



**ΔΗΜΟΣ
ΧΑΝΙΩΝ**
MUNICIPALITY OF
CHANIA · CRETE

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΔΑΠΑΝΩΝ
ΓΡΑΦΕΙΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ
Πληρ. Κων/τία Μαρκουλάκη
Τηλ. 28213 41760
www.chania.gr

ΑΝΑΡΤΗΤΕΟ ΣΤΟ ΚΗΜΔΗΣ

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ:

«Δράσεις έξυπνης πόλης στους τομείς Βιώσιμης Κινητικότητας και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης Δήμου Χανίων»
Α/Α2 σύμβαση του έργου (Subproject)
ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ - Υποέργο 1 -Ελληνικές έξυπνες πόλεις: Επενδύσεις σε υποδομές και συστήματα SSC για ένα βιώσιμο & πράσινο αστικό μέλλον
Κωδικός ΟΠΣ ΤΑ 5189738

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:

Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ «Εθνικό Σχέδιο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας Ελλάδα 2.0»
ΠΥΛΩΝΑΣ: 2. Ψηφιακή μετάβαση
ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ: 2.2 – Ψηφιακός μετασχηματισμός του κράτους
ΔΡΑΣΗ:16854-ΕΞΥΠΝΕΣ ΠΟΛΕΙΣ
ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ: 2022ΤΑ06300050

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 2.044.896,40€
(συμπ. Φ.Π.Α. 24%)

**ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΑΝΟΙΚΤΗΣ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ
ΜΕΣΩ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)
ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ**

Ο ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ

Διακηρύσσει

ανοικτή διεθνή διαδικασία για την επιλογή αναδόχου της προμήθειας:
«Δράσεις έξυπνης πόλης στους τομείς Βιώσιμης Κινητικότητας
και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης Δήμου Χανίων»
Εκτιμώμενης αξίας 1.649.110,00 Ευρώ χωρίς ΦΠΑ
που θα διεξαχθεί σύμφωνα με:
α) τις διατάξεις του ν. 4412/2016 (Α' 27) και β) τους όρους της παρούσας

Περιεχόμενα

Περιεχόμενα

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	2
1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	1
1.1 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ	1
1.2 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ-ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	1
1.3 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	2
1.4 ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ	5
1.5 ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ	8
1.6 ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ	8
1.7 ΑΡΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΖΟΜΕΝΕΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΝΑΨΗΣ	9
2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ	10
2.1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ	10
2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης	10
2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης	10
2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων	11
2.1.4 Γλώσσα	11
2.1.5 Εγγυήσεις	12
2.1.6 Προστασία Προσωπικών Δεδομένων	13
2.2 ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ - ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΠΟΙΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ	13
2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής	13
2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής	14
2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού	15
2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας	20
2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια	20
2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα	22
2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων – Υπεργολαβία	32
2.2.8.2 Υπεργολαβία	32
2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής	33
2.2.10 2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών	33
2.2.11 2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα	35
2.3 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	44
2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης	44
2.3.2 Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών	45
2.4 ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ - ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	46
2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών	46
2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών	46
2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά»	49
2.4.3.1 Δικαιολογητικά Συμμετοχής	49
2.4.3.2 Τεχνική προσφορά	50
2.4.4 Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» / Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών	50
2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών	51
2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών	52
3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	54
3.1 ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	54
3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών	54
3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών	54
3.2 ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ - ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ	56

3.3	ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ - ΣΥΝΑΨΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	58
3.4	ΠΡΟΔΙΚΑΣΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ - ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΚΑΙ ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ.....	59
3.5	ΜΑΤΑΙΩΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ.....	62
4.	ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	64
4.1	ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ (ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ, ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗΣ, ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ).....	64
4.2	ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ - ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ.....	65
4.3	ΌΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	65
4.4	ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑ.....	66
4.5	ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ.....	67
4.6	ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΜΟΝΟΜΕΡΟΥΣ ΛΥΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	67
5.	ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	69
5.1	ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ.....	69
5.2	ΚΗΡΥΞΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΦΟΡΕΑ ΕΚΠΤΩΤΟΥ - ΚΥΡΩΣΕΙΣ.....	70
5.3	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ.....	72
5.4	ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ.....	73
6.	ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ.....	75
6.1	ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΥΛΙΚΩΝ.....	75
6.2	ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΥΛΙΚΩΝ - ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΥΛΙΚΩΝ.....	76
6.3	ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ – ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ.....	77
6.4	ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ.....	78
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ.....		ΣΦΑΛΜΑ! ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΟΡΙΣΤΕΙ ΣΕΛΙΔΟΔΕΙΚΤΗΣ.
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ -ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ.....		ΣΦΑΛΜΑ! ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΟΡΙΣΤΕΙ ΣΕΛΙΔΟΔΕΙΚΤΗΣ.
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – ΕΕΕΣ.....		ΣΦΑΛΜΑ! ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΟΡΙΣΤΕΙ ΣΕΛΙΔΟΔΕΙΚΤΗΣ.
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΤΜΗΜΑ 2.1.....		ΣΦΑΛΜΑ! ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΟΡΙΣΤΕΙ ΣΕΛΙΔΟΔΕΙΚΤΗΣ.
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΤΜΗΜΑ 2.2.....		ΣΦΑΛΜΑ! ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΟΡΙΣΤΕΙ ΣΕΛΙΔΟΔΕΙΚΤΗΣ.
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΤΜΗΜΑ 2.3.....		ΣΦΑΛΜΑ! ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΟΡΙΣΤΕΙ ΣΕΛΙΔΟΔΕΙΚΤΗΣ.
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΤΜΗΜΑ 2.4.....		ΣΦΑΛΜΑ! ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΟΡΙΣΤΕΙ ΣΕΛΙΔΟΔΕΙΚΤΗΣ.
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΤΜΗΜΑ 2.5.....		ΣΦΑΛΜΑ! ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΟΡΙΣΤΕΙ ΣΕΛΙΔΟΔΕΙΚΤΗΣ.
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΤΜΗΜΑ 2.6.....		ΣΦΑΛΜΑ! ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΟΡΙΣΤΕΙ ΣΕΛΙΔΟΔΕΙΚΤΗΣ.
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΤΜΗΜΑ 2.7.....		ΣΦΑΛΜΑ! ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΟΡΙΣΤΕΙ ΣΕΛΙΔΟΔΕΙΚΤΗΣ.
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΤΜΗΜΑ 2.8.....		ΣΦΑΛΜΑ! ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΟΡΙΣΤΕΙ ΣΕΛΙΔΟΔΕΙΚΤΗΣ.
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΤΜΗΜΑ 2.9.....		ΣΦΑΛΜΑ! ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΟΡΙΣΤΕΙ ΣΕΛΙΔΟΔΕΙΚΤΗΣ.
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΤΜΗΜΑ 2.10.....		ΣΦΑΛΜΑ! ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΟΡΙΣΤΕΙ ΣΕΛΙΔΟΔΕΙΚΤΗΣ.
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV – ΦΥΛΛΑ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ.....		ΣΦΑΛΜΑ! ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΟΡΙΣΤΕΙ ΣΕΛΙΔΟΔΕΙΚΤΗΣ.
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ Υ. Δ. ΠΕΡΙ ΜΗ ΡΩΣΙΚΗΣ ΕΜΠΛΟΚΗΣ.....		ΣΦΑΛΜΑ! ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΟΡΙΣΤΕΙ ΣΕΛΙΔΟΔΕΙΚΤΗΣ.

1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

1.1 Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής

Επωνυμία	Δήμος Χανίων
Αριθμός Φορολογικού Μητρώου (Α.Φ.Μ.)	997678759
Κωδικός ηλεκτρονικής τιμολόγησης	
Ταχυδρομική διεύθυνση	Κυδωνίας 29
Πόλη	Χανιά
Ταχυδρομικός Κωδικός	73135
Χώρα	Ελλάδα
Κωδικός NUTS	GR 434
Τηλέφωνο	28213 41760
Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο (e-mail)	g-promitheies@chania.gr
Αρμόδιος για πληροφορίες ⁴	
Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL)	www.chania.gr
Διεύθυνση του προφίλ αγοραστή στο διαδίκτυο (URL) ⁵	

Είδος Αναθέτουσας Αρχής

Η Αναθέτουσα Αρχή είναι Οργανισμός Τοπικής Αυτοδιοίκησης και ανήκει ³ στους Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης.

Κύρια δραστηριότητα Α.Α.

Η κύρια δραστηριότητα της Αναθέτουσας Αρχής είναι οι Γενικές Δημόσιες Υπηρεσίες.

Εφαρμοστέο εθνικό δίκαιο είναι το ελληνικό.

Στοιχεία Επικοινωνίας

- α) Τα έγγραφα της σύμβασης είναι διαθέσιμα για ελεύθερη, πλήρη, άμεση & δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση μέσω της Διαδικτυακής Πύλης (www.promitheus.gov.gr) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ και το site του Δήμου Χανίων (www.chania.gr)
- β) Κάθε είδους επικοινωνία και ανταλλαγή πληροφοριών πραγματοποιείται μέσω του ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες (εφεξής ΕΣΗΔΗΣ), το οποίο είναι προσβάσιμο από τη Διαδικτυακή Πύλη (www.promitheus.gov.gr) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.
- γ) Περαιτέρω πληροφορίες είναι διαθέσιμες από:
την προαναφερθείσα Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL): www.promitheus.gov.gr

1.2 Στοιχεία Διαδικασίας-Χρηματοδότηση

Είδος διαδικασίας

Ο διαγωνισμός θα διεξαχθεί με την ανοικτή διαδικασία του άρθρου 27 του ν. 4412/16.

Χρηματοδότηση της σύμβασης

Φορέας Χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι το Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης. Οι δαπάνες του Έργου θα βαρύνουν το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων (ΠΔΕ), και συγκεκριμένα την ΣΑΤΑ 063 (Κωδ. Έργου: 2022ΤΑ06300047)

Η παρούσα σύμβαση «**Δράσεις έξυπνης πόλης στους τομείς Βιώσιμης Κινητικότητας και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης Δήμου Χανίων**» Α/Α2 σύμβαση του έργου (Subproject) ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ - Υποέργο 1 - Ελληνικές έξυπνες πόλεις: Επενδύσεις σε υποδομές και συστήματα SSC για ένα βιώσιμο & πράσινο αστικό μέλλον χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση – NextGeneration EU, στο Πλαίσιο του Εθνικού Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας «Ελλάδα 2.0» (κωδικός Δράσης: 16854/ Άξονας 2.2) και από εθνικούς πόρους μέσω του ΠΔΕ, με βάση την Απόφαση Ένταξης με αρ. πρωτ. 175031/ ΥΠΟΙΚ 29/11/2022 του Υπουργείου Οικονομικών (ΑΔΑ: ΡΗ2ΔΗ-ΑΦΡ) και έχει λάβει κωδικό ΟΠΣ ΤΑ: 5189738

1.3 Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικείμενου της σύμβασης

Αντικείμενο της σύμβασης είναι η προμήθεια:

«Δράσεις έξυπνης πόλης στους τομείς Βιώσιμης Κινητικότητας και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης Δήμου Χανίων»

Τα προς προμήθεια είδη κατατάσσονται στους ακόλουθους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων ανά κατηγορία δράσης:

- ΔΡΑΣΗ 2.1 “Ολοκληρωμένο Ευφυές σύστημα φωτεινής σηματοδότησης ”
CPV 48000000-8 (Πακέτα λογισμικού και συστήματα Πληροφορικής)
CPV 30200000-1 (Εξοπλισμός ηλεκτρονικών υπολογιστών και Προμήθειες)
CPV 32420000-3 (Εξοπλισμός δικτύου)
- ΔΡΑΣΗ 2.2 “ Ολοκληρωμένο σύστημα έξυπνης διαχείρισης στάθμευσης παρόδοια, αποτροπή στάθμευσης και ζώνες στάθμευσης ”
CPV 72210000-0 (Υπηρεσίες προγραμματισμού πακέτων λογισμικού)
CPV 30200000-1 (Εξοπλισμός ηλεκτρονικών υπολογιστών και Προμήθειες)
CPV 32250000-0 (Κινητά τηλέφωνα)
CPV 42991230-0 (Εκτυπωτές εισιτηρίων)
CPV 35125100-7 (Sensors)
- ΔΡΑΣΗ 2.3 “ Διαχείρισης Στάθμευση Πάρκινγκ Ρεγγίνα ”
CPV 48000000-8 (Πακέτα λογισμικού και συστήματα Πληροφορικής)
CPV 63712400-7 (Υπηρεσίες χώρων στάθμευσης οχημάτων)
CPV 34996300-8 (Εξοπλισμός ελέγχου, ασφαλείας και σηματοδότησης χώρων στάθμευσης)
CPV 32234000-2 (Κάμερες κλειστού κυκλώματος τηλεόρασης)
- ΔΡΑΣΗ 2.4 “ Έξυπνο σύστημα ελέγχου πρόσβασης στο Ενετικό Λιμάνι Χανίων ”
CPV 48000000-8 (Πακέτα λογισμικού και συστήματα Πληροφορικής)
CPV 34923000-3 (Εξοπλισμός ελέγχου οδικής κυκλοφορίας)
CPV 32420000-3 (Εξοπλισμός δικτύου)
- ΔΡΑΣΗ 2.5 “ Νέες Υπηρεσίες προς τους πολίτες μέσω του Δημοτικού GIS ”
CPV 72212326-0 Υπηρεσίες ανάπτυξης λογισμικού χαρτογράφησης
CPV 72262000-9 Υπηρεσίες ανάπτυξης λογισμικού
CPV 72300000-8 Υπηρεσίες δεδομένων

- ΔΡΑΣΗ 2.6 “ Εκσυγχρονισμός των κεντρικών πληροφοριακών συστημάτων του Δήμου ως βασική υποδομή για νέες ηλεκτρονικές υπηρεσίες ”
CPV 48000000-8 (Πακέτα λογισμικού και συστήματα Πληροφορικής)
- ΔΡΑΣΗ 2.7 “ Δημοτικά ATMs ”
CPV 48000000-8 (Πακέτα λογισμικού και συστήματα Πληροφορικής)
CPV 30200000-1 (Εξοπλισμός ηλεκτρονικών υπολογιστών και Προμήθειες)
CPV 42991230-0 (Εκτυπωτές εισιτηρίων)
- ΔΡΑΣΗ 2.8 “ Εξοπλισμός για τη δημιουργία Δημοτικού Κέντρου ψηφιακής επιμόρφωσης – Ψηφιακή Ακαδημία ”
CPV 48000000-8 (Πακέτα λογισμικού και συστήματα Πληροφορικής)
CPV 30200000-1 (Εξοπλισμός ηλεκτρονικών υπολογιστών και Προμήθειες)
CPV 32420000-3 (Εξοπλισμός δικτύου)
CPV 32232000-8 (Εξοπλισμός τηλεδιασκέψεων)
CPV 38652120-7 (Βιντεοπροβολείς)
CPV 39100000-3 (Επιπλα)
- ΔΡΑΣΗ 2.9 “ Πλατφόρμα – εξοπλισμός διαβουλεύσεων και συμμετοχικού σχεδιασμού”
CPV 48000000-8 (Πακέτα λογισμικού και συστήματα Πληροφορικής)
CPV 30200000-1 (Εξοπλισμός ηλεκτρονικών υπολογιστών και Προμήθειες)
CPV 32420000-3 (Εξοπλισμός δικτύου)
CPV 32232000-8 (Εξοπλισμός τηλεδιασκέψεων)
- ΔΡΑΣΗ 2.10 “ Δράσεις κυβερνοασφάλειας ”
CPV 48000000-8 (Πακέτα λογισμικού και συστήματα Πληροφορικής)
CPV 30200000-1 (Εξοπλισμός ηλεκτρονικών υπολογιστών και Προμήθειες)
CPV 32420000-3 (Εξοπλισμός δικτύου)

Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των **2.044.896,40€** συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24% (προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ: 1.649.110,00€, ΦΠΑ : 395.786,40€) .

Η παρούσα σύμβαση υποδιαιρείται στα κάτωθι τμήματα :

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΜΟΝΑΔΑ	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.[€]		Φ.Π.Α. [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ Φ.Π.Α. 24% [€]
				ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ		
2.1	Ολοκληρωμένο Ευφυές σύστημα φωτεινής σηματοδότησης	1	ΤΜΧ	269.800,00	269.800,00	64.752,00	334.552,00
2.2	Ολοκληρωμένο σύστημα έξυπνης διαχείρισης στάθμευσης παρόδια, αποτροπή στάθμευσης και ζώνες στάθμευσης "	1	ΤΜΧ	323.250,00	323.250,00	77.580,00	400.830,00

2.3	Διαχείριση Στάθμευση Πάρκινγκ Ρεγγίνα	1	TMX	129.147,00	129.147,00	30.995,28	160.142,28
2.4	Έξυπνο σύστημα ελέγχου πρόσβασης στο Ενετικό Λιμάνι Χανίων	1	TMX	252.935,00	252.935,00	60.704,40	313.639,40
2.5	Νέες Υπηρεσίες προς τους πολίτες μέσω του Δημοτικού GIS	1	TMX	68.000,00	68.000,00	16.320,00	84.320,00
2.6	Εκσυγχρονισμός των κεντρικών πληροφοριακών συστημάτων του Δήμου ως βασική υποδομή για νέες ηλεκτρονικές υπηρεσίες	1	TMX	249.000,00	249.000,00	59.760,00	308.760,00
2.7	Δημοτικά ATMs	3	TMX	11.500,00	34.500,00	8.280,00	42.780,00
2.8	Εξοπλισμός για τη δημιουργία Δημοτικού Κέντρου ψηφιακής επιμόρφωσης - Ψηφιακή Ακαδημία	1	TMX	27.178,00	27.178,00	6.522,72	33.700,72
2.9	Πλατφόρμα – εξοπλισμός διαβουλεύσεων και συμμετοχικού σχεδιασμού	1	TMX	132.100,00	132.100,00	31.704,00	163.804,00
2.10	Δράσεις κυβερνοασφάλειας	1	TMX	163.200,00	163.200,00	39.168,00	202.368,00
ΣΥΝΟΛΟ					1.649.110,00	395.786,40	2.044.896,40

Προσφορές υποβάλλονται (για την συνολική προκηρυχθείσα ποσότητα κάθε τμήματος) για ένα ή περισσότερα από τα ανωτέρω τμήματα (Πακέτα Εργασίας).

Αναλυτική περιγραφή του φυσικού και οικονομικού αντικειμένου της σύμβασης δίδεται στις αντίστοιχες Μελέτες του Δήμου Χανίων:

"2.1 Ολοκληρωμένο Ευφύες σύστημα φωτεινής σηματοδότησης"

"2.2. Ολοκληρωμένο σύστημα έξυπνης διαχείρισης στάθμευσης παρόδοια, αποτροπή στάθμευσης και ζώνες στάθμευσης "

"2.3 Διαχείριση Σταθμευση Πάρκινγκ Ρεγγίνα"

"2.4 Έξυπνο σύστημα ελέγχου πρόσβασης στο Ενετικό Λιμάνι Χανίων"

"2.5 Νέες Υπηρεσίες προς τους πολίτες μέσω του Δημοτικού GIS"

"2.6 Εκσυγχρονισμός των κεντρικών πληροφοριακών συστημάτων του Δήμου ως βασική υποδομή για νέες ηλεκτρονικές υπηρεσίες"

"2.7 Δημοτικά ATMs"

"2.8 Εξοπλισμός για τη δημιουργία Δημοτικού Κέντρου ψηφιακής επιμόρφωσης - Ψηφιακή Ακαδημία"

"2.9 Πλατφόρμα – εξοπλισμός διαβουλεύσεων και συμμετοχικού σχεδιασμού"

"2.10 Δράσεις κυβερνοασφάλειας"

Δεν υφίστανται:

- δικαίωμα προαίρεσης

- δικαίωμα παράτασης με αύξηση φυσικού – οικονομικού αντικειμένου.

Η διάρκεια της σύμβασης ανά τμήμα είναι ως κάτωθι:

- Τμήμα (Δράση) 2.1: Δέκα(10) μήνες
- Τμήμα (Δράση) 2.2: Πέντε (5) μήνες
- Τμήμα (Δράση) 2.3: Πέντε (5) μήνες
- Τμήμα (Δράση) 2.4: Δέκα(10) μήνες
- Τμήμα (Δράση) 2.5 : Οκτώ (8) μήνες
- Τμήμα (Δράση) 2.6: Πέντε (5) μήνες
- Τμήμα (Δράση) 2.7 : Τέσσερις (4) μήνες
- Τμήμα (Δράση) 2.8 : Τρεις (3) μήνες
- Τμήμα (Δράση) 2.9 : Επτά (7) μήνες
- Τμήμα (Δράση) 2.10 : Έξι (6) μήνες.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει, εγκαταστήσει και θέσει σε λειτουργία όλα τα υλικά εντός προθεσμίας που περιγράφεται στις παραπάνω Μελέτες από την υπογραφή της Σύμβασης.

Η σύμβαση θα ανατεθεί με το κριτήριο της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς, βάσει **της βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής.**

1.4 Θεσμικό πλαίσιο

Η ανάθεση και εκτέλεση της σύμβασης διέπονται από την κείμενη νομοθεσία και τις κατ' εξουσιοδότηση αυτής εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις, όπως ισχύουν και ιδίως:

- του ν. 4412/2016 (Α' 147) "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)"»
- του ν. 4622/19 (Α' 133) «Επιτελικό Κράτος: οργάνωση, λειτουργία & διαφάνεια της Κυβέρνησης, των κυβερνητικών οργάνων & της κεντρικής δημόσιας διοίκησης» και ιδίως του άρθρου 37
- του ν. 4700/2020 (Α' 127) «Ενιαίο κείμενο Δικονομίας για το Ελεγκτικό Συνέδριο, ολοκληρωμένο νομοθετικό πλαίσιο για τον προσυμβατικό έλεγχο, τροποποιήσεις στον Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο, διατάξεις για την αποτελεσματική απονομή της δικαιοσύνης και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 324-337
- του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»,
- του ν. 4820/2021 «Οργανικός Νόμος του Ελεγκτικού Συνεδρίου και άλλες ρυθμίσεις» (ΦΕΚ 130/Α/23-07-2021) και ιδίως το άρθρο 189 περί ορισμού της Επιτροπής Δημοσιονομικού Ελέγχου ως αρμόδιας για τον έλεγχο του Μηχανισμού Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας,
- Του ν. 4912/2022 «Ενιαία Αρχή Δημοσίων Συμβάσεων και άλλες διατάξεις του Υπουργείου Δικαιοσύνης» (ΦΕΚ 59/Α/17-03-2022)
- του άρθρου 4 του π.δ. 118/07 (Α' 150)
- του άρθρου 5 της απόφασης με αριθμ. 11389/1993 (Β' 185) του Υπουργού Εσωτερικών
- του ν. 3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»,
- του ν. 4601/2019 (Α' 44) «Εταιρικοί μετασχηματισμοί και εναρμόνιση του νομοθετικού πλαισίου με τις διατάξεις της Οδηγίας 2014/55/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Απριλίου 2014 για την έκδοση ηλεκτρονικών τιμολογίων στο πλαίσιο

δημόσιων συμβάσεων και λοιπές διατάξεις»

- του π.δ. 39/2017 (Α' 64) «Κανονισμός εξέτασης προδικαστικών προσφυγών ενώπιων της Α.Ε.Π.Π.»
- της υπ' αριθμ. 76928 Απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Επικρατείας "Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ)" (ΦΕΚ 3075/Β/13-07-2021).
- της υπ' αριθμ. 64233/08.06.2021 (Β' 2453/ 09.06.2021) Κοινής Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Ψηφιακής Διακυβέρνησης με θέμα «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)»
- της αριθμ. Κ.Υ.Α. οικ. 60967 ΕΞ 2020 (Β' 2425/18.06.2020) «Ηλεκτρονική Τιμολόγηση στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων δυνάμει του ν. 4601/2019» (Α' 44)
- της αριθμ. 63446/2021 Κ.Υ.Α. (Β' 2338/02.06.2020) «Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων».
- της αριθμ. Κ.Υ.Α. οικ. 14900/21 (Β' 466): «Έγκριση σχεδίου Δράσης για τις Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις» (ΑΔΑ: ΨΡΤΟ46ΜΤΛΡ-Χ92).
- του ν. 3419/2005 (Α' 297) «Γενικό Εμπορικό Μητρώο (Γ.Ε.ΜΗ.) και εκσυγχρονισμός της Επιμελητηριακής Νομοθεσίας»
- του ν. 4635/2019 (Α' 167) « Επενδύω στην Ελλάδα και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 85 επ.
- του ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»
- του π.δ. 80/2016 (Α' 145) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες»
- της παρ. Ζ του Ν. 4152/2013 (Α' 107) «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές»,
- του ν. 4727/2020 (Α' 184) «Ψηφιακή Διακυβέρνηση (Ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024) – Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972 και άλλες διατάξεις»,
- του π.δ 28/2015 (Α' 34) «Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία»,
- του ν. 2859/2000 (Α' 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας»,
- του ν.2690/1999 (Α' 45) «Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 1,2, 7, 11 και 13 έως 15,
του ν. 2121/1993 (Α' 25) «Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα»,
- του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του ΕΚ και του Συμβουλίου, της 27ης Απριλίου 2016, για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών και την κατάργηση της οδηγίας 95/46/ΕΚ (Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων) (Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ) OJ L 119,
- του ν. 4624/2019 (Α' 137) «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 προσωπικού χαρακτήρα και ενσωμάτωση στην εθνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/680 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 και άλλες διατάξεις»,

- του ν. 4822/2021 (Α'135) «Κύρωση της Σύμβασης Χρηματοδότησης μεταξύ της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και της Ελληνικής Δημοκρατίας, της Δανειακής Σύμβασης μεταξύ της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και της Ελληνικής Δημοκρατίας και των Παραρτημάτων τους και άλλες διατάξεις για το Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας»
- του ν. 4738/2020 («Ρύθμιση οφειλών και παροχή δεύτερης ευκαιρίας και άλλες διατάξεις») και, ειδικότερα, το Κεφάλαιο Ε' («Διατάξεις για την αποτελεσματική αξιοποίηση των πόρων του Ευρωπαϊκού Μηχανισμού Ανάκαμψης "NextGeneration EU" και του εντασσόμενου σε αυτόν Ταμείου Ανάκαμψης και Σταθερότητας (Recovery & Resilience Facility - Ταμείο Ανάκαμψης»), άρθρα 270 επ.,
- του Κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 2021/241 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 12ης Φεβρουαρίου 2021 για τη θέσπιση του μηχανισμού ανάκαμψης και ανθεκτικότητας (L 57/17),
- της από 13 Ιουλίου 2021 εκτελεστικής απόφασης του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης, για την έγκριση της αξιολόγησης του σχεδίου ανάκαμψης και ανθεκτικότητας για την Ελλάδα (ST 10152/21, ST 10152/21 ADD 1),
- την υπό στοιχεία 119126ΕΞ2021 Απόφασης του Αναπληρωτή Υπουργού Οικονομικών με θέμα «Σύστημα διαχείρισης και ελέγχου των Δράσεων και των Έργων του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας» (ΦΕΚ 4498/Β/29-09-2021), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- την υπό στοιχεία 120141 ΕΞ 2021/30.09.2021 (ΑΔΑ: 6ΝΞ3Η-ΨΘΘ) απόφασης του Διοικητή της Ειδικής Υπηρεσίας Συντονισμού Ταμείου Ανάκαμψης περί Έγκρισης του Εγχειριδίου Διαδικασιών του Συστήματος Διαχείρισης και Ελέγχου του Ταμείου Ανάκαμψης, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει
- υπ' αριθ. 264/2023 απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής του Δήμου Χανίων (ΑΔΑ: Ψ9Α0ΩΗ5-Α1Ω) περί έγκριση σχεδίων διακήρυξης για τα Τμήματα:
 - "2.1 Ολοκληρωμένο Ευφυές σύστημα φωτεινής σηματοδότησης"
 - "2.2. Ολοκληρωμένο σύστημα έξυπνης διαχείρισης στάθμευσης παρόδια, αποτροπή στάθμευσης και ζώνες στάθμευσης "
 - "2.3 Διαχείρισης Σταθμευση Πάρκινγκ Ρεγγίνα"
 - "2.4 Έξυπνο σύστημα ελέγχου πρόσβασης στο Ενετικό Λιμάνι Χανίων"
 - "2.5 Νέες Υπηρεσίες προς τους πολίτες μέσω του Δημοτικού GIS"
 - "2.6 Εκσυγχρονισμός των κεντρικών πληροφοριακών συστημάτων του Δήμου ως βασική υποδομή για νέες ηλεκτρονικές υπηρεσίες"
 - "2.7 Δημοτικά ATMs"
 - "2.8 Εξοπλισμός για τη δημιουργία Δημοτικού Κέντρου ψηφιακής επιμόρφωσης - Ψηφιακή Ακαδημία"
 - "2.9 Πλατφόρμα – εξοπλισμός διαβουλεύσεων και συμμετοχικού σχεδιασμού"
 - "2.10 Δράσεις κυβερνοασφάλειας"

- τη με αρ. πρωτ. . 175031/ ΥΠΟΙΚ 29/11/2022 (ΑΔΑ:ΡΗ2ΔΗ-ΑΦΡ) Απόφαση Ένταξης της Ειδικής Υπηρεσίας Συντονισμού του Ταμείου Ανάκαμψης (ΕΥΣΤΑ) με θέμα: «Ένταξη του Έργου «ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ - Υποέργο1 - Ελληνικές έξυπνες πόλεις: Επενδύσεις σε υποδομές και συστήματα SSC για ένα βιώσιμο & πράσινο αστικό μέλλον», με Κωδικό ΟΠΣ ΤΑ 5189738 στο Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας Ελλάδα 2.0.
- την αρ. 113107 ΕΞ 2023/28-7-2023 έγκριση Διακήρυξης για το Υποέργο «Δράσεις έξυπνης πόλης στους τομείς Βιώσιμης Κινητικότητας και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης Δήμου Χανίων» Α/Α 2 του Έργου «ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ - Υποέργο 1 - Ελληνικές έξυπνες πόλεις: Επενδύσεις σε υποδομές και συστήματα SSC για ένα βιώσιμο & πράσινο αστικό μέλλον» (ΟΠΣ ΤΑ 5189738) – Δράση 16854 από την Ειδική Υπηρεσία Συντονισμού Ταμείου Ανάκαμψης.
- Τη ΣΑΤΑ 063 με την οποία εγκρίθηκε η ένταξη στο Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων του έργου: «ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ - Υποέργο 1 - Ελληνικές έξυπνες πόλεις: Επενδύσεις σε υποδομές και συστήματα SSC για ένα βιώσιμο & πράσινο αστικό μέλλον», με Κωδικό Έργου:2022ΤΑ06300047
- την αριθ.Α 948/2023 (ΑΔΑ 9ΜΙ6ΩΗ5-ΩΙΚ) Απόφασης Ανάληψης Υποχρέωσης
- την με αρ.471/2023 (ΑΔΑ:953ΠΩΗ5-ΚΣ9) Απόφασης της Ο.Ε. του Δήμου Χανίων με την οποία εγκρίθηκαν οι όροι της παρούσης και ορίστηκε η Επιτροπή Διενέργειας και Αξιολόγησης του Διαγωνισμού
- των σε εκτέλεση των ανωτέρω νόμων εκδοθεισών κανονιστικών πράξεων, των λοιπών διατάξεων που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας, καθώς και του συνόλου των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, κοινωνικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.

1.5 Προθεσμία παραλαβής προσφορών και διενέργεια διαγωνισμού

Η καταληκτική ημερομηνία παραλαβής των προσφορών είναι η **13/10/2023 και ώρα 15.30**

Η διαδικασία θα διενεργηθεί με χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ.), Προμήθειες και Υπηρεσίες του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ (Διαδικτυακή Πύλη www.promitheus.gov.gr)

1.6 Δημοσιότητα

A. Δημοσίευση στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Προκήρυξη της παρούσας σύμβασης απεστάλη με ηλεκτρονικά μέσα για δημοσίευση στις 05/09/2023 στην Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

B. Δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο

Η προκήρυξη και το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκαν στο Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ).

Το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκε ακόμη και στη διαδικτυακή πύλη του Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ.: <http://www.promitheus.gov.gr>, όπου η σχετική ηλεκτρονική διαδικασία σύναψης σύμβασης στην πλατφόρμα ΕΣΗΔΗΣ έλαβε **Συστημικό Αύξοντα Αριθμό: 221216**

Προκήρυξη (περίληψη της παρούσας Διακήρυξης) δημοσιεύεται και στον Ελληνικό Τύπο, σύμφωνα με το άρθρο 66 του Ν. 4412/2016

Η προκήρυξη (περίληψη της παρούσας Διακήρυξης) όπως προβλέπεται στην περίπτωση 16 της παραγράφου 4 του άρθρου 2 του Ν. 3861/2010, αναρτήθηκε στο διαδίκτυο, στον ιστότοπο <http://et.diavgeia.gov.gr/> (ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΥΓΕΙΑ).

Η Διακήρυξη θα καταχωρηθεί στο διαδίκτυο, στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής, στη διεύθυνση www.chania.gr

Η διακήρυξη θα καταχωρηθεί στο διαδίκτυο, στην ιστοσελίδα του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας Ελλάδα 2.0. (<https://greece20.gov.gr/diakirykseis-kai-diagwnismo/>)

Γ. Έξοδα δημοσιεύσεων

Η δαπάνη των δημοσιεύσεων στον Ελληνικό Τύπο βαρύνει τον ανάδοχο.

1.7 Αρχές εφαρμοζόμενες στη διαδικασία σύναψης

Οι οικονομικοί φορείς δεσμεύονται ότι:

α) τηρούν και θα εξακολουθήσουν να τηρούν κατά την εκτέλεση της σύμβασης, εφόσον επιλεγούν, τις υποχρεώσεις τους που απορρέουν από τις διατάξεις της περιβαλλοντικής, κοινωνικοασφαλιστικής και εργατικής νομοθεσίας, που έχουν θεσπιστεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016. Η τήρηση των εν λόγω υποχρεώσεων ελέγχεται και βεβαιώνεται από τα όργανα που επιβλέπουν την εκτέλεση των δημοσίων συμβάσεων και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές και υπηρεσίες που ενεργούν εντός των ορίων της ευθύνης και της αρμοδιότητάς τους

β) δεν θα ενεργήσουν αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά καθ' όλη τη διάρκεια της διαδικασίας ανάθεσης, αλλά και κατά το στάδιο εκτέλεσης της σύμβασης, εφόσον επιλεγούν

γ) λαμβάνουν τα κατάλληλα μέτρα για να διαφυλάξουν την εμπιστευτικότητα των πληροφοριών που έχουν χαρακτηριστεί ως τέτοιες.

2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

2.1 Γενικές Πληροφορίες

2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης

Τα έγγραφα της παρούσας διαδικασίας σύναψης είναι τα ακόλουθα:

1. η με αρ. .541170-2023-EL Προκήρυξη της Σύμβασης (ΑΔΑΜ 23PROC013374796 2023-09-08), όπως αυτή έχει δημοσιευτεί στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης
2. το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης [ΕΕΕΣ]
3. η παρούσα διακήρυξη και τα παραρτήματά της
4. οι συμπληρωματικές πληροφορίες που τυχόν παρέχονται στο πλαίσιο της διαδικασίας, ιδίως σχετικά με τις προδιαγραφές και τα σχετικά δικαιολογητικά
5. οι Μελέτες
 - "2.1 Ολοκληρωμένο Ευφυές σύστημα φωτεινής σηματοδότησης"
 - "2.2. Ολοκληρωμένο σύστημα έξυπνης διαχείρισης στάθμευσης παρόδοια, αποτροπή στάθμευσης και ζώνες στάθμευσης "
 - "2.3 Διαχείρισης Σταθμευση Πάρκινγκ Ρεγγίνα"
 - "2.4 Έξυπνο σύστημα ελέγχου πρόσβασης στο Ενετικό Λιμάνι Χανίων"
 - "2.5 Νέες Υπηρεσίες προς τους πολίτες μέσω του Δημοτικού GIS"
 - "2.6 Εκσυγχρονισμός των κεντρικών πληροφοριακών συστημάτων του Δήμου ως βασική υποδομή για νέες ηλεκτρονικές υπηρεσίες"
 - "2.7 Δημοτικά ATMs"
 - "2.8 Εξοπλισμός για τη δημιουργία Δημοτικού Κέντρου ψηφιακής επιμόρφωσης - Ψηφιακή Ακαδημία"
 - "2.9 Πλατφόρμα – εξοπλισμός διαβουλεύσεων και συμμετοχικού σχεδιασμού"
 - "2.10 Δράσεις κυβερνοασφάλειας"Μελέτη «Δράσεις έξυπνης πόλης Δήμου Χανίων».

2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης

Όλες οι επικοινωνίες σε σχέση με τα βασικά στοιχεία της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης, καθώς και όλες οι ανταλλαγές πληροφοριών, ιδίως η ηλεκτρονική υποβολή, εκτελούνται με τη χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ), η οποία είναι προσβάσιμη μέσω της Διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr.

Επιβάλλονται στους οικονομικούς φορείς οι κάτωθι απαιτήσεις με σκοπό την προστασία του εμπιστευτικού χαρακτήρα των πληροφοριών των ανωτέρω εγγράφων της σύμβασης :

Ο οικονομικός φορέας αναλαμβάνει την υποχρέωση να τηρήσει εμπιστευτικά και να μη γνωστοποιήσει σε τρίτους (συμπεριλαμβανομένων των εκπροσώπων του ελληνικού και διεθνούς Τύπου), χωρίς την προηγούμενη έγγραφη συγκατάθεση της Αναθέτουσας Αρχής, τα ανωτέρω έγγραφα ή πληροφορίες που προκύπτουν από αυτά. Οι οικονομικοί φορείς διασφαλίζουν την τήρηση των απαιτήσεων αυτών από το προσωπικό τους, τους υπεργολάβους τους και κάθε άλλο τρίτο πρόσωπο που χρησιμοποιούν κατά την ανάθεση ή εκτέλεση της σύμβασης.

2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων

Τα σχετικά αιτήματα παροχής διευκρινίσεων υποβάλλονται ηλεκτρονικά, το αργότερο οκτώ (8) ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών και απαντώνται αντίστοιχα το αργότερο έξι (6) ημέρες πριν από την προθεσμία που ορίζεται για την παραλαβή των προσφορών, στη σχετική ηλεκτρονική διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης στην πλατφόρμα του ΕΣΗΔΗΣ, η οποία είναι προσβάσιμη μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr. Αιτήματα παροχής συμπληρωματικών πληροφοριών – διευκρινίσεων υποβάλλονται από εγγεγραμμένους στο σύστημα οικονομικούς φορείς, δηλαδή από εκείνους που διαθέτουν σχετικά διαπιστευτήρια που τους έχουν χορηγηθεί (όνομα χρήστη και κωδικό πρόσβασης) και απαραίτητα το ηλεκτρονικό αρχείο με το κείμενο των ερωτημάτων είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο. Αιτήματα παροχής διευκρινίσεων που υποβάλλονται είτε με άλλο τρόπο είτε το ηλεκτρονικό αρχείο που τα συνοδεύει δεν είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο, δεν εξετάζονται.

Η αναθέτουσα αρχή παρατείνει την προθεσμία παραλαβής των προσφορών, ούτως ώστε όλοι οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς να μπορούν να λάβουν γνώση όλων των αναγκαίων πληροφοριών για την κατάρτιση των προσφορών στις ακόλουθες περιπτώσεις:

- α) όταν, για οποιονδήποτε λόγο, πρόσθετες πληροφορίες, αν και ζητήθηκαν από τον οικονομικό φορέα έγκαιρα, δεν έχουν παρασχεθεί το αργότερο έξι (6) ημέρες πριν από την προθεσμία που ορίζεται για την παραλαβή των προσφορών,
- β) όταν τα έγγραφα της σύμβασης υφίστανται σημαντικές αλλαγές.

Η διάρκεια της παράτασης θα είναι ανάλογη με τη σπουδαιότητα των πληροφοριών ή των αλλαγών.

Όταν οι πρόσθετες πληροφορίες δεν έχουν ζητηθεί έγκαιρα ή δεν έχουν σημασία για την προετοιμασία κατάλληλων προσφορών, η παράταση της προθεσμίας εναπόκειται στη διακριτική ευχέρεια της αναθέτουσας αρχής.

Τροποποίηση των όρων της διαγωνιστικής διαδικασίας (πχ αλλαγή/μετάθεση της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών καθώς και σημαντικές αλλαγές των εγγράφων της σύμβασης, σύμφωνα με την προηγούμενη παράγραφο) δημοσιεύεται στην ΕΕΕΕ (με το τυποποιημένο έντυπο «Διορθωτικό») και στο ΚΗΜΔΗΣ.

2.1.4 Γλώσσα

Τα έγγραφα της σύμβασης έχουν συνταχθεί στην ελληνική γλώσσα. Σε περίπτωση ασυμφωνίας μεταξύ των τμημάτων των εγγράφων της σύμβασης που έχουν συνταχθεί σε περισσότερες γλώσσες, επικρατεί η ελληνική έκδοση.

Τυχόν ενστάσεις ή προδικαστικές προσφυγές υποβάλλονται στην ελληνική γλώσσα.

Οι προσφορές και τα περιλαμβανόμενα σε αυτές στοιχεία συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα. Στα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα και δικαιολογητικά εφαρμόζεται η Συνθήκη της Χάγης της 5ης.10.1961, που κυρώθηκε με το ν. 1497/1984 (Α'188). Ειδικά, τα αλλοδαπά ιδιωτικά έγγραφα συνοδεύονται από μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα επικυρωμένη είτε από πρόσωπο αρμόδιο κατά τις διατάξεις της εθνικής νομοθεσίας είτε από πρόσωπο κατά νόμο αρμόδιο της χώρας στην οποία έχει συνταχθεί το έγγραφο.

Τα αποδεικτικά έγγραφα συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα. Στα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα και δικαιολογητικά εφαρμόζεται η Συνθήκη της Χάγης της 5.10.1961, που κυρώθηκε με το ν. 1497/1984 (Α'188). Ειδικά, τα αλλοδαπά ιδιωτικά έγγραφα συνοδεύονται από μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα επικυρωμένη είτε από πρόσωπο αρμόδιο κατά τις διατάξεις της εθνικής νομοθεσίας είτε από πρόσωπο κατά νόμο αρμόδιο της χώρας στην οποία έχει συνταχθεί το έγγραφο.

Ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα -εταιρικά ή μη- με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο μπορούν να υποβάλλονται στην αγγλική, χωρίς να συνοδεύονται από μετάφραση στην ελληνική.

2.1.5 Εγγυήσεις

Οι εγγυητικές επιστολές των παραγράφων 2.2.2 και 4.1. εκδίδονται από πιστωτικά ιδρύματα ή χρηματοδοτικά ιδρύματα ή ασφαλιστικές επιχειρήσεις κατά την έννοια των περιπτώσεων β' και γ' της παρ. 1 του άρθρου 14 του ν. 4364/ 2016 (Α'13), που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη - μέλη της Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου ή στα κράτη-μέλη της ΣΔΣ και έχουν, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, το δικαίωμα αυτό. Μπορούν, επίσης, να εκδίδονται από το Ε.Τ.Α.Α. - Τ.Μ.Ε.Δ.Ε. ή να παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων με παρακατάθεση σε αυτό του αντίστοιχου χρηματικού ποσού. Αν συσταθεί παρακαταθήκη με γραμμάτιο παρακατάθεσης χρεογράφων στο Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων, τα τοκομερίδια ή μερίσματα που λήγουν κατά τη διάρκεια της εγγύησης επιστρέφονται μετά τη λήξη τους στον υπέρ ου η εγγύηση οικονομικό φορέα.

Οι εγγυητικές επιστολές εκδίδονται κατ' επιλογή των οικονομικών φορέων από έναν ή περισσότερους εκδότες της παραπάνω παραγράφου.

Οι εγγυήσεις αυτές περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία: α) την ημερομηνία έκδοσης, β) τον εκδότη, γ) την αναθέτουσα αρχή προς την οποία απευθύνονται, δ) τον αριθμό της εγγύησης, ε) το ποσό που καλύπτει η εγγύηση, στ) την πλήρη επωνυμία, τον Α.Φ.Μ. και τη διεύθυνση του οικονομικού φορέα υπέρ του οποίου εκδίδεται η εγγύηση (στην περίπτωση ένωσης αναγράφονται όλα τα παραπάνω για κάθε μέλος της ένωσης), ζ) τους όρους ότι: αα) η εγγύηση παρέχεται ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, ο δε εκδότης παραιτείται του δικαιώματος της διαιρέσεως και της διζήσεως, και ββ) ότι σε περίπτωση κατάπτωσης αυτής, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου, η) τα στοιχεία της σχετικής διακήρυξης και την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών, θ) την ημερομηνία λήξης ή τον χρόνο ισχύος της εγγύησης, ι) την ανάληψη υποχρέωσης από τον εκδότη της εγγύησης να καταβάλει το ποσό της εγγύησης ολικά ή μερικά εντός πέντε (5) ημερών μετά από απλή έγγραφη ειδοποίηση εκείνου προς τον οποίο απευθύνεται και ια) στην περίπτωση των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης και προκαταβολής, τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης.

Η περ. α' του προηγούμενου εδαφίου ζ' δεν εφαρμόζεται για τις εγγυήσεις που παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων.

Η αναθέτουσα αρχή επικοινωνεί με τους εκδότες των εγγυητικών επιστολών προκειμένου να διαπιστώσει την εγκυρότητά τους.

Εάν διαπιστωθεί πλαστότητα των εγγυητικών επιστολών, ο οικονομικός φορέας

αποκλείεται από τον διαγωνισμό και η αναθέτουσα αρχή λαμβάνει όλα τα κατά το νόμο αναγκαία μέτρα για την προστασία των έννομων συμφερόντων της.

2.1.6 Προστασία Προσωπικών Δεδομένων

Η αναθέτουσα αρχή ενημερώνει το φυσικό πρόσωπο που υπογράφει την προσφορά ως Προσφέρων ή ως Νόμιμος Εκπρόσωπος Προσφέροντος, ότι η ίδια ή και τρίτοι, κατ' εντολή και για λογαριασμό της, θα επεξεργάζονται προσωπικά δεδομένα που περιέχονται στους φακέλους της προσφοράς και τα αποδεικτικά μέσα τα οποία υποβάλλονται σε αυτήν, στο πλαίσιο του παρόντος Διαγωνισμού, για το σκοπό της αξιολόγησης των προσφορών και της ενημέρωσης έτερων συμμετεχόντων σε αυτόν, λαμβάνοντας κάθε εύλογο μέτρο για τη διασφάλιση του απόρρητου και της ασφάλειας της επεξεργασίας των δεδομένων και της προστασίας τους από κάθε μορφής αθέμιτη επεξεργασία, σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας περί προστασίας προσωπικών δεδομένων.

2.2 Δικαίωμα Συμμετοχής - Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής

2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής

1. Δικαίωμα συμμετοχής στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης έχουν φυσικά ή νομικά πρόσωπα και, σε περίπτωση ενώσεων οικονομικών φορέων, τα μέλη αυτών, που είναι εγκατεστημένα σε:

α) κράτος-μέλος της Ένωσης,

β) κράτος-μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ.),

γ) τρίτες χώρες που έχουν υπογράψει και κυρώσει τη ΣΔΣ, στο βαθμό που η υπό ανάθεση δημόσια σύμβαση καλύπτεται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4 και 5 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ως άνω Συμφωνίας, καθώς και

δ) σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην περίπτωση γ' της παρούσας παραγράφου και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων.

2. Δυνάμει του Κανονισμού (ΕΕ) 2022/576 του Συμβουλίου της 8ης Απριλίου 2022, για την τροποποίηση του Κανονισμού (ΕΕ) αριθ.833/2014 σχετικά με περιοριστικά μέτρα λόγω ενεργειών της Ρωσίας που αποσταθεροποιούν την κατάσταση στην Ουκρανία: Απαγορεύεται η ανάθεση οποιασδήποτε δημόσιας σύμβασης ή σύμβασης παραχώρησης που εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής των οδηγιών για τις δημόσιες συμβάσεις, καθώς και του άρθρου 10 παράγραφοι 1 και 3, παράγραφος 6 στοιχεία α) έως ε), παράγραφοι 8, 9 και 10 και των άρθρων 11, 12, 13 και 14 της οδηγίας 2014/23/ΕΕ, των άρθρων 7 και 8, του άρθρου 10 στοιχεία β) έως στ) και η) έως ι) της οδηγίας 2014/24/ΕΕ, του άρθρου 18, του άρθρου 21 στοιχεία β) έως ε), και ζ) έως θ) και των άρθρων 29 και 30 της οδηγίας 2014/25/ΕΕ, καθώς και του άρθρου 13 στοιχεία α) έως δ), στ) έως η) και ι) της οδηγίας 2009/81/ΕΚ, σε ή με:

α) Ρώσο υπήκοο ή φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέα που έχει την έδρα του στη Ρωσία,

β) νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέα του οποίου τα δικαιώματα ιδιοκτησίας κατέχει άμεσα ή έμμεσα σε ποσοστό άνω του 50% οντότητα αναφερόμενη στο στοιχείο α) της

παρούσας παραγράφου ή

γ) φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέα που ενεργεί εξ ονόματος ή κατ' εντολή οντότητας αναφερόμενης στο στοιχείο α) ή β) της παρούσας παραγράφου, συμπεριλαμβανομένων, όταν αντιστοιχούν σε περισσότερο από το 10% της αξίας της σύμβασης, των υπεργολάβων, προμηθευτών ή οντοτήτων στις ικανότητες των οποίων στηρίζεται κατά την έννοια των οδηγιών για τις δημόσιες συμβάσεις.

3. Οι ενώσεις οικονομικών φορέων, συμπεριλαμβανομένων και των προσωρινών συμπράξεων, δεν απαιτείται να περιβληθούν συγκεκριμένη νομική μορφή για την υποβολή προσφοράς.

4. Στις περιπτώσεις υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, όλα τα μέλη της ευθύνονται έναντι της αναθέτουσας αρχής αλληλέγγυα και εις ολόκληρον.

2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής

2.2.2.1 Για την έγκυρη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, κατατίθεται από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς (προσφέροντες), εγγυητική επιστολή συμμετοχής 2% επί της συνολικής προϋπολογιζόμενης αξίας χωρίς ΦΠΑ , ποσού όπως αναγράφεται στον παρακάτω πίνακα ανά τμήμα/Δράση :

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ
2.1	Ολοκληρωμένο Ευφυές σύστημα φωτεινής σηματοδότησης	5.396,00 €
2.2	Ολοκληρωμένο σύστημα έξυπνης διαχείρισης στάθμευσης παρόδοια, αποτροπή στάθμευσης και ζώνες στάθμευσης "	6.465,00 €
2.3	Διαχείρισης Στάθμευση Πάρκινγκ Ρεγγίνα	2.582,94 €
2.4	Έξυπνο σύστημα ελέγχου πρόσβασης στο Ενετικό Λιμάνι Χανίων	5.058,70 €
2.5	Νέες Υπηρεσίες προς τους πολίτες μέσω του Δημοτικού GIS	1.360,00 €
2.6	Εκσυγχρονισμός των κεντρικών πληροφοριακών συστημάτων του Δήμου ως βασική υποδομή για νέες ηλεκτρονικές υπηρεσίες	4.980,00 €
2.7	Δημοτικά ATMs	690,00 €
2.8	Εξοπλισμός για τη δημιουργία Δημοτικού Κέντρου ψηφιακής επιμόρφωσης - Ψηφιακή Ακαδημία	543,56 €
2.9	Πλατφόρμα – εξοπλισμός διαβουλεύσεων και συμμετοχικού σχεδιασμού	2.642,00 €

2.10	Δράσεις κυβερνοασφάλειας	3.264,00 €
------	--------------------------	------------

Στην περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, η εγγύηση συμμετοχής περιλαμβάνει και τον όρο ότι η εγγύηση καλύπτει τις υποχρεώσεις όλων των οικονομικών φορέων που συμμετέχουν στην ένωση.

Η εγγύηση συμμετοχής πρέπει να ισχύει τουλάχιστον για τριάντα (30) ημέρες μετά τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς του άρθρου 2.4.5 της παρούσας, άλλως η προσφορά απορρίπτεται. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, πριν τη λήξη της προσφοράς, να ζητά από τον προσφέροντα να παρατείνει, πριν τη λήξη τους, τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς και της εγγύησης συμμετοχής.

Οι πρωτότυπες εγγυήσεις συμμετοχής, πλην των εγγυήσεων που εκδίδονται ηλεκτρονικά, προσκομίζονται, σε κλειστό φάκελο με ευθύνη του οικονομικού φορέα, το αργότερο πριν την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης των προσφορών που ορίζεται στην παρ. 3.1 της παρούσας, άλλως η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη, μετά από γνώμη της Επιτροπής Διαγωνισμού.

2.2.2.1. Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στον ανάδοχο με την προσκόμιση της εγγύησης καλής εκτέλεσης.

Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στους λοιπούς προσφέροντες, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στην παρ. 3 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016.

2.2.2.2. Η εγγύηση συμμετοχής καταπίπτει εάν ο προσφέρων: α) αποσύρει την προσφορά του κατά τη διάρκεια ισχύος αυτής, β) παρέχει, εν γνώσει του, ψευδή στοιχεία ή πληροφορίες που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3 έως 2.2.8, γ) δεν προσκομίζει εγκαίρως τα προβλεπόμενα από την παρούσα δικαιολογητικά (παραγράφοι 2.2.9 και 3.2), δ) δεν προσέλθει εγκαίρως για υπογραφή του συμφωνητικού, ε) υποβάλει μη κατάλληλη προσφορά, με την έννοια της περ. 46 της παρ. 1 του άρθρου 2 του ν. 4412/2016, στ) δεν ανταποκριθεί στη σχετική πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής να εξηγήσει την τιμή ή το κόστος της προσφοράς του εντός της τεθείσας προθεσμίας και η προσφορά του απορριφθεί, ζ) στις περιπτώσεις των παρ. 3, 4 και 5 του άρθρου 103 του ν. 4412/2016, περί πρόσκλησης για υποβολή δικαιολογητικών από τον προσωρινό ανάδοχο, αν, κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών, σύμφωνα με τις παραγράφους 3.2 και 3.4 της παρούσας, διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν στο ΕΕΕΣ είναι εκ προθέσεως απατηλά, ή ότι έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία, ή αν, από τα παραπάνω δικαιολογητικά που προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής.

2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού

Αποκλείεται από τη συμμετοχή στην παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης (διαγωνισμό) οικονομικός φορέας, εφόσον συντρέχει στο πρόσωπό του (εάν πρόκειται για μεμονωμένο φυσικό ή νομικό πρόσωπο) ή σε ένα από τα μέλη του (εάν πρόκειται για ένωση οικονομικών φορέων) ένας ή περισσότεροι από τους ακόλουθους λόγους:

2.2.3.1. Όταν υπάρχει σε βάρος του αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση για ένα από τα

ακόλουθα εγκλήματα:

α) συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση, όπως αυτή ορίζεται στο άρθρο 2 της απόφασης-πλαίσιο 2008/841/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 24ης Οκτωβρίου 2008, για την καταπολέμηση του οργανωμένου εγκλήματος (ΕΕ L 300 της 11.11.2008 σ.42), και τα εγκλήματα του άρθρου 187 του Ποινικού Κώδικα (εγκληματική οργάνωση),

β) ενεργητική δωροδοκία, όπως ορίζεται στο άρθρο 3 της σύμβασης περί της καταπολέμησης της δωροδοκίας στην οποία ενέχονται υπάλληλοι των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων ή των κρατών-μελών της Ένωσης (ΕΕ C 195 της 25.6.1997, σ. 1) και στην παρ. 1 του άρθρου 2 της απόφασης-πλαίσιο 2003/568/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 22ας Ιουλίου 2003, για την καταπολέμηση της δωροδοκίας στον ιδιωτικό τομέα (ΕΕ L 192 της 31.7.2003, σ. 54), καθώς και όπως ορίζεται στο εθνικό δίκαιο του οικονομικού φορέα, και τα εγκλήματα των άρθρων 159Α (δωροδοκία πολιτικών προσώπων), 236 (δωροδοκία υπαλλήλου), 237 παρ. 2-4 (δωροδοκία δικαστικών λειτουργιών), 237Α παρ. 2 (εμπορία επιρροής – μεσάζοντες), 396 παρ. 2 (δωροδοκία στον ιδιωτικό τομέα) του Ποινικού Κώδικα,

γ) απάτη εις βάρος των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης, κατά την έννοια των άρθρων 3 και 4 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/1371 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5^{ης} Ιουλίου 2017 σχετικά με την καταπολέμηση, μέσω του ποινικού δικαίου, της απάτης εις βάρος των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης (L 198/28.07.2017) και τα εγκλήματα των άρθρων 159Α (δωροδοκία πολιτικών προσώπων), 216 (πλαστογραφία), 236 (δωροδοκία υπαλλήλου), 237 παρ. 2-4 (δωροδοκία δικαστικών λειτουργιών), 242 (ψευδής βεβαίωση, νόθευση κ.λπ.) 374 (διακεκριμένη κλοπή), 375 (υπεξαίρεση), 386 (απάτη), 386Α (απάτη με υπολογιστή), 386Β (απάτη σχετική με τις επιχορηγήσεις), 390 (απιστία) του Ποινικού Κώδικα και των άρθρων 155 επ. του Εθνικού Τελωνειακού Κώδικα (ν. 2960/2001, Α' 265), όταν αυτά στρέφονται κατά των οικονομικών συμφερόντων της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή συνδέονται με την προσβολή αυτών των συμφερόντων, καθώς και τα εγκλήματα των άρθρων 23 (διασυνοριακή απάτη σχετικά με τον ΦΠΑ) και 24 (επικουρικές διατάξεις για την ποινική προστασία των οικονομικών συμφερόντων της Ευρωπαϊκής Ένωσης) του ν. 4689/2020 (Α' 103),

δ) τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεδεμένα με τρομοκρατικές δραστηριότητες, όπως ορίζονται, αντιστοίχως, στα άρθρα 3-4 και 5-12 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/541 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 15^{ης} Μαρτίου 2017 για την καταπολέμηση της τρομοκρατίας και την αντικατάσταση της απόφασης-πλαισίου 2002/475/ΔΕΥ του Συμβουλίου και για την τροποποίηση της απόφασης 2005/671/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L 88/31.03.2017) ή ηθική αυτουργία ή συνέργεια ή απόπειρα διάπραξης εγκλήματος, όπως ορίζονται στο άρθρο 14 αυτής, και τα εγκλήματα των άρθρων 187Α και 187Β του Ποινικού Κώδικα, καθώς και τα εγκλήματα των άρθρων 32-35 του ν. 4689/2020 (Α' 103),

ε) νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, όπως αυτές ορίζονται στο άρθρο 1 της Οδηγίας (ΕΕ) 2015/849 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 20ης Μαΐου 2015, σχετικά με την πρόληψη της χρησιμοποίησης του χρηματοπιστωτικού συστήματος για τη νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή για τη χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) αριθμ. 648/2012 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, και την κατάργηση της οδηγίας 2005/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και της οδηγίας 2006/70/ΕΚ της Επιτροπής (ΕΕ L 141/05.06.2015) και

τα εγκλήματα των άρθρων 2 και 39 του ν. 4557/2018 (Α' 139),

στ) παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων, όπως ορίζονται στο άρθρο 2 της Οδηγίας 2011/36/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5ης Απριλίου 2011, για την πρόληψη και την καταπολέμηση της εμπορίας ανθρώπων και για την προστασία των θυμάτων της, καθώς και για την αντικατάσταση της απόφασης-πλαίσιο

2002/629/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L 101 της 15.4.2011, σ. 1), και τα εγκλήματα του άρθρου 323Α του Ποινικού Κώδικα (εμπορία ανθρώπων).

Ο οικονομικός φορέας αποκλείεται, επίσης, όταν το πρόσωπο εις βάρος του οποίου εκδόθηκε αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό. Η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά:

- στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.), ιδιωτικών κεφαλαιουχικών εταιρειών (Ι.Κ.Ε.) και προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. και Ε.Ε.) τους διαχειριστές.
- στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.), τον διευθύνοντα Σύμβουλο, τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου, καθώς και τα πρόσωπα στα οποία με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου έχει ανατεθεί το σύνολο της διαχείρισης και εκπροσώπησης της εταιρείας.
- στις περιπτώσεις Συνεταιρισμών, τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου.
- σε όλες τις υπόλοιπες περιπτώσεις νομικών προσώπων, τον κατά περίπτωση νόμιμο εκπρόσωπο.

Εάν στις ως άνω περιπτώσεις (α) έως (στ) η κατά τα ανωτέρω, περίοδος αποκλεισμού δεν έχει καθοριστεί με αμετάκλητη απόφαση, αυτή ανέρχεται σε πέντε (5) έτη από την ημερομηνία της καταδίκης με αμετάκλητη απόφαση.

2.2.3.2. Στις ακόλουθες περιπτώσεις:

α) όταν ο οικονομικός φορέας έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης και αυτό έχει διαπιστωθεί από δικαστική ή διοικητική απόφαση με τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ, σύμφωνα με διατάξεις της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ή την εθνική νομοθεσία ή

β) όταν η αναθέτουσα αρχή μπορεί να αποδείξει με τα κατάλληλα μέσα ότι ο οικονομικός φορέας έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του όσον αφορά την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης.

Αν ο οικονομικός φορέας είναι Έλληνας πολίτης ή έχει την εγκατάστασή του στην Ελλάδα, οι υποχρεώσεις του που αφορούν στις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης καλύπτουν τόσο την κύρια όσο και την επικουρική ασφάλιση.

Οι υποχρεώσεις των περ. α' και β' της παρ. 2.2.3.2 θεωρείται ότι δεν έχουν αθετηθεί εφόσον δεν έχουν καταστεί ληξιπρόθεσμες ή εφόσον αυτές έχουν υπαχθεί σε δεσμευτικό διακανονισμό που τηρείται.

Δεν αποκλείεται ο οικονομικός φορέας, όταν έχει εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του είτε καταβάλλοντας τους φόρους ή τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης που οφείλει, συμπεριλαμβανομένων, κατά περίπτωση, των δεδουλευμένων τόκων ή των προστίμων είτε υπαγόμενος σε δεσμευτικό διακανονισμό για την καταβολή τους στο μέτρο που τηρεί

τους όρους του δεσμευτικού κανονισμού.

2.2.3.3 Κατ' εξαίρεση, επίσης, ο οικονομικός φορέας δεν αποκλείεται, όταν ο αποκλεισμός, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.3.2, θα ήταν σαφώς δυσανάλογος, ιδίως όταν μόνο μικρά ποσά των φόρων ή των εισφορών κοινωνικής ασφάλισης δεν έχουν καταβληθεί ή όταν ο οικονομικός φορέας ενημερώθηκε σχετικά με το ακριβές ποσό που οφείλεται λόγω αθέτησης των υποχρεώσεων του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης σε χρόνο κατά τον οποίο δεν είχε τη δυνατότητα να λάβει μέτρα, σύμφωνα με το

τελευταίο εδάφιο της παρ. 2 του άρθρου 73 ν. 4412/2016, πριν από την εκπνοή της προθεσμίας υποβολής προσφοράς.

2.2.3.4. Αποκλείεται από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, οικονομικός φορέας σε οποιαδήποτε από τις ακόλουθες καταστάσεις:

(α) εάν έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις που προβλέπονται στην παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016, περί αρχών που εφαρμόζονται στις διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων,

(β) εάν τελεί υπό πτώχευση ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία ειδικής εκκαθάρισης ή τελεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή έχει αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης και δεν τηρεί τους όρους αυτής ή εάν βρίσκεται σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να μην αποκλείει έναν οικονομικό φορέα ο οποίος βρίσκεται σε μία εκ των καταστάσεων που αναφέρονται στην περίπτωση αυτή, υπό την προϋπόθεση ότι αποδεικνύει ότι ο εν λόγω φορέας είναι σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση, λαμβάνοντας υπόψη τις ισχύουσες διατάξεις και τα μέτρα για τη συνέχιση της επιχειρηματικής του λειτουργίας,

(γ) εάν, με την επιφύλαξη της παραγράφου 3β του άρθρου 44 του ν. 3959/2011 περί ποινικών κυρώσεων και άλλων διοικητικών συνεπειών, υπάρχουν επαρκώς εύλογες ενδείξεις που οδηγούν στο συμπέρασμα ότι ο οικονομικός φορέας συνήψε συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού,

δ) εάν μία κατάσταση σύγκρουσης συμφερόντων κατά την έννοια του άρθρου 24 του ν. 4412/2016 δεν μπορεί να θεραπευθεί αποτελεσματικά με άλλα, λιγότερο παρεμβατικά, μέσα,

(ε) εάν μία κατάσταση στρέβλωσης του ανταγωνισμού από την πρότερη συμμετοχή του οικονομικού φορέα κατά την προετοιμασία της διαδικασίας σύναψης σύμβασης, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 48 του ν. 4412/2016, δεν μπορεί να θεραπευθεί με άλλα, λιγότερο παρεμβατικά, μέσα,

(στ) εάν έχει επιδείξει σοβαρή ή επαναλαμβανόμενη πλημμέλεια κατά την εκτέλεση ουσιώδους απαίτησης στο πλαίσιο προηγούμενης δημόσιας σύμβασης, προηγούμενης σύμβασης με αναθέτοντα φορέα ή προηγούμενης σύμβασης παραχώρησης που είχε ως αποτέλεσμα την πρόωρη καταγγελία της προηγούμενης σύμβασης, αποζημιώσεις ή άλλες παρόμοιες κυρώσεις,

(ζ) εάν έχει κριθεί ένοχος εκ προθέσεως σοβαρών απατηλών δηλώσεων κατά την παροχή των πληροφοριών που απαιτούνται για την εξακρίβωση της απουσίας των λόγων αποκλεισμού ή την πλήρωση των κριτηρίων επιλογής, έχει αποκρύψει τις πληροφορίες

αυτές ή δεν είναι σε θέση να προσκομίσει τα δικαιολογητικά που απαιτούνται κατ' εφαρμογή της παραγράφου

2.2.9.2 της παρούσας,

(η) εάν επιχειρήσει να επηρεάσει με αθέμιτο τρόπο τη διαδικασία λήψης αποφάσεων της αναθέτουσας αρχής, να αποκτήσει εμπιστευτικές πληροφορίες που ενδέχεται να του αποφέρουν αθέμιτο πλεονέκτημα στη διαδικασία σύναψης σύμβασης ή να παράσχει με απατηλό τρόπο παραπλανητικές πληροφορίες που ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιωδώς τις αποφάσεις που αφορούν τον αποκλεισμό, την επιλογή ή την ανάθεση,

(θ) εάν η αναθέτουσα αρχή μπορεί να αποδείξει, με κατάλληλα μέσα ότι έχει διαπράξει σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα, το οποίο θέτει εν αμφιβόλω την ακεραιότητά του.

(ι) Αποκλείεται από τη διαγωνιστική διαδικασία οικονομικός φορέας στο πρόσωπο του οποίου συντρέχουν οι προϋποθέσεις του Κανονισμού (ΕΕ) 2022/576 του Συμβουλίου της 8ης Απριλίου 2022, για την τροποποίηση του Κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 833/2014 σχετικά με περιοριστικά μέτρα λόγω ενεργειών της Ρωσίας που αποσταθεροποιούν την κατάσταση στην Ουκρανία.

Εάν στις ως άνω περιπτώσεις (α) έως (θ) η περίοδος αποκλεισμού δεν έχει καθοριστεί με αμετάκλητη απόφαση, αυτή ανέρχεται σε τρία (3) έτη από την ημερομηνία έκδοσης πράξης που βεβαιώνει το σχετικό γεγονός.

2.2.3.5. Αποκλείεται, επίσης, οικονομικός φορέας από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης εάν συντρέχουν οι προϋποθέσεις εφαρμογής της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν. 3310/2005, όπως ισχύει [αμιγώς εθνικός λόγος αποκλεισμού]. Οι υποχρεώσεις της παρούσης αφορούν τις ανώνυμες εταιρείες που υποβάλλουν προσφορά αυτοτελώς ή ως μέλη ένωσης ή που συμμετέχουν στο μετοχικό κεφάλαιο άλλου νομικού προσώπου που υποβάλλει προσφορά ή νομικά πρόσωπα της αλλοδαπής που αντιστοιχούν σε ανώνυμη εταιρεία.

Εξαιρούνται της υποχρέωσης αυτής: α) οι εισηγμένες στα χρηματιστήρια κρατών-μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (Ο.Ο.Σ.Α.) εταιρείες, β) οι εταιρείες, τα δικαιώματα ψήφου των οποίων ελέγχονται από μία ή

περισσότερες επιχειρήσεις επενδύσεων (investment firms), εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων/ενεργητικού (asset/fund managers) ή εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων επιχειρηματικών συμμετοχών (private equity firms), υπό την προϋπόθεση ότι οι τελευταίες αυτές εταιρείες ελέγχουν, συνολικά ποσοστό που υπερβαίνει το εβδομήντα πέντε τοις εκατό (75%) των δικαιωμάτων ψήφων και είναι εποπτευόμενες από Επιτροπές Κεφαλαιαγοράς ή άλλες αρμόδιες χρηματοοικονομικές αρχές κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ο.Ο.Σ.Α...

2.2.3.6. Ο οικονομικός φορέας αποκλείεται σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας σύναψης της παρούσας σύμβασης, όταν αποδεικνύεται ότι βρίσκεται, λόγω πράξεων ή παραλείψεών του, είτε πριν είτε κατά τη διαδικασία, σε μία από τις ως άνω περιπτώσεις.

2.2.3.7. Οικονομικός φορέας που εμπίπτει σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.4, εκτός από την περ. β αυτής, μπορεί να προσκομίζει στοιχεία, προκειμένου να αποδείξει ότι τα μέτρα που έλαβε επαρκούν για να αποδείξουν

την αξιοπιστία του, παρότι συντρέχει ο σχετικός λόγος αποκλεισμού (αυτοκάθαρση). Για τον σκοπό αυτόν, ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι έχει καταβάλει ή έχει δεσμευθεί να καταβάλει αποζημίωση για ζημιές που προκλήθηκαν από το ποινικό αδίκημα ή το παράπτωμα, ότι έχει διευκρινίσει τα γεγονότα και τις περιστάσεις με ολοκληρωμένο τρόπο, μέσω ενεργού συνεργασίας με τις ερευνητικές αρχές, και έχει λάβει συγκεκριμένα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα, καθώς και μέτρα σε επίπεδο προσωπικού κατάλληλα για την αποφυγή περαιτέρω ποινικών αδικημάτων ή παραπτωμάτων. Τα μέτρα που λαμβάνονται από τους οικονομικούς φορείς αξιολογούνται σε συνάρτηση με τη σοβαρότητα και τις ιδιαίτερες περιστάσεις του ποινικού αδικήματος ή του παραπτώματος. Εάν τα στοιχεία κριθούν επαρκή, ο εν λόγω οικονομικός φορέας δεν αποκλείεται από τη διαδικασία σύναψης σύμβασης. Αν τα μέτρα κριθούν ανεπαρκή, γνωστοποιείται στον οικονομικό φορέα το σκεπτικό της απόφασης αυτής. Οικονομικός φορέας που έχει αποκλειστεί, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, με τελεσίδικη απόφαση, σε εθνικό επίπεδο, από τη συμμετοχή σε διαδικασίες σύναψης σύμβασης ή ανάθεσης παραχώρησης δεν μπορεί να κάνει χρήση της ανωτέρω δυνατότητας κατά την περίοδο του αποκλεισμού που ορίζεται στην εν λόγω απόφαση.

2.2.3.8. Η απόφαση για την διαπίστωση της επάρκειας ή μη των επανορθωτικών μέτρων κατά την προηγούμενη παράγραφο εκδίδεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στις παρ. 8 και 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016.

2.2.3.9. Οικονομικός φορέας, σε βάρος του οποίου έχει επιβληθεί η κύρωση του οριζόντιου αποκλεισμού σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις και για το χρονικό διάστημα που αυτή ορίζει, αποκλείεται από την παρούσα διαδικασία σύναψης της σύμβασης.

Κριτήρια Επιλογής

2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης απαιτείται να ασκούν εμπορική ή βιομηχανική ή βιοτεχνική δραστηριότητα συναφή με το αντικείμενο της προμήθειας.

Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε ένα από τα επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα που τηρούνται στο κράτος εγκατάστασής τους ή να ικανοποιούν οποιαδήποτε άλλη απαίτηση ορίζεται στο Παράρτημα XI του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016.

Στην περίπτωση οικονομικών φορέων εγκατεστημένων σε κράτος μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ) ή σε τρίτες χώρες που προσχωρήσει στη ΣΔΣ, ή σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην προηγούμενη περίπτωση και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων, απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε αντίστοιχα επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα.

Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι στο Βιοτεχνικό ή Εμπορικό ή Βιομηχανικό Επιμελητήριο.

2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια

Όσον αφορά την οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια για την παρούσα

διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν τα κάτωθι ανά τμήμά της προμήθειας:

ΔΡΑΣΗ 2.1:

Ο μέσος ετήσιος κύκλος εργασιών του οικονομικού φορέα για τις τρεις τελευταίες δημοσιευμένες οικονομικές χρήσεις (2019-2020-2021) πρέπει να είναι μεγαλύτερος του **100%** του προϋπολογισμού (προ ΦΠΑ) του υπό ανάθεση έργου για το οποίο καταθέτει προσφορά.

ΔΡΑΣΗ 2.2:

Ο μέσος ετήσιος κύκλος εργασιών του οικονομικού φορέα για τις τρεις τελευταίες δημοσιευμένες οικονομικές χρήσεις (2019-2020-2021) πρέπει να είναι μεγαλύτερος του **100%** του προϋπολογισμού (προ ΦΠΑ) του υπό ανάθεση έργου για το οποίο καταθέτει προσφορά.

ΔΡΑΣΗ 2.3:

Ο μέσος ετήσιος κύκλος εργασιών του οικονομικού φορέα για τις τρεις τελευταίες δημοσιευμένες οικονομικές χρήσεις (2019-2020-2021) πρέπει να είναι μεγαλύτερος του **100%** του προϋπολογισμού (προ ΦΠΑ) του υπό ανάθεση έργου για το οποίο καταθέτει προσφορά.

ΔΡΑΣΗ 2.4:

Ο μέσος ετήσιος κύκλος εργασιών του οικονομικού φορέα για τις τρεις τελευταίες δημοσιευμένες οικονομικές χρήσεις (2019-2020-2021) πρέπει να είναι μεγαλύτερος του **100%** του προϋπολογισμού (προ ΦΠΑ) του υπό ανάθεση έργου για το οποίο καταθέτει προσφορά.

ΔΡΑΣΗ 2.5:

Ο μέσος ετήσιος κύκλος εργασιών του οικονομικού φορέα για τις τρεις τελευταίες δημοσιευμένες οικονομικές χρήσεις (2019-2020-2021) πρέπει να είναι μεγαλύτερος του **100%** του προϋπολογισμού (προ ΦΠΑ) του υπό ανάθεση έργου για το οποίο καταθέτει προσφορά

ΔΡΑΣΗ 2.6:

Ο μέσος ετήσιος κύκλος εργασιών του οικονομικού φορέα για τις τρεις τελευταίες δημοσιευμένες οικονομικές χρήσεις (2019-2020-2021) πρέπει να είναι μεγαλύτερος του **100%** του προϋπολογισμού (προ ΦΠΑ) του υπό ανάθεση έργου για το οποίο καταθέτει προσφορά.

ΔΡΑΣΗ 2.7:

Ο μέσος ετήσιος κύκλος εργασιών του οικονομικού φορέα για τις τρεις τελευταίες δημοσιευμένες οικονομικές χρήσεις (2019-2020-2021) πρέπει να είναι μεγαλύτερος του **100%** του προϋπολογισμού (προ ΦΠΑ) του υπό ανάθεση έργου για το οποίο καταθέτει προσφορά.

ΔΡΑΣΗ 2.8:

Δεν απαιτείται

ΔΡΑΣΗ 2.9:

Ο μέσος ετήσιος κύκλος εργασιών του οικονομικού φορέα για τις τρεις τελευταίες δημοσιευμένες οικονομικές χρήσεις (2019-2020-2021) πρέπει να είναι μεγαλύτερος του **100%** του προϋπολογισμού (προ ΦΠΑ) του υπό ανάθεση έργου για το οποίο καταθέτει προσφορά.

ΔΡΑΣΗ 2.10:

Ο μέσος ετήσιος κύκλος εργασιών του οικονομικού φορέα για τις τρεις τελευταίες δημοσιευμένες οικονομικές χρήσεις (2019-2020-2021) πρέπει να είναι μεγαλύτερος του **100%** του προϋπολογισμού (προ ΦΠΑ) του υπό ανάθεση έργου για το οποίο καταθέτει προσφορά.

Σε περίπτωση που ο υποψήφιος Ανάδοχος δραστηριοποιείται για χρονικό διάστημα μικρότερο των τριών διαχειριστικών χρήσεων, τότε ο μέσος ετήσιος κύκλος εργασιών για όσες διαχειριστικές χρήσεις δραστηριοποιείται, θα πρέπει να είναι τουλάχιστον ίσο με το 100% της συνολικής προϋπολογιζόμενης αξίας των αντίστοιχων τμημάτων χωρίς ΦΠΑ.

Σε περίπτωση ένωσης/κοινοπραξίας η παραπάνω απαιτούμενη οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια μπορεί να καλύπτεται αθροιστικά από όλα τα μέλη της ένωσης/κοινοπραξίας (αφορά όλες τις δράσεις).

2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

Όσον αφορά στην τεχνική και επαγγελματική ικανότητα για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν τα κάτωθι ανά τμημά της προμήθειας:

ΔΡΑΣΗ 2.1:

Οι υποψήφιοι οικονομικοί φορείς απαιτείται να έχουν εκτελέσει (ολοκληρώσει) κατά την τελευταία τριετία (ήτοι κατά τα έτη 2020, 2021, 2022) συν το τρέχον έτος έως την ημερομηνία λήξης κατάθεσης προσφορών τουλάχιστον:

α) κατά τη διάρκεια των τριών (3) τελευταίων ετών, ήτοι για τα έτη 2020, 2021, 2022 να έχουν παραδώσει επιτυχώς τουλάχιστον **ένα (1) έργο αντίστοιχο ΤΠΕ**, προϋπολογισμού αθροιστικά ίσου ή μεγαλύτερου με το **100% του προϋπολογισμού** χωρίς ΦΠΑ του υπό ανάθεση τμήματος.

Η τεκμηρίωση γίνεται με παραστατικό πώλησης ή βεβαίωση καλής εκτέλεσης σύμβασης ή βεβαίωση ολοκλήρωσης σύμβασης.

β) να διαθέτουν την κατάλληλη Ομάδα Έργου με επικεφαλή της Ομάδας Έργου που θα τεθεί ο Υπεύθυνος Έργου (ΥΕ). Ο ΥΕ θα έχει την ευθύνη συντονισμού της Ομάδας Έργου του Αναδόχου και της ομαλής διεξαγωγής του έργου σε καθημερινή βάση, θα εποπτεύει όλες τις εργασίες και θα είναι ο κύριος φορέας επικοινωνίας με την Αναθέτουσα Αρχή.

Η Ομάδα Έργου αποτελείται από τουλάχιστον **δύο(2) στελέχη**, με την ελάχιστη εμπειρία και την διάρθρωση της ως εξής:

I. Υπεύθυνος Έργου: Το στέλεχος θα πρέπει να διαθέτει τα ακόλουθα ελάχιστα απαιτούμενα προσόντα:

- **Πτυχίο Πανεπιστημιακής εκπαίδευσης (τομέας Πληροφορικής ή Μηχανικού κάθε ειδικότητας)**

- 5ετή εμπειρία, σε δράσεις και έργα με αντίστοιχο αντικείμενο

II. Υπεύθυνος Τεχνικής Υποστήριξης: Το στέλεχος πρέπει να διαθέτει τα ακόλουθα ελάχιστα απαιτούμενα προσόντα:

- **Πτυχίο Πανεπιστημιακής ή Τεχνολογικής εκπαίδευσης (τομέας Ηλεκτρολόγου ή Ηλεκτρονικού Μηχανικού).**

- 2ετή εμπειρία, σε δράσεις και έργα με αντίστοιχο αντικείμενο

ΔΡΑΣΗ 2.2:

Οι υποψήφιοι οικονομικοί φορείς απαιτείται να έχουν εκτελέσει (ολοκληρώσει):

α) κατά τη διάρκεια των τελευταίων 3 ετών (2020, 2021, 2022), συν του τρέχοντος έτους, να έχουν ολοκληρώσει τέσσερα (4) έργα διαχείρισης έξυπνης στάθμευσης με ανάπτυξη/προμήθεια κεντρικής πλατφόρμας διαχείρισης έξυπνης στάθμευσης & mobile application. Τα δύο (2) τουλάχιστον έργα θα πρέπει να περιλαμβάνουν:

- Κεντρική Πλατφόρμα Διαχείρισης Έξυπνης Στάθμευσης η οποία θα πρέπει να διαχειρίζεται την υποδομή στάθμευσης:
 - Είτε αυτή εξυπηρετείτε από αισθητήρες στάθμευσης με διαφορετικούς τύπους χρήσης (ΑΜΕΑ, Αποτροπή κτλ)
 - Είτε δεν αξιοποιούνται τεχνολογικά μέσα και αντιστοίχως οι οδηγοί χρήστες δεν πληρώνουν για συγκεκριμένο χώρο στάθμευσης (οριοθετημένη θέση), αλλά για συνολικό χρόνο στάθμευσης, σε ευρύτερες ζώνες στάθμευσης.
- Mobile Application για iOS & Android για τους οδηγούς - χρήστες, με:
 - Δυνατότητα πληρωμής μέσω e-wallet & πιστωτικών καρτών για στάθμευση
 - Δυνατότητα πληρωμής με την χρήση QR Code χωρίς την απαίτηση για δημιουργία λογαριασμού.
 - Δυνατότητα πολλαπλών τρόπων εγγραφής στην εφαρμογή (any email account, facebook account, gmail account, apple ID κ.ο.κ)
- Εφαρμογή πληρωμής θέσεων στάθμευσης για συνεργαζόμενα σημεία πώλησης
- Εφαρμογή Δημοτικής Αστυνομίας με δυνατότητες:
 - Απεικόνιση σε λίστα και χάρτη όλων των παράνομων καταλήψεων θέσεων στάθμευσης.
 - Δρομολόγησης σε επιλεγμένη θέση που έχει καταληφθεί παρανόμως
 - Έλεγχος νομιμότητας στάθμευσης με την πληκτρολόγηση πινακίδας ή μέρος αυτής με τη χρήση αριθμητικών στοιχείων μόνο και με χρήση OCR Plate Reading.
 - Έκδοσης κλήσεων & βεβαίωσης παραβάσεων του ΚΟΚ
 - Διασύνδεσης με ασύρματα Bluetooth φορητά printer για την έκδοση των κλήσεων
- Υπηρεσίες διαλειτουργικότητας με το πληροφοριακά συστήματα οικονομικής διαχείρισης των αντίστοιχων φορέων για την αυτόματη ενημέρωση όλων των εισπράξεων από τις πληρωμές του mobile application και των συνεργαζόμενων καταστημάτων.
- Το mobile application θα πρέπει να έχει αθροιστικά για τα 4 έργα, τουλάχιστον 20.000 χρήστες και 60.000 συναλλαγές.

β) να έχουν εγκαταστάσεις σε λειτουργία Συστημάτων Διαχείρισης Δημοτικής Αστυνομίας ή/και Προστίμων σε τουλάχιστον πέντε (5) ΟΤΑ Α' βαθμού.

γ) να διαθέτουν κατάλληλη Ομάδα Έργου με στελέχη επαρκή σε πλήθος και δεξιότητες για την ανάληψη της σύμβασης η οποία να αποτελείται τουλάχιστον από τα κάτωθι στελέχη:

- **ένα (1) στέλεχος σε ρόλο Υπεύθυνου Έργου**, υπάλληλος του υποψηφίου Αναδόχου, πανεπιστημιακής εκπαίδευσης στην Πληροφορική ή τις Τηλεπικοινωνίες και

τουλάχιστον 4ετή εμπειρία στη διαχείριση έργων έξυπνης στάθμευσης.

- **ένα (1) στέλεχος σε ρόλο Υπεύθυνου Διασφάλισης Ποιότητας**, υπάλληλος του υποψηφίου Αναδόχου, πανεπιστημιακής ή τεχνολογικής εκπαίδευσης στην Πληροφορική με τουλάχιστον 4ετή εμπειρία σε έργα πληροφορικής.
- **ένα (1) στέλεχος σε ρόλο Υπεύθυνου Σχεδιασμού Ολοκληρωμένης Λύσης/Υπεύθυνος Σχεδιασμού Αρχιτεκτονικής Λύσης**, υπάλληλος του υποψηφίου Αναδόχου, πανεπιστημιακής ή τεχνολογικής εκπαίδευσης στην Πληροφορική με τουλάχιστον 4ετή εμπειρία στην πληροφορική και πιστοποίηση σε agile μεθοδολογία ανάπτυξης εφαρμογών
- **ένα (1) στέλεχος σε ρόλο Υπεύθυνου Εγκατάστασης και Παραμετροποίησης Λογισμικού**, κάτοχος τίτλου σπουδών στην Πληροφορική με τουλάχιστον 4ετή εμπειρία στην εγκατάσταση και παραμετροποίηση λογισμικού και πιστοποίηση σε agile μεθοδολογία ανάπτυξης εφαρμογών.
- **ένα (1) στέλεχος σε ρόλο Υπεύθυνου Τεχνικής Υποστήριξης**, υπάλληλος του υποψηφίου Αναδόχου, πανεπιστημιακής ή τεχνολογικής εκπαίδευσης, με τουλάχιστον 4ετή σχετική επαγγελματική εμπειρία και πιστοποίηση στη διαχείριση υπηρεσιών πληροφορικής (π.χ. ITIL).
- **ένα (1) στέλεχος σε ρόλο Υπεύθυνου Εκπαίδευσης**, υπάλληλος του υποψηφίου Αναδόχου, κάτοχος τίτλου σπουδών στην εκπαίδευση, με τουλάχιστον 4ετή σχετική επαγγελματική εμπειρία.

ΔΡΑΣΗ 2.3:

Οι υποψήφιοι οικονομικοί φορείς απαιτείται να έχουν εκτελέσει (ολοκληρώσει) κατά την τελευταία τριετία (ήτοι κατά τα έτη 2020, 2021, 2022) συν το τρέχον έτος έως την ημερομηνία λήξης κατάθεσης προσφορών τουλάχιστον:

α) κατά τη διάρκεια των τριών (3) τελευταίων ετών, ήτοι για τα έτη 2020, 2021, 2022 να έχουν παραδώσει επιτυχώς τουλάχιστον **ένα (1) έργο αντίστοιχο ΤΠΕ**, προϋπολογισμού αθροιστικά ίσου ή μεγαλύτερου με το **100% του προϋπολογισμού** χωρίς ΦΠΑ του υπό ανάθεση τμήματος. Η τεκμηρίωση γίνεται με παραστατικό πώλησης ή βεβαίωση καλής εκτέλεσης σύμβασης ή βεβαίωση ολοκλήρωσης σύμβασης.

β) να διαθέτουν την κατάλληλη Ομάδα Έργου με επικεφαλή της Ομάδας Έργου που θα τεθεί ο Υπεύθυνος Έργου (ΥΕ). Ο ΥΕ θα έχει την ευθύνη συνολικού συντονισμού της Ομάδας Έργου του Αναδόχου και της ομαλής διεξαγωγής του έργου σε καθημερινή βάση, θα εποπτεύει όλες τις εργασίες και θα είναι ο κύριος φορέας επικοινωνίας με την Αναθέτουσα Αρχή.

Η Ομάδα Έργου αποτελείται από τουλάχιστον **δύο(2) στελέχη**, με την ελάχιστη εμπειρία και την διάρθρωση της ως εξής:

I. **Υπεύθυνος Έργου**: Το στέλεχος θα πρέπει να διαθέτει τα ακόλουθα ελάχιστα απαιτούμενα προσόντα:

- **Πτυχίο Πανεπιστημιακής εκπαίδευσης** (τομέας *Επιστήμονα Πληροφορικής ή Μηχανικού Πληροφορικής ή Ηλεκτρολόγου Μηχανικού ή άλλο συναφές*).
- **5ετή εμπειρία**, σε δράσεις και έργα με αντίστοιχο αντικείμενο

II. **Υπεύθυνος Τεχνικής Υποστήριξης**: Το στέλεχος πρέπει να διαθέτει τα ακόλουθα ελάχιστα απαιτούμενα προσόντα:

- **Πτυχίο Πανεπιστημιακής ή Τεχνολογικής εκπαίδευσης** (τομέας Ηλεκτρολόγου ή

Ηλεκτρονικού Μηχανικού ή άλλο συναφές).

- **Ζετή εμπειρία**, σε δράσεις και έργα με αντίστοιχο αντικείμενο

ΔΡΑΣΗ 2.4:

Οι υποψήφιοι οικονομικοί φορείς απαιτείται να έχουν εκτελέσει (ολοκληρώσει) κατά την τελευταία τριετία (ήτοι κατά τα έτη 2020, 2021, 2022) τουλάχιστον:

α) κατά τη διάρκεια των τριών (3) τελευταίων ετών, ήτοι για τα έτη 2020, 2021, 2022 να έχουν παραδώσει επιτυχώς **τουλάχιστον ένα (1) έργο αντίστοιχο**, προϋπολογισμού αθροιστικά ίσου ή μεγαλύτερου με το **100% του προϋπολογισμού** χωρίς ΦΠΑ του υπό ανάθεση τμήματος.

Η τεκμηρίωση γίνεται με παραστατικό πώλησης ή βεβαίωση καλής εκτέλεσης σύμβασης ή βεβαίωση ολοκλήρωσης σύμβασης.

β) να διαθέτουν την κατάλληλη Ομάδα Έργου με επικεφαλή της Ομάδας Έργου που θα τεθεί ο Υπεύθυνος Έργου (ΥΕ). Ο ΥΕ θα έχει την ευθύνη συντονισμού της Ομάδας Έργου του Αναδόχου και της ομαλής διεξαγωγής του έργου σε καθημερινή βάση, θα εποπτεύει όλες τις εργασίες και θα είναι ο κύριος φορέας επικοινωνίας με την Αναθέτουσα Αρχή.

Η Ομάδα Έργου αποτελείται από τουλάχιστον **δύο(2) στελέχη**, με την ελάχιστη εμπειρία και την διάρθρωση της ως εξής:

I. Υπεύθυνος Έργου: Το στέλεχος θα πρέπει να διαθέτει τα ακόλουθα ελάχιστα απαιτούμενα προσόντα:

- **Πτυχίο Πανεπιστημιακής εκπαίδευσης** (τομέας *Επιστήμονα Πληροφορικής ή Μηχανικού Πληροφορικής ή Ηλεκτρολόγου Μηχανικού ή άλλο συναφές*).
- **5ετή εμπειρία**, σε δράσεις και έργα με αντίστοιχο αντικείμενο

II. Υπεύθυνος Τεχνικής Υποστήριξης: Το στέλεχος πρέπει να διαθέτει τα ακόλουθα ελάχιστα απαιτούμενα προσόντα:

- **Πτυχίο Πανεπιστημιακής ή Τεχνολογικής εκπαίδευσης** (τομέας *Ηλεκτρολόγου ή Ηλεκτρονικού Μηχανικού ή άλλο συναφές*).
- **Ζετή εμπειρία**, σε δράσεις και έργα με αντίστοιχο αντικείμενο

ΔΡΑΣΗ 2.5:

Οι υποψήφιοι οικονομικοί φορείς απαιτείται να έχουν εκτελέσει (ολοκληρώσει) κατά την τελευταία τριετία (ήτοι κατά τα έτη 2020, 2021, 2022) συν το τρέχον έτος έως την ημερομηνία λήξης κατάθεσης προσφορών τουλάχιστον:

α) κατά τη διάρκεια των τριών (3) τελευταίων ετών, ήτοι για τα έτη 2020, 2021, 2022 να έχουν παραδώσει επιτυχώς τουλάχιστον **τέσσερα (4) αντίστοιχα έργα ΤΠΕ** (δημιουργία ή/και συντήρηση υποδομής γεωχωρικών πληροφοριών (Υ.Γε.Π) που να βασίζονται επακριβώς στην υπάρχουσα στο Δήμο τεχνολογική λύση ΕΛ/ΛΑΚ και να συμπεριλαμβάνουν αθροιστικά τουλάχιστον τέσσερις χιλιάδες (4.000) επίπεδα πληροφορίας), προϋπολογισμού αθροιστικά ίσου ή μεγαλύτερου με το **100% του προϋπολογισμού** χωρίς ΦΠΑ του υπό ανάθεση τμήματος.

Η τεκμηρίωση γίνεται με παραστατικό πώλησης ή βεβαίωση καλής εκτέλεσης σύμβασης ή βεβαίωση ολοκλήρωσης σύμβασης.

β) να διαθέτουν την κατάλληλη Ομάδα Έργου με επικεφαλή της Ομάδας Έργου που θα

τεθεί ο Υπεύθυνος Έργου (ΥΕ). Ο ΥΕ θα έχει την ευθύνη συνολικού συντονισμού της Ομάδας Έργου του Αναδόχου και της ομαλής διεξαγωγής του έργου σε καθημερινή βάση, θα εποπτεύει όλες τις εργασίες και θα είναι ο κύριος φορέας επικοινωνίας με την Αναθέτουσα Αρχή.

Η Ομάδα Έργου αποτελείται από τουλάχιστον **δύο (2) στελέχη**, με την ελάχιστη εμπειρία και την διάρθρωση της ως εξής:

I. Υπεύθυνος Έργου: Το στέλεχος θα πρέπει να διαθέτει τα ακόλουθα ελάχιστα απαιτούμενα προσόντα:

- **Πτυχίο Πανεπιστημιακής εκπαίδευσης** (τομέας Πληροφορικής ή Αγρονόμου/Τοπογράφου Μηχανικού ή άλλο συναφές).

- **5ετή εμπειρία**, σε δράσεις και έργα με αντίστοιχο αντικείμενο

II. Υπεύθυνος Τεχνικής Υποστήριξης: Το στέλεχος πρέπει να διαθέτει τα ακόλουθα ελάχιστα απαιτούμενα προσόντα:

- Πτυχίο Πανεπιστημιακής ή Τεχνολογικής εκπαίδευσης (τομέας Αγρονόμου/Τοπογράφου Μηχανικού ή Ηλεκτρολόγου ή Ηλεκτρονικού Μηχανικού ή άλλο συναφές).

- **2ετή εμπειρία**, σε δράσεις και έργα με αντίστοιχο αντικείμενο

ΔΡΑΣΗ 2.6:

Οι υποψήφιοι οικονομικοί φορείς απαιτείται να έχουν εκτελέσει (ολοκληρώσει) κατά τη διάρκεια των τελευταίων 3 ετών (2020, 2021, 2022), συν το τρέχον έτος έως την ημερομηνία λήξης κατάθεσης των προσφορών τουλάχιστον::

α) Δύο έργα ψηφιακού μετασχηματισμού σε ΟΤΑ Α' βαθμού τα οποία:

- ο να περιλαμβάνουν εγκατάσταση και λειτουργία web based ολοκληρωμένου πληροφοριακού συστήματος στις λειτουργικές περιοχές Διαχείρισης Οικονομικών Πόρων, Διαχείρισης Ανθρώπινου Δυναμικού, Διαχείριση Δημοτικών Εσόδων (Διαχείριση Τελών Επιχειρήσεων και Αδειών, Διαχείριση Τελών Κοιμητηρίων, Διαχείριση Μισθωμάτων, Διαχείριση Αγορών και Υπαίθριου Εμπορίου)
- ο ένα τουλάχιστον από τα έργα να αφορά σε Ο.Τ.Α. με πληθυσμό άνω των 100.000 κατοίκων
- ο η συμβατική αξία κάθε έργου να είναι ίση ή μεγαλύτερη από το 150% του προϋπολογισμού χωρίς Φ.Π.Α. του υπό ανάθεση τμήματος

β) Πέντε (5) έργα υλοποίησης διαλειτουργικότητας με τρίτα συστήματα συνολικής συμβατικής αξίας τουλάχιστον 100.000,00€ (πλέον Φ.Π.Α.)

γ) Ένα (1) έργο υλοποίησης διαδικτυακής πλατφόρμας ηλεκτρονικών πληρωμών (εισπράξεων εσόδων) συναλλαγών σε Ο.Τ.Α. με πληθυσμό άνω των 100.000 κατοίκων

δ) να έχουν ενεργές εγκαταστάσεις πληροφοριακών συστημάτων Οικονομικών και Διοικητικών Υπηρεσιών σε τουλάχιστον δέκα (10) Ο.Τ.Α παρέχοντας υπηρεσίες συντήρησης και υποστήριξης, προϋπολογισμού αθροιστικά τουλάχιστον 400.000€ (πλέον Φ.Π.Α.) εκ των οποίων 2 τουλάχιστον να διαθέτουν περισσότερους από 100 χρήστες. Τα παραπάνω έργα θα πρέπει να καλύπτουν τις παρακάτω αθροιστικά τις λειτουργικές περιοχές:

- ο Διαχείρισης Οικονομικών Πόρων
- ο Διαχείρισης Εξειδικευμένων Εσόδων

ε) να έχουν ενεργές εγκαταστάσεις σε σύμβαση συντήρησης πληροφοριακού συστήματος

Οικονομικής Διαχείρισης, σε τουλάχιστον 10 φορείς του Ελληνικού Δημοσίου, μέσω του οποίου να εφαρμόζεται το νέο Λογιστικό Πλαίσιο σύμφωνα με το ΠΔ 54/2018.

στ) Να διαθέτουν κατάλληλη Ομάδα Έργου με στελέχη επαρκή σε πλήθος και δεξιότητες για την ανάληψη του Έργου η οποία να αποτελείται τουλάχιστον από:

- **ένα (1) στέλεχος σε ρόλο Υπεύθυνου Έργου**, υπάλληλο του υποψηφίου Αναδόχου, πανεπιστημιακής ή τεχνολογικής εκπαίδευσης, με τουλάχιστον 10ετή εμπειρία στη διαχείριση έργων πληροφορικής και διεθνώς αναγνωρισμένη πιστοποίηση στη διαχείριση έργων (π.χ. PMP, Prince2, κτλ.)
- **ένα (1) στέλεχος σε ρόλο Αναπληρωτή Υπεύθυνου Έργου**, υπάλληλο του υποψηφίου Αναδόχου, με τουλάχιστον 8ετή εμπειρία στη διαχείριση έργων πληροφορικής και διεθνώς αναγνωρισμένη πιστοποίηση στη διαχείριση έργων (π.χ. PMP, Prince2, κτλ.)
- **ένα (1) στέλεχος σε ρόλο Υπεύθυνου Διασφάλισης Ποιότητας**, υπάλληλο του υποψηφίου Αναδόχου, πανεπιστημιακής ή τεχνολογικής εκπαίδευσης στην Πληροφορική με τουλάχιστον 4ετή εμπειρία σε έργα πληροφορικής
- **ένα (1) στέλεχος σε ρόλο Υπεύθυνου Σχεδιασμού Ολοκληρωμένης Λύσης**, υπάλληλο του υποψηφίου Αναδόχου, πανεπιστημιακής ή τεχνολογικής εκπαίδευσης στην Πληροφορική με τουλάχιστον 4ετή εμπειρία στην υλοποίηση έργων πληροφορικής και πιστοποίηση σε agile μεθοδολογία
- **ένα (1) στέλεχος σε ρόλο Υπεύθυνου Ανάπτυξης και Παραμετροποίησης Λογισμικού**, υπάλληλο του υποψηφίου Αναδόχου, κάτοχος τίτλου σπουδών στην Πληροφορική με τουλάχιστον 4ετή εμπειρία στην εγκατάσταση και παραμετροποίηση λογισμικού σε έργα πληροφορικής και πιστοποίηση σε agile μεθοδολογία
- **Ένα (1) στέλεχος σε ρόλο Υπεύθυνου Εγκατάστασης και Συντήρησης Εφαρμογών**, υπάλληλο του υποψηφίου Αναδόχου, πανεπιστημιακής ή τεχνολογικής εκπαίδευσης στην Πληροφορική και διεθνώς αναγνωρισμένη πιστοποίηση στη διαχείριση containers με τη χρήση orchestration
- **ένα (1) στέλεχος σε ρόλο Υπεύθυνου Διαχείρισης Υποδομών**, υπάλληλο του υποψηφίου Αναδόχου, πανεπιστημιακής ή τεχνολογικής εκπαίδευσης στην Πληροφορικής, με τουλάχιστον 4ετή σχετική επαγγελματική εμπειρία
- **ένα (1) στέλεχος σε ρόλο Υπεύθυνου Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων**, υπάλληλο του υποψηφίου Αναδόχου, πανεπιστημιακής ή τεχνολογικής εκπαίδευσης στην Πληροφορική, με τουλάχιστον 4ετή σχετική επαγγελματική εμπειρία και πιστοποίηση στη διαχείριση λογισμικού σχεσιακής βάσης δεδομένων
- **πέντε (5) στελέχη σε ρόλο Προγραμματιστή Λογισμικού**, υπάλληλοι του υποψηφίου Αναδόχου, πανεπιστημιακής ή τεχνολογικής εκπαίδευσης στην Πληροφορική με τουλάχιστον 4ετή εμπειρία στην εγκατάσταση και παραμετροποίηση λογισμικού σε έργα πληροφορικής και πιστοποίηση σε agile μεθοδολογία
- **ένα (1) στέλεχος σε ρόλο Ειδικού Ασφάλειας Πληροφοριών**, υπάλληλο του υποψηφίου Αναδόχου, με τουλάχιστον 4ετή επαγγελματική εμπειρία και διεθνώς αναγνωρισμένη πιστοποίηση επικεφαλής επιθεωρητή συστημάτων διαχείρισης ασφάλειας πληροφοριών
- **ένα (1) στέλεχος σε ρόλο Υπεύθυνου Εκπαίδευσης**, υπάλληλο του υποψηφίου Αναδόχου κάτοχος τίτλου σπουδών στην πληροφορική, με τουλάχιστον 4ετή συναφή

επαγγελματική εμπειρία και πιστοποίηση εκπαιδευτικής επάρκειας εκπαιδευτών ενηλίκων της μη τυπικής εκπαίδευσης.

- **Δύο (2) στελέχη σε ρόλο Εκπαιδευτή**, υπάλληλοι του υποψηφίου Αναδόχου, πανεπιστημιακής ή τεχνολογικής εκπαίδευσης, με τουλάχιστον 4ετή επαγγελματική εμπειρία.
- **ένα (1) στέλεχος σε ρόλο Υπεύθυνου Τεχνικής Υποστήριξης**, πανεπιστημιακής ή τεχνολογικής εκπαίδευσης, υπάλληλος του υποψηφίου Αναδόχου, με τουλάχιστον 4ετή σχετική επαγγελματική εμπειρία και πιστοποίηση στη διαχείριση υπηρεσιών πληροφορικής (π.χ. ITIL)
- **δύο (2) στελέχη σε ρόλο Τεχνικού Υποστήριξης**, υπάλληλοι του υποψηφίου Αναδόχου, πανεπιστημιακής ή τεχνολογικής εκπαίδευσης, με τουλάχιστον 4ετή σχετική επαγγελματική εμπειρία

ΔΡΑΣΗ 2.7:

Οι υποψήφιοι οικονομικοί φορείς απαιτείται να έχουν εκτελέσει (ολοκληρώσει) κατά την τελευταία τριετία (ήτοι κατά τα έτη 2020, 2021, 2022) συν το τρέχον έτος έως την ημερομηνία λήξης κατάθεσης προσφορών τουλάχιστον:

α) δύο (2) έργα προμήθειας, εγκατάστασης, παραμετροποίησης και λειτουργίας δημοτικών ΑΤΜ

β) να διαθέτουν την κατάλληλη διαθέτουν Ομάδα Έργου με στελέχη επαρκή σε πλήθος και δεξιότητες για την ανάληψη του Έργου η οποία να αποτελείται τουλάχιστον από:

- **ένα (1) στέλεχος σε ρόλο Υπεύθυνου Έργου**, υπάλληλο του υποψηφίου Αναδόχου, πανεπιστημιακής ή τεχνολογικής εκπαίδευσης, με τουλάχιστον 10ετή εμπειρία στη διαχείριση έργων πληροφορικής και διεθνώς αναγνωρισμένη πιστοποίηση στη διαχείριση έργων (π.χ. PMP, Prince2, κτλ.)
- **ένα (1) στέλεχος σε ρόλο Υπεύθυνου Ανάπτυξης και Παραμετροποίησης Λογισμικού**, υπάλληλο του υποψηφίου Αναδόχου, κάτοχος τίτλου σπουδών στην Πληροφορική με τουλάχιστον 8ετή εμπειρία στην εγκατάσταση και παραμετροποίηση λογισμικού σε έργα πληροφορικής και πιστοποίηση σε agile μεθοδολογία
- **ένα (1) στέλεχος σε ρόλο Υπεύθυνου Τεχνικής Υποστήριξης**, πανεπιστημιακής ή τεχνολογικής εκπαίδευσης, υπάλληλος του υποψηφίου Αναδόχου, με τουλάχιστον 4ετή σχετική επαγγελματική εμπειρία και πιστοποίηση στη διαχείριση υπηρεσιών πληροφορικής (π.χ. ITIL)

ΔΡΑΣΗ 2.8:

Οι υποψήφιοι οικονομικοί φορείς απαιτείται να έχουν εκτελέσει (ολοκληρώσει) κατά την τελευταία τριετία (ήτοι κατά τα έτη 2020, 2021, 2022) συν το τρέχον έτος έως την ημερομηνία λήξης κατάθεσης προσφορών τουλάχιστον:

α) κατά τη διάρκεια των τριών (3) τελευταίων ετών, ήτοι για τα έτη 2020, 2021, 2022 να έχουν παραδώσει επιτυχώς τουλάχιστον **ένα (1) έργο αντίστοιχο** ΤΠΕ, προϋπολογισμού αθροιστικά ίσου ή μεγαλύτερου με το **100% του προϋπολογισμού** χωρίς ΦΠΑ του υπό ανάθεση τμήματος.

Η τεκμηρίωση γίνεται με παραστατικό πώλησης ή βεβαίωση καλής εκτέλεσης σύμβασης ή βεβαίωση ολοκλήρωσης σύμβασης.

- β) να διαθέτουν την κατάλληλη Ομάδα Έργου με επικεφαλή της Ομάδας Έργου που θα τεθεί ο Υπεύθυνος Έργου (ΥΕ). Ο ΥΕ θα έχει την ευθύνη συνολικού συντονισμού της Ομάδας Έργου του Αναδόχου και της ομαλής διεξαγωγής του έργου σε καθημερινή βάση, θα εποπτεύει όλες τις εργασίες και θα είναι ο κύριος φορέας επικοινωνίας με την Αναθέτουσα Αρχή.
- Η Ομάδα Έργου αποτελείται από τουλάχιστον **δύο(2) στελέχη**, με την ελάχιστη εμπειρία και την διάρθρωση της ως εξής:
- **I. Υπεύθυνος Έργου:** Το στέλεχος θα πρέπει να διαθέτει τα ακόλουθα ελάχιστα απαιτούμενα προσόντα:
 - **Πτυχίο Πανεπιστημιακής- Τεχνολογικής εκπαίδευσης (θετικής κατεύθυνσης)**
- **II. Υπεύθυνος Τεχνικής Υποστήριξης:** Το στέλεχος θα πρέπει να διαθέτει τα ακόλουθα ελάχιστα απαιτούμενα προσόντα:
 - **Πτυχίο Πανεπιστημιακής - Τεχνολογικής εκπαίδευσης (θετικής κατεύθυνσης)**

ΔΡΑΣΗ 2.9:

Οι υποψήφιοι οικονομικοί φορείς απαιτείται να έχουν εκτελέσει (ολοκληρώσει) κατά την τελευταία τριετία (ήτοι κατά τα έτη 2020, 2021, 2022) συν το τρέχον έτος έως την ημερομηνία λήξης κατάθεσης προσφορών τουλάχιστον:

α) κατά τη διάρκεια των τριών (3) τελευταίων ετών, ήτοι για τα έτη 2020, 2021, 2022 να έχουν παραδώσει επιτυχώς τουλάχιστον **ένα (1) έργο αντίστοιχο** ΤΠΕ, προϋπολογισμού αθροιστικά ίσου ή μεγαλύτερου με το **100% του προϋπολογισμού** χωρίς ΦΠΑ του υπό ανάθεση τμήματος.

Η τεκμηρίωση γίνεται με παραστατικό πώλησης ή βεβαίωση καλής εκτέλεσης σύμβασης ή βεβαίωση ολοκλήρωσης σύμβασης.

β) να διαθέτουν την κατάλληλη Ομάδα Έργου με επικεφαλή της Ομάδας Έργου που θα τεθεί ο Υπεύθυνος Έργου (ΥΕ). Ο ΥΕ θα έχει την ευθύνη συνολικού συντονισμού της Ομάδας Έργου του Αναδόχου και της ομαλής διεξαγωγής του έργου σε καθημερινή βάση, θα εποπτεύει όλες τις εργασίες και θα είναι ο κύριος φορέας επικοινωνίας με την Αναθέτουσα Αρχή.

Η Ομάδα Έργου αποτελείται από τουλάχιστον **δύο(2) στελέχη**, με την ελάχιστη εμπειρία και την διάρθρωση της ως εξής:

I. Υπεύθυνος Έργου: Το στέλεχος θα πρέπει να διαθέτει τα ακόλουθα ελάχιστα απαιτούμενα προσόντα:

- **Πτυχίο Πανεπιστημιακής εκπαίδευσης (τομέας Επιστήμονα Πληροφορικής ή Μηχανικού Πληροφορικής ή Ηλεκτρολόγου Μηχανικού ή άλλο συναφές).**

- **5ετή εμπειρία**, σε δράσεις και έργα με αντίστοιχο αντικείμενο

II. Υπεύθυνος Τεχνικής Υποστήριξης: Το στέλεχος πρέπει να διαθέτει τα ακόλουθα ελάχιστα απαιτούμενα προσόντα:

- **Πτυχίο Πανεπιστημιακής ή Τεχνολογικής εκπαίδευσης (τομέας Ηλεκτρολόγου ή Ηλεκτρονικού Μηχανικού ή άλλο συναφές).**

- **2ετή εμπειρία**, σε δράσεις και έργα με αντίστοιχο αντικείμενο

ΔΡΑΣΗ 2.10:

Οι υποψήφιοι οικονομικοί φορείς απαιτείται να έχουν εκτελέσει (ολοκληρώσει) κατά την τελευταία τριετία (ήτοι κατά τα έτη 2020, 2021, 2022) συν το τρέχον έτος έως την

ημερομηνία λήξης κατάθεσης προσφορών τουλάχιστον:

α) ένα έργο ψηφιακού μετασχηματισμού σε δημόσιο φορέα (στην Ελλάδα ή το εξωτερικό) το οποίο:

- ο να περιλαμβάνει εγκατάσταση και λειτουργία web based ολοκληρωμένου πληροφοριακού συστήματος σε υποδομές cloud
- ο να περιλαμβάνει σύστημα διαχείρισης ασφάλειας πληροφορικών συστημάτων - κυβερνοασφάλεια
- ο να έχει συνολική συμβατική αξία ίση ή μεγαλύτερη από το 150% του προϋπολογισμού χωρίς Φ.Π.Α. του υπό ανάθεση τμήματος

β) να διαθέτουν την κατάλληλη Ομάδα Έργου με στελέχη επαρκή σε πλήθος και δεξιότητες για την ανάληψη του Έργου η οποία να αποτελείται τουλάχιστον από:

- **ένα (1) στέλεχος σε ρόλο Υπεύθυνου Έργου**, υπάλληλο του υποψηφίου Αναδόχου, πανεπιστημιακής ή τεχνολογικής εκπαίδευσης, με τουλάχιστον 10ετή εμπειρία στη διαχείριση έργων πληροφορικής και διεθνώς αναγνωρισμένη πιστοποίηση στη διαχείριση έργων (π.χ. PMP, Prince2, κτλ.)
- **ένα (1) στέλεχος σε ρόλο Υπεύθυνου Σχεδιασμού Ολοκληρωμένης Λύσης**, υπάλληλο του υποψηφίου Αναδόχου, πανεπιστημιακής ή τεχνολογικής εκπαίδευσης στην Πληροφορική με τουλάχιστον 4ετή εμπειρία στην υλοποίηση έργων πληροφορικής και πιστοποίηση σε agile μεθοδολογία
- **ένα (1) στέλεχος σε ρόλο Ειδικού Ασφάλειας Πληροφοριών και Πληροφοριακών Συστημάτων**, υπάλληλος του υποψηφίου Αναδόχου, με επαγγελματική πιστοποίηση επιθεωρητή συστημάτων διαχείρισης ασφάλειας πληροφοριών κατά ISO 27001 (Lead Auditor) και με 4ετή τουλάχιστον εμπειρία.
- **ένα (1) στέλεχος σε ρόλο Υπεύθυνου Τεχνικής Υποστήριξης**, πανεπιστημιακής ή τεχνολογικής εκπαίδευσης, υπάλληλος του υποψηφίου Αναδόχου, με τουλάχιστον 4ετή σχετική επαγγελματική εμπειρία και πιστοποίηση στη διαχείριση υπηρεσιών πληροφορικής (π.χ. ITIL)

Ως μόνιμα στελέχη νοούνται τα άτομα με σχέση εξαρτημένης συνεργασίας, καθώς και τα μέλη ΔΣ, διαχειριστές και όσοι εκπροσωπούν νομίμως τον οικονομικό φορέα.

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, οι παραπάνω ελάχιστες απαιτήσεις καλύπτονται αθροιστικά από τα μέλη της ένωσης.

2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης

Οι οικονομικοί φορείς για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης οφείλουν να διαθέτουν (κατ' ελάχιστον) ανά τμήμα της προμήθειας τα εξής πρότυπα **με αναφορά στο πεδίο εφαρμογής του υπό προμήθεια είδους/τμήματος:**

ΔΡΑΣΗ 2.1:

- ISO 9001:2015 «Διαχείριση ποιότητας»,
- ISO 14001:2015 «Σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης»,
- ISO 27001:2013 «Σύστημα Ασφάλειας Πληροφοριών»

ΔΡΑΣΗ 2.2:

- ISO 9001:2015 «Διαχείριση ποιότητας»,
- ISO 27001:2013 «Διαχείριση ποιότητας»,
- ISO 22301:2019 «Σύστημα Επιχειρησιακής Συνέχειας»
- ISO 14001:2015 «Σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης», ,
- ISO 45001:2018 «Συστήμα Διαχείρισης Υγείας & Ασφάλειας Εργασίας»
- ISO 37001: 2016 «Σύστημα Διαχείρισης για την καταπολέμηση της δωροδοκίας»

ΔΡΑΣΗ 2.3:

- ISO 9001:2015 «Διαχείριση ποιότητας»,
- ISO 14001:2015 «Σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης»,
- ISO 27001:2013 «Σύστημα Ασφάλειας Πληροφοριών»

ΔΡΑΣΗ 2.4 :

- ISO 9001:2015 «Διαχείριση ποιότητας»,
- ISO 14001:2015 «Σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης»,
- ISO 27001:2013 «Σύστημα Ασφάλειας Πληροφοριών»
- ISO 22301:2019 «Σύστημα Επιχειρησιακής Συνέχειας»

ΔΡΑΣΗ 2.5:

- ISO 9001:2015. Το πεδίο εφαρμογής της πιστοποίησης αφορούν σχεδιασμό, ανάπτυξη και εγκατάσταση λογισμικών γεωπληροφορικής, καθώς και στην υπηρεσία απομακρυσμένης φιλοξενίας δεδομένων
- ISO 27001:2013. Το πεδίο εφαρμογής της πιστοποίησης αφορούν διαχείριση, παραγωγή, φιλοξενία, διάθεση γεωγραφικών ψηφιακών δεδομένων.

ΔΡΑΣΗ 2.6:

- ISO 9001:2015«Διαχείριση ποιότητας»,
- ISO 27001:2013«Διαχείριση ποιότητας»,
- ISO 22301:2019, «Σύστημα Επιχειρησιακής Συνέχειας»
- ISO 14001:2015«Σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης», ,
- ISO 45001:2018, Συστήμα Διαχείρισης Υγείας & Ασφάλειας Εργασίας»
- ISO 37001: 2016, «Σύστημα Διαχείρισης για την καταπολέμηση της δωροδοκίας»

ΔΡΑΣΗ 2.7:

- ISO 9001:2015«Διαχείριση ποιότητας»,
- ISO 27001:2013«Διαχείριση ποιότητας»,
- ISO 22301:2019, «Σύστημα Επιχειρησιακής Συνέχειας»
- ISO 14001:2015«Σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης», ,
- ISO 45001:2018, Συστήμα Διαχείρισης Υγείας & Ασφάλειας Εργασίας»
- ISO 37001: 2016, «Σύστημα Διαχείρισης για την καταπολέμηση της δωροδοκίας»

ΔΡΑΣΗ 2.8: Δεν απαιτείται

ΔΡΑΣΗ 2.9:

- ISO 9001:2015 «Διαχείριση ποιότητας»,

ΔΡΑΣΗ 2.10:

- ISO 9001:2015«Διαχείριση ποιότητας»,
- ISO 27001:2013«Διαχείριση ποιότητας»,
- ISO 22301:2019, «Σύστημα Επιχειρησιακής Συνέχειας»
- ISO 14001:2015«Σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης», ,
- ISO 45001:2018, Συστήμα Διαχείρισης Υγείας & Ασφάλειας Εργασίας»
- ISO 37001: 2016, «Σύστημα Διαχείρισης για την καταπολέμηση της

δωροδοκίας»

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, οι παραπάνω ελάχιστες απαιτήσεις μπορεί να καλύπτονται από όλα τα μέλη της ένωσης αθροιστικά.

Τα ανωτέρω θα πρέπει να είναι σε ισχύ τόσο κατά την υποβολή των προσφορών, όσο και κατά την κατάθεση των δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου.

Η αναθέτουσα αρχή αναγνωρίζει ισοδύναμα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από φορείς διαπιστευμένους από ισοδύναμους Οργανισμούς διαπίστευσης, εδρεύοντες και σε άλλα κράτη - μέλη. Επίσης, κάνει δεκτά άλλα αποδεικτικά στοιχεία για ισοδύναμα μέτρα διασφάλισης ποιότητας, εφόσον ο ενδιαφερόμενος οικονομικός φορέας δεν είχε τη δυνατότητα να αποκτήσει τα εν λόγω πιστοποιητικά εντός των σχετικών προθεσμιών για λόγους για τους οποίους δεν ευθύνεται ο ίδιος, υπό την προϋπόθεση ότι ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι τα προτεινόμενα μέτρα διασφάλισης ποιότητας πληρούν τα απαιτούμενα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας.

2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων – Υπεργολαβία

2.2.8.1. Στήριξη στην ικανότητα τρίτων

Οι οικονομικοί φορείς μπορούν, όσον αφορά τα κριτήρια της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας (της παραγράφου 2.2.5) και τα σχετικά με την τεχνική και επαγγελματική ικανότητα (της παραγράφου 2.2.6), να στηρίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων, ασχέτως της νομικής φύσης των δεσμών τους με αυτούς. Στην περίπτωση αυτή, αποδεικνύουν ότι θα έχουν στη διάθεσή τους, τους αναγκαίους πόρους, με την προσκόμιση της σχετικής δέσμευσης των φορέων στην ικανότητα των οποίων στηρίζονται. Όταν οι οικονομικοί φορείς στηρίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων όσον αφορά τα κριτήρια που σχετίζονται με την απαιτούμενη με τη διακήρυξη οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια, οι εν λόγω οικονομικοί φορείς και αυτοί στους οποίους στηρίζονται είναι από κοινού υπεύθυνοι για την εκτέλεση της σύμβασης.

Η αναθέτουσα αρχή ελέγχει αν οι φορείς, στις ικανότητες των οποίων προτίθεται να στηριχθεί ο οικονομικός φορέας, πληρούν κατά περίπτωση τα σχετικά κριτήρια επιλογής και εάν συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3. Ο οικονομικός φορέας υποχρεούται να αντικαταστήσει έναν φορέα στην ικανότητα του οποίου στηρίζεται, εφόσον ο τελευταίος δεν πληροί το σχετικό κριτήριο επιλογής ή για τον οποίο συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού, εντός προθεσμίας τριάντα (30) ημερών από την σχετική πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής, η οποία απευθύνεται στον οικονομικό φορέα μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» του ΕΣΗΔΗΣ. Ο φορέας που αντικαθιστά φορέα του προηγούμενου εδαφίου δεν επιτρέπεται να αντικατασταθεί εκ νέου.

2.2.8.2. Υπεργολαβία

Ο οικονομικός φορέας αναφέρει στην προσφορά του το τμήμα της σύμβασης που προτίθεται να αναθέσει υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, καθώς και τους υπεργολάβους που προτείνει. Στην περίπτωση που ο προσφέρων αναφέρει στην προσφορά του ότι προτίθεται να αναθέσει τμήμα(τα) της σύμβασης υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους σε ποσοστό που υπερβαίνει το τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας της σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή ελέγχει ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας. Ο οικονομικός φορέας υποχρεούται να αντικαταστήσει έναν υπεργολάβο, εφόσον συντρέχουν στο πρόσωπό του λόγοι

αποκλεισμού της ως άνω παραγράφου 2.2.3.

2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής

Το δικαίωμα συμμετοχής των οικονομικών φορέων και οι όροι και προϋποθέσεις συμμετοχής τους, όπως ορίζονται στις παραγράφους 2.2.1 έως 2.2.8, κρίνονται κατά την υποβολή της προσφοράς δια του ΕΕΕΣ, κατά τα οριζόμενα στην παράγραφο 2.2.9.1, κατά την υποβολή των δικαιολογητικών της παραγράφου 2.2.9.2 και κατά τη σύναψη της σύμβασης δια της υπεύθυνης δήλωσης, της περ. δ' της παρ. 3 του άρθρου 105 του ν. 4412/2016.

Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.8. της παρούσας, οι φορείς στην ικανότητα των οποίων στηρίζεται υποχρεούνται να αποδεικνύουν, κατά τα οριζόμενα στις παραγράφους 2.2.9.1 και 2.2.9.2, ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας και ότι πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής κατά περίπτωση.

Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας αναφέρει στην προσφορά του ότι προτίθεται να αναθέσει τμήμα(τα) της σύμβασης υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους σε ποσοστό που υπερβαίνει το τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας της σύμβασης, οι υπεργολάβοι υποχρεούνται να αποδεικνύουν, κατά τα οριζόμενα στις παραγράφους 2.2.9.1 και 2.2.9.2, ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας.

Αν επέλθουν μεταβολές στις προϋποθέσεις τις οποίες οι προσφέροντες δηλώσουν ότι πληρούν, σύμφωνα με το παρόν άρθρο, οι οποίες επέλθουν ή για τις οποίες λάβουν γνώση μετά την συμπλήρωση του ΕΕΕΣ και μέχρι την ημέρα της έγγραφης πρόσκλησης για την σύναψη του συμφωνητικού οι προσφέροντες οφείλουν να ενημερώσουν αμελλητί την αναθέτουσα αρχή.

2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών

Προς προκαταρκτική απόδειξη ότι οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς: α) δεν βρίσκονται σε μία από τις καταστάσεις της παραγράφου 2.2.3 και β) πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής των παραγράφων 2.2.4, 2.2.5, 2.2.6 και 2.2.7 της παρούσης, προσκομίζουν κατά την υποβολή της προσφοράς τους, ως δικαιολογητικό συμμετοχής, το προβλεπόμενο από το άρθρο 79 παρ. 1 και 3 του ν. 4412/2016 Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), σύμφωνα με το επισυναπτόμενο στην παρούσα Παράρτημα ΙΙ το οποίο ισοδυναμεί με ενημερωμένη υπεύθυνη δήλωση, με τις συνέπειες του ν. 1599/1986. Το ΕΕΕΣ καταρτίζεται βάσει του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος 2 του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/7 και συμπληρώνεται από τους προσφέροντες οικονομικούς φορείς σύμφωνα με τις οδηγίες του Παραρτήματος Ι ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ - ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ (συμπληρώνεται ένα ΕΕΕΣ για κάθε τμήμα).

Το ΕΕΕΣ φέρει υπογραφή με ημερομηνία εντός του χρονικού διαστήματος κατά το οποίο μπορούν να υποβάλλονται προσφορές. Αν στο διάστημα που μεσολαβεί μεταξύ της ημερομηνίας υπογραφής του ΕΕΕΣ και της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών έχουν επέλθει μεταβολές στα δηλωθέντα στοιχεία, εκ μέρους του, στο ΕΕΕΣ, ο οικονομικός φορέας αποσύρει την προσφορά του, χωρίς να απαιτείται απόφαση της

αναθέτουσας αρχής. Στη συνέχεια μπορεί να την υποβάλει εκ νέου με επίκαιρο ΕΕΕΣ.

Ο οικονομικός φορέας δύναται να διευκρινίζει τις δηλώσεις και πληροφορίες που παρέχει στο ΕΕΕΣ με συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση, την οποία υποβάλλει μαζί με αυτό.

Κατά την υποβολή του ΕΕΕΣ, καθώς και της συνοδευτικής υπεύθυνης δήλωσης, είναι δυνατή, με μόνη την υπογραφή του κατά περίπτωση εκπροσώπου του οικονομικού φορέα, η προκαταρκτική απόδειξη των λόγων αποκλεισμού που αναφέρονται στην παράγραφο 2.2.3 της παρούσας, για το σύνολο των φυσικών προσώπων που είναι μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του ή έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτόν.

Ως εκπρόσωπος του οικονομικού φορέα νοείται ο νόμιμος εκπρόσωπος αυτού, όπως προκύπτει από το ισχύον καταστατικό ή το πρακτικό εκπροσώπησής του κατά το χρόνο υποβολής της προσφοράς ή το αρμοδίως εξουσιοδοτημένο φυσικό πρόσωπο να εκπροσωπεί τον οικονομικό φορέα για διαδικασίες σύναψης συμβάσεων ή για συγκεκριμένη διαδικασία σύναψης σύμβασης.

Στην περίπτωση υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων το ΕΕΕΣ υποβάλλεται χωριστά από κάθε μέλος της ένωσης. Στο ΕΕΕΣ απαραίτητως πρέπει να προσδιορίζεται η έκταση και το είδος της συμμετοχής του (συμπεριλαμβανομένης της κατανομής αμοιβής μεταξύ τους) κάθε μέλους της ένωσης, καθώς και ο εκπρόσωπος/συντονιστής αυτής.

Ο οικονομικός φορέας φέρει την ειδική υποχρέωση, να δηλώσει, μέσω του ΕΕΕΣ, την κατάσταση του σε σχέση με τους λόγους που προβλέπονται στο άρθρο 73 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 2.2.3 της παρούσης και ταυτόχρονα να επικαλεσθεί και τυχόν ληφθέντα μέτρα προς αποκατάσταση της αξιοπιστίας του.

Ιδίως επισημαίνεται ότι κατά την απάντηση οικονομικού φορέα στο σχετικό πεδίο του ΕΕΕΣ για τυχόν σύναψη συμφωνιών με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού, η συνδρομή περιστάσεων, όπως η πάροδος της τριετούς περιόδου της ισχύος του λόγου αποκλεισμού (παραγράφου 10 του άρθρου 73) ή η εφαρμογή της διάταξης της παραγράφου 3β του άρθρου 44 του ν. 3959/2011, σύμφωνα με την περ. γ της παραγράφου

2.2.3.4 της παρούσης, αναλύεται στο σχετικό πεδίο που προβάλλει κατόπιν θετικής απάντησης.

Όσον αφορά στις υποχρεώσεις του ως προς την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης (περ. α' και β' της παρ. 2 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016) αυτές θεωρείται ότι δεν έχουν αθετηθεί εφόσον δεν έχουν καταστεί ληξιπρόθεσμες ή εφόσον έχουν υπαχθεί σε δεσμευτικό διακανονισμό που τηρείται. Στην περίπτωση αυτή, ο οικονομικός φορέας δεν υποχρεούται να απαντήσει καταφατικά στο σχετικό πεδίο του ΕΕΕΣ με το οποίο ερωτάται εάν ο οικονομικός φορέας έχει ανεκπλήρωτες υποχρεώσεις όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης ή, κατά περίπτωση, εάν έχει αθετήσει τις παραπάνω υποχρεώσεις του.

Στην περίπτωση που ένας οικονομικός φορέας, δηλώνει ότι εμπίπτει σε μία από τις καταστάσεις της παρ. 2.2.3.1 και 2.2.3.4, εκτός από την περ. β' αυτής, για τις οποίες συντρέχει ο σχετικός λόγος αποκλεισμού, υποχρεούται, εφόσον επικαλεστεί μέτρα

αυτοκάθαρσης για να αποδείξει την αξιοπιστία του, στο σχετικό πεδίο του ΕΕΕΣ, που εμφανίζεται κατόπιν της θετικής απάντησης που έδωσε περί συνδρομής κάποιου από τους ανωτέρω λόγους αποκλεισμού, να δηλώσει:

α. εάν τα μέτρα αυτοκάθαρσης, τα οποία έλαβε για τον συγκεκριμένο λόγο αποκλεισμού που έχει δηλώσει στο ΕΕΕΣ, έχουν ήδη κριθεί σε προγενέστερη διαδικασία στην οποία συμμετείχε, βάσει απόφασης που εκδόθηκε από την ίδια ή άλλη αναθέτουσα αρχή, κατόπιν γνωμοδότησης της Επιτροπής εξέτασης επανορθωτικών μέτρων.

β. εάν τα μέτρα κρίθηκαν ως επαρκή ή μη επαρκή, επισυνάπτοντας την απόφαση της περ. α με βάση την οποία έχουν κριθεί τα συγκεκριμένα μέτρα αυτοκάθαρσης. Περαιτέρω, δηλώνεται εάν η ως άνω απόφαση έχει καταστεί «δεσμευτική», με την έννοια ότι, είτε δεν έχουν ασκηθεί τα προβλεπόμενα μέσα έννομης προστασίας είτε ασκήθηκαν και έχει εκδοθεί σχετική απόφαση.

γ. στην περίπτωση που τα μέτρα έχουν κριθεί ως μη επαρκή, εάν έχει λάβει πρόσθετα μέτρα αυτοκάθαρσης μετά την ημερομηνία που εκδόθηκε η απόφαση της περ. α και σε περίπτωση που ισχύει το ανωτέρω να προβεί σε ανάλυσή τους, αναγράφοντας υποχρεωτικά και την ημερομηνία κατά την οποία αυτά ελήφθησαν.

Ειδικά στην περίπτωση που έχουν συμπεριληφθεί στα έγγραφα της σύμβασης δυνητικοί λόγοι αποκλεισμού, για τους οποίους δεν έχουν προβλεφθεί πεδία δήλωσης πληροφοριών στο Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), σχετικά με την λήψη, εκ μέρους των οικονομικών φορέων, επανορθωτικών μέτρων, αυτά θα δηλώνονται (αναφέρονται) στην συμπληρωματική υπεύθυνη δήλωση της παρ. 9, του άρθρου 79 του ν. 4412/2016.

2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα

Α. Για την απόδειξη της μη συνδρομής λόγων αποκλεισμού κατ' άρθρο 2.2.3 και της πλήρωσης των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής κατά τις παραγράφους 2.2.4, 2.2.5, 2.2.6 και 2.2.7, οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα δικαιολογητικά του παρόντος. Η προσκόμιση των εν λόγω δικαιολογητικών γίνεται κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 3.2 από τον προσωρινό ανάδοχο. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να ζητεί από προσφέροντες, σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας, να υποβάλλουν όλα ή ορισμένα δικαιολογητικά, όταν αυτό απαιτείται για την ορθή διεξαγωγή της διαδικασίας.

Οι οικονομικοί φορείς δεν υποχρεούνται να υποβάλλουν δικαιολογητικά ή άλλα αποδεικτικά στοιχεία, αν και στο μέτρο που η αναθέτουσα αρχή έχει τη δυνατότητα να λαμβάνει τα πιστοποιητικά ή τις συναφείς πληροφορίες απευθείας μέσω πρόσβασης σε εθνική βάση δεδομένων σε οποιοδήποτε κράτος - μέλος της Ένωσης, η οποία διατίθεται δωρεάν, όπως εθνικό μητρώο συμβάσεων, εικονικό φάκελο επιχείρησης, ηλεκτρονικό σύστημα αποθήκευσης εγγράφων ή σύστημα προεπιλογής. Η δήλωση για την πρόσβαση σε εθνική βάση δεδομένων εμπεριέχεται στο Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), στο οποίο περιέχονται επίσης οι πληροφορίες που απαιτούνται για τον συγκεκριμένο σκοπό, όπως η ηλεκτρονική διεύθυνση της βάσης δεδομένων, τυχόν δεδομένα αναγνώρισης και, κατά περίπτωση, η απαραίτητη δήλωση συναίνεσης.

Οι οικονομικοί φορείς δεν υποχρεούνται να υποβάλουν δικαιολογητικά, όταν η

αναθέτουσα αρχή που έχει αναθέσει τη σύμβαση διαθέτει ήδη τα ως άνω δικαιολογητικά και αυτά εξακολουθούν να ισχύουν.

Τα δικαιολογητικά του παρόντος υποβάλλονται και γίνονται αποδεκτά σύμφωνα με την παράγραφο 2.4.2.5. και 3.2 της παρούσας.

Τα αποδεικτικά έγγραφα συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα σύμφωνα με την παράγραφο 2.1.4.

B. 1. Για την απόδειξη της μη συνδρομής των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς προσκομίζουν αντίστοιχα τα δικαιολογητικά που αναφέρονται παρακάτω.

Οι οικονομικοί φορείς μεριμνούν να διαθέτουν πιστοποιητικά, τα οποία να καλύπτουν και τον χρόνο υποβολής της προσφοράς, προκειμένου να τα υποβάλουν, εφόσον αναδειχθούν προσωρινοί ανάδοχοι. Τα εν λόγω πιστοποιητικά υποβάλλονται μαζί με τα υπόλοιπα αποδεικτικά μέσα της παραγράφου 3.2 της παρούσας, από τον προσωρινό ανάδοχο, μέσω του υποσυστήματος, στον φάκελο «δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου».

Αν το αρμόδιο για την έκδοση των ανωτέρω κράτους-μέλος ή χώρα δεν εκδίδει τέτοιου είδους έγγραφα ή πιστοποιητικά ή όπου το έγγραφο ή τα πιστοποιητικά αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.2 περ. α' και β', καθώς και στην περ. β' της παραγράφου 2.2.3.4, τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά μπορεί να αντικαθίστανται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού του κράτους - μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας. Οι αρμόδιες δημόσιες αρχές παρέχουν, όπου κρίνεται αναγκαίο, επίσημη δήλωση στην οποία αναφέρεται ότι δεν εκδίδονται τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά της παρούσας παραγράφου ή ότι τα έγγραφα αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.2 περ. α' και β', καθώς και στην περ. β' της παραγράφου 2.2.3.4. Οι επίσημες δηλώσεις καθίστανται διαθέσιμες μέσω του επιγραμμικού αποθετηρίου πιστοποιητικών (e-Certis) του άρθρου 81 του ν. 4412/2016.

Ειδικότερα οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν:

α) για την παράγραφο 2.2.3.1 απόσπασμα του σχετικού μητρώου, όπως του ποινικού μητρώου ή, ελλείψει αυτού, ισοδύναμο έγγραφο που εκδίδεται από αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή του κράτους-μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας, από το οποίο προκύπτει ότι πληρούνται αυτές οι προϋποθέσεις, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.

Η υποχρέωση προσκόμισης του ως άνω αποσπάσματος αφορά και στα μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του εν λόγω οικονομικού φορέα ή στα πρόσωπα που έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό κατά τα ειδικότερα αναφερόμενα στην ως άνω παράγραφο 2.2.3.1,

β) για την παράγραφο 2.2.3.2 πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας, που να είναι εν ισχύ κατά το χρόνο υποβολής του, άλλως, στην περίπτωση που δεν αναφέρεται σε αυτό χρόνος ισχύος, που να έχει εκδοθεί έως τρεις

(3) μήνες πριν από την υποβολή του·

Ιδίως οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα προσκομίζουν:

i) Για την απόδειξη της εκπλήρωσης των φορολογικών υποχρεώσεων της παραγράφου 2.2.3.2 περίπτωση (α) αποδεικτικό ενημερότητας εκδιδόμενο από την Α.Α.Δ.Ε..

Για την απόδειξη της εκπλήρωσης των υποχρεώσεων προς τους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης της παραγράφου 2.2.3.2 περίπτωση α' πιστοποιητικό εκδιδόμενο από τον ΕΦΚΑ.

ii) Για την παράγραφο 2.2.3.2 περίπτωση α', πλέον των ως άνω πιστοποιητικών, υπεύθυνη δήλωση ότι δεν έχει εκδοθεί δικαστική ή διοικητική απόφαση με τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ για την αθέτηση των υποχρεώσεών τους όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης.

γ) για την παράγραφο 2.2.3.4 περίπτωση β' πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.

Ιδίως οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα προσκομίζουν:

i) Ενιαίο Πιστοποιητικό Δικαστικής Φερεγγυότητας από το αρμόδιο Πρωτοδικείο, από το οποίο προκύπτει ότι δεν τελούν υπό πτώχευση, πτωχευτικό συμβιβασμό ή υπό αναγκαστική διαχείριση ή δικαστική εκκαθάριση ή ότι δεν έχουν υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης. Για τις ΙΚΕ προσκομίζεται επιπλέον και πιστοποιητικό του Γ.Ε.Μ.Η. περί μη έκδοσης απόφασης λύσης ή κατάθεσης αίτησης λύσης του νομικού προσώπου, ενώ για τις ΕΠΕ προσκομίζεται επιπλέον πιστοποιητικό μεταβολών.

ii) Πιστοποιητικό του Γ.Ε.Μ.Η. από το οποίο προκύπτει ότι το νομικό πρόσωπο δεν έχει λυθεί και τεθεί υπό εκκαθάριση με απόφαση των εταίρων.

iii) Εκτύπωση της καρτέλας "Στοιχεία Μητρώου/ Επιχείρησης" από την ηλεκτρονική πλατφόρμα της Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Εσόδων, όπως αυτά εμφανίζονται στο taxishnet, από την οποία να προκύπτει η μη αναστολή της επιχειρηματικής δραστηριότητάς τους.

Προκειμένου για τα σωματεία και τους συνεταιρισμούς, το Ενιαίο Πιστοποιητικό Δικαστικής Φερεγγυότητας εκδίδεται για τα σωματεία από το αρμόδιο Πρωτοδικείο, και για τους συνεταιρισμούς για το χρονικό διάστημα έως τις 31.12.2019 από το Ειρηνοδικείο και μετά την παραπάνω ημερομηνία από το Γ.Ε.Μ.Η.

δ) Για τις λοιπές περιπτώσεις της παραγράφου 2.2.3.4, υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα ότι δεν συντρέχουν στο πρόσωπό του οι οριζόμενοι στην παράγραφο λόγοι αποκλεισμού.

ε) για την παράγραφο 2.2.3.9. υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα περί μη επιβολής σε βάρος του της κύρωσης του οριζόντιου αποκλεισμού, σύμφωνα τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας.

στ) για την παράγραφο 2.2.3.5 δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης των μετοχών, που καθορίζονται κατωτέρω, εφόσον ο προσωρινός ανάδοχος είναι ανώνυμη εταιρία ή νομικό πρόσωπο στη μετοχική σύνθεση του οποίου συμμετέχει ανώνυμη εταιρεία ή νομικό πρόσωπο της αλλοδαπής που αντιστοιχεί σε ανώνυμη εταιρεία (πλην των περιπτώσεων που αναφέρθηκαν στην παρ. 2.2.3.5 της παρούσας ανωτέρω).

Συγκεκριμένα, προσκομίζονται:

i) Για την απόδειξη της εξαίρεσης από την υποχρέωση ονομαστικοποίησης των μετοχών τους κατά την περ. α) της παραγράφου 2.2.3.5 βεβαίωση του αρμοδίου Χρηματιστηρίου.

ii) Όσον αφορά την εξαίρεση της περ. β) της παραγράφου 2.2.3.5, για την απόδειξη του ελέγχου δικαιωμάτων ψήφου υπεύθυνη δήλωση της ελεγχόμενης εταιρείας και, εάν αυτή είναι διαφορετική του προσωρινού αναδόχου, πρόσθετη υπεύθυνη δήλωση του τελευταίου, στις οποίες αναφέρονται οι επιχειρήσεις επενδύσεων, οι εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων/ενεργητικού ή κεφαλαίων επιχειρηματικών συμμετοχών, ανά περίπτωση και το συνολικό ποσοστό των δικαιωμάτων ψήφου που ελέγχουν στην ελεγχόμενη από αυτές εταιρεία. Οι υπεύθυνες αυτές δηλώσεις συνοδεύονται υποχρεωτικά από βεβαίωση ή άλλο έγγραφο από το οποίο προκύπτει ότι οι ελέγχουσες τα δικαιώματα ψήφου εταιρείες είναι εποπτευόμενες κατά τα οριζόμενα στην παράγραφο 2.2.3.5.

iii) Δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης μετοχών του προσωρινού αναδόχου:

- Πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής του κράτους της έδρας, από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές είναι ονομαστικές, που να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του.

- Αναλυτική κατάσταση με τα στοιχεία των μετόχων της εταιρείας και τον αριθμό των μετοχών κάθε μετόχου (μετοχολόγιο), όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας, το πολύ τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την ημέρα υποβολής της προσφοράς.

Ειδικότερα:

- Όσον αφορά στις **εγκατεστημένες στην Ελλάδα ανώνυμες εταιρείες** υποβάλλεται πιστοποιητικό του Γ.Ε.Μ.Η. από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές τους είναι ονομαστικές και αναλυτική κατάσταση με τα στοιχεία των μετόχων της εταιρείας και τον αριθμό των μετοχών κάθε μετόχου (μετοχολόγιο), όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας, το πολύ τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την ημέρα υποβολής της προσφοράς.

Όσον αφορά στις αλλοδαπές ανώνυμες εταιρείες ή αλλοδαπά νομικά πρόσωπα που αντιστοιχούν σε ανώνυμες εταιρείες:

A) εφόσον έχουν κατά το δίκαιο της έδρας τους ονομαστικές μετοχές, προσκομίζουν :

i) Πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής του κράτους της έδρας, από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές τους είναι ονομαστικές

ii) Αναλυτική κατάσταση μετόχων, με τον αριθμό των μετοχών του κάθε μετόχου, όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας με ημερομηνία το πολύ 30 εργάσιμες ημέρες πριν την υποβολή της προσφοράς.

iii) Κάθε άλλο στοιχείο από το οποίο να προκύπτει η ονομαστικοποίηση μέχρι φυσικού προσώπου των μετοχών, που έχει συντελεστεί τις τελευταίες 30 (τριάντα) εργάσιμες ημέρες πριν την υποβολή της προσφοράς.

B) εφόσον δεν έχουν υποχρέωση ονομαστικοποίησης μετοχών ή δεν προβλέπεται η ονομαστικοποίηση των μετοχών, προσκομίζουν:

i) βεβαίωση περί μη υποχρέωσης ονομαστικοποίησης των μετοχών από αρμόδια αρχή, εφόσον υπάρχει σχετική πρόβλεψη, διαφορετικά προσκομίζεται υπεύθυνη δήλωση του διαγωνιζόμενου. Για την περίπτωση μη πρόβλεψης ονομαστικοποίησης προσκομίζεται υπεύθυνη δήλωση του διαγωνιζόμενου

ii) έγκυρη και ενημερωμένη κατάσταση προσώπων που κατέχουν τουλάχιστον 1% των μετοχών ή δικαιωμάτων ψήφου,

iii) εάν δεν τηρείται τέτοια κατάσταση, προσκομίζεται σχετική κατάσταση προσώπων, που κατέχουν τουλάχιστον ένα τοις εκατό (1%) των μετοχών ή δικαιωμάτων ψήφου, σύμφωνα με την τελευταία Γενική Συνέλευση, αν τα πρόσωπα αυτά είναι γνωστά στην εταιρεία. Σε αντίθετη περίπτωση, η εταιρεία αιτιολογεί τους λόγους που δεν είναι γνωστά τα ως άνω πρόσωπα, η δε αναθέτουσα αρχή δεν διαθέτει διακριτική ευχέρεια κατά την κρίση της αιτιολογίας αυτής.

Όλα τα ανωτέρω έγγραφα πρέπει να είναι επικυρωμένα από την κατά νόμον αρμόδια αρχή του κράτους της έδρας του υποψηφίου και να συνοδεύονται από επίσημη μετάφραση στην ελληνική.

Ελλείψεις στα δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης των μετοχών συμπληρώνονται κατά την παράγραφο 3.1.2 της παρούσας.

Η αναθέτουσα αρχή ελέγχει επίσης, επί ποινή απαραδέκτου της προσφοράς, εάν στη διαδικασία συμμετέχει εξωχώρια εταιρεία από «μη συνεργάσιμα κράτη στον φορολογικό τομέα» κατά την έννοια των παρ. 3 και 4 του άρθρου 65 του ν. 4172/2013, καθώς και από κράτη που έχουν προνομιακό φορολογικό καθεστώς, όπως αυτά ορίζονται στον κατάλογο της απόφασης της παρ. 7 του άρθρου 65 του ως άνω Κώδικα, κατά τα αναφερόμενα στην περίπτωση α' της παραγράφου 4 του άρθρου 4 του ν. 3310/2005.

ζ) Για την περίπτωση 2.2.3.4. ι) υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα με το κάτωθι περιεχόμενο: «Δηλώνω υπεύθυνα ότι δεν υπάρχει ρωσική συμμετοχή στην εταιρεία που εκπροσωπώ και εκτελεί τη σύμβαση, σύμφωνα με τους περιορισμούς που περιλαμβάνονται στο άρθρο 5ια του κανονισμού του Συμβουλίου (ΕΕ) αριθ. 833/2014 της 31ης Ιουλίου 2014 σχετικά με περιοριστικά μέτρα λόγω των ενεργειών της Ρωσίας που αποσταθεροποιούν την κατάσταση στην Ουκρανία, όπως τροποποιήθηκε από τον με αριθ. 2022/578 Κανονισμό του Συμβουλίου (ΕΕ) της 8ης Απριλίου 2022. Συγκεκριμένα δηλώνω ότι : (α) ο ανάδοχος που εκπροσωπώ (και καμία από τις εταιρείες που εκπροσωπούν μέλη της κοινοπραξίας μας) δεν είναι Ρώσος υπήκοος, ούτε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέας εγκατεστημένος στη Ρωσία• (β) ο ανάδοχος που εκπροσωπώ (και καμία από τις εταιρείες που εκπροσωπούν μέλη της κοινοπραξίας μας) δεν είναι νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέας του οποίου τα δικαιώματα ιδιοκτησίας κατέχει άμεσα ή έμμεσα σε ποσοστό άνω του πενήντα τοις εκατό (50%) οντότητα αναφερόμενη στο στοιχείο α) της παρούσας παραγράφου (γ) ούτε ο υπεύθυνος δηλώνων ούτε η εταιρεία που εκπροσωπώ δεν είμαστε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή όργανο που ενεργεί εξ ονόματος ή κατ' εντολή οντότητας που αναφέρεται στο σημείο(α) ή (β) παραπάνω, (δ) δεν υπάρχει συμμετοχή φορέων και οντοτήτων που απαριθμούνται στα ανωτέρω στοιχεία α) έως γ), άνω του 10 % της αξίας της σύμβασης των υπεργολάβων, προμηθευτών ή φορέων στις ικανότητες των οποίων να στηρίζεται ο ανάδοχος τον οποίον εκπροσωπώ.»

B.2. Για την απόδειξη της απαίτησης του άρθρου 2.2.4. (απόδειξη καταλληλότητας για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας) προσκομίζουν πιστοποιητικό/βεβαίωση του οικείου επαγγελματικού ή εμπορικού μητρώου του κράτους εγκατάστασης. Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης προσκομίζουν πιστοποιητικό/βεβαίωση του αντίστοιχου επαγγελματικού ή εμπορικού μητρώου του Παραρτήματος XI του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016, με το οποίο πιστοποιείται αφενός η εγγραφή τους σε αυτό και αφετέρου το ειδικό επάγγελμά τους. Στην περίπτωση

που χώρα δεν τηρεί τέτοιο μητρώο, το έγγραφο ή το πιστοποιητικό μπορεί να αντικαθίσταται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας ότι δεν τηρείται τέτοιο μητρώο και ότι ασκεί τη δραστηριότητα που απαιτείται για την εκτέλεση του αντικειμένου της υπό ανάθεση σύμβασης.

Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς προσκομίζουν βεβαίωση εγγραφής στο Βιοτεχνικό ή Εμπορικό ή Βιομηχανικό Επιμελητήριο ή στο Μητρώο Κατασκευαστών Αμυντικού Υλικού ή πιστοποιητικό που εκδίδεται από την οικεία υπηρεσία του Γ.Ε.Μ.Η. των ως άνω Επιμελητηρίων. Για την απόδειξη άσκησης γεωργικού ή κτηνοτροφικού επαγγέλματος, οι αναθέτουσες αρχές απαιτούν σχετική βεβαίωση άσκησης επαγγέλματος, από αρμόδια διοικητική αρχή ή αρχή Οργανισμού Τοπικής Αυτοδιοίκησης.

Επισημαίνεται ότι, τα δικαιολογητικά που αφορούν στην απόδειξη της απαίτησης του άρθρου 2.2.4 (απόδειξη καταλληλότητας για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας) γίνονται αποδεκτά, εφόσον έχουν εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή τους, εκτός εάν, σύμφωνα με τις ειδικότερες διατάξεις αυτών, φέρουν συγκεκριμένο χρόνο ισχύος.

B.3. Για την απόδειξη της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας της παραγράφου 2.2.5 και για τα Τμήματα (Δράσεις) που απαιτείται οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν ισολογισμούς ή αποσπάσματα ισολογισμών των τριών (3) προηγούμενων του έτους του διαγωνισμού οικονομικών χρήσεων, για τις οποίες έχουν δημοσιευτεί ισολογισμοί. Στις περιπτώσεις που παρίσταται σχετική εκ του νόμου υποχρέωση προς δημοσίευση ισολογισμών, προσκομίζονται τα ΦΕΚ δημοσίευσης αυτών. Για στοιχεία μετά την 1η/1/2015, η σχετική υποχρέωση δημοσίευσης αντικαθίσταται με υποχρέωση δημοσίευσης στο διαδικτυακό τόπο του ΓΕΜΗ. Στην περίπτωση που ο υποψήφιος δεν υποχρεούται στην έκδοση ισολογισμών, υπεύθυνη δήλωση περί του ύψους του συνολικού κύκλου εργασιών κατά τη διάρκεια των τριών (3) τελευταίων χρήσεων με αιτιολόγηση της απαλλαγής του από την υποχρέωση έκδοσης ισολογισμών (π.χ. μνεία νομικής διάταξης κλπ).

Εάν η επιχείρηση του υποψήφιου λειτουργεί ή ασκεί επιχειρηματική δραστηριότητα σχετικά με την ζητούμενη προμήθεια, για χρονικό διάστημα που δεν επιτρέπει την έκδοση κατά νόμο τριών ισολογισμών, υποβάλλει τους ισολογισμούς, εφόσον υπάρχουν, ή τα σχετικά επίσημα στοιχεία που υπάρχουν κατά το διάστημα αυτό μαζί με υπεύθυνη δήλωση περί του συνολικού ύψους του κύκλου εργασιών για όσες διαχειριστικές χρήσεις δραστηριοποιείται.

Εάν ο οικονομικός φορέας, για βάσιμο λόγο, δεν είναι σε θέση να προσκομίσει τα ανωτέρω δικαιολογητικά, μπορεί να αποδεικνύει την οικονομική και χρηματοοικονομική του επάρκεια με οποιοδήποτε άλλο κατάλληλο έγγραφο.

B.4. Για την απόδειξη της τεχνικής ικανότητας της παραγράφου 2.2.6 και για τα Τμήματα (Δράσεις) που απαιτείται οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν:

(α) Περιγραφή των ανάλογων έργων προμήθειας αγαθών, που υλοποίησε ο υποψήφιος εντός των τελευταίων τριών (3) ετών (2020,2021,2022), συν του τρέχοντος πριν την ημερομηνία κατάθεσης προσφοράς στο διαγωνισμό. (σε επιθυμητή έκταση όχι μεγαλύτερη της μιας σελίδας) με συμπλήρωση του κάτωθι πίνακα:

α/α	Φορέας Υλοποίησης	Αναθέτουσα Αρχή / Παραλήπτης	Τίτλος – Αντικείμενο Έργου	Διάρκεια Εκτέλεσης Έργου (από μμ/εε έως μμ/εε)	Συνολική Αξία (προ ΦΠΑ σε €)	Ποσοστό (%) συμμετοχής σε περίπτωση ένωσης	Ημερομηνία Παραλαβής του Έργου	Προσκομισθέν Αποδεικτικό Στοιχείο (είδος & ημ/νία έκδοσης)

(β) Οι παραδόσεις αποδεικνύονται με πιστοποιητικά ή βεβαιώσεις που έχουν εκδοθεί ή θεωρηθεί από την αρμόδια αρχή.

Βάσει του άρθρου 1 του ν. 4250/2014, και εφόσον πληρούνται οι προϋποθέσεις της εν λόγω διάταξης, στην περίπτωση των εγγράφων που εκδόθηκαν από υπηρεσίες ή φορείς του δημόσιου τομέα γίνονται αποδεκτά τα ευκρινή φωτοαντίγραφα των πρωτοτύπων εγγράφων ή των ακριβών αντιγράφων τους. Ομοίως γίνονται αποδεκτά ευκρινή φωτοαντίγραφα από αντίγραφα ιδιωτικών εγγράφων τα οποία έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο, καθώς και ευκρινή φωτοαντίγραφα από τα πρωτότυπα όσων ιδιωτικών εγγράφων φέρουν θεώρηση από υπηρεσίες και φορείς του δημόσιου τομέα. Ομοίως, υποβάλλονται και γίνονται υποχρεωτικά αποδεκτά ευκρινή φωτοαντίγραφα από αντίγραφα εγγράφων που έχουν εκδοθεί από αλλοδαπές αρχές και έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο.

(γ) Τα απαραίτητα αποδεικτικά έγγραφα

- Αντίγραφα των Διπλωμάτων –Πτυχίων των στελεχών της Ομάδας Έργου.
- Βιογραφικά στελεχών με βεβαιώσεις παραλαβής-καλής εκτέλεσης που να αποδεικνύουν την εμπειρία των στελεχών της Ομάδας Έργου. Οι σχετικές εμπειρίες αποδεικνύονται εάν μεν ο αποδέκτης είναι δημόσιος φορέας, με πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί ή θεωρηθεί από την αρμόδια αρχή, εάν δε (ο αποδέκτης) είναι ιδιωτικός φορέας, με βεβαίωση του ιδιώτη συνοδευόμενη από υπεύθυνη δήλωση του οικονομικού φορέα περί της γνησιότητάς της και αντίγραφα τιμολογίων ή και συμβάσεων.
- Υπ. Δήλωση των στέλεχών περί αλήθειας των στοιχείων του βιογραφικού, πλήρους συμφωνίας με τα τεύχη του διαγωνισμού και αποκλειστικής συνεργασίας με τον οικονομικό φορέα για την υλοποίηση της σύμβασης.

B.5. Για την απόδειξη της συμμόρφωσής τους με πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης της παραγράφου 2.2.7 και για τα Τμήματα (Δράσεις) που απαιτείται οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν απλά φωτοαντίγραφα των πιστοποιητικών ISO ή ισοδύναμα, σε ισχύ κατά την ημερομηνία του διαγωνισμού και κατά την ημερομηνία δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου.

B.6. Για την απόδειξη της νόμιμης εκπροσώπησης, στις περιπτώσεις που ο οικονομικός φορέας είναι νομικό πρόσωπο και εγγράφεται υποχρεωτικά ή προαιρετικά, κατά την κείμενη νομοθεσία, και δηλώνει την εκπροσώπηση και τις μεταβολές της σε αρμόδια αρχή (πχ ΓΕΜΗ), προσκομίζει σχετικό πιστοποιητικό ισχύουσας εκπροσώπησης, το οποίο πρέπει

να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του, εκτός αν αυτό φέρει συγκεκριμένο χρόνο ισχύος.

Ειδικότερα για τους ημεδαπούς οικονομικούς φορείς προσκομίζονται:

i) **για την απόδειξη της νόμιμης εκπροσώπησης**, στις περιπτώσεις που ο οικονομικός φορέας είναι νομικό πρόσωπο και υποχρεούται, κατά την κείμενη νομοθεσία, να δηλώνει την εκπροσώπηση και τις μεταβολές της στο ΓΕΜΗ, προσκομίζει σχετικό πιστοποιητικό

ισχύουσας εκπροσώπησης, το οποίο πρέπει να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του.

ii) Για την **απόδειξη της νόμιμης σύστασης και των μεταβολών** του νομικού προσώπου γενικό πιστοποιητικό μεταβολών του ΓΕΜΗ, εφόσον έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.

Στις λοιπές περιπτώσεις τα κατά περίπτωση νομιμοποιητικά έγγραφα σύστασης και νόμιμης εκπροσώπησης (όπως καταστατικά, πιστοποιητικά μεταβολών, αντίστοιχα ΦΕΚ, αποφάσεις συγκρότησης οργάνων διοίκησης σε σώμα, κλπ., ανάλογα με τη νομική μορφή του οικονομικού φορέα), συνοδευόμενα από υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου ότι εξακολουθούν να ισχύουν κατά την υποβολή τους.

Σε περίπτωση που για τη διενέργεια της παρούσας διαδικασίας ανάθεσης έχουν χορηγηθεί εξουσίες σε πρόσωπο πλέον αυτών που αναφέρονται στα παραπάνω έγγραφα, προσκομίζεται επιπλέον απόφαση- πρακτικό του αρμοδίου καταστατικού οργάνου διοίκησης του νομικού προσώπου με την οποία χορηγήθηκαν οι σχετικές εξουσίες. Όσον αφορά τα φυσικά πρόσωπα, εφόσον έχουν χορηγηθεί εξουσίες σε τρίτα πρόσωπα, προσκομίζεται εξουσιοδότηση του οικονομικού φορέα.

Οι αλλοδαποί οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα προβλεπόμενα, κατά τη νομοθεσία της χώρας εγκατάστασης, αποδεικτικά έγγραφα, και εφόσον δεν προβλέπονται, υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου, από την οποία αποδεικνύονται τα ανωτέρω ως προς τη νόμιμη σύσταση, μεταβολές και εκπροσώπηση του οικονομικού φορέα.

Οι ως άνω υπεύθυνες δηλώσεις γίνονται αποδεκτές, εφόσον έχουν συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών.

Από τα ανωτέρω έγγραφα πρέπει να προκύπτουν η νόμιμη σύσταση του οικονομικού φορέα, όλες οι σχετικές τροποποιήσεις των καταστατικών, το/τα πρόσωπο/α που δεσμεύει/ουν νόμιμα την εταιρία κατά την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού (νόμιμος εκπρόσωπος, δικαίωμα υπογραφής κλπ.), τυχόν τρίτοι, στους οποίους έχει χορηγηθεί εξουσία εκπροσώπησης, καθώς και η θητεία του/των ή/και των μελών του οργάνου διοίκησης/ νόμιμου εκπροσώπου.

B.7. Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους που προβλέπονται από τις εκάστοτε ισχύουσες εθνικές διατάξεις ή διαθέτουν πιστοποίηση από

οργανισμούς πιστοποίησης που συμμορφώνονται με τα ευρωπαϊκά πρότυπα πιστοποίησης, κατά την έννοια του Παραρτήματος VII του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016, μπορούν να προσκομίζουν στις αναθέτουσες αρχές πιστοποιητικό εγγραφής εκδιδόμενο από την αρμόδια αρχή ή το πιστοποιητικό που εκδίδεται από τον αρμόδιο οργανισμό πιστοποίησης.

Στα πιστοποιητικά αυτά αναφέρονται τα δικαιολογητικά βάσει των οποίων έγινε η εγγραφή των εν λόγω οικονομικών φορέων στον επίσημο κατάλογο ή η πιστοποίηση και η κατάταξη στον εν λόγω κατάλογο.

Η πιστοποιούμενη εγγραφή στους επίσημους καταλόγους από τους αρμόδιους οργανισμούς ή το πιστοποιητικό, που εκδίδεται από τον οργανισμό πιστοποίησης, συνιστά τεκμήριο καταλληλότητας όσον αφορά τις απαιτήσεις ποιοτικής επιλογής, τις οποίες καλύπτει ο επίσημος κατάλογος ή το πιστοποιητικό.

Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους απαλλάσσονται από την υποχρέωση υποβολής των δικαιολογητικών που αναφέρονται στο πιστοποιητικό εγγραφής τους. Ειδικώς όσον αφορά την καταβολή των εισφορών κοινωνικής ασφάλισης και των φόρων και τελών, προσκομίζονται επιπροσθέτως της βεβαίωσης εγγραφής στον επίσημο κατάλογο και πιστοποιητικά, κατά τα οριζόμενα ανωτέρω στην περίπτωση Β.1, υποπερ. i, ii και iii της περ. β.

Β.8. Οι ενώσεις οικονομικών φορέων που υποβάλλουν κοινή προσφορά, υποβάλλουν τα παραπάνω, κατά περίπτωση δικαιολογητικά, για κάθε οικονομικό φορέα που συμμετέχει στην ένωση, σύμφωνα με τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 19 παρ. 2 του ν. 4412/2016.

Β.9. Στην περίπτωση που οικονομικός φορέας επιθυμεί να στηριχθεί στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.8 για την απόδειξη ότι θα έχει στη διάθεσή του τους αναγκαίους πόρους, προσκομίζει, ιδίως, σχετική έγγραφη δέσμευση των φορέων αυτών για τον σκοπό αυτό. Ειδικότερα, προσκομίζεται έγγραφο (συμφωνητικό ή σε περίπτωση νομικού προσώπου απόφαση του αρμοδίου οργάνου διοίκησης αυτού ή σε περίπτωση φυσικού προσώπου υπεύθυνη δήλωση), δυνάμει του οποίου αμφότεροι, διαγωνιζόμενος οικονομικός φορέας και τρίτος φορέας, εγκρίνουν τη μεταξύ τους συνεργασία για την κατά περίπτωση παροχή προς τον διαγωνιζόμενο της χρηματοοικονομικής ή/και τεχνικής ή/και επαγγελματικής ικανότητας του φορέα, ώστε αυτή να είναι στη διάθεση του διαγωνιζόμενου για την εκτέλεση της Σύμβασης. Η σχετική αναφορά θα πρέπει να είναι λεπτομερής και να αναφέρει κατ' ελάχιστον τους συγκεκριμένους πόρους που θα είναι διαθέσιμοι για την εκτέλεση της σύμβασης και τον τρόπο δια του οποίου θα χρησιμοποιηθούν αυτοί για την εκτέλεση της σύμβασης. Ο τρίτος θα δεσμεύεται ρητά ότι θα διαθέσει στον διαγωνιζόμενο τους συγκεκριμένους πόρους κατά τη διάρκεια της σύμβασης και ο διαγωνιζόμενος ότι θα κάνει χρήση αυτών σε περίπτωση που του ανατεθεί η σύμβαση.

Σε περίπτωση που ο τρίτος διαθέτει χρηματοοικονομική επάρκεια, θα δηλώνει επίσης ότι καθίσταται από κοινού με τον διαγωνιζόμενο υπεύθυνος για την εκτέλεση της σύμβασης.

Β.10. Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας δηλώνει στην προσφορά του ότι θα κάνει χρήση υπεργολάβων, στις ικανότητες των οποίων δεν στηρίζεται, προσκομίζεται υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος με αναφορά του τμήματος της σύμβασης το οποίο προτίθεται να αναθέσει σε τρίτους υπό μορφή υπεργολαβίας και υπεύθυνη δήλωση των υπεργολάβων ότιαποδέχονται την εκτέλεση των εργασιών.

Β.11. Επισημαίνεται ότι γίνονται αποδεκτές:

- οι ένορκες βεβαιώσεις που αναφέρονται στην παρούσα Διακήρυξη, εφόσον έχουν συνταχθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή τους,
- οι υπεύθυνες δηλώσεις, εφόσον έχουν συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της

πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών. Σημειώνεται ότι δεν απαιτείται θεώρηση του γνησίου της υπογραφής τους.

Στο πλαίσιο συμμόρφωσης με την υποχρέωση του άρθρου 22.2.δ.iii) του Κανονισμού (ΕΕ) 2021/241, ο οικονομικός φορέας-προσωρινός ανάδοχος καλείται να υποβάλει τα στοιχεία ταυτότητας του/των πραγματικού/ων δικαιούχου/ων του, όπως αυτός ορίζεται στο άρθρο 3 σημείο 6 της οδηγίας (ΕΕ) 2015/849 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, ως ακολούθως:

- Για τις περιπτώσεις οικονομικών φορέων που έχουν υποχρέωση εγγραφής στο Κεντρικό Μητρώο Πραγματικών Δικαιούχων του άρθρου 20 του ν. 4557/2018 (Α' 139), ως ισχύει, προσκομίζεται σχετική εκτύπωση των στοιχείων και πληροφοριών από το εν λόγω Μητρώο, συνοδευόμενη από Υπεύθυνη Δήλωση (της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν.1599/1986 (Α' 75), αρμοδίως υπογεγραμμένη, στην οποία θα δηλώνονται τα στοιχεία των πραγματικών δικαιούχων του αναδόχου (κατ' ελάχιστον, όνομα, επώνυμο, αριθμός φορολογικού μητρώου και ημερομηνία γέννησης).
- Για τις περιπτώσεις εισηγμένων εταιρειών σε ρυθμιζόμενη αγορά ή σε Πολυμερή Μηχανισμό Διαπραγμάτευσης, προσκομίζονται τα στοιχεία που προβλέπονται στην παράγραφο 2 του άρθρου 20 του ν.4557/2018 (Α' 139), τα οποία, σε κάθε περίπτωση, συνοδεύονται από Υπεύθυνη Δήλωση της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν.1599/1986 (Α' 75), αρμοδίως υπογεγραμμένη, στην οποία θα δηλώνονται τα στοιχεία των φυσικών προσώπων (κατ' ελάχιστον, όνομα, επώνυμο, αριθμός φορολογικού μητρώου και ημερομηνία γέννησης) που κατέχουν άμεσα ή έμμεσα μετοχές με δικαίωμα ψήφου άνω του 5% ή που λογίζονται ως ΠΔ κατά την έννοια του άρθρου 3 σημείο 6 της Οδηγίας (ΕΕ) 2015/849

2.3 Κριτήρια Ανάθεσης

2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης

Κριτήριο ανάθεσης της Σύμβασης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής, η οποία εκτιμάται βάσει των κάτωθι κριτηρίων:

ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤ ΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ
K1	Ορθότητα αντίληψης από τον οικονομικό φορέα του αντικειμένου και των απαιτήσεων της σύμβασης. Επαρκής ανάλυση - εξειδίκευση της καταλληλότητας και αποτελεσματικότητας της μεθοδολογίας υλοποίησης και των απαραίτητων εργαλείων υποστήριξης της εφαρμογής της.	30

K2	Τεχνική αξία (Λειτουργικότητα, αποδοτικότητα, ευελιξία και συμβατότητα του προσφερόμενου εξοπλισμού). Κάλυψη των τεχνικών προδιαγραφών με την τεχνική προσφορά.	40
K3	Επαρκής και ορθολογική ανάλυση του χρονοδιαγράμματος υλοποίησης της σύμβασης, με αναφορά σε ενότητες εργασιών και παραδοτέα	10
K4	Επαρκής ανάλυση – εξειδίκευση της καταλληλότητας και αποτελεσματικότητας της μεθοδολογίας διοίκησης και οργάνωσης της εκτέλεσης της σύμβασης.	10
K5	Επαρκής ανάλυση – εξειδίκευση των διαδικασιών εκπαίδευσης και τεχνικής υποστήριξης κατά τις περιόδους εγγύησης και συντήρησης.	10
ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΣΥΝΟΛΟΥ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ		100

2.3.2 Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών

Η βαθμολόγηση κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100 βαθμούς στην περίπτωση που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών, αυξάνεται δε μέχρι τους 150 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι απαιτήσεις του συγκεκριμένου κριτηρίου.

Κάθε κριτήριο αξιολόγησης βαθμολογείται αυτόνομα με βάση τα στοιχεία της προσφοράς.

Η σταθμισμένη βαθμολογία του κάθε κριτηρίου θα προκύπτει από το γινόμενο του επιμέρους συντελεστή βαρύτητας επί τη βαθμολογία του, η δε συνολική βαθμολογία της προσφοράς θα προκύπτει από το άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών όλων των κριτηρίων.

Η συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς υπολογίζεται με βάση τον παρακάτω τύπο

$$:U = \sigma_1\chi K_1 + \sigma_2\chi K_2 + \dots + \sigma_n\chi K_n$$

Κριτήρια με βαθμολογία μικρότερη από 100 βαθμούς (ήτοι που δεν καλύπτουν/παρουσιάζουν αποκλίσεις από τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας) επιφέρουν την απόρριψη της προσφοράς.

Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο της προσφερθείσας τιμής προς τη συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς (ήτοι αυτή στην οποία το Λ είναι ο μικρότερος αριθμός), σύμφωνα με τον τύπο που ακολουθεί.

$$\Lambda = \frac{\text{Προσφερθείσα τιμή}}{\text{Συνολική βαθμολογία τεχνικής προσφοράς}}$$

2.4 Κατάρτιση - Περιεχόμενο Προσφορών

2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών

Οι προσφορές υποβάλλονται με βάση τις απαιτήσεις που ορίζονται στο Παράρτημα Ι της Διακήρυξης, για τμήμα/ τμηματα ή και για το σύνολο των τμημάτων.

Δεν επιτρέπονται εναλλακτικές προσφορές.

Η ένωση οικονομικών φορέων υποβάλλει κοινή προσφορά, η οποία υπογράφεται υποχρεωτικά ηλεκτρονικά είτε από όλους τους οικονομικούς φορείς που αποτελούν την ένωση, είτε από εκπρόσωπό τους νομίμως εξουσιοδοτημένο. Στην προσφορά, απαραίτητως πρέπει να προσδιορίζεται η έκταση και το είδος της συμμετοχής του (συμπεριλαμβανομένης της κατανομής αμοιβής μεταξύ τους) κάθε μέλους της ένωσης, καθώς και ο εκπρόσωπος/συντονιστής αυτής.

Οι οικονομικοί φορείς μπορούν να αποσύρουν την προσφορά τους, πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφοράς, χωρίς να απαιτείται έγκριση εκ μέρους του αποφαινομένου οργάνου της αναθέτουσας αρχής, υποβάλλοντας έγγραφη ειδοποίηση προς την αναθέτουσα αρχή μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» του ΕΣΗΔΗΣ.

2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών

2.4.2.1. Οι προσφορές υποβάλλονται από τους ενδιαφερόμενους ηλεκτρονικά, μέσω του ΕΣΗΔΗΣ, μέχρι την καταληκτική ημερομηνία και ώρα που ορίζει η παρούσα διακήρυξη, στην Ελληνική Γλώσσα, σε ηλεκτρονικό φάκελο, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στον ν.4412/2016, ιδίως στα άρθρα 36 και 37 και στην κατ' εξουσιοδότηση της παρ. 5 του άρθρου 36 του ν.4412/2016 εκδοθείσα υπ' αριθμ. 64233/08.06.2021 (Β' 2453/ 09.06.2021) Κοινή Απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Ψηφιακής Διακυβέρνησης με θέμα

«Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)» (εφεξής Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες).

Για τη συμμετοχή στο διαγωνισμό οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή που υποστηρίζεται τουλάχιστον από αναγνωρισμένο (εγκεκριμένο) πιστοποιητικό, το οποίο χορηγήθηκε από πάροχο υπηρεσιών πιστοποίησης, ο οποίος περιλαμβάνεται στον κατάλογο εμπιστευσης που προβλέπεται στην απόφαση 2009/767/ΕΚ και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Κανονισμό (ΕΕ) 910/2014 και να εγγραφούν στο ΕΣΗΔΗΣ, σύμφωνα με την περ. β της παρ. 2 του άρθρου 37 του ν. 4412/2016 και τις διατάξεις του άρθρου 6 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες.

2.4.2.2. Ο χρόνος υποβολής της προσφοράς μέσω του ΕΣΗΔΗΣ βεβαιώνεται αυτόματα από το ΕΣΗΔΗΣ με υπηρεσίες χρονοσήμανσης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 37 του ν. 4412/2016 και τις διατάξεις του άρθρου 10 της ως άνω κοινής υπουργικής απόφασης.

Μετά την παρέλευση της καταληκτικής ημερομηνίας και ώρας, δεν υπάρχει η δυνατότητα υποβολής προσφοράς στο ΕΣΗΔΗΣ. Σε περιπτώσεις τεχνικής αδυναμίας λειτουργίας του ΕΣΗΔΗΣ, η αναθέτουσα αρχή ρυθμίζει τα της συνέχειας του διαγωνισμού με αιτιολογημένη απόφασή της.

2.4.2.3. Οι οικονομικοί φορείς υποβάλλουν με την προσφορά τους τα ακόλουθα σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 13 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες:

(α) έναν ηλεκτρονικό (υπο)φάκελο με την ένδειξη «Δικαιολογητικά Συμμετοχής – Τεχνική Προσφορά», στον οποίο περιλαμβάνεται το σύνολο των κατά περίπτωση απαιτούμενων δικαιολογητικών, Πίνακες Συμμόρφωσης και η τεχνική προσφορά, σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας και την παρούσα.

(β) έναν ηλεκτρονικό (υπο)φάκελο με την ένδειξη «Οικονομική Προσφορά», στον οποίο περιλαμβάνεται η οικονομική προσφορά του οικονομικού φορέα και το σύνολο των κατά περίπτωση απαιτούμενων δικαιολογητικών.

Από τον Οικονομικό Φορέα σημαίνονται, με χρήση της σχετικής λειτουργικότητας του ΕΣΗΔΗΣ, τα στοιχεία εκείνα της προσφοράς του που έχουν εμπιστευτικό χαρακτήρα σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 21 του ν. 4412/2016. Εφόσον ένας οικονομικός φορέας χαρακτηρίζει πληροφορίες ως εμπιστευτικές, λόγω ύπαρξης τεχνικού ή εμπορικού απορρήτου, στη σχετική δήλωσή του, αναφέρει ρητά όλες τις σχετικές διατάξεις νόμου ή διοικητικές πράξεις που επιβάλλουν την εμπιστευτικότητα της συγκεκριμένης πληροφορίας.

Δεν χαρακτηρίζονται ως εμπιστευτικές πληροφορίες σχετικά με τις τιμές μονάδος, τις προσφερόμενες ποσότητες, την οικονομική προσφορά και τα στοιχεία της τεχνικής προσφοράς που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγησή της.

2.4.2.4. Εφόσον οι Οικονομικοί Φορείς καταχωρίσουν τα στοιχεία, μεταδεδομένα και συνημμένα ηλεκτρονικά αρχεία, που αφορούν δικαιολογητικά συμμετοχής-τεχνικής προσφοράς και οικονομικής προσφοράς τους στις αντίστοιχες ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του ΕΣΗΔΗΣ, στην συνέχεια, μέσω σχετικής λειτουργικότητας, εξάγουν αναφορές (εκτυπώσεις) σε μορφή ηλεκτρονικών αρχείων με μορφότυπο PDF, τα οποία αποτελούν συνοπτική αποτύπωση των καταχωρισμένων στοιχείων. Τα ηλεκτρονικά αρχεία των εν λόγω αναφορών (εκτυπώσεων) υπογράφονται ψηφιακά, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες διατάξεις (περ. β της παρ. 2 του άρθρου 37) και επισυνάπτονται από τον Οικονομικό Φορέα στους αντίστοιχους υποφακέλους. Επισημαίνεται ότι η εξαγωγή και η επισύναψη των προαναφερθέντων αναφορών (εκτυπώσεων) δύναται να πραγματοποιείται για κάθε υποφάκελο ξεχωριστά, από τη στιγμή που έχει ολοκληρωθεί η καταχώριση των στοιχείων σε αυτόν.

2.4.2.5. Ειδικότερα, όσον αφορά τα συνημμένα ηλεκτρονικά αρχεία της προσφοράς, οι Οικονομικοί Φορείς τα καταχωρίζουν στους ανωτέρω (υπο)φακέλους μέσω του Υποσυστήματος, ως εξής :

Τα έγγραφα που καταχωρίζονται στην ηλεκτρονική προσφορά, και δεν απαιτείται να προσκομισθούν και σε έντυπη μορφή, γίνονται αποδεκτά κατά περίπτωση, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις διατάξεις:

α) είτε των άρθρων 13, 14 και 28 του ν. 4727/2020 (Α' 184) περί ηλεκτρονικών δημοσίων

εγγράφων που φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή ή σφραγίδα και, εφόσον πρόκειται για αλλοδαπά δημόσια ηλεκτρονικά έγγραφα, εάν φέρουν επισημείωση e-Apostille

β) είτε των άρθρων 15 και 27 του ν. 4727/2020 (Α' 184) περί ηλεκτρονικών ιδιωτικών εγγράφων που φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή ή σφραγίδα

γ) είτε του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 (Α' 45),

δ) είτε της παρ. 2 του άρθρου 37 του ν. 4412/2016, περί χρήσης ηλεκτρονικών υπογραφών σε ηλεκτρονικές διαδικασίες δημοσίων συμβάσεων,

ε) είτε της παρ. 8 του άρθρου 92 του ν. 4412/2016, περί συνυποβολής υπεύθυνης δήλωσης στην περίπτωση απλής φωτοτυπίας ιδιωτικών εγγράφων.

Επιπλέον, δεν προσκομίζονται σε έντυπη μορφή τα ΦΕΚ και ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα, εταιρικά ή μη, με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο, δηλαδή έντυπα με αμιγώς τεχνικά χαρακτηριστικά, όπως αριθμούς, αποδόσεις σε διεθνείς μονάδες, μαθηματικούς τύπους και σχέδια.

Ειδικότερα, τα στοιχεία και δικαιολογητικά για τη συμμετοχή του Οικονομικού Φορέα στη διαδικασία καταχωρίζονται από αυτόν σε μορφή ηλεκτρονικών αρχείων με μορφότυπο PDF.

Έως την ημέρα και ώρα αποσφράγισης των προσφορών προσκομίζονται με ευθύνη του οικονομικού φορέα στην αναθέτουσα αρχή, σε έντυπη μορφή και σε κλειστό-ούς φάκελους, στον οποίο αναγράφεται ο αποστολέας και ως παραλήπτης η Επιτροπή Διαγωνισμού του παρόντος διαγωνισμού, τα στοιχεία της ηλεκτρονικής προσφοράς του, τα οποία απαιτείται να προσκομισθούν σε πρωτότυπη μορφή. Τέτοια στοιχεία και δικαιολογητικά ενδεικτικά είναι :

α) η πρωτότυπη εγγυητική επιστολή συμμετοχής, πλην των περιπτώσεων που αυτή εκδίδεται ηλεκτρονικά, άλλως η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη,

β) αυτά που δεν υπάγονται στις διατάξεις του άρθρου 11 παρ. 2 του ν. 2690/1999,

γ) ιδιωτικά έγγραφα τα οποία δεν έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο ή δεν φέρουν θεώρηση από υπηρεσίες και φορείς της περίπτωσης α της παρ. 2 του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 ή δεν συνοδεύονται από υπεύθυνη δήλωση για την ακρίβειά τους, καθώς και

δ) τα αλλοδαπά δημόσια έντυπα έγγραφα που φέρουν την επισημείωση της Χάγης (Apostille), ή προξενική θεώρηση και δεν έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο.

Σε περίπτωση μη υποβολής ενός ή περισσότερων από τα ως άνω στοιχεία και δικαιολογητικά που υποβάλλονται σε έντυπη μορφή, πλην της πρωτότυπης εγγύησης συμμετοχής, η αναθέτουσα αρχή δύναται να ζητήσει τη συμπλήρωση και υποβολή τους, σύμφωνα με το άρθρο 102 του ν. 4412/2016.

Στα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα και δικαιολογητικά εφαρμόζεται η Συνθήκη της Χάγης της 5ης.10.1961, που κυρώθηκε με το ν. 1497/1984 (Α'188) , εφόσον συντάσσονται σε κράτη που έχουν προσχωρήσει στην ως άνω Συνθήκη, άλλως φέρουν προξενική θεώρηση. Απαλλάσσονται από την απαίτηση επικύρωσης (με Apostille ή Προξενική Θεώρηση) αλλοδαπά δημόσια έγγραφα όταν καλύπτονται από διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες που έχει συνάψει η Ελλάδα (ενδεικτικά «Σύμβαση νομικής συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας και Κύπρου – 05.03.1984» (κυρωτικός ν.1548/1985, «Σύμβαση περί απαλλαγής από την

επικύρωση ορισμένων πράξεων και εγγράφων – 15.09.1977» (κυρωτικός ν.4231/2014)). Επίσης απαλλάσσονται από την απαίτηση επικύρωσης ή παρόμοιας διατύπωσης δημόσια έγγραφα που εκδίδονται από τις αρχές κράτους μέλους που υπάγονται στον Καν ΕΕ 2016/1191 για την απλούστευση των απαιτήσεων για την υποβολή ορισμένων δημοσίων εγγράφων στην ΕΕ, όπως, ενδεικτικά, το λευκό ποινικό μητρώο, υπό τον όρο ότι τα σχετικά με το γεγονός αυτό δημόσια έγγραφα εκδίδονται για πολίτη της Ένωσης από τις αρχές του κράτους μέλους της ιθαγένειάς του.

Επίσης, γίνονται υποχρεωτικά αποδεκτά ευκρινή φωτοαντίγραφα εγγράφων που έχουν εκδοθεί από αλλοδαπές αρχές και έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην παρ. 2 περ. β του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 “Κώδικας Διοικητικής Διαδικασίας”, όπως αντικαταστάθηκε ως άνω με το άρθρο 1 παρ.2 του ν.4250/2014.

Οι πρωτότυπες εγγυήσεις συμμετοχής, πλην των εγγυήσεων που εκδίδονται ηλεκτρονικά, προσκομίζονται, με ευθύνη του οικονομικού φορέα, σε κλειστό φάκελο, στον οποίο αναγράφεται ο αποστολέας, τα στοιχεία του παρόντος διαγωνισμού και ως παραλήπτης η Επιτροπή Διαγωνισμού, το αργότερο πριν την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης των προσφορών που ορίζεται στην παρ. 3.1 της παρούσας, άλλως η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη, μετά από γνώμη της Επιτροπής Διαγωνισμού.

Η προσκόμιση των εγγυήσεων συμμετοχής πραγματοποιείται είτε με κατάθεση του ως άνω φακέλου στην υπηρεσία πρωτοκόλλου της αναθέτουσας αρχής, είτε με την αποστολή του ταχυδρομικώς, επί αποδείξει. Το βάρος απόδειξης της έγκαιρης προσκόμισης φέρει ο οικονομικός φορέας. Το εμπρόθεσμο αποδεικνύεται με την επίκληση του αριθμού πρωτοκόλλου ή την προσκόμιση του σχετικού αποδεικτικού αποστολής κατά περίπτωση.

Στην περίπτωση που επιλεγεί η αποστολή του φακέλου της εγγύησης συμμετοχής ταχυδρομικώς, ο οικονομικός φορέας αναρτά, εφόσον δεν διαθέτει αριθμό έγκαιρης εισαγωγής του φακέλου του στο πρωτόκολλο της αναθέτουσας αρχής, το αργότερο έως την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης των προσφορών, μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία», τα σχετικά αποδεικτικά στοιχεία προσκόμισης (αποδεικτικό κατάθεσης σε υπηρεσίες ταχυδρομείου- ταχυμεταφορών), προκειμένου να ενημερώσει την αναθέτουσα αρχή περί της τήρησης της υποχρέωσής του σχετικά με την (εμπρόθεσμη) προσκόμιση της εγγύησης συμμετοχής του στον παρόντα διαγωνισμό.

2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά»

2.4.3.1 Δικαιολογητικά Συμμετοχής

Τα στοιχεία και δικαιολογητικά για την συμμετοχή των προσφερόντων στη διαγωνιστική διαδικασία περιλαμβάνουν:

α) το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (Ε.Ε.Ε.Σ.), όπως προβλέπεται στην παρ. 1 και 3 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016 και

β) την εγγύηση συμμετοχής, όπως προβλέπεται στο άρθρο 72 του Ν.4412/2016 και τα άρθρα 2.1.5 και 2.2.2 αντίστοιχα της παρούσας διακήρυξης και

γ) Υπεύθυνη Δήλωση σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΕ) 2022/576 του Συμβουλίου της 8ης Απριλίου 2022, για την τροποποίηση του Κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 833/2014 σχετικά με περιοριστικά μέτρα λόγω ενεργειών της Ρωσίας που αποσταθεροποιούν την κατάσταση στην

Ουκρανία, στην οποία θα αναφέρεται ρητά η μη συμμετοχή φυσικού ή νομικού προσώπου στην εταιρεία που θα συμμετάσχει στην παρούσα σύμβαση, σύμφωνα με το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V.

Οι προσφέροντες συμπληρώνουν το σχετικό υπόδειγμα ΕΕΕΣ, το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της παρούσας διακήρυξης ως Παράρτημα αυτής.

Η συμπλήρωσή του δύναται να πραγματοποιηθεί με χρήση του υποσυστήματος PromitheusESPDint, προσβάσιμου μέσω της Διαδικτυακής Πύλης (www.promitheus.gov.gr) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ, ή άλλης σχετικής συμβατής πλατφόρμας υπηρεσιών διαχείρισης ηλεκτρονικών ΕΕΕΣ. Οι Οικονομικοί Φορείς δύνανται για αυτό το σκοπό να αξιοποιήσουν το αντίστοιχο ηλεκτρονικό αρχείο με μορφότυπο XML που αποτελεί επικουρικό στοιχείο των εγγράφων της σύμβασης.

Το συμπληρωμένο από τον Οικονομικό Φορέα ΕΕΕΣ, καθώς και η τυχόν συνοδευτική αυτού υπεύθυνη δήλωση, υποβάλλονται σύμφωνα με την περίπτωση δ της παραγράφου 2.4.2.5 της παρούσας, σε ψηφιακά υπογεγραμμένο ηλεκτρονικό αρχείο με μορφότυπο PDF.

Το εν λόγω πρότυπο υποβάλλεται σύμφωνα με τις σχετικές οδηγίες που βρίσκονται αναρτημένες στον ως άνω διαδικτυακό τόπο οδηγίες- ανακοίνωση της Γενικής Γραμματείας Εμπορίου και Προστασίας Καταναλωτή του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης “Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ESPD)”

http://www.promitheus.gov.gr/webcenter/faces/oracle/webcenter/page/scopedMD/sd0cb90ef26cf470399d51561ceff660f/Page226.jsp?_afLoop=3486624636403629#%40%3F_afrLoop%3D3486624636403629%26_adf.ctrl-state%3Dcoa43tonq_61

Η εγγυητική επιστολή συμμετοχής προσκομίζεται σε έντυπη μορφή (πρωτότυπο) εντός τριών (3) εργασίμων ημερών από την ηλεκτρονική υποβολή. Επισημαίνεται ότι η εν λόγω υποχρέωση δεν ισχύει για τις εγγυήσεις ηλεκτρονικής έκδοσης (π.χ. εγγυήσεις του Τ.Μ.Ε.Δ.Ε.).

Οι ενώσεις οικονομικών φορέων που υποβάλλουν κοινή προσφορά, υποβάλλουν το ΕΕΕΣ για κάθε οικονομικό φορέα που συμμετέχει στην ένωση.

2.4.3.2 Τεχνική προσφορά

Η τεχνική προσφορά θα πρέπει να καλύπτει όλες τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές που έχουν τεθεί από την αναθέτουσα αρχή με το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι «Αναλυτική περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικείμενου της σύμβασης-Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων» και του Φύλλου Συμμόρφωσης της Μελέτης «Δράσεις έξυπνης πόλης Δήμου Χανίων», περιγράφοντας ακριβώς πώς οι συγκεκριμένες απαιτήσεις και προδιαγραφές πληρούνται. Περιλαμβάνει ιδίως τα έγγραφα και δικαιολογητικά, βάσει των οποίων θα αξιολογηθεί η καταλληλότητα των προσφερόμενων ειδών, με βάση το κριτήριο ανάθεσης του άρθρ. 2.3.1 της παρούσας και, σύμφωνα με τα αναλυτικώς αναφερόμενα στην Μελέτη και το Φύλλο Συμμόρφωσης.

Οι οικονομικοί φορείς αναφέρουν το τμήμα της σύμβασης που προτίθενται να αναθέσουν υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, καθώς και τους υπεργολάβους που προτείνουν.

2.4.4 Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» / Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών

Η Οικονομική Προσφορά συντάσσεται με βάση το αναγραφόμενο στην παρούσα κριτήριο

ανάθεσης, όπως ορίζεται κατωτέρω:

A. Τιμές

Η τιμή του προς προμήθεια υλικού δίνεται σε ευρώ ανά μονάδα.

[Αν στο ηλεκτρονικό σύστημα δεν μπορεί να αποτυπωθεί αναλυτικά η οικονομική προσφορά, ο προσφέρων θα επισυνάψει στον (υπο)φάκελλο “οικονομική προσφορά” την ηλεκτρονική οικονομική προσφορά του ηλεκτρονικά υπογεγραμμένη και τα σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία (σύμφωνα με το υπόδειγμα που υπάρχει στο Παράρτημα ΙΙΙ της παρούσας διακήρυξης) σε μορφή pdf.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παράδοση του υλικού στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.

Οι υπέρ τρίτων κρατήσεις υπόκεινται στο εκάστοτε ισχύον αναλογικό τέλος χαρτοσήμου 3% και στην επ' αυτού εισφορά υπέρ ΟΠΕΚΑ (πρώην ΟΓΑ) 20%.

Επισημαίνεται ότι το εκάστοτε ποσοστό Φ.Π.Α. επί τοις εκατό, της ανωτέρω τιμής θα υπολογίζεται αυτόματα από το σύστημα.

Οι προσφερόμενες τιμές είναι σταθερές καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης και δεν αναπροσαρμόζονται. Ως απαράδεκτες θα απορρίπτονται προσφορές στις οποίες: α) δεν δίνεται τιμή σε ΕΥΡΩ ή που καθορίζεται σχέση ΕΥΡΩ προς ξένο νόμισμα, β) δεν προκύπτει με σαφήνεια η προσφερόμενη τιμή, με την επιφύλαξη της παρ. 4 του άρθρου 102 του ν. 4412/2016 και γ) η τιμή υπερβαίνει τον προϋπολογισμό της σύμβασης που καθορίζεται και τεκμηριώνεται από την αναθέτουσα αρχή στο Παράρτημα Ι της παρούσας διακήρυξης.

Στην οικονομική προσφορά θα πρέπει να επιλέγεται με σαφήνεια ένας από τους τρόπους πληρωμής που περιγράφονται στην παρ. (5.1) της παρούσας διακήρυξης.

2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών

Οι υποβαλλόμενες προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους οικονομικούς φορείς για διάστημα **εννέα (9) μηνών** από την επόμενη της διενέργειας του διαγωνισμού.

Προσφορά η οποία ορίζει χρόνο ισχύος μικρότερο από τον ανωτέρω προβλεπόμενο απορρίπτεται.

Η ισχύς της προσφοράς μπορεί να παρατείνεται εγγράφως, εφόσον τούτο ζητηθεί από την αναθέτουσα αρχή, πριν από τη λήξη της, με αντίστοιχη παράταση της εγγυητικής επιστολής συμμετοχής σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 72 παρ. 1 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 2.2.2. της παρούσας, κατ' ανώτατο όριο για χρονικό διάστημα ίσο με την προβλεπόμενη ως άνω αρχική διάρκεια. Σε περίπτωση αιτήματος της αναθέτουσας αρχής για παράταση της ισχύος της προσφοράς, για τους οικονομικούς φορείς, που αποδέχτηκαν την παράταση, πριν τη λήξη ισχύος των προσφορών τους, οι προσφορές ισχύουν και τους δεσμεύουν για το επιπλέον αυτό χρονικό διάστημα.

Μετά τη λήξη και του παραπάνω ανώτατου ορίου παράτασης ισχύος της προσφοράς, τα αποτελέσματα της διαδικασίας ανάθεσης ματαιώνονται, εκτός αν η αναθέτουσα αρχή κρίνει, κατά περίπτωση, αιτιολογημένα, ότι η συνέχιση της διαδικασίας εξυπηρετεί το δημόσιο συμφέρον, οπότε οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία μπορούν να επιλέξουν είτε να παρατείνουν την προσφορά και την εγγύηση συμμετοχής τους, εφόσον τους ζητηθεί πριν την άροδο του ανωτέρω ανώτατου ορίου

παράτασης της προσφοράς τους είτε όχι. Στην τελευταία περίπτωση, η διαδικασία συνεχίζεται με όσους παρατείνουν τις προσφορές τους και αποκλείονται οι λοιποί οικονομικοί φορείς.

Σε περίπτωση που λήξει ο χρόνος ισχύος των προσφορών και δεν ζητηθεί παράταση της προσφοράς, η αναθέτουσα αρχή δύναται με αιτιολογημένη απόφασή της, εφόσον η εκτέλεση της σύμβασης εξυπηρετεί το δημόσιο συμφέρον, να ζητήσει εκ των υστέρων από τους οικονομικούς φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία να παρατείνουν την προσφορά τους.

2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών

Η αναθέτουσα αρχή με βάση τα αποτελέσματα του ελέγχου και της αξιολόγησης των προσφορών, απορρίπτει, σε κάθε περίπτωση, προσφορά:

α) η οποία δεν υποβάλλεται εμπρόθεσμα, με τον τρόπο και με το περιεχόμενο που ορίζεται πιο πάνω και συγκεκριμένα στις παραγράφους 2.4.1 (Γενικοί όροι υποβολής προσφορών),

2.4.2. (Χρόνος και τρόπος υποβολής προσφορών), 2.4.3. (Περιεχόμενο φακέλων δικαιολογητικών συμμετοχής, τεχνικής προσφοράς), 2.4.4. (Περιεχόμενο φακέλου οικονομικής προσφοράς, τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών), 2.4.5. (Χρόνος ισχύος προσφορών), 3.1. (Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών), 3.2 (Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου) της παρούσας,

β) η οποία περιέχει ατέλειες, ελλείψεις, ασάφειες ή σφάλματα, εφόσον αυτά δεν επιδέχονται συμπλήρωση ή διόρθωση ή εφόσον επιδέχονται συμπλήρωση ή διόρθωση, δεν έχουν αποκατασταθεί κατά την αποσαφήνιση και την συμπλήρωσή της σύμφωνα με την παράγραφο 3.1.1. της παρούσας διακήρυξης,

γ) για την οποία ο προσφέρων δεν έχει παράσχει τις απαιτούμενες εξηγήσεις, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας ή η εξήγηση δεν είναι αποδεκτή από την αναθέτουσα αρχή σύμφωνα με την παράγραφο 3.1.1. της παρούσας και το άρθρο 102 του ν. 4412/2016,

δ) η οποία είναι εναλλακτική προσφορά,

ε) η οποία υποβάλλεται από έναν προσφέροντα που έχει υποβάλλει δύο ή περισσότερες προσφορές. Ο περιορισμός αυτός ισχύει, υπό τους όρους της παραγράφου 2.2.3.3 περ. γ της παρούσας (περ. γ' της παρ. 4 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016) και στην περίπτωση ενώσεων οικονομικών φορέων με κοινά μέλη, καθώς και στην περίπτωση οικονομικών φορέων που συμμετέχουν είτε αυτοτελώς είτε ως μέλη ενώσεων.

στ) η οποία είναι υπό αίρεση,

ζ) η οποία θέτει όρο αναπροσαρμογής,

η) για την οποία ο προσφέρων δεν παράσχει, εντός αποκλειστικής προθεσμίας είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση σε αυτόν σχετικής πρόσκλησης της αναθέτουσας αρχής, εξηγήσεις αναφορικά με την τιμή ή το κόστος που προτείνει σε αυτήν, στην περίπτωση που η προσφορά του φαίνεται ασυνήθιστα χαμηλή σε σχέση με τα αγαθά, σύμφωνα με την παρ.1 του άρθρου 88 του ν.4412/2016,

θ) εφόσον διαπιστωθεί ότι είναι ασυνήθιστα χαμηλή διότι δε συμμορφώνεται με τις ισχύουσες υποχρεώσεις της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν.4412/2016,

ι) η οποία παρουσιάζει αποκλίσεις ως προς τους όρους και τις τεχνικές προδιαγραφές της σύμβασης,

ια) η οποία παρουσιάζει ελλείψεις ως προς τα δικαιολογητικά που ζητούνται από τα έγγραφα της παρούσας διακήρυξης, εφόσον αυτές δεν θεραπευτούν από τον προσφέροντα με την υποβολή ή τη συμπλήρωσή τους, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας, σύμφωνα με τα άρθρα 102 και 103 του ν.4412/2016,

ιβ) εάν από τα δικαιολογητικά του άρθρου 103 του ν. 4412/2016, που προσκομίζονται από τον προσωρινό ανάδοχο, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής, σύμφωνα με τις παραγράφους 2.2.4. επ., περί κριτηρίων επιλογής,

ιγ) εάν κατά τον έλεγχο των ως άνω δικαιολογητικών του άρθρου 103 του ν.4412/2016, διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν, σύμφωνα με το άρθρο 79 του ν. 4412/2016, είναι εκ προθέσεως απατηλά, ή ότι έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία.

3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

3.1 Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών

3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών

Το πιστοποιημένο στο ΕΣΗΔΗΣ, για την αποσφράγιση των προσφορών αρμόδιο όργανο της Αναθέτουσας Αρχής (Επιτροπή Διαγωνισμού), προβαίνει στην έναρξη της διαδικασίας ηλεκτρονικής αποσφράγισης των φακέλων των προσφορών, κατά το άρθρο 100 του ν. 4412/2016, ακολουθώντας τα εξής στάδια:

- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής-Τεχνική Προσφορά» **την 19/10/2023 και ώρα 08.30 π.μ**
- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Οικονομική Προσφορά», κατά την ημερομηνία και ώρα που θα ορίσει η αναθέτουσα αρχή.

Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να καλέσει τους οικονομικούς φορείς να συμπληρώσουν ή να διευκρινίσουν τα έγγραφα ή δικαιολογητικά που έχουν υποβληθεί, ή να διευκρινίσουν το περιεχόμενο της τεχνικής ή οικονομικής προσφοράς τους, σύμφωνα με το άρθρο 102 του ν. 4412/2016.

Σε κάθε στάδιο τα στοιχεία των προσφορών που αποσφραγίζονται είναι καταρχήν προσβάσιμα μόνο στα μέλη της Επιτροπής Διαγωνισμού και την Αναθέτουσα Αρχή.

3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών

3.1.2.1 Μετά την κατά περίπτωση ηλεκτρονική αποσφράγιση των προσφορών η Αναθέτουσα Αρχή προβαίνει στην αξιολόγηση αυτών, μέσω των αρμόδιων πιστοποιημένων στο ΕΣΗΔΗΣ οργάνων της, εφαρμοζόμενων κατά τα λοιπά των κειμένων διατάξεων.

Η αναθέτουσα αρχή, τηρώντας τις αρχές της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας, ζητά από τους προσφέροντες οικονομικούς φορείς, όταν οι πληροφορίες ή η τεκμηρίωση που πρέπει να υποβάλλονται είναι ή εμφανίζονται ελλείψεις ή λανθασμένες, συμπεριλαμβανομένων εκείνων στο ΕΕΕΣ, ή όταν λείπουν συγκεκριμένα έγγραφα, να υποβάλλουν, να συμπληρώνουν, να αποσαφηνίζουν ή να ολοκληρώνουν τις σχετικές πληροφορίες ή τεκμηρίωση, εντός προθεσμίας όχι μικρότερης των δέκα (10) ημερών και όχι μεγαλύτερης των είκοσι (20) ημερών από την ημερομηνία κοινοποίησης σε αυτούς της σχετικής πρόσκλησης. Η συμπλήρωση ή η αποσαφήνιση ζητείται και γίνεται αποδεκτή υπό την προϋπόθεση ότι δεν τροποποιείται η προσφορά του οικονομικού φορέα και ότι αφορά σε στοιχεία ή δεδομένα, των οποίων είναι αντικειμενικά εξακριβώσιμος ο προγενέστερος χαρακτήρας σε σχέση με το πέρας της καταληκτικής προθεσμίας παραλαβής προσφορών. Τα ανωτέρω ισχύουν κατ' αναλογίαν και για τυχόν ελλείψεις δηλώσεις, υπό την προϋπόθεση ότι βεβαιώνουν γεγονότα αντικειμενικώς εξακριβώσιμα.

Ειδικότερα:

α) Η Επιτροπή Διαγωνισμού εξετάζει αρχικά την προσκόμιση της εγγύησης συμμετοχής, σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 72. Σε περίπτωση παράλειψης προσκόμισης, είτε της εγγύησης συμμετοχής ηλεκτρονικής έκδοσης, μέχρι την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών, είτε του πρωτοτύπου της έντυπης εγγύησης συμμετοχής, μέχρι την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης, η Επιτροπή Διαγωνισμού συντάσσει πρακτικό στο οποίο εισηγείται

την απόρριψη της προσφοράς ως απαράδεκτης.

Στη συνέχεια εκδίδεται από την αναθέτουσα αρχή απόφαση, με την οποία επικυρώνεται το ανωτέρω πρακτικό. Η απόφαση απόρριψης της προσφοράς του παρόντος εδαφίου εκδίδεται πριν από την έκδοση οποιασδήποτε άλλης απόφασης σχετικά με την αξιολόγηση των προσφορών της οικείας διαδικασίας ανάθεσης σύμβασης και κοινοποιείται σε όλους τους προσφέροντες με επιμέλεια αυτής μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ.

Κατά της εν λόγω απόφασης χωρεί προδικαστική προσφυγή, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο 3.4 της παρούσας.

Η αναθέτουσα αρχή επικοινωνεί παράλληλα με τους φορείς που φέρονται να έχουν εκδώσει τις εγγυητικές επιστολές, προκειμένου να διαπιστώσει την εγκυρότητά τους.

β) Στη συνέχεια η Επιτροπή Διαγωνισμού προβαίνει αρχικά στον έλεγχο των δικαιολογητικών συμμετοχής και εν συνεχεία στην αξιολόγηση και βαθμολόγηση των τεχνικών προσφορών των προσφερόντων, των οποίων τα δικαιολογητικά συμμετοχής έκρινε πλήρη. Η αξιολόγηση και βαθμολόγηση γίνονται σύμφωνα με τα σχετικώς προβλεπόμενα στον ν.4412/2016 και τους όρους της παρούσας. Η διαδικασία αξιολόγησης ολοκληρώνεται με την καταχώριση σε πρακτικό των προσφερόντων, των αποτελεσμάτων του ελέγχου και της αξιολόγησης των δικαιολογητικών συμμετοχής, των αποτελεσμάτων της αξιολόγησης των τεχνικών προσφορών, της βαθμολόγησης των αποδεκτών τεχνικών προσφορών με βάση τα κριτήρια αξιολόγησης των παραγράφων 2.3.1 και 2.3.2 της παρούσας.

Τα αποτελέσματα των εν λόγω σταδίων («Δικαιολογητικά Συμμετοχής» & «Τεχνική Προσφορά» επικυρώνονται με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου της αναθέτουσας αρχής, η οποία κοινοποιείται στους προσφέροντες, εκτός από όσους αποκλείστηκαν οριστικά δυνάμει της παρ. 1 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ΕΣΗΔΗΣ. Μετά από την έκδοση και κοινοποίηση της ανωτέρω απόφασης, οι προσφέροντες λαμβάνουν γνώση των λοιπών συμμετεχόντων στη διαδικασία και των στοιχείων που υποβλήθηκαν από αυτούς.

Κατά της εν λόγω απόφασης χωρεί προδικαστική προσφυγή, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο 3.4 της παρούσας.

γ) Μετά την ολοκλήρωση της αξιολόγησης, σύμφωνα με τα ανωτέρω, αποσφραγίζονται, κατά την ορισθείσα ημερομηνία και ώρα οι φάκελοι των οικονομικών προσφορών εκείνων των προσφερόντων που δεν έχουν απορριφθεί σύμφωνα με τα ανωτέρω.

δ) Η Επιτροπή Διαγωνισμού προβαίνει στην αξιολόγηση των οικονομικών προσφορών που αποσφραγίστηκαν και συντάσσει πρακτικό στο οποίο καταχωρούνται οι προσφορές κατά σειρά κατάταξης, με βάση τη συνολική βαθμολογία τους, καθώς και η αιτιολογημένη εισήγησή της για την αποδοχή ή απόρριψή τους και την ανάδειξη του προσωρινού αναδόχου. Εάν οι προσφορές φαίνονται ασυνήθιστα χαμηλές σε σχέση με το αντικείμενο της σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή απαιτεί από τους οικονομικούς φορείς, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, να εξηγήσουν την τιμή ή το κόστος που προτείνουν στην προσφορά τους, εντός αποκλειστικής προθεσμίας, κατά ανώτατο όριο είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησης. Στην περίπτωση αυτή εφαρμόζονται τα άρθρα 88 και 89 ν. 4412/2016. Εάν τα παρεχόμενα στοιχεία δεν εξηγούν κατά τρόπο ικανοποιητικό το χαμηλό επίπεδο της τιμής ή του κόστους που προτείνεται, η προσφορά απορρίπτεται ως μη κανονική.

Στην περίπτωση ισοδύναμων προφορών, δηλαδή προσφορών με την ίδια συνολική τελική βαθμολογία μεταξύ δύο ή περισσότερων προσφερόντων, η ανάθεση γίνεται στην προσφορά με τη μεγαλύτερη βαθμολογία τεχνικής προσφοράς.

Αν οι ισοδύναμες προσφορές έχουν την ίδια βαθμολογία τεχνικής προσφοράς⁵⁹ η αναθέτουσα αρχή επιλέγει τον ανάδοχο με κλήρωση μεταξύ των οικονομικών φορέων που υπέβαλαν τις ισοδύναμες προσφορές. Η κλήρωση γίνεται ενώπιον της Επιτροπής του Διαγωνισμού και παρουσία αυτών των οικονομικών φορέων.

Στη συνέχεια, εφόσον το αποφαινόμενο όργανο της αναθέτουσας αρχής εγκρίνει το ανωτέρω πρακτικό κατάταξης των προσφορών, εκδίδεται απόφαση για τα αποτελέσματα του εν λόγω σταδίου και η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί εγγράφως, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, τον πρώτο σε κατάταξη προσφέροντα, στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («προσωρινός ανάδοχος»), να υποβάλει τα δικαιολογητικά κατακύρωσης, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 103 και την παρ. 3.2 της παρούσας, περί πρόσκλησης για υποβολή δικαιολογητικών. Η απόφαση έγκρισης του πρακτικού κατάταξης προσφορών δεν κοινοποιείται στους προσφέροντες και ενσωματώνεται στην απόφαση κατακύρωσης.

Σε κάθε περίπτωση, όταν εξ αρχής έχει υποβληθεί μία προσφορά, τα αποτελέσματα όλων των σταδίων της διαδικασίας ανάθεσης, ήτοι Δικαιολογητικών Συμμετοχής, Τεχνικής Προσφοράς και Οικονομικής Προσφοράς, επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης του άρθρου 105 του ν. 4412/2016, σύμφωνα με την παράγραφο 3.3 της παρούσας, που εκδίδεται μετά το πέρας και του τελευταίου σταδίου της διαδικασίας. Κατά της ανωτέρω απόφασης χωρεί προδικαστική προσφυγή ενώπιον της ΕΑΔΗΣΥ σύμφωνα με όσα προβλέπονται στην παράγραφο 3.4 της παρούσας.

3.2 Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου - Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου

Μετά την αξιολόγηση των προσφορών, η αναθέτουσα αρχή αποστέλλει σχετική ηλεκτρονική πρόσκληση στον προσφέροντα, στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («προσωρινό ανάδοχο»), μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, και τον καλεί να υποβάλει εντός προθεσμίας δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής έγγραφης ειδοποίησης σε αυτόν, τα αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης και τα πρωτότυπα ή αντίγραφα όλων των δικαιολογητικών που περιγράφονται στην παράγραφο 2.2.9.2. της παρούσας διακήρυξης, ως αποδεικτικά στοιχεία για τη μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της διακήρυξης, καθώς και για την πλήρωση των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής των παραγράφων 2.2.4 - 2.2.8 αυτής.

Ειδικότερα, το σύνολο των στοιχείων και δικαιολογητικών της ως άνω παραγράφου αποστέλλονται από αυτόν σε μορφή ηλεκτρονικών αρχείων με μορφότυπο PDF, σύμφωνα με τα ειδικώς οριζόμενα στην παράγραφο 2.4.2.5 της παρούσας.

Εντός της προθεσμίας υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης και το αργότερο έως την τρίτη εργάσιμη ημέρα από την καταληκτική ημερομηνία ηλεκτρονικής υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης, προσκομίζονται με ευθύνη του οικονομικού φορέα, στην αναθέτουσα αρχή, σε έντυπη μορφή και σε κλειστό φάκελο, στον οποίο αναγράφεται ο αποστολέας, τα στοιχεία του Διαγωνισμού και ως παραλήπτης η Επιτροπή Διαγωνισμού, τα στοιχεία και δικαιολογητικά, τα οποία απαιτείται να προσκομισθούν σε έντυπη μορφή (ως

πρωτότυπα ή ακριβή αντίγραφα), σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις διατάξεις της ως άνω παραγράφου 2.4.2.5.

Αν δεν προσκομισθούν τα παραπάνω δικαιολογητικά ή υπάρχουν ελλείψεις σε αυτά που υποβλήθηκαν, η αναθέτουσα αρχή καλεί τον προσωρινό ανάδοχο να προσκομίσει τα ελλείποντα δικαιολογητικά ή να συμπληρώσει τα ήδη υποβληθέντα ή να παράσχει διευκρινήσεις με την έννοια του άρθρου 102 του ν. 4412/2016, εντός δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησης σε αυτόν.

Ο προσωρινός ανάδοχος δύναται να υποβάλει αίτημα, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, προς την αναθέτουσα αρχή, για παράταση της ως άνω προθεσμίας, συνοδευόμενο από αποδεικτικά έγγραφα περί αίτησης χορήγησης δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου. Στην περίπτωση αυτή η αναθέτουσα αρχή παρατείνει την προθεσμία υποβολής αυτών, για όσο χρόνο απαιτηθεί για τη χορήγησή τους από τις αρμόδιες δημόσιες αρχές. Ο προσωρινός ανάδοχος μπορεί να αξιοποιεί τη δυνατότητα αυτή τόσο εντός της αρχικής προθεσμίας για την υποβολή δικαιολογητικών όσο και εντός της προθεσμίας για την προσκόμιση ελλειπόντων ή τη συμπλήρωση ήδη υποβληθέντων δικαιολογητικών, κατά την έννοια του άρθρου 102 του ν. 4412/2016, ως ανωτέρω προβλέπεται. Η παρούσα ρύθμιση εφαρμόζεται αναλόγως και όταν η αναθέτουσα αρχή ζητήσει την προσκόμιση των δικαιολογητικών κατά τη διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών ή αιτήσεων συμμετοχής και πριν από το στάδιο κατακύρωσης, κατ' εφαρμογή της διάταξης του πρώτου εδαφίου της παρ. 5 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016, τηρουμένων των αρχών της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας.

Απορρίπτεται η προσφορά του προσωρινού αναδόχου, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του και η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, τηρουμένης της ανωτέρω διαδικασίας, εάν:

- i) κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν με το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) είναι εκ προθέσεως απατηλά, ή έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία, ή
- ii) δεν υποβληθούν στο προκαθορισμένο χρονικό διάστημα τα απαιτούμενα πρωτότυπα ή αντίγραφα των παραπάνω δικαιολογητικών, ή
- iii) από τα δικαιολογητικά που προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.3 (λόγοι αποκλεισμού) ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής σύμφωνα με τις παραγράφους 2.2.4 έως 2.2.8 (κριτήρια ποιοτικής επιλογής) της παρούσας.

Σε περίπτωση έγκαιρης και προσηκούσας ενημέρωσης της αναθέτουσας αρχής για μεταβολές στις προϋποθέσεις, τις οποίες ο προσωρινός ανάδοχος είχε δηλώσει με το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) ότι πληροί, οι οποίες μεταβολές επήλθαν ή για τις οποίες μεταβολές έλαβε γνώση μετά την δήλωση και μέχρι την ημέρα της σύναψης της σύμβασης (οψιγενείς μεταβολές), δεν καταπίπτει υπέρ της Αναθέτουσας Αρχής η εγγύηση συμμετοχής του.

Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν υποβάλλει αληθή ή ακριβή δήλωση ή δεν προσκομίσει ένα ή περισσότερα από τα απαιτούμενα έγγραφα και δικαιολογητικά ή δεν αποδείξει ότι: α) δεν βρίσκεται σε μία από τις καταστάσεις της παραγράφου 2.2.3 της

παρούσας διακήρυξης και β) πληροί τα σχετικά κριτήρια ποιοτικής επιλογής τα οποία έχουν καθοριστεί σύμφωνα με τις παραγράφους 2.2.4 -2.2.8 της παρούσας διακήρυξης, η διαδικασία ματαιώνεται.

Η διαδικασία ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών ολοκληρώνεται με τη σύνταξη πρακτικού από την Επιτροπή του Διαγωνισμού, στο οποίο αναγράφεται η τυχόν συμπλήρωση δικαιολογητικών σύμφωνα με όσα ορίζονται ανωτέρω (παράγραφος 3.1.2.1.) και τη διαβίβασή του στο αποφαινόμενο όργανο της αναθέτουσας αρχής για τη λήψη απόφασης είτε για την κατακύρωση της σύμβασης είτε για τη ματαίωση της διαδικασίας.

3.3 Κατακύρωση - σύναψη σύμβασης

3.3.1. Τα αποτελέσματα του ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών κατακύρωσης και της εισήγησης της Επιτροπής Διαγωνισμού επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης, στην οποία ενσωματώνεται η απόφαση έγκρισης του πρακτικού κατάταξης των προσφερόντων και ανάδειξης προσωρινού αναδόχου, σε συνέχεια της αξιολόγησης των οικονομικών προσφορών τους.

Η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας», σε όλους τους οικονομικούς φορείς που έλαβαν μέρος στη διαδικασία ανάθεσης, εκτός από όσους αποκλείστηκαν οριστικά, ιδίως δυνάμει της παρ. 1 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016, την απόφαση κατακύρωσης, στην οποία αναφέρονται υποχρεωτικά οι προθεσμίες για την αναστολή της σύναψης σύμβασης, σύμφωνα με τα άρθρα 360 έως 372 του ν. 4412/2016, μαζί με αντίγραφο των πρακτικών κατάταξης των προσφερόντων και ανάδειξης προσωρινού αναδόχου, και, επιπλέον, αναρτά τα δικαιολογητικά του προσωρινού αναδόχου στα «Συνημμένα Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού».

Μετά την έκδοση και κοινοποίηση της απόφασης κατακύρωσης οι προσφέροντες λαμβάνουν γνώση των οικονομικών προσφορών που αποσφραγίστηκαν, της κατάταξης των προσφορών και των υποβληθέντων δικαιολογητικών κατακύρωσης, με ενέργειες της αναθέτουσας αρχής. Κατά της απόφασης κατακύρωσης χωρεί προδικαστική προσφυγή ενώπιον της ΕΑΔΗΣΥ, σύμφωνα με την παράγραφο 3.4 της παρούσας. Δεν επιτρέπεται η άσκηση άλλης διοικητικής προσφυγής κατά της ανωτέρω απόφασης.

3.3.2. Η απόφαση κατακύρωσης καθίσταται οριστική, εφόσον συντρέξουν οι ακόλουθες προϋποθέσεις σωρευτικά:

- α) κοινοποιηθεί η απόφαση κατακύρωσης σε όλους τους οικονομικούς φορείς που δεν έχουν αποκλειστεί οριστικά,
- β) παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης προδικαστικής προσφυγής ή σε περίπτωση άσκησης, παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της ΕΑΔΗΣΥ και σε περίπτωση άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της ΕΑΔΗΣΥ, εκδοθεί απόφαση επί της αίτησης, με την επιφύλαξη της χορήγησης προσωρινής διαταγής, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο τελευταίο εδάφιο της παρ. 4 του άρθρου 372 του ν. 4412/2016,
- γ) ολοκληρωθεί επιτυχώς ο προσυμβατικός έλεγχος από το Ελεγκτικό Συνέδριο, σύμφωνα με τα άρθρα 324 έως 327 του ν. 4700/2020, εφόσον απαιτείται, και
- δ) ο προσωρινός ανάδοχος, υποβάλλει, στην περίπτωση που απαιτείται και έπειτα από σχετική πρόσκληση, υπεύθυνη δήλωση, που υπογράφεται σύμφωνα με όσα ορίζονται

στο άρθρο 79Α του ν. 4412/2016, στην οποία δηλώνεται ότι, δεν έχουν επέλθει στο πρόσωπό του οψιγενείς μεταβολές κατά την έννοια του άρθρου 104 του ν. 4412/2016 και μόνον στην περίπτωση του προσυμβατικού ελέγχου ή της άσκησης προδικαστικής προσφυγής κατά της απόφασης κατακύρωσης. Η υπεύθυνη δήλωση ελέγχεται από την αναθέτουσα αρχή και μνημονεύεται στο συμφωνητικό. Εφόσον δηλωθούν οψιγενείς μεταβολές, η δήλωση ελέγχεται από την Επιτροπή Διαγωνισμού, η οποία εισηγείται προς το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο.

Μετά από την οριστικοποίηση της απόφασης κατακύρωσης η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον ανάδοχο, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, να προσέλθει για υπογραφή του συμφωνητικού, θέτοντάς του προθεσμία δεκαπέντε (15) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής ειδικής πρόσκλησης. Η σύμβαση θεωρείται συναφθείσα με την κοινοποίηση της πρόσκλησης του προηγούμενου εδαφίου στον ανάδοχο.

Πριν την υπογραφή της σύμβασης υποβάλλεται η υπεύθυνη δήλωση της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας 20977/23-8-2007 (Β' 1673) «Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν. 3310/2005 όπως τροποποιήθηκε με το ν. 3414/2005» .

Στην περίπτωση που ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το ως άνω συμφωνητικό μέσα στην τεθείσα προθεσμία, με την επιφύλαξη αντικειμενικών λόγων ανωτέρας βίας, κηρύσσεται έκπτωτος, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγυητική επιστολή συμμετοχής του και ακολουθείται η ίδια, ως άνω διαδικασία, για τον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, η διαδικασία ανάθεσης ματαιώνεται σύμφωνα με την παράγραφο 3.5 της παρούσας διακήρυξης. Στην περίπτωση αυτή, η αναθέτουσα αρχή μπορεί να αναζητήσει αποζημίωση, πέρα από την καταπίπτουσα εγγυητική επιστολή, ιδίως δυνάμει των άρθρων 197 και 198 ΑΚ.

Εάν η αναθέτουσα αρχή δεν απευθύνει την ειδική πρόσκληση για την υπογραφή του συμφωνητικού εντός χρονικού διαστήματος εξήντα (60) ημερών από την οριστικοποίηση της απόφασης κατακύρωσης, με την επιφύλαξη της ύπαρξης επιτακτικού λόγου δημόσιου συμφέροντος ή αντικειμενικών λόγων ανωτέρας βίας, ο ανάδοχος δικαιούται να απέχει από την υπογραφή του συμφωνητικού, χωρίς να εκπέσει η εγγύηση συμμετοχής του, καθώς και να αναζητήσει αποζημίωση ιδίως δυνάμει των άρθρων 197 και 198 ΑΚ.

3.4 Προδικαστικές Προσφυγές - Προσωρινή και Οριστική Δικαστική Προστασία

Α. Κάθε ενδιαφερόμενος, ο οποίος έχει ή είχε συμφέρον να του ανατεθεί η συγκεκριμένη δημόσια σύμβαση και έχει υποστεί ή ενδέχεται να υποστεί ζημία από εκτελεστή πράξη ή παράλειψη της αναθέτουσας αρχής κατά παράβαση της ευρωπαϊκής ενωσιακής ή εσωτερικής νομοθεσίας στον τομέα των δημοσίων συμβάσεων, έχει δικαίωμα να προσφύγει στην ΕΑΔΗΣΥ, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στα άρθρα 345 επ. ν. 4412/2016 και 1 επ. π.δ. 39/2017, στρεφόμενος με προδικαστική προσφυγή, κατά πράξης ή παράλειψης της αναθέτουσας αρχής, προσδιορίζοντας ειδικώς τις νομικές και πραγματικές αιτιάσεις που δικαιολογούν το αίτημά του.

Σε περίπτωση προσφυγής κατά πράξης της αναθέτουσας αρχής, η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι:

(α) δέκα (10) ημέρες από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης στον ενδιαφερόμενο οικονομικό φορέα αν η πράξη κοινοποιήθηκε με ηλεκτρονικά μέσα ή τηλεομοιοτυπία ή

(β) δεκαπέντε (15) ημέρες από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης σε αυτόν αν χρησιμοποιήθηκαν άλλα μέσα επικοινωνίας, άλλως

(γ) δέκα (10) ημέρες από την πλήρη, πραγματική ή τεκμαιρόμενη, γνώση της πράξης που βλάπτει τα συμφέροντα του ενδιαφερόμενου οικονομικού φορέα. Ειδικά για την άσκηση προσφυγής κατά προκήρυξης, η πλήρης γνώση αυτής τεκμαίρεται μετά την πάροδο δεκαπέντε (15) ημερών από τη δημοσίευση στο ΚΗΜΔΗΣ.

Σε περίπτωση παράλειψης που αποδίδεται στην αναθέτουσα αρχή, η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι δεκαπέντε (15) ημέρες από την επομένη της συντέλεσης της προσβαλλόμενης παράλειψης .

Οι προθεσμίες ως προς την υποβολή των προδικαστικών προσφυγών και των παρεμβάσεων αρχίζουν την επομένη της ημέρας της προαναφερθείσας κατά περίπτωση κοινοποίησης ή γνώσης και λήγουν όταν περάσει ολόκληρη η τελευταία ημέρα και ώρα 23:59:59 και, αν αυτή είναι εξαιρετέα ή Σάββατο, όταν περάσει ολόκληρη η επομένη εργάσιμη ημέρα και ώρα 23:59:59.

Η προδικαστική προσφυγή συντάσσεται υποχρεωτικά με τη χρήση του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος Ι του π.δ/τος 39/2017 και κατατίθεται ηλεκτρονικά μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» στην ηλεκτρονική περιοχή του συγκεκριμένου διαγωνισμού, επιλέγοντας την ένδειξη «Προδικαστική Προσφυγή» σύμφωνα με το άρθρο 18 της Κ.Υ.Α. Προμήθειες και Υπηρεσίες.

Για το παραδεκτό της άσκησης της προδικαστικής προσφυγής κατατίθεται παράβολο από τον προσφεύγοντα υπέρ του Ελληνικού Δημοσίου, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 363 Ν. 4412/2016 . Η επιστροφή του παραχανίων στον προσφεύγοντα γίνεται: α) σε περίπτωση ολικής ή μερικής αποδοχής της προσφυγής του, β) όταν η αναθέτουσα αρχή ανακαλεί την προσβαλλόμενη πράξη ή προβαίνει στην οφειλόμενη ενέργεια πριν από την έκδοση της απόφασης της ΕΑΔΗΣΥ επί της προσφυγής, γ) σε περίπτωση παραίτησης του προσφεύγοντα από την προσφυγή του έως και δέκα (10) ημέρες από την κατάθεση της προσφυγής.

Η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής και η άσκησή της κωλύουν τη σύναψη της σύμβασης επί ποινή ακυρότητας, η οποία διαπιστώνεται με απόφαση της ΕΑΔΗΣΥ μετά από άσκηση προδικαστικής προσφυγής, σύμφωνα με το άρθρο 368 του ν. 4412/2016 και 20 π.δ. 39/2017. Όμως, μόνη η άσκηση της προδικαστικής προσφυγής δεν κωλύει την πρόοδο της διαγωνιστικής διαδικασίας, υπό την επιφύλαξη χορήγησης από το Κλιμάκιο προσωρινής προστασίας σύμφωνα με το άρθρο 366 παρ. 1-2 ν. 4412/2016 και 15 παρ. 1-4 π.δ. 39/2017.

Η προηγούμενη παράγραφος δεν εφαρμόζεται στην περίπτωση που, κατά τη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, υποβληθεί μόνο μία (1) προσφορά.

Μετά την, κατά τα ως άνω, ηλεκτρονική κατάθεση της προδικαστικής προσφυγής η αναθέτουσα αρχή, μέσω της λειτουργίας «Επικοινωνία» :

α) Κοινοποιεί την προσφυγή το αργότερο έως την επομένη εργάσιμη ημέρα από την κατάθεσή της σε κάθε ενδιαφερόμενο τρίτο, ο οποίος μπορεί να θίγεται από την αποδοχή της προσφυγής, προκειμένου να ασκήσει το, προβλεπόμενο από τα άρθρα 362 παρ. 3 και 7 π.δ. 39/2017, δικαίωμα παρέμβασής του στη διαδικασία εξέτασης της προσφυγής, για τη

διατήρηση της ισχύος της προσβαλλόμενης πράξης, προσκομίζοντας όλα τα κρίσιμα έγγραφα που έχει στη διάθεσή του.

β) Διαβιβάζει στην ΕΑΔΗΣΥ, το αργότερο εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την ημέρα κατάθεσης, τον πλήρη φάκελο της υπόθεσης, τα αποδεικτικά κοινοποίησης στους ενδιαφερόμενους τρίτους αλλά και την Έκθεση Απόψεων της επί της προσφυγής. Στην Έκθεση Απόψεων η αναθέτουσα αρχή μπορεί να παραθέσει αρχική ή συμπληρωματική αιτιολογία για την υποστήριξη της προσβαλλόμενης με την προδικαστική προσφυγή πράξης.

γ) Κοινοποιεί σε όλα τα μέρη την Έκθεση Απόψεων, τις Παρεμβάσεις και τα σχετικά έγγραφα που τυχόν τη συνοδεύουν, μέσω του ηλεκτρονικού τόπου του διαγωνισμού το αργότερο έως την επομένη εργάσιμη ημέρα από την κατάθεσή τους.

δ) Συμπληρωματικά υπομνήματα κατατίθενται από οποιοδήποτε από τα μέρη μέσω της πλατφόρμας του ΕΣΗΔΗΣ το αργότερο εντός πέντε (5) ημερών από την κοινοποίηση των απόψεων της αναθέτουσας αρχής.

Η άσκηση της προδικαστικής προσφυγής αποτελεί προϋπόθεση για την άσκηση των ένδικων βοηθημάτων της αίτησης αναστολής και της αίτησης ακύρωσης του άρθρου 372 ν. 4412/2016 κατά των εκτελεστών πράξεων ή παραλείψεων της αναθέτουσας αρχής.

Β. Όποιος έχει έννομο συμφέρον μπορεί να ζητήσει, με το ίδιο δικόγραφο, εφαρμοζόμενων αναλογικά των διατάξεων του π.δ. 18/1989, την αναστολή της εκτέλεσης της απόφασης της ΕΑΔΗΣΥ και την ακύρωσή της ενώπιον του αρμοδίου διοικητικού δικαστηρίου. Το αυτό ισχύει και σε περίπτωση σιωπηρής απόρριψης της προδικαστικής προσφυγής από την ΕΑΔΗΣΥ. Δικαίωμα άσκησης του ίδιου ενδίκου βοηθήματος έχει και η αναθέτουσα αρχή αν η ΕΑΔΗΣΥ κάνει δεκτή την προδικαστική προσφυγή. Με την απόφαση της ΕΑΔΗΣΥ λογίζονται ως συμπροσβαλλόμενες και όλες οι συναφείς προς την ανωτέρω απόφαση πράξεις ή παραλείψεις της αναθέτουσας αρχής, εφόσον έχουν εκδοθεί ή συντελεστεί αντιστοίχως έως τη συζήτηση της ως άνω αίτησης στο Δικαστήριο

Η αίτηση αναστολής και ακύρωσης περιλαμβάνει μόνο αιτιάσεις που είχαν προταθεί με την προδικαστική προσφυγή ή αφορούν στη διαδικασία ενώπιον της ΕΑΔΗΣΥ ή το περιεχόμενο των αποφάσεών της. Η αναθέτουσα αρχή, εφόσον ασκήσει την αίτηση της παρ. 1 του άρθρου 372 του ν. 4412/2016, μπορεί να προβάλει και οψιγενείς ισχυρισμούς αναφορικά με τους επιτακτικούς λόγους δημοσίου συμφέροντος, οι οποίοι καθιστούν αναγκαία την άμεση ανάθεση της σύμβασης.

Η ως άνω αίτηση κατατίθεται στο ως αρμόδιο δικαστήριο μέσα σε προθεσμία δέκα (10) ημερών από κοινοποίηση ή την πλήρη γνώση της απόφασης ή από την παρέλευση της προθεσμίας για την έκδοση της απόφασης επί της προδικαστικής προσφυγής, ενώ η δικάσιμος για την εκδίκαση της αίτησης ακύρωσης δεν πρέπει να απέχει πέραν των εξήντα (60) ημερών από την κατάθεση του δικογράφου.

Αντίγραφο της αίτησης με κλήση κοινοποιείται με τη φροντίδα του αιτούντος προς την ΕΑΔΗΣΥ, την αναθέτουσα αρχή, αν δεν έχει ασκήσει αυτή την αίτηση, και προς κάθε τρίτο ενδιαφερόμενο, την κλήτευση του οποίου διατάσσει με πράξη του ο Πρόεδρος ή ο προεδρεύων του αρμοδίου Δικαστηρίου ή Τμήματος έως την επόμενη ημέρα από την κατάθεση της αίτησης. Ο αιτών υποχρεούται επί ποινή απαραδέκτου του ενδίκου βοηθήματος να προβεί στις παραπάνω κοινοποιήσεις εντός αποκλειστικής προθεσμίας δύο (2) ημερών από την έκδοση και την παραλαβή της ως άνω πράξης του Δικαστηρίου. Εντός αποκλειστικής προθεσμίας δέκα (10) ημερών από την ως άνω κοινοποίηση της αίτησης

κατατίθεται η παρέμβαση και διαβιβάζονται ο φάκελος και οι απόψεις των παθητικώς νομιμοποιούμενων. Εντός της ίδιας προθεσμίας κατατίθενται στο Δικαστήριο και τα στοιχεία που υποστηρίζουν τους ισχυρισμούς των διαδίκων.

Επιπρόσθετα, η παρέμβαση κοινοποιείται με επιμέλεια του παρεμβαίνοντος στα λοιπά μέρη της δίκης εντός δύο (2) ημερών από την κατάθεσή της, αλλιώς λογίζεται ως απaráδεκτη. Το διατακτικό της δικαστικής απόφασης εκδίδεται εντός δεκαπέντε (15) ημερών από τη συζήτηση της αίτησης ή από την προθεσμία για την υποβολή υπομνημάτων.

Η προθεσμία για την άσκηση και η άσκηση της αίτησης ενώπιον του αρμοδίου δικαστηρίου κωλύουν τη σύναψη της σύμβασης μέχρι την έκδοση της οριστικής δικαστικής απόφασης, εκτός εάν με προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά. Επίσης, η προθεσμία για την άσκηση και η άσκησή της αίτησης κωλύουν την πρόοδο της διαδικασίας ανάθεσης για χρονικό διάστημα δεκαπέντε (15) ημερών από την άσκηση της αίτησης, εκτός εάν με την προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά. Για την άσκηση της αιτήσεως κατατίθεται παράβολο, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 372 παρ. 5 του Ν. 4412/2016.

Αν ο ενδιαφερόμενος δεν αιτήθηκε ή αιτήθηκε ανεπιτυχώς την αναστολή και η σύμβαση υπογράφηκε και η εκτέλεσή της ολοκληρώθηκε πριν από τη συζήτηση της αίτησης, εφαρμόζεται αναλόγως η παρ. 2 του άρθρου 32 του π.δ. 18/1989.

Αν το δικαστήριο ακυρώσει πράξη ή παράλειψη της αναθέτουσας αρχής μετά τη σύναψη της σύμβασης, το κύρος της τελευταίας δεν θίγεται, εκτός αν πριν από τη σύναψη αυτής είχε ανασταλεί η διαδικασία σύναψης της σύμβασης. Στην περίπτωση που η σύμβαση δεν είναι άκυρη, ο ενδιαφερόμενος δικαιούται να αξιώσει αποζημίωση, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 373 του ν. 4412/2016.

Με την επιφύλαξη των διατάξεων του ν. 4412/2016, για την εκδίκαση των διαφορών του παρόντος άρθρου εφαρμόζονται οι διατάξεις του π.δ. 18/1989.

Γ. Οι προθεσμίες των άρθρων 365, 366 και 367 του ν. 4412/2016 για την εξέταση των προδικαστικών προσφυγών και την έκδοση της απόφασης της ΕΑΔΗΣΥ, αναστέλλονται κατά το διάστημα από 1η μέχρι και 31 Αυγούστου 2023. Κατά το χρονικό διάστημα της αναστολής οι προδικαστικές προσφυγές, τα αιτήματα αναστολής της διαγωνιστικής διαδικασίας και τα αιτήματα λήψης προσωρινών μέτρων που αφορούν κατεπείγουσες περιπτώσεις για λόγους δημοσίου συμφέροντος ή διαγωνιστικές διαδικασίες που αφορούν σε συμβάσεις προμηθειών, που χρηματοδοτούνται, εν όλω ή εν μέρει, από το Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας, εξετάζονται από Κλιμάκια Διακοπών της ΕΑΔΗΣΥ, τα οποία ορίζονται με απόφαση του Εκτελεστικού Συμβουλίου".

3.5 Ματαίωση Διαδικασίας

Η αναθέτουσα αρχή ματαιώνει ή δύναται να ματαιώσει εν όλω ή εν μέρει, αιτιολογημένα, τη διαδικασία ανάθεσης, για τους λόγους και υπό τους όρους του άρθρου 106 του ν. 4412/2016, μετά από γνώμη της αρμόδιας Επιτροπής του Διαγωνισμού. Επίσης, αν διαπιστωθούν σφάλματα ή παραλείψεις σε οποιοδήποτε στάδιο της διαδικασίας ανάθεσης, μπορεί, μετά από γνώμη της ως άνω Επιτροπής, να ακυρώσει μερικώς τη διαδικασία ή να αναμορφώσει ανάλογα το αποτέλεσμα της ή να αποφασίσει την επανάληψή της από το σημείο που εμφιλοχώρησε το σφάλμα ή η παράλειψη.

Ειδικότερα, η αναθέτουσα αρχή ματαιώνει τη διαδικασία σύναψης όταν αυτή αποβεί άγονη

είτε λόγω μη υποβολής προσφοράς είτε λόγω απόρριψης όλων των προσφορών, καθώς και στην περίπτωση του δευτέρου εδαφίου της παρ. 7 του άρθρου 105, περί κατακύρωσης και σύναψης σύμβασης.

Επίσης μπορεί να ματαιώσει τη διαδικασία: α) λόγω παράτυπης διεξαγωγής της διαδικασίας ανάθεσης, εκτός εάν μπορεί να θεραπεύσει το σφάλμα ή την παράλειψη σύμφωνα με την παρ. 3 του άρθρου 106, β) αν οι οικονομικές και τεχνικές παράμετροι που σχετίζονται με τη διαδικασία ανάθεσης άλλαξαν ουσιωδώς και η εκτέλεση του συμβατικού αντικείμενου δεν ενδιαφέρει πλέον την αναθέτουσα αρχή ή τον φορέα για τον οποίο προορίζεται το υπό ανάθεση αντικείμενο, γ) αν λόγω ανωτέρας βίας, δεν είναι δυνατή η κανονική εκτέλεση της σύμβασης, δ) αν η επιλεγείσα προσφορά κριθεί ως μη συμφέρουσα από οικονομική άποψη, ε) στην περίπτωση των παρ. 3 και 4 του άρθρου 97, περί χρόνου ισχύος προσφορών, στ) για άλλους επιτακτικούς λόγους δημοσίου συμφέροντος, όπως ιδίως, δημόσιας υγείας ή προστασίας του περιβάλλοντος.

4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

4.1 Εγγυήσεις (καλής εκτέλεσης, προκαταβολής, καλής λειτουργίας)

Εγγύηση καλής εκτέλεσης και εγγύηση προκαταβολής:

Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 4 του ν. 4412/2016, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 4% επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης ή του τμήματος της σύμβασης, χωρίς να συμπεριλαμβάνονται τα δικαιώματα προαίρεσης και κατατίθεται μέχρι και την υπογραφή του συμφωνητικού.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης, προκειμένου να γίνει αποδεκτή, πρέπει να περιλαμβάνει κατ'ελάχιστον τα αναφερόμενα στην παράγραφο 2.1.5. στοιχεία της παρούσας και επιπλέον τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης ή το περιεχόμενό της είναι σύμφωνο με τα οριζόμενα στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης καλύπτει συνολικά και χωρίς διακρίσεις την εφαρμογή όλων των όρων της σύμβασης και κάθε απαίτηση της αναθέτουσας αρχής έναντι του αναδόχου, συμπεριλαμβανομένης τυχόν ισόποσης προς αυτόν προκαταβολής.

Σε περίπτωση τροποποίησης της σύμβασης κατά την παράγραφο 4.5, η οποία συνεπάγεται αύξηση της συμβατικής αξίας, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να καταθέσει πριν την τροποποίηση, συμπληρωματική εγγύηση το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 4% επί του ποσού της αύξησης της αξίας της σύμβασης.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει σε περίπτωση παράβασης των όρων της σύμβασης, όπως αυτή ειδικότερα ορίζει.

Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης καλής εκτέλεσης πρέπει να είναι μεγαλύτερος από τον τελικό συμβατικό χρόνο και των δύο τμημάτων για διάστημα ενός (1) μηνός.

Στην περίπτωση χορήγησης προκαταβολής, σύμφωνα με την παράγραφο 5.1.1. της παρούσας, απαιτείται από τον ανάδοχο «εγγύηση προκαταβολής» για ποσό ίσο με αυτό της προκαταβολής. Η προκαταβολή και η εγγύηση προκαταβολής μπορούν να χορηγούνται τμηματικά, σύμφωνα με την παράγραφο 5.1. της παρούσας (τρόπος πληρωμής).

Η/Οι εγγύηση/εις καλής εκτέλεσης επιστρέφεται/ονται στο σύνολό του/ς μετά από την ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του συνόλου του αντικειμένου της σύμβασης.

Η απόσβεση της προκαταβολής πραγματοποιείται και η εγγύηση προκαταβολής επιστρέφεται μετά από την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή των αγαθών.

Σε περίπτωση που στο πρωτόκολλο οριστικής και ποσοτικής παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η επιστροφή των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης και προκαταβολής γίνεται μετά από την αντιμετώπιση, σύμφωνα με όσα προβλέπονται, των παρατηρήσεων και του εκπρόθεσμου. Αν τα αγαθά είναι διαιρετά και η παράδοση γίνεται, σύμφωνα με τη σύμβαση, τμηματικά, οι εγγυήσεις καλής εκτέλεσης και προκαταβολής αποδεδειγμένα σταδιακά, κατά το ποσόν που αναλογεί στην αξία του μέρους της ποσότητας των αγαθών που παραλήφθηκε οριστικά. Για τη σταδιακή αποδέσμευσή τους απαιτείται προηγούμενη γνωμοδότηση του αρμόδιου συλλογικού οργάνου. Εάν στο πρωτόκολλο παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η παραπάνω σταδιακή αποδέσμευση γίνεται μετά από την αντιμετώπιση, σύμφωνα με όσα προβλέπονται, των παρατηρήσεων και του εκπρόθεσμου.

4.1.2. Εγγύηση καλής λειτουργίας

Απαιτείται η προσκόμιση «εγγύηση καλής λειτουργίας» για την αποκατάσταση των ελαττωμάτων που ανακύπτουν ή των ζημιών που προκαλούνται από δυσλειτουργία των αγαθών κατά την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας. Το ύψος της «εγγύησης καλής λειτουργίας» ορίζεται στο 2% της σύμβασης για κάθε τμήμα (δράση) και η ισχύει σύμφωνα με την παράγραφο 6.1.2 της παρούσας διακήρυξης και των μελετών του Παραρτήματος Ι. Η επιστροφή της ανωτέρω εγγύησης λαμβάνει χώρα μετά από την ολοκλήρωση της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας, σύμφωνα και με τα οριζόμενα στην παράγραφο 6.4 της παρούσας⁷².

4.2 Συμβατικό Πλαίσιο - Εφαρμοστέα Νομοθεσία

Κατά την εκτέλεση της σύμβασης εφαρμόζονται οι διατάξεις του ν. 4412/2016, οι όροι της παρούσας διακήρυξης και συμπληρωματικά ο Αστικός Κώδικας.

4.3 Όροι εκτέλεσης της σύμβασης

4.3.1 Κατά την εκτέλεση της σύμβασης ο ανάδοχος τηρεί τις υποχρεώσεις στους τομείς του περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, που έχουν θεσπισθεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α'.

Η τήρηση των εν λόγω υποχρεώσεων από τον ανάδοχο και τους υπεργολάβους του ελέγχεται και βεβαιώνεται από τα όργανα που επιβλέπουν την εκτέλεση της σύμβασης και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές και υπηρεσίες που ενεργούν εντός των ορίων της ευθύνης και της αρμοδιότητάς τους.

4.3.2 Στις συμβάσεις προμηθειών προϊόντων που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του ν. 2939/2001, επιπλέον του όρου της παρ. 4.3.1 περιλαμβάνεται ο όρος ότι ο ανάδοχος υποχρεούται κατά την υπογραφή της σύμβασης και καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης να τηρεί τις υποχρεώσεις των παραγράφων 2 και 11 του άρθρου 4β ή και της παρ. 1 του άρθρου 12 ή και της παρ. 1 του άρθρου 16 του ν.2939/2001. Η τήρηση των υποχρεώσεων ελέγχεται από την αναθέτουσα αρχή μέσω του αρχείου δημοσιοποίησης εγγεγραμμένων παραγωγών στο Εθνικό Μητρώο Παραγωγών (ΕΜΠΑ) που τηρείται στην ηλεκτρονική σελίδα του Ε.Ο.ΑΝ. εντός της προθεσμίας της παραγράφου 4 του άρθρου 105 του ν. 4412/2016 και αποτελεί προϋπόθεση για την υπογραφή του συμφωνητικού, στο οποίο γίνεται υποχρεωτικά μνεία του αριθμού ΕΜΠΑ του υπόχρεου παραγωγού. Η μη τήρηση των υποχρεώσεων της παρούσας παραγράφου έχει τις συνέπειες της παραγράφου 5 του άρθρου 105 του ν. 4412/2016.

4.3.3. Ο ανάδοχος δεσμεύεται ότι :

α) σε όλα τα στάδια που προηγήθηκαν της σύμβασης δεν ενήργησε αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά και ότι θα εξακολουθήσει να μην ενεργεί κατ' αυτόν τον τρόπο κατά το στάδιο εκτέλεσης της σύμβασης,

β) ότι θα δηλώσει αμελλητί στην αναθέτουσα αρχή, από τη στιγμή που λάβει γνώση, οποιαδήποτε κατάσταση (ακόμη και ενδεχόμενη) σύγκρουσης συμφερόντων (προσωπικών, οικογενειακών, οικονομικών, πολιτικών ή άλλων κοινών συμφερόντων, συμπεριλαμβανομένων και αντικρουόμενων επαγγελματικών συμφερόντων) μεταξύ των

νομίμων ή εξουσιοδοτημένων εκπροσώπων του καθώς και υπαλλήλων ή συνεργατών τους οποίους απασχολεί στην εκτέλεση της σύμβασης (π.χ. με σύμβαση υπεργολαβίας) και μελών του προσωπικού της αναθέτουσας αρχής που εμπλέκονται καθ' οιονδήποτε τρόπο στη διαδικασία εκτέλεσης της σύμβασης ή/και μπορούν να επηρεάσουν την έκβαση και τις αποφάσεις της αναθέτουσας αρχής περί την εκτέλεσή της, οποτεδήποτε και εάν η κατάσταση αυτή προκύψει κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης.

Οι υποχρεώσεις και οι απαγορεύσεις της ρήτρας αυτής ισχύουν, αν ο ανάδοχος είναι ένωση, για όλα τα μέλη της ένωσης, καθώς και για τους υπεργολάβους που χρησιμοποιεί. Στο συμφωνητικό περιλαμβάνεται σχετική δεσμευτική δήλωση τόσο του αναδόχου όσο και των υπεργολάβων του.

4.3.4. Κατά την εκτέλεση της σύμβασης ο Ανάδοχος θα πρέπει να τηρεί τις υποχρεώσεις που προκύπτουν από τη Στρατηγική Δημοσιότητας και τον Οδηγό Επικοινωνίας του Ταμείου Ανάκαμψης, καθώς και τις υποχρεώσεις που απορρέουν από το Σύστημα Διαχείρισης Ελέγχου του Ταμείου Ανάκαμψης (<https://greece20.gov.gr/epikoinwnia-dimosiotita/>).

Ο ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση, κατά την διάρκεια υλοποίησης του έργου, να υποβάλει και να επικαιροποιεί τα στοιχεία του άρθρου 22.2.δ.ι) έως iii) του Καν. 2021/241.

Πιο συγκεκριμένα:

- i) όνομα του τελικού αποδέκτη των κονδυλίων,
- ii) όνομα του αναδόχου και του υπεργολάβου, στην περίπτωση που ο τελικός αποδέκτης των κονδυλίων είναι αναθέτουσα αρχή κατά την έννοια του ενωσιακού ή εθνικού δικαίου δημοσίων συμβάσεων,
- iii) όνομα (ή ονόματα), επώνυμο (ή επώνυμα) και ημερομηνία γέννησης του πραγματικού δικαιούχου (ή των πραγματικών δικαιούχων) του αποδέκτη των κονδυλίων ή του αναδόχου, όπως ορίζεται στο άρθρο 3 σημείο 6 της οδηγίας (ΕΕ) 2015/849 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου.

4.4 Υπεργολαβία

4.4.1. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τις συμβατικές του υποχρεώσεις και ευθύνες λόγω ανάθεσης της εκτέλεσης τμήματος/τμημάτων της σύμβασης σε υπεργολάβους. Η τήρηση των υποχρεώσεων της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016 από υπεργολάβους δεν αίρει την ευθύνη του κυρίου αναδόχου.

4.4.2. Κατά την υπογραφή της σύμβασης ο κύριος ανάδοχος υποχρεούται να αναφέρει στην αναθέτουσα αρχή το όνομα, τα στοιχεία επικοινωνίας και τους νόμιμους εκπροσώπους των υπεργολάβων του, οι οποίοι συμμετέχουν στην εκτέλεση αυτής, εφόσον είναι γνωστά τη συγκεκριμένη χρονική στιγμή. Επιπλέον, υποχρεούται να γνωστοποιεί στην αναθέτουσα αρχή κάθε αλλαγή των πληροφοριών αυτών, κατά τη διάρκεια της σύμβασης, καθώς και τις απαιτούμενες πληροφορίες σχετικά με κάθε νέο υπεργολάβο, τον οποίο ο κύριος ανάδοχος χρησιμοποιεί εν συνεχεία στην εν λόγω σύμβαση, προσκομίζοντας τα σχετικά συμφωνητικά/δηλώσεις συνεργασίας. Σε περίπτωση διακοπής της συνεργασίας του Αναδόχου με υπεργολάβο/ υπεργολάβους της σύμβασης, αυτός υποχρεούται σε άμεση γνωστοποίηση της διακοπής αυτής στην Αναθέτουσα Αρχή, οφείλει δε να διασφαλίσει την ομαλή εκτέλεση του τμήματος/ των τμημάτων της σύμβασης είτε από τον ίδιο, είτε από νέο υπεργολάβο τον οποίο θα γνωστοποιήσει στην αναθέτουσα αρχή κατά την ως άνω διαδικασία.

4.4.3. Η αναθέτουσα αρχή επαληθεύει τη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού για τους υπεργολάβους, όπως αυτοί περιγράφονται στην παράγραφο 2.2.3 και με τα αποδεικτικά μέσα της παραγράφου 2.2.9.2 της παρούσας, εφόσον το(α) τμήμα(τα) της σύμβασης, το(α) οποίο(α) ο ανάδοχος προτίθεται να αναθέσει υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, υπερβαίνουν σωρευτικά το ποσοστό του τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας της σύμβασης. Επιπλέον, προκειμένου να μην αθετούνται οι υποχρεώσεις της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016, δύναται να επαληθεύσει τους ως άνω λόγους και για τμήμα ή τμήματα της σύμβασης που υπολείπονται του ως άνω ποσοστού.

Όταν από την ως άνω επαλήθευση προκύπτει ότι συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού απαιτεί ή δύναται να απαιτήσει την αντικατάστασή του, κατά τα ειδικότερα αναφερόμενα στις παρ. 5 και 6 του άρθρου 131 του ν. 4412/2016.

4.5 Τροποποίηση σύμβασης κατά τη διάρκειά της

Η σύμβαση μπορεί να τροποποιείται κατά τη διάρκειά της, χωρίς να απαιτείται νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης, μόνο σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις του άρθρου 132 του ν. 4412/2016 και κατόπιν γνωμοδότησης της Επιτροπής της περ. β της παρ. 11 του άρθρου 221 του ν. 4412/2016.

Μετά τη λύση της σύμβασης λόγω της έκπτωσης του αναδόχου, σύμφωνα με το άρθρο 203 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 5.2. της παρούσας, όπως και σε περίπτωση καταγγελίας για όλους λόγους της παραγράφου 4.6, πλην αυτού της περ. (α), η αναθέτουσα αρχή δύναται να προσκαλέσει τον επόμενο, κατά σειρά κατάταξης οικονομικό φορέα που συμμετέχει στην παρούσα διαδικασία ανάθεσης της συγκεκριμένης σύμβασης και να του προτείνει να αναλάβει το ανεκτέλεστο αντικείμενο της σύμβασης, με τους ίδιους όρους και προϋποθέσεις και σε τίμημα που δεν θα υπερβαίνει την προσφορά που αυτός είχε υποβάλει (ρήτρα υποκατάστασης). Η σύμβαση συνάπτεται εφόσον εντός της τεθείσας προθεσμίας περιέλθει στην αναθέτουσα αρχή έγγραφη και ανεπιφύλακτη αποδοχή της. Η άπρακτη πάροδος της προθεσμίας θεωρείται ως απόρριψη της πρότασης.

4.6 Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης

4.6.1. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, με τις προϋποθέσεις που ορίζουν οι κείμενες διατάξεις, να καταγγείλει τη σύμβαση κατά τη διάρκεια της εκτέλεσής της, εφόσον:

α) η σύμβαση έχει υποστεί ουσιώδη τροποποίηση, κατά την έννοια της παρ. 4 του άρθρου 132 του ν. 4412/2016, που θα απαιτούσε νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης

β) ο ανάδοχος, κατά το χρόνο της ανάθεσης της σύμβασης, τελούσε σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στην παράγραφο 2.2.3.1 και, ως εκ τούτου, θα έπρεπε να έχει αποκλειστεί από τη διαδικασία σύναψης της σύμβασης,

γ) η σύμβαση δεν έπρεπε να ανατεθεί στον ανάδοχο λόγω σοβαρής παραβίασης των υποχρεώσεων που υπέχει από τις Συνθήκες και την Οδηγία 2014/24/ΕΕ, η οποία έχει αναγνωριστεί με απόφαση του Δικαστηρίου της Ένωσης στο πλαίσιο διαδικασίας δυνάμει του άρθρου 258 της ΣΛΕΕ.

δ) ο ανάδοχος καταδικαστεί αμετάκλητα, κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης, για ένα από τα αδικήματα που αναφέρονται στην παρ. 2.2.3.1 της παρούσας,

ε) ο ανάδοχος πτωχεύσει ή υπαχθεί σε διαδικασία ειδικής εκκαθάρισης ή τεθεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή υπαχθεί σε διαδικασία

πτωχευτικού συμβιβασμού ή αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες ή υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης και δεν τηρεί τους όρους αυτής ή εάν βρεθεί σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση, προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου.

Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να μην καταγγείλει τη σύμβαση, υπό την προϋπόθεση ότι ο ανάδοχος ο οποίος θα βρεθεί σε μία εκ των καταστάσεων που αναφέρονται στην περίπτωση αυτή αποδεικνύει ότι είναι σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση, λαμβάνοντας υπόψη τις ισχύουσες διατάξεις και τα μέτρα για τη συνέχιση της επιχειρηματικής του λειτουργίας.

στ) ο ανάδοχος παραβεί αποδεδειγμένα τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από την δέσμευση ακεραιότητας της παρ. 4.3.3. της παρούσας, ως αναλυτικά περιγράφονται στο συνημμένο στην παρούσα σχέδιο σύμβασης.

5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

5.1 Τρόπος πληρωμής

5.1.1. Η πληρωμή του αναδόχου θα πραγματοποιηθεί με ένα από τους παρακάτω τρόπους πληρωμής που θα δηλώσει ο υποψήφιος οικονομικός φορέας στον υποφάκελο της οικονομικής προσφοράς του.

α) Το **100%** της συμβατικής αξίας του κάθε τμήματος θα γίνεται μετά την οριστική παραλαβή του κάθε τμήματος από την επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής της ανωτέρω προμήθειας

β) Με τη χορήγηση έντοκης προκαταβολής μέχρι ποσοστού 30% της συμβατικής αξίας χωρίς Φ.Π.Α., με την κατάθεση ισόποσης εγγύησης η οποία θα καλύπτει τη διαφορά μεταξύ του ποσού της εγγύησης καλής εκτέλεσης και του ποσού της καταβαλλόμενης προκαταβολής, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 72§1 περ. δ του ν. 4412/2016 και 4.1. της παρούσας και την καταβολή του υπολοίπου μετά την οριστική παραλαβή των υπηρεσιών.

Η παραπάνω προκαταβολή θα είναι έντοκη. Κατά την εξόφληση θα παρακρατείται τόκος επί της εισπραχθείσας προκαταβολής και για το χρονικό διάστημα υπολογιζόμενου από την ημερομηνία λήψεως μέχρι την ημερομηνία οριστικής και ποιοτικής παραλαβής. Για τον υπολογισμό του τόκου θα λαμβάνεται υπόψη το ύψος του επιτοκίου των εντόκων γραμματίων του Δημοσίου 12μηνης διάρκειας που θα ισχύει κατά την ημερομηνία λήψης της προκαταβολής προσαυξημένο κατά 0,25 ποσοστιαίες μονάδες το οποίο θα παραμένει σταθερό μέχρι την εξάντληση του ποσού της χορηγηθείσας προκαταβολής.

Στην περίπτωση που δεν έχει επιλεγεί με σαφήνεια ένας από τους άνωθι τρόπους πληρωμής, θεωρείται ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος αποδέχεται τον τρόπο πληρωμής που θα επιλέξει η Αναθέτουσα Αρχή.

Η πληρωμή του συμβατικού τμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση των νομίμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 4 του ν. 4412/2016, καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή.

Στην περίπτωση που δεν έχει επιλεγεί με σαφήνεια ένας από τους κάτωθι τρόπους πληρωμής, θεωρείται ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος αποδέχεται τον τρόπο πληρωμής που θα επιλέξει η Αναθέτουσα Αρχή :

Η πληρωμή του συμβατικού τμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση των νομίμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 4 του ν. 4412/2016, καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή.

5.1.2. Τον Ανάδοχο βαρύνουν οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παράδοση του υλικού στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης. Ιδίως βαρύνεται με τις ακόλουθες κρατήσεις:

α) Κράτηση ύψους 0,1% επί όλων των συμβάσεων που υπάγονται στον Ν. 4912/2022 (Α' 59) και στον Ν.4413/2016 (Α' 148), αξίας άνω των χιλίων (1.000) ευρώ, ανεξάρτητα από την πηγή προέλευσης της χρηματοδότησης, Η κράτηση αυτή υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής ή τροποποιητικής σύμβασης.

Το ποσό της κράτησης παρακρατείται από την αναθέτουσα αρχή στο όνομα και για λογαριασμό της Ενιαίας Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ.) και κατατίθεται σε ειδικό τραπεζικό λογαριασμό

Τράπεζα της Ελλάδας: IBAN GR 2001000240000000026180286

Τράπεζα ΠΕΙΡΑΙΩΣ: IBAN GR 1901721360005136088985432

β) Κράτηση ύψους 0,02% υπέρ ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός ΦΠΑ, της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης. Το ποσό αυτό παρακρατείται σε κάθε πληρωμή από την αναθέτουσα αρχή στο όνομα και για λογαριασμό της Γενικής Διεύθυνσης Δημοσίων Συμβάσεων και Προμηθειών σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016

Οι υπέρ τρίτων κρατήσεις υπόκεινται στο εκάστοτε ισχύον αναλογικό τέλος χαρτοσήμου 3% και στην επ' αυτού εισφορά υπέρ ΟΠΕΚΑ (πρώην ΟΓΑ) 20%.

Με κάθε πληρωμή θα γίνεται η προβλεπόμενη από την κείμενη νομοθεσία παρακράτηση φόρου εισοδήματος.

5.2 Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις

5.2.1. Ο ανάδοχος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από τη σύμβαση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου συλλογικού οργάνου (Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής):

α) στην περίπτωση της παρ. 7 του άρθρου 105 περί κατακύρωσης και σύναψης σύμβασης,

β) στην περίπτωση που δεν εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τη σύμβαση ή/και δεν συμμορφωθεί με τις σχετικές γραπτές εντολές της υπηρεσίας, που είναι σύμφωνες με τη σύμβαση ή τις κείμενες διατάξεις, εντός του συμφωνημένου χρόνου εκτέλεσης της σύμβασης,

γ) εφόσον δεν φορτώσει, δεν παραδώσει ή δεν αντικαταστήσει τα συμβατικά αγαθά ή δεν επισκευάσει ή δεν συντηρήσει αυτά μέσα στον συμβατικό χρόνο ή στον χρόνο παράτασης που του δόθηκε, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στο άρθρο 206 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 6.1 της παρούσας με την επιφύλαξη της επόμενης παραγράφου.

Στην περίπτωση συνδρομής λόγου έκπτωσης του αναδόχου από σύμβαση κατά την ως άνω περίπτωση γ, η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί στον ανάδοχο ειδική όχληση, η οποία μνημονεύει τις διατάξεις του άρθρου 203 του ν. 4412/2016 και περιλαμβάνει συγκεκριμένη περιγραφή των ενεργειών στις οποίες οφείλει να προβεί ο ανάδοχος, προκειμένου να συμμορφωθεί, μέσα σε προθεσμία 15 ημερών από την κοινοποίηση της ανωτέρω όχλησης. Αν η προθεσμία που τεθεί με την ειδική όχληση, παρέλθει, χωρίς ο ανάδοχος να συμμορφωθεί, κηρύσσεται έκπτωτος μέσα σε προθεσμία τριάντα (30) ημερών από την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας συμμόρφωσης, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής.

Ο ανάδοχος δεν κηρύσσεται έκπτωτος για λόγους που αφορούν σε υπαιτιότητα του φορέα εκτέλεσης της σύμβασης ή αν συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας.

Στον οικονομικό φορέα, που κηρύσσεται έκπτωτος από τη σύμβαση, επιβάλλονται, με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, το οποίο υποχρεωτικά καλεί τον ενδιαφερόμενο προς παροχή εξηγήσεων, αθροιστικά οι παρακάτω κυρώσεις:

α) ολική κατάπτωση της εγγύησης συμμετοχής ή καλής εκτέλεσης της σύμβασης κατά περίπτωση,

β) Καταλογισμός του διαφέροντος, που προκύπτει εις βάρος της αναθέτουσας αρχής, εφόσον αυτή προμηθευτεί τα αγαθά, που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα, αναθέτοντας το ανεκτέλεστο αντικείμενο της σύμβασης στον επόμενο κατά σειρά κατάταξης οικονομικό φορέα που είχε λάβει μέρος στη διαδικασία ανάθεσης της σύμβασης. Αν ο οικονομικός φορέας του προηγούμενου εδαφίου δεν αποδεχθεί την ανάθεση της σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή μπορεί να προμηθευτεί τα αγαθά, που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα, από τρίτο οικονομικό φορέα είτε με διενέργεια νέας διαδικασίας ανάθεσης σύμβασης είτε με προσφυγή στη διαδικασία διαπραγμάτευσης, χωρίς προηγούμενη δημοσίευση, εφόσον συντρέχουν οι προϋποθέσεις του άρθρου 32 του ν. 4412/2016. Το διαφέρον υπολογίζεται με τον ακόλουθο τύπο:

$\Delta = (TKT \text{ TKE}) \times \Pi$ Όπου: Δ = Διαφέρον που θα προκύψει εις βάρος της αναθέτουσας αρχής, εφόσον αυτή προμηθευτεί τα αγαθά που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα, σύμφωνα με τα ανωτέρω αναφερόμενα. Το διαφέρον λαμβάνει θετικές τιμές, αλλιώς θεωρείται ίσο με μηδέν.

TKT = Τιμή κατακύρωσης της προμήθειας των αγαθών, που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα στον νέο ανάδοχο.

TKE = Τιμή κατακύρωσης της προμήθειας των αγαθών, που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα, σύμφωνα με τη σύμβαση από την οποία κηρύχθηκε έκπτωτος ο οικονομικός φορέας.

Π = Συντελεστής προσαύξησης προσδιορισμού της έμμεσης ζημίας που προκαλείται στην αναθέτουσα αρχή από την έκπτωση του αναδόχου ο οποίος λαμβάνει την τιμή 1.01

Ο καταλογισμός του διαφέροντος επιβάλλεται στον έκπτωτο οικονομικό φορέα με απόφαση της αναθέτουσας αρχής, που εκδίδεται σε αποκλειστική προθεσμία δεκαοκτώ (18) μηνών μετά την έκδοση και την κοινοποίηση της απόφασης κήρυξης εκπτώτου, και εφόσον κατακυρωθεί η προμήθεια των αγαθών που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα σε τρίτο οικονομικό φορέα. Για την είσπραξη του διαφέροντος από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα μπορεί να εφαρμόζεται η διαδικασία του Κώδικα Είσπραξης Δημόσιων Εσόδων. Το διαφέρον εισπράττεται υπέρ της αναθέτουσας αρχής.

γ) είσπραξη εντόκως της προκαταβολής που χορηγήθηκε στον έκπτωτο από τη σύμβαση ανάδοχο είτε από ποσόν που δικαιούται να λάβει είτε με κατάθεση του ποσού από τον ίδιο είτε με κατάπτωση της εγγύησης προκαταβολής. Ο υπολογισμός των τόκων γίνεται από την ημερομηνία λήψης της προκαταβολής από τον ανάδοχο μέχρι την ημερομηνία έκδοσης της απόφασης κήρυξής του ως εκπτώτου, με το ισχύον κάθε φορά ανώτατο όριο επιτοκίου για τόκο από δικαιοπραξία, από την ημερομηνία δε αυτή και μέχρι της επιστροφής της, με το ισχύον κάθε φορά επιτόκιο για τόκο υπερημερίας

δ) Επιπλέον, μπορεί να επιβληθεί προσωρινός αποκλεισμός του αναδόχου από το σύνολο των συμβάσεων προμηθειών ή υπηρεσιών των φορέων που εμπίπτουν στις διατάξεις του ν. 4412/2016 κατά τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 74 του ως άνω νόμου, περί αποκλεισμού οικονομικού φορέα από δημόσιες συμβάσεις. *[η κύρωση του οριζόντιου αποκλεισμού δύναται να επιβληθεί μετά την έκδοση του προβλεπόμενου π.δ.]*

5.2.2. Αν το υλικό φορτωθεί - παραδοθεί ή αντικατασταθεί μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε, σύμφωνα με το άρθρο 206 του Ν.4412/16, επιβάλλεται πρόστιμο⁷⁸ πέντε τοις εκατό (5%) επί της συμβατικής αξίας της ποσότητας που παραδόθηκε εκπρόθεσμα.

Το παραπάνω πρόστιμο υπολογίζεται επί της συμβατικής αξίας των εκπρόθεσμα παραδοθέντων υλικών, χωρίς ΦΠΑ. Εάν τα υλικά που παραδόθηκαν εκπρόθεσμα επηρεάζουν τη χρησιμοποίηση των υλικών που παραδόθηκαν εμπρόθεσμα, το πρόστιμο υπολογίζεται επί της συμβατικής αξίας της συνολικής ποσότητας αυτών.

Κατά τον υπολογισμό του χρονικού διαστήματος της καθυστέρησης για φόρτωση- παράδοση ή αντικατάσταση των υλικών, με απόφαση του αποφαινομένου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου, δεν λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος που παρήλθε πέραν του εύλογου, κατά τα διάφορα στάδια των διαδικασιών, για το οποίο δεν ευθύνεται ο ανάδοχος και παρατείνεται, αντίστοιχα, ο χρόνος φόρτωσης - παράδοσης.

Εφόσον ο ανάδοχος έχει λάβει προκαταβολή, εκτός από το προβλεπόμενο κατά τα ανωτέρω πρόστιμο, καταλογίζεται σε βάρος του και τόκος επί του ποσού της προκαταβολής, που υπολογίζεται από την επόμενη της λήξης του συμβατικού χρόνου, μέχρι την προσκόμιση του συμβατικού υλικού, με το ισχύον κάθε φορά ανώτατο όριο του ποσοστού του τόκου υπερημερίας.

Η είσπραξη του προστίμου και των τόκων επί της προκαταβολής γίνεται με παρακράτηση από το ποσό πληρωμής του αναδόχου ή, σε περίπτωση ανεπάρκειας ή έλλειψης αυτού, με ισόποση κατάπτωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης και προκαταβολής αντίστοιχα, εφόσον ο ανάδοχος δεν καταθέσει το απαιτούμενο ποσό.

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, το πρόστιμο και οι τόκοι επιβάλλονται αναλόγως σε όλα τα μέλη της ένωσης.

5.3 Διοικητικές προσφυγές κατά τη διαδικασία εκτέλεσης των συμβάσεων

Ο ανάδοχος μπορεί κατά των αποφάσεων που επιβάλλουν σε βάρος του κυρώσεις, δυνάμει των όρων των άρθρων 5.2 (Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις), 6.1. (Χρόνος παράδοσης υλικών), 6.4. (Απόρριψη συμβατικών υλικών – αντικατάσταση), καθώς και κατ' εφαρμογή των συμβατικών όρων να ασκήσει προσφυγή για λόγους νομιμότητας και ουσίας ενώπιον του φορέα που εκτελεί τη σύμβαση μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία (30) ημερών από την ημερομηνία της κοινοποίησης ή της πλήρους γνώσης της σχετικής απόφασης. Η εμπρόθεσμη άσκηση της προσφυγής αναστέλλει τις επιβαλλόμενες κυρώσεις. Επί της προσφυγής αποφασίζει το αρμοδίως αποφαινόμενο όργανο, ύστερα από γνωμοδότηση του προβλεπόμενου στις περιπτώσεις β' και δ' της παραγράφου 11 του άρθρου 221 του ν.4412/2016 οργάνου, εντός προθεσμίας τριάντα (30) ημερών από την άσκησή της, άλλως θεωρείται ως σιωπηρώς απορριφθείσα. Κατά της απόφασης αυτής δεν χωρεί η άσκηση άλλης οποιασδήποτε φύσης διοικητικής προσφυγής. Αν κατά της απόφασης που επιβάλλει

κυρώσεις δεν ασκηθεί εμπρόθεσμα η προσφυγή ή αν απορριφθεί αυτή από το αποφαινόμενο αρμοδίως όργανο, η απόφαση καθίσταται οριστική. Αν ασκηθεί εμπρόθεσμα προσφυγή, αναστέλλονται οι συνέπειες της απόφασης μέχρι αυτή να οριστικοποιηθεί.

5.4 Δικαστική επίλυση διαφορών

Κάθε διαφορά μεταξύ των συμβαλλόμενων μερών που προκύπτει από τις συμβάσεις που συνάπτονται στο πλαίσιο της παρούσας διακήρυξης, επιλύεται με την άσκηση προσφυγής ή αγωγής στο Διοικητικό Εφετείο της Περιφέρειας, στην οποία εκτελείται εκάστη σύμβαση, κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στις παρ. 1 έως και 6 του άρθρου 205Α του ν. 4412/2016. Πριν από την άσκηση της προσφυγής στο Διοικητικό Εφετείο προηγείται υποχρεωτικά η τήρηση της ενδικοφανούς διαδικασίας που προβλέπεται στο άρθρο 205 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 5.3 της παρούσας, διαφορετικά η προσφυγή απορρίπτεται ως απαράδεκτη. Αν ο ανάδοχος της σύμβασης είναι κοινοπραξία, η προσφυγή ασκείται είτε από την ίδια είτε από όλα τα μέλη της. Δεν απαιτείται η τήρηση ενδικοφανούς διαδικασίας αν ασκείται από τον ενδιαφερόμενο αγωγή, στο δικόγραφο της οποίας δεν σωρεύεται αίτημα ακύρωσης ή τροποποίησης διοικητικής πράξης ή παράλειψης.



6. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

6.1 Χρόνος παράδοσης υλικών

6.1.1. Ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει, εγκαταστήσει και θέσει σε λειτουργία όλα τα υλικά, εντός του συμβατικού χρόνου ολοκλήρωσης της αντίστοιχου Τμήματος (Δράσης) όπως ορίζεται παρακάτω:

- Τμήμα (Δράση) 2.1: Δέκα(10) μήνες
- Τμήμα (Δράση) 2.2: Πέντε (5) μήνες
- Τμήμα (Δράση) 2.3: Πέντε (5) μήνες
- Τμήμα (Δράση) 2.4: Δέκα(10) μήνες
- Τμήμα (Δράση) 2.5 : Οκτώ (8) μήνες
- Τμήμα (Δράση) 2.6: Πέντε (5) μήνες
- Τμήμα (Δράση) 2.7 : Τέσσερις (4) μήνες
- Τμήμα (Δράση) 2.8 : Τρεις (3) μήνες
- Τμήμα (Δράση) 2.9 : Επτά (7) μήνες
- Τμήμα (Δράση) 2.10 : Έξι (6) μήνες.

6.1.2 Ο συμβατικός χρόνος παράδοσης των υλικών μπορεί να παρατείνεται, πριν από τη λήξη του αρχικού συμβατικού χρόνου παράδοσης, υπό τις ακόλουθες σωρευτικές προϋποθέσεις: α) τηρούνται οι όροι του άρθρου 132 περί τροποποίησης συμβάσεων κατά τη διάρκειά τους, β) έχει εκδοθεί αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου της αναθέτουσας αρχής μετά από γνωμοδότηση αρμόδιου συλλογικού οργάνου, είτε με πρωτοβουλία της αναθέτουσας αρχής και εφόσον συμφωνεί ο ανάδοχος, είτε ύστερα από σχετικό αίτημα του αναδόχου, το οποίο υποβάλλεται υποχρεωτικά πριν από τη λήξη του συμβατικού χρόνου, γ) το χρονικό διάστημα της παράτασης είναι ίσο ή μικρότερο από τον αρχικό συμβατικό χρόνο παράδοσης. Στην περίπτωση παράτασης του συμβατικού χρόνου παράδοσης, ο χρόνος παράτασης δεν συνυπολογίζεται στον συμβατικό χρόνο παράδοσης. Στην περίπτωση παράτασης του συμβατικού χρόνου παράδοσης έπειτα από αίτημα του αναδόχου, επιβάλλονται οι κυρώσεις που προβλέπονται στην παράγραφο 5.2.2 της παρούσης.

Με αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου, η οποία εκδίδεται ύστερα από γνωμοδότηση του οργάνου της περ. β' της παρ. 11 του άρθρου 221 του ν. 4412/2016, ο συμβατικός χρόνος φόρτωσης παράδοσης των υλικών μπορεί να μετατίθεται. Μετάθεση επιτρέπεται μόνο όταν συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας ή άλλοι ιδιαιτέρως σοβαροί λόγοι, που καθιστούν αντικειμενικώς αδύνατη την εμπρόθεσμη παράδοση των συμβατικών ειδών. Στις περιπτώσεις μετάθεσης του συμβατικού χρόνου φόρτωσης παράδοσης δεν επιβάλλονται κυρώσεις.

6.1.2. Εάν λήξει ο συμβατικός χρόνος παράδοσης, χωρίς να υποβληθεί εγκαίρως αίτημα παράτασης ή, εάν λήξει ο παραταθείς, κατά τα ανωτέρω, χρόνος, χωρίς να παραδοθεί το υλικό, ο ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος.

6.1.3. Ο ανάδοχος υποχρεούται να ειδοποιεί την υπηρεσία που εκτελεί την προμήθεια, την αποθήκη υποδοχής των υλικών και την επιτροπή παραλαβής, για την ημερομηνία που

προτίθεται να παραδώσει το υλικό, τουλάχιστον πέντε (5) εργάσιμες ημέρες νωρίτερα.

Μετά από κάθε προσκόμιση υλικού στην αποθήκη υποδοχής αυτών, ο ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει στην υπηρεσία αποδεικτικό, θεωρημένο από τον υπεύθυνο της αποθήκης, στο οποίο αναφέρεται η ημερομηνία προσκόμισης, το υλικό, η ποσότητα και ο αριθμός της σύμβασης σε εκτέλεση της οποίας προσκομίστηκε.

6.2 Παραλαβή υλικών - Χρόνος και τρόπος παραλαβής υλικών

6.2.1. Η παραλαβή των υλικών γίνεται από επιτροπές, πρωτοβάθμιες ή και δευτεροβάθμιες, που συγκροτούνται σύμφωνα με την παρ. 11 εδ. β του άρθρου 221 του Ν.4412/16 σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 208 του ως άνω νόμου. Κατά την διαδικασία παραλαβής των υλικών διενεργείται ποσοτικός και ποιοτικός έλεγχος και εφόσον το επιθυμεί μπορεί να παραστεί και ο ανάδοχος.

Η επιτροπή παραλαβής, μετά τους προβλεπόμενους ελέγχους συντάσσει πρωτόκολλα (μακροσκοπικό – οριστικό- παραλαβής του υλικού με παρατηρήσεις –απόρριψης των υλικών) σύμφωνα με την παρ.3 του άρθρου 208 του ν. 4412/16.

Τα πρωτόκολλα που συντάσσονται από τις επιτροπές (πρωτοβάθμιες – δευτεροβάθμιες) κοινοποιούνται υποχρεωτικά και στους αναδόχους.

Υλικά που απορρίφθηκαν ή κρίθηκαν παραληπτά με έκπτωση επί της συμβατικής τιμής, με βάση τους ελέγχους που πραγματοποίησε η πρωτοβάθμια επιτροπή παραλαβής, μπορούν να παραπέμπονται για επανεξέταση σε δευτεροβάθμια επιτροπή παραλαβής ύστερα από αίτημα του αναδόχου ή αυτεπάγγελα σύμφωνα με την παρ. 5 του άρθρου 208 του ν.4412/16. Τα έξοδα βαρύνουν σε κάθε περίπτωση τον ανάδοχο.

Επίσης, εάν ο τελευταίος διαφωνεί με τα αποτελέσματα των εξετάσεων που διενεργήθηκαν από πρωτοβάθμιες ή δευτεροβάθμιες επιτροπές παραλαβής μπορεί να ζητήσει εγγράφως εξέταση κατ'έφεση των οικείων αντιδειγμάτων, μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία είκοσι (20) ημερών από την γνωστοποίηση σε αυτόν των αποτελεσμάτων της αρχικής εξέτασης, με τον τρόπο που περιγράφεται στην παρ. 8 του άρθρου 208 του Ν.4412/16.

Το αποτέλεσμα της κατ'έφεση εξέτασης είναι υποχρεωτικό και τελεσίδικο και για τα δύο μέρη.

Ο ανάδοχος δεν μπορεί να ζητήσει παραπομπή σε δευτεροβάθμια επιτροπή παραλαβής μετά τα αποτελέσματα της κατ'έφεση εξέτασης.

6.2.2. Η παραλαβή των υλικών και η έκδοση των σχετικών πρωτοκόλλων παραλαβής πραγματοποιείται μέσα στους κατωτέρω καθοριζόμενους χρόνους: εντός τριάντα (30) ημερών από τη θέση σε λειτουργία όλων των υλικών.

Αν η παραλαβή των υλικών και η σύνταξη του σχετικού πρωτοκόλλου δεν πραγματοποιηθεί από την επιτροπή παραλαβής μέσα στον οριζόμενο από τη σύμβαση χρόνο, θεωρείται ότι η παραλαβή συντελέστηκε αυτοδίκαια, με κάθε επιφύλαξη των δικαιωμάτων του Δημοσίου και εκδίδεται προς τούτο σχετική απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου, με βάση μόνο το θεωρημένο από την υπηρεσία που παραλαμβάνει τα υλικά αποδεικτικό προσκόμισης τούτων, σύμφωνα δε με την απόφαση αυτή η αποθήκη του φορέα εκδίδει δελτίο εισαγωγής του υλικού και εγγραφής του στα βιβλία της, προκειμένου να πραγματοποιηθεί η πληρωμή του αναδόχου.

Ανεξάρτητα από την, κατά τα ανωτέρω, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από την σύμβαση έλεγχοι από επιτροπή

που συγκροτείται με απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής που δεν πραγματοποίησε την παραλαβή στον προβλεπόμενο από την σύμβαση χρόνο. Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από την ως άνω παράγραφο 1 και το άρθρο 208 του ν. 4412/2016 και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Οι εγγυητικές επιστολές προκαταβολής και καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν από την ολοκλήρωση όλων των προβλεπομένων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων.

6.3 Απόρριψη συμβατικών υλικών – Αντικατάσταση

6.3.1. Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρης ή μέρους της συμβατικής ποσότητας των υλικών, με απόφαση του αποφαινομένου οργάνου ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, μπορεί να εγκρίνεται αντικατάστασή της με άλλη, που να είναι σύμφωνη με τους όρους της σύμβασης, μέσα σε τακτή προθεσμία που ορίζεται από την απόφαση αυτή.

6.3.2. Αν η αντικατάσταση γίνεται μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου, η προθεσμία που ορίζεται για την αντικατάσταση δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη του 1/2 του συνολικού συμβατικού χρόνου, ο δε ανάδοχος θεωρείται ως εκπρόθεσμος και υπόκειται σε κυρώσεις λόγω εκπρόθεσμης παράδοσης. Αν ο ανάδοχος δεν αντικαταστήσει τα υλικά που απορρίφθηκαν μέσα στην προθεσμία που του τάχθηκε και εφόσον έχει λήξει ο συμβατικός χρόνος, κηρύσσεται έκπτωτος και υπόκειται στις προβλεπόμενες κυρώσεις.

6.3.3. Η επιστροφή των υλικών που απορρίφθηκαν γίνεται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις παρ. 2 και 3 του άρθρου 213 του ν. 4412/2016.

6.4 Εγγυημένη λειτουργία προμήθειας

Ο χρόνος της εγγυημένης λειτουργίας για κάθε τμήμα (δράση) δίνεται στο Παράρτημα Ι της παρούσας διακήρυξης και ξεκινάει μετά την παραλαβή και την λήξη της σύμβασης για το κάθε τμήμα.

Κατά την περίοδο της εγγυημένης λειτουργίας, ο ανάδοχος ευθύνεται για την καλή λειτουργία του αντικειμένου της προμήθειας. Στην περίοδο της εγγυημένης λειτουργίας συμπεριλαμβάνεται και η εκπαίδευση των υπαλλήλων. Επίσης, οφείλει κατά το χρόνο της εγγυημένης λειτουργίας να προβαίνει στην προβλεπόμενη συντήρηση και να αποκαταστήσει οποιαδήποτε βλάβη με τρόπο και σε χρόνο που περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές και στα λοιπά τεύχη της σύμβασης.

Για την παρακολούθηση της εκπλήρωσης των συμβατικών υποχρεώσεων του αναδόχου η επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής ή η ειδική επιτροπή που ορίζεται για τον σκοπό αυτόν από την αναθέτουσα αρχή προβαίνει στον απαιτούμενο έλεγχο της συμμόρφωσης του αναδόχου στα προβλεπόμενα στην σύμβαση για την εγγυημένη λειτουργία καθ' όλον τον χρόνο ισχύος της τηρώντας σχετικά πρακτικά. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης του αναδόχου προς τις συμβατικές του υποχρεώσεις, επιτροπή εισηγείται στο αποφαινόμενο όργανο της σύμβασης την έκπτωση του αναδόχου.

Μέσα σε ένα (1) μήνα από την λήξη του προβλεπόμενου χρόνου της εγγυημένης λειτουργίας η ως άνω επιτροπή συντάσσει σχετικό πρωτόκολλο παραλαβής της εγγυημένης λειτουργίας, στο οποίο αποφαινεται για την συμμόρφωση του αναδόχου στις απαιτήσεις της σύμβασης. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης, ολικής ή μερικής, του αναδόχου, το συλλογικό όργανο μπορεί να προτείνει την ολική ή μερική κατάπτωση της εγγυήσεως καλής λειτουργίας που προβλέπεται στο άρθρο 4.1.2 της παρούσας. Το πρωτόκολλο εγκρίνεται από το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο.

23PROC013375813 2023-09-08



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού
Αντικειμένου της Σύμβασης - Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων**

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Δράση 2.1 « Ολοκληρωμένο Ευφυές σύστημα φωτεινής σηματοδότησης»

CPV 48000000-8 (Πακέτα λογισμικού και συστήματα Πληροφορικής)

CPV 30200000-1 (Εξοπλισμός ηλεκτρονικών υπολογιστών και Προμήθειες)

CPV 32420000-3 (Εξοπλισμός δικτύου)

Περιεχόμενα

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	2
1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	4
1.1 ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ	5
1.2 ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΔΡΑΣΗΣ	5
1.3 ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ	6
1.4 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	7
1.5 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	8
1.5.1 Διασύνδεση με πλατφόρμα έξυπνης πόλης	8
1.5.1.1 Γενικές Απαιτήσεις	8
1.5.1.2 Αρχιτεκτονική	8
1.5.1.3 Λειτουργίες Παρακολούθησης (Monitoring)	8
1.5.1.4 Web Browser Support	9
1.5.1.5 Απαιτήσεις δεδομένων	9
1.5.1.6 Περιβάλλον πλατφόρμας	9
1.5.1.7 Αναφορές	10
1.5.1.8 Σύστημα Τηλεεπιτήρησης και Δυναμικής Διαχείρισης Φωτεινής Σηματοδότησης	10
1.5.1.9 «Έξυπνοι» Ρυθμιστές Κυκλοφορίας	10
1.5.1.10 Σύστημα Ανίχνευσης Κυκλοφορίας	12
1.5.1.11 Συσκευή Αφής Πεζών με Ηχητικές Διατάξεις	16
1.5.1.12 Μονάδες Αντίστροφης Μέτρησης Πεζών	16
1.5.2 Μελέτη Εφαρμογής	17
1.6 ΟΡΙΖΟΝΤΙΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	17
1.6.1 ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΚΑΙ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ	17
1.6.2 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	18
1.6.3 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	19
1.6.4 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΙΛΟΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	20
1.6.5 ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ	21
1.6.6 ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟΣ – ΑΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΤΟΣ	23
1.6.7 ΜΕΤΑΦΡΑΣΕΙΣ	23
1.7 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ	23
1.8 ΣΧΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ, ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	24
1.9 ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ	25
1.10 ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ	25
1.11 ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ	25
1.11.1 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	25
A. ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	25
B. ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ	28
B.1 Λογισμικό Τηλε-επιτήρησης και Δυναμικής Διαχείρισης Φωτεινής Σηματοδότησης	28
B.2 Έξυπνοι Ρυθμιστές Κυκλοφορίας	29
B.3 Σύστημα Ανίχνευσης Κυκλοφορίας	31
B.3.1 Ανιχνευτές Κυκλοφορίας (Κάμερες)	31
B.3.2 Κεντρική Μονάδα Συλλογής & Επεξεργασίας Κυκλοφοριακών Δεδομένων & Λογισμικό Ανάλυσης Εικόνας	32
B.4 Συσκευές Αφής Πεζών	36
Γ. ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	37
Γ.1. Μελέτη Εφαρμογής	37
1.11.2 ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΚΑΙ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ	37
1.11.3 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	37
1.11.4 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	37
1.11.5 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΙΛΟΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	38
1.11.6 ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ	39
1.11.7 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ	39
1.11.8 ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ	40
1.11.9 ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ	40
1.11.10 ΦΑΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ - ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	40

2	ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ	41
2.1	ΦΑΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ – ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	41
2.1.1	Χρονοδιάγραμμα έργου.....	41
2.1.2	Φάσεις Υλοποίησης έργου.....	41
3	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	45

1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Η μελέτη αφορά τη Δράση 2.1 «Ολοκληρωμένο Ευφυές σύστημα φωτεινής σηματοδότησης» για την υλοποίηση ενός “Ολοκληρωμένου Συστήματος Κυκλοφοριακού Ελέγχου” στον Δήμο Χανίων και την ενοποίηση αυτού με την υφιστάμενη πλατφόρμα έξυπνης πόλης του Δήμου, που αποτελεί την οριζόντια εφαρμογή λογισμικού παρακολούθησης όλων των επιμέρους υποδομών του.

Το σύστημα που θα εγκατασταθεί στον Δήμο Χανίων θα αποτελείται από κεντρικό λογισμικό τηλε-επιτήρησης και δυναμικής διαχείρισης φωτεινής σηματοδότησης, υπό την μορφή ειδικά σχεδιασμένου dashboard στην πλατφόρμα έξυπνης πόλης, με ονομασία InVipro, που είναι εγκατεστημένη σε υποδομές του Δήμου.

Το σύστημα θα παρέχει τη δυνατότητα παρακολούθησης της κυκλοφορίας από λογισμικό που θα λαμβάνει δεδομένα από τον εξοπλισμό πεδίου (ρυθμιστές κυκλοφορίας, αισθητήρες ανίχνευσης οχημάτων κτλ) και θα διαχειρίζεται δυναμικά την λειτουργία της φωτεινής σηματοδότησης, βάσει δηλαδή της πραγματικής κυκλοφορίας την εκάστοτε στιγμή, έτσι ώστε να μειωθούν οι ουρές των οχημάτων στους σηματοδότες, ο χρόνος αναμονής των οχημάτων κατά τις ώρες αιχμής και οι ρύποι που σχετίζονται με την κυκλοφορία. Το λογισμικό θα ενσωματώνει αλγόριθμο πρόβλεψης του κυκλοφοριακού φόρτου και αντίστοιχα θα επιλέγει το κατάλληλο σηματοδοτικό πρόγραμμα ή θα τροποποιεί, σε πραγματικό χρόνο, το τρέχων σηματοδοτικό πρόγραμμα, που θα είναι ενταμιευμένο στον «έξυπνο» ρυθμιστή κυκλοφορίας κάθε κόμβου.

Πέραν του Κεντρικού Λογισμικού το Ολοκληρωμένο Σύστημα Κυκλοφοριακού Ελέγχου περιλαμβάνει τον ακόλουθο εξοπλισμό πεδίου:

- Την προμήθεια και εγκατάσταση δεκατεσσάρων (14) «έξυπνων» ρυθμιστών κυκλοφορίας που θα ενσωματώνουν αντίστοιχες μονάδες ασύρματης επικοινωνίας με το Σύστημα Κυκλοφοριακού Ελέγχου (Σ.Κ.Ε.).
- Την προμήθεια και εγκατάσταση πενήντα οκτώ (51) ανιχνευτών κυκλοφορίας (κάμερες)
- Την προμήθεια και εγκατάσταση δεκαέξι (16) κεντρικών μονάδων συλλογής και επεξεργασίας κυκλοφοριακών δεδομένων εντός των ρυθμιστών κυκλοφορίας.
- Την προμήθεια και εγκατάσταση είκοσι (20) συσκευών αφής πεζών με ηχητικό σήμα για διευκόλυνση μετακίνησης των ΑΜΕΑ
- Την προμήθεια και εγκατάσταση δύο (10) μονάδων αντίστροφης μέτρησης χρόνου σε σηματοδότες πεζών

1.1 ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ

Η προμήθεια και εγκατάσταση ενός «Ολοκληρωμένου Συστήματος Έξυπνης Διαχείρισης Φωτεινής Σηματοδότησης» στον τοπικό διακομιστή του Τμήματος Ηλεκτρομηχανολογικών Έργων και Κυκλοφορίας του Δήμου Χανίων, όπου λειτουργεί η πλατφόρμα έξυπνης πόλης θα βελτιώσει τον έλεγχο της κυκλοφορίας και θα μειώσει τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις σε κεντρικούς κόμβους της πόλης.

Η υλοποίηση του νέου Σ.Κ.Ε στοχεύει:

- στην κεντρική παρακολούθηση και διαχείριση των κυκλοφοριακών συνθηκών στην πόλη της των Χανίων, μέσω συλλογής σε «πραγματικό» χρόνο απαραίτητων κυκλοφοριακών δεδομένων (κυκλοφοριακό φόρτο, ταχύτητα διερχόμενων οχημάτων, κατηγοριοποίηση οχημάτων κτλ.)
- στον έλεγχο της κυκλοφορίας μέσω δυναμικής διαχείρισης της φωτεινής σηματοδότησης και τη βελτίωση της λειτουργίας αυτόνομων κόμβων ή κόμβων σε λειτουργία συντονισμένης αρτηρίας, που θα συμβάλει στη μείωση των ουρών των οχημάτων και των χρόνων αναμονής στους κόμβους, καθώς και στη καλύτερη κυκλοφοριακή ροή των οδικών αρτηριών
- στη μείωση του χρόνου απόκρισης του Δήμου Χανίων ως προς την αποκατάσταση βλαβών στους φωτεινούς σηματοδότες και στην ταχύτερη ομαλοποίηση της κυκλοφοριακής ροής, μέσω αυτοματοποιημένων μηνυμάτων (sms ή/και e-mail) που θα αποστέλλει ο εξοπλισμός πεδίου στο Σ.Κ.Ε.
- στην αποτύπωση, σε ενιαίο χαρτογραφικό υπόβαθρο, των σηματοδοτικών εγκαταστάσεων του συστήματος
- στην αναβάθμιση της οδικής ασφάλειας οχημάτων, πεζών και ΑΜΕΑ,
- στη μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος των μεταφορών στην πόλη.

1.2 ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΔΡΑΣΗΣ

Ως Περιοχή Υλοποίησης του Έργου ορίζεται η ευρύτερη περιοχή του κέντρου της πόλης των Χανίων που περικλείεται από τις οδούς **Κισσάμου, Σκαλίδη, Κυδωνίας, Τζανακάκη, Αποκορώνου, Ν.Φωκά, Μ.Μπότσαρη και Αναπαύσεως.**

Οι σηματοδοτούμενοι κόμβοι που θα εκσυγχρονιστούν στα πλαίσια της παρούσας σύμβασης συνοψίζονται στον παρακάτω Πίνακα.

Πίνακας : Λίστα σηματοδοτούμενων κόμβων υπό εκσυγχρονισμό

A/A	Κωδικός	Οδός Α	Οδός Β
1	AK1	ΚΙΣΣΑΜΟΥ	ΣΚΑΛΙΔΗ
2	AK1A	ΜΑΡΓΟΥΝΙΟΥ	ΚΥΔΩΝΙΑΣ
3	AK2	ΣΚΑΛΙΔΗ	ΧΑΛΗΔΩΝ
4	AK3	ΚΥΔΩΝΙΑΣ	ΣΦΑΚΙΑΝΑΚΗ
5	AK4	ΚΑΡΑΙΣΚΑΚΗ	ΧΑΤΖΗΜΙΧΑΛΗ
6	AK5	ΤΖΑΝΑΚΑΚΗ	ΠΛ.ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ
7	AK6	ΑΠΟΚΟΡΩΝΟΥ	ΚΥΔΩΝΙΑΣ
8	AK7	Ν.ΦΩΚΑ	ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

9	AK8	N.ΦΩΚΑ	ΔΑΣΚΑΛΟΓΙΑΝΝΗ
10	AK9	M.ΜΠΟΤΣΑΡΗ	ΑΝΑΠΑΥΣΕΩΣ
11	AK10	M.ΜΠΟΤΣΑΡΗ	ΑΠΟΚΟΡΩΝΟΥ
12	AK11	ΣΟΛΩΜΟΥ	ΣΦΑΚΙΑΝΑΚΗ
13	AK20	ΚΛΑΔΙΣΣΟΥ	
14	AK21	ΚΙΣΣΑΜΟΥ	ΣΑΡΙΔΑΝΤΩΝΗ
15	AK22	M.ΜΠΟΤΣΑΡΗ	ΜΟΝΗΣ ΓΩΝΙΑΣ

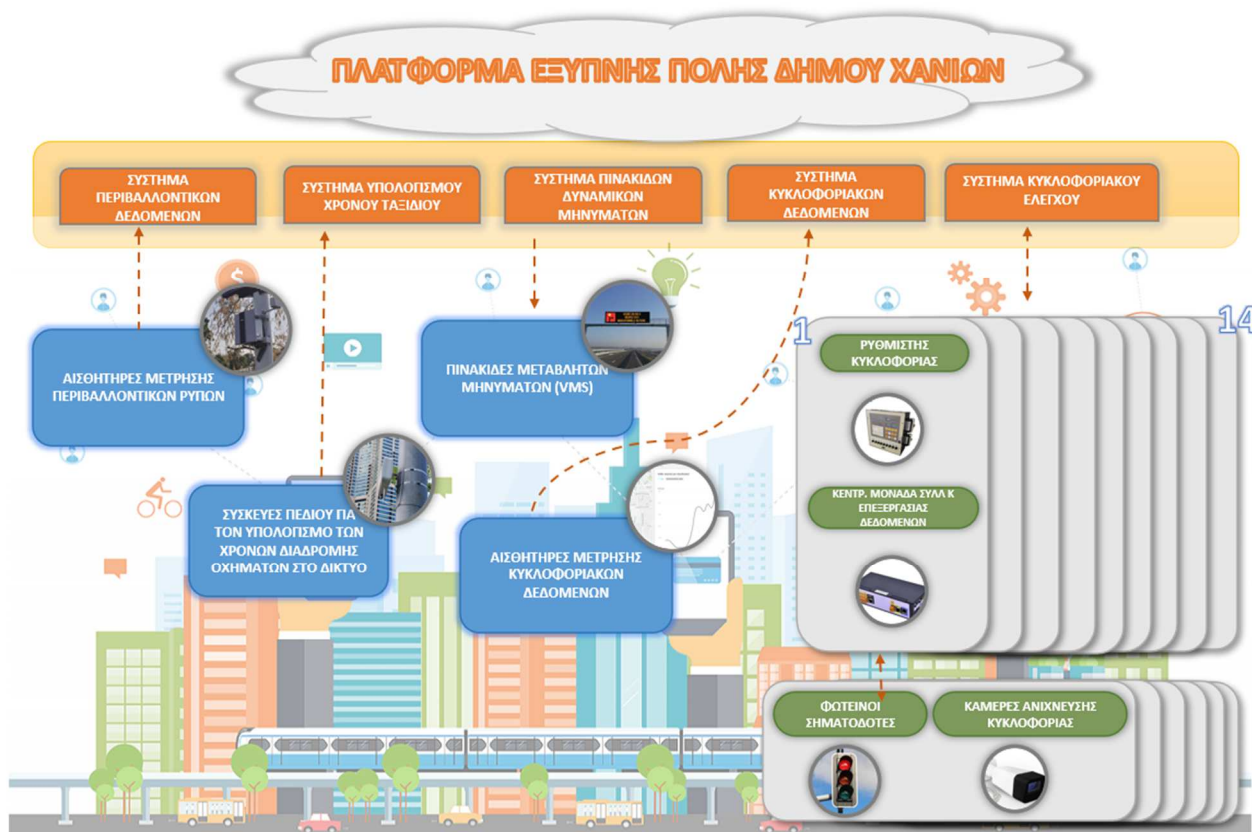
Τα παραδοτέα της σύμβασης κατατάσσονται στους ακόλουθους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV):

Κωδικός CPV	Περιγραφή
CPV 48000000-8	Πακέτα λογισμικού και συστήματα Πληροφορικής
CPV 30200000-1	Εξοπλισμός ηλεκτρονικών υπολογιστών και Προμήθειες
CPV 32420000-3	Εξοπλισμός δικτύου

1.3 ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να εξασφαλίσει ότι το Σύστημα Κυκλοφοριακού Ελέγχου (Σ.Κ.Ε.) θα ενταχθεί, υπό την μορφή ενιαίου σχεδιασμού dashboard, στην ολοκληρωμένη πλατφόρμα έξυπνης πόλης του Δήμου Χανίων, όπου ήδη λειτουργούν άλλα υποσυστήματα αστικής κινητικότητας, όπως το Υποσύστημα Πινάκιδων Μεταβλητών Μηνυμάτων (VMS), το Υποσύστημα Υπολογισμού Χρόνου Ταξιδιού (Travel Time System), το Υποσύστημα Περιβαλλοντικών Δεδομένων (Environmental Data System) και το Σύστημα Κυκλοφοριακών Δεδομένων (Traffic Counts). Η εγκατάσταση του Σ.Κ.Ε εντός της πλατφόρμας του Δήμου Χανίων θα δημιουργήσει ένα ενιαίο σύστημα αστικής κινητικότητας, όπου θα συλλέγονται, προς επεξεργασία και δημιουργία στατιστικών αναφορών, όλα τα δεδομένα που άπτονται της κινητικότητας στον Δήμο. Για να εξασφαλιστεί η ενοποιημένη λειτουργία του συστήματος θα πρέπει να εξασφαλιστεί διασύνδεση μεταξύ εξοπλισμού και λογισμικών συστημάτων, καθώς και διασύνδεση μεταξύ επιμέρους λογισμικών συστημάτων/ βάσεων δεδομένων. Για την παραλαβή του συνόλου του συστήματος από την Αναθέτουσα Αρχή, θα πρέπει ο Ανάδοχος να έχει διασφαλίσει την ενοποιημένη λειτουργία των συστημάτων και υποσυστημάτων που περιλαμβάνονται στην παρούσα σύμβαση.

Η ενδεικτική αρχιτεκτονική του Συστήματος Κυκλοφοριακού Ελέγχου», απεικονίζεται στην παρακάτω Εικόνα.



Εικόνα : Αρχιτεκτονική Ολοκληρωμένου Συστήματος

1.4 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Ο Δήμος Χανίων διαθέτει πλατφόρμα έξυπνης πόλης με ονομασία InViprro, εγκατεστημένη σε διακομιστή στην έδρα του, μέσω της οποίας λαμβάνει δεδομένα αστικής κινητικότητας και πιο συγκεκριμένα: κυκλοφοριακούς φόρτους, χρόνους ταξιδιού από το λιμάνι της Σούδας ως την Λ. Αναγνώστου Γογονή και αντίστροφα, περιβαλλοντικά δεδομένα που άπτονται της κινητικότητας, ενώ παράλληλα ελέγχει τρεις πινακίδες μεταβλήτων μηνυμάτων επί της Λ.Σούδας.

Η απεικόνιση των παραπάνω δεδομένων γίνεται υπό την μορφή dashboards, όπου ο χρήστης δύναται, επιλέγοντας το dashboard που τον ενδιαφέρει, να επεξεργαστεί τα δεδομένα υπό την μορφή πινάκων, αναφορών, διαγραμμάτων κτλ., αλλά και να ελέγξει απομακρυσμένα την λειτουργία του εξοπλισμού στο πεδίο.

Στο παρόν έργο προβλέπεται η προσθήκη ενός ακόμα dashboard, στο ενιαίο περιβάλλον της πλατφόρμας, το οποίο θα αφορά αποκλειστικά στην τηλεματική εποπτεία και διαχείριση της φωτεινής σηματοδότησης δεκαπέντε (15) κρίσιμων σηματοδοτούμενων κόμβων στο ευρύτερο κέντρο της πόλης.

Οι περισσότερες εγκαταστάσεις της φωτεινής σηματοδότησης στο κέντρο της πόλης των Χανίων, έχουν υλοποιηθεί πριν από είκοσι (20) και πλέον έτη, με αποτέλεσμα ο εγκατεστημένος εξοπλισμός να μην δύναται να διασυνδεθεί ασύρματα σε σύστημα τηλε-επιτήρησης και δυναμικής διαχείρισης.

Επιπλέον, οι παλαιοί ρυθμιστές κυκλοφορίας δεν συμμορφώνονται με τις ισχύουσες, σύγχρονες Εθνικές και Ευρωπαϊκές προδιαγραφές λειτουργίας εξοπλισμού οδικής κυκλοφορίας.

Ειδικότερα, στο σύστημα φωτεινής σηματοδότησης του Δήμου Χανίων έχουν διαπιστωθεί τα παρακάτω προβλήματα:

- Δεν υφίσταται εξοπλισμός διευκόλυνσης μετακίνησης των ΑΜΕΑ στους σηματοδοτούμενους κόμβους. Απουσιάζουν δηλαδή συσκευές αφής πεζών νέου τύπου με ηχητικό σήμα και σύμβολα Braille, συμμορφούμενες με τον Εθνικό Τεχνικό Κανονισμό (ΦΕΚ 1759 / 20.05.2019), προκειμένου να καθοδηγούν τους τυφλούς πολίτες στο να διασχίσουν με ασφάλεια τους κόμβους.

1.5 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

1.5.1 Διασύνδεση με πλατφόρμα έξυπνης πόλης

Βασικό τμήμα της παράδοσης θα πρέπει να είναι η εγκατάσταση, η παραμετροποίηση και η ολοκλήρωση του επιμέρους δομικού στοιχείου (module) της διαχείρισης της φωτεινής σηματοδότησης, εντός της πλατφόρμας έξυπνης πόλης του Δήμου.

1.5.1.1 Γενικές Απαιτήσεις

Το σύστημα θα πρέπει να προσφέρει φιλικό περιβάλλον διαχείρισης συσκευών για τους διαχειριστές, έτσι ώστε να προσθέτουν μόνοι τους νέους αισθητήρες, νέες συσκευές υπό από ένα ενιαίο περιβάλλον λειτουργίας, μέσω του οποίου θα παρακολουθείται και η σωστή λειτουργία της κάθε συσκευής και του κάθε αισθητήρα.

Το σύστημα θα πρέπει να προσφέρει δυνατότητα χρήσης μέσα από οποιοδήποτε web browser.

Το σύστημα θα πρέπει να μπορεί να διαχειριστεί εκατοντάδες αισθητήρες και συσκευές ταυτόχρονα συνδεδεμένες στο σύστημα χωρίς καθυστερήσεις στην απόκριση, στο data storage, στο data polling και στην προβολή των δεδομένων σε κάθε browser.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να παρουσιάσει, στην τεχνική του προσφορά, Mockup του νέου Dashboard της πλατφόρμας επί ποινή αποκλεισμού.

1.5.1.2 Αρχιτεκτονική

Η επικοινωνία των διαφορετικών Modules/ Applications θα πρέπει να γίνεται μέσω Enterprise Service Bus (ESB). Το σύστημα θα πρέπει να επεξεργάζεται όλα τα δεδομένα των αισθητήρων σε «πραγματικό» χρόνο.

Το σύστημα θα πρέπει να περιλαμβάνει μία μηχανή βασισμένη σε κανόνες (ενσωματωμένο Module στο εργαλείο διαχείρισης - rule-based engine (Rule Engine)) ώστε ο διαχειριστής να μπορεί να ορίζει κανόνες λειτουργίας και να συνθέτει διαφορετικά σενάρια λειτουργίας. Ο διαχειριστής θα πρέπει να μπορεί να ορίσει σενάρια με βάση τα δεδομένα που δέχεται από συσκευές ή αισθητήρες.

Το σύστημα θα πρέπει να περιλαμβάνει ενιαίο περιβάλλον διαχείρισης των συσκευών ανεξάρτητα από τον κατασκευαστή.

Το σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει RESTfull και Webservice API για την ολοκλήρωση με τρίτα συστήματα. Το προσφερόμενο API θα πρέπει κατ' ελάχιστο να έχει τις εξής μεθόδους/ endpoints: Item list, Item status, Item history and Item availability.

Τα δεδομένα που θα «προσφέρονται» στους web clients θα πρέπει να διανέμονται σε «πραγματικό» χρόνο (real-time).

1.5.1.3 Λειτουργίες Παρακολούθησης (Monitoring)

Το υποσύστημα (Module) διαχείρισης κυκλοφορίας θα πρέπει να παρέχεται μαζί με εργαλείο για σχεδιασμό κόμβων δικτύου (όπου δίκτυο κάθε σετ από αισθητήρες ή συσκευές) όπου για κάθε κόμβο θα

μπορεί ο χρήστης να περιλαμβάνει πληροφορίες όπως συντεταγμένες, διεύθυνση, στοιχεία του κατασκευαστή και τύπο επικοινωνίας ανάμεσα στην συσκευή και στην πλατφόρμα

Το υποσύστημα θα πρέπει να μπορεί να συλλέγει και να οπτικοποιεί κάθε πληροφορία που θα παράγεται από κάθε αισθητήρα ή συσκευή και η οποία θα είναι σημαντική για την παρακολούθηση της λειτουργίας της. Το υποσύστημα θα πρέπει να ορίζει με ενιαίο τρόπο την αποθήκευση όλων των πληροφοριών που αφορούν τον τρόπο λειτουργίας της κάθε συσκευής ή αισθητήρα καθώς και των events που λαμβάνει από τον κάθε αισθητήρα.

Το υποσύστημα θα πρέπει να παρακολουθεί κάθε συνδεδεμένη συσκευή αναφορικά με πιθανά προβλήματα σύνδεσης, αποστολής και λήψης δεδομένων ή γενικού status. Θα πρέπει να μπορεί ο διαχειριστής να ορίσει ομάδες συσκευών μέσω ενσωματωμένου εργαλείου διαχείρισης καθώς και διαφορετικά επίπεδα μεταξύ των αισθητήρων/ συσκευών ακολουθώντας δενδροειδή δομή και έχοντας δυνατότητα να ορίσει σχέσεις μεταξύ συσκευών (parent/ slave) και τρόπους σύνδεσης στο δίκτυο δεδομένων.

Το υποσύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει την εμφάνιση διαθεσιμότητας κάθε συσκευής για συγκεκριμένη περίοδο που θα ορίζει ο διαχειριστής. Το υποσύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει ειδοποιήσεις μέσω email και SMS. Οι ειδοποιήσεις θα πρέπει να λαμβάνονται όταν υπάρχει αστοχία μετάδοσης δεδομένων, αστοχία σύνδεσης ή κάθε άλλη δυσλειτουργία. Επίσης θα πρέπει να περιλαμβάνεται Module ευφυούς επεξεργασίας και ανάλυσης δεδομένων (smart analytics toolkit) βασισμένο σε πλατφόρμες αλγορίθμων μεγάλου όγκου δεδομένων (AI Analytics)

1.5.1.4 Web Browser Support

Το υποσύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει όλες τις βασικούς browsers στις τελευταίες τους εκδόσεις και θα πρέπει να λειτουργεί χωρίς τη χρήση κάποιου 3ου plugin όπως Adobe Flash, Java Applet ή αντίστοιχο.

Η χρήση του υποσυστήματος από τον χρήστη θα πρέπει να γίνεται σε μία φιλική εφαρμογή, web based με την χρήση ενιαίου Dashboard που δεν θα απαιτεί διαρκή επαναφόρτωση της σελίδας και φόρτωση της σελίδας με όλα τα δεδομένα από το πρώτο άνοιγμα (first load).

1.5.1.5 Απαιτήσεις δεδομένων

Όλα τα δεδομένα θα πρέπει να συγκεντρώνονται και να επεξεργάζονται σε «πραγματικό» χρόνο. Το data storage θα πρέπει να μπορεί να επεξεργαστεί εκατομμύρια εγγραφές/ ημέρα. Το data storage θα πρέπει να είναι ικανό να αποθηκεύσει οποιαδήποτε επιπρόσθετα metadata για τις υφιστάμενες εγγραφές χωρίς να τροποποιείται η δομή τους. Το data storage θα πρέπει να διαχωρίζεται σε on-line data storage, off-line data storage και pre-computed statistical data storage.

Το υποσύστημα θα πρέπει να μετατρέπει περιοδικά όλα τα pre-computed στατιστικά δεδομένα data σε SQL-based βάση δεδομένων για μεγαλύτερη ανάλυση με χρήση Business Intelligence.

1.5.1.6 Περιβάλλον πλατφόρμας

Όλα τα HTTP/HTTPS services που είναι τμήματα του συστήματος θα πρέπει να είναι σχεδιασμένα ώστε να «τρέχουν» σε Microsoft Internet Information servers (IIS) ή ισοδύναμα. Τα events θα πρέπει να αποθηκεύονται σε βάση δεδομένων MongoDB ή ισοδύναμη. Για την επεξεργασία των δεδομένων θα πρέπει να χρησιμοποιείται Microsoft SQL server ή ισοδύναμος.

Το σύνολο του περιβάλλοντος (interface) θα είναι στα ελληνικά.

1.5.1.7 Αναφορές

Ο προσφέρων την λύση ή προμηθευτής θα πρέπει να αποδεικνύει από υφιστάμενα έργα (τουλάχιστον ένα) την παραπάνω λειτουργικότητα στο σύνολό της σε Ελλάδα ή στο εξωτερικό. Ο προσφέρων την λύση ή προμηθευτής θα πρέπει να μπορεί να αποδείξει ότι η πλατφόρμα έχει αναπτυχθεί από αυτόν ή έχει την άδεια να την μεταπουλά για την Ελλάδα.

1.5.1.8 Σύστημα Τηλεεπιτήρησης και Δυναμικής Διαχείρισης Φωτεινής Σηματοδότησης

Ο Ανάδοχος θα διασυνδέσει τους υπό προμήθεια ρυθμιστές κυκλοφορίας στο νέο Σύστημα Κυκλοφοριακού Ελέγχου, μέσω του οποίου ο Δήμος θα έχει τις παρακάτω δυνατότητες :

1. Να παρακολουθεί σε ενιαίο χαρτογραφικό υπόβαθρο, τη λειτουργική κατάσταση των εγκαταστάσεων της φωτεινής σηματοδότησης αρμοδιότητας του.
2. Να λαμβάνει ειδοποιήσεις μέσω SMS ή/και email σχετικά με βλάβες του δικτύου.
3. Να πραγματοποιεί απομακρυσμένες ενέργειες διαχείρισης των φωτεινών σηματοδοτών όπως πχ αφή-σβέση κόμβου, θέση σε λειτουργία παλλόμενου νύχτας κτλ.
4. Να παρακολουθεί σε «πραγματικό» χρόνο την εκτέλεση των προγραμμάτων φωτεινής σηματοδότησης από τους ρυθμιστές κυκλοφορίας.
5. Να συλλέγει κυκλοφοριακά δεδομένα από το δίκτυο φωτεινής σηματοδότησης σε «πραγματικό» χρόνο.
6. Να δημιουργεί αναφορές σχετικά με τον αριθμό, το είδος των βλαβών και του χρόνου αποκατάστασής τους (MTDF).
7. Να δημιουργεί στρατηγικά σενάρια λειτουργίας ανάλογα με τα κυκλοφοριακά δεδομένα που λαμβάνει το σύστημα σε πραγματικό χρόνο (π.χ. σενάριο υψηλής συμφόρησης, σενάριο έκτακτων συμβάντων κτλ) και να τα επικοινωνεί με τους ρυθμιστές κυκλοφορίας για αντίστοιχη προσαρμογή της λειτουργίας τους. Τα σενάρια θα είναι παραμετροποιήσιμα από τον χρήστη και θα δύνανται να τροποποιηθούν ανάλογα με τις ανάγκες που θα προκύψουν κατά την εφαρμογή του συστήματος.
8. Να θέτει Κρίσιμους Δείκτες Απόδοσης (KPIs) των σεναρίων λειτουργίας, προκειμένου να ελέγχει και να αξιολογεί την απόδοση του συστήματος

Το σύστημα θα δίνει τη δυνατότητα διαβάθμισης των χρηστών ως προς την πρόσβαση στις λειτουργίες του, με χρήση κατάλληλων διαπιστευτηρίων (username/password).

Το Σ.Κ.Ε. θα είναι φιλικό προς τον χρήστη με γραφικό περιβάλλον χειρισμών και δυνατότητα απεικόνισης των κόμβων φωτεινής σηματοδότησης σε κατάλληλο χάρτη και σε πινακοποιημένη μορφή.

Επιπλέον θα παρέχεται η δυνατότητα ομαδοποίησης των ρυθμιστών ανά περιοχή ενδιαφέροντος για διευκόλυνση των χρηστών, οι οποίοι θα μπορούν να αποστέλλουν ομαδοποιημένες εντολές λειτουργίας προς τους ρυθμιστές αυτούς.

Για λόγους ασφαλείας, η επικοινωνία μεταξύ των ρυθμιστών κυκλοφορίας, του Σ.Κ.Ε. και των χρηστών αυτού, θα πρέπει να γίνεται μέσω εικονικού ιδιωτικού δικτύου (VPN).

1.5.1.9 «Έξυπνοι» Ρυθμιστές Κυκλοφορίας

Ο Ανάδοχος θα προμηθεύσει και θα εγκαταστήσει νέους «έξυπνους» ρυθμιστές κυκλοφορίας, προς αντικατάσταση των παλαιών, στους δεκαπέντε (15) κόμβους της περιοχής εφαρμογής. Η κάθε συσκευή θα προσαρμοστεί, σύμφωνα με τα εγκεκριμένα σχέδια του εκάστοτε σηματοδοτούμενου κόμβου, τον οποίο θα ελέγχει.

Οι ρυθμιστές κυκλοφορίας θα εγκατασταθούν και θα λειτουργήσουν με τα υφιστάμενα, εγκεκριμένα προγράμματα σηματοδότησης. Ταυτόχρονα, θα εγκατασταθούν και θα διασυνδεθούν με τους ρυθμιστές, οι κάμερες ανίχνευσης κυκλοφορίας, μέσω των οποίων θα συλλέγει ο ρυθμιστής τα απαραίτητα κυκλοφοριακά δεδομένα, που θα χρησιμοποιηθούν, μεταξύ άλλων και για τον ανασχεδιασμό και την βελτιστοποίηση των προγραμμάτων σηματοδότησης.

Οι ρυθμιστές κυκλοφορίας θα πρέπει να διαθέτουν τις εξής προδιαγραφές:

- Συμμόρφωση με τα Ευρωπαϊκά Πρότυπα.
- EN 12675/2017 - Λειτουργικές απαιτήσεις ασφάλειας ρυθμιστών κυκλοφορίας.
- EN 50556/2011 & 2018 – Οδικά Συστήματα Σηματοδότησης.
- EN 50293/2012 – Ηλεκτρομαγνητική Συμβατότητα Οδικών Συστημάτων Σηματοδότησης.

Για την τεκμηρίωση συμμόρφωσης με τα ανωτέρω, θα πρέπει να προσκομιστούν, στο στάδιο υποβολής της προσφοράς, τα αντίστοιχα πιστοποιητικά συμμόρφωσης από διαπιστευμένο εργαστήριο δοκιμών.

Επιπλέον ο Ανάδοχος θα πρέπει να εξασφαλίσει:

- Συμμόρφωση με τον Τεχνικό Κανονισμό για τον καθορισμό εθνικών απαιτήσεων για τους ρυθμιστές φωτεινής σηματοδότησης κυκλοφορίας οχημάτων και πεζών (ΦΕΚ 1321/ 23.05.2014).
- Οι συμμετέχοντες στον διαγωνισμό απαιτείται να υποβάλλουν Υ.Δ. περί συμμόρφωσης του προτεινόμενου ρυθμιστή κυκλοφορίας με τον ανωτέρω Τεχνικό Κανονισμό.
- Ο ρυθμιστής κυκλοφορίας θα συνοδεύεται από δήλωση CE του κατασκευαστή του.
- Η διαδικασία παραγωγής του ρυθμιστή κυκλοφορίας θα είναι πιστοποιημένη κατά ISO 9001.

Ο ρυθμιστής θα πρέπει να αυτοελέγχεται και να επιτηρεί όλες τις λειτουργίες του. Ενδεικτικά θα πρέπει να επιτηρεί τάσεις, συχνότητες, αντικρουόμενες ενδείξεις κτλ.

Ο ρυθμιστής κυκλοφορίας θα πρέπει να δύναται να ενταχθεί σε δυναμικό σύστημα διαχείρισης φωτεινής σηματοδότησης. Για τον λόγο αυτό, αλλά και για τις λειτουργίες τηλε-επιτήρησης, θα πρέπει να είναι εξοπλισμένος με κατάλληλη μονάδα αποδιαμορφωτή κινητής τηλεφωνίας (4G/5G Modem). Μέσω δικτύου κινητής τηλεφωνίας, θα πρέπει να είναι δυνατή η απομακρυσμένη πρόσβαση στους ρυθμιστές κυκλοφορίας, για την εκτέλεση διάφορων εντολών όπως αφή/σβέση, θέση σε κατάσταση παλλόμενης λειτουργίας, ελέγχου λειτουργίας του κυκλοφοριακού προγράμματος, αναφοράς σφαλμάτων κτλ. Μέσω του παραπάνω εξοπλισμού η Υπηρεσία θα δύναται να παρακολουθεί την λειτουργική κατάσταση των ρυθμιστών κυκλοφορίας, σε πραγματικό χρόνο, σε χαρτογραφικό υπόβαθρο.

Τέλος, ο ρυθμιστής κυκλοφορίας θα πρέπει να τηρεί τις παρακάτω προδιαγραφές:

- Τάση λειτουργίας 230V AC $\pm 15\%$.
- Λειτουργία σε θερμοκρασία περιβάλλοντος -40°C έως $+70^{\circ}\text{C}$.
- Η παράμετροι του ρυθμιστή θα προστατεύονται με χρήση κωδικών ασφαλείας.
- Εγγύηση λειτουργίας για δύο (2) χρόνια.
- Δυνατότητα προμήθειας ανταλλακτικών για τουλάχιστον δέκα (10) έτη.

Η συσκευή ρύθμισης θα προσφερθεί εντός πύλλαρ, βιομηχανικού τύπου, αντισεισμικής προστασίας, στεγανό, με κατάλληλη προστασία αποφυγής υγραποιήσεων. Το πύλλαρ εσωτερικά θα διαθέτει επαρκή χώρο, για την εύκολη πρόσβαση σε όλες τις πλευρές του ρυθμιστή για τον γρήγορο έλεγχό του και την διευκόλυνση της συντήρησης ή της επισκευής του. Το πύλλαρ θα φέρει κλειδαριά ασφαλείας και μαγνητικό αισθητήρα ανίχνευσης ανοίγματος της πόρτας του.

Οι ρυθμιστές κυκλοφορίας που θα παρασχεθούν από τον Ανάδοχο θα πρέπει να τηρούν τις παρακάτω απαιτήσεις για μελλοντικές λειτουργίες συστημάτων φωτεινής σηματοδότησης:

- Να τηρεί τις προϋποθέσεις για μελλοντική εγκατάσταση συστήματος παροχής προτεραιότητας σε σηματοδοτούμενους κόμβους σε στόλο λεωφορείων ή/και στόλων οχημάτων έκτακτης ανάγκης.
- Να τηρεί τις προϋποθέσεις και διεθνή αναγνωρισμένα πρωτόκολλα επικοινωνίας συνεργατικών συστημάτων που να εξασφαλίζουν την επικοινωνία σε «πραγματικό» χρόνο μεταξύ των χρηστών της οδού (οχήματα, πεζοί) με τους ρυθμιστές κυκλοφορίας. Όλες οι τεχνολογίες και διεπαφές θα πρέπει να συμμορφώνονται με τα διεθνή πρότυπα ETSI.

Τα τηλεπικοινωνιακά κόστη βαρύνουν τον ανάδοχο μέχρι και τη λήξη της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας. Εν συνεχεία εφόσον ο Δήμος προχωρήσει σε συμβόλαιο συντήρησης, θα ενσωματωθούν σε αυτό. Σε διαφορετική περίπτωση θα βαρύνουν τον Δήμο.

1.5.1.10 Σύστημα Ανίχνευσης Κυκλοφορίας

Στα πλαίσια των παρεμβάσεων που αφορούν στην ανάπτυξη ενός σύγχρονου συστήματος «Εξυπνης» Πόλης και στον εκσυγχρονισμό του συστήματος φωτεινής σηματοδότησης με δυναμική απόκριση από την κυκλοφορία, ο Ανάδοχος θα πρέπει να εγκαταστήσει ένα σύστημα ανίχνευσης κυκλοφοριακών δεδομένων.

Το σύστημα ανίχνευσης κυκλοφοριακών δεδομένων θα αποτελείται από:

Κεντρική Μονάδα Συλλογής και Επεξεργασίας Κυκλοφοριακών Δεδομένων

Η κεντρική μονάδα συλλογής και επεξεργασίας κυκλοφοριακών δεδομένων είναι θα είναι τοποθετημένη σε ράγα (DIN Rail) εντός του ερμαρίου του ρυθμιστή κυκλοφορίας και θα διαθέτει ενσωματωμένο λογισμικό ανάλυσης και επεξεργασίας εικόνας. Η μονάδα θα συλλέγει τα δεδομένα από τις IP κάμερες και θα διαθέτει επεξεργαστή τύπου NVIDIA για την μετατροπή της εικόνας σε διαχειρίσιμα κυκλοφοριακά δεδομένα (π.χ. κυκλοφοριακός φόρτος, ταχύτητα διερχόμενων οχημάτων, κατηγοριοποίηση οχημάτων, ποσοστό κατάληψης οδοστρώματος κτλ).

Η μονάδα θα είναι βιομηχανικού τύπου, με μνήμη τουλάχιστον 8GB, με δυνατότητα λειτουργία σε εύρος θερμοκρασιών -20 °C έως +65 °C και ποσοστό υγρασίας 95% στους 40°C.

Η μονάδα θα φέρει σήμανση CE και θα είναι πιστοποιημένη σύμφωνα με το EN50155. Θα διαθέτει τουλάχιστον μία είσοδο Ethernet GbE και οκτώ (8) εισόδους PoE/802.3

Η μονάδα θα δύναται να αποστέλλει τα δεδομένα τόσο ενσύρματα στην μονάδα επεξεργασίας του ρυθμιστή κυκλοφορίας, όσο και ασύρματα απευθείας στο Σύστημα Κυκλοφοριακού Ελέγχου.

Κάμερες Ανίχνευσης Κυκλοφορίας

Οι κάμερες ανίχνευσης κυκλοφορίας θα πρέπει να είναι κατάλληλες για ανίχνευση κυκλοφοριακών μεγεθών όπως ουρά οχημάτων, σταματημένα οχήματα, αντίστροφη πορεία οχήματος κτλ. Οι κάμερες ανίχνευσης κυκλοφορίας θα τοποθετηθούν σε υφιστάμενους ιστούς σηματοδότησης, θα είναι τύπου IP, μικρού μεγέθους (τύπου bullet) με δυνατότητα ανάλυσης εικόνας 8MP. Η σύνδεση και η τροφοδοσία τους θα δύναται να υλοποιηθεί μέσω POE (Power over Ethernet) και θα πρέπει να διαθέτουν υπέρυθρες ακτίνες IR για την ανίχνευση οχημάτων σε συνθήκες χαμηλού φωτισμού, σε ακτίνα τουλάχιστον 30μ. Θα δύναται να ανιχνεύουν και να παρακολουθούν πολλαπλά αντικείμενα και να κατηγοριοποιούν τα οχήματα σε 7 κατηγορίες. Θα διαθέτουν διεπαφή 10/100 Ethernet και θα δύναται να επικοινωνήσουν μέσω των πρωτοκόλλων TCP, UDP, DHCP, DDNS, HTTP, HTTPS, NTP, RTSP, SMTP, AMQP. Θα διαθέτουν μία είσοδο (ψηφική επαφή) και δύο ψηφιακές εξόδους. Η επικοινωνία τους με τρίτα μέρη θα γίνεται με ανοιχτά πρωτόκολλα π.χ. OpenAPI - REST/UDP/JSON.

Θα διαθέτουν την δυνατότητα ενσωμάτωσης κάρτας μνήμης τύπου SD και θα διαθέτουν ενδεικτικές λυχνίες λειτουργίας για την τροφοδοσία, την σύνδεση Ethernet και την λειτουργική τους κατάσταση. Θα

διαθέτουν προστασία έναντι σκόνης και νερού κλάσης IP67 και αντοχής σε κρούση κλάσης IK10. Θα φέρουν σήμανση CE και θα συμμορφώνονται με τους κανονισμούς FCC, VCCI, RoHS.

Η εικόνα που συλλέγουν θα μεταφέρεται ενσύρματα στην κεντρική μονάδα συλλογής και επεξεργασίας δεδομένων εντός του ρυθμιστή κυκλοφορίας για περαιτέρω επεξεργασία και αποστολή αυτών στο Σύστημα Κυκλοφοριακού Ελέγχου.

Λογισμικό Ανάλυσης Κυκλοφοριακών Δεδομένων

Το προσφερόμενο λογισμικό επεξεργασίας εικόνας και ανάλυσης των κυκλοφοριακών δεδομένων θα «τρέχει» στις κεντρικές μονάδες εντός το ρυθμιστή κυκλοφορίας.

Θα συνοδεύεται από γλώσσα προγραμματισμού (Visual Programming Language) ώστε να είναι εύκολο το φιλτράρισμα της τροχιάς των οχημάτων

Ο χρήστης θα μπορεί να ρυθμίσει τον τρόπο που θα εξάγονται τα δεδομένα και τα συμβάντα με δύο (2) εναλλακτικές:

- data export - REST/WEBHOOKS/UDP
- physical outputs - relay modules

Τα δεδομένα που θα συλλέγονται από το λογισμικό θα είναι τα ακόλουθα:

- Όγκος κυκλοφορίας (traffic volume)
- Κατηγοριοποίηση (Classification)
- Καταμέτρηση οχημάτων (Vehicle Counting)
- Αναγνώριση μέσης ταχύτητας οχημάτων (Average Speed Detection)
- Headway Distances
- O/D Matrix
- Μέτρηση πεζών και ποδηλάτων
- Μέτρηση οχημάτων με χρήση συνθηκών και κανόνων
- Ανίχνευση χρώματος οχήματος

Τα γεγονότα που θα πρέπει να συλλέγονται είναι:

- Ανίχνευση παρουσίας
- Σταματημένο όχημα
- Λανθασμένη οδήγηση (wrong way driving)
- Μπλοκάρισμα οχήματος
- Μποτιλιάρισμα
- Όχημα σε αναστροφή
- Πεζός στο δρόμο
- Τροχιές οχημάτων

Οι απαιτήσεις οπτικοποίησης που θα πρέπει να καλύπτει η κάμερα είναι οι ακόλουθες:

- Η ανίχνευση και η ταξινόμηση αντικειμένων στην εικόνα πρέπει να βασίζεται σε βαθιά νευρωνικά δίκτυα και πρέπει να είναι αμετάβλητη στη θέση του αντικειμένου σε σχέση με την κάμερα στον οριζόντιο άξονα.
- Η ελάχιστη επιφάνεια του αντικειμένου που έχει εντοπιστεί στην εικόνα πρέπει να είναι 3000 pixel σε ανάλυση HD.
- Τα αντικείμενα πρέπει να παρακολουθούνται κατά τη διέλευση τους από την παρακολουθούμενη περιοχή στο εύρος της μεμονωμένης πηγής βίντεο.
- Το αποτέλεσμα της οπτικής ανάλυσης πρέπει να περιλαμβάνει δεδομένα για καθένα από τα αντικείμενα όπως:
 - ID
 - κατηγορία αντικειμένου - πεζός, ποδηλάτης, μηχανάκι, επιβατικό όχημα, όχημα μεσαίου μεγέθους, φορτηγό και λεωφορείο
 - χρώμα αντικειμένου - βασική ταξινόμηση (όπως: μαύρο, γκρι, μπλε, καφέ, κίτρινο, πράσινο, κόκκινο, πορτοκαλί, λευκό)
 - πληροφορίες πινακίδας κυκλοφορίας, εάν το αντικείμενο είναι όχημα
 - τροχιά της κίνησης του αντικειμένου στο δρόμο (στον τρέχοντα χρόνο επεξεργασίας)
 - Οι πληροφορίες πρέπει να παρέχονται συνεχώς με συχνότητα τουλάχιστον 1 Hz και μέγιστη καθυστέρηση επεξεργασίας 3 δευτερολέπτων μετά τη λήψη της ροής της κάμερας

Οι απαιτήσεις για τη μηχανή ανάλυσης κυκλοφοριακών δεδομένων (traffic analysis engine) είναι οι ακόλουθες:

- Το μέρος του συστήματος που θα αφορά την αξιολόγηση των εξαγόμενων τροχιών πρέπει να είναι προγραμματιζόμενο με την γλώσσα visual programming, ενώ η διεπαφή πρέπει να προσφέρει τα ακόλουθα:
 - Χωρικά φίλτρα - μια ζώνη ή μια πύλη με δυνατότητα επιλογής φίλτρου διέλευσης κατεύθυνσης και ακολουθίας μέσω μιας ζώνης ή μιας πύλης
 - Φίλτρα κίνησης - στατικός χρόνος, διάρκεια εμφάνισης
 - Φίλτρα χαρακτηριστικών - τύπος αντικειμένου, χρώμα αντικειμένου
 - Τελεστές όπως η διασταύρωση
- Πρέπει να είναι δυνατή η συνένωση και η σύνδεση των τελεστών έτσι ώστε να είναι δυνατή η δημιουργία πιο περίπλοκων λειτουργιών ανάλυσης κίνησης. Ο πυρήνας ανάλυσης κυκλοφορίας πρέπει να αξιολογεί τις εξαγόμενες τροχιές συνεχώς με συχνότητα τουλάχιστον 1 Hz

Οι απαιτήσεις για την οπτικοποίηση δεδομένων είναι οι ακόλουθες:

- Το σύστημα πρέπει να επιτρέπει τη διαμόρφωση της οπτικοποίησης των εξαγόμενων πληροφοριών χρησιμοποιώντας τα λεγόμενα widgets. Το σύστημα πρέπει να υποστηρίζει τουλάχιστον τους ακόλουθους τύπους γραφικών στοιχείων οπτικοποίησης:
 - Οπτικοποίηση της κατανομής - ιστόγραμμα ή διάγραμμα πίτας
 - Χάρτης θερμότητας με επιλογή προβολής πλέγματος
 - Οπτικοποίηση των τροχιών στο οπτικό υλικό πηγής
 - Οπτικοποίηση των τιμών μέτρησης

- Οπτικοποίηση μιας μεταβλητής με βασικές στατιστικές παραμέτρους όπως η ελάχιστη τιμή, η μέγιστη τιμή, η διάμεση τιμή και η μέση τιμή
- Εμφάνιση πίνακα
- Το σύστημα πρέπει να επιτρέπει τη σύνδεση αυτών των γραφικών στοιχείων με τις εξόδους μεμονωμένων φίλτρων
- Το σύστημα πρέπει να επιτρέπει τον καθορισμό του ονόματος και της θέσης του γραφικού στοιχείου στον πίνακα εργαλείων.
- Το σύστημα πρέπει επίσης να επιτρέπει την εξαγωγή δεδομένων από αυτά τα γραφικά στοιχεία σε μορφή CSV ή άλλη κατάλληλη μορφή σε σχέση με τον τύπο του γραφικού στοιχείου

Οι βασικές κατηγορίες αντικειμένων που θα πρέπει να ανιχνεύουν οι κάμερες είναι οι ακόλουθες:

- Αυτοκίνητο
- Μεγάλο αυτοκίνητο
- Λεωφορείο
- Van
- Truck trailer
- Van trailer
- Μηχανή
- Πεζό
- Ποδήλατο
- Scooter
- Αναπηρικό αμαξίδιο
- Ζώο

Η μονάδα λογισμικού πρέπει να βασίζεται σε τροχιές. Τα ακριβή δεδομένα για κάθε χρήστη του δρόμου πρέπει να είναι ένα ουσιαστικό δομικό στοιχείο για την αξιόπιστη κυκλοφοριακή ευφυΐα που θα επιτρέπει τη διαδραστική ανάλυση και τις άμεσες ενέργειες του χειριστή. Μια τροχιά θα πρέπει να περιγράφει πλήρως την κίνηση κάθε αντικειμένου κυκλοφορίας, δηλαδή πού βρισκόταν το αντικείμενο σε κάθε χρονική στιγμή, και τα με τα δεδομένα του, όπως το χρώμα ή ο αριθμός πινακίδας κυκλοφορίας

Ο χειριστής θα πρέπει να μπορεί να δημιουργήσει τροχιές με διάφορα μέσα, όπως παρακολούθηση αντικειμένων κίνησης σε μία αλληλουχία βίντεο, από εγγραφές (recording) βίντεο, από πομπούς GPS κ.λπ.

Το σύστημα πρέπει να μπορεί να δημιουργεί ειδοποιήσεις ενώ το dashboard θα πρέπει να είναι προσαρμόσιμο από τον χειριστή.

Το λογισμικό θα πρέπει να μπορεί να υποστηρίξει τουλάχιστον και τα Αγγλικά (πέρα των ελληνικών).

Το λογισμικό θα πρέπει να μπορεί να διαχειριστεί επιπλέον:

- Πινακίδες αυτοκινήτων
- Αναγνώριση χρωμάτων σε οχήματα
- Αναγνώριση πεσμένων αντικειμένων στο οδόστρωμα

Ο χειριστής θα πρέπει να μπορεί να ορίσει δεδομένα εξόδου όπως:

- Gates
- Zones
- Sequential movement filters

Επιπρόσθετες λειτουργίες:

- Autosave
- Data reset
- Camera location display
- Georeferencing
- Ανίχνευση αντικειμένων κυκλοφορίας
- Ρυθμίσεις για το ANPR engine
- Multicamera tracking
- Analytics

1.5.1.11 Συσσκευή Αφής Πεζών με Ηχητικές Διατάξεις

Προβλέπεται η προμήθεια και εγκατάσταση συσκευών αφής πεζών με ηχητική διάταξη σύμφωνα με την Ελληνική Νομοθεσία και ειδικότερα ως προς τα αναφερόμενα στην κατηγορία Β. Συσκευές Αφής Πεζών ως επιπρόσθετος εξοπλισμός σε λειτουργία Φωτεινών Σηματοδοτών με επενεργούμενες φάσεις πεζών και επιπλέον για χρήση με προβλήματα όρασης και το Παράρτημα ΙΙ, του Τεχνικού Κανονισμού που εγκρίθηκε με την απόφαση υπ' αριθμού ΔΟΥ/ οικ/ 2372/ Φ. 131 «Έγκριση του Τεχνικού Κανονισμού για τον Καθορισμό Εθνικών Απαιτήσεων για συσκευές αφής πεζών και τη χρήση τους σε φωτεινούς σηματοδότες» (ΦΕΚ Β' 1759/ 20.05.2019). Εξαιτίας και των ιδιαίτερων συνθηκών που επικρατούν σε παγκόσμιο επίπεδο, η συσκευή αφής πεζών είναι προτιμότερο να λειτουργεί και χωρίς επαφή για την καλύτερη και ασφαλέστερη εξυπηρέτηση των πολιτών και των ΑμΕΑ.

Η συσκευή θα φέρει σήμανση CE, δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ, καθώς και τα λοιπά απαιτούμενα αποδεικτικά συμμόρφωσης προς τις ευρωπαϊκές οδηγίες στις οποίες εμπίπτει.

Στο στάδιο υλοποίησης του έργου, ο Ανάδοχος θα πρέπει να παραδώσει:

- Τα τεχνικά εγχειρίδια λειτουργίας, συντήρησης, χρήσης, προγραμματισμού και ανίχνευσης βλαβών για τις ηλεκτρονικές μονάδες στην Ελληνική γλώσσα σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή.
- Τυχόν λογισμικά, εργαλεία ή/ και συσκευές τα οποία ενδεχομένως απαιτούνται για την παραμετροποίηση του προγράμματος λειτουργίας με απεριόριστες χρονικά άδειες χρήσης.

1.5.1.12 Μονάδες Αντίστροφης Μέτρησης Πεζών

Ο Ανάδοχος θα προμηθεύσει και θα εγκαταστήσει μονάδες ένδειξης αντίστροφης μέτρησης του χρόνου σε σηματοδοτικές ομάδες πεζών, οι οποίες θα απεικονίζουν με αριθμητικά ψηφία LED τόσο τον υπολειπόμενο χρόνο πρασίνου του πεζού, όσο και τον υπολειπόμενο χρόνο κόκκινης ένδειξης του πεζού.

Η κάθε μονάδα θα είναι εγκατεστημένη εντός ενός πεδίου σηματοδότη Φ200, το οποίο και θα συναρμολογείται επί σηματοδότη πεζών, διαμορφώνοντας έναν ενιαίο σηματοδότη τριών πεδίων ή σε αυτόνομο πεδίο σηματοδότη εγκατεστημένο πάνω από τον υφιστάμενο σηματοδότη πεζών.

Η μονάδα αντίστροφης μέτρησης θα πρέπει να συμμορφώνεται με τον Τεχνικό Κανονισμό για τον Καθορισμό Τεχνικών Απαιτήσεων των συστημάτων αντίστροφης μέτρησης σε φωτεινούς σηματοδότες πεζών (ΦΕΚ 1244/11.04.2017). Για τον λόγο αυτό οι μονάδες θα συνοδεύονται από Υ.Δ. του προμηθευτή ως προς την συμμόρφωση με το άνωθι ΦΕΚ.

Επίσης οι μονάδες αντίστροφης μέτρησης θα φέρουν σήμανση CE.

1.5.2 Μελέτη Εφαρμογής

Ο Ανάδοχος σε χρονικό διάστημα ενός (1) μήνα από την υπογραφή της Σύμβασης θα υποβάλει Μελέτη Εφαρμογής στην Αναθέτουσα Αρχή κατόπιν αξιολόγησης της υφιστάμενης κατάστασης σε επίπεδο υποδομών εντός της «Περιοχής Υλοποίησης».

Η Μελέτη Εφαρμογής περιλαμβάνει τις εξής δραστηριότητες:

- Μελέτη του οδικού δικτύου μέσω και επιτόπου αυτοψίες εντός της Περιοχής Υλοποίησης του Έργου για τον εντοπισμό των θέσεων τοποθέτησης του εξοπλισμού ανίχνευσης κυκλοφοριακών δεδομένων
- Αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης (π.χ. υφιστάμενος εξοπλισμός, κυκλοφοριακές συνθήκες βάση προγενέστερων μελετών και αυτοψιών) έτσι ώστε να επιβεβαιωθεί και να βελτιωθεί η τελική λύση που θα παρέχει ο Ανάδοχος στα πλαίσια υλοποίησης του ολοκληρωμένου συστήματος.
- Διεξαγωγή τεχνικών συναντήσεων για τη συλλογή απαιτήσεων χρηστών από τους εμπλεκόμενους φορείς.
- Καθορισμός επιπέδων ελεγχόμενης πρόσβασης χειριστών και διαχειριστών του συστήματος.
- Προκαταρκτικός σχεδιασμός εκπαιδευτικού προγράμματος για την εκμάθηση του συστήματος από στελέχη του Δήμου Χανίων.
- Οριστικό Εγχειρίδιο Διαχείρισης Ποιότητας και Μεθοδολογίας Υλοποίησης με αναλυτικό χρονοδιάγραμμα εργασιών και παραδοτέων.

Κατά την εκπόνηση της Μελέτης Εφαρμογής, ο Ανάδοχος θα πρέπει να προτείνει το πλάνο και το πρόγραμμα των τελικών ελέγχων που θα πραγματοποιηθούν κατά την πιλοτική λειτουργία του συστήματος καθώς και κατά την παραλαβή του συστήματος από την Αναθέτουσα Αρχή.

1.6 ΟΡΙΖΟΝΤΙΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

1.6.1 ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΚΑΙ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ

Για την κάλυψη των αναγκών επικοινωνίας αισθητήρων και εξοπλισμού στο πεδίο προτείνεται η χρήση συνδέσεων μέσω δικτύου κινητής τηλεφωνίας ή με αποδεδειγμένα λειτουργικό δημοτικό 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.

1.6.2 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

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

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

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

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 ασφαλείας 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.

Το σύστημα που θα παρασχεθεί από τον Ανάδοχο θα πρέπει να εξασφαλίζει την ασφάλεια των εφαρμογών, την ασφάλεια βάσεων δεδομένων και την ασφάλεια δικτύων επικοινωνιών.

Επιπλέον, για την απομακρυσμένη σύνδεση του χρήστη στο σύστημα και τη μεταφορά αρχείων, η κρυπτογράφηση και πιστοποίηση θα πρέπει να πραγματοποιείται με σύνδεση SSH και πρωτοκόλλου SFTP αντίστοιχα.

Αναφορικά με το σύστημα φωτεινής σηματοδότησης θα πρέπει να εξασφαλίζεται (i) η εξουσιοδοτημένη πρόσβαση στο σύστημα με συγκεκριμένα δικαιώματα, (ii) η διαθεσιμότητα των δεδομένων μόνο σε εξουσιοδοτημένους χρήστες, (iii) η ακεραιότητα και συνέπεια των δεδομένων με παράλληλη καταγραφή των κινήσεων των χρηστών και των τροποποιήσεων των δεδομένων, και (iv) η ταξινόμηση και διαβάθμιση των δεδομένων ανάλογα με το επίπεδο ασφαλείας χρήστη.

Κυβερνοασφάλεια

Θα πρέπει να ληφθούν υπόψη από τον Ανάδοχο:

- Η Εθνική Στρατηγική Κυβερνοασφάλειας 2020-2025 (ΑΔΑ: 6ΙΒΕ46ΜΤΛΠ-ΦΜ5 12/2020), μέσω της οποίας αναπτύσσεται ο κεντρικός σχεδιασμός της Ελληνικής Πολιτείας αναφορικά με τον τομέα της ασφάλειας στον κυβερνοχώρο.
- Τα τεχνικά μέτρα ασφάλειας θα πρέπει να υλοποιηθούν από τον Ανάδοχο στα πλαίσια της υλοποίησης του έργου.
- Η πρόσβαση στα πληροφοριακά συστήματα πρέπει να γίνεται πάντα μέσω κρυπτογράφηση των επικοινωνιών με πρωτόκολλα όπως το SSL
- Στο σύνολό του, το έργο θα πρέπει να υποστηρίζει σύστημα ασφάλειας που θα λαμβάνει υπόψη ομάδες χρηστών με διαφορετικά/διαβαθμισμένα δικαιώματα, όσον αφορά την πρόσβαση στην πληροφορία. Για την επίτευξη του παραπάνω στόχου απαιτούνται
 - ο 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.
 - ο 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.
 - ο 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.

1.6.3 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

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

Οι ελάχιστες υποχρεώσεις του Αναδόχου αναφορικά με την εκπαίδευση των χρηστών είναι οι εξής:

- Εκπαίδευση στελεχών του Δήμου Χανίων στις τεχνολογικές υποδομές (εξοπλισμός πεδίου, τοπικά δίκτυα, βάσεις δεδομένων, διακομιστές, διαχείριση δικτύων) και στη διαχείριση των συστημάτων που θα εγκατασταθούν.
- Εκπαίδευση χρηστών και χειριστών βάρδιας με βάση τα εγχειρίδια που θα προσκομίζει ο Ανάδοχος, στη χρήση των λογισμικών συστημάτων και εφαρμογών.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να καθορίσει το πρόγραμμα κατάρτισης, να σχεδιάσει, να αναπτύξει και να παραδώσει το εκπαιδευτικό υλικό και τα εγχειρίδια λειτουργίας. Οι εκπαιδεύσεις θα πραγματοποιηθούν σε χώρο του Δήμου Χανίων.

Ο χρόνος περαίωσης του εκπαιδευτικού προγράμματος θα πρέπει να ολοκληρωθεί σε χρονικό διάστημα ενός (1) ημερολογιακού μήνα και παράλληλα με την πιλοτική λειτουργία του νέου συστήματος (Παράγραφος 2.6.5). Στα πλαίσια της πιλοτικής λειτουργίας του νέου συστήματος ΦΣ, ο Ανάδοχος θα πρέπει να παρέχει υπηρεσίες on-the job training.

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

1.6.4 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΙΛΟΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

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

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να υποστηρίξει τη λειτουργία του συστήματος και των χρηστών υπό πραγματικές συνθήκες λειτουργίας εξασφαλίζοντας την απαιτούμενη διαθεσιμότητα για χρονικό διάστημα τουλάχιστον ενός (1) ημερολογιακού μήνα(πιλοτική λειτουργία). Κατά την περίοδο αυτή ο Ανάδοχος θα βρίσκεται σε συνεχή συνεργασία με τους υπεύθυνους του Δήμου Χανίων και θα παρέχει τεχνική υποστήριξη με τουλάχιστον έναν (1) εξειδικευμένο τεχνικό του. Απαραίτητη η φυσική παρουσία, τουλάχιστον μία φορά, στις εγκαταστάσεις του Δήμου.

Ο Ανάδοχος κατά την πιλοτική λειτουργία θα πρέπει να συλλέξει παρατηρήσεις από τους χρήστες του συστήματος και να παρέχει on-the job training. Οι παρατηρήσεις των χρηστών θα προκύψουν μέσω ελέγχων και τεστ που θα πραγματοποιηθούν στον εξοπλισμό πεδίου και στα κεντρικά λογισμικά συστήματα.

Η υποστήριξη του Αναδόχου κατά την πιλοτική λειτουργία του συστήματος θα πρέπει να περιλαμβάνει ελέγχους και διορθώσεις σε θέματα που θα προκύψουν όπως:

- Προσαρμογές και βελτιώσεις των εφαρμογών και ολοκλήρωση λογισμικών με τις απαιτούμενες διαδικασίες.
- Ρυθμίσεις βάσεων δεδομένων.
- Θέματα εγκατάστασης εξοπλισμού.
- Υποστήριξη της λειτουργίας του εξοπλισμού πεδίου και των λογισμικών συστημάτων.

- Διόρθωση και διαχείριση λαθών.
- Προβλήματα διασυνδέσεων μεταξύ υποσυστημάτων που επηρεάζουν την ενοποιημένη λειτουργία του ολοκληρωμένου συστήματος.
- Υποστήριξη στον χειρισμό και λειτουργία των υπολογιστών και του εξοπλισμού.
- Θέματα φυσικής ανταπόκρισης του ενοποιημένου συστήματος και των υποσυστημάτων.
- Τελικές ρυθμίσεις του συστήματος για βελτίωση της συνολικής απόδοσης.

Από τις παρατηρήσεις που θα λάβει ο Ανάδοχος ενδέχεται να προκύψει ανάγκη για συγκεκριμένες παρεμβάσεις ή διορθώσεις στη λειτουργία του ολοκληρωμένου συστήματος. Ο Ανάδοχος μετά από συνεννόηση με την Αναθέτουσα Αρχή, θα προχωρήσει στις απαραίτητες διορθωτικές κινήσεις, οι οποίες θα πρέπει να ολοκληρωθούν μέσα στο χρονικό διάστημα της πιλοτικής λειτουργίας.

Στην περίπτωση που εμφανισθούν σοβαρά κατά την κρίση της Αναθέτουσας Αρχής (Επιτροπής Παραλαβής) προβλήματα ή διαπιστωθεί ότι δεν πληρούνται κάποιες από τις προδιαγραφόμενες απαιτήσεις, διακόπτεται η περίοδος πιλοτικής λειτουργίας και θα πρέπει ο Ανάδοχος να αποκαταστήσει το πρόβλημα άμεσα από την αναγγελία του προβλήματος. Ο Ανάδοχος οφείλει να ειδοποιήσει εγγράφως την Αναθέτουσα Αρχή ότι αποκατέστησε τη δυσλειτουργία ή βλάβη και τον τρόπο που το πραγματοποίησε. Η διαδικασία θα πρέπει να ολοκληρωθεί εντός του χρονικού διαστήματος της πιλοτικής λειτουργίας, διαφορετικά θα επιμηκυνθεί η συγκεκριμένη περίοδος έτσι ώστε να παραδοθεί ολοκληρωμένο και ενοποιημένο το σύστημα που προδιαγράφεται στο παρόν Τεύχος.

Οι έλεγχοι του συστήματος κατά την πιλοτική λειτουργία θα πραγματοποιηθούν σύμφωνα με τα Σενάρια Ελέγχου που θα έχουν καθοριστεί στη Μελέτη Εφαρμογής (Παράγραφο 2.5.2). Οι έλεγχοι, η αναγνώριση προβλημάτων και η επίλυση τους θα τεκμηριωθούν γραπτώς μέσω σύνταξης ειδικού τεύχους (παραδοτέου).

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

1.6.5 ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

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

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

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

Θα πρέπει να είναι πλήρως προσβάσιμες και να σχεδιαστούν έτσι ώστε να ικανοποιεί όλα τα σημεία ελέγχου προτεραιότητας 1 και 2 των "Οδηγιών για την Προσβασιμότητα του Περιεχομένου του Ιστού 2.0" (WCAG 2.1), τα οποία αφορούν τους απόλυτους και τους ουσιώδεις περιορισμούς για την πρόσβαση στο περιεχόμενο ενός ιστότοπου (Συμμόρφωση με τις οδηγίες WCAG 2.1, Επίπεδο AA). Οι διεπαφές χρήστη θα

πρέπει να διατίθενται κατ ελάχιστον στην ελληνική γλώσσα. Ο ανάδοχος οφείλει να επιδείξει στην τεχνική προσφορά του ενδεικτικά mockups της προτεινόμενης λύσης.

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

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

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

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

Καθώς και το σύνολο των προδιαγραφών των Κεφαλαίων:

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

1.6.6 ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟΣ – ΑΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΤΟΣ

Ο εξοπλισμός που θα χρησιμοποιηθεί από τον ανάδοχο πρέπει να είναι καινούργιος/αμεταχειρίστος.

Τόσο για τον εξοπλισμό όσο και για το λογισμικό που θα εγκατασταθεί πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα δεκαετούς (10 έτη) υποστήριξης από τον κατασκευαστή.

1.6.7 ΜΕΤΑΦΡΑΣΕΙΣ

Όπου υπάρχει ανάγκη για μετάφραση κειμένων (οδηγίες χρήσης κλπ) αυτή να είναι τουλάχιστον στην αγγλική γλώσσα.

1.7 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ

Στην τιμή αγοράς και για **τουλάχιστον δύο (2) έτη** από την ημερομηνία παράδοσης του Έργου, ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσφέρει δωρεάν υπηρεσίες εξ αποστάσεως Εγγύησης Καλής Λειτουργίας για το Έργο και τα υποσυστήματα του, έτσι ώστε να επιλυθούν προβλήματα δυσλειτουργίας της εφαρμογής και τυχόν σφαλμάτων.

Επίσης ο Ανάδοχος αναλαμβάνει εντός του συμβατικού τιμήματος όλα τα τηλεπικοινωνιακά τέλη που αφορούν την παρούσα προμήθεια του Δήμου Χανίων.

Ο Ανάδοχος στα πλαίσια της εγγύησης «καλής λειτουργίας» θα πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα παρακάτω:

- Διασφάλιση ορθής λειτουργίας του συνολικού συστήματος.
- Εντοπισμός αιτιών βλαβών και δυσλειτουργιών του συστήματος και των υποσυστημάτων και άμεση αποκατάστασή τους από τον Ανάδοχο.
- Αποκατάσταση των ανωμαλιών λειτουργίας του λογισμικού εφαρμογών (bugs). Κατόπιν έγγραφης ειδοποίησης από την Αναθέτουσα Αρχή, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επιλύει τα προβλήματα εντός πέντε (5) ημερών από την αναγγελία εφόσον αυτά δεν έχουν προκύψει από κακόβουλες ή άστοχες παρεμβάσεις τρίτων.
- Αποκατάσταση των βλαβών θα γίνεται στον τόπο που είναι εγκατεστημένος ο εξοπλισμός. Σε εξαιρετικές περιπτώσεις, μετά από έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής, η επισκευή θα μπορεί να γίνει σε χώρους του Αναδόχου.
- Παράδοση και εγκατάσταση τυχόν νέων εκδόσεων λογισμικού, μετά από έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής με παράλληλη εξασφάλιση ορθής λειτουργίας όλων των customizations με τις νεότερες εκδόσεις. Σε περίπτωση που η εγκατάσταση νέας έκδοσης συνεπάγεται την ανάγκη επεμβάσεων στις εφαρμογές, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να πραγματοποιήσει τις επεμβάσεις αυτές χωρίς πρόσθετη χρηματική επιβάρυνση.

- Διενέργεια προληπτικής συντήρησης του εξοπλισμού και των εφαρμογών, τουλάχιστον ανά έξι μήνες τον χρόνο. Οποιαδήποτε εργασία προληπτικής συντήρησης ή διαχείρισης που προϋποθέτει τη μη διαθεσιμότητα του συστήματος, θα εκτελείται εκτός ωραρίου εργασίας του Δήμου Χανίων.
- Υπηρεσίες Τεχνικής Υποστήριξης Εξοπλισμού, Λογισμικού, Διαδικασιών μέσω Λειτουργίας Helpdesk. Η υπηρεσία Help Desk έχει ως στόχο την καθολική τεχνική υποστήριξη των διαχειριστών συστήματος στην χρήση και διαχείριση του συνολικού συστήματος. Για τη συνολική υπηρεσία Help Desk θα πρέπει να γίνει χρήση κατάλληλης μεθοδολογίας και ειδικού συστήματος για:
 - καταγραφή του συνόλου των συμβάντων και παρακολούθησης της πορείας αντιμετώπισής τους,
 - παρακολούθηση της διαθεσιμότητας του συστήματος,
 - διαχείριση και τεκμηρίωση αλλαγών του συστήματος.

Η διαθεσιμότητα του συστήματος (λογισμικά συστήματα και εξοπλισμός) θα πρέπει να βρίσκεται τουλάχιστον στο 99,5% του χρόνου ανά μήνα. Σε περίπτωση αστοχίας ή συμβάντος στο σύστημα, ο Ανάδοχος θα πρέπει να ανταποκρίνεται εντός μίας (1) ώρας και να λύνει το θέμα εντός οκτώ (8) ωρών. Όλες οι ημερολογιακές ημέρες της εβδομάδας θεωρούνται ως τυπικές για τη λειτουργία του συστήματος.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να διαθέτει ανταλλακτικά για όλο τον εξοπλισμό που έχει προσφέρει ώστε να μπορεί να τα αντικαταστήσει άμεσα σε περίπτωση που χρειαστεί.

Για την ενεργοποίηση των προσφερόμενων υπηρεσιών τεχνικής υποστήριξης, πέρας της ισχύος της εγγυημένης καλής λειτουργίας από τον ανάδοχο της παρούσας σύμβασης, δύναται να καταρτιστεί ειδική σύμβαση συντήρησης. Το ετήσιο κόστος του Συμβολαίου Συντήρησης - Τεχνικής Υποστήριξης μετά το διάστημα της εγγυημένης καλής λειτουργίας, **δεν θα πρέπει να ξεπερνάει το 5%** επί της συνολικής αξίας των παραδοτέων της παραπάνω προμήθειας, με επιβάρυνση του αναλογούντα Φ.Π.Α., και θα καταβάλλεται ετησίως.

Ο χρόνος ισχύος της σύμβασης συντήρησης θα καθορισθεί από τον Δήμο. Στη νέα 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.

1.8 ΣΧΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ, ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

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

- την διάρθρωση της Ομάδας Έργου με προσδιορισμό των ρόλων και αρμοδιοτήτων των υποομάδων εργασίας,

- το επίπεδο εμπειρίας του κάθε στελέχους της Ομάδας Έργου,
- το συνολικό χρόνο απασχόλησης του εκάστοτε μέλους της Ομάδας Έργου.

1.9 ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ

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

1.10 ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ

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

1.11 ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Ο υποψήφιος Ανάδοχος συμπληρώνει τους παρακάτω πίνακες συμμόρφωσης με την απόλυτη ευθύνη της ακρίβειας των δεδομένων

1.11.1 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

A. Γενικές Απαιτήσεις

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Τμήμα της παράδοσης θα πρέπει να είναι η εγκατάσταση, η παραμετροποίηση και η ολοκλήρωση του συστήματος κυκλοφοριακού ελέγχου εντός της πλατφόρμας έξυπνης πόλης InVipro	NAI		
Το σύστημα θα απεικονίζεται ως διακριτό δομικό στοιχείο (module) σε μορφή dashboard	NAI		
Ο Ανάδοχος θα πρέπει να παρουσιάσει στην τεχνική του προσφορά Mockup του συστήματος στα ελληνικά επί ποινή αποκλεισμού	NAI		
Το σύστημα θα προσφέρει δυνατότητες επιπλέον αναβάθμισης και προσθήκης νέων σηματοδοτούμενων	NAI		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
κόμβων και συσκευών με εύκολο τρόπο.			
Το σύστημα θα προσφέρει περιβάλλον διαχείρισης συσκευών για τους διαχειριστές έτσι ώστε να προσθέτουν μόνοι τους νέους αισθητήρες, νέες συσκευές μέσα από ένα ενιαία περιβάλλον λειτουργίας μέσω του οποίου να παρακολουθείται και η σωστή λειτουργία της κάθε συσκευής και του κάθε αισθητήρα.	NAI		
Το σύστημα θα προσφέρει δυνατότητα χρήσης μέσα από οποιοδήποτε web browser.	NAI		
Το σύστημα θα εγκατασταθεί σε υποδομές της Αναθέτουσας Αρχή	NAI		
Το σύστημα θα μπορεί να διαχειριστεί εκατοντάδες αισθητήρες και συσκευές ταυτόχρονα συνδεδεμένες στο σύστημα χωρίς καθυστερήσεις στην απόκριση, στο data storage, στο data rolling και στην προβολή των δεδομένων σε κάθε browser.	NAI		
Αρχιτεκτονική			
Το σύστημα διαιρείται σε διαφορετικά Modules/ Applications τα οποία ο Δήμος μπορεί να προσθέσει/ ενεργοποιήσει σε διαφορετικούς χρόνους (όποτε το θελήσει) – πλήρης επεκτασιμότητα	NAI		
Η επικοινωνία των διαφορετικών Modules/ Applications γίνεται μέσω Enterprise Service Bus (ESB). Το σύστημα επεξεργάζεται όλα τα δεδομένα των αισθητήρων σε πραγματικό χρόνο	NAI		
Το σύστημα θα περιλαμβάνει μία μηχανή βασισμένη σε κανόνες (ενσωματωμένο Module στο εργαλείο διαχείρισης - rule-based engine (Rule Engine)) ώστε ο διαχειριστής να μπορεί να ορίζει κανόνες λειτουργίας και να συνθέτει διαφορετικά συνέρια λειτουργίας. Ο διαχειριστής μπορεί να ορίσει σενάρια με βάση τα δεδομένα που δέχεται από συσκευές ή αισθητήρες.	NAI		
Το σύστημα θα περιλαμβάνει ενιαίο περιβάλλον διαχείρισης των συσκευών ανεξάρτητα από κατασκευαστή	NAI		
Το σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει RESTfull και Webservice API για την ολοκλήρωση με τρίτα συστήματα. Το προσφερόμενο API θα πρέπει κατ' ελάχιστο να έχει τις εξής μεθόδους/ endpoints: Item list, Item status, Item history and Item availability	NAI		
Τα δεδομένα που θα «προσφέρονται» στους web clients διανέμονται σε πραγματικό χρόνο (real-time).	NAI		
Λειτουργίες Παρακολούθησης (Monitoring)			
Το σύστημα θα παρέχεται μαζί με εργαλείο για σχεδιασμό κόμβων δικτύου (όπου δίκτυο κάθε σετ από αισθητήρες ή συσκευές) όπου για κάθε κόμβο θα μπορεί ο χρήστης να περιλαμβάνει πληροφορίες όπως συντεταγμένες, διεύθυνση, στοιχεία του κατασκευαστή και τύπο επικοινωνίας ανάμεσα στην συσκευή και στην πλατφόρμα	NAI		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Το σύστημα θα μπορεί να συλλέγει και να οπτικοποιεί κάθε πληροφορία που θα παράγεται από κάθε αισθητήρα ή συσκευή και η οποία θα είναι σημαντική για την παρακολούθηση της λειτουργίας της	NAI		
Το σύστημα θα ορίζει με ενιαίο τρόπο την αποθήκευση όλων των πληροφοριών που αφορούν τον τρόπο λειτουργίας της κάθε συσκευής ή αισθητήρα καθώς και των events που λαμβάνει από τον κάθε αισθητήρα.	NAI		
Το σύστημα θα παρακολουθεί κάθε αισθητήρα αναφορικά με πιθανά προβλήματα σύνδεσης, αποστολής και λήψης δεδομένων ή γενικού status.	NAI		
Ο διαχειριστής μπορεί να ορίσει ομάδες συσκευών μέσω ενσωματωμένου εργαλείου διαχείρισης καθώς και διαφορετικά επίπεδα μεταξύ των αισθητήρων/ συσκευών ακολουθώντας δένδροειδή δομή και έχοντας δυνατότητα να ορίσει σχέσεις μεταξύ συσκευών (parent/ slave) και τρόπους σύνδεσης στο δίκτυο δεδομένων.	NAI		
Το σύστημα θα υποστηρίζει την εμφάνιση διαθεσιμότητας κάθε συσκευής για συγκεκριμένη περίοδο που θα ορίζει ο διαχειριστής.	NAI		
Το σύστημα θα υποστηρίζει ειδοποιήσεις μέσω email και SMS. Οι ειδοποιήσεις θα πρέπει να λαμβάνονται όταν υπάρχει αστοχία μετάδοσης δεδομένων, αστοχία σύνδεσης ή κάθε άλλη δυσλειτουργία	NAI		
Web Browser Support			
Το σύστημα θα υποστηρίζει όλες τις βασικούς browsers στις τελευταίες τους εκδόσεις.	NAI		
Το σύστημα θα λειτουργεί χωρίς την χρήση κάποιου 3 ^{ου} plugin όπως Adobe Flash, Java Applet ή αντίστοιχο.	NAI		
Η χρήση του συστήματος από τον χρήστη θα πρέπει να γίνεται σε μία φιλική εφαρμογή, web based με την χρήση ενιαίου Dashboard που δεν θα απαιτεί διαρκή επαναφόρτωση της σελίδας και με φόρτωση της σελίδας με όλα τα δεδομένα από το πρώτο άνοιγμα (first load).	NAI		
Απαιτήσεις δεδομένων			
Όλα τα δεδομένα συγκεντρώνονται και επεξεργάζονται σε πραγματικό χρόνο.	NAI		
Το data storage μπορεί να επεξεργαστεί εκατομμύρια εγγραφές/ ημέρα.	NAI		
Το data storage είναι ικανό να αποθηκεύσει οποιαδήποτε επιπρόσθετα metadata για τις υφιστάμενες εγγραφές χωρίς να τροποποιείται η δομή τους.	NAI		
Το data storage διαχωρίζεται σε on-line data storage, off-line data storage και pre-computed statistical data storage.	NAI		
Το σύστημα θα μετατρέπει περιοδικά όλα τα pre-computed στατιστικά δεδομένα data σε SQL-based βάση δεδομένων για μεγαλύτερη ανάλυση με χρήση Business Intelligence	NAI		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Περιβάλλον πλατφόρμας			
Το σύστημα θα πρέπει να μπορεί να εγκατασταθεί εξυπηρετητές με λειτουργικό σύστημα Microsoft Windows ή ισοδύναμα	ΝΑΙ		
Όλα τα HTTP/HTTPS services που είναι τμήματα του συστήματος θα πρέπει να είναι σχεδιασμένα ώστε να «τρέχουν» σε Microsoft Internet Information servers (IIS) ή ισοδύναμα.	ΝΑΙ		
Τα events θα αποθηκεύονται σε βάση δεδομένων MongoDB ή ισοδύναμη	ΝΑΙ		
Για την επεξεργασία των δεδομένων θα χρησιμοποιείται Microsoft SQL server ή ισοδύναμος.	ΝΑΙ		
Το σύνολο του περιβάλλοντος (interface) θα είναι στα ελληνικά	ΝΑΙ		
Αναφορές			
Ο προσφέρων την λύση ή προμηθευτής αποδεικνύει από υφιστάμενα έργα (τουλάχιστον ένα) την παραπάνω λειτουργικότητα (απλά αναφορά της πόλης με σύντομη περιγραφή).	ΝΑΙ		
Ο προσφέρων την λύση μπορεί να αποδείξει ότι η πλατφόρμα έχει αναπτυχθεί από αυτόν ή έχει την άδεια να την μεταπουλά για την Ελλάδα.	ΝΑΙ		
Τεμάχια	1		

B. Σύστημα Κυκλοφοριακού Ελέγχου

B.1 Λογισμικό Τηλε-επιτήρησης και Δυναμικής Διαχείρισης Φωτεινής Σηματοδότησης

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Ποσότητα	1 τεμ.		
Δυνατότητα παρακολούθησης σε ενιαίο χαρτογραφικό υπόβαθρο, της λειτουργικής κατάστασης των εγκαταστάσεων της φωτεινής σηματοδότησης αρμοδιότητας του.	ΝΑΙ		
Δυνατότητα λήψης ειδοποιήσεων μέσω SMS ή/και email σχετικά με βλάβες του δικτύου.	ΝΑΙ		
Δυνατότητα πραγματοποίησης απομακρυσμένων ενεργειών διαχείρισης των φωτεινών σηματοδοτών όπως πχ αφή-σβέση κόμβου, θέση σε λειτουργία παλλόμενου νύχτας κτλ.	ΝΑΙ		
Δυνατότητα παρακολούθησης σε πραγματικό χρόνο της εκτέλεσης των προγραμμάτων φωτεινής σηματοδότησης από τους ρυθμιστές κυκλοφορίας.	ΝΑΙ		
Δυνατότητα συλλογής κυκλοφοριακών δεδομένων από το δίκτυο φωτεινής σηματοδότησης σε πραγματικό χρόνο.	ΝΑΙ		
Δυνατότητα δημιουργίας αναφορών σχετικά με τον αριθμό το είδος των βλαβών και του χρόνου αποκατάστασής τους	ΝΑΙ		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
(MTDF).			
Δυνατότητα διαβάθμισης των χρηστών ως στις την πρόσβαση στις λειτουργίες του, με χρήση κατάλληλων διαπιστευτηρίων (username/password).	NAI		
Διεπαφή φιλική προς τον χρήστη με γραφικό περιβάλλον χειρισμών και δυνατότητα απεικόνισης των κόμβων φωτεινής σηματοδότησης σε κατάλληλο χάρτη και σε πινακοποιημένη μορφή.	NAI		
Δυνατότητα ομαδοποίησης των ρυθμιστών ανά περιοχή ενδιαφέροντος για διευκόλυνση των χρηστών, οι οποίοι θα μπορούν να αποστέλλουν ομαδοποιημένες εντολές λειτουργίας στους ρυθμιστές αυτούς.	NAI		
Εγκατάσταση και λειτουργία του συστήματος σε περιβάλλον κυβερνητικού νέφους (G-Cloud). Πρόσβαση των χρηστών σε αυτό με τη χρήση περιηγητή ιστοσελίδων (web interface).	NAI		
Δυνατότητα επικοινωνίας μεταξύ των ρυθμιστών κυκλοφορίας, του Σ.Κ.Ε. και των χρηστών αυτού, μέσω εικονικού ιδιωτικού δικτύου (VPN), για λόγους ασφαλείας.	NAI		
Πιστοποίηση ISO27001 του κατασκευαστικού οίκου του Σ.Κ.Ε. περί Ασφάλειας Διαχείρισης Πληροφοριών.	NAI		
Θα έχει την δυνατότητα εκπόνησης βέλτιστων σηματοδοτικών προγραμμάτων βάσει των εισερχόμενων κυκλοφοριακών δεδομένων και αποστολή αυτών ασύρματα στους ρυθμιστές κυκλοφορίας	NAI		
Η επικοινωνία του Σ.Κ.Ε. με τους ρυθμιστές κυκλοφορίας θα πραγματοποιείται μέσω πρωτοκόλλου OCIT 2.0 ή με NTCIP ανοικτό πρωτόκολλο	NAI		
Το Σ.Κ.Ε. θα έχει κατάλληλη διεπαφή (API) για την αποστολή δεδομένων στην πλατφόρμα έξυπνης πόλης του Δήμου	NAI		

B.2 Έξυπνοι Ρυθμιστές Κυκλοφορίας

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Ποσότητα	14 τεμ.		
Προμήθεια και εγκατάσταση από τον Ανάδοχο νέων «έξυπνων» ρυθμιστών κυκλοφορίας προς αντικατάσταση των παλαιών, σε δεκαπέντε (15) κόμβους της περιοχής εφαρμογής. Προσαρμογή κάθε συσκευής σύμφωνα με τα εγκεκριμένα σχέδια του εκάστοτε σηματοδοτούμενου κόμβου, τον οποίο θα ελέγχει.	NAI		
Εγκατάσταση των ρυθμιστών κυκλοφορίας και λειτουργία με τα υφιστάμενα, εγκεκριμένα προγράμματα σηματοδότησης. (τουλάχιστον 4 σηματοδοτικά προγράμματα / ρυθμιστή)	NAI		
Εγκατάσταση και διασύνδεση με τους ρυθμιστές, αισθητήρων ανίχνευσης (κάμερες) μέσω των οποίων θα συλλέγει ο ρυθμιστής τα απαραίτητα κυκλοφοριακά δεδομένα, που θα χρησιμοποιηθούν, μεταξύ άλλων και για τον ανασχεδιασμό και την βελτιστοποίηση των	NAI		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
προγραμμάτων σηματοδότησης.			
<p>Συμμόρφωση ρυθμιστών κυκλοφορίας με τις εξής προδιαγραφές:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Συμμόρφωση με τα Ευρωπαϊκά Πρότυπα ii. EN 12675/2017 - Λειτουργικές απαιτήσεις ασφάλειας ρυθμιστών κυκλοφορίας. iii. EN 50556/2011 & 2018 – Οδικά Συστήματα Σηματοδότησης iv. Ηλεκτρομαγνητική Συμβατότητα Οδικών Συστημάτων Σηματοδότησης 	NAI		
<p>Προσκόμιση στο στάδιο υποβολής της προσφοράς, των αντίστοιχων πιστοποιητικών συμμόρφωσης από διαπιστευμένο εργαστήριο δοκιμών.</p>	NAI		
<p>Ο Ανάδοχος θα πρέπει να εξασφαλίσει:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Συμμόρφωση με τον Τεχνικό Κανονισμό για τον καθορισμό εθνικών απαιτήσεων για τους ρυθμιστές φωτεινής σηματοδότησης κυκλοφορίας οχημάτων και πεζών (ΦΕΚ 1321/ 23.05.2014). ii. Υποβολή Υ.Δ από τους συμμετέχοντες στο διαγωνισμό περί συμμόρφωσης του προτεινόμενου ρυθμιστή κυκλοφορίας με τον ανωτέρω Τεχνικό Κανονισμό. iii. Συνοδεία ρυθμιστής κυκλοφορίας από δήλωση CE του κατασκευαστή του iv. Η διαδικασία παραγωγής του ρυθμιστή κυκλοφορίας πιστοποιημένη κατά ISO 9001. 	NAI		
<p>Δυνατότητα αυτοέλεγχου και επιτήρησης όλων των λειτουργιών του ρυθμιστή κυκλοφορίας:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Επιτήρηση τάσεων, συχνοτήτων, αντικρουόμενων ενδείξεων κτλ. ii. Δυνατότητα της υποδομής του να φέρει τουλάχιστον 8 αισθητήρες ανίχνευσης οχημάτων (κάμερες) 	NAI		
<p>Δυνατότητα ένταξης ρυθμιστή κυκλοφορίας σε σύστημα απομακρυσμένης παρακολούθησης και δυναμικής διαχείρισης φωτεινής σηματοδότησης:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Δυνατότητα εξοπλισμού του με κατάλληλη μονάδα αποδιαμορφωτή κινητής τηλεφωνίας (4G Modem). ii. Δυνατότητα απομακρυσμένης πρόσβασης μέσω δικτύου κινητής τηλεφωνίας για την εκτέλεση διάφορων εντολών όπως αφή/σβέση, θέση σε κατάσταση παλλόμενης λειτουργίας, έλεγχου λειτουργίας του κυκλοφοριακού προγράμματος, αναφοράς σφαλμάτων κτλ. iii. Δυνατότητα μέσω αυτού του εξοπλισμού παρακολούθησης την λειτουργικής κατάστασης των ρυθμιστών κυκλοφορίας, σε πραγματικό χρόνο, σε χαρτογραφικό υπόβαθρο. 	NAI		
<p>Άλλα τεχνικά χαρακτηριστικά:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Δυνατότητες διαγνωστικής λειτουργίας. Τάση λειτουργίας 230V AC ±15%. ii. Εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας από -40°C έως +70°C. iii. Προστασία των παραμέτρων του ρυθμιστή με χρήση κωδικών ασφαλείας. 	NAI		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
iv. Εγγύηση λειτουργίας για δύο (2) χρόνια.			
<p>Η συσκευή ρύθμισης θα προσφερθεί εντός πύλλαρ, βιομηχανικού τύπου, αντιοξειδωτικής προστασίας, στεγανό, με κατάλληλη προστασία αποφυγής υγραποιήσεων.</p> <p>Τεχνικές απαιτήσεις του πύλλαρ:</p> <p>i. Επαρκής χώρος στο εσωτερικό, για την εύκολη πρόσβαση σε όλες τις πλευρές του ρυθμιστή για τον γρήγορο έλεγχο του και την διευκόλυνση της συντήρησης ή της επισκευής του. Επιπλέον θα πρέπει να διαθέτει επαρκή χώρο για την τοποθέτηση της κεντρικής μονάδος συλλογής και επεξεργασίας κυκλοφοριακών δεδομένων</p> <p>ii. Κλειδαριά ασφαλείας και μαγνητικό αισθητήρα ανίχνευσης ανοίγματος της πόρτας του.</p>	ΝΑΙ		
<p>Επιπλέον απαιτήσεις ρυθμιστών κυκλοφορίας για μελλοντικές λειτουργίες ενός «έξυπνου» συστήματος φωτεινής σηματοδότησης στο Δήμο Χανίων:</p> <p>i. Τήρηση των προϋποθέσεων για μελλοντική εγκατάσταση συστήματος παροχής προτεραιότητας σε σηματοδοτούμενους κόμβους σε στόλο λεωφορείων ή/και στόλων οχημάτων έκτακτης ανάγκης.</p> <p>ii. Τήρηση των προϋποθέσεων και διεθνών αναγνωρισμένων πρωτοκόλλων επικοινωνίας συνεργατικών συστημάτων που να εξασφαλίζουν την επικοινωνία σε «πραγματικό» χρόνο μεταξύ των χρηστών της οδού (οχήματα, πεζοί) με τους ρυθμιστές κυκλοφορίας. Συμμόρφωση όλων των τεχνολογιών και διεπαφών με τα διεθνή πρότυπα ETSI (SPaT, MAP, CAM, SRM, SSM, DENM), έτσι ώστε μεταξύ άλλων, η αυτοκινητοβιομηχανία να μπορεί γρήγορα να χρησιμοποιήσει αυτήν τη μορφή επικοινωνίας.</p>	ΝΑΙ		

B.3 Σύστημα Ανίχνευσης Κυκλοφορίας

B.3.1 Ανιχνευτές Κυκλοφορίας (Κάμερες)

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Ποσότητα	51 τεμ.		
Οι κάμερες ανίχνευσης κυκλοφορίας θα είναι τύπου IP, μικρού μεγέθους (τύπου bullet) με δυνατότητα ανάλυσης εικόνας 8MP.	ΝΑΙ		
Καθορισμός από τον ανάδοχο της ακριβούς θέσης των ανιχνευτών και του μέγιστου εύρους ανίχνευσης από την είσοδο του κάθε κόμβου στη «Μελέτη Εφαρμογής» που θα εκπονηθεί στα πλαίσια υλοποίησης του συστήματος και κατόπιν αυτοψιών στον κόμβο.	ΝΑΙ		
Σύνδεση και τροφοδοσία μέσω POE .	ΝΑΙ		
Θα διαθέτουν υπέρυθρες ακτίνες IR για ανίχνευση οχημάτων σε συνθήκες χαμηλού φωτισμού σε ακτίνα τουλάχιστον 30μ.	ΝΑΙ		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Θα δύνανται να κατηγοριοποιούν τα οχήματα σε επτά (7) κατηγορίες.	ΝΑΙ		
Θα διαθέτουν διεπαφή 10/100 ethernet.	ΝΑΙ		
Επικοινωνία μέσω πρωτοκόλλων TCP, UDP, DHCP, DDNS, HTTP, HTTPS, NTP, RTSP, SMTP, AMQP.	ΝΑΙ		
Θα διαθέτουν μια είσοδο (ψυχρή επαφή) και δύο ψηφιακές εξόδους.	ΝΑΙ		
Η επικοινωνία τους με τρίτα μέρη θα γίνεται με ανοιχτά πρωτόκολλα π.χ. OpenAPI - REST/UDP/JSON.	ΝΑΙ		
Θα διαθέτουν δυνατότητα ενσωμάτωσης κάρτας μνήμης τύπου SD.	ΝΑΙ		
Θα διαθέτουν ενδεικτικές λυχνίες λειτουργίας για την τροφοδοσία, τη σύνδεση ethernet και τη λειτουργική τους κατάσταση.	ΝΑΙ		
Θα διαθέτουν προστασία έναντι σκόνης και νερού κλάσης IP67 και αντοχή σε κρούση κλάσης IK10.	ΝΑΙ		
Θα φέρουν σήμανση CE και θα συμμορφώνονται με τους κανονισμούς FCC, VCCI, RoHS.	ΝΑΙ		
Η εικόνα που συλλέγουν θα μεταφέρεται ενσύρματα στην κεντρική μονάδα συλλογής και επεξεργασίας δεδομένων εντός του ρυθμιστή κυκλοφορίας για περαιτέρω επεξεργασία και αποστολή αυτών στο Σύστημα Κυκλοφοριακού Ελέγχου.	ΝΑΙ		

B.3.2 Κεντρική Μονάδα Συλλογής & Επεξεργασίας Κυκλοφοριακών Δεδομένων & Λογισμικό Ανάλυσης Εικόνας

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Ποσότητα	16 τεμ.		
Η κεντρική μονάδα συλλογής και επεξεργασίας κυκλοφοριακών δεδομένων θα είναι τοποθετημένη σε ράγα (DIN rail) εντός του ρυθμιστή κυκλοφορίας	ΝΑΙ		
Θα διαθέτει λογισμικό ανάλυσης και επεξεργασίας εικόνας	ΝΑΙ		
Θα διαθέτει επεξεργαστή τύπου NVIDIA για την μετατροπή της εικόνας σε διαχειρίσιμα κυκλοφοριακά δεδομένα.	ΝΑΙ		
Θα είναι βιομηχανικού τύπου με μνήμη τουλάχιστον 8GB	ΝΑΙ		
Λειτουργία σε εύρος θερμοκρασιών -20° C έως +65° C και ποσοστό υγρασίας 95% στους 40° C	ΝΑΙ		
Θα φέρει σήμανση CE.	ΝΑΙ		
Θα είναι πιστοποιημένη σύμφωνα με το EN50155.	ΝΑΙ		
Θα διαθέτει τουλάχιστον μία είσοδο ethernet GbE & οκτώ εισόδους PoE/802.3.	ΝΑΙ		
Θα δύνανται να αποστείλει τα δεδομένα τόσο ενσύρματα στη μονάδα επεξεργασίας του ρυθμιστή κυκλοφορίας όσο και	ΝΑΙ		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
ασύρματα στο σύστημα κυκλοφοριακού ελέγχου.			
Λογισμικό			
Το προσφερόμενο λογισμικό επεξεργασίας εικόνας και ανάλυσης των κυκλοφοριακών δεδομένων θα «τρέχει» στις κεντρικές μονάδες εντός των ρυθμιστών κυκλοφορίας.	ΝΑΙ		
Θα συνοδεύεται από γλώσσα προγραμματισμού (Visual Programming Language) ώστε να είναι εύκολο το φιλτράρισμα της τροχιάς των οχημάτων			
Ο χρήστης θα μπορεί να ρυθμίσει τον τρόπο που θα εξάγονται τα δεδομένα και τα συμβάντα με δύο (2) εναλλακτικές: <ul style="list-style-type: none"> • data export - REST/WEBHOOKS/UDP • physical outputs - relay modules 			
Τα δεδομένα που θα συλλέγονται από το λογισμικό θα είναι τα ακόλουθα: <ul style="list-style-type: none"> • Όγκος κυκλοφορίας (traffic volume) • Κατηγοριοποίηση (Classification) • Καταμέτρηση οχημάτων (Vehicle Counting) • Αναγνώριση μέσης ταχύτητας οχημάτων (Average Speed Detection) • Headway Distances • O/D Matrix • Μέτρηση πεζών και ποδηλάτων • Μέτρηση οχημάτων με χρήση συνθηκών και κανόνων • Ανίχνευση χρώματος οχήματος 			
Τα γεγονότα που θα πρέπει να συλλέγονται είναι: <ul style="list-style-type: none"> • Ανίχνευση παρουσίας • Σταματημένο όχημα • Λανθασμένη οδήγηση (wrong way driving) • Μπλοκάρισμα οχήματος • Μποτιλιάρισμα • Όχημα σε αναστροφή • Πεζός στο δρόμο • Τροχιές οχημάτων 			
Οι απαιτήσεις οπτικοποίησης που θα πρέπει να καλύπτει η κάμερα είναι οι ακόλουθες: <ul style="list-style-type: none"> • Η ανίχνευση και η ταξινόμηση αντικειμένων στην εικόνα πρέπει να βασίζεται σε βαθιά νευρωνικά δίκτυα και πρέπει να είναι αμετάβλητη στη θέση του αντικειμένου σε σχέση με την κάμερα στον οριζόντιο άξονα. 			

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<ul style="list-style-type: none"> • Η ελάχιστη επιφάνεια του αντικειμένου που έχει εντοπιστεί στην εικόνα πρέπει να είναι 3000 pixel σε ανάλυση HD. • Τα αντικείμενα πρέπει να παρακολουθούνται κατά τη διέλευση τους από την παρακολουθούμενη περιοχή στο εύρος της μεμονωμένης πηγής βίντεο. • Το αποτέλεσμα της οπτικής ανάλυσης πρέπει να περιλαμβάνει δεδομένα για καθένα από τα αντικείμενα όπως: <ul style="list-style-type: none"> ○ ID ○ κατηγορία αντικειμένου - πεζός, ποδηλάτης, μηχανάκι, επιβατικό όχημα, όχημα μεσαίου μεγέθους, φορτηγό και λεωφορείο ○ χρώμα αντικειμένου - βασική ταξινόμηση (όπως: μαύρο, γκρι, μπλε, καφέ, κίτρινο, πράσινο, κόκκινο, πορτοκαλί, λευκό) ○ πληροφορίες πινακίδας κυκλοφορίας, εάν το αντικείμενο είναι όχημα ○ τροχιά της κίνησης του αντικειμένου στο δρόμο (στον τρέχοντα χρόνο επεξεργασίας) ○ Οι πληροφορίες πρέπει να παρέχονται συνεχώς με συχνότητα τουλάχιστον 1 Hz και μέγιστη καθυστέρηση επεξεργασίας 3 δευτερολέπτων μετά τη λήψη της ροής της κάμερας 			
<p>Οι απαιτήσεις για τη μηχανή ανάλυση κυκλοφοριακών δεδομένων (traffic analysis engine) είναι οι ακόλουθες:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Το μέρος του συστήματος που θα αφορά την αξιολόγηση των εξαγόμενων τροχιών πρέπει να είναι προγραμματιζόμενο με την γλώσσα visual programming, ενώ η διεπαφή πρέπει να προσφέρει τα ακόλουθα: <ul style="list-style-type: none"> ○ Χωρικά φίλτρα - μια ζώνη ή μια πύλη με δυνατότητα επιλογής φίλτρου διέλευσης κατεύθυνσης και ακολουθίας μέσω μιας ζώνης ή μιας πύλης ○ Φίλτρα κίνησης - στατικός χρόνος, διάρκεια εμφάνισης ○ Φίλτρα χαρακτηριστικών - τύπος αντικειμένου, χρώμα αντικειμένου ○ Τελεστές όπως η διασταύρωση • Πρέπει να είναι δυνατή η συνένωση και η σύνδεση των τελεστών έτσι ώστε να είναι δυνατή η δημιουργία πιο περίπλοκων λειτουργιών ανάλυσης κίνησης. Ο πυρήνας ανάλυσης κυκλοφορίας πρέπει να αξιολογεί τις εξαγόμενες τροχιές συνεχώς με συχνότητα τουλάχιστον 1 Hz 			
<p>Οι απαιτήσεις για την οπτικοποίηση δεδομένων είναι οι ακόλουθες:</p>			

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<ul style="list-style-type: none"> • Το σύστημα πρέπει να επιτρέπει τη διαμόρφωση της οπτικοποίησης των εξαγόμενων πληροφοριών χρησιμοποιώντας τα λεγόμενα widgets. Το σύστημα πρέπει να υποστηρίζει τουλάχιστον τους ακόλουθους τύπους γραφικών στοιχείων οπτικοποίησης: <ul style="list-style-type: none"> ○ Οπτικοποίηση της κατανομής - ιστόγραμμα ή διάγραμμα πίτας ○ Χάρτης θερμότητας με επιλογή προβολής πλέγματος ○ Οπτικοποίηση των τροχιών στο οπτικό υλικό πηγής ○ Οπτικοποίηση των τιμών μέτρησης ○ Οπτικοποίηση μιας μεταβλητής με βασικές στατιστικές παραμέτρους όπως η ελάχιστη τιμή, η μέγιστη τιμή, η διάμεση τιμή και η μέση τιμή ○ Εμφάνιση πίνακα 			
<p>Οι βασικές κατηγορίες αντικειμένων που θα πρέπει να ανιχνεύουν οι κάμερες είναι οι ακόλουθες:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Αυτοκίνητο • Μεγάλο αυτοκίνητο • Λεωφορείο • Van • Truck trailer • Van trailer • Μηχανή • Πεζό • Ποδήλατο • Scooter • Αναπηρικό αμαξίδιο • Ζώο 			
<p>Το λογισμικό θα πρέπει να μπορεί να διαχειριστεί επιπλέον:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Πινακίδες αυτοκινήτων • Αναγνώριση χρωμάτων σε οχήματα • Αναγνώριση πεσμένων αντικειμένων στο οδόστρωμα 			
<p>Επιπρόσθετες λειτουργίες:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Autosave • Data reset • Camera location display • Georeferencing • Ανίχνευση αντικειμένων κυκλοφορίας • Ρυθμίσεις για το ANPR engine 			

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<ul style="list-style-type: none"> Multicamera tracking Analytics 			

B.4 Συσκευές Αφής Πεζών

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Συνολική Ποσότητα	20 τεμ.		
Προμήθεια και εγκατάσταση μίας συσκευής αφής πεζών με ηχητικές διατάξεις σύμφωνα με την Ελληνική Νομοθεσία και ειδικότερα ως προς τα αναφερόμενα στην παρ. Β.4 των Τεχνικών Προδιαγραφών	ΝΑΙ		
Η συσκευή θα πρέπει να είναι καινούρια, αχρησιμοποίητη και θα παραδοθεί πλήρως συναρμολογημένη, με τα εξαρτήματα στερέωσης της στον ιστό, τα καλώδια σύνδεσής της καθώς και κάθε άλλο μέσο μη ρητά κατονομαζόμενο υλικό.	ΝΑΙ		
Σήμανση CE, δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ, καθώς και λουπά απαιτούμενα αποδεικτικά συμμόρφωσης προς τις ευρωπαϊκές οδηγίες (χαμηλής τάσης και ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας).	ΝΑΙ		
Στο στάδιο υλοποίησης του έργου, ο Ανάδοχος θα πρέπει να παραδώσει: <ul style="list-style-type: none"> Τα τεχνικά εγχειρίδια λειτουργίας, συντήρησης, χρήσης, προγραμματισμού και ανίχνευσης βλαβών για τις ηλεκτρονικές μονάδες στην Ελληνική γλώσσα σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή. <p>Τυχόν λογισμικά, εργαλεία ή/ και συσκευές τα οποία ενδεχομένως απαιτούνται για την παραμετροποίηση του προγράμματος λειτουργίας με απεριόριστες χρονικά άδειες χρήσης.</p>	ΝΑΙ		

B.5. Μονάδες Αντίστροφης Μέτρησης Χρόνου Πεζού

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Ποσότητα	10 τεμ.		
Προμήθεια και εγκατάσταση από τον Ανάδοχο μονάδων ένδειξης αντίστροφης μέτρησης του χρόνου σε σηματοδοτικές ομάδες πεζών, οι οποίες θα απεικονίζουν με αριθμητικά ψηφία LED τόσο τον υπολειπόμενο χρόνο πρασίνου του πεζού, όσο και τον υπολειπόμενο χρόνο κόκκινης ένδειξης του πεζού.	ΝΑΙ		
Εγκατάστασης κάθε μονάδας εντός ενός πεδίου σηματοδότη Φ200, το οποίο και θα συναρμολογείται επί σηματοδότη πεζών, διαμορφώνοντας έναν ενιαίο σηματοδότη τριών πεδίων ή ως αυτόνομο πεδίο σηματοδότη εγκατεστημένο πάνω από υφιστάμενο σηματοδότη πεζού	ΝΑΙ		
Συμμόρφωση με τον Τεχνικό Κανονισμό για τον Καθορισμό Τεχνικών Απαιτήσεων των συστημάτων αντίστροφης	ΝΑΙ		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
μέτρησης σε φωτεινούς σηματοδότες πεζών (ΦΕΚ 1244/11.04.2017). Υποβολή Πιστοποιητικού ως προς την συμμόρφωση με το άνωθι ΦΕΚ.			
Σήμανση CE	ΝΑΙ		

Γ. Ελάχιστες Προδιαγραφές Υπηρεσιών

Γ.1. Μελέτη Εφαρμογής

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Εκπόνηση Μελέτης Εφαρμογής σύμφωνα με τις απαιτούμενες δραστηριότητες που αναφέρονται στην παράγραφο 1.5.2	ΝΑΙ		

1.11.2 ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΚΑΙ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Σύμφωνα με την 1.6.1	ΝΑΙ		

1.11.3 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

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

1.11.4 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Παροχή Υπηρεσιών Εκπαίδευσης από τον Ανάδοχο στους χρήστες του Σ.Κ.Ε. : Αριθμός καταρτιζομένων	2		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Ώρες εκπαίδευσης	20		
Ελάχιστες υποχρεώσεις του Αναδόχου: i. Εκπαίδευση στελεχών του Δήμου Χανίων στις τεχνολογικές υποδομές και στη διαχείριση των συστημάτων που θα εγκατασταθούν. ii. Εκπαίδευση χρηστών και χειριστών βάρδιας με βάση τα εγχειρίδια που θα προσκομίζει ο Ανάδοχος, στη χρήση των λογισμικών συστημάτων και εφαρμογών.	NAI		
Καθορισμός προγράμματος κατάρτισης, σχεδιασμός, ανάπτυξη και παράδοση εκπαιδευτικού υλικού και εγχειριδίων λειτουργίας από τον Ανάδοχο.	NAI		
Στην Τεχνική Προσφορά του ο Ανάδοχος πρέπει να προτείνει πρόγραμμα κατάρτισης για τις υπηρεσίες εκπαίδευσης που θα παρασχεθούν.	NAI		

1.11.5 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΙΛΟΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Περίοδος πιλοτικής λειτουργίας (σε ημέρες)	30		
Συνεχής συνεργασία του Αναδόχου με τους υπεύθυνους του Δήμου Χανίων και παροχή υποστήριξης στους χώρους των παραπάνω φορέων με φυσική παρουσία τουλάχιστον ενός (1) εξειδικευμένου τεχνικού του κατά την περίοδο πιλοτικής λειτουργίας.	NAI		
Συλλογή παρατηρήσεων των χρηστών του συστήματος και παροχής on-the job training κατά την πιλοτική λειτουργία από τον Ανάδοχο.	NAI		
Η υποστήριξη του Αναδόχου κατά την πιλοτική λειτουργία του συστήματος θα πρέπει να περιλαμβάνει ελέγχους και διορθώσεις σε θέματα που θα προκύψουν σύμφωνα με την παράγραφο 1.6.6	NAI		
Υποχρέωση παρεμβάσεων ή διορθώσεων στη λειτουργία του ολοκληρωμένου συστήματος πληροφόρησης και φωτεινής σηματοδότησης κατά το διάστημα της πιλοτικής λειτουργίας από τον Ανάδοχο.	NAI		
Διακοπή πιλοτικής λειτουργίας και αποκατάσταση προβλήματος από τον Ανάδοχο σε περίπτωση σοβαρών προβλημάτων ή μη τήρησης προδιαγραφόμενων απαιτήσεων σύμφωνα με την παράγραφο 1.6.6	NAI		
Πραγματοποίηση ελέγχων του συστήματος σύμφωνα με τα Σενάρια Ελέγχου που θα έχουν καθοριστεί στη Μελέτη Εφαρμογής (Παράγραφο 1.5.2) Οι έλεγχοι, η αναγνώριση προβλημάτων και η επίλυση τους θα τεκμηριωθούν γραπτώς μέσω σύνταξης ειδικού τεύχους (παραδοτέου).	NAI		

1.11.6 ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

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

1.11.7 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Η ελάχιστη διάρκεια υπηρεσιών «εγγύησης» καλής λειτουργίας από την οριστική παραλαβή του συστήματος από την Αναθέτουσα Αρχή ορίζεται σε δύο (2) έτη	ΝΑΙ		
Ο Ανάδοχος στα πλαίσια της εγγύησης «καλής λειτουργίας» θα πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα παρακάτω σύμφωνα με την παράγραφο 1.7: <ul style="list-style-type: none"> i. Διασφάλιση ορθής λειτουργίας του αναβαθμισμένου συστήματος Φωτεινής Σηματοδότησης ii. Εντοπισμός αιτιών βλαβών και δυσλειτουργιών του συστήματος και των υποσυστημάτων και άμεση αποκατάστασή τους από τον Ανάδοχο. iii. Αποκατάσταση των ανωμαλιών λειτουργίας του λογισμικού εφαρμογών (bugs). iv. Αποκατάσταση των βλαβών θα γίνεται στον τόπο που είναι εγκατεστημένος ο εξοπλισμός. v. Παράδοση και εγκατάσταση τυχόν νέων εκδόσεων λογισμικού, μετά από έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής με παράλληλη εξασφάλιση ορθής λειτουργίας όλων των customizations με τις νεότερες εκδόσεις. vi. Διενέργεια προληπτικής συντήρησης του εξοπλισμού και των εφαρμογών, τουλάχιστον ανά έξι μήνες τον χρόνο. vii. Υπηρεσίες Τεχνικής Υποστήριξης Εξοπλισμού, Λογισμικού, Διαδικασιών μέσω Λειτουργίας Helpdesk 	ΝΑΙ		
Η διαθεσιμότητα του συστήματος (λογισμικά συστήματα και εξοπλισμός) θα πρέπει να βρίσκεται τουλάχιστον στο 99.5% του χρόνου ανά μήνα. Σε περίπτωση αστοχίας ή συμβάντος στο σύστημα, ο Ανάδοχος θα πρέπει να ανταποκρίνεται εντός (1) ώρας και να λύνει το θέμα εντός οκτώ (8) ωρών.	ΝΑΙ		
Υποχρέωση διάθεσης ανταλλακτικών από τον Ανάδοχο για όλο τον εξοπλισμό που έχει προσφέρει ώστε να μπορεί να τα αντικαταστήσει άμεσα σε περίπτωση που χρειαστεί.	ΝΑΙ		

1.11.8 ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Σύμφωνα με την 1.9 ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ	ΝΑΙ		

1.11.9 ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Σύμφωνα με την 1.10 ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ	ΝΑΙ		

1.11.10 ΦΑΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ - ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Συνολικό χρονοδιάγραμμα: <= 10 μήνες	ΝΑΙ		
Φάσεις Υλοποίησης Έργου Σύμφωνα με την 2.1.2 Φάσεις Υλοποίησης έργου	ΝΑΙ		

2 Συγγραφή Υποχρεώσεων

2.1 ΦΑΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ – ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

Η συνολική διάρκεια του έργου είναι δέκα (10) μήνες, όπως αναλυτικά περιγράφεται στη συνέχεια:

2.1.1 Χρονοδιάγραμμα έργου

ΦΑΣΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΑΣΗΣ	ΜΗΝΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Μελέτη Εφαρμογής	■									
2	Προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού πεδίου		■	■	■	■	■				
3	Προμήθεια, εγκατάσταση και παραμετροποίηση λογισμικών συστημάτων (εφαρμογών) και υποστηρικτικές υπηρεσίες					■	■	■	■	■	
4	Πιλοτική Λειτουργία Συστήματος										■
5	Εκπαίδευση Χρηστών										■

Ο Ανάδοχος θα πρέπει στα πλαίσια σύνταξης της Τεχνικής Προσφοράς να καταρτίσει αναλυτικό πρόγραμμα εργασιών και χρονοδιάγραμμα. Στο χρονοδιάγραμμα θα πρέπει να επισημαίνονται τα κρίσιμα ορόσημα των εργασιών και η αλληλουχία των δραστηριοτήτων που θα διασφαλίσουν την άρτια και ομαλή εκτέλεση του ολοκληρωμένου συστήματος της παρούσας Σύμβασης.

2.1.2 Φάσεις Υλοποίησης έργου

Σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές των προβλεπόμενων παρεμβάσεων που έχουν προηγουμένως αναλυθεί, η υλοποίηση του συστήματος θα πραγματοποιηθεί σε διακριτές Φάσεις όπως περιγράφεται στις παρακάτω παραγράφους. Η αλληλουχία των διακριτών φάσεων και η τήρηση των επιμέρους χρονικών πλαισίων από τον Ανάδοχο θα διασφαλίσει την ομαλή, άρτια και εμπρόθεσμη ολοκλήρωση των προβλεπόμενων παρεμβάσεων.

1. Μελέτη Εφαρμογής

Φάση Νο	1	Τίτλος	Μελέτη Εφαρμογής
Έναρξη	M1	Λήξη	M1
Στόχοι: Η εκπόνηση της Μελέτης Εφαρμογής σύμφωνα με τις ελάχιστες απαιτήσεις της Παράγραφο 2.5.2 του παρόντος Τεύχους.			
Παραδοτέα			
<ul style="list-style-type: none"> Μελέτη Εφαρμογής 			

2. Προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού πεδίου

Φάση Νο	2	Τίτλος	Προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού πεδίου
Έναρξη	M1	Λήξη	M6
Στόχοι : Η προμήθεια, εγκατάσταση, και θέση σε λειτουργία του εξοπλισμού:			
<ul style="list-style-type: none"> Έξυπνοι Ρυθμιστές Κυκλοφορίας. Αισθητήρες Ανίχνευσης Οχημάτων Συσκευές Αφής Πεζών Μονάδες Αντίστροφης Μέτρησης Χρόνου Πεζού 			
Παραδοτέα			
<ul style="list-style-type: none"> Προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού πεδίου 			

3. Προμήθεια/ανάπτυξη, εγκατάσταση, παραμετροποίηση/ ρύθμιση λογισμικών

Φάση Νο	3	Τίτλος	Προμήθεια/ανάπτυξη, εγκατάσταση, παραμετροποίηση/ ρύθμιση λογισμικών
Έναρξη	M4	Λήξη	M9
Στόχοι: Η προμήθεια, εγκατάσταση και παραμετροποίηση των λογισμικών και εφαρμογών:			
<ul style="list-style-type: none"> Δομικού Στοιχείου (module) Συστήματος Ελέγχου Κυκλοφορίας Εκπόνηση Στρατηγικών Ελέγχου της Κυκλοφορίας Καθορισμός των Κρίσιμων Δεικτών Απόδοσης (KPIs) Παραμετροποίηση και υποστηρικτικές υπηρεσίες για την δυναμική λειτουργία των φωτεινών 			

σηματοδοτών
Παραδοτέα <ul style="list-style-type: none"> • Προμήθεια, εγκατάσταση και παραμετροποίηση λογισμικών συστημάτων (εφαρμογών) και υποστηρικτικές υπηρεσίες

4. Πιλοτική Λειτουργία Συστήματος

Φάση Νο	4	Τίτλος	Πιλοτική Λειτουργία Συστήματος
Έναρξη	M10	Λήξη	M10
Στόχοι: Η Πιλοτική Λειτουργία με τους απαραίτητους ελέγχους και διορθώσεις του ενοποιημένου συστήματος σύμφωνα με τις ελάχιστες απαιτήσεις που προδιαγράφονται στην Παράγραφο 2.6.6 του παρόντος Τεύχους.			
Παραδοτέα <ul style="list-style-type: none"> • Πιλοτική Λειτουργία Συστήματος 			

5. Εκπαίδευση χρηστών

Φάση Νο	5	Τίτλος	Εκπαίδευση χρηστών
Έναρξη	M10	Λήξη	M10
Στόχοι: Η εκπαίδευση χρηστών και η παράδοση εκπαιδευτικού υλικού και εγχειριδίων των συστημάτων σύμφωνα με τις ελάχιστες απαιτήσεις που προδιαγράφονται στην Παράγραφο 2.6.5 του παρόντος Τεύχους.			
Παραδοτέα <ul style="list-style-type: none"> • Εκπαίδευση Χρηστών 			

Πίνακας Παραδοτέων

A/A Παραδοτέου	Τίτλος Παραδοτέου	Τύπος Παραδοτέου ¹	Μήνας Παράδοσης
----------------	-------------------	-------------------------------	-----------------

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

23PROC013375813 2023-09-08

Τεχνική Περιγραφή Δράση 2.1 «Ολοκληρωμένο Ευφυές σύστημα φωτεινής σηματοδότησης»

1	Μελέτη Εφαρμογής.	Μ	1
2	Προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού πεδίου.	Λ	6
3	Προμήθεια/ ανάπτυξη, εγκατάσταση, παραμετροποίηση/ ρύθμιση λογισμικών.	Λ	9
4	Πιλοτική Λειτουργία Συστήματος.	Υ	10
5	Εκπαίδευση χρηστών.	Υ	10

3 ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Για τη Δράση 2.1«Ολοκληρωμένο Ευφυές σύστημα φωτεινής σηματοδότησης ο προϋπολογισμός είναι 334.552,00€ (συνμπ. Φ.Π.Α. 24%) σύμφωνα με τον ακόλουθο πίνακα:

Πίνακας Ενδεικτικού Προϋπολογισμού

A/A	Είδος	Μονάδα	Ποσότητα	Κόστος ανά μονάδα (€)	Συνολικό κόστος χωρίς ΦΠΑ (€)
1	Πλατφόρμα Επιτήρησης, Αναγγελίας Βλαβών και Δυναμικής Διαχείρισης Φωτεινής Σηματοδότησης	TM	1	50.000,00	50.000,00
2	Προμήθεια και εγκατάσταση Έξυπνου Ρυθμιστή κυκλοφορίας χωρητικότητας 16 Σηματοδοτικών Ομάδων	TM	14	7.500,00	105.000,00
3	Μονάδα Ασύρματης Επικοινωνίας Ρυθμιστή Κυκλοφορίας με Σύστημα Κυκλοφοριακού Ελέγχου	TM	14	500,00	7.000,00
4	Προμήθεια και τοποθέτηση αισθητήρα ανίχνευσης οχημάτων (κάμερα)	TM	51	400,00	20.400,00
5	Προμήθεια και τοποθέτηση κεντρικής μονάδας συλλογής και ανάλυσης κυκλοφοριακών δεδομένων εντός του ρυθμιστή κυκλοφορίας	TM	16	4.000,00	64.000,00
6	Προμήθεια και Τοποθέτηση συσκευής αφής πεζών	TM	20	650,00	13.000,00
7	Προμήθεια και Τοποθέτηση μονάδας αντίστροφης μέτρησης πεζών	TM	10	350,00	3.500,00
8	Πιλοτική Λειτουργία Συστήματος και Εκπαίδευση Στελεχών Φορέα	AM	3	2.300,00	6.900,00
Σύνολο (€)					269.800,00
ΦΠΑ 24%(€)					64.752,00
Τελικό Σύνολο(€)					334.552,00

Συντάχθηκε

Μαρινάκης Γαβριήλ
ΤΕ Πληροφορικής
Προϊστάμενος Τμήματος Η/Μ
έργων και κυκλοφορίας

Θεωρήθηκε

Ευθυμίου Γεώργιος
ΠΕ Μηχανολόγων Μηχανικών
Αν. Προϊστάμενος
Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών



**ΔΗΜΟΣ
ΧΑΝΙΩΝ**
MUNICIPALITY OF
CHANIA · CRETE

ΕΛΛΗΝΙΚΗ
ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ
ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ &
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
www.chania.gr

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: Δράση 2.2 «Ολοκληρωμένο σύστημα έξυπνης διαχείρισης στάθμευσης παρόδοια, αποτροπή στάθμευσης και ζώνες στάθμευσης»

ΥΠΟΕΡΓΟ: Α/Α 2 «Δράσεις έξυπνης πόλης στους τομείς Βιώσιμης Κινητικότητας και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης Δήμου Χανίων»

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ «Εθνικό Σχέδιο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας Ελλάδα 2.0»
ΠΥΛΩΝΑΣ: 2. Ψηφιακή μετάβαση
ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ: 2.2 – Ψηφιακός μετασχηματισμός του κράτους
ΔΡΑΣΗ:16854-ΕΞΥΠΝΕΣ ΠΟΛΕΙΣ
ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ: 2022ΤΑ06300050
ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ - Υποέργο 1 -Ελληνικές έξυπνες πόλεις: Επενδύσεις σε υποδομές και συστήματα SSC για ένα βιώσιμο & πράσινο αστικό μέλλον

Κωδικός ΟΠΣ ΤΑ 5189738

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 400.830,00 €
(συμπ. Φ.Π.Α. 24%)

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Δράση 2.2 «Ολοκληρωμένο σύστημα έξυπνης διαχείρισης στάθμευσης παρόδοια, αποτροπή στάθμευσης και ζώνες στάθμευσης»

CPV 72210000-0 (Υπηρεσίες προγραμματισμού πακέτων λογισμικού)
CPV 30200000-1 (Εξοπλισμός ηλεκτρονικών υπολογιστών και Προμήθειες)
CPV 32250000-0 (Κινητά τηλέφωνα)
CPV 42991230-0 (Εκτυπωτές εισιτηρίων)
CPV 35125100-7 (Sensors)

Περιεχόμενα

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	2
1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	3
1.1 ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ	4
1.2 ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΔΡΑΣΗΣ.....	5
1.3 ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ	5
1.3.1 Προμήθεια & Εγκατάσταση Εξοπλισμού	5
1.3.2 Λογισμικά διαχείρισης έξυπνης στάθμευσης.....	6
1.3.2.1 Πλατφόρμα Διαχείρισης Έξυπνης Στάθμευσης	6
1.3.2.2 Mobile Application Ενημέρωσης – πληρωμής οδηγών	6
1.3.2.3 Εφαρμογή Διαχείρισης Δημοτικής Αστυνομίας.....	6
1.3.2.4 Εφαρμογή Διαχείρισης Προστίμων	6
1.3.2.5 Εφαρμογή Πληρωμών από συνεργαζόμενα Καταστήματα.....	6
1.4 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ.....	6
1.5 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	7
1.5.1 ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ & ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ.....	7
1.5.2 ΛΟΓΙΣΜΙΚΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ.....	8
1.5.2.1 Πλατφόρμα Διαχείρισης Έξυπνης Στάθμευσης	8
1.5.2.2 Mobile Application Ενημέρωσης – πληρωμής οδηγών	12
1.5.2.3 Εφαρμογή Διαχείρισης Δημοτικής Αστυνομίας.....	14
1.5.2.4 Εφαρμογή Διαχείρισης Προστίμων	15
1.5.2.5 Εφαρμογή Πληρωμών από συνεργαζόμενα Καταστήματα.....	17
1.6 ΟΡΙΖΟΝΤΙΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	17
1.6.1 ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ	17
1.6.2 ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ	18
1.6.3 ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΚΑΙ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ.....	18
1.6.4 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ.....	19
1.6.5 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ.....	20
1.6.6 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΙΛΟΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ.....	21
1.6.7 ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ.....	21
1.6.8 ΑΝΟΙΧΤΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ – ΑΝΟΙΧΤΑ ΠΡΟΤΥΠΑ	23
1.6.9 ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟΣ – ΑΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΤΟΣ.....	25
1.6.10 ΜΕΤΑΦΡΑΣΕΙΣ	25
1.7 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ.....	25
1.8 ΣΧΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ, ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	26
1.9 ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ.....	26
1.10 ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ.....	26
1.11 ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ.....	27
1.11.1 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	27
1.11.2 ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ	46
1.11.3 ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ	47
1.11.4 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	47
1.11.5 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ.....	47
1.11.6 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΙΛΟΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ.....	48
1.11.7 ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ.....	48
1.11.8 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ.....	48
1.11.9 ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ	49
1.11.10 ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ	49
1.11.11 ΦΑΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ - ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ.....	49
2 ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ	50
2.1 ΦΑΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ – ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	50
2.1.1 Χρονοδιάγραμμα έργου.....	50
2.1.2 Φάσεις Υλοποίησης έργου.....	50
3 ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	53

1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Η μελέτη αφορά τη Δράση 2.2 «Ολοκληρωμένο σύστημα έξυπνης διαχείρισης στάθμευσης παρόδοια, αποτροπή στάθμευσης και ζώνες στάθμευσης». Η προτεινόμενη λύση θα απλοποιεί την διαδικασία αγοράς χρόνου στάθμευσης, αφού θα δίνει την δυνατότητα στον οδηγό χρήστη, μέσω έξυπνων φορητών συσκευών (Smartphones, Tablets) είτε να πραγματοποιούν τις πληρωμές τους για την κατάληψη (με το όχημα τους) μιας θέσης στάθμευσης σε πραγματικό χρόνο, είτε να δημιουργούν ένα προσωπικό προφίλ και να προαγοράζουν χρόνο στάθμευσης και να τον αξιοποιούν κατά το δοκούν με την χρήση e-wallet. Συνάμα όμως θα μπορούν να πληρώνουν απλά και εύκολα χρόνο στάθμευσης σε εξειδικευμένα σημεία πώλησης χρόνου (Περίπτερα, Mini Market, Πρακτορεία ΟΠΑΠ κλπ.) που φέρουν ειδική σήμανση. Τέλος θα προσφέρεται η δυνατότητα αγοράς-πληρωμής χρόνου στάθμευσης από αυτόματους πωλητές (payment kiosks). Όλη η πληροφορία που συσχετίζεται με τις πληρωμές στάθμευσης, ανεξάρτητα με τον τρόπο που αυτές θα πραγματοποιούνται, θα αποτελεί ένα από τα κεντρικά αντικείμενα διαχειριστικής λειτουργίας του ολοκληρωμένου πληροφοριακού συστήματος. Αυτό θα συγκεντρώνει τα δεδομένα κατάληψης θέσεων και πληρωμών, θα αξιοποιεί διαλειτουργικότητες με ομογενοποιημένα συστήματα που αξιοποιεί η δημοτική αστυνομία και θα τροφοδοτεί τα εν λόγω συστήματα με πληροφορίες σχετικά με την νόμιμη ή μη κατάληψη μιας θέσης στάθμευσης μέσω της αναγνώρισης απόδοσης χρηματικού τιμήματος για την εν λόγω θέση. Παράλληλα θα αποστέλλει τα δεδομένα πληρωμών στα ERP συστήματα του φορέα για την δημιουργία χρηματικών καταλόγων και την διαχείριση των πληρωμών και των προστίμων.

Ταυτόχρονα, το ολοκληρωμένο πληροφοριακό σύστημα θα διαχειρίζεται θέσεις που εξυπηρετούνται με τεχνολογικά μέσα (αισθητήρες) και ειδικότερα θέσεις για ΑΜΕΑ, θέσεις φορτοεκφόρτωσης θα και μεταβιβάζει την πληροφορία περί παράνομης κατάληψης των θέσεων αυτών στην δημοτική αστυνομία.

Η ουσιαστική όμως καινοτομία του συστήματος έγκειται στο γεγονός, ότι οι οδηγοί δεν θα πληρώνουν για συγκεκριμένο χώρο στάθμευσης (οριοθετημένη θέση), αλλά για συνολικό χρόνο στάθμευσης. Έχοντας καταβάλει το προβλεπόμενο τέλος θα μπορούν να μετακινηθούν στην πόλη σταθμεύοντας σε διαφορετικό σημείο, χωρίς να χρειάζεται να πληρώσουν εκ νέου. Ο έλεγχος θα πραγματοποιείται από το αρμόδιο τμήμα ελεγχόμενης στάθμευσης του δήμου, το προσωπικό του οποίου σκανάροντας την πινακίδα του κάθε οχήματος, θα μπορεί να γνωρίζει αν ο οδηγός έχει σταθμεύσει νόμιμα ή μη.

Ως εκ τούτου η πληρωμή για χρόνο στάθμευσης δεν θα ταυτίζεται αποκλειστικά με μια οριοθετημένη θέση, αλλά θα συσχετίζεται με ολόκληρες χωροταξικές περιοχές – ζώνες και θα δίνει την δυνατότητα πολλαπλών σταθμεύσεων σε διαφορετικά σημεία της πόλης, εντός του προπληρωμένου χρόνου.

Η παρούσα πρόταση αξιοποιεί στο έπακρο νέες τεχνολογίες και ιδέες που ενισχύουν την ως άνω φιλοσοφία διαχείρισης στάθμευσης, λειτουργώντας αθροιστικά και συμπληρωματικά στο νέο πλαίσιο λειτουργίας του Δήμου και όχι σαν μια τεχνολογική νησίδα χωρίς επιχειρησιακή συνοχή. Τούτο το επιτυγχάνει:

- Προσφέροντας αισθητήρες που θα ενισχύσουν το ήδη ικανοποιητικό πλέγμα διαχείρισης θέσεων στάθμευσης για ΑΜΕΑ και θα συμβάλλουν στη διαχείριση θέσεων φορτοεκφόρτωσης.
- Εισάγοντας έναν νέο τρόπο πληρωμής για την στάθμευση, μέσω 5 αυτόματων payment kiosks, σε σημεία που δεν υπάρχει κάλυψη για πληρωμές από συνεργαζόμενα καταστήματα.

Αντιμετωπίζει την σημερινή πραγματικότητα που αφορά την διαχείριση της στάθμευσης στον Δήμο Χανίων, με ολιστική προσέγγιση και όχι στείρα λογική. Δίνει περαιτέρω πνοή στο όραμα του Δήμου, αντί να δημιουργεί τεχνολογικές νησίδες που δεν συμβαδίζουν με τον επιχειρησιακό και στρατηγικό βηματισμό του φορέα.

1.1 ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ

Με την ολοκλήρωση του έργου αναμένονται τα παρακάτω οφέλη, τα οποία θα είναι άμεσα ορατά και πολύπλευρα. Αναλυτικότερα:

Τα οφέλη για το Δήμο Χανίων αναμένεται να είναι:

1. Η παροχή, από το Δήμο, υπηρεσιών που θα βελτιώσουν την ποιότητα ζωής των κατοίκων και των ανθρώπων με ειδικές ανάγκες δεδομένου, ότι με το ολοκληρωμένο σύστημα που θα αναπτυχθεί στο πλαίσιο του έργου θα αστυνομεύονται ηλεκτρονικά και απομακρυσμένα οι θέσεις ειδικού σκοπού και οι θέσεις φορτοεκφόρτωσης.
2. Η αύξηση της αποδοτικότητας των αρμόδιων υπαλλήλων ελέγχου παρόδιας στάθμευσης μιας και είναι ένα σύστημα που ενημερώνει άμεσα για την παράνομη κατάληψη θέσεων και κατευθύνει τον υπάλληλο στο ακριβές σημείο της παράβασης, καθιστώντας τους ελέγχους περισσότερο στοχευμένους και πιο παραγωγικούς.
3. Η διαρκής ενημέρωση της διοίκησης του Δήμου για τη συμπεριφορά των οδηγών στα όρια υλοποίησης του έργου ώστε να μπορούν να ληφθούν οι απαιτούμενες ενέργειες – παρεμβάσεις
4. Θα βεβαιώνονται όλες οι παράνομες σταθμεύσεις και ως συνέπεια αυτού θα εκπαιδευτούν όλοι οι οδηγοί να πληρώνουν το αντίστοιχο τέλος που αναλογεί στο χρόνο παραμονής στη συγκεκριμένη θέση στάθμευσης.
5. Ένα ολοκληρωμένο σύστημα πλήρως επεκτάσιμο

Τα οφέλη για τους πολίτες και τους επισκέπτες του Δήμου Χανίων είναι:

1. Η ευκολότερη ανεύρεση θέσεων στάθμευσης για τα άτομα με ειδικές ανάγκες και τους προμηθευτές.
2. Η επίβλεψη και ο έλεγχος των θέσεων στάθμευσης που προστατεύονται λόγω ειδικής χρήσης (ΑΜΕΑ, θέσεις φορτοεκφόρτωσης) και συνεπώς η αυτόματη ενημέρωση των αρμόδιων υπαλλήλων σε περίπτωση που σταθμεύσει κάποιο όχημα που δεν δικαιούται να χρησιμοποιεί τις συγκεκριμένες θέσεις θα δώσει τη δυνατότητα προστασίας του πληθυσμού (αντιμετώπιση αντικοινωνικής στάθμευσης).

3. Ευκολότερη και ταχύτερη πληρωμή του χρόνου στάθμευσης η οποία θα γίνεται με το κινητό τηλέφωνο σε συνδυασμό με πληρωμές σε συνεργαζόμενα σημεία και τα payment kiosks.
4. Η δυνατότητα των οδηγών να μπορούν να σταθμεύουν σε πολλαπλά σημεία εντός του προκαθορισμένου χρόνου πληρωμής.

Τα οφέλη για τις επιχειρήσεις είναι:

1. Ύπαρξη ελεύθερων θέσεων στάθμευσης στις περιοχές που θα υλοποιηθεί το έργο διευκολύνοντας την λειτουργία του εμπορικού κέντρου του Δήμου Χανίων (χρήση της ίδιας θέσης από περισσότερα ΙΧ) και δυνατότητα για εύκολη και γρήγορη πρόσβαση στα εμπορικά καταστήματα.
2. Ενίσχυση της εμπορικής δραστηριότητας, αφού ο επισκέπτης θα μπορεί να βρει ευκολότερα θέση για να σταθμεύσει το όχημά του και να πραγματοποιήσει τις αγορές του.

1.2 ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΔΡΑΣΗΣ

Τα παραδοτέα της σύμβασης κατατάσσονται στους ακόλουθους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV):

Κωδικός CPV	Περιγραφή
CPV 72210000-0	Υπηρεσίες προγραμματισμού πακέτων λογισμικού
CPV 30200000-1	Εξοπλισμός ηλεκτρονικών υπολογιστών και Προμήθειες
CPV 32250000-0	Κινητά τηλέφωνα
CPV 42991230-0	Εκτυπωτές εισιτηρίων
CPV 35125100-7	Sensors

1.3 ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ

1.3.1 Προμήθεια & Εγκατάσταση Εξοπλισμού

Ειδικότερα η προμήθεια των αισθητήρων θα αφορά σε:

- Σαράντα (40) αισθητήρες στάθμευσης, σύγχρονης τεχνολογίας, που θα τοποθετούνται εντός ή επί του οδοστρώματος, για την παρακολούθηση της κάλυψης ή μη των θέσεων ΑΜΕΑ στην νέα και την παλιά πόλη.
- Εκατόν είκοσι(120) αισθητήρες για την παρακολούθηση Φορτοεκφόρτωσης - Προμηθευτών.

- Πενήντα (50) κάρτες bluetooth που θα δοθούν στους δικαιούχους που είναι εγγεγραμμένοι ως ΑΜΕΑ
- Είκοσι (20) φορητές συσκευές (Smartphones) για τη διαχείριση της Δημοτικής Αστυνομίας
- Δεκαοκτώ (10) φορητοί εκτυπωτές για έκδοση βεβαιώσεων παραβάσεων.
- Τέσσερα (5) Infopayment kiosks για πληρωμές σε απομακρυσμένα σημεία

1.3.2 Λογισμικά διαχείρισης έξυπνης στάθμευσης

1.3.2.1 Πλατφόρμα Διαχείρισης Έξυπνης Στάθμευσης

Κεντρικό πληροφοριακό σύστημα (management tool) το οποίο θα λειτουργεί σαν διαχειριστικό εργαλείο για τον πλήρη έλεγχο της υποδομής από τον φορέα.

1.3.2.2 Mobile Application Ενημέρωσης – πληρωμής οδηγών

Μέσω της εφαρμογής για έξυπνες φορητές συσκευές, οι οδηγοί θα μπορούν να ενημερώνονται για τη διαθεσιμότητα των θέσεων στάθμευσης με χρήση διαδικτυακών υπηρεσιών χαρτογράφησης.

1.3.2.3 Εφαρμογή Διαχείρισης Δημοτικής Αστυνομίας

Απαιτείται προμήθεια είκοσι (20) φορητών συσκευών (κινητά τηλέφωνα).

Η εφαρμογή διαχείρισης παραβάσεων ελεγχόμενης στάθμευσης θα εγκατασταθεί σε κινητά τηλέφωνα τα οποία θα χειρίζονται οι αρμόδιοι υπάλληλοι ελέγχου παρόδιας στάθμευσης και θα χρησιμοποιείται για την βεβαίωση παραβάσεων και την έκδοση κλήσεων.

1.3.2.4 Εφαρμογή Διαχείρισης Προστίμων

Η εφαρμογή διαχείρισης προστίμων θα καταγράφει και θα διαχειρίζεται τις κλήσεις που εκδίδονται για τις πάσης φύσεως Παραβάσεις των Οχημάτων, συν-λειτουργώντας και αλληλο-ενημερώνοντας πλήρως με την Εφαρμογή διαχείρισης Δημοτικής αστυνομίας, την κεντρική πλατφόρμα ελεγχόμενης στάθμευσης και σύστημα Λογιστικής και Οικονομικής Διαχείρισης του Φορέα.

1.3.2.5 Εφαρμογή Πληρωμών από συνεργαζόμενα Καταστήματα

Μέσω του ολοκληρωμένου συστήματος έξυπνης ελεγχόμενης στάθμευσης ο οδηγός έχει την δυνατότητα να πληρώσει για την στάθμευσή του, είτε μέσω του Mobile application, είτε στα συνεργαζόμενα περίπτερα – καταστήματα.

1.4 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Οι συνεχώς αυξανόμενες απαιτήσεις του πολίτη στο ζήτημα της στάθμευσης απαιτούν όλο και περισσότερες ενέργειες από τη Δημοτική αρχή. Η αναζήτηση μιας ελεύθερης θέσης στάθμευσης καθώς και η αναζήτηση τρόπου πληρωμής αυτής, αναγκάζουν τους οδηγούς – δημότες, αλλά και επισκέπτες να σπαταλήσουν πολύ χρόνο, προκειμένου να κατορθώσουν να αφήσουν το αυτοκίνητό τους, πολλές φορές σε μεγάλη απόσταση από το χώρο που εργάζονται, διαμένουν ή επισκέπτονται

Η συνολική απαίτηση ζήτησης για στάθμευση των οδηγών - χρηστών, δημιουργεί αρκετές φορές εκτεταμένες συνθήκες παράνομης στάθμευσης σε όλα τα οδικά τμήματα του κέντρου κατά τις περιόδους αιχμής. Η παράνομη στάθμευση προκύπτει ως συνέπεια της ανεπάρκειας ελεύθερης στάθμευσης στην οδό, της έλλειψης αποδεκτής εναλλακτικής λύσης στάθμευσης και της ελλιπούς αστυνόμευσης.

Ο Δήμος Χανίων αντιλαμβανόμενος τις διαρκώς αυξανόμενες και μεταβαλλόμενες συνθήκες που διέπουν τις μετακινήσεις των δημοτών και επισκεπτών στον αστικό ιστό της πόλης, καθώς και τις δυσκολίες που προκύπτουν από την εύρεση και πληρωμή παρόδων θέσεων στάθμευσης, έχει εκπονήσει ένα ολοκληρωμένο σχέδιο βιώσιμης αστικής κινητικότητας. Στο επίκεντρο του πρωτόπλο αυτού σχεδίου, πρωταρχικός στόχος είναι η διευκόλυνση των πολιτών στις καθημερινές μετακινήσεις τους. Βασικός πυλώνας λειτουργίας αποτελεί η λειτουργία ενός νέου καινοτόμου πληροφοριακού συστήματος διαχείρισης της στάθμευσης.

1.5 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

1.5.1 ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ & ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Ειδικότερα η προμήθεια των αισθητήρων θα αφορά σε:

- Εκατό είκοσι (120) αισθητήρες στάθμευσης, σύγχρονης τεχνολογίας, που θα τοποθετούνται εντός ή επί του οδοστρώματος, για την παρακολούθηση της κάλυψης ή μη των θέσεων ΑΜΕΑ στην νέα και την παλιά πόλη.
- Σαράντα (40) αισθητήρες για την παρακολούθηση Φορτοεκφόρτωσης - Προμηθευτών.
- Πενήντα (50) κάρτες bluetooth που θα δοθούν στους δικαιούχους που είναι εγγεγραμμένοι ως ΑΜΕΑ
- Είκοσι (20) φορητές συσκευές (Smartphones) για τη διαχείριση της Δημοτικής Αστυνομίας
- Δέκα (10) φορητοί εκτυπωτές για έκδοση βεβαιώσεων παραβάσεων.
- Πέντε (5) Inforayment kiosks για πληρωμές σε απομακρυσμένα σημεία

Ο προσφερόμενος εξοπλισμός θα πρέπει να είναι σε παραγωγή από τον κατασκευαστή.

Τα προς προμήθεια είδη θα διαθέτουν πιστοποίηση CE και απαραίτητα την ειδική σήμανση CE σύμφωνα με τις απαιτήσεις των Ευρωπαϊκών Οδηγιών της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Οι αισθητήρες θα προμηθεύσουν οι υποψήφιοι Ανάδοχοι του Έργου πρέπει να υποστηρίζουν πρωτόκολλο επικοινωνίας NB-IoT, να διαθέτουν δυνατότητα λειτουργίας με μαγνητόμετρο και radar, διάρκεια μπαταρίας τουλάχιστον 5 έτη, IP 67 Class/IPx9k, τουλάχιστον 95% κατά μέσο όρο αποδεδειγμένη ακρίβεια στην καταγραφή της αλλαγής του status μιας θέσης, τυπικό χρόνο απόκρισης αποστολής της αλλαγής του status μικρότερο – ίσο των 20sec και σε περίπτωση που είναι inground να μπορεί να αφαιρεθεί ο «πυρήνας» του αισθητήρα χωρίς να χρειάζεται να αποκολληθεί το προστατευτικό κέλυφος αυτού από το οδόστρωμα.

Τα ζητούμενα Inforayment Kiosks Στάθμευσης θα πρέπει να είναι σύγχρονα επιδαπέδια μεταλλικά kiosks που θα αξιοποιηθούν για την πληρωμή παρόδοιας στάθμευσης. Τα kiosks θα πρέπει να διαθέτουν ένα εύχρηστο interface επαφής με τον Οδηγό μέσω μιας Έγχρωμη Οθόνη Αφής 10", βάση της οποίας ο Οδηγός θα εισάγει τις απαιτούμενες λεπτομέρειες για την στάθμευση που θέλει να κάνει (αριθμός πινακίδας, χρόνος στάθμευσης, θέση στάθμευσης, κλπ.). Αφού ολοκληρώσει την εισαγωγή στοιχείων, στην οθόνη θα εμφανίζεται το κόστος στάθμευσης, οπότε ο Οδηγός θα πληρώνει απευθείας με την Τραπεζική του κάρτα (Πιστωτική ή Χρεωστική) αυτό το ποσό, μέσω του ειδικού Τραπεζικού POS (για unattended use) που θα υπάρχει στα kiosks. Αμέσως μετά την επιτυχή ολοκλήρωση της πληρωμής, ο οδηγός θα λαμβάνει εκτυπωμένη απόδειξη με τα παραπάνω στοιχεία (πινακίδα, ώρα στάθμευσης, κλπ.), μέσω του ειδικού Εκτυπωτή Αποδείξεων που διαθέτουν τα kiosks.

Παράλληλα με τα παραπάνω, τα kiosks θα διαθέτουν επίσης και ειδικό Barcode/Qrcode Scanner, για χρήση σε Qrcode κάρτες στάθμευσης.

Τα Inforayment Kiosks θα πρέπει να διασυνδέονται με την Κεντρική Πλατφόρμα Διαχείρισης Έξυπνης Στάθμευσης.

1.5.2 ΛΟΓΙΣΜΙΚΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ

1.5.2.1 Πλατφόρμα Διαχείρισης Έξυπνης Στάθμευσης

Κεντρικό πληροφοριακό σύστημα (management tool) το οποίο θα λειτουργεί σαν διαχειριστικό εργαλείο για τον πλήρη έλεγχο της υποδομής από τον φορέα. Πρέπει να είναι μια αρθρωτή, πλήρως επεκτάσιμη εφαρμογή, με δυνατότητα διαλειτουργικότητας με τρίτα υποσυστήματα, web based, cloud based η οποία θα συγκεντρώνει επεξεργάζεται, οπτικοποιεί και θα διαμοιράζει, σε πραγματικό χρόνο, την σηματοδότηση όπως αυτή αποστέλλεται από την τεχνολογική υποδομή. Ο φορέας μέσω της πλατφόρμας θα μπορεί να παρακολουθεί και να εξάγει αυτοστιγμεί συμπεράσματα για το σύνολο των θέσεων στάθμευσης που εξυπηρετούνται με τεχνολογικά μέσα, καθώς και να ενημερώνεται για την εν γένει κατάσταση των αισθητηρίων οργάνων που χρησιμοποιούνται. Οι δυνατότητες και τα τεχνικά χαρακτηριστικά του συστήματος που θα παραδώσει ο Ανάδοχος καλύπτουν κατ' ελάχιστο τα κάτωθι:

- Πολυγλωσσικό Σύστημα (Ελληνικά, Αγγλικά)
- Διαχείριση χρηστών. Παρέχει ελεγχόμενη πρόσβαση και διαχείριση χρηστών με διαφορετικό ρόλο – δικαιώματα (role based access). Το σύστημα επιτρέπει την δημιουργία, απόδοση δικαιωμάτων πρόσβασης, τροποποίηση και διαγραφή ρόλων.
- Άμεση ενημέρωση για το διαθέσιμο σύνολο των θέσεων στάθμευσης, των αριθμό των θέσεων που είναι κατειλημμένες, το ποσοστό κατάληψης, τους διαφορετικούς τύπους θέσεων της υποδομής.
- Δυνατότητα διττής επιχειρησιακής λογικής και προσέγγισης ως προς την παρακολούθηση της ελεγχόμενης στάθμευσης. Το κεντρικό πληροφοριακό σύστημα θα υποστηρίζει τη λογική πληρωμής χρόνου και αξιοποίησης αυτού σε όλο το αστικό χωροταξικό πλαίσιο ανεξαρτήτου θέσεων, συνάμα όμως μέσω ειδικού μενού θα υποστηρίζει και τη λογική αποτύπωσης και ενημέρωσης για μια

συγκεκριμένη θέση στάθμευσης (στα σημεία εκείνα που θα εξυπηρετούνται από αισθητήρια όργανα – ΑΜΕΑ & Θέσεις φορτοεκφόρτωσης).

- Δυναμική απεικόνιση (αποτύπωση και απεικόνιση, σε πραγματικό χρόνο, των αλλαγών του status των θέσεων στάθμευσης) σε χάρτη, του συνόλου των θέσεων στάθμευσης με διακριτή χρωματική απεικόνιση των ελεύθερων θέσεων στάθμευσης, των ορθά κατειλημμένων θέσεων στάθμευσης και των παράνομα κατειλημμένων. Διαφορετική σχηματική αποτύπωση ανά τύπο στάθμευσης.
- Απεικόνιση όλων των τύπων των θέσεων στάθμευσης με διακριτά σύμβολα (ΑΜΕΑ, φορτοεκφόρτωσης, κτλ)
- Δυνατότητα απεικόνισης στον χάρτη, με ειδικό σύμβολο, που θα υποδεικνύει τις θέσεις που είναι παράνομα κατειλημμένες, αλλά έχει βεβαιωθεί κλήση
- Πολλαπλές δυνατότητες φιλτραρίσματος των θέσεων στάθμευσης (ανά τύπο θέσης, ανά τύπο κατάληψης και συνδυασμός αυτών με πολλαπλές επιλογές μέσω των φίλτρων)
- Δυνατότητα αποεστίασης στον χάρτη και συγκεντρωτικής απεικόνισης υποσυνόλων θέσεων στάθμευσης.
- Ειδοποιήσεις σε πραγματικό χρόνο για κατάληψη ή ελευθέρωση μιας θέσης στάθμευσης
- Δυνατότητα εστίασης στον χάρτη και εμφάνισης κάθε σημείου στάθμευσης.
- Δυνατότητα επιλογής κάθε θέσης στάθμευσης στον χάρτη και εμφάνιση πληροφορίας σχετικά με την διεύθυνση που βρίσκεται η επιλεγμένη θέση, το πιο τεχνολογικό μέσο την εξυπηρετεί – ελέγχει και το μοναδιαίο νούμερο της θέσης, όπως αυτό έχει αποδοθεί για λόγους ελέγχου και πληρωμής.
- Δυνατότητα απεικόνισης όλων των θέσεων στάθμευσης, εκτός από τον χάρτη και σε μορφή λίστας. Η πληροφορία που θα πρέπει να παρέχεται θα πρέπει να έχει κατ' ελάχιστο:
 - Τον αριθμό της θέσης στάθμευσης
 - Τον σειριακό αριθμό του τεχνολογικού μέσου που χρησιμοποιείται για τον έλεγχό της
 - Την διεύθυνση
 - Το Status της θέσης (Ελεύθερη ή κατειλημμένη)
 - Τον τύπο της θέσης (κανονική, θέση αναπήρων, θέση στάθμευσης οχημάτων ειδικού σκοπού, θέση αποτροπής στάθμευσης κτλ).
- Δυνατότητα οριοθέτησης νέας θέσης στάθμευσης, από τους διαβαθμισμένους χρήστες, κατά την οποία θα ορίζεται η ονομασία της θέσης, ο τύπος αυτής (κανονική, θέση αναπήρων, θέση στάθμευσης οχημάτων ειδικού σκοπού, θέση αποτροπής στάθμευσης κτλ), η διεύθυνση της θέσης (προαιρετικά

γεωγραφικό μήκος και πλάτος)

- Δυνατότητα συσχέτισης & από-συσχέτισης θέσεων στάθμευσης με τεχνολογικά μέσα.
- Απεικόνιση με την μορφή notification, κάθε φορά που μια θέση ειδικού σκοπού καταλαμβάνεται (θέση αποτροπής, αναπήρων κτλ)
- Διαχείριση κλειστών χώρων στάθμευσης - Parking
- Διαχείριση του status λειτουργίας των Payment Kiosks
- Ορισμός Πολλαπλών Ζωνών Στάθμευσης με διαφορετικά χαρακτηριστικά διαχείρισης και διαφορετικές τιμολογιακές πολιτικές. Η οριοθέτηση θα πρέπει να μπορεί να γίνεται και με την χρήση πολυγώνων ούτως ώστε να μπορούν να οριοθετούνται πολλαπλές θέσεις στάθμευσης που βρίσκονται σε διαφορετικά γεωγραφικά σημεία, σε μια ζώνη.
- Δυνατότητα παραμετροποίησης ζωνών, για χρήση ως περιοχές στάθμευσης με πληρωμή που εξυπηρετούνται από τα Payment Kiosks, αλλά και των περιοχών στάθμευσης για ΑΜΕΑ.
- Δυνατότητα προσδιορισμού περιγράμματος ζώνης, για την ευκολότερη προβολή της γεωγραφικής κάλυψης των θέσεων στάθμευσης που την απαρτίζουν.
- Απεικόνιση σε λίστα, του συνόλου των τεχνολογικών μέσων που εξυπηρετούν τις θέσεις στάθμευσης. Η πληροφορία που θα πρέπει να παρέχεται, θα πρέπει να έχει κατ' ελάχιστο:
 - Τον τύπο του αισθητήρα
 - Τον σειριακό αριθμό
 - Την θέση που ελέγχει
 - Την διεύθυνση που είναι τοποθετημένος
 - Το γεωγραφικό μήκος & πλάτος που είναι τοποθετημένος
 - Το Status λειτουργίας του.
 - Την θερμοκρασία του αισθητηρίου οργάνου.
- Ενημέρωση σε πραγματικό χρόνο για τα τεχνολογικά στοιχεία του δικτύου στάθμευσης που δεν λειτουργούν με τον επιθυμητό τρόπο.
- Αναλυτική απεικόνιση της ιστορικότητας αλλαγών κατάληψης κάθε θέσης στάθμευσης και πληροφόρηση για την ημερομηνία και ώρα που πραγματοποιήθηκε η κάθε αλλαγή status μιας θέσης. Πλήρης ιστορικότητα για το status της κάθε θέσης.
- Δυνατότητα ορισμού τιμολογιακών πολιτικών μέσα από το πληροφοριακό σύστημα. Κατ' ελάχιστο ο

διαβαθμισμένος χρήστης θα μπορεί:

- Να ορίζει πολλαπλά χρονικά πακέτα τιμολόγησης για 24ώρη, εβδομαδιαία ή μηνιαία βάση
 - Να εφαρμόζει πολλαπλές διαφορετικές τιμολογήσεις ανά χρονικό πακέτο.
 - Να ορίζει πολλαπλές διαφορετικές τιμολογιακές πολιτικές με χρονικές & χωρικές συσχετίσεις.
 - Να μπορεί να δημιουργεί κανόνες τιμολογιακής πολιτικής, η ισχύς των οποίων θα μπορεί να ενεργοποιείται απενεργοποιείται, χωρίς να διαγράφεται η τιμολογιακή πολιτική. Να μπορεί να χρησιμοποιεί τους κανόνες τιμολόγησης με μια λογική ιεράρχησης.
 - Δυνατότητα παραμετροποίησης τιμολογιακών πολιτικών, ανά μισάωρο, με κλιμακούμενη χρέωση
 - Δυνατότητα περιορισμού του χρόνου στάθμευσης ανά Πολιτική εύρους ωρών Τιμολογιακής πολιτικής ή και συνολικά για μία τιμολογιακή πολιτική.
 - Να παρακολουθεί τα έσοδα που προκύπτουν από την καθημερινή ελεγχόμενη στάθμευση, ανά ζώνη & ανά χρονική συσχέτιση. Να μπορεί να εξάγει τα δεδομένα των εσόδων ανά ζώνη στάθμευσης μέσα από το πληροφοριακό σύστημα, σε πολλαπλές μορφές (CSV, PDF, XLS κτλ). Να μπορεί να επιλέγει κατά την εξαγωγή των δεδομένων πια από τα στοιχεία επιθυμεί (πχ. Ημερομηνία χρέωσης, Τύπος χρέωσης, χρονική διάρκεια κτλ)
 - Να παρακολουθεί τα έσοδα που προκύπτουν καθημερινά από τις κλήσεις της παράνομης ελεγχόμενης στάθμευσης, ανά ζώνη & ανά χρονική περίοδο. Να μπορεί να εξάγει τα δεδομένα των εσόδων ανά ζώνη στάθμευσης μέσα από το πληροφοριακό σύστημα, σε πολλαπλές μορφές (CSV, PDF, XLS κτλ). Να μπορεί να επιλέγει κατά την εξαγωγή των δεδομένων πια από τα στοιχεία επιθυμεί (πχ. Ημερομηνία χρέωσης, Τύπος χρέωσης, χρονική διάρκεια κτλ)
 - Να παρακολουθεί τα έσοδα που προκύπτουν καθημερινά από κάθε Payment kiosk ανά ζώνη & ανά χρονική περίοδο. Να μπορεί να εξάγει τα δεδομένα των εσόδων ανά ζώνη στάθμευσης μέσα από το πληροφοριακό σύστημα, σε πολλαπλές μορφές (CSV, PDF, XLS κτλ). Να μπορεί να επιλέγει κατά την εξαγωγή των δεδομένων πια από τα στοιχεία επιθυμεί (πχ. Ημερομηνία χρέωσης, Τύπος χρέωσης, χρονική διάρκεια κτλ)
- Δυνατότητα διαχείρισης πληρωμών οι οποίες θα προκύπτουν με την χρήση QR Code, χωρίς την χρήση εφαρμογής για κινητές συσκευές.
- Παρακολούθηση των εσόδων που προκύπτουν καθημερινά από τις πληρωμές με την χρήση QR Code, ανά χρονική περίοδο. Να μπορεί να εξάγει τα δεδομένα των εσόδων ανά ζώνη στάθμευσης μέσα από το πληροφοριακό σύστημα, σε πολλαπλές μορφές (CSV, PDF, XLS κτλ).

Να μπορεί να επιλέγει κατά την εξαγωγή των δεδομένων πια από τα στοιχεία επιθυμεί (πχ. Ημερομηνία χρέωσης, Τύπος χρέωσης, χρονική διάρκεια κτλ)

- Δυνατότητα παροχής στατιστικών στοιχείων, τα οποία κατ' ελάχιστο θα πρέπει να δίνουν απεικονιστικά δεδομένα για:
 - Το χρονικό ποσοστό κατάληψης για κάθε θέση στάθμευσης.
 - Τον μοναδικό αριθμό καταλήψεων για κάθε θέση στάθμευσης.
 - Το σύνολο των καταλήψεων για όλες τις θέσεις στάθμευσης, σε εβδομαδιαία και μηνιαία βάση.
 - Τα παραγόμενα έσοδα / θέση στάθμευσης
 - Τις παράνομες σταθμεύσεις (χρονικό ποσοστό κατάληψης, μοναδικό αριθμό καταλήψεων)
- Δυνατότητα απεικόνισης των στατιστικών στοιχείων για τις θέσεις στάθμευσης για την τρέχουσα ημέρα, την προηγούμενη, για διάστημα 7 ημερών & 30 ημερών.
- Δυνατότητα απεικόνισης των στατιστικών στοιχείων, σε επίπεδο ζώνης, για την τρέχουσα ημέρα, την προηγούμενη, για διάστημα 7 ημερών & 30 ημερών.
- Δυνατότητα επιλογής συγκεκριμένου χρονικού εύρους απεικόνισης των στατιστικών στοιχείων με ακρίβεια επιλογής δευτερολέπτου.
- Δυνατότητα δημιουργίας ειδοποιήσεων (εκπτώσεις στην τιμολογιακή πολιτική, διαφορετική τιμολογιακή πολιτική στις αργίες κτλ) οι οποίες αυτόματα ενημερώνουν τους χρήστες του mobile application και τους τριτοπωλητές.

Το πληροφοριακό σύστημα θα πρέπει να διαλειτουργεί με το mobile application, το σύστημα διαχείρισης παραβάσεων ΚΟΚ, με το σύστημα πώλησης χρόνου στάθμευσης από συνεργαζόμενα σημεία με τα infopayment kiosks και με την οικονομική διαχείριση του φορέα, ούτως ώστε τα καταγραφόμενα έσοδα (συγκεντρωτικά ανά ημέρα ή ανά θέση) να μπορούν να απεικονιστούν στα λογιστικά βιβλία του δήμου. Δηλαδή να είναι δυνατή η δημιουργία παραστατικών εσόδων μέσω των οποίων θα ενημερώνεται η εικόνα του προϋπολογισμού (βεβαιωθέντα εισπραχθέντα) καθώς και της γενικής λογιστικής (κωδικοί εσόδων, ΦΠΑ).

1.5.2.2 Mobile Application Ενημέρωσης – πληρωμής οδηγών

Μέσω της εφαρμογής για έξυπνες φορητές συσκευές, οι οδηγοί θα μπορούν να ενημερώνονται για τη διαθεσιμότητα των θέσεων στάθμευσης με χρήση διαδικτυακών υπηρεσιών χαρτογράφησης. Η εφαρμογή παρέχει τις παρακάτω, κατ' ελάχιστον λειτουργικότητες:

- Ειδικά σχεδιασμένη εφαρμογή για πρόσβαση από έξυπνες φορητές συσκευές (smartphones, tablets, κτλ.) διαθέσιμη για τα δημοφιλή λειτουργικά συστήματα Android και iOS.
- Διαφορετικοί τρόποι εγγραφής στην εφαρμογή (any email account, facebook account, gmail account, apple ID) - Δημιουργία προσωπικού λογαριασμού.
- Υποστήριξη προφίλ μόνιμων κατοίκων, προμηθευτών, ΑΜΕΑ, επισκεπτών, απλών χρηστών
- Δυνατότητα διαχείρισης πολλαπλών οχημάτων με διαφορετικές ιδιότητες (μονίμου κατοίκου, ΑΜΕΑ, Επισκέπτη, Φορτοεκφόρτωσης κτλ)
- Δημιουργία e-wallet για την προαγορά χρόνου στάθμευσης. Αξιοποίηση του χρόνου αυτού σε βάθος χρόνου.
- Wallet top-up με οποιοδήποτε ποσό ή επιλογή από αρχικώς ορισμένα ποσά.
- Αυτόματη πίστωση χρόνου στάθμευσης (Bonus) με την αγορά συγκεκριμένου ποσού και άνω.
- Δυνατότητα πληρωμής με ασφαλή τρόπο των τελών στάθμευσης, μέσω χρεωστικών/πιστωτικών καρτών.
- Δυνατότητα ενημέρωσης μέσω χάρτη σε πραγματικό χρόνο για τις διαθέσιμες θέσεις στάθμευσης (ΑΜΕΑ, Προμηθευτών) στην περιοχή ενδιαφέροντος με πληροφορίες θέσης και διεύθυνσης για κάθε επιλεγμένη θέση.
- Δυνατότητα ενημέρωσης μέσω λίστας για τις 10 κοντινότερες διαθέσιμες θέσεις στάθμευσης (ΑΜΕΑ, Προμηθευτών) από το σημείο που βρίσκεται ο οδηγός με πληροφορίες θέσης και διεύθυνσης για κάθε επιλεγμένη θέση
- Δρομολόγηση προς την πλησιέστερη θέση στάθμευσης από το σημείο που βρίσκεται ο οδηγός(ΑΜΕΑ, Προμηθευτών)
- Επιλογή από λίστα σημείων ενδιαφέροντος ή εισαγωγή διεύθυνσης και πλοήγηση στην πλησιέστερη θέση στάθμευσης (ΑΜΕΑ, Προμηθευτών) στο σημείο ενδιαφέροντος ή της επιλεγμένης διεύθυνσης
- Άμεση επαναδρομολόγηση σε πλησιέστερη θέση (ΑΜΕΑ, Προμηθευτών), σε περίπτωση που στο μεσοδιάστημα η επιλεγμένη θέση καταληφθεί
- Ειδοποιήσεις για λήξη πληρωμένου χρόνου στάθμευσης και δυνατότητα ανανέωσης αυτού απομακρυσμένα.

- Αποτύπωση στην εφαρμογή, των σημείων που θα μπορεί ο χρήστης να βρει τα payment Kiosks.
- Δυνατότητα ενημέρωσης του προφίλ για χρήση οχήματος Προμηθευτή / ΑΜΕΑ χωρίς την υποχρεωτική συμπλήρωση των αναγνωριστικών κωδικών για τον κάθε τύπο οχήματος.
- Δυνατότητα προσδιορισμού ηλεκτρικού οχήματος ώστε να εμφανίζονται ξεχωριστά θέσεις στάθμευσης με δυνατότητα φόρτισης οχήματος.
- Δυνατότητα υποστήριξης της στάθμευσης σε πολλαπλές ζώνες, εντός του πληρωμένου χρόνου στάθμευσης.
- Δυνατότητα προεπισκόπησης της ενεργής χρέωσης σε ζώνη και επέκτασης χρόνου στάθμευσης, ανά πάσα στιγμή.
- Υποστήριξη πληρωμών με την χρήση QR Code χωρίς την απαίτηση για δημιουργία λογαριασμού.
- Δυνατότητα λήψης ειδοποιήσεων & ενημερώσεων (αλλαγή τιμολογιακής πολιτικής, υλοποίηση έργων σε οδικές αρτηρίες κτλ)

1.5.2.3 Εφαρμογή Διαχείρισης Δημοτικής Αστυνομίας

Απαιτείται η προμήθεια είκοσι (20) φορητών συσκευών (Smartphones).

Η εφαρμογή διαχείρισης παραβάσεων ελεγχόμενης στάθμευσης θα εγκατασταθεί σε φορητές συσκευές (Smartphones) τις οποίες θα χειρίζονται οι αρμόδιοι υπάλληλοι ελέγχου παρόδιας στάθμευσης και θα χρησιμοποιείται για την βεβαίωση παραβάσεων και την έκδοση κλήσεων. Η εφαρμογή θα παρέχει ,κατ' ελάχιστο, τις κάτωθι δυνατότητες:

- ✓ Πιστοποιημένη είσοδο και λειτουργία με όνομα χρήστη/κωδικό.
- ✓ Αποτύπωση σε χάρτη της υποδομής ελεγχόμενης στάθμευσης.
- ✓ Ενημέρωση με Alerts, για όσες θέσεις στάθμευσης έχουν καταληφθεί παρανόμως (δεν έχει αποδοθεί το ανάλογο χρηματικό τίμημα ή δεν ανανεώθηκε ο χρόνος στάθμευσης)
- ✓ Εμφάνιση σε χάρτη όλων των παράνομα κατειλημμένων θέσεων στάθμευσης.
- ✓ Εμφάνιση σε λίστα, όλων των παράνομα κατειλημμένων θέσεων στάθμευσης με χρονοσήμανση
- ✓ Δρομολόγηση προς επιλεγμένη παράνομα κατειλημμένη θέση στάθμευσης
- ✓ Έκδοση κλήσεων
- ✓ Δυνατότητα καταγραφής πολλαπλών παραβάσεων ανά κλήση
- ✓ Επιλογή Παράβασης από λίστα (σύντομη/αναλυτική περιγραφή, ύψος προστίμου, εύρος προστίμου)

- ✓ Λήψη φωτογραφίας για την πιστοποίηση της παράβασης (πολλαπλές φωτογραφίες ανά κλήση)
- ✓ Συγχρονισμός δεδομένων από και προς το Σύστημα Διαχείρισης Παραβάσεων ΚΟΚ & Τελών Ελεγχόμενης Στάθμευσης (κλήσεις, μάρκες/χρώματα/είδη οχημάτων, παραβάσεις, Δ.Α, λογοτύπων)
- ✓ Διασύνδεση με την κεντρική πλατφόρμα διαχείρισης θέσεων στάθμευσης. Με το που θα βεβαιώνεται μια παράβαση, στην κεντρική πλατφόρμα η θέση θα απεικονίζεται με ειδικό σύμβολο που θα υποδεικνύει ότι η θέση είναι παράνομα κατειλημμένη, αλλά έχει βεβαιωθεί κλήση
- ✓ Διασύνδεση με φορητά printer έκδοσης κλήσεων
- ✓ Εμφάνιση σε χάρτη όλων των νόμιμα κατειλημμένων θέσεων στάθμευσης μαζί με την πληροφορία επικείμενης λήξης νομιμότητας, ώστε ο Δημοτικός Αστυνομός να γνωρίζει προς που να δρομολογηθεί στο αμέσως επόμενο διάστημα.
- ✓ Έλεγχος νομιμότητας στάθμευσης είτε με την πληκτρολόγηση πινακίδας ή μέρος αυτής είτε με χρήση OCR Plate Reading και επιλογή από λίστα. Δυνατότητα άμεσης καταχώρησης κλήσης με προσυμπληρωμένα τα πεδία που σχετίζονται με το όχημα.
- ✓ Δυνατότητα πληκτρολόγησης μόνο των αριθμητικών στοιχείων της πινακίδας για την εύρεση των στοιχείων του οχήματος.

1.5.2.4 Εφαρμογή Διαχείρισης Προστίμων

Η εφαρμογή διαχείρισης προστίμων θα καταγράφει και θα διαχειρίζεται τις κλήσεις που εκδίδονται για τις πάσης φύσεως Παραβάσεις των Οχημάτων, συν-λειτουργώντας και αλληλο-ενημερώνοντας πλήρως με την Εφαρμογή διαχείρισης Δημοτικής αστυνομίας, την κεντρική πλατφόρμα ελεγχόμενης στάθμευσης και σύστημα Λογιστικής και Οικονομικής Διαχείρισης του Φορέα. Το σύστημα προσφέρει τις κάτωθι λειτουργικότητες:

- Αποτελεσματική διαχείριση οχημάτων, καρτών στάθμευσης και πλήρη λογιστική παρακολούθηση εσόδων από πρόστιμα. Δυνατότητα δημιουργίας μητρώου συναλλασσομένων, οχημάτων, παρκόμετρων, καρτών στάθμευσης και παρέχει την δυνατότητα έκδοσης Βεβαιωτικών Σημειωμάτων και Χρηματικών Καταλόγων.
- Οχήματα: Καταχώρηση οχημάτων με πλήρη στοιχεία (Αριθμό Κυκλοφορίας, Κατηγορία, Μάρκα, Χρώμα, Μοντέλο), αντιστοίχιση τους σε ιδιοκτήτες, ποσοστού κυριότητας και ημερομηνίας μεταβίβασης, ώστε να είναι δυνατή η παρακολούθηση του ιστορικού μεταβολών μέσα από λίστα.
- Υπάλληλοι: Αναζήτηση υπαλλήλων της Υπηρεσίας

- Κάρτες στάθμευσης: Εύκολη αναζήτηση συναλλασσομένων με αυτόματη αντιστοίχιση των οχημάτων τους. Εισαγωγή στοιχείων καρτών στάθμευσης (Ποσό, Ημερομηνία Έκδοσης, Ημερομηνία Λήξης, Σχόλια).
- Κλήσεις ΚΟΚ / Στάθμευσης, με πλήρη στοιχεία Βεβαίωσης Παράβασης που θα πρέπει να περιλαμβάνει: Καταγραφή Οχήματος μέσω αυτοματοποιημένης αναζήτησης. Αντιστοίχιση Οχήματος σε Κάτοχο ή Οδηγό. Καθορισμό Διοικητικού Προστίμου. Επιπρόσθετα μέτρα (Αφαίρεση Άδειας Ικανότητας, Αφαίρεση Άδειας Κυκλοφορίας, Αφαίρεση Πινακίδων). Δυνατότητα καταχώρησης πολλαπλών παραβάσεων που επιλέγονται είτε από κατάλογο παραβάσεων ΚΟΚ είτε από κατάλογο παραβάσεων στάθμευσης. Στοιχεία Υπηρεσίας που διαπίστωσε την παράβαση. Χρονική στιγμή και τόπος παράβασης. Στοιχεία υπαλλήλου.
- Δυναμική αναζήτηση κλήσεων, μέσω Αριθμού κλήσης, Αριθμού Κυκλοφορίας Οχήματος, Οφειλέτη, Κατηγορίας κλήσης (Ακυρωμένες, Απλήρωτες, Πληρωμένες). Εμφάνιση διαφορετικού χρωματισμού στον κατάλογο για κάθε κατηγορία κλήσεων. Μεταβολές κλήσεων (Πληρωμή, Ακύρωση) με πολύ απλό τρόπο.
- Δημιουργία, αναζήτηση και επεξεργασία Βεβαιωτικών Σημειωμάτων – Χρηματικών Καταλόγων με επιλογή των απαραίτητων στοιχείων μέσα από τις αντίστοιχες οθόνες στις οποίες θα οδηγείται αυτόματα ο χρήστης.
- Εκτυπώσεις: Διάφορες κατηγορίες εκτυπώσεων (Ειδοποιητήρια, Ταξινομημένες Λίστες κλήσεων κατά ημερομηνία κλπ.) Με τον Διαχειριστή Φορμών θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα δημιουργίας προτύπων σύμφωνα με τις ανάγκες της υπηρεσίας.
- Παραμετροποίηση: Δυναμικό σύστημα παραμετροποίησης, στο οποίο να μπορούν να γίνουν αλλαγές σε πολλές παραμέτρους (π.χ. Παραβάσεις Παρκόμετρων, Αιτιολογίες Ακύρωσης) καθώς και η αντιστοίχιση Λογαριασμών της Λογιστικής που θα ενημερώνονται.

Παρέχεται δυνατότητα δημιουργίας και ενημέρωσης βιβλίου συμβάντων με τις παρακάτω λειτουργίες:

- Ημερήσια Τήρηση Βιβλίου Συμβάντων
- Σύνδεση Συμβάντων για την προβολή ιστορικότητας των γεγονότων
- Κατηγοριοποίηση Συμβάντων (2 επιπέδων, δυνατότητα για +00 αν χρειαστεί)
- Υπενθυμίσεις
- Κατάσταση συμβάντων (πχ Εκκρεμεί, Δεν Εκκρεμεί, Ολοκληρώθηκε)
- Ιστορικότητα αλλαγής κατάστασης (ποιος πότε)
- Αναζήτηση (Ημερομηνίες, Δ.Α., Κατηγορία, Κατάσταση, Βάρδια, Όχημα, Περιγραφή...)

- Αυτόματη καταχώρηση εγγραφών για την απόδοση νέων κλήσεων με την εφαρμογή Έξυπνων Συσκευών (αναλυτική ή περιγραφική)
- Αυτόματη καταχώρηση στο βιβλίο για νέα εγκαταλελειμμένα οχήματα (αναλυτική ή περιγραφική)
- Πλήρη παραμετροποίηση (πχ βάρδιες, καταστάσεις συμβάντων, κατηγορίες...)

1.5.2.5 Εφαρμογή Πληρωμών από συνεργαζόμενα Καταστήματα

Μέσω του ολοκληρωμένου συστήματος έξυπνης ελεγχόμενης στάθμευσης ο οδηγός έχει την δυνατότητα να πληρώσει για την στάθμευσή του, είτε μέσω του Mobile application, είτε στα συνεργαζόμενα περίπτερα – καταστήματα.

Τα συνεργαζόμενα δίκτυα καταστημάτων περιπτέρων διαθέτουν μια απλή και εύχρηστη εφαρμογή, μέσα από την οποία ο οδηγός δηλώνει την θέση στάθμευσής του (πχ. Α9) την πινακίδα του και τον χρόνο που θέλει να σταθμεύσει. Πληρώνει το ανάλογο τίμημα, η εφαρμογή ενημερώνει την κεντρική πλατφόρμα διαχείρισης έξυπνης στάθμευσης και το σύστημα διαχείρισης της δημοτικής αστυνομίας και η θέση εμφανίζεται νομίμως κατειλημμένη.

Ο οδηγός μπορεί να πληρώσει με όλα τα μέσα (μετρητά, κάρτες κτλ) και δεν είναι απαραίτητη η τοποθέτηση αποκόμματος πληρωμής στο όχημα, καθώς η πληροφορία έχει καταγραφεί σε όλα τα συστήματα.

Ο Περιπτεράς - καταστηματάρχης έχει πλήρη εικόνα και εποπτεία για τον χρόνο που έχει πουλήσει και τα χρήματα που έχει εισπράξει, ανά θέση στάθμευσης.

Ο Περιπτεράς – καταστηματάρχης προαγοράζει χρόνο στάθμευσης από τον φορέα (όπως κάνει και με τις κάρτες στάθμευσης). Ο χρόνος αυτός εμφανίζεται στο προφίλ του. Κάθε φορά που ένας οδηγός αγοράζει χρόνο από το συμβεβλημένο κατάστημα – περίπτερο, το συνολικό ποσό του χρόνου του περιπτερά - καταστηματάρχη μειώνεται αναλόγως και καταγράφεται το έσοδο από την πώληση, στην αντίστοιχη θέση που έχει δηλωθεί η στάθμευση.

Η προαγορά – ανανέωση γίνεται από το συμβεβλημένο με τον φορέα κατάστημα ηλεκτρονικά.

Η εφαρμογή θα πρέπει να προσφέρει την δυνατότητα στο συμβεβλημένο κατάστημα/ περίπτερο την δυνατότητα να γνωρίζει τον χρόνο που έχει πουλήσει / ανά θέση στάθμευσης και με δυνατότητα ιστορικότητας

1.6 ΟΡΙΖΟΝΤΙΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

1.6.1 ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ

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

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

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

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

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

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

1.6.2 ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ

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.

1.6.3 ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΚΑΙ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ

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.

1.6.4 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Ο ανάδοχος του έργου θα πρέπει να λάβει ειδική μέριμνα και να δρομολογήσει τις κατάλληλες δράσεις για την ασφάλεια του πληροφοριακού συστήματος και υποδομών. Αρχικά, αυτή εξασφαλίζεται μέσω των δυνατοτήτων που παρέχει ο διακομιστής (server), στον οποίο και θα 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 big data και του cloud computing, 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 “digital by default” με την εφαρμογή των αρχών «Προστασία των Δεδομένων ήδη από το Σχεδιασμό και εξ Ορισμού» (Guidelines 4/2019 on Article 25 Data Protection by Design and by Default), του Κανονισμού 679/2016 (GDPR).

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

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

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

- Το θεσμικό και νομικό πλαίσιο που ισχύει (π.χ. Προστασία Πνευματικών Δεδομένων)
- Τις σύγχρονες εξελίξεις στον τομέα Τεχνολογιών Πληροφορικής και επικοινωνιών (ΤΠΕ),
- Τις βέλτιστες πρακτικές στο χώρο ασφαλείας των ΤΠΕ (best practices)
- 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 ασφαλείας στον κυβερνοχώρο.
- Τα τεχνικά μέτρα ασφαλείας θα πρέπει να υλοποιηθούν από τον Ανάδοχο στα πλαίσια της υλοποίησης του έργου.

- Η πρόσβαση στα πληροφοριακά συστήματα πρέπει να γίνεται πάντα μέσω κρυπτογράφηση των επικοινωνιών με πρωτόκολλα όπως το SSL
- Στο σύνολό του, το έργο θα πρέπει να υποστηρίζει σύστημα ασφάλειας που θα λαμβάνει υπόψη ομάδες χρηστών με διαφορετικά/διαβαθμισμένα δικαιώματα, όσον αφορά την πρόσβαση στην πληροφορία. Για την επίτευξη του παραπάνω στόχου απαιτούνται
 - ο 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.
 - ο 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.
 - ο 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.

1.6.5 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Ο ανάδοχος θα παρέχει υπηρεσίες εκπαίδευσης στους διαχειριστές του Έργου. Η εκπαίδευση των χρηστών εντάσσεται στο πλαίσιο της υποχρέωσης του Αναδόχου για την ένταξη/αξιοποίηση του συστήματος σε 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 4 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.

1.6.6 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΙΛΟΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

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

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποστηρίξει την λειτουργία του συστήματος και τους χρήστες κάτω από πραγματικές συνθήκες λειτουργίας, εξασφαλίζοντας την απαιτούμενη διαθεσιμότητα για χρονικό διάστημα ενός (1) μήνα (πιλοτική λειτουργία). Κατά την περίοδο αυτή ο Ανάδοχος θα βρίσκεται σε συνεχή συνεργασία με τους υπεύθυνους του Δήμου. Απαραίτητη η φυσική παρουσία, τουλάχιστον μία φορά, 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.
- Υποστήριξη της λειτουργίας του εξοπλισμού.

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

1.6.7 ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

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

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

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

Θα πρέπει να είναι πλήρως προσβάσιμες και να σχεδιαστούν έτσι ώστε να ικανοποιεί όλα τα σημεία ελέγχου προτεραιότητας 1 και 2 των "Οδηγιών για την Προσβασιμότητα του Περιεχομένου του Ιστού 2.0" (WCAG

2.1), τα οποία αφορούν τους απόλυτους και τους ουσιώδεις περιορισμούς για την πρόσβαση στο περιεχόμενο ενός ιστότοπου (Συμμόρφωση με τις οδηγίες WCAG 2.1, Επίπεδο AA). Οι διεπαφές χρήστη θα πρέπει να διατίθενται κατ'ελάχιστον στην ελληνική γλώσσα. Ο ανάδοχος οφείλει να επιδείξει στην τεχνική προσφορά του ενδεικτικά mockups της προτεινόμενης λύσης.

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

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

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

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

Καθώς και το σύνολο των προδιαγραφών των Κεφαλαίων:

- ΚΕΦΑΛΑΙΟ Η΄, Ψηφιακή προσβασιμότητα (ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία της οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 του ευρωπαϊκού κοινοβουλίου και του συμβουλίου, της 26ης Οκτωβρίου 2016, για την 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-Ω05) “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).

1.6.8 ΑΝΟΙΧΤΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ – ΑΝΟΙΧΤΑ ΠΡΟΤΥΠΑ

Η Ψηφιακή υπηρεσία θα αφορά το σύνολο των κατοίκων και των Δημοτών του Δήμου. Όλοι οι ενδιαφερόμενοι θα μπορούν να λάβουν πληροφορίες σχετικά με τις δυνατές παροχές του Δήμου, για τις οποίες θα δημιουργηθεί για πρώτη φορά, μια κωδικοποιημένη βάση δεδομένων.

Επιπλέον, αναφέρεται ότι θα πρέπει να είναι διαθέσιμες οι κατάλληλες διεπαφές (APIs) για διασύνδεση με τρίτα συστήματα. Για να είναι δυνατή η διασύνδεση με άλλα συστήματα, θα πρέπει να αξιοποιηθούν τεχνολογίες που ακολουθούν διεθνή και ανοιχτά πρότυπα.

Για το παρόν έργο προβλέπεται η χρήση ανοιχτών προτύπων τα οποία διασφαλίζουν τον υγιή ανταγωνισμό και παρέχουν διεξόδους για ισότητα στην πληροφόρηση και τη γνώση, και εν τέλει, για ισότητα ευκαιριών για όλους τους ανθρώπους.

Έτσι εξασφαλίζεται η δυνατότητα ενιαίας αξιοποίησης των ψηφιακών υποβάθρων από πολλαπλές εφαρμογές ταυτόχρονα ή αυτοτελώς.

Η γενική φιλοσοφία του συστήματος που θα αναπτυχθεί, θα ακολουθεί τις σύγχρονες τάσεις. Ο όρος «ανοικτό» υποδηλώνει κατά βάση την ανεξαρτησία από συγκεκριμένο προμηθευτή και την υποχρεωτική χρήση προτύπων (Standards) που διασφαλίζουν:

- την αρμονική συνεργασία και λειτουργία μεταξύ συστημάτων και λειτουργικών εφαρμογών διαφορετικών προμηθευτών
- τη μέσω δικτύων συνεργασία και εφαρμογών που βρίσκονται σε διαφορετικά υπολογιστικά συστήματα
- την μεταφερότητα των εφαρμογών
- την ολοκλήρωση με εφαρμογές τρίτων που ακολουθούν τα standards
- εύκολη επέμβαση στη λειτουργικότητα των εφαρμογών
- μελλοντική υποστήριξη συστημάτων και εφαρμογών

Με βάση τα παραπάνω η φυσική και λογική αρχιτεκτονική των εφαρμογών θα έχουν ως βασικό άξονα τη δημιουργία ενός ενιαίου και πολυεπίπεδου συστήματος, το οποίο ενσωματώνει τεχνολογίες διαδικτύου καθώς και διεθνώς αναγνωρισμένα και γενικής αποδοχής πρότυπα. Ειδικότερα, θα ακολουθηθούν οι εξής βασικές πρακτικές:

- Αρχιτεκτονική εφαρμογών
 - Αρθρωτή ανάπτυξη των εφαρμογών
 - Υλοποίηση συστήματος βασισμένη σε αρχιτεκτονική τουλάχιστον 3 επιπέδων (3-tier architecture), η οποία περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο, το επίπεδο των πελατών (client tier), το επίπεδο επιχειρησιακής λογικής (application / business logic tier) και το επίπεδο των δεδομένων (data tier).
 - Υποστήριξη και συμβατότητα με πολλαπλά λειτουργικά συστήματα
 - Εγκατάσταση σε ανοιχτού κώδικα (open source) διακομιστές εφαρμογών
 - Επεκτασιμότητα και υποστήριξη μέσω των Web Services
 - Database agnostic πρόσβαση στα δεδομένα
 - Υποστήριξη single sign-on πρόσβασης
- Πρότυπα λειτουργίας & συμβατότητα με διεθνή πρότυπα
 - Χρήση διεθνών και εμπορικώς αποδεκτών προτύπων, όπως για παράδειγμα οι Διαδικτυακές Υπηρεσίες (Web Services) για την τυποποιημένη επικοινωνία μεταξύ των υπολογιστικών συστημάτων.
 - JSON
 - Ανοικτή πλατφόρμα με υποστήριξη για XML, XSL, REST
 - Διαλειτουργικότητα σε επίπεδο Portlet με τη χρήση ανοικτών τεχνολογιών όπως Web Services
- Δυνατότητες επέκτασης- Διασφάλιση επένδυσης

Θα ακολουθείται χρήση ανοικτής βαθμωτής πολυεπίπεδης αρχιτεκτονικής κατά την ανάπτυξη των εφαρμογών ώστε να υπάρχει δυνατότητα εύκολης προσθήκης νέων εφαρμογών και προσαρμογής στις μεταβαλλόμενες ανάγκες του οργανισμού. Επιπλέον, η χρήση διεθνών προτύπων ανάπτυξης θα παρέχει ανεξαρτησία από τον προμηθευτή και άρα υψηλό βαθμό διασφάλισης της επένδυσης.

1.6.9 ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟΣ – ΑΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΤΟΣ

Ο εξοπλισμός που θα χρησιμοποιηθεί από τον ανάδοχο πρέπει να είναι καινούργιος/αμεταχειρίστος.

Τόσο για τον εξοπλισμό όσο και για το λογισμικό που θα εγκατασταθεί πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα πενταετούς (5 έτη) υποστήριξης από τον κατασκευαστή.

1.6.10 ΜΕΤΑΦΡΑΣΕΙΣ

Όπου υπάρχει ανάγκη για μετάφραση κειμένων (οδηγίες χρήσης κλπ) αυτή να είναι τουλάχιστον στην αγγλική γλώσσα.

1.7 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ

Στην τιμή αγοράς και για τουλάχιστον δύο (2) έτη από την ημερομηνία παράδοσης του Έργου, ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσφέρει δωρεάν υπηρεσίες εξ αποστάσεως Εγγύησης Καλής Λειτουργίας

για το Έργο και τα υποσυστήματά του, έτσι ώστε να επιλυθούν προβλήματα δυσλειτουργίας της εφαρμογής και τυχόν σφαλμάτων.

Επίσης ο Ανάδοχος αναλαμβάνει εντός του συμβατικού τιμήματος το κόστος για τις υπηρεσίες Τηλεπικοινωνιακού Παρόχου - Δίκτυου.

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 δύο (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 τεχνικής υποστήριξης, πέρας της ισχύος της εγγυημένης καλής λειτουργίας από τον ανάδοχο της παρούσας σύμβασης, δύναται να καταρτιστεί ειδική σύμβαση συντήρησης. Το ετήσιο κόστος του Συμβολαίου Συντήρησης - Τεχνικής Υποστήριξης μετά το

διάστημα της εγγυημένης καλής λειτουργίας, **δεν θα πρέπει να ξεπερνάει το 5%** επί της συνολικής αξίας των παραδοτέων (συνυπολογίζοντας μόνο το λογισμικό και τον εξοπλισμό) της παραπάνω προμήθειας, με επιβάρυνση του αναλογούντα Φ.Π.Α., και θα καταβάλλεται ετησίως.

Ο χρόνος ισχύος της σύμβασης συντήρησης θα καθορισθεί από τον Δήμο. Στη νέα 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.

1.8 ΣΧΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ, ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

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

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

1.9 ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ

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

1.10 ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ

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

1.11 ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Ο υποψήφιος Ανάδοχος συμπληρώνει τους παρακάτω πίνακες συμμόρφωσης με την απόλυτη ευθύνη της ακρίβειας των δεδομένων

1.11.1 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ 1 – ΑΙΣΘΗΤΗΡΕΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.1	Ασύρματος αισθητήρας ανίχνευσης σταθμευμένου οχήματος	ΝΑΙ		
1.2	Ακρίβεια ανίχνευσης > 95%	ΝΑΙ		
1.3	Διπλή τεχνολογία ανίχνευσης: Μαγνητικό πεδίο και ραντάρ	ΝΑΙ		
1.4	Λειτουργία σε εξωτερικό περιβάλλον με θερμοκρασίες -20C έως +65C Κελσίου	ΝΑΙ		
1.5	Λειτουργία σε εξωτερικό περιβάλλον με υγρασία 0-95%	ΝΑΙ		
1.6	Μικρό μέγεθος, χωρίς ακμές, αντιολισθητική επιφάνεια	ΝΑΙ		
1.7	Βαθμός προστασίας IP67	ΝΑΙ		
1.8	Ο αισθητήρας διαθέτει αισθητήρα θερμοκρασίας	ΝΑΙ		
1.9	Μπαταρία λιθίου > 1000mAh	ΝΑΙ		
1.10	Δυνατότητα εγκατάστασης πάνω στην επιφάνεια ή κάτω από το δάπεδο, (επιδαπέδιος και ενδοδαπέδιος αντίστοιχα)	ΝΑΙ		
1.11	Δυνατότητα τοποθέτησης σε οποιοδήποτε είδους δάπεδο (π.χ. άσφαλτο, τσιμέντο, πλακόστρωτο)	ΝΑΙ		
1.12	Δυνατότητα εύκολης απεγκατάστασης χωρίς φθορές ή ανάγκη πρόσθετων εργασιών αποκατάστασης του δαπέδου	ΝΑΙ		
1.13	Διάρκεια μπαταρίας ≥5 έτη υπό φυσιολογικές συνθήκες λειτουργίας (ενδεικτικά 20-30 σταθμεύσεις οχημάτων ανά ημέρα)	≥5 έτη ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.14	Μηχανική αντοχή σε οχήματα έως 3.5 ton, εκχιονιστική λεπίδα και πλυστικές συσκευές υψηλής πίεσης	ΝΑΙ		
1.15	Αντοχή και απρόσκοπτη λειτουργία σε βροχή, χιόνι, λάσπη, σκόνη	ΝΑΙ		
1.16	Ασύρματη επικοινωνία με Πρωτόκολλο Επικοινωνίας NB IoT ή LoRA WAN	ΝΑΙ		
1.17	Εγγύηση κατασκευαστή	ΝΑΙ		

ΠΙΝΑΚΑΣ 2 – ΦΟΡΗΤΕΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ (SMARTPHONES) ΓΙΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΑΣΤΥΝΟΜΙΑ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
2.1	Λειτουργικό Σύστημα	Android		
2.2	Μνήμη RAM	≥6 GB		
2.3	Χωρητικότητα	≥128 GB		
2.4	Μέγεθος Οθόνης	Μεγαλύτερο των 6,43 "		
2.5	Ανάλυση Οθόνης	2400 x 1080 pixels		
2.6	Τύπος οθόνης	AMOLED		
2.7	Ανάλυση Βασικής Κάμερας	≥50 MP (ευρυγώνιος)		
2.8	Video Πίσω κάμερας	Τουλάχιστον 1080p 30fps		
2.9	Flash πίσω κάμερας	ΝΑΙ		
2.10	Δίκτυο Σύνδεσης	Wi-Fi + 4G		
2.11	Χωρητικότητα Μπαταρίας	Τουλάχιστον 5000 mAh		
2.12	Δυνατότητες	Ενσωματωμένο GPS		
2.13	Αισθητήρες	Accelerometer, Proximity, Γυροσκόπιο, Πυξίδα, Face ID		
2.14	Θήκη προστασίας υψηλής αντοχής	ΝΑΙ		

ΠΙΝΑΚΑΣ 3 – ΦΟΡΗΤΟΙ ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΑΣΤΥΝΟΜΙΑ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
3.1	Να είναι καινούργιο, αμεταχειρίστο, όχι ανακατασκευασμένο και να έχει πιστοποίηση CE. Να το τελευταίο μοντέλο της σειράς του με έτος πρώτης κυκλοφορίας την τελευταία διετία	ΝΑΙ		
3.2	Τύπος εκτύπωσης	Θερμικός		
3.3	Συμβατότητα	Andoid, iOS		
3.4	Συνδεσιμότητα	Bluetooth, USB		
3.5	Φορητό	ΝΑΙ		
3.6	Χρώμα εκτύπωσης	Μαύρο		
3.7	Μέγιστη Ανάλυση	Τουλάχιστον 203 DPI		
3.8	Ταχύτητα εκτύπωσης	Τουλάχιστον 60mm/s		
3.9	Να προσφέρεται φορτιστής και θήκη μεταφοράς	ΝΑΙ		

ΠΙΝΑΚΑΣ 4 – ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΛΕΓΧΟΜΕΝΗΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
4.1	Αρθρωτή, πλήρως επεκτάσιμη εφαρμογή, με δυνατότητα διαλειτουργικότητας με τρίτα υποσυστήματα	ΝΑΙ		
4.2	Web based, cloud based εφαρμογή οποία θα συγκεντρώνει θα επεξεργάζεται, θα οπτικοποιεί και θα διαμοιράζει, σε πραγματικό χρόνο, την σηματοδότηση όπως αυτή θα αποστέλλεται από την τεχνολογική υποδομή	ΝΑΙ		
4.3	Πολυγλωσσικό Σύστημα (Ελληνικά, Αγγλικά)	ΝΑΙ		
4.4	Ελεγχόμενη πρόσβαση και διαχείριση χρηστών με διαφορετικό ρόλο – δικαιώματα (role based access). Το σύστημα να επιτρέπει την δημιουργία, απόδοση δικαιωμάτων πρόσβασης, τροποποίηση και διαγραφή ρόλων	ΝΑΙ		
4.5	Άμεση ενημέρωση για το διαθέσιμο σύνολο των θέσεων στάθμευσης, των αριθμό των θέσεων που είναι	ΝΑΙ		

	κατελιημμένες, το ποσοστό κατάληψης.			
4.6	Δυναμική απεικόνιση (αποτύπωση και απεικόνιση, σε πραγματικό χρόνο, των αλλαγών του status των θέσεων στάθμευσης) σε χάρτη του συνόλου των θέσεων στάθμευσης με διακριτή χρωματική απεικόνιση των ελεύθερων θέσεων στάθμευσης (πράσινο χρώμα) και των κατελιημμένων θέσεων στάθμευσης (κόκκινο χρώμα).	ΝΑΙ		
4.7	Δυνατότητα διττής επιχειρησιακής λογικής και προσέγγισης ως προς την παρακολούθηση της ελεγχόμενης στάθμευσης. Το κεντρικό πληροφοριακό σύστημα θα υποστηρίζει τη λογική πληρωμής χρόνου και αξιοποίησης αυτού σε όλο το αστικό χωροταξικό πλαίσιο ανεξαρτήτου θέσεων, συνάμα όμως μέσω ειδικού μενού θα υποστηρίζει και τη λογική αποτύπωσης και ενημέρωσης για μια συγκεκριμένη θέση στάθμευσης (στα σημεία εκείνα που θα εξυπηρετούνται από αισθητήρια όργανα – ΑΜΕΑ & Θέσεις φορτοεκφόρτωσης).			
4.8	Δυναμική απεικόνιση (αποτύπωση και απεικόνιση, σε πραγματικό χρόνο, των αλλαγών του status των θέσεων στάθμευσης) σε χάρτη, του συνόλου των θέσεων στάθμευσης με διακριτή χρωματική απεικόνιση των ελεύθερων θέσεων στάθμευσης, των ορθά κατελιημμένων θέσεων στάθμευσης και των παράνομα κατελιημμένων. Διαφορετική σχηματική αποτύπωση ανά τύπο στάθμευσης.	ΝΑΙ		
4.9	Απεικόνιση όλων των τύπων των θέσεων στάθμευσης με διακριτά σύμβολα (ΑΜΕΑ, φορτοεκφόρτωσης, κτλ)	ΝΑΙ		
4.10	Δυνατότητα απεικόνισης στον χάρτη, με ειδικό σύμβολο, που θα υποδεικνύει τις θέσεις που είναι παράνομα κατελιημμένες, αλλά έχει βεβαιωθεί κλήση	ΝΑΙ		
4.11	Πολλαπλές δυνατότητες φιλτραρίσματος των θέσεων στάθμευσης (ανά τύπο θέσης, ανά τύπο κατάληψης και συνδυασμός αυτών με πολλαπλές επιλογές μέσω των φίλτρων)	ΝΑΙ		
4.12	Δυνατότητα αποεστίασης στον χάρτη	ΝΑΙ		

	και συγκεντρωτικής απεικόνισης υποσυνόλων θέσεων στάθμευσης.			
4.13	Ειδοποιήσεις σε πραγματικό χρόνο για κατάληψη ή ελευθέρωση μιας θέσης στάθμευσης	ΝΑΙ		
4.14	Δυνατότητα εστίασης στον χάρτη και εμφάνισης κάθε σημείου στάθμευσης.	ΝΑΙ		
4.15	Δυνατότητα επιλογής κάθε θέσης στάθμευσης στον χάρτη και εμφάνιση πληροφορίας σχετικά με την διεύθυνση που βρίσκεται η επιλεγμένη θέση, το πιο τεχνολογικό μέσο την εξυπηρετεί – ελέγχει και το μοναδιαίο νούμερο της θέσης, όπως αυτό έχει αποδοθεί για λόγους ελέγχου και πληρωμής.	ΝΑΙ		
4.16	Δυνατότητα απεικόνισης όλων των θέσεων στάθμευσης, εκτός από τον χάρτη και σε μορφή λίστας. Η πληροφορία που θα πρέπει να παρέχεται θα πρέπει να έχει κατ' ελάχιστο: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Τον αριθμό της θέσης στάθμευσης ▪ Τον σειριακό αριθμό του τεχνολογικού μέσου που χρησιμοποιείται για τον έλεγχο της ▪ Την διεύθυνση ▪ Το Status της θέσης (Ελεύθερη ή κατειλημμένη) ▪ Τον τύπο της θέσης (κανονική, θέση αναπήρων, θέση στάθμευσης οχημάτων ειδικού σκοπού, θέση αποτροπής στάθμευσης κτλ). 	ΝΑΙ		
4.17	Δυνατότητα οριοθέτησης νέας θέσης στάθμευσης, από τους διαβαθμισμένους χρήστες, κατά την οποία θα ορίζεται η ονομασία της θέσης, ο τύπος αυτής (κανονική, θέση αναπήρων, θέση στάθμευσης οχημάτων ειδικού σκοπού, θέση αποτροπής στάθμευσης κτλ), η διεύθυνση της θέσης (προαιρετικά γεωγραφικό μήκος και πλάτος)	ΝΑΙ		
4.18	Δυνατότητα συσχέτισης & από-συσχέτισης θέσεων στάθμευσης με τεχνολογικά μέσα.	ΝΑΙ		
4.19	Απεικόνιση με την μορφή notification, κάθε φορά που μια θέση ειδικού σκοπού καταλαμβάνεται (θέση αποτροπής, αναπήρων κτλ)	ΝΑΙ		
4.20	Διαχείριση κλειστών χώρων στάθμευσης - Parking	ΝΑΙ		

4.21	Διαχείριση του status λειτουργίας των Payment Kiosks	ΝΑΙ		
4.22	Ορισμός Πολλαπλών Ζωνών Στάθμευσης με διαφορετικά χαρακτηριστικά διαχείρισης και διαφορετικές τιμολογιακές πολιτικές. Η οριοθέτηση θα πρέπει να μπορεί να γίνεται και με την χρήση πολυγώνων ούτως ώστε να μπορούν να οριοθετούνται πολλαπλές θέσεις στάθμευσης που βρίσκονται σε διαφορετικά γεωγραφικά σημεία, σε μια ζώνη.	ΝΑΙ		
4.23	Δυνατότητα παραμετροποίησης ζωνών, για χρήση ως περιοχές στάθμευσης με πληρωμή που εξυπηρετούνται από τα Payment Kiosks, αλλά και των περιοχών στάθμευσης για ΑΜΕΑ.	ΝΑΙ		
4.24	Δυνατότητα προσδιορισμού περιγράμματος ζώνης, για την ευκολότερη προβολή της γεωγραφικής κάλυψης των θέσεων στάθμευσης που την απαρτίζουν.	ΝΑΙ		
4.25	Απεικόνιση σε λίστα, του συνόλου των τεχνολογικών μέσων που εξυπηρετούν τις θέσεις στάθμευσης. Η πληροφορία που θα πρέπει να παρέχεται, θα πρέπει να έχει κατ' ελάχιστο: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Τον τύπο του αισθητήρα ▪ Τον σειριακό αριθμό ▪ Την θέση που ελέγχει ▪ Την διεύθυνση που είναι τοποθετημένος ▪ Το γεωγραφικό μήκος & πλάτος που είναι τοποθετημένος ▪ Το Status λειτουργίας του. ▪ Την θερμοκρασία του αισθητηρίου οργάνου. 	ΝΑΙ		
4.26	Ενημέρωση σε πραγματικό χρόνο για τα τεχνολογικά στοιχεία του δικτύου στάθμευσης που δεν λειτουργούν με τον επιθυμητό τρόπο.	ΝΑΙ		
4.27	Αναλυτική απεικόνιση της ιστορικότητας αλλαγών κατάληψης κάθε θέσης στάθμευσης και πληροφόρηση για την ημερομηνία και ώρα που πραγματοποιήθηκε η κάθε αλλαγή status μιας θέσης. Πλήρης ιστορικότητα για το status της κάθε θέσης	ΝΑΙ		
4.28	Δυνατότητα ορισμού τιμολογιακών	ΝΑΙ		

	<p>πολιτικών μέσα από το πληροφοριακό σύστημα. Κατ' ελάχιστο ο διαβαθμισμένος χρήστης θα μπορεί:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Να ορίζει πολλαπλά χρονικά πακέτα τιμολόγησης για 24ώρη, εβδομαδιαία ή μηνιαία βάση ▪ Να εφαρμόζει πολλαπλές διαφορετικές τιμολογήσεις ανά χρονικό πακέτο. ▪ Να ορίζει πολλαπλές διαφορετικές τιμολογιακές πολιτικές με χρονικές & χωρικές συσχετίσεις. ▪ Να μπορεί να δημιουργεί κανόνες τιμολογιακής πολιτικής, η ισχύς των οποίων θα μπορεί να ενεργοποιείται απενεργοποιείται, χωρίς να διαγράφεται η τιμολογιακή πολιτική. Να μπορεί να χρησιμοποιεί τους κανόνες τιμολόγησης με μια λογική ιεράρχησης. ▪ Δυνατότητα παραμετροποίησης τιμολογιακών πολιτικών, ανά μισάωρο, με κλιμακούμενη χρέωση ▪ Δυνατότητα περιορισμού του χρόνου στάθμευσης ανά Πολιτική εύρους ωρών Τιμολογιακής πολιτικής ή και συνολικά για μία τιμολογιακή πολιτική. 			
4.29	<p>Να παρακολουθεί τα έσοδα που προκύπτουν από την καθημερινή ελεγχόμενη στάθμευση, ανά ζώνη & ανά χρονική συσχέτιση. Να μπορεί να εξάγει τα δεδομένα των εσόδων ανά ζώνη στάθμευσης μέσα από το πληροφοριακό σύστημα, σε πολλαπλές μορφές (CSV, PDF, XLS κτλ). Να μπορεί να επιλέγει κατά την εξαγωγή των δεδομένων πια από τα στοιχεία επιθυμεί (πχ. Ημερομηνία χρέωσης, Τύπος χρέωσης, χρονική διάρκεια κτλ)</p>	NAI		
4.30	<p>Να παρακολουθεί τα έσοδα που προκύπτουν καθημερινά από τις κλήσεις της παράνομης ελεγχόμενης στάθμευσης, ανά ζώνη & ανά χρονική περίοδο. Να μπορεί να εξάγει τα δεδομένα των εσόδων ανά ζώνη στάθμευσης μέσα από το πληροφοριακό σύστημα, σε πολλαπλές μορφές (CSV, PDF, XLS κτλ). Να μπορεί να επιλέγει κατά την εξαγωγή των</p>	NAI		

	δεδομένων πια από τα στοιχεία επιθυμεί (πχ. Ημερομηνία χρέωσης, Τύπος χρέωσης, χρονική διάρκεια κτλ)			
4.31	Να παρακολουθεί τα έσοδα που προκύπτουν καθημερινά από κάθε Payment kiosk ανά ζώνη & ανά χρονική περίοδο. Να μπορεί να εξαγάγει τα δεδομένα των εσόδων ανά ζώνη στάθμευσης μέσα από το πληροφοριακό σύστημα, σε πολλαπλές μορφές (CSV, PDF, XLS κτλ). Να μπορεί να επιλέγει κατά την εξαγωγή των δεδομένων πια από τα στοιχεία επιθυμεί (πχ. Ημερομηνία χρέωσης, Τύπος χρέωσης, χρονική διάρκεια κτλ)	ΝΑΙ		
4.32	Δυνατότητα διαχείρισης πληρωμών οι οποίες θα προκύπτουν με την χρήση QR Code χωρίς την χρήση εφαρμογής για κινητές συσκευές.	ΝΑΙ		
4.33	Παρακολούθηση των εσόδων που προκύπτουν καθημερινά από τις πληρωμές με την χρήση QR Code, ανά χρονική περίοδο. Να μπορεί να εξαγάγει τα δεδομένα των εσόδων ανά ζώνη στάθμευσης μέσα από το πληροφοριακό σύστημα, σε πολλαπλές μορφές (CSV, PDF, XLS κτλ). Να μπορεί να επιλέγει κατά την εξαγωγή των δεδομένων πια από τα στοιχεία επιθυμεί (πχ. Ημερομηνία χρέωσης, Τύπος χρέωσης, χρονική διάρκεια κτλ)	ΝΑΙ		
4.34	Να παρακολουθεί τα έσοδα που προκύπτουν καθημερινά από τις κλήσεις της παράνομης ελεγχόμενης στάθμευσης, ανά ζώνη & ανά χρονική περίοδο. Να μπορεί να εξαγάγει τα δεδομένα των εσόδων ανά ζώνη στάθμευσης μέσα από το πληροφοριακό σύστημα, σε πολλαπλές μορφές (CSV, PDF, XLS κτλ). Να μπορεί να επιλέγει κατά την εξαγωγή των δεδομένων πια από τα στοιχεία επιθυμεί (πχ. Ημερομηνία χρέωσης, Τύπος χρέωσης, χρονική διάρκεια κτλ)			
4.35	Να παρακολουθεί τα έσοδα που προκύπτουν καθημερινά από κάθε Payment kiosk ανά ζώνη & ανά χρονική περίοδο. Να μπορεί να εξαγάγει τα δεδομένα των εσόδων ανά ζώνη στάθμευσης μέσα από το πληροφοριακό σύστημα, σε πολλαπλές			

	μορφές (CSV, PDF, XLS κτλ). Να μπορεί να επιλέγει κατά την εξαγωγή των δεδομένων πια από τα στοιχεία επιθυμεί (πχ. Ημερομηνία χρέωσης, Τύπος χρέωσης, χρονική διάρκεια κτλ)			
4.36	<p>Δυνατότητα παροχής στατιστικών στοιχείων, τα οποία κατ' ελάχιστο θα πρέπει να δίνουν απεικονιστικά δεδομένα για:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Το χρονικό ποσοστό κατάληψης για κάθε θέση στάθμευσης. ▪ Τον μοναδικό αριθμό καταλήψεων για κάθε θέση στάθμευσης. ▪ Το σύνολο των καταλήψεων για όλες τις θέσεις στάθμευσης, σε εβδομαδιαία και μηνιαία βάση. ▪ Τα παραγόμενα έσοδα / θέση στάθμευσης ▪ Τις παράνομες σταθμεύσεις (χρονικό ποσοστό κατάληψης, μοναδικό αριθμό καταλήψεων) 			
4.37	Δυνατότητα απεικόνισης των στατιστικών στοιχείων για τις θέσεις στάθμευσης για την τρέχουσα ημέρα, την προηγούμενη, για διάστημα 7 ημερών & 30 ημερών.			
4.38	Δυνατότητα απεικόνισης των στατιστικών στοιχείων, σε επίπεδο ζώνης, για την τρέχουσα ημέρα, την προηγούμενη, για διάστημα 7 ημερών & 30 ημερών.			
4.39	Δυνατότητα επιλογής συγκεκριμένου χρονικού εύρους απεικόνισης των στατιστικών στοιχείων με ακρίβεια επιλογής δευτερολέπτου.			
4.40	Το πληροφοριακό σύστημα θα πρέπει να διαλειτουργεί με το mobile application, το σύστημα διαχείρισης παραβάσεων ΚΟΚ, με το σύστημα πώλησης χρόνου στάθμευσης από συνεργαζόμενα σημεία με τα infopayment kiosks και με την οικονομική διαχείριση του φορέα			
4.41	Το Πληροφοριακό σύστημα θα πρέπει να είναι πλήρως λειτουργικό.			
4.42	Ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα κληθεί από τον Φορέα να παρουσιάσει την πληρότητα της προσφερόμενης λύσης			

ΠΙΝΑΚΑΣ 5 – MOBILE APPLICATION ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ – ΠΛΗΡΩΜΗΣ ΟΔΗΓΩΝ (E-WALLET)

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
5.1	Ειδικά σχεδιασμένη εφαρμογή για πρόσβαση από έξυπνες φορητές συσκευές (smartphones, tablets, κτλ.) διαθέσιμη για τα δημοφιλή λειτουργικά συστήματα Android και iOS.	ΝΑΙ		
5.2	Δημιουργία προσωπικού λογαριασμού.	ΝΑΙ		
5.3	Υποστήριξη προφίλ μόνιμων κατοίκων, προμηθευτών, ΑΜΕΑ, επισκεπτών, απλών χρηστών	ΝΑΙ		
5.4	Δυνατότητα διαχείρισης πολλαπλών οχημάτων με διαφορετικές ιδιότητες (μονίμου κατοίκου, ΑΜΕΑ, Επισκέπτη, Φορτοεκφόρτωσης κτλ)	ΝΑΙ		
5.5	Δημιουργία e-wallet για την προαγορά χρόνου στάθμευσης. Αξιοποίηση του χρόνου αυτού σε βάθος χρόνου. Wallet top-up με οποιοδήποτε ποσό ή επιλογή από αρχικώς ορισμένα ποσά.	ΝΑΙ		
5.6	Δυνατότητα πληρωμής με ασφαλή τρόπο των τελών στάθμευσης, μέσω χρεωστικών/πιστωτικών καρτών.	ΝΑΙ		
5.7	Δυνατότητα ενημέρωσης μέσω χάρτη σε πραγματικό χρόνο για τις διαθέσιμες θέσεις στάθμευσης (ΑΜΕΑ, Προμηθευτών) στην περιοχή ενδιαφέροντος με πληροφορίες θέσης και διεύθυνσης για κάθε επιλεγμένη θέση.	ΝΑΙ		
5.8	Δυνατότητα ενημέρωσης μέσω λίστας για τις 10 κοντινότερες διαθέσιμες θέσεις στάθμευσης (ΑΜΕΑ, Προμηθευτών) από το σημείο που βρίσκεται ο οδηγός με πληροφορίες θέσης και διεύθυνσης για κάθε επιλεγμένη θέση	ΝΑΙ		
5.9	Δρομολόγηση προς την πλησιέστερη θέση στάθμευσης από το σημείο που βρίσκεται ο οδηγός(ΑΜΕΑ, Προμηθευτών)	ΝΑΙ		

5.10	Επιλογή από λίστα σημείων ενδιαφέροντος ή εισαγωγή διεύθυνσης και πλοήγηση στην πλησιέστερη θέση στάθμευσης (ΑΜΕΑ, Προμηθευτών) στο σημείο ενδιαφέροντος ή της επιλεγμένης διεύθυνσης	NAI		
5.11	Άμεση επαναδρομολόγηση σε πλησιέστερη θέση (ΑΜΕΑ, Προμηθευτών), σε περίπτωση που στο μεσοδιάστημα η επιλεγμένη θέση καταληφθεί	NAI		
5.12	Ειδοποιήσεις για λήξη πληρωμένου χρόνου στάθμευσης και δυνατότητα ανανέωσης αυτού απομακρυσμένα.	NAI		
5.13	Αποτύπωση στην εφαρμογή, των σημείων που θα μπορεί ο χρήστης να βρει τα payment Kiosks.	NAI		
5.14	Δυνατότητα ενημέρωσης του προφίλ για χρήση οχήματος Προμηθευτή / ΑΜΕΑ χωρίς την υποχρεωτική συμπλήρωση των αναγνωριστικών κωδικών για τον κάθε τύπο οχήματος.	NAI		
5.15	Δυνατότητα υποστήριξης της στάθμευσης σε πολλαπλές ζώνες, εντός του πληρωμένου χρόνου στάθμευσης.	NAI		
5.16	Δυνατότητα προεπισκόπησης της ενεργής χρέωσης σε ζώνη και επέκτασης χρόνου στάθμευσης, ανά πάσα στιγμή.	NAI		
5.17	Υποστήριξη πληρωμών με την χρήση QR Code, χωρίς την απαίτηση για δημιουργία λογαριασμού	NAI		
5.18	Το Mobile Application θα πρέπει να διαλειτουργεί με την πλατφόρμα διαχείρισης ελεγχόμενης στάθμευσης	NAI		
5.19	Το Mobile Application θα πρέπει να είναι πλήρως λειτουργικό.	NAI		
5.20	Ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα κληθεί από τον Φορέα να παρουσιάσει την πληρότητα της προσφερόμενης λύσης	NAI		
5.21	Διαφορετικοί τρόποι εγγραφής στην εφαρμογή (any email account, facebook account, gmail account, apple ID) - Δημιουργία	NAI		

	προσωπικού λογαριασμού.			
5.22	Δυνατότητα λήψης ειδοποιήσεων & ενημερώσεων (αλλαγή τιμολογιακής πολιτικής, υλοποίηση έργων σε οδικές αρτηρίες κτλ)			

ΠΙΝΑΚΑΣ 6 – ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΛΗΡΩΜΩΝ ΑΠΟ ΣΥΝΕΡΓΑΖΟΜΕΝΑ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
6.1	Cloud – Web Based εφαρμογή	ΝΑΙ		
6.2	Να διαλειτουργεί με την πλατφόρμα διαχείρισης ελεγχόμενης στάθμευσης	ΝΑΙ		
6.3	Να διαλειτουργεί με την Εφαρμογή Διαχείρισης Δημοτικής Αστυνομίας	ΝΑΙ		
6.4	Να αποστέλλει όλα τα στοιχεία πληρωμών στην κεντρική πλατφόρμα ελεγχόμενης στάθμευσης (Ανά θέση πλήρωσης – Ανά σημείο πώλησης)	ΝΑΙ		
6.5	Δυνατότητα ηλεκτρονικής αγοράς χρόνου στάθμευσης από απευθείας από τον φορέα	ΝΑΙ		
6.6	Η εφαρμογή θα πρέπει να προσφέρει την δυνατότητα στο συμβεβλημένο κατάστημα/περίπτερο την δυνατότητα να γνωρίζει τον χρόνο που έχει πουλήσει / ανά θέση στάθμευσης και με δυνατότητα ιστορικότητας	ΝΑΙ		
6.7	Θα πρέπει να διαλειτουργεί με την Εφαρμογή διαχείρισης δημοτικής αστυνομίας, την κεντρική πλατφόρμα ελεγχόμενης στάθμευσης και το σύστημα Λογιστικής και Οικονομικής Διαχείρισης του Φορέα	ΝΑΙ		
6.8	Η εφαρμογή θα πρέπει να καταγράφει την θέση στάθμευσης, την πινακίδα του οχήματος και τον χρόνο στάθμευσης	ΝΑΙ		
6.9	Θα πρέπει αυτόματα να υπολογίζει το κόστος στάθμευσης,	ΝΑΙ		

	με βάση τον οριζόμενο χρόνο στάθμευσης			
6.10	Η εφαρμογή θα πρέπει να υποστηρίζει πληρωμές είτε μέσω μετρητών, είτε μέσω πιστωτικών καρτών.	ΝΑΙ		
6.11	Η εφαρμογή θα πρέπει να υποστηρίζει άμεση προαγορά χρόνου στάθμευσης από τον φορέα	ΝΑΙ		
6.12	Ο χρόνος αγοράς θα πρέπει να φαίνεται στο προφίλ του συνεργαζόμενου καταστήματος και κάθε φορά που γίνεται μια πώληση, θα πρέπει να εμφανίζεται το υπόλοιπο	ΝΑΙ		
6.13	Η εφαρμογή θα πρέπει να υποστηρίζει άμεση προαγορά χρόνου στάθμευσης από τον φορέα	ΝΑΙ		
6.14	Η εφαρμογή θα πρέπει να μπορεί να εξαγει τα δεδομένα των εσόδων ανά θέση στάθμευσης μέσα από το πληροφοριακό σύστημα, σε πολλαπλές μορφές (CSV, PDF, XLS κτλ).	ΝΑΙ		
6.15	Ο χρήστης θα πρέπει να μπορεί να επιλέγει κατά την εξαγωγή των δεδομένων πια από τα στοιχεία επιθυμεί (πχ. Ημερομηνία χρέωσης, Τύπος χρέωσης, χρονική διάρκεια κτλ)	ΝΑΙ		
6.16	Η Εφαρμογή διαχείρισης συνεργαζόμενων καταστημάτων θα πρέπει να είναι πλήρως λειτουργική.	ΝΑΙ		
6.17	Ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα κληθεί από τον Φορέα να παρουσιάσει την πληρότητα της προσφερόμενης λύσης	ΝΑΙ		

ΠΙΝΑΚΑΣ 7 - ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΑΣΤΥΝΟΜΙΑΣ

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
7.1	Πιστοποιημένη είσοδο και λειτουργία με όνομα χρήστη/κωδικό.	ΝΑΙ		

7.2	Αποτύπωση σε χάρτη της υποδομής ελεγχόμενης στάθμευσης.	NAI		
7.3	Ενημέρωση με Alerts, για όσες θέσεις στάθμευσης έχουν καταληφθεί παρανόμως (δεν έχει αποδοθεί το ανάλογο χρηματικό τίμημα ή δεν ανανεώθηκε ο χρόνος στάθμευσης)	NAI		
7.4	Εμφάνιση σε χάρτη όλων των παράνομα κατειλημμένων θέσεων στάθμευσης.	NAI		
7.5	Εμφάνιση σε λίστα, όλων των παράνομα κατειλημμένων θέσεων στάθμευσης με χρονοσήμανση	NAI		
7.6	Δρομολόγηση προς επιλεγμένη παράνομα κατειλημμένη θέση στάθμευσης	NAI		
7.7	Έκδοση κλήσεων	NAI		
7.8	Δυνατότητα καταγραφής πολλαπλών παραβάσεων ανά κλήση	NAI		
7.9	Επιλογή Παράβασης από λίστα (σύντομη/αναλυτική περιγραφή, ύψος προστίμου, εύρος προστίμου)	NAI		
7.10	Λήψη φωτογραφίας για την πιστοποίηση της παράβασης (1 φωτογραφία ανά κλήση)	NAI		
7.11	Συγχρονισμός δεδομένων από και προς το Σύστημα Διαχείρισης Παραβάσεων ΚΟΚ & Τελών Ελεγχόμενης Στάθμευσης (κλήσεις, μάρκες/χρώματα/είδη οχημάτων, παραβάσεις, Δ.Α, λογοτύπων)	NAI		
7.12	Διασύνδεση με την κεντρική πλατφόρμα διαχείρισης θέσεων στάθμευσης. Με το που θα βεβαιώνεται μια παράβαση, στην κεντρική πλατφόρμα η θέση θα απεικονίζεται με ειδικό σύμβολο που θα υποδεικνύει ότι η θέση είναι παράνομα κατειλημμένη, αλλά έχει βεβαιωθεί κλήση	NAI		
7.13	Διασύνδεση με φορητά printer έκδοσης κλήσεων	NAI		
7.14	Εμφάνιση σε χάρτη όλων των νόμιμα κατειλημμένων θέσεων	NAI		

	στάθμευσης μαζί με την πληροφορία επικείμενης λήξης νομιμότητας, ώστε ο Δημοτικός Αστυνόμος να γνωρίζει προς που να δρομολογηθεί στο αμέσως επόμενο διάστημα.			
7.15	Έλεγχος νομιμότητας στάθμευσης είτε με την πληκτρολόγηση πινακίδας ή μέρος αυτής είτε με χρήση OCR Plate Reading και επιλογή από λίστα. Δυνατότητα άμεσης καταχώρησης κλήσης με προσυμπληρωμένα τα πεδία που σχετίζονται με το όχημα.	ΝΑΙ		
7.16	Θα πρέπει να διαλειτουργεί με την Εφαρμογή διαχείρισης Προστίμων, την κεντρική πλατφόρμα ελεγχόμενης στάθμευσης και το σύστημα Λογιστικής και Οικονομικής Διαχείρισης του Φορέα	ΝΑΙ		
7.17	Η Εφαρμογή Δημοτικής Αστυνομίας θα πρέπει να είναι πλήρως λειτουργική.	ΝΑΙ		
7.18	Ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα κληθεί από τον Φορέα να παρουσιάσει την πληρότητα της προσφερόμενης λύσης	ΝΑΙ		

ΠΙΝΑΚΑΣ 8 – ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΡΟΣΤΙΜΩΝ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
8.1	Η εφαρμογή διαχείρισης προστίμων θα καταγράφει και θα διαχειρίζεται τις κλήσεις που εκδίδονται για τις πάσης φύσεως Παραβάσεις των Οχημάτων	ΝΑΙ		
8.2	Καταχώρηση και τήρηση αρχείου Εκθέσεων Παράβασης ΚΟΚ (κλήσεων) που αποστέλλονται τη Δημοτική Αστυνομία και την Τροχαία με πλήρη στοιχεία, όπως: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Είδος κλήσης (Τροχαίας, Δημοτικής Αστυνομίας) ▪ Στοιχεία αυτοκινήτου (Αριθμός κυκλοφορίας, μάρκα, μοντέλο, χρώμα) ▪ Στοιχεία παράβασης (ημερομηνία, ώρα, τόπος, 	ΝΑΙ		

	<p>κατηγορία, οφειλόμενο ποσό)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Αστυνομικός (Δημοτικός ή Τροχαίας) πού έδωσε την κλήση ▪ Αφαίρεση ή όχι πινακίδων, διπλώματος οδήγησης και άδειας κυκλοφορίας κατά την απόδοση της κλήσης ▪ Στοιχεία ιδιοκτήτη ή οδηγού αυτοκινήτου, όπως αυτά περιγράφονται παρακάτω στο αρχείο αυτοκινήτων. <p>Πεδία για την παρακολούθηση της κατάστασης της κλήσης:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Διοικητική κατάσταση - Βεβαιωμένη ή όχι, άγνωστα τα στοιχεία του ιδιοκτήτη, σε εκκρεμότητα λόγω μεταβίβασης, ακυρωμένη (και για ποιο λόγο) κτλ. ▪ Οικονομική κατάσταση - Εξοφλημένη μετρητοίς, εξοφλημένη με παράβολα, ανεξόφλητη κτλ. ▪ Στοιχεία εξόφλησης της κλήσης (ημερομηνία, αριθμ. Τριπλοτύπου, εισπράκτορας). 			
8.3	<p>Λεπτομερής κωδικοποίηση στοιχείων κλήσεων:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Είδος κλήσης (Δημοτικής Αστυνομίας, Τροχαίας) ▪ Τόπος παράβασης ▪ Κατηγορία παράβασης (παραβάσεις Κ.Ο.Κ. όπως έχουν κωδικοποιηθεί από το Υπουργείο Εσωτερικών, κλάδος Δημόσιας Τάξης) <p>Δημοτικός Αστυνομικός. Σε αυτό το αρχείο κωδικοποίησης τηρείται μετρητής των κλήσεων που εκδίδει κάθε αστυνομικός, ο οποίος ενημερώνεται αυτόματα με την καταχώριση των στοιχείων των κλήσεων</p> <p>Εισπράκτορας (χρησιμοποιείται ένα αρχείο κοινό για όλες τις εφαρμογές το οποίο περιλαμβάνει κωδικοποιημένους όλους τους εισπράκτορες της Ταμειακής Υπηρεσίας)</p>	ΝΑΙ		
8.4	Τήρηση αρχείου κατόχων	ΝΑΙ		

	<p>οχημάτων και οχημάτων, όπως:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Αριθμός κυκλοφορίας ▪ Στοιχεία ταυτότητας οχήματος (Είδος οχήματος (Ι.Χ., φορτηγό κλπ.), μάρκα, μοντέλο, χρώμα) ▪ Στοιχεία ιδιοκτήτη οχήματος ή οδηγού (Όνοματεπώνυμο, πλήρης διεύθυνση, φορολογικά στοιχεία (Α.Φ.Μ., αρμόδια Δ.Ο.Υ.)) <p>Ημερομηνία μεταβίβασης</p>			
8.5	<p>Λεπτομερής κωδικοποίηση στοιχείων του αρχείου οχημάτων:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Είδος οχήματος (Ι.Χ., φορτηγό κλπ.) ▪ Μάρκα ▪ Μοντέλο ▪ Χρώμα 	NAI		
8.6	<p>Τήρηση αρχείου μεταβολών κυριότητας οχημάτων σύμφωνα με στοιχεία του Υπουργείου Μεταφορών :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Αριθμός κυκλοφορίας ▪ Υπηρεσία που απέστειλε τα στοιχεία (Υπουργείο Μεταφορών, Διεύθυνση Μηχανολογικού διάφορων Νομών κλπ) ▪ Χειριστής και ημερομηνία καταχώρησης της μεταβολής 	NAI		
8.7	<p>Τήρηση βοηθητικού αρχείου μπλοκ παραβάσεων. Χρησιμοποιείται για τη διαχείριση των μπλοκ και περιέχει:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Κωδικό δημοτικού αστυνομικού που το παρέλαβε ▪ Ημερομηνίες παραλαβής και παράδοσης από τον αστυνομικό 	NAI		
8.8	Καταχώρηση των στοιχείων των κλήσεων από τους χειριστές.	NAI		
8.9	Κατά την καταχώρηση του αριθμού κυκλοφορίας θα γίνεται εύρεση του οχήματος στο αρχείο οχημάτων και αυτόματη ενημέρωση των στοιχείων της συγκεκριμένης κλήσης με τα στοιχεία του ιδιοκτήτη.	NAI		
8.10	Καταχώρηση των στοιχείων ιδιοκτητών στο αρχείο οχημάτων από τους χειριστές, σε περίπτωση	NAI		

	παραλαβής χειρόγραφων στοιχείων από άλλες Δημόσιες Αρχές.			
8.11	Μαζική ενημέρωση, με ειδικό πρόγραμμα, του αρχείου οχημάτων σε περίπτωση παραλαβής στοιχείων σε ηλεκτρονική μορφή από άλλες Δημόσιες Αρχές.	NAI		
8.12	Δυνατότητα μαζικής ενημέρωσης με τα στοιχεία των ιδιοκτητών, των κλήσεων αυτοκινήτων που δεν ανευρέθηκαν στο αρχείο οχημάτων κατά την καταχώρησή τους.	NAI		
8.13	Κατά την εξόφληση της κλήσης στην Ταμειακή Υπηρεσία του Δήμου, να αλλάζει η κατάσταση της κλήσης σε πληρωμένη.	NAI		
8.14	Διαχείριση εξόφλησης κλήσεων με παράβολα , ταχυδρομική επιταγή με κατάθεση στην τράπεζα, κ.λπ.	NAI		
8.15	Σύνταξη χρηματικών καταλόγων για βεβαίωση, διαγραφή και επαναβεβαίωση ανεξόφλητων κλήσεων.	NAI		
8.16	Εξαγωγή στοιχείων, με συγκεκριμένη μορφή, σε ηλεκτρονικά μέσα για αποστολή τους σε άλλες Δημόσιες Αρχές προς ανεύρεση ιδιοκτητών οχημάτων.	NAI		
8.17	Δυνατότητα αυτόματης εισαγωγής των στοιχείων των κλήσεων από φορητές συσκευές έκδοσης κλήσεων.	NAI		
8.18	Καταχώρηση και διαχείριση εγκαταλελειμμένων οχημάτων.	NAI		
8.19	Παρακολούθηση και διαχείριση του Βιβλίου συμβάντων.	NAI		
8.20	Εκτυπώσεις: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Εκτύπωση ειδοποιητηρίων, σε προτυπωμένο έντυπο, πιθανώς διαφορετικό για κάθε είδος κλήσης, το οποίο θα περιλαμβάνει δελτίο ταχυπληρωμής για την εξόφληση της οφειλής μέσω των ΕΛΤΑ. Το δελτίο ταχυπληρωμής θα τυπώνεται μαζί με το ειδοποιητήριο, σε 	NAI		

	<p>χαρτί συγκεκριμένης ποιότητας και με γραμμή οπτικής ανάγνωσης συγκεκριμένου format.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Έκδοση χρηματικών καταλόγων για τη βεβαίωση ανεισπρακτων κλήσεων ▪ Έκδοση καταστάσεων ενημέρωσης οφειλετών (ιστορικό παραβάσεων οχήματος) ▪ Έκδοση βεβαιωτικών σημειωμάτων (π.χ. πώληση καρτών ελεγχόμενης στάθμευσης, παραχώρηση θέσεων στάθμευσης) ▪ Διάφορες εκτυπώσεις με στοιχεία τόσο των κλήσεων όσο και του αρχείου οχημάτων, για ενημέρωση της Υπηρεσίας και των Δημοτών (π.χ. Καταστάσεις εξοφλημένων ή ακυρωμένων κλήσεων, κατάσταση παραβάσεων ενός οφειλέτη κλπ.). ▪ Υπολογισμός εσόδων σε επιλεγμένο χρονικό διάστημα 			
8.21	Να διασυνδέεται με την εφαρμογή διαχείρισης Δημοτικής Αστυνομίας,	ΝΑΙ		
8.22	Να διασυνδέεται με την κεντρική πλατφόρμα ελεγχόμενης στάθμευσης ελεγχόμενης στάθμευσης	ΝΑΙ		
8.23	Να διασυνδέεται με το πληροφοριακό σύστημα οικονομικής διαχείρισης του φορέα και να μεταφέρονται αυτόματα όλα τα καταγραφόμενα έσοδα από τις κλήσεις στους αντίστοιχους ΚΑΕ	ΝΑΙ		

ΠΙΝΑΚΑΣ 8 – INFOPAYMENT KIOSKS

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
9.1	Μοντέλο / Κατασκευαστής	ΝΑΙ		

9.2	Τεμάχια	5		
9.3	Σύγχρονο επιδαπέδιο μεταλλικό kiosk	ΝΑΙ		
9.4	Έγχρωμη Οθόνη Αφής	ΝΑΙ - 10"		
9.5	Εισαγωγή στοιχείων στάθμευσης (αριθμός πινακίδας, χρόνος στάθμευσης, ζώνη στάθμευσης)	ΝΑΙ		
9.6	Ενσωματωμένο Τραπεζικό POS	ΝΑΙ		
9.7	Ενσωματωμένο Εκτυπωτή Αποδείξεων	ΝΑΙ		
9.8	Παροχή Εκτυπωμένης Απόδειξης	ΝΑΙ		
9.9	Ενσωματωμένο Barcode/QR Code Scanner	ΝΑΙ		
9.10	Λογισμικό Εφαρμογής Στάθμευσης με εύκολο Interface για τον Οδηγό	ΝΑΙ		
9.11	Λογισμικό Διασύνδεσης του Λογισμικού Στάθμευσης με το ειδικό POS	ΝΑΙ		
9.12	Λογισμικό Διασύνδεσης του ειδικού POS με τις Τράπεζες	ΝΑΙ		
9.13	Διασύνδεση με την Κεντρική Πλατφόρμα Διαχείρισης Στάθμευσης	ΝΑΙ		
9.14	Κάθε πληρωμή στάθμευσης μέσω των Kiosks ενημερώνει αυτόματα την πλατφόρμα Διαχείρισης Στάθμευσης	ΝΑΙ		
9.15	Αντιβανδαλιστική Κατασκευή από ατσάλι	ΝΑΙ		
9.16	Βαμμένο σε RAL χρώμα	ΝΑΙ		
9.17	Πρόσβαση στα Kiosks, μέσω κλειδιού ασφαλείας	ΝΑΙ		
9.18	LAN socket	ΝΑΙ		
9.19	Δυνατότητα πάκτωσης στο έδαφος	ΝΑΙ		
9.20	Ύψος: 160 cm – 180 cm/ Πλάτος: 25-40 cm /Βάθος: 25-40 cm	ΝΑΙ		
9.21	Wifi / Bluetooth	ΝΑΙ		
9.22	Monitor κατ' ελάχιστον 10" touch	ΝΑΙ		

1.11.2 ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ

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

			ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Παροχή σχήματος δεδομένων	ΝΑΙ		
Παροχή δεδομένων μέσω προγραμματιστικής επαφής (API)	ΝΑΙ		

1.11.3 ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Σύμφωνα με την 1.6.2 ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ	ΝΑΙ		

1.11.4 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

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

1.11.5 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Αριθμός καταρτιζομένων	4		
Υλικό εκπαίδευσης	ΝΑΙ		
Ώρες εκπαίδευσης	20		

1.11.6 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΙΛΟΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Περίοδος πιλοτικής λειτουργίας (σε ημέρες)	30		

1.11.7 ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

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

1.11.8 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ

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

1.11.9 ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Σύμφωνα με την 1.9 ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ	ΝΑΙ		

1.11.10 ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Σύμφωνα με την 1.10 ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ	ΝΑΙ		

1.11.11 ΦΑΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ - ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Συνολικό χρονοδιάγραμμα: <= 5 μήνες	ΝΑΙ		
Φάσεις Υλοποίησης Έργου Σύμφωνα με την 2.1.2 Φάσεις Υλοποίησης έργου	ΝΑΙ		

2 Συγγραφή Υποχρεώσεων

2.1 ΦΑΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ – ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

Η συνολική διάρκεια του έργου είναι πέντε (5) μήνες, όπως αναλυτικά περιγράφεται στη συνέχεια:

2.1.1 Χρονοδιάγραμμα έργου

ΦΑΣΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΑΣΗΣ	ΜΗΝΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ				
		1	2	3	4	5
1	Μελέτη Εφαρμογής					
2	Προμήθεια εξοπλισμού					
3	Εγκατάσταση - Παραμετροποίηση Εξοπλισμού & Λογισμικού					
4	Πιλοτική - Δοκιμαστική λειτουργία					
5	Εκπαίδευση					

2.1.2 Φάσεις Υλοποίησης έργου

1. Μελέτη Εφαρμογής

Φάση Νο	1	Τίτλος	Μελέτη Εφαρμογής
Έναρξη	M1	Λήξη	M1
Περιγραφή Υλοποίησης:			
Η εκπόνηση της Μελέτης Εφαρμογής			
Παραδοτέα			
<ul style="list-style-type: none"> Μελέτη Εφαρμογής 			

2. Προμήθεια εξοπλισμού

Φάση Νο	2	Τίτλος	Προμήθεια εξοπλισμού
---------	---	--------	----------------------

Έναρξη	M1	Λήξη	M3
Περιγραφή Υλοποίησης:			
Ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του εξοπλισμού στο σημείο εγκατάστασης, με βάση τις προδιαγραφές της παρούσας και την προσφορά του Αναδόχου.			
Παραδοτέα			
<ul style="list-style-type: none"> Παράδοση του εξοπλισμού στο σημείο εγκατάστασης 			

3. Εγκατάσταση & Παραμετροποίηση του εξοπλισμού & Λογισμικών

Φάση Νο	3	Τίτλος	Εγκατάσταση & Παραμετροποίηση του εξοπλισμού & Λογισμικών
Έναρξη	M4	Λήξη	M4
Περιγραφή Υλοποίησης:			
Εγκατάσταση & Παραμετροποίηση του εξοπλισμού & Λογισμικών. Συμπεριλαμβάνονται οι δοκιμές ελέγχου ορθής λειτουργίας του εξοπλισμού-λογισμικών και των αποτελεσμάτων τους. Σύνταξη των Εγχειριδίων Τεκμηρίωσης (λειτουργικής & υποστηρικτικής) για το συνολικό αντικείμενο όπως τελικά υλοποιήθηκε συμπεριλαμβάνοντας τα επικαιροποιημένα σενάρια ελέγχων και δοκιμών			
Παραδοτέα			
<ul style="list-style-type: none"> Εγκατεστημένος & Παραμετροποιημένος εξοπλισμός & Λογισμικά σε λειτουργική ετοιμότητα Εγχειρίδιο Τεκμηρίωσης 			

4. Πιλοτική - Δοκιμαστική λειτουργία

Φάση Νο	4	Τίτλος	Πιλοτική - Δοκιμαστική λειτουργία
Έναρξη	M5	Λήξη	M5
Περιγραφή Υλοποίησης:			
Η Πιλοτική Λειτουργία με τους απαραίτητους ελέγχους και διορθώσεις του ενοποιημένου συστήματος σύμφωνα με τις ελάχιστες απαιτήσεις που προδιαγράφονται στην Παράγραφο 1.6.6 του παρόντος Τεύχους.			
Παραδοτέα			
<ul style="list-style-type: none"> Πλήρως ελεγμένος εξοπλισμός σε συνθήκες πλήρους επιχειρησιακής λειτουργίας 			

- Επικαιροποιημένο Εγχειρίδιο Τεκμηρίωσης

5. Εκπαίδευση

Φάση Νο	5	Τίτλος	Εκπαίδευση
Έναρξη	M5	Λήξη	M5
Περιγραφή Υλοποίησης: Η εκπαίδευση χρηστών και η παράδοση εκπαιδευτικού υλικού			
Παραδοτέα			
<ul style="list-style-type: none"> • Εκπαίδευση Χρηστών 			

Πίνακας Παραδοτέων

A/A Παραδοτέου	Τίτλος Παραδοτέου	Τύπος Παραδοτέου ¹	Μήνας Παράδοσης
1	Μελέτη Εφαρμογής	M	1
2	Προμήθεια εξοπλισμού	Υ	3
3	Εγκατάσταση - Παραμετροποίηση Εξοπλισμού & Λογισμικού	Υ	4
4	Πιλοτική - Δοκιμαστική λειτουργία	Υ	5
5	Εκπαίδευση	Υ	5

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

3 ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Για τη Δράση 2.2 Ολοκληρωμένο σύστημα έξυπνης διαχείρισης στάθμευσης παρόδοια, αποτροπή στάθμευσης και ζώνες στάθμευσης ο προϋπολογισμός είναι 400.830,00 € (συμπ. Φ.Π.Α. 24%) σύμφωνα με τον ακόλουθο πίνακα:

Πίνακας Ενδεικτικού Προϋπολογισμού

Είδος	Υποείδος	Μονάδα	Ποσότητα	Κόστος ανά μονάδα	Συνολικό κόστος χωρίς ΦΠΑ
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	Αισθητήρες ΑΜΕΑ στην νέα Πόλη	TM	120	265,00 €	31.800,00 €
	Αισθητήρες Φορτοεκφόρτωσης στην Νέα Πόλη	TM	40	265,00 €	10.600,00 €
	Κάρτες ΑΜΕΑ	TM	50	46,00 €	2.300,00 €
	Φορητή συσκευή (κινητά τηλέφωνα) για τη Δημοτική Αστυνομία και για τα συνεργαζόμενα καταστήματα	TM	20	350,00 €	7.000,00 €
	Φορητοί εκτυπωτές για τη Δημοτική Αστυνομία	TM	10	900,00€	9.000,00€
	Infopayment kiosks	TM	5	10.700,00 €	53.500,00 €
	ΣΕΤ Αναλώσιμα Υποδομής & υλικά Εγκατάστασης	TM	1	7.000,00 €	6.000,00 €
ΛΟΓΙΣΜΙΚΑ	Πλατφόρμα διαχείρισης ελεγχόμενης Στάθμευσης	TM	1	98.000,00 €	98.000,00 €
	Mobile Application ενημέρωσης – πληρωμής οδηγών (e-wallet)	TM	1	18.250,00 €	18.250,00 €
	Εφαρμογή Πληρωμών από συνεργαζόμενα Καταστήματα	TM	1	20.000,00 €	20.000,00 €
	Εφαρμογή Διαχείρισης Δημοτικής Αστυνομίας	TM	1	19.500,00 €	19.500,00 €
	Εφαρμογή Διαχείρισης Προστίμων	TM	1	19.300,00 €	20.000,00 €
	Διαλειτουργικότητες Συστημάτων	AM	2	4.000,00 €	8.000,00 €
ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	Εκπαίδευση	AM	1	4.000,00 €	4.000,00 €
	Πιλοτική - Δοκιμαστική Λειτουργία.	AM	4	3.750,00 €	15.000,00 €
Σύνολο					323.250,00 €
ΦΠΑ 24%					77.580,00 €
Τελικό Σύνολο					400.830,00

Συντάχθηκε

Θεωρήθηκε

Φραγκιαδάκης Γεώργιος

ΠΕ Πληροφορικής

Προϊστάμενος τμήματος ΤΠΕ

Πολυχρονάκη Σεβαστή

ΠΕ Πληροφορικής

Προϊστάμενη Δ/σης

Προγραμματισμού Οργάνωσης και

Πληροφορικής

Μουριζάκη Ελένη

ΠΕ Διοικητικού

Αν. Προϊστάμενη

Τμήματος Εσόδων

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Δράση 2.3 «Διαχείριση Στάθμευσης Παρκινγκ Ρεγγίνα»

CPV 48000000-8 (Πακέτα λογισμικού και συστήματα Πληροφορικής)

CPV 63712400-7 (Υπηρεσίες χώρων στάθμευσης οχημάτων)

CPV 34996300-8 (Εξοπλισμός ελέγχου, ασφαλείας και σηματοδότησης χώρων στάθμευσης)

CPV 32234000-2 (Κάμερες κλειστού κυκλώματος τηλεόρασης)

Περιεχόμενα

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	2
1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	3
1.1 ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ	3
1.2 ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΔΡΑΣΗΣ.....	3
1.3 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	4
1.4 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	5
1.4.1 ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	5
1.4.2 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	6
1.5 ΟΡΙΖΟΝΤΙΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	7
1.5.1 ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ	7
1.5.2 ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ	8
1.5.3 ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΚΑΙ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ.....	9
1.5.4 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ.....	9
1.5.5 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ.....	10
1.5.6 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΙΛΟΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ.....	11
1.5.7 ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ.....	11
1.5.8 ΑΝΟΙΧΤΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ – ΑΝΟΙΧΤΑ ΠΡΟΤΥΠΑ	13
1.5.9 ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟΣ – ΑΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΤΟΣ.....	14
1.5.10 ΜΕΤΑΦΡΑΣΕΙΣ	14
1.6 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ.....	15
1.7 ΣΧΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ, ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	17
1.8 ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ.....	17
1.9 ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ.....	18
1.10 ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ.....	18
1.10.1 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	18
1.10.1.1 ΜΠΑΡΕΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ.....	18
1.10.1.2 ΤΕΡΜΑΤΙΚΟ ΕΙΣΟΔΟΥ.....	18
1.10.1.3 ΤΕΡΜΑΤΙΚΟ ΕΞΟΔΟΥ.....	19
1.10.1.4 ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΠΙΝΑΚΙΔΩΝ ΟΧΗΜΑΤΟΣ LPR.....	19
1.10.1.5 ΤΕΡΜΑΤΙΚΟ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ.....	20
1.10.1.6 ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ.....	21
1.10.2 ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ	22
1.10.3 ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ	22
1.10.4 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	23
1.10.5 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ.....	23
1.10.6 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΙΛΟΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ.....	23
1.10.7 ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ.....	23
1.10.8 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ.....	24
1.10.9 ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ	24
1.10.10 ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ	24
1.10.11 ΦΑΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ - ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ.....	25
2 ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ	26
2.1 ΦΑΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ – ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	26
2.1.1 Χρονοδιάγραμμα έργου.....	26
2.1.2 Φάσεις Υλοποίησης έργου.....	26
3 ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	29

1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Η μελέτη αφορά τη Δράση 2.3 «Διαχείριση Στάθμευσης Πάρκινγκ Ρεγγίνα» για την εγκατάσταση Αυτόματου Συστήματος Διαχείρισης Στάθμευσης σε δύο (2) χώρους στάθμευσης του Δήμου Χανίων (περιοχή Ρεγγίνα).

Κάθε αυτόματο σύστημα διαχείρισης στάθμευσης αποτελείται από τερματικά εισόδων και εξόδων, μπάρες, αυτόματα ταμεία πληρωμής, σύστημα αναγνώρισης πινακίδων κυκλοφορίας, σύστημα επικοινωνίας Voip και την απαραίτητη υποδομή για τη διασύνδεση με το Κέντρο Ελέγχου (Control Center).

Το αυτόματο σύστημα διαχείρισης στάθμευσης θα πρέπει:

1. Να επιτρέπει την ελεγχόμενη είσοδο και έξοδο στους χώρους στάθμευσης.
2. Να ελέγχει την πληρότητα του χώρου στάθμευσης συνολικά.
3. Να συγκεντρώνει και να διαχειρίζεται στατιστικά στοιχεία και πληροφορίες.
4. Να εκδίδει εισιτήρια τεχνολογίας Barcode.
5. Να καθορίζει και να εισπράττει αυτόματα τα τέλη στάθμευσης από τα αντίστοιχα ταμεία σύμφωνα με τον τιμοκατάλογο χρεώσεων που θα οριστεί.
6. Να παρέχει την δυνατότητα διαχείρισης του Σταθμού από απομακρυσμένο σημείο (αλλαγή ρυθμίσεων, επίλυση προβλημάτων κ.λ.π).

1.1 ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ

Τα κυκλοφοριακά ζητήματα και ιδιαίτερα αυτό της στάθμευσης έχει αναδειχθεί ως το πλέον σημαντικό για το Δήμο Χανίων, τόσο για τους δημότες όσο και για τους επισκέπτες. Και μάλιστα με τη σταδιακή εφαρμογή του ΣΒΑΚ του Δήμου Χανίων (νέοι ποδηλατόδρομοι, νέες πεζοδρομήσεις, μονοδρομήσεις κ.α.) το πρόβλημα της στάθμευσης εντείνεται ακόμη περισσότερο.

Με βάση όλα τα παραπάνω η εγκατάσταση και λειτουργία ενός ενιαίου αυτόματου συστήματος διαχείρισης της στάθμευσης, είναι απαραίτητο. Επιπλέον, αποτελεί προϋπόθεση για να μπορέσει να εγκατασταθεί και να λειτουργήσει μια ενιαία εφαρμογή για κινητές συσκευές που θα ενημερώνει σε πραγματικό χρόνο για τις διαθέσιμες θέσεις, το κόστος και τη πλοήγηση σε αυτές κάθε ενδιαφερομένου (δημότη ή επισκέπτη) που επιθυμεί να σταθμεύσει στην πόλη των Χανίων.

1.2 ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΔΡΑΣΗΣ

Το Αυτόματο Σύστημα Διαχείρισης Στάθμευσης για κάθε έναν οργανωμένο χώρο στάθμευσης θα πρέπει να περιλαμβάνει :

- Την μονάδα εισόδου από την οποία ο Πελάτης θα παραλαμβάνει το εισιτήριό του κατά την είσοδό του στον Σταθμό. Η μονάδα εισόδου θα διαθέτει επαγωγικό βρόγχο ανίχνευσης οχημάτων μέσω του οποίου διαπιστώνεται η ύπαρξη οχήματος για να ενεργοποιηθεί αυτόματα.
- Την μονάδα εξόδου η οποία θα δέχεται τα εισιτήρια από τους Πελάτες και εφόσον ελέγξει εάν αυτά έχουν πληρωθεί θα επιτρέπει την έξοδο των οχημάτων. Η μονάδα εξόδου θα διαθέτει επαγωγικό βρόγχο ανίχνευσης οχημάτων μέσω του οποίου διαπιστώνεται η ύπαρξη οχήματος για να ενεργοποιηθεί αυτόματα.
- Τις μπάρες εισόδου και εξόδου (μία για κάθε μονάδα εισόδου/ εξόδου) οι οποίες θα επιτρέπουν την είσοδο και την έξοδο αντίστοιχα στα οχήματα. Οι μπάρες θα ελέγχονται και θα παίρνουν εντολές από τις μονάδες εισόδου και εξόδου αντίστοιχα. Κάθε μπάρα θα διαθέτει επαγωγικό βρόγχο ανίχνευσης οχημάτων μέσω του οποίου θα ελέγχει την ύπαρξη οχήματος έτσι ώστε να μην κατέλθει όσο αυτό βρίσκεται κάτω από την μπάρα. Οι μπάρες θα μπορούν να ελέγχονται και μέσω διακοπών.
- Το σύστημα αυτόματης αναγνώρισης των Πινακίδων των οχημάτων. Το σύστημα θα αποτελείται από την κάμερα καταγραφής των Πινακίδων
- Αυτόματο Ταμείο, το οποίο θα εγκατασταθεί σε χώρο με εύκολη πρόσβαση πλησίον της λωρίδας εξόδου του σταθμού και θα εκτελεί τις εισπράξεις του αντιτίμου στάθμευσης από τον Πελάτη. Η συσκευή θα λειτουργεί αυτόματα και θα υπολογίζει το ακριβές αντίτιμο του εισιτηρίου, βάσει της προκαθορισμένης τιμολογιακής πολιτικής του σταθμού, και θα εισπράττει σε κέρματα και χαρτονομίσματα ενώ θα είναι σε θέση να δώσει ρέστα σε περίπτωση μη ακριβούς πληρωμής του αντιτίμου από τον Πελάτη σε κέρματα και χαρτονομίσματα.

Τα παραδοτέα της σύμβασης κατατάσσονται στους ακόλουθους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV):

Κωδικός CPV	Περιγραφή
CPV 48000000-8	Πακέτα λογισμικού και συστήματα Πληροφορικής
CPV 63712400-7	Υπηρεσίες χώρων στάθμευσης οχημάτων
CPV 34996300-8	Εξοπλισμός ελέγχου, ασφαλείας και σηματοδότησης χώρων στάθμευσης
CPV 32234000-2	Κάμερες κλειστού κυκλώματος τηλεόρασης

1.3 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Οι συνεχώς αυξανόμενες απαιτήσεις του πολίτη στο ζήτημα της αστικής κινητικότητας στην πόλη των Χανίων απαιτούν όλο και περισσότερες ενέργειες από τη Δημοτική αρχή. Ο καθημερινός κυκλοφοριακός όγκος των κινούμενων οχημάτων στην πόλη δημιουργεί έντονα φαινόμενα κυκλοφοριακής συμφόρησης στις ώρες αιχμής. Την ίδια στιγμή η αναζήτηση μιας ελεύθερης θέσης στάθμευσης καθώς και η αναζήτηση τρόπου πληρωμής αυτής, αναγκάζουν τους οδηγούς – δημότες, αλλά και επισκέπτες να

σπαταλήσουν πολύ χρόνο, προκειμένου να κατορθώσουν να αφήσουν το αυτοκίνητό τους, πολλές φορές σε μεγάλη απόσταση από το χώρο που εργάζονται, διαμένουν ή επισκέπτονται.

1.4 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

1.4.1 ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Τερματικό εισόδου

Σε κάθε λωρίδα εισόδου θα υπάρχει τερματικό το οποίο θα εκδίδει εισιτήρια (μαγνητικής ταινίας) με τη χρήση πλήκτρου αφής. Στο εισιτήριο θα αποθηκεύεται η ημερομηνία & ώρα εισόδου καθώς και ο αριθμός κυκλοφορίας του οχήματος. Σε περίπτωση ανάγκης ο οδηγός πατώντας το πλήκτρο «πληροφορίες» θα συνδέεται μέσω του συστήματος επικοινωνίας με το Κέντρο Ελέγχου. Το τερματικό έχει δυνατότητα να αποθηκεύει 3.000 με 4.000 εισιτήρια και στέλνει αυτόματα ειδοποίηση στον χειριστή όταν το απόθεμα φτάσει στο ελάχιστο (το ελάχιστο απόθεμα είναι παραμετροποιήσιμο). Για λόγους μείωσης της ενεργειακής κατανάλωσης, το τερματικό θα ενεργοποιείται μόλις το όχημα φτάσει στον ηλεκτρομαγνητικό βρόγχο και μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας εισόδου μπαίνει αυτόματα σε sleep mode.

Τερματικό εξόδου

Σε κάθε λωρίδα εξόδου θα υπάρχει τερματικό στο οποίο ο οδηγός θα εισάγει το εισιτήριο του για να εξέλθει από το χώρο στάθμευσης. Σε περίπτωση ανάγκης ο οδηγός πατώντας το πλήκτρο «πληροφορίες» θα συνδέεται μέσω του συστήματος επικοινωνίας με το Κέντρο Ελέγχου. Το τερματικό θα αποθηκεύει τα εισιτήρια σε κουτί χωρητικότητας 3.000 με 4.000 εισιτηρίων. Για λόγους μείωσης της ενεργειακής κατανάλωσης, το τερματικό θα ενεργοποιείται μόλις το όχημα φτάσει στον ηλεκτρομαγνητικό βρόγχο και μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας εξόδου μπαίνει αυτόματα σε sleep mode.

Τερματικά ελέγχου πρόσβασης

Στις εισόδους και εξόδους θα υπάρχει τερματικό μπάρας κατασκευασμένο από γαλβανισμένο ασάλι με πόρτα και επάνω κάλυμμα από ανοξείδωτο ασάλι. Ο βραχίονας της μπάρας θα είναι κατασκευασμένος από ανοδιωμένο αλουμίνιο με ανακλαστικές λωρίδες και λάστιχο στο κάτω μέρος για προστασία. Το μήκος του βραχίονα θα είναι 2,5 με 2,7 μέτρα. Ο μηχανισμός κίνησης της μπάρας θα δίνει τη δυνατότητα να κλειδώσει ο βραχίονας σε ανοικτή ή κλειστή θέση. Αν κατά το κλείσιμο ο βραχίονας συναντήσει εμπόδιο τότε ο μηχανισμός θα δίνει αυτόματα εντολή για άνοιγμα. Σε περίπτωση ανάγκης ο χειρισμός της μπάρας να μπορεί να γίνει τοπικά από το τερματικό (άνοιγμα – κλείσιμο – κλείδωμα).

Σύστημα αναγνώρισης πινακίδων κυκλοφορίας (LPR)

Οι κάμερες αναγνώρισης πινακίδων κυκλοφορίας του συστήματος να έχουν ποσοστό επιτυχούς αναγνώρισης μεγαλύτερο του 95%. Στις λωρίδες εισόδου, μόλις ενεργοποιηθεί ο ηλεκτρομαγνητικός βρόγχος, η κάμερα να λαμβάνει εντολή από το τερματικό εισόδου για λήψη φωτογραφιών τις οποίες θα αποστέλλει στην κεντρική μονάδα για ταυτοποίηση του οχήματος και αποθήκευση.

Αυτόματα ταμεία πληρωμής (cash & card)

Τα αυτόματα ταμεία πληρωμής (cash&card) θα πρέπει να δέχονται συναλλαγές με μετρητά, κέρματα και πιστωτική / χρεωστική κάρτα. Για τις συναλλαγές με μετρητά, το ταμείο θα δέχεται χαρτονομίσματα αξίας 5€, 10€, 20€ και 50€ ενώ θα επιστρέφει ρέστα σε χαρτονομίσματα αξίας 5€, 10€ και 20€. Για τις συναλλαγές με κέρματα το ταμείο θα δέχεται κέρματα αξίας 0,10€, 0,20€, 0,50€, 1€ και 2€ και θα επιστρέφει ρέστα σε κέρματα αξίας 0,10€, 0,50€, 1€ και 2€. Το ταμείο θα κάνει ανακύκλωση των

χρήματων στα ρέστα και στα μετρητά και στα κέρματα. Οι συναλλαγές με πιστωτική / χρεωστική κάρτα θα γίνονται μέσω μονάδας Chip&Pin (υποδοχή κάρτας / Pin-pad / contactless). Η κατασκευή του ταμείου να είναι από ανοξείδωτο ατσάλι και πρόσοψη από plexiglass. Το αυτόματο ταμείο να διαθέτει οθόνη αφής 9,7” με 10,5” για την αλληλεπίδραση με τον πελάτη ενώ σε περίπτωση ανάγκης ο πελάτης μπορεί να επικοινωνήσει με το Κέντρο Ελέγχου μέσω πλήκτρου.

1.4.2 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Αντικατάσταση εισιτηρίου

Τα αυτόματα ταμεία πληρωμής να έχουν τη δυνατότητα έκδοσης εισιτηρίου σε περίπτωση απώλειας ή φθοράς του εισιτηρίου. Η διαδικασία είναι ο πελάτης να μπορεί να επικοινωνήσει μέσω πλήκτρου με Κέντρο Ελέγχου και να δώσει στον χειριστή τον αριθμό της πινακίδας κυκλοφορίας. Ο χειριστής του συστήματος με την κατάλληλη εντολή στο λογισμικό στάθμευσης να δημιουργεί νέο εισιτήριο το οποίο εκδίδεται από το αυτόματο ταμείο. Στη συνέχεια ο πελάτης με το νέο εισιτήριο να κάνει την συναλλαγή στο αυτόματο ταμείο και να κάνει έξοδο από το χώρο στάθμευσης. Σε περίπτωση απώλειας ή φθοράς του εισιτηρίου αφού έχει ολοκληρωθεί η συναλλαγή, η λειτουργία αντικατάστασης να γίνεται στο τερματικό εξόδου με την ίδια διαδικασία.

Τιμοκατάλογοι στάθμευσης

Το σύστημα στάθμευσης να μπορεί να προσφέρει ευελιξία ως προς τους τιμοκαταλόγους χρέωσης στάθμευσης. Να υπάρχει η δυνατότητα για διαφορετικούς τιμοκαταλόγους ανάλογα με τη χρονική περίοδο (πχ. ημέρες – ώρες, καθημερινές ή Σ/Κ κλπ) ή ανάλογα με το γκρουπ χρηστών. Ο χειριστής του συστήματος να μπορεί να εισάγει τους τιμοκαταλόγους και τις απαραίτητες παραμέτρους και ο υπολογισμός των χρεώσεων καθώς και η αλλαγή των τιμοκαταλόγων να γίνεται αυτόματα.

Ειδικά κουπόνια

Το σύστημα να υποστηρίζει τη δημιουργία ειδικών κουπονιών στις ακόλουθες κατηγορίες:

Congress tickets. Σε αυτή την κατηγορία ο κάτοχος του κουπονιού να μπορεί να κάνει είσοδο και έξοδο από το χώρο χωρίς χρέωση σε μία χρήση ή πολλαπλές χρήσεις για συγκεκριμένη χρονική περίοδο.

Value check. Με αυτά τα κουπόνια να προσφέρεται έκπτωση στο αντίτιμο στάθμευσης ανάλογο με το ποσό που αντιστοιχεί στο κουπόνι.

Time check. Τα κουπόνια αυτά να προσφέρουν συγκεκριμένη περίοδο δωρεάν χρόνου στάθμευσης. Μετά το πέρας του δωρεάν χρόνου ισχύει ο τιμοκατάλογος στάθμευσης.

Τα ειδικά κουπόνια θα είναι προκωδικοποιημένα σύμφωνα με τις παραμέτρους που εξυπηρετούν τις ανάγκες του πελάτη. Παραδείγματα χρήσης ειδικών κουπονιών είναι : συνέδρια, παρουσιάσεις, εκδηλώσεις και προωθητικές ενέργειες.

Κέντρο Ελέγχου (Control Center)

Να υπάρχει δυνατότητα να συνδυάζονται πολλαπλές βαθμίδες παρακολούθησης και εξυπηρέτησης των πελατών, χωρίς να υπάρχει ανάγκη παρουσίας προσωπικού στο χώρο στάθμευσης καθ’ όλη την διάρκεια της νύχτας (ή και ακόμη ημέρας πλην των έκτακτων περιπτώσεων). Ενδεικτικές περιπτώσεις διαχείρισης του κέντρου ελέγχου να είναι οι ακόλουθες:

1. Μέσω VoIP, Τηλεφώνου, Επιτόπου Εξυπηρέτησης και Emails (Οδηγίες και πληροφορίες προς πελάτες & προσωπικό χώρου στάθμευσης)
2. Προώθηση γραπτών απαντήσεων σε αιτήματα πελατών.

3. Κωδικοποίηση διαφορετικών τύπων καρτών στάθμευσης.
4. Κωδικοποίηση εκπτώτικών κουπονιών μέσω του εξοπλισμού στάθμευσης
5. Αντικατάσταση εισιτηρίου σε περίπτωση φθοράς ή απομαγνητισμού του εισιτηρίου. Η διαδικασία της αντικατάστασης γίνεται στα αυτόματα ταμεία πληρωμών ή στο τερματικό εξόδου.
6. Εξυπηρέτηση πελατών οι οποίοι δεν έχουν μαζί τους την κάρτα μηνιαίας στάθμευσης.
7. Παροχή βοήθειας για την διαδικασία πληρωμής στα αυτόματα ταμεία(APS)
8. Διαχείριση Κρατήσεων eParking
9. Παρακολούθηση εξοπλισμού στάθμευσης μέσω CCTV (παρακολούθηση όλων των χώρων λειτουργίας όπως είσοδοι/έξοδοι και σημεία όπου ο πελάτης έρχεται σε επαφή με τον εξοπλισμό)
10. Παρακολούθηση της διαθεσιμότητας των εισιτηρίων στα τερματικά εισόδου και των αντίστοιχων αποθεμάτων όπου απαιτείται.
11. Παρακολούθηση των ταμειακών διαθεσίμων στα αυτόματα ταμεία πληρωμής και των αντίστοιχων αποθεμάτων λειτουργίας όπου απαιτείται.
12. Χειροκίνητο άνοιγμα σε είσοδο / έξοδο όπου απαιτείται.
13. Προώθηση αιτημάτων από εξυπηρέτηση πελατών, εσωτερικούς ελέγχους και ευρημάτων από το κλειστό κύκλωμα τηλεόρασης CCTV.
14. Επιβεβαίωση ολοκλήρωσης αιτημάτων πελατών
15. Παρακολούθηση των:
 1. Alarms
 2. Κλειστό κύκλωμα τηλεόρασης CCTV των συνδεδεμένων χώρων στάθμευσης.
 3. Συμβάντα από την λειτουργία των χώρων στάθμευσης.
 4. Email Πελατών και εταιρικά.
 5. Ημερολόγιο Συμβάντων

Οι εφαρμογές που θα χρησιμοποιούνται να συνδυάζουν τις δυνατότητες του συστήματος στάθμευσης με τις ανάγκες των πελατών με στόχο την απρόσκοπτη λειτουργία του χώρου. Μέσω των εφαρμογών επιτυγχάνεται ασφαλής καθοδήγηση και παρακολούθηση των πελατών από απόσταση και επιβλέπεται στο σύνολό της η διαδικασία στάθμευσης. Ο εξοπλισμός που χρησιμοποιείται πέραν των τερματικών του αυτόματου συστήματος στάθμευσης περιλαμβάνει ακόμη σύστημα CCTV (κλειστού κυκλώματος τηλεόρασης) και VoIP (τεχνολογία μεταφοράς ήχου μέσω διαδικτύου). Η ενεργοποίηση των παραπάνω αναφερόμενων συστημάτων και εφαρμογών εξασφαλίζει την ελαχιστοποίηση του κόστους τόσο σε επίπεδο διαχείρισης του χώρου στάθμευσης όσο και σε θέματα συντήρησης του εξοπλισμού. Βασική απαίτηση για την προσφορά της συγκεκριμένης υπηρεσίας είναι η διασύνδεση μέσω μισθωμένης γραμμής με πάροχο που να μπορεί να προσφέρει υψηλή και σταθερή ταχύτητα internet.

1.5 ΟΡΙΖΟΝΤΙΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

1.5.1 ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ

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

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

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

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

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

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

1.5.2 ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ

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 θα εγκαταστήσει τοπικό server με το λογισμικό στο χώρο στάθμευσης ή 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.

1.5.3 ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΚΑΙ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ

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.

1.5.4 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Ο ανάδοχος του έργου θα πρέπει να λάβει ειδική μέριμνα και να δρομολογήσει τις κατάλληλες δράσεις για την ασφάλεια του πληροφοριακού συστήματος και υποδομών. Αρχικά, αυτή εξασφαλίζεται μέσω των δυνατοτήτων που παρέχει ο διακομιστής (server), στον οποίο και θα 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 big data και του cloud computing, 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 “digital by default” με την εφαρμογή των αρχών «Προστασία των Δεδομένων ήδη από το Σχεδιασμό και εξ Ορισμού» (Guidelines 4/2019 on Article 25 Data Protection by Design and by Default), του Κανονισμού 679/2016 (GDPR).

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 ασφαλείας των ΤΠΕ (best practices)
- 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 ασφαλείας στον κυβερνοχώρο.

- Τα τεχνικά μέτρα ασφάλειας θα πρέπει να υλοποιηθούν από τον Ανάδοχο στα πλαίσια της υλοποίησης του έργου.
- Η πρόσβαση στα πληροφοριακά συστήματα πρέπει να γίνεται πάντα μέσω κρυπτογράφηση των επικοινωνιών με πρωτόκολλα όπως το SSL
- Στο σύνολό του, το έργο θα πρέπει να υποστηρίζει σύστημα ασφάλειας που θα λαμβάνει υπόψη ομάδες χρηστών με διαφορετικά/διαβαθμισμένα δικαιώματα, όσον αφορά την πρόσβαση στην πληροφορία. Για την επίτευξη του παραπάνω στόχου απαιτούνται
 - ο 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.
 - ο 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.
 - ο 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.

1.5.5 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

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

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

1.5.6 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΙΛΟΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

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

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποστηρίξει την λειτουργία του συστήματος και τους χρήστες κάτω από πραγματικές συνθήκες λειτουργίας, εξασφαλίζοντας την απαιτούμενη διαθεσιμότητα για χρονικό διάστημα 15 ημερών (πιλοτική λειτουργία). Κατά την περίοδο αυτή ο Ανάδοχος θα βρίσκεται σε συνεχή συνεργασία με τους υπεύθυνους του Δήμου. Απαραίτητη η φυσική παρουσία, τουλάχιστον μία φορά, 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.
- Υποστήριξη της λειτουργίας του εξοπλισμού.

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

1.5.7 ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

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

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

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

Θα πρέπει να είναι πλήρως προσβάσιμες και να σχεδιαστούν έτσι ώστε να ικανοποιεί όλα τα σημεία ελέγχου προτεραιότητας 1 και 2 των "Οδηγιών για την Προσβασιμότητα του Περιεχομένου του Ιστού 2.0" (WCAG 2.1), τα οποία αφορούν τους απόλυτους και τους ουσιαστικούς 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 ιστότοπων και των εφαρμογών για φορητές συσκευές των οργανισμών του δημοσίου τομέα)
- ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι΄, Ανοικτά δεδομένα και περαιτέρω χρήση πληροφοριών του δημοσίου τομέα (ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία της οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024 του ευρωπαϊκού κοινοβουλίου και του συμβουλίου, της 20ης Ιουνίου 2019, για τα ανοικτά δεδομένα και την περαιτέρω χρήση πληροφοριών του δημοσίου τομέα αναδιατύπωση)
- ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΒ΄, ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ
- ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΓ΄, ΥΠΟΔΟΜΕΣ

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

Με το σχεδιασμό, την υλοποίηση και τις καθορισμένες πολιτικές (πολιτική ασφαλείας, λήψη backup, διατήρηση εναλλακτικού διαδικτυακού τόπου σε περίπτωση καταστροφής, δυνατότητα ενημέρωσης των Διαχειριστών από το σύστημα στα σημεία που εντοπίζονται κίνδυνοι-προβλήματα), ο Ανάδοχος πρέπει να

διασφαλίσει την απρόσκοπτη λειτουργία και διαθεσιμότητα (availability) (στόχος: οι ηλεκτρονικές υπηρεσίες να είναι συνεχώς διαθέσιμες και να μην παρουσιάζουν προβλήματα στη λειτουργία τους, ενώ εάν συμβούν να μπορούν οι κυριότερες να αποκατασταθούν σε σύντομο- εύλογο χρόνο).

1.5.8 ΑΝΟΙΧΤΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ – ΑΝΟΙΧΤΑ ΠΡΟΤΥΠΑ

Η Ψηφιακή υπηρεσία θα αφορά το σύνολο των κατοίκων και των Δημοτών του Δήμου. Όλοι οι ενδιαφερόμενοι θα μπορούν να λάβουν πληροφορίες σχετικά με τις δυνατές παροχές του Δήμου, για τις οποίες θα δημιουργηθεί για πρώτη φορά, μια κωδικοποιημένη βάση δεδομένων.

Επιπλέον, αναφέρεται ότι θα πρέπει να είναι διαθέσιμες οι κατάλληλες διεπαφές (APIs) για διασύνδεση με τρίτα συστήματα. Για να είναι δυνατή η διασύνδεση με άλλα συστήματα, θα πρέπει να αξιοποιηθούν τεχνολογίες που ακολουθούν διεθνή και ανοιχτά πρότυπα.

Για το παρόν έργο προβλέπεται η χρήση ανοιχτών προτύπων τα οποία διασφαλίζουν τον υγιή ανταγωνισμό και παρέχουν διεξόδους για ισότητα στην πληροφόρηση και τη γνώση, και εν τέλει, για ισότητα ευκαιριών για όλους τους ανθρώπους.

Έτσι εξασφαλίζεται η δυνατότητα ενιαίας αξιοποίησης των ψηφιακών υποβάθρων από πολλαπλές εφαρμογές ταυτόχρονα ή αυτοτελώς.

Η γενική φιλοσοφία του συστήματος που θα αναπτυχθεί, θα ακολουθεί τις σύγχρονες τάσεις. Ο όρος «ανοικτό» υποδηλώνει κατά βάση την ανεξαρτησία από συγκεκριμένο προμηθευτή και την υποχρεωτική χρήση προτύπων (Standards) που διασφαλίζουν:

- την αρμονική συνεργασία και λειτουργία μεταξύ συστημάτων και λειτουργικών εφαρμογών διαφορετικών προμηθευτών
- τη μέσω δικτύων συνεργασία και εφαρμογών που βρίσκονται σε διαφορετικά υπολογιστικά συστήματα
- την μεταφερτότητα των εφαρμογών
- την ολοκλήρωση με εφαρμογές τρίτων που ακολουθούν τα standards
- εύκολη επέμβαση στη λειτουργικότητα των εφαρμογών
- μελλοντική υποστήριξη συστημάτων και εφαρμογών

Με βάση τα παραπάνω η φυσική και λογική αρχιτεκτονική των εφαρμογών θα έχουν ως βασικό άξονα τη δημιουργία ενός ενιαίου και πολυεπίπεδου συστήματος, το οποίο ενσωματώνει τεχνολογίες διαδικτύου καθώς και διεθνώς αναγνωρισμένα και γενικής αποδοχής πρότυπα. Ειδικότερα, θα ακολουθηθούν οι εξής βασικές πρακτικές:

- Αρχιτεκτονική εφαρμογών

- Αρθρωτή ανάπτυξη των εφαρμογών
- Υλοποίηση συστήματος βασισμένη σε αρχιτεκτονική τουλάχιστον 3 επιπέδων (3-tier architecture), η οποία περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο, το επίπεδο των πελατών (client tier), το επίπεδο επιχειρησιακής λογικής (application / business logic tier) και το επίπεδο των δεδομένων (data tier).
- Υποστήριξη και συμβατότητα με πολλαπλά λειτουργικά συστήματα
- Εγκατάσταση σε ανοιχτού κώδικα (open source) διακομιστές εφαρμογών
- Επεκτασιμότητα και υποστήριξη μέσω των Web Services
- Database agnostic πρόσβαση στα δεδομένα
- Υποστήριξη single sign-on πρόσβασης
- Πρότυπα λειτουργίας & συμβατότητα με διεθνή πρότυπα
 - Χρήση διεθνών και εμπορικώς αποδεκτών προτύπων, όπως για παράδειγμα οι Διαδικτυακές Υπηρεσίες (Web Services) για την τυποποιημένη επικοινωνία μεταξύ των υπολογιστικών συστημάτων.
 - JSON
 - Ανοικτή πλατφόρμα με υποστήριξη για XML, XSL, REST
 - Διαλειτουργικότητα σε επίπεδο Portlet με τη χρήση ανοικτών τεχνολογιών όπως Web Services
- Δυνατότητες επέκτασης- Διασφάλιση επένδυσης

Θα ακολουθείται χρήση ανοικτής βαθμωτής πολυεπίπεδης αρχιτεκτονικής κατά την ανάπτυξη των εφαρμογών ώστε να υπάρχει δυνατότητα εύκολης προσθήκης νέων εφαρμογών και προσαρμογής στις μεταβαλλόμενες ανάγκες του οργανισμού. Επιπλέον, η χρήση διεθνών προτύπων ανάπτυξης θα παρέχει ανεξαρτησία από τον προμηθευτή και άρα υψηλό βαθμό διασφάλισης της επένδυσης.

1.5.9 ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟΣ – ΑΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΤΟΣ

Ο εξοπλισμός που θα χρησιμοποιηθεί από τον ανάδοχο πρέπει να είναι καινούργιος/αμεταχειρίστος.

Τόσο για τον εξοπλισμό όσο και για το λογισμικό που θα εγκατασταθεί πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα πενταετούς (5 έτη) υποστήριξης από τον κατασκευαστή.

1.5.10 ΜΕΤΑΦΡΑΣΕΙΣ

Τα menu και οι οδηγίες χρήσης στα Τερματικά Εισόδου, Εξόδου και Αυτόματης Πληρωμής θα πρέπει να είναι μεταφρασμένα τουλάχιστον και στην Αγγλική γλώσσα.

1.6 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ

Στην τιμή αγοράς και για τουλάχιστον **δύο (2) 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 υποσυστήματα του, έτσι ώστε να επιλυθούν προβλήματα δυσλειτουργίας της εφαρμογής και τυχόν σφαλμάτων.

Επίσης ο Ανάδοχος αναλαμβάνει εντός του συμβατικού τιμήματος το κόστος για τις Υπηρεσίες Τρίτων (Μισθωμένη γραμμή, VPN, software κλπ) και την Υποστήριξη του κέντρου ελέγχου Control Center . Το κέντρο εξυπηρέτησης χρηστών πρέπει να επανδρώνεται από το εξειδικευμένο προσωπικό όλο το 24ώρο και να προσφέρει τις υπηρεσίες του απρόσκοπτα, όπου και όποτε αυτό απαιτείται.

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

Υποστήριξη Εξοπλισμού Στάθμευσης

1ο Επίπεδο

1. Επικοινωνία τεχνικών προβλημάτων / Πλατφόρμα διαχείρισης αιτημάτων
2. Αντιμετώπιση προβλημάτων / Διορθωτική Συντήρηση

2ο Επίπεδο

1. Προληπτική Συντήρηση
2. Οδηγίες Συντήρησης
3. Επισκευή / αντικατάσταση εντός εγγύησης κατασκευαστή
4. Κλιμακούμενα θέματα στην πλατφόρμα

Υποστήριξη 1ου Επιπέδου

Επικοινωνία Τεχνικών Προβλημάτων

Το πρώτο ορόσημο είναι ένα καλά καθορισμένο πρότυπο επικοινωνίας όλων των τεχνικών προβλημάτων από τη στιγμή που αυτά εμφανίζονται μέχρι την επίλυσή τους. Πρόκειται για ένα έργο που περιλαμβάνει την επιτυχή διττή επικοινωνία μεταξύ των Χειριστών Κέντρων Ελέγχου (CCOs) με συγκεκριμένες τεχνικές γνώσεις και του προσωπικού του δήμου.

Troubleshooting / Corrective Maintenance

Οι Χειριστές του Κέντρου Ελέγχου να λαμβάνουν τα αιτήματα του πελάτη που σχετίζονται με δυσλειτουργίες του συστήματος. Άμεσα να γίνεται καταγραφή στην πλατφόρμα και αυτόματα ειδοποιείται το Τεχνικό τμήμα για να αναλάβει την επίλυση του θέματος. Σε περίπτωση που το πρόβλημα - λόγω της φύσης του - δεν μπορεί να επιλυθεί κατά τη διάρκεια μια βάρδιας, ο Χειριστής του Κέντρου Ελέγχου να καταγράφει το περιστατικό ως άλυτο στην πλατφόρμα και το αντίστοιχο

ticket να μπαίνει στην ουρά στην επόμενη βάρδια ή κλιμακώνεται στην υποστήριξη επόμενου επιπέδου μέχρι την ολοκλήρωσή του.

Υποστήριξη 2ου Επιπέδου

Προληπτική Συντήρηση

Να εφαρμόζεται πρόγραμμα προληπτικής συντήρησης του εξοπλισμού στάθμευσης, το οποίο είναι υψίστης σημασίας για την ομαλή λειτουργία των χώρων στάθμευσης. Η συντήρηση είναι σύμφωνα με τα πρότυπα που παρέχει ο κατασκευαστής και τη χρήση κάθε τερματικού ξεχωριστά, δηλαδή, Τερματικό Εισόδου, Τερματικό Εξόδου, Αυτόματος Σταθμός Πληρωμής κ.λπ. Στο τέλος κάθε προγραμματισμένης συντήρησης, ο τεχνικός να υποβάλλει αναλυτική έκθεση σχετικά με τις εργασίες που εκτελούνται σε κάθε τερματικό σταθμό. Οποιοδήποτε ζήτημα συντήρησης που επηρεάζει την κατάσταση λειτουργίας των τερματικών σταθμών πρέπει να αναφέρεται συγκεκριμένα, προκειμένου να λαμβάνονται τα απαραίτητα λειτουργικά μέτρα έως ότου επιλυθεί το ζήτημα.

Κλιμάκωση θεμάτων μέσω πλατφόρμας

Όπως προαναφέρθηκε, σε περίπτωση που το πρόβλημα που υπάρχει – λόγω της φύσης του – δεν μπορεί να επιλυθεί κατά τη διάρκεια της βάρδιας, ο Διαχειριστής του Κέντρου Ελέγχου να το κλιμακώσει μέσω της πλατφόρμας. Αυτή η εφαρμογή λογισμικού στοχεύει στον εξορθολογισμό και τη βελτιστοποίηση της διαδικασίας αντιμετώπισης προβλημάτων του εξοπλισμού στάθμευσης. Τα πλεονεκτήματα της χρήσης αυτής της πλατφόρμας είναι:

1. Ταχύτητα
2. Ευκαμψία
3. Αποφυγή διπλής εργασίας
4. Σαφήνεια στην επικοινωνία

Οι χειριστές του Κέντρου Ελέγχου χρησιμοποιώντας τις ενσωματωμένες λειτουργίες αυτού του εργαλείου, να καταγράφουν την πρόοδο επίλυσης του εισιτηρίου και ενημερώνουν αντίστοιχα το προσωπικό του Δήμου.

Υποστήριξη 3ου Επιπέδου

Να αναφέρεται τυχόν δυσλειτουργία του συστήματος ή οποία δεν μπορεί να λυθεί από το Τεχνικό τμήμα στον κατασκευαστή ώστε να δοθούν περαιτέρω οδηγίες ή να υπάρξει απομακρυσμένη παρέμβαση από τους τεχνικούς του κατασκευαστή

Υπηρεσίες Τεχνικής Υποστήριξης

Να παρέχεται τεχνική υποστήριξη υψηλού επιπέδου για όλο τον εξοπλισμό στάθμευσης (εξαρτήματα υλικού & εφαρμογή), με βάση τους ακόλουθους άξονες.

1. Ετήσιο Πρόγραμμα Συντήρησης / Προληπτική Συντήρηση

2. Αντιμετώπιση προβλημάτων / Διορθωτική Συντήρηση
3. Ενημερώσεις λογισμικού εφόσον χρειάζεται
4. Ανταλλακτικά
5. Εκπαίδευση

Για την ενεργοποίηση των προσφερόμενων υπηρεσιών τεχνικής υποστήριξης, πέρας της ισχύος της εγγυημένης καλής λειτουργίας από τον ανάδοχο της παρούσας σύμβασης, δύναται να καταρτιστεί ειδική σύμβαση συντήρησης. Το ετήσιο κόστος του Συμβολαίου Συντήρησης - Τεχνικής Υποστήριξης μετά το διάστημα της εγγυημένης καλής λειτουργίας, **δεν θα πρέπει να ξεπερνάει το 5%** επί της συνολικής αξίας των παραδοτέων της παραπάνω προμήθειας, με επιβάρυνση του αναλογούντα Φ.Π.Α., και θα καταβάλλεται ετησίως.

Ο χρόνος ισχύος της σύμβασης συντήρησης θα καθορισθεί από τον Δήμο. Στη νέα 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.

1.7 ΣΧΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ, ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

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

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

1.8 ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ

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

1.9 ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ

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 συνδεδεμένους με αυτόν για την υλοποίηση. Σε περίπτωση παραβίασης, ο Δήμος επιφυλάσσεται να ασκήσει κάθε νόμιμο δικαίωμα.

1.10 ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Ο υποψήφιος Ανάδοχος συμπληρώνει τους παρακάτω πίνακες συμμόρφωσης με την απόλυτη ευθύνη της ακρίβειας των δεδομένων

1.10.1 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

1.10.1.1 ΜΠΑΡΕΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Προμήθεια και τοποθέτηση μπαρών στην είσοδο και έξοδο του σταθμού σε άμεση αντιστοιχία με τα τερματικά εισόδου/εξόδου. Οι μπάρες θα πρέπει να είναι κατάλληλες για χρήση σε σταθμό αυτοκινήτων.	ΝΑΙ		
Αυτόματη άνοδος σε περίπτωση πρόσκρουσης σε εμπόδιο	ΝΑΙ		
Ικανότητα ελέγχου λειτουργίας κινήσεων	ΝΑΙ		
Ανθεκτικότητα & προστασία	ΝΑΙ		
Στεγανότητα	ΝΑΙ		
Δυνατότητα λειτουργίας μη καθόδου μπάρας σε περίπτωση που το όχημα παραμένει στο τερματικό εισόδου ή εξόδου	ΝΑΙ		
Θερμοκρασία λειτουργίας -10οC έως +50οC	ΝΑΙ		
Χρόνος ανοίγματος – κλεισίματος 1 – 2,5 sec	ΝΑΙ		
Δυνατότητα χειροκίνητης λειτουργίας απασφάλισης με κλειδί	ΝΑΙ		

1.10.1.2 ΤΕΡΜΑΤΙΚΟ ΕΙΣΟΔΟΥ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Η είσοδος οχημάτων θα γίνεται με χρήση μαγνητικών βρόγχων που θα εντοπίζουν την παρουσία του οχήματος, θα ενεργοποιούν τη δυνατότητα έκδοσης εισιτηρίου και θα	ΝΑΙ		

ενεργοποιούν την αυτόματη καταγραφή του αριθμού κυκλοφορίας τους οχήματος (LPR)			
Στην είσοδο του χώρου στάθμευσης θα πρέπει να τοποθετηθεί συσκευή αυτόματης έκδοσης εισιτηρίων εισόδου αυτοκινήτων για τους πελάτες ωριαίας στάθμευσης. Η μονάδα παρέχεται πλήρης με βάση και όλα τα απαραίτητα στοιχεία εγκατάστασης.	NAI		
Διαχείριση εκπτώτικων κουπονιών: <ul style="list-style-type: none"> • Με καθορισμό αξίας • Με καθορισμό χρόνου • Με καθορισμό αριθμού διελεύσεων 	NAI		
Voip επικοινωνία με το κεντρικό σύστημα	NAI		
Χωρητικότητα 3000 ΜΕ 4000 εισιτηρίων των πελατών ωριαίας στάθμευσης	NAI		
Ανθεκτικότητα & προστασία έναντι καιρικών συνθηκών	NAI		
Πληρότητα αναγραφόμενων στοιχείων στο εισιτήριο	NAI		
Επιλογή παύσης εκτύπωσης εισιτηρίων όταν ο σταθμός είναι πλήρης	NAI		
Ευκολία συντήρησης, ασφάλεια πρόσβασης,	NAI		
Θερμοκρασία Λειτουργίας: -10οC έως +50οC	NAI		

1.10.1.3 ΤΕΡΜΑΤΙΚΟ ΕΞΟΔΟΥ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Η μονάδα εξόδου να διαθέτει επαγωγικό βρόγχο ανίχνευσης οχημάτων μέσω του οποίου διαπιστώνεται η ύπαρξη οχήματος για να ενεργοποιηθεί αυτόματα. Η μονάδα παρέχεται πλήρης με βάση και όλα τα απαραίτητα στοιχεία εγκατάστασης.	NAI		
Κατά την διαδικασία της εξόδου, οι μαγνητικοί βρόγχοι θα εντοπίζουν την παρουσία οχήματος και θα ενεργοποιούν τη δυνατότητα εισαγωγής του πληρωμένου εισιτηρίου στην μονάδα εξόδου	NAI		
Τα εισιτήρια θα κρατούνται από το τερματικό εξόδου (αποθήκευση σε κάδο εντός του τερματικού)	NAI		
Voip επικοινωνία με το κεντρικό σύστημα για real time επικοινωνία μεταξύ πελάτη και χειριστή	NAI		
Ευκολία συντήρησης, ασφάλεια πρόσβασης	NAI		
Ανθεκτικότητα & προστασία έναντι καιρικών συνθηκών	NAI		
Θερμοκρασία Λειτουργίας: -10οC έως +50οC	NAI		

1.10.1.4 ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΠΙΝΑΚΙΔΩΝ ΟΧΗΜΑΤΟΣ LPR

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Το σύστημα αυτόματης αναγνώρισης των αριθμών κυκλοφορίας στην είσοδο του σταθμού έχει στόχο την αυτόματη (χωρίς την μεσολάβηση ανθρώπου) εκτύπωση του αρ. κυκλοφορίας των εισερχόμενων οχημάτων στα εισιτήρια εισόδου	ΝΑΙ		
Ταχύτητα αναγνώρισης: 0,10 -0,80'' sec ανά όχημα	ΝΑΙ		
Αναγνώριση αριθμού κυκλοφορίας οχήματος από απόσταση 2,5 με 3μ	ΝΑΙ		
Κάμερα υπέρυθρων	ΝΑΙ		
Παραγωγή ειδικού μοναδικού αριθμού στη θέση του αριθμού κυκλοφορίας, στις περιπτώσεις που δεν είναι δυνατή η ανάγνωση του αριθμού κυκλοφορίας και ταυτόχρονη αναγραφή του στο εισιτήριο που παραλαμβάνει ο πελάτης	ΝΑΙ		
Αυτόματη ενεργοποίηση μπάρας με αναγνώριση αριθμού κυκλοφορίας	ΝΑΙ		

1.10.1.5 ΤΕΡΜΑΤΙΚΟ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Η συσκευή θα λειτουργεί αυτόματα και θα υπολογίζει το ακριβές αντίτιμο του εισιτηρίου, βάσει της προκαθορισμένης τιμολογιακής πολιτικής του σταθμού και θα δέχεται πληρωμή σε κέρματα και χαρτονομίσματα. Η μονάδα παρέχεται πλήρης με βάση και όλα τα απαραίτητα στοιχεία εγκατάστασης.	ΝΑΙ		
Δυνατότητα να εκδίδει νέο εισιτήριο στους πελάτες που το έχουν χάσει ή είναι χαλασμένο	ΝΑΙ		
Voip επικοινωνία με το κεντρικό σύστημα	ΝΑΙ		
Διαχείριση εκπτώτικων κουπονιών: <ul style="list-style-type: none"> • Με καθορισμό αξίας • Με καθορισμό χρόνου • Με καθορισμό αριθμού διελεύσεων 	ΝΑΙ		
Πληρωμή με πιστωτική/χρεωστική κάρτα	ΝΑΙ		
Σύνδεση με συσκευής αποδοχής πιστωτικών καρτών (POS) από Τράπεζα επιλογής του πελάτη	ΝΑΙ		
Οι κάδοι κερμάτων θα πρέπει να έχουν λειτουργία ανακύκλωσης (να τροφοδοτούνται αυτόματα από τις εισπράξεις των πελατών) έτσι ώστε να μην είναι απαραίτητη η τακτική τροφοδοσία τους	ΝΑΙ		
Σε όλες τις συναλλαγές θα γίνεται έλεγχος πλαστότητας στα κέρματα & στα χαρτονομίσματα	ΝΑΙ		
Θα πρέπει να υποστηρίζονται συναλλαγές στα κέρματα	ΝΑΙ		

αξίας : 0,10€, 0,20€, 0,50€, 1,00€, 2,00€			
Θα πρέπει να υποστηρίζονται συναλλαγές στα χαρτονομίσματα αξίας : 5€, 10€, 20€, 50€	NAI		
Τα ρέστα θα δίδονται σε κέρματα και χαρτονομίσματα	NAI		
Αμέσως μετά την πληρωμή θα τυπώνεται αυτόματα η απόδειξη παροχής υπηρεσιών	NAI		
Ενημέρωση σε περίπτωση διακοπής της επικοινωνίας με το κεντρικό σύστημα	NAI		
Τήρηση στατιστικών στοιχείων κινήσεως	NAI		
Πληρωμές (διερχόμενων και μηνιαίων πελατών)	NAI		
Ευκολία συντήρησης	NAI		
Ανθεκτικότητα & προστασία έναντι καιρικών συνθηκών	NAI		
Θερμοκρασία Λειτουργίας: -10οC έως +50οC	NAI		

1.10.1.6 ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Θα παρέχει τη δυνατότητα στους εξουσιοδοτημένους χρήστες να έχουν πρόσβαση μέσω δικτύου για τις εργασίες που τους επιτρέπονται, όπως ανάγνωση στατιστικών στοιχείων, alarms (π.χ. σηκωμένη μπάρα για πολλή ώρα) και να διαθέτει τη δυνατότητα κωδικού ανά χρήστη και πολλαπλά επίπεδα χρηστών	NAI		
Το Σύστημα θα πρέπει να παρέχει Αυτόματη Καταγραφή αριθμού κυκλοφορίας (με OCR) & εκτύπωση του, εάν και όταν απαιτείται	NAI		
Διαμόρφωση και διαχείριση τιμοκαταλόγων χρέωσης στάθμευσης	NAI		
Ευελιξία στη χρήση και την ενημέρωση των τιμοκαταλόγων, αρχείο καταγραφής στοιχείων – συμβάντων	NAI		
Λειτουργικό φιλικό προς τον τελικό χρήστη/ Παραθυρικό	NAI		
Καθορισμός μέγιστου χρονικού διαστήματος εξόδου του οχήματος μετά την πληρωμή	NAI		
Αυτόματη καταγραφή αριθμού κυκλοφορίας (μεσω LPR), με δυνατότητα χειροκίνητης διόρθωσης	NAI		
Παροχή εκπτώτικων κουπονιών για εκδηλώσεις	NAI		
Παροχή προπληρωμένων κουπονιών για εκδηλώσεις	NAI		
Διαφορετικοί τιμοκατάλογοι για πελάτες ωριαίας στάθμευσης ανάλογα με τον τύπο πελάτη	NAI		
Πλήρης απομακρυσμένη διαχείριση του χώρου στάθμευσης χωρίς την ανάγκη ύπαρξης τοπικού σταθμού εργασίας	NAI		
Εμφάνιση μηνυμάτων κινδύνων ή προειδοποιήσεων του συστήματος όπως: - Αναπλήρωσης διαθέσιμων χρημάτων σε αυτόματο ταμείο.	NAI		

- Αναπλήρωσης χαρτιού αποδείξεων σε αυτόματο ταμείο. - Αναπλήρωσης εισιτηρίων εισόδου. - Κατάστασης λειτουργίας τερματικών. - Πληρότητας χώρου στάθμευσης.			
Εκτυπώσεις – Στατιστικά Στοιχεία για το λογιστήριο - Χρόνοι παραμονής - Τζίρος/ Κίνηση - Σύνολο τζίρου κινήσεων - Σύνολο συμβάντων - Ημερολόγιο συμβάντων - Ηλεκτρονικό Ημερολόγιο αποδείξεων	NAI		
Τα στατιστικά στοιχεία θα πρέπει να δίνονται ανά έτος/μήνα/εβδομάδα/ημέρα/ώρα λειτουργίας. Ανά σταθμό, ανά μονάδα του συστήματος και ανά τύπο πληρωμής	NAI		
Αναφορά Πληρότητας του σταθμού	NAI		
Αριθμός εισόδων και εξόδων αυτοκινήτων	NAI		
Αναφορά βάρδιας ταμείου (X) Αναφορά Εισπράξεων ημέρας (Z), Ανάλυση εισπράξεων ημέρας (μετρητά- πιστωτικές- εκπτωτικά κουπόνια άλλοι τρόποι πληρωμής)	NAI		
Ανάλυση πληρωμών / σημείο πώλησης	NAI		
Ανάλυση πληρωμών / διάρκεια παραμονής	NAI		
Ανάλυση πληρωμών / είδος πληρωμής	NAI		
Ανάλυση εισόδων εξόδων / τέταρτο της ώρας	NAI		
Αυτόματη ημερήσια αναφορά οχημάτων εντός χώρου	NAI		

1.10.2 ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ

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

1.10.3 ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ

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

Σύμφωνα με την 1.5.2 ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ	ΝΑΙ		
--	-----	--	--

1.10.4 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

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

1.10.5 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

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

1.10.6 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΙΛΟΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

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

1.10.7 ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ

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

1.10.8 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Κέντρο εξυπηρέτησης χρηστών επανδρωμένο με εξειδικευμένο προσωπικό Υποστήριξη Εξοπλισμού στάθμευσης δύο επιπέδων (παρ. 1.6)	24ώρο		
Δωρεάν υπηρεσίες εξ αποστάσεως Εγγύησης Καλής Λειτουργίας για το Έργο και τα υποσυστήματα του και επίλυση προβλημάτων δυσλειτουργίας.	2 έτη		

1.10.9 ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Σύμφωνα με την 1.8 ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ	ΝΑΙ		

1.10.10 ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ

			ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Σύμφωνα με την 1.9 ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ	ΝΑΙ		

1.10.11 ΦΑΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ - ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Συνολικό χρονοδιάγραμμα: <= 5 μήνες	ΝΑΙ		
Φάσεις Υλοποίησης Έργου Σύμφωνα με την 2.1.2 Φάσεις Υλοποίησης έργου	ΝΑΙ		

2 Συγγραφή Υποχρεώσεων

2.1 ΦΑΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ – ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

Η συνολική διάρκεια του έργου είναι πέντε (5) μήνες, όπως αναλυτικά περιγράφεται στη συνέχεια:

2.1.1 Χρονοδιάγραμμα έργου

ΦΑΣΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΑΣΗΣ	ΜΗΝΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ				
		1	2	3	4	5
1	Μελέτη Εφαρμογής					
2	Προμήθεια εξοπλισμού					
3	Εγκατάσταση - Παραμετροποίηση Εξοπλισμού & Λογισμικού					
4	Πιλοτική - Δοκιμαστική λειτουργία					
5	Εκπαίδευση					

2.1.2 Φάσεις Υλοποίησης έργου

1. Μελέτη Εφαρμογής

Φάση Νο	1	Τίτλος	Μελέτη Εφαρμογής
Έναρξη	M1	Λήξη	M1
Περιγραφή Υλοποίησης: Η εκπόνηση της Μελέτης Εφαρμογής			
Παραδοτέα			
<ul style="list-style-type: none"> Μελέτη Εφαρμογής 			

2. Προμήθεια εξοπλισμού

Φάση Νο	2	Τίτλος	Προμήθεια εξοπλισμού
Έναρξη	M1	Λήξη	M3

<p>Περιγραφή Υλοποίησης:</p> <p>Ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του εξοπλισμού στο σημείο εγκατάστασης, με βάση τις προδιαγραφές της παρούσας και την προσφορά του Αναδόχου.</p>
<p>Παραδοτέα</p> <ul style="list-style-type: none"> • Παράδοση του εξοπλισμού στο σημείο εγκατάστασης

3. Εγκατάσταση & Παραμετροποίηση του εξοπλισμού & Λογισμικών

Φάση Νο	3	Τίτλος	Εγκατάσταση & Παραμετροποίηση του εξοπλισμού & Λογισμικών
Έναρξη	M4	Λήξη	M4
<p>Περιγραφή Υλοποίησης:</p> <p>Εγκατάσταση & Παραμετροποίηση του εξοπλισμού & Λογισμικών. Συμπεριλαμβάνονται οι δοκιμές ελέγχου ορθής λειτουργίας του εξοπλισμού-λογισμικών και των αποτελεσμάτων τους. Σύνταξη των Εγχειριδίων Τεκμηρίωσης (λειτουργικής & υποστηρικτικής) για το συνολικό αντικείμενο όπως τελικά υλοποιήθηκε συμπεριλαμβάνοντας τα επικαιροποιημένα σενάρια ελέγχων και δοκιμών</p>			
<p>Παραδοτέα</p> <ul style="list-style-type: none"> • Εγκατεστημένος & Παραμετροποιημένος εξοπλισμός & Λογισμικά σε λειτουργική ετοιμότητα • Εγχειρίδιο Τεκμηρίωσης 			

4. Πιλοτική - Δοκιμαστική λειτουργία

Φάση Νο	4	Τίτλος	Πιλοτική - Δοκιμαστική λειτουργία
Έναρξη	M5	Λήξη	M5
<p>Περιγραφή Υλοποίησης:</p> <p>Η Πιλοτική Λειτουργία με τους απαραίτητους ελέγχους και διορθώσεις του ενοποιημένου συστήματος</p>			
<p>Παραδοτέα</p> <ul style="list-style-type: none"> • Πλήρως ελεγμένος εξοπλισμός σε συνθήκες πλήρους επιχειρησιακής λειτουργίας • Επικαιροποιημένο Εγχειρίδιο Τεκμηρίωσης 			

5. Εκπαίδευση

Φάση Νο	5	Τίτλος	Εκπαίδευση
---------	---	--------	------------

Έναρξη	M5	Λήξη	M5
Περιγραφή Υλοποίησης: Η εκπαίδευση χρηστών και η παράδοση εκπαιδευτικού υλικού			
Παραδοτέα			
<ul style="list-style-type: none"> • Εκπαίδευση Χρηστών 			

Πίνακας Παραδοτέων

A/A Παραδοτέου	Τίτλος Παραδοτέου	Τύπος Παραδοτέου ¹	Μήνας Παράδοσης
1	Μελέτη Εφαρμογής	M	1
2	Προμήθεια εξοπλισμού	Υ	3
3	Εγκατάσταση - Παραμετροποίηση Εξοπλισμού & Λογισμικού	Υ	4
4	Πιλοτική - Δοκιμαστική λειτουργία	Υ	5
5	Εκπαίδευση	Υ	5

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

3 ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Για τη Δράση 2.3 Διαχείριση Στάθμευσης Παρκινγκ Ρεγγίνα ο προϋπολογισμός είναι 160.142,28 € (συμπ. Φ.Π.Α. 24%) σύμφωνα με τον ακόλουθο πίνακα:

Πίνακας Ενδεικτικού Προϋπολογισμού

Είδος	Μονάδα	Ποσότητα	Κόστος ανά μονάδα	Συνολικό κόστος χωρίς ΦΠΑ
Τερματικά Εισόδου	ΤΜΧ	2	9.046,00€	18.092,00€
Τερματικά Εξόδου	ΤΜΧ	2	8.562,00 €	17.124,00€
Μπάρες πρόσβασης	ΤΜΧ	4	3.820,00 €	15.280,00 €
Σύστημα Αναγνώρισης Πινακίδων (LRP)	ΤΜΧ	2	7.630,00€	15.260,00€
Αυτόματο Ταμείο πληρωμής	ΤΜΧ	2	25.463,00€	50.926,00€
Λογισμικό & Άδειες	ΤΜΧ	1	1.905,00€	1.905,00€
Γραμμή VPN	ΤΜΧ	2	400,00 €	800,00 €
Σύστημα CCTV	ΤΜΧ	2	2.000,00 €	4.000,00 €
Πιλοτική λειτουργία/Εκπαίδευση	A/M	2	2.880,00 €	5.760,00 €
			ΣΥΝΟΛΟ	129.147,00 €
			ΦΠΑ 24%	30.995,28 €
			ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	160.142,28 €

Συντάχθηκε

Θεωρήθηκε

Γεώργιος Ευθυμίου
ΠΕ Μηχανολόγων Μηχανικών
Αν. Προϊστάμενος
Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Δράση 2.4 « Έξυπνο σύστημα ελέγχου πρόσβασης στο Ενετικό Λιμάνι Χανίων »

CPV 48000000-8 (Πακέτα λογισμικού και συστήματα Πληροφορικής)

CPV 34923000-3 (Εξοπλισμός ελέγχου οδικής κυκλοφορίας)

CPV 32420000-3 (Εξοπλισμός δικτύου)

Περιεχόμενα

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	2
1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	3
1.1 ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ	3
1.2 ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΔΡΑΣΗΣ	3
1.3 ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ	4
1.4 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	5
1.5 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	5
1.5.1 Βυθιζόμενες Μπάρες	5
1.5.2 Ασύρματος Δέκτης Μεγάλης Εμβέλειας	6
1.5.3 Μονάδα Ελέγχου UHF Reader	6
1.5.4 Αυτοκόλλητες Ετικέτες (Tags) για Παρμπρίζ αυτοκινήτων	6
1.5.5 Τοπικό Κέντρο Ελέγχου	7
1.5.6 Λογισμικό Διαχείρισης Πρόσβασης	8
1.6 ΟΡΙΖΟΝΤΙΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	8
1.6.1 ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ	8
1.6.2 ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ	9
1.6.3 ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΚΑΙ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ	9
1.6.4 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	10
1.6.5 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	11
1.6.6 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΙΛΟΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	12
1.6.7 ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ	12
1.6.8 ΑΝΟΙΧΤΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ – ΑΝΟΙΧΤΑ ΠΡΟΤΥΠΑ	14
1.6.9 ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟΣ – ΑΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΤΟΣ	16
1.6.10 ΜΕΤΑΦΡΑΣΕΙΣ	16
1.7 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ	16
1.8 ΣΧΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ, ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	17
1.9 ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ	17
1.10 ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ	17
1.11 ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ	18
1.11.1 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	18
1.11.2 ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ	Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.
1.11.3 ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ	23
1.11.4 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	23
1.11.5 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	23
1.11.6 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΙΛΟΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	24
1.11.7 ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ	24
1.11.8 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ	25
1.11.9 ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ	25
1.11.10 ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ	25
1.11.11 ΦΑΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ - ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	25
2 ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ	26
2.1 ΦΑΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ – ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	26
2.1.1 Χρονοδιάγραμμα έργου	26
2.1.2 Φάσεις Υλοποίησης έργου	26
3 ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	28

1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Η μελέτη αφορά τη Δράση 2.4 «Έξυπνο σύστημα ελέγχου πρόσβασης στο Ενετικό Λιμάνι Χανίων», ένα πρωτοποριακό σύστημα ασφαλούς ελέγχου πρόσβασης οχημάτων στην περιοχή παρέμβασης, μέσα από την αυτόματη αναγνώριση οχημάτων.

Συγκεκριμένα το « Έξυπνο σύστημα ελέγχου πρόσβασης στο Ενετικό Λιμάνι Χανίων» , αποτελείται από βυθιζόμενες μπάρες που αποτρέπουν την είσοδο σε μη εξουσιοδοτημένα οχήματα σε συγκεκριμένους πεζοδρόμους. Ο έλεγχος πρόσβασης γίνεται με Ασύρματους Δέκτες που διαβάζουν ένα αυτοκόλλητο που είναι κολλημένο στο παρμπρίζ των εξουσιοδοτημένων οχημάτων.

Τα χαρακτηριστικά του Έξυπνου Συστήματος ελέγχου πρόσβασης στο Ενετικό Λιμάνι Χανίων είναι:

- Η αυτόματη λειτουργία
- Το χαμηλό κόστος συντήρησης
- Η υψηλή αντοχή και τα ποιοτικά υλικά κατασκευής που χαρακτηρίζονται από εξαιρετική αντοχή ακόμη και στις πιο αντίξοες καιρικές συνθήκες.

1.1 ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ

Η διάβαση των οχημάτων στους πεζοδρόμους μιας πόλης είναι μια σημαντική πτυχή στο σωστό σχεδιασμό μιας σύγχρονης και ασφαλούς πόλης. Σκοπός του Συστήματος είναι η εξασφάλιση της ορθής χρήσης του κανονισμού εισόδου – εξόδου οχημάτων στον Ενετικό Λιμένα της πόλης των Χανίων.

Με δεδομένη τη σημασία της ορθής λειτουργίας του ανεφοδιασμού των καταστημάτων και επιχειρήσεων, αλλά ταυτόχρονα και την τήρηση του ωραρίου και των κανόνων με του οποίος οφείλει να γίνεται αυτή, είναι απαραίτητη η χρήση ενός ολοκληρωμένου συστήματος διαχείρισης της εισόδου – εξόδου οχημάτων.

Βασικός στόχος του Έξυπνου Συστήματος Έξυπνου Συστήματος ελέγχου πρόσβασης στο Ενετικό Λιμάνι Χανίων είναι η αποσυμφόρηση του από τα οχήματα, μέσα από ένα αυτοματοποιημένο σύστημα ελέγχου πρόσβασης σε αυτό.

Συνοψίζοντας τα οφέλη για την ευρύτερη περιοχή, είναι:

- Παροχή ασφαλούς διέλευσης στους επισκέπτες και αποσυμφόρηση.
- Δημιουργία αισθήματος ασφάλειας και προστασίας από ατυχήματα στους κατοίκους – επισκέπτες.

1.2 ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΔΡΑΣΗΣ

Το «Έξυπνο σύστημα ελέγχου πρόσβασης στο Ενετικό Λιμάνι Χανίων» αφορά στην τοποθέτηση ειδικών μπαρών σε κάθε είσοδο - έξοδο οι οποίες θα ανοίγουν και θα κλείνουν τον κάθε δρόμο με βάση την παραμετροποίηση που θα επιλεγεί. Επιπλέον θα υπάρχει σύστημα αυτόματης αναγνώρισης των οχημάτων που έχουν δικαιοδοσία εισόδου – εξόδου καθ' όλη τη διάρκεια της ημέρας. (Πυροσβεστικά οχήματα, ασθενοφόρα κ.λ.π) και η συνολική λειτουργία του συστήματος θα μπορεί να παρακολουθείται και να παραμετροποιείται από απόσταση.

Το Σύστημα Έξυπνης Διάβασης Πεζών αποτελείται από:

1. Βυθιζόμενες Μπάρες που τοποθετούνται στο έδαφος
2. Σύστημα Ελέγχου Πρόσβασης
3. Τοπικό Κέντρο Ελέγχου

4. Κατάλληλες καλωδιώσεις.

Τα παραδοτέα της σύμβασης κατατάσσονται στους ακόλουθους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV):

Κωδικός CPV	Περιγραφή
CPV 48000000-8	Πακέτα λογισμικού και συστήματα Πληροφορικής
CPV 34923000-3	Εξοπλισμός ελέγχου οδικής κυκλοφορίας
CPV 32420000-3	Εξοπλισμός δικτύου

1.3 ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ

Η βασική αρχή λειτουργίας του συστήματος έχει ως εξής: Σε κάθε ένα από τα 11 σημεία πρόσβασης, υπάρχει μια υδραυλική βυθιζόμενη μπάρα, η οποία απαγορεύει την είσοδο / έξοδο των οχημάτων.

Ο χώρος εμπίπτει στην περιοχή δυο ασύρματων δεκτών μεγάλης εμβέλειας: η μία ελέγχει την είσοδο και η άλλη την έξοδο. Η μπάρα είναι συνεχώς σε εκτεταμένη θέση, ένδειξη ότι η διέλευση απαγορεύεται. Όταν πλησιάζει ένα όχημα και σε απόσταση περίπου 5 μέτρα από τη βυθιζόμενη μπάρα, ο ασύρματος δέκτης που διαθέτει έξυπνο λογισμικό ανιχνεύει την αυτοκόλλητη ετικέτα που έχει κολλημένη στο παρμπρίζ του οχήματος και ζητά από να του επιτραπεί η διέλευση. Ο κωδικός της αυτοκόλλητης ετικέτας ελέγχεται σε μία βάση δεδομένων που βρίσκεται τοπικά στον βιομηχανικό υπολογιστή του Τοπικού Κέντρου Ελέγχου και αν είναι δηλωμένος στην white-list, ο βιομηχανικός υπολογιστής δίνει την επιβεβαίωση στην μονάδα ελέγχου των ασύρματων δεκτών και αυτή με τη σειρά της στην μονάδα ελέγχου των βυθιζόμενων μπαρών για να κατέβουν οι μπάρες.

Με το πέρασμα του οχήματος από τους 2 βρόγχους ασφαλείας που υπάρχουν εναλλάξ από τις βυθιζόμενες μπάρες, γίνεται και η ανύψωση των μπαρών.

Σε κάθε σημείο πρόσβασης βρίσκονται:

1. Μια υδραυλική βυθιζόμενη μπάρα που συνδέεται φυσικά και ελέγχεται από έναν αυτόματο πίνακα (μονάδα ελέγχου βυθιζόμενων μπαρών) ο οποίος καθορίζει τη βύθιση/άνοδο τους.
2. Δυο ασύρματοι δέκτες μεγάλης εμβέλειας, ένας για την είσοδο και ένας για την έξοδο. Είναι εγκατεστημένοι σε κατάλληλο ύψος και συνδέονται με την μονάδα ελέγχου των ασύρματων δεκτών. Η συγκεκριμένη μονάδα επικοινωνεί σε επίπεδο IP με τον βιομηχανικό υπολογιστή που έχει καταχωρημένη τη βάση δεδομένων με τις επιτρεπόμενες διελεύσεις.
3. Στον ίδιο χώρο βρίσκεται και ένα router 4G το οποίο του επιτρέπει την πρόσβαση στο Internet.

4. Η τοπική βάση δεδομένων που βρίσκεται στον τοπικό βιομηχανικό υπολογιστή μεταφέρει σε πραγματικό χρόνο τις κινήσεις που γίνονται στην κεντρική βάση δεδομένων που βρίσκεται στο cloud.

1.4 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Το κυκλοφοριακό ζήτημα έχει αναδειχθεί ως το πλέον σημαντικό για το Δήμο Χανίων, τόσο για τους δημότες όσο και για τους επισκέπτες. Η διάβαση των οχημάτων στους πεζοδρόμους μιας πόλης είναι μια σημαντική πτυχή στο σωστό σχεδιασμό μιας σύγχρονης και ασφαλούς πόλης.

Το Έξυπνο Σύστημα ελέγχου πρόσβασης στο Ενετικό Λιμάνι Χανίων με τη χρήση βυθιζόμενων μπαρών συμβάλλει στην αποσυμφόρηση των πεζοδρόμων από τα οχήματα, λόγω της διαχείρισης της εισόδου και εξόδου οχημάτων.

Έχει ήδη ολοκληρωθεί ο προσδιορισμός των εισόδων – εξόδων που πρόκειται να τοποθετηθούν οι προαναφερόμενες μπάρες. Στον χάρτη που ακολουθεί επισημαίνονται τα σχετικά σημεία.



1.5 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Το Έξυπνο Σύστημα ελέγχου πρόσβασης στο Ενετικό Λιμάνι Χανίων περιλαμβάνει τις κάτωθι τεχνικές προδιαγραφές:

1.5.1 Βυθιζόμενες Μπάρες

Τα χαρακτηριστικά τους συνοψίζονται ακολούθως:

- Βυθιζόμενη ηλεκτροδραυλική μπάρα ύψους 800mm πάνω από το έδαφος, διαμέτρου 275mm και πάχους 10mm από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 316 υψηλής ποιότητας και αξιοπιστίας, με τη μέγιστη αντισκωριακή αντοχή για περιβάλλον θαλάσσιας αλμύρας πιστοποιημένη κατά ISO 9227 επιπέδου C5-M για 875 ώρες και ασφαλείας εγκατάσταση.
- Κεφαλή αλουμινίου με έως 25 LED περιμετρικά στην κορυφή
- Λευκή ταινία αντανάκλασης πλάτους 55mm

- Ενσωματωμένη υδραυλική μονάδα με δυνατότητα παράπλευρης πρόσβασης/ εξαγωγής της για ευκολία σε ρυθμίσεις και συμπλήρωση λαδιού
- Πιστοποίηση PAS68:2013
- Αντίσταση Πρόσκρουσης 40.000 Joules με πιστοποίηση από TÜV
- Διαστάσεις:
 - Ύψος πάνω από το έδαφος: 800mm
 - Διάμετρος: Φ273-275mm
- Μέγιστος Χρόνος Λειτουργίας Ανόδου 5 sec
- Μέγιστος Χρόνος Λειτουργίας Καθόδου 3 sec
- Συχνότητα Λειτουργίας ανά ημέρα: 2000 κινήσεις
- Ελάχιστος αριθμός κύκλων ζωής – Minimum Life Cycles: 3.000.000 cycles
- Θερμοκρασία Λειτουργίας: -40oC έως +70oC
- Βαθμός Προστασίας: IP67
- CE
- Με δυο μαγνητικούς βρόγχους εγκατεστημένους πριν και μετά το εμπόδιο

1.5.2 Ασύρματος Δέκτης Μεγάλης Εμβέλειας

Οι προσφερόμενοι ασύρματοι δέκτες είναι τεχνολογίας UHF και επιτρέπουν την επιτυχή ανάγνωση μιας αυτοκόλλητης ετικέτας σε απόσταση έως 5μ.

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

1. Διαστάσεις 310 x 310 x 90 mm
2. Εύρος Ανίχνευσης Μέχρι 5 μέτρα
3. Θερμοκρασία Λειτουργίας -20... +60°C
4. Τροφοδοσία 9...12 VDC
5. Communication interface Wiegand 26/Wiegand 34

1.5.3 Μονάδα Ελέγχου UHF Reader

- Υποστηρίζει μέχρι 4 readers
- Αριθμός εισόδων 6
- Αριθμός εξόδων 4
- Communication TCP/IP και RS-485
- Τροφοδοσία 12VDC, 1.5A
- Διαστάσεις 160mm x 106mm

1.5.4 Αυτοκόλλητες Ετικέτες(Tags) για Παρμπρίζ αυτοκινήτων

Η αυτοκόλλητη ετικέτα (tag) είναι βασισμένη στην παθητική UHF τεχνολογία. Επιτρέπει την ανάγνωση του από τον ασύρματο δέκτη σε απόσταση μέχρι 10 μέτρα. Η ετικέτα κολλάει στο παρμπρίζ του αυτοκινήτου και προστατεύεται από τις υπεριώδεις ακτίνες.

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

- Θερμοκρασία Λειτουργίας -30 - +75

- Συχνότητα Λειτουργίας 860 – 928 MHz

1.5.5 Τοπικό Κέντρο Ελέγχου

Το τοπικό κέντρο ελέγχου θα είναι εγκατεστημένο σε κάθε πρόσβαση εντός στεγανού μεταλλικού ερμαρίου και θα είναι υπεύθυνο για την διαχείριση της εισόδου και εξόδου στη συγκεκριμένη πρόσβαση. Κάθε τοπικό κέντρο ελέγχου περιλαμβάνει τα παρακάτω:

1. Ηλεκτρονικός πίνακας αυτοματισμού των βυθιζόμενων μπαρών
2. Μονάδα Ελέγχου Ασύρματων Δεκτών
3. Ελεγκτής βρόγχων ασφαλείας
4. Βιομηχανικός Υπολογιστής

Οι ηλεκτρονικοί πίνακες αυτοματισμού είναι πολλαπλών εντολών και λειτουργιών. Οι εν λόγω ηλεκτρονικοί πίνακες μπορούν να συνδεθούν με χρονοδιακόπτη προκειμένου οι μπάρες να παραμένουν σε κλειστή ή ανοιχτή θέση για τον επιθυμητό χρόνο.

Ο προγραμματισμός και ο έλεγχος όλων των επιμέρους συσκευών και κάθε πρόσβασης του συστήματος γίνεται από τους ανωτέρω πίνακες. Η λογική μονάδα επεξεργάζεται όλα τα σήματα των υπομονάδων και εκτελεί τις απαραίτητες ενέργειες προκειμένου να επιτευχθεί η εύρυθμη λειτουργία της πρόσβασης.

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

- Τροφοδοσία: 230VAC +/- 10% 50-60Hz
- Αφαιρούμενα μπλοκ ακροδεκτών
- Προγραμματισμός λειτουργιών μέσω dip switches
- είσοδοι / έξοδοι

Ο ανιχνευτής οχημάτων είναι εφοδιασμένος με μικροεπεξεργαστή και έχει σχεδιαστεί ειδικά για πρόσβαση και διέλευση οχημάτων.

Μικροκυκλώματα μετρήσεων στέλνουν πολλαπλά μηνύματα προς επεξεργασία προκειμένου να φιλτραριστεί η πληροφορία παρουσίας οχήματος πάνω στους βρόγχους. Η διέγερση του σήματος παρουσίας επιτυγχάνεται με την ύπαρξη οχήματος πάνω στους βρόγχους παρουσίας. Ο Ανιχνευτής είναι σχεδιασμένος για να τοποθετείται πάνω σε βάση 11 σημείων επαφών.

Αναλυτικά τα χαρακτηριστικά του ανιχνευτή είναι:

- Αυτόματος συντονισμός με τους βρόγχους παρουσίας
- Εύρος ανίχνευσης από 15 έως 1500 μΗ
- Ευαισθησία οχτώ καταστάσεων, ρύθμιση με 3 μικροδιακόπτες
- Συχνότητα λειτουργίας 2 καταστάσεων, ρύθμιση με 1 μικροδιακόπτη: Υψηλή συχνότητα (εξαρτώμενη από τη διάσταση του βρόγχου), Χαμηλή συχνότητα (εξαρτώμενη από τη διάσταση του βρόγχου)
- Επιλογή Μόνιμης Παρουσίας
- Χρόνος απόκρισης 120ms
- Ενδεικτικές Λυχνίες
- Τροφοδοσία 220-260V AC

Ο βιομηχανικός υπολογιστής που θα είναι εγκατεστημένος σε κάθε τοπικό κέντρο ελέγχου είναι υπεύθυνος για την διαχείριση των εξουσιοδοτήσεων των προσβάσεων. Σε κάθε υπολογιστή θα είναι

εγκατεστημένο το λογισμικό για την διαχείριση των προσβάσεων και η βάση στην οποία θα καταχωρούνται τοπικά οι εξουσιοδοτήσεις και όλες οι κινήσεις.

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά του βιομηχανικού υπολογιστή είναι:

- Intel Pentium Quadcore
- 4GB RAM
- 128GB SSD HD
- GB Lan Ethernet
- Windows 10
- Θερμοκρασία Λειτουργίας -10 - + 60
- Διαστάσεις 21.6x19.5x4.1

1.5.6 Λογισμικό Διαχείρισης Πρόσβασης

Οι κυριότερες λειτουργίες της Εφαρμογής Ελέγχου Πρόσβασης Οχημάτων και Διαχείρισης Συστήματος θα είναι:

- Δυνατότητα τοπικής διαχείρισης του κάθε σημείου πρόσβασης. Η κάθε πρόσβαση θα πρέπει να μπορεί να λειτουργεί αυτόνομα έχοντας την ενημερωμένη whitelist.
- Ελληνικής σχεδίασης και κατασκευής.
- Επεκτάσιμο και αναβαθμίσιμο
- Συνοδευόμενο από API
- Δυνατότητα ενημέρωσης κεντρικής βάσης δεδομένων.
- Διαχείριση των παραμέτρων λειτουργίας των κεραιών και την παρακολούθηση της καλής λειτουργίας των.
- Ταυτόχρονη απεικόνιση των όλων δεδομένων καταγραφής των κεραιών ή εναλλασσόμενη κατά ομάδες, σε μία τουλάχιστον οθόνη του κέντρου ελέγχου.
- Αυτόματη καταγραφή οχημάτων και ώρας/ημερομηνίας διέλευσης.
- Αποθήκευση δεδομένων καταγραφής για μελλοντική χρήση και έλεγχο από τους αρμόδιους υπαλλήλους.
- Ορισμός whitelist με αριθμούς κυκλοφορίας οχημάτων τα οποία διαθέτουν άδεια διέλευσης από τον πεζόδρομο.
- Στατιστικά στοιχεία / reports.

1.6 ΟΡΙΖΟΝΤΙΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

1.6.1 ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ

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

- Μια σαφώς προσδιορισμένη και καθορισμένη μορφή για τις πληροφορίες (πρότυπα δόμησης της πληροφορίας / δεδομένων και της μετά-πληροφορίας / δεδομένων).

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

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

- Διασυνδεσιμότητα των εφαρμογών και των υπηρεσιών που θα αναπτυχθούν από τον Ανάδοχο
- Διασυνδεσιμότητα με την υφιστάμενη υποδομή εφαρμογών και βάσεων δεδομένων
- Να διασφαλίζεται η διαλειτουργικότητα μεταξύ των υπό υλοποίηση ψηφιακών έργων της παρούσης και των κεντρικών ψηφιακών συστημάτων των ΟΤΑ, μέσω προγραμματιστικών διεπαφών εφαρμογών (διαθέσιμο 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 CCOM (2017) 134). Ως εκ τούτου, οι τεχνολογίες που θα χρησιμοποιούνται θα πρέπει να εξασφαλίζουν αξιοπιστία, ταχύτητα και επεκτασιμότητα.

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

1.6.2 ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ

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. Η προσφορά του Αναδόχου θα περιλαμβάνει το κόστος φιλοξενίας του πρώτου έτους. Για τα επόμενα έτη μέχρι την εκπνοή της 5-ετίας το κόστος θα συμπεριλαμβάνεται στην προσφορά της συντήρησης. Σε αυτό το χρονικό διάστημα ο ανάδοχος υποχρεούται να κάνει μετάπτωση (migration) της εφαρμογής στο Ψηφιακό Κέντρο Δεδομένων που θα του υποδειχθεί.

1.6.3 ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΚΑΙ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ

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.

Επιπλέον ο Δήμος θα πρέπει να μεριμνήσει για όλες τις απαραίτητες εργασίες:

- απομάκρυνσης των παλαιών εμποδίων.
- διάνοιξης νέων φρεατίων
- στήριξης πύλας
- εκσκαφής ρύθρων για βρόγχους
- πάκτωσης στύλων στήριξης κεραιών (στα δε υλικά δεν προβλέπονται καν οι στύλοι αυτοί)
- εκσκαφής ρύθρων για καλωδιώσεις εμποδίων, κεραιών και πύλας.
- διασύνδεσης πύλας με ΔΕΗ

1.6.4 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

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

Το Σύστημα, οφείλει να συμμορφώνεται με τον **Γενικό Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων της ΕΕ (GDPR)**, που έχει ως στόχο να διευρύνει την προστασία των δεδομένων στην εποχή των bigdata και του cloud computing, 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 “digital by default” με την εφαρμογή των αρχών «Προστασία των Δεδομένων ήδη από το Σχεδιασμό και εξ Ορισμού» (Guidelines 4/2019 on Article 25 Data Protection by Design and by Default), του Κανονισμού 679/2016 (GDPR).

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 ασφαλείας των ΤΠΕ (bestpractices)
- Τυχόν διεθνή de facto ή de jure σχετικά πρότυπα.
- Τα επαρκέστερα διατιθέμενα προϊόντα λογισμικού και υλικού και θα παραδίδει Πλάνο Ενεργειών για την Ασφάλεια του Συστήματος.

Κυβερνοασφάλεια

Θα πρέπει να ληφθούν υπόψη από τον Ανάδοχο:

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

1.6.5 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

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

1.6.6 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΙΛΟΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

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

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποστηρίξει την λειτουργία του συστήματος και τους χρήστες κάτω από πραγματικές συνθήκες λειτουργίας, εξασφαλίζοντας την απαιτούμενη διαθεσιμότητα για χρονικό διάστημα 15 ημερών (πιλοτική λειτουργία). Κατά την περίοδο αυτή ο Ανάδοχος θα βρίσκεται σε συνεχή συνεργασία με τους υπεύθυνους του Δήμου. Απαραίτητη η φυσική παρουσία, τουλάχιστον μία φορά, 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.
- Υποστήριξη της λειτουργίας του εξοπλισμού.

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

1.6.7 ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

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

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 2.0" (WCAG 2.1), τα οποία αφορούν τους απόλυτους και τους ουσιώδεις περιορισμούς για την πρόσβαση στο περιεχόμενο ενός ιστότοπου (Συμμόρφωση με τις οδηγίες WCAG 2.1, Επίπεδο AA). Οι διεπαφές χρήστη θα πρέπει να διατίθενται κατ ελάχιστον στην ελληνική γλώσσα. Ο ανάδοχος οφείλει να επιδείξει στην τεχνική προσφορά του ενδεικτικά mockups της προτεινόμενης λύσης.

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

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

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

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

Καθώς και το σύνολο των προδιαγραφών των Κεφαλαίων:

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

- ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΒ΄, ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ
- ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΓ΄, ΥΠΟΔΟΜΕΣ

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

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

1.6.8 ΑΝΟΙΧΤΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ – ΑΝΟΙΧΤΑ ΠΡΟΤΥΠΑ

Επιπλέον, αναφέρεται ότι θα πρέπει να είναι διαθέσιμες οι κατάλληλες διεπαφές (APIs) για διασύνδεση με τρίτα συστήματα. Για να είναι δυνατή η διασύνδεση με άλλα συστήματα, θα πρέπει να αξιοποιηθούν τεχνολογίες που ακολουθούν διεθνή και ανοιχτά πρότυπα.

Για το παρόν έργο προβλέπεται η χρήση ανοιχτών προτύπων τα οποία διασφαλίζουν τον υγιή ανταγωνισμό και παρέχουν διεξόδους για ισότητα στην πληροφόρηση και τη γνώση, και εν τέλει, για ισότητα ευκαιριών για όλους τους ανθρώπους.

Έτσι εξασφαλίζεται η δυνατότητα ενιαίας αξιοποίησης των ψηφιακών υποβάθρων από πολλαπλές εφαρμογές ταυτόχρονα ή αυτοτελώς.

Η γενική φιλοσοφία του συστήματος που θα αναπτυχθεί, θα ακολουθεί τις σύγχρονες τάσεις. Ο όρος «ανοιχτό» υποδηλώνει κατά βάση την ανεξαρτησία από συγκεκριμένο προμηθευτή και την υποχρεωτική χρήση προτύπων (Standards) που διασφαλίζουν:

- την αρμονική συνεργασία και λειτουργία μεταξύ συστημάτων και λειτουργικών εφαρμογών διαφορετικών προμηθευτών
- τη μέσω δικτύων συνεργασία και εφαρμογών που βρίσκονται σε διαφορετικά υπολογιστικά συστήματα
- την μεταφερτότητα των εφαρμογών
- την ολοκλήρωση με εφαρμογές τρίτων που ακολουθούν τα standards
- εύκολη επέμβαση στη λειτουργικότητα των εφαρμογών
- μελλοντική υποστήριξη συστημάτων και εφαρμογών

Με βάση τα παραπάνω η φυσική και λογική αρχιτεκτονική των εφαρμογών θα έχουν ως βασικό άξονα τη δημιουργία ενός ενιαίου και πολυεπίπεδου συστήματος, το οποίο ενσωματώνει τεχνολογίες διαδικτύου καθώς και διεθνώς αναγνωρισμένα και γενικής αποδοχής πρότυπα. Ειδικότερα, θα ακολουθηθούν οι εξής βασικές πρακτικές:

- Αρχιτεκτονική εφαρμογών
 - Αρθρωτή ανάπτυξη των εφαρμογών
 - Υλοποίηση συστήματος βασισμένη σε αρχιτεκτονική τουλάχιστον 3 επιπέδων (3-tier architecture), η οποία περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο, το επίπεδο των πελατών (client tier), το επίπεδο επιχειρησιακής λογικής (application / business logic tier) και το επίπεδο των δεδομένων (data tier).
 - Υποστήριξη και συμβατότητα με πολλαπλά λειτουργικά συστήματα
 - Εγκατάσταση σε ανοιχτού κώδικα (open source) διακομιστές εφαρμογών
 - Επεκτασιμότητα και υποστήριξη μέσω των Web Services
 - Database agnostic πρόσβαση στα δεδομένα
 - Υποστήριξη single sign-on πρόσβασης
- Πρότυπα λειτουργίας & συμβατότητα με διεθνή πρότυπα
 - Χρήση διεθνών και εμπορικών αποδεκτών προτύπων, όπως για παράδειγμα οι Διαδικτυακές Υπηρεσίες (Web Services) για την τυποποιημένη επικοινωνία μεταξύ των υπολογιστικών συστημάτων.
 - JSON
 - Ανοικτή πλατφόρμα με υποστήριξη για XML, XSL, REST
 - Διαλειτουργικότητα σε επίπεδο Portlet με τη χρήση ανοικτών τεχνολογιών όπως Web Services
- Δυνατότητες επέκτασης- Διασφάλιση επένδυσης

Θα ακολουθείται χρήση ανοικτής βαθμωτής πολυεπίπεδης αρχιτεκτονικής κατά την ανάπτυξη των εφαρμογών ώστε να υπάρχει δυνατότητα εύκολης προσθήκης νέων εφαρμογών και προσαρμογής στις μεταβαλλόμενες ανάγκες του οργανισμού. Επιπλέον, η χρήση διεθνών προτύπων ανάπτυξης θα παρέχει ανεξαρτησία από τον προμηθευτή και άρα υψηλό βαθμό διασφάλισης της επένδυσης.

1.6.9 ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟΣ – ΑΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΤΟΣ

Ο εξοπλισμός που θα χρησιμοποιηθεί από τον ανάδοχο πρέπει να είναι καινούργιος/αμεταχειρίστος.

Τόσο για τον εξοπλισμό όσο και για το λογισμικό που θα εγκατασταθεί πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα πενταετούς (5 έτη) υποστήριξης από τον κατασκευαστή.

1.6.10 ΜΕΤΑΦΡΑΣΕΙΣ

Όπου υπάρχει ανάγκη για μετάφραση κειμένων (οδηγίες χρήσης κλπ) αυτή να είναι τουλάχιστον στην αγγλική γλώσσα.

1.7 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ

Στην τιμή αγοράς και για ένα έτος (1) από την ημερομηνία παράδοσης του Έργου, ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσφέρει δωρεάν υπηρεσίες ακόμη και εξ αποστάσεως Εγγύησης Καλής Λειτουργίας και Υποστήριξης για το Έργο και τα υποσυστήματά του, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η καλή λειτουργία του συστήματος.

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 **δέκα λεπτών (10)** της ώρας 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 τη **μια (1) εργάσιμη ημέρα**.
- 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 24/7 όλες τις εργάσιμες ημέρες, η οποία να είναι προσβάσιμη μέσω τηλεφώνου, και email που θα δηλώσει ο υποψήφιος Ανάδοχος. Η ανταπόκριση δε να λαμβάνει χώρα εντός των 10 λεπτών από την ειδοποίηση, αν δεν είναι άμεση.

Για την ενεργοποίηση των προσφερόμενων υπηρεσιών τεχνικής υποστήριξης, πέρας της ισχύος της εγγυημένης καλής λειτουργίας από τον ανάδοχο της παρούσας σύμβασης, δύναται να καταρτιστεί ειδική σύμβαση συντήρησης. Το ετήσιο κόστος του Συμβολαίου Συντήρησης - Τεχνικής Υποστήριξης μετά το διάστημα της εγγυημένης καλής λειτουργίας, **δεν θα πρέπει να ξεπερνάει** το 10% επί της συνολικής αξίας

των παραδοτέων (συνυπολογίζοντας μόνο το λογισμικό και τον εξοπλισμό) της παραπάνω προμήθειας, με επιβάρυνση του αναλογούντα Φ.Π.Α., και θα προκαταβάλλεται ετησίως.

Ο χρόνος ισχύος της σύμβασης συντήρησης θα καθορισθεί από τον Δήμο. Στη νέα 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.

1.8 ΣΧΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ, ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

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

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

1.9 ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ

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

1.10 ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ

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

1.11 ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Ο υποψήφιος Ανάδοχος συμπληρώνει τους παρακάτω πίνακες συμμόρφωσης με την απόλυτη ευθύνη της ακρίβειας των δεδομένων

1.11.1 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Πίνακας 1: ΒΥΘΙΖΟΜΕΝΕΣ ΜΠΑΡΕΣ				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το προσφερόμενο μοντέλο.	ΝΑΙ		
2.	Να είναι από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 316 και πάχους τουλάχιστον 10mm με πιστοποίηση αντισκωριακής αντοχής κατά ISO 9227 στο επίπεδο των C5-M για 875 ώρες	ΝΑΙ		
3.	Διάμετρος (εκτός εδάφους) κολωνακίου	273-280mm		
4.	Ύψος (εκτός εδάφους) κολωνακίου	800mm		
5.	Διαθέτουν αντανakλαστική ταινία 55mm	ΝΑΙ		
6.	Ταχύτητα ανόδου	$\leq 5\text{sec}$		
7.	Ταχύτητα Καθόδου	$\leq 3\text{sec}$		
8.	Αντοχή (αντίσταση) σε ενδεχόμενη πρόσκρουση με πιστοποίηση από TUV ή άλλο ανάλογο φορέα	$\geq 40000\text{J}$		
9.	Συχνότητα λειτουργίας ανά ημέρα	≥ 2000		
10.	Οι μπάρες θα πρέπει να πέφτουν αυτόματα σε περίπτωση διακοπής ρεύματος	ΝΑΙ		
11.	Πιστοποιήσεις: EN 60204-1:2006, ISO 12100:2010, EN IEC 63000:2018 CE mark	ΝΑΙ		

Πίνακας 1: ΒΥΘΙΖΟΜΕΝΕΣ ΜΠΑΡΕΣ				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
12.	Life Cycles τουλάχιστον	>=3.000.000 cycles		
13.	Βαθμό προστασίας τουλάχιστον IP67	ΝΑΙ		
14.	Πιστοποιήσεις ασφάλειας σύμφωνα με τη Μηχανική οδηγία 2006/42/EC, Ηλεκτρομηχανικής συμβατότητας 2014/30/EU, 2015/863/UE (RoHS),	ΝΑΙ		
15.	Τοποθέτηση δύο Βρόγχων ασφαλείας	ΝΑΙ		
16.	Εγγύηση καλής λειτουργίας	2 έτη		

Πίνακας 2: ΑΣΥΡΜΑΤΟΣ ΠΟΜΠΟΔΕΚΤΗΣ ΜΕΓΑΛΗΣ ΕΜΒΕΛΕΙΑΣ				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το προσφερόμενο μοντέλο προσφερόμενο μοντέλο	ΝΑΙ		
2.	Απόσταση Ανάγνωσης μέχρι 5 μέτρα (παραμετροποιήσιμο)	ΝΑΙ		
3.	Τεχνολογία UHF	ΝΑΙ		
4.	Συχνότητα Λειτουργίας 865-868 MHz , 902-928MHz	ΝΑΙ		
5.	Διαστάσεις 310x310x90mm(+5mm)	ΝΑΙ		
6.	Θερμοκρασία Λειτουργίας -20..+60	ΝΑΙ		
7.	Τροφοδοσία 9...12VDC	ΝΑΙ		
8.	Δύο τρόποι λειτουργίας	ΝΑΙ		
9.	Διεπαφή επικοινωνίας: Wiegand 26	ΝΑΙ		

Πίνακας 3: ΕΤΙΚΕΤΑ ΑΥΤΟΚΟΛΛΗΤΗ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το προσφερόμενο μοντέλο	ΝΑΙ		
2.	Απόσταση Ανάγνωσης μέχρι 10 μέτρα	ΝΑΙ		
3.	Τεχνολογία UHF	ΝΑΙ		
4.	Συχνότητα Λειτουργίας 860-928 MHz	ΝΑΙ		
5.	Υψηλής Ασφάλειας	ΝΑΙ		
6.	Χωρητικότητα Μνήμης: 800 bits	ΝΑΙ		
7.	Θερμοκρασία Λειτουργίας -30...+75	ΝΑΙ		
8.	Διαστάσεις 72mm x 20mm	ΝΑΙ		

Πίνακας 4: ΤΟΠΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το προσφερόμενο μοντέλο	ΝΑΙ		
2.	Τοπικό Κέντρο Ελέγχου εντός στεγανού μεταλλικού ερμαρίου που περιλαμβάνει: 1) Ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου για τις βυθιζόμενες μπάρες 2) Ανιχνευτής Βρόγχων 3) Μονάδα Ελέγχου Ασύρματων πομπόδεκτών 4)Βιομηχανικός Υπολογιστής	ΝΑΙ		
3.	Ηλεκτρονική Μονάδα ελέγχου βυθιζόμενων μπαρών: - Αφαιρούμεναμπλοκ ακροδεκτών - Τροφοδοσία 230Vac - Ψηφιακός προγραμματισμός μέσω	ΝΑΙ		

	οθόνης 3 ψηφίων - Ενσωματωμένος δικάναλος δέκτης Ταυτόχρονη λειτουργία για 1-4 μπάρες			
4.	Ελεγκτής βρόγχων: - 2 βρόγχοι - Εύρος Ανίχνευσης από 15 έως 1500μΗ - Ευαισθησία 8 καταστάσεων - Συχνότητα Λειτουργίας 2 καταστάσεων Χρόνος απόκρισης 120ms	ΝΑΙ		
5.	Μονάδα Ελέγχου Ασύρματων Δεκτών: - Υποστήριξη μέχρι 4 δέκτες - Αριθμός εισόδων: 6 - Αριθμός εξόδων: 4 - Τροφοδοσία: 12V	ΝΑΙ		
6.	Βιομηχανικός Υπολογιστής με τουλάχιστον τα παρακάτω: • Intel Pentium Quadcore ή αντίστοιχος • RAM τουλάχιστον 4GB RAM • HDD τουλάχιστον 128GB SSD • GB Lan Ethernet • Windows 10 ή νεότερο • Θερμοκρασία Λειτουργίας -10 - + 60	ΝΑΙ		
7.	Router/Modem 4G (Η παροχή της SIM κάρτας είναι υποχρέωσης της Δημοτικής αρχής)	ΝΑΙ		

Πίνακας 5: ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Cloud-based Εφαρμογή συνοδευόμενη από API	ΝΑΙ		
2	Δυνατότητα τοπικής διαχείρισης του κάθε σημείου πρόσβασης. Η κάθε πρόσβαση θα πρέπει να μπορεί να λειτουργεί αυτόνομα έχοντας την ενημερωμένη whitelist	ΝΑΙ		
3	Δυνατότητα ενημέρωσης κεντρικής βάσης δεδομένων	ΝΑΙ		
4	Να διαχειρίζεται τις παραμέτρους λειτουργίας των ασύρματων δεκτών και να παρακολουθεί την καλή λειτουργία της	ΝΑΙ		
5	Να λειτουργεί αδιάλειπτα 24 ώρες το εικοσιτετράωρο	ΝΑΙ		
6	Να γίνεται ταυτόχρονη απεικόνιση των όλων δεδομένων καταγραφής των ασύρματων δεκτών ή εναλλασσόμενη κατά ομάδες	ΝΑΙ		
7	Αυτόματη καταγραφή οχημάτων και ώρας/ημερομηνίας διέλευσης	ΝΑΙ		
8	Ορισμός whitelist με αριθμούς κυκλοφορίας οχημάτων τα οποία διαθέτουν άδεια διέλευσης από τον πεζόδρομο	ΝΑΙ		
9	Στατιστικά στοιχεία - Reports	ΝΑΙ		

Πίνακας 6: ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ			
ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Παροχή σχήματος δεδομένων	ΝΑΙ		
Παροχή δεδομένων μέσω προγραμματιστικής επαφής (API)	ΝΑΙ		

Πίνακας 7: ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ			
ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Σύμφωνα με την 1.6.2 ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ	ΝΑΙ		

Πίνακας 8: ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ			
ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Πολιτική χρηστών	ΝΑΙ		
Υποστήριξη Identity Federation μέσω eIDAS, ΓΓΠΣ πολιτών, ΓΓΠΣ Δημοσίων υπαλλήλων	ΝΑΙ		

Πίνακας 9: ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ			
---	--	--	--

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Αριθμός καταρτιζομένων	>=4		
Υλικό εκπαίδευσης	ΝΑΙ		
Ώρες εκπαίδευσης	>=20		

Πίνακας 10 : ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΙΛΟΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ			
ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Περίοδος πιλοτικής λειτουργίας (σε ημέρες)	15		

Πίνακας 11: ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ			
ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Συμμόρφωση με Γενικό Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων	ΝΑΙ		
Συμμόρφωση με Εθνική Στρατηγική Κυβερνοασφάλειας (ΑΔΑ: 6ΙΒΕ46ΜΤΛΠ-ΦΜ5 12/2020)	ΝΑΙ		
Συμμόρφωση σε πρότυπα W3C	ΝΑΙ		
Συμμόρφωση με τις οδηγίες WCAG 2.1, Επίπεδο ΑΑ	ΝΑΙ		

Πίνακας 12: ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ			
ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Χρόνος απόκρισης σε αναφορά προβλήματος (εντός ωρών λειτουργίας helpdesk)	10' λεπτά		

Πίνακας 13: ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ			
ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Σύμφωνα με την 1.9 ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ	ΝΑΙ		

Πίνακας 14: ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ			
ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Σύμφωνα με την 1.10 ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ	ΝΑΙ		

Πίνακας 15: ΦΑΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ - ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ			
ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Συνολικό χρονοδιάγραμμα: <=μήνες 10	ΝΑΙ		
Φάσεις Υλοποίησης Έργου Σύμφωνα με την 2.1.2 Φάσεις Υλοποίησης έργου	ΝΑΙ		

2 Συγγραφή Υποχρεώσεων

2.1 ΦΑΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ – ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

Η συνολική διάρκεια του έργου είναι δέκα (10) μήνες, όπως αναλυτικά περιγράφεται στη συνέχεια:

2.1.1 Χρονοδιάγραμμα έργου

ΦΑΣΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΑΣΗΣ	ΜΗΝΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Μελέτη Εφαρμογής	■	■	■							
2	Προμήθεια Εξοπλισμού				■	■	■	■	■	■	
3	Προμήθεια Εφαρμογών-				■	■	■	■	■	■	
4	Εκπαίδευση και Πιλοτική Λειτουργία										■

2.1.2 Φάσεις Υλοποίησης έργου

1. Μελέτη Εφαρμογής

Φάση Νο	1	Τίτλος	Μελέτη Εφαρμογής
Έναρξη	M1	Λήξη	M3
Περιγραφή Υλοποίησης:			
Η εκπόνηση της Μελέτης Εφαρμογής			
Παραδοτέα			
<ul style="list-style-type: none"> Μελέτη Εφαρμογής 			

2. Προμήθεια Εξοπλισμού

Φάση Νο	2	Τίτλος	Προμήθεια Εξοπλισμού
Έναρξη	M4	Λήξη	M9

Παραδοτέα
<ul style="list-style-type: none"> • Προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία εξοπλισμού

3. Προμήθεια Εφαρμογών

Φάση Νο	3	Τίτλος	Προμήθεια Εφαρμογών-
Έναρξη	M4	Λήξη	M9

Παραδοτέα
<ul style="list-style-type: none"> • Προμήθεια, Παραμετροποίηση, Έλεγχος και Ολοκλήρωση Εφαρμογών

4. Εκπαίδευση και Πιλοτική Λειτουργία

Φάση Νο	4	Τίτλος	Εκπαίδευση και Πιλοτική Λειτουργία
Έναρξη	M5	Λήξη	M5

Παραδοτέα
<ul style="list-style-type: none"> • Εκπαίδευση και Πιλοτική Λειτουργία

Πίνακας Παραδοτέων

A/A Παραδοτέου	Τίτλος Παραδοτέου	Τύπος Παραδοτέου ¹	Μήνας Παράδοσης
1	Μελέτη Εφαρμογής	M	3
2	Προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία εξοπλισμού	Υ	9
3	Εγκατάσταση - Παραμετροποίηση Εξοπλισμού & Λογισμικού	Υ	9
4	Εκπαίδευση και Πιλοτική Λειτουργία	Υ	10

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

3 ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Για τη δράση 2.4 Έξυπνο σύστημα ελέγχου πρόσβασης στο Ενετικό Λιμάνι Χανίων ο προϋπολογισμός είναι 313.639,40 € (συμπ. Φ.Π.Α. 24%) σύμφωνα με τον ακόλουθο πίνακα:

Πίνακας Ενδεικτικού Προϋπολογισμού

Είδος	Μονάδα	Ποσότητα	Κόστος ανά μονάδα	Συνολικό κόστος χωρίς ΦΠΑ
Υδραυλικές Βυθιζόμενες Μπάρες Automatic Systems RB C50_800	TM	11	9.000,00 €	99.000,00 €
Ασύρματος Δέκτης Μεγάλης Εμβέλειας	TM	22	2.650,00 €	58.300,00 €
Αυτοκόλλητη ετικέτα	TM	200	4,00 €	800,00 €
Τοπικό Κέντρο Ελέγχου	TM	11	5.500,00€	60.500,00 €
Λογισμικό Διαχείρισης	TM	1	15.135,00 €	15.135,00 €
Πιλοτική λειτουργία/Εκπαίδευση	AM	6	3.200,00 €	19.200 €
			ΣΥΝΟΛΟ	252.935,00 €
			ΦΠΑ 24%	60.704,40 €
			ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	313.639,40 €

Συντάχθηκε

Θεωρήθηκε

Ευθυμίου Γεώργιος
ΠΕ Μηχανολόγων Μηχανικών
Αν. Προϊστάμενος
Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Δράση 2.5 «Νέες Υπηρεσίες προς τους πολίτες μέσω του Δημοτικού GIS»

CPV 72212326-0 (Υπηρεσίες ανάπτυξης λογισμικού χαρτογράφησης)

CPV 72262000-9 (Υπηρεσίες ανάπτυξης λογισμικού)

CPV 72300000-8 (Υπηρεσίες δεδομένων)

Περιεχόμενα

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	2
1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	3
1.1 ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ	3
1.2 ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΔΡΑΣΗΣ	5
1.3 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	6
1.4 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	10
1.4.1 Μελέτη Εφαρμογής	10
1.4.2 Εμπλουτισμός της Υφιστάμενης Υποδομής Γεωχωρικών Πληροφοριών (Υ.Γε.Π) με νέα δεδομένα	11
1.4.3 Ανάπτυξη νέας εφαρμογής διάχυσης δεδομένων και δημιουργίας Αυτοματοποιημένων Βεβαιώσεων ..	15
1.4.4 Πύλη Ανοικτών Δεδομένων Έξυπνης πόλης (DashBoard) και Διάχυσης Όλων των Δεδομένων των επιμέρους Υποσυστημάτων	16
1.4.5 Υποσύστημα διασύνδεσης Υ.Γε.Π. με άλλες εφαρμογές του Δήμου μέσω εργαλείων προγραμματιστικής διεπαφής εφαρμογών (API) - Παροχή στοιχείων της ΥΓεΠ σε τρίτα συστήματα	18
1.5 ΟΡΙΖΟΝΤΙΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	19
1.5.1 ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ	19
1.5.2 ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ	22
1.5.3 ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΚΑΙ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ	22
1.5.4 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	22
1.5.5 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	24
1.5.6 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΙΛΟΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	25
1.5.7 ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ	25
1.5.8 ΑΝΟΙΧΤΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ – ΑΝΟΙΧΤΑ ΠΡΟΤΥΠΑ	27
1.5.9 ΜΕΤΑΦΡΑΣΕΙΣ	29
1.6 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ	29
1.7 ΣΧΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ, ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	30
1.8 ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ	31
1.9 ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ	31
1.10 ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ	31
1.10.1 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	31
1.10.2 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	48
1.10.3 ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ & ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	49
1.10.4 ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ	50
1.10.5 ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ	55
1.10.6 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	55
1.10.7 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	59
1.10.8 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΙΛΟΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	60
1.10.9 ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ	61
1.10.10 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ	61
1.10.11 ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ	63
1.10.12 ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ	64
1.10.13 ΦΑΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ - ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	65
2 ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ	66
2.1 ΦΑΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ – ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	66
2.1.1 Χρονοδιάγραμμα έργου	66
2.1.2 Φάσεις Υλοποίησης έργου	67
3 ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	73

1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Η τεχνική περιγραφή αφορά τη Δράση 2.5 «Νέες Υπηρεσίες προς τους πολίτες μέσω του Δημοτικού GIS» για την ανάπτυξη νέων εφαρμογών και τεχνολογικών μέσων που θα βελτιώσουν τη διαχείριση και λειτουργικότητα των δεδομένων του Δήμου Χανίων για την αποτελεσματικότερη εξυπηρέτηση των πολιτών.

Συγκεκριμένα αφορά στην περαιτέρω ανάπτυξη και αναβάθμιση της **Υποδομής Γεωχωρικών Πληροφοριών (Υ.Γε.Π)** του Δήμου Χανίων, με στόχο την εδραίωση της ως ενεργό και αξιόπιστο κόμβο πληροφόρησης, ο οποίος θα συμβάλει ουσιαστικά στη συστηματική ψηφιακή διεκπεραίωση όλων των υποθέσεων και συναλλαγών τόσο μεταξύ των Υπηρεσιών του Δήμου, όσο και με τους πολίτες και τις επιχειρήσεις.

1.1 ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ

Βασική προτεραιότητα και ικανή και αναγκαία συνθήκη για τον μετασχηματισμό του Δήμου σε «έξυπνη πόλη» είναι η ολοκληρωμένη και συστηματική ψηφιακή διεκπεραίωση όλων των υποθέσεων και συναλλαγών του με τους πολίτες (δημότες και κατοίκους) και τις επιχειρήσεις που έχουν την οποιαδήποτε σχέση με την περιοχή. **Η ανάγκη αυτή πλέον γίνεται υποχρέωση αφού ο Ν. 4727/2020 και η ΥΑ του 11/2021 (ΦΕΚ 5231/Β/11-11-2021) για την παροχή ψηφιακών δημόσιων υπηρεσιών καθιστούν, επιβάλλουν την σχετική αναβάθμιση.**

Σκοπός της εν λόγω δράσης είναι η παροχή ψηφιακών υπηρεσιών στην κατεύθυνση του καθολικού ψηφιακού μετασχηματισμού του Δήμου και η διαμόρφωση της απαραίτητης ψηφιακής υποδομής ώστε να καλύπτονται οι στρατηγικοί στόχοι που έχουν τεθεί για την Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο οι οποίοι σε γενικές γραμμές είναι οι εξής:

- παροχή ψηφιακών υπηρεσιών προς πολίτες και επιχειρήσεις από άκρο σ' άκρο (end-to-end digital services) τόσο για τους εγκατεστημένους στην περιφέρεια, όσο και αυτούς που κατοικούν στη χώρα αλλά και σε όλη την Ευρωπαϊκή Ένωση (Cross border by default)
- πρωτίστως ψηφιακά (digital first / by default) - ο πλέον ενδεδειγμένος και βασικός τρόπος συναλλαγής του κάθε δημόσιου φορέα με πολίτες και επιχειρήσεις είναι πρώτα ο ψηφιακός
- μόνο μια φορά (once only) – το οποιοδήποτε έγγραφο και στοιχείο υποβάλει ένας πολίτης/μια επιχείρηση προς τον Δήμο, δεν ξαναζητείται σε οποιαδήποτε άλλη συναλλαγή του με οποιονδήποτε άλλον φορέα
- ανοικτά δεδομένα και διαφάνεια
- αξιοπιστία, ασφάλεια και προστασία προσωπικών δεδομένων

Ο Δήμος Χανίων έχει επενδύσει συστηματικά την τελευταία δεκαετία στην ανάπτυξη της απαραίτητης υποδομής για την ψηφιακή διαχείριση των γεωχωρικών του δεδομένων. Με συγκεκριμένες και στοχευμένες δράσεις και χρησιμοποιώντας σε πολύ μεγάλο βαθμό ίδιους πόρους, προσπαθεί να ανταπεξέλθει στο μεταβαλλόμενο θεσμικό πλαίσιο, είτε το διοικητικό (π.χ. πρόγραμμα «Καλλικράτης»), είτε το τεχνολογικό (π.χ. οδηγία INSPIRE) κυρίως όμως στον ψηφιακό μετασχηματισμό που απαιτούν οι σύγχρονες συνθήκες.

Η έως σήμερα επιτυχημένη λειτουργία της **Υποδομής Γεωχωρικών Πληροφοριών - Υ.Γε.Π** (Spatial Data Infrastructure - SDI) **Δήμου Χανίων gis.chania.gr** , ανέδειξε τη δυναμική που προσφέρει η χρήση νέων τεχνολογιών και ανοικτών προτύπων, αλλά και την αναγκαιότητα εμπλουτισμού του συστήματος με νέες πληροφορίες και λειτουργίες. Η παρούσα υγειονομική κρίση και η αυξημένη ανάγκη για περιορισμό της δια ζώσης επικοινωνίας και την παροχή υπηρεσιών από απόσταση, οδήγησε στην αύξηση των απαιτήσεων των προσφερόμενων από την Υποδομή δεδομένων και λειτουργιών.

Η Υ.Γε.Π ουσιαστικά αποτελεί, μέσω της «χαρτοκεντρικής» προσέγγισης που παρέχει, το βασικό εργαλείο για την επίτευξη της κοινής επιχειρησιακής εικόνας σε πραγματικό χρόνο μέσα στο Δήμο όπου εξυπηρετεί ταυτόχρονα:

- ✓ όλες τις υπηρεσίες που έχουν διαβαθμισμένη πρόσβαση σε ένα κοινό αποθετήριο δεδομένων
- ✓ την διοίκηση στη διαδικασία λήψης αποφάσεων και λήψης σύγχρονων αναφορών
- ✓ τον πολίτη και τον επαγγελματία που μπορεί να ενημερώνεται και εξυπηρετείται μέσω σύγχρονων δυναμικών αναφορών αλλά και ηλεκτρονικών υπηρεσιών μειώνοντας σημαντικά την ανάγκη να επισκέπτεται τον Δήμο για να εξυπηρετηθεί

Ενδεικτικά, αναφέρεται ότι η Διαδικτυακή Πύλη Γεωχωρικών Πληροφοριών έχει δεχθεί πάνω από 30.000 επισκέψεις από περισσότερους από 6.000 χρήστες κατά τη διάρκεια των τελευταίων 12 μηνών.

Η μέχρι σήμερα λειτουργία της Υ.Γε.Π. Δήμου Χανίων, σε συνδυασμό με τις ανάγκες των Υπηρεσιών του, έχουν αναδείξει την αναγκαιότητα της ενδυνάμωσης της προς τις ακόλουθες κατευθύνσεις:

1. **Της συστηματικής ενημέρωσης** της και τον περαιτέρω εμπλουτισμό της με νέα σύνολα δεδομένων με στόχο την εδραίωση της ως ενεργό και αξιόπιστο κόμβο πληροφόρησης, για διευκόλυνση της λειτουργίας των Υπηρεσιών του Δήμου και κατ' επέκταση για την καλύτερη εξυπηρέτηση των συναλλασσόμενων (επαγγελματιών και πολιτών).
2. **Της ανάπτυξης διασύνδεσης της Υ.Γε.Π. μέσω εργαλείων προγραμματιστικής διεπαφής εφαρμογών (API) με άλλα πληροφοριακά συστήματα που χρησιμοποιεί ο Δήμος.** Η δημιουργία των APIs αποτελεί οριζόντιο σύστημα που εξυπηρετεί όλους τους τομείς και τα τμήματα του Δήμου.

3. Της ανάπτυξης Πύλης Ανοικτών Δεδομένων προκειμένου να καταστούν όλα τα δημόσια δεδομένα του Δήμου Χανίων, ελεύθερα και διαθέσιμα για τον καθένα, χωρίς περιορισμούς δικαιωμάτων πνευματικής ή βιομηχανικής ιδιοκτησίας, και με χρήση ανοιχτών, δομημένων και μηχανικά αναγνώσιμων προτύπων.

1.2 ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΔΡΑΣΗΣ

Η υλοποίηση της δράσης- έργου «Νέες Υπηρεσίες προς τους πολίτες μέσω του Δημοτικού GIS» θα περιλαμβάνει τις ακόλουθες εργασίες που περιγράφονται αναλυτικά ακολούθως:

- **Μελέτη Εφαρμογής**
- **Εμπλουτισμός της Υφιστάμενης Υποδομής Γεωχωρικών Πληροφοριών (Υ.Γε.Π) με νέα Δεδομένα**
- **Ανάπτυξη νέας εφαρμογής διάχυσης δεδομένων και Δημιουργίας Αυτοματοποιημένων Βεβαιώσεων προς Πολίτες και Επαγγελματίες**
- **Ανάπτυξη Πύλης Ανοικτών Δεδομένων (DashBoard) και Διάχυσης Όλων των Δεδομένων των επιμέρους Υποσυστημάτων**
- **Ανάπτυξη Διασύνδεσης της Υ.Γε.Π. μέσω Εργαλείων Προγραμματιστικής Διεπαφής Εφαρμογών (APIs) με άλλες Εφαρμογές Πληροφορικής που χρησιμοποιεί ο Δήμος Χανίων**

Τα παραδοτέα της σύμβασης κατατάσσονται στους ακόλουθους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV):

72212326-0	Υπηρεσίες ανάπτυξης λογισμικού χαρτογράφησης
72262000-9	Υπηρεσίες ανάπτυξης λογισμικού
72300000-8	Υπηρεσίες δεδομένων

Η ανάπτυξη θα βασίζεται στη χρήση και **παραμετροποίηση λογισμικών ΕΛ/ΛΑΚ (Ελεύθερο Λογισμικό/ Λογισμικό Ανοικτού Κώδικα)**, καθώς και στην ανάπτυξη ιδιοποιημένων εφαρμογών, **αξιοποιώντας ταυτόχρονα την υφιστάμενη υποδομή Υ.Γε.Π του Δήμου Χανίων**. Η προδιαγραφή αυτή καθιστά εφικτή τη διαρκή αναβάθμιση των λογισμικών χωρίς κόστος, αποκλείοντας την απαξίωση του συστήματος λόγω κόστους των αδειών χρήσης. Σύμφωνα με το Ν.3979/2011, το σύνολο του λογισμικού που θα αναπτύσσεται για το Δήμο, περιλαμβανομένου του πηγαίου κώδικα, της τεκμηρίωσης, των δοκιμαστικών αρχείων κ.λπ. θα προσφέρεται στο Δήμο με άδεια που θα του επιτρέπει: α) να μελετά τον τρόπο λειτουργίας του λογισμικού β) να το προσαρμόζει στις ανάγκες του γ) να αναδιανέμει αντίγραφα του λογισμικού για οποιοδήποτε σκοπό και σε οποιοδήποτε, δ) να βελτιώνει και να δημοσιεύει ή διαθέτει με οποιοδήποτε τρόπο τις βελτιώσεις του προϊόντος λογισμικού που έχει επιφέρει σε οποιοδήποτε.

Η υλοποίηση θα βασίζεται επίσης σε μία **ανοικτή, πολυεπίπεδη διαδικτυακή αρχιτεκτονική**. Με τον τρόπο αυτό, θα διευκολύνεται η ανάπτυξη και μελλοντική κλιμάκωση του συστήματος, ενώ θα είναι δυνατή η διασύνδεση από και προς τρίτα συστήματα μέσω προγραμματιστικών διεπαφών APIs, δεδομένου ότι θα τηρούνται ανοικτά πρωτόκολλα και πρότυπα επικοινωνίας σύμφωνα με το πλαίσιο διαλειτουργικότητας. Η αρχιτεκτονική του συστήματος θα εξασφαλίζει ευκολία ανάπτυξης, διασυνδεσιμότητα και βασίζεται στη χρήση διεθνών προτύπων. Σημαντικό ρόλο στη δυνατότητα επέκτασης και κλιμάκωσης έχει και η δυνατότητα αξιοποίησης της τεχνολογίας των εικονικών μηχανών και γενικά περιβάλλοντος virtualization καθώς και η δυνατότητα φιλοξενίας σε απομακρυσμένες υποδομές (cloud).

1.3 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Τα τελευταία χρόνια έχουν επέλθει σημαντικές αλλαγές στην οργάνωση του Δήμου, με κυρίαρχη τη διαρκώς αυξανόμενη υιοθέτηση σύγχρονων τεχνολογιών πληροφορικής για την παροχή αξιόπιστων και ευέλικτων διαδικασιών ηλεκτρονικής εξυπηρέτησης των συναλλασσόμενων με το Δήμο πολιτών και επαγγελματιών (e-υπηρεσίες), αλλά και την εύρυθμη εσωτερική λειτουργία του, με την ταυτόχρονη μείωση της αναπαραγωγής και διακίνησης εγγράφων σε αναλογική μορφή. Επιπλέον, η υγειονομική κρίση λόγω της COVID-19, επέτεινε την ανάγκη για εξ' αποστάσεως εξυπηρέτηση των συναλλασσόμενων με το Δήμο αλλά και εξ αποστάσεως εργασία των υπαλλήλων (τηλεργασία). Η δυνατότητα άμεσης πρόσβασης μέσω της Υ.Γε.Π. του Δήμου σε μεγάλο όγκο πολεοδομικών κυρίως δεδομένων και πληροφοριών κατέστησε τη χρήση της αναγκαία (βάσει και των στατιστικών επισκεψιμότητας) και οδήγησε στην αύξηση των απαιτήσεων στα προσφερόμενα από την Υποδομή δεδομένα και λειτουργίες.

Η υπάρχουσα Υποδομή Γεωχωρικών Πληροφοριών Υ.Γε.Π βασίζεται στη συστηματική χρήση και αξιοποίηση της υφιστάμενης πλατφόρμας που έχει θεμελιωθεί με τη χρήση και παραμετροποίηση λογισμικών **ΕΛ/ΛΑΚ (QGIS, PostgreSQL/PostGIS, GeoServer, Geonetwork, GETSDIPortal)** καθώς και στην ανάπτυξη ιδιοποιημένων (custom) εφαρμογών, αξιοποιώντας ταυτόχρονα την υφιστάμενη υποδομή σε υλικό εξοπλισμό.

Επιπλέον και σύμφωνα με το Ν. 3979/2011 άρθρο 19, παρ. 3 & 4, το σύνολο του λογισμικού που έχει αναπτυχθεί μέχρι σήμερα στα πλαίσια του έργου της δημιουργίας και περαιτέρω ανάπτυξης της Υ.Γε.Π. έχει προσφερθεί στο Δήμο με άδεια που της επιτρέπει:

- α) να μελετά τον τρόπο λειτουργίας του λογισμικού,
- β) να το προσαρμόζει στις ανάγκες της,
- γ) να αναδιανέμει αντίγραφα του λογισμικού για οποιονδήποτε σκοπό και σε οποιονδήποτε,
- δ) να βελτιώνει και να δημοσιεύει ή διαθέτει με οποιονδήποτε τρόπο τις βελτιώσεις του προϊόντος λογισμικού που έχει επιφέρει, σε οποιονδήποτε.

Η βάση δεδομένων που έχει υλοποιηθεί στο πλαίσιο των έργων αναβάθμισης και επέκτασης της Υ.Γε.Π. περιέχει, **περισσότερα από 3000** θεματικά επίπεδα (βλ. ενδεικτικά στον ακόλουθο πίνακα). τα οποία θα εμπλουτισθούν με τα χαρτογραφικά δεδομένα που θα συλλεχθούν στο πλαίσιο του παρόντος έργου.

A/A	Θεματικά Επίπεδα		
1	Θέσεις οικισμών	47	Διανομή Διαγραμμάτων Γ.Υ.Σ. Κλίμακας 1:5000
2	Δημοτικές Ενότητες	48	Όριο μωσαϊκού ορθοεικώνων LSO και VLSO Χανίων
3	Δημοτικές/Τοπικές Κοινότητες	49	Διανομή Διαγραμμάτων Μελέτης και Ανάδειξης Μεσαιωνικής Πόλης Χανίων
4	Δήμοι Καλλικράτη	50	Διανομή Διαγραμμάτων Οριοθέτησης Οικισμών
5	Περιφέρειες	51	Διανομή Διαγραμμάτων Πράξεων Εφαρμογής
6	Περιφερειακές ενότητες	52	Διανομή Διαγραμμάτων Οριοθέτησης Ρεμάτων
7	Διανομή Διαγραμμάτων Οριοθέτησης Αιγιαλού	53	Διανομή Διαγραμμάτων Εγκεκριμένου Ρυμοτομικού Σχεδίου Πόλης

8	Διανομή Διαγραμμάτων Αστικού Αναδασμού	54	Διανομή Διαγραμμάτων Ρυμοτομικού Σχεδίου Πόλης 1901
9	Τείχος Παλιάς Πόλης	55	Διανομή Διαγραμμάτων Επεκτάσεων Ρυμοτομικού Σχεδίου 1923
10	Θέσεις Αρχαιολογικών Υπηρεσιών	56	Διανομή Διαγραμμάτων Επεκτάσεων Ρυμοτομικού Σχεδίου 1983
11	Αρχαιολογικές Ζώνες Παλιάς Πόλης Χανίων	57	Τιμές Ζώνης οικισμών
12	Αρχαιολογικές ζώνες Δ.Χ.	58	Τιμές Ζώνης πόλης Χανίων
13	Τείχος Παλιάς Πόλης	59	Διανομή Αποσπασμάτων Χάρτη κλίμακας 1:1000
14	Διατηρητέα Κτίρια	60	Διανομή Αποσπασμάτων Χάρτη κλίμακας 1:5000
15	Θέατρα/Κινηματογράφοι	61	Διανομή Αποτύπωσης Παλιάς Πόλης
16	Πολιτισμός	62	Θέσεις γειτονιών
17	Θρησκευτικοί Ναοί	63	Αγροτεμάχια
18	Ακτογραμμή	64	Διατηρητέα μνημεία
19	Υδρογραφικό Δίκτυο	65	Κτίρια
20	Φαράγγια	66	Οικισμοί
21	Γαλάζιες σημαίες	67	Οικισμοί προ 1923
22	Σπήλαια	68	Όρια Σχεδίου Πόλεως
23	Καταφύγια Άγριας Ζωής	69	Οικοδομικά τετράγωνα
24	Λίμνη_Αγιάς	70	Πολοδομικές ενότητες
25	Περιοχές NATURA 2000	71	Πολοδομικές Γραμμές ΟΤ
26	Όρια Φορέων Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών	72	Τομείς Όρων Δόμησης
27	Ποταμός_Κλαδισός	73	Διανομή Διαγραμμάτων Τροποποιήσεων Σχεδίου Πόλης
28	Προστατευόμενα Δάση	74	Αεροδρόμια
29	Διανομή Εργατικών Κατοικιών	75	Θέσεις στάθμευσης ΑΜΕΑ
30	Διανομή όλων των χαρτών των Χανίων σε WGS'84	76	Χώροι καταφυγής πληθυσμού

31	Διανομή όλων των χαρτών των Χανίων σε ΕΓΣΑ'87	77	Δημόσιες υπηρεσίες
32	Ίχνος Γεωλογικού Χάρτη Χανίων	78	Θέσεις Εγκαταστάσεων Επεξεργασίας Λυμάτων
33	Χρήσεις Γης	79	Εκπαίδευση
34	Διανομή Διαγραμμάτων Γενικού Πολεοδομικού Σχεδιασμού	80	Φρεάτια
35	Γεωτεμάχια	81	Περίθαλψη/Υγεία
36	Διανομή Διαγραμμάτων Κληροτεμάχιων - Ανταλλάξιμων	82	Λιμάνια
37	Ισοΰψεις 100μ.	83	Νεκροταφεία
38	Ισοΰψεις 20μ.	84	Παιδικές Χαρές
39	Ισοΰψεις Γ.Υ.Σ. 20μ.	85	Χώροι Στάθμευσης ΙΧ
40	Οδικό Δίκτυο	86	Πυροσβεστικοί Κρουνοί
41	Διανομή Διαγραμμάτων ΓΥΣ - 1:50000	87	Πυροσβεστικοί Σταθμοί
42	Διανομή Διαγραμμάτων ΓΥΣ - 1:5000	88	Σταθμοί κοινόχρηστων ποδηλάτων
43	Διανομή Ορθοφωτοχαρτών - 1:20000	89	Αφετηρίες Ταξί
44	Διανομή Ορθοφωτοχαρτών - 1:5000	90	Δημοτικά W.C.
45	Ίχνος Δορυφορικής Εικόνας Χανίων	91	Σημεία Ασύρματης Ευρυζωνικής Πρόσβασης στο Διαδίκτυο
46	Διανομή Διαγραμμάτων Γ.Υ.Σ. Κλίμακας 1:50000	92	Θέσεις Εκτροφείων Θηραμάτων

Με τον τρόπο αυτό, **επιδιώκεται να εδραιωθεί η Υποδομή Γεωχωρικών Πληροφοριών Δήμου Χανίων ως ενεργός και αξιόπιστος κόμβος πληροφόρησης**, ο οποίος θα υποστηρίζεται και θα συντηρείται συστηματικά και επαγγελματικά, με στόχο καταρχήν τη διευκόλυνση της λειτουργίας των Υπηρεσιών του Δήμου και κατ' επέκταση την καλύτερη εξυπηρέτηση των συναλλασσόμενων (επαγγελματιών και πολιτών).

Η υπάρχουσα Υποδομή Γεωχωρικών Πληροφοριών διασφαλίζει τη συμμόρφωση με το νέο ισχύον θεσμικό πλαίσιο, για την ψηφιακή διακυβέρνηση και τα ανοικτά δεδομένα στη Δημόσια Διοίκηση, όπως οι Ν.4623/2019 (ΦΕΚ 134Α'/2019) και Ν.4727/2020 (ΦΕΚ 184 Α'/2020).

Η επιτυχημένη λειτουργία τόσο της Υποδομής Γεωχωρικών Πληροφοριών στις Δ/νσεις του Δήμου αλλά και στους πολίτες, ανέδειξαν τη δυναμική που προσφέρει η χρήση νέων τεχνολογιών και ανοικτών προτύπων,

αλλά και την αναγκαιότητα εμπλουτισμού των συστημάτων με νέες πληροφορίες και λειτουργίες, δεδομένης και της εκτεταμένης χωρικής αρμοδιότητας του Δήμου και οδήγησαν στην απόφαση για περαιτέρω ανάπτυξη και εμπλουτισμό αυτών των υποδομών μέσω του προτεινόμενου έργου, η υλοποίηση του οποίου θα πρέπει να γίνει μέσω της αξιοποίησης του υφιστάμενου γεωγραφικού πληροφοριακού συστήματος του Δήμου, το οποίο έχει αναπτυχθεί με χρήση ελεύθερου λογισμικού ανοικτού κώδικα (ΕΛ/ΛΑΚ - QGIS, PostgreSQL/PostGIS, GeoServer, Geonetwork, GETSDIPortal).

Τα παραπάνω έργα, η υλοποίηση των οποίων βασίζεται στην συστηματική χρήση και αξιοποίηση της υφιστάμενης πλατφόρμας που έχει θεμελιωθεί με τη χρήση και παραμετροποίηση λογισμικών ΕΛ/ΛΑΚ (ελεύθερο λογισμικό / λογισμικό ανοικτού κώδικα) καθώς και στην ανάπτυξη ιδιοποιημένων (custom) εφαρμογών, αξιοποιώντας ταυτόχρονα την υφιστάμενη υποδομή σε υλικό εξοπλισμό, θα πρέπει να αποτελέσουν τη βάση για την ανάπτυξη του παρόντος έργου. Με αυτό τον τρόπο διασφαλίζεται η βιωσιμότητα των έργων σε βάθος χρόνου και εξασφαλίζεται η επένδυση του Δήμου.

1.4 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Η υλοποίηση του έργου θα περιλαμβάνει τις ακόλουθες εργασίες που περιγράφονται αναλυτικά ακολούθως:

1.4.1 Μελέτη Εφαρμογής

Η υλοποίηση του έργου θα βασιστεί σε σχεδιασμό, ο οποίος διαθέτει στοιχεία πλήρως εναρμονισμένα με τις ανάγκες κάλυψης των τελικών στόχων. Η παρούσα ενότητα αφορά σε μία προκαταρκτική μελέτη - Μελέτη Εφαρμογής και Ανάλυσης Απαιτήσεων - κατά τη διάρκεια εκπόνησης της οποίας **θα εξειδικευθούν οι απαιτήσεις, θα αποτυπωθεί η υφιστάμενη κατάσταση και θα προσδιοριστούν οι ανάγκες των χρηστών.**

Η ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για τον κατάλληλο σχεδιασμό και τη συνέχιση της δράσης σε συνεργασία με τα αρμόδια στελέχη του Δήμου και θα περιλαμβάνει επιμέρους εργασίες. Στο πλαίσιο αυτό, θα πραγματοποιηθεί αναλυτική καταγραφή των απαιτήσεων αναφορικά με το υπό ανάπτυξη έργο. Ο Ανάδοχος σε συνεργασία με τις Υπηρεσίες θα καταγράψει:

- τα **κρίσιμα νέα δεδομένα** που θα ενσωματωθούν στην Υ.Γε.Π
- τις **απαιτήσεις των χρηστών** όσον αφορά στις διαδικασίες χρήσης, ενημέρωσης και αξιοποίησης των δεδομένων που θα ενσωματωθούν .
- τις **απαιτήσεις/προδιαγραφές για τη διασύνδεση** με την υφιστάμενη Υποδομή Γεωχωρικών Υποδομών
- τις **απαιτήσεις/προδιαγραφές για την επέκταση λειτουργικότητας** της υφιστάμενης Υ/Γε.Π. και την ανάπτυξη νέων εφαρμογών και λογισμικών .

- τις **απαιτήσεις/προδιαγραφές για την ανάπτυξη της νέας διαδικτυακής εφαρμογής διάχυσης δεδομένων και δημιουργίας Αυτοματοποιημένων Βεβαιώσεων**
- οι απαιτήσεις – προδιαγραφές **Πύλης Ανοικτών Δεδομένων Έξυπνης πόλης (DashBoard)**
- οι απαιτήσεις – προδιαγραφές της Διασύνδεσης της Υ.Γε.Π. APIs με άλλες εφαρμογές Πληροφορικής που χρησιμοποιεί ο Δήμος Χανίων
- τις **απαιτήσεις σε εκπαίδευση** και μεταφορά τεχνογνωσίας στα στελέχη του Δήμου

Επιπρόσθετα, στη μελέτη εφαρμογής θα συμπεριληφθούν και τα εξής στοιχεία:

- σχέδιο επικοινωνίας μεταξύ Δήμου και Αναδόχου
- προδιαγραφές υπολογιστικών δομών, τελική αρχιτεκτονική
- χρονοδιάγραμμα παροχής υπηρεσιών τεχνικής υποστήριξης κατά τη διάρκεια της υπηρεσίας
- καθορισμό του επιπέδου των χρηστών και προτάσεις καθώς και προτάσεις για τη μέθοδο μεταφοράς τεχνογνωσίας στα αρμόδια στελέχη του Δήμου.
- καταγραφή των απαιτήσεων σε ασφάλεια δεδομένων και έλεγχο πρόσβασης χρηστών, βάσει αρμοδιοτήτων
- αναλυτικό χρονοδιάγραμμα
- στοιχεία γραφείου υποστήριξης (Help Desk) του Αναδόχου

Όλα τα ανωτέρω, θα αποτυπωθούν κωδικοποιημένα σε τεύχος μελέτης, το οποίο θα χρησιμοποιηθεί στη συνέχεια ως οδηγός για την υλοποίηση του έργου, μέχρι την ολοκλήρωσή του.

Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει να παράσχει υπηρεσίες εγγύησης καλής λειτουργίας του συνόλου του **συστήματος για διάστημα δύο (2) ετών** από την οριστική παραλαβή του έργου. Επίσης, αναλαμβάνει να παράσχει, εφόσον απαιτηθεί, υπηρεσίες φιλοξενίας του συστήματος σε δικές του υποδομές, τόσο κατά τη διάρκεια του έργου όσο και για διάστημα δύο (2) ετών μετά την οριστική παραλαβή, χωρίς καμία επιπλέον χρέωση.

Ειδικότερα:

1.4.2 Εμπλουτισμός της Υφιστάμενης Υποδομής Γεωχωρικών Πληροφοριών (Υ.Γε.Π) με νέα **δεδομένα**
Από την μελέτη εφαρμογής θα προσδιοριστούν, θα προτεραιοποιηθούν και θα επιλεγούν τελικά συγκεκριμένα κρίσιμα νέα δεδομένα τα οποία θα εμπλουτίσουν την ΥΓεΠ. Ενδεικτικά σημαντικά δεδομένα που έχουν συλλεχθεί από διάφορες Δημοτικές υπηρεσίες από δράσεις που υλοποιούν αφορούν σε:

1. Πολιτισμό
2. Τουρισμό
3. Κοινοχρήστους χώρους
4. Δημοτικών Κτίρια
5. Δημοτικές Υποδομές

6. Φυσικό Περιβάλλον

Μετά την επιλογή των νέων δεδομένων που θα εμπλουτίσουν την ΥΓεΠ οι εργασίες που θα πραγματοποιηθούν από τον ανάδοχο, περιλαμβάνουν τα εξής:

- Προετοιμασία γεωχωρικών δεδομένων:

α) κατηγοριοποίηση δεδομένων (Παράρτημα Ν.3882/2010, INSPIRE)

β) καθορισμό σχήματος ονοματολογίας συνόλων δεδομένων (κωδικοί, λέξεις κλειδιά για την αναζήτηση, κλπ)

γ) έλεγχο βαθμού συμμόρφωσης δεδομένων με τις προδιαγραφές του Ν. 3882/2010

δ) καθορισμό, προσαρμογή συστήματος συντεταγμένων

ε) έλεγχο πληρότητας, ορθότητας

στ) έλεγχο γεωμετρίας, τεκμηρίωση αποκλίσεων, θεσμική ισχύ (αναλογικά, ψηφιακά, αρχεία γεωαναφοράς, σύστημα συντεταγμένων, κλπ.)

ζ) μετασχηματισμό και μετάπτωση των υφιστάμενων δεδομένων, προκειμένου να εισαχθούν ενιαία στη νέα πλατφόρμα γεωπληροφορικής

- Σχεδιασμός και υλοποίηση βάσης γεωχωρικών δεδομένων

Η βάση γεωχωρικών δεδομένων αποτελεί τον πυρήνα της υποδομής, που ήδη υποστηρίζει όλες τις απαραίτητες λειτουργίες της Υ.Γε.Π. Στο στάδιο αυτό, θα εισαχθούν σε αυτήν τα δεδομένα που έχουν ήδη διαμορφωθεί σε κατάλληλη μορφή, κατά τα προηγούμενα στάδια.

- Δημιουργία Μεταδεδομένων

Η εφαρμογή της οδηγίας INSPIRE και του Ν. 3882/2010, καθιστούν τη δημιουργία και το διαμοιρασμό των μεταδεδομένων για όλα τα γεωχωρικά δεδομένα υποχρεωτικό, γεγονός που καθιστά το σύστημα μεταδεδομένων αναπόσπαστο μέρος μιας Υποδομής Γεωχωρικών Πληροφοριών. Η έννοια του συστήματος, περιλαμβάνει το σύνολο των εργαλείων και εφαρμογών για την οργάνωση, την καταγραφή, την αποθήκευση και τη διαχείριση των μεταδεδομένων σύμφωνα με τα παραπάνω πρότυπα, τον Κανονισμό 1205/2008 και τους σχετικούς κανόνες εφαρμογής (INSPIRE Metadata Implementing Rules: Technical Guidelines based on EN ISO 19115 and EN ISO 19119). Το σύστημα βρίσκεται ήδη σε λειτουργία, συνεπώς ο Ανάδοχος θα πρέπει να δημιουργήσει μεταδεδομένα για τα δεδομένα του παρόντος έργου και να εισαγάγει στο σύστημα μεταδεδομένων.

Τα στοιχεία μεταδεδομένων ως προς το (εννοιολογικό) περιεχόμενο αφορούν:

- Ταυτοποίηση

- Κατηγοριοποίηση χωρικών δεδομένων και υπηρεσιών
- Λέξη κλειδί
- Γεωγραφική Θέση
- Χρονική αναφορά
- Ποιότητα και εγκυρότητα
- Συμμόρφωση
- Περιορισμοί σχετικά με την πρόσβαση και χρήση
- Οργανισμοί που είναι αρμόδιοι για τη δημιουργία, τη διαχείριση, τη συντήρηση και τη διανομή των συνόλων και υπηρεσιών χωρικών δεδομένων.
- Μεταδεδομένα σχετικά με μεταδεδομένα

- Ανάπτυξη Δικτυακών Υπηρεσιών

Για τα δεδομένα και μεταδεδομένα του έργου θα αναπτυχθούν οι παρακάτω υπηρεσίες με χρήση των λογισμικών της υφιστάμενης υποδομής:

- Υπηρεσίες Εξεύρεσης (Καταλόγου)

Οι Υπηρεσίες Εξεύρεσης (Καταλόγου) βασίζονται στο πρότυπο CSW (Catalogue Services for the Web) του Open Geospatial Consortium (OGC). Μέσω των υπηρεσιών αυτών καθίσταται εφικτή η αναζήτηση σε καταλόγους μεταδεδομένων, βάσει κριτηρίων όπως λέξεις κλειδιά, περιοχή ενδιαφέροντος, κατηγορία δεδομένων, χρονική έκταση, ημερομηνία δημιουργίας, κλίμακα κ.λπ. Οι Υπηρεσίες Εξεύρεσης θα αναπτυχθούν σύμφωνα με τις απαιτήσεις του «Κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 976/2009 της Επιτροπής της 19ης Οκτωβρίου 2009 για την υλοποίηση της οδηγίας 2007/2/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά τις δικτυακές υπηρεσίες» και την τροποποίηση μέσω του Κανονισμού 1088/2010, λαμβάνοντας υπόψη το «Technical Guidance for the implementation of INSPIRE Discovery Services».

- Υπηρεσίες Απεικόνισης (Θέασης)

Η διάχυση δεδομένων μέσω των δικτυακών Υπηρεσιών Απεικόνισης βασίζεται στο πρότυπο WMS (Web Map Service) εκδ. 1.3.0 του OGC ή του πλέον πρόσφατου. Το πρότυπο WMS αποτελεί προτυποποιημένη μέθοδο ανταλλαγής γεωαναφερμένων εικόνων (χαρτών) μέσω HTTP. Το πρότυπο αυτό υποστηρίζεται τόσο από διαδικτυακές όσο και Desktop εφαρμογές GIS (εμπορικές και ανοικτού κώδικα), προσφέροντας μεγάλο βαθμό διαλειτουργικότητας στο ζήτημα της θέασης γεωχωρικών δεδομένων.

Σύμφωνα με την Οδηγία INSPIRE οι Υπηρεσίες Απεικόνισης καθιστούν δυνατή κατ' ελάχιστον την οπτική παρουσίαση, την πλοήγηση, τη μεγέθυνση/σμίκρυνση, τη μετακίνηση του κέντρου (pan) ή την υπέρθεση (overlay) ορατών συνόλων γεωχωρικών δεδομένων και την οπτική απεικόνιση των πληροφοριών

υπομνήματος και οποιουδήποτε σχετικού περιεχομένου μεταδεδομένων. Εκτός από τα παραπάνω βασικά εργαλεία οπτικής παρουσίασης και πλοήγησης, προβλέπονται λειτουργίες μέτρησης αποστάσεων και εμβαδών, αναζήτησης πληροφοριών, καθώς και αναγνώρισης γεωχωρικών αντικειμένων με ταυτόχρονη εμφάνιση των αντίστοιχων περιγραφικών πληροφοριών. Επίσης, θα πρέπει να διατίθενται λειτουργίες δυναμικής σύνθεσης χάρτη προς εκτύπωση. Επιπρόσθετα, θα αναπτυχθούν προτυποποιημένα ερωτήματα που θα μπορούν να υποβάλουν στο σύστημα οι εξωτερικοί χρήστες, τα οποία θα καθορισθούν κατά τη φάση της ανάλυσης απαιτήσεων.

- Υπηρεσίες Τηλεφόρτωσης

Οι Υπηρεσίες Τηλεφόρτωσης βασίζονται στο πρότυπο WFS (Web FeatureService) του OGC. Το πρότυπο WFS παρέχει τη διεπαφή μέσω της οποίας είναι δυνατή αποστολή αιτημάτων για γεωχωρικά δεδομένα μέσω διαδικτύου. Η διαφορά με τις Υπηρεσίες Απεικόνισης συνίσταται στο ότι μέσω των Υπηρεσιών Τηλεφόρτωσης ο χρήστης αποκτά πρόσβαση στα «πραγματικά» δεδομένα και όχι σε «εικόνες» των δεδομένων.

- Υπηρεσίες Διόρθωσης/ Επικαιροποίησης

Επίσης, μέσω των υπηρεσιών πρέπει να είναι δυνατή η διόρθωση και επικαιροποίηση γεωχωρικών δεδομένων που αφορούν το Δήμο. Για το λόγο αυτό πρέπει να υλοποιηθεί κατάλληλη Δικτυακή Υπηρεσία Διόρθωσης/ Επικαιροποίησης γεωχωρικών δεδομένων μέσω του προτύπου WFS-T (Web FeatureServiceTransaction). Το πρότυπο WFS-T επεκτείνει τη λειτουργία του προτύπου WFS, προκειμένου να επιτρέψει την πραγματοποίηση δοσοληψιών (transactions) με τη βάση γεωχωρικών δεδομένων. Οι δοσοληψίες αφορούν ενδεικτικά την εισαγωγή νέων γεωχωρικών αντικειμένων ή/και τη διόρθωση/ τροποποίηση.

- Υπηρεσίες ένταξη στη ΥΓΕΠ

Τα νέα δεδομένα από το παρόν έργο, θα πρέπει να ενταχθούν και στη Διαδικτυακή Πύλη, εφαρμόζοντας όλες τις προδιαγραφές σύμφωνα με τις οποίες έχει δημιουργηθεί το υφιστάμενο γεωπληροφοριακό σύστημα.

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.

1.4.3 Ανάπτυξη νέας εφαρμογής διάχυσης δεδομένων και δημιουργίας Αυτοματοποιημένων Βεβαιώσεων

Έχει διαπιστωθεί ότι οι δημότες αντιμετωπίζουν δυσκολία κατά τον ακριβή χωρικό προσδιορισμό του αιτήματός τους, ενώ με τη σειρά τους τα στελέχη του Δήμου αντιμετωπίζουν δυσκολία κατά την διεκπεραίωση των σχετικών αιτημάτων - βεβαιώσεων.

Στο πλαίσιο της αρχικής μελέτης εφαρμογής θα εξεταστούν τα διαθέσιμα δεδομένα της Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών και την Υπηρεσίας Δόμησης (ΥΔΟΜ) του Δήμου Χανίων και η ωριμότητα επεξεργασίας τους προκειμένου να προσδιορισθούν οι αυτοματοποιημένες βεβαιώσεις – δικαιολογητικά που μπορούν να παραχθούν από τη νέα διαδικτυακή εφαρμογή.

Ειδικότερα η εν λόγω εφαρμογή που θα αναπτυχθεί θα δίνει τη δυνατότητα τη χορήγηση ενός εκτυπώσιμου ψηφιακού αρχείου σε μορφή pdf, το οποίο θα χρησιμοποιείται ως δικαιολογητικό για την υποβολή αιτημάτων προς τις αρμόδιες υπηρεσίες του Δήμου.

Ενδεικτικά, σύμφωνα με τη διευκρινιστική εγκύκλιο του ΥΠΕΝ (Α. Π.: ΥΠΕΝ/ΔΠΟΛΣ/61481/1475, 15/06/2022), αναφέρεται ότι για την έκδοση «βεβαίωσης χρήσεων γης ακινήτου» υποβάλλεται αίτημα του ενδιαφερομένου στην αρμόδια Υπηρεσία το οποίο θα πρέπει να συνοδεύεται αποκλειστικά από τα στοιχεία τα οποία προσδιορίζουν με σαφήνεια τη θέση του ακινήτου για την επαγωγή ασφαλών στοιχείων, ήτοι: α) Για ακίνητο εντός σχεδίου αρκεί η αναφορά στην ακριβή διεύθυνση ή το ΟΤ στο οποίο ανήκει το ακίνητο. β) Για γήπεδο εκτός σχεδίου το αίτημα συνοδεύεται από απόσπασμα χάρτη υπογεγραμμένο από ιδιώτη μηχανικό ο οποίος και θα φέρει την ευθύνη για τον ακριβή εντοπισμό του ακινήτου.

Η λειτουργία θα είναι αντίστοιχη με την εκτύπωση αποσπασμάτων. Ο χρήστης θα χρησιμοποιεί τα εργαλεία της διαδικτυακής πύλης, προκειμένου να εντοπίσει με ακρίβεια το σημείο/θέση επιλογής του. Στη συνέχεια θα πραγματοποιεί ένα κλικ και η εφαρμογή θα παράγει αρχείο στο οποίο θα:

- επισημαίνεται το σημείο που επικαλέστηκε τη λειτουργία ο χρήστης
- φέρει μοναδικό αναγνωριστικό
- περιέχεται απόσπασμα με χάρτη με υπόβαθρο που θα επιλέξει η ΥΔΟΜ: ενδεικτικά αναφέρεται απόσπασμα του γεωαναφερμένου Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου, οικοδομικά τετράγωνα (εφόσον υπάρχουν), ορθοφωτογραφία LSO της Ελληνικό Κτηματολόγιο.
- παρατίθεται γενική περιγραφή του πολεοδομικού καθεστώτος και στοιχεία εντοπισμού. Ενδεικτικά, αναφέρονται συν/νες σημείου που επικαλέστηκε τη λειτουργία ο χρήστης, αριθμό ΚΑΕΚ, αναφορά σε εντός/εκτός σχεδίου, σε εντός/εκτός περιοχής Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου,

σε Πράξη Εφαρμογής. Τα πεδία θα οριστικοποιηθούν σε συνεργασία με την ΥΔΟΜ κατά την υλοποίηση του έργου

- φέρει χώρο για σφραγίδα – υπογραφή του ενδιαφερόμενου/μηχανικού

Το εκτυπώσιμο αρχείο θα μπορεί να υποβάλλεται ως το δικαιολογητικό χωρικού εντοπισμού.

Επιπρόσθετα, βάσει της διαθεσιμότητας και της ωριμότητας επεξεργασίας των διαθέσιμων δεδομένων σχετικά με την ονομασία και αρίθμηση ή το μητρώο οδών/αριθμών από την Τεχνική Υπηρεσία, θα αναπτυχθεί εφαρμογή χορήγησης βεβαίωσης ακριβούς διεύθυνσης.

Επισημαίνεται αρχικά ότι τα δεδομένα ονοματοδοσίας και αρίθμησης θα διαχέονται μέσω της Διαδικτυακής Πύλης Γεωχωρικών Πληροφοριών στην εσωτερική εφαρμογή (χρήση από τις Υπηρεσίες) και για τις περιοχές που εκτιμηθεί από την Υπηρεσία ότι η πληροφορία είναι πλήρης και αξιόπιστη, θα διατεθεί και στη δημόσια προσβάσιμη έκδοση της Πύλης.

Η λειτουργία θα είναι αντίστοιχη με την προηγούμενη εφαρμογή, υπό την έννοια ότι ο χρήστης θα χρησιμοποιεί τα εργαλεία της διαδικτυακής πύλης, προκειμένου να εντοπίσει με ακρίβεια το σημείο/θέση επιλογής του και στη συνέχεια με κλικ θα πραγματοποιείται επίκληση της σχετικής λειτουργίας, προϊόν της οποίας της οποίας θα είναι εκτυπώσιμο αρχείο με τη σχετική βεβαίωση.

1.4.4 Πύλη Ανοικτών Δεδομένων Έξυπνης πόλης (DashBoard) και Διάχυσης Όλων των Δεδομένων των επιμέρους Υποσυστημάτων

Από τη μελέτη εφαρμογής θα προσδιοριστούν οι απαιτήσεις – προδιαγραφές του υποσυστήματος της Πύλης Ανοικτών Δεδομένων Έξυπνης πόλης (ΠΑΔ) προκειμένου θα καταστούν τα ανάλογα δεδομένα του Δήμου, δημόσια, ελεύθερα και διαθέσιμα για τον καθένα, χωρίς περιορισμούς δικαιωμάτων πνευματικής ή βιομηχανικής ιδιοκτησίας, και με χρήση ανοικτών, δομημένων και μηχανικά αναγνώσιμων προτύπων και με γεωχωρική απεικόνιση.

Τα έγγραφα, οι πληροφορίες και τα δεδομένα του Δήμου θα διατίθενται από τη στιγμή της ανάρτησης, δημοσίευσης ή αρχικής διάθεσής τους, ελεύθερα προς περαιτέρω χρήση και αξιοποίηση για εμπορικούς ή μη εμπορικούς σκοπούς, χωρίς να απαιτείται οποιαδήποτε ενέργεια του ενδιαφερομένου ή πράξη της διοίκησης (αρχή της ανοικτής διάθεσης και περαιτέρω χρήσης της δημόσιας πληροφορίας).

Τα έγγραφα, οι πληροφορίες και τα δεδομένα θα διατίθενται στο διαδίκτυο ως σύνολο δεδομένων ή μέσω προγραμματιστικών διεπαφών, σε ανοικτό μηχαναγνώσιμο μορφότυπο ο οποίος συμμορφώνεται σε ανοικτά πρότυπα σύμφωνα με τις διατάξεις του σχετικού νομοθετικού πλαισίου, από σταθερό σημείο απόθεσης.

Η διαδικτυακή πύλη θα παρέχει τη δυνατότητα θέασης των δεδομένων με διαφορετικούς τρόπους. Τα διατιθέμενα εργαλεία θα δημιουργούν διαφορετικού τύπου αναπαραστάσεις των δεδομένων σε

πραγματικό χρόνο, χωρίς να απαιτείται η επαναποθήκευση των δεδομένων. Τέτοιου είδους αναπαραστάσεις μπορούν ενδεικτικά να αφορούν γραφήματα, πίτες, χρονοσειρές κ.λπ. με χρήση των οποίων θα είναι δυνατή η εμφάνιση του συνόλου των τιμών που οπτικοποιούνται κάθε φορά. Για τα δεδομένα του καταλόγου, θα υπάρχει η δυνατότητα μεταφόρτωσης (download) των δεδομένων σε διάφορους μορφότυπους.

1.4.5 Υποσύστημα διασύνδεσης Υ.Γε.Π. με άλλες εφαρμογές του Δήμου μέσω εργαλείων προγραμματιστικής διεπαφής εφαρμογών (API) - Παροχή στοιχείων της ΥΓεΠ σε τρίτα συστήματα

Από τη μελέτη εφαρμογής θα προσδιοριστούν οι απαιτήσεις – προδιαγραφές διασύνδεσης της Υ.Γε.Π. με **κατ' ελάχιστον δύο (2) εφαρμογές του Δήμου μέσω εργαλείων APIs.**

Πιο αναλυτικά, η Υ.Γε.Π. του Δήμου, όπως προαναφέρθηκε, περιλαμβάνει πλήθος συνόλων δεδομένων (πάνω από 3.000), τα οποία μπορούν να αξιοποιηθούν από τρίτες εφαρμογές. Η άντληση των στοιχείων μπορεί να πραγματοποιηθεί μέσω κλήσεων στην προγραμματιστική διεπαφή εφαρμογών της Υ.Γε.Π. Οι υποστηριζόμενοι μορφότυποι για τα διανυσματικά δεδομένα (όρια Δημοτικών Ενοτήτων, γεωτεμάχια, σημεία WiFi) περιλαμβάνουν CSV, GML (XML), KML, GeoJSON, Shapefile, DXF και tiff, png, jpeg, pdf για τα εικονιστικά (π.χ. σαρωμένα διαγράμματα).

Με βάση τα παραπάνω, **κατ' ελάχιστον δύο (2) εφαρμογές** που λειτουργούν στις υποδομές του Δήμου, οι οποίες θα επιλεγεί στο στάδιο εκπόνησης της Μελέτης Εφαρμογής, θα πραγματοποιηθεί η διασύνδεση με τη Υ.Γε.Π. Η διασύνδεση θα είναι αμφίδρομη και θα αφορά στην ανταλλαγή στοιχείων από και προς την Υ.Γε.Π.

Η άντληση των στοιχείων από την Υ.Γε.Π. θα πραγματοποιείται μέσω τυποποιημένων κλήσεων, στις οποίες καθορίζεται και ο μορφότυπος εξαγωγής. Στις εργασίες υλοποίησης θα περιλαμβάνεται η παροχή υπηρεσιών υποστήριξης για τη χρήση των κατάλληλων κλήσεων, την ανάγνωση (parsing) των στοιχείων που «αποστέλλονται» ως απάντηση στην εκάστοτε κλήση, ανάλογα με την τεχνολογία και τη γλώσσα προγραμματισμού που χρησιμοποιείται από την τρίτη εφαρμογή μέσω της οποίας πραγματοποιείται η κλήση.

Η άντληση στοιχείων προς την Υ.Γε.Π. περιλαμβάνει την επιλογή περιγραφικών χαρακτηριστικών και την ανάπτυξη του μηχανισμού ανάγνωσης στοιχείων και εισαγωγής τους (harvesting) στη βάση δεδομένων της ΥΓεΠ. Αν η εφαρμογή που θα επιλεγεί από τον Δήμο, διαθέτει προγραμματιστική διεπαφή εφαρμογών για την άντληση των στοιχείων, θα χρησιμοποιηθεί αυτή. Εναλλακτικά, σε περίπτωση απουσίας προγραμματιστικής διεπαφής, θα συμφωνηθεί η δημιουργία μηχαναγνώσιμου αρχείου με τυποποιημένο περιεχόμενο, συχνότητα ανανέωσης και σημείο από το οποίο θα αντλείται. Επίσης, αν στα δεδομένα της τρίτης εφαρμογής περιλαμβάνονται στοιχεία γεωκωδικοποίησης (συντεταγμένες) θα μετατρέπονται από το μηχανισμό άντλησης σε γεωμετρία που θα μπορεί να αναπαρασταθεί σε χάρτη, ενώ τα υπόλοιπα περιγραφικά στοιχεία θα αποτελούν τις περιγραφικές ιδιότητες των γεωμετρικών αντικειμένων. Αν στην τρίτη εφαρμογή δεν περιέχονται στοιχεία γεωκωδικοποίησης, θα αναπτυχθεί από τον Ανάδοχο και απλοποιημένη χαρτογραφική διεπαφή καταχώρισης. Η χαρτογραφική διεπαφή θα καλείται μέσα από την τρίτη εφαρμογή με κάποια παράμετρο κλήσης π.χ. μοναδικό κωδικό. Σε αυτή θα πραγματοποιείται η καταχώριση της θέσης μέσω σχεδίασης γραφικά ή μέσω επικόλλησης/καταχώρισης συν/νων. Ο μοναδικός κωδικός και η γεωμετρία (συν/νες) θα αποθηκεύονται στη βάση δεδομένων της ΥΓεΠ. Στη συνέχεια θα

συνδυάζονται με τα περιγραφικά δεδομένα που αντλούνται δια μέσω του μηχανισμού άντλησης και θα δημιουργείται το ολοκληρωμένο θεματικό επίπεδο.

1.5 ΟΡΙΖΟΝΤΙΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

1.5.1 ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ

Για την επίτευξη της διαλειτουργικότητας θα πρέπει ληφθούν υπόψη οι σχετικές προδιαγραφές και τα τεχνικά/κανονιστικά πλαίσια.

Σε ότι αφορά τα γεωχωρικά δεδομένα, το σύνολο των υπηρεσιών για τη διάθεση των δεδομένων αυτών στο διαδίκτυο θα πρέπει να είναι πλήρως συμβατό με τα πρότυπα του Open Geospatial Consortium (OGC - <http://www.opengeospatial.org/>). Οι διαδικτυακές υπηρεσίες θα πρέπει να υλοποιηθούν με τρόπο που αποτελούν ανοικτά, de facto πρότυπα, καθώς και de jure πρότυπα σύμφωνα με εν ισχύ πλαίσια διαλειτουργικότητας άλλων χωρών στην Ευρωπαϊκή Ένωση και επιτρέπουν τη διάθεση ψηφιδωτής και διανυσματικής γεωχωρικής πληροφορίας σύμφωνα με την Οδηγία INSPIRE, ενώ επιπλέον υποστηρίζονται πρακτικά από το σύνολο των ανοικτών και εμπορικών συστημάτων GIS. Με τη χρήση των παραπάνω προτύπων, η γεωχωρική πληροφορία θα μπορεί να ενσωματωθεί και αξιοποιηθούν αυτόματα στις εφαρμογές ανοικτού κώδικα (desktop και διαδικτυακές), που απαρτίζουν την ΥΓΕΠ που διαθέτει ήδη ο Δήμος (ΕΛ/ΛΑΚ: QGIS, PostgreSQL/PostGIS, GeoServer, Geonetwork, GETSDIPortal).

Κατ' ελάχιστον, η υπό ανάπτυξη εφαρμογή θα πρέπει να είναι διαλειτουργική με τις υπάρχουσες υπηρεσίες διαδικτύου (web services) για τη διάθεση των ψηφιακών γεωχωρικών δεδομένων και μεταδεδομένων, όπως αυτές έχουν υλοποιηθεί στο πλαίσιο των έργων της επέκτασης της Υ.Γε.Π., και οι οποίες είναι συμβατές με αναγνωρισμένα πρότυπα. Οι υπηρεσίες αυτές υποστηρίζουν την εύρεση, τη θέαση, και τη μεταφόρτωση (download) των δεδομένων και των μεταδεδομένων. Οι διαδικτυακές γεωχωρικές υπηρεσίες, αποτελούν βασικό πυρήνα του έργου, και βασίζονται στα πρότυπα του Open Geospatial Consortium (OGC) και είναι:

- Υπηρεσίες Εξεύρεσης (καταλόγου) CSW
- Υπηρεσίες Απεικόνισης (θέασης) WMS
- Υπηρεσίες Τηλεφόρτωσης WFS
- Υπηρεσίες Διόρθωσης/ Επικαιροποίησης WFS – T

Το πλαίσιο διαλειτουργικότητας ορίζει τις τεχνικές προδιαγραφές και πολιτικές για τους τομείς διασυνδεσιμότητας (interconnection), ολοκλήρωσης και διαμόρφωσης δεδομένων (data integration), διαχείρισης περιεχομένου και μεταδεδομένων (content management metadata), πρόσβασης πληροφοριών (e-Services access and channels) και XML για επιχειρηματικούς τομείς (standards for

business areas). Επιπρόσθετα, θα ληφθούν υπόψη οι επιταγές του νόμου για την ηλεκτρονική διακυβέρνηση, για την εφαρμογή του οποίου για τα δεδομένα και τις υπηρεσίες θα πρέπει να χρησιμοποιούνται ανοικτά πρότυπα. Με αυτόν τον τρόπο θα επιτευχθεί αποτελεσματική διαχείριση και διάθεση των δεδομένων του έργου.

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).

Κατά την έναρξη της φάσης της Μελέτης Εφαρμογής για τον σχεδιασμό του προσφερόμενου συστήματος θα δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στα θέματα διαλειτουργικότητας των συστημάτων. 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. Συγκεκριμένα κατά τον σχεδιασμό και την υλοποίηση να ακολουθηθούν οι Αρχές σχεδίασης και τα τεχνολογικά πρότυπα του Πλαισίου Διαλειτουργικότητας & Υπηρεσιών Ηλεκτρονικών Συναλλαγών (ΠΔ&ΥΗΣ) (<http://www.e-gif.gov.gr>).
- Διασυνδεσιμότητα με την υφιστάμενη υποδομή εφαρμογών και βάσεων δεδομένων το υφιστάμενο γεωγραφικό πληροφοριακό σύστημα του Δήμου (Υ.Γε.Π), το οποίο έχει αναπτυχθεί με χρήση ελεύθερου λογισμικού ανοικτού κώδικα (ΕΛ/ΛΑΚ - QGIS, PostgreSQL/PostGIS, GeoServer, Geonetwork, GETSDIPortal), σε συνδυασμό με την ανάπτυξη νέων εφαρμογών, επίσης ανοικτού κώδικα, ακολουθώντας πρότυπα και κανόνες διαλειτουργικότητας (interoperability).
- Να προβλεφθεί η δυνατότητα πρόσβασης στη βάση δεδομένων του πληροφοριακού συστήματος, χρησιμοποιώντας JSON και web services.

- Να προβλεφθεί η δυνατότητα μεταφοράς δεδομένων σε τρίτες εφαρμογές ή άλλες πλατφόρμες αποθήκευσης (migration), μέσω ανοικτών και διεθνώς αναγνωρισμένων προτύπων για την ανταλλαγή δεδομένων με άλλα πληροφοριακά συστήματα.
- Κατά τη διάρκεια υλοποίησης του έργου αλλά και κατά τη διάρκεια λειτουργίας του Πληροφοριακού Συστήματος, όλα τα γεωχωρικά δεδομένα που θα εισαχθούν και θα παραχθούν από το σύστημα, θα είναι συμβατά με την Εθνική Υποδομή Γεωχωρικών Πληροφοριών (ΕΥΓΕΠ) σύμφωνα με το Ν. 3882/2010 (ΦΕΚ 166/Α/22-9-10).
- Αυτό θα εξασφαλίζεται από την δυνατότητα δημοσίευσης των δεδομένων τόσο στον κεντρικό κόμβο του INSPIRE στην Ελλάδα όσο και στις υπάρχουσες υποδομές της ΕΥΓΕΠ. Η διαλειτουργικότητα εξασφαλίζεται από την χρήση ψηφιακών αρχείων και υπηρεσιών που ακολουθούν τα διεθνή πρότυπα και συγκεκριμένα του OGC και του W3C.
- 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.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να κάνει χρήση ανοικτών προτύπων και μορφότυπων, για τη μορφοποίηση των γεωχωρικών δεδομένων, τις γεωχωρικές υπηρεσίες και τα αντίστοιχα μεταδεδομένα σύμφωνα με τις επιταγές του Εθνικού Πλαισίου Διαλειτουργικότητας Γεωπληροφορίας και Υπηρεσιών (ΕΠΔΓΥ) και της Οδηγίας INSPIRE, και θα πρέπει να λάβει όλα τα προσήκοντα τεχνικά μέτρα προκειμένου τα δεδομένα και οι υπηρεσίες να διατίθενται μέσω της Ευρωπαϊκής Πύλης INSPIRE και της Εθνικής Γεωπύλης που προβλέπεται στον Ν. 3882/2010. Κατά την υποβολή της προσφοράς ο Ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει πλήρως τη μεθοδολογία υλοποίησης η οποία θα διασφαλίζει την επίτευξη της διαλειτουργικότητας και τη συμμόρφωση με τα αντίστοιχα πρότυπα.

1.5.2 ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ

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 δύο (2) 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.

1.5.3 ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΚΑΙ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ

Για την κάλυψη των αναγκών επικοινωνίας αισθητήρων και εξοπλισμού στο πεδίο, εφόσον απαιτηθούν, 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.

1.5.4 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Ο ανάδοχος του έργου θα πρέπει να λάβει ειδική μέριμνα και να δρομολογήσει τις κατάλληλες δράσεις για την ασφάλεια του πληροφοριακού συστήματος και υποδομών. Αρχικά, αυτή εξασφαλίζεται μέσω των δυνατοτήτων που παρέχει ο διακομιστής (server), στον οποίο και θα 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 εμπειροχόμενων 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 ασφαλείας 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 ασφαλείας στον κυβερνοχώρο.
- Τα τεχνικά μέτρα ασφαλείας θα πρέπει να υλοποιηθούν από τον Ανάδοχο στα πλαίσια της υλοποίησης του έργου.
- Η πρόσβαση στα πληροφοριακά συστήματα πρέπει να γίνεται πάντα μέσω κρυπτογράφηση των επικοινωνιών με πρωτόκολλα όπως το SSL
- Στο σύνολό του, το έργο θα πρέπει να υποστηρίζει σύστημα ασφαλείας 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.

1.5.5 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Ο ανάδοχος θα παρέχει υπηρεσίες εκπαίδευσης στους διαχειριστές του Έργου. Η εκπαίδευση των χρηστών εντάσσεται στο πλαίσιο της υποχρέωσης του Αναδόχου για την ένταξη/αξιοποίηση του συστήματος σε 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 4 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.

1.5.6 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΙΛΟΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

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

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποστηρίξει την λειτουργία του συστήματος και τους χρήστες κάτω από πραγματικές συνθήκες λειτουργίας εξασφαλίζοντας την απαιτούμενη διαθεσιμότητα **για χρονικό διάστημα 1 μήνα (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.
- Υποστήριξη της λειτουργίας του εξοπλισμού.

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

1.5.7 ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

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

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

Οι διεπαφές χρήστη οφείλουν να είναι προσβάσιμες μέσω φυλλομετρητή ή/και μέσω κινητών συσκευών. Οι διεπαφές χρήστη μέσω φυλλομετρητή πρέπει να είναι συμβατές με τις τελευταίες εκδόσεις τουλάχιστον εκ των δημοφιλέστερων φυλλομετρητών.

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).

1.5.8 ΑΝΟΙΧΤΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ – ΑΝΟΙΧΤΑ ΠΡΟΤΥΠΑ

Για το παρόν έργο προβλέπεται η χρήση ανοιχτών προτύπων τα οποία διασφαλίζουν τον υγιή ανταγωνισμό και παρέχουν διεξόδους για ισότητα στην πληροφόρηση και τη γνώση, και εν τέλει, για ισότητα ευκαιριών για όλους τους ανθρώπους.

Έτσι εξασφαλίζεται η δυνατότητα ενιαίας αξιοποίησης των ψηφιακών υποβάθρων από πολλαπλές εφαρμογές ταυτόχρονα ή αυτοτελώς.

Η γενική φιλοσοφία του συστήματος που θα αναπτυχθεί, θα ακολουθεί τις σύγχρονες τάσεις. Ο όρος «ανοικτό» υποδηλώνει κατά βάση την ανεξαρτησία από συγκεκριμένο προμηθευτή και την υποχρεωτική χρήση προτύπων (Standards) που διασφαλίζουν:

- την αρμονική συνεργασία και λειτουργία μεταξύ συστημάτων και λειτουργικών εφαρμογών διαφορετικών προμηθευτών
- τη μέσω δικτύων συνεργασία και εφαρμογών που βρίσκονται σε διαφορετικά υπολογιστικά συστήματα
- την μεταφερτότητα των εφαρμογών
- την ολοκλήρωση με εφαρμογές τρίτων που ακολουθούν τα standards
- εύκολη επέμβαση στη λειτουργικότητα των εφαρμογών
- μελλοντική υποστήριξη συστημάτων και εφαρμογών

Με βάση τα παραπάνω η φυσική και λογική αρχιτεκτονική των εφαρμογών θα έχουν ως βασικό άξονα τη δημιουργία ενός ενιαίου και πολυεπίπεδου συστήματος, το οποίο ενσωματώνει τεχνολογίες διαδικτύου καθώς και διεθνώς αναγνωρισμένα και γενικής αποδοχής πρότυπα. Ειδικότερα, θα ακολουθηθούν οι εξής βασικές πρακτικές:

- Αρχιτεκτονική εφαρμογών
 - Αρθρωτή ανάπτυξη των εφαρμογών
 - Υλοποίηση συστήματος βασισμένη σε αρχιτεκτονική τουλάχιστον 3 επιπέδων (3-tier architecture), η οποία περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο, το επίπεδο των πελατών (client tier), το επίπεδο επιχειρησιακής λογικής (application / business logic tier) και το επίπεδο των δεδομένων (data tier).
 - Υποστήριξη και συμβατότητα με πολλαπλά λειτουργικά συστήματα
 - Εγκατάσταση σε ανοιχτού κώδικα (open source) διακομιστές εφαρμογών
 - Επεκτασιμότητα και υποστήριξη μέσω των Web Services
 - Database agnostic πρόσβαση στα δεδομένα
 - Υποστήριξη single sign-on πρόσβασης
- Πρότυπα λειτουργίας & συμβατότητα με διεθνή πρότυπα

- Χρήση διεθνών και εμπορικώς αποδεκτών προτύπων, όπως για παράδειγμα οι Διαδικτυακές Υπηρεσίες (Web Services) για την τυποποιημένη επικοινωνία μεταξύ των υπολογιστικών συστημάτων.
 - JSON
 - Ανοικτή πλατφόρμα με υποστήριξη για XML, XSL, REST
 - Διαλειτουργικότητα σε επίπεδο Portlet με τη χρήση ανοικτών τεχνολογιών όπως Web Services
- Δυνατότητες επέκτασης- Διασφάλιση επένδυσης

Θα ακολουθείται χρήση ανοικτής βαθμωτής πολυεπίπεδης αρχιτεκτονικής κατά την ανάπτυξη των εφαρμογών ώστε να υπάρχει δυνατότητα εύκολης προσθήκης νέων εφαρμογών και προσαρμογής στις μεταβαλλόμενες ανάγκες του οργανισμού. Επιπλέον, η χρήση διεθνών προτύπων ανάπτυξης θα παρέχει ανεξαρτησία από τον προμηθευτή και άρα υψηλό βαθμό διασφάλισης της επένδυσης.

1.5.9 ΜΕΤΑΦΡΑΣΕΙΣ

Όπου υπάρχει ανάγκη για μετάφραση κειμένων (οδηγίες χρήσης κλπ) αυτή να είναι τουλάχιστον στην αγγλική γλώσσα.

1.6 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ

Για τουλάχιστον δύο (2) έτη από την ημερομηνία παράδοσης του Έργου, ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσφέρει δωρεάν υπηρεσίες εξ αποστάσεως Εγγύησης Καλής Λειτουργίας 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 τεχνικής υποστήριξης, πέρας της ισχύος της εγγυημένης καλής λειτουργίας από τον ανάδοχο της παρούσας σύμβασης, δύναται να καταρτιστεί ειδική σύμβαση συντήρησης. Το ετήσιο κόστος του Συμβολαίου Συντήρησης - Τεχνικής Υποστήριξης μετά το διάστημα της εγγυημένης καλής λειτουργίας, **δεν θα πρέπει να ξεπερνάει το 10%** επί της συνολικής αξίας των παραδοτέων της παραπάνω προμήθειας, με επιβάρυνση του αναλογούντα Φ.Π.Α., και θα καταβάλλεται ετησίως.

Ο χρόνος ισχύος της σύμβασης συντήρησης θα καθορισθεί από τον Δήμο. Στη νέα 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.

1.7 ΣΧΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ, ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

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

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

1.8 ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ

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

Σύμφωνα με το Ν.3979/2011, το σύνολο του λογισμικού που θα αναπτύσσεται για το Δήμο, περιλαμβανομένου του πηγαίου κώδικα, της τεκμηρίωσης, των δοκιμαστικών αρχείων κ.λπ. θα προσφέρεται στο Δήμο με άδεια που θα του επιτρέπει: α) να μελετά τον τρόπο λειτουργίας του λογισμικού β) να το προσαρμόζει στις ανάγκες του γ) να αναδιανέμει αντίγραφα του λογισμικού για οποιοδήποτε σκοπό και σε οποιοδήποτε, δ) να βελτιώνει και να δημοσιεύει ή διαθέτει με οποιοδήποτε τρόπο τις βελτιώσεις του προϊόντος λογισμικού που έχει επιφέρει σε οποιοδήποτε.

1.9 ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ

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

1.10 ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Ο υποψήφιος Ανάδοχος συμπληρώνει τους παρακάτω πίνακες συμμόρφωσης με την απόλυτη ευθύνη της ακρίβειας των δεδομένων

1.10.1 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Υλοποίηση Συστημάτων Έξυπνης Πόλης

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
<p>Η υλοποίηση του παρόντος έργου θα γίνει μέσω της αξιοποίησης του υφιστάμενου γεωγραφικού πληροφοριακού συστήματος του Δήμου, το οποίο έχει αναπτυχθεί με χρήση ελεύθερου λογισμικού ανοικτού κώδικα (ΕΛ/ΛΑΚ - QGIS, PostgreSQL/PostGIS, GeoServer, Geonetwork, GETSDIPortal).</p>	ΝΑΙ		
<p>Τα υφιστάμενα έργα Υποδομής Γεωχωρικών Πληροφοριών (ΥΓεΠ), η υλοποίηση των οποίων βασίζεται στην συστηματική χρήση και αξιοποίηση της υφιστάμενης πλατφόρμας που έχει θεμελιωθεί με τη χρήση και παραμετροποίηση λογισμικών ΕΛ/ΛΑΚ (ελεύθερο λογισμικό / λογισμικό ανοικτού κώδικα) καθώς και στην ανάπτυξη ιδιοποιημένων (custom) εφαρμογών, αξιοποιώντας ταυτόχρονα την υφιστάμενη υποδομή σε υλικό εξοπλισμό, θα αποτελέσουν τη βάση για την ανάπτυξη του παρόντος έργου.</p>	ΝΑΙ		
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ			
<ul style="list-style-type: none"> • Μελέτη Εφαρμογής • Εμπλουτισμός της Υφιστάμενης Υποδομής Γεωχωρικών Πληροφοριών (Υ.Γε.Π) με νέα Δεδομένα • Ανάπτυξη νέας εφαρμογής διάχυσης δεδομένων και Δημιουργίας Αυτοματοποιημένων Βεβαιώσεων προς Πολίτες και Επαγγελματίες. • Ανάπτυξη Πύλης Ανοικτών Δεδομένων (DashBoard) και Διάχυσης Όλων των 	ΝΑΙ		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
<p>Δεδομένων των επιμέρους Υποσυστημάτων.</p> <ul style="list-style-type: none"> Ανάπτυξη Διασύνδεσης της Υ.Γε.Π. μέσω Εργαλείων Προγραμματιστικής Διεπαφής Εφαρμογών (APIs) με άλλες Εφαρμογές Πληροφορικής που χρησιμοποιεί ο Δήμος Χανίων. 			
ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ			
<p>Η υλοποίηση του έργου θα βασιστεί σε σχεδιασμό, ο οποίος διαθέτει στοιχεία πλήρως εναρμονισμένα με τις ανάγκες κάλυψης των τελικών στόχων σύμφωνα με όσα αναφέρονται στη παραγρ. 2.4.1</p>	ΝΑΙ		
<p>Κατά τη διάρκεια εκπόνησης της Μελέτης Εφαρμογής και Ανάλυσης Απαιτήσεων θα εξειδικευθούν οι απαιτήσεις της δράσης, θα αποτυπωθεί η υφιστάμενη κατάσταση και θα προσδιοριστούν οι ανάγκες των χρηστών.</p>	ΝΑΙ		
<p>Η ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για τον κατάλληλο σχεδιασμό και τη συνέχιση της εργασίας, σε συνεργασία με τα αρμόδια στελέχη του Δήμου. Στο πλαίσιο αυτό, θα πραγματοποιηθεί αναλυτική καταγραφή των απαιτήσεων αναφορικά με το υπό ανάπτυξη έργο.</p>	ΝΑΙ		
<p>Ο Ανάδοχος σε συνεργασία με τις Υπηρεσίες θα καταγράψει:</p> <ul style="list-style-type: none"> τις απαιτήσεις των χρηστών όσον αφορά στις διαδικασίες χρήσης, ενημέρωσης και 	ΝΑΙ		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
<p>αξιοποίησης των δεδομένων που θα παραχθούν</p> <ul style="list-style-type: none"> • τις απαιτήσεις/προδιαγραφές για τη διασύνδεση με την υφιστάμενη Υποδομή Γεωχωρικών Υποδομών • τις απαιτήσεις/προδιαγραφές για την επέκταση λειτουργικότητας της υφιστάμενης Υ/Γε.Π. και την ανάπτυξη νέων εφαρμογών και λογισμικών • τις απαιτήσεις σε εκπαίδευση και μεταφορά τεχνογνωσίας στα στελέχη του Δήμου 			
<p>Επιπρόσθετα, στη Μελέτη Εφαρμογής θα συμπεριληφθούν και τα εξής στοιχεία:</p> <ul style="list-style-type: none"> • σχέδιο επικοινωνίας μεταξύ Δήμου και Αναδόχου • προδιαγραφές υπολογιστικών δομών, τελική αρχιτεκτονική • χρονοδιάγραμμα παροχής υπηρεσιών τεχνικής υποστήριξης κατά τη διάρκεια της υπηρεσίας • καθορισμό του επιπέδου των χρηστών και προτάσεις καθώς και προτάσεις για τη μέθοδο μεταφοράς τεχνογνωσίας στα αρμόδια στελέχη του Δήμου. • καταγραφή των απαιτήσεων σε ασφάλεια δεδομένων και έλεγχο πρόσβασης χρηστών, βάσει αρμοδιοτήτων • χρονοδιάγραμμα • στοιχεία γραφείου υποστήριξης (Help Desk) του Αναδόχου 	ΝΑΙ		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Όλα τα ανωτέρω, θα αποτυπωθούν κωδικοποιημένα σε τεύχος μελέτης, το οποίο θα χρησιμοποιηθεί στη συνέχεια ως οδηγός για την υλοποίηση του έργου, μέχρι την ολοκλήρωσή του.	ΝΑΙ		
Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει να παράσχει υπηρεσίες εγγύησης καλής λειτουργίας του συνόλου του συστήματος για διάστημα δύο (2) ετών από την οριστική παραλαβή του έργου.	ΝΑΙ		
Επίσης, αναλαμβάνει να παράσχει υπηρεσίες φιλοξενίας του συστήματος σε δικές του υποδομές, τόσο κατά τη διάρκεια του έργου όσο και για διάστημα δύο (2) ετών μετά την οριστική παραλαβή, χωρίς καμία επιπλέον χρέωση.	ΝΑΙ		
ΕΜΠΛΟΥΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΓΕΩΧΩΡΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ (Υ.Γε.Π)			
Θα πραγματοποιηθεί Εμπλουτισμός της Υφιστάμενης Υποδομής Γεωχωρικών Πληροφοριών (Υ.Γε.Π) σύμφωνα με τα όσα αναφέρονται στην παράγραφο 2.4.2.	ΝΑΙ		
<p>Η χρήση του συστήματος σε πιλοτική λειτουργία στις Δ/νσεις ΥΔΟΜ και Τεχνικών Υπηρεσιών και η συνεχιζόμενη εξοικείωση των χρηστών με το περιβάλλον της Υποδομής ανέδειξε τόσο τις δυνατότητες της υφιστάμενης Υ.Γε.Π όσο και την αναγκαιότητα για:</p> <ul style="list-style-type: none"> • εμπλουτισμό του συστήματος με νέο περιεχόμενο • αναδιοργάνωση της τηρούμενης στη βάση δεδομένων πληροφορίας • ανάπτυξη νέων εφαρμογών διάχυσης δεδομένων και βεβαιώσεων προς 	ΝΑΙ		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
<p>τους πολίτες και τους επαγγελματίες</p> <ul style="list-style-type: none"> • ανάπτυξη νέων δομών αλληλεπίδρασης με τους χρήστες • παροχή εξειδικευμένου/δομημένου περιεχομένου • παροχή υποστήριξης στην υπηρεσία προκειμένου να ανταπεξέλθει στα αιτήματα των χρηστών για διορθωτικές/συμπληρωματικές παρεμβάσεις • διεύρυνση της βάσης των εσωτερικών χρηστών του συστήματος 			
<p>Με τον τρόπο αυτό, επιδιώκεται να εδραιωθεί η Υποδομή Γεωχωρικών Πληροφοριών Δήμου Χανίων (πρωτίστως για τον Καλλικρατικό Δήμο αλλά και σε δεύτερο βαθμό για την Περιφερειακή Ενότητα) ως ενεργός και αξιόπιστος κόμβος πληροφόρησης, ο οποίος θα υποστηρίζεται και θα συντηρείται συστηματικά και επαγγελματικά, με στόχο καταρχήν τη διευκόλυνση της λειτουργίας των Υπηρεσιών του Δήμου και κατ' επέκταση την καλύτερη εξυπηρέτηση των συναλλασσόμενων (επαγγελματιών και πολιτών).</p>	ΝΑΙ		
<p>Η υπάρχουσα Υποδομή Γεωχωρικών Πληροφοριών διασφαλίζει την συμμόρφωση με το νέο ισχύον θεσμικό πλαίσιο, για την ψηφιακή διακυβέρνηση και τα ανοικτά δεδομένα στη Δημόσια Διοίκηση, όπως οι Ν.4623/2019 (ΦΕΚ 134Α'/2019) και Ν.4727/2020 (ΦΕΚ 184 Α'/2020).</p>	ΝΑΙ		
<p>ΈΝΤΑΞΗ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΣΤΗΝ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ Υ.Γε.Π.</p>			

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Όλα τα χαρτογραφικά δεδομένα που θα συλλεχθούν στο πλαίσιο του παρόντος έργου, θα πρέπει να ενταχθούν στην Υποδομή Γεωχωρικών Πληροφοριών που διαθέτει ο Δήμος και που έχει αναπτυχθεί με χρήση των λογισμικών ανοικτού κώδικα (QGIS, PostgreSQL/PostGIS, GeoServer, Geonetwork, GETSDIPortal).	ΝΑΙ		
Η υποδομή γεωχωρικών πληροφοριών του Δήμου Χανίων είναι συμβατή με τα προβλεπόμενα στην ισχύουσα νομοθεσία και ειδικότερα στο Ν.3882/10 «Εθνική Υποδομή Γεωχωρικών Πληροφοριών – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2007/2/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 14ης Μαρτίου 2007» - Οδηγία INSPIRE.	ΝΑΙ		
Ανάδοχος θα προβεί στις απαραίτητες ενέργειες για την ένταξη των δεδομένων στην υποδομή, η οποία έχει αναπτυχθεί με βάση τις παρακάτω προδιαγραφές και οι οποίες θα εφαρμοστούν και στα νέα δεδομένα προς ένταξη: <ul style="list-style-type: none"> • Προετοιμασία Γεωχωρικών Δεδομένων • Σχεδιασμός και υλοποίηση βάσης γεωχωρικών δεδομένων • Δημιουργία Μεταδεδομένων • Ανάπτυξη Δικτυακών Υπηρεσιών • Ένταξη στη διαδικτυακή πύλη γεωχωρικών πληροφοριών (Geoportals) 	ΝΑΙ		
<ul style="list-style-type: none"> • Προετοιμασία Γεωχωρικών Δεδομένων <p>Οι εργασίες που θα πραγματοποιηθούν από τον</p>	ΝΑΙ		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
<p>ανάδοχο, περιλαμβάνουν τα εξής:</p> <p>α) κατηγοριοποίηση δεδομένων (Παράρτημα Ν.3882/2010, INSPIRE)</p> <p>β) καθορισμό σχήματος ονοματολογίας συνόλων δεδομένων (κωδικοί, λέξεις κλειδιά για την αναζήτηση, κλπ)</p> <p>γ) έλεγχο βαθμού συμμόρφωσης δεδομένων με τις προδιαγραφές του Ν. 3882/2010</p> <p>δ) καθορισμό, προσαρμογή συστήματος συντεταγμένων</p> <p>ε) έλεγχο πληρότητας, ορθότητας</p> <p>στ) έλεγχο γεωμετρίας, τεκμηρίωση αποκλίσεων, θεσμική ισχύ (αναλογικά, ψηφιακά, αρχεία γεωαναφοράς, σύστημα συντεταγμένων, κλπ.)</p> <p>ζ) μετασχηματισμό και μετάπτωση των υφιστάμενων δεδομένων, προκειμένου να εισαχθούν ενιαία στη νέα πλατφόρμα γεωπληροφορικής</p>			
<ul style="list-style-type: none"> • Σχεδιασμός και υλοποίηση βάσης γεωχωρικών δεδομένων <p>Η βάση γεωχωρικών δεδομένων αποτελεί τον πυρήνα της υποδομής, που ήδη υποστηρίζει όλες τις απαραίτητες λειτουργίες της Υ.Γε.Π. Στο στάδιο αυτό, θα εισαχθούν σε αυτήν τα δεδομένα που έχουν ήδη διαμορφωθεί σε κατάλληλη μορφή, κατά τα προηγούμενα στάδια</p>	ΝΑΙ		
<ul style="list-style-type: none"> • Δημιουργία Μεταδεδομένων <p>Η εφαρμογή της οδηγίας INSPIRE και του Ν.</p>	ΝΑΙ		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
<p>3882/2010, καθιστούν τη δημιουργία και το διαμοιρασμό των μεταδεδομένων για όλα τα γεωχωρικά δεδομένα υποχρεωτικό, γεγονός που καθιστά το σύστημα μεταδεδομένων αναπόσπαστο μέρος μιας Υποδομής Γεωχωρικών Πληροφοριών. Η έννοια του συστήματος, περιλαμβάνει το σύνολο των εργαλείων και εφαρμογών για την οργάνωση, την καταγραφή, την αποθήκευση και τη διαχείριση των μεταδεδομένων σύμφωνα με τα παραπάνω πρότυπα, τον Κανονισμό 1205/2008 και τους σχετικούς κανόνες εφαρμογής (INSPIRE Metadata Implementing Rules: Technical Guidelines based on EN ISO 19115 and EN ISO 19119). Το σύστημα βρίσκεται ήδη σε λειτουργία, συνεπώς ο Ανάδοχος θα δημιουργήσει μεταδεδομένα για τα δεδομένα του παρόντος έργου και να εισαγάγει στο σύστημα μεταδεδομένων. Τα στοιχεία μεταδεδομένων ως προς το (εννοιολογικό) περιεχόμενο αφορούν:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ταυτοποίηση • Κατηγοριοποίηση χωρικών δεδομένων και υπηρεσιών • Λέξη κλειδί • Γεωγραφική Θέση • Χρονική αναφορά • Ποιότητα και εγκυρότητα • Συμμόρφωση • Περιορισμοί σχετικά με την πρόσβαση και χρήση • Οργανισμοί που είναι αρμόδιοι για τη δημιουργία, τη διαχείριση, 			

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
<p>τη συντήρηση και τη διανομή των συνόλων και υπηρεσιών χωρικών δεδομένων.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Μεταδεδομένα σχετικά με μεταδεδομένα 			
<ul style="list-style-type: none"> • Ανάπτυξη Δικτυακών Υπηρεσιών <p>Για τα δεδομένα και μεταδεδομένα του έργου θα αναπτυχθούν οι παρακάτω υπηρεσίες με χρήση των λογισμικών της υφιστάμενης υποδομής:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Υπηρεσίες Εξεύρεσης (Καταλόγου) • Υπηρεσίες Απεικόνισης (Θέασης) • Υπηρεσίες Τηλεφόρτωσης • Υπηρεσίες Διόρθωσης/Επικαιροποίησης 	ΝΑΙ		
<ul style="list-style-type: none"> • Υπηρεσίες Εξεύρεσης (Καταλόγου) <p>Οι Υπηρεσίες Εξεύρεσης (Καταλόγου) βασίζονται στο πρότυπο CSW (Catalogue Services for the Web) του Open Geospatial Consortium (OGC). Μέσω των υπηρεσιών αυτών καθίσταται εφικτή η αναζήτηση σε καταλόγους μεταδεδομένων, βάσει κριτηρίων όπως λέξεις κλειδιά, περιοχή ενδιαφέροντος, κατηγορία δεδομένων, χρονική έκταση, ημερομηνία δημιουργίας, κλίμακα κ.λπ. Οι Υπηρεσίες Εξεύρεσης θα αναπτυχθούν σύμφωνα με τις απαιτήσεις του «Κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 976/2009 της Επιτροπής της 19ης Οκτωβρίου 2009 για την υλοποίηση της οδηγίας 2007/2/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά τις δικτυακές υπηρεσίες» και την τροποποίηση μέσω του</p>	ΝΑΙ		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Κανονισμού 1088/2010, λαμβάνοντας υπόψη το «Technical Guidance for the implementation of INSPIRE Discovery Services».			
<ul style="list-style-type: none"> • Υπηρεσίες Απεικόνισης (Θέασης) <p>Η διάχυση δεδομένων μέσω των δικτυακών Υπηρεσιών Απεικόνισης βασίζεται στο πρότυπο WMS (Web Map Service) εκδ. 1.3.0 του OGC ή του πλέον πρόσφατου. Το πρότυπο WMS αποτελεί προτυποποιημένη μέθοδο ανταλλαγής γεωαναφερμένων εικόνων (χαρτών) μέσω HTTP. Το πρότυπο αυτό υποστηρίζεται τόσο από διαδικτυακές όσο και Desktop εφαρμογές GIS (εμπορικές και ανοικτού κώδικα), προσφέροντας μεγάλο βαθμό διαλειτουργικότητας στο ζήτημα της θέασης γεωχωρικών δεδομένων.</p> <p>Σύμφωνα με την Οδηγία INSPIRE οι Υπηρεσίες Απεικόνισης καθιστούν δυνατή κατ' ελάχιστον την οπτική παρουσίαση, την πλοήγηση, τη μεγέθυνση/σμίκρυνση, τη μετακίνηση του κέντρου (pan) ή την υπέρθεση (overlay) ορατών συνόλων γεωχωρικών δεδομένων και την οπτική απεικόνιση των πληροφοριών υπομνήματος και οποιουδήποτε σχετικού περιεχομένου μεταδεδομένων. Εκτός από τα παραπάνω βασικά εργαλεία οπτικής παρουσίασης και πλοήγησης, προβλέπονται λειτουργίες μέτρησης αποστάσεων και εμβαδών, αναζήτησης πληροφοριών, καθώς και αναγνώρισης γεωχωρικών αντικειμένων με ταυτόχρονη εμφάνιση των αντίστοιχων περιγραφικών πληροφοριών. Επίσης, θα διατίθενται λειτουργίες δυναμικής σύνθεσης</p>	ΝΑΙ		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
<p>χάρτη προς εκτύπωση. Επιπρόσθετα, θα αναπτυχθούν προτυποποιημένα ερωτήματα που θα μπορούν να υποβάλουν στο σύστημα οι εξωτερικοί χρήστες, τα οποία θα καθορισθούν κατά τη φάση της ανάλυσης απαιτήσεων.</p>			
<ul style="list-style-type: none"> • Υπηρεσίες Τηλεφόρτωσης <p>Οι Υπηρεσίες Τηλεφόρτωσης βασίζονται στο πρότυπο WFS (Web FeatureService) του OGC. Το πρότυπο WFS παρέχει τη διεπαφή μέσω της οποίας είναι δυνατή αποστολή αιτημάτων για γεωχωρικά δεδομένα μέσω διαδικτύου. Η διαφορά με τις Υπηρεσίες Απεικόνισης συνίσταται στο ότι μέσω των Υπηρεσιών Τηλεφόρτωσης ο χρήστης αποκτά πρόσβαση στα «πραγματικά» δεδομένα και όχι σε «εικόνες» των δεδομένων.</p>	ΝΑΙ		
<ul style="list-style-type: none"> • Υπηρεσίες Διόρθωσης/ Επικαιροποίησης <p>Επίσης, μέσω των υπηρεσιών θα είναι δυνατή η διόρθωση και επικαιροποίηση γεωχωρικών δεδομένων που αφορούν το Δήμο. Για το λόγο αυτό θα υλοποιηθεί κατάλληλη Δικτυακή Υπηρεσία Διόρθωσης/ Επικαιροποίησης γεωχωρικών δεδομένων μέσω του προτύπου WFS-T (Web FeatureServiceTransaction). Το πρότυπο WFS-T επεκτείνει τη λειτουργία του προτύπου WFS, προκειμένου να επιτρέψει την πραγματοποίηση δοσοληψιών (transactions) με τη βάση γεωχωρικών δεδομένων. Οι δοσοληψίες αφορούν ενδεικτικά την εισαγωγή νέων γεωχωρικών αντικειμένων ή/και τη διόρθωση/</p>	ΝΑΙ		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
τροποποίηση/ διαγραφή υφιστάμενων.			
Η διαδικτυακή πύλη αποτελεί τη διεπαφή της υποδομής που παρέχεται στους (δια)δικτυακούς χρήστες και αφορά στη διάχυση των γεωχωρικών δεδομένων, μεταδεδομένων και δικτυακών υπηρεσιών της Υποδομής Γεωχωρικών Πληροφοριών του Δήμου, με την αξιοποίηση όλων των υπηρεσιών που περιγράφονται προηγουμένως. Τα νέα υπόβαθρα που θα προκύψουν από το παρόν έργο, θα ενταχθούν και στη Διαδικτυακή Πύλη, εφαρμόζοντας όλες τις προδιαγραφές σύμφωνα με τις οποίες έχει δημιουργηθεί το υφιστάμενο γεωπληροφοριακό σύστημα.	ΝΑΙ		
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.	ΝΑΙ		
Το μέγιστο χρονικό διάστημα φιλοξενίας από τον ανάδοχο θα είναι δύο (2) 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.	ΝΑΙ		
Στην προσφορά του Αναδόχου θα περιλαμβάνονται υπηρεσίες φιλοξενίας	ΝΑΙ		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
δεδομένων και εφαρμογών για το χρονικό διάστημα της σύμβασης καθώς και για δύο (2) έτη μετά την ολοκλήρωσή της.			
ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΝΕΑΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΔΙΑΧΥΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΜΕΝΩΝ ΒΕΒΑΙΩΣΕΩΝ ΠΡΟΣ ΠΟΛΙΤΕΣ ΚΑΙ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΕΣ			
Ανάπτυξη νέας εφαρμογή διάχυσης δεδομένων και δημιουργίας Αυτοματοποιημένων Βεβαιώσεων προς Πολίτες και Επαγγελματίες σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην παρ. 2.4.3	ΝΑΙ		
ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΥΛΗΣ ΑΝΟΙΚΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΧΥΣΗΣ ΌΛΩΝ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΤΩΝ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ			
Μέσω του υποσυστήματος της Πύλης Ανοικτών Δεδομένων Έξυπνης πόλης (ΠΑΔ), θα καταστούν όλα τα δημόσια δεδομένα του Δήμου, ελεύθερα και διαθέσιμα για τον καθένα, χωρίς περιορισμούς δικαιωμάτων πνευματικής ή βιομηχανικής ιδιοκτησίας, και με χρήση ανοιχτών, δομημένων και μηχανικά αναγνώσιμων προτύπων και με γεωχωρική απεικόνιση σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην παρ. 2.4.4.	ΝΑΙ		
Τα έγγραφα, οι πληροφορίες και τα δεδομένα του Δήμου θα διατίθενται από τη στιγμή της ανάρτησης, δημοσίευσης ή αρχικής διάθεσής τους, ελεύθερα προς περαιτέρω χρήση και αξιοποίηση για εμπορικούς ή μη εμπορικούς σκοπούς, χωρίς να απαιτείται οποιαδήποτε ενέργεια του ενδιαφερομένου ή πράξη της διοίκησης (αρχή της ανοικτής διάθεσης και	ΝΑΙ		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
περαιτέρω χρήσης της δημόσιας πληροφορίας).			
Τα έγγραφα, οι πληροφορίες και τα δεδομένα θα διατίθενται στο διαδίκτυο ως σύνολο δεδομένων ή μέσω προγραμματιστικών διεπαφών, σε ανοικτό μηχαναγνώσιμο μορφότυπο ο οποίος συμμορφώνεται σε ανοικτά πρότυπα σύμφωνα με τις διατάξεις του σχετικού νομοθετικού πλαισίου, από σταθερό σημείο απόθεσης.	ΝΑΙ		
Η διαδικτυακή πύλη θα παρέχει τη δυνατότητα θέασης των δεδομένων με διαφορετικούς τρόπους.	ΝΑΙ		
Τα διατιθέμενα εργαλεία θα δημιουργούν διαφορετικού τύπου αναπαραστάσεις των δεδομένων σε πραγματικό χρόνο, χωρίς να απαιτείται η επαναποθήκευση των δεδομένων. Τέτοιου είδους αναπαραστάσεις μπορούν ενδεικτικά να αφορούν γραφήματα, πίτες, χρονοσειρές κ.λπ. με χρήση των οποίων θα είναι δυνατή η εμφάνιση του συνόλου των τιμών που οπτικοποιούνται κάθε φορά. Για τα δεδομένα του καταλόγου, θα υπάρχει η δυνατότητα μεταφόρτωσης (download) των δεδομένων σε διάφορους μορφότυπους.	ΝΑΙ		
ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ Υ.Γε.Π. ΜΕ ΑΛΛΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΜΕΣΩ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΔΙΕΠΑΦΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ (API) - ΠΑΡΟΧΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΤΗΣ ΥΓΕΠ ΣΕ ΤΡΙΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ			
Η διασύνδεση περιλαμβάνει την παροχή	ΝΑΙ		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
στοιχείων της Υ.Γε.Π. σε τρίτα συστήματα, αλλά και την ανάπτυξη απλουστευμένων διεπαφών καταχώρησης και θέασης σύμφωνα με όσα αναφέρονται στο 2.4.5			
Πιο αναλυτικά, η Υ.Γε.Π. του Δήμου, όπως προαναφέρθηκε, περιλαμβάνει πλήθος συνόλων δεδομένων, τα οποία μπορούν να αξιοποιηθούν από τρίτες εφαρμογές. Η άντληση των στοιχείων μπορεί να πραγματοποιηθεί μέσω κλήσεων στην προγραμματιστική διεπαφή εφαρμογών της Υ.Γε.Π.	ΝΑΙ		
Οι υποστηριζόμενοι μορφότυποι για τα διανυσματικά δεδομένα (όρια Δημοτικών Ενοτήτων, γεωτεμάχια, σημεία WiFi) περιλαμβάνουν CSV, GML (XML), KML, GeoJSON, Shapefile, DXF και tiff, png, jpeg, pdf για τα εικονιστικά (π.χ. σαρωμένα διαγράμματα).	ΝΑΙ		
Η άντληση των στοιχείων από την Υποδομή θα πραγματοποιείται μέσω τυποποιημένων κλήσεων, στις οποίες καθορίζεται και ο μορφότυπος εξαγωγής. Στις εργασίες υλοποίησης θα περιλαμβάνεται και η υποστήριξη για τη χρήση των κατάλληλων κλήσεων, την ανάγνωση (parsing) των στοιχείων που «αποστέλλονται» ως απάντηση στην εκάστοτε κλήση, ανάλογα με την τεχνολογία και τη γλώσσα προγραμματισμού που χρησιμοποιείται από την εκάστοτε εφαρμογή μέσω της οποίας πραγματοποιείται η κλήση.	ΝΑΙ		
Η άντληση στοιχείων προς την Υ.Γε.Π. περιλαμβάνει την επιλογή περιγραφικών	ΝΑΙ		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
<p>χαρακτηριστικών και την ανάπτυξη του μηχανισμού ανάγνωσης στοιχείων και εισαγωγής τους (harvesting) στη βάση δεδομένων της ΥΓεΠ. Αν η εφαρμογή που θα επιλεγεί από τον Δήμο, διαθέτει προγραμματιστική διεπαφή εφαρμογών για την άντληση των στοιχείων, θα χρησιμοποιηθεί αυτή. Εναλλακτικά, σε περίπτωση απουσίας προγραμματιστικής διεπαφής, θα συμφωνηθεί η δημιουργία μηχαναγνώσιμου αρχείου με τυποποιημένο περιεχόμενο, συχνότητα ανανέωσης και σημείο από το οποίο θα αντλείται. Επίσης, αν στα δεδομένα της τρίτης εφαρμογής περιλαμβάνονται στοιχεία γεωκωδικοποίησης (συντεταγμένες) θα μετατρέπονται από το μηχανισμό άντλησης σε γεωμετρία που θα μπορεί να αναπαρασταθεί σε χάρτη, ενώ τα υπόλοιπα περιγραφικά στοιχεία θα αποτελούν τις περιγραφικές ιδιότητες των γεωμετρικών αντικειμένων. Αν στην τρίτη εφαρμογή δεν περιέχονται στοιχεία γεωκωδικοποίησης, θα αναπτυχθεί από τον Ανάδοχο και απλοποιημένη χαρτογραφική διεπαφή καταχώρισης. Η χαρτογραφική διεπαφή θα καλείται μέσα από την τρίτη εφαρμογή με κάποια παράμετρο κλήσης π.χ. μοναδικό κωδικό. Σε αυτή θα πραγματοποιείται η καταχώριση της θέσης μέσω σχεδίασης γραφικά ή μέσω επικόλλησης/καταχώρισης συν/νων. Ο μοναδικός κωδικός και η γεωμετρία (συν/νες) θα αποθηκεύονται στη βάση δεδομένων της ΥΓεΠ. Στη συνέχεια θα συνδυάζονται με τα περιγραφικά δεδομένα που αντλούνται δια μέσω του</p>			

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
μηχανισμού άντλησης και θα δημιουργείται το ολοκληρωμένο θεματικό επίπεδο.			

1.10.2 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Η ανάπτυξη θα βασίζεται στη χρήση και παραμετροποίηση λογισμικών ΕΛ/ΛΑΚ (Ελεύθερο Λογισμικό/ Λογισμικό Ανοικτού Κώδικα), καθώς και στην ανάπτυξη ιδιοποιημένων εφαρμογών, αξιοποιώντας ταυτόχρονα την υφιστάμενη υποδομή. Η προδιαγραφή αυτή καθιστά εφικτή τη διαρκή αναβάθμιση των λογισμικών χωρίς κόστος, αποκλείοντας την απαξίωση του συστήματος λόγω κόστους των αδειών χρήσης	ΝΑΙ		
Σύμφωνα με το Ν.3979/2011, το σύνολο του λογισμικού που θα αναπτύσσεται για το Δήμο, περιλαμβανομένου του πηγαίου κώδικα, της τεκμηρίωσης, των δοκιμαστικών αρχείων κ.λπ. θα προσφέρεται στο Δήμο με άδεια που θα του επιτρέπει: α) να μελετά τον τρόπο λειτουργίας του λογισμικού β) να το προσαρμόζει στις ανάγκες του γ) να αναδιανέμει αντίγραφα του λογισμικού για οποιοδήποτε σκοπό και σε οποιοδήποτε, δ) να βελτιώνει και να δημοσιεύει ή διαθέτει με οποιοδήποτε τρόπο τις βελτιώσεις του προϊόντος λογισμικού που έχει επιφέρει σε οποιοδήποτε.	ΝΑΙ		

Η υλοποίηση θα βασίζεται σε μία ανοικτή, πολυεπίπεδη διαδικτυακή αρχιτεκτονική.	ΝΑΙ		
Με τον τρόπο αυτό, θα διευκολύνεται η ανάπτυξη και μελλοντική κλιμάκωση του συστήματος, ενώ θα είναι δυνατή η διασύνδεση από και προς τρίτα συστήματα μέσω προγραμματιστικών διεπαφών API, δεδομένου ότι θα τηρούνται ανοικτά πρωτόκολλα και πρότυπα επικοινωνίας σύμφωνα με το πλαίσιο διαλειτουργικότητας.	ΝΑΙ		
Η αρχιτεκτονική του συστήματος θα εξασφαλίζει ευκολία ανάπτυξης, διασυνδεσιμότητα και βασίζεται στη χρήση διεθνών προτύπων. Σημαντικό ρόλο στη δυνατότητα επέκτασης και κλιμάκωσης έχει και η δυνατότητα αξιοποίησης της τεχνολογίας των εικονικών μηχανών και γενικά περιβάλλοντος virtualization καθώς και η δυνατότητα φιλοξενίας σε απομακρυσμένες υποδομές (cloud).	ΝΑΙ		

1.10.3 ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ & ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Ο υποψήφιος Ανάδοχος 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.	ΝΑΙ		
Στην καταγραφή της ομάδας του έργου θα συμπεριληφθεί ρητώς ο Υπεύθυνος του έργου από την πλευρά του Αναδόχου και ο	ΝΑΙ		

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.			
<p>Ο Ανάδοχος παρουσιάζει στην Προσφορά του τουλάχιστον τα ακόλουθα:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. 	ΝΑΙ		

1.10.4 ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Για την επίτευξη της διαλειτουργικότητας θα ληφθούν υπόψη οι σχετικές προδιαγραφές και τα τεχνικά/κανονιστικά πλαίσια.	ΝΑΙ		
Σε ότι αφορά τα γεωχωρικά δεδομένα, το σύνολο των υπηρεσιών για τη διάθεση των δεδομένων αυτών στο διαδίκτυο θα είναι πλήρως συμβατό με τα πρότυπα του Open Geospatial Consortium (OGC - http://www.opengeospatial.org/).	ΝΑΙ		
Οι διαδικτυακές υπηρεσίες θα υλοποιηθούν με τρόπο που αποτελούν ανοικτά, de facto πρότυπα, καθώς και de jure πρότυπα σύμφωνα με εν ισχύ	ΝΑΙ		

<p>πλαίσια διαλειτουργικότητας άλλων χωρών στην Ευρωπαϊκή Ένωση και επιτρέπουν τη διάθεση ψηφιδωτής και διανυσματικής γεωχωρικής πληροφορίας σύμφωνα με την Οδηγία INSPIRE, ενώ επιπλέον υποστηρίζονται πρακτικά από το σύνολο των ανοικτών και εμπορικών συστημάτων GIS. Με τη χρήση των παραπάνω προτύπων, η γεωχωρική πληροφορία θα μπορεί να ενσωματωθεί και αξιοποιηθούν αυτόματα στις εφαρμογές ανοικτού κώδικα (desktop και διαδικτυακές), που απαρτίζουν την ΥΓΕΠ που διαθέτει ήδη ο Δήμος (ΕΛ/ΛΑΚ: QGIS, PostgreSQL/PostGIS, GeoServer, Geonetwork, GETSDIPortal).</p>			
<p>Κατ' ελάχιστον, η υπό ανάπτυξη εφαρμογή θα είναι διαλειτουργική με τις υπάρχουσες υπηρεσίες διαδικτύου (web services) για τη διάθεση των ψηφιακών γεωχωρικών δεδομένων και μεταδεδομένων, όπως αυτές έχουν υλοποιηθεί στο πλαίσιο των έργων της επέκτασης της Υ.Γε.Π., και οι οποίες είναι συμβατές με αναγνωρισμένα πρότυπα. Οι υπηρεσίες αυτές υποστηρίζουν την εύρεση, τη θέαση, και τη μεταφόρτωση (download) των δεδομένων και των μεταδεδομένων. Οι διαδικτυακές γεωχωρικές υπηρεσίες, αποτελούν βασικό πυρήνα του έργου, και βασίζονται στα πρότυπα του Open Geospatial Consortium (OGC) και είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Υπηρεσίες Εξεύρεσης (καταλόγου) CSW • Υπηρεσίες Απεικόνισης (θέασης) WMS • Υπηρεσίες Τηλεφόρτωσης WFS • Υπηρεσίες Διόρθωσης/ Επικαιροποίησης WFS – T 	ΝΑΙ		
<p>Θα ληφθούν υπόψη οι επιταγές του νόμου για την</p>	ΝΑΙ		

ηλεκτρονική διακυβέρνηση, για την εφαρμογή του οποίου για τα δεδομένα και τις υπηρεσίες θα χρησιμοποιούνται ανοικτά πρότυπα. Με αυτόν τον τρόπο θα επιτευχθεί αποτελεσματική διαχείριση και διάθεση των δεδομένων του έργου.			
Κατά την έναρξη της φάσης της Μελέτης Εφαρμογής για τον σχεδιασμό του προσφερόμενου συστήματος θα δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στα θέματα διαλειτουργικότητας των συστημάτων.	ΝΑΙ		
Από τις παρεχόμενες λύσεις θα υποστηρίζεται η Διασυνδεσιμότητα των εφαρμογών και των υπηρεσιών που θα αναπτυχθούν από τον Ανάδοχο. Συγκεκριμένα κατά τον σχεδιασμό και την υλοποίηση να ακολουθηθούν οι Αρχές σχεδίασης και τα τεχνολογικά πρότυπα του Πλαισίου Διαλειτουργικότητας & Υπηρεσιών Ηλεκτρονικών Συναλλαγών (ΠΔ&ΥΗΣ) (http://www.e-gif.gov.gr).	ΝΑΙ		
Από τις παρεχόμενες λύσεις θα υποστηρίζεται η Διασυνδεσιμότητα με την υφιστάμενη υποδομή εφαρμογών και βάσεων δεδομένων το υφιστάμενο γεωγραφικό πληροφοριακό σύστημα του Δήμου (Υ.Γε.Π), το οποίο έχει αναπτυχθεί με χρήση ελεύθερου λογισμικού ανοικτού κώδικα (ΕΛ/ΛΑΚ - QGIS, PostgreSQL/PostGIS, GeoServer, Geonetwork, GETSDIPortal), σε συνδυασμό με την ανάπτυξη νέων εφαρμογών, επίσης ανοικτού κώδικα, ακολουθώντας πρότυπα και κανόνες διαλειτουργικότητας (interoperability).	ΝΑΙ		

Από τις παρεχόμενες λύσεις θα προβλεφθεί η δυνατότητα πρόσβασης στη βάση δεδομένων του πληροφοριακού συστήματος, χρησιμοποιώντας JSON και web services.	ΝΑΙ		
Από τις παρεχόμενες λύσεις θα προβλεφθεί η δυνατότητα μεταφοράς δεδομένων σε τρίτες εφαρμογές ή άλλες πλατφόρμες αποθήκευσης (migration), μέσω ανοικτών και διεθνώς αναγνωρισμένων προτύπων για την ανταλλαγή δεδομένων με άλλα πληροφοριακά συστήματα.	ΝΑΙ		
Κατά τη διάρκεια υλοποίησης του έργου αλλά και κατά τη διάρκεια λειτουργίας του Πληροφοριακού Συστήματος, όλα τα γεωχωρικά δεδομένα που θα εισαχθούν και θα παραχθούν από το σύστημα, θα είναι συμβατά με την Εθνική Υποδομή Γεωχωρικών Πληροφοριών (ΕΥΓΕΠ) σύμφωνα με το Ν. 3882/2010 (ΦΕΚ 166/Α/22-9-10). Αυτό θα εξασφαλίζεται από την δυνατότητα δημοσίευσης των δεδομένων τόσο στον κεντρικό κόμβο του INSPIRE στην Ελλάδα όσο και στις υπάρχουσες υποδομές της ΕΥΓΕΠ. Η διαλειτουργικότητα εξασφαλίζεται από την χρήση ψηφιακών αρχείων και υπηρεσιών που ακολουθούν τα διεθνή πρότυπα και συγκεκριμένα του OGC και του W3C.	ΝΑΙ		
Από τις παρεχόμενες λύσεις θα διασφαλίζεται η διαλειτουργικότητα μεταξύ των υπό υλοποίηση ψηφιακών έργων της παρούσης και των κεντρικών ψηφιακών συστημάτων των ΟΤΑ, μέσω προγραμματιστικών διεπαφών εφαρμογών (API).	ΝΑΙ		
Επιπλέον, δεδομένου ότι βασικό χαρακτηριστικό συστημάτων αυτού του τύπου είναι η διαλειτουργικότητα και η επικοινωνία για	ΝΑΙ		

<p>αποστολή δεδομένων σε τρίτες εφαρμογές, θα χρησιμοποιηθούν ευρέως διαδεδομένα πρότυπα για την διασφάλιση της διαλειτουργικότητας και να υπάρχει πλήρης συμμόρφωση με το Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας (Communication CCOM (2017) 134). Ως εκ τούτου, οι τεχνολογίες που θα χρησιμοποιούνται θα εξασφαλίζουν αξιοπιστία, ταχύτητα και επεκτασιμότητα.</p> <p>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.</p>			
<p>Ο Ανάδοχος θα κάνει χρήση ανοικτών προτύπων και μορφώσεων, για τη μορφοποίηση των γεωχωρικών δεδομένων, τις γεωχωρικές υπηρεσίες και τα αντίστοιχα μεταδεδομένα σύμφωνα με τις επιταγές του Εθνικού Πλαισίου Διαλειτουργικότητας Γεωπληροφορίας και Υπηρεσιών (ΕΠΑΔΥ) και της Οδηγίας INSPIRE, και θα λάβει όλα τα προσήκοντα τεχνικά μέτρα προκειμένου τα δεδομένα και οι υπηρεσίες να διατίθενται μέσω της Ευρωπαϊκής Πύλης INSPIRE και της Εθνικής Γεωπύλης που προβλέπεται στον Ν. 3882/2010.</p>	ΝΑΙ		
<p>Κατά την υποβολή της προσφοράς ο Ανάδοχος περιγράφει πλήρως τη μεθοδολογία υλοποίησης η οποία θα διασφαλίζει την επίτευξη της διαλειτουργικότητας και τη συμμόρφωση με τα αντίστοιχα πρότυπα.</p>	ΝΑΙ		

1.10.5 ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Ο Ανάδοχος θα εγκαταστήσει και θα 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.	ΝΑΙ		
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.	ΝΑΙ		
Το μέγιστο χρονικό διάστημα φιλοξενίας από τον ανάδοχο θα είναι δύο (2) 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.	ΝΑΙ		

1.10.6 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Ο ανάδοχος του έργου θα λάβει ειδική μέριμνα	ΝΑΙ		

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.	ΝΑΙ		
Το Σύστημα, 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.	ΝΑΙ		
Το Σύστημα θα 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).	ΝΑΙ		
Για το σχεδιασμό του Έργου ο Ανάδοχος θα λάβει ειδική μέριμνα και να δρομολογήσει τις ακόλουθες δράσεις για: <ul style="list-style-type: none"> • Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων και Εφαρμογών • Προστασία της ακεραιότητας και της παροχής των πληροφοριών • Προστασία των εμπειροχόμενων 	ΝΑΙ		

<p>δεδομένων αναζητώντας και εντοπίζοντας με μεθοδικό τρόπο τα τεχνικά μέτρα και τις οργανωτικές και διοικητικές διαδικασίες.</p>			
<p>Για το σχεδιασμό και την υλοποίηση των τεχνικών μέτρων ασφαλείας του Έργου, ο Ανάδοχος θα λάβει υπόψη του:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Το θεσμικό και νομικό πλαίσιο που ισχύει (π.χ. Προστασία Πνευματικών Δεδομένων) • Τις σύγχρονες εξελίξεις στον τομέα Τεχνολογιών Πληροφορικής και επικοινωνιών (ΤΠΕ), • Τις βέλτιστες πρακτικές στο χώρο ασφαλείας των ΤΠΕ (bestpractices) • Τυχόν διεθνή de facto ή de jure σχετικά πρότυπα. • Τα επαρκέστερα διατιθέμενα προϊόντα λογισμικού και υλικού και θα παραδίδει Πλάνο Ενεργειών για την Ασφάλεια του Συστήματος. 	<p>ΝΑΙ</p>		
<p>Κυβερνοασφάλεια</p> <p>Θα ληφθούν υπόψη από τον Ανάδοχο:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 ασφαλείας στον κυβερνοχώρο. • Τα τεχνικά μέτρα ασφαλείας θα υλοποιηθούν από τον Ανάδοχο στα πλαίσια της υλοποίησης του έργου. 	<p>ΝΑΙ</p>		

<ul style="list-style-type: none"> • Η πρόσβαση στα πληροφοριακά συστήματα θα γίνεται πάντα μέσω κρυπτογράφηση των επικοινωνιών με πρωτόκολλα όπως το SSL • Στο σύνολό του, το έργο θα 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 <ul style="list-style-type: none"> ο Ο καθορισμός χρηστών και δικαιωμάτων θα 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 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. ο Το σύνολο του έργου θα υποστηρίζει είτε σε επίπεδο προγραμματιστικής διεπαφής (API) είτε σε επίπεδο περιβάλλοντος χρήστη (UI) δυνατότητα πρόσβασης μέσω 			
--	--	--	--

<p>πρωτοκόλλων OAuth2, SAML2 ή αντίστοιχου.</p> <ul style="list-style-type: none"> ο Πέραν των τοπικών χρηστών θα 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. 			
---	--	--	--

1.10.7 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
<p>Ο ανάδοχος θα παρέχει υπηρεσίες εκπαίδευσης στους διαχειριστές του Έργου. Στόχος της εκπαίδευσης είναι η γρήγορη αφομοίωση των διαδικασιών για τη λειτουργία, τη συντήρηση, την επικαιροποίηση των δεδομένων καθώς και την</p>	<p>ΝΑΙ</p>		

επίλυση προβλημάτων.			
Ο ανάδοχος θα παρέχει υπηρεσίες κατάρτισης και εκπαίδευσης σε 4 τουλάχιστον στελέχη που θα αναλάβουν την υποστήριξη του συστήματος.	ΝΑΙ		
Υλικό εκπαίδευσης. 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.	ΝΑΙ		
Ο υποψήφιος ανάδοχος, παρουσιάζει στην προσφορά του ολοκληρωμένο προτεινόμενο πρόγραμμα κατάρτισης το οποίο δεν θα ξεπερνά τις 20 ώρες.	ΝΑΙ		

1.10.8 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΙΛΟΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Ο Ανάδοχος θα υποστηρίξει την λειτουργία του συστήματος και τους χρήστες κάτω από πραγματικές συνθήκες λειτουργίας εξασφαλίζοντας την απαιτούμενη διαθεσιμότητα για χρονικό διάστημα 1 μήνα (πιλοτική λειτουργία).	ΝΑΙ		
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.	ΝΑΙ		
Στη φάση της Πιλοτικής λειτουργίας ο Ανάδοχος θα προσφέρει τις εξής υπηρεσίες: <ul style="list-style-type: none"> • Βελτιώσεις της εφαρμογής 	ΝΑΙ		

<ul style="list-style-type: none"> • 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. 			
Περίοδος πιλοτικής λειτουργίας (σε ημέρες)	15		
Ο υποψήφιος Ανάδοχος στην τεχνική προσφορά του περιγράφει αναλυτικά την δομή και οργάνωση της παραπάνω υπηρεσίας.	ΝΑΙ		

1.10.9 ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

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

1.10.10 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ

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

			ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει να παράσχει υπηρεσίες εγγύησης καλής λειτουργίας του συνόλου του συστήματος για διάστημα δύο (2) ετών από την οριστική παραλαβή του έργου.	ΝΑΙ		
<p>Κατά την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας του συστήματος, οι προσφερόμενες υπηρεσίες του Αναδόχου είναι οι παρακάτω:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 	ΝΑΙ		

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.	ΝΑΙ		

1.10.11 ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
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	ΝΑΙ		

προϋπάρχουν σχετικά πνευματικά δικαιώματα.			
Σύμφωνα με το Ν.3979/2011, το σύνολο του λογισμικού που θα αναπτύσσεται για το Δήμο, περιλαμβανομένου του πηγαίου κώδικα, της τεκμηρίωσης, των δοκιμαστικών αρχείων κ.λπ. θα προσφέρεται στο Δήμο με άδεια που θα του επιτρέπει: α) να μελετά τον τρόπο λειτουργίας του λογισμικού β) να το προσαρμόζει στις ανάγκες του γ) να αναδιανέμει αντίγραφα του λογισμικού για οποιοδήποτε σκοπό και σε οποιοδήποτε, δ) να βελτιώνει και να δημοσιεύει ή διαθέτει με οποιοδήποτε τρόπο τις βελτιώσεις του προϊόντος λογισμικού που έχει επιφέρει σε οποιοδήποτε.	ΝΑΙ		

1.10.12 ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
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	ΝΑΙ		

προϋπάρχουν σχετικά πνευματικά δικαιώματα.			
Σύμφωνα με το Ν.3979/2011, το σύνολο του λογισμικού που θα αναπτύσσεται για το Δήμο, περιλαμβανομένου του πηγαίου κώδικα, της τεκμηρίωσης, των δοκιμαστικών αρχείων κ.λπ. θα προσφέρεται στο Δήμο με άδεια που θα του επιτρέπει: α) να μελετά τον τρόπο λειτουργίας του λογισμικού β) να το προσαρμόζει στις ανάγκες του γ) να αναδιανέμει αντίγραφα του λογισμικού για οποιοδήποτε σκοπό και σε οποιοδήποτε, δ) να βελτιώνει και να δημοσιεύει ή διαθέτει με οποιοδήποτε τρόπο τις βελτιώσεις του προϊόντος λογισμικού που έχει επιφέρει σε οποιοδήποτε.	ΝΑΙ		

1.10.13 ΦΑΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ - ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Συνολικό χρονοδιάγραμμα: <= 8 μήνες	ΝΑΙ		
Φάσεις Υλοποίησης Έργου Σύμφωνα με την 2.1.2 Φάσεις Υλοποίησης έργου	ΝΑΙ		

2 Συγγραφή Υποχρεώσεων

2.1 ΦΑΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ – ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

Η συνολική διάρκεια του έργου είναι οκτώ (8) μήνες, όπως αναλυτικά περιγράφεται στη συνέχεια:

2.1.1 Χρονοδιάγραμμα έργου

ΦΑΣΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΑΣΗΣ	ΜΗΝΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ															
		1		2		3		4		5		6		7		8	
A	Μελέτη Εφαρμογής	■	■	■	■												
B	Εμπλουτισμός της Υφιστάμενης Υ.Γε.Π. με νεά δεδομένα			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
Γ	Ανάπτυξη νέας εφαρμογής διάχυσης δεδομένων			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
Δ	Ανάπτυξη Πύλης Ανοικτών Δεδομένων (Dashboard) Έξυπνης πόλης			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
Ε	Ανάπτυξη Διασύνδεσης της Υ.Γε.Π. με άλλες Εφαρμογές										■	■	■	■			
ΣΤ	Εκπαίδευση / Μεταφορά Τεχνογνωσίας & Δοκιμαστική και Πιλοτική Λειτουργία															■	■

2.1.2 Φάσεις Υλοποίησης έργου**Α΄ ΦΑΣΗ**

Φάση Νο	1	Τίτλος	Μελέτη Εφαρμογής
Έναρξη	M1	Λήξη	M2
Στόχοι : Σύνταξη Μελέτης Εφαρμογής			
Περιγραφή Υλοποίησης: Η υλοποίηση του έργου θα βασιστεί σε σχεδιασμό, ο οποίος διαθέτει στοιχεία πλήρως εναρμονισμένα με τις ανάγκες κάλυψης των τελικών στόχων. Η παρούσα ενότητα αφορά σε μία προκαταρκτική μελέτη - Μελέτη Εφαρμογής και Ανάλυσης Απαιτήσεων - κατά τη διάρκεια εκπόνησης της οποίας θα εξειδικευθούν οι απαιτήσεις της προμήθειας, θα αποτυπωθεί η υφιστάμενη κατάσταση και θα προσδιοριστούν οι ανάγκες των χρηστών.			
Παραδοτέα : Π1: Τεχνική Έκθεση Μελέτης Εφαρμογής			

Β΄ ΦΑΣΗ

Φάση Νο	2	Τίτλος	Εμπλουτισμός Εφαρμογών Υφιστάμενης Υ.Γε.Π.
Έναρξη	M2	Λήξη	M7
Στόχοι : Εμπλουτισμός της Υφιστάμενης Υ.Γε.Π. με νέα δεδομένα			
Περιγραφή Υλοποίησης: Όλα τα χαρτογραφικά δεδομένα που θα συλλεχθούν στο πλαίσιο του παρόντος έργου, θα ενταχθούν στην Υποδομή Γεωχωρικών Πληροφοριών που διαθέτει ο Δήμος και που έχει αναπτυχθεί με χρήση των λογισμικών ανοικτού κώδικα (QGIS, PostgreSQL/PostGIS, GeoServer, Geonetwork, GETSDIPortal). Η υποδομή γεωχωρικών πληροφοριών του Δήμου Χανίων είναι συμβατή με τα προβλεπόμενα στην ισχύουσα νομοθεσία και ειδικότερα στο Ν.3882/10 «Εθνική Υποδομή Γεωχωρικών Πληροφοριών – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2007/2/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 14ης Μαρτίου 2007» - Οδηγία INSPIRE. Ο Ανάδοχος θα προβεί στις απαραίτητες ενέργειες για την ένταξη των δεδομένων στην υποδομή, η οποία έχει αναπτυχθεί με βάση τις παραπάνω προδιαγραφές και οι οποίες θα εφαρμοστούν και στα νέα δεδομένα προς ένταξη.			

Παραδοτέα :

Π2.1: Τεχνική έκθεση - Σύνολα δεδομένων, Μεταδεδομένα και Αρχεία Αναρτημένα στη Διαδικτυακή Πύλη Γεωχωρικών Πληροφοριών.

Γ΄ΦΑΣΗ

Φάση Νο	3	Τίτλος	Ανάπτυξη νέας εφαρμογής διάχυσης δεδομένων
Έναρξη	M2	Λήξη	M7

Στόχοι : Η περαιτέρω αναβάθμιση των υπηρεσιών που παρέχονται από την Υποδομή Γεωχωρικών Πληροφοριών (Υ.Γε.Π) του Δήμου Χανίων, με στόχο την εδραίωση της ως ενεργό και αξιόπιστο κόμβο πληροφόρησης, ο οποίος θα συμβάλει ουσιαστικά στη συστηματική ψηφιακή διεκπεραίωση όλων των υποθέσεων και συναλλαγών μεταξύ των Υπηρεσιών του Δήμου και των πολιτών – επιχειρήσεων.

Περιγραφή Υλοποίησης:

Στο πλαίσιο της αρχικής μελέτης εφαρμογής θα εξεταστούν τα διαθέσιμα δεδομένα της Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών και την Υπηρεσίας Δόμησης (ΥΔΟΜ) του Δήμου Χανίων και η ωριμότητας επεξεργασίας τους προκειμένου να προσδιορισθούν οι αυτοματοποιημένες βεβαιώσεις – δικαιολογητικά που μπορούν να παραχθούν από τη νέα διαδικτυακή εφαρμογή.

Η εφαρμογή που θα αναπτυχθεί θα δίνει τη δυνατότητα τη χορήγηση ενός εκτυπώσιμου ψηφιακού αρχείου σε μορφή pdf, το οποίο θα χρησιμοποιείται ως δικαιολογητικό για την υποβολή αιτημάτων προς τις αρμόδιες υπηρεσίες του Δήμου.

Επιπρόσθετα, βάσει της διαθεσιμότητας και της ωριμότητας επεξεργασίας των διαθέσιμων δεδομένων σχετικά με την ονομασία και αρίθμηση ή το μητρώο οδών/αριθμών από την Τεχνική Υπηρεσία, θα αναπτυχθεί εφαρμογή χορήγησης βεβαίωσης ακριβούς διεύθυνσης

Παραδοτέα:

Π3.1: Έκθεση Τεκμηρίωσης νέας εφαρμογής

Π3.2: Εγχειρίδιο χρήσης νέας εφαρμογής

23PROC013375813 2023-09-08

Τεχνική Περιγραφή Δράση 2.5 «Νέες Υπηρεσίες προς τους πολίτες μέσω του Δημοτικού GIS»

Δ' ΦΑΣΗ

Φάση Νο	3	Τίτλος	Πύλη Ανοικτών Δεδομένων Έξυπνης Πόλης.
Έναρξη	M2	Λήξη	M7
<p>Στόχοι : Πύλη Ανοικτών Δεδομένων Έξυπνης πόλης μέσω της οποίας θα καταστούν όλα τα δημόσια δεδομένα του Δήμου, ελεύθερα και διαθέσιμα για τον καθένα, χωρίς περιορισμούς δικαιωμάτων πνευματικής ή βιομηχανικής ιδιοκτησίας, και με χρήση ανοιχτών, δομημένων και μηχανικά αναγνώσιμων προτύπων.</p>			
<p>Περιγραφή Υλοποίησης: Τα έγγραφα, οι πληροφορίες και τα δεδομένα θα διατίθενται στο διαδίκτυο ως σύνολο δεδομένων ή μέσω προγραμματιστικών διεπαφών, σε ανοικτό μηχαναγνώσιμο μορφότυπο ο οποίος συμμορφώνεται σε ανοικτά πρότυπα σύμφωνα με τις διατάξεις του σχετικού νομοθετικού πλαισίου, από σταθερό σημείο απόθεσης.</p> <p>Η διαδικτυακή πύλη θα παρέχει τη δυνατότητα θέασης των δεδομένων με διαφορετικούς τρόπους. Τα διατιθέμενα εργαλεία θα δημιουργούν διαφορετικού τύπου αναπαραστάσεις των δεδομένων σε πραγματικό χρόνο, χωρίς να απαιτείται η επαναποθήκευση των δεδομένων.</p>			
<p>Παραδοτέα:</p> <p>Π4: Τεχνική Έκθεση με πλήρη αναφορά σχετικά με την Πύλη Ανοικτών Δεδομένων Έξυπνης πόλης και τη Διάχυση Όλων των Δεδομένων των επιμέρους Υποσυστημάτων</p>			

Ε' ΦΑΣΗ

Φάση Νο	4	Τίτλος	Διασύνδεση της Υ.Γε.Π. με άλλες Εφαρμογές Πληροφορικής που συντηρεί ο Δήμος Χανίων
Έναρξη	M6	Λήξη	M7
<p>Στόχοι : Η διασύνδεση συστημάτων και εφαρμογών του Δήμου με την υποδομή Γεωχωρικών Πληροφοριών. Η διασύνδεση περιλαμβάνει την παροχή στοιχείων της Υ.Γε.Π. σε τρίτα συστήματα, αλλά και την ανάπτυξη απλουστευμένων διεπαφών καταχώρησης και θέασης.</p>			

<p>Περιγραφή Υλοποίησης: Η άντληση των στοιχείων από την Υποδομή μπορεί να πραγματοποιηθεί μέσω τυποποιημένων κλήσεων, στις οποίες καθορίζεται και ο μορφότυπος εξαγωγής. Στην εργασία περιλαμβάνεται η υποστήριξη για τη χρήση των κατάλληλων κλήσεων, την ανάγνωση (parsing) των στοιχείων που «αποστέλλονται» ως απάντηση στην εκάστοτε κλήση, ανάλογα με την τεχνολογία και τη γλώσσα προγραμματισμού που χρησιμοποιείται από την εκάστοτε εφαρμογή μέσω της οποίας πραγματοποιείται η κλήση.</p>
<p>Παραδοτέα Π5: Τεχνική Έκθεση για την διασύνδεση Υ.Γε.Π. με άλλες εφαρμογές του Δήμου</p>

ΣΤ' ΦΑΣΗ

Φάση Νο	5	Τίτλος	Εκπαίδευση/Μεταφορά Τεχνογνωσίας & Δοκιμαστική και Πιλοτική Λειτουργία
Έναρξη	M8	Λήξη	M8
<p>Στόχοι : Σε αυτή τη Φάση ο ανάδοχος θα παρέχει τις υπηρεσίες εκπαίδευσης και πιλοτικής λειτουργίας.</p>			
<p>Περιγραφή Υλοποίησης: Σε αυτή τη Φάση ο ανάδοχος θα παρέχει τις υπηρεσίες εκπαίδευσης και πιλοτικής λειτουργίας.</p>			
<p>Παραδοτέα Π6: Παρουσιολόγια εκπαίδευσης/υποστήριξης υπογεγραμμένα από το Δήμο και τον Ανάδοχο συνοδευόμενα από συνοπτική περιγραφή αντικειμένου/εργασιών</p>			

Πίνακας Παραδοτέων

A/A Παραδοτέου	Τίτλος Παραδοτέου	Τύπος Παραδοτέου ¹	Μήνας Παράδοσης
1	Π1: Μελέτη Εφαρμογής	Μ	2
2	Π2.1: Τεχνική έκθεση - Σύνολα δεδομένων, Μεταδεδομένα και Αρχεία Αναρτημένα στη Διαδικτυακή Πύλη Γεωχωρικών Πληροφοριών	Υ	7
3	Π3.1: Τεχνική Έκθεση Τεκμηρίωσης νέας εφαρμογής	Λ	7
4	Π3.2: Εγχειρίδιο χρήσης νέας εφαρμογής	Λ	7
5	Π4: Τεχνική Έκθεση για την Πύλη Ανοικτών Δεδομένων Έξυπνης πόλης και Διάχυσης Όλων των Δεδομένων των επιμέρους Υποσυστημάτων	Λ	7
6	Π5: Τεχνική Έκθεση για το Υποσύστημα διασύνδεσης Υ.Γε.Π. με άλλες εφαρμογές του Δήμου	Λ	7
7	Π6: Παρουσιολόγια εκπαίδευσης/ υποστήριξης υπογεγραμμένα από το Δήμο και τον Ανάδοχο συνοδευόμενα από συνοπτική περιγραφή αντικειμένου/εργασιών	Υ	8

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

3 ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Για τη Δράση 2.5 «Νέες Υπηρεσίες προς τους πολίτες μέσω του Δημοτικού GIS» ο προϋπολογισμός είναι 84.320,00€ (συμπ. Φ.Π.Α. 24%) σύμφωνα με τον ακόλουθο πίνακα:

Πίνακας Ενδεικτικού Προϋπολογισμού

Υποσύστημα	Είδος Μονάδας	Ποσότητα	Τιμή	Συνολο
Μελέτη Εφαρμογής	AM	4	1.800,00€	7.200,00 €
Εμπλουτισμός Υ.Γε.Π με νέο περιεχόμενο	AM	6	1.800,00€	10.800,00 €
Ανάπτυξη νέας εφαρμογής διάχυσης δεδομένων	AM	10	2.000,00€	20.000,00 €
Ανάπτυξη Πύλης Ανοικτών Δεδομένων (Dashboard) Έξυπνης πόλης	AM	10	2.000,00€	20.000,00 €
Ανάπτυξη Διασύνδεσης της Υ.Γε.Π. με άλλες Εφαρμογές	AM	3	2.000,00€	6.000,00 €
Εκπαίδευση , πιλοτική λειτουργία	AM	2	2.000,00€	4.000,00 €
			ΣΥΝΟΛΟ	68.000,00 €
			ΦΠΑ 24%	16.320,00 €
			ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	84.320,00 €

Συντάχθηκε

Θεωρήθηκε

Πολυχρονακη Σεβαστή

ΠΕ Πληροφορικής

Προϊσταμένη Δ/σης

Προγραμματισμού Οργάνωσης και Πληροφορικής

Βακάλης Περικλής

ΠΕ Πολιτικών Μηχανικών

Προϊστάμενος Τμήματος

Μελετών , Προγραμμάτων

και Δημοτικής Περιουσίας

Ευθυμίου Γεώργιος

ΠΕ Μηχανολόγων Μηχανικών

Αν. Προϊστάμενος

Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών

Σπηλιωτακάρα Αλεξάνδρα

ΠΕ Τοπογράφων Μηχανικών

Υπάλληλος ΥΔΟΜ

Τρουλλάκης Φραγκίσκος

ΠΕ Πολιτικών Μηχανικών

Αν. Προϊστάμενος Δ/σης ΥΔΟΜ



**ΔΗΜΟΣ
ΧΑΝΙΩΝ**
MUNICIPALITY OF
CHANIA · CRETE

ΕΛΛΗΝΙΚΗ
ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ
ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ &
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
www.chania.gr

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: Δράση 2.6 « Εκσυγχρονισμός των κεντρικών πληροφοριακών συστημάτων του Δήμου ως βασική υποδομή για νέες ηλεκτρονικές υπηρεσίες»

ΥΠΟΕΡΓΟ: Α/Α 2 «Δράσεις έξυπνης πόλης στους τομείς Βιώσιμης Κινητικότητας και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης Δήμου Χανίων»

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ «Εθνικό Σχέδιο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας Ελλάδα 2.0»
ΠΥΛΩΝΑΣ: 2. Ψηφιακή μετάβαση
ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ: 2.2 – Ψηφιακός μετασχηματισμός του κράτους
ΔΡΑΣΗ:16854-ΕΞΥΠΝΕΣ ΠΟΛΕΙΣ
ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ:
2022ΤΑ06300050
ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ - Υποέργο 1 -Ελληνικές έξυπνες πόλεις: Επενδύσεις σε υποδομές και συστήματα SSC για ένα βιώσιμο & πράσινο αστικό μέλλον

Κωδικός ΟΠΣ ΤΑ 5189738

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 308.760,00 €
(συμπ. Φ.Π.Α. 24%)

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Δράση 2.6 « Εκσυγχρονισμός των κεντρικών πληροφοριακών συστημάτων του Δήμου ως βασική υποδομή για νέες ηλεκτρονικές υπηρεσίες»

CPV 48000000-8 (Πακέτα λογισμικού και συστήματα Πληροφορικής)
CPV 72000000-5 (Υπηρεσίες και ανάπτυξη λογισμικού)

Περιεχόμενα

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	2
1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	3
1.1 ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ.....	4
1.2 ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	4
1.3 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	5
1.3.1 Αρχιτεκτονική.....	5
1.3.2 Διαδικτυακή Λειτουργία Εφαρμογών.....	6
1.3.2.1 Διαχείριση Οικονομικών Πόρων.....	7
1.3.2.2 Διαχείριση Ανθρώπινων Πόρων	18
1.3.2.3 Διαχείριση Δημοτικών Εσόδων	20
1.3.3 Υπηρεσίες υλοποίησης	24
1.3.3.1 Υπηρεσίες Μελέτης Εφαρμογής.....	24
1.3.3.2 Υπηρεσίες Εγκατάστασης/Παραμετροποίησης Εφαρμογών.....	25
1.3.3.3 Υπηρεσίες Μετάπτωσης Υφιστάμενων Συστημάτων	25
1.3.3.4 Διαλειτουργικότητα - Επεκτάσεις.....	26
1.3.3.5 Υπηρεσίες Εκπαίδευσης	27
1.3.3.6 Υπηρεσίες Φάσης Πιλοτικής Λειτουργίας	28
1.3.3.7 Υπηρεσίες Helpdesk.....	29
1.3.3.8 Υπηρεσίες Εγγύησης.....	30
1.4 ΟΡΙΖΟΝΤΙΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	31
1.4.1 Συμμόρφωση με τον Ευρωπαϊκό Κανονισμό Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων.	31
1.4.2 Διασφάλιση προσβασιμότητας ατόμων με αναπηρία.....	31
1.5 ΣΧΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ, ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	32
1.5.1 Μεθοδολογία Διοίκησης & Διαχείρισης Έργου	32
1.5.2 Μεθοδολογία Διασφάλισης Ποιότητας (Quality Assurance).....	32
1.5.3 Μεθοδολογία Διαχείρισης Ρίσκου (Risk Management)	33
1.5.4 Ομάδα Έργου/Σχήμα Διοίκησης Έργου.....	33
1.6 ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ.....	33
1.7 ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ.....	33
1.8 ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ.....	34
1.8.1 Πίνακας 1 : Γενικές Απαιτήσεις Έργου.....	35
1.8.2 Πίνακας 2 : Παρεχόμενες Υπηρεσίες	35
1.8.3 Πίνακας 3 : Μεθοδολογίες υλοποίησης – Χρονοδιάγραμμα – Φάσεις - Παραδοτέα	36
1.8.4 Πίνακας 4 : Τεχνικές Προδιαγραφές Εφαρμογών.....	36
1.8.5 Πίνακες Λειτουργικών προδιαγραφών εφαρμογών.....	37
1.8.5.1 Πίνακας 5 : Διαχείριση Οικονομικών Πόρων.....	37
1.8.5.2 Πίνακας 6 : Διαχείριση Ανθρώπινων Πόρων	117
1.8.5.3 Πίνακας 7 : Διαχείριση Δημοτικών Εσόδων.....	121
2 ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ	128
2.1 ΦΑΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ – ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	128
2.1.1 Χρονοδιάγραμμα έργου.....	128
2.1.2 Φάσεις Υλοποίησης Έργου – Παραδοτέα	128
2.1.2.1 Φάση Α – Μελέτη Εφαρμογής.....	129
2.1.2.2 Φάση Β –Εγκατάσταση-Παραμετροποίηση-Μετάπτωση.....	130
2.1.2.3 Φάση Γ - Διαλειτουργικότητα και Επεκτάσεις.....	131
2.1.2.4 Φάση Δ – Εκπαίδευση	131
2.1.2.5 Φάση Ε – Πιλοτική Λειτουργία	131
2.1.3 Παραδοτέα Έργου.....	132
3 ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	134

1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Το έργο στοχεύει στην ενίσχυση της διοικητικής ικανότητας του Δήμου μέσω του τεχνολογικού και λειτουργικού εκσυγχρονισμού των βασικών επιχειρησιακών συστημάτων. Η υιοθέτηση σύγχρονων τεχνολογικά εφαρμογών αποτελεί προϋπόθεση για την αναβάθμιση των υπηρεσιών εξυπηρέτησης των πολιτών και επιχειρήσεων και την αξιοποίηση δεδομένων από την εφαρμογή ψηφιακών λύσεων έξυπνης πόλης.

Το έργο συμβάλει στην υλοποίηση βασικών εθνικών στρατηγικών στόχων:

- Ασφάλεια και βελτίωση των υπηρεσιών προς τους πολίτες σε όλες τις καθημερινές συναλλαγές,
- παραγωγική αξιοποίηση των δεδομένων του Δημοσίου και
- εξασφάλιση της επιχειρησιακής συνέχειας.

Το έργο περιλαμβάνει :

- Αναβάθμιση πληροφοριακού συστήματος σε web περιβάλλον και λειτουργία στο κυβερνητικό νέφος (G-CLOUD)
- Ανάπτυξη διαλειτουργικότητας και επαύξηση λειτουργικότητας υφιστάμενων web based εφαρμογών.
- Παροχή των απαραίτητων υπηρεσιών υλοποίησης με τήρηση κατάλληλων μεθοδολογιών και προτύπων διασφάλισης ποιότητας.

Όλες οι εφαρμογές του αναβαθμισμένου πληροφοριακού συστήματος θα προσφέρονται μέσα από ένα ενοποιημένο και φιλικό προς τους χρήστες περιβάλλον (user interface).

Η προσφερόμενη λύση θα πρέπει να στηρίζεται σε έτοιμα πακέτα λογισμικού (COTS Commercial off-the-shelf), τα οποία θα βρίσκονται σε παραγωγική λειτουργία σε ανάλογο μεγέθους Δήμους και είναι δυνατό να παραμετροποιηθούν και να διαμορφωθούν κατάλληλα έτσι ώστε να καλύψουν τις απαιτήσεις του Δήμου.

Η διάρκεια του έργου θα είναι 5 μήνες.

Τα παραδοτέα της σύμβασης κατατάσσονται στους ακόλουθους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV):

Κωδικός CPV	Περιγραφή
CPV 48000000-8	Πακέτα λογισμικού και συστήματα Πληροφορικής
CPV 72000000-5	Υπηρεσίες και ανάπτυξη λογισμικού

1.1 ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Στόχος της Δράσης «Εκσυγχρονισμός των κεντρικών πληροφοριακών συστημάτων του Δήμου ως βασική υποδομή για νέες ηλεκτρονικές υπηρεσίες» είναι ο ψηφιακός εκσυγχρονισμός των βασικών επιχειρησιακών συστημάτων του Δήμου. Το νέο περιβάλλον που έχει διαμορφωθεί καθιστά επιβεβλημένη την άμεση αυτοματοποίηση και ψηφιοποίηση εργασιών και διαδικασιών.

Το πληροφοριακό σύστημα του Δήμου αποτελεί το κύριο εργαλείο για την υποστήριξη της επιχειρησιακής λειτουργίας των υπηρεσιών του Δήμου. Το υφιστάμενο πληροφοριακό σύστημα περιλαμβάνει συστήματα με τα οποία καλύπτονται οι βασικές επιχειρησιακές λειτουργίες του Δήμου.

1. Διαχείριση Οικονομικών Πόρων
2. Διαχείριση Δημοτικών Εσόδων
3. Διαχείριση Ανθρώπινων Πόρων
4. Διαχείριση Ηλεκτρονικού Πρωτοκόλλου και Διακίνησης Εγγράφων
5. Διαχείρισης Ηλεκτρονικών Εισπράξεων
6. Υποβολής Αιτημάτων Πολιτών

Το σύστημα περιλαμβάνει web και client/server τεχνολογίες.

Για την τήρηση των δεδομένων χρησιμοποιούνται σχεσιακές βάσεις δεδομένων MariaDB και MS SQL.

1.2 ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Στόχος του έργου είναι ο ψηφιακός εκσυγχρονισμός των βασικών επιχειρησιακών συστημάτων του Δήμου. Το νέο περιβάλλον που έχει διαμορφωθεί καθιστά επιβεβλημένη την άμεση αυτοματοποίηση και ψηφιοποίηση εργασιών και διαδικασιών.

Η υλοποίηση του έργου:

- Επιτυγχάνει αναβάθμιση της πληροφοριακής υποδομής με την καθολική χρήση web based εφαρμογών με λειτουργία στο cloud.
- Εισάγει στην καθημερινή λειτουργία ψηφιακά εργαλεία εναρμονισμένα με τις θεσμικές απαιτήσεις και τις επιχειρησιακές ανάγκες του φορέα.
- Προσαρμόζει το πληροφοριακό σύστημα και τη λειτουργία των Υπηρεσιών σύμφωνα με τα κοινά Ευρωπαϊκά Πρότυπα Διαλειτουργικότητας εξασφαλίζοντας την ικανότητα του Δήμου στην αξιοποίηση των έργων Ψηφιακού Μετασχηματισμού.

Εξ' αποστάσεως εργασίας και επιχειρησιακή συνέχεια

Η μετάβαση των πληροφοριακών συστημάτων στο κυβερνητικό υπολογιστικό νέφος (GCloud), σε συνδυασμό με την εφαρμογή ενός ολοκληρωμένου σχεδίου επιχειρησιακής συνέχειας και εξ' αποστάσεως εργασίας, αποτελούν αναγκαία συνθήκη ομαλής λειτουργίας των Υπηρεσιών του Δήμου.

Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση

Το σύνολο των λογισμικών που θα εγκατασταθούν εκσυγχρονίζει το επιχειρησιακό λογισμικό του Δήμου μέσω μίας ολιστικής προσέγγισης των αναγκών των υπηρεσιών και των πολιτών. Με τον εκσυγχρονισμό των βασικών επιχειρησιακών πληροφοριακών συστημάτων, ο Δήμος θα διαθέτει τα κατάλληλα εργαλεία για την αξιοποίηση δεδομένων και υπηρεσιών από κεντρικά συστήματα, θα είναι σε θέση να διαθέσει άμεσα ψηφιακές υπηρεσίες προς τους πολίτες και τις επιχειρήσεις και τέλος να συλλέγει με αυτοματοποιημένο τρόπο και να αξιοποιεί κατάλληλα τα δεδομένα που παράγονται από λύσεις έξυπνης πόλης στο πεδίο

1.3 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

1.3.1 Αρχιτεκτονική

Γενικές Αρχές Σχεδιασμού Συστημάτων

Το προτεινόμενο σύστημα θα πρέπει να είναι ικανό να εξυπηρετήσει πολλούς χρήστες ταυτόχρονα, να είναι ευέλικτο, επεκτάσιμο και να βασίζεται σε ανοικτή αρχιτεκτονική, πρότυπα και πρωτόκολλα επικοινωνίας που θα διασφαλίζουν:

- την ομαλή συνεργασία και λειτουργία μεταξύ των επιμέρους υποσυστημάτων του πληροφοριακού συστήματος,
- τη δικτυακή συνεργασία μεταξύ εφαρμογών ή/και συστημάτων τα οποία βρίσκονται σε διαφορετικά υπολογιστικά συστήματα,
- την επεκτασιμότητα του συστήματος, χωρίς αλλαγές στη δομή και την αρχιτεκτονική του, για την αντιμετώπιση των μεταβαλλόμενων/ αυξανόμενων αναγκών και την εύκολη επέμβαση στη λειτουργικότητα του συστήματος
- την αρθρωτή αρχιτεκτονική του συστήματος, ώστε να επιτρέπονται μελλοντικές επεκτάσεις και αντικαταστάσεις, ενσωματώσεις, αναβαθμίσεις ή αλλαγές διακριτών τμημάτων λογισμικού ή εξοπλισμού και
- την ύψιστη διασφάλιση προσωπικών δεδομένων, σύμφωνα με τους ευρωπαϊκούς κανονισμούς προστασίας προσωπικών δεδομένων (GDPR), αλλά και την εθνική νομοθεσία.

Ο Ανάδοχος, οφείλει να εγκαταστήσει το προτεινόμενο σύστημα και το λογισμικό υποδομής ανοικτού κώδικα από το οποίο υποστηρίζεται (π.χ. database server, application server, κτλ.) στο κυβερνητικό cloud.

Προτεινόμενη Αρχιτεκτονική Λύση

Τα συστήματα, που προτείνονται στα πλαίσια του παρόντος, υπηρετούν την ολοκλήρωση του ψηφιακού μετασχηματισμού βασικών λειτουργιών του Δήμου. Σε επίπεδο ολοκληρωμένης της υλοποίησης των προτεινόμενων συστημάτων, ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να εγκαταστήσει το σύνολο των εφαρμογών στις υποδομές του Κυβερνητικού Νέφους (G-Cloud) μαζί με το υπόλοιπο πληροφοριακό σύστημα του Δήμου.

Το μοντέλο λειτουργίας που θα εφαρμοστεί θα είναι n-tier με υποστήριξη Web και περιλαμβάνει τρία τουλάχιστον λογικά επίπεδα (tiers):

- **Το επίπεδο χρηστών/παρουσίασης** (user interaction / presentation tier) που είναι υπεύθυνο για τη διεπαφή με τον τελικό χρήστη και την παρουσίαση των δεδομένων
- **Το επίπεδο εφαρμογών** (application tier), που ενσωματώνει τη λογική των εφαρμογών (business logic), δηλαδή όλους τους επιχειρησιακούς κανόνες (business rules) που διέπουν τη λειτουργία της κάθε εφαρμογής
- **Το επίπεδο δεδομένων** (data tier), που είναι υπεύθυνο για την αποθήκευση δεδομένων

Οι διαφορετικές ομάδες χρηστών θα διαθέτουν διαφορετικά δικαιώματα όσον αφορά στην πρόσβαση στις εφαρμογές και την πληροφορία. Οι εφαρμογές θα πρέπει να είναι web-based (π.χ. Google Chrome, Mozilla Firefox, Apple Safari, Microsoft Edge, κτλ.), χωρίς την ανάγκη εγκατάστασης πρόσθετου λογισμικού (π.χ. Flash Player, κτλ.), προκειμένου να είναι δυνατή η απομακρυσμένη πρόσβαση σε αυτές μέσω του διαδικτύου, να μην απαιτούν την εγκατάσταση στον Η/Υ του χρήστη επιπλέον λογισμικού πέρα του browser και των αντίστοιχων plug-ins και η λειτουργικότητά τους να μην εξαρτάται από τον web browser ή το λειτουργικό σύστημα των σταθμών εργασίας των χρηστών (clients).

1.3.2 Διαδικτυακή Λειτουργία Εφαρμογών

Ο Ψηφιακός Μετασχηματισμός επιβάλλει την ολοκλήρωση της αναβάθμισης του πληροφοριακού συστήματος σε νέα τεχνολογική βάση ώστε «από κατασκευής»:

- ✓ ο πολίτης να είναι στο επίκεντρο του συστήματος
- ✓ να αποτελεί προτεραιότητα ο σχεδιασμός πληροφοριακών συστημάτων για κινητές συσκευές (mobile first design)
- ✓ να αξιοποιεί δεδομένα από λύσεις έξυπνης πόλης (Smart City Solutions)
- ✓ να υποστηρίζει την παροχή ηλεκτρονικών υπηρεσιών
- ✓ να είναι εύκολα προσβάσιμο μέσω διαδικτύου από τα στελέχη και τη Διοίκηση του Δήμου.

Απαιτείται η αναβάθμιση των συστημάτων Διαχείρισης Οικονομικών Πόρων και Διαχείρισης Ανθρωπίνων Πόρων καθώς και η ολοκλήρωση της αναβάθμισης των υποσυστημάτων Διαχείρισης Δημοτικών Εσόδων. Ο Δήμος έχει πραγματοποιήσει σημαντική επένδυση με την αναβάθμιση, σε web περιβάλλον, σημαντικών υποσυστημάτων Διαχείρισης Δημοτικών Εσόδων, τη λειτουργία Ψηφιακής Είσπραξης οφειλών, τη Διαχείριση Αιτήσεων και Αδειών Προσωπικού καθώς και της Διαχείρισης Γραφείου Κίνησης Στόλου Οχημάτων. Τα νέα αναβαθμισμένα συστήματα θα πρέπει να έχουν αναπτυχθεί με ίδιες τεχνολογίες (API -> Spring Boot 2.6, JDK 11+, UI -> Angular 11+, Node v12.16.3 / Npm 6.14.4, ανεξαρτησία από βάσεις δεδομένων και λειτουργία σε βάσεις ανοικτού λογισμικού) και να διαθέτουν κοινό περιβάλλον εργασίας με τα υφιστάμενα web based συστήματα.

1.3.2.1 Διαχείριση Οικονομικών Πόρων

Το Σύστημα Διαχείρισης Οικονομικών Πόρων θα περιλαμβάνει τα υποσυστήματα :

- ✓ Κατάρτισης και Παρακολούθησης του Προϋπολογισμού
- ✓ Διαχείριση Δαπανών
- ✓ Διαχείριση Εσόδων
- ✓ Γενικής Λογιστικής
- ✓ Διαχείριση Παγίων Περιουσιακών Στοιχείων
- ✓ Διαχείριση Αποθηκών

Η μετάβαση του κεντρικού συστήματος για την διαχείριση των οικονομικών πόρων στο νέο τεχνολογικό περιβάλλον είναι αναγκαία ώστε να εξασφαλιστεί η απρόσκοπτη εξ' αποστάσεως λειτουργία και η επιχειρησιακή συνέχεια του Δήμου, κάτω από οποιεσδήποτε συνθήκες και καταστάσεις.

Το αναβαθμισμένο σύστημα θα πρέπει να καλύπτει πλήρως τις απαιτήσεις του θεσμικού πλαισίου όπως ισχύει και να διαθέτει την απαραίτητη διαλειτουργικότητα με τα εξειδικευμένα συστήματα Διαχείρισης Εσόδων καθώς και τα υπόλοιπα συστήματα που θα εγκατασταθούν στο πλαίσιο του έργου.

Επιπροσθέτως, το νέο αναβαθμισμένο σύστημα θα πρέπει να διαθέτει by default την δυνατότητα να υποδέχεται δεδομένα από λύσεις έξυπνων πόλεων, αυξάνοντας έτσι την ετοιμότητα και την ωριμότητα του Δήμου να αξιοποιήσει τέτοιες λύσεις.

Να περιγραφούν αναλυτικά οι αναφορές που παρέχονται από σύστημα ανά λειτουργική περιοχή.

Γενική Λογιστική-Λογιστικό Σχέδιο

Το υποσύστημα της Γενικής Λογιστικής-Λογιστικού Σχεδίου εξασφαλίζει τη λογιστική απεικόνιση των οικονομικών πράξεων με βάση το διπλογραφικό λογιστικό σύστημα και να είναι σύμφωνη με τους ορισμούς των λογαριασμών εσόδων και εξόδων του ΠΔ54.

Η καταχώρηση των γεγονότων και των λογιστικών πράξεων θα πρέπει να ακολουθεί τους κανόνες λειτουργίας των λογαριασμών (καταγραφή απαιτήσεων - υποχρεώσεων, ενημέρωση λογαριασμών κλπ) όπως περιγράφονται αναλυτικά στα παραρτήματα 5 και 6 του ΠΔ54 .

Το σύστημα Οικονομικής Διαχείρισης θα πρέπει να υποστηρίζει την τήρηση παράλληλων λογιστικών σχεδίων με δυνατότητα ταυτόχρονης προβολής των οικονομικών καταστάσεων στα τηρούμενα λογιστικά πρότυπα.

Για την ενημέρωση των λογαριασμών θα πρέπει να ισχύει η βασική αρχή της υπέρξεως παραστατικού (δικαιολογητικού) δηλαδή αποδεικτικών πραγματοποιήσεως του εξόδου, του εσόδου, της είσπραξης ή της πληρωμής που προβλέπονται σε κάθε περίπτωση.

Η μορφή των λογαριασμών θα πρέπει να ορίζεται παραμετρικά σε επίπεδο ομάδας λογαριασμών. Η καρτέλα των ανωτεροβάθμιων λογαριασμών θα πρέπει να παρέχει συνολική εικόνα της κίνησης όπως προκύπτει από τις κινήσεις των κατώτερων βαθμών.

Για τους αναλυτικούς λογαριασμούς της τελευταίας βαθμίδας της γενικής λογιστικής και των λογαριασμών τάξεως, θα είναι υποχρεωτική η τήρηση καρτέλας.

Η καρτέλα αντιστοίχως θα πρέπει να παρέχει αναλυτικές και συγκεντρωτικές πληροφορίες

Για τους λογαριασμούς της τελευταίας βαθμίδας των λογαριασμών τάξεως θα πρέπει στην καρτέλα να εμφανίζεται ο λογαριασμός Γενικής λογιστικής με τον οποίο θα διασυνδέεται καθώς και ο σχετικός Κωδικός Προϋπολογισμού.

Αυτόματη δημιουργία λογαριασμού σε όλες τις υποομάδες. Η εφαρμογή θα πρέπει να δίνει την δυνατότητα προβολής του λογιστικού σχεδίου σε δενδροειδή μορφή αλλά και να παρέχει την δυνατότητα διασύνδεσης Προϋπολογισμού (εσόδου ή εξόδου) με περισσότερους του ενός κωδικούς Γενικής ή Αναλυτικής Λογιστικής.

Δυνατότητα παραμετρικού ορισμού των λογιστικών τύπων κινήσεων και ορισμού κινήσεων Γενικής Λογιστικής.

Τα λογιστικά άρθρα θα πρέπει να παράγονται αυτόματα κατά την καταχώρηση του αντίστοιχου παραστατικού. Κάθε λογιστικό άρθρο θα λαμβάνει αυτόματα μοναδικό αριθμό.

Δυνατότητα καταχώρησης άμεσου λογιστικού άρθρου.

Δυνατότητα μηχανογραφικής τήρησης των λογιστικών βιβλίων και έκδοσης των λογιστικών εκτυπώσεων (θεωρημένων ή όχι) που απαιτούνται σύμφωνα με τις διατάξεις του θεσμικού πλαισίου όπως ισχύει κάθε φορά.

Η ενημέρωση των βιβλίων θα γίνεται με την εισαγωγή των δεδομένων κάθε οικονομικής πράξης στο σύστημα και τη λογιστικοποίηση των πράξεων αυτών στις προθεσμίες που ορίζει το θεσμικό πλαίσιο, όπως ισχύει κάθε φορά.

Διαχείριση Προϋπολογισμού

Δυνατότητα κατάρτισης και ελέγχου ορθότητας του προϋπολογισμού. Να αναφερθούν και να περιγραφούν αναλυτικά οι δυνατότητες του συστήματος για την :

- Κατάρτιση του προϋπολογισμού σύμφωνα με την ισχύουσα κάθε φορά ΚΥΑ
- Δημιουργία και παρακολούθηση της Στοχοθεσίας.
- Διασύνδεση της εκτέλεσης του προϋπολογισμού με την Στοχοθεσία ώστε να μην παρουσιάζονται υπερβάσεις και αποκλίσεις.
- Κατάρτιση και πλήρης παρακολούθηση προϋπολογισμού σε επίπεδο οργανωτικής μονάδας.

- Παρακολούθηση Ταμειακών Κατηγοριών και Πολλαπλών Χρηματοδοτήσεων ανά Κωδικό Αριθμό Προϋπολογισμού.
- Να υποστηρίζεται η χρήση διαφορετικών τύπων ταξινόμησης των λογαριασμών όπως Οικονομική, Διοικητική, Λειτουργική καθώς και Λοιπές ταξινομήσεις (Πηγή Χρηματοδότησης, Πρόγραμμα ή Έργο, Γεωγραφική) που μπορούν να χρησιμοποιηθούν σύμφωνα με τις ανάγκες του Δήμου

Διαχείριση Εσόδων

Το σύστημα να δίνει τη δυνατότητα ολοκληρωμένης διαχείρισης όλων των απαιτήσεων, είτε πρόκειται για κρατικές πιστώσεις είτε επιπρόσθετους πόρους από βεβαιωμένα έσοδα.

Τα υποσυστήματα εσόδων θα δημιουργούν οίκοθεν βεβαιωτικά σημειώματα ή χρηματικούς καταλόγους οι οποίοι εμφανίζονται απευθείας στο μητρώο βεβαιωτικών σημειωμάτων ή χρηματικών καταλόγων. Η είσπραξη εσόδου ενημερώνει αυτόματα το αντίστοιχο υποσύστημα παρακολούθησης εσόδου με τα στοιχεία είσπραξης (σειρά και αριθμός διπλοτύπου, εισπράκτορας).

Να υποστηρίζεται η επικοινωνία με το MyData.

Να διαθέτει σύστημα παραμετροποίησης όπου ορίζονται παραμετρικά οι Ταμειακές κατηγορίες και οι Πηγές Χρηματοδότησης για την παρακολούθηση των εσόδων.

Να παρέχεται η δυνατότητα παραμετρικού ορισμού κατηγοριών οφειλετών και αναλυτικής παρακολούθησης της καρτέλας οφειλέτη.

Αυτόματη δημιουργία λογιστικών άρθρων και ενημέρωση των οικείων λογαριασμών, με την ολοκλήρωση κάθε διαδικασίας.

Παραστατικά Εσόδου-Βεβαιωτικά Σημειώματα

Να παρέχεται η δυνατότητα παραμετρικού ορισμού και έκδοσης κάθε είδους Χρεωστικών και πιστωτικών παραστατικών. Δημιουργούνται Παραστατικά Εσόδου για να παρακολουθούνται οι απαιτήσεις από κρατικές πιστώσεις, επιχορηγήσεις, χρηματοδοτούμενα προγράμματα (ΕΣΠΑ κλπ) ή άλλες δραστηριότητες του φορέα (π.χ. επιχειρηματική δραστηριότητα) για τις οποίες εκδίδονται παραστατικά. Οι ιδιότητες των τύπων Π.ΕΣ ορίζονται παραμετρικά. Να υπάρχει η δυνατότητα δημιουργίας πρότυπων παραστατικών και να υποστηρίζεται η έκδοση ηλεκτρονικών παραστατικών.

Να υπάρχει δυνατότητα παρακολούθησης και διαδικασία απόδοσης Φ.Π.Α.

Για τις ανάγκες οίκοθεν βεβαιώσεων των εσόδων του φορέα εκδίδονται Βεβαιωτικά Σημειώματα (Β.Σ.) . Παραμετρικός ορισμός τύπων Β.Σ. και Αναλυτική καρτέλα καταχώρησης Β.Σ.

Δυνατότητα δημιουργίας πρότυπων Β.Σ.

Κατά την καταχώρηση Β.Σ. να δίνεται η δυνατότητα αυτόματου ελέγχου για ύπαρξη εγγραφών του οφειλέτη σε μη βεβαιωμένους Χρηματικούς Καταλόγους. Δυνατότητα επιλογής πολλαπλών εγγραφών του ιδίου οφειλέτη από μη βεβαιωμένους Χρηματικούς Καταλόγους κατά την έκδοση Β.Σ. Αυτόματη διαγραφή των

επιλεγμένων εγγραφών από τους αντίστοιχους Χρηματικούς Καταλόγους. Σε περίπτωση διαγραφής ή ακύρωσης του Β.Σ. γίνεται αυτόματη επαναφορά των εγγραφών στους Χ.Κ. όπου ανήκαν αρχικά

Δίνεται η δυνατότητα αναζήτησης οφειλέτη με συνδυασμό φίλτρων (ΑΦ.Μ., Α.Δ.Τ.,Κωδικό, Βοηθητικό Κωδικό, Επωνυμία, Πατρώνυμο) κατά την καταχώρηση Β.Σ..

Δυνατότητα προβολής καρτέλα οφειλέτη από τη φόρμα καταχώρησης του Β.Σ. ή δημιουργίας καρτέλας οφειλέτη από τη φόρμα καταχώρησης του Β.Σ..

Χρηματικοί Κατάλογοι

Να παρέχει δυνατότητα καταγραφής των απαιτήσεων και βεβαίωσης εσόδων με έκδοση και πλήρη διαχείριση Χρηματικών Καταλόγων (Χ.Κ.).

Δυνατότητα παραμετρικού ορισμού τύπων Χ.Κ. με δυνατότητα καθορισμού χαρακτηριστικών και λειτουργιών. Δυνατότητα δημιουργίας ομάδων Χ.Κ. στους οποίους εντάσσονται διαφορετικοί τύποι Χ.Κ.

Δυνατότητα παραμετρικού ορισμού μεθόδων υπολογισμού προσαυξήσεων και τόκων.

Δυνατότητα δημιουργίας Χ.Κ. με δυνατότητες καταχώρησης και τήρησης:

- Των γενικών στοιχείων του χρηματικού καταλόγου:
- Των αναλυτικών στοιχείων, σε ξεχωριστή γραμμή, για κάθε οφειλέτη:

Δυνατότητα αυτόματης ενημέρωσης των γραμμών του Χ.Κ. με τα απαραίτητα στοιχεία σε όλες τις προβλεπόμενες διαδικασίες διαχείρισης του εσόδου.

Να τηρείται και να παρακολουθείται με αυτοματοποιημένο τρόπο η διαδικασία προσφυγής.

Να τηρούνται με αυτοματοποιημένο τρόπο οι διαδικασίες διαγραφής οφειλών.

Δυνατότητα παραμετρικού ορισμού Αποδεικτικών Παραλαβής Εισπρακτέων Εσόδων και τήρηση αναλυτικής καρτέλας .

Δυνατότητα μαζικής βεβαίωσης επιλεγμένων Χ.Κ

Δυνατότητα δημιουργίας εγγραφών δόσεων σε Χ.Κ

Να υποστηρίζεται πλήρως η είσπραξη οφειλών είτε μέσω του διατραπεζικού συστήματος ΔΙΑΣ καθώς και μέσω του συστήματος Ψηφιακών Εισπράξεων που διαθέτει ο Δήμος.

ΝΑ διαλειτουργεί με την ΑΑΔΕ για την αποστολή Χρηματικών Καταλόγων και την λήψη ενημέρωσης σχετικά με την πορεία είσπραξης.

Κρατήσεις Εσόδων

Δυνατότητα παραμετρικού ορισμού κατηγοριών κρατήσεων εσόδων. Για κάθε κατηγορία κράτησης ορίζεται κωδικός, περιγραφή, ο αναλυτικός τρόπος υπολογισμού καθώς και η ημερομηνία έναρξης ισχύος.

Δυνατότητα παραμετρικού ορισμού ομάδων κρατήσεων και ένταξης κάθε κράτησης ή φόρου σε μία ομάδα.

Δημιουργία καρτέλα κράτησης εσόδου.

Δυνατότητα δημιουργίας Κατηγοριών Κρατήσεων για τον αυτόματο υπολογισμό φόρων και κρατήσεων που επιβάλλονται στα έσοδα.

Δίνεται η δυνατότητα καθορισμού Κατηγορίας Κράτησης στην οποία ανήκει κάθε Παραστατικό Εσόδου, κατά την καταχώρησή του, ώστε αυτές να υπολογιστούν αυτόματα.

Ο διαχειριστής του συστήματος, έχει τη δυνατότητα να καθορίσει, παραμετρικά, σε ποια φάση θα γίνεται η λογιστικοποίησή τους. Π.χ. Είτε με την καταχώρηση των παραστατικών, είτε με την είσπραξη. Δυνατότητα επιβολής της κατηγορίας κράτησης κατά την έκδοση Διπλοτύπου Είσπραξης.

Εισπράκτορες-Διπλότυπα Είσπραξης

Δυνατότητα διαχείρισης πολλών εισπρακτόρων με τήρηση αναλυτικού και συγκεντρωτικού αρχείου συναλλαγών ανά εισπράκτορα. Τήρηση της καρτέλας εισπράκτορα η οποία περιλαμβάνει σταθερά στοιχεία, συγκεντρωτικές και αναλυτικές καταστάσεις των κινήσεων.

Δυνατότητα είσπραξης οφειλών με έκδοση Διπλοτύπων Είσπραξης (Δ.Ε.) . Παραμετρικός ορισμός τύπων Δ.Ε. και πολλαπλών σειρών.

Ρυθμίσεις Ληξιπρόθεσμων Οφειλών

Δυνατότητα διακανονισμού ληξιπρόθεσμων οφειλών.

Παραμετρικός ορισμός των κανόνων της ρύθμισης.

Δυνατότητα συσχέτισης οφειλών σε Χ.Κ. προστίμων με τους αντίστοιχους Χ.Κ. τελών ώστε να λαμβάνονται κατάλληλα υπόψη κατά τη δημιουργία δόσεων ρύθμισης.

Δυνατότητα επαναφοράς στην προηγούμενη κατάσταση σε περίπτωση που ο οφειλέτης δεν θα ανταποκριθεί στις υποχρεώσεις του διακανονισμού. Αυτόματος υπολογισμός του νέου υπολοίπου και των προσαυξήσεων ανάλογα με τα ποσά που θα έχουν εισπραχθεί.

Τήρηση αναλυτικής καρτέλας Ρύθμισης Οφειλών. Ευρετήριο ρυθμίσεων και προβολή ληξιπρόθεσμων ρυθμίσεων σε μελλοντική ημερομηνία.

Γραμμάτια Είσπραξης

Δυνατότητα πλήρους διαχείρισης και παρακολούθηση των Γραμματίων Είσπραξης (Γ.Ε.).

Παραμετρικός ορισμός τύπων και σειρών Γ.Ε.

Κατά την ακύρωση Γ.Ε. θα πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα επιλογής τύπου ακυρωτικού, καταχώρησης της αιτιολογίας. Αυτόματη δημιουργία του Αποδεικτικού Εισπρακτέων και των κατάλληλων λογιστικών εγγραφών.

Δυνατότητα δημιουργίας Γ.Ε. με επιλογή Παραστατικών Εσόδου ή επιλογή Βεβαιωτικών Σημειωμάτων.

Δυνατότητα αυτόματης δημιουργίας του Γ.Ε. με απευθείας μετασηματισμό καταχωρημένου Παραστατικού εσόδου ή καταχωρημένων Β.Σ.

Ηλεκτρονικές Εισπράξεις

Άμεση επικοινωνία με το σύστημα ηλεκτρονικών εισπράξεων του Δήμου. Άμεση ενημέρωση για την εξόφληση οφειλής μετά την πραγματοποίηση της πληρωμής.

Διαχείριση ηλεκτρονικών εισπράξεων μέσω του Διατραπεζικού Συστήματος ΔΙΑΣ.

Δημιουργία μοναδικού κωδικού πληρωμής για κάθε εγγραφή οφειλής σε χρηματικό κατάλογο.

Δυνατότητα έκδοσης Ταμειακής Ειδοποίησης στην οποία θα περιλαμβάνονται πολλαπλές οφειλές με διαφορετικούς κωδικούς πληρωμής.

Δυνατότητα μερικής είσπραξης καθώς και υπολογισμού κρατήσεων εσόδων.

Αυτόματη δημιουργία των διπλοτύπων είσπραξης κατά τη λήψη του αρχείου από την Τράπεζα.

Διαχείριση Εξόδων

Τήρηση Μητρώου δικαιούχων . Η ατομική καρτέλα δικαιούχου να παρέχει το σύνολο των στοιχείων που αφορούν στα στοιχεία ταυτότητας και ιστορικού συναλλαγών.

Να παρέχεται η δυνατότητα on-line ελέγχου εγκυρότητας ΑΦΜ και στοιχείων από τον ιστότοπο της Α.Α.Δ.Ε.

Δυνατότητα ελέγχου ορθής σύνταξης ΑΦΜ μέσω της υπηρεσίας VIES για ενδοκοινοτικές συναλλαγές

Δυνατότητα εισαγωγής στοιχείων δικαιούχου από το υποσύστημα Διαχείρισης Ανθρώπινων Πόρων και συσχέτισης ή όχι των δύο εγγραφών.

Δυνατότητα αναζήτησης στοιχείων από την ΑΑΔΕ και αυτόματης ενημέρωσης της καρτέλας συναλλασσόμενου.

Δυνατότητα επικοινωνίας με το MyData και υποστήριξη ηλεκτρονικής τιμολόγησης.

Τήρηση μητρώου υπόλογων Χρηματικών Ενταλμάτων Προπληρωμής το οποίο περιλαμβάνει τα πλήρη στοιχεία ταυτότητας και συναλλαγών. Να τηρείται ξεχωριστός λογαριασμός Γενικής Λογιστικής για κάθε νέο υπόλογο Χ.Ε.Π. Να τηρείται ξεχωριστός λογαριασμός, στο επόμενο επίπεδο, για την παρακολούθηση κάθε νέου Χ.Ε.Π.

Αυτόματη δημιουργία λογιστικών άρθρων και ενημέρωση των οικείων λογαριασμών, με την ολοκλήρωση κάθε διαδικασίας

Αιτήματα Δαπανών-Δεσμεύσεις Δαπανών

Δυνατότητα συλλογής αιτημάτων για την πραγματοποίηση δαπανών. Αναλυτική καρτέλα καταγραφής του αιτήματος.

Παρακολούθηση του σταδίου επεξεργασίας κάθε αιτήματος.

Δυνατότητα αυτόματης δημιουργίας Απόφασης Ανάλυσης Υποχρέωσης (Δέσμευση) για αιτήματα που έχουν λάβει έγκριση

Δυνατότητα διασύνδεσης εγκεκριμένου αιτήματος με υφιστάμενη Δέσμευση.

Δυνατότητα ταυτόχρονης δέσμευσης πολλών κωδικών προϋπολογισμού σε μία δέσμευση Δυνατότητα παρακολούθησης πολυετών Δεσμεύσεων. Να καταχωρούνται τα ποσά για κάθε επόμενο έτος. Τα ποσά θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη για την αυτόματη δημιουργία δέσμευσης κατά την έναρξη της νέας οικονομικής χρήσης.

Να περιγραφούν οι δυνατότητες ελέγχων ορθότητας κατά την καταχώρηση δέσμευσης.

Δυνατότητα βεβαίωσης πίστωσης δέσμευσης. Δυνατότητα μαζικής βεβαίωσης πίστωσης δεσμεύσεων.

Δυνατότητα μερικής ή ολικής ανάκλησης δέσμευσης.

Μητρώο Δεσμεύσεων

Να τηρείται το Μητρώο Δεσμεύσεων (Μ.Δ.) αναλυτικά και συγκεντρωτικά σύμφωνα με τις απαιτήσεις του θεσμικού πλαισίου. Το μητρώο υποχρεωτικά θα πρέπει να ενημερώνεται αυτόματα με την ολοκλήρωση κάθε κίνησης (Δέσμευση, Καταχώρηση παραστατικού, Ενταλματοποίηση, Πληρωμή, κτλ.) χωρίς να απαιτείται κάποια ενέργεια του χρήστη.

Δυνατότητα αποθήκευσης του Μ.Δ. με τήρηση ιστορικού.

Δυνατότητα αναλυτικής προβολής και ανάλυσης των παραστατικών του Μ.Δ. με χρήση πολλαπλών φίλτρων επιλογής και ταξινόμησης. Πρόβλεψη ωρίμανσης επιλεγμένων παραστατικών σε συγκεκριμένη ημερομηνία.

Εξαγωγή του δείκτη ΚΡΙ.

Μαζικές Ανακλήσεις, Ανατροπές και Μεταφορές Δεσμεύσεων

Δυνατότητα μαζικής Ανάκλησης (ολικής) Δεσμεύσεων. Ο χρήστης θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα καθορισμού της ημερομηνίας στην οποία θα πραγματοποιηθεί η ανάκληση και επιλογής των δεσμεύσεων που θα ανακαλέσει και στη συνέχεια να εκτελεί τη διαδικασία ανάκλησης.

Δυνατότητα της μαζικής Ανατροπής Δεσμεύσεων στο τέλος της οικονομικής χρήσης και της δημιουργίας της αντίστοιχης απόφασης αναλυτικά ή συγκεντρωτικά. Ο χρήστης θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα καθορισμού της ημερομηνίας στην οποία θα πραγματοποιηθεί η πράξη ανατροπής και επιλογής των δεσμεύσεων προς ανατροπή και στη συνέχεια να εκτελεί τη διαδικασία.

Να παρέχεται η δυνατότητα μαζικής δημιουργίας νέων δεσμεύσεων που αφορούν σε απλήρωτες υποχρεώσεις. Οι νέες δεσμεύσεις θα πρέπει να συσχετίζονται αυτόματα τόσο με τις αντίστοιχες της προηγούμενης χρήσης όσο και με τα παραστατικά εξόδων.

Δυνατότητα μαζικής μεταφοράς υπολοίπων δεσμεύσεων και δημιουργίας νέων στην επόμενη οικονομική χρήση λαμβάνοντας υπόψη όπου απαιτείται τα στοιχεία πολυετών δεσμεύσεων.

Οι νέες δεσμεύσεις θα πρέπει να συσχετίζονται αυτόματα με τις αντίστοιχες της προηγούμενης χρήσης.

Συμβάσεις

Η εφαρμογή της διαχείρισης των συμβάσεων θα πρέπει να παρέχει την δυνατότητα της παρακολούθησης συμβάσεων αλλά και της τήρησης της καρτέλας σύμβασης με όλα τα απαραίτητα στοιχεία.

Τα υλικά/υπηρεσίες θα πρέπει να αντλούνται από το μητρώο ειδών που τηρείται στην εφαρμογή.

Στην εφαρμογή θα πρέπει να υπάρχει διασύνδεση με πιστοποιημένα συστήματα διενέργειας ηλεκτρονικών διαγωνισμών ώστε να υπάρχει άμεση πρόσβαση και μεταφορά στοιχείων της διαδικασίας που ακολουθήθηκε μέχρι την υπογραφή της σύμβασης.

Η καρτέλα της σύμβασης θα πρέπει να ενημερώνεται αυτόματα με την καταχώρηση παραστατικού εξόδου.

Η ενημέρωση θα πρέπει να αφορά τα υπόλοιπα ως προς την αξία και την ποσότητα των ειδών με επιμέρους ανάλυση ανά Κωδικό Αριθμό όπου απαιτείται.

Παραστατικά Εξόδων

Δυνατότητα δημιουργίας Παραστατικών Εξόδων (Π.ΕΞ.) για την καταγραφή των υποχρεώσεων προς τρίτους.

Δυνατότητα παραμετρικού ορισμού των ιδιοτήτων των Π.Ε.Ε. και δημιουργίας πρότυπων παραστατικών Γενικής Λογιστικής

Δυνατότητα εισαγωγής Π.Ε.Ε. :

- Με καταχώρηση των στοιχείων του παραστατικού
- Με επιλογή πρότυπου παραστατικού και συμπλήρωση των απαραίτητων στοιχείων
- Με αντιγραφή προηγούμενου παραστατικού και μεταβολή όσων στοιχείων απαιτούνται.

Η εφαρμογή θα πρέπει να δίνει την δυνατότητα ελέγχου για την ύπαρξη επαρκούς πιστώσεως στην αντίστοιχη δέσμευση, πριν την αποδοχή καταχώρησης χρηματικού ποσού σε Π.Ε.Ε.

Να παρέχονται πολλαπλοί έλεγχοι ορθότητας κατά την καταχώρηση του παραστατικού.

Να παρέχεται η δυνατότητα λήψης ηλεκτρονικών τιμολογίων.

Κατά την καταχώρηση του Π.Ε.Ε. θα πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα δημιουργίας καρτέλας δικαιούχου εφόσον δεν θα υπάρχει στο μητρώο χωρίς να διακόπτεται η διαδικασία καταχώρησης.

Επίσης η εφαρμογή θα πρέπει να δίνει την δυνατότητα υπολογισμού, παρακολούθησης και απόδοσης κρατήσεων ή φόρων εξόδων που επιβάλλονται στα Π.Ε.Ε. και θα πρέπει να είναι δυνατή η αντιστοίχιση κράτησης ή φόρου με καρτέλα δικαιούχου απόδοσης.

Τέλος η εφαρμογή θα πρέπει να δίνει την δυνατότητα παρακολούθησης κράτησης επιβάρυνσης αλλά και την δυνατότητα παραμετρικού ορισμού ομάδων κρατήσεων και ένταξης κάθε κράτησης ή φόρου σε μία ομάδα.

Να περιγραφούν αναλυτικά οι δυνατότητες σχετικά με την παρακολούθηση και απόδοση των κρατήσεων.

Να περιγραφούν οι δυνατότητες εναλλακτικών τρόπων απόδοσης κρατήσεων που υποστηρίζονται από το σύστημα.

Κατάσταση Δαπάνης Παραστατικών

Δυνατότητα δημιουργίας Κατάστασης Δαπάνης Παραστατικών για την εκκαθάριση δαπανών. Η Κατάσταση Δαπάνης λαμβάνει αυτόματα αύξουσα αρίθμηση, δημιουργείται με επιλογή ήδη καταχωρημένων στο σύστημα παραστατικών, συνοδεύεται από τα σχετικά δικαιολογητικά ώστε να εκκαθαρίζεται η δαπάνη και στη συνέχεια να δημιουργείται το χρηματικό ένταλμα.

Χρηματικά Εντάλματα

Δυνατότητα παραμετρικού ορισμού διαφορετικών τύπων και σειρών Χρηματικών Ενταλμάτων (Χ.Ε.) πληρωμής.

Δυνατότητα δημιουργίας Χ.Ε με απευθείας μετασηματισμό ενός ή περισσότερων Π.Ε.Ε.

Δυνατότητα δημιουργίας Χ.Ε. με επιλογή μίας ή περισσότερων Καταστάσεων Δαπάνης.

Δυνατότητα μεταβολής (προσθήκη, αφαίρεση) συνοδευτικών του Χ.Ε.

Δυνατότητα επιλογής ομάδας συνοδευτικών του Χ.Ε. Οι ομάδες συνοδευτικών θα πρέπει να μπορούν να ορίζονται παραμετρικά και να περιλαμβάνουν τις περιγραφές των συνοδευτικών και τις φόρμες εκτύπωσης, για όσα συνοδευτικά εκτυπώνονται μαζί με το Χ.Ε.

Δυνατότητα δημιουργίας εντάλματος με πολλούς Κ.Α., κρατήσεις, δικαιούχους με αναλυτική προβολή Κ.Α. και κρατήσεων ανά δικαιούχο αλλά και αυτόματου καθορισμού της ειδικής ταμειακής κατηγορίας και χρηματοδότησης από την οποία θα πραγματοποιηθεί η εξόφληση.

Μέσω της εφαρμογής θα μπορεί να επιτυγχάνεται η παρακολούθηση χρηματοοικονομικών καρτελών και υπολοίπων των ταμειακών κατηγοριών και των χρηματοδοτήσεων.

Να περιγραφούν οι δυνατότητες πολλαπλών ελέγχων ορθότητας κατά τη δημιουργία του εντάλματος.

Δυνατότητα καταχώρησης και έκδοσης Χρηματικού Εντάλματος Προπληρωμής (Χ.Ε.Π.) με πλήρη παρακολούθηση της διαδικασίας απόδοσης λογαριασμού Χ.Ε.Π. .Η έκδοση Χ.Ε.Π. επιτρέπεται μόνο για τους Κ.Α. που έχουν χαρακτηριστεί ως δεκτικοί Χ.Ε.Π. Δυνατότητα έκδοσης πρόσθετου Χ.Ε.Π. Δυνατότητα απόδοσης Χ.Ε.Π. σε επόμενη οικονομική χρήση.

Έλεγχος Ενταλμάτων και Αποστολή προς Πληρωμή

Δυνατότητα παρακολούθησης της διαδικασίας αποστολής των Χ.Ε. προς Έλεγχο με τήρηση πλήρους ιστορικού αποστολών. Δυνατότητα ορισμού πολλαπλών τύπων Καταστάσεων Αποστολής προς Έλεγχο με τήρηση σειρών και αριθμήσεων.

Κατά τη δημιουργία Κατάστασης Αποστολής προς Έλεγχο θα πρέπει να εμφανίζεται λίστα μόνο με τα Χ.Ε. τα οποία δεν έχουν αποσταλεί και ο τύπος τους να ορίζει ότι αποστέλλονται προς έλεγχο.

Να υπάρχει η δυνατότητα εισαγωγής Χ.Ε. ο τύπος των οποίων δεν ορίζει ότι υποχρεωτικά αποστέλλονται προς έλεγχο.

Τήρηση καρτέλας της Κατάστασης Αποστολής προς Έλεγχο.

Στην καρτέλα της Κατάστασης Αποστολής προς Έλεγχο θα πρέπει να εμφανίζονται τα βασικά στοιχεία των Χ.Ε. και να υπάρχει η δυνατότητα άμεσης μετάβασης στην καρτέλα του Χ.Ε.

Για τα Χρηματικά Εντάλματα που επιστρέφουν θεωρημένα από τον Έλεγχο θα πρέπει να χαρακτηρίζονται ως πληρωτέα ενώ θα πρέπει να υπάρχει έλεγχος ώστε για Χ.Ε. τα οποία επιστρέφουν αθεώρητα να μην επιτρέπεται η πληρωμή τους.

Επίσης η εφαρμογή θα πρέπει να παρέχει την δυνατότητα επανυποβολής Χ.Ε. τα οποία δεν θεωρήθηκαν.

Ταμείο-Τράπεζες-Πληρωμές

Το σύστημα να παρέχει την δυνατότητα πληρωμών με όλους τους δυνατούς τρόπους:

- Μετρητά
- Έκδοση επιταγών
- Εμβάσματα
- Τραπεζικές εντολές
- Δημιουργία αρχείου πληρωμών σύμφωνα με το πρότυπο SEPA. Αποστολή του αρχείου και επιβεβαίωση με την Τράπεζα.

Δυνατότητα δημιουργίας πληρωμής:

- με απευθείας μετασηματισμό ενός Χ.Ε.

- με επιλογή περισσότερων του ενός Χ.Ε. για πληρωμή.
- με επιλεκτική επιλογή Χ.Ε. από Κατάσταση Αποστολής Χ.Ε. προς Πληρωμή.

Δυνατότητα πληρωμής ενός ή πολλών δικαιούχων τα παραστατικά των οποίων θα περιλαμβάνονται σε ένα ή περισσότερα Χ.Ε.

Τήρηση καρτέλας με τα αναλυτικά στοιχεία και τις λογιστικές εγγραφές κάθε πληρωμής

Να περιγραφούν οι δυνατότητες πολλαπλών ελέγχων που διαθέτει το σύστημα και εκτελούνται κατά την πληρωμή ώστε να αποφεύγονται υπερβάσεις.

Δυνατότητα αυτόματης εξόφλησης εντολών πληρωμής με εισαγωγή του τραπεζικού extrai που παρέχεται από την τράπεζα σε επεξεργάσιμο ηλεκτρονικό αρχείο.

Τέλος η εφαρμογή θα πρέπει να δίνει την δυνατότητα αναλυτικής ή συγκεντρωτικής απόδοσης κρατήσεων καθώς και την δυνατότητα συγκεντρωτικής απόδοσης κρατήσεων ανά ταμείο ή οργανισμό. Να περιγραφούν οι δυνατότητες όπως ζητήθηκε και σε προηγούμενες ενότητες.

Διαχείριση Υλικών-Αποθήκης

Αποθηκευτικοί Χώροι

Δυνατότητα ορισμού – τήρησης και παρακολούθησης πολλαπλών αποθηκευτικών χώρων, με ιεραρχική ανάπτυξη των αποθηκευτικών χώρων και αθροιστική ενημέρωση των συνόλων κίνησης.

Η εφαρμογή επίσης θα πρέπει να δίνει την δυνατότητα προβολής των Αποθηκευτικών χώρων σε δενδροειδή ή πινακοειδή μορφή.

Για κάθε αποθηκευτικό χώρο θα πρέπει να τηρείται αναλυτική καρτέλα.

Να τηρείται μητρώο υπευθύνων Αποθήκης.

Είδη

Το σύστημα να παρέχει την δυνατότητα ορισμού κατηγοριών και υποκατηγοριών ειδών οι οποίες διασυνδέονται με τμήματα Κωδικού Γενικής Λογιστικής και ορισμό κανόνα ώστε να προκύπτει αυτόματα ο κωδικός κάθε νέου είδους.

Δυνατότητα παραμετρικού ορισμού κινήσεων ειδών.

Τηρείται μητρώο ειδών με πλήρη καταγραφή σταθερών στοιχείων και κινήσεων για κάθε είδος.

Δυνατότητα ορισμού βασικού αποθηκευτικού χώρου για κάθε είδος αλλά και τοποθέτησης των ειδών εντός του αποθηκευτικού χώρου.

Δυνατότητα ορισμού ορίου ασφαλείας ανά είδος αλλά και η δυνατότητα ορισμού ορίου παραγγελίας ανά είδος.

Παραγγελίες-Παραστατικά Διαχείρισης Αποθήκης

Η εφαρμογή της διαχείρισης των παραγγελιών και των παραστατικών διαχείρισης αποθήκης θα πρέπει να δίνει την δυνατότητα καταχώρησης και αποστολής παραγγελίας ειδών προς προμηθευτή.

Μέσω της εφαρμογής επίσης θα πρέπει να είναι δυνατός ο παραμετρικός ορισμός πολλαπλών τύπων παραγγελιών.

Αναλυτική τήρηση καρτέλας παραγγελίας

Δυνατότητα αυτόματης ενημέρωσης της καρτέλας του είδους κατά αξία και ποσότητα από την καταχώρηση του παραστατικού προμηθευτή.

Δυνατότητα δημιουργίας Παραστατικών Διαχείρισης Αποθήκης (Π.Δ.Α.) όπως για παράδειγμα Δελτίο Εισαγωγής, Δελτίο Εξαγωγής κλπ, σύμφωνα με τις ανάγκες της υπηρεσίας.

Δυνατότητα έκδοσης Δελτίου Εισαγωγής κατά την παραλαβή υλικών με αυτόματη ενημέρωση του υπολοίπου των ειδών.

Δυνατότητα μετασχηματισμού Δελτίων Εισαγωγής σε Π.ΕΞ. με ενημέρωση των ειδών κατά αξία.

Δυνατότητα αυτόματης έκδοσης Δελτίου Εξαγωγής από την Αποθήκη και ενημέρωσης των αποθεμάτων της Αποθήκης.

Αποτίμηση αξίας αποθήκης κατά μέση τιμή, LIFO &, FIFO

Δυνατότητα χρήσης barcode κατά την εισαγωγή ή εξαγωγή των υλικών από την αποθήκη και δυνατότητα εκτύπωσης ετικετών barcode.

Δυνατότητα παρακολούθησης ειδών σε παρτίδες.

Διαχείριση Παγίων Στοιχείων

Δυνατότητα ορισμού κατηγοριών και υποκατηγοριών παγίων. Διασυνδέονται με τμήματα Κωδικού Γενικής Λογιστικής και ορίζεται κανόνας ώστε να προκύπτει αυτόματα ο κωδικός κάθε νέου παγίου.

Παραμετρικός ορισμός κινήσεων παγίων.

Τήρηση Μητρώου Παγίων.

Τήρηση αναλυτικής Καρτέλας Παγίου με τα στοιχεία ταυτότητας, κινήσεων και πρόσθετης ανάλυσης.

Αυτόματος υπολογισμός αποσβέσεων με ταυτόχρονη ενημέρωση των κωδικών Γενικής και Αναλυτικής Λογιστικής, της καρτέλας παγίου και του Μητρώου Παγίων.

Ενημέρωση καρτέλας παγίου με αξία δαπανών συντήρησης.

Δυνατότητα αυτόματης δημιουργίας παγίων ως κατάληξη της λειτουργίας της προμήθειας παγίων περιουσιακών στοιχείων.

Η καρτέλα παγίου θα πρέπει να δημιουργείται από την καταχώρηση του παραστατικού αγοράς.

Δυνατότητα επιλογής αν δημιουργηθούν πολλές ή μία καρτέλες παγίων όταν το παραστατικό αφορά σε αγορά ποσότητας μεγαλύτερης του ενός παγίου.

Δυνατότητα χρέωσης των παγίων ανά οργανωτική μονάδα και υπάλληλο. Τήρηση ιστορικού χρεώσεων παγίου .

Τήρηση στοιχείων κινήσεων παγίων (κτήση, πώληση, καταστροφή, απόσυρση, χρέωση, μεταφορά μεταξύ υπηρεσιών κλπ.).

Δυνατότητα τήρησης βελτιώσεων / προσθηκών και επιχορηγήσεων παγίων και σύνδεσής τους με τα κύρια πάγια.

Τήρηση Μητρώου Κινήσεων Παγίων. Κάθε κίνηση θα πρέπει να προκύπτει είτε με άμεση καταχώρηση από τον χρήστη είτε με έμμεσο τρόπο από την καταχώρηση παραστατικού.

1.3.2.2 Διαχείριση Ανθρώπινων Πόρων

Διαχείριση Μισθοδοσίας

Το υποσύστημα Διαχείρισης Μισθοδοσίας θα πρέπει να συνδέεται με τις διεργασίες του υποσυστήματος Διαχείρισης Προσωπικού. Η συνεργασία τους θα αφορά τόσο σε ροές εργασίας όσο και σε επίπεδο διαχείρισης δεδομένων.

Θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα παρακολούθησης των στοιχείων που προσδιορίζουν τη μισθολογική κατάσταση του κάθε υπαλλήλου όπως :

- Στοιχεία ταυτότητας και τραπεζών
- Μισθολογική κατάσταση υπαλλήλου
- Οικογενειακή κατάσταση και επίδραση στις αποδοχές
- Επιδόματα και άλλα ποσά που επηρεάζουν τις αποδοχές
- Είδη μισθοδοσίας και συμβάσεων του εργαζομένου.
- Παρακολούθηση λοιπών αμοιβών (υπερωρίες,δικαστικές αποφάσεις, αμοιβές συμμετοχής σε συμβούλια κλπ)
- Ασφαλιστικά Ταμεία με παραμετρικό ορισμό του υπολογισμού των ασφαλιστικών εισφορών

Θα πρέπει να παρέχονται λειτουργίες όπως:

- Αυτοματοποιημένη διαχείριση Αναλυτικών Περιοδικών Δηλώσεων με εργαλείο εντοπισμού προβληματικών εγγραφών και δυνατότητα επεξεργασίας και διόρθωσης.
- Διαχείριση Δανείων
- Διαχείριση τέκνων υπαλλήλου
- Διαχείριση πρόσθετων κρατήσεων όπως εξαγορές, απεργίες, στάσεις κλπ
- Διαχείριση μαζικής μεταβολής στοιχείων
- Αυτοματοποιημένη διαδικασία υπολογισμού αναδρομικών για υπολογισμένες μισθοδοσίες.
- Δυνατότητα υπολογισμού αναδρομικών με εύκολη εισαγωγή ποσών και λοιπών δεδομένων που απαιτούνται.
- Σύστημα υπενθυμίσεων για μελλοντικές μισθολογικές μεταβολές με δυνατότητα παραμετρικού ορισμού υπενθυμίσεων από το χρήστη.

Διαχείριση Προσωπικού

Το υποσύστημα Διαχείρισης Προσωπικού θα πρέπει να συνδέεται με τις διεργασίες του υποσυστήματος Διαχείρισης Μισθοδοσίας. Η συνεργασία τους θα αφορά τόσο σε ροές εργασίας όσο και σε επίπεδο διαχείρισης δεδομένων.

Τήρηση και παρακολούθηση του Οργανογράμματος με τήρηση ιστορικού μεταβολών.

Θα πρέπει να δίνεται η δυνατότητα κατανομής του προσωπικού σε υπηρεσίες σε επίπεδο διευθύνσεων, τμημάτων και γραφείων με βάση την ανάπτυξη του οργανογράμματος. Οι θέσεις του οργανογράμματος να χαρακτηρίζονται και να προβάλλονται τα στοιχεία πλήρωσης των θέσεων.

Θα πρέπει να υποστηρίζεται η παρακολούθηση όλων των κατηγοριών προσωπικού που απασχολούνται στο Φορέα Λειτουργίας και να είναι δυνατός ο παραμετρικός ορισμός νέων κατηγοριών. Τα στοιχεία προσωπικού θα πρέπει να τηρούνται με ιστορικότητα.

Θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα παρακολούθησης τουλάχιστον των παρακάτω αντικειμένων:

- Στοιχεία ταυτότητας υπαλλήλου καθώς και οικογενειακά στοιχεία
- Ιατρικά στοιχεία υπαλλήλου
- Τίτλοι σπουδών, Ξένες γλώσσες, Σεμινάρια, Πιστοποιήσεις
- Πρόσληψη ή διορισμός τακτικού - αορίστου χρόνου και εποχικού προσωπικού.
- Χορήγηση Μισθολογικού κλιμακίου.
- Βαθμολογική ένταξη.
- Μετάταξη ή απόσπαση από άλλο ή σε άλλο φορέα.
- Προαγωγές.
- Αναλυτικά στοιχεία προϋπηρεσίας.
- Τήρηση παρουσιολογίου με δυνατότητα μετατροπής απουσιών σε άδειες.
- Μονιμοποίηση μετά από διετή δοκιμαστική υπηρεσία).
- Μετακινήσεις – τοποθετήσεις.
- Διαχείριση ηθικών αμοιβών και πειθαρχικών ποινών.
- Λύση υπαλληλικής σχέσης με διάφορους τρόπους ανάλογα με την περίπτωση).
- Μετατάξεις από κλάδο σε κλάδο.
- Διαδικασία αξιολόγησης υπαλλήλων
- Διαδικασίες κρίσης προϊσταμένων

Θα πρέπει να παρέχονται λειτουργίες όπως:

- Αυτοματοποιημένη παρακολούθηση αλλαγών μισθολογικής και βαθμολογικής εξέλιξης υπαλλήλων, λήξης συμβάσεων,
- Αυτοματοποιημένη παρακολούθηση χρόνου υπηρεσίας
- Αξιολόγηση υπαλλήλων και σύνδεσή με προσωπική στοχοθεσία.
- Σύστημα υπενθυμίσεων για μελλοντικές υπηρεσιακές μεταβολές με δυνατότητα παραμετρικού ορισμού υπενθυμίσεων.
- Επισύναψη εγγράφων του υπηρεσιακού φακέλου και σύνδεση με την αντίστοιχη εγγραφή.
- Παρακολούθηση όλων των τύπων αδειών με δυνατότητα παραμετρικού ορισμού των χαρακτηριστικών και ιδιοτήτων κάθε τύπου άδειας.
- Διαχείριση δικαιούμενων αδειών και μεταφορά υπολοίπων. Αυτοματοποιημένη παρακολούθηση κανονικών και αναρρωτικών αδειών. Ψηφιακή διαχείριση της διαδικασίας υποβολής και έγκρισης άδειας.
- Αναβάθμιση συστήματος Κρίσεων Προσωπικού και πλήρης εναρμόνιση με το ισχύον νομοθετικό πλαίσιο.

1.3.2.3 Διαχείριση Δημοτικών Εσόδων

Διαχείριση Ακίνητης Περιουσίας και Μισθωμάτων

Η εφαρμογή της Διαχείρισης Ακίνητης Περιουσίας και Μισθωμάτων θα πρέπει να προσφέρει όλα τα απαραίτητα εργαλεία για την σωστή παρακολούθηση της ακίνητης περιουσίας του Δήμου, των εκμισθώσεων και τη διαχείριση των εσόδων που προκύπτουν.

Η εφαρμογή θα πρέπει να προσφέρει δυνατότητες όπως:

Διαχείριση ακινήτων – μισθωμάτων

- Καταχώρηση μισθώματος
- Επεξεργασία των στοιχείων των μισθωμάτων
- Διαγραφή μισθώματος
- Διαχείριση πολεοδομικών εκκρεμοτήτων και τακτοποιήσεων των μισθωμάτων
- Παρακολούθηση της ύπαρξης βαρών των μισθωμάτων όπως εγγυήσεις, υποθήκες

Διαχείριση Δημοπρασιών

Η εφαρμογή θα πρέπει να διαθέτει ειδικό υποσύστημα για τη διαχείριση όλων των διαγωνισμών/δημοπρασιών που αφορούν τις εκμισθώσεις.

Από την καρτέλα ενός διαγωνισμού θα μπορεί να υπάρχει η δυνατότητα σύνδεσης πολλαπλών μισθωμάτων ενώ η καταχώρηση των στοιχείων κατακύρωσης του διαγωνισμού θα γίνεται ανά μίσθωμα.

Διαχείριση Συμβολαίων

Από το συγκεκριμένο υποσύστημα θα πρέπει να πραγματοποιείται η διαχείριση των συμβολαίων μίσθωσης του Δήμου. Επίσης, από το συγκεκριμένο υποσύστημα θα παρέχεται η δυνατότητα να διαχειρίζονται τυχόν παρατάσεις, αποζημιώσεις και αναπροσαρμογές. Θα πρέπει να προσφέρονται λειτουργίες όπως :

- Καταχώρηση στοιχείων εγγύησης συμβολαίου
- Διαχείριση δόσεων μισθώματος και παρακολούθηση εισπράξεων και υπολοίπων
- Παρακολούθηση στοιχείων ειδοποιήσεων – ενημερώσεων του υπόχρεου του συμβολαίου
- Καταχώρηση στοιχείων μειώσεων συμβολαίου βάσει ποσοστού ή βάσει ποσού για συγκεκριμένη χρονική περίοδο
- Αυτόματος υπολογισμός δόσεων

Διαχείριση Χρεώσεων

- Υπολογισμός δόσεων συμβολαίων λαμβάνοντας υπόψη τις παραμέτρους του συμβολαίου.
- Σύνδεση τύπων μισθωμάτων με κωδικούς εσόδου και τύπους χρηματικών καταλόγων
- Δημιουργία χρηματικών καταλόγων για συμβόλαια, τύπο ακινήτων ή υπόχρεο
- Δημιουργία βεβαιωτικού σημειώματος για τη δόση συμβολαίου ή/και για την αποζημίωση χρήσης.

Διαχείριση Γεωχωρικής Πληροφορίας

- Καταχώρηση πολυγώνου μισθώματος πάνω σε χάρτη
- Προβολή πολυγώνου μισθώματος μέσα στην καρτέλα του ακινήτου και του συμβολαίου

- Ευρετήριο με κριτήρια αναζήτησης και αποτύπωση αποτελεσμάτων πάνω σε χάρτη
- Εμφάνιση πληροφοριών μισθώματος με την επιλογή πολυγώνου πάνω σε χάρτη
- Χρωματικός κώδικας πολυγώνων στο χάρτη βάσει της κατάστασης του μισθώματος

Διαχείριση Τελών & Δικαιωμάτων Κοιμητηρίων

Η εφαρμογή της Διαχείρισης Τελών και Δικαιωμάτων Κοιμητηρίων θα πρέπει να προσφέρει όλα τα απαραίτητα εργαλεία για την ορθή παρακολούθηση οργάνωση του Κοιμητηρίου που διαχειρίζεται ο Δήμος καθώς και την παρακολούθηση των εσόδων που προκύπτουν.

Η εφαρμογή θα πρέπει να υποστηρίζει γεωχωρικές βάσεις δεδομένων τεχνολογιών Open Source Geospatial Foundation και κατ' επέκταση γραφική αποτύπωση τάφων.

Η εφαρμογή θα πρέπει να προσφέρει δυνατότητες όπως:

Τήρηση των στοιχείων που απαρτίζουν το Κοιμητήριο δηλαδή τάφοι, οστεοθήκες, ψυκτικοί θάλαμοι, χώροι τελετών, οστεοφυλάκια, χωνευτήρια, αποτεφρωτήρια. Καταχωρούνται και παρακολουθούνται τα δομικά στοιχεία του κοιμητηρίου και θα πρέπει να προσφέρονται δυνατότητες προσθήκης, μεταβολής και αναζήτησης των δομικών στοιχείων. Ορισμός της θέσης τους πάνω στον χάρτη.

Για κάθε μια βασική λειτουργία που σχετίζεται με τη λειτουργία του κοιμητηρίου θα πρέπει να παρέχεται ξεχωριστή καρτέλα για την ορθότερη παρακολούθηση:

- Θανόντων
- Παραχωρήσεων Οικογενειακών Τάφων
- Τελετών
- Αφής Κανδηλίων
- Εργασιών
- Αιτήσεων
- Εργοληπτών
- Προσώπων - Συναλλασσομένων
- Τοποθετήσεων σε τμήμα του κοιμητηρίου
- Ραντεβού Εκταφής
- Κινήσεων Ψυκτικών Θαλάμων

Θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα υπολογισμού χρέωσης σύμφωνα με τον τιμοκαταλογο του Κοιμητηρίου και η έκδοση βεβαιωτικών σημειωμάτων, παραστατικών παροχής υπηρεσιών και χρηματικών καταλόγων.

Διαχείριση Τελών Επιχειρήσεων και Αδειών

Προβλέπεται η επαύξηση της λειτουργικότητας υφιστάμενης εφαρμογής Διαχείρισης Τελών επί των εσόδων των επιχειρήσεων ώστε να ενοποιηθούν σε ενιαίο περιβάλλον λειτουργίες που αφορούν σε συναλλαγές (τέλη εσόδων, άδειες, κατάληψη κοινόχρηστων χώρων) με επιχειρήσεις.

Δημοτικό Τέλος επί των εσόδων των επιχειρήσεων

- Διατήρηση πλήρους μητρώου των επιχειρήσεων που υπάγονται στο Δήμο
- Κατηγοριοποίηση των επιχειρήσεων βάσει του τέλους στο οποίο υπόκεινται
- Δυνατότητα παρακολούθησης δευτερεύουσας κατηγορίας τέλους
- Δυνατότητα παρακολούθησης υποκαταστημάτων μιας επιχείρησης
- Δυνατότητα μεταβολών επί των καρτελών επιχειρήσεων (Ενεργή – Ανενεργή, Αλλαγή Υπόχρεου)
- Διατήρηση Ιστορικού Μεταβολών
- Πλήρες Ιστορικό Περιοδικών Δηλώσεων
- Δυνατότητα Συμπληρωματικών Δηλώσεων
- Δυνατότητα Τμηματικής Είσπραξης οφειλόμενου ποσού
- Διαχείριση Συμπληρωματικών Ελέγχων
- Ελεγκτικές Εγγραφές και Χρεώσεις
- Αυτόματος υπολογισμός Προστίμων
- Δυνατότητα έκδοσης βεβαιωτικών σημειωμάτων ή χρηματικών καταλόγων από τις Περιοδικές Δηλώσεις ή τις Ελεγκτικές Εγγραφές
- Διατήρηση ιστορικού παλαιότερων συντελεστών
- Δυνατότητα Αναφορών βάσει των αναγκών του Δήμου που μπορεί εύκολα να διαμορφώσει ο χρήστης

Τέλη Διαφημίσεων των επιχειρήσεων

Στο συγκεκριμένο υποσύστημα θα παρακολουθείται με ολοκληρωμένο τρόπο η αδειοδότηση διαφήμισης, η επιβολή και είσπραξη τελών και προστίμων.

Θα παρακολουθούνται το σύνολο των διαδικασιών που αφορούν στις άδειες, όπως η αίτηση, τεχνικοί έλεγχοι, έλεγχοι δικαιολογητικών, έγκριση, παραβάσεις, επιβολή προστίμου, ανάκληση προστίμου.

Αναλυτικότερα θα προσφέρονται οι παρακάτω δυνατότητες:

- Προσδιορισμός και διαχείρισης των χώρων της διαφήμισης.
- Παρακολούθηση των αιτήσεων.
- Αναλυτική καταγραφή των παραβάσεων και των ποινών. Δυνατότητα δημιουργίας, αποθήκευσης και εκτύπωσης της έκθεσης ελέγχου και της Απόφασης Δημάρχου. Ευρετήριο εκθέσεων ελέγχου και αποφάσεων με συνδυασμό πολλαπλών κριτηρίων επιλογής.
- Έκδοση απόφασης Δημοτικού Συμβουλίου με όλες τις απαιτούμενες πληροφορίες.
- Παραμετρικός ορισμός των συντελεστών τελών διαφήμισης και των αντίστοιχων προστίμων σε περιπτώσεις παραβάσεων για τον αυτόματο υπολογισμό τελών και προστίμων.
- Δυνατότητα έκδοσης βεβαιωτικών σημειωμάτων ή και χρηματικών καταλόγων για την είσπραξη τελών και προστίμων.
- Δυνατότητα διαχείρισης εξόδων αφαίρεσης διαφημιστικών πινακίδων.

- Έκδοση απόφασης Δημοτικού Συμβουλίου με όλες τις απαιτούμενες πληροφορίες
- Δυνατότητα ανάκλησης αποφάσεων και διατήρηση ιστορικότητας.

Το σύνολο των εγγράφων που παράγονται θα λαμβάνουν Αριθμό Πρωτοκόλλου και Αριθμό Απόφασης Δημάρχου αυτόματα από το ενιαίο σύστημα πρωτοκόλλου και διακίνησης εγγράφων.

Άδειες Καταστημάτων - Γνωστοποιήσεις

- Πλήρης καρτέλα με τα στοιχεία των φυσικών ή νομικών προσώπων.
- Παραμετρικός ορισμός κατηγοριών και υποκατηγοριών αδειών, τιμοκαταλόγων τέλους,
- Τήρηση μητρώου γνωστοποιήσεων.
- Τήρηση αρχείου αδειών, καταστημάτων και προ-εγκρίσεων ανά συναλλασσόμενο.
- Τήρηση μητρώου περιπτέρων
- Τήρηση στοιχείων παραβάσεων και προστίμων.
- Παρακολούθηση ανάκλησης και αφαίρεσης αδειών.
- Παρακολούθηση σφράγισης-αποσφράγισης καταστημάτων.
- Παρακολούθηση αδειών κατάληψης κοινόχρηστων χώρων καθώς και επιβολής προστίμων.
- Δυνατότητα έκδοσης Βεβαιωτικού σημειώματος ή δημιουργίας Χρηματικού Καταλόγου για την είσπραξη των τελών και προστίμων

Διαχείριση Αγορών και Υπαίθριου Εμπορίου

Η εφαρμογής Διαχείρισης Αγορών και Υπαίθριου Εμπορίου θα πρέπει να προσφέρει:

Διαχείριση σταθερών στοιχείων:

- Διαχείριση Αγοράς:
 - ο Ορισμός της ημέρας της εβδομάδας κατά την οποία λειτουργεί κάθε αγορά
 - ο Δυνατότητα να οριστεί συγκεκριμένο τιμολόγιο (ποσό τέλους ανά τετραγωνικό μέτρο) ανά αγορά
- Παραμετροποιήσιμες κατηγορίες συναλλασσόμενων (παραγωγοί, έμποροι κλπ.)
- Υποστήριξη ορισμού διαφορετικών τύπων τελών
 - ο Κάθε τύπος μπορεί να αντιστοιχιστεί σε διαφορετικό ΚΑΕ

Διαχείριση συναλλασσόμενων (εμπόρων/παραγωγών):

- Ευρετήριο συναλλασσόμενων
- Καρτέλα συναλλασσόμενων
 - ο Άνοιγμα νέας καρτέλας συναλλασσόμενου με εισαγωγή στοιχείων από τη Λογιστική
- Ημερολόγιο συναλλασσόμενου
 - ο Προβολή των ημερών εργασίας του συναλλασσόμενου σε ημερολόγιο
 - ο Καταχώρηση ημερών εργασίας συναλλασσόμενου από το ημερολόγιο, με δυνατότητα μαζικής καταχώρησης.
 - ο Με κάθε νέα καταχώρηση ημέρας εργασίας, θα πρέπει άμεσα να υπολογίζεται και η οφειλή που προκύπτει, λαμβάνοντας υπόψη και τη σχετική παραμετροποίηση
- Ευρετήριο ατομικών οφειλών
 - ο Προβολή συνόλου οφειλών
 - ο Δυνατότητα επιλογής οφειλής και μείωσης ποσού σε περίπτωση απουσίας λόγω ασθένειας
 - Το ποσοστό της μείωσης θα πρέπει να είναι παραμετροποιήσιμο και να μπορεί να οριστεί διαφορετικό για κάθε κατηγορία οφειλέτη
 - ο Κατάσταση είσπραξης κάθε ατομικής οφειλής

Διαχείριση Εσόδων:

- Βεβαιωτικά Σημειώματα
 - Δημιουργία Β.Σ. από ανείσπρακτες οφειλές
 - Δυνατότητα μαζικής προσθήκης οφειλών
 - Αποστολή Β.Σ. στη Λογιστική
 - Δυνατότητα παρακολούθησης της κατάστασης του Β.Σ. όπως διαμορφώνεται από τη Λογιστική (Είσπραξη / Ακύρωση / Διαγραφή)
 - Εκτύπωση Β.Σ.
- Χρηματικοί Κατάλογοι
 - Δημιουργία Χ.Κ. από ανείσπρακτες οφειλές
 - Δυνατότητα μαζικής προσθήκης οφειλών
 - Αποστολή Χ.Κ. στη Λογιστική
 - Δυνατότητα παρακολούθησης της κατάστασης του Χ.Κ. όπως διαμορφώνεται από τη Λογιστική (Βεβαίωση οφειλών καταλόγου/Εξόφληση/Παραγραφή)

Διαχείριση Τελών Αποχέτευσης

Η εφαρμογή διαχείρισης αποχέτευσης θα παρέχει τη δυνατότητα υπολογισμού τελών για τη σύνδεση στο αποχετευτικό δίκτυο. Θα πρέπει να καλύπτει την παρακολούθηση όλης της πορείας του φακέλου αποχέτευσης, από την αρχική ενημέρωση της τεχνικής υπηρεσίας μέχρι και την οριστική εξόφληση της οικοδομής ή των διαμερισμάτων κατά περίπτωση.

Στο σύστημα τηρείται το μητρώο συνδέσεων.

Η καρτέλα της σύνδεσης περιλαμβάνει:

- τα στοιχεία πληρωμής
- Υπολογισμός βάση τ.μ. και τιμής ζώνης.
- Υπολογισμός χρεώσεων ανά διαμέρισμα σε περίπτωση πολυκατοικίας.

Το σύστημα παρέχει τη δυνατότητα έκδοσης Βεβαιωτικού Σημειώματος ή Χρηματικού Καταλόγου.

Διαχείριση Τελών Διέλευσης

Η εφαρμογή διαχείρισης τελών διέλευσης θα παρέχει τη δυνατότητα υπολογισμού τελών διέλευσης και χρήσης δικαιωμάτων διέλευσης δικτύων καθώς και του ύψους των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης των εργασιών διέλευσης δικτύων υπό, επί και υπέρ εδάφους που ανήκει σε κοινόχρηστους και δημόσιους χώρους καθώς και σε χώρους αρμοδιότητας του Δήμου.

Στο σύστημα τηρείται το μητρώο διελεύσεων. Η καρτέλα της διέλευσης περιλαμβάνει τα στοιχεία :

Το σύστημα παρέχει τη δυνατότητα έκδοσης Βεβαιωτικού Σημειώματος ή Χρηματικού Καταλόγου.

1.3.3 Υπηρεσίες υλοποίησης

1.3.3.1 Υπηρεσίες Μελέτης Εφαρμογής

Η μελέτη εφαρμογής έχει ως αντικείμενο τη λεπτομερή καταγραφή των αναγκών και απαιτήσεων του Φορέα Λειτουργίας καθώς και την ανάλυσή τους με γνώμονα τις διεθνείς σύγχρονες πρακτικές και τεχνολογίες, με στόχο την λεπτομερή κατάστρωση του Έργου για την καθοδήγηση της διαδικασίας

εκτέλεσης. Η εκτέλεσή θα γίνει με τη σημαντική συμμετοχή του Φορέα Λειτουργίας ώστε το σύστημα να βασιστεί στην από κοινού κατανόηση και προσέγγιση, με στόχο την επίτευξη του επιθυμητού αποτελέσματος.

Η μελέτη θα στηριχθεί στα εξής δεδομένα:

- Τις προδιαγραφές και τους πίνακες συμμόρφωσης που περιλαμβάνονται στην παρούσα προκήρυξη
- Τη στενή συνεργασία με τα στελέχη του Φορέα Λειτουργίας, ώστε να εντοπιστούν με ακρίβεια οι ανάγκες του

Στα πλαίσια της Μελέτης Εφαρμογής θα αποσαφηνιστούν όλα τα ζητήματα σχετικά με τη μελέτη και το σχεδιασμό του έργου όπως:

- Οριστικοποιημένη μεθοδολογία υλοποίησης του έργου που θα ακολουθήσει ο Ανάδοχος
- Αναλυτικό επικαιροποιημένο χρονοδιάγραμμα φάσεων υλοποίησης του έργου
- Δομή και οργάνωση της ομάδας έργου, ο αριθμός ατόμων και τα απαιτούμενα προσόντα των μελών της ομάδας έργου κλπ, στοιχεία που διασφαλίζουν την απρόσκοπτη εκτέλεση του Έργου
- Ανάλυση και καταγραφή εξειδικευμένων αναγκών των χρηστών και λειτουργικών απαιτήσεων του πληροφοριακού συστήματος
- Σχεδιασμός και αποτύπωση της αρχιτεκτονικής του συστήματος
- Μεθοδολογία και πρόγραμμα εκπαίδευσης των χρηστών και των διαχειριστών

1.3.3.2 Υπηρεσίες Εγκατάστασης/Παραμετροποίησης Εφαρμογών

Το έργο προϋποθέτει τη χρήση υπολογιστικών πόρων που μπορούν να προσφέρουν αξιοπιστία και να αξιοποιούν το Κυβερνητικό Υπολογιστικό Νέφος/Government Cloud (G-cloud). Τα νέα συστήματα θα λειτουργούν αποκλειστικά μέσω του διαδικτύου και θα φιλοξενοούνται στις υποδομές του Κυβερνητικού Νέφους (G-Cloud) μαζί με το υπόλοιπο πληροφοριακό σύστημα του Δήμου.

Κατά την υλοποίηση του έργου ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να παρουσιάσει στην Αναθέτουσα Αρχή το σχήμα της υποδομής και τις τεχνικές απαιτήσεις του συστήματος. Στη συνέχεια η Αναθέτουσα Αρχή θα αιτηθεί τον ανάλογο χώρο φιλοξενίας στο G-cloud. Τέλος ο Ανάδοχος θα υλοποιήσει τις απαραίτητες εγκαταστάσεις και παραμετροποιήσεις για τη λειτουργία του συστήματος στο G-cloud μέσα στο χρονοδιάγραμμα που θα καταθέσει, όπως αντιστοίχως προδιαγράφονται στην Φάση Β «Εγκατάσταση-Παραμετροποίηση-Μετάπτωση».

Η παραμετροποίηση των εφαρμογών αφορά στην προσαρμογή επιμέρους αναφορών, τον καθορισμό κανόνων λειτουργίας και ελέγχων ορθότητας, τη δημιουργία χρηστών και καθορισμό δικαιωμάτων έτσι ώστε το σύστημα να είναι σύμφωνο με το οργανόγραμμα και τους ρόλους των υπηρεσιών.

1.3.3.3 Υπηρεσίες Μετάπτωσης Υφιστάμενων Συστημάτων

Σημαντικό μέρος του έργου και των υποχρεώσεων του υποψηφίου αναδόχου αποτελεί η μετάπτωση όλων των επιμέρους δεδομένων από τα παλαιά συστήματα.

Ο υποψήφιος ανάδοχος οφείλει να παράσχει κατ' ελάχιστον τις παρακάτω υπηρεσίες:

- Ολοκληρωμένο σχέδιο και μεθοδολογία μετάπτωσης των δεδομένων.
- Οριστικοποίηση του εύρους των ηλεκτρονικών δεδομένων των υφιστάμενων συστημάτων προς μετάπτωση, με κριτήρια την ποιότητα και την χρησιμότητα τους, την εφικτότητα και τους κινδύνους μετάπτωσης τους.
- Οριστικοποίηση τον σχεδιασμό των διαδικασιών μετάπτωσης (προγράμματα προσπέλασης – ανάκτησης – αναδιάρθρωσης – αποθήκευσης τους σε δομές του νέου ΟΠΣ με βάση την μελέτη μετάπτωσης).
- Ανάπτυξη κατάλληλου μηχανισμού μετάπτωσης.
- Εκτέλεση των επιμέρους διαδικασιών μετάπτωσης, καθώς και τις διαδικασίες ελέγχου ακεραιότητας και ορθότητας των δεδομένων στο τελικό περιβάλλον.

Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει στην προσφορά του τις διαδικασίες και τα εργαλεία που θα χρησιμοποιήσει για την παροχή των παραπάνω υπηρεσιών.

Οι υπηρεσίες μετάπτωσης πραγματοποιούνται κατά τη Φάση Β «Εγκατάσταση-Παραμετροποίηση-Μετάπτωση».

1.3.3.4 Διαλειτουργικότητα - Επεκτάσεις

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).

Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει υπηρεσίες ανάπτυξης διαλειτουργικότητας και επαύξησης λειτουργικότητας υφιστάμενων web based εφαρμογών.

Οι εφαρμογές αυτές είναι :

- Διαχείριση Ανταποδοτικών Τελών (Τέλη Καθαριότητας, Ηλεκτροφωτισμού και Ακίνητης Περιουσίας)
- Διαχείριση Δημοτικού Φόρου
- Διαχείριση Γραφείου Κίνησης Στόλου Οχημάτων
- Διαχείριση Ηλεκτρονικών Εισπράξεων

Η διαλειτουργικότητα αποτελεί κρίσιμο παράγοντα επιτυχίας του έργου, και αφορά στην ανάπτυξη διεπαφών που θα επιτρέπουν τη συνεργασία μεταξύ του συνόλου των εφαρμογών του πληροφοριακού συστήματος καθώς και με άλλους φορείς ώστε να είναι δυνατή η αυτοματοποιημένη ανταλλαγή και αξιοποίηση δεδομένων.

Η επαύξηση λειτουργικότητας των υφιστάμενων εφαρμογών αφορά σε πρόσθετα χαρακτηριστικά που εξασφαλίζουν την ψηφιοποίηση δεδομένων και την άμεση εξυπηρέτηση των συναλλαγών με το Δήμο. Αναλυτικά ανά εφαρμογή :

Διαχείριση Ανταποδοτικών Τελών: Ανάπτυξη ευφυούς μηχανισμού για την πραγματοποίηση ελέγχων και την ψηφιακή έκδοση βεβαιώσεων χωρίς την απασχόληση προσωπικού.

Διαχείριση Δημοτικού Φόρου: Επέκταση λειτουργιών για την ενιαία διαχείριση των υποθέσεων επιχειρήσεων, όπως περιγράφεται στην ενότητα Διαχείριση Τελών Επιχειρήσεων και Αδειών

Διαχείριση Γραφείου Κίνησης Στόλου Οχημάτων: Επέκταση λειτουργιών για την πλήρη ψηφιοποίηση των δελτίων κίνησης μέσω mobile app, τη λήψη δεδομένων τηλεμετρίας και την ανάπτυξη μηχανισμού εισαγωγής στην εφαρμογή

Διαχείριση Ηλεκτρονικών Εισπράξεων : Επέκταση λειτουργιών για την ανάρτηση Ταμειακών Ειδοποιήσεων, την αυτόματη ενημέρωση για νέες οφειλές.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει αναλυτικά τις δυνατότητες του συστήματος, τη διαλειτουργικότητα με τα συστήματα Διαχείρισης Οικονομικών και Ανθρώπινων Πόρων, Εξυπηρέτησης Ηλεκτρονικών Συναλλαγών Πολιτών καθώς και άλλα συστήματα της Δημόσιας Διοίκησης.

Οι υπηρεσίες ανάπτυξης διαλειτουργικότητας και επεκτάσεων λειτουργικότητας πραγματοποιούνται κατά τη Φάση Γ «Διαλειτουργικότητα-Επεκτάσεις»

1.3.3.5 Υπηρεσίες Εκπαίδευσης

Η εκπαίδευση θα παρασχεθεί κατά τη διάρκεια της Φάσης Δ – «Εκπαίδευση και θα είναι δομημένη σε σεμινάρια διάρκειας πέντε (5) ωρών ανά ημέρα.

Ο υποψήφιος ανάδοχος οφείλει να σχεδιάσει, να προετοιμάσει και να προσφέρει υπηρεσίες εκπαίδευσης και μεταφοράς τεχνογνωσίας στις διαφορετικές ομάδες χρηστών και διαχειριστών του συστήματος, με στόχο την πλήρη εξοικείωση τους αφενός με τις λειτουργικές ενότητες που σχετίζονται με τον ρόλο τους, και αφετέρου με το σύνολο των διαδικασιών στις οποίες εμπλέκονται για την διεκπεραίωση των καθημερινών τους υποχρεώσεων.

Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει κατ' ελάχιστον τριακόσιες (150) ώρες εκπαίδευσης για το σύνολο των εφαρμογών

Οι υπηρεσίες εκπαίδευσης θα περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστο τα εξής:

- Οδηγό εκπαίδευσης
- Το σύνολο του εκπαιδευτικού υλικού θα παρατεθεί στην Ελληνική Γλώσσα.
- Διενέργεια εκπαίδευσης των χρηστών με βάση τον ρόλο τους στο Έργο.
- Αξιολόγηση της διαδικασίας και των αποτελεσμάτων εκπαίδευσης και εισηγητικά μέτρα για την μεγιστοποίηση της επιχειρησιακής αξιοποίησης του Συστήματος.

Η εκπαίδευση που θα παρασχεθεί από τον υποψήφιο ανάδοχο θα πρέπει να καλύπτει κατ' ελάχιστον:

Διαχειριστές

Η συγκεκριμένη ομάδα εκπαιδευομένων θα αποτελείται συνολικά από 3 στελέχη του Δήμου. Η εκπαίδευση θα πραγματοποιηθεί στοχευμένα, ώστε τα αρμόδια στελέχη να αφομοιώσουν το σύνολο της ενσωματωμένης τεχνολογίας, ταυτόχρονα με την επιχειρησιακή λειτουργία των επιμέρους υποσυστημάτων.

Αντικείμενο της εκπαίδευσης: Εκπαίδευση σε θέματα διαχείρισης του πληροφοριακού συστήματος όπως ρυθμίσεων βάσης δεδομένων, ορισμού χρηστών και ρόλων κλπ

Χρήστες Εφαρμογών

Αντικείμενο της εκπαίδευσης: Εκπαίδευση στις διαχειριστικές λειτουργίες του συστήματος ανάλογα με την αρμοδιότητα του καθενός. Ο αριθμός χρηστών των εφαρμογών είναι 50 στελέχη των αρμόδιων διευθύνσεων.

Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει στην προσφορά του αναλυτικό πλάνο εκπαίδευσης που θα περιλαμβάνει το είδος εκπαίδευσης, τις ώρες εκπαίδευσης ανά κατηγορία εκπαιδευομένων καθώς και τις θεματικές ενότητες της εκπαίδευσης.

Το τελικό αναλυτικό πρόγραμμα και το πλήθος των χρηστών που θα εκπαιδευτούν θα καθοριστεί κατά την εκπόνηση της μελέτης εφαρμογής σε συνεργασία με τα στελέχη του Δήμου.

1.3.3.6 Υπηρεσίες Φάσης Πιλοτικής Λειτουργίας

Οι υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας αφορούν στην υποστήριξη της λειτουργίας του συστήματος και των χρηστών κάτω από πραγματικές συνθήκες λειτουργίας εξασφαλίζοντας την απαιτούμενη διαθεσιμότητα.

Η υποστήριξη κατά την πιλοτική λειτουργία του συστήματος περιλαμβάνει:

- Επίλυση προβλημάτων – υποστήριξη χρηστών
- Συλλογή παρατηρήσεων από τους χρήστες
- Διόρθωση / Διαχείριση λαθών
- Υποστήριξη στον χειρισμό και λειτουργία των υπολογιστών, κλπ.
- Υποστήριξη της λειτουργίας των Servers (backup / disaster recovery policy / security).

- On the job training
- Αξιολόγηση συστήματος

Την περίοδο Πιλοτικής λειτουργίας θα προσφερθούν υπηρεσίες τεχνικής υποστήριξης, επάνω στη χρήση των εφαρμογών και υποδομών και θα παρέχεται βοήθεια μέσω υπηρεσιών τηλε-υποστήριξης μετά από έκτακτες κλήσεις.). Κατά την περίοδο αυτή ο Ανάδοχος θα βρίσκεται σε συνεχή συνεργασία με τους υπεύθυνους του Δήμου. Απαραίτητη η φυσική παρουσία, τουλάχιστον μία φορά, στις εγκαταστάσεις του Δήμου.

Προβλέπονται οι ακόλουθες υπηρεσίες στη διάρκεια της πιλοτικής περιόδου:

- Συντήρηση λογισμικού και εφαρμογών
- Εντοπισμός αιτιών βλαβών/ δυσλειτουργιών και αποκατάσταση.
- Παράδοση – εγκατάσταση τυχόν νέων εκδόσεων λογισμικού
- Σε περίπτωση που η εγκατάσταση νέας έκδοσης των έτοιμων πακέτων λογισμικού, συνεπάγεται την ανάγκη επεμβάσεων στις εφαρμογές, ο Ανάδοχος θα πραγματοποιήσει τις επεμβάσεις αυτές χωρίς πρόσθετη επιβάρυνση.
- Εξασφάλιση ορθής λειτουργίας όλων των customizations, διεπαφών με άλλα συστήματα, κ.λ.π., με τις νεώτερες εκδόσεις.
- Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή των επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων λογισμικού.
- Τεχνική υποστήριξη και υπηρεσίες μέσω λειτουργίας του Helpdesk.
- On site υποστήριξη. Όταν τα αναφερόμενα προβλήματα δεν μπορούν να επιλυθούν απευθείας και οριστικά από το πρώτο επίπεδο παρέμβασης (Helpdesk), πρέπει να προωθούνται σε ειδικούς οι οποίοι θα δίνουν την απαιτούμενη λύση επιτόπου.

Οι υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας θα παρασχεθούν από τον Ανάδοχο, κατά την Φάση Ε – «Πιλοτική Λειτουργία». Ο υποψήφιος Ανάδοχος στην τεχνική προσφορά του υποχρεούται να περιγράψει αναλυτικά την δομή και οργάνωση της παραπάνω υπηρεσίας.

1.3.3.7 Υπηρεσίες Helpdesk

Υποχρέωση του Υποψηφίου Αναδόχου αποτελεί η οργάνωση και λειτουργία Γραφείου Υποστήριξης (helpdesk), με σκοπό την έγκαιρη και ουσιαστική υποστήριξη της Αναθέτουσας Αρχής σε τεχνικά προβλήματα, δυσλειτουργίες και παραλείψεις τόσο τηλεφωνικά, όσο και ηλεκτρονικά (Web e-ticket).

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

- Ο Υποψήφιος Ανάδοχος οφείλει να διαθέτει σε ετοιμότητα τεχνικό προσωπικό, η εμπειρία του οποίου είναι ευθύνη του Αναδόχου, ώστε να εξασφαλίζει:
 - ο την παροχή πληροφοριών / διευκρινήσεων στους διαχειριστές των συστημάτων καθώς και
 - ο την αποκατάσταση βλαβών

- Το helpdesk θα πρέπει να είναι διαθέσιμο, σε ώρες ΚΩΚ (όπως αυτές ορίζονται στην §5.2. Τήρηση Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών-SLA).
- Κατά τις εκτός ΚΩΚ περιόδους, ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να προτείνει διαδικασία παροχής υποστήριξης σε περίπτωση ανάγκης. Η διαδικασία, θα πρέπει να ορίζει τρόπο πρόσβασης στο προσωπικό ανάγκης του Υποψηφίου Αναδόχου (π.χ. μέσω κινητού τηλεφώνου).
- Το Γραφείο Υποστήριξης θα πρέπει να δίνει δυνατότητα υποστήριξης:
 - 1^{ου} επιπέδου, όσον αφορά στα εξής:
 - στη χρήση των Υποσυστημάτων και στις διαδικασίες που διεκπεραιώνουν
 - σε γενικότερα θέματα που σχετίζονται με τυχόν νέες ή αναβαθμισμένες διαδικασίες
 - σε μηνύματα λαθών που οφείλονται σε κακή χρήση των Υποσυστημάτων
 - 2^{ου} επιπέδου, σε θέματα που δεν καλύπτονται από το helpdesk 1^{ου} επιπέδου καθώς και σε σύνθετα τεχνικά προβλήματα που ενδεχομένως να αντιμετωπίσουν οι χρήστες.

Ακόμα, ο Υποψήφιος Ανάδοχος οφείλει να υποστηρίξει τον Δήμο Χανίων στη διαδικασία διόρθωσης των προβλημάτων και με υπηρεσίες επιτόπιας υποστήριξης κατά την εργασία (on the job training) για την πλήρη επιχειρησιακή λειτουργία των Συστημάτων, καθ' όλη την διάρκεια της Φάσης Ε - Πιλοτική Λειτουργία & Φάση ΣΤ -Παραγωγική Λειτουργία, για την υποστήριξη των χρηστών στον χειρισμό και λειτουργία των Συστημάτων και την διασφάλιση της εύρυθμης λειτουργίας του Έργου επί του συνόλου του.

1.3.3.8 Υπηρεσίες Εγγύησης

Με την οριστική παραλαβή του Έργου θα αρχίσει η περίοδος Εγγύησης Καλής Λειτουργίας (**παροχή δωρεάν υποστήριξης**). Οι εφαρμογές του συστήματος που προσφέρονται πρέπει να καλύπτονται απαραίτητα από **πέντε (5) έτη** εγγύησης καλής λειτουργίας, με έναρξη μετά την ολοκλήρωση της περιόδου παραγωγικής λειτουργίας.

Ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα αναλάβει την λειτουργική υποστήριξη του συνόλου του πληροφοριακού συστήματος και των εφαρμογών από τις οποίες αποτελείται. Η ευθύνη του Υποψηφίου Αναδόχου περιορίζεται στη σωστή λειτουργία του πληροφοριακού συστήματος με βάση τις επιμέρους οδηγίες χρήσης. Ο Υποψήφιος Ανάδοχος δεν θα φέρει καμία ευθύνη για τα δεδομένα που καταχωρούν ή καταχώρησαν στο παρελθόν οι χρήστες.

Κατά την περίοδο Εγγύησης Καλής Λειτουργίας ο Ανάδοχος υποχρεούται:

- Να αποκαθιστά δωρεάν, κάθε αποδεδειγμένη βλάβη του λογισμικού
- Να παρέχει αναβάθμιση σε τυχόν νεότερες εκδόσεις του λογισμικού
- Να παρέχει ενημερωμένες εκδόσεις των εγχειριδίων χρήσης
- Να παρέχει πρόσβαση των χρηστών στο Γραφείο Υποστήριξης (Help Desk) του Αναδόχου το οποίο θα είναι διαθέσιμο σε ώρες μεταξύ 08:00 και 16:00 κάθε εργάσιμης μέρας

- Να παρέχει ειδική ιστοσελίδα για την ηλεκτρονική υποστήριξη των χρηστών, μέσω της οποίας ο χρήστης θα μπορεί να υποβάλει τα αιτήματα υποστήριξης (ticketing system) και να έχει πρόσβαση σε άλλες υπηρεσίες.
- Να παρέχει υπηρεσίες βοήθειας στους χρήστες με τη μορφή τηλεφωνικής υποστήριξης
- Να παρέχει υπηρεσίες τηλε-υποστήριξης, ώστε να μπορεί να παρεμβαίνει με απομακρυσμένη σύνδεση για την επίλυση των προβλημάτων που δεν είναι δυνατό να επιλυθούν με τηλεφωνικές οδηγίες.

1.4 ΟΡΙΖΟΝΤΙΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

1.4.1 Συμμόρφωση με τον Ευρωπαϊκό Κανονισμό Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει όλα τα απαραίτητα μέτρα για την πλήρη συμμόρφωση με τον Κανονισμό για την Προστασία των Προσωπικών Δεδομένων (General Data Protection Regulation, GDPR) - 679/2016 της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Για την επιτυχημένη προστασία της ιδιωτικότητας, ο Ανάδοχος θα μεριμνήσει για την προληπτική ενσωμάτωση κανόνων ιδιωτικότητας από το στάδιο του σχεδιασμού των προσφερόμενων λογισμικών (“Privacy by Design and by Default”).

Οι βασικές αρχές τις οποίες θα πρέπει τα προσφερόμενα συστήματα του Υποψηφίου Αναδόχου να ακολουθούν είναι οι εξής:

- Πρόληψη και όχι Αντίδραση. Δρα ενεργητικά και όχι διορθωτικά.
- Προστασία της ιδιωτικότητας ως προεπιλεγμένη ρύθμιση.
- Ενσωμάτωση προστασίας της ιδιωτικότητας στον σχεδιασμό.
- Πλήρης λειτουργικότητα με σκοπό θετικό και όχι μηδενικό αποτέλεσμα.
- Καθολική ασφάλεια (End to End security) και πλήρης προστασία κατά τη διάρκεια ζωής των λογισμικών.
- Ορατότητα και διαφάνεια.
- Σεβασμός στην ιδιωτικότητα του χρήστη.

Οι αρχές αυτές θα πρέπει να εφαρμοστούν στο πλαίσιο της ελαχιστοποίησης των δεδομένων, δηλαδή στην ιδέα πως η συλλογή, η χρήση, ο διαμοιρασμός και η διατήρηση προσωπικών δεδομένων πρέπει να ελαχιστοποιείται στο μεγαλύτερο δυνατό βαθμό.

1.4.2 Διασφάλιση προσβασιμότητας απόμων με αναπηρία.

Το σύνολο των προσφερόμενων συστημάτων που θα εγκατασταθούν στα πλαίσια της παρούσας πρόσκλησης θα πρέπει να είναι απόλυτα σύμφωνα με τα πρότυπα WCAG 2.1, όπως επίσης θα πρέπει να ληφθεί υπόψη ο Ν. 4727/2020, 23/09/2020, που ενσωματώνει την Οδηγία (ΕΕ) 2016/2102 για την προσβασιμότητα των ιστότοπων και των εφαρμογών για φορητές συσκευές των οργανισμών του δημόσιου

τομέα, η οποία, συμπληρωματικά της ήδη ισχύουσας εθνικής νομοθεσίας, καθορίζει συγκεκριμένες απαιτήσεις προσβασιμότητας, που πρέπει να τηρούνται κατά το σχεδιασμό, την ανάπτυξη, λειτουργία και συντήρηση των ιστότοπων και των εφαρμογών για φορητές συσκευές των οργανισμών του δημόσιου τομέα, προκειμένου να καθίστανται προσβάσιμα σε όλους τους χρήστες, συμπεριλαμβανομένων των ατόμων με αναπηρίες, καθώς και το πρότυπο EN 301 549 V1.1.2 (2015-04), «Accessibility requirements suitable for public procurement of ICT products and services in Europe»), εφόσον δεν έχουν δημοσιευθεί στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης στοιχεία αναφοράς που παραπέμπουν σε μια πιο πρόσφατη έκδοση του ευρωπαϊκού προτύπου, και το επίπεδο συμμόρφωσης «AA».

1.5 ΣΧΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ, ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

Για τον καλύτερο συντονισμό του έργου πρέπει να εφαρμοσθούν μεθοδολογίες οργάνωσης και διαχείρισης έργων (Project Management), διασφάλισης ποιότητας (Quality Assurance), και διαχείρισης του ρίσκου (Risk Management). Ο Υποψήφιος Ανάδοχος καλείται να περιγράψει τις μεθόδους που θα χρησιμοποιήσει σε όλα τα στάδια της εξέλιξης του έργου.

1.5.1 Μεθοδολογία Διοίκησης & Διαχείρισης Έργου

Ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να συμπεριλάβει στην προσφορά του για τον καλύτερο συντονισμό του έργου μεθοδολογίες οργάνωσης και διαχείρισης έργων (Project Management), αξιολογώντας και κάνοντας χρήση των εργαλείων και μεθοδολογιών της διεθνών αποδεδειγμένων πρακτικών και προτύπων.

Ο Υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να παρουσιάσει μια ολοκληρωμένη μεθοδολογική προσέγγιση που θα ακολουθηθεί για την υλοποίηση του έργου.

Η μεθοδολογία που θα προτείνει θα πρέπει να βασίζεται σε διεθνώς αποδεκτές πρακτικές, μεθόδους και πρότυπα, οι οποίες θα συμβάλλουν στην αποτελεσματική υλοποίηση & παρακολούθηση του έργου.

Στην προτεινόμενη μεθοδολογία θα πρέπει να περιγράφεται η στρατηγική η οποία θα χρησιμοποιηθεί στο έργο, η προσέγγιση που θα ακολουθηθεί σε όλα τα στάδια του έργου (π.χ. τεχνικές, εργαλεία), οι διαδικασίες μεταφοράς τεχνογνωσίας, ο τρόπος συνεργασίας με το προσωπικό του Φορέα Λειτουργίας, οι ενδεχόμενες επαφές και συνεργασίες που πρόκειται να γίνουν με άλλους εξωτερικούς φορείς, ο τρόπος πρόσβασης σε σχετικές με το έργο σύγχρονες τεχνολογικές πηγές πληροφοριών και έργων, κλπ.

1.5.2 Μεθοδολογία Διασφάλισης Ποιότητας (Quality Assurance)

Οι οικονομικοί φορείς πρέπει να αναλύσουν στην τεχνική τους προσφορά τη μεθοδολογία και τις τεχνικές διαχείρισης ποιότητας που εφαρμόζουν. Η διασφάλιση της ποιότητας του έργου είναι από τους πλέον κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας του.

Η Διασφάλιση της Ποιότητας περιλαμβάνει όλες τις απαραίτητες ενέργειες/ελέγχους για την εξασφάλιση ότι το νέο Σύστημα θα ικανοποιεί όλες τις ποιοτικές απαιτήσεις του έργου.

1.5.3 Μεθοδολογία Διαχείρισης Ρίσκου (Risk Management)

Στο πλαίσιο του έργου οι οικονομικοί φορείς θα πρέπει να παρουσιάσουν αναλυτικό πλάνο και μεθοδολογία διαχείρισης κινδύνων / ρίσκων. Το πλάνο θα πρέπει να αντιμετωπίζει ρίσκα συνδεδεμένα τόσο με τεχνικές / τεχνολογικές πτυχές, όσο και με οργανωτικές / διαχειριστικές.

1.5.4 Ομάδα Έργου/Σχήμα Διοίκησης Έργου

Ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να υποβάλλει στην τεχνική προσφορά του ολοκληρωμένη πρόταση για το σχήμα διοίκησης, την ομάδα έργου που θα διαθέσει για τη διοίκηση και υλοποίηση του Έργου.

Για όλα τα Μέλη της Ομάδας Έργου:

- Να περιγραφεί ο ρόλος τους στο προτεινόμενο Σχήμα Διοίκησης.
- Να δηλωθεί το γνωστικό αντικείμενο, που θα καλύψουν.
- Να δηλωθεί το ποσοστό συμμετοχής τους στο Έργο
- Να δηλωθεί ο χρόνος απασχόλησής τους ανά Φάση του Έργου
- Να δηλωθεί η σχέση τους με τον Υποψήφιο Ανάδοχο (στέλεχος Αναδόχου, στέλεχος υπεργολάβου, εξωτερικός συνεργάτης).

Τυχόν αλλαγή του προσωπικού θα τελεί υπό την έγκριση του Φορέα Λειτουργίας μετά από σχετική εισήγηση της ΕΠΠΕ και οι σχετικές αποφάσεις θα αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της συναφθείσας σύμβασης.

1.6 ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ

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

1.7 ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ

Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να τηρήσει εμπιστευτικές και να μην γνωστοποιήσει σε οποιοδήποτε τρίτο, πέραν των άμεσα εμπλεκόμενων στην υλοποίηση, οποιαδήποτε έγγραφα ή πληροφορίες που θα περιέλθουν σε γνώση του κατά την εκτέλεση των υπηρεσιών και την εκπλήρωση των υποχρεώσεων του. Επίσης, απαγορεύεται η χρήση ή εκμετάλλευση των πληροφοριών, οι οποίες θα περιέλθουν σε γνώση του Αναδόχου καθ' οιονδήποτε τρόπο, στα πλαίσια εκτέλεσης του παρόντος, οι οποίες είναι εμπιστευτικές για σκοπούς διαφορετικούς από την εκτέλεση του παρόντος. Ο Ανάδοχος επιβάλλει τις υποχρεώσεις αυτές

στους υπεργολάβους του και στους με οποιονδήποτε τρόπο συνδεδεμένους με αυτόν για την υλοποίηση. Σε περίπτωση παραβίασης, ο Δήμος επιφυλάσσεται να ασκήσει κάθε νόμιμο δικαίωμα.

1.8 ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Ο υποψήφιος Ανάδοχος συμπληρώνει τους παρακάτω πίνακες συμμόρφωσης με την απόλυτη ευθύνη της ακρίβειας των δεδομένων

Τρόπος συμπλήρωσης των Πινάκων Συμμόρφωσης – Γενικές Απαιτήσεις

Οι πίνακες αναλυτικών τεχνικών προδιαγραφών που ακολουθούν θα συμπληρωθούν από τους Υποψήφιους Αναδόχους.

Επεξήγηση των στηλών των πινάκων:

- Στήλη «ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ»: Στα κελιά της στήλης αυτής περιγράφονται αναλυτικά οι αντίστοιχοι τεχνικοί όροι, υποχρεώσεις ή επεξηγήσεις, στοιχεία για τα οποία θα πρέπει να δοθούν αντίστοιχες απαντήσεις.
- Στήλη «ΑΠΑΙΤΗΣΗ»: Στα κελιά της στήλης αυτής έχουν συμπληρωθεί: Η λέξη “ΝΑΙ”, που σημαίνει ότι η αντίστοιχη προδιαγραφή είναι υποχρεωτική για τον Υποψήφιο Ανάδοχο. Για τις περιπτώσεις που υπάρχει «ΝΑΙ» σε τίτλο απαιτήσεων, ο οποίος αναλύεται σε επιμέρους χαρακτηριστικά, θεωρείται ότι η απαίτηση περιλαμβάνει όλα τα επιμέρους χαρακτηριστικά και πρέπει να δοθεί απάντηση για το καθένα χωριστά. Η συγκεκριμένη επισήμανση δεν ισχύει όταν υπάρχει επιμέρους ανάλυση για την απαίτηση του κάθε ειδικού χαρακτηριστικού. Ένας αριθμός που σημαίνει υποχρεωτικό αριθμητικό μέγεθος της προδιαγραφής (μέγιστο ή ελάχιστο).
- Στήλη «ΑΠΑΝΤΗΣΗ»: Στα κελιά της στήλης αυτής σημειώνεται υποχρεωτικά η απάντηση του Υποψήφιου Αναδόχου που θα έχει: Την ένδειξη “ΝΑΙ”, εάν από την προσφορά πληρείται η αντίστοιχη προδιαγραφή ή αναλαμβάνεται η συγκεκριμένη υποχρέωση ή την ένδειξη “ΟΧΙ”, σε αντίθετη περίπτωση. Ένα αριθμητικό μέγεθος, από το οποίο θα προκύπτει εάν ικανοποιείται ή όχι η αντίστοιχη προδιαγραφή. Απλή κατάφαση ή επεξήγηση, χωρίς τεκμηρίωση δεν αποτελεί απόδειξη εκπλήρωσης της προδιαγραφής και η επιτροπή αξιολόγησης κατά την κρίση της μπορεί να τη δεχθεί ή όχι. Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει αναλυτικά την απάντησή του.
- Στήλη «ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ»: Στη στήλη αυτή αναγράφονται υποχρεωτικά οι παραπομπές ανά κελί, σε άλλα σημεία της προσφοράς, τεχνικά φυλλάδια, εγχειρίδια ή φωτοτυπίες τμημάτων τους, δημοσιεύματα κ.λπ., από τα οποία τεκμηριώνονται και αιτιολογούνται πλήρως οι απαντήσεις της προηγούμενης στήλης της προσφοράς. Όλο το παραπάνω υλικό τεκμηρίωσης θα αποτελέσει ξεχωριστό τόμο της προσφοράς, ο οποίος και θα είναι αριθμημένος ανά σελίδα. Οι παραπομπές θα γίνονται σε συγκεκριμένη σελίδα ή σελίδες του τόμου αυτού. Γενικές αναφορές ή ασαφείς παραπομπές όπως και η απλή αντιγραφή των απαιτήσεων της διακήρυξης δύναται να αποτελέσουν

λόγο απόρριψης της προσφοράς. Τονίζεται, ότι είναι υποχρεωτική η απάντηση και η αντίστοιχη παραπομπή, σε όλα τα σημεία των πινάκων και η παροχή όλων των πληροφοριών που ζητούνται.

1.8.1 Πίνακας 1 : Γενικές Απαιτήσεις Έργου

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Πλήρης κάλυψη του αντικειμένου του έργου, σύμφωνα με τις απαιτήσεις των παραγράφων της παραγράφου §1. Περιγραφή του έργου	ΝΑΙ		
2.	Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές του Ευρωπαϊκού Κανονισμού για την Προστασία Προσωπικών Δεδομένων παραγράφου, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παραγράφου §1.4.1 Συμμόρφωση με τον Ευρωπαϊκό Κανονισμό για την Προστασία των Προσωπικών Δεδομένων	ΝΑΙ		
3.	Κάλυψη των επιμέρους απαιτήσεων για την προσβασιμότητα στα πληροφοριακά συστήματα των ατόμων με αναπηρία παραγράφου, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παραγράφου §1.4.2 Διασφάλιση Προσβασιμότητας Ατόμων με Αναπηρία	ΝΑΙ		
4.	Συμμόρφωση με την προτεινόμενη αρχιτεκτονική των πληροφοριακών συστημάτων, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παραγράφου § 1.3.1. Αρχιτεκτονική	ΝΑΙ		
5.	Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις τήρησης πνευματικών δικαιωμάτων σύμφωνα με την παράγραφο 1.6 Πνευματικά δικαιώματα			
6.	Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις τήρησης εμπιστευτικότητας σύμφωνα με την παράγραφο 1.7. Εμπιστευτικότητα			
7.	Παρουσίαση τεχνικών και λειτουργικών δυνατοτήτων των εφαρμογών. Το σύνολο των εφαρμογών θα πρέπει να είναι διαθέσιμο προς επίδειξη.	ΝΑΙ		

1.8.2 Πίνακας 2 : Παρεχόμενες Υπηρεσίες

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Πλήρης συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της παραγράφου §1.3.3.1 για τις Υπηρεσίες Μελέτης Εφαρμογής	ΝΑΙ		
2.	Πλήρης συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της παραγράφου §1.3.3.2 για τις Υπηρεσίες Εγκατάστασης/Παραμετροποίησης Εφαρμογών	ΝΑΙ		
3.	Πλήρης συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της παραγράφου §1.3.3.3 για τις Υπηρεσίες Μετάπτωσης Υφιστάμενων Συστημάτων	ΝΑΙ		
4.	Πλήρης συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της παραγράφου §1.3.3.4 για τις Διαλειτουργικότητα - Επεκτάσεις	ΝΑΙ		
5.	Πλήρης συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της παραγράφου §1.3.3.5 Υπηρεσίες Εκπαίδευσης	ΝΑΙ		
6.	Πλήρης συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της παραγράφου §1.3.3.6 για τις Υπηρεσίες Φάσης Πιλοτικής Λειτουργίας	ΝΑΙ		
7.	Πλήρης συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της παραγράφου §1.3.3.7 για τις Υπηρεσίες HelpDesk	ΝΑΙ		
8.	Πλήρης συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της παραγράφου §1.3.3.8 Υπηρεσίες Εγγύησης	ΝΑΙ		

1.8.3 Πίνακας 3 : Μεθοδολογίες υλοποίησης – Χρονοδιάγραμμα – Φάσεις - Παραδοτέα

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Υλοποίηση του έργου λαμβάνοντας υπόψη τη μεθοδολογία υλοποίησης σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παραγράφου §1.5.1 Μεθοδολογία Διοίκησης & Διαχείρισης Έργου	NAI		
2.	Υλοποίηση του έργου λαμβάνοντας υπόψη τη μεθοδολογία υλοποίησης σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παραγράφου §1.5.2 Μεθοδολογία Διασφάλισης Ποιότητας (Quality Assurance)	NAI		
3.	Υλοποίηση του έργου λαμβάνοντας υπόψη τη μεθοδολογία υλοποίησης σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παραγράφου §1.5.3. Μεθοδολογία Διαχείρισης Ρίσκου (Risk Management)	NAI		
4.	Συμμόρφωση με το χρονοδιάγραμμα, όπως περιγράφεται στην παράγραφο §2.1.1. Χρονοδιάγραμμα Έργου	NAI		
5.	Συμμόρφωση με τις φάσεις υλοποίησης, όπως περιγράφεται στην παράγραφο §2.1.2. Φάσεις Υλοποίησης Έργου – Παραδοτέα	NAI		
6.	Παράδοση παραδοτέων σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παραγράφου §2.1.3. Παραδοτέα Έργου	NAI		

1.8.4 Πίνακας 4 : Τεχνικές Προδιαγραφές Εφαρμογών

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Ο κατασκευαστής του λογισμικού να διαθέτει Η κατασκευάστρια εταιρεία να διαθέτει: <ul style="list-style-type: none"> ο Πρότυπο διαχείρισης Ποιότητας ISO 9001:2015 ή ισοδύναμο για το σχεδιασμό, ανάπτυξη, εγκατάσταση και υποστήριξη λογισμικού και την υλοποίηση έργων πληροφορικής. ο Πρότυπο διαχείρισης ασφάλειας πληροφοριών ISO 27001:2013 ή ισοδύναμο για το σχεδιασμό, ανάπτυξη, εγκατάσταση και υποστήριξη λογισμικού και την υλοποίηση έργων πληροφορικής ο Πρότυπο επιχειρησιακής συνέχειας πληροφοριών ISO 22301:2019 ή ισοδύναμο για το σχεδιασμό, ανάπτυξη, εγκατάσταση και υποστήριξη λογισμικού και την υλοποίηση έργων πληροφορικής 	NAI		
2.	Ανάπτυξη με τεχνολογία typescript ανοικτού κώδικα	NAI		
3.	Ανεξαρτησία από βάσεις δεδομένων	NAI		
4.	Λειτουργία σε βάση δεδομένων ανοικτού λογισμικού	NAI		
5.	Web based σχεδίαση και ανάπτυξη με πρόσβαση μέσω όλων των ευρέως διαδεδομένων εκδόσεων φυλλομετρητών.	NAI		
6.	Ενιαίο σύστημα ταυτοποίησης και ελέγχου δικαιωμάτων χρηστών	NAI		
7.	Το σύστημα θα διαθέτει περιβάλλον εργασίας (user interface) και γραφικό περιβάλλον αλληλεπίδρασης (graphical user interface) με το χρήστη στα ελληνικά.	NAI		

1.8.5 Πίνακες Λειτουργικών προδιαγραφών εφαρμογών

1.8.5.1 Πίνακας 5 : Διαχείριση Οικονομικών Πόρων

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Γενικά Στοιχεία			
1.	Ταυτότητα προσφερόμενου λογισμικού. Να αναφερθούν: Κατασκευαστής του προσφερόμενου λογισμικού Ονομασία λογισμικού Τρέχουσα έκδοση λογισμικού Αριθμός εγκαταστάσεων σε παραγωγική λειτουργία	ΝΑΙ		
2.	Να διαθέτει σύστημα διαλειτουργικότητας με κεντρικά συστήματα της Δημόσιας Διοίκησης μέσω γνωστών προτύπων επικοινωνίας (rest API). Ειδικότερα με τα συστήματα : 1. Διαύγεια : Δυνατότητα αυτόματης ανάρτησης στο σύστημα Διαύγεια Αποφάσεων Ανάληψης Υποχρεώσεων, Ενταλμάτων και Εγκρίσεων Πληρωμής. Με την ολοκλήρωση της ανάρτησης να ενημερώνεται η αντίστοιχη καρτέλα με τον ΑΔΑ. 2. Τραπεζικά συστήματα : Δυνατότητα εξαγωγής αρχείων πληρωμής προς Τράπεζες σύμφωνα με το πρότυπο SEPA. Δυνατότητα εισαγωγής, αποθήκευσης και επεξεργασίας τραπεζικών extrai για την αυτόματη δημιουργία εγγραφών στο σύστημα.(π.χ. αυτόματη εξόφληση επιταγών) 3. Ενιαία Αρχή Πληρωμών: Δυνατότητα δημιουργίας αρχείου ΕΑΠ για διάφορους τύπους αποζημιώσεων (π.χ. εκτός έδρας). 4. Ανεξάρτητη Αρχή Δημοσίων Εσόδων: Αναζήτηση οφειλέτη, φορολογική ενημερότητα κλπ	ΝΑΙ		
3.	Ταυτόχρονη λειτουργία Να καλύπτει ταυτόχρονα τις απαιτήσεις Δημόσιας και Γενικής Λογιστικής.	ΝΑΙ		
4.	ΠΔ 54/2018 Να τηρεί τις απαιτήσεις των Διεθνών Λογιστικών Προτύπων Δημοσίου Τομέα όπως περιγράφονται από το ΠΔ54/2018. Να παρέχονται εργαλεία μετάβασης από το υφιστάμενο στο νέο θεσμικό πλαίσιο όπως περιγράφεται στο ΠΔ54.	ΝΑΙ		
5.	Ορισμός Εταιρειών και χρήσεων Να παρέχει τη δυνατότητα δημιουργίας πολλών εταιρειών. Για κάθε εταιρεία να είναι δυνατή η δημιουργία ανεξάρτητων οικονομικών χρήσεων. Ορισμός περιόδων χρήσης και οριστικοποίησής τους. Να είναι δυνατή η ταυτόχρονη εργασία σε απεριόριστο αριθμό οικονομικών χρήσεων.	ΝΑΙ		
6.	Επικοινωνία με τον χρήστη Το περιβάλλον εργασίας και η επικοινωνία με τον χρήστη, να είναι σύμφωνο με την ορολογία της Δημόσιας λογιστικής, με την οποία και είναι εξοικειωμένο το προσωπικό.	ΝΑΙ		
7.	Άρθρα ενημέρωσης λογαριασμών Τα άρθρα ενημέρωσης των Λογαριασμών Τάξεως και της Γενικής, να παράγονται αυτόματα, από την καθημερινή κίνηση και την κίνηση των παραστατικών πάσης φύσεως (Είτε αυτά εκδίδονται μηχανογραφικά, είτε λαμβάνονται από τρίτους). Αποκλείονται ρητά περιπτώσεις λειτουργίας δύο ή τριών εφαρμογών για την κάλυψη των αναγκών, όπως επίσης	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	αποκλείονται περιπτώσεις batch ή με «γέφυρες», ενημερώσεις μεταξύ των λογιστικών σχεδίων.			
8.	Καθορισμός λογιστικών άρθρων Να υπάρχει δυνατότητα (μέσω της παραμετροποίησης), καθορισμού των άρθρων που παράγονται από τα παραστατικά.	ΝΑΙ		
9.	Ευρετήρια – Εκτυπώσεις Να υπάρχει η δυνατότητα εξαγωγής σε υπολογιστικά φύλλα των ευρετηρίων αναζήτησης και των πάσης φύσεως εκτυπώσεων. Να υπάρχει η δυνατότητα αποθήκευσης εκτυπώσεων σε μορφή pdf. Να υπάρχει η δυνατότητα άμεσης εκτύπωσης του περιεχομένου ενός παραθύρου. Να υπάρχει η δυνατότητα δημιουργίας πρότυπων εκτυπώσεων σε επεξεργάσιμη μορφή κειμένου.	ΝΑΙ		
Διαχείριση Προϋπολογισμού				
10.	Ευρετήριο Κωδικών Αριθμών (Κ.Α.) προϋπολογισμού Εξόδων όπου θα εμφανίζονται, σε ξεχωριστές στήλες, τουλάχιστον: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ο κωδικός αριθμός (Κ.Α.) εξόδου, ➤ Ο αντίστοιχος λογαριασμός τάξεως ➤ Η περιγραφή ➤ Το ποσό πρότασης ➤ Το ποσό έγκρισης ➤ Το ποσό δεσμευθέντων ➤ Το ποσό αναμορφώσεων ➤ Το ποσό διαμορφωμένης πίστωσης ➤ Το ποσό ενταλθέντων ➤ Το ποσό πληρωθέντων ➤ Το ποσό τιμολογηθέντων ➤ Η Ταμειακή Κατηγορία ➤ Η Χρηματοδότηση Δυνατότητα άμεσης μετάβασης στην οθόνη επεξεργασίας – κατάρτισης και εμφάνισης των στοιχείων παρακολούθησης της κίνησης του Κ.Α.	ΝΑΙ		
11.	Ευρετήριο Κ.Α. προϋπολογισμού Εσόδων όπου θα εμφανίζονται, σε ξεχωριστές στήλες, τουλάχιστον: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ο κωδικός αριθμός (Κ.Α.) εσόδου ➤ Ο αντίστοιχος λογαριασμός τάξεως ➤ Η περιγραφή ➤ Το ποσό πρότασης ➤ Το ποσό έγκρισης ➤ Το ποσό αναμορφώσεων ➤ Το ποσό βεβαιωθέντων ➤ Το ποσό εισπραχθέντων ➤ Το ποσό διαγραφέντων ➤ Η Ταμειακή Κατηγορία ➤ Η Χρηματοδότηση Δυνατότητα άμεσης μετάβασης στην καρτέλα τήρησης των στοιχείων του Κ.Α.	ΝΑΙ		
12.	Ευρετήρια Κ.Α. προϋπολογισμού (Έσοδα & Έξοδα) : Δυνατότητα συνδυασμού πολλαπλών φίλτρων επιλογής για την αναζήτηση Κ.Α. Τουλάχιστον : <ul style="list-style-type: none"> ➤ Φίλτρο Κ.Α. ➤ Φίλτρο περιγραφής Κ.Α. ➤ Φίλτρο Ταμειακής Κατηγορίας 	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Φίλτρο Χρηματοδότησης ➤ Φίλτρο επιλογής επιπέδου Κ.Α. (από ...έως) ➤ Φίλτρο επιπέδου συγκεντρωτικών λογαριασμών ➤ Φίλτρο εάν κινείται ή όχι ο Κ.Α. <p>Δυνατότητα δυναμικής ταξινόμησης των αποτελεσμάτων αναζήτησης με βάση τις στήλες του ευρετηρίου.</p>			
13.	<p>Τήρηση καρτέλας Κ.Α. Εξόδων. Στην καρτέλα Κ.Α. Εξόδων θα τηρούνται και εμφανίζονται τουλάχιστον τα παρακάτω στοιχεία:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Τα ποσά εκτέλεσης του τρέχοντος έτους (πρόταση, έγκριση, ποσοστό διάθεσης, ποσό διάθεσης, μέσο ποσοστό διάθεσης, αναμορφώσεις, διαμορφωμένος, δεσμευθέντα, τιμολογηθέντα, ενταλθέντα, πληρωθέντα, προπληρωθέντα) ➤ Τα υπόλοιπα εκτέλεσης (δεσμευθέντα, τιμολογηθέντα, ενταλθέντα, πληρωθέντα, προπληρωθέντα) ως προς το διαμορφωμένο προϋπολογισμό. ➤ Το υπόλοιπο προς ενταλματοποίηση ως προς το σύνολο των δεσμεύσεων. ➤ Τα υπόλοιπα εκτέλεσης (δεσμευθέντα, τιμολογηθέντα, ενταλθέντα, πληρωθέντα, προπληρωθέντα) ως προς το ποσό διάθεσης. ➤ Προϋπολογιστικά και απολογιστικά στοιχεία προηγούμενων οικονομικών χρήσεων. ➤ Προϋπολογιστικά στοιχεία (εκτιμήσεις) επόμενων οικονομικών ετών. ➤ Οι κινήσεις εκτέλεσης του προϋπολογισμού με δυνατότητα επιλογής τύπου κίνησης (πρόταση, έγκριση, δέσμευση, αναμόρφωση, διάθεση, ενταλματοποίηση, πληρωμή, προπληρωμή κλπ) και ημερολογιακού διαστήματος (από... έως...) ➤ Παραμετρικά στοιχεία του Κ.Α. όπως για παράδειγμα η Ταμειακή Κατηγορία, η Χρηματοδότηση, το Έργο, η Κατηγορία και Υποκατηγορία, η Ομάδα, η Ομάδα Τραπεζικού Λογαριασμού, ο Κωδικός Γενικής Λογιστικής, ο Κ.Α. προηγούμενης και επόμενης οικονομικής χρήσης. ➤ Δυνατότητα ορισμού πολλαπλών πηγών χρηματοδότησης. ➤ Ένδειξη (check box) για το εάν επιτρέπεται η έκδοση Χρηματικών Ενταλμάτων Προπληρωμής (Χ.Ε.Π.). ➤ Τα στοιχεία Νομοθεσίας εάν απαιτείται να μνημονεύονται και να εκτυπώνονται αυτόματα σε επίσημα έγγραφα. ➤ Το κείμενο εισήγησης της πρότασης του προϋπολογισμού. ➤ Οι οργανωτικές μονάδες που έχουν διασυνδεθεί με τον Κ.Α. ➤ Τα στοιχεία των διαθέσεων του Κ.Α. καθώς και των διαθέσεων των αναμορφώσεων. 	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
14.	<p>Στην καρτέλα Κ.Α. Εσόδων θα τηρούνται και εμφανίζονται τουλάχιστον τα παρακάτω στοιχεία:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Τα ποσά εκτέλεσης του τρέχοντος έτους (πρόταση, έγκριση, αναμορφώσεις, διαμορφωμένος, βεβαιωθέντα, εισπραχθέντα) ➤ Τα υπόλοιπα εκτέλεσης (βεβαιωθέντα, εισπραχθέντα) ως προς το διαμορφωμένο προϋπολογισμό. ➤ Το υπόλοιπο προς είσπραξη ως προς το σύνολο των βεβαιωθέντων. ➤ Προϋπολογιστικά και απολογιστικά στοιχεία προηγούμενων οικονομικών χρήσεων. ➤ Προϋπολογιστικά στοιχεία (εκτιμήσεις) επόμενων οικονομικών ετών. ➤ Οι κινήσεις εκτέλεσης του προϋπολογισμού με δυνατότητα επιλογής τύπου κίνησης (πρόταση, έγκριση, αναμόρφωση, βεβαίωση,, είσπραξη κλπ), ημερολογιακού διαστήματος (από... έως...) ή και συνδυασμό τους. ➤ Παραμετρικά στοιχεία του Κ.Α. όπως για παράδειγμα η Ταμειακή Κατηγορία, η Χρηματοδότηση, το Έργο, η Κατηγορία και Υποκατηγορία, η Ομάδα, η Ομάδα Τραπεζικού Λογαριασμού, ο Κωδικός Γενικής Λογιστικής, ο Κ.Α. επόμενης οικονομικής χρήσης ➤ Τα στοιχεία ειδικής Νομοθεσίας που διέπουν τις δαπάνες του Κ.Α., εάν απαιτείται να μνημονεύονται ➤ Το κείμενο εισήγησης της πρότασης του προϋπολογισμού. ➤ Οι οργανωτικές μονάδες που έχουν διασυνδεθεί με τον Κ.Α. 	ΝΑΙ		
15.	<p>Δυνατότητα επιβολής ποσοστού διάθεσης πιστώσεων προϋπολογισμού με το οποίο ορίζεται το ανώτατο όριο εκτέλεσης του προϋπολογισμού ανά χρονική περίοδο. Ορισμός του ποσοστού διάθεσης είτε μεμονωμένα σε Κ.Α. Εξόδων είτε με μαζικό τρόπο σε συγκεκριμένη ομάδα Κ.Α. Εξόδων. Δυνατότητα επιβολής διαφορετικού ποσοστού διάθεσης σε αναμόρφωση. Δυνατότητα αυτόματης δημιουργίας διάθεσης σε όλες τις αναμορφώσεις.</p>	ΝΑΙ		
16.	<p>Ευρετήριο διαθέσεων όπου θα εμφανίζονται, σε ξεχωριστές στήλες τουλάχιστον :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ο Αριθμός της διάθεσης. ➤ Η Ημερομηνία της διάθεσης ➤ Η Αριθμός Απόφασης της διάθεσης. ➤ Το ποσό της διάθεσης ➤ Το ποσοστό της διάθεσης. <p>Δυνατότητα συνδυασμού πολλαπλών φίλτρων επιλογής για την αναζήτηση διάθεσης Ενδεικτικά :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Φίλτρο ημερομηνίας από... έως.... ➤ Φίλτρο Κ.Α. ➤ Φίλτρο είδους διάθεσης (προϋπολογισμού ή αναμόρφωσης) 	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Δυνατότητα δυναμικής ταξινόμησης των αποτελεσμάτων αναζήτησης με βάση τις στήλες του ευρετηρίου.			
	<i>Κατάρτιση Προϋπολογισμού</i>			
17.	<p>Κατάρτιση προϋπολογισμού μέσω ενιαίας οθόνης η οποία παρέχει τουλάχιστον τις παρακάτω δυνατότητες :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Φίλτρα επιλογής Κ.Α. προς επεξεργασία : Κ.Α. Εσόδων ή Εξόδων, Εάν ο Κ.Α. κινείται ή όχι, Εμφάνισης όλων των Κ.Α., Μάσκας Κ.Α. (π.χ. όλοι οι λογαριασμοί που μοιάζουν με ..) ➤ Δυνατότητα δημιουργίας ή διαγραφής Κ.Α. από την οθόνη κατάρτισης προϋπολογισμού. ➤ Επεξεργασία Κ.Α. Εσόδων ή Εξόδων μεμονωμένα με καταχώρηση του ποσού. ➤ Επεξεργασία Κ.Α. Εσόδων ή Εξόδων με μαζικό τρόπο. Επιλογή συγκεκριμένων Κ.Α. ή ομάδας Κ.Α. και ενημέρωση των ποσών με στοιχεία προηγούμενων οικονομικών χρήσεων (προϋπολογιστικά ή/και απολογιστικά) με επιλογή ποσοστού αύξησης ή μείωσης των ποσών. ➤ Δυναμική ενημέρωση του συνολικού προϋπολογισμού κατά την καταχώρηση ενός ποσού. ➤ Δυναμική ενημέρωση και προβολή των συνολικών ποσών του προϋπολογισμού (σύνολο εσόδων, σύνολο εξόδων, διαφορά έσοδα μείον έξοδα) κατά την καταχώρηση. ➤ Δυναμική ενημέρωση ποσών ανά ταμειακή κατηγορία και χρηματοδότηση ➤ Συνοπτική παρουσίαση του προϋπολογισμού Εξόδων και Εσόδων. 	ΝΑΙ		
18.	Δυνατότητα καταχώρησης πολλών σεναρίων κατάρτισης, και οριστικοποίησης ενός εξ αυτών	ΝΑΙ		
19.	<p>Κατάρτιση Προϋπολογισμού ΟΤΑ σύμφωνα με τους κανόνες του ισχύοντος θεσμικού πλαισίου. Οι λειτουργίες κατάρτισης προϋπολογισμού θα πρέπει να περιλαμβάνουν κατ'ελάχιστο :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Επιλογή του μήνα αναφοράς. ➤ Αυτόματη ενημέρωση και προβολή των στοιχείων εκτέλεσης του προϋπολογισμού προηγούμενων οικονομικών χρήσεων με βάση το μήνα αναφοράς, όπως απαιτείται από το θεσμικό πλαίσιο. ➤ Δυνατότητα αυτόματης μεταφοράς και ενημέρωσης των ποσών στους Κ.Α. της ομάδας 32 με βάση τα ανείσπραχτα υπόλοιπα των χρηματικών καταλόγων. ➤ Δυναμική ενημέρωση των εξόδων ανά υπηρεσία . ➤ Δυναμική προβολή των δαπανών ανά υπηρεσία η οποία περιλαμβάνει την πρόταση προϋπολογισμού επόμενου έτους, την πρόταση του τρέχοντος έτους, τη διαμόρφωση του τρέχοντος έτους τη συγκεκριμένη στιγμή, τον εγκεκριμένο και διαμορφωμένο προϋπολογισμό καθώς και το συνολικό ποσό 	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<p>ενταλθέντων της προηγούμενης οικονομικής χρήσης.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Δυναμική ενημέρωση των εσόδων ανά κατηγορία. ➤ Αυτόματος υπολογισμός μέγιστου συνολικού προϋπολογισμού εσόδων με ανάλυση ανά υποκατηγορία Κ.Α. ➤ Προβολή της ανάλυσης λογαριασμών εσόδων της Ομάδας I με βάση το μήνα αναφοράς η οποία περιλαμβάνει : <ul style="list-style-type: none"> • Εισπράξεις προ προηγούμενου έτους • Εισπράξεις προ προηγούμενου έτους μέχρι το μήνα αναφοράς • Εισπράξεις προηγούμενου έτους μέχρι το μήνα αναφοράς. • Διαφορά εισπράξεων των δύο προηγούμενων χρήσεων μέχρι το μήνα αναφοράς. • Πρόταση ανώτατου ύψους προϋπολογισμού • Πρόταση προϋπολογισμού όπως έχει καταχωρηθεί • Διαφορά προτεινόμενου με ανώτατο προϋπολογισμό ➤ Αυτόματος υπολογισμός ποσού πρόβλεψης μη είσπραξης οφειλών παρελθόντων ετών (Ομάδες 32 και 85) ➤ Εμφάνιση ανάλυσης των λογαριασμών της Ομάδας II με βάση το μήνα αναφοράς η οποία περιλαμβάνει : <ul style="list-style-type: none"> • Εισπράξεις προηγούμενου έτους της Ομάδας 32 • Εισπράξεις προηγούμενου έτους μέχρι το μήνα αναφοράς της Ομάδας 32 • Εισπράξεις τρέχοντος έτους μέχρι το μήνα αναφοράς της Ομάδας 32 • Διαφορά εισπράξεων των δύο χρήσεων μέχρι το μήνα αναφοράς της Ομάδας 32 • Εκτίμηση εισπράξεων επόμενου έτους της Ομάδας 32. • Πρόταση προϋπολογισμού επόμενου έτους της Ομάδας 32 • Ποσοστό εισπραξιμότητας της Ομάδας 32 • Ανάλυση εισπράξεων Π.Ο.Ε. τρέχουσας χρήσης. • Πρόβλεψη μη είσπραξης οφειλών Π.Ο.Ε. • Πρόταση μη είσπραξης προϋπολογισμού • Διαφορά προτεινόμενου και πρόβλεψης ➤ Εμφάνιση ανάλυσης του προτεινόμενου προϋπολογισμού εξόδων ανά υπηρεσία. ➤ Αναφορά ισοσκελισμού χρηματοδοτήσεων και αναλυτικής προσβολής ανά Κ.Α. ➤ Εκτέλεση των ελέγχων ορθότητας κατάρτιση του προϋπολογισμού όπως περιγράφονται από το ισχύον θεσμικό πλαίσιο: <ul style="list-style-type: none"> • ο προτεινόμενος προϋπολογισμός εσόδων - εξόδων είναι ισοσκελισμένος. 			

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<ul style="list-style-type: none"> • ο προτεινόμενος προϋπολογισμός των λογαριασμών εσόδων της Ομάδας Ι δεν είναι μεγαλύτερος από τον ανώτατο προϋπολογισμό όπως αυτός καθορίζεται από την ΚΥΑ. • το προτεινόμενο ποσό μη είσπραξης παρελθόντων οφειλών (λογαριασμός 85 των εξόδων) δεν είναι μικρότερο από το ποσό που καθορίζεται από την ΚΥΑ. • ο συνολικός προϋπολογισμός δαπανών δεν είναι μεγαλύτερος από το συνολικό προϋπολογισμό εσόδων όπως αυτός καθορίζεται από την ΚΥΑ • ο προτεινόμενος προϋπολογισμός για καθαριότητα/ηλεκτροφωτισμό δεν είναι μικρότερος από την πρόβλεψη μη είσπραξης οφειλών Π.Ο.Ε. • ο προτεινόμενος προϋπολογισμός για ύδρευση, άρδευση και αποχέτευση δεν είναι μικρότερος από την πρόβλεψη μη είσπραξης οφειλών Π.Ο.Ε. • ο προτεινόμενος προϋπολογισμός για λοιπές υπηρεσίες δεν είναι μικρότερος από την πρόβλεψη μη είσπραξης οφειλών Π.Ο.Ε. • απόκλιση προϋπολογισμού δαπανών – εσόδων για καθαριότητα / ηλεκτροφωτισμό • απόκλιση προϋπολογισμού δαπανών – εσόδων για ύδρευση, άρδευση αποχέτευση. 			
20.	<p>Κατάρτιση προϋπολογισμού με δυνατότητες:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Δημιουργίας προϋπολογισμού επόμενων ετών (τριετίας). > Καταχώρησης των εισηγήσεων (Φύλλων αιτιολόγησης). > Αυτόματης μεταφοράς των προτεινόμενων ποσών στα εγκριθέντα > Προβολής των στοιχείων του προϋπολογισμού σε συγκεντρωτικά επίπεδα (βαθμούς) > Αυτόματη οριστικοποίηση και επαναδιατύπωση του προϋπολογισμού με την έγκριση, με αυτόματη δημιουργία της Πράξης έγκρισης του προϋπολογισμού. > Δυνατότητα προκαθορισμού των ειδικών ταμειακών κατηγοριών ή χρηματοδοτήσεων σε κάθε Κ.Α > Δυνατότητα προκαθορισμού άλλων ειδικών χαρακτηριστικών σε κάθε Κ.Α. (κατηγορία-υποκατηγορία, ομάδα κλπ). Τα ειδικά χαρακτηριστικά θα πρέπει να ορίζονται από παραμετρικούς πίνακες σύμφωνα με τις ανάγκες της υπηρεσίας.) 	ΝΑΙ		
21.	<p>Δυνατότητα παρακολούθησης κατάστασης προϋπολογισμού κάθε χρονική στιγμή. Με την πραγματοποίηση κάθε είδους κίνησης που επηρεάζει την υλοποίηση του προϋπολογισμού (Δέσμευση, λήψη παραστατικού στοιχείου, έκδοση εντάλματος, πληρωμή, βεβαίωση, είσπραξη κλπ,) να ενημερώνεται αυτόματα ο αντίστοιχος Κ.Α.</p>	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Τα προοδευτικά στοιχεία κίνησης να εμφανίζονται άμεσα σε μία οθόνη συνολικής παρακολούθησης του προϋπολογισμού.			
22.	<p>Υπαρξη ελέγχων ορθής εκτέλεσης του προϋπολογισμού σε κάθε στάδιο. Κατ'ελάχιστο το σύστημα πρέπει να διαθέτει τους παρακάτω ελέγχους :</p> <ul style="list-style-type: none"> > Υπέρβαση διαμορφωμένης πίστωσης κατά τη βεβαίωση εσόδου > Υπέρβαση διαμορφωμένης πίστωσης κατά την καταχώρηση ανάληψης υποχρέωσης, εντάλματος και πληρωμής. > Υπέρβασης υπολοίπου ταμειακής κατηγορίας κατά την καταχώρηση ανάληψης υποχρέωσης, εντάλματος και πληρωμής. > Υπέρβασης υπολοίπου χρηματοδότησης κατά την καταχώρηση ανάληψης υποχρέωσης, εντάλματος και πληρωμής. > Υπέρβασης προϋπολογισμού έργου κατά την καταχώρηση ανάληψης υποχρέωσης, εντάλματος και πληρωμής. > Υπέρβασης διαμορφωμένης πίστωσης οργανωτικής μονάδας κατά την καταχώρηση ανάληψης υποχρέωσης, εντάλματος και πληρωμής. > Υπέρβασης ποσού διάθεσης του Κ.Α. κατά την καταχώρηση ανάληψης υποχρέωσης, εντάλματος και πληρωμής. > Υπέρβασης ποσού ανάληψης υποχρέωσης κατά την καταχώρηση παραστατικών. 	ΝΑΙ		
23.	<p>Δενδροειδής ανάπτυξη του οργανογράμματος του οργανισμού με δυνατότητες :</p> <ul style="list-style-type: none"> > κατάρτισης και παρακολούθησης του προϋπολογισμού σε επίπεδο οργανωτικής μονάδας ανά Κ.Α. > κατανομής ποσού ανά Κ.Α. και οργανωτική μονάδα. 	ΝΑΙ		
24.	<p>Τήρηση καρτέλας για κάθε στοιχείο του οργανογράμματος στην οποία θα εμφανίζονται τουλάχιστον τα παρακάτω στοιχεία:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Ο συνολικός προϋπολογισμός εσόδων-εξόδων της οργανωτικής μονάδας (πρόταση, έγκριση, εκτέλεση) > Τα ποσά εκτέλεσης του προϋπολογισμού εξόδων (δεσμευθέντα, τιμολογηθέντα, ενταλθέντα, πληρωθέντα, προπληρωθέντα κλπ) > Τα υπόλοιπα εκτέλεσης τόσο ως προς το συνολικό προϋπολογισμό όσο και ως προς το ποσό κατανομής. > Τα ποσά εκτέλεσης του προϋπολογισμού εσόδων (βεβαιωθέντα, εισπραχθέντα) > Οι κινήσεις εκτέλεσης του προϋπολογισμού με δυνατότητα επιλογής τύπου κίνησης (δέσμευση, ενταλματοποίηση, τιμολόγηση, πληρωμή, προπληρωμή, βεβαίωση,, είσπραξη κλπ), ημερολογιακού διαστήματος (από... έως...) και Κ.Α. 	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<p>➤ Οι κινήσεις κατανομής ποσών με δυνατότητα επιλογής τύπου κίνησης (εσόδων-εξόδων-όλες), ημερολογιακού διαστήματος (από... έως...) και Κ.Α.</p>			
	<p><i>Στοχοθεσία - Αναμορφώσεις</i></p>			
<p>25.</p>	<p>Δημιουργία πίνακα στοχοθεσίας και παρακολούθησης της εκτέλεσης του προϋπολογισμού μέσω ενότητας η οποία η οποία παρέχει τουλάχιστον τις παρακάτω δυνατότητες :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Υπολογισμό πρότασης εκτέλεσης του εγκεκριμένου προϋπολογισμού ανά μήνα και τρίμηνο. ➤ Εισαγωγή πρότυπων πινάκων στοχοθεσίας όπως περιγράφονται από τις ισχύουσες διατάξεις του νομοθετικού πλαισίου. ➤ Παραμετρικό ορισμό των κριτηρίων βάσει των οποίων υπολογίζεται η πρόταση εκτέλεσης. Τα κριτήρια αφορούν είτε σε ποσοτικά δεδομένα του προϋπολογισμού (βεβαιωθέντα, δεσμευθέντα, τιμολογηθέντα, ενταλθέντα, πληρωθέντα ή βάσει ποσοστών ανά μήνα οριζόμενα από τον χρήστη) είτε και σε χρονικές περιόδους (ο χρήστης επιλέγει τις οικονομικές χρήσεις των οποίων τα στοιχεία εκτέλεσης του προϋπολογισμού επιθυμεί να ληφθούν υπόψη). Μεταφορά παραμετροποίησης πινάκων στοχοθεσίας σε επόμενη οικονομική χρήση. ➤ Επιλογή διαφορετικών κριτηρίων υπολογισμού ανά γραμμή του πίνακα στοχοθεσίας. ➤ Εμφάνιση γραμμής με τα στοιχεία της εκτέλεσης του προηγούμενου έτους ➤ Υπολογισμός ορισμένων μηνών με βάση την εκτέλεση του τρέχοντος έτους και υπολογισμός εκτίμησης για τους υπόλοιπους μήνες με βάση το υπόλοιπο του προϋπολογισμού. ➤ Αυτόματος υπολογισμός της μηνιαίας εξέλιξης των ληξιπρόθεσμων οφειλών με βάση τα στοιχεία αποθηκευμένων μητρώων δεσμεύσεων. ➤ Αναλυτική ή συγκεντρωτική προβολή των στοιχείων προηγούμενης χρήσης, που έχουν ληφθεί υπόψη για τον υπολογισμό, ανά μήνα ή για το σύνολο του προϋπολογισμού. ➤ Μεταβολή ποσού σε υπολογισμένο πίνακα με αυτόματο έλεγχο ισοσκελίσης. ➤ Δημιουργία πρόσθετων πινάκων στοχοθεσίας σύμφωνα με εξειδικευμένες ανάγκες τις υπηρεσίας. ➤ Αποθήκευση του πίνακα στοχοθεσίας. ➤ Αναζήτηση και προβολή των αποθηκευμένων πινάκων στοχοθεσίας. ➤ Εκ νέου υπολογισμό της στοχοθεσίας όταν υπάρξει υποχρεωτική αναμόρφωση του προϋπολογισμού εξαιτίας αποκλίσεων για το χρονικό διάστημα μέχρι τη λήξη της οικονομικής χρήσης. ➤ Δημιουργία, αποθήκευση και προβολή αναφορών εκτέλεσης για κάθε πίνακα στοχοθεσίας κάθε χρονική στιγμή. ➤ Προβολή συγκριτικής αναφοράς στόχων – εκτέλεσης προϋπολογισμού η οποία θα περιέχει :το ποσό στόχου και εκτέλεσης ανά μήνα, τρίμηνο και συνολικά, το ποσό 	<p>ΝΑΙ</p>		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<p>διαφοράς μεταξύ στόχου και εκτέλεσης ανά μήνα, τρίμηνο και συνολικά, την ποσοστιαία διαφορά μεταξύ στόχου και εκτέλεσης ανά μήνα, τρίμηνο και συνολικά.</p> <p>➤ Εκτύπωση Ελέγχου Επίτευξης Στόχων ανά Τρίμηνο</p>			
26.	<p>Ευρετήριο Αναμορφώσεων προϋπολογισμού Εξόδων όπου θα εμφανίζονται, σε ξεχωριστές στήλες, τουλάχιστον:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ο αριθμός απόφασης ➤ Η ημερομηνία απόφασης ➤ Η περιγραφή <p>Δυνατότητα άμεσης μετάβασης στην οθόνη επεξεργασίας – κατάρτισης και εμφάνισης των στοιχείων της αναμόρφωσης.</p>	NAI		
27.	<p>Δυνατότητα συνδυασμού πολλαπλών φίλτρων επιλογής για την αναζήτηση αναμόρφωσης :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Φίλτρο Κ.Α. ➤ Φίλτρο αριθμού απόφασης ➤ Φίλτρο ημερομηνίας απόφασης (από..έως...) ➤ Φίλτρο περιγραφής ➤ Φίλτρα υποχρεωτικών αναμορφώσεων. <p>Δυνατότητα δυναμικής ταξινόμησης των αποτελεσμάτων αναζήτησης με βάση τις στήλες του ευρετηρίου.</p>	NAI		
28.	<p>Δυνατότητα διασύνδεσης με σύστημα Ηλεκτρονικού Πρωτοκόλλου για την αυτόματη απόδοση αριθμού.</p>	NAI		
29.	<p>Δυνατότητα επεξεργασίας της πρότασης αναμόρφωσης χωρίς να επηρεάζονται τα ποσά του προϋπολογισμού. Τα ποσά του προϋπολογισμού ενημερώνονται αυτόματα μετά την καταχώρηση των στοιχείων της έγκρισης (αριθμός απόφασης και ημερομηνίας) ενώ ταυτόχρονα παράγονται αυτόματα οι αντίστοιχες Πράξεις Προϋπολογισμού.</p>	NAI		
30.	<p>Δυνατότητα αναιρέσης έγκρισης αναμόρφωσης με αυτόματη επαναφορά του προϋπολογισμού στην προηγούμενη κατάσταση.</p>	NAI		
31.	<p>Δυνατότητα χρησιμοποίησης διαφορετικών μεθόδων αναμόρφωσης του προϋπολογισμού. Οι αναμορφώσεις θα γίνονται είτε με αύξηση των εσόδων και ταυτόχρονη αύξηση των εξόδων μέσω του αποθεματικού, είτε με μεταφορά ποσών από κωδικούς εξόδων σε άλλους κωδικούς εξόδων μέσω του αποθεματικού.</p> <p>Σε κάθε περίπτωση να προκαλεί αυτόματα τις αντίστοιχες πράξεις Προϋπολογισμού και να ενημερώνει τους λογαριασμούς Δ. Λ.</p>	NAI		
32.	<p>Δυνατότητα παρακολούθησης των υποχρεωτικών αναμορφώσεων του προϋπολογισμού όταν προκύπτει απόκλιση της εκτέλεσης του προϋπολογισμού από την στοχοθεσία.</p>	NAI		
	<i>Εκτυπώσεις - Στατιστικά</i>			
33.	<p>Δυνατότητα παραγωγής γραφήματος συγκρίνοντας ίδιες πράξεις προϋπολογισμού, σε διαφορετικά έτη μηνιαίως</p>	NAI		
34.	<p>Δυνατότητα παραγωγής αναφορών για τον Κόμβο Διαλειτουργικότητας</p>	NAI		
35.	<p>Δυνατότητα παραγωγής τριμηνιαίας έκθεσης με τα αποτελέσματα εκτέλεσης προϋπολογισμού εξόδων, εσόδων και στοιχεία ισολογισμού</p>	NAI		
36.	<p>Δυνατότητα εξαγωγής τουλάχιστον των παρακάτω εκτυπώσεων προϋπολογιστικών και απολογιστικών στοιχείων :</p>	NAI		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<ul style="list-style-type: none"> ❑ Σχέδιο προϋπολογισμού προς έγκριση με ή χωρίς εισηγητική έκθεση. Δυνατότητα συνδυασμού φίλτρων επιλογής <ul style="list-style-type: none"> ➤ μόνο Κ.Α. Εξόδων ➤ μόνο Κ.Α. Εσόδων ➤ Κ.Α. Εσόδων και Εξόδων ➤ Επίπεδο Κ.Α. από... έως.... ➤ Εμφάνιση Κ.Α. με μηδενικές τιμές ➤ Επίπεδο άθροισης γενικών συνόλων ➤ Φορέα από...έως.... ❑ Ανακεφαλαιωτικοί πίνακες προϋπολογισμού εσόδων και εξόδων με δυνατότητα συγκεντρωτικής παρουσίασης προϋπολογισμού ανά υπηρεσία, είδος δαπάνης (έξοδο, επενδύσεις,πληρωμές Π.Ο.Ε., αποδόσεις, προβλέψεις, ανά υπηρεσία), είδος εσόδου (τακτικά, έκτακτα, έσοδα Π.Ο.Ε., εισπράξεις από δάνεια και απαιτήσεις Π.Ο.Ε., εισπράξεις υπέρ Δημοσίου και Τρίτων, χρηματικό υπόλοιπο κλπ) ❑ Εκτίμηση προϋπολογισμού εσόδων με επιλογή μήνα αναφοράς προηγούμενου έτους και ορισμό συντελεστή. ❑ Αναλυτικοί ή συγκεντρωτικοί προϋπολογισμοί ανά φορέα, τομέα, κέντρο εξόδου / εσόδου, έργο κλπ ❑ Εκτύπωση απολογισμού εσόδων η οποία περιλαμβάνει τουλάχιστον τις παρακάτω στήλες : <ul style="list-style-type: none"> ➤ Εγκεκριμένος προϋπολογισμός ➤ Αναμορφώσεις ➤ Διαμορφωμένο προϋπολογισμό ➤ Ποσό παραστατικών εσόδου ➤ Υπόλοιπο παραστατικών εσόδου ως προς διαμορφωμένο. ➤ Βεβαιωθέντα ➤ Διαγραφθέντα ➤ Τελικά βεβαιωθέντα ➤ Υπόλοιπο προς βεβαίωση ως προς διαμορφωμένο ➤ Εισπραχθέντα ➤ Υπόλοιπο εισπράξεων ως προς διαμορφωμένο ➤ Υπόλοιπο εισπράξεων ως προς βεβαιωθέντα. <p>Δυνατότητα συνδυασμού φίλτρων επιλογής (Ημερολογιακό διάστημα από... έως..., Επίπεδο Κ.Α. από.. έως..., Επίπεδο άθροισης γενικών συνόλων, Μορφή Κ.Α., Κ.Α. από...έως..., Οργανωτική μονάδα, Ομαδοποίηση ανά φορέα, ανά ομάδα τραπεζικών λογαριασμών, ανά ομάδα λογαριασμού, ανά Κ.Α.) για την εξαγωγή της απαραίτητης πληροφορίας.</p> <p>Δυνατότητα δυναμικής απόκρυψης – εμφάνισης των στηλών.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❑ Εκτύπωση απολογισμού εξόδων η οποία περιλαμβάνει τουλάχιστον τις παρακάτω στήλες : <ul style="list-style-type: none"> ➤ Εγκεκριμένος προϋπολογισμός ➤ Αναμορφώσεις ➤ Διαμορφωμένος προϋπολογισμός ➤ Δεσμευθέντα ➤ Υπόλοιπο δεσμευθέντων ως προς διαμορφωμένο προϋπολογισμό ➤ Τιμολογηθέντα 			

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Υπόλοιπο τιμογεθέντων ως προς διαμορφωμένο ➤ Ενταλθέντα ➤ Υπόλοιπο ενταλθέντων ως προς διαμορφωμένο ➤ Πληρωθέντα ➤ Υπόλοιπο πληρωθέντων ως προς διαμορφωμένο ➤ Υπόλοιπο πληρωμών ως προς ενταλθέντα. ➤ Διαθέσεις ➤ Υπόλοιπο τιμολογηθέντων ως προς διαθέσεις ➤ Υπόλοιπο διαθέσεων ως προς διαμορφωμένο ➤ Υπόλοιπο διαθέσεων ως προς δεσμεύσεις <p>Δυνατότητα συνδυασμού φίλτρων επιλογής (Ημερολογιακό διάστημα από... έως..., Επίπεδο Κ.Α. από.. έως..., Επίπεδο άθροισης γενικών συνόλων, Μορφή Κ.Α., Κ.Α. από...έως..., Οργανωτική μονάδα, Ομαδοποίηση ανά φορέα, ανά ομάδα τραπεζικών λογαριασμών, ανά ομάδα λογαριασμού, ανά Κ.Α.) για την εξαγωγή της απαραίτητης πληροφορίας.</p> <p>Δυνατότητα δυναμικής απόκρυψης – εμφάνισης των στηλών</p> <ul style="list-style-type: none"> ❑ Απολογιστικό πίνακα εσόδων-εξόδων ανά ταμειακή κατηγορία με δυνατότητα επιλογής ημερομηνίας. ❑ Αναμόρφωση προϋπολογισμού η οποία θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο τα παρακάτω στοιχεία : <ul style="list-style-type: none"> ➤ Αριθμό Απόφασης έγκρισης ➤ Ημερομηνία έγκρισης ➤ Περιγραφή ➤ Κ.Α. τα ποσά των οποίων αναμορφώνονται ➤ Η περιγραφή των Κ.Α. ➤ Αιτιολογία ανά Κ.Α. ➤ Τα ποσά του εγκεκριμένου, της διαμόρφωσης πριν την αναμόρφωση, της αναμόρφωσης, της τελικής διαμόρφωσης ανά Κ.Α ➤ Τα ποσά του εγκεκριμένου, της συνολικής διαμόρφωσης πριν την αναμόρφωση, της αναμόρφωσης, της τελικής διαμόρφωσης του συνολικού προϋπολογισμού. ❑ Συνοδευτική αναφορά αναμόρφωσης προς την Αποκεντρωμένη Διοίκηση. ❑ Καταστάσεις κλεισίματος του οικονομικού έτους όπως προβλέπονται από το Δημόσιο Λογιστικό. ❑ Περιοδικές καταστάσεις πραγματοποιηθέντων εσόδων και εξόδων 			
	Διαχείριση Εσόδων			
	<i>Γενικά</i>			
37.	Διαχείριση όλων των απαιτήσεων, είτε πρόκειται για κρατικές πιστώσεις είτε επιπρόσθετους πόρους από βεβαιωμένα έσοδα.	ΝΑΙ		
38.	Παραμετρικός ορισμός Ταμειακών Κατηγοριών και Πηγών Χρηματοδότησης για την παρακολούθηση των εσόδων.	ΝΑΙ		
39.	<p>Η καρτέλα Ταμειακής Κατηγορίας να περιλαμβάνει τουλάχιστον :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Την περιγραφή ➤ Τα συγκεντρωτικά οικονομικά στοιχεία τρέχουσας οικονομικής χρήσης για τα έξοδα (δεσμευθέντα, τιμολογηθέντα, ενταλθέντα, πληρωθέντα) για τα 			

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<p>έσοδα (βεβαιωθέντα, εισπραχθέντα) και το υπόλοιπο (εισπραχθέντα μείον πληρωθέντα)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Τα συγκεντρωτικά στοιχεία προηγούμενης οικονομικής χρήσης (σύνολο πληρωθέντων, σύνολο εισπραχθέντων) <p>Τα αναλυτικά στοιχεία κινήσεων με δυνατότητα επιλογής ημερολογιακού διαστήματος (από.. έως...) και τύπου κίνησης (δέσμευση,ενταλματοποίηση, πληρωμή, βεβαίωση, είσπραξη κλπ) όπου εμφανίζονται η ημερομηνία κίνησης, ο τύπος κίνησης, η αιτιολογία, το ποσό χρέωσης, το ποσό πίστωσης, ο τύπος παραστατικού και ο αριθμός παραστατικού.</p>			
40.	<p>Παραμετρικός ορισμός Πηγών Χρηματοδότησης. Η καρτέλα Πηγής Χρηματοδότησης να περιλαμβάνει τουλάχιστον :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Την περιγραφή ➤ Τα συγκεντρωτικά οικονομικά στοιχεία τρέχουσας οικονομικής χρήσης για τα έξοδα (δεσμευθέντα, τιμολογηθέντα, ενταλθέντα, πληρωθέντα) για τα έσοδα (βεβαιωθέντα, εισπραχθέντα) και το υπόλοιπο (εισπραχθέντα μείον πληρωθέντα) ➤ Τα συγκεντρωτικά στοιχεία προηγούμενης οικονομικής χρήσης (σύνολο πληρωθέντων, σύνολο εισπραχθέντων) ➤ Τα αναλυτικά στοιχεία κινήσεων με δυνατότητα επιλογής ημερολογιακού διαστήματος (από.. έως...) και τύπου κίνησης (δέσμευση,ενταλματοποίηση, πληρωμή, βεβαίωση, είσπραξη κλπ) όπου εμφανίζονται η ημερομηνία κίνησης, ο τύπος κίνησης, η αιτιολογία, το ποσό χρέωσης, το ποσό πίστωσης, ο τύπος παραστατικού και ο αριθμός παραστατικού. 	ΝΑΙ		
41.	<p>Δυνατότητα κατανομής χρηματοδοτήσεων σε Κ.Α. Εξόδων. Παραμετρικός ορισμός ποσοστών κατανομής του Κ.Α. Εσόδου σε Κ.Α. Εξόδου. Δυνατότητα προβολής των κατανομών μέσα από την καρτέλα του Κ.Α. (Εσόδου ή Εξόδου). Δυνατότητα ελέγχου διαθέσιμου υπολοίπου χρηματοδότησης κατά την υποβολή αιτήματος δαπάνης, ανάληψης υποχρέωσης, καταχώρησης παραστατικού, ενταλματοποίησης ή πληρωμής. Εφόσον το ποσό της αντίστοιχης κίνησης υπερβαίνει το διαθέσιμο υπόλοιπο χρηματοδότησης στον Κ.Α. να υπάρχει μήνυμα προειδοποίησης ή απαγορευτικό μήνυμα.</p>	ΝΑΙ		
42.	Δυνατότητα παραμετρικού ορισμού κατηγοριών οφειλετών.	ΝΑΙ		
43.	<p>Τήρηση μητρώου οφειλετών.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Η καρτέλα οφειλέτη πρέπει να περιλαμβάνει πλήρη στοιχεία ταυτότητας και συναλλαγών. ➤ Δυνατότητα κατηγοριοποίησης και ομαδοποίησης οφειλετών 	ΝΑΙ		
44.	<p>Τήρηση μητρώου οφειλετών Τα στοιχεία ταυτότητας και επικοινωνίας που τηρούνται στην καρτέλα οφειλέτη περιλαμβάνουν κατ'ελάχιστο :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Επωνυμία ➤ Α.Φ.Μ. ➤ Δ.Ο.Υ. ➤ Κωδικός οφειλέτη ➤ Βοηθητικός κωδικός 	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Α.Δ.Τ. ➤ Πατρώνυμο ➤ Μητρώνυμο ➤ Ημερομηνία Γέννησης ➤ Επάγγελμα ➤ Ημερομηνία ελέγχου εγκυρότητας στοιχείων ➤ Στοιχεία Τραπεζικών Λογαριασμών (Τράπεζα, Αριθμός λογαριασμού, IBAN) ➤ Στοιχεία διεύθυνσης και επικοινωνίας (οδός, αριθμός,Τ.Κ., πόλη, περιοχή,,τηλέφωνα, fax, email κλπ) ➤ Στοιχεία εκπροσώπησης (Νόμιμος εκπρόσωπος, καταστατικό, ΦΕΚ, κλπ) εάν πρόκειται για νομικό πρόσωπο. ➤ Ημερομηνία τελευταίας έκδοσης Πιστοποιητικού Ενημερότητας ➤ Ιστορικό έκδοσης Πιστοποιητικού Ενημερότητας ➤ Στοιχεία φορολογικής και ασφαλιστικής ενημερότητας ➤ Στοιχεία στέρησης φορολογικής ➤ Στοιχεία άρσης στέρησης φορολογικής ενημερότητας. ➤ Πεδίο παρατηρήσεων 			
45.	<p>Τήρηση μητρώου οφειλετών Τα στοιχεία συναλλαγών της καρτέλας οφειλέτη περιλαμβάνουν κατ'ελάχιστο :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Συνοπτική εικόνα χρεώσεων –πιστώσεων και υπολοίπου τρέχουσας οικονομικής χρήσης με ξεχωριστή απεικόνιση των εξ απογραφής ποσών. ➤ Αναλυτική υποκαρτέλα χρεώσεων –πιστώσεων, με δυνατότητα ορισμού χρονικού διαστήματος (από.. έως..) για την αναζήτηση κινήσεων, όπου εμφανίζονται η ημερομηνία κίνησης, ο τύπος κίνησης, η αιτιολογία, το ποσό χρέωσης, το ποσό πίστωσης, ο τύπος παραστατικού και ο αριθμός παραστατικού. ➤ Αναλυτική υποκαρτέλα με το ιστορικό αποστολής ταμειακών ειδοποιήσεων. Για κάθε αποστολή θα πρέπει να εμφανίζεται η ημερομηνία αποστολής, ο αριθμός πρωτοκόλλου, η ημερομηνία δημιουργίας της ειδοποίησης, οι αριθμοί Χ.Κ. και το υπόλοιπο ποσού για τους οποίους στάλθηκε ειδοποίηση, ένδειξη για το εάν παραλήφθηκε και η ημερομηνία παραλαβής. ➤ Αναλυτική εικόνα των στοιχείων των βεβαιωτικών σημειωμάτων (Β.Σ.)που έχουν εκδοθεί στην τρέχουσα οικονομική χρήση (τύπος, αριθμός, σειρά, ημερομηνία, αιτιολογία, βεβαιωθέν ποσό, εισπραχθέν ποσό). Άμεση μετάβαση σε επιλεγμένο Β.Σ. ➤ Αναλυτική εικόνα των στοιχείων των βεβαιωμένων ή μη Χρηματικών καταλόγων (Χ.Κ.) στους οποίους έχει εγγραφεί ο οφειλέτης (Αριθμός Χ.Κ., ημερομηνία βεβαίωσης, ημερομηνία λήξης, αρχικώς βεβαιωθέν ποσό, υπόλοιπο, αιτιολογία). Άμεση μετάβαση σε επιλεγμένο Χ.Κ. 	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Αναλυτική εικόνα των στοιχείων των διπλοτύπων είσπραξης (Δ.Ε.) που έχουν εκδοθεί στην τρέχουσα οικονομική χρήση (τύπος, αριθμός, σειρά, ημερομηνία, αιτιολογία, συνολικό ποσό, εισπραχθέν ποσό). Άμεση μετάβαση σε επιλεγμένο Δ.Ε. ➤ Αναλυτική εικόνα των στοιχείων των παραστατικών εσόδου (Π.Ε.) που έχουν εκδοθεί στην τρέχουσα οικονομική χρήση (τύπος, αριθμός, σειρά, ημερομηνία, αιτιολογία, καθαρό ποσό, κρατήσεις, συνολικό ποσό). Άμεση μετάβαση σε επιλεγμένο Π.Ε. ➤ Αναλυτική εικόνα των Γραμματίων Είσπραξης (Γ.Ε.) στα οποία συμμετέχουν εισπραχθείσες οφειλές του οφειλέτη (τύπος, αριθμός ημερομηνία, αιτιολογία, ποσό, κρατήσεις, συνολικό ποσό). Άμεση μετάβαση σε επιλεγμένο Γ.Ε. ➤ Αναλυτική εικόνα των στοιχείων των ενεργών ή ακυρωμένων ρυθμίσεων τις οποίες έχει κάνει ο οφειλέτης (ημερομηνία ρύθμισης, νόμος βάση του οποίου έγινε, αρχικό ποσό, αριθμός δόσεων, αιτιολογία). Άμεση μετάβαση σε επιλεγμένη ρύθμιση ➤ Αναλυτική εικόνα των στοιχείων των καταστάσεων διαγραφής στις οποίες συμμετέχουν οφειλές του. ➤ Αναλυτική εικόνα των στοιχείων των προσφυγών του οφειλέτη (ημερομηνία προσφυγής, ημερομηνία εκδίκασης, κατάσταση προσφυγής, αιτιολογία). Άμεση μετάβαση σε επιλεγμένη προσφυγή. ➤ Αναλυτική υποκαρτέλα οφειλέτη με δυνατότητα εμφάνισης των στοιχείων οφειλών (αριθμός Χ.Κ., τύπος Χ.Κ., ημερομηνία λήξης Χ.Κ., Βεβαιωμένο ποσό, προσαυξήσεις, υπόλοιπο, αριθμός-τύπος και ημερομηνία τριπλοτύπου είσπραξης) με συνδυασμό τουλάχιστον των εξής φίλτρων : Οικονομική χρήση, Κατάσταση οφειλής (εισπραγμένα, ανείσπραχτα) Κατάσταση Χ.Κ. (βεβαιωμένοι, μη βεβαιωμένοι). Άμεση μετάβαση σε επιλεγμένη οφειλή. 			
46.	Δυνατότητα αυτόματης αποστολής της καρτέλας χρεώσεων-πιστώσεων οφειλέτη με μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου μέσα από την εφαρμογή.	ΝΑΙ		
47.	<p>Ευρετήριο Οφειλετών :</p> <p>Δυνατότητα συνδυασμού πολλαπλών φίλτρων επιλογής για την αναζήτηση οφειλέτη. Τουλάχιστον :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Φίλτρο Α.Φ.Μ. ➤ Φίλτρο Επωνυμίας. ➤ Φίλτρο Πατρωνύμου ή/και Μητρωνύμου ➤ Φίλτρο Επαγγέλματος ➤ Φίλτρο Α.Δ.Τ. ➤ Φίλτρο Κατηγορίας οφειλέτη ➤ Φίλτρο Κωδικού οφειλέτη ➤ Φίλτρο Κωδικού Γενικής Λογιστικής ➤ Φίλτρο ύπαρξης αναγκαστικών μέτρων είσπραξης ➤ Φίλτρο στέρξης φορολογικής ενημερότητας 	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Φίλτρο για αποβιώσαντες οφειλέτες. Δυνατότητα δυναμικής ταξινόμησης των αποτελεσμάτων αναζήτησης με βάση τις στήλες του ευρετηρίου.			
48.	Ευρετήριο Οφειλετών όπου θα εμφανίζονται κατ' ελάχιστον, σε ξεχωριστές στήλες : <ul style="list-style-type: none"> ➢ Κωδικός οφειλέτη ➢ Επωνυμία ➢ Α.Φ.Μ. ➢ Δ.Ο.Υ. ➢ Κωδικός Γενικής Λογιστικής ➢ Πατρώνυμο ή/και Μητρώνυμο ➢ Διεύθυνση ➢ Τηλέφωνο ➢ Επάγγελμα Δυνατότητα άμεσης μετάβασης στην οθόνη καρτέλας οφειλέτη.	NAI		
49.	Πλήρη τήρηση και διαχείριση καρτέλας χρεωπιστώσεων οφειλετών όπου εμφανίζονται κάθε είδους απαιτήσεις. Η καρτέλα θα ενημερώνεται αυτόματα με κάθε κίνηση και θα είναι ανά πάσα στιγμή διαθέσιμη είτε για απλή πληροφόρηση είτε κατά τα διάρκεια των προβλεπόμενων ενεργειών. Π.χ. στην φάση έκδοσης των διπλοτύπων εισπραξης.	NAI		
50.	Δυνατότητα on-line ελέγχου εγκυρότητας ΑΦΜ και στοιχείων από τον ιστότοπο της Α.Α.Δ.Ε. Δυνατότητα ενημέρωσης των στοιχείων της καρτέλας με ιστορικό του ΑΦΜ.	NAI		
51.	Δυνατότητα κατηγοριοποίησης οφειλετών: Για κάθε κατηγορία δικαιούχου να τηρούνται τουλάχιστον : Κωδικός, Αρίθμηση, Περιγραφή, Κωδικός Γενικής Λογιστικής, Ένδειξη εάν ανήκει στη Γενική Κυβέρνηση, Ένδειξη εάν είναι υπόχρεος ΚΕΠΥΟ.	NAI		
52.	Δυνατότητα ελέγχου οφειλών για την έκδοση Ενημερότητας. Το σύστημα να μην επιτρέπει την έκδοση Ενημερότητας όταν υπάρχουν ληξιπρόθεσμες οφειλές.	NAI		
53.	Δυνατότητα Μαζικής Στέρξης και Άρσης Φορολογικής ενημερότητας			
54.	Δυνατότητα συγχώνευσης καρτελών με μεταφορά κινήσεων στη νέα καρτέλα και απενεργοποίησης συγχωνευμένων οφειλών. Τήρηση ιστορικού κινήσεων.			
55.	Ευρετήριο Κινήσεων Οφειλετών : Δυνατότητα συνδυασμού τουλάχιστον των παρακάτω φίλτρων επιλογής για την αναζήτηση κινήσεων οφειλετών: <ul style="list-style-type: none"> ➢ Φίλτρο τύπου κίνησης (βεβαίωσης από Χ.Κ., βεβαίωσης από Β.Σ., προσαυξήσεων, διαγραφής, εισπραξης, απογραφής πίστωσης, απογραφής χρέωσης, εισπράκτορα από Δ.Ε., οφειλέτη από Δ.Ε., έκπτωσης,) ➢ Φίλτρο Α.Φ.Μ. ➢ Φίλτρο Επωνυμίας οφειλέτη ➢ Φίλτρο Κατηγορίας οφειλέτη ➢ Φίλτρο Κωδικού οφειλέτη ➢ Φίλτρο Κωδικού Γενικής Λογιστικής ➢ Φίλτρο τύπου παραστατικού ➢ Φίλτρο ημερολογιακού διαστήματος από..έως.... ➢ Φίλτρο αιτιολογίας 	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ στέρξης φορολογικής ενημερότητας ➤ Φίλτρο για αποβιώσαντες οφειλέτες. 			
56.	<p>Ευρετήριο Κινήσεων Οφειλετών όπου θα εμφανίζονται κατ' ελάχιστον, σε ξεχωριστές στήλες :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ημερομηνία κίνησης ➤ Επωνυμία οφειλέτη ➤ Α.Φ.Μ. οφειλέτη ➤ Κατηγορία οφειλέτη ➤ Κωδικός Γενικής Λογιστικής οφειλέτη ➤ Αιτιολογία ➤ Τύπος κίνησης ➤ Παραστατικό ➤ Αριθμός παραστατικού ➤ Καθαρή αξία παραστατικού ➤ Αξία Φ.Π.Α. ➤ Συνολικό ποσό χρέωσης ➤ Συνολικό ποσό πίστωσης <p>Δυνατότητα δυναμικής ταξινόμησης των αποτελεσμάτων αναζήτησης με βάση τις στήλες του ευρετηρίου. Δυνατότητα άμεσης μετάβασης σε επιλεγμένη εγγραφή της αναζήτησης.</p>	NAI		
	<i>Παραστατικά Εσόδου – Βεβαιωτικά Σημειώματα</i>			
57.	<p>Δημιουργία Παραστατικού Εσόδου (Π.ΕΣ.)για την παρακολούθηση των απαιτήσεων από κρατικές πιστώσεις, πρόσθετους πόρους (π.χ. Ε.Σ.Π.Α) ή άλλες δραστηριότητες.</p>	NAI		
58.	<p>Δυνατότητα παραμετρικού ορισμού των ιδιοτήτων του Π.ΕΣ. οι οποίες περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστο :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Κωδικό παραστατικού ➤ Περιγραφή ➤ Σειρά παραστατικού ➤ Αυτόματη ή μη Αρίθμηση παραστατικού ➤ Τύπο κίνησης οφειλέτη ➤ Τύπο κίνησης στη Δημόσια Λογιστική ➤ Τύπο κίνησης στη Γενική Λογιστική ➤ Συνοδευτικών εγγράφων για εκτύπωση 	NAI		
59.	<p>Δυνατότητα συμπλήρωσης τουλάχιστον των παρακάτω στοιχείων στη φόρμα καταχώρησης Π.ΕΣ.:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Τύπος παραστατικού ➤ Αριθμός παραστατικού ➤ Ημερομηνία παραστατικού ➤ Στοιχεία οφειλέτη (επωνυμία, Α.Φ.Μ.) ➤ Αιτιολογία ➤ Κωδικοί Αριθμοί Εσόδων. ➤ Κατηγορία κρατήσεων. ➤ Ταμειακή Κατηγορία ➤ Χρηματοδότηση ➤ Έργο ώστε να ενημερώνεται αυτόματα η καρτέλα πιστώσεων και χρηματοδοτήσεων του έργου. ➤ Σύμβαση ➤ Ποσότητα, Τιμή Μονάδας, Συνολική Καθαρή Αξία, Ποσοστό Φ.Π.Α. Αξία Φ.Π.Α., Συνολική Αξία. 	NAI		
60.	<p>Δυνατότητα καταχώρησης Π.ΕΣ. με περισσότερους από έναν Κ.Α. Κατά την αποθήκευση του Π.ΕΣ. να παράγεται αυτόματα το Άρθρο Γενικής Λογιστικής και να υπάρχει δυνατότητα άμεσης προβολής του μέσα από την οθόνη του Π.ΕΣ.</p>	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
61.	<p>Ευρετήριο Π.ΕΣ όπου θα εμφανίζονται κατ' ελάχιστον, σε ξεχωριστές στήλες :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Είδος Παραστατικού ➤ Αριθμός ➤ Ημερομηνία παραστατικού ➤ Δελτίο Συμψηφιστικής Εγγραφής ➤ Κωδικός Οφειλέτη ➤ Επωνυμία οφειλέτη ➤ Συνολική Αξία ➤ Αξία κρατήσεων ➤ Καθαρό ποσό ➤ Αιτιολογία <p>Δυνατότητα δυναμικής ταξινόμησης των αποτελεσμάτων αναζήτησης με βάση τις στήλες του ευρετηρίου. Δυνατότητα άμεσης μετάβασης σε επιλεγμένη εγγραφή της αναζήτησης.</p>	ΝΑΙ		
62.	<p>Ευρετήριο Π.ΕΣ. :</p> <p>Δυνατότητα συνδυασμού τουλάχιστον των παρακάτω φίλτρων επιλογής για την αναζήτηση παραστατικών:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Φίλτρο αριθμού παραστατικού από...έως... ➤ Φίλτρο ημερολογιακού διαστήματος από...έως... ➤ Φίλτρο Α.Φ.Μ. ➤ Φίλτρο Επωνυμίας οφειλέτη ➤ Φίλτρο τύπος παραστατικού ➤ Φίλτρο Κωδικού Αριθμού Εσόδου ➤ Φίλτρο Κατάστασης (εισπραχθέντα, ανείσπρακτα, μερικώς εισπραχθέντα) ➤ Φίλτρο ποσού ➤ Φίλτρο αιτιολογίας ➤ Φίλτρο Έργου 	ΝΑΙ		
63.	<p>Δυνατότητα άμεσης προβολής, μέσα από τη φόρμα του Π.ΕΣ. του σχετικού Γραμματίου είσπραξης, του Αποδεικτικού Βεβαίωσης, του Άρθρου Λογιστικής και της Πράξης Προϋπολογισμού.</p>	ΝΑΙ		
64.	<p>Δυνατότητα δημιουργίας πρότυπων Π.ΕΣ. στα οποία ορίζονται : η περιγραφή, ο τύπος, ο οφειλέτης, οι Κ.Α., οι κατηγορίες κρατήσεων. Κατά την καταχώρηση νέου Π.ΕΣ. ο χρήστης να έχει τη δυνατότητα επιλογής πρότυπου Π.ΕΣ.</p>	ΝΑΙ		
65.	<p>Δυνατότητα αντιγραφής καταχωρημένου Π.ΕΣ. κατά τη δημιουργία νέου Π.ΕΣ.</p>	ΝΑΙ		
66.	<p>Δυνατότητα οίκοθεν βεβαιώσεων με έκδοση Βεβαιωτικών Σημειωμάτων (Β.Σ.)</p>	ΝΑΙ		
67.	<p>Παραμετρικός ορισμός τύπων Β.Σ. με δυνατότητα καθορισμού τουλάχιστον :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Τύπο ➤ Σειρά ➤ Αρίθμηση (αυτόματη ή μη) ➤ Μετρητή ➤ Υπάλληλο ➤ Τύπο κίνησης Δ.Λ. ➤ Τύπο κίνησης Γ.Λ ➤ Τύπο κίνησης οφειλέτη ➤ Φόρμα εκτύπωσης 	ΝΑΙ		
68.	<p>Δυνατότητα παραμετρικού ορισμού Ακυρωτικού Β.Σ. ο οποίος περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο :</p>	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Τύπο ➤ Σειρά ➤ Αρίθμηση (αυτόματη ή μη) ➤ Μετρητή ➤ Υπάλληλο ➤ Τύπο κίνησης Δ.Λ. ➤ Τύπο κίνησης Γ.Λ ➤ Τύπο κίνησης οφειλέτη ➤ Φόρμα εκτύπωσης 			
69.	Δυνατότητα ορισμού πολλαπλών σειρών Β.Σ.	ΝΑΙ		
70.	<p>Ευρετήριο Β.Σ. Δυνατότητα συνδυασμού τουλάχιστον των παρακάτω φίλτρων επιλογής για την αναζήτηση:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Φίλτρο ημερομηνιών από... έως... ➤ Φίλτρο αριθμού Β.Σ. από... έως... ➤ Φίλτρο επωνυμίας οφειλέτη ➤ Φίλτρο Α.Φ.Μ. οφειλέτη ➤ Φίλτρο τύπου Β.Σ. ➤ Φίλτρο κατάστασης Β.Σ. (όλα, ανείσπρακτα, εισπραχθέντα, ακυρωμένα, ακυρωτικά) ➤ Φίλτρο Κ.Α. <p>Φίλτρο αιτιολογίας</p>	ΝΑΙ		
71.	<p>Ευρετήριο Β.Σ. όπου θα εμφανίζονται κατ' ελάχιστον, σε ξεχωριστές στήλες :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Σειρά ➤ Αριθμός ➤ Τύπος ➤ Ημερομηνία έκδοσης ➤ Οφειλέτης ➤ Διπλότυπο είσπραξης ➤ Αιτιολογία ➤ Ποσό ➤ Εισπραχθέν ποσό <p>Δυνατότητα δυναμικής ταξινόμησης των αποτελεσμάτων αναζήτησης με βάση τις στήλες του ευρετηρίου. Δυνατότητα άμεσης μετάβασης σε επιλεγμένη εγγραφή της αναζήτησης. Εμφάνιση Συνολικού Ποσού για τις στήλες που περιέχουν ποσά.</p>	ΝΑΙ		
72.	<p>Δυνατότητα συμπλήρωσης τουλάχιστον των παρακάτω στοιχείων στη φόρμα καταχώρησης Β.Σ.:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Τύπος παραστατικού ➤ Αριθμός ➤ Σειρά ➤ Υπάλληλος ➤ Ημερομηνία παραστατικού ➤ Στοιχεία οφειλέτη (επωνυμία, Α.Φ.Μ.) ➤ Αιτιολογία ➤ Κωδικοί Αριθμοί Εσόδων. ➤ Ποσό ➤ Συνολικό ποσό ➤ Παρατηρήσεις ➤ Ταμειακή Κατηγορία ➤ Χρηματοδότηση 	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
73.	Δυνατότητα δημιουργίας πρότυπων Β.Σ. στα οποία ορίζονται : η περιγραφή, ο τύπος, ο εισπράκτορας, η σειρά, η αιτιολογία, οι Κ.Α. Εσόδου. Κατά την καταχώρηση νέου Β.Σ. ο χρήστης να έχει τη δυνατότητα επιλογής πρότυπου Β.Σ.	NAI		
74.	Δυνατότητα αυτόματου ελέγχου για ύπαρξη εγγραφών του οφειλέτη σε μη βεβαιωμένους Χρηματικούς Καταλόγους κατά την καταχώρηση Β.Σ. Δυνατότητα επιλογής εγγραφής από μη βεβαιωμένο Χρηματικό Κατάλογο για την έκδοση Β.Σ. με αυτόματη ενημέρωση του Χρηματικού Καταλόγου.	NAI		
75.	Δυνατότητα μερική είσπραξης από μη βεβαιωμένο Χρηματικό Κατάλογο με έκδοση Β.Σ. και αυτόματη ενημέρωση του Χρηματικού Καταλόγου με το υπόλοιπο προς βεβαίωση	NAI		
76.	Δυνατότητα αναζήτησης οφειλέτη με συνδυασμό φίλτρων (ΑΦ.Μ., Α.Δ.Τ.,Κωδικό, Βοηθητικό Κωδικό, Επωνυμία, Πατρώνυμο) κατά την καταχώρηση Β.Σ.	NAI		
77.	Δυνατότητα προβολής καρτέλα οφειλέτη από τη φόρμα καταχώρησης του Β.Σ.	NAI		
78.	Δυνατότητα δημιουργίας καρτέλα οφειλέτη από τη φόρμα καταχώρησης του Β.Σ.	NAI		
79.	Δυνατότητα επιλογής πολλαπλών εγγραφών του ιδίου οφειλέτη από μη βεβαιωμένους Χρηματικούς Καταλόγους κατά την έκδοση Β.Σ. Αυτόματη διαγραφή των επιλεγμένων εγγραφών από τους αντίστοιχους Χρηματικούς Καταλόγους. Σε περίπτωση διαγραφής ή ακύρωσης του Β.Σ. αυτόματη επαναφορά των εγγραφών στους Χ.Κ. όπου ανήκαν αρχικά.	NAI		
80.	Δυνατότητα αυτόματης ενημέρωσης της φόρμας του Β.Σ. με τα στοιχεία είσπραξης (Εισπραχθέν Ποσό, Αριθμός Διπλοτύπου).	NAI		
81.	Δυνατότητα άμεσης προβολής, μέσα από τη φόρμα του Β.Σ. του σχετικού Διπλοτύπου Είσπραξης, της καρτέλας οφειλέτη, του αποδεικτικού είσπραξης του γραμματίου είσπραξης και της Πράξης Προϋπολογισμού.	NAI		
	<i>Χρηματικοί Κατάλογοι</i>			
82.	Δυνατότητα καταγραφής απαιτήσεων και βεβαίωσης εσόδων με έκδοση Χρηματικών Καταλόγων (Χ.Κ.)	NAI		
83.	Παραμετρικός ορισμός τύπων Χ.Κ. με δυνατότητα καθορισμού τουλάχιστον : <ul style="list-style-type: none"> ➤ Περιγραφή ➤ Ταμειακή Κατηγορία ➤ Χρηματοδότηση ➤ Αρίθμηση (αυτόματη ή μη) ➤ Μετρητή ➤ Ομάδα Χ.Κ. ➤ Τύπο κίνησης προϋπολογισμού και Κ.Α. βεβαίωσης, προσαυξήσεων, διαγραφών, και εκπτώσεων. ➤ Τύπο Κίνησης και Κωδικό Γενικής Λογιστικής βεβαίωσης και προσαυξήσεων, διαγραφών, και εκπτώσεων. ➤ Τύπο Κίνησης και Κωδικό Αναλυτικής Λογιστικής βεβαίωσης, προσαυξήσεων, διαγραφών και εκπτώσεων. ➤ Τύπο Κίνησης Οφειλέτη βεβαίωσης, προσαύξεσης, διαγραφής, έκπτωσης 	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Τρόπος υπολογισμού : προσαυξήσεις ή τόκοι ➤ Τύπος υπολογισμού προσαυξήσεων ή τόκων ➤ Τύπο ειδικής οφειλής (π.χ. πρόστιμα, πρόστιμα αυθαίρετης κατάληψης Κοινόχρηστων χώρων) ➤ Έκπτωση ειδικών τύπων οφειλών οφειλέτη ➤ Κατηγορία κρατήσεων ➤ Τύπο αποδεικτικού βεβαίωσης, διαγραφής. ➤ Ποσοστό βεβαίωσης σε περίπτωση προσφυγής. ➤ Τύπο νέου Χ.Κ. σε περίπτωση απόρριψης προσφυγής. 			
84.	Δυνατότητα δημιουργίας ομάδων Χ.Κ. στους οποίους εντάσσονται διαφορετικοί τύποι Χ.Κ.	NAI		
85.	Δυνατότητα παραμετρικού ορισμού μεθόδων υπολογισμού προσαυξήσεων (ημερομηνία ισχύος, μηνιαίο ποσοστό, ποσοστιαίο όριο προσαυξήσεων κλπ) για την αντιμετώπιση ειδικών περιπτώσεων.	NAI		
86.	Δυνατότητα παραμετρικού ορισμού μεθόδων υπολογισμού τόκων (ημερομηνία ισχύος, ποσοστό, ποσοστιαίο όριο τόκων)	NAI		
87.	<p>Δημιουργία Χ.Κ. με δυνατότητες καταχώρησης και τήρησης:</p> <p><input type="checkbox"/> Των γενικών στοιχείων του χρηματικού καταλόγου:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Τύπος Καταλόγου με αυτόματη εισαγωγή και εμφάνιση των παραμετρικών τιμών (Κ.Α., Ταμειακή κατηγορία κλπ) του τύπου Χ.Κ. ➤ Περιγραφή ➤ Αριθμός ➤ Ημερομηνία Σύνταξης ➤ Ημερομηνία Αποστολής Αποσπάσματος ➤ Ημερομηνία Παραλαβής ➤ Ημερομηνία πρώτης βεβαίωσης ➤ Αριθμό Απόφασης Δημάρχου ➤ Ημερομηνία Απόφασης Δημάρχου ➤ Αριθμό Πρωτοκόλλου ➤ Ημερομηνία Αριθμού Πρωτοκόλλου ➤ Δημοτικό Διαμέρισμα ➤ Ημερομηνία έναρξης Περιόδου Χάριτος ➤ Ημερομηνία Λήξης Περιόδου Χάριτος ➤ Αρχικώς βεβαιωθέν ποσό ➤ Υπόλοιπο προς είσπραξη <p><input type="checkbox"/> Των αναλυτικών στοιχείων,σε ξεχωριστή γραμμή, για κάθε οφειλέτη:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Κωδικό οφειλέτη ➤ Α.Φ.Μ. οφειλέτη ➤ Επωνυμία οφειλέτη, ➤ Ημερομηνία λήξης ➤ Οφειλόμενο ποσό ➤ Πρόστιμο ➤ Προσαυξήσεις ➤ Εκπτώσεις ➤ Συνολική οφειλή ➤ Αρχικώς βεβαιωθέν ποσό ➤ Ημερομηνία τελευταίας ταμειακής ειδοποίησης και προβολή του ιστορικού αποστολής ταμειακών ειδοποιήσεων. ➤ Εισπραχθέντα 	NAI		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Διαγραφέντα ➤ Υπόλοιπο ➤ Ημερομηνία παράδοσης ➤ Παρατηρήσεις ➤ Ημερομηνία προθεσμίας υποβολής προσφυγής ➤ Προσφυγή ➤ Κατάσταση προσφυγής ➤ Στέρηση φορολογικής ενημερότητας ➤ Λήψη αναγκαστικών μέτρων είσπραξης <p>Αυτόματη ενημέρωση των γραμμών του Χ.Κ. με τα απαραίτητα στοιχεία σε όλες τις προβλεπόμενες διαδικασίες διαχείρισης του εσόδου.(Προσφυγή, Βεβαίωση, Ρύθμιση, Διαγραφή, Πρόστιμα, Προσαυξήσεις, Εκπτώσεις).</p>			
88.	<p>Δυνατότητα μαζικής δημιουργίας δοσολογίου, εισάγοντας οφειλέτη, πλήθος δόσεων και συνολικό ποσό. Δυνατότητα μαζικής αλλαγής ημερομηνίας λήξης.</p>	ΝΑΙ		
89.	<p>Ευρετήριο Χ.Κ. όπου θα εμφανίζονται κατ' ελάχιστον, σε ξεχωριστές στήλες :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Περιγραφή ➤ Αριθμός Χ.Κ. ➤ Ημερομηνία Σύνταξης ➤ Ημερομηνία Βεβαίωσης ➤ Ένδειξη εάν πρόκειται για Χ.Κ. παρελθόντων ετών ➤ Αιτιολογία ➤ Συνολικό Υπόλοιπο Ποσό ➤ Αρχικώς βεβαιωθέν Ποσό ➤ Εισπραχθέντα ➤ Ημερομηνία αποστολής αποσπάσματος ➤ Αριθμός Απόφασης Δημάρχου ➤ Ημερομηνία Απόφασης Δημάρχου ➤ Αριθμός Πρωτοκόλλου <p>Δυνατότητα δυναμικής ταξινόμησης των αποτελεσμάτων αναζήτησης με βάση τις στήλες του ευρετηρίου. Δυνατότητα άμεσης μετάβασης σε επιλεγμένη εγγραφή της αναζήτησης. Εμφάνιση Συνολικού Ποσού για τις στήλες που περιέχουν ποσά.</p>	ΝΑΙ		
90.	<p>Ευρετήριο Χ.Κ. Δυνατότητα συνδυασμού τουλάχιστον των παρακάτω φίλτρων επιλογής για την αναζήτηση:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Κατάσταση Χ.Κ. (όλοι,βεβαιωμένοι, μη βεβαιωμένοι) ➤ Παρελθόντων οικονομικών ετών (όλοι, πρωτοβεβαιούμενοι, παρελθοντικοί) ➤ Ημερομηνία βεβαίωσης από... έως... ➤ Ομάδα Χ.Κ. ➤ Τύπος Χ.Κ. ➤ Δημοτικό Διαμέρισμα ➤ Αριθμός Χ.Κ. από... έως... ➤ Επωνυμία οφειλέτη ➤ Α.Φ.Μ. οφειλέτη ➤ Αιτιολογία. ➤ Αρχικώς βεβαιωθέν ποσό από... έως... ➤ Υπόλοιπο ποσό από... έως... ➤ Ημερομηνία Αποστολής Αποσπάσματος από... έως... 	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	➢ Αριθμός Αποδεικτικού Βεβαίωσης			
91.	Δυνατότητα αναζήτησης οφειλέτη με συνδυασμό φίλτρων (ΑΦ.Μ., Α.Δ.Τ.,Κωδικό, Βοηθητικό Κωδικό, Επωνυμία, Πατρώνυμο) κατά την καταχώρηση των στοιχείων της γραμμής Χ.Κ.	ΝΑΙ		
92.	Δυνατότητα προβολής καρτέλα οφειλέτη από τη γραμμή του Χ.Κ.	ΝΑΙ		
93.	Δυνατότητα δημιουργίας καρτέλα οφειλέτη από τη γραμμή του Χ.Κ.	ΝΑΙ		
94.	Αντιγραφή υφιστάμενου Χ.Κ. με δυνατότητα: <ul style="list-style-type: none"> ➢ Επιλογής οικονομικής χρήσης και Αριθμού Χ.Κ. από τον οποίο θα γίνει αντιγραφή των στοιχείων. ➢ Επιλογής των στοιχείων των γραμμών Χ.Κ. που θα μεταφερθούν ➢ ορισμού ποσού ➢ ορισμού ποσοστού με βάση το οποίο θα γίνει η μεταφορά των ποσών. 	ΝΑΙ		
95.	Δυνατότητα αυτόματης εισαγωγής Χ.Κ. που συντάχθηκαν με άλλες εφαρμογές παρακολούθησης εσόδων.	ΝΑΙ		
96.	Δυνατότητα αυτόματης εισαγωγής Χ.Κ. από αρχεία προκαθορισμένης γραμμογράφησης	ΝΑΙ		
97.	Δυνατότητα μεταφοράς ανείσπρακτων υπολοίπων σε καθυστερηματικούς καταλόγους επόμενης χρήσης.	ΝΑΙ		
98.	Αυτόματη ενημέρωση του Χ.Κ. και της καρτέλας του οφειλέτη με τα στοιχεία της κατάστασης διαγραφής.	ΝΑΙ		
99.	Αυτόματη δημιουργία του Αποδεικτικού Διαγραφής.	ΝΑΙ		
100.	Δυνατότητα δημιουργίας Κατάστασης Οφειλών προς διαγραφή για αποστολή προς το αρμόδιο Συλλογικό Όργανο. Οριστικοποίηση της Κατάστασης Οφειλών όταν εκδοθεί η απόφαση με ενημέρωση των εγγραφών της κατάστασης για το εάν εγκρίθηκε ή όχι η διαγραφή του ποσού.	ΝΑΙ		
101.	Αυτόματη δημιουργία των κινήσεων διαγραφής και ενημέρωσης των Χ.Κ. Δυνατότητα άμεσης προβολής των στοιχείων του Χ.Κ και της καρτέλας του οφειλέτη για κάθε εγγραφή της Κατάστασης Οφειλών.	ΝΑΙ		
102.	Παραμετρικός ορισμός των τύπων Αποδεικτικών Παραλαβής Εισπρακτέων Εσόδων (Α.Π.Ε.ΕΣ.) ο οποίος να περιλαμβάνει τουλάχιστον : <ul style="list-style-type: none"> ➢ Κωδικό ➢ Περιγραφή ➢ Αρίθμηση (αυτόματη ή όχι) ➢ Μετρητή ➢ Σειρά 	ΝΑΙ		
103.	Δυνατότητα δημιουργίας Α.Π.Ε.ΕΣ. με αυτόματο τρόπο κατά την πραγματοποίηση της αντίστοιχης κίνησης.	ΝΑΙ		
104.	Δυνατότητα δημιουργίας Α.Π.Ε.ΕΣ. με καταχώρηση κατά την οποία ο χρήστης έχει τη δυνατότητα επιλογής των παραστατικών (Χ.Κ., Γραμμάτια Είσπραξης) για τα οποία θα εκδοθεί Αποδεικτικό.	ΝΑΙ		
105.	Στην καρτέλα του Α.Π.Ε.ΕΣ. θα πρέπει να εμφανίζονται στοιχεία των σχετικών παραστατικών βεβαίωσης, είσπραξης, προσαυξήσεων, είσπραξης κρατήσεων.	ΝΑΙ		
106.	Ευρετήριο Α.Π.Ε.ΕΣ. όπου θα εμφανίζονται κατ' ελάχιστον, σε ξεχωριστές στήλες : <ul style="list-style-type: none"> ➢ Τύπος Αποδεικτικού 	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Αριθμός ➤ Σειρά ➤ Είδος παραστατικού ➤ Αιτιολογία ➤ Ποσό <p>Δυνατότητα δυναμικής ταξινόμησης των αποτελεσμάτων αναζήτησης με βάση τις στήλες του ευρετηρίου. Δυνατότητα άμεσης μετάβασης σε επιλεγμένη εγγραφή της αναζήτησης. Εμφάνιση Συνολικού Ποσού για τις στήλες που περιέχουν ποσά.</p>			
107.	Ευρετήριο Α.Π.Ε.ΕΣ. Δυνατότητα συνδυασμού τουλάχιστον των παρακάτω φίλτρων επιλογής για την αναζήτηση: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ημερομηνία από... έως... ➤ Τύπος ➤ Αριθμός ➤ Σειρά ➤ Είδος παραστατικού 	NAI		
108.	Δυνατότητα μαζικής βεβαίωσης επιλεγμένων Χ.Κ. Δημιουργία ενός Α.Π.Ε.ΕΣ. για όλους τους επιλεγμένους καταλόγους ή ξεχωριστά για κάθε έναν.	NAI		
109.	Δυνατότητα προβολής των Λογιστικών Άρθρων που συνδέονται με το Χ.Κ.	NAI		
110.	Δημιουργία εγγραφών δόσεων σε Χ.Κ. με δυνατότητα ορισμού αριθμού δόσεων, ημερομηνίας λήξης 1 ^{ης} δόσης, χρονικού διαστήματος μεταξύ δόσεων.	NAI		
111.	Απόδοση μοναδικού κωδικού πληρωμής σε κάθε εγγραφή βεβαιωμένου ή μη βεβαιωμένου Χ.Κ., ο οποίος χρησιμοποιείται για την πληρωμή της οφειλής είτε μέσω του διατραπεζικού συστήματος ΔΙΑΣ είτε μέσω άλλων Τραπεζικών Ιδρυμάτων Πληρωμών. Εμφάνιση του κωδικού πληρωμής στα αποσπάσματα βεβαιωτικών καταλόγων και στις εκτυπώσεις των ταμειακών ειδοποιήσεων που αποστέλλονται στους οφειλέτες.	NAI		
112.	Δημιουργία κωδικού barcode για κάθε εγγραφή βεβαιωμένου Χ.Κ. . Εμφάνιση του κωδικού barcode στις εκτυπώσεις των ταμειακών ειδοποιήσεων ώστε κατά την είσπραξη να γίνεται αυτόματη ανάκτηση της ταυτότητας οφειλής και έκδοση του σχετικού Δ.Ε. με τη χρήση αναγνώστη barcode.	NAI		
113.	Δυνατότητα εξαγωγής σε αρχείο των στοιχείων του Χ.Κ. για αποστολή προς ΕΛΤΑ.	NAI		
114.	Παρακολούθηση καρτέλας Προσφυγής με δυνατότητα : <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Τήρησης των γενικών στοιχείων προσφυγής : <ul style="list-style-type: none"> ➤ Οικονομική χρήση ➤ Ημερομηνία προσφυγής ➤ Οφειλέτης ➤ Αιτιολογία ➤ Αρχικό ποσό οφειλής ➤ Ποσό προσφυγής ➤ Συνολικό ποσό απόφασης <input type="checkbox"/> Τήρησης των στοιχείων πορείας εκδίκασης : <ul style="list-style-type: none"> ➤ Κατάσταση προσφυγής (εκκρεμότητα, δικαίωση, μερική δικαίωση, απόρριψη) ➤ Ημερομηνία εκδίκασης 	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Αριθμός Απόφασης ➤ Ημερομηνία Απόφασης ➤ Ποσό Διαγραφής ➤ Ποσό Επιστροφής ➤ Παρατηρήσεις ❑ Άμεσης προβολής και μετάβασης στις εγγραφές των Χ.Κ.. 			
115.	Δυνατότητα αυτόματης ενημέρωσης της καρτέλας οφειλέτη με τα στοιχεία και την κατάσταση της προσφυγής	ΝΑΙ		
116.	<p>Παρακολούθηση Προσφυγών Αυτόματη Δημιουργία των απαραίτητων κινήσεων προσφυγής</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Επιλογή των εγγραφών για τις οποίες οφειλέτης υποβάλλει προσφυγή. ➤ Αυτόματη διαγραφή των εγγραφών από τους Χ.Κ. και δημιουργία νέου Χ.Κ. ο οποίος περιλαμβάνει το αρχικό ποσό αλλά ως βεβαιωμένο εμφανίζει το ποσοστό που προβλέπει το θεσμικό πλαίσιο σε περίπτωση προσφυγής. 	ΝΑΙ		
117.	<p>Παρακολούθηση Προσφυγών Αυτόματη ενημέρωση και δημιουργία των εγγραφών των Χ.Κ. ανάλογα με το αποτέλεσμα της απόφασης</p> <ul style="list-style-type: none"> ❑ Απόρριψη : Δημιουργία νέου καταλόγου με το υπόλοιπο μη βεβαιωθέν ποσό, της αρχικής εγγραφής. ❑ Ολική Δικαίωση : <ul style="list-style-type: none"> ➤ Εάν ο οφειλέτης δεν έχει πληρώσει το βεβαιωθέν ποσό, αυτόματη δημιουργία κίνησης. ➤ Εάν ο οφειλέτης έχει πληρώσει τμήμα της βεβαιωθείσας οφειλής αυτόματη δημιουργία κίνησης διαγραφής για το υπόλοιπο ποσό και ενημέρωση της καρτέλας προσφυγής για το ποσό που πρέπει να επιστραφεί στον οφειλέτη. ➤ Εάν ο οφειλέτης έχει πληρώσει το σύνολο της βεβαιωθείσας οφειλής ενημέρωση της καρτέλας προσφυγής για το ποσό που πρέπει να επιστραφεί στον οφειλέτη. ❑ Μερική Δικαίωση : <ul style="list-style-type: none"> ➤ Εάν το ποσό της απόφασης είναι μεγαλύτερο από το βεβαιωμένο ποσό τότε αυτόματη δημιουργία Χ.Κ. με το ποσό της διαφοράς. ➤ Εάν το ποσό απόφασης είναι μικρότερο από το ποσό της βεβαίωσης : <p>Εάν ο οφειλέτης δεν έχει πληρώσει το βεβαιωθέν ποσό ή έχει πληρώσει ποσό μικρότερο της απόφασης, αυτόματη δημιουργία κίνησης διαγραφής για τη διαφορά του ποσών απόφασης και βεβαίωσης.</p> <p>Εάν ο οφειλέτης έχει πληρώσει ποσό μεγαλύτερο της απόφασης ενημέρωση της καρτέλας προσφυγής για το ποσό που πρέπει να επιστραφεί στον οφειλέτη.</p>	ΝΑΙ		
118.	<p>Ευρετήριο Προσφυγών όπου θα εμφανίζονται κατ' ελάχιστον, σε ξεχωριστές στήλες :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Επωνυμία Οφειλέτη ➤ Α.Φ.Μ. Οφειλέτη ➤ Οικονομική χρήση προσφυγής ➤ Ημερομηνία προσφυγής 	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ημερομηνία εκδίκασης ➤ Κατάσταση προσφυγής ➤ Αιτιολογία <p>Δυνατότητα δυναμικής ταξινόμησης των αποτελεσμάτων αναζήτησης με βάση τις στήλες του ευρετηρίου. Δυνατότητα άμεσης μετάβασης σε επιλεγμένη εγγραφή της αναζήτησης.</p>			
119.	<p>Ευρετήριο Προσφυγών</p> <p>Δυνατότητα συνδυασμού τουλάχιστον των παρακάτω φίλτρων επιλογής για την αναζήτηση:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Κατάσταση προσφυγής(όλες, εκκρεμότητα, δικαίωση, απόρριψη, μερική δικαίωση) ➤ Οικονομική χρήση προσφυγής ➤ Επωνυμία οφειλέτη ➤ Α.Φ.Μ. οφειλέτη ➤ Αιτιολογία 	NAI		
	<i>Κρατήσεις εσόδων</i>			
120.	Δυνατότητα υπολογισμού, παρακολούθησης και απόδοσης κρατήσεων ή φόρων εσόδων. Να είναι δυνατή η αντιστοίχιση κράτησης εσόδου ή φόρου με καρτέλα δικαιούχου απόδοσης.	NAI		
121.	Δυνατότητα παραμετρικού ορισμού ομάδων κρατήσεων και ένταξης κάθε κράτησης ή φόρου σε μία ομάδα.	NAI		
122.	<p>Τήρηση καρτέλας κράτησης ή φόρου εσόδου η οποία να περιλαμβάνει τουλάχιστον τα παρακάτω στοιχεία :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Κωδικός κράτησης ➤ Περιγραφή ➤ Κωδικός Εσόδου Προϋπολογισμού ➤ Κωδικός Εξόδου Προϋπολογισμού ➤ Λογαριασμός Γενικής Λογιστικής ➤ Δικαιούχος Απόδοσης ➤ Ομάδα Κρατήσεων 	NAI		
123.	<p>Παραμετρικός ορισμός κατηγοριών κρατήσεων εσόδων για τον αυτόματο υπολογισμό φόρων και κρατήσεων που επιβάλλονται στα έσοδα.</p> <p>Για κάθε κατηγορία κράτησης εσόδου ο χρήστης πρέπει να έχει τη δυνατότητα :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Ορισμού κωδικού <input type="checkbox"/> Ορισμού περιγραφής <input type="checkbox"/> Επιλογής των φόρων και κρατήσεων που συμμετέχουν στην κατηγορία <input type="checkbox"/> Ορισμού του τύπου υπολογισμού τους. <input type="checkbox"/> Ορισμού της ημερομηνίας έναρξης ισχύος 	NAI		
124.	Δυνατότητα καθορισμού Κατηγορίας Κράτησης κατά την καταχώρηση Π.ΕΣ., ώστε να υπολογιστούν αυτόματα οι κρατήσεις.	NAI		
125.	Δυνατότητα του διαχειριστή του συστήματος να καθορίσει, παραμετρικά, σε ποια φάση θα γίνεται η λογιστικοποίηση των κρατήσεων Π.χ. Είτε με την καταχώρηση των παραστατικών, είτε με την είσπραξη.	NAI		
126.	Δυνατότητα επιβολής της κατηγορίας κράτησης κατά την έκδοση Διπλοτύπου Είσπραξης .	NAI		
	<i>Εισπράκτορες – Διπλότυπα Είσπραξης</i>			
127.	Δυνατότητα διαχείρισης πολλών εισπρακτόρων με τήρηση αναλυτικού και συγκεντρωτικού αρχείου συναλλαγών ανά εισπράκτορα.	NAI		
128.	Τήρηση καρτέλας εισπράκτορα	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<p>Τα στοιχεία συναλλαγών της καρτέλας εισπράκτορα περιλαμβάνουν κατ'ελάχιστο :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Συνοπτική εικόνα χρεώσεων –πιστώσεων και υπολοίπου τρέχουσας οικονομικής χρήσης με ξεχωριστή απεικόνιση των εξ απογραφής ποσών. ➤ Αναλυτική υποκαρτέλα χρεώσεων –πιστώσεων, με δυνατότητα ορισμού χρονικού διαστήματος (από.. έως...) για την αναζήτηση κινήσεων, όπου εμφανίζονται η ημερομηνία κίνησης, ο τύπος κίνησης, η αιτιολογία, το ποσό χρέωσης, το ποσό πίστωσης, ο τύπος παραστατικού και ο αριθμός παραστατικού. ➤ Αναλυτική εικόνα των στοιχείων των Διπλοτύπων Είσπραξης (Δ.Ε.) τα οποία έχει εκδώσει ο εισπράκτορας (τύπος, αριθμός, σειρά, ημερομηνία, αιτιολογία, συνολικό ποσό, εισπραχθέν ποσό). Άμεση μετάβαση σε επιλεγμένο Δ.Ε. ➤ Αναλυτική εικόνα των Γραμματίων Είσπραξης (Γ.Ε.) με τα οποία αποδόθηκαν τα εισπραχθέντα Δ.Ε. που εκδόθηκαν από τον εισπράκτορα.(τύπος, αριθμός ημερομηνία, αιτιολογία, ποσό, κρατήσεις, συνολικό ποσό). Άμεση μετάβαση σε επιλεγμένο Γ.Ε. 			
129.	Δυνατότητα είσπραξης οφειλών με έκδοση Διπλοτύπων Είσπραξης (Δ.Ε.)	ΝΑΙ		
130.	<p>Παραμετρικός ορισμός τύπων Δ.Ε. με δυνατότητα καθορισμού τουλάχιστον :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Τύπο ➤ Σειρά ➤ Αρίθμηση (αυτόματη ή μη) ➤ Μετρητή ➤ Εισπράκτορα ➤ Τύπο κίνησης Δ.Λ. ➤ Τύπο κίνησης Γ.Λ ➤ Τύπο κίνησης εισπράκτορα ➤ Φόρμα εκτύπωσης 	ΝΑΙ		
131.	<p>Δυνατότητα παραμετρικού ορισμού Ακυρωτικού Δ.Ε. ο οποίος περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Τύπο ➤ Σειρά ➤ Αρίθμηση (αυτόματη ή μη) ➤ Μετρητή ➤ Υπάλληλο ➤ Τύπο κίνησης Δ.Λ. ➤ Τύπο κίνησης Γ.Λ ➤ Τύπο κίνησης οφειλέτη ➤ Φόρμα εκτύπωσης 	ΝΑΙ		
132.	Δυνατότητα ορισμού πολλαπλών σειρών Δ.Ε.	ΝΑΙ		
133.	<p>Ευρετήριο Δ.Ε. όπου θα εμφανίζονται κατ' ελάχιστον, σε ξεχωριστές στήλες :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Σειρά ➤ Αριθμός ➤ Τύπος ➤ Ημερομηνία έκδοσης ➤ Κωδικός Οφειλέτη ➤ Επωνυμία Οφειλέτη ➤ Διπλότυπο είσπραξης 	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Αιτιολογία ➤ Ποσό Δ.Ε. ➤ Εισπραχθέν ποσό ➤ Κρατήσεις Δ.Ε. ➤ Αριθμός Γραμματίου Είσπραξης <p>Δυνατότητα δυναμικής ταξινόμησης των αποτελεσμάτων αναζήτησης με βάση τις στήλες του ευρετηρίου. Δυνατότητα άμεσης μετάβασης σε επιλεγμένη εγγραφή της αναζήτησης. Εμφάνιση Συνολικού Ποσού για τις στήλες που περιέχουν ποσά.</p>			
134.	<p>Ευρετήριο Δ.Ε. Δυνατότητα συνδυασμού τουλάχιστον των παρακάτω φίλτρων επιλογής για την αναζήτηση:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Φίλτρο ημερομηνιών από... έως... ➤ Φίλτρο αριθμού Δ.Ε. από... έως... ➤ Φίλτρο επωνυμίας Οφειλέτη ➤ Φίλτρο Α.Φ.Μ. Οφειλέτη ➤ Φίλτρο επωνυμίας Εισπράκτορα ➤ Φίλτρο τύπου Δ.Ε. ➤ Φίλτρο κατάστασης Δ.Ε. (όλα, αποδοθέντα, ακυρωμένα, ακυρωτικά) ➤ Φίλτρο αιτιολογίας 	NAI		
135.	<p>Δυνατότητα συμπλήρωσης τουλάχιστον των παρακάτω στοιχείων στη φόρμα καταχώρησης Δ.Ε.:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Τύπος Αριθμός ➤ Σειρά ➤ Εισπράκτορα ➤ Ημερομηνία παραστατικού ➤ Στοιχεία οφειλέτη (επωνυμία, Α.Φ.Μ.) ➤ Αιτιολογία ➤ Παρατηρήσεις ➤ Ταμειακή Κατηγορία ➤ Χρηματοδότηση 	NAI		
136.	<p>Εμφάνιση στις γραμμές του Δ.Ε. τουλάχιστον των παρακάτω στοιχείων :</p> <p>Αριθμός, Σειρά, Αξία, εισπραχθέν ποσό, ποσοστό έκπτωσης, ποσό έκπτωσης, αιτιολογία των Β.Σ. ή των Χ.Κ. που εισπράχθηκαν με το Δ.Ε..</p>	NAI		
137.	<p>Δημιουργία Δ.Ε. με καταχώρηση κατά την οποία υπάρχουν οι παρακάτω δυνατότητες :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Επιλογή, από λίστα, ενός ή περισσότερων Β.Σ., που έχουν εκδοθεί για τον οφειλέτη. Στην λίστα να εμφανίζονται μόνο τα ανείσπραχτα Β.Σ. και να υπάρχει η δυνατότητα φιλτραρίσματος των εγγραφών με βάση ημερολογιακό διάστημα (από.. έως...) ή οφειλέτη σε περίπτωση που δεν έχει επιλεγεί οφειλέτης στην οθόνη καταχώρησης του Δ.Ε. ➤ Επιλογή, από λίστα, μίας ή περισσότερων ανείσπρακτων οφειλών από βεβαιωμένους Χ.Κ. 	NAI		
138.	<p>Δυνατότητα ελέγχων κατά τη δημιουργία Δ.Ε. οι οποίοι θα αφορούν σε :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Ύπαρξη ληξιπρόθεσμων οφειλών του οφειλέτη. <input type="checkbox"/> Ύπαρξη μέτρων είσπραξης. <input type="checkbox"/> Ύπαρξη στέρσης φορολογικής ενημερότητας. 	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<p><input type="checkbox"/> Ύπαρξη και ορθότητα ΑΦΜ οφειλέτη.</p> <p>Οι έλεγχοι θα πρέπει να λειτουργούν συνδυαστικά και σύμφωνα με τις υποδείξεις της υπηρεσίας.</p>			
139.	Αυτόματη ενημέρωση του συνολικού ποσού του Δ.Ε., του εισπραχθέντος ποσού και του ποσού κρατήσεων.	NAI		
140.	Δυνατότητα αυτόματης επιλογής όλων των οφειλών που συμμετέχουν σε δόση ρύθμισης.	NAI		
141.	Δυνατότητα αυτόματης δημιουργίας Δ.Ε. με την καταχώρηση του μοναδικού κωδικού πληρωμής.	NAI		
142.	Δυνατότητα αυτόματης και μαζικής δημιουργίας Δ.Ε. με την εισαγωγή ηλεκτρονικών αρχείων με στοιχεία εισπράξεων τα οποία αποστέλλονται από το διατραπεζικό σύστημα ΔΙΑΣ, από τραπεζικά ιδρύματα ή τα ΕΛΤΑ.	NAI		
143.	Δυνατότητα επιλογής κατηγορίας κρατήσεων εσόδων και υπολογισμός τους κατά τη δημιουργία Δ.Ε. Αυτόματος υπολογισμός κρατήσεων εσόδου με βάση τον Κ.Α.	NAI		
144.	Δυνατότητα αυτόματου υπολογισμού προσαυξήσεων ληξιπρόθεσμων οφειλών και αυτόματη ενημέρωση των σχετικών Κ.Α. του Δ.Ε. . Δυνατότητα υπολογισμού προσαυξήσεων σε συγκεκριμένη ημερομηνία και είσπραξης τους.	NAI		
145.	Δυνατότητα προβολής της ανάλυσης ανά μήνα του ποσού των προσαυξήσεων κατά την είσπραξη ληξιπρόθεσμης οφειλής.	NAI		
146.	Δυνατότητα μερικής είσπραξης με αυτόματο επιμερισμό του ποσού που αναλογεί στο αρχικώς βεβαιωθέν ποσό και στο ποσό των προσαυξήσεων. Δυνατότητα μερικής είσπραξης από ρύθμιση με υπολογισμό προσαυξήσεων και επιμερισμό του ποσού είσπραξης.	NAI		
147.	Δυνατότητα άμεσης προβολής, μέσα από τη φόρμα του Δ.Ε. του σχετικού Β.Σ. ή Χ.Κ., του Γραμματίου Είσπραξης, του Λογιστικού Άρθρου Γενικής Λογιστικής του Διπλοτύπου και των Προσαυξήσεων-Τόκων και της Πράξης Προϋπολογισμού των Προσαυξήσεων -Τόκων.	NAI		
148.	Δυνατότητα επιλογής περισσότερων του ενός Δ.Ε. για μαζική εκτύπωση.	NAI		
149.	Δυνατότητα μερικής είσπραξης έναντι μιας απαίτησης και δυνατότητα είσπραξης έναντι περισσότερων από μιας απαιτήσεων.	NAI		
150.	Δυνατότητα μαζικής είσπραξης κωδικών ΕΛΤΑ για οίκοθεν οφειλές, με αυτόματη δημιουργία οίκοθεν	NAI		
151.	Δυνατότητα αυτόματης εισαγωγής πληρωμών ΔΙΑΣ με βάση τις προδιαγραφές του διατραπεζικού συστήματος	NAI		
152.	Δυνατότητα μαζικής δημιουργίας Δ.Ε. από ηλεκτρονικές πληρωμές οποιουδήποτε τρίτου συστήματος που μπορεί να αποστέλλει στοιχεία πληρωμής στο σύστημα	NAI		
	<i>Ρυθμίσεις ληξιπρόθεσμων οφειλών</i>			
153.	<p>Δυνατότητα διακανονισμού ληξιπρόθεσμων οφειλών.</p> <p>Παραμετρικός ορισμός των κανόνων της ρύθμισης (αριθμός δόσεων, υπολογισμός προσαυξήσεων, ποσοστό έκπτωσης προσαυξήσεων, ποσοστό έκπτωσης εφ'άπαξ εξόφλησης, ποσοστό πρώτης δόσης, ετήσιο ποσοστό επιτοκίου, ποσοστό προσαύξησης εκπρόθεσμης καταβολής, μήνες εξόδου από τη ρύθμιση) ώστε να είναι δυνατή η άμεση προσαρμογή στις απαιτήσεις του νομοθετικού πλαισίου.</p>	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
154.	Δυνατότητα συσχέτισης οφειλών σε Χ.Κ. προστίμων με τους αντίστοιχους Χ.Κ. τελών ώστε κατά τη δημιουργία ρύθμισης η κάθε δόση να περιλαμβάνει ποσό τέλους και του αντίστοιχου προστίμου.	ΝΑΙ		
155.	Δυνατότητα επαναφοράς στην προηγούμενη κατάσταση σε περίπτωση που ο οφειλέτης δεν ανταποκριθεί στις υποχρεώσεις του διακανονισμού. Αυτόματος υπολογισμός του νέου υπολοίπου και των προσαυξήσεων ανάλογα με τα ποσά που έχουν εισπραχθεί.	ΝΑΙ		
156.	<p>Στην καρτέλα Ρύθμισης Οφειλών να τηρούνται και εμφανίζονται τουλάχιστον τα παρακάτω στοιχεία :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Επωνυμία Οφειλέτη ➤ Ημερομηνία Ρύθμισης ➤ Νόμος Ρύθμισης ➤ Ημερομηνία Αίτησης Ρύθμισης ➤ Αριθμός Απόφασης Οικονομικής Επιτροπής ➤ Περιγραφή ➤ Ημερομηνία λήξης πρώτης δόσης ➤ Αριθμός μηνών μεταξύ δόσεων ➤ Αριθμός μηνών για έξοδο από τη Ρύθμιση ➤ Τρόπος υπολογισμού προσαυξήσεων ➤ Ποσοστό Έκπτωσης προσαυξήσεων ➤ Αριθμός δόσεων ➤ Ποσοστό κεφαλαίου πρώτης δόσης ➤ Ποσό πρώτης δόσης ➤ Ποσό δόσης ➤ Αριθμός ανείσπρακτων δόσεων ➤ Συγκεντρωτικά στοιχεία για την πορεία είσπραξης (Αρχικό Ποσό Ρύθμισης, Συνολικό ποσό, Εισπραχθέν ποσό, Υπόλοιπο, Συνολικό ποσό με Προσαυξήσεις/Τόκους, Συνολικό υπόλοιπο με Προσαυξήσεις / Τόκους)τα οποία ενημερώνονται αυτόματα από τις αντίστοιχες κινήσεις δημιουργίας και είσπραξης. ➤ Αναλυτικά στοιχεία των οφειλών που συμμετέχουν στη ρύθμιση (Αριθμός Χ.Κ., Ποσό, Αρχική ημερομηνία λήξης, Νέα Αρχική ημερομηνία λήξης, Παρατηρήσεις) ➤ Ανάλυση της κατανομής κάθε οφειλής στις δόσεις της ρύθμισης με εμφάνιση τουλάχιστον : του Αριθμού Χ.Κ., του Αριθμού της δόσης, Ποσό, Υπόλοιπο προς είσπραξη, Προσαυξήσεις, Τόκοι, Έκπτωση Προσαυξήσεων, Εισπραχθέν, Διαγραφές). ➤ Ανάλυση των δόσεων της ρύθμισης η οποία περιλαμβάνει τουλάχιστον τα παρακάτω στοιχεία οφειλών που συμμετέχουν στη ρύθμιση: Τον Αριθμό Δόσης, Την Ημερομηνία Λήξης, Τα στοιχεία (Αριθμός Χ.Κ., Ποσό, Υπόλοιπο Ποσό προς είσπραξη, Έκπτωση, Προσαυξήσεις, Έκπτωση Προσαυξήσεων, Υπόλοιπο Προσαυξήσεων, Τόκοι, Τελικό Ποσό, Εισπραχθέν 	ΝΑΙ		
157.	<p>Ευρετήριο Ρυθμίσεων Οφειλών όπου θα εμφανίζονται κατ' ελάχιστον, σε ξεχωριστές στήλες :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ημερομηνία Ρύθμισης ➤ Επωνυμία Οφειλέτη ➤ Α.Φ.Μ. Οφειλέτη ➤ Δ.Ο.Υ. Οφειλέτη 	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Νομοθεσία βάσει της οποίας έγινε η ρύθμιση ➤ Ποσό Ρύθμισης ➤ Υπόλοιπο Ρύθμισης προς είσπραξη ➤ Περιγραφή <p>Δυνατότητα δυναμικής ταξινόμησης των αποτελεσμάτων αναζήτησης με βάση τις στήλες του ευρετηρίου. Δυνατότητα άμεσης μετάβασης σε επιλεγμένη εγγραφή της αναζήτησης.</p>			
158.	<p>Ευρετήριο Ρυθμίσεων Οφειλών</p> <p>Δυνατότητα συνδυασμού τουλάχιστον των παρακάτω φίλτρων επιλογής για την αναζήτηση:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Φίλτρο Επωνυμίας Οφειλέτη ➤ Φίλτρο Α.Φ.Μ. Οφειλέτη ➤ Φίλτρο Ημερομηνίας Ρύθμισης(από..έως..) ➤ Φίλτρο αρχικής ημερομηνίας λήξης (από...έως...) ➤ Φίλτρο κατάστασης ρύθμισης (ενεργή, ανενεργή, ληξιπρόθεσμη, εξοφλημένη) ➤ Φίλτρο καταχώρισης ημερομηνίας για την εμφάνιση των ρυθμίσεων που θα καταστούν ληξιπρόθεσμες στην συγκεκριμένη ημερομηνία. 	NAI		
159.	<p>Δυνατότητα αυτόματης απόδοσης κρατήσεων εσόδων.</p> <p><i>Γραμμάτια Είσπραξης</i></p>	NAI		
160.	<p>Πλήρης διαχείριση και παρακολούθηση Γραμματίων Είσπραξης (Γ.Ε.).</p>	NAI		
161.	<p>Παραμετρικός ορισμός τύπων Γ.Ε. με δυνατότητα καθορισμού τουλάχιστον :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Τύπο ➤ Σειρά ➤ Αρίθμηση (αυτόματη ή μη) ➤ Μετρητή ➤ Τράπεζας ➤ Τραπεζικού Λογαριασμού ➤ Τύπο κίνησης Δ.Λ. ➤ Τύπο κίνησης Γ.Λ ➤ Τύπο κίνησης Οφειλέτη ➤ Φόρμα εκτύπωσης ➤ Συνοδευτικά και φόρμες εκτύπωσης συνοδευτικών 	NAI		
162.	<p>Δυνατότητα παραμετρικού ορισμού Ακυρωτικού Γ.Ε. ο οποίος περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Τύπο ➤ Σειρά ➤ Αρίθμηση (αυτόματη ή μη) ➤ Μετρητή ➤ Τράπεζας ➤ Τραπεζικού Λογαριασμού ➤ Τύπο κίνησης Δ.Λ. ➤ Τύπο κίνησης Γ.Λ ➤ Τύπο κίνησης οφειλέτη ➤ Φόρμα εκτύπωσης ➤ Συνοδευτικά και φόρμες εκτύπωσης 	NAI		
163.	<p>Κατά την ακύρωση Γ.Ε. να υπάρχει η δυνατότητα επιλογής τύπου ακυρωτικού, καταχώρησης της αιτιολογίας. Αυτόματη δημιουργία του Αποδεικτικού Εισπρακτέων και των κατάλληλων λογιστικών εγγραφών.</p>	NAI		
164.	<p>Δυνατότητα ορισμού πολλαπλών σειρών Γ.Ε.</p>	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
165.	<p>Ευρετήριο Γ.Ε. Δυνατότητα συνδυασμού τουλάχιστον των παρακάτω φίλτρων επιλογής για την αναζήτηση:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Φίλτρο ημερομηνιών από... έως... ➤ Φίλτρο αριθμού Γ.Ε. από... έως... ➤ Φίλτρο τύπου Γ.Ε. ➤ Φίλτρο Κ.Α. ➤ Φίλτρο επωνυμίας Οφειλέτη ➤ Φίλτρο Α.Φ.Μ. Οφειλέτη ➤ Φίλτρο Τράπεζας ➤ Φίλτρο Τραπεζικού Λογαριασμού ➤ Αιτιολογία ➤ Φίλτρο κατάστασης Γ.Ε. (όλα, ακυρωμένα, ακυρωτικά) ➤ Φίλτρο αιτιολογίας 	NAI		
166.	<p>Ευρετήριο Γ.Ε. όπου θα εμφανίζονται κατ' ελάχιστον, σε ξεχωριστές στήλες :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Αριθμός ➤ Τύπος ➤ Ημερομηνία έκδοσης ➤ Αιτιολογία ➤ Ποσό Γ.Ε. ➤ Κρατήσεις Γ.Ε. <p>Δυνατότητα δυναμικής ταξινόμησης των αποτελεσμάτων αναζήτησης με βάση τις στήλες του ευρετηρίου. Δυνατότητα άμεσης μετάβασης σε επιλεγμένη εγγραφή της αναζήτησης. Εμφάνιση Συνολικού Ποσού για τις στήλες που περιέχουν ποσά.</p>	NAI		
167.	<p>Δυνατότητα συμπλήρωσης τουλάχιστον των παρακάτω στοιχείων στη φόρμα καταχώρησης Γ.Ε.:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Τύπος ➤ Αριθμός ➤ Σειρά ➤ Ημερομηνία παραστατικού ➤ Τράπεζα ➤ Τραπεζικό Λογαριασμό ➤ Αιτιολογία ➤ Έργο ➤ Παρατηρήσεις ➤ Ταμειακή Κατηγορία ➤ Χρηματοδότηση 	NAI		
168.	<p>Εμφάνιση στην οθόνη του Γ.Ε. τουλάχιστον των παρακάτω στοιχείων :</p> <p>Κ.Α., Κρατήσεις, Οφειλέτες, Κ.Α. ανά οφειλέτη . Κρατήσεις ανά οφειλέτη, Σχετικά συνοδευτικά, Π.ΕΣ. που συμμετέχουν στο Γ.Ε., Δ.Ε. που συμμετέχουν στο Γ.Ε., Στοιχεία της απόδοσης των κρατήσεων του Γ.Ε.</p>	NAI		
169.	<p>Δημιουργία Γ.Ε. με καταχώρηση κατά την οποία υπάρχουν οι παρακάτω δυνατότητες :</p> <ul style="list-style-type: none"> ☐ Επιλογή, από λίστα, ενός ή περισσοτέρων Δ.Ε. Στην λίστα να εμφανίζονται μόνο τα μη αποδοθέντα Δ.Ε. και να υπάρχει δυνατότητα αναζήτησης με συνδυασμό τουλάχιστον των παρακάτω φίλτρων : ημερολογιακό διάστημα (από.. έως...), εισπράκτορα, τύπο Δ.Ε. 	NAI		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<p><input type="checkbox"/> Επιλογή, από λίστα, ενός ή περισσότερων μη εισπραχθέντων Π.ΕΣ .</p> <p>Στη λίστα να υπάρχει δυνατότητα αναζήτησης με συνδυασμό τουλάχιστον των παρακάτω φίλτρων:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Επωνυμία οφειλέτη ➤ Α.Φ.Μ. Οφειλέτη ➤ Τύπο Π.ΕΣ. ➤ Οικονομική χρήση Π.ΕΣ. <p>Το αποτέλεσμα της αναζήτησης να εμφανίζει τουλάχιστον τις παρακάτω πληροφορίες σε ξεχωριστές στήλες</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Οικονομική χρήση Π.ΕΣ. ➤ Είδος Π.ΕΣ. ➤ Ημερομηνία Π.ΕΣ. ➤ Αριθμό Π.ΕΣ. ➤ Κωδικό Οφειλέτη ➤ Επωνυμία Οφειλέτη ➤ Α.Φ.Μ. Οφειλέτη ➤ Αιτιολογία ➤ Ποσό Π.Ε. ➤ Υπόλοιπο ποσό προς είσπραξη <p><input type="checkbox"/> Χωρίς επιλογή Παραστατικού</p> <p>Σε αυτή την περίπτωση, ορίζεται απ' ευθείας στο Γραμμάτιο Είσπραξης η επωνυμία οφειλέτη, και η αποθήκευση παράγει εκτός από τα άρθρα είσπραξης, και τα άρθρα βεβαίωσης</p>			
170.	<p>Δυνατότητα μαζικής δημιουργίας Γ.Ε. από διπλότυπα, ανά τρόπο είσπραξης. Επιλογή, από λίστα, ενός ή περισσότερων διπλοτύπων με δυνατότητα αναζήτησης με συνδυασμό τουλάχιστον των παρακάτω φίλτρων</p> <ul style="list-style-type: none"> • Εισπράκτορας • Εύρος ημερομηνιών • Τύπος διπλοτύπου • Τρόπος είσπραξης 	NAI		
171.	<p>Αυτόματη ενημέρωση του συνολικού ποσού του Γ.Ε., του εισπραχθέντος ποσού και του ποσού κρατήσεων.</p>	NAI		
172.	<p>Δυνατότητα άμεσης προβολής, μέσα από τη φόρμα του Γ.Ε., του σχετικού Δ.Ε., του Π.ΕΣ., του Αποδεικτικού Είσπραξης, των Λογιστικών Άρθρων, των Πράξεων Προϋπολογισμού και των Κρατήσεων.</p>	NAI		
	<p>Εκτυπώσεις</p>			
173.	<p>Δυνατότητα ποικιλίας εκτυπώσεων όπως :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Παραστατικό Εσόδου <input type="checkbox"/> Συνοδευτικά Παραστατικού Εσόδου <input type="checkbox"/> Ημερολόγιο Χρηματοδοτήσεων στο οποίο να εμφανίζονται ανά Πηγή Χρηματοδότησης τουλάχιστον οι παρακάτω στήλες : <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ημερομηνία ➤ Παραστατικό εσόδου ή εξόδου ➤ Κ.Α. εσόδου ή εξόδου ➤ Περιγραφή ➤ Ποσό ➤ Τραπεζικός Λογαριασμός ➤ Αιτιολογία ➤ Σύνολο εσόδων ➤ Σύνολο εξόδων <p>Δυνατότητα συνδυασμού τουλάχιστον των παρακάτω φίλτρων :</p>	NAI		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Φίλτρο Ημερομηνίας από... έως ➤ Φίλτρο Τράπεζας ➤ Φίλτρο Τραπεζικού Λογαριασμού ➤ Φίλτρο εμφάνισης ποσού εξόδων (δεσμευθέντα, ενταλθέντα, πληρωθέντα) ➤ Φίλτρο επιλογής μίας ή περισσότερων Πηγών Χρηματοδότησης. ❑ Συγκεντρωτική Κατανομή Εσόδων/Εξόδων ανά Πηγή Χρηματοδότησης και ημερολογιακό διάστημα (από... έως...) η οποία περιλαμβάνει τουλάχιστον τις παρακάτω στήλες : <ul style="list-style-type: none"> ➤ Χρηματοδότηση ➤ Έξοδα Προηγούμενης Χρήσης ➤ Έσοδα Προηγούμενης χρήσης ➤ Έξοδα Τρέχουσας Χρήσης με δυνατότητα εμφάνισης ενταλθέντων ή πληρωθέντων ➤ Έσοδα Τρέχουσας Χρήσης ➤ Υπόλοιπο <p>Δυνατότητα συνδυασμού τουλάχιστον των παρακάτω φίλτρων :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Φίλτρο Ημερομηνίας από... έως ➤ Φίλτρο επιλογής ενταλθέντων ή πληρωθέντων ποσών για τα έξοδα ❑ Κατανομή Εσόδων/Εξόδων Πηγής Χρηματοδότησης ανά Κ.Α. και ημερολογιακό διάστημα (από... έως...) η οποία περιλαμβάνει τουλάχιστον τις παρακάτω στήλες : <ul style="list-style-type: none"> ➤ Κ.Α. ➤ Ποσό Εξόδων ανά Πηγή Χρημ/σης ➤ Ποσό Εσόδων ανά Πηγή Χρημ/σης ➤ Υπόλοιπο ανά Πηγή Χρημ/σης ➤ Σύνολο Κ.Α. ➤ Σύνολο Εξόδων ανά Πηγή Χρημ/σης ➤ Σύνολο Εσόδων ανά Πηγή Χρημ/σης ➤ Υπόλοιπο ανά Πηγή Χρηματοδότησης ➤ Γενικό σύνολο σε κάθε στήλη <p>Δυνατότητα συνδυασμού τουλάχιστον των παρακάτω φίλτρων :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Φίλτρο Ημερομηνίας από... έως ➤ Φίλτρο επιλογής μίας ή περισσότερων Πηγών Χρημ/σης ➤ Φίλτρο επιλογής Κ.Α. ➤ Φίλτρο επιλογής ενταλθέντων ή πληρωθέντων για τα έξοδα ❑ Κατανομή Εσόδων/Εξόδων ανά Ταμειακή Κατηγορία ανά ημερολογιακό διάστημα (από.. έως..), συγκεντρωτικά ή ανά Κ.Α. ❑ Χρηματικό Κατάλογο με δυνατότητα ορισμού διαφορετικής φόρμας εκτύπωσης ανά τύπο Χ.Κ. ❑ Απόσπασμα Χ.Κ. με δυνατότητα επιλογής περισσότερων του ενός Χ.Κ. καθώς και επιλογής φόρμας εκτύπωσης. ❑ Αποδεικτικό Παραλαβής Εισπρακτέων Εσόδων ❑ Ημερολόγιο Αποδεικτικών Εισπρακτέων Εσόδων στο οποίο εμφανίζονται τουλάχιστον οι παρακάτω πληροφορίες : 			

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Αριθμός Αποδεικτικού ➤ Ημερομηνία αποδεικτικού ➤ Παραστατικό ➤ Αιτιολογία ➤ Βεβαιωθέν Ποσό <p>Δυνατότητα συνδυασμού τουλάχιστον των παρακάτω φίλτρων :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Φίλτρο Ημερομηνίας από... έως ➤ Φίλτρο Είδους Αποδεικτικού (Γ.Ε., Χ.Κ., Διαγραφή Χ.Κ.) <p>☐ Συγκεντρωτική Κατάσταση Χρηματικών Καταλόγων η οποία περιλαμβάνει τουλάχιστον τις παρακάτω στήλες :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Κ.Α. ➤ Αριθμό Χ.Κ. ➤ Τύπο Χ.Κ. ➤ Αιτιολογία ➤ Ημερομηνία Σύνταξης ➤ Ημερομηνία Αποστολής Αποσπάσματος ➤ Ημερομηνία Βεβαίωσης ➤ Αριθμό Οφειλετών ➤ Αρχικά Βεβαιωθέν Ποσό ➤ Προσαυξήσεις ➤ Σύνολο ➤ Εισπραχθέντα ➤ Διαγραφές ➤ Εκπτώσεις ➤ Υπόλοιπο ➤ Ένδειξη εάν αφορά προηγούμενα οικονομικά έτη και ημερομηνία πρώτης βεβαίωσης. <p>Δυνατότητα δυναμικής ταξινόμησης των αποτελεσμάτων αναζήτησης με βάση τις στήλες της εκτύπωσης.</p> <p>Δυνατότητα συνδυασμού τουλάχιστον των παρακάτω φίλτρων :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Φίλτρο Κατάστασης Χ.Κ. (βεβαιωμένοι, μη βεβαιωμένοι, όλοι) ➤ Φίλτρο Ημερομηνίας Βεβαίωσης από... έως ➤ Φίλτρο Αριθμού Χ.Κ. από... έως.. ή με επιλογή συγκεκριμένων ➤ Φίλτρο Κ.Α. από... έως.. ή με επιλογή συγκεκριμένων ➤ Φίλτρο Ομάδας Χ.Κ. ➤ Φίλτρο Τύπο Χ.Κ. από... έως.. ή με επιλογή συγκεκριμένων ➤ Φίλτρο Δημοτικού Διαμερίσματος από.. έως... ➤ Φίλτρο Βεβαιωθέν Ποσό από... έως... ➤ Φίλτρο Εισπραχθέν Ποσό από... έως... ➤ Φίλτρο Υπόλοιπο Ποσό από... έως... ➤ Φίλτρο Ημερομηνίας Σύνταξης ➤ Φίλτρο Ημερομηνίας Πρώτης Βεβαίωσης ➤ Φίλτρο Ημερομηνίας Αποστολής Αποσπάσματος ➤ Φίλτρο χρόνου βεβαίωσης (Πρωτοβεβαιούμενοι, Παρελθοντικοί, όλοι) ➤ Φίλτρο Ομαδοποίησης (ανά Κ.Α., χωρίς ομαδοποίηση) 			

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<p>□ Αναλυτική Κατάσταση Χρηματικών Καταλόγων η οποία περιλαμβάνει τουλάχιστον τις παρακάτω στήλες :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Κ.Α. ➤ Επωνυμία Οφειλέτη ➤ Α.Φ.Μ. Οφειλέτη ➤ Αριθμό Χ.Κ. ➤ Τύπο Χ.Κ. ➤ Αιτιολογία ➤ Ημερομηνία Σύμβασης ➤ Ημερομηνία Αποστολής Αποσπάσματος ➤ Ημερομηνία Βεβαίωσης ➤ Ημερομηνία Λήξης ➤ Αρχικά Βεβαιωθέν Ποσό ➤ Προσαυξήσεις ➤ Σύνολο ➤ Εισπραχθέντα ➤ Διαγραφές ➤ Εκπτώσεις ➤ Εισπραχθείσες προσαυξήσεις ➤ Σύνολο εισπραχθέντων ➤ Υπόλοιπο ➤ Ημερομηνία πρώτης βεβαίωσης. <p>Δυνατότητα δυναμικής ταξινόμησης των αποτελεσμάτων αναζήτησης με βάση τις στήλες της εκτύπωσης</p> <p>Δυνατότητα συνδυασμού τουλάχιστον των παρακάτω φίλτρων :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Φίλτρο Οφειλέτη από..έως.. ➤ Φίλτρο Κατάστασης Χ.Κ. (βεβαιωμένοι, μη βεβαιωμένοι, όλοι) ➤ Φίλτρο Ημερομηνίας Βεβαίωσης από... έως ➤ Φίλτρο Αριθμού Χ.Κ. από... έως.. ή με επιλογή συγκεκριμένων ➤ Φίλτρο Ημερομηνίας Λήξης Χ.Κ. από..έως... ➤ Φίλτρο Κ.Α. από... έως.. ή με επιλογή συγκεκριμένων ➤ Φίλτρο Ομάδας Χ.Κ. ➤ Φίλτρο Τύπο Χ.Κ. από... έως.. ή με επιλογή συγκεκριμένων ➤ Φίλτρο Δημοτικού Διαμερίσματος από.. έως... ➤ Φίλτρο Βεβαιωθέν Ποσό από... έως... ➤ Φίλτρο Εισπραχθέν Ποσό από... έως... ➤ Φίλτρο Υπόλοιπο Ποσό από... έως... ➤ Φίλτρο Ημερομηνίας Σύμβασης ➤ Φίλτρο Ημερομηνίας Πρώτης Βεβαίωσης ➤ Φίλτρο Ημερομηνίας Αποστολής Αποσπάσματος ➤ Φίλτρο Ημερομηνίας Λήξης από... έως... ➤ Φίλτρο χρόνου βεβαίωσης (όλοι, Πρωτοβεβαιούμενοι, Παρελθοντικοί) ➤ Φίλτρο Υπολοίπου Ποσού (από..έως..) επιλεγμένων εγγραφών. ➤ Φίλτρο Ομαδοποίησης (ανά Κ.Α., ανά Οφειλέτη, χωρίς ομαδοποίησης) ➤ Φίλτρο Ύπαρξης Μέτρων Είσπραξης (όλα, με, χωρίς) 			

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Φίλτρο Συνολικού Υπολοίπου Ποσού Οφειλέτη από...έως... ☐ Κατάσταση Προσφυγών η οποία περιλαμβάνει τουλάχιστον τις παρακάτω στήλες : <ul style="list-style-type: none"> ➤ Αριθμό Χ.Κ. ➤ Τύπο Χ.Κ. ➤ Ημερομηνία Βεβαίωσης ➤ Αιτιολογία ➤ Επωνυμία Οφειλέτη ➤ Ημερομηνία κατάθεσης Προσφυγής ➤ Ημερομηνία εκδίκασης Προσφυγής ➤ Ημερομηνία απόφασης Προσφυγής ➤ Αποτέλεσμα εκδίκασης ➤ Αριθμός Πρωτοκόλλου Απόφασης ➤ Αριθμός Απόφασης ➤ Αρχικό Ποσό ➤ Αρχικώς Βεβαιωθέν Ποσό ➤ Τελικό Ποσό Απόφασης Προσφυγής ➤ Εισπραχθέν ποσό ➤ Διαγραφέν ποσό ➤ Υπόλοιπο Ποσό προς είσπραξη <p>Δυνατότητα δυναμικής ταξινόμησης των αποτελεσμάτων αναζήτησης με βάση τις στήλες της εκτύπωσης</p> <p>Δυνατότητα συνδυασμού τουλάχιστον των παρακάτω φίλτρων:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Φίλτρο Αποτέλεσμα Απόφασης (όλες, δικαιωμένες, μη δικαιωμένες, χωρίς απόφαση) ➤ Φίλτρο Οφειλέτη ➤ Φίλτρο Οικονομικής Χρήσης ➤ Φίλτρο Ημερομηνίας Βεβαίωσης από... έως... ➤ Φίλτρο Ημερομηνίας κατάθεσης προσφυγής από.. έως.. ➤ Φίλτρο Ημερομηνίας εκδίκασης προσφυγής από.. έως.. ➤ Φίλτρο Ημερομηνίας απόφασης προσφυγής από.. έως.. ☐ Κατάσταση Ληξιπρόθεσμων Οφειλών Χ.Κ. η οποία περιλαμβάνει τουλάχιστον τις παρακάτω στήλες : <ul style="list-style-type: none"> ➤ Κ.Α. ➤ Περιγραφή ➤ Ημερομηνία Λήξης ➤ Αρχικό Ποσό Οφειλής ➤ Ληξιπρόθεσμες οφειλές ➤ Ληξιπρόθεσμες οφειλές με στέρηση Φορολογικής ενημερότητας ➤ Ληξιπρόθεσμες οφειλές με μέτρα είσπραξης ➤ Εισπραχθέντα Ληξιπρόθεσμων Οφειλών <p>Δυνατότητα συνδυασμού τουλάχιστον των παρακάτω φίλτρων:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Φίλτρο Κ.Α. ➤ Φίλτρο Οφειλέτη ➤ Φίλτρο Ημερομηνίας Βεβαίωσης από... έως... ➤ Φίλτρο Ληξιπρόθεσμων Οφειλών με βάση συγκεκριμένη ημερομηνία 			

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Φίλτρο Εισπραχθέντων Ληξιπρόθεσμων Οφειλών με βάση συγκεκριμένη ημερομηνία <p>Δυνατότητα εμφάνισης απόκρυψης της ανάλυσης των ποσών ανά Κ.Α.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❑ Έκδοση Ατομικών Ταμειακών Ειδοποιήσεων με συνδυασμό τουλάχιστον των παρακάτω φίλτρων: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Επωνυμία Οφειλέτη (από...έως... ή με επιλογή συγκεκριμένων) ➤ Α.Φ.Μ. Οφειλέτη ➤ Ομάδα Χ.Κ. ➤ Τύπος Χ.Κ. (έναν ή με επιλογή συγκεκριμένων) ➤ Αριθμό Χ.Κ. (από..έως... ή με επιλογή συγκεκριμένων) ➤ Υπόλοιπο ποσού (από..έως...) ➤ Δημοτικό Διαμέρισμα ➤ Ταμειακή Κατηγορία <p>Δυνατότητα υπολογισμού προσαυξήσεων και επιλογή της ημερομηνίας μέχρι την οποία θα υπολογισθούν.</p> <p>Δυνατότητα επιλογής του κειμένου και της μορφής εκτύπωσης.</p> <p>Τήρηση ιστορικού Αποστολής Ταμειακών Ειδοποιήσεων (ημερομηνία, αριθμός πρωτοκόλλου)</p> <ul style="list-style-type: none"> ❑ Εκτύπωση Συγκεντρωτικής λίστας Δόσεων Ρύθμισης η οποία περιλαμβάνει τουλάχιστον τις παρακάτω στήλες : <ul style="list-style-type: none"> ➤ Αριθμό Δόσης ➤ Ημερομηνία λήξης ➤ Ποσό Κεφαλαίου ➤ Ποσό Προσαυξήσεων ➤ Ποσό Τόκων ➤ Σύνολο Οφειλής ➤ Εισπραχθέν Ποσό ➤ Υπόλοιπο προς είσπραξη <p>Προβολή συνόλων ανά στήλη.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❑ Εκτύπωση Συγκεντρωτικής Λίστας Δόσεων Ρύθμισης με ανάλυση του υπολογισμού βάσει Τρέχοντος Επιτοκίου ❑ Αναλυτική Εκτύπωση Ρύθμισης με τα στοιχεία των οφειλών που ρυθμίζονται, των όρων της ρύθμισης και των αναλυτικών στοιχείων κάθε δόσης. ❑ Εκτύπωση Καρτέλας οφειλέτη με τα αναλυτικά στοιχεία χρέωσης – πίστωσης τρέχουσας οικονομικής χρήσης ❑ Εκτύπωση Καρτέλας Οφειλέτη στην οποία θα εμφανίζονται τουλάχιστον οι παρακάτω στήλες : <ul style="list-style-type: none"> ➤ Είδος παραστατικού ➤ Αριθμός Παραστατικού ➤ Ημερομηνία Παραστατικού ➤ Ημερομηνία Βεβαίωσης ➤ Ημερομηνία Λήξης ➤ Ποσό ➤ Προσαυξήσεις ➤ Ποσό Διαγραφών ➤ Τύπος Δ.Ε. ➤ Ημερομηνία Δ.Ε. 			

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Αριθμός Δ.Ε. ➤ Ποσό Δ.Ε. ➤ Ένδειξη εάν αφορά Ρύθμιση <p>Δυνατότητα δυναμικής εμφάνισης και απόκρυψης των στηλών.</p> <p>Εμφάνιση συνόλων σε κάθε στήλη και εκ μεταφοράς σε κάθε νέα σελίδα.</p> <p>Εμφάνιση της συγκεντρωτικής εικόνας η οποία περιλαμβάνει το ποσό βεβαιωθέντων με ανάλυση ανά τύπο παραστατικού (Χ.Κ., Β.Σ., Π.Ε.Σ.) το συνολικό ποσό εγγραφών σε μη βεβαιωμένους Χ.Κ., Σύνολο εισπραχθέντων, Υπόλοιπο προς είσπραξη και Ποσό προσαυξήσεων.</p> <p>Δυνατότητα συνδυασμού τουλάχιστον των παρακάτω φίλτρων :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Φίλτρο Επωνυμίας Οφειλέτη ➤ Φίλτρο Α.Φ.Μ. Οφειλέτη ➤ Φίλτρο Κατάστασης είσπραξης (όλα, ανείσπρακτα,εισπραγμένα) ➤ Φίλτρο Ημερομηνίας Παραστατικού από... έως... ➤ Φίλτρο Ημερομηνίας Λήξης από... έως... <p>☐ Βεβαιωτικού σημειώματος (Β.Σ.)με δυνατότητα ορισμού διαφορετικής φόρμας εκτύπωσης ανά τύπο Β.Σ.</p> <p>☐ Ημερολόγιο Β.Σ στο οποίο εμφανίζονται τουλάχιστον οι παρακάτω στήλες :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Σειρά Β.Σ. ➤ Αριθμός Β.Σ. ➤ Ημερομηνία Β.Σ. ➤ Οφειλέτης ➤ Αιτιολογία ➤ Ποσό ➤ Εισπραχθέν Ποσό <p>Δυνατότητα συνδυασμού τουλάχιστον των παρακάτω φίλτρων :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Φίλτρο Ημερομηνίας από... έως... ➤ Φίλτρο Επωνυμίας Οφειλέτη ➤ Φίλτρο Α.Φ.Μ. Οφειλέτη ➤ Φίλτρο κατάστασης Β.Σ. (εισπραχθέντα, όλα, ανείσπρακτα, ακυρωμένα, ακυρωτικά) ➤ Φίλτρο Αριθμού Β.Σ. από... έως... ➤ Φίλτρο Κ.Α. (από... έως... ή με επιλογή) ➤ Φίλτρο Αιτιολογίας <p>☐ Διπλοτύπου είσπραξης (Δ.Ε.) με δυνατότητα ορισμού διαφορετικής φόρμας εκτύπωσης ανά τύπο Δ.Ε. ή/και εισπράκτορα.</p> <p>☐ Κατάσταση Αναλυτικών Ημερήσιων Εισπράξεων με ανάλυση ανά εισπράκτορα στην οποία θα εμφανίζονται τουλάχιστον οι παρακάτω στήλες :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ημερομηνία ➤ Σειρά Δ.Ε. ➤ Αριθμός Δ.Ε. ➤ Οφειλέτης ➤ Περιγραφή ➤ Ποσό ➤ Ποσό Προσαυξήσεων 			

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ποσό Κρατήσεων ➤ Συνολικό Ποσό <p>Δυνατότητα συνδυασμού τουλάχιστον των παρακάτω φίλτρων :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Φίλτρο Ημερομηνίας από... έως... ➤ Φίλτρο Εισπράκτορα ➤ Φίλτρο Α.Φ.Μ. Οφειλέτη ➤ Φίλτρο Τύπου Δ.Ε. ➤ Φίλτρο Αριθμού Δ.Ε. από.. έως... ➤ Φίλτρο Αιτιολογίας <p>Εμφάνιση συνόλων ανά εισπράκτορα και συγκεντρωτικών συνόλων εκτύπωσης.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❑ Γραμματίου είσπραξης με δυνατότητα ορισμού διαφορετικής φόρμας εκτύπωσης ανά τύπο Γ.Ε. ❑ Ημερολόγιο Γραμματίων Είσπραξης με εμφάνιση τουλάχιστον των παρακάτω στηλών: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ημερομηνία ➤ Αριθμός Γραμματίου ➤ Αιτιολογία ➤ Ποσό ➤ Κρατήσεις ➤ Συνολικό Ποσό ❑ Ημερολόγιο Γραμματίων Είσπραξης με δυνατότητα επιλογής Τραπεζικού Λογαριασμού ή/και Κ.Α. <p>Εμφάνιση συγκεντρωτικών στοιχείων ανά Τραπεζικό Λογαριασμό (Κ.Α. Ποσό ανά Κ.Α., Συνολικό Ποσό Τραπεζικού Λογαριασμού).</p> <p>Εμφάνιση Αναλυτικών στοιχείων ανά Τραπεζικό Λογαριασμό (Κ.Α., Ημερομηνία, Αριθμό Γραμματίου Είσπραξης, Ποσό Γ.Ε., Συνολικό Ποσό ανά Κ.Α., Συνολικό Ποσό Τραπεζικού Λογαριασμού)</p> <ul style="list-style-type: none"> ❑ Κατάσταση διπλοτύπων ανά Γραμμάτιο Είσπραξης και Εισπράκτορα ❑ Αναλυτικό Καθολικό Εσόδων στο οποίο εμφανίζονται ο Κ.Α., τα συγκεντρωτικά οικονομικά στοιχεία του Κ.Α. τα αναλυτικά τα στοιχεία των κινήσεων (ημερομηνία, Παραστατικό, Αιτιολογία, Ποσό) και το Γενικό Σύνολο των Κινήσεων <p>Δυνατότητα συνδυασμού τουλάχιστον των παρακάτω φίλτρων :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Φίλτρο Κ.Α. από.. έως... ➤ Φίλτρο επιλογής Κ.Α που μοιάζουν με . ➤ Φίλτρο Ημερομηνίας από... έως... ➤ Φίλτρο Τύπου Κίνησης (αναμόρφωση, βεβαίωση, βεβαίωση κρατήσεων, είσπραξης κλπ) ➤ Φίλτρο Εμφάνισης Οφειλέτη ➤ Φίλτρο Έργου 			
	Διαχείριση Εξόδων			
	<i>Γενικά</i>			
174.	Δυνατότητα κατηγοριοποίησης δικαιούχων. Για κάθε κατηγορία δικαιούχου να τηρούνται τουλάχιστον :	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Κωδικός, Αρίθμηση, Περιγραφή, Κωδικός Γενικής Λογιστικής, Ένδειξη εάν ανήκει στη Γενική Κυβέρνηση, Ένδειξη εάν είναι υπόχρεος ΚΕΠΥΟ.			
175.	<p>Τήρηση μητρώου δικαιούχων. Η ατομική μερίδα κάθε δικαιούχου θα πρέπει να περιλαμβάνει :</p> <p>1.Πλήρη στοιχεία ταυτότητας και συναλλαγών όπως :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Επωνυμία <input type="checkbox"/> Α.Δ.Τ. <input type="checkbox"/> Α.Φ.Μ. & Δ.Ο.Υ. <input type="checkbox"/> Επάγγελμα <input type="checkbox"/> Στοιχεία Τραπεζικών Λογαριασμών (Τράπεζα, Αριθμός λογαριασμού, IBAN) <input type="checkbox"/> Στοιχεία επικοινωνίας (Διεύθυνση,τηλέφωνα email κλπ) <input type="checkbox"/> Στοιχεία εκπροσώπησης (Νόμιμος εκπρόσωπος, ΦΕΚ, κλπ) εάν πρόκειται για νομικό πρόσωπο. <input type="checkbox"/> Στοιχεία φορολογικής και ασφαλιστικής ενημερότητας. Καταγράφεται η ημερομηνία ισχύος της ενημερότητας. Σε περίπτωση που παρέλθει η ημερομηνία ισχύος να ενεργοποιείται έλεγχος απαγόρευσης πληρωμής. <input type="checkbox"/> Παρακολούθηση των αναλυτικών στοιχείων εκχώρησης παραστατικών ώστε η πληρωμή να γίνεται προς την Τράπεζα στην οποία έχει εκχωρηθεί το παραστατικό. <input type="checkbox"/> Παρακολούθηση της ασφαλιστικής και φορολογικής ενημερότητας των εταιρών μιας επιχείρησης. <input type="checkbox"/> Συγκεντρωτική και αναλυτική καρτέλα χρεωπιστώσεων δικαιούχου η οποία θα ενημερώνεται αυτόματα με κάθε κίνηση και θα είναι ανά πάσα στιγμή διαθέσιμη είτε για απλή πληροφόρηση είτε κατά τα διάρκεια των προβλεπόμενων ενεργειών. (Π.χ. στην φάση έκδοσης των χρηματικών ενταλμάτων πληρωμής) <p>2.Αναλυτική καρτέλα δικαιούχου όπου θα εμφανίζεται το σύνολο των παραστατικών του δικαιούχου με δυνατότητα εμφάνισης παραστατικών ανά οικονομική χρήση ή/και κατάσταση (ενταλματοποιημένα, μη ενταλματοποιημένα,,πληρωθέντα, απλήρωτα, κλπ). Για κάθε παραστατικό θα πρέπει να εμφανίζεται το πλήρες ιστορικό από την ημερομηνία έκδοσης έως και την πληρωμή του το οποίο κατ'ελάχιστον θα πρέπει να περιλαμβάνει ημερομηνία έκδοσης, ημερομηνία ενταλματοποίησης, αριθμό και σειρά εντάλματος, ημερομηνία αποστολής και επιστροφής από τον έλεγχο, ημερομηνία πληρωμής, στοιχεία πληρωμής και εξόφλησης (π.χ. αριθμό επιταγής,ημερομηνία εξόφλησης επιταγής κλπ).</p>	ΝΑΙ		
176.	<p>Ευρετήριο Δικαιούχων όπου θα εμφανίζονται κατ' ελάχιστον, σε ξεχωριστές στήλες :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Κωδικός δικαιούχου ➤ Επωνυμία ➤ Α.Φ.Μ. ➤ Δ.Ο.Υ. ➤ Κωδικός Γενικής Λογιστικής ➤ Διεύθυνση 	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Τηλέφωνο ➢ Επάγγελμα <p>Δυνατότητα άμεσης μετάβασης στην οθόνη καρτέλας δικαιούχου.</p>			
177.	<p>Ευρετήριο Δικαιούχων :</p> <p>Δυνατότητα συνδυασμού πολλαπλών φίλτρων επιλογής για την αναζήτηση δικαιούχου. Τουλάχιστον :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ Φίλτρο Α.Φ.Μ. ➢ Φίλτρο Επωνυμίας. ➢ Φίλτρο Επαγγέλματος ➢ Φίλτρο Α.Δ.Τ. ➢ Φίλτρο Κατηγορίας δικαιούχου ➢ Φίλτρο Κωδικού δικαιούχου ➢ Φίλτρο Κωδικού Γενικής Λογιστικής <p>Δυνατότητα δυναμικής ταξινόμησης των αποτελεσμάτων αναζήτησης με βάση τις στήλες του ευρετηρίου.</p>	NAI		
178.	<p>Δυνατότητα on-line ελέγχου εγκυρότητας ΑΦΜ και στοιχείων από τον ιστότοπο της Α.Α.Δ.Ε.</p>	NAI		
179.	<p>Έλεγχος ορθής σύνταξης ΑΦΜ μέσω της υπηρεσίας VIES για ενδοκοινοτικές συναλλαγές.</p>	NAI		
180.	<p>Δυνατότητα εισαγωγής στοιχείων δικαιούχου από το υποσύστημα Διαχείρισης Ανθρωπίνων Πόρων. Δυνατότητα συσχέτισης ή όχι των δύο εγγραφών.</p>	NAI		
181.	<p>Ευρετήριο Κινήσεων δικαιούχων:</p> <p>Δυνατότητα συνδυασμού τουλάχιστον των παρακάτω φίλτρων επιλογής για την αναζήτηση κινήσεων δικαιούχων:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ Φίλτρο τύπου κίνησης ➢ Φίλτρο Α.Φ.Μ. ➢ Φίλτρο Επωνυμίας δικαιούχου ➢ Φίλτρο Κατηγορίας δικαιούχου ➢ Φίλτρο Κωδικού δικαιούχου ➢ Φίλτρο Κωδικού Γενικής Λογιστικής ➢ Φίλτρο τύπου παραστατικού ➢ Φίλτρο ημερολογιακού διαστήματος από..έως.... για εντάλματα, πληρωμές του δικαιούχου ➢ Φίλτρο αιτιολογίας ➢ Φίλτρο έργου 	NAI		
182.	<p>Ευρετήριο Κινήσεων δικαιούχων όπου θα εμφανίζονται κατ'ελάχιστον, σε ξεχωριστές στήλες :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ Ημερομηνία κίνησης ➢ Επωνυμία δικαιούχων ➢ Α.Φ.Μ. δικαιούχων ➢ Κατηγορία δικαιούχων ➢ Κωδικός Γενικής Λογιστικής οφειλέτη ➢ Αιτιολογία ➢ Τύπος κίνησης ➢ Παραστατικό ➢ Αριθμός παραστατικού ➢ Καθαρή αξία παραστατικού ➢ Αξία Φ.Π.Α. ➢ Συνολικό ποσό χρέωσης ➢ Συνολικό ποσό πίστωσης <p>Δυνατότητα δυναμικής ταξινόμησης των αποτελεσμάτων αναζήτησης με βάση τις στήλες του ευρετηρίου.</p> <p>Δυνατότητα άμεσης μετάβασης σε επιλεγμένη εγγραφή της αναζήτησης.</p>	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
183.	Τήρηση μητρώου υπολόγων χρηματικών ενταλμάτων προπληρωμής (Χ.Ε.Π.) το οποίο περιλαμβάνει πλήρη στοιχεία ταυτότητας και συναλλαγών.	NAI		
184.	Να τηρείται ξεχωριστός λογαριασμός Γενικής Λογιστικής για κάθε νέο υπόλογο Χ.Ε.Π. Να τηρείται ξεχωριστός λογαριασμός στο επόμενο επίπεδο για την παρακολούθηση κάθε νέου Χ.Ε.Π. Η ανάπτυξη να πραγματοποιείται αυτόματα κατά τη δημιουργία νέου Χ.Ε.Π.	NAI		
185.	Στην καρτέλα του υπολόγου να υπάρχει ευρετήριο αναζήτησης και προβολής των Χ.Ε.Π. του υπολόγου. Στο ευρετήριο θα πρέπει να εμφανίζονται κατ' ελάχιστον σε ξεχωριστές στήλες : <ul style="list-style-type: none"> > Έτος > Αριθμός ΧΕΠ > Ημερομηνία έκδοσης ΧΕΠ > Ημερομηνία πληρωμής ΧΕΠ > Προβλεπόμενη ημερομηνία Απόδοσης > Ποσό ΧΕΠ > Ένδειξη εάν έχει αποδοθεί > Ποσό παραστατικών απόδοσης > Ημερομηνία απόδοσης > Ποσό επιστροφής > Συμπληρωματικό πληρωμένο ποσό (σε περίπτωση υπέρβασης του αρχικού ποσού) > Υπόλοιπο > Αιτιολογία Στο ευρετήριο να υπάρχει η δυνατότητα συνδυασμού τουλάχιστον των παρακάτω φίλτρων επιλογής για την αναζήτηση των ΧΕΠ : <ul style="list-style-type: none"> > Οικονομική χρήση > Πληρωμή (όλα, πληρωμένα, απλήρωτα) > Απόδοση (όλα, με απόδοση, χωρίς απόδοση) > Υπόλοιπο (όλα, με υπόλοιπο, χωρίς υπόλοιπο) > Ημερομηνία Προθεσμίας Απόδοσης (έως...) Κατά την επιλογή ενός ΧΕΠ να προβάλλονται αυτόματα άλλες πληροφορίες όπως ο αριθμός Γραμματίου είσπραξης, η ημερομηνία έκδοσης και το ποσό.	NAI		
186.	Τήρηση μητρώου υπολόγων παγίας προκαταβολής το οποίο περιλαμβάνει πλήρη στοιχεία ταυτότητας και συναλλαγών.	NAI		
187.	Παρακολούθηση όλων των φάσεων και των διαδικασιών πραγματοποίησης εξόδων. Πλήρης τήρηση και ενημέρωση των υπολοίπων σε κάθε φάση. Αυτόματη δημιουργία λογιστικών άρθρων και ενημέρωση των οικείων λογαριασμών, με την ολοκλήρωση κάθε διαδικασίας: Δέσμευση, Παραστατικό εξόδου, Ένταλμα, Πληρωμή, Εξόφληση.	NAI		
	<i>Αιτήματα δαπανών – Δεσμεύσεις δαπανών</i>			
188.	Δυνατότητα συλλογής αιτημάτων για την πραγματοποίηση δαπανών όπου καταγράφονται τουλάχιστον : <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Ημερομηνία υποβολής <input type="checkbox"/> Αριθμός Πρωτοκόλλου <input type="checkbox"/> Επιθυμητή ημερομηνία πραγματοποίησης. <input type="checkbox"/> Στοιχεία αιτούντος <input type="checkbox"/> Οργανωτική μονάδα. <input type="checkbox"/> Κατηγορία αιτήματος <input type="checkbox"/> Αιτιολογία 	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<input type="checkbox"/> Κ.Α. Εξόδου <input type="checkbox"/> Ποσό <input type="checkbox"/> Έργο			
189.	Καταγραφή κατάστασης (υποβολή, έλεγχος, έγκριση, δέσμευση κλπ) και αξιολόγησης των αιτημάτων αίτησης	NAI		
190.	Στο ευρετήριο αναζήτησης αιτημάτων θα πρέπει να εμφανίζονται κατ' ελάχιστον σε ξεχωριστές στήλες : <input type="checkbox"/> Ημερομηνία υποβολής <input type="checkbox"/> Επιθυμητή ημερομηνία πραγματοποίησης <input type="checkbox"/> Αιτιολογία <input type="checkbox"/> Αριθμός Ανάληψης Υποχρέωσης <input type="checkbox"/> ΑΔΑ <input type="checkbox"/> Ποσό αίτησης <input type="checkbox"/> Ποσό Έγκρισης <input type="checkbox"/> Οργανωτική μονάδα	NAI		
191.	Ευρετήριο αναζήτησης αιτημάτων με δυνατότητα συνδυασμού τουλάχιστον των παρακάτω φίλτρων επιλογής : <input type="checkbox"/> Έργο <input type="checkbox"/> Ημερομηνία υποβολής (από ... έως...) <input type="checkbox"/> Επιθυμητή ημερομηνία πραγματοποίησης (από...έως...) <input type="checkbox"/> Κατάσταση αιτήματος <input type="checkbox"/> Οργανωτική μονάδα <input type="checkbox"/> Κατηγορία αιτήματος <input type="checkbox"/> Αιτιολογία Δυνατότητα δυναμικής ταξινόμησης των αποτελεσμάτων αναζήτησης με βάση τις στήλες του ευρετηρίου. Δυνατότητα άμεσης μετάβασης σε επιλεγμένη εγγραφή της αναζήτησης.	NAI		
192.	Δυνατότητα αυτόματης δημιουργίας Απόφασης Ανάληψης Υποχρέωσης (Δέσμευση) για αιτήματα που έχουν λάβει έγκριση.	NAI		
193.	Δυνατότητα επισύναψης αρχείων (π.χ. pdf) στην καρτέλα του Αιτήματος	NAI		
194.	Δυνατότητα Μαζικής Ανάρτησης σε Διαύγεια	NAI		
195.	Δυνατότητα καταχώρησης τουλάχιστον των παρακάτω στοιχείων ανά Δέσμευση : <input type="checkbox"/> Αριθμός (αποδίδεται αυτόματα) <input type="checkbox"/> Ημερομηνία <input type="checkbox"/> Αριθμός Πρωτοκόλλου αίτησης & έγκρισης <input type="checkbox"/> Στοιχεία έγκρισης δαπάνης (αριθμός απόφασης, ημερομηνία, όργανο απόφασης) <input type="checkbox"/> Αιτιολογία με δυνατότητα επιλογής πρότυπης αιτιολογίας από παραμετρικό πίνακα <input type="checkbox"/> Ημερομηνία λήξης ΧΕΠ εφόσον αφορά δαπάνη η οποία θα εκτελεστεί μέσω ΧΕΠ. <input type="checkbox"/> Ταμειακή κατηγορία & Χρηματοδότηση <input type="checkbox"/> Έργο <input type="checkbox"/> Α.Δ.Α. και ημερομηνία ανάρτησης με αυτόματη ενημέρωση των πεδίων από το υποσύστημα ανάρτησης αποφάσεων στο Διαύγεια. <input type="checkbox"/> Είδος δέσμευσης με επιλογή από παραμετρικό πίνακα. <input type="checkbox"/> Στοιχεία σύμβασης (αριθμός, ημερομηνία, ποσό, παρατηρήσεις) που σχετίζεται με την δέσμευση.	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Ειδικές διατάξεις που διέπουν την πραγματοποίηση της δαπάνης με επιλογή από λίστα ή αυτόματη ενημέρωση από τα στοιχεία του Κ.Α. <input type="checkbox"/> Στοιχεία προέγκρισης πολυετούς δέσμευσης (αριθμός απόφασης, ημερομηνία, όργανο απόφασης) <input type="checkbox"/> Κ.Α. Εξόδου <input type="checkbox"/> Ποσό <input type="checkbox"/> Οργανωτική μονάδα 			
196.	Δυνατότητα ταυτόχρονης δέσμευσης πολλών κωδικών προϋπολογισμού σε μία δέσμευση.	ΝΑΙ		
197.	<p>Δυνατότητα ελέγχου υπερβάσης ποσού κατά την καταχώρηση των ποσών για κάθε Κ.Α. της δέσμευσης. Οι έλεγχοι θα αφορούν σε :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Υπέρβαση ποσού διαμορφωμένης πίστωσης π/υ <input type="checkbox"/> Υπέρβαση ποσού διάθεσης π/υ <input type="checkbox"/> Υπέρβαση ποσού Ταμειακής Κατηγορίας <input type="checkbox"/> Υπέρβαση ποσού Χρηματοδότησης <input type="checkbox"/> Υπέρβαση ποσού π/υ οργανωτικής μονάδας. <input type="checkbox"/> Υπέρβαση ποσού π/υ έργου <p>Οι έλεγχοι θα πρέπει να λειτουργούν συνδυαστικά και να παραμετροποιούνται σύμφωνα με τις υποδείξεις του φορέα</p>	ΝΑΙ		
198.	<p>Δυνατότητα επιπλέον ελέγχων όπως :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Καταχώρησης Ταμειακής Κατηγορίας ή/και Πηγής Χρηματοδότησης. <input type="checkbox"/> Ημερολογιακής ακολουθίας δεσμεύσεων 	ΝΑΙ		
199.	Παρακολούθηση πολυετών Δεσμεύσεων. Να καταχωρούνται τα ποσά για κάθε επόμενο έτος. Τα ποσά θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη για την αυτόματη δημιουργία δέσμευσης κατά την έναρξη της νέας οικονομικής χρήσης.	ΝΑΙ		
200.	Δυνατότητα μερικής ή ολικής ανάκλησης της δέσμευσης με ταυτόχρονη δημιουργία των απαιτούμενων Πράξεων Προϋπολογισμού και ενημέρωση των λογαριασμών.	ΝΑΙ		
201.	<p>Δυνατότητα τήρησης καρτέλας ανά Δέσμευση όπου παρακολουθούνται τα αναλυτικά και συγκεντρωτικά στοιχεία της.</p> <p><u>Συγκεντρωτικά στοιχεία:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Συνολικό ποσό δέσμευσης <input type="checkbox"/> Τιμολογηθέντα δέσμευσης <input type="checkbox"/> Ενταλθέντα δέσμευσης <input type="checkbox"/> Ανακληθέν ποσό δέσμευσης <input type="checkbox"/> Υπόλοιπο προς τιμολόγηση <input type="checkbox"/> Υπόλοιπο προς ενταλματοποίηση <input type="checkbox"/> Ποσό Ανατροπής (να ενημερώνεται στο τέλος του έτους όταν τρέξει η διαδικασία ανατροπής) <p><u>Αναλυτικά στοιχεία :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Παραστατικά τρέχουσας οικονομικής χρήσης. (Κ.Α., Ημερομηνία, τύπος, αριθμός, κατάσταση δαπάνης, δικαιούχος, ποσό, χρηματοδότηση, ταμειακή κατηγορία) <input type="checkbox"/> Παραστατικά προηγούμενων οικονομικών χρήσεων. (Κ.Α., Ημερομηνία, τύπος, αριθμός, κατάσταση δαπάνης, δικαιούχος, ποσό, χρηματοδότηση, ταμειακή κατηγορία) 	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<input type="checkbox"/> Εντάλματα (αριθμός, ημερομηνία, τύπος, δικαιούχος, Κ.Α., Αξία)			
202.	Δυνατότητα επισύναψης αρχείων (π.χ. pdf) στην καρτέλα της Δέσμευσης.	NAI		
203.	Δυνατότητα διασύνδεσης της Δέσμευσης με εγκεκριμένο αίτημα απευθείας μέσα από την καρτέλα της δέσμευσης.	NAI		
204.	Αυτόματη ανάρτηση στη Διαύγεια. Δυνατότητα μαζικής ανάρτησης στη Διαύγεια.	NAI		
205.	Να τηρείται ως ξεχωριστή διαδικασία η Βεβαίωση Πίστωσης της Δέσμευσης. Η διαδικασία βεβαίωσης να τηρείται και για Δεσμεύσεις που έχουν ανακληθεί μερικώς ή ολικώς. Αυτόματη αριθμηση κάθε πράξης βεβαίωσης πίστωσης με δυνατότητα εκτύπωσης στην εκτύπωση Δέσμευσης.	NAI		
206.	Δυνατότητα μαζικής βεβαίωσης πίστωσης πολλών δεσμεύσεων. Προβολή δεσμεύσεων χωρίς πράξη βεβαίωσης . Επιλογή περισσότερων της μίας και αυτόματη δημιουργία των πράξεων βεβαίωσης.	NAI		
207.	Ευρετήριο Δεσμεύσεων όπου θα εμφανίζονται κατ' ελάχιστο, σε ξεχωριστές στήλες : <input type="checkbox"/> Εάν είναι πολυετής <input type="checkbox"/> Αριθμός δέσμευσης. <input type="checkbox"/> Ημερομηνία δέσμευσης. <input type="checkbox"/> Ημερομηνία βεβαίωσης πίστωσης <input type="checkbox"/> Αριθμός βεβαίωσης πίστωσης <input type="checkbox"/> Ημερομηνία ανάρτησης <input type="checkbox"/> ΑΔΑ ανάρτησης <input type="checkbox"/> ΑΔΑΜ <input type="checkbox"/> Αιτιολογία <input type="checkbox"/> Αριθμός Πρωτοκόλλου Αίτησης <input type="checkbox"/> Αριθμός <input type="checkbox"/> Συνολικό ποσό <input type="checkbox"/> Ενταλθέντα δέσμευσης <input type="checkbox"/> Τιμολογηθέντα δέσμευσης <input type="checkbox"/> Υπόλοιπο <input type="checkbox"/> Ποσό Ανάκλησης	NAI		
208.	Ευρετήριο Δεσμεύσεων με δυνατότητα συνδυασμού τουλάχιστον των παρακάτω φίλτρων επιλογής για την αναζήτηση: <input type="checkbox"/> Ημερολογιακό διάστημα από... έως <input type="checkbox"/> Κωδικός Αριθμός <input type="checkbox"/> Αριθμός δέσμευσης από...έως.. <input type="checkbox"/> Κατάσταση δέσμευσης (ανακληθείσα μερικώς ή ολικώς, μη ανακληθείσα κλπ) <input type="checkbox"/> Είδος δέσμευσης <input type="checkbox"/> Οργανωτική μονάδα <input type="checkbox"/> ΑΔΑ <input type="checkbox"/> ΑΔΑΜ <input type="checkbox"/> Αιτιολογία <input type="checkbox"/> Υπόλοιπο (όλα, με υπόλοιπο, χωρίς υπόλοιπο) <input type="checkbox"/> Χρήστης δημιουργίας	NAI		
	<i>Μητρώο Δεσμεύσεων</i>			
209.	Τήρηση Μητρώου Δεσμεύσεων (Μ.Δ.) αναλυτικά και συγκεντρωτικά σύμφωνα με τις απαιτήσεις του θεσμικού πλαισίου. Το μητρώο υποχρεωτικά να ενημερώνεται αυτόματα με την ολοκλήρωση κάθε κίνησης (Δέσμευση,	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Καταχώρηση παραστατικού,Ενταλματοποίηση, Πληρωμή κλπ) χωρίς να απαιτείται κάποια ενέργεια του χρήστη.			
210.	Δυνατότητα ανάκτησης Μ.Δ. με χρήση φίλτρων επιλογής : <input type="checkbox"/> Φίλτρο ημερομηνία για την προβολή μητρώου δεσμεύσεων έως μία συγκεκριμένη ημερομηνία <input type="checkbox"/> Φίλτρο Κ.Α. για την προβολή μητρώου δεσμεύσεων από Κ.Α. Έως Κ.Α.	NAI		
211.	Δυνατότητα αποθήκευσης του Μ.Δ. ώστε να τηρείται ιστορικό. Δυνατότητα αναζήτησης και προβολής Μ.Δ.. προηγούμενων περιόδων.	NAI		
212.	Ευρετήριο αναζήτησης αποθηκευμένων Μ.Δ. στο οποίο θα πρέπει να εμφανίζονται κατ' ελάχιστον σε ξεχωριστές στήλες : <input type="checkbox"/> Ημερομηνία αναφοράς <input type="checkbox"/> Μήνας Αναφοράς <input type="checkbox"/> Ένδειξη εάν είναι κύρια αναφορά <input type="checkbox"/> Περιγραφή <input type="checkbox"/> Διαμορφωμένος Π/Υ της αναφοράς <input type="checkbox"/> Δεσμευθέντα <input type="checkbox"/> Τιμολογηθέντα <input type="checkbox"/> Πληρωθέντα <input type="checkbox"/> Εκκρεμείς Δεσμεύσεις <input type="checkbox"/> Απλήρωτες Υποχρεώσεις <input type="checkbox"/> Απλήρωτες Υποχρεώσεις+υπέρβαση Π/Υ <input type="checkbox"/> Κ.Α. που συμμετέχουν στο Μ.Δ.(από... έως...)	NAI		
213.	Ευρετήριο αναζήτησης αποθηκευμένων Μ.Δ. με χρήση φίλτρων επιλογής : <input type="checkbox"/> Φίλτρο μήνα για την αναζήτηση αποθηκευμένων Μ.Δ. από μήνα Έως μήνα <input type="checkbox"/> Φίλτρο ημερομηνιών για την αναζήτηση αποθηκευμένων Μ.Δ. από ημερομηνία Έως ημερομηνία. Δυνατότητα δυναμικής ταξινόμησης των αποτελεσμάτων αναζήτησης με βάση τις στήλες του ευρετηρίου. Δυνατότητα άμεσης μετάβασης σε επιλεγμένη εγγραφή της αναζήτησης.	NAI		
214.	Στο Μητρώο Δεσμεύσεων να υπάρχει η δυνατότητα για αναλυτική προβολή των παραστατικών που περιλαμβάνονται σε αυτό με χρήση φίλτρων επιλογής : <input type="checkbox"/> Φίλτρο σύμφωνα με την κατάστασή τους (Όλα, Πληρωμένα, Απλήρωτα, Μη εκκρεμή και μη ληξιπρόθεσμα, Εκκρεμή, Ληξιπρόθεσμα, Ληξιπρόθεσμα και μη σε συγκεκριμένη ημερομηνία που επιθυμεί ο χρήστης ώστε να προκύπτουν και συγκριτικά στοιχεία με προηγούμενη χρονική περίοδο.) <input type="checkbox"/> Φίλτρο αναζήτησης έτους παραστατικού (όλα, τρέχον, προηγούμενα) Να παρέχεται η δυνατότητα δυναμικής ομαδοποίησης του αποτελέσματος αναζήτησης ανά Κ.Α., Κωδικό Γενικής Λογιστικής ή Δικαιούχο με χρήση σχετικού φίλτρου.	NAI		
	<i>Μαζικές Ανακλήσεις, Ανατροπές και Μεταφορές Δεσμεύσεων</i>			
215.	Δυνατότητα μαζικής ανάρτησης ανακλήσεων στη Διαύγεια	NAI		
216.	Δυνατότητα μαζικής Ανατροπής Δεσμεύσεων στο τέλος της οικονομικής χρήσης και δημιουργία της αντίστοιχης απόφασης αναλυτικά ή συγκεντρωτικά. Αναζήτηση δεσμεύσεων με χρήση φίλτρων επιλογής :	NAI		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<p>Αριθμό Δέσμευσης (από...έως...), Ημερομηνία (από...έως...), Κ.Α., Οργανωτική Μονάδα</p> <p>Στο αποτέλεσμα της αναζήτησης θα πρέπει να εμφανίζονται κατ' ελάχιστον σε ξεχωριστές στήλες :</p> <p>Ο αριθμός, η ημερομηνία, η αιτιολογία, τα οικονομικά στοιχεία της δέσμευσης (συνολικό ποσό, ποσό τιμολογηθέντων, ποσό ενταλθέντων, ποσό πληρωθέντων, ποσό ανακληθέντων, υπόλοιπο).</p> <p>Ο χρήστης να έχει τη δυνατότητα καθορισμού της ημερομηνίας στην οποία θα πραγματοποιηθεί η πράξη ανατροπής.</p> <p>Ο χρήστης να έχει τη δυνατότητα επιλογής των δεσμεύσεων προς ανατροπή και στη συνέχεια να εκτελεί τη διαδικασία.</p>			
217.	<p>Δυνατότητα μαζικής ανάρτησης ανατροπών στη Διαύγεια</p>	ΝΑΙ		
218.	<p>Δυνατότητα μαζικής δημιουργίας νέων δεσμεύσεων που αφορούν σε απλήρωτες υποχρεώσεις. Οι νέες δεσμεύσεις θα πρέπει να συσχετίζονται αυτόματα τόσο με τις αντίστοιχες της προηγούμενης χρήσης όσο και με τα παραστατικά εξόδων.</p> <p>Αναζήτηση δεσμεύσεων με χρήση φίλτρων επιλογής :</p> <p>Αριθμό Δέσμευσης (από...έως...), Ημερομηνία (από...έως...), Κ.Α., Οργανωτική Μονάδα</p> <p>Στο αποτέλεσμα της αναζήτησης θα πρέπει να εμφανίζονται κατ' ελάχιστον σε ξεχωριστές στήλες :</p> <p>Ο αριθμός, η ημερομηνία, η αιτιολογία, τα οικονομικά στοιχεία της δέσμευσης (συνολικό ποσό, ποσό τιμολογηθέντων, ποσό ενταλθέντων, ποσό πληρωθέντων, ποσό ανακληθέντων, υπόλοιπο).</p> <p>Ο χρήστης να έχει τη δυνατότητα επιλογής των δεσμεύσεων τα στοιχεία των οποίων θα μεταφερθούν για να δημιουργηθούν νέες δεσμεύσεις</p> <p>Ο χρήστης να έχει τη δυνατότητα καθορισμού της οικονομικής χρήσης στην οποία θα δημιουργηθούν οι νέες δεσμεύσεις καθώς και της ημερομηνίας δημιουργίας τους.</p> <p>Πριν από τη δημιουργία των δεσμεύσεων ο χρήστης θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα αλλαγής του Κ.Α. που προτείνει το σύστημα.</p>	ΝΑΙ		
219.	<p>Δυνατότητα μαζικής μεταφοράς υπολοίπων δεσμεύσεων και δημιουργίας νέων στην επόμενη οικονομική χρήση λαμβάνοντας υπόψη, όπου απαιτείται, τα στοιχεία πολυετών δεσμεύσεων.</p> <p>Οι νέες δεσμεύσεις θα πρέπει να συσχετίζονται αυτόματα με τις αντίστοιχες της προηγούμενης χρήσης.</p> <p>Αναζήτηση δεσμεύσεων με χρήση φίλτρων επιλογής :</p> <p>Αριθμό Δέσμευσης (από...έως...), Ημερομηνία (από...έως...), Κ.Α., Οργανωτική Μονάδα</p> <p>Στο αποτέλεσμα της αναζήτησης θα πρέπει να εμφανίζονται κατ' ελάχιστον σε ξεχωριστές στήλες :</p> <p>Ο αριθμός, η ημερομηνία, η αιτιολογία, τα οικονομικά στοιχεία της δέσμευσης (συνολικό ποσό, ποσό τιμολογηθέντων, ποσό ενταλθέντων, ποσό πληρωθέντων, ποσό ανακληθέντων, υπόλοιπο).</p> <p>Ο χρήστης να έχει τη δυνατότητα επιλογής των δεσμεύσεων τα στοιχεία των οποίων θα μεταφερθούν για να δημιουργηθούν νέες δεσμεύσεις</p>	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ο χρήστης να έχει τη δυνατότητα καθορισμού της οικονομικής χρήσης στην οποία θα δημιουργηθούν οι νέες δεσμεύσεις καθώς και της ημερομηνίας δημιουργίας τους. Πριν από τη δημιουργία των δεσμεύσεων ο χρήστης θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα αλλαγής του Κ.Α. που προτείνει το σύστημα.			
	<i>Συμβάσεις</i>			
220.	Δυνατότητα παρακολούθησης συμβάσεων.	NAI		
221.	Τήρηση καρτέλας σύμβασης με όλα τα απαραίτητα στοιχεία όπως : <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Αριθμό σύμβασης <input type="checkbox"/> Περιγραφή <input type="checkbox"/> Ανάδοχο <input type="checkbox"/> Καθαρό Ποσό, Φ.Π.Α. και συνολικό ποσό <input type="checkbox"/> Ημερομηνία υπογραφής <input type="checkbox"/> Ημερομηνία έναρξης <input type="checkbox"/> Ημερομηνία λήξης <input type="checkbox"/> Ημερομηνία Έναρξης παράτασης <input type="checkbox"/> Ημερομηνία λήξης παράτασης <input type="checkbox"/> Αναλυτικά τα υλικά ή/και οι υπηρεσίες (ποσότητες, τιμές) που περιλαμβάνονται στη σύμβαση. Τα υλικά/υπηρεσίες αντλούνται από το μητρώο ειδών που τηρείται στην εφαρμογή. <p>Να υπάρχει διασύνδεση με πιστοποιημένα συστήματα διενέργειας ηλεκτρονικών διαγωνισμών ώστε να υπάρχει άμεση πρόσβαση και μεταφορά στοιχείων της διαδικασίας που ακολουθήθηκε μέχρι την υπογραφή της σύμβασης.</p>	NAI		
222.	Η καρτέλα της σύμβασης να ενημερώνεται αυτόματα με την καταχώρηση παραστατικού εξόδου. Η ενημέρωση να αφορά τα υπόλοιπα ως προς την αξία και την ποσότητα των ειδών.	NAI		
223.	Ευρετήριο Συμβάσεων όπου θα εμφανίζονται κατ' ελάχιστο, σε ξεχωριστές στήλες : <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Ο Αριθμός <input type="checkbox"/> Η περιγραφή <input type="checkbox"/> Ο Ανάδοχος <input type="checkbox"/> Καθαρή Αξία <input type="checkbox"/> Φ.Π.Α. <input type="checkbox"/> Συνολική Αξία <input type="checkbox"/> Υπόλοιπο Συνολικής Αξίας <input type="checkbox"/> Ημερομηνία λήξης 	NAI		
224.	Ευρετήριο Συμβάσεων δυνατότητα συνδυασμού τουλάχιστον των παρακάτω φίλτρων επιλογής για την αναζήτηση: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Αριθμό σύμβασης <input type="checkbox"/> Ανάδοχο <input type="checkbox"/> Ημερολογιακό διάστημα από... έως... για την ημερομηνία έναρξης <input type="checkbox"/> Ημερολογιακό διάστημα από... έως... για την ημερομηνία λήξης <input type="checkbox"/> Υλικό/Υπηρεσία 	NAI		
	<i>Παραστατικά Εξόδων</i>			
225.	Δημιουργία Παραστατικών Εξόδων (Π.ΕΞ.) για την καταγραφή των υποχρεώσεων προς τρίτους.	NAI		
226.	Δυνατότητα παραμετρικού ορισμού των ιδιοτήτων των Π.ΕΞ. οι οποίες περιλαμβάνουν κατ'ελάχιστο :	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<input type="checkbox"/> Τύπο παραστατικού (π.χ. παραστατικά δαπανών, αγορών, παγίων) <input type="checkbox"/> Κωδικό <input type="checkbox"/> Περιγραφή <input type="checkbox"/> Τύπο κίνησης δικαιούχου <input type="checkbox"/> Τύπο κίνησης Γενικής Λογιστικής			
227.	Δυνατότητα δημιουργίας πρότυπων παραστατικών Γενικής Λογιστικής στα οποία ορίζονται τουλάχιστον : <input type="checkbox"/> Περιγραφή του παραστατικού <input type="checkbox"/> Ο τύπος παραστατικού <input type="checkbox"/> Ο δικαιούχος <input type="checkbox"/> Η κατηγορία δαπάνης (φόροι και κρατήσεις που πρέπει να παρακρατηθούν) <input type="checkbox"/> Οι Κ.Α. Εξόδου <input type="checkbox"/> Η αιτιολογία για κάθε Κ.Α.	NAI		
228.	Δυνατότητα εισαγωγής Π.ΕΞ. : <input type="checkbox"/> Με καταχώρηση των στοιχείων του παραστατικού <input type="checkbox"/> Με επιλογή πρότυπου παραστατικού και συμπλήρωση των απαραίτητων στοιχείων <input type="checkbox"/> Με αντιγραφή προηγούμενου παραστατικού και μεταβολή όσων στοιχείων απαιτούνται.	NAI		
229.	Δυνατότητα αυτόματης δημιουργίας Πιστωτικού Τιμολογίου	NAI		
230.	Δυνατότητα Παραγραφής Παραστατικών Εξόδων σε συγκεκριμένη Ημερομηνία	NAI		
231.	Δυνατότητα ελέγχου για την ύπαρξη επαρκούς πιστώσεως στην αντίστοιχη δέσμευση, πριν την αποδοχή καταχώρησης χρηματικού ποσού σε Π.ΕΞ.	NAI		
232.	Δυνατότητα πρόσθετων ελέγχων υπερβάσεων στη φάση της καταχώρησης του Π.ΕΞ. Οι έλεγχοι θα αφορούν σε : <input type="checkbox"/> Υπέρβαση ποσού Δέσμευσης <input type="checkbox"/> Υπέρβαση ποσού Διαθέσεων <input type="checkbox"/> Υπέρβαση π/υ σύμβασης <input type="checkbox"/> Υπέρβαση ποσού διάθεσης π/υ <input type="checkbox"/> Υπέρβαση διαμορφωμένης πίστωσης π/υ <input type="checkbox"/> Υπέρβαση δεσμευθέντων οργανωτικής μονάδας. <input type="checkbox"/> Υπέρβαση π/υ έργου. Οι έλεγχοι θα πρέπει να λειτουργούν συνδυαστικά και σύμφωνα με τις υποδείξεις της υπηρεσίας.	NAI		
233.	Κατά την καταχώρηση του Π.ΕΞ. να υπάρχει η δυνατότητα δημιουργίας καρτέλας δικαιούχου εφόσον δεν υπάρχει στο μητρώο χωρίς να διακόπτεται η διαδικασία καταχώρησης.	NAI		
234.	Κατά την καταχώρηση του Π.ΕΞ. να χαρακτηρίζεται αυτόματα εάν αφορά σε εμπορική συναλλαγή. Να υπάρχει δυνατότητα αποχαρακτηρισμού του παραστατικού.	NAI		
235.	Δυνατότητα συμπλήρωσης τουλάχιστον των παρακάτω στοιχείων στη φόρμα καταχώρησης Π.ΕΞ. : <input type="checkbox"/> Τύπος παραστατικού <input type="checkbox"/> Αριθμός παραστατικού <input type="checkbox"/> Αριθμός Δέσμευσης (με την επιλογή της δέσμευσης να ενημερώνονται τα στοιχεία Κ.Α.) <input type="checkbox"/> Στοιχεία Συναλλασσομένου <input type="checkbox"/> Ταμειακή κατηγορία <input type="checkbox"/> Χρηματοδότηση	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Κατηγορία δαπάνης (φόροι και κρατήσεις που πρέπει να παρακρατηθούν) <input type="checkbox"/> Αριθμός σύμβασης <input type="checkbox"/> Έργο <input type="checkbox"/> Παρατηρήσεις <input type="checkbox"/> Ημερομηνία παραστατικού <input type="checkbox"/> Ημερομηνία παραλαβής <input type="checkbox"/> Ημερομηνία καταχώρησης (το πεδίο να ενημερώνεται αυτόματα αλλά να υπάρχει η δυνατότητα μεταβολής του από τον χρήστη) <input type="checkbox"/> Ημερομηνία Παραλαβής Αγαθών -Εργασιών <input type="checkbox"/> Ημερομηνία έγκρισης παραλαβής Αγαθών - Εργασιών <input type="checkbox"/> Συμβατικός χρόνος πληρωμής <input type="checkbox"/> Ημερομηνία δημιουργίας υποχρέωσης <input type="checkbox"/> Ημερομηνία Έναρξης Ωρίμανσης <input type="checkbox"/> Ημερομηνία Πληρωμής Εώς <p>Οι ημερομηνίες θα πρέπει να ενημερώνονται αυτόματα σύμφωνα με τους κανόνες που περιγράφονται στο θεσμικό πλαίσιο για την τήρηση του Μητρώου Δεσμεύσεων. Οποιαδήποτε επιτρεπτή μεταβολή ημερομηνίας θα πρέπει να μεταβάλλει κατάλληλα όσες ημερομηνίες επηρεάζονται.</p>			
236.	Δυνατότητα υπολογισμού, παρακολούθησης και απόδοσης κρατήσεων ή φόρων εξόδων που επιβάλλονται στα Π.Ε.Ξ. Να είναι δυνατή η αντιστοίχιση κράτησης ή φόρου με καρτέλα δικαιούχου απόδοσης.	NAI		
237.	Δυνατότητα παρακολούθησης κράτησης επιβάρυνσης.	NAI		
238.	Δυνατότητα παραμετρικού ορισμού ομάδων κρατήσεων και ένταξης κάθε κράτησης ή φόρου σε μία ομάδα.	NAI		
239.	<p>Τήρηση καρτέλας κράτησης εξόδου η οποία να περιλαμβάνει τουλάχιστον τα παρακάτω στοιχεία :</p> <ul style="list-style-type: none"> > Κωδικός κράτησης > Περιγραφή > Κωδικός Εσόδου Προϋπολογισμού > Κωδικός Εξόδου Προϋπολογισμού > Λογαριασμός Γενικής Λογιστικής > Δικαιούχος Απόδοσης > Ομάδα Κρατήσεων > Ένδειξη εάν αφορά σε Φόρο Ελευθερων Επαγγελματιών ή Φόρο Αιρετών ή Φόρο Μισθωτών υπηρεσιών. 	NAI		
240.	<p>Δημιουργία Κατηγοριών Δαπάνης για τον αυτόματο υπολογισμό φόρων και κρατήσεων που επιβάλλονται στα παραστατικά.</p> <p>Για κάθε κατηγορία δαπάνης ο χρήστης πρέπει να έχει τη δυνατότητα :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Ορισμού κωδικού <input type="checkbox"/> Ορισμού περιγραφής <input type="checkbox"/> Επιλογής των φόρων και κρατήσεων που συμμετέχουν στην κατηγορία <input type="checkbox"/> Καθορισμού του τύπου υπολογισμού για κάθε φόρο ή κράτηση συμμετέχει στην κατηγορία. <input type="checkbox"/> Ορισμού της ημερομηνίας έναρξης ισχύος 	NAI		
241.	Δυνατότητα καθορισμού Κατηγορίας Δαπάνης στην οποία ανήκει κάθε Π.Ε.Ξ., κατά την καταχώρησή του, ώστε αυτές να υπολογίζονται αυτόματα.	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ο διαχειριστής του συστήματος, να έχει τη δυνατότητα να καθορίσει, παραμετρικά, σε ποια φάση θα γίνεται η λογιστικοποίησή τους. Π.χ. Είτε με την καταχώρηση των παραστατικών, είτε με την πληρωμή.			
242.	Δυνατότητα καταχώρησης Π.ΕΞ. με πολλούς Κ.Α. και διασύνδεση με πολλές Δεσμεύσεις.	NAI		
243.	Δυνατότητα επιλογής διαφορετικής κατηγορίας δαπάνης σε κάθε γραμμή του παραστατικού.	NAI		
244.	Δυνατότητα καθορισμού του κωδικού έργου, ώστε να ενημερωθεί αυτόματα η χρηματοοικονομική εικόνα του.	NAI		
245.	Δυνατότητα αυτόματου υπολογισμού κρατήσεων και φόρου με την καταχώρηση του Π.Ε.Ξ.	NAI		
246.	Τήρηση αναλυτικής καρτέλας για κάθε κράτηση ή φόρο από την καρτέλα δικαιούχου απόδοσης.	NAI		
247.	Δυνατότητα διαγραφής ή μεταβολής των παραστατικών εξόδων και μεταβολής των αρχικών δεσμεύσεων, μόνο εφόσον δεν έχουν εκδοθεί εντάλματα.	NAI		
248.	Αυτόματη δημιουργία Δελτίου Συμψηφιστικής Εγγραφής(Δ.Σ.Ε.) με την καταχώρηση του παραστατικού.	NAI		
249.	Δυνατότητα προβολής σχετιζόμενης ΕΑΔ, Άρθρου Λογιστικής, Κατάστασης Δαπάνης, Εντάλματος, Πληρωμής μέσα από τη φόρμα του παραστατικού.	NAI		
250.	Δυνατότητα παραμετρικού ορισμού και επιλογής πρότυπων εκτυπώσεων ως συνοδευτικά του παραστατικού.	NAI		
251.	Δυνατότητα παρακολούθησης Π.ΕΞ. τα οποία έχουν εκχωρηθεί. Ενημέρωση του χρήστη κατά την πληρωμή του παραστατικού. Αυτόματη ενημέρωση της εντολής πληρωμής με τα στοιχεία της Τράπεζας.	NAI		
252.	Δυνατότητα ομαδοποίησης και ταξινόμησης των απαιτήσεων πληρωμής με πολλαπλούς τρόπους: Κατά ημερομηνία, κατά τύπο, κατά δικαιούχο, κατά ομάδα δικαιούχων κλπ.	NAI		
253.	<p>Ευρετήριο Π.ΕΞ. όπου θα εμφανίζονται τουλάχιστον οι παρακάτω στήλες :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Είδος παραστατικού <input type="checkbox"/> Αριθμός παραστατικού <input type="checkbox"/> Ημερομηνία παραστατικού <input type="checkbox"/> Ημερομηνία Καταχώρησης <input type="checkbox"/> Ημερομηνία παραλαβής <input type="checkbox"/> Δελτίο Συμψηφιστικής εγγραφής <input type="checkbox"/> Αριθμός Δέσμευσης <input type="checkbox"/> ΑΦΜ δικαιούχου <input type="checkbox"/> Επωνυμία Δικαιούχου <input type="checkbox"/> Συνολική Αξία <input type="checkbox"/> Ποσό κρατήσεων <input type="checkbox"/> Πληρωτέο <input type="checkbox"/> Ημερομηνία υποχρεωτικής εξόφλησης <p>Στο ευρετήριο να εμφανίζονται σύνολα ποσών για το αποτέλεσμα της αναζήτησης. Παρέχεται η δυνατότητα δυναμικής ταξινόμησης των αποτελεσμάτων αναζήτησης με βάση τις στήλες του ευρετηρίου. Η ταξινόμηση μίας στήλης μπορεί να γίνει κατά φθίνουσα ή αύξουσα σειρά . Δίνεται η δυνατότητα συνδυαστικής ταξινόμησης πολλών στηλών καθώς και άμεση μετάβαση σε επιλεγμένη εγγραφή της αναζήτησης με «ένα κλικ».</p>	NAI		
254.	Ευρετήριο Π.ΕΞ.	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<p>Δυνατότητα συνδυασμού τουλάχιστον των παρακάτω φίλτρων επιλογής για την αναζήτηση παραστατικών :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Ημερολογιακό διάστημα από...έως... <input type="checkbox"/> ΑΦΜ <input type="checkbox"/> Επωνυμία δικαιούχου <input type="checkbox"/> Αριθμό παραστατικού <input type="checkbox"/> Αριθμό Δέσμευσης <input type="checkbox"/> Έργο <input type="checkbox"/> Κατάσταση παραστατικών (πληρωμένα, απλήρωτα, ενταλματοποιημένα, μη ενταλματοποιημένα) <input type="checkbox"/> Οργανωτική μονάδα <input type="checkbox"/> Κωδικό Αριθμό <input type="checkbox"/> Αιτιολογία <input type="checkbox"/> Αξία 			
	<i>Κατάσταση Δαπάνης Παραστατικών</i>			
255.	<p>Δυνατότητα δημιουργίας Κατάστασης Δαπάνης Παραστατικών. Δημιουργείται πριν από τη φάση της ενταλματοποίησης . Η Κατάσταση Δαπάνης :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Λαμβάνει αυτόματα αύξουσα αρίθμηση <input type="checkbox"/> Δημιουργείται με επιλογή ήδη καταχωρημένων στο σύστημα παραστατικών <input type="checkbox"/> Συνοδεύεται από τα σχετικά δικαιολογητικά. 	NAI		
256.	Κάθε Κατάσταση Δαπάνης Παραστατικών να λαμβάνει μοναδικό αριθμό. Να υπάρχει η δυνατότητα καταχώρησης αιτιολογίας, ΑΔΑ, ΑΔΑΜ, Αριθμός Πρωτοκόλλου .	NAI		
257.	Δυνατότητα μετασχηματισμού Κατάστασης Δαπάνης σε Χρηματικό Ένταλμα.	NAI		
258.	Δυνατότητα δημιουργίας Χρηματικού Εντάλματος με επιλογή περισσότερων της μίας Καταστάσεων Δαπάνης Παραστατικών.	NAI		
259.	<p>Ευρετήριο Καταστάσεων Δαπάνης Παραστατικών όπου θα εμφανίζονται κατ' ελάχιστον, σε ξεχωριστές στήλες :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Αριθμός κατάστασης <input type="checkbox"/> Ημερομηνία Κατάστασης <input type="checkbox"/> Τράπεζα <input type="checkbox"/> Τράπεζα Λογαριασμός <input type="checkbox"/> Αριθμός Εντάλματος <input type="checkbox"/> Αιτιολογία <input type="checkbox"/> Συνολικό Ποσό <p>Δυνατότητα δυναμικής ταξινόμησης των αποτελεσμάτων αναζήτησης με βάση τις στήλες του ευρετηρίου. Δυνατότητα άμεσης μετάβασης σε επιλεγμένη εγγραφή της αναζήτησης</p>	NAI		
260.	<p>Ευρετήριο Καταστάσεων Δαπάνης Παραστατικών Δυνατότητα συνδυασμού τουλάχιστον των παρακάτω φίλτρων επιλογής για την αναζήτηση παραστατικών:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Αριθμός Κατάστασης <input type="checkbox"/> Ημερολογιακό διάστημα δημιουργίας κατάστασης (από....έως....) <input type="checkbox"/> Τράπεζα <input type="checkbox"/> Τραπεζικό Λογαριασμό <input type="checkbox"/> Αριθμό Εντάλματος <input type="checkbox"/> Επωνυμία Δικαιούχου <input type="checkbox"/> ΑΦΜ Δικαιούχου <input type="checkbox"/> ΑΔΑ 	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<i>Χρηματικά Εντάλματα</i>			
261.	<p>Δυνατότητα ορισμού διαφορετικών τύπων Χρηματικών Ενταλμάτων (Χ.Ε.) πληρωμής. Σε κάθε τύπο χρηματικού εντάλματος να καθορίζονται στοιχεία όπως:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Η σειρά <input type="checkbox"/> Η αρίθμηση (αυτόματη ή μη). <input type="checkbox"/> Η υποχρεωτική ή μη θεώρηση από τον έλεγχο 	NAI		
262.	<p>Δυνατότητα δημιουργίας Χ.Ε. με επιλογή περισσότερων του ενός Π.ΕΞ. Δηλαδή, πολλά Π.ΕΞ. ενός ή περισσότερων δικαιούχων να εισαχθούν σε ένα ένταλμα.</p>	NAI		
263.	<p>Κατά τη δημιουργία Χ.Ε. με πολλά παραστατικά να εμφανίζεται λίστα με τα Π.ΕΞ. τα οποία δεν έχουν ενταλματοποιηθεί..</p> <p>Να δίνεται η δυνατότητα αναζήτησης των Π.ΕΞ. που θα εισαχθούν στο Χ.Ε. με συνδυασμό φίλτρων όπως :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Επωνυμία Δικαιούχου <input type="checkbox"/> ΑΦΜ Δικαιούχου <input type="checkbox"/> Τύπος Π.ΕΞ. <input type="checkbox"/> Αριθμό Δέσμευσης <input type="checkbox"/> Οικονομική χρήση όταν πρόκειται να ενταλματοποιηθούν Π.ΕΞ. παρελθόντων οικονομικών χρήσεων. <input type="checkbox"/> Οργανωτική μονάδα <input type="checkbox"/> Έργο <input type="checkbox"/> Κ.Α. <input type="checkbox"/> Χρήση Δημιουργίας <p>Δυνατότητα δυναμικής ταξινόμησης του αποτελέσματος αναζήτησης στις στήλες του ευρετηρίου οι οποίες κατ'ελάχιστο περιλαμβάνουν :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Οικονομικό Έτος. <input type="checkbox"/> Τύπο Παραστατικού <input type="checkbox"/> Αριθμό Παραστατικού <input type="checkbox"/> Ημερομηνία Παραστατικού <input type="checkbox"/> Κωδικό Δικαιούχου <input type="checkbox"/> Επωνυμία Δικαιούχου <input type="checkbox"/> ΑΦΜ Δικαιούχου <input type="checkbox"/> Αιτιολογία <input type="checkbox"/> Κατηγορία Δαπάνης <input type="checkbox"/> Ποσό Παραστατικού <input type="checkbox"/> Ποσό Κρατήσεων <input type="checkbox"/> Ημερομηνία Υποχρεωτικής Εξόφλησης <input type="checkbox"/> Τράπεζα Δικαιούχου <input type="checkbox"/> Τραπεζικό Λογαριασμό Δικαιούχου <p>Δυνατότητα επιλογής ενός, περισσότερων του ενός ή όλων των Π.ΕΞ. που εμφανίζονται και εισαγωγή τους στο Χ.Ε.</p>	NAI		
264.	<p>Στην καρτέλα του Χ.Ε. θα πρέπει να τηρούνται κατ'ελάχιστο οι παρακάτω πληροφορίες :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Τύπος Χ.Ε. <input type="checkbox"/> Αριθμός Χ.Ε. <input type="checkbox"/> ΑΔΑ Χ.Ε. <input type="checkbox"/> ΑΔΑΜ Χ.Ε. <input type="checkbox"/> Ημερομηνία έκδοσης <input type="checkbox"/> Ημερομηνία προθεσμίας Απόδοσης εφόσον πρόκειται για Χρηματικό Ένταλμα Προπληρωμής <input type="checkbox"/> Αιτιολογία <input type="checkbox"/> Συνολικό Πόσο 	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<input type="checkbox"/> Συνολικό Ποσό Κρατήσεων <input type="checkbox"/> Ποσό Δικαιούχων <input type="checkbox"/> Παρατηρήσεις <input type="checkbox"/> Ταμειακή Κατηγορία <input type="checkbox"/> Χρηματοδότηση <input type="checkbox"/> Αριθμό Πρωτοκόλλου <input type="checkbox"/> Χρήστη δημιουργίας <input type="checkbox"/> Τύπος συνοδευτικών <input type="checkbox"/> Δικαιούχοι του Εντάλματος <input type="checkbox"/> Κ.Α. ανά Δικαιούχο <input type="checkbox"/> Κρατήσεις αναλυτικά <input type="checkbox"/> Κρατήσεις ανά Δικαιούχο <input type="checkbox"/> Στοιχεία Π.ΕΞ. που συμμετέχουν στο Χ.Ε. <input type="checkbox"/> Σχετικά συνοδευτικά του Χ.Ε.			
265.	Δυνατότητα μεταβολής (προσθήκη, αφαίρεση) συνοδευτικών του Χ.Ε.	NAI		
266.	Δυνατότητα επιλογής ομάδας συνοδευτικών του Χ.Ε. Οι ομάδες συνοδευτικών να ορίζονται παραμετρικά και να περιλαμβάνουν τις περιγραφές των συνοδευτικών και τις φόρμες εκτύπωσης, για όσα συνοδευτικά εκτυπώνονται μαζί με το Χ.Ε.	NAI		
267.	Δυνατότητα δημιουργίας εντάλματος με πολλούς Κ.Α., κρατήσεις, δικαιούχους με αναλυτική προβολή Κ.Α. και κρατήσεων ανά δικαιούχο.	NAI		
268.	Δυνατότητα καθορισμού της ειδικής ταμειακής κατηγορίας από την οποία θα πραγματοποιηθεί η εξόφληση και δυνατότητα καθορισμού της συγκεκριμένης χρηματοδότησης που αφορά το έξοδο. Παρακολούθηση χρηματοοικονομικών καρτελών και υπολοίπων των ταμειακών κατηγοριών και των χρηματοδοτήσεων.	NAI		
269.	Δυνατότητα ελέγχων υπερβάσεων στη φάση της καταχώρησης του Χ.Ε. Οι έλεγχοι θα αφορούν σε: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Υπέρβαση ποσού δέσμευσης <input type="checkbox"/> Υπέρβαση διαμορφωμένης πίστωσης π/υ <input type="checkbox"/> Υπέρβαση Ταμειακής Κατηγορίας. <input type="checkbox"/> Υπέρβαση Χρηματοδότησης <input type="checkbox"/> Υπέρβαση υπολοίπου τραπεζικού λογαριασμού. <input type="checkbox"/> Υπέρβαση εισπραχθέντων τραπεζικού λογαριασμού Οι έλεγχοι θα πρέπει να λειτουργούν συνδυαστικά και σύμφωνα με τις υποδείξεις της υπηρεσίας.	NAI		
270.	Δυνατότητα έκδοσης εντάλματος σε δικαιούχο διαχειριστή Παγίας Προκαταβολής.	NAI		
271.	Δυνατότητα καταχώρησης και έκδοσης Χρηματικού Εντάλματος Προπληρωμής (Χ.Ε.Π.) και πλήρη δυνατότητα παρακολούθησης της διαδικασίας απόδοσης λογαριασμού Χ.Ε.Π. .Η έκδοση Χ.Ε.Π. να επιτρέπεται μόνο για τους Κ.Α. που έχουν χαρακτηριστεί ως δεκτικοί Χ.Ε.Π.	NAI		
272.	Κατά τη δημιουργία Χ.Ε.Π. να είναι υποχρεωτική η καταχώρηση ημερομηνίας λήξης απόδοσης.	NAI		
273.	Με την καταχώρηση του Χ.Ε.Π. να δημιουργείται αυτόματα νέος Κωδικός Γενικής Λογιστικής στο επόμενο επίπεδο από εκείνο που παρακολουθείται ο υπόλογος.	NAI		
274.	Δυνατότητα καταχώρησης Π.ΕΞ εις απόδοση Χ.Ε.Π. δηλαδή να διασυνδέεται το Π.ΕΞ. με το αντίστοιχο Χ.Ε.Π.	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
275.	Κατά την απόδοση του Χ.Ε.Π. να εμφανίζεται λίστα των παραστατικών που έχει προσκομίσει ο υπόλογος. Να δίνεται η δυνατότητα επιλογής όλων ή κάποιων από την λίστα.	ΝΑΙ		
276.	Κατά την απόδοση του Χ.Ε.Π. εφόσον το ποσό των παραστατικών που έχει προσκομίσει ο υπόλογος είναι μικρότερο του ποσού του Χ.Ε.Π. να γίνεται αυτόματα η έκδοση του Γ.Ε.	ΝΑΙ		
277.	Να υπάρχει η δυνατότητα έκδοσης πρόσθετου Χ.Ε.Π. όταν η δαπάνη έχει υπερβεί το ποσό του αρχικού Χ.Ε.Π.	ΝΑΙ		
278.	Να υπάρχει η δυνατότητα απόδοσης Χ.Ε.Π. σε επόμενη οικονομική χρήση.	ΝΑΙ		
279.	Ευρετήριο Χ.Ε. όπου θα εμφανίζονται τουλάχιστον οι παρακάτω στήλες: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Αριθμός εντάλματος <input type="checkbox"/> Τύπος εντάλματος <input type="checkbox"/> Ημερομηνία εντάλματος <input type="checkbox"/> Δικαιούχος <input type="checkbox"/> Συνολικό ποσό <input type="checkbox"/> Ποσό κρατήσεων <input type="checkbox"/> Ποσό πληρωμής δικαιούχου <input type="checkbox"/> ΑΔΑ <input type="checkbox"/> ΑΔΑΜ <input type="checkbox"/> Αριθμός Κατάστασης Αποστολής προς Θεώρηση <input type="checkbox"/> Αριθμός Κατάστασης Αποστολής προς Πληρωμή <p>Δυνατότητα δυναμικής ταξινόμησης των αποτελεσμάτων αναζήτησης με βάση τις στήλες του ευρετηρίου. Δυνατότητα άμεσης μετάβασης σε επιλεγμένη εγγραφή της αναζήτησης</p>	ΝΑΙ		
280.	Ευρετήριο Χ.Ε. Δυνατότητα συνδυασμού τουλάχιστον των παρακάτω φίλτρων επιλογής για την αναζήτηση παραστατικών : <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Ημερολογιακό διάστημα από..έως... <input type="checkbox"/> ΑΦΜ <input type="checkbox"/> Επωνυμία δικαιούχου <input type="checkbox"/> Αριθμό εντάλματος από..έως... <input type="checkbox"/> Τύπο εντάλματος <input type="checkbox"/> Κατάσταση εντάλματος(Απλήρωτα, μερικώς πληρωμένα, ολικώς πληρωμένα, ακυρωθέντα, με αποστολή στον επίτροπο, χωρίς αποστολή στον επίτροπο) <input type="checkbox"/> Τράπεζα ή/και Τραπεζικό λογαριασμό <input type="checkbox"/> Κωδικό Αριθμό <input type="checkbox"/> ΑΔΑ <input type="checkbox"/> ΑΔΑΜ <input type="checkbox"/> Οργανωτική μονάδα <input type="checkbox"/> Έργο <input type="checkbox"/> Κατάσταση παραστατικών (πληρωμένα, απλήρωτα, ενταλματοποιημένα, μη ενταλματοποιημένα) <input type="checkbox"/> Αιτιολογία 	ΝΑΙ		
281.	Δυνατότητα επισύναψης αρχείων και μαζικής ανάρτησης σε Διαύγεια	ΝΑΙ		
	<i>Έλεγχος Ενταλμάτων και Αποστολή προς Πληρωμή</i>			
282.	Δυνατότητα παρακολούθησης της διαδικασίας αποστολής των Χ.Ε. προς Έλεγχο.	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
283.	Να υπάρχει η δυνατότητα ορισμού πολλαπλών τύπων Καταστάσεων Αποστολής προς Έλεγχο με τήρηση σειρών και αριθμήσεων.	NAI		
284.	Κατά τη δημιουργία Κατάστασης Αποστολής προς Έλεγχο να εμφανίζεται λίστα μόνο με τα Χ.Ε. τα οποία δεν έχουν αποσταλεί και ο τύπος τους ορίζει ότι αποστέλλονται προς έλεγχο. Να δίνεται η δυνατότητα επιλογής των Χ.Ε. που θα εισαχθούν στην Κατάσταση με χρήση φίλτρων όπως : <input type="checkbox"/> Ημερομηνία έκδοσης Χ.Ε. (από...έως...) <input type="checkbox"/> Τύπο Χ.Ε. <input type="checkbox"/> Δικαιούχο <input type="checkbox"/> Υποχρεωτικός έλεγχος (όλα, ναι,όχι)	NAI		
285.	Κατά τη δημιουργία Κατάστασης Αποστολής προς Έλεγχο να υπάρχει η δυνατότητα εισαγωγής Χ.Ε. ο τύπος των οποίων δεν ορίζει ότι υποχρεωτικά αποστέλλονται προς θεώρηση.	NAI		
286.	Να τηρείται καρτέλα της Κατάστασης Αποστολής προς Έλεγχο.	NAI		
287.	Στην καρτέλα της Κατάστασης Αποστολής προς Έλεγχο να καταχωρούνται στοιχεία όπως : <input type="checkbox"/> Τύπος Κατάστασης Αποστολής <input type="checkbox"/> Αριθμός Κατάστασης <input type="checkbox"/> Ημερομηνία Σύνταξης <input type="checkbox"/> Ημερομηνία Αποστολής <input type="checkbox"/> Ημερομηνία Παραλαβής <input type="checkbox"/> Αριθμός Πρωτοκόλλου <input type="checkbox"/> Παρατηρήσεις	NAI		
288.	Στην καρτέλα της Κατάστασης Αποστολής προς Έλεγχο να εμφανίζονται τα βασικά στοιχεία των Χ.Ε. (Σειρά, Αριθμός, Τύπος, Συνολικό ποσό, Ποσό κρατήσεων, Ποσό Δικαιούχων) και να υπάρχει η δυνατότητα άμεσης μετάβασης στην καρτέλα του Χ.Ε.	NAI		
289.	Χρηματικά Εντάλματα που επιστρέφουν θεωρημένα από τον Έλεγχο να χαρακτηρίζονται ως πληρωτέα.	NAI		
290.	Να υπάρχει έλεγχος ώστε για Χ.Ε. τα οποία επιστρέφουν αθεώρητα να μην επιτρέπεται η πληρωμή τους.	NAI		
291.	Δυνατότητα επανυποβολής Χ.Ε. τα οποία δεν θεωρήθηκαν.	NAI		
292.	Ευρετήριο Καταστάσεων Αποστολής προς Έλεγχο όπου θα εμφανίζονται κατ' ελάχιστον, σε ξεχωριστές στήλες : <input type="checkbox"/> Αριθμός κατάστασης <input type="checkbox"/> Σειρά <input type="checkbox"/> Ημερομηνία Σύνταξης <input type="checkbox"/> Ημερομηνία Αποστολής <input type="checkbox"/> Ημερομηνία Παραλαβής <input type="checkbox"/> Παρατηρήσεις Δυνατότητα δυναμικής ταξινόμησης των αποτελεσμάτων αναζήτησης με βάση τις στήλες του ευρετηρίου. Δυνατότητα άμεσης μετάβασης σε επιλεγμένη εγγραφή της αναζήτησης	NAI		
293.	Ευρετήριο Καταστάσεων Αποστολής προς Έλεγχο. Δυνατότητα συνδυασμού τουλάχιστον των παρακάτω φίλτρων επιλογής για την αναζήτηση : <input type="checkbox"/> Αριθμός Κατάστασης <input type="checkbox"/> Σειρά <input type="checkbox"/> Εάν έχει αποσταλεί <input type="checkbox"/> Εάν έχει επιστραφεί	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<input type="checkbox"/> Ημερομηνία Σύνταξης <input type="checkbox"/> Ημερομηνία Αποστολής <input type="checkbox"/> Ημερομηνία Παραλαβής			
294.	Δυνατότητα δημιουργίας εντάλματος συμψηφισμού.	NAI		
295.	Δυνατότητα δημιουργίας Κατάστασης Αποστολής Χ.Ε. προς Πληρωμή για την οποία θα πρέπει να τηρούνται : <input type="checkbox"/> Αριθμός Κατάστασης <input type="checkbox"/> Ημερομηνία Αποστολής <input type="checkbox"/> Ημερομηνία πληρωμής (η οποία ενημερώνεται αυτόματα από την διαδικασία πληρωμής) <input type="checkbox"/> Παρατηρήσεις	NAI		
296.	Κατά τη δημιουργία της Κατάστασης Αποστολής Χ.Ε. προς Πληρωμή ο χρήστης έχει τη δυνατότητα αναζήτησης των Χ.Ε. που θα εισαχθούν στην Κατάσταση Αποστολής Χ.Ε. προς Πληρωμή με χρήση φίλτρων όπως : <input type="checkbox"/> Τύπο Χ.Ε. <input type="checkbox"/> Αριθμό Χ.Ε. (από...έως...) <input type="checkbox"/> Ημερομηνία Χ.Ε. (από... έως...) <input type="checkbox"/> Τράπεζα Χ.Ε. <input type="checkbox"/> Τραπεζικό Λογαριασμό Χ.Ε. Δυνατότητα δυναμικής ταξινόμησης του αποτελέσματος αναζήτησης στις στήλες του ευρετηρίου οι οποίες περιλαμβάνουν : <input type="checkbox"/> Τύπο Χ.Ε. <input type="checkbox"/> Αριθμό Χ.Ε. (από...έως...) <input type="checkbox"/> Ημερομηνία Χ.Ε. (από... έως...) <input type="checkbox"/> Τράπεζα Χ.Ε. <input type="checkbox"/> Τραπεζικό Λογαριασμό Χ.Ε. <input type="checkbox"/> Αιτιολογία Χ.Ε. <input type="checkbox"/> Συνολικό Ποσό Χ.Ε. <input type="checkbox"/> Κρατήσεις Χ.Ε. <input type="checkbox"/> Ποσό Δικαιούχου Δυνατότητα επιλογής ενός, περισσότερων του ενός ή όλων των Χ.Ε. που εμφανίζονται και εισαγωγής τους στην Κατάσταση.	NAI		
297.	Να υπάρχει η δυνατότητα επεξεργασίας της Κατάστασης Αποστολής Χ.Ε. προς Πληρωμή με εισαγωγή ή αφαίρεση Χ.Ε. μέχρι την αποστολή της στο ταμείο.	NAI		
298.	Ευρετήριο Καταστάσεων Αποστολής Χ.Ε. προς Πληρωμή όπου θα εμφανίζονται κατ' ελάχιστον, σε ξεχωριστές στήλες : <input type="checkbox"/> Αριθμός κατάστασης <input type="checkbox"/> Ημερομηνία αποστολής <input type="checkbox"/> Περιγραφή Δυνατότητα δυναμικής ταξινόμησης του αποτελέσματος αναζήτησης στις στήλες του ευρετηρίου. Δυνατότητα άμεσης μετάβασης σε επιλεγμένη εγγραφή της αναζήτησης.	NAI		
299.	Ευρετήριο Καταστάσεων Αποστολής Χ.Ε. προς Πληρωμή. Δυνατότητα συνδυασμού τουλάχιστον των παρακάτω φίλτρων επιλογής για την αναζήτηση παραστατικών: <input type="checkbox"/> Αριθμός Κατάστασης <input type="checkbox"/> Ημερομηνία Αποστολής (από... έως...) <input type="checkbox"/> Περιγραφή	NAI		
300.	Δυνατότητα διαγραφής ή μεταβολής καταχωρημένου χρηματικού εντάλματος μόνον εφόσον δεν έχει	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	πραγματοποιηθεί πληρωμή του ή δεν έχει συμπεριληφθεί σε Κατάσταση Αποστολής Χ.Ε. προς Πληρωμή.			
301.	Δυνατότητα ακύρωσης του χρηματικού εντάλματος, με έκδοση ειδικού ακυρωτικού στοιχείου, με αυτόματη δημιουργία των Πράξεων Προϋπολογισμού και ενημέρωση των λογαριασμών (αντιλογισμός).	ΝΑΙ		
302.	Δυνατότητα αυτόματης δέσμευσης πληρωμών που αντιστοιχούν σε κρατήσεις που πρέπει να αποδοθούν από τους δικαιούχους.	ΝΑΙ		
	<i>Ταμείο – Τράπεζες - Πληρωμές</i>			
303.	Δυνατότητα πληρωμών με όλους τους δυνατούς τρόπους: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Μετρητά <input type="checkbox"/> Έκδοση επιταγών <input type="checkbox"/> Εμβάσματα <input type="checkbox"/> Τραπεζικές εντολές <input type="checkbox"/> Δημιουργία αρχείου πληρωμών σύμφωνα με το πρότυπο SEPA. Αποστολή του αρχείου και επιβεβαίωση με την Τράπεζα. 	ΝΑΙ		
304.	Δυνατότητα δημιουργίας πληρωμής: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> με επιλογή περισσότερων του ενός Χ.Ε. για πληρωμή. <input type="checkbox"/> με επιλεκτική επιλογή Χ.Ε. από Κατάσταση Αποστολής Χ.Ε. προς Πληρωμή. 	ΝΑΙ		
305.	Δυνατότητα πληρωμής ενός ή πολλών δικαιούχων τα παραστατικά των οποίων περιλαμβάνονται σε ένα ή περισσότερα Χ.Ε.	ΝΑΙ		
306.	Κατά τη δημιουργία της πληρωμής να υπάρχει ευρετήριο αναζήτησης των Χ.Ε. που θα πληρωθούν με χρήση πολλαπλών φίλτρων όπως: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Τύπος Χ.Ε. <input type="checkbox"/> Σειρά <input type="checkbox"/> Αριθμός Χ.Ε. (από...έως...) Δυνατότητα δυναμικής ταξινόμησης του αποτελέσματος αναζήτησης στις στήλες του ευρετηρίου οι οποίες περιλαμβάνουν : <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Τύπο Χ.Ε. <input type="checkbox"/> Αριθμό Χ.Ε. <input type="checkbox"/> Δικαιούχο Χ.Ε. <input type="checkbox"/> Ποσό δικαιούχου <input type="checkbox"/> Ποσό κρατήσεων <input type="checkbox"/> Ποσό πληρωτέο <input type="checkbox"/> Ημερομηνία έκδοσης <input type="checkbox"/> Τράπεζα <input type="checkbox"/> Τραπεζικό Λογαριασμό Δυνατότητα επιλογής ενός, περισσότερων του ενός ή όλων των Χ.Ε. και εισαγωγής τους στην πληρωμή.	ΝΑΙ		
307.	Δυνατότητα δημιουργίας μηχανογραφικού αρχείου πληρωμής για αποστολή προς την Τράπεζα.	ΝΑΙ		
308.	Απόδοση μοναδικού αριθμού για κάθε πληρωμή και τήρηση ξεχωριστής καρτέλας.	ΝΑΙ		
309.	Τήρηση στην καρτέλα πληρωμής κατ'ελάχιστο των παρακάτω στοιχείων : <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Αριθμό πληρωμής <input type="checkbox"/> Ημερομηνία πληρωμής <input type="checkbox"/> Συνολικό ποσό <input type="checkbox"/> Χ.Ε. τα οποία πληρώθηκαν 	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Δικαιούχοι πληρωμής <input type="checkbox"/> Ποσά πληρωμής και κρατήσεων ανά δικαιούχο <input type="checkbox"/> Λοιπά στοιχεία πληρωμής ανά δικαιούχο (τρόπος πληρωμής, Αριθμός επιταγής, τράπεζα, τραπεζικός λογαριασμός, στοιχεία πληρεξουσίου, ημερομηνία πληρωμής, ημερομηνία εξόφλησης) <input type="checkbox"/> Στοιχεία των Χ.Ε. ανά δικαιούχο. <input type="checkbox"/> Λογιστικά άρθρα Δημόσιας και Γενικής Λογιστικής που δημιουργήθηκαν κατά την πληρωμή. 			
310.	<p>Δυνατότητα ελέγχων υπερβάσεων στη φάση της καταχώρησης της πληρωμής. Οι έλεγχοι θα αφορούν σε:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Υπέρβαση υπολοίπου Τραπεζικού Λογαριασμού. <input type="checkbox"/> Υπέρβαση Ταμειακής Κατηγορίας. <input type="checkbox"/> Υπέρβαση Χρηματοδότησης <p>Οι έλεγχοι θα πρέπει να λειτουργούν συνδυαστικά και σύμφωνα με τις υποδείξεις της υπηρεσίας</p>	NAI		
311.	Δυνατότητα ελέγχου ύπαρξης φορολογικής και ασφαλιστικής ενημερότητας σε ισχύ κατά τη φάση της πληρωμής.	NAI		
312.	Δυνατότητα ελέγχου ύπαρξης φορολογικής και ασφαλιστικής ενημερότητας σε ισχύ των εταιρών επιχείρησης.	NAI		
313.	Δυνατότητα ελέγχου οφειλών δικαιούχου με βάση το ΑΦΜ.	NAI		
314.	<p>Ευρετήριο πληρωμών όπου θα εμφανίζονται τουλάχιστον οι παρακάτω στήλες :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Ημερομηνία πληρωμής <input type="checkbox"/> Αιτιολογία <input type="checkbox"/> Δικαιούχος <input type="checkbox"/> Σύνολο δικαιούχου <input type="checkbox"/> Σύνολο κρατήσεων <input type="checkbox"/> Καθαρό ποσό δικαιούχου <input type="checkbox"/> Λογαριασμός πληρωμής <input type="checkbox"/> Αριθμός αξιογράφου <p>Δυνατότητα δυναμικής ταξινόμησης των αποτελεσμάτων αναζήτησης με βάση τις στήλες του ευρετηρίου. Δυνατότητα άμεσης μετάβασης σε επιλεγμένη εγγραφή της αναζήτησης</p>	NAI		
315.	<p>Ευρετήριο πληρωμών</p> <p>Δυνατότητα συνδυασμού τουλάχιστον των παρακάτω φίλτρων επιλογής για την αναζήτηση πληρωμών :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Ημερολογιακό διάστημα από...έως... <input type="checkbox"/> ΑΦΜ <input type="checkbox"/> Επωνυμία δικαιούχου <input type="checkbox"/> Είδος πληρωμής (απόδοσης κρατήσεων ή παραστατικού) <input type="checkbox"/> Τύπος πληρωμής <input type="checkbox"/> Τράπεζα <input type="checkbox"/> Τραπεζικό λογαριασμό <input type="checkbox"/> Κωδικό Αριθμό <input type="checkbox"/> Αριθμό αξιογράφου 	NAI		
316.	Δυνατότητα παρακολούθησης αξιογράφων.			
317.	Δυνατότητα ακύρωσης Αξιογράφου.	NAI		
318.	<p>Διαδικασία συμφωνίας επιταγών μεταξύ τραπεζικών λογαριασμών με τις αντίστοιχες κινήσεις κατά την οποία :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Ο χρήστης έχει τη δυνατότητα επιλογής Τράπεζας, Τραπεζικού Λογαριασμού και μήνα 	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<p>αναφοράς του extrai.. Ανάλογα με την επιλογή να εμφανίζεται λίστα των ανεξόφλητων επιταγών η οποία να περιλαμβάνει στήλες με στοιχεία όπως αριθμό επιταγής, αριθμό πληρωμής, ποσό, δικαιούχο, ημερομηνία έκδοσης</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Ο χρήστης να έχει τη δυνατότητα ενημέρωσης της ημερομηνίας εξόφλησης μεμονωμένα για κάθε επιταγή ή εναλλακτικά με μαζικό τρόπο. 			
319.	Δυνατότητα αυτόματης εξόφλησης εντολών πληρωμής με εισαγωγή του τραπεζικού extrai που παρέχεται από την τράπεζα σε επεξεργάσιμο ηλεκτρονικό αρχείο.	NAI		
320.	Δυνατότητα αναλυτικής ή συγκεντρωτικής απόδοσης κρατήσεων καθώς και δυνατότητα συγκεντρωτικής απόδοσης κρατήσεων ανά ταμείο ή οργανισμό.	NAI		
321.	Δυνατότητα παρακολούθησης και απόδοσης κρατήσεων εκτός προϋπολογισμού χωρίς να είναι αναγκαία η τήρηση Κ.Α. προϋπολογισμού και η έκδοση Χ.Ε. και Γ.Ε.	NAI		
322.	<p>Ενιαίο ευρετήριο ποσών κρατήσεων ή φόρων (εσόδων ή εξόδων). Να δίνεται η δυνατότητα επιλογής αναζήτησης ποσών που έχουν αποδοθεί ή πρόκειται να αποδοθούν. Σε ότι αφορά τις κρατήσεις ή φόρους ο χρήστης να έχει τη δυνατότητα επιλογής κρατήσεων εξόδων ή εσόδων και στη συνέχεια να επιλέγει:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Μία κράτηση ή φόρο <input type="checkbox"/> Επιλεκτικά πολλές κρατήσεις ή φόρους <input type="checkbox"/> Όλες τις κρατήσεις ή φόρους <p>Δυνατότητα επιλογής ημερολογιακού διαστήματος από... έως ... με βάση τις ημερομηνίες παραστατικών, ημερομηνίες ενταλμάτων ή γραμματίων είσπραξης, ημερομηνίες πληρωμής</p> <p>Δυνατότητα επιλογής Τραπεζικού Λογαριασμού</p> <p>Δυνατότητα επιλογής Συναλλασσόμενου ή/και ΑΦΜ.</p> <p>Να υπάρχει η δυνατότητα προβολής του αποτελέσματος αναζήτησης σε διαφορετικές μορφές:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Αναλυτική κατάσταση κρατήσεων προς απόδοση η οποία να περιλαμβάνει τουλάχιστον την κράτηση, τον τραπεζικό λογαριασμό, ημερομηνία και αριθμό εντάλματος, δικαιούχο εντάλματος, ποσό κράτησης. Συνολικό ποσό ανά κράτηση. <input type="checkbox"/> Αναλυτική κατάσταση κρατήσεων προς απόδοση ανά τραπεζικό λογαριασμό η οποία να περιλαμβάνει τουλάχιστον την κράτηση, τον τραπεζικό λογαριασμό, ημερομηνία και αριθμό εντάλματος, δικαιούχο εντάλματος, ποσό κράτησης. Συνολικό ποσό ανά τραπεζικό λογαριασμό. <input type="checkbox"/> Συγκεντρωτική κατάσταση κρατήσεων προς απόδοση η οποία περιλαμβάνει τουλάχιστον την κράτηση, το ποσό ανά τραπεζικό λογαριασμό και το συνολικό ποσό. <input type="checkbox"/> Συγκεντρωτική κατάσταση κρατήσεων προς απόδοση ανά τραπεζικό λογαριασμό η οποία περιλαμβάνει τουλάχιστον τον τραπεζικό λογαριασμό, την κράτηση, το ποσό της κράτησης και το συνολικό ποσό ανά τραπεζικό λογαριασμό. 	NAI		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Αναλυτική κατάσταση κρατήσεων προς απόδοση ανά συναλλασσόμενο η οποία να περιλαμβάνει τουλάχιστον τον συναλλασσόμενο, την κράτηση,, ημερομηνία και αριθμό εντάλματος, δικαιούχο εντάλματος, ποσό κράτησης. Συνολικό ποσό κρατήσεων για τον συναλλασσόμενο. <input type="checkbox"/> Αναλυτική κατάσταση κρατήσεων που έχουν αποδοθεί η οποία να περιλαμβάνει τουλάχιστον την κράτηση, τον τραπεζικό λογαριασμό, ημερομηνία απόδοσης και αριθμό απόδοσης, αριθμό εντάλματος ποσό και στοιχεία πληρωμής . Συνολικό ποσό ανά κράτηση. <input type="checkbox"/> Αναλυτική κατάσταση κρατήσεων που έχουν αποδοθεί ανά τραπεζικό λογαριασμό η οποία να περιλαμβάνει τουλάχιστον την κράτηση, τον τραπεζικό λογαριασμό, ημερομηνία και αριθμό εντάλματος, δικαιούχο εντάλματος, ποσό κράτησης. Συνολικό ποσό ανά τραπεζικό λογαριασμό. <input type="checkbox"/> Συγκεντρωτική κατάσταση κρατήσεων που έχουν αποδοθεί η οποία περιλαμβάνει τουλάχιστον την κράτηση, το ποσό ανά τραπεζικό λογαριασμό και το συνολικό ποσό. <input type="checkbox"/> Συγκεντρωτική κατάσταση κρατήσεων που έχουν αποδοθεί ανά τραπεζικό λογαριασμό η οποία περιλαμβάνει τουλάχιστον τον τραπεζικό λογαριασμό,την κράτηση, το ποσό της κράτησης και το συνολικό ποσό ανά τραπεζικό λογαριασμό. <p>Να υπάρχει η δυνατότητα δυναμικής ταξινόμησης του αποτελέσματος.</p>			
323.	<p>Δυνατότητα ευρετηρίου κρατήσεων παραστατικών με δυνατότητα συνδυασμού πολλαπλών κριτηρίων αναζήτησης όπως:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Εάν πρόκειται για κράτηση εσόδου ή κράτηση εξόδου <input type="checkbox"/> Εάν αφορά σε αποδοθείσες κρατήσεις, μη αποδοθείσες κρατήσεις ή το σύνολο των κρατήσεων. <input type="checkbox"/> Ημερολογιακό διάστημα από... έως...με βάση την ημερομηνία παραστατικού ή την ημερομηνία πληρωμής του παραστατικού ή την ημερομηνία είσπραξης παραστατικού. <input type="checkbox"/> Μία κράτηση, πολλές κρατήσεις, όλες οι κρατήσεις <p>Ομαδοποίηση αποτελέσματος ανά Κωδικό Γενικής Λογιστικής ή Κράτηση.</p> <p>Το αποτέλεσμα της αναζήτησης να περιλαμβάνει τύπο παραστατικού, αριθμό, ημερομηνία παραστατικού, συναλλασσόμενο, κράτηση, ποσό κράτησης, ποσό που έχει αποδοθεί, ποσό που δεν έχει αποδοθεί, Κωδικό Γενικής Λογιστικής, ομάδα κρατήσεων . Συνολικά ποσά ανάλογα με την ομαδοποίηση του αποτελέσματος.</p>	ΝΑΙ		
324.	<p>Δυνατότητα απόδοσης των κρατήσεων για χρονικό διάστημα (από...έως...) που θα καθορίζει κάθε φορά ο χρήστης. Η απόδοση να μπορεί να γίνει με βάση</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> την ημερομηνία των παραστατικών 	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<input type="checkbox"/> την ημερομηνία ενταλμάτων <input type="checkbox"/> την ημερομηνία πληρωμών			
325.	Δυνατότητα απόδοσης των κρατήσεων με επιλογή : <input type="checkbox"/> ομάδας κρατήσεων <input type="checkbox"/> μίας κράτησης ή <input type="checkbox"/> επιλεκτικά κάποιων κρατήσεων	NAI		
326.	Απόδοση κρατήσεων σε 2 βήματα. Είσπραξη των Κρατήσεων με αυτόματη δημιουργία Γραμματίου Είσπραξης και Απόδοση Κρατήσεων με δημιουργία Εντάλματος από ένα ή περισσότερα Γραμμάτια Είσπραξης Κρατήσεων.	NAI		
327.	Δυνατότητα δημιουργίας Εντάλματος Απόδοσης Κρατήσεων με επιλογή Γραμματίων Είσπραξης Κρατήσεων της τρέχουσας ή προηγούμενης οικονομικής χρήσης.	NAI		
328.	Δυνατότητα απόδοσης κρατήσεων προηγούμενης οικονομικής χρήσης με απλή επιλογή της.	NAI		
329.	Δυνατότητα διαχωρισμού των κρατήσεων προμηθειών και έκδοσης των ειδικών καταστάσεων υποβολής των κρατήσεων προμηθειών.	NAI		
	<i>Εκτυπώσεις</i>			
330.	Δυνατότητα ποικιλίας εκτυπώσεων όπως (ενδεικτικά) : <input type="checkbox"/> Εκτύπωση των ΕΑΔ, ως ειδικό μηχανογραφημένο τηρούμενο στοιχείο με στοιχεία: Του αιτούντος (Τμήμα, Δ/ση, Υπάλληλο), της βεβαίωσης για την ύπαρξη της πίστωσης και την τρέχουσα κατάσταση των κωδικών προϋπολογισμού ως προς τα αδέσμευτα υπόλοιπά τους και θέσεις για τις υπογραφές όλων όσων αιτούνται, βεβαιώνουν και εγκρίνουν. Εάν για την δαπάνη ισχύουν ειδικές διατάξεις να αντλούνται από τα πεδία της καρτέλας του Κ.Α. <input type="checkbox"/> Τήρηση και εκτύπωση Βιβλίου Αναλαμβανομένων Υποχρεώσεων με χρήση πολλαπλών κριτηρίων επιλογής (από Κ.Α. έως Κ.Α., ημερολογιακά, τμήμα οργανογράμματος, Αριθμό Δέσμευσης (από .. έως..)) <input type="checkbox"/> Χρηματικό Ένταλμα <input type="checkbox"/> Συνοδευτικά εντάλματος <input type="checkbox"/> Κατάσταση αποστολής ενταλμάτων προς έλεγχο <input type="checkbox"/> Κατάσταση αποστολής ενταλμάτων προς το ταμείο <input type="checkbox"/> Ημερολόγιο ενταλμάτων στο οποίο εμφανίζονται τουλάχιστον οι παρακάτω στήλες: > Αριθμός εντάλματος > Τύπος εντάλματος > Ημερομηνία εντάλματος > Αιτιολογία > Συνολικό ποσό > Κρατήσεις > Καθαρό ποσό > Υπόλοιπο προς πληρωμή Δυνατότητα συνδυασμού τουλάχιστον των παρακάτω φίλτρων : > Ημερομηνίας από..έως... > Τύπος εντάλματος με επιλογή ενός ή περισσότερων τύπων > Δικαιούχος > Κωδικού Αριθμού με δυνατότητα ομαδοποίησης	NAI		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ημερομηνίες πληρωμής από..έως... ➤ Χρηματοδότηση ➤ Ταμειακή Κατηγορία ➤ Σειρά εντάλματος ☐ Κατάσταση παραστατικών με δυνατότητα συνδυασμού τουλάχιστον των παρακάτω φίλτρων: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Τύπος παραστατικού ➤ Δικαιούχος ➤ Κ.Α. με δυνατότητα ομαδοποίησης και ανάλυσης ανά Κ.Α. ➤ Κατάσταση παραστατικού (πληρωμένο, απλήρωτο, ενταλματοποιημένο, μη ενταλματοποιημένο κλπ) ➤ Ταμειακή κατηγορία ➤ Χρηματοδότηση ➤ Έργο ➤ Οργανωτική μονάδα ➤ Οικονομική χρήση ➤ Κατηγορία δικαιούχου ☐ Ειδοποιητήρια καταβολής της πληρωμής στους δικαιούχους ☐ Καταστάσεις πληρωμών ☐ Καταστάσεις αποδοτέων κρατήσεων συγκεντρωτικά ανά κράτηση και ημερολογιακό διάστημα ☐ Καταστάσεις αποδοτέων κρατήσεων αναλυτικά ανά κράτηση ☐ Καταστάσεις ακυρωμένων απαιτήσεων πληρωμής, ακυρωμένων εκκαθαρισμένων απαιτήσεων και ακυρωμένων χρηματικών ενταλμάτων ☐ Δεσμευμένες πληρωμές ☐ Καταστάσεις μεταφοράς μεταξύ τραπεζικών λογαριασμών ή επιταγών που έχουν εκδοθεί ☐ Καταστάσεις ακυρωμένων μεταφορών μεταξύ τραπεζικών λογαριασμών ή ακυρωμένων επιταγών ☐ Καταστάσεις ανεξόφλητων υποχρεώσεων ☐ Καταστάσεις ιστορικού δικαιούχων ☐ Καταστάσεις ελέγχου για απαιτήσεις πληρωμής, χρηματικά εντάλματα και πληρωμές ☐ Ισοζύγια λογαριασμών πληρωτέων ☐ Εκτυπώσεις ενεργοποίησης και απενεργοποίησης των προδεσμεύσεων / δεσμεύσεων ☐ Εκτυπώσεις χρονολόγησης υποχρεώσεων ☐ Γενικές εκτυπώσεις με βάση την κατάσταση (status) των απαιτήσεων πληρωμής, των εκκαθαρισμένων απαιτήσεων, των χρηματικών ενταλμάτων και των πληρωμών ☐ Εκτύπωση βιβλίου επιταγών ☐ Εκτύπωση βιβλίου υπολόγων. 			
	Διαχείριση Κεφαλαίων			
	<i>Τράπεζες – Τραπεζικοί Λογαριασμοί</i>			
331.	Πλήρη δυνατότητα ορισμού και παρακολούθησης τραπεζών και τραπεζικών λογαριασμών	NAI		
332.	Δυνατότητα λειτουργίας ενδιάμεσων τραπεζικών λογαριασμών	NAI		
333.	Δυνατότητα πραγματοποίησης πληρωμών μέσω Συστήματος Ηλεκτρονικών Πληρωμών.	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
334.	<p>Η καρτέλα Τραπεζικού Λογαριασμού περιλαμβάνει κατ'ελάχιστον :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Αριθμό Τραπεζικού Λογαριασμό <input type="checkbox"/> IBAN <input type="checkbox"/> Κωδικό Γ.Λ. <input type="checkbox"/> Περιγραφή <input type="checkbox"/> BIC Τράπεζας <input type="checkbox"/> Συγκεντρωτική εικόνα των στοιχείων του λογαριασμού (Ποσό Απογραφής, Καταθέσεις, Αναλήψεις, Εκδοθείσες επιταγές σύνολο, Εξωφληθείσες επιταγές σύνολο, Ανεξόφλητες επιταγές σύνολο, Ενταλθέντα σύνολο, Κρατήσεις σύνολο, Εισπραχθέντα) <input type="checkbox"/> Απεικόνιση μερικών συνόλων και υπολοίπων (για παράδειγμα Υπόλοιπο 1 = Απογραφή + Καταθέσεις – Αναλήψεις, Υπόλοιπο2 = Υπόλοιπο1-Ανεξόφλητες επιταγές) 	NAI		
335.	<p>Ευρετήριο αναζήτησης Τραπεζικών Λογαριασμών όπου θα εμφανίζονται τουλάχιστον οι παρακάτω στήλες :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Τράπεζα <input type="checkbox"/> Τραπεζικός Λογαριασμός <input type="checkbox"/> IBAN <input type="checkbox"/> Περιγραφή <input type="checkbox"/> Κωδικός Γ.Λ. <p>Δυνατότητα δυναμικής ταξινόμησης του αποτελέσματος αναζήτησης στις στήλες του ευρετηρίου. Δυνατότητα άμεσης μετάβασης σε επιλεγμένη εγγραφή της αναζήτησης.</p>	NAI		
336.	<p>Ευρετήριο αναζήτησης Τραπεζικών Λογαριασμών με δυνατότητα συνδυασμού τουλάχιστον των παρακάτω φίλτρων επιλογής :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Τράπεζα <input type="checkbox"/> Τραπεζικός Λογαριασμός <input type="checkbox"/> Κωδικό Γ.Λ. 	NAI		
	<i>Αξιόγραφα, Αναλήψεις-Καταθέσεις-Μεταφορές</i>			
337.	<p>Δυνατότητα παραμετρικού ορισμού των τύπων κινήσεων αξιογράφων. Για κάθε τύπο κίνησης να είναι δυνατός ο ορισμός κωδικού κίνησης, περιγραφής, Είδους κίνησης, Κατάσταση στην οποία έρχεται το αξιόγραφο, Κωδικός Γενικής Λογιστικής.</p>	NAI		
338.	<p>Δυνατότητα καταχώρησης αξιογράφου που δεν συνδέεται με πληρωμή.</p>	NAI		
339.	<p>Ευρετήριο αναζήτησης Αξιογράφων όπου θα εμφανίζονται τουλάχιστον οι παρακάτω στήλες :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Αριθμός αξιογράφου <input type="checkbox"/> Δικαιούχος <input type="checkbox"/> Ημερομηνία κίνησης <input type="checkbox"/> Κατάσταση αξιογράφου <input type="checkbox"/> Ημερομηνία Παράδοσης <input type="checkbox"/> Ημερομηνία Εξόφλησης <input type="checkbox"/> Αξία <input type="checkbox"/> Τράπεζα <input type="checkbox"/> Τραπεζικό Λογαριασμό <input type="checkbox"/> Τύπος αξιογράφου <input type="checkbox"/> Αριθμός Πληρωμής 	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Δυνατότητα δυναμικής ταξινόμησης του αποτελέσματος αναζήτησης στις στήλες του ευρετηρίου. Δυνατότητα άμεσης μετάβασης σε επιλεγμένη εγγραφή της αναζήτησης.			
340.	Ευρετήριο αναζήτησης Αξιογράφων με δυνατότητα συνδυασμού τουλάχιστον των παρακάτω φίλτρων επιλογής : <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Είδος (επιταγή,τραπεζική εντολή, έμβασμα, όλες) <input type="checkbox"/> Ημερομηνία έκδοσης (από...έως...) <input type="checkbox"/> Τράπεζα <input type="checkbox"/> Τραπεζικό Λογαριασμό <input type="checkbox"/> Επωνυμία Δικαιούχου <input type="checkbox"/> ΑΦΜ Δικαιούχου <input type="checkbox"/> Κωδικό Δικαιούχου <input type="checkbox"/> Κατάσταση Αξιογράφου (Εξοφλημένο, Εκκρεμεί, Διαμαρτυρημένο, Προεξοφλημένο, Μεταβιβασμένο,Ακυρωμένο) <input type="checkbox"/> Ποσό αξιογράφου (από...έως...) <input type="checkbox"/> Ημερομηνίες εξόφλησης (από ...έως...) <input type="checkbox"/> Ημερομηνίες παράδοσης (από...έως...) <input type="checkbox"/> Αξιόγραφα χωρίς σύνδεση με πληρωμή 	NAI		
341.	Παρακολούθηση κινήσεων Κατάθεσης ή Ανάληψης από Τραπεζικό Λογαριασμό. Για κάθε κίνηση θα πρέπει να τηρείται η ημερομηνία κίνησης, ο τραπεζικός λογαριασμός στον οποίο αφορά, ο αριθμός παραστατικού, το ποσό και η αιτιολογία. Να υπάρχει η δυνατότητα άμεσης προβολής του Λογιστικού Άρθρου που δημιουργήθηκε αυτόματα με την αποθήκευση της κίνησης.	NAI		
342.	Ευρετήρια αναζήτησης κινήσεων Κατάθεσης ή Ανάληψης όπου θα εμφανίζονται τουλάχιστον οι παρακάτω στήλες : <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Ημερομηνία κίνησης <input type="checkbox"/> Τράπεζα <input type="checkbox"/> Τραπεζικός Λογαριασμός <input type="checkbox"/> Αριθμός Παραστατικού <input type="checkbox"/> Ποσό <input type="checkbox"/> Αιτιολογία Δυνατότητα δυναμικής ταξινόμησης του αποτελέσματος αναζήτησης στις στήλες του ευρετηρίου. Δυνατότητα άμεσης μετάβασης σε επιλεγμένη εγγραφή της αναζήτησης.	NAI		
343.	Ευρετήριο αναζήτησης κινήσεων Κατάθεσης ή Ανάληψης με δυνατότητα συνδυασμού τουλάχιστον των παρακάτω φίλτρων επιλογής : <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Ημερομηνία κίνησης (από... έως...) <input type="checkbox"/> Τράπεζα <input type="checkbox"/> Τραπεζικό Λογαριασμό <input type="checkbox"/> Αριθμός Παραστατικού 	NAI		
344.	Δυνατότητα μεταφοράς μεταξύ τραπεζικών λογαριασμών.	NAI		
345.	Στην καταχώρηση κίνησης Μεταφοράς να καταγράφονται η ημερομηνία κίνησης, οι τραπεζικοί λογαριασμοί μεταξύ των οποίων γίνεται η μεταφορά, ο αριθμός παραστατικού, το ποσό και η αιτιολογία. Να υπάρχει η δυνατότητα άμεσης προβολής του Λογιστικού Άρθρου που δημιουργήθηκε αυτόματα με την αποθήκευση της κίνησης.	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
346.	<p>Ευρετήριο αναζήτησης κινήσεων Μεταφορών με δυνατότητα συνδυασμού τουλάχιστον των παρακάτω φίλτρων επιλογής :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Ημερομηνία κίνησης (από... έως...) <input type="checkbox"/> Από Τράπεζα <input type="checkbox"/> Από Τραπεζικό Λογαριασμό <input type="checkbox"/> Σε Τράπεζα <input type="checkbox"/> Σε Τραπεζικό Λογαριασμό 	NAI		
347.	<p>Ευρετήρια αναζήτησης κινήσεων Μεταφορών όπου θα εμφανίζονται τουλάχιστον οι παρακάτω στήλες :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Αριθμός κίνησης <input type="checkbox"/> Ημερομηνία κίνησης <input type="checkbox"/> Ποσό μεταφοράς <input type="checkbox"/> Από Τραπεζικό Λογαριασμό <input type="checkbox"/> Σε Τραπεζικό Λογαριασμό <input type="checkbox"/> Αριθμός Παραστατικού <input type="checkbox"/> Ποσό <input type="checkbox"/> Αιτιολογία <p>Δυνατότητα δυναμικής ταξινόμησης του αποτελέσματος αναζήτησης στις στήλες του ευρετηρίου. Δυνατότητα άμεσης μετάβασης σε επιλεγμένη εγγραφή της αναζήτησης.</p>	NAI		
348.	<p>Διαχείριση των χρηματικών κεφαλαίων, ταμειακών υπολοίπων, απαιτήσεων και υποχρεώσεων.</p>	NAI		
349.	<p>Δυνατότητα παρακολούθησης των τραπεζικών υπολοίπων και δυνατότητα συμφωνίας των υπολοίπων των τραπεζικών λογαριασμών</p>	NAI		
350.	<p>Δυνατότητα παρακολούθησης της χρηματοοικονομικής θέσης με βάση τις δεσμεύσεις πιστώσεων.</p>	NAI		
	<i>Εκτυπώσεις</i>			
351.	<p>Δυνατότητα ποικιλίας εκτυπώσεων (ενδεικτικά):</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Στοιχεία τραπεζών και τραπεζικών λογαριασμών <input type="checkbox"/> Βιβλίο αξιογράφων στο οποίο εμφανίζονται τουλάχιστον οι παρακάτω στήλες: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Τραπεζικός Λογαριασμός ➤ Ημερομηνία έκδοσης ➤ Δικαιούχος ➤ Αριθμός Αξιογράφου ➤ Κατάσταση αξιογράφου ➤ Ποσό Αξιογράφου ➤ Ημερομηνία παράδοσης ➤ Ημερομηνία εξόφλησης <p>Δυνατότητα συνδυασμού τουλάχιστον των παρακάτω φίλτρων :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Τραπεζικός Λογαριασμός (από...έως...) ➤ Αριθμός αξιογράφου (από...έως...) ➤ Κατάσταση αξιογράφου ➤ Ημερομηνία έκδοσης (από...έως...) ➤ Ημερομηνία παράδοσης (από...έως...) ➤ Ημερομηνία έκδοσης (από...έως...) ➤ Είδος πληρωμής (εάν αφορά σε πληρωμή κρατήσεων ή πληρωμή παραστατικού) ➤ Τύπος πληρωμής (επιταγή, τραπεζική εντολή, έμβασμα) <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Χρηματοοικονομικά υπόλοιπα ανά τράπεζα και τραπεζικό λογαριασμό. 	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<input type="checkbox"/> Απολογισμό εσόδων ή/και εξόδων ανά Ομάδα Τραπεζικών Λογαριασμών.			
	Γενική Λογιστική - Λογιστικό Σχέδιο			
	<i>Γενικά</i>			
352.	Λογιστική απεικόνιση των οικονομικών πράξεων με βάση το διπλογραφικό λογιστικό σύστημα και στα πλαίσια του κλαδικού Γενικού Λογιστικού Σχεδίου .	NAI		
353.	Να υποστηρίζει την άμεση εφαρμογή των κανόνων των Διεθνών Λογιστικών Προτύπων Δημοσίου Τομέα όπως περιγράφονται από το Π.Δ. 54.	NAI		
354.	Δυνατότητα προσαρμογής του λογιστικού σχεδίου και των λογαριασμών προϋπολογισμού σύμφωνα με το Π.Δ. 54			
355.	Οι λογαριασμοί της γενικής λογιστικής να αναπτύσσονται σε οκτώ ομάδες (ομάδες 1 % 8) ως εξής : Ομάδα 1: Πάγιο Ενεργητικό. Ομάδα 2 : Αποθέματα. Ομάδα 3 : Απαιτήσεις και διαθέσιμα. Ομάδα 4 : Καθαρή θέση - προβλέψεις - μακροπρόθεσμες υποχρεώσεις. Ομάδα 5 : Βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις. Ομάδα 6 : Οργανικά έξοδα κατ' έτος. Ομάδα 7 : Οργανικά έσοδα κατ' είδος. Ομάδα 8 : Λογαριασμοί αποτελεσμάτων.	NAI		
356.	Η αναλυτική λογιστική εκμεταλλεύσεως (λογιστική κόστους και αναλυτικών αποτελεσμάτων) να περιλαμβάνει τους λογαριασμούς της Ομάδας 9 του Γενικού Λογιστικού Σχεδίου.	NAI		
357.	Οι λογαριασμοί τάξεως να αναπτύσσονται στην Ομάδα 10 του Γενικού Λογιστικού Σχεδίου.	NAI		
358.	Για την ενημέρωση των λογαριασμών θα πρέπει να ισχύει η βασική αρχή της υπάρξεως παραστατικού (δικαιολογητικού) δηλαδή αποδεικτικών πραγματοποιήσεως του εξόδου, του εσόδου, της είσπραξης ή της πληρωμής που προβλέπονται σε κάθε περίπτωση.	NAI		
359.	Η μορφή των λογαριασμών θα πρέπει να ορίζεται παραμετρικά σε επίπεδο ομάδας λογαριασμών και περιλαμβάνει : - τους βαθμούς ανάπτυξης κάθε ομάδας - μήκος του κάθε βαθμού - δυνατότητα χρήσης αριθμών / γραμμάτων / συμβόλων.	NAI		
360.	Η καρτέλα των ανωτεροβάθμιων λογαριασμών θα πρέπει να παρέχει συνολική εικόνα της κίνησης (χρέωση-πίστωση-υπόλοιπο) όπως προκύπτει από τις κινήσεις των κατώτερων βαθμών.	NAI		
361.	Στο ευρετήριο αναζήτησης λογαριασμών θα πρέπει να εμφανίζονται τουλάχιστον οι παρακάτω στήλες: <input type="checkbox"/> Λογαριασμός <input type="checkbox"/> Περιγραφή <input type="checkbox"/> Σύνολο χρέωσης <input type="checkbox"/> Σύνολο πίστωσης <input type="checkbox"/> Χρεωστικό υπόλοιπο <input type="checkbox"/> Πιστωτικό υπόλοιπο <input type="checkbox"/> Χρέωση Απογραφής <input type="checkbox"/> Πίστωση Απογραφής <input type="checkbox"/> Χρέωση Περιόδου <input type="checkbox"/> Πίστωση Περιόδου <input type="checkbox"/> Πλήθος λογιστικών Άρθρων	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<p>Δυνατότητα δυναμικής ταξινόμησης του αποτελέσματος αναζήτησης στις στήλες του ευρετηρίου και άμεσης μετάβασης σε επιλεγμένη εγγραφή.</p> <p>Στο ευρετήριο αναζήτησης λογαριασμών να υπάρχει η δυνατότητα συνδυασμού τουλάχιστον των παρακάτω φίλτρων :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Λογαριασμός <input type="checkbox"/> Επίπεδο λογαριασμού <input type="checkbox"/> Ένδειξη κίνησης (κινείται, δεν κινείται, όλοι) <input type="checkbox"/> Κατηγορία λογαριασμού (Γενικής λογιστικής, Αναλυτικής Λογιστικής, Τάξεως, Τάξεως εσόδων, Τάξεως Εξόδων) <input type="checkbox"/> Περιγραφή <input type="checkbox"/> Συγκεντρωτικός λογαριασμός. 			
362.	Δυνατότητα διασύνδεσης Κωδικού Προϋπολογισμού (εσόδου ή εξόδου) με περισσότερους του ενός κωδικούς της Γενικής Λογιστικής.	NAI		
363.	Δυνατότητα παραμετρικού ορισμού των λογιστικών τύπων κινήσεων.	NAI		
364.	Δυνατότητα παραμετρικού ορισμού κινήσεων Γενικής Λογιστικής (απογραφής, συμψηφιστική, ταμειακή κλπ). Για κάθε τύπο κίνησης να ορίζονται ιδιότητες όπως για παράδειγμα εάν ενημερώνει χρεωπιστώσεις, εάν ενημερώνει απογραφή, εάν είναι κίνηση ισολογισμού, εάν είναι ακυρωτική κίνηση, εάν είναι ταμειακή κίνηση, εάν είναι κίνηση μεταφοράς τραπεζικών λογαριασμών, εάν είναι κίνηση ανάληψης ή κατάθεσης κλπ ώστε να δίνεται η δυνατότητα στην υπηρεσία να δημιουργεί τύπους κίνησης σύμφωνα με τις ανάγκες της.	NAI		
365.	Τα λογιστικά άρθρα παράγονται αυτόματα κατά την καταχώρηση του αντίστοιχου παραστατικού. Κάθε λογιστικό άρθρο λαμβάνει αυτόματα μοναδικό αριθμό.	NAI		
366.	Δυνατότητα καταχώρησης άμεσου λογιστικού άρθρου.	NAI		
367.	<p>Τήρηση καρτέλας λογιστικού άρθρου η οποία περιέχει :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Την περιγραφή <input type="checkbox"/> Τον τύπο κίνησης <input type="checkbox"/> Την ημερομηνία κίνησης <input type="checkbox"/> Ένδειξη για το εάν δημιουργηθεί από την καταχώρηση παραστατικού ή με άμεση καταχώρηση. <input type="checkbox"/> Τον χρήστη δημιουργίας. <input type="checkbox"/> Τους λογαριασμούς, τις περιγραφές και τα ποσά χρέωσης ή πίστωσης. <input type="checkbox"/> Συνολικά ποσά χρέωσης και πίστωσης. <input type="checkbox"/> Το έργο ή τα έργα στα οποία αφορά. <input type="checkbox"/> Τις οργανωτικές μονάδες. <input type="checkbox"/> Τις ταμειακές κατηγορίες και χρηματοδοτήσεις των λογαριασμών. 	NAI		
368.	<p>Ευρετήριο αναζήτησης λογιστικών άρθρων με δυνατότητα συνδυασμού τουλάχιστον των παρακάτω φίλτρων :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Ημερολογιακό διάστημα (από...έως...) <input type="checkbox"/> Εάν είναι άμεσο άρθρο ή όχι <input type="checkbox"/> Τύπο κίνησης <input type="checkbox"/> Έργο <input type="checkbox"/> Περιγραφή <input type="checkbox"/> Λογαριασμό 	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<input type="checkbox"/> Κωδικό άρθρου			
369.	<p>Στο ευρετήριο αναζήτησης λογιστικών άρθρων θα πρέπει να εμφανίζονται τουλάχιστον οι παρακάτω στήλες:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Ημερομηνία <input type="checkbox"/> Τύπος κίνησης <input type="checkbox"/> Ένδειξη εάν είναι άμεσο ή όχι άρθρο <input type="checkbox"/> Το είδος παραστατικού από το οποίο δημιουργήθηκε <input type="checkbox"/> Ο αριθμός του παραστατικού <input type="checkbox"/> Η περιγραφή το άρθρου <p>Δυνατότητα δυναμικής ταξινόμησης του αποτελέσματος αναζήτησης στις στήλες του ευρετηρίου και άμεσης μετάβασης σε επιλεγμένη εγγραφή.</p>	NAI		
370.	Δυνατότητα μηχανογραφικής τήρησης των λογιστικών βιβλίων και έκδοσης των λογιστικών εκτυπώσεων (θεωρημένων ή όχι) που απαιτούνται σύμφωνα με τις διατάξεις του θεσμικού πλαισίου όπως ισχύει κάθε φορά.	NAI		
371.	Η ενημέρωση των βιβλίων θα γίνεται με την εισαγωγή των δεδομένων κάθε οικονομικής πράξης στο σύστημα και τη λογιστικοποίηση των πράξεων αυτών στις προθεσμίες που ορίζει το θεσμικό πλαίσιο, όπως ισχύει κάθε φορά.	NAI		
372.	Εξασφάλιση αυτόματης ετήσιας προοδευτικής αρίθμησης κάθε ημερολογιακής εγγραφής, χωριστά για κάθε ημερολόγιο και η οποία δεν θα μπορεί να μεταβάλλεται από τον χρήστη.	NAI		
373.	Εξασφάλιση της ενημέρωσης των βιβλίων με το περιεχόμενο των στοιχείων που εκδίδονται μηχανογραφικά χωρίς να είναι δυνατή στον χρήστη η επιλεκτική καταχώρηση του περιεχομένου ορισμένων στοιχείων.	NAI		
374.	Εξασφάλιση δυνατότητας ακύρωσης του λανθασμένου μηχανογραφικού παραστατικού στοιχείου και των εγγραφών στους οικείους λογαριασμούς, με τη μηχανογραφική έκδοση Ειδικού Ακυρωτικού Στοιχείου.	NAI		
375.	Εξασφάλιση στο χρήστη της δυνατότητας διαχωρισμού, καταχώρησης και εκτύπωσης των οικονομικών πράξεων της νέας διαχειριστικής περιόδου, παράλληλα με τις οικονομικές πράξεις και τις τακτοποιητικές πράξεις της διαχειριστικής χρήσης που έληξε, καθώς και αυτόματης μεταφοράς των υπολοίπων στους λογαριασμούς της νέας χρήσης.	NAI		
376.	Εξασφάλιση του διαχωρισμού των πράξεων του τελευταίου μήνα της διαχειριστικής χρήσης που έληξε, από τις τακτοποιητικές πράξεις της ίδιας χρήσης και την χωριστή εκτύπωσή τους.	NAI		
377.	Εξασφάλιση αποκλεισμού της δυνατότητας του χρήστη να τροποποιεί αναδρομικά ή να παρεμβάλλει οποιαδήποτε εγγραφή, μετά την πάροδο της ισχύουσας προθεσμίας ενημέρωσης από την ημερομηνία λήψης του δικαιολογητικού.	NAI		
	Εκτυπώσεις			
378.	<p>Δυνατότητα ποικιλίας εκτυπώσεων όπως :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Ισοζύγιο <p>Δυνατότητα συνδυασμού πολλαπλών φίλτρων όπως :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ημερολογιακό διάστημα από...έως... ➤ Λογαριασμό από...έως... ➤ Επίπεδο λογαριασμών (μεγαλύτερο, μικρότερο ή ίσο) 	NAI		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Έργο ➤ Ανάλυση ισοζυγίου ανά έργο ➤ Είδος άρθρου (άμεσα, όλα, έμμεσα) ➤ Τύπο κίνησης Γενικής Λογιστικής ☐ Ισοζύγιο από κινήσεις συναλλασσομένων (εμπορικό) Δυνατότητα συνδυασμού πολλαπλών φίλτρων όπως : <ul style="list-style-type: none"> ➤ Συναλλασσόμενοι (οφειλέτες, δικαιούχοι, όλοι) ➤ Ημερολογιακό διάστημα από...έως... ➤ Λογαριασμό από..έως... ➤ Επίπεδο λογαριασμών (μεγαλύτερο, μικρότερο ή ίσο, ίσο) ➤ Κατηγορία συναλλασσομένων ➤ Τύπο κίνησης συναλλασσομένων ☐ Αναλυτικό καθολικό Δυνατότητα συνδυασμού πολλαπλών φίλτρων όπως : <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ημερολογιακό διάστημα από...έως... ➤ Λογαριασμό από..έως... ➤ Μορφή λογαριασμών (επιλογή όλων των λογαριασμών που μοιάζουν με..) ➤ Τύπο κίνησης ➤ Έργο ➤ Οργανωτική μονάδα <p>Η εκτύπωση να εμφανίζει, για κάθε λογαριασμό ξεχωριστά, την ημερομηνία κίνησης, τον τύπο κίνησης, το παραστατικό, την αιτιολογία, τη χρέωση και την πίστωση περιόδου, τη χρέωση και την πίστωση προοδευτικά, το υπόλοιπο χρέωσης και πίστωσης.</p> <p>Να δίνονται στο χρήστη δυνατότητες να φιλτράρει εγγραφές με μηδενικές αξίες, να εμφανίζει τον Οφειλέτη/Δικαιούχο ή/και τον Κ.Α.</p> <ul style="list-style-type: none"> ☐ Ημερολόγιο κινήσεων Δυνατότητα συνδυασμού πολλαπλών φίλτρων όπως : <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ημερολογιακό διάστημα από...έως... ➤ Λογαριασμό από..έως... ➤ Τύπο κίνησης ➤ Έργο <p>Η εκτύπωση να περιλαμβάνει τον αριθμό άρθρου,την ημερομηνία, το παραστατικό, τους λογαριασμούς, την περιγραφή των λογαριασμών, τον τύπο κίνησης, το ποσό χρέωσης ή πίστωσης κάθε λογαριασμού. Να παρέχει σύνολα χρέωσης και πίστωσης :</p> <ul style="list-style-type: none"> - για την επιλεγμένη περίοδο - από μεταφορά - σε μεταφορά <p>Ο χρήστης να έχει τη δυνατότητα να εμφανίζει τα υποσύνολα ανά ημέρα.</p> <ul style="list-style-type: none"> ☐ Αποτελεσμάτων χρήσης ☐ Ισολογισμού χρήσης. ☐ Κατάσταση Λογαριασμού Γενικής Εκμεταλλεύσεως 			
379.	<p>Τα ποσά των ημερολογίων, των λογαριασμών, των ισοζυγίων, των καταστάσεων κλπ θα πρέπει να αθροίζονται αυτόματα και τα αθροίσματα να μεταφέρονται από τη μία σελίδα στην άλλη.</p>	ΝΑΙ		
	<p>Διαχείριση Γλικών – Αποθήκης</p> <p>Αποθηκευτικοί χώροι</p>			

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
380.	Δυνατότητα ορισμού – τήρησης και παρακολούθησης πολλαπλών αποθηκευτικών χώρων και αθροιστική ενημέρωση των συνόλων κίνησης.	NAI		
381.	Δυνατότητα προβολής των Αποθηκευτικών χώρων σε πινακοειδή μορφή.	NAI		
382.	Για κάθε αποθηκευτικό χώρο να τηρείται καρτέλα η οποία περιέχει : <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Τον Κωδικό Αποθηκευτικού χώρου <input type="checkbox"/> Την Περιγραφή του Αποθηκευτικού Χώρου <input type="checkbox"/> Παρατηρήσεις <input type="checkbox"/> Συγκεντρωτική εικόνα αξιών (σύνολο απογραφής, σύνολο εισαγωγών, σύνολο εξαγωγών) <input type="checkbox"/> Συγκεντρωτική εικόνα υπολοίπων ειδών. Για κάθε είδος του Αποθηκευτικού χώρου να προβάλλεται ο κωδικός είδους, η περιγραφή και η τρέχουσα ποσότητα. 	NAI		
383.	Ευρετήριο αναζήτησης Αποθηκευτικών Χώρων με δυνατότητα συνδυασμού τουλάχιστον των παρακάτω φίλτρων : <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Κωδικός <input type="checkbox"/> Περιγραφή <input type="checkbox"/> Επίπεδο 	NAI		
384.	Τήρηση μητρώου υπευθύνων Αποθήκης. Η καρτέλα υπευθύνου αποθήκης περιλαμβάνει το επώνυμο, το όνομα, τα στοιχεία επικοινωνίας καθώς και τους αποθηκευτικούς χώρους για τους οποίους έχει οριστεί ως υπεύθυνος.	NAI		
	<i>Είδη</i>			
385.	Δυνατότητα ορισμού κατηγοριών και υποκατηγοριών ειδών. Διασύνδεσή τους με τμήματα Κωδικού Γενικής Λογιστικής και ορισμό κανόνα ώστε να προκύπτει αυτόματα ο κωδικός κάθε νέου είδους.	NAI		
386.	Δυνατότητα παραμετρικός ορισμού κινήσεων ειδών (εισαγωγή, εξαγωγή, κλπ). Για κάθε τύπο κίνησης να ορίζονται ιδιότητες όπως ο κωδικός κίνησης, η περιγραφή, εάν ενημερώνει υπόλοιπο αποθήκης, εάν ενημερώνει τιμές ειδους, εάν είναι κίνηση απογραφής κλπ.	NAI		
387.	Τήρηση μητρώου ειδών	NAI		
388.	Τήρηση καρτέλας είδους η οποία περιλαμβάνει τουλάχιστον τα παρακάτω στοιχεία ταυτότητας και κινήσεων : <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Κωδικό και Βοηθητικό Κωδικό <input type="checkbox"/> Περιγραφή <input type="checkbox"/> Μονάδα μέτρησης <input type="checkbox"/> Κατηγορία & υποκατηγορία <input type="checkbox"/> Κωδικούς Γενικής, Δημόσιας και αναλυτικής Λογιστικής <input type="checkbox"/> Ένδειξη εξ' ορισμού βασικού αποθηκευτικού χώρου <input type="checkbox"/> Χωροθέτηση εντός του Αποθηκευτικού χώρου (π.χ. θέση/ράφι) <input type="checkbox"/> Εργοστασιακό κωδικό <input type="checkbox"/> Όριο ασφαλείας <input type="checkbox"/> Όριο παραγγελίας <input type="checkbox"/> Τιμές μονάδος (τελευταία τιμή αγοράς, τελευταία τιμή πώλησης, αξία FIFO, αξία LIFO, μέση τιμή αγοράς, μέση τιμή πώλησης) 	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Συγκεντρωτική εικόνα απογραφής, εισαγωγών, εξαγωγών και υπολοίπων κατά ποσότητα <input type="checkbox"/> Συγκεντρωτική εικόνα απογραφής, εισαγωγών, εξαγωγών και υπολοίπων κατά αξία <input type="checkbox"/> Κωδικό barcode <input type="checkbox"/> Αναλυτικό ημερολογιακό αρχείο κινήσεων του είδους κατά ποσότητα και αξία. <input type="checkbox"/> Ανάλυση αποθεμάτων ανά αποθηκευτικό χώρο. Προβολή συγκεντρωτικά ή με ανάλυση ανά ημέρα. <input type="checkbox"/> Παρτίδες είδους με προβολή αριθμού παρτίδας, ημερομηνίας παρτίδας, περιγραφή, συνολική ποσότητα, ημερομηνία λήξης, ποσότητα εισαγωγών, ποσότητα εξαγωγών. 			
389.	Δυνατότητα ορισμού βασικού αποθηκευτικού χώρου για κάθε είδος	NAI		
390.	Δυνατότητα τοποθέτησης των ειδών εντός του αποθηκευτικού χώρου .	NAI		
391.	Δυνατότητα ορισμού ορίου ασφαλείας ανά είδος	NAI		
392.	Δυνατότητα ορισμού ορίου παραγγελίας ανά είδος.	NAI		
393.	<p>Στο ευρετήριο αναζήτησης Ειδών θα πρέπει να εμφανίζονται τουλάχιστον οι παρακάτω στήλες:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Κωδικός <input type="checkbox"/> Barcode <input type="checkbox"/> Περιγραφή <input type="checkbox"/> Υπόλοιπο ποσότητας <input type="checkbox"/> Εργοστασιακό κωδικό <input type="checkbox"/> Κατηγορία <input type="checkbox"/> Υποκατηγορία <p>Δυνατότητα δυναμικής ταξινόμησης του αποτελέσματος αναζήτησης στις στήλες του ευρετηρίου και άμεσης μετάβασης σε επιλεγμένη εγγραφή.</p>	NAI		
394.	<p>Στο ευρετήριο αναζήτησης Ειδών να υπάρχει η δυνατότητα συνδυασμού τουλάχιστον των παρακάτω φίλτρων :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Κατηγορία είδους <input type="checkbox"/> Υποκατηγορία είδους <input type="checkbox"/> Περιγραφή <input type="checkbox"/> Κωδικός <input type="checkbox"/> Barcode <input type="checkbox"/> Αποθηκευτικός χώρος <input type="checkbox"/> Εργοστασιακός κωδικός 	NAI		
	<i>Παραστατικά Διαχείρισης Αποθήκης</i>			
395.	Δυνατότητα αυτόματης ενημέρωσης της καρτέλας του είδους κατά αξία και ποσότητα από την καταχώρηση του παραστατικού προμηθευτή.	NAI		
396.	Δυνατότητα δημιουργίας Παραστατικών Διαχείρισης Αποθήκης (Π.Δ.Α.) όπως για παράδειγμα Δελτίο Εισαγωγής, Δελτίο Εξαγωγής κλπ, σύμφωνα με τις ανάγκες της υπηρεσίας.	NAI		
397.	Δυνατότητα έκδοσης Δελτίου Εισαγωγής κατά την παραλαβή υλικών με αυτόματη ενημέρωση του υπολοίπου των ειδών.	NAI		
398.	Δυνατότητα μετασχηματισμού Δελτίων Εισαγωγής σε Π.ΕΞ. με ενημέρωση των ειδών κατά αξία.	NAI		
399.	<p>Δυνατότητα παραμετρικού ορισμού των ιδιοτήτων Π.Δ.Α. όπως :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Κωδικό <input type="checkbox"/> Περιγραφή 	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<input type="checkbox"/> Εάν ακολουθεί αυτόματη ή χειροκίνητη αρίθμηση <input type="checkbox"/> Τύπο κίνησης αποθήκης <input type="checkbox"/> Φόρμα εκτύπωσης			
400.	Δυνατότητα συμπλήρωσης τουλάχιστον των παρακάτω στοιχείων στη φόρμα καταχώρησης Π.Δ.Α.: <input type="checkbox"/> Τύπος παραστατικού <input type="checkbox"/> Αριθμός παραστατικού <input type="checkbox"/> Ημερομηνία παραστατικού <input type="checkbox"/> Στοιχεία συναλλασσομένου <input type="checkbox"/> Αιτιολογία <input type="checkbox"/> Αριθμός σύμβασης <input type="checkbox"/> Τα στοιχεία του παραστατικού πώλησης εφόσον έχει γίνει μετασηματισμός. <input type="checkbox"/> Στοιχεία Παραλαμβάνοντος <input type="checkbox"/> Στοιχεία Παραδίδοντος <input type="checkbox"/> Οργανωτική μονάδα <input type="checkbox"/> Επιτροπή παραλαβής <input type="checkbox"/> Αποθηκευτικός χώρος παραλαβής <input type="checkbox"/> Αποθηκευτικός χώρος προορισμού <input type="checkbox"/> Κωδικός είδους <input type="checkbox"/> Περιγραφή είδους <input type="checkbox"/> Ποσότητα <input type="checkbox"/> Μονάδα μέτρησης <input type="checkbox"/> Τιμή μονάδας <input type="checkbox"/> Ποσοστό Φ.Π.Α. <input type="checkbox"/> Αξία Φ.Π.Α. <input type="checkbox"/> Ποσοστό έκπτωσης <input type="checkbox"/> Αξία έκπτωσης <input type="checkbox"/> Συνολική Αξία <input type="checkbox"/> Παρτίδα είδους	NAI		
401.	Ευρετήριο αναζήτησης Π.Δ.Α. με δυνατότητα συνδυασμού τουλάχιστον των παρακάτω φίλτρων : <input type="checkbox"/> Τύπος Π.Δ.Α. <input type="checkbox"/> Αριθμός Π.Δ.Α. <input type="checkbox"/> Ημερολογιακό διάστημα από...έως... <input type="checkbox"/> Συναλλασσόμενος <input type="checkbox"/> Αποθηκευτικός χώρος <input type="checkbox"/> Είδος <input type="checkbox"/> Οργανωτική μονάδα <input type="checkbox"/> Κατάσταση (εάν έχουν μετασηματιστεί σε Π.ΕΞ. ή όχι)	NAI		
402.	Στο ευρετήριο αναζήτησης Π.Δ.Α. θα πρέπει να εμφανίζονται τουλάχιστον οι παρακάτω στήλες: <input type="checkbox"/> Τύπος Π.Δ.Α. <input type="checkbox"/> Αριθμός Π.Δ.Α. <input type="checkbox"/> Ημερομηνία <input type="checkbox"/> Συναλλασσόμενος <input type="checkbox"/> Αξία <input type="checkbox"/> Παραλαβών <input type="checkbox"/> Αποθηκευτικός χώρος <input type="checkbox"/> Οργανωτική μονάδα Δυνατότητα δυναμικής ταξινόμησης του αποτελέσματος αναζήτησης στις στήλες του ευρετηρίου και άμεσης μετάβασης σε επιλεγμένη εγγραφή.	NAI		
403.	Δυνατότητα αυτόματης έκδοσης Δελτίου Εξαγωγής από την Αποθήκη και ενημέρωσης των αποθεμάτων της Αποθήκης.	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
404.	Αποτίμηση αξίας αποθήκης κατά μέση τιμή, LIFO &, FIFO	ΝΑΙ		
405.	Δυνατότητα χρήσης barcode κατά την εισαγωγή ή εξαγωγή των υλικών από την αποθήκη και δυνατότητα εκτύπωσης ετικετών barcode.	ΝΑΙ		
406.	Δυνατότητα παρακολούθησης ειδών σε παρτίδες. Σε κάθε παρτίδα θα πρέπει να υπάρχει συγκεντρωτική εικόνα του είδους η οποία περιλαμβάνει : ημερομηνία λήξης, σύνολο ποσότητας παρτίδας, ποσότητα εισαγωγών, υπόλοιπο εισαγωγών, ποσότητα εξαγωγών, υπόλοιπο εξαγωγών. Δυνατότητα τήρησης αρίθμησης, περιγραφής και ημερομηνίας για κάθε παρτίδα.	ΝΑΙ		
407.	Τηρείται Μητρώο Κινήσεων Ειδών. Κάθε κίνηση θα πρέπει να προκύπτει είτε με άμεση καταχώρηση από τον χρήστη είτε με έμμεσο τρόπο από την καταχώρηση παραστατικού. Στην καρτέλα κάθε κίνησης τηρούνται τουλάχιστον στοιχεία όπως: <input type="checkbox"/> Κωδικός κίνησης <input type="checkbox"/> Κωδικός είδους <input type="checkbox"/> Περιγραφή <input type="checkbox"/> Στοιχεία παραστατικού (ημερομηνία, τύπος, προμηθευτής κλπ) εάν η κίνηση δημιουργήθηκε από καταχώρηση παραστατικού. <input type="checkbox"/> Οργανωτική δομή <input type="checkbox"/> Ποσότητα είδους <input type="checkbox"/> Καθαρή αξία <input type="checkbox"/> Αξία Φ.Π.Α. <input type="checkbox"/> Συνολική αξία.	ΝΑΙ		
408.	Ευρετήριο Κινήσεων ειδών. Να υπάρχει η δυνατότητα συνδυασμού τουλάχιστον των παρακάτω φίλτρων : <input type="checkbox"/> Είδος <input type="checkbox"/> Κωδικός είδους <input type="checkbox"/> Περιγραφή είδους <input type="checkbox"/> Ημερομηνία κίνησης (από...έως...) <input type="checkbox"/> Τύπος κίνησης <input type="checkbox"/> Αποθηκευτικός χώρος <input type="checkbox"/> Οργανωτική δομή <input type="checkbox"/> Παρτίδα	ΝΑΙ		
409.	Στο ευρετήριο αναζήτησης Κινήσεων Ειδών θα πρέπει να εμφανίζονται τουλάχιστον οι παρακάτω στήλες: <input type="checkbox"/> Ημερομηνία Κίνησης <input type="checkbox"/> Τύπος κίνησης <input type="checkbox"/> Κωδικός είδους <input type="checkbox"/> Περιγραφή είδους <input type="checkbox"/> Αποθηκευτικός χώρος <input type="checkbox"/> Παραστατικό <input type="checkbox"/> Ποσότητα <input type="checkbox"/> Συνολική αξία <input type="checkbox"/> Ποσότητα εισαγωγών <input type="checkbox"/> Αξία εισαγωγών <input type="checkbox"/> Ποσότητα εξαγωγών <input type="checkbox"/> Αξία εξαγωγών <input type="checkbox"/> Αιτιολογία <input type="checkbox"/> Αποθηκευτικός χώρος	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<p>Δυνατότητα δυναμικής ταξινόμησης του αποτελέσματος αναζήτησης στις στήλες του ευρετηρίου και άμεσης μετάβασης σε επιλεγμένη εγγραφή.</p>			
	<p><i>Εκτυπώσεις</i></p>			
410.	<p>Δυνατότητα ποικιλίας εκτυπώσεων όπως :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Κατάσταση υπολοίπων ειδών. <p>Να υπάρχει η δυνατότητα συνδυασμού τουλάχιστον των παρακάτω φίλτρων :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Κατηγορία είδους ➤ Υποκατηγορία είδους ➤ Είδος ➤ Ημερολογιακό διάστημα (από...έως...) ➤ Αποθηκευτικό χώρο ➤ Οργανωτική μονάδα <p>Δυνατότητα ταξινόμησης ανά είδος, αποθηκευτικό χώρο ή οργανωτική μονάδα</p> <p>Το αποτέλεσμα της εκτύπωσης να περιλαμβάνει το είδος, τον κωδικό του είδους, τον αποθηκευτικό χώρο, το σύνολο σε ποσότητα και αξία .</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Ισοζύγιο ειδών <p>Να υπάρχει η δυνατότητα συνδυασμού τουλάχιστον των παρακάτω φίλτρων :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Τύπου κίνησης (π.χ. εισαγωγή, εξαγωγή, απογραφή, όλες κλπ) ➤ Κατηγορία είδους ➤ Υποκατηγορία είδους ➤ Είδος ➤ Ημερολογιακό διάστημα (από...έως...) ➤ Αποθηκευτικό χώρο <p>Το αποτέλεσμα της εκτύπωσης να περιλαμβάνει το είδος, τον κωδικό του, την μονάδα μέτρησης, την ποσότητα απογραφής, την αξία απογραφής, το σύνολο εισαγωγών προηγούμενης περιόδου, το σύνολο εξαγωγών προηγούμενης περιόδου, το προηγούμενο υπόλοιπο, το σύνολο εισαγωγών περιόδου, το σύνολο εξαγωγών περιόδου, το υπόλοιπο και την αξία αποθεμάτων.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Καθολικό ειδών <p>Να υπάρχει η δυνατότητα συνδυασμού τουλάχιστον των παρακάτω φίλτρων :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Τύπου κίνησης (π.χ. εισαγωγή, εξαγωγή, απογραφή . όλες κλπ) ➤ Κατηγορία είδους ➤ Υποκατηγορία είδους ➤ Είδος ➤ Ημερολογιακό διάστημα (από...έως...) ➤ Αποθηκευτικό χώρο <p>Το αποτέλεσμα της εκτύπωσης να περιλαμβάνει ανά είδος : την ημερομηνία κίνησης, τον αποθηκευτικό χώρο, τον τύπο κίνησης, την ποσότητα εισαγωγών, την καθαρή αξία εισαγωγών, την αξία εισαγωγών, την ποσότητα εξαγωγών, την καθαρή αξία εξαγωγών, την αξία εξαγωγών, προοδευτικό υπόλοιπο ποσότητες, προοδευτικό υπόλοιπο αξίες, παραστατικό, προορισμός παραλαβών, αιτιολογία.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Ημερολόγιο αποθήκης. <p>Να υπάρχει η δυνατότητα συνδυασμού τουλάχιστον των παρακάτω φίλτρων :</p>	<p>ΝΑΙ</p>		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Τύπου κίνησης (π.χ. εισαγωγή, εξαγωγή, απογραφή . όλες κλπ) ➤ Κατηγορία είδους ➤ Υποκατηγορία είδους ➤ Είδος ➤ Ημερολογιακό διάστημα (από...έως...) ➤ Αποθηκευτικό χώρο ➤ Οργανωτική μονάδα ➤ Παραλαβών ➤ Προορισμός <p>Δυνατότητα ταξινόμησης του αποτελέσματος ανά είδος ή οργανωτική μονάδα.</p> <p>Το αποτέλεσμα της εκτύπωσης να περιλαμβάνει την ημερομηνία κίνησης, τον τύπο κίνησης, το είδος, τον κωδικό είδους, τον αποθηκευτικό χώρο, τον αριθμό παραστατικού, την αιτιολογία, τον παραλαβών, τον προορισμό, την ποσότητα απογραφής, την αξία απογραφής, την ποσότητα εισαγωγών, την αξία εισαγωγών, την ποσότητα εξαγωγών, την αξία εξαγωγών, προοδευτικό υπόλοιπο ποσότητες, προοδευτικό υπόλοιπο αξίες, παραστατικό, προορισμός παραλαβών, αιτιολογία.</p> <p>Δυνατότητα δυναμικής επιλογής των στηλών του αποτελέσματος που θα εκτυπωθούν ή εξαχθούν σε αρχείο.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Πληροφοριακές Καταστάσεις Παραστατικών ανά είδος, αποθηκευτικό χώρο, προμηθευτή, χρονικό διάστημα. 			
	Διαχείριση Πάγιων Στοιχείων			
	<i>Καρτέλα και κινήσεις παγίου</i>			
411.	Δυνατότητα ορισμού κατηγοριών και υποκατηγοριών παγίων. Διασύνδεσή τους με τμήματα Κωδικού Γενικής Λογιστικής και ορισμό κανόνα ώστε να προκύπτει αυτόματα ο κωδικός κάθε νέου παγίου.	NAI		
412.	Παραμετρικός ορισμός κινήσεων παγίων (αγορά, ολοκλήρωση, βελτίωση, προσθήκη, επιχορήγηση, συντήρηση, επισκευή κλπ). Για κάθε τύπο κίνησης να τηρούνται ιδιότητες όπως : κωδικός, περιγραφή, τύπος κίνησης Γ.Λ., Εάν ενημερώνει α) τρέχουσα Αξία β) τρέχουσα γ) αξία κτήσης προσθηκών δ) αξία κτήσης βελτιώσεων ε) αξία αναπροσαρμογής στ) αξία συντήρησης ζ) αξία επισκευών, Εάν είναι κίνηση ολοκλήρωσης, εάν αποσβένεται .	NAI		
413.	Τήρηση Μητρώου Παγίων	NAI		
414.	<p>Τήρηση Καρτέλας Παγίου η οποία περιλαμβάνει τουλάχιστον τα παρακάτω στοιχεία ταυτότητας και κινήσεων :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Κωδικό <input type="checkbox"/> Περιγραφή <input type="checkbox"/> Κατηγορία <input type="checkbox"/> Υποκατηγορία <input type="checkbox"/> Barcode <input type="checkbox"/> Ημερομηνία κτήσης <input type="checkbox"/> Ποσότητα <input type="checkbox"/> Αξία έναρξης <input type="checkbox"/> Καθαρή αξία <input type="checkbox"/> ΦΠΑ έναρξης <input type="checkbox"/> Ημερομηνία αδρανοποίησης <input type="checkbox"/> Μέθοδος απόσβεσης <input type="checkbox"/> Συντελεστή απόσβεσης 	NAI		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Κωδικό Γενικής Λογιστικής Παγίου <input type="checkbox"/> Κωδικό Γενικής Λογιστικής Αποσβέσεων <input type="checkbox"/> Κωδικό Γενικής Λογιστικής Αποσβέσεων <input type="checkbox"/> Κωδικό Γενικής Λογιστικής Αποσβεσθέντων <input type="checkbox"/> Αξία Επισκευών <input type="checkbox"/> Αξία Συντηρήσεων <input type="checkbox"/> Συγκεντρωτικά στοιχεία (αποσβέσιμη αξία, απόσβεση απογραφής, αποσβέσεις χρήσης, αναπόσβεστη αξία) Αποσβέσεων Παγίου, Προσθηκών, Αναπροσαρμογών, Βελτιώσεων και Επιχορηγήσεων <input type="checkbox"/> Ανάλυση παγίου η οποία θα περιλαμβάνει στοιχεία όπως : <ul style="list-style-type: none"> ➢ Στοιχεία κατασκευαστή ➢ Σειριακό αριθμό ➢ Έργο ➢ Προμηθευτή ➢ Παρατηρήσεις ➢ Πρωτεύοντα και δευτερεύοντα συστατικά του παγίου ➢ Αναλώσιμα που χρησιμοποιεί για την λειτουργία του <input type="checkbox"/> Αναλυτική εικόνα των κινήσεων του παγίου(ημερομηνία, τύπο κίνησης, αξία κίνησης) <input type="checkbox"/> Στοιχεία χρέωσης παγίου και ιστορικού χρεώσεων σε οργανωτική μονάδα και υπάλληλο 			
415.	Ορισμός μεθόδων απόσβεσης και δυνατότητα διασύνδεσή τους τόσο με κατηγορία-υποκατηγορία παγίου όσο και με την καρτέλα του παγίου.	NAI		
416.	Αυτόματος υπολογισμός αποσβέσεων (αγοράς, βελτίωσης, προσθήκης, επιχορήγησης, αναπροσαρμογής) με ταυτόχρονη ενημέρωση των κωδικών Γενικής και Αναλυτικής Λογιστικής, της καρτέλας παγίου και του Μητρώου Παγίων.	NAI		
417.	Ενημέρωση καρτέλας παγίου με αξία δαπανών συντήρησης.	NAI		
418.	Δυνατότητα αυτόματης δημιουργίας παγίων ως κατάληξη της λειτουργίας της προμήθειας παγίων περιουσιακών στοιχείων. Η καρτέλα παγίου να δημιουργείται από την καταχώρηση του παραστατικού αγοράς.	NAI		
419.	Δυνατότητα επιλογής αν δημιουργηθούν πολλές ή μία καρτέλες παγίων όταν το παραστατικό αφορά σε αγορά ποσότητας μεγαλύτερης του ενός παγίου.	NAI		
420.	Δυνατότητα χρέωσης των παγίων ανά οργανωτική μονάδα και υπάλληλο. Τήρηση ιστορικού χρεώσεων παγίου .	NAI		
421.	Ευρετήριο αναζήτησης χρεώσεων παγίων με δυνατότητα συνδυασμού τουλάχιστον των παρακάτω φίλτρων : <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Πάγιο <input type="checkbox"/> Ημερολογιακό διάστημα από...έως... <input type="checkbox"/> Οργανωτική Μονάδα <input type="checkbox"/> Υπάλληλο 			
422.	Στο ευρετήριο χρεώσεων παγίων θα πρέπει να εμφανίζονται τουλάχιστον οι παρακάτω στήλες: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Κωδικός Παγίου <input type="checkbox"/> Περιγραφή <input type="checkbox"/> Οργανωτική μονάδα <input type="checkbox"/> Υπάλληλος <input type="checkbox"/> Ημερομηνία χρέωσης <input type="checkbox"/> Ποσότητα χρέωσης 	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Δυνατότητα δυναμικής ταξινόμησης του αποτελέσματος αναζήτησης στις στήλες του ευρετηρίου και άμεσης μετάβασης σε επιλεγμένη εγγραφή.			
423.	Τήρηση στοιχείων κινήσεων παγίων (κτήση, πώληση, καταστροφή, απόσυρση, χρέωση, μεταφορά μεταξύ υπηρεσιών κλπ).	NAI		
424.	Δυνατότητα τήρησης βελτιώσεων / προσθηκών και επιχορηγήσεων παγίων και σύνδεσής τους με τα κύρια πάγια.	NAI		
425.	Δυνατότητα απενεργοποίησης παγίων που έχουν πωληθεί ή καταστραφεί.	NAI		
426.	Δυνατότητα τήρησης πλήρους ιστορικότητας των φυσικών κινήσεων παγίων.	NAI		
427.	Τήρηση Μητρώου Κινήσεων Παγίων. Κάθε κίνηση θα πρέπει να προκύπτει είτε με άμεση καταχώρηση από τον χρήστη είτε με έμμεσο τρόπο από την καταχώρηση παραστατικού. Στην καρτέλα της κίνησης τηρούνται τουλάχιστον στοιχεία όπως: <input type="checkbox"/> Κωδικός κίνησης <input type="checkbox"/> Κωδικός παγίου <input type="checkbox"/> Περιγραφή <input type="checkbox"/> Ημερομηνία κίνησης <input type="checkbox"/> Ποσότητα <input type="checkbox"/> Αξία μονάδας μέτρησης <input type="checkbox"/> Συνολική αξία <input type="checkbox"/> Παραστατικό <input type="checkbox"/> Ημερομηνία έναρξης απόσβεσης <input type="checkbox"/> Αναπόσβεστη αξία	NAI		
428.	Ευρετήριο Κινήσεων Παγίων. Να υπάρχει η δυνατότητα συνδυασμού τουλάχιστον των παρακάτω φίλτρων : <input type="checkbox"/> Πάγιο <input type="checkbox"/> Είδος κίνησης <input type="checkbox"/> Περιγραφή είδους <input type="checkbox"/> Ημερομηνία κίνησης (από...έως...)	NAI		
429.	Στο ευρετήριο αναζήτησης Κινήσεων Παγίων θα πρέπει να εμφανίζονται τουλάχιστον οι παρακάτω στήλες: <input type="checkbox"/> Ημερομηνία Κίνησης <input type="checkbox"/> Πάγιο <input type="checkbox"/> Κωδικός Παγίου <input type="checkbox"/> Αιτιολογία <input type="checkbox"/> Παραστατικό <input type="checkbox"/> Τύπος κίνησης <input type="checkbox"/> Συνολική Αξία κίνησης Δυνατότητα δυναμικής ταξινόμησης του αποτελέσματος αναζήτησης στις στήλες του ευρετηρίου και άμεσης μετάβασης σε επιλεγμένη εγγραφή.	NAI		
	<i>Εκτυπώσεις</i>			
430.	Δυνατότητα ποικιλίας εκτυπώσεως καταστάσεων παγίων με διάφορα κριτήρια επιλογής (π.χ. καταστάσεις παγίων ανά οργανωτική μονάδα / διαχειριστή, καταστάσεις πωλημένων ή κατεστραμμένων παγίων, καταστάσεις παγίων ανά είδος). Ενδεικτικά: <input type="checkbox"/> Μητρώο Παγίων Να υπάρχει η δυνατότητα συνδυασμού τουλάχιστον των παρακάτω φίλτρων : ➤ Κωδικό παγίου	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Περιγραφή Παγίου ➤ Κατάσταση παγίου (ενεργά, καταστροφή, πώληση ανενεργά κλπ) ➤ Ημερομηνία κτήσης (από...έως...) ➤ Οργανωτική μονάδα. <p>Δυνατότητα ταξινόμησης του αποτελέσματος ανά Κωδικό Γενική Λογιστικής ή Κατηγορία & Υποκατηγορία Παγίου.</p> <p>Το αποτέλεσμα της εκτύπωσης να περιλαμβάνει κωδικό παγίου, περιγραφή, ημερομηνία κτήσης, Αξία κτήσης, Κ.Γ.Λ., Τρέχουσα ποσότητα, Συντελεστή Απόσβεσης, Προσθήκες, Βελτιώσεις, Αναπροσαρμογές,Σύνολο Επιχορηγήσεων, Επιχορηγήσεις χρήσης, Αποσβέσεις Απογραφής επιχορηγήσεων, Αποσβέσεις χρήσης επιχορηγήσεων, υπόλοιπο προς απόσβεση επιχορηγήσεων, Αξία προς απόσβεση, Αποσβέσεις χρήσης, Συνολική αποσβεσμένη αξία, Υπόλοιπο προς απόσβεση, Υπολειμματική αξία, Σειριακός Αριθμός, Οργανωτική μονάδα, Κ.Γ.Λ. επιχορήγησης</p> <p>Δυνατότητα δυναμικής επιλογής των στηλών του αποτελέσματος που θα εκτυπωθούν ή εξαχθούν σε αρχείο.</p> <ul style="list-style-type: none"> ☐ Κινήσεις Παγίων <p>Δυνατότητα επιλογής τύπου κινήσεων, κωδικό παγίου, ημερολογιακό διάστημα από...έως...</p> <p>Η κατάσταση κινήσεων παγίων περιλαμβάνει την ημερομηνία κίνησης, περιγραφή παγίου, κωδικό παγίου, αιτιολογία κίνησης, τύπο κίνησης.</p> <ul style="list-style-type: none"> ☐ Κατάσταση Παγίων <p>Δυνατότητα επιλογής οργανωτικής μονάδας, υπαλλήλου, παγίου (από...έως...), ημερολογιακό διάστημα από...έως...</p> <p>Η κατάσταση παγίων περιλαμβάνει τον κωδικό παγίου, την περιγραφή του παγίου, οργανωτική μονάδα, υπάλληλο, ποσότητα, αξία κτήσης,</p> <ul style="list-style-type: none"> ☐ Καταστάσεις Επιχορηγήσεων Παγίων <p>Δυνατότητα προβολής συγκεντρωτικής ή αναλυτικής κατάστασης των επιχορηγήσεων των παγίων. Οι αναφορές θα πρέπει να προκύπτουν με χρήση συνδυασμού φίλτρων όπως Λογαριασμού Γ.Λ. επιχορηγήσεων, Οικονομική χρήση και θα πρέπει να εμφανίζει τα σχετικά στοιχεία επιχορήγησης (αξία, ημερομηνία, αξία αποσβέσεων, υπόλοιπο προς απόσβεση) για κάθε επιχορηγούμενο πάγιο.</p> <ul style="list-style-type: none"> ☐ Ιστορικό χρεώσεων παγίου ☐ Χρεώσεις παγίων ανά οργανωτική μονάδα ή/και υπάλληλο 			
	Στατιστικές αναφορές			
431.	Εργαλείο δημιουργίας στατιστικών αναφορών με συγκεντρωτική ή αναλυτική προβολή των στοιχείων ανά χρονικό διάστημα, Κ.Α. κλπ . Δυνατότητα εμφάνισης σε γράφημα και εξαγωγής τους σε υπολογιστικά φύλλα.	ΝΑΙ		
432.	Εργαλείο για την δημιουργία και εκτύπωση στατιστικών δελτίων τα οποία αποστέλλονται σε άλλους Δημόσιους Φορείς	ΝΑΙ		
433.	Επικοινωνία με τον κόμβο του Υπουργείου Εσωτερικών για την αποστολή των απαιτούμενων αναφορών μέσω web service.	ΝΑΙ		
434.	Εργαλείο παραγωγής στατιστικών καταστάσεων (ενδεικτικά μηνιαίο, τριμηνιαίο και ετήσιο δελτίο)	ΝΑΙ		

1.8.5.2 Πίνακας 6 : Διαχείριση Ανθρώπινων Πόρων

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Διαχείριση Μισθοδοσίας				
1.	Επωνυμία και Εμπορική ονομασία. Κατασκευαστής του προσφερόμενου λογισμικού Τελευταία έκδοση και ημερομηνία ανακοίνωσης.	ΝΑΙ		
2.	Καταγραφή ιστορικού χρήσης και τροποποιήσεων της εφαρμογής.	ΝΑΙ		
3.	Μισθολογική κατάσταση υπαλλήλου.	ΝΑΙ		
4.	Οικογενειακή κατάσταση και η αντίστοιχη επίδραση της αποδοχές.	ΝΑΙ		
5.	Δημόσια Οικονομική Υπηρεσία.	ΝΑΙ		
6.	Αριθμός Φορολογικού Μητρώου (έλεγχος εγκυρότητας ΑΦΜ).	ΝΑΙ		
7.	Τραπεζικός Λογαριασμός Μισθοδοσίας (Ενδεικτικά: Τράπεζα, IBAN Λογαριασμός τράπεζας, κτλ.	ΝΑΙ		
8.	Μισθολογικό Κλιμάκιο, Βαθμό, Κατηγορία εκπαίδευσης, Κατηγορία ΜΚ, κτλ.	ΝΑΙ		
9.	Παραμετρικός υπολογισμός μισθοδοσίας για τις επιμέρους κατηγορίες αποδοχών που δικαιούται ο υπάλληλος.	ΝΑΙ		
10.	Τήρηση Ιστορικότητας των μεταβολών των στοιχείων που επηρεάζουν το αποτέλεσμα των υπολογισμών της Μισθοδοσίας.	ΝΑΙ		
11.	Σε οποιοδήποτε είδος υπολογισμού αποδοχών, θα λαμβάνονται αυτόματα υπόψη οποιοσδήποτε μεταβολές έχουν γίνει στον κάθε μισθοδοτούμενο. Υπολογίζονται αυτόματα τυχόν αναδρομικές αποδοχές που οφείλονται στις μεταβολές αυτές.	ΝΑΙ		
12.	Διαχείριση διαφόρων επιδομάτων είτε ως ποσοστό είτε ως συνάρτηση, είτε ως απόλυτη τιμή.	ΝΑΙ		
13.	Το πρόγραμμα θα πρέπει να δίνει τη δυνατότητα ένταξης παραμέτρων, οι οποίες να αντανakλούν τη φορολογική πολιτική και με βάση τις παραμέτρους αυτές να υπολογίζεται ο φόρος. Το αρχείο πρέπει να έχει ιστορικότητα και να καλύπτει κάθε παράμετρο που αφορά στον υπολογισμό του φόρου (οικογενειακή κατάσταση, αναπηρίες, κλπ.).	ΝΑΙ		
14.	Δυνατότητα ενημέρωσης της εφαρμογής μισθοδοσίας με τις εκάστοτε αλλαγές στην ισχύουσα νομοθεσία.	ΝΑΙ		
15.	Διαχείριση Ταμείων. (Ταμείο, Αριθμός Μητρώου Ασφαλισμένου, ποσοστά εισφορών εργοδότη και υπαλλήλου κλπ.)	ΝΑΙ		
16.	Διαχείριση εισφορών σε ασφαλιστικά ταμεία. Ανώτατο όριο εισφορών.	ΝΑΙ		
17.	Παραμετρικός προσδιορισμός αποδοχών επί των οποίων γίνονται ασφαλιστικές εισφορές.	ΝΑΙ		
18.	Εξαγωγή ηλεκτρονικών αρχείων για όσα ταμεία και φορείς το προβλέπουν.	ΝΑΙ		
19.	Περιλαμβάνονται όλα τα πληροφοριακά στοιχεία ανά υπάλληλο που συνθέτουν τη δημιουργία της Αναλυτικής Περιοδικής Δήλωσης (Ενδεικτικά: Τύπος Αποδοχών, Α.Μ.Α., Κωδικός ειδικότητας, Ειδική περίπτωση Ασφάλισης, Κωδικός Πακέτου κάλυψης, κτλ.).	ΝΑΙ		
20.	Επεξεργασία μεμονωμένης εγγραφής ΑΠΔ.	ΝΑΙ		
21.	Χειροκίνητες επεμβάσεις στην ΑΠΔ.	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
22.	Αυτόματη Δημιουργία εγγραφών πολλαπλών Κωδικών Πακέτων Κάλυψης.	ΝΑΙ		
23.	Αντιμετώπιση παραμετρικά πιθανών μελλοντικών ενσωματώσεων ταμείων και ύπαρξη εργαλείου αυτόματου συμψηφισμού προγενέστερων υπολογισμένων εισφορών με αυτόματη διόρθωση των Υποβαλλόμενων ΑΠΔ.	ΝΑΙ		
24.	Έλεγχος συντακτικής και λογικής ορθότητας στοιχείων ΑΠΔ.	ΝΑΙ		
25.	Εκτύπωση ΑΠΔ.	ΝΑΙ		
26.	Αυτόματη ενημέρωση στοιχείων ΙΚΑ από Ο.Σ.Υ.Κ.	ΝΑΙ		
27.	Κατηγορία δανείου, αριθμός δανείου, Ημερομηνία έναρξης, Ημερομηνία λήξης, Ποσό δανείου, Δόση δανείου, Κατάσταση, Εκτυπώσεις ανά υπάλληλο, ανά φορέα, δάνεια σε εξέλιξη, κτλ.	ΝΑΙ		
28.	Διαχείριση τέκνων. Ενδεικτικά: Ονοματεπώνυμο, συμμετοχή σε επίδομα τέκνων, ημερομηνία γέννησης, στοιχεία φοίτησης σε εκπαιδευτικό ίδρυμα, ημερομηνία λήξης λήψης επιδόματος, κλπ.	ΝΑΙ		
29.	Εξαγορές, Αναδρομικά κρατήσεων, απεργίες, στάσεις εργασίας, αχρεωστήτως καταβληθέντα, κτλ.	ΝΑΙ		
30.	Μαζική προσθαφαίρεση στοιχείων σε ομάδα υπαλλήλων.	ΝΑΙ		
31.	Υπολογισμός, διαγραφή, επισκόπηση, δυνατότητα υπολογισμού αναδρομικών, πρόσθετες αμοιβές.	ΝΑΙ		
32.	Υπολογισμός αναδρομικών αποδοχών αυτόματα και «χειροκίνητα» με τα αναδρομικά αναλογίας.	ΝΑΙ		
33.	Λήξη Επιδόματος Τέκνων, Λήξης Δανείου, αυτόματη διακοπή, κτλ.	ΝΑΙ		
34.	Απόδειξη πληρωμής σε ηλεκτρονικό αρχείο για αυτόματη μαζική αποστολή με e-mail.	ΝΑΙ		
35.	Συγκεντρωτικές καταστάσεις μισθοδοσίας περιόδων.	ΝΑΙ		
36.	Καταστάσεις αναδρομικών.	ΝΑΙ		
37.	Συγκεντρωτικές καταστάσεις αναδρομικών περιόδων.	ΝΑΙ		
38.	Συγκεντρωτική Κατάσταση Κ.Α.Ε.	ΝΑΙ		
39.	Κατάσταση Υπερωριών.	ΝΑΙ		
40.	Ονομαστική κατάσταση απόδοσης κρατήσεων σε κάθε ασφαλιστικό ταμείο και κράτηση.	ΝΑΙ		
41.	Ονομαστική κατάσταση απόδοσης δανείων.	ΝΑΙ		
42.	Δήλωση φόρου Μισθωτών Υπηρεσιών και/ή Β' Αντιτύπου σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή.	ΝΑΙ		
43.	Δημιουργία ηλεκτρονικού αρχείου Πληρωμής για Ενιαία Αρχή Πληρωμών.	ΝΑΙ		
44.	Διασύνδεση με την εφαρμογή Διαχείρισης Οικονομικών Πόρων για την αυτόματη δημιουργία παραστατικών από τις μισθοδοτικές καταστάσεις.	ΝΑΙ		
Διαχείριση Προσωπικού				
45.	Υποστηρίζει όλες τις κατηγορίες προσωπικού. Παραμετρικός ορισμός νέων.	ΝΑΙ		
46.	Μητρώο εργαζομένων με: Στοιχεία μισθοδοσίας, στοιχεία πρόσληψης, σπουδών, πρόσθετης εκπαίδευσης, οικογενειακής κατάστασης, μεταβολών, αποσπάσεων-μετατάξεων, αξιολόγησης και λοιπά προσωπικά στοιχεία.	ΝΑΙ		
47.	Υποστήριξη οργανογράμματος.	ΝΑΙ		
48.	Εισαγωγή αιτήσεων και εγκρίσεων αδειών από το σύστημα αιτήσεων και παρακολούθηση υπολοίπων.	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
49.	Καταχώρηση πρόσθετης εκπαίδευσης και σεμιναρίων που συμμετέχει.			
50.	Παρακολούθηση και υπενθυμίσεις για πλήρωση χρόνου αλλαγής κλιμακίων χρονοεπιδομάτων, βαθμών κλπ.	ΝΑΙ		
51.	Έκδοση βεβαιώσεων και αποφάσεων πάσης φύσεως.	ΝΑΙ		
52.	Παρακολούθηση και υπολογισμός μοριοδότησης και βαθμολογικής προαγωγής υπαλλήλων σύμφωνα με την τρέχουσα νομοθεσία.	ΝΑΙ		
53.	Επισύναψη όλων των ηλεκτρονικών εγγράφων του Φακέλου Εργαζομένου (Αποφάσεις, Πτυχία κλπ.), μαζί με τις αντίστοιχες εγγραφές της καρτέλας.	ΝΑΙ		
54.	Λειτουργία αυτόματης πρότασης κατάταξης ΜΚ νεοδιοριστων, με βάση χρόνο προϋπηρεσίας και πτυχία.	ΝΑΙ		
55.	Λειτουργία αυτόματης πρότασης επανακατάταξης ΜΚ, με βάση αναγνώριση χρόνου προϋπηρεσίας και πτυχίων.	ΝΑΙ		
56.	Λειτουργία αυτόματης πρότασης επανακατάταξης Βαθμού, με βάση αναγνώριση χρόνου προϋπηρεσίας και πτυχίων	ΝΑΙ		
57.	Αυτόματο άνοιγμα καρτέλας εργαζομένου μέσα από τη δημιουργία του εντύπου αναγγελίας πρόσληψης (έντυπο Ε3).	ΝΑΙ		
58.	Πρόσληψη ή διορισμός τακτικού - αορίστου χρόνου και εποχικού προσωπικού.	ΝΑΙ		
59.	Χορήγηση Μισθολογικού κλιμακίου.	ΝΑΙ		
60.	Βαθμολογική ένταξη.	ΝΑΙ		
61.	Μετάταξη ή απόσπαση από άλλο ή σε άλλο φορέα.	ΝΑΙ		
62.	Προαγωγές.	ΝΑΙ		
63.	Εργάνη (δημιουργία, αποστολή xml αρχείων).	ΝΑΙ		
64.	Αλλαγή εργασιακής σχέσης σε περίπτωση μονιμοποίησης.	ΝΑΙ		
65.	Μετακινήσεις – τοποθετήσεις.	ΝΑΙ		
66.	Λύση υπαλληλικής σχέσης με διάφορους τρόπους και ανάλογα την περίπτωση.	ΝΑΙ		
67.	Μετατάξεις από κλάδο σε κλάδο.	ΝΑΙ		
68.	Διαδικασία μοριοδότησης υπαλλήλων για την ανάδειξη προϊσταμένων.	ΝΑΙ		
69.	Παρακολούθηση υπαλλήλων προς αποχώρηση/συνταξιοδότηση.	ΝΑΙ		
70.	Παρακολούθηση θέσεων οργανισμού.	ΝΑΙ		
71.	Πρόβλεψη βαθμολογικής εξέλιξης προσωπικού.	ΝΑΙ		
72.	Πρόβλεψη μισθολογικής εξέλιξης προσωπικού.	ΝΑΙ		
73.	Ιστορικότητα μεταβολών – μετακινήσεων - θέσεων προσωπικού.	ΝΑΙ		
74.	Υπολογισμό προϋπηρεσιών σε Δημόσιο ή Ιδιωτικό φορέα αντίστοιχα.	ΝΑΙ		
75.	Υπολογισμό πλασματικών χρόνων ή κλιμακίων (μεταπτυχιακά, έπαινοι, διδακτορικά κ.α.)	ΝΑΙ		
76.	Υπολογισμός αρνητικής υπηρεσίας (άδεια άνευ αποδοχών, πειθαρχικές ποινές κ.α.)	ΝΑΙ		
Ηλεκτρονική Διαχείριση Αιτημάτων Προσωπικού				
77.	Δυνατότητα Προβολής Στοιχείων Εργαζομένου που αντλούνται από το υποσύστημα Διαχείρισης Προσωπικού και συγκεκριμένα από τον Ατομικό φάκελο του εργαζομένου σε ηλεκτρονική μορφή.	ΝΑΙ		
78.	Άμεση πρόσβαση στα Αποδεικτικά πληρωμής που έχουν καταβληθεί στον Τραπεζικό Λογαριασμό του Εργαζομένου	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	και αφορούν Πάσης Φύσεως Μισθοδοσία του Φορέα για κάθε Μισθολογική Περίοδο			
79.	Άμεση Εικόνα Δικαιούμενων και Ληφθέντων αδειών.	ΝΑΙ		
80.	Κύκλωμα Διαχείρισης Αιτήσεων Εργαζομένου που μπορεί ν' αφορούν: - Χορήγηση Άδειας - Έκδοσης Πιστοποιητικού ή Βεβαίωσης - Αιτήσεις για το σύνολο των αναγκών του φορέα	ΝΑΙ		
81.	Διαδικασίες έγκρισης ή απόρριψης, από τους εμπλεκόμενους υπευθύνους και τμήματα, παρέχοντας τους άμεση πρόσβαση μέσω του συστήματος αλλά και πλήρη ενημέρωση τους για κάθε φάση μέσω ηλεκτρονικής αλληλογραφίας.	ΝΑΙ		
82.	Άντληση Δεδομένων σε πραγματικό χρόνο από το σύστημα Διαχείρισης Ανθρώπινου Δυναμικού	ΝΑΙ		
83.	Επισύναψη όλων των ηλεκτρονικών εγγράφων των Αιτήσεων (πχ. Αίτηση άδειας, Διακαιολογητικά Αίτησης κλπ.)	ΝΑΙ		
84.	Διαλειτουργικότητα με το σύστημα Πρωτοκόλλου	ΝΑΙ		
85.	Δυνατότητα προσαρμογής στις ιδιαίτερες ανάγκες του Φορέα μέσω της Παραμετροποίηση Συστήματος (πχ. Πολλαπλές Περιπτώσεις Κατηγοριών Αδειών κλπ.)	ΝΑΙ		
Διαχείριση Ωρομέτρησης				
86.	Όλες οι λειτουργικότητες του συστήματος διαχείρισης παρουσιών/ απουσιών του προσωπικού, θα πρέπει να ξεκινούν και να ολοκληρώνονται από το ίδιο μοναδικό «σημείο» (ένα μοναδικό εκτελέσιμο αρχείο, ή συντόμευση σε αυτό, ή μια μοναδική διεύθυνση URL), από οποιονδήποτε χρήστη με τα κατάλληλα δικαιώματα / ρόλο και αν εκτελούνται, χωρίς την ανάγκη χρήσης επιπλέον εφαρμογών του ίδιου του προμηθευτή του συστήματος, ή άλλων εξωτερικών εφαρμογών τρίτων. Ενδεικτικά: Η διαχείριση του παρουσιολογίου και ή δημιουργία όλων σχετικών αναφορών Παρουσιών και Απουσιών (αδειών ή Α/Α) του Προσωπικού, δεν πρέπει να απαιτεί χρήση άλλης / ανεξάρτητης εφαρμογής εκτός από την χρήση της κύριας (Υπο – περιοχή Διαχείρισης Προσωπικού).	ΝΑΙ		
87.	Θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα διασύνδεσης και άμεσης ανάκτησης των δεδομένων από Β.Δ. που αποθηκεύονται τα δεδομένα των καρταναγνωστών ή του συστήματος ψηφιακής εισόδου/εξόδου του Φορέα Λειτουργίας.	ΝΑΙ		
88.	Θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα μέσω του συστήματος, να αντλούνται οι κινήσεις του προσωπικού από Β.Δ. που αποθηκεύονται τα δεδομένα των καρταναγνωστών ή του συστήματος ψηφιακής εισόδου/εξόδου του Φορέα Λειτουργίας, αυτόματα (περιοδικά σε τακτά χρονικά διαστήματα).	ΝΑΙ		
89.	Το σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει απεριόριστο αριθμό ωραρίων ώστε να παρακολουθούνται υπάλληλοι με ειδική συμπεριφορά ως προς την ωρομέτρηση (π.χ. μειωμένο ωράριο κλπ.).	ΝΑΙ		
90.	Το σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει απεριόριστο αριθμό περιόδων ωρομέτρησης και θα τηρεί πλήρες και διαχρονικό ιστορικών όλων των κινήσεων εισόδου / εξόδου του προσωπικού.	ΝΑΙ		
91.	Κάθε μεταβολή των στοιχείων κινήσεων εισόδου / εξόδου του προσωπικού από τους χρήστες του συστήματος θα πρέπει να	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	καταγράφεται στο σύστημα (ιχνηλασιμότητα) ώστε να είναι δυνατή ανά πάσα στιγμή η ανάκτηση της πρωτογενούς πληροφορίας.			
92.	Το σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει την καταχώρηση των απουσιών του προσωπικού (ολοήμερες άδειες, απουσίες για υπηρεσιακούς ή προσωπικούς λόγους, κτλ), δίνοντας έτσι την δυνατότητα συνδυασμού της πληροφορίας συνολικά.	ΝΑΙ		
93.	Θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα παρακολούθησης της περίπτωσης χορήγησης προσωρινής κάρτας σε εργαζόμενο η οποία θα χρησιμοποιείται εκτάκτως και για περιορισμένο χρονικό διάστημα, μέχρι να διευθετηθεί το θέμα της απώλειας της κανονικής του κάρτας.	ΝΑΙ		
94.	Το σύστημα θα πρέπει να περιλαμβάνει δυνατότητα μαζικών ενημερώσεων των κινήσεων εισόδου-εξόδου με χρήση κατάλληλων σεναρίων προκειμένου να αντιμετωπιστούν έκτακτες καταστάσεις όπου δεν είναι δυνατή η καταγραφή από τα μέσα (τερματικά) συλλογής χρόνων ή του συστήματος ψηφιακής εισόδου/εξόδου του Φορέα Λειτουργίας	ΝΑΙ		
95.	Θα πρέπει να παρέχεται πληροφόρηση για τις αποκλίσεις στην προσέλευση και την αποχώρηση των για εργαζομένων.	ΝΑΙ		
96.	Θα παρέχεται ευέλικτος ορισμός των πληροφοριών με βάση τις οποίες θα γίνεται η ομαδοποίηση και η ταξινόμηση των δεδομένων στις εκτυπώσεις αναφορών, με στόχο την δυναμική οργάνωση της πληροφορίας (ανά Γενική Διεύθυνση, Διεύθυνση, Τμήμα κλπ.) και την πληρέστερη κάλυψη των αναγκών του Φορέα Λειτουργίας.	ΝΑΙ		
97.	Διαχείριση πολλαπλών Ωραρίων (Βάρδιες) του εργαζόμενου, ακόμη και στην ίδια ημέρα	ΝΑΙ		
98.	Διαχείριση εγγραφών και επικύρωσης κινήσεων εισόδου – εξόδου μεαυτόματη υπόδειξη προβληματικών εγγραφών	ΝΑΙ		
99.	Παρακολούθηση απόντων με αυτόματη και μαζική αιτιολόγηση	ΝΑΙ		
100.	Οδηγό γρήγορου ελέγχου	ΝΑΙ		
101.	Θα πρέπει να συνεργάζεται με τα υφιστάμενα τερματικά ωρομέτρησης και να αντλεί αυτομάτως τα χτυπήματα των καρτών σε πραγματικό χρόνο με απεικόνιση της κενής η κτυπημένης κάρτας εισόδου εξόδου	ΝΑΙ		
102.	Πλήρη εποπτεία με Ημερήσια και Μηνιαία κατάσταση Παρόντων καιΑτομική Αναφορά.	ΝΑΙ		
103.	Αυτόματη μαζική εισαγωγή καρτών νέων εργαζομένων	ΝΑΙ		

1.8.5.3 Πίνακας 7 : Διαχείριση Δημοτικών Εσόδων

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Διαχείριση Τελών Επιχειρήσεων & Αδειών			
1.	Γνωστοποιήσεις <ul style="list-style-type: none"> Πλήρης καρτέλα με τα στοιχεία των φυσικών ή νομικών προσώπων. Τήρηση αρχείου αδειών, καταστημάτων και προ-εγκρίσεων ανά συναλασσόμενο. 	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<ul style="list-style-type: none"> • Τήρηση στοιχείων παράβασης. • Δυνατότητα ανάκλησης και αφαίρεσης αδειών. • Δυνατότητα σφράγισης-αποσφράγισης καταστημάτων. 			
2.	<p>Δημοτικό Τέλος επί των εσόδων των επιχειρήσεων</p> <ul style="list-style-type: none"> • Διατήρηση πλήρους μητρώου των επιχειρήσεων που υπάγονται στο Δήμο • Κατηγοριοποίηση των επιχειρήσεων βάσει του τέλους στο οποίο υπόκεινται • Δυνατότητα παρακολούθησης δευτερεύουσας κατηγορίας τέλους • Δυνατότητα παρακολούθησης υποκαταστημάτων μιας επιχείρησης • Δυνατότητα μεταβολών επί των καρτελών επιχειρήσεων (Ενεργή – Ανενεργή, Αλλαγή Υπόχρεου) • Διατήρηση Ιστορικού Μεταβολών • Πλήρες Ιστορικό Περιοδικών Δηλώσεων • Δυνατότητα Συμπληρωματικών Δηλώσεων • Δυνατότητα Τμηματικής Είσπραξης οφειλόμενου ποσού • Διαχείριση Συμπληρωματικών Ελέγχων • Ελεγκτικές Εγγραφές και Χρεώσεις • Αυτόματος υπολογισμός Προστίμων • Δυνατότητα έκδοσης βεβαιωτικών σημειωμάτων ή χρηματικών καταλόγων από τις Περιοδικές Δηλώσεις ή τις Ελεγκτικές Εγγραφές • Διατήρηση ιστορικού παλαιότερων συντελεστών • Δυνατότητα Αναφορών βάσει των αναγκών του Δήμου που μπορεί εύκολα να διαμορφώσει ο χρήστης 	ΝΑΙ		
3.	<p>Διαφήμισεις</p> <ul style="list-style-type: none"> • Προσδιορισμός και διαχείρισης των χώρων της διαφήμισης. • Παρακολούθηση των αιτήσεων. • Αναλυτική καταγραφή των παραβάσεων και των ποινών. Δυνατότητα δημιουργίας, αποθήκευσης και εκτύπωσης της έκθεσης ελέγχου και της Απόφασης Δημάρχου. Ευρετήριο εκθέσεων ελέγχου και αποφάσεων με συνδυασμό πολλαπλών κριτηρίων επιλογής. • Έκδοση απόφασης Δημοτικού Συμβουλίου με όλες τις απαιτούμενες πληροφορίες. • Παραμετρικός ορισμός των συντελεστών τελών διαφήμισης και των αντίστοιχων προστίμων σε περιπτώσεις παραβάσεων για τον αυτόματο υπολογισμό τελών και προστίμων. • Δυνατότητα έκδοσης βεβαιωτικών σημειωμάτων ή και χρηματικών καταλόγων για την είσπραξη τελών και προστίμων. • Δυνατότητα διαχείρισης εξόδων αφαίρεσης διαφημιστικών πινακίδων. • Έκδοση απόφασης Δημοτικού Συμβουλίου με όλες τις απαιτούμενες πληροφορίες • Δυνατότητα ανάκλησης αποφάσεων και διατήρηση ιστορικότητας. 	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Διαχείριση Τελών & Δικαιωμάτων Κοιμητηρίων			
1.	Θα παρέχονται γεωχωρικές υπηρεσίες θέασης και μεταφόρτωσης. Οι υπηρεσίες θα είναι συμβατές με το OGC.	NAI		
2.	Υποσύστημα Διαχείρισης Κοιμητηρίου <ul style="list-style-type: none"> Καταχώρηση των δομικών στοιχείων των Κοιμητηρίων(τάφοι, οστεοθήκες, ψυκτικοί θάλαμοι, χώροι τελετών, οστεοφυλάκια, χωνευτήρια, αποτεφρωτήρια) με δυνατότητες επεξεργασίας και αναζήτησης βάσει φίλτρων 	NAI		
3.	Καρτέλα Θανόντα: <ul style="list-style-type: none"> δυνατότητα παρακολούθησης του ιστορικού των τοποθετήσεων του. αυτόματος υπολογισμός των σχετικών χρεώσεων. αυτόματος υπολογισμός της ημερομηνίας προτεινόμενης εξαγωγής ενημέρωση για τυχόν παρατάσεις που έχουν δοθεί. δυνατότητα σύνδεσης του θανόντα με τους υπόχρεους συγγενής. Αυτόματη έκδοση των αντίστοιχων βεβαιωτικών σημειωμάτων. 	NAI		
4.	Καρτέλα Παραχωρήσεων Οικογενειακών Τάφων <ul style="list-style-type: none"> Η καρτέλα θα περιλαμβάνει αναλυτικές πληροφορίες του τάφου, στοιχεία του συμβολαίου παραχώρησης και του δικαιούχου, διασυνδεδεμένες ταφές και οστεοφυλάξεις, καθώς επίσης και τις αντίστοιχες χρεώσεις. 	NAI		
5.	Καρτέλα τελετών: <ul style="list-style-type: none"> Καταχώρηση και διαχείριση των τελετών οι οποίες διασυνδέονται με τους θανόντες και τους υπόχρεους συγγενείς τους για την αποπληρωμή των χρεώσεων. 	NAI		
6.	Καρτέλα κανδηλίων: <ul style="list-style-type: none"> Καταχώρηση και διαχείριση των αφών κανδηλίων που γίνονται είτε σε τάφο τριετίας είτε σε οικογενειακό, από ιδιώτη ή από εργολήπτη. 	NAI		
7.	Καρτέλα εργασιών: <ul style="list-style-type: none"> παρακολουθούνται οι εργασίες που γίνονται στο κοιμητήριο, είτε αφορά τάφο τριετίας είτε οικογενειακό. Περιλαμβάνει τα στοιχεία του εκάστοτε εργολήπτη, καθώς και λεπτομέρειες της εργασίας. 	NAI		
8.	Αιτήσεις <ul style="list-style-type: none"> Καταγραφή των αιτήσεων που πραγματοποιούνται όπως για εκταφή ή αγορά οικογενειακού τάφου. Οι αιτήσεις θα διασυνδέονται με ταφή, θανόντα, είδος εργασίας, ή αγορά οικογενειακού Τάφου. Πέντε βασικά στάδια παρακολούθησης ενός αιτήματος (Αρχική καταχώρηση αιτήματος, Υποβληθέν αίτημα, Υπό επεξεργασία, Ολοκληρωθέν αίτημα, Άκυρο). 	NAI		
9.	Καρτέλα εργοληπτών <ul style="list-style-type: none"> Καταχώρηση και διαχείριση των εργοληπτών του κοιμητηρίου. Συγκεκριμένα, η καρτέλα θα περιέχει αναλυτικά στοιχεία της επιχείρησης και των υπαλλήλων της, πληροφορίες για τα οχήματα που διαθέτει, καθώς και για τις εργασίες που έχει ήδη υλοποιήσει στο εκάστοτε κοιμητήριο. 	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
10.	Καρτέλα προσώπων: <ul style="list-style-type: none"> Μητρώο οποιουδήποτε προσώπου που σχετίζεται με τα κοιμητήρια. Στην καρτέλα του κάθε προσώπου υπάρχουν και οι αντίστοιχες χρεώσεις που το αφορούν 	NAI		
11.	Καρτέλα τοποθετήσεων: <ul style="list-style-type: none"> δυνατότητα αναζήτησης και προβολής όλων των τοποθετήσεων με πολλαπλούς συνδυασμούς φίλτρων και ειδικότερα με προτεινόμενες ημερομηνίες παρατάσεων καθώς και προτεινόμενες ημερομηνίες εισαγωγής και εξαγωγής. 	NAI		
12.	Καρτέλα ραντεβού εκταφής <ul style="list-style-type: none"> ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να παρακολουθεί τα ραντεβού εκταφής που έχουν προγραμματιστεί με τη χρήση φίλτρων. 	NAI		
13.	<ul style="list-style-type: none"> Έκδοση Βεβαιωτικών Σημειωμάτων και Χρηματικών Καταλόγων 	NAI		
14.	Υποσύστημα Γεωχωρικής Πληροφορίας (GIS): <ul style="list-style-type: none"> Καταχώρηση πολυγώνου τάφου πάνω σε χάρτη Προβολή πολυγώνου τάφου μέσα στην καρτέλα του τάφου Ευρετήριο με κριτήρια αναζήτησης και αποτύπωση αποτελεσμάτων πάνω σε χάρτη Εμφάνιση πληροφοριών τάφου με την επιλογή πολυγώνου πάνω σε χάρτη Χρωματικός κώδικας πολυγώνων στο χάρτη 	NAI		
Διαχείριση Μισθωμάτων				
1.	Θα παρέχονται γεωχωρικές υπηρεσίες θέασης και μεταφόρτωσης. Οι υπηρεσίες θα είναι συμβατές με το OGC.	NAI		
2.	Διαχείριση ακινήτων – μισθωμάτων <ul style="list-style-type: none"> Καταχώρηση ενός μισθώματος Επεξεργασία των στοιχείων των μισθωμάτων Διαγραφή μισθώματος Αναζήτηση βάσει κριτηρίων. Κατ' ελάχιστον βάσει ΚΑΕΚ, Αριθμού Αγροτεμαχίου, Τύπου, Διεύθυνσης. Διαχείριση πολεοδομικών εκκρεμοτήτων και τακτοποιήσεων των μισθωμάτων Παρακολούθηση της ύπαρξης βαρών των μισθωμάτων όπως εγγυήσεις, υποθήκες 	NAI		
3.	Διαχείριση Δημοπρασιών: <ul style="list-style-type: none"> Καταχώρηση διαγωνισμού μισθώσεων Επεξεργασία στοιχείων διαγωνισμού Διαγραφή διαγωνισμού Παρακολούθηση της κατάστασης του διαγωνισμού με πλήθος στοιχείων αποφάσεων, εγκρίσεων κτλ. Προσθήκη μισθωμάτων στο διαγωνισμό Παρακολούθηση των δημοσιεύσεων του διαγωνισμού 	NAI		
4.	Διαχείριση Συμβολαίων: <ul style="list-style-type: none"> Καταχώρηση νέου συμβολαίου. Επεξεργασία στοιχείων συμβολαίου. Διαγραφή ενός συμβολαίου. 	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<ul style="list-style-type: none"> Αναζήτηση βάσει φίλτρων. Κατ' ελάχιστον βάσει Αριθμού Συμβολαίου, Ακινήτου, Α.Φ.Μ. Υπόχρεου, Ημερομηνιών Έναρξης και Λήξης. Καταχώρηση στοιχείων εγγύησης συμβολαίου. Διαχείριση δόσεων ακινήτου και παρακολούθηση εισπράξεων και υπολοίπων. Καταχώρηση στοιχείων παρατάσεων συμβολαίου με παράλληλη ενημέρωση της τελικής ημερομηνίας λήξης του συμβολαίου. Παρακολούθηση στοιχείων ειδοποιήσεων – ενημερώσεων του υπόχρεου του συμβολαίου. Καταχώρηση αποζημιώσεων χρήσης συμβολαίου. Καταχώρηση στοιχείων αναπροσαρμογών συμβολαίου βάσει προβλεπόμενου ποσοστού συμβολαίου και ποσοστού τιμάρηθμου. Καταχώρηση στοιχείων μειώσεων συμβολαίου βάσει ποσοστού ή βάσει ποσού για συγκεκριμένη χρονική περίοδο. Αυτόματος υπολογισμός δόσεων. 			
5.	<p>Διαχείριση Χρεώσεων:</p> <ul style="list-style-type: none"> Υπολογισμός δόσεων συμβολαίων Σύνδεση τύπων μισθωμάτων με κωδικούς εσόδου και τύπους χρηματικών καταλόγων Δημιουργία χρηματικού καταλόγου για τις δόσεις των συμβολαίων που έχουν υπολογιστεί με τους εξής τρόπους: <ul style="list-style-type: none"> Ένας χρηματικός κατάλογος για όλα τα συμβόλαια Ένας χρηματικός κατάλογος ανά τύπο ακινήτων Ένας χρηματικός κατάλογος ανά υπόχρεο Αναζήτηση των χρηματικών καταλόγων που έχουν δημιουργηθεί από την εφαρμογή της «Διαχείρισης Ακίνητης Περιουσίας και Μισθωμάτων Δήμου» με διάφορα φίλτρα Διαγραφή χρηματικού καταλόγου που έχει δημιουργηθεί από την εφαρμογή της «Διαχείριση Ακίνητης Περιουσίας και Μισθωμάτων Δήμου» Δημιουργία οίκοθεν βεβαιωτικού σημειώματος για τις δόσεις των συμβολαίων Δημιουργία οίκοθεν βεβαιωτικού σημειώματος στην για τις αποζημιώσεις χρήσεις των συμβολαίων 	ΝΑΙ		
6.	<p>Υποσύστημα Γεωχωρικής Πληροφορίας (GIS):</p> <ul style="list-style-type: none"> Καταχώρηση πολυγώνου μισθώματος πάνω σε χάρτη Προβολή πολυγώνου μισθώματος μέσα στην καρτέλα του ακινήτου και του συμβολαίου Ευρετήριο με κριτήρια αναζήτησης και αποτύπωση αποτελεσμάτων πάνω σε χάρτη Εμφάνιση πληροφοριών μισθώματος με την επιλογή πολυγώνου πάνω σε χάρτη Χρωματικός κώδικας πολυγώνων στο χάρτη βάσει της κατάστασης του μισθώματος 	ΝΑΙ		
Διαχείριση Αγορών και Υπαίθριου Εμπορίου				

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να διασυνδέεται με την εφαρμογή της Οικονομικής Διαχείρισης	ΝΑΙ		
2.	Να υπάρχει η δυνατότητα αναζήτησης οφειλετών με βάση το ονοματεπώνυμο, το αφμ και την κατηγορία	ΝΑΙ		
3.	Υπάρχει η δυνατότητα προβολής και επεξεργασίας των στοιχείων του οφειλέτη και να δίνεται η δυνατότητα προσθήκης σχολίων	ΝΑΙ		
4.	Να υπάρχει η δυνατότητα προβολής των λαϊκών αγορών που έχει επιλέξει ο παραγωγός ή επαγγελματίας πωλητής	ΝΑΙ		
5.	Να υπάρχει η δυνατότητα επιλογής λαϊκών αγορών και αποτύπωση τους σε ημερολόγιο. Η δυνατότητα επιλογής να περιλαμβάνει την ενημέρωση από – έως, μήκος και πλάτος πάγκου και κατηγορία τέλους. Η επιλογή λαϊκών αγορών δημιουργεί αυτόματα τις γραμμές των ημερήσιων οφειλών	ΝΑΙ		
6.	Να υπάρχει η δυνατότητα έκπτωσης στις γραμμές των οφειλών όταν ο παραγωγός ή επαγγελματίας πωλητής δεν εμφανίζεται στην λαϊκή που έχει δηλώσει	ΝΑΙ		
7.	Να υπάρχει η δυνατότητα εμφάνισης του status της οφειλής, αν είναι εξοφλημένη ή όχι	ΝΑΙ		
8.	Να υπάρχει η δυνατότητα δημιουργίας χρηματικών καταλόγων μέσα από το σύστημα	ΝΑΙ		
9.	Να υπάρχει η δυνατότητα δημιουργίας βεβαιωτικών σημειωμάτων μέσα από το σύστημα	ΝΑΙ		
10.	Να υπάρχει η δυνατότητα προβολής, δημιουργίας και επεξεργασίας λαϊκών αγορών	ΝΑΙ		
11.	Να υπάρχει η δυνατότητα προβολής, δημιουργίας και επεξεργασίας κατηγοριών οφειλετών	ΝΑΙ		
12.	Να υπάρχει η δυνατότητα προβολής, δημιουργίας και επεξεργασίας τύπων τελών	ΝΑΙ		
13.	Να υπάρχει η δυνατότητα προβολής, δημιουργίας και επεξεργασίας τιμολογίων λαϊκών αγορών	ΝΑΙ		
14.	Να υπάρχει δυνατότητα σύνδεσης με το οικονομικό σύστημα της Οικονομικής Διεύθυνσης και ενημέρωση στοιχείων βεβαιωτικών σημειωμάτων και χρηματικών καταλόγων	ΝΑΙ		
Διαχείριση Τελών Αποχέτευσης				
1.	Παραμετρικός ορισμός υπολογισμού τελών σύνδεσης στο αποχετευτικό δίκτυο από την αρχική ενημέρωση της τεχνικής υπηρεσίας μέχρι και την οριστική εξόφληση της οικοδομής ή των διαμερισμάτων κατά περίπτωση	ΝΑΙ		
2.	Τήρηση της πορείας του φακέλου σύνδεσης	ΝΑΙ		
3.	Τήρηση καρτέλας σύνδεσης η οποία περιλαμβάνει : <ul style="list-style-type: none"> τα στοιχεία πληρωμής Υπολογισμός βάση τ.μ. και τιμής ζώνης. Υπολογισμός χρεώσεων ανά διαμέρισμα σε περίπτωση πολυκατοικίας. 	ΝΑΙ		
4.	Δυνατότητα έκδοσης Βεβαιωτικού Σημειώματος ή Χρηματικού Καταλόγου.	ΝΑΙ		
Διαχείριση Τελών Διέλευσης				
1.	Δυνατότητα υπολογισμού τελών διέλευσης και χρήσης δικαιωμάτων διέλευσης δικτύων	ΝΑΙ		
2.	Δυνατότητα υπολογισμού ύψους των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης των εργασιών διέλευσης δικτύων υπό, επί και υπέρ εδάφους	ΝΑΙ		
3.	Τήρηση μητρώου διελεύσεων	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
4.	Δυνατότητα έκδοσης Βεβαιωτικού Σημειώματος ή Χρηματικού Καταλόγου.	ΝΑΙ		

2 Συγγραφή Υποχρεώσεων

2.1 ΦΑΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ – ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

Η συνολική διάρκεια του έργου είναι πέντε (5) μήνες, όπως αναλυτικά περιγράφεται στη συνέχεια:

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

2.1.1 Χρονοδιάγραμμα έργου

ΦΑΣΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΑΣΗΣ	ΜΗΝΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ				
		1	2	3	4	5
1	Μελέτη Εφαρμογής					
2	Εγκατάσταση-Παραμετροποίηση-Μετάπτωση					
3	Διαλειτουργικότητα - Επεκτάσεις					
4	Εκπαίδευση					
5	Πιλοτική Λειτουργία					

Σημειώνεται ότι οι χρόνοι υλοποίησης των επιμέρους φάσεων είναι ενδεικτικοί και δύναται να εξειδικευτούν περαιτέρω κατά την σύνταξη της τεχνικής προσφοράς των οικονομικών φορέων με γνώμονα το βέλτιστο χρονοισμό και λογική αλληλουχία των επιμέρους ενεργειών προκειμένου να επιτευχθεί ένα λειτουργικά άρτιο αποτέλεσμα.

2.1.2 Φάσεις Υλοποίησης Έργου – Παραδοτέα

Συγκεκριμένα, η περιγραφή του Έργου ανά Φάση έχει ως εξής:

Φάση	Διάρκεια Υλοποίησης Φάσης	Τίτλος Φάσης	Έναρξη
A	1 μήνας	Μελέτη Εφαρμογής	Με την υπογραφή της σύμβασης
B	2 μήνες	Εγκατάσταση-Παραμετροποίηση-Μετάπτωση	Με τη λήξη της Φάσης A
Γ	2 μήνες	Διαλειτουργικότητα - Επεκτάσεις	Με τη λήξη της Φάσης A
Δ	1 μήνας	Εκπαίδευση	Με τη λήξη της Φάσης Γ
E	1 μήνας	Πιλοτική Λειτουργία	Με τη λήξη της Φάσης Δ

2.1.2.1 Φάση Α – Μελέτη Εφαρμογής

Ο Υποψήφιος Ανάδοχος κατά την πρώτη φάση υλοποίησης του έργου οφείλει να εκπονήσει Μελέτη Εφαρμογής-Ανάλυσης Απαιτήσεων του Έργου, η οποία θα αποτελέσει τον βασικό οδηγό υλοποίησης του Έργου. Στόχος της παροχής των εν λόγω υπηρεσιών είναι η καταγραφή, η κατανόηση και η ανάλυση των απαιτήσεων του έργου από τον Υποψήφιο Ανάδοχο προκειμένου να προβεί στην επιτυχή παροχή όλων των ζητούμενων στην παρούσα υπηρεσιών/εργασιών καθώς και στην επιτυχή υλοποίηση των συστημάτων. Η Μελέτη Εφαρμογής θα παραδοθεί εντός **ενός (1) μήνα** από την ημερομηνία υπογραφής της Σύμβασης από τον Ανάδοχο.

Η Μελέτη Εφαρμογής-Ανάλυσης Απαιτήσεων κρίνεται απαραίτητο θα επικαιροποιείται από τον Υποψήφιο Ανάδοχο αμέσως μετά την ολοκλήρωση κάθε φάσης του έργου ή/και όποτε κρίνεται από την ΕΠΠΕ αναγκαίο, ώστε ανά πάσα στιγμή έως και την ολοκλήρωση να υπάρχει η ορθή και αναλυτική τεκμηρίωση όλου του έργου.

Κατά τη διάρκεια κατάρτισης της Μελέτης Εφαρμογής θα προσδιοριστούν από τον Υποψήφιο Ανάδοχο επακριβώς οι προτεραιότητες της υλοποίησης (ιεραρχημένοι και διακριτοί χρονισμοί και διάρθρωσή τους) λαμβάνοντας υπόψη τις πραγματικές δυνατότητες των εμπλεκόμενων στο έργο Υπηρεσιών ώστε οι Υπηρεσίες να προσαρμοστούν, απορροφήσουν, υποστηρίξουν και αξιοποιήσουν το νέο περιβάλλον.

Πιο συγκεκριμένα η μελέτη αυτή θα πρέπει να περιλαμβάνει:

- **Σχέδιο Διαχείρισης και Ποιότητας Έργου (ΣΔΠΕ).** Οι διαδικασίες και οι μηχανισμοί που θα περιγράφονται αναλυτικά στο ΣΔΠΕ θα πρέπει να αποτελούν ένα πρότυπο και ολοκληρωμένο σύνολο, προσαρμοσμένο στις ιδιαιτερότητες που θέτουν οι οργανωτικές, διοικητικές και τεχνολογικές παράμετροι του έργου. Με βάση τα παραπάνω, τα περιεχόμενα του ΣΔΠΕ θα πρέπει κατ' ελάχιστο να αναφέρονται στις ακόλουθες περιοχές, των οποίων ο σκοπός, η δομή και το περιεχόμενο θα περιγράφεται αναλυτικά στην προσφορά του υποψηφίου αναδόχου:
 1. Οργανωτικό Σχήμα/ Δομή Διοίκησης Έργου
 2. Επικαιροποιημένη Ομάδα Έργου
 3. Σχέδιο Επικοινωνίας (Communication Plan)
 4. Επικαιροποιημένο – αναλυτικό χρονοδιάγραμμα Έργου
 5. Εκτίμηση / Διάγνωση & Διαχείριση Κινδύνων (risk management)
 6. Διασφάλιση – Έλεγχος Ποιότητας (quality management)
 7. Μελέτη Μετάπτωσης (όπου απαιτείται)
 8. Διοικητική Πληροφόρηση.
- Επικαιροποίηση της υφιστάμενης κατάστασης του Φορέα Λειτουργίας.

- Προσδιορισμός και προσαρμογή των απαραίτητων επιχειρησιακών διαδικασιών που απαιτούνται για την ορθή λειτουργία των συστημάτων. Τήρηση ισχύοντος νομικού πλαισίου και πρόβλεψη για μελλοντικές αλλαγές διαδικασιών, στο πλαίσιο της υλοποίησης της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης.
- Αντιμετώπιση επιμέρους θεμάτων σχετικά με τις ιδιαιτερότητες του Φορέα Λειτουργίας.
- Αρχική καταγραφή των επιμέρους διαδικασιών του Φορέα Λειτουργίας και προτυποποίηση τους, με στόχο της μοντελοποίηση τους κατά την Φάση Β.
- Οριστικοποίηση και αποσαφήνιση όλων των ζητημάτων σχετικά με το σχεδιασμό των συστημάτων, όπως:
 - ο Η τελική αρχιτεκτονική τους.
 - ο Οι απαιτήσεις χρηστών. Η συλλογή των απαιτήσεων χρηστών θα πραγματοποιηθεί από τα στελέχη του υποψηφίου αναδόχου ακολουθώντας διαδικασία συνεντεύξεων με χρήστες όλων των εμπλεκόμενων υπηρεσιών, οι οποίοι θα υποδειχτούν από τα αρμόδια στελέχη του Φορέα Λειτουργίας και θα βασιστεί στις προδιαγραφές της παρούσας διακήρυξης.
 - ο Προσδιορισμός κατηγοριών χρηστών και αναλυτική καταγραφή των ρόλων και αρμοδιοτήτων για κάθε Υποσύστημα ξεχωριστά.

Το παραδοτέο της Φάσης Α' είναι:

- **Π1 – Μελέτη Εφαρμογής:** αφορά την αποτύπωση του συνόλου των διεργασιών του έργου σε μια Μελέτη, η οποία θα κατατεθεί στο τέλος της Φάσης Α'.

2.1.2.2 Φάση Β –Εγκατάσταση-Παραμετροποίηση-Μετάπτωση

Η διάρκεια της παρούσας, ορίζεται σε **δύο (2) μήνες** από την ολοκλήρωση της «Φάσης Α- Μελέτη Εφαρμογής».

Ο Υποψήφιος Ανάδοχος με την ολοκλήρωση της Μελέτης Εφαρμογής υποχρεούται να χρησιμοποιήσει τις υποδομές που θα του διατεθούν από την Αναθέτουσα Αρχή, να πραγματοποιήσει την εγκατάσταση και παραμετροποίηση όλων των νέων εφαρμογών και να υλοποιήσει την αναβάθμιση και μετάβαση των υφιστάμενων συστημάτων σε καθεστώς διαδικτυακής λειτουργίας στο Cloud.

Για το σύνολο της Φάσης Β που αφορά στην εγκατάσταση και παραμετροποίηση των συστημάτων, την αναβάθμιση υφιστάμενων εφαρμογών και την μετάβαση τους σε καθεστώς διαδικτυακής λειτουργίας, τη μετάπτωση δεδομένων όπου είναι απαραίτητο και έχει προσδιοριστεί στη μελέτη εφαρμογής. Οι υπηρεσίες θα καλύψουν τις παρακάτω λειτουργικές περιοχές :

- *Διαχείρισης Οικονομικών Πόρων*
- *Διαχείρισης Δημοτικών Εσόδων*
- *Διαχείρισης Ανθρώπινου Δυναμικού*

Τα παραδοτέα της Φάσης Β είναι τα εξής :

- Π2 – Διαχείριση Οικονομικών Πόρων
- Π3 – Διαχείριση Ανθρώπινου Δυναμικού
- Π4 – Διαχείριση Δημοτικών εσόδων
- Π5 – Μετάπτωση Δεδομένων
- Π6 – Έκθεση αποτελεσμάτων σεναρίων ελέγχου

2.1.2.3 Φάση Γ - Διαλειτουργικότητα και Επεκτάσεις

Η διάρκεια της παρούσας, ορίζεται σε **δύο (2) μήνες** από την ολοκλήρωση της «Φάσης Α- Μελέτη Εφαρμογής».

Ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα τεκμηριώσει τη διαλειτουργικότητα μεταξύ των συστημάτων και να ενεργοποιήσει τις επεκτάσεις των υφιστάμενων εφαρμογών.

Τα παραδοτέα της Φάσης Γ είναι τα εξής:

- Π7 : Τεκμηρίωση διαλειτουργικότητας συστημάτων – Σενάρια Ελέγχου
- Π8: Επεκτάσεις υφιστάμενων συστημάτων
- Π9 : Έκθεση αποτελεσμάτων σεναρίων ελέγχου

2.1.2.4 Φάση Δ – Εκπαίδευση

Η διάρκεια της παρούσας Φάσης ορίζεται σε **ένα (1) μήνα** και θα εκκινήσει με την επιτυχή ολοκλήρωση της Φάσης Β'. Κατά την έναρξη της Φάσης Δ, θα υποβληθεί από τον Υποψήφιο Ανάδοχο **Οριστικοποιημένος Οδηγός Εκπαίδευσης** ο οποίος θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα εξής:

- Το αντικείμενο της εκπαίδευσης ανά κατηγορία εκπαιδευομένων
- Την εκπαιδευτική διαδικασία και τον τρόπο διαχείρισής της
- Τη μεθοδολογική προσέγγιση, την οργάνωση και προετοιμασία εκπαίδευσης καθώς και
- Τον αναλυτικό προγραμματισμό εκπαιδευτικών σεμιναρίων, ο οποίος θα έχει συμφωνηθεί με τον Φορέα Λειτουργίας.

Τα παραδοτέα της Φάσης Δ είναι τα κάτωθι:

- Π10 – Οριστικοποιημένος Οδηγός Εκπαίδευσης
- Π11 – Υπηρεσίες εκπαίδευσης Διαχειριστών/Χρηστών
- Π12 – Έκθεση αξιολόγησης αποτελεσμάτων εκπαίδευσης

2.1.2.5 Φάση Ε – Πιλοτική Λειτουργία

Η Φάση Ε – Πιλοτική Λειτουργία, ξεκινά με την ολοκλήρωση της Φάση Δ – Εκπαίδευση και έχει διάρκεια **ένα (1) μήνα**. Περιλαμβάνει την πλήρη επιχειρησιακή λειτουργία των εφαρμογών σε συνθήκες εγγυημένου

επιπέδου Υπηρεσιών από το σύνολο της κοινότητας των χρηστών. Αποτελεί την τελευταία φάση του έργου και με την παραλαβή της ξεκινά η περίοδος εγγύησης καλής λειτουργίας.

Ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να παρέχει τις ακόλουθες υπηρεσίες στη διάρκεια της περιόδου πιλοτικής λειτουργίας:

- Εντοπισμός αιτιών βλαβών / δυσλειτουργιών και αποκατάσταση.
- Υπηρεσίες Τεχνικής Υποστήριξης μέσω Λειτουργίας Helpdesk.
- On site υποστήριξη όποτε δεν είναι δυνατή η απομακρυσμένη επίλυση θεμάτων.
- Ρυθμίσεις, παραμετροποιήσεις και προσαρμογές συστήματος για τη βελτίωση της απόδοσης

Σε περίπτωση που κατά τη Φάση Ε- Πιλοτική Λειτουργία, εμφανισθούν σοβαρά κατά την κρίση της ΕΠΠΕ προβλήματα ή διαπιστωθεί ότι δεν πληρούνται κάποιες από τις προδιαγραφόμενες απαιτήσεις, καλείται ο Ανάδοχος να αποκαταστήσει το πρόβλημα μέσα στους προβλεπόμενους χρόνους που αναφέρονται. Ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να ειδοποιήσει εγγράφως την ΕΠΠΕ ότι αποκατάστησε τη δυσλειτουργία ή βλάβη και να περιγράψει τον τρόπο που το πραγματοποίησε. Η ΕΠΠΕ μετά από έλεγχο πιστοποιεί την αποκατάσταση της δυσλειτουργίας.

Τα παραδοτέα της Φάσης Ε, είναι τα κάτωθι:

- **Π13 – Αξιολόγηση αποτελεσμάτων «Φάσης Ε – Πιλοτική Λειτουργία»**

2.1.3 Παραδοτέα Έργου

Συνολικά τα παραδοτέα του έργου, καθώς και οι χρόνοι υποβολής τους, εμφανίζονται στον παρακάτω πίνακα:

Πίνακας Παραδοτέων

A/A Παραδοτέου	Τίτλος Παραδοτέου	Τύπος Παραδοτέου ¹	Μήνας Παράδοσης
Π1	Μελέτη Εφαρμογής	Μ	Μ1
Π2	Διαχείριση Οικονομικών Πόρων	Λ	Μ3
Π3	Διαχείριση Ανθρώπινου Δυναμικού	Λ	Μ3
Π4	Διαχείριση Δημοτικών Εσόδων	Λ	Μ3
Π5	Μετάπτωσης Δεδομένων	Υ	Μ3
Π6	Έκθεση αποτελεσμάτων σεναρίων ελέγχου	Υ	Μ3
Π7	Τεκμηρίωση διαλειτουργικότητας συστημάτων	Υ	Μ3
Π8	Επεκτάσεις υφιστάμενων συστημάτων	Υ	Μ3

¹Τύπος Παραδοτέου: Μ (Μελέτη), Λ (Λογισμικό),Υ (Υπηρεσία)

Π9	Έκθεση αποτελεσμάτων σεναρίων ελέγχου	Υ	M3
Π10	Οριστικοποιημένος Οδηγός Εκπαίδευσης	Υ	M4
Π11	Υπηρεσίες εκπαίδευσης Διαχειριστών/Χρηστών	Υ	M4
Π12	Έκθεση αξιολόγησης αποτελεσμάτων εκπαίδευσης	Υ	M4
Π13	Αξιολόγηση αποτελεσμάτων «Φάσης Ε – Πιλοτική Λειτουργία»	Υ	M5

3 ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Για τη Δράση 2.6 Εκσυγχρονισμός των κεντρικών πληροφοριακών συστημάτων του Δήμου ως βασική υποδομή για νέες ηλεκτρονικές υπηρεσίες ο προϋπολογισμός είναι 308.760,00 € (συμπ. Φ.Π.Α. 24%) σύμφωνα με τον ακόλουθο πίνακα:

Πίνακας Ενδεικτικού Προϋπολογισμού

A/A	Είδος	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Συνολικό κόστος
1	Διαχείριση Οικονομικών Πόρων	ΤΕΜ	1	80.000,00 €	80.000,00 €
2	Διαχείριση Ανθρώπινου Δυναμικού	ΤΕΜ	1	55.000,00 €	55.000,00 €
3	Διαχείριση Δημοτικών Εσόδων	ΤΕΜ	1	55.000,00 €	55.000,00 €
4	Μετάπτωση Δεδομένων	Α/Μ	2	4.500,00 €	9.000,00 €
5	Τεκμηρίωση διαλειτουργικότητας συστημάτων	Α/Μ	2	4.500,00 €	9.000,00 €
6	Επεκτάσεις υφιστάμενων συστημάτων	Α/Μ	3	4.500,00 €	13.500,00 €
7	Υπηρεσίες εκπαίδευσης Διαχειριστών/Χρηστών	Α/Μ	3,5	4.000,00 €	14.000,00 €
8	Πιλοτική Λειτουργία	Α/Μ	3	4.500,00 €	13.500,00 €
ΣΥΝΟΛΟ(€)					249.000,00 €
ΦΠΑ 24%(€)					59.760,00 €
ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ 24%(€)					308.760,00 €

Συντάχθηκε

Καρανασάση Αναστασία

ΠΕ Πληροφορικής

Υπάλληλος τμήματος ΤΠΕ

Φραγκιαδάκης Γεώργιος

ΠΕ Πληροφορικής

Προϊστάμενος τμήματος ΤΠΕ

Θεωρήθηκε

Πολυχρονάκη Σεβαστή

ΠΕ Πληροφορικής

Προϊστάμενη Δ/σης

Προγραμματισμού Οργάνωσης και

Πληροφορικής

Κυριακάκη Ελευθερία

ΠΕ Διοικητικών

Αν. προϊσταμένη τμήματος
Ανθρωπίνου Δυναμικού

Μουριζάκη Ελένη

ΠΕ Διοικητικού

Αν. Προϊστάμενη
Τμήματος Εσόδων

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Δράση 2.7 «Δημοτικά ΑΤΜs»

CPV 48000000-8 (Πακέτα λογισμικού και συστήματα Πληροφορικής)

CPV 30200000-1 (Εξοπλισμός ηλεκτρονικών υπολογιστών και Προμήθειες)

CPV 42991230-0 (Εκτυπωτές εισιτηρίων)

Περιεχόμενα

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	2
1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΔΡΑΣΗΣ - ΕΡΓΟΥ	3
1.1 ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ	3
1.2 ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΔΡΑΣΗΣ.....	3
1.3 ΟΡΙΖΟΝΤΙΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	4
1.3.1 ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ	4
1.3.2 ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ	5
1.3.3 ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΚΑΙ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ.....	6
1.3.4 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ.....	6
1.3.5 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ.....	8
1.3.6 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΙΛΟΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ.....	9
1.3.7 ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ.....	9
1.3.8 ΑΝΟΙΧΤΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ – ΑΝΟΙΧΤΑ ΠΡΟΤΥΠΑ	12
1.3.9 ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟΣ – ΑΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΤΟΣ.....	13
1.3.10 ΜΕΤΑΦΡΑΣΕΙΣ	14
1.4 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ.....	14
1.5 ΣΧΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ, ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	15
1.5.1 Μεθοδολογία Διοίκησης & Διαχείρισης Έργου	15
1.5.2 Μεθοδολογία Διασφάλισης Ποιότητας (Quality Assurance).....	16
1.5.3 Μεθοδολογία Διαχείρισης Ρίσκου (Risk Management).....	16
1.5.4 Ομάδα Έργου/Σχήμα Διοίκησης Έργου.....	16
1.6 ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ.....	17
1.7 ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ.....	17
1.8 ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ.....	17
1.8.1 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ.....	17
1.8.2 ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ	19
1.8.3 ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ.....	19
1.8.4 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ.....	19
1.8.5 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ.....	20
1.8.6 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΙΛΟΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ.....	20
1.8.7 ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ.....	20
1.8.8 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ.....	21
1.8.9 ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ	21
1.8.10 ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ	21
1.8.11 ΦΑΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ - ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ.....	21
2 ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ	23
2.1 ΦΑΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ – ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	23
2.1.1 Χρονοδιάγραμμα έργου.....	23
2.1.2 Φάσεις Υλοποίησης έργου.....	23
3 ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	26

1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΔΡΑΣΗΣ - ΕΡΓΟΥ

Η μελέτη αφορά τη Δράση 2.7 «Δημοτικά ATMs» για την προμήθεια και εγκατάσταση έξυπνων μηχανημάτων αυτόματων πληρωμών, που θα επιτρέπουν σε κάθε Δημότη να πληρώνει μόνος του με τραπεζική κάρτα, όλες τις συναλλαγές που σχετίζονται με υπηρεσίες του Δήμου. Πρόκειται για αυτόματα μηχανήματα τύπου ATM (kiosks), τα οποία ουσιαστικά θα εκτελούν την υπηρεσία του Υπαλλήλου, επιτρέποντας σε κάθε Δημότη να πληρώσει εύκολα μόνος του με τη Τραπεζική του Κάρτα (Χρεωστική ή Πιστωτική) και να λάβει αυτόματα την Απόδειξη, σε διάφορα σημεία της πόλης (πχ. ΚΕΠ, Δημαρχείο, Ταχυδρομείο, Εμπορικά Κέντρα κλπ.) σε 24ωρη βάση.

Τα έξυπνα μηχανήματα αυτόματων πληρωμών θα ενσωματώνουν λογισμικό Διασύνδεσης του ειδικού POS με τα διάφορα τραπεζικά ιδρύματα και θα προσφέρουν διαλειτουργικότητα με τα συστήματα χρηματοοικονομικής και διοικητικής διαχείρισης του Δήμου.

1.1 ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ

Στα έξυπνα μηχανήματα αυτόματων πληρωμών θα αναπτυχθεί ειδικό interface διασύνδεσης με την πλατφόρμα EasyPAY του Δήμου. Με τον τρόπο αυτό οι χρήστες θα έχουν τη δυνατότητα πρόσβασης στο σύστημα ηλεκτρονικών εισπράξεων του Δήμου. Η πρόσβαση θα γίνεται με κωδικούς taxisnet έτσι ώστε να έχει ενημέρωση για το σύνολο των βεβαιωμένων ή/και ρυθμισμένων οφειλών προς το Δήμο. Μέσα από το λογισμικό θα είναι δυνατή η επιλογή οφειλών και η πληρωμή τους με αυτόματη ενημέρωση της καρτέλας οφειλέτη στο σύστημα οικονομικής διαχείρισης του Δήμου.

Επιπρόσθετα θα παρέχεται δυνατότητα γρήγορης πληρωμής χωρίς ταυτοποίηση για την πραγματοποίηση πληρωμών με χρήση κωδικού RF.

Τέλος οι χρήστες θα έχουν πρόσβαση στο σύνολο των ηλεκτρονικών υπηρεσιών που παρέχονται από το Δήμο όπως η αναζήτηση πληροφοριών, η υποβολή αιτήσεων, ή η έκδοση πιστοποιητικών. Το σύστημα θα πρέπει να διαθέτει την απαραίτητη διαλειτουργικότητα έτσι ώστε όποιες υπηρεσίες παρέχονται ψηφιακά από το πληροφοριακό σύστημα του Δήμου να γίνονται άμεσα διαθέσιμες και μέσω των έξυπνων μηχανημάτων αυτόματων πληρωμών.

1.2 ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΔΡΑΣΗΣ

Στα πλαίσια της Δράσης θα παραληφθούν τρία (3) έξυπνα μηχανήματα αυτόματων πληρωμών καθώς και ειδικό λογισμικό. Τα έξυπνα μηχανήματα αυτόματων πληρωμών πρέπει να είναι μεταλλικές κατασκευές,

με μοντέρνο design και υψηλή ποιότητα και ειδική αντιβανδαλιστική ανθεκτική κατασκευή για σκληρή, απροβλημάτιστη χρήση.

Θα διαθέτουν ενσωματωμένο PC, Οθόνη Αφής, Θερμικό Εκτυπωτή Αποδείξεων, Ειδικό QRCode/Barcode Scanner, Laser Εκτυπωτή A4 και Ειδικό POS Τραπεζικών Συναλλαγών, για απευθείας χρήση χωρίς Υπάλληλο (Unattended Use).

Το λογισμικό των έξυπνων μηχανημάτων αυτόματων πληρωμών θα μπορεί να προσαρμοστεί κατάλληλα ώστε να μπορεί, είτε να διασυνδέεται με υπάρχουσα πλατφόρμα υπηρεσιών, είτε να ενσωματώνει εξ αρχής νέα πλατφόρμα υπηρεσιών, προκειμένου να της δίδει δυνατότητα εύκολων αυτόματων (self service) πληρωμών από το χρήστη, μέσω της τραπεζικής του κάρτας. Πιο αναλυτικά, το Λογισμικό Λειτουργίας, παράλληλα με την προσαρμόσιμη διεπαφή χρήστη, θα διαθέτει: α) ειδικό interface διασύνδεσης του με το ειδικό Τραπεζικό POS και β) ειδικό interface διασύνδεσης με τις Ελληνικές Τράπεζες. Το λογισμικό των έξυπνων μηχανημάτων αυτόματων πληρωμών θα πρέπει να μπορεί να επεκταθεί και για πληρωμές υπηρεσιών εκτός Δήμου (πχ. Λογαριασμοί, Εισιτήρια, κλπ.)

Τα παραδοτέα της σύμβασης κατατάσσονται στους ακόλουθους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV):

Κωδικός CPV	Περιγραφή
CPV 48000000-8	Πακέτα λογισμικού και συστήματα Πληροφορικής
CPV 30200000-1	Εξοπλισμός ηλεκτρονικών υπολογιστών και Προμήθειες
CPV 42991230-0	Εκτυπωτές εισιτηρίων

1.3 ΟΡΙΖΟΝΤΙΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

1.3.1 ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ

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

- Μια σαφώς προσδιορισμένη και καθορισμένη μορφή για τις πληροφορίες (πρότυπα δόμησης της πληροφορίας / δεδομένων και της μετά-πληροφορίας / δεδομένων).

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

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

- Διασυνδεσιμότητα των εφαρμογών και των υπηρεσιών που θα αναπτυχθούν από τον Ανάδοχο
- Διασυνδεσιμότητα με την υφιστάμενη υποδομή εφαρμογών και βάσεων δεδομένων
- Να διασφαλίζεται η διαλειτουργικότητα μεταξύ των υπό υλοποίηση ψηφιακών έργων της παρούσης και των κεντρικών ψηφιακών συστημάτων του Δήμου Χανίων, 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.

1.3.2 ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ

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.

1.3.3 ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΚΑΙ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ

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.

1.3.4 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Ο ανάδοχος του έργου θα πρέπει να λάβει ειδική μέριμνα και να δρομολογήσει τις κατάλληλες δράσεις για την ασφάλεια του πληροφοριακού συστήματος και υποδομών. Αρχικά, αυτή εξασφαλίζεται μέσω των δυνατοτήτων που παρέχει ο διακομιστής (server), στον οποίο και θα 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 ασφαλείας 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 ασφαλείας στον κυβερνοχώρο.
- Τα τεχνικά μέτρα ασφαλείας θα πρέπει να υλοποιηθούν από τον Ανάδοχο στα πλαίσια της υλοποίησης του έργου.
- Η πρόσβαση στα πληροφοριακά συστήματα πρέπει να γίνεται πάντα μέσω κρυπτογράφηση των επικοινωνιών με πρωτόκολλα όπως το SSL
- Στο σύνολό του, το έργο θα πρέπει να υποστηρίζει σύστημα ασφαλείας 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.

1.3.5 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Ο ανάδοχος θα παρέχει υπηρεσίες εκπαίδευσης στους διαχειριστές του Έργου. Η εκπαίδευση των χρηστών εντάσσεται στο πλαίσιο της υποχρέωσης του Αναδόχου για την ένταξη/αξιοποίηση του συστήματος σε 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 4 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.

1.3.6 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΙΛΟΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

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

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποστηρίξει την λειτουργία του συστήματος και τους χρήστες κάτω από πραγματικές συνθήκες λειτουργίας, εξασφαλίζοντας την απαιτούμενη διαθεσιμότητα για χρονικό διάστημα 15 ημερών (πιλοτική λειτουργία). Κατά την περίοδο αυτή ο Ανάδοχος θα βρίσκεται σε συνεχή συνεργασία με τους υπεύθυνους του Δήμου. Απαραίτητη η φυσική παρουσία, τουλάχιστον μία φορά, 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.
- Υποστήριξη της λειτουργίας του εξοπλισμού.

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

1.3.7 ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

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

Ο Ανάδοχος θα πρέπει, για τις διεπαφές χρήστη, να προβεί σε αξιολόγηση της προσβασιμότητας βάση προτύπων W3C (οδηγίες WCAG 2.1) όλων των σελίδων και της ορθότητας της σύνταξης HTML 5 και CSS 3, με χρήση πρόσφορων αξιόπιστων και ανεξάρτητων μεθόδων-εργαλείων όπως: των Online εργαλείων

αξιολόγησης του W3C5, την αξιολόγηση συμμόρφωσης από το ελληνικό γραφείο του W3C του Ινστιτούτου Τεχνολογίας και Έρευνας (ΙΤΕ). Στα σημεία που τυχόν θα προκύψουν, θα πρέπει να παρέμβει κατάλληλα (και σε επίπεδο κώδικα).

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

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

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

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

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

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

Καθώς και το σύνολο των προδιαγραφών των Κεφαλαίων:

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

1.3.8 ΑΝΟΙΧΤΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ – ΑΝΟΙΧΤΑ ΠΡΟΤΥΠΑ

Η δράση θα αφορά το σύνολο των κατοίκων και των Δημοτών του Δήμου. Όλοι οι ενδιαφερόμενοι θα μπορούν να λάβουν πληροφορίες σχετικά με τις δυνατές παροχές του Δήμου, για τις οποίες θα δημιουργηθεί κωδικοποιημένη σχετική βάση δεδομένων.

Επιπλέον, αναφέρεται ότι θα πρέπει να είναι διαθέσιμες οι κατάλληλες διεπαφές (APIs) για διασύνδεση με τρίτα συστήματα. Για να είναι δυνατή η διασύνδεση με άλλα συστήματα, θα πρέπει να αξιοποιηθούν τεχνολογίες που ακολουθούν διεθνή και ανοιχτά πρότυπα.

Για το παρόν έργο προβλέπεται η χρήση ανοιχτών προτύπων τα οποία διασφαλίζουν τον υγιή ανταγωνισμό και παρέχουν διεξόδους για ισότητα στην πληροφόρηση και τη γνώση, και εν τέλει, για ισότητα ευκαιριών για όλους τους ανθρώπους.

Έτσι εξασφαλίζεται η δυνατότητα ενιαίας αξιοποίησης των ψηφιακών υποβάθρων από πολλαπλές εφαρμογές ταυτόχρονα ή αυτοτελώς.

Η γενική φιλοσοφία του συστήματος που θα αναπτυχθεί, θα ακολουθεί τις σύγχρονες τάσεις. Ο όρος «ανοικτό» υποδηλώνει κατά βάση την ανεξαρτησία από συγκεκριμένο προμηθευτή και την υποχρεωτική χρήση προτύπων (Standards) που διασφαλίζουν:

- την αρμονική συνεργασία και λειτουργία μεταξύ συστημάτων και λειτουργικών εφαρμογών διαφορετικών προμηθευτών
- τη μέσω δικτύων συνεργασία και εφαρμογών που βρίσκονται σε διαφορετικά υπολογιστικά συστήματα
- την μεταφερτότητα των εφαρμογών
- την ολοκλήρωση με εφαρμογές τρίτων που ακολουθούν τα standards
- εύκολη επέμβαση στη λειτουργικότητα των εφαρμογών
- μελλοντική υποστήριξη συστημάτων και εφαρμογών

Με βάση τα παραπάνω η φυσική και λογική αρχιτεκτονική των εφαρμογών θα έχουν ως βασικό άξονα τη δημιουργία ενός ενιαίου και πολυεπίπεδου συστήματος, το οποίο ενσωματώνει τεχνολογίες διαδικτύου καθώς και διεθνώς αναγνωρισμένα και γενικής αποδοχής πρότυπα. Ειδικότερα, θα ακολουθηθούν οι εξής βασικές πρακτικές:

- Αρχιτεκτονική εφαρμογών
 - Αρθρωτή ανάπτυξη των εφαρμογών

- Υλοποίηση συστήματος βασισμένη σε αρχιτεκτονική τουλάχιστον 3 επιπέδων (3-tier architecture), η οποία περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο, το επίπεδο των πελατών (client tier), το επίπεδο επιχειρησιακής λογικής (application / business logic tier) και το επίπεδο των δεδομένων (data tier).
- Υποστήριξη και συμβατότητα με πολλαπλά λειτουργικά συστήματα
- Εγκατάσταση σε ανοιχτού κώδικα (open source) διακομιστές εφαρμογών
- Επεκτασιμότητα και υποστήριξη μέσω των Web Services
- Database agnostic πρόσβαση στα δεδομένα
- Υποστήριξη single sign-on πρόσβασης
- Πρότυπα λειτουργίας & συμβατότητα με διεθνή πρότυπα
 - Χρήση διεθνών και εμπορικών αποδεκτών προτύπων, όπως για παράδειγμα οι Διαδικτυακές Υπηρεσίες (Web Services) για την τυποποιημένη επικοινωνία μεταξύ των υπολογιστικών συστημάτων.
 - JSON
 - Ανοικτή πλατφόρμα με υποστήριξη για XML, XSL, REST
 - Διαλειτουργικότητα σε επίπεδο Portlet με τη χρήση ανοικτών τεχνολογιών όπως Web Services
- Δυνατότητες επέκτασης- Διασφάλιση επένδυσης

Θα ακολουθείται χρήση ανοικτής βαθμωτής πολυεπίπεδης αρχιτεκτονικής κατά την ανάπτυξη των εφαρμογών ώστε να υπάρχει δυνατότητα εύκολης προσθήκης νέων εφαρμογών και προσαρμογής στις μεταβαλλόμενες ανάγκες του οργανισμού. Επιπλέον, η χρήση διεθνών προτύπων ανάπτυξης θα παρέχει ανεξαρτησία από τον προμηθευτή και άρα υψηλό βαθμό διασφάλισης της επένδυσης.

1.3.9 ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟΣ – ΑΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΤΟΣ

Ο εξοπλισμός που θα χρησιμοποιηθεί από τον ανάδοχο πρέπει να είναι καινούργιος/αμεταχειρίστος. Τόσο για τον εξοπλισμό όσο και για το λογισμικό που θα εγκατασταθεί πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα πενταετούς (5 έτη) υποστήριξης από τον κατασκευαστή.

1.3.10 ΜΕΤΑΦΡΑΣΕΙΣ

Όπου υπάρχει ανάγκη για μετάφραση κειμένων (οδηγίες χρήσης κλπ) αυτή να είναι τουλάχιστον στην αγγλική γλώσσα.

1.4 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ

Στην τιμή αγοράς και για **τουλάχιστον δύο (2) έτη** από την ημερομηνία παράδοσης του Έργου, ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσφέρει δωρεάν υπηρεσίες εξ αποστάσεως Εγγύησης Καλής Λειτουργίας για το Έργο και τα υποσυστήματα 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 δύο (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 τεχνικής υποστήριξης, πέρας της ισχύος της εγγυημένης καλής λειτουργίας από τον ανάδοχο της παρούσας σύμβασης, δύναται να καταρτιστεί ειδική σύμβαση συντήρησης. Το ετήσιο κόστος του Συμβολαίου Συντήρησης - Τεχνικής Υποστήριξης μετά το διάστημα της εγγυημένης καλής λειτουργίας, **δεν θα πρέπει να ξεπερνάει το 5%** επί της συνολικής αξίας των παραδοτέων της παραπάνω προμήθειας, με επιβάρυνση του αναλογούντα Φ.Π.Α., και θα καταβάλλεται ετησίως.

Ο χρόνος ισχύος της σύμβασης συντήρησης θα καθορισθεί από τον Δήμο. Στη νέα 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.

1.5 ΣΧΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ, ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

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

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

Για τον καλύτερο συντονισμό του έργου πρέπει να εφαρμοσθούν μεθοδολογίες οργάνωσης και διαχείρισης έργων (Project Management), διασφάλισης ποιότητας (Quality Assurance), και διαχείρισης του ρίσκου (Risk Management). Ο Υποψήφιος Ανάδοχος καλείται να περιγράψει τις μεθόδους που θα χρησιμοποιήσει σε όλα τα στάδια της εξέλιξης του έργου.

1.5.1 Μεθοδολογία Διοίκησης & Διαχείρισης Έργου

Ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να συμπεριλάβει στην προσφορά του για τον καλύτερο συντονισμό του έργου μεθοδολογίες οργάνωσης και διαχείρισης έργων (Project Management), αξιολογώντας και κάνοντας χρήση των εργαλείων και μεθοδολογιών της διεθνών αποδεδειγμένων πρακτικών και προτύπων.

Ο Υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να παρουσιάσει μια ολοκληρωμένη μεθοδολογική προσέγγιση που θα ακολουθηθεί για την υλοποίηση του έργου.

Η μεθοδολογία που θα προτείνει θα πρέπει να βασίζεται σε διεθνώς αποδεκτές πρακτικές, μεθόδους και πρότυπα, οι οποίες θα συμβάλλουν στην αποτελεσματική υλοποίηση & παρακολούθηση του έργου.

Στην προτεινόμενη μεθοδολογία θα πρέπει να περιγράφεται η στρατηγική η οποία θα χρησιμοποιηθεί στο έργο, η προσέγγιση που θα ακολουθηθεί σε όλα τα στάδια του έργου (π.χ. τεχνικές, εργαλεία), οι διαδικασίες μεταφοράς τεχνογνωσίας, ο τρόπος συνεργασίας με το προσωπικό του Φορέα Λειτουργίας, οι ενδεχόμενες επαφές και συνεργασίες που πρόκειται να γίνουν με άλλους εξωτερικούς φορείς, ο τρόπος πρόσβασης σε σχετικές με το έργο σύγχρονες τεχνολογικές πηγές πληροφοριών και έργων, κλπ.

1.5.2 Μεθοδολογία Διασφάλισης Ποιότητας (Quality Assurance)

Οι οικονομικοί φορείς πρέπει να αναλύσουν στην τεχνική τους προσφορά τη μεθοδολογία και τις τεχνικές διαχείρισης ποιότητας που εφαρμόζουν. Η διασφάλιση της ποιότητας του έργου είναι από τους πλέον κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας του.

Η Διασφάλιση της Ποιότητας περιλαμβάνει όλες τις απαραίτητες ενέργειες/ελέγχους για την εξασφάλιση ότι το νέο Σύστημα θα ικανοποιεί όλες τις ποιοτικές απαιτήσεις του έργου.

1.5.3 Μεθοδολογία Διαχείρισης Ρίσκου (Risk Management)

Στο πλαίσιο του έργου οι οικονομικοί φορείς θα πρέπει να παρουσιάσουν αναλυτικό πλάνο και μεθοδολογία διαχείρισης κινδύνων / ρίσκων. Το πλάνο θα πρέπει να αντιμετωπίζει ρίσκα συνδεδεμένα τόσο με τεχνικές / τεχνολογικές πτυχές, όσο και με οργανωτικές / διαχειριστικές.

1.5.4 Ομάδα Έργου/Σχήμα Διοίκησης Έργου

Ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να υποβάλλει στην τεχνική προσφορά του ολοκληρωμένη πρόταση για το σχήμα διοίκησης, την ομάδα έργου που θα διαθέσει για τη διοίκηση και υλοποίηση του Έργου.

Για όλα τα Μέλη της Ομάδας Έργου:

- Να περιγραφεί ο ρόλος τους στο προτεινόμενο Σχήμα Διοίκησης.
- Να δηλωθεί το γνωστικό αντικείμενο, που θα καλύψουν.
- Να δηλωθεί το ποσοστό συμμετοχής τους στο Έργο
- Να δηλωθεί ο χρόνος απασχόλησής τους ανά Φάση του Έργου
- Να δηλωθεί η σχέση τους με τον Υποψήφιο Ανάδοχο (στέλεχος Αναδόχου, στέλεχος υπερβολάβου, εξωτερικός συνεργάτης).

Τυχόν αλλαγή του προσωπικού θα τελεί υπό την έγκριση του Φορέα Λειτουργίας μετά από σχετική εισήγηση της ΕΠΠΕ και οι σχετικές αποφάσεις θα αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της συναφθείσας σύμβασης.

1.6 ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ

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

1.7 ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ

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

1.8 ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Ο υποψήφιος Ανάδοχος συμπληρώνει τους παρακάτω πίνακες συμμόρφωσης με την απόλυτη ευθύνη της ακρίβειας των δεδομένων

1.8.1 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1	Μοντέλο / Κατασκευαστής	ΝΑΙ		
2	Τεμάχια	3		

3	Σύγχρονο επιδαπέδιο μεταλλικό kiosk	ΝΑΙ		
4	Έγχρωμη Οθόνη Αφής	ΝΑΙ		
5	Διάσταση Οθόνης	$\geq 21,5''$		
6	Διάταξη Οθόνης: Κάθετη	ΝΑΙ		
7	Ενσωματωμένο PC με κατ' ελάχιστο τα κάτωθι χαρακτηριστικά: - $\geq i7$ ή αντίστοιχο - 8GB Ram - 500GB HD SSD	ΝΑΙ		
8	Θερμικός Εκτυπωτής Αποδείξεων 60mm ή 80mm	ΝΑΙ		
9	Ειδικός Ενσωματωμένος Laser Εκτυπωτής A4	ΝΑΙ		
10	Αυτόματο QRcode/Barcode Scanner	ΝΑΙ		
11	Ειδικό Τραπεζικό POS (για unattended use)	ΝΑΙ		
12	Κατασκευή από ειδικό ατσάλι	ΝΑΙ		
13	Βαμμένο σε RAL χρώμα	ΝΑΙ		
14	Εσωτερικό προστατευμένο ηλεκτρικό κύκλωμα	ΝΑΙ (Να Αναφερθούν)		
15	Θύρα LAN / Θύρες USB / Bluetooth / Audio / Wifi	ΝΑΙ		
16	Δυνατότητα πάκτωσης στο έδαφος	ΝΑΙ		
17	Ύψος: 130 cm -180 cm/ Πλάτος: 60-80 cm / Βάθος: 35-60 cm	ΝΑΙ		
18	Πιστοποιητικό CE	ΝΑΙ		
19	λογισμικό Διασύνδεσης του ειδικού POS με τα διάφορα τραπεζικά ιδρύματα	ΝΑΙ		
20	Διαλειτουργικότητα με τα συστήματα χρηματοοικονομικής και διοικητικής	ΝΑΙ		

διαχείρισης του Δήμου			
-----------------------	--	--	--

1.8.2 ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ

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

1.8.3 ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Σύμφωνα με την 1.3.2 ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ	ΝΑΙ		

1.8.4 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

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

1.8.5 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Αριθμός καταρτιζομένων	>=4		
Υλικό εκπαίδευσης	ΝΑΙ		
Ώρες εκπαίδευσης	20		

1.8.6 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΙΛΟΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

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

1.8.7 ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

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

1.8.8 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ

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

1.8.9 ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Σύμφωνα με την 1.6 ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ	ΝΑΙ		

1.8.10 ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Σύμφωνα με την 1.77 ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ	ΝΑΙ		

1.8.11 ΦΑΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ - ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Συνολικό χρονοδιάγραμμα: <= 4 μήνες	ΝΑΙ		
Φάσεις Υλοποίησης Έργου	ΝΑΙ		

Σύμφωνα με την 2.1.2 Φάσεις Υλοποίησης έργου			
--	--	--	--

2 Συγγραφή Υποχρεώσεων

2.1 ΦΑΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ – ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

Η συνολική διάρκεια του έργου είναι τέσσερις (4) μήνες, όπως αναλυτικά περιγράφεται στη συνέχεια:

2.1.1 Χρονοδιάγραμμα έργου

ΦΑΣΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΑΣΗΣ	ΜΗΝΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ			
		1	2	3	4
1	Μελέτη Εφαρμογής				
2	Προμήθεια Εξοπλισμού				
3	Παραμετροποίηση Εφαρμογών				
4	Εκπαίδευση και Πιλοτική Λειτουργία				

2.1.2 Φάσεις Υλοποίησης έργου

1. Μελέτη Εφαρμογής

Φάση Νο	1	Τίτλος	Μελέτη Εφαρμογής
Έναρξη	M1	Λήξη	M1
Περιγραφή Υλοποίησης:			
Η εκπόνηση της Μελέτης Εφαρμογής			

Παραδοτέα

- Μελέτη Εφαρμογής

2. Προμήθεια Εξοπλισμού

Φάση Νο	2	Τίτλος	Προμήθεια Εξοπλισμού
Έναρξη	M1	Λήξη	M3

Παραδοτέα

- Προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία εξοπλισμού

3. Παραμετροποίηση Εφαρμογών

Φάση Νο	3	Τίτλος	3. Παραμετροποίηση Εφαρμογών-
Έναρξη	M2	Λήξη	M3

Παραδοτέα

- Παραμετροποίηση, Έλεγχος και Ολοκλήρωση Εφαρμογών

4. Εκπαίδευση και Πιλοτική Λειτουργία

Φάση Νο	4	Τίτλος	Εκπαίδευση και Πιλοτική Λειτουργία
Έναρξη	M4	Λήξη	M4

Παραδοτέα

- Εκπαίδευση και Πιλοτική Λειτουργία

Πίνακας Παραδοτέων

A/A Παραδοτέου	Τίτλος Παραδοτέου	Τύπος Παραδοτέου ¹	Μήνας Παράδοσης
1	Μελέτη Εφαρμογής	Μ	1
2	Προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία εξοπλισμού	Υ	3
3	Εγκατάσταση - Παραμετροποίηση Εξοπλισμού & Λογισμικού	Υ	3
4	Εκπαίδευση και Πιλοτική Λειτουργία	Υ	4

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

3 ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Για τη Δράση 2.7 Δημοτικά ΑΤΜs ο προϋπολογισμός είναι 42.780,00€ (συμπ. Φ.Π.Α. 24%) σύμφωνα με τον ακόλουθο πίνακα:

Πίνακας Ενδεικτικού Προϋπολογισμού

Είδος	Μονάδα	Ποσότητα	Κόστος ανά μονάδα	Συνολικό κόστος χωρίς ΦΠΑ
Μελέτη Εφαρμογής	ΑΜ	1	1.450 €	1.450 €
Προμήθεια Δημοτικών ΑΤΜ	ΤΜ	3	9.566,6 €	28.700 €
Παραμετροποίηση Εφαρμογών	ΑΜ	2	1.450 €	2.900 €
Εκπαίδευση και Πιλοτική Λειτουργία	ΑΜ	1	1.450 €	1.450 €
			ΣΥΝΟΛΟ	34.500 €
			ΦΠΑ 24%	8.280 €
			ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ	42.780 €

Συντάχθηκε

Θεωρήθηκε

Καραναστάση Αναστασία

ΠΕ Πληροφορικής

Υπάλληλος τμήματος ΤΠΕ

Πολυχρονάκη Σεβαστή

ΠΕ Πληροφορικής

Προϊστάμενη Δ/νσης

Προγραμματισμού Οργάνωσης και

Πληροφορικής

Φραγκιαδάκης Γεώργιος

ΠΕ Πληροφορικής

Προϊστάμενος τμήματος ΤΠΕ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Δράση 2.8 «Εξοπλισμός για τη δημιουργία Δημοτικού Κέντρου ψηφιακής επιμόρφωσης - Ψηφιακή Ακαδημία»

- CPV 48000000-8 (Πακέτα λογισμικού και συστήματα Πληροφορικής)
- CPV 30200000-1 (Εξοπλισμός ηλεκτρονικών υπολογιστών και Προμήθειες)
- CPV 32420000-3 (Εξοπλισμός δικτύου)
- CPV 32232000-8 (Εξοπλισμός τηλεδιασκέψεων)
- CPV 38652120-7 (Βιντεοπροβολείς)
- CPV 39100000-3 (Επιπλα)

Περιεχόμενα

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	2
1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	3
1.1 ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ	3
1.2 ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΔΡΑΣΗΣ	3
1.3 ΟΡΙΖΟΝΤΙΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	4
1.3.1 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΙΛΟΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	4
1.3.2 ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟΣ – ΑΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΤΟΣ	4
1.4 ΣΧΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ, ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	5
1.5 ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ	5
1.6 ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ	5
1.6.1 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	6
1.6.2 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΙΛΟΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	26
1.6.3 ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ	26
1.6.4 ΦΑΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ - ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	26
2 ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ	27
2.1 ΦΑΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ – ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	27
2.1.1 Χρονοδιάγραμμα έργου	27
2.1.2 Φάσεις Υλοποίησης έργου	27
3 ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	29

1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Η μελέτη αφορά τη Δράση 2.8 «Εξοπλισμός για τη δημιουργία Δημοτικού Κέντρου ψηφιακής επιμόρφωσης - Ψηφιακή Ακαδημία» με στόχο την ψηφιακή επιμόρφωση των δημοτικών υπαλλήλων και των δημοτών.

Η υλοποίηση ψηφιακών λύσεων στον δήμο στοχεύει σε πιο αποδοτικές, καινοτόμες και υψηλής ποιότητας υπηρεσίες στους δημότες. Στο Δημοτικό Κέντρο ψηφιακής επιμόρφωσης - Ψηφιακή Ακαδημία θα προγραμματίζονται μαθήματα που θα συμβάλλουν στην ψηφιακή επιμόρφωση των δημοτικών υπαλλήλων αλλά και στην ανάπτυξη των ψηφιακών δεξιοτήτων όλων των επιπέδων των δημοτών.

1.1 ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ

Η αξιοποίηση των Ψηφιακών Τεχνολογιών ή των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (Τ.Π.Ε.), όπως έχει καθιερωθεί να αναφέρονται, μπορεί να συμβάλει ουσιαστικά και να φέρει θετικά αποτελέσματα στις διαδικασίες του δημόσιου τομέα και της τοπικής αυτοδιοίκησης ειδικότερα.

Για το λόγο αυτό, τα τελευταία χρόνια έχουν γίνει, σε παγκόσμιο επίπεδο, σημαντικές επενδύσεις σε υπολογιστικές και δικτυακές υποδομές εξοπλισμού, καθώς και για την ανάπτυξη ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού. Ωστόσο, οι επενδύσεις αυτές δεν είναι δυνατόν να φέρουν τα αναμενόμενα οφέλη, χωρίς τη συμβολή παράλληλων υποστηρικτικών ενεργειών με σπουδαιότερη την κατάλληλη αναβάθμιση και τον εκσυγχρονισμό των γνώσεων και ικανοτήτων κυρίως των δημοτικών υπαλλήλων, αλλά και των δημοτών.

Η ανάπτυξη και υλοποίηση της νέας επιμόρφωσης αφορά σε δυο επίπεδα, καθώς οι χρήστες του Δημοτικού Κέντρου ψηφιακής επιμόρφωσης - Ψηφιακή Ακαδημία θα είναι:

- A) υπάλληλοι του δήμου που θα έχουν τη δυνατότητα πρόσβασης και εκμάθησης στα ηλεκτρονικά συστήματα του Δήμου και
- B) πολίτες που θα έχουν τη δυνατότητα πρόσβασης και εκμάθησης στα ηλεκτρονικά συστήματα εξυπηρέτησης πολιτών.

1.2 ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΔΡΑΣΗΣ

Στο πλαίσιο αυτό θα πραγματοποιηθεί προμήθεια και εγκατάσταση του απαραίτητου εξοπλισμού για τη δημιουργία Δημοτικού Κέντρου ψηφιακής επιμόρφωσης- Ψηφιακή Ακαδημία, που θα εγκατασταθεί σε κατάλληλα διαμορφωμένο χώρο του δήμου. Στον χώρο αυτό θα πραγματοποιείται επιμόρφωση στις νέες Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες του Δήμου.

Ο εξοπλισμός θα περιλαμβάνει θέσεις εργασίας , Η/Υ , δικτυακές υποδομές, διαδραστικούς πίνακες, οθόνες προβολής, περιφερειακές συσκευές κ.α.

Τα παραδοτέα της σύμβασης κατατάσσονται στους ακόλουθους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV):

Κωδικός CPV	Περιγραφή
CPV 48000000-8	Πακέτα λογισμικού και συστήματα Πληροφορικής
CPV 30200000-1	Εξοπλισμός ηλεκτρονικών υπολογιστών και Προμήθειες
CPV 32420000-3	Εξοπλισμός δικτύου

Κωδικός CPV	Περιγραφή
CPV 32232000-8	Εξοπλισμός τηλεδιασκέψεων
CPV 38652120-7	Βιντεοπροβολείς
CPV 39100000-3	Έπιπλα

1.3 ΟΡΙΖΟΝΤΙΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

1.3.1 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΙΛΟΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

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

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

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

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

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

1.3.2 ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟΣ – ΑΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΤΟΣ

Ο εξοπλισμός που θα χρησιμοποιηθεί από τον ανάδοχο πρέπει να είναι καινούργιος/αμεταχειρίστος.

Τόσο για τον εξοπλισμό όσο και για το λογισμικό που θα εγκατασταθεί πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα πενταετούς (5 έτη) υποστήριξης από τον κατασκευαστή.

1.4 ΣΧΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ, ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

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

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

1.5 ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ

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

1.6 ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Ο υποψήφιος Ανάδοχος συμπληρώνει τους παρακάτω πίνακες συμμόρφωσης με την απόλυτη ευθύνη της ακρίβειας των δεδομένων

1.6.1 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Υπολογιστικά Συστήματα με ενσωματωμένη Οθόνη

Χαρακτηριστικό	Ελάχιστες Προδιαγραφές		Συμμόρφωση Προτεινόμενης Προσφοράς	Σημείο Αναφοράς Τεκμηρίωσης
Αριθμός Μονάδων	13			
Κατασκευαστής	Να αναφερθεί			
Μοντέλο	Να αναφερθεί (κωδικός προϊόντος)			
Τύπος	All-in-One			
Ποιότητα Κατασκευής / ISO Κατασκευαστή	ISO 9001/2015			
Επεξεργαστής (CPU)	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και ο κωδικός προϊόντος			
	Πυρήνες	≥ 6		
	Συχνότητα	≥ 3.0GHz		
	Κρυφή μνήμη	≥ 18MB		
Μνήμη	Χωρητικότητα	≥ 8 GBs (1x8 DIMM)		
	Μέγιστη υποστηριζόμενη μνήμη	≥ 64GBs		
	Συχνότητα	≥ 3200MHz		
	Τύπος	DDR4		
	Αριθμός DIMM slots	≥ 2 slots		
Σκληρός Δίσκος	Χωρητικότητα	≥ 256 GB		
	Τύπος	SSD εσωτερικός		
	Διάσταση	M.2		
	Πρωτόκολλο επικοινωνίας	PCIe NVMe		
	Ταχύτητα ανάγνωσης	≥ 3.000MB/s		
	Ταχύτητα εγγραφής	≥ 2.700MB/s		
Κάρτα γραφικών	Μοντέλο	Να αναφερθεί		
	Τύπος	Ενσωματωμένη στη μητρική κάρτα		
	Άλλα χαρακτηριστικά:	Πλήρης υποστήριξη στα παρακάτω APIs: DirectX 12, OpenGL 4.6, ή νεότερα		
	Εξωτερικές Θύρες Επικοινωνίας	DisplayPort 1.4a	N αι	
	Υποστήριξη πολλαπλών οθονών	Ναι		

Οθόνη	Τύπος	Ενσωματωμένη στο σύστημα Full High Definition, αντιθαμβωτική, Wide			
	Μέγεθος προβολής	≥ 23,8 inches			
	Ανάλυση	≥ 1920 x 1080			
	Φωτεινότητα	≥ 250 nit			
	Λόγος αντίθεσης	≥ 1000:1			
	Μέγιστη Γωνία θέασης	178° κατακόρυφη / 178° οριζόντια			
Πολυμέσα	Κάρτα ήχου	Να αναφερθεί το μοντέλο	Ναι		
		Ενσωματωμένο στη μητρική κάρτα	Ναι		
		High definition audio	Ναι		
	Ηχεία	Ενσωματωμένα στη μητρική κάρτα 2x 2 W	Ναι		
	Μικρόφωνο	Ενσωματωμένα στη μητρική κάρτα 2x MEMS microphones	Ναι		
	Camera	Ενσωματωμένα στη μητρική κάρτα 2.07 megapixels	Ναι		
1920 x 1080 (FHD) at 30 fps		Ναι			
Κάρτα δικτύου	Μοντέλο	Να αναφερθεί			
	Τύπος	Ενσωματωμένη στη μητρική			
	Ταχύτητα	Gigabit Ethernet LAN 10/100/1000			
	Αριθμός Θυρών	1			
	Άλλα χαρακτηριστικά	Wake on LAN, PXE Boot			
Ασύρματο δίκτυο	Μοντέλο	Να αναφερθεί			
	Τύπος	Ενσωματωμένο στη μητρική κάρτα			
	Πρότυπο δικτύου	802.11a/b/g/n/ac/a x			

	Wi-Fi CERTIFIED 6, Wi-Fi CERTIFIED a/b/g/n/ac,	Ναι		
	Bluetooth 5.2	Ναι		
	Μέθοδοι ασφαλείας	WPA2 Personal and Enterprise, WPA3		
Θύρες	USB 3.2 Gen 2	≥ 2		
	USB 3.2 Gen 1	≥ 3		
	USB 3.2 Gen 2x1 Type-C port	≥ 1		
	RJ-45	≥ 1		
	universal audio port	≥ 1		
	Line-out	≥ 1		
	DisplayPort++ 1.4a	≥ 1		
	HDMI 1.4a port-IN	≥ 1		
	HDMI 2.0 port-OUT	≥ 1		
	Media-card reader	SD 4.0 card slot		
Πληκτρολόγιο	Ελληνικό, 102 πλήκτρων, με σύνδεση USB του ίδιου κατασκευαστικού οίκου			
Ποντίκι	Οπτικό, με σύνδεση USB, 3 πλήκτρων του ίδιου κατασκευαστικού οίκου			
Τροφοδοσία	Τροφοδοσία	Ενσωματωμένη		
	Ισχύς Τροφοδοτικού	≤ 160 W80 PLUS Bronze		
	Active PFC	Ναι		
Βάση Συστήματος	Βάση ρυθμιζόμενου ύψους και κλίσης			
Συμβατότητα με διεθνή πρότυπα καλής λειτουργίας	CE (FCC)	Ναι		
	Φιλικότητα προς το περιβάλλον	EPEAT Registered		
	Energy Star	Ναι		
	TCO 8.0	Ναι		
	Συμβατότητα με τον κανονισμό ελέγχου επικίνδυνων ουσιών	EU RoHS ή άλλο		
Να προσκομισθούν αντίγραφα των αντίστοιχων πιστοποιητικών από τον κατασκευαστή	Ναι			
Πιστοποιημένη Υποστήριξη Λειτουργικών Συστημάτων	Πιστοποιημένη υποστήριξη των παρακάτω λειτουργικών συστημάτων: α) Ubuntu 20.04 LTS ή νεότερο,			

	β) MS Windows 10, 11		
Εγκατεστημένο λειτουργικό σύστημα από τον κατασκευαστή	Windows 10 Pro ENG/GR με δυνατότητα αναβάθμισης σε Windows 11 pro		
Οδηγοί Λογισμικού/διαχείρισης	– Οδηγοί και λογισμικό διαχείρισης του παραπάνω υλικού για το λειτουργικό σύστημα Ubuntu20.04 LTS και τα MS Windows 10, 11 σε ηλεκτρονική μορφή		
Ασφάλεια Υπολογιστή	Δυνατότητα κλειδώματος τύπου Kensington	Ναι	
	Υποστήριξη TPM 2.0	Ναι	
Εγγύηση καλής λειτουργίας	Τουλάχιστον πέντε (5) έτη εγγύηση στο παραπάνω υλικό από την κατασκευάστρια εταιρία με γραπτή δήλωσή της.		
Ανταλλακτικά	Υποστήριξη σε ανταλλακτικά για πέντε (5) τουλάχιστον έτη από την κατασκευάστρια εταιρία με γραπτή δήλωσή της.		
Τεχνική Υποστήριξη	Υποστήριξη για τουλάχιστον πέντε (5) έτη για τον παραπάνω εξοπλισμό, με αποστολή πιστοποιημένου από την κατασκευάστρια εταιρία μηχανικού την επόμενη εργάσιμη ημέρα (Next Business Day On Site Service), στο χώρο του Δήμου Χανίων, με γραπτή δήλωσή της. Να αναφερθεί ο κωδικός προϊόντος εάν υπάρχει.		
Βλαβηλοπτικό κέντρο	<p>Παροχή οργανωμένου βλαβηλοπτικού κέντρου από την κατασκευάστρια εταιρία, με χρήση ελληνικής γλώσσας (μητρική), που θα παρέχει κατά ελάχιστο:</p> <p>α) τηλεφωνική υποστήριξη σε 8ωρη βάση, τις εργάσιμες ημέρες και ώρες,</p> <p>β) ηλεκτρονική υποστήριξη σε 24ωρη βάση, 7 ημέρες της εβδομάδας.</p> <p>Να αναφερθούν τα στοιχεία επικοινωνίας του κέντρου (τηλέφωνα επικοινωνίας, emails), οι ώρες λειτουργίας του και να περιγραφεί αναλυτικά η διαδικασία υποστήριξης.</p> <p>Τα παραπάνω να τεκμηριωθούν με γραπτή δήλωσή της κατασκευάστριας εταιρίας.</p>		
Παράδοση -Εγκατάσταση	Ο προμηθευτής οφείλει να παραδώσει και να επιδείξει το παρεχόμενο προϊόν, σε χώρο του Δήμου Χανίων που θα του υποδειχθεί κατά την παραλαβή.		
Χρόνος Παράδοσης	≤ 60ημέρες		

Σύστημα Τηλεδιάσκεψης

Smart TV 65"

Χαρακτηριστικό	Ελάχιστες Προδιαγραφές	Συμμόρφωση Προτεινόμενης Προσφοράς	Σημείο Αναφοράς Τεκμηρίωσης
Αριθμός Μονάδων	1		
Να αναφερθεί ο κατασκευαστής	Ναι		
Να αναφερθεί το μοντέλο	Ναι		
Μέγεθος οθόνης	≥ 65"		
Smart	ΝΑΙ		
Ανάλυση	≥ 3840 x 2160		
Αντίθεση	Dual LED		
Δείκτης ποιότητας εικόνας	3100 PQI		
HDR	Quantum HDR		
Picture Engine	Quantum Processor Lite 4K		
Τύπος Ηχείου	2CH		
Ισχύς εξόδου (RMS)	20W		
Dolby Digital	ΝΑΙ		
Object Tracking Sound	ΝΑΙ		
Ψηφιακή Μετάδοση	DVB-T2CS2		
Αναλογικός δέκτης	Ναι		
Συνδεσιμότητα	≥ 3x HDMI ≥ 2x USB 1x Ethernet (LAN) 1 Ψηφιακή Έξοδος Ήχου (Οπτική) 1x Είσοδος RF 1x Ενσωματωμένο ασύρματο LAN 1xBluetooth 5.2 1x Υποδοχή CI		
Υποστήριξη IPv6	ΝΑΙ		
Υποστήριξη Wallmount	ΝΑΙ		
Τηλεχειριστήριο	ΝΑΙ		
Προδιαγραφές Vesa	400 x 300 mm		
Να περιλαμβάνετε επιτοίχια βάση στήριξης με ρύθμιση	ΝΑΙ		

κλίσης και απόσταση από τον τοίχο: 32mm			
Εγγύηση καλής λειτουργίας	Τουλάχιστον 2 έτη		
Παράδοση -Εγκατάσταση	Ο προμηθευτής οφείλει να παραδώσει και να επιδείξει το παρεχόμενο προϊόν, σε χώρο του Δήμου Χανίων που θα του υποδειχθεί κατά την παραλαβή.		
Χρόνος Παράδοσης	≤ 60 ημέρες		

Conference Room Cameras

Χαρακτηριστικό	Ελάχιστες Προδιαγραφές	Συμμόρφωση Προτεινόμενης Προσφοράς	Σημείο Αναφοράς Τεκμηρίωσης
Αριθμός Μονάδων	1		
Να αναφερθεί ο κατασκευαστής	Ναι		
Τύπος συσκευής	Conference Room Cameras		
Μέγιστη Ανάλυση Video	4k		
Pan and Tilt	Μετατόπιση: 180° (±90°) Κλίση: 140° (+50° / -90°)		
ΟπτικόΠεδίο	Διαγώνιο: 90° Οριζόντιο: 82° Κατακόρυφο: 52°		
Ζουμ	≥ 15x HD zoom (5x optical + 3x digital)		
Αυτόματη εστίαση	Ναι		
Ενσωματωμένο Μικρόφωνο	Ναι		
Ενσωματωμένο Ηχείο	Ναι		
Tripod Ready	Ναι		
Συνδεσιμότητα	USB		
Μέγιστος αριθμός Μικροφώνων	Να Περιλαμβάνει 2 Μονάδες μικροφώνου για αίθουσα έως 14 άτομα Μέγιστος αριθμός μικροφώνων 14 Το κάθε μικρόφωνο επεκτείνει των αριθμό συμμετεχόντων κατά 6 άτομα Εμβέλεια λήψης ήχου:		

	Διάμετρος 4,5 μέτρα		
Συμβατότητα	Πιστοποίηση για το Skype for Business και έτοιμο για χρήση με το Teams Πιστοποίηση για το Zoom, Πιστοποίηση για το Fuze, Microsoft Cortana, Cisco Jabber Συμβατότητα με BlueJeans, BroadSoft, GoToMeeting, Vidyo και άλλες εφαρμογές τηλεδιάσκεψης, εγγραφής και μετάδοσης που υποστηρίζουν κάμερες USB		
Τηλεχειριστήριο	Ναι		
Επιπλέον Χαρακτηριστικά	RightLight : Αντιστάθμιση χαμηλού φωτισμού RightSight: Ανίχνευση ανθρώπινου σώματος και αυτόματο καδράρισμα συμμετεχόντων RightSound : Διακρίνει την ανθρώπινη ομιλία από άλλους ήχους 2 Ηχεία με Οδηγό υψηλής απόδοσης 76 mm		
Εγγύηση καλής λειτουργίας	Τουλάχιστον 2 έτη		
Παράδοση -Εγκατάσταση	Ο προμηθευτής οφείλει να παραδώσει και να επιδείξει το παρεχόμενο προϊόν, σε χώρο του Δήμου Χανίων που θα του υποδειχθεί κατά την παραλαβή.		
Χρόνος Παράδοσης	≤ 60ημέρες		

Σύστημα Εκπαίδευσης

Διαδραστική Οθόνη 75" με Τροχήλατη Βάση

Χαρακτηριστικό	Ελάχιστες Προδιαγραφές	Συμμόρφωση Προτεινόμενης Προσφοράς	Σημείο Αναφοράς Τεκμηρίωσης
Αριθμός Μονάδων	1		

Να αναφερθεί ο κατασκευαστής	Ναι		
Να αναφερθεί το μοντέλο	Ναι		
Διαγώνιος Ενεργή	≥ 75"		
Εξωτερικές διαστάσεις	1729,4mm / 1040mm /89,2mm		
Τεχνολογία	Infrared		
Να υποστηρίζει είκοσι (20) ταυτόχρονα σημεία αφής	NAI		
Ανάλυση	≥ 3840x2160		
Λόγος πλευρών	16:9		
Ακρίβεια σημείου	< 2mm		
Χρόνος απόκρισης	4~8 ms		
Φωτεινότητα	350 nits		
Γωνία θέασης	178°		
Σύνδεση	≥ 2x HDMI2.0 ≥ 1x DP ≥ 1x VGA-IN ≥ 1x VGA Audio-in ≥ 1x YPBPR ≥ 1x AV-in 1x RS232 Series ≥ 1x USB3.0 ≥ 1x USB2.0 ≥ 1x RJ45-in 1x WIFI(5G) (with two antenna) 1x SD Card 1x OPS Slot (Max support 3840x2160/60Hz) 1x Touch USB B Type		
Ασύρματη επικοινωνία	NAI		
Δυνατότητα τηλεδιάσκεψης	NAI		
Να περιλαμβάνει λογισμικό DrawView στα Ελληνικά	NAI		
Χαρακτηριστικά Draw View	Αυτόματη αναγνώριση γεωμετρικών σχημάτων	NAI	
	Γεωμετρικά εργαλεία (διαβήτης, χάρακας, μοιρογνωμόνιο)	NAI	
	Καταγραφή ενεργειών ως video	NAI	
	Αποθήκευση ή εξαγωγή περιεχομένου	NAI	

Υποστηριζόμενα λειτουργικά συστήματα	Windows/Linux/Mac/Android			
Εγκατεστημένο λειτουργικό σύστημα	Android 11			
Βάρος (Kgr)	<= 55kg			
Τροχήλατη Βάση	NAI			
	Χειροκίνητη ανύψωση	NAI		
	Ικανότητα φόρτωσης	≥ 85 κιλά		
	Να διαθέτει ράφι αποθήκευσης	NAI		
	Να διαθέτει κινητούς τροχούς 360° με φρένα	NAI		
	VESA range	200x200m m- 800x600m m		
Εγγύηση	Τουλάχιστον 1 έτος			
Παράδοση -Εγκατάσταση	Ο προμηθευτής οφείλει να παραδώσει και να επιδείξει το παρεχόμενο προϊόν, σε χώρο του Δήμου Χανίων που θα του υποδειχθεί κατά την παραλαβή.			
Χρόνος Παράδοσης	≤ 60 ημέρες			

Βιντεοπροβολέας με Βάση Οροφής

Χαρακτηριστικό	Ελάχιστες Προδιαγραφές	Συμμόρφωση Προτεινόμενης Προσφοράς	Σημείο Αναφοράς Τεκμηρίωσης
Αριθμός Μονάδων	1		
Να αναφερθεί ο κατασκευαστής	Ναι		
Να αναφερθεί το μοντέλο	Ναι		
Ποιότητα Κατασκευής / ISO Κατασκευαστή	ISO 9001/2015		
Σύστημα προβολής	3LCD Technology		
Φυσική ανάλυση	≥ 1920 x 1200 WUXGA		
Φωτεινότητα	≥ 6.200 Lumen		
Λόγος αντίθεσης	≥ 2.500.000 : 1		
Αναλογία Εικόνας	16:10		
Πηγή φωτός	Laser		
Επεξεργασία βίντεο	10 Bit		
Αναπαραγωγή χρωμάτων	1,07 δισεκατομμύρια χρώματα		
Λόγος Βεληνεκούς	1,35 - 2,20:1		

Μεγέθυνση	1 - 1,6		
Zoom Ratio	1,35 - 2,2 : 1		
Μέγεθος προβολής	50 inches - 500 inches		
Απόσταση προβολής ευρεία γωνία	1,4 m - 14,8 m		
Απόσταση προβολής μακριά	2,4 m - 23,8 m		
Ευρυγώνιος φακός/τηλεφακός απόστασης προβολής	1,44 m - 23,84 m		
Εστιακή απόσταση	20 mm - 31,8 mm		
Συνδέσεις	<p>≥ USB 2.0 Τύπου A</p> <p>≥ USB 2.0 Τύπου B</p> <p>RS-232C</p> <p>Διασύνδεση Ethernet (100 Base-TX / 10 Base-T)</p> <p>Ασύρματο LAN IEEE 802.11a/b/g/n/ac (WiFi 5),</p> <p>Ασύρματο LAN b/g/n (2,4 GHz),</p> <p>Ασύρματο LAN a/n (5 GHz)</p> <p>2x Είσοδος VGA,</p> <p>Έξοδος VGA,</p> <p>HDMI out,</p> <p>HDBaseT,</p> <p>Miracast,</p> <p>Έξοδος ήχου stereo mini jack</p> <p>2x Είσοδος ήχου stereo mini jack</p> <p>2xHDMI (HDCP 2.3)</p> <p>Αναπαραγωγή USB 2 τύπου A</p>		
Ηχεία	≥ 10 Watt		
Λειτουργία Split-Screen	NAI		
Έλεγχος μέσω web	NAI		
Γηλεχειρισμός web	NAI		
Δυνατότητα ασύρματου LAN	NAI		
Αυτόματη ενεργοποίηση	NAI		
Συμβατότητα με κάμερα εγγράφων	NAI		
Προστασία με κωδικό πρόσβασης	NAI		
Επίπεδο θορύβου	Normal: 38 dB (A) - Economy: 27 dB (A)		
Βάρος	≤ 9 kg		
ΒάσηΟροφής	Να περιλαμβάνετε βάση για τοποθέτηση		

	του βιντεοπροβολέα σε οροφή 450mm		
Εγγύηση	3 έτη		
Παράδοση -Εγκατάσταση	Ο προμηθευτής οφείλει να παραδώσει και να επιδείξει το παρεχόμενο προϊόν, σε χώρο του Δήμου Χανίων που θα του υποδειχθεί κατά την παραλαβή.		
Χρόνος Παράδοσης	≤ 60 ημέρες		

Οθόνη Προβολής Ηλεκτροκίνητη Επιτοίχια

Χαρακτηριστικό	Ελάχιστες Προδιαγραφές	Συμμόρφωση Προτεινόμενης Προσφοράς	Σημείο Αναφοράς Τεκμηρίωσης
Αριθμός Μονάδων	1		
Να αναφερθεί ο κατασκευαστής	Ναι		
Να αναφερθεί το μοντέλο	Ναι		
Διαγώνιος	≥ 120"		
Διαστάσεις	≥ 2657x1494 mm		
Gain	1.0		
Ratio	16:9		
Γωνία θέασης	≥ 160°		
Τοποθέτηση	Ηλεκτροκίνητη Επιτοίχια		
Τηλεχειριστήριο	Ναι		
Εγγύηση	2 έτη		
Παράδοση -Εγκατάσταση	Ο προμηθευτής οφείλει να παραδώσει και να επιδείξει το παρεχόμενο προϊόν, σε χώρο του Δήμου Χανίων που θα του υποδειχθεί κατά την παραλαβή.		
Χρόνος Παράδοσης	≤ 60 ημέρες		

Πολυμηχάνημα Laser A3

Χαρακτηριστικό	Ελάχιστες Προδιαγραφές	Συμμόρφωση Προτεινόμενης Προσφοράς	Σημείο Αναφοράς Τεκμηρίωσης
Αριθμός Μονάδων	1		
Να αναφερθεί ο κατασκευαστής	Ναι		
Να αναφερθεί το μοντέλο	Ναι		

ISO Ποιότητας Κατασκευής Περιβαλλοντικής Διαχείριση Κατασκευαστή	ISO 9001:2015, ISO 14001:2015			
Το μηχάνημα θα πρέπει να συνοδεύεται κατά την παράδοσή του από τα εγχειρίδια εγκατάστασης και λειτουργίας τουλάχιστον στην Ελληνική γλώσσα.	Ναι			
Το μηχάνημα θα πρέπει να συνοδεύεται από το πρώτο σετ αναλωσίμων για την αρχική λειτουργία της μηχανής.	Ναι			
Βάση μηχανήματος	Ναι			
Τεχνολογία εκτύπωσης	Laser			
Χρώμα	Ασπρόμαυρο			
Χρόνος προθέρμανσης	≤ 20 sec			
Ταχύτητα εκτύπωσης- φωτοαντιγραφής (A4, μονής όψης)	≥25σελ./λεπτό			
Ταχύτητα εκτύπωσης- φωτοαντιγραφής (A3, μονής όψης)	≥12σελ./λεπτό			
Έξοδος πρώτης σελίδας εκτύπωσης (A4 σε κατάσταση ετοιμότητας)	≤ 6δευτερόλεπτα			
Μέγιστη ανάλυση εκτύπωσης	≥ 1200 x 1200 dpi			
Εκτύπωση και φωτοαντιγραφή διπλής όψεως	Αυτόματη			
Επεξεργαστής	≥ 1.2 GHz			
Μνήμη	≥ 1GB			
Συνδεσιμότητα	Κάρτα δικτύου (RJ45) 10/100/1000 Mbps	Ναι		

	USB 2.0	Ναι		
	Δυνατότητα προσθήκης ασύρματης διασύνδεσης WIFI	Ναι		
Μέγιστη ανάλυση φωτοαντιγραφής	≥ 600 x 600 dpi			
Δυνατότητα μεγέθυνσης/σμίκρυνσης	από 25 έως 400% με βήμα 1%			
Αυτόματος τροφοδότης διπλής όψης, αναστροφέας πρωτοτύπων, για αυτόματη σάρωση και φωτοαντιγραφή διπλής όψης	≥ 50 φύλλων			
Χωρητικότητα χαρτιού	Αριθμός δίσκων χαρτιού	≥ 2		
	Χωρητικότητα εισόδου χαρτιού	≥ 1.000 φύλλα		
	Δίσκος τροφοδότησης φύλλων διαφορετικού μεγέθους (bypass)	≥ 100 φύλλα		
	Μέγιστη χωρητικότητα	≥ 1.600 φύλλα		
	Τυπική χωρητικότητα εξόδου	≥ 250 φύλλα		
Μέγεθος πρωτότυπου/αντιγράφου χαρτιού	A4, A3			
Υποστηριζόμενο βάρος χαρτιού	από 60 έως και 163 g/m ² σε τουλάχιστον ένα δίσκο χαρτιού			
Έγχρωμος δικτυακός σαρωτής	Ναι			
Μέγιστη ανάλυση σάρωσης	≥ 600 x 600 dpi			
Σάρωση διπλής όψης	Ναι			
Ταχύτητα σάρωσης	≥ 50 ασπρόμαυρα και 50 έγχρωμα πρωτότυπα το λεπτό			

Άλλες δυνατότητες σάρωσης	ΑποθήκευσησεUSB	Ναι		
	Αποθήκευσησεδισκο	Ναι		
	Αποστολήσεemail	Ναι		
Υποστηριζόμενοι τύποι αρχείων σάρωσης	JPG, PDF, TIFF			
Συμβατότητα driver σάρωσης	WIA, TWAIN			
Υποστήριξη γλωσσών εκτυπωτή (Printer Command Languages)	PCL, PDF			
Αριθμός υποστηριζόμενων γραμματοσειρών	>= 93 γραμματοσειρές για γλώσσες PCL ή PostScript			
Οθόνη αφής	Να παρέχεται έγχρωμη οθόνη αφής4.3inch			
Συμβατά λειτουργικά συστήματα δικτύου	MS Windows 7/8/10, Windows Server 2012, Mac OS, Linux			
Να διαθέτη γραφίτη για 15.000 αντίγραφα	Ναι			
Οδηγοί	Να διατίθενται οδηγοί για PostScript ή PCL για τα υποστηριζόμενα λειτουργικά συστήματα	Ναι		
Συμμόρφωση με Πρότυπα	CE (FCC)	Ναι		
	Να αναφερθούν άλλα πρότυπα συμμόρφωσης της συσκευής	Ναι		
Εγγύηση καλής λειτουργίας	Να παρέχεται εγγύηση για τουλάχιστον ένα (1) έτος	Ναι		
	Να παρέχεται δωρεάν αντικατάσταση υλικού και τεχνική υποστήριξη στο χρονικό διάστημα της εγγύησης από πιστοποιημένο τεχνικό από την κατασκευάστρια εταιρεία.	Ναι		
	Επιτόπου τεχνική υποστήριξη	Ναι		

	(παραλαβή, επισκευή και παράδοση) του εξοπλισμού στο χώρο του Δήμου Χανίων με αποστολή πιστοποιημένου μηχανικού από τον κατασκευαστή, το πολύ μέσα σε 2 εργάσιμες ημέρες από την αναγγελία βλάβης, για τη διάρκεια της εγγύησης			
	Να παρέχεται υποστήριξη για πέντε (5) τουλάχιστον έτη σε ανταλλακτικά από την κατασκευάστρια εταιρεία.	Ναι		
	Να παρέχεται δυνατότητα επέκτασης εγγύησης για τουλάχιστον πέντε (5) έτη από την κατασκευάστρια εταιρεία.	Ναι		
Παράδοση -Εγκατάσταση	Ο προμηθευτής οφείλει να παραδώσει να εγκαταστήσει και να επιδείξει το παρεχόμενο προϊόν, σε χώρο του Δήμου Χανίων που θα του υποδειχθεί κατά την παραλαβή.	Ναι		
	Θα παραδοθούν όλα τα απαραίτητα καλώδια τροφοδοσίας και σύνδεσης, πληροφορίες χρήσεως εκτυπωτή, και οδηγοί διαχείρισης (drivers) για όλες τις υποστηριζόμενες γλώσσες και τα λειτουργικά συστήματα.	Ναι		
Χρόνος Παράδοσης	≤ 60ημέρες			

Access Point

Χαρακτηριστικό	Ελάχιστες Προδιαγραφές	Συμμόρφωση Προτεινόμενης	Σημείο Αναφοράς
----------------	------------------------	--------------------------	-----------------

		Προσφοράς	Τεκμηρίωσης
Αριθμός Μονάδων	1		
Να αναφερθεί ο κατασκευαστής	Ναι		
Να αναφερθεί το μοντέλο	Ναι		
Ποιότητα Κατασκευής / ISO Κατασκευαστή	ISO 9001/2015		
Power over Ethernet (POE)	802.3af (class 3)		
Πρωτόκολλο Επικοινωνίας Wifi	802.11 a/b/g/n/ac		
Dual-band operation	Ναι		
Interfaces	≥ 1 x Uplink Gigabit Ethernet port, with POE-in support (802.3af) ≥ 1 x Bluetooth Low Energy (BLE) radio 1 x DC power connector (12V)		
Πρότυπα Ασφαλείας	WPA2, WPA3		
Instant On mobile application	Android and iOS		
Παράδοση -Εγκατάσταση	Ο προμηθευτής οφείλει να παραδώσει και να επιδείξει το παρεχόμενο προϊόν, σε χώρο του Δήμου Χανίων που θα του υποδειχθεί κατά την παραλαβή.		
Εγγύηση	Τουλάχιστον 1 έτος		
Χρόνος Παράδοσης	≤ 60ημέρες		

Network Switch

Χαρακτηριστικό	Ελάχιστες Προδιαγραφές	Συμμόρφωση Προτεινόμενης Προσφοράς	Σημείο Αναφοράς Τεκμηρίωσης
Αριθμός Μονάδων	1		
Να αναφερθεί ο κατασκευαστής	Ναι		
Να αναφερθεί το μοντέλο	Ναι		
Ποιότητα Κατασκευής / ISO Κατασκευαστή	ISO 9001/2015		
Θύρες	24 RJ-45 autosensing 10/100/1000 ports (IEEE 802.3 Type 10BASET, IEEE 802.3u Type 100BASE-TX, IEEE 802.3ab Type 1000BASE-T); Duplex: 10BASET/ 100BASETX: half or full; 1000BASE-T:full only 2 SFP 1GbE ports		

Χωρητικότητα μεταγωγής	≥ 52 Gbps		
Απόδοση	≥ 38.68 Mrps		
Επεξεργαστής	ARM Cortex-A9 @ 800 MHz		
Μνήμη	512 MB SDRAM, 256 MB flash		
Packet Buffer	1.5 MB		
100 Mb latency	< 5.2 uSec		
1000 Mb latency	< 2.8 uSec		
MAC Address table size	≥ 16,000 entries		
Reliability MTBF	203.6		
Παράδοση -Εγκατάσταση	Ο προμηθευτής οφείλει να παραδώσει και να παραμετροποιήσει το παρεχόμενο προϊόν, σε χώρο του Δήμου Χανίων που θα του υποδειχθεί κατά την παραλαβή.		
Εγγύηση	Lifetime		
Χρόνος Παράδοσης	≤ 60ημέρες		

Επιτοίχιο Μεταλλικό Rack 19"

Χαρακτηριστικό	Ελάχιστες Προδιαγραφές	Συμμόρφωση Προτεινόμενης Προσφοράς	Σημείο Αναφοράς Τεκμηρίωσης
Αριθμός Μονάδων	1		
Να αναφερθεί ο κατασκευαστής	Ναι		
Να αναφερθεί το μοντέλο	Ναι		
Ποιότητα Κατασκευής / ISO Κατασκευαστή	ISO 9001 • ISO 14001		
Standards	EN 61587-1:2012 • EN 60950-1:2006 • IEC 297-1 • IEC 297-2		
Διαστάσεις	Πλάτος: 540mm x Βάθος: 600mm x Ύψος 310 6U		
Τοποθέτηση	Επίτοιχη τοποθέτηση		
Πόρτα με φιμέ κρύσταλλο (secure) πάχους 5mm και κλειδαριά ασφαλείας	Ναι		
Αφαιρούμενη πόρτα με επιλογή κατεύθυνσης ανοίγματος (Αριστερά-Δεξιά)	Ναι		
Αποσπώμενα (2) "πλαϊνά καλύμματα" με μηχανισμούς απασφάλισης κουμπωτούς και επιπλέον κλειδαριές ασφαλείας για την εύκολη πρόσβαση στο	Ναι		

εσωτερικό μέρος του Rack			
Αποσπώμενη πίσω πλάτη	Ναι		
Ρυθμιζόμενες 4 κολώνες με αριθμημένη σήμανση ανά U	Ναι		
αναμονές για έως (2) ανεμιστήρες εξαερισμού	Ναι		
4 οπίσθιες υποδοχές στήριξης επίτοιχης τοποθέτησης με βίδες και upat μεταλλικά (βαρέος τύπου).	Ναι		
Να περιλαμβάνει ένα ράφι σταθερό 4 σημείων στήριξης βάθους 430mm 1U	Ναι		
Να περιλαμβάνει patchpanel 24 θέσεων κατηγορίας 6. Η εμπρόσθια όψη να διαθέτει πλαστικές πινακίδες χαρτογράφησης των θέσεων του δικτύου και αριθμημένη σήμανση ανά θύρα RJ45. Να Διαθέτει επιπλέον αποσπώμενες οπίσθιες μπάρες στήριξης για την ταξινόμηση των καλωδίων.	Ναι		
Να περιλαμβάνει οργανωτή διέλευσης και ταξινόμησης καλωδίων με 6 πλαστικά περιστρεφόμενα-αποσπώμενα άγκιστρα	Ναι		
Παράδοση -Εγκατάσταση	Ο προμηθευτής οφείλει να παραδώσει και να εγκαταστήσει το παρεχόμενο προϊόν, σε χώρο του Δήμου Χανίων που θα του υποδειχθεί κατά την παραλαβή.		
Χρόνος Παράδοσης	≤ 60ημέρες		

Γραφείο για Η/Υ

Χαρακτηριστικό	Ελάχιστες Προδιαγραφές	Συμμόρφωση Προτεινόμενης Προσφοράς	Σημείο Αναφοράς Τεκμηρίωσης
Αριθμός Μονάδων	13		
Διαστάσεις	≥ 120 x 72 x 75 cm		
Σκελετός	μεταλλικά πόδια σε γκρι απόχρωση		
Επιφάνεια	Μελαμίνη		
Οι καταλήξεις των ποδιών στήριξης να διαθέτουν ρεγουλατόρους, για	Ναι		

τη ρύθμιση του ύψους και της καλύτερης σταθερότητας του γραφείου			
Η επιφάνεια του γραφείου διαθέτει ειδικές ροζέτες στις δύο άκρες του γραφείου για τη διέλευση των καλωδίων τηλεφώνου και Η/Υ	Ναι		
Δύο εισόδους καλωδίων στα μεταλλικά πόδια	Ναι		
Να διαθέτει μπροστινή μετόπη	Ναι		
Χρώμα	απόχρωση οξιάς		
Παράδοση -Εγκατάσταση	Ο προμηθευτής οφείλει να παραδώσει και να επιδείξει το παρεχόμενο προϊόν, σε χώρο του Δήμου Χανίων που θα του υποδειχθεί κατά την παραλαβή.		
Εγγύηση	1 έτος		
Χρόνος Παράδοσης	≤ 60ημέρες		

Καρέκλα Γραφείου τροχήλατη

Χαρακτηριστικό	Ελάχιστες Προδιαγραφές	Συμμόρφωση Προτεινόμενης Προσφοράς	Σημείο Αναφοράς Τεκμηρίωσης
Αριθμός Μονάδων	13		
Διαστάσεις	60x56x105 εκ		
Ρυθμίσεις ανάκλησης και ρύθμιση ύψους	Ναι		
Μin ύψος	95 εκ.		
Μin ύψος καθίσματος	45 εκ		
Μin ύψος μπράτσων	66 εκ		
Μax ύψος	105 εκ		
Μax ύψος καθίσματος	55 εκ.		
Μax ύψος μπράτσων	76 εκ		
Διαστάσεις καθίσματος	53x48 εκ.		
Διαστάσεις πλάτης			
Υλικό κατασκευής	Σκελετός πλάτης	πολυπροπυλένιο ενώ η επένδυση να είναι από ύφασμα mesh, διάτρητο	
	Μπράτσα και	πολυπροπυλένιο	

	αστεροειδής βάση			
	Κάθισμα	επενδυμένο με mesh ύφασμα με αφρώδες υλικό		
	Ανάρτηση	να σηκώνει μέχρι 130kg βάρος		
	Ροδάκια	ενισχυμένο πολυπροπυλένιο με ασάλινους πείρους		
Χρώμα	Μαύρο			
Παράδοση -Εγκατάσταση	Ο προμηθευτής οφείλει να παραδώσει και να επιδείξει το παρεχόμενο προϊόν, σε χώρο του Δήμου Χανίων που θα του υποδειχθεί κατά την παραλαβή.			
Εγγύηση	1 έτος			
Χρόνος Παράδοσης	≤ 60ημέρες			

Υπηρεσίες

Προδιαγραφές υπηρεσίας	Συμμόρφωση Προτεινόμενης Προσφοράς
Η υπηρεσία εγκατάστασης και παραμετροποίησης του παραπάνω εξοπλισμού θα πρέπει να γίνει σε χώρο που θα υποδειχθεί από τον Δήμο Χανίων εντός των ορίων του Δήμου.	Ναι
Ο ανάδοχος θα πρέπει να τοποθέτηση τον παραπάνω εξοπλισμό στα σημεία που θα υποδειχθούν από τον Δήμο Χανίων	Ναι
Οι ώρες που μπορεί να γίνει η εγκατάσταση, θα είναι κατά τις εργάσιμες ημέρες, μεταξύ 08:00 π.μ. και 15:00 μ.μ.	Ναι
Ο ανάδοχος θα πρέπει να τοποθέτηση τα γραφεία σε σχήμα "Π" έτσι ώστε οι χρήστες τις ψηφιακής ακαδημίας να έχουν οπτική πρόσβαση στο σύστημα τηλεδιάσκεψης, στον διαδραστικό πίνακα και στη οθόνη προβολής.	Ναι
Οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές θα εγκατασταθούν σε θέσεις που θα υποδειχθεί. Θα ρυθμιστεί ο η στατική διεύθυνση IP που θα δοθεί από την υπηρεσία μας. Στην συνέχεια θα πρέπει να εγκατασταθούν όλες οι διαθέσιμες ενημερώσεις ασφαλείας των Windows. Επίσης θα πρέπει να εγκατασταθούν οι απαραίτητοι drivers για το πολυμηχάνημα.	Ναι
Στο επίτοιχο Μεταλλικό Rack 19" θα τοποθετηθεί όλος ο εξοπλισμός που αναφέρετε στον πίνακα συμμόρφωσης καθώς και το Network Switch. Στο patchpanel θα μικτονομηθούν όλα τα καλώδια δικτύου που θα οδεύουν προς όλες τις συσκευές δικτύου (H/Y, σύστημα τηλεδιάσκεψης, Πολυμηχάνημα, κλπ), τα οποία θα είναι αριθμοδοτημένα έτσι ώστε διάγνωση βλάβης και διόρθωση να γίνεται άμεσα.	Ναι
Ο βιντεοπροβολέας, η οθόνη προβολής και το Access Point θα τοποθετηθούν στην οροφή της αίθουσας ενώ η SmartTV θα είναι επίτοιχη	Ναι

1.6.2 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΙΛΟΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

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

1.6.3 ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Σύμφωνα με την 1.57.4 ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ	ΝΑΙ		

1.6.4 ΦΑΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ - ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Συνολικό χρονοδιάγραμμα: <= 3 μήνες	ΝΑΙ		
Φάσεις Υλοποίησης Έργου Σύμφωνα με την 3.1.2 Φάσεις Υλοποίησης έργου	ΝΑΙ		

2 Συγγραφή Υποχρεώσεων

2.1 ΦΑΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ – ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

Η συνολική διάρκεια του έργου είναι τρεις (3) μήνες, όπως αναλυτικά περιγράφεται στη συνέχεια:

2.1.1 Χρονοδιάγραμμα έργου

ΦΑΣΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΑΣΗΣ	ΜΗΝΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ		
		1	2	3
1	Μελέτη Εφαρμογής			
2	Προμήθεια Εξοπλισμού Εγκατάσταση			
3	Πιλοτική Λειτουργία			

2.1.2 Φάσεις Υλοποίησης έργου

1. Μελέτη Εφαρμογής

Φάση Νο	1	Τίτλος	Μελέτη Εφαρμογής
Έναρξη	M1	Λήξη	M1
Περιγραφή Υλοποίησης: Η εκπόνηση της Μελέτης Εφαρμογής			
Παραδοτέα			
<ul style="list-style-type: none"> Μελέτη Εφαρμογής 			

2. Προμήθεια Εγκατάσταση Εξοπλισμού

Φάση Νο	2	Τίτλος	Προμήθεια Εξοπλισμού
Έναρξη	M2	Λήξη	M3
Παραδοτέα			
<ul style="list-style-type: none"> Προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία εξοπλισμού 			

3. Πιλοτική Λειτουργία

Φάση Νο	4	Τίτλος	Πιλοτική Λειτουργία
Έναρξη	M3	Λήξη	M3
Παραδοτέα			
<ul style="list-style-type: none"> Πιλοτική Λειτουργία 			

Πίνακας Παραδοτέων

A/A Παραδοτέου	Τίτλος Παραδοτέου	Τύπος Παραδοτέου ¹	Μήνας Παράδοσης
1	Μελέτη Εφαρμογής	M	1
2	Προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία εξοπλισμού	Υ	3
3	Πιλοτική Λειτουργία	Υ	3

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

3 ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Για τη Δράση 2.8 Εξοπλισμός για τη δημιουργία Δημοτικού Κέντρου ψηφιακής επιμόρφωσης - Ψηφιακή Ακαδημία ο προϋπολογισμός είναι 33.700,72 € (συμπ. Φ.Π.Α. 24%) σύμφωνα με τον ακόλουθο πίνακα:

Πίνακας Ενδεικτικού Προϋπολογισμού

Είδος/Περιγραφή	Μονάδα	Ποσότητα	Κόστος ανά μονάδα	Συνολικό κόστος χωρίς ΦΠΑ
Υπολογιστικά Συστήματα με ενσωματωμένη Οθόνη	TM	13	1.000,00 €	13.000,00 €
Smart TV 65"	TM	1	780,00 €	780,00 €
Σύστημα Τηλεδιάσκεψης	TM	1	2.500,00 €	2.500,00 €
Διαδραστική Οθόνη 75" με Τροχήλατη Βάση	TM	1	2.400,00 €	2.400,00 €
Βιντεοπροβολεας με Βάση Οροφής	TM	1	2.600,00 €	2.600,00 €
Οθόνη Προβολής Ηλεκτροκίνητη Επιτοίχια	TM	1	330,00 €	330,00 €
Πολυμηχάνημα Laser A3	TM	1	1.288,00 €	1.288,00 €
Wireless Access Point	TM	1	250,00 €	250,00 €
Switch 24G 4SFP	TM	1	210,00 €	210,00 €
Επιτοίχο Μεταλλικό Rack 19"	TM	1	220,00 €	220,00 €
Γραφείο για Η/Υ	TM	13	110,00 €	1.430,00 €
Καρέκλα τροχήλατη	TM	13	90,00 €	1.170,00 €
Υπηρεσίες εγκατάστασης και παραμετροποίησης	TM	1	1.000,00 €	1.000,00 €
			ΣΥΝΟΛΟ	27.178,00 €
			ΦΠΑ 24%	6.522,72 €
			ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	33.700,72 €

Συντάχθηκε

Φραγκιαδάκης Γεώργιος
ΠΕ Πληροφορικής
Προϊστάμενος τμήματος ΤΠΕ

Θεωρήθηκε

Πολυχρονάκη Σεβαστή
ΠΕ Πληροφορικής
Προϊστάμενη Δ/σης
Προγραμματισμού Οργάνωσης και
Πληροφορικής

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Δράση 2.9 «Πλατφόρμα – εξοπλισμός διαβουλεύσεων και συμμετοχικού σχεδιασμού»

CPV 48000000-8 (Πακέτα λογισμικού και συστήματα Πληροφορικής)

CPV 30200000-1 (Εξοπλισμός ηλεκτρονικών υπολογιστών και Προμήθειες)

CPV 32420000-3 (Εξοπλισμός δικτύου)

CPV 32232000-8 (Εξοπλισμός τηλεδιασκέψεων)

Περιεχόμενα

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	2
1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΔΡΑΣΗΣ - ΕΡΓΟΥ	3
1.1 ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ	3
1.2 ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΔΡΑΣΗΣ.....	3
1.3 ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ	4
1.4 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	8
1.5 ΟΡΙΖΟΝΤΙΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	8
1.5.1 ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ	8
1.5.2 ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ	9
1.5.3 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ.....	10
1.5.4 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ.....	12
1.5.5 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΙΛΟΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ.....	13
1.5.6 ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ.....	14
1.5.7 ΑΝΟΙΧΤΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ – ΑΝΟΙΧΤΑ ΠΡΟΤΥΠΑ	17
1.5.8 ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟΣ – ΑΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΤΟΣ	18
1.5.9 ΜΕΤΑΦΡΑΣΕΙΣ.....	18
1.6 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ.....	19
1.7 ΣΧΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ, ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	20
1.8 ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ.....	20
1.9 ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ.....	21
1.10 ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ.....	21
1.10.1 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	21
1.10.2 ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ	36
1.10.3 ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ	36
1.10.4 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	36
1.10.5 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ.....	37
1.10.6 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΙΛΟΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ.....	37
1.10.7 ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ.....	37
1.10.8 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ.....	38
1.10.9 ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ	38
1.10.10 ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ	38
1.10.11 ΦΑΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ - ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ.....	38
2 ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ	39
2.1 ΦΑΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ – ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	39
2.1.1 Χρονοδιάγραμμα έργου.....	39
2.1.2 Φάσεις Υλοποίησης έργου.....	39
3 ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	43

1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΔΡΑΣΗΣ - ΕΡΓΟΥ

Η μελέτη αφορά τη Δράση 2.9 «Πλατφόρμα – εξοπλισμός διαβουλεύσεων και συμμετοχικού σχεδιασμού» με την οποία ο Δήμος θα προμηθευτεί μία πλατφόρμα διαβουλεύσεων - Ηλεκτρονικής Δημοκρατίας με σκοπό την οργάνωση και πραγματοποίηση Δημόσιας Διαβούλευσης για τα έργα και τις δράσεις του Δήμου.

Στην αίθουσα του Δημοτικού Συμβουλίου θα γίνει εγκατάσταση συστήματος διαβουλεύσεων, οπτικοακουστικού και συνεδριακού εξοπλισμού, κατάλληλου για την κάλυψη όλων των απαιτούμενων εκδηλώσεων. Με τον τρόπο αυτό θα υποστηρίζεται, θα προωθείται και θα ενισχύεται η συμμετοχικότητα των πολιτών και φορέων στη λογική της από κοινού διαμόρφωσης αποφάσεων που αφορούν τον δήμο.

1.1 ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ

Η δράση θα περιλαμβάνει ολοκληρωμένο συνεδριακό σύστημα για την αποτελεσματικότερη συμμετοχή των πολιτών στη λήψη αποφάσεων. Στο πλαίσιο αυτό τα συστήματα που προτείνονται παρέχουν λειτουργίες πληροφόρησης, ανταλλαγής πληροφοριών και συμμετοχικής διαμόρφωσης απόψεων και πολιτικών, ενώ δημιουργούν ένα πλαίσιο ανοιχτής διακυβέρνησης αυξάνοντας το βαθμό λογοδοσίας του Δήμου προς τους πολίτες.

Αναλυτικότερα η προμήθεια θα καλύψει τις παρακάτω ανάγκες του Δήμου:

- Δημιουργία πληροφοριακών υποδομών ηλεκτρονικής και ανοικτής διακυβέρνησης.
- Κανάλια διαδραστικότητας με τους πολίτες μέσα από την πλατφόρμα και τα κοινωνικά μέσα.
- Δυνατότητες δικτύωσης με δυναμικά οικοσυστήματα πολιτών, εθελοντών, νέων επιχειρηματιών.

1.2 ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΔΡΑΣΗΣ

Για να καλυφθεί η ανάγκη όπως περιγράφεται παραπάνω θα χρειαστούν τα παρακάτω συστήματα:

1. Διαδικτυακή πλατφόρμα διενέργειας διαδραστικών διαβουλεύσεων
2. Ηχητικό σύστημα
3. Ψηφιακό συνεδριακό σύστημα με ενσωματωμένη λειτουργία ψηφοφορίας
4. Σύστημα αυτόματης προβολής εικόνας ομιλητών και internet streaming
5. Σύστημα video conference

Τα συστήματα θα επιτρέπουν στον Δήμο Χανίων τη διενέργεια διαδραστικών διαβουλεύσεων με δημότες και φορείς για ζητήματα δημοτικού και ευρύτερα δημοσίου ενδιαφέροντος με στόχο την ενίσχυση της συμμετοχής αυτών στη λήψη αποφάσεων και την εδραίωση μιας κουλτούρας συμμετοχικής δημοκρατίας

Τα παραδοτέα της σύμβασης κατατάσσονται στους ακόλουθους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV):

Κωδικός CPV	Περιγραφή
CPV 48000000-8	Πακέτα λογισμικού και συστήματα Πληροφορικής
CPV 30200000-1	Εξοπλισμός ηλεκτρονικών υπολογιστών και Προμήθειες
CPV 32420000-3	Εξοπλισμός δικτύου
CPV 32232000-8	Εξοπλισμός τηλεδιασκέψεων

1.3 ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ

Το κάθε σύστημα αναλυτικά θα περιλαμβάνει:

1. Διαδικτυακή πλατφόρμα διενέργειας διαδραστικών διαβουλεύσεων

Το παρόν προτεινόμενο σύστημα θα επιτρέπει στον Δήμο Χανίων τη διενέργεια διαδραστικών διαβουλεύσεων με δημότες και φορείς για ζητήματα δημοτικού και ευρύτερα δημοσίου ενδιαφέροντος με στόχο την ενίσχυση της συμμετοχής αυτών στη λήψη αποφάσεων και την εδραίωση μιας κουλτούρας συμμετοχικής δημοκρατίας

Η πλατφόρμα διαβουλεύσεων θα αποτελείται από τα παρακάτω υποσυστήματα:

Υποσύστημα 1: Διεπαφή αυτόματου ψηφιακού βοηθού / chat-bot

Αποτελεί την βασική διεπαφή των δημοτών που αξιοποιούν για να λάβουν μέρος στη διαβούλευση. Πρόκειται για διεπαφή αυτοματοποιημένου διαλόγου που βασίζεται σε γραπτά μηνύματα τύπου chat και λειτουργεί σε περιβάλλον web (ιστοσελίδα Δήμου).

Οι πολίτες επιλέγουν να συμμετάσχουν στην διαβούλευση μέσω της ιστοσελίδας του Δήμου Χανίων και αυτόματα ανοίγει η διεπαφή του αυτοματοποιημένου βοηθού όπου με εύκολα και απλά βήματα εκκινείται ο διάλογος. Όλα τα δεδομένα και οι απαντήσεις συλλέγονται σε πραγματικό χρόνο στο διαχειριστικό σύστημα ενώ ανάλογα με το σενάριο της διαβούλευσης ο αυτοματοποιημένος βοηθός προσαρμόζει το περιεχόμενο του διαλόγου/ερωτήσεων.

Υποσύστημα 2: Web διεπαφή κεντρικής ιστοσελίδας διαβουλεύσεων

Ειδική ιστοσελίδα θα λειτουργεί εντός της ιστοσελίδας του Δήμου Χανίων και θα αποτελεί το κεντρικό κόμβο ενημέρωσης των πολιτών και φορέων για όλες τις τρέχουσες και ολοκληρωμένες διαβουλεύσεις. Για κάθε διαβούλευση θα υπάρχει πληροφοριακό υλικό και σχετικά υποστηρικτικά αρχεία.

Το διαχειριστικό σύστημα θα αποτελείται από τα παρακάτω υποσυστήματα:

Υποσύστημα 3: Υποσύστημα διαχείρισης περιεχομένου

Αποτελεί τον κεντρικό πυρήνα του πληροφοριακού συστήματος καθώς επιτρέπει τη διαχείριση του περιεχομένου της διαβούλευσης αλλά και την συλλογή, επεξεργασία και προβολή των δεδομένων από τις διενεργούμενες διαβουλεύσεις.

Το υποσύστημα αυτό επιτρέπει την δημιουργία του περιεχομένου της διαβούλευσης. Ταυτοποιημένοι χρήστες του Δήμου θα έχουν τη δυνατότητα να εισάγουν τις ερωτήσεις, τις πιθανές απαντήσεις καθώς και την ροή του αυτοματοποιημένου διαλόγου. Το σύστημα θα δίνει τη δυνατότητα επιλογών διαφορετικών τύπων απαντήσεων όπως πολλαπλής επιλογής, ελεύθερου κειμένου, προκαθορισμένων απαντήσεων κ.α. Επιπρόσθετα οι διαχειριστές θα έχουν την δυνατότητα προεπισκόπησης της διαβούλευσης πριν την δημοσίευση της. Με την ολοκλήρωση και οριστική αποθήκευση της διαβούλευσης θα παράγεται αυτόματα υπερσύνδεσμος που θα μπορεί να ενσωματωθεί στην ιστοσελίδα του Δήμου ή να διαμοιραστεί.

Τέλος, θα δίνεται η δυνατότητα προσθήκης πολυμεσικών αρχείων όπως φωτογραφίες, video κ.α. προκειμένου η διαβούλευση να γίνει περισσότερο διαδραστική και εύληπτη.

Υποσύστημα 4: Υποσύστημα Στατιστικών δεδομένων & μετρικών

Το υποσύστημα αυτό του διαχειριστικού συστήματος θα επιτρέπει σε ταυτοποιημένους χρήστες του Δήμου να έχουν πρόσβαση στα αποτελέσματα των διαβουλεύσεων σε πραγματικό χρόνο. Τα αποτελέσματα συλλέγονται, αποθηκεύονται και προβάλλονται με ειδικά γραφήματα.

Γενικές Αρχές Συστήματος

Οι γενικές αρχές που πρέπει να διέπουν το πληροφοριακό σύστημα είναι:

- Να είναι ένα σύστημα ανοιχτής αρχιτεκτονικής με χρήση ανοικτών προτύπων που θα διασφαλίζουν την επεκτασιμότητα των υποσυστημάτων.
- Να χρησιμοποιεί αρθρωτή αρχιτεκτονική ώστε να επιτρέπονται μελλοντικές επεκτάσεις, αναβαθμίσεις ή αλλαγές διακριτών τμημάτων του λογισμικού.
- Να ακολουθεί αρχιτεκτονική N-tier για την ευέλικτη κατανομή φορτίου μεταξύ συστημάτων.
- Να χρησιμοποιεί κρυπτογράφηση των δεδομένων τόσο στην αποθήκευση όσο και στη ανταλλαγή/επικοινωνία.
- Να είναι προσβασιμότητα από οποιαδήποτε συσκευή με σύνδεση στο διαδίκτυο (PC, Laptop, κλπ) χωρίς την απαίτηση αγοράς νέου εξοπλισμού από πλευράς Δήμου.
- Όλο το σύστημα θα πρέπει να είναι web-based.
- Να γίνει χρήση σχεσιακής βάση δεδομένων (RDBMS).
- Να υποστηρίζεται Single Sign in/on πρόσβασης.
- Να είναι πλήρως ελληνοποιημένη διεπαφή χρήστη και να υποστηρίζει και την αγγλική γλώσσα.
- Η φιλοξενία (hosting) του συστήματος να γίνει σε εγκατάσταση ευθύνης του αναδόχου εγνωσμένου κύρους και αξιοπιστίας.
- Να διαλειτουργεί και να ανταλλάσει δεδομένα με την κεντρική πλατφόρμα έξυπνης πόλης.

2. Ηχητικό σύστημα

Θα περιλαμβάνει τις εξής συσκευές:

- **10 τμχ επίτοιχα ηχεία** κατασκευής από ξύλο, τεχνολογίας column 2-way έκαστο με 7 μεγάφωνα, 2x bass, 4x mid και tweeter, ισχύος τουλάχιστον 60W RMS / 100V, απόκριση 90Hz – 19kHz, ευαισθησία 94dB, με επίτοιχη βάση.
- **2 τμχ digital ενισχυτής** έκαστος ισχύος τουλάχιστον 2x 240W RMS / 100V, σύνολο τουλάχιστον 4x240W, χειρισμός RS232
- **Ψηφιακός επεξεργαστής DSP audio matrix ανοιχτής αρχιτεκτονικής με λογισμικό Linux**, με 16 κάρτες για σύνδεση εισόδων και εξόδων αναλογικού ήχου, ψηφιακού ήχου AES/EBU, USB, GPIO, RELAY, δικτύωση ήχου DANTE με 64x64 κανάλια, AES67, Auto Echo Cancellation (AEC) για χρήση σε video conference, USB audio in/out, digital equalizer, crossover network, delays, audio quality 32-bit 48 kHz.

3. Ψηφιακό συνεδριακό σύστημα

Το ψηφιακό συνεδριακό σύστημα θα είναι άριστης ποιότητας, σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπο IEC60914, με digital audio bus και οι συσκευές θα είναι σύμφωνές με τα αντίστοιχα φύλλα προδιαγραφών.

Θα περιλαμβάνει τις εξής συσκευές

- **40 επιτραπέζιες ψηφιακές συνεδριακές μονάδες με touchscreen display ≥ 5.2 ιντσών resolution $\geq 480 \times 12$** , πυκνωτικό μικρόφωνο αδιάβλητο σε παρεμβολές GSM και φωτεινό δακτύλιο λειτουργίας, μεγάφωνο και εγκατεστημένη δυνατότητα ηλεκτρονικής ψηφοφορίας VOTING
- **2 επιτραπέζιες ψηφιακές συνεδριακές μονάδες προέδρου** ιδίων χαρακτηριστικών με παραπάνω, με πρόσθετο κομβίο προτεραιότητας.
- **Ψηφιακό κέντρο ελέγχου** και διαχείρισης του συνεδριακού συστήματος, κατάλληλο για σύνδεση και τροφοδοσία των συνεδριακών μονάδων, για διενέργεια της διαδικασίας ψηφοφορίας, του συστήματος αυτόματης προβολής ομιλητών, με Dante interface και audio recording, HD audio με 24bit uncompressed, 48kSps, σύνδεση σε δίκτυο Ethernet TCP/IP.
- **Software διαχείρισης** συνεδρίου και διαδικασίας ψηφοφορίας

4. Σύστημα αυτόματης προβολής εικόνας ομιλητών και internet streaming

Θα περιλαμβάνει τις εξής συσκευές:

- **3 κάμερες speed dome** υψηλής ανάλυσης FullHD $\geq 1080/60p$ με έξοδο 3G-SDI και κατάλληλες βάσεις στήριξης στην οροφή
- **Professional video switcher** με κατ' ελάχιστον 4x εισόδους HDMI, 4x εισόδους SDI, 2x εισόδους ήχου, εξόδους HDMI και SDI
- **Υπολογιστής PC** κατ ελάχιστον i5 11th Gen ή αντίστοιχο, RAM $\geq 16GB$, HDD $\geq 512GB$ SSD, UHD Graphics 630 Win 10 Pro, οθόνη $\geq 27"$, wireless keyboard and mouse, software προγραμματισμού και ελέγχου των καμερών και του video switcher
- **Συσκευή H.264 streamer** για μετάδοση της live εικόνας και ήχου στο internet

5. Σύστημα video conference

Θα περιλαμβάνει τις εξής συσκευές:

- **Advanced Video Conference Integration kit** με ενσωματωμένο mini-PC με engine Zoom Rooms, επιτραπέζια οθόνη 10 ιντσών χειρισμού του συστήματος, presentation kit, κατάλληλο για σύνδεση των μικροφώνων συνεδριακού συστήματος, του ηχητικού συστήματος και των αυτόματων καμερών της αίθουσας ώστε να μεταδίδει εικόνα και ήχο μέσω αυτών.
Το σύστημα video conference θα λειτουργεί και ως **native Zoom Rooms ή BYOD** με τη σύνδεση οποιουδήποτε υπολογιστή που θα τρέχει την επιθυμητή πλατφόρμα video conference.
- **Professional monitor 16/7 500nits** με heavy duty τροχήλατη βάση.

1.4 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Η αύξηση της εξωστρέφειας της πόλης και του Δήμου και της συμμετοχής των πολιτών στη λήψη των Αποφάσεων απαιτούν όλο και περισσότερες ενέργειες από τη Δημοτική αρχή. Για το λόγο αυτό ο Δήμος έχει σκοπό το σχεδιασμό, υλοποίηση, λειτουργία, φιλοξενία και συντήρηση εφαρμογών ψηφιακών συστημάτων ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Τα συστήματα αυτά παρέχουν λειτουργίες πληροφόρησης, ανταλλαγής πληροφοριών και συμμετοχικής διαμόρφωσης απόψεων και πολιτικών, ενώ δημιουργούν ένα πλαίσιο ανοιχτής διακυβέρνησης αυξάνοντας το βαθμό λογοδοσίας του Δήμου προς τους πολίτες.

1.5 ΟΡΙΖΟΝΤΙΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

1.5.1 ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ

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

- Μια σαφώς προσδιορισμένη και καθορισμένη μορφή για τις πληροφορίες (πρότυπα δόμησης της πληροφορίας / δεδομένων και της μετά-πληροφορίας / δεδομένων).
- Ένα σαφώς προσδιορισμένο και καθορισμένο τρόπο για την ανταλλαγή των πληροφοριών (τεχνολογίες επικοινωνιών και πρωτόκολλα με τα οποία μεταφέρεται η πληροφορία με την μορφή που καθορίζεται στο προηγούμενο σημείο).

- Ένα σαφώς προσδιορισμένο και καθορισμένο τρόπο για την πρόσβαση στις πληροφορίες και στα δεδομένα (ασφάλεια / έλεγχος πρόσβασης δηλαδή τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται για την προστασία των υπηρεσιών διαλειτουργικότητας).
- Ένα σαφώς προσδιορισμένο και καθορισμένο τρόπο για την αναζήτηση των πληροφοριών και των δεδομένων (τεχνολογίες μεταδομένων, 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.

1.5.2 ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εγκαταστήσει και να λειτουργήσει τον προσφερόμενο εξοπλισμό στην Αίθουσα συνεδριάσεων του Δημοτικού Συμβουλίου, συμπεριλαμβανομένων όλων των καλωδιώσεων ασθενών και ισχυρών ρευμάτων που απαιτούνται για την διασύνδεση και την ορθή λειτουργία του εξοπλισμού.

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.

Η εγκατάσταση θα πρέπει να προσφέρει κατά ελάχιστον τις παρακάτω υπηρεσίες φιλοξενίας (cloud hosting) του συστήματος:

- Ένα περιβάλλον «γενικής χρήσης» στο οποίο υπάρχει η δυνατότητα δημιουργίας και διαχείρισης εικονικών μηχανών (vm) με υποστήριξη διαφόρων εκδόσεων λειτουργικών συστημάτων (windows, linux).
- Ισχυρά εργαλεία για τον έλεγχο της ταυτότητας και της πρόσβασης καθώς και για την διαχείριση χρηστών και ομάδων τόσο στο Cloud όσο και σε υβριδικά περιβάλλοντα. Μπορεί παράλληλα να λειτουργήσει ως single authentication και management point για τους διάφορους ID providers.
- Δυνατότητα για ασφαλή και αξιόπιστη αποθήκευση με τη χρήση Geolocation Hosting μέσα από διαφορετικά data centers διάσπαρτα ανά την Ευρώπη ώστε να διατηρούνται τα δεδομένα ασφαλή και προσβάσιμα ακόμα και σε περίπτωση καταστροφής.
- Να υποστηρίζει την προστασία κρίσιμων εφαρμογών ρυθμίζοντας την αντιγραφή και ανάκτηση αριθμού εικονικών μηχανών ανάμεσα σε διαφορετικά sites. Η επικοινωνία μεταξύ των διαφόρων sites οφείλει να είναι κρυπτογραφημένη. Να υπάρχει συνεχής έλεγχος της κατάστασης των διαφόρων υπηρεσιών και γίνεται αυτόματη μεταγωγή στο DR site σε περιπτώσεις διακοπής τους από το πρωτεύον Site, εξυπηρετώντας ακόμη και τα πλέον πολυεπίπεδα περιβάλλοντα.

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.

1.5.3 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

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

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

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

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

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

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

- Το θεσμικό και νομικό πλαίσιο που ισχύει (π.χ. Προστασία Πνευματικών Δεδομένων)
- Τις σύγχρονες εξελίξεις στον τομέα Τεχνολογιών Πληροφορικής και επικοινωνιών (ΤΠΕ),
- Τις βέλτιστες πρακτικές στο χώρο ασφαλείας των ΤΠΕ (bestpractices)
- Τυχόν διεθνή de facto ή de jure σχετικά πρότυπα.
- 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 ασφαλείας στον κυβερνοχώρο.
- Τα τεχνικά μέτρα ασφαλείας θα πρέπει να υλοποιηθούν από τον Ανάδοχο στα πλαίσια της υλοποίησης του έργου.
- Η πρόσβαση στα πληροφοριακά συστήματα πρέπει να γίνεται πάντα μέσω κρυπτογράφηση των επικοινωνιών με πρωτόκολλα όπως το SSL
- Στο σύνολό του, το έργο θα πρέπει να υποστηρίζει σύστημα ασφαλείας 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.

1.5.4 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Ο ανάδοχος θα παρέχει υπηρεσίες εκπαίδευσης στους διαχειριστές του Έργου. Η εκπαίδευση θα πραγματοποιηθεί σε χώρο επιλογής του Δήμου. 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 4 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.

1.5.5 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΙΛΟΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

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

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποστηρίξει την λειτουργία του συστήματος και τους χρήστες κάτω από πραγματικές συνθήκες λειτουργίας, εξασφαλίζοντας την απαιτούμενη διαθεσιμότητα για χρονικό διάστημα 30 ημερών (πιλοτική λειτουργία). Κατά την περίοδο αυτή ο Ανάδοχος θα βρίσκεται σε συνεχή συνεργασία με τους υπεύθυνους του Δήμου. Απαραίτητη η φυσική παρουσία, τουλάχιστον μία φορά, 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.
- Υποστήριξη της λειτουργίας του εξοπλισμού.

Για το διαδικτυακό σύστημα θα πρέπει ο ανάδοχος να παρέχει και τις παρακάτω συμπληρωματικές υπηρεσίες για σύνολο **τριών (3)** διαβουλεύσεων:

α) Σύνθεση & δημιουργία του περιεχομένου της διαβούλευσης

Ένα αναλυτικό σενάριο με ερωτήσεις και πιθανές προτεινόμενες απαντήσεις ή ελεύθερο κείμενο απάντησης από τον χρήστη που δημιουργείται σε συνεργασία του αναδόχου με το Δήμο και οδηγεί τον χρήστη να απαντήσει με φυσικό και εύκολο τρόπο όλα τα ερωτήματα της διαβούλευσης.

β) Εικαστική σύνθεση του προωθητικού υλικού (web banners, εικονίδια κτλ)

Δημιουργία όλου του απαραίτητου εικαστικού υλικού προώθησης της κάθε διαβούλευσης από τον ανάδοχο, μέσα από το οποίο θα γνωστοποιηθεί η διαβούλευση στο κοινό. Προωθητικό web banner για χρήση στα κοινωνικά δίκτυα και το διαδίκτυο στο οποίο θα παρουσιάζεται εμφανώς τόσο το λογότυπο του Δήμου, όσο και το θέμα της διαβούλευσης. Παράλληλα, δημιουργία όλων των απαραίτητων εικονιδίων προδιαγραφών που θα ορίσει ο Ανάδοχος, τα οποία θα συμπεριλαμβάνονται μέσα στο σενάριο της διαβούλευσης ώστε να διευκολύνουν την ροή των απαντήσεων του χρήστη.

γ) Διαφημιστικές ενέργειες μέσω χορηγούμενων διαφημίσεων στα κοινωνικά δίκτυα

Για την προώθηση της διενέργειας της κάθε διαβούλευσης και της γνωστοποίησης της προς τους δημότες ο ανάδοχος θα αναλάβει την υλοποίηση χορηγούμενων διαφημιστικών ενεργειών στις σελίδες κοινωνικής δικτύωσης facebook & instagram η οποία θα απευθύνεται μέσα από ειδική επιλογή μόνο στους δημότες-πολίτες που δραστηριοποιούνται στα γεωγραφικά όρια του Δήμου.

δ) Ανάλυση αποτελεσμάτων και σύνθεση απολογιστικής αναφοράς

Με το πέρας της κάθε διαβούλευσης θα παραδίδονται από τον ανάδοχο αναλυτικές εκθέσεις οι οποίες θα παρουσιάζουν τα αποτελέσματα των καταγεγραμμένων ερωτηματολογίων/διαβουλεύσεων.

Οι εκθέσεις αυτές θα παρουσιάζουν τα ποσοτικά αποτελέσματα (αριθμός χρηστών που απάντησαν κλπ), τα δημογραφικά στοιχεία των χρηστών (ηλικίες, φύλο, κλπ), τα αποτελέσματα των απαντήσεων, καθώς και μια ποιοτική ανάλυση τους.

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

1.5.6 ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

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

Ο Ανάδοχος θα πρέπει ,για τις διεπαφές χρήστη , να προβεί σε αξιολόγηση της προσβασιμότητας βάση προτύπων W3C (οδηγίες WCAG 2.1) όλων των σελίδων και της ορθότητας της σύνταξης HTML 5 και CSS 3, με χρήση πρόσφορων αξιόπιστων και ανεξάρτητων μεθόδων-εργαλείων όπως: των Online εργαλείων

αξιολόγησης του W3C5, την αξιολόγηση συμμόρφωσης από το ελληνικό γραφείο του W3C του Ινστιτούτου Τεχνολογίας και Έρευνας (ΙΤΕ). Στα σημεία που τυχόν θα προκύψουν, θα πρέπει να παρέμβει κατάλληλα (και σε επίπεδο κώδικα).

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

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

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

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

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

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

Καθώς και το σύνολο των προδιαγραφών των Κεφαλαίων:

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

1.5.7 ΑΝΟΙΧΤΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ – ΑΝΟΙΧΤΑ ΠΡΟΤΥΠΑ

Η δράση θα αφορά το σύνολο των κατοίκων και των Δημοτών του Δήμου. Όλοι οι ενδιαφερόμενοι θα μπορούν να λάβουν πληροφορίες σχετικά με τις δυνατές παροχές του Δήμου, για τις οποίες θα δημιουργηθεί κωδικοποιημένη σχετική βάση δεδομένων.

Επιπλέον, αναφέρεται ότι θα πρέπει να είναι διαθέσιμες οι κατάλληλες διεπαφές (APIs) για διασύνδεση με τρίτα συστήματα. Για να είναι δυνατή η διασύνδεση με άλλα συστήματα, θα πρέπει να αξιοποιηθούν τεχνολογίες που ακολουθούν διεθνή και ανοιχτά πρότυπα.

Για το παρόν έργο προβλέπεται η χρήση ανοιχτών προτύπων τα οποία διασφαλίζουν τον υγιή ανταγωνισμό και παρέχουν διεξόδους για ισότητα στην πληροφόρηση και τη γνώση, και εν τέλει, για ισότητα ευκαιριών για όλους τους ανθρώπους.

Έτσι εξασφαλίζεται η δυνατότητα ενιαίας αξιοποίησης των ψηφιακών υποβάθρων από πολλαπλές εφαρμογές ταυτόχρονα ή αυτοτελώς.

Η γενική φιλοσοφία του συστήματος που θα αναπτυχθεί, θα ακολουθεί τις σύγχρονες τάσεις. Ο όρος «ανοικτό» υποδηλώνει κατά βάση την ανεξαρτησία από συγκεκριμένο προμηθευτή και την υποχρεωτική χρήση προτύπων (Standards) που διασφαλίζουν:

- την αρμονική συνεργασία και λειτουργία μεταξύ συστημάτων και λειτουργικών εφαρμογών διαφορετικών προμηθευτών
- τη μέσω δικτύων συνεργασία και εφαρμογών που βρίσκονται σε διαφορετικά υπολογιστικά συστήματα
- την μεταφερτότητα των εφαρμογών
- την ολοκλήρωση με εφαρμογές τρίτων που ακολουθούν τα standards
- εύκολη επέμβαση στη λειτουργικότητα των εφαρμογών
- μελλοντική υποστήριξη συστημάτων και εφαρμογών

Με βάση τα παραπάνω η φυσική και λογική αρχιτεκτονική των εφαρμογών θα έχουν ως βασικό άξονα τη δημιουργία ενός ενιαίου και πολυεπίπεδου συστήματος, το οποίο ενσωματώνει τεχνολογίες διαδικτύου καθώς και διεθνώς αναγνωρισμένα και γενικής αποδοχής πρότυπα. Ειδικότερα, θα ακολουθηθούν οι εξής βασικές πρακτικές:

- Αρχιτεκτονική εφαρμογών
 - Αρθρωτή ανάπτυξη των εφαρμογών

- Υλοποίηση συστήματος βασισμένη σε αρχιτεκτονική τουλάχιστον 3 επιπέδων (3-tier architecture), η οποία περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο, το επίπεδο των πελατών (client tier), το επίπεδο επιχειρησιακής λογικής (application / business logic tier) και το επίπεδο των δεδομένων (data tier).
- Υποστήριξη και συμβατότητα με πολλαπλά λειτουργικά συστήματα
- Εγκατάσταση σε ανοιχτού κώδικα (open source) διακομιστές εφαρμογών
- Επεκτασιμότητα και υποστήριξη μέσω των Web Services
- Database agnostic πρόσβαση στα δεδομένα
- Υποστήριξη single sign-on πρόσβασης
- Πρότυπα λειτουργίας & συμβατότητα με διεθνή πρότυπα
 - Χρήση διεθνών και εμπορικών αποδεκτών προτύπων, όπως για παράδειγμα οι Διαδικτυακές Υπηρεσίες (Web Services) για την τυποποιημένη επικοινωνία μεταξύ των υπολογιστικών συστημάτων.
 - JSON
 - Ανοικτή πλατφόρμα με υποστήριξη για XML, XSL, REST
 - Διαλειτουργικότητα σε επίπεδο Portlet με τη χρήση ανοικτών τεχνολογιών όπως Web Services
- Δυνατότητες επέκτασης- Διασφάλιση επένδυσης

Θα ακολουθείται χρήση ανοικτής βαθμωτής πολυεπίπεδης αρχιτεκτονικής κατά την ανάπτυξη των εφαρμογών ώστε να υπάρχει δυνατότητα εύκολης προσθήκης νέων εφαρμογών και προσαρμογής στις μεταβαλλόμενες ανάγκες του οργανισμού. Επιπλέον, η χρήση διεθνών προτύπων ανάπτυξης θα παρέχει ανεξαρτησία από τον προμηθευτή και άρα υψηλό βαθμό διασφάλισης της επένδυσης.

1.5.8 ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟΣ – ΑΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΤΟΣ

Ο εξοπλισμός που θα χρησιμοποιηθεί από τον ανάδοχο πρέπει να είναι καινούργιος/αμεταχειρίστος. Τόσο για τον εξοπλισμό όσο και για το λογισμικό που θα εγκατασταθεί πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα πενταετούς (5 έτη) υποστήριξης από τον κατασκευαστή.

1.5.9 ΜΕΤΑΦΡΑΣΕΙΣ

Όπου υπάρχει ανάγκη για μετάφραση κειμένων (οδηγίες χρήσης κλπ) αυτή να είναι τουλάχιστον στην

αγγλική γλώσσα.

1.6 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Στην τιμή αγοράς και για τουλάχιστον δύο (2) έτη από την ημερομηνία παράδοσης του Έργου, ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσφέρει δωρεάν υπηρεσίες εξ αποστάσεως Εγγύησης Καλής Λειτουργίας για το Έργο και τα υποσυστήματα του, έτσι ώστε να επιλυθούν προβλήματα δυσλειτουργίας της εφαρμογής και τυχόν σφαλμάτων. Στόχος των υπηρεσιών είναι η άμεση βοήθεια στη χρήση των εφαρμογών, του διαχειριστικού συστήματος, η εξασφάλιση της καλής λειτουργίας του λογισμικού, η άμεση ανταπόκριση του αναδόχου σε αναγγελίες προβλημάτων και η άμεση αποκατάσταση των βλαβών. Στο πλαίσιο των υπηρεσιών καλής λειτουργίας ο ανάδοχος θα έχει επίσης την ευθύνη των αναγκαίων αναβαθμίσεων του συστήματος και των υποσυστημάτων, της ασφάλειας των δεδομένων και την διαρκή συμμόρφωση με τον Γενικό Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων (GDPR).

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 δύο (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 τεχνικής υποστήριξης, πέρας της ισχύος της εγγυημένης καλής λειτουργίας από τον ανάδοχο της παρούσας σύμβασης, δύναται να καταρτιστεί ειδική σύμβαση συντήρησης. Το ετήσιο κόστος του Συμβολαίου Συντήρησης - Τεχνικής Υποστήριξης μετά το διάστημα της εγγυημένης καλής λειτουργίας, **δεν θα πρέπει να ξεπερνάει το 10%** επί της συνολικής αξίας των παραδοτέων της παραπάνω προμήθειας, με επιβάρυνση του αναλογούντα Φ.Π.Α., και θα καταβάλλεται ετησίως.

Ο χρόνος ισχύος της σύμβασης συντήρησης θα καθορισθεί από τον Δήμο. Στη νέα 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.

1.7 ΣΧΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ, ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

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

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

1.8 ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ

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

1.9 ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ

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

1.10 ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Ο υποψήφιος Ανάδοχος συμπληρώνει τους παρακάτω πίνακες συμμόρφωσης με την απόλυτη ευθύνη της ακρίβειας των δεδομένων

1.10.1 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

α/α	Περιγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΕΩΝ				
1	Παροχή ≥ 5 αδειών χρήσης διαχειριστή πλατφόρμας διενέργειας διαδραστικών διαβουλεύσεων & συλλογικής λήψης αποφάσεων	ΝΑΙ		
2	Διεπαφή αυτοματοποιημένου διαλόγου chatbot για διενέργεια διαβουλεύσεων στην ιστοσελίδα του Δήμου σε περιβάλλον mobile και web	ΝΑΙ		
3	Παροχή συμπληρωματικών υπηρεσιών για θέση σε λειτουργία \geq τριών (3) διαδραστικών διαβουλεύσεων	ΝΑΙ		
4	Δημιουργία και διαχείριση περιεχομένου διαβουλεύσεων μέσα από διαχειριστικό υποσύστημα	ΝΑΙ		
5	Κεντρική ιστοσελίδα διαβουλεύσεων (web app) με παροχή πληροφοριακού υλικού και υποστηρικτικών	ΝΑΙ		

α/α	Περιγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
	αρχείων για κάθε διαβούλευση, παρουσίαση ενεργών διαβουλεύσεων και ιστορικού παρελθόντων διαβουλεύσεων			
ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΕΩΝ - ΦΙΛΟΞΕΝΙΑ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑΣ				
6	Φιλοξενία του συστήματος στο Υπολογιστικό Νέφος σε εγκατάσταση ευθύνης του Αναδόχου εγνωσμένου κύρους και αξιοπιστίας.	ΝΑΙ		
7	Όλο το σύστημα και τα υποσυστήματα πρέπει να είναι web-based	ΝΑΙ		
ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΕΩΝ - ΠΑΡΕΧΟΜΕΝΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ				
8	Τεχνική υποστήριξη στελεχών του Δήμου μέσω τηλεφώνου ή ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.	ΝΑΙ		
9	Κειμενογραφία και δημιουργία σεναρίου διαβούλευσης για υλοποίηση >=τριών (3) διαβουλεύσεων	ΝΑΙ		
10	Σχεδιασμός και δημιουργία εικαστικού υλικού για την προώθηση >=τριών (3) διαβουλεύσεων	ΝΑΙ		
11	Σχεδιασμός και υλοποίηση >=τριών (3) χορηγούμενων διαφημιστικών ενεργειών στα κοινωνικά δίκτυα για την προώθηση των διαβουλεύσεων και την αύξηση της συμμετοχής των πολιτών	ΝΑΙ		
12	Ποσοτική και ποιοτική ανάλυση αποτελεσμάτων και συγγραφή απολογιστικής αναφοράς για >=τρεις (3) διαβουλεύσεις.	ΝΑΙ		
13	Εκπαίδευση προσωπικού στην χρήση συστήματος & υποσυστημάτων	ΝΑΙ		
14	Δυνατότητα αναλυτικής παρουσίασης - επίδειξης του συστήματος και των λειτουργιών του.	ΝΑΙ		
ΣΥΝΕΔΡΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ - ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΑ ΨΗΦΙΑΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΝΕΔΡΟΥ				
17	Επιτραπέζιας χρήσης υψηλής ποιότητας εμφάνισης	ΝΑΙ		

α/α	Περιγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
	και μικρών διαστάσεων με χαμηλό ύψος			
18	Διαθέτει touchscreen display $\geq 5,2$ ιντσών resolution $\geq 480 \times 128$, χωρίς χρήση κομβίων.	NAI		
19	Οι λειτουργίες γίνονται με τεχνολογία επαφής / touch sensor (touch buttons), κατάλληλο για εύκολη απολύμανση των μικροφώνων (hygienic touch technology) από τη χρήση των ατόμων.	NAI		
20	Το display θα είναι διαδραστικού τύπου interactive με haptic feedback δηλ ανάλογα με προγραμματισμό θα δίνει στον σύνεδρο μηχανική επιβεβαίωση πχ εγγραφής ψήφου με παλλόμενο (τρέμουλο) στο μπουτόν επιλογής.	NAI		
21	Θα διαθέτει αποσπώμενο πυκνωτικό μικρόφωνο μήκους ≥ 40 cm τύπου condenser pressure gradient, υψηλής ποιότητας μεγάλης ευαισθησίας σε εύκαμπτο μεταλλικό βραχίονα με φωτεινό δακτύλιο λειτουργίας.	NAI		
22	Η ευαισθησία θα είναι -40 dBV με max SPL 110dB και S/N >67 dB (A)	NAI		
23	Το μικρόφωνο θα διαθέτει σύστημα μηδενισμού των ενοχλητικών παρεμβολών που δημιουργούν τα κινητά τηλέφωνα των συνέδρων (immunity in mobile phones interference).	NAI		
24	Θα διαθέτει ψηφιακή τεχνολογία με audio signal processing DSP 16bit digital, παρέχοντας καθαρό ήχο (crystal clear) με εξαιρετική ευκρίνεια.	NAI		
25	Θα διαθέτει ενσωματωμένο ηχείο υψηλής ποιότητας ήχου το οποίο αποκόπτεται αυτόματα όταν ενεργοποιείται το μικρόφωνο της μονάδας.	NAI		
26	Θα φέρει σύστημα hands free, αυτόματης ενεργοποίησης του μικροφώνου με τη φωνή του συνέδρου, δηλαδή το μικρόφωνο ανάβει μόλις αρχίσει να ομιλεί ο σύνεδρος χωρίς τη χρήση	NAI		

α/α	Περιγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
	κομβίου (hands free operation).			
27	Η μονάδα θα έχει εγκατεστημένη δυνατότητα ηλεκτρονικής ψηφοφορίας VOTING	ΝΑΙ		
28	Θα φέρει σύστημα αυτόματης απενεργοποίησης μικροφώνου (mic off) με το πέρας της ομιλίας του συνέδρου εντός 4-6 δευτερολέπτων χωρίς χρήση μπουτόν	ΝΑΙ		
29	Θα διαθέτει φωτεινές ενδείξεις ώστε ο σύνεδρος να αντιλαμβάνεται άμεσα αν το μικρόφωνο είναι ενεργοποιημένο ή όχι.	ΝΑΙ		
30	Η μονάδα προγραμματίζεται η ίδια για χρήση συμβούλου ή προέδρου.	ΝΑΙ		
31	Θα διαθέτει τεχνολογία αιχμής με digital bus connection loop. Τυχόν διακοπή του καλωδίου σύνδεσης των μονάδων, δε θέτει εκτός τις υπόλοιπες μονάδες οι οποίες συνεχίζουν να λειτουργούν κανονικά.	ΝΑΙ		
32	Θα διαθέτει >=2 εισόδους ακουστικών με ρύθμιση έντασης για ακουστικά ή χρήση recorder.	ΝΑΙ		
33	Θα διαθέτει >=2μ καλώδιο με connectors για σύνδεση με τις επόμενες μονάδες.	ΝΑΙ		
ΣΥΝΕΔΡΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ - ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΑ ΨΗΦΙΑΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΠΡΟΕΔΡΟΥ				
34	Διαθέτει ακριβώς ίδια χαρακτηριστικά όπως η μονάδα συνέδρου.	ΝΑΙ		
35	Προγραμματίζεται ώστε να έχει προτεραιότητα προέδρου και σίγαση των υπόλοιπων μικροφώνων.	ΝΑΙ		
36	Θα φέρει λειτουργίες για next in line ενεργοποίηση άλλων μικροφώνου συνέδρων απευθείας από τον πρόεδρο, ορισμό ηλεκτρονικής ψηφοφορίας VOTING, λειτουργίες συνεδριάσεων κλπ.	ΝΑΙ		
ΣΥΝΕΔΡΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ - DIGITAL ΚΕΝΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ ΜΙΚΡΟΦΩΝΩΝ / ΨΗΦΟΦΟΡΙΑΣ				

α/α	Περιγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
37	Κέντρο ελέγχου/διαχείρισης του μικροφωνικού συστήματος και ηλεκτρονικής ψηφοφορίας VOTING, κατάλληλο για σύνδεση και τροφοδοσία των συνεδριακών μονάδων.	ΝΑΙ		
38	Θα είναι κατάλληλο για τοποθέτηση σε rack 19" και όλες οι λειτουργίες θα γίνονται με τον περιστροφικό επιλογέα που βρίσκεται στην πρόσοψη.	ΝΑΙ		
39	Θα διαθέτει σύνδεση δίκτυο Dante	ΝΑΙ		
40	Θα διαθέτει digital τεχνολογία ήχου με ≥ 24 bit uncompressed, 48kSps.	ΝΑΙ		
41	Θα είναι δικτυακού τύπου με δυνατότητα σύνδεσης σε δίκτυο Ethernet TCP/IP.	ΝΑΙ		
42	Θα είναι digital τεχνολογίας με σύνδεση σε digital bus με RG45 connectors με κυκλώματα digital sound processing με διαυγή ήχο υψηλής ευκρίνειας HD audio υποστηρίζοντας 64 ασυμπιεστα κανάλια ήχου στο δίκτυο στα 48kSps	ΝΑΙ		
43	Όλα τα μικρόφωνα συνδέονται σε σειρά loop in / loop out με επιστροφή στο κέντρο	ΝΑΙ		
44	Το digital bus είναι fail safe δηλαδή αν διακοπεί τυχαίως σε οποιοδήποτε σημείο το καλώδιο σύνδεσης των μικροφώνων, όλα τα μικρόφωνα θα λειτουργούν κανονικά ακόμη και αυτά που βρίσκονται μετά τη διακοπή του καλωδίου.	ΝΑΙ		
45	Θα έχει δυνατότητα ορισμού των ταυτόχρονα ανοικτών μικροφώνων των συνεδρών σε 1 έως 8 με αυτόματη ρύθμιση gain.	ΝΑΙ		
46	Το μικρόφωνο του προέδρου έχει πάντα δυνατότητα ομιλίας ανεξάρτητα του ορισμού των ανοικτών μικροφώνων των συνεδρών.	ΝΑΙ		
47	Το μικρόφωνο προέδρου διαθέτει λειτουργία προτεραιότητας δηλαδή μπορεί να σιγήσει τα υπόλοιπα μικρόφωνα είτε στιγμιαία και μετά να	ΝΑΙ		

α/α	Περιγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
	επανεέλθουν σε λειτουργία τα ανοικτά μικρόφωνα είτε μόνιμα δηλαδή κλείσουν όλα τα ανοικτά μικρόφωνα.			
48	Θα έχει δυνατότητα monitoring των ομιλιών με έξοδο ακουστικών.	NAI		
49	Θα έχει εξόδους για σύνδεση με ηχητικό σύστημα ή εξωτερικό σύστημα εγγραφής ή μεταφραστικό σύστημα ή εξωτερικό equalizer, κλπ.	NAI		
50	Θα διαθέτει ψηφιακό audio recorder σε εσωτερική μνήμη ή συσκευή USB.	NAI		
51	Θα δίνει τη δυνατότητα της ρύθμισης της ευαισθησίας (sensitivity) και της ισοστάθμισης (equalizer) του μικροφώνου κάθε συνεδριακής μονάδας ξεχωριστά.	NAI		
52	Θα διαθέτει ενσωματωμένο δυναμικό επεξεργαστή με ρύθμιση NOISE GATE, AGC, LIMITER	NAI		
53	Θα έχει τη δυνατότητα αλλαγής ελλαττωματικής συνεδριακής μονάδας, hot swarable, δηλαδή μετά την αντικατάσταση η καινούρια θα πάρει αυτόματα τις ρυθμίσεις	NAI		
54	Θα υποστηρίζει σύνδεση με PC μέσω δικτύου LAN για χρήση προγράμματος διαχείρισης συνεδρίων με διάφορες λειτουργίες, όπως δημιουργία ενεργοποίηση μικροφώνων, δημιουργία mimic panel, έλεγχος χρόνος ομιλητή, εξαγωγή στατιστικών, κλπ.	NAI		
55	Θα έχει εγκατεστημένη δυνατότητα ηλεκτρονικής ψηφοφορίας VOTING	NAI		
56	Θα υποστηρίζει σύνδεση με PC μέσω δικτύου LAN για χρήση προγράμματος διαχείρισης της ηλεκτρονικής ψηφοφορίας VOTING, κλπ.	NAI		
57	Θα υποστηρίζει σύνδεση με σύστημα αυτόματης προβολής ομιλητών μέσω κινητών καμερών και	NAI		

α/α	Περιγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
	internet streaming.			
58	Θα διαθέτει πιστοποίηση ISO-9001 του κατασκευαστή του συστήματος.	ΝΑΙ		
59	Το μικροφωνικό σύστημα θα έχει τις εξής μορφές λειτουργίας:	ΝΑΙ		
60	Direct access, δηλαδή οι σύνεδροι μπορούν να ενεργοποιούν τα μικρόφωνα τους μέχρι τον επιτρεπόμενο αριθμό των ταυτόχρονα ανοικτών μικροφώνων από το κέντρο ελέγχου.	ΝΑΙ		
61	Request to speak, δηλαδή οι επιπλέον σύνεδροι που επιθυμούν να μιλήσουν πατάνε το μπουτόν επαφής (touch) ενεργοποίησης του μικροφώνου και μπαίνουν σε λίστα request to speak χωρίς να ανοίξει το μικρόφωνο τους, ενώ η φωτεινή ένδειξη στη βάση της μονάδας γίνεται πράσινη (request to speak)	ΝΑΙ		
62	Ο πρόεδρος έχει δυνατότητα να ενεργοποιήσει αυτά τα μικρόφωνα με τη λειτουργία του next in line.	ΝΑΙ		
63	Push to talk, δηλαδή ο σύνεδρος μιλάει για όση διάρκεια πατάει το κουμπί touch mic on, μόλις το αφήσει απενεργοποιείται το μικρόφωνο του.	ΝΑΙ		
64	VOX, δηλαδή τα μικρόφωνα ενεργοποιούνται αυτόματα με τη φωνή του συνέδρου (voice operation) χωρίς χρήση κομβίων και απενεργοποιείται αυτόματα όταν σταματήσει να ομιλεί ο σύνεδρος.	ΝΑΙ		
65	Chairman only, δηλαδή μόνο το μικρόφωνο του προέδρου μπορεί να ενεργοποιηθεί.	ΝΑΙ		
66	Ο πρόεδρος διατηρεί πάντα τη δυνατότητα του αν ανοίξει το μικρόφωνο του ανεξάρτητα της μορφής λειτουργίας και δύναται να σιγήσει τα υπόλοιπα μικρόφωνα.	ΝΑΙ		
67	Θα διαθέτει πιστοποίηση κατασκευής σύμφωνα με	ΝΑΙ		

α/α	Περιγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
	IEC-60914, EN-55103/2, EN60065, CE			
ΗΧΗΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ - ΗΧΕΙΟ ΕΠΙΤΟΙΧΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ COLUMN ΙΣΧΥΟΣ 60W RMS ΜΕ Μ/Σ 100V				
68	Το ηχείο θα είναι τεχνολογίας ≥ 2 way, με 7 μεγάφωνα, 2x bass, 4x mid και tweeter	ΝΑΙ		
69	Ισχύς RMS ίση ή μεγαλύτερη των 60Watt, με μ/ς προσαρμογής 100V	ΝΑΙ		
70	Ευαισθησία ίση ή μεγαλύτερη των 94dB/ 1W/ 1m	ΝΑΙ		
71	Απόκριση συχνοτήτων ίση ή καλύτερη των 90Hz – 19kHz	ΝΑΙ		
72	CE/ EMC conformity 2004/108/EC, 2006/95/EB, EN 60065	ΝΑΙ		
73	Χρώμα σε συνεννόηση με τον Δήμο	ΝΑΙ		
ΗΧΗΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ - ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΕΝΙΣΧΥΤΗΣ ΙΣΧΥΟΣ 2X240W RMS ΜΕ Μ/Σ 100V ΜΕ ΕΙΣΟΔΟ DANTE				
74	Ο ενισχυτής θα είναι ψηφιακής τεχνολογίας \geq Class-D	ΝΑΙ		
75	θα είναι ισχύος $\geq 2x240W$ RMS σε 8 ohms και 100V έξοδο	ΝΑΙ		
76	Τα δύο κανάλια θα μπορούν να λειτουργήσουν σε bridge mode για έξοδο $\geq 480W$ RMS στα 100V.	ΝΑΙ		
77	θα διαθέτει ενσωματωμένη DANTE AUDIO digital input card για	ΝΑΙ		
78	Θα διαθέτει οθόνη LCD στην πρόσοψη με πληροφορίες για την ένταση, μπάσα, πρίμα, mute, standby	ΝΑΙ		
79	Θα διαθέτει δυνατότητα SYNC SETTINGS ώστε ετά τη ρύθμιση του ενός καναλιού να αντιγράφονται αυτόματα οι ρυθμίσεις και στο άλλο κανάλι	ΝΑΙ		
80	Θα διαθέτει ≥ 2 σετ LEDs signal/limiter/mute για ανεξάρτητη ένδειξη για το κάθε κανάλι	ΝΑΙ		
81	θα διαθέτει σύνδεση RS232 για χειρισμό από	ΝΑΙ		

α/α	Περιγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
	εξωτερικές συσκευές.			
82	Μέσω χειρισμού RS232 θα είναι δυνατός ο χειρισμός της έντασης, μπάσα, πρίμα, mute, standby	ΝΑΙ		
83	Ο ενισχυτής θα διαθέτει frequency response ίσο ή καλύτερο των 70Hz – 20kHz	ΝΑΙ		
84	Ο ενισχυτής θα διαθέτει THD <0,2%	ΝΑΙ		
85	Ο ενισχυτής θα διαθέτει S/N ratio ίσο ή καλύτερο των 92dB			
ΗΧΗΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ - ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΔΙΚΤΥΑΚΟΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ DSP AUDIO MATRIX PROCESSOR DANTE				
86	Ο ψηφιακός δικτυακός επεξεργαστής ήχου ψηφιακού σήματος (DSP) θα είναι modular ανοιχτής αρχιτεκτονικής	ΝΑΙ		
87	Θα διαθέτει >=16 υποδοχές καρτών για σύνδεση καρτών εισόδων και εξόδων αναλογικού ήχου, ψηφιακού ήχου AES/EBU, USB, GPIO, RELAY	ΝΑΙ		
88	Θα διαθέτει δικτύωση ήχου DANTE με 64x64 κανάλια και θα είναι συμβατή με το AES67.	ΝΑΙ		
89	Το DSP θα διαθέτει λογισμικό Linux και επεξεργαστή διπλού πυρήνα με αρχιτεκτονική κινητής υποδιαστολής 40 bit.	ΝΑΙ		
90	Η άδεια χρήσης λογισμικού θα παρέχει ακύρωση ακουστικής ηχούς Acoustic Echo Cancellation AEC	ΝΑΙ		
91	Θα διαθέτει control engine για χειρισμό 3 rd party συσκευών API και γλώσσας LUA.	ΝΑΙ		
92	Το DSP θα διαθέτει προηγμένους αλγόριθμους επεξεργασίας σήματος που μείκτες (mixer), ισοσταθμιστές (equalizer), φίλτρα (filters), crossovers, dynamic gain controls, δρομολογητές (routers), room combiners, delays.	ΝΑΙ		
93	Η μνήμη πρέπει να είναι non-volatile ώστε να παρέχει ασφάλεια για το πρόγραμμα σε περίπτωση διακοπής ρεύματος.	ΝΑΙ		

α/α	Περιγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
94	Το DSP θα φέρει σήμανση ETL και θα συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις ασφαλείας UL/CSA/CE, απαιτήσεις εκπομπών FCC και η οδηγία RoHS.	ΝΑΙ		
95	Θα διαθέτει THD+N (22Hz to 22kHz) 0.002% (1kHz @ +4dBu)	ΝΑΙ		
96	Θα διαθέτει EIN <125dBu, unweighted (20Hz to 20kHz)	ΝΑΙ		
97	Θα διαθέτει Dynamic Range 110dB, unweighted	ΝΑΙ		
98	Θα διαθέτει Propagation Delay 4ms	ΝΑΙ		
99	Θα διαθέτει Crosstalk, input to input, 1kHz <110dB	ΝΑΙ		
100	Θα διαθέτει Sampling Rate 48kHz	ΝΑΙ		
101	Θα διαθέτει A/D-D/A Converters 32-bit	ΝΑΙ		
102	Θα διαθέτει Acoustic Echo Cancellation με 250ms	ΝΑΙ		
103	Θα διαθέτει BTU/Heat Load 205 BTU/hr	ΝΑΙ		
104	Θα διαθέτει Phantom Power στις αναλογικές εισόδους ήχου +48VDC	ΝΑΙ		
105	Θα διαθέτει τουλάχιστον 3 συνδέσεις δικτύου Ethernet Gigabit, μια για control και 2 για Dante	ΝΑΙ		
106	Θα διαθέτει θύρα τουλάχιστον USB-B female audio 2x2, 16 bit depth, 48kHz sample rate	ΝΑΙ		
107	Θα διαθέτει OLED display στην πρόσοψη για χειρισμό της συσκευής	ΝΑΙ		
108	Θα διαθέτει μπουτόν Up/Select/Down στην πρόσοψη για χειρισμό της συσκευής.	ΝΑΙ		
ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΠΡΟΒΟΛΗΣ ΕΙΚΟΝΑΣ ΟΜΙΛΗΤΩΝ ΚΑΙ INTERNET STREAMING				
109	Το σύστημα αυτόματης προβολής ομιλητών θα παρέχει έλεγχο μέχρι 4 καμερών PTZ speed dome ώστε η εικόνα κάθε συνέδρου να προβάλλεται αυτόματα στο video projector ή σε εξωτερικό	ΝΑΙ		

α/α	Περιγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
	σύστημα μετάδοσης εικόνας.			
110	Μόλις ένας σύνεδρος ανοίξει το μικρόφωνό του, αυτόματα μια από τις κάμερες θα εστιάζει προς το μέρος του και η εικόνα του ομιλητή θα προβάλλεται στην οθόνη της αίθουσας, θα μπορεί να καταγράφεται στον Η/Υ ή και να μεταδίδεται σε εξωτερικό κύκλωμα video. Όταν τα μικρόφωνα είναι κλειστά, οι κάμερες μπορεί να δείχνουν το προεδρείο ή γενική άποψη της αίθουσας.	ΝΑΙ		
111	Ταυτόχρονα και με κατάλληλο software, θα είναι δυνατή η ζωντανή μετάδοση (webcasting) της συνεδρίασης του Δημοτικού Συμβουλίου στο Internet ώστε να μπορούν να το παρακολουθήσουν οι ενδιαφερόμενοι.	ΝΑΙ		
112	Το σύστημα θα αποτελείται από κατ ελάχιστον:	ΝΑΙ		
	3 κάμερες speed dome PTZ υψηλής ανάλυσης FullHD 1080/60p με έξοδο 3G-SDI σύνδεσης με το video switcher, panning angle -170° - +170°, tilting angle -30° - +90° και έλεγχο μέσω RS-422. Θα συνοδεύονται από κατάλληλες βάσεις στήριξης στην οροφή.	ΝΑΙ		
113	Το σύστημα θα είναι τύπου T-CAM	ΝΑΙ		
114	Το σύστημα θα διαθέτει 3 κάμερες PTZ υψηλής ανάλυσης τουλάχιστον Full HD 1080p στα 60 fps	ΝΑΙ		
115	Οι κάμερες θα διαθέτουν τουλάχιστον 20x zoom	ΝΑΙ		
116	Οι κάμερες θα διαθέτουν ευρεία γωνία κίνησης (οριζόντια -170° με +170°, κατακόρυφα επάνω μέχρι 90° και κάτω μέχρι -30°),	ΝΑΙ		
117	Οι κάμερες θα διαθέτουν μεταφορά εικόνας 3G-SDI για ασυμπιεστο βίντεο υψηλής ποιότητας χωρίς καθυστερήσεις	ΝΑΙ		
118	Οι κάμερες θα διαθέτουν σύνδεση Ethernet PoE 802.3af	ΝΑΙ		

α/α	Περιγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
119	Οι κάμερες θα διαθέτουν interface χειρισμού RS-232 / RS-422 / Ethernet	ΝΑΙ		
120	Οι κάμερες θα είναι συμβατές με πρωτόκολλα χειρισμού VISCA / PELCO-P / PELCO-D	ΝΑΙ		
121	Οι κάμερες θα διαθέτουν Video S/N ratio > 55 dB	ΝΑΙ		
122	Οι κάμερες θα διαθέτουν Focal length 4.4-88.8 mm Οι κάμερες θα διαθέτουν Horizontal viewing angle 55.2° ~	ΝΑΙ		
123	Οι κάμερες θα διαθέτουν vertical viewing angle 3.2° 42.1° ~	ΝΑΙ		
124	Το σύστημα θα διαθέτει video switcher με τουλάχιστον 10 3G-SDI εισόδους και 6 3G-SDI εξόδους	ΝΑΙ		
125	Το video switcher θα διαθέτει Video Sampling 4:2:2 Το video switcher θα διαθέτει Color Precision 10-bit Το video switcher θα διαθέτει Color Space REC 709	ΝΑΙ		
126	Το video switcher θα διαθέτει στην πρόσοψη LCD monitor τουλάχιστον 2.2inch για video	ΝΑΙ		
127	Το σύστημα θα διαθέτει υπολογιστή PC κατ ελάχιστον i5 11 th Gen ή αντίστοιχο, RAM >= 16GB, HDD >= 512GB SSD, UHD Graphics 630, Win 10 Pro, οθόνη >= 27", wireless keyboard and mouse,	ΝΑΙ		
128	Ο υπολογιστής PC θα διαθέτει software προγραμματισμού και ελέγχου των καμερών και σύνδεσης του video switcher με το συνεδριακό σύστημα.	ΝΑΙ		
129	Ο υπολογιστής PC θα διαθέτει Capture card για προβολή και καταγραφή των καμερών.	ΝΑΙ		
ΣΥΣΤΗΜΑ INTERNET STREAMING				
130	Ο H.264 internet streamer είναι κωδικοποιητής / αποκωδικοποιητής σχεδιασμένος για να επιτρέπει τη διανομή σημάτων High Definition AV μέσω ενός	ΝΑΙ		

α/α	Περιγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
	δικτύου IP.			
131	Η ροή (stream) H.264 μπορεί να έχει ανάλυση έως και HD 1080p και bitrate έως 25 Mbps.	NAI		
132	Η συμπίεση που χρησιμοποιείται για τον ήχο stereo 2 καναλιών είναι υψηλής ποιότητας AAC σε full range απόκριση.	NAI		
133	Τα κωδικοποιημένα σήματα βίντεο και ήχου μπορούν να μεταδοθούν ως ανεξάρτητες ροές RTP σε MPEG-TS (MPEG-2 Transport Stream) container.	NAI		
134	Διαθέτει HDCP ώστε να διασφαλίζεται η προστασία του περιεχομένου του stream.	NAI		
135	Υποστηρίζεται και η ροή video MJPEG	NAI		
136	Encode Video Formats: H.264 (MPEG-4 part 10 AVC)	NAI		
137	Audio Formats: AAC stereo Bitrates: 96 to 25000 kbps	NAI		
138	H.264 Profiles: Baseline Profile (BP), Main Profile (MP), High Profile (HiP)	NAI		
139	Streaming Protocols: RTP, RTSP, SDP	NAI		
140	Container: MPEG-2 transport stream (.ts) or none	NAI		
141	Session Initiation Modes: By receiver (unicast), by transmitter (unicast), multicast via RTSP, multicast via UDP Streaming Input	NAI		
142	Resolutions: Up to 1920x1080@60Hz (1080p60) Streaming Output Resolutions: Auto (follows HDMI input), 176x144, 352x288, 528x384, 640x360, 640x480, 720x480, 800x480, 800x600, 1024x768, 1280x720, 1280x800, 1366x768, 1440x900, 1600x900, 1600x1200, 1680x1050, 1920x1080; at frame rates up to 60 Hz	NAI		
143	RS-232 port	NAI		
144	USB port	NAI		

α/α	Περιγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
145	IR/Serial ports; IR output up to 1.1 MHz; 1-way serial TTL/RS-232 (0-5 Volts) up to 19200 baud	NAI		
146	HDMI INPUT (DVI and Dual-Mode DisplayPort compatible)	NAI		
147	HDMI OUTPUT (DVI compatible)	NAI		
148	LAN PoE: RJ45 female; 10Base-T/100Base-TX Ethernet port	NAI		
ADVANCED VIDEO CONFERENCE SYSTEM INTEGRATOR KIT FOR ZOOM ROOMS				
149	Παρέχει προσαρμόσιμη λύση τηλεδιάσκεψης για χρήση του συνεδριακού, ηχητικού συστήματος, αυτόματων καμερών και οθόνης της αίθουσας του Δημοτικού Συμβουλίου με λογισμικό Native Zoom Rooms	NAI		
150	Το σύστημα θα λειτουργεί αυτόνομα, χωρίς τη χρήση υπολογιστή με engine που λειτουργεί λογισμικό Native Zoom Rooms	NAI		
151	Εκτός της δυνατότητας Native Zoom Rooms οι χρήστες θα μπορούν επίσης να συνδέσουν τον υπολογιστή τους για πραγματοποίηση video conference με χρήση του συνεδριακού, ηχητικού συστήματος, αυτόματων καμερών και οθόνης της αίθουσας του Δημοτικού για πραγματοποίηση video conference από οποιοδήποτε λογισμικό στον υπολογιστή τους BYOD (Bring Your Own Device)	NAI		
152	Οι χρήστες της αίθουσας θα μπορούν να συνδέσουν οποιασδήποτε προσωπική τους συσκευή laptop, tablet, smartphome για κοινή χρήση περιεχομένου ενσύρματα μέσω καλωδίου ή ασύρματα μέσω airplay	NAI		
153	Υποστηρίζονται έως και τρεις οθόνες για προβολή περιεχομένου	NAI		
154	Το σύστημα διαθέτει πομπό παρουσίασης UC μεταφοράς εικόνας και ήχου μέσω ενός καλωδίου	NAI		

α/α	Περιγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
	F/UTP			
155	Το σύστημα διαθέτει επιτραπέζια οθόνη αφής >= 10,1 ιντσών χειρισμού του συστήματος	ΝΑΙ		
156	Η οθόνη αφής προσφέρει επίσης προαιρετικό έλεγχο φωτισμού, θερμοκρασίας και λουπού εξοπλισμού	ΝΑΙ		
157	Η οθόνη touch screen θα διαθέτει >=10.1 in. (257 mm) διαγώνιο και capacitive multitouch TFT active matrix color LCD, 1920 x 1200 pixels	ΝΑΙ		
158	Το Zoom Rooms engine θα διαθέτει Mini PC, Intel Core processor με Windows 10 IoT Edition OS και 100/1000 Mbps Ethernet connectivity	ΝΑΙ		
PROFESSIONAL MONITOR 16/7 ΣΕ HEAVY DUTY ΤΡΟΧΗΛΑΤΗ ΒΑΣΗ				
159	Το monitor θα έχει διαγώνιο >= 86 ιντσών	ΝΑΙ		
160	Θα είναι τεχνολογίας LED με Viewing Angle (H x V) τουλάχιστον 178 x 178,	ΝΑΙ		
161	Θα διαθέτει ανάλυση Ultra HD Resolution τουλάχιστον 3840 x 2160 (UHD), Contrast Ratio 1,000,000 : 1,	ΝΑΙ		
162	Θα είναι επαγγελματικής λειτουργίας 16/7	ΝΑΙ		
163	Θα διαθέτει φωτεινότητα Brightness >= 500nit	ΝΑΙ		
164	Θα διαθέτει Internal Memory >= 8GB	ΝΑΙ		
165	Θα διαθέτει ενσωματωμένο Wi-Fi,	ΝΑΙ		
166	Θα διαθέτει Auto Brightness Sensor, Θα διαθέτει >= 3 θύρες HDMI με HDCP2.2	ΝΑΙ		
167	, USB 2.0 Type A (2) / Audio. External Control: RS232C In/Out (4 Pin Phone-Jack), RJ45 (LAN) In, IR In Θα διαθέτει δυνατότητα CRESTRON CONNECTED	ΝΑΙ		

α/α	Περιγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
168	Θα εγκατασταθεί επάνω σε τροχήλατη βάση βαρέως τύπου heavy duty	ΝΑΙ		

1.10.2 ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ

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

1.10.3 ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Σύμφωνα με την 1.5.2 ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ	ΝΑΙ		

1.10.4 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

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

1.10.5 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Αριθμός καταρτιζομένων	>=4		
Υλικό εκπαίδευσης	ΝΑΙ		
Ώρες εκπαίδευσης	>=20		

1.10.6 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΙΛΟΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Περίοδος πιλοτικής λειτουργίας (σε ημέρες)	>=30		

1.10.7 ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

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

1.10.8 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ

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

1.10.9 ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Σύμφωνα με την 1.8 ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ	ΝΑΙ		

1.10.10 ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Σύμφωνα με την 1.99 ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ	ΝΑΙ		

1.10.11 ΦΑΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ - ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Συνολικό χρονοδιάγραμμα: <= 7 μήνες	ΝΑΙ		
Φάσεις Υλοποίησης Έργου Σύμφωνα με την 2.1.2 Φάσεις Υλοποίησης έργου	ΝΑΙ		

2 Συγγραφή Υποχρεώσεων

2.1 ΦΑΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ – ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

Η συνολική διάρκεια του έργου είναι επτά (7) μήνες, όπως αναλυτικά περιγράφεται στη συνέχεια:

2.1.1 Χρονοδιάγραμμα έργου

ΦΑΣΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΑΣΗΣ	ΜΗΝΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ						
		1	2	3	4	5	6	7
1	Μελέτη Εφαρμογής							
2	Προμήθεια εξοπλισμού							
3	Εγκατάσταση - Παραμετροποίηση Εξοπλισμού & Λογισμικού							
4	Πιλοτική - Δοκιμαστική λειτουργία							
5	Εκπαίδευση							

2.1.2 Φάσεις Υλοποίησης έργου

1. Μελέτη Εφαρμογής

Φάση Νο	1	Τίτλος	Μελέτη Εφαρμογής
Έναρξη	M1	Λήξη	M1
Περιγραφή Υλοποίησης:			

Η εκπόνηση της Μελέτης Εφαρμογής
Παραδοτέα <ul style="list-style-type: none"> Μελέτη Εφαρμογής

2. Προμήθεια εξοπλισμού

Φάση Νο	2	Τίτλος	Προμήθεια εξοπλισμού
Έναρξη	M1	Λήξη	M5
Περιγραφή Υλοποίησης: Ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του εξοπλισμού στο σημείο εγκατάστασης, με βάση τις προδιαγραφές της παρούσας και την προσφορά του Αναδόχου.			
Παραδοτέα <ul style="list-style-type: none"> Παράδοση του εξοπλισμού στο σημείο εγκατάστασης 			

3. Εγκατάσταση & Παραμετροποίηση του εξοπλισμού & Λογισμικών

Φάση Νο	3	Τίτλος	Εγκατάσταση & Παραμετροποίηση του εξοπλισμού & Λογισμικών
Έναρξη	M6	Λήξη	M6
Περιγραφή Υλοποίησης: Εγκατάσταση & Παραμετροποίηση του εξοπλισμού & Λογισμικών. Συμπεριλαμβάνονται οι δοκιμές ελέγχου ορθής λειτουργίας του εξοπλισμού-λογισμικών και των αποτελεσμάτων τους.			
Παραδοτέα <ul style="list-style-type: none"> Εγκατεστημένος & Παραμετροποιημένος εξοπλισμός & Λογισμικά σε λειτουργική ετοιμότητα 			

4. Πιλοτική - Δοκιμαστική λειτουργία

Φάση Νο	4	Τίτλος	Πιλοτική - Δοκιμαστική λειτουργία
Έναρξη	M7	Λήξη	M7
Περιγραφή Υλοποίησης: Η Πιλοτική Λειτουργία με τους απαραίτητους ελέγχους και διορθώσεις του ενοποιημένου συστήματος			
Παραδοτέα <ul style="list-style-type: none"> Πλήρως ελεγμένος εξοπλισμός σε συνθήκες πλήρους επιχειρησιακής λειτουργίας 			

5. Εκπαίδευση

Φάση Νο	5	Τίτλος	Εκπαίδευση
Έναρξη	M7	Λήξη	M7
Περιγραφή Υλοποίησης: Η εκπαίδευση χρηστών και η παράδοση εκπαιδευτικού υλικού			
Παραδοτέα <ul style="list-style-type: none"> Εκπαίδευση Χρηστών 			

Πίνακας Παραδοτέων

A/A Παραδοτέου	Τίτλος Παραδοτέου	Τύπος Παραδοτέου ¹	Μήνας Παράδοσης
----------------	-------------------	-------------------------------	-----------------

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

1	Μελέτη Εφαρμογής	M	1
2	Προμήθεια εξοπλισμού	Y	5
3	Εγκατάσταση - Παραμετροποίηση Εξοπλισμού & Λογισμικού	Y	6
4	Πιλοτική - Δοκιμαστική λειτουργία	Y	7
5	Εκπαίδευση	Y	7

3 ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Για τη Δράση 2.9 Πλατφόρμα – εξοπλισμός διαβουλεύσεων και συμμετοχικού σχεδιασμού ο προϋπολογισμός είναι 163.804,00 € (συμπ. Φ.Π.Α. 24%) σύμφωνα με τον ακόλουθο πίνακα:

Πίνακας Ενδεικτικού Προϋπολογισμού

α/α	Είδος	Υποείδος	Μονάδα	Ποσότητα	Κόστος ανά μονάδα	Συνολικό κόστος χωρίς ΦΠΑ
1	Ηχητικό Σύστημα	Επίτοιχα Ηχεία	TM	10	9.200,00 €	9.200,00 €
		Digital Ενισχυτής	TM	2		
		Digital Equalizer	TM	1		
		Ψηφιακός Δικτυακός Audiomatrix processor	TM	1		
2	Ψηφιακό συνεδριακό σύστημα	Επιτραπέζιες ψηφιακές συνεδριακές μονάδες	TM	40	1.060,00 €	42.400,00 €
		Επιτραπέζιες ψηφιακές συνεδριακές μονάδες προέδρου	TM	2	1.100,00 €	2.200,00 €
		Κεντρική μονάδα τροφοδοσίας και ελέγχου ψηφιακών μικροφώνων διαχείρισης του συνεδριακού συστήματος	TM	1	15.600,00 €	15.600,00 €
3	Σύστημα αυτόματης προβολής	Speed dome cameras	TM	3	21.500,00 €	21.500,00 €
		Professional video switcher	TM	1		

	εικόνας ομιλητών και internet streaming	Υπολογιστής PC i511th Gen 16GB 512Gb SSD	TM	1		
		Συσκευή H.264 streamer	TM	1		
4	Σύστημα videoconference	Advanced Video Conference Integration kit	TM	1	19.200,00 €	19.200,00 €
		Professional monitor 16/7 500nits	TM	1		
5	Πλατφόρμα Διαβούλευσης	Πλατφόρμα διαβούλευσης για οργανωμένη διαβούλευση και συμμετοχικότητα	TM	1	22.000,00 €	22.000,00 €
		Σχεδιασμός, Αναβάθμιση, Υλοποίηση και υποστήριξη πλατφόρμας				
		Σχεδιασμός, υλοποίηση, λειτουργική υποστήριξη και υποστήριξη περιεχομένου Ψηφιακού Βοηθού - Chatbot				
					ΣΥΝΟΛΟ	132.100,00 €
					ΦΠΑ(24%)	31.704,00 €
					ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	163.804,00 €

Συντάχθηκε

Θεωρήθηκε

Καρανασάση Αναστασία

ΠΕ Πληροφορικής

Υπάλληλος τμήματος ΤΠΕ

Πολυχρονάκη Σεβαστή

ΠΕ Πληροφορικής

Προϊστάμενη Δ/νσης

Προγραμματισμού Οργάνωσης και

Πληροφορικής

Φραγκιαδάκης Γεώργιος

ΠΕ Πληροφορικής

Προϊστάμενος τμήματος ΤΠΕ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Δράση 2.10 «Δράσεις κυβερνοασφάλειας»

CPV 48000000-8 (Πακέτα λογισμικού και συστήματα Πληροφορικής)

CPV 30200000-1 (Εξοπλισμός ηλεκτρονικών υπολογιστών και Προμήθειες)

CPV 32420000-3 (Εξοπλισμός δικτύου)

– Περιεχόμενα

–	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	2
1	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	3
1.1	ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ	3
1.2	ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΔΡΑΣΗΣ	3
1.3	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ	3
1.4	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	4
1.5	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	4
1.5.1	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	4
1.5.1.1	Δικτυακός Εξοπλισμός Αποθήκευσης Δεδομένων (Network Attached Storage - NAS)	4
1.5.1.2	Σύστημα Διαχείρισης Συμβάντων Ασφάλειας (SIEM)	4
1.5.1.3	Σύστημα κεντρικής διαχείρισης ταυτότητας χρηστών	5
1.5.2	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	5
1.5.2.1	Δικτυακός Εξοπλισμός Αποθήκευσης Δεδομένων (Network Attached Storage - NAS)	5
1.5.2.2	Σύστημα Διαχείρισης Συμβάντων Ασφάλειας (SIEM)	5
1.5.2.3	Σύστημα κεντρικής διαχείρισης ταυτότητας χρηστών	6
1.5.3	ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ	14
1.5.4	ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ	15
1.5.5	ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΚΑΙ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ	15
1.5.6	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	15
1.5.7	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	17
1.5.8	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΙΛΟΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	18
1.5.9	ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ	19
1.5.10	ΑΝΟΙΧΤΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ – ΑΝΟΙΧΤΑ ΠΡΟΤΥΠΑ	20
1.5.11	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟΣ – ΑΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΤΟΣ	22
1.5.12	ΜΕΤΑΦΡΑΣΕΙΣ	22
1.6	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ	22
1.7	ΣΧΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ, ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	23
1.8	ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ	23
1.9	ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ	24
1.10	ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ	24
1.10.1	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	24
1.10.1.1	Τεχνικές προδιαγραφές συσκευής αποθήκευσης	24
1.10.1.2	Σύστημα Διαχείρισης Συμβάντων Ασφάλειας (SIEM)	25
1.10.1.3	Σύστημα κεντρικής διαχείρισης ταυτότητας χρηστών	28
1.10.2	ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ	40
1.10.3	ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ	40
1.10.4	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	40
1.10.5	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	41
1.10.6	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΙΛΟΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	41
1.10.7	ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ	41
1.10.8	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ	42
1.10.9	ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ	42
1.10.10	ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ	42
1.10.11	ΦΑΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ - ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	42
2	ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ	43
2.1	ΦΑΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ – ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	43
2.1.1	Χρονοδιάγραμμα έργου	43
2.1.2	Φάσεις Υλοποίησης έργου	43
3	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	46

1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Η μελέτη αφορά τη Δράση 2.10 «Δράσεις κυβερνοασφάλειας» και εκπονήθηκε στα πλαίσια καταγραφής των απαιτήσεων και καθορισμού προδιαγραφών για την ανάπτυξη και οργάνωση τεχνικών συστημάτων ασφάλειας και προστασίας της πληροφοριακής υποδομής του Δήμου.

Η συγκεκριμένη προμήθεια θα συμβάλει καθοριστικά στην βελτίωση του επιπέδου ασφαλείας των πληροφοριακών υποδομών του Δήμου, το οποίο κρίνεται απαραίτητο για την ευρύτερη προστασία των δεδομένων που διαχειρίζεται ο Δήμος, είτε από κακόβουλες επιθέσεις, είτε από συσχετιζόμενες υποκλοπές και απάτες με την παράτυπη πρόσβαση σε ευαίσθητα δεδομένα που θα αφορούν την πληροφοριακή υποδομή του.

1.1 ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ

Η προμήθεια έχει σκοπό να συμβάλλει στον ανασχεδιασμό της ασφάλειας των πληροφοριακών υποδομών του οργανισμού, και κατ' επέκταση να βελτιώσει σημαντικά την προστασία των δεδομένων που διαχειρίζεται ο Δήμος.

Συγκεκριμένα, η υλοποίηση αυτή θα επιφέρει τα παρακάτω σημαντικά οφέλη:

- Την αναβάθμιση της ασφάλειας της δικτυακής υποδομής του Δήμου τόσο στις κεντρικές εγκαταστάσεις, όσο και στα περιφερειακά σημεία πρόσβασης του Δήμου.
- Την ενισχυμένη προστασία όλων των διακομιστών και των συστημάτων εργασίας του Δήμου με εγκατάσταση εξελιγμένων προγραμμάτων προστασίας από κακόβουλα λογισμικά.
- Την ευρύτερη προστασία της διαθεσιμότητας, ακεραιότητας και εμπιστευτικότητας των πληροφοριακών δεδομένων του Δήμου, δίνοντας έμφαση τόσο στις κρίσιμες υποδομές που διαχειρίζεται καθώς και στα προσωπικά δεδομένα των δημοτών που διατηρεί.
- Την διαφάνεια και αξιοπιστία όλων των ψηφιακών υπηρεσιών που παρέχουν οι υπηρεσίες του Δήμου.

1.2 ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΔΡΑΣΗΣ

Τα παραδοτέα της σύμβασης κατατάσσονται στους ακόλουθους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV):

Κωδικός CPV	Περιγραφή
CPV 48000000-8	Πακέτα λογισμικού και συστήματα Πληροφορικής
CPV 30200000-1	Εξοπλισμός ηλεκτρονικών υπολογιστών και Προμήθειες
CPV 32420000-3	Εξοπλισμός δικτύου

1.3 ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ

Το αντικείμενο της δράσης θα είναι η αναβάθμιση της ασφάλειας του συνολικού δικτυακού εξοπλισμού τόσο στα κεντρικά γραφεία, όσο και στα περιφερειακά που συνδέονται στα κεντρικά μέσω του διαδικτύου. Ενώ παράλληλα, θα αναβαθμιστούν και τα προγράμματα προστασίας που τρέχουν σε όλους τους σταθμούς εργασίας, κεντρικούς διακομιστές, φορητούς υπολογιστές, καθώς και κινητά αλλά και έξυπνες συσκευές που χρησιμοποιούν οι υπάλληλοι του Δήμου στην καθημερινή εργασία τους.

Συγκεκριμένα στα πλαίσια του έργου περιλαμβάνεται η κάλυψη των παρακάτω αναγκών:

- Αναβάθμιση του τείχους προστασίας στην κεντρική δικτυακή υποδομή με την εγκατάσταση νέων συστημάτων προστασίας τελευταίας γενιάς
- Αναβάθμιση του τείχους προστασίας στα περιφερειακά γραφεία του Δήμου όπου και υπάρχουν αντίστοιχες ανάγκες δικτυακής προστασίας των υποδομών με αυτές στα κεντρικά
- Εγκατάσταση εφαρμογής συστήματος κρυπτογράφησης, στα πλαίσια διασφάλισης της επικοινωνίας μέσω του διαδικτύου, με την χρήση ενός εικονικού ιδιωτικού δικτύου για όλους τους φορητούς υπολογιστές και τις άλλες έξυπνες συσκευές που χρησιμοποιούν οι εργαζόμενοι για να αποκτήσουν πρόσβαση στις αντίστοιχες εσωτερικές πληροφορικές εφαρμογές που διαθέτει ο Δήμος.
- Εγκατάσταση εφαρμογής προστασίας από κακόβουλα λογισμικά των λειτουργικών συστημάτων σε όλους τους σταθμούς εργασίας, καθώς και των φορητών υπολογιστών που χρησιμοποιούν οι εργαζόμενοι.

1.4 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Οι κεντρικές υποδομές εξοπλισμού και λογισμικού είναι εγκατεστημένες στους χώρους του Δημαρχείου του Δήμου Χανίων. Ο Δήμος σήμερα διαθέτει σημαντικές πληροφοριακές που στελεχώνονται από 21 φυσικούς και 54 εικονικούς εξυπηρετητές. Παρέχει περισσότερες από 30 διαδικτυακές υπηρεσίες προς τους πολίτες του και άλλες κρίσιμες που υποστηρίζουν τις εσωτερικές του λειτουργίες (Internal operations). Ο πίνακας 2.1 περιέχει την καταγραφή του υφιστάμενων κρίσιμων εξυπηρετητών.

Με βάση τα παραπάνω η δράση θα συμβάλει καθοριστικά στην βελτίωση του επιπέδου ασφαλείας των πληροφοριακών υποδομών του Δήμου, το οποίο κρίνεται απαραίτητο για την ευρύτερη προστασία των δεδομένων που διαχειρίζεται ο Δήμος, είτε από κακόβουλες επιθέσεις, είτε από συσχετιζόμενες υποκλοπές και απάτες με την παράτυπη πρόσβαση σε ευαίσθητα δεδομένα που θα αφορούν την πληροφοριακή υποδομή του.

1.5 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

1.5.1 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

1.5.1.1 Δικτυακός Εξοπλισμός Αποθήκευσης Δεδομένων (Network Attached Storage - NAS)

Τα συστήματα δικτυακής αποθήκευσης υψηλής χωρητικότητας σε συνδυασμό με το λογισμικό αυτοματοποιημένης δημιουργίας αντιγράφων ασφαλείας θα αποτελέσουν το κεντρικό σύστημα διατήρησης και ανάκτησης των δεδομένων του οργανισμού. Η εφαρμογή περιλαμβάνει πολλαπλά περιβάλλοντα λειτουργικών συστημάτων και επιτρέπει τη λήψη στιγμιοτύπων από πρωτεύουσες πηγές δεδομένων όπως τα ΛΣ, οι εικονικές μηχανές, οι εφαρμογές και οι βάσεις δεδομένων. Σύμφωνα με το μέγεθος των δεδομένων, μια τέτοια διαδικασία απαιτεί αρκετό χρόνο έως ότου να ολοκληρωθούν τα αντίγραφα. Στη συνέχεια αυτός ο χρόνος μειώνεται δραστικά αφού καταγράφονται μόνο οι αλλαγές των δεδομένων που έχουν προκύψει από το πιο πρόσφατο πλήρες αντίγραφο ασφαλείας.

Γενικά τα πλεονεκτήματα που προκύπτουν από τη χρήση του είναι ότι απαιτείται ελάχιστη ή μηδενική ανθρώπινη παρέμβαση εξοικονομώντας πολύτιμο χρόνο και ενέργεια, η εφαρμογή των πρωτοκόλλων κρυπτογράφησης για την προστασία των δεδομένων κατά τη μεταφορά, ο περιορισμός της πολυπλοκότητας και η επίλυση ασυνεπειών στα δεδομένα, που συνήθως προκύπτουν από τις μη αυτόματες δραστηριότητες δημιουργίας αντιγράφων ασφαλείας.

1.5.1.2 Σύστημα Διαχείρισης Συμβάντων Ασφάλειας (SIEM)

Για τον έγκαιρο εντοπισμό μιας κακόβουλης δραστηριότητας στο δίκτυο και στις υποδομές του Δήμου, θα πρέπει προηγουμένως να έχει εδραιωθεί μια μέθοδος συστηματικής επιτήρησης και κατανόησης αυτού του δικτύου. Το σύστημα εντοπισμού και διαχείρισης συμβάντων ασφαλείας θα παρέχει την απρόσκοπτη

επίβλεψη της δικτυακής υποδομής και των δικτυακών υπηρεσιών της κεντρικής υποδομής. Οι διαχειριστές του τμήματος πληροφορικής θα ενημερώνονται για την κατάσταση της ασφάλειας και της υγείας στα εποπτευόμενα συστήματα και θα αντιμετωπίζουν εγκαίρως τα ανερχόμενα περιστατικά, με ειδοποιήσεις που θα λαμβάνουν σε πραγματικό χρόνο. Το SIEM θα αποτρέπει τις επιθέσεις ή θα παρέχει συμβουλές με βέλτιστες πρακτικές ασφάλειας, που θα πρέπει να ακολουθούνται, για την επιτυχή ανίχνευση και την αντιμετώπιση των κινδύνων. Ιδιαίτερα, θα επιβεβαιώνεται η αποτελεσματικότητα των εγκατεστημένων μέτρων ασφάλειας όσο και η επιθυμητή συμμόρφωση.

Ο Δήμος προκειμένου να διατηρήσει τη συμμόρφωση με τις πιο πρόσφατες κανονιστικές απαιτήσεις θα πρέπει να είναι σε θέση να εφαρμόσει υψηλότερα επίπεδα προστασίας για τις υποδομές του. Απαραίτητη προϋπόθεση είναι η ανάπτυξη μιας κεντροποιημένης αρχιτεκτονικής ασφάλειας που θα επιτρέπει την εφαρμογή προηγμένης πρόληψης απειλών σε ολόκληρο το υπολογιστικό περιβάλλον, για ακόμα πιο αποτελεσματική ασφάλεια.

1.5.1.3 Σύστημα κεντρικής διαχείρισης ταυτότητας χρηστών

Οι περισσότερες παραβιάσεις της ασφάλειας των πληροφοριακών συστημάτων αποσκοπούν στην εκμετάλλευση ενός τρωτού σημείου στις διαθέσιμες υπηρεσίες και τους πόρους, που θα μπορούσε να επιτρέψει την απόκτηση και ίσως τη διατήρηση μη εξουσιοδοτημένης πρόσβασης, με σκοπό την υπονόμηση της λειτουργίας του συστήματος που ανήκει στον οργανισμό. Τέτοια τρωτά σημεία συναντώνται συχνά στις παρωχημένες εκδόσεις εφαρμογών και λειτουργικών συστημάτων (ΛΣ), στην έλλειψη ασφαλών πρακτικών ανάπτυξης εφαρμογών, στην εσφαλμένη διαμόρφωση κ.α.

Η απόκτηση ενός εξειδικευμένου συστήματος θα προσφέρει την κεντρική διαχείριση των υποδομών ταυτότητας των χρηστών και θα διασφαλίζει την ομαλή λειτουργία και την ασφάλεια των υπηρεσιών και των πόρων, σε ένα καθολικό και διασυνδεδεμένο περιβάλλον.

1.5.2 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Το Έργο θα παρέχει τις παρακάτω Εφαρμογές - Συστήματα:

1.5.2.1 Δικτυακός Εξοπλισμός Αποθήκευσης Δεδομένων (Network Attached Storage - NAS)

Η υποδομή θα πρέπει να είναι σε θέση να υποστηρίξει τις απαιτήσεις για υψηλή διαθεσιμότητα (High Availability), με σχεδόν μηδενικό χρόνο ανάκαμψης από κάποια ενδεχόμενη καταστροφή ή απώλεια (Zero Down Time). Οι συσκευές NAS με περισσότερες από μία μονάδα σκληρού δίσκου παρέχουν δυνατότητες RAID για εφεδρεία δεδομένων. Το RAID (Redundant Array of Independent Disks) αποτελείται από μια πλεονάζουσα συστοιχία ανεξάρτητων δίσκων και όταν αυτή η λειτουργία είναι ενεργοποιημένη, τα δεδομένα αντιγράφονται σε πολλαπλές μονάδες σκληρού δίσκου ταυτόχρονα. Η ιδανική λύση θα πρέπει να διαθέτει τα παρακάτω τεχνικά χαρακτηριστικά:

- Τύποι RAID (1, 5, 6, 10, 50, 60, Triple Mirror, Triple Parity).
- Υποστήριξη εξωτερικών οδηγών (EXT3, EXT4, NTFS, FAT32, HFS+, and exFAT).
- Εφαρμογή αλγόριθμων συμπίεσης (compression) και κατάργησης των διπλότυπων εγγραφών (deduplication) στα δεδομένα των αντιγράφων ασφαλείας.
- Διαρκής προστασία και κρυπτογράφηση δεδομένων σε επίπεδο υλικού και λογισμικού με μηχανισμούς αφαίρεσης των δικαιωμάτων, που επιτρέπουν την επανάληψη της διαδικασίας κρυπτογράφησης του αρχείου από κάποιο κακόβουλο λογισμικό (π.χ. CryptoLocker).

1.5.2.2 Σύστημα Διαχείρισης Συμβάντων Ασφάλειας (SIEM)

Το SIEM θα αποτελεί έναν κεντροποιημένο μηχανισμό ασφαλείας για τη συλλογή, την αποθήκευση, την οργάνωση, την ανάκτηση και τη συσχέτιση των αρχείων καταγραφής (logs) που προέρχονται από τις

ετερογενείς συσκευές και τις εφαρμογές στο δίκτυο με δυνατότητες ανάλυσης των logs, συσχέτισης των ευρημάτων και αποστολής ειδοποιήσεων. Θα μπορεί να ανιχνεύει σε πραγματικό χρόνο ασυνήθιστες συμπεριφορές, περιστατικά ασφάλειας και κυβερνοαπειλές και κυβερνοεπιθέσεις και θα πρέπει να περιλαμβάνει τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Έγκαιρος εντοπισμός των περιστατικών ασφάλειας σε πραγματικό χρόνο και άμεση ενημέρωση για το επίπεδο ασφάλειας του οργανισμού μέσω του μηχανισμού οπτικοποίησης και άμεση αποστολή ειδοποιήσεων προς τους διαχειριστές για τα κρίσιμα περιστατικά ασφάλειας που ανιχνεύτηκαν.
- Αποτελεσματική ανίχνευση, αξιοποιώντας γνώση σχετικά με κυβερνοαπειλές από έγκυρες πηγές Cyber Threat Intelligence (CTI).
- Προσαρμοσμένη επίβλεψη σύμφωνα με τις απαιτήσεις και τα ιδιαίτερα επιχειρησιακά χαρακτηριστικά του οργανισμού και ανταπόκριση σε γνωστά σενάρια χρήσης, όπως ο έλεγχος μη εξουσιοδοτημένης πρόσβασης σε αρχεία με ευαίσθητες πληροφορίες, η εποπτεία των λογαριασμών των χρηστών με αυξημένα δικαιώματα, οι μη έγκυρες μεταβολές περιεχομένου κλπ.
- Ασφαλή λήψη και επεξεργασία καταγραφών (logs) από άλλα λογισμικά και μηχανισμούς ασφάλειας (π.χ. λογισμικό προστασίας από ιούς, firewalls).
- Έγκαιρη αντίδραση, για την αντιμετώπιση των κυβερνοεπιθέσεων στα αρχικά τους στάδια μέσω αυτοματοποιημένης ενεργοποίησης μηχανισμών ασφάλειας (π.χ. Firewalls) ή αυτοματοποιημένης παροχής οδηγιών/συμβουλών για την αντιμετώπιση κάθε περιστατικού ασφάλειας που εντοπίστηκε.
- Παρακολούθηση σε πραγματικό χρόνο της κατάστασης της υγείας στα εποπτευόμενα συστήματα (system health) και απεικόνισή της με κατανοητό τρόπο.

1.5.2.3 Σύστημα κεντρικής διαχείρισης ταυτότητας χρηστών

Η Υπηρεσία Ηλεκτρονικού Ταχυδρομείου και η Υπηρεσία Καταλόγου αποτελούν από τις πιο κρίσιμες ηλεκτρονικές υπηρεσίες για την καθημερινή λειτουργία του Δήμου Χανίων. Η Υπηρεσία Ηλεκτρονικού Ταχυδρομείου αφορά την καθημερινή επικοινωνία μεταξύ των υπαλλήλων του Δήμου, καθώς και με τους πολίτες και εξωτερικούς φορείς. Η Υπηρεσία Καταλόγου αναφέρεται σε κατάλληλα δομημένη βάση δεδομένων, που ονομάζεται “κατάλογος” και περιέχει ένα σύνολο εγγραφών σε δενδροειδή μορφή. Στόχος της υπηρεσίας είναι να περιέχει και να προσφέρει προς αναζήτηση τα κατάλληλα στοιχεία εγγραφών για κάθε χρήστη έτσι ώστε να είναι δυνατή η πρόσβασή του σε επιμέρους ηλεκτρονικές εφαρμογές (ενδεικτικά, στην Υπηρεσία Ηλεκτρονικού Ταχυδρομείου).

Ο Δήμος Χανίων διατηρεί εγκαταστάσεις στις υποδομές του, βασισμένες σε ανοιχτά πρότυπα. Διαθέτει διακομιστές

- Ηλεκτρονικού Ταχυδρομείου 3000 χρηστών, τύπου γραμματοκιβωτίου Maildir και συνολικού όγκου δεδομένων 5TB.
- Υπηρεσίας Καταλόγου με αριθμό ενεργών εγγραφών τάξεως 5000-10.000 εκ των οποίων οι 3000 αποτελούν χρήστες του παραπάνω Ηλεκτρονικού Ταχυδρομείου.
- Κεντρικό Σύστημα Διαχείρισης Χρηστών το οποίο χρησιμοποιεί την παραπάνω Υπηρεσία Καταλόγου

Αναλυτικές πληροφορίες θα δοθούν στον Ανάδοχο κατά την διάρκεια της φάσης 1. Μελέτη Έργου.

Στο παρόν έργο, ο ανάδοχος θα αναλάβει την εγκατάσταση και παραμετροποίηση των νέων συστημάτων φιλοξενίας των τριών υπηρεσιών. Επιπλέον θα προβεί στην μετάπτωση των υπαρχόντων συστημάτων και σχετικών δεδομένων. Ιδιαίτερη έμφαση θα πρέπει να δοθεί στην υλοποίηση πολιτικών ασφαλείας, με στόχο τη συμμόρφωση με τον Γενικό Κανονισμό για την Προστασία των Δεδομένων (EU) 2016/679 .

Συγκεκριμένα, αντικειμενικοί στόχοι του έργου αποτελούν:

- Η αναβάθμιση και αναδόμηση των υπηρεσιών με βάση τις σύγχρονες, κοινά αποδεκτές πρακτικές.
- Η ευελιξία διαχείρισης και επέκτασης με βάση την αύξηση του φόρτου μελλοντικά.
- Η γρήγορη απόκριση σε ερωτήματα και σε διεργασίες.
- Η παροχή φιλικού περιβάλλοντος χρήσης.
- Η εφαρμογή κανόνων ασφαλείας.

A.1. Μελέτη υλοποίησης

Ο Ανάδοχος, αφού μελετήσει το περιβάλλον, το αντικείμενο και τους στόχους του παρόντος έργου, θα εκπονήσει Μελέτη Υλοποίησης, η οποία θα αποτελέσει τον αναλυτικό οδηγό υλοποίησης του έργου και θα περιλαμβάνει το πρόγραμμα υλοποίησης, την τελική ανάλυση και το σχεδιασμό υλοποίησης και μετάπτωσης. Κατά την εκπόνηση της μελέτης εφαρμογής, ο Ανάδοχος θα προβεί στις παρακάτω ελάχιστες ενέργειες:

- Οριστικοποίηση της μεθοδολογίας υλοποίησης του έργου που θα ακολουθήσει ο Ανάδοχος, σε τεχνικό και διοικητικό επίπεδο καθώς και επικαιροποίηση του χρονοδιαγράμματος υλοποίησης
- Ανάλυση απαιτήσεων χρηστών, προκειμένου να καταγραφούν οι λεπτομερείς και εξειδικευμένες ανάγκες τους
- Ανάλυση λειτουργικών απαιτήσεων του συστήματος (διαδικασίες, αναγκαία έντυπα, κωδικοποιήσεις, αναφορές, κ.λ.π.), εξειδίκευση του περιεχομένου και των υποστηριζόμενων λειτουργιών και προσδιορισμός του μηχανισμού πιστοποίησης των χρηστών
- Ανάλυση απαιτήσεων διαλειτουργικότητας του συστήματος Κεντρικής Διαχείρισης Χρηστών με άλλα πληροφοριακά συστήματα

Για την εκτέλεση των παραπάνω ενεργειών, ο Ανάδοχος θα πρέπει να πραγματοποιήσει συναντήσεις και να διεξάγει συνεντεύξεις με τα αρμόδια στελέχη του Φορέα που εμπλέκονται στο έργο, προκειμένου να καταγράψει τις υφιστάμενες διαδικασίες του Φορέα και να αποτυπώσει τις απαιτήσεις τους.

A.2. Απαιτήσεις ασφαλείας

Θα πρέπει κατά τον σχεδιασμό και την υλοποίηση του έργου να ληφθούν υπ' όψιν τα εξής:

1. η ασφάλεια των πληροφοριακών συστημάτων, εφαρμογών, μέσων και υποδομών
2. η προστασία της ακεραιότητας και της διαθεσιμότητας των πληροφοριών καθώς και
3. η προστασία των προς επεξεργασία και αποθηκευμένων προσωπικών δεδομένων

Επιπλέον, να ληφθούν υπ' όψιν:

- το θεσμικό και νομικό πλαίσιο που ισχύει (π.χ. Γενικό Κανονισμό για την Προστασία των Δεδομένων (EU) 2016/679)
- τις σύγχρονες εξελίξεις στις ΤΠΕ
- τις βέλτιστες πρακτικές στο χώρο της Ασφάλειας στις ΤΠΕ (best practices)
- τα επαρκέστερα προϊόντα λογισμικού και υλικού

- τυχόν διεθνή de facto ή de jure σχετικά πρότυπα (π.χ. ISO/IEC 27001).

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να φροντίσει για την προστασία της διαθεσιμότητας των συστημάτων, της ακεραιότητας και της διαθεσιμότητας των πληροφοριών.

Οι βασικοί άξονες του Γενικού Κανονισμού Προστασίας Δεδομένων, σχετικά με το τεχνολογικό αντικείμενο, αφορούν :

- Καταγραφή: Ο φορέας οφείλει να είναι σε θέση να γνωρίζει τα δεδομένα που διαχειρίζεται. Πρέπει να αξιολογηθεί ο τρόπος, τα συστήματα και οι διεργασίες που εφαρμόζονται, ποιός έχει πρόσβαση στα δεδομένα και να αναλυθεί το ρίσκο σε περίπτωση διαρροής δεδομένων.
- Ασφάλεια: Αξιολόγηση ασφαλείας των υποδομών (εφαρμογών - λειτουργικών συστημάτων διακομιστών και τερματικών - δικτύων). Εφαρμογή προτύπων ασφαλείας. Υλοποίηση με βάση των κανόνα Privacy and data protection by design and by default.
- Αντιμετώπιση: Παρακολούθηση των διεργασιών και των υποδομών για αναγνώριση συμβάντων. Ανταπόκριση σε συμβάντα διαρροής δεδομένων εντός 72 ωρών. Διασφάλιση της επιχειρηματικής συνέχειας σε περίπτωση περιστατικών ασφαλείας.

A.3. Ανοιχτά πρότυπα

Η γενική φιλοσοφία της υλοποίησης πρέπει να ακολουθεί τις σύγχρονες τάσεις για «Ανοικτή Αρχιτεκτονική» (Open Architecture) και «Ανοιχτά Συστήματα» (Open Systems). Για λόγους ευχρηστίας και αποδοτικότητας στην επικοινωνία και διασύνδεση σε τεχνικό επίπεδο μεταξύ των συστημάτων μεταξύ τους αλλά και μεταξύ των συστημάτων και των χρηστών απαιτείται η χρήση ανοικτών προτύπων. Επιπλέον, η επιλογή ανοικτών προτύπων διευκολύνει τη διαφάνεια του συστήματος καθώς μπορούν να ελεγχθούν οι προδιαγραφές τους.

Οι λύσεις που θα προταθούν, θα πρέπει να εγγυώνται ότι σε περίπτωση που προκύψει ανάγκη αντικατάστασής τους από άλλες, δεν θα επηρεαστεί η λειτουργικότητα του συστήματος στο σύνολό του.

A.4. Περιγραφή

A.4.1. Γενικά χαρακτηριστικά

Η εγκατάσταση θα βασιστεί σε λειτουργικό σύστημα ανοιχτού κώδικα Linux/FreeBSD. Ο Ανάδοχος θα παρέχει τα απαραίτητα είδωλα εικονικής μηχανής, σε μορφή συμβατή με τη πλατφόρμα υπολογιστικού νέφους VMware ESXi ή αντίστοιχο, κατόπιν συνεννόησης με τον Φορέα. Η φιλοξενία των εικονικών μηχανών θα πραγματοποιηθεί σε εγκαταστάσεις που θα υποδειχθούν από τον Φορέα. Τα ενσωματωμένα προγράμματα θα πρέπει να είναι βασισμένα σε ανοιχτά πρότυπα. Ο σχεδιασμός θα πρέπει να υποστηρίζει δυνατότητα εύκολης επεκτασιμότητας, υψηλής διαθεσιμότητας και εξισορρόπησης φορτίου (scalability, high availability, load balancing). Η υλοποίηση θα πρέπει να είναι σχεδιασμένη έτσι ώστε, με εύκολο τρόπο και σε σύντομο χρονικό διάστημα να μπορεί να επεκταθεί προσθέτοντας νέες εικονικές μηχανές σε συστάδα, για την περιστασιακή απορρόφηση αυξημένου φορτίου ή τη μόνιμη επέκταση της υπηρεσίας. Η συγκεκριμένη απαίτηση αφορά την Υπηρεσία Καταλόγου και για τα υποσυστήματα της Υπηρεσίας Ηλεκτρονικού Ταχυδρομείου MTA(mail delivery agent), LDA(local delivery agent), POP/IMAP, webmail. Η αρχική απαίτηση αφορά μια ενεργή εικονική μηχανή Υπηρεσίας Καταλόγου, μια ενεργή εικονική μηχανή MTA/LDA/POP/IMAP/SIEVE και μια ενεργή εικονική μηχανή λογισμικού πελάτη μέσω διαδικτύου - webmail/λιστών ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Σχετικά με την ασφάλεια επικοινωνιών, απαιτείται κρυπτογράφηση SSL/TLS/starttls σε όλες τις εισερχόμενες και εξερχόμενες επικοινωνίες, για

όλα τα πρωτόκολλα και απενεργοποίηση μη κρυπτογραφημένων επικοινωνιών. Ο Ανάδοχος θα προτείνει τα κατάλληλα συστήματα αποθήκευσης αρχείων (filesystems) για την υλοποίηση του έργου, με γνώμονα την εξασφάλιση γρήγορης απόκρισης και ασφάλειας.

Ο Ανάδοχος θα προβεί σε ρύθμιση περιοδικών αντιγράφων ασφαλείας (backup) σε εξωτερικές των υπηρεσιών πηγές και σε υλικό που θα υποδειχθεί από τον Φορέα. Επιπλέον, θα διατηρούνται αρχεία καταγραφής και συμβάντων με υποστήριξη για απομακρυσμένη αποθήκευση, κατόπιν συνεννόησης με τον Φορέα.

Ο Ανάδοχος, κατά τη διάρκεια του έργου, θα προσφέρει Υπηρεσίες Εκπαίδευσης και Υποστήριξης (B.7. , B.8.). Παράλληλα θα παραδοθεί η κατάλληλη τεκμηρίωση με κάλυψη όλων των υποσυστημάτων σε επίπεδα διαχείρισης και χρήσης.

A.4.2. Υπηρεσία ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (MTA, LDA, antispam).

Αφορά την εγκατάσταση συστήματος αποστολής παραλαβής και ελέγχου ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Ο MTA(Mail Transport Agent), αναλαμβάνει την αποστολή ηλεκτρονικού μηνύματος σε εξωτερικούς διακομιστές καθώς και την παραλαβή εισερχομένων ηλεκτρονικών μηνυμάτων, την αποστολή στη διεργασία εξέτασης antispam και τελικά στην παράδοση στον τοπικό LDA. Ο LDA(Local Delivery Agent) αναλαμβάνει την εκτέλεση των κεντρικών φίλτρων/φίλτρων χρήστη και την αποθήκευση του μηνύματος στο χώρο αποθήκευσης των χρηστών. Ο τρόπος αποθήκευσης των μηνυμάτων θα είναι σε μορφοποίηση τύπου Maildir.

Το σύστημα θα πρέπει να παρέχει την υποστήριξη των παρακάτω πρωτοκόλλων:

- imaps
- pop3s
- smtps
- sieve

Να παρέχεται δυνατότητα ορισμού κεντρικών φίλτρων ανά χρήστη ή καθολικά για την υπηρεσία, με χρήση του πρωτοκόλλου sieve. Τα κεντρικά φίλτρα θα πρέπει να είναι πλήρως παραμετροποιήσιμα όπως ορίζεται στο RFC 5228. Να παρέχεται υποστήριξη κοινόχρηστων φακέλων IMAP, με δυνατότητα ορισμού λιστών πρόσβασης (acls). Επιπλέον θα υλοποιηθεί η χρήση ευρετηρίων αναζήτησης πλήρους κειμένου (Full Text Search). Η εγκατάσταση μπορεί να γίνει με χρήση εξωτερικής πλατφόρμας αναζήτησης (π.χ. Apache Solr, lucene, elasticsearch.)

Το σύστημα οφείλει να εφαρμόζει πολιτικές ελέγχου

- SPF
- DKIM
- DMARC
- ARC
- IP reputation
- Όρια αποστολών/παραλαβών (rate limiting)

Τα παραπάνω να εφαρμόζονται και στον MTA (mail transport Agent) για τον τομέα, και κατά την παραλαβή από τον MDA/LDA (local delivery agent) με χρήση του μηχανισμού antispam.

Ο MTA θα πρέπει να παρέχει προειδοποιήσεις παραλήπτη για μη αποστολή ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (dsn) και να περιλαμβάνει ρυθμίσεις αποτροπής backscattering.

Η αποστολή θα εκτελείται αποκλειστικά με χρήση στοιχείων εισόδου για εξερχόμενη αλληλογραφία (smtp auth) και κατ' εξαίρεση θα επιτρέπεται αποστολή μέσω συγκεκριμένων IP διευθύνσεων χωρίς πιστοποίηση. Η πιστοποίηση θα παρέχεται μέσω τοπικών λογαριασμών χρηστών και χρηστών μέσω υπηρεσίας καταλόγου (LDAP/Active Directory). Η διαδικασία περιέχει την ανάγνωση τιμών quota, εναλλακτικών διευθύνσεων και στοιχείων χρήστη από την υπηρεσία καταλόγου.

Ο μηχανισμός εξέτασης Antispram θα περιλαμβάνει τα κάτωθι χαρακτηριστικά:

- whitelisting, blacklisting
- greylisting
- surbl/dnsbl λιστών
- razor/pyzor
- dcc
- regex φίλτρων
- Fuzzy hash ελέγχων
- Εκμάθηση spam/ham με χρήση bayes/νευρωνικών δικτύων

Θα παρέχεται δυνατότητα παραμετροποίησης βαθμολογίας spam κεντρικά και ανά χρήστη. Ο ορισμός επιπέδων spam διαμορφώνεται ανάλογα τη βαθμολογία και υποστήριξη αποθήκευσης των spam σε φάκελο ανεπιθύμητης αλληλογραφίας, каранτίνα μηνύματος, ολική απόρριψη ή αναπήδηση στον αποστολέα.

Το σύστημα θα υποστηρίζει έλεγχο εισερχομένων και εξερχομένων για κακόβουλο λογισμικό (antivirus). Αυτόματη ενημέρωση του antivirus ανά σύντομο χρονικό διαστήματος. Επιλογές καθολικής απόρριψης του μηνύματος, παράδοσης με προειδοποιητικό μήνυμα, παράδοση κατόπιν αφαίρεσης του κακόβουλου αρχείου. Υποστήριξη σάρωσης σε συμπιεσμένα αρχεία. Παροχή δυνατότητας αφαίρεσης συγκεκριμένων τύπων αρχείων εντός ή εκτός συμπιεσμένων αρχείων.

Ο Ανάδοχος θα παραδώσει εύχρηστη διαδικτυακή κονσόλα διαχείρισης, η οποία θα περιλαμβάνει:

- Στατιστικά αποστολών, spam, greylisting, απόρριψης.
- Διαχείριση τιμών greylisting, αναγνώρισης ως πιθανού spam, spam.
- Διαχείριση κανόνων.
- Διαχείριση τιμών (score) επιμέρους χαρακτηριστικών για το φίλτρο antispram.
- Υποστήριξη εκμάθησης.
- Αναλυτικό ιστορικό μηνυμάτων και αποτελέσματος λήψης.

A.4.3. Υποσύστημα διαχείρισης λιστών ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

Το υποσύστημα διαχείρισης λιστών ηλεκτρονικού ταχυδρομείου είναι ανεξάρτητο υποσύστημα το οποίο αναλαμβάνει την δημιουργία και επεξεργασία λιστών μαζικής αποστολής. Τα χαρακτηριστικά που θα πρέπει να υποστηρίζει είναι:

- Υποστήριξη μεγάλων λιστών (> 500.000 εγγεγραμμένοι χρήστες).

- Υποστήριξη μεγάλου αριθμού λιστών (> 10.000).
- Εύχρηστο πολυγλωσσικό σύστημα διαχείρισης μέσω διαδικτύου. Δυνατότητα πιστοποίησης μέσω LDAP και SSO (πρωτόκολλα SAML2/oauth/openid connect).
- Υποστήριξη δυναμικών λιστών μέσω υπηρεσίας καταλόγου/SQL.
- Συμμόρφωση με κανόνες που ορίζονται στον κανονισμό GDPR και στις οδηγίες bulk μηνυμάτων μεγάλων εταιρειών (Google, Microsoft.)
- Δυνατότητα ορισμού επιπέδων πρόσβασης, διαχειριστή, χρηστών που επιτρέπεται η δημιουργία λιστών, απλών συνδρομητών.
- Υποστήριξη διατήρησης αρχείων μηνυμάτων (archive) προσβάσιμων στον διαχειριστή, στους συνδρομητές ή δημόσια.
- Δυνατότητα ορισμού τύπου λίστας σε
 - ο κλειστή (μόνο ο διαχειριστής μπορεί να εισάγει συνδρομητές).
 - ο ανοιχτή (ελεύθερη εγγραφή συνδρομητών).
- Υποστήριξη λήψης μηνυμάτων συγκεντρωτικά σε μορφή digest.
- Δυνατότητα επιλογής επεξεργασίας αναπηδήσεων (bounce processing). Αυτόματη αφαίρεση συνδρομητών μετά από συγκεκριμένες προσπάθειες αποστολής ή εμφάνιση στον διαχειριστή σε διακριτό σημείο.
- Δυνατότητα επιλογής εποπτείας λιστών, μελών ή μηνυμάτων (moderation).
- Δυνατότητα παραμετροποίησης κεφαλίδων μηνυμάτων, μέγιστου μεγέθους μηνυμάτων, ειδοποιήσεων προς τους συνδρομητές, μαζικής εισαγωγής και διαγραφής χρηστών.

A.4.4. Υποσύστημα λογισμικού πελάτη μέσω διαδικτύου - webmail.

Το διαδικτυακό λογισμικό πελάτη (webmail) θα αποτελείται από τα κάτωθι επιμέρους υποσυστήματα:

- Διαχείριση εισερχομένων/εξερχομένων μηνυμάτων και φακέλων ηλεκτρονικού ταχυδρομείου
- Διευθυνσιογράφος
- Σημειώσεις
- Εργασίες
- Ημερολόγιο
- Διαχείριση sieve φίλτρων

Η εφαρμογή να παρέχει εύχρηστο, πολυγλωσσικό και responsive περιβάλλον για κινητές συσκευές και για σταθερούς υπολογιστές. Θα πρέπει να είναι δυνατή η πλοήγηση μέσω των πιο διαδεδομένων browser της αγοράς – ενδεικτικά αναφέρονται IE, Firefox Mozilla, Chrome κλπ) σε σταθερές ή κινητές συσκευές (ενδεικτικά Android, Ios).

Επιπλέον χαρακτηριστικά της εφαρμογής περιλαμβάνουν:

- Δυνατότητα κοινής χρήσης φακέλων, σημειώσεων, εργασιών, ημερολογίου και επαφών σε μεμονωμένους πιστοποιημένους χρήστες ή καθολικά. Επιλογή τύπου κοινής χρήσης, μόνο για ανάγνωση ή πλήρη επεξεργασία.
- Δυνατότητα ορισμού μέγιστου αριθμού παραληπτών ανά μήνυμα και ανά χρονική περίοδο. Ορισμός μέγιστου μεγέθους επισυναπτόμενων αρχείων.
- Εύχρηστο, πολυγλωσσικό και responsive περιβάλλον για κινητές συσκευές και για σταθερούς

υπολογιστές.

- Προστασία από διαδικτυακές επιθέσεις τύπου bruteforce και CSRF.
- Παροχή δυνατότητας υπογραφής ή κρυπτογράφησης εξερχόμενων μηνυμάτων με χρήση S/MIME-PGP.
- Δυνατότητα δημιουργίας ομάδων και αναζήτησης επαφών στην υπηρεσία καταλόγου.
- Δυνατότητα συγχρονισμού επαφών, ημερολογίου, εργασιών και σημειώσεων μέσω ActiveSync.
- Υποστήριξη WebDAV.
- Σύνθεση μηνυμάτων σε μορφή απλού κειμένου ή HTML κατ' επιλογή. Δυνατότητα ορισμού προεπιλεγμένης μορφής καθολικά.
- Εμφάνιση μεγέθους γραμματοκιβωτίου και όρια quota.
- Δυνατότητα διασύνδεσης με πολλαπλά domain/subdomain.
- Εισαγωγή και εξαγωγή ημερολογίου..
- Δυνατότητα αυτόματων απαντήσεων, προτύπων και προχείρων. Υποστήριξη υπογραφής χρηστών.
- Εμφάνιση συνδεδεμένων χρηστών στην υπηρεσία webmail.
- Διασύνδεση με σύστημα SSO μέσω πρωτοκόλλου SAML ή oauth2/openid connect. Υποστήριξη 2-step verification.

A.4.5. Υποσύστημα Υπηρεσίας Καταλόγου.

Το υποσύστημα Υπηρεσίας Καταλόγου αποτελεί ανεξάρτητο υποσύστημα το οποίο θα φιλοξενηθεί σε διακριτή εικονική μηχανή, με σχεδιασμό και παραμετροποίηση για εύκολη επέκταση της υπηρεσίας σε συνθήκες υψηλού φορτίου. Ο Ανάδοχος θα προβεί σε μελέτη εκπόνησης σχήματος δεδομένων υπηρεσίας καταλόγου με βάση τις ανάγκες του Φορέα, σε συνεργασία με τους τεχνικούς του Φορέα. Στη συγκεκριμένη μελέτη θα καθοριστεί το σχήμα με το οποίο θα προχωρήσει η μετάπτωση δεδομένων υφιστάμενης υπηρεσίας καταλόγου στη νέα εγκατάσταση. Επιπλέον θα υλοποιηθεί η μετάπτωση και ο ορισμός νέων πολιτικών ασφαλείας, καθώς και καθορισμός λιστών πρόσβασης στην νέα υποδομή (access control).

Τα χαρακτηριστικά του λογισμικού οφείλουν να περιλαμβάνουν:

1. Υποστήριξη LDAPv3 (RFC 2251) πάνω από IPv4, IPv6 και IPC.
2. Υποστήριξη στατικών και δυναμικών πολιτικών πρόσβασης (access control).
3. Υποστήριξη δυναμικών attributes.
4. Δυνατότητα για ορισμό περιορισμών στις τιμές των πεδίων.
5. Υποστήριξη σύγχρονων ασφαλών συναρτήσεων κατατεμαχισμού (hash functions).
6. Υποστήριξη κωδικοσελίδας utf8.
7. Διαχείριση πολιτικών ασφαλείας κωδικών πρόσβασης.
8. Δυνατότητα διατήρησης αρχείων καταγραφής (logging) για την προσπέλαση ή επεξεργασία των εγγραφών της υπηρεσίας καταλόγου.
9. Υποστήριξη ταυτοποίησης με χρήση Simple Authentication & Security Layer (SASL). Η βιβλιοθήκη SASL να παρέχει μηχανισμούς digest-md5, external, gssapi, plain, login (RFC 4222, 4616).
10. Διαμόρφωση κρυφής μνήμης (cache) και ευρετηρίων (indexing) για βελτιστοποίηση της απόδοσης.
11. Δυνατότητα αντιγραφής καταχωρήσεων από μοναδικό πρωτότυπο καταλόγου και από

πολλαπλούς καταλόγους (single/multi master replication).

12. Δυνατότητα λειτουργίας διαμεσολάβησης (proxy) σε επιμέρους διακομιστές LDAP, υποστήριξη μετατροπών (rewrites).

A.4.6. Υποσύστημα Κεντρικής Διαχείρισης Χρηστών.

Το παρόν υποσύστημα αφορά αφενός την αναζήτηση στοιχείων προσώπου στα διάφορα μητρώα του Δήμου και την ενοποίηση του σε ένα κεντρικό μητρώο χρηστών και ωφελούμενων και αφετέρου την παροχή μιας υποδομής ενιαίας διαχείρισης χρηστών που δίνει δικαιώματα πρόσβασης στα μέλη του παραπάνω μητρώου.

Οι λεπτομέρειες των πηγών που θα αντληθούν τα στοιχεία χρηστών καθώς και τα δικαιώματα που θα έχουν στους πόρους του Δήμου θα καθοριστούν σε αναλυτική μελέτη εφαρμογής που θα περιλαμβάνει την καταγραφή όλων των δυνητικών χρηστών, τους διαφορετικούς τύπους (υπάλληλοι, συνεργάτες, πολίτες, επιχειρήσεις), το σύνολο των εφαρμογών και των προγραμματιστικών διεπαφών τα οποία θα ασφαλιζονται με το λογισμικό διαχείρισης ταυτότητας. Παράλληλα θα καταγραφούν τα δικαιώματα του κάθε χρήστη ή του κάθε τύπου χρηστών, τους ρόλους και τις ομάδες χρηστών και τις διασύνδεσή τους με τα αντίστοιχα δικαιώματα.

Το Λογισμικό Διαχείρισης ταυτότητας και πρόσβασης (Identity and Access Management), θα παραμετροποιηθεί κατάλληλα για τις ανάγκες του Δήμου. Ο ανάδοχος θα προσφέρει στον Δήμο λειτουργική εγκατάσταση του έτοιμου Λογισμικού Διαχείρισης ταυτότητας και πρόσβασης με υποστήριξη για δύο (2) έτη.

Ο έλεγχος της πρόσβασης στο περιβάλλον εργασίας θα πραγματοποιείται μέσω ειδικού υποσυστήματος, το οποίο επιτελεί τις διεργασίες της ταυτοποίησης και τον έλεγχο δικαιωμάτων πρόσβασης των χρηστών (user authentication and authorization). Μέσω του συστήματος αυτού οι χρήστες θα αποκτούν πρόσβαση στα διάφορα υποσυστήματα, ανάλογα και με τα δικαιώματα χρήσης που έχουν, ταυτοποιούμενοι μόνο μία φορά (SSO , single sign on), χωρίς να υπάρχει η ανάγκη για ξέχωρη πιστοποίηση του χρήστη για κάθε υποσύστημα.

Το υποσύστημα αυθεντικοποίησης των χρηστών θα υποστηρίζει ευρέως διαδεδομένα πρότυπα πιστοποίησης , όπως το OAuth v2 και το OpenID Connect. Μέσω των υποστηριζόμενων προτύπων, τα τρίτα συστήματα προχωρούν στην αυθεντικοποίηση των χρηστών και καθορίζουν τις λειτουργίες που αυτοί μπορούν να επιτελέσουν. Το υποσύστημα θα έχει την δυνατότητα τήρησης των διαπιστευτηρίων σε δομές που υποστηρίζουν το πρωτόκολλο LDAP. Ο Δήμος θα μπορεί να καθορίσει εάν επιθυμεί την διατήρηση των διαπιστευτηρίων και των σχετικών ορισμών δικαιωμάτων σε εσωτερικές δομές αποθήκευσης του συστήματος χωρίς να κάνει χρήση δομών LDAP (fall back solution). Τέλος θα υποστηρίζονται, η ταυτοποίηση των χρηστών με τρίτους παρόχους.

Το σύστημα θα διαθέτει μηχανισμούς παρακολούθησης και καταγραφής της διεργασίας διαχείρισης των χρηστών, η οποία θα διενεργείται με βάση την υφιστάμενη οργανωτική δομή του Δήμου. Επίσης θα διαθέτει μηχανισμό καταγραφής και ελέγχου των δραστηριοτήτων που αφορούν στη διαχείριση των χρηστών, τις διαδικασίες έγκρισης και την απόδοση δικαιωμάτων πρόσβασης του χρήστη σε κάθε σύστημα. Η προσφερόμενη λύση θα επιτρέπει στους διαχειριστές (administrators) να μπορούν να δημιουργήσουν αναφορές ελέγχου και πληροφόρησης (reporting) όσον αφορά ιστορικά και στατιστικά στοιχεία της λειτουργίας της λύσης, ανά χρήστη αλλά και ανά ομάδα (group) χρηστών (π.χ. της διεύθυνσης προσωπικού, του Help Desk κλπ.) για καθορισμένες χρονικές περιόδους. Θα παρέχει και θα βοηθάει στο να διατηρηθεί ένα υψηλό επίπεδο επιχειρησιακής αποτελεσματικότητας και ασφάλειας.

Η διαχείριση του ελέγχου πρόσβασης είναι μια ευρεία λειτουργία που περιλαμβάνει τις απαιτήσεις πρόσβασης για τους χρήστες και τους διαχειριστές του συστήματος, με βάση τα ακόλουθα κριτήρια:

1. Ποιος θα έχει πρόσβαση και σε ποιους πόρους (εκχώρηση δικαιωμάτων σε χρήστες).
2. Γιατί θα πρέπει ο χρήστης να έχει πρόσβαση στον πόρο (εκχώρηση δικαιωμάτων με βάση τα καθήκοντα και τις ευθύνες του χρήστη).

3. Με ποιο τρόπο θα έχει πρόσβαση ο χρήστης στους πόρους, ποια θα είναι η μέθοδος ελέγχου ταυτότητας και ποια η ισχύς η οποία απαιτείται πριν την χορήγηση της πρόσβασης στον πόρο.

Τέλος θα διαθέτει ένα εύχρηστο διαχειριστικό εργαλείο προβολής και συντήρησης χρηστών, με δυνατότητα δημιουργίας στατιστικών τόσο συνολικά όσο και ανά χρήστη για την είσοδό του στις εφαρμογές. Τα στοιχεία των χρηστών θα δύναται να αντλούνται από αντίστοιχα πληροφοριακά συστήματα με προϋπόθεση την ύπαρξη των πρόσβασης σε αυτά. Ως ελάχιστη διασύνδεση θα υλοποιηθεί η σύνδεση με το σύστημα Διαχείρισης Ανθρώπινου Δυναμικού του Δήμου για την αυτόματη άντληση δικαιωμάτων για τους χρήστες – υπαλλήλους. Η ευθύνη διασύνδεσης των κατά τόπους εφαρμογών και προγραμματιστικών διεπαφών θα βαρύνει τους δημιουργούς τους εκμεταλλευόμενοι τα πρότυπα διασύνδεσης που θα διαθέτει η εφαρμογή κεντρικής διαχείρισης χρηστών .

1.5.3 ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ

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

- Μια σαφώς προσδιορισμένη και καθορισμένη μορφή για τις πληροφορίες (πρότυπα δόμησης της πληροφορίας / δεδομένων και της μετά-πληροφορίας / δεδομένων).
- Ένα σαφώς προσδιορισμένο και καθορισμένο τρόπο για την ανταλλαγή των πληροφοριών (τεχνολογίες επικοινωνιών και πρωτόκολλα με τα οποία μεταφέρεται η πληροφορία με την μορφή που καθορίζεται στο προηγούμενο σημείο).
- Ένα σαφώς προσδιορισμένο και καθορισμένο τρόπο για την πρόσβαση στις πληροφορίες και στα δεδομένα (ασφάλεια / έλεγχος πρόσβασης δηλαδή τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται για την προστασία των υπηρεσιών διαλειτουργικότητας).
- Ένα σαφώς προσδιορισμένο και καθορισμένο τρόπο για την αναζήτηση των πληροφοριών και των δεδομένων (τεχνολογίες μεταδομένων, 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 CCOM (2017) 134). Ως εκ τούτου, οι τεχνολογίες που θα χρησιμοποιούνται θα πρέπει να εξασφαλίζουν αξιοπιστία, ταχύτητα και επεκτασιμότητα.

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

1.5.4 ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ

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.

1.5.5 ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΚΑΙ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ

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.

1.5.6 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

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

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

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

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 (best practices)
- 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: 61ΒΕ46ΜΤΛΠ-ΦΜ5 12/2020), μέσω της οποίας αναπτύσσεται ο κεντρικός σχεδιασμός της Ελληνικής Πολιτείας αναφορικά με τον τομέα της ασφάλειας στον κυβερνοχώρο.
- Τα τεχνικά μέτρα ασφάλειας θα πρέπει να υλοποιηθούν από τον Ανάδοχο στα πλαίσια της υλοποίησης του έργου.
- Η πρόσβαση στα πληροφοριακά συστήματα πρέπει να γίνεται πάντα μέσω κρυπτογράφηση των επικοινωνιών με πρωτόκολλα όπως το SSL
- Στο σύνολό του, το έργο θα πρέπει να υποστηρίζει σύστημα ασφάλειας που θα λαμβάνει υπόψη ομάδες χρηστών με διαφορετικά/διαβαθμισμένα δικαιώματα, όσον αφορά την πρόσβαση στην πληροφορία. Για την επίτευξη του παραπάνω στόχου απαιτούνται:
 - ο 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.
 - ο 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.
 - ο 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.

1.5.7 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Ο ανάδοχος θα παρέχει υπηρεσίες εκπαίδευσης στους διαχειριστές του Έργου. Η εκπαίδευση των χρηστών εντάσσεται στο πλαίσιο της υποχρέωσης του Αναδόχου για την ένταξη/αξιοποίηση του συστήματος σε 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 θεματολογία θα πρέπει να βασίζεται σε διακριτούς ρόλους και να στοχεύει σε διαφορετικές κατηγορίες εργαζομένων, με βάση το επίπεδο τεχνικής εξειδίκευσης:
 - Επίπεδο απλού χρήστη
 - Επίπεδο διαχειριστή ενιαίου συστήματος προστασίας
- Τα αντικείμενα εκπαίδευσης για τους απλούς χρήστες θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον:
 - Βασικά χαρακτηριστικά της ασφάλειας πληροφοριών:
 - Ιδιότητες της ασφάλειας πληροφοριακών συστημάτων
 - Απειλές έναντι της αποκάλυψης πληροφοριών, παράνομης μεταβολής δεδομένων και διαθεσιμότητας υπηρεσιών
 - Ευπάθειες συστημάτων και υπηρεσιών
 - Συνέπειες των επιθέσεων στους χρήστες και στους οργανισμούς
 - Καλές πρακτικές προστασίας:
 - Την αποκάλυψη κωδικών πρόσβασης (passwords)
 - Το κακόβουλο λογισμικό (Malware)
 - Το λυτρισμικό (Ransomware)
 - Την αποκάλυψη της ταυτότητας των χρηστών
 - Τις επιθέσεις ηλεκτρονικού ψαρέματος (Phishing)
- Τα αντικείμενα εκπαίδευσης για τους διαχειριστές θα περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον:
 - Στην πλατφόρμα SIEM
 - Εφαρμογή κανόνων ασφάλειας
 - Εντοπισμός, διαχείριση απειλών
 - Στο Σύστημα κεντρικής διαχείρισης ταυτότητας χρηστών
- η κατάρτιση και εκπαίδευση 4 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 δε θα ξεπερνά τις 20 ώρες.

Εκπαιδευτικό Υλικό και Εκπαίδευση προστασίας από κυβερνοαπειλές

Η συστηματική εκπαίδευση και η ενημέρωση σε θέματα κυβερνοασφάλειας θα ενισχύσει τη γνώση και την ευαισθητοποίηση του προσωπικού και θα συντελέσει στην ανάπτυξη της εταιρικής κουλτούρας, στα πλαίσια εφαρμογής της πολιτικής ασφάλειας του οργανισμού. Η εκπαίδευση θα προσφέρεται από τους εκπαιδευτές του υποψήφιου ανάδοχου πρωτίστως απομακρυσμένα χωρίς επιπλέον χρεώσεις για το Δήμο. Η εκπαίδευση και το εκπαιδευτικό υλικό θα πρέπει να ακολουθούν κατ' ελάχιστον τα παρακάτω:

- Να διενεργούνται πρακτικές ασκήσεις προσομοίωσης περιστατικών κυβερνοασφάλειας και να παρουσιάζονται οι επιπτώσεις τους, όπως π.χ. το άνοιγμα ενός κακόβουλου αρχείου συνημμένου σε email ή η επίσκεψη σε κακόβουλη ιστοσελίδα.
- Να διενεργείται αξιολόγηση για πιθανά γνωσιακά κενά (knowledge gap analysis), με σκοπό την ενημέρωση του πλάνου των διαδοχικών εκπαιδεύσεων.
- Η υπηρεσία εκπαίδευσης να πραγματοποιείται Online μέσω ηλεκτρονικής πλατφόρμας και να παραδίδεται σχετικό εκπαιδευτικό υλικό.
- Ο Ανάδοχος θα συντάξει δύο (2) εκπαιδευτικά videos σε ηλεκτρονική μορφή, που θα απευθύνονται στα στελέχη του Δήμου για την ενίσχυση της ετοιμότητας τους απέναντι σε κυβερνοαπειλές. Το υλικό θα πρέπει να συνταχθεί στην Ελληνική γλώσσα.

1.5.8 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΙΛΟΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

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

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποστηρίξει τη λειτουργία του συστήματος και τους χρήστες κάτω από πραγματικές συνθήκες λειτουργίας, εξασφαλίζοντας την απαιτούμενη διαθεσιμότητα για χρονικό διάστημα ενός (1) μήνα (πιλοτική λειτουργία). Κατά την περίοδο αυτή ο Ανάδοχος θα βρίσκεται σε συνεχή συνεργασία με τους υπεύθυνους του Δήμου. Απαραίτητη η φυσική παρουσία, τουλάχιστον μία φορά, 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.
- Υποστήριξη της λειτουργίας του εξοπλισμού.

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

1.5.9 ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

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

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 2.0" (WCAG 2.1), τα οποία αφορούν τους απόλυτους και τους ουσιαστικούς 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).

1.5.10 ΑΝΟΙΧΤΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ – ΑΝΟΙΧΤΑ ΠΡΟΤΥΠΑ

Η Ψηφιακή υπηρεσία θα αφορά το σύνολο των κατοίκων και των Δημοτών του Δήμου. Όλοι οι ενδιαφερόμενοι θα μπορούν να λάβουν πληροφορίες σχετικά με τις δυνατές παροχές του Δήμου, για τις οποίες θα δημιουργηθεί για πρώτη φορά, μια κωδικοποιημένη βάση δεδομένων.

Επιπλέον, αναφέρεται ότι θα πρέπει να είναι διαθέσιμες οι κατάλληλες διεπαφές (APIs) για διασύνδεση με τρίτα συστήματα. Για να είναι δυνατή η διασύνδεση με άλλα συστήματα, θα πρέπει να αξιοποιηθούν τεχνολογίες που ακολουθούν διεθνή και ανοιχτά πρότυπα.

Για το παρόν έργο προβλέπεται η χρήση ανοιχτών προτύπων τα οποία διασφαλίζουν τον υγιή ανταγωνισμό και παρέχουν διεξόδους για ισότητα στην πληροφόρηση και τη γνώση, και εν τέλει, για ισότητα ευκαιριών για όλους τους ανθρώπους.

Έτσι εξασφαλίζεται η δυνατότητα ενιαίας αξιοποίησης των ψηφιακών υποβάθρων από πολλαπλές εφαρμογές ταυτόχρονα ή αυτοτελώς.

Η γενική φιλοσοφία του συστήματος που θα αναπτυχθεί, θα ακολουθεί τις σύγχρονες τάσεις. Ο όρος «ανοικτό» υποδηλώνει κατά βάση την ανεξαρτησία από συγκεκριμένο προμηθευτή και την υποχρεωτική χρήση προτύπων (Standards) που διασφαλίζουν:

- την αρμονική συνεργασία και λειτουργία μεταξύ συστημάτων και λειτουργικών εφαρμογών διαφορετικών προμηθευτών
- τη μέσω δικτύων συνεργασία και εφαρμογών που βρίσκονται σε διαφορετικά υπολογιστικά συστήματα
- την μεταφερτότητα των εφαρμογών
- την ολοκλήρωση με εφαρμογές τρίτων που ακολουθούν τα standards
- εύκολη επέμβαση στη λειτουργικότητα των εφαρμογών
- μελλοντική υποστήριξη συστημάτων και εφαρμογών

Με βάση τα παραπάνω η φυσική και λογική αρχιτεκτονική των εφαρμογών θα έχουν ως βασικό άξονα τη δημιουργία ενός ενιαίου και πολυεπίπεδου συστήματος, το οποίο ενσωματώνει τεχνολογίες διαδικτύου καθώς και διεθνώς αναγνωρισμένα και γενικής αποδοχής πρότυπα. Ειδικότερα, θα ακολουθηθούν οι εξής βασικές πρακτικές:

- Αρχιτεκτονική εφαρμογών
 - Αρθρωτή ανάπτυξη των εφαρμογών
 - Υλοποίηση συστήματος βασισμένη σε αρχιτεκτονική τουλάχιστον 3 επιπέδων (3-tier architecture), η οποία περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο, το επίπεδο των πελατών (client tier), το επίπεδο επιχειρησιακής λογικής (application / business logic tier) και το επίπεδο των δεδομένων (data tier).
 - Υποστήριξη και συμβατότητα με πολλαπλά λειτουργικά συστήματα
 - Εγκατάσταση σε ανοιχτού κώδικα (open source) διακομιστές εφαρμογών
 - Επεκτασιμότητα και υποστήριξη μέσω των Web Services
 - Database agnostic πρόσβαση στα δεδομένα
 - Υποστήριξη single sign-on πρόσβασης
- Πρότυπα λειτουργίας & συμβατότητα με διεθνή πρότυπα
 - Χρήση διεθνών και εμπορικώς αποδεκτών προτύπων, όπως για παράδειγμα οι Διαδικτυακές Υπηρεσίες (Web Services) για την τυποποιημένη επικοινωνία μεταξύ των υπολογιστικών συστημάτων.
 - JSON

- Ανοικτή πλατφόρμα με υποστήριξη για XML, XSL, REST
- Διαλειτουργικότητα σε επίπεδο Portlet με τη χρήση ανοικτών τεχνολογιών όπως Web Services
- Δυνατότητες επέκτασης- Διασφάλιση επένδυσης

Θα ακολουθείται χρήση ανοικτής βαθμωτής πολυεπίπεδης αρχιτεκτονικής κατά την ανάπτυξη των εφαρμογών ώστε να υπάρχει δυνατότητα εύκολης προσθήκης νέων εφαρμογών και προσαρμογής στις μεταβαλλόμενες ανάγκες του οργανισμού. Επιπλέον, η χρήση διεθνών προτύπων ανάπτυξης θα παρέχει ανεξαρτησία από τον προμηθευτή και άρα υψηλό βαθμό διασφάλισης της επένδυσης.

1.5.11 ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟΣ – ΑΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΤΟΣ

Ο εξοπλισμός που θα χρησιμοποιηθεί από τον ανάδοχο πρέπει να είναι καινούργιος/αμεταχειρίστος.

Τόσο για τον εξοπλισμό όσο και για το λογισμικό που θα εγκατασταθεί πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα πενταετούς (5 έτη) υποστήριξης από τον κατασκευαστή.

1.5.12 ΜΕΤΑΦΡΑΣΕΙΣ

Όπου υπάρχει ανάγκη για μετάφραση κειμένων (οδηγίες χρήσης κλπ) αυτή να είναι τουλάχιστον στην αγγλική γλώσσα.

1.6 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Στην τιμή αγοράς και για τουλάχιστον τρία (3) 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, με την παροχή πρόσβασης στα συστήματα του Δήμου Χανίων για την εκτέλεση των εργασιών συντήρησης, 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 δύο (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 και τεχνικής υποστήριξης, πέρας της ισχύος της εγγυημένης καλής λειτουργίας από τον ανάδοχο της παρούσας σύμβασης, δύναται να καταρτιστεί ειδική σύμβαση συντήρησης. Το ετήσιο κόστος του Συμβολαίου Συντήρησης - Τεχνικής Υποστήριξης μετά το διάστημα της εγγυημένης καλής λειτουργίας, **δεν θα πρέπει να ξεπερνάει το 5%** επί της συνολικής αξίας των παραδοτέων της παραπάνω προμήθειας, με επιβάρυνση του αναλογούντα Φ.Π.Α., και θα καταβάλλεται ετησίως.

Ο χρόνος ισχύος της σύμβασης συντήρησης θα καθορισθεί από τον Δήμο. Στη νέα 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.

1.7 ΣΧΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ, ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

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

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

1.8 ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ

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

1.9 ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ

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

1.10 ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Ο υποψήφιος Ανάδοχος συμπληρώνει τους παρακάτω πίνακες συμμόρφωσης με την απόλυτη ευθύνη της ακρίβειας των δεδομένων

1.10.1 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

1.10.1.1 Τεχνικές προδιαγραφές συσκευής αποθήκευσης

Πίνακας 2.10.α. Συσκευή αποθήκευσης - NAS (Network Attached Storage)

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντησ η	Παραπομπή
1.	Ποσότητα.	≥ 2		
2.	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το προϊόν.	ΝΑΙ		
3.	Το προσφερόμενο Αποθηκευτικό Σύστημα πρέπει να είναι σύγχρονο και καινούργιο και να μην υπάρχει ανακοίνωση περί αντικατάστασης ή απόσυρσης του. Αυτό θα αποδεικνύεται με Υπεύθυνη Δήλωση του συμμετέχοντα στον διαγωνισμό.	ΝΑΙ		
4.	Επεξεργαστής τουλάχιστον 6 Cores ≥ 2.9 GHz (Επιθυμητό: Xeon E ή αντίστοιχος).	ΝΑΙ		
5.	Προσφερόμενη Μνήμη DDR4.	≥ 128 GB		
6.	Μέγιστη μνήμη RAM που υποστηρίζεται.	≥ 128 GB		
7.	Εγκατεστημένες μονάδες αποθήκευσης.	ΝΑΙ		
8.	Αριθμός υποστηριζόμενων οδών αποθήκευσης.	≥ 16		
9.	Πλήθος θυρών USB 3.2 Gen 2 Type-A 5V/1A 10Gbps.	≥ 4		

10.	Θύρες Gigabit Ethernet.	≥ 2		
11.	Θύρες οπτικού καναλιού με υποδοχή SFP+.	≥ 2		
12.	Λειτουργικό Σύστημα Windows Server 2022 Standard - 16 Core License Pack.	≥ 4		
13.	Τροφοδοσία υψηλής απόδοσης με εφεδρεία (High-efficiency redundant power supply).	$\geq 550 \text{ W}$		
14.	Υποστήριξη του χαρακτηριστικού Data Block Guard για τη βέλτιστη προστασία των δεδομένων.	NAI		
15.	Τύπος πλαισίου (Form Factor).	$\leq 4\text{U}$		

Σκληροί Δίσκοι για το NAS

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Αριθμός Μονάδων	32		
2.	Κατηγορία	Enterprise		
3.	Χωρητικότητα	$\geq 18 \text{ TB}$		
4.	Ταχύτητα Περιστροφής	$\geq 7200 \text{ rpm}$		
5.	Μέγεθος Cache	$\geq 512 \text{ MB}$		
6.	Διεπαφή / Interface	SATA 6.0 Gbit/s		
7.	Form Factor	3.5"		
8.	MTBF	$\geq 2,5\text{M}$ ώρες		
9.	Φόρτος Εργασίας / Workload	$\geq 550 \text{ TB/year}$		

1.10.1.2 Σύστημα Διαχείρισης Συμβάντων Ασφάλειας (SIEM)

Πίνακας 2.10.γ. Σύστημα διαχείρισης συμβάντων ασφάλειας (SIEM)

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1	Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να είναι κατασκευαστής της πλατφόρμας SIEM. Να αναφερθεί ο κατασκευαστής.	NAI		

2	Μοντέρνο περιβάλλον χρήσης (GUI) που ενσωματώνει όλες τις απαραίτητες λειτουργίες παρακολούθησης και διαχείρισης.	NAI		
3	Το σύστημα θα μπορεί να παρέχει συστηματική παρακολούθηση στα υφιστάμενα πληροφοριακά συστήματα και στις ηλεκτρονικές υπηρεσίες του οργανισμού που χαρακτηρίζονται κρίσιμα για τη λειτουργία του.	NAI		
4	Το SIEM θα πρέπει να παρέχει δυνατότητες ανίχνευσης απειλών και παθητική παρακολούθηση των συστημάτων και των δικτύων.	NAI		
5	Το σύστημα θα μπορεί να παρέχει δυνατότητες ασφαλούς λήψης και επεξεργασία καταγραφών (logs) από άλλα λογισμικά και μηχανισμούς ασφάλειας (π.χ. λογισμικό προστασίας από ιούς, firewalls, Active Directory κ.α).	NAI		
6	Τα συγκεντρωτικά στοιχεία και οι ειδοποιήσεις που παράγονται από τα διαφορετικά ή απομακρυσμένα σημεία, θα διοχετεύονται απ' ευθείας στο κεντρικό σύστημα παρακολούθησης και συσχετισμού γεγονότων.	NAI		
7	Το σύστημα θα μπορεί να ανιχνεύει και να παρέχει ειδοποιήσεις για ασυνήθιστες συμπεριφορές, περιστατικά ασφάλειας και κυβερνοεπιθέσεις σε πραγματικό χρόνο.	NAI		
8	Το σύστημα θα μπορεί να παρέχει συμβουλευτική υποστήριξη για τις απειλές και τους κινδύνους.	NAI		
9	Το σύστημα θα μπορεί να παρέχει πρόσβαση με χρήση ρόλων χρηστών (RBAC - Role Based Access) για τη διαχείριση δικαιωμάτων (user privilege management).	NAI		
10	Υποστήριξη πολλαπλών ενοίκων (multi-tenant) για την ξεχωριστή διαχείριση οντοτήτων, φυσικών δικτύων κτλ.	NAI		
11	Δυνατότητες ενσωμάτωσης με εργαλεία και τεχνολογίες ασφάλειας όπως Firewalls, EDR, SOAR κτλ.	NAI		

12	Ενοποιημένη, υψηλής απόδοσης αποθήκη δεδομένων.	ΝΑΙ		
13	Υψηλή διαθεσιμότητας με τη χρήση clusters και ευέλικτη τήρηση και αποθήκευση δεδομένων.	ΝΑΙ		
14	Δυνατότητα εγκατάστασης τόσο σε φυσικό εξοπλισμό, όσο και σε εικονικό ή περιβάλλον cloud.	ΝΑΙ		
15	Κατανεμημένη και επεκτάσιμη αρχιτεκτονική που να υποστηρίζει ωστόσο και “All In One” σενάρια.	ΝΑΙ		
16	Μηχανισμοί Συλλογής που να μπορούν να εγκατασταθούν τόσο σε φυσικό όσο και σε εικονικό περιβάλλον.	ΝΑΙ		
17	Κεντριοποιημένη διαχείριση.	ΝΑΙ		
18	Απλό ενοποιημένο μοντέλο αδειών χωρίς επιπλέον κόστη.	ΝΑΙ		
19	Το σύστημα πρέπει να περιλαμβάνει ενσωματωμένη βάση υπογραφών IDS.	ΝΑΙ		
20	Η πλατφόρμα πρέπει να υποστηρίζει πολλαπλά Threat Intelligence Feeds, συμπεριλαμβάνοντας έγκυρες πηγές CTI open-source.	ΝΑΙ		
21	Το σύστημα να υποστηρίζει καθημερινή επικαιροποίηση του Cyber Threat Intelligence υποσυστήματος για την αντιμετώπιση νέων και αναδυόμενων απειλών.	ΝΑΙ		
22	Η πλατφόρμα πρέπει να επιτρέπει ενσωμάτωση με 3rd party feeds μέσω STIX/TAXII και/η MISP.	ΝΑΙ		
23	Το σύστημα θα πρέπει να εντοπίζει ανωμαλίες στη συμπεριφορά των Firewalls, όπως denial anomalies ή rule usage anomalies.	ΝΑΙ		
24	Το σύστημα θα πρέπει να περιλαμβάνει εργαλεία απεικόνισης δικτύων και υπηρεσιών μαζί με analytics, με στόχο να προσφέρει ορατότητα σε πραγματικό χρόνο της κατάστασης των εμποπτευόμενων	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚ 0		

	συστημάτων (system health) και των επιδόσεων του δικτύου (network performance) κτλ.			
25	Το σύστημα πρέπει να έχει ενσωματωμένα σχετικά εργαλεία, προκαθορισμένες αναζητήσεις και ερωτήματα, όπως επίσης και οπτικοποιήσεις (visualizations).	ΝΑΙ		
26	Η λειτουργία αναφορών θα πρέπει να περιέχεται στο περιβάλλον χρήσης και να παράγει αναφορές σε μηνιαία, εβδομαδιαία, ημερήσια και ωριαία βάση.	ΝΑΙ		
27	Η άδεια χρήσης να προσφέρεται για ιδιόκτητη εγκατάσταση και χωρίς χρονικούς περιορισμούς.	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚ Ο		
28	Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να είναι ο κατασκευαστής της πλατφόρμας SIEM. Να αναφερθεί ο κατασκευαστής.	ΝΑΙ		
29	Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να παρέχει υπηρεσίες εγκατάστασης, παραμετροποίησης και συντήρησης για το πρώτα δύο (2) έτη λειτουργίας του SIEM.	ΝΑΙ		
30	Να παρέχεται τεκμηρίωση του SIEM ή πρόσβαση σε διαδικτυακό φάκελο cloud drive / shared folder του κατασκευαστή, για την άντληση των απαραίτητων εγγράφων.	ΝΑΙ		

1.10.1.3 Σύστημα κεντρικής διαχείρισης ταυτότητας χρηστών

Πίνακας 2.10.δ. Εγκατάσταση συστήματος Ηλεκτρονικού Ταχυδρομείου, Υπηρεσίας Καταλόγου και Κεντρικής Διαχείρισης ταυτότητας χρηστών

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.1 Γενικά				
1.	Να γίνει αναφορά στο προσφερόμενο λογισμικό.			
2.	Να γίνει αναφορά στην προσφερόμενη έκδοση.			

3.	Δυνατότητα εγκατάστασης σε λειτουργικό σύστημα Linux, FreeBSD. Να γίνει αναφορά στην έκδοση.			
4.	Δυνατότητα εγκατάστασης σε περιβάλλον υπολογιστικού νέφους - virtualization. Παροχή ειδώλου/ειδώλων εικονικών μηχανών.			
5.	Η εγκατάσταση να είναι βασισμένη σε ανοιχτά πρότυπα, καθολικά.			
6.	Ο σχεδιασμός θα πρέπει να υποστηρίζει δυνατότητα εύκολης επεκτασιμότητας, υψηλής διαθεσιμότητας και εξισορρόπησης φορτίου (scalability, high availability, load balancing).			
7.	Κρυπτογράφηση SSL/TLS/starttls σε όλες τις εισερχόμενες και εξερχόμενες επικοινωνίες, για όλα τα πρωτόκολλα. Απενεργοποίηση μη κρυπτογραφημένων επικοινωνιών.			
8.	Μελέτη και υλοποίηση μετάπτωσης απο την υφιστάμενη κατάσταση, με μηδενική ή ελάχιστη διακοπή των υπηρεσιών και σε χρόνο εκτός λειτουργίας του Δήμου.			
9.	Ρύθμιση περιοδικών αντιγράφων ασφαλείας (backup) σε εξωτερικές της υπηρεσίας πηγές.			
10.	Αναφορά σχετικών προσφερόμενων υπηρεσιών εκπαίδευσης και υποστήριξης.			
11.	Εκπόνηση τεκμηρίωσης για διαχείριση και χρήση των υπηρεσιών.			
1.2 Υποσύστημα υπηρεσίας ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (MTA, LDA, antispam).				
1.	Υποστήριξη πρωτοκόλλων <ul style="list-style-type: none"> • imaps • pop3s • smtps • sieve 	ΝΑΙ		

2.	Δυνατότητα ορισμού κεντρικών φίλτρων ανά χρήστη ή καθολικά για την υπηρεσία, με χρήση του πρωτοκόλλου sieve. Τα κεντρικά φίλτρα θα πρέπει να είναι πλήρως παραμετροποιήσιμα όπως ορίζεται στο RFC 5228.	NAI		
3.	Υποστήριξη κοινόχρηστων φακέλων IMAP, με δυνατότητα ορισμού λιστών πρόσβασης (acls).	NAI		
4.	Μηχανισμός Antispam με υποστήριξη <ul style="list-style-type: none"> • whitelisting, blacklisting • greylisting • surbl/dnsbl λιστών • razor/pyzor • dcc • regex φίλτρων • Fuzzy hash ελέγχων • Εκμάθηση spam/ham με χρήση bayes/νευρωνικών δικτύων 	NAI		
5.	Χαρακτηριστικά ελέγχου πολιτικής <ul style="list-style-type: none"> • SPF • DKIM • DMARC • ARC • IP reputation • Όρια αποστολών/παραλαβών (rate limiting) <p>Τα παραπάνω χαρακτηριστικά θα πρέπει να εφαρμόζονται και στον MTA (mail transport Agent) για τον τομέα, και κατά την παραλαβή απο τον MDA/LDA (local delivery agent) με χρήση του μηχανισμού antispam.</p>	NAI		
6.	Δυνατότητα παραμετροποίησης βαθμολογίας spam κεντρικά και ανά χρήστη. Ορισμός επιπέδων spam ανάλογα τη βαθμολογία και υποστήριξη αποθήκευσης των spam σε φάκελο ανεπιθύμητης αλληλογραφίας, καραντίνα μηνύματος, ολική απόρριψη ή αναπήδηση στον αποστολέα.	NAI		
7.	Προειδοποιήσεις παραλήπτη για μη αποστολή ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (dsn).	NAI		
8.	Ρυθμίσεις αποτροπής backscattering.	NAI		

9.	Αποστολή με χρήση στοιχείων εισόδου για εξερχόμενη αλληλογραφία (smtp auth). Υποστήριξη για αποστολή μέσω συγκεκριμένων IP διευθύνσεων χωρίς πιστοποίηση.	ΝΑΙ		
10.	Έλεγχος εισερχομένων και εξερχομένων για κακόβουλο λογισμικό (antivirus). Αυτόματη ενημέρωση του antivirus ανά σύντομο χρονικό διάστημα. Επιλογές καθολικής απόρριψης του μηνύματος, παράδοσης με προειδοποιητικό μήνυμα, παράδοση κατόπιν αφαίρεσης του κακόβουλου αρχείου.	ΝΑΙ		
11.	Υποστήριξη σάρωσης σε συμπιεσμένα αρχεία. Παροχή δυνατότητας αφαίρεσης συγκεκριμένων τύπων αρχείων εντός ή εκτός συμπιεσμένων αρχείων.	ΝΑΙ		
12.	<p>Διαδικτυακή κονσόλα διαχείρισης.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Στατιστικά αποστολών, spam, greylisting, απόρριψης. • Διαχείριση τιμών greylisting, αναγνώρισης ως πιθανού spam, spam. • Διαχείριση κανόνων. • Διαχείριση τιμών (score) επιμέρους χαρακτηριστικών για το φίλτρο antispam. • Υποστήριξη εκμάθησης. • Αναλυτικό ιστορικό μηνυμάτων και αποτελέσματος λήψης. 	ΝΑΙ		
13.	Υποστήριξη τοπικών λογαριασμών χρηστών και χρηστών μέσω υπηρεσίας καταλόγου (LDAP/Active Directory). Δυνατότητα ανάγνωσης τιμών quota, εναλλακτικών διευθύνσεων και στοιχείων χρήστη από την υπηρεσία καταλόγου.	ΝΑΙ		
14.	Δυνατότητα ορισμού quota χρηστών.	ΝΑΙ		
15.	Διατήρηση ευρετηρίων αναζήτησης πλήρους κειμένου (Full Text Search). Η εγκατάσταση μπορεί να γίνει με χρήση εξωτερικής πλατφόρμας αναζήτησης (π.χ. Apache Solr, lucene, elasticsearch.)	ΝΑΙ		
16.	Ο τρόπος αποθήκευσης των μηνυμάτων θα είναι σε	ΝΑΙ		

	μορφοποίηση τύπου Maildir.			
1.3 Υποσύστημα διαχείρισης λιστών ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.				
1.	Υποστήριξη μεγάλων λιστών (> 500.000 εγγεγραμμένοι χρήστες).	NAI		
2.	Υποστήριξη μεγάλου αριθμού λιστών (> 10.000).	NAI		
3.	Υποστήριξη δυναμικών λιστών μέσω υπηρεσίας καταλόγου/SQL.	NAI		
4.	Συμμόρφωση με κανόνες που ορίζονται στον κανονισμό GDPR και στις οδηγίες bulk μηνυμάτων μεγάλων εταιρειών (google ¹ , microsoft ²).	NAI		
5.	Δυνατότητα ορισμού επιπέδων πρόσβασης, διαχειριστή, χρηστών που επιτρέπεται η δημιουργία λιστών, απλών συνδρομητών.	NAI		
6.	Υποστήριξη διατήρησης αρχείων μηνυμάτων (archive) προσβάσιμων στον διαχειριστή, στους συνδρομητές ή δημόσια.	NAI		
7.	Δυνατότητα ορισμού τύπου λίστας σε <ul style="list-style-type: none"> • κλειστή (μόνο ο διαχειριστής μπορεί να εισάγει συνδρομητές). • ανοιχτή (ελεύθερη εγγραφή συνδρομητών). 	NAI		
8.	Υποστήριξη λήψης μηνυμάτων συγκεντρωτικά σε μορφή digest.	NAI		
9.	Δυνατότητα επιλογής επεξεργασίας αναπηδήσεων (bounce processing). Αυτόματη αφαίρεση συνδρομητών μετά απο συγκεκριμένες προσπάθειες αποστολής ή εμφάνιση στον διαχειριστή σε διακριτό σημείο.	NAI		

¹ <https://support.google.com/mail/answer/81126?hl=en#>

² <https://sendersupport.olc.protection.outlook.com/pm/policies.aspx>

10.	Δυνατότητα επιλογής εποπτείας λιστών, μελών ή μηνυμάτων (moderation).	ΝΑΙ		
11.	Δυνατότητα παραμετροποίησης κεφαλίδων μηνυμάτων, μέγιστου μεγέθους μηνυμάτων, ειδοποιήσεων προς τους συνδρομητές, μαζικής εισαγωγής και διαγραφής χρηστών.	ΝΑΙ		
12.	Εύχρηστο πολυγλωσσικό σύστημα διαχείρισης μέσω διαδικτύου. Δυνατότητα πιστοποίησης μέσω LDAP και SSO.	ΝΑΙ		
1.4 Υποσύστημα λογισμικού πελάτη μέσω διαδικτύου - webmail				
1.	<p>Προσφερθέντα υποσυστήματα</p> <ul style="list-style-type: none"> • Διαχείριση εισερχομένων/εξερχομένων μηνυμάτων και φακέλων ηλεκτρονικού ταχυδρομείου • Διευθυνσιογράφος • Σημειώσεις • Εργασίες • Ημερολόγιο • Διαχείριση sieve φίλτρων 	ΝΑΙ		
2.	Δυνατότητα κοινής χρήσης φακέλων, σημειώσεων, εργασιών, ημερολογίου και επαφών σε μεμονωμένους πιστοποιημένους χρήστες ή καθολικά. Επιλογή τύπου κοινής χρήσης, μόνο για ανάγνωση ή πλήρη επεξεργασία.	ΝΑΙ		
3.	Δυνατότητα ορισμού μέγιστου αριθμού παραληπτών ανά μήνυμα και ανά χρονική περίοδο. Ορισμός μέγιστου μεγέθους επισυναπτόμενων αρχείων.	ΝΑΙ		
4.	Εύχρηστο, πολυγλωσσικό και responsive περιβάλλον για κινητές συσκευές και για σταθερούς υπολογιστές.	ΝΑΙ		
5.	Προστασία από διαδικτυακές επιθέσεις τύπου bruteforce και CSRF.	ΝΑΙ		
6.	Παροχή δυνατότητας υπογραφής ή κρυπτογράφησης εξερχόμενων μηνυμάτων με χρήση S/MIME-PGP.	ΝΑΙ		

7.	Δυνατότητα δημιουργίας ομάδων και αναζήτησης επαφών στην υπηρεσία καταλόγου.	ΝΑΙ		
8.	Δυνατότητα συγχρονισμού επαφών, ημερολογίου, εργασιών και σημειώσεων μέσω ActiveSync.	ΝΑΙ		
9.	Υποστήριξη WebDAV.	ΝΑΙ		
10.	Σύνθεση μηνυμάτων σε μορφή απλού κειμένου ή HTML κατ' επιλογή. Δυνατότητα ορισμού προεπιλεγμένης μορφής καθολικά.	ΝΑΙ		
11.	Εμφάνιση μεγέθους γραμματοκιβωτίου και όρια quota.	ΝΑΙ		
12.	Δυνατότητα διασύνδεσης με πολλαπλά domain/subdomain.	ΝΑΙ		
13.	Εισαγωγή και εξαγωγή ημερολογίου.	ΝΑΙ		
14.	Δυνατότητα αυτόματων απαντήσεων, προτύπων και προχειρών. Υποστήριξη υπογραφής χρηστών.	ΝΑΙ		
15.	Εμφάνιση συνδεδεμένων χρηστών στην υπηρεσία webmail.	ΝΑΙ		
16.	Διασύνδεση με σύστημα SSO μέσω πρωτοκόλλου SAML ή oauth2/openid connect. Υποστήριξη 2-step verification.	ΝΑΙ		
17.	Δυνατότητα πρόσβασης στο σύνολο των λειτουργιών του συστήματος δια μέσου ενός προσφερόμενου απλού περιηγητή (Web browser) από τον τελικό χρήστη (θα πρέπει να είναι δυνατή η πλοήγηση μέσω των πιο διαδεδομένων browser της αγοράς – ενδεικτικά αναφέρονται IE, Firefox Mozilla, Chrome κλπ) σε σταθερές ή κινητές συσκευές (ενδεικτικά Android, Ios).	ΝΑΙ		
18.	Χρήση λογισμικού αποθήκευσης δεδομένων στη μνήμη (ενδεικτικά Memcache, Redis)	ΝΑΙ		
1.5 Υποσύστημα υπηρεσίας καταλόγου				

1.	Να γίνει αναφορά στο προσφερόμενο λογισμικό.	ΝΑΙ		
2.	Να γίνει αναφορά στην προσφερόμενη έκδοση.	ΝΑΙ		
3.	Δυνατότητα εγκατάστασης σε λειτουργικό σύστημα Linux, FreeBSD. Να γίνει αναφορά στην έκδοση.	ΝΑΙ		
4.	Δυνατότητα εγκατάστασης σε περιβάλλον υπολογιστικού νέφους - virtualization. Παροχή ειδώλου/ειδώλων εικονικών μηχανών.	ΝΑΙ		
5.	Η εγκατάσταση να είναι βασισμένη σε ανοιχτά πρότυπα, καθολικά.	ΝΑΙ		
6.	Ο σχεδιασμός θα πρέπει να υποστηρίζει δυνατότητα εύκολης επεκτασιμότητας, υψηλής διαθεσιμότητας και εξισορρόπησης φορτίου (scalability, high availability, load balancing).	ΝΑΙ		
7.	Κρυπτογράφηση SSL/TLS/starttls σε όλες τις εισερχόμενες και εξερχόμενες επικοινωνίες, για όλα τα πρωτόκολλα. Απενεργοποίηση μη κρυπτογραφημένων επικοινωνιών.	ΝΑΙ		
8.	Μελέτη και υλοποίηση μετάπτωσης από την υφιστάμενη κατάσταση, με μηδενική ή ελάχιστη διακοπή των υπηρεσιών και σε χρόνο εκτός λειτουργίας του Δήμου.	ΝΑΙ		
9.	Ρύθμιση περιοδικών αντιγράφων ασφαλείας (backup) σε εξωτερικές της υπηρεσίας πηγές.	ΝΑΙ		
10.	Αναφορά σχετικών προσφερόμενων υπηρεσιών εκπαίδευσης και υποστήριξης.	ΝΑΙ		
11.	Εκπόνηση τεκμηρίωσης για διαχείριση και χρήση των υπηρεσιών.	ΝΑΙ		
12.	Υποστήριξη LDAPv3 (RFC 2251) πάνω από IPv4, IPv6 και IPC.	ΝΑΙ		

13.	Υποστήριξη στατικών και δυναμικών πολιτικών πρόσβασης (access control).	ΝΑΙ		
14.	Υποστήριξη δυναμικών attributes.	ΝΑΙ		
15.	Δυνατότητα για ορισμό περιορισμών στις τιμές των πεδίων.	ΝΑΙ		
16.	Υποστήριξη σύγχρονων ασφαλών συναρτήσεων κατατεμαχισμού (hash functions).	ΝΑΙ		
17.	Υποστήριξη κωδικοσελίδας utf8.	ΝΑΙ		
18.	Διαχείριση πολιτικών ασφαλείας κωδικών πρόσβασης.	ΝΑΙ		
19.	Δυνατότητα διατήρησης αρχείων καταγραφής (logging) για την προσπέλαση ή επεξεργασία των εγγραφών της υπηρεσίας καταλόγου.	ΝΑΙ		
20.	Υποστήριξη ταυτοποίησης με χρήση Simple Authentication & Security Layer (SASL). Η βιβλιοθήκη SASL να παρέχει μηχανισμούς digest-md5, external, gssapi, plain, login (RFC 4222, 4616).	ΝΑΙ		
21.	Διαμόρφωση κρυφής μνήμης (cache) και ευρετηρίων (indexing) για βελτιστοποίηση της απόδοσης.	ΝΑΙ		
22.	Δυνατότητα αντιγραφής καταχωρήσεων από μοναδικό πρωτότυπο καταλόγου και από πολλαπλούς καταλόγους (single/multi master replication).	ΝΑΙ		
23.	Δυνατότητα λειτουργίας διαμεσολάβησης (proxy) σε επιμέρους διακομιστές LDAP, υποστήριξη μετατροπών (rewrites).	ΝΑΙ		
24.	Μελέτη εκπόνησης σχήματος δεδομένων υπηρεσίας καταλόγου με βάση τις ανάγκες του Δήμου, σε συνεργασία με τους τεχνικούς του Δήμου.	ΝΑΙ		
25.	Μετάπτωση δεδομένων υπάρχουσας υπηρεσίας	ΝΑΙ		

	καταλόγου στη νέα εγκατάσταση με βάση το νέο σχήμα.			
26.	Μετάπτωση πολιτικών ασφαλείας και καθορισμός λιστών πρόσβασης στην νέα υποδομή (access control).	ΝΑΙ		
27.	Διαχειριστικό εργαλείο υπηρεσίας καταλόγου μέσω διαδικτύου με υποστήριξη προτύπων.	ΝΑΙ		
1.6 Υποσύστημα κεντρικής διαχείρισης ταυτότητας χρηστών				
1	Καταγραφή χρηστών και τύπων χρηστών	ΝΑΙ		
2	Καταγραφή εφαρμογών	ΝΑΙ		
3	Καταγραφή ρόλων και δικαιωμάτων	ΝΑΙ		
4	Καταγραφή προγραμματιστικών διεπαφών (API's)	ΝΑΙ		
5	Καταγραφή οργανωτικής δομής	ΝΑΙ		
6	Λύση που βασίζεται σε ανοιχτό λογισμικό με δυνατότητα εταιρικής υποστήριξης του βασικού υποσυστήματος.	ΝΑΙ		
7	Λύση ανεξάρτητη αδειών ανά αριθμό ταυτοτήτων (όχι per user license)	ΝΑΙ		
8	Αναζήτηση χρηστών μέσω UI και API	ΝΑΙ		
9	Δημιουργίας/διαγραφής χρήστη μέσω UI και API	ΝΑΙ		
10	Τροποποίησης στοιχείων χρήστη μέσω UI και API	ΝΑΙ		
11	Διαχείριση πρόσβασης/ρόλων χρηστών μέσω UI και API	ΝΑΙ		
12	Διαχειριστικό περιβάλλον Τελικού Χρήστη	ΝΑΙ		
13	Διαχειριστικό περιβάλλον διαχειριστή χρηστών	ΝΑΙ		
14	Υποστήριξη αλλαγής κατάστασης μέσω αυτόματων ενημερώσεων από τρίτα συστήματα διαχείρισης στοιχείων προσώπου και αντίστοιχη ενημέρωση προσβάσεων και δικαιωμάτων	ΝΑΙ		

15	Ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης χρήστη για συγκεκριμένο χρονικό διάστημα	ΝΑΙ		
16	Δημιουργίας/διαγραφής ομάδας χρηστών	ΝΑΙ		
17	Αποστολής μαζικών email σε ομάδα χρηστών ή ατομικού σε μεμονωμένους χρήστες.	ΝΑΙ		
18	Δυνατότητα παραμετροποίησης αποστολής μηνυμάτων email	ΝΑΙ		
19	Δυνατότητα παραμετροποίησης αποστολής μηνυμάτων SMS	ΝΑΙ		
20	Καταγραφής ιστορικού κινήσεων χρηστών	ΝΑΙ		
21	Δυνατότητα να διασυνδέει και να ελέγχει την πρόσβαση στα διαφορετικά πληροφοριακά συστήματα με χρήση μηχανισμού single sign-on (SSO)	ΝΑΙ		
22	Δυνατότητες SSO για έλεγχο πρόσβασης τόσο από desktop browsers όσο και από κινητά	ΝΑΙ		
23	Δυνατότητες διασυνδεδεμένης (federated) SSO λειτουργίας με ομοσπονδίες εξακρίβωσης ταυτότητας και με τρίτους παρόχους υπηρεσιών cloud	ΝΑΙ		
24	Δυνατότητες διασυνδεδεμένης (federated) SSO λειτουργίας με OAuth2 ΓΓΠΣ	ΝΑΙ		
25	Δυνατότητες διασυνδεδεμένης (federated) SSO λειτουργίας με OAuth2 ΓΓΠΣ (υπαλλήλων)	ΝΑΙ		
26	Δυνατότητες διασυνδεδεμένης (federated) SSO λειτουργίας με κόμβο eIDAS και υποστήριξη αντίστοιχου σχήματος	ΝΑΙ		
27	Υποστήριξη ισχυρής ταυτοποίησης με μεθόδους multi-factor authentication (OTP, hardware tokens)	ΝΑΙ		
28	Υποστήριξη πολιτικών πρόσβασης ανάλογα με τον χρήστη, συσκευή, τοποθεσία, πόρο (adaptive authentication, contextual access policies)	ΝΑΙ		
29	Υποστήριξη διαδικασιών κύκλου ζωής λογαριασμών, τόσο για μέλη του οργανισμού, όσο και για τρίτους συνεργάτες του οργανισμού (account life-cycle management)	ΝΑΙ		
30	Δυνατότητα ορισμού προγραμματισμένων ενεργειών στην πορεία του χρόνου	ΝΑΙ		
31	Υποστήριξη ελέγχου πρόσβασης με βάση το ρόλο (Role Based Access Control)	ΝΑΙ		
32	Διαχείριση ρόλων και δικαιωμάτων πρόσβασης, είτε βάση της οργανωτικής δομής και της ιεραρχίας, είτε βάση ad-hoc ομάδων εργασίας, επιτροπών κ.λπ.	ΝΑΙ		

33	Υλοποίηση σύνδεσης με τρίτα συστήματα αποθήκευσης χρηστών μέσω connectors (OpenLDAP, AD, MySQL, MSSQL)	NAI		
34	Υποστήριξη διασύνδεσης εφαρμογών μέσω πρωτοκόλλου SAML2	NAI		
35	Υποστήριξη διασύνδεσης εφαρμογών μέσω πρωτοκόλλου OAuth2 και υποστήριξη OpenID	NAI		
36	Υποστήριξη λειτουργίας διαχείρισης χρηστών μέσω πρωτοκόλλου SCIM2	NAI		
37	Υποστήριξη αυτό-εγγραφής από χρήστες (self-service registration) και διόρθωσης / ενημέρωσης στοιχείων από τον ίδιο τον ενδιαφερόμενο τόσο μέσω UI όσο και μέσω API	NAI		
38	Υποστήριξη προσαρμοσμένης πρόσβασης (Adaptive authentication) ανάλογα με τα στοιχεία του χρήστη, συμπεριφοράς του χρήστη ή στοιχείων AI ή Risk Analysis.	NAI		
39	Υποστήριξη Multitenancy	NAI		
40	Υποστήριξη XACML Policies για τον έλεγχο της πολιτικής πρόσβασης.	NAI		
41	Υποστήριξη πρωτοκόλλου ελέγχου πρόσβασης UMA2	NAI		
42	Δυνατότητα διαχείρισης συναίνεσης consent management βάση του Γενικού Κανονισμού Προστασίας Δεδομένων.	NAI		
43	Υποστήριξη ροών διαδικασιών ελέγχου, έγκρισης και αποδοχής αιτημάτων πρόσβασης από υπεύθυνους πόρων	NAI		
44	Υποστήριξη αναφορών ελέγχου πολιτικών πρόσβασης (reporting, auditing, policy compliance)	NAI		
45	Δυνατότητα έκδοσης OAuth2 Token μέσω API	NAI		
46	Δυνατότητα ελέγχου OAuth2 Token	NAI		
47	Δυνατότητα ανταλλαγής SAML2 Bearer token με OAuth2 access token	NAI		
48	Εγκατάσταση υψηλής διαθεσιμότητας	NAI		
49	Εγκατάσταση staging περιβάλλοντος	NAI		
50	Εγκατάσταση σε περιβάλλον docker containers	NAI		

51	Εγκατάσταση και παραμετροποίηση σε παραγωγική λειτουργία	ΝΑΙ		
52	Μετάπτωση/διασύνδεση υπαρχόντων πηγών χρηστών	ΝΑΙ		
53	Υποστήριξη 2 ετών από τον ανάδοχο	ΝΑΙ		
54	Παροχή πηγαίου κώδικα σε αποθετήριο	ΝΑΙ		

1.10.2 ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ

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

1.10.3 ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Σύμφωνα με την 1.5.4 ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ	ΝΑΙ		

1.10.4 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

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

1.10.5 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Αριθμός καταρτιζομένων	>=4		
Υλικό εκπαίδευσης	ΝΑΙ		
Ώρες εκπαίδευσης	20		

1.10.6 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΙΛΟΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Περίοδος πιλοτικής λειτουργίας (σε ημέρες)	30		

1.10.7 ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

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

1.10.8 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

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

1.10.9 ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Σύμφωνα με την 1.8 ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ	ΝΑΙ		

1.10.10 ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Σύμφωνα με την 1.9 ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ	ΝΑΙ		

1.10.11 ΦΑΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ - ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Συνολικό χρονοδιάγραμμα: <= 6 μήνες	ΝΑΙ		
Φάσεις Υλοποίησης Έργου Σύμφωνα με την 2.1.2 Φάσεις Υλοποίησης έργου	ΝΑΙ		

2 Συγγραφή Υποχρεώσεων

2.1 ΦΑΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ – ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

Η συνολική διάρκεια του έργου είναι έξι (6) μήνες, όπως αναλυτικά περιγράφεται στη συνέχεια:

2.1.1 Χρονοδιάγραμμα έργου

ΦΑΣΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΑΣΗΣ	ΜΗΝΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ					
		1	2	3	4	5	6
1	Μελέτη Εφαρμογής						
2	Εγκατάσταση & Παραμετροποίηση Δικτυακού Εξοπλισμού Αποθήκευσης Δεδομένων (NAS)						
3	Εγκατάσταση, υπηρεσίες παραμετροποίησης και προσαρμογής του SIEM στην υφιστάμενη υποδομή						
4	Σύστημα κεντρικής διαχείρισης ταυτότητας χρηστών						
5	Εκπαίδευση προστασίας από κυβερνοαπειλές - Πιλοτική, Δοκιμαστική Λειτουργία						

2.1.2 Φάσεις Υλοποίησης έργου

1. Μελέτη Εφαρμογής

Φάση Νο	1	Τίτλος	Μελέτη Εφαρμογής
Έναρξη	M1	Λήξη	M1
Περιγραφή Υλοποίησης:			
Η εκπόνηση της Μελέτης Εφαρμογής			
Παραδοτέα			
<ul style="list-style-type: none"> Μελέτη Εφαρμογής 			

2. Εγκατάσταση & Παραμετροποίηση Δικτυακού Εξοπλισμού Αποθήκευσης Δεδομένων (NAS)

Φάση Νο	2	Τίτλος	Εγκατάσταση, υπηρεσίες παραμετροποίησης του δικτυακού εξοπλισμού αποθήκευσης δεδομένων
Έναρξη	M1	Λήξη	M3
Περιγραφή Υλοποίησης: Παραμετροποίηση ομάδων χρηστών, δικαιωμάτων πρόσβασης και εξειδίκευση κανόνων λειτουργίας του λογισμικού.			
Παραδοτέα <ul style="list-style-type: none"> • Προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού • Εγχειρίδιο χρήσης 			

3. Εγκατάσταση & Παραμετροποίηση του εξοπλισμού & Λογισμικών

Φάση Νο	3	Τίτλος	Εγκατάσταση, υπηρεσίες παραμετροποίησης και προσαρμογής του SIEM στην υφιστάμενη υποδομή
Έναρξη	M4	Λήξη	M6
Περιγραφή Υλοποίησης: Εγκατάσταση & Παραμετροποίηση του εξοπλισμού & Λογισμικών. Συμπεριλαμβάνονται οι δοκιμές ελέγχου ορθής λειτουργίας του εξοπλισμού - λογισμικών και των αποτελεσμάτων τους. Σύνταξη των Εγχειριδίων Τεκμηρίωσης (λειτουργικής & υποστηρικτικής) για το συνολικό αντικείμενο όπως τελικά υλοποιήθηκε συμπεριλαμβάνοντας τα επικαιροποιημένα σενάρια ελέγχων και δοκιμών.			
Παραδοτέα <ul style="list-style-type: none"> • Εγκατεστημένος & Παραμετροποιημένος εξοπλισμός & Λογισμικά σε λειτουργική ετοιμότητα • Εγχειρίδιο Τεκμηρίωσης 			

4. Σύστημα κεντρικής διαχείρισης ταυτότητας χρηστών

Φάση Νο	4	Τίτλος	Σύστημα κεντρικής διαχείρισης ταυτότητας χρηστών
Έναρξη	M1	Λήξη	M6
Περιγραφή Υλοποίησης: Σύστημα κεντρικής διαχείρισης ταυτότητας χρηστών			

Παραδοτέα
<ul style="list-style-type: none"> Πλήρως ελεγμένος εξοπλισμός σε συνθήκες πλήρους επιχειρησιακής λειτουργίας
<ul style="list-style-type: none"> Επικαιροποιημένο Εγχειρίδιο Τεκμηρίωσης

5. Εκπαίδευση- Πιλοτική Λειτουργία

Φάση Νο	5	Τίτλος	Εκπαίδευση προστασίας από κυβερνοαπειλές - Πιλοτική, Δοκιμαστική Λειτουργία
Έναρξη	M3	Λήξη	M6
Περιγραφή Υλοποίησης:			
Η εκπαίδευση χρηστών και η παράδοση εκπαιδευτικού υλικού. Πιλοτική, Δοκιμαστική Λειτουργία			
Παραδοτέα			
<ul style="list-style-type: none"> Εκπαίδευση Χρηστών Πιλοτική Λειτουργία με τους απαραίτητους ελέγχους και διορθώσεις 			

Πίνακας Παραδοτέων

A/A Παραδοτέο υ	Τίτλος Παραδοτέου	Τύπος Παραδοτέου ³	Μήνας Παράδοση ς
1	Μελέτη Εφαρμογής	M	1
2	Προμήθεια εξοπλισμού	Υ	3
3	Εγκατάσταση - Παραμετροποίηση Εξοπλισμού & Λογισμικού	Υ	6
4	Εκπαιδευτικό υλικό (2 videos) για προστασία από κυβερνοαπειλές	ΑΛ	6
5	Εκπαιδευτικό σεμινάριο σε θέματα κυβερνοασφάλειας - επιχειρησιακής λειτουργίας	ΑΛ	6

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

3 ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Για τη Δράση 2.10 Δράσεις κυβερνοασφάλειας ο προϋπολογισμός είναι 202.368,00 € (συμπ. Φ.Π.Α. 24%) σύμφωνα με τον ακόλουθο πίνακα:

Πίνακας Ενδεικτικού Προϋπολογισμού

α/α	Είδος	Μονάδα	Ποσότητα	Κόστος ανά μονάδα	Συνολικό κόστος χωρίς ΦΠΑ
1	Προμήθεια Δικτυακού Εξοπλισμού Αποθήκευσης Δεδομένων (Network Attached Storage)	TM	2	38.100,00 €	76.200,00 €
3	Σύστημα Διαχείρισης Συμβάντων Ασφάλειας (SIEM) με απόκτηση ιδιόκτητης άδειας για πάντα	TM	1	12.000,00 €	12.000,00 €
4	Προμήθεια και εγκατάσταση συστήματος κεντρικής διαχείρισης ταυτότητας χρηστών SSO	TM	1	63.000,00 €	63.000,00 €
5	Εκπαιδευτικό Υλικό Εκπαίδευση προστασίας από κυβερνοαπειλές. Πιλοτική, Δοκιμαστική Λειτουργία	AM	4	3.000,00 €	12.000,00 €
Σύνολο					163.200,00 €
ΦΠΑ 24%					39.168,00 €
Τελικό Σύνολο					202.368,00 €

Συντάχθηκε

Θεωρήθηκε

Φραγκιαδάκης Γεώργιος

ΠΕ Πληροφορικής

Προϊστάμενος τμήματος ΤΠΕ

Πολυχρονάκη Σεβαστή

ΠΕ Πληροφορικής

Προϊστάμενη Δ/νσης

Προγραμματισμού Οργάνωσης και

Πληροφορικής

Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) / Τυποποιημένο Έντυπο Υπεύθυνης Δήλωσης (ΤΕΥΔ)**Μέρος Ι: Πληροφορίες σχετικά με τη διαδικασία σύναψης σύμβασης και την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα****Στοιχεία της δημοσίευσης**

Για διαδικασίες σύναψης σύμβασης για τις οποίες έχει δημοσιευτεί προκήρυξη διαγωνισμού στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, οι πληροφορίες που απαιτούνται στο Μέρος Ι ανακτώνται αυτόματα, υπό την προϋπόθεση ότι έχει χρησιμοποιηθεί η ηλεκτρονική υπηρεσία ΕΕΕΣ/ΤΕΥΔ για τη συμπλήρωση του ΕΕΕΣ /ΤΕΥΔ. Παρατίθεται η σχετική ανακοίνωση που δημοσιεύεται στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης:

Προσωρινός αριθμός

προκήρυξης στην ΕΕ: αριθμός

[], ημερομηνία [], σελίδα []

Αριθμός προκήρυξης στην ΕΕ:

0000/S 000000

0000/S 000-0000000

Εάν δεν έχει δημοσιευθεί προκήρυξη διαγωνισμού στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή αν δεν υπάρχει υποχρέωση δημοσίευσης εκεί, η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας θα πρέπει να συμπληρώσει πληροφορίες με τις οποίες θα είναι δυνατή η αδιαμφισβήτητη ταυτοποίηση της διαδικασίας σύναψης σύμβασης (π.χ. παραπομπή σε δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο)

Δημοσίευση σε εθνικό

επίπεδο: (π.χ. www.promitheus.gov.gr

[ΑΔΑΜ Προκήρυξης

στο ΚΗΜΔΗΣ])

Στην περίπτωση που δεν απαιτείται δημοσίευση γνωστοποίησης στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης παρακαλείστε να παράσχετε άλλες πληροφορίες με τις οποίες θα είναι δυνατή η αδιαμφισβήτητη ταυτοποίηση της διαδικασίας σύναψης δημόσιας σύμβασης.

Επίσημη ονομασία: ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ
Α.Φ.Μ., εφόσον υπάρχει: 997678759
Δικτυακός τύπος (εφόσον υπάρχει): www.chania.gr
Πόλη: ΧΑΝΙΑ
Οδός και αριθμός: ΚΥΔΩΝΙΑΣ 29
Ταχ. κωδ.: 73135
Αρμόδιος επικοινωνίας: ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΑ ΜΑΡΚΟΥΛΑΚΗ
Τηλέφωνο: 28213 41760
φαξ:
Ηλ. ταχ/μείο: g-promitheies@chania.gr
Χώρα: GR

Πληροφορίες σχετικά με τη διαδικασία σύναψης σύμβασης

Τίτλος:

Δράσεις έξυπνης πόλης στους τομείς Βιώσιμης Κινητικότητας και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης Δήμου Χανίων

Σύντομη περιγραφή:

Το βασικό αντικείμενο αφορά την υλοποίηση Δράσεων έξυπνης πόλης στους τομείς Βιώσιμης Κινητικότητας και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης Δήμου Χανίων. Συγκεκριμένα, περιλαμβάνονται οι δράσεις: - ΔΡΑΣΗ 2.1 “Ολοκληρωμένο Ευφυές σύστημα φωτεινής σηματοδότησης” - ΔΡΑΣΗ 2.2 “Ολοκληρωμένο σύστημα έξυπνης διαχείρισης στάθμευσης παρόδια, αποτροπή στάθμευσης και ζώνες στάθμευσης” - ΔΡΑΣΗ 2.3 “Διαχείριση Στάθμευση Πάρκινγκ Ρεγγίνα” - ΔΡΑΣΗ 2.4 “Έξυπνο σύστημα ελέγχου πρόσβασης στο Ενετικό Λιμάνι Χανίων” - ΔΡΑΣΗ 2.5 “Νέες Υπηρεσίες προς τους πολίτες μέσω του Δημοτικού GIS” - ΔΡΑΣΗ 2.6 “Εκσυγχρονισμός των κεντρικών πληροφοριακών συστημάτων του Δήμου ως βασική υποδομή για νέες ηλεκτρονικές υπηρεσίες” - ΔΡΑΣΗ 2.7 “Δημοτικά ATMs” - ΔΡΑΣΗ 2.8 “Εξοπλισμός για τη δημιουργία Δημοτικού Κέντρου ψηφιακής επιμόρφωσης – Ψηφιακή Ακαδημία” - ΔΡΑΣΗ 2.9 “Πλατφόρμα – εξοπλισμός διαβουλεύσεων και συμμετοχικού σχεδιασμού” - ΔΡΑΣΗ 2.10 “Δράσεις κυβερνοασφάλειας”

Αριθμός αναφοράς αρχείου που αποδίδεται στον φάκελο από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα (εάν υπάρχει):

Μέρος II: Πληροφορίες σχετικά με τον οικονομικό φορέα

A: Πληροφορίες σχετικά με τον οικονομικό φορέα

Επωνυμία:
Οδός και αριθμός:
Ταχ. κωδ.:
Πόλη:
Χώρα:
Αρμόδιος ή αρμόδιοι επικοινωνίας:
Ηλ. ταχ/μείο:
Τηλέφωνο:

φαΞ:

Α.Φ.Μ., εφόσον υπάρχει

Δικτυακός τόπος (εφόσον υπάρχει):

Ο οικονομικός φορέας είναι πολύ μικρή, μικρή ή μεσαία επιχείρηση;

Ναι / Όχι

Ο ΟΦ αποτελεί προστατευόμενο εργαστήριο

Μόνο σε περίπτωση προμήθειας κατ' αποκλειστικότητα: ο οικονομικός φορέας είναι προστατευόμενο εργαστήριο, «κοινωνική επιχείρηση» ή προβλέπει την εκτέλεση συμβάσεων στο πλαίσιο προγραμμάτων προστατευόμενης απασχόλησης;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Ποιο είναι το αντίστοιχο ποσοστό των εργαζομένων με αναπηρία ή μειονεκτούντων εργαζομένων;

%

Εφόσον απαιτείται, ορίστε την κατηγορία ή τις κατηγορίες στις οποίες ανήκουν οι ενδιαφερόμενοι εργαζόμενοι με αναπηρία ή μειονεξία

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Ο ΟΦ είναι εγγεγραμμένος σε Εθνικό Σύστημα (Προ)Επιλογής

Κατά περίπτωση, ο οικονομικός φορέας είναι εγγεγραμμένος σε επίσημο κατάλογο εγκεκριμένων οικονομικών φορέων ή διαθέτει ισοδύναμο πιστοποιητικό [π.χ. βάσει εθνικού συστήματος (προ)επιλογής];

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Αναφέρετε την ονομασία του καταλόγου ή του πιστοποιητικού και τον σχετικό αριθμό εγγραφής ή πιστοποίησης, κατά περίπτωση:

-

Εάν το πιστοποιητικό εγγραφής ή η πιστοποίηση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

-

Αναφέρετε τα δικαιολογητικά στα οποία βασίζεται η εγγραφή ή η πιστοποίηση και κατά περίπτωση, την κατάταξη στον επίσημο κατάλογο

-

Η εγγραφή ή η πιστοποίηση καλύπτει όλα τα απαιτούμενα κριτήρια επιλογής;

Ναι / Όχι

Ο οικονομικός φορέας θα είναι σε θέση να προσκομίσει βεβαίωση πληρωμής εισφορών κοινωνικής ασφάλισης και φόρων ή να παράσχει πληροφορίες που θα δίνουν τη δυνατότητα στην αναθέτουσα αρχή ή στον αναθέτοντα φορέα να τη λάβει απευθείας μέσω πρόσβασης σε εθνική βάση δεδομένων σε οποιοδήποτε κράτος μέλος αυτή διατίθεται δωρεάν;

Ναι / Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Ο ΟΦ συμμετάσχει στη διαδικασία μαζί με άλλους Οικονομικούς Φορείς

Ο οικονομικός φορέας συμμετέχει στη διαδικασία σύναψης σύμβασης από κοινού με άλλους;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Αναφέρετε τον ρόλο του οικονομικού φορέα στην ένωση (συντονιστής, υπεύθυνος για συγκεκριμένα καθήκοντα...):

-

Προσδιορίστε τους άλλους οικονομικούς φορείς που συμμετέχουν από κοινού στη διαδικασία σύναψης σύμβασης:

-

Κατά περίπτωση, επωνυμία της συμμετέχουσας ένωσης:

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Τμήματα που συμμετάσχει ο ΟΦ

Κατά περίπτωση, αναφορά του τμήματος ή των τμημάτων για τα οποία ο οικονομικός φορέας επιθυμεί να υποβάλει προσφορά.

Απάντηση:

-

Β: Πληροφορίες σχετικά με τους εκπροσώπους του οικονομικού φορέα #1

Όνομα:

Επώνυμο:

Ημερομηνία γέννησης:

Τόπος γέννησης:

Οδός και αριθμός:

Ταχ. κωδ.:

Πόλη:

Χώρα:

Τηλέφωνο:

Ηλ. ταχ/μείο:

Θέση/Ενεργών υπό την ιδιότητα:

Γ: Πληροφορίες σχετικά με τη στήριξη στις ικανότητες άλλων οντοτήτων

Βασίζεται σε ικανότητες άλλων οντοτήτων

Ο οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες άλλων οντοτήτων προκειμένου να ανταποκριθεί στα κριτήρια επιλογής που καθορίζονται στο μέρος IV και στα (τυχόν) κριτήρια και κανόνες που καθορίζονται στο μέρος V κατωτέρω;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Όνομα της οντότητας

-

Ταυτότητα της οντότητας

-

Τύπος ταυτότητας

-

Κωδικοί CPV

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Δ: Πληροφορίες σχετικά με υπεργολάβους στην ικανότητα των οποίων δεν στηρίζεται ο οικονομικός φορέας

Δεν βασίζεται σε ικανότητες άλλων οντοτήτων

Ο οικονομικός φορέας προτίθεται να αναθέσει οποιοδήποτε τμήμα της σύμβασης σε τρίτους υπό μορφή υπεργολαβίας;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Όνομα της οντότητας

-

Ταυτότητα της οντότητας

-

Τύπος ταυτότητας

-

Κωδικοί CPV

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Μέρος III: Λόγοι αποκλεισμού

A: Λόγοι που σχετίζονται με ποινικές καταδίκες

Λόγοι που σχετίζονται με ποινικές καταδίκες βάσει των εθνικών διατάξεων για την εφαρμογή των λόγων που ορίζονται στο άρθρο 57 παράγραφος 1 της οδηγίας:

Συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

-

-

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

-

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Διαφθορά

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

-

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

-

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

-

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Απάτη

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

-

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

-

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

-

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

-
Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-
Αρχή ή Φορέας έκδοσης

Τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεδεμένα με τρομοκρατικές δραστηριότητες
Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

-

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

-

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

-

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

-

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

-

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

-

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

-

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

-

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

-

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

B: Λόγοι που σχετίζονται με την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης

Καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης:

Καταβολή φόρων

Ο οικονομικός φορέας έχει ανεκπλήρωτες υποχρεώσεις όσον αφορά την καταβολή φόρων, τόσο στη χώρα στην οποία είναι εγκατεστημένος όσο και στο κράτος μέλος της αναθέτουσας αρχής ή του αναθέτοντα φορέα, εάν είναι άλλο από τη χώρα εγκατάστασης;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Χώρα ή κράτος μέλος για το οποίο πρόκειται

-

Ενεχόμενο ποσό

Με άλλα μέσα; Διευκρινίστε:

Ναι / Όχι

Διευκρινίστε:

-

Ο οικονομικός φορέας έχει εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του, είτε καταβάλλοντας τους φόρους ή τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης που οφείλει, συμπεριλαμβανομένων, κατά περίπτωση, των δεδουλευμένων τόκων ή των προστίμων, είτε υπαγόμενος σε δεσμευτικό διακανονισμό για την καταβολή τους;

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Η εν λόγω απόφαση είναι τελεσίδικη και δεσμευτική;

Ναι / Όχι

..

Σε περίπτωση καταδικαστικής απόφασης, εφόσον ορίζεται απευθείας σε αυτήν, η διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού:

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Καταβολή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης

Ο οικονομικός φορέας έχει ανεκπλήρωτες υποχρεώσεις όσον αφορά την καταβολή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης, τόσο στη χώρα στην οποία είναι εγκατεστημένος όσο και στο κράτος μέλος της αναθέτουσας αρχής ή του αναθέτοντα φορέα, εάν είναι άλλο από τη χώρα εγκατάστασης;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Χώρα ή κράτος μέλος για το οποίο πρόκειται

-

Ενεχόμενο ποσό

Με άλλα μέσα; Διευκρινίστε:

Ναι / Όχι

Διευκρινίστε:

-

Ο οικονομικός φορέας έχει εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του, είτε καταβάλλοντας τους φόρους ή τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης που οφείλει, συμπεριλαμβανομένων, κατά περίπτωση, των δεδουλευμένων τόκων ή των προστίμων, είτε υπαγόμενος σε δεσμευτικό διακανονισμό για την καταβολή τους;

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Η εν λόγω απόφαση είναι τελεσίδικη και δεσμευτική;

Ναι / Όχι

..

Σε περίπτωση καταδικαστικής απόφασης, εφόσον ορίζεται απευθείας σε αυτήν, η διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού:

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Γ: Λόγοι που σχετίζονται με αφερεγγυότητα, σύγκρουση συμφερόντων ή επαγγελματικό παράπτωμα

Πληροφορίες σχετικά με πιθανή αφερεγγυότητα, σύγκρουση συμφερόντων ή επαγγελματικό παράπτωμα

Αθέτηση των υποχρεώσεων στον τομέα του περιβαλλοντικού δικαίου

Ο οικονομικός φορέας έχει, εν γνώσει του, αθετήσει τις υποχρεώσεις του στους τομείς του περιβαλλοντικού δικαίου;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

-
Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-
Αρχή ή Φορέας έκδοσης

Αθέτηση των υποχρεώσεων στον τομέα του κοινωνικού δικαίου

Ο οικονομικός φορέας έχει, εν γνώσει του, αθετήσει τις υποχρεώσεις του στους τομείς του κοινωνικού δικαίου;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Σε περίπτωση καταδικης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Αθέτηση των υποχρεώσεων στον τομέα του εργατικού δικαίου

Ο οικονομικός φορέας έχει, εν γνώσει του, αθετήσει τις υποχρεώσεις του στους τομείς του εργατικού δικαίου;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Σε περίπτωση καταδικης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Πτώχευση

Ο οικονομικός φορέας τελεί υπό πτώχευση;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Διαδικασία εξυγίανσης ή ειδικής εκκαθάρισης

Έχει υπαχθεί ο οικονομικός φορέας σε διαδικασία εξυγίανσης ή ειδικής εκκαθάρισης;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού

Έχει υπαχθεί ο οικονομικός φορέας σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Ανάλογη κατάσταση προβλεπόμενη σε εθνικές νομοθετικές και κανονιστικές διατάξεις

Βρίσκεται ο οικονομικός φορέας σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία προβλεπόμενη σε εθνικές νομοθετικές και κανονιστικές διατάξεις;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

-

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο

Τελεί ο οικονομικός φορέας υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Αναστολή επιχειρηματικών δραστηριοτήτων

Έχουν ανασταλεί οι επιχειρηματικές δραστηριότητες του οικονομικού φορέα;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Ένοχος σοβαρού επαγγελματικού παραπτώματος

Έχει διαπράξει ο οικονομικός φορέας σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Σε περίπτωση καταδικης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού

Έχει συνάψει ο οικονομικός φορέας συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με σκοπό τη στρέβλωση του ανταγωνισμού;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού (“αυτοκάθαρση”);

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Σύγκρουση συμφερόντων λόγω της συμμετοχής του στη διαδικασία σύναψης σύμβασης
Γνωρίζει ο οικονομικός φορέας την ύπαρξη τυχόν σύγκρουσης συμφερόντων λόγω της συμμετοχής του στη διαδικασία σύναψης σύμβασης;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Παροχή συμβουλών ή εμπλοκή στην προετοιμασία της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης

Έχει παράσχει ο οικονομικός φορέας ή επιχείρηση συνδεδεμένη με αυτόν συμβουλές στην αναθέτουσα αρχή ή στον αναθέτοντα φορέα ή έχει με άλλο τρόπο εμπλακεί στην προετοιμασία της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Πρόωρη καταγγελία, αποζημιώσεις ή άλλες παρόμοιες κυρώσεις

Έχει υποστεί ο οικονομικός φορέας πρόωρη καταγγελία προηγούμενης δημόσιας σύμβασης, προηγούμενης σύμβασης με αναθέτοντα φορέα ή προηγούμενης σύμβασης παραχώρησης, ή επιβολή αποζημιώσεων ή άλλων παρόμοιων κυρώσεων σε σχέση με την εν λόγω προηγούμενη σύμβαση;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Σε περίπτωση καταδικης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Ψευδείς δηλώσεις, απόκρυψη πληροφοριών, ανικανότητα υποβολής δικαιολογητικών, απόκτηση εμπιστευτικών πληροφοριών

Ο οικονομικός φορέας επιβεβαιώνει ότι: α) έχει κριθεί ένοχος σοβαρών ψευδών δηλώσεων κατά την παροχή των πληροφοριών που απαιτούνται για την εξακρίβωση της απουσίας των λόγων αποκλεισμού ή την πλήρωση των κριτηρίων επιλογής, β) έχει αποκρύψει τις πληροφορίες αυτές, γ) δεν ήταν σε θέση να υποβάλει, χωρίς καθυστέρηση, τα δικαιολογητικά που απαιτούνται από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα, και δ) έχει επιχειρήσει να επηρεάσει με αθέμιτο τρόπο τη διαδικασία λήψης αποφάσεων της αναθέτουσας αρχής ή του αναθέτοντα φορέα, να αποκτήσει εμπιστευτικές πληροφορίες που ενδέχεται να του αποφέρουν αθέμιτο πλεονέκτημα στη διαδικασία σύναψης σύμβασης ή να παράσχει εξ αμελείας παραπλανητικές πληροφορίες που ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιαστικά τις αποφάσεις που αφορούν τον αποκλεισμό, την επιλογή ή την ανάθεση;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

A: Καταλληλότητα

Ο οικονομικός φορέας πρέπει να παράσχει πληροφορίες μόνον όταν τα σχετικά κριτήρια επιλογής έχουν προσδιοριστεί από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα στη σχετική προκήρυξη/γνωστοποίηση ή στα έγγραφα της διαδικασίας σύναψης σύμβασης που αναφέρονται στην προκήρυξη /γνωστοποίηση.

Εγγραφή στο σχετικό επαγγελματικό μητρώο

Ο οικονομικός φορέας είναι εγγεγραμμένος στα σχετικά επαγγελματικά μητρώα που τηρούνται στο κράτος μέλος εγκατάστασής του, όπως περιγράφεται στο παράρτημα XI της οδηγίας 2014/24/ΕΕ· οι οικονομικοί φορείς από ορισμένα κράτη μέλη μπορεί να οφείλουν να συμμορφώνονται με άλλες απαιτήσεις που καθορίζονται στο παράρτημα αυτό.

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Εγγραφή στο σχετικό εμπορικό μητρώο

Ο οικονομικός φορέας είναι εγγεγραμμένος στα σχετικά εμπορικά μητρώα που τηρούνται στο κράτος μέλος εγκατάστασής του, όπως περιγράφεται στο παράρτημα XI της οδηγίας 2014/24/ΕΕ· οι οικονομικοί φορείς από ορισμένα κράτη μέλη μπορεί να οφείλουν να συμμορφώνονται με άλλες απαιτήσεις που καθορίζονται στο παράρτημα αυτό.

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Ο οικονομικός φορέας πρέπει να παράσχει πληροφορίες μόνον όταν τα σχετικά κριτήρια επιλογής έχουν προσδιοριστεί από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα στη σχετική προκήρυξη/γνωστοποίηση ή στα έγγραφα της διαδικασίας σύναψης σύμβασης που αναφέρονται στην προκήρυξη /γνωστοποίηση.

Μέσος ετήσιος κύκλος εργασιών

Ο μέσος ετήσιος κύκλος εργασιών του οικονομικού φορέα για τον αριθμό ετών που απαιτούνται βάσει της σχετικής προκήρυξης/γνωστοποίησης ή των εγγράφων της διαδικασίας σύναψης σύμβασης είναι ο εξής:

Αριθμός ετών

-

Μέσος ετήσιος κύκλος εργασιών

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Σύσταση οικονομικού φορέα

Σε περίπτωση που οι πληροφορίες σχετικά με τον κύκλο εργασιών (ολικό ή ειδικό) δεν είναι διαθέσιμες για ολόκληρη την απαιτούμενη περίοδο, αναφέρετε την ημερομηνία που ιδρύθηκε ή άρχισε τις δραστηριότητές του ο οικονομικός φορέας:

Προσδιορίστε

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Γ: Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

Ο οικονομικός φορέας πρέπει να πασχει πληροφορίες μόνον όταν τα σχετικά κριτήρια επιλογής έχουν προσδιοριστεί από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα στη σχετική προκήρυξη/γνωστοποίηση ή στα έγγραφα της διαδικασίας σύναψης σύμβασης που αναφέρονται στην προκήρυξη /γνωστοποίηση.

Για τις συμβάσεις προμηθειών: παραδόσεις είδους που έχει προσδιοριστεί

Μόνο για δημόσιες συμβάσεις προμηθειών: Κατά τη διάρκεια της περιόδου αναφοράς, ο οικονομικός φορέας έχει προβεί στις ακόλουθες κυριότερες παραδόσεις του είδους που έχει προσδιοριστεί: Κατά τη σύνταξη του σχετικού καταλόγου αναφέρετε τα ποσά, τις ημερομηνίες και τους δημόσιους ή ιδιωτικούς παραλήπτες. Οι αναθέτουσες αρχές μπορούν να ζητούν έως τρία έτη και να επιτρέπουν την τεκμηρίωση πείρας που υπερβαίνει τα τρία έτη.

Περιγραφή

-

Ποσό

Ημερομηνία Έναρξης - Ημερομηνία Λήξης

.. - ..

Αποδέκτες

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Τίτλοι σπουδών και επαγγελματικών προσόντων

Οι ακόλουθοι τίτλοι σπουδών και επαγγελματικών προσόντων κατέχονται από:
α) τον ίδιο τον πάροχο υπηρεσιών ή τον εργολάβο, και/ή (ανάλογα με τις απαιτήσεις που ορίζονται στη σχετική προκήρυξη/γνωστοποίηση ή στα έγγραφα της διαδικασίας σύναψης σύμβασης) β) τα διευθυντικά στελέχη του:

Παρακαλώ περιγράψτε

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

-
Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-
Αρχή ή Φορέας έκδοσης

Ποσοστό υπεργολαβίας

Ο οικονομικός φορέας προτίθεται, ενδεχομένως, να αναθέσει σε τρίτους υπό μορφή υπεργολαβίας το ακόλουθο μέρος (δηλαδή ποσοστό) της σύμβασης. Επισημαίνεται ότι εάν ο οικονομικός φορέας έχει αποφασίσει να αναθέσει μέρος της σύμβασης σε τρίτους υπό μορφή υπεργολαβίας και στηρίζεται στις ικανότητες του υπεργολάβου για την εκτέλεση του εν λόγω μέρους, τότε θα πρέπει να συμπληρωθεί χωριστό ΕΕΕΣ για τους σχετικούς υπεργολάβους, βλέπε μέρος II, ενότητα Γ ανωτέρω.

Προσδιορίστε

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Δ: Συστήματα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης

Ο οικονομικός φορέας πρέπει να παράσχει πληροφορίες μόνον όταν τα συστήματα διασφάλισης ποιότητας και/ή τα πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης έχουν ζητηθεί από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα στη σχετική προκήρυξη/γνωστοποίηση ή στα έγγραφα τη διαδικασίας σύναψης σύμβασης που αναφέρονται στην προκήρυξη/γνωστοποίηση. Πιστοποιητικά από ανεξάρτητους οργανισμούς σχετικά με πρότυπα διασφάλισης ποιότητας

Θα είναι σε θέση ο οικονομικός φορέας να προσκομίσει πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από ανεξάρτητους οργανισμούς που βεβαιώνουν ότι ο οικονομικός φορέας συμμορφώνεται με τα απαιτούμενα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας, συμπεριλαμβανομένης της προσβασιμότητας για άτομα με ειδικές ανάγκες;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

εξηγήστε τους λόγους και διευκρινίστε ποια άλλα αποδεικτικά μέσα μπορούν να προσκομιστούν όσον αφορά το σύστημα διασφάλισης ποιότητας:

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Πιστοποιητικά από ανεξάρτητους οργανισμούς σχετικά με συστήματα ή πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης

Θα είναι σε θέση ο οικονομικός φορέας να προσκομίσει πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από ανεξάρτητους οργανισμούς που βεβαιώνουν ότι ο οικονομικός φορέας συμμορφώνεται με τα απαιτούμενα συστήματα ή πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

εξηγήστε τους λόγους και διευκρινίστε ποια άλλα αποδεικτικά μέσα μπορούν να προσκομιστούν όσον αφορά τα συστήματα ή πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης:

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Μέρος VI: Τελικές δηλώσεις

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος, δηλώνω επισήμως ότι τα στοιχεία που έχω αναφέρει σύμφωνα με τα μέρη II έως V ανωτέρω είναι ακριβή και ορθά και ότι έχω πλήρη επίγνωση των συνεπειών σε περίπτωση σοβαρών ψευδών δηλώσεων.

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος, δηλώνω επισήμως ότι είμαι σε θέση, κατόπιν αιτήματος και χωρίς καθυστέρηση, να προσκομίσω τα πιστοποιητικά και τις λοιπές μορφές αποδεικτικών εγγράφων που αναφέρονται, εκτός εάν:

α) Η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας έχει τη δυνατότητα να λάβει τα σχετικά δικαιολογητικά απευθείας με πρόσβαση σε εθνική βάση δεδομένων σε οποιοδήποτε κράτος μέλος αυτή διατίθεται δωρεάν [υπό την προϋπόθεση ότι ο οικονομικός φορέας έχει παράσχει τις απαραίτητες πληροφορίες (διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέα έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων) που παρέχουν τη δυνατότητα στην αναθέτουσα αρχή ή στον αναθέτοντα φορέα να το πράξει] ή

β) Από τις 18 Οκτωβρίου 2018 το αργότερο (ανάλογα με την εθνική εφαρμογή του άρθρου 59 παράγραφος 5 δεύτερο εδάφιο της οδηγίας 2014/24/ΕΕ), η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας έχουν ήδη στην κατοχή τους τα σχετικά έγγραφα.

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος δίδω επισήμως τη συγκατάθεσή μου στην αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα, όπως καθορίζεται στο Μέρος I, ενότητα A, προκειμένου να αποκτήσει πρόσβαση σε δικαιολογητικά των πληροφοριών που έχουν υποβληθεί στο Μέρος III και το Μέρος IV του παρόντος Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης για τους σκοπούς της διαδικασίας σύναψης σύμβασης, όπως καθορίζεται στο Μέρος I.

Ημερομηνία, τόπος και, όπου ζητείται ή απαιτείται, υπογραφή(-ές):

Ημερομηνία

Τόπος

Υπογραφή

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς Τμήμα 2.1

ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Στοιχεία προσφέρουσας Εταιρείας

Προς τον Δήμο Χανίων

(επωνυμία, διεύθυνση, κλπ)

Ημερομηνία: __/__/2023

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

Σας υποβάλουμε την οικονομική προσφορά μας για το έργο

«Δράσεις έξυπνης πόλης στους τομείς Βιώσιμης Κινητικότητας και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης Δήμου Χανίων»

ΤΜΗΜΑ: 2.1 Ολοκληρωμένο Ευφυές σύστημα φωτεινής σηματοδότησης

A/A	Είδος	Μονάδα	Ποσότητα	Κόστος ανά μονάδα (€)	Συνολικό κόστος χωρίς ΦΠΑ (€)
1	Πλατφόρμα Επιτήρησης, Αναγγελίας Βλαβών και Δυναμικής Διαχείρισης Φωτεινής Σηματοδότησης	TM	1		
2	Προμήθεια και εγκατάσταση Έξυπνου Ρυθμιστή κυκλοφορίας χωρητικότητας 16 Σηματοδοτικών Ομάδων	TM	14		
3	Μονάδα Ασύρματης Επικοινωνίας Ρυθμιστή Κυκλοφορίας με Σύστημα Κυκλοφοριακού Ελέγχου	TM	14		
4	Προμήθεια και τοποθέτηση αισθητήρα ανίχνευσης οχημάτων (κάμερα)	TM	51		
5	Προμήθεια και τοποθέτηση κεντρικής μονάδας συλλογής και ανάλυσης κυκλοφοριακών δεδομένων εντός του ρυθμιστή κυκλοφορίας	TM	16		
6	Προμήθεια και Τοποθέτηση συσκευής αφής πεζών	TM	20		

7	Προμήθεια και Τοποθέτηση μονάδας αντίστροφης μέτρησης πεζών	TM	10		
8	Πιλοτική Λειτουργία Συστήματος και Εκπαίδευση Στελεχών Φορέα	AM	3		
Σύνολο (€)					
ΦΠΑ 24%(€)					
Τελικό Σύνολο(€)					

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

.....ΕΥΡΩ
συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%.

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

Η προφορά μας ισχύει και δεσμεύει την εταιρία μας μέχρι την __/__/2023

(Σημείωση προς προσφέροντες: τουλάχιστον εννέα μήνες από την καταληκτική ημερομηνία ποβολής προσφορών).

Ως τρόπος πληρωμής σύμφωνα με το 5.1 της Διακήρυξης, επιλέγεται:.....

Με εκτίμηση,

(ονοματεπώνυμο, ιδιότητα, σφραγίδα, υπογραφή)

.....

(Τόπος – Ημερομηνία)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς Τμήμα 2.2

ΈΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Στοιχεία προσφέρουσας Εταιρείας

Προς τον Δήμο Χανίων

(επωνυμία, διεύθυνση, κλπ)

Ημερομηνία: __/__/2023

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

Σας υποβάλουμε την οικονομική προσφορά μας για το έργο

«Δράσεις έξυπνης πόλης στους τομείς Βιώσιμης Κινητικότητας και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης Δήμου Χανίων»

ΤΜΗΜΑ: 2.2 «Ολοκληρωμένο σύστημα έξυπνης διαχείρισης στάθμευσης παρόδια, αποτροπή στάθμευσης και ζώνες στάθμευσης»

Είδος	Υποείδος	Μονάδα	Ποσότητα	Κόστος ανά μονάδα	Συνολικό κόστος χωρίς ΦΠΑ
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	Αισθητήρες ΑΜΕΑ στην νέα Πόλη	TM	120		
	Αισθητήρες Φορτοεκφόρτωσης στην Νέα Πόλη	TM	40		
	Κάρτες ΑΜΕΑ	TM	50		
	Φορητή συσκευή (κινητά τηλέφωνα) για τη Δημοτική Αστυνομία και για τα συνεργαζόμενα καταστήματα	TM	20		
	Φορητοί εκτυπωτές για τη Δημοτική Αστυνομία	TM	10		
	Infopayment kiosks	TM	5		
	ΣΕΤ Αναλώσιμα Υποδομής & υλικά Εγκατάστασης	TM	1		
ΛΟΓΙΣΜΙΚΑ	Πλατφόρμα διαχείρισης ελεγχόμενης Στάθμευσης	TM	1		
	Mobile Application ενημέρωσης – πληρωμής οδηγών (e-wallet)	TM	1		

	Εφαρμογή Πληρωμών από συνεργαζόμενα Καταστήματα	TM	1		
	Εφαρμογή Διαχείρισης Δημοτικής Αστυνομίας	TM	1		
	Εφαρμογή Διαχείρισης Προστίμων	TM	1		
	Διαλειτουργικότητες Συστημάτων	AM	2		
ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	Εκπαίδευση	AM	1		
	Πιλοτική - Δοκιμαστική Λειτουργία.	AM	4		
				Σύνολο	
				ΦΠΑ 24%	
				Τελικό Σύνολο	

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

.....ΕΥΡΩ

συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%.

(Σημείωση προς προσφέροντες: να αναγραφεί ολογράφως η τιμή της προσφοράς με ακρίβεια δύο δεκαδικών ψηφίων)

Η προσφορά μας ισχύει και δεσμεύει την εταιρία μας μέχρι την __/__/2023

(Σημείωση προς προσφέροντες: τουλάχιστον εννέα μήνες από την καταληκτική ημερομηνία ποβολής προσφορών).

Ως τρόπος πληρωμής σύμφωνα με το 5.1 της Διακήρυξης, επιλέγεται:.....

Με εκτίμηση,

(ονοματεπώνυμο, ιδιότητα, σφραγίδα, υπογραφή)

.....

(Τόπος – Ημερομηνία)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς Τμήμα 2.3

ΈΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Στοιχεία προσφέρουσας Εταιρείας

Προς τον Δήμο Χανίων

(επωνυμία, διεύθυνση, κλπ)

Ημερομηνία: __/__/2023

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

Σας υποβάλουμε την οικονομική προσφορά μας για το έργο

«Δράσεις έξυπνης πόλης στους τομείς Βιώσιμης Κινητικότητας και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης Δήμου Χανίων»

ΤΜΗΜΑ: Δράση 2.3 Διαχείριση Στάθμευσης Παρκινγκ Ρεγγίνα

Είδος	Μονάδα	Ποσότητα	Κόστος ανά μονάδα	Συνολικό κόστος χωρίς ΦΠΑ
Τερματικά Εισόδου	ΤΜΧ	2		
Τερματικά Εξόδου	ΤΜΧ	2		
Μπάρες πρόσβασης	ΤΜΧ	4		
Σύστημα Αναγνώρισης Πινακίδων (LRP)	ΤΜΧ	2		
Αυτόματο Ταμείο πληρωμής	ΤΜΧ	2		
Λογισμικό & Άδειες	ΤΜΧ	1		
Γραμμή VPN	ΤΜΧ	2		
Σύστημα CCTV	ΤΜΧ	2		
Πιλοτική λειτουργία/Εκπαίδευση	Α/Μ	2		
			ΣΥΝΟΛΟ	
			ΦΠΑ 24%	
			ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	



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

.....ΕΥΡΩ
συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%.

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

Η προφορά μας ισχύει και δεσμεύει την εταιρία μας μέχρι την __/__/2023

(Σημείωση προς προσφέροντες: τουλάχιστον εννέα μήνες από την καταληκτική ημερομηνία προβολής προσφορών).

Ως τρόπος πληρωμής σύμφωνα με το 5.1 της Διακήρυξης, επιλέγεται:.....

Με εκτίμηση,

(ονοματεπώνυμο, ιδιότητα, σφραγίδα, υπογραφή)

.....

(Τόπος – Ημερομηνία)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς Τμήμα 2.4

ΈΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Στοιχεία προσφέρουσας Εταιρείας

Προς τον Δήμο Χανίων

(επωνυμία, διεύθυνση, κλπ)

Ημερομηνία: __/__/2023

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

Σας υποβάλουμε την οικονομική προσφορά μας για το έργο

«Δράσεις έξυπνης πόλης στους τομείς Βιώσιμης Κινητικότητας και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης Δήμου Χανίων»

ΤΜΗΜΑ: Δράση 2.4 Έξυπνο σύστημα ελέγχου πρόσβασης στο Ενετικό Λιμάνι Χανίων

Είδος	Μονάδα	Ποσότητα	Κόστος ανά μονάδα	Συνολικό κόστος χωρίς ΦΠΑ
Υδραυλικές Βυθιζόμενες Μπάρες Automatic Systems RB C50_800	TM	11		
Ασύρματος Δέκτης Μεγάλης Εμβέλειας	TM	22		
Αυτοκόλλητη ετικέτα	TM	200		
Τοπικό Κέντρο Ελέγχου	TM	11		
Λογισμικό Διαχείρισης	TM	1		
Πιλοτική λειτουργία/Εκπαίδευση	AM	6		
			ΣΥΝΟΛΟ	
			ΦΠΑ 24%	
			ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	

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

.....ΕΥΡΩ
συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%.



(Σημείωση προς προσφέροντες: να αναγραφεί ολογράφως η τιμή της προσφοράς με ακρίβεια δύο δεκαδικών ψηφίων)

Η προσφορά μας ισχύει και δεσμεύει την εταιρία μας μέχρι την __/__/2023

(Σημείωση προς προσφέροντες: τουλάχιστον εννέα μήνες από την καταληκτική ημερομηνία ποβολής προσφορών).

Ως τρόπος πληρωμής σύμφωνα με το 5.1 της Διακήρυξης, επιλέγεται:.....

Με εκτίμηση,

(ονοματεπώνυμο, ιδιότητα, σφραγίδα, υπογραφή)

.....

(Τόπος – Ημερομηνία)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς Τμήμα 2.5

ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Στοιχεία προσφέρουσας Εταιρείας

Προς τον Δήμο Χανίων

(επωνυμία, διεύθυνση, κλπ)

Ημερομηνία: __/__/2023

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

Σας υποβάλουμε την οικονομική προσφορά μας για το έργο

«Δράσεις έξυπνης πόλης στους τομείς Βιώσιμης Κινητικότητας και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης Δήμου Χανίων»

ΤΜΗΜΑ: Δράση 2.5 Νέες Υπηρεσίες προς τους πολίτες μέσω του Δημοτικού GIS

Υποσύστημα	Είδος Μονάδας	Ποσότητα	Τιμή	Συνολο
Μελέτη Εφαρμογής	ΑΜ	4		
Εμπλουτισμός Υ.Γε.Π με νέο περιεχόμενο	ΑΜ	6		
Ανάπτυξη νέας εφαρμογής διάχυσης δεδομένων	ΑΜ	10		
Ανάπτυξη Πύλης Ανοικτών Δεδομένων (Dashboard) Έξυπνης πόλης	ΑΜ	10		
Ανάπτυξη Διασύνδεσης της Υ.Γε.Π. με άλλες Εφαρμογές	ΑΜ	3		
Εκπαίδευση , πιλοτική λειτουργία	ΑΜ	2		
			ΣΥΝΟΛΟ	
			ΦΠΑ 24%	
			ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	

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

.....ΕΥΡΩ

συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%.

(Σημείωση προς προσφέροντες: να αναγραφεί ολογράφως η τιμή της προσφοράς με ακρίβεια δύο δεκαδικών ψηφίων)

Η προσφορά μας ισχύει και δεσμεύει την εταιρία μας μέχρι την __/__/2023

(Σημείωση προς προσφέροντες: τουλάχιστον εννέα μήνες από την καταληκτική ημερομηνία προβολής προσφορών).

23PROC013375813 2023-09-08



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

Ως τρόπος πληρωμής σύμφωνα με το 5.1 της Διακήρυξης, επιλέγεται:.....

Με εκτίμηση,

(ονοματεπώνυμο, ιδιότητα, σφραγίδα, υπογραφή)

.....

(Τόπος – Ημερομηνία)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς Τμήμα 2.6

ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Στοιχεία προσφέρουσας Εταιρείας

Προς τον Δήμο Χανίων

(επωνυμία, διεύθυνση, κλπ)

Ημερομηνία: __/__/2023

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

Σας υποβάλουμε την οικονομική προσφορά μας για το έργο

«Δράσεις έξυπνης πόλης στους τομείς Βιώσιμης Κινητικότητας και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης Δήμου Χανίων»

ΤΜΗΜΑ: Δράση 2.6 Εκσυγχρονισμός των κεντρικών πληροφοριακών συστημάτων του Δήμου ως βασική υποδομή για νέες ηλεκτρονικές υπηρεσίες

A/A	Είδος	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Συνολικό κόστος
1	Διαχείριση Οικονομικών Πόρων	TEM	1		
2	Διαχείριση Ανθρώπινου Δυναμικού	TEM	1		
3	Διαχείριση Δημοτικών Εσόδων	TEM	1		
4	Μετάπτωση Δεδομένων	A/M	2		
5	Τεκμηρίωση διαλειτουργικότητας συστημάτων	A/M	2		
6	Επεκτάσεις υφιστάμενων συστημάτων	A/M	3		
7	Υπηρεσίες εκπαίδευσης Διαχειριστών/Χρηστών	A/M	3,5		
8	Πιλοτική Λειτουργία	A/M	3		
ΣΥΝΟΛΟ(€)					
ΦΠΑ 24%(€)					
ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ 24%(€)					

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

.....ΕΥΡΩ

συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%.

(Σημείωση προς προσφέροντες: να αναγραφεί ολογράφως η τιμή της προσφοράς με ακρίβεια δύο δεκαδικών ψηφίων)

23PROC013375813 2023-09-08



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

Η προσφορά μας ισχύει και δεσμεύει την εταιρία μας μέχρι την __/__/2023

(Σημείωση προς προσφέροντες: τουλάχιστον εννέα μήνες από την καταληκτική ημερομηνία
ποβολής προσφορών).

Ως τρόπος πληρωμής σύμφωνα με το 5.1 της Διακήρυξης, επιλέγεται:.....

Με εκτίμηση,

(ονοματεπώνυμο, ιδιότητα, σφραγίδα, υπογραφή)

.....

(Τόπος – Ημερομηνία)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς Τμήμα 2.7

ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Στοιχεία προσφέρουσας Εταιρείας

Προς τον Δήμο Χανίων

(επωνυμία, διεύθυνση, κλπ)

Ημερομηνία: __/__/2023

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

Σας υποβάλουμε την οικονομική προσφορά μας για το έργο

«Δράσεις έξυπνης πόλης στους τομείς Βιώσιμης Κινητικότητας και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης Δήμου Χανίων»

ΤΜΗΜΑ: Δράση 2.7 Δημοτικά ΑΤΜs

Είδος	Μονάδα	Ποσότητα	Κόστος ανά μονάδα	Συνολικό κόστος χωρίς ΦΠΑ
Μελέτη Εφαρμογής	ΑΜ	1		
Προμήθεια Δημοτικών ΑΤΜ	ΤΜ	3		
Παραμετροποίηση Εφαρμογών	ΑΜ	2		
Εκπαίδευση και Πιλοτική Λειτουργία	ΑΜ	1		
			ΣΥΝΟΛΟ	
			ΦΠΑ 24%	
			ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ	

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

.....ΕΥΡΩ

συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%.

(Σημείωση προς προσφέροντες: να αναγραφεί ολογράφως η τιμή της προσφοράς με ακρίβεια δύο δεκαδικών ψηφίων)

Η προσφορά μας ισχύει και δεσμεύει την εταιρία μας μέχρι την __/__/2023

23PROC013375813 2023-09-08



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

(Σημείωση προς προσφέροντες: τουλάχιστον εννέα μήνες από την καταληκτική ημερομηνία ποβολής προσφορών).

Ως τρόπος πληρωμής σύμφωνα με το 5.1 της Διακήρυξης, επιλέγεται:.....

Με εκτίμηση,

(ονοματεπώνυμο, ιδιότητα, σφραγίδα, υπογραφή)

.....

(Τόπος – Ημερομηνία)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς Τμήμα 2.8

ΈΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Στοιχεία προσφέρουσας Εταιρείας

Προς τον Δήμο Χανίων

(επωνυμία, διεύθυνση, κλπ)

Ημερομηνία: __/__/2023

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

Σας υποβάλουμε την οικονομική προσφορά μας για το έργο

«Δράσεις έξυπνης πόλης στους τομείς Βιώσιμης Κινητικότητας και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης Δήμου Χανίων»

ΤΜΗΜΑ: Δράση 2.8 Εξοπλισμός για τη δημιουργία Δημοτικού Κέντρου ψηφιακής επιμόρφωσης - Ψηφιακή Ακαδημία

Είδος/Περιγραφή	Μονάδα	Ποσότητα	Κόστος ανά μονάδα	Συνολικό κόστος χωρίς ΦΠΑ
Υπολογιστικά Συστήματα με ενσωματωμένη Οθόνη	TM	13		
Smart TV 65"	TM	1		
Σύστημα Τηλεδιάσκεψης	TM	1		
Διαδραστική Οθόνη 75" με Τροχηλάτη Βάση	TM	1		
Βιντεοπροβολεας με Βάση Οροφής	TM	1		
Οθόνη Προβολής Ηλεκτροκίνητη Επιτοίχια	TM	1		
Πολυμηχάνημα Laser A3	TM	1		
Wireless Access Point	TM	1		
Switch 24G 4SFP	TM	1		
Επιτοιχο Μεταλλικό Rack 19"	TM	1		
Γραφείο για Η/Υ	TM	13		



Καρέκλα τροχήλατη	TM	13		
Υπηρεσίες εγκατάστασης και παραμετροποίησης	TM	1		
			ΣΥΝΟΛΟ	
			ΦΠΑ 24%	
			ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	

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

.....ΕΥΡΩ

συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%.

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

Η προφορά μας ισχύει και δεσμεύει την εταιρία μας μέχρι την __/__/2023

(Σημείωση προς προσφέροντες: τουλάχιστον εννέα μήνες από την καταληκτική ημερομηνία προβολής προσφορών).

Ως τρόπος πληρωμής σύμφωνα με το 5.1 της Διακήρυξης, επιλέγεται:.....

Με εκτίμηση,

(ονοματεπώνυμο, ιδιότητα, σφραγίδα, υπογραφή)

.....

(Τόπος – Ημερομηνία)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς Τμήμα 2.9

ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Στοιχεία προσφέρουσας Εταιρείας

Προς τον Δήμο Χανίων

(επωνυμία, διεύθυνση, κλπ)

Ημερομηνία: __/__/2023

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

Σας υποβάλουμε την οικονομική προσφορά μας για το έργο

«Δράσεις έξυπνης πόλης στους τομείς Βιώσιμης Κινητικότητας και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης Δήμου Χανίων»

ΤΜΗΜΑ: Δράση 2.9 Πλατφόρμα – εξοπλισμός διαβουλεύσεων και συμμετοχικού σχεδιασμού

α/α	Είδος	Υποείδος	Μονάδα	Ποσότητα	Κόστος ανά είδος/σύστημα	Συνολικό κόστος χωρίς ΦΠΑ
1	Ηχητικό Σύστημα	Επίτοιχα Ηχεία	TM	10		
		Digital Ενισχυτής	TM	2		
		Digital Equalizer	TM	1		
		Ψηφιακός Δικτυακός Audiomatrix processor	TM	1		
2	Ψηφιακό συνεδριακό σύστημα	Επιτραπέζιες ψηφιακές συνεδριακές μονάδες.	TM	40		
		Επιτραπέζιες ψηφιακές συνεδριακές μονάδες προέδρου	TM	2		
		Κεντρική μονάδα τροφοδοσίας και ελέγχου ψηφιακών μικροφώνων διαχείρισης του συνεδριακού συστήματος	TM	1		
3	Σύστημα αυτόματης προβολής εικόνας ομιλητών και internet streaming	Speed dome cameras	TM	3		
		Professional video switcher	TM	1		
		Υπολογιστής PC i511th Gen 16GB 512Gb SSD	TM	1		
		Συσκευή H.264 streamer	TM	1		

4	Σύστημα videoconference	Advanced Video Conference Integration kit	TM	1		
		Professional monitor 16/7 500nits	TM	1		
5	Πλατφόρμα Διαβούλευσης	Πλατφόρμα διαβούλευσης για οργανωμένη διαβούλευση και συμμετοχικότητα	TM	1		
		Σχεδιασμός, Αναβάθμιση, Υλοποίηση και υποστήριξη πλατφόρμας				
		Σχεδιασμός, υλοποίηση, λειτουργική υποστήριξη και υποστήριξη περιεχομένου Ψηφιακού Βοηθού - Chatbot				
					ΣΥΝΟΛΟ	
					ΦΠΑ(24%)	
					ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	

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

.....ΕΥΡΩ

συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%.

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

Η προφορά μας ισχύει και δεσμεύει την εταιρία μας μέχρι την __/__/2023

(Σημείωση προς προσφέροντες: τουλάχιστον εννέα μήνες από την καταληκτική ημερομηνία ποβολής προφορών).

Ως τρόπος πληρωμής σύμφωνα με το 5.1 της Διακήρυξης, επιλέγεται:.....

Με εκτίμηση,

(ονοματεπώνυμο, ιδιότητα, σφραγίδα, υπογραφή)

.....

(Τόπος – Ημερομηνία)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς Τμήμα 2.10

ΈΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Στοιχεία προσφέρουσας Εταιρείας

Προς τον Δήμο Χανίων

(επωνυμία, διεύθυνση, κλπ)

Ημερομηνία: __/__/2023

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

Σας υποβάλουμε την οικονομική προσφορά μας για το έργο

«Δράσεις έξυπνης πόλης στους τομείς Βιώσιμης Κινητικότητας και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης Δήμου Χανίων»

ΤΜΗΜΑ: Δράση 2.10 Δράσεις κυβερνοασφάλειας

α/α	Είδος	Μονάδα	Ποσότητα	Κόστος ανά μονάδα	Συνολικό κόστος χωρίς ΦΠΑ
1	Προμήθεια Δικτυακού Εξοπλισμού Αποθήκευσης Δεδομένων (Network Attached Storage)	TM			
3	Σύστημα Διαχείρισης Συμβάντων Ασφάλειας (SIEM) με απόκτηση ιδιόκτητης άδειας για πάντα	TM			
4	Προμήθεια και εγκατάσταση συστήματος κεντρικής διαχείρισης ταυτότητας χρηστών SSO	TM			
5	Εκπαιδευτικό Υλικό Εκπαίδευση προστασίας από κυβερνοαπειλές. Πιλοτική, Δοκιμαστική Λειτουργία	AM			
				Σύνολο	
				ΦΠΑ 24%	
				Τελικό Σύνολο	

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

.....ΕΥΡΩ

συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%.

(Σημείωση προς προσφέροντες: να αναγραφεί ολογράφως η τιμή της προσφοράς με ακρίβεια δύο δεκαδικών ψηφίων)

23PROC013375813 2023-09-08



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

Η προσφορά μας ισχύει και δεσμεύει την εταιρία μας μέχρι την __/__/2023

(Σημείωση προς προσφέροντες: τουλάχιστον εννέα μήνες από την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών).

Ως τρόπος πληρωμής σύμφωνα με το 5.1 της Διακήρυξης, επιλέγεται:.....

Με εκτίμηση,

(ονοματεπώνυμο, ιδιότητα, σφραγίδα, υπογραφή)

.....

(Τόπος – Ημ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – Φύλλα Συμμόρφωσης

Τα Φύλλα Συμμόρφωσης του κάθε τμήματος / Δράσης αποτυπώνονται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι : Αναλυτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικειμένου της σύμβασης – Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – Υπόδειγμα περιεχομένου Υ. Δ. περί μη Ρωσικής Εμπλοκής

Το περιεχόμενο της Υ.Δ. του ν. 1599/1986 περί της μη συνδρομής των καταστάσεων ρωσικής εμπλοκής, είναι το ακόλουθο:

«Δηλώνω υπεύθυνα ότι δεν υπάρχει ρωσική συμμετοχή στην εταιρεία που εκπροσωπώ, σύμφωνα με τους περιορισμούς που περιλαμβάνονται στο άρθρο 5ια του κανονισμού του Συμβουλίου (ΕΕ) αριθ. 833/2014 της 31ης Ιουλίου 2014 σχετικά με περιοριστικά μέτρα λόγω των ενεργειών της Ρωσίας που αποσταθεροποιούν την κατάσταση στην Ουκρανία, όπως τροποποιήθηκε από τον με αριθ. 2022/578 Κανονισμό του Συμβουλίου (ΕΕ) της 8ης Απριλίου 2022. Συγκεκριμένα δηλώνω ότι :

(α) ο ανάδοχος που εκπροσωπώ (και καμία από τις εταιρείες που εκπροσωπούν μέλη της κοινοπραξίας μας) δεν είναι Ρώσος υπήκοος, ούτε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέας εγκατεστημένος στη Ρωσία·

(β) ο ανάδοχος που εκπροσωπώ (και καμία από τις εταιρείες που εκπροσωπούν μέλη της κοινοπραξίας μας) δεν είναι νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέας του οποίου τα δικαιώματα ιδιοκτησίας κατέχει άμεσα ή έμμεσα σε ποσοστό άνω του πενήντα τοις εκατό (50%) οντότητα αναφερόμενη στο στοιχείο α) της παρούσας παραγράφου·

(γ) ούτε ο υπεύθυνα δηλώνων ούτε η εταιρεία που εκπροσωπώ δεν είμαστε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή όργανο που ενεργεί εξ ονόματος ή κατ' εντολή οντότητας που αναφέρεται στο σημείο(α) ή (β) παραπάνω,

(δ) δεν υπάρχει συμμετοχή φορέων και οντοτήτων που απαριθμούνται στα ανωτέρω στοιχεία α) έως γ), άνω του 10 % της αξίας της σύμβασης των υπεργολάβων, προμηθευτών ή φορέων στις ικανότητες των οποίων να στηρίζεται ο ανάδοχος τον οποίον εκπροσωπώ».