



Νίκαια 21/02/2024

Αρ.Πρωτ.: 6436

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Δήμος Νίκαιας - Αγ. Ι. Ρέντη

ΕΡΓΟ:

«Δράσεις έξυπνης πόλης
Δήμου Νίκαιας - Αγ. Ι. Ρέντη»

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:

2022ΤΑ06300045

ΔΗΜΟΣ ΝΙΚΑΙΑΣ-ΡΕΝΤΗ - Υποέργο
1 - Ελληνικές έξυπνες πόλεις:
Επενδύσεις σε υποδομές και
συστήματα SSC για ένα βιώσιμο &
πράσινο αστικό μέλλον

Κωδικός ΟΠΣ ΤΑ 5184393

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:

2.940.300,00 €

(συμπ. Φ.Π.Α. 24%)

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

Ο ΔΗΜΟΣ ΝΙΚΑΙΑΣ - ΑΓ. Ι. ΡΕΝΤΗ

Διακηρύσσει

ανοικτή διαδικασία για την επιλογή αναδόχου της προμήθειας:

«Δράσεις έξυπνης πόλης Δήμου Νίκαιας - Αγ. Ι. Ρέντη»

Εκτιμώμενης αξίας 2.371.209,67 Ευρώ χωρίς ΦΠΑ

που θα διεξαχθεί σύμφωνα με:

α) τις διατάξεις του ν. 4412/2016 (Α' 27) και β) τους όρους της παρούσας

Περιεχόμενα

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	2
1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	4
1.1 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ.....	4
1.2 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ-ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	5
1.3 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	5
1.4 ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ	7
1.5 ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ	9
1.6 ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ.....	9
1.7 ΑΡΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΖΟΜΕΝΕΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΝΑΨΗΣ	10
2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ	11
2.1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ	11
2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης	11
2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης	11
2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων.....	11
2.1.4 Γλώσσα.....	12
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.....	19
2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια	20
2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα.....	20
2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης.....	22
2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής.....	23
2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών.....	24
2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα	25
2.3 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	33
2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης.....	33
2.3.2 Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών	34
2.4 ΚΑΤ'ΑΡΤΙΣΗ - ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ.....	35
2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών.....	35
2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών.....	35
2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά»	38
2.4.3.1 Δικαιολογητικά Συμμετοχής	38
2.4.3.2 Τεχνική προσφορά	39
2.4.4 Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» / Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών.....	39
2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών	40
2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών.....	40
3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	42
3.1 ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	42
3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών	42
3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών	42
3.2 ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ - ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ	44
3.3 ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ - ΣΥΝΑΨΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	46
3.4 ΠΡΟΔΙΚΑΣΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ - ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ	47
3.5 ΜΑΤΑΪΩΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ.....	49
4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	51

4.1	ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ (ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ, ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗΣ, ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ)	51
4.1.1.	<i>Εγγύηση καλής εκτέλεσης και εγγύηση προκαταβολής</i>	51
4.2	ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ - ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ.....	52
4.3	ΌΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	52
4.4	ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑ	53
4.5	ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ	54
4.6	ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΜΟΝΟΜΕΡΟΥΣ ΛΥΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	54
5.	ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	56
5.1	ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ	56
5.2	ΚΗΡΥΞΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΦΟΡΕΑ ΕΚΠΤΩΤΟΥ - ΚΥΡΩΣΕΙΣ.....	57
5.3	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	58
5.4	ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ.....	59
6.	ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ	60
6.1	ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΥΛΙΚΩΝ	60
6.2	ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΥΛΙΚΩΝ - ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΥΛΙΚΩΝ	60
6.3	ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ – ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	61
6.4	ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ	62
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ	63
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΜΕΛΕΤΗ ΜΕ ΑΡ. ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟΥ 32484, 15-9-2022	63
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ	210
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΕΕΕΣ	210
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ.....	210
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟΥ ΣΗΜΕΙΩΜΑΤΟΣ	212
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ.....	214
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΟΛΩΝ	217
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII - ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	221
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙX - ΆΛΛΕΣ ΔΗΛΩΣΕΙΣ (ΑΦΟΡΑ ΤΗΝ ΡΩΣΙΑ)	222

1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

1.1 Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής

Επωνυμία	Δήμος Νίκαιας Αγ. Ι. Ρέντη
Αριθμός Φορολογικού Μητρώου (Α.Φ.Μ.)	997642253
Κωδικός ηλεκτρονικής τιμολόγησης ¹	
Ταχυδρομική διεύθυνση	ΠΑΝΑΓΗ ΤΣΑΛΔΑΡΗ 10
Πόλη	ΝΙΚΑΙΑ
Ταχυδρομικός Κωδικός	18450
Χώρα ²	ΕΛΛΑΔΑ
Κωδικός NUTS ³	GR 30
Τηλέφωνο	
Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο (e-mail)	promitheies@nikaia-rentis.gov.gr
Αρμόδιος για πληροφορίες ⁴	κ. Νικόλαος Μητρόπουλος
Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL)	www.promitheus.gov.gr
Διεύθυνση του προφίλ αγοραστή στο διαδίκτυο (URL) ⁵	https://nikaia-rentis.gov.gr/

Είδος Αναθέτουσας Αρχής

Η Αναθέτουσα Αρχή είναι² Οργανισμός Τοπικής Αυτοδιοίκησης και ανήκει στην Γενική Κυβέρνηση³ 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.⁶
- 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:

1 Άρθρο 53 παρ. 2 περ. α του ν. 4412/2016

2 Μόνο για συμβάσεις άνω των ορίων

3 Μόνο για συμβάσεις άνω των ορίων

4 Συμπληρώνεται το όνομα, η διεύθυνση, ο αριθμός τηλεφώνου, η διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail) της υπηρεσίας που διενεργεί τον διαγωνισμό, καθώς και ο αρμόδιος υπάλληλος της υπηρεσίας αυτής, άρθρο 53 παρ. 2 περ. γ του ν. 4412/2016

5 Εφόσον υπάρχει και για συμβάσεις άνω των ορίων

6 Εάν η πρόσβαση στα έγγραφα είναι περιορισμένη, αντί για τα αναφερόμενα στο α) συμπληρώνεται: «Η πρόσβαση στα έγγραφα είναι περιορισμένη. Περαιτέρω πληροφορίες παρέχονται στην διεύθυνση (URL) :»

την προαναφερθείσα Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL): www.promitheus.gov.gr ή άλλη διεύθυνση

- δ) Η ηλεκτρονική επικοινωνία απαιτεί την χρήση εργαλείων και συσκευών που δεν είναι γενικώς διαθέσιμα. Η απεριόριστη, πλήρης, άμεση και δωρεάν πρόσβαση στα εν λόγω εργαλεία και συσκευές είναι δυνατή στην διεύθυνση (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: 2022ΤΑ06300045)

Η παρούσα σύμβαση «Δράσεις έξυπνης πόλης Δήμου Νίκαιας - Αγ. Ι. Ρέντη» Α/Α1 του έργου (Subproject) ΔΗΜΟΣ ΝΙΚΑΙΑΣ-ΡΕΝΤΗ - 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. 168167/16-11-2022 του Υπουργείου Οικονομικών (ΑΔΑ: ΨΙΒΡΗ-ΜΝ9) και έχει λάβει κωδικό ΟΠΣ ΤΑ: 5184393.

1.3 Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικείμενου της σύμβασης

Αντικείμενο της σύμβασης είναι

«Δράσεις έξυπνης πόλης Δήμου Νίκαιας – Αγ. Ι. Ρέντη»

Τα προς προμήθεια είδη κατατάσσονται στους ακόλουθους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων CPV : CPV 48000000-8 (Πακέτα λογισμικού και συστήματα Πληροφορικής)

CPV 30200000-1 (Εξοπλισμός ηλεκτρονικών υπολογιστών και Προμήθειες)

CPV 32420000-3 (Εξοπλισμός δικτύου), 64200000-8 Υπηρεσίες τηλεπικοινωνιών

Το βασικό αντικείμενο αφορά υλοποίηση για τις «Δράσεις έξυπνης πόλης Δήμου Νίκαιας - Ρέντη»

Συγκεκριμένα, προτεινόμενες δράσεις:

- ΔΡΑΣΗ 1: Περιβαλλοντικοί Σταθμοί μέτρησης ποιότητας Αέρα
- ΔΡΑΣΗ 2: Κινητοί Σταθμοί Μέτρηση Θορύβου
- ΔΡΑΣΗ 3: Κεντρική Πλατφόρμα Έξυπνης Πόλης
- ΔΡΑΣΗ 4: Υπηρεσίες συγκέντρωσης και εφυσούς ανάλυσης δεδομένων
- ΔΡΑΣΗ 5: Ευφυές σύστημα δεικτών αξιολόγησης της Έξυπνης Πόλης
- ΔΡΑΣΗ 6: Διαμόρφωση και εξοπλισμός Κέντρου Επιτελικής Διαχείρισης Έξυπνης Πόλης
- ΔΡΑΣΗ 7: Πύλη Ανοικτών Δεδομένων
- ΔΡΑΣΗ 8: Ευφυείς Υπηρεσίες Οικονομικών Διαδικασιών
- ΔΡΑΣΗ 9: Εφυείς συναλλαγές με τον πολίτη και τις επιχειρήσεις

- ΔΡΑΣΗ 10: Δημιουργία IP δικτύου κορμού σε Δημοτικά κτηρία και χώρους δημοσίου ενδιαφέροντος μέσω μίσθωσης οπτικής ίνας Dark Fiber

- ΔΡΑΣΗ 11: Σύστημα ενεργειακής διαχείρισης και ελέγχου δημοτικού δικτύου ηλεκτρισμού και ηλεκτροφωτισμού

- ΔΡΑΣΗ 12: Έξυπνο σύστημα διαχείρισης πρασίνου
- ΔΡΑΣΗ 13: Σύστημα διαχείρισης στόλου απορριμμάτων

Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των **2.940.300,00 €** συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24. % (προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ: 2.371.209,67 €, ΦΠΑ : 569.090,33 €) .

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΜΟΝΑΔΑ	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.[€]		Φ.Π.Α. [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ Φ.Π.Α. 24% [€]
				ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ		
1	Περιβαλλοντικοί Σταθμοί μέτρησης ποιότητας Αέρα	2	ΤΜΧ	10.000,00 €	20.000,00 €	4.800,00 €	24.800,00 €
2	Κινητοί Σταθμοί Μέτρηση Θορύβου	4	ΤΜΧ	5.000,00 €	20.000,00 €	4.800,00 €	24.800,00 €
3	Κεντρική Πλατφόρμα Έξυπνης Πόλης	1	ΤΜΧ	318.101,61 €	318.101,61 €	76.344,39 €	394.446,00 €
4	Υπηρεσίες συγκέντρωσης και εφυσούς ανάλυσης δεδομένων	1	ΤΜΧ	200.845,97 €	200.845,97 €	48.203,03 €	249.049,00 €
5	Ευφυές σύστημα δεικτών αξιολόγησης της Έξυπνης Πόλης	1	ΤΜΧ	80.000,00 €	80.000,00 €	19.200,00 €	99.200,00 €
6	Διαμόρφωση και εξοπλισμός Κέντρου Επιτελικής Διαχείρισης Έξυπνης Πόλης	1	ΤΜΧ	333.793,55 €	333.793,55 €	80.110,45 €	413.904,00 €
7	Πύλη Ανοικτών Δεδομένων	1	ΤΜΧ	110.726,61 €	110.726,61 €	26.574,39 €	137.301,00 €
8	Ευφυείς Υπηρεσίες Οικονομικών Διαδικασιών	1	ΤΜΧ	170.161,29 €	170.161,29 €	40.838,71 €	211.000,00 €
9	Εφυείς συναλλαγές με τον πολίτη και τις επιχειρήσεις	1	ΤΜΧ	206.612,90 €	206.612,90 €	49.587,10 €	256.200,00 €
10	Δημιουργία IP δικτύου κορμού σε Δημοτικά κτηρία και χώρους δημοσίου ενδιαφέροντος μέσω μίσθωσης οπτικής ίνας Dark Fiber	13	ΤΜΧ	28535,98 €	370.967,74 €	89.032,26 €	460.000,00 €
11	Σύστημα ενεργειακής διαχείρισης και ελέγχου δημοτικού δικτύου ηλεκτρισμού και ηλεκτροφωτισμού	1	ΤΜΧ	450.000,00 €	450.000,00 €	108.000,00 €	558.000,00 €
12	Έξυπνο σύστημα διαχείρισης πρασίνου	1	ΤΜΧ	30.000,00 €	30.000,00 €	7.200,00 €	37.200,00 €
13	Σύστημα διαχείρισης στόλου απορριμμάτων	1	ΤΜΧ	60.000,00 €	60.000,00 €	14.400,00 €	74.400,00 €
ΣΥΝΟΛΟ					2.371.209,67	569.090,33 €	2.940.300,00

		€		€
--	--	---	--	---

Αναλυτική περιγραφή του φυσικού και οικονομικού αντικειμένου της σύμβασης δίδεται στην με αρ. Πρωτοκόλλου 32484, 15-9-2022 Μελέτη.

Δεν υφίστανται:

- δικαίωμα προαίρεσης
- δικαίωμα παράτασης με αύξηση φυσικού – οικονομικού αντικειμένου.

Η σύμβαση δημοπρατείται ως ενιαία για το σύνολο των δράσεων λόγω διαλειτουργικότητας και αλληλοσύνδεσης των ενεργειών και δράσεων αλλά και της οικονομίας εκπαίδευσης και χρήσης από το συγκεκριμένο προσωπικό του Δήμου.

Οι οικονομικοί φορείς πρέπει να καταθέσουν προσφορά για το σύνολο των υλικών όλων των δράσεων επί ποινή αποκλεισμού.

Η διάρκεια της σύμβασης είναι δώδεκα (12) μήνες. Ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει, εγκαταστήσει και θέσει σε λειτουργία όλα τα υλικά εντός προθεσμίας που περιγράφεται στην παραπάνω Μελέτη 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 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. 57654/22.05.2017 Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης με θέμα : *“Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ)” (Β' 1781)*

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 Δημόσιων 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. 4314/2014 (Α' 265) *«Α) Για τη διαχείριση, τον έλεγχο και την εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2014–2020, Β) Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2012/17 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2012 (ΕΕ L 156/16.6.2012) στο ελληνικό δίκαιο, τροποποίηση του ν. 3419/2005 (Α' 297) και άλλες διατάξεις»*

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»,

την υπ' αριθμ. 243/2022 Απόφασης της Ο.Ε. του Δήμου Νίκαιας - Αγ. Ι. Ρέντη με την οποία εγκρίθηκε η υπ' αριθ. 32484, 15-9-2022 Μελέτη του έργου «Δράσεις έξυπνης πόλης Δήμου Νίκαιας - Αγ. Ι. Ρέντη»

την με αρ. πρωτ. 168167/16-11-2022 Απόφαση Ένταξης της Ειδικής Υπηρεσίας Συντονισμού του Ταμείου Ανάκαμψης (ΕΥΣΤΑ) με θέμα: Ένταξη του Έργου «ΔΗΜΟΣ ΝΙΚΑΙΑΣ - ΑΓ. Ι. ΡΕΝΤΗ - Υποέργο 1 - Ελληνικές έξυπνες πόλεις: Επενδύσεις σε υποδομές και συστήματα SSC για ένα βιώσιμο & πράσινο αστικό μέλλον», με κωδικό ΟΠΣ ΤΑ 5184393 στο Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας Ελλάδα 2.0.

Την υπ' αρ. 60661/18-4-2023 διατύπωση σύμφωνης γνώμης επί του σχεδίου διακήρυξης και προέγκριση δημοπράτησης της ΕΥΣΤΑ.

Τη ΣΑΤΑ 063 με την οποία εγκρίθηκε η ένταξη στο Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων του έργου: «ΔΗΜΟΣ ΝΙΚΑΙΑΣ - ΑΓ. Ι. ΡΕΝΤΗ - Υποέργο 1 - Ελληνικές έξυπνες πόλεις: Επενδύσεις σε υποδομές και συστήματα SSC για ένα βιώσιμο & πράσινο αστικό μέλλον», με Κωδικό Έργου:2022ΤΑ06300045

την αριθ. 268 - 20/2/2024 (ΑΔΑ 23REQ012566709) Απόφασης Ανάληψης Υποχρέωσης

την με αρ. 131/2023 Απόφασης της Ο.Ε. του Δήμου Νίκαιας - Αγ. Ι. Ρέντη με την οποία εγκρίθηκαν οι όροι της παρούσης

την με αρ. 17/2024 Απόφασης της Δημοτικής Επιτροπής, του Δήμου Νίκαιας-Αγ.Ι.Ρέντη με την οποια εγκρίθηκε το με αρ. 1934/19-01-2024 Πρακτικό Ακύρωσης της Επιτροπής διενέργειας και αξιολόγησης διαδικασιών σύναψης δημοσίων συμβάσεων, προμηθειών και υπηρεσιών οικονομικού έτους 2023, που αφορά στον Ηλεκτρονικό Διεθνή Ανοικτό Μειοδοτικό Διαγωνισμό, μέσω Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ. με ΑΡ. ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ 196884 για «Δράσεις έξυπνης πόλης Δήμου Νίκαιας - Αγ. Ι. Ρέντη» Εκτιμώμενης αξίας 2.371.209,67 Ευρώ χωρίς ΦΠΑ

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 26^η/03/2024 ημέρα Τρίτη και ώρα 13:00μ.μ.

Η διαδικασία θα διενεργηθεί με χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ.), η οποία είναι προσβάσιμη μέσω της Διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr, την 26^η/03/2024, ημέρα Τρίτη και θα αποσφραγιστεί την 01^η/04/2024, ημέρα Δευτέρα και ώρα 10:30 π.μ

1.6 Δημοσιότητα

A. Δημοσίευση στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Προκήρυξη της παρούσας σύμβασης απεστάλη με ηλεκτρονικά μέσα για δημοσίευση στις **20/02/2024** 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.ΔΗ.Σ.: <http://www.promitheus.gov.gr>, όπου η σχετική ηλεκτρονική διαδικασία σύναψης σύμβασης στην πλατφόρμα ΕΣΗΔΗΣ έλαβε Συστημικό Αύξοντα Αριθμό: 345352.

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 <https://nikaia-rentis.gov.gr/>

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

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. Προκήρυξη της Σύμβασης (ΑΔΑΜ.....), 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. η με αριθμ Πρωτοκόλλου 32484, 15-9-2022 Μελέτη.
6. το σχέδιο της σύμβασης με τα Παραρτήματά της

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 μπορεί να 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 αρχής⁷.

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»⁸) και στο ΚΗΜΔΗΣ⁹.

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

⁷ Άρθρο 60 παρ. 3 & 67 παρ. 2 του ν. 4412/2016

⁸ Πρβλ οδηγίες για τη χρήση του τυποποιημένου εντύπου 14 «Διορθωτικό» στην ιστοσελίδα του simap https://simap.ted.europa.eu/documents/10184/166101/Instructions+for+the+use+of+F14_EL.pdf/0bdd2252-323d-44d1-97d5-0babe74629f4

⁹ Πρβλ έγγραφο ΕΑΑΔΗΣΥ με α.π. 4121/30-07-2020 « Διευκρινίσεις ως προς την τήρηση των διατυπώσεων δημοσιότητας στη διαγωνιστική διαδικασία σε περίπτωση τροποποίησης όρων της διακήρυξης» (ΑΔΑ: ΩΡΗ9ΟΞΤΒ-2ΧΖ)

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 κατάρπτωσης αυτής, το ποσό της κατάρπτωσης 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. αα' 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, κατά τα αναλυτικώς αναφερόμενα στην αναλυτική ενημέρωση που επισυνάπτεται στην παρούσα.

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 emπίπτουν 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 εμπύπτει 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 : σαράντα εφτά χιλιάδες τετρακόσια είκοσι τέσσερα ευρώ και είκοσι λεπτά (47.424,20).

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, ήτοι μέχρι, 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.

2.2.2.2. 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. 4412/2016¹⁰.

2.2.2.3. 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 προσκομίσει εγκαίρως τα προβλεπόμενα από την παρούσα

¹⁰ Άρθρο 72 παρ. 3 εδάφιο δεύτερο του ν. 4412/2016.

δικαιολογητικά (παράγραφοι 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 απορριφθεί¹¹, 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 αμετάκλητη¹² 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 λειτουργών), 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 λειτουργών), 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 (διασυνωριακή 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),

¹¹ Άρθρο 88 σε συνδυασμό με άρθρο 72 ν. 4412/2016

¹² Επισημαίνεται ότι η αναφορά στο ΕΕΕΣ σε “τελεσίδικη καταδικαστική απόφαση” νοείται ως “αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση”, η δε σχετική δήλωση του οικονομικού φορέα στο Μέρος III.A. του ΕΕΕΣ αφορά μόνο σε αμετάκλητες καταδικαστικές αποφάσεις

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-πλακιδίου 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-πλακιδίου 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. Αποκλείεται¹³ από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, οικονομικός φορέας σε οποιαδήποτε από τις ακόλουθες καταστάσεις¹⁴:

(α) εάν έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις που προβλέπονται στην παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016¹⁵, 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,¹⁶

(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,

¹³ Οι λόγοι της παραγράφου 2.2.3.4 αποτελούν δυνητικούς λόγους αποκλεισμού, σύμφωνα με το άρθρο 73 παρ. 4 ν. 4412/2016. Κατά συνέπεια, η Α.Α. δύναται να επιλέξει όλους, μερικούς, ή, ενδεχομένως, και κανένα από τους λόγους αποκλεισμού της παρ. 4, συνεκτιμώντας τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της υπό ανάθεση σύμβασης (εκτιμώμενη αξία αυτής, ειδικές περιστάσεις κλπ), με σχετική πρόβλεψη στη διακήρυξη (πρβλ. αιτιολογική έκθεση νόμου 4412/2016 - άρθρο 73 παρ. 4). Επισημαίνεται, επίσης, ότι η επιλογή από την Α.Α. λόγου/ων αποκλεισμού της παρ. 4 διαμορφώνει αντιστοίχως τις επιλογές της στα σχετικά πεδία του ΕΕΕΣ, καθώς και τα μέσα απόδειξης του άρθρου 2.2.9.2.

¹⁴ Ειδικά για τους δυνητικούς λόγους αποκλεισμού πρβλ. την Κατευθυντήρια Οδηγία 20/22-06-2017 της Αρχής (ΑΔΑ: ΩΡΞ3ΟΞΤΒ-9Ρ5). Ειδικότερα, όταν η αναθέτουσα αρχή εξετάζει τη συνδρομή των προϋποθέσεων εφαρμογής των δυνητικών λόγων αποκλεισμού που έχει συμπεριλάβει στα έγγραφα της σύμβασης, πρέπει να δίδει ιδιαίτερη προσοχή στην τήρηση της αρχής της αναλογικότητας (πρβλ και αιτιολογική σκέψη 101 της Οδηγίας 2014/24/ΕΕ).

¹⁵ Η αθέτηση της υποχρέωσης αυτής συνιστά σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα του οικονομικού φορέα κατά την έννοια της περίπτωσης θ' της παραγράφου 4 του άρθρου 73. Πρβλ. άρθρο 18 παρ. 5 του ν. 4412/2106.

¹⁶ Σχετική δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα περιλαμβάνεται στο ΕΕΕΣ

(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.¹⁷

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. 3310/2005¹⁸, όπως ισχύει [αμιγώς εθνικός λόγος αποκλεισμού].¹⁹ 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

¹⁷ Παρ. 10 του άρθρου 73 ν.4412/2016.Επίσης, πρβλ. υπ' αριθμ. πρωτ. 6271/30-11-2018 έγγραφο της Αρχής (ΑΔΑ Ψ3Κ8ΟΞΤΒ-09Β) σχετικά με την απόφαση ΔΕΕ της 24 Οκτωβρίου 2018 στην υπόθεση C-124/2017.

¹⁸ Κατά την παρ. 4 του άρθρου 4 του ν. 3310/2005: «4.α) Απαγορεύεται η σύναψη δημοσίων συμβάσεων με εξωχώριες εταιρείες από «μη συνεργάσιμα κράτη στον φορολογικό τομέα» κατά την έννοια των παρ. 3 και 4 του άρθρου 65 του ν. 4172/2013 (Κώδικας Φορολογίας Εισοδήματος, Α` 167). Οι εξωχώριες εταιρείες από «μη συνεργάσιμα κράτη στον φορολογικό τομέα» απαγορεύεται επίσης να συμμετέχουν με ποσοστό μεγαλύτερο του ένα τοις εκατό (1%) επί του μετοχικού κεφαλαίου ή να κατέχουν εταιρικά μερίδια ή να είναι εταίροι των εταιριών που συνάπτουν δημόσιες συμβάσεις. Για τον έλεγχο και την επιβολή της απαγόρευσης αυτής η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας εφαρμόζει την υπουργική απόφαση που εκδίδεται κατά την παρ. 4 του άρθρου 65 του ν. 4172/2013. Επιπλέον, απαγορεύεται η σύναψη δημοσίων συμβάσεων με εξωχώριες εταιρείες από κράτη που έχουν προνομιακό φορολογικό καθεστώς, όπως αυτά ορίζονται στον κατάλογο της απόφασης της παρ. 7 του άρθρου 65 του Κώδικα Φορολογίας Εισοδήματος, με εξαίρεση τα κράτη που αποτελούν: αα) κράτος - μέλος της Ένωσης, ή ββ) κράτος - μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ.), ή γγ) τρίτη χώρα που έχει υπογράψει και κυρώσει τη Διεθνή Συμφωνία για τις Διεθνείς Συμβάσεις (ΣΔΣ), στον βαθμό που η υπό ανάθεση σύμβαση καλύπτεται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4 και 5 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ως άνω ΣΔΣ, ή δδ) σε τρίτη/ες χώρες που δεν εμπίπτει στις περιπτώσεις αα), ββ) και γγ) και έχει συνάψει και εφαρμόζει διμερή ή πολυμερή συμφωνία με την Ένωση.»

¹⁹ Κατά το στάδιο της υποβολής της προσφοράς η μη συνδρομή του ανωτέρω εθνικού λόγου αποκλεισμού δηλώνεται στο αντίστοιχο πεδίο του ΕΕΕΣ [αμιγώς εθνικοί λόγοι αποκλεισμού]

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.²⁰.

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 παραλείψεων 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 στοιχεία²¹, 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 ζημίες 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 απόφαση²².

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. 4412/2016²³.

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.

²⁰ Παρ. 3 άρθρου 8 του ν. 3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 239 του ν. 4782/21

²¹ Σχετικά με την προσκόμιση αποδείξεων για τα επανορθωτικά μέτρα βλ. την απόφαση της 14ης Ιανουαρίου 2021 του ΔΕΕ στην υπόθεση C-387/19

²² Παρ. 7 άρθρου 73 ν. 4412/2016.

²³ Πρβλ. απόφαση υπ' αριθμ. 49341 -19/05/2020 (ΦΕΚ 385 τεύχος ΥΟΔΔ, 25-05-2020), η οποία εξακολουθεί να ισχύει έως την έκδοση της απόφασης της παρ. 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016.

Στην περίπτωση οικονομικών φορέων εγκατεστημένων σε κράτος μέλους 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 μέσο ετήσιο κύκλο εργασιών κατά την τελευταία τριετία (για τα οικονομικά έτη 2019, 2020, 2021) τουλάχιστον ίσο με το 200% της συνολικής προϋπολογιζόμενης αξίας του προϋπολογισμού χωρίς ΦΠΑ. 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 80% της συνολικής προϋπολογιζόμενης αξίας των αντίστοιχων τμημάτων χωρίς ΦΠΑ.

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

2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

Όσον αφορά στην τεχνική και επαγγελματική ικανότητα για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς επί ποινή αποκλεισμού απαιτείται να διαθέτουν την κατάλληλα τεκμηριωμένη και αποδεδειγμένη τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

A) Στην υλοποίηση έργων αντίστοιχης φύσης με την υπό ανάθεση σύμβαση:

Συγκεκριμένα, κατά τη διάρκεια των τελευταίων 3 ετών να διαθέτουν:

1) Ένα(1) έργο ψηφιακού μετασχηματισμού σε ΟΤΑ Α' βαθμού το οποίο να περιλαμβάνει την εγκατάσταση και λειτουργία web based Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος το οποίο να περιλαμβάνει τουλάχιστον τις λειτουργικές περιοχές Διαχείρισης Οικονομικών Πόρων, Επιχειρησιακών Διαδικασιών & Διαχείρισης Υποθέσεων, Εξειδικευμένων Εσόδων (Εισφορά Γη/Χρήμα, Ακίνητη Περιουσία και Μισθώματα, Παραβάσεων, Τελών και Αδειών Επιχειρήσεων, Ανταποδοτικών Τελών). Η συμβατική αξία του έργου να είναι ίση ή μεγαλύτερη από το 18% του προϋπολογισμού του υπο ανάθεση έργου, μη συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α.

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

3) Ενεργές εγκαταστάσεις πληροφοριακών συστημάτων Οικονομικών και Διοικητικών Υπηρεσιών σε τουλάχιστον δύο (2) Ο.Τ.Α παρέχοντας υπηρεσίες συντήρησης και υποστήριξης, αθροιστικού προϋπολογισμού τουλάχιστον 150.000 € (πλέον Φ.Π.Α.). Οι φορείς να διαθέτουν τουλάχιστον εκατό χρήστες έκαστος.

4) Δύο (2) εγκαταστάσεις Πλατφόρμας Διαχείρισης Κρατήσεων και Προγραμματισμού πρόσβασης σε Δημοτικούς Χώρους.

5) Δύο (2) έργα συστημάτων έξυπνων πόλεων στα οποία να διαχειρίζονται μέσω των συστημάτων αισθητήρια όργανα.

6) Δύο (2) συμβάσεις λειτουργίας συσκευών διαδικτύου των πραγμάτων (IoT), οι οποίες επικοινωνούν μέσω δικτύου κινητής τηλεφωνίας

7) Μία (1) σύμβαση προμήθειας και εγκατάστασης συστημάτων έξυπνου οδοφωτισμού

8) Ένα (1) έργο το οποίο να περιλαμβάνει τον Σχεδιασμό και ανάπτυξη τηλεπικοινωνιακού δικτύου για να καλύψει τις ανάγκες διασύνδεσης τουλάχιστον 13 κτιρίων, προϋπολογισμού τουλάχιστον ίσου με το 15% της παρούσας.

Β) Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στην παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης απαιτείται να διαθέτουν ομάδα έργου επαρκή σε πλήθος και δεξιότητες για την υλοποίηση του Έργου.

Συγκεκριμένα απαιτείται να διατεθούν κατ' ελάχιστον τα παρακάτω στελέχη ειδικοτήτων:

1. Ένα (1) στέλεχος σε ρόλο **Υπεύθυνου Έργου**, υπάλληλος του υποψηφίου Αναδόχου, πανεπιστημιακής εκπαίδευσης στην Πληροφορική, με τουλάχιστον 15ετή εμπειρία στη διαχείριση έργων πληροφορικής και διεθνώς αναγνωρισμένη πιστοποίηση στη διαχείριση έργων (π.χ. PMP, Prince2, κτλ.).
2. Ένα (1) στέλεχος σε ρόλο **Αναπληρωτή Υπεύθυνου Έργου**, με τουλάχιστον 10ετή εμπειρία στη διαχείριση έργων πληροφορικής και διεθνώς αναγνωρισμένη πιστοποίηση στη διαχείριση έργων (π.χ. PMP, Prince2, κτλ.)
3. Ένα (1) στέλεχος σε ρόλο **Υπεύθυνου Διασφάλισης Ποιότητας**, υπάλληλος του υποψηφίου Αναδόχου, πανεπιστημιακής ή τεχνολογικής εκπαίδευσης στην Πληροφορική με τουλάχιστον 10ετή εμπειρία σε έργα πληροφορικής
4. Ένα (1) στέλεχος σε ρόλο **Υπεύθυνου Διαχείρισης Υποδομής Cloud**, υπάλληλος του υποψηφίου Αναδόχου, πανεπιστημιακής ή τεχνολογικής εκπαίδευσης στην Πληροφορική, με τουλάχιστον 4ετή επαγγελματική εμπειρία και πιστοποίηση γνώσεων υπολογιστικού νέφους
5. Ένα (1) στέλεχος σε ρόλο **Υπεύθυνου Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων**, υπάλληλος του υποψηφίου Αναδόχου, πανεπιστημιακής ή τεχνολογικής εκπαίδευσης στην Πληροφορική και κάτοχος μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών στην Πληροφορική, με τουλάχιστον 5ετή σχετική επαγγελματική εμπειρία στη διαχείριση βάσεων δεδομένων, πιστοποίηση σε agile μεθοδολογία ανάπτυξης εφαρμογών και αναγνωρισμένη πιστοποίηση σε συστήματα διαχείρισης βάσεων δεδομένων.
6. Ένα (1) στέλεχος σε ρόλο **Υπεύθυνου Σχεδιασμού Ολοκληρωμένης Λύσης**, υπάλληλος του υποψηφίου Αναδόχου, πανεπιστημιακής ή τεχνολογικής εκπαίδευσης στην Πληροφορική με τουλάχιστον 10ετή εμπειρία στην πληροφορική και πιστοποίηση σε agile μεθοδολογία ανάπτυξης εφαρμογών.
7. Ένα (1) στέλεχος σε ρόλο **Υπεύθυνου Ανάπτυξης και Παραμετροποίησης Εφαρμογών**, υπάλληλος του υποψηφίου Αναδόχου, κάτοχος μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών στην Πληροφορική με τουλάχιστον 10ετή εμπειρία στην εγκατάσταση και παραμετροποίηση λογισμικού και πιστοποίηση σε agile μεθοδολογία ανάπτυξης εφαρμογών.
8. Ένα (1) στέλεχος σε ρόλο **Υπεύθυνου Εγκατάστασης και Συντήρησης Εφαρμογών**, υπάλληλος του υποψηφίου Αναδόχου, πανεπιστημιακής ή τεχνολογικής εκπαίδευσης στην Πληροφορική και διεθνώς αναγνωρισμένη πιστοποίηση στη διαχείριση containers με τη χρήση orchestration.
9. Ένα (1) στέλεχος σε ρόλο **Υπεύθυνου Γεωχωρικών Δεδομένων και Συστημάτων Γεωπληροφορικής**, πανεπιστημιακής ή τεχνολογικής εκπαίδευσης, με μεταπτυχιακό ή διδακτορικό σε αντικείμενο γεωπληροφορικής, με τουλάχιστον 15ετή γενική επαγγελματική εμπειρία ενώ θα πρέπει να έχει εργαστεί σε τουλάχιστον δύο (2) έργα γεωπληροφορικής τα οποία θα έχουν υλοποιηθεί σε Ο.Τ.Α(Ο.Τ.Α Α, Β' βαθμού, Νομικό Πρόσωπα Ο.Τ.Α, Αναπτυξιακή Ο.Τ.Α, κα). Θα πρέπει να είναι μέλος του Open Geospatial Consortium και του διεθνούς Οργανισμού Γεωχωρικού Λογισμικού Ανοιχτού Κώδικα.

10. Πέντε (5) στελέχη σε ρόλο **Προγραμματιστή**, υπάλληλοι του υποψηφίου Αναδόχου, πανεπιστημιακής ή τεχνολογικής εκπαίδευσης στην Πληροφορική με τουλάχιστον 5ετή εμπειρία στην εγκατάσταση και παραμετροποίηση λογισμικού και πιστοποίηση σε agile μεθοδολογία ανάπτυξης εφαρμογών.
11. ένα (1) στέλεχος σε ρόλο **Υπεύθυνου Εκπαίδευσης**, υπάλληλος του υποψηφίου Αναδόχου κάτοχος μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών στην πληροφορική, με τουλάχιστον 5ετή συναφή επαγγελματική εμπειρία και πιστοποίηση εκπαιδευτικής επάρκειας εκπαιδευτών ενηλίκων της μη τυπικής εκπαίδευσης.
12. Δύο (2) στελέχη σε ρόλο **Εκπαιδευτή**, υπάλληλοι του υποψηφίου Αναδόχου, πανεπιστημιακής ή τεχνολογικής εκπαίδευσης, με τουλάχιστον 3ετή επαγγελματική εμπειρία.
13. Ένα (1) στέλεχος σε ρόλο **Υπεύθυνου Τεχνικής Υποστήριξης**, πανεπιστημιακής ή τεχνολογικής εκπαίδευσης, υπάλληλος του υποψηφίου Αναδόχου, με τουλάχιστον 10ετή σχετική επαγγελματική εμπειρία και πιστοποίηση στη διαχείριση υπηρεσιών πληροφορικής (π.χ. ITIL).
14. Δύο (2) στελέχη σε ρόλο **Τεχνικού Υποστήριξης**, υπάλληλοι του υποψηφίου Αναδόχου, πανεπιστημιακής ή τεχνολογικής εκπαίδευσης, με τουλάχιστον 5ετή σχετική επαγγελματική εμπειρία.
15. Δύο (2) μηχανικοί δικτύου με εμπειρία τουλάχιστον δύο(2) ετών έκαστος σε έργα εγκατάστασης και τεχνικής υποστήριξης δικτυακού εξοπλισμού
16. Ένα (1) στέλεχος Ασφάλειας Πληροφοριακών Συστημάτων, πανεπιστημιακής εκπαίδευσης στην Πληροφορική, με 5ετή τουλάχιστον αποδεδειγμένη επαγγελματική εμπειρία (συμμετοχή σε αντίστοιχα έργα) σε ασφάλεια πληροφοριακών συστημάτων.

Όπου, μέλη της ομάδας έργου του υποψηφίου Αναδόχου θεωρούνται είτε υπάλληλοι με εξαρτημένη σχέση εργασίας, είτε με συμφωνητικό αποκλειστικής συνεργασίας για το συγκεκριμένο έργο, με τον υποψήφιο Ανάδοχο.

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, οι παραπάνω ελάχιστες απαιτήσεις θα πρέπει να καλύπτονται αθροιστικά από όλα 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 συμμορφώνονται με τα πρότυπα ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης ή ισοδύναμα αυτών, στα πεδία εφαρμογής α) υπηρεσίες σχεδιασμού, ανάπτυξης, εγκατάστασης και παραμετροποίησης λύσεων έξυπνων πόλεων, β) σχεδιασμός, ανάπτυξη, εγκατάσταση και υποστήριξη λογισμικού, γ) υλοποίηση έργων πληροφορικής, δ). Σχεδιασμό, Ανάπτυξη, Προμήθεια, Υλοποίηση, Εκπαίδευση, Θέση σε Λειτουργία και Υποστήριξη Ολοκληρωμένων και Ενοποιημένων Λύσεων IoT καθώς και τη Παροχή Δικτυακών και Τηλεπικοινωνιακών Υπηρεσιών σύμφωνα με τα παρακάτω Διεθνή Πρότυπα Διασφάλισης Ποιότητας:

- σύστημα διαχείρισης ποιότητας κατά ISO 9001:2015
- σύστημα διαχείρισης ασφάλειας πληροφοριών κατά ISO 27001:2013
- σύστημα διαχείρισης περιβάλλοντος κατά ISO 14001:2015

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, οι παραπάνω ελάχιστες απαιτήσεις για όλα τα συστήματα θα πρέπει να καλύπτονται από όλα τα μέλη της ένωσης, και τα πεδία εφαρμογής να καλύπτονται αθροιστικά, από τα μέλη της ένωσης, ανάλογα με το αντικείμενο που θα υλοποιήσει καθένα μέλος της ένωσης.

Δεν επιτρέπεται η στήριξη στην ικανότητα τρίτων για την εκπλήρωση της ανωτέρω απαίτησης.

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 τρίτων²⁴

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 παρούσας²⁵. 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.

²⁴ Άρθρο 78 ν. 4412/2016

²⁵ Ο όρος αυτός μπορεί να τεθεί, κατά την κρίση της αναθέτουσας αρχής, και στην περίπτωση ποσοστού μικρότερου του 30% της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης (πρβλ. παρ. 5 άρθρου 131 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 περίπτωση²⁶.

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 παρούσας²⁷.

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 αρχή²⁸.

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 παρούσας, 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 ΙΙΙ το οποίο ισοδυναμεί με ενημερωμένη υπεύθυνη δήλωση, με τις συνέπειες του ν. 1599/1986. Το ΕΕΕΣ²⁹ 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 1.³⁰

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.³¹

Ο οικονομικός φορέας δύναται να διευκρινίζει τις δηλώσεις και πληροφορίες που παρέχει στο ΕΕΕΣ με συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση, την οποία υποβάλλει μαζί με αυτό.³²

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

²⁶ Άρθρο 78 παρ. 1 ν. 4412/2016.

²⁷ Άρθρο 131 παρ. 6 ν. 4412/2016

²⁸ Άρθρο 104 σε συνδυασμό με τις παρ. 4 και 5 του άρθρου 105 του ν. 4412/2016

²⁹ Το ΕΕΕΣ περιλαμβάνει τα ακόλουθα Μέρη: Μέρος Ι Πληροφορίες σχετικά με τη διαδικασία σύναψης σύμβασης και την αναθέτουσα αρχή, Μέρος ΙΙ Πληροφορίες σχετικά με τον οικονομικό φορέα, Μέρος ΙΙΙ Κριτήρια αποκλεισμού, Μέρος ΙV Κριτήρια Επιλογής, Μέρος VΙ Τελικές δηλώσεις.

³⁰ Από τις 2-5-2019, παρέχεται η ηλεκτρονική υπηρεσία [Promitheus ESPDint \(https://esp dint.eprocurement.gov.gr/\)](https://esp dint.eprocurement.gov.gr/) που προσφέρει τη δυνατότητα ηλεκτρονικής σύνταξης και διαχείρισης του Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης (ΕΕΕΣ). Μπορείτε να δείτε τη σχετική ανακοίνωση στη Διαδικτυακή Πύλη του ΕΣΗΔΗΣ www.promitheus.gov.gr Πρβλ και το Διορθωτικό (Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης L 17/65 της 23ης Ιανουαρίου 2018) στον Εκτελεστικό Κανονισμό (ΕΕ) 2016/7 για την καθιέρωση του τυποποιημένου εντύπου για το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Προμήθειας, με το οποίο επιλύθηκαν τα σχετικά ζητήματα ορολογίας που υπήρχαν στο αρχικό επίσημο ελληνικό κείμενο του Εκτελεστικού Κανονισμού, Μπορείτε να δείτε το σχετικό Διορθωτικό στην ακόλουθη διαδρομή [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/HTML/?uri=CELEX:32016R0007R\(01\)&from=EL](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/HTML/?uri=CELEX:32016R0007R(01)&from=EL)

³¹ Άρθρο 79Α παρ. 4 του ν. 4412/2016

³² Άρθρο 79 παρ. 9 του ν. 4412/2016

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 εκπροσώπησης 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 αυτής³³.

Ο οικονομικός φορέας φέρει την ειδική υποχρέωση, να δηλώσει, μέσω του ΕΕΕΣ,³⁴ την κατάστασή του σε σχέση με τους λόγους που προβλέπονται στο άρθρο 73 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 2.2.3 της παρούσης³⁵ 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 απάντησης³⁶.

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 του³⁷.

2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα

A. 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

³³ Άρθρο 96 παρ. 7 του ν. 4412/2016

³⁴ βλ. Δ.Ε.Ε. απόφαση της 19.6.2019, Meca, C-41/18, EU:C:2019:507, σκ. 28

³⁵ Βλ. ενδεικτικά ΣτΕ 754/2020, 753/2020 (Δ' Τμήμα)

³⁶ Παρ. 1 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με την παρ. 5 του άρθρου 235 του ν. 4635/2019.

³⁷ Παρ. 2^Α άρθρου 73 σε συνδυασμό με την παρ. 8 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016

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 ισχύουν³⁸.

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.

Β. 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.

Αν το αρμόδιο για την έκδοση των ανωτέρω κράτος-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..

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

³⁸ Άρθρο 79 παρ. 6 ν. 4412/2016.

iii) 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 υποχρεώσεων τους όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης.

γ) για την παράγραφο 2.2.3.4³⁹ 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 taxisnet, 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 αποκλεισμού⁴⁰.

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 περίπτωση 2.2.3.4. i) 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 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.»

ζ) για την παράγραφο 2.2.3.5 δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης των μετοχών⁴¹, που καθορίζονται κατωτέρω, εφόσον ο προσωρινός ανάδοχος είναι ανώνυμη εταιρία ή νομικό πρόσωπο στη μετοχική

³⁹ Εφόσον η αναθέτουσα αρχή την επιλέξει ως λόγο αποκλεισμού.

⁴⁰ Παρ. 4 του άρθρου 74 του ν. 4412/2016

⁴¹ Άρθρο 8 ν. 3310/2005 και π.δ. 82/1996.

σύνθεση του οποίου συμμετέχει ανώνυμη εταιρεία ή νομικό πρόσωπο της αλλοδαπής που αντιστοιχεί σε ανώνυμη εταιρεία^{42,43} (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:

⁴² Για τις αλλοδαπές ανώνυμες εταιρείες ιδρυθείσες σε κράτος μέλος της ΕΕ σχετικό είναι το Παράρτημα Ι της οδηγίας 2012/30/ΕΕ (L315/91) με την οποία αναδιατυπώθηκε η Οδηγία 77/91/ΕΟΚ (Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων αρ Ν26/1)

⁴³ Πρβλ ΣτΕ 303/2020 (Επταμελής)

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.

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.⁴⁴

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 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν αποσπάσματα οικονομικών καταστάσεων (ισολογισμοί) των τριών (3) διαχειριστικών χρήσεων (2019, 2020, 2021) σε περίπτωση που η δημοσίευση αυτών απαιτείται από τη

⁴⁴ Πρβλ. Παράρτημα XI Προσαρτήματος Α ν. 4412/2016. Επισημαίνεται ότι η Α.Α. απαιτεί στην εκάστοτε διακήρυξη, κατά περίπτωση, για τους εγκατεστημένους στην Ελλάδα οικονομικούς φορείς βεβαίωση εγγραφής σε ένα από τα σχετικά Επιμελητήρια/ Μητρώα, κατά περίπτωση .

νομοθεσία της χώρας εγκατάστασης του οικονομικού φορέα ή δήλωση περί του συνολικού ύψους του κύκλου εργασιών για τις τρεις τελευταίες διαχειριστικές χρήσεις, σε περίπτωση που δεν υποχρεούνται σε δημοσίευση οικονομικών καταστάσεων. Σε περίπτωση που οι οικονομικοί φορείς δραστηριοποιούνται για χρονικό διάστημα μικρότερο των τριών (3) ετών, τότε οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν αποσπάσματα οικονομικών καταστάσεων (ισολογισμοί) των αντίστοιχων διαχειριστικών χρήσεων για τα έτη που δραστηριοποιούνται σε περίπτωση που η δημοσίευση αυτών απαιτείται από τη νομοθεσία της χώρας εγκατάστασης του οικονομικού φορέα ή δήλωση περί του συνολικού ύψους του κύκλου εργασιών για τις τελευταίες διαχειριστικές χρήσεις, σε περίπτωση που δεν υποχρεούνται σε δημοσίευση οικονομικών καταστάσεων. 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 και επαγγελματικής ικανότητας της 2.2.6 προσκομίζουν:

A) Πίνακα κυριότερων έργων της τελευταίας τριετίας ιδίων ή παρομοίων συμβάσεων με αυτές που αναφέρονται στην παράγραφο 2.2.6.1

Ο Πίνακας των κυριότερων έργων πρέπει να συνταχθεί σύμφωνα με το ακόλουθο υπόδειγμα:

A/A	ΠΕΛΑΤΗΣ	ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΟΥ (από – έως)	ΠΑΡΟΥΣΑ ΦΑΣΗ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ (αντικείμενο)	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ (προϋπολογισμός)	ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ (τύπος & ημ/νία)

Όπου: «ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ»:

- Εάν ο πελάτης είναι δημόσιος φορέας, στην περίπτωση ολοκληρωμένων συμβάσεων προσκομίζεται Πιστοποιητικό Δημόσιας Αρχής (Βεβαίωση καλής εκτέλεσης ή/και Πρωτόκολλο παραλαβής και στην περίπτωση ενεργών συμβάσεων προσκομίζονται αντίγραφα των συγκεκριμένων συμβάσεων.
- Εάν ο πελάτης είναι ιδιωτικός φορέας, υποβάλλεται δήλωση του ιδιώτη, συμβάσεις και τιμολόγια.

Διευκρινίζεται ότι:

- Σημειώνεται ότι, η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί το δικαίωμα επαλήθευσης της ακρίβειας και αξιοπιστίας των δηλώσεων με απευθείας επικοινωνία με τους προσδιορισμένους πελάτες, τους οποίους αναφέρει ο Υποψήφιος Ανάδοχος.

B) Βιογραφικά σημειώματα όλων των μελών της Ομάδας Έργου, βάσει του υποδείγματος στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – Υπόδειγμα Βιογραφικού Σημειώματος από το οποίο να αποδεικνύεται η εξειδίκευση, τα επαγγελματικά προσόντα και η εμπειρία του καθώς και υπεύθυνη δήλωση για την αλήθεια και την ακρίβεια των στοιχείων του βιογραφικού..

Γ) Για την απόδειξη της εξαρτημένης σχέσης εργασίας απαιτείται το έντυπο E4 πληροφοριακού συστήματος «ΕΡΓΑΝΗ» του Υπουργείου Εργασίας και Κοινωνικών Υποθέσεων για το απασχολούμενο προσωπικό στην επιχείρηση.

Δ) i) Πίνακα των **υπαλλήλων του Οικονομικού Φορέα** που συμμετέχουν στην Ομάδα Έργου, σύμφωνα με το ακόλουθο υπόδειγμα:

A/A	Εταιρεία (σε περίπτωση Ένωσης / Κοινοπραξίας)	Ονοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου	Θέση / Ρόλος στην Ομάδα Έργου

--	--	--	--

ii) Πίνακα των στελεχών των **Υπεργολάβων ή/και των εξωτερικών συνεργατών** του Οικονομικού Φορέα που συμμετέχουν στην Ομάδα Έργου, σύμφωνα με το ακόλουθο υπόδειγμα:

A/A	Υπεργολάβος / Εξωτερικός Συνεργάτης	Όνοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου	Θέση / Ρόλος στην Ομάδα Έργου

Οι εξωτερικοί συνεργάτες υποβάλουν υπεύθυνη δήλωση αποκλειστικής συνεργασίας με τον οικονομικό φορέα για την υλοποίηση του συγκεκριμένου έργου και για το συνολικό χρονικό διάστημα υλοποίησής του.

B.5. Για την απόδειξη της συμμόρφωσής τους με πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης της παραγράφου 2.2.7 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν απλά φωτοαντίγραφα των πιστοποιητικών ISO ή ισοδύναμα, σε ισχύ κατά την ημερομηνία του διαγωνισμού.⁴⁵

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 ΓΕΜΗ⁴⁶, προσκομίζει σχετικό πιστοποιητικό ισχύουσας εκπροσώπησης⁴⁷, το οποίο πρέπει να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του.

⁴⁵ Εφόσον η Α.Α. έχει απαιτήσει τη συμμόρφωση των οικονομικών φορέων με πρότυπα διασφάλισης ποιότητας ή/και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης της παραγράφου 2.2.7, τότε μόνο συμπληρώνεται η παρούσα παράγραφος, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 82 ν. 4412/2016, άλλως διαγράφεται.

⁴⁶ Σύμφωνα με το άρθρο 86 ν. 4635/2019 στο ΓΕΜΗ εγγράφονται υποχρεωτικά:

- α. η Ανώνυμη Εταιρεία που προβλέπεται στον ν. 4548/2018 (Α` 104), β. η Εταιρεία Περιορισμένης Ευθύνης που προβλέπεται στον ν. 3190/1955 (Α` 91),
- γ. η Ιδιωτική Κεφαλαιουχική Εταιρεία που προβλέπεται στον ν. 4072/2012 (Α` 86),
- δ. η Ομόρρυθμη και Ετερόρρυθμη (απλή ή κατά μετοχές) Εταιρεία που προβλέπονται στον ν. 4072/2012 (Α` 86), καθώς και οι ομόρρυθμοι εταίροι αυτών,
- ε. ο Αστικός Συνεταιρισμός του ν. 1667/1986 (Α` 196) (στον οποίο περιλαμβάνονται ο αλληλασφαλιστικός, ο πιστωτικός και ο οικοδομικός συνεταιρισμός),
- στ. η Κοιν.Σ.Ε.Π. που συστήνεται κατά τον ν. 4430/2016 (Α` 205) και
- ζ. η Κοι.Σ.Π.Ε. που συστήνεται κατά τον ν. 2716/1999 (Α` 96),
- η. η Αστική Εταιρεία με οικονομικό σκοπό (άρθρο 784 ΑΚ και 270 του ν. 4072/2012),
- θ. ο Ευρωπαϊκός Όμιλος Οικονομικού Σκοπού που προβλέπεται από τον Κανονισμό 2137/1985/ΕΟΚ (ΕΕΕΚ L. 199, διορθωτικό L. 247) και έχει την έδρα του στην ημεδαπή,
- ι. η Ευρωπαϊκή Εταιρεία που προβλέπεται στον Κανονισμό 2157/2001/ΕΚ (ΕΕΕΚ L. 294) και έχει την έδρα της στην ημεδαπή,
- ια. η Ευρωπαϊκή Συνεταιριστική Εταιρεία που προβλέπεται στον Κανονισμό 1435/2003/ΕΚ (ΕΕΕΚ L. 207) και έχει την έδρα της στην ημεδαπή,
- ιβ. τα υποκαταστήματα ή πρακτορεία που διατηρούν στην ημεδαπή οι αλλοδαπές εταιρείες που αναφέρονται στο άρθρο 29 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/1132 (ΕΕ L 169/30.6.2017) και έχουν έδρα σε κράτος - μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ε.Ε.),
- ιγ. τα υποκαταστήματα ή πρακτορεία που διατηρούν στην ημεδαπή οι αλλοδαπές εταιρείες που έχουν έδρα σε τρίτη χώρα και νομική μορφή ανάλογη με εκείνη των αλλοδαπών εταιριών που αναφέρεται στην περίπτωση ιβ',
- ιδ. τα υποκαταστήματα ή πρακτορεία, μέσω των οποίων ενεργούν εμπορικές πράξεις στην ημεδαπή τα φυσικά ή νομικά πρόσωπα ή ενώσεις προσώπων που έχουν την κύρια εγκατάσταση ή την έδρα τους στην αλλοδαπή και δεν εμπίπτουν στις περιπτώσεις ιβ' και ιγ',

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 καταλόγους⁴⁸ 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.

B.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.

ιε. η Κοινοπραξία που καταχωρίζεται σύμφωνα με το άρθρο 293 παράγραφος 3 του ν. 4072/2012

⁴⁷ Το πιστοποιητικό Ισχύουσας Εκπροσώπησης (καταχωρίσεις μεταβολών εκπροσώπησης) παρουσιάζει τις σχετικές με τη διοίκηση και εκπροσώπηση της εταιρείας καταχωρίσεις/μεταβολές στο Γενικό Εμπορικό Μητρώο.

Το Αναλυτικό Πιστοποιητικό Εκπροσώπησης παρουσιάζει τα στοιχεία των προσώπων που διοικούν και εκπροσωπούν την εταιρεία αυτή τη στιγμή, καθώς και το εύρος των αρμοδιοτήτων τους

⁴⁸ Άρθρο 83 ν. 4412/2016.

B.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.

B.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 ότι αποδέχονται την εκτέλεση των εργασιών.

B.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.

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 και κατανόηση από τον οικονομικό φορέα του αντικειμένου και των απαιτήσεων της σύμβασης. Επαρκής ανάλυση – εξειδίκευση της αρχιτεκτονικής, της καταλληλότητας και αποτελεσματικότητας της μεθοδολογίας υλοποίησης και των απαραίτητων εργαλείων υποστήριξης της εφαρμογής	30

	της.	
K2	Τεχνική αξία (Λειτουργικότητα, αποδοτικότητα, αισθητικότητα του προσφερόμενου εξοπλισμού). Κάλυψη των τεχνικών προδιαγραφών εξοπλισμού και εφαρμογών 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 I στο Παράρτημα VI της Διακήρυξης, για το σύνολο της προκηρυχθείσας ποσότητας της προμήθειας ανά είδος /τμήμα.

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.⁴⁹

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.⁵⁰

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

⁴⁹ Άρθρο 15 ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

⁵⁰ Άρθρο 37 παρ. 4 του ν. 4412/2016 και άρθρο 4 παρ. 2 Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες.

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 αυτόν⁵¹.

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 27⁵² 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,

⁵¹ Άρθρο 13 παρ. 1.4 και 1.5 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

⁵² Βλ. σχετικά με την ηλεκτρονική υπεύθυνη δήλωση το άρθρο εικοστό έβδομο της από 20.3.2020 Π.Ν.Π., (Α 68) - που κυρώθηκε με το άρθρο 1 του ν. 4683/2020 (Α' 83)-κατά τις παραγράφους 1 και 2 του οποίου: " Η υπεύθυνη δήλωση του άρθρου 8 του ν. 1599/1986 (Α' 75) μπορεί να συντάσσεται στην Ενιαία Ψηφιακή Πύλη της Δημόσιας Διοίκησης του άρθρου 52 του ν. 4635/2019, μέσω της ηλεκτρονικής εφαρμογής «e-Dilosia». Η ηλεκτρονική υπεύθυνη δήλωση υποβάλλεται και γίνεται αποδεκτή σύμφωνα με τα οριζόμενα στο εικοστό τέταρτο άρθρο της παρούσας. 2. Η αυθεντικοποίηση που πραγματοποιείται για τη χρήση της ηλεκτρονικής εφαρμογής της παρ. 1 του παρόντος έχει την ίδια ισχύ με τη βεβαίωση γνήσιου υπογραφής του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 (Α' 45). Η ημερομηνία που αναγράφεται στην προηγμένη ή εγκεκριμένη ηλεκτρονική σφραγίδα του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης αντιστοιχεί στην ημερομηνία έκδοσης της ηλεκτρονικής υπεύθυνης δήλωσης. Εφόσον τηρούνται οι όροι του προηγούμενου εδαφίου, η ηλεκτρονική υπεύθυνη δήλωση, τόσο ως ηλεκτρονικό όσο και ως έντυπο έγγραφο, συνιστά έγγραφο βέβαιης χρονολογίας".

ε) είτε της παρ. 8 του άρθρου 92 του ν. 4412/2016, περί συνυποβολής υπεύθυνης δήλωσης στην περίπτωση απλής φωτοτυπίας ιδιωτικών εγγράφων.⁵³

Επιπλέον, δεν προσκομίζονται σε έντυπη μορφή τα ΦΕΚ⁵⁴ 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 φάκελο-ους, 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. 2690/1999⁵⁵,

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 δικηγόρο⁵⁶.

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.

⁵³ Ομοίως προβλέπεται και στην περίπτωση υποβολής αποδεικτικών στοιχείων σύμφωνα με το άρθρο 80 παρ. 13 του ν.4412/2016 . Πρβλ και άρθρο 13 παρ. 1.3.1 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

⁵⁴ Σύμφωνα με την περ. ε της παρ. 2 του ν. 2690/1999 (ΚΔΔ), «ε. Για τα αντίγραφα των Φύλλων Εφημερίδας της Κυβερνήσεως (ΦΕΚ) που έχουν προέλθει από πρωτότυπο ΦΕΚ σε έντυπη μορφή ή από ΦΕΚ σε ηλεκτρονική μορφή που έχει καταχωριστεί στην ιστοσελίδα του Εθνικού Τυπογραφείου, ισχύουν ανάλογα οι ρυθμίσεις του άρθρου αυτού...».

⁵⁵ Ενδεικτικά συμβολαιογραφικές ένορκες βεβαιώσεις ή λοιπά συμβολαιογραφικά έγγραφα

⁵⁶ Άρθρο 13 παρ. 1.6 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

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

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 Promitheus ESPDint, προσβάσιμο μέσω της Διαδικτυακής Πύλης (www.promitheus.gov.gr) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ, ή άλλης σχετικής συμβατής πλατφόρμας υπηρεσιών διαχείρισης ηλεκτρονικών ΕΕΕΣ. Οι Οικονομικοί Φορείς δύναται 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/sd0cb90ef_26cf_4703_99d5_1561ceff660f/Page226.jsp?_afLoop=3486624636403629#%40%3F_afLoop%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 κεφάλαιο “Απαιτήσεις-Τεχνικές Προδιαγραφές” και του Φύλλου Συμμόρφωσης, της με αρ. Πρωτοκόλλου 32484, 15-9-2022 Μελέτης 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 με αρ. Πρωτοκόλλου 32484, 15-9-2022 Μελέτη και το Φύλλο Συμμόρφωσης.

Οι τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας δεν έχουν αποτυπωθεί στις ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του ΕΣΗΔΗΣ, για αυτό οι υποψήφιοι Οικονομικοί Φορείς συντάσσουν την τεχνική προσφορά τους και υποβάλλουν ψηφιακά υπογεγραμμένα τα σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία της Τεχνικής Προσφοράς σύμφωνα με το **Error! Reference source not found.** της παρούσας διακήρυξης (σε συμπιεσμένη μορφή και κατά προτίμηση σε ένα (1) αρχείο pdf).

Επιπλέον οι οικονομικοί φορείς αναφέρουν στην τεχνική προσφορά τους 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 IV 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% και στην επ' αυτού εισφορά υπέρ ΟΓΑ% .

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 I 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 χρόνου 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 πάροδο 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 01^η/04/2024 ημέρα Δευτέρα και ώρα 10:30 π.μ ή την εργάσιμη ημέρα μετά την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών και ώρα 10:30π.μ.
- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Οικονομική Προσφορά», κατά την ημερομηνία και ώρα που θα ορίσει η αναθέτουσα αρχή.

Με την αποσφράγιση των ως άνω φακέλων, σύμφωνα με τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 3.1.2 της παρούσας, κάθε προσφέρων αποκτά πρόσβαση στις λουπές προσφορές και τα υποβληθέντα δικαιολογητικά τους, με την επιφύλαξη των πτυχών εκείνων της κάθε προσφοράς, που έχουν χαρακτηριστεί ως εμπιστευτικές.

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 Αρχή⁵⁷.

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 της⁵⁸, 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 ελλιπείς 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 ελλείπουσες δηλώσεις, υπό την προϋπόθεση ότι βεβαιώνουν γεγονότα αντικειμενικώς εξακριβώσιμα⁵⁹.

⁵⁷ Άρθρο 16 παρ. 1 και 2 Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

⁵⁸ Στο πλαίσιο των διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων, τα όργανα που γνωμοδοτούν προς τα αποφαινόμενα όργανα ((επιτροπή διενέργειας/επιτροπή αξιολόγησης) ελέγχουν, σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 221 του ν. 4412/2016, την καταλληλότητα των προσφερόντων, αξιολογούν τις προσφορές, εισηγούνται τον αποκλεισμό τους από τη διαδικασία, την απόρριψη των προσφορών, την κατακύρωση των αποτελεσμάτων, την αποδέσμευση ή κατάπτωση των εγγυήσεων, τη ματαίωση της διαδικασίας και γνωμοδοτούν για κάθε άλλο θέμα που ανακύπτει κατά τη διαδικασία ανάθεσης.

⁵⁹ Άρθρο 102 του ν. 4412/2016. Πρβλ και έκθεση συνεπειών ρυθμίσεων επί του άρθρου 42 ν. 4781/2021

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 προσφοράς⁶⁰ 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 κατακύρωσης⁶¹.

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 παρούσας⁶².

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

⁶⁰ Άρθρο 90 παρ. 2 και 4 του ν. 4412/2016.

⁶¹ Άρθρο 100, παρ. 5 του ν. 4412/2016

⁶² Άρθρο 100, παρ. 6 του ν. 4412/2016

προσκομισθούν σε έντυπη μορφή (ως πρωτότυπα ή ακριβή αντίγραφα), σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις διατάξεις της ως άνω παραγράφου 2.4.2.5⁶³.

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 προσήκουσας 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 του⁶⁴.

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

⁶³ Πρβλ άρθρο 17 ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

⁶⁴ Άρθρο 104 παρ. 2 και 3 του ν. 4412/2016

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 αρχής⁶⁵. 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.⁶⁶

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

⁶⁵ Πρβλ άρθρο 16 παρ. 3 ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

⁶⁶ Άρθρο 100 παρ. 5 του ν. 4412/2016

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»⁶⁷.

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 Δικαστική Προστασία

A. 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 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 του⁶⁸.

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 παράλειψης⁶⁹.

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

⁶⁷ Η ΚΥΑ εκδόθηκε κατ' εξουσιοδότηση του άρθρου 5 παρ. 5 ν. 3310/2005.

⁶⁸ Άρθρο 360 παρ. 1 ν. 4412/2016 και 3 παρ. 1 π.δ. 39/2017.

⁶⁹ Άρθρο 361 του ν. 4412/2016 και 4 π.δ. 39/2017

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 23:59:59⁷⁰.

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 παραβόλου 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, 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 οποίο αποφαινεται αμετακλήτως. Δικαίωμα άσκησης των ιδίων

⁷⁰ Παρ. 2 του άρθρου 9 και άρθρο 18 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

ενδίκων βοηθημάτων έχει και η αναθέτουσα αρχή αν η ΕΑΔΗΣΥ κάνει δεκτή την προδικαστική προσφυγή. Με τα ένδικα βοηθήματα της αίτησης αναστολής και της αίτησης ακύρωσης λογίζονται ως συμπροσβαλλόμενες με την απόφαση της ΕΑΔΗΣΥ και όλες οι συναφείς προς την ανωτέρω απόφαση πράξεις ή παραλείψεις της αναθέτουσας αρχής, εφόσον έχουν εκδοθεί ή συντελεστεί αντιστοίχως έως τη συζήτηση της αίτησης αναστολής ή την πρώτη συζήτηση της αίτησης ακύρωσης⁷¹.

Η άσκηση της αίτησης αναστολής δεν εξαρτάται από την προηγούμενη άσκηση της αίτησης ακύρωσης. Η αίτηση αναστολής κατατίθεται στο ως άνω ακυρωτικό δικαστήριο μέσα σε προθεσμία δέκα (10) ημερών από κοινοποίηση ή την πλήρη γνώση της απόφασης επί της προδικαστικής προσφυγής και συζητείται το αργότερο εντός τριάντα (30) ημερών από την κατάθεσή της. Η άσκησή της κωλύει τη σύναψη της σύμβασης, εκτός εάν με την προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά. Για την άσκηση της αιτήσεως αναστολής κατατίθεται παράβολο αποκλειστικά διπλότυπο είσπραξης από τις Δημόσιες Οικονομικές Υπηρεσίες, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 372 παρ. 4 εδ. γ'-ζ' του ν. 4412/2016. Με την κατάθεση της αιτήσεως αναστολής η προθεσμία άσκησης της αίτησης ακύρωσης διακόπτεται και αρχίζει από την επίδοση της σχετικής απόφασης. Ο διάδικος που πέτυχε υπέρ αυτού την αναστολή της εκτέλεσης της προσβαλλόμενης πράξης, οφείλει μέσα σε προθεσμία δέκα (10) ημερών από την επίδοση της απόφασης αυτής, να ασκήσει την αίτηση ακύρωσης, διαφορετικά αίρεται αυτοδικαίως η ισχύς της αναστολής.

Γ. Διαφορές από τον συγκεκριμένο διαγωνισμό που ανακύπτουν: α) από πράξεις της αναθέτουσας αρχής οι οποίες κοινοποιούνται στον θιγόμενο, ή των οποίων προκύπτει εκ μέρους του πλήρης γνώση, μετά την 1.9.2021, β) από παραλείψεις που συντελούνται από μέρους της μετά την 1.9.2021, εκδικάζονται με τις νέες ειδικές δικονομικές διατάξεις του άρθρου 372 ν. 4412/2016 όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 138 ν. 4782/2021⁷², σύμφωνα με τις οποίες:

Με το ίδιο δικόγραφο δύναται δικονομικά να ασκηθεί αίτηση αναστολής εκτέλεσης και ακύρωσης των αποφάσεων της ΕΑΔΗΣΥ.

Η προθεσμία για την άσκηση και η άσκηση της αίτησης ενώπιον του αρμοδίου δικαστηρίου κωλύουν, εκ του νόμου, τη σύναψη της σύμβασης μέχρι την έκδοση της οριστικής δικαστικής απόφασης, εκτός εάν με προσωρινή διαταγή το δικαστήριο αυτό αποφανθεί διαφορετικά. Επίσης, η προθεσμία για την άσκηση και η άσκηση της αίτησης κωλύουν την πρόοδο της διαδικασίας ανάθεσης για χρονικό διάστημα δεκαπέντε (15) ημερών από την άσκηση της αίτησης, εκτός εάν με προσωρινή διαταγή το δικαστήριο αυτό αποφανθεί διαφορετικά.

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 αποτέλεσμά 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

⁷¹ Άρθρο 372 παρ. 1 Ν. 4412/2016

⁷² Βλ. τις μεταβατικές διατάξεις των άρθρων 140 παρ. 3 και 142 παρ. 1 β) Ν. 4782/2021 ως προς την έναρξη εφαρμογής των νέων ειδικών δικονομικών διατάξεων του άρθρου 138 ν. 4782/2021, με το οποίο επέρχονται σημαντικές αλλαγές στις ισχύουσες διατάξεις περί δικαστικής προστασίας του άρθρου 372 ν. 4412/2016.

και η εκτέλεση του συμβατικού αντικειμένου 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)

4.1.1. 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 το υπόδειγμα που περιλαμβάνεται στο Παράρτημα VI της Διακήρυξης και 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 αποδεσμεύονται 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 δηλ. στο ποσό των Ευρώ. 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 παρούσας⁷³.

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 σύμβασης⁷⁴.

⁷³ Άρθρο 72 παρ. 10 ν. 4412/2016

⁷⁴ Πρβλ άρθρο 24 του ν. 4412/2016

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 παρούσας⁷⁵, 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)⁷⁶. 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 αναγνωρισθεί 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.

⁷⁵ Βλ. ιδίως την περ. γ της παρ.4 του άρθρου 203 του ν. 4412/2016

⁷⁶ Άρθρο 132, παρ. 1δ), περ. αα του ν. 4412/2016.

Πρβλ., επίσης, Κατευθυντήρια Οδηγία 22 της Αρχής με τίτλο «Τροποποίηση συμβάσεων κατά τη διάρκειά τους», Κεφάλαιο ΙΙΙ.Δ. σημείο Ι, σελ. 17 (ΑΔΑ: 7ΜΥΤΟΞΤΒ-ΖΓΖ).

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 μετά την οριστική παραλαβή των υπηρεσιών

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 12μηνιας 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.

γ) Τμηματική εξόφληση απολογιστικά μετά την οριστική παραλαβή των υπό προμήθεια ειδών και υπηρεσιών για κάθε φάση/δράση.

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

Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος 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 0,1% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης Υπέρ της ΕΑΔΗΣΥ επιβάλλεται (άρθρο 7 Ν.4912/2022 όπως ισχύει)

β) Κράτηση ύψους 0,02% υπέρ του Δημοσίου, 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% και στην επ' αυτού εισφορά υπέρ ΟΓΑ.

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

5.2 Κήρυξη οικονομικού φορέα έκπτωτου - Κυρώσεις

5.2.1. Ο ανάδοχος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος⁷⁷ 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. 4412/2016⁷⁸ 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:

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

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.

⁷⁷ Άρθρο 203 του ν. 4412/2016

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) Επιπλέον, μπορεί να επιβληθεί προσωρινός αποκλεισμός του αναδόχου από το σύνολο των συμβάσεων προμηθειών ή υπηρεσιών των φορέων που εμπíπτουν 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 πρόστιμο⁷⁹ 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

⁷⁹ Άρθρο 207 του ν. 4412/2016.

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. 4412/2016⁸⁰. 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.

⁸⁰ Άρθρο 205Α του ν. 4412/2016.

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 δώδεκα (12) μηνών.

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 παράδοσης⁸¹.

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 και το Παράρτημα V της παρούσας (σχέδιο σύμβασης). Κατά την διαδικασία παραλαβής των υλικών διενεργείται ποσοτικός και ποιοτικός έλεγχος και εφόσον το επιθυμεί μπορεί να παραστεί και ο ανάδοχος. Ο ποιοτικός έλεγχος των υλικών γίνεται μακροσκοπικά - μηχανική εξέταση – πρακτική δοκιμασία .

Το κόστος της διενέργειας των ελέγχων βαρύνει τον ανάδοχο.

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.

⁸¹ Παρ. 1 και 2 άρθρου 206

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 αυτεπάγγελτα 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 προβλεπόμενων 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 είναι δύο (2) έτη.

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' όλην 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.

**Ο ΑΝΤΙΔΗΜΑΡΧΟΣ
ΤΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΛΕΓΑΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ**

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Μελέτη με αρ. Πρωτοκόλλου 32484, 15-9-2022



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΔΗΜΟΣ ΝΙΚΑΙΑΣ – ΑΓ. Ι. ΡΕΝΤΗ

ΕΡΓΟ:

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:

«Δράσεις έξυπνης πόλης Δήμου Νίκαιας - Αγ. Ι. Ρέντη»

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ «Εθνικό Σχέδιο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας Ελλάδα 2.0»

ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ:
«Ψηφιακός μετασχηματισμός του κράτους»

ΔΡΑΣΗ16854-ΕΞΥΠΝΕΣ ΠΟΛΕΙΣ

2.940.300,00 €

(συμπ. Φ.Π.Α. 24%)

ΜΕΛΕΤΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

ΤΙΤΛΟΣ «Δράσεις έξυπνης πόλης Δήμου Νίκαιας - Αγ. Ι. Ρέντη»

CPV 48000000-8 (Πακέτα λογισμικού και συστήματα Πληροφορικής)

CPV 30200000-1 (Εξοπλισμός ηλεκτρονικών υπολογιστών και Προμήθειες)

CPV 32420000-3 (Εξοπλισμός δικτύου)

63

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. Τεχνική Έκθεση	5
1.1 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ	6
1.2 ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ	8
1.3 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΡΑΣΕΩΝ	10
1.3.1 ΔΡΑΣΗ 1. Περιβαλλοντικοί Σταθμοί μέτρησης ποιότητας Αέρα	10
1.3.2 ΔΡΑΣΗ 2. Κινητοί Σταθμοί Μέτρηση Θορύβου	10
1.3.3 ΔΡΑΣΗ 3. Κεντρική Πλατφόρμα Έξυπνης Πόλης	10
1.3.4 ΔΡΑΣΗ 4. Υπηρεσίες συγκέντρωσης και εφυσούς ανάλυσης δεδομένων	11
1.3.5 ΔΡΑΣΗ 5. Ευφυές σύστημα δεικτών αξιολόγησης της Έξυπνης Πόλης	11
1.3.6 ΔΡΑΣΗ 6. Διαμόρφωση και εξοπλισμός Κέντρου Επιτελικής Διαχείρισης Έξυπνης Πόλης	12
1.3.7 ΔΡΑΣΗ 7. Πύλη Ανοικτών Δεδομένων	12
1.3.8 ΔΡΑΣΗ 8. Ευφυείς Υπηρεσίες Οικονομικών Διαδικασιών	13
1.3.9 ΔΡΑΣΗ 9. Ευφυείς συναλλαγές με τον πολίτη και τις επιχειρήσεις	13
1.3.10 ΔΡΑΣΗ 10. Δημιουργία IP δικτύου κορμού σε Δημοτικά κτήρια και χώρους δημοσίου ενδιαφέροντος μέσω μίσθωσης οπτικής ίνας Dark Fiber	14
1.3.11 ΔΡΑΣΗ 11. Σύστημα ενεργειακής διαχείρισης και ελέγχου δημοτικού δικτύου ηλεκτρισμού και ηλεκτροφωτισμού	14
1.3.12 ΔΡΑΣΗ 12. Έξυπνο σύστημα διαχείρισης πρασίνου	14
1.3.13 ΔΡΑΣΗ 13. Σύστημα διαχείρισης στόλου απορριμμάτων	15
2 Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού Αντικειμένου	16
2.1 ΟΡΙΖΟΝΤΙΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	17
2.1.1 ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ	17
2.1.2 ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ	18
2.1.3 ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΚΑΙ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ	18
2.1.4 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	18
2.1.5 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	21
2.1.6 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΙΛΟΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	22
2.1.7 ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ	23
2.2 Περιγραφή Έργων	25
2.2.1 ΔΡΑΣΗ 1 “Περιβαλλοντικοί Σταθμοί μέτρησης ποιότητας Αέρα”	25
2.2.2 ΔΡΑΣΗ 2 “Κινητοί Σταθμοί Μέτρηση Θορύβου”	26
2.2.3 ΔΡΑΣΗ 3 “Κεντρική Πλατφόρμα Έξυπνης Πόλης”	27
2.2.3.1 Μελέτη εφαρμογής και υλοποίησης ψηφιακού μετασχηματισμού	32

2.2.3.2	Δημιουργία Μητρώων και διασύνδεση τους μέσω πλατφόρμας διαλειτουργικότητας και Λογισμικό Προβολής και Ενημέρωσης Δεδομένων Κέντρου Επιτελικής Διαχείρισης	33
2.2.3.3	Δημιουργία Μητρώου Χρηστών και Ωφελουμένων και συστήματος ενιαίας διαχείρισης χρηστών και δικαωμάτων	34
2.2.3.4	Κεντρική υποδομή γεωχωρικών δεδομένων	36
2.2.4	ΔΡΑΣΗ 4 “Υπηρεσίες συγκέντρωσης και εφυσούς ανάλυσης δεδομένων”	41
2.2.4.1	Υπηρεσία λήψης δορυφορικών τηλεπισκοπικών δεδομένων σε περιοδική βάση	41
2.2.4.2	Υπηρεσίες ευφύων μετεωρολογικών δεδομένων	42
2.2.4.3	Υπηρεσίες ανάλυσης δορυφορικών τηλεπισκοπικών δεδομένων για την διαχείριση αστικού πρασίνου	42
2.2.4.4	Υπηρεσίες παροχής κυκλοφοριακών δεδομένων σε πραγματικό χρόνο.	42
2.2.4.5	Υποδομή ανάλυσης δεδομένων	43
2.2.4.6	Γεωκωδικοποίηση διευθύνσεων και δημιουργία υπηρεσίας οδολογίου για ενημέρωση εφαρμογών	43
2.2.5	ΔΡΑΣΗ 5 “Ευφυές σύστημα δεικτών αξιολόγησης της Έξυπνης Πόλης”	44
2.2.6	ΔΡΑΣΗ 6 “Διαμόρφωση και εξοπλισμός Κέντρου Επιτελικής Διαχείρισης Έξυπνης Πόλης”	46
2.2.7	ΔΡΑΣΗ 7 “Πύλη Ανοικτών Δεδομένων”	49
2.2.8	ΔΡΑΣΗ 8 “Ευφυείς Υπηρεσίες Οικονομικών Διαδικασιών”	51
2.2.8.1	Ευφυές σύστημα Διαδικτυακής Διαχείρισης Ανταποδοτικών Τελών	52
2.2.8.2	Ευφυές σύστημα Διαδικτυακής διαχείρισης Δημοτικού Φόρου	55
2.2.8.3	Ευφυές σύστημα Διαδικτυακής Διαχείρισης Επιχειρήσεων (Αδειών λειτουργίας καταστημάτων, κατάληψης Κοινοχρήστων χώρων, Διαφημίσεων)	56
2.2.8.4	Ευφυές σύστημα Διαδικτυακής Διαχείρισης Παραβάσεων	58
2.2.8.5	Ευφυές σύστημα διαχείρισης Ακίνητης Περιουσίας και Μισθωμάτων	59
2.2.8.6	Ευφυές σύστημα Διαδικτυακής Διαχείρισης Τελών Διέλευσης	61
2.2.8.7	Ευφυές σύστημα Διαδικτυακής Διαχείρισης Εισφοράς Γη/Χρήμα	61
2.2.9	ΔΡΑΣΗ 9 “Ευφυείς συναλλαγές με τον πολίτη και τις επιχειρήσεις”	62
2.2.9.1	Ευφυές σύστημα Διαδικτυακής Οικονομικής Πληροφόρησης Συναλλασσομένων	63
2.2.9.2	Ευφυής Διαδικτυακή Διαχείριση Αιτημάτων Πολιτών	65
2.2.9.3	Ευφυές Σύστημα Κρατήσεων και Προγραμματισμού πρόσβασης σε δημοτικούς χώρους	66
2.2.9.4	Ευφυής εφαρμογή κινητού τηλεφώνου για την εξυπηρέτηση του πολίτη.	67
2.2.9.5	Ευφυές Σύστημα Αξιολόγησης Ικανοποίησης Πολιτών αναφορικά με τις Ψηφιακές Υπηρεσίες του Δήμου	69
2.2.10	ΔΡΑΣΗ 10 “Δημιουργία IP δικτύου κορμού σε Δημοτικά κτήρια και χώρους δημοσίου ενδιαφέροντος μέσω μίσθωσης οπτικής ίνας Dark Fiber”	70
2.2.10.1	Τεχνικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά προσφερόμενων υπηρεσιών:	72
2.2.10.2	Σύμβαση Παροχής Εγγυημένης Υπηρεσίας (SLA):	72
2.2.10.3	Υπηρεσίες Υποστήριξης Δικτύου:	73

2.2.10.4	Υπηρεσίες Συντήρησης Δικτύου	74
2.2.10.5	Ενεργός Εξοπλισμός	75
2.2.11	ΔΡΑΣΗ 11 “Σύστημα ενεργειακής διαχείρισης και ελέγχου δημοτικού δικτύου ηλεκτρισμού και ηλεκτροφωτισμού”	75
2.2.12	ΔΡΑΣΗ 12 “Εξυπνο σύστημα διαχείρισης πρασίνου”	78
2.2.13	ΔΡΑΣΗ 13 “Σύστημα διαχείρισης στόλου απορριμμάτων”	81
2.3	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ	83
2.4	ΣΧΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ, ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	84
2.5	ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ	85
2.6	ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ	85
3	Πίνακες Συμμόρφωσης	87
3.1.1	ΔΡΑΣΗ 1 “ Περιβαλλοντικοί Σταθμοί μέτρησης ποιότητας Αέρα”	87
3.1.2	ΔΡΑΣΗ 2 “Κινητοί Σταθμοί Μέτρηση Θορύβου”	87
3.1.3	ΔΡΑΣΗ 3 “Κεντρική Πλατφόρμα Έξυπνης Πόλης”	89
3.1.4	ΔΡΑΣΗ 4 “Υπηρεσίες συγκέντρωσης και εφυσούς ανάλυσης δεδομένων”	97
3.1.5	ΔΡΑΣΗ 5 “Ευφύες σύστημα δεικτών αξιολόγησης της Έξυπνης Πόλης”	97
3.1.6	ΔΡΑΣΗ 6 “Διαμόρφωση και εξοπλισμός Κέντρου Επιτελικής Διαχείρισης Έξυπνης Πόλης”	99
3.1.7	ΔΡΑΣΗ 7 “Πύλη Ανοικτών Δεδομένων”	115
3.1.8	ΔΡΑΣΗ 8 “Εφυείς Υπηρεσίες Οικονομικών Διαδικασιών”	117
3.1.9	ΔΡΑΣΗ 9 “Ευφείς συναλλαγές με τον πολίτη και τις επιχειρήσεις”	142
3.1.10	ΔΡΑΣΗ 10 “Δημιουργία IP δικτύου κορμού σε Δημοτικά κτηρία και χώρους δημοσίου ενδιαφέροντος μέσω μίσθωσης οπτικής ίνας Dark Fiber”	151
3.1.11	ΔΡΑΣΗ 11 “Σύστημα ενεργειακής διαχείρισης και ελέγχου δημοτικού δικτύου ηλεκτρισμού και ηλεκτροφωτισμού”	164
3.1.12	ΔΡΑΣΗ 12 “Εξυπνο σύστημα διαχείρισης πρασίνου”	167
3.1.13	ΔΡΑΣΗ 13 “Σύστημα διαχείρισης στόλου απορριμμάτων”	169
3.2	ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ	173
3.3	ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ	174
3.4	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	174
3.5	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	175
3.6	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΙΛΟΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	175
3.7	ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ	175
3.8	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ	175
3.9	ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ	176
3.10	ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ	176
3.11	ΦΑΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ - ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	176

3.12 ΠΡΟΤΥΠΑ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ	177
4 Συγγραφή Υποχρεώσεων	178
4.1 ΦΑΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ – ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	179
4.1.1 Χρονοδιάγραμμα έργου	179
4.1.2 Φάσεις Υλοποίησης Έργου	181
5 Ενδεικτικός Προϋπολογισμός	184



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΔΗΜΟΣ ΝΙΚΑΙΑΣ - ΑΓ. Ι. ΡΕΝΤΗ

ΕΡΓΟ:

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:

«Δράσεις έξυπνης πόλης Δήμου Νίκαιας - Αγ. Ι. Ρέντη»

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ «Εθνικό Σχέδιο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας Ελλάδα 2.0»

ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ:
«Ψηφιακός μετασχηματισμός του κράτους»

ΔΡΑΣΗ16854-ΕΞΥΠΝΕΣ ΠΟΛΕΙΣ

2.940.300,00 €

(συμπ. Φ.Π.Α. 24%)

ΜΕΛΕΤΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

ΤΙΤΛΟΣ «Δράσεις έξυπνης πόλης Δήμου Νίκαιας- Αγ. Ι. Ρέντη»

CPV 48000000-8 (Πακέτα λογισμικού και συστήματα Πληροφορικής)

CPV 30200000-1 (Εξοπλισμός ηλεκτρονικών υπολογιστών και Προμήθειες)

CPV 32420000-3 (Εξοπλισμός δικτύου)

1. Τεχνική Έκθεση

ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ

Η κατάσταση της πληροφοριακής υποδομής του Δήμου Νίκαιας – Αγ. Ι. Ρέντη αυτή αποτυπώθηκε στην πρόσφατη Ψηφιακή Στρατηγική του βρίσκεται σε πολύ χαμηλό επίπεδο. Η ικανότητα του Δήμου να οργανώσει την πληροφορία αλλά και η επικοινωνία μεταξύ των υπηρεσιών είναι πρωτόλεια και στηρίζεται ως επί το πλείστον σε πρακτικές έγχαρτης γραφειοκρατίας και οργάνωσης. Κατά συνέπεια τόσο στην καθημερινότητα όσο και σε μια περίοδο κρίσης είναι ιδιαίτερα δύσκολη η ορθή αποτύπωση της κατάστασης βάση επικαιροποιημένων στοιχείων αλλά και ο συντονισμός των δράσεων αντιμετώπισης.

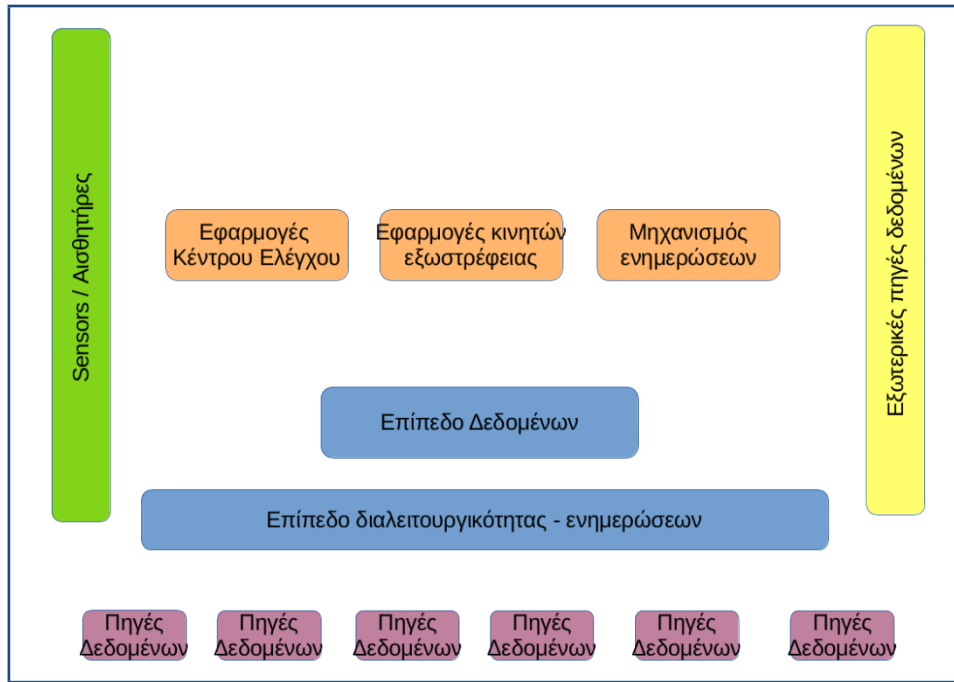
Ταυτόχρονα οι παραπάνω ελλείψεις στερούν τη δυνατότητα απομακρυσμένης λειτουργίας και συντονισμού μια κρίσης σε περίπτωση που η πρόσβαση στα κεντρικά κτίρια του Δήμου καταστεί δυσχερής. Η πρόσφατη έξαρση της πανδημίας του Covid19 έφερε στην επιφάνεια την ανάγκη λειτουργίας του Δήμου εξ αποστάσεως για μεγάλο χρονικό διάστημα, εγκαθιδρύοντας μια παρατεταμένη περίοδο ήπιας κρίσης. Περίοδο που η πρόσβαση των υπαλλήλων στο χώρο φυσικής τους εργασίας γίνεται εκ περιτροπής αλλά και η παρουσία των πολιτών για την διεκπεραίωση των υποθέσεών τους δεν ενδείκνυται.

Στην μελέτη Ψηφιακής Στρατηγικής του Δήμου Νίκαιας - Αγ. Ι. Ρέντη έχει περιγραφεί ένας μακροχρόνιος σχεδιασμός για τον ολιστικό μετασχηματισμό του Δήμου μέσω ψηφιακών τεχνολογιών. Η έννοια που περιγράφεται είναι αυτή του Κέντρου Επιτελικής Διαχείρισης (Command and Control Center), το οποίο θα έχει τόσο επιχειρησιακή όσο και θεσμική δομή. Το Κέντρο Επιτελικής Διαχείρισης θα λειτουργείται από την Πολιτική και Διοικητική ηγεσία στο υψηλότερο επίπεδο και θα υποστηρίζεται από επιχειρησιακό και τεχνικό προσωπικό ικανό να διαχειριστεί την πληροφορία που συγκεντρώνεται στο Κέντρο.

Στο Κέντρο Επιτελικής Διαχείρισης θα συγκεντρώνεται το σύνολο της πληροφορίας από τα επιμέρους πληροφοριακά συστήματα και αισθητήρες και θα υπάρχει παρακολούθηση της κατάστασης του Δήμου σε πραγματικό χρόνο. Η υποδομή θα συγκεντρώνει όλο το σύστημα εσωτερικής και εξωτερικής επικοινωνίας και θα αποτελεί το κέντρο επιχειρησιακού ελέγχου σε περίοδο κρίσης. Η αμεσότητα που προσφέρει η συγκεκριμένη δυνατότητα στους φορείς και τους χειριστές του Δήμου, δημιουργεί συνθήκες πλήρους και σε πραγματικό χρόνο ελέγχου, ο οποίος δυνητικά αποτελεί ένα εργαλείο κλειδί για την εξυπηρέτηση των πολιτών τόσο χρονικά όσο και σε υψηλό επίπεδο υπηρεσιών. Η δημιουργία και αξιοποίηση ενός Έξυπνου Κέντρου Επιχειρήσεων μπορεί να αποτελέσει σημαντικό εργαλείο για τον εκάστοτε χειριστή, έτσι ώστε να μπορεί να έχει πραγματική εικόνα για τις τρέχουσες συνθήκες στην πόλη, καθώς επίσης δίνει παράλληλα τη δυνατότητα γρήγορης αντίδρασης στο εκάστοτε συμβάν σε εκτελεστικό και πληροφοριακό επίπεδο.

Τέλος βασική λειτουργία του Κέντρου Επιτελικής Διαχείρισης, θα είναι η συνεργασία με τις υπηρεσίες του Δήμου και τις αντίστοιχες επιτροπές, ώστε να δρα επικουρικά στον συντονισμό και την παρακολούθηση υλοποίησης του Οδικού Χάρτη της Ψηφιακής Στρατηγικής για την Έξυπνη Πόλη.

Η αναπαράσταση της λειτουργίας του Κέντρου Επιτελικής Διαχείρισης φαίνεται στο παρακάτω σχέδιο.



Οι βασικές αρχές που θα ακολουθούνται για την υλοποίηση της Ψηφιακής Στρατηγικής είναι οι ακόλουθες με βάση και την Εθνική Ψηφιακή Στρατηγική, όπως και την προς ψήφιση Βίβλο Ψηφιακού Μετασχηματισμού:

Υπηρεσίες ψηφιακές εξ ορισμού

Αρχή «μόνον άπαξ» («once only»)

Εξ ορισμού διαλειτουργικός χαρακτήρας.

Διακαναλικές ψηφιακές υπηρεσίες με προτεραιότητα στην εξυπηρέτηση μέσω νέων κινητών συσκευών.

Πολιτο-κεντρική προσέγγιση σχεδιασμού ψηφιακών υπηρεσιών για υπηρεσίες φιλικές προς τον χρήστη.

Ανοικτή διάθεση και επαναχρησιμοποίηση δημόσιων δεδομένων, δομικών στοιχείων και λύσεων

Υιοθέτηση ανοικτών και συμμετοχικών διαδικασιών για την αξιολόγηση και το σχεδιασμό ψηφιακών υπηρεσιών

Κατάργηση των αποκλεισμών και καθολική προσβασιμότητα

Διευκόλυνση της διασυννοριακής εξυπηρέτησης των πολιτών

Αξιοπιστία και εμπιστοσύνη

Ανάπτυξη ασφαλούς λογισμικού και συστημάτων από το σχεδιασμό τους

Υιοθέτηση ευέλικτων μοντέλων για τον σχεδιασμό, την υλοποίηση και την προμήθεια έργων και υπηρεσιών

Απλούστευση Διαδικασιών

Προώθηση υψηλής διαθεσιμότητας και διεύθυνσης ευρυζωνικών υπηρεσιών Νέας Γενιάς

Αξιοποίηση των ΤΠΕ για την υποστήριξη ουσιαστικών δράσεων μεταρρύθμισης, τόσο προς την κατεύθυνση παροχής ολοκληρωμένων υπηρεσιών προς τους πολίτες και τις επιχειρήσεις, όσο και προς την κατεύθυνση ενίσχυσης της αποτελεσματικότητας της Δημόσιας Διοίκησης.

Υποστήριξη του ψηφιακού μετασχηματισμού των επιχειρήσεων στους τομείς – πυλώνες της ελληνικής οικονομίας.

Ανάπτυξη του τομέα των ΤΠΕ ως διεθνώς ανταγωνιστικού τομέα της οικονομίας, με τη συγκράτηση και ανάπτυξη του ανθρώπινου δυναμικού υψηλής εξειδίκευσης που διαθέτει η χώρα, με την έμπρακτη υποστήριξη νεοφυούς και καινοτόμου επιχειρηματικότητας ΤΠΕ .

Το παρόν έργο επιδιώκει με 13 διακριτές παρεμβάσεις να ολοκληρώσει ένα μέρος του παραπάνω σχεδιασμού και να θέσει τις βάσεις για την επίτευξή του. Θέτει βασικούς πυλώνες ψηφιοποίησης και μετασχηματισμού υπηρεσιών σε επίπεδο εφαρμογών και δεδομένων με την απαραίτητη αναβάθμιση της δικτυακής υποδομής του Δήμου η οποία αποτελεί προαπαιτούμενο του όλου σχεδιασμού.

ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ

Όπως προκύπτει από τον ορισμό της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την Έξυπνη Πόλη η επιτυχία προς την επίτευξη της δημιουργίας της στηρίζεται στον μετασχηματισμό του συνολικού αστικού περιβάλλοντος έτσι ώστε να προωθεί ταυτόχρονα την κοινωνική αρωγή,

την οικονομική ανάπτυξη και την ανθεκτικότητα στην κλιματική αλλαγή. Την τελευταία δεκαετία η ιδέα της ανθεκτικότητας έχει χωριστεί σε 3 βασικές κατευθύνσεις: την κοινωνική

ανθεκτικότητα (Άνθρωπος - Ποιότητας Διαβίωσης), την περιβαλλοντική ανθεκτικότητα (Περιβάλλον) και την οικονομική ανθεκτικότητα (Ευημερία), οι οποίες και αποτελούν ένα κοινό αποδεκτό σύστημα στη διαμόρφωση τοπικών πολιτικών και δεικτών μέτρησης αστικού και περιφερειακού χώρου (SCOPE, 2007).

Παρόλα αυτά, οι παραπάνω άξονες δεν αρκούν για την επιτυχία μιας ψηφιακής στρατηγικής. Πολύ σημαντική είναι η διάσταση της Διακυβέρνησης των δράσεων που οδηγούν στην κοινωνική, περιβαλλοντική και οικονομική ανθεκτικότητα και ο τρόπος που στηρίζονται το σύνολο των δράσεων. Τέλος, σε ευρωπαϊκό επίπεδο οι στόχοι που έχουν τεθεί αναφορικά με τις μειώσεις διοξειδίου του άνθρακα και την εξοικονόμηση ενέργειας θέτουν ως 5ο και τελευταίο άξονα αυτόν της Διάδοσης, της δυνατότητας επαναληψιμότητας και επαναχρησιμοποίησης των δράσεων της ψηφιακής στρατηγικής και σε άλλους δήμους.

Η παραπάνω στοχοθεσία ολοκληρώνεται με τον ανάγκη μέτρησης της Έξυπνης Πόλης τόσο σε επίπεδο δράσεων όσο και συνολικά του αποτελέσματος των δράσεων στην εξέλιξη και ολοκλήρωση της Πόλης σε ψηφιακό επίπεδο.

Σύμφωνα με το Εθνικό Σχέδιο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας Ελλάδα 2.0 κεντρικός στόχος των δράσεων έξυπνης πόλης είναι η ανάπτυξη και χρήση νέων τεχνολογικών μέσων που θα βελτιώσουν τη διαχείριση και λειτουργικότητα του αστικού περιβάλλοντος, στις ελληνικές πόλεις.

Ως εκ τούτου, επιμέρους στόχοι του έργου, σε επίπεδο Δήμου, είναι :

- η ενίσχυση της βιώσιμης, αστικής κινητικότητας, με τεχνολογικά μέσα.
- η ενίσχυση της φυσικής ασφάλειας του κοινού, με τεχνολογικά μέσα.
- η ενίσχυση των δημιουργικών βιομηχανιών, με τη συμμετοχή τους στην ανάπτυξη ψηφιακού περιεχομένου.
- η εξοικονόμηση φυσικών πόρων, ως αποτέλεσμα μείωσης της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας και καυσίμων
- η παρακολούθηση των παραμέτρων ποιότητας του περιβάλλοντος, της ατμόσφαιρας και της συγκέντρωσης αστικών απορριμμάτων, μέσα στον αστικό ιστό.

- η συλλογή και διάθεση δεδομένων και η διαλειτουργικότητα με ανοιχτές πλατφόρμες δεδομένων του ελληνικού δημοσίου

Ως έξυπνη πόλη, ο Δήμος Νίκαιας - Αγ. Ι. Ρέντη θα είναι ένας τόπος όπου οι παραδοσιακές υπηρεσίες θα γίνουν πιο αποδοτικές, με τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών και τεχνολογιών τηλεπικοινωνιών, προς όφελος των κατοίκων, των επισκεπτών και των επιχειρήσεων.

ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΡΑΣΕΩΝ

ΔΡΑΣΗ 1. Περιβαλλοντικοί Σταθμοί μέτρησης ποιότητας Αέρα

Η προτεινόμενη λύση θα περιλαμβάνει την εγκατάσταση δικτύου 2 έξυπνων αυτόνομων αισθητήρων μέτρησης ποιότητας αέρα, μικροσωματιδίων και τοπικών μετεωρολογικών δεδομένων σε κεντρικούς κόμβους της πόλης και σε σημεία αυξανόμενης ρύπανσης που θα επιλεγούν με κριτήρια τα ιστορικά δεδομένα ρύπανσης, κίνησης και καιρού από δημόσιες πηγές, την τρισδιάστατη γεωχωρική προσομοίωση του τοπικού οικοσυστήματος και της χρήσης γης. Ελάχιστες προϋποθέσεις:

Αισθητήρες μέτρησης (Μονοξείδιο του άνθρακα (CO), Οξείδια του αζώτου (NO,NO2), Όζον (O3) κλπ)

Χωροταξική αποτύπωση αισθητήρων

Δυνατότητα ανάλυσης δεδομένων μεγάλου όγκου

Δυνατότητα ειδοποίησης σε εκτός ορίων τιμές

Δυνατότητα εξαγωγής διαγραμμάτων και αναφορών

ΔΡΑΣΗ 2. Κινητοί Σταθμοί Μέτρηση Θορύβου

Αφορά την προμήθεια ολοκληρωμένου συστήματος για ακουστικές μετρήσεις αερόφερτου θορύβου

2 Στατιστικοί αναλυτές θορύβου και διατάξεις μικροφώνου παντός καιρού , όσο και 2 αυτόνομοι κινητούς σταθμούς παρακολούθησης θορύβου με στατιστικό αναλυτή και διάταξη μικροφώνου (σε τρίποδα)

Αυτόνομοι δικαναλικοί σταθμοί παρακολούθησης περιβαλλοντικού θορύβου

Λογισμικό για την διαχείριση των πραγματοποιούμενων μετρήσεων περιβαλλοντικού θορύβου. Υποστήριξη για καταγραφές περιβαλλοντικού θορύβου σε πραγματικό χρόνο, real time.

ΔΡΑΣΗ 3. Κεντρική Πλατφόρμα Έξυπνης Πόλης

Η Κεντρική πλατφόρμα της Έξυπνης Πόλης αποτελεί την πληροφοριακή υποδομή που βρίσκεται στο κέντρο όλων των υπολογιστικών συστημάτων του Δήμου πάνω στα οποία συνδέονται και διαλειτουργούν τόσο εξωτερικά όσο και εσωτερικά συστήματα με ασφάλεια. Περιλαμβάνει:

Κεντρική Πλατφόρμα συλλογής δεδομένων από αισθητήρες, εφαρμογές, και API's

Κεντρικό σύστημα διαχείρισης χρηστών

Κεντρική υποδομή γεωχωρικών δεδομένων

Εφαρμογή προβολής δεδομένων

ΔΡΑΣΗ 4. Υπηρεσίες συγκέντρωσης και εφυσούς ανάλυσης δεδομένων

Το έργο αφορά την απόκτηση συνδρομητικών υπηρεσιών και δεδομένων από κεντρικές βάσεις δεδομένων και υπηρεσίες δορυφορικών πληροφοριών. Πιο συγκεκριμένα περιλαμβάνει:

Υπηρεσία απόκτησης δορυφορικών φωτογραφιών σε περιοδική βάση

Υπηρεσίες εφυσών μετεωρολογικών δεδομένων

Υπηρεσίες ανάλυσης δορυφορικών φωτογραφιών για την διαχείριση αστικού πρασίνου

Υπηρεσίες παροχής κυκλοφοριακών δεδομένων σε πραγματικό χρόνο.

Υποδομή ανάλυσης δεδομένων

Γεωκωδικοποίηση διευθύνσεων και δημιουργία υπηρεσίας οδολογίου για ενημέρωση εφαρμογών

Υποδομή διαλειτουργικότητας και εκκαθάρισης δεδομένων

ΔΡΑΣΗ 5. Ευφύες σύστημα δεικτών αξιολόγησης της Έξυπνης Πόλης

Αφορά λογισμικό άντλησης και καταγραφής στοιχείων μέτρησης, το οποίο θα πρέπει να έχει ως βασικό στόχο την υποστήριξη της λειτουργίας καταχώρησης και προβολής των δεικτών. Οι δείκτες είτε θα εισάγονται αυτόματα από πληροφοριακά συστήματα είτε με καταχώρηση από χρήστη που όμως θα συνοδεύεται υποχρεωτικά με την ανάρτηση ενός εγγράφου επιβεβαίωσης τις τιμές του δείκτη. Η εφαρμογή θα υποστηρίζει ιστορικότητα στις τιμές των δεικτών ώστε να είναι δυνατή αφενός η εικόνα της ψηφιακής ενσωμάτωσης σε παρελθόντα χρόνο αφετέρου να δημιουργηθούν διαγράμματα εξέλιξης των δεικτών με το χρόνο.

Ενδεικτικές προδιαγραφές έργου.

Καθορισμός δεικτών έξυπνης πόλης

Σύνδεση δεικτών με χρηματοδοτούμενα έργα.

Καθορισμός πηγών επιβεβαίωσης τιμών

Διασύνδεση με πληροφοριακά συστήματα για την άντληση τιμών

Παρακολούθηση δεικτών εισροών εκροών παρούσας πρόσκλησης

ΔΡΑΣΗ 6. Διαμόρφωση και εξοπλισμός Κέντρου Επιτελικής Διαχείρισης Έξυπνης Πόλης

Αφορά την διαμόρφωση Κέντρου επιτελικής διαχείρισης έξυπνης πόλης. Πιο συγκεκριμένα περιλαμβάνει:

Προμήθεια εξοπλισμού χειριστών κέντρου ελέγχου

Προμήθεια εξοπλισμού προβολής και επικοινωνίας κέντρου ελέγχου

Προμήθεια τοπικών εξυπηρετητών και αποθήκευσης δεδομένων για εξασφάλιση της επιχειρησιακής συνέχειας

Υπηρεσίες διαμόρφωσης του χώρου.

ΔΡΑΣΗ 7. Πύλη Ανοικτών Δεδομένων

Αφορά την δημιουργία ενός κεντρικού μηχανισμού διάθεσης αξιόπιστων ανοικτών δεδομένων βάση διεθνών προτύπων και κανονισμών. Πιο συγκεκριμένα αφορά :

Καθορισμός δεδομένων ανοικτού χαρακτήρα και των αντίστοιχων υπευθύνων επεξεργασίας, δημιουργία σχεδίου συγκέντρωσης τους. Δημιουργία ομάδας έργου και εκπόνηση μελέτης εφαρμογής.

Συγκέντρωση των δεδομένων ανοικτού χαρακτήρα

Εγκατάσταση πλατφόρμας αποθετηρίου μελετών και έργων

Εγκατάσταση πλατφόρμας αποθετηρίου κώδικα λογισμικού

Εγκατάσταση πλατφόρμας καταλογογράφησης και πόρταλ ανοιχτής διάθεσής προς το κοινό

Δημιουργία εγχειριδίου συντήρησης και επικαιροποίησης ανοικτών δεδομένων από τους υπαλλήλους του φορέα.

Εκπαίδευση προσωπικού

ΔΡΑΣΗ 8. Ευφυείς Υπηρεσίες Οικονομικών Διαδικασιών

Αφορά τη δημιουργία συστημάτων για την υποστήριξη ευφυών οικονομικών συναλλαγών με τον πολίτη και τις επιχειρήσεις.

Το αντικείμενο του συγκεκριμένου υποέργου έχει ως στόχο την ανάπτυξη μιας ενοποιημένης διαδικτυακής πλατφόρμας ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, συγκεκριμένων διαδικασιών το οποίο περιλαμβάνει:

Σύστημα Διαδικτυακής διαχείρισης Ανταποδοτικών Τελών (Τέλος Ακίνητης Περιουσίας , Τέλη Καθαριότητας , Τέλη Ηλεκτροφωτισμού)

Σύστημα Διαδικτυακής διαχείρισης Δημοτικού Φόρου

Σύστημα Διαδικτυακής διαχείρισης Επιχειρήσεων (Αδειών λειτουργίας καταστημάτων, κατάληψης Κοινοχρήστων χώρων, Διαφημίσεων)

Σύστημα Διαδικτυακής διαχείρισης Παραβάσεων ΚΟΚ

Σύστημα Διαχείρισης Ακίνητης Περιουσίας και Μισθωμάτων

Σύστημα Διαχείρισης Τελών Διέλευσης

Σύστημα Διαχείρισης Εισφοράς Γης/Χρήμα

ΔΡΑΣΗ 9. Ευφυείς συναλλαγές με τον πολίτη και τις επιχειρήσεις

Η παροχή ενός συνόλου ηλεκτρονικών υπηρεσιών προς τους πολίτες με σκοπό την ελαχιστοποίηση της απαίτησης φυσικής τους παρουσίας στις εγκαταστάσεις του Δήμου με αποτέλεσμα τη μείωση της μη απαραίτητης μετακίνησης, τη μείωση του φόρτου εργασίας για τα στελέχη του Δήμου και την αναβάθμιση των παρεχόμενων υπηρεσιών προς το Δημότη είναι απαραίτητο προαπαιτούμενο σε περίπτωση μιας κρίσης αλλά εξίσου απαραίτητο για την καθημερινή λειτουργία.

Το αντικείμενο του συγκεκριμένου υποέργου έχει ως στόχο την ανάπτυξη μιας ενοποιημένης διαδικτυακής πλατφόρμας ηλεκτρονικής εξυπηρέτησης και διάδρασης Δήμου - Δημότη συγκεκριμένων διαδικασιών το οποίο περιλαμβάνει:

Σύστημα Διαδικτυακής Οικονομικής Πληροφόρησης Συναλλασσομένων

Σύστημα Διαδικτυακής Διαχείρισης Αιτημάτων Πολιτών

Σύστημα Διαχείρισης Ηλεκτρονικών Ραντεβού

Εφαρμογή Κινητού τηλεφώνου για την εξυπηρέτηση του πολίτη

Σύστημα Αξιολόγησης Ικανοποίησης Πολιτών αναφορικά με τις Ψηφιακές Υπηρεσίες του Δήμου

ΔΡΑΣΗ 10. Δημιουργία IP δικτύου κορμού σε Δημοτικά κτήρια και χώρους δημοσίου ενδιαφέροντος μέσω μίσθωσης οπτικής ίνας Dark Fiber

Αφορά την διασύνδεση μέσω απευθείας dark fiber 13 περιφερειακών σημείων με το δημαρχείο και την διασύνδεση αυτού με το Greek Internet Exchange. Περιλαμβάνει τον ενεργό εξοπλισμό Layer 2 Ethernet σε 13 περιφερειακά σημεία και στο κεντρικό σημείο καθώς και τα απαραίτητα κυκλώματα και ενεργό εξοπλισμό για την σύνδεση με το GR-IX

ΔΡΑΣΗ 11. Σύστημα ενεργειακής διαχείρισης και ελέγχου δημοτικού δικτύου ηλεκτρισμού και ηλεκτροφωτισμού

Αφορά την προμήθεια 550 3φασικών/μονοφασικών ελεγκτών καθώς και λογισμικού τηλεδιαχείρισης με στόχο τη συνεχή παρακολούθηση και τον έλεγχο των φωτιστικών του δημόσιου ηλεκτροφωτισμού σε πραγματικό χρόνο. Η χρήση των ελεγκτών θα γίνεται στα πύλαρ του οδοφωτισμού. Το έργο θα περιλαμβάνει ασύρματη και αμφίδρομη επικοινωνία με το λογισμικό τηλεδιαχείρισης μέσω δικτύου κινητής τηλεφωνίας NB-IoT/3G/2G.

ΔΡΑΣΗ 12. Έξυπνο σύστημα διαχείρισης πρασίνου

Αφορά πληροφοριακό σύστημα καταγραφής και κατηγοριοποίησης χώρων πρασίνου. Πιο συγκεκριμένα περιλαμβάνει:

Διαχείριση συνεργείων Διεύθυνσης Πρασίνου

Καταγραφή, διαχείριση και οργάνωση εργασιών και συντηρήσεων

Καταγραφή αιτημάτων πολιτών και αυτοψιών

Παρακολούθηση ενεργειών και εκκρεμοτήτων.

Διαχείριση και παρακολούθηση της αποθήκης.

Διαχείριση εξοπλισμού με χρεώσεις, καθώς και την συντήρησή τους.

ΔΡΑΣΗ 13. Σύστημα διαχείρισης στόλου απορριμμάτων

Αφορά την προμήθεια εφαρμογής τηλεματικής διαχείρισης στόλου απορριμμάτων η οποία θα περιλαμβάνει:

Εφαρμογή καταγραφής συμβάντων κατά τη διάρκεια της αποκομιδής και ενημέρωση για τα δρομολόγια οδηγών

Τηλεματικός Εξοπλισμός Οχήματος



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΔΗΜΟΣ ΝΙΚΑΙΑΣ - ΑΓ. Ι. ΡΕΝΤΗ

ΕΡΓΟ:

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:

«Δράσεις έξυπνης πόλης Δήμου Νίκαιας - Αγ. Ι. Ρέντη»

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ «Εθνικό Σχέδιο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας Ελλάδα 2.0»

ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ: «Ψηφιακός μετασχηματισμός του κράτους»

ΔΡΑΣΗ16854-ΕΞΥΠΝΕΣ ΠΟΛΕΙΣ

2.940.300,00 €

(συμπ. Φ.Π.Α. 24%)

ΜΕΛΕΤΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

ΤΙΤΛΟΣ «Δράσεις έξυπνης πόλης Δήμου Νίκαιας - Αγ. Ι. Ρέντη»

CPV 48000000-8 (Πακέτα λογισμικού και συστήματα Πληροφορικής)

CPV 30200000-1 (Εξοπλισμός ηλεκτρονικών υπολογιστών και Προμήθειες)

CPV 32420000-3 (Εξοπλισμός δικτύου)

Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού Αντικειμένου

ΟΡΙΖΟΝΤΙΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

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

Όλες οι εφαρμογές θα πρέπει να προσφέρουν κατ ελάχιστον προγραμματιστική διεπαφή API για την επικοινωνία τρίτων συστημάτων σε αυτά.

Αρχιτεκτονική διασύνδεσης των συστημάτων συμβατή με την πολιτική ασφάλειας που θα προκύψει, είτε ως νέα δημιουργία είτε ως αναβάθμισης της υφιστάμενης, λόγω της παράδοσης του έργου.

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.

ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ

Η όλη εγκατάσταση των παρεχόμενων υπηρεσιών λογισμικού οφείλει να εγκατασταθεί σε υποδομές του κυβερνητικού νέφους (G-Cloud) πλην υποσυστημάτων που αναφέρεται ρητά το αντίθετο. Η περιγραφή των απαραίτητων υποδομών που απαιτείται είναι ευθύνη του αναδόχου. Για την εγκατάσταση του λογισμικού προτείνεται χρήση τεχνολογίας περιεκτών (containers).

ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΚΑΙ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ

Η κάλυψη των αναγκών επικοινωνίας αισθητήρων και εξοπλισμού στο πεδίο είναι ευθύνη του αναδόχου πλην υποσυστημάτων που αναφέρεται ρητά το αντίθετο.

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.

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. Αυτή η προϋπόθεση απαιτεί φιλοξενία σε servers που συμμορφώνονται στις απαιτήσεις του Γενικού Κανονισμού Προστασίας Δεδομένων της ΕΕ, καθώς και την ανάπτυξη του Συστήματος από τον Ανάδοχο, κατά αντίστοιχο τρόπο.

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).

Οι κανόνες ασφαλείας του Συστήματος, θα συμφωνούν με το ισχύον κανονιστικό πλαίσιο και θα πρέπει κατ’ ελάχιστον να διασφαλίζει τη δυνατότητα ανάκτησης των δεδομένων, (όποτε κρίνεται αναγκαίο) για το πλήρες εύρος χρόνου που καθορίζει η σχετική νομοθεσία.

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 (ΑΔΑ:Ψ4Ρ7465ΧΘ0-Ζ6Ω), μέσω της οποίας αναπτύσσεται ο κεντρικός σχεδιασμός της Ελληνικής Πολιτείας αναφορικά με τον τομέα της ασφαλείας στον κυβερνοχώρο.

Ο Ν. 4577/2018 (ΦΕΚ 199/Α’/03.12.2018) που ενσωματώνει την Οδηγία (ΕΕ) 2016/1148/ΕΕ σχετικά με μέτρα για υψηλό κοινό επίπεδο ασφαλείας συστημάτων δικτύου και πληροφοριών σε ολόκληρη την Ένωση.

Η Απόφαση υπ' αριθμ 1027 (ΦΕΚ 3739/Β/08.10.2019) «Θέματα εφαρμογής και διαδικασιών του ν. 4577/2018 (Α' 199).

Να ικανοποιηθούν οι απαιτήσεις ασφαλούς ανάπτυξης συστημάτων (securitybydesign και default) καθώς και οι απαιτήσεις προσωπικών δεδομένων και της ιδιωτικότητας (privacybydesign and default).

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.

Το σύνολο των υποσυστημάτων του έργου θα πρέπει να χρησιμοποιεί κοινό σύστημα ταυτότητας πρόσβασης (Single Sign On) είτε υφιστάμενου είτε νέου το οποίο θα παρέχεται ως μέρος της προτεινόμενης λύσης από τον ανάδοχο.

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.

Απαιτείται υποχρεωτικά μηχανισμός παρακολούθησης των Common Vulnerabilities and Exposures (CVE) με μηχανισμό έγκαιρης ειδοποίησης για το λογισμικό που χρησιμοποιείται στον φορέα.

Απαιτείται καταγεγραμμένη διαδικασία αντιμετώπισης και διαχείρισης συμβάντος ασφάλειας. Η διαδικασία αυτή θα πρέπει να ελεγχθεί λειτουργικά στο τελικό παραδοτέο.

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.

Κάθε διακριτή εφαρμογή ή υπηρεσία, αυτόνομη ή μέρος μιας ευρύτερης πλατφόρμας, οφείλει να έχει διαθέσιμες μέσω τοπικού τοίχους προστασίας τις ελάχιστες απαραίτητες διασυνδέσεις.

Απαγορεύεται ρητά η παραλαβή οποιουδήποτε λογισμικού στο οποίο είναι ενεργοί και λειτουργικοί οι χρήστες και οι κωδικοί αρχικής εγκατάστασης.

Οποιαδήποτε άλλη εγκατάσταση δοκιμαστική ή ανάπτυξης με λιγότερες των προβλεπομένων προδιαγραφές ασφάλειας πρέπει να είναι προσβάσιμη μόνο μέσω ιδιωτικού εικονικού δικτύου (Virtual Private Network)

Η πρόσβαση σε οποιαδήποτε διαχειριστική λειτουργία θα πρέπει να είναι προσβάσιμη μόνο μέσω ιδιωτικού εικονικού δικτύου (Virtual Private Network)

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.

Τονίζεται επίσης, ότι στο εκπαιδευτικό υλικό και στην εκπαίδευση θα γίνει ιδιαίτερη μνεία στις ενέργειες που απαιτούνται για τη λήψη backup και την αποκατάσταση μέσω backup,

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

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 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. στ) Υποστήριξη της λειτουργίας του εξοπλισμού.

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

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 2.0) 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 ΙOs.

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

Περιγραφή Έργων

ΔΡΑΣΗ 1 “Περιβαλλοντικοί Σταθμοί μέτρησης ποιότητας Αέρα”

Η ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα από πλευράς συγκεντρώσεων αερίων ρύπων είναι συνυφασμένη με την ποιότητα ζωής του ανθρώπου, του φυσικού περιβάλλοντος, των οικοσυστημάτων (χλωρίδα και πανίδα), αλλά και της προστασίας των υλικών και κατασκευών. Από τα μέσα περίπου του 20ου αιώνα, οι επιπτώσεις της υποβάθμισης της ποιότητας της ατμόσφαιρας, ως συνέπεια των μεταφορών, της καύσης και εξόρυξης ορυκτών καυσίμων, των βιομηχανικών και μεταποιητικών δραστηριοτήτων και γενικά του σύγχρονου τρόπου ζωής, είναι περισσότερο από εμφανείς στο ανθρώπινο και φυσικό περιβάλλον. Οι Διεθνείς Οργανισμοί και τα κοινοβούλια των κρατών, αναλογιζόμενα την κλίμακα των συνεπειών, σε τοπικό αλλά και πλανητικό επίπεδο, νομοθετούν εντός αυστηρών αξόνων βιωσιμότητας και προστασίας του περιβάλλοντος.

Το σύστημα διαχείρισης ποιότητας αέρα παρακολουθεί σε πραγματικό χρόνο την μεταβολή των ατμοσφαιρικών παραμέτρων που οφείλονται σε διαφορετικές πηγές εκπομπής και είναι σε θέση να επιβαρύνουν, περιβαλλοντικά, τα τοπικά οικοσυστήματα και αστικά δίκτυα. Η πληροφοριακή ενημέρωση σχετικά με την κύμανση ενός ρύπου υποστηρίζει την διαρκή ενημέρωση των πολιτών σχετικά με την υπέρβαση κείμενων ορίων ρύπανσης, τροφοδοτεί με αξιόπιστα και ακριβή δεδομένα τα ατμοσφαιρικά μοντέλα, τα οποία είναι σε θέση να προβάλλουν χωρο-χρονικά την εξέλιξη ενός επεισοδίου ρύπανσης και ενισχύει την λήψη αποφάσεων και διαμόρφωσης πολιτικής στον τομέα του περιβάλλοντος.

Με την χρήση εξειδικευμένων αισθητήρων γίνεται μέτρηση ατμοσφαιρικών ρύπων και μετεωρολογικών παραμέτρων και τα δεδομένα μεταφέρονται αυτόματα και σε πραγματικό χρόνο σε κεντρικό εξειδικευμένο λογισμικό ή στην κεντρική πλατφόρμα ευφυούς πόλης προς αποθήκευση, απεικόνιση και περαιτέρω ανάλυση. Οι μετρούμενες παράμετροι πρέπει να είναι κατ’ελάχιστο τα αιωρούμενα σωματίδια, το διοξείδιο του αζώτου (NO₂), το διοξείδιο του θείου(SO₂), η θερμοκρασία αέρα και η σχετική υγρασία.

Οι μετρούμενες παράμετροι των Αερίων Ρύπων θα είναι κατ’ ελάχιστον οι παρακάτω:

Αιωρούμενα σωματίδια (PM 1, PM 2.5, PM 10),

Διοξείδιο του αζώτου (NO₂)

Διοξείδιο του θείου(SO₂)

83

Θερμοκρασία Αέρα και Σχετική Υγρασία

Οι αισθητήρες θα υποστηρίζουν τουλάχιστον τα εξής:

Ενσύρματη επικοινωνία Ethernet ή ασύρματη τηλεμετρίας μέσω δικτύου κινητής, LoRa, TETRA, WiFi κ.α.

Ενσωματωμένο δέκτη GPS.

Αυτονομία τουλάχιστον 5 ωρών σε περίπτωση απώλειας ηλεκτρικής τροφοδοσίας

Δειγματοληψία υψηλής συχνότητας (έως τουλάχιστον 1 τιμή το δευτερόλεπτο)

Απομακρυσμένη διασύνδεση για αναβάθμιση λογισμικού ή παραμετροποίηση.

ΔΡΑΣΗ 2 “Κινητοί Σταθμοί Μέτρηση Θορύβου”

Το σύστημα μέτρησης στάθμης ήχου αφορά σε μια διάταξη συσκευών η οποία μετρά την ένταση του θορύβου στο εύρος μεταξύ 30dB και 130dB. Διαθέτει τουλάχιστον τις παρακάτω τρεις επιλογές λειτουργίας μέτρησης:

Λειτουργία διατήρησης αιχμής (peak holds mode) – Καταγραφή των μέγιστων τιμών.

Λειτουργία παρακολούθησης (track function) – Διαρκής καταγραφή όλων των τιμών ανά προκαθορισμένα χρονικά διαστήματα.

Λειτουργία οριακής τιμής (limit value function) – Καταγραφή και αποστολή ειδοποιήσεων σε περίπτωση υπέρβασης κατωφλίων.

Η συσκευή μέτρησης διαθέτει εσωτερική μνήμη για αποθήκευση των μετρούμενων τιμών και θύρα επικοινωνίας τύπου RS-232 για διασύνδεση με μονάδα Μικρο-Υπολογιστή & Επικοινωνίας (Gateway), για την καταγραφή και αποστολή των δεδομένων σε κεντρική πλατφόρμα διαχείρισης μέσω δικτύου κινητής τηλεφωνίας ή άλλου δικτύου IoT. Η ευαισθησία της συσκευής μπορεί να ρυθμιστεί με τους παρακάτω τρόπους:

Επιλογή Α – Αντίστοιχη με αυτή του ανθρώπινου αυτιού.

Επιλογή Β – Κατάλληλη για χώρους με αυξημένη ένταση θορύβου, όπως για παράδειγμα μηχανές, εργοστάσια, μοτέρ, κτλ.

Επιλογή Γ – Κατάλληλη για χώρους με μόνιμες πηγές θορύβου

Ο μετρητής στάθμης ήχου διαθέτει δυνατότητα βαθμονόμησης και η ανάλυση μέτρησης του είναι 0,1dB. Λειτουργεί με μπαταρίες και δέχεται εξωτερική τροφοδοσία.

ΔΡΑΣΗ 3 “Κεντρική Πλατφόρμα Έξυπνης Πόλης”

Ο Δήμος σήμερα παρέχει ένα μεγάλο πλήθος υπηρεσιών. Η πολυπλοκότητα όμως του θεσμικού πλαισίου, η μεταβολή αυτού και η εισαγωγή νέων απαιτήσεων καθιστούν αναγκαία συνθήκη των επανασχεδιασμό των λειτουργιών και υπηρεσιών του φορέα.

Οδηγός των αλλαγών αυτών και βασικό κίνητρο είναι η μετάλλαξη του δήμου σε ένα πρότυπο οργανισμό, οι διεργασίες του οποίου θα διέπονται από ένα πλαίσιο με κυρίαρχα χαρακτηριστικά την αυτοματοποίηση, την επεκτασιμότητα και την διαλειτουργικότητα. Η επίτευξη ενός ενοποιημένου περιβάλλοντος και η βελτιστοποίηση των εσωτερικών λειτουργιών, θα διαμορφώσουν τις προϋποθέσεις εκείνες για την παροχή πολλαπλών εξειδικευμένων, εξωστρεφών υπηρεσιών προς τους πολίτες και τις επιχειρήσεις. Συνάμα θα συνδράμουν στην ποιοτικότερη και αποτελεσματικότερη λειτουργία των εσωτερικών δομών του φορέα, διευκολύνοντας την καθημερινότητα των εργαζομένων.

Κύριος πυλώνας των ως άνω αναφερόμενων διεργασιών θα πρέπει να είναι ένα ενιαίο σύγχρονο πληροφοριακό σύστημα το οποίο θα επιτρέπει τη μοντελοποίηση των διαδικασιών, την μέτρηση της αποτελεσματικότητας και τελικά τη βελτιστοποίηση της λειτουργίας του Οργανισμού. Ένα σύστημα το οποίο θα υπακούει στις γενικές αρχές σχεδίασης και λειτουργικότητας, όπως αυτές υπαγορεύονται τόσο από το υφιστάμενο εθνικό θεσμικό πλαίσιο, τις κατευθυντήριες γραμμές περί ψηφιακού μετασχηματισμού του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης και το διεθνές Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας.

Τα συστήματα θα βασίζονται σε πλατφόρμα ανοικτής αρχιτεκτονικής, θα αξιοποιούν τις cloud υποδομές, θα είναι αρθρωτές, πλήρως επεκτάσιμες, προσβάσιμες από οποιοδήποτε web περιβάλλον και θα ακολουθούν “ανοικτά”, τεκμηριωμένα και ευρέως διαδεδομένα πρότυπα επικοινωνίας με τρίτα συστήματα. Θα διαθέτουν ένα κεντρικό πυρήνα ως βάση (ενοποιημένο οργανόγραμμα και ενιαίο σύστημα ταυτοποίησης και ελέγχου δικαιωμάτων πρόσβασης των χρηστών - user authentication and authorization), ο οποίος θα εξασφαλίζει τη διαλειτουργικότητα μεταξύ των υποσυστημάτων.

Το περιβάλλον λειτουργίας θα πρέπει να είναι :

φιλικό προς τους χρήστες, με ιδιαίτερη έμφαση στην απλούστευση και αυτοματοποίηση των διαδικασιών του δήμου.

ευέλικτο ώστε να υποστηρίζει την παροχή εξελιγμένων εξωστρεφών υπηρεσιών τόσο για τους πολίτες-δημότες όσο και για τις επιχειρήσεις, αξιοποιώντας δυνατότητες διασύνδεσης με τρίτα ανεξάρτητα συστήματα (π.χ API τραπεζικών πιστωτικών ιδρυμάτων για ηλεκτρονικές πληρωμές).

Τα συστήματα θα πρέπει να αξιοποιούν τα δεδομένα και τις πληροφορίες που παράγονται, εισάγονται και αποθηκεύονται κατά την εκτέλεση των διαδικασιών του Δήμου, στο πλαίσιο της λειτουργίας των Διευθύνσεων, Τμημάτων και Γραφείων του Δήμου και μέσω δεικτών (KPI's) και dashboards θα τα οπτικοποιεί, ούτως ώστε να προσφέρει ολοκληρωμένη διοικητική πληροφόριση.

Το σύστημα θα εξασφαλίζει την εύρυθμη & απρόσκοπτη λειτουργία των διασυνδεδεμένων και αλληλένδετων υπηρεσιών του Οργανισμού, τη λειτουργική τους αυτονομία, και την πλήρη αξιοποίηση του συνόλου των εφαρμογών του φορέα κάτω από ένα ενοποιημένο πλαίσιο. Οι παρεχόμενες από το σύστημα υπηρεσίες θα είναι προσβάσιμες από τρίτα εξουσιοδοτημένα συστήματα, μέσω γνωστών προτύπων επικοινωνίας (REST API), ενώ η φυσική και λογική του αρχιτεκτονική θα ακολουθεί το πρότυπο των μικρο-υπηρεσιών οι οποίες συνλειτουργούν και στηρίζουν την παρεχόμενη σε υπηρεσίες αρχιτεκτονική (SOA, Service Oriented Architecture). Θα πληροί κατ'ελάχιστο τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

Ανεξαρτησία από λειτουργικά συστήματα.

Ανεξαρτησία από συστήματα διαχείρισης βάσεων δεδομένων.

Μειωμένες απαιτήσεις στους τερματικούς σταθμούς των τελικών χρηστών . Χρήση των υποσυστημάτων μέσω όλων των ευρέως διαδεδομένων εκδόσεων φυλλομετρητών (Mozilla Firefox, Google Chrome, MS Edge, Internet explorer, Safari κ.α.) , στις πρόσφατες εκδόσεις τους

Δομημένη, αρθρωτή αρχιτεκτονική, στηριζόμενη σε τεκμηριωμένες διεπαφές και ανοικτά πρότυπα, η οποία επιτρέπει την αλλαγή ενότητων του συστήματος, χωρίς επιπτώσεις στο υπόλοιπο σύστημα.

Προσαρμοστικότητα (Flexibility), των υπηρεσιών που παρέχονται από το σύστημα μέσω της επέκτασης / αναβάθμισης λειτουργίας ορισμένων μόνο από των υπηρεσιών που αυτό παρέχει (micro services evolution).

Μία σειρά από οφέλη προκύπτουν από την συγκεκριμένη αρχιτεκτονική:

Κλιμάκωση (Scalability). Κάθε διακριτή μικρό - υπηρεσία μπορεί να επεκταθεί οριζόντια (π.χ. διαθέτοντας περισσότερους πόρους) ώστε να καλύψει αυξημένες ανάγκες, στο σημείο ακριβώς όπου χρειάζεται. Άλλες υπηρεσίες οι οποίες δεν απαιτούν κλιμάκωση παραμένουν ανεπηρέαστες. Ανεπηρέαστες επίσης παραμένουν όλες οι άλλες συνεργαζόμενες μικρό-υπηρεσίες.

Απομόνωση (Isolation). Εάν κάποια μικρό - υπηρεσία προκαλεί προβλήματα ή δυσλειτουργεί, το υπόλοιπο σύστημα δεν επηρεάζεται. Μηχανικοί μπορούν να αντιμετωπίσουν το πρόβλημα ή να αναβαθμίσουν το προβληματικό μέρος του συστήματος χωρίς να υπάρχουν σοβαρές δυσλειτουργίες στο υπόλοιπο σύστημα.

Ελαστικότητα (Flexibility). Η κάθε μικρό - υπηρεσία μπορεί να αναπτυχθεί με τα καταλληλότερα εργαλεία, ανάλογα με την ανάγκη που εξυπηρετεί.

Αναπτυσσόμενη (Evolutionary) . Ακολουθώντας μία ευέλικτη λογική ανάπτυξης, τμήματα του συστήματος αναβαθμίζονται σταδιακά, όσο οι ανάγκες του οργανισμού αλλάζουν (π.χ νέο θεσμικό πλαίσιο, αυξημένες ανάγκες σε συγκεκριμένα “κανάλια” εξυπηρέτησης κ.ο.κ)

Κάθε μικρό - υπηρεσία με την σειρά της, ακολουθεί μία πολυεπίπεδη αρχιτεκτονική (N-tier Architecture), ώστε να μπορεί και αυτή με την σειρά της να επεκταθεί με ευκολότερο τρόπο και να εξασφαλίζει την ευκολότερη συντήρηση της. Επιπλέον εξασφαλίζεται και εντός της κάθε μικρό - υπηρεσίας, κατανομή του φορτίου και επέκταση συγκεκριμένων τμημάτων της.

Χρηστικότητα – προσβασιμότητα –ασφάλεια

Το Σύστημα Ενοποίησης θα διαθέτει ένα πλήρες σύστημα ασφάλειας, με καθορισμό ρόλων και ομάδων χρηστών και αντίστοιχων δικαιωμάτων πρόσβασης τόσο στις λειτουργίες του συστήματος όσο και στα διαχειριζόμενα δεδομένα. Το υποσύστημα ασφαλείας θα επιτρέπει τη διαβαθμισμένη πρόσβαση σε υποσυστήματα και πληροφορίες, ανάλογα με το ρόλο και την ομάδα κάθε χρήστη. Επίσης θα διατίθενται εξελιγμένες δυνατότητες τήρησης ενιαίας αναλυτικής καταγραφής (auditing και logging) όλων των ενεργειών των χρηστών όσον αφορά την συμπεριφορά τους στην πρόσβαση των δικτυακών τόπων, των αρχείων και την χρήση των σεναρίων ροής εργασιών. Επί της καταγραφής, δύναται να δημιουργούνται παραμετροποιήσιμες αναλυτικές αναφορές σχετικά με τις ενέργειες των χρηστών που καταγράφηκαν.

Το Σύστημα Ενοποίησης θα πρέπει να υπακούει:

στο θεσμικό και νομικό πλαίσιο που ισχύει (π.χ. Γενικό κανονισμό για την προστασία των προσωπικών δεδομένων - GDPR)

τις σύγχρονες εξελίξεις στις Τ.Π.Ε.

τις βέλτιστες πρακτικές στο χώρο της Ασφάλειας στις Τ.Π.Ε. (best practices)

τα επαρκέστερα προϊόντα λογισμικού και υλικού

τυχόν διεθνή de facto ή de jure σχετικά πρότυπα (π.χ. ISO/IEC 27001)

Ασφάλεια.

Η ασφάλεια των δεδομένων θα πρέπει να είναι στο επίκεντρο της λειτουργίας του συστήματος. Το σύστημα θα καλύπτει τα κατωτέρω θέματα που σχετίζονται με την ασφάλεια των δεδομένων:

Πιστοποίηση (authentication) και Εξουσιοδότηση (Authorization): έλεγχος της αυθεντικότητας της ταυτότητας των μερών μιας ανταλλαγής δεδομένων και εξουσιοδοτημένη πρόσβαση των χρηστών. Η πιστοποίηση της δικαιοδοσίας των χρηστών θα βασίζεται σε ένα σύστημα διαχείρισης χρηστών και απόδοσης ρόλων. Το επίπεδο ασφάλειας της πιστοποίησης θα καθορίζεται ανάλογα με την κρισιμότητα ή ευαισθησία των δεδομένων των υπηρεσιών.

Εμπιστευτικότητα (confidentiality): σχετίζεται με την τήρηση του απορρήτου των δεδομένων. Η πληροφορία θα διατίθεται μόνο σε εξουσιοδοτημένους χρήστες.

Ακεραιότητα (integrity): τα δεδομένα θα παραμείνουν ακέραια, δηλαδή δεν θα υπόκεινται σε αλλοιώσεις. Για τη διαφύλαξη της ακεραιότητας των δεδομένων θα γίνεται χρήση συστημάτων διαχείρισης βάσεων δεδομένων που θα παρέχουν τους κατάλληλους μηχανισμούς εξασφάλισης της ακεραιότητας και συνέπειάς τους (consistency) και θα αποτρέπουν επιθέσεις δολιοφθοράς δεδομένων (μη εξουσιοδοτημένη αντιγραφή, μη εξουσιοδοτημένη καταστροφή δεδομένων κλπ.).

Ευθύνη (accountability): Θα προκύπτει ποιος είναι υπεύθυνος για την εισαγωγή, πρόσβαση ή τροποποίηση κάθε δεδομένου.

Διαφάνεια (transparency): Θα γίνεται τεκμηρίωση των διαδικασιών της επεξεργασίας ώστε να μπορούν να ελεγχθούν.

Διαθεσιμότητα (availability): οι εφαρμογές θα είναι διαθέσιμες όταν χρειάζεται.

Τήρηση αντιγράφων ασφαλείας (backup) σε ασφαλή χώρο.

Η ασφάλεια αφορά τόσο στην κάθε εφαρμογή – υποσύστημα μεμονωμένα όσο και στην ανταλλαγή δεδομένων μεταξύ των συνεργαζόμενων υποσυστημάτων και εφαρμογών.

Προσβασιμότητα

Θα υπάρχει μέριμνα για τις διαφορετικές ομάδες χρηστών κι επομένως τους διαφορετικούς τρόπους εκπλήρωσης της παρεχόμενης λειτουργικότητας χωρίς να μειώνεται η χρηστικότητα των εφαρμογών. Θα διασφαλίζεται η πρόσβαση των ατόμων με αναπηρία στο σύνολο των προσφερόμενων ηλεκτρονικών υπηρεσιών και των εφαρμογών, η κατασκευή των διαδικτυακών υπηρεσιών θα συμμορφώνεται πλήρως με τις ελέγξιμες οδηγίες για την Προσβασιμότητα του Περιεχομένου του Ιστού (Web Content Accessibility Guidelines), έκδοση 2.0 ή νεότερη σε επίπεδο συμμόρφωσης «AA» (WCAG 2.0 ή νεότερη level AA).

Χρηστικότητα

Οι κυριότερες αρχές του Σύστημα Ενοποίησης ως προς την κατεύθυνση της χρηστικότητας θα περιλαμβάνουν:

Ενοποιημένο περιβάλλον: Ιδιαίτερη βαρύτητα θα πρέπει να δοθεί στη δημιουργία ενός ενοποιημένου περιβάλλοντος (User Interface - UI) για τους χρήστες, οι οποίοι:

θα έχουν πρόσβαση στη συνολική λειτουργικότητα (αναλόγως του ρόλου τους) ξεκινώντας από ένα κεντρικό σημείο.

θα έχουν τη δυνατότητα «διαφανούς» μετάβασης σε επιμέρους λειτουργίες/ οθόνες των διαφορετικών εφαρμογών, χωρίς την ανάγκη επαναληπτικής καταχώρησης των αναγνωριστικών τους στοιχείων (username & password).

θα έχουν ένα ενιαίο περιβάλλον διεπαφής της εφαρμογής (user interface) μέσω Web browser το οποία θα εξασφαλίζει ανεξαρτησία ως προς την επιλογή του λειτουργικού συστήματος και του χρησιμοποιούμενου λογισμικού από πλευράς χρηστών.

Συμβατότητα: Οι web-εφαρμογές θα είναι προσβάσιμες με τους πιο διαδεδομένους φυλλομετρητές (web browsers: Internet Explorer, Firefox, Chrome, Safari, Opera, Vivaldi κ.ά.) χωρίς να απαιτείται η χρήση πρόσθετων plug-ins.

Συνέπεια: Οι εφαρμογές θα έχουν ομοιόμορφη εμφάνιση (κατά το δυνατόν) και θα τηρείται συνέπεια στη χρήση των λεκτικών και των συμβόλων.

Διαθεσιμότητα Συστήματος – Επεκτασιμότητα

Μέσω του Σύστημα Ενοποίησης ο τελικός χρήστης θα απολαμβάνει συνεχή παροχή και σταθερό επίπεδο ποιότητας υπηρεσιών. Η απαίτηση της υψηλής αποδοτικότητας και της επεκτασιμότητας του συστήματος βασίζεται στην ικανότητα δυναμικής ικανοποίησης απαιτήσεων χωρίς τη διακοπή της κανονικής λειτουργίας του συστήματος. Θα παρέχει τη δυνατότητα υποστήριξης πολλαπλάσιου φορτίου (web traffic load), σύμφωνα με τις εξελισσόμενες απαιτήσεις των χρηστών (processing and accessing demands). Επιπρόσθετα, η εμφάνιση του περιεχομένου και των υπηρεσιών δεν θα εξαρτάται από το χρησιμοποιούμενο λογισμικό πλοήγησης (web browser). Η αρχιτεκτονική θα μπορεί να επεκταθεί προκειμένου να υποστηρίξει νέες υπηρεσίες με εύκολο και διαφανή τρόπο.

Μελέτη εφαρμογής και υλοποίησης ψηφιακού μετασχηματισμού

Το παρόν παραδοτέο αποτελεί το ουσιαστικό πλάνο υλοποίησης όλων των πακέτων εργασίας του έργου και διασύνδεσης τους μέσω των παραδοτέων του παρόντος πακέτου εργασίας. Πιο συγκεκριμένα στην μελέτη εφαρμογής θα αναλυθούν το σύνολο της επιχειρησιακής λειτουργίας του Δήμου και θα προταθεί ο μετασχηματισμός της με βάση τα παραδοτέα του συγκεκριμένου έργου. Θα τεθούν υπ όψη τα δικαιώματα και οι προσβάσεις όπως αυτές προβλέπονται από τον Οργανισμό Εσωτερικής Υπηρεσίας του Δήμου και θα μετατραπούν σε δομημένους κανόνες πρόσβασης στις διάφορες εφαρμογές. Θα αναλυθούν συγκεκριμένες επιχειρησιακές ροές είτε αυτές αφορούν τους υπαλλήλους είτε του πολίτες και τις επιχειρήσεις και θα προσαρμοστούν στην ηλεκτρονική διακίνηση της πληροφορίας.

Θα αναλυθεί ο τρόπος που δομούνται διάφορα μητρώα του Δήμου, οι πηγές ενημέρωσής τους, τα σημεία κατανάλωσης, τα πρότυπα λεξικά που χρησιμοποιούνται από όλες τις εφαρμογές εντός και εκτός του Δήμου. Θα ορίσει τις προσβάσεις των εφαρμογών με το Μητρώο Δεδομένων αλλά και μεταξύ τους.

Θα συλλεχθεί το σύνολο των εγγράφων που σχετίζονται με τα δεδομένα του Δήμου και θα επανασχεδιασθούν με βάση τα πρότυπα δεδομένων ώστε να επιτευχθεί η εννοιολογική διαλειτουργικότητα μεταξύ τους. Αντίστοιχα θα ανασχεδιασθούν έντυπα που παράγουν δεδομένα με τρόπο ώστε να αποτελούν πρωτογενείς πηγές για την ενημέρωση πεδίων του Μητρώου.

Οι διασυνδέσεις, οι διαλειτουργικότητες και άντληση στοιχείων από το Μητρώο, τις εφαρμογές, οι προσβάσεις θα ελεγχθούν μέσω σεναρίων ελέγχου που θα αποτελούν αντικείμενο της μελέτης ώστε να είναι εφικτή η μετάπτωση της λειτουργίας από την υφιστάμενη κατάσταση στο πλήρες ψηφιακό περιβάλλον.

Δημιουργία Μητρώων και διασύνδεση τους μέσω πλατφόρμας διαλειτουργικότητας και Λογισμικό Προβολής και Ενημέρωσης Δεδομένων Κέντρου Επιτελικής Διαχείρισης

Το συγκεκριμένο παραδοτέο του πακέτου εργασίας έχει ως στόχο την δημιουργία μιας κεντρικής υποδομής δεδομένων που θα συγκεντρώνει το σύνολο των μητρώων που οφείλει να διατηρεί ο Δήμος Νίκαιας - Αγ. Ι. Ρέντη. Τα μητρώα αυτά θα αντλούν πληροφορία είτε από τοπικά πληροφοριακά συστήματα του Δήμου, είτε από εξωτερικά Μητρώα είτε από εισαγωγή στοιχείων από τους καθ ύλην αρμόδιους υπαλλήλους.

Το σύστημα θα δίνει δυνατότητες:

διασύνδεσης με βάσεις δεδομένων και άντλησης στοιχείων μητρώου από αυτές

διασύνδεσης με προγραμματιστικές διεπαφές εφαρμογών

εισαγωγής και εξαγωγής δεδομένων μέσω αρχείων κατ ελάχιστον γραμμογράφησης τύπου κειμένου, τιμών οριοθετημένων με κόμματα (CSV) ή αρχεία φυλλομετρητή (xls, odt)

κανονικοποίησης δεδομένων

ελέγχων δεδομένων

προβολής δεδομένων ανά μητρώο

προβολής αναφορών

δημιουργίας ειδοποιήσεων σε προκαθορισμένα σενάρια

καταγραφής ιστορικού μεταβολών

Παράλληλα η εφαρμογή μητρώου και διαλειτουργικότητας θα περιλαμβάνει διασυνδέσεις που έχουν στόχο είτε να αντλούν στοιχεία και να ενημερώνουν το μητρώο είτε να επιβεβαιώνουν την πληροφορία αν θεωρούνται πρωτογενής ή αξιόπιστες. Η πλατφόρμα διαλειτουργικότητας θα παρέχει τις υπηρεσίες και τις διασυνδέσεις της σε εφαρμογές εντός και εκτός του Δήμου με την κατάλληλη διαπίστευση καθώς και στην εφαρμογή επισκόπησης της πλατφόρμας μητρώου και διαλειτουργικότητας.

Ενδεικτικά αναφέρονται διασυνδέσεις που θα ενσωματωθούν:

Η αυθεντικοποίηση μέσω κωδικών taxis

e-Παράβολο

Επιβεβαίωση Στοιχείων Φυσικού Προσώπου

Στοιχεία Φορολογικού Μητρώου (Α.Α.Δ.Ε)

Υπηρεδσία Στοιχεία Κατόχου Οχήματος

Αποδεικτικό Φορολογικής Ενημερότητας (ΑΦΕ) (από Α.Α.Δ.Ε.)

Διασύνδεση με υπηρεσίες του GOV.GR

Διασύνδεση με υπηρεσίες του ΚΗΜΔΗΣ

Διασύνδεση με υπηρεσίες της Διαύγειας

Διασύνδεση με υπηρεσίες της ΗΔΙΚΑ

Η αντίστοιχη ενοποίηση σε επίπεδο λογισμικού ζητείται να περιλαμβάνει ένα λειτουργικό σύστημα επιχειρησιακής ευφυΐας το οποίο θα έχει την ευθύνη:

της προβολής τιμών των δεδομένων που συλλέγονται

συγκεντρωτικών στατιστικών για την εξέλιξη στοιχείων (πχ ποσοστό εκτέλεσης προϋπολογισμού)

καθορισμού οριακών τιμών που χρήζουν ενέργειας

ειδοποιήσεων σε περίπτωση υπέρβασης ορίου οριακών τιμών

Το παραδοτέο αυτό θα υλοποιεί σε ένα μεγάλο μέρος το Κέντρο Επιτελικής Διαχείρισης του Δήμου Νίκαιας - Αγ. Ι. Ρέντη όπως αυτό περιγράφεται στην Ψηφιακή Στρατηγική του Δήμου.

Δημιουργία Μητρώου Χρηστών και Ωφελουμένων και συστήματος ενιαίας διαχείρισης χρηστών και δικαιωμάτων

Το παρόν παραδοτέο του πακέτου εργασίας αφορά αφενός την αναζήτηση στοιχείων προσώπου στα διάφορα μητρώα του Δήμου και την ενοποίηση του σε ένα κεντρικό μητρώο χρηστών και ωφελουμένων 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 του σταδίου 7.1.2.3.1

Το Λογισμικό Διαχείρισης ταυτότητας και πρόσβασης (Identity and Access Management), θα παραμετροποιηθεί κατάλληλα για τις ανάγκες του Δήμου Νίκαιας -Αγ. Ι. Ρέντη. Ο ανάδοχος θα προσφέρει στον Δήμο Νίκαιας -Αγ. Ι. Ρέντη άδειες χρήσης του έτοιμου Λογισμικού Διαχείρισης ταυτότητας και πρόσβασης για διάρκεια ενός έτους.

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 Νίκαιας - Αγ. Ι. Ρέντη 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 Νίκαιας - Αγ. Ι. Ρέντη. 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.

Τέλος, 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:

- α) Ποιος θα έχει πρόσβαση και σε ποιους πόρους (εκχώρηση δικαιωμάτων σε χρήστες).
- β) Γιατί θα πρέπει ο χρήστης να έχει πρόσβαση στον πόρο (εκχώρηση δικαιωμάτων με βάση τα καθήκοντα και τις ευθύνες του χρήστη).
- γ) 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.
- δ) Ποιά η εικόνα του κάθε χρήστη στα περιφερειακά συστήματα που περιέχεται πληροφορία για αυτόν.

Κεντρική υποδομή γεωχωρικών δεδομένων

Δεδομένου ότι ο Δήμος δεν διαθέτει Υποδομή Γεωχωρικών Πληροφοριών (ΥΓΕΠ), στόχος του έργου είναι να υλοποιηθεί η ΥΓΕΠ βασισμένη στις τεχνολογίες του Open Source Geospatial Foundation. Η υλοποίηση της κεντρικής υποδομής γεωχωρικών δεδομένων στο σύνολό της θα βασίζεται αποκλειστικά σε ελεύθερο

λογισμικό και λογισμικό ανοικτού κώδικα (ΕΛΛΑΚ) για την αποφυγή δέσμευσης σε συγκεκριμένο πάροχο τεχνολογίας (Vendor Lock-In).

Βασική απαίτηση είναι οι εφαρμογές/υπηρεσίες της ΥΓΕΠ να βασίζονται στην χωρική βάση δεδομένων PostgreSQL και στη χωρική της επέκταση PostGIS. Πάνω σε αυτή την τεχνολογία θα πρέπει να σχεδιαστεί η βάση δεδομένων της διαδικτυακής γεωπύλης, καθώς επίσης σε αυτή θα πρέπει να συγχωνεύονται (ingestion) τα χωρικά δεδομένα που θα ανεβάζουν οι χρήστες του συστήματος GIS.

Θα πρέπει να πραγματοποιηθεί σχεδιασμός (εννοιολογικός, λογικός, φυσικός) και υλοποίηση βάσης γεωχωρικών δεδομένων και να πραγματοποιηθεί διαμόρφωση των ρόλων/χρηστών. Θα διαμορφωθούν κατάλληλοι ρόλοι χρηστών (απλοί χρήστες, διαχειριστές) σύμφωνα με τις απαιτήσεις εργασιών του Δήμου, ώστε να εξασφαλίζεται ο μέγιστος λόγος απόδοσης/ ασφάλειας, διατηρώντας την ασφάλεια των δεδομένων σε απόλυτη προτεραιότητα.

Επίσης, στη βάση δεδομένων θα πρέπει να δημιουργηθούν οι απαιτούμενες σχέσεις (πίνακες), όψεις (views) και να εξασφαλιστεί η ορθότητα, η εγκυρότητα και η συνοχή των καταχωρημένων στοιχείων, μέσω εφαρμογής κανόνων αναφορικής ακεραιότητας, περιορισμών, αυτοματισμών (procedures, triggers κλπ.).

Επίσης, στα πλαίσια υλοποίησης της κεντρικής υποδομής γεωχωρικών δεδομένων ο ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει λύση Desktop GIS ανοικτού κώδικα με απεριόριστο πλήθος χρηστών και με δυνατότητες επεξεργασίας των γεωχωρικών δεδομένων σε απευθείας σύνδεση με την χωρική βάση δεδομένων, καθώς και εκπαίδευση τουλάχιστον 40 ωρών προς τους υπαλλήλους του Δήμου.

Επιπρόσθετα, για τα χωρικά δεδομένα που θα αποθηκεύει η ΥΓΕΠ, ο ανάδοχος θα πρέπει να υλοποιήσει κατάλληλες υπηρεσίες θέασης και μεταφόρτωσης συμβατές με τα Ανοιχτά Πρότυπα του Open Geospatial Consortium (OGC) και συγκεκριμένα τις υπηρεσίες WMS και WFS που θα πρέπει να υλοποιηθούν στις υποδομές του Δήμου. Η προετοιμασία και οργάνωση της υλοποίησης της ΥΓΕΠ θα πρέπει να είναι συμβατή με τα προβλεπόμενα στην ισχύουσα νομοθεσία και ειδικότερα στο Ν. 3882/2010 και την οδηγία INSPIRE.

Οι ελάχιστες διαδικτυακές υπηρεσίες (web services) που θα παρέχει το σύστημα είναι:

Υπηρεσίες Αναζήτησης

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να αναπτύξει νέες εφαρμογές αναζήτησης όσον αφορά το μητρώο των τοπογραφικών, βασισμένες στην υπηρεσία CSW με χρήση ΕΛ/ΛΑΚ εξυπηρετητών αναζήτησης δεδομένων.

Οι υπηρεσίες θα 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. Επιθυμητή είναι και η συμμόρφωση με το νέο υπό διαμόρφωση πρότυπο υπηρεσιών αναζήτησης του OGC API Records.

Οι Υπηρεσίες Αναζήτησης (Discovery Services) θα πρέπει να υποστηρίζουν κατ' ελάχιστον την αναζήτηση συνόλων δεδομένων και υπηρεσιών βάσει των κριτηρίων που παρουσιάζονται στον ακόλουθο Πίνακα.

Πίνακας 1: Κριτήρια Αναζήτησης Υπηρεσιών Αναζήτησης

Κριτήρια Αναζήτησης
Λέξεις κλειδιά
Ταξινόμηση χωρικών δεδομένων και υπηρεσιών (για σύνολα χωρικών δεδομένων και σειρές συνόλων χωρικών δεδομένων)
Ταξινόμηση χωρικών δεδομένων και υπηρεσιών (για υπηρεσίες χωρικών δεδομένων)

Ποιότητα και εγκυρότητα συνόλων χωρικών δεδομένων
Βαθμός συμμόρφωσης με τις εκτελεστικές διατάξεις του Άρθρου 7 Παράγραφος 1 της Οδηγίας 2007/2/ΕΚ
Γεωγραφική θέση
Προϋποθέσεις που ισχύουν για την πρόσβαση και τη χρήση των συνόλων και υπηρεσιών χωρικών δεδομένων
Προϋποθέσεις που ισχύουν για την πρόσβαση και τη χρήση των συνόλων και υπηρεσιών χωρικών δεδομένων
Δημόσιες Αρχές αρμόδιες για τη δημιουργία, διαχείριση, τήρηση και διάθεση συνόλων και υπηρεσιών χωρικών δεδομένων

Υπηρεσίες Θέασης

Η διάχυση δεδομένων μέσω των δικτυακών Υπηρεσιών Θέασης (View Services) θα βασίζεται στο πρότυπο WMS (WebMapService) εκδ. 1.3.0 του OGC. 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 Θέασης 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 βασικά χαρτογραφικά εργαλεία οπτικής παρουσίασης και πλοήγησης, μέσω των Υπηρεσιών Θέασης θα πρέπει προσφέρονται λειτουργίες αναγνώρισης γεωχωρικών αντικειμένων με ταυτόχρονη εμφάνιση των αντίστοιχων περιγραφικών πληροφοριών.

Κατά την ανάπτυξη των υπηρεσιών αυτών θα ληφθούν υπόψη οι προδιαγραφές της Οδηγίας INSPIRE σε ό,τι αφορά στα συστήματα συντεταγμένων και το χαρτογραφικό συμβολισμό, την εμφάνιση (styling).

Τα θεματικά επίπεδα θα απεικονίζονται ταυτόχρονα με χρήση ενιαίου συστήματος αναφοράς συντεταγμένων και οι Υπηρεσίες Θέασης θα υποστηρίζουν τουλάχιστον τα συστήματα αναφοράς συντεταγμένων του Παραρτήματος Ι- Σημείο 1 - της Οδηγίας. Επίσης, οι Υπηρεσίες Θέασης θα υποστηρίζουν τουλάχιστον έναν από τους μορφότυπους εικόνας Portable Network Graphics (PNG) και Graphics Interchange Format (GIF), χωρίς συμπίεση.

Υπηρεσίες Μεταφόρτωσης

Οι Υπηρεσίες Μεταφόρτωσης (Download Service) θα βασίζονται στα πρότυπα WFS (Web Feature Service) και WCS (Web Coverage Service) 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 Θέασης συνίσταται στο ότι μέσω των Υπηρεσιών Μεταφόρτωσης ο χρήστης αποκτά πρόσβαση στα «πραγματικά» δεδομένα και όχι σε «εικόνες» των δεδομένων. Οι Υπηρεσίες Μεταφόρτωσης καθιστούν δυνατή την μεταφόρτωση αντιγράφων συνόλων χωρικών δεδομένων ή μερών τους.

Οι Υπηρεσίες Μεταφόρτωσης θα αφορούν στην πρόσβαση σε προκαθορισμένα σύνολα δεδομένων ή/και υποσύνολα αυτών, αλλά και απευθείας σε υπηρεσίες (direct access download services) με δυνατότητα υποβολής ερωτημάτων. Μέσω των Υπηρεσιών Μεταφόρτωσης θα καθίσταται δυνατή η μεταφόρτωση αντιγράφων συνόλων χωρικών δεδομένων ενδιαφέροντος ή μερών τους και, εφόσον είναι εφικτό, η άμεση πρόσβαση σε αυτά, σε συνδυασμό πάντα με τις κατηγορίες διαδικτυακών χρηστών και τα αντίστοιχα επιτρεπόμενα επίπεδα πρόσβασης, τα οποία θα καθοριστούν στη φάση της Μελέτης Εφαρμογής. Οι διαδικτυακοί χρήστες θα μπορούν να μεταφορτώνουν δεδομένα της επιλογής τους (βάσει της πολιτικής διάθεσης των δεδομένων) σε διάφορους μορφότυπους (formats), όπως GML, ESRI Shapefile, CSV, υπολογιστικά φύλλα. Οι Υπηρεσίες Μεταφόρτωσης θα βασίζονται στα πρότυπα WFS (Web Feature Service) και WCS του OGC. Επιθυμητή είναι και η υποστήριξη του νέου προτύπου OGC API Features.

Γεωπύλη

Η Γεωπύλη (Geoportals) Ανοιχτών Δεδομένων θα πρέπει να υλοποιηθεί από τον Ανάδοχο σαν μια σύγχρονη διαδικτυακή εφαρμογή, όπου οι τελικοί χρήστες (υπάλληλοι του Δήμου, δημότες, πολίτες) θα μπορούν να έχουν πρόσβαση μέσω browser (θα πρέπει να υποστηρίζονται όλοι οι σύγχρονοι browsers: Firefox, Chrome, Edge, Opera, Safari). Η υλοποίηση θα πρέπει να γίνει σε σύγχρονες και ανοιχτές τεχνολογίες ανάπτυξης λογισμικού (πχ. Java Spring, Python, React ή Angular) και κατά προτίμηση σε αρχιτεκτονική MVC.

Η Γεωπύλη αποτελεί τη διεπαφή της υποδομής που θα παρέχεται στους (δια)δικτυακούς χρήστες και αφορά στη διάχυση των γεωχωρικών δεδομένων, μεταδεδομένων και δικτυακών υπηρεσιών της Υποδομής Γεωχωρικών Πληροφοριών (ΥΓΕΠ) του Δήμου.

Στόχος της Γεωπύλης είναι η εναπόθεση, αναζήτηση και διαμοιρασμός ανοιχτών δεδομένων, δηλαδή μια βασική λειτουργία Καταλόγου. Ο κατάλογος αποτελεί το βασικό σημείο εισόδου για τους χρήστες της Γεωπύλης, υποστηρίζοντας την αναζήτηση δεδομένων και ακολούθως την εξερεύνηση των δεδομένων/υπηρεσιών που έχουν παραχθεί αυτόματα από το σύστημα. Ο ρόλος του καταλόγου είναι κρίσιμος για την επαναχρησιμοποίηση των δεδομένων του Δήμου, καθώς θα επιτρέπει με απλό τρόπο τη διασύνδεση τους με άλλες εφαρμογές, την εύκολη αναζήτηση τους, το μετασχηματισμό τους σε διαφορετικούς μορφότυπους, την πρόσβαση στις διαθέσιμες υπηρεσίες ανάλυσης, καθώς και την προεπισκόπησή τους.

Ο κατάλογος θα προσφέρει υπηρεσίες παραμετρικής και έξυπνης αναζήτησης των διαθέσιμων συνόλων δεδομένων, ενώ θα υποστηρίζει τη δημιουργία θεματικών υπό-καταλόγων για τη διευκόλυνση των Υπηρεσιών του Δήμου.

Τα σύνολα δεδομένων και μεταδεδομένων που θα είναι διαθέσιμα στον κατάλογο θα διαθέτουν μοναδικά αναγνωριστικά τα οποία θα επιτρέπουν τη διαχείριση των διαφορετικών εκδόσεων και πιθανών παραγώγων τους, καθώς την αυτοματοποιημένη αναζήτησή τους μέσα από τρίτα συστήματα στο Διαδίκτυο (Διαλειτουργικότητα). Τα αναγνωριστικά θα αποδίδονται αυτόματα από τον κατάλογο ακολουθώντας ένα ενιαίο και ευέλικτο πρότυπο δεικτοδότησης. Κάθε σύνολο δεδομένων θα συνοδεύεται από αντίστοιχα μεταδεδομένα ISO 19115 συμβατά με την οδηγία INSPIRE που θα επιτρέπουν την εύκολη αναζήτηση του.

Η διάχυση των γεωχωρικών δεδομένων του Δήμου θα πραγματοποιείται με τη μορφή διαδικτυακών χαρτών μέσω των δικτυακών Υπηρεσιών Θέασης. Εκτός από τα βασικά χαρτογραφικά εργαλεία οπτικής παρουσίασης και πλοήγησης, μέσω των Υπηρεσιών Θέασης θα πρέπει προσφέρονται λειτουργίες μέτρησης αποστάσεων και εμβαδών, αναζήτησης πληροφοριών, καθώς και αναγνώρισης γεωχωρικών αντικείμενων με ταυτόχρονη εμφάνιση των αντίστοιχων περιγραφικών πληροφοριών.

Μέσω των Υπηρεσιών Μεταφόρτωσης θα καθίσταται δυνατή η μεταφόρτωση αντιγράφων συνόλων χωρικών δεδομένων ενδιαφέροντος του Δήμου ή μερών τους και, εφόσον είναι εφικτό, η άμεση πρόσβαση σε αυτά, σε συνδυασμό πάντα με τις κατηγορίες διαδικτυακών χρηστών και τα αντίστοιχα επιτρεπόμενα επίπεδα πρόσβασης, τα οποία θα καθοριστούν στη φάση ανάλυσης απαιτήσεων. Οι

διαδικτυακοί χρήστες θα μπορούν να μεταφορτώνουν δεδομένα της επιλογής τους (βάσει της πολιτικής διάθεσης των δεδομένων) σε διάφορους μορφότυπους (formats).

ΔΡΑΣΗ 4 “Υπηρεσίες συγκέντρωσης και εφυσούς ανάλυσης δεδομένων”

Υπηρεσία λήψης δορυφορικών τηλεπισκοπικών δεδομένων σε περιοδική βάση

Ο ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει υπηρεσίες λήψης τηλεπισκοπικών δεδομένων για την παρακολούθηση ολόκληρης της έκτασης του Δήμου. Τα τηλεπισκοπικά δεδομένα θα ολοκληρώνονται με το κεντρικό σύστημα γεωχωρικών δεδομένων μέσω γεωχωρικών υπηρεσιών ώστε να είναι εύκολη η ενσωμάτωσή τους σε αναφορές και χάρτες.

Οι υπηρεσίες λήψης τηλεπισκοπικών δεδομένων χωρίζονται σε 2 κατηγορίες:

A. Τις υπηρεσίες λήψης ανοικτών τηλεπισκοπικών δεδομένων υψηλής χωρικής διακριτικής ικανότητας (high spatial resolution). Σε αυτή την κατηγορία ο ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει υπηρεσίες θέασης και μεταφόρτωσης (OGC WMS και WCS) για τα ανοικτά δεδομένα Sentinel 2 της ESA. Η χρονική διακριτικότητα είναι 5 ημέρες και η χωρική διακριτική ικανότητα είναι 10m. Τα δεδομένα θα πρέπει να είναι διαθέσιμα μερικές ώρες από την διαθεσιμότητά τους στην κεντρική πύλη SciHub της ESA και να παρέχονται σε επίπεδο L2A με κατάλληλη ατμοσφαιρική και γεωμετρική διόρθωση ώστε να είναι διαθέσιμα για άμεση ανάλυση από το σύστημα παρακολούθησης αστικού πρασίνου.

B. Τις υπηρεσίες λήψης εμπορικών τηλεπισκοπικών δεδομένων πολύ υψηλής χωρικής και χρονικής διακριτικής ικανότητας. Σε αυτή την κατηγορία ο ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει υπηρεσίες θέασης και μεταφόρτωσης σε τηλεπισκοπικά δεδομένα πολύ υψηλής ανάλυσης και συγκεκριμένα:

Σε δεδομένα χωρικής διακριτικής ικανότητας 3-4m με 4 φασματικά κανάλια και καθημερινής λήψης.

Σε δεδομένα χωρικής διακριτικής ικανότητας 60cm με 4 φασματικά κανάλια και δυνατότητα τουλάχιστον μηνιαίας λήψης.

Σε δεδομένα χωρικής διακριτικής ικανότητας 30cm με 8 φασματικά κανάλια και δυνατότητα τουλάχιστον ετήσιας λήψης.

Τα δεδομένα θα πρέπει να είναι διαθέσιμα στο υποσύστημα ανάλυσης τηλεπισκοπικών δεδομένων για την παρακολούθηση τεχνικών έργων.

Υπηρεσίες ευφύων μετεωρολογικών δεδομένων

Ο ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει υπηρεσίες παροχής ευφύων μετεωρολογικών δεδομένων σε πραγματικό χρόνο. Τα δεδομένα θα πρέπει να είναι διαθέσιμα μέσω κατάλληλης προγραμματιστικής διεπαφής (API) και να υποστηρίζει ανοικτά πρότυπα, ώστε να μπορεί να ολοκληρωθεί μέσω εφαρμογής χάρτη στην κεντρική ιστοσελίδα του Δήμου για την ενημέρωση των πολιτών. Τα μετεωρολογικών δεδομένα επιπλέον θα πρέπει να αναλύονται και αποθηκεύονται στην κεντρική χωρική βάση δεδομένων.

Υπηρεσίες ανάλυσης δορυφορικών τηλεπισκοπικών δεδομένων για την διαχείριση αστικού πρασίνου

Ο ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει υπηρεσίες ανάλυσης των περιοδικών δορυφορικών τηλεπισκοπικών δεδομένων Sentinel 2 και να ολοκληρώσει τα δεδομένα αυτά με κατάλληλες αυτόματες τεχνικές

επεξεργασίας και ανάλυσης του και τελικά την ολοκλήρωση σε ένα ενιαίο Σύστημα Γεωγραφικών Πληροφοριών. Σκοπός αυτού του συστήματος είναι η παροχή στοιχείων και δεδομένων με γεωχωρική αναφορά, στοχευμένα στην καταγραφή του αστικού πρασίνου και την παρακολούθηση των μεταβολών του. Θα πρέπει να υλοποιηθούν αυτόματοι αλγόριθμοι ανίχνευσης εντοπισμού και ταυτοποίησης της υγιούς βλάστησης, καθώς και οι σχετικοί δείκτες βλάστησης όπως καταγράφονται στην σύγχρονη βιβλιογραφία. Το αποτέλεσμα της υπηρεσίας θα πρέπει να ολοκληρωθεί με τις γεωχωρικές υπηρεσίες θέασης και μεταφόρτωσης ώστε τα αποτελέσματα της επεξεργασίας να είναι διαθέσιμα στην ΥΓΕΠ αλλά και σε τρίτες εφαρμογές GIS.

Υπηρεσίες παροχής κυκλοφοριακών δεδομένων σε πραγματικό χρόνο.

Ο ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει υπηρεσίες παροχής κυκλοφοριακών δεδομένων σε πραγματικό χρόνο. Τα δεδομένα θα πρέπει να είναι διαθέσιμα μέσω κατάλληλης προγραμματιστικής διεπαφής (API) και να υποστηρίζει ανοικτά πρότυπα, ώστε να μπορεί να ολοκληρωθεί μέσω εφαρμογής χάρτη στην κεντρική ιστοσελίδα του Δήμου για την ενημέρωση των πολιτών.

Υποδομή ανάλυσης δεδομένων

Ο ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει υπηρεσίες επεξεργασίας των δορυφορικών τηλεπισκοπικών δεδομένων υψηλής ανάλυσης για την παρακολούθηση των τεχνικών έργων του Δήμου. Αυτό περιλαμβάνει την ολοκλήρωση των τηλεπισκοπικών δεδομένων και τεχνικών παρατήρησης Γης στο κεντρικό σύστημα γεωγραφικών πληροφοριών (GIS). Σκοπός της υποδομής θα είναι η παροχή στοιχείων και δεδομένων με γεωχωρική αναφορά, στοχευμένα σε έργα και δράσεις και με παράλληλη επισκόπηση σε εβδομαδιαία βάση σε οπτικοποιημένα δεδομένα δορυφορικά ή άλλα για την παρακολούθηση της εξέλιξης τους. Η επισκόπηση αυτή παρέχεται από έμπειρους φωτοερμηνευτές του αναδόχου σε εβδομαδιαία βάση στο πλαίσιο της σύμβασης. Πέρα από το σύστημα και την λειτουργία του περιλαμβάνονται εβδομαδιαία δελτία αναφοράς μεταβολών και τριμηνιαίες συγκεντρωτικές χαρτογραφικές απεικονίσεις.

Γεωκωδικοποίηση διευθύνσεων και δημιουργία υπηρεσίας οδολογίου για ενημέρωση εφαρμογών

Το έργο αυτό περιλαμβάνει την δημιουργία οδολογίου και στην συνέχεια την δημιουργία και ενημέρωση μητρώου διευθύνσεων. Το οδολόγιο θα αποτελέσει το επίσημο μητρώο ονοματοδοσίας οδών στον δήμο ενώ το μητρώο διευθύνσεων θα καταγράφει τις επίσημες διευθύνσεις. Μέσω αυτών θα είναι δυνατή η πιστοποίηση διευθύνσεων για κάθε χρήση από τους πολίτες καθώς και οι λειτουργίες ευθείας και αντίστροφης γεωκωδικοποίησης ώστε να είναι δυνατή η άμεση χαρτογράφηση κάθε διεύθυνσης εντός των ορίων αρμοδιότητας του δήμου.

Επιπρόσθετα, οι περισσότερες υπηρεσίες του δήμου χρησιμοποιούν/καταγράφουν δεδομένα με χωρική πληροφορία, συνήθως χωρίς την χρήση γεωμετρίας στη βάση δεδομένων, αλλά με καταγραφή διεύθυνσης και αριθμού ή απλά οικοδομικού τετραγώνου ή μόνο γειτονιάς. Υπάρχει λοιπόν διάχυτη η χωρική πληροφορία σε διάφορες βάσεις δεδομένων και ψηφιακά αρχεία του δήμου και αυτό έχει δημιουργήσει την ανάγκη για να μεταφραστεί αυτή η πληροφορία σε αμιγώς χωρική και να συγκεντρωθεί σε μια χωρική βάση. Για το λόγο αυτό ο ανάδοχος ζητείται να υλοποιήσει μια υπηρεσία η οποία:

Να μπορεί να πραγματοποιήσει γεωκωδικοποίηση διευθύνσεων με βάση τα χωρικά δεδομένα του Δήμου (διανυσματικά δεδομένα οδών με αρίθμηση και ονομασίες) και όχι εξωτερικών πηγών και διεπαφών (APIs).

Να υλοποιηθεί ένα επίπεδο πάνω από τη βάση δεδομένων είτε σαν RESTful διαδικτυακή υπηρεσία (API) είτε σαν πρόσθετο στη βάση δεδομένων (extension).

Να παρέχει τη δυνατότητα μαζικής μετατροπής διευθύνσεων σε σημεία (σε σύστημα αναφοράς ΕΓΣΑ87 ή WGS84).

Να μπορεί να συσχετίσει τις επίσημες ονομασίες των οδών του Δήμου με τα ονόματα που δίνουν οι χρήστες και να επιστρέφει λίστα πιθανών αντιστοιχίσεων με βαθμολογία (result ranking).

Να μπορεί να χρησιμοποιηθεί απευθείας με βιβλιοθήκες διαδικτυακής χαρτογράφησης Javascript.

ΔΡΑΣΗ 5 “Ευφυές σύστημα δεικτών αξιολόγησης της Έξυπνης Πόλης”

Ένα από τα βασικά προβλήματα που προκύπτουν από την ανάλυση των στοιχείων των ψηφιακών παρεμβάσεων των τελευταίων 20 χρόνων, τόσο ευρύτερα στο Ελληνικό Δημόσιο όσο και ειδικότερα στους Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης, είναι η αδυναμία αξιολόγησης του αποτελέσματος. Πρόβλημα που με τη σειρά του οφείλεται σε δύο σημαντικούς λόγους. Αφενός στην έλλειψη ενός σταθερού πλαισίου που να συνδέει τις παρεμβάσεις με συγκεκριμένους δείκτες αποτελέσματος και αφετέρου στη δραματική έλλειψη ψηφιακών δεδομένων, τα οποία να χαρακτηρίζει τόσο η συνέπεια όσο και η αξιοπιστία.

Πιο συγκεκριμένα στο παρόν έργο ζητείται:

Ο καθορισμός ενός βασικού προτύπου μέτρησης. Στο πρότυπο αυτό θα καθορίζονται πέραν των ίδιων των δεικτών, τα αποδεκτά μέσα επιβεβαίωσης καθώς και η περιοδικότητα της μέτρησης αυτής. Ιδιαίτερη βαρύτητα θα πρέπει να δοθεί στην υιοθέτηση αυτοματοποιημένης άντλησης στοιχείων μέτρησης μέσα από πληροφοριακά συστήματα.

Η δημιουργία λογισμικού άντλησης και καταγραφής στοιχείων μέτρησης από τον δήμο. Το λογισμικό θα πρέπει να υποστηρίζει τόσο την εισαγωγή στοιχείων όσο και την κατάλληλη παραμετροποίηση ώστε να αντλεί μέσω διαλειτουργικότητας τα στοιχεία από τα τοπικά (ή μη) πληροφοριακά συστήματα που τα διαθέτουν.

Προδιαγραφές λογισμικού άντλησης και καταγραφής στοιχείων μέτρησης

Το λογισμικό άντλησης και καταγραφής στοιχείων μέτρησης θα πρέπει να έχει ως βασικό στόχο την υποστήριξη της λειτουργίας καταχώρησης και προβολής των δεικτών. Οι δείκτες είτε θα εισάγονται αυτόματα από πληροφοριακά συστήματα είτε με καταχώρηση από χρήστη που όμως θα συνοδεύεται υποχρεωτικά με την ανάρτηση ενός εγγράφου επιβεβαίωσης τις τιμές του δείκτη. Η εφαρμογή θα υποστηρίζει ιστορικότητα στις τιμές των δεικτών ώστε να είναι δυνατή αφενός η εικόνα της ψηφιακής ενσωμάτωσης σε παρελθόντα χρόνο αφετέρου να δημιουργηθούν διαγράμματα εξέλιξης των δεικτών με το χρόνο. Θα πρέπει να υποστηρίζεται τόσο προγραμματιστική διεπαφή για την σύνδεση τρίτων συστημάτων όσο και περιβάλλον χρήστη που να προσφέρει λειτουργίες καταχώρησης και προβολής με ευχρηστία. Εφαρμογή θα είναι web based και θα μπορεί κατά το μέρος της προβολής να χρησιμοποιηθεί μέσω φυλλομετρητή, ενώ κατά το προγραμματιστικό μέρος από τρίτα πληροφοριακά συστήματα.

Λειτουργικές προδιαγραφές

Διαχείριση δεικτών. Δημιουργία, επεξεργασία, διαγραφή, αναζήτηση δείκτη μέσω φίλτρων.

Καθορισμός άνω και κάτω ορίων δείκτη

Καθορισμός μεταδεδομένων δεικτών. Ημερομηνία τελευταία επικαιροποίησης, χρήστης επικαιροποίησης, μέσο επιβεβαίωσης

Ορισμός, αναζήτηση, επεξεργασία, διαγραφή πηγών επιβεβαίωσης

Υποστήριξη μεταφόρτωσης εγγράφων

Υποστήριξη σύνδεσης δείκτη με πληροφοριακά συστήματα πηγές επιβεβαίωσης

Δυνατότητα εξαγωγής δεδομένων με παραμετροποιημένο προφίλ

Σύνδεση με χρηματοδοτικά προγράμματα

Παρακολούθηση δεικτών εισροών εκροών παρούσας πρόσκλησης

Δυνατότητα καθορισμός υποδεικτών (πχ φύλλα χαρτιού που καταναλώνονται στην υπηρεσία πρασίνου ως υποδείκτης του δείκτη κατανάλωση φύλλων χαρτιού, ή μηνιαία κατανάλωση, ετήσια κατανάλωση κα).
Δυνατότητα άθροισης σε γενικούς δείκτες

Δυνατότητα ενσωμάτωσης οργανογραμματος για δεικτες ανά διεύθυνση

Διαγράμματα με στοιχεία δεικτών

Μηχανισμός ειδοποιήσεων για μεταβολές τιμών δεικτών

Μηχανισμός παραμετροποίησης συστήματος, καθορισμός τιμών δείκτη, τύπου δείκτη

Διαβαθμισμένη πρόσβαση

Τεχνικές προδιαγραφές

Web based εφαρμογή

Πλήρης πρόσβαση σε δεδομένα και λειτουργικότητα μέσω REST API

UI σε σύγχρονο framework

Υποστήριξη ταυτοποίησης μέσω πρωτοκόλλων OAuth2 , SAML2

Δυνατότητα αποθήκευσης/διαχείρισης εγγράφων

Διαλειτουργικότητα για διασύνδεση με τρίτα συστήματα

Logging/Audit

ΔΡΑΣΗ 6 “Διαμόρφωση και εξοπλισμός Κέντρου Επιτελικής Διαχείρισης Έξυπνης Πόλης”

Το Κέντρο Επιτελικής Διαχείρισης Έξυπνης Πόλης θα είναι ο χώρος, συνήθως σε ένα κτίριο, μέσα στον οποίο φιλοξενούνται υπολογιστές χειριστών, διακομιστές και συστήματα δικτύωσης τα οποία μπορεί να χρησιμοποιήσει για να αποθηκεύσει ένας οργανισμός τα δεδομένα του πληροφοριακού του συστήματος.

Στο Κέντρο Επιτελικής Διαχείρισης Έξυπνης Πόλης θα τηρούνται τα αντίγραφα ασφαλείας των δεδομένων που φιλοξενεί το οποίο θα διαθέτει του απαραίτητους μηχανισμούς για την αποτροπή καταστροφής από φωτιά, πλημμύρα ή διακοπή ρεύματος παρέχοντας τα απαραίτητα συστήματα προστασίας. Επίσης θα υλοποιεί πολιτικές ασφαλείας με την οποία μπορούν να έχουν πρόσβαση στους χώρους μόνο χρήστες – εργαζόμενοι μετά από εξουσιοδότηση με χρήση ειδικών διαπιστευτηρίων, όπως ηλεκτρονικών καρτών πρόσβασης. Τέλος θα διαθέτει αδιάκοπη σύνδεση με γρήγορες ταχύτητες πρόσβασης στο Διαδίκτυο.

Την καρδιά του Κέντρου Επιτελικής Διαχείρισης Έξυπνης Πόλης θα αποτελεί η αίθουσα ελέγχου ή Control Room όπως είναι ευρύτερα γνωστό. Ως αίθουσα ελέγχου ορίζεται ο χώρος εκείνος, όπου η πληροφορία που λαμβάνεται από τις συσκευές που είναι επιφορτισμένες για την προστασία και επίβλεψη των εσωτερικών και εξωτερικών χώρων (όπως κάμερες, ανιχνευτές, κ.ά.), συλλέγεται και απεικονίζεται στο χρήστη, ο οποίος θα πρέπει να την αξιολογήσει σωστά και να προβεί στις κατάλληλες ενέργειες.

Ολόκληρη η ροή της πληροφορίας που εισέρχεται στο Control Room και οι διαδικασίες που διενεργούνται ταυτόχρονα, προβάλλονται σε μεγάλες οθόνες για να είναι άμεσα προσβάσιμες από όλους τους χρήστες του control room.

Μια βασική υλοποίηση του Κέντρου Επιτελικής Διαχείρισης Έξυπνης Πόλης θα βασίζεται:

Στον αποθηκευτικό χώρο (storage), που αφορά την αποθήκευση των δεδομένων των πολιτών και τα αρχεία του εκάστοτε Δήμου.

Στους διακομιστές (servers) και τους σταθμούς εργασίας, οι οποίοι είναι υπεύθυνοι για της επεξεργασία όλου του όγκου των δεδομένων των χρηστών.

Στους μεταγωγείς (switches), οι οποίοι είναι αρμόδιοι για την διασύνδεση των διακομιστών και ολόκληρου του εξοπλισμού ενός Data Center .

Στο ικρίωμα (rack) συνήθως εγκαθίστανται οι διακομιστές, οι μεταγωγείς και ο αποθηκευτικός χώρος.

Στις οθόνες (video wall) για την προβολή των πληροφοριών ενός control room.

Τεχνική Περιγραφή

Ο κατασκευαστής του αποθηκευτικού χώρου (storage) θα πρέπει να διαθέτει ISO 9001, όπως επίσης και το ίδιο το storage να έχει πιστοποίηση CE, Energy Star 2.0. Να διαθέτει τουλάχιστον 40TB για την αποθήκευση των δεδομένων με ωφέλιμη χωρητικότητα με raid-5, σε Workload 80% Read - 20% Write, Redundant τροφοδοτικά για την αδιάκοπη λειτουργία του και ολόκληρο το σύστημα να συνοδεύεται από λογισμικό διαχείρισης. Να υπάρχει υποστήριξη τουλάχιστον από Windows Server 2022, 2019 and 2016. Να υπάρχει συνολική εγγύηση από τον κατασκευαστή για τουλάχιστον τρία έτη, όπως επίσης και τηλεφωνική υποστήριξη 24x7x365. Στην εγγύηση θα πρέπει να περιλαμβάνεται η ανταπόκριση για το Hardware, On-Site την επόμενη εργάσιμη ημέρα μετά από την διάγνωση της βλάβης συμπεριλαμβανομένων των ανταλλακτικών και της εργασίας.

Οι σταθμοί εργασίας θα πρέπει να είναι τελευταίας τεχνολογίας, να είναι επώνυμου κατασκευαστή με πιστοποίηση ISO 9001 και να διαθέτουν πιστοποιήσεις CE, ENERGY STAR 8, EPEAT, RoHS. Να διαθέτουν επεξεργαστή με ανακοίνωση μέσα στο 2022 με τουλάχιστον 12 πυρήνες και 20 νήματα και βασική συχνότητα τουλάχιστον 2.1GHz. Επίσης, θα πρέπει να έχουν τουλάχιστον 4 θέσεις για μνήμη ram και 32GB μνήμης με συχνότητα τουλάχιστον 4400MHz για την γρήγορη επεξεργασία των δεδομένων. Να διαθέτει σκληρό δίσκο τεχνολογίας NVMe SSD ώστε τουλάχιστον 512GB ώστε να υπάρχει γρήγορη εύρεση/ανάγνωση και εγγραφή των δεδομένων. Να μπορεί να υποστηρίξει τουλάχιστον δύο εσωτερικούς δίσκους. Να έχει εξωτερική κάρτα γραφικών τουλάχιστον 6GB για την υποστήριξη των εφαρμογών. Όλο το σύστημα να καλύπτεται από εγγύηση καλής λειτουργίας από τον κατασκευαστή για τουλάχιστον τρία έτη on-site.

Οι οθόνες των σταθμών εργασίας θα πρέπει να είναι του ίδιου κατασκευαστή με τους σταθμούς εργασίας για να υπάρχει ομοιογένεια και συμβατότητα, με μέγεθος τουλάχιστον 34" ιντσών και ανάλυσης τουλάχιστον 3440x1440 για να υπάρχει ευκρινέστερη και με μεγάλη λεπτομέρεια πληροφορία στους χρήστες. Η σύνδεση τους θα γίνεται με θύρες που υποστηρίζουν πρωτόκολλα υψηλών ταχυτήτων, καθώς επίσης υποστηρίζουν και υψηλής απεικόνισης εικόνα. Θα πρέπει να έχουν πιστοποίηση CE, TÜV-certified (ComfortView with Flicker-free screen και να καλύπτονται από εγγύηση τουλάχιστον τριών ετών από τον κατασκευαστή με zero bright pixel.

Ο κατασκευαστής των διακομιστών (servers) θα πρέπει να διαθέτει πιστοποίηση ISO 9001, και οι server να έχουν πιστοποίηση CE. Να διαθέτουν επεξεργαστή με τουλάχιστον 8 πυρήνες και 16 νήματα και βασική συχνότητα τουλάχιστον 2.8GHz. Επίσης, θα πρέπει να έχουν τουλάχιστον 16 θέσεις για μνήμη ram και 16GB μνήμης με συχνότητα τουλάχιστον 3200MHz για γρήγορη προσπέλαση των δεδομένων. Να διαθέτει τουλάχιστον δύο θύρες δικτύου gigabit και 4 θύρες δικτύου 10G gigabit. Να υποστηρίζει τουλάχιστον 8 δίσκους 2.5" και να διαθέτει τουλάχιστον δύο δίσκους τεχνολογίας SSD με τουλάχιστον 480GB χωρητικότητας. Να έχει 2 Redundant hot plug τροφοδοτικά τουλάχιστον 800W και να περιλαμβάνει τουλάχιστον πέντε ανεμιστήρες για την ψύξη του συστήματος, για την αδιάκοπη λειτουργία του. Να υπάρχει συνολική εγγύηση από τον κατασκευαστή για τουλάχιστον τρία έτη, όπως επίσης και τηλεφωνική υποστήριξη 24x7x365. Στην εγγύηση θα πρέπει να περιλαμβάνεται η ανταπόκριση για το Hardware, On-Site την επόμενη εργάσιμη ημέρα.

Το κρίωμα (rack) θα πρέπει να έχει ύψος τουλάχιστον 24U και να διαθέτει πλαϊνά καλύμματα και πόρτες εμπρός και πίσω για τη άμεση πρόσβαση στα συστήματα από τους αρμόδιους διαχειριστές. Θα πρέπει να έχει εγγύηση τουλάχιστον τριών ετών από τον κατασκευαστή και να υποστηρίζεται από τον ίδιο κατασκευαστικό οίκο με τους εξυπηρετητές (servers)

Οι οθόνες προβολής (video wall) θα πρέπει να έχουν μέγεθος τουλάχιστον 55" (ιντσών), το panel να είναι τεχνολογίας IPS, με ανάλυση τουλάχιστον FHD 1920x1080 και αντίθεση τουλάχιστον 1200:1 για την καλύτερη απεικόνιση της εικόνας στο χώρο. Επίσης, να διαθέτει θύρες σύνδεσης τουλάχιστον DVI-D, Display Port, HDMI για πλήρη διαλειτουργικότητα και να διαθέτουν θύρα εξόδου για τη σύνδεση μεταξύ τους. Θα πρέπει να διαθέτουν αισθητήρα IR για τον χειρισμό τους, να μπορούν να λειτουργήσουν σε θερμοκρασίες από 0 °C - 40 °C και να διαθέτουν βάσεις στήριξης για εγκατάσταση σε τοίχο. Οι οθόνες θα πρέπει να έχουν πιστοποίηση CE, RoHS και ο κατασκευαστής των οθονών θα πρέπει να διαθέτει πιστοποίηση ISO 9001.

ΔΡΑΣΗ 7 "Πύλη Ανοικτών Δεδομένων"

Μέσω του υποσυστήματος της Πύλης Ανοικτών Δεδομένων (ΠΑΔ), μελετών και στοιχείων θα καταστούν όλα τα δημόσια δεδομένα του Δήμου (περιγραφικά, γεωχωρικά & δεδομένα τεχνικών έργων, συνοδευτικά έγγραφα, μελέτες μαζί με τη σχετική νομοθεσία, διαχειριστικά σχέδια, ερευνητικά έργα), ελεύθερα και διαθέσιμα για τον καθένα, χωρίς περιορισμούς δικαιωμάτων πνευματικής ή βιομηχανικής ιδιοκτησίας, και με χρήση ανοικτών, δομημένων και μηχανικά αναγνώσιμων προτύπων.

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.

Δεν θα διατίθενται τα έγγραφα, οι πληροφορίες και τα δεδομένα του Δήμου που σχετίζονται με την εθνική ασφάλεια, άμυνα ή δημόσια τάξη, το φορολογικό απόρρητο και το στατιστικό απόρρητο, το εμπορικό, βιομηχανικό, επιχειρηματικό, επαγγελματικό ή εταιρικό απόρρητο, την προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς από κλοπή, λεηλασία, βανδαλισμό, λαθρανασκαφή, αρχαιοκαπηλία, και γενικά την αποφυγή έκθεσης σε κίνδυνο κινητών και ακινήτων μνημείων και χώρων που προστατεύονται βάσει του νόμου 3028/2002 καθώς επίσης και σε έγγραφα, πληροφορίες και δεδομένα για την πρόσβαση στα οποία απαιτείται από ειδικές διατάξεις η απόδειξη ειδικού εννόμου συμφέροντος από τους πολίτες ή τις επιχειρήσεις ή η πρόσβαση απαγορεύεται ή περιορίζεται για λόγους προστασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα, είτε στα οποία επιτρέπεται η πρόσβαση, η περαιτέρω χρήση τους όμως είναι ασυμβίβαστη με τη νομοθεσία για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα.

Οι χρήστες θα έχουν στη διάθεση τους μια εύχρηστη διεπαφή μέσω της οποίας θα είναι δυνατή η αναζήτηση δεδομένων, αλλά και η χρήση πολλαπλών λειτουργιών, οι οποίες θα επιτρέπουν την εξαγωγή των επιθυμητών πληροφοριών μέσω χρήσης διαφορετικών τύπων αναπαράστασης των δεδομένων.

Η πύλη θα υποστηρίζει τη διαδικασία εγγραφής χρηστών με διαδικασίες αυθεντικοποίησής τους.

Ο χρήστης θα έχει τη δυνατότητα αναζήτησης δεδομένων ενδιαφέροντος με χρήση διαφορετικών εργαλείων. Ενδεικτικά, θα υπάρχει δυνατότητα αναζήτησης με καταχώρηση ελεύθερου κειμένου, επιλογή ομάδας (βάσει της ομαδοποίησης που θα έχει πραγματοποιηθεί κατά την καταλογογράφηση), βάσει δημοφιλίας κ.λπ.

Τα δεδομένα που περιέχουν ψηφιακή σημειακή πληροφορία θέσης (π.χ. γεωγραφικό μήκος/πλάτος) θα εμφανίζονται επιπρόσθετα και σε περιβάλλον διαδικτυακού χάρτη.

Για τα δεδομένα του καταλόγου, θα υπάρχει η δυνατότητα μεταφόρτωσης (download) των δεδομένων σε διάφορους μορφότυπους, όπως csv, shapfile, kml, pdf, κλπ.

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.

Η υλοποίηση του υποσυστήματος θα βασιστεί στο σχεδιασμό και την υλοποίηση συγκεκριμένων λειτουργικών ενότητων σε συνδυασμό με υπηρεσίες. Οι λειτουργικές ενότητες του υποσυστήματος είναι:

Λειτουργική ενότητα δημιουργίας καταλόγου ανοικτών δεδομένων που περιλαμβάνει την καταλογογράφηση τους.

Λειτουργική ενότητα προετοιμασίας δεδομένων που περιλαμβάνει τον έλεγχο και καθαρισμό των δεδομένων, την δημιουργία μεταδεδομένων, καθώς και τον καθορισμό του αδειοδοτικού σχήματος.

Λειτουργική ενότητα δημιουργία της πύλης των ανοικτών δεδομένων που περιλαμβάνει την δημιουργία της διεπαφής, διαχείρισης και εμφάνισης δεδομένων και μεταδεδομένων.

ΔΡΑΣΗ 8 “Ευφυείς Υπηρεσίες Οικονομικών Διαδικασιών”

Αφορά τη δημιουργία συστημάτων για την υποστήριξη ευφύων οικονομικών συναλλαγών με τον πολίτη και τις επιχειρήσεις. Οι γενικές αρχές που οφείλουν να διέπουν το πληροφοριακό σύστημα είναι και όλα τα επιμέρους υποσυστήματα είναι:

Σύστημα ανοιχτής αρχιτεκτονικής με χρήση ανοικτών προτύπων που θα διασφαλίζουν την επεκτασιμότητα των υποσυστημάτων.

Διασυνδεσιμότητα με άλλα συστήματα/εφαρμογές με χρήση τεκμηριωμένων API, δυνατότητα διασύνδεσης /επικοινωνίας βάσει διεθνών standards (XML, SOAP κλπ).

Αρθρωτή αρχιτεκτονική ώστε να επιτρέπονται μελλοντικές επεκτάσεις, αναβαθμίσεις ή αλλαγές διακριτών τμημάτων του λογισμικού.

Αρχιτεκτονική N-tier για την ευέλικτη κατανομή φορτίου μεταξύ συστημάτων.

Κρυπτογράφηση δεδομένων τόσο στην αποθήκευση όσο και στη ανταλλαγή/επικοινωνία κρίσιμων πληροφοριών.

Προσβασιμότητα από οποιαδήποτε συσκευή με σύνδεση στο διαδίκτυο (PC, Laptop, κλπ) χωρίς την απαίτηση αγοράς νέου εξοπλισμού από πλευράς Δήμου.

Το προσφερόμενο πληροφοριακό σύστημα θα πρέπει να είναι web-based.

Χρήση σχεσιακής βάσης δεδομένων (RDBMS).

Υποστήριξη Single Sign in/on πρόσβασης.

Πλήρως ελληνοποιημένη διεπαφή χρήστη.

Τυποποιημένα σχέδια εισαγωγής δεδομένων τόσο για τους πολίτες όσο και για τους διαχειριστές του Δήμου.

Φιλοξενία (hosting) του συστήματος σε υποδομές ευθύνης του αναδόχου για τη διάρκεια του έργου και της εγγύησής του.

Πιο συγκεκριμένα η πλατφόρμα θα διαθέτει τα ακόλουθα υποσυστήματα:

Σύστημα Διαδικτυακής διαχείρισης Ανταποδοτικών Τελών

Το υποσύστημα αποσκοπεί στην αναβάθμιση της επικοινωνίας με τους συναλλασσόμενους, παρέχοντας τους τη δυνατότητα ηλεκτρονικής, εξ' αποστάσεως εξυπηρέτησης, με σύγχρονα τεχνολογικά εργαλεία. Η εφαρμογή θα αποτυπώνει και θα αξιοποιεί όλες τις διαθέσιμες πληροφορίες και δεδομένα σχετικά με την περιουσιακή κατάσταση του συναλλασσόμενου, που ήδη έχει ο Δήμος στην κατοχή του.

Η εφαρμογή θα πρέπει να προσφέρει όλα τα απαραίτητα εργαλεία για την ορθή διαχείριση των τελών ακίνητης περιουσίας (Τ.Α.Π.), δημοτικών τελών (Δ.Τ.), δημοτικών φόρων (Δ.Φ.) και τελών καθαριότητας και ηλεκτροφωτισμού (Τ.Κ.Φ.) από ένα ενιαίο περιβάλλον και θα καλύπτει τις ανάγκες διαχείρισης όλων των ηλεκτροδοτούμενων και μη ηλεκτροδοτούμενων ακινήτων.

Η εφαρμογή θα πρέπει να προσφέρει δυνατότητες όπως :

Τήρηση δημοτικών διαμερισμάτων με δυνατότητα μαζικής εισαγωγής.

Τήρηση οικισμών με δυνατότητα μαζικής εισαγωγής.

Τήρηση των διαφορετικών τύπων Σ.Α.Ο. παρέχοντας συσχετίσεις των τύπων Σ.Α.Ο. με οικισμούς και δημοτικά διαμερίσματα. Τήρηση ιστορικού για τις μεταβολές στις τιμές Σ.Α.Ο.

Τήρηση ιστορικού όλων των αποφάσεων που αφορούν τους συντελεστές Δημοτικών Τελών και Δημοτικού Φόρου για το σύνολο των ακινήτων , ηλεκτροδοτούμενων και μη.

Παραμετρικός ορισμός των ειδών ακινήτου και τον επιμέρους στοιχείων του.

Διαχείριση των ειδικών πολιτικών χρέωσης που εφαρμόζει ο Δήμος με τήρηση ιστορικότητας και ορισμό διαστήματος ισχύος.

Δυνατότητα δημιουργίας του αρχείου διευθύνσεων με εισαγωγή αρχείου του Δήμου. Τήρηση ιστορικών στοιχείων με χρονικά διαστήματα.

Διαχείριση ιδιοκτητών και καταναλωτών μέσα από ενιαίο μητρώο. Στην καρτέλα ενός υπόχρεου θα εμφανίζονται όλα τα στοιχεία ιδιοκτησίας και καταναλωτή που τον αφορούν. Θα παρέχεται η δυνατότητα καθορισμού της πολιτικής ευπαθούς ομάδας την οποία δικαιούται ο υπόχρεος, καθώς και επιλογής συγκεκριμένων χρήσεων τετραγωνικών μέτρων για τις οποίες θα εφαρμοστεί η πολιτική. Θα παρέχεται η δυνατότητα μαζικού υπολογισμού χρεώσεων για όλα τα ακίνητα που αφορούν τον υπόχρεο.

Παρακολούθηση των ακινήτων σε επίπεδο οικοπέδου. Τα μεταβλητά στοιχεία θα διατηρούνται ιστορικά με διαστήματα ισχύος, καθώς επηρεάζουν την αναδρομική χρέωση των συσχετισμένων ακινήτων.

Τήρηση ενιαίου μητρώου ηλεκτροδοτούμενων και μη ηλεκτροδοτούμενων ακινήτων. Η καρτέλα ενός ακινήτου θα περιλαμβάνει τα γενικά στοιχεία που αφορούν ολόκληρο το ακίνητο, και αναλυτικά στοιχεία που αφορούν τμηματικά τετραγωνικά μέτρα του ακινήτου. Κάθε στοιχείο της ανάλυσης θα διατηρείται ιστορικά με διαστήματα ισχύος, για τον ορθό αναδρομικό υπολογισμό των χρεώσεων ανά τέλος. Επιπλέον, στην καρτέλα ενός ακινήτου θα υπάρχουν υποκαρτέλες για τους ιδιοκτήτες και τους καταναλωτές που σχετίζονται με το ακίνητο, με όλη την πληροφορία των σχετικών χρεώσεων.

Διατήρηση πλήρους ιστορικού των βεβαιωτικών σημειωμάτων και των χρηματικών καταλόγων που έχουν δημιουργηθεί και αφορούν το ακίνητο, με διασύνδεση με την εφαρμογή της Οικονομικής Διαχείρισης.

Αναδρομικός υπολογισμός ανά υπόχρεο ή συνολικά για το ακίνητο, με δυνατότητα επιλογής των τμημάτων τετραγωνικών μέτρων για τα οποία θα πραγματοποιηθεί ο υπολογισμός και καθορισμού προστίμων ανά τέλος.

Έκδοση βεβαιωτικού σημειώματος ή σύνταξη χρηματικού καταλόγου.

Αυτόματος υπολογισμός των πλασματικών μέτρων τα οποία πρέπει να σταλούν στο ΔΕΔΔΗΕ.

Επισύναψης αρχείων σχετικών με το ακίνητο.

Μαζικός αναδρομικός υπολογισμός και άμεση έκδοση βεβαιωτικού σημειώματος ή σύνταξη χρηματικών καταλόγων. Επιπλέον, θα υπάρχει δυνατότητα ενδιάμεσης αποθήκευσης ενός ή περισσοτέρων υπολογισμών με διαφορετικά φίλτρα, όπως διαφορετικά διαστήματα, την ομαδοποίησή τους και τη μαζική αποστολή τους προς σύνταξη κοινών χρηματικών καταλόγων.

Διαλειτουργικότητα

Το σύστημα θα πρέπει να προσφέρει εργαλεία και διαλειτουργικότητα με το σύστημα του ΔΕΔΔΗΕ για την ανταλλαγή δεδομένων σχετικά με τις παροχές.

Θα πρέπει να διαλειτουργεί με την πλατφόρμα δήλωσης διόρθωσης τ.μ. ακινήτων προς τους ΟΤΑ για την άντληση των δεδομένων. Θα πρέπει να παρέχεται λειτουργία σύγκρισης με τα ήδη υπάρχοντα στο Δήμο δεδομένα και να δίνεται η δυνατότητα αυτόματης ενημέρωσης της καρτέλας με τα δεδομένα που έχουν δηλωθεί στην πλατφόρμα.

Εισαγωγή μηνιαίου μηχανογραφικού αρχείου του πολλαπλού λογαριασμού κατανάλωσης ρεύματος με χρονολογική ταξινόμηση κατανάλωσης ανά παροχή και εξαγωγή στατιστικών στοιχείων αυτών. Συγκεντρωτικοί πίνακες για την διακύμανση των εισπράξεων και εξόδων κατανάλωσης ρεύματος ανά μήνα και ανά τοπική κοινότητα και συνολικά για τον Δήμο με δυνατότητα επιλογής χρονικού διαστήματος προβολής καθώς επίσης και δυνατότητα σύνδεσης με Κ.Α.Ε. λογιστικής.

Ο ταυτοποιημένος μέσω TaxisNet χρήστης θα μπορεί να έχει την δυνατότητα προβολής όλων των ακινήτων (οικόπεδα, μη ηλεκτροδοτούμενα κτίσματα, ηλεκτροδοτούμενα κτίσματα) που είναι

καταχωρημένα στο πληροφοριακό σύστημα του Δήμου και υπάρχει δηλωμένη σχέση ιδιοκτησίας (ιδιοκτήτης, νομέας – επικαρπωτής, ψιλή κυριότητα)

Οι συναλλασσόμενοι θα πρέπει να έχουν την δυνατότητα:

να ελέγξουν αν η καταχωρημένη επιφάνεια κτίσματος ή/και οικοπέδου συμφωνεί με εκείνη του συμβολαίου τους, καθώς και πληροφορίες που αφορούν τα ποσοστά ιδιοκτησίας τους, την οδό, τον αριθμό και τον Τ.Κ. Θα υπάρχει επίσης η δυνατότητα συμπλήρωσης τον αριθμού κτηματολογίου.

Σε περίπτωση διαφοράς, θα πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα υποβολής αίτησης μεταβολής τετραγωνικών μέτρων και δυνατότητα υπολογισμού του ποσού που προκύπτει από την μεταβολή. (Κύριος φόρος, πρόστιμα και αναδρομικά)

Να συμπληρώσουν στοιχεία κτήσης (ημερομηνία και αριθμός συμβολαίου, όνομα συμβολαιογράφου, ποσοστά ιδιοκτησίας) και να υποβάλλουν ηλεκτρονικά αντίγραφο του συμβολαίου και αντίγραφο του Ε9.

Σε περίπτωση που δεν είναι δηλωμένο ένα οικόπεδο, θα πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα υποβολής αίτησης καταχώρησης

έκδοσης Βεβαίωσης Μη Οφειλής για το σύνολο των ακινήτων του και για οποιαδήποτε χρήση. Αν εκκρεμεί οφειλή, να μπορεί να γίνει υπολογισμός και πληρωμή online και κατόπιν να γίνει έκδοση της βεβαίωσης μη οφειλής.

να δηλώσουν αν είναι κλειστά και μη χρησιμοποιούμενα για απαλλαγή Δημοτικών Τελών

Σε περίπτωση διαφοράς, να υπάρχει η δυνατότητα υποβολής αίτησης μεταβολής τετραγωνικών και η δυνατότητα ενημέρωσης με online υπολογισμό για το ποσό που προκύπτει από την μεταβολή.

να υποβάλλουν αίτησης για Απαλλαγή Τελών Καθαριότητας και Φωτισμού για Επαγγελματίες

να υποβάλλουν αίτηση Επανασύνδεσης Ηλεκτρικού Ρεύματος και έκδοση βεβαίωσης για τον ΔΕΔΔΗΕ

να υποβάλλουν Αίτηση Τροποποίησης Συντελεστή Χρέωσης (Οικιακή χρήση- Γενική χρήση) σε περίπτωση αλλαγής χρήσης ενός ηλεκτροδοτούμενου ακινήτου.

Να δηλώσουν αναλυτικά τους βοηθητικούς ηλεκτροδοτούμενους χώρους (αποθήκες, γκαράζ κλπ).

Σύστημα Διαδικτυακής διαχείρισης Δημοτικού Φόρου Η εφαρμογή θα προσφέρει όλα τα απαραίτητα εργαλεία για την ολοκληρωμένη παρακολούθηση και διαχείριση του δημοτικού τέλους επί των εσόδων των επιχειρήσεων που υπάγονται στο Δήμο (όλοι οι συντελεστές ανά κατηγορία επιχείρησης).

Η εφαρμογή θα πρέπει να προσφέρει δυνατότητες όπως:

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

Οι χρήστες που έχουν ταυτοποιηθεί μέσω TaxisNet θα μπορούν να βλέπουν την εικόνα των ενεργών επιχειρήσεων τους που είναι καταχωρημένες στον Δήμο και θα μπορούν να υποβάλλουν την δήλωση ΦΠΑ ανά δραστηριότητα, για την τρέχουσα ή προηγούμενες περιόδους. Επίσης, αν εκκρεμούν υποχρεώσεις από παλιότερες οφειλές, θα υπάρχει η δυνατότητα online υπολογισμού και πληρωμή μέσω του συστήματος διαδικτυακής Οικονομικής Πληροφόρησης Συναλλασσόμενων.

Πιο αναλυτικά, οι χρήστες θα πρέπει να έχουν τη δυνατότητα:

Να δουν την καρτέλα της επιχείρησης που υπόκειται στο τέλος 0,5% επί των ακαθαρίστων εσόδων ή στο τέλος διαμονής παρεπιδημούντων, και είναι δηλωμένη στον Δήμο για το συγκεκριμένο ΑΦΜ.

Να δουν αν εκκρεμούν βεβαιωμένες οφειλές για την συγκεκριμένη επιχείρηση.

Να δηλώσουν τον τζίρο της επιχείρησης για την εκάστοτε ανοιχτή περίοδο και να υπολογίζεται online το ποσό του φόρου που αναλογεί.

Να πληρώσουν τον αναλογούν φόρο, άμεσα με χρεωστική/πιστωτική κάρτα ή με ταυτότητα πληρωμής και να ολοκληρώσουν την διαδικασία ηλεκτρονικά.

Να ανεβάζουν ηλεκτρονικά αντίγραφο της δήλωσης ΦΠΑ, η οποία θα είναι διαθέσιμη στον ηλεκτρονικό φάκελο της επιχείρησης.

Να δηλώσουν τροποποιητικές δηλώσεις ΦΠΑ για κλεισμένες περιόδους, ανεβάζοντας ψηφιακό αντίγραφο της τροποποιητικής δήλωσης.

Εκτύπωσης καρτέλας δηλώσεων επιχείρησης, με τζίρους που έχουν δηλωθεί και τον αναλογούντα φόρο.

Σύστημα Διαδικτυακής διαχείρισης Επιχειρήσεων (Αδειών λειτουργίας καταστημάτων, κατάληψης Κοινοχρήστων χώρων, Διαφημίσεων)

Η εφαρμογή θα προσφέρει όλα τα απαραίτητα εργαλεία για την ολοκληρωμένη παρακολούθηση και διαχείριση των επιχειρήσεων και των διαδικασιών που σχετίζονται με θέματα Αδειών λειτουργίας Καταστημάτων, κατάληψης κοινόχρηστων χώρων και η αδειοδότηση διαφημίσεων αξιοποιώντας το υφιστάμενο σύστημα Διαχείρισης Διαδικασιών του Δήμου.

Λειτουργική ενότητα Τέλη Διαφημίσεων.

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.

Υποβολή αιτήσεων από επιχειρήσεις και αυτοματοποιημένη παρακολούθηση της πορείας διεκπεραίωσης.

Δυνατότητα άμεσης πληρωμής από το σύστημα Ευφυούς Διαδικτυακής Οικονομικής Πληροφόρησης Συναλλασσόμενων

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.

Δυνατότητα ανάκλησης αποφάσεων και διατήρηση ιστορικότητας.

Λειτουργική ενότητα Αδειών Επιχειρήσεων.

Στο συγκεκριμένο υποσύστημα παρακολουθούνται οι διάφορες κατηγορίες αδειών καταστημάτων, υγειονομικού ή μη ενδιαφέροντος, καθώς και οι παραβάσεις και τα πρόστιμα που επιβάλλονται κατά τη διενέργεια ελέγχων.

Πλήρης καρτέλα με τα στοιχεία των φυσικών ή νομικών προσώπων.

Παραμετρικός ορισμός κατηγοριών και υποκατηγοριών αδειών

Παραμετρικός ορισμός τιμοκαταλόγων υπολογισμού τελών και τήρηση ιστορικού

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.

Οι χρήστες που έχουν ταυτοποιηθεί μέσω TaxisNet, θα μπορούν να έχουν εποπτική εικόνα του ιστορικού αιτήσεων και αδειών που έχουν λάβει από το Δήμο για το τρέχον έτος, να υποβάλλουν αίτηση μεταβολής τετραγωνικών ή/και να εκδώσουν ηλεκτρονικά την άδεια κατάληψης.

Το σύστημα θα επιτρέπει τον παραμετρικό ορισμό τύπων αδειών με τα απαραίτητα δικαιολογητικά και συνοδευτικά έγγραφα ώστε να είναι η δυνατή η υποβολή και διεκπεραίωση των υποθέσεων των επιχειρήσεων χωρίς τη διαμεσολάβηση των στελεχών του Δήμου. Το σύστημα θα επιτρέπει την άμεση ηλεκτρονική πληρωμή της υπολογισμένης οφειλής και θα εκδίδει αυτοματοποιημένα την άδεια κατάληψης εφόσον η αίτηση ικανοποιεί τα απαραίτητα κριτήρια.

Το σύστημα διαλειτουργεί με το σύστημα διαδικασιών του Δήμου καθώς και με το σύστημα Ευφυούς Διαδικτυακής Εξυπηρέτησης Αιτήσεων για την αυτοματοποιημένη αυτεπάγγελτη αναζήτηση δικαιολογητικών από κεντρικά συστήματα της Δημόσιας Διοίκησης. Επιπρόσθετα θα δίνεται η δυνατότητα επισύναψης δικαιολογητικών ή αξιοποίησης δικαιολογητικών από τη θυρίδα πολίτη.

Σύστημα Διαδικτυακής διαχείρισης Παραβάσεων ΚΟΚ

Η εφαρμογή θα προσφέρει όλα τα απαραίτητα εργαλεία για την ολοκληρωμένη παρακολούθηση οικονομικών και διοικητικών διαδικασιών που σχετίζονται με τη βεβαίωση παραβάσεων και την επιβολή προστίμων.

Το σύστημα θα παρέχει ολοκληρωμένη διαχείριση τόσο στα στελέχη του Δήμου όσο και στους πολίτες ώστε να ελαχιστοποιηθούν οι χρόνοι ενημέρωσης, βεβαίωσης και είσπραξης των προστίμων.

Η εφαρμογή θα πρέπει να προσφέρει τη δυνατότητα καταχώρησης και διαχείρισης, ηλεκτρονικού και μη, μπλοκ παραβάσεων ώστε να επιτρέπει στην αρμόδια υπηρεσία να επιβλέπει την βεβαίωση παραβάσεων ανά μπλοκ βεβαίωσης, αλλά και ανά στέλεχος που διεξάγει την βεβαίωση καθώς και να εξάγει πληροφοριακά στοιχεία κατά απαίτηση.

Η εφαρμογή θα πρέπει να προσφέρει δυνατότητες όπως:

Διατήρηση μητρώου υπαλλήλων και χρηστών της εφαρμογής.

Καταχώρηση παραβάσεων καπνίσματος και ελέγχου αντικαπνιστικού νόμου.

Καταχώρηση παραβάσεων παρεμπορίου.

Καταχώρηση παραβάσεων περιβάλλοντος

Καταχώρηση ελέγχων και διασύνδεση με υποσύστημα αδειών καταστημάτων. Θα παρέχεται διεπαφή μέσω Web services/REST με το υποσύστημα αδειών καταστημάτων.

Παρακολούθηση παραβάσεων ελεγχόμενης στάθμευσης.

Παρακολούθηση παραβάσεων Κ.Ο.Κ.

Δημιουργία ταυτότητας πληρωμής για κάθε παράβαση

Παραμετροποιήσιμες εκτυπώσεις ειδοποιητήριων για όλα τα είδη παραβάσεων.

Έκδοση βεβαιωτικού σημειώματος

Δημιουργία χρηματικού καταλόγου με κριτήρια επιλογής τύπου και κατηγορίας κλήσεων.

Θα πρέπει να παρέχεται mobile εφαρμογή για έξυπνες συσκευές με την οποία θα καταγράφονται οι κάθε είδους παραβάσεις. Θα δημιουργείται ταυτότητα οφειλής καθώς και qr code τα οποία θα εκτυπώνονται στην κλήση. Θα πρέπει να παρέχεται διαλειτουργικότητα με την ΑΑΔΕ για την αναζήτηση στοιχείων κατόχου οχήματος και την αυτόματη ενημέρωση των στοιχείων του μητρώου.

Να παρέχει πληροφόρηση στον πολίτη για τις κλήσεις του Κ.Ο.Κ. που έχουν εκδοθεί καθώς και πλήρες ιστορικό διαχείρισης κάθε κλήσης. Σε συνεργασία με το σύστημα Ευφυούς διαδικτυακής Οικονομικής πληροφόρησης να δίνει τη δυνατότητα άμεσης καταχώρησης και εξόφληση με απλό σκανάρισμα του κωδικού QR. Να παρέχει δυνατότητα άμεσης καταχώρησης στοιχείων κλήσης και πληρωμής του προστίμου για κλήσεις που εκδίδονται από την Αστυνομία.

Σύστημα Διαχείρισης 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 Πειραιά, 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

Παροχή ενημέρωσης στους εκμισθωτές για τα στοιχεία των συμβολαίων, των δόσεων και του ιστορικού πληρωμών.

Δυνατότητα υποβολής αίτησης διακανονισμού οφειλών και αναπροσαρμογής του συμβολαίου. Υποβολή δικαιολογητικών ή άμεσης αυτεπάγγελτης αναζήτησης δεδομένων και εγγράφων από το σύστημα διαδικτυακής εξυπηρέτησης αιτημάτων.

Αυτοματοποιημένη αποστολή ειδοποιήσεων για την πληρωμή δόσης συμβολαίου σε προκαθορισμένα χρονικά διαστήματα.

Σύστημα Διαχείρισης Τελών Διέλευσης Η εφαρμογή διαχείρισης τελών διέλευσης 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.

Το σύστημα παρέχει δυνατότητες όπως :

Μητρώο παρόχων - συναλλασσόμενων

Τα στοιχεία χρέωσης τέλους και εγγύησης καλής εκτέλεσης

υποβολή ψηφιακών αιτήσεων και αυτοματοποιημένη δρομολόγηση διεκπεραίωσης από το σύστημα διαδικασιών

ιστορικό αιτήσεων και συναλλαγών ανά πάροχο-συναλλασσόμενο

προβολή των δεδομένων σε χάρτες

έκδοση βεβαιωτικού σημειώματος ή Χρηματικού Καταλόγου και άμεση πληρωμή από το σύστημα διαδικτυακής Οικονομικής Πληροφόρησης

Σύστημα Διαχείρισης Εισφοράς Γης/Χρήμα Η εφαρμογή της διαχείρισης εισφοράς γης σε χρήμα θα παρέχει αποτελεσματική διαχείριση και παρακολούθηση των εισφορών σε χρήμα και γη που προκύπτουν από πράξεις εφαρμογής πολεοδομικού σχεδίου.

Η εφαρμογή θα πρέπει να προσφέρει δυνατότητες όπως:

Τήρηση αναλυτικής καρτέλας για κάθε πράξη εφαρμογής με δυνατότητα χαρακτηρισμού μίας εγγραφής ως διορθωτικής καθώς και η δυνατότητα συσχέτισης με την αρχική πράξη εφαρμογής.

Τήρηση αναλυτικής καρτέλας ακινήτου η οποία περιλαμβάνει τα στοιχεία ταυτότητας του ακινήτου, τα στοιχεία ιδιοκτητών και των ποσοστών ιδιοκτησίας, τα στοιχεία υπολογισμού εισφοράς (τιμή εισφοράς, μετατροπής και αποζημίωσης ανά τετραγωνικό μέτρο). Συγκεντρωτικά στοιχεία εισφοράς, μετατροπής και αποζημίωσης σε τετραγωνικά μέτρα. Παρατηρήσεις σχετικά με το ακίνητο. Διορθωτική πράξη ακινήτου. Θα πρέπει να παρέχεται αυτόματος υπολογισμός ποσών εισφοράς, μετατροπής και αποζημίωσης και ενημερώνει τα αντίστοιχα πεδία.

Τήρηση ξεχωριστής καρτέλας ιδιοκτησίας η οποία θα μπορεί να ενημερώνεται αυτόματα με στοιχεία ακινήτου (οικοδομικό τετράγωνο, ΚΑΚ, αριθμό ιδιοκτησίας και πράξης), ιδιοκτήτη και ποσοστά ιδιοκτησίας καθώς και με τα στοιχεία εισφοράς, μετατροπής και αποζημίωσης. Θα πρέπει να τηρούνται τα στοιχεία είσπραξεων, διακανονισμών και υπολοίπων. Τήρηση στοιχείων εγγυήσεων ιδιοκτησίας. Παρακολούθηση προσφυγών, υποθηκών και αποζημιώσεων.

Αυτόματος υπολογισμός ποσών εισφοράς, μετατροπής, αποζημίωσης ανά ιδιοκτησία.

Αυτόματου υπολογισμού δόσεων εισφοράς και μετατροπής.

Επαναυπολογισμού δόσεων εισφοράς Νόμου 4315/14.

Υποδοχή και αιτήσεων ενδιαφερόμενων και αυτόματη δρομολόγηση της υπόθεσης από το σύστημα διαδικασιών λαμβάνοντας υπόψη το προηγούμενο ιστορικό όπου αυτό είναι εφικτό.

Διαγραφής δόσεων και εκ νέου υπολογισμού δόσεων με διαφορετικά κριτήρια (διάρκεια, αριθμός δόσεων κλπ.)

Δημιουργίας χρηματικών καταλόγων βάσει δόσεων

Έκδοσης βεβαιωτικού σημειώματος

ΔΡΑΣΗ 9 “Ευφυείς συναλλαγές με τον πολίτη και τις επιχειρήσεις”

Η ενοποιημένη πλατφόρμα Ευφύων Συναλλαγών με τους πολίτες και τις επιχειρήσεις θα έχει ως στόχο την αναβάθμιση της επικοινωνία του Δήμου με τους Πολίτες , παρέχοντας τους τη δυνατότητα ηλεκτρονικής, εξ' αποστάσεως εξυπηρέτησης, με σύγχρονα τεχνολογικά εργαλεία.

Οι γενικές αρχές που οφείλουν να διέπουν το πληροφοριακό σύστημα είναι και όλα τα επιμέρους υποσυστήματα είναι:

Σύστημα ανοιχτής αρχιτεκτονικής με χρήση ανοικτών προτύπων που θα διασφαλίζουν την επεκτασιμότητα των υποσυστημάτων.

Διασυνδεσιμότητα με άλλα συστήματα/εφαρμογές με χρήση τεκμηριωμένων API, δυνατότητα διασύνδεσης /επικοινωνίας βάσει διεθνών standards (XML, SOAP κλπ).

Αρθρωτή αρχιτεκτονική ώστε να επιτρέπονται μελλοντικές επεκτάσεις, αναβαθμίσεις ή αλλαγές διακριτών τμημάτων του λογισμικού.

Αρχιτεκτονική N-tier για την ευέλικτη κατανομή φορτίου μεταξύ συστημάτων.

Κρυπτογράφηση δεδομένων τόσο στην αποθήκευση όσο και στη ανταλλαγή/επικοινωνία κρίσιμων πληροφοριών.

Προσβασιμότητα από οποιαδήποτε συσκευή με σύνδεση στο διαδίκτυο (PC, Laptop, κλπ) χωρίς την απαίτηση αγοράς νέου εξοπλισμού από πλευράς Δήμου.

Το προσφερόμενο πληροφοριακό σύστημα θα πρέπει να είναι web-based.

Χρήση σχεσιακής βάσης δεδομένων (RDBMS).

Υποστήριξη Single Sign in/on πρόσβασης.

Πλήρως ελληνοποιημένη διεπαφή χρήστη.

Τυποποιημένα σχέδια εισαγωγής δεδομένων τόσο για τους πολίτες όσο και για τους διαχειριστές του Δήμου.

Φιλοξενία (hosting) του συστήματος σε υποδομές ευθύνης του αναδόχου για τη διάρκεια του έργου και της εγγύησής του.

Πιο συγκεκριμένα η πλατφόρμα θα διαθέτει τα ακόλουθα υποσυστήματα:

Σύστημα Διαδικτυακής Οικονομικής Πληροφόρησης Συναλλασσομένων

Το Σύστημα Διαδικτυακής Οικονομικής Πληροφόρησης Συναλλασσόμενων αποτελεί το κεντρικό σημείο ενημέρωσης και εξυπηρέτησης των συναλλαγών των πολιτών και επιχειρήσεων με το Δήμο. Το σύστημα θα πρέπει να παρέχει την δυνατότητα στον πολίτη να εκτελέσει και να ολοκληρώσει τα βήματα μιας συναλλαγής χωρίς να είναι απαραίτητη η αποστολή μιας αίτησης την οποία θα αναλάβει να διεκπεραιώσει το στέλεχος κάποιας υπηρεσίας ή τμήματος της Αναθέτουσας Αρχής. Θα καλύπτει τόσο το σκέλος ενημέρωσης οφειλετών και είσπραξης όσο και το σκέλος ενημέρωσης δικαιούχων για την πορεία εκκαθάρισης και πληρωμής των παραστατικών τους.

Στόχος του συστήματος είναι η απλοποίηση διαδικασιών διαχείρισης των εσόδων παρέχοντας στον Φορέα ένα 24ωρο κανάλι είσπραξης οφειλών και στον πολίτη μία υπηρεσία πληρωμής οφειλών, διαθέσιμη από οπουδήποτε.

Θα αποτελέσει ένα πολύτιμο εργαλείο για τον ψηφιακό εκσυγχρονισμό και την ποιοτική αναβάθμιση των παρεχόμενων υπηρεσιών τους προς τους πολίτες.

Το σύστημα θα πρέπει να διαθέτει κατάλληλους εναλλακτικούς μηχανισμούς ταυτοποίησης των χρηστών ώστε να είναι δυνατή η εύκολη και ασφαλής χρήση του.

Το σύστημα θα παρέχει στον οφειλέτη σύνοψη των ανεξόφλητων υποχρεώσεων του είτε προέρχονται από βεβαιωμένες είτε από μη βεβαιωμένες οφειλές. Ειδικά για τις ληξιπρόθεσμες οφειλές θα πρέπει να υπολογίζονται και να προβάλλονται προσαυξήσεις και τόκοι. Για κάθε οφειλή θα πρέπει να προβάλλονται ο κωδικός οφειλής (ΔΙΑΣ ή άλλη ταυτότητα πληρωμής). Το σύστημα θα πρέπει να διαχειρίζεται με αυτοματοποιημένο τρόπο κρατήσεις εσόδων.

Δυνατότητα πληρωμής οφειλής χωρίς να είναι απαραίτητη η ταυτοποίηση χρήστη με άμεση καταχώρηση ταυτότητας οφειλής, σάρωση κωδικού QR κλπ.

Οι οφειλές σε ρύθμιση θα πρέπει να προβάλλονται σε ξεχωριστή ενότητα και να παρέχονται δυνατότητες αποστολής ενημερωτικών μηνυμάτων για λήξη δόσεων.

Ο οφειλέτης θα έχει τη δυνατότητα επιλογής των οφειλών τις οποίες θέλει να πληρώσει και το σύστημα θα δίνει δυνατότητα ολικής ή μερικής πληρωμής.

Η πληρωμή θα πραγματοποιείται από το περιβάλλον της συνεργαζόμενης τράπεζας με χρήση πιστωτικής ή χρεωστικής κάρτας.

Δυνατότητα διασύνδεσης με το Σύστημα Επιχειρησιακών Διαδικασιών ώστε να διασφαλίζεται η ροή των δεδομένων και να εκτελούνται με ενιαίο τρόπο οι συναλλαγές. Η εξόφληση των οφειλών να καθιστά αυτόματα διαθέσιμες υπηρεσίες οι οποίες δεν ήταν προσβάσιμες στον πολίτη εξ' αιτίας των οφειλών.

Το σύστημα θα παρέχει ιστορικό πληρωμών στον κάθε οφειλέτη.

Το σύστημα θα πρέπει να διαθέτει μηχανισμούς διασύνδεσης με τρίτα συστήματα καθώς και να μπορεί να παρέχει λειτουργίες για την ολοκληρωμένη διαχείριση των εσόδων του Δήμου σε συνεργασία με το σύστημα Επιχειρησιακών Διαδικασιών. Τέλος ο Δήμος θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα να παρακολουθεί το πλήρες ιστορικό των ηλεκτρονικών πληρωμών.

Δυνατότητα προβολής συναλλαγών του δικαιούχου με το Δήμο με πλήρες ιστορικό και αναλυτικά στοιχεία παραστατικών, εκκαθαρίσεων, πληρωμών. Δυνατότητα αυτοματοποιημένης ενημέρωσης του δικαιούχου για το στάδιο εκκαθάρισης και προβολή συγκεντρωτικών και αναλυτικών αναφορών κρατήσεων ανά παραστατικό. Αναζήτηση και προβολή με βάση την κατάσταση των παραστατικών Αναζήτηση με συνδυασμό πολλαπλών κριτηρίων όπως οικονομικό έτος, κατάσταση παραστατικού, τύπο παραστατικού, ημερολογιακό διάστημα από...έως..., Δυνατότητα δυναμικής ταξινόμησης των αποτελεσμάτων αναζήτησης και άμεσης αποθήκευσης σε υπολογιστικό φύλλο ή άλλη μορφή αρχείου.

Σύστημα Διαδικτυακής Διαχείρισης Αιτημάτων Πολιτών Η εφαρμογή επιτρέπει τη διαχείριση του συνόλου των αιτημάτων των πολιτών τα οποία δε σχετίζονται άμεσα με οικονομικές συναλλαγές. Διασυνδέεται με το υφιστάμενο σύστημα Διαχείρισης Διαδικασιών του Δήμου ώστε τα διάφορα αιτήματα να δρομολογούνται και να εξυπηρετούνται σύμφωνα με τα όσα έχουν οριστεί ανά διαδικασία. Το σύστημα θα πρέπει να παρέχει την δυνατότητα στον πολίτη να εκτελέσει και να ολοκληρώσει τα βήματα μιας συναλλαγής χωρίς να είναι απαραίτητη η αποστολή μιας αίτησης την οποία θα αναλάβει να διεκπεραιώσει το στέλεχος κάποιας υπηρεσίας ή τμήματος της Αναθέτουσας Αρχής. Εάν σε κάποιο στάδιο, απαιτείται η διενέργεια πληρωμής τότε αυτή θα πραγματοποιείται αυτόματα από το αντίστοιχο σύστημα όπως περιγράφηκε παραπάνω και θα συνεχίζεται η εκτέλεση των επόμενων βημάτων της διαδικασίας,

Θα πρέπει να διαθέτει δυνατότητες όπως :

Ταυτοποίηση χρήστη με πολλαπλούς τρόπους π.χ. επιβεβαίωση μέσω email, σύνδεση με κωδικούς Taxis. Η ύπαρξη πολλαπλών τρόπων ταυτοποίησης είναι απαραίτητη για να διασφαλίζεται η δυνατότητα εύκολης πρόσβασης στα διάφορα επίπεδα υπηρεσιών.

Ενημέρωση του πολίτη σχετικά με τα στοιχεία που διατηρεί ο Δήμος για τον ίδιο στο πληροφοριακό του σύστημα. Το σύστημα θα είναι GDPR compliant by default and by design διευκολύνοντας τον πολίτη να αιτείται την ενημέρωση , τη διαγραφή τους κλπ.

Εξατομικευμένο περιβάλλον λογαριασμού για τη διαχείριση των συναλλαγών

Διάθεση πρότυπων αναγκαιών εγγράφων ανά συναλλαγή και δυνατότητα αυτόματης συμπλήρωσης τους με τα διαθέσιμα στοιχεία του πολίτη.

Οδηγό με τα βήματα που θα πρέπει να ακολουθήσει ο πολίτης για την ολοκλήρωση της συναλλαγής.

Επισύναψης απαιτούμενων αρχείων (αιτήσεις και δικαιολογητικά)

Ενημέρωση των χρηστών για την πορεία κάθε συναλλαγής με πολλαπλούς τρόπους (sms , email , push notification)

Επικοινωνία με σύστημα Ηλεκτρονικού Πρωτοκόλλου και το σύστημα Διαχείρισης Διαδικασιών ώστε ανάλογα με τη συναλλαγή, να προβάλλονται στον πολίτη όλα τα απαραίτητα δεδομένα για την ολοκλήρωση αυτής.

Επικοινωνία με τρίτα συστήματα πιστοποιημένων φορέων για την ανταλλαγή εγγράφων και δεδομένων.

Επικοινωνία με πληροφοριακά συστήματα άλλων φορέων για την αυτεπάγγελτη αναζήτηση δικαιολογητικών. Η αναζήτηση μπορεί να γίνεται αυτόματα όταν παρέχεται τέτοια υπηρεσία ή να αποστέλλεται το αίτημα προς τον φορέα όταν παρέχεται κανάλι επικοινωνίας.

Προβολή ιστορικού παλαιότερων συναλλαγών και δυνατότητα ανάκτησης εγγράφων (βεβαιώσεων, πιστοποιητικών κλπ.) που έχουν εκδοθεί.

Ενημερώσεις μέσω email για επιτυχή υποβολή αίτησης, αριθμό πρωτοκόλλου της αίτησης του, ολοκλήρωση αιτήματος, αποστολή ηλεκτρονικού εγγράφου (βεβαίωσης, πιστοποιητικού). Δυνατότητα περαιτέρω ενημερώσεων για τα στάδια επεξεργασίας της συναλλαγής.

Προβολή στατιστικών αναφορών και δεδομένων για τη χρήση του συστήματος.

Δυνατότητα υποβολής καταγγελίας επώνυμα ή ανώνυμα , εφόσον το επιτρέπει η αντίστοιχη νομοθεσία της δραστηριότητας. Για κάθε καταγγελία θα δημιουργείται μοναδική υπόθεση και ο πολίτης θα ενημερώνεται για την πορεία εξέτασης και το αποτέλεσμα. Το σύνολο των υπηρεσιών που εμπλέκονται επιχειρησιακά στην εξέταση κάθε καταγγελίας ενημερώνουν το μοναδικό φάκελο υπόθεσης εξασφαλίζοντας την αποτελεσματική παρακολούθηση της υπόθεσης και την ενιαία τήρηση και πρόσβαση στα δεδομένα της υπόθεσης

Το πληροφοριακό σύστημα θα πρέπει να είναι προσαρμοσμένο στα ευρωπαϊκά πρότυπα ανταλλαγής εγγράφων και δεδομένων και να έχει τη δυνατότητα αξιοποίησης δεδομένων και υπηρεσιών που διατίθενται από κεντρικά έργα Ψηφιακής Διακυβέρνησης. Η εφαρμογή θα πρέπει να διατίθεται και σε mobile app για έξυπνες συσκευές.

Σύστημα Διαχείρισης Ηλεκτρονικών Ραντεβού Η εφαρμογή προσφέρει στον πολίτη τη δυνατότητα, από την οθόνη του κινητού ή του υπολογιστή, να πληροφορηθεί τη διαθεσιμότητα οποιασδήποτε δημοτικής εγκατάστασης ή Υπηρεσίας ανά ημέρα και ώρα και να προγραμματίσει την πραγματοποίηση επίσκεψης. Η χωρητικότητα κάθε εγκατάστασης κάθε χρονική στιγμή καθορίζεται από το φορέα σύμφωνα με τους κανόνες λειτουργίας του όπως η διαθεσιμότητα προσωπικού, το ακολουθούμενο κάθε φορά υγειονομικό πρωτόκολλο, το ωράριο λειτουργίας κλπ.

Το σύστημα υποστηρίζει πολλαπλούς τρόπους ταυτοποίησης ώστε να διευκολύνεται η επικοινωνία και η πρόσβαση στους χώρους. Με την είσοδό του, ο πολίτης κάνει κράτηση για χρήση του χώρου στην επιλεγμένη ημερομηνία και ώρα. Ο πολίτης μπορεί να δει άμεσα την κράτηση του, είτε από την συσκευή

που την πραγματοποιεί ως ειδοποίηση, είτε εφόσον συμπληρώσει το email του, να ειδοποιείται από εκεί όπως και να κάνει ακύρωση της κράτησης εφόσον το επιθυμεί.

Επιπρόσθετα, προσφέρει στον πολίτη τη δυνατότητα, από την οθόνη του κινητού ή του υπολογιστή, να πληροφορηθεί με την χρήση χαρτών, την τοποθεσία της εγκατάστασης ώστε να πραγματοποιήσει πλοήγηση εάν το επιθυμεί.

Τα στοιχεία είναι διαθέσιμα στον ελεγκτή στην είσοδο της εγκατάστασης ώστε να γνωρίζει πόσοι και ποιοι έχουν δηλώσει ότι θα χρησιμοποιήσουν την εγκατάσταση, απλοποιώντας τη διαδικασία ταυτοποίησης και εισόδου σε αυτήν.

Η είσοδος ενός επισκέπτη που δεν έχει κάνει κράτηση μπορεί να γίνει με απευθείας ταυτοποίηση ή/και καταχώρηση των στοιχείων από τον ελεγκτή του χώρου κατά την προσέλευση, εφόσον φυσικά υπάρχει διαθεσιμότητα.

Να ορίζεται παραμετρικά ο χρόνος για τον οποίο τηρούνται τα δεδομένα πρόσβασης σε κάθε χώρο, μετά το πέρας του οποίου θα διαγράφονται από το σύστημα αυτόματα.

Ο διαχειριστής έχει την δυνατότητα να ανοίγει χρονικά περιθώρια ανά ημέρα βάζοντας τις περιγραφές που θέλει. Επιπρόσθετα ο ελεγκτής μπορεί να καταγράφει την παρουσία κάνοντας ταυτοποίηση και όπου απαιτείται έλεγχο με βάση υγειονομικά πρωτόκολλα (π.χ. θερμομέτρηση, πιστοποιητικά), όπως και να εισάγει ή να αφαιρεί μια κράτηση. Το σύστημα δύναται να καλύψει τις ανάγκες ξεχωριστών ημερολογίων που θα χρησιμοποιούνται κατόπιν προσκλήσεως ή κοινοποιήσεως από το αρμόδιο προσωπικό για την πλήρως ελεγχόμενη πρόσβαση σε μεμονωμένες περιπτώσεις.

Τέλος, υποστηρίζεται η καταγραφή και ταυτοποίηση του πολίτη κατά την είσοδο του στο χώρο μέσω QR. Οι πολίτες μπορούν να λαμβάνουν με την επιβεβαίωση της κράτησης και ένα μοναδικό QR Code το οποίο θα μπορεί να σαρώνεται κατά την είσοδο τους στο χώρο ώστε να τακτοποιούνται δίχως την παρουσία ελεγκτή.

Εφαρμογή Κινητού τηλεφώνου για την εξυπηρέτηση του πολίτη Η εφαρμογές έξυπνων κινητών τηλεφώνων θα πρέπει να επιτρέπουν την αμφίδρομη επικοινωνία Δήμου-Δημότη αξιοποιώντας όλες τις ενσωματωμένες λειτουργίες που έχει ένα έξυπνο κινητό τηλέφωνο (push notifications, GPS, camera κ.α.)

Οι εφαρμογές θα πρέπει να είναι συμβατές με λειτουργικά συστήματα Apple iOS (έκδοση 10.0 και άνω) και Google Android (έκδοση 6.0 και άνω) για χρήση σε έξυπνες συσκευές.

Θα υποστηρίζει την ταυτοποίηση χρήστη με πολλαπλούς τρόπους ώστε η πρόσβαση στις παρεχόμενες υπηρεσίες να γίνεται με εύκολο και γρήγορο τρόπο.

Η εφαρμογή ενσωματώνει το σύνολο των προσφερόμενων λειτουργιών των υποσυστημάτων που περιγράφηκαν στις προηγούμενες παραγράφους και επιπρόσθετα ενσωματώνουν με εύκολο τρόπο υπηρεσίες και δεδομένα από επιχειρήσεις και φορείς της πόλης. Με τον τρόπο αυτό ο πολίτης μπορεί να διαχειριστεί μέσω μιας ενιαίας εφαρμογής τις συναλλαγές του με το Δήμο, τους φορείς και τις επιχειρήσεις της πόλης.

Το σύστημα θα πρέπει να προσφέρει δυνατότητες όπως :

προσθήκη προσφερόμενων υπηρεσιών από τον ενδιαφερόμενο φορέα.

ενεργοποίηση από τον πολίτη των επιθυμητών υπηρεσιών.

δημιουργία προσωποποιημένου μενού υπηρεσιών και δεδομένων.

καθορισμό λήψης ενημερωτικών μηνυμάτων σύμφωνα με τις προσωπικές επιλογές και συνήθειες.

διαχείριση συναινέσεων για τη χρήση δεδομένων και υπηρεσιών.

προβολή χαρτών με επισήμανση σημείων ενδιαφέροντος, προβολή στοιχείων επικοινωνίας και άμεσης χρήσης διαθέσιμων υπηρεσιών και υπηρεσιών πλοήγησης προς το επιθυμητό σημείο.

ενημέρωση για εθελοντικές δράσεις και επιλογή δράσεων ενδιαφέροντος για λήψη ενημερώσεων και συμμετοχή σε αυτές.

ημερολόγιο πόλης στο οποίο εμφανίζονται δράσεις και εκδηλώσεις του Δήμου, των φορέων, των σωματείων και των επιχειρήσεων της πόλης.

σύστημα επιβράβευσης των χρηστών για τη χρήση των ψηφιακών υπηρεσιών ή τη συμμετοχή σε εθελοντικές δράσεις σε συνεργασία με φορείς και επιχειρήσεις της πόλης που επιθυμούν να συμμετέχουν στο πρόγραμμα.

Η παροχή ενός συνόλου ηλεκτρονικών υπηρεσιών προς τους πολίτες με σκοπό την ελαχιστοποίηση της απαίτησης φυσικής τους παρουσίας στις εγκαταστάσεις του Δήμου με αποτέλεσμα τη μείωση της μη απαραίτητης μετακίνησης, τη μείωση του φόρτου εργασίας για τα στελέχη του Δήμου και την αναβάθμιση των παρεχόμενων υπηρεσιών προς το Δημότη είναι απαραίτητο προαπαιτούμενο σε περίπτωση μιας κρίσης αλλά εξίσου απαραίτητο για την καθημερινή λειτουργία. Η εκμετάλλευση της υποδομής που θα δημιουργηθεί είναι απαραίτητο να αποδεικνύει έμπρακτα την αξία της όχι μόνο για την αναβάθμιση της εσωτερικής λειτουργίας του Δήμου αλλά και να έχει μια απτή λειτουργικότητα, κατανοητή από τους πολίτες.

Το αντικείμενο του συγκεκριμένου υποέργου έχει ως στόχο την ανάπτυξη μιας ενοποιημένης διαδικτυακής πλατφόρμας ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, ηλεκτρονικής εξυπηρέτησης και διάδρασης Δήμου - Δημότη συγκεκριμένων διαδικασιών το οποίο περιλαμβάνει:

Σύστημα Αξιολόγησης Ικανοποίησης Πολιτών αναφορικά με τις Ψηφιακές Υπηρεσίες του Δήμου Ο Δήμος θέτει ως βασική αρχή τη διαρκή αξιολόγηση του έργου του. Τόσο μέσω στοιχείων και δεικτών που προκύπτουν από αξιόπιστες πηγές δεδομένων όσο και από το αποτύπωμα που έχουν οι δράσεις του στους ίδιους τους πολίτες. Στο πλαίσιο αυτό ζητείται η απόκτηση πλατφόρμας θα έχει ως στόχο την δημιουργία ενός καναλιού επικοινωνίας μεταξύ Δήμου – Δημότη ώστε να:

παρακολουθεί τον βαθμό ικανοποίησης των Δημοτών

κατανοεί τις πραγματικές ανάγκες των Δημοτών

αντιλαμβάνεται ποιες υπηρεσίες και δομές χρειάζονται βελτίωση

μετατρέπει τα παράπονα των δημοτών σε εποικοδομητικές συζητήσεις

Για την επίτευξη του παραπάνω στόχου απαιτείται πλατφόρμα η οποία θα λειτουργεί συμπληρωματικά με το σύνολο των εφαρμογών του Δήμου (διαδικτυακών ή κινητού τηλεφώνου) στις οποίες θα δίνεται η δυνατότητα μετά το πέρας της χρήσης τους να αξιολογούνται οι αντίστοιχες δράσεις και υπηρεσίες του Δήμου καθώς και να συλλέγονται στοιχεία και απόψεις πολιτών που μπορούν να βοηθήσουν την βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών.

Η πλατφόρμα θα πρέπει να είναι πολυκαναλική, εύχρηστη για τον πολίτη και αναλυτική στον ελάχιστον απαιτούμενο βαθμό που επηρεάζει το λιγότερο την χρήση των εφαρμογών.

Η πλατφόρμα θα πρέπει να είναι συμβατή με τον Γενικό Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων (GDPR). Θα πρέπει να διαθέτει περιβάλλον ανάλυσης στοιχείων και εξαγωγής συμπερασμάτων. Θα πρέπει να

προσφέρει σειρά επιλογών ως φίλτρα ανάλυσης αποτελεσμάτων με έμφαση στην κατηγοριοποίηση ανά Υπηρεσία του Δήμου.

ΔΡΑΣΗ 10 “Δημιουργία IP δικτύου κορμού σε Δημοτικά κτήρια και χώρους δημοσίου ενδιαφέροντος μέσω μίσθωσης οπτικής ίνας Dark Fiber”

Αντικείμενο του παρόντος υποέργου είναι αφενός η διασύνδεση του Δημαρχείου με 13 δημοτικά κτήρια μέσω οπτικής ίνας και αφετέρου η διασύνδεση του Δήμου με το Greek Internet Exchange, προκειμένου να αποκτήσει ο Δήμος Νίκαιας -Αγ. Ι. Ρέντη πρόσβαση σε τεχνολογίες αιχμής (“state-of-the-art”), που προσφέρει το GR-IX στους φορείς του, με τρόπο που να καλύπτει τις δραστηριότητές του για τα επόμενα χρόνια χωρίς περιορισμούς σε χωρητικότητα και λειτουργικότητα.

Κύριος στόχος είναι η παροχή υψηλής ποιότητας υπηρεσιών διαδικτύου στους εργαζόμενους και τους δημότες, καθώς και η συνεργασία του γενικότερα με λοιπούς φορείς. Επιπλέον, αναδεικνύεται η χρησιμότητα ύπαρξης εθνικών υποδομών Τεχνολογιών Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών και προωθείται η ψηφιακή σύγκλιση των κατοίκων της χώρας με την υπόλοιπη Ευρώπη.

Για την υλοποίηση της δράσης απαιτείται η παραχώρηση δικαιωμάτων χρήσης για δεκαπέντε (15) έτη ζεύγους οπτικών ινών για τη διασύνδεση σε υπερ-υψηλές ταχύτητες, του Δημαρχείου μετά υπόλοιπα δημοτικά κτήρια και αφετέρου η διασύνδεση του Δήμου με το Greek Internet Exchange (GR-IX). Οι παρεχόμενες υπηρεσίες θα υλοποιηθούν με χρήση οπτικών τεχνολογιών, με σύμβαση τύπου IRU (Indefeasible Right of Use) που περιλαμβάνει:

τις υπηρεσίες υλοποίησης των συνδέσμων οπτικών ινών (ένα ζεύγος οπτικών ινών), κατά τους τρεις (3) μήνες διάρκειας του έργου.

την παραχώρηση του δικαιώματος χρήσης των συνδέσμων οπτικών ινών για δεκαπέντε (15) έτη, η οποία θα ξεκινήσει μετά την Οριστική Ποσοτική και Ποιοτική Παραλαβή των υπηρεσιών υλοποίησης των συνδέσμων οπτικών ινών και

τις δωρεάν υπηρεσίες συντήρησης των συνδέσμων οπτικών ινών για δεκαπέντε (15) έτη.

Σημειώνεται πως ο ανάδοχος αναλαμβάνει με την υποβολή της προσφοράς του να διασφαλίσει τους χρόνους υλοποίησης με δική του ευθύνη, λαμβάνοντας υπόψη και πιθανές καθυστερήσεις, τις οποίες γνωρίζει εκ των προτέρων.

Πιο συγκεκριμένα, ο Δήμος Νίκαιας- Αγ. Ι. Ρέντη ζητάει να διασυνδέσει τα παρακάτω σημεία του Δήμου με συνδέσμους οπτικών ινών

	Φορέας	Διεύθυνση
1	Κεντρικό Δημαρχείο Νίκαιας- Αγ. Ι. Ρέντη	Δημοτικό Κηποθέατρο Νίκαιας
2	Κεντρικό Δημαρχείο Νίκαιας- Αγ. Ι. Ρέντη	Δημοτική Βιβλιοθήκη Νίκαιας
3	Κεντρικό Δημαρχείο Νίκαιας- Αγ. Ι. Ρέντη	Διεύθυνση Αθλητισμού

4	Κεντρικό Δημαρχείο Νίκαιας- Αγ. Ι. Ρέντη	Διεύθυνση Καθαριότητας Αγ. Ιωάννου Ρέντη
5	Κεντρικό Δημαρχείο Νίκαιας- Αγ. Ι. Ρέντη	Διεύθυνση Πολιτισμού
6	Κεντρικό Δημαρχείο Νίκαιας- Αγ. Ι. Ρέντη	Διεύθυνση Προσχολικής Αγωγής
7	Κεντρικό Δημαρχείο Νίκαιας- Αγ. Ι. Ρέντη	Καθαριότητα Νίκαιας
8	Κεντρικό Δημαρχείο Νίκαιας- Αγ. Ι. Ρέντη	Παλαιό Δημαρχείο Αγ. Ιων. Ρέντη
9	Κεντρικό Δημαρχείο Νίκαιας- Αγ. Ι. Ρέντη	ΠΟΛΥΧΩΡΟΣ ΜΑΝΟΣ ΛΟΪΖΟΣ
10	Κεντρικό Δημαρχείο Νίκαιας- Αγ. Ι. Ρέντη	Τμήμα Δημοτικού Ωδείου
11	Κεντρικό Δημαρχείο Νίκαιας- Αγ. Ι. Ρέντη	Δημοτική Επιχείρηση ΔΗ.Κ.Ε.ΝΙ.Ρ.
12	Κεντρικό Δημαρχείο Νίκαιας- Αγ. Ι. Ρέντη	Κατράκειο Θέατρο Νίκαιας
13	Κεντρικό Δημαρχείο Νίκαιας- Αγ. Ι. Ρέντη	Δημοτικό Γήπεδο Νεαπόλεως Νίκαιας
14	Κεντρικό Δημαρχείο Νίκαιας- Αγ. Ι. Ρέντη	GR-IX ATH03 _ Telocom Italia Sparkle Greece

Ο ανάδοχος θα παρέχει υπηρεσίες διασύνδεσης στο Δήμο με το δίκτυο του με χρήση τεχνολογίας οπτικών ινών (ένα ζεύγος οπτικών ινών).

Η υπηρεσία που παρέχει ο ανάδοχος απαιτεί:

HelpDesk: υποστήριξη, 24 ώρες το 24ωρο, 365 ημέρες το χρόνο, από το τεχνικό προσωπικό του αναδόχου.

Διαρκή έλεγχο και συντήρηση δικτύου

Υψηλή διαθεσιμότητα και αξιοπιστία

Πιστοποίηση κατά ISO 9001:2008

Τεχνικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά προσφερόμενων υπηρεσιών:

Ο ανάδοχος θα παρέχει υπηρεσίες διασύνδεσης φορέων του Δήμου με το δίκτυο του με χρήση τεχνολογίας οπτικών ινών (ένα ζεύγος οπτικών ινών).

Ο τερματισμός στο σημείο πρόσβασης του Κεντρικό Δημαρχείο Νίκαιας- Αγ. Ι. Ρέντη θα βρίσκεται εντός του χώρου του Δήμου και πιο συγκεκριμένα στο Data Center του Δήμου. Οι εργασίες συγκόλλησης/μικτονόμισης στο είναι ευθύνη του αναδόχου.

Ο τερματισμός στα υπόλοιπα σημεία πρόσβασης θα βρίσκεται εντός του χώρου του Δήμου σε σημείο που θα συμφωνηθεί μεταξύ αναδόχου και Δήμου. Οι εργασίες συγκόλλησης/μικτονόμισης στο είναι ευθύνη του αναδόχου.

Ο τερματισμός στον προτεινόμενο κόμβο του GR-IX θα υποδειχθεί από τον αντίστοιχο υπεύθυνο διαχείρισης του κόμβου. Οι εργασίες συγκόλλησης/μικτονόμισης στο κόμβου του GR-IX είναι ευθύνη του αναδόχου.

Ο ανάδοχος θα παρέχει ένα ζεύγος οπτικών ινών (Μονής Εισαγωγής/Μονής Όδευσης) στον προαναφερθέν φορέα του Δήμου.

Σύμβαση Παροχής Εγγυημένης Υπηρεσίας (SLA):

2.2.1 Ο ανάδοχος παρέχει προς το Δήμο Σύμβαση Παροχής Εγγυημένης Υπηρεσίας (Service Level Agreement) στην οποία περιλαμβάνεται η ετήσια διαθεσιμότητα κάθε οπτικού συνδέσμου, με στόχο 99%.

2.2.2 Η ετήσια διαθεσιμότητα (Availability-A) κάθε οπτικού συνδέσμου, δηλαδή το ποσοστό του χρόνου σε ένα ημερολογιακό έτος κατά το οποίο ο οπτικός σύνδεσμος λειτουργεί χωρίς να παρουσιάζει βλάβη, θα ανέρχεται σε ποσοστό μεγαλύτερο ή ίσο του 99%. Η ετήσια διαθεσιμότητα κάθε παρεχόμενου οπτικού συνδέσμου σε μια διαδρομή (δ) υπολογίζεται ως εξής:

$$A_{\delta} \% = 100\% - \frac{\sum_{\delta}^{365 \times 24 \times 60} TTR_{\delta}}{365 \times 24 \times 60} \times 100\% \quad \text{όπου } TTR_{\delta} = FFT_{\delta} - FRT_{\delta}$$

όπου TTR (Time To Repair) ορίζεται ως το χρονικό διάστημα από την αναγγελία της βλάβης (Failure Report Time-FRT), ως την αποκατάσταση της βλάβης (Fault Fixed Time-FFT). Σημειώνεται ότι ο υπολογισμός της διαθεσιμότητας κάθε οπτικού συνδέσμου θα γίνεται σε ετήσια βάση και θα αφορά αποκλειστικά το συγκεκριμένο διάστημα.

2.2.3 Το SLA δεν ισχύει σε περιπτώσεις όπου η ενδεχόμενη βλάβη προκληθεί στο τμήμα του ακραίου δικτύου εντός του χώρου ελέγχου του πελάτη από υπαιτιότητα του τελευταίου.

2.2.4 Ο ανάδοχος θα συμπεριλάβει σε Παράρτημα της σύμβασης που θα συνάψει με τον Δήμο όρους Διασφάλισης Επιπέδου Ποιότητας Υπηρεσιών (Service Level Agreement - SLA) οι οποίοι θα περιλαμβάνουν τη διαθεσιμότητα, τις βλάβες και την παρεχόμενη ποιότητα μετάδοσης οπτικού σήματος (π.χ. Εξασθένιση) για τους οπτικούς συνδέσμους που θα παραχωρηθούν προς χρήση, με βάση την Τεχνική Προσφορά του.

Υπηρεσίες Υποστήριξης Δικτύου:

Ο ανάδοχος θα παρέχει υπηρεσίες υποστήριξης 24x7 με σκοπό να λαμβάνει όλες τις κλήσεις για βλάβες και να ενημερώνει τον Δήμο για την εξέλιξη της διαδικασίας επίλυσης.

Η διαδικασία υποστήριξης, καθώς και ο υπολογισμός των ανάλογων τιμών διαθεσιμότητας, ξεκινάνε από τη στιγμή της αναγγελίας της βλάβης (Failure Report Time-FRT), είτε από τον Δήμο προς τον ανάδοχο. Η βλάβη αυτή καταγράφεται σύστημα Trouble Ticketing του αναδόχου και διαβιβάζεται σε ένα Κέντρο Ελέγχου Δικτύων του αναδόχου. Ο ανάδοχος θα προβαίνει αμελλητί στην αποκατάσταση κάθε ανωμαλίας

που οφείλεται σε πλημμελή κατασκευή ή βλάβη. Ο χρόνος αποκατάστασης της βλάβης (TTR) δεν θα ξεπερνά τις τρεις (3) ημερολογιακές ημέρες από την αναγγελία βλάβης (συμπεριλαμβανομένου της ημέρας αναγγελίας σε περίπτωση που αυτή ανακοινωθεί πριν τις 2μ.μ.) (FRT). Για την αναγγελία της βλάβης ο Δήμος Αθηναίων θα μπορεί να χρησιμοποιεί τον παρακάτω τηλεφωνικό αριθμό ο οποίος θα λειτουργεί σε εικοσιτετράωρη βάση 365 μέρες το χρόνο.

Οι δραστηριότητες ενός Κέντρου Ελέγχου Δικτύου του αναδόχου είναι οι παρακάτω:

Να λαμβάνει αιτήματα και βλάβες του δικτύου και να είναι το πρώτο σημείο επαφής για τον Δήμο

Να καταγράφει και να παρακολουθεί την εξέλιξη όλων των αιτημάτων και βλαβών

Να κρατάει τον Δήμο προληπτικά ενημερωμένο για την κατάσταση και την εξέλιξη όλων των αιτημάτων και βλαβών, καθώς και να αναφέρει το χρόνο του συμβάντος και το χρόνο αποκατάστασης

Να ακολουθεί τις διαδικασίες επίβλεψης και κλιμάκωσης

Να διαχειρίζεται τη βλάβη σε όλη της την εξέλιξη, συμπεριλαμβανομένου της επίλυσης και της επιβεβαίωσης

Να επικοινωνεί τις προγραμματισμένες εργασίες συντήρησης

Υπηρεσίες Συντήρησης Δικτύου

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να μεριμνά για την καλύτερη δυνατή απόδοση των ζευγών οπτικών ινών που παραχωρούνται προς χρήση προβαίνοντας σε συστηματική, κατά τα προγράμματά του, συντήρηση, σε ότι απαιτείται μέχρι τα όρια δικαιοδοσίας και ευθύνης του.

Σε περίπτωση προγραμματισμένης συντήρησης ο Ανάδοχος θα πρέπει να ειδοποιεί τον Δήμο τηλεφωνικά ή μέσω email τουλάχιστον πέντε (5) ημέρες πριν από την ημέρα κατά την οποία προτίθεται να προβεί σε προγραμματισμένες εργασίες συντήρησης, που ενδεχομένως επηρεάσουν τη διαθεσιμότητα των οπτικών συνδέσμων, τόσο μερικά όσο και στο σύνολό τους και θα προβαίνει σε αυτές μόνον κατόπιν συμφωνίας με τον Δήμο.

Για όλες τις παραπάνω εργασίες ο Ανάδοχος θα πρέπει να διατηρεί Βιβλίο Συντήρησης.

Ο Ανάδοχος οφείλει να διασφαλίζει την καλή λειτουργία των ινών κατά την διάρκεια της σύμβασης και να προβαίνει σε όλες τις αναγκαίες ενέργειες και τον απαραίτητο προγραμματισμό.

Σημειώνεται ότι η χρονική περίοδος μη διαθεσιμότητας κάθε οπτικού συνδέσμου εξαιτίας εργασιών συντήρησης λαμβάνεται υπόψη στον υπολογισμό της ετήσιας διαθεσιμότητας του οπτικού συνδέσμου.

Ενεργός Εξοπλισμός

Για την διασύνδεση των σημείων ο ανάδοχος θα προσφέρει ενεργό εξοπλισμό που θα επιτρέπει την λειτουργική χρήση των συνδέσεων Πιο συγκεκριμένα θα προσφέρει κατ ελάχιστον

1 Μεταγωγέας δικτύου Δημαρχείου 12 οπτικών θυρών 10G

1 Μεταγωγέας δικτύου Δημαρχείου 24 οπτικών θυρών 10G

13 Μεταγωγείς δικτύου περιφερειακών σημείων 10G

1 Δρομολογητή Δικτύου για σύνδεση με GRIX

1 Firewall με άδειες χρήσης για 2 χρόνια

Υπηρεσίες εγκατάστασης και παραμετροποίησης εξοπλισμού

Ο δρομολογητής (router) θα καλύπτει τις ανάγκες εξωτερικής δικτυακής διασύνδεσης Προκειμένου να υποστηρίζονται τα χαρακτηριστικά της δικτυακής αρχιτεκτονικής που περιγράφεται παραπάνω και της υπολογιστικής ισχύος που απαιτείται, θα πρέπει να ενσωματώνει τις τελευταίες τεχνολογίες αναφορικά σε εφαρμογές δρομολόγησης, Quality of Service (QoS) & Service Enhancement και να είναι επιπέδου Carrier Ethernet Access . Ο δρομολογητής θα πρέπει να προσφέρει ευελιξία υπηρεσιών και παρέχει μεταφορά δεδομένων επιπέδου OSI 2 & 3 για προηγμένες υπηρεσίες L2VPN, IP και MPLS L3VPN αλλά και multicast. Επίσης θα πρέπει να έχει αυξημένο High Availability με την υποστήριξη διπλού τροφοδοτικού καθώς και την υποστήριξη Mean Time Between Failures (MTBF).

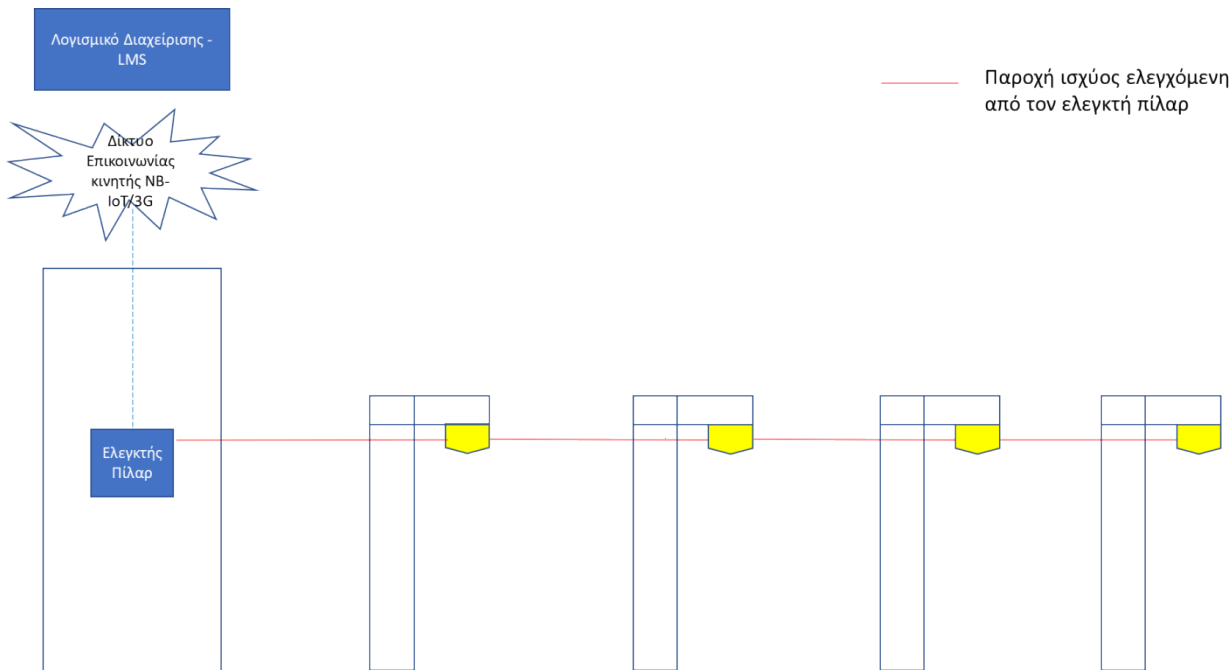
ΔΡΑΣΗ 11 “Σύστημα ενεργειακής διαχείρισης και ελέγχου δημοτικού δικτύου ηλεκτρισμού και ηλεκτροφωτισμού”

Το «Σύστημα ενεργειακής διαχείρισης και ελέγχου» του οδοφωτιστικού δικτύου θα δώσει την δυνατότητα στον Δήμο να επιτύχει την συνεχή παρακολούθηση και τον έλεγχο των φωτιστικών σε πραγματικό χρόνο, με την χρήση ελεγκτών που είναι εγκατεστημένοι στα πύλαρ του οδοφωτισμού και επικοινωνούν ασύρματα και αμφίδρομα με το λογισμικό τηλεδιαχείρισης μέσω δικτύου κινητής τηλεφωνίας NB-IoT/3G/2G. Με αυτή την αρχιτεκτονική, ο Δήμος θα έχει την δυνατότητα να πετύχει την βέλτιστη εξοικονόμηση μέσα από την διαχείριση της ενέργειας, την διασφάλιση καλής ποιότητας φωτισμού και την αποτελεσματική διαχείριση της συντήρησής του.

Ελεγκτής Πύλαρ

Ο ελεγκτής θα εγκατασταθεί μέσα στο πύλαρ και θα έχει την δυνατότητα να μετρήσει την ηλεκτρική κατανάλωση και όλα τα βασικά ηλεκτρικά μεγέθη, όπως ενεργό και άεργο ενέργεια και ισχύ, τάση, ένταση, συχνότητα, συντελεστή ισχύος κλπ. ανά παρακολουθούμενη φάση. Ο ελεγκτής θα οδηγεί ένα ρελέ ισχύος έτσι ώστε να έχει την δυνατότητα ελέγχου ως προς την έναυση και σβέση των φωτιστικών που θα είναι συνδεδεμένα στο πύλαρ. Ο ελεγκτής θα έχει την δυνατότητα να στέλνει και να λαμβάνει δεδομένα σε πραγματικό χρόνο με την χρήση επικοινωνιακών δικτύων κινητής τηλεφωνίας 2G/3G/NB-IoT. Όπως αυτό φαίνεται στο Εικόνα 1: Αρχιτεκτονική Συστήματος με ελεγκτές πύλαρ.

Εικόνα 1: Αρχιτεκτονική Συστήματος με ελεγκτές πύλαρ



Θα δίνεται η δυνατότητα χρήσης χρονοπρογραμμάτων έναυσης και σβέσης σε επίπεδο πύλαρ, ενώ το κεντρικό σύστημα θα δίνει την δυνατότητα χειροκίνητης έναυσης και σβέσης των φωτιστικών ανά πύλαρ.

Οι ελεγκτές πύλαρ θα χρησιμοποιούν Μετασηματιστές Έντασης (non-intrusive) και θα έχουν την δυνατότητα μέτρησης Ενέργειας και Ισχύος ενεργού και αέργου, τάσης, έντασης, συντελεστή ισχύος, συχνότητας και αρμονικών ενώ θα μπορούν να αποστέλλουν δεδομένα στην Πλατφόρμα Διαχείρισης Οδοφωτισμού (LMS) μέχρι και κάθε λεπτό. Οι ελεγκτές θα τροφοδοτούνται με οποιαδήποτε από τις τρεις φάσεις της εγκατάστασης είναι “ζωντανή” (live). Τέλος θα υπάρχει η δυνατότητα ανίχνευσης ανισορροπίας φάσεων (phase imbalance) και ανίχνευσης διαρροών με σήμα που θα αποστέλλεται από τον μετρητή στην εφαρμογή παρακολούθησης.

Κυβερνοασφάλεια

Το Δίκτυο Επικοινωνίας επιτρέπει την πιστοποιημένη και εξουσιοδοτημένη πρόσβαση στις υπηρεσίες δικτύου από το Κεντρικό Σύστημα Διαχείρισης ή από τις Συσκευές Πεδίου. Μη εξουσιοδοτημένες συσκευές δε μπορούν να χρησιμοποιούν το Δίκτυο Επικοινωνίας και να έχουν πρόσβαση στο Σύστημα Τηλεδιαχείρισης Φωτισμού.

Πλατφόρμα Διαχείρισης Οδοφωτισμού (LMS)

Ο εξυπηρετητής στον οποίο θα εγκατασταθεί η πλατφόρμα έξυπνης διαχείρισης οδοφωτισμού (LMS) θα έχει την δυνατότητα να τοποθετηθεί είτε τοπικά είτε σε υποδομή cloud που θα επιλέξει ο Φορέας. Η πλατφόρμα έξυπνης διαχείρισης οδοφωτισμού, δίνει την δυνατότητα δημιουργίας οπτικοποιήσεων (dashboards), κανόνων και ειδοποιήσεων (alarms) με ευέλικτο και δυναμικό τρόπο, ενώ είναι προσβάσιμη από οποιοδήποτε υπολογιστή ή smart phone με επικοινωνία στο Internet. Επιτρέπει την παρακολούθηση της κατάστασης των φωτιστικών ανά πύλαρ σε χάρτη, με ταυτόχρονη παρακολούθηση της ενέργειας και ηλεκτρικών μεγεθών, των ειδοποιήσεων και διαφόρων στατιστικών στοιχείων. Μπορεί να παράγει αναφορές με συνδυαστικά δεδομένα που διευκολύνουν την διαχείριση και συντήρηση του δικτύου οδοφωτισμού. Δίνει δε την δυνατότητα και ευελιξία να παραστήσει δεδομένα από διάφορων ειδών αισθητήρες όπως περιβαλλοντικούς, ελεγκτές οδοφωτισμού, υδρόμετρα, σκουπιδιών, στάθμευσης κλπ.

Πιο συγκεκριμένα θα πρέπει να υποστηρίζει:

Προβολή όλων των λαμπτήρων οδοφωτισμού στο χάρτη σε επίπεδο πίλαρ

Δημιουργία διαφορετικών ενεργειακών προφίλ για διαφορετικές ημέρες και διαφορετικές ομάδες φωτιστικών

Προγραμματισμός σεναρίων & απομακρυσμένος έλεγχος ομάδας φωτιστικών πίλαρ σε πραγματικό χρόνο

Αυτόνομη λειτουργία βασισμένη σε προκαθορισμένα χρονοδιαγράμματα και προφίλ

Δεδομένα και ειδοποιήσεις σε πραγματικό χρόνο σε περίπτωση εμφάνισης προβλήματος

Ανίχνευση αριθμού φωτιστικών που δεν λειτουργούν ανά πίλαρ

Αναφορές σε έναν ή περισσότερους τύπους αρχείων (.csv, .xls, .doc, .pdf)

Δημιουργία και παραμετροποίηση αναφορών λειτουργίας της εγκατάστασης φωτισμού (ημερήσιας, μηνιαίας, ετήσιας ή άλλου χρονικού διαστήματος) που θα περιλαμβάνει τις ώρες λειτουργίας φωτιστικών ανά πίλαρ, την καταναλισκόμενη ενέργεια, κ.λπ.

Αυτόματη δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας

Χειροκίνητη δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας

Εντοπισμός και αποστολή σφαλμάτων μέσω πολλαπλών διαύλων (οθόνη, e-mail, sms)

Δημιουργία χρηστών και ρόλων χρηστών σε πολλαπλά επίπεδα δικαιωμάτων διαχείρισης.

ΔΡΑΣΗ 12 “Εξυπνο σύστημα διαχείρισης πρασίνου”

Η εξέλιξη της τεχνολογίας επιτρέπει την καταγραφή των χαρακτηριστικών μίας επιφάνειας αστικού πρασίνου, την μέτρηση και καταγραφή των επικρατούσων περιβαλλοντικών συνθηκών και την απομακρυσμένη παρακολούθησή των παραπάνω, σε πραγματικό χρόνο παρέχοντας τη δυνατότητα προσδιορισμού των πραγματικών αναγκών άρδευσης μιας περιοχής αστικού πρασίνου και τον περιορισμό της σπατάλης νερού.

Για να γίνει αυτό απαιτείται η προμήθεια και εγκατάσταση σύγχρονου μηχανολογικού εξοπλισμού ικανού να καλύψει τις ανάγκες της εκάστοτε περιοχής αστικού πρασίνου καθώς και η κατάλληλη επεξεργασία των δεδομένων οι οποία θα οδηγήσει στη δημιουργία βιώσιμου αρδευτικού πλάνου για την εξοικονόμηση ύδατος.

Αναλυτικότερα, για την εξοικονόμηση ύδατος μέσω της καταγραφής των πραγματικών αναγκών των χώρων αστικού πρασίνου και τον προσδιορισμό της απαιτούμενης ποσότητας προβλέπονται τα ακόλουθα:

Καταγραφή των ατμοσφαιρικών παραμέτρων

Πρόκειται για την καταγραφή των μετεωρολογικών συνθηκών που επικρατούν εντός των κατά τόπους επιφανειών αστικού πρασίνου, στα όρια κάθε μικροκλιματικής ζώνης. Η καταγραφή γίνεται με τηλεμετρικούς σταθμούς οι οποίοι θα πρέπει να φέρουν τα κατάλληλα όργανα-αισθητήρες για την μέτρηση και καταγραφή των παρακάτω παραμέτρων:

Θερμοκρασία

Σχετική υγρασία

Διύγρανση φύλλων

Βροχόπτωση

120

Ηλιακή ακτινοβολία

Ταχύτητα ανέμου

Διεύθυνση ανέμου

Βαρομετρική πίεση

Η εγκατάσταση των σταθμών θα πρέπει να γίνει σε περιοχές αστικού πρασίνου οι οποίες θα ομαδοποιηθούν βάσει παρόμοιων οικοφυσιολογικών χαρακτηριστικών.

Καταγραφή εδαφικών παραμέτρων

Πρόκειται για την καταγραφή των σημαντικότερων στοιχείων που αφορούν στις συνθήκες που επικρατούν στο έδαφος του αστικού πρασίνου. Επιπλέον, είναι αναγκαίο να προσδιορίζεται τόσο η μηχανική σύσταση του εδάφους, όσο και οι φυσικοχημικές του ιδιότητες, μέσω των κατάλληλων αναλύσεων.

Η καταγραφή των σημαντικότερων παραμέτρων του εδάφους θα γίνεται με τηλεμετρικούς σταθμούς οι οποίοι θα φέρουν τα κατάλληλα όργανα-αισθητήρες για την μέτρηση και καταγραφή των παρακάτω εδαφικών παραμέτρων:

Θερμοκρασία

Υγρασία

Αλατότητα

Η εγκατάσταση των σταθμών θα γίνεται σε χώρους πρασίνου με παρόμοια χαρακτηριστικά. Απαιτείται η πραγματοποίηση αναλύσεων του εδάφους, του νερού και των μερών του φυτού για την ασφαλέστερη εξαγωγή συμπερασμάτων.

Καταγραφή χαρακτηριστικών αστικού πρασίνου

Πρόκειται για την καταγραφή των σημαντικότερων στοιχείων του αστικού πρασίνου που καθορίζουν τις ανάγκες των περιεχομένων φυτών σε νερό και επηρεάζουν την κατανάλωση ύδατος. Η καταγραφή και η παρακολούθηση των συγκεκριμένων παραμέτρων γίνεται με χρήση έξυπνων μηχανισμών / λογισμικού και κατάλληλη επεξεργασία των σχετικών δεδομένων. Οι παράμετροι αυτές αφορούν στα ακόλουθα:

Είδος φυτών και ομαδοποίηση σε κατηγορίες ανάλογα με τις αρδευτικές τους ανάγκες

Εδαφικές ιδιότητες (μηχανική σύσταση)

Χρησιμοποιούμενα συστήματα άρδευσης, πηγές νερού, ποιότητα νερού

Οι παραπάνω παράμετροι καλύπτουν το σύνολο των όμοιων χώρων αστικού πρασίνου, εντός της ίδιας μικροκλιματικής ζώνης.

Εργασίες συντήρησης πρασίνου

Απαιτείται να γίνεται καταγραφή των πρακτικών που εφαρμόζουν οι αρμόδιοι υπάλληλοι του Δήμου ώστε να προσαρμόζεται η προσφορά ύδατος ανάλογα και με τις υπόλοιπες σχετικές εργασίες.

Κεντρική διαχείριση – Cloud υποδομή

Είναι κρίσιμο για τον επιτυχή σχεδιασμό ενός αρδευτικού πλάνου που θα συμβάλλει στην εξοικονόμηση ύδατος, τα δεδομένα να συγκεντρώνονται σε μία κεντρική υπολογιστική υποδομή (Cloud) όπου με την κατάλληλη επεξεργασία και μέσω έξυπνων μηχανισμών θα οδηγούν στη λήψη αποφάσεων.

Η επεξεργασία θα γίνεται με τη συνδρομή εξειδικευμένων στελεχών, από την ερευνητική δραστηριότητα των οποίων θα προκύπτουν τα μοντέλα άρδευσης για κάθε κατηγορία και είδος αστικού πρασίνου, προσαρμοσμένα στις υφιστάμενες μικροκλιματικές και εδαφικές συνθήκες.

Πλάνο άρδευσης

Η συγκέντρωση των ανωτέρω δεδομένων, η επεξεργασία τους και η εξαγωγή συμπερασμάτων θα δίνουν τη δυνατότητα στους αρμόδιους διαχειριστές του νερού να ορίζουν ανά χώρο αστικού πρασίνου το συνολικό νερό που πρέπει να χρησιμοποιηθεί, ανάλογα με τις επικρατούσες συνθήκες. Αυτό σημαίνει ότι θα δίνεται η δυνατότητα να καταρτίζεται πλάνο άρδευσης με τηλεμετρική παρακολούθηση ανά υδρομετρητή.

ΔΡΑΣΗ 13 “Σύστημα διαχείρισης στόλου απορριμμάτων”

Το σύστημα θα υποστηρίζει όλες τις λειτουργίες του Γραφείου Κίνησης που σχετίζονται με την παρακολούθηση και συντήρηση του στόλου οχημάτων του.

Επιπρόσθετα, θα πρέπει να συνοδεύεται από ήδη ανεπτυγμένη native mobile εφαρμογή για IOS και Android συσκευές, που θα απευθύνεται στους οδηγούς και θα είναι διαθέσιμη τόσο στο App Store όσο και στο Play Store.

Η εφαρμογή θα πρέπει να προσφέρει δυνατότητες όπως:

Τήρηση του μητρώου οχημάτων. Στην καρτέλα του οχήματος θα πρέπει να τηρείται το σύνολο των ιστορικών δεδομένων που αφορούν στα στοιχεία ταυτότητας, προμήθειας, κίνησης, συντήρησης, επισκευής του οχήματος. Θα πρέπει να παρέχεται αυτόματος υπολογισμός της μέγιστης προτεινόμενης επιτρεπόμενης κατανάλωσης καυσίμων. Θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα δημιουργίας με μαζικό τρόπο πολλαπλών δελτίων κίνησης για τα οχήματα που επαναλαμβάνουν τις ίδιες διαδρομές καθημερινά, καθώς επίσης και η εξαγωγή αναφορών που αφορούν στην κίνηση και στην κατανάλωση των οχημάτων.

Τήρηση μητρώου βλαβών και ενεργειών επισκευής με δυνατότητες εισαγωγής προσφορών από εξωτερικά συνεργεία και έκδοση όλων των απαραίτητων εντολών τεχνικής επιθεώρησης και επισκευής.

Καταγραφή των ενεργειών που αφορούν στην επαναλαμβανόμενη τακτική συντήρηση των οχημάτων όπως τους τεχνικούς ελέγχους, τον προγραμματισμό για ΚΤΕΟ, έλεγχο για αλλαγή λιπαντικών κ.ο.κ. .Να παρέχεται η δυνατότητα δημιουργίας πλάνων συντήρησης ανά ομάδα οχημάτων και να παρέχονται ειδοποιήσεις και λίστες ενεργειών συντήρησης.

Τήρηση μητρώου οδηγών. Η καρτέλα οδηγού θα περιλαμβάνει τα στοιχεία ταυτότητας, επαγγελματικής επάρκειας, οχημάτων που χειρίζεται και ιστορικό δρομολογίων. Θα πρέπει να είναι δυνατή η επισύναψη των σχετικών αδειών και διπλωμάτων. Θα πρέπει να είναι δυνατή η καταχώρηση περισσότερα από ένα διπλώματα οδήγησης ανά οδηγό. Επίσης θα μπορεί ένας οδηγός να ορίζεται ως κατ' εξαίρεση, όπου θα συμπληρώνεται η ημερομηνία λήξης της κατ' εξαίρεσης άδειας οδήγησης. Κάθε κατ' εξαίρεση οδηγός, θα μπορεί να ορίζεται σε ένα ή περισσότερα οχήματα. Ο Υπεύθυνος του Γραφείου Κίνησης θα μπορεί να ορίζει τις βάρδιες των οδηγών είτε μαζικά είτε μεμονωμένα και θα μπορεί να ορίζει την περιοδικότητα κάθε καταχώρησης είτε ημερήσια είτε εβδομαδιαία. Οι βάρδιες θα αποτυπώνονται σε μορφή ημερολογίου. Η λίστα βαρδιών θα πρέπει να μπορεί να εξάγεται ως αναφορά.

Τήρηση μητρώου δελτίων κίνησης που εκδίδει το Γραφείο Κίνησης. Η καρτέλα του Δελτίου Κίνησης περιλαμβάνει το σύνολο των απαραίτητων στοιχείων από τα οποία προκύπτει ο χρόνος και σκοπός κίνησης, ο οδηγός, η χιλιμετρική απόσταση κλπ. Στην περίπτωση που υπάρχει προμήθεια καυσίμων που σχετίζεται με δελτίο κίνησης, θα πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα καταχώρισης των λίτρων καυσίμων και του πρατηρίου υγρών καυσίμων δημιουργώντας αυτόματα και τη διαταγή καυσίμων. Θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα καταχώρισης αναλυτικά το δρομολόγιο του δελτίου κίνησης, με γενικό ή επιμέρους προσδιορισμό των σημείων προορισμού του οχήματος. Με την αποθήκευση του δελτίου κίνησης θα δημιουργείται αυτόματα η σχετική διαταγή πορείας. Τέλος, στη φόρμα έκδοσης του δελτίου κίνησης θα υπάρχει η πληροφορία για την τρέχουσα εικόνα μνηός που αφορά την κατάσταση του οχήματος (χιλιόμετρα/λίτρο) ώστε να λαμβάνει ενημέρωση ο Υπεύθυνος του Γραφείου Κίνησης.

Τήρηση μητρώου διαταγών καυσίμων. Στην καρτέλα διαταγής καυσίμων θα τηρούνται όλα τα απαραίτητα στοιχεία σχετικά με την έκδοση και εκτέλεσή της. Θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα καταγραφής των τιμών καυσίμων από το παρατηρητήριο τιμών ανά χρονική περίοδο και αυτόματης μαζικής ενημέρωσης όλων των διαταγών καυσίμων ανά χρονική περίοδο.

Τα στοιχεία των προμηθευτών θα αντλούνται από το μητρώο δικαιούχων που τηρείται από το σύστημα Διαχείρισης Οικονομικών Πόρων. Να δίνεται η δυνατότητα καθορισμού έκπτωσης όταν πρόκειται για προμηθευτή καυσίμου, η οποία θα προτείνεται αυτόματα στην ενότητα παρατηρητήριο τιμών για να εφαρμοστεί στην αυτόματη ενημέρωση των τιμών. Θα πρέπει να υπάρχει δυνατότητα καταχώρισης δελτίων αποστολής καυσίμων, με προαιρετική σύνδεση με τα οικονομικά στοιχεία που αφορούν την προμήθεια των καυσίμων, όπως την απόφαση ανάληψης υποχρέωσης και τον κωδικό εξόδου στον οποίο θα εκδοθεί το τιμολόγιο. Σε ένα παραστατικό δαπανών, θα υπάρχει δυνατότητα πολλαπλής επιλογής δελτίων αποστολής, τα οποία θα συνδέονται με αυτό το παραστατικό, και το σύστημα θα μπορεί να τα μετασχηματίζει αυτόματα σε γραμμές παραστατικού. Οι λειτουργίες διαχείρισης των δαπανών θα πρέπει να εξασφαλίζουν την εισαγωγή της πληροφορίας μία φορά ώστε το σύνολο των παραστατικών να είναι διαθέσιμο για την τεκμηρίωση και εκκαθάριση της δαπάνης από την Οικονομική Υπηρεσία, και να υπάρχει ενημέρωση των κινήσεων και υπολοίπων ειδών στην Αποθήκη.

Λήψη και αξιοποίηση δεδομένων τηλεμετρίας ώστε να προσφέρει λειτουργίες όπως :

Αποτύπωση σε πραγματικό χρόνο της θέσης των οχημάτων σε ψηφιακό χάρτη.

Αναδρομή στο ιστορικό των διαδρομών με πλήρη πρόσβαση και ανάλυση για τη πορεία κίνησης, στάσης, εκκίνησης, ταχύτητας.

Δυνατότητα ορισμού ζωνών στις οποίες επιτρέπεται ή αντίστοιχα απαγορεύεται η κίνηση των οχημάτων

Ενημέρωση των στοιχείων των δελτίων κίνησης από τα στοιχεία τηλεμετρίας

Native mobile εφαρμογή διαθέσιμη σε app store και play store η οποία θα προσφέρει:

Ισχυρό μηχανισμό ταυτοποίησης χρηστών

Πρόσβαση στον οδηγό στα Δελτία Κίνησης που του αντιστοιχούν.

Αυτόματη ενημέρωση της βάσης δεδομένων με τις αλλαγές στα Δελτία Κίνησης.

Έλεγχο κατάστασης οχήματος κατά την παραλαβή

Ενημέρωση του οδηγού για στοιχεία του οχήματος και πρόσβαση στα σχετικά αρχεία

Καταγραφή συμβάντων ή ατυχημάτων με επισύναψη φωτογραφιών ή άλλων εγγράφων.

ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Στην τιμή αγοράς και για τουλάχιστον δύο έτη από την ημερομηνία παράδοσης του Έργου, ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσφέρει δωρεάν υπηρεσίες εξ αποστάσεως Εγγύησης Καλής Λειτουργίας και

Συντήρησης για το Έργο και τα 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.

Υποστήριξη συστήματος κεντρικού logging, monitoring και alerting για τις παρεχόμενες υποδομές είτε με προσαρμογή υφιστάμενου συστήματος είτε με παροχή νέου.

Ο χρόνος απόκρισης μετά από κλήση και αναφορά προβλήματος από το Δήμο πρέπει να είναι μικρότερος των 2 ωρών εντός των ωρών λειτουργίας του helpdesk.

Αποκατάσταση των ανωμαλιών λειτουργίας του λογισμικού εφαρμογών (bugs) πλήρης αποκατάσταση με κατάλληλη διορθωτική έκδοση (patch/fix). Κατόπιν έγγραφης ειδοποίησης από τον Δήμο, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επιλύει τα προβλήματα. Επιθυμητά ο χρόνος αποκατάστασης δεν πρέπει να ξεπερνά τις δύο (2) εργάσιμες ημέρες.

Παράδοση – εγκατάσταση τυχόν νέων εκδόσεων του λογισμικού εφαρμογών.

Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή των επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων του υλικού και λογισμικού.

Υπηρεσία HelpDesk για όλους τους χρήστες του συστήματος του Δήμου, διαθέσιμη από τις 9:00 – 17:00 όλες τις εργάσιμες ημέρες, η οποία να είναι προσβάσιμη μέσω φαξ ή email που θα δηλώσει ο υποψήφιος Ανάδοχος.

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

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.

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. Τα ανωτέρω θα είναι πάντοτε διαθέσιμα και εάν βρίσκονται στην κατοχή του Αναδόχου, θα παραδοθούν κατά την καθ' οιονδήποτε τρόπο λήξη ή λύση της σύμβασης του Έργου σε αποθετήριο κώδικα του φορέα ή αν δεν υπάρχει σε αποθετήριο που θα διατεθεί από τον ανάδοχο σε αυτόν. Παράλληλα ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει λίστα των αδειών λογισμικού, είτε αυτό είναι εμπορικό είτε ανοικτό, που χρησιμοποιείται στην παρεχόμενη λύση. Λογισμικό που έχει δημιουργηθεί αποκλειστικά για τους σκοπούς του έργου θα πρέπει να δοθεί με Ευρωπαϊκή Άδεια Ανοικτού Κώδικα (EURL) ή άλλης μορφή ανοικτής άδειας που να επιτρέπει την επαναχρησιμοποίησή του. Σε περίπτωση αρχείων με στοιχεία σε ηλεκτρονική μορφή, ο Ανάδοχος υποχρεούται να συνοδεύσει την παράδοσή τους με τεκμηρίωση και με οδηγίες για την ανάκτηση / διαχείρισή τους η οποία θα παραδοθεί και αυτή στο ως άνω αποθετήριο. Οι εκδόσεις κώδικα και τεκμηρίωσης θα πρέπει να είναι αντίστοιχες με αυτή του παραγωγικού περιβάλλοντος το οποίο θα πρέπει να παράγεται από την σχετική έκδοση του κώδικα.

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.

Πίνακες Συμμόρφωσης

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

ΔΡΑΣΗ 1 “ Περιβαλλοντικοί Σταθμοί μέτρησης ποιότητας Αέρα”

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Αριθμός συσκευών	2		
	Παρακολούθηση της μεταβολής ατμοσφαιρικών παραμέτρων σε πραγματικό χρόνο	ΝΑΙ		
	Μέτρηση και καταγραφή κατ' ελάχιστον των παρακάτω ατμοσφαιρικών παραμέτρων:	ΝΑΙ		

	Αιωρούμενα σωματίδια (PM 1, PM 2.5, PM 10), Διοξείδιο του αζώτου (NO ₂) Διοξείδιο του θείου(SO ₂) Θερμοκρασία Αέρα και Σχετική Υγρασία			
	Υποστήριξη ενσύρματης επικοινωνίας Ethernet ή ασύρματης τηλεμετρίας μέσω δικτύου κινητής, LoRa, TETRA, WiFi κ.α.	ΝΑΙ		
	Ενσωματωμένος δέκτης GPS	ΝΑΙ		
	Αυτονομία τουλάχιστον 5 ωρών σε περίπτωση απώλειας ηλεκτρικής τροφοδοσίας	ΝΑΙ		
	Δειγματοληψία υψηλής συχνότητας (έως τουλάχιστον 1 τιμή το δευτερόλεπτο)	ΝΑΙ		
	Απομακρυσμένη διασύνδεση για αναβάθμιση λογισμικού ή παραμετροποίηση	ΝΑΙ		
	Ενσωματωμένο ρολόι (real-time clock) με εφεδρική μπαταρία και συγχρονισμό ώρας μέσω του δέκτη GPS	ΝΑΙ		
	Μνήμη τύπου micro-SD ή αντίστοιχη για τοπική αποθήκευση των δεδομένων	ΝΑΙ		

ΔΡΑΣΗ 2 “Κινητοί Σταθμοί Μέτρηση Θορύβου”

Μετρητής ήχου

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα στατιστικών αναλυτών θορύβου και διατάξεις μικροφώνου παντός καιρού	2		
	Ποσότητα αυτόνομων κινητών σταθμών παρακολούθησης θορύβου με στατιστικό αναλυτή και διάταξη μικροφώνου (σε τρίποδα)	2		
	Μέγιστη τιμή μέτρησης στάθμης ήχου: >=130dB	ΝΑΙ		
	Καταγραφή μέγιστων τιμών	ΝΑΙ		
	Διαρκής καταγραφή όλων των τιμών ανά προκαθορισμένα χρονικά διαστήματα	ΝΑΙ		
	Καταγραφή και αποστολή ειδοποιήσεων σε περίπτωση υπέρβασης κατωφλίων καθοριζόμενων από τον χρήστη	ΝΑΙ		
	Εσωτερική μνήμη για αποθήκευση των μετρούμενων τιμών (τουλάχιστον 30 τιμές)	ΝΑΙ		

	Θύρα επικοινωνίας τύπου RS-232 για διασύνδεση με συσκευή καταγραφής και αποστολής των δεδομένων σε κεντρική πλατφόρμα διαχείρισης, μέσω δικτύου κινητής τηλεφωνίας ή άλλου δικτύου IoT	ΝΑΙ		
	Ρύθμιση ευαισθησίας συσκευής, κατ' ελάχιστον με τους εξής τρόπους: Επιλογή Α – Αντίστοιχη με αυτή του ανθρώπινου αυτιού. Επιλογή Β – Κατάλληλη για χώρους με αυξημένη ένταση θορύβου, όπως για παράδειγμα μηχανές, εργοστάσια, μοτέρ, κτλ. Επιλογή Γ – Κατάλληλη για χώρους με μόνιμες πηγές θορύβου	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα βαθμονόμησης	ΝΑΙ		
	Ανάλυση μέτρησης κατ' ελάχιστο 0,1dB	ΝΑΙ		
	Λειτουργία με μπαταρίες ή εξωτερική τροφοδοσία	ΝΑΙ		
	Θερμοκρασία λειτουργίας $\leq 0^{\circ}\text{C}$ έως $\geq 40^{\circ}\text{C}$.	ΝΑΙ		

Μονάδα Μικρο-Υπολογιστή & Επικοινωνίας (Gateway)

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Διασύνδεση με την συσκευή μέτρησης ήχου και καταγραφή των μετρήσεων σε πραγματικό χρόνο	ΝΑΙ		
	Ενσύρματη διασύνδεση με τον μετρητή μέσω σειριακού δικτύου	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη ενσύρματης επικοινωνίας Ethernet ή ασύρματης τηλεμετρίας μέσω δικτύου κινητής τηλεφωνίας με χρήση ενσωματωμένου LTE ή GSM/GPRS module	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη πρωτόκολλου επικοινωνίας MQTT για αποστολή των δεδομένων προς την κεντρική πλατφόρμα συλλογής, διαχείρισης και ανάλυσης των δεδομένων, ή άλλου αντίστοιχου	ΝΑΙ		
	Γαλβανική απομόνωση μεταξύ των δικτύων MQTT και Serial	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη μεθόδων κρυπτογράφησης TLS/SSL για ασφαλή μεταφορά των δεδομένων	ΝΑΙ		

	Ανάρτηση σε ράγα τύπου DIN rail	ΝΑΙ		
--	---------------------------------	-----	--	--

Τοπικός Πίνακας Εξοπλισμού

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ο εξοπλισμός του συστήματος μέτρησης ήχου αναρτάται μέσα σε μεταλλικό επίτοιχο ερμάριο με κλειδί και λάστιχα, στεγανό IP44 τουλάχιστον, με αερισμό	ΝΑΙ		
	Ο πίνακας θα διαθέτει άφιξη ηλεκτρικού ρεύματος 230V, 50Hz με διπολικό διακόπτη και μικροαυτόματη ασφάλεια (L,N)	ΝΑΙ		
	Ο πίνακας θα διαθέτει ράγες τύπου DIN rail, τουλάχιστον 2 σειρών	ΝΑΙ		

ΔΡΑΣΗ 3 “Κεντρική Πλατφόρμα Έξυπνης Πόλης”

Μελέτη Εφαρμογής

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Καταγραφή χρηστών και τύπων χρηστών	ΝΑΙ		
	Καταγραφή εφαρμογών	ΝΑΙ		
	Καταγραφή ρόλων και δικαιωμάτων	ΝΑΙ		
	Καταγραφή μητρώων	ΝΑΙ		
	Συλλογή εγγράφων	ΝΑΙ		
	Δημιουργία πρότυπων εγγράφων που θα χρησιμοποιηθούν στο παρόν έργο	ΝΑΙ		
	Καταγραφή οργανωτικής δομής	ΝΑΙ		
	Συνεντεύξεις χρηστών	ΝΑΙ		
	Σενάρια χρήσης	ΝΑΙ		
	Ανάλυση σεναρίων διαλειτουργικότητας	ΝΑΙ		

Κεντρική πλατφόρμα Έξυπνης Πόλης

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Χαρακτηριστικά FrontEnd			
	Web εφαρμογή η οποία χρησιμοποιεί τους γνωστούς φυλλομετρητές (Edge, Explorer,	ΝΑΙ		

	Google chrome, Safari, Firefox)			
	Διαβαθμισμένη πρόσβαση	NAI		
	Η διαχείριση των χρηστών του συστήματος , καθώς και ο καθορισμός των δικαιωμάτων πρόσβασης σε αυτό, πρέπει να ρυθμίζονται και ελέγχονται με βάση αποδεκτά, ανοικτά πρότυπα	NAI		
	Πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα ρύθμισης του συστήματος για την διασύνδεση του υποσυστήματος ταυτοποίησης με υφιστάμενες υποδομές του οργανισμού	NAI		
	Υποστήριξη σύγχρονων προτύπων αυθεντικοποίησης (π.χ. OAuth 2.0, OpenID)	NAI		
	Προβολή στοιχείων από ετερογενή συστήματα με χρήση τεχνολογίας REST API's	NAI		
	Δυνατότητα προβολής στοιχείων σε πραγματικό χρόνο που θα καθοριστούν στην μελέτη εφαρμογής	NAI		
	Δυνατότητα προβολής στατιστικών διαγραμμάτων που θα καθοριστούν στη μελέτη εφαρμογής	NAI		
	Δυνατότητα προβολής πλήρους οθόνης με δυνατότητα παραμετροποίησης της παρεχόμενης πληροφορίας	NAI		
	Διαχειριστικό περιβάλλον συνδέσεων	NAI		
	Δυνατότητα παραμετροποίησης αντιστοίχισης στοιχείων προβολής με πηγές δεδομένων	NAI		
	Δυνατότητα δημιουργίας προφίλ ανά χρήστη με δυνατότητα επιλογής της προβαλλόμενης πληροφορίας	NAI		
	Χαρακτηριστικά Backend πλατφόρμας			
	Σύστημα που στηρίζεται σε τεχνολογίες ανοικτού λογισμικού	NAI		
	Βάση δεδομένων σχεσιακή ή μη για την αποθήκευση των στοιχείων μητρώου	NAI		
	Δυνατότητα άντλησης στοιχείων από βάσεις δεδομένων	NAI		
	Δυνατότητα άντλησης στοιχείων από REST API's	NAI		
	Δυνατότητα άντλησης στοιχείων από SOAP API's	NAI		
	Δυνατότητα εισαγωγής – εξαγωγής αρχείων CSV	NAI		
	Δυνατότητα εισαγωγής – εξαγωγής αρχείων TXT	NAI		

Δυνατότητα εισαγωγής – εξαγωγής αρχείων XLS, ODT	NAI		
Δυνατότητα ενημέρωσης αλλαγών από διασυνδεδεμένα συστήματα ή βάσεις δεδομένων	NAI		
Δυνατότητα δημοσίευσης αλλαγών προς χρήση από τρίτα συστήματα ή βάσεις δεδομένων	NAI		
Κανικοποίηση δεδομένων	NAI		
Εξαγωγή δεδομένων σε REST API	NAI		
Δυνατότητα εφαρμογής πολιτικών ασφάλειας	NAI		
Δυνατότητα διαχείρισης δικαιωμάτων μέσω του κεντρικού συστήματος διαχείρισης χρηστών	NAI		
Δυνατότητα ελέγχου δεδομένων	NAI		
Υποστήριξη λεξικών και κωδικολογίων για τα μητρώα	NAI		
Υποστήριξη αντιστοίχισης δεδομένων, λεξικών και κωδικολογίων εφαρμογών με τα αντίστοιχα του μητρώου	NAI		
Δυνατότητα σύνθετης αναζήτησης στα διάφορα μητρώα με συνδυαστικές παραμέτρους	NAI		
Δυνατότητα αποθήκευσης αναζητήσεων	NAI		
Υποστήριξη καταγραφής ιστορικού μεταβολών	NAI		
Δυνατότητα δημιουργίας ειδοποιήσεων (events) σε προκαθορισμένα σενάρια	NAI		
Υποστήριξη N-tier αρχιτεκτονικής	NAI		
Διαχωρισμός λειτουργικότητας front-end back-end	NAI		
Υποστήριξη Single Page Application	NAI		
Υποστήριξη autocomplete σε πεδία εισαγωγής	NAI		
Δυνατότητα προβολής αναφορών	NAI		
Δυνατότητα προβολής στοιχείων μητρώου	NAI		
Δυνατότητα προβολής ειδοποιήσεων κινδύνου (alerts)	NAI		
Δυνατότητα προβολής συγκεντρωτικού πίνακα επιτελικής διαχείρισης	NAI		
Δυνατότητα ελέγχου στοιχείων προσώπου μέσω διαλειτουργικότητας Επιβεβαίωσης Στοιχείων Φυσικού Προσώπου	NAI		

Δυνατότητα ελέγχου στοιχείων κατόχου αυτοκινήτου μέσω διαλειτουργικότητας Υπηρεσίας Στοιχείων Κατόχου Οχήματος	ΝΑΙ		
Δυνατότητα ενημέρωσης φορολογικής κατάστασης προσώπου μέσω διαλειτουργικότητας Αποδεικτικού Φορολογικής Ενημερότητας	ΝΑΙ		
Δυνατότητα άντλησης στοιχείων ανά πρόσωπο ή φορέα αποφάσεων Διαύγειας	ΝΑΙ		
Δυνατότητα άντλησης στοιχείων ανά πρόσωπο ή φορέα από ΚΗΜΔΗΣ	ΝΑΙ		
Δυνατότητα άντλησης στοιχείων οφελούμενων από ΗΔΙΚΑ	ΝΑΙ		

Δημιουργία Μητρώου Χρηστών και Ωφελουμένων και συστήματος ενιαίας διαχείρισης χρηστών και δικαιωμάτων

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Λύση που βασίζεται σε ανοιχτό λογισμικό με εταιρική υποστήριξη του βασικού υποσυστήματος.	ΝΑΙ		
	Λύση ανεξάρτητη αδειών ανά αριθμό ταυτοτήτων (όχι per user license)	ΝΑΙ		
	Αναζήτηση χρηστών μέσω UI και API	ΝΑΙ		
	Δημιουργίας/διαγραφής χρήστη μέσω UI και API	ΝΑΙ		
	Τροποποίησης στοιχείων χρήστη μέσω UI και API	ΝΑΙ		
	Διαχείριση πρόσβασης/ρόλων χρηστών μέσω UI και API	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη αλλαγής κατάστασης μέσω αυτόματων ενημερώσεων από τρίτα συστήματα διαχείρισης στοιχείων προσώπου και αντίστοιχη ενημέρωση προσβάσεων και δικαιωμάτων	ΝΑΙ		
	Ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης χρήστη για συγκεκριμένο χρονικό διάστημα	ΝΑΙ		
	Δημιουργίας/διαγραφής ομάδας χρηστών	ΝΑΙ		
	Αποστολής μαζικών email σε ομάδα χρηστών ή ατομικού σε μεμονωμένους χρήστες.	ΝΑΙ		
	Καταγραφής ιστορικού κινήσεων χρηστών	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα να διασυνδέει και να ελέγχει την	ΝΑΙ		

πρόσβαση στα διαφορετικά πληροφοριακά συστήματα με χρήση μηχανισμού single sign-on (SSO)			
Δυνατότητες SSO για έλεγχο πρόσβασης τόσο από desktop browsers όσο και από κινητά	NAI		
Δυνατότητες διασυνδεδεμένης (federated) SSO λειτουργίας με ομοσπονδίες εξακρίβωσης ταυτότητας και με τρίτους παρόχους υπηρεσιών cloud	NAI		
Δυνατότητες διασυνδεδεμένης (federated) SSO λειτουργίας με OAuth2 ΓΓΠΣ	NAI		
Δυνατότητες διασυνδεδεμένης (federated) SSO λειτουργίας με κόμβο eIDAS και υποστήριξη αντίστοιχου σχήματος	NAI		
Υποστήριξη ισχυρής ταυτοποίησης με μεθόδους multi-factor authentication (OTP, hardware tokens)	NAI		
Υποστήριξη πολιτικών πρόσβασης ανάλογα με τον χρήστη, συσκευή, τοποθεσία, πόρο (adaptive authentication. contextual access policies)	NAI		
Υποστήριξη διαδικασιών κύκλου ζωής λογαριασμών, τόσο για μέλη του οργανισμού, όσο και για τρίτους συνεργάτες του οργανισμού (account life-cycle management)	NAI		
Δυνατότητα ορισμού προγραμματισμένων ενεργειών στην πορεία του χρόνου	NAI		
Υποστήριξη ελέγχου πρόσβασης με βάση το ρόλο (Role Based Access Control)	NAI		
Διαχείριση ρόλων και δικαιωμάτων πρόσβασης, είτε βάση της οργανωτικής δομής και της ιεραρχίας, είτε βάση ad-hoc ομάδων εργασίας, επιτροπών κ.λπ.	NAI		
Υλοποιεί σύνδεση με τρίτα συστήματα μέσω connectors (OpenLDAP, AD, MySQL, MSSQL, Office365, G Suite)	NAI		
Λύση συμβατή με διαφορετικές ανοιχτές τεχνολογίες (SAML, OAuth, OpenID, SCIM)	NAI		
Υποστήριξη αυτό-εγγραφής από χρήστες (self-service registration) και διόρθωσης / ενημέρωσης στοιχείων από τον ίδιο τον ενδιαφερόμενο	NAI		
Υποστήριξη προσαρμοσμένης πρόσβασης (Adaptive authentication) ανάλογα με τα στοιχεία του χρήστη, συμπεριφοράς του χρήστη	NAI		

	ή στοιχείων AI ή Risk Analysis.			
	Υποστήριξη XACML Policies για τον έλεγχο της πολιτικής πρόσβασης.	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα διαχείρισης συναίνεσης consent management βάση του Γενικού Κανονισμού Προστασίας Δεδομένων.	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη ροών διαδικασιών ελέγχου, έγκρισης και αποδοχής αιτημάτων πρόσβασης από υπεύθυνους πόρων	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη αναφορών ελέγχου πολιτικών πρόσβασης (reporting, auditing, policy compliance)	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα έκδοσης OAuth2 Token μέσω API	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα ελέγχου OAuth2 Token	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα ανταλλαγής SAML2 Bearer token με OAuth2 access token	ΝΑΙ		
	Εγκατάσταση υψηλής διαθεσιμότητας	ΝΑΙ		
	Εγκατάσταση σε περιβάλλον docker containers	ΝΑΙ		
	Εγκατάσταση και παραμετροποίηση σε παραγωγική λειτουργία	ΝΑΙ		
	Μετάπτωση/διασύνδεση υπαρχόντων πηγών χρηστών	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη 2 ετών από τον κατασκευαστή του κύριου λογισμικού	ΝΑΙ		
	Αναβαθμίσεις ασφαλείας για 2 έτη	ΝΑΙ		
	Αναβαθμίσεις σε νεότερες εκδόσεις για 2 χρόνια	ΝΑΙ		

Κεντρική υποδομή γεωχωρικών δεδομένων

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Λύση που βασίζεται σε ανοιχτό λογισμικό	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη PostgreSQL	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη PostGIS	ΝΑΙ		
	Διαβάθμιση δεδομένων	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα Διαλειτουργικότητας με τρίτα συστήματα	ΝΑΙ		
	Εκπαίδευση σε Desktop GIS Ανοικτού κώδικα	>40ώρες		
	Υποστήριξη προτύπων Open Geospatial	ΝΑΙ		

	Consortium (OGC)			
	Υποστήριξη WMS	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη WFS	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη N. 3882/2010	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη οδηγίας INSPIRE	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη προτύπου αναζήτησης CSW (Catalogue Services for the Web)	ΝΑΙ		
	<p>Υπηρεσίες Αναζήτησης (Discovery Services) Κατ ελάχιστον:</p> <p>Λέξεις κλειδιά</p> <p>Ταξινόμηση χωρικών δεδομένων και υπηρεσιών (για σύνολα χωρικών δεδομένων και σειρές συνόλων χωρικών δεδομένων)</p> <p>Ταξινόμηση χωρικών δεδομένων και υπηρεσιών (για υπηρεσίες χωρικών δεδομένων)</p> <p>Ποιότητα και εγκυρότητα συνόλων χωρικών δεδομένων</p> <p>Βαθμός συμμόρφωσης με τις εκτελεστικές διατάξεις του Άρθρου 7 Παράγραφος 1 της Οδηγίας 2007/2/ΕΚ</p> <p>Γεωγραφική θέση</p> <p>Προϋποθέσεις που ισχύουν για την πρόσβαση και τη χρήση των συνόλων και υπηρεσιών χωρικών δεδομένων</p> <p>Προϋποθέσεις που ισχύουν για την πρόσβαση και τη χρήση των συνόλων και υπηρεσιών χωρικών δεδομένων</p> <p>Δημόσιες Αρχές αρμόδιες για τη δημιουργία, διαχείριση, τήρηση και διάθεση συνόλων και υπηρεσιών χωρικών δεδομένων</p>	ΝΑΙ		
	Υπηρεσίες θέασης βάση προτύπου WMS (WebMapService) εκδ. 1.3.0 του OGC	ΝΑΙ		
	Υπηρεσίες μεταφόρτωσης βάση προτύπου WFS (Web Feature Service) και WCS (Web Coverage Service) του OGC	ΝΑΙ		
	Δημιουργία υπηρεσίας καταλόγου Γεωπύλης	ΝΑΙ		
	Επιπλέον προδιαγραφές που περιγράφονται στην παράγραφο 7.1.2.3.4	ΝΑΙ		

ΔΡΑΣΗ 4 “Υπηρεσίες συγκέντρωσης και εφυσούς ανάλυσης δεδομένων”

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Σύμφωνα με παράγραφο 2.2.4	ΝΑΙ		

ΔΡΑΣΗ 5 “Ευφύες σύστημα δεικτών αξιολόγησης της Έξυπνης Πόλης”

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Διαχείριση δεικτών. Δημιουργία, επεξεργασία, διαγραφή, αναζήτηση δείκτη μέσω φίλτρων.	ΝΑΙ		
	Καθορισμός άνω και κάτω ορίων δείκτη			
	Καθορισμός μεταδεδομένων δεικτών. Ημερομηνία τελευταία επικαιροποίησης, χρήστης επικαιροποίησης, μέσο επιβεβαίωσης			
	Ορισμός, αναζήτηση, επεξεργασία, διαγραφή πηγών επιβεβαίωσης			
	Υποστήριξη μεταφόρτωσης εγγράφων			
	Υποστήριξη σύνδεσης δείκτη με πληροφοριακά συστήματα πηγές επιβεβαίωσης			
	Δυνατότητα εξαγωγής δεδομένων με παραμετροποιημένο προφίλ			
	Σύνδεση με χρηματοδοτικά προγράμματα			
	Δυνατότητα καθορισμός υποδεικτών (πχ φύλλα χαρτιού που καταναλώνονται στην υπηρεσία πρασίνου ως υποδείκτης του δείκτη κατανάλωση φύλλων χαρτιού, ή μηνιαία κατανάλωση, ετήσια κατανάλωση κα). Δυνατότητα άθροισης σε γενικούς δείκτες			
	Δυνατότητα ενσωμάτωσης οργανογραμματος για δεικτες ανά διεύθυνση			
	Διαγράμματα με στοιχεία δεικτών			
	Μηχανισμός ειδοποιήσεων για μεταβολές τιμών δεικτών			
	Μηχανισμός παραμετροποίησης συστήματος,			

	καθορισμός τιμών δείκτη, τύπου δείκτη			
	Διαβαθμισμένη πρόσβαση			
	Web based εφαρμογή			
	Πλήρης πρόσβαση σε δεδομένα και λειτουργικότητα μέσω REST API			
	UI σε σύγχρονο framework			
	Υποστήριξη ταυτοποίησης μέσω πρωτοκόλλων OAuth2			
	Δυνατότητα αποθήκευσης/διαχείρισης εγγράφων			
	Διαλειτουργικότητα για διασύνδεση με τρίτα συστήματα			
	Logging/Audit			

ΔΡΑΣΗ 6 “Διαμόρφωση και εξοπλισμός Κέντρου Επιτελικής Διαχείρισης Έξυπνης Πόλης”

Τεχνικές Προδιαγραφές Storage System

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Γενικά			
	Αριθμός Μονάδων	1		
	Να αναφερθεί το μοντέλο και η εταιρεία κατασκευής	ΝΑΙ		
	Το σύνολο του εξοπλισμού Hardware (servers, storage) να είναι του ιδίου επώνυμου κατασκευαστή	ΝΑΙ		
	Ύψος σε U του προσφερόμενου προϊόντος (Rack Mount)	≤2U		
	High availability shared DAS storage	ΝΑΙ		
	Να κατατεθεί πιστοποιητικό ISO 9001 του κατασκευαστή και πιστοποιητικό CE του μηχανήματος	ΝΑΙ		
	Ελεγκτής δίσκων			
	Ελεγκτές δίσκων (hot swap controllers)	≥ 2		
	Θύρες διασύνδεσης Front-End Connectivity 12Gb SAS ανά ελεγκτή.	≥ 4		
	Να προσφερθούν 12Gb HD-Mini to HD-Mini SAS	≥ 4		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Cable, 4M			
	Υποστήριξη RAID 1, 5, 6, 10	ΝΑΙ		
	Cache/memory, ανά ελεγκτή δίσκων.	≥ 16GB		
	Υποστηριζόμενος αριθμός δίσκων στο προσφερόμενο σύστημα	≥12		
	Δυνατότητα επέκτασης με προσθήκη υποσυστημάτων δίσκων	ΝΑΙ		
	Θύρες διασύνδεσης SAS 12Gbps για disk enclosure expansion	≥ 2		
	Μέγιστος υποστηριζόμενος αριθμός δίσκων με επέκταση	≥ 264		
	Υποστήριξη δίσκων SAS, NL-SAS, SSD	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη δίσκων 7.2K, 10K	ΝΑΙ		
	Μέγιστος υποστηριζόμενος αριθμός virtual volumes	≥ 1024		
	Να αναφερθεί ο μέγιστος αριθμός δίσκων ανά RAID group	ΝΑΙ		
	Μέγιστος αριθμός υποστηριζόμενων snapshots στο σύστημα.	≥ 1024		
	Δίσκοι			
	Να προσφερθούν 5x 8TB Hard Drive SAS ISE 12Gbps 7.2K 3.5in Hot-Plug	ΝΑΙ		
	Ωφέλιμη χωρητικότητα με raid-5, σε Workload 80% Read - 20% Write και Block Size 8K	≥ 24TB		
	Να περιλαμβάνεται Hot spare Δίσκος.	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα αλλαγής δίσκου εν ώρα λειτουργίας (hot swap)	ΝΑΙ		
	Λοιπά χαρακτηριστικά			
	Redundant τροφοδοτικά	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα αλλαγής μονάδας τροφοδοσίας εν ώρα λειτουργίας (hot swap)	ΝΑΙ		
	Ισχύς του κάθε τροφοδοτικού	≥ 580W		
	Να προσφερθούν καλώδια τροφοδοσίας ρεύματος	≥ 2		
	Πιστοποίηση Energy Star 2.0	ΝΑΙ		
	Το σύστημα θα πρέπει να συνοδεύεται από λογισμικό διαχείρισης	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Να υποστηρίζεται η δυνατότητα παρακολούθησης του συστήματος μέσω εφαρμογής στο Cloud, να περιλαμβάνει προληπτικές αναλύσεις και υποστήριξη για πολλαπλά συστήματα (storages, Servers) του ίδιου κατασκευαστή.	ΝΑΙ		
	Το σύστημα θα πρέπει να διαθέτει USB port & Ethernet management port	ΝΑΙ		
	Υποστηριζόμενα λειτουργικά συστήματα: Windows Server 2022, 2019 and 2016 <ul style="list-style-type: none"> • RHEL 8.2 and 7.8 • SLES 15.2 and 12.5 • VMware 7.0 and 6.7 • Citrix Xen 8.x and 7.x 	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη των παρακάτω λειτουργιών. Να προσφερθούν: Προστασία των δεδομένων κατανέμοντάς τα δυναμικά σε ενιαίους χώρους μονάδων δίσκου. Σε περίπτωση βλάβης σε μια μονάδα δίσκου, να γίνεται αυτόματη αναγνώριση των δεδομένων ζωτικής σημασίας και δυναμική επαναφορά σε ισορροπία, έτσι ώστε η συστοιχία να μπορεί να επιστρέψει σε μια βέλτιστη κατάσταση πιο γρήγορα απ' ότι αν βρισκόταν σε τυπικό περιβάλλον RAID Δυναμική εκχώρηση: Εκχώρηση και χρήση του φυσικού χώρου αποθήκευσης ανάλογα με τις ανάγκες στους ενιαίους χώρους δίσκων. Μνήμη cache ανάγνωσης από SSD: Αυξάνει την ταχύτητα εκτέλεσης εφαρμογών μέσω της προσωρινής αποθήκευσης των δεδομένων που έχουν ήδη αναγνωσθεί στη μνήμη cache. Στιγμιότυπα: Εύκολη ανάκτηση αρχείων μετά από ακούσια διαγραφή ή τροποποίησή τους με ανακατεύθυνση κατά την εγγραφή στιγμιότυπων. 3-Level Auto-tiering Αντιγραφή/δημιουργία κλώνου τόμων: Δυνατότητα απρόσκοπτης μετεγκατάστασης τόμων και δημιουργίας και επαναφοράς αντιγράφων ασφαλείας με ένα πλήρες αντίγραφο των δεδομένων προέλευσης.	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Κρυπτογράφηση με υποστήριξη Αυτοκρυπτογραφούμενων μονάδων δίσκων - SED: Ενσωματώσεις εικονικής διαμόρφωσης: VMware vSphere, vCenter SRM, Microsoft Hyper-V.			
	Εγγύηση-Υποστήριξη-Εγκατάσταση			
	Συνολική εγγύηση συστήματος από τον κατασκευαστή	≥ 3 έτη		
	Τηλεφωνική υποστήριξη 24x7x365 από τον κατασκευαστή για προβλήματα σχετικά με το hardware και το software του κατασκευαστή.	ΝΑΙ		
	Ανταπόκριση για το Hardware, On-Site την επόμενη εργάσιμη ημέρα μετά από την διάγνωση της βλάβης συμπεριλαμβανομένων των ανταλλακτικών και της εργασίας	ΝΑΙ		
	Η προσφερόμενη εγγύηση – τεχνική υποστήριξη- θα πρέπει να προσφέρεται από τον κατασκευαστή	ΝΑΙ		
	Η εγγύηση–τεχνική υποστήριξη, θα πρέπει να αποδεικνύεται γραπτά, με επίσημη δήλωση του κατασκευαστή του υλικού	ΝΑΙ		

Τεχνικές Προδιαγραφές Σταθμών Εργασίας (Workstation PCs)

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Γενικά Χαρακτηριστικά			
	Τεμάχια	20		
	Tower	ΝΑΙ		
	Workstation (Να αναφέρεται στα επίσημα φυλλάδια του κατασκευαστή)	ΝΑΙ		
	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο	ΝΑΙ		
	Το προτεινόμενο σύστημα είναι σύγχρονης τεχνολογίας με ανακοίνωση τους τελευταίους 18 μήνες. Τα τμήματα που συνθέτουν το σύστημα του υπολογιστή προέρχονται από την ίδια κατασκευάστρια εταιρία που αναγράφεται εμφανώς πάνω σε αυτά και στα κιβώτια όπου είναι συσκευασμένα. Η κατασκευή και η συναρμολόγηση έχει γίνει σε εργοστάσιο	ΝΑΙ		

επώνυμου κατασκευαστή με πιστοποίηση ISO 9001			
Πιστοποιήσεις CE, ENERGY STAR 8, EPEAT SILVER, TCO 8.0, RoHS	ΝΑΙ		
Κουτί			
Αφαίρεση καλύμματος, οπτικού, κάρτας γραφικών και σκληρού δίσκου χωρίς την χρήση εργαλείων	ΝΑΙ		
Να υποστηρίζεται εργαλείο του κατασκευαστή που να περιλαμβάνει τις παρακάτω δυνατότητες: Αυτόματη ρύθμιση βέλτιστης απόδοσης συστήματος. Ανάλυση και αναφορά των χρησιμοποιούμενων πόρων του συστήματος σε πραγματικό χρόνο. Συμβουλές βέλτιστης απόδοσης μιας εφαρμογής.	ΝΑΙ		
Επεξεργαστής			
Intel Core i7-12700 processor (25MB Cache, 12 Core (8P+4E), 2.1GHz to 4.9GHz (65W)) TDP ή νεότερος και καλύτερος	ΝΑΙ		
Αριθμός πυρήνων επεξεργαστή	≥ 12		
Αριθμός νημάτων επεξεργαστή	≥ 20		
Βασική συχνότητα λειτουργίας	≥ 2,1 GHz		
Turbo συχνότητα λειτουργίας	≥ 4,9 GHz		
Cache Επεξεργαστή	≥ 25MB		
Processor Base Power	≤ 65 W		
Ανακοίνωση επεξεργαστή εντός	≥Πρώτο τρίμηνο 2022		
Μνήμη Συστήματος			
DIMM slots	≥ 4		
Ζητούμενο μέγεθος μνήμης	≥ 2x16 GB		
Μέγιστη Υποστηριζόμενη μνήμη (Gb)	≥ 128GB		
Ταχύτητα μνήμης	≥ 4400 MHz		
Τεχνολογία μνήμης DDR5 ή ανώτερο	ΝΑΙ		

	Αποθηκευτικός Χώρος			
	Πλήθος προσφερόμενων σκληρών δίσκων	≥ 1		
	Τύπος δίσκου	M.2 PCIe NVMe Class 40 Solid State Drive		
	Χωρητικότητα δίσκου	≥ 512GB		
	Υποστήριξη δυο εσωτερικών 3.5" bays με δυνατότητα εγκατάστασης δυο 3.5" σκληρών δίσκων ή τεσσάρων 2.5" σκληρών δίσκων, τουλάχιστον.	ΝΑΙ		
	Να υποστηρίζει την δυνατότητα προσθήκης PCIe κάρτας με υποδοχή M.2 για την εγκατάσταση και τέταρτου δίσκου PCIe NVMe SSDs.	ΝΑΙ		
	DVD+/-RW Τεχνολογίας Dual Layer	ΝΑΙ		
	Πληκτρολόγιο - Ποντίκι			
	Τύπος QWERTY με μόνιμη αποτύπωση Ελληνικών και Λατινικών χαρακτήρων σε κάθε πλήκτρο	ΝΑΙ		
	Σύνδεση USB	ΝΑΙ		
	Οπτικό ποντίκι με τροχό κύλισης	ΝΑΙ		
	Σύνδεση USB	ΝΑΙ		
	Θύρες I/O-Μητρική			
	Intel W680 Chipset ή ανώτερο	ΝΑΙ		
	Trusted Platform Module 2.0	ΝΑΙ		
	Εσωτερικό ηχείο	ΝΑΙ		
	Θύρα USB 3.2 Type A Gen1 (5Gbps) (στο εμπρός μέρος)	≥ 2		
	Θύρα USB 3.2 Type C Gen 2 (10Gbps) (στο εμπρός μέρος)	≥ 1		
	Θύρα USB 3.2 Type C Gen 2x2 (20Gbps) (στο εμπρός μέρος)	≥ 1		
	Θύρα USB 3.2 Type C Gen 2 (10Gbps) (στο πίσω μέρος)	≥ 2		
	Θύρα USB 3.2 Type-A Gen2 (στο πίσω μέρος)	≥ 2		
	Θύρες USB 2.0 (στο πίσω μέρος)	≥ 2		
	PCIe x16 Gen4	≥ 1		
	PCIe Gen4 x4 Open-end	≥ 1		

PCIe Gen3 x4 Closed-end	≥ 1		
Θύρα Display Port	≥ 2		
Θύρες δικτύου Ethernet RJ-45, 10/100/1000	≥ 1		
Wi-Fi 6E (6GHz) AX211 2x2 Bluetooth 5.2 Wireless Card	ΝΑΙ		
Θύρα Audio-Out στο πίσω μέρος	ΝΑΙ		
Θύρα Microphone/Headphone Combo στο εμπρός μέρος	ΝΑΙ		
SATA 6Gb/s	≥ 5		
Υποστήριξη Raid	ΝΑΙ		
≥2x M.2 2230/2280 PCIe Gen4 x4 ≥1x M.2 2280 PCIe Gen3 x4	ΝΑΙ		
≥1xM.2 2230 WLAN slot	ΝΑΙ		
Κάρτα Γραφικών			
Cuda Cores	≥3200		
Memory size	≥12Gb		
Memory type	GDDR6		
Υποστήριξη Microsoft DirectX 12	ΝΑΙ		
Υποστήριξη OpenGL 4.64	ΝΑΙ		
Υποστήριξη OpenCL 3.0	ΝΑΙ		
Maximum Digital Resolution	≥7680x4320		
Υποστήριξη Display port ή mini Display port	ΝΑΙ		
Τροφοδοτικό			
Ισχύς τροφοδοτικού	≥ 500W 80plus Platinum		
Ενεργειακή απόδοση τροφοδοτικού	≥ 92%		
Λειτουργικό Σύστημα – Λογισμικό-Διάφορα			
Microsoft Windows 11 Pro 64-bit ή νεότερη έκδοση	ΝΑΙ		
Microsoft Office Standard (στους 19 σταθμούς εργασίας)	ΝΑΙ		
Microsoft Office Professional (στον 1 σταθμό εργασίας)	ΝΑΙ		
AutoCAD LT (3 χρόνια συνδρομή) (τεμ)	≥5		
Δυνατότητα προεγκατάστασης από τον	ΝΑΙ		

	κατασκευαστή, λειτουργικού συστήματος Ubuntu Να αναφέρετε στα επίσημα τεχνικά φυλλάδια του συστήματος.			
	Δυνατότητα προεγκατάστασης από τον κατασκευαστή, λειτουργικού συστήματος Υποστήριξη Red Hat Linux 8 Να αναφέρετε στα επίσημα τεχνικά φυλλάδια του συστήματος.	ΝΑΙ		
	Εγγύηση - Υποστήριξη			
	Ο προσφερόμενος εξοπλισμός θα πρέπει να καλύπτεται από εγγύηση του κατασκευαστή τουλάχιστον για 3 έτη, με υποστήριξη on-site την επόμενη εργάσιμη ημέρα. Η επισκευή θα γίνεται on-site από τον Κατασκευαστή. Να υπάρχει δήλωση του κατασκευαστή που βεβαιώνει τα παραπάνω.	ΝΑΙ		

Τεχνικές Προδιαγραφές Οθόνης 34"

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Γενικά			
	Ποσότητα	20		
	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο το οποίο θα πρέπει να είναι ανακοίνωσης εντός του 2021.	ΝΑΙ		
	Του ίδιου κατασκευαστή με τον σταθμό εργασίας	ΝΑΙ		
	Διαστάσεις	≥ 34"		
	Τεχνολογίας VA, Antiglare with 3H hardness, LED Edgelight, Curved.	ΝΑΙ		
	Aspect Ratio	21:9		
	Ανάλυση	≥ 3440 x 1440 @100Hz		

	Είσοδοι, έξοδοι σήματος	2 x HDMI 2.0 2.2, 1 x DisplayPort 1.2, 1 x USB 3.0 upstream, 1 x USB 3.0 downstream, 1 x USB 3.0 downstream with BC 1.2 charging, 1 x Audio line out		
	Φωτεινότητα	≥ 300 cd/m ²		
	Typical Contrast Ratio	≥ 3000:1		
	Response Time	≤ 4 ms		
	Pixel Pitch	≤ 0.23175		
	Viewing Angle	≥ 178 / 178		
	Ρυθμίσεις	Height-adjustable stand (100 mm), Tilt (-5° to 21°)		
	Color Gamut (typical): 99% sRGB, 90% DCI-P3	NAI		
	Security Lock Slot, VESA	NAI		
	Ενσωματωμένα ηχεία 2x5W	NAI		
	Να παρέχονται cables	Power cable, HDMI cable.		
	Πιστοποιήσεις CE, TÜV-certified (ComfortView with Flicker-free screen)	NAI		
	Εγγύηση zero bright pixel από τον κατασκευαστή. Να αποδεικνύεται από δήλωση του κατασκευαστή.	≥3 Χρόνια		

Τεχνικές Προδιαγραφές Server

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Γενικά			
	Ποσότητα	1		
	Να αναφερθεί το μοντέλο και η εταιρία κατασκευής. Να δοθεί το ISO 9001.	ΝΑΙ		
	Rack mount Server	≤ 1U		
	Να διαθέτει Πιστοποιητικά Ποιότητας και Ασφάλειας, CE. Να δοθούν.	ΝΑΙ		
	Να διαθέτει Sliding Rack Rails με διαχειριστή καλωδίων	ΝΑΙ		
	Μητρική (motherboard)			
	CPU Intel Xeon Silver 4309Y 2.8G, 8C/16T, 10.4GT/s, 12M Cache, Turbo, HT (105W) DDR4-2666 ή αντίστοιχος	≥ 1		
	Προσφερόμενες PCIe x16	≥ 1		
	USB ports	≥ 3		
	VGA connector	≥ 2		
	Network			
	Gigabit BASE-T ports	≥ 2		
	10 Gigabit BASE-T ports	≥ 4		
	Να προσφερθεί SAS 12Gb HBA, τουλάχιστον τεσσάρων πορτών, για την σύνδεση με το storage.	ΝΑΙ		
	Μνήμη (RAM)			
	Μέγιστη υποστηριζόμενη RDIMM μνήμη	≥ 1TB		
	Προσφερόμενη Μνήμη DDR4	≥ 16GB RDIMM		
	Ονομαστική συχνότητα μνήμης, ανεξαρτήτως του επεξεργαστή	≥ 3200MT/s		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Memory slots	≥ 16		
	Ελεγκτής σκληρών δίσκων – δίσκοι			
	Ο Server να υποστηρίζει hot-plug σκληρούς δίσκους 2.5"	≥ 8		
	Εγκατεστημένος Hardware ελεγκτής δίσκων 12Gb/s SAS, 6Gb/s SATA	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη RAID 0,1,10	ΝΑΙ		
	Ο server να προσφερθεί με τουλάχιστον δυο 480GB SSD SATA Read Intensive 6Gbps 2.5in Hot-plug Drive, 1 DWPD σε διαμόρφωση raid-1.	ΝΑΙ		
	Ελεγκτής διαχείρισης			
	Dedicated NIC για management	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη interfaces/standards: IPMI 2.0, DCMI 1.5, Redfish, Web GUI, local/remote CLI, Telnet, SSH	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη connectivity: IPv4, IPv6, DHCP, DNS, NFS v4, SMB 3.0	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη security: SSL, Role-based authority, IP blocking, Single sign-on, PK authentication, Directory services (AD, LDAP), Secure UEFI, FIPS 140-2	ΝΑΙ		
	Να υποστηρίζει μηχανισμό που ο administrator να μπορεί να σβήσει data από local storage (HDDs, SSDs, NVMs) και embedded flash devices	ΝΑΙ		
	Να υποστηρίζει απευθείας σύνδεση USB με το management controller interface στο front-panel του server για γρήγορο configuration	ΝΑΙ		
	Να διαθέτει built-in one-to-many monitoring και inventory δυνατότητα και για άλλους servers με τον ίδιο ελεγκτή διαχείρισης, χωρίς ανάγκη για άλλο software και ξεχωριστή monitoring console	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Virtual Media, Virtual Folders, Virtual Console, Virtual Console Chat, Virtual Console Collaboration, Virtual Flash Partitions, Remote File Share, Serial Redirection	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Υποστήριξη HTML5 και HTTP / HTTPS μαζί με NFS/CIFS	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη monitoring για temperature, fan power supply, memory, CPU, RAID, NIC, HD, και επίσης Agent-free monitoring, Predictive failure monitoring, Out of Band Performance Monitoring	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Email Alerting, SNMPv1, v2, and v3 (traps and gets), Alerts για SSD wear-out, System Event Log, Remote Syslog, Power thresholds & alerts	ΝΑΙ		
	Server Configuration Backup	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη απομακρυσμένου ελέγχου και αντιμετώπισης προβλημάτων στις δικτυακές συνδέσεις, από το ίδιο κεντρικό GUI που χρησιμοποιείτε για την ανάπτυξη, ενημέρωση, παρακολούθηση και συντήρηση των διακομιστών.	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη απομακρυσμένης πρόσβασης σε γραφικό περιβάλλον (Remote VGA) με τεχνολογία HTML5	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα καθαρισμού με μη ανακτήσιμο τρόπο όλων των αποθηκευτικών μέσων (δίσκων) του συστήματος	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη «κλειδώματος» της διαμόρφωσης και του κώδικα μηχανής (firmware) του συστήματος για προστασία από κακόβουλες μεταβολές ή/και αναβαθμίσεις	ΝΑΙ		
	Πρόσβαση σε firmware updates από τον κατασκευαστή για όλη τη διάρκεια ζωής του μηχανήματος	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη UEFI secure boot με custom certificates	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα για λόγους ασφαλείας «κλειδώματος» των θυρών USB χωρίς επανεκκίνηση του μηχανήματος	ΝΑΙ		
	Λοιπά χαρακτηριστικά			
	2 Redundant hot plug τροφοδοτικά	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ισχύς τροφοδοτικού	≥ 800W		
	Καλώδια τροφοδοσίας, όσα και ο αριθμός των τροφοδοτικών	ΝΑΙ		
	Να περιλαμβάνονται τουλάχιστον πέντε ανεμιστήρες ψύξης με N+1 διαθεσιμότητα.	ΝΑΙ		
	Υποστηριζόμενα λειτουργικά συστήματα Canonical Ubuntu Server LTS Citrix Xen Server Microsoft Windows Server with Hyper-V Red Hat Enterprise Linux SUSE Linux Enterprise Server VMware ESXi	ΝΑΙ		
	Να υποστηρίζει την δυνατότητα ορισμού φυσικού μέσου αποκατάστασης του λειτουργικού συστήματος, σε περίπτωση βλάβης αυτού.	ΝΑΙ		
	Trusted Platform Module 2.0	ΝΑΙ		
	LCD panel στην πρόσοψη για πληροφόρηση κατανάλωσης σε BTU/hr ή Watts και θερμοκρασίας και γρήγορης πρόσβαση στο σύστημα.	ΝΑΙ		
	Να περιλαμβάνεται εγκατεστημένο Windows Server 2019 Standard με άδεια χρήσης για 16CORES.	ΝΑΙ		
	Εγγύηση			
	Συνολική εγγύηση συστήματος από τον κατασκευαστή	≥3 έτη		
	Τηλεφωνική υποστήριξη 24x7x365 από τον κατασκευαστή για προβλήματα σχετικά με το hardware και το software του κατασκευαστή.	ΝΑΙ		
	Ανταπόκριση On-Site, Next Business Day, από τον κατασκευαστή	ΝΑΙ		
	Η προσφερόμενη εγγύηση – τεχνική υποστήριξη, θα πρέπει να αποδεικνύεται γραπτά από τον κατασκευαστή	ΝΑΙ		

Τεχνικές Προδιαγραφές Rack

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ RACK			
	Κρίωμα (rack) για την φιλοξενία εξυπηρετητών	≥ 1 τεμ.		
	Επιδαπέδια μεταλλική καμπίνα (standard 19")	ΝΑΙ		
	Ύψος	≥ 24U		
	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	ΝΑΙ		
	Dimensions (W x D) mm	600 x 1070		
	Πλαϊνά καλύμματα	ΝΑΙ		
	Πόρτες εμπρός και πίσω	ΝΑΙ		
	ΑΛΛΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ			
	Το προσφερόμενο κρίωμα, να υποστηρίζεται, από τον ίδιο κατασκευαστικό οίκο με τους εξυπηρετητές.	ΝΑΙ		
	Εγγύηση 3 ετών από τον κατασκευαστή.	ΝΑΙ		

Τεχνικές Προδιαγραφές Video Wall

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΟΘΟΝΩΝ VIDEO WALL			
	Να αναφερθεί το μοντέλο και ο κατασκευαστής	ΝΑΙ		
	Διάταξη Οθονών	2 x 2		
	Μέγεθος (ίντσες)	≥55		
	Τύπος panel	IPS		
	Ανάλυση	≥1920*1080		
	Αντίθεση	≥1200:1		
	Ώρες λειτουργίας	24/7		
	Dynamic C/R	500,000:1		
	Συνδεσιμότητα			
	Θύρες	DVI-D, Display Port 1.2, HDMI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	HDCP	HDCP 2.2		
	Θύρες Εξόδου	DP1.2(Loop-out)		
	Ήχος	Stereo mini Jack		
	Χειρισμός	RS232C(in/out), RJ45		
	Εξωτερικός Αισθητήρας	Detachable type(IR)		
	Τροφοδοσία	AC 100 - 240 V, 50/60 Hz		
Λειτουργία				
	Θερμοκρασία λειτουργίας	0 °C - 40 °C		
	Υγρασία	10% - 80%		
	Πιστοποιήσεις ISO 9001, CE, RoHS	ΝΑΙ		
	Wall Mount	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΕΝΤΡΟΥ ΕΠΙΤΕΛΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ				
	Να προσφερθούν ανατομικές καρέκλες με υποστήριξη κεφαλής για τους χρήστες.	≥ 20 τεμ.		
	Εγκατάσταση Εξοπλισμού Video Wall, σύνδεση στο δίκτυο και παροχή ρεύματος όπου απαιτείται και κατασκευή πλαισίου.	ΝΑΙ		
	Παραμετροποίηση και εγκατάσταση δικτύου όπου απαιτείται για την σύνδεση του εξοπλισμού.	ΝΑΙ		
	Διασύνδεση ολόκληρου του προσφερόμενου εξοπλισμού.	ΝΑΙ		
	Αναδιαμόρφωση χώρου εγκατάστασης του εξοπλισμού με γυψοσανίδες όπου απαιτείται.	ΝΑΙ		
	Διαμόρφωση της υποδομής για δίκτυο και παροχή ρεύματος για ολόκληρο τον εξοπλισμό (απολήξεις, πρίζες κλπ.)	ΝΑΙ		

ΔΡΑΣΗ 7 “Πύλη Ανοικτών Δεδομένων”

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Μέσω του υποσυστήματος της Πύλης Ανοικτών Δεδομένων (ΠΑΔ), μελετών και στοιχείων θα καταστούν όλα τα δημόσια δεδομένα του Δήμου (περιγραφικά, γεωχωρικά & δεδομένα τεχνικών έργων, συνοδευτικά έγγραφα, μελέτες μαζί με τη σχετική νομοθεσία, διαχειριστικά σχέδια, ερευνητικά έργα), ελεύθερα και διαθέσιμα για τον καθένα, χωρίς περιορισμούς δικαιωμάτων πνευματικής ή βιομηχανικής ιδιοκτησίας, και με χρήση ανοιχτών, δομημένων και μηχανικά αναγνώσιμων προτύπων	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 περαιτέρω χρήσης της δημόσιας πληροφορίας).	ΝΑΙ		
	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		
	Δεν θα διατίθενται τα έγγραφα, οι πληροφορίες και τα δεδομένα του Δήμου που σχετίζονται με την εθνική ασφάλεια, άμυνα ή δημόσια τάξη, το φορολογικό απόρρητο και το στατιστικό απόρρητο, το εμπορικό, βιομηχανικό, επιχειρηματικό, επαγγελματικό ή εταιρικό απόρρητο, την προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς από κλοπή, λεηλασία, βανδαλισμό, λαθρανασκαφή, αρχαιοκαπηλία, και γενικά την αποφυγή έκθεσης σε κίνδυνο κινητών και ακινήτων μνημείων και χώρων που προστατεύονται βάσει του νόμου 3028/2002 καθώς επίσης και σε έγγραφα, πληροφορίες και δεδομένα για την πρόσβαση στα οποία απαιτείται από ειδικές διατάξεις η απόδειξη ειδικού εννόμου συμφέροντος από τους πολίτες ή τις επιχειρήσεις ή η πρόσβαση απαγορεύεται	ΝΑΙ		

	ή περιορίζεται για λόγους προστασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα, είτε στα οποία επιτρέπεται η πρόσβαση, η περαιτέρω χρήση τους όμως είναι ασυμβίβαστη με τη νομοθεσία για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα.			
	Οι χρήστες θα έχουν στη διάθεση τους μια εύχρηστη διεπαφή μέσω της οποίας θα είναι δυνατή η αναζήτηση δεδομένων, αλλά και η χρήση πολλαπλών λειτουργιών, οι οποίες θα επιτρέπουν την εξαγωγή των επιθυμητών πληροφοριών μέσω χρήσης διαφορετικών τύπων αναπαράστασης των δεδομένων.	ΝΑΙ		
	Η πύλη θα υποστηρίζει τη διαδικασία εγγραφής χρηστών με διαδικασίες αυθεντικοποίησής τους.	ΝΑΙ		
	Ο χρήστης θα έχει τη δυνατότητα αναζήτησης δεδομένων ενδιαφέροντος με χρήση διαφορετικών εργαλείων. Ενδεικτικά, θα υπάρχει δυνατότητα αναζήτησης με καταχώρηση ελεύθερου κειμένου, επιλογή ομάδας (βάσει της ομαδοποίησης που θα έχει πραγματοποιηθεί κατά την καταλογογράφηση), βάσει δημοφιλίας κ.λπ.	ΝΑΙ		
	Τα δεδομένα που περιέχουν ψηφιακή σημειακή πληροφορία θέσης (π.χ. γεωγραφικό μήκος/πλάτος) θα εμφανίζονται επιπρόσθετα και σε περιβάλλον διαδικτυακού χάρτη.	ΝΑΙ		
	Για τα δεδομένα του καταλόγου, θα υπάρχει η δυνατότητα μεταφόρτωσης (download) των δεδομένων σε διάφορους μορφότυπους, όπως csv, sharefile, kml, pdf, κλπ.	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.	ΝΑΙ		
	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.	ΝΑΙ		
	Για τα δεδομένα του καταλόγου, θα υπάρχει η δυνατότητα μεταφόρτωσης (download) των	ΝΑΙ		

	δεδομένων σε διάφορους μορφότυπους.			
	Η υλοποίηση του υποσυστήματος θα βασιστεί στο σχεδιασμό και την υλοποίηση συγκεκριμένων λειτουργικών ενοτήτων σε συνδυασμό με υπηρεσίες	ΝΑΙ		
	Οι λειτουργικές ενότητες του υποσυστήματος είναι: <ul style="list-style-type: none"> • Λειτουργική ενότητα δημιουργίας καταλόγου ανοικτών δεδομένων που περιλαμβάνει την καταλογράφηση τους. • Λειτουργική ενότητα προετοιμασίας δεδομένων που περιλαμβάνει τον έλεγχο και καθαρισμό των δεδομένων, την δημιουργία μεταδεδομένων, καθώς και τον καθορισμό του αδειοδοτικού σχήματος. • Λειτουργική ενότητα δημιουργία της πύλης των ανοικτών δεδομένων που περιλαμβάνει την δημιουργία της διεπαφής, διαχείρισης και εμφάνισης δεδομένων και μεταδεδομένων. 	ΝΑΙ		

ΔΡΑΣΗ 8 “Εφυείς Υπηρεσίες Οικονομικών Διαδικασιών”

Σύστημα Διαδικτυακής Διαχείρισης Αναποδοτικών Τελών

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Επωνυμία και Εμπορική ονομασία, Κατασκευαστής του προσφερόμενου λογισμικού , τελευταία έκδοση	ΝΑΙ		
	Web based σχεδίαση και ανάπτυξη με πρόσβαση μέσω όλων των ευρέως διαδεδομένων εκδόσεων φυλλομετρητών.	ΝΑΙ		
	Τουλάχιστον 10 εγκαταστάσεις σε ΟΤΑ σε περιβάλλον νέφους (GCloud ή/και private cloud).	ΝΑΙ		
	Να διαθέτει σύστημα διαλειτουργικότητας με συστήματα τρίτων κατασκευαστών μέσω γνωστών προτύπων επικοινωνίας (rest API).	ΝΑΙ		
	Ανάπτυξη με τεχνολογία typescript ανοικτού κώδικα	ΝΑΙ		
	Λειτουργία σε βάση δεδομένων ανοικτού λογισμικού	ΝΑΙ		

	Τριετή κυκλοφορία στην αγορά των ΟΤΑ,	ΝΑΙ		
	<p>Να παρέχει στο χρήστη τις εξής κατ' ελάχιστον λειτουργίες οι οποίες αφορούν:</p> <p>τη διαχείριση του μητρώου ακινήτων που υπάγονται στον Φορέα Λειτουργίας</p> <p>την πλήρη καταγραφή των συμβολαίων ακίνητης περιουσίας</p> <p>τη διατήρηση όλων των παραμετρικών στοιχείων που καθορίζουν γεωγραφικά τα ακίνητα, όπως τα πολύγωνα ζωνών και Σ.Α.Ο.</p> <p>τη διατήρηση ιστορικά όλων των αποφάσεων του Δημοτικού Συμβουλίου που αφορούν χρεώσεις, πρόστιμα και απαλλαγές σε Δημοτικά Τέλη, Δημοτικό Φόρο και Τέλος Ακίνητης Περιουσίας</p>	ΝΑΙ		
	Να διαλειτουργεί με το σύστημα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Διαδικασιών και τα συστήματα εξυπηρέτησης Διαδικτυακής Οικονομικής Πληροφόρησης και Διαχείρισης Αιτημάτων	ΝΑΙ		
	Να περιλαμβάνει την λεπτομερή παραμετροποίηση όλων των σταθερών στοιχείων που αφορούν τον προσδιορισμό των ακινήτων, αλλά και των μεταβλητών στοιχείων που αφορούν τις χρεώσεις τους.	ΝΑΙ		
	Κάθε μεταβλητό στοιχείο να διατηρείται ιστορικά με διαστήματα ισχύος και να χρησιμοποιείται για τις ανάγκες αναδρομικών υπολογισμών χρέωσης.	ΝΑΙ		
	Να διαχειρίζεται τις ειδικές πολιτικές χρέωσης που εφαρμόζει ο Δήμος, με δυνατότητα ορισμού συντελεστή μείωσης ανά τέλος.	ΝΑΙ		
	Στη διαχείριση των διαφορετικών πολιτικών χρέωσης ειδικών ομάδων, να προσφέρεται η δυνατότητα ιστορικής τήρησης των συντελεστών που εφαρμόζονται, με διαστήματα ισχύος.	ΝΑΙ		
	Ο ορισμός μιας ειδικής πολιτικής χρέωσης σε έναν ιδιοκτήτη ή σε έναν καταναλωτή, θα μπορεί να επηρεάζει τον υπολογισμό, τα πλασματικά τετραγωνικά μέτρα που θα σταλούν στον ΔΕΔΔΗΕ, ενώ μπορεί να έχει, εάν απαιτείται, προκαθορισμένη ημερομηνία λήξης, για την οποία ο χρήστης να ενημερώνεται αυτόματα, καθώς θα δημιουργούνται ειδοποιήσεις για προκείμενες λήξεις.	ΝΑΙ		

	Να τηρείται ενιαίο μητρώο υπόχρεων με διασύνδεση με το σύστημα οικονομικής διαχείρισης.	ΝΑΙ		
	Στην καρτέλα ενός υπόχρεου να εμφανίζονται όλα τα στοιχεία ιδιοκτησίας και καταναλωτή που τον αφορούν και γίνεται άμεση μετάβαση σε συγκεκριμένο ακίνητο.	ΝΑΙ		
	Από την ίδια καρτέλα, να παρέχεται η δυνατότητα καθορισμού ειδικής πολιτικής χρέωσης, καθώς και επιλογής συγκεκριμένων χρήσεων για τις οποίες θα εφαρμοστεί η πολιτική.	ΝΑΙ		
	Να παρέχεται η δυνατότητα μαζικού υπολογισμού χρεώσεων για όλα τα ακίνητα που αφορούν τον συγκεκριμένο υπόχρεο και έκδοση βεβαίωσης μη οφειλής για σύνολο ή μέρος των ακινήτων που έχει ποσοστό ιδιοκτησίας.	ΝΑΙ		
	Να παρέχει ενιαίο μητρώο ηλεκτροδοτούμενων και μη ηλεκτροδοτούμενων ακινήτων.	ΝΑΙ		
	Η καρτέλα ενός ακινήτου να αποτελείται από τα γενικά στοιχεία που αφορούν ολόκληρο το ακίνητο, και αναλυτικά στοιχεία που αφορούν τμηματικά τετραγωνικά μέτρα του ακινήτου.	ΝΑΙ		
	Στα γενικά στοιχεία να περιλαμβάνονται τα στοιχεία συμβολαίου, η διεύθυνση και το οικόπεδο στο οποίο ανήκει.	ΝΑΙ		
	Σχετικά με την ανάλυση των τετραγωνικών μέτρων, η εφαρμογή να παρέχει την πλήρη και λεπτομερή καταγραφή των τετραγωνικών μέτρων, την χρήση που έχουν και τον χαρακτηρισμό για τις χρεώσεις στις οποίες υπόκεινται.	ΝΑΙ		
	Να μπορεί να επιτευχθεί η πλήρης μηχανογράφηση σε επίπεδο διακριτών εσωτερικών ή και εξωτερικών χώρων από τους οποίους αποτελείται το ακίνητο με την πραγματική απεικόνισή τους.	ΝΑΙ		
	Κάθε στοιχείο της ανάλυσης να διατηρείται ιστορικά με διαστήματα ισχύος, για τον ορθό αναδρομικό υπολογισμό των χρεώσεων ανά τέλος. Σε κάθε γραμμή ανάλυσης των τετραγωνικών μέτρων, να μπορούν να γίνουν οι εξής ενέργειες: Τροποποίηση τετραγωνικών μέτρων: σε	ΝΑΙ		

	<p>περιπτώσεις που εκ των υστέρων γνωστοποιούνται διαφορές στα τετραγωνικά μέτρα που θα αφορούν το ίδιο τμήμα (πχ την αποθήκη ή την οικία του ακινήτου), η εφαρμογή θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα τροποποίησης, όπου ορίζεται η διαφορά των τετραγωνικών μέτρων που δηλώθηκαν ετεροχρονισμένα. Η συγκεκριμένη ενέργεια θα μπορεί να εξυπηρετεί και τις τροποποιήσεις των χώρων που γίνονται βάσει σχετικής άδειας από την πολεοδομία.</p> <p>Μεταβολή: να εξυπηρετεί περιπτώσεις που αλλάζει η χρέωση για το συγκεκριμένο τμήμα τετραγωνικών μέτρων. Για παράδειγμα διακόπτεται η παροχή και μεταβάλλεται σε μη ηλεκτροδοτούμενο, ή αλλάζει από οικιακή σε επαγγελματική χρήση κ.ο.κ..</p> <p>Κλεισιμο: Όταν ο χώρος παύει να ισχύει, θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα κλεισίματος, όπου ορίζεται η ημερομηνία, ύστερα από την οποία ο συγκεκριμένος χώρος παύει να υφίσταται.</p> <p>Ανάθεση ιδιοκτητών/ενοικιαστών: η εφαρμογή θα πρέπει να επιτρέπει τη διάκριση των ιδιοκτητών/ενοικιαστών σε επίπεδο χώρου με διακριτά ποσοστά ιδιοκτησίας και ανάθεσης χρεώσεων.</p> <p>Διαγραφή: Σε περιπτώσεις λάθους καταχώρησης, θα μπορεί να γίνει διαγραφή μόνο εφόσον δεν υπάρχουν χρεώσεις που να αφορούν την εγγραφή.</p>			
	Όλες οι ενέργειες στην εφαρμογή να αντιστοιχούν σε δικαιώματα και κάθε μία από αυτές θα μπορούν να πραγματοποιηθούν εφόσον ο χρήστης έχει το αντίστοιχο δικαίωμα.	ΝΑΙ		
	Η εφαρμογή να παρέχει τη δυνατότητα αναδρομικού υπολογισμού ανά υπόχρεο ή συνολικά για το ακίνητο, με δυνατότητα επιλογής των τμημάτων τετραγωνικών μέτρων για τα οποία θα υπολογίσει, και καθορισμού προστίμων ανά τέλος.	ΝΑΙ		
	Ο υπολογισμός να εμφανίζεται για κάθε επιλεγμένο τμήμα τ.μ. συγκεντρωτικά, ανά έτος και αναλυτικά ανά χρονικό διάστημα, ενώ να μπορεί να παρέχεται η δυνατότητα προβολής και εκτύπωσης των εκφράσεων υπολογισμού	ΝΑΙ		

	από τις οποίες προέκυψε το αποτέλεσμα.			
	Από την ίδια οθόνη να παρέχεται η δυνατότητα έκδοσης βεβαιωτικού σημειώματος ή σύνταξης αβεβαίωτου χρηματικού καταλόγου.	ΝΑΙ		
	<p>Η εφαρμογή κατ' ελάχιστον να παρέχει τις εξής δυνατότητες:</p> <p>Την διαχείριση απεριόριστων συντελεστών τελών καθαριότητας</p> <p>Την αυτόματη πλασματοποίηση τετραγωνικών</p> <p>Τον αυτόματο υπολογισμό του υπόλοιπου δόμησης για τον υπολογισμό του ΤΑΠ</p> <p>Την διαχείριση ειδικών πολιτικών χρέωσης των ευπαθών ομάδων</p> <p>Τον αυτόματο υπολογισμό των αναδρομικών χρεώσεων με τις πολιτικές και τις Δημοτικές Αποφάσεις που ίσχυαν ιστορικά</p> <p>Την τήρηση ενιαίου μητρώου ηλεκτροδοτούμενων και μη ηλεκτροδοτούμενων ακινήτων ανά ιδιοκτήτη</p> <p>Την πλασματοποίηση των μη ηλεκτροδοτούμενων ακινήτων και οικοπέδων για την είσπραξη του ΤΑΠ μέσω του λογαριασμού ρεύματος</p> <p>Την πλήρη ιστορικότητα των μεταβολών του ακινήτου ή των ιδιοκτητών</p> <p>Την αυτόματη εισαγωγή του μηνιαίου μηχανογραφικού αρχείου του πολλαπλού λογαριασμού κατανάλωσης ρεύματος με χρονολογική ταξινόμηση κατανάλωσης ανά παροχή και η εξαγωγή στατιστικών στοιχείων</p> <p>Την δημιουργία συγκεντρωτικών πινάκων για τη διακύμανση των εισπράξεων και εξόδων κατανάλωσης ρεύματος ανά μήνα και ανά τοπική κοινότητα και συνολικά για το Δήμο με δυνατότητα επιλογής χρονικού διαστήματος προβολής καθώς επίσης και την δυνατότητα σύνδεσης με Κ.Α.Ε. λογιστικής</p> <p>Τον μαζικό επαναυπολογισμό των πλασματικών τετραγωνικών σε περίπτωση αλλαγής των αποφάσεων του Δημοτικού Συμβουλίου</p>	ΝΑΙ		
	Να μπορούν να αντλούνται αυτόματα όλα τα δηλούμενα στοιχεία των πολιτών από την πλατφόρμα δήλωσης διόρθωσης τ.μ. ακινήτων	ΝΑΙ		

	<p>προς τους ΟΤΑ.</p> <p>Να μπορούν να συγκρίνονται με τα ήδη υπάρχοντα στον Δήμο δεδομένα, και να μπορούν να τροποποιούνται τα στοιχεία και να ενημερώνεται αυτόματα ο ΔΕΔΔΗΕ, για την άμεση ενσωμάτωση των τετραγωνικών στους λογαριασμούς.</p> <p>Θα πρέπει να παρέχεται σημαντική επέκταση της εφαρμογής η οποία θα αποτελεί την δυνατότητα προς τους πολίτες να προβούν σε δήλωση των αλλαγών των τετραγωνικών τους μέσα από την ιστοσελίδα του Δήμο, οποιαδήποτε στιγμή το επιθυμούν.</p>			
	<p>Να βασίζεται στην φιλοσοφία της ορθής και δίκαιης επιβολής των τελών, η οποία θα πρέπει να προϋποθέτει την γνώση των πραγματικών τετραγωνικών των ηλεκτροδοτούμενων και μη ακινήτων, σύμφωνα με τον Ν.4555/2019.</p>	ΝΑΙ		

Σύστημα Διαδικτυακής Διαχείρισης Δημοτικού Φόρου

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Επωνυμία και Εμπορική ονομασία, Κατασκευαστής του προσφερόμενου λογισμικού , τελευταία έκδοση	ΝΑΙ		
	Web based σχεδίαση και ανάπτυξη με πρόσβαση μέσω όλων των ευρέως διαδεδομένων εκδόσεων φυλλομετρητών.	ΝΑΙ		
	Τουλάχιστον 10 εγκαταστάσεις σε ΟΤΑ σε περιβάλλον νέφους (GCloud ή/και private cloud).	ΝΑΙ		
	Να διαθέτει σύστημα διαλειτουργικότητας με συστήματα τρίτων κατασκευαστών μέσω γνωστών προτύπων επικοινωνίας (rest API).	ΝΑΙ		
	Ανάπτυξη με τεχνολογία typescript ανοικτού κώδικα	ΝΑΙ		
	Λειτουργία σε βάση δεδομένων ανοικτού λογισμικού	ΝΑΙ		
	Τριετή κυκλοφορία στην αγορά των ΟΤΑ,	ΝΑΙ		
	Να διαλειτουργεί με το σύστημα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Διαδικασιών και τα συστήματα εξυπηρέτησης Διαδικτυακής Οικονομικής Πληροφόρησης και Διαχείρισης Αιτημάτων	ΝΑΙ		

<p>Διατήρηση πλήρους μητρώου των επιχειρήσεων που υπάγονται στο Δήμο</p> <p>Κατηγοριοποίηση των επιχειρήσεων βάσει του τέλους στο οποίο υπόκεινται</p> <p>Δυνατότητα παρακολούθησης δευτερεύουσας κατηγορίας τέλους</p> <p>Δυνατότητα παρακολούθησης υποκαταστημάτων μιας επιχείρησης</p> <p>Δυνατότητα μεταβολών επί των καρτελών επιχειρήσεων (Ενεργή – Ανενεργή, Αλλαγή Υπόχρεου)</p> <p>Διατήρηση Ιστορικού Μεταβολών</p> <p>Πλήρες Ιστορικό Περιοδικών Δηλώσεων</p> <p>Δυνατότητα Συμπληρωματικών Δηλώσεων</p> <p>Δυνατότητα Τμηματικής Είσπραξης οφειλόμενου ποσού</p> <p>Διαχείριση Συμπληρωματικών Ελέγχων</p> <p>Ελεγκτικές Εγγραφές και Χρεώσεις</p> <p>Αυτόματος υπολογισμός Προστίμων</p> <p>Δυνατότητα έκδοσης βεβαιωτικών σημειωμάτων ή χρηματικών καταλόγων από τις Περιοδικές Δηλώσεις ή τις Ελεγκτικές Εγγραφές</p> <p>Διατήρηση ιστορικού παλαιότερων συντελεστών</p> <p>Δυνατότητα Αναφορών βάσει των αναγκών του Δήμου που μπορεί εύκολα να διαμορφώσει ο χρήστης</p>	ΝΑΙ		
---	-----	--	--

Σύστημα Διαδικτυακής Διαχείρισης Επιχειρήσεων (Αδειών λειτουργίας καταστημάτων κατάληψης Κοινοχρήστων χώρων, Διαφημίσεων)

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Επωνυμία και Εμπορική ονομασία, Κατασκευαστής του προσφερόμενου λογισμικού , τελευταία έκδοση.	ΝΑΙ		
	Web based σχεδίαση και ανάπτυξη με πρόσβαση μέσω όλων των ευρέως διαδεδομένων εκδόσεων φυλλομετρητών.	ΝΑΙ		
	Τουλάχιστον 10 εγκαταστάσεις σε ΟΤΑ σε περιβάλλον νέφους (GCloud ή/και private cloud).	ΝΑΙ		

	Να διαθέτει σύστημα διαλειτουργικότητας με συστήματα τρίτων κατασκευαστών μέσω γνωστών προτύπων επικοινωνίας (rest API).	ΝΑΙ		
	Ανάπτυξη με τεχνολογία typescript ανοικτού κώδικα	ΝΑΙ		
	Λειτουργία σε βάση δεδομένων ανοικτού λογισμικού	ΝΑΙ		
	Τριετή κυκλοφορία στην αγορά των ΟΤΑ,	ΝΑΙ		
	Να διαλειτουργεί με το σύστημα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Διαδικασιών και τα συστήματα εξυπηρέτησης Διαδικτυακής Οικονομικής Πληροφόρησης και Διαχείρισης Αιτημάτων	ΝΑΙ		
	Άδειες Επιχειρήσεων - Γνωστοποιήσεις Πλήρης καρτέλα με τα στοιχεία των φυσικών ή νομικών προσώπων. Τήρηση αρχείου αδειών, καταστημάτων και προ-εγκρίσεων ανά συναλλασσόμενο. Τήρηση στοιχείων παράβασης. Δυνατότητα ανάκλησης και αφαίρεσης αδειών. Δυνατότητα σφράγισης-αποσφράγισης καταστημάτων. Παραμετρικός ορισμός κατηγοριών και υποκατηγοριών αδειών Παραμετρικός ορισμός τιμοκαταλόγων υπολογισμού τελών και τήρηση ιστορικού. Παρακολούθηση αδειών κατάληψης κοινόχρηστων χώρων καθώς και επιβολής προστίμων.	ΝΑΙ		
	Τέλη Διαφήμισεων των επιχειρήσεων 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	ΝΑΙ		

<p>διαφήμισης και των αντίστοιχων προστίμων σε περιπτώσεις παραβάσεων για τον αυτόματο υπολογισμό τελών και προστίμων.</p> <p>Δυνατότητα έκδοσης βεβαιωτικών σημειωμάτων ή και χρηματικών καταλόγων για την είσπραξη τελών και προστίμων.</p> <p>Δυνατότητα διαχείρισης εξόδων αφαίρεσης διαφημιστικών πινακίδων.</p> <p>Έκδοση απόφασης Δημοτικού Συμβουλίου με όλες τις απαιτούμενες πληροφορίες</p> <p>Δυνατότητα ανάκλησης αποφάσεων και διατήρηση ιστορικότητας.</p>			
---	--	--	--

Σύστημα Διαδικτυακής Διαχείρισης Παραβάσεων

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Επωνυμία και Εμπορική ονομασία, Κατασκευαστής του προσφερόμενου λογισμικού , τελευταία έκδοση.	ΝΑΙ		
	Web based σχεδίαση και ανάπτυξη με πρόσβαση μέσω όλων των ευρέως διαδεδομένων εκδόσεων φυλλομετρητών.	ΝΑΙ		
	Τουλάχιστον 10 εγκαταστάσεις σε ΟΤΑ σε περιβάλλον νέφους (GCloud ή/και private cloud).	ΝΑΙ		
	Να διαθέτει σύστημα διαλειτουργικότητας με συστήματα τρίτων κατασκευαστών μέσω γνωστών προτύπων επικοινωνίας (rest API).	ΝΑΙ		
	Ανάπτυξη με τεχνολογία typescript ανοικτού κώδικα	ΝΑΙ		
	Λειτουργία σε βάση δεδομένων ανοικτού λογισμικού	ΝΑΙ		
	Τριετή κυκλοφορία στην αγορά των ΟΤΑ,	ΝΑΙ		
	Να διαλειτουργεί με το σύστημα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Διαδικασιών και τα συστήματα εξυπηρέτησης Διαδικτυακής Οικονομικής Πληροφόρησης και Διαχείρισης Αιτημάτων	ΝΑΙ		
	Να παρέχει την δυνατότητα Γενικής παρακολούθησης συμβάντων με πλήρως παραμετροποιήσιμη κατηγοριοποίηση (πχ. Εγκαταλελειμμένα οχήματα) και πλήρες ιστορικό αλλαγής καταστάσεων, από την	ΝΑΙ		

	καταχώρηση του συμβάντος μέχρι και την επίλυση του.			
	Να προσφέρει την δυνατότητα καταχώρησης και διαχείρισης, ηλεκτρονικού και μη, μπλοκ παραβάσεων (π.χ. κατασχέσεων, καπνίσματος κ.ά.) ώστε να επιτρέπει στην αρμόδια υπηρεσία να επιβλέπει την βεβαίωση παραβάσεων ανά μπλοκ βεβαίωσης, αλλά και ανά αστυνομικό που διεξάγει την βεβαίωση καθώς και να εξάγει πληροφοριακά στοιχεία κατά απαίτηση	ΝΑΙ		
	<p>Η εφαρμογή κατ' ελάχιστον να παρέχει τις παρακάτω δυνατότητες:</p> <p>Διατήρηση μητρώου υπαλλήλων και χρηστών της εφαρμογής.</p> <p>Δυνατότητα ορισμού ρόλων και δικαιωμάτων οπότε και δυνατότητα διαβαθμισμένης πρόσβασης στα δεδομένα και τις λειτουργίες της εφαρμογής.</p> <p>Καταχώρηση κατασχέσεων και την σύνδεση τους με μπλοκ κατασχέσεων.</p> <p>Καταχώρηση παραβάσεων καπνίσματος και ελέγχου αντικαπνιστικού νόμου.</p> <p>Καταχώρηση παραβάσεων παρεμπορίου, κατάληψης κοινόχρηστων χώρων, καθαριότητας κλπ</p> <p>Καταχώρηση ελέγχων και διασύνδεση με υποσύστημα αδειών καταστημάτων. Θα παρέχεται διεπαφή μέσω Web services/REST με το υποσύστημα αδειών καταστημάτων.</p> <p>Παρακολούθηση ελεγχόμενης στάθμευσης.</p> <p>Παραμετροποιήσιμες εκτυπώσεις ειδοποιητήριων για όλα τα είδη παραβάσεων.</p>	ΝΑΙ		
	Να προσφέρει δυνατότητα δημιουργίας Χρηματικών Καταλόγων με αυτοματοποιημένες διαδικασίες ανά τύπο παραβάσεων..	ΝΑΙ		
	Να προσφέρει δυνατότητα δημιουργίας Βεβαιωτικού Σημειώματος με επιλογή πολλαπλών παραβάσεων.	ΝΑΙ		
	Να διαλειτουργεί με το σύστημα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Διαδικασιών και τα συστήματα εξυπηρέτησης Διαδικτυακής Οικονομικής Πληροφόρησης και Διαχείρισης Αιτημάτων	ΝΑΙ		
	Να προσφέρει και εξειδικευμένα εργαλεία,	ΝΑΙ		

	όπως το εργαλείο συγχώνευσης αριθμών κυκλοφορίας για περιπτώσεις διπλοκαταχωρήσεων,			
	Δυνατότητα επικοινωνίας με ΑΑΔΕ για αναζήτηση στοιχείων οφειλετών, οχημάτων κλπ.	ΝΑΙ		

Σύστημα Διαχείρισης Ακίνητης Περιουσίας και Μισθωμάτων.

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Επωνυμία και Εμπορική ονομασία, Κατασκευαστής του προσφερόμενου λογισμικού , τελευταία έκδοση	ΝΑΙ		
	Να διαλειτουργεί με το σύστημα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Διαδικασιών και τα συστήματα εξυπηρέτησης Διαδικτυακής Οικονομικής Πληροφόρησης και Διαχείρισης Αιτημάτων	ΝΑΙ		
	Διαχείριση ακινήτων – μισθωμάτων 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	ΝΑΙ		
	Διαχείριση Δημοπρασιών: 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	ΝΑΙ		
	Διαχείριση Συμβολαίων: Καταχώρηση νέου συμβολαίου.	ΝΑΙ		

	<p>Επεξεργασία στοιχείων συμβολαίου.</p> <p>Διαγραφή ενός συμβολαίου.</p> <p>Αναζήτηση βάσει φίλτρων. Κατ' ελάχιστον βάσει Αριθμού Συμβολαίου, Ακινήτου, Α.Φ.Μ. Υπόχρεου, Ημερομηνιών Έναρξης και Λήξης.</p> <p>Καταχώρηση στοιχείων εγγύησης συμβολαίου.</p> <p>Διαχείριση δόσεων ακινήτου και παρακολούθηση εισπράξεων και υπολοίπων.</p> <p>Καταχώρηση στοιχείων παρατάσεων συμβολαίου με παράλληλη ενημέρωση της τελικής ημερομηνίας λήξης του συμβολαίου.</p> <p>Παρακολούθηση στοιχείων ειδοποιήσεων – ενημερώσεων του υπόχρεου του συμβολαίου.</p> <p>Καταχώρηση αποζημιώσεων χρήσης συμβολαίου.</p> <p>Καταχώρηση στοιχείων αναπροσαρμογών συμβολαίου βάσει προβλεπόμενου ποσοστού συμβολαίου και ποσοστού τιμάρθιμου.</p> <p>Καταχώρηση στοιχείων μειώσεων συμβολαίου βάσει ποσοστού ή βάσει ποσού για συγκεκριμένη χρονική περίοδο.</p> <p>Αυτόματος υπολογισμός δόσεων.</p>			
	<p>Διαχείριση Χρεώσεων:</p> <p>Υπολογισμός δόσεων συμβολαίων</p> <p>Σύνδεση τύπων μισθωμάτων με κωδικούς εσόδου και τύπους χρηματικών καταλόγων</p> <p>Δημιουργία χρηματικού καταλόγου για τις δόσεις των συμβολαίων που έχουν υπολογιστεί με τους εξής τρόπους:</p> <p>Ένας χρηματικός κατάλογος για όλα τα συμβόλαια</p> <p>Ένας χρηματικός κατάλογος ανά τύπο ακινήτων</p> <p>Ένας χρηματικός κατάλογος ανά υπόχρεο</p> <p>Αναζήτηση των χρηματικών καταλόγων που έχουν δημιουργηθεί από την εφαρμογή της «Διαχείρισης Ακίνητης Περιουσίας και Μισθωμάτων Δήμου» με διάφορα φίλτρα</p> <p>Διαγραφή χρηματικού καταλόγου που έχει δημιουργηθεί από την εφαρμογή της «Διαχείριση Ακίνητης Περιουσίας και Μισθωμάτων Δήμου»</p> <p>Δημιουργία οίκοθεν βεβαιωτικού σημειώματος</p>	<p>ΝΑΙ</p>		

	για τις δόσεις των συμβολαίων Δημιουργία οίκοθεν βεβαιωτικού σημειώματος στην για τις αποζημιώσεις χρήσεις των συμβολαίων			
	Υποσύστημα Γεωχωρικής Πληροφορίας (GIS): 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		

Σύστημα Διαδικτυακής Διαχείρισης Τελών Διέλευσης

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Επωνυμία και Εμπορική ονομασία, Κατασκευαστής του προσφερόμενου λογισμικού , τελευταία έκδοση	ΝΑΙ		
	Web based σχεδίαση και ανάπτυξη με πρόσβαση μέσω όλων των ευρέως διαδεδομένων εκδόσεων φυλλομετρητών.	ΝΑΙ		
	Τουλάχιστον 10 εγκαταστάσεις σε ΟΤΑ σε περιβάλλον νέφους (GCloud ή/και private cloud).	ΝΑΙ		
	Να διαθέτει σύστημα διαλειτουργικότητας με συστήματα τρίτων κατασκευαστών μέσω γνωστών προτύπων επικοινωνίας (rest API).	ΝΑΙ		
	Ανάπτυξη με τεχνολογία typescript ανοικτού κώδικα	ΝΑΙ		
	Λειτουργία σε βάση δεδομένων ανοικτού λογισμικού	ΝΑΙ		
	Τριετή κυκλοφορία στην αγορά των ΟΤΑ,	ΝΑΙ		
	Να 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	ΝΑΙ		

	σε κοινόχρηστους και δημόσιους χώρους καθώς και σε χώρους αρμοδιότητας του Δήμου.			
	Να τηρείται το μητρώο διελεύσεων. Η καρτέλα της διελεύσης περιλαμβάνει τα στοιχεία : του παρόχου -συναλλασσόμενου τα στοιχεία χρέωσης τέλους και εγγύησης καλής εκτέλεσης	ΝΑΙ		
	Να παρέχει τη δυνατότητα έκδοσης Βεβαιωτικού Σημειώματος ή Χρηματικού Καταλόγου	ΝΑΙ		
	Να διαλειτουργεί με το σύστημα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Διαδικασιών και τα συστήματα εξυπηρέτησης Διαδικτυακής Οικονομικής Πληροφόρησης και Διαχείρισης Αιτημάτων	ΝΑΙ		

Σύστημα Διαδικτυακής Διαχείρισης Εισφοράς Γη/Χρήμα

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Επωνυμία και Εμπορική ονομασία, Κατασκευαστής του προσφερόμενου λογισμικού , τελευταία έκδοση	ΝΑΙ		
	Web based σχεδίαση και ανάπτυξη με πρόσβαση μέσω όλων των ευρέως διαδεδομένων εκδόσεων φυλλομετρητών.	ΝΑΙ		
	Τουλάχιστον 10 εγκαταστάσεις σε ΟΤΑ σε περιβάλλον νέφους (GCloud ή/και private cloud).	ΝΑΙ		
	Να διαθέτει σύστημα διαλειτουργικότητας με συστήματα τρίτων κατασκευαστών μέσω γνωστών προτύπων επικοινωνίας (rest API).	ΝΑΙ		
	Ανάπτυξη με τεχνολογία typescript ανοικτού κώδικα	ΝΑΙ		
	Λειτουργία σε βάση δεδομένων ανοικτού λογισμικού	ΝΑΙ		
	Τριετή κυκλοφορία στην αγορά των ΟΤΑ,	ΝΑΙ		
	Να διαλειτουργεί με το σύστημα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Διαδικασιών και τα συστήματα εξυπηρέτησης Διαδικτυακής Οικονομικής Πληροφόρησης και Διαχείρισης Αιτημάτων.	ΝΑΙ		

	Επωνυμία και Εμπορική ονομασία, Κατασκευαστής του προσφερόμενου λογισμικού , τελευταία έκδοση	NAI		
	Τήρηση καρτέλας πράξης εφαρμογής η οποία να περιλαμβάνει τουλάχιστον: Αριθμό πράξης, Περιγραφή, Ημερομηνία, Αριθμό πρωτοκόλλου κύρωσης, Π.Δ. έγκρισης μελέτης, Συντάκτη, Πρακτικό επιτροπής, Περιοχή, Δημοτικό διαμέρισμα, Παρατηρήσεις, Επιλογή κατηγορίας υπολογισμού εισφοράς. Να υπάρχει δυνατότητα χαρακτηρισμού μίας εγγραφής ως διορθωτικής καθώς και η δυνατότητα συσχέτισης με την αρχική πράξη εφαρμογής.	NAI		
	Ευρετήριο αναζήτησης πράξεων εφαρμογής με φίλτρα πολλαπλής επιλογής όπως: αριθμό πράξης, ημερολογιακό διάστημα από...έως..., πρακτικό, περιοχή, δημοτικό διαμέρισμα, περιγραφή.	NAI		
	Το αποτέλεσμα της αναζήτησης να περιλαμβάνει τουλάχιστον τις στήλες: αριθμό πράξης, ημερομηνία, περιγραφή, συντάκτη, περιοχή, πρακτικό ενώ παράλληλα υπάρχει η δυνατότητα δυναμικής ταξινόμησης του αποτελέσματος.	NAI		
	Τήρηση καρτέλας ακινήτου η οποία να περιλαμβάνει τουλάχιστον: Σύνδεση με αριθμό πράξης εφαρμογής, ΚΑΚ, περιοχή, Εμβαδόν ιδιοκτησίας, αριθμό ιδιοκτησίας, οικοδομικό τετράγωνο, αριθμό οικοπέδου, εισφορά σε γη (τετραγωνικά μέτρα), μετατροπή σε γη (τετραγωνικά μέτρα). Στοιχεία ιδιοκτητών, ποσοστών ιδιοκτησίας. Στοιχεία υπολογισμού εισφοράς (τιμή εισφοράς, μετατροπής και αποζημίωσης ανά τετραγωνικό μέτρο) Συγκεντρωτικά στοιχεία εισφοράς, μετατροπής και αποζημίωσης σε τετραγωνικά μέτρα. Παρατηρήσεις σχετικά με το ακίνητο. Διορθωτική πράξη ακινήτου.	NAI		
	Ευρετήριο αναζήτησης ακινήτων με φίλτρα πολλαπλής επιλογής όπως: αριθμό ακινήτου, αριθμό πράξης, ιδιοκτήτη, αριθμό ιδιοκτησίας,	NAI		

	ΚΑΚ, περιοχή, αριθμό οικοπέδου.			
	Το αποτέλεσμα της αναζήτησης να περιλαμβάνει τουλάχιστον τις στήλες: αριθμό ακινήτου, αριθμό πράξης, οικοδομικό τετράγωνο, ΚΑΚ, αριθμό ιδιοκτησίας, ιδιοκτήτη, περιοχή, αριθμό οικοπέδου.	ΝΑΙ		
	Να υφίσταται η δυνατότητα δυναμικής ταξινόμησης του αποτελέσματος.	ΝΑΙ		
	Να παρέχει αυτόματο υπολογισμό ποσών εισφοράς, μετατροπής και αποζημίωσης και ενημερώνει τα αντίστοιχα πεδία.	ΝΑΙ		
	Να παρέχει την δυνατότητα τήρησης ξεχωριστής καρτέλας ιδιοκτησίας η οποία θα μπορεί να ενημερώνεται αυτόματα με στοιχεία ακινήτου (οικοδομικό τετράγωνο, ΚΑΚ, αριθμό ιδιοκτησίας και πράξης), ιδιοκτήτη και ποσοστά ιδιοκτησίας καθώς και με τα στοιχεία εισφοράς, μετατροπής και αποζημίωσης.	ΝΑΙ		
	Στα στοιχεία εισφοράς θα τηρούνται τουλάχιστον τα στοιχεία είσπραξης προκαταβολής, το συνολικό ποσό πληρωμής, το εξοφληθέν ποσό, το διαγραφέν ποσό, και το ποσό έκπτωσης.	ΝΑΙ		
	Στα στοιχεία μετατροπής να τηρούνται επίσης τουλάχιστον τα στοιχεία είσπραξης προκαταβολής, το συνολικό ποσό πληρωμής, το εξοφληθέν ποσό, το διαγραφέν ποσό και το ποσό έκπτωσης.	ΝΑΙ		
	Στην καρτέλα ιδιοκτησίας να τηρούνται πρόσθετα στοιχεία για την επίδοση πράξης επιβολής (αριθμός πρωτοκόλλου, ημερομηνία) καθώς και παρατηρήσεις.	ΝΑΙ		
	Τήρηση στοιχείων εγγυήσεων ιδιοκτησίας τα οποία να περιλαμβάνουν ημερομηνία εγγύησης, ονοματεπώνυμο εγγυητή, διεύθυνση, επάγγελμα, παρατηρήσεις)	ΝΑΙ		
	Παρακολούθηση προσφυγών όπου θνα τηρούνται η κατηγορία εσόδου (προσφυγή ή μετατροπή), ημερομηνία προσφυγής, αριθμός προσφυγής, ποσό προκαταβολής, ποσό δόσης προκαταβολής, υπόλοιπο ποσό, ποσό δόσης, παρατηρήσεις.	ΝΑΙ		
	Παρακολούθηση υποθηκών με τήρηση ημερομηνία υποθήκης, στοιχεία υποθήκης και	ΝΑΙ		

	παρατηρήσεις.			
	Παρακολούθηση αποζημιώσεων με τήρηση ημερομηνία αποζημίωσης ποσού αποζημίωσης και παρατηρήσεις.	ΝΑΙ		
	Στην καρτέλα ιδιοκτησίας να εκτελούνται όλοι οι απαραίτητοι υπολογισμοί και ενημερώνονται τα κατάλληλα πεδία. Αυτόματος υπολογισμός ποσών εισφοράς, μετατροπής, αποζημίωσης ανά ιδιοκτησία. Δυνατότητα αυτόματου υπολογισμού δόσεων εισφοράς και μετατροπής. Δυνατότητα επαναυπολογισμού δόσεων εισφοράς Νόμου 4315/14. Δυνατότητα διαγραφής δόσεων και εκ νέου υπολογισμού δόσεων με διαφορετικά κριτήρια (διάρκεια, αριθμός δόσεων κλπ.)	ΝΑΙ		
	Εφόσον εκδοθούν βεβαιωτικά ή χρηματικοί κατάλογοι οι γραμμές των δόσεων να ενημερώνονται με τα αντίστοιχα στοιχεία, το εισπραχθέν ποσό καθώς και το υπόλοιπο σε περίπτωση μερικής είσπραξης.	ΝΑΙ		
	Ευρετήριο αναζήτησης χρηματικών καταλόγων με φίλτρα πολλαπλής επιλογής όπως: Α/Α χρηματικού καταλόγου από...έως..., ποσό βεβαίωσης από...έως..., υπόχρεος, τύπο χρηματικού καταλόγου, υπόλοιπο ποσού από...έως..., κλπ.	ΝΑΙ		
	Το αποτέλεσμα της αναζήτησης να περιλαμβάνει τουλάχιστον τις στήλες: Α/Α/ ΧΚ, περιγραφή, ημερομηνία σύνταξης, ημερομηνία βεβαίωσης, συνολικό ποσό, υπόλοιπο, αρχικώς βεβαιωθέν ποσό, εισπραχθέντα, ημερομηνία αποστολής αποσπάσματος κλπ. Υπάρχει επίσης η δυνατότητα δυναμικής ταξινόμησης του αποτελέσματος.	ΝΑΙ		
	Ευρετήριο αναζήτησης οίκοθεν με φίλτρα πολλαπλής επιλογής όπως: ημερομηνία από... έως..., υπόχρεος, τύπος οίκοθεν, αριθμός οίκοθεν από.. έως..., κατάσταση οίκοθεν (πληρωμένο, απλήρωτο, ακυρωμένα, ακυρωτικά)	ΝΑΙ		
	Το αποτέλεσμα της αναζήτησης να περιλαμβάνει τουλάχιστον τις στήλες: Α/Α/ οίκοθεν, σειρά, αριθμό οίκοθεν, τύπος οίκοθεν,	ΝΑΙ		

	ημερομηνία έκδοσης, υπόχρεος, αιτιολογία, στοιχεία διπλοτύπου είσπραξης, εισπραχθέν ποσό. Υπάρχει η δυνατότητα δυναμικής ταξινόμησης του αποτελέσματος.			
	<p>Το σύστημα να παρέχει ενδεικτικά τις παρακάτω εκτυπώσεις:</p> <p>Πράξη επιβολής εισφορά σε χρήμα – ακίνητο</p> <p>Πράξη επιβολής εισφορά σε χρήμα – ιδιοκτησία</p> <p>Βεβαίωση Εισφοράς</p> <p>Κοινοποίηση πράξης επιβολής εισφοράς σε χρήμα</p> <p>Λίστα δόσεων υπόχρεου</p> <p>Γενικός Κατάλογος Περιοχών με Αβεβαίωτες δόσεις</p> <p>Λίστα ακινήτων</p> <p>Μερίδες ακινήτων με ποσό οφειλής χωρίς δόσεις</p> <p>Κατάσταση Οφειλόμενων Τ.Μ.</p>	ΝΑΙ		

ΔΡΑΣΗ 9 “Ευφείς συναλλαγές με τον πολίτη και τις επιχειρήσεις”

Σύστημα Διαδικτυακής Οικονομικής Πληροφόρησης Συναλασσόμενων.

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Επωνυμία και Εμπορική ονομασία, Κατασκευαστής του προσφερόμενου λογισμικού , τελευταία έκδοση	ΝΑΙ		
	Web based σχεδίαση και ανάπτυξη με πρόσβαση μέσω όλων των ευρέως διαδεδομένων εκδόσεων φυλλομετρητών.	ΝΑΙ		
	Τουλάχιστον 10 εγκαταστάσεις σε ΟΤΑ σε περιβάλλον νέφους (GCloud ή/και private cloud).	ΝΑΙ		
	Να διαθέτει σύστημα διαλειτουργικότητας με συστήματα τρίτων κατασκευαστών μέσω γνωστών προτύπων επικοινωνίας (rest API).	ΝΑΙ		
	Ανάπτυξη με τεχνολογία typescript ανοικτού κώδικα	ΝΑΙ		
	Λειτουργία σε βάση δεδομένων ανοικτού λογισμικού	ΝΑΙ		
	Τριετή κυκλοφορία στην αγορά των ΟΤΑ,	ΝΑΙ		

Δυνατότητα εγγραφής και ταυτοποίησης χρηστών με πολλαπλούς τρόπους.	NAI		
Δυνατότητα πραγματοποίησης συναλλαγής με απλή εγγραφή στο σύστημα χωρίς ταυτοποίηση.	NAI		
Παροχή ιστορικού συναλλαγών στον κάθε οφειλέτη.	NAI		
Αναλυτική προβολή οφειλών βεβαιωμένων ή μη βεβαιωμένων. Να δοθεί περιγραφή.	NAI		
Αναλυτική προβολή οφειλών σε ρύθμιση. Να δοθεί περιγραφή.	NAI		
Υπολογισμός τόκων – προσαυξήσεων στην τρέχουσα ημερομηνία	NAI		
Προβολή κωδικού οφειλής βεβαιωμένων οφειλών	NAI		
Δυνατότητα μερικής πληρωμής οφειλής (ρυθμισμένης ή μη)	NAI		
Δυνατότητα αυτοματοποιημένης διαχείρισης κρατήσεων εσόδων.	NAI		
Δυνατότητα υποστήριξης των συναλλαγών μέσω λογικών ελέγχων.	NAI		
Δυνατότητα καταχώρησης κωδικού πληρωμής για αναζήτηση και προβολή της οφειλής. Δυνατότητα σάρωσης κωδικού QR για αναζήτηση της οφειλής.	NAI		
Αυτόματη ενημέρωση καρτέλας οφειλέτη μετά την πληρωμή.	NAI		
Προβολή ιστορικού εισπράξεων για το Ταμείο του Δήμου. Δυνατότητα αναζήτησης με συνδυασμό πολλαπλών κριτηρίων.	NAI		
Δυνατότητα προβολής συναλλαγών του δικαιούχου με το Δήμο με πλήρες ιστορικό και αναλυτικά στοιχεία παραστατικών, εκκαθαρίσεων, πληρωμών	NAI		
Δυνατότητα αυτοματοποιημένης ενημέρωσης του δικαιούχου για το στάδιο εκκαθάρισης και προβολή συγκεντρωτικών και αναλυτικών αναφορών κρατήσεων ανά παραστατικό	NAI		
Αναζήτηση και προβολή με βάση την κατάσταση των παραστατικών. Αναζήτηση με συνδυασμό πολλαπλών κριτηρίων όπως οικονομικό έτος,	NAI		

	κατάσταση παραστατικού, τύπο παραστατικού, ημερολογιακό διάστημα από...έως...,			
--	--	--	--	--

Σύστημα Διαδικτυακής Διαχείρισης Αιτημάτων Πολιτών

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Επωνυμία και Εμπορική ονομασία, Κατασκευαστής του προσφερόμενου λογισμικού , τελευταία έκδοση	ΝΑΙ		
	Web based σχεδίαση και ανάπτυξη με πρόσβαση μέσω όλων των ευρέως διαδεδομένων εκδόσεων φυλλομετρητών.	ΝΑΙ		
	Τουλάχιστον 10 εγκαταστάσεις σε ΟΤΑ σε περιβάλλον νέφους (GCloud ή/και private cloud).	ΝΑΙ		
	Να διαθέτει σύστημα διαλειτουργικότητας με συστήματα τρίτων κατασκευαστών μέσω γνωστών προτύπων επικοινωνίας (rest API).	ΝΑΙ		
	Ανάπτυξη με τεχνολογία typescript ανοικτού κώδικα	ΝΑΙ		
	Λειτουργία σε βάση δεδομένων ανοικτού λογισμικού	ΝΑΙ		
	Τριετή κυκλοφορία στην αγορά των ΟΤΑ,	ΝΑΙ		
	Παραμετρικός ορισμός τύπων αιτήσεων.	ΝΑΙ		
	Διαλειτουργικότητα με το σύστημα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Διαδικασιών καθώς και με τα υπόλοιπα υποσυστήματα.	ΝΑΙ		
	Αυτόματη δρομολόγηση αιτήματος σύμφωνα με τους κανόνες που περιγράφονται στην αντίστοιχη διαδικασία.	ΝΑΙ		
	Αυτόματη διεκπεραίωση αιτήματος σε συνεργασία με τα υπόλοιπα υποσυστήματα χωρίς την απασχόληση του προσωπικού του Δήμου.	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη ταυτοποίησης χρηστών με πολλαπλούς τρόπους(π.χ. κωδικοί taxisnet, εγγραφή στο σύστημα)	ΝΑΙ		
	Ενημέρωση του πολίτη σχετικά με τα στοιχεία που διατηρεί ο Δήμος για τον ίδιο στο πληροφοριακό του σύστημα. Το σύστημα θα είναι GDPR compliant by default and by design	ΝΑΙ		

	διευκολύνοντας τον πολίτη να αιτείται την ενημέρωση , τη διαγραφή τους κλπ.			
	Εξατομικευμένο περιβάλλον λογαριασμού για τη διαχείριση των συναλλαγών	NAI		
	Διάθεση πρότυπων αναγκαίων εγγράφων ανά συναλλαγή και δυνατότητα αυτόματης συμπλήρωσης τους με τα διαθέσιμα στοιχεία του πολίτη.	NAI		
	Επισύναψης απαιτούμενων αρχείων (αιτήσεις και δικαιολογητικά)	NAI		
	Ενημέρωση των χρηστών για την πορεία κάθε συναλλαγής με πολλαπλούς τρόπους (sms , email , push notification)	NAI		
	Επικοινωνία με σύστημα Ηλεκτρονικού Πρωτοκόλλου και το σύστημα Διαχείρισης Διαδικασιών ώστε ανάλογα με τη συναλλαγή, να προβάλλονται στον πολίτη όλα τα απαραίτητα δεδομένα για την ολοκλήρωση αυτής.	NAI		
	Επικοινωνία με τρίτα συστήματα πιστοποιημένων φορέων για την ανταλλαγή εγγράφων και δεδομένων.	NAI		
	Επικοινωνία με πληροφοριακά συστήματα άλλων φορέων για την αυτεπάγγελτη αναζήτηση δικαιολογητικών. Η αναζήτηση μπορεί να γίνεται αυτόματα όταν παρέχεται τέτοια υπηρεσία ή να αποστέλλεται το αίτημα προς τον φορέα όταν παρέχεται κανάλι επικοινωνίας	NAI		
	Προβολή ιστορικού παλαιότερων συναλλαγών και δυνατότητα ανάκτησης εγγράφων (βεβαιώσεων, πιστοποιητικών κλπ.) που έχουν εκδοθεί	NAI		
	Προβολή στατιστικών αναφορών και δεδομένων για τη χρήση του συστήματος	NAI		
	Η εφαρμογή θα πρέπει να διατίθεται και σε mobile app για έξυπνες συσκευές.	NAI		
	Το πληροφοριακό σύστημα θα πρέπει να είναι προσαρμοσμένο στα ευρωπαϊκά πρότυπα ανταλλαγής εγγράφων και δεδομένων και να έχει τη δυνατότητα αξιοποίησης δεδομένων και υπηρεσιών που διατίθενται από κεντρικά έργα Ψηφιακής Διακυβέρνησης	NAI		

Σύστημα Διαχείρισης Ηλεκτρονικών Ραντεβού

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Επωνυμία κα Εμπορική ονομασία, Κατασκευαστής του προσφερόμενου λογισμικού , τελευταία έκδοση	ΝΑΙ		
	Η πλατφόρμα θα έχει δυνατότητα λειτουργίας μέσω διαδικτύου (Internet) με τη χρήση προγράμματος περιήγησης (Browser).	ΝΑΙ		
	Να είναι δυνατή η ταυτόχρονη πρόσβαση και εργασία πάνω στα δεδομένα και να μην υπάρχει περιορισμός θέσεων εργασίας.	ΝΑΙ		
	Το σύστημα θα διαθέτει πλήρως ελληνοποιημένο περιβάλλον εργασίας (user interface) και γραφικό περιβάλλον αλληλεπίδρασης (graphical user interface) με το χρήστη	ΝΑΙ		
	Κάθε διαδικασία εισαγωγής δεδομένων θα υποστηρίζεται από τυποποιημένες φόρμες, στις οποίες, όπου κρίνεται σκόπιμο, ορισμένα πεδία θα συμπληρώνονται αυτόματα με προκαθορισμένες τιμές	ΝΑΙ		
	Η συμπλήρωση των συνηθέστερων όρων θα γίνεται με χρήση ευρετηρίων ή λιστών, ώστε να διευκολύνεται η εισαγωγή των δεδομένων (combo boxes, lists, radio buttons, κλπ).	ΝΑΙ		
	θα πρέπει να υπάρχει αυτοματοποιημένος έλεγχος της εγκυρότητας των εισαγόμενων δεδομένων με ταυτόχρονη και άμεση απεικόνιση αντίστοιχων μηνυμάτων σφάλματος, ώστε να αποφεύγονται τυπικά λάθη κατά τη συμπλήρωση των ηλεκτρονικών φορμών.	ΝΑΙ		
	Το σύστημα θα πρέπει να είναι λειτουργικό, εύχρηστο και φιλικό για όλες τις συσκευές (tablet, laptop, desktop υπολογιστές και κινητά τηλέφωνα).	ΝΑΙ		
	Το σύστημα θα πρέπει κατ' ελάχιστο να υποστηρίζει τα κάτωθι: - Καθορισμός δικαιωμάτων πρόσβασης σε επίπεδο συστήματος και βάσης δεδομένων. - Έλεγχος πρόσβασης χρηστών σε επίπεδο συστήματος και βάσης δεδομένων.	ΝΑΙ		

	- Ασφαλής διαχείριση των κωδικών πρόσβασης.			
	Κάθε χρήστης του συστήματος θα συνδέεται με προσωπικούς κωδικούς, οι οποίοι και θα χαρακτηρίζουν τον τύπο του λογαριασμού του, εάν δηλαδή θα είναι απλός χρήστης (υπάλληλος ή πολίτης) ή διαχειριστής, καθώς και το επίπεδο της πρόσβασης σε επιμέρους καρτέλες που θα έχει.	NAI		
	Το σύστημα θα πρέπει να προσφέρει στον πολίτη τη δυνατότητα, από την οθόνη του κινητού ή του υπολογιστή, να πληροφορηθεί τη διαθεσιμότητα της εγκατάστασης ανά ημέρα και ώρα.	NAI		
	Η χωρητικότητα της εγκατάστασης κάθε χρονική στιγμή θα καθορίζεται από το φορέα σύμφωνα με τον προγραμματισμό του για την επισκεψιμότητα στους χώρους του από το κοινό, όπως και τους κανόνες του υγειονομικού πρωτοκόλλου εφόσον απαιτείται.	NAI		
	Το σύστημα θα πρέπει να προσφέρει στον πολίτη τη δυνατότητα, από την οθόνη του κινητού ή του υπολογιστή, να πληροφορηθεί τη με την χρήση χαρτών την τοποθεσία της εγκατάστασης ώστε να πραγματοποιήσει πλοήγηση εάν το επιθυμεί.	NAI		
	Θα πρέπει να προσφέρει την δυνατότητα στον Οργανισμό να παρέχει χρήσιμες πληροφορίες – ανακοινώσεις προς του πολίτες σε περίπτωση που χρειαστεί για κάθε δομή του ξεχωριστά.	NAI		
	Ταυτοποίηση χρηστών με πολλαπλούς τρόπους	NAI		
	Με τη συμπλήρωση των απαραίτητων στοιχείων (όνομα, επώνυμο κλπ) ο πολίτης θα πρέπει να κάνει κράτηση για επίσκεψη στον χώρο σε επιλεγμένη ημερομηνία και ώρα.	NAI		
	Ο πολίτης θα πρέπει να μπορεί να δει άμεσα την κράτηση του, είτε από την συσκευή που την πραγματοποιεί ως ειδοποίηση, είτε εφόσον συμπληρώσει το email του να ειδοποιείται από εκεί.	NAI		
	Ο πολίτης θα πρέπει να μπορεί να πραγματοποιήσει ακύρωση της κράτησης εάν επιθυμεί.	NAI		
	Τα στοιχεία θα είναι διαθέσιμα στον ελεγκτή στην είσοδο της εγκατάστασης ώστε να γνωρίζει	NAI		

	πόσοι και ποιοι θα έχουν δηλώσει ότι θα επισκεφθούν την εγκατάσταση , απλοποιώντας τη διαδικασία ταυτοποίησης και εισόδου σε αυτήν.			
	Η είσοδος ενός επισκέπτη που δεν θα έχει κάνει κράτηση, θα μπορεί να γίνει με απευθείας καταχώρηση των στοιχείων κατά την προσέλευση , εφόσον φυσικά θα υπάρχει διαθεσιμότητα.	NAI		
	Τα στοιχεία προσέλευσης θα πρέπει να τηρούνται για 14 ημέρες και διαγράφονται από το σύστημα αυτόματα.	NAI		
	Η πλατφόρμα θα πρέπει να υποστηρίζει την δυνατότητα καταγραφής θερμομέτρησης εφόσον αυτό απαιτηθεί σύμφωνα με τις υγειονομικές συνθήκες.	NAI		
	Τα δεδομένα των επισκεπτών που αιτούνται κράτηση και όσων ταυτοποιηθούν και θερμομετρηθούν (προαιρετικά) θα αποθηκεύονται σε ΒΔ, στην οποία πρόσβαση θα έχουν οι διαχειριστές και ελεγκτές των χώρων, στους οποίους θα κοινοποιηθούν μοναδικοί κωδικοί πρόσβασης.	NAI		
	Ο υποψήφιος ανάδοχος θα έχει πρόσβαση μόνο στα δεδομένα, τα οποία δεν θα επεξεργάζεται και δεν θα αξιοποιεί για σκοπούς πέρα από τον λόγο για τον οποίο θα υπάρχουν στην ΒΔ.	NAI		
	Τα δεδομένα που καταχωρούνται στο σύστημα θα πρέπει να μπορούν να διαγράφονται αυτόματα μετά το πέρας 14 ημερών.	NAI		
	Ο διαχειριστής θα πρέπει να έχει την δυνατότητα να ανοίγει χρονικά περιθώρια ανά ημέρα βάζοντας τις περιγραφές που θέλει.	NAI		
	Ο ελεγκτής θα πρέπει να μπορεί να καταγράφει την παρουσία κάνοντας ταυτοποίηση και θερμομέτρηση (προαιρετικά), όπως και να εισάγει ή να αφαιρεί μια κράτηση.	NAI		
	Το σύστημα θα δύναται να καλύψει τις ανάγκες ξεχωριστών ημερολογίων που θα χρησιμοποιούνται κατόπιν προσκλήσεως ή κοινοποίησεως από το αρμόδιο προσωπικό για την πλήρως ελεγχόμενη πρόσβαση σε μεμονωμένες περιπτώσεις.	NAI		

	Θα πρέπει να υποστηρίζεται η καταγραφή και ταυτοποίηση του πολίτη κατά την είσοδο του στο χώρο μέσω QR Code.	ΝΑΙ		
	Οι πολίτες θα πρέπει να μπορούν να λαμβάνουν με την επιβεβαίωση της κράτησης τους, στο mail που θα συμπληρώνουν ένα μοναδικό QR Code το οποίο θα μπορεί να σαρώνεται (από QR reader εφόσον επιθυμεί τη ενεργοποίηση του ο Οργανισμός, θα μπορεί να τοποθετήσει σε κάποιες ή σε όλες τις Δομές του) κατά την είσοδο τους στον χώρο ώστε να τακτοποιούνται δίχως την παρουσία ελεγκτή.	ΝΑΙ		

Εφαρμογή κινητού τηλεφώνου για την εξυπηρέτηση του πολίτη.

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Επωνυμία και Εμπορική ονομασία, Κατασκευαστής του προσφερόμενου λογισμικού , τελευταία έκδοση	ΝΑΙ		
	Συμβατότητα με λειτουργικά συστήματα Apple iOS (έκδοση 10.0 και άνω) και Google Android (έκδοση 6.0 και άνω)	ΝΑΙ		
	Η εγγραφή του χρήστη να πραγματοποιείται είτε μέσω των υπηρεσιών Google και Facebook είτε με καταχώρηση φόρμας που θα περιλαμβάνει τα βασικά στοιχεία του χρήστη (email, password).	ΝΑΙ		
	Η ταυτοποίηση του χρήστη να γίνεται με βάση τον αριθμό του κινητού του τηλεφώνου με λήψη ειδικού κωδικού ενεργοποίησης μέσω SMS.	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα απόκτησης μοναδικού αριθμού αιτήματος και τήρησης πλήρους ιστορικού αιτημάτων.	ΝΑΙ		
	Ζωντανή ενημέρωση για εκδηλώσεις, τεκταινόμενα, ανακοινώσεις που αφορούν το Δήμο.	ΝΑΙ		
	Δυναμική απεικόνιση στον χάρτη της πόλης σημείων ενδιαφέροντος (POIs) με χρήσιμες πληροφορίες για αυτά: ΚΕΠ, κτίρια ιστορικού ενδιαφέροντος, δημοτικές υπηρεσίες κ.α..	ΝΑΙ		
	Εμφάνιση δυναμικού ημερολογίου με σημαντικά δρώμενα, εκδηλώσεις κ.α.	ΝΑΙ		
	Χρήσιμα τηλέφωνα του Δήμου με τίτλο, σύντομη περιγραφή και δυνατότητα άμεσης	ΝΑΙ		

	κλήσης			
	Δυνατότητα απεικόνισης πολλαπλών επεξεργασμένων στατιστικών στοιχείων και γνώσης για τις υπηρεσίες του Δήμου και τα αιτήματα των πολιτών.	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη ηλεκτρονικών πληρωμών .	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη ηλεκτρονικού πορτοφολιού (e-wallet)	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα λειτουργίας ψηφιακού πορτοφολιού e-wallet για τη φόρτιση μέσω διαδεδομένων χρεωστικών και πιστωτικών καρτών (visa, mastercard, maestro)	ΝΑΙ		
	Η εκκαθάριση πληρωμών να πραγματοποιείται μέσα από αδειοδοτημένο από την Τράπεζα της Ελλάδας ίδρυμα πληρωμών.	ΝΑΙ		

Σύστημα Αξιολόγησης Ικανοποίησης Πολιτών αναφορικά με τις Ψηφιακές Υπηρεσίες του Δήμου

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Δυνατότητα διεπαφών αξιολόγησης με ψηφιακά μέσα	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα διεπαφών αξιολόγησης σε φυσικούς χώρους παρουσίας του Δήμου	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα συλλογής στοιχείων επικοινωνίας (Κινητά τηλέφωνα, emails) των Δημοτών	ΝΑΙ		
	Συμμόρφωση με Γενικό Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα κατηγοριοποίησης των Δημοτών βάσει περιοχής και χρήσης των υπηρεσιών του Δήμου	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα εξαγωγής ποσοτικών και ποιοτικών στοιχείων παρακολούθησης του βαθμού ικανοποίησης	ΝΑΙ		
	Υπηρεσία αποστολής SMS	>300.000 SMS		
	Υπηρεσίες υποστήριξης	>70 ώρες		

ΔΡΑΣΗ 10 “Δημιουργία IP δικτύου κορμού σε Δημοτικά κτηρία και χώρους δημοσίου ενδιαφέροντος μέσω μίσθωσης οπτικής ίνας Dark Fiber”

Υπηρεσίες μακροχρόνιας μίσθωσης

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Σύμφωνα με παράγραφο 2.2.10	ΝΑΙ		

Ενεργός Εξοπλισμός

Μεταγωγέας δικτύου Δημαρχείου 12 οπτικών θυρών 10G

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Αριθμός μονάδων	1		
	Να αναφερθεί το μοντέλο και ο Κατασκευαστής.	ναι		
	Ο προτεινόμενος κατασκευαστικός οίκος θα πρέπει να αντιπροσωπεύεται επίσημα στην Ελλάδα. Απαιτείται η προσκόμιση βεβαίωσης του αντιπροσώπου .	ΝΑΙ		
	Όλα τα προσφερόμενα switches να είναι του ίδιου κατασκευαστικού οίκου	ΝΑΙ		
	Τα προσφερόμενα συστήματα θα πρέπει να πληρούν τα πρότυπα: ISO, CE. Η συμμόρφωση πρέπει να πιστοποιείται μέσα από επίσημα έγγραφα του κατασκευαστή.	ναι		
	Να διαθέτει 10GBASE-SR/LR SFP+ slots, compatible with 1000BASE-SX/LX/BX SFP	≥12		
	Να διαθέτει θύρες 10/100/1000BASE-T RJ45 Auto-MDI/MDI-X	≥8		
	Να υποστηρίζει auto-negotiation and half-duplex/full-duplex modes για όλες τις 10BASE-T, 100BASE-TX and 1000BASE-T θύρες	ΝΑΙ		
	Να διαθέτει θύρα RJ45 to DB9 console interface για διαχείριση και παραμετροποίηση	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Redundant Power supply	ναι		
	Να διαθέτει 2 ενσωματωμένα τροφοδοτικά AC 100~240V	ναι		
	Πλαίσιο κατάλληλο ώστε να εφαρμόζει σε ικρίωμα 19".	ναι		
	Να διαθέτει FANS	≥2		
	Υποστηριζόμενη Flash	≥16MB		
	Υποστηριζόμενη RAM	≥512MB		

Εύρος ζώνης εσωτερικού διαύλου επικοινωνίας (Switch Fabric)	≥256Gbps/ non- blocking		
Ταχύτητα μεταγωγής πακέτων Switch Throughput	≥180Mpps		
Shared Data Buffer	≥3 Mbytes		
Jumbo Frames	9k BYTES		
Να αναφερθεί ο μέγιστος αριθμός υποστηριζόμενων MAC διευθύνσεων.	≥32.000		
Υποστήριξη IPv4 και IPV6	ΝΑΙ		
Να υποστηρίζεται Layer 3 Static routing RIP και OSPF	ναι		
Routing Table	≥128		
Υποστήριξη Vrrp priority ,Vrrp standby ,Vrrp track	ΝΑΙ		
Υποστήριξη VLAN Trunking με χρήση πρωτοκόλλου IEEE 802.1Q.	ναι		
Αριθμός υποστηριζόμενων active VLANs	≥ 4094		
Υποστήριξη πρωτοκόλλου VLAN Q-in-Q, IEEE 802.1ad	ΝΑΙ		
Υποστήριξη GVRP, PVE, IP subnet VLAN, Protocol-based VLAN,MAC-based VLAN	ΝΑΙ		
Υποστήριξη Port mirroring για many to many και many to one.	ναι		
Υποστήριξη πολλαπλών μεθόδων authentication (MAC, 802.1X,) και Access Control Lists (ACL)	ΝΑΙ		
Υποστήριξη IGMP Snooping v1, v2 and v3, IPV6 MLD v1 and v2 snooping	Ναι		
Υποστήριξη Multicast VLAN Register (MVR	ναι		
Υποστήριξη Spanning Tree - πρωτοκόλλα IEEE 802.1d (Spanning Tree Protocol), 802.1w (Rapid Spanning Tree) και 802.1s (Multiple Spanning Tree), BPDU	Ναι		
Υποστήριξη Link Aggregation με υποστήριξη 32 trunk groups, up to 8 ports per trunk group	ΝΑΙ		
Υποστήριξη IEEE 802.3ad LACP	ΝΑΙ		
Υποστήριξη QoS	ΝΑΙ		
Υποστήριξη 8 priority queues σε όλες τις πόρτες	ΝΑΙ		

Υποστήριξη IEEE 802.1p CoS/ToS, IPv4/IPv6 DSCP, Port-based WRR, Strict priority and WRR CoS policies	Ναι		
Υποστήριξη 802.1x πιστοποίησης.	Ναι		
Υποστήριξη RADIUS ή TACACS+ πιστοποίησης ή λειτουργικά ισοδύναμων.	Ναι		
Υποστήριξη SSH	Ναι		
Υποστήριξη SNMP και SNMP v1/v2c/V3	Ναι		
Διαχείριση μέσω Command Line Interface.	Ναι		
Υποστήριξη RMON 1,2,3,9 four groups	ΝΑΙ		
Υποστήριξη ping, trace route function for IPv4 and IPv6	ΝΑΙ		
Υποστήριξη Telnet.	Ναι		
Υποστήριξη BOOT and DHCP.	Ναι		
Υποστήριξη αναβάθμισης firmware μέσω TFTP or HTTP	ΝΑΙ		
Υποστήριξη SNMP	ΝΑΙ		
Υποστήριξη RFC 768 UD,PRFC 793 TFTP,PRFC 791 I,PRFC 792 ICM,PRFC 2068 HTTP,PRFC 1112 IGMP v1,RFC 2236 IGMP v2,RFC 3376 IGMP v3,RFC 2710 MLD v1,RFC 3810 MLD v2,RFC 2328 OSPF v2,RFC 1058 RIP v1,RFC 2453 RIP v2	ναι		
Bandwidth Control	At least 64Kbps stream		
Ασφάλεια	-Port isolation -Supports IP + MAC + port bind - Ingress identification and filtering of L2/L3/L4 based ACL -Defend against DOS or TCP attacks		

		- Suppression of broadcast, multicast and unknown unicast packet -DHCP Snooping, DHCP Option 82 -Command line authority control based on user levels		
	Κατανάλωση Hrs @Degrees C	≤ 55 watts/187.66 BTU (maximum)		
	Πιστοποίηση	FCC Part 15 Class A, CE		
	Εγγύηση καλής λειτουργίας του προϊόντος .	≥3 ΈΤΗ		
	Να προσφερθούν 10G SFP+ Fiber Transceiver (Multi-Mode) του ίδιου κατασκευαστικού οίκου με το Switch	12 TEMAXIA		

Μεταγωγέας δικτύου Δημαρχείου 24 οπτικών θυρών 10G

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Αριθμός μονάδων	1		
	Να αναφερθεί το μοντέλο και ο Κατασκευαστής.	ναι		
	Ο προτεινόμενος κατασκευαστικός οίκος θα πρέπει να αντιπροσωπεύεται επίσημα στην Ελλάδα. Απαιτείται η προσκόμιση βεβαίωσης του αντιπροσώπου .	ΝΑΙ		
	Όλα τα προσφερόμενα switches να είναι του	ΝΑΙ		

	ίδιου κατασκευαστικού οίκου			
	Τα προσφερόμενα συστήματα θα πρέπει να πληρούν τα πρότυπα: ISO, CE. Η συμμόρφωση πρέπει να πιστοποιείται μέσα από επίσημα έγγραφα του κατασκευαστή.	ναι		
	Θύρες SFP που να υποστηρίζουν Dual Speed, 10GBASE-SR/LR και 1000BASE-SX/LX	≥24		
	40G QSFP slots	≥2		
	USB2.0 interface for configuration and firmware storage	ναι		
	Θύρα RJ45 console interface for basic management	ναι		
	10/100/1000BASE-T RJ45 in-band management port	ναι		
	Υποστήριξη SFP-DDM (Digital Diagnostic Monitor	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Redundant Power supply	ναι		
	Να διαθέτει τροφοδοτικό AC 100~240V, 50/60Hz	nai		
	Να διαθέτει τροφοδοτικό DC 36-72V	ΝΑΙ		
	Πλαίσιο κατάλληλο ώστε να εφαρμόζει σε κρίωμα 19".	ναι		
	Εύρος ζώνης εσωτερικού διαύλου επικοινωνίας (Switch Fabric)	≥640Gbps/ non- blocking		
	Ταχύτητα μεταγωγής πακέτων Switch Throughput	≥476Mpps		
	Shared Data Buffer	≥4 Mbytes		
	Jumbo Frames	9k bYTES		
	Δυνατότητα σύνδεσης τουλάχιστον 4 units (Stacking).	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα Stacking μέσω 10G SFP+ interfaces ή 40G QSFP+ interfaces	ναι		
	Single IP address stack management	ναι		
	Υποστήριξη redundancy Ring mode όταν είναι συνδεδεμένα περισσότερα Switches	ΝΑΙ		
	Να αναφερθεί ο μέγιστος αριθμός υποστηριζόμενων MAC διευθύνσεων.	≥32.000		
	IEEE 802.1Q, 802.1p.	ναι		
	Υποστήριξη IPv4 και IPV6	ΝΑΙ		

Να υποστηρίζεται Layer 3 IPv4 Static routing και IPv6 Static routing	ναι		
Routing Table	64 entries		
Υποστήριξη VLAN Trunking με χρήση πρωτοκόλλου IEEE 802.1Q.	ναι		
Αριθμός υποστηριζόμενων VLANs Groups	≥ 256		
Αριθμός υποστηριζόμενων VLANs IDs	≥ 4041		
Υποστήριξη πρωτοκόλλου VLAN Q-in-Q, IEEE 802.1ad	ΝΑΙ		
Υποστήριξη GVRP, PVE, IP subnet VLAN	ΝΑΙ		
Υποστήριξη Port mirroring για many to many και many to one.	ναι		
Υποστήριξη πολλαπλών μεθόδων authentication (MAC, 802.1X,) και Access Control Lists (ACL)	ΝΑΙ		
Υποστήριξη IGMP Snooping v1, v2 and v3, IPV6 MLD v1 and v2 snooping	Ναι		
Υποστήριξη Spanning Tree - IEEE 802.1d (Spanning Tree Protocol), 802.1w (Rapid Spanning Tree) και 802.1s (Multiple Spanning Tree), BPDU	Ναι		
Υποστήριξη Link Aggregation με υποστήριξη 12 trunk groups, up to 8 ports per trunk group	ΝΑΙ		
Υποστήριξη IEEE 802.3ad LACP	ΝΑΙ		
Υποστήριξη QoS	ΝΑΙ		
Υποστήριξη 8 priority queues σε όλες τις πόρτες	ΝΑΙ		
Υποστήριξη IEEE 802.1p CoS/ToS, IPv4/IPv6 DSCP, Port-based WRR, Strict priority and WRR CoS policies	Ναι		
Υποστήριξη 802.1x πιστοποίησης.	Ναι		
Υποστήριξη RADIUS ή TACACS+ πιστοποίησης ή λειτουργικά ισοδύναμων.	Ναι		
Υποστήριξη SSH/SSL.	Ναι		
Υποστήριξη SNMP και SNMP v1/v2c/v3	Ναι		
Διαχείριση μέσω Command Line Interface.	Ναι		
Υποστήριξη RMON 1,2,3,9 four groups	ΝΑΙ		
Υποστήριξη ULDP, ULPP (Uplink Protection Protocol, ULSM (Uplink State Monitor Protocol),	ΝΑΙ		

	LLDP/LLDP MED, DHCP Option82			
	Υποστήριξη Telnet.	Ναι		
	Υποστήριξη BOOT and DHCP.	Ναι		
	Υποστήριξη αναβάθμισης firmware μέσω TFTP or HTTP	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη SNMP	ΝΑΙ		
	Κατανάλωση Hrs @Degrees C	≤75 watts/210 BTU (maximum)		
	Πιστοποίηση	FCC Part 15 Class A, CE		
	Εγγύηση καλής λειτουργίας του προϊόντος .	≥3 ΈΤΗ		
	Να προσφερθούν 10G SFP+ Fiber Transceiver (Multi-Mode) του ίδιου κατασκευαστικού οίκου με το Switch	24 TEMAXIA		

Μεταγωγέας δικτύου περιφερειακών σημείων

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Αριθμός μονάδων	13		
	Να αναφερθεί το μοντέλο.	ναι		
	Ο προτεινόμενος κατασκευαστικός οίκος θα πρέπει να αντιπροσωπεύεται επίσημα στην Ελλάδα. Απαιτείται η προσκόμιση βεβαίωσης του αντιπροσώπου .	ΝΑΙ		
	Όλα τα προσφερόμενα switches να είναι του ίδιου κατασκευαστικού οίκου	ΝΑΙ		
	Τα προσφερόμενα συστήματα θα πρέπει να πληρούν τα πρότυπα: ISO, CE. Η συμμόρφωση πρέπει να πιστοποιείται μέσα από επίσημα έγγραφα του κατασκευαστή.	ναι		
	Ethernet UTP θύρες 10/100/1000T	≥24		
	Επιπλέον Θύρες SFP για οπτικές συνδέσεις.	≥4		
	Θύρα RJ45 console interface for basic management	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη 10Base-T	ναι		
	Υποστήριξη 100Base-TX	ναι		

Υποστήριξη 1000 Base-T	ναι		
Υποστήριξη 100/1000Base-SX/LX	ναι		
Υποστήριξη mini-GBIC slot για χρήση mini-GBICtransceivers	ναι		
Να διαθέτει ESD Protection Contact Discharge	4KV DC		
Να διαθέτει ESD Protection Air Discharge	8KV DC		
Jumbo Frames	10k		
Πλαίσιο κατάλληλο ώστε να εφαρμόζει σε κρίωμα 19".	ναι		
Εύρος ζώνης εσωτερικού διαύλου επικοινωνίας (Switch Fabric) (Gbps).	≥ 56Gbps / non-blocking		
Ταχύτητα μεταγωγής πακέτων Switch Throughput	≥41.67Mpps @64 bytes		
Shared Data Buffer	4.1 megabits		
Να αναφερθεί ο μέγιστος αριθμός υποστηριζόμενων MAC διευθύνσεων.	≥8.000		
Ethernet, Fast Ethernet, Gigabit Ethernet.	ναι		
Να υποστηρίζει οπτικά interfaces με απλή αλλαγή SFP / mini GBIC transceiver.	ναι		
Υποστήριξη Port mirroring για many to one.	NAI		
Υποστήριξη IEEE 802.1Q, 802.1p.	ναι		
Οι Ethernet θύρες χαλκού 10/100/1000 να υποστηρίζουν Auto-MDI/MDI-x	nai		
Να έχει δυνατότητα Full Duplex λειτουργίας σε όλες τις Ethernet θύρες. Η λειτουργία σε Half ή Full Duplex να επιλέγεται αυτόματα.	nai		
Όλες οι Ethernet θύρες να υποστηρίζουν VLAN Trunking με χρήση πρωτοκόλλου IEEE 802.1Q.	nai		
Αριθμός υποστηριζόμενων VLANs Groups	≥ 256		
Αριθμός υποστηριζόμενων VLANs IDs	≥ 4094		
Υποστήριξη Voice VLAN	NAI		
Υποστήριξη Management VLAN	NAI		
Υποστήριξη πολλαπλών μεθόδων authentication (802.1X,) και Access Control Lists (ACL)	NAI		
Υποστήριξη IPv4 IGMP (v2/v3) Snooping	Ναι		

Υποστήριξη IPv6 MLD (v1/v2) snooping, up to 256 multicast groups	ΝΑΙ		
Υποστήριξη Spanning Tree - πρωτοκόλλα IEEE 802.1d (Spanning Tree Protocol), 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol και 802.1s (Multiple Spanning Tree).	Ναι		
Υποστήριξη STP BPDU Guard, BPDU Filtering and BPDU Forwarding	ναι		
Υποστήριξη IEEE 802.3ad Link Aggregation Control Protocol (LACP)	ΝΑΙ		
Υποστήριξη Link Aggregation με υποστήριξη 8 groups of 8-Port per trunk group	ΝΑΙ		
Υποστήριξη δυνατοτήτων QoS	ΝΑΙ		
Υποστήριξη 8 mapping ID to 8 level priority queues	ΝΑΙ		
Να αναφερθούν επιπλέον δυνατότητες Quality of Service.	Ναι		
Υποστήριξη 802.1x πιστοποίησης.	Ναι		
Υποστήριξη RADIUS ή TACACS+ πιστοποίησης ή λειτουργικά ισοδύναμων.	Ναι		
Υποστήριξη Four RMON groups (history, statistics, alarms and events)	Ναι		
Υποστήριξη SNMP και SNMP v1/v2/v3	Ναι		
Υποστήριξη Link Layer Discovery Protocol (LLDP) Protocol and LLDP-MED	ΝΑΙ		
Υποστήριξη RFC 3635 Ethernet-like MIB, RFC 2863 Interface Group MIB, RFC 2819 RMON (1, 2, 3, 9), RFC 1493 Bridge MIB	ΝΑΙ		
Διαχείριση μέσω Command Line Interface.	Ναι		
Υποστήριξη πρωτοκόλλου Telnet.	Ναι		
Υποστήριξη DHCP.	Ναι		
Υποστήριξη αναβάθμισης firmware μέσω TFTP or HTTP	ΝΑΙ		
Υποστήριξη RFC792,768,793,791,2068,1112,2236,3376,2710, 3810	ΝΑΙ		
Υποστήριξη Δακτυλίου Ring	ΝΑΙ		
Υποστήριξη ITU G.8032 ERPS Ring	ΝΑΙ		
Να αναφερθεί ο μέσος όρος MTBF του			

	μηχανήματος .			
	Υποστήριξη Fanless Λειτουργίας	ΝΑΙ		
	Κατανάλωση	Max.19.3 watt / 65 BTU		
	Operating Temperature	0~50 degrees C		
	Operating Humidity	5 - 95%		
	Πιστοποίηση	FCC PART 15 CLASS A, CE		
	Εγγύηση καλής λειτουργίας του προϊόντος .	≥3 ΈΤΗ		
	Να προσφερθούν 10G SFP+ Fiber Transceiver (Multi-Mode) του ίδιου κατασκευαστικού οίκου με το Switch	26 TEMAXIA		

Συσκευή Ασφάλειας Δικτύου (FIREWALL)

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Αριθμός Μονάδων	1		
	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο	Να αναφερθεί		
	Να αναφερθεί ο χρόνος ανακοίνωσης του μοντέλου	ΝΑΙ		
	Ποιότητα κατασκευής/ISO κατασκευαστή	Να αναφερθεί		
	Η συσκευή ανήκει στην κατηγορία των συσκευών ενοποιημένης αντιμετώπισης απειλών (UTM Appliance).	ΝΑΙ		
	Τείχος Προστασίας (Firewall)	ΝΑΙ		
	Να διαθέτει Network Intrusion Detection and Prevention System	ΝΑΙ		
	Να διαθέτει AntiVirus Protection	ΝΑΙ		
	Συνολικό Throughput (για πακέτα UDP 1518 / 512 / 64 byte)	>=5 Gbps		

	Συνολικό Throughput σε λειτουργία IPSec VPN (για πακέτα 512 byte)	>= 4,3 Gbps		
	Συνολικός αριθμός ταυτόχρονα υποστηριζόμενων site-to-site VPN Tunnels χωρίς να απαιτείται η χρήση άδειας για την ενεργοποίηση τους και χρήση τους	>=200		
	Συνολικός αριθμός ταυτόχρονων session	>= 700.000		
	Νέα sessions ανά δευτερόλεπτο	>= 34.000		
	Threat Protection Throughput	>= 590 Mbps		
	IPS Throughput	>= 1 Gbps		
	Αριθμός Virtual Firewalls που υποστηρίζονται κατά την παράδοση χωρίς να απαιτείται η χρήση άδειας για την ενεργοποίησή τους	>= 10		
	Ethernet 10/100/1000 (Copper, RJ-45) port	>= 5		
	Να διαθέτει μια (1) Console (Copper, RJ-45) port για διαχείριση	NAI		
	USB 3.0 port	>= 1		
	Υποστήριξη των εξής λειτουργιών/πρωτοκόλλων: NAT mode, Transparent mode, Network Address Translation (NAT), dynamic routing, OSPF/BGP/RIP, policy routing, VLANs, Zones, Link aggregation (IEEE 802.3ad), SD-WAN	NAI		
	Διαχείριση Κυκλοφορίας (Traffic Shaping)	NAI		
	Υποστήριξη: IPSec authentication MD5, SHA-1, PKI request, Aggregate and redundant VPN, SSLVPN web & tunnel mode	NAI		
	Lightweight SSL VPN Tunneling Client	NAI		
	Υποστήριξη URL Filtering, DNS Filtering, WEB Filtering, Application, File filtering, DLP, SSL & SSH inspection, custom IPS signatures. Λειτουργία σε Flow και Proxy modes	NAI		
	DoS Anomalies Detection	NAI		

	Υποστήριξη: RADIUS, TACACS+, LDAP, PKI ή λειτουργικά ισοδύναμο	NAI		
	SSO για Windows, Citrix,Novel networks και VMware Horizon	NAI		
	Δυνατότητα χρησιμοποίησης φίλτρων περιορισμού προσπέλασης και δρομολόγησης κατά βούληση του διαχειριστή του συστήματος [λειτουργία ως packet filter με βάση τις IP διευθύνσεις παραλήπτη και αποστολέα, τα χρησιμοποιούμενα πρωτόκολλα (UDP, TCP, ICMPκ.λπ.), (protocol numbers) και θύρες (ports).	NAI		
	Ενσωματωμένο HTTP-server και Web-based interface, για την διαχείριση της συσκευής από οποιονδήποτε απομακρυσμένο δικτυακό κόμβο του Internet μέσω ενός Web browser	NAI		
	Υποστήριξη διαχείρισης μέσω Command Line Interface (CLI) και υποστήριξη SNMP	NAI		
	Καταχώρηση στοιχείων λειτουργίας και στατιστικών σε syslog server.	NAI		
	Email notification του status (System, VPN, SD-WAN, User HA Events) καθώς επίσης εντοπισμού virus και επιθέσεων	NAI		
	Ενσωματωμένη δυνατότητα για χρήση tokens για two factor authentication	NAI		
	Graphical real-time and historical monitoring	NAI		
	Να υποστηρίζει failover συνδεσμολογία Active/Passive και Active/Active	NAI		
	Υποστηρίζεται (μέσω του κατασκευαστή) η δυνατότητα ενημέρωσης- ανανέωσης του προϊόντος	NAI		

	Η προσφερόμενη συσκευή να πληροί τις ακόλουθες προδιαγραφές: FCC, ICES, RCM, VCCI, UL/cUL, BSMI, CE, CB	ΝΑΙ		
	Η προσφερόμενη λύση να διαθέτει πιστοποιήσεις από ανεξάρτητο οργανισμό αξιολόγησής ICSA Labs για τουλάχιστον το Firewall, IPsec, IPS, Antivirus, SSL-VPN	ΤΟΥΛΑΧΙΣΤ ΟΝ		
	Η συσκευή θα πρέπει να προσφερθεί με τις απαραίτητες άδειες για δύο (2) έτη	ΝΑΙ		

Δρομολογητής Δικτύου για σύνδεση με GRIX

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Αριθμός Μονάδων	1		
	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο	Να αναφερθεί		
	Να αναφερθεί ο χρόνος ανακοίνωσης του μοντέλου	ΝΑΙ		
	Ποιότητα κατασκευής/ISO κατασκευαστή	Να αναφερθεί		
	Υποστήριξη Quality Of Service (QoS)	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Service Enhancement	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη μεταφοράς δεδομένων επιπέδου OSI 2 & 3	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Mean Time Between Failures (MTBF)	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη L2VPN & L3VPN	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Multicast	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη διπλού τροφοδοτικού	ΝΑΙ		
	Να ικανοποιούνται όλες οι τεχνικές απαιτήσεις της παραγράφου 6.1.2.14.	ΝΑΙ		
	Εγγύηση καλής λειτουργίας του προϊόντος .	≥3 ΈΤΗ		
	Να προσφερθούν 10G SFP+ Fiber Transceiver (Multi-Mode) του ίδιου κατασκευαστικού οίκου με το Switch	26 ΤΕΜΑΧΙΑ		

ΔΡΑΣΗ 11 “Σύστημα ενεργειακής διαχείρισης και ελέγχου δημοτικού δικτύου ηλεκτρισμού και ηλεκτροφωτισμού”

Ελεγκτές φωτιστικών πύλων

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Τάση λειτουργίας: 230 VAC 50 Hz σε οποιαδήποτε από τις τρεις (3) φάσεις	ΝΑΙ		
	Μέτρηση ρεύματος: Μέτρηση ανά φάση για τριφασικά φορτία ή τριών μονοφασικών φορτίων με την χρήση Μετασχ/τών Έντασης και ταυτόχρονης μέτρησης ουδετέρου με την χρήση τέταρτου Μετασχηματιστή έντασης	ΝΑΙ		
	Κατανάλωση ισχύος < 2 W	ΝΑΙ		
	Μετρήσεις: Ενέργεια, Ισχύ (ενεργή και άεργη), Τάση, Ρεύμα, Συχνότητα δικτύου, Συντελεστή ισχύος	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα μετρήσεων αρμονικών συνιστωσών ρεύματος	ΝΑΙ		
	Αποστολή δεδομένων στο cloud ανά 5 λεπτά ή καλύτερο	ΝΑΙ		
	Ελάχιστη διάρκεια, αποθήκευσης μετρητικών δεδομένων στον μετρητή (Minimum data log record): 2.000 records	ΝΑΙ		
	Υγρασία: 10% έως 90% σχετική υγρασία (RH), (υπό συνθήκες μη συμπύκνωσης υγρασίας /non-condensing)	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα οδήγησης εξωτερικού ρελέ για τον έλεγχο συσκευών (on / off) με χρονοπρογραμματισμό ή on-demand	ΝΑΙ		
	Ασύρματη μετάδοση δεδομένων NB-IoT	ΝΑΙ		
	Αυτόματη ανίχνευση ανισορροπίας φάσεων	ΝΑΙ		
	Αυτόματη σύνδεση (plug'n'play) και εγγραφή (registration) του ελεγκτή στο LMS άμεσα με την εγκατάσταση, χωρίς την ανάγκη επιπλέον ενεργειών από τον επιτόπου εγκαταστάτη	ΝΑΙ		
	Σε αρχικό στάδιο και πριν εγγραφεί αυτομάτως στο σύστημα (registration), ο ελεγκτής είναι σε θέση να λειτουργεί αυτόνομα με εργοστασιακές ρυθμίσεις, σύμφωνα με ένα βασικό προφίλ (π.χ. 100% κατά το ηλιοβασίλεμα, 0% κατά την	ΝΑΙ		

	ανατολή)			
	Λαμβάνει και εκτελεί προγράμματα (έναυσης-σβέσης) για περιορισμένο χρόνο με υψηλότερη προτεραιότητα από τα default	ΝΑΙ		
	<p>Πιστοποιήσεις ελεγκτή πύλαρ:</p> <p>RED 2014/53/EU</p> <p>EMC Test Reports: EN 301 489-1 V2.2.0 (2017-03), EN 301 489-17 V3.2.0 (2017-03), EN 301 489-52 V1.1.0 (2016-11),</p> <p>Test standards: EN 55032, EN 61000-3-3, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-4, EN 61000-4-5, EN 61000-4-6, EN 61000-4-11</p> <p>RF Test Reports (Zigbee): EN 300 328 V2.1.1</p> <p>RF Test Reports (LTE): EN 301 908-1 V11.1.1 (2016-07), EN 301 908-13 V11.1.2 (2017-07)</p> <p>Health Test Reports: EN 62311:2008,</p> <p>Safety Test Reports: EN60950-1:2006+A11:2009 +A1:2010+ A12:2011+A2:2013</p>	ΝΑΙ		

Λογισμικό Διαχείρισης LMS

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Δυνατότητα επέκτασης με νέες συσκευές που συνδέονται στο δίκτυο	ΝΑΙ		
	Παρουσίαση των θέσεων των φωτιστικών σωμάτων και των κεντρικών κόμβων σε διαδραστικό χάρτη GIS με ταυτόχρονη παρουσίαση των λειτουργικών χαρακτηριστικών των φωτιστικών σωμάτων (ισχύς, τάση, ώρες λειτουργίας, κλπ.)	ΝΑΙ		
	Δημιουργία σεναρίων έναυσης, σβέσης σε επίπεδο πύλαρ	ΝΑΙ		
	Απομακρυσμένος προγραμματισμός των σεναρίων στους ελεγκτές πύλαρ	ΝΑΙ		
	Εντοπισμός και αποστολή σφαλμάτων μέσω πολλαπλών διαύλων (οθόνη, e-mail, sms)	ΝΑΙ		
	Αυτόματη ανίχνευση καμένων φωτιστικών καθώς επίσης και ανίχνευση αλλαγής με αντίστοιχα φωτιστικά	ΝΑΙ		

	Εξαγωγή αναφορών σε έναν ή περισσότερους τύπους αρχείων (.csv, .xls, .doc, .pdf, κ.λπ.)	ΝΑΙ		
	Αυτόματη και χειροκίνητη δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας	ΝΑΙ		
	Απομακρυσμένη πρόσβαση χρηστών από οποιοδήποτε διαδικτυακό μέσο (υπολογιστής, smartphone, tablet)	ΝΑΙ		
	Δημιουργία χρηστών και ρόλων χρηστών σε πολλαπλά επίπεδα δικαιωμάτων διαχείρισης	ΝΑΙ		
	Η γλώσσα προγραμματισμού και εκτέλεσης των προγραμμάτων ελέγχου λειτουργίας να είναι τεχνολογίας που μπορεί να υποστηρίξει Internet-oriented apps	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη της παραμετροποίησης (configuration - setup) στο σημείο λειτουργίας αλλά και απομακρυσμένα	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα διασύνδεσης με Πλατφόρμα Έξυπνης Πόλης – Τηλεδιαχείρισης Υποδομών ΑΚΕ (Open Mall)	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη διαδικασιών εισαγωγής, αποκατάστασης και διαχείρισης βλαβών	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη της δυνατότητας γεωγραφικής αποτύπωσης όλων των σημείων με online ενδείξεις	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη του προσδιορισμού καταναλώσεων ανά πίδαρ	ΝΑΙ		

ΔΡΑΣΗ 12 “Έξυπνο σύστημα διαχείρισης πρασίνου”

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Τηλεμετρικοί σταθμοί για την μέτρηση και καταγραφή περιβαλλοντικών παραμέτρων (ατμοσφαιρικές και εδαφικές)	ΝΑΙ		
	Διαδικτυακή εφαρμογή καταγραφής εργασιών συντήρησης πρασίνου	ΝΑΙ		
	Διαδικτυακή εφαρμογή αυτοματοποιημένης άρδευσης	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Διαδικτυακή εφαρμογή παρακολούθησης παραμέτρων	ΝΑΙ		
	Εξοπλισμός κατασκευασμένος από αναγνωρισμένο φορέα, απολύτως καινούργιος, δοκιμασμένος σε αντίστοιχες συνθήκες λειτουργίας και για τις ανάγκες κάλυψης συναφούς λειτουργικότητας, είτε στην Ελλάδα είτε στο εξωτερικό	ΝΑΙ		
	Υπαρξη ικανού αποθέματος ανταλλακτικών για άμεση διάθεση.	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα ενσωμάτωσης πληθώρας αισθητήρων ώστε να είναι δυνατή η μέτρηση των απαιτούμενων περιβαλλοντικών παραμέτρων	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα απρόσκοπτης λειτουργίας σε δυσμενείς περιβαλλοντικές συνθήκες, να είναι ενεργειακά αυτόνομος και να διαθέτει στοιχειώδη αντικλεπτικά χαρακτηριστικά	ΝΑΙ		
	Τα δεδομένα των μετρούμενων παραμέτρων θα πρέπει να αποστέλλονται και να τηρούνται σε κεντρική βάση δεδομένων	ΝΑΙ		
	Οι απαιτούμενες εφαρμογές θα πρέπει να αναπτυχθούν με χρήση ανοικτών προτύπων και τεχνολογιών ανοικτού κώδικα ώστε να είναι δυνατή η χωρίς περιορισμούς χρήση και επέκταση ή / και τροποποίησή τους.	ΝΑΙ		
	Ο απαιτούμενος εξοπλισμός θα πρέπει να φέρει σήμανση CE, σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή και Ελληνική νομοθεσία.	ΝΑΙ		
	Το σύνολο των απαιτούμενων προϊόντων θα πρέπει να παραδοθεί, να εγκατασταθεί και να τεθεί σε πλήρη επιχειρησιακή λειτουργία	ΝΑΙ		
	Οι τηλεμετρικοί σταθμοί απαιτείται να ενσωματώνουν κατάλληλους αισθητήρες για την μέτρηση των ακόλουθων παραμέτρων: <ul style="list-style-type: none"> • Ταχύτητα ανέμου • Υγρασία • Βροχόπτωση • Εδαφική υγρασία • Θερμοκρασία εδάφους 	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<ul style="list-style-type: none"> • Θερμοκρασία περιβάλλοντος • Ένταση ηλιακής ακτινοβολίας 			
	<p>Όλα τα εκτιθέμενα μέρη του σταθμού θα πρέπει να είναι δυνατόν να ανταποκριθούν στα ακόλουθα:</p> <p>Θερμοκρασίες από -10ο έως 50ο C</p> <p>Απευθείας έκθεση σε ηλιακό φως για εκτεταμένο χρονικό διάστημα</p> <p>Εκτεταμένη λειτουργία σε συνθήκες υψηλής ατμοσφαιρικής υγρασίας</p> <p>Έντονη βροχόπτωση</p> <p>Χαλάζι</p> <p>Ανέμους ταχύτητας μέχρι 80km/h</p>	ΝΑΙ		
	<p>Οι τηλεμετρικοί σταθμοί θα πρέπει να είναι ενεργειακά αυτόνομοι ενσωματώνοντας ενεργειακή μονάδα μέσω της οποίας θα είναι δυνατή η τροφοδότηση τους επιτρέποντας την δέσμευση ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, χωρίς να απαιτείται σύνδεση σε δίκτυο παροχής ηλεκτρικής ενέργειας. Επιπλέον, απαιτείται η ενσωμάτωση μπαταρίας ώστε σε περιπτώσεις αδυναμίας λειτουργίας της ενεργειακής μονάδας, να συνεχίζει απρόσκοπτα η λειτουργία των σταθμών για τουλάχιστον πέντε (5) μέρες.</p>	ΝΑΙ		
	<p>Η κύρια επικοινωνία των σταθμών με την κεντρική βάση δεδομένων θα πρέπει να πραγματοποιείται μέσω δικτύου κινητής τηλεφωνίας.</p>			

ΔΡΑΣΗ 13 “Σύστημα διαχείρισης στόλου απορριμάτων”

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Διαχείριση Γραφείου Κίνησης & Παρακολούθησης Στόλου Οχημάτων			
	Να υπάρχει αναλυτική καταγραφή των οχημάτων και των μηχανημάτων έργου του Δήμου	ΝΑΙ		
	Web based σχεδίαση και ανάπτυξη με πρόσβαση μέσω όλων των ευρέως	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	διαδεδομένων εκδόσεων φυλλομετρητών.			
	Τουλάχιστον 5 εγκαταστάσεις σε ΟΤΑ σε περιβάλλον νέφους (GCloud ή/και private cloud).	ΝΑΙ		
	Να διαθέτει σύστημα διαλειτουργικότητας με συστήματα τρίτων κατασκευαστών μέσω γνωστών προτύπων επικοινωνίας (rest API).	ΝΑΙ		
	Ανάπτυξη με τεχνολογία typescript ανοικτού κώδικα	ΝΑΙ		
	Λειτουργία σε βάση δεδομένων ανοικτού λογισμικού	ΝΑΙ		
	Τριετή κυκλοφορία στην αγορά των ΟΤΑ,	ΝΑΙ		
	Να υπολογίζει αυτόματα την μέγιστη προτεινόμενη επιτρεπόμενη κατανάλωση καυσίμων	ΝΑΙ		
	Να καταγράφονται όλες οι πληροφορίες που σχετίζονται ένα όχημα και αφορούν κατ' ελάχιστον ΚΤΕΟ, Τέλη Κυκλοφορίας, Συντήρηση, Αλλαγή Λαδιών, Βλάβες – Ανταλλακτικά, Ασφαλίσεις, Ανήκοντα Εργαλεία, Πιστοποιητικά	ΝΑΙ		
	Να παρακολουθούνται όλες οι βλάβες αλλά και επισκευές των οχημάτων του Δήμου.	ΝΑΙ		
	Η καρτέλα μιας εντολής τεχνικής επιθεώρησης και επισκευής να περιλαμβάνει τα εξής τα στοιχεία: Αριθμός Εντολής Κατηγορία Βλάβης Ημερομηνίας Βλάβης Όχημα Προϊστάμενος Τμήματος Σύστημα οχήματος με βλάβη Συνεργείο Ονοματεπώνυμο οδηγού Περιγραφή Κωδικός Συνεργείου Μηχανικός - Εκτιμητής	ΝΑΙ		
	Να διαθέτει ξεχωριστό υποσύστημα για τα Σχέδια Συντηρήσεων στο οποίο να καταγράφονται κατ' ελάχιστον τα εξής στοιχεία:	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Τίτλος Περιγραφή Οχήματα Εφαρμογής Σχεδίου Ενέργειες Πρότυπου Σχεδίου			
	Να περιλαμβάνει αναλυτικό μητρώο οδηγών, στο οποίο να καταγράφονται κατ' ελάχιστον τα εξής στοιχεία: Όνομα Επίθετο Email Τύπος Διπλώματος Κατηγορίες Διπλωμάτων Οδήγησης Ημ. Λήξης Διπλώματος Πιστοποιητικό Επαγγελματικής Ικανότητας Ημ. Λήξης Π.Ε.Ι. Οργανωτική Μονάδα Σχέση Εργασίας Παρατηρήσεις Ιστορικό Δρομολογίων	ΝΑΙ		
	Να αποτελεί το μητρώο των δελτίων κίνησης που εκδίδει το Γραφείο Κίνησης του Δήμου, με τον Υπεύθυνο του Γραφείου να έχει δυνατότητα αναζήτησης βάσει φίλτρων.	ΝΑΙ		
	Η καρτέλα καταχώρησης ενός δελτίου κίνησης να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα παρακάτω πεδία: Αρ. Δελτίου Ημ/νια και Ωρα Εξόδου Ημ/νια και Ωρα Εισόδου Σκοπός Κινήσεως Όχημα Χλμ. Έξοδος Χλμ. Είσοδος Επιβαίνοντες (Προαιρετικό) Ονομ/νυμο Οδηγού Ωρ. Έναρξης	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<p>Ώρ. Λήξης</p> <p>Οργανωτική Μονάδα</p> <p>Ονομ/νυμο 2ου Οδηγού</p> <p>Παρατηρήσεις</p>			
	<p>Να υπάρχει ειδική αναφορά για τα δελτία κίνησης που επεξεργάζονται από την mobile εφαρμογή</p>	ΝΑΙ		
	<p>Να διαθέτει ειδικό υποσύστημα με το μητρώο των προμηθευτών που συνδέεται με το Γραφείο Κίνησης του Δήμου</p>	ΝΑΙ		
	<p>Η καρτέλα του προμηθευτή κατ' ελάχιστον να περιλαμβάνει τα παρακάτω στοιχεία:</p> <p>Επωνυμία</p> <p>Ιδιότητα</p> <p>ΑΦΜ</p> <p>Δ.Ο.Υ.</p> <p>Στοιχεία επικοινωνίας όπως τηλέφωνο, email, στοιχεία διεύθυνσης</p> <p>Στοιχεία σύμβασης όπως ημ/νία σύμβασης, πρωτόκολλο, CPV και ΑΔΑΜ</p>	ΝΑΙ		
	<p>Η εφαρμογή θα διαθέτει ειδικό υποσύστημα με το μητρώο παραστατικών δαπανών. Σε αυτό ο Υπεύθυνος του Γραφείου Κίνησης θα καταχωρεί όλα τα παραστατικά δαπάνης. Η καρτέλα καταχώρησης ενός παραστατικού θα περιλαμβάνει κατ'ελάχιστον τα εξής πεδία:</p> <p>Τύπος</p> <p>Αρ. παραστατικού</p> <p>Ημ/νία Παραστατικού</p> <p>Ημ/νία Έκδοσης</p> <p>Επωνυμία</p> <p>ΑΦΜ</p> <p>Αιτιολογία</p> <p>Έκθεση Ανάλυσης Δαπάνης</p> <p>Κατηγορία Κράτησης</p> <p>Σχόλια</p>	ΝΑΙ		
	<p>Θα υπάρχει δυνατότητα καταχώρησης δελτίων αποστολής καυσίμων, με σύνδεση με τα</p>	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<p>οικονομικά στοιχεία που αφορούν την προμήθεια των καυσίμων, όπως την απόφαση ανάληψης υποχρέωσης και τον κωδικό εξόδου στον οποίο θα κοπεί το τιμολόγιο.</p> <p>Σε ένα παραστατικό δαπανών, θα υπάρχει δυνατότητα πολλαπλής επιλογής δελτίων αποστολής, τα οποία θα συνδέονται με αυτό το παραστατικό, και το σύστημα θα μπορεί να τα μετασχηματίζει αυτόματα σε γραμμές παραστατικού.</p>			
	<p>Διαδρομές - Διαρκής αποτύπωση σε πραγματικό χρόνο της θέσης των οχημάτων επάνω σε ψηφιακούς χάρτες για τον άμεσο εντοπισμό τους και εποπτεία της διαδρομής τους. Ανά όχημα πληροφόρηση σε πραγματικό χρόνο για διαδρομή, διάρκεια, απόσταση, ταχύτητα, αριθμό πινακίδας, οδηγό.</p> <p>Ιστορικό - Αναδρομή στο ιστορικό των διαδρομών με πλήρη πρόσβαση και ανάλυση για τη πορεία κίνησης, στάσης, εκκίνησης, ταχύτητας.</p> <p>Οχήματα - Διαχείριση συνδεδεμένων οχημάτων με gps trackers (προσθήκη, επεξεργασία, διαγραφή).</p> <p>Ζώνες - Δυνατότητα ορισμού ζωνών στις οποίες επιτρέπεται ή αντίστοιχα απαγορεύεται η κίνηση των οχημάτων.</p> <p>Αναφορές - ο διαχειριστής θα λαμβάνει ενημέρωση μέσω συγκεντρωτικών αναφορών για οποιαδήποτε χρονική περίοδο. Οι αναφορές θα είναι πλήρως δυναμικές και θα προσαρμόζονται ανάλογα με τις εκάστοτε ανάγκες. Όλες οι αναφορές θα μπορούν να αποθηκευτούν είτε ως πρότυπα είτε να γίνει εξαγωγή τους σε μορφή αρχείου.</p>	ΝΑΙ		
	<p>Η native mobile εφαρμογή θα πρέπει να είναι ήδη ανεπτυγμένη και διαθέσιμη σε app store και play store.</p>	ΝΑΙ		
	<p>Τα δελτία κίνησης θα εμφανίζονται σε μορφή λίστας με δυνατότητα αναζήτησης μέσω φίλτρων. Τα διαθέσιμα φίλτρα κατ'ελάχιστον θα αφορούν περίοδο δημιουργίας, ανοιχτά ή κλειστά δελτία κίνησης</p>	ΝΑΙ		
	<p>Ο οδηγός θα έχει τη δυνατότητα να επεξεργαστεί συγκεκριμένα στοιχεία μέσα από</p>	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	τη mobile εφαρμογή μόνο για τα δελτία κίνησης που του αντιστοιχούν			
	Η mobile εφαρμογή θα ενημερώνει αυτόματα με όλες τις αλλαγές που πραγματοποιήθηκαν την κεντρική εφαρμογή του Γραφείου Κίνησης και ο Υπεύθυνος του Γραφείου Κίνησης θα έχει τη δυνατότητα να τις αποδεχτεί ή απορρίψει μαζικά μέσα από το υποσύστημα των δελτίων κίνησης	ΝΑΙ		

ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Παροχή σχήματος δεδομένων	ΝΑΙ		
	Παροχή δεδομένων μέσω προγραμματιστικής επαφής (API) τεχνολογίας REST, RPC, GraphQL ή αντίστοιχου	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη προτύπου ανταλλαγής δεδομένων JSON	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη διαβαθμισμένης πρόσβασης στην προγραμματιστική διεπαφή	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη πρωτοκόλλου OAuth2	ΝΑΙ		

ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Εγκατάσταση σε κυβερνητικό νέφος	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη τεχνολογίας περιεκτών (containers)	ΝΑΙ		
	Πρόταση επικαιροποίησης πολιτικής ασφάλειας και αρχιτεκτονικής δικτύου	ΝΑΙ		

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Πολιτική χρηστών	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη κεντρικού συστήματος διαχείρισης χρηστών (Single Sign On)	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Identity Federation μέσω eIDAS, ΓΓΠΣ πολιτών, ΓΓΠΣ Δημοσίων υπαλλήλων	ΝΑΙ		

ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Αριθμός καταρτιζομένων	>2		
	Υλικό εκπαίδευσης	ΝΑΙ		
	Ώρες εκπαίδευσης	>30		

ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΙΛΟΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	Περίοδος πιλοτικής λειτουργίας (σε μήνες)	>1		

ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Συμμόρφωση με Γενικό Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων	ΝΑΙ		
	Συμμόρφωση με Εθνική Στρατηγική ΚυβερνοΑσφάλειας	ΝΑΙ		
	Συμμόρφωση σε πρότυπα W3C	ΝΑΙ		
	Συμμόρφωση με τις οδηγίες WCAG 2.0, Επίπεδο AA	ΝΑΙ		

ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Χρόνος απόκρισης σε αναφορά προβλήματος (εντός ωρών λειτουργίας helpdesk)	<2 ώρες		
	Κεντρικό σύστημα logging, monitoring και alerting	ΝΑΙ		
	Αποκατάσταση ανωμαλιών λειτουργίας λογισμικού εφαρμογών (Κρίσιμη)	2 εργάσιμες μέρες		
	Αποκατάσταση ανωμαλιών λειτουργίας λογισμικού εφαρμογών (Κανονική)	Επόμενη αναβάθμιση		
	Μέγιστος Χρόνος προγραμματισμένων αναβαθμίσεων (μήνες)	<12		
	Χρόνος εγγυημένης λειτουργίας (μήνες)	>=24		

ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ

202

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Πηγαίος κώδικας σε αποθετήριο	ΝΑΙ		
	Λογισμικό φορέα σε EUPL ή άλλη αντίστοιχη	ΝΑΙ		
	Λίστα αδειών ανά λογισμικό	ΝΑΙ		

ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Σύμφωνα με την 2.6	ΝΑΙ		

ΦΑΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ - ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Συνολικό χρονοδιάγραμμα: <= 12 μήνες	ΝΑΙ		
	Φάσεις Υλοποίησης Έργου Σύμφωνα με την 4.1.2	ΝΑΙ		

ΠΡΟΤΥΠΑ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<p>Οι οικονομικοί φορείς για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης οφείλουν να διαθέτουν εν ισχύ πιστοποιημένο σύστημα διασφάλισης ποιότητας με βάση τα πρότυπα</p> <p>α) ISO 9001:2015 ή ισοδύναμο, β) ISO 27001:2013 ή ισοδύναμο, γ) ISO 22301:2019 ή ισοδύναμο</p> <p>Το πεδίο εφαρμογής της πιστοποίησης θα πρέπει να αφορά</p> <p>α) υπηρεσίες σχεδιασμού, ανάπτυξης, εγκατάστασης και παραμετροποίησης λύσεων έξυπνων πόλεων, β) σχεδιασμός, ανάπτυξη, εγκατάσταση και υποστήριξη λογισμικού, γ) υλοποίηση έργων πληροφορικής</p>	ΝΑΙ		
	Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, οι παραπάνω ελάχιστες απαιτήσεις καλύπτονται τουλάχιστον από ένα μέλος της ένωσης.	ΝΑΙ		
	Δεν επιτρέπεται η στήριξη στην ικανότητα τρίτων για την εκπλήρωση της ανωτέρω	ΝΑΙ		

απαίτησης.			
------------	--	--	--



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΔΗΜΟΣ ΝΙΚΑΙΑΣ -ΑΓ. Ι. ΡΕΝΤΗ

ΕΡΓΟ:

«Δράσεις έξυπνης πόλης Δήμου Νίκαιας -Αγ. Ι. Ρέντη»

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ «Εθνικό Σχέδιο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας Ελλάδα 2.0»

ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ:
«Ψηφιακός μετασχηματισμός του κράτους»

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:

ΔΡΑΣΗ16854-ΕΞΥΠΝΕΣ ΠΟΛΕΙΣ
2.940.300,00 €

(συμπ. Φ.Π.Α. 24%)

ΜΕΛΕΤΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

ΤΙΤΛΟΣ «Δράσεις έξυπνης πόλης Δήμου Νίκαιας -Αγ. Ι. Ρέντη»

CPV 48000000-8 (Πακέτα λογισμικού και συστήματα Πληροφορικής)

CPV 30200000-1 (Εξοπλισμός ηλεκτρονικών υπολογιστών και Προμήθειες)

CPV 32420000-3 (Εξοπλισμός δικτύου)

Συγγραφή Υποχρεώσεων

ΦΑΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ – ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

Χρονοδιάγραμμα έργου

Στο ακόλουθο χρονοδιάγραμμα περιγράφεται η διάρκεια υλοποίησης του έργου σε μήνες ανά φάση και συνολικά. Κάθε φάση περιλαμβάνει συγκεκριμένες δράσεις με ενδεικτική χρονική κατανομή.

ΜΕΛΕΤΗ

«Δράσεις έξυπνης πόλης Δήμου Νίκαιας -Αγ. Ιωάννη Ρέντη»

A/A	Περιγραφή Εργασίας	Μήνες	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	ΦΑΣΗ 1η ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ – ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ													
1.1	Υπογραφή Σύμβασης – Προετοιμασία Υλοποίησης Έργου													
1.2	Παραγγελία Εξοπλισμού σε Κατασκευαστές													
1.3	Προετοιμασία Υλοποίησης Έργου (Ενεργοποίηση project Team													
1.4	Επίσκεψη Χώρων – Καταγραφή Στοιχείων													
1.5	Ανάλυση & Επεξεργασία Χώρων Εγκατάστασης													
1.6	Μελέτη Εφαρμογής													
2	ΦΑΣΗ 2η ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΔΡΑΣΕΩΝ ΣΥΜΒΑΣΗΣ													
2.1	Περιβαλλοντικοί Σταθμοί μέτρησης ποιότητας Αέρα													
2.2	Κινητοί Σταθμοί Μέτρηση Θορύβου													
2.3	Κεντρική Πλατφόρμα Έξυπνης Πόλης													
2.4	Υπηρεσίες συγκέντρωσης και εφυσούς ανάλυσης δεδομένων													
2.5	Ευφυές σύστημα δεικτών αξιολόγησης της Έξυπνης Πόλης													
2.6	Διαμόρφωση και εξοπλισμός Κέντρου Επιτελικής Διαχείρισης Έξυπνης Πόλης													
2.7	Πύλη Ανοικτών Δεδομένων													
2.8	Ευφυείς Υπηρεσίες Οικονομικών Διαδικασιών													

ΜΕΛΕΤΗ

«Δράσεις έξυπνης πόλης Δήμου Νίκαιας -Αγ. Ιωάννη Ρέντη»

Φάσεις Υλοποίησης Έργου

Α΄ ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ - ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Φάση Νο	1	Τίτλος	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ - ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ
Έναρξη	1ος Μήνας	Λήξη	2ος Μήνας
Στόχοι : Εκπόνηση Μελέτης Εφαρμογής			
Περιγραφή Υλοποίησης: Υπογραφή Σύμβασης-Προετοιμασία Υλοποίησης Έργου Παραγγελία Εξοπλισμού σε Κατασκευαστές Προετοιμασία Υλοποίησης Έργου (Ενεργοποίηση Project Team) Επίσκεψη Χώρων - Καταγραφή Στοιχείων Ανάλυση & Επεργασία Στοιχείων Χώρων Εγκατάστασης			
Παραδοτέα Μελέτη Εφαρμογής			

Β΄. ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΔΡΑΣΕΩΝ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Φάση Νο	2	Τίτλος	ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΔΡΑΣΕΩΝ ΣΥΜΒΑΣΗΣ
Έναρξη	3ος Μήνας	Λήξη	10ος Μήνας
Στόχοι : Ολοκλήρωση Δράσεων			
Περιγραφή Υλοποίησης: Αποστολές εξοπλισμού, Εγκατάσταση & Παραμετροποίηση, Εξοπλισμού & Εφαρμογών			
Παραδοτέα Περιβαλλοντικοί Σταθμοί μέτρησης ποιότητας Αέρα Κινητοί Σταθμοί Μέτρηση Θορύβου Κεντρική Πλατφόρμα Έξυπνης Πόλης Υπηρεσίες συγκέντρωσης και εφυσούς ανάλυσης δεδομένων Ευφυές σύστημα δεικτών αξιολόγησης της Έξυπνης Πόλης Διαμόρφωση και εξοπλισμός Κέντρου Επιτελικής Διαχείρισης Έξυπνης Πόλης Πύλη Ανοικτών Δεδομένων Ευφυείς Υπηρεσίες Οικονομικών Διαδικασιών Ευφυείς συναλλαγές με τον πολίτη και τις επιχειρήσεις Δημιουργία IP δικτύου κορμού σε Δημοτικά κτηρία και χώρους δημοσίου ενδιαφέροντος μέσω μίσθωσης οπτικής ίνας Dark Fiber			

ΜΕΛΕΤΗ

«Δράσεις έξυπνης πόλης Δήμου Νίκαιας -Αγ. Ιωάννη Ρέντη»

Σύστημα ενεργειακής διαχείρισης και ελέγχου δημοτικού δικτύου ηλεκτρισμού και ηλεκτροφωτισμού

Έξυπνο σύστημα διαχείρισης πρασίνου

Σύστημα διαχείρισης στόλου απορριμάτων

Γ΄ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Φάση Νο	3	Τίτλος	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
Έναρξη	Μήνας 10ος	Λήξη	Μήνας 12ος
Στόχοι : Η μεταφορά τεχνογνωσίας για την διαχείριση και παρακολούθηση στους κεντρικούς διαχειριστές.			
Περιγραφή Υλοποίησης: Εκπαιδευτικά σεμινάρια στη διαχείριση και παρακολούθηση των συστημάτων και υποσυστημάτων εφαρμογών για τους διαχειριστές του συστήματος			
Παραδοτέα Εγχειρίδιο χρήσης εφαρμογών και καταστάσεις παρακολούθησης			

Δ΄ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΙΛΟΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Φάση Νο	4	Τίτλος	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΙΛΟΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ
Έναρξη	Μήνας 10ος	Λήξη	Μήνας 12ος
Στόχοι : Διορθώσεις λαθών και αστοχιών σε παραγωγικό περιβάλλον			
Περιγραφή Υλοποίησης: Διενέργεια ελέγχου, δοκιμές καλής λειτουργίας και ρυθμίσεις του συστήματος.			
Παραδοτέα Λειτουργικό και παραγωγικό περιβάλλον			

ΜΕΛΕΤΗ

«Δράσεις έξυπνης πόλης Δήμου Νίκαιας -Αγ. Ιωάννη Ρέντη»



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΝΙΚΑΙΑΣ -ΑΓ. Ι. ΡΕΝΤΗ

ΕΡΓΟ:

«Δράσεις έξυπνης πόλης Δήμου Νίκαιας -Αγ. Ι. Ρέντη»

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ «Εθνικό Σχέδιο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας Ελλάδα 2.0»

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:

ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ:
«Ψηφιακός μετασχηματισμός του κράτους»

ΔΡΑΣΗ16854-ΕΞΥΠΝΕΣ ΠΟΛΕΙΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:

2.940.300,00 €
(συμπ. Φ.Π.Α. 24%)

ΜΕΛΕΤΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

ΤΙΤΛΟΣ «Δράσεις έξυπνης πόλης Δήμου Νίκαιας -Αγ. Ι. Ρέντη»

CPV 48000000-8 (Πακέτα λογισμικού και συστήματα Πληροφορικής)

CPV 30200000-1 (Εξοπλισμός ηλεκτρονικών υπολογιστών και Προμήθειες)

CPV 32420000-3 (Εξοπλισμός δικτύου)

ΜΕΛΕΤΗ

«Δράσεις έξυπνης πόλης Δήμου Νίκαιας -Αγ. Ιωάννη Ρέντη»

Ενδεικτικός Προϋπολογισμός

Α/ Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤ ΗΤΑ	ΜΟΝΑ ΔΑ	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.[€]		Φ.Π.Α. [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ Φ.Π.Α. 24% [€]
				ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ		
1	Περιβαλλοντικοί Σταθμοί μέτρησης ποιότητας Αέρα	2	ΤΜΧ	10.000,00 €	20.000,00 €	4.800,00 €	24.800,00 €
2	Κινητοί Σταθμοί Μέτρηση Θορύβου	4	ΤΜΧ	5.000,00 €	20.000,00 €	4.800,00 €	24.800,00 €
3	Κεντρική Πλατφόρμα Έξυπνης Πόλης	1	ΤΜΧ	318.101,61 €	318.101,61 €	76.344,39 €	394.446,00 €
4	Υπηρεσίες συγκέντρωσης και εφυσούς ανάλυσης δεδομένων	1	ΤΜΧ	200.845,97 €	200.845,97 €	48.203,03 €	249.049,00 €
5	Ευφυές σύστημα δεικτών αξιολόγησης της Έξυπνης Πόλης	1	ΤΜΧ	80.000,00 €	80.000,00 €	19.200,00 €	99.200,00 €
6	Διαμόρφωση και εξοπλισμός Κέντρου Επιτελικής Διαχείρισης Έξυπνης Πόλης	1	ΤΜΧ	333.793,55 €	333.793,55 €	80.110,45 €	413.904,00 €
7	Πύλη Ανοικτών Δεδομένων	1	ΤΜΧ	110.726,61 €	110.726,61 €	26.574,39 €	137.301,00 €
8	Ευφυείς Υπηρεσίες Οικονομικών Διαδικασιών	1	ΤΜΧ	170.161,29 €	170.161,29 €	40.838,71 €	211.000,00 €
9	Εφυείς συναλλαγές με τον πολίτη και τις επιχειρήσεις	1	ΤΜΧ	206.612,90 €	206.612,90 €	49.587,10 €	256.200,00 €
10	Δημιουργία IP δικτύου κορμού σε Δημοτικά κτηρία και χώρους δημοσίου ενδιαφέροντος μέσω μίσθωσης οπτικής ίνας Dark Fiber	13	ΤΜΧ	28535,98 €	370.967,74 €	89.032,26 €	460.000,00 €
11	Σύστημα ενεργειακής διαχείρισης και ελέγχου δημοτικού δικτύου ηλεκτρισμού και ηλεκτροφωτισμού	1	ΤΜΧ	450.000,00 €	450.000,00 €	108.000,00 €	558.000,00 €

ΜΕΛΕΤΗ

«Δράσεις έξυπνης πόλης Δήμου Νίκαιας -Αγ. Ιωάννη Ρέντη»

12	Έξυπνο σύστημα διαχείρισης πρασίνου	1	ΤΜΧ	30.000,00 €	30.000,00 €	7.200,00 €	37.200,00 €
13	Σύστημα διαχείρισης στόλου απορριμμάτων	1	ΤΜΧ	60.000,00 €	60.000,00 €	14.400,00 €	74.400,00 €
		ΣΥΝΟΛΟ			2.371.209,67 €	569.090,33 €	2.940.300,00 €

Ο ενδεικτικός προϋπολογισμός της παρούσας μελέτης, ανέρχεται στο ποσό των 2.940.300,00€ με Φ.Π.Α. 24%

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – Πίνακες Συμμόρφωσης

Κεφάλαιο 3 «Πίνακες Συμμόρφωσης» Μελέτη με αρ. Πρωτοκόλλου 32484, 15-9-2022 (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Μελέτη με αρ. Πρωτοκόλλου 32484, 15-9-2022)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΕΕΕΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV – Υπόδειγμα Τεχνικής Προσφοράς

Η προσφορά θα πρέπει να καλύπτει το σύνολο των απαιτήσεων του Έργου που αναφέρονται στην διακήρυξη, και να παρέχει τα πλήρη στοιχεία που απαιτούνται για την αξιολόγησή της.

Τα περιεχόμενα της Τεχνικής Προσφοράς θα πρέπει να καλύπτουν επί ποινή αποκλεισμού τουλάχιστον τα παρακάτω κεφάλαια και υποενότητες:

1. **Εισαγωγή:** συνοπτική παρουσίαση του προσφέροντος,
2. **Περιβάλλον έργου – Ειδικές απαιτήσεις:** Συνολική αντίληψη του προσφέροντος για το έργο, τους σκοπούς και στόχους του, τις ειδικές απαιτήσεις & ιδιαιτερότητές του, τους κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας αλλά και τους αντίστοιχους κινδύνους όπως και προτάσεις αντιμετώπισης.
3. **Προδιαγραφές Προτεινόμενης Τεχνικής Λύσης:** Αναλυτική παρουσίαση της προτεινόμενης λύσης με τα τεχνικά και τεχνολογικά της χαρακτηριστικά και την προτεινόμενη αρχιτεκτονική
4. **Οργάνωση Υλοποίησης & Σχήμα Διοίκησης Έργου:** Παρουσίαση της οργάνωσης και της μεθοδολογίας διοίκησης, ανάλυση του αντικειμένου του έργου σε φάσεις και η σύνδεσή τους με τα παραδοτέα, παρουσίαση του τρόπου οργάνωσης και συγκρότησης των Ομάδων Έργων.
5. **Υπηρεσίες Υλοποίησης:** Περιγραφή των απαραίτητων υπηρεσιών για την ορθή και ποιοτική ολοκλήρωση του έργου καθώς και των αντίστοιχων απαραίτητων μεθοδολογιών
6. **Παραρτήματα (Πίνακες Συμμόρφωσης)**

Τα παραπάνω στοιχεία της Τεχνικής προσφοράς του προσφέροντος **δεν πρέπει να ξεπερνούν τις 100 σελίδες** (πλέον τυχόν παραρτημάτων, εξώφυλλων, πίνακα περιεχομένων), με μέγεθος γραμματοσειράς ≥ 11 points, περιθώριο από τα άκρα $\geq 2,5$ cm και spacing ≥ 1 .

ΜΕΛΕΤΗ

«Δράσεις έξυπνης πόλης Δήμου Νίκαιας -Αγ. Ιωάννη Ρέντη»

Σελίδες πέραν του ορίου αυτού δε θα λαμβάνονται υπόψη στην αξιολόγηση, και εφόσον περιέχουν στοιχεία σχετικά με κάλυψη υποχρεωτικών απαιτήσεων μπορεί να οδηγήσουν σε απόρριψη της προσφοράς.

Τα CVs υποβάλλονται σύμφωνα με το υπόδειγμα και παρατίθενται σε Παράρτημα, αντιστοίχως και οι Πίνακες Συμμόρφωσης.

Τυχόν πρόσθετες πληροφορίες (π.χ. τεχνικά φυλλάδια, τυποποιημένες μεθοδολογίες κλπ), και εφόσον κρίνονται απαραίτητες, μπορούν να παρατίθενται σε επόμενα παραρτήματα

ΜΕΛΕΤΗ

«Δράσεις έξυπνης πόλης Δήμου Νίκαιας -Αγ. Ιωάννη Ρέντη»

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – Υπόδειγμα Βιογραφικού Σημειώματος

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ			
ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ			
Επώνυμο:		Όνομα:	
Πατρώνυμο:		Μητρώνυμο:	
Ημερομηνία Γέννησης:		Τόπος Γέννησης:	
Τηλέφωνο:		E-mail:	
Fax:			
Διεύθυνση Κατοικίας:			

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ			
Όνομα Ιδρύματος	Τίτλος Πτυχίου	Ειδικότητα	Ημ/νία Απόκτησης Πτυχίου

ΓΕΝΙΚΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ		
Περίοδος (από - έως)	Εργοδότης	Καθήκοντα

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΣΧΕΤΙΚΗ ΜΕ ΤΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΠΑΡΟΥΣΑΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ				
A/A	Τίτλος Έργου	Φορέας υλοποίησης Έργου	Ρόλος στην Ομάδα Έργου	Απασχόληση στο Έργο (από – έως)

ΜΕΛΕΤΗ

«Δράσεις έξυπνης πόλης Δήμου Νίκαιας -Αγ. Ιωάννη Ρέντη»

<p>ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΘΕΣΗ ΣΤΗΝ ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΟΥ</p>	
--	--

ΜΕΛΕΤΗ

«Δράσεις έξυπνης πόλης Δήμου Νίκαιας -Αγ. Ιωάννη Ρέντη»

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Δήμος Νίκαιας - Αγ. Ι. Ρέντη

ΕΡΓΟ:

**«Δράσεις έξυπνης πόλης
 Δήμου Νίκαιας - Αγ. Ι. Ρέντη»**

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:

2022ΤΑ06300045

ΔΗΜΟΣ ΝΙΚΑΙΑΣ-ΡΕΝΤΗ - Υποέργο
 1 - Ελληνικές έξυπνες πόλεις:
 Επενδύσεις σε υποδομές και
 συστήματα SSC για ένα βιώσιμο &
 πράσινο αστικό μέλλον

Κωδικός ΟΠΣ ΤΑ 5184393

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:**2.940.300,00 €****(συμπ. Φ.Π.Α. 24%)****ΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**

Στοιχεία προσφέρουσας Εταιρείας
 (επωνυμία, διεύθυνση, κλπ)

Προς τον Δήμο Νίκαιας Αγ. Ι. Ρέντη
 Ημερομηνία: __/__/2023

ΜΕΛΕΤΗ

«Δράσεις έξυπνης πόλης Δήμου Νίκαιας -Αγ. Ιωάννη Ρέντη»

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

Σας υποβάλλουμε την οικονομική προσφορά μας για το «Δράσεις έξυπνης πόλης Δήμου Νίκαιας – Αγ. Ι. Ρέντη»

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΠΟΣ ΟΤΗ ΤΑ	ΤΥΠΟΣ	ΚΟΣΤΟΣ (χωρίς ΦΠΑ)	ΦΠΑ 24%	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ
Περιβαλλοντικοί Σταθμοί μέτρησης ποιότητας Αέρα	2	Τεμάχια			
Κινητοί Σταθμοί Μέτρηση Θορύβου	4	Τεμάχια			
Κεντρική Πλατφόρμα Έξυπνης Πόλης	1	Ανθρωπομήνες			
Υπηρεσίες συγκέντρωσης και εφυούς ανάλυσης δεδομένων	1	Ανθρωπομήνες			
Ευφυές σύστημα δεικτών αξιολόγησης της Έξυπνης Πόλης	1	Ανθρωπομήνες			
Διαμόρφωση και εξοπλισμός Κέντρου Επιτελικής Διαχείρισης Έξυπνης Πόλης	1	Ανθρωπομήνες			
Πύλη Ανοικτών Δεδομένων	1	Τεμάχια			
Ευφυείς Υπηρεσίες Οικονομικών Διαδικασιών	1	Τεμάχια			
Εφυείς συναλλαγές με τον πολίτη και τις επιχειρήσεις	1	Τεμάχια			
Δημιουργία IP δικτύου κορμού σε Δημοτικά κτηρία και χώρους δημοσίου ενδιαφέροντος μέσω μίσθωσης οπτικής ίνας Dark Fiber	13	Τεμάχια			
Σύστημα ενεργειακής διαχείρισης και ελέγχου δημοτικού δικτύου ηλεκτρισμού και ηλεκτροφωτισμού	1	Τεμάχια			
Έξυπνο σύστημα διαχείρισης πρασίνου	1	Τεμάχια			

ΜΕΛΕΤΗ

«Δράσεις έξυπνης πόλης Δήμου Νίκαιας -Αγ. Ιωάννη Ρέντη»

Σύστημα διαχείρισης στόλου απορριμάτων	1	Τεμάχια			
		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 __/__/202...

(Σημείωση προς προσφέροντες: τουλάχιστον διακόσιες εβδομήντα (270) ημερολογιακές ημέρες από την επόμενη ημέρα της διενέργειας του διαγωνισμού).

Ο τρόπος πληρωμής της παρ. 5.1 που επιλέγεται είναι

Με εκτίμηση,

(ονοματεπώνυμο, ιδιότητα, σφραγίδα, υπογραφή)

.....
(Τόπος - Ημερομηνία)

ΜΕΛΕΤΗ

«Δράσεις έξυπνης πόλης Δήμου Νίκαιας -Αγ. Ιωάννη Ρέντη»

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII – Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών**Υπόδειγμα Εγγυητικής Επιστολής Συμμετοχής**

Εκδότης (Πλήρης επωνυμία Πιστωτικού Ιδρύματος / ENIAIO TAMEIO ANEΞΑΡΤΗΤΑ ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΩΝ - ΤΟΜΕΑΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΟΛΗΠΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ (Ε.Τ.Α.Α.-Τ.Σ.Μ.Ε.Δ.Ε.)

Ημερομηνία έκδοσης:

Προς: (Πλήρης επωνυμία Αναθέτουσας Αρχής/Αναθέτοντος Φορέα⁸²).....

(Διεύθυνση Αναθέτουσας Αρχής/Αναθέτοντος Φορέα⁸³)

Εγγύηση μας υπ' αριθμ. ποσού ευρώ⁸⁴.

Έχουμε την τιμή να σας γνωρίσουμε ότι εγγυόμαστε με την παρούσα επιστολή ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως

μέχρι του ποσού των ευρώ⁸⁵ υπέρ του

(i) [σε περίπτωση φυσικού προσώπου]: (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο), ΑΦΜ: (διεύθυνση), ή

(ii) [σε περίπτωση νομικού προσώπου]: (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση), ή

(iii) [σε περίπτωση ένωσης ή κοινοπραξίας:] των φυσικών / νομικών προσώπων

α) (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση)

β) (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση)

γ) (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση)⁸⁶

ατομικά και για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους, εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της ένωσης ή κοινοπραξίας,

για τη συμμετοχή του/της/τους σύμφωνα με την (αριθμό/ημερομηνία) Διακήρυξη/Πρόσκληση/ Πρόσκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος⁸⁷ της/του (Αναθέτουσας Αρχής / Αναθέτοντος φορέα), για την ανάδειξη αναδόχου για την ανάθεση της σύμβασης: "(τίτλος σύμβασης)"/ για το/α

⁸² Όπως ορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης.

⁸³ Όπως ορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης.

⁸⁴ Το ύψος της εγγυητικής επιστολής συμμετοχής καθορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης σε συγκεκριμένο χρηματικό ποσό και δε μπορεί να υπερβαίνει το 2% της προεκτιμώμενης αξίας της σύμβασης. Αναγράφεται ολογράφως και σε παρένθεση αριθμητικώς. Στο ποσό δεν υπολογίζεται ο ΦΠΑ (άρθρο 157 ν. 4281/2014).

⁸⁵ ο.π. υποσ. 3.

⁸⁶ Συμπληρώνεται με όλα τα μέλη της ένωσης / κοινοπραξίας.

⁸⁷ Συνοπτική περιγραφή των προς προμήθεια αγαθών / υπηρεσιών, κλπ σύμφωνα με το άρθρο 25 του πδ 118/2007.

ΜΕΛΕΤΗ

«Δράσεις έξυπνης πόλης Δήμου Νίκαιας -Αγ. Ιωάννη Ρέντη»

τμήμα/τα⁸⁸

Η παρούσα εγγύηση καλύπτει μόνο τις από τη συμμετοχή στην ανωτέρω απορρέουσες υποχρεώσεις του/της (υπέρ ου η εγγύηση) καθ' όλο τον χρόνο ισχύος της.

Το παραπάνω ποσό τηρείται στη διάθεσή σας και θα καταβληθεί ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση, αμφισβήτηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησης σας μέσα σεημέρες⁸⁹ από την απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την⁹⁰.

ή

Η παρούσα ισχύει μέχρις ότου αυτή μας επιστραφεί ή μέχρις ότου λάβουμε έγγραφη δήλωσή σας ότι μπορούμε να θεωρήσουμε την Τράπεζα μας απαλλαγμένη από κάθε σχετική υποχρέωση εγγυοδοσίας μας.

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

Αποδεχόμαστε να παρατείνουμε την ισχύ της εγγύησης ύστερα από έγγραφο της Υπηρεσίας σας, στο οποίο επισυνάπτεται η συναίνεση του υπέρ ου για την παράταση της προσφοράς, σύμφωνα με το άρθρο ... της Διακήρυξης/Πρόσκλησης/Πρόσκλησης Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος, με την προϋπόθεση ότι το σχετικό αίτημά σας θα μας υποβληθεί πριν από την ημερομηνία λήξης της⁹¹.

Βεβαιώνουμε πευθύνου ότι το ποσό των εγγυητικών επιστολών που έχουν δοθεί, συνυπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας, δεν υπερβαίνει το όριο των εγγυήσεων που έχουμε το δικαίωμα να εκδίδουμε⁹².

(Εξουσιοδοτημένη Υπογραφή)

⁸⁸ Εφόσον η εγγυητική επιστολή αφορά σε προσφορά τμήματος/τμημάτων της Διακήρυξης/Πρόσκλησης/Πρόσκλησης Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος, σύμφωνα με τα οριζόμενα στα έγγραφα της σύμβασης, συμπληρώνεται ο αύξων αριθμός του/ων τμήματος/τμημάτων για το/α οποίο/α υποβάλλεται προσφορά.

⁸⁹ Να οριστεί ο χρόνος σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

⁹⁰ ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΡΑΠΕΖΑ: Ο χρόνος ισχύος πρέπει να είναι μεγαλύτερος τουλάχιστον κατά τριάντα (30) ημέρες του χρόνου ισχύος της προσφοράς, όπως αυτός ορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης (άρθρο 157 παρ. 1 περ. α, εδαφ. β' του ν. 4281/2014).

⁹¹ Άρθρο 157 παρ. 1 περ. α εδαφ γ του ν. 4281/2014.

⁹² Ο καθορισμός ανωτάτου ορίου έκδοσης των εγγυητικών επιστολών από τις τράπεζες που λειτουργούν στην Ελλάδα θεσμοθετήθηκε με την υπ'αριθ. 2028691/4534/03.08.1995 (ΦΕΚ Β' 740/28.08.1995) απόφαση του Υπουργού Οικονομικών, με την οποία και κατέστη υποχρεωτική και η αναγραφή της σχετικής υπεύθυνης δήλωσης στην εγγυητική επιστολή.

ΜΕΛΕΤΗ

«Δράσεις έξυπνης πόλης Δήμου Νίκαιας -Αγ. Ιωάννη Ρέντη»

Υπόδειγμα Εγγυητικής Επιστολής Καλής Εκτέλεσης

Εκδότης (Πλήρης επωνυμία Πιστωτικού Ιδρύματος / ΕΝΙΑΙΟ ΤΑΜΕΙΟ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΑ ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΩΝ - ΤΟΜΕΑΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΟΛΗΠΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ (Ε.Τ.Α.Α.-Τ.Σ.Μ.Ε.Δ.Ε.)

Ημερομηνία έκδοσης

Προς: (Πλήρης επωνυμία Αναθέτουσας Αρχής/Αναθέτοντος Φορέα¹).....

(Διεύθυνση Αναθέτουσας Αρχής/Αναθέτοντος Φορέα)².....

Εγγύηση μας υπ' αριθμ. ποσού ευρώ³.

Έχουμε την τιμή να σας γνωρίσουμε ότι εγγυόμαστε με την παρούσα επιστολή ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως μέχρι του ποσού των ευρώ.....⁴

υπέρ του:

(i) [σε περίπτωση φυσικού προσώπου]: (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο), ΑΦΜ: (διεύθυνση), ή

(ii) [σε περίπτωση νομικού προσώπου]: (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση), ή

(iii) [σε περίπτωση ένωσης ή κοινοπραξίας:] των φυσικών / νομικών προσώπων

α) (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση)

β) (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση)

γ) (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση) (συμπληρώνεται με όλα τα μέλη της ένωσης / κοινοπραξίας)

ατομικά και για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους, εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της ένωσης ή κοινοπραξίας,

για την καλή εκτέλεση του/ων τμήματος/των ..⁵/ της υπ αριθ σύμβασης "**(τίτλος σύμβασης)**", σύμφωνα με την (αριθμό/ημερομηνία) Διακήρυξη / Πρόσκληση / Πρόσκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος ⁶6 της/του (Αναθέτουσας Αρχής/Αναθέτοντος φορέα).

¹¹ Όπως ορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης.

²² Όπως ορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης.

³³ Ολογράφως και σε παρένθεση αριθμητικώς. Στο ποσό δεν υπολογίζεται ο ΦΠΑ.

⁴⁴ Όπως υποσημείωση 3.

⁵⁵ Εφόσον αφορά ανάθεση σε τμήματα συμπληρώνεται ο α/α του/ων τμήματος/των για τα οποία υπογράφεται η σχετική σύμβαση.

⁶⁶ Συνοπτική περιγραφή των προς προμήθεια αγαθών / υπηρεσιών, σύμφωνα με το άρθρο 25 του πδ 118/2007.

ΜΕΛΕΤΗ

«Δράσεις έξυπνης πόλης Δήμου Νίκαιας -Αγ. Ιωάννη Ρέντη»

Το παραπάνω ποσό τηρείται στη διάθεσή σας και θα καταβληθεί ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση, αμφισβήτηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας μέσα σε ημέρες⁷⁷ από την απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την (αν προβλέπεται ορισμένος χρόνος στα έγγραφα της σύμβασης⁸⁾)

ή

μέχρις ότου αυτή μας επιστραφεί ή μέχρις ότου λάβουμε έγγραφη δήλωσή σας ότι μπορούμε να θεωρήσουμε την Τράπεζα μας απαλλαγμένη από κάθε σχετική υποχρέωση εγγυοδοσίας μας.

Σε περίπτωση κατάρπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάρπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

Βεβαιώνουμε υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών επιστολών που έχουν δοθεί, συνυπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας, δεν υπερβαίνει το όριο των εγγυήσεων που έχουμε το δικαίωμα να εκδίδουμε⁹.

(Εξουσιοδοτημένη Υπογραφή)

⁷⁷ Να οριστεί ο χρόνος σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

⁸⁸ Σύμφωνα με το άρθρο 25 πδ 118/2007 και του άρθρου 26 του ΕΚΠΟΤΑ, ο χρόνος ισχύος της εγγύησης πρέπει να είναι μεγαλύτερος από τον συμβατικό χρόνο φόρτωσης ή παράδοσης, κατά τον χρόνο που με βάση τη σύμβαση ο αγοραστής υποχρεούται να παραλάβει τα υλικά πλέον δύο (2) μήνες ή μεγαλύτερος εφόσον αυτό ορίζεται από τη διακήρυξη.

⁹⁹ Ο καθορισμός ανωτάτου ορίου έκδοσης των εγγυητικών επιστολών από τις τράπεζες που λειτουργούν στην Ελλάδα θεσμοθετήθηκε με την υπ'αριθ. 2028691/4534/03.08.1995 (ΦΕΚ Β' 740/28.08.1995) απόφαση του Υπουργού Οικονομικών, με την οποία και κατέστη υποχρεωτική και η αναγραφή της σχετικής υπεύθυνης δήλωσης στην εγγυητική επιστολή.

ΜΕΛΕΤΗ

«Δράσεις έξυπνης πόλης Δήμου Νίκαιας -Αγ. Ιωάννη Ρέντη»

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII - Ενημέρωση για την προστασία προσωπικών δεδομένων

ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Η Αναθέτουσα Αρχή ενημερώνει υπό την ιδιότητά της ως υπεύθυνης επεξεργασίας το φυσικό πρόσωπο που υπογράφει την προσφορά ως Προσφέρων ή ως Νόμιμος Εκπρόσωπος Προσφέροντος, ότι το ίδιο ή και τρίτοι, κατ' εντολή και για λογαριασμό του, θα επεξεργάζονται τα ακόλουθα δεδομένα ως εξής:

I. Αντικείμενο επεξεργασίας είναι τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα που περιέχονται στους φακέλους της προσφοράς και τα αποδεικτικά μέσα τα οποία υποβάλλονται στην Αναθέτουσα Αρχή, στο πλαίσιο του παρόντος Διαγωνισμού, από το φυσικό πρόσωπο το οποίο είναι το ίδιο Προσφέρων ή Νόμιμος Εκπρόσωπος Προσφέροντος.

II. Σκοπός της επεξεργασίας είναι η αξιολόγηση του Φακέλου Προσφοράς, η ανάθεση της Σύμβασης, η προώθηση των δικαιωμάτων της Αναθέτουσας Αρχής, η εκπλήρωση των εκ του νόμου υποχρεώσεων της Αναθέτουσας Αρχής και η εν γένει ασφάλεια και προστασία των συναλλαγών. Τα δεδομένα ταυτοπροσωπίας και επικοινωνίας θα χρησιμοποιηθούν από την Αναθέτουσα Αρχή και για την ενημέρωση των Προσφερόντων σχετικά με την αξιολόγηση των προσφορών.

III. Αποδέκτες των ανωτέρω (υπό Α) δεδομένων στους οποίους κοινοποιούνται είναι:

(α) Φορείς στους οποίους η Αναθέτουσα Αρχή αναθέτει την εκτέλεση συγκεκριμένων ενεργειών για λογαριασμό της, δηλαδή οι Σύμβουλοι, τα υπηρεσιακά στελέχη, μέλη Επιτροπών Αξιολόγησης, Χειριστές του Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού και λοιποί εν γένει προστεθέντες της, υπό τον όρο της τήρησης σε κάθε περίπτωση του απορρήτου.

(β) Το Δημόσιο, άλλοι δημόσιοι φορείς ή δικαστικές αρχές ή άλλες αρχές ή δικαιοδοτικά όργανα, στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων τους.

(γ) Έτεροι συμμετέχοντες στο Διαγωνισμό, στο πλαίσιο της αρχής της διαφάνειας και του δικαιώματος προδικαστικής και δικαστικής προστασίας των συμμετεχόντων στο Διαγωνισμό, σύμφωνα με το νόμο.

IV. Τα δεδομένα θα τηρούνται για χρονικό διάστημα για χρονικό διάστημα ίσο με τη διάρκεια της εκτέλεσης της σύμβασης, και μετά τη λήξη αυτής για χρονικό διάστημα πέντε ετών, για μελλοντικούς φορολογικούς-δημοσιονομικούς ή ελέγχους χρηματοδοτών ή άλλους προβλεπόμενους ελέγχους από την κείμενη νομοθεσία, εκτός εάν η νομοθεσία προβλέπει διαφορετική περίοδο διατήρησης. Σε περίπτωση εκκρεμοδικίας αναφορικά με δημόσια σύμβαση τα δεδομένα τηρούνται μέχρι το πέρας της εκκρεμοδικίας. Μετά τη λήξη των ανωτέρω περιόδων, τα προσωπικά δεδομένα θα καταστρέφονται.

V. Το φυσικό πρόσωπο που είναι είτε Προσφέρων είτε Νόμιμος Εκπρόσωπος του Προσφέροντος, μπορεί να ασκεί κάθε νόμιμο δικαίωμά του σχετικά με τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα που το αφορούν, απευθυνόμενο στον υπεύθυνο προστασίας προσωπικών δεδομένων της Αναθέτουσας Αρχής.

VI. Η Αναθέτουσα Αρχή έχει υποχρέωση να λαμβάνει κάθε εύλογο μέτρο για τη διασφάλιση του απορρήτου και της ασφάλειας της επεξεργασίας των δεδομένων και της προστασίας τους από τυχαία ή αθέμιτη καταστροφή, τυχαία απώλεια, αλλοίωση, απαγορευμένη διάδοση ή πρόσβαση από οποιονδήποτε και κάθε άλλης μορφή αθέμιτη επεξεργασία.

ΜΕΛΕΤΗ

«Δράσεις έξυπνης πόλης Δήμου Νίκαιας -Αγ. Ιωάννη Ρέντη»

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΧ - Άλλες Δηλώσεις (αφορά την Ρωσία)

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ Υπεύθυνης Δήλωσης Οικονομικού Φορέα περί μη συνδρομής των περιορισμών της παρ. 1 του άρθρου 5ια του Κανονισμού Κυρώσεων κατά της Ρωσίας (Κανονισμός (ΕΕ) 833/2014, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμό 2022/576 του Συμβουλίου της 8ης Απριλίου 2022)

«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 δηλών 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.»