

**Διακήρυξη**

**Ηλεκτρονικού Ανοικτού Διεθνούς Διαγωνισμού για την ανάθεση Σύμβασης με  
τίτλο:**

**«Υλοποίηση Δράσεων του marketplace για τον ψηφιακό μετασχηματισμό του  
Δήμου Μοσχάτου - Ταύρου»**

**Αναθέτουσα Αρχή: Δήμος Μοσχάτου - Ταύρου**

**Συνολική Εκτιμώμενη Αξία της Σύμβασης: 1.078.731,98 €**

(Προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ: 869.945,14 €/ ΦΠΑ 24 %: 208.786,84 €)

**Η παρούσα Διακήρυξη αφορά στο Υποέργο 1 της Πράξης «Δράσεις Ψηφιακού  
Μετασχηματισμού του Δήμου Μοσχάτου - Ταύρου» (MIS xxxxxxxx)**

..... 2023



22DIAB000025638 2022-12-29

## Περιεχόμενα

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ .....	2
<b>1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....</b>	<b>4</b>
1.1 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ .....	4
1.2 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ-ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ .....	4
1.3 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	5
1.4 ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ .....	10
1.5 ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ .....	12
1.6 ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ .....	12
1.7 ΑΡΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΖΟΜΕΝΕΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΝΑΨΗΣ.....	13
<b>2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ.....</b>	<b>14</b>
2.1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ .....	14
2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης.....	14
2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης.....	14
2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων .....	14
2.1.4 Γλώσσα.....	15
2.1.5 Εγγυήσεις.....	15
2.1.6 Προστασία Προσωπικών Δεδομένων .....	16
2.2 ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ - ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΠΟΙΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ .....	16
2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής .....	16
2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής .....	17
2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού.....	18
2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας .....	22
2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια .....	22
2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα.....	23
2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης .....	27
2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων – Υπεργολαβία .....	29
2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής.....	30
2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών .....	30
2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα.....	31
2.3 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ .....	39
2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης .....	39
2.3.2 Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών.....	40
2.4 ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ - ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ .....	41
2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών .....	41
2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών .....	41
2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά» .....	44
2.4.3.1 Δικαιολογητικά Συμμετοχής .....	44
2.4.3.2 Τεχνική προσφορά .....	45
2.4.4 Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» / Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών.....	46
2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών.....	46
2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών.....	47
<b>3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ .....</b>	<b>49</b>
3.1 ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ .....	49
3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών .....	49
3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών.....	49



22DIAB000025638 2022-12-29

3.2	ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ - ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ .....	51
3.3	ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ - ΣΥΝΑΨΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....	52
3.4	ΠΡΟΔΙΚΑΣΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ - ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΚΑΙ ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ .....	54
3.5	ΜΑΤΑΙΩΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ .....	57
<b>4.</b>	<b>ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....</b>	<b>58</b>
4.1	ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ (ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ, ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ).....	58
4.2	ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ - ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ .....	59
4.3	ΌΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	59
4.4	ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑ .....	60
4.5	ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ .....	60
4.6	ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΜΟΝΟΜΕΡΟΥΣ ΛΥΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....	61
<b>5.</b>	<b>ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....</b>	<b>62</b>
5.1	ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ .....	62
5.2	ΚΗΡΥΞΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΦΟΡΕΑ ΕΚΠΤΩΤΟΥ - ΚΥΡΩΣΕΙΣ .....	62
5.3	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ .....	64
5.4	ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ .....	64
<b>6.</b>	<b>ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ .....</b>	<b>66</b>
6.1	ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΥΛΙΚΩΝ.....	66
6.2	ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΥΛΙΚΩΝ - ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΥΛΙΚΩΝ.....	66
6.3	ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΝΑΥΛΩΣΗΣ – ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ - ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗΣ ΦΟΡΤΩΣΗΣ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΤΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ .....	68
6.4	ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ – ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ.....	68
6.5	ΔΕΙΓΜΑΤΑ – ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ – ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ .....	68
6.6	ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ.....	68
6.7	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΦΙΛΟΞΕΝΙΑΣ .....	69
6.8	ΑΝΑΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΙΜΗΣ .....	69
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ .....</b>	<b>.....</b>	<b>70</b>
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....	70	
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ .....	168	
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΕΕΕΣ (ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΟ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ) .....	175	
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV – ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ.....	176	
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ .....	295	
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΟΛΩΝ (ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΟ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ) .....	313	
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII – ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΠΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ .....	318	



22DIAB000025638 2022-12-29

## 1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

### 1.1 Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής

Επωνυμία	ΔΗΜΟΣ ΜΟΣΧΑΤΟΥ ΤΑΥΡΟΥ
Αριθμός Φορολογικού Μητρώου (Α.Φ.Μ.)	997564129
Κωδικός ηλεκτρονικής τιμολόγησης	1007.E84806.0001
Ταχυδρομική διεύθυνση	ΚΟΡΑΗ 36 ΚΑΙ ΑΓΙΟΥ ΓΕΡΑΣΙΜΟΥ
Πόλη	ΜΟΣΧΑΤΟΥ
Ταχυδρομικός Κωδικός	18345
Χώρα	ΕΛΛΑΔΑ
Κωδικός NUTS	EL304
Τηλέφωνο	.....
Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο (e-mail)	.....
Αρμόδιος για πληροφορίες	.....
Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL)	<a href="http://www.dimosmoschatou-tavrou.gr">www.dimosmoschatou-tavrou.gr</a>

#### Είδος Αναθέτουσας Αρχής

Η Αναθέτουσα Αρχή είναι ο Δήμος Μοσχάτου – Ταύρου και ανήκει στην Γενική Κυβέρνηση / Υποτομέας ΟΤΑ.

#### Κύρια δραστηριότητα Α.Α.

Η κύρια δραστηριότητα της Αναθέτουσας Αρχής είναι η οι Γενικές Δημόσιες Υπηρεσίες. Εφαρμοστέο εθνικό δίκαιο είναι το Ελληνικό.

#### Στοιχεία Επικοινωνίας

- Τα έγγραφα της σύμβασης είναι διαθέσιμα για ελεύθερη, πλήρη, άμεση & δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση μέσω της Διαδικτυακής Πύλης ([www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr)) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.
- 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](http://www.promitheus.gov.gr)) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.
- Περαιτέρω πληροφορίες είναι διαθέσιμες από την προαναφερθείσα διεύθυνση [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr) και τη διεύθυνση της Αναθέτουσας Αρχής [www.dimosmoschatou-tavrou.gr](http://www.dimosmoschatou-tavrou.gr)

### 1.2 Στοιχεία Διαδικασίας-Χρηματοδότηση

#### Είδος διαδικασίας

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



22DIAB000025638 2022-12-29

### Χρηματοδότηση της σύμβασης

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι το Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης. Η δαπάνη για την εν λόγω σύμβαση βαρύνει την με Κ.Α.: ..... σχετική πίστωση του τακτικού προϋπολογισμού του οικονομικού έτους ..... του Φορέα.

Για την παρούσα διαδικασία έχει εκδοθεί η απόφαση με αρ. πρωτ. .... (ΑΔΑΜ....., ΑΔΑ.....) για την ανάληψη υποχρέωσης/έγκριση δέσμευσης πίστωσης για το οικονομικό έτος 202..... και έλαβε α/α ..... καταχώρησης στο μητρώο δεσμεύσεων/Βιβλίο εγκρίσεων & Εντολών Πληρωμής του φορέα.....

Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από Πιστώσεις του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (Συλλογική Απόφαση Ένταξης, αριθ. ενάριθ. έργου .....

Η σύμβαση περιλαμβάνεται στο υποέργο Νο 1: «Υλοποίηση Δράσεων του marketplace για τον ψηφιακό μετασχηματισμό του Δήμου Μοσχάτου – Ταύρου», της Πράξης : «ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΥ ΜΟΣΧΑΤΟΥ - ΤΑΥΡΟΥ», η οποία έχει ενταχθεί στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ανταγωνιστικότητα Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία 2014-2020» με βάση την Απόφαση Ένταξης με αρ. πρωτ. .... του ..... και έχει λάβει κωδικό MIS .....

Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΤΠΑ) και από εθνικούς πόρους μέσω του ΠΔΕ.

### 1.3 Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικείμενου της σύμβασης

Αντικείμενο της σύμβασης είναι η ανάπτυξη και υλοποίηση Δράσεων ψηφιακού μετασχηματισμού του Δήμου Μοσχάτου – Ταύρου οι οποίες περιλαμβάνονται στο Υποέργο 1 με τίτλο «Υλοποίηση Δράσεων του marketplace για τον ψηφιακό μετασχηματισμό του Δήμου Μοσχάτου - Ταύρου» της Πράξης «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Μοσχάτου - Ταύρου».

Ειδικότερα, στο φυσικό αντικείμενο του Υποέργου 1 περιλαμβάνονται οι εξής Δράσεις:

01. Έξυπνες διαβάσεις πεζών και φιλικές προς ΑΜΕΑ - Δράση 4 marketplace
02. Οργάνωση Γραφείου Κίνησης και Διαχείριση Δημοτικού στόλου οχημάτων - Δράση 8
03. Έξυπνα συστήματα ενεργειακής διαχείρισης δημοτικών και σχολικών κτιρίων - Δράση 9 marketplace
04. Έξυπνα συστήματα ηλεκτροφωτισμού εντός δημοτικών κτιρίων - Δράση 10 marketplace
05. Έξυπνος Οδηγός Πόλης / Δήμου με καταγραφή τοπικών επιχειρήσεων και ανάδειξη προσφορών - Δράση 11 marketplace
06. Πλατφόρμα διαχείρισης παιδικών σταθμών, ενημέρωσης γονέων με smart εφαρμογή κτλ - Δράση 13 marketplace
07. Ψηφιακή Πλατφόρμα διαχείρισης ευπαθών ομάδων - Δράση 14 marketplace
08. Διαχείριση κλειστών και ανοικτών χώρων άθλησης, πολιτισμού και ψυχαγωγίας (προγραμματισμός μαθημάτων, ενημέρωση γονέων, αγώνες, μαζικός αθλητισμός κτλ) - Δράση 15 marketplace
09. Σύστημα ηλεκτρονικής διακίνησης εγγράφων και ψηφιακών υπογραφών - Δράση 17 marketplace
10. Σύστημα διαχείρισης ηλεκτρονικών πληρωμών - Δράση 18 marketplace
11. Εγκατάσταση έξυπνων συστημάτων μέτρησης ποιότητας αέρα στην επικράτεια του δήμου - Δράση 21 marketplace
12. Σύστημα διαχείρισης αστικού πρασίνου και κοινοχρήστων χώρων - Δράση 26 marketplace
13. Ψηφιοποίηση καταλόγων δημοτικών βιβλιοθηκών - Δημιουργία έξυπνης δημοτικής βιβλιοθήκης - Δράση 27 marketplace



22DIAB000025638 2022-12-29

14. Ψηφιοποίηση τοπικής πολιτιστικής κληρονομιάς (η κατοχή και νομή των οποίων ανήκει στον δήμο) - Δράση 28 marketplace
15. Ηλεκτρονικό Σύστημα Διαβούλευσης Προϋπολογισμού, Τεχνικού Προγράμματος- Δράση 30 marketplace
16. Ηλεκτρονικό Σύστημα Διαβούλευσης Κανονιστικών Αποφάσεων - Δράση 31 marketplace
17. Ηλεκτρονικό σύστημα διαχείρισης και οργάνωσης της Διοίκησης και της επιχειρησιακής ικανότητας των ΟΤΑ. - Δράση 32 marketplace
18. Υλοποίηση δημόσιων δεικτών μέτρησης απόδοσης σύμφωνα με ISO 37122, προσαρμοσμένο στις ελληνικές συνθήκες. - Δράση 33 marketplace
19. Ολοκληρωμένη υποδομή προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις (Network Firewall, Endpoint security, κλπ) και παροχή συστήματος τηλε-εργασίας - Δράση 34 marketplace
20. Κεντρική ενιαία πλατφόρμα διαχείρισης και συλλογής δεδομένων δράσεων ψηφιακού μετασχηματισμού των ΟΤΑ. - Δράση 35 marketplace
21. Ψηφιακή Πλατφόρμα συνεδριάσεων συλλογικών οργάνων και επιτροπών - Δράση 36 marketplace
22. Ηλεκτρονική Τιμολόγηση - Δράση 38 marketplace

Η προμήθεια υποδιαιρείται σε τρία (3) τμήματα και κατατάσσονται στους ακόλουθους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV) ως ακολούθως :

<b>ΤΜΗΜΑ Α:</b> <b>Προμήθεια εξοπλισμού για την εφαρμογή έξυπνων συστημάτων για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής και την ανάπτυξη ολοκληρωμένης υποδομής προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις</b>		
<b>ΔΡΑΣΗ</b>	<b>CPV</b>	
	<b>Κύρια</b>	<b>Συμπληρωματικά</b>
<b>01.</b> Έξυπνες διαβάσεις πεζών και φιλικές προς ΑΜΕΑ- Δράση 4 marketplace	<b>34992100-8</b> - Φωτεινές πινακίδες κυκλοφορίας <b>34996000-5</b> - Εξοπλισμός ελέγχου, ασφαλείας και σηματοδότησης οδών <b>35261100-2</b> - Πίνακες πληροφοριών μεταβαλλόμενου μηνύματος <b>35125100-7</b> - Αισθητήρες	<b>48000000-8</b> Πακέτα λογισμικού και συστήματα πληροφορικής <b>72210000-0</b> - Υπηρεσίες προγραμματισμού πακέτων λογισμικού
<b>03.</b> Έξυπνα συστήματα ενεργειακής διαχείρισης δημοτικών και σχολικών κτιρίων - Δράση 9 marketplace	<b>38551000-2</b> - Μετρητές ενέργειας <b>35125100-7</b> - Αισθητήρες	<b>48000000-8</b> - Πακέτα λογισμικού και συστήματα πληροφορικής <b>72210000-0</b> - Υπηρεσίες προγραμματισμού πακέτων λογισμικού
<b>04.</b> Έξυπνα συστήματα ηλεκτροφωτισμού εντός δημοτικών κτιρίων - Δράση 10 marketplace	<b>38551000-2</b> - Μετρητές ενέργειας <b>35125100-7</b> - Αισθητήρες	<b>48000000-8</b> - Πακέτα λογισμικού και συστήματα πληροφορικής <b>72210000-0</b> - Υπηρεσίες προγραμματισμού πακέτων λογισμικού
<b>19.</b> Ολοκληρωμένη υποδομή προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις (Network Firewall, Endpoint security, κλπ) και παροχή συστήματος τηλε-εργασίας - Δράση 34 marketplace	<b>48210000-3</b> - Πακέτα λογισμικού δικτύωσης	<b>48000000-8</b> - Πακέτα λογισμικού και συστήματα πληροφορικής <b>72210000-0</b> - Υπηρεσίες προγραμματισμού πακέτων λογισμικού



22DIAB000025638 2022-12-29

<b>ΤΜΗΜΑ Β:</b>		
<b>Προμήθεια πακέτων λογισμικού για την ανάπτυξη της επιχειρηματικότητας, τη βελτίωση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, της ποιότητας ζωής και την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και της εξωστρέφειας της τοπικής οικονομίας</b>		
<b>ΔΡΑΣΗ</b>	<b>CPV</b>	
	<b>Κύρια</b>	<b>Συμπληρωματικά</b>
<b>02.</b> Οργάνωση Γραφείου Κίνησης και Διαχείριση Δημοτικού στόλου οχημάτων - Δράση 8 marketplace	<b>48000000-8</b> - Πακέτα λογισμικού και συστήματα πληροφορικής	<b>38653400-1</b> - Οθόνες προβολής ή <b>30231320-6</b> - Οθόνες αφής <b>32441300-9</b> - Σύστημα τηλεματικής <b>72210000-0</b> - Υπηρεσίες προγραμματισμού πακέτων λογισμικού
<b>05.</b> Έξυπνος Οδηγός Πόλης / Δήμου με καταγραφή τοπικών επιχειρήσεων και ανάδειξη προσφορών - Δράση 11 marketplace	<b>48000000-8</b> - Πακέτα λογισμικού και συστήματα πληροφορικής	<b>72210000-0</b> - Υπηρεσίες προγραμματισμού πακέτων λογισμικού
<b>06.</b> Πλατφόρμα διαχείρισης παιδικών σταθμών, ενημέρωσης γονέων με smart εφαρμογή κτλ - Δράση 13 marketplace	<b>48000000-8</b> - Πακέτα λογισμικού και συστήματα πληροφορικής	<b>72210000-0</b> - Υπηρεσίες προγραμματισμού πακέτων λογισμικού
<b>07.</b> Ψηφιακή Πλατφόρμα διαχείρισης ευπαθών ομάδων - Δράση 14 marketplace	<b>48000000-8</b> - Πακέτα λογισμικού και συστήματα πληροφορικής	<b>72210000-0</b> - Υπηρεσίες προγραμματισμού πακέτων λογισμικού
<b>08.</b> Διαχείριση κλειστών και ανοικτών χώρων άθλησης, πολιτισμού και ψυχαγωγίας (προγραμματισμός μαθημάτων, ενημέρωση γονέων, αγώνες, μαζικός αθλητισμός κτλ) - Δράση 15 marketplace	<b>48000000-8</b> - Πακέτα λογισμικού και συστήματα πληροφορικής	<b>72210000-0</b> - Υπηρεσίες προγραμματισμού πακέτων λογισμικού
<b>09.</b> Σύστημα ηλεκτρονικής διακίνησης εγγράφων και ψηφιακών υπογραφών - Δράση 17 marketplace	<b>48000000-8</b> - Πακέτα λογισμικού και συστήματα πληροφορικής	<b>72210000-0</b> - Υπηρεσίες προγραμματισμού πακέτων λογισμικού
<b>10.</b> Σύστημα διαχείρισης ηλεκτρονικών πληρωμών - Δράση 18 marketplace	<b>48000000-8</b> - Πακέτα λογισμικού και συστήματα πληροφορικής	<b>72210000-0</b> - Υπηρεσίες προγραμματισμού πακέτων λογισμικού
<b>12.</b> Σύστημα διαχείρισης αστικού πρασίνου και κοινοχρήστων χώρων - Δράση 26 marketplace	<b>48000000-8</b> - Πακέτα λογισμικού και συστήματα πληροφορικής	<b>72210000-0</b> - Υπηρεσίες προγραμματισμού πακέτων λογισμικού
<b>13.</b> Ψηφιοποίηση καταλόγων δημοτικών βιβλιοθηκών - Δημιουργία έξυπνης δημοτικής βιβλιοθήκης - Δράση 27 marketplace	<b>48000000-8</b> - Πακέτα λογισμικού και συστήματα πληροφορικής	<b>72210000-0</b> - Υπηρεσίες προγραμματισμού πακέτων λογισμικού



22DIAB000025638 2022-12-29

14. Ψηφιοποίηση τοπικής πολιτιστικής κληρονομιάς (η κατοχή και νομή των οποίων ανήκει στον δήμο) - Δράση 28 marketplace	48000000-8 - Πακέτα λογισμικού και συστήματα πληροφορικής	72210000-0 - Υπηρεσίες προγραμματισμού πακέτων λογισμικού
15. Ηλεκτρονικό Σύστημα Διαβούλευσης Προϋπολογισμού, Τεχνικού Προγράμματος- Δράση 30 marketplace	48000000-8 - Πακέτα λογισμικού και συστήματα πληροφορικής	72210000-0 - Υπηρεσίες προγραμματισμού πακέτων λογισμικού
16. Ηλεκτρονικό Σύστημα Διαβούλευσης Κανονιστικών Αποφάσεων - Δράση 31 marketplace	48000000-8 - Πακέτα λογισμικού και συστήματα πληροφορικής	72210000-0 - Υπηρεσίες προγραμματισμού πακέτων λογισμικού
17. Ηλεκτρονικό σύστημα διαχείρισης και οργάνωσης της Διοίκησης και της επιχειρησιακής ικανότητας των ΟΤΑ. - Δράση 32 marketplace	48000000-8 - Πακέτα λογισμικού και συστήματα πληροφορικής	72210000-0 - Υπηρεσίες προγραμματισμού πακέτων λογισμικού
18. Υλοποίηση δημόσιων δεικτών μέτρησης απόδοσης σύμφωνα με ISO 37122, προσαρμοσμένο στις ελληνικές συνθήκες. - Δράση 33 marketplace	48000000-8 - Πακέτα λογισμικού και συστήματα πληροφορικής	72210000-0 - Υπηρεσίες προγραμματισμού πακέτων λογισμικού
20. Κεντρική ενιαία πλατφόρμα διαχείρισης και συλλογής δεδομένων δράσεων ψηφιακού μετασχηματισμού των ΟΤΑ. - Δράση 35 marketplace	48000000-8 - Πακέτα λογισμικού και συστήματα πληροφορικής	72210000-0 - Υπηρεσίες προγραμματισμού πακέτων λογισμικού
21. Ψηφιακή Πλατφόρμα συνεδριάσεων συλλογικών οργάνων και επιτροπών - Δράση 36 marketplace	48000000-8 - Πακέτα λογισμικού και συστήματα πληροφορικής	72210000-0 - Υπηρεσίες προγραμματισμού πακέτων λογισμικού
22. Ηλεκτρονική Τιμολόγηση - Δράση 38 marketplace	48000000-8 - Πακέτα λογισμικού και συστήματα πληροφορικής	72210000-0 - Υπηρεσίες προγραμματισμού πακέτων λογισμικού
<b>ΤΜΗΜΑ Γ:</b>		
<b>Προμήθεια και εγκατάσταση έξυπνου συστήματος μέτρησης ποιότητας αέρα</b>		
<b>ΔΡΑΣΗ</b>	<b>CPV</b>	
	<b>Κύρια</b>	<b>Συμπληρωματικά</b>





22DIAB000025638 2022-12-29

<b>11.</b> Εγκατάσταση έξυπνων συστημάτων μέτρησης ποιότητας αέρα στην επικράτεια του δήμου - Δράση 21 marketplace	<b>38126400-8</b> - Επίγειες συσκευές παρατήρησης ανεμομετρικών στοιχείων <b>38127000-1</b> - Μετεωρολογικοί σταθμοί <b>35125100-7</b> - Αισθητήρες <b>38434200-8</b> - Εξοπλισμός μέτρησης ήχου	<b>72210000-0</b> - Υπηρεσίες προγραμματισμού πακέτων λογισμικού
--	---	--

Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των **1.078.731,98 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%** (προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ: 869.945,14 € ΦΠΑ : 208.786,84 €) και αναλύεται ανά Τμήμα ως εξής:

**ΤΜΗΜΑ Α «Προμήθεια εξοπλισμού για την εφαρμογή έξυπνων συστημάτων για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής και την ανάπτυξη ολοκληρωμένης υποδομής προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις» :** εκτιμώμενη αξία 290.831,99 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24% (προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ: 234.541,92 € ΦΠΑ : 56.290,07 €)

**ΤΜΗΜΑ Β «Προμήθεια πακέτων λογισμικού για την ανάπτυξη της επιχειρηματικότητας, τη βελτίωση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, της ποιότητας ζωής και την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και της εξωστρέφειας της τοπικής οικονομίας»:** εκτιμώμενη αξία 705.712,75 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24% (προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ: 569.123,19 € ΦΠΑ : 136.589,56€)

**ΤΜΗΜΑ Γ «Προμήθεια και εγκατάσταση έξυπνου συστήματος μέτρησης ποιότητας αέρα»:** εκτιμώμενη αξία 82.187,24 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24% (προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ: 66.280,03 € ΦΠΑ : 15.907,21 €)

Στο αντικείμενο της σύμβασης περιλαμβάνονται εκτός από την προμήθεια και υπηρεσίες συντήρησης και υποστήριξης για την Περίοδο Εγγύησης Καλής Λειτουργίας η οποία ορίζεται κατ' ελάχιστον σε δύο(2) έτη.

Επιπλέον ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εγκαταστήσει και να λειτουργήσει το προσφερόμενο Λογισμικό, σε Δημόσιο Ψηφιακό Κέντρο Δεδομένων το οποίο θα του υποδειχθεί από τον Δήμο. Για τον λόγο αυτό ο Ανάδοχος θα παραδώσει στο Δήμο τις απαιτήσεις των υποδομών για την ορθή λειτουργία της εφαρμογής. Μέχρι την υπόδειξη από το Δήμο, του Ψηφιακού Κέντρου Δεδομένων στο οποίο τελικά θα εγκατασταθεί και θα φιλοξενηθεί η εφαρμογή, ο ανάδοχος δεσμεύεται να φιλοξενήσει την εφαρμογή, σε εγκατάσταση ευθύνης του ή σε ειδικό κέντρο φιλοξενίας δεδομένων (host center) χωρίς επιπλέον κόστος για το Δήμο. Το μέγιστο χρονικό διάστημα φιλοξενίας από τον ανάδοχο θα είναι πέντε (5) έτη από την ημερομηνία παράδοσης της εφαρμογής. Σε αυτό το χρονικό διάστημα ο ανάδοχος υποχρεούται να κάνει μετάπτωση(migration) της εφαρμογής στο Ψηφιακό Κέντρο Δεδομένων που θα του υποδειχθεί.

Προσφορές μπορούν να κατατεθούν για ένα ή περισσότερα τμήματα για το σύνολο των απαιτήσεων και των ποσοτήτων του κάθε τμήματος, όπως αυτά περιγράφονται αναλυτικά στο Παράρτημα Ι της παρούσας διακήρυξης.

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται ανά τμήμα σε έξι (6) μήνες από την υπογραφή της σύμβασης, σύμφωνα με όσα περιγράφονται στην με αρ. πρωτ. xx/dd-mm-yyyy Μελέτη Δράσεων Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Μοσχάτου – Ταύρου.



22DIAB000025638 2022-12-29

Αναλυτική περιγραφή του φυσικού και οικονομικού αντικείμενου της σύμβασης δίδεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι «ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ» της παρούσας διακήρυξης.

Η σύμβαση θα ανατεθεί με το κριτήριο της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς, βάσει της βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής, ανά Τμήμα (σύμφωνα με το άρθρο 86 του Ν. 4412/2016).

## 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 ν. 4912/2022 «Ενιαία Αρχή Δημοσίων Συμβάσεων και άλλες διατάξεις του Υπουργείου Δικαιοσύνης»
- 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 Δημοσίων Συμβάσεων δυνάμει του ν. 4601/2019» (Α' 44)
- της αριθμ. 63446/2021 Κ.Υ.Α. (Β' 2338/02.06.2020) «Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων».



22DIAB000025638 2022-12-29

- 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) ΟJ 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»,
- 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.
- την υπ' αρ. πρ. 1084/29-06-2022 Πρόσκληση 08\_ΕΠΑΝΕΚ Α/Α ΟΠΣ ΕΣΠΑ:6039 (ΑΔΑ: 9ΛΨΨ46ΜΠΥΓ-3ΣΩ) με τίτλο «ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΟΤΑ» του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης Προγράμματος «Ψηφιακός Μετασχηματισμός», ως επίσης και την υπ' αρ. πρ.



1296/01-08-2022 (ΑΔΑ: 98Τ546ΜΠΥΓ-ΦΔ6) Έκδοση 2/0 και την υπ' αρ. πρ. 2104/24.11.2022 (ΑΔΑ: Ψ28Ψ46ΜΠΥΓ-ΕΑΓ) Έκδοση 3/0 της ανωτέρω Πρόσκλησης.

- την υπ.αρ. ..../.....απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής με την οποία εγκρίθηκε η με αρ. κx/dd-μη-γγγγ Μελέτη Δράσεων Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Μοσχάτου – Ταύρου, η παρούσα διακήρυξη και τα παραρτήματά της, το τεύχος των τεχνικών προδιαγραφών- προϋπολογισμού, καθορίστηκαν οι όροι και ο τρόπος εκτέλεσης του διαγωνισμού.
- την υπ' αρ. πρωτ. .... απόφαση ένταξης της πράξης με τίτλο: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Μοσχάτου - Ταύρου» στο Ε.Π «Ανταγωνιστικότητα Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία», με Κωδικό ΟΠΣ .....
- την με αρ. .... Απόφασης εγγραφής της Πράξης στο Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων.
- την υπ' αρ. πρωτ..... σύμφωνης γνώμης της ΕΥΔ ΕΠ "ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ" για την έγκριση των τευχών της παρούσας διακήρυξης
- της από ..... Απόφασης της Οικονομικής Επιτροπής του Δήμου για τη συγκρότηση των συλλογικών οργάνων του διαγωνισμού.
- την Απόφαση Ανάλιψης Υποχρέωσης .... που εγκρίνει τη δαπάνη, δεσμεύει και διαθέτει πίστωση ύψους .....€ για την πληρωμή ισόποσης δαπάνης σε βάρος της πίστωσης του προϋπολογισμού Εξόδων του ΚΑ ..... οικονομικού έτους .....

## 1.5 Προθεσμία παραλαβής προσφορών

Η καταληκτική ημερομηνία παραλαβής των προσφορών είναι η ..../...../.....και ώρα .....

Η διαδικασία θα διενεργηθεί με χρήση του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημόσιων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ) Προμήθειες και Υπηρεσίες του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ (Διαδικτυακή Πύλη [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr))

Η ημερομηνία αποσφράγισης των προσφορών είναι η .././20..., ημέρα ..... και ώρα ....

## 1.6 Δημοσιότητα

### A. Δημοσίευση στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Προκήρυξη της παρούσας σύμβασης απεστάλη με ηλεκτρονικά μέσα για δημοσίευση στις ...../...../..... στην Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης. [συμπληρώνεται επίσης αριθμός και ημερομηνία δημοσίευσης, εφόσον είναι γνωστά]

### B. Δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο

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

Τα έγγραφα της σύμβασης της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκαν στη σχετική ηλεκτρονική διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης στο ΕΣΗΔΗΣ, η οποία έλαβε Συστημικό Αύξοντα Αριθμό: ....., και αναρτήθηκαν στη Διαδικτυακή Πύλη ([www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr)) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.

Περίληψη της παρούσας Διακήρυξης δημοσιεύεται και στον Ελληνικό Τύπο, σύμφωνα με το άρθρο 66 του Ν. 4412/2016 :

.....



22DIAB000025638 2022-12-29

Περίληψη της παρούσας Διακήρυξης όπως προβλέπεται στην περίπτωση (ιστ) της παραγράφου 3 του άρθρου 76 του Ν.4727/2020, αναρτήθηκε στο διαδίκτυο, στον ιστότοπο <http://et.diavgeia.gov.gr/> (ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΥΓΕΙΑ), ΑΔΑ: ΧΧΧΧΧΧΧΧ.

Η Διακήρυξη θα καταχωρηθεί στο διαδίκτυο, στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής, στη διεύθυνση (URL): [dimosmoschatou-tavrou.gr](http://dimosmoschatou-tavrou.gr), στη διαδρομή: ..... ► ..... ► ....., στις ...../...../.....

### Γ. Έξοδα δημοσιεύσεων

Η δαπάνη των δημοσιεύσεων στον Ελληνικό Τύπο βαρύνει τον/τους αναδόχους (αναλογικά και με βάση την εκτιμώμενη αξία κάθε τμήματος).

## 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 αρ. xx/dd-mm-yyyy Μελέτη Δράσεων Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Μοσχάτου – Ταύρου.

#### 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](http://www.promitheus.gov.gr)).

#### 2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων

Τα σχετικά αιτήματα παροχής διευκρινίσεων υποβάλλονται ηλεκτρονικά, το αργότερο 10 ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών και απαντώνται αντίστοιχα, στο πλαίσιο της παρούσας, στη σχετική ηλεκτρονική διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης στην πλατφόρμα του ΕΣΗΔΗΣ, η οποία είναι προσβάσιμη μέσω της Διαδικτυακής Πύλης ([www.promitheus.gov.gr](http://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 είτε υποβάλλονται με άλλο τρόπο είτε το ηλεκτρονικό αρχείο που τα συνοδεύει δεν είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο, δεν εξετάζονται.

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

α) όταν, για οποιονδήποτε λόγο, πρόσθετες πληροφορίες, αν και ζητήθηκαν από τον οικονομικό φορέα έγκαιρα, δεν έχουν παρασχεθεί το αργότερο έξι (6) ημέρες πριν από την προθεσμία που ορίζεται για την παραλαβή των προσφορών,

β) όταν τα έγγραφα της σύμβασης υφίστανται σημαντικές αλλαγές



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

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

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

#### 2.1.4 Γλώσσα

Τα έγγραφα της σύμβασης έχουν συνταχθεί στην ελληνική γλώσσα.

Τυχόν προδικαστικές προσφυγές υποβάλλονται στην ελληνική γλώσσα.

Οι **προσφορές**, τα στοιχεία που περιλαμβάνονται σε αυτές, καθώς και τα αποδεικτικά έγγραφα σχετικά με τη μη ύπαρξη λόγου αποκλεισμού και την πλήρωση των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα.

Τα αλλοδαπά δημόσια και ιδιωτικά έγγραφα συνοδεύονται από μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα επικυρωμένη, είτε από πρόσωπο αρμόδιο κατά τις κείμενες 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 γλώσσα, χωρίς να συνοδεύονται από μετάφραση στην ελληνική.

Κάθε μορφής επικοινωνία με την αναθέτουσα αρχή, καθώς και μεταξύ αυτής και του αναδόχου, θα γίνονται υποχρεωτικά στην ελληνική γλώσσα.

#### 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 Τ.Μ.Ε.Δ.Ε. ή να παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων με παρακατάθεση σε αυτό του αντίστοιχου χρηματικού ποσού. Αν συσταθεί παρακαταθήκη με γραμμάτιο παρακατάθεσης χρεογράφων στο Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων, τα τοκομερίδια ή μερίσματα που λήγουν κατά τη διάρκεια της εγγύησης επιστρέφονται μετά τη λήξη τους στον υπέρ ου η εγγύηση οικονομικό φορέα.

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

Οι εγγυήσεις αυτές περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία: α) την ημερομηνία έκδοσης, β) τον εκδότη, γ) την αναθέτουσα αρχή προς την οποία απευθύνονται, δ) τον αριθμό της εγγύησης, ε) το ποσό που καλύπτει η εγγύηση, στ) την πλήρη επωνυμία, τον Α.Φ.Μ. και τη διεύθυνση του οικονομικού φορέα υπέρ του οποίου εκδίδεται η εγγύηση (στην περίπτωση ένωσης αναγράφονται όλα τα παραπάνω για κάθε



22DIAB000025638 2022-12-29

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

Οι εγγυητικές επιστολές συντάσσονται σύμφωνα με τα υποδείγματα του Παραρτήματος VI της παρούσας.

Επισημαίνεται ότι εγγυήσεις που εκδίδονται από το Τ.Μ.Ε.Δ.Ε και το Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων δεν συμμορφώνονται με τα υποδείγματα των εγγυητικών επιστολών της παρούσας αλλά εκδίδονται σύμφωνα με τις οικείες διατάξεις που διέπουν τους εν λόγω φορείς.

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

### 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 άλλων 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, 5, 6 και 7 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ως άνω Συμφωνίας, καθώς και

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





Στο βαθμό που καλύπτονται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4 και 5, 6 και 7 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ΣΔΣ, καθώς και τις λοιπές διεθνείς συμφωνίες από τις οποίες δεσμεύεται η Ένωση, οι αναθέτουσες αρχές επιφυλάσσουν για τα έργα, τα αγαθά, τις υπηρεσίες και τους οικονομικούς φορείς των χωρών που έχουν υπογράψει τις εν λόγω συμφωνίες μεταχείριση εξίσου ευνοϊκή με αυτήν που επιφυλάσσουν για τα έργα, τα αγαθά, τις υπηρεσίες και τους οικονομικούς φορείς της Ένωσης

2. Οικονομικός φορέας συμμετέχει είτε μεμονωμένα είτε ως μέλος ένωσης. Οι ενώσεις οικονομικών φορέων, συμπεριλαμβανομένων και των προσωρινών συμπράξεων, δεν απαιτείται να περιβληθούν συγκεκριμένη νομική μορφή για την υποβολή προσφοράς. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να απαιτήσει από τις ενώσεις οικονομικών φορέων να περιβληθούν συγκεκριμένη νομική μορφή, εφόσον τους ανατεθεί η σύμβαση.

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, σύμφωνα με το υπόδειγμα του Παραρτήματος VI, το ποσό της οποίας αντιστοιχεί σε ποσοστό 2% επί της εκτιμώμενης αξίας, εκτός ΦΠΑ, του κάθε τμήματος, ήτοι:

ΤΜΗΜΑ	ΠΟΣΟ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ
<b>ΤΜΗΜΑ Α:</b> Προμήθεια εξοπλισμού για την εφαρμογή έξυπνων συστημάτων για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής και την ανάπτυξη ολοκληρωμένης υποδομής προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις»	<b>Τέσσερις χιλιάδες, εξακόσια ενενήντα ευρώ και ογδόντα τέσσερα λεπτά (4.690,84 €)</b>
<b>ΤΜΗΜΑ Β:</b> Προμήθεια πακέτων λογισμικού για την ανάπτυξη της επιχειρηματικότητας, τη βελτίωση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, της ποιότητας ζωής και την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και της εξωστρέφειας της τοπικής οικονομίας	<b>Έντεκα χιλιάδες τριακόσια ογδόντα δύο ευρώ και σαράντα έξι λεπτά (11.382,46 €)</b>
<b>ΤΜΗΜΑ Γ:</b> Προμήθεια και εγκατάσταση έξυπνου συστήματος μέτρησης ποιότητας αέρα	<b>Χίλια τριακόσια είκοσι πέντε ευρώ και εξήντα λεπτά (1.325,60 €)</b>

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 από τη λήξη της προσφοράς, να ζητά από τους προσφέροντες να παρατείνουν, πριν τη λήξη τους, τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς και της εγγύησης συμμετοχής.



22DIAB000025638 2022-12-29

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. 4412/2016.

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

### 2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού

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

**2.2.3.1.** Όταν υπάρχει σε βάρος του αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση για ένα από τα ακόλουθα εγκλήματα:

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

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



22DIAB000025638 2022-12-29

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

δ) τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεδεμένα με τρομοκρατικές δραστηριότητες, όπως ορίζονται, αντιστοίχως, στα άρθρα 3-4 και 5-12 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/541 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 15<sup>ης</sup> Μαρτίου 2017 για την καταπολέμηση της τρομοκρατίας και την αντικατάσταση της απόφασης-πλακίσου 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-πλακίσου 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.



22DIAB000025638 2022-12-29

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. ΚΕΝΟ. ΠΑΡΑΜΕΝΕΙ ΓΙΑ ΛΟΓΟΥΣ ΑΡΙΘΜΗΣΗΣ**

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

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

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

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



22DIAB000025638 2022-12-29

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

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

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

(ζ) εάν έχει κριθεί ένοχος εκ προθέσεως σοβαρών απατηλών δηλώσεων κατά την παροχή των πληροφοριών που απαιτούνται για την εξακρίβωση της απουσίας των λόγων αποκλεισμού ή την πλήρωση των κριτηρίων επιλογής, έχει αποκρύψει τις πληροφορίες αυτές ή δεν είναι σε θέση να προσκομίσει τα δικαιολογητικά που απαιτούνται κατ' εφαρμογή της παραγράφου 2.2.9.2 της παρούσας,

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

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

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

#### **2.2.3.5. ΔΕΝ ΑΦΟΡΑ. ΠΑΡΑΜΕΝΕΙ ΓΙΑ ΛΟΓΟΥΣ ΑΡΙΘΜΗΣΗΣ.**

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



τελεσίδικη απόφαση, σε εθνικό επίπεδο, από τη συμμετοχή σε διαδικασίες σύναψης σύμβασης ή ανάθεσης παραχώρησης δεν μπορεί να κάνει χρήση της ανωτέρω δυνατότητας κατά την περίοδο του αποκλεισμού που ορίζεται στην εν λόγω απόφαση.

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

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

## Κριτήρια Επιλογής

### 2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας

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

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

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

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

Στην περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων η καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας θα πρέπει να καλύπτεται από όλα τα μέλη της ένωσης.

### 2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια

Όσον αφορά την οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς πρέπει να διαθέτουν την αναγκαία οικονομική και χρηματοδοτική ικανότητα για την εκτέλεση της σύμβασης. Ειδικότερα:

Α) Οι οικονομικοί φορείς απαιτείται να έχουν μέσο γενικό ετήσιο κύκλο εργασιών για τις τρεις τελευταίες οικονομικές χρήσεις πριν το έτος διενέργειας του διαγωνισμού (2019, 2020, 2021), τουλάχιστον ίσο με το 150% της εκτιμώμενης αξίας του τμήματος της σύμβασης, χωρίς ΦΠΑ, σε ευρώ.

Σε περίπτωση που ο οικονομικός φορέας δραστηριοποιείται για μικρότερο χρονικό διάστημα, τότε ο μέσος γενικός ετήσιος κύκλος εργασιών για όσες οικονομικές χρήσεις δραστηριοποιείται, θα πρέπει να είναι τουλάχιστον ίσος με το 150% της εκτιμώμενης αξίας του τμήματος της σύμβασης, χωρίς ΦΠΑ, σε ευρώ.

Β) Για τα τμήματα Α και Β της σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς απαιτείται να έχουν ασφαλιστική κάλυψη επαγγελματικής ευθύνης έναντι επαγγελματικών κινδύνων με ελάχιστο όριο κάλυψης τουλάχιστον ίσο με το 150% της εκτιμώμενης αξίας του τμήματος της σύμβασης, χωρίς ΦΠΑ, σε ευρώ.



22DIAB000025638 2022-12-29

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, οι παραπάνω ελάχιστες απαιτήσεις καλύπτονται αθροιστικά από 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, απαιτείται:

Για το ΤΜΗΜΑ Α:

Α) Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να έχει υλοποιήσει κατά τη διάρκεια της τελευταίας πενταετίας (2018-2022) και έως την ημερομηνία δημοσίευσης της διακήρυξης, κατ' ελάχιστον:

- τουλάχιστον δύο (2) προμήθειες συστημάτων τα οποία αποτελούνται από LED panels που λειτουργούν σε εξωτερικό χώρο
- τουλάχιστον δύο (2) συμβάσεις που να αφορούν στην προμήθεια και εγκατάσταση δικτύου και λογισμικού διαχείρισης συσκευών με τη χρήση ασύρματων αισθητήρων.
- τουλάχιστον σύμβαση για την εκπόνηση ενός σχεδίου ανάπτυξης και εφαρμογής για την εγκατάσταση, και την θέση σε λειτουργία τηλε-παρακολουθούμενων ή «έξυπνων» μετρητών ηλεκτρικής ενέργειας σε τουλάχιστον δέκα (10) κτίρια του Ελληνικού Δημοσίου Τομέα ή Περιφερειών ή Δήμων.
- Τη σύνταξη ενός σχεδίου ανάλυσης λαμβανομένων μετρήσεων από τηλε-παρακολουθούμενους ή «έξυπνους» μετρητές ηλεκτρικής ενέργειας.
- Τέσσερα (4) έργα με αντικείμενο την προμήθεια και εγκατάσταση λογισμικού και εξοπλισμού για την αποτύπωση και διαχείριση έξυπνων υποδομών ενός φορέα.
- ένα (1) ή / και περισσότερα έργα που να συνδυάζουν περισσότερες από 2 κάθετες λύσεις Internet Of Things/Έξυπνης Πόλης, διαχειριζόμενα από κεντρική πλατφόρμα η οποία να μπορεί να διαχειριστεί ταυτόχρονα πάνω από 4000 συσκευές
- τουλάχιστον δύο (2) συμβάσεις οι οποίες αφορούν υποδομή προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις

Β) να διαθέτουν ανθρώπινο δυναμικό με την απαιτούμενη εξειδίκευση, εμπειρία και επαγγελματικά προσόντα και πόρους ικανούς και αξιόπιστους για να φέρουν σε πέρας επιτυχώς τις απαιτήσεις του έργου. Ειδικότερα απαιτείται η ομάδα έργου να καλύπτει κατ' ελάχιστον τις εξής απαιτήσεις:

- Έναν (1) Υπεύθυνο Έργου, κάτοχο πτυχίου τριτοβάθμιας εκπαίδευσης και πιστοποίησης διεθνούς ινστιτούτου (PMI), με αποδεδειγμένη γνώση και επαγγελματική εμπειρία στην επιτυχή υλοποίηση έργων τηλεπικοινωνιακών δικτύων πρόσβασης και μετάδοσης, υποδομών IT ή/και υποδομών IoT. Για την απόδειξη της εμπειρίας απαιτείται να έχει συμμετοχή σε αντίστοιχα έργα για τουλάχιστον οκτώ (8) έτη.
- Έναν συντονιστή έργου με Πτυχίο Ηλεκτρολόγου Μηχανικού ή παρεμφερές. Να έχει διαχειριστεί ως Συντονιστής Έργου τουλάχιστον 2 έργα τύπου ΕΣΠΑ (επιδοτούμενα) ολοκληρωμένα ή σε πορεία ολοκλήρωσης συνολικού budget αθροιστικά άνω των 2 εκ ευρώ. Να έχει διαχειριστεί ως Συντονιστής Έργου τουλάχιστον ένα έργο υλοποίησης πλατφόρμας διαχείρισης μετρητών και αισθητήρων σε ελληνική αναθέτουσα αρχή είτε ως ανάδοχος είτε ως υπεργολάβος/προμηθευτής αναδόχου



22DIAB000025638 2022-12-29

- Έναν (1) Υπεύθυνο Μηχανικό Πληροφορικής, ο οποίος να διαθέτει πανεπιστημιακό τίτλο σπουδών με εμπειρία στην υλοποίηση τουλάχιστον πέντε (5) έργων Ασφάλειας των Πληροφοριών.
- Έναν Διευθυντή έργου με Πτυχίο Ηλεκτρολόγου Μηχανικού ή παρεμφερές. Να έχει διαχειριστεί και υλοποιήσει τουλάχιστον 3 έργα εγκατάστασης και λειτουργίας ελεγκτών οδοφωτισμού είτε σε επίπεδο pillar είτε σε επίπεδο μεμονωμένου ελεγκτή, αθροιστικά τουλάχιστον 10.000 φωτιστικών τα τελευταία 4 χρόνια, είτε ως ανάδοχος είτε ως προμηθευτής/υπεργολάβος αναδόχου.
- Έναν τεχνικό υπεύθυνο έργου (1) που να έχει επταετή τουλάχιστον εμπειρία ως επικεφαλής ομάδας και τεχνικός υπεύθυνος σε έργα εγκατάστασης δικτύων. Επιθυμητή η εμπειρία σε διαχείριση έργων (project management).
- Έναν (1) τεχνικό υπεύθυνο εγκατάστασης αστικού εξοπλισμού, κάτοχο πτυχίου τριτοβάθμιας τεχνολογικής εκπαίδευσης, με τριετή τουλάχιστον εμπειρία ως επικεφαλής ομάδας και τεχνικός υπεύθυνος σε έργα εγκατάστασης έξυπνου αστικού εξοπλισμού. Επιθυμητή η εμπειρία σε διαχείριση έργων (project management).
- Δύο (2) Πιστοποιημένους μηχανικούς (Certified Engineers) από την κατασκευάστρια εταιρία, επιπέδου που θα καλύπτει το σύνολο των προσφερόμενων συστημάτων διαδικτυακής ασφαλείας.

Το 80% της ομάδας έργου που θα προταθεί θα πρέπει να αποτελείται από μόνιμα στελέχη του οικονομικού φορέα με σχέση εξαρτημένης εργασίας αορίστου χρόνου, καθώς και τα μέλη ΔΣ, διαχειριστές και όσοι εκπροσωπούν νομίμως τον οικονομικό φορέα.

#### Για το ΤΜΗΜΑ Β:

Α) Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να έχει υλοποιήσει κατά τη διάρκεια της τελευταίας πενταετίας (2018-2022) και έως την ημερομηνία δημοσίευσης της διακήρυξης, τουλάχιστον είκοσι (20) έργα υπηρεσιών και συστημάτων ηλεκτρονικής διακυβέρνησης και ψηφιακού μετασχηματισμού σε Δήμους και φορείς αυτών, συνολικού προϋπολογισμού τουλάχιστον ίσου με το 100% του τμήματος της διακήρυξης χωρίς ΦΠΑ, τα οποία συνολικά να περιλαμβάνουν τα παρακάτω αντικείμενα:

- Υπηρεσίες Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης και πλατφόρμες ενημέρωσης, πληροφόρησης και αλληλεπίδρασης με τους πολίτες / δημότες
- Διαβούλευση
- Συμμετοχικός προϋπολογισμός
- Διαχείριση και παρουσίαση δεδομένων συμβάσεων, έργων
- Συλλογή και επεξεργασία αιτημάτων και δεδομένων πολιτών - δημοτών
- Διαχείριση και παρουσίαση δεδομένων καταστημάτων - τοπικών επιχειρήσεων
- Πλατφόρμα ηλεκτρονικού εισιτηρίου
- Υπηρεσίες ευρυζωνικής πρόσβασης (wifi) για πρόσβαση των υπηρεσιών, δημοτών και επισκεπτών

Καθώς και τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Υλοποίηση με τεχνολογίες ανοικτού κώδικα
- Υποστήριξη πολυκαναλικής πρόσβασης ψηφιακού βοηθού - chatbot
- Υποστήριξη πρόσβασης μέσω εφαρμογών κινητών τηλεφώνων σε Android και iOS
- Διασύνδεση OAuth με taxisnet





22DIAB000025638 2022-12-29

- Τεχνολογίες blockchain
- Δράσεις καινοτομίας
- Συντήρηση συστημάτων
- Εκπαίδευση χρηστών

**B)** να διαθέτουν ανθρώπινο δυναμικό με την απαιτούμενη εξειδίκευση, εμπειρία και επαγγελματικά προσόντα και πόρους ικανούς και αξιόπιστους για να φέρουν σε πέρας επιτυχώς τις απαιτήσεις του έργου. Ειδικότερα απαιτείται η ομάδα έργου να καλύπτει κατ' ελάχιστον τις εξής απαιτήσεις:

- Έναν (1) Υπεύθυνο Έργου, Πτυχιούχο ΠΕ Τμήματος Πληροφορικής ή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών/Τεχνολογίας Υπολογιστών, με τίτλο σπουδών μεταπτυχιακού επιπέδου Τμήματος Πληροφορικής (Master / Integrated Master), με εμπειρία τουλάχιστον επτά (7) έτη στη διαχείριση έργων που περιλαμβάνουν μεμονωμένα ή και συνδυαστικά ανάπτυξη πληροφοριακών συστημάτων, ψηφιακών εφαρμογών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, ανοικτών δεδομένων (open data), ανοιχτών προγραμματιστικών διεπαφών (Open APIs), καθώς και συμμετοχή ως υπεύθυνος έργου σε τουλάχιστον δέκα (10) έργα που περιλαμβάνουν μεμονωμένα ή και συνδυαστικά ανάπτυξη πληροφοριακών συστημάτων, ψηφιακών εφαρμογών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, ανοικτών δεδομένων (open data), ανοιχτών προγραμματιστικών διεπαφών (Open APIs).
- Έναν (1) Αναπληρωτή Υπεύθυνο Έργου, αρμόδιο για την ανάπτυξη των πληροφοριακών συστημάτων, Πτυχιούχο ΠΕ Τμήματος Πληροφορικής ή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών/Τεχνολογίας Υπολογιστών με τίτλο σπουδών μεταπτυχιακού επιπέδου (Master / Integrated Master), με εμπειρία τουλάχιστον επτά (7) έτη σε έργα που περιλαμβάνουν μεμονωμένα ή και συνδυαστικά ανάπτυξη ψηφιακών εφαρμογών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, ανοικτών δεδομένων (open data), γεωχωρικών δεδομένων και πληροφοριακών συστημάτων, καθώς και συμμετοχή σε τουλάχιστον δέκα (10) έργα που περιλαμβάνουν μεμονωμένα ή και συνδυαστικά ανάπτυξη ψηφιακών εφαρμογών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, ανοικτών δεδομένων (open data), γεωχωρικών δεδομένων και πληροφοριακών συστημάτων.
- Έναν (1) Προγραμματιστή, αρμόδιος για την ανάπτυξη των πληροφοριακών συστημάτων, Πτυχιούχο ΠΕ ή ΤΕ Τμήματος Πληροφορικής ή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών/Τεχνολογίας Υπολογιστών με εμπειρία τουλάχιστον τρία (3) έτη στην ανάπτυξη και υποστήριξη πληροφοριακών συστημάτων ή/και ψηφιακών εφαρμογών.
- Δύο (2) Προγραμματιστές Πτυχιούχους ΠΕ ή ΤΕ Τμήματος Πληροφορικής ή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών/Τεχνολογίας Υπολογιστών με ειδική επαγγελματική εμπειρία σε τουλάχιστον ένα (1) σχετικό έργο ανάπτυξης και υποστήριξης πληροφοριακών συστημάτων ή/και ψηφιακών εφαρμογών.
- Έναν (1) Σχεδιαστή - γραφίστα Πτυχιούχο ΠΕ Τμήματος Σχεδίασης Συστημάτων ή συναφούς αντικειμένου, με εμπειρία τουλάχιστον ένα (1) έτος και συμμετοχή σε τουλάχιστον πέντε (5) έργα ανάπτυξης πληροφοριακών συστημάτων ή/και ψηφιακών εφαρμογών.
- Δύο (2) Μέλη, Πτυχιούχους ΠΕ Τμήματος Φιλολογίας ή Επικοινωνίας και Μ.Μ.Ε. και εμπειρία συμμετοχής σε τουλάχιστον πέντε (5) έργα ανάπτυξης πληροφοριακών συστημάτων ή/και ψηφιακών εφαρμογών, για την ψηφιοποίηση υλικών και εντύπων, καθώς και την γραφολογική επιμέλεια, μετάφραση και επιμέλεια κειμένων.
- Έναν (1) επιχειρησιακό αναλυτή και Ειδικό διαχειριστικής υποστήριξης, Πτυχιούχο Τμήματος Διοίκησης Επιχειρήσεων ή Οικονομικών, με επαγγελματική εμπειρία επτά (7) ετών στην ανάλυση



22DIAB000025638 2022-12-29

επιχειρησιακών διαδικασιών και εμπειρία τουλάχιστον τρία (3) έτη στην διαχειριστική υποστήριξη συγχρηματοδοτούμενων έργων.

- Δύο (2) Επιχειρησιακούς Αναλυτές, Πτυχιούχους ΠΕ ή ΤΕ Οικονομικών, Πολιτικών Επιστημών, Διοίκησης ή συναφούς αντικείμενου, με συνολική επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον τριών (3) ετών και συμμετοχή σε τουλάχιστον πέντε (5) έργα ανάπτυξης πληροφοριακών συστημάτων ή/και ψηφιακών εφαρμογών.
- Έναν (1) Επιχειρησιακό Αναλυτή και Ειδικό Δράσεων Καινοτομίας, Πτυχιούχο ΠΕ ή ΤΕ Οικονομικών, Πολιτικών Επιστημών, Διοίκησης ή συναφούς αντικείμενου, με συνολική επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον τεσσάρων (4) ετών και συμμετοχή σε τουλάχιστον πέντε (5) έργα διοργάνωσης διαγωνισμών καινοτομίας ή/και επιχειρηματικών επιταχυντών.
- Έναν (1) Ειδικό Δράσεων Διάχυσης Πτυχιούχο ΠΕ Οικονομικών, Μάρκετινγκ ή συναφούς αντικείμενου, με εμπειρία τουλάχιστον έξι (6) μηνών στην παροχή υπηρεσιών δημοσιότητας σε έργα ανάπτυξης πληροφοριακών συστημάτων ή/και ψηφιακών εφαρμογών.
- Δύο (2) Εκπαιδευτές Πτυχιούχους ΠΕ και κατόχους Μεταπτυχιακού οποιουδήποτε αντικείμενου, με εμπειρία τουλάχιστον ενός (1) έτους σε έργα ανάπτυξης πληροφοριακών συστημάτων ή/και ψηφιακών εφαρμογών.
- Τέσσερις (4) επιπλέον Προγραμματιστές για την υποστήριξη των συστημάτων.

Το 80% της ομάδας έργου που θα προταθεί θα πρέπει να αποτελείται από μόνιμα στελέχη του οικονομικού φορέα με σχέση εξαρτημένης εργασίας αορίστου χρόνου, καθώς και τα μέλη ΔΣ, διαχειριστές και όσοι εκπροσωπούν νομίμως τον οικονομικό φορέα.

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

#### Για το ΤΜΗΜΑ Γ:

Α) Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να έχει υλοποιήσει κατά τη διάρκεια της τελευταίας πενταετίας (2018-2022) και έως την ημερομηνία δημοσίευσης της διακήρυξης, κατ' ελάχιστον:

- ένα (1) έργο με αντικείμενο την παρακολούθηση της ποιότητας του αέρα και της ανθεκτικότητας στην κλιματική αλλαγή για Οργανισμό Τοπικής Αυτοδιοίκησης Α' βαθμού
- ένα (1) έργο με αντικείμενο τον σχεδιασμό, ανάπτυξη και υποστήριξη πλατφόρμας οπτικοποίησης γεωχωρικών δεδομένων, παραμέτρων ρύπανσης και δεικτών στα πλαίσια της αστικής παρακολούθησης
- δύο (2) έργα με αντικείμενο της παρακολούθηση της ποιότητας του αέρα μέσω εξειδικευμένης διαδικτυακής πλατφόρμας και με τη χρήση αισθητήρων ή/και μετρητικών συστημάτων
- δύο (2) έργα με αντικείμενο την τηλεμετρική παρακολούθηση περιβαλλοντικών παραμέτρων (αέρα, ύδατα, μετεωρολογικά) με εγκατάσταση και λειτουργία συστημάτων IoT

Β) να διαθέτουν ανθρώπινο δυναμικό με την απαιτούμενη εξειδίκευση, εμπειρία και επαγγελματικά προσόντα και πόρους ικανούς και αξιόπιστους για να φέρουν σε πέρας επιτυχώς τις απαιτήσεις του έργου. Ειδικότερα απαιτείται η ομάδα έργου να καλύπτει κατ' ελάχιστον τις εξής απαιτήσεις:



22DIAB000025638 2022-12-29

- ο έναν (1) Υπεύθυνο Έργου, με Πανεπιστημιακό Τίτλο Σπουδών (ΠΕ Μηχανικών) στον τομέα του περιβάλλοντος και Μεταπτυχιακό Τίτλο Σπουδών, δεκαετή (10ετή) γενική επαγγελματική εμπειρία και τριετή (3ετή) εμπειρία στην Διαχείριση και Διοίκηση έργων για την ανάπτυξη πληροφοριακών συστημάτων στον τομέα του περιβάλλοντος και συμμετοχή σε τρία (3) τουλάχιστον έργα παρακολούθησης της ποιότητας του αέρα μέσω ανάπτυξης διαδικτυακής πλατφόρμας.
- ο έναν (1) Αναπληρωτή Υπεύθυνο Έργου, με Πανεπιστημιακό Τίτλο Σπουδών (ΠΕ Μηχανικών) στον τομέα της πληροφορικής και Μεταπτυχιακό Τίτλο Σπουδών, δεκαετή (10ετή) γενική επαγγελματική εμπειρία και τριετή (3ετή) εμπειρία στην Διαχείριση και Διοίκηση έργων για την ανάπτυξη πληροφοριακών συστημάτων στον τομέα του περιβάλλοντος και συμμετοχή σε τρία (3) τουλάχιστον έργα παρακολούθησης της ποιότητας του αέρα μέσω ανάπτυξης διαδικτυακής πλατφόρμας.
- ο έναν (1) Υπεύθυνο Ποιότητας Έργου με Πανεπιστημιακό Τίτλο Σπουδών στην Πληροφορική (ΠΕ Μηχανικών) και Μεταπτυχιακό Τίτλο Σπουδών στον τομέα της Διοίκησης και πενταετή (5) επαγγελματική εμπειρία στην ανάπτυξη πληροφοριακών συστημάτων.
- ο έναν (1) Υπεύθυνο Ανάπτυξης δικτύου περιβαλλοντικών αισθητήρων, με Πανεπιστημιακό Τίτλο Σπουδών ή Τίτλο Σπουδών Τεχνολογικής Εκπαίδευσης, δεκαετή (10ετή) επαγγελματική εμπειρία σε περιβαλλοντικά έργα στον τομέα της περιβαλλοντικής παρακολούθησης και συμμετοχή στην σχεδίαση και διεύθυνση τουλάχιστον είκοσι (20) έργων παρακολούθησης περιβαλλοντικών παραμέτρων.
- ο δύο (2) μέλη της ομάδας Ανάπτυξης δικτύου περιβαλλοντικών αισθητήρων με Πανεπιστημιακό Τίτλο Σπουδών ή Τίτλο Σπουδών Τεχνολογικής Εκπαίδευσης και τριετή (3) επαγγελματική εμπειρία στην εγκατάσταση συστημάτων παρακολούθησης περιβαλλοντικών παραμέτρων.
- ο έναν (1) Υπεύθυνο Ανάπτυξης, Πανεπιστημιακό Τίτλο Σπουδών (ΠΕ Μηχανικών) και Μεταπτυχιακό Τίτλο Σπουδών στον τομέα της Πληροφορικής, τριετή (3ετή) τουλάχιστον αποδεδειγμένη επαγγελματική εμπειρία (συμμετοχή σε αντίστοιχα έργα) στο σχεδιασμό, διαχείριση και υλοποίηση πληροφοριακών συστημάτων και συμμετοχή σε τρία (3) τουλάχιστον έργα παρακολούθησης της ποιότητας του αέρα μέσω ανάπτυξης διαδικτυακής πλατφόρμας.
- ο δύο (2) μέλη της ομάδας Ανάπτυξης (Developer), με Πανεπιστημιακό Τίτλο Σπουδών ή Τίτλο Σπουδών Τεχνολογικής Εκπαίδευσης στην Πληροφορική και με τουλάχιστον τριετή (3ετή) γενική επαγγελματική εμπειρία.

*Το 80% της ομάδας έργου που θα προταθεί θα πρέπει να αποτελείται από μόνιμα στελέχη του οικονομικού φορέα με σχέση εξαρτημένης εργασίας αορίστου χρόνου, καθώς και τα μέλη ΔΣ, διαχειριστές και όσοι εκπροσωπούν νομίμως τον οικονομικό φορέα.*

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

## 2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης

Οι οικονομικοί φορείς για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης οφείλουν να διαθέτουν, επί ποινή αποκλεισμού, συστήματα διαχείρισης ποιότητας σε αντικείμενο συναφές με το τμήμα ή τα τμήματα για τα οποία καταθέτουν προσφορά και συγκεκριμένα:

Για το ΤΜΗΜΑ Α:



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής  
Ανάπτυξης

Ε.Π. "Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα, Καινοτομία"  
ΕΥΔ Προγράμματος "Ψηφιακός Μετασχηματισμός"  
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



22DIAB000025638 2022-12-29

- Σύστημα διαχείρισης ποιότητας κατά ISO 9001:2015 με πεδίο εφαρμογής: Σχεδιασμός, Ανάπτυξη, Παραγωγή, Προμήθεια, Εγκατάσταση, Θέση σε Λειτουργία και Τεχνική Υποστήριξη σε Προϊόντα και Ολοκληρωμένες Λύσεις καθώς και Υπηρεσίες στα πεδία Ηλεκτρονικής, Τηλεπικοινωνιών, Πληροφορικής και Ενέργειας.
- Σύστημα Διαχείρισης Επιχειρησιακής Συνέχειας κατά ISO 22301:2012 με πεδίο εφαρμογής: Σχεδιασμός, Ανάπτυξη, Παραγωγή, Προμήθεια, Εγκατάσταση, Θέση σε Λειτουργία και Τεχνική Υποστήριξη σε Προϊόντα και Ολοκληρωμένες Λύσεις καθώς και Υπηρεσίες στα πεδία Ηλεκτρονικής, Τηλεπικοινωνιών, Πληροφορικής και Ενέργειας.
- Σύστημα διαχείρισης ασφάλειας πληροφοριών κατά ISO 27001:2013 με πεδίο εφαρμογής: Σχεδιασμός, Ανάπτυξη, Παραγωγή, Προμήθεια, Εγκατάσταση, Θέση σε Λειτουργία και Τεχνική Υποστήριξη σε Προϊόντα και Ολοκληρωμένες Λύσεις καθώς και Υπηρεσίες στα πεδία Ηλεκτρονικής, Τηλεπικοινωνιών, Πληροφορικής και Ενέργειας.
- Σύστημα Διαχείρισης της Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία κατά ISO 45001:2018 με πεδίο εφαρμογής: Σχεδιασμός, Ανάπτυξη, Παραγωγή, Προμήθεια, Εγκατάσταση, Θέση σε Λειτουργία και Τεχνική Υποστήριξη σε Προϊόντα και Ολοκληρωμένες Λύσεις καθώς και Υπηρεσίες στα πεδία Ηλεκτρονικής, Τηλεπικοινωνιών, Πληροφορικής και Ενέργειας.
- Σύστημα διαχείρισης περιβάλλοντος κατά ISO 14001:2015 με πεδίο εφαρμογής: Σχεδιασμός, Ανάπτυξη, Παραγωγή, Προμήθεια, Εγκατάσταση, Θέση σε Λειτουργία και Τεχνική Υποστήριξη σε Προϊόντα και Ολοκληρωμένες Λύσεις καθώς και Υπηρεσίες στα πεδία Ηλεκτρονικής, Τηλεπικοινωνιών, Πληροφορικής και Ενέργειας.

#### Για το ΤΜΗΜΑ Β:

- Σύστημα διαχείρισης ποιότητας κατά ISO 9001:2015 με πεδίο εφαρμογής: Σχεδιασμό, μελέτη & ανάπτυξη πληροφοριακών συστημάτων.
- Σύστημα διαχείρισης ασφάλειας πληροφοριών κατά ISO 27001:2013 με πεδίο εφαρμογής: Σχεδιασμό, μελέτη, ανάπτυξη, υποστήριξη και συντήρηση πληροφοριακών συστημάτων
- Σύστημα διαχείρισης περιβάλλοντος κατά ISO 14001:2015 με πεδίο εφαρμογής: Σχεδιασμό, μελέτη, ανάπτυξη, υποστήριξη και συντήρηση πληροφοριακών συστημάτων.
- Σύστημα Διαχείρισης της Ασφάλειας των Πληροφοριών σε συμμόρφωση με τις οδηγίες για τη Διαχείριση Προσωπικών Πληροφοριών κατά ISO 27701:2019, με πεδίο εφαρμογής: Σχεδιασμό, μελέτη, ανάπτυξη, υποστήριξη και συντήρηση πληροφοριακών συστημάτων
- Σύστημα Υπηρεσιών Διαχείρισης της Τεχνολογίας Πληροφοριών κατά ISO 20000-1:2011, με πεδίο εφαρμογής: Υπηρεσίες Υποστήριξης Συστημάτων Τεχνολογίας Πληροφορικής
- Σύστημα Διαχείρισης της Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία κατά ISO 45001:2018, με πεδίο εφαρμογής: Μελέτη, Ανάπτυξη, Υποστήριξη και Συντήρηση Πληροφοριακών Συστημάτων, Λογισμικού

#### Για το ΤΜΗΜΑ Γ:



22DIAB000025638 2022-12-29

- Σύστημα διαχείρισης ποιότητας και πιστοποίηση κατά ISO 9001:2015, για την υλοποίηση έργων περιβαλλοντικής πληροφορικής και σχεδίασης, εμπορίας και εγκατάστασης συστημάτων περιβαλλοντικών παραμέτρων
- Σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης κατά ISO 14001:2015, για την υλοποίηση έργων περιβαλλοντικής πληροφορικής
- Σύστημα για την Ασφάλεια των Πληροφοριών και πιστοποίηση κατά ISO 27001:2013 για έργα πληροφορικής.

Τα πιστοποιητικά που ζητούνται πρέπει να έχουν εκδοθεί από ανεξάρτητους οργανισμούς και να βεβαιώνουν ότι ο οικονομικός φορέας συμμορφώνεται με τα απαιτούμενα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας, και να πληρούν όλες τις άλλες απαιτήσεις που προβλέπονται στο άρθρο 82 παρ.1 του ν. 4412/2016.

Η αναθέτουσα αρχή αναγνωρίζει ισοδύναμα ή μεταγενέστερα 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.

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

## 2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων – Υπεργολαβία

### 2.2.8.1. Στήριξη στην ικανότητα τρίτων

Οι οικονομικοί φορείς μπορούν, όσον αφορά στα 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.

Υπό τους ίδιους όρους οι ενώσεις οικονομικών φορέων μπορούν να στηρίζονται στις ικανότητες των συμμετεχόντων στην ένωση ή άλλων φορέων.

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



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής  
Ανάπτυξης

Ε.Π. "Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα, Καινοτομία"  
ΕΥΔ Προγράμματος "Ψηφιακός Μετασχηματισμός"  
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



22DIAB000025638 2022-12-29

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

### 2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής

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

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

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

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

#### 2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών

Προς προκαταρκτική απόδειξη ότι οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς: α) δεν βρίσκονται σε μία από τις καταστάσεις της παραγράφου 2.2.3 και β) πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής των παραγράφων 2.2.4, 2.2.5, 2.2.6 και 2.2.7 της παρούσης, προσκομίζουν κατά την υποβολή της προσφοράς τους, ως δικαιολογητικό συμμετοχής, το προβλεπόμενο από το άρθρο 79 παρ. 1 και 3 του ν. 4412/2016 Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), σύμφωνα με το επισυναπτόμενο στην παρούσα Παράρτημα ΙΙΙ, το οποίο ισοδυναμεί με ενημερωμένη υπεύθυνη δήλωση, με τις συνέπειες του ν. 1599/1986.

Το ΕΕΕΣ καταρτίζεται βάσει του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος 2 του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/7 και συμπληρώνεται από τους προσφέροντες οικονομικούς φορείς σύμφωνα με τις οδηγίες του Παραρτήματος 1.

Επειδή η προς ανάθεση σύμβαση υποδιαιρείται σε τμήματα και τα κριτήρια επιλογής ποικίλλουν από τμήμα σε τμήμα, πρέπει να συμπληρώνεται ένα ΕΕΕΣ για κάθε τμήμα.

Το ΕΕΕΣ φέρει υπογραφή με ημερομηνία εντός του χρονικού διαστήματος κατά το οποίο μπορούν να υποβάλλονται προσφορές. Αν στο διάστημα που μεσολαβεί μεταξύ της ημερομηνίας υπογραφής του ΕΕΕΣ



και της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών έχουν επέλθει μεταβολές στα δηλωθέντα στοιχεία, εκ μέρους του, στο ΕΕΕΣ, ο οικονομικός φορέας αποσύρει την προσφορά του, χωρίς να απαιτείται απόφαση της αναθέτουσας αρχής. Στη συνέχεια μπορεί να την υποβάλει εκ νέου με επίκαιρο ΕΕΕΣ.

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

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

Ως εκπρόσωπος του οικονομικού φορέα νοείται ο νόμιμος εκπρόσωπος αυτού, όπως προκύπτει από το ισχύον καταστατικό ή το πρακτικό 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 αυτής.

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

Ιδίως επισημαίνεται ότι κατά την απάντηση οικονομικού φορέα στο σχετικό πεδίο του ΕΕΕΣ για τυχόν σύναψη συμφωνιών με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού, η συνδρομή περιστάσεων, όπως η πάροδος της τριετούς περιόδου της ισχύος του λόγου αποκλεισμού (παραγράφου 10 του άρθρου 73) ή η εφαρμογή της διάταξης της παραγράφου 3β του άρθρου 44 του ν. 3959/2011, σύμφωνα με την περ. γ της παραγράφου 2.2.3.4 της παρούσης, αναλύεται στο σχετικό πεδίο που προβάλλει κατόπιν θετικής απάντησης.

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

### 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 περιέχονται επίσης οι πληροφορίες που απαιτούνται για τον συγκεκριμένο σκοπό, όπως η ηλεκτρονική διεύθυνση της βάσης δεδομένων, τυχόν δεδομένα αναγνώρισης και, κατά περίπτωση, η απαραίτητη δήλωση συναίνεσης.

Οι οικονομικοί φορείς δεν υποχρεούνται να υποβάλουν δικαιολογητικά, όταν η αναθέτουσα αρχή που έχει αναθέσει τη σύμβαση διαθέτει ήδη τα ως άνω δικαιολογητικά και αυτά εξακολουθούν να ισχύουν.

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

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

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

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,





22DIAB000025638 2022-12-29

**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.

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

Ιδίως οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα προσκομίζουν:

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

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

**iii)** Εκτύπωση της καρτέλας "Στοιχεία Μητρώου/ Επιχείρησης" από την ηλεκτρονική πλατφόρμα της Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Εσόδων, όπως αυτά εμφανίζονται στο 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 αποκλεισμού.

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

**Β. 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



22DIAB000025638 2022-12-29

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 αντικείμενου της υπό ανάθεση σύμβασης.

Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς προσκομίζουν βεβαίωση εγγραφής στο Βιοτεχνικό ή Εμπορικό ή Βιομηχανικό Επιμελητήριο ή πιστοποιητικό που εκδίδεται από την οικεία υπηρεσία του Γ.Ε.Μ.Η. των ως άνω Επιμελητηρίων.

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 εγκεκριμένες οικονομικές καταστάσεις για τις τρεις τελευταίες χρήσεις (2019, 2020, 2021) δημοσιευμένες στο ΓΕΜΗ, εφόσον ο προσφέρων υποχρεούται στην κατάρτιση και δημοσίευσή τους. Σε περίπτωση συμμετέχοντος που δεν έχει κατά νόμο υποχρέωση κατάρτισης και δημοσίευσης οικονομικών καταστάσεων, είναι υποχρεωτική η κατάθεση αντιγράφου φορολογικών δηλώσεων για τις τρεις τελευταίες οικονομικές χρήσεις και εκκαθαριστικών σημειωμάτων των αντίστοιχων δηλώσεων, συνοδευόμενων από Υπεύθυνη Δήλωση περί του συνολικού ύψους του κύκλου εργασιών του για τις τρεις τελευταίες χρήσεις.

Εάν η επιχείρηση λειτουργεί ή ασκεί επιχειρηματική δραστηριότητα κατά χρονικό διάστημα που δεν επιτρέπει την έκδοση κατά νόμο τριών ισολογισμών, υποβάλλει τους ισολογισμούς, εφόσον υπάρχουν, ή τα σχετικά επίσημα στοιχεία που υπάρχουν κατά το διάστημα αυτό.

Για την απόδειξη της ασφαλιστικής κάλυψης επαγγελματικής ευθύνης έναντι επαγγελματικών κινδύνων οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν αντίστοιχα ασφαλιστήρια συμβόλαια εν ισχύει.

Στην περίπτωση που ο υποψήφιος Ανάδοχος είναι ένωση προσώπων, πρέπει να υποβάλει τα ανωτέρω έγγραφα χωριστά για καθένα από τα μέλη της. Στην περίπτωση αυτή επιτρέπεται η μερική κάλυψη των προϋποθέσεων από τα μέλη της Ένωσης αρκεί αυτές να καλύπτονται συνολικά.

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 παραγράφου 2.2.6 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν:

**α.** Κατάλογο των κυριότερων συναφών έργων που υλοποίησε επιτυχώς ο οικονομικός φορέας κατά τα πέντε (5) τελευταία έτη, σύμφωνα με το ακόλουθο Υπόδειγμα:

A/A	ΠΕΛΑΤΗΣ	ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΟΥ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ (αντικείμενο)	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ (πρ/γισμός)	ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ (τύπος & ημ/νία)	ΈΝΔΕΙΞΗ ΣΥΝΑΦΕΙΑΣ	ΕΝΕΡΓΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ (URL)
-----	---------	-----------------------------	--------------------------	----------------	--	---	---------------------------------------	-------------------	-------------------------



22DIAB000025638 2022-12-29


όπου «**ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ**»:

- Εάν ο Πελάτης είναι Δημόσιος Φορέας ως στοιχείο τεκμηρίωσης υποβάλλεται πιστοποιητικό ή πρωτόκολλο παραλαβής ή βεβαίωση καλής εκτέλεσης που συντάσσεται από την αρμόδια Δημόσια Αρχή.
- Εάν ο αποδέκτης του έργου είναι ιδιώτης, ως αποδεικτικό στοιχείο υποβάλλεται πιστοποιητικό/βεβαίωση που συντάσσει ο ιδιώτης ή, εάν τούτο δεν είναι δυνατό, απλή υπεύθυνη δήλωση του οικονομικού φορέα συνοδευόμενη από σχετικά με τη σύμβαση/ολοκλήρωση του έργου έγγραφα (πχ σύμβαση, τιμολόγια, έγκριση παραλαβής έργου κοκ).

όπου «**ΕΝΔΕΙΞΗ ΣΥΝΑΦΕΙΑΣ**»: θα συμπληρώνεται η αντίστοιχη απαίτηση της παραγράφου 2.2.6.α). Εφόσον ένα έργο καλύπτει περισσότερες από μία αντίστοιχες απαιτήσεις, στο πεδίο αυτό θα συμπληρώνεται ανάλογα με το σύνολο των αντιστοιχών απαιτήσεων.

και όπου «**ΕΝΕΡΓΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ (URL)**» ο αντίστοιχος ενεργός σύνδεσμος (hyperlink) του πληροφοριακού συστήματος του έργου (όπου προβλέπεται).

β. Κατάλογο των μελών της ομάδας έργου, είτε ανήκουν απευθείας στην επιχείρηση του οικονομικού φορέα είτε όχι, σύμφωνα με το υπόδειγμα που ακολουθεί:

A/A	ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΜΕΛΟΥΣ ΟΜΑΔΑΣ ΕΡΓΟΥ	ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ	ΘΕΣΗ ΣΤΗΝ ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΟΥ	ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΕΣ/ ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΑΠΟΔΕΙΓΜΕΝΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΣΕ ΕΤΗ

Ο παραπάνω κατάλογος θα συνοδεύεται από:

- τα αναλυτικά βιογραφικά σημειώματά τους
- αντίγραφα των Εκπαιδευτικών Τίτλων, Πτυχίων και Μεταπτυχιακών Τίτλων των μελών της Ομάδας Έργου.
- Πίνακα Προσωπικού (έντυπο Ε4 πληροφοριακού συστήματος «ΕΡΓΑΝΗ» του Υπουργείου Εργασίας και Κοινωνικών Υποθέσεων) και/ή Αποδεικτικά μέσα εκπροσώπησης του οικονομικού Φορέα ή/και πρακτικό ΔΣ περί συγκρότηση του ΔΣ σε σώμα ή/και οποιοδήποτε άλλο έγγραφο τεκμηριώνει την σχέση συνεργασίας του μέλους της ομάδας έργου με τον οικονομικό φορέα.

**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 τα κάτωθι πιστοποιητικά:

Για το ΤΜΗΜΑ Α:



22DIAB000025638 2022-12-29

- Πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας κατά ISO 9001:2015 ή άλλου ισοδύναμου πιστοποιητικού, εκδιδόμενα από επίσημα ινστιτούτα ποιοτικού ελέγχου ή υπηρεσίες αναγνωρισμένης αρμοδιότητας με πεδίο εφαρμογής: Σχεδιασμός, Ανάπτυξη, Παραγωγή, Προμήθεια, Εγκατάσταση, Θέση σε Λειτουργία και Τεχνική Υποστήριξη σε Προϊόντα και Ολοκληρωμένες Λύσεις καθώς και Υπηρεσίες στα πεδία Ηλεκτρονικής, Τηλεπικοινωνιών, Πληροφορικής και Ενέργειας.
- Πιστοποιητικό Διαχείρισης Επιχειρησιακής Συνέχειας κατά ISO 22301:2012 ή άλλου ισοδύναμου πιστοποιητικού, εκδιδόμενα από επίσημα ινστιτούτα ποιοτικού ελέγχου ή υπηρεσίες αναγνωρισμένης αρμοδιότητας με πεδίο εφαρμογής: Σχεδιασμός, Ανάπτυξη, Παραγωγή, Προμήθεια, Εγκατάσταση, Θέση σε Λειτουργία και Τεχνική Υποστήριξη σε Προϊόντα και Ολοκληρωμένες Λύσεις καθώς και Υπηρεσίες στα πεδία Ηλεκτρονικής, Τηλεπικοινωνιών, Πληροφορικής και Ενέργειας.
- Πιστοποιητικό διαχείρισης ασφάλειας πληροφοριών κατά ISO 27001:2013 ή άλλου ισοδύναμου πιστοποιητικού, εκδιδόμενα από επίσημα ινστιτούτα ποιοτικού ελέγχου ή υπηρεσίες αναγνωρισμένης αρμοδιότητας με πεδίο εφαρμογής: Σχεδιασμός, Ανάπτυξη, Παραγωγή, Προμήθεια, Εγκατάσταση, Θέση σε Λειτουργία και Τεχνική Υποστήριξη σε Προϊόντα και Ολοκληρωμένες Λύσεις καθώς και Υπηρεσίες στα πεδία Ηλεκτρονικής, Τηλεπικοινωνιών, Πληροφορικής και Ενέργειας.
- Πιστοποιητικό Διαχείρισης της Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία κατά ISO 45001:2018 ή άλλου ισοδύναμου πιστοποιητικού, εκδιδόμενα από επίσημα ινστιτούτα ποιοτικού ελέγχου ή υπηρεσίες αναγνωρισμένης αρμοδιότητας με πεδίο εφαρμογής: Σχεδιασμός, Ανάπτυξη, Παραγωγή, Προμήθεια, Εγκατάσταση, Θέση σε Λειτουργία και Τεχνική Υποστήριξη σε Προϊόντα και Ολοκληρωμένες Λύσεις καθώς και Υπηρεσίες στα πεδία Ηλεκτρονικής, Τηλεπικοινωνιών, Πληροφορικής και Ενέργειας.
- Πιστοποιητικό διαχείρισης περιβάλλοντος κατά ISO 14001:2015 ή άλλου ισοδύναμου πιστοποιητικού, εκδιδόμενα από επίσημα ινστιτούτα ποιοτικού ελέγχου ή υπηρεσίες αναγνωρισμένης αρμοδιότητας με πεδίο Σχεδιασμός, Ανάπτυξη, Παραγωγή, Προμήθεια, Εγκατάσταση, Θέση σε Λειτουργία και Τεχνική Υποστήριξη σε Προϊόντα και Ολοκληρωμένες Λύσεις καθώς και Υπηρεσίες στα πεδία Ηλεκτρονικής, Τηλεπικοινωνιών, Πληροφορικής και Ενέργειας.

Για το ΤΜΗΜΑ Β:

- Πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας κατά ISO 9001:2015 ή άλλου ισοδύναμου πιστοποιητικού, εκδιδόμενα από επίσημα ινστιτούτα ποιοτικού ελέγχου ή υπηρεσίες αναγνωρισμένης αρμοδιότητας με πεδίο εφαρμογής: Σχεδιασμό, μελέτη & ανάπτυξη πληροφοριακών συστημάτων.
- Πιστοποιητικό διαχείρισης ασφάλειας πληροφοριών κατά ISO 27001:2013 ή άλλου ισοδύναμου πιστοποιητικού, εκδιδόμενα από επίσημα ινστιτούτα ποιοτικού ελέγχου ή υπηρεσίες αναγνωρισμένης αρμοδιότητας με πεδίο εφαρμογής: Σχεδιασμό, μελέτη, ανάπτυξη, υποστήριξη και συντήρηση πληροφοριακών συστημάτων
- Πιστοποιητικό διαχείρισης περιβάλλοντος κατά ISO 14001:2015 ή άλλου ισοδύναμου πιστοποιητικού, εκδιδόμενα από επίσημα ινστιτούτα ποιοτικού ελέγχου ή υπηρεσίες αναγνωρισμένης αρμοδιότητας με πεδίο εφαρμογής: Σχεδιασμό, μελέτη, ανάπτυξη, υποστήριξη και συντήρηση πληροφοριακών συστημάτων.



22DIAB000025638 2022-12-29

- Πιστοποιητικό Διαχείρισης της Ασφάλειας των Πληροφοριών σε συμμόρφωση με τις οδηγίες για τη Διαχείριση Προσωπικών Πληροφοριών κατά ISO 27701:2019 ή άλλου ισοδύναμου πιστοποιητικού, εκδιδόμενα από επίσημα ινστιτούτα ποιοτικού ελέγχου ή υπηρεσίες αναγνωρισμένης αρμοδιότητας, με πεδίο εφαρμογής: Σχεδιασμό, μελέτη, ανάπτυξη, υποστήριξη και συντήρηση πληροφοριακών συστημάτων
- Πιστοποιητικό Υπηρεσιών Διαχείρισης της Τεχνολογίας Πληροφοριών κατά ISO 20000-1:2011 ή άλλου ισοδύναμου πιστοποιητικού, εκδιδόμενα από επίσημα ινστιτούτα ποιοτικού ελέγχου ή υπηρεσίες αναγνωρισμένης αρμοδιότητας, με πεδίο εφαρμογής: Υπηρεσίες Υποστήριξης Συστημάτων Τεχνολογίας Πληροφορικής
- Πιστοποιητικό Διαχείρισης της Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία κατά ISO 45001:2018 ή άλλου ισοδύναμου πιστοποιητικού, εκδιδόμενα από επίσημα ινστιτούτα ποιοτικού ελέγχου ή υπηρεσίες αναγνωρισμένης αρμοδιότητας, με πεδίο εφαρμογής: Μελέτη, Ανάπτυξη, Υποστήριξη και Συντήρηση Πληροφοριακών Συστημάτων, Λογισμικού

#### Για το ΤΜΗΜΑ Γ:

- Πιστοποιητικό διαχείρισης ποιότητας κατά ISO 9001:2015, ή άλλου ισοδύναμου πιστοποιητικού, εκδιδόμενα από επίσημα ινστιτούτα ποιοτικού ελέγχου ή υπηρεσίες αναγνωρισμένης αρμοδιότητας με πεδίο εφαρμογής την υλοποίηση έργων περιβαλλοντικής πληροφορικής και σχεδίασης, εμπορίας και εγκατάστασης συστημάτων περιβαλλοντικών παραμέτρων
- Πιστοποιητικό περιβαλλοντικής διαχείρισης κατά ISO 14001:2015, ή άλλου ισοδύναμου πιστοποιητικού, εκδιδόμενα από επίσημα ινστιτούτα ποιοτικού ελέγχου ή υπηρεσίες αναγνωρισμένης αρμοδιότητας με πεδίο εφαρμογής την υλοποίηση έργων περιβαλλοντικής πληροφορικής
- Πιστοποιητικό για την Ασφάλεια των Πληροφοριών κατά ISO 27001:2013 ή άλλου ισοδύναμου πιστοποιητικού, εκδιδόμενα από επίσημα ινστιτούτα ποιοτικού ελέγχου ή υπηρεσίες αναγνωρισμένης αρμοδιότητας με πεδίο εφαρμογής έργα πληροφορικής.

**B.6.** Για την απόδειξη της νόμιμης εκπροσώπησης, στις περιπτώσεις που ο οικονομικός φορέας είναι νομικό πρόσωπο και εγγράφεται υποχρεωτικά ή προαιρετικά, κατά την κείμενη νομοθεσία, και δηλώνει την εκπροσώπηση και τις μεταβολές της σε αρμόδια αρχή (πχ ΓΕΜΗ), προσκομίζει σχετικό πιστοποιητικό ισχύουσας εκπροσώπησης, το οποίο πρέπει να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του, εκτός αν αυτό φέρει συγκεκριμένο χρόνο ισχύος.

Ειδικότερα για τους ημεδαπούς οικονομικούς φορείς προσκομίζονται:

i) **για την απόδειξη της νόμιμης εκπροσώπησης**, στις περιπτώσεις που ο οικονομικός φορέας είναι νομικό πρόσωπο και υποχρεούται, κατά την κείμενη νομοθεσία, να δηλώνει την εκπροσώπηση και τις μεταβολές της στο ΓΕΜΗ, προσκομίζει σχετικό πιστοποιητικό ισχύουσας εκπροσώπησης, το οποίο πρέπει να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του.

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



22DIAB000025638 2022-12-29

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

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

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

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

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

**B.7.** Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους που προβλέπονται από τις εκάστοτε ισχύουσες εθνικές διατάξεις ή διαθέτουν πιστοποίηση από οργανισμούς πιστοποίησης που συμμορφώνονται με τα ευρωπαϊκά πρότυπα πιστοποίησης, κατά την έννοια του Παραρτήματος VII του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016, μπορούν να προσκομίζουν στις αναθέτουσες αρχές πιστοποιητικό εγγραφής εκδιδόμενο από την αρμόδια αρχή ή το πιστοποιητικό που εκδίδεται από τον αρμόδιο οργανισμό πιστοποίησης.

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

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

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

**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,



22DIAB000025638 2022-12-29

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, για το σύνολο των ειδών του κάθε τμήματος, η οποία εκτιμάται βάσει των κάτωθι κριτηρίων:

ΚΡΙΤΗΡΙΟ (Κι)	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (σι)
Κ1	<b>Κατανόηση έργου</b> - Ορθότητα αντίληψης προσφέροντος για το αντικείμενο και τις απαιτήσεις του έργου - Κατανόηση ειδικών απαιτήσεων – ιδιαιτεροτήτων. Αναγνώριση κρίσιμων παραγόντων επιτυχίας,	20%



22DIAB000025638 2022-12-29

	- Εντοπισμός ενδεχόμενων προβλημάτων/ κινδύνων και προτάσεις αντιμετώπισης αυτών	
K2	<b>Προδιαγραφές Τεχνικής Λύσης</b> - Αρχιτεκτονική προτεινόμενης λύσης - Τεχνικά και τεχνολογικά χαρακτηριστικά λύσης - Σαφήνεια και πληρότητα ανάλυσης των προσφερόμενων Εφαρμογών	50%
K3	<b>Μεθοδολογία διοίκησης - Προτεινόμενο σχήμα Διοίκησης Έργου</b> - Σχήμα διοίκησης και οργάνωσης υλοποίησης έργου - Καθορισμός των ρόλων και των αρμοδιοτήτων των προτεινόμενων μελών της Ομάδας Έργου, σε συνάρτηση με το αντικείμενο και τις υπηρεσίες του έργου - Συνολικός χρόνος απασχόλησης του εκάστοτε μέλους της Ομάδας Έργου	15%
K4	<b>Οργάνωση Υλοποίησης Έργου (Χρονοδιάγραμμα, Παραδοτέα)</b> - Ανάλυση του αντικειμένου του έργου σε φάσεις και η σύνδεσή τους με τα παραδοτέα - Ρεαλιστικό χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του έργου - Λίστα ορόσημων έργου που αφορούν κρίσιμα σημεία του χρονοδιαγράμματος	10%
K5	<b>Εκπαίδευση Χρηστών και Περίοδος Καλής Λειτουργίας</b> - Υπηρεσίες εκπαίδευσης και τεχνικής υποστήριξης μετά την παράδοση της προμήθειας. - Περίοδος καλής λειτουργίας.	5%
<b>ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΣΥΝΟΛΟΥ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ</b>		<b>100%</b>

### 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 :

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





22DIAB000025638 2022-12-29

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

Η αξιολόγηση θα γίνει με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη Προσφορά. Για την επιλογή της συμφερότερης Προσφοράς η αρμόδια Επιτροπή θα προβεί στην κατάταξη των Προσφορών για την τελική επιλογή της συμφερότερης Προσφοράς με βάση τον ακόλουθο τύπο:

$$TBA_i = (80) * (U_i / U_{max}) + (20) * (O_{min} / O_i)$$

όπου:

$U_{max}$  η συνολική βαθμολογία που έλαβε η καλύτερη Τεχνική Προσφορά  $U_i$  η συνολική βαθμολογία της Τεχνικής Προσφοράς  $i$

$O_{min}$  το συνολικό συγκριτικό κόστος της Προσφοράς με τη μικρότερη τιμή  $O_i$  το συνολικό κόστος της Προσφοράς  $i$

$TBA_i$  ο τελικός βαθμός αξιολόγησης, ο οποίος στρογγυλοποιείται στα 2 δεκαδικά ψηφία.

Επικρατέστερη είναι η Προσφορά με το μεγαλύτερο  $TBA$ .

## 2.4 Κατάρτιση - Περιεχόμενο Προσφορών

### 2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών

Οι προσφορές υποβάλλονται με βάση τις απαιτήσεις που ορίζονται στο Παράρτημα Ι της Διακήρυξης, για 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, απαραιτήτως πρέπει να προσδιορίζεται η έκταση και το είδος της συμμετοχής του (συμπεριλαμβανομένης της κατανομής αμοιβής μεταξύ τους) κάθε μέλους της ένωσης, καθώς και ο εκπρόσωπος/συντονιστής αυτής.

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

### 2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών

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



22DIAB000025638 2022-12-29

και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)» (εφεξής Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες).

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

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

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

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

(α) έναν ηλεκτρονικό (υπο)φάκελο με την ένδειξη «Δικαιολογητικά Συμμετοχής–Τεχνική Προσφορά», στον οποίο περιλαμβάνεται το σύνολο των κατά περίπτωση απαιτούμενων δικαιολογητικών 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 μονάδας, τις προσφερόμενες ποσότητες, την οικονομική προσφορά και τα στοιχεία της τεχνικής προσφοράς που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγησή της.

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



22DIAB000025638 2022-12-29

Ειδικότερα η τεχνική προσφορά, οι πίνακες συμμόρφωσης προς τις τεχνικές προδιαγραφές του παραρτήματος Ι, η οικονομική προσφορά, η οποία θα πρέπει να συνταχθεί σύμφωνα με το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V και τυχόν πρόσθετα στοιχεία των τεχνικών προσφορών, όπως τεχνικές περιγραφές, τεχνικά φυλλάδια κλπ επισυνάπτονται ως συνημμένα και ηλεκτρονικά υπογεγραμμένα ψηφιακά αρχεία στο σύστημα. Οι προσούρες (prospectus) δεν υπογράφονται ψηφιακά.

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

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

α) είτε των άρθρων 13, 14 και 28 του ν. 4727/2020 (Α' 184) περί ηλεκτρονικών δημοσίων εγγράφων που φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή ή σφραγίδα και, εφόσον πρόκειται για αλλοδαπά δημόσια ηλεκτρονικά έγγραφα, εάν φέρουν επισημείωση e-Apostille

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

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

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

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

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

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

Έως την ημέρα και ώρα αποσφράγισης των προσφορών προσκομίζονται με ευθύνη του οικονομικού φορέα στην αναθέτουσα αρχή, σε έντυπη μορφή και σε κλειστό-ούς 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. 2690/1999,

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

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



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

Στα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα και δικαιολογητικά εφαρμόζεται η Συνθήκη της Χάγης της 5ης.10.1961, που κυρώθηκε με το ν. 1497/1984 (Α'188), εφόσον συντάσσονται σε κράτη που έχουν προσχωρήσει στην ως άνω Συνθήκη, άλλως φέρουν προξενική θεώρηση. Απαλλάσσονται από την απαίτηση επικύρωσης (με Apostille ή Προξενική Θεώρηση) αλλοδαπά δημόσια έγγραφα όταν καλύπτονται από διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες που έχει συνάψει η Ελλάδα (ενδεικτικά «Σύμβαση νομικής συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας και Κύπρου – 05.03.1984» (κυρωτικός ν.1548/1985, «Σύμβαση περί απαλλαγής από την επικύρωση ορισμένων πράξεων και εγγράφων – 15.09.1977» (κυρωτικός ν.4231/2014)). Επίσης απαλλάσσονται από την απαίτηση επικύρωσης ή παρόμοιας διατύπωσης δημόσια έγγραφα που εκδίδονται από τις αρχές κράτους μέλους που υπάγονται στον Καν ΕΕ 2016/1191 για την απλούστευση των απαιτήσεων για την υποβολή ορισμένων δημοσίων εγγράφων στην ΕΕ, όπως, ενδεικτικά, το λευκό ποινικό μητρώο, υπό τον όρο ότι τα σχετικά με το γεγονός αυτό δημόσια έγγραφα εκδίδονται για πολίτη της Ένωσης από τις αρχές του κράτους μέλους της ιθαγένειάς του.

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

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

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

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

### 2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά»

#### 2.4.3.1 Δικαιολογητικά Συμμετοχής

Τα στοιχεία και δικαιολογητικά για την συμμετοχή των προσφερόντων στη διαγωνιστική διαδικασία περιλαμβάνουν με ποινή αποκλεισμού τα ακόλουθα υπό α και β στοιχεία:



22DIAB000025638 2022-12-29

α) το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), όπως προβλέπεται στις παρ. 1 και 3 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016 και τη συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση με την οποία ο οικονομικός φορέας δύνεται να διευκρινίζει τις πληροφορίες που παρέχει με το ΕΕΕΣ σύμφωνα με την παρ. 9 του ίδιου άρθρου,

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

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

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

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

Στην περίπτωση που ένας οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες μίας ή περισσότερων άλλων οντοτήτων προκειμένου να ανταποκριθεί στα κριτήρια επιλογής, με την προσφορά υποβάλλεται χωριστό ΕΕΕΣ, που συμπληρώνεται και υπογράφεται ψηφιακά από τον τρίτο/ους, συμπληρώνοντας τις ενότητες Α και Β του Μέρους ΙΙ, το Μέρος ΙΙΙ, το Μέρος ΙV σχετικά με τις ικανότητες που δανείζει στον υποψήφιο οικονομικό φορέα καθώς και το Μέρος VI Τελικές Δηλώσεις. Για την υπογραφή του ΕΕΕΣ του τρίτου/ων ισχύουν τα ανωτέρω αναφερόμενα για την υπογραφή του ΕΕΕΣ του προσφέροντος.

Σε περίπτωση που ο προσφέρων προτίθεται να αναθέσει υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτο/ους (βλ. ΕΕΕΣ, μέρος ΙΙ, παράγραφος Δ «Πληροφορίες σχετικά με υπεργολάβους στην ικανότητα των οποίων δεν στηρίζεται ο οικονομικός φορέας») και το τμήμα του έργου που πρόκειται να ανατεθεί υπεργολαβικά υπερβαίνει το τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας της σύμβασης, τότε ο υπεργολάβος συμπληρώνει και υπογράφει ψηφιακά χωριστό ΕΕΕΣ, το οποίο υποβάλλεται εντός του φακέλου δικαιολογητικών συμμετοχής, συμπληρώνοντας τα πεδία της ενότητας Α και Β του Μέρους ΙΙ και τα πεδία των ενότητων του Μέρους ΙΙΙ καθώς και το Μέρος VI Τελικές Δηλώσεις. Για την υπογραφή του ΕΕΕΣ του υπεργολάβου ισχύουν και εφαρμόζονται τα ανωτέρω αναφερόμενα για την υπογραφή του ΕΕΕΣ του προσφέροντος.

### 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 την υπ' αριθμ. xx/dd-mm-yyyy Μελέτη Δράσεων Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Μοσχάτου – Ταύρου και με το Παράρτημα Ι της Διακήρυξης, 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, σύμφωνα με τα αναλυτικώς αναφερόμενα στο ως άνω Παράρτημα:



22DIAB000025638 2022-12-29

**Στο φάκελο τεχνικής προσφοράς, επί ποινή αποκλεισμού, θα πρέπει να υποβληθούν συμπληρωμένοι και ψηφιακά υπογεγραμμένοι οι Πίνακες συμμόρφωσης του Παραρτήματος IV, συμπεριλαμβανομένων όλων των εγγράφων και δικαιολογητικών που αποδεικνύουν την πλήρωση των συγκεκριμένων απαιτήσεων και προδιαγραφών του ως άνω Παραρτήματος.**

Σημειώνεται ότι ο κάθε ενδιαφερόμενος θα απαντά παράγραφο προς παράγραφο και με την ίδια σειρά και αρίθμηση σε όλα τα στοιχεία των τεχνικών προδιαγραφών με παραπομπές και τεχνικές επεξηγήσεις όπου απαιτείται, σε περίπτωση δε διαφωνίας θα πρέπει να προσδιορίζει με σαφήνεια τα σημεία απόκλισης.

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

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

Η οικονομική προσφορά συντάσσεται με βάση το αναγραφόμενο στην παρούσα κριτήριο ανάθεσης (η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας - τιμής) και σύμφωνα με τα υποδείγματα που παρέχονται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – Υποδείγματα Οικονομικής Προσφοράς, της παρούσας Διακήρυξης και υποβάλλεται ηλεκτρονικά σε μορφή αρχείου .pdf ψηφιακά υπογεγραμμένη, στον Υποφάκελο «Οικονομική Προσφορά», για κάθε τμήμα για το οποίο υποβάλλει προσφορά.

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

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

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

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 καθορίζεται σχέση ΕΥΡΩ προς ξένο νόμισμα, β) δεν προκύπτει με σαφήνεια η προσφερόμενη τιμή, με την επιφύλαξη του άρθρου 102 του ν. 4412/2016 και γ) η τιμή υπερβαίνει τον προϋπολογισμό της σύμβασης που καθορίζεται και τεκμηριώνεται από την αναθέτουσα αρχή στο Παράρτημα Ι της παρούσας διακήρυξης.

#### **2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών**

Οι υποβαλλόμενες προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους οικονομικούς φορείς για διάστημα δώδεκα (12) μηνών από την επόμενη της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών.

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

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 αποκλίνει από अपαράβατους όρους περί σύνταξης και υποβολής της προσφοράς, ή δεν υποβάλλεται εμπρόθεσμα με τον τρόπο και με το περιεχόμενο που ορίζεται στην παρούσα 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 ατελείς, ελλιπείς, ασαφείς ή λανθασμένες πληροφορίες ή τεκμηρίωση, συμπεριλαμβανομένων των πληροφοριών που περιέχονται στο ΕΕΕΣ, εφόσον αυτές δεν επιδέχονται συμπλήρωση, διόρθωση, αποσαφήνιση ή διευκρίνιση ή, εφόσον επιδέχονται, δεν έχουν αποκατασταθεί από τον προσφέροντα, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας, σύμφωνα το άρθρο 102 του ν. 4412/2016 και την παρ. 3.1.2.1 της παρούσας διακήρυξης,

γ) για την οποία ο προσφέρων δεν παράσχει τις απαιτούμενες εξηγήσεις, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας ή η εξήγηση δεν είναι αποδεκτή από την αναθέτουσα αρχή σύμφωνα με την παρ. 3.1.2.1 της παρούσας και τα άρθρα 102 και 103 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 2.2.3.4 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, ήτοι η επιτροπή διενέργειας/επιτροπή αξιολόγησης, **εφεξής 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 ... και ώρα ...
- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Οικονομική Προσφορά», κατά την ημερομηνία και ώρα που θα ορίσει η Αναθέτουσα Αρχή

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

##### 3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών

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

Η αναθέτουσα αρχή, τηρώντας τις αρχές της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας, ζητά από τους προσφέροντες οικονομικούς φορείς, όταν οι πληροφορίες ή η τεκμηρίωση που πρέπει να υποβάλλονται είναι ή εμφανίζονται 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 εξακριβώσιμα.

Ειδικότερα :

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

Στη συνέχεια εκδίδεται από την αναθέτουσα αρχή απόφαση, με την οποία επικυρώνεται το ανωτέρω πρακτικό. Η απόφαση απόρριψης της προσφοράς του παρόντος εδαφίου εκδίδεται πριν από την έκδοση οποιασδήποτε άλλης απόφασης σχετικά με την αξιολόγηση των προσφορών της οικείας διαδικασίας



22DIAB000025638 2022-12-29

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 προσφορών, 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 προσφοράς 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 οποίον πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («προσωρινός ανάδοχος»), να υποβάλει τα δικαιολογητικά κατακύρωσης, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 103 και την παρ. 3.2 της παρούσας, περί πρόσκλησης για υποβολή δικαιολογητικών. Η απόφαση έγκρισης του πρακτικού κατάταξης προσφορών δεν κοινοποιείται στους προσφέροντες και ενσωματώνεται στην απόφαση κατακύρωσης.

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

### **3.2 Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου - Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου**

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

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

Εντός της προθεσμίας υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης και το αργότερο έως την τρίτη εργάσιμη ημέρα από την καταληκτική ημερομηνία ηλεκτρονικής υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης, προσκομίζονται με ευθύνη του οικονομικού φορέα, στην αναθέτουσα αρχή, σε έντυπη μορφή και σε κλειστό φάκελο, στον οποίο αναγράφεται ο αποστολέας, τα στοιχεία του Διαγωνισμού και ως παραλήπτης η Επιτροπή Διαγωνισμού, τα στοιχεία και δικαιολογητικά, τα οποία απαιτείται να προσκομισθούν σε έντυπη μορφή (ως πρωτότυπα ή ακριβή αντίγραφα), σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις διατάξεις της ως άνω παραγράφου 2.4.2.5.

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

Ο προσωρινός ανάδοχος δύναται να υποβάλει αίτημα, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, προς την αναθέτουσα αρχή, για παράταση της ως άνω προθεσμίας, συνοδευόμενο από αποδεικτικά έγγραφα περί αίτησης χορήγησης δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου.



Στην περίπτωση αυτή η αναθέτουσα αρχή παρατείνει την προθεσμία υποβολής αυτών, για όσο χρόνο απαιτηθεί για τη χορήγησή τους από τις αρμόδιες δημόσιες αρχές. Ο προσωρινός ανάδοχος μπορεί να αξιοποιεί τη δυνατότητα αυτή τόσο εντός της αρχικής προθεσμίας για την υποβολή δικαιολογητικών όσο και εντός της προθεσμίας για την προσκόμιση ελλειπόντων ή τη συμπλήρωση ήδη υποβληθέντων δικαιολογητικών, κατά την έννοια του άρθρου 102 του ν. 4412/2016, ως ανωτέρω προβλέπεται. Η παρούσα ρύθμιση εφαρμόζεται αναλόγως και όταν η αναθέτουσα αρχή ζητήσει την προσκόμιση των δικαιολογητικών κατά τη διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών ή αιτήσεων συμμετοχής και πριν από το στάδιο κατακύρωσης, κατ' εφαρμογή της διάταξης του πρώτου εδαφίου της παρ. 5 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016, τηρουμένων των αρχών της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας.

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

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

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

Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν υποβάλλει αληθή ή ακριβή δήλωση ή δεν προσκομίσει ένα ή περισσότερα από τα απαιτούμενα έγγραφα και δικαιολογητικά ή δεν αποδείξει ότι: α) δεν βρίσκεται σε μία από τις καταστάσεις της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας διακήρυξης και β) πληροί τα σχετικά κριτήρια ποιοτικής επιλογής τα οποία έχουν καθοριστεί σύμφωνα με τις παραγράφους 2.2.4 -2.2.8 της παρούσας διακήρυξης, η διαδικασία ματαιώνεται.

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

### 3.3 Κατακύρωση - σύναψη σύμβασης

**3.3.1.** Τα αποτελέσματα του ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών κατακύρωσης και της εισήγησης της Επιτροπής Διαγωνισμού επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης, στην οποία ενσωματώνεται η



22DIAB000025638 2022-12-29

απόφαση έγκρισης του πρακτικού κατάταξης των προσφερόντων και ανάδειξης προσωρινού αναδόχου, σε συνέχεια της αξιολόγησης των οικονομικών προσφορών τους.

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

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

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

- α) κοινοποιηθεί η απόφαση κατακύρωσης σε όλους τους οικονομικούς φορείς που δεν έχουν αποκλειστεί οριστικά,
- β) παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης προδικαστικής προσφυγής ή σε περίπτωση άσκησης, παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της ΕΑΔΗΣΥ και σε περίπτωση άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της ΕΑΔΗΣΥ, εκδοθεί απόφαση επί της αίτησης, με την επιφύλαξη της χορήγησης προσωρινής διαταγής, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο τελευταίο εδάφιο της παρ. 4 του άρθρου 372 του ν. 4412/2016,
- γ) ολοκληρωθεί επιτυχώς ο προσυμβατικός έλεγχος από το Ελεγκτικό Συνέδριο, σύμφωνα με τα άρθρα 324 έως 327 του ν. 4700/2020, εφόσον απαιτείται, και
- δ) ο προσωρινός ανάδοχος, υποβάλλει, στην περίπτωση που απαιτείται και έπειτα από σχετική πρόσκληση, υπεύθυνη δήλωση, που υπογράφεται σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 79Α του ν. 4412/2016, στην οποία δηλώνεται ότι, δεν έχουν επέλθει στο πρόσωπό του οψιγενείς μεταβολές κατά την έννοια του άρθρου 104 του ν. 4412/2016 και μόνον στην περίπτωση του προσυμβατικού ελέγχου ή της άσκησης προδικαστικής προσφυγής κατά της απόφασης κατακύρωσης. Η υπεύθυνη δήλωση ελέγχεται από την αναθέτουσα αρχή και μνημονεύεται στο συμφωνητικό. Εφόσον δηλωθούν οψιγενείς μεταβολές, η δήλωση ελέγχεται από την Επιτροπή Διαγωνισμού, η οποία εισηγείται προς το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο.

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

Στην περίπτωση που ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το ως άνω συμφωνητικό μέσα στην τεθείσα προθεσμία, με την επιφύλαξη αντικειμενικών λόγων ανωτέρας βίας, κηρύσσεται έκπτωτος, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγυητική επιστολή συμμετοχής του και ακολουθείται η ίδια, ως άνω διαδικασία, για τον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη



προσφορά. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, η διαδικασία ανάθεσης ματαιώνεται σύμφωνα με την παράγραφο 3.5 της παρούσας διακήρυξης. Στην περίπτωση αυτή, η αναθέτουσα αρχή μπορεί να αναζητήσει αποζημίωση, πέρα από την καταπίπτουσα εγγυητική επιστολή, ιδίως δυνάμει των άρθρων 197 και 198 ΑΚ.

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

### **3.4 Προδικαστικές Προσφυγές - Προσωρινή και οριστική Δικαστική Προστασία**

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

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

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

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

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

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

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

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



22DIAB000025638 2022-12-29

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, με το ίδιο δικόγραφο εφαρμοζόμενων αναλογικά των διατάξεων του π.δ. 18/1989, την αναστολή εκτέλεσης της απόφασης της ΕΑΔΗΣΥ και την ακύρωσή της ενώπιον του αρμοδίου Διοικητικού Δικαστηρίου. Το αυτό ισχύει και σε περίπτωση σιωπηρής απόρριψης της προδικαστικής προσφυγής από την ΕΑΔΗΣΥ Δικαίωμα άσκησης του ως άνω ένδικου βοηθήματος έχει και η αναθέτουσα αρχή, αν η ΕΑΔΗΣΥ κάνει δεκτή την προδικαστική προσφυγή, αλλά και αυτός του οποίου έχει γίνει εν μέρει δεκτή η προδικαστική προσφυγή.



Με την απόφαση της ΕΑΔΗΣΥ λογίζονται ως συμπροσβαλλόμενες και όλες οι συναφείς προς την ανωτέρω απόφαση πράξεις ή παραλείψεις της αναθέτουσας αρχής, εφόσον έχουν εκδοθεί ή συντελεστεί αντιστοίχως έως τη συζήτηση της ως άνω αίτησης στο Δικαστήριο.

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

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

Αντίγραφο της αίτησης με κλήση κοινοποιείται με τη φροντίδα του αιτούντος προς την ΕΑΔΗΣΥ, την αναθέτουσα αρχή, αν δεν έχει ασκήσει αυτή την αίτηση, και προς κάθε τρίτο ενδιαφερόμενο, την κλήτευση του οποίου διατάσσει με πράξη του ο Πρόεδρος ή ο προεδρεύων του αρμόδιου Δικαστηρίου ή Τμήματος έως την επόμενη ημέρα από την κατάθεση της αίτησης. Ο αιτών υποχρεούται επί ποινή απαραδέκτου του ενδίκου βοηθήματος να προβεί στις παραπάνω κοινοποιήσεις εντός αποκλειστικής προθεσμίας δύο (2) ημερών από την έκδοση και την παραλαβή της ως άνω πράξης του Δικαστηρίου. Εντός αποκλειστικής προθεσμίας δέκα (10) ημερών από την ως άνω κοινοποίηση της αίτησης κατατίθεται η παρέμβαση και διαβιβάζονται ο φάκελος και οι απόψεις των παθητικών νομιμοποιούμενων. Εντός της ίδιας προθεσμίας κατατίθενται στο Δικαστήριο και τα στοιχεία που υποστηρίζουν τους ισχυρισμούς των διαδίκων.

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

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

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

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





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

### 3.5 Ματαίωση Διαδικασίας

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

Ειδικότερα, η αναθέτουσα αρχή ματαιώνει τη διαδικασία σύναψης όταν αυτή αποβεί άγονη είτε λόγω μη υποβολής προσφοράς είτε λόγω απόρριψης όλων των προσφορών, καθώς και στην περίπτωση του δευτέρου εδαφίου της παρ. 7 του άρθρου 105, περί κατακύρωσης και σύναψης σύμβασης.

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



## 4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

### 4.1 Εγγυήσεις (καλής εκτέλεσης, καλής λειτουργίας)

**4.1.1** 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 ΦΠΑ 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. 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.

Σε περίπτωση τροποποίησης της σύμβασης κατά την παράγραφο 4.5, η οποία συνεπάγεται αύξηση της συμβατικής αξίας, ο ανάδοχος οφείλει να καταθέσει μέχρι την υπογραφή της τροποποιημένης σύμβασης, συμπληρωματική εγγύηση καλής εκτέλεσης, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 4% επί του ποσού της αύξησης της αξίας της σύμβασης.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής στην περίπτωση παραβίασης, από τον ανάδοχο, των όρων της σύμβασης, όπως αυτή ειδικότερα ορίζει.

Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης καλής εκτέλεσης πρέπει να είναι μεγαλύτερος από τον συμβατικό χρόνο παράδοσης, για διάστημα δύο(2) μηνών.

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.

Σε περίπτωση που στο πρωτόκολλο οριστικής και ποσοτικής παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η επιστροφή της εγγύησης καλής εκτέλεσης 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 εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης/τμήματος, χωρίς ΦΠΑ και προσαυξάνεται κατά 1% για κάθε επιπλέον έτος εγγύησης που προσφέρεται από τον υποψήφιο ανάδοχο πέραν των δύο (2) πρώτων. Η επιστροφή της ανωτέρω εγγύησης λαμβάνει χώρα μετά από την ολοκλήρωση της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας, σύμφωνα και με τα



οριζόμενα στην παράγραφο 6.6 της παρούσας. 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.

## 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 εμπíπτουν 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 7 του άρθρου 105 του ν. 4412/2016.

### 4.3.3. Ο ανάδοχος δεσμεύεται ότι :

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

β) ότι θα δηλώσει αμελλητί στην αναθέτουσα αρχή, από τη στιγμή που λάβει γνώση, οποιαδήποτε κατάσταση (ακόμη και ενδεχόμενη) σύγκρουσης συμφερόντων (προσωπικών, οικογενειακών, οικονομικών, πολιτικών ή άλλων κοινών συμφερόντων, συμπεριλαμβανομένων και αντικρουόμενων επαγγελματικών συμφερόντων) μεταξύ των νομίμων ή εξουσιοδοτημένων εκπροσώπων του καθώς και υπαλλήλων ή συνεργατών τους οποίους απασχολεί στην εκτέλεση της σύμβασης (π.χ. με σύμβαση υπεργολαβίας) και μελών του προσωπικού της αναθέτουσας αρχής που εμπλέκονται καθ' οιονδήποτε τρόπο στη διαδικασία εκτέλεσης της σύμβασης ή/και μπορούν να επηρεάσουν την έκβαση και τις αποφάσεις της αναθέτουσας αρχής περί την εκτέλεσή της, οποτεδήποτε και εάν η κατάσταση αυτή προκύψει κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης.

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



22DIAB000025638 2022-12-29

## 4.4 Υπεργολαβία

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

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

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

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

## 4.5 Τροποποίηση σύμβασης κατά τη διάρκειά της

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

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



22DIAB000025638 2022-12-29

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

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

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

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

ε) ο ανάδοχος πτωχεύσει ή υπαχθεί σε διαδικασία ειδικής εκκαθάρισης ή τεθεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες ή υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης και δεν τηρεί τους όρους αυτής ή εάν βρεθεί σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση, προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου.

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

στ) ο ανάδοχος παραβεί αποδεδειγμένα τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από την δέσμευση ακεραιότητας της παρ. 4.3.3. της παρούσας.



## 5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

### 5.1 Τρόπος πληρωμής

5.1.1. Η πληρωμή του αναδόχου θα πραγματοποιηθεί για όλα τα τμήματα με τον πιο κάτω τρόπο :

α) Το 100% της συμβατικής αξίας μετά την οριστική παραλαβή των υλικών/τμημάτων.

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 (με την επιφύλαξη της πλήρους ενεργοποίησης των κρατήσεων του ν.4912/2022):

α) Κράτηση 0,07%, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων (άρθρο 4 του Ν. 4013/2011, όπως ισχύει),

β) Κράτηση ύψους 0,02% υπέρ της ανάπτυξης και συντήρησης του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός ΦΠΑ, της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης. Το ποσό αυτό παρακρατείται σε κάθε πληρωμή από την Αναθέτουσα Αρχή στο όνομα και για λογαριασμό του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης, σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρου 36 του Ν. 4412/2016,

γ) Κράτηση 0,06%, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης υπέρ της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (άρθρο 350 παρ. 3 του Ν. 4412/2016).

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

Με κάθε πληρωμή θα γίνεται η προβλεπόμενη από την κείμενη νομοθεσία παρακράτηση φόρου εισοδήματος αξίας 4% επί του καθαρού ποσού.

### 5.2 Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις

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

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

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

γ) εφόσον δεν 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, με την επιφύλαξη της επόμενης παραγράφου.



22DIAB000025638 2022-12-29

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. 4412/20161 και περιλαμβάνει συγκεκριμένη περιγραφή των ενεργειών στις οποίες οφείλει να προβεί ο ανάδοχος, προκειμένου να συμμορφωθεί, μέσα σε προθεσμία 20 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:

$\Delta = (\text{TKT TKE}) \times \Pi$  Όπου:  $\Delta$  = 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.

$\Pi$  = 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.



22DIAB000025638 2022-12-29

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.

**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 πρόστιμο 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.

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

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

### **5.3 Διοικητικές προσφυγές κατά τη διαδικασία εκτέλεσης των συμβάσεων**

Ο ανάδοχος μπορεί κατά των αποφάσεων που επιβάλλουν σε βάρος του κυρώσεις, δυνάμει των όρων των άρθρων 5.2 (Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις), 6.1. (Χρόνος παράδοσης υλικών), 6.4. (Απόρριψη συμβατικών υλικών – αντικατάσταση), καθώς και κατ' εφαρμογή των συμβατικών όρων να ασκήσει προσφυγή για λόγους νομιμότητας και ουσίας ενώπιον του φορέα που εκτελεί τη σύμβαση μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία (30) ημερών από την ημερομηνία της κοινοποίησης ή της πλήρους γνώσης της σχετικής απόφασης. Η εμπρόθεσμη άσκηση της προσφυγής αναστέλλει τις επιβαλλόμενες κυρώσεις. Επί της προσφυγής αποφασίζει το αρμοδίως αποφαινόμενο όργανο, ύστερα από γνωμοδότηση του προβλεπόμενου στο τελευταίο εδάφιο της περίπτωσης β' 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





22DIAB000025638 2022-12-29

6 του άρθρου 205Α του ν. 4412/2016. Πριν από την άσκηση της προσφυγής στο Διοικητικό Εφετείο προηγείται υποχρεωτικά η τήρηση της ενδικοφανούς διαδικασίας που προβλέπεται στο άρθρο 205 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 5.3 της παρούσας, διαφορετικά η προσφυγή απορρίπτεται ως απαράδεκτη. Αν ο ανάδοχος της σύμβασης είναι κοινοπραξία, η προσφυγή ασκείται είτε από την ίδια είτε από όλα τα μέλη της. Δεν απαιτείται η τήρηση ενδικοφανούς διαδικασίας αν ασκείται από τον ενδιαφερόμενο αγωγή, στο δικόγραφο της οποίας δεν σωρεύεται αίτημα ακύρωσης ή τροποποίησης διοικητικής πράξης ή παράλειψης.



## 6. ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

### 6.1 Χρόνος παράδοσης υλικών

**6.1.1.** Ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει τα υλικά εντός έξι (6) μηνών από την υπογραφή της σύμβασης, σύμφωνα με τους ενδιάμεσους χρόνους που προβλέπονται στο Παράρτημα Ι της παρούσας.

Ο συμβατικός χρόνος παράδοσης των υλικών μπορεί να παρατείνεται, πριν από τη λήξη του αρχικού συμβατικού χρόνου παράδοσης, υπό τις ακόλουθες σωρευτικές προϋποθέσεις: α) τηρούνται οι όροι του άρθρου 132 περί τροποποίησης συμβάσεων κατά τη διάρκειά τους, β) έχει εκδοθεί αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου της αναθέτουσας αρχής μετά από γνωμοδότηση αρμόδιου συλλογικού οργάνου, είτε με πρωτοβουλία της αναθέτουσας αρχής και εφόσον συμφωνεί ο ανάδοχος, είτε ύστερα από σχετικό αίτημα του αναδόχου, το οποίο υποβάλλεται υποχρεωτικά πριν από τη λήξη του συμβατικού χρόνου, γ) το χρονικό διάστημα της παράτασης είναι ίσο ή μικρότερο από τον αρχικό συμβατικό χρόνο παράδοσης. Στην περίπτωση παράτασης του συμβατικού χρόνου παράδοσης, ο χρόνος παράτασης δεν συνυπολογίζεται στον συμβατικό χρόνο παράδοσης<sup>2</sup>.

Στην περίπτωση παράτασης του συμβατικού χρόνου παράδοσης έπειτα από αίτημα του αναδόχου, επιβάλλονται οι κυρώσεις που προβλέπονται στην παράγραφο 5.2.2 της παρούσας.

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 ιδιαίτερος 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 περ. β του άρθρου 221 του Ν.4412/16 σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 208 του ως άνω νόμου και το Παράρτημα ΙΙ της παρούσας. Κατά την διαδικασία παραλαβής των υλικών διενεργείται ποσοτικός και ποιοτικός έλεγχος και εφόσον το επιθυμεί μπορεί να παραστεί και ο προμηθευτής. Ο ποιοτικός έλεγχος των υλικών γίνεται με πρακτική δοκιμασία και εξέταση της λειτουργικότητας τους.

Το κόστος της διενέργειας των ελέγχων βαρύνει τον ανάδοχο.

<sup>2</sup> Παρ. 1 και 2 άρθρου 206



22DIAB000025638 2022-12-29

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

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

Υλικά που απορρίφθηκαν ή κρίθηκαν παραληπτά με έκπτωση επί της συμβατικής τιμής, με βάση τους ελέγχους που πραγματοποίησε η πρωτοβάθμια επιτροπή παραλαβής, μπορούν να παραπέμπονται για επανεξέταση σε δευτεροβάθμια επιτροπή παραλαβής ύστερα από αίτημα του αναδόχου ή 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 εργαστηριακών 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 καθοριζόμενους χρόνους που αναφέρονται στην με αρ. xx/dd-mm-γγγγ Μελέτη Δράσεων Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Μοσχάτου – Ταύρου και στα έγγραφα της σύμβασης.

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

Ανεξάρτητα από την, κατά τα ανωτέρω, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από την σύμβαση έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής που δεν πραγματοποίησε την παραλαβή στον προβλεπόμενο από την σύμβαση χρόνο. Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από την ως άνω παράγραφο 1 και το άρθρο 208 του ν. 4412/2016 και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Οι εγγυητικές επιστολές προκαταβολής και καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν από την ολοκλήρωση όλων των προβλεπομένων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων.<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Στο άρθρο αυτό η Α.Α. μπορεί να χρησιμοποιήσει μεταβατικά τις οδηγίες που δίνονται στην ΥΑ Π1/2489/6.09.1995 (Β' 764), η οποία δεν έχει καταργηθεί.



### 6.3 Ειδικό όρο ναύλωσης – ασφάλισης - ανακοίνωσης φόρτωσης και ποιοτικού ελέγχου στο εξωτερικό

Δεν προβλέπονται

### 6.4 Απόρριψη συμβατικών υλικών – Αντικατάσταση

**6.4.1.** 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.

**6.4.2.** 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.

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

### 6.5 Δείγματα – Δειγματοληψία – Εργαστηριακές εξετάσεις

Δεν προβλέπεται

### 6.6 Εγγυημένη λειτουργία προμήθειας

Ο χρόνος εγγύησης για την καλή λειτουργία ή διατήρηση της κάθε προμήθειας ορίζεται σε τουλάχιστον δύο(2) έτη από την ημερομηνία παραλαβής της από την αρμόδια επιτροπή. Κατά την περίοδο της εγγυημένης λειτουργίας, ο ανάδοχος ευθύνεται για την καλή λειτουργία του αντικειμένου της προμήθειας. Επίσης, οφείλει κατά το χρόνο της εγγυημένης λειτουργίας να προβαίνει στην προβλεπόμενη συντήρηση και να αποκαταστήσει οποιαδήποτε βλάβη με τρόπο και σε χρόνο που περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές και στα λοιπά τεύχη της σύμβασης.

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

Μέσα σε ένα (1) μήνα από την λήξη του προβλεπόμενου χρόνου της εγγυημένης λειτουργίας η ως άνω επιτροπή συντάσσει σχετικό πρωτόκολλο παραλαβής της εγγυημένης λειτουργίας, στο οποίο αποφαινεται για την συμμόρφωση του αναδόχου στις απαιτήσεις της σύμβασης. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης, ολικής ή μερικής, του αναδόχου, το συλλογικό όργανο μπορεί να προτείνει την κατάπτωση της εγγυήσεως καλής λειτουργίας που προβλέπεται στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016 περί εγγυήσεων και στην παράγραφο 4.1.2 της παρούσας. Το πρωτόκολλο εγκρίνεται από το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο.



22DIAB000025638 2022-12-29

## 6.7 Υπηρεσίες Εγκατάστασης και Φιλοξενίας

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

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

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

## 6.8 Αναπροσαρμογή τιμής

*Δεν προβλέπεται*

**Ο Δήμαρχος Μοσχάτου - Ταύρου**

**Ανδρέας Ευθυμίου**

**(υπογραφή)**



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής  
Ανάπτυξης

Ε.Π. "Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα, Καινοτομία"  
ΕΥΔ Προγράμματος "Ψηφιακός Μετασχηματισμός"  
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ  
2014-2020  
ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

22DIAB000025638 2022-12-29

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

### ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

#### ΜΕΡΟΣ Α - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

##### Περιβάλλον της Σύμβασης

Φορέας Υλοποίησης, Κύριος και Αναθέτουσα Αρχή του παρόντος έργου είναι ο Δήμος Μοσχάτου – Ταύρου (Ο.Τ.Α. Ά Βαθμού) και ανήκει στην Γενική Κυβέρνηση (Υποτομέας ΟΤΑ). Η κύρια δραστηριότητα της Αναθέτουσας Αρχής είναι οι Γενικές Δημόσιες Υπηρεσίες. Εφαρμοστέο εθνικό δίκαιο είναι το Ελληνικό και συγκεκριμένα σύμφωνα με διατάξεις των Ν.3463/2006 (ΚΔΚ), Ν. 3852/2010 (Καλλικράτης), Ν. 4674/20 (ΦΕΚ 53/11.03.2020 τεύχος Α'), Ν 4555/2018 (Κλεισθένης).

Φορέας Χρηματοδότησης είναι το Ε.Π. «Ανταγωνιστικότητα Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία». Το Υποέργο 1 με τίτλο «Υλοποίηση Δράσεων του marketplace για τον ψηφιακό μετασχηματισμό του Δήμου Μοσχάτου - Ταύρου» του οποίου το φυσικό και οικονομικό αντικείμενο περιλαμβάνεται εξ ολοκλήρου στην παρούσα μελέτη αποτελεί το κύριο υποέργο της Πράξης «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Μοσχάτου - Ταύρου» που θα υποβληθεί προς χρηματοδότηση στο πλαίσιο της Πρόσκλησης 08\_ΕΠΑΝΕΚ Α/Α ΟΠΣ ΕΣΠΑ:6039, του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης / Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης Προγράμματος «Ψηφιακός Μετασχηματισμός». Η προτεινόμενη πράξη, περιλαμβάνει, επιπλέον τα παρακάτω δύο (2) Υποέργα ως επικουρικές δράσεις του παραπάνω κύριου υποέργου, και συγκεκριμένα:

- ΥΠΟΕΡΓΟ 2: Υπηρεσίες Συμβούλου της Πράξης «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Μοσχάτου - Ταύρου». Το υποέργο αφορά στις υπηρεσίες ανεξάρτητου συμβούλου για την εκπόνηση στρατηγικής ψηφιακού μετασχηματισμού και θα οδηγεί σε αιτιολογημένη επιλογή δράσεων ψηφιακών τεχνολογιών και τεχνολογιών τηλεπικοινωνιών που ενδιαφέρουν τον δήμο στα πλαίσια του διαμορφωθέντος marketplace. Μέσω αυτής ο δήμος θα ωριμάσει έγκαιρα και αποτελεσματικά τον σχεδιασμό των δράσεων ψηφιακού μετασχηματισμού με τα απαιτούμενα στοιχεία όπως αυτά προσδιορίζονται στη δημόσια διαβούλευση της δράσης από το Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης, στοχεύοντας στη χρηματοδότηση και την υλοποίηση των έργων/δράσεων του Δήμου.
- ΥΠΟΕΡΓΟ 3: Προβολή και Επικοινωνία της Πράξης «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Μοσχάτου - Ταύρου». Το Υποέργο 3 περιλαμβάνει τις υπηρεσίες προβολής και επικοινωνίας της Πράξης και έχει ως στόχο την ενημέρωση των πολιτών με γνώμονα την αποτελεσματική επικοινωνία και ανάδειξη του έργου. Στο πλαίσιο αυτό θα δημιουργηθεί ένα πλάνο στρατηγικής αξιοποιώντας όλες τις δυνατότητες προβολής όπου προσφέρει τόσο το online όσο και το offline περιβάλλον. Συγκεκριμένα η υλοποίηση ενός συνόλου δράσεων ενημέρωσης, πληροφόρησης και ευαισθητοποίησης θα συμβάλλει στην ανάπτυξη και χρήση νέων τεχνολογικών μέσων που θα βελτιώσουν τη διαχείριση και λειτουργικότητα του αστικού περιβάλλοντος, δημοσιοποιώντας το κατάλληλο ενημερωτικό υλικό ανά ομάδα στόχο.



22DIAB000025638 2022-12-29

Κύριος του έργου είναι ο Δήμος Μοσχάτου – Ταύρου. Εξαιρείται η δράση 06. Πλατφόρμα διαχείρισης παιδικών σταθμών, ενημέρωσης γονέων με smart εφαρμογή κτλ - Δράση 13 marketplace, της οποίας φορέας λειτουργίας και συντήρησης είναι ο ΔΗΜΟΤΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ & ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΑΛΛΗΛΕΓΓΥΗΣ (ΔΟΠΑΚΑ)» ΔΗΜΟΥ ΜΟΣΧΑΤΟΥ – ΤΑΥΡΟΥ.

Φορέας Λειτουργίας & Συντήρησης του Έργου του παρόντος έργου είναι ο Δήμος Μοσχάτου – Ταύρου μέσω των αρμοδίων τμημάτων του. Εξαιρείται η δράση 06. Πλατφόρμα διαχείρισης παιδικών σταθμών, ενημέρωσης γονέων με smart εφαρμογή κτλ - Δράση 13 marketplace, της οποίας φορέας λειτουργίας και συντήρησης είναι ο ΔΗΜΟΤΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ & ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΑΛΛΗΛΕΓΓΥΗΣ (ΔΟΠΑΚΑ)» ΔΗΜΟΥ ΜΟΣΧΑΤΟΥ - ΤΑΥΡΟΥ

Ο Δήμος Μοσχάτου - Ταύρου θα ορίσει την Αρμόδια Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής του έργου & Ομάδα Διοίκησης του Δήμου σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

Ο Δήμος Μοσχάτου-Ταύρου αποτελεί έναν από τους αναπτυσσόμενους Δήμους στην Ελλάδα σε θέματα πληροφορικής και νέων τεχνολογιών. Πιο συγκεκριμένα:

- Έχει πλήρως μηχανογραφημένες σχεδόν όλες τις υπηρεσίες του.
- Διαθέτει μηχανογραφικό και δικτυακό εξοπλισμό, τον οποίο αναβαθμίζει και βελτιώνει συνεχώς και όπου κριθεί απαραίτητο τον αντικαθιστά.
- Διαθέτει ιστοσελίδα με καθημερινή ενημέρωση και επισκεψιμότητα.
- Έχει δομημένη καλωδίωση σχεδόν σε όλα τα δημοτικά κτίρια.
- Διαθέτει σημεία Wi-fi Hotspot στην Δημοτική Ενότητα Μοσχάτου, με επέκταση (πρόσφατα) των σημείων και στη Δημοτική Ενότητα Ταύρου.
- Δέχεται καθημερινά και διεκπεραιώνει ηλεκτρονικά αιτήματα πολιτών.
- Συμμετέχει συνεχώς σε αρκετά επιδοτούμενα προγράμματα από Εθνικούς και Ευρωπαϊκούς πόρους, π.χ. Κοινωνία της Πληροφορίας, ΕΣΠΑ, κ.α.

Το μεγαλύτερο ποσοστό του εξοπλισμού Τ.Π.Ε είναι κατανεμημένο στις υπηρεσίες που στεγάζονται στο κεντρικό κτίριο του Δήμου.

Η τεχνολογία των μηχανημάτων και του υφιστάμενου εξοπλισμού, σε επίπεδο λειτουργικού συστήματος είναι WIN XP 32 bit, με προσπάθεια αντικατάστασής του σε WIN 7 64 bit. Παράλληλα χρησιμοποιείται διακομιστής με λειτουργικό σύστημα Windows Server 2003, βάση δεδομένων SQL Server 2005 Express και τα πιο συνηθισμένα προγράμματα είναι τα MS Office 2000, MS Office 2003, MS Office 2007, MS Office 2013, Autocad, e-ker.

Διαθέσιμη η ενημέρωση Νομοθεσίας μέσω CD (Δομική Πληροφορική) και μέσω Διαδικτύου.

Ειδικότερα, στον Δήμο Μοσχάτου-Ταύρου είναι μηχανογραφημένες οι παρακάτω υπηρεσίες, οι οποίες χρησιμοποιούν κατάλληλες εφαρμογές λογισμικού (software):

- Δ/ση Διοικητικών Υπηρεσιών - Πρωτόκολλο
- Δ/ση Διοικητικών Υπηρεσιών - Δημοτολόγιο
- Δ/ση Διοικητικών Υπηρεσιών - Μητρώο Αρρένων
- Δ/ση Διοικητικών Υπηρεσιών - Μισθοδοσία
- Δ/ση Οικονομικών Υπηρεσιών - Διαχείριση οικονομικής
- Δ/ση Οικονομικών Υπηρεσιών - Γενική και Αναλυτική Λογιστική



22DIAB000025638 2022-12-29

- Δ/ση Οικονομικών Υπηρεσιών - Διαχείριση Παγίων
- Δ/ση Οικονομικών Υπηρεσιών - Τέλος Ακίνητης Περιουσίας
- Δ/ση Οικονομικών Υπηρεσιών - Διαχείριση Κλήσεων
- Υπηρεσίες υπαγόμενες απευθείας στο Δήμαρχο - Γραμματεία Δημάρχου – Διαχείριση επαφών
- Υπηρεσίες υπαγόμενες απευθείας στο Δήμαρχο - Γραμματεία Δημάρχου – Εφαρμογή για ραντεβού
- Υπηρεσίες υπαγόμενες απευθείας στο Δήμαρχο - Νομική Υπηρεσία
- Δ/ση Τεχνικών Υπηρεσιών - Γενικές Μελέτες.
- Δ/ση Τεχνικών Υπηρεσιών - Ηλεκτρομηχανολογικές Μελέτες Πολεοδομία (Φορολογικά)
- Δ/ση Τεχνικών Υπηρεσιών - Διαχείριση Έργων
- Δ/ση Τεχνικών Υπηρεσιών - Πολεοδομία (Οικοδομικές άδειες)
- Δ/ση Τεχνικών Υπηρεσιών – Λογισμικό Τοπογραφίας
- Εγκαταλελειμμένα αυτοκίνητα
- Δ/ση ΚΕΠ

Ακολουθούν συγκεντρωτικά τα πληροφοριακά συστήματα ή έργα, που λειτουργούν στον Δήμο Μοσχάτου – Ταύρου, καθώς και οι βασικές λειτουργίες τους:

1. **Ηλεκτρονική Εξυπηρέτηση του Πολίτη:** Ηλεκτρονικό σύστημα καταγραφής αιτημάτων πολιτών, αιτημάτων για πιστοποιητικά, πληρωμή κλήσεων του Κ.Ο.Κ, ενημέρωση δικαιούχων και ανάρτηση αποφάσεων των συλλογικών οργάνων του Δήμου και των Δημοτικών Ενοτήτων.
2. **Ευρυζωνικότητα – Wi-fi Hot Spot:** Ο Δήμος Μοσχάτου – Ταύρου, ενισχύοντας την προσπάθεια για την ανάπτυξη της ευρυζωνικότητας, έχει τοποθετήσει οκτώ σημεία δωρεάν ασύρματης πρόσβασης για τους κατοίκους και τους επισκέπτες του Δήμου, σε χώρους συνάθροισης κοινού της Δημοτικής Ενότητας Μοσχάτου. Επιθυμία και για επέκτασή του σε χώρους της Δημοτικής Ενότητας Ταύρου.

Ο υφιστάμενος εξοπλισμός που διαθέτει ο Δήμος Μοσχάτου – Ταύρου, παρουσιάζεται στον ακόλουθο πίνακα:

Είδος Εξοπλισμού	Αριθμός Μονάδων
Εξυπηρετητές – Διακομιστές – Server	7
Επιτραπέζιοι Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές – Η/Υ	147
Οθόνες – Monitor	155
Φορητοί Η/Υ – Laptop – Notebook	2
Εκτυπωτές – Printer	85
Σαρωτές - Scanner	15
Πολυμηχανήματα	7
Modem – Router – Switch – Hub	43
Τηλεομοιότυπα – FAX	20
Βιντεοπροβολέας – Projector	1





22DIAB000025638 2022-12-29

Φωτοαντιγραφικά – Photocopier	10
Σχεδιογράφος - Plotter	1
Μονάδες αδιάλειπτης λειτουργίας – UPS	19

Στον επόμενο πίνακα παρουσιάζονται και οι υφιστάμενες εφαρμογές ηλεκτρονικής διακυβέρνησης του Δήμου Μοσχάτου – Ταύρου:

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ	
<b>Διαδικτυακή Πύλη</b>	url: <a href="http://www.dimosmoschatou-tavrou.gr">www.dimosmoschatou-tavrou.gr</a> e-mail: <a href="mailto:xypeteon@otenet.gr">xypeteon@otenet.gr</a> , <a href="mailto:info@0144.syzefxis.gov.gr">info@0144.syzefxis.gov.gr</a> , <a href="mailto:info@dmr.gov.gr">info@dmr.gov.gr</a>
<b>Τοπικό δίκτυο (Lan)</b>	Ο Δήμος Μοσχάτου – Ταύρου διαθέτει στο Δημαρχείο, στην Δημοτική Ενότητα Ταύρου, στα δύο (2) ΚΕΠ (Μοσχάτου και Ταύρου), στο Κλειστό Γυμναστήριο Μοσχάτου (Τμήμα Αθλητισμού & Νέας Γενιάς – Τμήμα Κοινωνικής Μέριμνας – Τμήμα Δημόσιας Υγείας, Ελέγχου και Εποπτείας) τοπικά ενσύρματα δίκτυα (Lan) με καλωδίωση κατηγορίας 5. Παράλληλα στην Αίθουσα Δημοτικού Συμβουλίου του Δήμου (Πολιτιστικό Κέντρο) υφίσταται ασύρματο δίκτυο πρόσβασης στο διαδίκτυο.
<b>Ευρυζωνικότητα – Wi-fi Hot Spot (Πρόσκληση 192 της ΚτΠ)</b>	Ο Δήμος Μοσχάτου – Ταύρου, ενισχύοντας την προσπάθεια για την ανάπτυξη της ευρυζωνικότητας, έχει τοποθετήσει οκτώ σημεία δωρεάν ασύρματης πρόσβασης για τους κατοίκους και τους επισκέπτες του Δήμου, σε χώρους συνάθροισης κοινού της Δημοτικής Ενότητας Μοσχάτου. Έχει ήδη γίνει επέκταση και στη Δημοτική Ενότητα Ταύρου, κάνοντας χρήση και του προγράμματος WiFi4EU.
<b>Web Server</b>	Ο διαδικτυακός διακομιστής (web server) χρησιμοποιείται για την φιλοξενία του δικτυακού τόπου του Δήμου Μοσχάτου – Ταύρου και την παροχή ηλεκτρονικών διαδικτυακών υπηρεσιών προς τους πολίτες.
<b>Ηλεκτρονική Εξυπηρέτηση του Πολίτη (Πρόσκληση 148 της ΚτΠ)</b>	Ηλεκτρονικό σύστημα καταγραφής αιτημάτων πολιτών, αιτημάτων για πιστοποιητικά, πληρωμή κλήσεων του ΚΟΚ, ενημέρωση δικαιούχων και ανάρτηση αποφάσεων των συλλογικών οργάνων του Δήμου και των Δημοτικών Ενοτήτων.



22DIAB000025638 2022-12-29

<b>Γραμμή επικοινωνίας (εύρος ζώνης)</b>	<p>Τα δυο κεντρικά κτίρια του Δήμου, Δημαρχείο (πρώην Δημαρχείο Μοσχάτου) και Δ.Ε. Ταύρου (πρώην Δημαρχείο Ταύρου), λειτουργούν μέσω γραμμής του δικτύου ΣΥΖΕΥΞΙΣ. Το εύρος της είναι στα 8 MB.</p> <p>Τα δυο ΚΕΠ Μοσχάτου και Ταύρου, επίσης λειτουργούν μέσω γραμμής του δικτύου ΣΥΖΕΥΞΙΣ, το εύρος της οποίας είναι στα 4 MB.</p> <p>Στα περιφερειακά κτίρια όπως Γραφείο Ανεργίας, Κλειστό Γυμναστήριο Μοσχάτου, Αίθουσα Δημοτικού Συμβουλίου, οι ανάγκες καλύπτονται και εξυπηρετούνται από αυτόνομες συνδέσεις, συνήθως των 2MBit.</p>
<b>Ηλεκτρονικοί Πίνακες</b>	<p>Έχουν τοποθετηθεί δύο (2) Ηλεκτρονικοί Πίνακες ενημέρωσης πολιτών, ένας στην Εκκλησία Μεταμορφώσεως Σωτήρος της Δ.Ε. Μοσχάτου και ένας στην Δ.Ε. Ταύρου, επί των οδών Πειραιώς και Επταλόφου.</p>

### Σκοπός και Στόχοι της Σύμβασης

Η παρούσα μελέτη αφορά στην ανάπτυξη και υλοποίηση των δράσεων ψηφιακού μετασχηματισμού του Δήμου Μοσχάτου Ταύρου οι οποίες περιλαμβάνονται στο Υποέργο 1 με τίτλο «**Υλοποίηση Δράσεων του marketplace για τον ψηφιακό μετασχηματισμό του Δήμου Μοσχάτου - Ταύρου**» της Πράξης «**Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Μοσχάτου - Ταύρου**», που θα υποβληθεί προς χρηματοδότηση στο πλαίσιο της Πρόσκλησης 08\_ΕΠΑΝΕΚ Α/Α ΟΠΣ ΕΣΠΑ:6039, του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης / Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης Προγράμματος «Ψηφιακός Μετασχηματισμός».

Οι δράσεις που θα χρηματοδοτηθούν βασίζονται σε 7 άξονες, ακολουθώντας τη φιλοσοφία του marketplace, η οποία αποτελεί καλή πρακτική της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, και τη μεθοδολογία που αναπτύσσεται στο ευρωπαϊκό marketplace, το “Integrated Explore - Shape - Deal Matchmaking Process”, προσαρμοσμένο στα ελληνικά δεδομένα. Ειδικότερα, οι δράσεις που επιλέχθηκαν να υλοποιηθούν στο πλαίσιο της προτεινόμενης Πράξης με τίτλο «**Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Μοσχάτου - Ταύρου**» και αποτελούν και το φυσικό αντικείμενο του Υποέργου 1 με τίτλο «**Υλοποίηση Δράσεων του marketplace για τον ψηφιακό μετασχηματισμό του Δήμου Μοσχάτου - Ταύρου**», συνεπώς και της παρούσας σύμβασης είναι ακόλουθες:

01. Έξυπνες διαβάσεις πεζών και φιλικές προς ΑΜΕΑ - Δράση 4 marketplace
02. Οργάνωση Γραφείου Κίνησης και Διαχείριση Δημοτικού στόλου οχημάτων - Δράση 8
03. Έξυπνα συστήματα ενεργειακής διαχείρισης δημοτικών και σχολικών κτιρίων - Δράση 9 marketplace
04. Έξυπνα συστήματα ηλεκτροφωτισμού εντός δημοτικών κτιρίων - Δράση 10 marketplace
05. Έξυπνος Οδηγός Πόλης / Δήμου με καταγραφή τοπικών επιχειρήσεων και ανάδειξη προσφορών - Δράση 11 marketplace
06. Πλατφόρμα διαχείρισης παιδικών σταθμών, ενημέρωσης γονέων με smart εφαρμογή κτλ - Δράση 13 marketplace



22DIAB000025638 2022-12-29

07. Ψηφιακή Πλατφόρμα διαχείρισης ευπαθών ομάδων - Δράση 14 marketplace
08. Διαχείριση κλειστών και ανοικτών χώρων άθλησης, πολιτισμού και ψυχαγωγίας (προγραμματισμός μαθημάτων, ενημέρωση γονέων, αγώνες, μαζικός αθλητισμός κτλ) - Δράση 15 marketplace
09. Σύστημα ηλεκτρονικής διακίνησης εγγράφων και ψηφιακών υπογραφών - Δράση 17 marketplace
10. Σύστημα διαχείρισης ηλεκτρονικών πληρωμών - Δράση 18 marketplace
11. Εγκατάσταση έξυπνων συστημάτων μέτρησης ποιότητας αέρα στην επικράτεια του δήμου - Δράση 21 marketplace
12. Σύστημα διαχείρισης αστικού πρασίνου και κοινοχρήστων χώρων - Δράση 26 marketplace
13. Ψηφιοποίηση καταλόγων δημοτικών βιβλιοθηκών - Δημιουργία έξυπνης δημοτικής βιβλιοθήκης - Δράση 27 marketplace
14. Ψηφιοποίηση τοπικής πολιτιστικής κληρονομιάς (η κατοχή και νομή των οποίων ανήκει στον δήμο) - Δράση 28 marketplace
15. Ηλεκτρονικό Σύστημα Διαβούλευσης Προϋπολογισμού, Τεχνικού Προγράμματος- Δράση 30 marketplace
16. Ηλεκτρονικό Σύστημα Διαβούλευσης Κανονιστικών Αποφάσεων - Δράση 31 marketplace
17. Ηλεκτρονικό σύστημα διαχείρισης και οργάνωσης της Διοίκησης και της επιχειρησιακής ικανότητας των ΟΤΑ. - Δράση 32 marketplace
18. Υλοποίηση δημόσιων δεικτών μέτρησης απόδοσης σύμφωνα με ISO 37122, προσαρμοσμένο στις ελληνικές συνθήκες. - Δράση 33 marketplace
19. Ολοκληρωμένη υποδομή προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις (Network Firewall, Endpoint security, κλπ) και παροχή συστήματος τηλε-εργασίας - Δράση 34 marketplace
20. Κεντρική ενιαία πλατφόρμα διαχείρισης και συλλογής δεδομένων δράσεων ψηφιακού μετασχηματισμού των ΟΤΑ. - Δράση 35 marketplace
21. Ψηφιακή Πλατφόρμα συνεδριάσεων συλλογικών οργάνων και επιτροπών - Δράση 36 marketplace
22. Ηλεκτρονική Τιμολόγηση - Δράση 38 marketplace

Η επιλογή των δράσεων ψηφιακού μετασχηματισμού του Δήμου έγινε από το ευρωπαϊκό marketplace, και εξυπηρετούν τις τοπικές ανάγκες και πολιτικές του δήμου όπως αυτές αποτυπώνονται στην xx/dd-mm-yyyy Μελέτη Δράσεων Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Μοσχάτου – Ταύρου.

Η προμήθεια υποδιαιρείται σε τρία (3) τμήματα και κατατάσσονται στους ακόλουθους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV) ως ακολούθως :

<b>ΤΜΗΜΑ Α:</b>		
<b>Προμήθεια εξοπλισμού για την εφαρμογή έξυπνων συστημάτων για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής και την ανάπτυξη ολοκληρωμένης υποδομής προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις</b>		
<b>ΔΡΑΣΗ</b>	<b>CPV</b>	
	<b>Κύρια</b>	<b>Συμπληρωματικά</b>
<b>01.</b> Έξυπνες διαβάσεις πεζών και φιλικές προς ΑΜΕΑ- Δράση 4 marketplace	<b>34992100-8</b> - Φωτεινές πινακίδες κυκλοφορίας <b>34996000-5</b> - Εξοπλισμός ελέγχου, ασφαλείας και σηματοδότησης οδών <b>35261100-2</b> - Πίνακες πληροφοριών μεταβαλλόμενου μηνύματος <b>35125100-7</b> - Αισθητήρες	<b>48000000-8</b> Πακέτα λογισμικού και συστήματα πληροφορικής <b>72210000-0</b> - Υπηρεσίες προγραμματισμού πακέτων λογισμικού



22DIAB000025638 2022-12-29

03. Έξυπνα συστήματα ενεργειακής διαχείρισης δημοτικών και σχολικών κτιρίων - Δράση 9 marketplace	38551000-2 - Μετρητές ενέργειας 35125100-7 - Αισθητήρες	48000000-8 - Πακέτα λογισμικού και συστήματα πληροφορικής 72210000-0 - Υπηρεσίες προγραμματισμού πακέτων λογισμικού
04. Έξυπνα συστήματα ηλεκτροφωτισμού εντός δημοτικών κτιρίων - Δράση 10 marketplace	38551000-2 - Μετρητές ενέργειας 35125100-7 - Αισθητήρες	48000000-8 - Πακέτα λογισμικού και συστήματα πληροφορικής 72210000-0 - Υπηρεσίες προγραμματισμού πακέτων λογισμικού
19. Ολοκληρωμένη υποδομή προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις (Network Firewall, Endpoint security, κλπ) και παροχή συστήματος τηλεεργασίας - Δράση 34 marketplace	48210000-3 - Πακέτα λογισμικού δικτύωσης	48000000-8 - Πακέτα λογισμικού και συστήματα πληροφορικής 72210000-0 - Υπηρεσίες προγραμματισμού πακέτων λογισμικού
<b>ΤΜΗΜΑ Β:</b> <b>Προμήθεια πακέτων λογισμικού για την ανάπτυξη της επιχειρηματικότητας, τη βελτίωση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, της ποιότητας ζωής και την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και της εξωστρέφειας της τοπικής οικονομίας</b>		
<b>ΔΡΑΣΗ</b>	<b>CPV</b>	
	<b>Κύρια</b>	<b>Συμπληρωματικά</b>
02. Οργάνωση Γραφείου Κίνησης και Διαχείριση Δημοτικού στόλου οχημάτων - Δράση 8 marketplace	48000000-8 - Πακέτα λογισμικού και συστήματα πληροφορικής	38653400-1 - Οθόνες προβολής ή 30231320-6 - Οθόνες αφής 32441300-9 - Σύστημα τηλεματικής 72210000-0 - Υπηρεσίες προγραμματισμού πακέτων λογισμικού
05. Έξυπνος Οδηγός Πόλης / Δήμου με καταγραφή τοπικών επιχειρήσεων και ανάδειξη προσφορών - Δράση 11 marketplace	48000000-8 - Πακέτα λογισμικού και συστήματα πληροφορικής	72210000-0 - Υπηρεσίες προγραμματισμού πακέτων λογισμικού
06. Πλατφόρμα διαχείρισης παιδικών σταθμών, ενημέρωσης γονέων με smart εφαρμογή κτλ - Δράση 13 marketplace	48000000-8 - Πακέτα λογισμικού και συστήματα πληροφορικής	72210000-0 - Υπηρεσίες προγραμματισμού πακέτων λογισμικού
07. Ψηφιακή Πλατφόρμα διαχείρισης ευπαθών ομάδων - Δράση 14 marketplace	48000000-8 - Πακέτα λογισμικού και συστήματα πληροφορικής	72210000-0 - Υπηρεσίες προγραμματισμού πακέτων λογισμικού
08. Διαχείριση κλειστών και ανοικτών χώρων άθλησης, πολιτισμού και ψυχαγωγίας (προγραμματισμός μαθημάτων, ενημέρωση γονέων, αγώνες, μαζικός αθλητισμός κτλ) - Δράση 15 marketplace	48000000-8 - Πακέτα λογισμικού και συστήματα πληροφορικής	72210000-0 - Υπηρεσίες προγραμματισμού πακέτων λογισμικού



22DIAB000025638 2022-12-29

09. Σύστημα ηλεκτρονικής διακίνησης εγγράφων και ψηφιακών υπογραφών - Δράση 17 marketplace	48000000-8 - Πακέτα λογισμικού και συστήματα πληροφορικής	72210000-0 - Υπηρεσίες προγραμματισμού πακέτων λογισμικού
10. Σύστημα διαχείρισης ηλεκτρονικών πληρωμών - Δράση 18 marketplace	48000000-8 - Πακέτα λογισμικού και συστήματα πληροφορικής	72210000-0 - Υπηρεσίες προγραμματισμού πακέτων λογισμικού
12. Σύστημα διαχείρισης αστικού πρασίνου και κοινοχρήστων χώρων - Δράση 26 marketplace	48000000-8 - Πακέτα λογισμικού και συστήματα πληροφορικής	72210000-0 - Υπηρεσίες προγραμματισμού πακέτων λογισμικού
13. Ψηφιοποίηση καταλόγων δημοτικών βιβλιοθηκών - Δημιουργία έξυπνης δημοτικής βιβλιοθήκης - Δράση 27 marketplace	48000000-8 - Πακέτα λογισμικού και συστήματα πληροφορικής	72210000-0 - Υπηρεσίες προγραμματισμού πακέτων λογισμικού
14. Ψηφιοποίηση τοπικής πολιτιστικής κληρονομιάς (η κατοχή και νομή των οποίων ανήκει στον δήμο) - Δράση 28 marketplace	48000000-8 - Πακέτα λογισμικού και συστήματα πληροφορικής	72210000-0 - Υπηρεσίες προγραμματισμού πακέτων λογισμικού
15. Ηλεκτρονικό Σύστημα Διαβούλευσης Προϋπολογισμού, Τεχνικού Προγράμματος- Δράση 30 marketplace	48000000-8 - Πακέτα λογισμικού και συστήματα πληροφορικής	72210000-0 - Υπηρεσίες προγραμματισμού πακέτων λογισμικού
16. Ηλεκτρονικό Σύστημα Διαβούλευσης Κανονιστικών Αποφάσεων - Δράση 31 marketplace	48000000-8 - Πακέτα λογισμικού και συστήματα πληροφορικής	72210000-0 - Υπηρεσίες προγραμματισμού πακέτων λογισμικού
17. Ηλεκτρονικό σύστημα διαχείρισης και οργάνωσης της Διοίκησης και της επιχειρησιακής ικανότητας των ΟΤΑ. - Δράση 32 marketplace	48000000-8 - Πακέτα λογισμικού και συστήματα πληροφορικής	72210000-0 - Υπηρεσίες προγραμματισμού πακέτων λογισμικού
18. Υλοποίηση δημόσιων δεικτών μέτρησης απόδοσης σύμφωνα με ISO 37122, προσαρμοσμένο στις ελληνικές συνθήκες. - Δράση 33 marketplace	48000000-8 - Πακέτα λογισμικού και συστήματα πληροφορικής	72210000-0 - Υπηρεσίες προγραμματισμού πακέτων λογισμικού



22DIAB000025638 2022-12-29

20. Κεντρική ενιαία πλατφόρμα διαχείρισης και συλλογής δεδομένων δράσεων ψηφιακού μετασχηματισμού των ΟΤΑ. - Δράση 35 marketplace	48000000-8 - Πακέτα λογισμικού και συστήματα πληροφορικής	72210000-0 - Υπηρεσίες προγραμματισμού πακέτων λογισμικού
21. Ψηφιακή Πλατφόρμα συνεδριάσεων συλλογικών οργάνων και επιτροπών - Δράση 36 marketplace	48000000-8 - Πακέτα λογισμικού και συστήματα πληροφορικής	72210000-0 - Υπηρεσίες προγραμματισμού πακέτων λογισμικού
22. Ηλεκτρονική Τιμολόγηση - Δράση 38 marketplace	48000000-8 - Πακέτα λογισμικού και συστήματα πληροφορικής	72210000-0 - Υπηρεσίες προγραμματισμού πακέτων λογισμικού
<b>ΤΜΗΜΑ Γ:</b>		
<b>Προμήθεια και εγκατάσταση έξυπνου συστήματος μέτρησης ποιότητας αέρα</b>		
ΔΡΑΣΗ	CPV	
	Κύρια	Συμπληρωματικά
11. Εγκατάσταση έξυπνων συστημάτων μέτρησης ποιότητας αέρα στην επικράτεια του δήμου - Δράση 21 marketplace	38126400-8 - Επίγειες συσκευές παρατήρησης ανεμομετρικών στοιχείων 38127000-1 - Μετεωρολογικοί σταθμοί 35125100-7 - Αισθητήρες 38434200-8 - Εξοπλισμός μέτρησης ήχου	72210000-0 - Υπηρεσίες προγραμματισμού πακέτων λογισμικού

Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των **1.078.731,98 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%** (προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ: 869.945,14 € ΦΠΑ : 208.786,84 €) και αναλύεται ανά Τμήμα ως εξής:

**ΤΜΗΜΑ Α «Προμήθεια εξοπλισμού για την εφαρμογή έξυπνων συστημάτων για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής και την ανάπτυξη ολοκληρωμένης υποδομής προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις» :** εκτιμώμενη αξία 290.831,99 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24% (προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ: 234.541,92 € ΦΠΑ : 56.290,07 €)

**ΤΜΗΜΑ Β «Προμήθεια πακέτων λογισμικού για την ανάπτυξη της επιχειρηματικότητας, τη βελτίωση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, της ποιότητας ζωής και την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και της εξωστρέφειας της τοπικής οικονομίας»:** εκτιμώμενη αξία 705.712,75 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24% (προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ: 569.123,19 € ΦΠΑ : 136.589,56€)

**ΤΜΗΜΑ Γ «Προμήθεια και εγκατάσταση έξυπνου συστήματος μέτρησης ποιότητας αέρα»:** εκτιμώμενη αξία 82.187,24 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24% (προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ: 66.280,03 € ΦΠΑ : 15.907,21 €)



22DIAB000025638 2022-12-29

## Αντικείμενο της Σύμβασης

Το προτεινόμενο έργο, για την υλοποίηση Δράσεων του marketplace για τον ψηφιακό μετασχηματισμό του Δήμου Μοσχάτου - Ταύρου, στην Πρόσκληση 08\_ΕΠΑΝΕΚ Α/Α ΟΠΣ ΕΣΠΑ:6039, αποτελεί ένα καινοτόμο έργο, τμήμα του συνολικού ψηφιακού στρατηγικού σχεδιασμού του Δήμου Μοσχάτου - Ταύρου, για την ανάπτυξη ψηφιακών εφαρμογών και ευφυών δράσεων.

Οι διαρκείς μεταβολές του σύγχρονου περιβάλλοντος, ο μεγάλος όγκος πληροφοριών και δεδομένων που καλούνται να διαχειριστούν οι Δήμοι, καθώς και οι αυξημένοι ρυθμοί της καθημερινότητας, δημιουργούν την ανάγκη για αναβάθμιση των συστημάτων διαχείρισης των πληροφοριών και της ποιότητας των παρεχόμενων προς τους πολίτες υπηρεσιών. Στην προσπάθεια για κάλυψη των εν λόγω αναγκών, οι νέες τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνίας που είναι πλέον διαθέσιμες αποτελούν δίνουν λύση αυξάνοντας την απόδοση και φέρνοντας τα επιθυμητά αποτελέσματα. Οι τεχνολογίες αυτές σε συνδυασμό με τις υποδομές, τις υπηρεσίες αλλά και τα προϊόντα που τις αποτελούν, μπορούν να αποτελέσουν ένα δυναμικό παράγοντα για την ανάπτυξη των οργανισμών τοπικής αυτοδιοίκησης.

Μέσα από το σύνολο των δράσεων ψηφιακού μετασχηματισμού που περιλαμβάνονται στο προτεινόμενο υποέργο, ο Δήμος Μοσχάτου - Ταύρου, σκοπεύει στη ενίσχυση της ταυτότητάς του ως «Έξυπνος Δήμος», επιδιώκοντας τη βελτίωση της ποιότητας ζωής και την ευημερία των κατοίκων του, την ανάπτυξη της επιχειρηματικότητας, την ηλεκτρονική διακυβέρνηση, διαμορφώνοντας ταυτόχρονα ένα πλαίσιο για την αποδοτική διαχείριση των πόρων και την προστασία του Περιβάλλοντος αλλά και την ισχυροποίηση της πολιτικής προστασίας στο Δήμο.

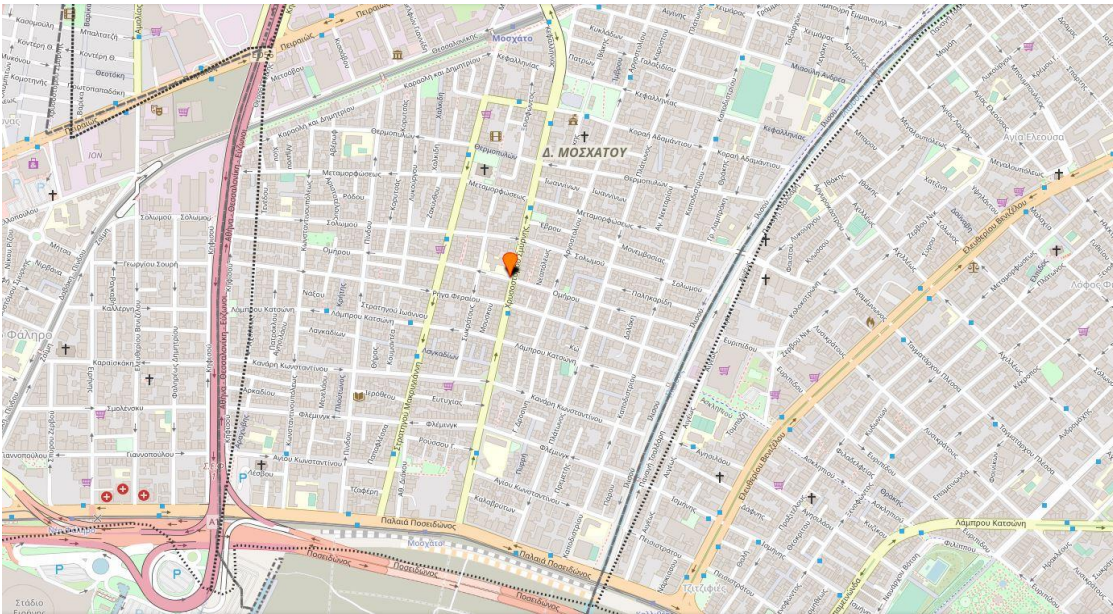
Ακολουθούν τα λειτουργικά και τεχνικά χαρακτηριστικά των δράσεων ανά τμήμα αντικειμένου, για το ψηφιακό μετασχηματισμό του Δήμου Μοσχάτου - Ταύρου όπως αυτά έχουν διαμορφωθεί από τον Ανεξάρτητο Σύμβουλο και τις απαιτήσεις της Πρόσκλησης 08\_ΕΠΑΝΕΚ, Α/Α ΟΠΣ ΕΣΠΑ:6039, με τίτλο «ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΟΤΑ». Οι παρακάτω δράσεις περιλαμβάνονται στο Υποέργο 1: «Υλοποίηση Δράσεων του marketplace για τον ψηφιακό μετασχηματισμό του Δήμου Μοσχάτου - Ταύρου», της προτεινόμενης Πράξης με τίτλο «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Μοσχάτου - Ταύρου».



**ΤΜΗΜΑ Α «Προμήθεια εξοπλισμού για την εφαρμογή έξυπνων συστημάτων για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής και την ανάπτυξη ολοκληρωμένης υποδομής προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις»**

**01. Έξυπνες διαβάσεις πεζών και φιλικές προς ΑΜΕΑ - Δράση 4 marketplace**

Οι έξυπνες διαβάσεις θα τοποθετηθούν σε δύο (2) σημεία του Δήμου Μοσχάτου – Ταύρου και συγκεκριμένα στην Χρ. Σμύρνης και Ομήρου και στην Χρ. Σμύρνης και Αγ. Σοφίας.

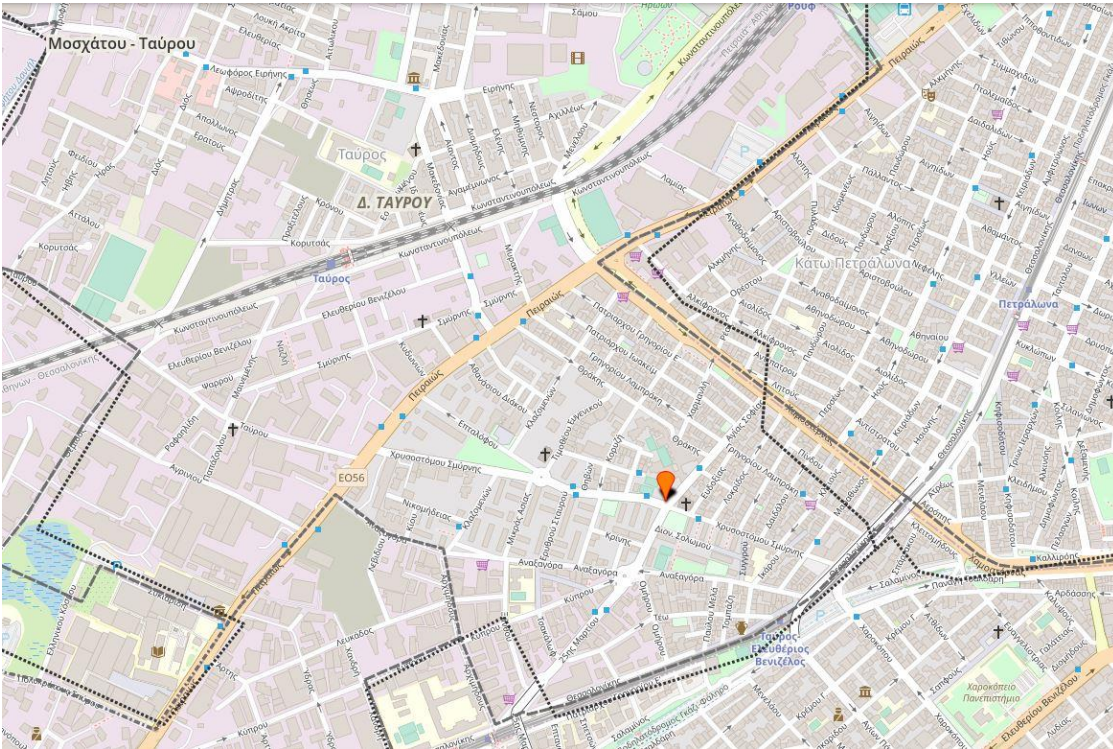


Εικόνα 1: Διάβαση στην Σμύρνης & Ομήρου





22DIAB000025638 2022-12-29



Εικόνα 2: Διάβαση στην Σμύρνης & Αγ. Σοφίας

### Λειτουργικά Χαρακτηριστικά

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

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

Μέσω των φωτεινών πινακίδων και των LED πάνελ που είναι ορατά σε συνθήκες χαμηλού φωτισμού, επιτρέπει στους οδηγούς να γνωρίζουν ότι υπάρχει πεζός, που είτε διασχίζει τη διάβαση, είτε είναι κοντά σ' αυτή και δείχνει πρόθεση να τη διασχίσει. Αυτό είναι αρκετά σημαντικό, ειδικά σε περιπτώσεις όπου στις διαβάσεις δεν υπάρχουν φωτεινοί σηματοδότες.

Η διάβαση των πεζών στον αστικό ιστό μιας πόλης είναι μια σημαντική πτυχή στο σωστό σχεδιασμό μιας σύγχρονης και ασφαλούς πόλης. Κάθε χρόνο, ένας μεγάλος αριθμός ατυχημάτων που αφορούν πεζούς συμβαίνει σε όλο τον κόσμο.



Βασικός σκοπός του Συστήματος Έξυπνης Διάβασης Πεζών είναι η προστασία των τους, μέσα από την αυτόματη αναγνώριση παρουσίας πεζών και αυτόματης φωτεινής σήμανσης της διάβασης.

Το Σύστημα Έξυπνης Διάβασης Πεζών έχει αρκετά πλεονεκτήματα, όπως:

- Αυτόματη λειτουργία χωρίς χειροκίνητη παρέμβαση των πεζών
- Χαμηλή κατανάλωση ενέργειας, λόγω των αισθητήρων που χρησιμοποιούνται για την αυτόματη ενεργοποίηση και απενεργοποίηση των LED πάνελ
- Χαμηλό κόστος συντήρησης
- Υψηλή αντοχή. Τα ποιοτικά υλικά που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή του θα χαρακτηρίζονται από την εξαιρετική αντοχή τους ακόμη και στις πιο αντίξοες καιρικές συνθήκες.

#### Τεχνικά Χαρακτηριστικά

Το Σύστημα Έξυπνης Διάβασης Πεζών αποτελείται από:

- LED Πάνελ, όπου τοποθετούνται στο οδόστρωμα χωρίς να προεξέχουν από την επιφάνεια της ασφάλτου (Προαιρετικό)
- Φωτεινές Πινακίδες σήμανσης διάβασης πεζών, στερεωμένες σε μεταλλικό ιστό στο πεζοδρόμιο.
- Αισθητήρες παρουσίας κίνησης πεζών
- Κατάλληλες καλωδιώσεις. Η τροφοδοσία γίνεται από Δημοτικό Φωτισμό.

**Θα παραδοθούν δύο (2) ολοκληρωμένες, πλήρως λειτουργικές έξυπνες σύμφωνα με τα παραπάνω και σύμφωνα με τις λοιπές απαιτήσεις του Παραρτήματος Ι της παρούσας διακήρυξης.**

### **03 Έξυπνα συστήματα ενεργειακής διαχείρισης δημοτικών και σχολικών κτιρίων- Δράση 9 marketplace**

Σκοπός της Δράσης είναι να δοθεί η δυνατότητα στον Δήμο μέσα από ένα σύστημα διαχείρισης να μειώσει τα ενεργειακά του κόστη παρακολουθώντας σε πραγματικό χρόνο τις νευραλγικές καταναλώσεις σε κάθε δημοτικό κτίριο ή σχολείο, είτε βελτιστοποιώντας τον τρόπο διαχείρισής τους, είτε αποτρέποντας σφάλματα που σε άλλη περίπτωση δεν θα μπορούσαν να ανακαλυφθούν.

Παράλληλα χρησιμοποιώντας κατάλληλους αισθητήρες να μπορεί να διασφαλίσει τις παραμέτρους για τις καλές συνθήκες παραμονής, και εργασίας στους εσωτερικούς χώρους του σχολείου ή του δημοτικού κτιρίου.

Θα εφαρμοστεί σε 6 Δημοτικά και σχολικά κτίρια του Δήμου Μοσχάτου – Ταύρου.

#### Τεχνικές Προδιαγραφές

Η λύση θα πρέπει να παρέχει συνεχή παρακολούθηση της κατανάλωσης ενέργειας, σε συνδυασμό με τις συνθήκες άνεσης στον χώρο, δηλαδή παρακολούθηση της υγρασίας και της θερμοκρασίας και της κίνησης στους διαδρόμους του κτιρίου-σχολείου.

Η λύση θα αποτελείται από:

- Το Κεντρικό Πληροφοριακό Σύστημα Διαχείρισης Ενέργειας που θα περιλαμβάνει τα κατάλληλα εργαλεία, τεχνικές και τεχνολογίες για την παρουσίαση και ανάλυση των κτιριακών δεδομένων.



- Τους έξυπνους μετρητές ηλεκτρικής ενέργειας σε επίπεδο ηλεκτρολογικού πίνακα που θα παρέχουν όλες τις πληροφορίες που χρειάζονται για την μέτρηση και κατ' επέκταση τη διαχείριση της κατανάλωσης και παραγωγής ενέργειας και με δυνατότητα ελέγχου συσκευών (on / off). Οι μετρητές θα εγκατασταθούν σε επιλεγμένες παροχές εντός επιλεγμένων ηλεκτρολογικών πινάκων.
- Τις έξυπνες πρίζες πρίζας για έλεγχο συσκευών (on/off).
- Τους αισθητήρες ποιότητας αέρα που θα τοποθετηθούν σε κομβικά σημεία του εκάστοτε κτιρίου για την παρακολούθηση της υγρασίας και της θερμοκρασίας και της κίνησης στους διαδρόμους του κτιρίου-σχολείου.
- Τους τοπικούς συγκεντρωτές δεδομένων (gateways) που θα εξασφαλίζουν την συγκέντρωση των ασύρματων δεδομένων των συσκευών (αισθητήρων, μετρητών και ελεγκτών) και αποστολή τους στην πλατφόρμα παρακολούθησης.

Οι μετρητές ενέργειας, οι «έξυπνες» πρίζες (Smart Plugs) και οι αισθητήρες θα επικοινωνούν μέσω ασύρματου δικτύου βασισμένου σε πρωτόκολλο τεχνολογίας τύπου mesh με τους τοπικούς συγκεντρωτές δεδομένων (Gateways).

### Περιγραφή Εξοπλισμού

#### Έξυπνοι μετρητές ηλεκτρικής ενέργειας

Οι έξυπνοι μετρητές ηλεκτρικής ενέργειας θα πρέπει να είναι συμβατοί με τριφασικές και μονοφασικές εγκαταστάσεις, μεγάλης ακρίβειας, μικροί σε μέγεθος, με τοπική μνήμη για την αποθήκευση ενεργειακών δεδομένων έως και τριών εβδομάδων, και δυνατότητα ελέγχου (on/off) φορτίων σε ad/hoc αλλά και προγραμματιζόμενο επίπεδο.

Η μέτρηση των εντάσεων του ρεύματος θα γίνεται με μετασχηματιστές έντασης διαιρούμενου τύπου (SplitCore.) Οι μετασχηματιστές έντασης θα συνδέονται ενσύρματα με τους τριφασικούς μετρητές ενέργειας

Οι μετρητές ενέργειας θα πρέπει να επικοινωνούν μέσω ασύρματου δικτύου βασισμένου σε πρωτόκολλο τεχνολογίας τύπου mesh και τοπικούς συγκεντρωτές δεδομένων (Gateways), όπου και θα συγκεντρώνονται τα ενεργειακά δεδομένα.

#### Έξυπνες πρίζες

Οι έξυπνες πρίζες θα πρέπει να έχουν την δυνατότητα να ελέγχουν ένα φορτίο είτε on-demand από το λογισμικό διαχείρισης, είτε χρονοπρογραμματιζόμενα.

Οι έξυπνες πρίζες θα πρέπει να επικοινωνούν μέσω ασύρματου δικτύου βασισμένου σε πρωτόκολλο τεχνολογίας τύπου mesh και τοπικούς συγκεντρωτές δεδομένων (Gateways), όπου και θα συγκεντρώνονται τα ενεργειακά δεδομένα.

#### Αισθητήρες

Οι αισθητήρες (θερμοκρασίας, υγρασίας και ποιότητας αέρα) θα πρέπει να επικοινωνούν μέσω ασύρματου δικτύου βασισμένου σε πρωτόκολλο τεχνολογίας τύπου mesh, με το Gateway όπου και θα συγκεντρώνονται



τα δεδομένα.

Οι αισθητήρες επίσης θα μπορούν να επικοινωνούν την κατάσταση της μπαταρίας τους, για την άμεση αντικατάστασή τους.

#### Τοπικοί συγκεντρωτές δεδομένων (gateways) :

Το κάθε gateway θα διασυνδέεται ενσύρματα μέσω Ethernet ή χρήσης δικτύων κινητής τηλεφωνίας πρωτοκόλλου επικοινωνίας δεδομένων 4G ή 3G ή GPRS με το σύστημα διαχείρισης ενέργειας.

Τοπικοί συγκεντρωτές δεδομένων (gateways) θα πρέπει να εξασφαλίζουν την συγκέντρωση των ασύρματων δεδομένων των συσκευών και αποστολή τους στην υπηρεσία παρακολούθησης, την ακεραιότητα των μετρήσεων και την ανάκτηση των δεδομένων όταν ξεπεραστούν τυχόντα προβλήματα στις ασύρματες επικοινωνίες.

#### **Κεντρικό Πληροφοριακό Σύστημα Διαχείρισης Ενέργειας**

Το Κεντρικό Πληροφοριακό Σύστημα Διαχείρισης Ενέργειας θα πρέπει να περιλαμβάνει εργαλεία, τεχνικές και τεχνολογίες για την παρουσίαση και ανάλυση των κτιριακών δεδομένων.

Τα δεδομένα θα πρέπει να αποθηκεύονται σε κατάλληλο περιβάλλον υπολογιστικού νέφους (cloud), καθιστώντας πολύ ευκολότερη και ταχύτερη την πρόσβαση στα δεδομένα και την αναφορά για τα ευρήματα.

Ο Server μπορεί να βρίσκεται είτε τοπικά (on premise) είτε στο cloud.

Θα πρέπει να υπάρχει συνεχής παρακολούθηση των αισθητήρων και των ενεργειακών μετρήσεων.

Η πλατφόρμα θα πρέπει να ενσωματώνει μια ολιστική προσέγγιση για την διαχείριση των ενεργειακών δεδομένων και των επιπρόσθετων πληροφοριών από αισθητήρες που θα συλλέγεται, επεξεργάζεται και θα αναλύεται από το Πληροφοριακό Σύστημα Διαχείρισης Ενέργειας.

Το κεντρικό σύστημα της πλατφόρμας θα πρέπει να περιλαμβάνει εργαλεία, τεχνικές και τεχνολογίες για την παρουσίαση και ανάλυση των κτιριακών δεδομένων με σκοπό την εξαγωγή χρήσιμης συνδυαστικής γνώσης από διαφορετικές εφαρμογές και υπηρεσίες η οποία θα αξιοποιηθεί στη διαδικασία της λήψης επιχειρησιακών και στρατηγικών αποφάσεων, σε ιστορικό, τρέχον και προγνωστικό πλαίσιο.

Αξιοποιώντας τα εργαλεία ενεργειακής ανάλυσης, όλα τα δεδομένα θα πρέπει να αποθηκεύονται σε κατάλληλο περιβάλλον υπολογιστικού νέφους (cloud), καθιστώντας πολύ ευκολότερη και ταχύτερη την πρόσβαση στα δεδομένα και την αναφορά για τα ευρήματα.

Η μέτρηση της ενέργειας θα πρέπει να γίνεται σε πραγματικό χρόνο δίνοντας την απαραίτητη πληροφορία για παρεμβάσεις και διορθώσεις ώστε να περιοριστούν οι σπάταλες ενέργειας.

Θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα να παρακολουθούνται συσκευές συνδεδεμένες στις έξυπνες πρίζες (π.χ., εκτυπωτές, θερμαντικά σώματα) για την απενεργοποίησή τους εκτός ωραρίου μέσω εντολών on / off.

**Θα παραδοθεί ένα (1) ολοκληρωμένο, πλήρως λειτουργικό σύστημα το οποίο θα εγκατασταθεί σε 6**



22DIAB000025638 2022-12-29

κτίρια του Δήμου Μοσχάτου - Ταύρου σύμφωνα με τα παραπάνω και σύμφωνα τις λοιπές απαιτήσεις του Παραρτήματος Ι της παρούσας διακήρυξης.

#### 04 Έξυπνα συστήματα ηλεκτροφωτισμού εντός δημοτικών κτιρίων- Δράση 10 marketplace

Η διαχείριση ενέργειας ως υπηρεσία είναι μια συνεχής διαδικασία που δημιουργεί αξία στα κτίρια, συμπεριλαμβανομένης της άμεσης βελτιστοποίησης ταμειακών ροών μέσω μειωμένων λογαριασμών ενέργειας. Οι ελάχιστες απαιτήσεις του έργου είναι:

- Φιλικό περιβάλλον χρήσης.
- Απομακρυσμένη εποπτεία της κατανάλωσης με ιστορικά δεδομένα
- Απομακρυσμένος έλεγχος για ενεργοποίηση/απενεργοποίηση/έντασης φωτισμού
- Χρονοπρογραμματισμός ενεργειών ενεργοποίησης/απενεργοποίησης φωτισμού
- Εμφάνιση ειδοποιήσεων σε περιπτώσεις βλαβών

Σκοπός της δράσης είναι να δοθεί η δυνατότητα στον Δήμο μέσα από ένα σύστημα διαχείρισης του φωτισμού των δημοτικών κτιρίων του, αφενός μεν να ελέγχεται η λειτουργία του τεχνητού φωτισμού έτσι ώστε να συμπληρώνει το φυσικό φως που εισέρχεται στο κτήριο ανάλογα με τις προδιαγραφές του εκάστοτε χώρου διασφαλίζοντας το επιθυμητό φωτιστικό αποτέλεσμα, αφετέρου να ελαχιστοποιείται η διάρκεια λειτουργίας, η ένταση λειτουργίας και ο αριθμός των κυκλωμάτων φωτισμού στα επίπεδα που είναι απαραίτητα μειώνοντας έτσι την ενεργειακή δαπάνη.

#### Θα εφαρμοστεί σε 5 Δημοτικά Κτίρια του Δήμου Μοσχάτου - Ταύρου.

Η λύση θα πρέπει να βασίζεται στην ασύρματη δικτύωση των ελεγκτών και αισθητήρων με την χρήση καθιερωμένου και ευρέως χρησιμοποιούμενου ασύρματου πρωτοκόλλου.

Με αυτόν τον τρόπο θα επιτυγχάνεται εξοικονόμηση κόστους εγκατάστασης λόγω της ασύρματης αποστολής δεδομένων στην πλατφόρμα αλλά και εύκολη επεκτασιμότητα όταν απαιτηθεί να προστεθούν επιπλέον ελεγχόμενα φωτιστικά κυκλώματα.

#### **Φωτισμός Εξωτερικών Χώρων**

Η λύση θα πρέπει να περιλαμβάνει ασύρματους ελεγκτές φωτισμού που σε συνδυασμό με αισθητήρες φωτεινότητας και παρουσίας θα δίνουν αυτόματα εντολή να ενεργοποιηθούν τα ηλεκτρικά κυκλώματα εξωτερικού φωτισμού (μεμονωμένα, σε ομάδες ή όλα μαζί) όταν κατά τη δύση του ήλιου, η εξωτερική φωτεινότητα μειωθεί κάτω από ένα ή περισσότερα καθορισμένα επίπεδα.

Θα πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα να επιλέγεται ένα γενικό επίπεδο φωτεινότητας για τον ομοιόμορφο φωτισμό όλων των όψεων του κτηρίου ή ένα επίπεδο ανά γεωγραφική κατεύθυνση για μεγαλύτερη οικονομία ή ακόμα και ένα επίπεδο ανά πρόσοψη ή και όροφο του κτηρίου για μέγιστη οικονομία αν δεν απαιτείται καθόλου ομοιομορφία.

Για τον φωτισμό του περιβάλλοντα χώρου, θα πρέπει να δίνεται η δυνατότητα να επιλέγονται διαφορετικά επίπεδα φωτός από ότι για τις όψεις του κτηρίου.

Κατά την ανατολή ισχύουν τα αντίστροφα, με τα ίδια ή διαφοροποιημένα όρια φωτεινότητας.

Η λύση πρέπει να περιλαμβάνει επίσης λειτουργία χρονοπρογραμματισμού ώστε κατά τις νυχτερινές ώρες, μερικά μη απαραίτητα κυκλώματα φωτισμού να μπορούν να σβήνουν για μεγαλύτερη εξοικονόμηση ενέργειας και μειωμένη φωτορύπανση.

Τέλος θα πρέπει να υπάρχει δυνατότητα ενεργοποίησης ή αύξησης έντασης φωτισμού αναλόγως της



παρουσίας ατόμων στον περιβάλλοντα του κτιρίου χώρο.

### Φωτισμός Εσωτερικών Χώρων

Το λύση θα πρέπει να διατηρεί στους κοινόχρηστους εσωτερικούς χώρους οι οποίοι πρέπει να είναι διαρκώς φωτισμένοι, μια ελάχιστη φωτεινότητα, ελέγχοντας τη λειτουργία του τεχνητού φωτισμού έτσι ώστε να συμπληρώνει το φυσικό φως που εισέρχεται στο κτήριο.

Στους χώρους γραφείων και αιθουσών συναντήσεων, θα ελέγχεται αρχικά η παρουσία ανθρώπων και μόνο τότε θα ενεργοποιείται ο φωτισμός ώστε να συμπληρώνεται το φυσικό φως που εισέρχεται, ενώ μετά την αποχώρηση και του τελευταίου ανθρώπου, ο τεχνητός φωτισμός θα μειώνεται ή και μηδενίζεται ανάλογα με τις προδιαγραφές του χώρου.

Στους χώρους διέλευσης, διαδρόμους και σκάλες, θα ελέγχεται η κίνηση ανθρώπων και μόνο τότε θα ενεργοποιείται ο φωτισμός ώστε να συμπληρώνεται το φυσικό φως που εισέρχεται, ενώ μετά την αποχώρηση και του τελευταίου ανθρώπου, ο τεχνητός φωτισμός μειώνεται ή και μηδενίζεται ανάλογα με τις προδιαγραφές του χώρου.

Προφανώς, όταν δεν υπάρχει φυσικό φως, θα ενεργοποιείται πλήρως ο εσωτερικός φωτισμός για να επιτευχθεί η φωτεινότητα που προδιαγράφεται σε κάθε χώρο.

Για μεγαλύτερη οικονομία και πιο ομοιογενές φωτιστικό αποτέλεσμα, είναι καλύτερη η χρήση dimming.

### Τεχνικές Προδιαγραφές Εξοπλισμού

Η λύση του ολοκληρωμένου συστήματος ηλεκτροφωτισμού τόσο εντός δημοτικών κτιρίων, όσο και στον περιβάλλοντα χώρο αυτών θα είναι εφαρμόσιμη σε κτήρια με LED, ενώ σε περιπτώσεις που απαιτείται dimming αυτό πρέπει να υποστηρίζεται από τους λαμπτήρες LED και θα αποτελείται από τα εξής στοιχεία :

- Ολοκληρωμένη πλατφόρμα, θα είναι προσαρμόσιμη, επεκτάσιμη, φιλική προς τον χρήστη και ασφαλή, ικανή να οπτικοποιήσει δεδομένα πραγματικού χρόνου από τους ελεγκτές φωτισμού καθώς επίσης και να παράξει αναφορές, προτάσεις και ειδοποιήσεις.
- Ασύρματους ελεγκτές φωτισμού που σε συνδυασμό με αισθητήρες φωτεινότητας και παρουσίας θα δίνουν αυτόματες ή χειροκίνητες εντολές ενεργοποίησης, απενεργοποίησης ή μεταβολής της έντασης φωτισμού στα συνδεδεμένα ηλεκτρικά κυκλώματα φωτισμού (μεμονωμένα, σε ομάδες ή όλα μαζί).
- Σύστημα αμφίδρομης ασύρματης επικοινωνίας μεταξύ της Web πλατφόρμας διαχείρισης και των ελεγκτών φωτισμού που θα διασφαλίζει την απρόσκοπτη, ασφαλή και χωρίς την απώλεια δεδομένων επικοινωνία πραγματικού χρόνου.

Και μέσω αυτής της λύσης θα υλοποιούνται τα παρακάτω:

- Παρακολούθηση κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας σε πραγματικό χρόνο, με σκοπό την δημιουργία ενός αξιόπιστου προφίλ και την άντληση πολυτίμων πληροφοριών για την κατανάλωση ενέργειας.
- Ολοκληρωμένη διαχείριση για ενεργοποίηση/απενεργοποίηση/αλλαγή έντασης φωτισμού με δυνατότητα χρονοπρογραμματισμού ενεργειών και μετατροπής προφίλ ωρών λειτουργίας και έντασης φωτισμού σε σχέση με την φωτεινότητα και την παρουσία ανθρώπων.
- Εμφάνιση ειδοποιήσεων σε περιπτώσεις βλαβών.



22DIAB000025638 2022-12-29

### Πλατφόρμα Έξυπνης Διαχείρισης

Η πλατφόρμα έξυπνης διαχείρισης θα πρέπει κατ' ελάχιστο να περιλαμβάνει τις λειτουργίες, όπως περιγράφονται παρακάτω:

1. Αποστολή χειροκίνητων εντολών ελέγχου σε ένα ελεγκτή ή μια ομάδα ελεγκτών (ενεργοποίηση/απενεργοποίηση/αλλαγή του επιπέδου ροής (dimming) για συγκεκριμένο χρονικό διάστημα).
2. Αποστολή προφίλ λειτουργίας και αποθήκευση τοπικά στους ελεγκτές των φωτιστικών. Τα προφίλ αυτά θα δημιουργούν σενάρια λειτουργίας σύμφωνα με τον ορισμό των χρόνων ενεργοποίησης και απενεργοποίησης, των τιμών ρύθμισης ροής φωτός (dimming), και της αντίδρασης / μη αντίδρασης σε συμβάντα ανίχνευσης κίνησης ή μεταβολής φωτεινότητας.
3. Δυνατότητα καθορισμού ομάδων ελεγκτών που μπορεί να έχουν κοινές ρυθμίσεις ελέγχου όπως αυτές περιγράφονται στα προηγούμενα σημεία.
4. Έλεγχο της κατάστασης της τελευταίας αναφοράς των φωτιστικών σώματος (για παράδειγμα: φωτιστικό αν είναι ανοικτό / κλειστό / επίπεδο dimming την xx: xx ώρα μαζί με ειδοποιήσεις).
5. Οι ελεγκτές θα πρέπει να στέλνουν ειδοποίηση στο σύστημα διαχείρισης σε περίπτωση:
  - I. Δυσλειτουργίας υλικού, δηλαδή όταν ο ελεγκτής εντοπίσει εσωτερικό σφάλμα.
  - II. Απρόσμενης κατανάλωσης, δηλαδή όταν τα φωτιστικά είναι σβηστά και η κατανάλωση ανιχνεύεται από τον ελεγκτή.
  - III. Χωρίς φως, δηλαδή όταν δεν υπάρχει ανίχνευση κατανάλωσης από τον ελεγκτή και το φωτιστικό πρέπει να είναι ενεργοποιημένο.
6. Ανάλυση των στατιστικών δεδομένων και δημιουργία συγκεντρωτικών αναφορών με όλες τις συγκεντρωμένες πληροφορίες.

Ο Server θα μπορεί να βρίσκεται είτε τοπικά (on premise) είτε στο cloud.

### Έξυπνοι ελεγκτές φωτιστικών

Οι έξυπνοι ελεγκτές φωτιστικών απαιτούνται για τον έλεγχο των φωτιστικών (φωτισμός εσωτερικών χώρων) διασφαλίζοντας βέλτιστες συνθήκες φωτεινότητας με παράλληλη εξοικονόμηση ενέργειας.

Ο ελεγκτής φωτισμού εσωτερικού χώρου θα πρέπει να έχει την δυνατότητα παρακολούθησης σε πραγματικό χρόνο της φωτεινότητας του χώρου σε συνδυασμό με την ενεργειακή κατανάλωση και την παρουσία ανθρώπων και θα λαμβάνει εντολές από το σύστημα για κατάλληλο dimming των φωτιστικών έτσι ώστε να πληρούνται οι κατά περίπτωση προδιαγραφές ενεργειακής εξοικονόμησης σε σχέση με την φωτεινότητα του συγκεκριμένου χώρου.

Για την λειτουργία dimming τα υφιστάμενα φωτιστικά θα πρέπει να έχουν αυτήν τη δυνατότητα.

Κάθε ελεγκτής θα πρέπει να έχει την ευελιξία σύνδεσης με ένα ή περισσότερα φωτιστικά ταυτόχρονα με έναν ή συνδυασμό από τους παρακάτω τρόπους:

- I. Σύνδεση τύπου DALI-D4i για έλεγχο με δυνατότητα Dimming ομάδας (ή ενός) φωτιστικών. Με αυτόν τον τρόπο η συγκεκριμένη ομάδα θα ελέγχεται με δυνατότητα μέτρησης/on/off/dimming,
- II. εναλλακτικά σύνδεση τύπου 0-10V ή 1-10V για έλεγχο με δυνατότητα Dimming ομάδας (ή ενός) φωτιστικών. Με αυτόν τον τρόπο η συγκεκριμένη ομάδα θα ελέγχεται με δυνατότητα



μέτρησης/on/off/dimming,

- III. Σύνδεση μέσω ρελέ που θα οδηγεί ομάδα (ή ένα) φωτιστικών με δυνατότητα μέτρησης/on/off, ή εναλλακτικά σύνδεση ομάδας (ή ενός) φωτιστικών απευθείας στον ελεγκτή με δυνατότητα μέτρησης/on/off.

Ο ελεγκτής θα πρέπει να επικοινωνεί ασύρματα με τους αισθητήρες φωτεινότητας και παρουσίας (με σκοπό να λαμβάνει δεδομένα σχετικά με την παρουσία ανθρώπων αλλά και την φωτεινότητα στον χώρο που βρίσκονται τα ελεγχόμενα φωτιστικά).

Επίσης ο ελεγκτής φωτιστικού θα πρέπει να επικοινωνεί ασύρματα, αμφίδρομα, με ασφάλεια, αξιοπιστία και σε πραγματικό χρόνο με την πλατφόρμα μέσω διαδικτυακής πύλης (Gateway).

Η ασύρματη δικτύωση των ελεγκτών και αισθητήρων στον κτιριακό χώρο θα επιτυγχάνεται με την χρήση καθιερωμένου και ευρέως χρησιμοποιούμενου ασύρματου πρωτοκόλλου.

Η επέκταση του συστήματος για να προστεθούν επιπλέον ελεγχόμενα φωτιστικά κυκλώματα θα πρέπει να γίνεται εύκολα με την εγκατάσταση επιπλέον ελεγκτών στο σύστημα.

#### **Αισθητήρες φωτεινότητας και παρουσίας**

Αισθητήρες φωτεινότητας και παρουσίας θα τοποθετηθούν σε κομβικά σημεία του εκάστοτε κτιρίου και θα πρέπει να πληρούν συγκεκριμένα τεχνικά χαρακτηριστικά έτσι ώστε να μπορούν να επικοινωνούν με την πλατφόρμα έξυπνης διαχείρισης.

Οι αισθητήρες φωτεινότητας και παρουσίας θα πρέπει να επικοινωνούν μέσω ασύρματου δικτύου βασισμένου σε πρωτόκολλο τεχνολογίας τύπου mesh, με την Πύλη Διαδικτύου (Gateway) όπου και θα συγκεντρώνονται τα δεδομένα ή θα είναι ενσύρματα συνδεδεμένοι με τους ελεγκτές φωτισμού.

Οι αισθητήρες επίσης θα πρέπει να επικοινωνούν την κατάσταση της μπαταρίας τους, για την άμεση αντικατάστασή τους.

#### **Διαδικτυακές πύλες**

Διαδικτυακές πύλες τοπικής συγκέντρωσης δεδομένων (gateway) που θα εξασφαλίζουν την συγκέντρωση των ασύρματων δεδομένων των συσκευών (αισθητήρων και ελεγκτών) και αποστολή τους στην πλατφόρμα έξυπνης διαχείρισης, την ακεραιότητα των μετρήσεων, και την ανάκτηση των δεδομένων όταν ξεπεραστούν τυχόντα προβλήματα στις ασύρματες επικοινωνίες.

Η Διαδικτυακή πύλη (gateway) θα πρέπει να έχει την δυνατότητα να διασυνδέεται με την πλατφόρμα έξυπνης διαχείρισης, ή ενσύρματα μέσω Ethernet ή μέσω χρήσης δικτύων κινητής τηλεφωνίας πρωτοκόλλου επικοινωνίας δεδομένων 4G ή 3G ή GPRS

**Θα παραδοθεί ένα (1) ολοκληρωμένο, πλήρως λειτουργικό σύστημα το οποίο θα εγκατασταθεί σε 5 κτίρια του Δήμου Μοσχάτου Ταύρου σύμφωνα με τα παραπάνω και σύμφωνα τις λοιπές απαιτήσεις του Παραρτήματος Ι της παρούσας διακήρυξης.**

### **19.Ολοκληρωμένη υποδομή προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις (Network Firewall,Endpoint security, κλπ) και παροχή συστήματος τηλε-εργασίας - Δράση 34 marketplace**

Οι κυβερνο-επιθέσεις στοχεύουν στην υποκλοπή κρίσιμων πληροφοριών, στη διαταραχή της ομαλής λειτουργίας και να επιφέρουν ζημιά στον οργανισμό. Έχουν γίνει ιδιαίτερα προηγμένες και υιοθετούν





ολοένα και λιγότερο ορατά και ανιχνεύσιμα μοτίβα τεχνικών και συμπεριφορών. Αναπόφευκτα κάποιες απειλές θα είναι αρκετά περίπλοκες και επίμονες ώστε να διεισδύσουν στον οργανισμό.

#### **Λειτουργικά Χαρακτηριστικά**

Μια ολοκληρωμένη λύση Cyber Security μπορεί:

- Να εντοπίσει την πηγή της επίθεσης.
- Να μπλοκάρει γνωστές και άγνωστες απειλές, που πιθανόν είναι μέρος μιας μεγαλύτερης και συντονισμένης επίθεσης.
- Να εντοπίσει και να αποκαταστήσει την εσωτερική διάδοση κακόβουλου λογισμικού που στοχεύει στη συλλογή πληροφοριών και την διαταραχή της ομαλής λειτουργίας.
- Να παρακολουθεί συνεχώς το σύνολο του εξοπλισμού για ενδείξεις παραβίασης, και να προστατέψει από zero-day attacks.

Θα παρέχονται κατ' ελάχιστον τα εξής:

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

#### **Τηλεργασία**

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

#### **Τεχνικά Χαρακτηριστικά**

Οι τομείς μιας αποτελεσματικής αρχιτεκτονικής κυβερνοασφάλειας περιλαμβάνουν:

##### Ασφάλεια δικτύου - Firewalls

Τα firewalls επόμενης γενιάς (NGFW) συνιστούν την επόμενη γενιά προστασίας δικτύων συνδυάζοντας ένα παραδοσιακό Firewall δικτύου με άλλους ελέγχους όπως IPS (Intrusion Prevention System), Application Firewall, Anti-malware, Sandboxing, Web Filtering και άλλες τεχνολογίες που στο σύνολο τους προστατεύουν το δίκτυο, τους διακομιστές, τις εφαρμογές και τις τελικές συσκευές του εκάστοτε φορέα. Συμπληρώνονται από κεντροκοποιημένη πλατφόρμα διαχείρισης που προσφέρει ορατότητα στις συσκευές που είναι συνδεδεμένες στο δίκτυο και συνδυάζουν πληροφορίες για εντοπισμό απειλών συνολικά από τον εγκατεστημένο εξοπλισμό ασφαλείας.



22DIAB000025638 2022-12-29

### Ασφάλεια IoT

Το IoT είναι ο τίτλος που χρησιμοποιείται για οποιαδήποτε συσκευή, όπως οικιακές συσκευές, κάμερες κ.α. που μπορούν επικοινωνούν μέσω διαδικτύου.. Αυτές οι συσκευές και τα δίκτυα παρουσιάζουν πολλές προκλήσεις στο τομέα της ασφάλειας λόγω της φύσης τους και της απαιτούμενης λειτουργικότητας τους. Σημαντικές ανησυχίες είναι τα default credentials, η έλλειψη δυνατότητας εγκατάστασης λειτουργικού ασφάλειας, οι μικροί και αργοί κύκλοι ανάπτυξης firmware. Η διασφάλιση τέτοιων συσκευών και δικτύων απαιτεί εξειδικευμένες λύσεις και ειδική αρχιτεκτονική.

### Endpoint Security (Clients/Servers) & Απομακρυσμένη σύνδεση-τηλε-εργασία (VPN)

Η λύση Endpoint Protection και VPN είναι μια λειτουργία κυβερνοασφάλειας που καλύπτει τις ανάγκες προστασίας των τελικών συσκευών και παρέχει απομακρυσμένη σύνδεση αυτών (πχ. Τηλεργασίας). Παρέχει συνεχή παρακολούθηση και ανταπόκριση σε προηγμένες απειλές και αποτελεί καθοριστικό κομμάτι για τη βέλτιστη υποδομή ασφαλείας. Η λύση καλύπτει λειτουργίες όπως antivirus και antimalware και επικεντρώνεται στο να προσφέρει την κατάλληλη προστασία και ορατότητα σε βάθος στο σύνολο των endpoints (χρηστών και διακομιστών), ώστε να βοηθήσει τους υπεύθυνους ασφαλείας να ανακαλύψουν, να διερευνήσουν και να ανταποκριθούν σε προηγμένες απειλές και ευρείες επιθέσεις που μπορεί να εξαπλώνονται σε πολλαπλά Endpoints.

### Ταυτοποίηση Πολλαπλών Παραγόντων (MFA)

Η ταυτοποίηση πολλαπλών παραγόντων (Multifactor Authentication - MFA) είναι μια μέθοδος ταυτοποίησης στην οποία χορηγείται πρόσβαση στο χρήστη μόνο αφού έχει παρουσιάσει επιτυχώς δύο ή περισσότερα στοιχεία σε ένα μηχανισμό ταυτοποίησης. Η ταυτοποίηση πολλαπλών στοιχείων βοηθάει να διασφαλιστεί πως ο χρήστης είναι όντως αυτός που ισχυρίζεται πως είναι, μέσω της χρήσης περισσότερων από ένα στοιχείων που θα εκτελέσουν την ζητούμενη διαδικασία ταυτοποίησης. Οι λύσεις MFA περιλαμβάνουν, κωδικούς πρόσβασης μιας χρήσης μέσω time-based soft-tokens καθώς και push authentication requests.

### Ασφάλεια εφαρμογών Web (WAF)

Η ασφάλεια εφαρμογών βασίζεται στο Web Application Firewall (WAF), μια συσκευή που επιβάλλει ένα σύνολο πολιτικών σε μια επικοινωνία τύπου http ή XML. Γενικότερα αυτές οι πολιτικές καλύπτουν κοινές επιθέσεις όπως Cross-Site Scripting (XSS), CSRF και SQL injection. Προσαρμόζοντας τις πολιτικές στην εκάστοτε εφαρμογή πολλές επιθέσεις μπορούν να εντοπιστούν και να εμποδιστούν.

**Θα παραδοθεί μία (1) ολοκληρωμένη, πλήρως λειτουργική υποδομή προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις, σύμφωνα με τα παραπάνω και σύμφωνα με τις λοιπές απαιτήσεις του Παραρτήματος Ι της παρούσας διακήρυξης.**

**ΤΜΗΜΑ Β «Προμήθεια πακέτων λογισμικού για την ανάπτυξη της επιχειρηματικότητας, τη βελτίωση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, της ποιότητας ζωής και την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και της εξωστρέφειας της τοπικής οικονομίας»**

## **02. Οργάνωση Γραφείου Κίνησης και Διαχείριση Δημοτικού στόλου οχημάτων - Δράση 4 marketplace**

Αφορά στην διαχείριση για 31 από τα 72 συνολικά οχήματα του Δήμου Μοσχάτου- Ταύρου. Τα οχήματα που έχουν επιλεγεί για τη δράση αφορούν κατά κύριο λόγο οχήματα που χρησιμοποιούνται από τη



Διεύθυνση Καθαριότητας του Δήμου (απορριμματοφόρα, σάρωθρα, πλυντήρια κάδων, κ.α). Ο Δήμος έχει επιλέξει να ενσωματώσει τα παραπάνω οχήματα στην αρχική φάση της εφαρμογής, καθώς πρόκειται για οχήματα τα οποία καθημερινά πραγματοποιούν σημαντικές αποστάσεις, με σκοπό τη βελτιστοποίηση των δρομολογίων τους.

### Λειτουργικά Χαρακτηριστικά

Θα υπάρχει κεντρική εφαρμογή διαχείρισης και θα προσφέρονται τα εξής:

- Λογισμικό και υλικό εφαρμογής οχήματος
- Αυτοματοποιημένη ενημέρωση για τις ημερομηνίες λήξης ή/και ανανέωσης εγγράφων οχημάτων και οδηγών.
- Γεωχωρική αποτύπωση θέσης οχήματος σε πραγματικό χρόνο
- Ιστορικό θέσης οχήματος
- Mobile Εφαρμογή

Επίσης, η εφαρμογή θα πρέπει να προσφέρει δυνατότητες όπως:

- Τήρηση του μητρώου 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 για 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 εξαγεται ως αναφορά.
- Τήρηση μητρώου δελτίων κίνησης που εκδίδει το Γραφείο Κίνησης.
- Τήρηση μητρώου διαταγών καυσίμων.
- Λήψη και αξιοποίηση δεδομένων τηλεμετρίας
- Native mobile εφαρμογή διαθέσιμη σε app store και play store

### Τεχνικά Χαρακτηριστικά

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



22DIAB000025638 2022-12-29

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.

Για το μητρώο οδηγού, 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.

Η καρτέλα του Δελτίου Κίνησης περιλαμβάνει το σύνολο των απαραίτητων στοιχείων από τα οποία προκύπτει ο χρόνος και σκοπός κίνησης, ο οδηγός, η χιλιομετρική 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 καταχώρησης 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 μηνός που αφορά την κατάσταση του οχήματος (χιλιόμετρα/λίτρα) ώστε να λαμβάνει ενημέρωση ο Υπεύθυνος του Γραφείου Κίνησης.

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 αναφορικά με τα καύσιμα 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 παρατηρητηρίου τιμών για να εφαρμοστεί στην αυτόματη ενημέρωση των τιμών. Θα πρέπει να υπάρχει δυνατότητα καταχώρησης 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.



22DIAB000025638 2022-12-29

### Mobile app

Η mobile εφαρμογή 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.

Μέσω της λήψης δεδομένων τηλεμετρίας θα προσφέρονται 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

### Οθόνες

Οι οθόνες που θα τοποθετηθούν στα οχήματα θα έχουν διάμετρο 6.2", λειτουργία Bluetooth, θύρα USB, Ενσωματωμένο GPS & κεραία, τηλεχειριστήριο, SD Card, εξωτερικό μικρόφωνο για hands free κλήσεις, δέκτη Wifi/3G/4G, υπέρυθρων για ασύρματο έλεγχο και 3 εξόδους προενίσχυσης.

**Θα παραδοθεί ένα (1) ολοκληρωμένο, πλήρως λειτουργικό σύστημα σύμφωνα με τα παραπάνω και σύμφωνα με τις λοιπές απαιτήσεις του Παραρτήματος Ι της παρούσας διακήρυξης.**

### **05. Έξυπνος Οδηγός Πόλης / Δήμου με καταγραφή τοπικών επιχειρήσεων και ανάδειξη προσφορών- Δράση 11 marketplace**

Η πλατφόρμα αφορά την δημιουργία ενός σημείου κεντρικής πληροφόρησης και επικοινωνίας των τοπικών επιχειρήσεων με τον Δήμο όπου καταγράφεται η εικόνα των επιχειρήσεων στις υπηρεσίες του Δήμου, την ίδια στιγμή που οι επιχειρήσεις παρουσιάζουν είτε συνοπτικά είτε αναλυτικά τα προϊόντα τους και τις υπηρεσίες του με περιοδική επικαιροποίηση. Η πλατφόρμα θα διαθέτει μηχανισμούς μέτρησης της χρήσης της παρεχόμενης πληροφορίας με δυνατότητες ανάλυσης και επεξεργασίας των δεδομένων στα όρια πάντα του Γενικού Κανονισμού Προστασίας Δεδομένων.

Στόχος της πλατφόρμας είναι η υποστήριξη επαγγελματιών που δραστηριοποιούνται στον Δήμο προς την απελευθέρωση δημιουργικών δυνάμεων στον τομέα του επιχειρείν σε τοπικό επίπεδο. Επιπλέον, στοχεύει και στη διευκόλυνση της πρόσβασης των καταναλωτών σε ένα ευρύ πεδίο υπηρεσιών και προϊόντων στην τοπική αγορά. Κατά αυτό τον τρόπο η πλατφόρμα είναι προσανατολισμένη προς το στόχο του ψηφιακού μετασχηματισμού και της εξωστρέφειας του Δήμου. Παράλληλα θα προσδώσει ψηφιακή υπόσταση σε διάφορες επιχειρηματικές δραστηριότητες όπως για παράδειγμα εκθέσεις προϊόντων.

### **Λειτουργικά Χαρακτηριστικά**

Η πλατφόρμα θα είναι σχεδιασμένη έτσι ώστε να διασφαλίζει ευκολία στη χρήση τόσο για τους



22DIAB000025638 2022-12-29

επαγγελματίες όσο και τους πολίτες, επισκέπτες ή λοιπούς χρήστες.

Θα σχεδιαστεί και αναπτυχθεί web εφαρμογή και mobile εφαρμογή χρηστών η οποία θα γίνει με γνώμονα την άρτια αισθητική, τη λειτουργικότητα αλλά και την εύκολη διαχείριση του περιεχομένου, καθώς και τη συντήρηση και επικαιροποίηση της εφαρμογής με κείμενα και υλικό.

Η εφαρμογή θα πρέπει να παρέχει φίλτρα και θεματικές προτάσεις οι οποίες να αξιοποιούν με τον βέλτιστο τρόπο τα στοιχεία και να παρουσιάζουν την πληροφορία με φιλικό και εύχρηστο τρόπο καθώς και να έχει χάρτες και οδηγίες πλοήγησης (μέσω Google Maps ή άλλου περιβάλλοντος) προς τα καταστήματα. Μεταξύ άλλων η εφαρμογή θα πρέπει να υποστηρίζει τα παρακάτω:

- Δυνατότητα διαχείρισης προσφορών προϊόντων και υπηρεσιών
- Υποστήριξη ανάλυσης και επεξεργασίας δεδομένων
- Υποστήριξη δημιουργίας διαγραμμάτων και αναφορών
- Ημερολόγιο Εκδηλώσεων για την πληροφόρηση των χρηστών σχετικά με τις τρέχουσες και μελλοντικές εκδηλώσεις που λαμβάνουν χώρα στην ευρύτερη περιοχή του Δήμου
- Σύστημα Καταχώρησης θέσεων εργασίας τοπικών επιχειρήσεων
- Εύχρηστους και κατανοητούς μηχανισμούς πλοήγησης για την περιήγηση του χρήστη στις σελίδες.
- Αξιοπιστία και απόδοση.
- Η διάθεση της εφαρμογής θα πραγματοποιείται με εύκολο τρόπο, συμβατό με αυτό που είναι συνηθισμένοι και χρησιμοποιούν οι χρήστες των «smartphones»  
Παρουσίαση περιεχομένου σε πραγματικό χρόνο.
- Responsive λειτουργία για βέλτιστη εμφάνιση και απόδοση σε όλες τις συσκευές και τύπους browsers.
- Υπηρεσία Hosting με χρήση σύγχρονων/δοκιμασμένων τεχνολογιών που διασφαλίζουν υψηλή απόδοση και διαθεσιμότητα του συστήματος.
- Πολυγλωσσική υποστήριξη.
- Υποστήριξη πολυκαναλικής πρόσβασης μέσω ψηφιακού βοηθού - chatbot.
- Υπηρεσίες ευρυζωνικής πρόσβασης (wifi) για πρόσβαση των υπηρεσιών, δημοτών και επισκεπτών και παροχή πληροφοριών στα υφιστάμενα σημεία πρόσβασης - access points μέσω του μηχανισμού σύνδεσης - captive portal του Δήμου.

### Τεχνικά Χαρακτηριστικά

Η πλατφόρμα στην οποία θα βασιστεί το πληροφοριακό σύστημα θα υποστηρίζει ανοικτά πρότυπα και διεπαφές διαλειτουργικότητας μέσα από APIs (REST). Με τον τρόπο αυτό θα διασφαλίζεται η συμβατότητα της προτεινόμενης δομής με διεθνώς αποδεκτά και ευρέως διαδεδομένα ανοικτά πρότυπα, καθώς επίσης και η διαλειτουργικότητα της με το ευρύτερο τεχνολογικό πλαίσιο του Δημόσιου Τομέα αλλά και υποδομές και υπηρεσίες που παρέχονται από τρίτους καθώς και το hardware που μελλοντικά μπορεί να διαλειτουργήσει, όπως access points, beacons κλπ.

Οι γενικές αρχές που θα διέπουν το σύστημα του έξυπνου οδηγού πόλης/ Δήμου σε λειτουργικό και τεχνολογικό επίπεδο είναι:

- Σύστημα «ανοικτής» αρχιτεκτονικής (open architecture), δηλαδή υποχρεωτική χρήση ανοικτών προτύπων που θα διασφαλίζουν:



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής  
Ανάπτυξης

Ε.Π. "Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα, Καινοτομία"  
ΕΥΔ Προγράμματος "Ψηφιακός Μετασχηματισμός"  
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



22DIAB000025638 2022-12-29

- την ομαλή λειτουργία και συνεργασία του συνόλου των επιμέρους λειτουργιών της διαδικτυακής εφαρμογής.

Όλες οι λειτουργίες της διαδικτυακής εφαρμογής θα πρέπει να είναι κατάλληλα σχεδιασμένες ώστε να παρέχουν τη δυνατότητα εύκολης επικοινωνίας, διασύνδεσης ή και ολοκλήρωσης με τρίτες εφαρμογές ή / και υποσυστήματα. Γι' αυτό το λόγο θα πρέπει να παρέχουν κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα:

- Δυνατότητα διασύνδεσης / επικοινωνίας με τρίτες εφαρμογές βάσει διεθνών standards (XML, SOAP, UDDI, JSON κλπ.). Θα πρέπει να δημιουργηθεί η διαδικασία διασύνδεσης της εφαρμογής με API τρίτου, το οποίο θα παρέχει περιεχόμενο και πληροφορίες (δεδομένα) για την web και mobile εφαρμογή.
- Αρθρωτή (modular) αρχιτεκτονική του συστήματος, ώστε να επιτρέπονται μελλοντικές επεκτάσεις του λογισμικού.
- Λειτουργία των επιμέρους εφαρμογών και λύσεων που θα αποτελέσουν διακριτά τμήματα της διαδικτυακής εφαρμογής, σε ένα ενιαίο web-based περιβάλλον, το οποίο θα αποτελέσει το βασικό «χώρο εργασίας» με στόχο τα εξής:
  - Επίτευξη ομοιομορφίας στις διεπαφές χρηστών μεταξύ των διακριτών εφαρμογών.
  - Επιλογή κοινών και φιλικών τρόπων παρουσίασης,
- Χρήση γραφικού περιβάλλοντος λειτουργίας των χρηστών για την αποδοτική χρήση των εφαρμογών και την ευκολία εκμάθησής τους.
- Η διαδικτυακή εφαρμογή θα πρέπει στο περιβάλλον εργασίας του τελικού χρήστη να απαιτεί μόνο έναν κοινό web browser, σε όλα τα λειτουργικά συστήματα που αυτοί υποστηρίζουν πρόσφατων εκδόσεων (έως και μέχρι 2 εκδόσεις πίσω) : Edge, Chrome, Firefox, Safari, Opera
- Η διαδικτυακή εφαρμογή θα πρέπει να βασίζεται σε μία κοινή πλατφόρμα ανάπτυξης (π.χ. Microsoft.NET, PHP).
- Χρήση Τεχνολογικών Standards-Portability: Οι τεχνολογίες που θα χρησιμοποιηθούν για την υλοποίηση των επιμέρους Εφαρμογών, θα πρέπει να είναι συμβατές με διεθνώς αναγνωρισμένα πρότυπα δικτύωσης και διακίνησης διαδικτυακού περιεχομένου (όπως HTML, XML, SOAP, LDAP κλπ).

Χρήση σύγχρονων / Δοκιμασμένων Τεχνολογιών: Η υλοποίηση των υποσυστημάτων θα πρέπει να βασιστούν σε σύγχρονες και δοκιμασμένες τεχνολογίες, εξασφαλίζοντας με αυτόν τον τρόπο, ανθεκτικότητα στο χρόνο, αξιοπιστία και επεκτασιμότητα.

Η αρχιτεκτονική θα πρέπει να διασφαλίζει υψηλή διαθεσιμότητα του συστήματος και να υποστηρίζει σύγχρονες τεχνικές αξιοποίησης υλικού όπως Virtualization, Server & Storage consolidation. Το σύστημα θα πρέπει να ενσωματώνει τεχνολογίες νέφους και να μπορεί να εγκατασταθεί πλήρως σε ιδεατές μηχανές στο νέφος.

**Θα παραδοθεί ένα (1) ολοκληρωμένο, πλήρως λειτουργικό σύστημα έξυπνου οδηγού πόλης, σύμφωνα με τα παραπάνω και σύμφωνα τις λοιπές απαιτήσεις του Παραρτήματος Ι της παρούσας διακήρυξης.**

## **06. Πλατφόρμα διαχείρισης παιδικών σταθμών, ενημέρωσης γονέων με smart εφαρμογή κτλ - Δράση 13 marketplace**



22DIAB000025638 2022-12-29

Η εφαρμογή Διαχείρισης Παιδικών Σταθμών αποτελεί ένα εργαλείο για την αποτελεσματική διαχείριση όλων των διαδικασιών που πραγματοποιούνται στο νομικό πρόσωπο των δημοτικών παιδικών σταθμών αλλά και για κάθε ένα παιδικό σταθμό ξεχωριστά.

### **Λειτουργικά Χαρακτηριστικά**

Με την εφαρμογή οργανώνονται ηλεκτρονικά όλες οι διαδικασίες των βρεφονηπιακών / παιδικών σταθμών όπως:

- Η ένταξη των νηπίων στους βρεφονηπιακούς / παιδικούς σταθμούς.
- Ο έλεγχος των παραγγελιών.
- Η διαχείριση των συμβάσεων με τους προμηθευτές.
- Η διαχείριση των αποθεμάτων ανά παιδικό σταθμό.
- Η διαχείριση των τροφείων.
- Η διαχείριση του προσωπικού και των παιδιών.

### **Οφέλη για παιδικούς σταθμούς:**

- Αυτόματη Αρχαιοθέτηση Αιτήσεων των Δημοτών σε Σταθμούς, τάξεις και των Επισυναπτόμενων Δικαιολογητικών
- Μείωση Γραφειοκρατίας – Εξοικονόμηση κόστους και χρόνου
- Αποτελεσματική διαχείριση των εργασιών για τη λειτουργία του
- Παροχή στατιστικών στοιχείων ανά παιδικό σταθμό για τη βέλτιστη κατανομή των πόρων
- Τεκμήριο του έργου των παιδαγωγών
- Εργαλείο για τη λήψη αποφάσεων που αφορούν την καθημερινή εκπαιδευτική πρακτική

### **Οφέλη για γονείς:**

- Εξοικονόμηση Πολύτιμου Χρόνου
- Ταχύτερη και αποτελεσματικότερη εξυπηρέτηση
- Πληροφόρηση σε πραγματικό χρόνο για την καθημερινή λειτουργία των Σταθμών
- Ενημέρωση για την παρουσία και την καθημερινότητα των παιδιών
- Δυνατότητα καταγραφής της εξελικτικής πορείας του νηπίου
- Δυνατότητα αξιολόγησης της ανάπτυξης και της μαθησιακής εξέλιξης των παιδιών μέσω του παιδαγωγικού έργου

### **Οφέλη για Δήμους:**

- Σύγχρονος τρόπος εξυπηρέτησης των δημοτών
- Αύξηση της εμπιστοσύνης των πολιτών
- Αυτοματοποίηση καθημερινών λειτουργιών των Βρεφονηπιακών Σταθμών
- Έλεγχος αποδοτικότητας των Υπηρεσιών
- Υιοθέτηση ενός καινοτόμου συστήματος που συμβάλλει στον ψηφιακό μετασχηματισμό του Δήμου
- Στατιστικά στοιχεία αξιολόγησης των προσφερόμενων υπηρεσιών

Στις δυνατότητες του συστήματος εντάσσονται:





22DIAB000025638 2022-12-29

- Αυτόματη κατάταξη των αιτήσεων των Δημοτών σε Σταθμούς , τάξεις κλπ
- Καταχώρηση και αξιολόγηση των αιτήσεων
- Μοριοδότηση - δικαιολογητικά
- Παρακολούθηση των τροφείων
- Παρουσιολόγιο παιδιών / υπαλλήλων
- Σύστημα ειδοποίησης , πλατφόρμα επικοινωνίας-ενημέρωσης γονέων μέσω mobile εφαρμογής (π.χ. καθημερινό πρόγραμμα διατροφής, τυχόν ασθένειες κλπ.)
- Υποστήριξη πολυκαναλικής πρόσβασης μέσω ψηφιακού βοηθού – chatbot.

Η εφαρμογή έχει ως στόχο την οργάνωση της διαδικασίας για την ένταξη των νηπίων στους παιδικούς σταθμούς. Το σύστημα θα αποτελείται από μια διαδικτυακή πλατφόρμα όπου οι γονείς θα μπορούν να υποβάλουν την αίτηση τους ηλεκτρονικά. Οι χρήστες (γονείς) θα πραγματοποιούν εγγραφή στη πλατφόρμα, θα συμπληρώνουν τα απαραίτητα πεδία και θα υποβάλουν την αίτησή τους ηλεκτρονικά. Με την υποβολή της αίτησης το σύστημα θα διαλειτουργεί με το ηλεκτρονικό πρωτόκολλο της υπηρεσίας το οποίο θα παράγει αυτόματα νέο αριθμό πρωτοκόλλου. Η εφαρμογή θα παράγει αποδεικτικό παραλαβής που θα απεικονίζει το θέμα, τον αριθμό πρωτοκόλλου της αίτησης και την ημερομηνία υποβολής. Μετά τη λήξη της προθεσμίας υποβολής των αιτήσεων το σύστημα θα παράγει αυτόματα τη μοριοδότηση και θα τοποθετεί τις αιτήσεις σε βαθμολογική σειρά. Οι χρήστες (γονείς) θα λαμβάνουν ένα μήνυμα (email ή/και sms) το οποίο θα τους καθοδηγεί ώστε να συνδεθούν στη πλατφόρμα και να ενημερωθούν για την μοριοδότηση της αίτησής τους. Καθόλα τα στάδια της διαδικασίας (μοριοδότηση, δικαιολογητικά, αποτελέσματα επιτροπής, τοποθέτηση, μισθία) οι γονείς θα ενημερώνονται ηλεκτρονικά (email ή/και sms). Όλη η διαδικασία ένταξης σε παιδικό σταθμό, τα κριτήρια ένταξης καθώς και τα μόρια ανά κριτήριο θα μπορούν να παραμετροποιηθούν ανάλογα με τις αποφάσεις του ΔΣ του νομικού προσώπου που κάθε φορά ισχύουν.

Η εφαρμογή θα πρέπει να αποτελείται από σύστημα διαχείρισης μέσω του οποίου τα στελέχη του νομικού προσώπου των βρεφονηπιακών / παιδικών σταθμών θα μπορούν να πραγματοποιούν τις εξής ενέργειες:

- Προβολή των στοιχείων της αίτησης σε πραγματικό χρόνο.
- Δυνατότητα αλλαγής των στοιχείων της αίτησης (μόνο για τους χρήστες που έχουν το κατάλληλο δικαίωμα).
- Δυνατότητα μοριοδότησης της αίτησης σε πραγματικό χρόνο
- Δυνατότητα υπολογισμού μίσθιων της αίτησης σε πραγματικό χρόνο
- Δυνατότητα αποστολής ειδοποιήσεων για το σύνολο των διαδικασιών του προγράμματος μέσω ηλεκτρονικής αλληλογραφίας.
- Δυνατότητα εισαγωγής του αποτελέσματος της επιτροπής καθώς και των παρατηρήσεων και των αιτιών απόρριψης της αίτησης.
- Δυνατότητα εξαγωγής στατιστικών στοιχείων για όλα τα κύρια χαρακτηριστικά των αιτήσεων όπως:
  - Γεωγραφική κατανομή στο χάρτη των αιτήσεων εγγραφής / επανεγγραφής.
  - Αιτήσεις που δημιουργήθηκαν και κατατέθηκαν ανά ημέρα.
  - Κατανομή αιτήσεων βάσει του έτους γέννησης του νηπίου.
  - Κατανομή αιτήσεων βάσει της εισοδηματικής κατηγορίας της οικογένειας του νηπίου.



- Κατανομή αιτήσεων βάσει της σειράς προτίμησης των βρεφονηπιακών σταθμών.
- Ποσοστό αιτήσεων που κατατέθηκαν εκτός του ωραρίου λειτουργίας των δημοσίων υπηρεσιών.
- Δημιουργία χρηστών και ρόλων με δικαιώματα πρόσβασης της εφαρμογής.

### Τεχνικά Χαρακτηριστικά

Βασικές αρχές που διέπουν το σύστημα σε τεχνολογικό επίπεδο είναι:

«Ανοιχτή» αρχιτεκτονική (open architecture), δηλαδή χρήση ανοικτών προτύπων που θα διασφαλίζουν:

- ομαλή λειτουργία και συνεργασία μεταξύ του συνόλου των εφαρμογών των επιμέρους υποσυστημάτων
- επεκτασιμότητα των υποσυστημάτων χωρίς αλλαγές στη δομή και αρχιτεκτονική τους

Οι εφαρμογές θα παρέχουν τη δυνατότητα εύκολης επικοινωνίας, διασύνδεσης ή και ολοκλήρωσης με τρίτες εφαρμογές ή / και υποσυστήματα.

Αρθρωτή (modular) αρχιτεκτονική ώστε να επιτρέπονται μελλοντικές επεκτάσεις και αντικαταστάσεις, ενσωματώσεις, αναβαθμίσεις ή αλλαγές διακριτών τμημάτων λογισμικού ή εξοπλισμού.

Αρχιτεκτονική που θα διασφαλίζει την ευελιξία της κατανομής του κόστους και φορτίου μεταξύ κεντρικών συστημάτων και σταθμών εργασίας, για την αποδοτική εκμετάλλευση του δικτύου και την ευκολία στην επεκτασιμότητα, αλλά και στη συντήρησή του, σύμφωνα με την οποία, τα δεδομένα και το περιεχόμενο της διαδικτυακής Πλατφόρμας του συστήματος αποθηκεύονται σε Βάσεις Δεδομένων (Database Servers), ενώ το λογισμικό και οι εφαρμογές των χρηστών που προσφέρονται μέσω διαδικτυακής Πλατφόρμας, θα εκτελούνται σε εξυπηρετητές εφαρμογών (application servers).

Η αρχιτεκτονική του συστήματος θα ικανοποιεί βασικές τεχνικές απαιτήσεις, όπως:

- Διαθεσιμότητα: παροχή υπηρεσιών στον τελικό χρήστη συγκεκριμένης διαθεσιμότητας.
- Επεκτασιμότητα (Scalability): ικανότητα δυναμικής ικανοποίησης πρόσθετων απαιτήσεων χωρίς διακοπή της κανονικής λειτουργίας του συστήματος.
- Ασφάλεια: προστασία από κινδύνους, ιούς, παραβίαση πρόσβασης, δημοσίευση εσφαλμένων δεδομένων.
- Αξιοπιστία: ακρίβεια και συνέπεια παρεχόμενων υπηρεσιών.
- Ευκολία διαχείρισης: παρακολούθηση των διαδικασιών για εξασφάλιση ποιοτικής παροχής υπηρεσιών.
- Υποστήριξη ανοικτών προτύπων: εξασφάλιση της βιωσιμότητας και της μελλοντικής επέκτασης του συστήματος.

Το πληροφοριακό σύστημα θα πρέπει να είναι υλοποιημένο με τεχνολογίες web, να μπορεί να τρέχει απομακρυσμένα ή φυσικά σε πλήρως web περιβάλλον (προτιμητέες τεχνολογίες LAMP = Linux, Apache, MySQL, php) και να είναι ανοικτού κώδικα (open source) και να υποστηρίζει διασύνδεση με σύστημα αξιοπιστίας συναλλαγών τεχνολογίας blockchain. Το σύστημα να μπορεί να τρέχει σε περιβάλλον Virtual



Machine (cloud) και να είναι πλήρως λειτουργικό μέσω διαδικτύου χωρίς να απαιτείται τοπικός server.

Το πληροφοριακό σύστημα θα πρέπει να συνεργάζεται κατάλληλα με όλες τις υποστηρικτικές συσκευές (tablet έκδοσης, θερμικός εκτυπωτής, μπάρα εισόδου, μετρητής κοινού).

**Θα παραδοθεί μία (1) ολοκληρωμένη, πλήρως λειτουργική πλατφόρμα διαχείρισης παιδικών σταθμών, σύμφωνα με τα παραπάνω και σύμφωνα τις λοιπές απαιτήσεις του Παραρτήματος Ι της παρούσας διακήρυξης.**

## **07. Ψηφιακή Πλατφόρμα διαχείρισης ευπαθών ομάδων - Δράση 14 marketplace**

### **Λειτουργικά Χαρακτηριστικά**

Θα προσφέρεται τόσο mobile εφαρμογή χρηστών όσο και web εφαρμογή. Στόχος του πληροφοριακού συστήματος είναι να γίνει ποιοτικός εκσυγχρονισμός και αναβάθμιση των εξής διαδικασιών:

- Διαχείριση ευπαθών κοινωνικών ομάδων, αλλά και κοινωνικών καταστημάτων (Παντοπωλείου, Φαρμακείου, κλπ.)
- Διαχείριση Προγραμμάτων ευπαθών ομάδων (όπως Προγράμματα εκμάθησης γλώσσας, Κοινωνικό Φροντιστήριο, Δημιουργική απασχόληση, κατασκηνώσεις κλπ.)
- Θα περιλαμβάνει όλες τις δομές, παροχές και επιδόματα που προσφέρει ο Δήμος στους πολίτες

Το έργο στοχεύει να παρέχει ψηφιακά τις παρακάτω Υπηρεσίες προς Πολίτες:

- Υπηρεσία εγγραφή μέλους, για την πρόσβαση στις παρακάτω υπηρεσίες
- Υπηρεσία υποβολής αίτησης, ανά κατηγορία.
- Υπηρεσία ενημέρωσης προσκόμισης δικαιολογητικών.
- Υπηρεσία έγκρισης ή απόρριψης αίτησης με διατήρηση εκκρεμότητας στα δικαιολογητικά.
- Υπηρεσία ενημέρωσης σχετικά με την εξέλιξη της αίτησης του ενδιαφερόμενου
- Δυνατότητα χρονοπρογραμματισμού παροχών
- Δυνατότητα επιβεβαίωσης εκτέλεσης εργασιών ή καταβολής επιδομάτων.

### **Τεχνικά Χαρακτηριστικά**

Μέσω της συγκεκριμένης διαδικτυακής υπηρεσίας οι χρήστες του συστήματος μπορούν μέσω ενός φιλικού περιβάλλοντος:

- Να υποβάλλουν μια αίτηση για ένταξη σε υπηρεσίες της Κοινωνικής Υπηρεσίας του Δήμου
- Να ενημερωθούν για τους όρους συμμετοχής και τα απαραίτητα δικαιολογητικά
- Οι υπάλληλοι του Δήμου να εγκρίνουν ή να απορρίψουν μια αίτηση
- Να ζητήσουν την προσκόμιση των δικαιολογητικών και να διατηρήσουν τυχόν εκκρεμότητα
- Να θέσουν ημερολογιακή ισχύ, στην παροχή που προσφέρεται
- Να δημιουργήσουν μια «σχέση» ενδιαφερόμενου, με οικονομικής φύσεως παροχή και να ενημερώσουν το οικονομικό τμήμα του Δήμου
- Να δημιουργήσουν μια «σχέση» ενδιαφερόμενου, με διάφορες χρονοπρογραμματιζόμενες ενέργειες πρόνοιας και βοήθειας του Δήμου
- Να ελέγχουν το καθημερινό πρόγραμμα ενεργειών του Δήμου



22DIAB000025638 2022-12-29

- Να επιβεβαιώσουν την εκτέλεση μιας Παροχής
- Να κλείσουν ένα ραντεβού στα Δημοτικά Ιατρεία
- Να έχουν διαθεσιμότητα Δομής ή Στελέχους κλπ
- Να έχει υποστήριξη πολυκαναλικής πρόσβασης μέσω ψηφιακού βοηθού - chatbot.

Οι γενικές αρχές σε λειτουργικό και τεχνολογικό επίπεδο είναι:

- «Ανοιχτή» αρχιτεκτονική (open architecture), δηλαδή χρήση ανοικτών προτύπων
- Δυνατότητα διασύνδεσης / επικοινωνίας με τρίτες εφαρμογές βάσει διεθνών standards (XML, SOAP, UDDI, JSON κλπ.). Θα πρέπει να δημιουργηθεί η διαδικασία διασύνδεσης της εφαρμογής με API τρίτου, το οποίο θα παρέχει περιεχόμενο και πληροφορίες (δεδομένα) για την web και mobile εφαρμογή.
- Αρθρωτή (modular) αρχιτεκτονική ώστε να επιτρέπονται μελλοντικές επεκτάσεις και αντικαταστάσεις, ενσωματώσεις, αναβαθμίσεις ή αλλαγές διακριτών τμημάτων λογισμικού ή εξοπλισμού.
- Χρήση γραφικού περιβάλλοντος λειτουργίας των χρηστών για την αποδοτική χρήση των εφαρμογών και την ευκολία εκμάθησής τους.

Η αρχιτεκτονική του συστήματος θα ικανοποιεί βασικές τεχνικές απαιτήσεις, όπως:

- Διαθεσιμότητα: παροχή υπηρεσιών στον τελικό χρήστη συγκεκριμένης διαθεσιμότητας.
- Επεκτασιμότητα (Scalability): ικανότητα δυναμικής ικανοποίησης πρόσθετων απαιτήσεων χωρίς διακοπή της κανονικής λειτουργίας του συστήματος.
- Ασφάλεια: προστασία από κινδύνους, ιούς, παραβίαση πρόσβασης, δημοσίευση εσφαλμένων δεδομένων.
- Αξιοπιστία: ακρίβεια και συνέπεια παρεχόμενων υπηρεσιών.
- Ευκολία διαχείρισης: παρακολούθηση των διαδικασιών για εξασφάλιση ποιοτικής παροχής υπηρεσιών.
- Υποστήριξη ανοικτών προτύπων: εξασφάλιση της βιωσιμότητας και της μελλοντικής επέκτασης του συστήματος.

**Θα παραδοθεί μία (1) ολοκληρωμένη, πλήρως λειτουργική πλατφόρμα διαχείρισης ευπαθών ομάδων, σύμφωνα με τα παραπάνω και σύμφωνα τις λοιπές απαιτήσεις του Παραρτήματος Ι της παρούσας διακήρυξης.**

## **08. Διαχείριση κλειστών και ανοικτών χώρων άθλησης, πολιτισμού και ψυχαγωγίας (προγραμματισμός μαθημάτων, ενημέρωση γονέων, αγώνες, μαζικός αθλητισμός κτλ) - Δράση 15 marketplace**

Το πληροφοριακό σύστημα που θα αναπτυχθεί έχει στόχο τη διαχείριση των Αθλητικών και Πολιτιστικών Δραστηριοτήτων μέσω της ψηφιοποίησης και αυτοματοποίησης χειρόγραφων διαδικασιών και δραστηριοτήτων που απαιτούν αρκετό χρόνο για τους Δήμους.

### **Λειτουργικά Χαρακτηριστικά**

Θα προσφέρεται τόσο mobile εφαρμογή χρηστών όσο και web εφαρμογή. Στόχος του πληροφοριακού συστήματος είναι να γίνει ποιοτικός εκσυγχρονισμός και αναβάθμιση των εξής διαδικασιών:



22DIAB000025638 2022-12-29

- Διαχείρισης των αθλητικών και πολιτιστικών χώρων
- Διαχείρισης των αθλητικών και πολιτιστικών εκδηλώσεων
- Διαχείρισης και παρακολούθησης εγγραφών και συνδρομών
- Σύνδεσης των δημοτών με όλες τις δραστηριότητες της δομής καθορίζοντας τα στοιχεία που χρειάζονται ανά δραστηριότητα
- Καθορισμού ειδικών τιμοκαταλόγων με δυνατότητα δημιουργίας ειδικών κατηγοριών π.χ. για δημότες, ΑΜΕΑ κ.α.

Στην mobile και web εφαρμογή θα αποτυπώνονται τα ακόλουθα:

- Κατηγοριοποίηση δραστηριοτήτων ανάλογα με το περιεχόμενό τους, αθλητικές, πολιτιστικές και ψυχαγωγίας.
- Χάρτης που θα υποδεικνύει τα σημεία στα οποία έχουν προγραμματιστεί δραστηριότητες ανά κατηγορία και αναλυτική διεύθυνση του κάθε χώρου για τη διευκόλυνση πρόσβασης σε αυτούς.
- Όλες τις δραστηριότητες που έχει προγραμματίσει ο Δήμος, οι οποίες θα ανανεώνονται ανά τακτά χρονικά διαστήματα.
- Πληροφορίες, περιγραφή, χρονοδιάγραμμα κλπ. της κάθε δραστηριότητας, καθώς και στοιχεία επικοινωνίας για περαιτέρω πληροφόρηση.
- Διαθεσιμότητα με βάση τις συμμετοχές που έχουν δηλωθεί για να αποφευχθεί συνωστισμός κ.α.
- Δυνατότητα δήλωσης συμμετοχής σε δραστηριότητες, καθώς και δήλωση σε λίστα αναμονής/ενδιαφέροντος.
- Δυνατότητα αυτόματης ενημέρωσης χρηστών σε περίπτωση διαθεσιμότητας με βάση τις δηλώσεις τους.
- Υποστήριξη πολυκαναλικής πρόσβασης μέσω ψηφιακού βοηθού - chatbot.
- Υπηρεσίες ευρυζωνικής πρόσβασης (wifi) για πρόσβαση των υπηρεσιών, δημοτών και επισκεπτών και παροχή πληροφοριών στα υφιστάμενα σημεία πρόσβασης - access points μέσω του μηχανισμού σύνδεσης - captive portal του Δήμου.

Μέσω της πλατφόρμας οι διαχειριστές θα ελέγχουν τις ενέργειες, καθώς επίσης θα μπορούν να:

- Διαχειρίζονται τις εγγραφές και τις συνδρομές
- Ελέγχουν τα έγγραφα που έχουν δηλωθεί από τους δημότες ανάλογα με την εκάστοτε δραστηριότητα
- Ενημερώνουν τους εγγεγραμμένους χρήστες σε περίπτωση που έχει παρέλθει η ημερομηνία λήξης της συνδρομής
- Προσθέτουν/Ανανεώνουν υλικό ανάλογα με τις προγραμματισμένες δραστηριότητες
- Παρέχουν επιπλέον πληροφόρηση σε περίπτωση που ζητηθεί από τους χρήστες

Το πληροφοριακό σύστημα αναφορικά με τις εγγραφές/συνδρομές θα υποστηρίζει τα ακόλουθα:

- Δυνατότητα υποστήριξης διαφορετικών τύπων συνδρομών/ εισιτηρίων ανάλογα με την έκπτωση και τους δικαιούχους (π.χ. παιδιά, άνεργοι, δημότες κοκ) καθώς και συνδρομές που αφορούν σε ξεναγούς, γκρουπ και ταξιδιωτικά πρακτορεία. Στην περίπτωση των ανήλικων θα δίνεται η δυνατότητα στους γονείς να δημιουργούν συνδρομή για τα παιδιά τους προσκομίζοντας αντίστοιχα στοιχεία και έγγραφα. Οι τύποι εισιτηρίων θα μπορούν να τροποποιούνται από το διαχειριστικό



22DIAB000025638 2022-12-29

περιβάλλον.

- Ανάρτηση δικαιολογητικών σε περίπτωση που απαιτείται, όπως πιστοποιητικά υγείας για τις αθλητικές δραστηριότητες, στοιχεία κάρτας ανεργίας κλπ.
- Θα παρέχεται εύχρηστο διαχειριστικό περιβάλλον για την προβολή στατιστικών, ώστε να μπορούν να παρακολουθούνται σε τακτά χρονικά διαστήματα οι επιλογές του κοινού.
- Αυτόματη ενημέρωση-υπενθύμιση λήξης συνδρομής
- Θα δίνεται η δυνατότητα για μελλοντική διασύνδεση με portal online πληρωμής συνδρομών μέσω διαδικτύου με κάρτα ή άμεση χρέωση τραπεζικού λογαριασμού.
- Κάθε δημότης μετά την ολοκλήρωση της εγγραφής του θα έχει ένα QR code ως αναγνωριστικό το οποίο θα χρησιμοποιεί για την είσοδό του στους χώρους.

Μέσω της πλατφόρμας θα πραγματοποιείται διασύνδεση με την ψηφιακή “κάρτα δημότη”, η οποία συμβάλλει στην αμφίδρομη σύνδεση των πολιτών με τον εκάστοτε Δήμο, δημιουργώντας προϋποθέσεις για την άμεση παροχή προσωποποιημένων υπηρεσιών, αποφεύγοντας τη γραφειοκρατία και τις περιττές καθυστερήσεις. Μέσω αυτής της υπηρεσίας, ο δημότης αποκτά και εξαργυρώνει δικαιώματα και προνόμια στην περιοχή που ζει ή/και εργάζεται. Ο κάθε πολίτης θα έχει τη δυνατότητα να δει όλες τις διαθέσιμες πληροφορίες και λειτουργίες όπως το να κάνει προβολή των στοιχείων του, των προνομίων του κοκ. Μέσω αυτής της λύσης προσφέρονται οφέλη για τους Δήμους, την Τοπική αγορά και τους Δημότες, όπως:

- Αξιοποίηση δυνατοτήτων μιας Έξυπνης Πόλης.
- Ανάπτυξη βιώσιμης κινητικότητας, μέσα από την προώθηση μιας νοοτροπίας ενεργειακής απόδοσης και βιώσιμης ανάπτυξης.
- Άμεση και αμφίδρομη επικοινωνία με τους δημότες, χρησιμοποιώντας πληθώρα εργαλείων όπως email, μηνύματα (sms), ειδοποιήσεις μέσω της εφαρμογής και κοινωνικά δίκτυα.
- Οργανωμένη υποστήριξη της τοπικής οικονομίας με σύγχρονα εργαλεία που βασίζονται στην κινητοποίηση της κοινωνίας.
- Ισότιμη προσβασιμότητα στις υπηρεσίες του Δήμου, άμεσα και εύκολα, όλο το 24ωρο.
- Άμεση ενημέρωση για θέματα που αφορούν τις δραστηριότητες της πόλης.

#### Τεχνικά Χαρακτηριστικά

Βασικές αρχές που θα διέπουν το σύστημα σε τεχνολογικό επίπεδο είναι:

«Ανοιχτή» αρχιτεκτονική (open architecture), δηλαδή χρήση ανοικτών προτύπων που θα διασφαλίζουν:

- ομαλή λειτουργία και συνεργασία μεταξύ του συνόλου των εφαρμογών των επιμέρους υποσυστημάτων
- επεκτασιμότητα των υποσυστημάτων χωρίς αλλαγές στη δομή και αρχιτεκτονική τους

Οι εφαρμογές θα παρέχουν τη δυνατότητα εύκολης επικοινωνίας, διασύνδεσης ή και ολοκλήρωσης με τρίτες εφαρμογές ή / και υποσυστήματα.

Αρθρωτή (modular) αρχιτεκτονική ώστε να επιτρέπονται μελλοντικές επεκτάσεις και αντικαταστάσεις, ενσωματώσεις, αναβαθμίσεις ή αλλαγές διακριτών τμημάτων λογισμικού ή εξοπλισμού.

Αρχιτεκτονική που θα διασφαλίζει την ευελιξία της κατανομής του κόστους και φορτίου μεταξύ κεντρικών συστημάτων και σταθμών εργασίας, για την αποδοτική εκμετάλλευση του δικτύου και την ευκολία στην επεκτασιμότητα, αλλά και στη συντήρησή του, σύμφωνα με την οποία, τα δεδομένα και το περιεχόμενο της διαδικτυακής Πλατφόρμας του συστήματος αποθηκεύονται σε Βάσεις Δεδομένων (Database Servers), ενώ



22DIAB000025638 2022-12-29

το λογισμικό και οι εφαρμογές των χρηστών που προσφέρονται μέσω διαδικτυακής Πλατφόρμας, θα εκτελούνται σε εξυπηρετητές εφαρμογών (application servers).

Η αρχιτεκτονική του συστήματος θα ικανοποιεί βασικές τεχνικές απαιτήσεις, όπως:

- Διαθεσιμότητα: παροχή υπηρεσιών στον τελικό χρήστη συγκεκριμένης διαθεσιμότητας.
- Επεκτασιμότητα (Scalability): ικανότητα δυναμικής ικανοποίησης πρόσθετων απαιτήσεων χωρίς διακοπή της κανονικής λειτουργίας του συστήματος.
- Ασφάλεια: προστασία από κινδύνους, ιούς, παραβίαση πρόσβασης, δημοσίευση εσφαλμένων δεδομένων.
- Αξιοπιστία: ακρίβεια και συνέπεια παρεχόμενων υπηρεσιών.
- Ευκολία διαχείρισης: παρακολούθηση των διαδικασιών για εξασφάλιση ποιοτικής παροχής υπηρεσιών.
- Υποστήριξη ανοικτών προτύπων: εξασφάλιση της βιωσιμότητας και της μελλοντικής επέκτασης του συστήματος.

Το πληροφοριακό σύστημα θα πρέπει να είναι υλοποιημένο με τεχνολογίες web, να μπορεί να τρέχει απομακρυσμένα ή φυσικά σε πλήρως web περιβάλλον (προτιμητέες τεχνολογίες LAMP = Linux, Apache, MySQL, php) και να είναι ανοιχτού κώδικα (open source) και να υποστηρίζει διασύνδεση με σύστημα αξιοπιστίας συναλλαγών τεχνολογίας blockchain. Το σύστημα να μπορεί να τρέχει σε περιβάλλον Virtual Machine (cloud) και να είναι πλήρως λειτουργικό μέσω διαδικτύου χωρίς να απαιτείται τοπικός server.

Το πληροφοριακό σύστημα θα πρέπει να συνεργάζεται κατάλληλα με όλες τις υποστηρικτικές συσκευές (tablet έκδοση, θερμικός εκτυπωτής, μπάρα εισόδου, μετρητής κοινού).

Δυνατότητα σύνδεσης με ειδική συσκευή people counter ή αντίστοιχο μηχανισμό ώστε να γίνεται καταμέτρηση των επισκεπτών που αποχωρούν από τον χώρο και ώστε να υπολογίζεται με μεγαλύτερη ακρίβεια ο χρόνος αναμονής.

**Θα παραδοθεί μία (1) ολοκληρωμένη, πλήρως λειτουργική πλατφόρμα διαχείρισης κλειστών και ανοικτών χώρων άθλησης, πολιτισμού και ψυχαγωγίας, σύμφωνα τις λοιπές απαιτήσεις του Παραρτήματος Ι της παρούσας διακήρυξης.**

## **09.Σύστημα ηλεκτρονικής διακίνησης εγγράφων και ψηφιακών υπογραφών - Δράση 17 marketplace**

Το σύστημα θα εξασφαλίζει την εσωτερική διακίνηση εγγράφων με αυτοματοποιημένο τρόπο και θα χρεώνεται / διακινείται στους αρμόδιους υπαλλήλους μέσω της διαχειριστικής πλατφόρμας του Δήμου. Η υποδομή θα πρέπει να διασφαλίζει την αυθεντικότητα του εγγράφου, την πορεία μιας εσωτερικής διαδικασίας και το περιεχόμενό της, καθώς και την κατάστασή της, σύμφωνα με τους επιχειρησιακούς κανόνες, χωρίς να μπορεί κάποιος μονομερώς να αλλοιώσει καμία από αυτές τις παραμέτρους.

### **Λειτουργικά Χαρακτηριστικά**

Η εφαρμογή θα υποστηρίζει αυτοματοποιημένες ροές εργασίας στη διαχείριση των εγγράφων, που λειτουργούν με προκαθορισμένο τρόπο και σε προκαθορισμένες ακολουθίες ενεργειών διακίνησης και επεξεργασίας εγγράφων, όπως αποστολή (σε συγκεκριμένες υπηρεσιακές ομάδες), χρέωση (σε συγκεκριμένους χειριστές), αρχειοθέτηση, απάντηση, υπογραφή κ.ο.κ. Θα υποστηρίζει εγγενώς και



22DIAB000025638 2022-12-29

αυτοματοποιημένες ροές εργασίας για τον προκαθορισμό βημάτων εκτέλεσης διαδικασιών που απαιτούνται για τη διεκπεραίωση συγκεκριμένων υποθέσεων. Θα επιτρέπει τον εμπλουτισμό των εγγράφων με πληροφορίες. Θα προσφέρει τη δυνατότητα αναζήτησης με πολλαπλά κριτήρια. Μοντελοποίηση δεδομένων βάσει σημασιολογικών διεθνών προτύπων.

Η δρομολόγηση – διακίνηση των εγγράφων θα παρέχεται με αυτοματοποιημένο τρόπο με χρέωση στους αρμόδιους υπαλλήλους και εξωτερικούς συνεργάτες. Η μοντελοποίηση και λειτουργία των ροών εργασιών (workflows) θα πραγματοποιείται χωρίς να απαιτείται η συγγραφή πηγαίου κώδικα σε συμβατική γλώσσα προγραμματισμού. Ειδικά για τις ροές εργασίας που ρυθμίζουν διαδικασίες διεκπεραίωσης υποθέσεων είναι επιθυμητό να βασίζονται σε διαδεδομένα πρότυπα.

Η εφαρμογή θα έχει κατ' ελάχιστον και σωρευτικά τις ακόλουθες προδιαγραφές:

1. Παρακολούθηση υποθέσεων (case management).
2. Διαχείριση Χρεώσεων και Παρακολούθηση Εγγράφων: Χρέωση και παρακολούθηση των εκκρεμών εγγράφων ή των προς διεκπεραίωση υποθέσεων με βάση κάποιο χρονικό διάστημα, το στέλεχος ή το τμήμα που έχει χρεωθεί το έγγραφο, κτλ.
3. Διαδοχική χρέωση εγγράφων σε διευθύνσεις και υπαλλήλους για την υποστήριξη της συνεργασίας αυτών. Κατά τη διαδικασία της χρέωσης ή της διεκπεραίωσης, μπορούν να επισυνάπτονται στο έγγραφο σχόλια ή σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία.
4. Αναφορές και Στατιστικά Κίνησης Εγγράφων για την ενημέρωση των επιτελικών στελεχών, αλλά και στατιστικοί δείκτες που μπορούν να προσφέρουν πληροφόρηση για την παραγωγικότητα του οργανισμού (π.χ. το μέγεθος και ο ρυθμός διεκπεραίωσης εγγράφων, κτλ.).
5. Δημιουργία, αποθήκευση και χρήση ad-hoc αναφορών, με δυνατότητες εμφάνισης στην οθόνη, εκτύπωσης και εξαγωγής σε αρχείο διαδεδομένης μορφής (MS Word, Excel και HTML), επιτρέποντας έτσι την δημιουργία διοικητικών αναφορών (management reports) και την αποδοτικότερη παρακολούθηση των εργασιών.
6. Αυτόματη ενημέρωση των υπαλλήλων που έχουν χρεωθεί τη διεκπεραίωση κάποιου εγγράφου, μέσω e-mail, το οποίο αποστέλλεται στα εμπλεκόμενα μέρη που περιγράφει την χρέωση και περιλαμβάνει link για την πρόσβαση στο έγγραφο μέσω Web περιβάλλοντος ή περιλαμβάνει το ίδιο το έγγραφο.
7. Εξουσιοδοτημένη πρόσβαση. Ο διαχειριστής του συστήματος μπορεί να καθορίσει αναλυτικά τα δικαιώματα πρόσβασης στο σύστημα για κάθε χρήστη, ενώ το περιβάλλον του χρήστη προσαρμόζεται αυτόματα με βάση αυτά τα δικαιώματα πρόσβασης.
8. Δημιουργία και διαχείριση καταλόγων με τα στοιχεία των τμημάτων και στελεχών αλλά και των συνεργαζόμενων φορέων. Χρήση λεξικών.
9. Εισαγωγή Συνημμένων Ηλεκτρονικών Αρχείων και συσχέτισή τους με εισερχόμενα ή εξερχόμενα έγγραφα.

Τα διακινούμενα έγγραφα θα πρέπει να έχουν τις παρακάτω δυνατότητες:

- Απόδοση ειδικού αριθμού ηλεκτρονικής συναλλαγής συμπληρωματικά με τον αριθμό πρωτοκόλλου





22DIAB000025638 2022-12-29

ή υφιστάμενου tracking id.

- Δυνατότητα δημόσιας αναζήτησης ροής αιτημάτων πολιτών και πλήρους αιτήματος του πολίτη (μέσω της πύλης ηλεκτρονικής διακυβέρνησης και άλλα υφιστάμενα κανάλια επικοινωνίας του Δήμου).
- Διαχείριση αιτημάτων των πολιτών από back office

### Τεχνικά Χαρακτηριστικά

Για την επιτυχή και ολοκληρωμένη λειτουργία της εφαρμογής απαιτούνται οι παρακάτω βασικές τεχνικές προδιαγραφές:

1. Λειτουργία σε περιβάλλον virtual computing σε απομακρυσμένο data center.
2. Δυνατότητα λειτουργίας σε local intranet. Περιβάλλον εργασίας στο web (μέσω browser). Όλες οι οθόνες, χειριστών, στελεχών, διαχειριστή θα είναι σε web περιβάλλον.
3. Υποστήριξη τελευταίων εκδόσεων φυλλομετρητών internet explorer, firefox, safari και chrome.
4. Δυνατότητα λειτουργίας offline (σε περιπτώσεις βλάβης της σύνδεσης με το Διαδίκτυο).
5. Αυτόματη τήρηση αντιγράφων ασφαλείας σε ωριαία, ημερήσια, εβδομαδιαία και μηνιαία βάση.
6. Δυνατότητα τήρησης αντιγράφου ασφαλείας.
7. Αυξημένες προδιαγραφές ασφαλείας. Χρήση SSL για τη σύνδεση των χρηστών. Κρυπτογράφηση της βάσης καθώς και των αρχείων. Αναφορές πρόσβασης. Επιτρεπτές ip διευθύνσεις. Σύνδεση με VPN.
8. Δυνατότητα παραμετροποίησης για τον χώρο πρόσβασης (π.χ. μόνο εντός υπηρεσίας, και εκτός υπηρεσίας κ.ο.κ).
9. Παραγωγή και διατήρηση πλήρους log file με καταγραφή όλων των κινήσεων και χειρισμών.
10. Ανάπτυξη με εργαλεία ανοικτού λογισμικού, χρήση βάσης δεδομένων ανοικτού λογισμικού, χρήση λογισμικού εξυπηρετητή ανοικτού λογισμικού.
11. Διαχείριση ηλεκτρονικής υπογραφής για τη ροή διαδοχικών υπογραφών μεταξύ τμημάτων και στελεχών καθώς και εξωτερικών χρηστών.
12. Θα γίνεται μοντελοποίηση δεδομένων βάση σημασιολογικών διεθνών προτύπων

Οι γενικές αρχές σε λειτουργικό και τεχνολογικό επίπεδο είναι:

- «Ανοιχτή» αρχιτεκτονική (open architecture), δηλαδή χρήση ανοικτών προτύπων
- Δυνατότητα διασύνδεσης / επικοινωνίας με τρίτες εφαρμογές βάσει διεθνών standards (XML, SOAP, UDDI, JSON κλπ.). Θα πρέπει να δημιουργηθεί η διαδικασία διασύνδεσης της εφαρμογής με API τρίτου, το οποίο θα παρέχει περιεχόμενο και πληροφορίες (δεδομένα) για την web και mobile εφαρμογή.
- Αρθρωτή (modular) αρχιτεκτονική ώστε να επιτρέπονται μελλοντικές επεκτάσεις και αντικαταστάσεις, ενσωματώσεις, αναβαθμίσεις ή αλλαγές διακριτών τμημάτων λογισμικού ή εξοπλισμού.
- Χρήση γραφικού περιβάλλοντος λειτουργίας των χρηστών για την αποδοτική χρήση των εφαρμογών και την ευκολία εκμάθησής τους.
- Η αρχιτεκτονική του συστήματος θα ικανοποιεί βασικές τεχνικές απαιτήσεις, όπως:
- Διαθεσιμότητα: παροχή υπηρεσιών στον τελικό χρήστη συγκεκριμένης διαθεσιμότητας.
- Επεκτασιμότητα (Scalability): ικανότητα δυναμικής ικανοποίησης πρόσθετων απαιτήσεων χωρίς διακοπή της κανονικής λειτουργίας του συστήματος.
- Ασφάλεια: προστασία από κινδύνους, ιούς, παραβίαση πρόσβασης, δημοσίευση εσφαλμένων δεδομένων.



22DIAB000025638 2022-12-29

- Αξιοπιστία: ακρίβεια και συνέπεια παρεχόμενων υπηρεσιών.
- Ευκολία διαχείρισης: παρακολούθηση των διαδικασιών για εξασφάλιση ποιοτικής παροχής υπηρεσιών.
- Υποστήριξη ανοικτών προτύπων: εξασφάλιση της βιωσιμότητας και της μελλοντικής επέκτασης του συστήματος.

**Θα παραδοθεί ένα (1) ολοκληρωμένο, πλήρως λειτουργικό σύστημα ηλεκτρονικής διακίνησης εγγράφων και ψηφιακών υπογραφών, σύμφωνα τις λοιπές απαιτήσεις του Παραρτήματος Ι της παρούσας διακήρυξης.**

## **10. Σύστημα διαχείρισης ηλεκτρονικών πληρωμών - Δράση 18 marketplace**

### **Λειτουργικά Χαρακτηριστικά**

Στις δυνατότητες του συστήματος εντάσσονται:

- Προγραμματιστική διεπαφή για την χρήση του από διάφορες εφαρμογές του Δήμου.
- Διασύνδεση με την οικονομική και ταμειακή υπηρεσία
- Δυνατότητα εκκαθάρισης πληρωμών στους αντίστοιχους κωδικούς προϋπολογισμού
- Δυνατότητα πληρωμής οφειλών μέσω χρεωστικών, πιστωτικών καρτών και e-banking

Το σύστημα ηλεκτρονικών πληρωμών θα παρέχει σωρευτικά και κατ' ελάχιστο τις παρακάτω δυνατότητες:

- Δυνατότητα απόκτησης Ταυτότητας Οφειλής (Μοναδικός Κωδικός) με βάση τον Τίτλο Βεβαίωσης. Θα αποδίδεται μοναδικός κωδικός οφειλής στον Τίτλο Βεβαίωσης (συνολική οφειλή του προσόδου που υπολογίστηκε) και όχι στα επιμέρους τέλη και φόρους αυτής.
- Δυνατότητα απόκτησης Ταυτότητας Οφειλής από τα υφιστάμενα συστήματα του Δήμου
- Αντίστοιχα με την παραπάνω διαδικασία δίνεται και ο Κωδικός Πάγιας Εντολής. Η εφαρμογή θα απαιτεί διαχείριση από το προσωπικό του Δήμου για την επιλογή ένταξης των οφειλών σε ειδοποιητήριο και δημιουργία του λογαριασμού του Δημότη-Πολίτη καθώς και του καθορισμού της ημερομηνίας πληρωμής.
- Δίνεται η δυνατότητα σε πολίτες και επιχειρήσεις να πληρώσουν μέρος ή το όλο του λογαριασμού του καθώς εκδίδονται από τον διαχειριστή/ες του υποσυστήματος οι λογαριασμοί και ενημερώνεται ο πολίτης με τους λογαριασμούς του με ταυτότητα οφειλής (αποστολή ειδοποιητηρίου).

Οι πληρωμές από τους χρεώστες θα μπορούν να γίνονται με κάποιον από τους παρακάτω τρόπους:

1. Πληρωμές μέσω ΔΙΑΣ (απαιτεί σύμβαση συνεργασίας Δήμου με το ΔΙΑΣ).
2. Πληρωμές μέσω συνεργαζόμενης Τράπεζας (απαιτεί την αντίστοιχη σύμβαση μεταξύ Δήμου - Τράπεζας).
3. Πληρωμές μέσα από VPOS.

Για τους παραπάνω λόγους, το σύστημα ηλεκτρονικών πληρωμών θα πρέπει να έχει τις σχετικές δυνατότητες διασυνδέσεων με υφιστάμενα συστήματα του Δήμου.



22DIAB000025638 2022-12-29

Η εφαρμογή διαχείρισης της ηλεκτρονικής είσπραξης βεβαιωμένων οφειλών μέσω της διασύνδεσής του με συστήματα «Οικονομικής Διαχείρισης» θα εισάγει αυτοματισμούς για την εύκολη και γρήγορη καταχώρηση των ηλεκτρονικών πληρωμών είτε μετασχηματίζοντας μαζικά τις πληρωμές της ημέρας σε διπλότυπα είσπραξης είτε ενημερώνοντας offline αρχείο πληρωμών. Ο Φορέας θα έχει τη δυνατότητα να παρακολουθεί το πλήρες ιστορικό των ηλεκτρονικών πληρωμών και θα έχει στη διάθεσή του όλη την πληροφορία των διπλοτύπων, στα οποία μετασχηματίστηκαν. Θα είναι cloud εφαρμογή αποτελώντας μία άμεσα λειτουργική και εφαρμόσιμη (ready-to-go) λύση καθώς δεν θα απαιτείται κανενός είδους εγκατάσταση. Ο χρήστης θα έχει τη δυνατότητα να συνδεθεί από οποιοδήποτε σημείο, οποιαδήποτε χρονική στιγμή και θα έχει στη διάθεσή του ένα πλήρως λειτουργικό και ασφαλές περιβάλλον.

#### Τεχνικά Χαρακτηριστικά

Οι πολίτες που θα πραγματοποιούν ηλεκτρονικές συναλλαγές μέσω του ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Υποσυστήματος θα πρέπει να χρησιμοποιούν ένα εύχρηστο περιβάλλον διαχείρισης το οποίο σωρευτικά και κατ' ελάχιστο:

- Θα παρέχει ευελιξία στην επιλογή χρεών:
  - Είτε από τις εγκατεστημένες εφαρμογές Προσόδων.
  - Είτε από Χρηματικούς Καταλόγους.
  - Είτε Βεβαιωμένο είτε Αβεβαίωτο χρέος.
- Θα χαρακτηρίζεται από απλές διαδικασίες επιλογής χρεών.
- Θα παρουσιάζει τις ανάλογες προσαυξήσεις.
- Θα εμφανίζει Ταυτότητα Πληρωμής ΔΙΑΣ (μοναδικό κωδικό)
- Θα υποστηρίζει την λειτουργικότητα e-POS ΔΙΑΣ. Η εξόφληση γίνεται άμεσα και με ασφάλεια, με χρήση κάρτας (πιστωτικής, χρεωστικής ή προπληρωμένης) απευθείας από τον διαδικτυακό τόπο του Δήμου.
- Θα παρέχει πρόσβαση σε πιστοποιημένους web χρήστες του συστήματος μέσω διαδικτύου (web based interface).
- Θα εξασφαλίζει την διαβαθμισμένη πληροφόρηση του κάθε web-χρήστη (μόνο δεδομένα που τον αφορούν).
- Διαβαθμισμένη πρόσβαση/καταγραφή, των ενεργειών του κάθε web-χρήστη, των ακόλουθων στοιχείων:
  - Όνομα web-χρήστη
  - Όνομα / επώνυμο συνδρομητή
  - Αρ. Μητρώου συνδρομητή
  - Έναρξη – Λήξη σύνδεσης (Ημερομηνία & ώρα)
  - Διάρκεια σύνδεσης



22DIAB000025638 2022-12-29

- Στοιχεία οικονομικού συναλλασσόμενου
- Εκτύπωση ειδοποιητηρίων με Ταυτότητα Πληρωμής ΔΙΑΣ.
- Διαχείριση αρχείων εισπράξεων ΔΙΑΣ.
- Διασύνδεση με τις υφιστάμενες εφαρμογές Οικονομικής Διαχείρισης και Διαχείρισης Προσόδων

#### **Βεβαιωμένες Οφειλές:**

Στην καρτέλα αυτή θα πρέπει να βρίσκεται το μητρώο όλων των ανεξόφλητων βεβαιωμένων οφειλών του πολίτη, μη συμπεριλαμβανομένων αυτών που υπάγονται σε καθεστώς ρύθμισης. Σε αυτό θα προστίθεται κάθε νέα εγγραφή οφειλής και ο πολίτης μπορεί να πραγματοποιεί αναζήτηση βάσει φίλτρων. Συγκεκριμένα, ο πολίτης θα έχει στη διάθεσή του τις εξής πληροφορίες:

- Χρηματικός Κατάλογος
- Αιτιολογία
- Αριθμός Δόσης
- Ημερομηνία Βεβαίωσης
- Ημερομηνία Λήξης Πληρωμής
- Βεβαιωθέν Ποσό
- Προσαυξήσεις
- Κρατήσεις
- Σύνολο Οφειλής

Από τις διαθέσιμες βεβαιωμένες οφειλές, ο πολίτης θα μπορεί να επιλέξει όσες επιθυμεί να εξοφλήσει με αυτόματο υπολογισμό τυχόν προσαυξήσεων και να μεταβεί στη σχετική σελίδα πληρωμής.

Οφειλές σε Ρύθμιση: Στην καρτέλα αυτή θα πρέπει να βρίσκεται το μητρώο όλων των ανεξόφλητων βεβαιωμένων οφειλών του πολίτη, που υπάγονται σε καθεστώς ρύθμισης. Σε αυτό θα προστίθεται κάθε νέα εγγραφή οφειλής και ο πολίτης θα μπορεί να πραγματοποιεί αναζήτηση βάσει φίλτρων. Συγκεκριμένα, ο πολίτης θα έχει στη διάθεσή του τις εξής πληροφορίες:

- Χρηματικός Κατάλογος
- Αιτιολογία
- Αριθμός Δόσης
- Ημερομηνία Βεβαίωσης
- Ημερομηνία Λήξης Πληρωμής
- Βεβαιωθέν Ποσό
- Προσαυξήσεις
- Κρατήσεις
- Σύνολο Οφειλής

Από τις διαθέσιμες οφειλές σε ρύθμιση, ο πολίτης θα μπορεί να επιλέξει όσες επιθυμεί να εξοφλήσει με αυτόματο υπολογισμό τυχόν προσαυξήσεων και να μεταβεί στη σχετική σελίδα.

Η δυνατότητα θα παρέχεται μέσω σταθερού υπολογιστή αλλά και φορητών συσκευών, ενώ ο σχεδιασμός έχει γίνει ώστε να μπορεί να ενσωματωθεί στο μέλλον σε ψηφιακά πορτοφόλια καθώς και σε chatbot.

**Θα παραδοθεί ένα (1) ολοκληρωμένο, πλήρως λειτουργικό σύστημα διαχείρισης ηλεκτρονικών πληρωμών, σύμφωνα με τα παραπάνω και σύμφωνα τις λοιπές απαιτήσεις του Παραρτήματος Ι της παρούσας διακήρυξης.**



## 12. Σύστημα διαχείρισης αστικού πρασίνου και κοινοχρήστων χώρων. - Δράση 26 marketplace

Θα προσφέρεται τόσο mobile εφαρμογή χρηστών όσο και web εφαρμογή. Στόχος του πληροφοριακού συστήματος είναι να γίνει ποιοτικός εκσυγχρονισμός και αναβάθμιση των εξής διαδικασιών:

- Δυνατότητα σύνδεσης περιβαλλοντικών αισθητήρων υγρασίας, θερμοκρασίας κλπ. και η μετάδοση πληροφορίας σε πραγματικό χρόνο.
- Δυνατότητα πρόβλεψης αναγκών πόρων, ανά διαστήματα καθώς και την οικονομική πρόβλεψη για το επόμενο έτος
- Ενσωματωμένες λειτουργίες Data Analytics και Reporting
- Γεωχωρική αποτύπωση δεδομένων

### Λειτουργικά Χαρακτηριστικά

Μέσα από την εφαρμογή, οι υπηρεσίες θα είναι σε θέση να έχουν μια ολοκληρωμένη εικόνα, για τις εργασίες, καθώς και τις συντηρήσεις σε Χώρους Πρασίνου και Κοινοχρήστων Χώρων, σε πραγματικό χρόνο.

Αναλυτικά, αυτό επιτυγχάνεται μέσα από ένα πλήθος δυνατοτήτων όπως:

- Την ταξινόμηση των αναγκών και την αξιολόγηση των προτεραιοτήτων, καθώς και την απόκτηση συνέπειας στη λειτουργία τους
- Την ευκολία ανανέωσης και τη γρήγορη και δυναμική παρουσίαση των πληροφοριών (γεωαπεικόνιση)
- Την αποτύπωση όλων των πληροφοριών, σε διαδραστικό χάρτη με δυναμικά φίλτρα σε πραγματικό χρόνο
- Τη διαχείριση προσωπικού και συνεργείων – ομάδων εργασίας
- Τα αιτήματα πολιτών και τις αυτοψίες
- Την παρακολούθηση ενεργειών και εκκρεμοτήτων
- Τη διαχείριση και παρακολούθηση της αποθήκης
- Τη διαχείριση του εξοπλισμού με χρεώσεις, καθώς και την παρακολούθηση της συντήρησής τους (κόστος επισκευών κλπ)
- Την πρόβλεψη πόρων ανά διαστήματα κ.α.
- Την οικονομική πρόβλεψη για το επόμενο έτος
- Την αυτόματη εξαγωγή ενημερωτικών επιστολών και την αυτόματη αποστολή τους
- Την παρακολούθηση καιρικών και ατμοσφαιρικών συνθηκών ανα περιοχή
- Τον εξ' αποστάσεως έλεγχο μηχανημάτων με δυνατότητα ελέγχου αυτών (για π.χ. παρέμβαση στο προγραμματισμένο πότισμα αν τα επίπεδα υγρασίας είναι αρκετά και δε χρειάζεται)
- Εξοικονόμηση ενέργειας και πόρων

Στην ψηφιακή πλατφόρμα μπορούν να αποτυπώνονται, με γεωγραφική – πληροφοριακή αναφορά, τα τεχνικά έργα (π.χ. έργα γενικής ανάπλασης, οδοποιίας, πεζοδρομήσεων, πρασίνου, σχολικών κτιρίων, αποχέτευσης, ηλεκτροφωτισμού, μνημείων, μελέτες χωροθέτησης κτιρίων, εποχιακά έργα κλπ.) και οι δράσεις (κοινωνικές, οικονομικές, εκπαιδευτικές, τουριστικές, επιχειρηματικές κλπ.) του Δήμου, μαζί με τα στοιχεία προόδου τους.

Το σύστημα αποτελείται από την Εξωτερική (G- External) απεικόνιση για το γενικό κοινό, με διαθέσιμα τα στοιχεία των έργων και δράσεων που θα επιλέγονται από τον Δήμο και από την Εσωτερική (G- Internal)



22DIAB000025638 2022-12-29

απεικόνιση για τα στελέχη του Δήμου για εσωτερική χρήση.

Η πλατφόρμα διαθέτει, επιλεγμένα από τους ενδιαφερόμενους, στοιχεία έργων και δράσεων όπως και ενημερώσεις των έργων που εκτελούνται ή σχεδιάζονται στην περιοχή τους ή αλλού, με δυνατότητα αξιολόγησης (rating) και σχολιασμού (commenting).

Δίνεται η δυνατότητα παρακολούθησης πορείας επιλεγμένων έργων (μέσω της λίστας «my favourite works») και ενημέρωσης με τη λειτουργικότητα geo-alerting για οποιοδήποτε νέο έργο στην περιοχή.

### Τεχνικά Χαρακτηριστικά

Βασικές αρχές που διέπουν το σύστημα σε τεχνολογικό επίπεδο είναι:

«Ανοιχτή» αρχιτεκτονική (open architecture), δηλαδή χρήση ανοικτών προτύπων που θα διασφαλίζουν:

- ομαλή λειτουργία και συνεργασία μεταξύ του συνόλου των εφαρμογών των επιμέρους υποσυστημάτων
- επεκτασιμότητα των υποσυστημάτων χωρίς αλλαγές στη δομή και αρχιτεκτονική τους

Οι εφαρμογές θα παρέχουν τη δυνατότητα εύκολης επικοινωνίας, διασύνδεσης ή και ολοκλήρωσης με τρίτες εφαρμογές ή / και υποσυστήματα.

Αρθρωτή (modular) αρχιτεκτονική ώστε να επιτρέπονται μελλοντικές επεκτάσεις και αντικαταστάσεις, ενσωματώσεις, αναβαθμίσεις ή αλλαγές διακριτών τμημάτων λογισμικού ή εξοπλισμού.

Αρχιτεκτονική που θα διασφαλίζει την ευελιξία της κατανομής του κόστους και φορτίου μεταξύ κεντρικών συστημάτων και σταθμών εργασίας, για την αποδοτική εκμετάλλευση του δικτύου και την ευκολία στην επεκτασιμότητα, αλλά και στη συντήρησή του, σύμφωνα με την οποία, τα δεδομένα και το περιεχόμενο της διαδικτυακής Πλατφόρμας του συστήματος αποθηκεύονται σε Βάσεις Δεδομένων (Database Servers), ενώ το λογισμικό και οι εφαρμογές των χρηστών που προσφέρονται μέσω διαδικτυακής Πλατφόρμας, θα εκτελούνται σε εξυπηρετητές εφαρμογών (application servers).

Η αρχιτεκτονική του συστήματος θα ικανοποιεί βασικές τεχνικές απαιτήσεις, όπως:

- Διαθεσιμότητα: παροχή υπηρεσιών στον τελικό χρήστη συγκεκριμένης διαθεσιμότητας.
- Επεκτασιμότητα (Scalability): ικανότητα δυναμικής ικανοποίησης πρόσθετων απαιτήσεων χωρίς διακοπή της κανονικής λειτουργίας του συστήματος.
- Ασφάλεια: προστασία από κινδύνους, ιούς, παραβίαση πρόσβασης, δημοσίευση εσφαλμένων δεδομένων.
- Αξιοπιστία: ακρίβεια και συνέπεια παρεχόμενων υπηρεσιών.
- Ευκολία διαχείρισης: παρακολούθηση των διαδικασιών για εξασφάλιση ποιοτικής παροχής υπηρεσιών.
- Υποστήριξη ανοικτών προτύπων: εξασφάλιση της βιωσιμότητας και της μελλοντικής επέκτασης του συστήματος.

Το πληροφοριακό σύστημα θα πρέπει να είναι υλοποιημένο με τεχνολογίες web, να μπορεί να τρέχει απομακρυσμένα ή φυσικά σε πλήρως web περιβάλλον (προτιμητέες τεχνολογίες LAMP = Linux, Apache, MySQL, php) και να είναι ανοιχτού κώδικα (open source) και να υποστηρίζει διασύνδεση με σύστημα αξιοπιστίας συναλλαγών τεχνολογίας blockchain. Το σύστημα να μπορεί να τρέχει σε περιβάλλον Virtual Machine (cloud) και να είναι πλήρως λειτουργικό μέσω διαδικτύου χωρίς να απαιτείται τοπικός server.



22DIAB000025638 2022-12-29

**Θα παραδοθεί ένα (1) ολοκληρωμένο, πλήρως λειτουργικό σύστημα διαχείρισης αστικού πρασίνου και κοινοχρήστων χώρων, σύμφωνα με τις λοιπές απαιτήσεις του Παραρτήματος Ι της παρούσας διακήρυξης.**

### **13. Ψηφιοποίηση καταλόγων δημοτικών βιβλιοθηκών - Δημιουργία έξυπνης δημοτικής βιβλιοθήκης - Δράση 27 marketplace**

Θα προσφέρεται τόσο mobile εφαρμογή χρηστών όσο και web εφαρμογή. Στόχος του πληροφοριακού συστήματος είναι να χρησιμοποιηθούν τα εξής:

- πρότυπο καταλογογράφησης (AACR2)
- πρότυπο MARC 21 για τα βιβλιογραφικά δεδομένα

#### **Λειτουργικά Χαρακτηριστικά**

Τα βασικά χαρακτηριστικά που θα πρέπει να διαθέτει η εφαρμογή Αυτοματοποίησης Βιβλιοθήκης είναι:

1. Θα πρέπει να υποστηρίζει τη δημιουργία κατάλληλων φορμών εισαγωγής στοιχείων για κάθε τύπο υλικού (έντυπου, χειρόγραφου ή ψηφιακού) σε μορφή MARC (Unimarc, Marc21) με βάση τους κανόνες καταλογογράφησης AACR2 rev (με δυνατότητα επεκτασιμότητας στους κανόνες καταλογογράφησης RDA) & Library of Congress Interpretation Rules.
2. Θα παρέχει δυνατότητα «Αναλυτικής Καταλογογράφησης» με τη δημιουργία μιας μητρικής εγγραφής του συνόλου και σύνδεση επιμέρους εγγραφών μ' αυτήν σαν θυγατρικές εγγραφές (για παράδειγμα κύριο άρθρο και σχολιασμοί του, άρθρο που συνεχίζεται σε διαφορετικές σελίδες ή και τεύχη περιοδικού, κλπ).
3. Κατά την αναζήτηση θα πρέπει να μπορεί ο χρήστης να μεταφέρεται από τη μητρική εγγραφή στις θυγατρικές και αντίστροφα.
4. Θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα να ρυθμιστούν επιπλέον ειδικά ευρετήρια σχετικά με τη θεματολογία μιας συλλογής, τα οποία θα εξυπηρετούν εξειδικευμένες αναζητήσεις.
5. Οι πληροφορίες των ονομάτων, θεμάτων, τόπων και των άλλων ευρετηρίων που αναφέρθηκαν θα πρέπει να ελέγχονται από αρχεία Καθιερωμένων Όρων ώστε να υπάρχει τυποποίηση των όρων και ακρίβεια στην αναζήτηση.
6. Θα παρέχεται δυνατότητα εμφάνισης μέρους ή και ολόκληρου ψηφιακού τεκμηρίου έντυπου ή χειρόγραφου ανεξαρτήτως format (jpeg, pdf, κλπ.)
7. Δυνατότητα σύνδεσης των βιβλιογραφικών εγγραφών, μέσω URL Link, με εγγραφές ή υλικό από άλλες Βιβλιοθήκες.

Η πλατφόρμα θα δίνει τη δυνατότητα διαχείρισης δανεισμών βιβλίων.

#### **Τεχνικά Χαρακτηριστικά**

Το προσφερόμενο σύστημα θα πρέπει να εξασφαλίζει ένα πλήρως παραθυρικό διαδραστικό περιβάλλον (AllWeb) που θα υλοποιεί τις δυνατότητες συνεργασίας που υποστηρίζονται από την τεχνολογία Web 2.0. Συγκεκριμένα θα πρέπει:

- Όλες οι λειτουργίες του, διαχειριστικές και βιβλιοθηκονομικές να εκτελούνται μέσω web, μέσα από κοινούς φυλλομετρητές (browsers) ώστε να διασφαλίζεται η εύκολη αξιοποίηση όλων των λειτουργιών



22DIAB000025638 2022-12-29

(καταλογογράφηση, αναζήτηση, δανεισμός) από τους χρήστες της βιβλιοθήκης, συνεργαζόμενες βιβλιοθήκες και ενδιαφερόμενους ερευνητές ή το κοινό.

- Το σύστημα πρέπει να εξασφαλίζει ένα απόλυτα λειτουργικό περιβάλλον ψηφιακής βιβλιοθήκης με δυνατότητα δημιουργίας περισσότερων από μιας Βάσεων Δεδομένων, διαφορετικού ή ίδιου format (π.χ. συνύπαρξη Βάσεων Δεδομένων με εσωτερικό format Marc και DublinCore), τις οποίες θα εμφανίζει ενοποιημένες στον τελικό χρήστη μέσω κοινού interface αναζήτησης
- Θα επιτρέπει τη δημιουργία φιλικής, δυναμικά ανανεούμενης ιστοσελίδας με ενσωμάτωση όλων των τεχνικών αναζήτησης (απλή, σύνθετη, Boolean, faceted, fuzzylogic, κλπ)
- Θα διαθέτει δυνατότητα εμπλουτισμού μέσω παρεμβάσεων των χρηστών, όπως προσθήκη tags, comments, αξιολόγηση, κλπ., σύμφωνα με το πρωτόκολλο Web 2.0. Οι προτάσεις των χρηστών θα υπόκεινται σε έλεγχο της βιβλιοθήκης πριν δημοσιευτούν.
- Θα επιτρέπει διαδραστική ενημέρωση των χρηστών χρησιμοποιώντας προσφιλείς μεθόδους με χρήση τεχνικών web (SDI, e-mail, SMS, chat, RSS, κλπ.)
- Θα παρέχει δυνατότητα σύνδεσης με διεθνείς πηγές πληροφόρησης, όπως Google, Amazon, Wikipedia κ.ά. προκειμένου ο χρήστης να μπορεί να διευρύνει την αναζήτησή του και να αντλήσει περισσότερες πληροφορίες.
- Θα παρέχει δυνατότητα κοινωνικής δικτύωσης παρέχοντας συνδέσμους προς αντίστοιχα sites όπως το Facebook ή το Twitter.
- Θα υποστηρίζει τα διεθνή πρότυπα πρωτόκολλα και ιδιαίτερα τα: Marc (Marc21 και Unimarc), Z39.50, ISO 2709, και XML για εξαγωγή και ανταλλαγή δεδομένων.
- Θα έχει δυνατότητα μαζικής εισαγωγής και εξαγωγής εγγραφών βάσει κριτηρίων, π.χ. θα υποστηρίζει:
  - Την εξαγωγή του συνόλου των βιβλιογραφικών εγγραφών χωρίς απώλειες συμπεριλαμβανομένων των αντιτύπων
  - Την εισαγωγή μιας ενότητας βιβλιογραφικών εγγραφών με έλεγχο και εντοπισμό των διπλών και δυνατότητα επιλεκτικής απόρριψης πεδίων (π.χ. τοπικών δεδομένων)
  - Τη μαζική εξαγωγή εγγραφών βάσει κριτηρίων, π.χ. εντός ορισμένου χρονικού εύρους ή με ένα κοινό χαρακτηριστικό (π.χ. εγγραφές που ανήκουν σε μια κατηγορία Dewey)
- Θα μπορεί να υποστηρίξει ξεχωριστές συλλογές σε ενοποιημένη βάση με διακριτούς κανόνες σ' ότι αφορά την εξυπηρέτηση των χρηστών.
- Θα διαθέτει πλήρως εξελληνισμένο interface επικοινωνίας και λειτουργίας σε όλα τα επίπεδα καθώς και on-line υποστήριξη τόσο στο επίπεδο της καταγραφής των δεδομένων, όσο και στο επίπεδο της αναζήτησης. Ειδικά η εφαρμογή Web (WebOpac) θα πρέπει να είναι τουλάχιστον δίγλωσση (Ελληνικά, Αγγλικά) με επιθυμητή τη δυνατότητα προσθήκης και άλλων γλωσσών (Γερμανική, Γαλλική, Ιταλική, κλπ.).

**Θα παραδοθεί ένα (1) ολοκληρωμένο, πλήρως λειτουργικό σύστημα ψηφιοποίησης καταλόγων δημοτικών βιβλιοθηκών, σύμφωνα με τα παραπάνω και σύμφωνα με τις λοιπές απαιτήσεις του Παραρτήματος Ι της παρούσας διακήρυξης.**





22DIAB000025638 2022-12-29

#### 14. Ψηφιοποίηση τοπικής πολιτιστικής κληρονομιάς (η κατοχή και νομή των οποίων ανήκει στον δήμο) - Δράση 28 marketplace

Οι ψηφιακές τεχνολογίες παρέχουν νέες ευκαιρίες για τη διατήρηση του πολιτιστικού περιεχομένου και τη βελτίωση της προσβασιμότητας της πολιτιστικής κληρονομιάς σε όλα τα ακροατήρια. Μουσεία και πολιτιστικοί οργανισμοί που χρησιμοποιούν την τεχνολογία είναι σε θέση να προσφέρουν καινοτόμες εμπειρίες στους επισκέπτες, καθώς και να παρέχουν στο κοινό πρόσβαση σε εκθέσεις εξ αποστάσεως και σε υλικό που δεν εκτίθεται.

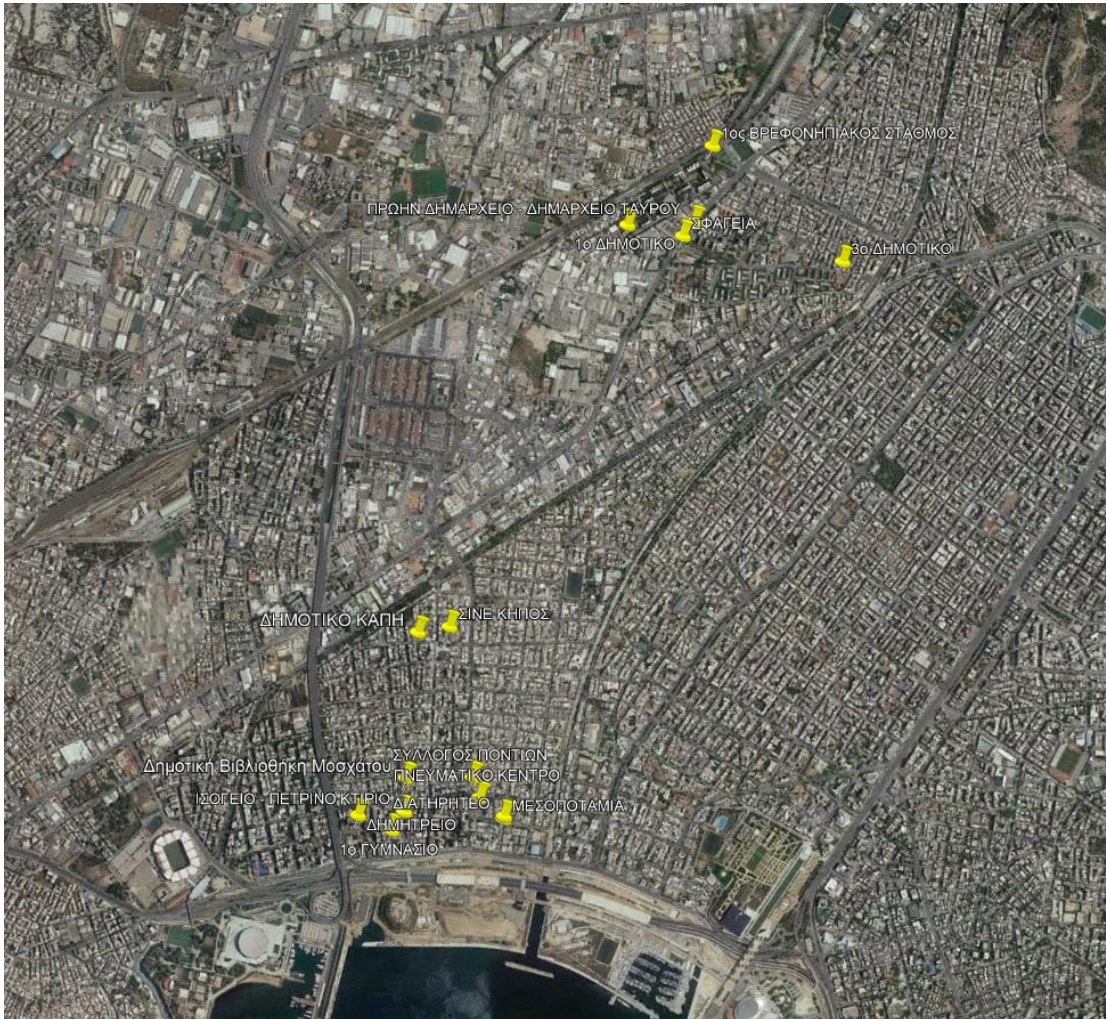
Προβλέπεται η ανάπτυξη καινοτόμων εφαρμογών Virtual & Augmented Reality για την αναβίωση, αναπαράσταση και διάδοση της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς και πολιτιστικών τεκμηρίων, καθώς και του σύγχρονου πολιτισμού μέσω τεχνολογιών / τεχνικών λόγου, ήχου, εικόνας, επαυξημένης πραγματικότητας.

Η δράση αφορά σε 16 κτίρια ιστορικής σημασίας των οποίων η κατοχή και νομή ανήκει στο Δήμο Μοσχάτου – Ταύρου και ειδικότερα:

A/A	Όνομασία Κτιρίου	Έτος Κατασκευής	Διεύθυνση
1	ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ	1974	Πίνδου 36
2	ΠΡΩΗΝ ΔΗΜΑΡΧΕΙΟ	1986	213 Λεωφόρος Πειραιώς
3	ΔΗΜΑΡΧΕΙΟ ΤΑΥΡΟΥ	1900	Επταλόφου & Λεωφόρος Πειραιώς
4	ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΚΑΠΗ	1954	Χαλκίδη Ιωαν. 21
5	ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ	1954	18 Χρυσοστόμου Σμύρνης
6	ΣΙΝΕ ΚΗΠΟΣ	1963	Κνωσού & Θερμοπυλών
7	ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΠΟΝΤΙΩΝ	1900	24 Χρυσοστόμου Σμύρνης
8	ΔΗΜΗΤΡΕΙΟ	1954	Αγίου Κωνσταντίνου 11
9	ΙΣΟΓΕΙΟ-ΠΕΤΡΙΝΟ ΚΤΙΡΙΟ	1954	Αγίου Κωνσταντίνου & Πίνδου
10	ΔΙΑΤΗΡΗΤΕΟ	1954	15 Πλάτωνος
11	ΜΕΣΟΠΟΤΑΜΙΑ	1954	13 Πλάτωνος
12	1ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ	1931	Σμύρνης 62
13	3ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ	1979	Σμύρνης
14	1 ΓΥΜΝΑΣΙΟ	1940	Λεωφόρος Ποσειδώνος 13
15	1ος ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ	1938	1 Παναγούλη Αλέκου
16	ΣΦΑΓΕΙΑ	1954	Επταλόφου & Λεωφόρος Πειραιώς



22DIAB000025638 2022-12-29



Εικόνα 3: Απεικόνιση των επιλεγμένων κτιρίων για την υλοποίηση της δράσης

### Λειτουργικά Χαρακτηριστικά

Οι εικονικές περιηγήσεις θα βασίζονται σε συνδυασμό Virtual Reality Video και τρισδιάστατων γραφικών. Για τα σημεία ενδιαφέροντος που θα επιλεγθούν, θα αναπτυχθούν εφαρμογές Augmented Reality (επαυξημένης πραγματικότητας), με σκοπό την περαιτέρω εμβάθυνση στην αναπαράσταση προηγούμενης κατάστασης και συμπλήρωση με πρόσθετες πληροφορίες όπως ηχητικές ξεναγήσεις, τρισδιάστατα μοντέλα, πληροφορίες σε διδιάστατη μορφή, σύνδεση με άλλα σημαντικά σημεία ενδιαφέροντος κ.α. Για τις ανάγκες των απεικονίσεων θα πραγματοποιηθεί φωτογράφιση των σημείων ενδιαφέροντος με σκοπό τη συσσώρευση υψηλής ποιότητας - ομοιογενούς περιεχομένου, αυξάνοντας έτσι τη συνολική ποιότητα των προσφερόμενων υπηρεσιών της πλατφόρμας. Η λειτουργικότητα αυτή θα προσφέρεται μέσα από την εφαρμογή web και κινητών συσκευών.

Στα πλαίσια της εφαρμογής ο χρήστης θα μπορεί να επιλέγει διαφορετικά σημεία ενδιαφέροντος και λήψη πληροφορίας σε μορφή κειμένου, εικόνας, ήχου ή τρισδιάστατης αναπαράστασης. Για τα σημεία



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής  
Ανάπτυξης

Ε.Π. "Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα, Καινοτομία"  
ΕΥΔ Προγράμματος "Ψηφιακός Μετασχηματισμός"  
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



22DIAB000025638 2022-12-29

ενδιαφέροντος η πληροφορία θα παρέχεται με ποικίλους τρόπους, ώστε να είναι όσο το δυνατόν περισσότερο καταληπτή από το χρήστη και θα είναι σε μορφή κειμένου, εικόνας αλλά και τρισδιάστατης αναπαράστασης επιλεγμένων μνημείων και σημείων ενδιαφέροντος. Στα πλαίσια του έργου θα δημιουργηθούν συστήματα που θα κάνουν χρήση μοντέλων εικονικής πραγματικότητας για την αναπαράσταση τμημάτων των σημείων ενδιαφέροντος.

Στην εικονική περιήγηση στην περιοχή ενδιαφέροντος τα παραπάνω δεδομένα θα πρέπει να συνδυαστούν με ένα συγκεκριμένο σενάριο εφαρμογής που θα είναι εύχρηστο και φιλικό στην πλοήγηση από τους χρήστες ενώ ταυτόχρονα θα εξυπηρετεί παράλληλα και εκπαιδευτικούς σκοπούς. Η διάδραση στο εικονικό περιβάλλον και ανεξαρτήτως του τρόπου πλοήγησης θα γίνεται με τους ακόλουθους τρόπους:

- Με το απλό άγγιγμα (tap) κάθε τρισδιάστατου μοντέλου, μνημείου, κτιρίου κλπ, εμφανίζεται στην οθόνη μια σύντομη περιγραφή και ένα μενού το οποίο εμφανίζει στο χρήστη το είδος των πρόσθετων πληροφοριών που υπάρχουν διαθέσιμες για αυτό το μοντέλο. Οι πληροφορίες αυτές μπορεί να είναι κείμενο, φωτογραφίες, αφηγήσεις ή άλλου είδους ήχοι και video. Επιλέγοντας μια από αυτές ο χρήστης θα έχει τη δυνατότητα να διαβάσει, να δει ή να ακούσει τα αντίστοιχες πληροφορίες των αρχείων αυτών. Ανάλογα με το είδος της πληροφορίας ο χρήστης θα μπορεί να αλληλεπιδράσει με τα αρχεία αυτά, π.χ. ξεκινώντας ή σταματώντας ένα video, πλοηγούμενος στις φωτογραφίες μιας gallery, αυξομειώνοντας την ένταση μια αφήγησης κλπ.
- Ο χρήστης θα έχει επίσης τη δυνατότητα να επιλέξει τον τρόπο πλοήγησης που επιθυμεί (on site, off site και off site από ψηλά) καθώς και την εποχή του εικονικού περιβάλλοντος.
- Για τους περισσότερο έμπειρους χρήστες θα δίνεται επίσης η δυνατότητα – αν το επιθυμούν - να κάνουν κάποιες βασικές ρυθμίσεις της τοποθέτησης στον εικονικό χώρο, όπως για παράδειγμα διορθώσεις γωνίας, zoom, σφάλματος gps, ταχύτητας κίνησης κλπ.

Η τεχνολογία AR θα ακολουθεί τις παρακάτω προδιαγραφές:

- Recognition Based: Η Recognition Based τεχνολογία χρησιμοποιεί μια κάμερα για τον εντοπισμό οπτικών δεικτών (Markers) ή αντικειμένων, όπως ενός QR / 2D κώδικα ή μέσω σημάτων φυσικού χαρακτηριστικού (NFT), για να παρουσιάσει μια υπέρθεση στο περιβάλλον μόνο όταν ο Marker εντοπίζεται από τη συσκευή. Η τεχνολογία AR που βασίζεται σε Markers εξαρτάται από τη φωτογραφική μηχανή της συσκευής για να διακρίνει έναν Marker από άλλα αντικείμενα του πραγματικού κόσμου. Για την αναγνώριση των Markers από την κάμερα μιας συσκευής πρέπει να πληρούνται ορισμένες προϋποθέσεις σχετικά με το μέγεθος του Marker, την φωτεινότητα του χώρου και την γωνία εστίασης. Αυτές οι προϋποθέσεις διαφέρουν από τους εσωτερικούς στους εξωτερικούς χώρους.
- Location Based: Σε αντίθεση με την αναγνώριση που βασίζεται στους AR Markers, η συγκεκριμένη τεχνολογία αναγνώρισης βασίζεται σε δεδομένα GPS, ψηφιακή πυξίδα, μετρητή ταχύτητας ή επιταχυνσιόμετρο για την επαύξηση σχετικά με την τοποθεσία. Τα στοιχεία επαυξημένης πραγματικότητας ενεργοποιούνται με βάση αυτές τις εισόδους με σκοπό να γίνετε η εμφάνιση τους όταν ο χρήστης βρίσκεται σε μια συγκεκριμένη τοποθεσία. Είναι επίσης γνωστή ως ενισχυμένη πραγματικότητα χωρίς Markers.



## Τεχνικά Χαρακτηριστικά

Η κάθε εφαρμογή εικονικής πραγματικότητας, για συγκεκριμένο τύπο λειτουργικού, θα αναγνωρίζει αυτόματα το resolution της συσκευής του εκάστοτε χρήστη και με αυτό τον τρόπο θα εγκαθίσταται το κατάλληλο σετ γραφικών που θα αποτελεί το user interface της εφαρμογής. Επιπλέον, οι εφαρμογές που θα αναπτυχθούν θα είναι native εφαρμογές οι οποίες είναι ταχύτερες σε σχέση με τις web ή webkit εφαρμογές, γεγονός που βελτιώνει την εμπειρία του χρήστη. Σε ότι αφορά στο περιεχόμενο που θα ανανεώνεται δυναμικά στην εφαρμογή κάθε φορά που θα γίνεται χρήση των υπηρεσιών της πλατφόρμας και ανάλογα με το είδος του περιεχομένου αυτό διακρίνεται σε:

- α) πιθανότατα επιπλέον κείμενο,
- β) επιπλέον φωτογραφίες και
- γ) βίντεο

Στο πλαίσιο του έργου θα πρέπει να προταθούν σενάρια για μεταφορά δεδομένων με συνδέσεις 4G και 5G καθώς και WIFI.

Βασικά χαρακτηριστικά της τεχνικής προσέγγισης υλοποίησης πρέπει κατ' ελάχιστον και σωρευτικά να είναι τα ακόλουθα:

- AR υποστήριξη: Video, gps και εντοπισμός προσανατολισμού.
  - Placemarks: Γεωγραφικές τοποθεσίες ανά τον κόσμο με δεδομένα σχετικά με αυτούς.
  - Τρισδιάστατα γραφικά.
  - Πανοραμικές αναπαραστάσεις και υποστήριξη φωτογραφιών 360 μοιρών.
  - 2D γραφικά και web design όπου κριθεί απαραίτητο.
- Πρόσθετα πρότυπα που πρέπει να υποστηρίζονται μέσα από την τεχνολογική λύση είναι τα εξής:
- Αρχείων KML (Keyhole Markup Language).
  - Αρχείων ARML (Augmented Reality Markup Language).

Η συνολική εμπειρία θα προσφέρεται μέσα από τις mobile εφαρμογές του έργου. Για την ενοποίηση με τη βασική υποδομή συστήματος διαχείρισης περιεχομένου που θα χρησιμοποιηθεί με τις υπόλοιπες εφαρμογές και υποσυστήματα του έργου θα πρέπει να αξιοποιηθούν προγραμματιστικές διεπαφές. Επιπλέον θα υποστηρίζεται η δυνατότητα εμπλουτισμού πληροφορίας (crowdsourcing) στην πράξη όπου ένας χρήστης μπορεί να προσθέσει POI με μερικά απλά βήματα και να επιλέξει δημόσια ή ιδιωτική εμφάνιση μέσα από την πλατφόρμα AR του έργου.

**Θα παραδοθεί ψηφιοποιημένη συλλογή τοπικής πολιτιστικής κληρονομιάς, σύμφωνα με τα παραπάνω και σύμφωνα με τις λοιπές απαιτήσεις του Παραρτήματος Ι της παρούσας διακήρυξης.**

## 15. Ηλεκτρονικό Σύστημα Διαβούλευσης Προϋπολογισμού, Τεχνικού Προγράμματος - Δράση 30 marketplace

Το σύστημα θα δίνει τη δυνατότητα στο Δήμο να διενεργεί διαβουλεύσεις με τους πολίτες μέσω διαδικτύου. Οι πολίτες μέσω αυθεντικοποίησης ταυτότητας χρήστη, θα μπορούν να σχολιάζουν, να συνδιαλέγονται με τη δημοτική αρχή, να κάνουν προτάσεις και να απαντούν σε ερωτηματολόγια σε θέματα που άπτονται της δικαιοδοσίας του Δήμου. Τα αποτελέσματα της διαβούλευσης και οι προτάσεις των πολιτών θα



22DIAB000025638 2022-12-29

δημοσιεύονται με βάση τις πιο δημοφιλείς επιλογές.

### Λειτουργικά Χαρακτηριστικά

Στα βασικά λειτουργικά χαρακτηριστικά του ηλεκτρονικού συστήματος εντάσσονται τα ακόλουθα:

- διαβούλευση μέσω web εφαρμογής που θα εγκατασταθεί στην ιστοσελίδα του Δήμου
- δυνατότητα δημιουργίας του περιεχόμενου (ερωτήσεις, παρουσίαση σχεδίων, κτλ) της διαβούλευσης
- δυνατότητα επιλογής του κοινού στο οποίο απευθύνεται ο Δήμος
- δημοσιοποίηση της διαβούλευσης μέσω κοινωνικών δικτύων και της ιστοσελίδας του Δήμου
- Mobile Εφαρμογή Χρηστών, Web App

Επίσης, αναφορικά με την πλατφόρμα προϋπολογισμού θα υπάρχουν οι εξής δυνατότητες:

Ειδικότερα, το σύστημα διαβούλευσης του προϋπολογισμού του Τεχνικού Προγράμματος του Δήμου, θα παρέχει τις εξής δυνατότητες:

- Ορισμός πρόσκλησης εκδήλωσης ενδιαφέροντος για την συμμετοχή των πολιτών με πεδία όπως
  - Περιεχόμενο
  - Ημερομηνία Έναρξης - Λήξης
- Παρουσίαση τμήματος προ υπολογισμού προς διαβούλευση σε μορφή info graphic
- Φόρμες ιδεών για την κατανομή του προϋπολογισμού
- Διαβούλευση με ειδικά κοινά και ομάδες πολιτών
- Παρουσίαση προϋπολογισμού
- Παρουσίαση τελικών αποφάσεων κατανομής
- Δυνατότητα έγκρισης περιεχομένου πριν αυτό δημοσιοποιηθεί

### Τεχνικά Χαρακτηριστικά

Οι γενικές αρχές σε λειτουργικό και τεχνολογικό επίπεδο είναι:

- «Ανοιχτή» αρχιτεκτονική (open architecture), δηλαδή χρήση ανοικτών προτύπων
- Δυνατότητα διασύνδεσης / επικοινωνίας με τρίτες εφαρμογές βάσει διεθνών standards (XML, SOAP, UDDI, JSON κλπ.). Θα πρέπει να δημιουργηθεί η διαδικασία διασύνδεσης της εφαρμογής με API τρίτου, το οποίο θα παρέχει περιεχόμενο και πληροφορίες (δεδομένα) για την web και mobile εφαρμογή.
- Αρθρωτή (modular) αρχιτεκτονική ώστε να επιτρέπονται μελλοντικές επεκτάσεις και αντικαταστάσεις, ενσωματώσεις, αναβαθμίσεις ή αλλαγές διακριτών τμημάτων λογισμικού ή εξοπλισμού.
- Χρήση γραφικού περιβάλλοντος λειτουργίας των χρηστών για την αποδοτική χρήση των εφαρμογών και την ευκολία εκμάθησής τους.

Η αρχιτεκτονική του συστήματος θα ικανοποιεί βασικές τεχνικές απαιτήσεις, όπως:

- Διαθεσιμότητα: παροχή υπηρεσιών στον τελικό χρήστη συγκεκριμένης διαθεσιμότητας.
- Επεκτασιμότητα (Scalability): ικανότητα δυναμικής ικανοποίησης πρόσθετων απαιτήσεων χωρίς διακοπή της κανονικής λειτουργίας του συστήματος.
- Ασφάλεια: προστασία από κινδύνους, ιούς, παραβίαση πρόσβασης, δημοσίευση εσφαλμένων δεδομένων.



22DIAB000025638 2022-12-29

- Αξιοπιστία: ακρίβεια και συνέπεια παρεχόμενων υπηρεσιών.
- Ευκολία διαχείρισης: παρακολούθηση των διαδικασιών για εξασφάλιση ποιοτικής παροχής υπηρεσιών.
- Υποστήριξη ανοικτών προτύπων: εξασφάλιση της βιωσιμότητας και της μελλοντικής επέκτασης του συστήματος.
- Το σύστημα θα πρέπει να μπορεί να τρέχει σε περιβάλλον Virtual Machine (cloud) και να είναι πλήρως λειτουργικό μέσω διαδικτύου χωρίς να απαιτείται τοπικός server.
- Το σύστημα θα πρέπει να μπορεί να υποστηρίξει απεριόριστο αριθμό χρηστών και δίνει τη δυνατότητα προσδιορισμού ρόλων των ατόμων που την χρησιμοποιούν (π.χ. διαχειριστές) χωρίς να απαιτούνται άδειες χρήσης.

**Θα παραδοθεί ένα (1) ολοκληρωμένο, πλήρως λειτουργικό σύστημα Διαβούλευσης Προϋπολογισμού, Τεχνικού Προγράμματος, σύμφωνα με τις λοιπές απαιτήσεις του Παραρτήματος Ι της παρούσας διακήρυξης.**

### **16. Ηλεκτρονικό Σύστημα Διαβούλευσης Κανονιστικών Αποφάσεων - Δράση 31 marketplace**

Η εφαρμογή διευκολύνει τη δημιουργία μιας Συνεδρίασης, τον ορισμό των θεμάτων, τη σειρά με την οποία θα συζητηθούν τα θέματα, καθώς και τις Αποφάσεις που έχουν ληφθεί. Η ισχυρή διαδικασία αναζήτησης επιτρέπει τη γρήγορη εύρεση μιας απόφασης καθώς και την αποστολή της σε άλλη υπηρεσία. Οι αποφάσεις συνδέονται με πρότυπα εντύπων και απλοποιούν ακόμη περισσότερο τη συγγραφή μιας απόφασης, αφού η εφαρμογή ενημερώνει πολλά από τα στοιχεία του εγγράφου αυτόματα.

#### **Λειτουργικά Χαρακτηριστικά**

Στα βασικά λειτουργικά χαρακτηριστικά του ηλεκτρονικού συστήματος εντάσσονται τα ακόλουθα:

- διαβούλευση μέσω web εφαρμογής που θα εγκατασταθεί στην ιστοσελίδα του Δήμου
- δυνατότητα επιλογής του κοινού στο οποίο απευθύνεται ο Δήμος
- δημοσιοποίηση της διαβούλευσης μέσω κοινωνικών δικτύων και της ιστοσελίδας του Δήμου
- Mobile Εφαρμογή Χρηστών, Web App

Επίσης, αναφορικά με την πλατφόρμα προϋπολογισμού θα υπάρχουν οι εξής δυνατότητες:

- Ενημερωτικό section : Γιατί - Πώς - και Ποια θέματα χρειάζεται να συζητηθούν
- Προτάσεις θεμάτων (εισηγήσεις)
- Παρουσίαση θεμάτων συμβουλίου χωρίς username / password
- Εξαγωγή αποτελεσμάτων διαβούλευσης για την υποστήριξη συγγραφής του σχετικού πρακτικού
- Παρουσίαση και ψηφοφορία θεμάτων real time
- Δυνατότητα υποβολής live ερωτημάτων.
- Δυνατότητα ενημερωτικού χώρου για Τεκμηρίωση θεμάτων με δεδομένα από τους χρήστες και με εξωτερικές πηγές π.χ wikipedia - ΕΛΣΤΑΤ (Υποστήριξη του concept evidence based policy making)
- Κατά τη διάρκεια του δημοτικού Συμβουλίου υπάρχει η δυνατότητα υποβολής θεμάτων / ερωτήσεων από τους πολίτες



22DIAB000025638 2022-12-29

- Διάθεση Control Panel (head up display) για τον Γραμματέα
- Φόρμα πολίτη (ονομα / email / θέμα / κλπ) και login με facebook twitter linkedin
- Υποστήριξη εγγραφής χρηστών (Δήμος και Πολίτες )
- Διαβούλευση - Αξιολόγηση και σχολιασμός αποφάσεων
- Παρουσίαση δημοφιλών θεμάτων
- Δυνατότητα έγκρισης περιεχομένου πριν αυτό δημοσιοποιηθεί

### Τεχνικά Χαρακτηριστικά

Οι γενικές αρχές σε λειτουργικό και τεχνολογικό επίπεδο είναι:

- «Ανοιχτή» αρχιτεκτονική (open architecture), δηλαδή χρήση ανοικτών προτύπων
- Δυνατότητα διασύνδεσης / επικοινωνίας με τρίτες εφαρμογές βάσει διεθνών standards (XML, SOAP, UDDI, JSON κλπ.). Θα πρέπει να δημιουργηθεί η διαδικασία διασύνδεσης της εφαρμογής με API τρίτου, το οποίο θα παρέχει περιεχόμενο και πληροφορίες (δεδομένα) για την web και mobile εφαρμογή.
- Αρθρωτή (modular) αρχιτεκτονική ώστε να επιτρέπονται μελλοντικές επεκτάσεις και αντικαταστάσεις, ενσωματώσεις, αναβαθμίσεις ή αλλαγές διακριτών τμημάτων λογισμικού ή εξοπλισμού.
- Χρήση γραφικού περιβάλλοντος λειτουργίας των χρηστών για την αποδοτική χρήση των εφαρμογών και την ευκολία εκμάθησής τους.

Η αρχιτεκτονική του συστήματος θα ικανοποιεί βασικές τεχνικές απαιτήσεις, όπως:

- Διαθεσιμότητα: παροχή υπηρεσιών στον τελικό χρήστη συγκεκριμένης διαθεσιμότητας.
- Επεκτασιμότητα (Scalability): ικανότητα δυναμικής ικανοποίησης πρόσθετων απαιτήσεων χωρίς διακοπή της κανονικής λειτουργίας του συστήματος.
- Ασφάλεια: προστασία από κινδύνους, ιούς, παραβίαση πρόσβασης, δημοσίευση εσφαλμένων δεδομένων.
- Αξιοπιστία: ακρίβεια και συνέπεια παρεχόμενων υπηρεσιών.
- Ευκολία διαχείρισης: παρακολούθηση των διαδικασιών για εξασφάλιση ποιοτικής παροχής υπηρεσιών.
- Υποστήριξη ανοικτών προτύπων: εξασφάλιση της βιωσιμότητας και της μελλοντικής επέκτασης του συστήματος.
- Το σύστημα θα πρέπει να μπορεί να τρέχει σε περιβάλλον Virtual Machine (cloud) και να είναι πλήρως λειτουργικό μέσω διαδικτύου χωρίς να απαιτείται τοπικός server.
- Το σύστημα να μπορεί να υποστηρίξει απεριόριστο αριθμό χρηστών και δίνει τη δυνατότητα προσδιορισμού ρόλων των ατόμων που την χρησιμοποιούν (π.χ. διαχειριστές) χωρίς να απαιτούνται άδειες χρήσης.

**Θα παραδοθεί ένα (1) ολοκληρωμένο, πλήρως λειτουργικό σύστημα Διαβούλευσης Κανονιστικών Αποφάσεων, σύμφωνα με τα παραπάνω και σύμφωνα με τις λοιπές απαιτήσεις του Παραρτήματος Ι της παρούσας διακήρυξης.**



22DIAB000025638 2022-12-29

## 17. Ηλεκτρονικό σύστημα διαχείρισης και οργάνωσης της Διοίκησης και της επιχειρησιακής ικανότητας των ΟΤΑ - Δράση 32 marketplace

Η πλατφόρμα έχει σαν στόχο την συγκέντρωση του συνόλου των απαραίτητων εκείνων πληροφοριών του Δήμου που επιτρέπουν στο ανώτατο διοικητικό και πολιτικό προσωπικό την παρακολούθηση της τρέχουσας κατάστασης του Δήμου, των έργων και των εργασιών που επιτελεί. Η εφαρμογή θα δίνει τη δυνατότητα χρονοπρογραμματισμού εργασιών, έργων και δράσεων.

### Λειτουργικά Χαρακτηριστικά

Στα βασικά λειτουργικά χαρακτηριστικά του ηλεκτρονικού συστήματος εντάσσονται τα ακόλουθα:

- Δυνατότητα καταχώρισης έργων και εμπλεκόμενων ατόμων και φορέων
- Δυνατότητα εξαγωγής αναφορών και διαγραμμάτων
- Δυνατότητα προσωποποιημένης παραμετροποίησης αναφορών
- Mobile Εφαρμογή Χρηστών, Web App

Το σύστημα μπορεί να έχει απεριόριστο αριθμό χρηστών και δίνεται η δυνατότητα προσδιορισμού ρόλων των ατόμων που την χρησιμοποιούν (π.χ. διαχειριστές). Δεν απαιτούνται άδειες χρήσης και το σύστημα λειτουργεί μέσω διαδικτύου με τη χρήση φυλλομετρητή τελευταίας τεχνολογίας.

Στα χαρακτηριστικά της πλατφόρμας, επίσης, περιλαμβάνονται τα ακόλουθα:

- Προγραμματισμός έργων με τη μορφή γραφήματος, χρονοδιαγράμματος ή ημερολογίου Gantt
- Αναθέσεις εργασιών που επιτρέπουν στην ομάδα έργου να χωρίσει την εργασία σε διαχειρίσιμα κομμάτια και να αναθέσει εργασίες σε διαφορετικά μέλη της ομάδας, συνήθως με μια προθεσμία, ώστε ο καθένας να είναι ξεκάθαρος ποιος είναι υπεύθυνος και πότε
- Κανάλι επικοινωνίας το οποίο εξυπηρετεί τη διευκόλυνση της ελεύθερης ροής συνομιλίας για τη συζήτηση της προόδου του έργου και τη διατήρηση της ορμής στο έργο.
- Διαχείριση πόρων ώστε να γίνεται πιο σωστή ανάθεση εργασιών με βάση το προσωπικό που διατίθενται
- Παρακολούθηση χρονοδιαγράμματος και προϋπολογισμού με βάση τις ανάγκες του εκάστοτε έργου
- Παρακολούθηση εξέλιξης εργασιών για την καλύτερη αποτύπωση των ενεργειών και την έγκαιρη ενημέρωση σε περίπτωση κάποιου προβλήματος
- Προβολή και εξαγωγή αναφορών προόδου για την αποτελεσματικότερη ενημέρωση των αρμόδιων σχετικά με τα έργα που πραγματοποιούνται
- Το σύστημα να μπορεί να τρέχει σε περιβάλλον Virtual Machine (cloud) και να είναι πλήρως λειτουργικό μέσω διαδικτύου χωρίς να απαιτείται τοπικός server.

### Τεχνικά Χαρακτηριστικά

Συνοπτικά, οι δράσεις και παροχές της Πληροφοριακής Πλατφόρμας διαχείρισης έργων μπορούν να είναι:

- Διαγράμματα Gantt
- Project list με φίλτρα
- Personalised dashboards
- Παρουσίαση ενεργειών assigned to me
- Δημιουργία έργων, ενεργειών





22DIAB000025638 2022-12-29

- Κατηγορίες έργων, ενεργειών
- Κατάσταση έργων, ενεργειών
- Δημιουργία υπο-ενεργειών
- Πολλαπλές οθόνες reporting
- Δημιουργία custom views
- Alerts μέσω email
- Προβολή σε board
- Status update ανά 15 ημέρες ή όποτε είναι αναγκαίο
- Ασφάλεια
- Εύκολο sync με excel ή google sheet
- Διασυνδεση με API για διαλειτουργικότητα

**Θα παραδοθεί ένα (1) ολοκληρωμένο, πλήρως λειτουργικό σύστημα διαχείρισης και οργάνωσης της Διοίκησης και της επιχειρησιακής ικανότητας του Δήμου, σύμφωνα με τις λοιπές απαιτήσεις του Παραρτήματος Ι της παρούσας διακήρυξης.**

### **18.Υλοποίηση δημόσιων δεικτών μέτρησης απόδοσης σύμφωνα με ISO 37122, προσαρμοσμένο στις ελληνικές συνθήκες - Δράση 33 marketplace**

Οι στόχοι για τη βιώσιμη ανάπτυξη (ΣΒΑ) είναι μία δέσμη στόχων που αφορά την μελλοντική διεθνή ανάπτυξη. Θεσπίστηκαν από τα Ηνωμένα Έθνη και προβλήθηκαν ως οι παγκόσμιοι στόχοι για την βιώσιμη ανάπτυξη. Η δέσμη αποτελείται από 17 στόχους και 169 συνδεδεμένους σκοπούς με αυτούς τους στόχους.

Η Ελλάδα αναγνωρίζει τη σημαντική συμβολή των ΣΒΑ στην προαγωγή, μεταξύ άλλων, της κοινωνικής ευημερίας, την εξάλειψη της φτώχειας και τη δίκαιη και χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξη. Οι στόχοι για τη βιώσιμη ανάπτυξη είναι δέσμευση για τους ανθρώπους, τον πλανήτη και την ευημερία. Επίσης, επιδιώκει να ενισχύσει την παγκόσμια ειρήνη μέσα σε μεγαλύτερη ελευθερία. Ο ΟΗΕ και όλα τα μέλη του αναγνωρίζουν ότι η εξάλειψη της φτώχειας σε όλες τις μορφές και τις διαστάσεις του, συμπεριλαμβανομένων της ακραίας φτώχειας, είναι η μεγαλύτερη παγκόσμια πρόκληση και απαραίτητη προϋπόθεση για την αειφόρο ανάπτυξη. Αν και οι δεσμεύσεις της Agenda 2030 έγιναν σε επίπεδο εθνικών κυβερνήσεων, ο ρόλος της Τοπικής Αυτοδιοίκησης & των Τοπικών Κοινωνιών είναι σημαντικός στην επιτυχημένη επίτευξή της. Η πλατφόρμα θα υποστηρίξει τον Δήμο Μοσχάτου - Ταύρου με συστημικό τρόπο για την υιοθέτηση της Βιώσιμης Ανάπτυξης και της Agenda 2030 σε τοπικό και περιφερειακό επίπεδο και θα προβάλλει την επίτευξη των αποτελεσμάτων.

Για τις τοπικές κοινωνίες και τους τοπικούς ηγέτες που έχουν δεσμευτεί να επιδιώξουν τη βιώσιμη αστική ανάπτυξη, οι Παγκόσμιοι Στόχοι παρέχουν έναν οδικό χάρτη με συγκεκριμένους στόχους και υποστόχους που μπορούν να βοηθήσουν τις πόλεις να γίνουν πιο βιώσιμες. Η υιοθέτηση των Παγκόσμιων Στόχων σε τοπικό επίπεδο δίνει τη δυνατότητα ανάπτυξης συνεργασίας για την αντιμετώπιση των προκλήσεων και την επίτευξη της οικονομικής και κοινωνικής βιωσιμότητας της πόλης, συμβάλλοντας στην καλύτερη ποιότητα ζωής.



22DIAB000025638 2022-12-29

### Λειτουργικά Χαρακτηριστικά

Η συστημική λειτουργία της πλατφόρμας βιώσιμης ανάπτυξης θα καλύπτει σωρευτικά και κατ' ελάχιστον τις παρακάτω λειτουργικές απαιτήσεις:

1. Μελέτη καταγραφής των δεικτών, των πηγών ενημέρωσης και της περιοδικότητας άντλησης των στοιχείων
2. Συμμόρφωση με το διεθνές πρότυπο ISO 37122 ή άλλο που θα προταθεί από την κεντρική διοίκηση
3. Δυνατότητες μέτρησης απόδοσης των δεικτών
4. Καταγραφή και σύνδεση των δράσεων και ενεργειών του Δήμου / Περιφέρειας με τους 17 Παγκόσμιους Στόχους και την Agenda 2030.
5. Ανάπτυξη τοπικών διαλόγων & διαβούλευσης για την καταγραφή των προκλήσεων και την προτεραιοποίηση υλοποίησης των Παγκόσμιων Στόχων σε τοπικό επίπεδο, με παροχή εξειδικευμένων εργαλείων ενημέρωσης και ενεργοποίησης της τοπικής κοινωνίας.
6. Συμπλήρωση και αποτύπωση των μη χρηματοοικονομικών δεδομένων μέσω των διαδικασιών και της πλατφόρμας Βιώσιμης Ανάπτυξης.
7. Παρουσίαση σε πραγματικό χρόνο των στόχων και της επίτευξής τους μέσα από Online Dashboards και συστημική εξαγωγή της Έκθεσης Βιώσιμης Ανάπτυξης, που περιλαμβάνει την τοπική στρατηγική για την υιοθέτηση των Παγκόσμιων Στόχων, τη στοχοθέτηση και τα επιτεύγματα του Δήμου για την προώθηση της Ποιότητας Ζωής των πολιτών του.

### Τεχνικά Χαρακτηριστικά

Η πλατφόρμα βιώσιμης ανάπτυξης θα καλύπτει τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές:

Ενοποίηση με τη δικτυακή πύλη του Δήμου. Τα χαρακτηριστικά της ενοποίησης είναι τα ακόλουθα:

- Η υλοποίηση θα πρέπει να βασιστεί σε ανοικτού κώδικα σύστημα διαχείρισης περιεχομένου.
- Παρουσίαση συγκριτικών πινάκων για τους στόχους βιώσιμης ανάπτυξης (SDGs) σε σχέση με τις δράσεις του Δήμου.
- Η παρουσίαση για τα SDGs με βάση τις δράσεις του Δήμου θα εμφανίζονται σε μορφή πίνακα.
- Εμφάνιση δυνατοτήτων σε μορφή widget για την εύκολη ενσωμάτωση στην υφιστάμενη διαδικτυακή πύλη του Δήμου.
- Χρήση δυνατοτήτων συστημάτων διαχείρισης περιεχομένου για τον συσχετισμό περιεχομένου του Δήμου με τους βιώσιμους στόχους (π.χ. κοινές λέξεις κλειδιά και θεματικές κατηγορίες).
- Επιλογή στόχων και τρόπου παρουσίασης στην εσωτερική σελίδα του Δήμου.
- Εμφάνιση σήμανσης σχετικού βιώσιμου στόχου σε μια δράση του Δήμου π.χ. sidebar.
- Υποστήριξη σχεδιασμού και αξιολόγησης μέσω φόρμας για την πορεία υλοποίησης των στόχων. Η φόρμα ανάδρασης θα πρέπει να περιέχει κατ' ελάχιστο τα ακόλουθα πεδία: Όνομα - Επώνυμο - Email - Πεδίο κειμένου.
- Η διεπαφή παρουσίασης των βιώσιμων στόχων θα πρέπει να είναι φιλικά προσβάσιμη από τα κινητά τηλέφωνα, ταμπλετ κ.α.

Οι γενικές αρχές σε λειτουργικό και τεχνολογικό επίπεδο είναι:

- «Ανοιχτή» αρχιτεκτονική (open architecture), δηλαδή χρήση ανοικτών προτύπων
- Δυνατότητα διασύνδεσης / επικοινωνίας με τρίτες εφαρμογές βάσει διεθνών standards (XML, SOAP, UDDI, JSON κλπ.). Θα πρέπει να δημιουργηθεί η διαδικασία διασύνδεσης της εφαρμογής με API



22DIAB000025638 2022-12-29

τρίτου, το οποίο θα παρέχει περιεχόμενο και πληροφορίες (δεδομένα) για την web και mobile εφαρμογή.

- Αρθρωτή (modular) αρχιτεκτονική ώστε να επιτρέπονται μελλοντικές επεκτάσεις και αντικαταστάσεις, ενσωματώσεις, αναβαθμίσεις ή αλλαγές διακριτών τμημάτων λογισμικού ή εξοπλισμού.
- Χρήση γραφικού περιβάλλοντος λειτουργίας των χρηστών για την αποδοτική χρήση των εφαρμογών και την ευκολία εκμάθησής τους.

Η αρχιτεκτονική του συστήματος θα ικανοποιεί βασικές τεχνικές απαιτήσεις, όπως:

- Διαθεσιμότητα: παροχή υπηρεσιών στον τελικό χρήστη συγκεκριμένης διαθεσιμότητας.
- Επεκτασιμότητα (Scalability): ικανότητα δυναμικής ικανοποίησης πρόσθετων απαιτήσεων χωρίς διακοπή της κανονικής λειτουργίας του συστήματος.
- Ασφάλεια: προστασία από κινδύνους, ιούς, παραβίαση πρόσβασης, δημοσίευση εσφαλμένων δεδομένων.
- Αξιοπιστία: ακρίβεια και συνέπεια παρεχόμενων υπηρεσιών.
- Ευκολία διαχείρισης: παρακολούθηση των διαδικασιών για εξασφάλιση ποιοτικής παροχής υπηρεσιών.
- Υποστήριξη ανοικτών προτύπων: εξασφάλιση της βιωσιμότητας και της μελλοντικής επέκτασης του συστήματος.

**Θα παραδοθεί ένα (1) ολοκληρωμένο, πλήρως λειτουργικό σύστημα δημόσιων δεικτών μέτρησης απόδοσης σύμφωνα με ISO 37122, προσαρμοσμένο στις ελληνικές συνθήκες, σύμφωνα με τα παραπάνω και σύμφωνα με τις λοιπές απαιτήσεις του Παραρτήματος Ι της παρούσας διακήρυξης.**

## **20.Κεντρική ενιαία πλατφόρμα διαχείρισης και συλλογής δεδομένων δράσεων ψηφιακού μετασχηματισμού των ΟΤΑ - Δράση 35 marketplace**

Ολοκληρωμένη πλατφόρμα διαχείρισης και συλλογής δεδομένων, για όλα τα δεδομένα της σύγχρονης πόλης. Η συλλογή και η ανάλυση των δεδομένων θα πραγματοποιείται με σκοπό την εξαγωγή γνώσης για τη συνδυασμένη λήψη αποφάσεων, βασισμένη στους δείκτες διακυβέρνησης. Η πλατφόρμα θα συλλέγει δεδομένα και θα διαχειρίζεται λειτουργίες από επιμέρους «έξυπνες» εφαρμογές και θα παρέχει υπηρεσίες προς τους πολίτες, τις επιχειρήσεις και τα στελέχη του δήμου.

### **Λειτουργικά Χαρακτηριστικά**

Στην Κεντρική ενιαία πλατφόρμα διαχείρισης και συλλογής δεδομένων ευφυών πόλεων, θα πρέπει να μπορούν να διασυνδεθούν όλες οι «έξυπνες» εφαρμογές του Δήμου, υφιστάμενες, στα πλαίσια του συγκεκριμένου έργου αλλά και μελλοντικές, με σκοπό την παρακολούθηση και λειτουργία όλων των «έξυπνων» εφαρμογών, μέσα από ένα ενιαίο και ολοκληρωμένο περιβάλλον. Η πρόσβαση στην κεντρική ενιαία πλατφόρμα διαχείρισης, θα πρέπει να επιτυγχάνεται με ασφάλεια μέσω ενός απλού browser χωρίς να απαιτείται η εγκατάσταση ειδικού λογισμικού. Με τον τρόπο αυτό θα παρέχεται δυνατότητα πρόσβασης από παντού, σταθερότητα στην απόδοση, συνεχής διαθεσιμότητα αλλά και πλήρης έλεγχος εύρυθμης λειτουργίας του συστήματος.

Στα βασικά λειτουργικά χαρακτηριστικά του ηλεκτρονικού συστήματος εντάσσονται τα ακόλουθα:



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής  
Ανάπτυξης

Ε.Π. "Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα, Καινοτομία"  
ΕΥΔ Προγράμματος "Ψηφιακός Μετασχηματισμός"  
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



22DIAB000025638 2022-12-29

- Ενιαίο Dashboard και κεντρικοποιημένο Σύστημα Διαχείρισης ετερογενών συστημάτων
- Δεδομένα IoT και διασύνδεση ή ενσωμάτωση με εναλλακτικά πρωτόκολλα μετάδοσης δεδομένων
- Ενσωματωμένες λειτουργίες Analytics και Reporting
- Η προσφερόμενη πλατφόρμα πρέπει να προσφέρει δυνατότητες επιπλέον αναβάθμισης και προσθήκης νέων εφαρμογών με εύκολο τρόπο.
- Η πλατφόρμα θα πρέπει να περιλαμβάνει ενιαίο περιβάλλον διαχείρισης των συσκευών ανεξάρτητα από κατασκευαστή
- Δυνατότητα Προβολής των πλέον χρήσιμων, για τον δημότη, πληροφοριών, όλων των έργων του Ψηφιακού Μετασχηματισμού, μέσω ενός ενιαίου πληροφοριακού περιβάλλοντος (web & mobile app)

Επιπλέον, το σύστημα θα διαθέτει τα παρακάτω:

- Θα σχεδιαστεί και υλοποιηθεί με πλήρη υποστήριξη multi-tenancy, έτσι ώστε η διαχείριση και διάθεση δεδομένων να γίνεται διακριτά και αυτόνομα για κάθε κατηγορία δεδομένων
- Θα είναι πολυγλωσσικό επιτρέποντας τη δημοσίευση και αναζήτηση δεδομένων σε διαφορετικές γλώσσες
- Θα υποστηρίζει τη δημιουργία θεματικών υπό-καταλόγων
- Θα προσφέρει υπηρεσίες διαχείρισης, ανακάλυψης, επεξεργασίας, ασφαλούς εναπόθεσης, ανάλυσης και οπτικοποίησης δεδομένων και μεταδεδομένων που θα διαμοιράζονται και θα επαναχρησιμοποιούνται ανοικτά και με συνεργατικό τρόπο από δημόσιους φορείς, ενδιαφερόμενες επιχειρήσεις και πολίτες

### Τεχνικά Χαρακτηριστικά

Θα υποστηρίζονται συνολικά τα ακόλουθα:

- το πρότυπο μεταδεδομένων DCAT και DCAT-AP
- πρότυπο Resource Description Framework (RDF), και του σχετικού W3 namespace ώστε να υποστηρίζονται προδιαγραφές προτυποποίησης για καταλόγους δεδομένων.
- Πρότυπο DCAT Application Profile ώστε να υποστηρίζεται ένας κοινός μορφότυπος για την ανταλλαγή δεδομένων μεταξύ portals του δημόσιου τομέα στην Ευρώπη και εως εκ τούτου να υποστηρίζονται η διαμοίραση, η ανακάλυψη και η επαναχρησιμοποίηση των συνόλων δεδομένων
- Λαμβάνονται υπόψη κατευθύνσεις της οδηγίας INSPIRE της ΕΕ όπου θα απαιτηθεί για τους σκοπούς των περιβαλλοντικών πολιτικών και πολιτικών ή δραστηριοτήτων της ΕΕ που ενδέχεται να έχουν αντίκτυπο στο περιβάλλον.
- Διασύνδεση με σύστημα αξιοπιστίας δεδομένων τεχνολογίας blockchain

Ανοικτοί μορφότυποι για δομημένη πληροφορία που θα υποστηρίζονται περιλαμβάνουν :

- CSV κατά προτίμηση σε κωδικοποίηση UTF-8
- TSV κατά προτίμηση σε κωδικοποίηση UTF-8
- XML
- JSON
- ODF
- RDF/XML, Turtle, N-triple, JSON-LD

Ανοικτοί μορφότυποι για γεω-δεδομένα που θα υποστηρίζονται περιλαμβάνουν:



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής  
Ανάπτυξης

Ε.Π. "Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα, Καινοτομία"  
ΕΥΔ Προγράμματος "Ψηφιακός Μετασχηματισμός"  
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



22DIAB000025638 2022-12-29

- Shapefile
- GeoJSON
- GML
- KML

**Θα παραδοθεί μία (1) ολοκληρωμένη, πλήρως λειτουργική πλατφόρμα διαχείρισης και συλλογής δεδομένων δράσεων ψηφιακού μετασχηματισμού του Δήμου, σύμφωνα με τις λοιπές απαιτήσεις του Παραρτήματος Ι της παρούσας διακήρυξης.**

## **21. Ψηφιακή Πλατφόρμα συνεδριάσεων συλλογικών οργάνων και επιτροπών - Δράση 36 marketplace**

Θα προσφέρεται τόσο mobile εφαρμογή χρηστών όσο και web εφαρμογή. Στόχος του πληροφοριακού συστήματος είναι να γίνει ποιοτικός εκσυγχρονισμός και αναβάθμιση των εξής διαδικασιών:

- Διαχείριση Συμβουλίων και Συλλογικών Οργάνων
- Οργάνωση και Διαχείριση Συναντήσεων
- Ηλεκτρονικές Ψηφοφορίες
- Διαλειτουργικότητα με τρίτα συστήματα μέσω Rest API

Θα δημιουργηθεί ψηφιακή πλατφόρμα διενέργειας εξ αποστάσεως Δημοτικών Συμβουλίων και τηλεδιασκέψεων. Η πλατφόρμα θα δίνει τη δυνατότητα στους δημοτικούς συμβούλους να παρακολουθούν τα θέματα συζήτησης έχοντας πλήρη πρόσβαση στα αντίστοιχα έγγραφα πριν και κατά τη διάρκεια της συζήτησής τους και να παρεμβαίνουν και να ψηφίζουν κατά τη διενέργεια των Συμβουλίων.

Στόχος της υπηρεσίας - από την πλευρά του Δήμου - είναι η διευκόλυνση και ο εκσυγχρονισμός της διεξαγωγής συμβουλίων και επιτροπών. Αυξάνεται παράλληλα η διαφάνεια, με την ηλεκτρονική ανάρτηση των σχετικών κάθε φορά εγγράφων, μελετών, ερωτημάτων κλπ.

### **Λειτουργικά Χαρακτηριστικά**

Τα βασικά λειτουργικά χαρακτηριστικά της ηλεκτρονικής πλατφόρμας είναι σωρευτικά και κατ' ελάχιστο τα ακόλουθα:

- Προτάσεις θεμάτων (εισηγήσεις) προς το Συμβούλιο.
- Παρουσίαση θεμάτων συμβουλίου χωρίς username / password.
- Εξαγωγή αποτελεσμάτων για την υποστήριξη συγγραφής του σχετικού πρακτικού.
- Υποστήριξη εγγραφής χρηστών
- Παρουσίαση και ψηφοφορία θεμάτων real -time.
- Παρουσίαση προφίλ Δημοτικών Συμβούλων και ψηφοφορίας και στατιστικών σε θέματα του Δήμου. (Ενδεικτικά ΝΑΙ - ΟΧΙ - ΠΑΡΩΝ).
- Δυνατότητα ενημερωτικού χώρου για τεκμηρίωση θεμάτων με δεδομένα από τους χρήστες και με εξωτερικές πηγές.
- Δυνατότητα έγκρισης περιεχομένου από το Συμβούλιο πριν αυτό δημοσιοποιηθεί.
- Ανάρτηση αποφάσεων Δημάρχου, Δημοτικού Συμβουλίου και Οικονομικής Επιτροπής



22DIAB000025638 2022-12-29

- Υποστήριξη μοντέλου δεδομένων και ροών εργασίας με βάση τις σχετικές διαδικασίες OTA π.χ. εισήγησης, συνεδρίασης, απόφασης, πρακτικού κ.α.
- Δυνατότητα φιλοξενίας πολλαπλών online συνεδριάσεων.
- Δυνατότητα ψηφοφορίας και βαθμολόγησης των προτάσεων που έχουν υποβληθεί και από τους πολίτες.
- Υποστήριξη δημοσκοπήσεων - online polls σε σχέση με τα υπό συζήτηση θέματα.

### Τεχνικά Χαρακτηριστικά

Οι γενικές αρχές σε λειτουργικό και τεχνολογικό επίπεδο είναι:

- «Ανοιχτή» αρχιτεκτονική (open architecture), δηλαδή χρήση ανοικτών προτύπων
- Δυνατότητα διασύνδεσης / επικοινωνίας με τρίτες εφαρμογές βάσει διεθνών standards (XML, SOAP, UDDI, JSON κλπ.). Θα πρέπει να δημιουργηθεί η διαδικασία διασύνδεσης της εφαρμογής με API τρίτου, το οποίο θα παρέχει περιεχόμενο και πληροφορίες (δεδομένα) για την web και mobile εφαρμογή.
- Αρθρωτή (modular) αρχιτεκτονική ώστε να επιτρέπονται μελλοντικές επεκτάσεις και αντικαταστάσεις, ενσωματώσεις, αναβαθμίσεις ή αλλαγές διακριτών τμημάτων λογισμικού ή εξοπλισμού.
- Χρήση γραφικού περιβάλλοντος λειτουργίας των χρηστών για την αποδοτική χρήση των εφαρμογών και την ευκολία εκμάθησής τους.

Η αρχιτεκτονική του συστήματος θα ικανοποιεί βασικές τεχνικές απαιτήσεις, όπως:

- Διαθεσιμότητα: παροχή υπηρεσιών στον τελικό χρήστη συγκεκριμένης διαθεσιμότητας.
- Επεκτασιμότητα (Scalability): ικανότητα δυναμικής ικανοποίησης πρόσθετων απαιτήσεων χωρίς διακοπή της κανονικής λειτουργίας του συστήματος.
- Ασφάλεια: προστασία από κινδύνους, ιούς, παραβίαση πρόσβασης, δημοσίευση εσφαλμένων δεδομένων.
- Αξιοπιστία: ακρίβεια και συνέπεια παρεχόμενων υπηρεσιών.
- Ευκολία διαχείρισης: παρακολούθηση των διαδικασιών για εξασφάλιση ποιοτικής παροχής υπηρεσιών.
- Υποστήριξη ανοικτών προτύπων: εξασφάλιση της βιωσιμότητας και της μελλοντικής επέκτασης του συστήματος.

**Θα παραδοθεί μία (1) ολοκληρωμένη, πλήρως λειτουργική πλατφόρμα συνεδριάσεων συλλογικών οργάνων και επιτροπών, σύμφωνα με τις λοιπές απαιτήσεις του Παραρτήματος Ι της παρούσας διακήρυξης.**

## 22. Ηλεκτρονική Τιμολόγηση - Δράση 38 marketplace

Ο Φορέας θα έχει τη δυνατότητα να παρακολουθεί το πλήρες ιστορικό των ηλεκτρονικών πληρωμών και θα έχει στη διάθεσή του όλη την πληροφορία των διπλοτύπων, στα οποία μετασχηματίστηκαν. Θα είναι cloud εφαρμογή αποτελώντας μία άμεσα λειτουργική και εφαρμόσιμη (ready-to-go) λύση καθώς δεν θα απαιτείται κανενός είδους εγκατάσταση. Ο χρήστης θα έχει τη δυνατότητα να συνδεθεί από οποιοδήποτε



22DIAB000025638 2022-12-29

σημείο, οποιαδήποτε χρονική στιγμή και θα έχει στη διάθεσή του ένα πλήρως λειτουργικό και ασφαλές περιβάλλον.

### Λειτουργικά Χαρακτηριστικά

Στις προδιαγραφές εντάσσονται κατ' ελάχιστο:

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

### Τεχνικά Χαρακτηριστικά

Οι γενικές αρχές σε λειτουργικό και τεχνολογικό επίπεδο είναι:

- «Ανοιχτή» αρχιτεκτονική (open architecture), δηλαδή χρήση ανοικτών προτύπων
- Δυνατότητα διασύνδεσης / επικοινωνίας με τρίτες εφαρμογές βάσει διεθνών standards (XML, SOAP, UDDI, JSON κλπ.). Θα πρέπει να δημιουργηθεί η διαδικασία διασύνδεσης της εφαρμογής με API τρίτου, το οποίο θα παρέχει περιεχόμενο και πληροφορίες (δεδομένα) για την web και mobile εφαρμογή.
- Αρθρωτή (modular) αρχιτεκτονική ώστε να επιτρέπονται μελλοντικές επεκτάσεις και αντικαταστάσεις, ενσωματώσεις, αναβαθμίσεις ή αλλαγές διακριτών τμημάτων λογισμικού ή εξοπλισμού.
- Χρήση γραφικού περιβάλλοντος λειτουργίας των χρηστών για την αποδοτική χρήση των εφαρμογών και την ευκολία εκμάθησής τους.

Η αρχιτεκτονική του συστήματος θα ικανοποιεί βασικές τεχνικές απαιτήσεις, όπως:

- Διαθεσιμότητα: παροχή υπηρεσιών στον τελικό χρήστη συγκεκριμένης διαθεσιμότητας.
- Επεκτασιμότητα (Scalability): ικανότητα δυναμικής ικανοποίησης πρόσθετων απαιτήσεων χωρίς διακοπή της κανονικής λειτουργίας του συστήματος.
- Ασφάλεια: προστασία από κινδύνους, ιούς, παραβίαση πρόσβασης, δημοσίευση εσφαλμένων δεδομένων.
- Αξιοπιστία: ακρίβεια και συνέπεια παρεχόμενων υπηρεσιών.
- Ευκολία διαχείρισης: παρακολούθηση των διαδικασιών για εξασφάλιση ποιοτικής παροχής υπηρεσιών.
- Υποστήριξη ανοικτών προτύπων: εξασφάλιση της βιωσιμότητας και της μελλοντικής επέκτασης του συστήματος.

**Θα παραδοθεί ένα (1) ολοκληρωμένο, πλήρως λειτουργικό σύστημα ηλεκτρονικής τιμολόγησης, σύμφωνα με τα παραπάνω και σύμφωνα με τις λοιπές απαιτήσεις του Παραρτήματος Ι της παρούσας διακήρυξης.**



## ΤΜΗΜΑ Γ «Προμήθεια και εγκατάσταση έξυπνου συστήματος μέτρησης ποιότητας αέρα»

### 11.Εγκατάσταση έξυπνων συστημάτων μέτρησης ποιότητας αέρα στην επικράτεια του δήμου - Δράση 21 marketplace

Η δράση περιλαμβάνει την εγκατάσταση και λειτουργία ενός έξυπνου συστήματος παρακολούθησης με στόχο την βελτίωση της ποιότητας του αστικού περιβάλλοντος, μέσα από την καταγραφή παραμέτρων που σχετίζονται με την ατμοσφαιρική ρύπανση, το αστικό μικροκλίμα και το θόρυβο.

Θα εγκατασταθεί σε 6 σημεία και κτίρια του Δήμου Μοσχάτου Ταύρου.

Η ανάδειξη των παραμέτρων που επηρεάζουν το αστικό περιβάλλον σε συνδυασμό με την αξιοποίηση της τεχνολογίας για την παρακολούθηση της ποιότητας του αέρα δημιουργεί τις συνθήκες ανάπτυξης ενός έξυπνου συστήματος παρακολούθησης που συμβάλει στην προστασία της υγείας των πολιτών προσφέροντας εξειδικευμένες ενημερώσεις και συμβουλές, ενώ συνεισφέρει στην αντιμετώπιση του φαινομένου της αστικής νησίδας (heat island effect).

Η αστική θερμική νησίδα είναι το φαινόμενο της εμφάνισης στις αστικές περιοχές θερμοκρασιών υψηλότερων από ότι στις κοντινές περιαστικές περιοχές. Το φαινόμενο της αστικής θερμικής νησίδας μπορεί να ποσοτικοποιηθεί ως τη μέγιστη διαφορά της αστικής θερμοκρασίας από την αντίστοιχη περιαστική θερμοκρασία, η οποία θεωρείται θερμοκρασία αναφοράς. Η διαφορά αυτή ορίζεται ως ένταση της αστικής θερμικής νησίδας. Η ένταση αυτή εξαρτάται από το μέγεθος, τον πληθυσμό και την οικιστική και βιομηχανική ανάπτυξη μιας πόλης, από την τοπογραφία της περιοχής, τα κατασκευαστικά υλικά που χρησιμοποιούνται, καθώς και το γενικό κλίμα του τόπου και τις εκάστοτε μετεωρολογικές συνθήκες.

#### Λειτουργικά Χαρακτηριστικά

Το Έξυπνο σύστημα παρακολούθησης του αστικού περιβάλλοντος μπορεί να αποτελέσει ένα χρήσιμο εργαλείο ψηφιακής διακυβέρνησης και χάραξης πολιτικής για τον Δήμο Μοσχάτου-Ταύρου και ταυτόχρονα ένα μέσο ενημέρωσης και επικοινωνίας με τους πολίτες στα πλαίσια βελτίωσης της αστικής κινητικότητας και της αναβάθμισης του αστικού περιβάλλοντος.

Περιλαμβάνονται 5 βασικά επίπεδα υλοποίησης:

1. Μελέτη Χωροθέτησης και Εγκατάστασης των περιβαλλοντικών μετρητικών συστημάτων
2. Προμήθεια και εγκατάσταση ενός ολοκληρωμένου δικτύου περιβαλλοντικών μετρητικών συστημάτων που το καθένα τους θα φέρει πολλαπλούς αισθητήρες καταγραφής της ποιότητας του αέρα και κλιματικών παραμέτρων
3. Διαδικτυακή εφαρμογή που προσφέρει την παρακολούθηση και διαχείριση των περιβαλλοντικών μετρήσεων, λαμβάνοντας και αποθηκεύοντας δεδομένα μετρήσεων από τους αισθητήρες σε πραγματικό χρόνο
4. Εφαρμογή κινητού τηλεφώνου μέσω της οποίας οι πολίτες και οι επισκέπτες θα ενημερώνονται σε





22DIAB000025638 2022-12-29

πραγματικό χρόνο για την ποιότητα της ατμόσφαιρας, του αστικού κλίματος (φαινόμενο θερμικής νησίδας)

#### 5. Πιλοτική εφαρμογή και Εκπαίδευση

#### Μελέτη Χωροθέτησης και Εγκατάσταση

Το δίκτυο περιβαλλοντικών αισθητήρων θα εγκατασταθεί σε επιλεγμένα σημεία του Δήμου Μοσχάτου-Ταύρου, με τέτοιο τρόπο ώστε να μεγιστοποιείται η χρησιμότητα των δεδομένων που συλλέγονται και να εξασφαλιστεί η στόχευση των μετρούμενων παραμέτρων. Η επιλογή των σημείων εγκατάστασης θα προσδιοριστούν με λεπτομέρεια στην Μελέτη Χωροθέτησης και Εγκατάστασης που θα διενεργηθεί στο αρχικό στάδιο του έργου.

Τα βασικά στάδια υλοποίησης της Μελέτης Χωροθέτησης και Εγκατάστασης περιλαμβάνουν:

- Ανάλυση των χαρακτηριστικών του Δήμου Μοσχάτου-Ταύρου
  - Πληθυσμός και χωροταξία/δόμηση
  - Γεωγραφικά, μορφολογικά και γεωλογικά χαρακτηριστικά
  - Μετεωρολογικές, κλιματολογικές και βιοκλιματικές συνθήκες
  - Βασικές ανθρωπογενείς πηγές αέριας ρύπανσης:
    - Οδικές μεταφορές
    - Σιδηροδρομικοί άξονες
    - Βιομηχανία
    - Κεντρική Θέρμανση
  - Ανάλυση λειτουργίας της πόλης
- Υφιστάμενη κατάσταση του περιβάλλοντος της ατμόσφαιρας
- Εφαρμογή του νομοθετικού πλαισίου ποιότητας αέρα
- Διαβούλευση με υπηρεσίες και φορείς του Δήμου
- Καθορισμός λειτουργικών προδιαγραφών και τεχνικών απαιτήσεων των περιβαλλοντικών αισθητήρων
- Χωροθέτηση μετρητικών συστημάτων

Ωστόσο, για τις ανάγκες προσδιορισμού της παρούσας δράσης πραγματοποιείται μία προκαταρκτική εκτίμηση για τον αριθμό των μετρητικών συστημάτων και το είδος των αισθητήριων οργάνων που θα φέρουν η οποία τεκμηριώνεται από:

- το υφιστάμενο αστικό περιβάλλον στο πολεοδομικό συγκρότημα του Δήμου Μοσχάτου-Ταύρου και τις παρεμβάσεις στις χρήσεις γης
- τη δεδομένη επίδραση της λειτουργίας της πόλης με βάση την κινητικότητα αλλά και άλλες λειτουργίες όπως η θέρμανση, τα έργα και κάποιες βιομηχανικές – βιοτεχνικές δραστηριότητες
- τις εκπομπές ρύπων (PM, CO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub>, CO, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>) που προέρχονται από ανθρωπογενείς κυρίως παράγοντες αλλά και φυσικές πηγές όπως τα θαλάσσια σωματίδια
- τις κλιματικές παραμέτρους ως ένδειξη του αστικού μικροκλίματος και των επιπτώσεων στην υγεία και τη θερμική άνεση



22DIAB000025638 2022-12-29

Από τα παραπάνω έχει υπολογιστεί ότι απαιτείται η προμήθεια και εγκατάσταση 6 μετρητικών συστημάτων που θα καλύπτουν τις ανάγκες παρακολούθησης της ποιότητας του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος και 3 μετρητικών συστημάτων καταγραφής κλιματικών παραμέτρων και μέτρησης ήχου.

### Τεχνικά Χαρακτηριστικά

#### Ολοκληρωμένο δίκτυο περιβαλλοντικών μετρητικών συστημάτων

Προϋποθέσεις εγκατάστασης: Συνδεσιμότητα, Ασφάλεια, Πρόσβαση, Ενέργεια), τις μεταβλητές του εξοπλισμού (Αξιοπιστία μετρήσεων, Ανθεκτικότητα – IP, Αυτονομία/Ενέργεια, Δυνατότητα εγκατάστασης Παράγοντες των μετρήσεων: Μετρούμενες παράμετροι, Τοπογραφία και Μικροκλίμα, Καταγραφή των μετρήσεων και συστήματα παρακολούθησης

Σε αυτά, συμπεριλαμβάνεται ο εξοπλισμός εγκατάστασης και τα συστήματα διασύνδεσης για την άμεση μετάδοση των δεδομένων καθώς θα αναπτυχθεί ένα δίκτυο συστημάτων ασύρματο που θα αξιοποιεί τα πλεονεκτήματα των τεχνολογιών Internet of Things (IoT) διασυνδέοντας δεδομένα και αντικείμενα προκειμένου να επιτυγχάνεται η παρακολούθηση των μετρούμενων περιβαλλοντικών παραμέτρων.

#### ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΠΟΙΟΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΑΕΡΑ

##### Βασικά χαρακτηριστικά

- Το σύστημα θα μεταδίδει ασύρματα μέσω GSM τις μετρήσεις σε cloud.
- Το κόστος της κινητής τηλεφωνίας και του cloud θα πρέπει να περιλαμβάνονται στην τιμή του συστήματος και περίοδο λειτουργίας 3 ετών.
- Στο κόστος του συστήματος θα πρέπει να περιλαμβάνονται τυχόν αναλώσιμοι αισθητήρες, ή αναλώσιμα τμήματα αισθητήριων για 3 έτη λειτουργίας.
- Να είναι συμπαγής κατασκευή έτοιμη για τοποθέτηση στο πεδίο με βαθμό προστασίας τουλάχιστον IP 53.
- Να διαθέτει ενσωματωμένη αντλία αέρα.
- Να διαθέτει ηχητικό συναγερμό υπέρβασης ορίων.
- Να διατίθεται δωρεάν API για την τροφοδοσία με δεδομένα άλλων λογισμικών.
- Να διαθέτει πόρτα USB για την πρόσβαση στα δεδομένα, προγραμματισμό, αλλά και ηλεκτρική τροφοδοσία.
- Να είναι κατάλληλο για αστικό περιβάλλον πόλης.
- Να μετρά τα μικροσωματίδια με τεχνική περίθλασης laser.
- Να μετρά τα αέρια με ηλεκτροχημικούς αισθητήρες.
- Τάση τροφοδοσίας μέσω USB αλλά και με εξωτερική τροφοδοσία τουλάχιστον στο εύρος 6 – 24 V DC.
- Να διαθέτει ενσωματωμένο GPS.
- Διαστάσεις όχι μεγαλύτερες από 200x200x250mm.
- Βάρος όχι πάνω 1 Kg.

Σύστημα τροφοδοσίας με ηλιακό συλλέκτη



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής  
Ανάπτυξης

Ε.Π. "Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα, Καινοτομία"  
ΕΥΔ Προγράμματος "Ψηφιακός Μετασχηματισμός"  
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



22DIAB000025638 2022-12-29

- Να λειτουργεί με ηλιακό συλλέκτη ισχύος 5-10 W.
- Να διαθέτει επαναφορτιζόμενη μπαταρία > 5 AH.
- Να διαθέτει ψηφιακό φορτιστή.
- Το σύστημα του ηλιακού συλλέκτη θα πρέπει να είναι σε δικό του ερμάριο ανεξάρτητο του συστήματος μέτρησης αερίων.

#### Μέτρηση PM1, PM2.5 και PM10

- Θα μετρά ταυτόχρονα τα PM1, PM2.5 και PM10.
- Περιοχή μέτρησης 0-1000  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .
- Ανάλυση μέτρησης 1  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .
- Ακρίβεια μέτρησης  $\pm 1\%$ .
- Θερμοκρασία λειτουργίας τουλάχιστον στο εύρος -20 με +50°C.
- Χρόνος ζωής του αισθητήρα τουλάχιστον 5 χρόνια.
- Μέτρηση O3
- Περιοχή μέτρησης 0-1000 ppb.
- Ανάλυση μέτρησης 1 ppb.
- Ακρίβεια μέτρησης  $\pm 1.5\%$ .
- Θερμοκρασία λειτουργίας τουλάχιστον στο εύρος -20 με +50°C.
- Χρόνος ζωής του αισθητήρα τουλάχιστον 2 χρόνια.

#### Μέτρηση NO2

- Περιοχή μέτρησης 0-1000 ppb.
- Ανάλυση μέτρησης 1 ppb.
- Ακρίβεια μέτρησης  $\pm 1.5\%$ .
- Θερμοκρασία λειτουργίας τουλάχιστον στο εύρος -20 με +50°C.
- Χρόνος ζωής του αισθητήρα τουλάχιστον 2 χρόνια.

#### Μέτρηση SO2

- Περιοχή μέτρησης 0-1000 ppb.
- Ανάλυση μέτρησης 1 ppb.
- Ακρίβεια μέτρησης  $\pm 1.5\%$ .
- Θερμοκρασία λειτουργίας τουλάχιστον στο εύρος -20 με +50°C.
- Χρόνος ζωής του αισθητήρα τουλάχιστον 2 χρόνια.

#### Μέτρηση CO

- Περιοχή μέτρησης 0-5000 ppb.
- Ανάλυση μέτρησης 1 ppb.
- Ακρίβεια μέτρησης  $\pm 1.5\%$ .
- Θερμοκρασία λειτουργίας τουλάχιστον στο εύρος -20 με +50°C.
- Χρόνος ζωής του αισθητήρα τουλάχιστον 2 χρόνια.



22DIAB000025638 2022-12-29

## ΑΣΤΙΚΟΣ ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΗΧΟΥ

### Βασικά χαρακτηριστικά

- Το σύστημα θα μεταδίδει ασύρματα μέσω GSM τις μετρήσεις σε cloud.
- Το κόστος της κινητής τηλεφωνίας και του cloud θα πρέπει να περιλαμβάνονται στην τιμή του συστήματος και περίοδο λειτουργίας 3 ετών.

### Πολυαισθητήρας μετεωρολογικών παραμέτρων

- Να είναι συμπαγούς τύπου, χωρίς κινούμενα μέρη.
- Να διαθέτει εργαστηριακή βαθμονόμηση και να μην απαιτείται καμία άλλη ρύθμιση από τον χρήστη.
- Να διαθέτει τις παρακάτω δια επαφές – πρωτόκολλα επικοινωνίας:
  - RS232
  - RS485
  - RS422
  - SDI-12
  - NMEA
  - MODBUS-RTU
  - SDI-12
- Να διαθέτει δύο αναλογικές εξόδους για τους αισθητήρες ταχύτητας και διεύθυνσης ανέμου.
- Να διαθέτει εσωτερική πυξίδα ώστε να μην απαιτεί προσανατολισμό καθώς.

### Ταχύτητα ανέμου, με υπέρηχο

- Περιοχή μέτρησης τουλάχιστον 0 – 40m/s.
- Ανάλυση τουλάχιστον 0.01m/s.
- Ακρίβεια τουλάχιστον 0.2m/s , ή  $< \pm 3\%$ , ότι είναι μεγαλύτερο και τουλάχιστον για την περιοχή 0...20 m/s.

### Διεύθυνση ανέμου, με υπέρηχο

- Περιοχή μέτρησης 0 – 3590
- Ανάλυση τουλάχιστον 0.10
- Ακρίβεια ίση ή καλύτερη από 20

### Θερμοκρασία αέρα τύπου PT 100

- Περιοχή μέτρησης τουλάχιστον στο εύρος -300C έως +600C.
- Ανάλυση τουλάχιστον 0.10C.
- Ακρίβεια ίση, ή καλύτερη από 0.20C.

### Υγρασία αέρα τύπου – Πυκνωτικός

- Περιοχή μέτρησης 0 – 100%.
- Ανάλυση τουλάχιστον 1%.



22DIAB000025638 2022-12-29

- Ακρίβεια στην περιοχή θερμοκρασίας ίση, ή καλύτερη από  $\pm 2\%$ .

#### Πυξίδα

- Μαγνητικού τύπου.
- Περιοχή μέτρησης 0 με 360°
- Ανάλυση τουλάχιστον 0.1°
- Ακρίβεια ίση ή καλύτερη από  $\pm 1^\circ$

#### Σύστημα μέτρησης ήχου

- Τάση τροφοδοσίας τουλάχιστον στο εύρος 10-24 V DC.
- Θερμοκρασία λειτουργίας τουλάχιστον στο εύρος -20°C~ με +60°C.
- Ανάλυση μέτρησης 0.1dB.
- Περιοχή μέτρησης 30dB με 120dB.
- Εύρος συχνοτήτων 20Hz με 12.5kHz.
- Χρόνος απόκρισης  $\leq 3s$

#### Τηλεμετρικό καταγραφικό

- Να είναι εμπορικό προϊόν και όχι προϊόν σχεδίασης για την παρούσα εφαρμογή.
- Να διαθέτει ενσωματωμένο modem κινητής τηλεφωνίας (4G/3G/GSM(2G)/GPRS).
- Δυνατότητα ταυτόχρονης, η με διαφορετικό χρονικό βήμα, αποστολής των δεδομένων με e-mail, FTP και HTTP.
- Να μπορεί να εφοδιαστεί με ETHERNET module για MODBUS TCP/IP.
- Να διαθέτει τουλάχιστον δύο (2) relay με προγραμματιζόμενη αντιστοίχιση σε προγραμματιζόμενα όρια συναγερμών.
- Να διαθέτει βαθμό προστασίας IP 65, ή καλύτερο.
- Να λειτουργεί με φωτοβολταϊκό στοιχείο.
- Να διαθέτει εσωτερικά ενσωματωμένη επαναφορτιζόμενη μπαταρία.
- Να διαθέτει ενσωματωμένο σύστημα φόρτισης (όχι εξωτερικό) της μπαταρίας.
- Να μπορεί να τροφοδοτηθεί από εξωτερική πηγή τροφοδοσίας αντί του ηλιακού συλλέκτη.
- Να μπορεί να μετρήσει σήματα τάσης από -50mV με +50mV, έως και 0-10V DC με επιλογή κλίμακας και χωρίς την χρήση εξωτερικών ενισχυτών, ή διαιρετών, ή άλλου είδους εξαρτήματος
- Να μπορεί να μετρήσει απευθείας σήματα 0 με 20mA.
- Ο χρήστης για κάθε παράμετρο, να μπορεί να ορίσει πάνω και κάτω όριο συναγερμού.
- Να διαθέτει ελεγχόμενη τάση (χρόνος warm up) για την τροφοδοσία των αναλογικών αισθητήρων.
- Κατανάλωση ρεύματος < 5mA χωρίς την λειτουργία του modem.
- Να διαθέτει εξωτερική κεραία.
- Ρυθμός μέτρησης, προγραμματιζόμενος ανά 1s έως και ανά 1h
- Ρυθμός καταγραφής , προγραμματιζόμενος ανά 1s έως και ανά 1h
- Να διαθέτει πόρτα USB για σύνδεση με υπολογιστή.
- Θερμοκρασία λειτουργίας τουλάχιστον -30...+60 °C.



22DIAB000025638 2022-12-29

- Συνολικό βάρος όχι πάνω από 1 kg.
- Διαστάσεις < 300 x 300 x 300 mm.
- Να συνοδεύεται από ηλιακό συλλέκτη ισχύος 10-20 Watt.

#### Διαδικτυακή εφαρμογή παρακολούθησης

Η παρακολούθηση και αξιολόγηση των μετρούμενων περιβαλλοντικών παραμέτρων θα μπορεί να πραγματοποιείται από την πλευρά του Διαχειριστή του Συστήματος (Δήμος Μοσχάτου-Ταύρου) αλλά και των ενδιαφερόμενων πολιτών και επισκεπτών (με τα αντίστοιχα δικαιώματα) μέσα από μία διαδικτυακή εφαρμογή (multi-layer dashboard) όπου θα προβάλλονται τα περιβαλλοντικά δεδομένα.

Το λογισμικό οπτικοποίησης θα παρουσιάζει σε πραγματικό χρόνο και με οργανωμένο τρόπο τις συγκεντρώσεις των αέριων ρύπων και των κλιματικών παραμέτρων με στόχο να βοηθήσει τον χρήστη να έχει την πλήρη εικόνα της κατάστασης του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος και άρα να μπορεί εύκολα να λάβει κάποια απόφαση. Το dashboard θα περιλαμβάνει γραφήματα με υπερβάσεις και στατιστική ανάλυση των συγκεντρώσεων των ρύπων, ιστορικά στοιχεία που μπορούν να ανακτηθούν από τη βάση δεδομένων και ενσωματωμένους μηχανισμούς ειδοποιήσεων σε περίπτωση επεισοδίου ατμοσφαιρικής ρύπανσης.

Πρόκειται για μία αυτόνομη εφαρμογή που θα διαθέτει διασύνδεση προγραμματισμού εφαρμογών (API) και δυνατότητα επικοινωνίας με όλα τα γνωστά πρωτόκολλα για να προσφέρει τη δυνατότητα άμεσης παρακολούθησης των μετρήσεων του δικτύου περιβαλλοντικών μετρητικών συστημάτων. Η εφαρμογή θα είναι προσβάσιμη μέσω του διαδικτύου από τους πλέον δημοφιλείς περιηγητές (web browsers) της αγοράς.

Η εφαρμογή θα είναι επεκτάσιμη ώστε να μπορεί να δεχτεί δεδομένα από επιπλέον σταθμούς μέτρησης και να διασυνδεθεί με οποιονδήποτε μετρητικό σύστημα σε περίπτωση αναβάθμισης του δικτύου παρακολούθησης.

Η απεικόνιση των μετρήσεων θα πραγματοποιείται μέσω χάρτη, ενώ θα δίνεται η δυνατότητα στους χρήστες να βλέπουν διαγράμματα για το πως εξελίχθηκε η ποιότητα του αέρα και το μικροκλίμα στον χρόνο (εβδομάδα, μήνα, έτος), να συγκρίνουν μετρήσεις και να παρακολουθούν τυχόν συσχετίσεις μεταξύ διαφορετικών περιοχών. Τέλος, θα παρέχονται αναλυτικά στοιχεία όπως για παράδειγμα το ποσοστό των ημερών του προηγούμενου μήνα ή χρόνου κατά το οποίο τα επίπεδα ποιότητας του αέρα ήταν υψηλότερα από τα επιτρεπόμενα. Ενδεικτικά αναφέρονται οι βασικές λειτουργίες:

- Μενού διαχείρισης της εφαρμογής με βάση την επιλογή παραμέτρου ή μετρητικού συστήματος
- Πίνακες και διαγράμματα παρουσίασης των μετρήσεων και του φαινομένου θερμικής νησίδας
- Χάρτης με απεικόνιση των αισθητήρων και χρωματική ένδειξη Δείκτη Ποιότητας Αέρα (AQI)
- Ειδοποιήσεις για υπερβάσεις των ορίων στις συγκεντρώσεις των μετρούμενων ρύπων

Η εφαρμογή αυτή θα βασίζεται σε σύγχρονες και δοκιμασμένες τεχνολογίες, εξασφαλίζοντας με αυτόν τον τρόπο, ανθεκτικότητα στο χρόνο, αξιοπιστία και επεκτασιμότητα. Παράλληλα, η αρχιτεκτονική της εφαρμογής θα επιτρέπει τη συλλογή και επεξεργασία των μετρήσεων που προέρχονται από τους αισθητήρες και αποθηκεύονται σε μία κεντρική Βάση Δεδομένων.



22DIAB000025638 2022-12-29

### Εφαρμογή κινητού τηλεφώνου

Η εφαρμογή κινητού τηλεφώνου θα αποτελεί το βασικό μέσο επικοινωνίας με τους πολίτες του Δήμου Μοσχάτου-Ταύρου και τους επισκέπτες. Η εξωστρεφής αυτή εφαρμογή ουσιαστικά προβάλλει προς τους πολίτες την κατάσταση του περιβάλλοντος με τρόπο απλό και κατανοητό, δίνοντάς τους τη δυνατότητα να επιστρέφουν τη δική τους αίσθηση για την ποιότητα του αέρα, και δημιουργώντας τις συμμετοχικές προϋποθέσεις της εφαρμογής. Σημειώνεται, ότι η πληροφορία που λαμβάνουν οι πολίτες/επισκέπτες έχει περάσει από αυτοματοποιημένο ποιοτικό έλεγχο προκειμένου να μη δημιουργούνται λανθασμένες εντυπώσεις με ακραίες ή μη έγκυρες τιμές.

Η εφαρμογή κινητών τηλεφώνων θα είναι προσβάσιμη με σύγχρονες συσκευές (smartphones) και συμβατή με λειτουργικά iOS και Android, ενώ θα παρέχει, υποστήριξη περιεχομένου με πολυμέσα, διαδραστικό χάρτη και λειτουργία σε δύο γλώσσες (Ελληνικά, Αγγλικά).

Με τη χρήση της εφαρμογής οι πολίτες/επισκέπτες θα μπορούν να συμβάλουν με δεδομένα (crowd-sourced πηγή), δηλώνοντας μέσω της εφαρμογής πως αισθάνονται την ποιότητα του αέρα τη δεδομένη στιγμή στη συγκεκριμένη τοποθεσία, ώστε να ενημερώνεται τόσο η αρμόδια αρχή για το εάν οι πολίτες είναι ευχαριστημένοι όσο και οι υπόλοιποι χρήστες της εφαρμογής ειδικά για περιοχές όπου δεν υπάρχουν άλλα δεδομένα.

Για την καλύτερη κατανόηση της παραπάνω πληροφορίας από το ευρύ κοινό, θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν εξελιγμένοι αλγόριθμοι που θα παράγουν Δείκτη Ποιότητας Αέρα (<http://airindex.eea.europa.eu/>), βασιζόμενοι στον Ευρωπαϊκό Δείκτη Ποιότητας Αέρα αλλά προσαρμοσμένοι στα Ελληνικά δεδομένα. Ο δείκτης θα συνοδεύεται από την κατάλληλη χρωματική κλίμακα και από τις αντίστοιχες συστάσεις και επισημάνσεις για την προστασία του πληθυσμού.

Οι πολίτες/επισκέπτες θα έχουν επίσης τη δυνατότητα να λαμβάνουν εξατομικευμένες ενημερώσεις, οι οποίες εξάγονται από εξειδικευμένη οντολογία με βάσει πρόσφατη βιβλιογραφική έρευνα σχετικά με τις πιθανές επιπτώσεις της ατμοσφαιρικής ρύπανσης σε συγκεκριμένες ομάδες του πληθυσμού. Επίσης, θα δίνεται η δυνατότητα κατά την υπέρβαση συγκεκριμένων ορίων (thresholds) αέριας ρύπανσης, να στέλνονται κατάλληλες ειδοποιήσεις (alarms) στους χρήστες.

**Θα παραδοθεί ένα (1) ολοκληρωμένο, πλήρως λειτουργικό έξυπνο σύστημα μέτρησης ποιότητας αέρα στην επικράτεια του δήμου, σύμφωνα με τα παραπάνω και σύμφωνα με τις λοιπές απαιτήσεις του Παραρτήματος Ι της παρούσας διακήρυξης.**



22DIAB000025638 2022-12-29

## Οριζόντιες Απαιτήσεις

### 1. Διαλειτουργικότητα και Διασυνδεσιμότητα

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

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

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

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

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.





## 2. Υποδομές Λειτουργίας και Δίκτυα

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

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

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

## 3. Ρευματοδότηση και Τηλεπικοινωνιακές Συνδέσεις

Για την κάλυψη των αναγκών επικοινωνίας αισθητήρων και εξοπλισμού στο πεδίο προτείνεται η χρήση συνδέσεων μέσω δικτύου κινητής τηλεφωνίας ή με αποδεδειγμένα λειτουργικό δίκτυο που θα παρέχει ο Δήμος. Ο ανάδοχος αντίστοιχα θα πρέπει να προσαρμόσει την προσφορά του στο παρεχόμενο δίκτυο.

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

## 4. Απαιτήσεις Ασφαλείας

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

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

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

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

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

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

- Το θεσμικό και νομικό πλαίσιο που ισχύει (π.χ. Προστασία Πνευματικών Δεδομένων)



22DIAB000025638 2022-12-29

- Τις σύγχρονες εξελίξεις στον τομέα Τεχνολογιών Πληροφορικής και επικοινωνιών (ΤΠΕ),
- Τις βέλτιστες πρακτικές στο χώρο ασφάλειας των ΤΠΕ (best practices)
- Τυχόν διεθνή de facto ή de jure σχετικά πρότυπα.
- Τα επαρκέστερα διατιθέμενα προϊόντα λογισμικού και υλικού και θα παραδίδει Πλάνο Ενεργειών για την Ασφάλεια του Συστήματος.

### Κυβερνοασφάλεια

Θα πρέπει να ληφθούν υπόψη από τον Ανάδοχο:

- Η Εθνική Στρατηγική Κυβερνοασφάλειας 2020-2025 (ΑΔΑ: 6ΙΒΕ46ΜΤΛΠ-ΦΜ5 12/2020), μέσω της οποίας αναπτύσσεται ο κεντρικός σχεδιασμός της Ελληνικής Πολιτείας αναφορικά με τον τομέα της ασφάλειας στον κυβερνοχώρο.
- Τα τεχνικά μέτρα ασφάλειας θα πρέπει να υλοποιηθούν από τον Ανάδοχο στα πλαίσια της υλοποίησης του έργου.
- Η πρόσβαση στα πληροφοριακά συστήματα πρέπει να γίνεται πάντα μέσω κρυπτογράφηση των επικοινωνιών με πρωτόκολλα όπως το SSL
- Στο σύνολό του, το έργο θα πρέπει να υποστηρίζει σύστημα ασφάλειας που θα λαμβάνει υπόψη ομάδες χρηστών με διαφορετικά/διαβαθμισμένα δικαιώματα, όσον αφορά την πρόσβαση στην πληροφορία. Για την επίτευξη του παραπάνω στόχου απαιτούνται
  - ⇒ Ο καθορισμός χρηστών και δικαιωμάτων θα πρέπει να είναι συμβατός με την υφιστάμενη πολιτική χρήσης των υπηρεσιών. Σε περίπτωση απουσίας πολιτικής ο ανάδοχος οφείλει να παραδώσει σχετική μελέτη στην οποία κατ ελάχιστων θα πρέπει να περιγράφονται το σύνολο των χρηστών του φορέα, η εφαρμογή / εφαρμογές που εμπλέκονται με το παρόν έργο καθώς και τα δικαιώματα/ρόλοι που αντίστοιχα απαιτούνται. Η πολιτική χρήσης θα είναι σε μορφή τέτοια που θα δύναται να επεκταθεί για το σύνολο του φορέα.
  - ⇒ Το σύνολο του έργου θα πρέπει να υποστηρίζει είτε σε επίπεδο προγραμματιστικής διεπαφής (API) είτε σε επίπεδο περιβάλλοντος χρήστη (UI) δυνατότητα πρόσβασης μέσω πρωτοκόλλων Oauth2, SAML2 ή αντίστοιχου.
  - ⇒ Πέραν των τοπικών χρηστών θα πρέπει να λαμβάνεται υπ όψη για δυνατότητα χρήσης χρηστών από τρίτα συστήματα όπως σύνδεση μέσω eIDAS, ταυτοποίηση πολιτών και επιχειρήσεων μέσω TaxisNET και ταυτοποίηση δημοσίων υπαλλήλων μέσω TaxisNET.
- Απαγορεύεται ρητά η παραλαβή λογισμικού του οποίου οι ρυθμίσεις σύνδεσης σε βάσεις δεδομένων και λοιπών κωδικών πρόσβασης αποθηκεύονται σε αναγνώσιμη μη κρυπτογραφημένη μορφή σε αρχεία του λειτουργικού συστήματος.
- Απαγορεύεται ρητά η παραλαβή οποιουδήποτε λογισμικού στο οποίο είναι ενεργοί και λειτουργικοί οι χρήστες και οι κωδικοί αρχικής εγκατάστασης.

### 5. Υπηρεσίες Εκπαίδευσης

Ο ανάδοχος θα παρέχει υπηρεσίες εκπαίδευσης στους διαχειριστές του Έργου. Η εκπαίδευση των χρηστών εντάσσεται στο πλαίσιο της υποχρέωσης του Αναδόχου για την ένταξη/αξιοποίηση του συστήματος σε λειτουργία. Στόχος της εκπαίδευσης είναι η γρήγορη αφομοίωση των διαδικασιών για τη λειτουργία, τη



συντήρηση, την επικαιροποίηση των δεδομένων καθώς και την επίλυση προβλημάτων. Ειδικότερα, οι στόχοι της εκπαίδευσης είναι οι εξής:

- η κατάρτιση και εκπαίδευση 2 τουλάχιστον στελεχών ή συνεργατών του Φορέα Λειτουργίας, που θα αναλάβουν την υποστήριξη του συστήματος.
- η ολοκληρωμένη μεταφορά τεχνογνωσίας προς έναν ικανό πυρήνα στελεχών ή συνεργατών του Φορέα Υλοποίησης και των συνεργαζόμενων φορέων, οι οποίοι θα αναλάβουν μετά το πέρας τη διαχείριση και την υποστήριξη όλων των λειτουργικών Ενοτήτων σε συνεργασία με τον Ανάδοχο.
- η ανάπτυξη των κατάλληλων δεξιοτήτων στους διαχειριστές του προτεινόμενου συστήματος, ώστε να υποστηριχθεί η διαδικασία της πλήρους ένταξής του σε παραγωγική λειτουργία.
- η επίλυση προβλημάτων που σχετίζονται με την αρχική εξοικείωση των χρηστών και διαχειριστών του συστήματος και τη συστηματική υποστήριξη της προσαρμογής τους στα νέα εργαλεία.

Ο Ανάδοχος θα συντάξει έντυπο ή άλλο υλικό όπως video σε ηλεκτρονική μορφή εκπαιδευτικό υλικό, ως εγχειρίδια χρήσης. Το υλικό θα συνταχθεί στην Ελληνική γλώσσα.

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

## 6. Υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας

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

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

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

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

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

## 7. Διασφάλιση Ποιότητας

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



22DIAB000025638 2022-12-29

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 iOS.

Θα πρέπει να είναι πλήρως προσβάσιμες και να σχεδιαστούν έτσι ώστε να ικανοποιεί όλα τα σημεία ελέγχου προτεραιότητας 1 και 2 των "Οδηγιών για την Προσβασιμότητα του Περιεχομένου του Ιστού 2.0" (WCAG 2.0), τα οποία αφορούν τους απόλυτους και τους 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 mockups της προτεινόμενης λύσης.

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

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

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

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



22DIAB000025638 2022-12-29

Καθώς και το σύνολο των προδιαγραφών των Κεφαλαίων:

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

Εφόσον στο πλαίσιο του Έργου παράγονται υπηρεσίες που πρόκειται να διατεθούν μέσω της Ενιαίας Ψηφιακής Πύλης του Δημοσίου GOV.GR, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι απαιτήσεις της εγκυκλίου του ΥΠΗΔΙΑ με αριθμ. πρωτ. 45250/22.12.21 (ΑΔΑ Ψ7ΝΟ46ΜΤΛΠ-Ω05) “Κανόνες για την παροχή ψηφιακών δημόσιων υπηρεσιών”.

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

### **8. Υπηρεσίες Εγγύησης και Συντήρησης**

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

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

- Διασφάλιση καλής λειτουργίας του Έργου και των υποσυστημάτων του.
- Ο χρόνος απόκρισης μετά από κλήση και αναφορά προβλήματος από το Δήμο πρέπει να είναι μικρότερος των 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.



22DIAB000025638 2022-12-29

- 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.

### Χρονοδιάγραμμα, Φάσεις Υλοποίησης και Παραδοτέα

Ως συνολικός χρόνος παράδοσης, ορίζεται το χρονικό διάστημα **έξι (6) μηνών**. Ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να λάβει όλα τα κατάλληλα μέτρα για την μεταφορά, παράδοση και εγκατάσταση των ειδών στο Δήμο. Επίσης είναι υπεύθυνος για κάθε ζημιά που πιθανόν να γίνει μέχρι της παραδόσεως αυτών. Ο χρόνος παράδοσης αρχίζει να υπολογίζεται από την υπογραφή της σχετικής σύμβασης. Κακοτεχνίες και ατέλειες δεν δικαιολογούνται καθώς και καθυστέρηση του χρόνου παράδοσης.

#### Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης

ΦΑΣΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΑΣΗΣ	ΜΗΝΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ									
		1	2	3	4	5	6				
1	Μελέτη εφαρμογής	■	■								
2	Προμήθεια – Εγκατάσταση – Παραμετροποίηση ψηφιακών συστημάτων/ λύσεων		■	■	■	■	■	■	■		
3	Εκπαίδευση					■	■	■	■	■	
4	Πιλοτική Λειτουργία							■	■	■	■

Ακολουθούν αναλυτικά οι φάσεις υλοποίησης και τα παραδοτέα του έργου. Το έργο θα υλοποιηθεί στις παρακάτω τέσσερις (4) φάσεις:

Φάση No	1	Τίτλος	Μελέτη εφαρμογής
Έναρξη (Μήνας)	1	Λήξη (Μήνας)	1
<b>Στόχοι :</b> Μελέτη εφαρμογής και καταγραφή ιδιαίτερων αναγκών του Δήμου			
<b>Περιγραφή Υλοποίησης:</b> Η πρώτη φάση αποτελεί βασικό οδηγό υλοποίησης του έργου. Ο Ανάδοχος θα αναλάβει την καταγραφή των ιδιαίτερων αναγκών του Δήμου και την εκπόνηση μελέτης εφαρμογής και			



22DIAB000025638 2022-12-29

υλοποίησης των προτεινόμενων λύσεων. Η μελέτη εφαρμογής θα περιλαμβάνει ενδεικτικά:

- Καταγραφή και επικαιροποίηση της υφιστάμενης κατάστασης των εφαρμογών και τεχνολογιών των εμπλεκόμενων συστημάτων
- Μεθοδολογία και εργαλεία διοίκησης του έργου – Επικαιροποίηση χρονοδιαγράμματος
- Μελέτη διαλειτουργικότητας και διεπαφής με τα υφιστάμενα πληροφοριακά συστήματα, εφαρμογές και άλλους εμπλεκόμενους φορείς και πολίτες
- Ανάλυση απαιτήσεων χρηστών
- Ανάλυση λειτουργικών απαιτήσεων των συστημάτων και επικαιροποίηση του εξοπλισμού και των εκδόσεων λογισμικού
- Μεθοδολογία και προγραμματισμός μετάπτωσης δεδομένων, εφόσον απαιτείται
- Σχέδιο συνεχούς παρακολούθησης της ορθής λειτουργίας του συστήματος.
- Πλάνο εκπαίδευσης, μεθοδολογία, πρόγραμμα και καθορισμός εκπαιδευτικού υλικού

**Παραδοτέο για το Τμήμα Α,Β,Γ:**

- Μελέτη εφαρμογής

<b>Φάση Νο</b>	<b>2</b>	<b>Τίτλος</b>	<b>Προμήθεια – Εγκατάσταση – Παραμετροποίηση ψηφιακών συστημάτων/ λύσεων</b>
<b>Έναρξη (Μήνας)</b>	<b>2</b>	<b>Λήξη (Μήνας)</b>	<b>5</b>

**Στόχοι : Προμήθεια – Εγκατάσταση – Παραμετροποίηση των ψηφιακών συστημάτων/ λύσεων**

**Περιγραφή Υλοποίησης:** Η φάση αυτή περιλαμβάνει την προμήθεια, εγκατάσταση και παραμετροποίηση των ειδών εξοπλισμού και των λογισμικών που απαιτούνται για κάθε ολοκληρωμένη εφαρμογή / δράση σύμφωνα με τις τεχνικές και λειτουργικές απαιτήσεις. Στη παρούσα φάση θα πραγματοποιηθούν και τυχόν ενέργειες εισαγωγής – μεταφοράς και μετάπτωσης δεδομένων εφόσον αυτές απαιτούνται. Ο Ανάδοχος, στο τέλος της φάσης αυτής θα πρέπει να έχει πραγματοποιήσει και τους απαραίτητους ελέγχους και δοκιμές, ώστε να διασφαλιστεί ότι οι λύσεις που έχουν αναπτυχθεί είναι σύμφωνες με τις τεχνικές και λειτουργικές απαιτήσεις που έχουν καθοριστεί στην 1η Φάση του έργου.

**Παραδοτέα για το Τμήμα Α:**

1. Δύο (2) ολοκληρωμένες, πλήρως λειτουργικές έξυπνες διαβάσεις σύμφωνα με τις τεχνικές και λειτουργικές απαιτήσεις της δράσης 01. Έξυπνες διαβάσεις πεζών και φιλικές προς ΑΜΕΑ - Δράση 4 marketplace
2. Ένα (1) ολοκληρωμένο, πλήρως λειτουργικό σύστημα το οποίο θα εγκατασταθεί σε 6 κτίρια του Δήμου Μοσχάτου Ταύρου σύμφωνα με τις τεχνικές και λειτουργικές απαιτήσεις της δράσης 03 Έξυπνα συστήματα ενεργειακής διαχείρισης δημοτικών και σχολικών κτιρίων- Δράση 9 marketplace
3. Ένα (1) ολοκληρωμένο, πλήρως λειτουργικό σύστημα το οποίο θα εγκατασταθεί σε 5 κτίρια του Δήμου Μοσχάτου - Ταύρου σύμφωνα με τις τεχνικές και λειτουργικές απαιτήσεις της δράσης 04



22DIAB000025638 2022-12-29

Έξυπνα συστήματα ηλεκτροφωτισμού εντός δημοτικών κτιρίων- Δράση 10 marketplace

4. Μία (1) ολοκληρωμένη, πλήρως λειτουργική υποδομή προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις, σύμφωνα με τις τεχνικές και λειτουργικές απαιτήσεις της δράσης 19. Ολοκληρωμένη υποδομή προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις (Network Firewall, Endpoint security, κλπ) και παροχή συστήματος τηλε-εργασίας - Δράση 34 marketplace

#### Παραδοτέα για το Τμήμα Β:

1. Ένα (1) ολοκληρωμένο, πλήρως λειτουργικό σύστημα σύμφωνα με τις τεχνικές και λειτουργικές απαιτήσεις της δράσης 02. Οργάνωση Γραφείου Κίνησης και Διαχείριση Δημοτικού στόλου οχημάτων - Δράση 4 marketplace
2. Ένα (1) ολοκληρωμένο, πλήρως λειτουργικό σύστημα έξυπνου οδηγού πόλης, σύμφωνα με τις τεχνικές και λειτουργικές απαιτήσεις της δράσης 05. Έξυπνος Οδηγός Πόλης / Δήμου με καταγραφή τοπικών επιχειρήσεων και ανάδειξη προσφορών- Δράση 11 marketplace
3. Μία (1) ολοκληρωμένη, πλήρως λειτουργική πλατφόρμα διαχείρισης παιδικών σταθμών, σύμφωνα με τις τεχνικές και λειτουργικές απαιτήσεις της δράσης 06. Πλατφόρμα διαχείρισης παιδικών σταθμών, ενημέρωσης γονέων με smart εφαρμογή κτλ - Δράση 13 marketplace
4. Μία (1) ολοκληρωμένη, πλήρως λειτουργική πλατφόρμα διαχείρισης ευπαθών ομάδων, σύμφωνα με τις τεχνικές και λειτουργικές απαιτήσεις της δράσης 07. Ψηφιακή Πλατφόρμα διαχείρισης ευπαθών ομάδων - Δράση 14 marketplace
5. Μία (1) ολοκληρωμένη, πλήρως λειτουργική πλατφόρμα διαχείρισης κλειστών και ανοικτών χώρων άθλησης, πολιτισμού και ψυχαγωγίας, σύμφωνα με τις τεχνικές και λειτουργικές απαιτήσεις της δράσης 08. Διαχείριση κλειστών και ανοικτών χώρων άθλησης, πολιτισμού και ψυχαγωγίας (προγραμματισμός μαθημάτων, ενημέρωση γονέων, αγώνες, μαζικός αθλητισμός κτλ) - Δράση 15 marketplace
6. Ένα (1) ολοκληρωμένο, πλήρως λειτουργικό σύστημα ηλεκτρονικής διακίνησης εγγράφων και ψηφιακών υπογραφών, σύμφωνα με τις τεχνικές και λειτουργικές απαιτήσεις της δράσης 09. Σύστημα ηλεκτρονικής διακίνησης εγγράφων και ψηφιακών υπογραφών - Δράση 17 marketplace
7. Ένα (1) ολοκληρωμένο, πλήρως λειτουργικό σύστημα διαχείρισης ηλεκτρονικών πληρωμών, σύμφωνα με τις τεχνικές και λειτουργικές απαιτήσεις της δράσης 10. Σύστημα διαχείρισης ηλεκτρονικών πληρωμών - Δράση 18 marketplace
8. Ένα (1) ολοκληρωμένο, πλήρως λειτουργικό σύστημα διαχείρισης αστικού πρασίνου και κοινοχρήστων χώρων, σύμφωνα με τις τεχνικές και λειτουργικές απαιτήσεις της δράσης 12. Σύστημα διαχείρισης αστικού πρασίνου και κοινοχρήστων χώρων. - Δράση 26 marketplace
9. Ένα (1) ολοκληρωμένο, πλήρως λειτουργικό σύστημα ψηφιοποίησης καταλόγων δημοτικών βιβλιοθηκών, σύμφωνα με τις τεχνικές και λειτουργικές απαιτήσεις της δράσης 13. Ψηφιοποίηση καταλόγων δημοτικών βιβλιοθηκών - Δημιουργία έξυπνης δημοτικής βιβλιοθήκης - Δράση 27 marketplace
10. Ψηφιοποιημένη συλλογή τοπικής πολιτιστικής κληρονομιάς, σύμφωνα με τις τεχνικές και λειτουργικές απαιτήσεις της δράσης 14. Ψηφιοποίηση τοπικής πολιτιστικής κληρονομιάς (η





22DIAB000025638 2022-12-29

κατοχή και νομή των οποίων ανήκει στον δήμο) - Δράση 28 marketplace

11. Ένα (1) ολοκληρωμένο, πλήρως λειτουργικό σύστημα Διαβούλευσης Προϋπολογισμού, Τεχνικού Προγράμματος, σύμφωνα με τις τεχνικές και λειτουργικές απαιτήσεις της δράσης 15. Ηλεκτρονικό Σύστημα Διαβούλευσης Προϋπολογισμού, Τεχνικού Προγράμματος - Δράση 30 marketplace
12. Ένα (1) ολοκληρωμένο, πλήρως λειτουργικό σύστημα Διαβούλευσης Κανονιστικών Αποφάσεων, σύμφωνα με τις τεχνικές και λειτουργικές απαιτήσεις της δράσης 16. Ηλεκτρονικό Σύστημα Διαβούλευσης Κανονιστικών Αποφάσεων - Δράση 31 marketplace
13. Ένα (1) ολοκληρωμένο, πλήρως λειτουργικό σύστημα διαχείρισης και οργάνωσης της Διοίκησης και της επιχειρησιακής ικανότητας του Δήμου, σύμφωνα με τις τεχνικές και λειτουργικές απαιτήσεις της δράσης 17. Ηλεκτρονικό σύστημα διαχείρισης και οργάνωσης της Διοίκησης και της επιχειρησιακής ικανότητας των ΟΤΑ - Δράση 32 marketplace
14. Ένα (1) ολοκληρωμένο, πλήρως λειτουργικό σύστημα δημόσιων δεικτών μέτρησης απόδοσης σύμφωνα με ISO 37122, προσαρμοσμένο στις ελληνικές συνθήκες, σύμφωνα με τις τεχνικές και λειτουργικές απαιτήσεις της δράσης 18. Υλοποίηση δημόσιων δεικτών μέτρησης απόδοσης σύμφωνα με ISO 37122, προσαρμοσμένο στις ελληνικές συνθήκες - Δράση 33 marketplace
15. Μία (1) ολοκληρωμένη, πλήρως λειτουργική πλατφόρμα διαχείρισης και συλλογής δεδομένων δράσεων ψηφιακού μετασχηματισμού του Δήμου, σύμφωνα με τις τεχνικές και λειτουργικές απαιτήσεις της δράσης 20. Κεντρική ενιαία πλατφόρμα διαχείρισης και συλλογής δεδομένων δράσεων ψηφιακού μετασχηματισμού των ΟΤΑ - Δράση 35 marketplace
16. Μία (1) ολοκληρωμένη, πλήρως λειτουργική πλατφόρμα συνεδριάσεων συλλογικών οργάνων και επιτροπών, σύμφωνα με τις τεχνικές και λειτουργικές απαιτήσεις της δράσης 21. Ψηφιακή Πλατφόρμα συνεδριάσεων συλλογικών οργάνων και επιτροπών - Δράση 36 marketplace
17. Ένα (1) ολοκληρωμένο, πλήρως λειτουργικό σύστημα ηλεκτρονικής τιμολόγησης, σύμφωνα με τις τεχνικές και λειτουργικές απαιτήσεις της δράσης 22. Ηλεκτρονική Τιμολόγηση - Δράση 38 marketplace

#### Παραδοτέα για το Τμήμα Γ:

1. Ένα (1) ολοκληρωμένο, πλήρως λειτουργικό έξυπνο σύστημα μέτρησης ποιότητας αέρα στην επικράτεια του δήμου, σύμφωνα με τις τεχνικές και λειτουργικές απαιτήσεις της δράσης 11. Εγκατάσταση έξυπνων συστημάτων μέτρησης ποιότητας αέρα στην επικράτεια του δήμου - Δράση 21 marketplace

Φάση Νο	3	Τίτλος	Εκπαίδευση
Έναρξη (Μήνας)	4	Λήξη (Μήνας)	6
<b>Στόχοι :</b> Στόχος της εκπαίδευσης είναι η γρήγορη αφομοίωση των διαδικασιών για τη λειτουργία, τη συντήρηση, την επικαιροποίηση των δεδομένων καθώς και την επίλυση προβλημάτων.			
<b>Περιγραφή Υλοποίησης:</b> Στόχοι της εκπαίδευσης είναι οι εξής:			



22DIAB000025638 2022-12-29

- 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.

Στη φάση αυτή ο Ανάδοχος θα οριστικοποιήσει το πλάνο εκπαίδευσης, θα σχεδιάσει το αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης διαχειριστών και χρηστών ανά αντικείμενο και ρόλο, το χρονοδιάγραμμα της εκπαίδευσης και θα δημιουργήσει το εκπαιδευτικό υλικό στην ελληνική γλώσσα (έντυπο ή άλλο υλικό όπως video σε ηλεκτρονική μορφή). Μετά την υλοποίηση των παραπάνω ενεργειών θα ξεκινήσει η εκπαίδευση των στελεχών του Δήμου. Με την ολοκλήρωση της εκπαίδευσης θα ακολουθήσει η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της και εισηγητικά μέτρα για τη μεγιστοποίηση της επιχειρησιακής αξιοποίησης των εφαρμογών/ λύσεων.

Θεωρείται σημαντικό η εκπαίδευση να πραγματοποιηθεί παράλληλα με τη Φάση 2 του έργου, ώστε τα στελέχη που θα εκπαιδευτούν να είναι σε θέση να ανταποκριθούν πλήρως στα καθήκοντα τους, ανάλογα με το ρόλο τους, κατά την πιλοτική λειτουργία των συστημάτων/ λύσεων.

Στο πλαίσιο της εκπαίδευσης θα πρέπει να σχεδιαστούν τοπικές δράσεις καινοτομίας με τη συμμετοχή στελεχών του φορέα για την αξιοποίηση των εφαρμογών και δεδομένων.

#### Παραδοτέα για το Τμήμα Α,Β,Γ:

Έκθεση Υλοποίησης Εκπαίδευσης, η οποία θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον:

Εγχειρίδια εκπαίδευσης – Υπηρεσίες εκπαίδευσης - Έκθεση αξιολόγησης εκπαίδευσης - Παρουσιολόγια

Φάση Νο	4	Τίτλος	Πιλοτική Λειτουργία
Έναρξη (Μήνας)	5	Λήξη (Μήνας)	6
<b>Στόχοι :</b> Λειτουργία του συστήματος σε πραγματικές συνθήκες			
<b>Περιγραφή Υλοποίησης:</b> Στη φάση αυτή ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποστηρίξει την λειτουργία του συστήματος και τους χρήστες κάτω από πραγματικές συνθήκες λειτουργίας εξασφαλίζοντας την απαιτούμενη διαθεσιμότητα για χρονικό διάστημα 15 ημερών (πιλοτική λειτουργία). Κατά την περίοδο αυτή ο Ανάδοχος θα βρίσκεται σε συνεχή συνεργασία με τους υπεύθυνους του Δήμου, δίχως να είναι απαραίτητη η φυσική παρουσία στις εγκαταστάσεις του Δήμου. Στη φάση της Πιλοτικής λειτουργίας ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσφέρει τις εξής υπηρεσίες:			



22DIAB000025638 2022-12-29

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

**Παραδοτέο για το Τμήμα Α,Β,Γ:**

Έκθεση αποτελεσμάτων Πιλοτικής λειτουργίας

**Πίνακας Παραδοτέων**

A/A Παραδοτέου	Τίτλος Παραδοτέου	Τύπος Παραδοτέου <sup>4</sup>	Μήνας Παράδοσης
<b>ΤΜΗΜΑ Α: Προμήθεια εξοπλισμού για την εφαρμογή έξυπνων συστημάτων για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής και την ανάπτυξη ολοκληρωμένης υποδομής προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις</b>			
1.	Μελέτη Εφαρμογής	ΑΝ	1
2.	Δύο (2) ολοκληρωμένες, πλήρως λειτουργικές έξυπνες διαβάσεις σύμφωνα με τις τεχνικές και λειτουργικές απαιτήσεις της δράσης 01. Έξυπνες διαβάσεις πεζών και φιλικές προς ΑΜΕΑ - Δράση 4 marketplace	Σ	5
3.	Ένα (1) ολοκληρωμένο, πλήρως λειτουργικό σύστημα το οποίο θα εγκατασταθεί σε 6 κτίρια του Δήμου Μοσχάτου Ταύρου σύμφωνα με τις τεχνικές και λειτουργικές απαιτήσεις της δράσης 03 Έξυπνα συστήματα ενεργειακής διαχείρισης δημοτικών και σχολικών κτιρίων- Δράση 9 marketplace	Σ	5
4.	Ένα (1) ολοκληρωμένο, πλήρως λειτουργικό σύστημα το οποίο θα εγκατασταθεί σε 5 κτίρια του Δήμου Μοσχάτου - Ταύρου σύμφωνα με τις τεχνικές και λειτουργικές απαιτήσεις της δράσης 04 Έξυπνα συστήματα ηλεκτροφωτισμού εντός δημοτικών κτιρίων- Δράση 10 marketplace	Σ	5

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



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής  
Ανάπτυξης

Ε.Π. "Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα, Καινοτομία"  
ΕΥΔ Προγράμματος "Ψηφιακός Μετασχηματισμός"  
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



22DIAB000025638 2022-12-29

5.	Μία (1) ολοκληρωμένη, πλήρως λειτουργική υποδομή προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις, σύμφωνα με τις τεχνικές και λειτουργικές απαιτήσεις της δράσης 19.Ολοκληρωμένη υποδομή προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις (Network Firewall,Endpoint security, κλπ) και παροχή συστήματος τηλε-εργασίας - Δράση 34 marketplace	Σ	5
6.	Έκθεση Υλοποίησης Εκπαίδευσης	AN	5
7.	Έκθεση αποτελεσμάτων Πιλοτικής λειτουργίας	AN	6
<b>ΤΜΗΜΑ Β: Προμήθεια πακέτων λογισμικού για την ανάπτυξη της επιχειρηματικότητας, τη βελτίωση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, της ποιότητας ζωής και την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και της εξωστρέφειας της τοπικής οικονομίας</b>			
1.	Μελέτη Εφαρμογής	AN	1
2.	Ένα (1) ολοκληρωμένο, πλήρως λειτουργικό σύστημα σύμφωνα με τις τεχνικές και λειτουργικές απαιτήσεις της δράσης 02. Οργάνωση Γραφείου Κίνησης και Διαχείριση Δημοτικού στόλου οχημάτων - Δράση 4 marketplace	Σ	5
3.	Ένα (1) ολοκληρωμένο, πλήρως λειτουργικό σύστημα έξυπνου οδηγού πόλης, σύμφωνα με τις τεχνικές και λειτουργικές απαιτήσεις της δράσης 05. Έξυπνος Οδηγός Πόλης / Δήμου με καταγραφή τοπικών επιχειρήσεων και ανάδειξη προσφορών- Δράση 11 marketplace	Σ	5
4.	Μία (1) ολοκληρωμένη, πλήρως λειτουργική πλατφόρμα διαχείρισης παιδικών σταθμών, σύμφωνα με τις τεχνικές και λειτουργικές απαιτήσεις της δράσης 06. Πλατφόρμα διαχείρισης παιδικών σταθμών, ενημέρωσης γονέων με smart εφαρμογή κτλ - Δράση 13 marketplace	Σ	5
5.	Μία (1) ολοκληρωμένη, πλήρως λειτουργική πλατφόρμα διαχείρισης ευπαθών ομάδων, σύμφωνα με τις τεχνικές και λειτουργικές απαιτήσεις της δράσης 07. Ψηφιακή Πλατφόρμα διαχείρισης ευπαθών ομάδων - Δράση 14 marketplace	Σ	5
6.	Μία (1) ολοκληρωμένη, πλήρως λειτουργική πλατφόρμα διαχείρισης κλειστών και ανοικτών χώρων άθλησης, πολιτισμού και ψυχαγωγίας, σύμφωνα με τις τεχνικές και λειτουργικές απαιτήσεις της δράσης 08. Διαχείριση κλειστών και ανοικτών χώρων άθλησης, πολιτισμού και ψυχαγωγίας (προγραμματισμός μαθημάτων, ενημέρωση γονέων, αγώνες, μαζικός αθλητισμός	Σ	5



22DIAB000025638 2022-12-29

	κτλ) - Δράση 15 marketplace		
7.	Ένα (1) ολοκληρωμένο, πλήρως λειτουργικό σύστημα ηλεκτρονικής διακίνησης εγγράφων και ψηφιακών υπογραφών, σύμφωνα με τις τεχνικές και λειτουργικές απαιτήσεις της δράσης 09.Σύστημα ηλεκτρονικής διακίνησης εγγράφων και ψηφιακών υπογραφών - Δράση 17 marketplace	Σ	5
8.	Ένα (1) ολοκληρωμένο, πλήρως λειτουργικό σύστημα διαχείρισης ηλεκτρονικών πληρωμών, σύμφωνα με τις τεχνικές και λειτουργικές απαιτήσεις της δράσης 10. Σύστημα διαχείρισης ηλεκτρονικών πληρωμών - Δράση 18 marketplace	Σ	5
9.	Ένα (1) ολοκληρωμένο, πλήρως λειτουργικό σύστημα διαχείρισης αστικού πρασίνου και κοινοχρήστων χώρων, σύμφωνα με τις τεχνικές και λειτουργικές απαιτήσεις της δράσης 12.Σύστημα διαχείρισης αστικού πρασίνου και κοινοχρήστων χώρων. - Δράση 26 marketplace	Σ	5
10.	Ένα (1) ολοκληρωμένο, πλήρως λειτουργικό σύστημα ψηφιοποίησης καταλόγων δημοτικών βιβλιοθηκών, σύμφωνα με τις τεχνικές και λειτουργικές απαιτήσεις της δράσης 13.Ψηφιοποίηση καταλόγων δημοτικών βιβλιοθηκών - Δημιουργία έξυπνης δημοτικής βιβλιοθήκης - Δράση 27 marketplace	Σ	5
11.	Ψηφιοποιημένη συλλογή τοπικής πολιτιστικής κληρονομιάς, σύμφωνα με τις τεχνικές και λειτουργικές απαιτήσεις της δράσης 14.Ψηφιοποίηση τοπικής πολιτιστικής κληρονομιάς (η κατοχή και νομή των οποίων ανήκει στον δήμο) - Δράση 28 marketplace	Σ	5
12.	Ένα (1) ολοκληρωμένο, πλήρως λειτουργικό σύστημα Διαβούλευσης Προϋπολογισμού, Τεχνικού Προγράμματος, σύμφωνα με τις τεχνικές και λειτουργικές απαιτήσεις της δράσης 15.Ηλεκτρονικό Σύστημα Διαβούλευσης Προϋπολογισμού, Τεχνικού Προγράμματος - Δράση 30 marketplace	Σ	5
13.	Ένα (1) ολοκληρωμένο, πλήρως λειτουργικό σύστημα Διαβούλευσης Κανονιστικών Αποφάσεων, σύμφωνα με τις τεχνικές και λειτουργικές απαιτήσεις της δράσης 16.Ηλεκτρονικό Σύστημα Διαβούλευσης Κανονιστικών Αποφάσεων - Δράση 31 marketplace	Σ	5
14.	Ένα (1) ολοκληρωμένο, πλήρως λειτουργικό σύστημα διαχείρισης και οργάνωσης της Διοίκησης και της επιχειρησιακής	Σ	5



22DIAB000025638 2022-12-29

	ικανότητας του Δήμου, σύμφωνα με τις τεχνικές και λειτουργικές απαιτήσεις της δράσης 17. Ηλεκτρονικό σύστημα διαχείρισης και οργάνωσης της Διοίκησης και της επιχειρησιακής ικανότητας των ΟΤΑ - Δράση 32 marketplace		
15.	Ένα (1) ολοκληρωμένο, πλήρως λειτουργικό σύστημα δημόσιων δεικτών μέτρησης απόδοσης σύμφωνα με ISO 37122, προσαρμοσμένο στις ελληνικές συνθήκες, σύμφωνα με τις τεχνικές και λειτουργικές απαιτήσεις της δράσης 18. Υλοποίηση δημόσιων δεικτών μέτρησης απόδοσης σύμφωνα με ISO 37122, προσαρμοσμένο στις ελληνικές συνθήκες - Δράση 33 marketplace	Σ	5
16.	Μία (1) ολοκληρωμένη, πλήρως λειτουργική πλατφόρμα διαχείρισης και συλλογής δεδομένων δράσεων ψηφιακού μετασχηματισμού του Δήμου, σύμφωνα με τις τεχνικές και λειτουργικές απαιτήσεις της δράσης 20. Κεντρική ενιαία πλατφόρμα διαχείρισης και συλλογής δεδομένων δράσεων ψηφιακού μετασχηματισμού των ΟΤΑ - Δράση 35 marketplace	Σ	5
17.	Μία (1) ολοκληρωμένη, πλήρως λειτουργική πλατφόρμα συνεδριάσεων συλλογικών οργάνων και επιτροπών, σύμφωνα με τις τεχνικές και λειτουργικές απαιτήσεις της δράσης 21. Ψηφιακή Πλατφόρμα συνεδριάσεων συλλογικών οργάνων και επιτροπών - Δράση 36 marketplace	Σ	5
18.	Ένα (1) ολοκληρωμένο, πλήρως λειτουργικό σύστημα ηλεκτρονικής τιμολόγησης, σύμφωνα με τις τεχνικές και λειτουργικές απαιτήσεις της δράσης 22. Ηλεκτρονική Τιμολόγηση - Δράση 38 marketplace	Σ	5
19.	Έκθεση Υλοποίησης Εκπαίδευσης	AN	5
20.	Έκθεση αποτελεσμάτων Πιλοτικής λειτουργίας	AN	6
<b>ΤΜΗΜΑ Γ: Προμήθεια και εγκατάσταση έξυπνου συστήματος μέτρησης ποιότητας αέρα</b>			
1.	Μελέτη Εφαρμογής	AN	1
2.	Ένα (1) ολοκληρωμένο, πλήρως λειτουργικό έξυπνο σύστημα μέτρησης ποιότητας αέρα στην επικράτεια του δήμου, σύμφωνα με τις τεχνικές και λειτουργικές απαιτήσεις της δράσης 11. Εγκατάσταση έξυπνων συστημάτων μέτρησης ποιότητας αέρα στην επικράτεια του δήμου - Δράση 21 marketplace	Σ	5



22DIAB000025638 2022-12-29

3.	Έκθεση Υλοποίησης Εκπαίδευσης	AN	5
4.	Έκθεση αποτελεσμάτων Πιλοτικής λειτουργίας	AN	6

### Σχήμα Διοίκησης, Σχεδιασμού και Υλοποίησης

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

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

### Πνευματικά Δικαιώματα

Όλα τα αποτελέσματα - μελέτες, στοιχεία και κάθε άλλο έγγραφο ή αρχείο σχετικό με το Έργο, το περιεχόμενο, ο πηγαίος κώδικας (source code) 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.**

### Εμπιστευτικότητα

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



22DIAB000025638 2022-12-29

## ΜΕΡΟΣ Β- ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι το Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης. Η δαπάνη για την εν λόγω σύμβαση βαρύνει την με Κ.Α.: ..... σχετική πίστωση του τακτικού προϋπολογισμού του οικονομικού έτους ..... του Φορέα.

Για την παρούσα διαδικασία έχει εκδοθεί η απόφαση με αρ. πρωτ. .... (ΑΔΑ....., ΑΔΑ.....) για την ανάληψη υποχρέωσης/έγκριση δέσμευσης πίστωσης για το οικονομικό έτος 202..... και έλαβε α/α ..... καταχώρησης στο μητρώο δεσμεύσεων/Βιβλίο εγκρίσεων & Εντολών Πληρωμής του φορέα.....

Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από Πιστώσεις του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (Συλλογική Απόφαση Ένταξης, αριθ. ενάριθ. έργου .....)

Η σύμβαση περιλαμβάνεται στο υποέργο Νο 1: «Υλοποίηση Δράσεων του marketplace για τον ψηφιακό μετασχηματισμό του Δήμου Μοσχάτου – Ταύρου», της Πράξης : «ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΥ ΜΟΣΧΑΤΟΥ - ΤΑΥΡΟΥ», η οποία έχει ενταχθεί στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ανταγωνιστικότητα Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία 2014-2020» με βάση την Απόφαση Ένταξης με αρ. πρωτ. .... του ..... και έχει λάβει κωδικό MIS .....

Η κοστολόγηση των δράσεων πραγματοποιήθηκε, λαμβάνοντας υπόψη τα παραδοτέα της Επιτροπής Διερεύνησης Τιμών του Δήμου Μοσχάτου – Ταύρου η οποία συστάθηκε με την υπ. αρ. **203/2022** απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής του Δήμου και συγκεκριμένα το 15/12/2022 πρακτικό της, όπου αποτυπώνονται τα αποτελέσματα έρευνας αγοράς που πραγματοποιήθηκε και ελήφθησαν μη δεσμευτικές προσφορές από ανεξάρτητους μεταξύ τους προμηθευτές. Η κοστολόγηση έχει λάβει υπόψη και το οικονομικό πλαφόν (μέγιστο κόστος συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ) που έχει τεθεί από την Πρόσκληση 08\_ΕΠΑΝΕΚ Α/Α ΟΠΣ ΕΣΠΑ:6039 με τίτλο «ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΟΤΑ».

Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των **1.078.731,98 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%** (προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ: 869.945,14 € ΦΠΑ : 208.786,84 €) και αναλύεται ανά Τμήμα ως εξής:

**ΤΜΗΜΑ Α «Προμήθεια εξοπλισμού για την εφαρμογή έξυπνων συστημάτων για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής και την ανάπτυξη ολοκληρωμένης υποδομής προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις» :** εκτιμώμενη αξία 290.831,99 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24% (προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ: 234.541,92 € ΦΠΑ : 56.290,07 €). Ακολουθεί ο αναλυτικός ενδεικτικός προϋπολογισμός ανά δράση του Τμήματος Α.

### 01. Έξυπνες διαβάσεις πεζών και φιλικές προς ΑΜΕΑ - Δράση 4 marketplace

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ	Μ.Μ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ (€)
1.	LED Panel	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΤΜΧ	28,0	534,42	14.963,76
2.	Πινακίδα Ένδειξης Διάβασης Διπλής Όψης	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΤΜΧ	4,0	3.127,36	12.509,44
3.	Αισθητήρας Ανίχνευσης Πεζών	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΤΜΧ	4,0	387,98	1.551,92
4.	Ηχητική ειδοποίηση για ΑΜΕΑ	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΤΜΧ	4,0	539,45	2.157,80





22DIAB000025638 2022-12-29

5.	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ/ ΠΙΛΟΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M	4,2	3.733,33	15.679,99
6.	Υπηρεσίες εκπαίδευσης	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M	0,4	3.733,33	1.493,33
					<b>ΚΟΣΤΟΣ</b>	<b>48.356,24</b>
					<b>ΦΠΑ</b>	<b>11.605,50</b>
					<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>59.961,74</b>

**03. Έξυπνα συστήματα ενεργειακής διαχείρισης δημοτικών και σχολικών κτιρίων - Δράση 9 marketplace**

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ	M.M	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ (€)
1.	Έξυπνη πρίζα (Smart Plug)	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	TMX	36	81,72	2.941,92
2.	Αισθητήρας ποιότητας αέρα	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	TMX	36	215,06	7.742,16
3.	Διαδικτυακή Πύλη (Gateway)	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	TMX	6	371,05	2.226,30
4.	Έξυπνοι μετρητές ενέργειας	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	TMX	12	414,24	4.970,88
5.	Πλατφόρμα Έξυπνα συστήματα ενεργειακής διαχείρισης δημοτικών και σχολικών κτιρίων	ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	Άδειες	1,0	14.527,67	14.527,67
6.	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ/ ΠΙΛΟΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M	5,5	3.733,33	20.533,32
7.	Υπηρεσίες εκπαίδευσης	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M	0,5	3.733,33	1.866,67
					<b>ΚΟΣΤΟΣ</b>	<b>54.808,92</b>
					<b>ΦΠΑ</b>	<b>13.154,14</b>
					<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>67.963,06</b>

**04. Έξυπνα συστήματα ηλεκτροφωτισμού εντός δημοτικών κτιρίων - Δράση 10 marketplace**

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ	M.M	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ (€)
-----	-------	-------------------	-----	----------	--------------	------------



22DIAB000025638 2022-12-29

1.	Έξυπνοι Ελεγκτές Φωτισμού (ILC) με συνδεδεμένο αισθητήρα παρουσίας και φωτεινότητας	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΤΜΧ	25	804,74	20.118,50
2.	Διαδικτυακή Πύλη (Gateway)	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΤΜΧ	5	519,36	2.596,80
3.	Πλατφόρμα ηλεκτροφωτισμού εντός δημοτικών κτιρίων	ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	Άδειες	5	4.474,30	22.371,50
4.	Υπηρεσίες Παραμετροποίησης/ Πιλοτική Λειτουργία	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M	7,2	3.733,33	26.879,98
5.	Υπηρεσίες εκπαίδευσης	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M	0,6	3.733,33	2.240,00
<b>ΚΟΣΤΟΣ</b>						<b>74.206,78</b>
<b>ΦΠΑ</b>						<b>17.809,63</b>
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>						<b>92.016,41</b>

**19. Ολοκληρωμένη υποδομή προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις (Network Firewall, Endpoint security, κλπ) και παροχή συστήματος τηλε-εργασίας - Δράση 34 marketplace**

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ	M.M	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ (€)
1.	ΔΙΚΤΥΑΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΤΜΧ	2	3.233,33	6.466,66
2.	ΔΙΚΤΥΑΚΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	ΤΜΧ	1	15.116,67	15.116,67
3.	ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΤΗΛΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	ΤΜΧ	1	15.800,00	15.800,00
4.	Υπηρεσίες Παραμετροποίησης/ Πιλοτική Λειτουργία	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M	4,8	3.733,33	17.919,98
5.	Υπηρεσίες εκπαίδευσης	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M	0,5	3.733,33	1.866,67
<b>ΚΟΣΤΟΣ</b>						<b>57.169,98</b>
<b>ΦΠΑ</b>						<b>13.720,80</b>
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>						<b>70.890,78</b>



22DIAB000025638 2022-12-29

ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΡΑΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΟ ΤΜΗΜΑ Α			
ΔΡΑΣΗ	ΚΟΣΤΟΣ	ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ
01. Έξυπνες διαβάσεις πεζών και φιλικές προς ΑΜΕΑ - Δράση 4 marketplace	48.356,24 €	11.605,50 €	59.961,74 €
03. Έξυπνα συστήματα ενεργειακής διαχείρισης δημοτικών και σχολικών κτιρίων - Δράση 9 marketplace	54.808,92 €	13.154,14 €	67.963,06 €
04. Έξυπνα συστήματα ηλεκτροφωτισμού εντός δημοτικών κτιρίων - Δράση 10 marketplace	74.206,78 €	17.809,63 €	92.016,41 €
19. Ολοκληρωμένη υποδομή προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις (NetworkFirewall,Endpointsecurity, κλπ) και παροχή συστήματος τηλε-εργασίας - Δράση 34 marketplace	57.169,98 €	13.720,80 €	70.890,78 €
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>234.541,92 €</b>	<b>56.290,07 €</b>	<b>290.831,99 €</b>

**ΤΜΗΜΑ Β «Προμήθεια πακέτων λογισμικού για την ανάπτυξη της επιχειρηματικότητας, τη βελτίωση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, της ποιότητας ζωής και την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και της εξωστρέφειας της τοπικής οικονομίας»:** εκτιμώμενη αξία 705.712,75 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24% (προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ: 569.123,19 € ΦΠΑ : 136.589,56€). Ακολουθεί ο αναλυτικός ενδεικτικός προϋπολογισμός ανά δράση του Τμήματος Β.

02. Οργάνωση Γραφείου Κίνησης και Διαχείριση Δημοτικού στόλου οχημάτων - Δράση 8 marketplace						
A/A	ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ	Μ.Μ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ (€)
1.	ΤΗΛΕΜΑΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ & ΟΘΟΝΗ ΟΧΗΜΑΤΟΣ	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	TEM	31	510,00	15.810,00
2.	Πλατφόρμα Οργάνωση Γραφείου Κίνησης και Διαχείριση Δημοτικού στόλου οχημάτων	ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	TEM	1.0	8.950,00	8.950,00
3.	ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΤΗΛΕΜΑΤΙΚΗΣ	ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	TEM	1.0	6.000,00	6.000,00
4.	Mobile application	ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	TEM	1.0	5.800,00	5.800,00
5.	Υπηρεσίες Παραμετροποίησης/ Πιλοτική Λειτουργία	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M	0,5	3.733,33	1.866,67



22DIAB000025638 2022-12-29

6.	Υπηρεσίες εκπαίδευσης	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M	0,5	3.733,33	1.866,67
					<b>ΚΟΣΤΟΣ</b>	<b>40.293,34</b>
					<b>ΦΠΑ</b>	<b>9.670,40</b>
					<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>49.963,74</b>

**05. Έξυπνος Οδηγός Πόλης / Δήμου με καταγραφή τοπικών επιχειρήσεων και ανάδειξη προσφορών - Δράση 11 marketplace**

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ	M.M	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ (€)
1.	Πλατφόρμα Έξυπνος Οδηγός Πόλης / Δήμου με καταγραφή τοπικών επιχειρήσεων και ανάδειξη προσφορών	ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ/ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	TEM	1,00	36.070,00	36.070,00
2.	Mobile application	ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ/ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	TEM	1,00	10.053,86	10.053,86
3.	Υπηρεσίες Παραμετροποίησης/ Πιλοτική Λειτουργία	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M	0,50	3.400,00	1.700,00
4.	Υπηρεσίες εκπαίδευσης	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M	0,50	3.300,00	1.650,00
					<b>ΚΟΣΤΟΣ</b>	<b>49.473,86</b>
					<b>ΦΠΑ</b>	<b>11.873,73</b>
					<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>61.347,59</b>

**06. Πλατφόρμα διαχείρισης παιδικών σταθμών, ενημέρωσης γονέων με smart εφαρμογή κτλ - Δράση 13 marketplace**

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ	M.M	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ (€)
1.	Πλατφόρμα διαχείρισης παιδικών σταθμών, ενημέρωσης γονέων	ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ/ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	TEM	1,00	17.250,00	17.250,00



22DIAB000025638 2022-12-29

2.	Mobile application	ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ/ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	TEM	1,00	9.650,00	9.650,00
3.	Υπηρεσίες Παραμετροποίησης/ Πιλοτική Λειτουργία	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M	0,50	3.550,00	1.775,00
4.	Υπηρεσίες εκπαίδευσης	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M	0,50	3.500,00	1.750,00
					<b>ΚΟΣΤΟΣ</b>	<b>30.425,00</b>
					<b>ΦΠΑ</b>	<b>7.302,00</b>
					<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>37.727,00</b>

**07. Ψηφιακή Πλατφόρμα διαχείρισης ευπαθών ομάδων - Δράση 14 marketplace**

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ	M.M	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ (€)
1.	Ψηφιακή Πλατφόρμα διαχείρισης ευπαθών ομάδων	ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ/ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	TEM	1,00	17.500,00	17.500,00
2.	Mobile application	ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ/ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	TEM	1,00	9.550,00	9.550,00
3.	Υπηρεσίες Παραμετροποίησης/ Πιλοτική Λειτουργία	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M	0,50	3.550,00	1.775,00
4.	Υπηρεσίες εκπαίδευσης	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M	0,50	3.500,00	1.750,00
					<b>ΚΟΣΤΟΣ</b>	<b>30.575,00</b>
					<b>ΦΠΑ</b>	<b>7.338,00</b>
					<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>37.913,00</b>

**08. Διαχείριση κλειστών και ανοικτών χώρων άθλησης, πολιτισμού και ψυχαγωγίας (προγραμματισμός μαθημάτων, ενημέρωση γονέων, αγώνες, μαζικός αθλητισμός κτλ) - Δράση 15 marketplace**

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ	M.M	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ (€)
1.	Πλατφόρμα Διαχείρισης	ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ/ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	TEM	1,00	19.200,00	19.200,00



22DIAB000025638 2022-12-29

	κλειστών και ανοικτών χώρων άθλησης, πολιτισμού και ψυχαγωγίας (προγραμματισμός μαθημάτων, ενημέρωση γονέων, αγώνες, μαζικός αθλητισμός κτλ)	ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ				
2.	Mobile application	ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ/ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	TEM	1,00	8.240,00	8.240,00
3.	Υπηρεσίες Παραμετροποίησης/ Πιλοτική Λειτουργία	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M	0,50	3.400,00	1.700,00
4.	Υπηρεσίες εκπαίδευσης	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M	0,50	3.300,00	1.650,00
<b>ΚΟΣΤΟΣ</b>						<b>30.790,00</b>
<b>ΦΠΑ</b>						<b>7.389,60</b>
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>						<b>38.179,60</b>

**09. Σύστημα ηλεκτρονικής διακίνησης εγγράφων και ψηφιακών υπογραφών - Δράση 17 marketplace**

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ	M.M	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ (€)
1.	Σύστημα ηλεκτρονικής διακίνησης εγγράφων και ψηφιακών υπογραφών	ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ/ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	TEM	1,00	11.233,33	11.233,33
2.	Mobile application	ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ/ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	TEM	1,00	8.566,67	8.566,67
3.	Υπηρεσίες Παραμετροποίησης/ Πιλοτική Λειτουργία	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M	0,50	3.733,33	1.866,67
4.	Υπηρεσίες εκπαίδευσης	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M	0,50	3.733,33	1.866,67



22DIAB000025638 2022-12-29

<b>ΚΟΣΤΟΣ</b>	<b>23.533,34</b>
<b>ΦΠΑ</b>	<b>5.648,00</b>
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>29.181,34</b>

#### 10. Σύστημα διαχείρισης ηλεκτρονικών πληρωμών - Δράση 18 marketplace

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ	Μ.Μ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ (€)
1.	Σύστημα διαχείρισης ηλεκτρονικών πληρωμών	ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ/ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	TEM	1,00	12.000,00	12.000,00
2.	Mobile application	ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ/ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	TEM	1,00	8.383,33	8.383,33
3.	Υπηρεσίες Παραμετροποίησης/ Πιλοτική Λειτουργία	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M	0,50	3.733,33	1.866,67
4.	Υπηρεσίες εκπαίδευσης	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M	0,50	3.733,33	1.866,67
<b>ΚΟΣΤΟΣ</b>						<b>24.116,67</b>
<b>ΦΠΑ</b>						<b>5.788,00</b>
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>						<b>29.904,67</b>

#### 12. Σύστημα διαχείρισης αστικού πρασίνου και κοινοχρήστων χώρων - Δράση 26 marketplace

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ	Μ.Μ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ (€)
1.	Πλατφόρμα διαχείρισης αστικού πρασίνου και κοινοχρήστων χώρων	ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ/ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	TEM	1,00	41.410,00	41.410,00
2.	Mobile application	ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ/ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	TEM	1,00	17.062,50	17.062,50
3.	Υπηρεσίες Παραμετροποίησης/ Πιλοτική Λειτουργία	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M	0,50	3.500,00	1.750,00



22DIAB000025638 2022-12-29

4.	Υπηρεσίες εκπαίδευσης	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M	0,50	3.425,00	1.712,50
<b>ΚΟΣΤΟΣ</b>						<b>61.935,00</b>
<b>ΦΠΑ</b>						<b>14.864,40</b>
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>						<b>76.799,40</b>

**13. Ψηφιοποίηση καταλόγων δημοτικών βιβλιοθηκών - Δημιουργία έξυπνης δημοτικής βιβλιοθήκης - Δράση 27 marketplace**

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ	M.M	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ (€)
1.	Πλατφόρμα διαχείρισης για τη ψηφιοποίηση καταλόγων δημοτικών βιβλιοθηκών - Δημιουργία έξυπνης δημοτικής βιβλιοθήκης	ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ/ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	TEM	1,00	16.289,33	16.289,33
2.	Mobile application	ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ/ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	TEM	1,00	4.133,33	4.133,33
3.	Υπηρεσίες Παραμετροποίησης/ Πιλοτική Λειτουργία	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M	0,50	3.733,33	1.866,67
4.	Υπηρεσίες εκπαίδευσης	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M	0,50	3.733,33	1.866,67
<b>ΚΟΣΤΟΣ</b>						<b>24.156,00</b>
<b>ΦΠΑ</b>						<b>5.797,44</b>
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>						<b>29.953,44</b>

**14. Ψηφιοποίηση τοπικής πολιτιστικής κληρονομιάς (η κατοχή και νομή των οποίων ανήκει στον δήμο) - Δράση 28 marketplace**

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ	M.M	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ (€)
1.	Πλατφόρμα Διαχείρισης για τη	ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ/	TEM	1,00	24.500,00	24.500,00





22DIAB000025638 2022-12-29

	Ψηφιοποίηση τοπικής πολιτιστικής κληρονομιάς (η κατοχή και νομή των οποίων ανήκει στον δήμο)	ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ				
2.	Mobile application	ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ/ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	TEM	1,00	6.933,33	6.933,33
3.	Υπηρεσίες Ψηφιοποίησης	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M	10,00	3.733,33	37.333,30
4.	Υπηρεσίες Παραμετροποίησης/ Πιλοτική Λειτουργία	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M	0,50	3.733,33	1.866,67
5.	Υπηρεσίες εκπαίδευσης	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M	0,50	3.733,33	1.866,67
<b>ΚΟΣΤΟΣ</b>						<b>72.499,97</b>
<b>ΦΠΑ</b>						<b>17.399,99</b>
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>						<b>89.899,96</b>

**15. Ηλεκτρονικό Σύστημα Διαβούλευσης Προϋπολογισμού, Τεχνικού Προγράμματος- Δράση 30 marketplace**

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ	Μ.Μ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ (€)
1.	Ηλεκτρονικό Σύστημα Διαβούλευσης Προϋπολογισμού, Τεχνικού Προγράμματος	ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ/ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	TEM	1,00	14.800,00	14.800,00
2.	Mobile application	ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ/ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	TEM	1,00	12.566,67	12.566,67
3.	Υπηρεσίες Παραμετροποίησης/ Πιλοτική Λειτουργία	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M	0,50	3.733,33	1.866,67
4.	Υπηρεσίες εκπαίδευσης	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M	0,50	3.733,33	1.866,67



22DIAB000025638 2022-12-29

<b>ΚΟΣΤΟΣ</b>	<b>31.100,01</b>
<b>ΦΠΑ</b>	<b>7.464,00</b>
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>38.564,01</b>

**16. Ηλεκτρονικό Σύστημα Διαβούλευσης Κανονιστικών Αποφάσεων - Δράση 31 marketplace**

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ	M.M	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ (€)
1.	Ηλεκτρονικό Σύστημα Διαβούλευσης Κανονιστικών Αποφάσεων	ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ/ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	TEM	1,00	8.183,33	8.183,33
2.	Mobile application	ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ/ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	TEM	1,00	4.133,33	4.133,33
3.	Υπηρεσίες Παραμετροποίησης/ Πιλοτική Λειτουργία	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M	0,50	3.733,33	1.866,67
4.	Υπηρεσίες εκπαίδευσης	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M	0,50	3.733,33	1.866,67
<b>ΚΟΣΤΟΣ</b>						<b>16.050,00</b>
<b>ΦΠΑ</b>						<b>3.852,00</b>
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>						<b>19.902,00</b>

**17. Ηλεκτρονικό σύστημα διαχείρισης και οργάνωσης της Διοίκησης και της επιχειρησιακής ικανότητας των ΟΤΑ. - Δράση 32 marketplace**

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ	M.M	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ (€)
1.	Ηλεκτρονικό σύστημα διαχείρισης και οργάνωσης της Διοίκησης και της επιχειρησιακής ικανότητας των ΟΤΑ.	ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ/ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	TEM	1,00	8.183,33	8.183,33
2.	Mobile application	ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ/ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	TEM	1,00	4.133,33	4.133,33



22DIAB000025638 2022-12-29

3.	Υπηρεσίες Παραμετροποίησης/ Πιλοτική Λειτουργία	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M	0,50	3.733,33	1.866,67
4.	Υπηρεσίες εκπαίδευσης	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M	0,50	3.733,33	1.866,67
					<b>ΚΟΣΤΟΣ</b>	<b>16.050,00</b>
					<b>ΦΠΑ</b>	<b>3.852,00</b>
					<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>19.902,00</b>

**18. Υλοποίηση δημόσιων δεικτών μέτρησης απόδοσης σύμφωνα με ISO 37122, προσαρμοσμένο στις ελληνικές συνθήκες. - Δράση 33 marketplace**

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ	M.M	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ (€)
1.	Πλατφόρμα διαχείρισης δεικτών μέτρησης απόδοσης σύμφωνα με ISO 37122	ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ/ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	TEM	1,00	12.875,00	12.875,00
2.	Mobile application	ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ/ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	TEM	1,00	6.075,00	6.075,00
3.	Υπηρεσίες Παραμετροποίησης/ Πιλοτική Λειτουργία	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M	0,50	3.550,00	1.775,00
4.	Υπηρεσίες εκπαίδευσης	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M	0,50	3.500,00	1.750,00
					<b>ΚΟΣΤΟΣ</b>	<b>22.475,00</b>
					<b>ΦΠΑ</b>	<b>5.394,00</b>
					<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>27.869,00</b>

**20. Κεντρική ενιαία πλατφόρμα διαχείρισης και συλλογής δεδομένων δράσεων ψηφιακού μετασχηματισμού των ΟΤΑ. - Δράση 35 marketplace**

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ	M.M	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ (€)
1.	Πλατφόρμα διαχείρισης και συλλογής	ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ/	TEM	1,00	52.000,00	52.000,00



22DIAB000025638 2022-12-29

	δεδομένων δράσεων ψηφιακού μετασχηματισμού	ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ				
2.	Mobile application	ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ/ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	TEM	1,00	8.075,00	8.075,00
3.	Υπηρεσίες Παραμετροποίησης/ Πιλοτική Λειτουργία	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M	0,50	3.550,00	1.775,00
4.	Υπηρεσίες εκπαίδευσης	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M	0,50	3.500,00	1.750,00
					<b>ΚΟΣΤΟΣ</b>	63.600,00
					<b>ΦΠΑ</b>	15.264,00
					<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	78.864,00

**21. Ψηφιακή Πλατφόρμα συνεδριάσεων συλλογικών οργάνων και επιτροπών - Δράση 36 marketplace**

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ	M.M	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ (€)
1.	Πλατφόρμα συνεδριάσεων συλλογικών οργάνων επιτροπών και	ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ/ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	TEM	1,00	7.933,33	7.933,33
2.	Mobile application	ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ/ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	TEM	1,00	4.383,33	4.383,33
3.	Υπηρεσίες Παραμετροποίησης/ Πιλοτική Λειτουργία	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M	0,50	3.733,33	1.866,67
4.	Υπηρεσίες εκπαίδευσης	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M	0,50	3.733,33	1.866,67
					<b>ΚΟΣΤΟΣ</b>	16.050,00
					<b>ΦΠΑ</b>	3.852,00
					<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	19.902,00

**22. Ηλεκτρονική Τιμολόγηση - Δράση 38 marketplace**



22DIAB000025638 2022-12-29

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ	Μ.Μ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ (€)
1.	Πλατφόρμα Ηλεκτρονικής Τιμολόγησης	ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ/ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	1,00	TEM	7.833,33	7.833,33
2.	Mobile application	ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ/ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	1,00	TEM	4.433,33	4.433,33
3.	Υπηρεσίες Παραμετροποίησης/ Πιλοτική Λειτουργία	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	0,50	A/M	3.733,33	1.866,67
4.	Υπηρεσίες εκπαίδευσης	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	0,50	A/M	3.733,33	1.866,67
<b>ΚΟΣΤΟΣ</b>						<b>16.000,00</b>
<b>ΦΠΑ</b>						<b>3.840,00</b>
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>						<b>19.840,00</b>

ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΡΑΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΟ ΤΜΗΜΑ Β			
ΔΡΑΣΗ	ΚΟΣΤΟΣ	ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ
02. Οργάνωση Γραφείου Κίνησης και Διαχείριση Δημοτικού στόλου οχημάτων - Δράση 8 marketplace	40.293,34 €	9.670,40 €	49.963,74 €
05. Έξυπνος Οδηγός Πόλης / Δήμου με καταγραφή τοπικών επιχειρήσεων και ανάδειξη προσφορών - Δράση 11 marketplace	49.473,86 €	11.873,73 €	61.347,59 €
06. Πλατφόρμα διαχείρισης παιδικών σταθμών, ενημέρωσης γονέων με smart εφαρμογή κτλ - Δράση 13 marketplace	30.425,00 €	7.302,00 €	37.727,00 €
07. Ψηφιακή Πλατφόρμα διαχείρισης ευπαθών ομάδων - Δράση 14 marketplace	30.575,00 €	7.338,00 €	37.913,00 €
08. Διαχείριση κλειστών και ανοικτών χώρων άθλησης, πολιτισμού και ψυχαγωγίας (προγραμματισμός μαθημάτων, ενημέρωση γονέων, αγώνες, μαζικός αθλητισμός κτλ) - Δράση 15 marketplace	30.790,00 €	7.389,60 €	38.179,60 €
09. Σύστημα ηλεκτρονικής διακίνησης εγγράφων και ψηφιακών υπογραφών - Δράση 17 marketplace	23.533,34 €	5.648,00 €	29.181,34 €
10. Σύστημα διαχείρισης ηλεκτρονικών πληρωμών - Δράση 18 marketplace	24.116,67 €	5.788,00 €	29.904,67 €



22DIAB000025638 2022-12-29

12. Σύστημα διαχείρισης αστικού πρασίνου και κοινοχρήστων χώρων - Δράση 26 marketplace	61.935,00 €	14.864,40 €	76.799,40 €
13. Ψηφιοποίηση καταλόγων δημοτικών βιβλιοθηκών - Δημιουργία έξυπνης δημοτικής βιβλιοθήκης - Δράση 27 marketplace	24.156,00 €	5.797,44 €	29.953,44 €
14. Ψηφιοποίηση τοπικής πολιτιστικής κληρονομιάς (η κατοχή και νομή των οποίων ανήκει στον δήμο) - Δράση 28 marketplace	72.499,97 €	17.399,99 €	89.899,96 €
15. Ηλεκτρονικό Σύστημα Διαβούλευσης Προϋπολογισμού, Τεχνικού Προγράμματος- Δράση 30 marketplace	31.100,01 €	7.464,00 €	38.564,01 €
16. Ηλεκτρονικό Σύστημα Διαβούλευσης Κανονιστικών Αποφάσεων - Δράση 31 marketplace	16.050,00 €	3.852,00 €	19.902,00 €
17. Ηλεκτρονικό σύστημα διαχείρισης και οργάνωσης της Διοίκησης και της επιχειρησιακής ικανότητας των ΟΤΑ. - Δράση 32 marketplace	16.050,00 €	3.852,00 €	19.902,00 €
18. Υλοποίηση δημόσιων δεικτών μέτρησης απόδοσης σύμφωνα με ISO 37122, προσαρμοσμένο στις ελληνικές συνθήκες. - Δράση 33 marketplace	22.475,00 €	5.394,00 €	27.869,00 €
20. Κεντρική ενιαία πλατφόρμα διαχείρισης και συλλογής δεδομένων δράσεων ψηφιακού μετασχηματισμού των ΟΤΑ. - Δράση 35 marketplace	63.600,00 €	15.264,00 €	78.864,00 €
21. Ψηφιακή Πλατφόρμα συνεδριάσεων συλλογικών οργάνων και επιτροπών - Δράση 36 marketplace	16.050,00 €	3.852,00 €	19.902,00 €
22. Ηλεκτρονική Τιμολόγηση - Δράση 38 marketplace	16.000,00 €	3.840,00 €	19.840,00 €
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>569.123,19 €</b>	<b>136.589,56 €</b>	<b>705.712,75 €</b>

**ΤΜΗΜΑ Γ «Προμήθεια και εγκατάσταση έξυπνου συστήματος μέτρησης ποιότητας αέρα»:** εκτιμώμενη αξία 82.187,24 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24% (προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ: 66.280,03 € ΦΠΑ : 15.907,21 €). Ακολουθεί ο αναλυτικός ενδεικτικός προϋπολογισμός ανά δράση του Τμήματος Γ.

**11. Εγκατάσταση έξυπνων συστημάτων μέτρησης ποιότητας αέρα στην επικράτεια του δήμου - Δράση 21 marketplace**

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ	M.M	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ (€)
1.	ΑΙΣΘΗΤΗΡΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ / ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	TEM	4	4.366,67	17.466,68
2.	Σύστημα ασύρματης μετάδοσης	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	TEM	6	1.176,67	7.060,02



22DIAB000025638 2022-12-29

3.	Μετεωρολογικός σταθμός και σύστημα μέτρησης ήχου	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	TEM	2	6.166,67	12.333,34
4.	Πλατφόρμα διαχείρισης έξυπνων συστημάτων μέτρησης ποιότητας αέρα στην επικράτεια του δήμου	ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	TEM	1,0	18.966,67	18.966,67
5.	Υπηρεσίες Παραμετροποίησης/ Πιλοτική Λειτουργία	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M	2,1	3.733,33	7.839,99
6.	Υπηρεσίες εκπαίδευσης	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M	0,7	3.733,33	2.613,33
					<b>ΚΟΣΤΟΣ</b>	<b>66.280,03</b>
					<b>ΦΠΑ</b>	<b>15.907,21</b>
					<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>82.187,24</b>



## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II – Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων

### ΑΡΘΡΟ 1: Αντικείμενο Σύμβασης

Η προμήθεια αφορά στην ανάπτυξη και υλοποίηση των δράσεων ψηφιακού μετασχηματισμού του Δήμου Μοσχάτου - Ταύρου οι οποίες περιλαμβάνονται στο Υποέργο 1 με τίτλο «Υλοποίηση Δράσεων του marketplace για τον ψηφιακό μετασχηματισμό του Δήμου Μοσχάτου - Ταύρου» της Πράξης «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Μοσχάτου - Ταύρου», που θα υποβληθεί προς χρηματοδότηση στο πλαίσιο της Πρόσκλησης 08\_ΕΠΑΝΕΚ Α/Α ΟΠΣ ΕΣΠΑ:6039, του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης / Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης Προγράμματος «Ψηφιακός Μετασχηματισμός».

### ΑΡΘΡΟ 2: Ισχύουσες διατάξεις

Η εκτέλεση της προμήθειας θα γίνει με ανοιχτό ηλεκτρονικό διαγωνισμό, με σφραγισμένες προσφορές και κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομικής άποψης προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής, σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/2016.

Η ανάθεση και εκτέλεση της σύμβασης διέπεται 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 ν. 4912/2022 «Ενιαία Αρχή Δημοσίων Συμβάσεων και άλλες διατάξεις του Υπουργείου Δικαιοσύνης»
- 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





22DIAB000025638 2022-12-29

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) ΟJ 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».
- 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



22DIAB000025638 2022-12-29

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.

### **ΑΡΘΡΟ 3: Συμβατικά στοιχεία**

Συμβατικά στοιχεία κατά σειρά ισχύος είναι:

- α) Διακήρυξη Διαγωνισμού.
- β) Η Συγγραφή Υποχρεώσεων.
- γ) Η Τεχνική Έκθεση.
- δ) Το Τιμολόγιο προσφοράς του αναδόχου.
- ε) Ο Ενδεικτικός Προϋπολογισμός.

### **Άρθρο 5ο : Επιλογή Προμηθευτών**

Για την αξιολόγηση των προσφορών λαμβάνονται υπόψη οι ισχύουσες διατάξεις του Νόμου 4412/2016 (ΦΕΚ 147Α/08.08.2016) υπό την προϋπόθεση ότι τα κριτήρια που επιλέγονται τηρούν τις βασικές αρχές της Συνθήκης της Ε.Ε. Η κατακύρωση τελικά γίνεται στον εντός όρων και τεχνικών προδιαγραφών προμηθευτή, του οποίου η προσφορά κρίθηκε ως πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη, βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής.

### **Άρθρο 4ο : Τρόπος εκτέλεσης της προμήθειας**

Η εκτέλεση της παραπάνω προμήθειας θα πραγματοποιηθεί με την διενέργεια ανοικτού διαγωνισμού και με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη, βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής, σύμφωνα με την σε ισχύ νομοθεσία που διέπει τις προμήθειες φορέων Ο.Τ.Α., Ν.4412/2016.

### **Άρθρο 6ο: Έγκριση Αποτελέσματος - Ανακοίνωση Κατακύρωσης**

Το αρμόδιο όργανο για την αξιολόγηση του αποτελέσματος του διαγωνισμού με γνωμοδότηση του προς την Οικονομική Επιτροπή του Δήμου που αποφασίζει σχετικά, μπορεί να προτείνει:

- α. Κατακύρωση της δαπάνης
- β. Ματαίωση του αποτελέσματος και επανάληψη με τροποποίηση ή μη των όρων και των τεχνικών προδιαγραφών
- γ. Την διενέργεια κλήρωσης μεταξύ ισοδύναμων προσφορών.

Στην απόφαση κατακύρωσης αναφέρονται υποχρεωτικά οι προθεσμίες για την αναστολή της σύμβασης της σύμβασης. Η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί αμέσως την απόφαση κατακύρωσης, μαζί με αντίγραφο όλων των πρακτικών της διαδικασίας ελέγχου και αξιολόγησης των προσφορών, σε κάθε προσφέροντα εκτός από τον προσωρινό ανάδοχο με κάθε πρόσφορο τρόπο, όπως με τηλεομοιοτυπία, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο κ.λπ., επί αποδείξει.



22DIAB000025638 2022-12-29

Η απόφαση κατακύρωσης δεν παράγει τα έννομα αποτελέσματά της, εφόσον η αναθέτουσα αρχή δεν την κοινοποίησε σε όλους τους προσφέροντες. Τα έννομα αποτελέσματα της απόφασης κατακύρωσης και ιδίως η σύναψη της σύμβασης επέρχονται εφόσον και όταν συντρέξουν σωρευτικά τα εξής:

α) άπρακτη πάροδος των προθεσμιών άσκησης των προβλεπόμενων στις κείμενες διατάξεις βοηθημάτων και μέσων στο στάδιο της προδικαστικής και δικαστικής Προστασίας και από τις αποφάσεις αναστολών επί αυτών,

β) κοινοποίηση της απόφασης κατακύρωσης στον προσωρινό ανάδοχο, εφόσον ο τελευταίος υποβάλει επικαιροποιημένα τα δικαιολογητικά του άρθρου 80 του Ν.4412/16, έπειτα από σχετική πρόσκληση.

### **Άρθρο 7ο : Σύμβαση**

Μετά την επέλευση των εννόμων αποτελεσμάτων της απόφασης κατακύρωσης, η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον ανάδοχο να προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την κοινοποίηση σχετικής έγγραφης ειδικής πρόσκλησης και να καταθέσει την κατά το άρθρο 10 της παρούσας, εγγύηση για την καλή εκτέλεση αυτής. Με την υπογραφή της σύμβασης ο προμηθευτής θα εγγυηθεί ότι η παραδιδόμενη προμήθεια ανταποκρίνεται πλήρως στις απαιτούμενες τεχνικές προδιαγραφές και θα είναι κατασκευασμένη με υλικά και εργασία άριστης ποιότητας απαλλαγμένη δε από κάθε κρυπτό και φανερό ελάττωμα. Θα ανταποκρίνεται από κάθε πλευρά στη χρήση και λειτουργία για την οποία προορίζεται και σε καμία περίπτωση δεν θα γίνουν δεκτά υλικά δευτέρας ποιότητας. Η σύμβαση συντάσσεται με βάση τους όρους της διακήρυξης, των τευχών που την συνοδεύουν και την προσφορά του αναδόχου που έγινε αποδεκτή από το Δήμο, καθώς και τις τυχούσες τροποποιήσεις όρων που και από τα δύο συμβαλλόμενα μέρη έγιναν αποδεκτές. Η σύμβαση δεν μπορεί να περιέχει όρους αντίθετους με τα παραπάνω στοιχεία και περιλαμβάνει τουλάχιστον τα εξής :

- Τον τόπο και τον χρόνο της υπογραφής της σύμβασης.
- Τα συμβαλλόμενα μέρη.
- Την σχετική δαπάνη
- Την συμφωνηθείσα τιμή.
- Τον τόπο, τον τρόπο και τον χρόνο παράδοσης εκτέλεσης της δαπάνης.
- Τις τεχνικές προδιαγραφές σύμφωνα και με την τεχνική προσφορά του αναδόχου.
- Τις προβλεπόμενες εγγυήσεις.
- Τον τρόπο παραλαβής.
- Τον τρόπο πληρωμής.
- Τις διατάξεις εκτέλεσης της δαπάνης.
- Τον τρόπο επίλυσης των τυχόν διαφορών.
- Τις προβλεπόμενες ρήτρες.

Κατά την σύνταξη της δημόσιας σύμβασης εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 129 του Ν.4412/2016 ήτοι: α) οι διατάξεις του παρόντος, β) οι όροι της σύμβασης και γ) συμπληρωματικά ο Αστικός Κώδικας καθώς και οι όροι του άρθρου 130 του Ν.4412/2016.

Η σύμβαση υπογράφεται για τον Δήμο από τον Δήμαρχο. Το αντικείμενο της σύμβασης θα παραμείνει αναλλοίωτο κατά την εκτέλεσή της. Η σύμβαση τροποποιείται μόνο όταν αυτό προβλέπεται από συμβατικό



όρο ή όταν συμφωνήσουν και τα δύο συμβαλλόμενα μέρη ύστερα από γνωμοδότηση των αρμόδιων οργάνων αξιολόγησης.

Η Σύμβαση δύναται να παραταθεί σύμφωνα με το Άρθρο 206 του Ν.4412/2016 «Χρόνος παράδοσης υλικών» και το Άρθρο 132 την περίπτωση ε) του Ν.4412/2016 Τροποποίηση συμβάσεων κατά τη διάρκειά τους (άρθρο 72 Οδηγίας 2014/24/ΕΕ), όταν οι τροποποιήσεις, ανεξαρτήτως της αξίας τους, δεν είναι ουσιώδεις κατά την έννοια της παρ. 4.

#### **Άρθρο 8ο : Χρόνος - Τρόπος παράδοσης**

Ως συνολικός χρόνος παράδοσης, ορίζεται το χρονικό διάστημα **έξι (6) μηνών**. Ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να λάβει όλα τα κατάλληλα μέτρα για την μεταφορά, παράδοση και εγκατάσταση των ειδών στο Δήμο. Επίσης είναι υπεύθυνος για κάθε ζημιά που πιθανόν να γίνει μέχρι της παραδόσεως αυτών. Ο χρόνος παράδοσης αρχίζει να υπολογίζεται από την υπογραφή της σχετικής σύμβασης. Κακοτεχνίες και ατέλειες δεν δικαιολογούνται καθώς και καθυστέρηση του χρόνου παράδοσης.

#### **Άρθρο 9ο : Παραλαβή των υλικών**

Η παραλαβή των υλικών γίνεται από επιτροπές, πρωτοβάθμιες ή και δευτεροβάθμιες, που συγκροτούνται σύμφωνα με την παρ. 11 περ. β του άρθρου 221 του Ν.4412/16 σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 208 του ως άνω νόμου.

Κατά την διαδικασία παραλαβής των υλικών διενεργείται ποσοτικός και ποιοτικός έλεγχος και εφόσον το επιθυμεί μπορεί να παραστεί και ο προμηθευτής. Ο ποιοτικός έλεγχος των υλικών γίνεται με πρακτική δοκιμασία και εξέταση της λειτουργικότητας τους.

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.

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.

#### **Άρθρο 10ο : Εγγυήσεις Συμμετοχής - Καλής Εκτέλεσης της σύμβασης - Καλής λειτουργίας**

Οι κατωτέρω αναφερόμενες εγγυήσεις εκδίδονται από πιστωτικά ιδρύματα που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη - μέλη της Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου ή στα κράτη-μέλη της ΣΔΣ και έχουν, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, το δικαίωμα αυτό. Μπορούν, επίσης, να εκδίδονται από το Ε.Τ.Α.Α. - Τ.Μ.Ε.Δ.Ε. ή να παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων με παρακατάθεση σε αυτό του αντίστοιχου χρηματικού ποσού. Αν συσταθεί παρακαταθήκη με γραμμάτιο παρακατάθεσης



χρεογράφων στο Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων, τα τοκομερίδια ή μερίσματα που λήγουν κατά τη διάρκεια της εγγύησης επιστρέφονται μετά τη λήξη τους στον υπέρ ου η εγγύηση οικονομικό φορέα.

### **10.1 Εγγύηση συμμετοχής**

Η εγγύηση συμμετοχής, ορίζεται σε ποσοστό 2% επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης χωρίς ΦΠΑ. Η εγγύηση συμμετοχής πρέπει να ισχύει τουλάχιστον για τριάντα (30) ημέρες μετά τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς που θα ζητά η διακήρυξη.

### **10.2 Εγγύηση καλής εκτέλεσης**

Για τον ανάδοχο της προμήθειας η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης ορίζεται σε ποσοστό 4% επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης ή του τμήματος της σύμβασης και κατατίθεται μέχρι και την υπογραφή του συμφωνητικού.

Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης καλής εκτέλεσης πρέπει να είναι μεγαλύτερος από τον συμβατικό χρόνο παράδοσης, για διάστημα δύο(2) μηνών.

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.

### **10.3 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 αξίας της σύμβασης/τμήματος και προσαυξάνεται κατά 1% για κάθε επιπλέον έτος εγγύησης που προσφέρεται από τον υποψήφιο ανάδοχο πέραν των δύο (2) πρώτων. Η επιστροφή της ανωτέρω εγγύησης λαμβάνει χώρα μετά από την ολοκλήρωση της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας, σύμφωνα και με τα οριζόμενα στην παράγραφο 6.6 της διακήρυξης.

### **Άρθρο 11ο : Ποινικές ρήτρες – Έκπτωση του Αναδόχου**

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

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

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

γ) εφόσον δεν 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, με την επιφύλαξη της επόμενης παραγράφου.

### **Άρθρο 12ο : Τρόπος πληρωμής**

Η πληρωμή του αναδόχου θα πραγματοποιηθεί με τον πιο κάτω τρόπο:

α) Το 100% της συμβατικής αξίας μετά την οριστική παραλαβή των υλικών/τμημάτων.



22DIAB000025638 2022-12-29

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.

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.

#### **Άρθρο 13ο : Φόροι, τέλη, κρατήσεις**

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 (με την επιφύλαξη της πλήρους ενεργοποίησης των κρατήσεων του ν.4912/2022):

α) Κράτηση 0,07%, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων (άρθρο 4 του Ν. 4013/2011, όπως ισχύει),

β) Κράτηση ύψους 0,02% υπέρ της ανάπτυξης και συντήρησης του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός ΦΠΑ, της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης. Το ποσό αυτό παρακρατείται σε κάθε πληρωμή από την Αναθέτουσα Αρχή στο όνομα και για λογαριασμό του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης, σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρου 36 του Ν. 4412/2016,

γ) Κράτηση 0,06%, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης υπέρ της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (άρθρο 350 παρ. 3 του Ν. 4412/2016).

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

Με κάθε πληρωμή θα γίνεται η προβλεπόμενη από την κείμενη νομοθεσία παρακράτηση φόρου εισοδήματος αξίας 4% επί του καθαρού ποσού.

#### **Άρθρο 14ο : Επίλυση διαφορών**

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

#### **Άρθρο 15ο : Έναρξη Ισχύος της Σύμβασης**

Η σύμβαση τίθεται σε ισχύ από την ημερομηνία υπογραφής του σχετικού συμφωνητικού



22DIAB000025638 2022-12-29

### **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΕΕΕΣ (Προσαρμοσμένο από την Αναθέτουσα Αρχή)**

Από τις 2-5-2019, οι αναθέτουσες αρχές συντάσσουν το ΕΕΕΣ με τη χρήση της νέας ηλεκτρονικής υπηρεσίας Promitheus ESPDint (<https://espdint.eprocurement.gov.gr/>), που προσφέρει τη δυνατότητα ηλεκτρονικής σύνταξης και διαχείρισης του Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης (ΕΕΕΣ). Η σχετική ανακοίνωση είναι διαθέσιμη στη Διαδικτυακή Πύλη του ΕΣΗΔΗΣ [«www.promitheus.gov.gr»](http://www.promitheus.gov.gr). Το περιεχόμενο του αρχείου, είτε ενσωματώνεται στο κείμενο της διακήρυξης, είτε, ως αρχείο PDF, ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο, αναρτάται ξεχωριστά ως αναπόσπαστο μέρος αυτής. Το αρχείο XML αναρτάται για την διευκόλυνση των οικονομικών φορέων προκειμένου να συντάξουν μέσω της υπηρεσίας eΕΕΕΣ τη σχετική απάντησή τους].



22DIAB000025638 2022-12-29

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – Πίνακες Συμμόρφωσης

Ο υποψήφιος ανάδοχος στην τεχνική προσφορά του θα καταθέσει υποχρεωτικά συμπληρωμένο Πίνακα Συμμόρφωσης στον οποίο θα περιλαμβάνονται όλες οι απαιτήσεις (γενικές, ειδικές, τεχνικές) των προδιαγραφών του Τμήματος του Παραρτήματος Ι στο οποίο λαμβάνει μέρος. Όπου υπάρχουν αριθμητικά δεδομένα θα αναφερθούν με τις ίδιες μονάδες και τρόπο έκφρασης και θα αναφέρεται απαραίτητα στον πίνακα αυτό η παραπομπή τεκμηρίωσης.

Η συμπλήρωση του Πίνακα Συμμόρφωσης είναι αποκλειστική ευθύνη του υποψηφίου Αναδόχου και θα συμπεριληφθεί στην Τεχνική του Προσφορά μαζί με τα στοιχεία τεκμηρίωσης (Τεχνικά Φυλλάδια, κλπ.).

Σημειώνεται ότι όλες οι προδιαγραφές του Παραρτήματος Ι είναι υποχρεωτικές Σύμφωνα με τις Ανάγκες του διαγωνισμού, θεωρείται υποχρεωτική η απάντηση σε όλα τα σημεία των πινάκων και η παροχή όλων των πληροφοριών που ζητούνται. Οι απαντήσεις να είναι σαφείς και τυπωμένες ή δακτυλογραφημένες, χωρίς διορθώσεις και σβησίματα. Η μη συμμόρφωση με τον όρο αυτό συνεπάγεται την απόρριψη της προσφοράς.

**ΤΜΗΜΑ Α: Προμήθεια εξοπλισμού για την εφαρμογή έξυπνων συστημάτων για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής και την ανάπτυξη ολοκληρωμένης υποδομής προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις**

### 01. Έξυπνες διαβάσεις πεζών και φιλικές προς ΑΜΕΑ - Δράση 4 marketplace

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	<b>LED Panel</b>			
1.1	Διαστάσεις: 50cm x 9cm	ΝΑΙ		
1.2	Βαθμός Προστασίας: IP68. Να υποβληθεί η σχετική πιστοποίηση εργαστηρίου	ΝΑΙ		
1.3	Αντοχή Σε Κρούσεις: IK10. Να υποβληθεί η σχετική πιστοποίηση εργαστηρίου	ΝΑΙ		
1.4	Μέγιστο Βάρος Οχήματος > 20.000 Kgr.	ΝΑΙ		
1.5	Χρώμα: Λευκό	ΝΑΙ		
1.6	Χρόνος Ζωής > 40.000 ώρες	ΝΑΙ		
1.7	Γωνία Θέασης: 120°	ΝΑΙ		
1.8	Τα panels να μην επηρεάζονται από εκχιονιστικά μηχανήματα	ΝΑΙ		
1.9	Πιστοποιήσεις: EN 12352:2007	ΝΑΙ		
2	<b>Πινακίδα Ένδειξης Διάβασης</b>			
2.1	Διαστάσεις: 60cm x 60cm	ΝΑΙ		
2.2	Φωτισμός:	ΝΑΙ		





22DIAB000025638 2022-12-29

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Νύχτα: Οπίσθιος Φωτισμός LED</li> <li>• Ημέρα: 4 x κόκκινα LED</li> </ul>			
2.3	Αισθητήρας Φωτεινότητας	ΝΑΙ		
2.4	Βαθμός Προστασίας: IP65	ΝΑΙ		
2.5	Αντοχή Σε Κρούσεις: IK07	ΝΑΙ		
2.6	Πιστοποιήσεις: EN 12899-1:2009, EN 60598-1:2015	ΝΑΙ		
3	<b>Αισθητήρας Ανίχνευσης Πεζών</b>			
3.1	Τύπος Ανίχνευσης: Passive Infrared	ΝΑΙ		
3.2	Βαθμός Προστασίας: IP65	ΝΑΙ		
3.3	Τρόπος Εγκατάστασης: Σε μεταλλικό ιστό ύψους 2.5m	ΝΑΙ		
4	<b>Γενικά Χαρακτηριστικά</b>			
4.1	Το σύστημα να διαθέτει ηχητική ειδοποίησης για ΑΜΕΑ, με ηχείο εξωτερικού χώρου	ΝΑΙ		
4.2	Θερμοκρασία Λειτουργίας: -20°C έως +60°C	ΝΑΙ		
4.3	Υγρασία Λειτουργίας: Έως 90% RH	ΝΑΙ		
4.4	Τροφοδοσία: 220VAC από το Δημοτικό Φωτισμό. Το σύστημα διαθέτει μπαταρίες οι οποίες φορτίζουν από τον Δημοτικό Φωτισμό και επιτρέπουν τη λειτουργία του κατά τη διάρκεια της ημέρας	ΝΑΙ		
4.5	Το προσφερόμενο σύστημα έξυπνης διάβασης να διαθέτει τουλάχιστον 100 εγκατεστημένες διαβάσεις παγκοσμίως. Να υποβληθεί αναλυτική λίστα εγκαταστάσεων	ΝΑΙ		

### 03. Έξυπνα συστήματα ενεργειακής διαχείρισης δημοτικών και σχολικών κτιρίων - Δράση 9 marketplace

A/A	Κεντρικό Πληροφοριακό Σύστημα Διαχείρισης Ενέργειας»	ΑΠΑΙΤΗΣ Η	ΑΠΑΝΤΗΣ Η	ΠΑΡΑΠΟΜ ΠΗ
1	Το λογισμικό διαχείρισης πρέπει να βασίζεται σε έναν ανοικτό Web Application Server. Η διεπαφή χρήστη (User Interface) πρέπει να είναι 100% Web based και προσβάσιμη από οποιονδήποτε υπολογιστή μέσω web browser.	ΝΑΙ		



22DIAB000025638 2022-12-29

A/A	Κεντρικό Πληροφοριακό Σύστημα Διαχείρισης Ενέργειας»	ΑΠΑΙΤΗΣ Η	ΑΠΑΝΤΗΣ Η	ΠΑΡΑΠΟΜ ΠΗ
2	Το χαρτογραφικό υπόβαθρο του λογισμικού θα είναι το Open Street Map (ή αντίστοιχο)	ΝΑΙ		
3	Δυνατότητα για λήψη ειδοποιήσεων ανάλογα με την ικανοποίηση συγκεκριμένων κριτηρίων που έχουν τεθεί από τον χρήστη. Ενημέρωση του χρήστη μέσω ειδοποιήσεων για θέματα που τον ενδιαφέρουν.	ΝΑΙ		
4	Επιτρέπει τον σχεδιασμό δυναμικών και προσαρμοζόμενων dashboards για την παρουσίαση δεδομένων τηλεμετρίας σε επίπεδο μετρητή, αισθητήρα ή περιουσιακού στοιχείου (asset) καθώς επίσης και σημαντικές πληροφορίες σε επίπεδο χρήστη.	ΝΑΙ		
5	Παρέχονται σε πραγματικό χρόνο δεδομένα (τάση, ένταση, ενεργός και άεργος ισχύς και ενέργεια, συχνότητα και αρμονικές) σχετικά με την κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας, αναλύοντας στοιχεία ανά φορτίο, γραμμή, φάση, κτίριο ή γεωγραφική περιοχή.	ΝΑΙ		
6	Δυνατότητα ελέγχου εξ' αποστάσεως του παρακολουθούμενου φορτίου όσον αφορά την ενεργοποίηση και απενεργοποίηση μέσω ελεγχόμενου ρελέ συνδεδεμένου με τον μετρητή, καθώς επίσης και προγραμματισμός της ώρας που θα ανοίξει και κλείσει το ρελέ που θα αποθηκεύεται τοπικά στο επίπεδο του μετρητή.	ΝΑΙ		
7	Παρακολούθηση των αισθητηρίων οργάνων και χρήση των δεδομένων μεμονωμένα ή σε συνδυασμό σε συνδυασμό με τα ενεργειακά για την δημιουργία οπτικοποιήσεων, αναφορών και ειδοποιήσεων σχετικά με την κατάσταση και ανάγκες των κτιρίων.	ΝΑΙ		
8	Δημιουργία ιστορικού μετρήσεων, με μετρήσεις τουλάχιστον ανά 15 λεπτά (ή και λιγότερο) παρέχοντας έτσι τη δυνατότητα σύγκρισης των καταναλώσεων των φορτίων με αυτές της προηγούμενης ημέρας, εβδομάδας και μήνα, για την ίδια περίοδο ή και διαφορετική	ΝΑΙ		



22DIAB000025638 2022-12-29

A/A	Κεντρικό Πληροφοριακό Σύστημα Διαχείρισης Ενέργειας»	ΑΠΑΙΤΗΣ Η	ΑΠΑΝΤΗΣ Η	ΠΑΡΑΠΟΜ ΠΗ
9	Το λογισμικό θα δίνει την δυνατότητα στο χρήστη να επιλέγει το χρονικό διάστημα για το οποίο θα βλέπει ιστορικά δεδομένα και θα δίνει την δυνατότητα για μεγέθυνση/σμίκρυνση (zoom in & zoom out) με ενστικτώδη τρόπο από τον χρήστη, καθιστώντας την εμπειρία χρήσης ευκολότερη ώστε να αντιληφθεί καλύτερα ο χρήστης την συμπεριφορά των υπό εξέταση φορτίων.	ΝΑΙ		
10	Το λογισμικό θα είναι ικανό να προγραμματίζει την δημιουργία αναφορών και να στέλνει τα δεδομένα με email σε λίστα αποδεκτών που θα καθοριστεί	ΝΑΙ		
11	Δημιουργία ειδοποιήσεων (alarms) προς ενημέρωση των χρηστών για γεγονότα όπως αύξηση ή μείωση μιας μεταβλητής (π.χ. ισχύς, τάση, ένταση, συνφ κλπ.) πέραν κάποιων ορίων ή άλλων δυναμικά οριζόμενων γεγονότων όπως μη αποστολή δεδομένων μετρητή για κάποιο χρονικό διάστημα.	ΝΑΙ		
12	Κάθε ειδοποίηση (alarm) θα φέρει την εξής πληροφορία: Υπεύθυνος μετρητής, ημ/νια & ώρα δημιουργίας, τύπος, επίπεδο σημαντικότητας και κατάσταση (ενεργό ή όχι και αναγνωρισμένο ή όχι), σχόλια, διαγραφή	ΝΑΙ		
13	Εξαγωγή δεδομένων σε μορφή .csv	ΝΑΙ		
14	Εφαρμογή mobile app για παρακολούθηση όλων των παραπάνω από εφαρμογή κινητού Android & IOS	ΝΑΙ		

A/A	Προδιαγραφές Έξυπνων Μετρητών Ενέργειας	ΑΠΑΙΤΗΣ Η	ΑΠΑΝΤΗΣ Η	ΠΑΡΑΠΟΜ ΠΗ
1	Τάση λειτουργίας: 230 VAC 50 Hz σε οποιαδήποτε από τις τρεις (3) φάσεις	ΝΑΙ		
2	Μέτρηση του ρεύματος: Μέτρηση ανά φάση για τριφασικά φορτία ή τριών μονοφασικών φορτίων.	ΝΑΙ		
3	Κατανάλωση ισχύος: <2 W	ΝΑΙ		
	Μετρήσεις: Ενέργεια, Ισχύς (ενεργή και άεργη), Τάση, Ρεύμα, Συχνότητα δικτύου, Συντελεστής ισχύος	ΝΑΙ		
1	Δυνατότητα μετρήσεων αρμονικών συνιστωσών ρεύματος	ΝΑΙ		



22DIAB000025638 2022-12-29

2	Ελάχιστη δειγματοληψία δεδομένων: 1 sec	ΝΑΙ		
3	Ελάχιστη διάρκεια αποθήκευσης μετρητικών δεδομένων στον μετρητή (Minimum data log record): 20 ημέρες ή 2.000 records όταν η συλλογή των μετρήσεων γίνεται ανά 15λέπτο	ΝΑΙ		
4	Υγρασία: 10% έως 90% σχετική υγρασία (RH), (υπό συνθήκες μη συμπύκνωσης υγρασίας /non-condensing)	ΝΑΙ		
5	Τρόπος Τοποθέτησης: Ράγες Din	ΝΑΙ		
6	Μέγιστο πλάτος: 30 mm	ΝΑΙ		
7	Πιστοποίηση CE	ΝΑΙ		
8	Κατασκευαστής πιστοποιημένος κατά ISO 9001 & ISO 14001	ΝΑΙ		
9	Δυνατότητα να οδηγήσει ένα εξωτερικό ρελέ για τον έλεγχο συσκευών (on / off) με χρονοπρογραμματισμό που θα αποθηκεύετε σε επίπεδο μετρητή	ΝΑΙ		
10	Αυτόματη επανεκκίνηση μετά από διακοπή ρεύματος	ΝΑΙ		
11	Ταυτόχρονη λειτουργία και αποστολή δεδομένων από πολλαπλούς μετρητές σε πραγματικό χρόνο	ΝΑΙ		

A/A	Έξυπνη πρίζα (Smart Plug)	ΑΠΑΙΤΗΣ Η	ΑΠΑΝΤΗΣ Η	ΠΑΡΑΠΟΜ ΠΗ
1	Τάση: 230 VAC 50 Hz	ΝΑΙ		
2	Μέγιστο φορτίο 16A	ΝΑΙ		
2	Εσωτερικό ρελέ 16 A ελεγχόμενο αυτόματα on/off	ΝΑΙ		
3	Ισχύς<0,7 W	ΝΑΙ		
3	Ασύρματη επικοινωνία: τοπολογία mesh (π.χ. Zigbee)	ΝΑΙ		
4	Πιστοποίηση CE	ΝΑΙ		
4	Κατασκευαστής πιστοποιημένος κατά ISO 9001 & ISO 14001	ΝΑΙ		

A/A	Αισθητήρας ποιότητας αέρα	ΑΠΑΙΤΗΣ Η	ΑΠΑΝΤΗΣ Η	ΠΑΡΑΠΟΜ ΠΗ
1	Αισθητήριο θερμοκρασίας & υγρασίας	ΝΑΙ		



22DIAB000025638 2022-12-29

2	Τροφοδοσία: Battery:2xAA, reporting every 2 minutes, Res:0.1 volt, εναλλακτικά AC adapter Input: AC 100~240V, Output DC5V/1A Micro-USB	NAI		
3	Λειτουργία: Operation temperature 0 to +50°C	NAI		
4	Αισθητήρας Ποιότητας Αέρα: Range: 0 to 60000 ppb, Resolution: 1 - 32 ppb, Reporting: configurable, εναλλακτικά CO2 detection range : 0-5000ppm	NAI		
5	Αισθητήρας Θερμοκρασίας: Temperature Range: 0 to +50°C, Resolution: 0.1°C (accuracy typical $\pm$ 0.2°C), Sample time: 30 s, Reporting: configurable	NAI		
6	Αισθητήρας Υγρασίας: Range: 0 to 100% RH Resolution: 1% RH (accuracy typical 2%, 20-80% RH)	NAI		
7	Πρωτόκολλο επικοινωνίας: Zigbee Home Automation ή παρεμφερές Zigbee end-device	NAI		
8	Πιστοποιητικά: CE	NAI		

#### 04. Έξυπνα συστήματα ηλεκτροφωτισμού εντός δημοτικών κτιρίων - Δράση 10 marketplace

A/A	Πλατφόρμα Έξυπνης Διαχείρισης	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Το λογισμικό διαχείρισης πρέπει να βασίζεται σε έναν ανοικτό Web Application Server. Η διεπαφή χρήστη (User Interface) πρέπει να είναι 100% Web based και προσβάσιμη από οποιονδήποτε υπολογιστή, κινητό ή tablet μέσω web browser.	Ναι		
2	Το χαρτογραφικό υπόβαθρο του λογισμικού θα είναι το Open Street Map (ή εναλλακτικά το Google Maps)	Ναι		
3	Παρουσίαση των θέσεων των ελεγκτών σε διαδραστικό χάρτη GIS με ταυτόχρονη παρουσίαση του αριθμού και χαρακτηριστικών των φωτιστικών που ελέγχουν (επίπεδο φωτεινής ροής, ισχύς, τάση, ώρες λειτουργίας, κλπ.).	Ναι		



22DIAB000025638 2022-12-29

A/A	Πλατφόρμα Έξυπνης Διαχείρισης	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
4	Επιτρέπει τον σχεδιασμό δυναμικών και προσαρμοζόμενων dashboards για την παρουσίαση δεδομένων τηλεμετρίας σε επίπεδο ελεγκτή, αισθητήρα ή κτιρίου καθώς επίσης και σημαντικές πληροφορίες σε επίπεδο χρήστη.	Ναι		
5	Ενεργοποιεί συγκεκριμένες λειτουργίες ανά περίπτωση χρησιμοποιώντας προσαρμοζόμενους κανόνες	Ναι		
6	Παρέχονται σε πραγματικό χρόνο δεδομένα (τάση, ένταση, ενεργός και άεργος ισχύς και ενέργεια) σχετικά με την κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας, αναλύοντας στοιχεία ανά ελεγκτή, κτίριο ή γεωγραφική περιοχή.	Ναι		
7	Δυνατότητα ελέγχου εξ' αποστάσεως του παρακολουθούμενου ελεγκτή όσον αφορά την ενεργοποίηση και απενεργοποίηση και dimming καθώς επίσης και χρονοπρογραμματισμό αυτών των ενεργειών για την ομάδα φωτιστικών την οποία ελέγχει.	Ναι		
8	Δημιουργία σεναρίων έναυσης, σβέσης και επιπέδων φωτεινής ροής των φωτιστικών σωμάτων ή ομάδων φωτιστικών σωμάτων (ανά ελεγκτή φωτιστικού). Αποθήκευση αυτών των σεναρίων τοπικά στους ελεγκτές.	Ναι		
9	Παρακολούθηση των αισθητηρίων οργάνων και χρήση των δεδομένων μεμονωμένα ή σε συνδυασμό σε συνδυασμό με τα δεδομένα των ελεγκτών για την δημιουργία οπτικοποιήσεων, αναφορών και ειδοποιήσεων.	Ναι		
10	Δημιουργία ιστορικού μετρήσεων, με μετρήσεις τουλάχιστον ανά 15 λεπτά παρέχοντας έτσι τη δυνατότητα σύγκρισης των καταναλώσεων των φορτίων με αυτές της προηγούμενης ημέρας, εβδομάδας και μήνα, για την ίδια περίοδο ή και διαφορετική	Ναι		



22DIAB000025638 2022-12-29

A/A	Πλατφόρμα Έξυπνης Διαχείρισης	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
11	Αυτόματη ανίχνευση καμένων φωτιστικών καθώς επίσης και ανίχνευση αλλαγής με αντίστοιχα φωτιστικά	Ναι		
12	Το λογισμικό θα δίνει την δυνατότητα στο χρήστη να επιλέγει το χρονικό διάστημα για το οποίο θα βλέπει ιστορικά δεδομένα και θα δίνει την δυνατότητα για μεγέθυνση/σμίκρυνση (zoom in & zoom out) με ενστικτώδη τρόπο από τον χρήστη, καθιστώντας την εμπειρία χρήσης ευκολότερη ώστε να αντιληφθεί καλύτερα ο χρήστης την συμπεριφορά των υπό εξέταση φορτίων.	Ναι		
13	Δημιουργία ειδοποιήσεων (alarms) προς ενημέρωση των χρηστών για γεγονότα όπως:	Ναι		
	α. Δυσλειτουργίας υλικού: όταν ο ελεγκτής εντοπίσει εσωτερικό σφάλμα.			
	β. Απρόσμενης κατανάλωση: όταν τα φωτιστικά είναι σβηστά και η κατανάλωση ανιχνεύεται από τον ελεγκτή.			
	γ. Χωρίς φως: όταν δεν υπάρχει ανίχνευση κατανάλωσης από τον ελεγκτή και το φωτιστικό πρέπει να είναι ενεργοποιημένο.			
14	Κάθε ειδοποίηση (alarm) θα φέρει την εξής πληροφορία: Υπεύθυνος ελεγκτής, ημ/νία & ώρα δημιουργίας, τύπος, επίπεδο σημαντικότητας και κατάσταση (ενεργό ή όχι και αναγνωρισμένο ή όχι), σχόλια, διαγραφή	Ναι		
15	Εξαγωγή δεδομένων σε μορφή .csv και αναφορών	Ναι		
16	Δυνατότητα δημιουργίας νέων widgets, αναφορών και εύκολης προσαρμογής του dashboard παρακολούθησης	Ναι		
17	Εφαρμογή mobile app για παρακολούθηση όλων των παραπάνω από εφαρμογή κινητού Android & IOS	Ναι		
18	Δημιουργία χρηστών και ρόλων χρηστών σε πολλαπλά επίπεδα δικαιωμάτων διαχείρισης.	Ναι		



22DIAB000025638 2022-12-29

**19. Ολοκληρωμένη υποδομή προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις (Network Firewall, Endpoint security, κλπ) και παροχή συστήματος τηλε-εργασίας - Δράση 34 marketplace**

A/A	ΤΕΙΧΟΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ & ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<b>ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</b>			
1	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.			
2	Απαιτούμενος αριθμός τεμαχίων.	2		
3	Θύρες 10G SFP+	≥ 2		
4	Θύρες GE RJ45	≥ 12		
5	Θύρες GE SFP	≥ 4		
6	Θύρες GE RJ45/SFP Shared Media	≥ 4		
7	Θύρες Management/DMZ GE RJ45	≥ 2		
8	Θύρες WAN GE RJ45	≥ 2		
9	Θύρες High Availability GE RJ45	≥ 2		
10	Θύρες Console	≥ 1		
11	Θύρες USB	≥ 1		
12	Το προσφερόμενο μοντέλο να φέρει διπλά AC τροφοδοτικά.	ΝΑΙ		
13	Να αναφερθούν τα ηλεκτρικά χαρακτηριστικά λειτουργίας του κάθε συστήματος (μέγιστο ρεύμα, κατανάλωση ισχύος, έκλυση θερμότητας).	ΝΑΙ		
14	Λειτουργία σε διάταξη υψηλής διαθεσιμότητας (clustering) active-active και active-standby. Να περιγραφούν αναλυτικά οι σχετικές αρχιτεκτονικές υψηλής διαθεσιμότητας.	ΝΑΙ		
15	Υποστήριξη διαμοιρασμού και προτεραιοποίησης με βάση την εφαρμογή του δικτυακού φορτίου πάνω από πολλαπλές γραμμές WAN. Να αναφερθούν οι σχετικές υποστηριζόμενες τεχνικές.	ΝΑΙ		





22DIAB000025638 2022-12-29

A/A	ΤΕΙΧΟΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ & ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
16	Υποστήριξη διαμοιρασμού δικτυακού φορτίου μεταξύ πολλαπλών back-end διακομιστών, βάσει πολλαπλών χρονοδιαγραμμάτων διαμοιρασμού φόρτου.	ΝΑΙ		
17	Κατακερματισμός σε πολλά λογικά τείχη προστασίας (virtual firewall).	ΝΑΙ		
18	Να αναφερθεί η μέγιστη δυνατότητα (πλήθος) υποστήριξης λογικών τειχών προστασίας.	ΝΑΙ		
19	Δυνατότητα μηχανισμού εντοπισμού και αποτροπής γνωστών web application επιθέσεων.	ΝΑΙ		
20	Δυνατότητα μηχανισμού εννοποίησης πολλαπλών κυκλωμάτων και έλεγχο traffic manipulations/application steering σύμφωνα με μηχανισμούς ελέγχου διαθεσιμότητας.	ΝΑΙ		
21	Ενσωματωμένη υποστήριξη IPS, antivirus και application control.	ΝΑΙ		
22	Ενσωματωμένη υποστήριξη προστασίας σε Denial of Service (DoS).	ΝΑΙ		
23	Ανάρτηση του εξοπλισμού σε ικρίωμα. Να προσφερθούν όλα τα απαραίτητα υλικά ανάρτησης.	ΝΑΙ		
<b>ΕΠΙΔΟΣΕΙΣ</b>				
1	Stateful inspection throughput σε IPv4 και IPv6 (για μέγεθος πακέτου 512 byte και κίνηση UDP).	≥ 18 Gbps		
2	Ταυτόχρονες TCP συνδέσεις.	≥ 1.500.000		
3	Ρυθμός αποκατάστασης νέων TCP συνδέσεων	≥ 56.000 per sec		
4	IPS throughput (enterprise mix).	≥ 2,6 Gbps		
5	Next-Generation Firewall (NGFW) throughput. Ως NGFW θεωρούμε ότι θα πρέπει να περιλαμβάνονται οι υπηρεσίες Stateful firewall, IPS και Application Control.	≥ 1,6 Gbps		
6	IPsec VPN throughput (AES256-SHA256, 512 byte packet).	≥ 11,5 Gbps		
7	Threat Protection throughput. Ως NGFW θεωρούμε ότι θα πρέπει να περιλαμβάνονται οι υπηρεσίες Stateful Firewall, IPS, Application Control και Malware Protection.	≥ 1 Gbps		



22DIAB000025638 2022-12-29

A/A	ΤΕΙΧΟΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ & ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
8	SSL VPN throughput.	≥ 1 Gbps		
9	Υποστήριξη ταυτόχρονων IPsec tunnel, site to site.	≥ 2.000		
10	SSL inspection throughput.	≥ 1 Gbps		
11	Πλήθος πολιτικών ασφαλείας.	≥ 10.000		
12	Να αναφερθούν σχετικές πιστοποιήσεις από ανεξάρτητους οίκους αξιολόγησης προϊόντων ασφαλείας	NAI		
<b>ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</b>				
1	Υποστήριξη διαφανούς λειτουργίας (L2)	NAI		
2	Υποστήριξη λειτουργίας ως δρομολογητής (L3)	NAI		
3	Υποστήριξη ταυτόχρονης λειτουργίας L2 και L3 (σε διαφορετικά λογικά τείχη προστασίας)	NAI		
4	Υποστήριξη VLAN IEEE 802.1q	NAI		
5	Υποστήριξη link aggregation IEEE 802.3ad	NAI		
6	Υποστήριξη IPv4 και IPv6	NAI		
7	Υποστήριξη OSPF v.2 και v.3	NAI		
8	Υποστήριξη BGP v.4+	NAI		
9	Υποστήριξη policy routing	NAI		
10	Υποστήριξη NTP	NAI		
11	Υποστήριξη DHCP server/relay	NAI		
12	Υποστήριξη NAT με τις εξής δυνατότητες: - Source/Destination NAT - Port Address Translation (PAT) - Fixed port	NAI		



22DIAB000025638 2022-12-29

A/A	ΤΕΙΧΟΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ & ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	- Port block allocation			
13	Υποστήριξη destination NAT.	ΝΑΙ		
14	Υποστήριξη QoS. Να περιγραφούν σύντομα οι υποστηριζόμενες τεχνικές.	ΝΑΙ		
<b>ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ</b>				
1	Υποστήριξη πολιτικών ασφαλείας IPv4 και IPv6.	ΝΑΙ		
2	Ομαδοποίηση πολλών interface σε ζώνες για ευκολότερη διαχείριση της πολιτικής ασφαλείας.	ΝΑΙ		
3	Να προσφερθεί υπηρεσία ασφάλειας Antivirus, με δυνατότητα υποστήριξης: - Virus signature database scan. - Grayware scan. - Heuristics scan. - Sandbox analysis.	ΝΑΙ		
4	Να προσφερθεί υπηρεσίας ασφάλειας IPS.	ΝΑΙ		
5	Να προσφερθεί υπηρεσίας ασφάλειας Application Control.	ΝΑΙ		
6	Δυνατότητα υποστήριξης Web Filtering.	ΝΑΙ		
7	Δυνατότητα υποστήριξης SSL deep inspection.	ΝΑΙ		
8	Υποστήριξη single sign on για τον έλεγχο χρηστών από τις πολιτικές ασφαλείας.	ΝΑΙ		
9	Έλεγχος της παραγωγής αρχείων καταγραφής (log) ανά πολιτική ασφαλείας.	ΝΑΙ		
<b>ΕΠΙΠΡΟΣΘΕΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</b>				
1	Διαχείριση μέσω γραμμής εντολής (CLI)	ΝΑΙ		
2	Διαχείριση μέσω ενσωματωμένου γραφικού περιβάλλοντος (GUI)	ΝΑΙ		
3	Πρόσβαση διαχειριστών μέσω HTTPS και SSH	ΝΑΙ		



22DIAB000025638 2022-12-29

A/A	ΤΕΙΧΟΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ & ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
4	Υποστήριξη SNMP v.1, 2c και 3	ΝΑΙ		
5	Υποστήριξη δημιουργίας ευέλικτων προφίλ διαχειριστών με διαφορετικά δικαιώματα διαχείρισης read-write, read-only και none σε επίπεδο συνολικής συσκευής, σε επίπεδο λογικού τείχους προστασίας και σε επίπεδο υπηρεσίας.	ΝΑΙ		
6	Δημιουργία πολιτικής password και επιβολή συμμόρφωσης σε αυτή. Η πολιτική password θα πρέπει να υποστηρίζει υποχρεωτικά τα εξής: - Ελάχιστο μήκος password - Υποχρεωτικά κεφαλαία/μικρά γράμματα - Υποχρεωτική χρήση μη αλφαριθμητικών χαρακτήρων - Υποχρεωτική χρήση αριθμών - Χρονική διάρκεια password - Μη επανάληψη ίδιου password	ΝΑΙ		
7	Δυνατότητα πλήρους διαγραφής ή μετονομασίας του λογαριασμού διαχείρισης super admin (π.χ. root, admin, κ.λπ.). Η πρόσβαση των διαχειριστών να γίνεται μόνο μέσω ονοματισμένων προσωπικών λογαριασμών.	ΝΑΙ		
8	Υποστήριξη RADIUS και LDAP.	ΝΑΙ		
9	Δυνατότητα διαχείρισης μέσω κεντρικής πλατφόρμας διαχείρισης (Single Cloud Console Central Management System) η οποία θα προσφερθεί μέσω του cloud του κατασκευαστή.	ΝΑΙ		
10	Δυνατότητα ενοποίησης με πλατφόρμα κεντρικής ανάλυσης και πληροφόρησης, η οποία θα προσφερθεί μέσω του cloud του κατασκευαστή.	ΝΑΙ		
11	Δυνατότητα παραγωγής αρχείων καταγραφής και εξατομικευμένων αναφορών αναφορικά με την κατάσταση των προσφερόμενων συσκευών τοίχους προστασίας μέσω της cloud πλατφόρμας ανάλυσης και πληροφόρησης.	ΝΑΙ		
12	Δυνατότητα συσχέτισμού αρχείων καταγραφής από πολλαπλές συσκευές του ίδιου κατασκευαστή, μέσω της cloud πλατφόρμας ανάλυσης και πληροφόρησης.	ΝΑΙ		
13	Δυνατότητα παραγωγής εξατομικευμένων αναφορών ανάλυσης δικτύου (Network Analysis), σε πραγματικό χρόνο, μέσω της cloud πλατφόρμας ανάλυσης και πληροφόρησης.	ΝΑΙ		
<b>ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ</b>				
1	Ο εξοπλισμός θα πρέπει να προσφερθεί με υπηρεσίες υποστήριξης 24x7 διάρκειας 2 ετών.	ΝΑΙ		



22DIAB000025638 2022-12-29

A/A	ΤΕΙΧΟΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ & ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
2	Θα πρέπει να προσφερθούν όλες οι άδειες χρήσης που απαιτούνται για την υποστήριξη της λειτουργίας IPS, Anti-Malware, Antisram, Application Control, URL Filtering, IoT και IOT για διάρκεια ίση με την διάρκεια υποστήριξης των συσκευών τοίχους προστασίας.	ΝΑΙ		
3	Μετά το χρόνο λήξης του Support του τοίχους προστασίας και των υπηρεσιών ασφάλειας, οι λειτουργίες για το IPS και Application Control να συνεχίσουν να λειτουργούν (χωρίς να δέχονται ανανεώσεις).	ΝΑΙ		
4	Ο προσφερόμενος εξοπλισμός θα πρέπει να ενημερώνεται αυτόματα, από τον επίσημο ιστοχώρο του κατασκευαστή μέσω Internet και καθ' όλο το 24ωρο με ανανεωμένες εκδόσεις των malware/signature database ή όποιου άλλου λογισμικού κρίνεται απαραίτητο από τον κατασκευαστή.	ΝΑΙ		

A/A	ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΕΛΙΚΩΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ & ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΗΛΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<b>ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΙΟΥΣ</b>			
	<b>ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</b>			
1	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και να παρουσιαστεί η λύση.	ΝΑΙ		
2	Να προσφερθούν όλες οι απαραίτητες άδειες για την κάλυψη του συνόλου των ζητούμενων συσκευών και λειτουργικών απαιτήσεων.	125		
3	Η προσφερόμενη λύση θα πρέπει να επιτρέπει την συμμόρφωση του οργανισμού, να παρέχει προστασία και ασφαλή πρόσβαση μέσα από ένα μόνο "ελαφρύ" agent.	ΝΑΙ		
4	Οι προσφερόμενες άδειες θα πρέπει να παρέχουν χαρακτηριστικά προστασία όπως: Antivirus, Antiransomware, Anti-exploit, υπηρεσίες cloud-based ανίχνευσης κακόβουλο λογισμικού, Application Firewall, Software Inventory, υπηρεσίες προηγμένης προστασίας από κακόβουλο λογισμικό.	ΝΑΙ		
5	Για τις υπηρεσίες προηγμένης προστασίας από κακόβουλο λογισμικό, θα πρέπει να παρέχεται δυνατότητα ανάλυσης των αρχείων σε Sandbox περιβάλλον στο Cloud. Η υπηρεσία θα πρέπει να προσφερθεί χωρίς επιπλέον κόστος επιπλέον κόστος, απευθείας από τον κατασκευαστή.	ΝΑΙ		
6	Επιπρόσθετα οι προσφερόμενες άδειες θα πρέπει να παρέχουν λειτουργικά χαρακτηριστικά μηδενικής	ΝΑΙ		



22DIAB000025638 2022-12-29

	εμπιστοσύνης (Zero Trust Network Access). Να αναφερθούν αναλυτικά τα προσφερόμενα χαρακτηριστικά.			
7	Η λύση θα πρέπει να υποστηρίζει τα παρακάτω λειτουργικά συστήματα: Microsoft Windows 7 (32-bit και 64-bit), Windows 8 και 8.1 (32-bit και 64-bit), Windows 10 (32-bit και 64-bit), Windows Server 2008 ή μεταγενέστερο, macOS 11+, 10.14 και 10.15, iOS 9.0 ή μεταγενέστερο, Android 5.0 ή μεταγενέστερο, Linux Ubuntu 16.04 ή μεταγενέστερο, Red Hat 7.4 ή μεταγενέστερο, CentOS 7.4 ή μεταγενέστερο με KDE ή GNOME.	NAI		
8	Η λύση θα πρέπει να ενημερώνεται με τις πιο πρόσφατες υπογραφές (signatures) ούτως ώστε να είναι σε θέση να εντοπίζει και να αποτρέπει σύγχρονες επιθέσεις. Η ενημέρωση θα πρέπει να πραγματοποιείται από δίκτυο Threat Intelligence του κατασκευαστή.	NAI		
9	Η λύση θα πρέπει να είναι πιστοποιημένη από ανεξάρτητους οίκους αξιολόγησης λογισμικών προστασίας από ιούς.	NAI		
<b>ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΗΣ ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΗΣ ΛΥΣΗΣ</b>				
1	Η διαχείριση του συνόλου της λύσης θα πρέπει να πραγματοποιείται από κεντροποιημένο περιβάλλον διαχείρισης το οποίο θα φιλοξενηθεί σε υποδομές που θα υποδείξει ο Φορέας.	NAI		
2	Το κεντρικό περιβάλλον διαχείρισης της λύσης θα πρέπει να είναι απλό και να προσφέρει φιλικό προς τους διαχειριστές περιβάλλον εργασίας.	NAI		
3	Το περιβάλλον κεντρικής διαχείρισης της λύσης θα πρέπει να είναι σε θέση να εγκατασταθεί σε λειτουργικό σύστημα Microsoft Windows Server 2012 ή μεταγενέστερο. Να αναφερθούν τα τεχνικά χαρακτηριστικά και οι απαιτήσεις του εν λόγω συστήματος.	NAI		
4	Το κεντρικό περιβάλλον διαχείρισης θα πρέπει να υποστηρίζει την ενοποίηση με το Active Directory.	NAI		
5	Το κεντρικό περιβάλλον διαχείρισης θα πρέπει να επιτρέπει την απομακρυσμένη εγκατάσταση των "agents" για την προστασία των τερματικών σταθμών εργασίας.	NAI		
6	Το κεντρικό περιβάλλον διαχείρισης θα πρέπει να παρέχει αναλυτικούς πίνακες με πληροφορίες σε πραγματικό χρόνο τόσο για το σύστημα που φιλοξενείται, όσο για τις σχετικές άδειες χρήσης και	NAI		



22DIAB000025638 2022-12-29

	για τους τερματικούς σταθμούς εργασίας που προστατεύονται από το προσφερόμενο λογισμικό προστασίας από ιούς.			
7	Το κεντρικό περιβάλλον διαχείρισης θα πρέπει να προσφέρει δυνατότητες Software Inventory Management.	NAI		
8	Το κεντρικό περιβάλλον διαχείρισης θα πρέπει να επιτρέπει την κεντρική διαχείριση των αρχείων που έχουν σταλεί σε καραντίνα από το προσφερόμενο λογισμικό προστασίας από ιούς.	NAI		
9	Η λύση θα πρέπει να επιτρέπει την αυτοματοποιημένη αποστολή μηνυμάτων ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (emails) όταν πραγματοποιείται ένα συμβάν. Να αναφερθούν οι δυνατότητες.	NAI		
10	Η λύση θα πρέπει να επιτρέπει την παραμετροποίηση του μηνύματος που εμφανίζεται στους τερματικούς σταθμούς εργασίας κατόπιν συγκεκριμένων περιστάσεων. Να αναφερθούν οι δυνατότητες.	NAI		
	<b>ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ</b>			
1	Η λύση μέσω του agent θα πρέπει να προσφέρει ασφαλή πρόσβαση, παρέχοντας δυνατότητες multi-factor authentication.	NAI		
2	Η λύση θα πρέπει να παρέχει δυνατότητες ανάλυσης ευπαθειών (vulnerability scanning) για την ανάδειξη τυχόν γνωστών ευπαθειών που βρίσκονται στους τερματικούς σταθμούς εργασίας, τις οποίες θα πρέπει να ταξινομεί σύμφωνα με την κρισιμότητά τους και να παρέχει ταυτόχρονα επιλογές για επιδιόρθωση (patches). Να αναφερθούν οι δυνατότητες.	NAI		
3	Η λύση θα πρέπει να παρέχει δυνατότητες SSL VPN και IPSEC VPN, χωρίς επιπρόσθετη άδεια χρήσης και χωρίς την ανάγκη ξεχωριστού Agent.	NAI		
4	Η λύση θα πρέπει να παρέχει δυνατότητες ελέγχου USB συσκευών.	NAI		
5	Η λύση θα πρέπει να παρέχει δυνατότητες προστασίας επόμενης γενιάς (NGAV) βασισμένες σε τεχνικές τεχνητής νοημοσύνης (AI).	NAI		
	Η λύση θα πρέπει να παρακολουθεί τη συμπεριφορά εφαρμογών που τρέχουν σε περιβάλλοντα Windows όπως, Web Browsers (συμπεριλαμβανομένων Internet Explorer, Chrome, Firefox και Opera), Java/Flash plugins, Microsoft Office και PDF readers για τον εντοπισμό exploits που χρησιμοποιούν 0-day	NAI		



22DIAB000025638 2022-12-29

	ή ευπάθειες που δεν έχουν διορθωθεί ούτως ώστε να μολύνουν τον τερματικό σταθμό εργασίας.			
6	Η λύση θα πρέπει να επιτρέπει την αυτοματοποιημένη καραντίνα των αρχείων που έχουν καταγραφεί ως κακόβουλα..	NAI		
7	Η λύση θα πρέπει να παρέχει δυνατότητες αυτοματοποιημένου εντοπισμού και απομόνωσης των συστημάτων τα οποία έχουν εκτεθεί σε κίνδυνο, χωρίς την ανάγκη "χειροκίνητης παρέμβασης"	NAI		
8	Η λύση θα πρέπει να παρέχει δυνατότητες Application Firewall.	NAI		
9	Η λύση θα πρέπει να παρέχει δυνατότητες Application Inventory.	NAI		
10	Η λύση θα πρέπει να παρέχει προστασία έναντι επιθέσεων τύπου Ransomware για τα Windows συστήματα.	NAI		
11	Η λύση θα πρέπει να παρέχει δυνατότητες Web Filtering. Να αναφερθούν οι δυνατότητες.	NAI		
12	Η λύση θα πρέπει να παρέχει ορατότητα σε πραγματικό χρόνο μέσω της δυνατότητα ενοποίησης με συσκευές τοίχους προστασίας (NGFW) του ίδιου κατασκευαστή ούτως ώστε οι διαχειριστές να έχουν μία ολοκληρωμένη αποτύπωση ολόκληρης της κατάστασης του δικτύου.	NAI		
13	Η λύση θα πρέπει να παρέχει δυνατότητες κεντρικής αποθήκευσης αρχείων καταγραφής (logging) και δημιουργίας αναφορών (reporting).	NAI		
14	Η λύση θα πρέπει να παρέχει δυνατότητες ενοποίησης με άλλα προϊόντα του ίδιου κατασκευαστή όπως συσκευές τοίχους προστασίας (NGFW), περιβάλλοντα απομονωμένης προσομοίωσης για την παρακολούθηση συμπεριφοράς και του σκοπού ενός λογισμικού (Sandbox), καθώς και περιβάλλοντα κεντρικής ανάλυσης αρχείων καταγραφής και παραγωγής προηγμένων αναφορών.	NAI		
15	Η λύση θα πρέπει να υποστηρίζει διαμοιρασμό δεδομένων τηλεμετρίας των σταθμών εργασίας με συσκευές τοίχους προστασίας (NGFW) του ίδιου κατασκευαστή, για την αυτοματοποιημένη επιβολή διορθωτικών ενεργειών. Να αναφερθεί ο τρόπος με τον οποίο πραγματοποιείται η εν λόγω λειτουργικότητα.	NAI		
	<b>ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ</b>			





22DIAB000025638 2022-12-29

1	Η λύση θα πρέπει να προσφερθεί με υπηρεσίες υποστήριξης 24x7 διάρκειας 2 ετών.	ΝΑΙ		
2	Ο προσφερόμενος εξοπλισμός θα πρέπει να ενημερώνεται αυτόματα, από τον επίσημο ιστοχώρο του κατασκευαστή μέσω Internet και καθ' όλο το 24ωρο με ανανεωμένες εκδόσεις των malware/signature database.	ΝΑΙ		
<b>ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΧΡΗΣΤΩΝ</b>				
<b>ΕΠΙΔΟΣΕΙΣ</b>				
1	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο	ΝΑΙ		
2	Η λύση να προσφερθεί με άδεια για την κάλυψη τουλάχιστον 200 χρηστών	ΝΑΙ		
3	Η λύση θα πρέπει να είναι ευέλικτη και ικανή να εξυπηρετήσει μεγαλύτερες μελλοντικές ανάγκες. Να αναφερθούν αναλυτικά τα χαρακτηριστικά της.	ΝΑΙ		
4	Η λύση θα πρέπει να επιτρέπει διαχείριση μέσω γραμμής εντολής (CLI)	ΝΑΙ		
5	Η λύση θα πρέπει να επιτρέπει διαχείριση μέσω ενσωματωμένου γραφικού περιβάλλοντος (GUI)	ΝΑΙ		
<b>ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</b>				
1	Η λύση θα επιτρέπει Multi-factor/OTP μηχανισμό αυθεντικοποίησης μέσω Tokens	ΝΑΙ		
2	Θα προσφερθούν και τα ανάλογα Tokens	ΝΑΙ		
3	Η προσφερόμενη λύση θα υποστηρίζει ενσωμάτωση με RADIUS & LDAP	ΝΑΙ		
4	Η προσφερόμενη λύση θα υποστηρίζει διαχείριση πιστοποιητικών (Certificate Management) για την αυθεντικοποίηση των VPN χρηστών	ΝΑΙ		
5	Η προσφερόμενη λύση θα υποστηρίζει ενσωμάτωση με portal	ΝΑΙ		
<b>ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ</b>				
1	Ο εξοπλισμός θα πρέπει να προσφερθεί με υπηρεσίες υποστήριξης 24x7 διάρκειας δύο (2) ετών.	ΝΑΙ		
2	Θα πρέπει να προσφερθούν όλες οι επί πλέον άδειες χρήσης που τυχόν απαιτούνται για την υποστήριξη όλων των λειτουργικών χαρακτηριστικών διάρκειας δύο (2) ετών.	ΝΑΙ		



22DIAB000025638 2022-12-29

#### ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Παροχή σχήματος δεδομένων	ΝΑΙ		
Παροχή δεδομένων μέσω ανοικτών προγραμματιστικών διεπαφών (API)	ΝΑΙ		
Δυνατότητα διασύνδεσης μέσω OAuth με taxisnet.	ΝΑΙ		
Δυνατότητα διάθεσης ανοικτών δεδομένων (open data).	ΝΑΙ		

#### ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρ. 2 των Οριζόντιων Απαιτήσεων, Παράρτημα Ι της παρούσης	ΝΑΙ		

#### ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Πολιτική χρηστών	ΝΑΙ		
Υποστήριξη IdentityFederation μέσω eIDAS, ΓΓΠΣ	ΝΑΙ		



22DIAB000025638 2022-12-29

πολιτών, ΓΓΠΣ Δημοσίων υπαλλήλων			
----------------------------------	--	--	--

#### ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

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

#### ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΙΛΟΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

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

#### ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Συμμόρφωση με Γενικό Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων	ΝΑΙ		
Συμμόρφωση με Εθνική Στρατηγική Κυβερνοασφάλειας(ΑΔΑ:6ΙΒΕ46ΜΤΛΠ-ΦΜ5 12/2020)	ΝΑΙ		



22DIAB000025638 2022-12-29

Συμμόρφωση σε πρότυπα W3C	ΝΑΙ		
Συμμόρφωση με τις οδηγίες WCAG 2.0, Επίπεδο AA	ΝΑΙ		

#### ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Περίοδος εγγύησης καλής λειτουργίας του συστήματος	Τουλάχιστον 2 έτη		
Χρόνος απόκρισης σε αναφορά προβλήματος (εντός ωρών λειτουργίας helpdesk)	2 ώρες		

#### ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Παράρτημα Ι της παρούσης	ΝΑΙ		

#### ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Παράρτημα Ι της παρούσης	ΝΑΙ		



22DIAB000025638 2022-12-29

#### ΦΑΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ - ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Συνολικό χρονοδιάγραμμα: <= 6 μήνες	ΝΑΙ		
Φάσεις Υλοποίησης Έργου Σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Παράρτημα Ι της παρούσης	ΝΑΙ		

**ΤΜΗΜΑ Β: Προμήθεια πακέτων λογισμικού για την ανάπτυξη της επιχειρηματικότητας, τη βελτίωση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, της ποιότητας ζωής και την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και της εξωστρέφειας της τοπικής οικονομίας**

#### 02. Οργάνωση Γραφείου Κίνησης και Διαχείριση Δημοτικού στόλου οχημάτων – Δράση 4 marketplace

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
<b>ΓΕΝΙΚΑ</b>			
Αφορά στην διαχείριση για 31 από τα 72 συνολικά οχήματα του Δήμου Μοσχάτου- Ταύρου. Τα οχήματα που έχουν επιλεγεί για τη δράση αφορούν κατά κύριο λόγο οχήματα που χρησιμοποιούνται από τη Διεύθυνση Καθαριότητας του Δήμου (απορριματοφόρα, σάρωθρα, πλυντήρια κάδων, κ.α). Ο Δήμος έχει επιλέξει να ενσωματώσει τα παραπάνω οχήματα στην αρχική φάση της εφαρμογής, καθώς πρόκειται για οχήματα τα οποία καθημερινά	ΝΑΙ		



22DIAB000025638 2022-12-29

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
πραγματοποιούν σημαντικές αποστάσεις, με σκοπό τη βελτιστοποίηση των δρομολογίων τους.			
Θα υπάρχει κεντρική εφαρμογή διαχείρισης	ΝΑΙ		
Θα προσφέρεται λογισμικό και υλικό εφαρμογής οχήματος	ΝΑΙ		
Θα προσφέρεται αυτοματοποιημένη ενημέρωση για τις ημερομηνίες λήξης ή/και ανανέωσης εγγράφων οχημάτων και οδηγών.	ΝΑΙ		
Θα προσφέρεται γεωχωρική αποτύπωση θέσης οχήματος σε πραγματικό χρόνο	ΝΑΙ		
Θα προσφέρεται ιστορικό θέσης οχήματος	ΝΑΙ		
Mobile Εφαρμογή	ΝΑΙ		
Θα γίνεται τήρηση του μητρώου οχημάτων	ΝΑΙ		
Θα γίνεται τήρηση μητρώου βλαβών και ενεργειών επισκευής με δυνατότητες εισαγωγής προσφορών από εξωτερικά συνεργεία και έκδοση όλων των απαραίτητων εντολών τεχνικής επιθεώρησης και επισκευής.	ΝΑΙ		
Θα γίνεται 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	ΝΑΙ		



22DIAB000025638 2022-12-29

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
δυνατότητα δημιουργίας πλάνων συντήρησης ανά ομάδα οχημάτων και να παρέχονται ειδοποιήσεις και λίστες ενεργειών συντήρησης.			
Θα γίνεται 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 για 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.	ΝΑΙ		
Θα γίνεται τήρηση μητρώου δελτίων κίνησης που εκδίδει το Γραφείο Κίνησης.	ΝΑΙ		
Θα γίνεται τήρηση μητρώου διαταγών καυσίμων.	ΝΑΙ		



22DIAB000025638 2022-12-29

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Θα γίνεται λήψη και αξιοποίηση δεδομένων τηλεμετρίας	ΝΑΙ		
Native mobile εφαρμογή διαθέσιμη σε app store και play store	ΝΑΙ		
<b>ΒΑΣΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ</b>			
Στην καρτέλα του οχήματος θα πρέπει να τηρείται το σύνολο των ιστορικών δεδομένων που αφορούν στα στοιχεία ταυτότητας, προμήθειας, κίνησης, συντήρησης, επισκευής του οχήματος.	ΝΑΙ		
Θα πρέπει να παρέχεται αυτόματος υπολογισμός της μέγιστης προτεινόμενης επιτρεπόμενης κατανάλωσης καυσίμων.	ΝΑΙ		
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.	ΝΑΙ		
Για το μητρώο οδηγού, η καρτέλα οδηγού θα περιλαμβάνει τα στοιχεία ταυτότητας, επαγγελματικής επάρκειας, οχημάτων που χειρίζεται και ιστορικό δρομολογίων.	ΝΑΙ		
Θα πρέπει να είναι δυνατή η επισύναψη των σχετικών αδειών και διπλωμάτων.	ΝΑΙ		
Θα πρέπει να είναι δυνατή η καταχώρηση περισσότερα από ένα διπλώματα οδήγησης ανά οδηγό.	ΝΑΙ		
Θα μπορεί ένας οδηγός να ορίζεται ως κατ' εξαίρεση, όπου θα συμπληρώνεται η ημερομηνία λήξης της κατ' εξαίρεσης άδειας οδήγησης.	ΝΑΙ		





22DIAB000025638 2022-12-29

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Κάθε κατ' εξαίρεση οδηγός, θα μπορεί να ορίζεται σε ένα ή περισσότερα οχήματα.	ΝΑΙ		
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.	ΝΑΙ		
Οι βάρδιες θα αποτυπώνονται σε μορφή ημερολογίου. Η λίστα βαρδιών θα πρέπει να μπορεί να εξαγεται ως αναφορά.	ΝΑΙ		
Η καρτέλα του Δελτίου Κίνησης περιλαμβάνει το σύνολο των απαραίτητων στοιχείων από τα οποία προκύπτει ο χρόνος και σκοπός κίνησης, ο οδηγός, η χιλιομετρική απόσταση κλπ.	ΝΑΙ		
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.	ΝΑΙ		
Θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα καταχώρησης αναλυτικά το δρομολόγιο του δελτίου κίνησης, με γενικό ή επιμέρους προσδιορισμό των σημείων προορισμού του οχήματος.	ΝΑΙ		
Με την αποθήκευση του δελτίου κίνησης θα δημιουργείται αυτόματα η σχετική διαταγή πορείας.	ΝΑΙ		
Στη φόρμα έκδοσης του δελτίου κίνησης θα υπάρχει η πληροφορία για την τρέχουσα εικόνα μνηός που αφορά την κατάσταση του οχήματος (χιλιόμετρα/λίτρα) ώστε να λαμβάνει ενημέρωση ο Υπεύθυνος του Γραφείου Κίνησης.	ΝΑΙ		



22DIAB000025638 2022-12-29

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Στην καρτέλα διαταγής καυσίμων θα τηρούνται όλα τα απαραίτητα στοιχεία σχετικά με την έκδοση και εκτέλεσή της.	ΝΑΙ		
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.	ΝΑΙ		
Τα στοιχεία των προμηθευτών αναφορικά με τα καύσιμα θα αντλούνται από το μητρώο δικαιούχων που τηρείται από το σύστημα Διαχείρισης Οικονομικών Πόρων.	ΝΑΙ		
Να δίνεται η δυνατότητα καθορισμού έκπτωσης όταν πρόκειται για προμηθευτή καυσίμου, η οποία θα προτείνεται αυτόματα στην ενότητα παρατηρητηρίου τιμών για να εφαρμοστεί στην αυτόματη ενημέρωση των τιμών.	ΝΑΙ		
Θα πρέπει να υπάρχει δυνατότητα καταχώρησης 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.	ΝΑΙ		
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.	ΝΑΙ		
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	ΝΑΙ		



22DIAB000025638 2022-12-29

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Οικονομική Υπηρεσία, και να υπάρχει ενημέρωση των κινήσεων και υπολοίπων ειδών στην Αποθήκη.			
Η mobile εφαρμογή η οποία θα προσφέρει ισχυρό μηχανισμό ταυτοποίησης χρηστών	ΝΑΙ		
Η mobile εφαρμογή η οποία θα προσφέρει πρόσβαση στον οδηγό στα Δελτία Κίνησης που του αντιστοιχούν.	ΝΑΙ		
Η mobile εφαρμογή η οποία θα προσφέρει αυτόματη ενημέρωση της βάσης δεδομένων με τις αλλαγές στα Δελτία Κίνησης.	ΝΑΙ		
Η mobile εφαρμογή η οποία θα προσφέρει έλεγχο κατάστασης οχήματος κατά την παραλαβή	ΝΑΙ		
Η mobile εφαρμογή η οποία θα προσφέρει ενημέρωση του οδηγού για στοιχεία του οχήματος και πρόσβαση στα σχετικά αρχεία.	ΝΑΙ		
Η mobile εφαρμογή η οποία θα προσφέρει καταγραφή συμβάντων ή ατυχημάτων με επισύναψη φωτογραφιών ή άλλων εγγράφων.	ΝΑΙ		
Μέσω της λήψης δεδομένων τηλεμετρίας θα προσφέρεται αποτύπωση σε πραγματικό χρόνο της θέσης των οχημάτων σε ψηφιακό χάρτη.	ΝΑΙ		
Μέσω της λήψης δεδομένων τηλεμετρίας θα προσφέρεται αναδρομή στο ιστορικό των διαδρομών με πλήρη πρόσβαση και ανάλυση για τη πορεία κίνησης, στάσης, εκκίνησης, ταχύτητας.	ΝΑΙ		
Μέσω της λήψης δεδομένων τηλεμετρίας θα προσφέρεται δυνατότητα ορισμού ζωνών στις οποίες επιτρέπεται ή αντίστοιχα απαγορεύεται η κίνηση των οχημάτων.	ΝΑΙ		
Μέσω της λήψης δεδομένων τηλεμετρίας θα προσφέρεται ενημέρωση των στοιχείων των δελτίων κίνησης από τα στοιχεία τηλεμετρίας	ΝΑΙ		



22DIAB000025638 2022-12-29

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
<b>ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ</b>			
Οι οθόνες που θα τοποθετηθούν στα οχήματα θα έχουν διάμετρο 6.2", λειτουργία Bluetooth, θύρα USB, Ενσωματωμένο GPS & κεραία, τηλεχειριστήριο, SD Card, εξωτερικό μικρόφωνο για hands free κλήσεις, δέκτη Wifi/3G/4G, υπέρυθρων για ασύρματο έλεγχο και 3 εξόδους προενίσχυσης.	ΝΑΙ		

**05. Έξυπνος Οδηγός Πόλης / Δήμου με καταγραφή τοπικών επιχειρήσεων και ανάδειξη προσφορών – Δράση 11 marketplace.**

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
<b>ΓΕΝΙΚΑ</b>			
Η πλατφόρμα αφορά την δημιουργία ενός σημείου κεντρικής πληροφόρησης και επικοινωνίας των τοπικών επιχειρήσεων με τον Δήμο όπου καταγράφεται η εικόνα των επιχειρήσεων στις υπηρεσίες του Δήμου, την ίδια στιγμή που οι επιχειρήσεις παρουσιάζουν είτε συνοπτικά είτε αναλυτικά τα προϊόντα τους και τις υπηρεσίες του με περιοδική επικαιροποίηση.	ΝΑΙ		
Η πλατφόρμα θα διαθέτει μηχανισμούς μέτρησης της χρήσης της παρεχόμενης πληροφορίας με δυνατότητες ανάλυσης και επεξεργασίας των δεδομένων στα όρια πάντα του Γενικού Κανονισμού Προστασίας Δεδομένων.	ΝΑΙ		
Η πλατφόρμα θα υποστηρίζει επαγγελματίες που δραστηριοποιούνται στον Δήμο προς την απελευθέρωση δημιουργικών δυνάμεων στον	ΝΑΙ		



22DIAB000025638 2022-12-29

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
τομέα του επιχειρείν σε τοπικό επίπεδο.			
Η πλατφόρμα θα στοχεύει και στη διευκόλυνση της πρόσβασης των καταναλωτών σε ένα ευρύ πεδίο υπηρεσιών και προϊόντων στην τοπική αγορά. Κατά αυτό τον τρόπο η πλατφόρμα είναι προσανατολισμένη προς το στόχο του ψηφιακού μετασχηματισμού και της εξωστρέφειας του Δήμου.	NAI		
Η πλατφόρμα θα προσδώσει ψηφιακή υπόσταση σε διάφορες επιχειρηματικές δραστηριότητες όπως για παράδειγμα εκθέσεις προϊόντων.	NAI		
Η πλατφόρμα θα είναι σχεδιασμένη έτσι ώστε να διασφαλίζει ευκολία στη χρήση τόσο για τους επαγγελματίες όσο και τους πολίτες, επισκέπτες ή λοιπούς χρήστες.	NAI		
Θα σχεδιαστεί και αναπτυχθεί web εφαρμογή και mobile εφαρμογή χρηστών η οποία θα γίνει με γνώμονα την άρτια αισθητική, τη λειτουργικότητα αλλά και την εύκολη διαχείριση του περιεχομένου, καθώς και τη συντήρηση και επικαιροποίηση της εφαρμογής με κείμενα και υλικό.	NAI		
Η εφαρμογή θα πρέπει να παρέχει φίλτρα και θεματικές προτάσεις οι οποίες να αξιοποιούν με τον βέλτιστο τρόπο τα στοιχεία και να παρουσιάζουν την πληροφορία με φιλικό και εύχρηστο τρόπο καθώς και να έχει χάρτες και οδηγίες πλοήγησης (μέσω Google Maps ή άλλου περιβάλλοντος) προς τα καταστήματα.	NAI		
Θα δίνεται η δυνατότητα διαχείρισης προσφορών προϊόντων και υπηρεσιών	NAI		
Θα υπάρχει υποστήριξη ανάλυσης και επεξεργασίας δεδομένων	NAI		
Θα υπάρχει υποστήριξη δημιουργίας διαγραμμάτων και αναφορών	NAI		
Θα υπάρχει ημερολόγιο Εκδηλώσεων για την πληροφόρηση των χρηστών σχετικά με τις	NAI		



22DIAB000025638 2022-12-29

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
τρέχουσες και μελλοντικές εκδηλώσεις που λαμβάνουν χώρα στην ευρύτερη περιοχή του Δήμου			
Θα προσφέρεται σύστημα Καταχώρησης θέσεων εργασίας τοπικών επιχειρήσεων	ΝΑΙ		
Θα έχει εύχρηστους και κατανοητούς μηχανισμούς πλοήγησης για την περιήγηση του χρήστη στις σελίδες.	ΝΑΙ		
Θα διασφαλίζεται η αξιοπιστία και απόδοση.	ΝΑΙ		
Η διάθεση της εφαρμογής θα πραγματοποιείται με εύκολο τρόπο, συμβατό με αυτό που είναι συνηθισμένοι και χρησιμοποιούν οι χρήστες των «smartphones»	ΝΑΙ		
Θα γίνεται παρουσίαση περιεχομένου σε πραγματικό χρόνο.	ΝΑΙ		
Responsive λειτουργία για βέλτιστη εμφάνιση και απόδοση σε όλες τις συσκευές και τύπους browsers.	ΝΑΙ		
Θα υπάρχει υπηρεσία Hosting με χρήση σύγχρονων/δοκιμασμένων τεχνολογιών που διασφαλίζουν υψηλή απόδοση και διαθεσιμότητα του συστήματος.	ΝΑΙ		
Θα υπάρχει πολυγλωσσική υποστήριξη.	ΝΑΙ		
Θα υπάρχει υποστήριξη πολυκαναλικής πρόσβασης μέσω ψηφιακού βοηθού - chatbot.	ΝΑΙ		
Υπηρεσίες ευρυζωνικής πρόσβασης (wifi) για πρόσβαση των υπηρεσιών, δημοτών και επισκεπτών και παροχή πληροφοριών στα υφιστάμενα σημεία πρόσβασης - access points μέσω του μηχανισμού σύνδεσης - captive portal του Δήμου.	ΝΑΙ		



22DIAB000025638 2022-12-29

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
<b>ΒΑΣΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ</b>			
Η πλατφόρμα στην οποία θα βασιστεί το πληροφοριακό σύστημα θα υποστηρίζει ανοικτά πρότυπα και διεπαφές διαλειτουργικότητας μέσα από APIs (REST).	ΝΑΙ		
Με τον τρόπο αυτό θα διασφαλίζεται η συμβατότητα της προτεινόμενης δομής με διεθνώς αποδεκτά και ευρέως διαδεδομένα ανοικτά πρότυπα, καθώς επίσης και η διαλειτουργικότητα της με το ευρύτερο τεχνολογικό πλαίσιο του Δημόσιου Τομέα αλλά και υποδομές και υπηρεσίες που παρέχονται από τρίτους καθώς και το hardware που μελλοντικά μπορεί να διαλειτουργήσει, όπως access points, beacons κλπ.	ΝΑΙ		
Σύστημα «ανοικτής» αρχιτεκτονικής (open architecture), δηλαδή υποχρεωτική χρήση ανοικτών προτύπων που θα διασφαλίζουν την ομαλή λειτουργία και συνεργασία του συνόλου των επιμέρους λειτουργιών της διαδικτυακής εφαρμογής.	ΝΑΙ		
Όλες οι λειτουργίες της διαδικτυακής εφαρμογής θα πρέπει να είναι κατάλληλα σχεδιασμένες ώστε να παρέχουν τη δυνατότητα εύκολης επικοινωνίας, διασύνδεσης ή και ολοκλήρωσης με τρίτες εφαρμογές ή / και υποσυστήματα.	ΝΑΙ		
Θα δίνεται η δυνατότητα διασύνδεσης / επικοινωνίας με τρίτες εφαρμογές βάσει διεθνών standards (XML, SOAP, UDDI, JSON κλπ.).	ΝΑΙ		
Θα πρέπει να δημιουργηθεί η διαδικασία διασύνδεσης της εφαρμογής με API τρίτου, το οποίο θα παρέχει περιεχόμενο και πληροφορίες (δεδομένα) για την web και mobile εφαρμογή.	ΝΑΙ		



22DIAB000025638 2022-12-29

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Αρθρωτή (modular) αρχιτεκτονική του συστήματος, ώστε να επιτρέπονται μελλοντικές επεκτάσεις του λογισμικού.	ΝΑΙ		
Λειτουργία των επιμέρους εφαρμογών και λύσεων που θα αποτελέσουν διακριτά τμήματα της διαδικτυακής εφαρμογής, σε ένα ενιαίο web-based περιβάλλον, το οποίο θα αποτελέσει το βασικό «χώρο εργασίας» με στόχο τα εξής: - Επίτευξη ομοιομορφίας στις διεπαφές χρηστών μεταξύ των διακριτών εφαρμογών. - Επιλογή κοινών και φιλικών τρόπων παρουσίασης,	ΝΑΙ		
Χρήση γραφικού περιβάλλοντος λειτουργίας των χρηστών για την αποδοτική χρήση των εφαρμογών και την ευκολία εκμάθησής τους.	ΝΑΙ		
Η διαδικτυακή εφαρμογή θα πρέπει στο περιβάλλον εργασίας του τελικού χρήστη να απαιτεί μόνο έναν κοινό web browser, σε όλα τα λειτουργικά συστήματα που αυτοί υποστηρίζουν πρόσφατων εκδόσεων (έως και μέχρι 2 εκδόσεις πίσω) : Edge, Chrome, Firefox, Safari, Opera	ΝΑΙ		
Η διαδικτυακή εφαρμογή θα πρέπει να βασίζεται σε μία κοινή πλατφόρμα ανάπτυξης (π.χ. Microsoft.NET, PHP).	ΝΑΙ		
Χρήση Τεχνολογικών Standards-Portability: Οι τεχνολογίες που θα χρησιμοποιηθούν για την υλοποίηση των επιμέρους Εφαρμογών, θα πρέπει να είναι συμβατές με διεθνώς αναγνωρισμένα πρότυπα δικτύωσης και διακίνησης διαδικτυακού περιεχομένου (όπως HTML, XML, SOAP, LDAP κλπ).	ΝΑΙ		
Χρήση σύγχρονων / Δοκιμασμένων Τεχνολογιών: Η υλοποίηση των υποσυστημάτων θα πρέπει να βασιστούν σε σύγχρονες και δοκιμασμένες τεχνολογίες, εξασφαλίζοντας με αυτόν τον τρόπο, ανθεκτικότητα στο χρόνο, αξιοπιστία και επεκτασιμότητα.	ΝΑΙ		





22DIAB000025638 2022-12-29

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Η αρχιτεκτονική θα πρέπει να διασφαλίζει υψηλή διαθεσιμότητα του συστήματος και να υποστηρίζει σύγχρονες τεχνικές αξιοποίησης υλικού όπως Virtualization, Server & Storage consolidation.	ΝΑΙ		
Το σύστημα θα πρέπει να ενσωματώνει τεχνολογίες νέφους και να μπορεί να εγκατασταθεί πλήρως σε ιδεατές μηχανές στο νέφος.	ΝΑΙ		

**06. Πλατφόρμα διαχείρισης παιδικών σταθμών, ενημέρωσης γονέων με smart εφαρμογή κτλ - Δράση 13 marketplace**

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
<b>ΓΕΝΙΚΑ</b>			
Η εφαρμογή Διαχείρισης Παιδικών Σταθμών θα αποτελεί ένα εργαλείο για την αποτελεσματική διαχείριση όλων των διαδικασιών που πραγματοποιούνται στο νομικό πρόσωπο των δημοτικών παιδικών σταθμών αλλά και για κάθε ένα παιδικό σταθμό ξεχωριστά.	ΝΑΙ		
Με την εφαρμογή οργανώνονται ηλεκτρονικά όλες οι διαδικασίες των βρεφονηπιακών / παιδικών σταθμών όπως: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Η ένταξη των νηπίων στους βρεφονηπιακούς / παιδικούς σταθμούς.</li> <li>• Ο έλεγχος των παραγγελιών.</li> </ul>	ΝΑΙ		



22DIAB000025638 2022-12-29

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Η διαχείριση των συμβάσεων με τους προμηθευτές.</li> <li>• Η διαχείριση των αποθεμάτων ανά παιδικό σταθμό.</li> <li>• Η διαχείριση των τροφείων.</li> <li>• Η διαχείριση του προσωπικού και των παιδιών.</li> </ul>			
<p>Θα προσφέρονται οφέλη στους παιδικούς σταθμούς:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Αυτόματη Αρχαιοθέτηση Αιτήσεων των Δημοτών σε Σταθμούς, τάξεις και των Επισυναπτόμενων Δικαιολογητικών</li> <li>• Μείωση Γραφειοκρατίας – Εξοικονόμηση κόστους και χρόνου</li> <li>• Αποτελεσματική διαχείριση των εργασιών για τη λειτουργία του</li> <li>• Παροχή στατιστικών στοιχείων ανά παιδικό σταθμό για τη βέλτιστη κατανομή των πόρων</li> <li>• Τεκμήριο του έργου των παιδαγωγών</li> <li>• Εργαλείο για τη λήψη αποφάσεων που αφορούν την καθημερινή εκπαιδευτική πρακτική</li> </ul>	<p>ΝΑΙ</p>		
<p>Θα προσφέρονται οφέλη στους γονείς :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Εξοικονόμηση Πολύτιμου Χρόνου</li> <li>• Ταχύτερη και αποτελεσματικότερη εξυπηρέτηση</li> <li>• Πληροφόρηση σε πραγματικό χρόνο για την καθημερινή λειτουργία των Σταθμών</li> <li>• Ενημέρωση για την παρουσία και την καθημερινότητα των παιδιών</li> <li>• Δυνατότητα καταγραφής της εξελικτικής πορείας του νηπίου</li> <li>• Δυνατότητα αξιολόγησης της ανάπτυξης και της μαθησιακής εξέλιξης των παιδιών</li> </ul>	<p>ΝΑΙ</p>		



22DIAB000025638 2022-12-29

μέσω του παιδαγωγικού έργου			
<p>Θα προσφέρονται οφέλη στους Δήμους :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Σύγχρονος τρόπος εξυπηρέτησης των δημοτών</li> <li>• Αύξηση της εμπιστοσύνης των πολιτών</li> <li>• Αυτοματοποίηση καθημερινών λειτουργιών των Βρεφονηπιακών Σταθμών</li> <li>• Έλεγχος αποδοτικότητας των Υπηρεσιών</li> <li>• Υιοθέτηση ενός καινοτόμου συστήματος που συμβάλλει στον ψηφιακό μετασχηματισμό του Δήμου</li> <li>• Στατιστικά στοιχεία αξιολόγησης των προσφερόμενων υπηρεσιών</li> </ul>	NAI		
Θα υπάρχει αυτόματη κατάταξη των αιτήσεων των Δημοτών σε Σταθμούς , τάξεις κλπ	NAI		
Θα γίνεται καταχώρηση και αξιολόγηση των αιτήσεων	NAI		
Θα υπάρχει μοριοδότηση - δικαιολογητικά	NAI		
Θα γίνεται παρακολούθηση των τροφείων	NAI		
Θα υπάρχει παρουσιολόγιο παιδιών / υπαλλήλων	NAI		
Θα υπάρχει ένα σύστημα ειδοποίησης , πλατφόρμα επικοινωνίας-ενημέρωσης γονέων μέσω mobile εφαρμογής (π.χ. καθημερινό πρόγραμμα διατροφής, τυχόν ασθένειες κλπ.)	NAI		
Θα υπάρχει υποστήριξη πολυκαναλικής πρόσβασης μέσω ψηφιακού βοηθού - chatbot.	NAI		
Η εφαρμογή έχει ως στόχο την οργάνωση της διαδικασίας για την ένταξη των νηπίων στους παιδικούς σταθμούς.	NAI		



22DIAB000025638 2022-12-29

Το σύστημα θα αποτελείται από μια διαδικτυακή πλατφόρμα όπου οι γονείς θα μπορούν να υποβάλουν την αίτηση τους ηλεκτρονικά.	NAI		
Οι χρήστες (γονείς) θα πραγματοποιούν εγγραφή στη πλατφόρμα, θα συμπληρώνουν τα απαραίτητα πεδία και θα υποβάλουν την αίτησή τους ηλεκτρονικά.	NAI		
Με την υποβολή της αίτησης το σύστημα θα διαλειτουργεί με το ηλεκτρονικό πρωτόκολλο της υπηρεσίας το οποίο θα παράγει αυτόματα νέο αριθμό πρωτοκόλλου.	NAI		
Η εφαρμογή θα παράγει αποδεικτικό παραλαβής που θα απεικονίζει το θέμα, τον αριθμό πρωτοκόλλου της αίτησης και την ημερομηνία υποβολής.	NAI		
Μετά τη λήξη της προθεσμίας υποβολής των αιτήσεων το σύστημα θα παράγει αυτόματα τη μοριοδότηση και θα τοποθετεί τις αιτήσεις σε βαθμολογική σειρά.	NAI		
Οι χρήστες (γονείς) θα λαμβάνουν ένα μήνυμα (email ή/και sms) το οποίο θα τους καθοδηγεί ώστε να συνδεθούν στη πλατφόρμα και να ενημερωθούν για την μοριοδότηση της αίτησής τους.	NAI		
Καθόλα τα στάδια της διαδικασίας (μοριοδότηση, δικαιολογητικά, αποτελέσματα επιτροπής, τοποθέτηση, μισθία) οι γονείς θα ενημερώνονται ηλεκτρονικά (email ή/και sms).	NAI		
Όλη η διαδικασία ένταξης σε παιδικό σταθμό, τα κριτήρια ένταξης καθώς και τα μόρια ανά κριτήριο θα μπορούν να παραμετροποιηθούν ανάλογα με τις αποφάσεις του ΔΣ του νομικού προσώπου που κάθε φορά ισχύουν.	NAI		
Η εφαρμογή θα πρέπει να αποτελείται από σύστημα διαχείρισης μέσω του οποίου τα στελέχη του νομικού προσώπου των βρεφονηπιακών / παιδικών σταθμών θα μπορούν να προβάλουν τα στοιχεία της αίτησης σε πραγματικό χρόνο.	NAI		
Η εφαρμογή θα πρέπει να αποτελείται από σύστημα διαχείρισης μέσω του οποίου τα στελέχη	NAI		



22DIAB000025638 2022-12-29

του νομικού προσώπου των βρεφονηπιακών / παιδικών σταθμών θα μπορούν να δίνουν τη δυνατότητα αλλαγής των στοιχείων της αίτησης (μόνο για τους χρήστες που έχουν το κατάλληλο δικαίωμα).			
Η εφαρμογή θα πρέπει να αποτελείται από σύστημα διαχείρισης μέσω του οποίου τα στελέχη του νομικού προσώπου των βρεφονηπιακών / παιδικών σταθμών θα μπορούν να δίνουν τη δυνατότητα μοριοδότησης της αίτησης σε πραγματικό χρόνο	NAI		
Η εφαρμογή θα πρέπει να αποτελείται από σύστημα διαχείρισης μέσω του οποίου τα στελέχη του νομικού προσώπου των βρεφονηπιακών / παιδικών σταθμών θα μπορούν να δίνουν τη δυνατότητα υπολογισμού μίσθιων της αίτησης σε πραγματικό χρόνο	NAI		
Η εφαρμογή θα πρέπει να αποτελείται από σύστημα διαχείρισης μέσω του οποίου τα στελέχη του νομικού προσώπου των βρεφονηπιακών / παιδικών σταθμών θα μπορούν να δίνουν τη δυνατότητα αποστολής ειδοποιήσεων για το σύνολο των διαδικασιών του προγράμματος μέσω ηλεκτρονικής αλληλογραφίας.	NAI		
Η εφαρμογή θα πρέπει να αποτελείται από σύστημα διαχείρισης μέσω του οποίου τα στελέχη του νομικού προσώπου των βρεφονηπιακών / παιδικών σταθμών θα μπορούν να δίνουν τη δυνατότητα εισαγωγής του αποτελέσματος της επιτροπής καθώς και των παρατηρήσεων και των αιτιών απόρριψης της αίτησης.	NAI		
Η εφαρμογή θα πρέπει να αποτελείται από σύστημα διαχείρισης μέσω του οποίου τα στελέχη του νομικού προσώπου των βρεφονηπιακών / παιδικών σταθμών θα μπορούν να δίνουν τη δυνατότητα εξαγωγής στατιστικών στοιχείων για όλα τα κύρια χαρακτηριστικά των αιτήσεων όπως: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Γεωγραφική κατανομή στο χάρτη των αιτήσεων εγγραφής / επανεγγραφής.</li> </ul>	NAI		



22DIAB000025638 2022-12-29

<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Αιτήσεις που δημιουργήθηκαν και κατατέθηκαν ανά ημέρα.</li> <li>○ Κατανομή αιτήσεων βάσει του έτους γέννησης του νηπίου.</li> <li>○ Κατανομή αιτήσεων βάσει της εισοδηματικής κατηγορίας της οικογένειας του νηπίου.</li> <li>○ Κατανομή αιτήσεων βάσει της σειράς προτίμησης των βρεφονηπιακών σταθμών.</li> <li>○ Ποσοστό αιτήσεων που κατατέθηκαν εκτός του ωραρίου λειτουργίας των δημοσίων υπηρεσιών.</li> </ul>			
<p>Η εφαρμογή θα πρέπει να αποτελείται από σύστημα διαχείρισης μέσω του οποίου τα στελέχη του νομικού προσώπου των βρεφονηπιακών / παιδικών σταθμών θα μπορούν να δημιουργούνται χρήστες και ρόλοι με δικαιώματα πρόσβασης της εφαρμογής.</p>	NAI		
<b>ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ</b>			
«Ανοιχτή» αρχιτεκτονική (open architecture), δηλαδή χρήση ανοικτών προτύπων	NAI		
Θα υπάρχει ομαλή λειτουργία και συνεργασία μεταξύ του συνόλου των εφαρμογών των επιμέρους υποσυστημάτων	NAI		
Θα γίνεται επεκτασιμότητα των υποσυστημάτων χωρίς αλλαγές στη δομή και αρχιτεκτονική τους	NAI		
Οι εφαρμογές θα παρέχουν τη δυνατότητα εύκολης επικοινωνίας, διασύνδεσης ή και ολοκλήρωσης με τρίτες εφαρμογές ή / και υποσυστήματα.	NAI		



22DIAB000025638 2022-12-29

<p>Αρθρωτή (modular) αρχιτεκτονική ώστε να επιτρέπονται μελλοντικές επεκτάσεις και αντικαταστάσεις, ενσωματώσεις, αναβαθμίσεις ή αλλαγές διακριτών τμημάτων λογισμικού ή εξοπλισμού.</p>	<p>NAI</p>		
<p>Αρχιτεκτονική που θα διασφαλίζει την ευελιξία της κατανομής του κόστους και φορτίου μεταξύ κεντρικών συστημάτων και σταθμών εργασίας, για την αποδοτική εκμετάλλευση του δικτύου και την ευκολία στην επεκτασιμότητα, αλλά και στη συντήρησή του, σύμφωνα με την οποία, τα δεδομένα και το περιεχόμενο της διαδικτυακής Πλατφόρμας του συστήματος αποθηκεύονται σε Βάσεις Δεδομένων (Database Servers), ενώ το λογισμικό και οι εφαρμογές των χρηστών που προσφέρονται μέσω διαδικτυακής Πλατφόρμας, θα εκτελούνται σε εξυπηρετητές εφαρμογών (application servers).</p>	<p>NAI</p>		
<p>Θα υπάρχει διαθεσιμότητα: παροχή υπηρεσιών στον τελικό χρήστη συγκεκριμένης διαθεσιμότητας.</p>	<p>NAI</p>		
<p>Θα υπάρχει επεκτασιμότητα (Scalability): ικανότητα δυναμικής ικανοποίησης πρόσθετων απαιτήσεων χωρίς διακοπή της κανονικής λειτουργίας του συστήματος.</p>	<p>NAI</p>		
<p>Θα υπάρχει ασφάλεια: προστασία από κινδύνους, ιούς, παραβίαση πρόσβασης, δημοσίευση εσφαλμένων δεδομένων.</p>	<p>NAI</p>		



22DIAB000025638 2022-12-29

Θα διασφαλίζεται η αξιοπιστία: ακρίβεια και συνέπεια παρεχόμενων υπηρεσιών.	NAI		
Θα υπάρχει ευκολία διαχείρισης: παρακολούθηση των διαδικασιών για εξασφάλιση ποιοτικής παροχής υπηρεσιών.	NAI		
Θα γίνεται υποστήριξη ανοικτών προτύπων: εξασφάλιση της βιωσιμότητας και της μελλοντικής επέκτασης του συστήματος.	NAI		
Το πληροφοριακό σύστημα θα πρέπει να είναι υλοποιημένο με τεχνολογίες web, να μπορεί να τρέχει απομακρυσμένα ή φυσικά σε πλήρως web περιβάλλον (προτιμητέες τεχνολογίες LAMP = Linux, Apache, MySQL, php) και να είναι ανοιχτού κώδικα (open source) και να υποστηρίζει διασύνδεση με σύστημα αξιοπιστίας συναλλαγών τεχνολογίας blockchain. . Το σύστημα να μπορεί να τρέχει σε περιβάλλον Virtual Machine (cloud) και να είναι πλήρως λειτουργικό μέσω διαδικτύου χωρίς να απαιτείται τοπικός server.	NAI		
Το πληροφοριακό σύστημα θα πρέπει να συνεργάζεται κατάλληλα με όλες τις υποστηρικτικές συσκευές (tablet έκδοσης, θερμικός εκτυπωτής, μπάρα εισόδου, μετρητής κοινού).	NAI		

## 07. Ψηφιακή Πλατφόρμα διαχείρισης ευπαθών ομάδων – Δράση 14 marketplace





22DIAB000025638 2022-12-29

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
<b>ΓΕΝΙΚΑ</b>			
Θα προσφέρεται τόσο mobile εφαρμογή χρηστών όσο και web εφαρμογή.	ΝΑΙ		
Θα γίνεται ποιοτικός εκσυγχρονισμός και αναβάθμιση της διαχείριση ευπαθών κοινωνικών ομάδων, αλλά και κοινωνικών καταστημάτων (Παντοπωλείου, Φαρμακείου, κλπ.)	ΝΑΙ		
Θα γίνεται ποιοτικός εκσυγχρονισμός και αναβάθμιση της διαχείριση Προγραμμάτων ευπαθών ομάδων (όπως Προγράμματα εκμάθησης γλώσσας, Κοινωνικό Φροντιστήριο, Δημιουργική απασχόληση, κατασκηνώσεις κλπ.)	ΝΑΙ		
Θα περιλαμβάνει όλες τις δομές, παροχές και επιδόματα που προσφέρει ο Δήμος στους πολίτες	ΝΑΙ		
Θα παρέχει προς τους πολίτες υπηρεσία εγγραφή μέλους, για την πρόσβαση στις παρακάτω υπηρεσίες	ΝΑΙ		
Θα παρέχει προς τους πολίτες υπηρεσία υποβολής αίτησης, ανά κατηγορία.	ΝΑΙ		
Θα παρέχει προς τους πολίτες υπηρεσία ενημέρωσης προσκόμισης δικαιολογητικών.	ΝΑΙ		
Θα παρέχει προς τους πολίτες υπηρεσία	ΝΑΙ		



22DIAB000025638 2022-12-29

έγκρισης ή απόρριψης αίτησης με διατήρηση εκκρεμότητας στα δικαιολογητικά.			
Θα παρέχει προς τους πολίτες υπηρεσία ενημέρωσης σχετικά με την εξέλιξη της αίτησης του ενδιαφερόμενου	ΝΑΙ		
Θα παρέχει προς τους πολίτες δυνατότητα χρονοπρογραμματισμού παροχών	ΝΑΙ		
Θα παρέχει προς τους πολίτες δυνατότητα επιβεβαίωσης εκτέλεσης εργασιών ή καταβολής επιδομάτων.	ΝΑΙ		
<b>ΒΑΣΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ</b>			
Οι χρήστες του συστήματος θα μπορούν μέσω ενός φιλικού περιβάλλοντος να υποβάλλουν μια αίτηση για ένταξη σε υπηρεσίες της Κοινωνικής Υπηρεσίας του Δήμου	ΝΑΙ		
Οι χρήστες του συστήματος θα μπορούν μέσω ενός φιλικού περιβάλλοντος να ενημερωθούν για τους όρους συμμετοχής και τα απαραίτητα δικαιολογητικά	ΝΑΙ		
Οι υπάλληλοι του Δήμου θα μπορούν να εγκρίνουν ή να απορρίψουν μια αίτηση	ΝΑΙ		
Οι χρήστες του συστήματος θα μπορούν μέσω ενός φιλικού περιβάλλοντος να ζητήσουν την προσκόμιση των δικαιολογητικών και να διατηρήσουν τυχόν εκκρεμότητα	ΝΑΙ		
Οι χρήστες του συστήματος θα μπορούν μέσω ενός φιλικού περιβάλλοντος να θέσουν	ΝΑΙ		



22DIAB000025638 2022-12-29

ημερολογιακή ισχύ, στην παροχή που προσφέρεται			
Οι χρήστες του συστήματος θα μπορούν μέσω ενός φιλικού περιβάλλοντος να δημιουργήσουν μια «σχέση» ενδιαφερόμενου, με οικονομικής φύσεως παροχή και να ενημερώσουν το οικονομικό τμήμα του Δήμου	ΝΑΙ		
Οι χρήστες του συστήματος θα μπορούν μέσω ενός φιλικού περιβάλλοντος να δημιουργήσουν μια «σχέση» ενδιαφερόμενου, με διάφορες χρονοπρογραμματιζόμενες ενέργειες πρόνοιας και βοήθειας του Δήμου	ΝΑΙ		
Οι χρήστες του συστήματος θα μπορούν μέσω ενός φιλικού περιβάλλοντος να ελέγχουν το καθημερινό πρόγραμμα ενεργειών του Δήμου	ΝΑΙ		
Οι χρήστες του συστήματος θα μπορούν μέσω ενός φιλικού περιβάλλοντος να επιβεβαιώσουν την εκτέλεση μιας Παροχής	ΝΑΙ		
Οι χρήστες του συστήματος θα μπορούν μέσω ενός φιλικού περιβάλλοντος να κλείσουν ένα ραντεβού στα Δημοτικά Ιατρεία	ΝΑΙ		
Οι χρήστες του συστήματος θα μπορούν μέσω ενός φιλικού περιβάλλοντος να έχουν διαθεσιμότητα Δομής ή Στελέχους κλπ	ΝΑΙ		
Να έχουν υποστήριξη πολυκαναλικής πρόσβασης μέσω ψηφιακού βοηθού - chatbot.	ΝΑΙ		
<b>ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ</b>			



22DIAB000025638 2022-12-29

«Ανοιχτή» αρχιτεκτονική (open architecture), δηλαδή χρήση ανοικτών προτύπων	ΝΑΙ		
Θα δίνεται η δυνατότητα διασύνδεσης / επικοινωνίας με τρίτες εφαρμογές βάσει διεθνών standards (XML, SOAP, UDDI, JSON κλπ.). Θα πρέπει να δημιουργηθεί η διαδικασία διασύνδεσης της εφαρμογής με API τρίτου, το οποίο θα παρέχει περιεχόμενο και πληροφορίες (δεδομένα) για την web και mobile εφαρμογή.	ΝΑΙ		
Θα παρέχεται αρθρωτή (modular) αρχιτεκτονική ώστε να επιτρέπονται μελλοντικές επεκτάσεις και αντικαταστάσεις, ενσωματώσεις, αναβαθμίσεις ή αλλαγές διακριτών τμημάτων λογισμικού ή εξοπλισμού.	ΝΑΙ		
Θα γίνεται χρήση γραφικού περιβάλλοντος λειτουργίας των χρηστών για την αποδοτική χρήση των εφαρμογών και την ευκολία εκμάθησής τους.	ΝΑΙ		
Θα υπάρχει διαθεσιμότητα: παροχή υπηρεσιών στον τελικό χρήστη συγκεκριμένης διαθεσιμότητας.	ΝΑΙ		
Θα υπάρχει επεκτασιμότητα (Scalability): ικανότητα δυναμικής ικανοποίησης πρόσθετων απαιτήσεων χωρίς διακοπή της κανονικής λειτουργίας του συστήματος.	ΝΑΙ		
Θα υπάρχει ασφάλεια: προστασία από κινδύνους, ιούς, παραβίαση πρόσβασης, δημοσίευση εσφαλμένων δεδομένων.	ΝΑΙ		



22DIAB000025638 2022-12-29

Θα διασφαλίζεται αξιοπιστία: ακρίβεια και συνέπεια παρεχόμενων υπηρεσιών.	ΝΑΙ		
Θα υπάρχει ευκολία διαχείρισης: παρακολούθηση των διαδικασιών για εξασφάλιση ποιοτικής παροχής υπηρεσιών.	ΝΑΙ		
Θα γίνεται υποστήριξη ανοικτών προτύπων: εξασφάλιση της βιωσιμότητας και της μελλοντικής επέκτασης του συστήματος.	ΝΑΙ		

**08. Διαχείριση κλειστών και ανοικτών χώρων άθλησης, πολιτισμού και ψυχαγωγίας (προγραμματισμός μαθημάτων, ενημέρωση γονέων, αγώνες, μαζικός αθλητισμός κτλ) - Δράση 15 marketplace**

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
<b>ΓΕΝΙΚΑ</b>			
Το πληροφοριακό σύστημα που θα αναπτυχθεί έχει στόχο τη διαχείριση των Αθλητικών και Πολιτιστικών Δραστηριοτήτων μέσω της ψηφιοποίησης και αυτοματοποίησης χειρόγραφων διαδικασιών και δραστηριοτήτων που απαιτούν αρκετό χρόνο για τους Δήμους.	ΝΑΙ		
Θα προσφέρεται τόσο mobile εφαρμογή χρηστών όσο και web εφαρμογή.	ΝΑΙ		
Θα γίνεται ποιοτικός εκσυγχρονισμός και αναβάθμιση της διαχείρισης των αθλητικών και πολιτιστικών χώρων	ΝΑΙ		
Θα γίνεται ποιοτικός εκσυγχρονισμός και	ΝΑΙ		



22DIAB000025638 2022-12-29

αναβάθμιση της διαχείρισης των αθλητικών και πολιτιστικών εκδηλώσεων			
Θα γίνεται ποιοτικός εκσυγχρονισμός και αναβάθμιση της διαχείρισης και παρακολούθησης εγγραφών και συνδρομών	NAI		
Θα γίνεται ποιοτικός εκσυγχρονισμός και αναβάθμιση της διαχείρισης της Σύνδεσης των δημοτών με όλες τις δραστηριότητες της δομής καθορίζοντας τα στοιχεία που χρειάζονται ανά δραστηριότητα	NAI		
Θα γίνεται ποιοτικός εκσυγχρονισμός και αναβάθμιση της διαχείρισης της καθορισμού ειδικών τιμοκαταλόγων με δυνατότητα δημιουργίας ειδικών κατηγοριών π.χ. για δημότες, ΑΜΕΑ κ.α.	NAI		
Στην mobile και web εφαρμογή θα αποτυπώνεται κατηγοριοποίηση δραστηριοτήτων ανάλογα με το περιεχόμενό τους, αθλητικές, πολιτιστικές και ψυχαγωγίας.	NAI		
Στην mobile και web εφαρμογή θα αποτυπώνεται χάρτης που θα υποδεικνύει τα σημεία στα οποία έχουν προγραμματιστεί δραστηριότητες ανά κατηγορία και αναλυτική διεύθυνση του κάθε χώρου για τη διευκόλυνση πρόσβασης σε αυτούς.	NAI		
Στην mobile και web εφαρμογή θα αποτυπώνονται όλες τις δραστηριότητες που έχει προγραμματίσει ο Δήμος, οι οποίες θα ανανεώνονται ανά τακτά χρονικά διαστήματα.	NAI		



22DIAB000025638 2022-12-29

Στην mobile και web εφαρμογή θα αποτυπώνονται πληροφορίες, περιγραφή, χρονοδιάγραμμα κλπ. της κάθε δραστηριότητας, καθώς και στοιχεία επικοινωνίας για περαιτέρω πληροφόρηση.	NAI		
Στην mobile και web εφαρμογή θα αποτυπώνεται διαθεσιμότητα με βάση τις συμμετοχές που έχουν δηλωθεί για να αποφευχθεί συνωστισμός κ.α.	NAI		
Στην mobile και web εφαρμογή θα αποτυπώνεται δυνατότητα δήλωσης συμμετοχής σε δραστηριότητες, καθώς και δήλωση σε λίστα αναμονής/ενδιαφέροντος.	NAI		
Στην mobile και web εφαρμογή θα αποτυπώνεται δυνατότητα αυτόματης ενημέρωσης χρηστών σε περίπτωση διαθεσιμότητας με βάση τις δηλώσεις τους.	NAI		
Στην mobile και web εφαρμογή θα υπάρχει υποστήριξη πολυκαναλικής πρόσβασης μέσω ψηφιακού βοηθού - chatbot.	NAI		
Θα παρέχονται υπηρεσίες ευρυζωνικής πρόσβασης (wifi) για πρόσβαση των υπηρεσιών, δημοτών και επισκεπτών και παροχή πληροφοριών στα υφιστάμενα σημεία πρόσβασης - access points μέσω του μηχανισμού σύνδεσης - captive portal του Δήμου.	NAI		
Μέσω της πλατφόρμας οι διαχειριστές θα ελέγχουν τις ενέργειες	NAI		
Μέσω της πλατφόρμας οι διαχειριστές θα μπορούν να διαχειρίζονται τις εγγραφές και τις συνδρομές	NAI		
Μέσω της πλατφόρμας οι διαχειριστές θα μπορούν να ελέγχουν τα έγγραφα που έχουν δηλωθεί από τους δημότες ανάλογα με την εκάστοτε δραστηριότητα	NAI		



22DIAB000025638 2022-12-29

Μέσω της πλατφόρμας οι διαχειριστές θα μπορούν να ενημερώνουν τους εγγεγραμμένους χρήστες σε περίπτωση που έχει παρέλθει η ημερομηνία λήξης της συνδρομής	NAI		
Μέσω της πλατφόρμας οι διαχειριστές θα μπορούν να προσθέτουν/ανανεώνουν υλικό ανάλογα με τις προγραμματισμένες δραστηριότητες	NAI		
Μέσω της πλατφόρμας οι διαχειριστές θα μπορούν να παρέχουν επιπλέον πληροφόρηση σε περίπτωση που ζητηθεί από τους χρήστες	NAI		
Το πληροφοριακό σύστημα αναφορικά με τις εγγραφές/συνδρομές θα υποστηρίζει δυνατότητα υποστήριξης διαφορετικών τύπων συνδρομών/εισιτηρίων ανάλογα με την έκπτωση και τους δικαιούχους (π.χ. παιδιά, άνεργοι, δημότες κοκ) καθώς και συνδρομές που αφορούν σε ξεναγούς, γκρουπ και ταξιδιωτικά πρακτορεία. Στην περίπτωση των ανήλικων θα δίνεται η δυνατότητα στους γονείς να δημιουργούν συνδρομή για τα παιδιά τους προσκομίζοντας αντίστοιχα στοιχεία και έγγραφα. Οι τύποι εισιτηρίων θα μπορούν να τροποποιούνται από το διαχειριστικό περιβάλλον.	NAI		
Το πληροφοριακό σύστημα αναφορικά με τις εγγραφές/συνδρομές θα υποστηρίζει ανάρτηση δικαιολογητικών σε περίπτωση που απαιτείται, όπως πιστοποιητικά υγείας για τις αθλητικές δραστηριότητες, στοιχεία κάρτας ανεργίας κλπ.	NAI		
Θα παρέχεται εύχρηστο διαχειριστικό περιβάλλον για την προβολή στατιστικών, ώστε να μπορούν να παρακολουθούνται σε τακτά χρονικά διαστήματα οι επιλογές του κοινού.	NAI		
Το πληροφοριακό σύστημα αναφορικά με τις εγγραφές/συνδρομές θα υποστηρίζει αυτόματη ενημέρωση-υπενθύμιση λήξης συνδρομής	NAI		
Το πληροφοριακό σύστημα αναφορικά με τις εγγραφές/συνδρομές θα υποστηρίζει θα δίνεται η δυνατότητα για μελλοντική διασύνδεση με portal	NAI		





22DIAB000025638 2022-12-29

online πληρωμής συνδρομών μέσω διαδικτύου με κάρτα ή άμεση χρέωση τραπεζικού λογαριασμού.			
Το πληροφοριακό σύστημα αναφορικά με τις εγγραφές/συνδρομές θα υποστηρίζει κάθε δημότης μετά την ολοκλήρωση της εγγραφής του θα έχει ένα QR code ως αναγνωριστικό το οποίο θα χρησιμοποιεί για την είσοδό του στους χώρους.	NAI		
Μέσω της πλατφόρμας θα πραγματοποιείται διασύνδεση με την ψηφιακή “κάρτα δημότη”, η οποία συμβάλλει στην αμφίδρομη σύνδεση των πολιτών με τον εκάστοτε Δήμο, δημιουργώντας προϋποθέσεις για την άμεση παροχή προσωποποιημένων υπηρεσιών, αποφεύγοντας τη γραφειοκρατία και τις περιττές καθυστερήσεις.	NAI		
Μέσω αυτής της υπηρεσίας, ο δημότης αποκτά και εξαργυρώνει δικαιώματα και προνόμια στην περιοχή που ζει ή/και εργάζεται.	NAI		
Ο κάθε πολίτης θα έχει τη δυνατότητα να δει όλες τις διαθέσιμες πληροφορίες και λειτουργίες όπως το να κάνει προβολή των στοιχείων του, των προνομίων του κοκ.	NAI		
Μέσω αυτής της λύσης προσφέρονται οφέλη για τους Δήμους, την Τοπική αγορά και τους Δημότες, όπως: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Αξιοποίηση δυνατοτήτων μιας Έξυπνης Πόλης.</li> <li>• Ανάπτυξη βιώσιμης κινητικότητας, μέσα από την προώθηση μιας νοοτροπίας ενεργειακής απόδοσης και βιώσιμης ανάπτυξης.</li> <li>• Άμεση και αμφίδρομη επικοινωνία με τους δημότες, χρησιμοποιώντας πληθώρα εργαλείων όπως email, μηνύματα (sms), ειδοποιήσεις μέσω της εφαρμογής και κοινωνικά δίκτυα.</li> <li>• Οργανωμένη υποστήριξη της τοπικής οικονομίας με σύγχρονα εργαλεία που βασίζονται στην κινητοποίηση της κοινωνίας.</li> <li>• Ισότιμη προσβασιμότητα στις υπηρεσίες</li> </ul>	NAI		



22DIAB000025638 2022-12-29

του Δήμου, άμεσα και εύκολα, όλο το 24ωρο. • Άμεση ενημέρωση για θέματα που αφορούν τις δραστηριότητες της πόλης.			
<b>ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ</b>			
«Ανοιχτή» αρχιτεκτονική (open architecture), δηλαδή χρήση ανοικτών προτύπων	NAI		
Ομαλή λειτουργία και συνεργασία μεταξύ του συνόλου των εφαρμογών των επιμέρους υποσυστημάτων	NAI		
Επεκτασιμότητα των υποσυστημάτων χωρίς αλλαγές στη δομή και αρχιτεκτονική τους	NAI		
Οι εφαρμογές θα παρέχουν τη δυνατότητα εύκολης επικοινωνίας, διασύνδεσης ή και ολοκλήρωσης με τρίτες εφαρμογές ή / και υποσυστήματα.	NAI		
Θα υπάρχει αρθρωτή (modular) αρχιτεκτονική ώστε να επιτρέπονται μελλοντικές επεκτάσεις και αντικαταστάσεις, ενσωματώσεις, αναβαθμίσεις ή αλλαγές διακριτών τμημάτων λογισμικού ή εξοπλισμού.	NAI		
Θα υπάρχει αρχιτεκτονική που θα διασφαλίζει την ευελιξία της κατανομής του κόστους και φορτίου μεταξύ κεντρικών συστημάτων και σταθμών εργασίας, για την αποδοτική εκμετάλλευση του δικτύου και την ευκολία στην επεκτασιμότητα, αλλά και στη συντήρησή του, σύμφωνα με την οποία, τα δεδομένα και το περιεχόμενο της διαδικτυακής Πλατφόρμας του συστήματος αποθηκεύονται σε Βάσεις Δεδομένων (Database Servers), ενώ το λογισμικό και οι εφαρμογές των χρηστών που προσφέρονται μέσω διαδικτυακής Πλατφόρμας, θα εκτελούνται σε εξυπηρετητές εφαρμογών (application servers).	NAI		
Θα υπάρχει διαθεσιμότητα: παροχή υπηρεσιών στον τελικό χρήστη συγκεκριμένης	NAI		



22DIAB000025638 2022-12-29

διαθεσιμότητας.			
Θα υπάρχει επεκτασιμότητα (Scalability): ικανότητα δυναμικής ικανοποίησης πρόσθετων απαιτήσεων χωρίς διακοπή της κανονικής λειτουργίας του συστήματος.	NAI		
Θα υπάρχει ασφάλεια: προστασία από κινδύνους, ιούς, παραβίαση πρόσβασης, δημοσίευση εσφαλμένων δεδομένων.	NAI		
Θα υπάρχει αξιοπιστία: ακρίβεια και συνέπεια παρεχόμενων υπηρεσιών.	NAI		
Θα υπάρχει ευκολία διαχείρισης: παρακολούθηση των διαδικασιών για εξασφάλιση ποιοτικής παροχής υπηρεσιών.	NAI		
Θα γίνεται υποστήριξη ανοικτών προτύπων: εξασφάλιση της βιωσιμότητας και της μελλοντικής επέκτασης του συστήματος.	NAI		
Το πληροφοριακό σύστημα θα πρέπει να είναι υλοποιημένο με τεχνολογίες web, να μπορεί να τρέχει απομακρυσμένα ή φυσικά σε πλήρως web περιβάλλον (προτιμητέες τεχνολογίες LAMP = Linux, Apache, MySQL, php) και να είναι ανοιχτού κώδικα (open source) και να υποστηρίζει διασύνδεση με σύστημα αξιοπιστίας συναλλαγών τεχνολογίας blockchain. Το σύστημα να μπορεί να τρέχει σε περιβάλλον Virtual Machine (cloud) και να είναι πλήρως λειτουργικό μέσω διαδικτύου χωρίς να απαιτείται τοπικός server.	NAI		
Το πληροφοριακό σύστημα θα πρέπει να συνεργάζεται κατάλληλα με όλες τις υποστηρικτικές συσκευές (tablet έκδοσης, θερμικός εκτυπωτής, μπάρα εισόδου, μετρητής κοινού).	NAI		
Δυνατότητα σύνδεσης με ειδική συσκευή people counter ή αντίστοιχο μηχανισμό ώστε να γίνεται καταμέτρηση των επισκεπτών που αποχωρούν από τον χώρο και ώστε να υπολογίζεται με μεγαλύτερη	NAI		



22DIAB000025638 2022-12-29

ακρίβεια ο χρόνος αναμονής.			
-----------------------------	--	--	--

#### 09. Σύστημα ηλεκτρονικής διακίνησης εγγράφων και ψηφιακών υπογραφών - Δράση 17 marketplace

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
<b>ΓΕΝΙΚΑ</b>			
Το σύστημα θα εξασφαλίζει την εσωτερική διακίνηση εγγράφων με αυτοματοποιημένο τρόπο και θα χρεώνεται / διακινείται στους αρμόδιους υπαλλήλους μέσω της διαχειριστικής πλατφόρμας του Δήμου.	ΝΑΙ		
Η υποδομή θα πρέπει να διασφαλίζει την αυθεντικότητα του εγγράφου, την πορεία μιας εσωτερικής διαδικασίας και το περιεχόμενό της, καθώς και την κατάστασή της, σύμφωνα με τους επιχειρησιακούς κανόνες, χωρίς να μπορεί κάποιος μονομερώς να αλλοιώσει καμία από αυτές τις παραμέτρους.	ΝΑΙ		
Η εφαρμογή θα υποστηρίζει αυτοματοποιημένες ροές εργασίας στη διαχείριση των εγγράφων, που λειτουργούν με προκαθορισμένο τρόπο και σε προκαθορισμένες ακολουθίες ενεργειών διακίνησης και επεξεργασίας εγγράφων, όπως αποστολή (σε συγκεκριμένες υπηρεσιακές ομάδες), χρέωση (σε συγκεκριμένους χειριστές),	ΝΑΙ		



22DIAB000025638 2022-12-29

αρχειοθέτηση, απάντηση, υπογραφή κ.ο.κ.			
Θα υποστηρίζει εγγενώς και αυτοματοποιημένες ροές εργασίας για τον προκαθορισμό βημάτων εκτέλεσης διαδικασιών που απαιτούνται για τη διεκπεραίωση συγκεκριμένων υποθέσεων.	ΝΑΙ		
Θα επιτρέπει τον εμπλουτισμό των εγγράφων με πληροφορίες.	ΝΑΙ		
Θα προσφέρει τη δυνατότητα αναζήτησης με πολλαπλά κριτήρια. Μοντελοποίηση δεδομένων βάσει σημασιολογικών διεθνών προτύπων.	ΝΑΙ		
Η δρομολόγηση – διακίνηση των εγγράφων θα παρέχεται με αυτοματοποιημένο τρόπο με χρέωση στους αρμόδιους υπαλλήλους και εξωτερικούς συνεργάτες.	ΝΑΙ		
Η μοντελοποίηση και λειτουργία των ροών εργασιών (workflows) θα πραγματοποιείται χωρίς να απαιτείται η συγγραφή πηγαίου κώδικα σε συμβατική γλώσσα προγραμματισμού. Ειδικά για τις ροές εργασίας που ρυθμίζουν διαδικασίες διεκπεραίωσης υποθέσεων είναι επιθυμητό να βασίζονται σε διαδεδομένα πρότυπα.	ΝΑΙ		
Θα γίνεται παρακολούθηση υποθέσεων (case management).	ΝΑΙ		
Θα γίνεται διαχείριση Χρεώσεων και Παρακολούθηση Εγγράφων: Χρέωση και παρακολούθηση των εκκρεμών εγγράφων ή των προς διεκπεραίωση υποθέσεων με βάση κάποιο χρονικό διάστημα, το στέλεχος ή το τμήμα που	ΝΑΙ		



22DIAB000025638 2022-12-29

έχει χρεωθεί το έγγραφο, κτλ.			
Θα γίνεται διαδοχική χρέωση εγγράφων σε διευθύνσεις και υπαλλήλους για την υποστήριξη της συνεργασίας αυτών. Κατά τη διαδικασία της χρέωσης ή της διεκπεραίωσης, μπορούν να επισυνάπτονται στο έγγραφο σχόλια ή σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία.	ΝΑΙ		
Θα γίνεται αναφορές και Στατιστικά Κίνησης Εγγράφων για την ενημέρωση των επιτελικών στελεχών, αλλά και στατιστικοί δείκτες που μπορούν να προσφέρουν πληροφόρηση για την παραγωγικότητα του οργανισμού (π.χ. το μέγεθος και ο ρυθμός διεκπεραίωσης εγγράφων, κτλ.).	ΝΑΙ		
Θα γίνεται δημιουργία, αποθήκευση και χρήση ad-hoc αναφορών, με δυνατότητες εμφάνισης στην οθόνη, εκτύπωσης και εξαγωγής σε αρχείο διαδεδομένης μορφής (MS Word, Excel και HTML), επιτρέποντας έτσι την δημιουργία διοικητικών αναφορών (management reports) και την αποδοτικότερη παρακολούθηση των εργασιών.	ΝΑΙ		
Θα γίνεται αυτόματη ενημέρωση των υπαλλήλων που έχουν χρεωθεί τη διεκπεραίωση κάποιου εγγράφου, μέσω e-mail, το οποίο αποστέλλεται στα εμπλεκόμενα μέρη που περιγράφει την χρέωση και περιλαμβάνει link για την πρόσβαση στο έγγραφο μέσω Web περιβάλλοντος ή περιλαμβάνει το ίδιο το έγγραφο.	ΝΑΙ		



22DIAB000025638 2022-12-29

Θα υποστηρίζει εξουσιοδοτημένη πρόσβαση. Ο διαχειριστής του συστήματος μπορεί να καθορίσει αναλυτικά τα δικαιώματα πρόσβασης στο σύστημα για κάθε χρήστη, ενώ το περιβάλλον του χρήστη προσαρμόζεται αυτόματα με βάση αυτά τα δικαιώματα πρόσβασης.	ΝΑΙ		
Θα γίνεται δημιουργία και διαχείριση καταλόγων με τα στοιχεία των τμημάτων και στελεχών αλλά και των συνεργαζόμενων φορέων. Χρήση λεξικών.	ΝΑΙ		
Θα γίνεται εισαγωγή Συνημμένων Ηλεκτρονικών Αρχείων και συσχετίσή τους με εισερχόμενα ή εξερχόμενα έγγραφα.	ΝΑΙ		
Θα γίνεται απόδοση ειδικού αριθμού ηλεκτρονικής συναλλαγής συμπληρωματικά με τον αριθμό πρωτοκόλλου ή υφιστάμενου tracking id.	ΝΑΙ		
Θα υπάρχει δυνατότητα δημόσιας αναζήτησης ροής αιτημάτων πολιτών και πλήρους αιτήματος του πολίτη (μέσω της πύλης ηλεκτρονικής διακυβέρνησης και άλλα υφιστάμενα κανάλια επικοινωνίας του Δήμου).	ΝΑΙ		
Θα γίνεται διαχείριση αιτημάτων των πολιτών από back office.	ΝΑΙ		
<b>ΒΑΣΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ</b>			
Λειτουργία σε περιβάλλον virtual computing σε απομακρυσμένο data center.	ΝΑΙ		
Δυνατότητα λειτουργίας σε local intranet.	ΝΑΙ		



22DIAB000025638 2022-12-29

Περιβάλλον εργασίας στο web (μέσω browser). Όλες οι οθόνες, χειριστών, στελεχών, διαχειριστή θα είναι σε web περιβάλλον.			
Υποστήριξη τελευταίων εκδόσεων φυλλομετρητών internet explorer, firefox, safari και chrome.	NAI		
Δυνατότητα λειτουργίας offline (σε περιπτώσεις βλάβης της σύνδεσης με το Διαδίκτυο).	NAI		
Αυτόματη τήρηση αντιγράφων ασφαλείας σε ωριαία, ημερήσια, εβδομαδιαία και μηνιαία βάση.	NAI		
Δυνατότητα τήρησης αντιγράφου ασφαλείας.	NAI		
Αυξημένες προδιαγραφές ασφαλείας. Χρήση SSL για τη σύνδεση των χρηστών. Κρυπτογράφηση της βάσης καθώς και των αρχείων. Αναφορές πρόσβασης. Επιτρεπτές ip διευθύνσεις. Σύνδεση με VPN.	NAI		
Δυνατότητα παραμετροποίησης για τον χώρο πρόσβασης (π.χ. μόνο εντός υπηρεσίας, και εκτός υπηρεσίας κ.ο.κ).	NAI		
Παραγωγή και διατήρηση πλήρους log file με καταγραφή όλων των κινήσεων και χειρισμών.	NAI		
Ανάπτυξη με εργαλεία ανοικτού λογισμικού, χρήση βάσης δεδομένων ανοικτού λογισμικού, χρήση λογισμικού εξυπηρετητή ανοικτού λογισμικού.	NAI		
Διαχείριση ηλεκτρονικής υπογραφής για τη ροή	NAI		





22DIAB000025638 2022-12-29

διαδοχικών υπογραφών μεταξύ τμημάτων και στελεχών καθώς και εξωτερικών χρηστών.			
Θα γίνεται μοντελοποίηση δεδομένων βάση σημασιολογικών διεθνών προτύπων	ΝΑΙ		
<b>ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ</b>			
«Ανοιχτή» αρχιτεκτονική (open architecture), δηλαδή χρήση ανοικτών προτύπων	ΝΑΙ		
Θα δίνεται η δυνατότητα διασύνδεσης / επικοινωνίας με τρίτες εφαρμογές βάσει διεθνών standards (XML, SOAP, UDDI, JSON κλπ.).	ΝΑΙ		
Θα πρέπει να δημιουργηθεί η διαδικασία διασύνδεσης της εφαρμογής με API τρίτου, το οποίο θα παρέχει περιεχόμενο και πληροφορίες (δεδομένα) για την web και mobile εφαρμογή.	ΝΑΙ		
Θα υπάρχει αρθρωτή (modular) αρχιτεκτονική ώστε να επιτρέπονται μελλοντικές επεκτάσεις και αντικαταστάσεις, ενσωματώσεις, αναβαθμίσεις ή αλλαγές διακριτών τμημάτων λογισμικού ή εξοπλισμού.	ΝΑΙ		
Θα γίνεται χρήση γραφικού περιβάλλοντος λειτουργίας των χρηστών για την αποδοτική χρήση των εφαρμογών και την ευκολία εκμάθησής τους.	ΝΑΙ		
Θα γίνεται χρήση γραφικού περιβάλλοντος λειτουργίας των χρηστών για την αποδοτική	ΝΑΙ		



22DIAB000025638 2022-12-29

χρήση των εφαρμογών και την ευκολία εκμάθησής τους.			
Θα εξασφαλίζεται η διαθεσιμότητα: παροχή υπηρεσιών στον τελικό χρήστη συγκεκριμένης διαθεσιμότητας.	ΝΑΙ		
Θα εξασφαλίζεται η επεκτασιμότητα (Scalability): ικανότητα δυναμικής ικανοποίησης πρόσθετων απαιτήσεων χωρίς διακοπή της κανονικής λειτουργίας του συστήματος.	ΝΑΙ		
Θα υπάρχει ασφάλεια: προστασία από κινδύνους, ιούς, παραβίαση πρόσβασης, δημοσίευση εσφαλμένων δεδομένων.	ΝΑΙ		
Θα διασφαλίζεται η αξιοπιστία: ακρίβεια και συνέπεια παρεχόμενων υπηρεσιών.	ΝΑΙ		
Θα εξασφαλίζεται η ευκολία διαχείρισης: παρακολούθηση των διαδικασιών για εξασφάλιση ποιοτικής παροχής υπηρεσιών.	ΝΑΙ		
Θα υπάρχει υποστήριξη ανοικτών προτύπων: εξασφάλιση της βιωσιμότητας και της μελλοντικής επέκτασης του συστήματος.	ΝΑΙ		

#### 10. Σύστημα διαχείρισης ηλεκτρονικών πληρωμών - Δράση 18 marketplace

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



22DIAB000025638 2022-12-29

<b>ΓΕΝΙΚΑ</b>			
Θα υπάρχει προγραμματιστική διεπαφή για την χρήση του από διάφορες εφαρμογές του Δήμου.	ΝΑΙ		
Θα γίνεται διασύνδεση με την οικονομική και ταμειακή υπηρεσία	ΝΑΙ		
Θα γίνεται δυνατότητα εκκαθάρισης πληρωμών στους αντίστοιχους κωδικούς προϋπολογισμού	ΝΑΙ		
Θα γίνεται δυνατότητα πληρωμής οφειλών μέσω χρεωστικών, πιστωτικών καρτών και e-banking	ΝΑΙ		
Θα γίνεται δυνατότητα απόκτησης Ταυτότητας Οφειλής (Μοναδικός Κωδικός) με βάση τον Τίτλο Βεβαίωσης. Θα αποδίδεται μοναδικός κωδικός οφειλής στον Τίτλο Βεβαίωσης (συνολική οφειλή του προσόδου που υπολογίστηκε) και όχι στα επιμέρους τέλη και φόρους αυτής.	ΝΑΙ		
Δυνατότητα απόκτησης Ταυτότητας Οφειλής από τα υφιστάμενα συστήματα του Δήμου.	ΝΑΙ		
Αντίστοιχα με την παραπάνω διαδικασία δίνεται και ο Κωδικός Πάγιας Εντολής. Η εφαρμογή θα απαιτεί διαχείριση από το προσωπικό του Δήμου για την επιλογή ένταξης των οφειλών σε ειδοποιητήριο και δημιουργία του λογαριασμού του Δημότη-Πολίτη καθώς και του καθορισμού της ημερομηνίας πληρωμής.	ΝΑΙ		
Δίνεται η δυνατότητα σε πολίτες και επιχειρήσεις να πληρώσουν μέρος ή το όλο του λογαριασμού του καθώς εκδίδονται από τον διαχειριστή/ες του	ΝΑΙ		



22DIAB000025638 2022-12-29

υποσυστήματος οι λογαριασμοί και ενημερώνεται ο πολίτης με τους λογαριασμούς του με ταυτότητα οφειλής (αποστολή ειδοποιητηρίου).			
Από τους χρεώστες θα μπορούν να γίνονται πληρωμές μέσω ΔΙΑΣ (απαιτεί σύμβαση συνεργασίας Δήμου με το ΔΙΑΣ).	ΝΑΙ		
Από τους χρεώστες θα μπορούν να γίνονται πληρωμές μέσω συνεργαζόμενης Τράπεζας (απαιτεί την αντίστοιχη σύμβαση μεταξύ Δήμου - Τράπεζας).	ΝΑΙ		
Από τους χρεώστες θα μπορούν να γίνονται πληρωμές μέσα από VPOS.	ΝΑΙ		
Η εφαρμογή διαχείρισης της ηλεκτρονικής είσπραξης βεβαιωμένων οφειλών μέσω της διασύνδεσής του με συστήματα «Οικονομικής Διαχείρισης» θα εισάγει αυτοματισμούς για την εύκολη και γρήγορη καταχώρηση των ηλεκτρονικών πληρωμών είτε μετασχηματίζοντας μαζικά τις πληρωμές της ημέρας σε διπλότυπα είσπραξης είτε ενημερώνοντας offline αρχείο πληρωμών.	ΝΑΙ		
Ο Φορέας θα έχει τη δυνατότητα να παρακολουθεί το πλήρες ιστορικό των ηλεκτρονικών πληρωμών και θα έχει στη διάθεσή του όλη την πληροφορία των διπλοτύπων, στα οποία μετασχηματίστηκαν.	ΝΑΙ		
Θα είναι cloud εφαρμογή αποτελώντας μία άμεσα λειτουργική και εφαρμόσιμη (ready-to-go) λύση καθώς δεν θα απαιτείται κανενός είδους	ΝΑΙ		



22DIAB000025638 2022-12-29

εγκατάσταση.			
Ο χρήστης θα έχει τη δυνατότητα να συνδεθεί από οποιοδήποτε σημείο, οποιαδήποτε χρονική στιγμή και θα έχει στη διάθεσή του ένα πλήρως λειτουργικό και ασφαλές περιβάλλον.	NAI		
<b>ΒΑΣΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ</b>			
Οι πολίτες που θα πραγματοποιούν ηλεκτρονικές συναλλαγές μέσω του ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Υποσυστήματος θα πρέπει να χρησιμοποιούν ένα εύχρηστο περιβάλλον διαχείρισης.	NAI		
Το περιβάλλον διαχείρισης θα παρέχει ευελιξία στην επιλογή χρεών:  Είτε από τις εγκατεστημένες εφαρμογές Προσόδων.  Είτε από Χρηματικούς Καταλόγους.  Είτε Βεβαιωμένο είτε Αβεβαιώτο χρέος.	NAI		
Θα χαρακτηρίζεται από απλές διαδικασίες επιλογής χρεών.	NAI		
Θα παρουσιάζει τις ανάλογες προσαυξήσεις.	NAI		
Θα εμφανίζει Ταυτότητα Πληρωμής ΔΙΑΣ (μοναδικό κωδικό)	NAI		
Θα υποστηρίζει την λειτουργικότητα e-POS ΔΙΑΣ. Η εξόφληση γίνεται άμεσα και με ασφάλεια, με χρήση κάρτας (πιστωτικής, χρεωστικής ή προπληρωμένης) απευθείας από τον διαδικτυακό τόπο του Δήμου.	NAI		



22DIAB000025638 2022-12-29

Θα παρέχει πρόσβαση σε πιστοποιημένους web χρήστες του συστήματος μέσω διαδικτύου (web based interface).	ΝΑΙ		
Θα εξασφαλίζει την διαβαθμισμένη πληροφόρηση του κάθε web-χρήστη (μόνο δεδομένα που τον αφορούν).	ΝΑΙ		
<p>Διαβαθμισμένη πρόσβαση/καταγραφή, των ενεργειών του κάθε web-χρήστη, των ακόλουθων στοιχείων:</p> <p>Όνομα web-χρήστη</p> <p>Όνομα / επώνυμο συνδρομητή</p> <p>Αρ. Μητρώου συνδρομητή</p> <p>Έναρξη – Λήξη σύνδεσης (Ημερομηνία &amp; ώρα)</p> <p>Διάρκεια σύνδεσης</p> <p>Στοιχεία οικονομικού συναλλασσόμενου</p>	ΝΑΙ		
Εκτύπωση ειδοποιητηρίων με Ταυτότητα Πληρωμής ΔΙΑΣ.	ΝΑΙ		
Διαχείριση αρχείων εισπράξεων ΔΙΑΣ.	ΝΑΙ		
Διασύνδεση με τις υφιστάμενες εφαρμογές Οικονομικής Διαχείρισης και Διαχείρισης Προσόδων	ΝΑΙ		
Στην καρτέλα Βεβαιωμένες Οφειλές θα πρέπει να βρίσκεται το μητρώο όλων των ανεξόφλητων βεβαιωμένων οφειλών του πολίτη, μη συμπεριλαμβανομένων αυτών που υπάγονται σε καθεστώς ρύθμισης.	ΝΑΙ		



22DIAB000025638 2022-12-29

Θα προστίθεται κάθε νέα εγγραφή οφειλής και ο πολίτης μπορεί να πραγματοποιεί αναζήτηση βάσει φίλτρων.	ΝΑΙ		
Ο πολίτης θα έχει στη διάθεσή του τις εξής πληροφορίες: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Χρηματικός Κατάλογος</li> <li>• Αιτιολογία</li> <li>• Αριθμός Δόσης</li> <li>• Ημερομηνία Βεβαίωσης</li> <li>• Ημερομηνία Λήξης Πληρωμής</li> <li>• Βεβαιωθέν Ποσό</li> <li>• Προσαυξήσεις</li> <li>• Κρατήσεις</li> <li>• Σύνολο Οφειλής</li> </ul>	ΝΑΙ		
Από τις διαθέσιμες βεβαιωμένες οφειλές, ο πολίτης θα μπορεί να επιλέξει όσες επιθυμεί να εξοφλήσει με αυτόματο υπολογισμό τυχόν προσαυξήσεων και να μεταβεί στη σχετική σελίδα πληρωμής.	ΝΑΙ		
Στην καρτέλα Οφειλές σε Ρύθμιση θα πρέπει να βρίσκεται το μητρώο όλων των ανεξόφλητων βεβαιωμένων οφειλών του πολίτη, που υπάγονται σε καθεστώς ρύθμισης.	ΝΑΙ		
Θα προστίθεται κάθε νέα εγγραφή οφειλής και ο πολίτης θα μπορεί να πραγματοποιεί αναζήτηση βάσει φίλτρων	ΝΑΙ		
Ο πολίτης θα έχει στη διάθεσή του τις εξής πληροφορίες: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Χρηματικός Κατάλογος</li> <li>• Αιτιολογία</li> <li>• Αριθμός Δόσης</li> <li>• Ημερομηνία Βεβαίωσης</li> <li>• Ημερομηνία Λήξης Πληρωμής</li> <li>• Βεβαιωθέν Ποσό</li> </ul>	ΝΑΙ		



22DIAB000025638 2022-12-29

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Προσαυξήσεις</li> <li>• Κρατήσεις</li> <li>• Σύνολο Οφειλής</li> </ul>			
Από τις διαθέσιμες οφειλές σε ρύθμιση, ο πολίτης θα μπορεί να επιλέξει όσες επιθυμεί να εξοφλήσει με αυτόματο υπολογισμό τυχόν προσαυξήσεων και να μεταβεί στη σχετική σελίδα.	ΝΑΙ		
Η δυνατότητα θα παρέχεται μέσω σταθερού υπολογιστή αλλά και φορητών συσκευών, ενώ ο σχεδιασμός έχει γίνει ώστε να μπορεί να ενσωματωθεί στο μέλλον σε ψηφιακά πορτοφόλια καθώς και σε chatbot.	ΝΑΙ		

## 12. Σύστημα διαχείρισης αστικού πρασίνου και κοινοχρήστων χώρων. - Δράση 26 marketplace

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
<b>ΓΕΝΙΚΑ</b>			
Θα προσφέρεται τόσο mobile εφαρμογή χρηστών όσο και web εφαρμογή.	ΝΑΙ		
Στόχος του πληροφοριακού συστήματος είναι να γίνει ποιοτικός εκσυγχρονισμός και αναβάθμιση της δυνατότητα σύνδεσης περιβαλλοντικών αισθητήρων υγρασίας, θερμοκρασίας κλπ. και η μετάδοση πληροφορίας σε πραγματικό χρόνο.	ΝΑΙ		
Στόχος του πληροφοριακού συστήματος είναι να γίνει ποιοτικός εκσυγχρονισμός και αναβάθμιση της Δυνατότητα πρόβλεψης αναγκαίων πόρων, ανά διαστήματα καθώς και την οικονομική πρόβλεψη για το επόμενο έτος	ΝΑΙ		





22DIAB000025638 2022-12-29

Στόχος του πληροφοριακού συστήματος είναι να γίνει ποιοτικός εκσυγχρονισμός και αναβάθμιση της Ενσωματωμένες λειτουργίες Data Analytics και Reporting	NAI		
Στόχος του πληροφοριακού συστήματος είναι να γίνει ποιοτικός εκσυγχρονισμός και αναβάθμιση της Γεωχωρική αποτύπωση δεδομένων	NAI		
Μέσα από την εφαρμογή, οι υπηρεσίες θα είναι σε θέση να έχουν μια ολοκληρωμένη εικόνα, για τις εργασίες, καθώς και τις συντηρήσεις σε Χώρους Πρασίνου και Κοινοχρήστων Χώρων, σε πραγματικό χρόνο.	NAI		
Θα γίνεται ταξινόμηση των αναγκών και την αξιολόγηση των προτεραιοτήτων, καθώς και την απόκτηση συνέπειας στη λειτουργία τους	NAI		
Θα υπάρχει ευκολία ανανέωσης και τη γρήγορη και δυναμική παρουσίαση των πληροφοριών (γεωαπεικόνιση)	NAI		
Θα γίνεται αποτύπωση όλων των πληροφοριών, σε διαδραστικό χάρτη με δυναμικά φίλτρα σε πραγματικό χρόνο			
Θα γίνεται διαχείριση προσωπικού και συνεργείων – ομάδων εργασίας	NAI		
Θα γίνονται αιτήματα πολιτών και τις αυτοψίες	NAI		
Θα γίνεται παρακολούθηση ενεργειών και εκκρεμοτήτων	NAI		
Θα γίνεται διαχείριση και παρακολούθηση της αποθήκης	NAI		



22DIAB000025638 2022-12-29

Θα γίνεται διαχείριση του εξοπλισμού με χρεώσεις, καθώς και την παρακολούθηση της συντήρησής τους (κόστος επισκευών κλπ)	NAI		
Θα γίνεται πρόβλεψη πόρων ανά διαστήματα κ.α.	NAI		
Θα γίνεται οικονομική πρόβλεψη για το επόμενο έτος	NAI		
Θα γίνεται αυτόματη εξαγωγή ενημερωτικών επιστολών και την αυτόματη αποστολή τους	NAI		
Θα γίνεται παρακολούθηση καιρικών και ατμοσφαιρικών συνθηκών ανα περιοχή	NAI		
Θα γίνεται εξ' αποστάσεως έλεγχος μηχανημάτων με δυνατότητα ελέγχου αυτών (για π.χ. παρέμβαση στο προγραμματισμένο πότισμα αν τα επίπεδα υγρασίας είναι αρκετά και δε χρειάζεται)	NAI		
Θα γίνεται εξοικονόμηση ενέργειας και πόρων	NAI		
Στην ψηφιακή πλατφόρμα μπορούν να αποτυπώνονται, με γεωγραφική – πληροφοριακή αναφορά, τα τεχνικά έργα (π.χ. έργα γενικής ανάπλασης, οδοποιίας, πεζοδρομήσεων, πρασίνου, σχολικών κτιρίων, αποχέτευσης, ηλεκτροφωτισμού, μνημείων, μελέτες χωροθέτησης κτιρίων, εποχιακά έργα κλπ.) και οι δράσεις (κοινωνικές, οικονομικές, εκπαιδευτικές, τουριστικές, επιχειρηματικές κλπ.) του Δήμου, μαζί με τα στοιχεία προόδου τους.	NAI		
Το σύστημα αποτελείται από την Εξωτερική (G-External) απεικόνιση για το γενικό κοινό, με διαθέσιμα τα στοιχεία των έργων και δράσεων που θα επιλέγονται από τον Δήμο και από την Εσωτερική (G- Internal) απεικόνιση για τα στελέχη του Δήμου για εσωτερική χρήση.	NAI		
Η πλατφόρμα διαθέτει, επιλεγμένα από τους ενδιαφερόμενους, στοιχεία έργων και δράσεων όπως και ενημερώσεις των έργων που εκτελούνται ή σχεδιάζονται στην περιοχή τους ή αλλού, με	NAI		



22DIAB000025638 2022-12-29

δυνατότητα αξιολόγησης (rating) και σχολιασμού (commenting).			
Δίνεται η δυνατότητα παρακολούθησης πορείας επιλεγμένων έργων (μέσω της λίστας «my favourite works») και ενημέρωσης με τη λειτουργικότητα geo-alerting για οποιοδήποτε νέο έργο στην περιοχή.	NAI		
<b>ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ</b>			
«Ανοιχτή» αρχιτεκτονική (open architecture), δηλαδή χρήση ανοικτών προτύπων	NAI		
Θα υπάρχει ομαλή λειτουργία και συνεργασία μεταξύ του συνόλου των εφαρμογών των επιμέρους υποσυστημάτων	NAI		
Θα υπάρχει επεκτασιμότητα των υποσυστημάτων χωρίς αλλαγές στη δομή και αρχιτεκτονική τους	NAI		
Οι εφαρμογές θα παρέχουν τη δυνατότητα εύκολης επικοινωνίας, διασύνδεσης ή και ολοκλήρωσης με τρίτες εφαρμογές ή / και υποσυστήματα.	NAI		
Θα υπάρχει αρθρωτή (modular) αρχιτεκτονική ώστε να επιτρέπονται μελλοντικές επεκτάσεις και αντικαταστάσεις, ενσωματώσεις, αναβαθμίσεις ή αλλαγές διακριτών τμημάτων λογισμικού ή εξοπλισμού.	NAI		
Αρχιτεκτονική που θα διασφαλίζει την ευελιξία της κατανομής του κόστους και φορτίου μεταξύ κεντρικών συστημάτων και σταθμών εργασίας, για την αποδοτική εκμετάλλευση του δικτύου και την	NAI		



22DIAB000025638 2022-12-29

ευκολία στην επεκτασιμότητα, αλλά και στη συντήρησή του, σύμφωνα με την οποία, τα δεδομένα και το περιεχόμενο της διαδικτυακής Πλατφόρμας του συστήματος αποθηκεύονται σε Βάσεις Δεδομένων (Database Servers), ενώ το λογισμικό και οι εφαρμογές των χρηστών που προσφέρονται μέσω διαδικτυακής Πλατφόρμας, θα εκτελούνται σε εξυπηρετητές εφαρμογών (application servers).			
Θα υπάρχει διαθεσιμότητα: παροχή υπηρεσιών στον τελικό χρήστη συγκεκριμένης διαθεσιμότητας.	NAI		
Θα υπάρχει επεκτασιμότητα (Scalability): ικανότητα δυναμικής ικανοποίησης πρόσθετων απαιτήσεων χωρίς διακοπή της κανονικής λειτουργίας του συστήματος.	NAI		
Θα υπάρχει ασφάλεια: προστασία από κινδύνους, ιούς, παραβίαση πρόσβασης, δημοσίευση εσφαλμένων δεδομένων.	NAI		
Θα υπάρχει αξιοπιστία: ακρίβεια και συνέπεια παρεχόμενων υπηρεσιών.	NAI		
Θα υπάρχει ευκολία διαχείρισης: παρακολούθηση των διαδικασιών για εξασφάλιση ποιοτικής παροχής υπηρεσιών.	NAI		
Θα υπάρχει υποστήριξη ανοικτών προτύπων: εξασφάλιση της βιωσιμότητας και της μελλοντικής επέκτασης του συστήματος.	NAI		



22DIAB000025638 2022-12-29

<p>Το πληροφοριακό σύστημα θα πρέπει να είναι υλοποιημένο με τεχνολογίες web, να μπορεί να τρέχει απομακρυσμένα ή φυσικά σε πλήρως web περιβάλλον (προτιμητέες τεχνολογίες LAMP = Linux, Apache, MySQL, php) και να είναι ανοικτού κώδικα (open source) και να υποστηρίζει διασύνδεση με σύστημα αξιοπιστίας συναλλαγών τεχνολογίας blockchain. Το σύστημα να μπορεί να τρέχει σε περιβάλλον Virtual Machine (cloud) και να είναι πλήρως λειτουργικό μέσω διαδικτύου χωρίς να απαιτείται τοπικός server.</p>	<p>ΝΑΙ</p>		
--	------------	--	--

**13. Ψηφιοποίηση καταλόγων δημοτικών βιβλιοθηκών - Δημιουργία έξυπνης δημοτικής βιβλιοθήκης - Δράση 27 marketplace**

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
<b>ΓΕΝΙΚΑ</b>			
<p>Θα προσφέρεται τόσο mobile εφαρμογή χρηστών όσο και web εφαρμογή. Στόχος του πληροφοριακού συστήματος είναι να χρησιμοποιηθούν τα εξής:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• πρότυπο καταλογογράφησης (AACR2)</li> <li>• πρότυπο MARC 21 για τα βιβλιογραφικά δεδομένα</li> </ul>	<p>ΝΑΙ</p>		
<p>Θα πρέπει να υποστηρίζει τη δημιουργία κατάλληλων φορμών εισαγωγής στοιχείων για</p>	<p>ΝΑΙ</p>		



22DIAB000025638 2022-12-29

κάθε τύπο υλικού (έντυπου, χειρόγραφου ή ψηφιακού) σε μορφή MARC (Unimarc, Marc21) με βάση τους κανόνες καταλογογράφησης AACR2 rev (με δυνατότητα επεκτασιμότητας στους κανόνες καταλογογράφησης RDA) & Library of Congress Interpretation Rules.			
Θα παρέχει δυνατότητα «Αναλυτικής Καταλογογράφησης» με τη δημιουργία μιας μητρικής εγγραφής του συνόλου και σύνδεση επιμέρους εγγραφών μ' αυτήν σαν θυγατρικές εγγραφές (για παράδειγμα κύριο άρθρο και σχολιασμοί του, άρθρο που συνεχίζεται σε διαφορετικές σελίδες ή και τεύχη περιοδικού, κλπ).	ΝΑΙ		
Κατά την αναζήτηση θα πρέπει να μπορεί ο χρήστης να μεταφέρεται από τη μητρική εγγραφή στις θυγατρικές και αντίστροφα.	ΝΑΙ		
Θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα να ρυθμιστούν επιπλέον ειδικά ευρετήρια σχετικά με τη θεματολογία μιας συλλογής, τα οποία θα εξυπηρετούν εξειδικευμένες αναζητήσεις.	ΝΑΙ		
Οι πληροφορίες των ονομάτων, θεμάτων, τόπων και των άλλων ευρετηρίων που αναφέρθηκαν θα πρέπει να ελέγχονται από αρχεία Καθιερωμένων Όρων ώστε να υπάρχει τυποποίηση των όρων και ακρίβεια στην αναζήτηση.	ΝΑΙ		
Θα παρέχεται δυνατότητα εμφάνισης μέρους ή και ολόκληρου ψηφιακού τεκμηρίου έντυπου ή	ΝΑΙ		



22DIAB000025638 2022-12-29

χειρόγραφου ανεξαρτήτως format (jpeg, pdf, κλπ.)			
Θα παρέχεται δυνατότητα σύνδεσης των βιβλιογραφικών εγγραφών, μέσω URL Link, με εγγραφές ή υλικό από άλλες Βιβλιοθήκες.	NAI		
Η πλατφόρμα θα δίνει τη δυνατότητα διαχείρισης δανεισμών βιβλίων.	NAI		
<b>ΒΑΣΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ</b>			
Το προσφερόμενο σύστημα θα πρέπει να εξασφαλίζει ένα πλήρως παραθυρικό διαδραστικό περιβάλλον (AllWeb) που θα υλοποιεί τις δυνατότητες συνεργασίας που υποστηρίζονται από την τεχνολογία Web 2.0.	NAI		
Όλες οι λειτουργίες του, διαχειριστικές και βιβλιοθηκονομικές να εκτελούνται μέσω web, μέσα από κοινούς φυλλομετρητές (browsers) ώστε να διασφαλίζεται η εύκολη αξιοποίηση όλων των λειτουργιών (καταλογογράφηση, αναζήτηση, δανεισμός) από τους χρήστες της βιβλιοθήκης, συνεργαζόμενες βιβλιοθήκες και ενδιαφερόμενους ερευνητές ή το κοινό.	NAI		
Το σύστημα πρέπει να εξασφαλίζει ένα απόλυτα λειτουργικό περιβάλλον ψηφιακής βιβλιοθήκης με δυνατότητα δημιουργίας περισσότερων από μιας Βάσεων Δεδομένων, διαφορετικού ή ίδιου format (π.χ. συνύπαρξη Βάσεων Δεδομένων με εσωτερικό format Marc και DublinCore), τις οποίες θα εμφανίζει ενοποιημένες στον τελικό χρήστη μέσω κοινού interface αναζήτησης	NAI		



22DIAB000025638 2022-12-29

Θα επιτρέπει τη δημιουργία φιλικής, δυναμικά ανανεούμενης ιστοσελίδας με ενσωμάτωση όλων των τεχνικών αναζήτησης (απλή, σύνθετη, Boolean, faceted, fuzzylogic, κλπ)	NAI		
Θα διαθέτει δυνατότητα εμπλουτισμού μέσω παρεμβάσεων των χρηστών, όπως προσθήκη tags, comments, αξιολόγηση, κλπ., σύμφωνα με το πρωτόκολλο Web 2.0. Οι προτάσεις των χρηστών θα υπόκεινται σε έλεγχο της βιβλιοθήκης πριν δημοσιευτούν.	NAI		
Θα επιτρέπει διαδραστική ενημέρωση των χρηστών χρησιμοποιώντας προσφιλείς μεθόδους με χρήση τεχνικών web (SDI, e-mail, SMS, chat, RSS, κλπ.)	NAI		
Θα παρέχει δυνατότητα σύνδεσης με διεθνείς πηγές πληροφόρησης, όπως Google, Amazon, Wikipedia κ.ά. προκειμένου ο χρήστης να μπορεί να διευρύνει την αναζήτησή του και να αντλήσει περισσότερες πληροφορίες.	NAI		
Θα παρέχει δυνατότητα κοινωνικής δικτύωσης παρέχοντας συνδέσμους προς αντίστοιχα sites όπως το Facebook ή το Twitter.	NAI		
Θα υποστηρίζει τα διεθνή πρότυπα πρωτόκολλα και ιδιαίτερα τα: Marc (Marc21 και Unimarc), Z39.50, ISO 2709, και XML για εξαγωγή και ανταλλαγή δεδομένων.	NAI		





22DIAB000025638 2022-12-29

<p>Θα έχει δυνατότητα μαζικής εισαγωγής και εξαγωγής εγγραφών βάσει κριτηρίων, π.χ. θα υποστηρίζει:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Την εξαγωγή του συνόλου των βιβλιογραφικών εγγραφών χωρίς απώλειες συμπεριλαμβανομένων των αντιτύπων</li> <li>- Την εισαγωγή μιας ενότητας βιβλιογραφικών εγγραφών με έλεγχο και εντοπισμό των διπλών και δυνατότητα επιλεκτικής απόρριψης πεδίων (π.χ. τοπικών δεδομένων)</li> <li>- Τη μαζική εξαγωγή εγγραφών βάσει κριτηρίων, π.χ. εντός ορισμένου χρονικού εύρους ή με ένα κοινό χαρακτηριστικό (π.χ. εγγραφές που ανήκουν σε μια κατηγορία Dewey)</li> </ul>	<p>ΝΑΙ</p>		
<p>Θα μπορεί να υποστηρίξει ξεχωριστές συλλογές σε ενοποιημένη βάση με διακριτούς κανόνες σ' ότι αφορά την εξυπηρέτηση των χρηστών.</p>	<p>ΝΑΙ</p>		
<p>Θα διαθέτει πλήρως εξελληνισμένο interface επικοινωνίας και λειτουργίας σε όλα τα επίπεδα καθώς και on-line υποστήριξη τόσο στο επίπεδο της καταγραφής των δεδομένων, όσο και στο επίπεδο της αναζήτησης. Ειδικά η εφαρμογή Web (WebOpac) θα πρέπει να είναι τουλάχιστον δίγλωσση (Ελληνικά, Αγγλικά) με επιθυμητή τη δυνατότητα προσθήκης και άλλων γλωσσών (Γερμανική, Γαλλική, Ιταλική, κλπ.).</p>	<p>ΝΑΙ</p>		



22DIAB000025638 2022-12-29

**14. Ψηφιοποίηση τοπικής πολιτιστικής κληρονομιάς (η κατοχή και νομή των οποίων ανήκει στον δήμο) - Δράση 28 marketplace**

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
<b>ΓΕΝΙΚΑ</b>			
Οι ψηφιακές τεχνολογίες παρέχουν νέες ευκαιρίες για τη διατήρηση του πολιτιστικού περιεχομένου και τη βελτίωση της προσβασιμότητας της πολιτιστικής κληρονομιάς σε όλα τα ακροατήρια. Μουσεία και πολιτιστικοί οργανισμοί που χρησιμοποιούν την τεχνολογία είναι θα σε θέση να προσφέρουν καινοτόμες εμπειρίες στους επισκέπτες, καθώς και να παρέχουν στο κοινό πρόσβαση σε εκθέσεις εξ αποστάσεως και σε υλικό που δεν εκτίθεται.	NAI		
Προβλέπεται η ανάπτυξη καινοτόμων εφαρμογών Virtual & Augmented Reality για την αναβίωση, αναπαράσταση και διάδοση της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς και πολιτιστικών τεκμηρίων, καθώς και του σύγχρονου πολιτισμού μέσω τεχνολογιών / τεχνικών λόγου, ήχου, εικόνας, επαυξημένης πραγματικότητας.	NAI		
Η δράση αφορά σε 16 κτίρια ιστορικής σημασίας των οποίων η κατοχή και νομή ανήκει στο Δήμο Μοσχάτου – Ταύρου.	NAI		
Οι εικονικές περιηγήσεις θα βασίζονται σε συνδυασμό Virtual Reality Video και τρισδιάστατων γραφικών. Για τα σημεία ενδιαφέροντος που θα επιλεγθούν, θα αναπτυχθούν εφαρμογές Augmented Reality (επαυξημένης πραγματικότητας), με σκοπό την περαιτέρω εμβάθυνση στην αναπαράσταση προηγούμενης κατάστασης και συμπλήρωση με πρόσθετες πληροφορίες όπως ηχητικές	NAI		



22DIAB000025638 2022-12-29

ξεναγήσεις, τρισδιάστατα μοντέλα, πληροφορίες σε δισδιάστατη μορφή, σύνδεση με άλλα σημαντικά σημεία ενδιαφέροντος κ.α.			
Για τις ανάγκες των απεικονίσεων θα πραγματοποιηθεί φωτογράφιση των σημείων ενδιαφέροντος με σκοπό τη συσσώρευση υψηλής ποιότητας - ομοιογενούς περιεχομένου, αυξάνοντας έτσι τη συνολική ποιότητα των προσφερόμενων υπηρεσιών της πλατφόρμας. Η λειτουργικότητα αυτή θα προσφέρεται μέσα από την εφαρμογή web και κινητών συσκευών.	NAI		
Στα πλαίσια της εφαρμογής ο χρήστης θα μπορεί να επιλέγει διαφορετικά σημεία ενδιαφέροντος και λήψη πληροφορίας σε μορφή κειμένου, εικόνας, ήχου ή τρισδιάστατης αναπαράστασης.	NAI		
Για τα σημεία ενδιαφέροντος η πληροφορία θα παρέχεται με ποικίλους τρόπους, ώστε να είναι όσο το δυνατόν περισσότερο καταληπτή από το χρήστη και θα είναι σε μορφή κειμένου, εικόνας αλλά και τρισδιάστατης αναπαράστασης επιλεγμένων μνημείων και σημείων ενδιαφέροντος.	NAI		
Στα πλαίσια του έργου θα δημιουργηθούν συστήματα που θα κάνουν χρήση μοντέλων εικονικής πραγματικότητας για την αναπαράσταση τμημάτων των σημείων ενδιαφέροντος.	NAI		
Στην εικονική περιήγηση στην περιοχή ενδιαφέροντος τα παραπάνω δεδομένα θα πρέπει να συνδυαστούν με ένα συγκεκριμένο σενάριο εφαρμογής που θα είναι εύχρηστο και φιλικό στην πλοήγηση από τους χρήστες ενώ ταυτόχρονα θα εξυπηρετεί παράλληλα και εκπαιδευτικούς σκοπούς.	NAI		
Η διάδραση στο εικονικό περιβάλλον και ανεξαρτήτως του τρόπου πλοήγησης θα γίνεται με το απλό άγγιγμα (tap) κάθε τρισδιάστατου μοντέλου, μνημείου, κτιρίου κλπ, εμφανίζεται στην	NAI		



22DIAB000025638 2022-12-29

<p>οθόνη μια σύντομη περιγραφή και ένα μενού το οποίο εμφανίζει στο χρήστη το είδος των πρόσθετων πληροφοριών που υπάρχουν διαθέσιμες για αυτό το μοντέλο. Οι πληροφορίες αυτές μπορεί να είναι κείμενο, φωτογραφίες, αφηγήσεις ή άλλου είδους ήχοι και video. Επιλέγοντας μια από αυτές ο χρήστης θα έχει τη δυνατότητα να διαβάσει, να δει ή να ακούσει τα αντίστοιχες πληροφορίες των αρχείων αυτών. Ανάλογα με το είδος της πληροφορίας ο χρήστης θα μπορεί να αλληλεπιδράσει με τα αρχεία αυτά, π.χ. ξεκινώντας ή σταματώντας ένα video, πλοηγούμενος στις φωτογραφίες μιας gallery, αυξομειώνοντας την ένταση μια αφήγησης κλπ.</p>			
<p>Η διάδραση στο εικονικό περιβάλλον και ανεξαρτήτως του τρόπου πλοήγησης θα γίνεται ο χρήστης θα έχει επίσης τη δυνατότητα να επιλέξει τον τρόπο πλοήγησης που επιθυμεί (on site, off site και off site από ψηλά) καθώς και την εποχή του εικονικού περιβάλλοντος.</p>	<p>NAI</p>		
<p>Η διάδραση στο εικονικό περιβάλλον και ανεξαρτήτως του τρόπου πλοήγησης θα γίνεται για τους περισσότερο έμπειρους χρήστες θα δίνεται επίσης η δυνατότητα – αν το επιθυμούν - να κάνουν κάποιες βασικές ρυθμίσεις της τοποθέτησης στον εικονικό χώρο, όπως για παράδειγμα διορθώσεις γωνίας, zoom, σφάλματος gps, ταχύτητας κίνησης κλπ.</p>	<p>NAI</p>		
<p>Η τεχνολογία AR θα ακολουθεί Recognition Based: Η Recognition Based τεχνολογία χρησιμοποιεί μια κάμερα για τον εντοπισμό οπτικών δεικτών (Markers) ή αντικειμένων, όπως ενός QR / 2D κώδικα ή μέσω σημάνσεων φυσικού χαρακτηριστικού (NFT), για να παρουσιάσει μια υπέρθεση στο περιβάλλον μόνο όταν ο Marker εντοπίζεται από τη συσκευή. Η τεχνολογία AR που βασίζεται σε Markers εξαρτάται από τη φωτογραφική μηχανή της συσκευής για να</p>	<p>NAI</p>		



22DIAB000025638 2022-12-29

<p>διακρίνει έναν Marker από άλλα αντικείμενα του πραγματικού κόσμου. Για την αναγνώριση των Markers από την κάμερα μιας συσκευής πρέπει να πληρούνται ορισμένες προϋποθέσεις σχετικά με το μέγεθος του Marker, την φωτεινότητα του χώρου και την γωνία εστίασης. Αυτές οι προϋποθέσεις διαφέρουν από τους εσωτερικούς στους εξωτερικούς χώρους.</p>			
<p>Η τεχνολογία AR θα ακολουθεί Location Based: Σε αντίθεση με την αναγνώριση που βασίζεται στους AR Markers, η συγκεκριμένη τεχνολογία αναγνώρισης βασίζεται σε δεδομένα GPS, ψηφιακή πυξίδα, μετρητή ταχύτητας ή επιταχυνσιόμετρο για την επαύξηση σχετικά με την τοποθεσία. Τα στοιχεία επαυξημένης πραγματικότητας ενεργοποιούνται με βάση αυτές τις εισόδους με σκοπό να γίνετε η εμφάνιση τους όταν ο χρήστης βρίσκεται σε μια συγκεκριμένη τοποθεσία. Είναι επίσης γνωστή ως ενισχυμένη πραγματικότητα χωρίς Markers.</p>	<p>ΝΑΙ</p>		
<p><b>ΒΑΣΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ</b></p>			
<p>Η κάθε εφαρμογή εικονικής πραγματικότητας, για συγκεκριμένο τύπο λειτουργικού, θα αναγνωρίζει αυτόματα το resolution της συσκευής του εκάστοτε χρήστη και με αυτό τον τρόπο θα εγκαθίσταται το κατάλληλο σεν γραφικών που θα αποτελεί το user interface της εφαρμογής.</p>	<p>ΝΑΙ</p>		
<p>Οι εφαρμογές που θα αναπτυχθούν θα είναι native εφαρμογές οι οποίες είναι ταχύτερες σε σχέση με τις web ή webkit εφαρμογές, γεγονός που βελτιώνει την εμπειρία του χρήστη.</p>	<p>ΝΑΙ</p>		
<p>Σε ότι αφορά στο περιεχόμενο που θα ανανεώνεται δυναμικά στην εφαρμογή κάθε φορά που θα γίνεται χρήση των υπηρεσιών της πλατφόρμας και ανάλογα με το είδος του περιεχομένου αυτό διακρίνεται σε: α) πιθανότατα επιπλέον κείμενο, β) επιπλέον φωτογραφίες και</p>	<p>ΝΑΙ</p>		



22DIAB000025638 2022-12-29

γ) βίντεο			
Στο πλαίσιο του έργου θα πρέπει να προταθούν σενάρια για μεταφορά δεδομένων με συνδέσεις 4G και 5G καθώς και WIFI.	NAI		
Στο πλαίσιο του έργου θα πρέπει να προταθούν σενάρια για μεταφορά δεδομένων με συνδέσεις 4G και 5G καθώς και WIFI.	NAI		
Θα υπάρχει AR υποστήριξη: Video, gps και εντοπισμός προσανατολισμού.	NAI		
Θα υπάρχουν Placemarks: Γεωγραφικές τοποθεσίες ανά τον κόσμο με δεδομένα σχετικά με αυτούς.	NAI		
Θα υπάρχουν Τρισδιάστατα γραφικά.	NAI		
Θα υπάρχουν πανοραμικές αναπαραστάσεις και υποστήριξη φωτογραφιών 360 μοιρών.	NAI		
Θα υπάρχουν 2D γραφικά και web design όπου κριθεί απαραίτητο.	NAI		
Θα πρέπει να υποστηρίζεται το πρότυπο Αρχείων KML (Keyhole Markup Language).	NAI		
Θα πρέπει να υποστηρίζεται το πρότυπο Αρχείων ARML (Augmented Reality Markup Language).	NAI		
Η συνολική εμπειρία θα προσφέρεται μέσα από τις mobile εφαρμογές του έργου.	NAI		
Για την ενοποίηση με τη βασική υποδομή συστήματος διαχείρισης περιεχομένου που θα χρησιμοποιηθεί με τις υπόλοιπες εφαρμογές και υποσυστήματα του έργου θα πρέπει να αξιοποιηθούν προγραμματιστικές διεπαφές.	NAI		
Θα υποστηρίζεται η δυνατότητα εμπλουτισμού πληροφορίας (crowdsourcing) στην πράξη όπου ένας χρήστης μπορεί να προσθέσει POI με μερικά απλά βήματα και να επιλέξει δημόσια ή ιδιωτική εμφάνιση μέσα από την πλατφόρμα AR του έργου.	NAI		



22DIAB000025638 2022-12-29

**15. Ηλεκτρονικό Σύστημα Διαβούλευσης Προϋπολογισμού, Τεχνικού Προγράμματος – Δράση 30 marketplace.**

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
<b>ΓΕΝΙΚΑ</b>			
Το σύστημα θα δίνει τη δυνατότητα στο Δήμο να διενεργεί διαβουλεύσεις με τους πολίτες μέσω διαδικτύου.	ΝΑΙ		
Οι πολίτες μέσω αυθεντικοποίησης ταυτότητας χρήστη, θα μπορούν να σχολιάζουν, να συνδιαλέγονται με τη δημοτική αρχή, να κάνουν προτάσεις και να απαντούν σε ερωτηματολόγια σε θέματα που άπτονται της δικαιοδοσίας του Δήμου.	ΝΑΙ		
Τα αποτελέσματα της διαβούλευσης και οι προτάσεις των πολιτών θα δημοσιεύονται με βάση τις πιο δημοφιλείς επιλογές.	ΝΑΙ		
Θα γίνεται διαβούλευση μέσω web εφαρμογής που θα εγκατασταθεί και θα είναι προσβάσιμη μέσω της ιστοσελίδας του Δήμου.	ΝΑΙ		
Θα δίνεται η δυνατότητα δημιουργίας του περιεχομένου (ερωτήσεις, παρουσίαση	ΝΑΙ		



22DIAB000025638 2022-12-29

σχεδίων, κτλ) της διαβούλευσης			
Θα δίνεται η δυνατότητα επιλογής του κοινού στο οποίο απευθύνεται ο Δήμος	ΝΑΙ		
Θα γίνεται δημοσιοποίηση της διαβούλευσης μέσω κοινωνικών δικτύων και της ιστοσελίδας του Δήμου	ΝΑΙ		
Mobile Εφαρμογή Χρηστών, Web App	ΝΑΙ		
Θα γίνεται ορισμός πρόσκλησης εκδήλωσης ενδιαφέροντος για την συμμετοχή των πολιτών με πεδία όπως <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Περιεχόμενο</li> <li>○ Ημερομηνία Έναρξης - Λήξης</li> </ul>	ΝΑΙ		
Θα γίνεται παρουσίαση τμήματος προϋπολογισμού προς διαβούλευση σε μορφή infographic	ΝΑΙ		
Θα υπάρχουν φόρμες ιδεών για την κατανομή του προϋπολογισμού	ΝΑΙ		
Θα γίνεται διαβούλευση με ειδικά κοινά και ομάδες πολιτών	ΝΑΙ		
Θα γίνεται παρουσίαση προϋπολογισμού	ΝΑΙ		
Θα γίνεται παρουσίαση τελικών αποφάσεων κατανομής	ΝΑΙ		
Θα δίνεται η δυνατότητα έγκρισης περιεχομένου πριν αυτό δημοσιοποιηθεί	ΝΑΙ		
<b>ΒΑΣΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ</b>			
Θα παρέχεται «ανοιχτή» αρχιτεκτονική (open architecture), δηλαδή χρήση ανοικτών προτύπων	ΝΑΙ		
Θα δίνεται δυνατότητα διασύνδεσης /	ΝΑΙ		





22DIAB000025638 2022-12-29

επικοινωνίας με τρίτες εφαρμογές βάσει διεθνών standards (XML, SOAP, UDDI, JSON κλπ.).			
Θα πρέπει να δημιουργηθεί η διαδικασία διασύνδεσης της εφαρμογής με API τρίτου, το οποίο θα παρέχει περιεχόμενο και πληροφορίες (δεδομένα) για την web και mobile εφαρμογή.	NAI		
Θα παρέχεται αρθρωτή (modular) αρχιτεκτονική ώστε να επιτρέπονται μελλοντικές επεκτάσεις και αντικαταστάσεις, ενσωματώσεις, αναβαθμίσεις ή αλλαγές διακριτών τμημάτων λογισμικού ή εξοπλισμού.	NAI		
Θα γίνεται χρήση γραφικού περιβάλλοντος λειτουργίας των χρηστών για την αποδοτική χρήση των εφαρμογών και την ευκολία εκμάθησής τους.	NAI		
<b>ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ</b>			
Θα εξασφαλίζεται η διαθεσιμότητα: παροχή υπηρεσιών στον τελικό χρήστη συγκεκριμένης διαθεσιμότητας.	NAI		
Θα εξασφαλίζεται η επεκτασιμότητα (Scalability): ικανότητα δυναμικής ικανοποίησης πρόσθετων απαιτήσεων χωρίς διακοπή της κανονικής λειτουργίας του	NAI		



22DIAB000025638 2022-12-29

συστήματος.			
Θα υπάρχει ασφάλεια: προστασία από κινδύνους, ιούς, παραβίαση πρόσβασης, δημοσίευση εσφαλμένων δεδομένων.	NAI		
Θα διασφαλίζεται η αξιοπιστία: ακρίβεια και συνέπεια παρεχόμενων υπηρεσιών.	NAI		
Θα εξασφαλίζεται η ευκολία διαχείρισης: παρακολούθηση των διαδικασιών για εξασφάλιση ποιοτικής παροχής υπηρεσιών.	NAI		
Το σύστημα θα πρέπει να μπορεί να τρέχει σε περιβάλλον Virtual Machine (cloud) και να είναι πλήρως λειτουργικό μέσω διαδικτύου χωρίς να απαιτείται τοπικός server.	NAI		
Το σύστημα θα πρέπει να μπορεί να υποστηρίζει απεριόριστο αριθμό χρηστών και δίνει τη δυνατότητα προσδιορισμού ρόλων των ατόμων που την χρησιμοποιούν (π.χ. διαχειριστές) χωρίς να απαιτούνται άδειες χρήσης.	NAI		
Θα παρέχεται υποστήριξη ανοικτών προτύπων: εξασφάλιση της βιωσιμότητας και της μελλοντικής επέκτασης του συστήματος.	NAI		



22DIAB000025638 2022-12-29

**16. Ηλεκτρονικό Σύστημα Διαβούλευσης Κανονιστικών Αποφάσεων – Δράση 31 marketplace.**

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
<b>ΓΕΝΙΚΑ</b>			
Αφορά σε εφαρμογή που θα διευκολύνει τη δημιουργία μιας συνεδρίασης, τον ορισμό των θεμάτων, τη σειρά με την οποία θα συζητηθούν τα θέματα, καθώς και τις Αποφάσεις που έχουν ληφθεί.	ΝΑΙ		
Θα περιλαμβάνεται ισχυρή διαδικασία αναζήτησης που θα επιτρέπει τη γρήγορη εύρεση μιας απόφασης καθώς και την αποστολή της σε άλλη υπηρεσία.	ΝΑΙ		
Οι αποφάσεις θα συνδέονται με πρότυπα εντύπων και θα απλοποιούν ακόμη περισσότερο τη συγγραφή μιας απόφασης, αφού η εφαρμογή θα ενημερώνει πολλά από τα στοιχεία του εγγράφου αυτόματα.	ΝΑΙ		
Θα γίνεται διαβούλευση μέσω web εφαρμογής που θα εγκατασταθεί στην ιστοσελίδα του Δήμου	ΝΑΙ		
Θα δίνεται η δυνατότητα επιλογής του κοινού στο οποίο απευθύνεται ο Δήμος	ΝΑΙ		
Θα δίνεται η δυνατότητα δημοσιοποίησης	ΝΑΙ		



22DIAB000025638 2022-12-29

της διαβούλευσης μέσω κοινωνικών δικτύων και της ιστοσελίδας του Δήμου			
Mobile Εφαρμογή Χρηστών, Web App	NAI		
Θα υπάρχει ενημερωτικό section: Γιατί - Πώς - και Ποια θέματα χρειάζεται να συζητηθούν	NAI		
Θα γίνονται προτάσεις θεμάτων (εισηγήσεις)	NAI		
Θα γίνεται παρουσίαση θεμάτων συμβουλίου χωρίς username / password	NAI		
Θα δίνεται η δυνατότητα εξαγωγής αποτελεσμάτων διαβούλευσης για την υποστήριξη συγγραφής του σχετικού πρακτικού	NAI		
Θα δίνεται η παρουσίαση και ψηφοφορία θεμάτων real time	NAI		
Θα δίνεται η δυνατότητα υποβολής live ερωτημάτων.	NAI		
Θα δίνεται η δυνατότητα ενημερωτικού χώρου για Τεκμηρίωση θεμάτων με δεδομένα από τους χρήστες και με εξωτερικές πηγές π.χ wikipedia - ΕΛΣΤΑΤ (Υποστήριξη του concept evidence based policy making)	NAI		
Κατά τη διάρκεια του Δημοτικού Συμβουλίου θα υπάρχει η δυνατότητα υποβολής θεμάτων / ερωτήσεων από τους πολίτες	NAI		



22DIAB000025638 2022-12-29

Θα διατίθεται Control Panel (head up display) για τον Γραμματέα	ΝΑΙ		
Θα παρέχεται φόρμα πολίτη (ονομα / email / θεμα / κλπ) και login με facebook twitter linkedin	ΝΑΙ		
Θα παρέχεται υποστήριξη εγγραφής χρηστών (Δήμος και Πολίτες )	ΝΑΙ		
Θα γίνεται διαβούλευση - Αξιολόγηση και σχολιασμός αποφάσεων	ΝΑΙ		
Θα γίνεται παρουσίαση δημοφιλών θεμάτων	ΝΑΙ		
Θα δίνεται η δυνατότητα έγκρισης περιεχομένου πριν αυτό δημοσιοποιηθεί	ΝΑΙ		
<b>ΒΑΣΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ</b>			
Θα παρέχεται «ανοιχτή» αρχιτεκτονική (open architecture), δηλαδή χρήση ανοικτών προτύπων	ΝΑΙ		
Θα δίνεται η δυνατότητα διασύνδεσης / επικοινωνίας με τρίτες εφαρμογές βάσει διεθνών standards (XML, SOAP, UDDI, JSON κλπ.).	ΝΑΙ		
Θα πρέπει να δημιουργηθεί η διαδικασία διασύνδεσης της εφαρμογής με API τρίτου, το οποίο θα παρέχει περιεχόμενο και πληροφορίες (δεδομένα) για την web και mobile εφαρμογή.	ΝΑΙ		



22DIAB000025638 2022-12-29

Θα παρέχεται αρθρωτή (modular) αρχιτεκτονική ώστε να επιτρέπονται μελλοντικές επεκτάσεις και αντικαταστάσεις, ενσωματώσεις, αναβαθμίσεις ή αλλαγές διακριτών τμημάτων λογισμικού ή εξοπλισμού.	NAI		
Θα γίνεται χρήση γραφικού περιβάλλοντος λειτουργίας των χρηστών για την αποδοτική χρήση των εφαρμογών και την ευκολία εκμάθησής τους.	NAI		
<b>ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ</b>			
Θα εξασφαλίζεται η διαθεσιμότητα: παροχή υπηρεσιών στον τελικό χρήστη συγκεκριμένης διαθεσιμότητας.	NAI		
Θα εξασφαλίζεται η επεκτασιμότητα (Scalability): ικανότητα δυναμικής ικανοποίησης πρόσθετων απαιτήσεων χωρίς διακοπή της κανονικής λειτουργίας του συστήματος.	NAI		
Θα υπάρχει ασφάλεια: προστασία από κινδύνους, ιούς, παραβίαση πρόσβασης, δημοσίευση εσφαλμένων δεδομένων.	NAI		
Θα διασφαλίζεται η αξιοπιστία: ακρίβεια και συνέπεια παρεχόμενων υπηρεσιών.	NAI		
Θα εξασφαλίζεται η ευκολία διαχείρισης: παρακολούθηση των διαδικασιών για	NAI		



22DIAB000025638 2022-12-29

εξασφάλιση ποιοτικής παροχής υπηρεσιών.			
Το σύστημα θα πρέπει να μπορεί να τρέχει σε περιβάλλον Virtual Machine (cloud) και να είναι πλήρως λειτουργικό μέσω διαδικτύου χωρίς να απαιτείται τοπικός server.	ΝΑΙ		
Το σύστημα θα πρέπει να μπορεί να υποστηρίζει απεριόριστο αριθμό χρηστών και δίνει τη δυνατότητα προσδιορισμού ρόλων των ατόμων που την χρησιμοποιούν (π.χ. διαχειριστές) χωρίς να απαιτούνται άδειες χρήσης.	ΝΑΙ		
Θα παρέχεται υποστήριξη ανοικτών προτύπων: εξασφάλιση της βιωσιμότητας και της μελλοντικής επέκτασης του συστήματος.	ΝΑΙ		

**17. Ηλεκτρονικό σύστημα διαχείρισης και οργάνωσης της Διοίκησης και της επιχειρησιακής ικανότητας των ΟΤΑ. – Δράση 32 marketplace.**

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
<b>ΓΕΝΙΚΑ</b>			
Η δράση αφορά σε πλατφόρμα όπου θα συγκεντρώνεται το σύνολο των απαραίτητων πληροφοριών που θα επιτρέπουν στο	ΝΑΙ		



22DIAB000025638 2022-12-29

ανώτατο διοικητικό και πολιτικό προσωπικό του Δήμου να παρακολουθεί την τρέχουσα κατάσταση του Δήμου, τα έργα και τις εργασίες που επιτελεί.			
Η εφαρμογή θα δίνει τη δυνατότητα χρονοπρογραμματισμού εργασιών, έργων και δράσεων.	ΝΑΙ		
Θα παρέχεται η δυνατότητα καταχώρισης έργων και εμπλεκόμενων ατόμων και φορέων.	ΝΑΙ		
Θα δίνεται η δυνατότητα εξαγωγής αναφορών και διαγραμμάτων	ΝΑΙ		
Θα δίνεται η δυνατότητα προσωποποιημένης παραμετροποίησης αναφορών.	ΝΑΙ		
Mobile Εφαρμογή Χρηστών, Web App	ΝΑΙ		
<b>ΒΑΣΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ</b>			
Θα δίνεται η δυνατότητα προγραμματισμού έργων με τη μορφή γραφήματος, χρονοδιαγράμματος ή ημερολογίου Gantt	ΝΑΙ		
Θα γίνονται αναθέσεις εργασιών που επιτρέπουν στην ομάδα έργου να χωρίσει την εργασία σε διαχειρίσιμα κομμάτια και να αναθέσει εργασίες σε διαφορετικά μέλη της ομάδας, συνήθως με μια προθεσμία, ώστε ο καθένας να είναι ξεκάθαρος ποιος είναι	ΝΑΙ		





22DIAB000025638 2022-12-29

υπεύθυνος και πότε			
Θα υπάρχει κανάλι επικοινωνίας το οποίο θα εξυπηρετεί τη διευκόλυνση της ελεύθερης ροής συνομιλίας μεταξύ των εμπλεκόμενων μερών και τη διατήρηση της ορμής στο έργο.	NAI		
Θα γίνεται διαχείριση πόρων ώστε να γίνεται αποτελεσματικότερα η ανάθεση εργασιών με βάση το προσωπικό που διατίθεται	NAI		
Θα δίνεται η δυνατότητα παρακολούθησης χρονοδιαγράμματος και προϋπολογισμού βάση των αναγκών του εκάστοτε έργου	NAI		
Θα δίνεται η δυνατότητα παρακολούθησης εξέλιξης εργασιών για την καλύτερη αποτύπωση των ενεργειών και την έγκαιρη ενημέρωση σε περίπτωση κάποιου προβλήματος	NAI		
Θα γίνεται προβολή και εξαγωγή αναφορών προόδου για την αποτελεσματικότερη ενημέρωση των αρμόδιων σχετικά με τα έργα που πραγματοποιούνται	NAI		
Το σύστημα θα πρέπει να μπορεί να τρέχει σε περιβάλλον Virtual Machine (cloud) και να είναι πλήρως λειτουργικό μέσω διαδικτύου χωρίς να απαιτείται τοπικός server.	NAI		
Το σύστημα θα πρέπει να μπορεί να υποστηρίζει απεριόριστο αριθμό χρηστών και	NAI		



22DIAB000025638 2022-12-29

δίνει τη δυνατότητα προσδιορισμού ρόλων των ατόμων που την χρησιμοποιούν (π.χ. διαχειριστές) χωρίς να απαιτούνται άδειες χρήσης και το σύστημα λειτουργεί μέσω διαδικτύου με τη χρήση φυλλομετρητή τελευταίας τεχνολογίας.			
Θα υπάρχουν διαγράμματα Gantt	NAI		
Θα υπάρχουν Project list με φίλτρα	NAI		
Θα υπάρχουν Personalised dashboards	NAI		
Θα γίνεται παρουσίαση ενεργειών assigned to me	NAI		
Θα γίνεται δημιουργία έργων, ενεργειών	NAI		
Θα υπάρχουν κατηγορίες έργων, ενεργειών	NAI		
Θα υπάρχουν κατάσταση έργων, ενεργειών	NAI		
Θα γίνεται δημιουργία υπο-ενεργειών	NAI		
Θα υπάρχουν πολλαπλές οθόνες reporting	NAI		
Θα γίνεται δημιουργία custom views	NAI		
Θα υπάρχουν Alerts μέσω email	NAI		
Θα γίνεται προβολή σε board	NAI		
Θα γίνεται status update ανά 15 ημέρες ή όποτε είναι αναγκαίο	NAI		
Θα υπάρχει ασφάλεια	NAI		
Θα γίνεται εύκολο sync με excel ή google	NAI		



22DIAB000025638 2022-12-29

sheet			
Θα γίνεται διασυνδεση με API για διαλειτουργικότητα	NAI		

**18. Υλοποίηση δημόσιων δεικτών μέτρησης απόδοσης σύμφωνα με ISO 37122, προσαρμοσμένο στις ελληνικές συνθήκες - Δράση 33 marketplace**

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
<b>ΓΕΝΙΚΑ</b>			
Η πλατφόρμα θα υποστηρίζει τον Δήμο Μοσχάτου - Ταύρου με συστημικό τρόπο για την υιοθέτηση της Βιώσιμης Ανάπτυξης και της Agenda 2030 σε τοπικό και περιφερειακό επίπεδο και θα προβάλλει την επίτευξη των αποτελεσμάτων.	NAI		
Μελέτη καταγραφής των δεικτών, των πηγών ενημέρωσης και της περιοδικότητας άντλησης των στοιχείων	NAI		
Συμμόρφωση με το διεθνές πρότυπο ISO 37122 ή άλλο που θα προταθεί από την κεντρική διοίκηση	NAI		
Δυνατότητες μέτρησης απόδοσης των δεικτών	NAI		
Καταγραφή και σύνδεση των δράσεων και ενεργειών του Δήμου / Περιφέρειας με τους 17 Παγκόσμιους Στόχους και την Agenda 2030.	NAI		
Ανάπτυξη τοπικών διαλόγων & διαβούλευσης για την καταγραφή των προκλήσεων και την	NAI		



22DIAB000025638 2022-12-29

προτεραιοποίηση υλοποίησης των Παγκόσμιων Στόχων σε τοπικό επίπεδο, με παροχή εξειδικευμένων εργαλείων ενημέρωσης και ενεργοποίησης της τοπικής κοινωνίας.			
Συμπλήρωση και αποτύπωση των μη χρηματοοικονομικών δεδομένων μέσω των διαδικασιών και της πλατφόρμας Βιώσιμης Ανάπτυξης.	NAI		
Παρουσίαση σε πραγματικό χρόνο των στόχων και της επίτευξής τους μέσα από Online Dashboards και συστημική εξαγωγή της Έκθεσης Βιώσιμης Ανάπτυξης, που περιλαμβάνει την τοπική στρατηγική για την υιοθέτηση των Παγκόσμιων Στόχων, τη στοχοθέτηση και τα επιτεύγματα του Δήμου για την προώθηση της Ποιότητας Ζωής των πολιτών του.	NAI		
<b>ΒΑΣΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ</b>			
Η υλοποίηση θα πρέπει να βασιστεί σε ανοικτού κώδικα σύστημα διαχείρισης περιεχομένου.	NAI		
Παρουσίαση συγκριτικών πινάκων για τους στόχους βιώσιμης ανάπτυξης (SDGs) σε σχέση με τις δράσεις του Δήμου.	NAI		
Η παρουσίαση για τα SDGs με βάση τις δράσεις του Δήμου θα εμφανίζονται σε μορφή πίνακα	NAI		
Εμφάνιση δυνατοτήτων σε μορφή widget για την εύκολη ενσωμάτωση στην υφιστάμενη	NAI		



22DIAB000025638 2022-12-29

διαδικτυακή πύλη του Δήμου.			
Χρήση δυνατοτήτων συστημάτων διαχείρισης περιεχομένου για τον συσχετισμό περιεχομένου του Δήμου με τους βιώσιμους στόχους (π.χ. κοινές λέξεις κλειδιά και θεματικές κατηγορίες).	NAI		
Επιλογή στόχων και τρόπου παρουσίασης στην εσωτερική σελίδα του Δήμου.	NAI		
Εμφάνιση σήμανσης σχετικού βιώσιμου στόχου σε μια δράση του Δήμου π.χ. sidebar.	NAI		
Υποστήριξη σχεδιασμού και αξιολόγησης μέσω φόρμας για την πορεία υλοποίησης των στόχων. Η φόρμα ανάδρασης θα πρέπει να περιέχει κατ' ελάχιστο τα ακόλουθα πεδία: Όνομα - Επώνυμο - Email - Πεδίο κειμένου.	NAI		
Η διεπαφή παρουσίασης των βιώσιμων στόχων θα πρέπει να είναι φιλικά προσβάσιμη από τα κινητά τηλέφωνα, ταμπλετ κ.α.	NAI		
<b>ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ</b>			
«Ανοιχτή» αρχιτεκτονική (open architecture), δηλαδή χρήση ανοικτών προτύπων	NAI		
Θα υπάρχει δυνατότητα διασύνδεσης / επικοινωνίας με τρίτες εφαρμογές βάσει διεθνών standards (XML, SOAP, UDDI, JSON κλπ.). Θα πρέπει να δημιουργηθεί η διαδικασία διασύνδεσης της εφαρμογής με API τρίτου, το οποίο θα παρέχει περιεχόμενο και πληροφορίες	NAI		



22DIAB000025638 2022-12-29

(δεδομένα) για την web και mobile εφαρμογή.			
Θα υπάρχει αρθρωτή (modular) αρχιτεκτονική ώστε να επιτρέπονται μελλοντικές επεκτάσεις και αντικαταστάσεις, ενσωματώσεις, αναβαθμίσεις ή αλλαγές διακριτών τμημάτων λογισμικού ή εξοπλισμού.	NAI		
Θα γίνεται χρήση γραφικού περιβάλλοντος λειτουργίας των χρηστών για την αποδοτική χρήση των εφαρμογών και την ευκολία εκμάθησής τους.	NAI		
Θα υπάρχει διαθεσιμότητα: παροχή υπηρεσιών στον τελικό χρήστη συγκεκριμένης διαθεσιμότητας.	NAI		
Θα υπάρχει επεκτασιμότητα (Scalability): ικανότητα δυναμικής ικανοποίησης πρόσθετων απαιτήσεων χωρίς διακοπή της κανονικής λειτουργίας του συστήματος.	NAI		
Θα υπάρχει ασφάλεια: προστασία από κινδύνους, ιούς, παραβίαση πρόσβασης, δημοσίευση εσφαλμένων δεδομένων.	NAI		
Θα υπάρχει αξιοπιστία: ακρίβεια και συνέπεια παρεχόμενων υπηρεσιών.	NAI		
Θα υπάρχει ευκολία διαχείρισης: παρακολούθηση των διαδικασιών για εξασφάλιση ποιοτικής παροχής υπηρεσιών.	NAI		
Θα υπάρχει υποστήριξη ανοικτών προτύπων: εξασφάλιση της βιωσιμότητας και της μελλοντικής	NAI		



22DIAB000025638 2022-12-29

επέκτασης του συστήματος.			
---------------------------	--	--	--

**20. Κεντρική ενιαία πλατφόρμα διαχείρισης και συλλογής δεδομένων δράσεων ψηφιακού μετασχηματισμού των ΟΤΑ. – Δράση 35 marketplace.**

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
<b>ΓΕΝΙΚΑ</b>			
Θα παρέχεται ολοκληρωμένη πλατφόρμα διαχείρισης και συλλογής δεδομένων, για όλα τα δεδομένα της σύγχρονης πόλης.	ΝΑΙ		
Η συλλογή και η ανάλυση των δεδομένων θα πραγματοποιείται με σκοπό την εξαγωγή γνώσης για τη συνδυασμένη λήψη αποφάσεων, βασισμένη στους δείκτες διακυβέρνησης.	ΝΑΙ		
Η πλατφόρμα θα συλλέγει δεδομένα και θα διαχειρίζεται λειτουργίες από επιμέρους «έξυπνες» εφαρμογές και θα παρέχει υπηρεσίες προς τους πολίτες, τις επιχειρήσεις και τα στελέχη του δήμου.	ΝΑΙ		
Στην Κεντρική ενιαία πλατφόρμα διαχείρισης και συλλογής δεδομένων ευφυών πόλεων, θα πρέπει να μπορούν να διασυνδεθούν όλες οι «έξυπνες» εφαρμογές του Δήμου, υφιστάμενες, στα πλαίσια του συγκεκριμένου έργου αλλά και μελλοντικές, με σκοπό την παρακολούθηση και λειτουργία όλων των «έξυπνων» εφαρμογών, μέσα από ένα	ΝΑΙ		



22DIAB000025638 2022-12-29

ενιαίο και ολοκληρωμένο περιβάλλον.			
Η πρόσβαση στην κεντρική ενιαία πλατφόρμα διαχείρισης, θα πρέπει να επιτυγχάνεται με ασφάλεια μέσω ενός απλού browser χωρίς να απαιτείται η εγκατάσταση ειδικού λογισμικού.	NAI		
Θα παρέχεται δυνατότητα πρόσβασης από παντού, σταθερότητα στην απόδοση, συνεχής διαθεσιμότητα αλλά και πλήρης έλεγχος εύρυθμης λειτουργίας του συστήματος.	NAI		
Θα υπάρχει ενιαίο Dashboard και κεντροποιημένο Σύστημα Διαχείρισης ετερογενών συστημάτων	NAI		
Θα υπάρχουν δεδομένα IoT και διασύνδεση ή ενσωμάτωση με εναλλακτικά πρωτόκολλα μετάδοσης δεδομένων	NAI		
Θα παρέχονται ενσωματωμένες λειτουργίες Analytics και Reporting	NAI		
Η προσφερόμενη πλατφόρμα θα πρέπει να προσφέρει δυνατότητες επιπλέον αναβάθμισης και προσθήκης νέων εφαρμογών με εύκολο τρόπο.	NAI		
Η πλατφόρμα θα πρέπει να περιλαμβάνει ενιαίο περιβάλλον διαχείρισης των συσκευών ανεξάρτητα από κατασκευαστή	NAI		
Θα δίνεται η δυνατότητα προβολής των πλέον χρήσιμων, για τον δημότη, πληροφοριών, όλων	NAI		





22DIAB000025638 2022-12-29

των έργων του Ψηφιακού Μετασχηματισμού, μέσω ενός ενιαίου πληροφοριακού περιβάλλοντος (web & mobile app)			
Θα σχεδιαστεί και υλοποιηθεί με πλήρη υποστήριξη multi-tenancy, έτσι ώστε η διαχείριση και διάθεση δεδομένων να γίνεται διακριτά και αυτόνομα για κάθε κατηγορία δεδομένων	NAI		
Θα είναι πολυγλωσσικό επιτρέποντας τη δημοσίευση και αναζήτηση δεδομένων σε διαφορετικές γλώσσες	NAI		
Θα υποστηρίζει τη δημιουργία θεματικών υπό-καταλόγων	NAI		
Θα προσφέρει υπηρεσίες διαχείρισης, ανακάλυψης, επεξεργασίας, ασφαλούς εναπόθεσης, ανάλυσης και οπτικοποίησης δεδομένων και μεταδεδομένων που θα διαμοιράζονται και θα επαναχρησιμοποιούνται ανοικτά και με συνεργατικό τρόπο από δημόσιους φορείς, ενδιαφερόμενες επιχειρήσεις και πολίτες	NAI		
<b>ΒΑΣΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ</b>			
Θα υποστηρίζεται το πρότυπο μεταδεδομένων DCAT και DCAT-AP	NAI		
Θα υποστηρίζεται πρότυπο Resource Description Framework (RDF), και του σχετικού W3 namespace ώστε να υποστηρίζονται προδιαγραφές προτυποποίησης για καταλόγους δεδομένων.	NAI		



22DIAB000025638 2022-12-29

<p>Θα υποστηρίζεται πρότυπο DCAT Application Profile ώστε να υποστηρίζεται ένας κοινός μορφότυπος για την ανταλλαγή δεδομένων μεταξύ portals του δημόσιου τομέα στην Ευρώπη και εως εκ τούτου να υποστηρίζονται η διαμοίραση, η ανακάλυψη και η επαναχρησιμοποίηση των συνόλων δεδομένων</p>	<p>NAI</p>		
<p>Θα λαμβάνονται υπόψη κατευθύνσεις της οδηγίας INSPIRE της ΕΕ όπου θα απαιτηθεί για τους σκοπούς των περιβαλλοντικών πολιτικών και πολιτικών ή δραστηριοτήτων της ΕΕ που ενδέχεται να έχουν αντίκτυπο στο περιβάλλον.</p>	<p>NAI</p>		
<p>Θα γίνεται διασύνδεση με σύστημα αξιοπιστίας δεδομένων τεχνολογίας blockchain.</p>	<p>NAI</p>		
<p>Ανοικτοί μορφότυποι για δομημένη πληροφορία που θα υποστηρίζονται περιλαμβάνουν :</p> <p>1.1 CSV κατά προτίμηση σε κωδικοποίηση UTF-8</p> <p>1.2 TSV κατά προτίμηση σε κωδικοποίηση UTF-8</p> <p>1.3 XML</p> <p>1.4 JSON</p> <p>1.5 ODF</p> <p>1.6 RDF/XML, Turtle, N-triple, JSON-LD</p>	<p>NAI</p>		
<p>Ανοικτοί μορφότυποι για γεω-δεδομένα που θα υποστηρίζονται περιλαμβάνουν:</p> <p>1.1 Shapefile</p>	<p>NAI</p>		



22DIAB000025638 2022-12-29

1.2 GeoJSON			
1.3 GML			
1.4 KML			

## 21. Ψηφιακή Πλατφόρμα συνεδριάσεων συλλογικών οργάνων και επιτροπών - Δράση 36 marketplace

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
<b>ΓΕΝΙΚΑ</b>			
Θα προσφέρεται τόσο mobile εφαρμογή χρηστών όσο και web εφαρμογή.	<b>ΝΑΙ</b>		
Θα γίνει ποιοτικός εκσυγχρονισμός και αναβάθμιση της διαχείρισης Συμβουλίων και Συλλογικών Οργάνων	<b>ΝΑΙ</b>		
Θα γίνει ποιοτικός εκσυγχρονισμός και αναβάθμιση της οργάνωση και Διαχείριση Συναντήσεων	<b>ΝΑΙ</b>		
Θα γίνει ποιοτικός εκσυγχρονισμός και αναβάθμιση στις Ηλεκτρονικές Ψηφοφορίες	<b>ΝΑΙ</b>		
Θα γίνει ποιοτικός εκσυγχρονισμός και αναβάθμιση στη Διαλειτουργικότητα με τρίτα συστήματα μέσω Rest API	<b>ΝΑΙ</b>		
Θα δημιουργηθεί ψηφιακή πλατφόρμα διενέργειας εξ αποστάσεως Δημοτικών Συμβουλίων και τηλεδιασκέψεων	<b>ΝΑΙ</b>		



22DIAB000025638 2022-12-29

Η πλατφόρμα θα δίνει τη δυνατότητα στους δημοτικούς συμβούλους να παρακολουθούν τα θέματα συζήτησης έχοντας πλήρη πρόσβαση στα αντίστοιχα έγγραφα πριν και κατά τη διάρκεια της συζήτησής τους και να παρεμβαίνουν και να ψηφίζουν κατά τη διενέργεια των Συμβουλίων.	ΝΑΙ		
Στόχος της υπηρεσίας - από την πλευρά του Δήμου - είναι η διευκόλυνση και ο εκσυγχρονισμός της διεξαγωγής συμβουλίων και επιτροπών.	ΝΑΙ		
Αυξάνεται παράλληλα η διαφάνεια, με την ηλεκτρονική ανάρτηση των σχετικών κάθε φορά εγγράφων, μελετών, ερωτημάτων κλπ.	ΝΑΙ		
Προτάσεις θεμάτων (εισηγήσεις) προς το Συμβούλιο.	ΝΑΙ		
Παρουσίαση θεμάτων συμβουλίου χωρίς username / password.	ΝΑΙ		
Εξαγωγή αποτελεσμάτων για την υποστήριξη συγγραφής του σχετικού πρακτικού.	ΝΑΙ		
Υποστήριξη εγγραφής χρηστών	ΝΑΙ		
Παρουσίαση και ψηφοφορία θεμάτων real -time.	ΝΑΙ		
Παρουσίαση προφίλ Δημοτικών Συμβούλων και ψηφοφορίας και στατιστικών σε θέματα του Δήμου. (Ενδεικτικά ΝΑΙ - ΟΧΙ - ΠΑΡΩΝ).	ΝΑΙ		
Δυνατότητα ενημερωτικού χώρου για τεκμηρίωση θεμάτων με δεδομένα από τους χρήστες και με εξωτερικές πηγές.	ΝΑΙ		



22DIAB000025638 2022-12-29

Δυνατότητα έγκρισης περιεχομένου από το Συμβούλιο πριν αυτό δημοσιοποιηθεί.	ΝΑΙ		
Ανάρτηση αποφάσεων Δημάρχου, Δημοτικού Συμβουλίου και Οικονομικής Επιτροπής	ΝΑΙ		
Υποστήριξη μοντέλου δεδομένων και ροών εργασίας με βάση τις σχετικές διαδικασίες ΟΤΑ π.χ. εισήγησης, συνεδρίασης, απόφασης, πρακτικού κ.α.	ΝΑΙ		
Δυνατότητα φιλοξενίας πολλαπλών online συνεδριάσεων.	ΝΑΙ		
Δυνατότητα ψηφοφορίας και βαθμολόγησης των προτάσεων που έχουν υποβληθεί και από τους πολίτες.	ΝΑΙ		
Υποστήριξη δημοσκοπήσεων - online polls σε σχέση με τα υπό συζήτηση θέματα.	ΝΑΙ		
<b>ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ</b>			
«Ανοιχτή» αρχιτεκτονική (open architecture), δηλαδή χρήση ανοικτών προτύπων	ΝΑΙ		
Δυνατότητα διασύνδεσης / επικοινωνίας με τρίτες εφαρμογές βάσει διεθνών standards (XML, SOAP, UDDI, JSON κλπ.).	ΝΑΙ		
α πρέπει να δημιουργηθεί η διαδικασία διασύνδεσης της εφαρμογής με API τρίτου, το οποίο θα παρέχει περιεχόμενο και πληροφορίες (δεδομένα) για την web και mobile εφαρμογή.	ΝΑΙ		
Αρθρωτή (modular) αρχιτεκτονική ώστε να	ΝΑΙ		



22DIAB000025638 2022-12-29

επιτρέπονται μελλοντικές επεκτάσεις και αντικαταστάσεις, ενσωματώσεις, αναβαθμίσεις ή αλλαγές διακριτών τμημάτων λογισμικού ή εξοπλισμού.			
Χρήση γραφικού περιβάλλοντος λειτουργίας των χρηστών για την αποδοτική χρήση των εφαρμογών και την ευκολία εκμάθησής τους.	ΝΑΙ		
Διαθεσιμότητα: παροχή υπηρεσιών στον τελικό χρήστη συγκεκριμένης διαθεσιμότητας.	ΝΑΙ		
Επεκτασιμότητα (Scalability): ικανότητα δυναμικής ικανοποίησης πρόσθετων απαιτήσεων χωρίς διακοπή της κανονικής λειτουργίας του συστήματος.	ΝΑΙ		
Ασφάλεια: προστασία από κινδύνους, ιούς, παραβίαση πρόσβασης, δημοσίευση εσφαλμένων δεδομένων.	ΝΑΙ		
Το σύστημα θα πρέπει να μπορεί να υποστηρίζει απεριόριστο αριθμό χρηστών και δίνει τη δυνατότητα προσδιορισμού ρόλων των ατόμων που την χρησιμοποιούν (π.χ. διαχειριστές) χωρίς να απαιτούνται άδειες χρήσης.	ΝΑΙ		
Αξιοπιστία: ακρίβεια και συνέπεια παρεχόμενων υπηρεσιών.	ΝΑΙ		
Ευκολία διαχείρισης: παρακολούθηση των διαδικασιών για εξασφάλιση ποιοτικής παροχής υπηρεσιών.	ΝΑΙ		



22DIAB000025638 2022-12-29

Υποστήριξη ανοικτών προτύπων: εξασφάλιση της βιωσιμότητας και της μελλοντικής επέκτασης του συστήματος.	ΝΑΙ		
---	-----	--	--

## 22. Ηλεκτρονική Τιμολόγηση - Δράση 38 marketplace

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
<b>ΓΕΝΙΚΑ</b>			
Ο Φορέας θα έχει τη δυνατότητα να παρακολουθεί το πλήρες ιστορικό των ηλεκτρονικών πληρωμών και θα έχει στη διάθεσή του όλη την πληροφορία των διπλοτύπων, στα οποία μετασχηματίστηκαν.	ΝΑΙ		
Θα είναι cloud εφαρμογή αποτελώντας μία άμεσα λειτουργική και εφαρμόσιμη (ready-to-go) λύση καθώς δεν θα απαιτείται κανενός είδους εγκατάσταση.	ΝΑΙ		
Ο χρήστης θα έχει τη δυνατότητα να συνδεθεί από οποιοδήποτε σημείο, οποιαδήποτε χρονική στιγμή και θα έχει στη διάθεσή του ένα πλήρως λειτουργικό και ασφαλές περιβάλλον.	ΝΑΙ		
Αξιοποίηση των web services που παρέχονται από το ΚΕΔ για α) λήψη τιμολογίων, β) λήψη υπηρεσιών μητρώου αναθετουσών αρχών και οικονομικών υπηρεσιών, γ) αποστολή μηνυμάτων προς του προμηθευτές,	ΝΑΙ		



22DIAB000025638 2022-12-29

Υλοποίηση λειτουργικότητας και των ροών εργασίας των συστημάτων (ενδεικτικά: προβολή HT, έλεγχος βασικών στοιχείων HT, συσχετίσεις του HT με αναλήψεις υποχρεώσεων/ενταλμάτων πληρωμής, αντιστοίχιση κωδικοποιήσεων με σκοπό το αυτόματο import του HT στο σύστημα, ενημέρωση του εκδότη του HT για το status, reporting κλπ.)	NAI		
Υπηρεσίες ανάλυσης, παραμετροποίησης και εγκατάστασης συστήματος.	NAI		
Υπηρεσίες προσαρμογής των ροών εργασίας στο οργανόγραμμα του φορέα.	NAI		
<b>ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ</b>			
«Ανοιχτή» αρχιτεκτονική (open architecture), δηλαδή χρήση ανοικτών προτύπων	NAI		
Δυνατότητα διασύνδεσης / επικοινωνίας με τρίτες εφαρμογές βάσει διεθνών standards (XML, SOAP, UDDI, JSON κλπ.). Θα πρέπει να δημιουργηθεί η διαδικασία διασύνδεσης της εφαρμογής με API τρίτου, το οποίο θα παρέχει περιεχόμενο και πληροφορίες (δεδομένα) για την web και mobile εφαρμογή.	NAI		
Αρθρωτή (modular) αρχιτεκτονική ώστε να επιτρέπονται μελλοντικές επεκτάσεις και αντικαταστάσεις, ενσωματώσεις, αναβαθμίσεις ή αλλαγές διακριτών τμημάτων λογισμικού ή εξοπλισμού.	NAI		





22DIAB000025638 2022-12-29

Χρήση γραφικού περιβάλλοντος λειτουργίας των χρηστών για την αποδοτική χρήση των εφαρμογών και την ευκολία εκμάθησής τους.	NAI		
Διαθεσιμότητα: παροχή υπηρεσιών στον τελικό χρήστη συγκεκριμένης διαθεσιμότητας.	NAI		
Επεκτασιμότητα (Scalability): ικανότητα δυναμικής ικανοποίησης πρόσθετων απαιτήσεων χωρίς διακοπή της κανονικής λειτουργίας του συστήματος.	NAI		
Ασφάλεια: προστασία από κινδύνους, ιούς, παραβίαση πρόσβασης, δημοσίευση εσφαλμένων δεδομένων.	NAI		
Αξιοπιστία: ακρίβεια και συνέπεια παρεχόμενων υπηρεσιών.	NAI		
Ευκολία διαχείρισης: παρακολούθηση των διαδικασιών για εξασφάλιση ποιοτικής παροχής υπηρεσιών.	NAI		
Υποστήριξη ανοικτών προτύπων: εξασφάλιση της βιωσιμότητας και της μελλοντικής επέκτασης του συστήματος.	NAI		

#### ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Παροχή σχήματος δεδομένων	NAI		



22DIAB000025638 2022-12-29

Παροχή δεδομένων ανοικτών προγραμματιστικών διεπαφών εφαρμογών (API).	ΝΑΙ		
Δυνατότητα διασύνδεσης μέσω OAuth με taxisnet.	ΝΑΙ		
Δυνατότητα διάθεσης ανοικτών δεδομένων (open data).	ΝΑΙ		

#### ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρ. 2 των Οριζόντιων Απαιτήσεων, Παράρτημα Ι της παρούσης	ΝΑΙ		

#### ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

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

#### ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

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



22DIAB000025638 2022-12-29

			ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Αριθμός καταρτιζομένων	2		
Υλικό εκπαίδευσης	ΝΑΙ		
Ώρες εκπαίδευσης	20		

#### ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΙΛΟΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

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

#### ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Συμμόρφωση με Γενικό Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων	ΝΑΙ		
Συμμόρφωση με Εθνική Στρατηγική Κυβερνοασφάλειας(ΑΔΑ:6ΙΒΕ46ΜΤΛΠ-ΦΜ5 12/2020)	ΝΑΙ		
Συμμόρφωση σε πρότυπα W3C	ΝΑΙ		
Συμμόρφωση με τις οδηγίες WCAG 2.0, Επίπεδο AA	ΝΑΙ		



22DIAB000025638 2022-12-29

#### ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Περίοδος εγγύησης καλής λειτουργίας του συστήματος	Τουλάχιστον 2 έτη		
Χρόνος απόκρισης σε αναφορά προβλήματος (εντός ωρών λειτουργίας helpdesk)	2 ώρες		

#### ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Παράρτημα Ι της παρούσης	ΝΑΙ		

#### ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Παράρτημα Ι της παρούσης	ΝΑΙ		

#### ΦΑΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ - ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

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



22DIAB000025638 2022-12-29

Συνολικό χρονοδιάγραμμα: <= 6 μήνες	ΝΑΙ		
Φάσεις Υλοποίησης Έργου Σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Παράρτημα Ι της παρούσης	ΝΑΙ		

### ΤΜΗΜΑ Γ: Προμήθεια και εγκατάσταση έξυπνου συστήματος μέτρησης ποιότητας αέρα

#### 11. Εγκατάσταση έξυπνων συστημάτων μέτρησης ποιότητας αέρα στην επικράτεια του δήμου - Δράση 21 marketplace

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<b>ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΠΟΙΟΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΑΕΡΑ</b>			
Μοντέλο – Κατασκευαστής	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
Τεμάχια	4		
Δυνατότητα τοποθέτησης εντός του αστικού ιστού	ΝΑΙ		
Να είναι συμπαγής κατασκευή έτοιμη για τοποθέτηση στο πεδίο με βαθμό προστασίας τουλάχιστον IP 53	ΝΑΙ		
Να διατίθεται δωρεάν API για την τροφοδοσία με δεδομένα άλλων λογισμικών.	ΝΑΙ		
Να μετρά τα μικροσωματίδια με τεχνική περίθλασης laser.	ΝΑΙ		
Να μετρά τα αέρια με ηλεκτροχημικούς αισθητήρες.	ΝΑΙ		
Να διαθέτει ενσωματωμένο GPS.	ΝΑΙ		
Να διαθέτει σύστημα τροφοδοσίας με ηλιακό συλλέκτη ισχύος 5-10 W.	ΝΑΙ		
Το σύστημα του ηλιακού συλλέκτη θα πρέπει να είναι σε δικό του ερμάριο ανεξάρτητο του συστήματος μέτρησης αερίων.	ΝΑΙ		
Να διαθέτει επαναφορτιζόμενη μπαταρία > 5 ΑΗ.	ΝΑΙ		



22DIAB000025638 2022-12-29

Να διαθέτει ψηφιακό φορτιστή.	ΝΑΙ		
Να μετρά ταυτόχρονα τα PM1, PM2.5 και PM10 έχοντας τα εξής χαρακτηριστικά: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Περιοχή μέτρησης 0-1000 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>.</li> <li>• Ανάλυση μέτρησης 1 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>.</li> <li>• Ακρίβεια μέτρησης <math>\pm 1\%</math>.</li> <li>• Θερμοκρασία λειτουργίας τουλάχιστον στο εύρος -20 με +50°C.</li> <li>• Χρόνος ζωής του αισθητήρα τουλάχιστον 5 χρόνια.</li> </ul>	ΝΑΙ		
Να μετρά O3 έχοντας τα εξής χαρακτηριστικά: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Περιοχή μέτρησης 0-1000 ppb.</li> <li>• Ανάλυση μέτρησης 1 ppb.</li> <li>• Ακρίβεια μέτρησης <math>\pm 1.5\%</math>.</li> <li>• Θερμοκρασία λειτουργίας τουλάχιστον στο εύρος -20 με +50°C.</li> <li>• Χρόνος ζωής του αισθητήρα τουλάχιστον 2 χρόνια.</li> </ul>	ΝΑΙ		
Να μετρά NO2 & NO έχοντας τα εξής χαρακτηριστικά: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Περιοχή μέτρησης 0-1000 ppb.</li> <li>• Ανάλυση μέτρησης 1 ppb.</li> <li>• Ακρίβεια μέτρησης <math>\pm 1.5\%</math>.</li> <li>• Θερμοκρασία λειτουργίας τουλάχιστον στο εύρος -20 με +50°C.</li> <li>• Χρόνος ζωής του αισθητήρα τουλάχιστον 2 χρόνια.</li> </ul>	ΝΑΙ		
Να μετρά SO2 έχοντας τα εξής χαρακτηριστικά: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Περιοχή μέτρησης 0-1000 ppb.</li> <li>• Ανάλυση μέτρησης 1 ppb.</li> <li>• Ακρίβεια μέτρησης <math>\pm 1.5\%</math>.</li> <li>• Θερμοκρασία λειτουργίας τουλάχιστον στο εύρος -20 με +50°C.</li> <li>• Χρόνος ζωής του αισθητήρα τουλάχιστον 2 χρόνια.</li> </ul>	ΝΑΙ		
Να μετρά CO έχοντας τα εξής χαρακτηριστικά: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Περιοχή μέτρησης 0-5000 ppb.</li> </ul>	ΝΑΙ		



22DIAB000025638 2022-12-29

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ανάλυση μέτρησης 1 ppb.</li> <li>• Ακρίβεια μέτρησης <math>\pm 1.5\%</math>.</li> <li>• Θερμοκρασία λειτουργίας τουλάχιστον στο εύρος <math>-20</math> με <math>+50^{\circ}\text{C}</math>.</li> <li>• Χρόνος ζωής του αισθητήρα τουλάχιστον 2 χρόνια.</li> </ul>			
Να χρησιμοποιεί τεχνική μετάδοσης LoRaWAN, ή GSM. Στην περίπτωση του GSM το κόστος κινητής τηλεφωνίας θα είναι καλυμμένο από τον ανάδοχο για 5 χρόνια τουλάχιστον.	NAI		
Να διαθέτει ενσωματωμένο data logger ώστε να μην χάνονται δεδομένα σε περιόδους αδυναμίας επικοινωνίας.	NAI		
Συχνότητα λειτουργίας επιτρεπόμενη στην ευρωπαϊκή ένωση (για LoRaWAN EU868) σε περίπτωση που προσφερθεί η λύση LoRaWAN	NAI		
<b>ΑΣΤΙΚΟΣ ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΗΧΟΥ</b>			
Μοντέλο – Κατασκευαστής	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
Τεμάχια	2		
Δυνατότητα τοποθέτησης εντός του αστικού	NAI		
Μετάδοση μετρήσεων μέσω LoRaWAN, ή GSM. Στην περίπτωση του GSM το κόστος κινητής τηλεφωνίας θα είναι καλυμμένο από τον ανάδοχο για 5 χρόνια τουλάχιστον.	NAI		
Να διαθέτει πόρτα USB για τοπική πρόσβαση στις μετρήσεις και για την τροφοδοσία του συστήματος.	NAI		
Να είναι συμπαγούς τύπου, χωρίς κινούμενα μέρη.	NAI		
Να διαθέτει εργαστηριακή βαθμονόμηση και να μην απαιτείται καμία άλλη ρύθμιση από τον χρήστη.	NAI		
Να διαθέτει τις παρακάτω δια επαφές – πρωτόκολλα επικοινωνίας:	NAI		
- RS232			
- RS485			
- RS422			
- SDI-12			



22DIAB000025638 2022-12-29

- NMEA - MODBUS-RTU - SDI-12			
Να διαθέτει δύο αναλογικές εξόδους για τους αισθητήρες ταχύτητας και διεύθυνσης ανέμου.	ΝΑΙ		
Να διαθέτει εσωτερική πυξίδα ώστε να μην απαιτεί προσανατολισμό με τα εξής χαρακτηριστικά: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Μαγνητικού τύπου.</li> <li>● Περιοχή μέτρησης 0 με 360°</li> <li>● Ανάλυση τουλάχιστον 0.1°</li> <li>● Ακρίβεια ίση ή καλύτερη από <math>\pm 1^\circ</math></li> </ul>	ΝΑΙ		
Να μετρά Ταχύτητα ανέμου, με υπέρηχο έχοντας τα εξής χαρακτηριστικά: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Περιοχή μέτρησης τουλάχιστον 0 – 40m/s.</li> <li>● Ανάλυση τουλάχιστον 0.01m/s.</li> <li>● Ακρίβεια τουλάχιστον 0.2m/s , ή <math>&lt; \pm 3\%</math>, ότι είναι μεγαλύτερο και τουλάχιστον για την περιοχή 0...20 m/s.</li> </ul>	ΝΑΙ		
Να μετρά Διεύθυνση ανέμου, με υπέρηχο έχοντας τα εξής χαρακτηριστικά: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Περιοχή μέτρησης 0 – 3590</li> <li>● Ανάλυση τουλάχιστον 0.10</li> <li>● Ακρίβεια ίση ή καλύτερη από 20</li> </ul>	ΝΑΙ		
Να μετρά Θερμοκρασία αέρα τύπου PT 100, έχοντας τα εξής χαρακτηριστικά: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Περιοχή μέτρησης τουλάχιστον στο εύρος -300C έως +600C.</li> <li>● Ανάλυση τουλάχιστον 0.10C.</li> <li>● Ακρίβεια ίση, ή καλύτερη από 0.20C.</li> </ul>	ΝΑΙ		
Να μετρά Υγρασία αέρα τύπου – Πυκνωτικός έχοντας τα εξής χαρακτηριστικά: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Περιοχή μέτρησης 0 – 100%.</li> <li>● Ανάλυση τουλάχιστον 1%.</li> <li>● Ακρίβεια στην περιοχή θερμοκρασίας ίση, ή καλύτερη από <math>\pm 2\%</math>.</li> </ul>	ΝΑΙ		





22DIAB000025638 2022-12-29

Να μετρά Διεύθυνση ανέμου, με υπέρηχο έχοντας τα εξής χαρακτηριστικά:	NAI		
<b>Σύστημα ασύρματης μετάδοσης (Gateway)</b>			
Μοντέλο – Κατασκευαστής	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
Τεμάχια	6		
Να υποστηρίζει LoRaWAN με 8 κανάλια	NAI		
Να μπορεί να υποστηρίξει πάνω από 1000 μονάδες LoRaWAN	NAI		
Να υποστηρίζει ασφαλή επικοινωνία μέσω VPNs όπως IPsec/OpenVPN/L2TP/PPTP/DMVPN	NAI		
Εμβέλεια > 12 Km με οπτική επαφή	NAI		
Να διαθέτει ενσωματωμένο network server και MQTT/HTTP/HTTPS API	NAI		
Να διαθέτει ενσωματωμένη Python SDK	NAI		
Να διαθέτει flash μνήμη τουλάχιστον 8 GB	NAI		
Να διαθέτει δύο εσωτερικές κεραίες	NAI		
Να διαθέτει δύο εξωτερικές κεραίες	NAI		
Συχνότητα 868 MHz	NAI		
Ευαισθησία -140dBm	NAI		
Να διαθέτει ethernet interface	NAI		
Να διαθέτει WiFi interface με εσωτερική κεραία	NAI		
Να διαθέτει modem κινητής τηλεφωνίας με εσωτερική κεραία	NAI		
Να διαθέτει GPS με εσωτερική κεραία	NAI		
Να διαθέτει Watchdog, RTC, Timer	NAI		
Να μπορεί να λάβει τροφοδοσία από 1 x 802.3 af PoE input	NAI		
Να μπορεί να λάβει τροφοδοσία από 12 V DC	NAI		
Τυπική και μέγιστη κατανάλωση ισχύος < 5 W	NAI		
Βαθμός προστασίας IP67	NAI		
Διαστάσεις < 250 x 200 x 100 mm	NAI		
Θερμοκρασίας λειτουργίας τουλάχιστον στο εύρος -25°C με +55°C	NAI		
Δυνατότητα τροφοδοσίας από ηλιακό συλλέκτη	NAI		



22DIAB000025638 2022-12-29

Να διαθέτει πυκνωτή ώστε να προλάβει να στείλει σήμα συναγερμού σε περίπτωση διακοπής της τάσης τροφοδοσίας	NAI		
Να διαθέτει δυνατότητα μετάπτωσης της επικοινωνίας από WiFi, Ethernet, GSM ώστε να παραμένει συνεχώς συνδεδεμένη	NAI		
Σε περίπτωση χρήσης GSM, ο ανάδοχος θα παραδώσει τα gateway και θα επιδείξει την λειτουργία τους, ώστε ο Δήμος να μπορεί να χρησιμοποιήσει αυτές τις μονάδες σε άλλες εφαρμογές.	NAI		
ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<b>Διαδικτυακή εφαρμογή παρακολούθησης περιβαλλοντικών παραμέτρων</b>			
Απεικόνιση της πληροφορίας σε σύστημα GIS με τα εξής βασικά χαρακτηριστικά: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Υπολογισμός γεωγραφικής θέσης</li> <li>- Απεικόνιση των μετρητικών συστημάτων και αισθητήρων</li> <li>- Προβολή των μετρήσεων και διαδραστικό υπόμνημα</li> </ul>	NAI		
Χάρτης με απεικόνιση των μετρήσεων των μετρητικών συστημάτων και ενσωμάτωση αλγορίθμων που θα παράγουν Δείκτη Ποιότητας Αέρα ( <a href="http://airindex.eea.europa.eu/">http://airindex.eea.europa.eu/</a> ) βασιζόμενοι στον Ευρωπαϊκό Δείκτη Ποιότητας Αέρα, με χρωματική ένδειξη.	NAI		
Παρουσίαση των μετρήσεων μέσα από εξειδικευμένους πίνακες και διαγράμματα.	NAI		
Δυνατότητα επέκτασης του δικτύου παρακολούθησης μέσα από την εφαρμογή χωρίς περεταίρω ανάπτυξη. Μέσα από το διαχειριστικό περιβάλλον της εφαρμογής να μπορεί να γίνει προσθήκη νέων αισθητήρων και μετρητικών συστημάτων.	NAI		
Χρήση τεχνολογίας ροής δεδομένων Confluent Kafka.	NAI		



22DIAB000025638 2022-12-29

Ειδοποιήσεις για υπερβάσεις των ορίων στις συγκεντρώσεις των μετρούμενων ρύπων.	ΝΑΙ		
Δυνατότητα πρόβλεψης της ποιότητας του αέρα για τις επόμενες 2 μέρες.	ΝΑΙ		
Δυνατότητα για τους χρήστες να λαμβάνουν εξατομικευμένες ενημερώσεις.	ΝΑΙ		
Η εφαρμογή να είναι προσβάσιμη και από σύγχρονες τηλεφωνικές συσκευές (smartphones) - full responsive.	ΝΑΙ		
Η εφαρμογή να παρέχει, υποστήριξη περιεχομένου με πολυμέσα, διαδραστικό χάρτη και λειτουργία σε δύο γλώσσες (Αγγλικά, Ελληνικά).	ΝΑΙ		
Δυνατότητα σε πολίτες/επισκέπτες να συμβάλουν με δεδομένα (crowd-sourced πηγή), δηλώνοντας μέσω της εφαρμογής πως αισθάνονται την ποιότητα του αέρα τη δεδομένη στιγμή στη συγκεκριμένη τοποθεσία.	ΝΑΙ		

#### ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Παροχή σχήματος δεδομένων	ΝΑΙ		
Παροχή δεδομένων μέσω ανοικτών προγραμματιστικών διεπαφών εφαρμογών (API).	ΝΑΙ		
Δυνατότητα διασύνδεσης μέσω OAuth με taxisnet.	ΝΑΙ		
Δυνατότητα διάθεσης ανοικτών δεδομένων (open data).	ΝΑΙ		



22DIAB000025638 2022-12-29

#### ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρ. 2 των Οριζόντιων Απαιτήσεων, Παράρτημα Ι της παρούσης	ΝΑΙ		

#### ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

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

#### ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

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

#### ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΙΛΟΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

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



22DIAB000025638 2022-12-29

			ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Περίοδος πιλοτικής λειτουργίας (σε ημέρες)	15		

#### ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Συμμόρφωση με Γενικό Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων	ΝΑΙ		
Συμμόρφωση με Εθνική Στρατηγική Κυβερνοασφάλειας(ΑΔΑ:6ΙΒΕ46ΜΤΛΠ-ΦΜ5 12/2020)	ΝΑΙ		
Συμμόρφωση σε πρότυπα W3C	ΝΑΙ		
Συμμόρφωση με τις οδηγίες WCAG 2.0, Επίπεδο AA	ΝΑΙ		

#### ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Περίοδος εγγύησης καλής λειτουργίας του συστήματος	Τουλάχιστον 2 έτη		
Χρόνος απόκρισης σε αναφορά προβλήματος (εντός ωρών λειτουργίας helpdesk)	2 ώρες		



22DIAB000025638 2022-12-29

#### ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Παράρτημα Ι της παρούσης	ΝΑΙ		

#### ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Παράρτημα Ι της παρούσης	ΝΑΙ		

#### ΦΑΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ - ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Συνολικό χρονοδιάγραμμα: <= 6 μήνες	ΝΑΙ		
Φάσεις Υλοποίησης Έργου Σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Παράρτημα Ι της παρούσης	ΝΑΙ		



22DIAB000025638 2022-12-29

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – Υποδείγματα Οικονομικής Προσφοράς

### 1. ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΤΜΗΜΑ Α:

#### ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΕΡΟΝΤΟΣ

Ημερομηνία:

Επωνυμία:

Διεύθυνση:

Τηλ: ....., Fax:....., email:

Ταχ. Δ/ση :

ΠΡΟΣ:

ΔΗΜΟ ΜΟΣΧΑΤΟΥ - ΤΑΥΡΟΥ

#### ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

**ΓΙΑ ΤΟ ΤΜΗΜΑ Α: Προμήθεια εξοπλισμού για την εφαρμογή έξυπνων συστημάτων για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής και την ανάπτυξη ολοκληρωμένης υποδομής προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις του Ανοικτού Διαγωνισμού για την ανάθεση της σύμβασης με τίτλο «Υλοποίηση Δράσεων του marketplace για τον ψηφιακό μετασχηματισμό του Δήμου Μοσχάτου - Ταύρου», Εκτιμώμενης αξίας **1.078.731,98 €** συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α.**

Αφού έλαβα γνώση των στοιχείων της μελέτης που αφορά στην προμήθεια, την διακήρυξη αυτής με τα παραρτήματά της, καθώς και των συνθηκών εκτέλεσης της προμήθειας αυτής, υποβάλλω την παρούσα προσφορά και δηλώνω ότι αποδέχομαι πλήρως και χωρίς επιφύλαξη ταύτα και αναλαμβάνω την παροχή της προμήθειας με τις ακόλουθες τιμές και την συνολική τιμή επί του συνολικού προϋπολογισμού του Τμήματος Α.

#### ΠΙΝΑΚΑΣ 1: ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΝΑ ΔΡΑΣΗ

01. Έξυπνες διαβάσεις πεζών και φιλικές προς ΑΜΕΑ - Δράση 4 marketplace						
A/A	ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ	Μ.Μ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ (€)
1.	LED Panel	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΤΜΧ	28,0		
2.	Πινακίδα Ένδειξης Διάβασης Διπλής Όψης	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΤΜΧ	4,0		
3.	Αισθητήρας Ανίχνευσης Πεζών	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΤΜΧ	4,0		
4.	Ηχητική ειδοποίηση για ΑΜΕΑ	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΤΜΧ	4,0		



22DIAB000025638 2022-12-29

5.	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ/ ΠΙΛΟΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M	4,2		
6.	Υπηρεσίες εκπαίδευσης	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M	0,4		
<b>ΚΟΣΤΟΣ</b>						
<b>ΦΠΑ</b>						
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>						

**03. Έξυπνα συστήματα ενεργειακής διαχείρισης δημοτικών και σχολικών κτιρίων - Δράση 9 marketplace**

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ	Μ.Μ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ (€)
1.	Έξυπνη πρίζα (Smart Plug)	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΤΜΧ	36		
2.	Αισθητήρας ποιότητας αέρα	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΤΜΧ	36		
3.	Διαδικτυακή Πύλη (Gateway)	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΤΜΧ	6		
4.	Έξυπνοι μετρητές ενέργειας	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΤΜΧ	12		
5.	Πλατφόρμα Έξυπνα συστήματα ενεργειακής διαχείρισης δημοτικών και σχολικών κτιρίων	ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	Άδειες	1,0		
6.	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ/ ΠΙΛΟΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙΑΣ	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M	5,5		
7.	Υπηρεσίες εκπαίδευσης	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M	0,5		
<b>ΚΟΣΤΟΣ</b>						
<b>ΦΠΑ</b>						
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>						

**04. Έξυπνα συστήματα ηλεκτροφωτισμού εντός δημοτικών κτιρίων - Δράση 10 marketplace**

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ	Μ.Μ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ (€)
-----	-------	-------------------	-----	----------	--------------	------------





22DIAB000025638 2022-12-29

1.	Έξυπνοι Ελεγκτές Φωτισμού (ILC) με συνδεδεμένο αισθητήρα παρουσίας και φωτεινότητας	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΤΜΧ	25		
2.	Διαδικτυακή Πύλη (Gateway)	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΤΜΧ	5		
3.	Πλατφόρμα ηλεκτροφωτισμού εντός δημοτικών κτιρίων	ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	Άδειες	5		
4.	Υπηρεσίες Παραμετροποίησης/ Πιλοτική Λειτουργία	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M	7,2		
5.	Υπηρεσίες εκπαίδευσης	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M	0,6		
					<b>ΚΟΣΤΟΣ</b>	
					<b>ΦΠΑ</b>	
					<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	

**19. Ολοκληρωμένη υποδομή προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις (Network Firewall, Endpoint security, κλπ) και παροχή συστήματος τηλε-εργασίας - Δράση 34 marketplace**

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ	Μ.Μ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ (€)
1.	ΔΙΚΤΥΑΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΤΜΧ	2		
2.	ΔΙΚΤΥΑΚΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	ΤΜΧ	1		
3.	ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΤΗΛΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	ΤΜΧ	1		
4.	Υπηρεσίες Παραμετροποίησης/ Πιλοτική Λειτουργία	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M	4,8		
5.	Υπηρεσίες εκπαίδευσης	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M	0,5		
					<b>ΚΟΣΤΟΣ</b>	
					<b>ΦΠΑ</b>	
					<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	

**ΠΙΝΑΚΑΣ 2: ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΡΑΣΕΩΝ**



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής  
Ανάπτυξης

Ε.Π. "Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα, Καινοτομία"  
ΕΥΔ Προγράμματος "Ψηφιακός Μετασχηματισμός"  
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



22DIAB000025638 2022-12-29

ΔΡΑΣΗ	ΚΟΣΤΟΣ	ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ
01. Έξυπνες διαβάσεις πεζών και φιλικές προς ΑΜΕΑ - Δράση 4 marketplace			
03. Έξυπνα συστήματα ενεργειακής διαχείρισης δημοτικών και σχολικών κτιρίων - Δράση 9 marketplace			
04. Έξυπνα συστήματα ηλεκτροφωτισμού εντός δημοτικών κτιρίων - Δράση 10 marketplace			
19. Ολοκληρωμένη υποδομή προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις (NetworkFirewall,Endpointsecurity, κλπ) και παροχή συστήματος τηλε-εργασίας - Δράση 34 marketplace			
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>			

...../...../.....

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ



22DIAB000025638 2022-12-29

## 2. ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΤΜΗΜΑ Β:

### ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΕΡΟΝΤΟΣ

Ημερομηνία:

Επωνυμία:

Διεύθυνση:

Τηλ: ....., Fax:....., email:

Ταχ. Δ/ση :

**ΠΡΟΣ:**

**ΔΗΜΟ ΜΟΣΧΑΤΟΥ - ΤΑΥΡΟΥ**

### ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

**ΓΙΑ ΤΟ ΤΜΗΜΑ Β: Προμήθεια πακέτων λογισμικού για την ανάπτυξη της επιχειρηματικότητας, τη βελτίωση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, της ποιότητας ζωής και την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και της εξωστρέφειας της τοπικής οικονομίας**

του Ανοικτού Διαγωνισμού για την ανάθεση της σύμβασης με τίτλο «Υλοποίηση Δράσεων του marketplace για τον ψηφιακό μετασχηματισμό του Δήμου Μοσχάτου - Ταύρου», Εκτιμώμενης αξίας **1.078.731,98 €** συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α.

Αφού έλαβα γνώση των στοιχείων της μελέτης που αφορά στην προμήθεια, την διακήρυξη αυτής με τα παραρτήματά της, καθώς και των συνθηκών εκτέλεσης της προμήθειας αυτής, υποβάλλω την παρούσα προσφορά και δηλώνω ότι αποδέχομαι πλήρως και χωρίς επιφύλαξη ταύτα και αναλαμβάνω την παροχή της προμήθειας με τις ακόλουθες τιμές και την συνολική τιμή επί του συνολικού προϋπολογισμού του Τμήματος Β.

### ΠΙΝΑΚΑΣ 1: ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΝΑ ΔΡΑΣΗ

02. Οργάνωση Γραφείου Κίνησης και Διαχείριση Δημοτικού στόλου οχημάτων - Δράση 8 marketplace						
A/A	ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ	Μ.Μ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ (€)
1.	ΤΗΛΕΜΑΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ & ΟΘΟΝΗ ΟΧΗΜΑΤΟΣ	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	TEM	31		
2.	Πλατφόρμα Οργάνωση Γραφείου Κίνησης και Διαχείριση Δημοτικού στόλου οχημάτων	ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	TEM	1.0		
3.	ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΤΗΛΕΜΑΤΙΚΗΣ	ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	TEM	1.0		



22DIAB000025638 2022-12-29

4.	Mobile application	ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	TEM	1.0		
5.	Υπηρεσίες Παραμετροποίησης/ Πιλοτική Λειτουργία	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M	0,5		
6.	Υπηρεσίες εκπαίδευσης	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M	0,5		
<b>ΚΟΣΤΟΣ</b>						
<b>ΦΠΑ</b>						
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>						

**05. Έξυπνος Οδηγός Πόλης / Δήμου με καταγραφή τοπικών επιχειρήσεων και ανάδειξη προσφορών - Δράση 11 marketplace**

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ	M.M	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ (€)
1.	Πλατφόρμα Έξυπνος Οδηγός Πόλης / Δήμου με καταγραφή τοπικών επιχειρήσεων και ανάδειξη προσφορών	ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ/ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	TEM	1,00		
2.	Mobile application	ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ/ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	TEM	1,00		
3.	Υπηρεσίες Παραμετροποίησης/ Πιλοτική Λειτουργία	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M	0,50		
4.	Υπηρεσίες εκπαίδευσης	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M	0,50		
<b>ΚΟΣΤΟΣ</b>						
<b>ΦΠΑ</b>						
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>						

**06. Πλατφόρμα διαχείρισης παιδικών σταθμών, ενημέρωσης γονέων με smart εφαρμογή κτλ - Δράση 13 marketplace**

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	M.M	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ	ΣΥΝΟΛΟ
-----	-------	-----------	-----	----------	------	--------



22DIAB000025638 2022-12-29

		ΔΑΠΑΝΗΣ			ΜΟΝΑΔΑΣ	(€)
1.	Πλατφόρμα διαχείρισης παιδικών σταθμών, ενημέρωσης γονέων	ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ/ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	TEM		1,00	
2.	Mobile application	ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ/ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	TEM		1,00	
3.	Υπηρεσίες Παραμετροποίησης/ Πιλοτική Λειτουργία	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M		0,50	
4.	Υπηρεσίες εκπαίδευσης	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M		0,50	
<b>ΚΟΣΤΟΣ</b>						
<b>ΦΠΑ</b>						
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>						

**07. Ψηφιακή Πλατφόρμα διαχείρισης ευπαθών ομάδων - Δράση 14 marketplace**

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ	Μ.Μ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ (€)
1.	Ψηφιακή Πλατφόρμα διαχείρισης ευπαθών ομάδων	ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ/ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	TEM		1,00	
2.	Mobile application	ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ/ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	TEM		1,00	
3.	Υπηρεσίες Παραμετροποίησης/ Πιλοτική Λειτουργία	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M		0,50	
4.	Υπηρεσίες εκπαίδευσης	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M		0,50	
<b>ΚΟΣΤΟΣ</b>						
<b>ΦΠΑ</b>						
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>						

**08. Διαχείριση κλειστών και ανοικτών χώρων άθλησης, πολιτισμού και ψυχαγωγίας (προγραμματισμός)**



22DIAB000025638 2022-12-29

**μαθημάτων, ενημέρωση γονέων, αγώνες, μαζικός αθλητισμός κτλ) - Δράση 15 marketplace**

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ	M.M	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ (€)
1.	Πλατφόρμα Διαχείρισης κλειστών και ανοικτών χώρων άθλησης, πολιτισμού και ψυχαγωγίας (προγραμματισμός μαθημάτων, ενημέρωση γονέων, αγώνες, μαζικός αθλητισμός κτλ)	ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ/ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	TEM	1,00		
2.	Mobile application	ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ/ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	TEM	1,00		
3.	Υπηρεσίες Παραμετροποίησης/ Πιλοτική Λειτουργία	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M	0,50		
4.	Υπηρεσίες εκπαίδευσης	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M	0,50		
<b>ΚΟΣΤΟΣ</b>						
<b>ΦΠΑ</b>						
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>						

**09. Σύστημα ηλεκτρονικής διακίνησης εγγράφων και ψηφιακών υπογραφών - Δράση 17 marketplace**

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ	M.M	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ (€)
1.	Σύστημα ηλεκτρονικής διακίνησης εγγράφων και ψηφιακών υπογραφών	ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ/ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	TEM	1,00		
2.	Mobile application	ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ/ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	TEM	1,00		



22DIAB000025638 2022-12-29

3.	Υπηρεσίες Παραμετροποίησης/ Πιλοτική Λειτουργία	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M	0,50		
4.	Υπηρεσίες εκπαίδευσης	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M	0,50		
<b>ΚΟΣΤΟΣ</b>						
<b>ΦΠΑ</b>						
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>						

**10. Σύστημα διαχείρισης ηλεκτρονικών πληρωμών - Δράση 18 marketplace**

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ	Μ.Μ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ (€)
1.	Σύστημα διαχείρισης ηλεκτρονικών πληρωμών	ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ/ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	TEM	1,00		
2.	Mobile application	ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ/ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	TEM	1,00		
3.	Υπηρεσίες Παραμετροποίησης/ Πιλοτική Λειτουργία	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M	0,50		
4.	Υπηρεσίες εκπαίδευσης	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M	0,50		
<b>ΚΟΣΤΟΣ</b>						
<b>ΦΠΑ</b>						
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>						

**12. Σύστημα διαχείρισης αστικού πρασίνου και κοινοχρήστων χώρων - Δράση 26 marketplace**

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ	Μ.Μ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ (€)
1.	Πλατφόρμα διαχείρισης αστικού πρασίνου και κοινοχρήστων χώρων	ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ/ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	TEM	1,00		



22DIAB000025638 2022-12-29

2.	Mobile application	ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ/ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	TEM	1,00		
3.	Υπηρεσίες Παραμετροποίησης/ Πιλοτική Λειτουργία	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M	0,50		
4.	Υπηρεσίες εκπαίδευσης	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M	0,50		
					<b>ΚΟΣΤΟΣ</b>	
					<b>ΦΠΑ</b>	
					<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	

**13. Ψηφιοποίηση καταλόγων δημοτικών βιβλιοθηκών - Δημιουργία έξυπνης δημοτικής βιβλιοθήκης - Δράση 27 marketplace**

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ	Μ.Μ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ (€)
1.	Πλατφόρμα διαχείρισης για τη ψηφιοποίηση καταλόγων δημοτικών βιβλιοθηκών - Δημιουργία έξυπνης δημοτικής βιβλιοθήκης	ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ/ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	TEM	1,00		
2.	Mobile application	ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ/ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	TEM	1,00		
3.	Υπηρεσίες Παραμετροποίησης/ Πιλοτική Λειτουργία	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M	0,50		
4.	Υπηρεσίες εκπαίδευσης	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M	0,50		
					<b>ΚΟΣΤΟΣ</b>	
					<b>ΦΠΑ</b>	
					<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	

**14. Ψηφιοποίηση τοπικής πολιτιστικής κληρονομιάς (η κατοχή και νομή των οποίων ανήκει στον δήμο) -**





22DIAB000025638 2022-12-29

Δράση 28 marketplace						
A/A	ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ	Μ.Μ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ (€)
1.	Πλατφόρμα Διαχείρισης για τη Ψηφιοποίηση τοπικής πολιτιστικής κληρονομιάς (η κατοχή και νομή των οποίων ανήκει στον δήμο)	ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ/ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	TEM	1,00		
2.	Mobile application	ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ/ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	TEM	1,00		
3.	Υπηρεσίες Ψηφιοποίησης	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M	10,00		
4.	Υπηρεσίες Παραμετροποίησης/ Πιλοτική Λειτουργία	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M	0,50		
5.	Υπηρεσίες εκπαίδευσης	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M	0,50		
					<b>ΚΟΣΤΟΣ</b>	
					<b>ΦΠΑ</b>	
					<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	
15. Ηλεκτρονικό Σύστημα Διαβούλευσης Προϋπολογισμού, Τεχνικού Προγράμματος- Δράση 30 marketplace						
A/A	ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ	Μ.Μ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ (€)
1.	Ηλεκτρονικό Σύστημα Διαβούλευσης Προϋπολογισμού, Τεχνικού Προγράμματος	ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ/ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	TEM	1,00		
2.	Mobile application	ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ/ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	TEM	1,00		



22DIAB000025638 2022-12-29

3.	Υπηρεσίες Παραμετροποίησης/ Πιλοτική Λειτουργία	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M	0,50		
4.	Υπηρεσίες εκπαίδευσης	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M	0,50		
<b>ΚΟΣΤΟΣ</b>						
<b>ΦΠΑ</b>						
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>						

**16. Ηλεκτρονικό Σύστημα Διαβούλευσης Κανονιστικών Αποφάσεων - Δράση 31 marketplace**

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ	Μ.Μ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ (€)
1.	Ηλεκτρονικό Σύστημα Διαβούλευσης Κανονιστικών Αποφάσεων	ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ/ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	TEM	1,00		
2.	Mobile application	ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ/ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	TEM	1,00		
3.	Υπηρεσίες Παραμετροποίησης/ Πιλοτική Λειτουργία	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M	0,50		
4.	Υπηρεσίες εκπαίδευσης	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M	0,50		
<b>ΚΟΣΤΟΣ</b>						
<b>ΦΠΑ</b>						
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>						

**17. Ηλεκτρονικό σύστημα διαχείρισης και οργάνωσης της Διοίκησης και της επιχειρησιακής ικανότητας των ΟΤΑ. - Δράση 32 marketplace**

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ	Μ.Μ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ (€)
1.	Ηλεκτρονικό σύστημα διαχείρισης και οργάνωσης της Διοίκησης και της	ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ/ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	TEM	1,00		



22DIAB000025638 2022-12-29

	επιχειρησιακής ικανότητας των ΟΤΑ.					
2.	Mobile application	ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ/ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	TEM		1,00	
3.	Υπηρεσίες Παραμετροποίησης/ Πιλοτική Λειτουργία	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M		0,50	
4.	Υπηρεσίες εκπαίδευσης	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M		0,50	
<b>ΚΟΣΤΟΣ</b>						
<b>ΦΠΑ</b>						
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>						

**18. Υλοποίηση δημόσιων δεικτών μέτρησης απόδοσης σύμφωνα με ISO 37122, προσαρμοσμένο στις ελληνικές συνθήκες. - Δράση 33 marketplace**

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ	Μ.Μ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ (€)
1.	Πλατφόρμα διαχείρισης δεικτών μέτρησης απόδοσης σύμφωνα με ISO 37122	ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ/ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	TEM		1,00	
2.	Mobile application	ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ/ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	TEM		1,00	
3.	Υπηρεσίες Παραμετροποίησης/ Πιλοτική Λειτουργία	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M		0,50	
4.	Υπηρεσίες εκπαίδευσης	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M		0,50	
<b>ΚΟΣΤΟΣ</b>						
<b>ΦΠΑ</b>						
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>						

**20. Κεντρική ενιαία πλατφόρμα διαχείρισης και συλλογής δεδομένων δράσεων ψηφιακού**



22DIAB000025638 2022-12-29

μετασχηματισμού των ΟΤΑ. - Δράση 35 marketplace						
A/A	ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ	Μ.Μ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ (€)
1.	Πλατφόρμα διαχείρισης και συλλογής δεδομένων δράσεων ψηφιακού μετασχηματισμού	ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ/ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	TEM	1,00		
2.	Mobile application	ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ/ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	TEM	1,00		
3.	Υπηρεσίες Παραμετροποίησης/ Πιλοτική Λειτουργία	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M	0,50		
4.	Υπηρεσίες εκπαίδευσης	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M	0,50		
<b>ΚΟΣΤΟΣ</b>						
<b>ΦΠΑ</b>						
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>						
21. Ψηφιακή Πλατφόρμα συνεδριάσεων συλλογικών οργάνων και επιτροπών - Δράση 36 marketplace						
A/A	ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ	Μ.Μ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ (€)
1.	Πλατφόρμα συνεδριάσεων συλλογικών οργάνων και επιτροπών	ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ/ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	TEM	1,00		
2.	Mobile application	ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ/ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	TEM	1,00		
3.	Υπηρεσίες Παραμετροποίησης/ Πιλοτική Λειτουργία	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M	0,50		
4.	Υπηρεσίες εκπαίδευσης	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M	0,50		
<b>ΚΟΣΤΟΣ</b>						



22DIAB000025638 2022-12-29

						ΦΠΑ
						ΣΥΝΟΛΟ
<b>22. Ηλεκτρονική Τιμολόγηση - Δράση 38 marketplace</b>						
A/A	ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ	Μ.Μ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ (€)
1.	Πλατφόρμα Ηλεκτρονικής Τιμολόγησης	ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ/ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	1,00	ΤΕΜ		
2.	Mobile application	ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ/ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	1,00	ΤΕΜ		
3.	Υπηρεσίες Παραμετροποίησης/ Πιλοτική Λειτουργία	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	0,50	A/M		
4.	Υπηρεσίες εκπαίδευσης	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	0,50	A/M		
						ΚΟΣΤΟΣ
						ΦΠΑ
						ΣΥΝΟΛΟ



22DIAB000025638 2022-12-29

**ΠΙΝΑΚΑΣ 2: ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΡΑΣΕΩΝ**

ΔΡΑΣΗ	ΚΟΣΤΟΣ	ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ
02. Οργάνωση Γραφείου Κίνησης και Διαχείριση Δημοτικού στόλου οχημάτων - Δράση 8 marketplace			
05. Έξυπνος Οδηγός Πόλης / Δήμου με καταγραφή τοπικών επιχειρήσεων και ανάδειξη προσφορών - Δράση 11 marketplace			
06. Πλατφόρμα διαχείρισης παιδικών σταθμών, ενημέρωσης γονέων με smart εφαρμογή κτλ - Δράση 13 marketplace			
07. Ψηφιακή Πλατφόρμα διαχείρισης ευπαθών ομάδων - Δράση 14 marketplace			
08. Διαχείριση κλειστών και ανοικτών χώρων άθλησης, πολιτισμού και ψυχαγωγίας (προγραμματισμός μαθημάτων, ενημέρωση γονέων, αγώνες, μαζικός αθλητισμός κτλ) - Δράση 15 marketplace			
09. Σύστημα ηλεκτρονικής διακίνησης εγγράφων και ψηφιακών υπογραφών - Δράση 17 marketplace			
10. Σύστημα διαχείρισης ηλεκτρονικών πληρωμών - Δράση 18 marketplace			
12. Σύστημα διαχείρισης αστικού πρασίνου και κοινοχρήστων χώρων - Δράση 26 marketplace			
13. Ψηφιοποίηση καταλόγων δημοτικών βιβλιοθηκών - Δημιουργία έξυπνης δημοτικής βιβλιοθήκης - Δράση 27 marketplace			
14. Ψηφιοποίηση τοπικής πολιτιστικής κληρονομιάς (η κατοχή και νομή των οποίων ανήκει στον δήμο) - Δράση 28 marketplace			
15. Ηλεκτρονικό Σύστημα Διαβούλευσης Προϋπολογισμού, Τεχνικού Προγράμματος- Δράση 30 marketplace			
16. Ηλεκτρονικό Σύστημα Διαβούλευσης Κανονιστικών Αποφάσεων - Δράση 31 marketplace			



22DIAB000025638 2022-12-29

17. Ηλεκτρονικό σύστημα διαχείρισης και οργάνωσης της Διοίκησης και της επιχειρησιακής ικανότητας των ΟΤΑ. - Δράση 32 marketplace			
18. Υλοποίηση δημόσιων δεικτών μέτρησης απόδοσης σύμφωνα με ISO 37122, προσαρμοσμένο στις ελληνικές συνθήκες. - Δράση 33 marketplace			
19. Ολοκληρωμένη υποδομή προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις (NetworkFirewall,Endpointsecurity, κλπ) και παροχή συστήματος τηλε-εργασίας - Δράση 34 marketplace			
20. Κεντρική ενιαία πλατφόρμα διαχείρισης και συλλογής δεδομένων δράσεων ψηφιακού μετασχηματισμού των ΟΤΑ. - Δράση 35 marketplace			
21. Ψηφιακή Πλατφόρμα συνεδριάσεων συλλογικών οργάνων και επιτροπών - Δράση 36 marketplace			
22. Ηλεκτρονική Τιμολόγηση - Δράση 38 marketplace			
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>			

....., ...../...../.....

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής  
Ανάπτυξης

Ε.Π. "Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα, Καινοτομία"  
ΕΥΔ Προγράμματος "Ψηφιακός Μετασχηματισμός"  
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



22DIAB000025638 2022-12-29

### 3. ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΤΜΗΜΑ Γ:

#### ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΕΡΟΝΤΟΣ

Ημερομηνία:

Επωνυμία:

Διεύθυνση:

Τηλ: ....., Fax:....., email:

Ταχ. Δ/ση :

**ΠΡΟΣ:**

**ΔΗΜΟ ΜΟΣΧΑΤΟΥ - ΤΑΥΡΟΥ**

#### ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

#### ΓΙΑ ΤΟ ΤΜΗΜΑ Γ: Προμήθεια και εγκατάσταση έξυπνου συστήματος μέτρησης ποιότητας αέρα

του Ανοικτού Διαγωνισμού για την ανάθεση της σύμβασης με τίτλο «Υλοποίηση Δράσεων του marketplace για τον ψηφιακό μετασχηματισμό του Δήμου Μοσχάτου - Ταύρου», Εκτιμώμενης αξίας **1.078.731,98 €** συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α.

Αφού έλαβα γνώση των στοιχείων της μελέτης που αφορά στην προμήθεια, την διακήρυξη αυτής με τα παραρτήματά της, καθώς και των συνθηκών εκτέλεσης της προμήθειας αυτής, υποβάλλω την παρούσα προσφορά και δηλώνω ότι αποδέχομαι πλήρως και χωρίς επιφύλαξη ταύτα και αναλαμβάνω την παροχή της προμήθειας με τις ακόλουθες τιμές και την συνολική τιμή επί του συνολικού προϋπολογισμού του Τμήματος Γ.

11. Εγκατάσταση έξυπνων συστημάτων μέτρησης ποιότητας αέρα στην επικράτεια του δήμου - Δράση 21 marketplace						
A/A	ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ	Μ.Μ	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ (€)
1.	ΑΙΣΘΗΤΗΡΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ / ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΤΕΜ	4		
2.	Σύστημα ασύρματης μετάδοσης	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΤΕΜ	6		
3.	Μετεωρολογικός σταθμός και σύστημα μέτρησης ήχου	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΤΕΜ	2		
4.	Πλατφόρμα διαχείρισης έξυπνων συστημάτων μέτρησης ποιότητας αέρα στην επικράτεια του δήμου	ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	ΤΕΜ	1,0		
5.	Υπηρεσίες Παραμετροποίησης/ Πιλοτική Λειτουργία	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M	2,1		
6.	Υπηρεσίες εκπαίδευσης	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	A/M	0,7		
					<b>ΚΟΣΤΟΣ</b>	
					<b>ΦΠΑ</b>	
					<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	

....., ...../...../.....

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής  
Ανάπτυξης

Ε.Π. "Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα, Καινοτομία"  
ΕΥΔ Προγράμματος "Ψηφιακός Μετασχηματισμός"  
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης





22DIAB000025638 2022-12-29

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών (Προσαρμοσμένο από την Αναθέτουσα Αρχή)

### Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών

#### 1. Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής

ΕΚΔΟΤΗΣ.....

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς: ΔΗΜΟ ΜΟΣΧΑΤΟΥ - ΤΑΥΡΟΥ

Διεύθυνση Δήμου: Κοραή 36 & Αγ. Γερασίμου (πρώην Ιθάκης), Μοσχάτο, ΤΚ: 18345

**Εγγυητική επιστολή μας υπ' αριθ..... για ποσό ..... ευρώ (..... €)**

1. Με την παρούσα εγγυητική επιστολή σας γνωστοποιούμε ότι εγγυόμαστε ρητά, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, παραιτούμενοι του δικαιώματος της διζήσεως, υπέρ

{Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρείας: της εταιρείας ....., ΑΦΜ ....., οδός ..... αριθμός ... ΤΚ .....,}

{ή σε περίπτωση ένωσης ή κοινοπραξίας: των εταιρειών

α)..... ΑΦΜ .....οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

β)..... ΑΦΜ .....οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

γ)..... ΑΦΜ .....οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

μελών της ένωσης ή κοινοπραξίας, ατομικά για κάθε μια από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρον υπόχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της ένωσης ή κοινοπραξίας}

και μέχρι του ποσού των ..... ευρώ (..... €) για τη συμμετοχή στο διενεργούμενο από τον Δήμο Μοσχάτου - Ταύρου Διαγωνισμό του (καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών στον διαγωνισμό) XXXX ..... με τίτλο «Υλοποίηση Δράσεων του marketplace για τον ψηφιακό μετασχηματισμό του Δήμου Μοσχάτου - Ταύρου»/Τμήματος ....», σύμφωνα με τους όρους που αναφέρονται στη Διακήρυξη, την οποία ήδη γνωρίζουμε.

2. Η παρούσα εγγύηση καλύπτει καθ' όλο το χρόνο ισχύος της μόνο τις από τη συμμετοχή στον ανωτέρω Διαγωνισμό απορρέουσες υποχρεώσεις

{Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρείας: της εν λόγω εταιρείας}

{ή σε περίπτωση ένωσης ή κοινοπραξίας: των εταιρειών της ένωσης ή κοινοπραξίας ατομικά για κάθε μια από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρον υπόχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της ένωσης ή κοινοπραξίας}

3. Το ανωτέρω ποσό της εγγύησης τηρείται στη διάθεσή σας, το οποίο και υποχρεούμαστε να σας καταβάλουμε με μόνη τη δήλωσή σας, ολικά ή μερικά, χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησης, μέσα σε πέντε (5) ημέρες από την απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

4. Η εγγύηση που παρέχεται σύμφωνα με τα παραπάνω ισχύει μέχρι και την ..... (Σημείωση προς την Τράπεζα : ο χρόνος ισχύος πρέπει να είναι μεγαλύτερος τουλάχιστον κατά ένα (1) μήνα του χρόνου ισχύος της Προσφοράς).



22DIAB000025638 2022-12-29

Αποδεχόμαστε να παρατείνουμε την ισχύ της εγγύησης, ύστερα από έγγραφη δήλωσή σας, με την προϋπόθεση ότι το σχετικό αίτημά σας θα μας υποβληθεί πριν από την ημερομηνία λήξης της.

5. Σε περίπτωση κατάρπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάρπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου.

6. Βεβαιώνουμε υπεύθυνα ότι όλες οι ισχύουσες Εγγυητικές Επιστολές της Τράπεζάς μας, οι οποίες έχουν χορηγηθεί στο Δημόσιο, στα Ν.Π.Δ.Δ. και στα Ν.Π.Ι.Δ., συμπεριλαμβανομένης και της παρούσης, δεν ξεπερνάνε το όριο το οποίο έχει καθοριστεί βάσει νόμου για την Τράπεζά μας.

Με τιμή

.....ΕΠΩΝΥΜΙΑ ΤΡΑΠΕΖΑΣ.....

.....ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΕΣ ΥΠΟΓΡΑΦΕΣ.....



22DIAB000025638 2022-12-29

## 2. Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης

ΕΚΔΟΤΗΣ.....

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς: ΔΗΜΟ ΜΟΣΧΑΤΟΥ - ΤΑΥΡΟΥ

Διεύθυνση Δήμου: Κοραή 36 & Αγ. Γερασίμου (πρώην Ιθάκης), Μοσχάτο, ΤΚ: 18345

**Εγγυητική επιστολή μας υπ' αριθμ..... για ευρώ.....**

1. Με την παρούσα εγγυητική επιστολή σας γνωστοποιούμε ότι εγγυόμαστε ρητά, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, παραιτούμενοι του δικαιώματος της διζήσεως, υπέρ

{Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρείας: της εταιρείας ....., ΑΦΜ ....., οδός ..... αριθμός ... ΤΚ .....,}

{ή σε περίπτωση ένωσης ή κοινοπραξίας: των εταιρειών

α)..... ΑΦΜ .....οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

β)..... ΑΦΜ .....οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

γ)..... ΑΦΜ .....οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

μελών της ένωσης ή κοινοπραξίας, ατομικά για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρον υπόχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της ένωσης ή κοινοπραξίας},

και μέχρι του ποσού των ευρώ....., για την καλή εκτέλεση των όρων της σύμβασης με αριθμό..... που αφορά στο Διαγωνισμό της (συμπληρώνετε την ημερομηνία διενέργειας του Διαγωνισμού) ..... με τίτλο: «Υλοποίηση Δράσεων του marketplace για τον ψηφιακό μετασχηματισμό του Δήμου Μοσχάτου - Ταύρου»/Τμήματος ....», συνολικής αξίας (συμπληρώνετε το συνολικό συμβατικό τίμημα με διευκρίνιση εάν περιλαμβάνει ή όχι τον ΦΠΑ) ....., σύμφωνα με την με αριθμό..... Διακήρυξή σας.

Παραιτούμαστε ρητά και ανεπιφύλακτα από την ένσταση διζήσεως, από το δικαίωμα προβολής εναντίον σας όλων των ενστάσεων του πρωτοφειλέτη ακόμη και των μη προσωποπαγών και ιδιαίτερα οποιασδήποτε άλλης ένστασης των άρθρων 852 - 855, 862 - 869 του Αστικού Κώδικα, όπως και από τα δικαιώματα μας που τυχόν απορρέουν από τα υπ' όψιν άρθρα.

2. Σε περίπτωση που μας γνωστοποιήσετε την απόφασή σας ότι η ..... δεν εκπλήρωσε την υποχρέωσή της που περιγράφεται ανωτέρω στο σημείο 1, σας δηλώνουμε ότι αναλαμβάνουμε με την παρούσα επιστολή τη ρητή υποχρέωση να σας καταβάλουμε, χωρίς οποιαδήποτε αντίρρηση, ολόκληρο ή μέρος του ποσού της εγγύησης, σύμφωνα με τις οδηγίες σας, εντός πέντε (5) ημερών από την ημερομηνία που θα μας περιέλθει σχετικό αίτημά σας.

3. Για την καταβολή της υπ' όψιν εγγύησης δεν απαιτείται καμία εξουσιοδότηση, ενέργεια ή συγκατάθεση της ....., ούτε θα ληφθεί υπ' όψιν οποιαδήποτε τυχόν ένσταση ή επιφύλαξη ή προσφυγή αυτής στη διαιτησία ή στα δικαστήρια, με αίτημα τη μη κατάπτωση της εγγυητικής επιστολής, ή τη θέση αυτής υπό δικαστική μεσεγγύηση.

4. Σας δηλώνουμε ακόμη ότι η υπ' όψιν εγγύησή μας θα παραμείνει σε πλήρη ισχύ μέχρι να επιστραφεί σε εμάς η παρούσα εγγυητική επιστολή, μαζί με έγγραφη δήλωσή σας ότι μας απαλλάσσετε από την υπ' όψιν



22DIAB000025638 2022-12-29

εγγύηση. Μέχρι τότε, θα παραμείνουμε υπεύθυνοι για την άμεση καταβολή σε εσάς του ποσού της εγγύησης.

5. Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

6. Βεβαιώνουμε υπεύθυνα ότι όλες οι ισχύουσες Εγγυητικές Επιστολές της Τράπεζάς μας, οι οποίες έχουν χορηγηθεί στο Δημόσιο, στα Ν.Π.Δ.Δ. και στα Ν.Π.Ι.Δ., συμπεριλαμβανομένης και της παρούσης, δεν ξεπερνάνε το όριο το οποίο έχει καθοριστεί από το Υπουργείο Οικονομικών για την Τράπεζά μας.

Με τιμή

.....ΕΠΩΝΥΜΙΑ ΤΡΑΠΕΖΑΣ.....

.....ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΕΣ ΥΠΟΓΡΑΦΕΣ.....



22DIAB000025638 2022-12-29

### 3. Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας

ΕΚΔΟΤΗΣ.....

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς: ΔΗΜΟ ΜΟΣΧΑΤΟΥ - ΤΑΥΡΟΥ

Διεύθυνση Δήμου: Κοραή 36 & Αγ. Γερασίμου (πρώην Ιθάκης), Μοσχάτο, ΤΚ: 18345

**Εγγυητική επιστολή μας υπ' αριθ..... για ευρώ.....**

Με την παρούσα εγγυητική επιστολή σας γνωστοποιούμε ότι εγγυόμαστε ρητά, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, παραιτούμενοι του δικαιώματος της διζήσεως, υπέρ

{Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρείας: της εταιρείας ....., ΑΦΜ ....., οδός ..... αριθμός ... ΤΚ .....,}

{ή σε περίπτωση ένωσης ή κοινοπραξίας: των εταιρειών

α)..... ΑΦΜ .....οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

β)..... ΑΦΜ .....οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

γ)..... ΑΦΜ .....οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

μελών της ένωσης ή κοινοπραξίας, ατομικά για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρον υπόχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της ένωσης ή κοινοπραξίας},

και μέχρι του ποσού των ευρώ..... που αντιστοιχεί σε ποσοστό τρία τοις εκατό (3%) του συμβατικού τιμήματος, μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ, για την καλή λειτουργία του αντικειμένου της σύμβασης με αριθμό ..... και τίτλο «Τίτλος Σύμβασης... », που αφορά στον Διαγωνισμό της (συμπληρώνετε την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού) ..... συνολικής αξίας (συμπληρώνετε το συνολικό συμβατικό τίμημα με διευκρίνιση εάν περιλαμβάνει ή όχι τον ΦΠΑ) ....., σύμφωνα με τη με αριθμό..... Διακήρυξή σας.

Το ανωτέρω ποσό της εγγύησης τηρείται στη διάθεσή σας, το οποίο και υποχρεούμαστε να σας καταβάλουμε ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας, μέσα σε πέντε (5) ημέρες από την έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα έχει χρονική ισχύ ίση με το χρονικό διάστημα της παρεχόμενης εγγύησης (... έτη) πλέον τρεις (3) μήνες ή μέχρις ότου λάβουμε έγγραφη δήλωσή σας ότι μπορούμε να θεωρήσουμε την Τράπεζά μας απαλλαγμένη από κάθε σχετική υποχρέωση.

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

Βεβαιώνουμε ότι όλες οι ισχύουσες Εγγυητικές Επιστολές της Τράπεζάς μας, οι οποίες έχουν χορηγηθεί στο Δημόσιο, στα Ν.Π.Δ.Δ. και στα Ν.Π.Ι.Δ., συμπεριλαμβανομένης και της παρούσης, δεν ξεπερνάνε το όριο το οποίο έχει καθοριστεί βάσει νόμου για την Τράπεζά μας.

Με τιμή

.....ΕΠΩΝΥΜΙΑ ΤΡΑΠΕΖΑΣ.....

.....ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΕΣ ΥΠΟΓΡΑΦΕΣ.....



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής  
Ανάπτυξης

Ε.Π. "Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα, Καινοτομία"  
ΕΥΔ Προγράμματος "Ψηφιακός Μετασχηματισμός"  
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII – Ενημέρωση φυσικών προσώπων για την επεξεργασία προσωπικών δεδομένων

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 προάσπιση 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 απόρρητου 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 μορφής αθέμιτη επεξεργασία.

