



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΩΝ

## Αναθέτουσα Αρχή

ΔΗΜΟΣ ΑΘΗΝΑΙΩΝ ΑΝΩΝΥΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΟΤΑ (Δ.Α.Ε.Μ. Α.Ε.)

## Διακήρυξη Διαγωνισμού για το Έργο

# ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ, ΓΙΑ ΤΟ ΔΗΜΟ ΤΗΣ ΑΘΗΝΑΣ

Προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ: Πεντακόσιες δυο χιλιάδες διακόσια τρία ευρώ και εβδομήντα εννέα λεπτά (502.203,79€)

Προϋπολογισμός με ΦΠΑ 24%: Εξακόσιες είκοσι δυο χιλιάδες επτακόσια τριάντα δυο ευρώ και εβδομήντα λεπτά (622.732,70€)

Χρόνος Παράδοσης: Είκοσι έξι (26) εβδομάδες από την υπογραφή της Σύμβασης

Διαδικασία Ανάθεσης: ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΑΝΩ ΤΩΝ ΟΡΙΩΝ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

Κριτήριο Ανάθεσης: Η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής, για το σύνολο των υπό προμήθεια ειδών και υπηρεσιών.

### Ημερομηνίες:

Ημερομηνία ανάρτησης της Διακήρυξης στη Διαδικτυακή πύλη της ΕΣΗΔΗΣ	17 Σεπτεμβρίου 2018
Ημερομηνία έναρξης υποβολής προσφορών	17 Σεπτεμβρίου 2018 και ώρα 13.00
Καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών	19 Οκτωβρίου 2018 και ώρα 13.00
Αποστολής και δημοσίευσης στον Ελληνικό Τύπο:	14 Σεπτεμβρίου 2018
Αποστολή για Δημοσίευση στην ΕΕΕΕ:	14 Σεπτεμβρίου 2018
Ανάρτησης στο διαδίκτυο και στο ΚΗΜΔΗΣ	14 Σεπτεμβρίου 2018
Αρ. Διακήρυξης:	8488/13-09-18
ΑΔΑΜ Διακήρυξης:	Βλ. Υδατογράφημα

## Περιεχόμενα

<b>ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ</b> .....	<b>2</b>
<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 .....	4
1.4 ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΪΣΙΟ .....	5
1.5 ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ .....	6
1.6 ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ .....	6
1.7 ΑΡΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΖΟΜΕΝΕΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΝΑΨΗΣ .....	7
<b>2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ</b> .....	<b>8</b>
2.1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ .....	8
2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης.....	8
2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης.....	8
2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων .....	8
2.1.4 Γλώσσα.....	8
2.1.5 Εγγυήσεις.....	9
2.2 ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ - ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΠΟΙΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ .....	10
2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής .....	10
2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής .....	10
2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού.....	10
2.2.4 Καταλληλόλητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας.....	13
2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια .....	13
2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα.....	14
2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης .....	14
2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων.....	15
2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής - Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών .....	15
2.2.10. Αποδεικτικά μέσα.....	16
2.3 ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ.....	19
2.4 ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ - ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ .....	20
2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών .....	20
2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών .....	21
2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής - Τεχνική Προσφορά» .....	22
2.4.4 Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» / Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών.....	23
2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών.....	23
2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών.....	24
<b>3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ</b> .....	<b>25</b>
3.1 ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ .....	25
3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών .....	25
3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών .....	25
3.2 ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ - ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ.....	26
3.3 ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ - ΣΥΝΑΨΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....	27
3.4 ΠΡΟΔΙΚΑΣΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ - ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ.....	28
3.5 ΜΑΤΑΙΩΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ .....	29
<b>4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ</b> .....	<b>30</b>
4.1. ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ (ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ) .....	30
4.2 ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΠΛΑΪΣΙΟ - ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ .....	30
4.3 Όροι εκτέλεσης της σύμβασης.....	30
4.4 ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑ .....	30
4.5 ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΚΑΤ' Α ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ .....	31
4.6 ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΜΟΝΟΜΕΡΟΥΣ ΛΥΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....	31
<b>5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ</b> .....	<b>32</b>

5.1	ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ .....	32
5.2	ΚΗΡΥΞΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΦΟΡΕΑ ΕΚΠΤΩΤΟΥ - ΚΥΡΩΣΕΙΣ .....	32
5.3	ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ.....	33
<b>6.</b>	<b>ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ .....</b>	<b>34</b>
6.1.	ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....	34
6.2	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....	34
6.3	ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΤΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	35
6.4	ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ – ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ .....	36
6.5.	ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ/ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ.....	37
	<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι - ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....</b>	<b>38</b>
	ΜΕΡΟΣ Α - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	38
	<i>A.1 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....</i>	38
	<i>A.2 ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....</i>	43
	<i>A.3 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....</i>	45
	<i>A.4 ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ – ΦΑΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ – ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ.....</i>	52
	ΜΕΡΟΣ Β – ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ.....	55
	<i>ΠΙΝΑΚΑΣ 1 – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΞΥΠΝΗΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ.....</i>	55
	<i>ΠΙΝΑΚΑΣ 2 – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ.....</i>	57
	<i>ΠΙΝΑΚΑΣ 3 – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ LoraWan.....</i>	65
	<i>ΠΙΝΑΚΑΣ 4 – ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ.....</i>	65
	<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – ΕΕΕΣ (ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΟ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ) .....</b>	<b>67</b>
	<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ.....</b>	<b>68</b>
	<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΟΛΩΝ .....</b>	<b>70</b>
	<i>IV.1. Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής .....</i>	70
	<i>IV.2. Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης Σύμβασης.....</i>	71
	<i>IV.3. Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας.....</i>	72

## 1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

### 1.1 Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής

Επωνυμία	ΔΑΕΜ Α.Ε.
Ταχυδρομική διεύθυνση	ΛΙΟΣΙΩΝ 22
Πόλη	ΑΘΗΝΑ
Ταχυδρομικός Κωδικός	10438
Χώρα	ΕΛΛΑΔΑ
Κωδικός NUTS	GR
Τηλέφωνο	2105277195
Φαξ	2105278043
Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο	<a href="mailto:daem@daem.gr">daem@daem.gr</a>
Αρμόδια για πληροφορίες	Δέσποινα Ξενάκη <a href="mailto:d.xenaki@daem.gr">d.xenaki@daem.gr</a> 210 5277114
Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL)	<a href="http://www.daem.gr">www.daem.gr</a>

#### Είδος Αναθέτουσας Αρχής

Η Αναθέτουσα Αρχή ΔΑΕΜ ΑΕ είναι ΝΠΙΔ, αναπτυξιακή εταιρεία ΟΤΑ, μη κεντρική αναθέτουσα Αρχή, η σύσταση και η λειτουργία της οποίας, μεταξύ άλλων, προβλέπεται στα αρ. 252 και 265 του Ν.3463/2006 «ΚΩΔΙΚΑΣ ΔΗΜΩΝ και ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ» (ΦΕΚ Α 11/ 8.6.2006).

#### Κύρια δραστηριότητα Α.Α.

Η κύρια δραστηριότητα της Αναθέτουσας Αρχής είναι η Ανάπτυξη Πληροφοριακών Συστημάτων.

#### Στοιχεία Επικοινωνίας

α) Τα έγγραφα της σύμβασης είναι διαθέσιμα για ελεύθερη, πλήρη, άμεση & δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση στην διεύθυνση (URL): μέσω της διαδικτυακής πύλης [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr) του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.

β) Οι προσφορές πρέπει να υποβάλλονται ηλεκτρονικά στην διεύθυνση: [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr)

γ) Περαιτέρω πληροφορίες είναι διαθέσιμες από την προαναφερθείσα διεύθυνση καθώς και την διεύθυνση [www.daem.gr](http://www.daem.gr).

### 1.2 Στοιχεία Διαδικασίας-Χρηματοδότηση

#### Είδος διαδικασίας

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

#### Χρηματοδότηση της σύμβασης

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι η ΔΑΕΜ Α.Ε.

### 1.3 Συνοπτική περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικειμένου της σύμβασης

**1.3.1.** Αντικείμενο της σύμβασης είναι η προμήθεια χιλίων (1.000) αισθητήρων στάθμευσης, τοποθέτησης εντός του οδοστρώματος, εξοπλισμού δικτυακής διασύνδεσης και αδειών χρήσης πλατφόρμας έξυπνης πόλης, καθώς και υπηρεσιών εγκατάστασης και εκπαίδευσης.

Σύμφωνα με τον Κανονισμό 213/2008 της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, περί κοινού λεξιλογίου για τις Δημόσιες Συμβάσεις (Common Procurement Vocabulary - CPV) η ανωτέρω σύμβαση ταξινομείται με CPV υπό τους κάτωθι αριθμητικούς κωδικούς:

1	Προμήθεια Εξοπλισμού και Λογισμικού Έξυπνης Στάθμευσης	34926000-4	στην υπηρεσία με αντικείμενο :	Εξοπλισμός ελέγχου στάθμευσης αυτοκινήτων
2	Προμήθεια Πλατφόρμας Έξυπνης Πόλης	48420000-8	στην υπηρεσία με αντικείμενο :	Πακέτα λογισμικού διαχείρισης εγκαταστάσεων και πλατφόρμες πακέτων λογισμικού
3	Προμήθεια Εξοπλισμού δικτύου LoRaWAN συλλογής δεδομένων από αισθητήρες	32580000-2	στην υπηρεσία με αντικείμενο :	Εξοπλισμός δικτύου δεδομένων
4	Υπηρεσίες Εγκατάστασης και παραμετροποίησης δικτύου LoRaWAN συλλογής δεδομένων από αισθητήρες	32580000-2	στην υπηρεσία με αντικείμενο :	Εξοπλισμός δικτύου δεδομένων
5	Υπηρεσίες Εγκατάστασης και παραμετροποίησης Εξοπλισμού και Λογισμικού Έξυπνης Στάθμευσης	34926000-4	στην υπηρεσία με αντικείμενο :	Εξοπλισμός ελέγχου στάθμευσης αυτοκινήτων
6	Υπηρεσίες Μελέτης Εφαρμογής του συστήματος Έξυπνης στάθμευσης	34926000-4	στην υπηρεσία με αντικείμενο :	Εξοπλισμός ελέγχου στάθμευσης αυτοκινήτων
7	Υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας του Συστήματος Έξυπνης Στάθμευσης	34926000-4	στην υπηρεσία με αντικείμενο :	Εξοπλισμός ελέγχου στάθμευσης αυτοκινήτων
8	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης των χρηστών του Συστήματος Έξυπνης Στάθμευσης	34926000-4	στην υπηρεσία με αντικείμενο :	Εξοπλισμός ελέγχου στάθμευσης αυτοκινήτων

**1.3.2.** Οι Προσφορές θα υποβάλλονται για το σύνολο των παρεχόμενων Υπηρεσιών που περιγράφονται στην παρούσα Διακήρυξη. Δε γίνονται δεκτές και απορρίπτονται ως απαράδεκτες προσφορές που υποβάλλονται για μέρος του Έργου.

**1.3.3.** Το ανώτατο όριο του προϋπολογισμού του Έργου ανέρχεται στο ποσό των **εξακοσίων είκοσι δυο χιλιάδων επτακοσίων τριάντα δυο ευρώ και εβδομήντα λεπτών (622.732,70€) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%** (προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ: 502.203,79€, ΦΠΑ 24%: 120.528,90€).

**1.3.4.** Η διάρκεια ολοκλήρωσης και παράδοσης των Υπηρεσιών της σύμβασης ορίζεται σε **είκοσι έξι (26) εβδομάδες** από την υπογραφή της.

Αναλυτική περιγραφή του φυσικού και οικονομικού αντικειμένου της σύμβασης δίδεται στο **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι** της παρούσας διακήρυξης.

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

#### **1.4 Θεσμικό πλαίσιο**

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. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»,
- του ν. 4129/2013 (Α' 52) «Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο»

- του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων»,
- του ν. 3861/2010 (Α' 112) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο "Πρόγραμμα Διαύγεια" και άλλες διατάξεις»,
- του Ν.3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης» (Φ.Ε.Κ. 87/Α'/2010)
- 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. 2859/2000 (Α' 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας»,
- του π.δ 28/2015 (Α' 34) "Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία",
- της με αρ. 57654 (Β' 1781/23.5.2017) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης»
- της με αρ. 56902/215 (Β' 1924/2.6.2017) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ.)»,
- 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.
- της υπ' αριθμ. πρωτ.: ΑΠ.98261/03-04-2017 Προγραμματικής Σύμβασης μεταξύ του Δήμου Αθηναίων και της ΔΑΕΜ Α.Ε., που αφορά στην «ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ, ΨΗΦΙΑΚΗ ΣΥΓΚΛΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΟΥ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟΥ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΥ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΛΕΓΧΟΜΕΝΗΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΑΘΗΝΑΙΩΝ & ΤΗΝ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗ ΤΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΗΣ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ ΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ»
- της υπ αριθμ. 16/6-9-2018 θ.3 απόφασης του Διοικητικού Συμβουλίου της ΔΑΕΜ Α.Ε.

## **1.5 Προθεσμία παραλαβής προσφορών και διενέργεια διαγωνισμού**

---

Η καταληκτική ημερομηνία παραλαβής των προσφορών είναι η 19<sup>η</sup> Οκτωβρίου 2018 και ώρα 13.00.

Η διαδικασία θα διενεργηθεί με χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ.), μέσω της Διαδικτυακής πύλης [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr) του ως άνω συστήματος, την 25/10/2018, ημέρα Πέμπτη και ώρα 11.00.

## **1.6 Δημοσιότητα**

---

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

Προκήρυξη της παρούσας σύμβασης απεστάλη με ηλεκτρονικά μέσα για δημοσίευση στις 14/09/2018 στην Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

### **B. Δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο**

- Το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκε στο Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ).

- Το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκε ακόμη και στη διαδικτυακή πύλη του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ στις 17/09/2018: <http://www.promitheus.gov.gr>.
- Προκήρυξη (περίληψη της παρούσας Διακήρυξης) θα δημοσιευτεί μία φορά σε 2 ημερήσιες οικονομικές και τοπικές εφημερίδες, στις 15 Σεπτεμβρίου 2018 σύμφωνα με το άρθρο 66 του Ν. 4412/2016
- Η προκήρυξη (περίληψη της παρούσας Διακήρυξης) όπως προβλέπεται στην περίπτωση 16 της παραγράφου 4 του άρθρου 2 του Ν. 3861/2010, αναρτήθηκε στο διαδίκτυο, στον ιστότοπο <http://et.diavgeia.gov.gr/> (ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΥΓΕΙΑ)
- Η Διακήρυξη καταχωρήθηκε στο διαδίκτυο, στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής, στη διεύθυνση (URL): [www.daem.gr](http://www.daem.gr) στην διαδρομή : [www.daem.gr](http://www.daem.gr) ► προκηρύξεις, στις 14 Σεπτεμβρίου 2018.

## 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:

- η Προκήρυξη της Σύμβασης, όπως αυτή έχει δημοσιευτεί στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης και το ΚΗΜΔΗΣ
- η παρούσα Διακήρυξη με τα Παραρτήματα I, II, III, IV που αποτελούν αναπόσπαστο μέρος αυτής
- το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης [ΕΕΕΣ]
- οι συμπληρωματικές πληροφορίες που τυχόν παρέχονται στο πλαίσιο της διαδικασίας, ιδίως σχετικά με τις προδιαγραφές και τα σχετικά δικαιολογητικά

#### 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), μέσω της Διαδικτυακής πύλης [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr) του ως άνω συστήματος.

#### 2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων

Τα σχετικά αιτήματα παροχής διευκρινίσεων υποβάλλονται ηλεκτρονικά, **το αργότερο δώδεκα (12) ημέρες πριν** την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών και απαντώνται αντίστοιχα στο δικτυακό τόπο του διαγωνισμού μέσω της Διαδικτυακής πύλης [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr), του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. Αιτήματα παροχής συμπληρωματικών πληροφοριών – διευκρινίσεων υποβάλλονται από εγγεγραμμένους στο σύστημα οικονομικούς φορείς, δηλαδή από εκείνους που διαθέτουν σχετικά διαπιστευτήρια που τους έχουν χορηγηθεί (όνομα χρήστη και κωδικό πρόσβασης) και απαραίτητα το ηλεκτρονικό αρχείο με το κείμενο των ερωτημάτων είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο. Αιτήματα παροχής διευκρινίσεων που υποβάλλονται είτε με άλλο τρόπο είτε το ηλεκτρονικό αρχείο που τα συνοδεύει δεν είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο, δεν εξετάζονται.

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

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

β) Όταν τα έγγραφα της σύμβασης υφίστανται σημαντικές αλλαγές.

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

Όταν οι πρόσθετες πληροφορίες δεν έχουν ζητηθεί έγκαιρα ή δεν έχουν σημασία για την προετοιμασία κατάλληλων προσφορών, δεν απαιτείται παράταση των προθεσμιών.

#### 2.1.4 Γλώσσα

Τα έγγραφα της σύμβασης έχουν συνταχθεί στην ελληνική γλώσσα.

Τυχόν ενστάσεις ή προδικαστικές προσφυγές υποβάλλονται στην ελληνική γλώσσα.

Οι προσφορές και τα περιλαμβανόμενα σε αυτές στοιχεία συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα. Στα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα και δικαιολογητικά εφαρμόζεται η Συνθήκη της Χάγης της 5ης.10.1961, που κυρώθηκε με το ν. 1497/1984



(Α'188). Ειδικά, τα αλλοδαπά ιδιωτικά έγγραφα μπορούν να συνοδεύονται από μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα επικυρωμένη είτε από πρόσωπο αρμόδιο κατά τις διατάξεις της εθνικής νομοθεσίας είτε από πρόσωπο κατά νόμο αρμόδιο της χώρας στην οποία έχει συνταχθεί το έγγραφο.

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

Επιτρέπεται η κατάθεση οιασδήποτε δημόσιου εγγράφου και δικαιολογητικού που αφορά αλλοδαπή Επιχείρηση με τη μορφή επικυρωμένης φωτοτυπίας προερχόμενης είτε από το νόμιμο επικυρωμένο έγγραφο από το αρμόδιο Προξενείο της χώρας του προσφέροντος, είτε από το πρωτότυπο έγγραφο με την σφραγίδα "Apostille" σύμφωνα με την συνθήκη της Χάγης της 05-10-61. Η επικύρωση αυτή πρέπει να έχει γίνει από δικηγόρο κατά την έννοια των άρθρων 454 του Κ.Π.Δ. και 53 του Κώδικα περί Δικηγόρων.

Ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα -εταιρικά ή μη- με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο μπορούν να υποβάλλονται σε άλλη γλώσσα (αγγλική), χωρίς να συνοδεύονται από μετάφραση στην ελληνική, επιφυλασσομένου του δικαιώματος της αναθέτουσας αρχής να αξιώσει εάν το κρίνει σκόπιμο τη μετάφρασή τους.

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

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

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

Οι Εγγυητικές Επιστολές θα πρέπει να είναι συμπληρωμένες σύμφωνα με το Παράρτημα IV.

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

## 2.2 Δικαίωμα Συμμετοχής - Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής

### 2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής

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

α) κράτος-μέλος της Ένωσης,

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

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

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

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

Οι ενώσεις προσώπων δεν υποχρεούνται να λάβουν υπό ορισμένη νομική μορφή για την υποβολή της προσφοράς τους. Η ΔΑΕΜ ΑΕ, διατηρεί το δικαίωμα να απαιτήσει από τις ενώσεις οικονομικών φορέων να περιβληθούν συγκεκριμένη νομική μορφή εφόσον τους ανατεθεί η σύμβαση, στο μέτρο που η περιβολή αυτής της νομικής μορφής είναι αναγκαία για την ικανοποιητική εκτέλεση της σύμβασης.

3. 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, που ανέρχεται **στο 2% της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης εκτός ΦΠΑ, ήτοι στο ποσό των δεκα χιλιάδων σαράντα τεσσάρων ευρώ και οκτώ λεπτών (10.044,08€)** για το σύνολο των παρεχόμενων Υπηρεσιών.

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

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

**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 στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016.

**2.2.2.3.** Η εγγύηση συμμετοχής καταπίπτει, αν ο προσφέρων αποσύρει την προσφορά του κατά τη διάρκεια ισχύος αυτής, παρέχει ψευδή στοιχεία ή πληροφορίες που αναφέρονται στα άρθρα 2.2.3 έως 2.2.8, δεν προσκομίσει εγκαίρως τα προβλεπόμενα από την παρούσα δικαιολογητικά ή δεν προσέλθει εγκαίρως για υπογραφή της σύμβασης.

### 2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού

Αποκλείεται από τη συμμετοχή στην παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης (διαγωνισμό) προσφέρων 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 έναν από τους ακόλουθους λόγους:

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).

β) δωροδοκία, όπως ορίζεται στο άρθρο 3 της σύμβασης περί της καταπολέμησης της διαφθοράς στην οποία ενέχονται υπάλληλοι των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων ή των κρατών-μελών της Ένωσης (ΕΕ C 195 της 25.6.1997, σ. 1) και στην παράγραφο 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 στην κείμενη νομοθεσία ή στο εθνικό δίκαιο του οικονομικού φορέα.

γ) απάτη, κατά την έννοια του άρθρου 1 της σύμβασης σχετικά με την προστασία των οικονομικών συμφερόντων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων (ΕΕ C 316 της 27.11.1995, σ. 48), η οποία κυρώθηκε με το ν. 2803/2000 (Α' 48).

δ) τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεόμενα με τρομοκρατικές δραστηριότητες, όπως ορίζονται, αντιστοίχως, στα άρθρα 1 και 3 της απόφασης-πλαίσιο 2002/475/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2002, για την καταπολέμηση της τρομοκρατίας (ΕΕ L 164 της 22.6.2002, σ. 3) ή ηθική αυτουργία ή συνέργεια ή απόπειρα διάπραξης εγκλήματος, όπως ορίζονται στο άρθρο 4 αυτής.

ε) νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, όπως αυτές ορίζονται στο άρθρο 1 της Οδηγίας 2005/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 26ης Οκτωβρίου 2005, σχετικά με την πρόληψη της χρησιμοποίησης του χρηματοπιστωτικού συστήματος για τη νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες και τη χρηματοδότηση της τρομοκρατίας (ΕΕ L 309 της 25.11.2005, σ. 15), η οποία ενσωματώθηκε στην εθνική νομοθεσία με το ν. 3691/2008 (Α' 166).

στ) παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων, όπως ορίζονται στο άρθρο 2 της Οδηγίας 2011/36/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5ης Απριλίου 2011, για την πρόληψη και την καταπολέμηση της εμπορίας ανθρώπων και για την προστασία των θυμάτων της, καθώς και για την αντικατάσταση της απόφασης-πλαίσιο 2002/629/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L 101 της 15.4.2011, σ. 1), η οποία ενσωματώθηκε στην εθνική νομοθεσία με το ν. 4198/2013 (Α' 215).

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

Στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.) και προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. και Ε.Ε.) και ΙΚΕ ιδιωτικών κεφαλαιουχικών εταιρειών, η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά κατ' ελάχιστον στους διαχειριστές.

Στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.), η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά κατ' ελάχιστον τον Διευθύνοντα Σύμβουλο, καθώς και όλα τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου.

Σε όλες τις υπόλοιπες περιπτώσεις νομικών προσώπων, η υποχρέωση των προηγούμενων εδαφίων αφορά στους νόμιμους εκπροσώπους τους.

**Εάν στις ως άνω περιπτώσεις (α) έως (στ) η 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.** Εφόσον συντρέχει μία από τις ακόλουθες περιπτώσεις:

α) Όταν ο προσφέρων 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/και

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

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

Δεν αποκλείεται ο προσφέρων 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.

γ) η Αναθέτουσα Αρχή γνωρίζει ή μπορεί να αποδείξει με τα κατάλληλα μέσα ότι έχουν επιβληθεί σε βάρος του οικονομικού φορέα, μέσα σε χρονικό διάστημα δύο (2) ετών πριν από την ημερομηνία λήξης της προθεσμίας υποβολής προσφοράς: αα) τρεις (3) πράξεις επιβολής προστίμου από τα αρμόδια ελεγκτικά όργανα του Σώματος Επιθεώρησης Εργασίας για παραβάσεις της εργατικής νομοθεσίας που χαρακτηρίζονται, σύμφωνα με την υπουργική απόφαση 2063/Δ1632/2011 (Β' 266), όπως εκάστοτε ισχύει, ως «υψηλής» ή «πολύ υψηλής» σοβαρότητας, οι οποίες προκύπτουν αθροιστικά από τρεις (3) διενεργηθέντες ελέγχους, ή ββ) δύο (2) πράξεις επιβολής προστίμου από τα αρμόδια ελεγκτικά όργανα του Σώματος Επιθεώρησης Εργασίας για παραβάσεις της εργατικής νομοθεσίας που αφορούν την αδήλωτη εργασία, οι οποίες προκύπτουν αθροιστικά από δύο (2) διενεργηθέντες ελέγχους. Οι υπό αα' και ββ' κυρώσεις πρέπει να έχουν αποκτήσει τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ.

**2.2.3.3.** Αποκλείεται από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, προσφέρων 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,

(β) εάν τελεί υπό πτώχευση ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης ή 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 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) υπάρχουν επαρκώς εύλογες ενδείξεις που οδηγούν στο συμπέρασμα ότι ο οικονομικός φορέας συνήψε συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού,

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

(ε) εάν μία κατάσταση στρέβλωσης του ανταγωνισμού από την πρότερη συμμετοχή του οικονομικού φορέα κατά την προετοιμασία της διαδικασίας σύναψης σύμβασης, κατά τα οριζόμενα 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 σοβαρών ψευδών 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 του άρθρου 2.2.8 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 εξ αμελείας παραπλανητικές πληροφορίες που ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιωδώς τις αποφάσεις που αφορούν τον αποκλεισμό, την επιλογή ή την ανάθεση,

(θ) εάν έχει διαπράξει σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα, το οποίο θέτει εν αμφιβόλω την ακεραιότητά του, για το οποίο του επιβλήθηκε ποινή που του στερεί το δικαίωμα συμμετοχής σε διαδικασία σύναψης σύμβασης δημοσίων έργων και καταλαμβάνει τη συγκεκριμένη διαδικασία.

**Εάν στις ως άνω περιπτώσεις (α) έως (η) η περίοδος αποκλεισμού δεν έχει καθοριστεί με αμετάκλητη απόφαση, αυτή ανέρχεται σε τρία (3) έτη από την ημερομηνία του σχετικού γεγονότος.**

**2.2.3.4.** Ο προσφέρων 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.

**2.2.3.5.** Προσφέρων οικονομικός φορέας που εμπίπτει σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1, 2.2.3.2 γ' και 2.2.3.3 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). Εάν τα στοιχεία κριθούν επαρκή, ο εν λόγω οικονομικός φορέας δεν αποκλείεται από τη διαδικασία σύναψης σύμβασης. Τα μέτρα που λαμβάνονται από τους οικονομικούς φορείς αξιολογούνται σε συνάρτηση με τη σοβαρότητα και τις ιδιαίτερες περιστάσεις του ποινικού αδικήματος ή του παραπτώματος. 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.

**2.2.3.6.** 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.

**2.2.3.7.** Οικονομικός φορέας, στον οποίο έχει επιβληθεί, με την κοινή υπουργική απόφαση του άρθρου 74 του ν. 4412/2016, η ποινή του αποκλεισμού αποκλείεται αυτοδίκαια και από την παρούσα διαδικασία σύναψης της σύμβασης.

#### **2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας.**

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης απαιτείται να ασκούν επαγγελματική δραστηριότητα συναφή με το αντικείμενο της παρούσας Διακήρυξης.

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

Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι στο Βιοτεχνικό ή Εμπορικό ή Βιομηχανικό Επιμελητήριο ή άλλο ισοδύναμο οργανισμό ή επαγγελματική ένωση.

Οικονομικοί φορείς που ασκούν επαγγελματική δραστηριότητα συναφή με το αντικείμενο των προς παροχή υπηρεσιών που δεν είναι εγγεγραμμένοι και δεν έχουν υποχρέωση εγγραφής σε κάποιο από τα ανωτέρω επιμελητήρια, υποβάλλουν ένορκη ή υπεύθυνη δήλωση στην οποία αναφέρουν το είδος της επαγγελματικής τους δραστηριότητας και τους λόγους μη εγγραφής τους σε κάποιο από τα ανωτέρω επιμελητήρια, όπως προβλέπεται στο άρθρο 2.2.10 (B2) της παρούσας.

#### **2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια**

Όσον αφορά την οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν **Μ.Ο. κύκλου** εργασιών των τριών (3) τελευταίων διαχειριστικών χρήσεων (2015, 2016, 2017) μεγαλύτερο από το **100%** του προϋπολογισμού του υπό ανάθεση Έργου. Σε περίπτωση που οι οικονομικοί φορείς δραστηριοποιούνται για χρονικό

διάστημα μικρότερο των τριών διαχειριστικών χρήσεων, τότε ο **Μ.Ο. κύκλου** εργασιών για όσες διαχειριστικές χρήσεις δραστηριοποιούνται, θα πρέπει να είναι μεγαλύτερος από το **100%** του προϋπολογισμού του Έργου.

### 2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

Όσον αφορά στην τεχνική και επαγγελματική ικανότητα για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς απαιτείται:

**A)** Να έχουν ολοκληρώσει επιτυχώς κατά τα τρία (3) τελευταία έτη (2015, 2016, 2017) συν το τρέχον από ένα (1) έως τρία (3) αντίστοιχα έργα συνολικού προϋπολογισμού αθροιστικά μεγαλύτερου **του 100% του προϋπολογισμού** του παρόντος έργου το/α οποίο/α να αφορά/ούν σε προμήθεια εξοπλισμού και υλοποίηση παροχής υπηρεσιών ΤΠΕ.

**Σημείωση:** σε έργα που ο Υποψήφιος οικονομικός φορέας ήταν μέλος ένωσης ή κοινοπραξίας, προσμετράται μόνον η συμβατική αξία που αντιστοιχεί στο ποσοστό συμμετοχής του και με την προϋπόθεση ότι εκτέλεσε συναφείς με το παρόν έργο εργασίες.

**B)** Να διαθέτουν:

1. έναν **Υπεύθυνο Έργου** με **10-ετή** τουλάχιστον επαγγελματική εμπειρία σε Διαχείριση Έργων Πληροφορικής ή Τηλεπικοινωνιών ο οποίος να διαθέτει πτυχίο ηλεκτρολόγου μηχανικού, και μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών, στη Διοίκηση Επιχειρήσεων.
2. έναν **Αναπληρωτή Υπεύθυνο Έργου** με **5-ετή** τουλάχιστον επαγγελματική εμπειρία σε Διαχείριση Έργων Πληροφορικής ή Τηλεπικοινωνιών ο οποίος να διαθέτει πτυχίο μηχανικού, και μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών.
3. τα κάτωθι εξειδικευμένα στελέχη:
  - Έναν (1) τουλάχιστον τεχνικό, ο οποίος θα διαθέτει επίπεδο πιστοποίησης Cisco Certified Network Associate (CCNA), λόγω της απαιτούμενης υλοποίησης του δικτύου LoRaWAN για τη διασύνδεση των αισθητήρων στάθμευσης και τη συλλογή των σημάτων αυτών. Ο τεχνικός πρέπει να διαθέτει 10 ετή εμπειρία στο χώρο των ΤΠΕ και πτυχίο -κατ' ελάχιστον- Ανώτερης Εκπαίδευσης, με ειδίκευση στην πληροφορική.
  - Έναν (1) Υπεύθυνος Ασφαλείας Πληροφοριακών Συστημάτων με δεκαετή τουλάχιστον εμπειρία στο χώρο του Information Security ο οποίος θα διαθέτει επίπεδο πιστοποίησης Certified Information Security Auditor (CISA) και τουλάχιστον μια εκ των πιστοποιήσεων στο χώρο της ασφάλειας CISM ή CISA.

Τα παραπάνω στελέχη θα πρέπει να έχουν σχέση εξαρτημένης μισθωτής εργασίας ή/και εξωτερικής συνεργασίας με τον υποψήφιο ανάδοχο.

**Γ)** Οι υποψήφιοι οφείλουν πριν την υποβολή της σχετικής προσφοράς, να επισκεφθούν την έδρα της ΔΑΕΜ Α.Ε., δέκα πέντε (15) ημέρες το αργότερο, πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών, για να έχουν ίδια αντίληψη για τις ζητούμενες υπηρεσίες που πρόκειται να προσφέρουν και για τον υπάρχοντα εξοπλισμό, ερχόμενοι σε συνεννόηση με την Υποδιεύθυνση Επιχειρησιακής Μονάδας Ελεγχόμενης Στάθμευσης, κα. Δέσποινα Ξενάκη τηλ.: 214 4062700 εσωτ.: 381

### 2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης

Οι οικονομικοί φορείς για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης οφείλουν να διαθέτουν σε ισχύ κατά την ημερομηνία κατάθεσης της προσφοράς τις ακόλουθες πιστοποιήσεις (εκδοθείσες από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης):

- Πρότυπο ποιότητας ISO 9001:2015 (ή ισοδύναμο) στον τομέα της εγκατάστασης δικτυακών και τηλεπικοινωνιακών συστημάτων,
- Πρότυπο ασφάλειας πληροφοριών ISO 27001:2013 (ή ισοδύναμο) στον τομέα των πληροφοριακών συστημάτων,
- Πρότυπο περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14001:2015 (ή ισοδύναμο).

Οι ανωτέρω πιστοποιήσεις κρίνονται απαραίτητες λόγω της σημασίας της προμήθειας και των παρεχόμενων υπηρεσιών, της πολυπλοκότητας αυτών και της ανάλογης διασφάλισης βιωσιμότητας και βέλτιστης διαχείρισης του κύκλου ζωής αυτών καθώς επίσης και λόγω του απαιτούμενου υψηλού επιπέδου ασφαλείας των δεδομένων και εφαρμογών.

## 2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων

Οι οικονομικοί φορείς μπορούν, όσον αφορά τα κριτήρια της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας (της παραγράφου 2.2.5) και τα σχετικά με την τεχνική και επαγγελματική ικανότητα (της παραγράφου 2.2.6), να στηρίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων, ασχέτως της νομικής φύσης των δεσμών τους με αυτούς. Στην περίπτωση αυτή, αποδεικνύουν ότι θα έχουν στη διάθεσή τους τους αναγκαίους πόρους, με την προσκόμιση της σχετικής δέσμευσης των φορέων στην ικανότητα των οποίων στηρίζονται.

Ειδικά, όσον αφορά στα κριτήρια επαγγελματικής ικανότητας που σχετίζονται με τους τίτλους σπουδών και τα επαγγελματικά προσόντα που ορίζονται στην περίπτωση στ' του Μέρους II του Παραρτήματος XII του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016 ή με την σχετική επαγγελματική εμπειρία, οι οικονομικοί φορείς, μπορούν να στηρίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων, μόνο, εάν οι τελευταίοι θα εκτελέσουν τις εργασίες ή τις υπηρεσίες για τις οποίες απαιτούνται οι συγκεκριμένες ικανότητες. Ωστόσο πρέπει κατ'ελάχιστον να πληρούν τις προβλέψεις του εδαφίου Β της παραγράφου 2.2.6.

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.

## 2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής - 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 II**, το οποίο αποτελεί 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 του ίδιου Κανονισμού.

Σε όλες τις περιπτώσεις, όπου περισσότερα από ένα φυσικά πρόσωπα είναι μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου ενός οικονομικού φορέα ή έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό, υποβάλλεται ένα Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), το οποίο είναι δυνατό να φέρει μόνο την υπογραφή του κατά περίπτωση εκπροσώπου του οικονομικού φορέα ως προκαταρκτική απόδειξη των λόγων αποκλεισμού του άρθρου 2.2.3.1 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 για την εφαρμογή του παρόντος άρθρου, νοείται ο νόμιμος εκπρόσωπος αυτού, όπως προκύπτει από το ισχύον καταστατικό ή το πρακτικό εκπροσώπησης του κατά το χρόνο υποβολής της προσφοράς ή αίτησης συμμετοχής 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 Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), υποβάλλεται χωριστά από κάθε μέλος της ένωσης.

Το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), υποβάλλεται επίσης από όλους τους φορείς στις ικανότητες των οποίων στηρίζεται ο οικονομικός φορέας σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 2.2.8 καθώς και από όλους τους υπεργολάβους στους οποίους τυχόν πρόκειται να ανατεθεί αθροιστικά τμήμα(τα) της σύμβασης, το(α) οποίο(α) υπερβαίνουν σωρευτικά το ποσοστό του τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας της σύμβασης.

#### **2.2.10. Αποδεικτικά μέσα**

**A.** 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, κατά την υποβολή των δικαιολογητικών της παρούσας και κατά τη σύναψη της σύμβασης στις περιπτώσεις του άρθρου 105 παρ. 3 περ. γ του ν. 4412/2016.

Στην περίπτωση που προσφέρων οικονομικός φορέας ή ένωση αυτών στηρίζεται στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.8. της παρούσας, οι φορείς στην ικανότητα των οποίων στηρίζεται υποχρεούνται στην υποβολή των δικαιολογητικών που αποδεικνύουν ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας και ότι πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής κατά περίπτωση (παράγραφοι 2.2.4- 2.2.8).

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 των παραγράφων 2.2.3.1, 2.2.3.2 και 2.2.3.3.

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).

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.

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

**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. 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,

**β)** για τις παραγράφους 2.2.3.2 και 2.2.3.3 περίπτωση β' πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας.

Ειδικότερα για τους οικονομικούς φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα, τα πιστοποιητικά ότι δεν τελούν υπό πτώχευση, πτωχευτικό συμβιβασμό ή υπό αναγκαστική διαχείριση ή ότι δεν έχουν υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης, εκδίδονται από το αρμόδιο Πρωτοδικείο της έδρας του οικονομικού φορέα. Το πιστοποιητικό ότι το νομικό πρόσωπο δεν έχει τεθεί υπό εκκαθάριση με δικαστική απόφαση εκδίδεται από το οικείο Πρωτοδικείο της έδρας του οικονομικού φορέα, το δε πιστοποιητικό ότι δεν έχει τεθεί υπό εκκαθάριση με απόφαση των εταίρων εκδίδεται από το Γ.Ε.Μ.Η., σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, ως κάθε φορά ισχύουν. Τα φυσικά πρόσωπα (ατομικές επιχειρήσεις) δεν προσκομίζουν πιστοποιητικό περί μη θέσεως σε εκκαθάριση. Για τις περιπτώσεις του άρθρου 2.2.3.2γ της παρούσας, πιστοποιητικό από τη



Διεύθυνση Προγραμματισμού και Συντονισμού της Επιθεώρησης Εργασιακών Σχέσεων, από το οποίο να προκύπτουν οι πράξεις επιβολής προστίμου που έχουν εκδοθεί σε βάρος του οικονομικού φορέα σε χρονικό διάστημα δύο (2) ετών πριν από την ημερομηνία λήξης της προθεσμίας υποβολής προσφοράς.

Η μη αναστολή των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων του οικονομικού φορέα, για τους εγκατεστημένους στην Ελλάδα οικονομικούς φορείς αποδεικνύεται μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας της Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Εσόδων.

Αν το κράτος-μέλος ή η εν λόγω χώρα δεν εκδίδει τέτοιου είδους έγγραφο ή πιστοποιητικό ή όπου το έγγραφο ή το πιστοποιητικό αυτό δεν καλύπτει όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.2 και στην περίπτωση β' της παραγράφου 2.2.3.3, το έγγραφο ή το πιστοποιητικό μπορεί να αντικαθίσταται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού 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 και στην περίπτωση β' της παραγράφου 2.2.3.3.

Για τις λοιπές περιπτώσεις της παραγράφου 2.2.3.3 υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα ότι δεν συντρέχουν στο πρόσωπό του οι οριζόμενοι στην παράγραφο λόγοι αποκλεισμού.

**γ)** για την παράγραφο 2.2.3.7. υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα ότι δεν έχει εκδοθεί σε βάρος του απόφαση αποκλεισμού, σύμφωνα με το άρθρο 74 του ν. 4412/2016.

**B.2.** Για την απόδειξη της απαίτησης του άρθρου 2.2.4. (απόδειξη καταλληλότητας για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας) προσκομίζουν πιστοποιητικό/βεβαίωση του οικείου επαγγελματικού ή εμπορικού μητρώου του κράτους εγκατάστασης. Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης προσκομίζουν πιστοποιητικό/βεβαίωση του αντίστοιχου επαγγελματικού ή εμπορικού μητρώου του Παραρτήματος XI του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016, με το οποίο πιστοποιείται αφενός η εγγραφή τους σε αυτό και αφετέρου το ειδικό επάγγελμά τους. Στην περίπτωση που χώρα δεν τηρεί τέτοιο μητρώο, το έγγραφο ή το πιστοποιητικό μπορεί να αντικαθίσταται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας ότι δεν τηρείται τέτοιο μητρώο και ότι ασκεί τη δραστηριότητα που απαιτείται για την εκτέλεση του αντικείμενου της υπό ανάθεση σύμβασης.

Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς προσκομίζουν βεβαίωση εγγραφής στο Βιοτεχνικό ή Εμπορικό ή Βιομηχανικό Επιμελητήριο ή άλλο ισοδύναμο οργανισμό ή επαγγελματική ένωση.

**B.3.** Για την απόδειξη της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας της παραγράφου 2.2.5 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν, σύμφωνα με την περί εταιρειών νομοθεσία της χώρας όπου είναι εγκατεστημένοι, Ισολογισμούς των διαχειριστικών χρήσεων των ετών **2015, 2016 και 2017**, σε περίπτωση που υποχρεούνται στην έκδοση Ισολογισμών ή Ένορκη Βεβαίωση του συνολικού ύψους του ετήσιου κύκλου εργασιών, σε περίπτωση που δεν υποχρεούνται στην έκδοση Ισολογισμών.

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 καταλληλότητας της τεχνικής ικανότητας της παραγράφου 2.2.6 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν:

**Για το 2.2.6 Α):** Πίνακα των κυριότερων ολοκληρωμένων έργων που εκτέλεσαν ή στα οποία συμμετείχαν κατά τα τελευταία τρία (3) έτη (2015, 2016, 2017) συν το τρέχον από τις οποίες να προκύπτει ότι πληρούται η ελάχιστη προϋπόθεση της παρ. 2.2.6.

Ο Πίνακας έργων πρέπει να συνταχθεί σύμφωνα με το ακόλουθο Υπόδειγμα:

A/A	ΠΕΛΑΤΗΣ	ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	ΧΡΟΝΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΕΡΓΟΥ (από – έως)	ΠΡΟΫΠΟ-ΛΟΓΙΣΜΟΣ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ (προϋπολογισμός)	ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ (τύπος & ημ/νία)

όπου ως «ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ» υποβάλλεται:

- Εάν ο Πελάτης είναι Δημόσιος Φορέας ως στοιχείο τεκμηρίωσης υποβάλλεται πιστοποιητικό ή πρωτόκολλο παραλαβής που συντάσσεται από την αρμόδια Δημόσια Αρχή και από το οποίο να προκύπτει σαφώς η κάλυψη των ανωτέρω προϋποθέσεων συμμετοχής.
- Εάν ο Πελάτης είναι ιδιώτης, ως στοιχείο τεκμηρίωσης υποβάλλεται δήλωση είτε του ιδιώτη, είτε του Υποψηφίου Αναδόχου, από την οποία να προκύπτει σαφώς η κάλυψη των ανωτέρω προϋποθέσεων συμμετοχής, και όχι η σχετική Σύμβαση Έργου.

Από τα παραπάνω έργα, θα πρέπει να παρουσιαστούν αναλυτικά τα επιτυχώς ολοκληρωμένα έργα που καλύπτουν σωρευτικά την ελάχιστη προϋπόθεση συμμετοχής.

**Για το 2.2.6 Β):**

1) Πίνακα των στελεχών της Ομάδας Έργου, σύμφωνα με το παρακάτω υπόδειγμα:

A/A	Όνοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου	Εταιρεία	Ιδιότητα εταιρείας (ή φυσικού προσώπου) στο έργο (Προσφέρων / Δανείζων Εμπειρία / Υπεργολάβος)	Ρόλος στην Ομάδα Έργου	Θέση / ειδικότητα που καλύπτει από τις αναφερόμενες στο Κεφάλαιο 2.2.6.Β

2) Βιογραφικά σημειώματα για τα όλα τα ανωτέρω μέλη της Ομάδας Έργου, από τα οποία να προκύπτει η κάλυψη των προϋποθέσεων συμμετοχής.

**Για το 2.2.6 Γ),** οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν Βεβαίωση Αυτοψίας που θα εκδοθεί από τη ΔΑΕΜ Α.Ε.

**Β.5.** Για την απόδειξη της συμμόρφωσής τους με πρότυπα διασφάλισης ποιότητας της παραγράφου 2.2.7 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα παρακάτω πιστοποιητικά ή ισοδύναμα σε ισχύ, τα οποία να έχουν εκδοθεί από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης ή ισοδύναμο, με πεδίο εφαρμογής σχετικό με τα αναφερόμενα στην ως άνω παράγραφο και σε ισχύ κατά την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών ως εξής:

- Πρότυπο ποιότητας ISO 9001:2015 (ή ισοδύναμο) στον τομέα της εγκατάστασης δικτυακών και τηλεπικοινωνιακών συστημάτων,
- Πρότυπο ασφάλειας πληροφοριών ISO 27001:2013 (ή ισοδύναμο) στον τομέα των πληροφοριακών συστημάτων,
- Πρότυπο περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14001:2015 (ή ισοδύναμο).

**Β.6.** Για την απόδειξη της νόμιμης σύστασης και εκπροσώπησης, στις περιπτώσεις που ο οικονομικός φορέας είναι νομικό πρόσωπο, προσκομίζει τα κατά περίπτωση νομιμοποιητικά έγγραφα σύστασης και νόμιμης εκπροσώπησης (όπως καταστατικά, πιστοποιητικά μεταβολών, αντίστοιχα ΦΕΚ, συγκρότηση Δ.Σ. σε σώμα, σε περίπτωση Α.Ε., κλπ., ανάλογα με τη νομική μορφή του διαγωνιζομένου). Από τα ανωτέρω έγγραφα πρέπει να προκύπτουν η νόμιμη σύστασή του, 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.

**Β.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.

**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. Σε περίπτωση ενώσεων, τα κριτήρια τεχνικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας αρκεί να καλύπτονται αθροιστικά από τα μέλη της ένωσης.

**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.

## 2.3 Κριτήριο Ανάθεσης

### 2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης

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

ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ
<b>ΟΜΑΔΑ Α</b>		
<b>K1</b>	Χαρακτηριστικά και προδιαγραφές προσφερόμενων υπηρεσιών και εξοπλισμού σε σχέση με τις απαιτήσεις της διακήρυξης	40%
<b>K2</b>	Σχέδιο εφαρμογής - Κατανόηση του έργου	30%
<b>ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>		<b>70%</b>
<b>ΟΜΑΔΑ Β</b>		
<b>K3</b>	Χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του έργου	10%
<b>K4</b>	Υπηρεσίες Ετήσιας Συντήρησης μετά την εγγυημένη περίοδο καλής λειτουργίας	10%
<b>K5</b>	Χρόνος και ποιότητα εκπαίδευσης στο προσωπικό της ΔΑΕΜ Α.Ε.	10%
<b>ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>		<b>30%</b>
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>		<b>100%</b>

Ειδικότερα αξιολογούνται στα πλαίσια των Κριτηρίων Τεχνικής Αξιολόγησης:

**K1 - Χαρακτηριστικά και προδιαγραφές προσφερόμενων υπηρεσιών και εξοπλισμού σε σχέση με τις απαιτήσεις της διακήρυξης:** Η Πληρότητα της προτεινόμενης λύσης, τόσο ως προς τις Λειτουργικές Προδιαγραφές του προτεινόμενου Εξοπλισμού και Λογισμικού, όσο και ως προς τη συνολική προσέγγιση της λύσης.

**K2 – Σχέδιο εφαρμογής - Κατανόηση του έργου:** Ο βαθμός κατανόησης των στόχων και των αναμενόμενων αποτελεσμάτων του έργου. Η πληρότητα του σχεδίου εγκατάστασης και λειτουργίας και η αποτελεσματική κάλυψη τυχόν κινδύνων, ειδικών απαιτήσεων της εγκατάστασης και της λειτουργίας του συστήματος έξυπνης στάθμευσης.

**K3 – Χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του έργου :** Το προτεινόμενο χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του έργου

**K4 – Υπηρεσίες Ετήσιας Συντήρησης μετά τα δύο έτη εγγυημένης λειτουργίας:** Ο υποψήφιος ανάδοχος υποβάλλει προσφορά για το ετήσιο κόστος συντήρησης μετά και την παρέλευση της περιόδου εγγυημένης λειτουργίας των δύο (2) ετών, το οποίο θα περιλαμβάνει όλες τις απαιτούμενες υπηρεσίες.

**K5 - Χρόνος και ποιότητα εκπαίδευσης στο προσωπικό της ΔΑΕΜ Α.Ε.:** Αξιολογείται το προτεινόμενο από τον υποψήφιο ανάδοχο πρόγραμμα εκπαίδευσης προς το προσωπικό της ΔΑΕΜ Α.Ε. και εν γένει των μετέπειτα χρηστών του έργου.

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

### 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 120 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι απαιτήσεις του συγκεκριμένου κριτηρίου.

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

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

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

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

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

Η κατάταξη των προσφορών για την τελική επιλογή της συμφερότερης προσφοράς γίνεται με βάση τον ακόλουθο τύπο:

$$B = 0,80 * (UT / UMAX) + 0,20 * (BMIN/ BK)$$

όπου:

B = ο τελικός βαθμός της προσφοράς

UT = ο βαθμός τεχνικής αξιολόγησης της προσφοράς του οικονομικού φορέα

UMAX = ο βαθμός τεχνικής αξιολόγησης της καλύτερης τεχνικής προσφοράς

BK = το συνολικό κόστος της οικονομικής προσφοράς του οικονομικού φορέα

BMIN = το συνολικό κόστος της χαμηλότερης οικονομικής προσφοράς.

Ο προκύπτων βαθμός στρογγυλοποιείται στο δεύτερο (2ο) δεκαδικό ψηφίο.

Η πρώτη στο Συγκριτικό Πίνακα κατάταξης, δηλαδή η προσφορά εκείνη με το μεγαλύτερο βαθμό B, θεωρείται η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά.

## 2.4 Κατάρτιση - Περιεχόμενο Προσφορών

### 2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών

Οι προσφορές υποβάλλονται με βάση τις απαιτήσεις που ορίζονται στο άρθρο 1.3 της Διακήρυξης και στο Παράρτημα Ι της Διακήρυξης, για το σύνολο του αντικειμένου του έργου.

Δεν επιτρέπονται εναλλακτικές προσφορές.

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

#### 2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών

**2.4.2.1.** Οι προσφορές υποβάλλονται από τους ενδιαφερόμενους ηλεκτρονικά, μέσω της διαδικτυακής πύλης [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr) του ΕΣΗΔΗΣ, μέχρι την καταληκτική ημερομηνία και ώρα που ορίζει η παρούσα διακήρυξη (άρθρο 1.5), στην Ελληνική Γλώσσα, σε ηλεκτρονικό φάκελο, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο ν.4412/2016, ιδίως άρθρα 36 και 37 και την Υπουργική Απόφαση αριθμ. 56902/215/2017 «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)» (ΦΕΚ Β 1924/02.06.2017).

Για τη συμμετοχή στο διαγωνισμό οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν εγκεκριμένη προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή ή προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή που υποστηρίζεται από εγκεκριμένο πιστοποιητικό το οποίο χορηγήθηκε από έναν εγκεκριμένο 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 τις διατάξεις της Υ.Α. 56902/215/2017 «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)» (ΦΕΚ Β 1924/02.06.2017) και να εγγραφούν στο ηλεκτρονικό σύστημα (ΕΣΗΔΗΣ- Διαδικτυακή πύλη [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr)) ακολουθώντας την διαδικασία εγγραφής του άρθρου 5 της ίδιας Υ.Α.

**2.4.2.2.** Ο χρόνος υποβολής της προσφοράς και οποιαδήποτε ηλεκτρονική επικοινωνία μέσω του συστήματος βεβαιώνεται αυτόματα από το σύστημα με υπηρεσίες χρονοσήμανσης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 37 του ν. 4412/2016 και το άρθρο 9 της ως άνω Υπουργικής Απόφασης.

Μετά την παρέλευση της καταληκτικής ημερομηνίας και ώρας, δεν υπάρχει η δυνατότητα υποβολής προσφοράς στο Σύστημα. Σε περιπτώσεις τεχνικής αδυναμίας λειτουργίας του ΕΣΗΔΗΣ, η αναθέτουσα αρχή θα ρυθμίσει τα της συνέχειας του διαγωνισμού με σχετική ανακοίνωσή της.

**2.4.2.3.** Οι οικονομικοί φορείς υποβάλλουν με την προσφορά τους τα ακόλουθα:

(α) έναν (υπο)φάκελο με την ένδειξη «Δικαιολογητικά Συμμετοχής – Τεχνική Προσφορά» στον οποίο περιλαμβάνονται τα κατά περίπτωση απαιτούμενα δικαιολογητικά και η τεχνική προσφορά σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας και την παρούσα.

(β) έναν (υπο)φάκελο με την ένδειξη «Οικονομική Προσφορά» στον οποίο περιλαμβάνεται η οικονομική προσφορά του οικονομικού φορέα.

Από τον προσφέροντα σημαίνονται με χρήση του σχετικού πεδίου του συστήματος τα στοιχεία εκείνα της προσφοράς του που έχουν εμπιστευτικό χαρακτήρα, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 21 του ν. 4412/16. Εφόσον ένας οικονομικός φορέας χαρακτηρίζει πληροφορίες ως εμπιστευτικές, λόγω ύπαρξης τεχνικού ή εμπορικού απορρήτου, στη σχετική δήλωσή του, αναφέρει ρητά όλες τις σχετικές διατάξεις νόμου ή διοικητικές πράξεις που επιβάλλουν την εμπιστευτικότητα της συγκεκριμένης πληροφορίας.

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

**2.4.2.4.** Οι οικονομικοί φορείς συντάσσουν την τεχνική και οικονομική τους προσφορά συμπληρώνοντας τις αντίστοιχες ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του συστήματος. Στην συνέχεια το σύστημα παράγει τα σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία τα οποία υπογράφονται ηλεκτρονικά και υποβάλλονται από τον προσφέροντα. Τα στοιχεία που περιλαμβάνονται στην ειδική ηλεκτρονική φόρμα του συστήματος και του παραγόμενου ηλεκτρονικού αρχείου pdf (το οποίο θα υπογραφεί ηλεκτρονικά) πρέπει να ταυτίζονται. Σε αντίθετη περίπτωση το σύστημα παράγει σχετικό μήνυμα και ο προσφέρων καλείται να παράγει εκ νέου το ηλεκτρονικό αρχείο [pdf].

Οι τεχνικές προδιαγραφές και οι οικονομικοί όροι δεν έχουν αποτυπωθεί πλήρως στις ηλεκτρονικές φόρμες του συστήματος. Η οικονομική προσφορά θα πρέπει να συμπληρωθεί με βάση το σχετικό υπόδειγμα του Παραρτήματος ΙΙΙ, η τεχνική προσφορά να συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του Παραρτήματος Ι και με βάση το σχετικό υπόδειγμα του Μέρους Γ', με συμπληρωμένους τους Πίνακες Συμμόρφωσης του Μέρους Β', και στη συνέχεια να υπογραφούν ηλεκτρονικά και να υποβληθούν.

**2.4.2.5.** Ο χρήστης - οικονομικός φορέας υποβάλλει τους ανωτέρω (υπο)φακέλους μέσω του Συστήματος, όπως περιγράφεται παρακάτω:

Τα στοιχεία και δικαιολογητικά για τη συμμετοχή του οικονομικού φορέα στη διαδικασία υποβάλλονται από αυτόν ηλεκτρονικά σε μορφή αρχείων τύπου .pdf και εφόσον έχουν συνταχθεί/παραχθεί από τον ίδιο, φέρουν εγκεκριμένη προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή ή προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή με χρήση εγκεκριμένων πιστοποιητικών, χωρίς να απαιτείται θεώρηση γνησίου της υπογραφής.

Από το Σύστημα εκδίδεται ηλεκτρονική απόδειξη υποβολής προσφοράς, η οποία αποστέλλεται στον οικονομικό φορέα με μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

Εντός τριών (3) εργασιμών ημερών από την ηλεκτρονική υποβολή των ως άνω στοιχείων και δικαιολογητικών προσκομίζονται υποχρεωτικά από τον οικονομικό φορέα στην αναθέτουσα αρχή, σε έντυπη μορφή και σε σφραγισμένο φάκελο, τα στοιχεία της ηλεκτρονικής προσφοράς τα οποία απαιτείται να προσκομισθούν σε πρωτότυπη μορφή σύμφωνα με τον ν. 4250/2014. Τέτοια στοιχεία και δικαιολογητικά είναι ενδεικτικά η εγγυητική επιστολή συμμετοχής (εκτός από εκείνες που φέρουν προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή), τα πρωτότυπα έγγραφα τα οποία έχουν εκδοθεί από ιδιωτικούς φορείς και δεν φέρουν επικύρωση από δικηγόρο, καθώς και τα έγγραφα που φέρουν τη Σφραγίδα της Χάγης (Apostille). Δεν προσκομίζονται σε έντυπη μορφή στοιχεία και δικαιολογητικά τα οποία φέρουν ψηφιακή υπογραφή, τα ΦΕΚ, τα τεχνικά φυλλάδια και όσα προβλέπεται από το ν. 4250/2014 ότι οι φορείς υποχρεούνται να αποδέχονται σε αντίγραφα των πρωτοτύπων.

Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να ζητεί από προσφέροντες και υποψήφιους σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά την διάρκεια της διαδικασίας, να υποβάλλουν σε έντυπη μορφή και σε εύλογη προθεσμία όλα ή ορισμένα δικαιολογητικά και στοιχεία που έχουν υποβάλει ηλεκτρονικά, όταν αυτό απαιτείται για την ορθή διεξαγωγή της διαδικασίας.

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

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

α) το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (Ε.Ε.Ε.Σ.), όπως προβλέπεται στην παρ. 1 και 3 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016. Οι προσφέροντες συμπληρώνουν το σχετικό πρότυπο ΕΕΕΣ το οποίο έχει αναρτηθεί, σε μορφή αρχείων τύπου XML και PDF, στη διαδικτυακή πύλη [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr) του ΕΣΗΔΗΣ και αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της διακήρυξης (**Παράρτημα II**) και

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

Επισυνάπτεται υπόδειγμα στο **Παράρτημα IV**.

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

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

Το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), υποβάλλεται επίσης από όλους τους φορείς στις ικανότητες των οποίων στηρίζεται ο οικονομικός φορέας σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 2.2.8 καθώς και από όλους τους υπεργολάβους στους οποίους τυχόν πρόκειται να ανατεθεί αθροιστικά τμήμα(τα) της σύμβασης, το(α) οποίο(α) υπερβαίνουν σωρευτικά το ποσοστό του τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας της σύμβασης.

**2.4.3.2** Η τεχνική προσφορά θα πρέπει να καλύπτει όλες τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές που έχουν τεθεί από την αναθέτουσα αρχή στο **Παράρτημα I** 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 και

υπηρεσιών, με βάση το κριτήριο ανάθεσης, σύμφωνα με τα αναλυτικώς αναφερόμενα στο ως άνω Παράρτημα.

Συγκεκριμένα, ο προσφέρων θα επισυνάψει στον (υπο)φάκελο «Δικαιολογητικά Συμμετοχής - Τεχνική Προσφορά»:

- Την ηλεκτρονική τεχνική προσφορά του και τους πίνακες συμμόρφωσης ηλεκτρονικά υπογεγραμμένα σύμφωνα με τα υποδείγματα που υπάρχουν στο Μέρος Γ' & Β' του Παραρτήματος Ι αντίστοιχα, σε μορφή pdf
- Το ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο αρχείο τεχνικής προσφοράς του συστήματος, που παράγεται με τη διαδικασία «εκτυπώσεων» του ΕΣΗΔΗΣ, όπως περιγράφεται στην παράγραφο 2.4.2.4.

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 σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Παράρτημα ΙΙΙ της διακήρυξης.

Ο προσφέρων θα επισυνάψει στον (υπο)φάκελο «Οικονομική Προσφορά» την ηλεκτρονική οικονομική προσφορά του ηλεκτρονικά υπογεγραμμένη σύμφωνα με το υπόδειγμα που υπάρχει στο Παράρτημα ΙΙΙ της παρούσας διακήρυξης, σε μορφή pdf.

Επίσης, ο προσφέρων θα επισυνάψει στον (υπο)φάκελο «Οικονομική Προσφορά» το ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο αρχείο οικονομικής προσφοράς του συστήματος, που παράγεται με τη διαδικασία «εκτυπώσεων» του ΕΣΗΔΗΣ, όπως περιγράφεται στην παράγραφο 2.4.2.4. Το ποσό που θα καταχωρηθεί στη σχετική ηλεκτρονική φόρμα του ΕΣΗΔΗΣ θα είναι αυτό που αναγράφεται στη γραμμή «ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ» της στήλης «ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ» του Πίνακα Α5 του Παραρτήματος ΙΙΙ

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

Η τιμή των προς προμήθεια ειδών και υπηρεσιών δίνεται σε ευρώ ανά μονάδα και πρέπει να είναι στρογγυλοποιημένη σε δύο δεκαδικά ψηφία.

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 των ειδών και υπηρεσιών στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.

Οι τιμές που θα δοθούν με την προσφορά είναι σταθερές για όλη τη συμβατική διάρκεια και αποκλείεται οποιαδήποτε αναπροσαρμογή αυτών. Προσφορά που περιλαμβάνει όρο αναπροσαρμογή τιμών απορρίπτεται ως απαράδεκτη.

Ως απαράδεκτες θα απορρίπτονται προσφορές στις οποίες: α) δεν δίνεται τιμή σε ΕΥΡΩ ή που καθορίζεται σχέση ΕΥΡΩ προς ξένο νόμισμα, β) δεν προκύπτει με σαφήνεια η προσφερόμενη τιμή, με την επιφύλαξη της παρ. 4 του άρθρου 102 του ν. 4412/2016 και γ) η τιμή υπερβαίνει τον προϋπολογισμό της σύμβασης που καθορίζεται και τεκμηριώνεται από την αναθέτουσα αρχή στην παρούσα διακήρυξη.

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

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

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

Η ισχύς της προσφοράς μπορεί να παρατείνεται εγγράφως, εφόσον τούτο ζητηθεί από την αναθέτουσα αρχή, πριν από τη λήξη της, με αντίστοιχη παράταση της εγγυητικής επιστολής συμμετοχής σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 72 παρ. 1 α 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.

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 παρέτειναν τις προσφορές τους και αποκλείονται οι λοιποί οικονομικοί φορείς.

## **2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών**

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

α) η οποία δεν υποβάλλεται εμπρόθεσμα, με τον τρόπο και με το περιεχόμενο που ορίζεται πιο πάνω και συγκεκριμένα στις παραγράφους 2.4.1 (Γενικοί όροι υποβολής προσφορών), 2.4.2. (Χρόνος και τρόπος υποβολής προσφορών), 2.4.3. (Περιεχόμενο φακέλων δικαιολογητικών συμμετοχής, τεχνικής προσφοράς), 2.4.4. (Περιεχόμενο φακέλου οικονομικής προσφοράς, τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών), 2.4.5. (Χρόνος ισχύος προσφορών), 3.1. (Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών), 3.2 (Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου) της παρούσας,

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

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

δ) η οποία είναι εναλλακτική προσφορά,

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

ζ) η οποία είναι υπό αίρεση,

η) η οποία θέτει όρο αναπροσαρμογής,

θ) η οποία παρουσιάζει ελλείψεις ως προς τα δικαιολογητικά που ζητούνται από τα έγγραφα της παρούσας διακήρυξης και αποκλίσεις ως προς τους όρους και τις τεχνικές προδιαγραφές της σύμβασης.



### 3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

#### 3.1 Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών

##### 3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών

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

- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής-Τεχνική Προσφορά» στις 25 Οκτωβρίου 2018 και ώρα 11.00.
- Αποσφράγιση των εντύπων φακέλων που προσκομίσθηκαν, σε ημερομηνία που θα καθορισθεί από την αναθέτουσα αρχή και στην οποία θα κληθούν να παραστούν οι οικονομικοί φορείς που υπέβαλαν προσφορά, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του συστήματος ΕΣΗΔΗΣ. Το περιεχόμενο των εντύπων φακέλων μονογράφεται από τα μέλη της επιτροπής
- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Οικονομική Προσφορά», κατά την ημερομηνία και ώρα που θα ορίσει η αναθέτουσα αρχή

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

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

##### 3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών

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

Ειδικότερα:

α) το αρμόδιο γνωμοδοτικό όργανο καταχωρεί όσους υπέβαλαν προσφορές, καθώς και τα υποβληθέντα αυτών δικαιολογητικά και τα αποτελέσματα του ελέγχου αυτών σε πρακτικό, το οποίο υπογράφεται από τα μέλη του οργάνου.

β) Στη συνέχεια το αρμόδιο γνωμοδοτικό όργανο προβαίνει στην αξιολόγηση και βαθμολόγηση μόνο των τεχνικών προσφορών των προσφερόντων, των οποίων τα δικαιολογητικά συμμετοχής έκρινε πλήρη. Η αξιολόγηση και βαθμολόγηση γίνεται σύμφωνα με τους όρους της παρούσας και συντάσσεται πρακτικό για την απόρριψη όσων τεχνικών προσφορών δεν πληρούν τους όρους και τις απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών και την αποδοχή και βαθμολόγηση των τεχνικών προσφορών, με βάση τα κριτήρια αξιολόγησης των άρθρων 2.3.1 και 2.3.2 της παρούσας.

Για την αξιολόγηση των δικαιολογητικών συμμετοχής και των τεχνικών προσφορών μπορεί να συντάσσεται ενιαίο πρακτικό, το οποίο κοινοποιείται από το ως άνω όργανο, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας», στην αναθέτουσα αρχή προς έγκριση.

**Τα αποτελέσματα των εν λόγω σταδίων («Δικαιολογητικά Συμμετοχής» & «Τεχνική Προσφορά» επικυρώνονται με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου της αναθέτουσας αρχής, η οποία κοινοποιείται με επιμέλεια αυτής, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του συστήματος ΕΣΗΔΗΣ, στους προσφέροντες. Κατά της εν λόγω απόφασης χωρεί προδικαστική προσφυγή, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 3.4 της παρούσας.**

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

δ) Η Επιτροπή Αξιολόγησης προβαίνει στην αξιολόγηση των οικονομικών προσφορών που αποσφραγίστηκαν και συντάσσει πρακτικό στο οποίο εισηγείται αιτιολογημένα την αποδοχή ή απόρριψή τους, την κατάταξη των προσφορών 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 να εξηγήσουν την τιμή ή το κόστος που προτείνουν στην προσφορά τους, εντός αποκλειστικής προθεσμίας, κατά ανώτατο όριο δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησης. Στην περίπτωση αυτή εφαρμόζονται τα άρθρα 88 και 89 ν. 4412/2016.

Στην περίπτωση ισοδύναμων προφορών, δηλαδή προσφορών με την ίδια συνολική τελική βαθμολογία μεταξύ δύο ή περισσότερων προσφερόντων επιλέγεται ο προσφέρων με την 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.

**Τα αποτελέσματα του εν λόγω σταδίου («Οικονομική Προσφορά») επικυρώνονται με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου της αναθέτουσας αρχής, η οποία κοινοποιείται με επιμέλεια αυτής, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του συστήματος ΕΣΗΔΗΣ, στους προσφέροντες. Κατά της εν λόγω απόφασης χωρεί προδικαστική προσφυγή, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 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 μέσω του συστήματος στον προσφέροντα, στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («προσωρινό ανάδοχο»), και τον καλεί να υποβάλει εντός προθεσμίας δέκα πέντε (15) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής ειδοποίησης σε αυτόν, τα αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης και τα πρωτότυπα ή αντίγραφα που εκδίδονται, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 1 του ν. 4250/2014 (Α' 74) όλων των δικαιολογητικών που περιγράφονται στην παράγραφο 2.2.10. 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.

Τα εν λόγω δικαιολογητικά, υποβάλλονται από τον προσφέροντα («προσωρινό ανάδοχο»), ηλεκτρονικά μέσω του συστήματος, σε μορφή αρχείων pdf και προσκομίζονται κατά περίπτωση από αυτόν εντός τριών (3) εργάσιμων ημερών από την ημερομηνία υποβολής τους. Όταν υπογράφονται από τον ίδιο φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή.

Με την παραλαβή των ως άνω δικαιολογητικών, το σύστημα εκδίδει επιβεβαίωση της παραλαβής τους και αποστέλλει ενημερωτικό ηλεκτρονικό μήνυμα σ' αυτόν στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση.

Αν μετά την ηλεκτρονική αποσφράγιση και κατά τον έλεγχο των ως άνω δικαιολογητικών διαπιστωθεί ότι δεν έχουν προσκομισθεί ή υπάρχουν ελλείψεις σε αυτά που υποβλήθηκαν, παρέχεται προθεσμία στον προσωρινό ανάδοχο να τα προσκομίσει ή να τα συμπληρώσει εντός πέντε (5) ημερών από την κοινοποίηση σχετικής έγγραφης, μέσω του Συστήματος, ειδοποίησής του. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί αιτιολογημένα να παρατείνει την ως άνω προθεσμία κατ' ανώτατο όριο για δεκαπέντε (15) επιπλέον ημέρες.

Όσοι υπέβαλαν παραδεκτές προσφορές λαμβάνουν γνώση των παραπάνω δικαιολογητικών που κατατέθηκαν.

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, είναι ψευδή ή ανακριβή, 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 αποδεικνύονται οι όροι και οι προϋποθέσεις συμμετοχής σύμφωνα με τα άρθρα 2.2.3 (λόγοι αποκλεισμού) και 2.2.4 έως 2.2.8 (κριτήρια ποιοτικής επιλογής) της παρούσας.

Σε περίπτωση έγκαιρης και προσήκουσας ενημέρωσης της αναθέτουσας αρχής για μεταβολές στις προϋποθέσεις τις οποίες ο προσωρινός ανάδοχος είχε δηλώσει με το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης, ότι πληροί, οι οποίες επήλθαν ή για τις οποίες έλαβε γνώση μετά την δήλωση και μέχρι την ημέρα της έγγραφης ειδοποίησης για την προσκόμιση των δικαιολογητικών κατακύρωσης (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 δικαιολογητικά ή δεν αποδείξει ότι πληροί τα κριτήρια ποιοτικής επιλογής 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 και τη διαβίβαση του φακέλου στο αποφαινόμενο όργανο της αναθέτουσας αρχής για τη λήψη απόφασης είτε για την κατακύρωση της σύμβασης είτε για τη ματαίωση της διαδικασίας είτε για την απόρριψη της προσφοράς του προσωρινού αναδόχου.

Τα αποτελέσματα του ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών και της εισήγησης της Επιτροπής επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης.

### **3.3 Κατακύρωση - σύναψη σύμβασης**

Η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί την απόφαση κατακύρωσης, μαζί με αντίγραφο όλων των πρακτικών της διαδικασίας ελέγχου και αξιολόγησης των προσφορών, σε κάθε προσφέροντα που έχει υποβάλει αποδεκτή προσφορά, σύμφωνα με το άρθρο 100 του ν. 4412/2016, εκτός από τον προσωρινό ανάδοχο, ηλεκτρονικά μέσω του συστήματος.

Η εν λόγω απόφαση αναφέρει την προθεσμία για την αναστολή της σύναψης της σύμβασης σύμφωνα με την επόμενη παράγραφο 3.4.

Τα έννομα αποτελέσματα της απόφασης κατακύρωσης και ιδίως η σύναψη της σύμβασης επέρχονται εφόσον συντρέξουν σωρευτικά τα κάτωθι:

α) άπρακτη πάροδος των προθεσμιών άσκησης των προβλεπόμενων στην παράγραφο 3.4. της παρούσας βοηθημάτων και μέσων στο στάδιο της προδικαστικής και δικαστικής προστασίας και από τις αποφάσεις αναστολών επί αυτών,

β) ολοκλήρωση του προσυμβατικού ελέγχου από το Ελεγκτικό Συνέδριο, σύμφωνα με τα άρθρα 5 και 36 του ν. 4129/2013.

γ) κοινοποίηση της απόφασης κατακύρωσης στον προσωρινό ανάδοχο, εφόσον αυτός υποβάλει επικαιροποιημένα τα δικαιολογητικά της παραγράφου 2.2.10 και μόνον στην περίπτωση του προσυμβατικού ελέγχου ή της άσκησης προδικαστικής προσφυγής και ενδίκων μέσων κατά της απόφασης κατακύρωσης, έπειτα από σχετική πρόσκληση.

Η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον ανάδοχο να προσέλθει για υπογραφή του συμφωνητικού θέτοντάς του προθεσμία που δε μπορεί να υπερβαίνει τις είκοσι (20) ημέρες από την κοινοποίηση της σχετικής ειδικής πρόσκλησης. Το συμφωνητικό έχει αποδεικτικό χαρακτήρα.

Στην περίπτωση που ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το ως άνω συμφωνητικό μέσα στην τεθείσα προθεσμία, κηρύσσεται έκπτωτος, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγυητική επιστολή

συμμετοχής του και η κατακύρωση, με την ίδια διαδικασία, γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά.

### 3.4 Προδικαστικές Προσφυγές - Προσωρινή Δικαστική Προστασία

Κάθε ενδιαφερόμενος, ο οποίος έχει ή είχε συμφέρον να του ανατεθεί η συγκεκριμένη σύμβαση και έχει ή είχε υποστεί ή ενδέχεται να υποστεί ζημία από εκτελεστή πράξη ή παράλειψη της αναθέτουσας αρχής κατά παράβαση της νομοθεσίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή της εσωτερικής νομοθεσίας, δικαιούται να ασκήσει προδικαστική προσφυγή ενώπιον της ΑΕΠΠ κατά της σχετικής πράξης ή παράλειψης της αναθέτουσας αρχής, προσδιορίζοντας ειδικώς τις νομικές και πραγματικές αιτιάσεις που δικαιολογούν το αίτημά του. Σε περίπτωση προσφυγής κατά πράξη 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, η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι δεκαπέντε (15) ημέρες από την επομένη της συντέλεσης της προσβαλλόμενης παράλειψης.

Ειδικά για την άσκηση προσφυγής κατά προκήρυξης, η πλήρης γνώση αυτής τεκμαίρεται μετά την πάροδο δεκαπέντε (15) ημερών από τη δημοσίευση στο ΚΗΜΔΗΣ.

Η προδικαστική προσφυγή κατατίθεται ηλεκτρονικά μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» του ΕΣΗΔΗΣ στον ηλεκτρονικό τόπο του διαγωνισμού, επιλέγοντας κατά περίπτωση την ένδειξη «Προδικαστική Προσφυγή» και επισυνάπτοντας το σχετικό έγγραφο σε μορφή ηλεκτρονικού αρχείου Portable Document Format (PDF), το οποίο φέρει εγκεκριμένη προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή ή προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή με χρήση εγκεκριμένων πιστοποιητικών

Για το παραδεκτό της άσκησης της προδικαστικής προσφυγής κατατίθεται παράβολο από τον προσφεύγοντα υπέρ του Δημοσίου, κατά τα ειδικά οριζόμενα στο άρθρο 363 του ν. 4412/2016, στο άρθρο 19 παρ. 1.1 και στο άρθρο 7 της με αριθμ. 56902/215 Υ.Α. , το οποίο επιστρέφεται στον προσφεύγοντα σε περίπτωση ολικής ή μερικής αποδοχής της προσφυγής του ή σε περίπτωση που πριν την έκδοση της απόφασης της ΑΕΠΠ επί της προσφυγής, η αναθέτουσα αρχή ανακαλεί την προσβαλλόμενη πράξη ή προβαίνει στην οφειλόμενη ενέργεια.

Η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής και η άσκησή της κωλύουν τη σύναψη της σύμβασης επί ποινή ακυρότητας, κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 364 του ν. 4412/2016. Κατά τα λοιπά, η άσκηση της προδικαστικής προσφυγής δεν κωλύει την πρόοδο της διαγωνιστικής διαδικασίας, εκτός αν ζητηθούν προσωρινά μέτρα προστασίας κατά το άρθρο 366 του ν.4412/2016.

Οι αναθέτουσες αρχές μέσω της λειτουργίας της «Επικοινωνίας» του ΕΣΗΔΗΣ:

- κοινοποιούν την προσφυγή σε κάθε ενδιαφερόμενο τρίτο σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην περ. α του πρώτου εδαφίου της παρ.1 του αρ. 365 του ν. 4412/2016.
- διαβιβάζουν στην Αρχή Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (ΑΕΠΠ) τα προβλεπόμενα στην περ. β του πρώτου εδαφίου της παρ. 1 του αρ. 365 του ν. 4412/2016.

Η ΑΕΠΠ αποφαινεται αιτιολογημένα επί της βασιμότητας των προβαλλόμενων πραγματικών και νομικών ισχυρισμών της προσφυγής και των ισχυρισμών της αναθέτουσας αρχής και, σε περίπτωση παρέμβασης, των ισχυρισμών του παρεμβαίνοντος και δέχεται (εν όλω ή εν μέρει) ή απορρίπτει την προσφυγή με απόφασή της, η οποία εκδίδεται μέσα σε αποκλειστική προθεσμία είκοσι (20) ημερών από την ημέρα εξέτασης της προσφυγής.

Οι χρήστες - οικονομικοί φορείς ενημερώνονται για την αποδοχή ή την απόρριψη της προσφυγής από την ΑΕΠΠ.

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

Η αίτηση αναστολής κατατίθεται στο αρμόδιο δικαστήριο μέσα σε προθεσμία δέκα (10) ημερών από την έκδοση της απόφασης επί της προδικαστικής προσφυγής. Για την άσκηση της αιτήσεως αναστολής κατατίθεται παράβολο, κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 372 παρ. 4 του ν. 4412/2016.

Η άσκηση αίτησης αναστολής κωλύει τη σύναψη της σύμβασης, εκτός εάν με την προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά.

### **3.5 Ματαίωση Διαδικασίας**

---

Η αναθέτουσα αρχή ματαιώνει ή δύναται να ματαιώσει εν όλω ή εν μέρει αιτιολογημένα τη διαδικασία ανάθεσης, για τους λόγους και υπό τους όρους του άρθρου 106 του ν. 4412/2016, μετά από γνώμη της αρμόδιας Επιτροπής του Διαγωνισμού. Επίσης, αν διαπιστωθούν σφάλματα ή παραλείψεις σε οποιοδήποτε στάδιο της διαδικασίας ανάθεσης, μπορεί, μετά από γνώμη του αρμόδιου οργάνου, 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.

## 4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

---

### 4.1. Εγγυήσεις (καλής εκτέλεσης)

---

Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 1 β) του ν. 4412/2016, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 5% επί της αξίας της σύμβασης, εκτός ΦΠΑ, και κατατίθεται πριν ή κατά την υπογραφή της σύμβασης.

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 και το περιεχόμενό της είναι σύμφωνο με το υπόδειγμα που περιλαμβάνεται στο Παράρτημα IV.2. της Διακήρυξης και τα οριζόμενα στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016.

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

Σε περίπτωση τροποποίησης της σύμβασης κατά την παράγραφο 4.5, η οποία συνεπάγεται αύξηση της συμβατικής αξίας, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να καταθέσει πριν την τροποποίηση, συμπληρωματική εγγύηση το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 5% επί του ποσού της αύξησης, εκτός ΦΠΑ.

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

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης επιστρέφεται στο σύνολό της μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης. Εάν στο πρωτόκολλο οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η επιστροφή της ως άνω εγγύησης γίνεται μετά την αντιμετώπιση των παρατηρήσεων και του εκπροθέσμου.

### 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

---

Κατά την εκτέλεση της σύμβασης ο ανάδοχος τηρεί τις υποχρεώσεις στους τομείς του περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, που έχουν θεσπιστεί 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 του ν. 4412/2016.

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.

### 4.4 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.

Σε περίπτωση που ο ανάδοχος έχει στηριχθεί στις ικανότητες του προς αντικατάσταση υπεργολάβου, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 2.2.8 της διακήρυξης, τότε η ως άνω αντικατάσταση γίνεται μόνο κατόπιν σύμφωνης γνώμης της Α.Α και εφόσον ο νέος υπεργολάβος πληροί τις ικανότητες αυτές.

**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 2.2.10. 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 του αρμοδίου οργάνου.

## **4.6 Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης**

---

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

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

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

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

## 5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

### 5.1 Τρόπος πληρωμής

**5.1.1.** Η πληρωμή του αναδόχου θα πραγματοποιηθεί με τον πιο κάτω τρόπο:

Το **100%** της συμβατικής αξίας του εξοπλισμού και λογισμικού μετά την οριστική παραλαβή του έργου, ήτοι με την παραλαβή της φάσης Γ', όπως αυτή ειδικότερα περιγράφεται στο Χρονοδιάγραμμα στο άρθρο 6.2. παρακάτω και στο άρθρο Α.4.2 του Παραρτήματος Ι. Εδώ περιλαμβάνονται και τα κόστη συντήρησης λογισμικών και υπηρεσιών για τα δυο πρώτα έτη λειτουργίας του συστήματος.

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

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

α) Κράτηση 0,06% 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 Ν.4013/2011 όπως ισχύει).

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

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.

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

### 5.2 Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις

**5.2.1.** Ο ανάδοχος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος - με την επιφύλαξη της συνδρομής λόγων ανωτέρας βίας - από τη σύμβαση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, εφόσον δεν εκπληρώσει τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή δεν φορτώσει, παραδώσει ή αντικαταστήσει τα συμβατικά υλικά ή δεν επισκευάσει ή συντηρήσει αυτά μέσα στον συμβατικό χρόνο ή στον χρόνο παράτασης που του δοθεί, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στο άρθρο 206 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο Α4 του Παραρτήματος Ι της παρούσας.

Δεν κηρύσσεται έκπτωτος όταν:

- α) το υλικό δεν φορτωθεί ή παραδοθεί ή αντικατασταθεί με ευθύνη του φορέα που εκτελεί τη σύμβαση.
- β) συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας

Στην περίπτωση μη συμμόρφωσης με τις λοιπές συμβατικές του υποχρεώσεις για την παροχή των υπηρεσιών που περιγράφονται στο Παράρτημα Ι παρούσας, του κοινοποιείται ειδική όχληση, η οποία περιλαμβάνει συγκεκριμένη περιγραφή των ενεργειών στις οποίες οφείλει να προβεί αυτός, θέτοντας προθεσμία για τη συμμόρφωσή του, η οποία δεν μπορεί να είναι μικρότερη των δεκαπέντε (15) ημερών. Αν η προθεσμία που τεθεί με την ειδική όχληση παρέλθει χωρίς να συμμορφωθεί, κηρύσσεται αιτιολογημένα έκπτωτος μέσα σε τριάντα (30) ημέρες από την άπρακτη πάροδο της ως άνω προθεσμίας συμμόρφωσης.



Στον οικονομικό φορέα που κηρύσσεται έκπτωτος από την σύμβαση, επιβάλλεται ολική κατάπτωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης της σύμβασης, με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου, το οποίο υποχρεωτικά καλεί τον ανάδοχο προς παροχή εξηγήσεων.

## 5.2.2. Κυρώσεις

**A)** 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 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 αποφαινόμενου 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 γίνεται με παρακράτηση από το ποσό πληρωμής του αναδόχου ή, σε περίπτωση ανεπάρκειας ή έλλειψης αυτού, με ισόποση κατάπτωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης, 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.

**B)** Αν οι υπηρεσίες παρασχεθούν από υπαιτιότητα του αναδόχου μετά τη λήξη της διάρκειας της σύμβασης και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε, επιβάλλονται εις βάρος του ποινικές ρήτρες, με αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής.

Οι ποινικές ρήτρες υπολογίζονται ως εξής:

α) για καθυστέρηση που περιορίζεται σε χρονικό διάστημα που δεν υπερβαίνει το 50% της προβλεπόμενης συνολικής διάρκειας της σύμβασης ή σε περίπτωση τμηματικών/ενδιαμέσων προθεσμιών της αντίστοιχης προθεσμίας επιβάλλεται ποινική ρήτρα 2,5% επί της συμβατικής αξίας χωρίς ΦΠΑ των υπηρεσιών που παρασχέθηκαν εκπρόθεσμα,

β) για καθυστέρηση που υπερβαίνει το 50% επιβάλλεται ποινική ρήτρα 5% χωρίς ΦΠΑ επί της συμβατικής αξίας των υπηρεσιών που παρασχέθηκαν εκπρόθεσμα,

γ) οι ποινικές ρήτρες για υπέρβαση των τμηματικών προθεσμιών είναι ανεξάρτητες από τις επιβαλλόμενες για υπέρβαση της συνολικής διάρκειας της σύμβασης και δύνανται να ανακαλούνται με αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής, αν οι υπηρεσίες που αφορούν στις ως άνω τμηματικές προθεσμίες παρασχεθούν μέσα στη συνολική της διάρκεια και τις εγκεκριμένες παρατάσεις αυτής και με την προϋπόθεση ότι το σύνολο της σύμβασης έχει εκτελεστεί πλήρως.

Το ποσό των ποινικών ρητρών αφαιρείται/συμψηφίζεται από/με την αμοιβή του αναδόχου.

Η επιβολή ποινικών ρητρών δεν στερεί από την αναθέτουσα αρχή το δικαίωμα να κηρύξει τον ανάδοχο έκπτωτο.

## 5.3 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) και 6.4. (Απόρριψη παραδοτέων – Αντικατάσταση), να υποβάλει προσφυγή για λόγους νομιμότητας και ουσίας ενώπιον του φορέα που εκτελεί τη σύμβαση μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία τριάντα (30) ημερών από την ημερομηνία που έλαβε γνώση της σχετικής απόφασης. Επί της προσφυγής, αποφασίζει το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο, ύστερα από γνωμοδότηση του του προβλεπόμενου στην περίπτωση β' της παραγράφου 11 του άρθρου 221 του ν. 4412/2016 οργάνου.

Η εν λόγω απόφαση δεν επιδέχεται προσβολή με άλλη οποιασδήποτε φύσεως διοικητική προσφυγή.

## 6. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

### 6.1. Παρακολούθηση της Σύμβασης

**6.1.1.** Η παρακολούθηση της εκτέλεσης της Σύμβασης και η διοίκηση αυτής θα διενεργηθεί από την Επιχειρησιακή Μονάδα Ελεγχόμενης Στάθμευσης και τη Διεύθυνση Σχεδιασμού & Διαχείρισης Έργων της ΔΑΕΜ Α.Ε., οι οποίες και θα εισηγούνται στο Διευθύνοντα Σύμβουλο της ΔΑΕΜ Α.Ε. για όλα τα ζητήματα που αφορούν στην προσήκουσα εκτέλεση όλων των όρων της σύμβασης και στην εκπλήρωση των υποχρεώσεων του αναδόχου, στη λήψη των επιβεβλημένων μέτρων λόγω μη τήρησης των ως άνω όρων και ιδίως για ζητήματα που αφορούν σε τροποποίηση του αντικειμένου και παράταση της διάρκειας της σύμβασης, υπό τους όρους του άρθρου 132 του ν. 4412/2016.

**6.1.2.** Η αρμόδια υπηρεσία μπορεί, με απόφασή της να ορίζει για την παρακολούθηση της σύμβασης τριμελή επιτροπή από υπάλληλους της υπηρεσίας.

Τα καθήκοντα της επιτροπής είναι, ενδεικτικά, η πιστοποίηση της εκτέλεσης του αντικειμένου της σύμβασης, καθώς και ο έλεγχος της συμμόρφωσης του αναδόχου με τους όρους της σύμβασης. Με εισήγηση της Επιτροπής, η Διεύθυνση Σχεδιασμού & Διαχείρισης Έργων της ΔΑΕΜ Α.Ε., που διοικεί τη σύμβαση μπορεί να απευθύνει έγγραφα με οδηγίες και εντολές προς τον ανάδοχο που αφορούν στην εκτέλεση της σύμβασης.

**6.1.3.** Για την προσήκουσα και έγκαιρη παραλαβή των υπηρεσιών τηρείται από τον ανάδοχο ημερολόγιο στο οποίο καταγράφονται η τμηματική εκτέλεση του αντικειμένου της σύμβασης, η καθημερινή απασχόληση του προσωπικού σε αριθμό και ειδικότητα, έκτακτα συμβάντα και άλλα στοιχεία που σχετίζονται με την εκτέλεση της σύμβασης. Το ημερολόγιο συνυπογράφεται από την επιτροπή παρακολούθησης της σύμβασης, που μπορεί να σημειώσει επί αυτού παρατηρήσεις για την τήρηση των όρων της σύμβασης και φυλάσσεται στον χώρο εκτέλεσης της υπηρεσίας ή όταν αυτό δεν είναι εφικτό προσκομίζεται από τον ανάδοχο στη έδρα της υπηρεσίας, εφόσον τούτο ζητηθεί. Οι καταγραφές του αποτελούν στοιχείο για την παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης από την επιτροπή παραλαβής.

### 6.2 Διάρκεια Σύμβασης

**6.2.1.** Η διάρκεια ολοκλήρωσης του Έργου, ορίζεται **σε είκοσι έξι (26) εβδομάδες** από την υπογραφή της οικείας Σύμβασης.

Για τα επιμέρους στάδια παράδοσης των υλικών, παροχής των υπηρεσιών και υποβολής των παραδοτέων ορίζονται ενδιάμεσες προθεσμίες, όπως αναλυτικά περιγράφονται στο Παράρτημα Ι.

**6.2.2.** Ο συμβατικός χρόνος παράδοσης των υλικών όπως ορίζεται στις παρ. Α.3.1, Α.3.2 και Α.3.3 του Παραρτήματος Ι της παρούσας, μπορεί να παρατείνεται, πριν από τη λήξη του αρχικού συμβατικού χρόνου παράδοσης, υπό τις προϋποθέσεις του άρθρου 206 του ν. 4412/2016. Στην περίπτωση που το αίτημα υποβάλλεται από τον ανάδοχο και η παράταση χορηγείται χωρίς να συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας ή άλλοι ιδιαιτέρως σοβαροί λόγοι που καθιστούν αντικειμενικώς αδύνατη την εμπρόθεσμη παράδοση των συμβατικών ειδών επιβάλλονται οι κυρώσεις του άρθρου 207 του ν. 4412/2016.

Η διάρκεια της σύμβασης στο σκέλος που αφορά την παροχή των υπηρεσιών του Παραρτήματος Ι της παρούσας ή οι επιμέρους σχετικές φάσεις αυτής μπορούν να παρατείνονται μετά από αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής μέχρι το 50% αυτής ύστερα από σχετικό αίτημα του αναδόχου που υποβάλλεται πριν από τη λήξη της διάρκειάς της, σε αντικειμενικά δικαιολογημένες περιπτώσεις που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του αναδόχου, **χωρίς αύξηση του οικονομικού αντικειμένου της σύμβασης.**

Αν λήξει ο σύμφωνα με τα ανωτέρω συμβατικός χρόνος παράδοσης, χωρίς να υποβληθεί εγκαίρως αίτημα παράτασης ή, αν λήξει η παραταθείσα, κατά τα ανωτέρω, διάρκεια, χωρίς να υποβληθούν στην αναθέτουσα αρχή τα παραδοτέα της σύμβασης ή χωρίς να παραδοθούν τα συμβατικά υλικά, ο ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος.

Αν οι υπηρεσίες παρασχεθούν από υπαιτιότητα του αναδόχου μετά τη λήξη της διάρκειας της σύμβασης, και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε επιβάλλονται εις βάρος του ποινικές ρήτρες, σύμφωνα με το άρθρο 218 του ν. 4412/2016 και το άρθρο 5.2.2 της παρούσας.

**6.2.3.** 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.

### **6.3 Παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης**

**6.3.1** Η παραλαβή των παρεχόμενων υλικών, υπηρεσιών και παραδοτέων γίνεται από επιτροπές παραλαβής (πρωτοβάθμιες ή και δευτεροβάθμιες) που συγκροτούνται, σύμφωνα με την παράγραφο 11 του άρθρου 221 του ν. 4412/2016 και σύμφωνα με τα αναλυτικώς αναφερόμενα στο Παράρτημα Ι της παρούσας.

Κατά τη διαδικασία παραλαβής διενεργείται ο ως άνω έλεγχος καθώς και ποιοτικός και ποσοτικός έλεγχος των συμβατικών υλικών, μπορεί δε να καλείται να παραστεί και ο ανάδοχος.

**6.3.2** Για την παραλαβή των συμβατικών υλικών, η επιτροπή παραλαβής, μετά τους προβλεπόμενους ελέγχους συντάσσει πρωτόκολλα (προσωρινό – οριστικό - παραλαβής του υλικού με παρατηρήσεις – απόρριψη 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 ελέγχων 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.

**6.3.3** Η παραλαβή των υλικών και η έκδοση των σχετικών πρωτοκόλλων παραλαβής πραγματοποιείται μέσα στους κατωτέρω καθοριζόμενους χρόνους:

- Η προσωρινή παραλαβή των υλικών θα γίνει μετά τον έλεγχό τους από την επιτροπή παραλαβής εντός το αργότερο πέντε (5) από την ημερομηνία παράδοσής τους.
- Η οριστική παραλαβή των υλικών της σύμβασης θα γίνει με την ολοκλήρωση της Φάσης Β' όπως περιγράφεται στην παρ. Α4 του Παραρτήματος Ι της παρούσας.

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

**6.3.4** Αν η επιτροπή παραλαβής κρίνει ότι οι παρεχόμενες υπηρεσίες και παραδοτέα δεν ανταποκρίνονται πλήρως στους όρους της σύμβασης, συντάσσεται πρωτόκολλο προσωρινής παραλαβής, που αναφέρει τις παρεκκλίσεις που διαπιστώθηκαν από τους όρους της σύμβασης και γνωμοδοτεί αν οι αναφερόμενες παρεκκλίσεις επηρεάζουν την καταλληλότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών και παραδοτέων και συνεπώς αν μπορούν οι τελευταίες να καλύψουν τις σχετικές ανάγκες.

Στην περίπτωση που διαπιστωθεί ότι δεν επηρεάζεται η καταλληλότητα, με αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου, μπορεί να εγκριθεί η παραλαβή των εν λόγω παρεχόμενων υπηρεσιών και παραδοτέων, με έκπτωση επί της συμβατικής αξίας, η οποία θα πρέπει να είναι ανάλογη προς τις διαπιστωθείσες παρεκκλίσεις. Μετά την έκδοση της ως άνω απόφασης, η επιτροπή παραλαβής υποχρεούται να προβεί στην οριστική παραλαβή των παρεχόμενων υπηρεσιών και παραδοτέων της σύμβασης και να συντάξει σχετικό πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην απόφαση.

Το πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής εγκρίνεται από το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο με απόφασή του, η οποία κοινοποιείται υποχρεωτικά και στον ανάδοχο. Αν παρέλθει χρονικό διάστημα μεγαλύτερο των 30 ημερών από την ημερομηνία υποβολής του και δεν ληφθεί σχετική απόφαση για την έγκριση ή την απόρριψή του, θεωρείται ότι η παραλαβή έχει συντελεσθεί αυτοδίκαια.

**6.3.5** Ανεξάρτητα από την, κατά τα ανωτέρω, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από τη σύμβαση έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση του αρμοδίου αποφαινόμενου οργάνου, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής που πραγματοποίησε την παραλαβή στον προβλεπόμενο από την σύμβαση χρόνο. Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από την σύμβαση και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα.

Η εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφεται πριν την ολοκλήρωση όλων των προβλεπομένων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων. Οποιαδήποτε ενέργεια που έγινε από την αρχική επιτροπή παραλαβής, δεν λαμβάνεται υπόψη.

## **6.4 Απόρριψη παραδοτέων – Αντικατάσταση**

**6.4.1** Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρης ή μέρους της συμβατικής ποσότητας των υλικών, με απόφαση του αποφαινόμενου 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.

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

**6.4.3** Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρου ή μέρους των παρεχόμενων υπηρεσιών ή/και παραδοτέων με έκπτωση επί της συμβατικής αξίας, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής μπορεί να εγκρίνεται αντικατάσταση των υπηρεσιών ή/και παραδοτέων αυτών με άλλα, που να είναι σύμφωνα με τους όρους της σύμβασης, μέσα σε τακτή προθεσμία που ορίζεται από την απόφαση αυτή.

Αν η αντικατάσταση γίνεται μετά τη λήξη της συνολικής διάρκειας της σύμβασης, η προθεσμία που ορίζεται για την αντικατάσταση δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη του 25% της συνολικής διάρκειας της σύμβασης, ο δε ανάδοχος υπόκειται σε ποινικές ρήτρες, σύμφωνα με το άρθρο 218 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 5.2.2 της παρούσας, λόγω εκπρόθεσμης παράδοσης.

Αν ο ανάδοχος δεν αντικαταστήσει τις υπηρεσίες ή/και τα παραδοτέα που απορρίφθηκαν μέσα στην προθεσμία που του τάχθηκε και εφόσον έχει λήξει η συνολική διάρκεια, κηρύσσεται έκπτωτος και υπόκειται στις προβλεπόμενες κυρώσεις.

## 6.5. Υπηρεσίες Εγγύησης Καλής Λειτουργίας

---

Ορίζεται περίοδος εγγυημένης λειτουργίας δύο (2) ετών από την οριστική παραλαβή του έργου.

Κατά την περίοδο της εγγυημένης λειτουργίας, ο ανάδοχος ευθύνεται για την καλή λειτουργία του αντικειμένου του έργου. 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 στο Παράρτημα Ι παρ. Α.3.8.

Ο ανάδοχος υποχρεούται, μετά την ολοκλήρωση της εκτέλεσης της σύμβασης, να προσκομίσει, σύμφωνα με την παράγραφο 2 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016, εγγυητική επιστολή καλής λειτουργίας του αντικειμένου του έργου, που θα ανέρχεται στο 3% επί της αξίας της σύμβασης, εκτός ΦΠΑ και χρονικής ισχύος δύο (2) ετών. Υπόδειγμα περιλαμβάνεται στο Παράρτημα ΙV της παρούσας.

Με την προσκόμιση της εγγυητικής επιστολής καλής λειτουργίας επιστρέφεται η εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης.

Για την παρακολούθηση της εκπλήρωσης των συμβατικών υποχρεώσεων του αναδόχου η επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής, 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 επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής συντάσσει σχετικό πρωτόκολλο παραλαβής της εγγυημένης λειτουργίας, στο οποίο αποφαινεται για την συμμόρφωση του αναδόχου στις απαιτήσεις της σύμβασης. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης, ολικής ή μερικής, του αναδόχου, το συλλογικό όργανο μπορεί να προτείνει την ολική ή μερική κατάπτωση της εγγυήσεως καλής λειτουργίας που προβλέπεται στο άρθρο 4.1.2 της παρούσας. Το πρωτόκολλο εγκρίνεται από το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι - Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού Αντικειμένου της Σύμβασης

### ΜΕΡΟΣ Α - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

#### A.1 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

##### A.1.1 Συνοπτική Περιγραφή των υπηρεσιών και της λειτουργίας της Α.Α.

Δικαιούχος και φορέας πρότασης του παρόντος έργου είναι η «Δήμος Αθηναίων Ανώνυμη Αναπτυξιακή Εταιρεία Μηχανογράφησης και Επιχειρησιακών Μονάδων ΟΤΑ» (Δ.Α.Ε.Μ. Α.Ε.).

Η Δ.Α.Ε.Μ. Α.Ε. είναι η παλαιότερη και σημαντικότερη εταιρία λογισμικού στο χώρο των Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης.

Ιδρύθηκε το 1983 και για 25 χρόνια λειτουργούσε ως αμιγώς Δημοτική Επιχείρηση με την επωνυμία "Δήμος Αθηναίων Επιχείρηση Μηχανογράφησης". Από το τέλος του 2008, σύμφωνα και με τον Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων (Ν. 3463/2006), μπήκε σε νέα τροχιά καθώς μετατράπηκε σε ανώνυμη αναπτυξιακή εταιρεία Ο.Τ.Α. με την επωνυμία "Δήμος Αθηναίων Ανώνυμη Αναπτυξιακή Εταιρεία Μηχανογράφησης Μονάδων Ο.Τ.Α." και το διακριτικό τίτλο "ΔΑΕΜ Α.Ε."

Ο πρόσφατος μετασχηματισμός της ΔΑΕΜ σε Ανώνυμη Αναπτυξιακή Εταιρεία ΟΤΑ, σηματοδοτεί τη νέα δυναμική εξωστρεφή πολιτική της, που στρέφεται στη συμμετοχή της σε συνεργασίες για την υλοποίηση έργων Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) στον ιδιωτικό και δημόσιο τομέα, στη συμμετοχή της σε ευρωπαϊκά προγράμματα έρευνας και ανάπτυξης και στην προώθηση του συνόλου των προϊόντων και λύσεων της σε Δήμους στην Ελλάδα και στο εξωτερικό.

Οι στρατηγικοί και επιχειρησιακοί στόχοι της εταιρίας συνοψίζονται:

- στην ανάπτυξη Πληροφοριακών Συστημάτων
- στην εκπόνηση Μελετών Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ)
- στην ανάπτυξη μηχανογραφικών εφαρμογών
- στη δημιουργία και καθορισμό προτύπων
- στη διαχείριση έργων πληροφορικής
- στην παροχή υποστήριξης χρηστών
- στην εκπαίδευση προσωπικού
- στην παροχή υπηρεσιών συντήρησης και υποστήριξης

Εν κατακλείδι, η ΔΑΕΜ, ως μετεξέλιξη από Δημοτική Επιχείρηση σε Ανώνυμη Αναπτυξιακή Εταιρεία, δραστηριοποιείται και συνεχώς αναπτύσσεται με γνώμονα την διευκόλυνση του πολίτη στην καθημερινότητά του, μέσω της χρήσης της τεχνολογίας και απλοποιώντας τις διαδικασίες της Τοπικής Αυτοδιοίκησης για τη βέλτιστη εξυπηρέτησή του.

Το παρόν Έργο υλοποιείται στα πλαίσια Προγραμματικής Σύμβασης που έχει συνάψει η ΔΑΕΜ ΑΕ με το Δήμο Αθηναίων με στόχο την πλήρη κάλυψη των αναγκών του Δήμου σε ΤΠΕ.

##### A.1.2 Υφιστάμενη κατάσταση

Το σύστημα ελεγχόμενης στάθμευσης στο κέντρο της Αθήνας περιλαμβάνει θέσεις για τους μόνιμους κατοίκους (κατακόρυφη σήμανση Ρ70 "Ρ-Κάτοικοι", ενδεικτική μπλε γραμμογράφηση επί του οδοστρώματος), θέσεις για τους επισκέπτες (κατακόρυφη σήμανση Ρ69 "Ρ-Με πληρωμή", ενδεικτική λευκή γραμμογράφηση επί του οδοστρώματος) και θέσεις για ειδικές χρήσεις και επαγγελματικές ανάγκες (κατακόρυφη σήμανση Ρ40 "Απαγορεύεται η στάση και η στάθμευση. Εξ/νται οχήματα...", ενδεικτική κίτρινη γραμμογράφηση επί του οδοστρώματος).

Η ελεγχόμενη στάθμευση ισχύει στις θέσεις επισκεπτών τις εργάσιμες ημέρες από τις 9 το πρωί ως τις 9 το βράδυ και το Σάββατο από τις 9 το πρωί ως τις 4 το απόγευμα, ενώ στις θέσεις των κατοίκων και στις

ειδικές θέσεις, το σύστημα ελεγχόμενης στάθμευσης ισχύει όλο το 24ωρο και καθόλη τη διάρκεια του χρόνου, χωρίς χρονικό περιορισμό για όλες τις ημέρες και ώρες.

Τα οχήματα με αναπηρικό σήμα μπορούν να σταθμεύουν ελεύθερα στις θέσεις επισκεπτών, χωρίς την καταβολή τέλους, όλες τις ημέρες και ώρες.

Οι μόνιμοι κάτοικοι μπορούν να απευθυνθούν στο Δήμο Αθηναίων για να τους χορηγηθεί το ειδικό σήμα κατοίκου που θα επικολλήσουν σε εμφανές σημείο στο παρμπρίζ του οχήματός τους.

Για τους επισκέπτες, η μέγιστη διάρκεια επιτρεπόμενης στάθμευσης είναι 3 ώρες και τα τέλη στάθμευσης ανέρχονται σε 50 λεπτά για στάθμευση μισής ώρας και αυξάνονται κατά 50 λεπτά ανά μισή ώρα, μέχρι τη δεύτερη ώρα όπου φτάνει τα 2 ευρώ. Για στάθμευση δυόμισι ωρών ο χρήστης πρέπει να καταβάλλει 4 ευρώ και τριών ωρών 6 ευρώ.

Η πληρωμή του τέλους στάθμευσης γίνεται με τη χρήση ξυστών και ηλεκτρονικών καρτών (μηχανήματα POS) προπληρωμένου χρόνου στάθμευσης (αξίας 0.50€, 1€, 2€ και 6€). Με την αγορά ξυστής κάρτας, ο χρήστης επιλέγει ο ίδιος την ημερομηνία και την ώρα στάθμευσης. Με την αγορά ηλεκτρονικής κάρτας, η ημερομηνία και η ώρα είναι προεπιλεγμένη από το μηχάνημα, καθώς αναγράφεται η ημερομηνία, η ώρα έκδοσης της κάρτας. Το τελικό σημείο πώλησης θα ενημερώνει το σύστημα ελεγχόμενης στάθμευσης του Δήμου Αθηναίων μέσω του τερματικού για την πληρωμή συγκεκριμένου χρόνου στάθμευσης του οχήματος εισάγοντας τον αριθμό κυκλοφορίας του (πινακίδα) στο σύστημα.

Οι κάρτες διατίθενται από τριτοπωλητές (περίπτερα κλπ.)

Για τις ειδικές θέσεις αποκλειστικής στάθμευσης για επαγγελματικές ανάγκες προβλέπεται καταβολή ετήσιου τέλους 1.800 ευρώ, ενώ οι θέσεις αυτές δεσμεύονται από το Δήμο και διατίθενται με απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου για την εξυπηρέτηση ορισμένων επαγγελματικών αναγκών (π.χ. υπουργεία, οργανισμοί κοινής ωφελείας, νοσοκομεία, ξενοδοχεία, κλπ.).

Σε όποιον σταθμεύει το όχημά του στις θέσεις επισκεπτών (σήμανση P-69 "P Με πληρωμή") χωρίς την καταβολή του προβλεπόμενου τέλους στάθμευσης ή έχοντας υπερβεί τον χρόνο στάθμευσης του καταβληθέντος τέλους ή τον μέγιστο χρόνο δυνατότητας στάθμευσης (3ωρο), επιβάλλεται πρόστιμο που ανέρχεται στα 20€ (το οποίο μπορεί να καταβληθεί κατά το ήμισυ εντός δέκα [10] ημερολογιακών ημερών).

Σε όποιον σταθμεύει το όχημά του στις θέσεις κατοίκων (σήμανση P-70 "P-Κάτοικοι") χωρίς ειδικό σήμα κατοίκου ή στις ειδικές θέσεις P40 "Απαγορεύεται η στάση και η στάθμευση. Εξαιρούνται οχήματα ..." επιβάλλεται πρόστιμο που ανέρχεται στα 80€ (το οποίο, επίσης, μπορεί να καταβληθεί κατά το ήμισυ εντός δέκα [10] ημερολογιακών ημερών).

## **Περιοχές εφαρμογής Ελεγχόμενης Στάθμευσης**

Οι περιοχές εφαρμογής χωρίζονται στις ακόλουθες ζώνες:

### **Ζώνη 1**

Περιλαμβάνει την περιοχή της οδού Ρηγίλλης και του ξενοδοχείου Hilton. Ορίζεται από τις οδούς: Λ. Βασ. Σοφίας, Χατζηγιάννη Μέξη, Μιχαλακοπούλου, Λ. Βασ. Κωνσταντίνου, Ηρώδου Αττικού, Π. Αραβαντινού, Μελεάγρου, Στησιχόρου, Λυκείου, Ηρώδου Αττικού.

### **Ζώνη 2**

Περιλαμβάνει το ανατολικό τμήμα της περιοχής Κολωνακίου με φυσικό όριο την Πλατεία Δεξαμενής (ανήκει στη ζώνη 3) και την πλατεία Φιλικής Εταιρείας (ανήκει στη ζώνη 2). Ορίζεται από τις οδούς: Λ. Βασ. Σοφίας, Ι. Γενναδίου, Σουηδίας, Αριστοδήμου, Χοϊδά, Δώρας Δίστρια, Αριστίππου, Μαντζαβελάκη,

Ξανθίππου, Γλύκωνος, Πλατεία Δεξαμενής, Ξάνθου, Αναγνωστοπούλου, Πλατεία Φιλικής Εταιρείας, Κουμπάρη.

## Ζώνη 3

Περιλαμβάνει την υπόλοιπη (δυτική) περιοχή του Κολωνακίου και το νότιο τμήμα της περιοχής του κέντρου. Ορίζεται από τις οδούς: Λ. Βασ. Σοφίας, Κουμπάρη, Πλατεία Φιλικής Εταιρείας, Αναγνωστοπούλου, Ξάνθου, πλατεία Δεξαμενής, Γλύκωνος, Ξανθίππου, Μαντζαβελάκη, Ευέλπιδος Ηλ. Ρογκάκου, Οίτης, Σίνα, Λ. Πανεπιστημίου.

## Ζώνη 4

Περιλαμβάνει το βόρειο τμήμα της περιοχής του Κέντρου και των Εξαρχείων. Ορίζεται από τις οδούς: Σίνα, Λ. Πανεπιστημίου, Πατησίων, Στουρνάρη, Σουλτάνη, Θεμιστοκλέους, Σόλωνος, Ιπποκράτους, Ο. Μερλιέ.

## Ζώνη 5

Περιλαμβάνει την περιοχή του εμπορικού τριγώνου, διευρυμένη με τη λωρίδα της περιοχής του Κέντρου μέχρι την Λεωφόρο Πανεπιστημίου. Ορίζεται από τις οδούς: Λ. Πανεπιστημίου, Λ. Βασ. Αμαλίας, Όθωνος, Πλατεία Συντάγματος, Ερμού, Αθηνάς, Πλατεία Ομονοίας, Αιόλου.

## Ζώνη 6

Περιλαμβάνει την περιοχή του Ψυρρή και την περιοχή της Γερανίου. Ορίζεται από τις οδούς: Αθηνάς, Πλατεία Μοναστηρακίου, Άρεως, Αδριανού, Ερμού, Μελιδόνη, Αγ. Ασωμάτων, Ψαρομηλίγκου, Σαλαμίνας, Πειραιώς, Πλατεία Ομονοίας.

## Ζώνη 7

Περιλαμβάνει την περιοχή της Πλάκας. Ορίζεται από τις οδούς: Ερμού, Πλατεία Συντάγματος, Λ. Βασ. Αμαλίας, Διονυσίου Αρεοπαγίτου, Θρασύλλου, Στράτωνος, Θεωρίας, Αρετούσας, Βρυσσακίου, Αδριανού, Άρεως, Πλατεία Μοναστηρακίου.

## Ζώνη 8

Περιλαμβάνει την περιοχή του Μεγάρου Μουσικής. Ορίζεται από τις οδούς : Αριστοδήμου, Σουηδίας, Ι. Γενναδίου, Λ. Βασ. Σοφίας, Δορυλαίου, Λ. Σκοπετέα, Μ. Μερκούρη, Κλεομένους.

## Ζώνη 9

Περιλαμβάνει την περιοχή του γηπέδου του Παναθηναϊκού. Ορίζεται από τις οδούς: Δορυλαίου, Λ. Σκοπετέα, Μ. Μελά . Μ. Μερκούρη, Κόνιαρη, Λ. Αλεξάνδρας. Λ. Βασ. Σοφίας.

## Ζώνη 10

Περιλαμβάνει την περιοχή Γουδή. Ορίζεται από τις οδούς : Ξενίας, Παπαδιαμαντοπούλου (όρια με Δήμο Ζωγράφου), Θηβών, Φειδιππίδου, Λ. Βασ. Σοφίας.

## Ζώνη 11

Περιλαμβάνει την περιοχή των Ιλισίων. Ορίζεται από τις οδούς: Ξενίας, Λεωφ. Βασ. Σοφίας, Χατζ. Μέξη, Μιχαλακοπούλου, Ιλισίων, Λαοδικίας, Παπαδιαμαντοπούλου (όρια με Δήμο Ζωγράφου).

## Ζώνη Α΄ ΝΕΚΡΟΤΑΦΕΙΟΥ





### A.1.3 Υφιστάμενες υποδομές

Η εφαρμογή MyAthensPass για κινητά επιτρέπει μεταξύ άλλων την πληρωμή του κομίστρου από το κινητό. Η εφαρμογή επιτρέπει στον χρήστη να βρίσκει με ακρίβεια τη θέση του, μέσω GPS και να αγοράζει στη στιγμή το χρόνο στάθμευσης που επιθυμεί. Με την ενεργοποίηση της στάθμευσης λαμβάνει και το αντίστοιχο αποδεικτικό πληρωμής στην ηλεκτρονική του διεύθυνση. Επιπλέον, έχει τη δυνατότητα ενημέρωσης με push notification, 10 λεπτά πριν τη λήξη του χρόνου στάθμευσης και επέκτασής του εξ' αποστάσεως.

Η Δημοτική αστυνομία διαθέτει φορητά τερματικά με θερμικό εκτυπωτή για την έκδοση κλήσεων προς τους παραβάτες του τύπου CN51 INTERMEC & PRINTERS APEX 4

### **Υφιστάμενο πληροφοριακό σύστημα διαχείρισης διαδικασιών και παραβάσεων Δημοτικής Αστυνομίας(ΣΥΔΙΠΑ)**

Το σύστημα διαχείρισης παραβάσεων(ΣΥΔΙΠΑ) του Δήμου Αθηναίων που λειτουργεί και συντηρείται από τη ΔΑΕΜ έχει βασικό του στόχο τη διαχείριση της ελεγχόμενης και παράνομης στάθμευσης και όλων των συναφών διαδικασιών που καλύπτουν σε καθημερινή βάση τις ανάγκες της Δημοτικής Αστυνομίας.

Οι λειτουργίες του συστήματος ΣΥΔΙΠΑ είναι:

- Καταχώρηση των ανανεώσεων και μεταβολών των καρτών των μονίμων κατοίκων στο σύστημα σε ημερήσια βάση.
- Καταχώρηση των καρτών ελεγχόμενης στάθμευσης (ξυστή, ηλεκτρονική και άυλη) που σε ημερήσια βάση διακινούνται προς τα σημεία πώλησης.
- Διαχείριση των παραβάσεων που έχουν εισαχθεί μέσω των mobile εφαρμογών
- Καταχώρηση χειρόγραφων παραβάσεων(ισχύει για τις υπόλοιπες κλήσεις καθαριότητας, κοινοχρήστων κτλ)
- Διαχείριση της διαδικασίας υποβολής ενστάσεων-αντιρρήσεων ηλεκτρονικά χωρίς τη “σπατάλη” πολύτιμων πόρων για την υπηρεσία
- Παρακολούθηση στατιστικών και εξαγωγής των επιθυμητών reports για την υπηρεσία
- Αποστολή των αρχείων κλήσεων στα Πρόσοδα σύμφωνα με τη διαδικασία

Υποσυστήματα της Διεύθυνσης Δημοτικής Αστυνομίας που βρίσκονται σε πλήρη λειτουργία:

- Εφαρμογή για βεβαίωση παραβάσεων ελεγχόμενης στάθμευσης
- Σύστημα διαχείρισης παραβάσεων ελεγχόμενης στάθμευσης
- Εφαρμογή αγοράς χρόνου στάθμευσης
- Σύστημα γεωχωρικού προσδιορισμού παραβάσεων, θέσεων αλλά και σημείων πώλησης χρόνου ελεγχόμενης στάθμευσης
- Εφαρμογή για βεβαίωση παραβάσεων παράνομης στάθμευσης
- Σύστημα διαχείρισης παραβάσεων παράνομης στάθμευσης

## A.2 ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

### A.2.1 Περιγραφή των αναγκών

Ο Δήμος της Αθήνας, στην προσπάθεια εξορθολογισμού των πόρων που διαθέτει και διαχειρίζεται θα προμηθευτεί και θα εγκαταστήσει σύστημα έξυπνης στάθμευσης με αισθητήρες εντός του οδοστρώματος, προκειμένου να λαμβάνει πληροφόρηση σε πραγματικό χρόνο της κατάστασης των θέσεων στάθμευσης, εντός των ζωνών 2 και 3 του δικτύου ελεγχόμενης στάθμευσης που λειτουργεί. Η πληροφόρηση καλύπτει και την αποτύπωση της τρέχουσας κατάστασης πληρωμής για τις θέσεις που είναι εγκατεστημένες, έτσι ώστε η δημοτική αστυνομία να ενημερώνεται στοχευμένα για τυχόν παραβάσεις.

Το σύστημα έξυπνης στάθμευσης πρέπει να παρέχει στο δήμο τη δυνατότητα να ορίζει πολιτικές στάθμευσης, τόσο ανά θέση, όσο και ανά ομάδα θέσεων. Είναι αναγκαίο ο μηχανισμός και τα συνεργεία του δήμου να μπορούν να προσαρμόσουν τις πολιτικές στάθμευσης στην πόλη, σε παροδικές συνθήκες, όπως για παράδειγμα η εκτέλεση έργων ή τυχόν υπαίθριες εκδηλώσεις, αλλά και σε μεσοπρόθεσμες αλλαγές, όπως είναι η επαναχάραξη των ζωνών ελεγχόμενης στάθμευσης, πεζοδρομήσεις κλπ.

Σύμφωνα τα παραπάνω κρίνεται αναγκαία η προμήθεια ενός συστήματος έξυπνης στάθμευσης το οποίο θα καλύπτει κατ' ελάχιστον τις παρακάτω λειτουργικές ενότητες:

#### Καθοδήγηση Οδηγού σε ελεύθερες θέσεις

- Δυνατότητα προβολής της διαθεσιμότητας θέσεων σε πραγματικό χρόνο και μέσα από εναλλακτικά κανάλια, όπως κινητές συσκευές και φωτεινές πινακίδες LED
- Προβολή της «υγείας» θέσεων στάθμευσης (π.χ. Επισήμανση 'εκτός λειτουργίας')
- On-line και δυναμικές πληροφορίες για χρεώσεις και πολιτικές (π.χ. Θέσεις ΑμΕΑ)
- Πληρωμή μέσω έξυπνων συσκευών ή εναλλακτικών καναλιών, όπως μέσω POS σε καταστήματα
- Πλήρες και τεκμηριωμένο API για την περαιτέρω διασύνδεση εφαρμογών και συστημάτων (υφιστάμενων και νέων)

#### Αστυνόμευση

- Εντοπισμός και αναφορά παραβάσεων από τη μη πληρωμή της στάθμευσης ή την υπερβολική σε διάρκεια παραμονή, με τη χρήση των αισθητήρων και του συστήματος διαχείρισής τους
- Εντοπισμός και αναφορά παραβάσεων από την κατάληψη θέσεων ειδικού χαρακτήρα, όπως φορτοεκφόρτωσης, ΑμΕΑ, προσωρινής στάσης κλπ.

#### Στατιστικές Αναλύσεις

- Αναφορές κάλυψης θέσεων, εσόδων και αστυνόμευσης
- Αναλύσης «δημοφιλίας» θέσεων ή περιοχών στάθμευσης, στη μονάδα του χρόνου (ημέρα, εβδομάδα, μήνας κλπ) με στόχο την υποστήριξη του ορισμού χρεώσεων

#### Διαχείριση

- Κεντρικός Πίνακας Λειτουργίας (Dashboard) — με χάρτη και πληροφορίες σε πραγματικό χρόνο για την κάλυψη θέσεων, επισυμάνσεις (alerts), πολιτικές και την «υγεία» του εγκατεστημένου εξοπλισμού
- Διαχείριση θέσεων στάθμευσης και ομαδοποίηση
- Δυναμική διαχείριση πολιτικών ανά θέση ή ομάδα θέσεων
- Ενημέρωση και διαχείριση συμβάντων και συσχετισμός με άλλους τομείς της έξυπνης πόλης (π.χ. Οδοφωτισμό)

### A.2.2. Σκοπός - Αναφερόμενα οφέλη

Οι συνεχώς αυξανόμενες απαιτήσεις του πολίτη στο ζήτημα της στάθμευσης απαιτούν όλο και περισσότερες ενέργειες από τη Δημοτική αρχή. Η αναζήτηση μιας ελεύθερης θέσης στάθμευσης καθώς και η αναζήτηση αγοράς ξυστού voucher από τα περίπτερα αποτελεί το καθημερινό άγχος χιλιάδων ανθρώπων, που αναγκάζονται να σπαταλήσουν πολύ χρόνο, προκειμένου να κατορθώσουν να αφήσουν το αυτοκίνητό τους, πολλές φορές σε μεγάλη απόσταση από το χώρο που εργάζονται ή διαμένουν

Όσον αφορά τη στάθμευση στο κέντρο του Δήμου Αθηναίων, οι διαμορφωμένες ζώνες εμπορικών – διοικητικών δραστηριοτήτων, δημιουργεί αυξημένες ανάγκες για στάθμευση των επισκεπτών. Σημαντικό μέρος του διαθέσιμου χώρου για στάθμευση καλύπτεται από εργαζόμενους, ενώ περιορισμένες απαιτήσεις προέρχονται από τους κατοίκους του κέντρου. Η συνολική απαίτηση ζήτησης για στάθμευση των βασικών αυτών κατηγοριών χρηστών, δημιουργεί εκτεταμένες συνθήκες παράνομης στάθμευσης σε όλα τα οδικά τμήματα του κέντρου κατά τις περιόδους αιχμής.

Η παράνομη στάθμευση προκύπτει ως συνέπεια της ανεπάρκειας ελεύθερης στάθμευσης στην οδό, της έλλειψης αποδεκτής εναλλακτικής λύσης στάθμευσης και της ελλιπούς αστυνόμευσης.

Στο Δήμο Αθηναίων η υφιστάμενη κατάσταση αναφορικά με τον έλεγχο των παραβάσεων που αφορούν στην ελεγχόμενη στάθμευση και στις περιπτώσεις παράνομης στάθμευσης σε θέσεις ΑΜΕΑ, σε ράμπες πεζοδρομίων και σε εισόδους πεζόδρομων γίνεται χωρίς την υποστήριξη κάποιου αυτοματοποιημένου ηλεκτρονικού συστήματος. Οι αρμόδιοι υπάλληλοι για τον έλεγχο της παρόδιας στάθμευσης περιπολούν στους δρόμους των ορίων του Δήμου Αθηναίων και όταν διαπιστώσουν κάποια παράβαση την βεβαιώνουν μέσω έκδοσης κλήσης. Αυτός ο τρόπος ελέγχου και βεβαίωσης των παραβάσεων δεν είναι αποδοτικός και κοστίζει αρκετά σε χρόνο και χρήμα για στο δήμο, αφού οι αρμόδιοι υπάλληλοι πρέπει να περιπολούν διαρκώς προκειμένου να εντοπίζουν τους παραβάτες. Λόγω της περιορισμένης στελέχωσης του Δήμου δεν είναι δυνατόν να βεβαιωθεί εγκαίρως το σύνολο των παραβάσεων. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα:

- ✓ την ταλαιπωρία των πολιτών
- ✓ την απώλεια σημαντικών εσόδων για το δήμο Αθηναίων

Το παρόν έργο αφορά στη δημιουργία ενός ολοκληρωμένου συστήματος με σκοπό την κυκλοφοριακή αποσυμφόρηση της πόλης, την αναβάθμιση και την εξυπηρέτηση των οδηγών.

#### A.2.2.1. Ανάγκες, ελλείψεις και προβλήματα που θα επιλυθούν με το προτεινόμενο έργο (σκοπιμότητα)

Με την ολοκλήρωση του έργου αναμένονται τα παρακάτω οφέλη, τα οποία θα είναι άμεσα ορατά και πολύπλευρα.

##### Αναλυτικότερα

Τα οφέλη για το Δήμο Αθηναίων αναμένεται να είναι:

1. Η παροχή, από το Δήμο, υπηρεσιών που θα βελτιώσουν την ποιότητα ζωής των κατοίκων και των ανθρώπων με ειδικές ανάγκες δεδομένου ότι με το ολοκληρωμένο σύστημα που θα αναπτυχθεί στο πλαίσιο του έργου θα αστυνομεύονται ηλεκτρονικά και απομακρυσμένα οι ειδικές θέσεις και οι θέσεις κατοίκων.
2. Η αύξηση της αποδοτικότητας των αρμόδιων υπαλλήλων ελέγχου παρόδιας στάθμευσης μιας και είναι ένα σύστημα που ενημερώνει άμεσα για την παράνομη κατάληψη θέσεων και κατευθύνει τον υπάλληλο στο ακριβές σημείο της παράβασης, καθιστώντας τους ελέγχους περισσότερο στοχευμένους και πιο παραγωγικούς.
3. Η ελαχιστοποίηση από την πλευρά του Δήμου των περιπολιών για τον έλεγχο των παραβάσεων στάθμευσης δεδομένου ότι ο Δήμος δεν περιμένει τον έλεγχο από τον αρμόδιο υπάλληλο για την διαπίστωση της παράβασης (η ενημέρωση γίνεται αυτόματα στην φορητή συσκευή του).

4. Ο περιορισμός της κατανάλωσης καυσίμων από τα οχήματα του Δήμου διότι θα κινούνται μόνο όταν το σύστημα τους ενημερώσει για παράνομη στάθμευση
5. Η διαρκής ενημέρωση της διοίκησης του Δήμου για τη συμπεριφορά των οδηγών στα όρια υλοποίησης του έργου ώστε να μπορούν να ληφθούν οι απαιτούμενες ενέργειες – παρεμβάσεις
6. Η αύξηση εσόδων από την ελεγχόμενη στάθμευση καθώς θα βεβαιώνονται όλες οι παράνομες σταθμεύσεις και ως συνέπεια αυτού θα εκπαιδευτούν όλοι οι οδηγοί να πληρώνουν το αντίστοιχο τέλος που αναλογεί στο χρόνο παραμονής στη συγκεκριμένη θέση στάθμευσης.
7. Τέλος, ο ακριβής εντοπισμός της θέσης του οδηγού καθώς με τον δορυφόρο υπάρχουν σημαντικές αποκλίσεις.

Τα οφέλη για τους πολίτες και τους επισκέπτες του Δήμου Αθηναίων είναι:

- i. Ο περιορισμός της κατανάλωσης καυσίμων, καθώς οι οδηγοί που αναζητούν χώρο στάθμευσης θα περιορίζουν την κυκλοφορία τους προς αναζήτηση θέσης, έχοντας ζωντανή πληροφόρηση για τη διαθεσιμότητα θέσεων σε κάθε δρόμο.
- ii. Η επίβλεψη και ο έλεγχος των θέσεων στάθμευσης που προστατεύονται λόγω ειδικής χρήσης (ράμπες ΑΜΕΑ, είσοδοι πεζοδρόμων κλπ) και συνεπώς η αυτόματη ενημέρωση των αρμόδιων υπαλλήλων σε περίπτωση που σταθμεύσει κάποιο όχημα που δεν δικαιούται να χρησιμοποιεί τις συγκεκριμένες θέσεις θα δώσει τη δυνατότητα προστασίας του πληθυσμού (διέλευση ασθενοφόρου-αντιμετώπιση αντικοινωνικής στάθμευσης).
- iii. Η μείωση χρήσης επιβατικού αυτοκινήτου, κυρίως λόγω της ταχύτατης ανίχνευσης της παράνομης στάθμευσης και της επιβολής του ανάλογου προστίμου.
- iv. Η βελτίωση της ποιότητας ζωής των οδηγών, οι οποίοι θα χρειάζονται λιγότερο χρόνο για την πληρωμή του χρόνου στάθμευσης η οποία θα γίνεται με το κινητό τηλέφωνο σε συνδυασμό με τον αισθητήρα.
- v. Προστασία και καλύτερη αστυνόμευση των σημείων που απαγορεύεται η στάθμευση προκειμένου να ειδοποιείται αυτόματα ο αρμόδιος υπάλληλος σε περίπτωση παράβασης από ασυνείδητους οδηγούς.

Τα οφέλη για τις επιχειρήσεις :

Υπαρξη ελεύθερων θέσεων στάθμευσης στις περιοχές που θα υλοποιηθεί το έργο διευκολύνοντας την λειτουργία του εμπορικού κέντρου του Δήμου Αθηναίων (χρήση της ίδιας θέσης από περισσότερα ΙΧ) και δυνατότητα για εύκολη και γρήγορη πρόσβαση στα εμπορικά καταστήματα

### **A.3 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

Στο αντικείμενο του Έργου της παρούσας διακήρυξης περιλαμβάνονται τα εξής:

#### **A.3.1 Προμήθεια εξοπλισμού και λογισμικού έξυπνης στάθμευσης**

Η προμήθεια αφορά σε:

- Χίλιους (1000) αισθητήρες στάθμευσης, σύγχρονης τεχνολογίας, που θα τοποθετούνται εντός του οδοστρώματος, για την παρακολούθηση της κάλυψης ή μη των αντίστοιχων θέσεων.
- Mobile εφαρμογές σε iOS και Android (native) για την πλοήγηση των οδηγών στις θέσεις στάθμευσης
- και πλήρες λογισμικό διαχείρισης.

Ο επι μέρους εξοπλισμός και λογισμικό πρέπει να καλύπτει τις απαιτήσεις του ΠΙΝΑΚΑ-1 του ΜΕΡΟΥΣ Β' του παρόντος.

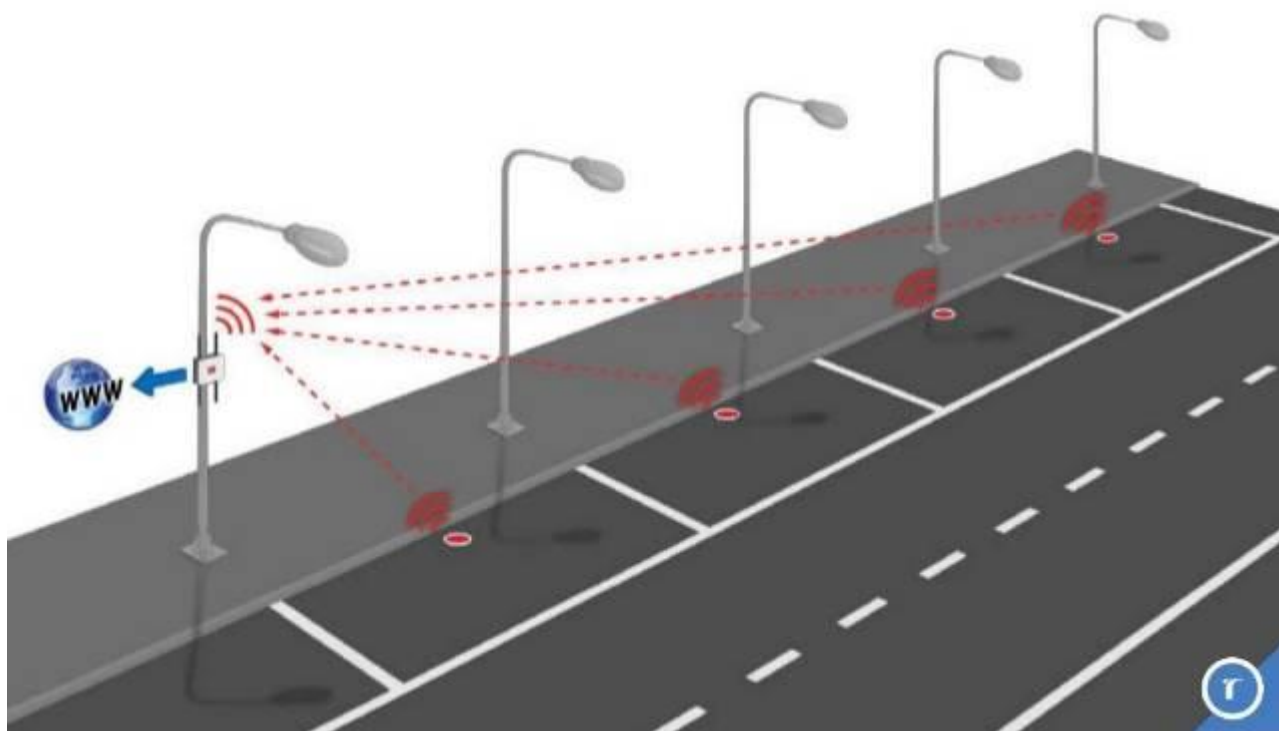
Ο νέος εξοπλισμός θα πρέπει να μπορεί να διασυνδέεται με την υφιστάμενη υποδομή της Αναθέτουσας Αρχής, όπως αυτή αναφέρθηκε παραπάνω.

Ο νέος εξοπλισμός πρέπει να διασυνδέεται με τον εξοπλισμό συλλογής σημάτων.

Ο προσφερόμενος εξοπλισμός θα πρέπει να είναι σε παραγωγή από τον κατασκευαστή.

Τα προς προμήθεια είδη θα διαθέτουν πιστοποίηση CE και απαραίτητα την ειδική σήμανση CE σύμφωνα με τις απαιτήσεις των Ευρωπαϊκών Οδηγιών της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Οι συσκευές που θα προμηθεύσουν οι υποψήφιοι Ανάδοχοι του Έργου πρέπει να υποστηρίζουν κατάλληλα πρωτόκολλα, τεχνολογίες και μηχανισμούς για την κατηγοριοποίηση της διερχόμενης IP κίνησης, οι οποίες θα εξασφαλίζουν την απαιτούμενη ποιότητα των υπηρεσιών σύμφωνα με τις απαιτήσεις των προδιαγραφών του Έργου.



### A.3.2. Πλατφόρμα Έξυπνης Πόλης

Η Πλατφόρμα Έξυπνης Πόλης πρέπει να είναι μια ανοικτή, cloud based έτοιμη πλατφόρμα η οποία θα πρέπει να μπορεί να επιτρέπει τη διασύνδεση και την επικοινωνία μεμονωμένων λύσεων και εφαρμογών έξυπνων πόλεων. Η Πλατφόρμα πρέπει να αξιοποιεί τα πλεονεκτήματα των τεχνολογιών Internet of Things (IoT) διασυνδέοντας πολίτες, διαδικασίες, δεδομένα και αντικείμενα προκειμένου να επιτυγχάνεται η παρακολούθηση όλων των παραγόντων που επιδρούν στη ζωή της πόλης.

Η Πλατφόρμα πρέπει να υποστηρίζει, κατ' ελάχιστον, τις παρακάτω λύσεις:

- ✓ δυναμική διαχείριση θέσεων στάθμευσης,
- ✓ ελέγχου εξ' αποστάσεως παρόδιου ηλεκτροφωτισμού,
- ✓ ασύρματης πρόσβασης στο Internet,
- ✓ συλλογή και διαχείριση περιβαλλοντικών δεδομένων από αισθητήρες,
- ✓ χρήση εφαρμογών video analytics,
- ✓ εντοπισμό και παρακολούθηση θέσης αντικειμένων (π.χ. κάδων) και οχημάτων (απορριμματοφόρων)

Η πλατφόρμα αυτή πρέπει να είναι επεκτάσιμη, να διαθέτει περιβάλλον διεπαφής για την ανάπτυξη εφαρμογών από την κοινότητα (API). Πρέπει επίσης να διαθέτει δυνατότητα ασφαλούς διαχείρισης και κοινής αποθήκευσης δεδομένων και να μπορεί να διαθέτει τα αποθηκευμένα δεδομένα σε τρίτες εφαρμογές για επιπλέον ανάλυση, σύνθεση και απεικόνιση δεδομένων. Να διαθέτει μηχανισμό διασταύρωσης πρωτογενών δεδομένων με δείκτες σημαντικούς για τον Δήμο όπως η εγκληματικότητα, ρύπανση, ανεργία, κλπ. Η Πλατφόρμα αυτή πρέπει να γεφυρώνει και να συνδέει διασυνδεδεμένες συσκευές, ανθρώπους, διαδικασίες με μια πλατιά και ανοικτή προσέγγιση.

Κύριο μέλημα είναι η βελτίωση της ποιότητας ζωής και η δημιουργία μετρήσιμου οφέλους για τους πολίτες και τις επιχειρήσεις του Δήμου χωρίς διοικητική επιβάρυνση των στελεχών του Δήμου. Η Πλατφόρμα πρέπει να παρέχει κέντρο ελέγχου λειτουργίας με ταμπλό (dashboards), όπου να αποτυπώνεται η συνολική εικόνα των λειτουργιών του Δήμου με εύληπτο και κατανοητό τρόπο στην ίδια οθόνη ώστε να ελαχιστοποιηθεί η λειτουργική πολυπλοκότητα μεταξύ των υπηρεσιών του Δήμου και να υποβοηθηθεί η λήψη αποφάσεων των υπευθύνων στη βάση των «πραγματικών - ζωντανών» δεδομένων.

Η προσφερόμενη πλατφόρμα πρέπει να καλύπτει τις απαιτήσεις του ΠΙΝΑΚΑ-2 του ΜΕΡΟΥΣ Β' του παρόντος.

Επίσης η πλατφόρμα πρέπει να διαθέτει δημοσιευμένο στο διαδίκτυο και προσβάσιμο στην κοινότητα των προγραμματιστών API για την ανάπτυξη και διασύνδεση εφαρμογών διαλειτουργικότητας με τις προτεινόμενες ή και μελλοντικές εφαρμογές έξυπνης πόλης, ανεξαρτήτως κατασκευαστή. Ταυτόχρονα πρέπει να παρέχεται και πεδίο δοκιμαστικής ανάπτυξης εφαρμογών (sandbox).

Η διαλειτουργικότητα των προσφερόμενων λύσεων με την Πλατφόρμα Έξυπνης Πόλης, καθώς και ο βαθμός παραγωγικής ετοιμότητας (out of the box) της προσφερόμενης πλατφόρμας έξυπνης πόλης, δύναται να ελεγχθεί από την Α.Α. με παρουσίαση (demo) που θα ζητηθεί από τους υποψήφιους αναδόχους, στο πλαίσιο της διαγωνιστικής διαδικασίας.

### **A.3.3. Εξοπλισμός και Λογισμικό Διασύνδεσης LoRaWAN**

Τα δεδομένα που παράγουν οι αισθητήρες έξυπνης στάθμευσης θα συλλέγονται από ασύρματο δίκτυο διασύνδεσης LoRaWAN, χαμηλής κατανάλωσης ενέργειας και υψηλής διαπερατότητας των εκπεμπόμενων σημάτων.

Το δίκτυο που θα χρησιμοποιηθεί για την διασύνδεση των συσκευών πρέπει να συμβατό με την οδηγία ETSI EN 300 220<sup>1</sup> και να λειτουργεί στο φάσμα συχνοτήτων 863-870MHz. Ως μέγιστο όριο ισχύος εκπομπής ορίζονται τα 25mW e.r.p και ο κύκλος δράσης στο 1% για τις συχνότητες 868,0-868,6 MHz και 10% για τις συχνότητες 869,4-869,65 MHz.

Οι ζεύξεις θα γίνονται μεταξύ των τελικών συσκευών και της υποδομής του δικτύου (συγκεντρωτές σημάτων, gateways) βάση των ανωτέρων προδιαγραφών. Η επικοινωνία μεταξύ των τελικών συσκευών δεν είναι αποδεκτή και δεν επιτρέπεται η χρήση αναμεταδοτών (repeaters).

Ο υποψήφιος ανάδοχος, στα πλαίσια της τεχνικής του προσφοράς πρέπει να διατυπώσει συγκεκριμένο σχέδιο κάλυψης της περιοχής που ορίζεται στην παράγραφο Α.1.2. και να προτείνει συγκεκριμένο αριθμό Gateways για την αποτελεσματική κάλυψη των ως άνω ζωνών στάθμευσης.

### **A.3.4 Υπηρεσίες Μελέτης Εφαρμογής**

Κατά την πρώτη φάση υλοποίησης του Έργου, ο Ανάδοχος θα επικαιροποιήσει την προσφορά του και θα οριστικοποιήσει το σχεδιασμό του Έργου με βάση τα στοιχεία που θα προκύψουν από επιτόπια αυτοψία που θα διενεργηθεί κατά τη φάση αυτή. Πιο συγκεκριμένα και κατά την πρώτη φάση υλοποίησης του Έργου ο Ανάδοχος θα προβεί στις ακόλουθες ενέργειες και θα συντάξει τη σχετική Μελέτη Εφαρμογής:

- Θα οριστικοποιήσει ή/και επικαιροποιήσει τη μεθοδολογία υλοποίησης του Έργου και το πλάνο ποιότητας αυτού

<sup>1</sup> [http://www.etsi.org/deliver/etsi\\_en/300200\\_300299/30022001/02.04.01\\_40/en\\_30022001v020401o.pdf](http://www.etsi.org/deliver/etsi_en/300200_300299/30022001/02.04.01_40/en_30022001v020401o.pdf)

- Θα προβεί σε επιτόπια αυτοψία προκειμένου να επιβεβαιώσει τον υφιστάμενο εξοπλισμό (όπου αυτό απαιτείται και στα σημεία που αυτός διασυνδέεται ή/και σχετίζεται με την υλοποίηση του παρόντος Έργου)
- Θα επικαιροποιήσει – οριστικοποιήσει την αρχιτεκτονική υλοποίησης
- Θα σχεδιάσει και θα καταγράψει όλες τις ενέργειες για τη σύνδεση και παραμετροποίηση του εξοπλισμού
- Θα καθορίσει την ομαδοποίηση των θέσεων στάθμευσης (parking spots) σε ομάδες / γειτονιές (parking lots) και τις διαφορετικές χρήσεις που θα ισχύσουν κατά την έναρξη λειτουργίας
- Θα παρουσιάσει τη μεθοδολογία καθώς και τα εργαλεία –λογισμικό με τα οποία θα πιστοποιήσει τη σωστή λειτουργία του εξοπλισμού και θα παραδώσει πλήρες σετ δοκιμών ελέγχου - αποδοχής του εξοπλισμού και των εφαρμογών
- Θα καταγράψει τη μεθοδολογία υλοποίησης της εκπαίδευσης καθώς και το πρόγραμμα αυτής.

### **A.3.5 Υπηρεσίες εγκατάστασης και παραμετροποίησης**

Ο Ανάδοχος θα αναλάβει το σύνολο των εργασιών εγκατάστασης των αισθητήρων στάθμευσης, του δικτυακού εξοπλισμού διασύνδεσης και την παραμετροποίηση του παρεχόμενου λογισμικού, έτσι ώστε όλα τα επιμέρους δομικά στοιχεία της λύσης να παραδοθούν σε πλήρη λειτουργία. Πιο αναλυτικά οι ενέργειες στις οποίες θα προβεί ο Ανάδοχος κατ' ελάχιστον είναι:

- Η Εγκατάσταση του εξοπλισμού
- Διενέργεια των δοκιμών ελέγχου για την πιστοποίηση της ορθής λειτουργίας του εγκατεστημένου εξοπλισμού όπως έχουν περιγραφεί στη Μελέτη Εφαρμογής της παρ. A.3.4 και πιθανή επικαιροποίησή τους
- Σύνταξη Εγχειριδίων Τεκμηρίωσης (λειτουργικής & υποστηρικτικής) για το συνολικό αντικείμενο όπως τελικά υλοποιήθηκε
- Παράδοση των manuals του κατασκευαστή του εξοπλισμού

Οι ανωτέρω τεχνικές ενέργειες θα αποσαφηνισθούν κατά την φάση της Μελέτης Εφαρμογής της παρ. A.3.4. και θα υλοποιηθούν με βάση αυτή.

Υπογραμμίζεται ότι όλες οι εργασίες του υποψηφίου Αναδόχου θα πρέπει να εναρμονίζονται πλήρως με το υπάρχον θεσμικό και κανονιστικό πλαίσιο και να συμμορφώνονται με αυτό κατά περίπτωση.

Τέλος τονίζεται, ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος θα παρέχει και όποιες επιπλέον υπηρεσίες ή/και υλικά που τυχόν απαιτηθούν (πχ καλώδια, connectors, modules, sfrs κλπ), ακόμη και αν δεν ζητούνται ρητά στην παρούσα, προκειμένου η λύση που θα υλοποιήσει να είναι πλήρως λειτουργική και το τελικό αποτέλεσμα να ενταχθεί και αξιοποιηθεί παραγωγικά στην καθημερινή λειτουργία των υπηρεσιών του Δήμου Αθηναίων.

### **A.3.6 Υπηρεσίες πιλοτικής λειτουργίας του εξοπλισμού**

Ο Ανάδοχος οφείλει να προσφέρει υπηρεσίες πιλοτικής λειτουργίας του συστήματος ενώ χρήστες του Φορέα θα αξιοποιούν πλήρως το δίκτυο. Οι υπηρεσίες αυτές περιλαμβάνουν:

- Επιβεβαίωση επικαιροποίηση σεναρίων – μετρήσεων ελέγχου όπως έχουν αποτυπωθεί στην Μελέτη Εφαρμογής της παρ. A.3.4 σε κατάσταση πραγματικής λειτουργίας και φορτίου και επικαιροποίησή τους εφόσον χρειασθεί
- Τελικές δοκιμές ελέγχου λειτουργικότητας, προσθήκες/ τροποποιήσεις, σύνθεση, πιλοτική χρήση κλπ. με στόχο να επιβεβαιωθεί η απόλυτα εύρυθμη λειτουργία του Δικτύου με βάση τις απαιτήσεις της παρούσας Διακήρυξης
- Την υποστήριξη του Φορέα στη λειτουργία του εξοπλισμού
- Τις βελτιώσεις του εξοπλισμού και των προσφερόμενων υπηρεσιών εφόσον απαιτηθούν (tuning)
- Την επίλυση προβλημάτων-υποστήριξη χρηστών



- Τη διόρθωση / διαχείριση λαθών
- Την υποστήριξη στο χειρισμό και λειτουργία του εξοπλισμού
- Την επικαιροποίηση και οριστικοποίηση των Εγχειριδίων Τεκμηρίωσης της παρ. A.3.3. με τις πρόσθετες προσαρμογές στο δίκτυο και στον εξοπλισμό που τυχόν απαιτηθούν
- Την σύνταξη Τεύχους Αποτελεσμάτων Πιλοτικής Λειτουργίας, με τεκμηριωμένη (συνοπτική) εισήγηση για την επιχειρησιακή ετοιμότητα του εξοπλισμού που θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον:
  - Καταγραφή των συμβάντων ενεργειών υποστήριξης
  - Ιστορικό των τυχόν σφαλμάτων που προέκυψαν και τις ενέργειες ανάταξής τους

Σε περίπτωση που για την υλοποίηση των ανωτέρω απαιτηθεί Διακοπή των Υπηρεσιών (downtime) η οργάνωση των σχετικών ενεργειών θα γίνει σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρ. A.3.8.3.

Ο χρόνος απόκρισης στις περιπτώσεις αναφοράς – διαπίστωσης προβλήματος δεν θα πρέπει να ξεπερνά τις οκτώ (8) ώρες.

### A.3.7 Υπηρεσίες εκπαίδευσης

Στόχος της ζητούμενης εκπαίδευσης είναι η εξοικείωση των διαχειριστών του εξοπλισμού με την παραμετροποίηση, τη διαχείριση και τον έλεγχο καλής λειτουργίας του εξοπλισμού και των παρεχόμενων, μέσω αυτού, λειτουργιών.

Ο Ανάδοχος οφείλει να προσφέρει υπηρεσίες Εκπαίδευσης και μεταφοράς τεχνογνωσίας στους Διαχειριστές του συστήματος ελεγχόμενης στάθμευσης, με στόχο αφενός την παρακολούθηση της εύρυθμης λειτουργίας του και αφετέρου τη δυνατότητα συντήρησής του μετά το πέρας των υπηρεσιών Εγγύησης που θα παρέχει ο Ανάδοχος στο πλαίσιο της εκτέλεσης της σύμβασης και μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του έργου.

### A.3.8 Υπηρεσίες εγγυημένης λειτουργίας του εξοπλισμού

Μέσα στις υποχρεώσεις του Αναδόχου είναι για διάστημα **δύο (2) ετών από την οριστική παραλαβή του έργου** να συντηρεί τις εγκαταστάσεις με δικές του δαπάνες και να αποκαθιστά κάθε πρόβλημα και δυσλειτουργία που παρουσιάζεται.

Οι υπηρεσίες της Περιόδου Εγγύησης παρέχονται δωρεάν και αφορούν στο σύνολο του Έργου και παρέχονται σε περιβάλλον **Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών** όπως αυτό καθορίζεται κατωτέρω ώστε να τηρούνται τα ελάχιστα όρια διαθεσιμότητας που ορίζονται στη συνέχεια.

#### A.3.8.1 Ορισμοί

- ✓ **Κατηγορία Α – Εξοπλισμού – Συστήματος – Υπηρεσιών** ορίζεται ως το σύνολο των διακριτών μονάδων εξοπλισμού συστήματος και υπηρεσιών η εύρυθμη λειτουργία των οποίων επηρεάζει την ομαλή λειτουργία του συστήματος παρόδιας στάθμευσης και πιο συγκεκριμένα την πρόσβαση των χρηστών των κτιρίων στις παρεχόμενες μέσω του δικτύου υπηρεσίες (π.χ. βλάβη switches, Modules, καλώδια διασύνδεσης κλπ.)
- ✓ **ΚΩΚ** (κανονικές ώρες κάλυψης): Το χρονικό διάστημα 08:00 – 17:00 για όλες τις εργάσιμες ημέρες τις εβδομάδας.
- ✓ **ΕΩΚ** (επιπλέον ώρες κάλυψης): Το υπόλοιπο χρονικό διάστημα.
- ✓ **Χρόνος αποκατάστασης βλάβης /δυσλειτουργίας** είναι το μέγιστο επιτρεπόμενο χρονικό διάστημα από την αναγγελία της βλάβης μέχρι και την αποκατάστασή της. Σημειώνεται ότι, ανά διακριτή μονάδα, ο Χρόνος αποκατάστασης βλάβης / δυσλειτουργίας προσμετράται **αθροιστικά σε μηνιαία βάση**. Ο χρόνος αυτός ορίζεται ως εξής ανά Κατηγορία:
  - **Κατηγορία Α.**
    - **οχτώ (8) ώρες** από τη στιγμή της ανακοίνωσης της εμφάνισης της βλάβης/δυσλειτουργίας ανεξαρτήτως αν η ανακοίνωση του προβλήματος πραγματοποιήθηκε εντός ή εκτός ΚΩΚ

### A.3.8.2 Ρήτρες

#### Μη διαθεσιμότητα Μονάδας Κατηγορίας Α

Σε περίπτωση υπέρβασης του χρόνου αποκατάστασης βλάβης /δυσλειτουργίας, επιβάλλεται στον Ανάδοχο ρήτρα ίση με το:

- **0,05%** επί του συμβατικού τιμήματος της μονάδας/τιμήματος που είναι εκτός λειτουργίας για κάθε επιπλέον ώρα βλάβης (μη διαθεσιμότητας), εφόσον αυτή είναι εντός ΚΩΚ
- το ήμισυ του ως άνω υπολογιζόμενου ποσού, εφόσον η ώρα είναι εκτός ΚΩΚ.

### A.3.8.3 Προγραμματισμένες Διακοπές Υπηρεσίας

Επιτρέπεται η διενέργεια προγραμματισμένων διακοπών της Υπηρεσίας (Planned Outages), τόσο κατά την υλοποίηση του Έργου, όσο και κατά τη διάρκεια της ΠΕΣ, σύμφωνα με τις παρακάτω συνθήκες:

- Κάθε προγραμματισμένη διακοπή της υπηρεσίας από τον Ανάδοχο θα ανακοινώνεται τουλάχιστον **15 εργάσιμες ημέρες** νωρίτερα στο Φορέα, και θα πρέπει να τεκμηριώνεται κατάλληλα.
- Κάθε προγραμματισμένη διακοπή της υπηρεσίας θα πραγματοποιείται μόνο εφόσον ρητά συμφωνηθεί μεταξύ των δύο μερών.
- Η μέγιστη διάρκεια μίας προγραμματισμένης διακοπής υπηρεσιών θα συμφωνείται ρητά μεταξύ των δύο μερών.
- Θα πραγματοποιείται μόνο **σε ώρες ΕΩΚ** (όπως αυτές ορίζονται στην προηγούμενη ενότητα).
- Η χρονική περίοδος απώλειας της υπηρεσίας που οφείλεται σε προγραμματισμένη διακοπή **δε** θα υπολογίζεται στη μέτρηση των Ποιοτικών Κριτηρίων.

Σε περιπτώσεις όπου, η διάρκεια της προγραμματισμένης διακοπής υπηρεσίας υπερβεί την προσυμφωνημένη χρονική διάρκεια, και γι' αυτό ευθύνεται αποκλειστικά ο Ανάδοχος, τότε η επιπλέον χρονική διάρκεια απώλειας της υπηρεσίας θεωρείται ως βλάβη.

### A.3.8.4 Αντικείμενο των Υπηρεσιών εγγυημένης λειτουργίας

#### A.3.8.4.1 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

1. **Προληπτική συντήρηση εξοπλισμού.** Ο τελικός καθορισμός της συχνότητας με την οποία πρέπει να διενεργούνται από εξουσιοδοτημένους τεχνικούς οι απαραίτητες ρυθμίσεις και έλεγχοι ώστε να εξασφαλίζεται η λειτουργία τους χωρίς προβλήματα και με το μικρότερο δυνατό αριθμό βλαβών θα προκύψει από την Τεκμηρίωση της παρ. Α.3.5. και τα ευρήματα της τεκμηρίωσης της παρ. Α.3.6.

Η ανωτέρω προληπτική συντήρηση ενδεικτικά δύναται να περιλαμβάνει **ανά εξάμηνο** τις εξής εργασίες:

- i. Εκτέλεση διαγνωστικών προγραμμάτων για τον έλεγχο καλής λειτουργίας των μονάδων του εξοπλισμού
- ii. Αντικατάσταση τυχόν φθαρμένων ή/και ελαττωματικών ανταλλακτικών
- iii. Έλεγχος και tuning του προσφερόμενου εξοπλισμού και λογισμικού.

2. **Αποκατάσταση βλαβών εξοπλισμού.** Περιλαμβάνονται όλες οι ενέργειες (εργασίες και ανταλλακτικά) που απαιτείται να εκτελεστούν στον εξοπλισμό (hardware) προκειμένου να αποκατασταθούν οι προϋποθέσεις για την ομαλή λειτουργία τους μετά την εμφάνιση σχετικού προβλήματος. Αν η πλήρης και οριστική επίλυση του προβλήματος δεν είναι εφικτή εντός του συγκεκριμένου χρονικού ορίου όπως προβλέπεται στην παρ. A.3.8.1 επιβάλλονται οι προβλεπόμενες ρήτρες της παρ. A.3.8.2.

3. **Εξασφάλιση ανταλλακτικών.** Υποχρέωση του Αναδόχου εκτός των άλλων αποτελεί η εξασφάλιση όλων των απαραίτητων καινούργιων ανταλλακτικών για την επισκευή και συντήρηση των συστημάτων προκειμένου να τηρούνται οι χρόνοι διαθεσιμότητας σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παρ. Α.3.8.1.

#### A.3.8.4.2 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

- i. Εντοπισμός αιτιών βλαβών/ δυσλειτουργιών και αποκατάσταση αυτών. Κατόπιν τεκμηριωμένης ειδοποίησης από τον Φορέα Λειτουργίας, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επιλύει τα

προβλήματα εντός συγκεκριμένου χρονικού διαστήματος από την αναγγελία μιας βλάβης (βλ. παρ Α.3.8.1) εφόσον αυτά δεν έχουν προκύψει από κακόβουλες ή άστοχες παρεμβάσεις τρίτων. Αν η πλήρης και οριστική επίλυση του προβλήματος δεν είναι εφικτή εντός του συγκεκριμένου χρονικού ορίου όπως προβλέπεται στην παρ. Α.3.8.1 επιβάλλονται οι προβλεπόμενες ρήτρες της παρ Α.3.8.2

- ii. Παράδοση βελτιωτικών εκδόσεων του λογισμικού διαχείρισης
- iii. Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή των επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων λογισμικού.

### **A.3.8.4.3 ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ**

Βασική υποχρέωση του Αναδόχου είναι η οργάνωση και λειτουργία σύγχρονου Γραφείου Υποστήριξης (Helpdesk) το οποίο θα είναι διαθέσιμο σε ώρες ΚΩΚ (όπως αυτές ορίζονται στην παρ. Α.3.8.1). Στο πλαίσιο της υπηρεσίας αυτής ο Ανάδοχος αναλαμβάνει τα ακόλουθα:

1. Να καταγράφει τα χαρακτηριστικά στοιχεία των αναγγελιών που αναφέρονται από το προσωπικό του Φορέα. Κάθε περιστατικό πρέπει να λαμβάνει ένα μοναδικό κλειδί αναφοράς (ticket) και να καταγράφεται τουλάχιστον η εξής πληροφορία: σημείο που εμφανίζει τη βλάβη, Είδος εξοπλισμού ή λογισμικού, Περιγραφή βλάβης, Ώρα αναγγελίας, Ενέργειες επίλυσης του προβλήματος

Οι αναγγελίες θα γίνονται εναλλακτικά με όλους τους παρακάτω τρόπους:

- i. Τηλέφωνο
- ii. Email
- iii. Fax

2. Ο εξοπλισμός και οι εφαρμογές που θα χρησιμοποιεί ο Ανάδοχος για τη λειτουργία του Γραφείου Υποστήριξης ανήκουν στην κυριότητα του Αναδόχου.
3. Στο τέλος κάθε μήνα, ο Ανάδοχος υποβάλλει Μηνιαίες Εκθέσεις από τις οποίες θα προκύπτει ο βαθμός ικανοποίησης των υπηρεσιών τεχνικής υποστήριξης. Η Έκθεση θα υποβάλλεται μέσα στο πρώτο δεκαήμερο κάθε μήνα, και θα περιλαμβάνει τα παρακάτω στοιχεία για τον προηγούμενο μήνα:
  - i. Αριθμός αναγγελιών και είδος (π.χ. βοήθεια, πρόβλημα)
  - ii. Αναλυτικά στοιχεία για χρόνους απόκρισης Γραφείου Υποστήριξης ανά κλήση και συνολική κατανομή.
  - iii. Αναλυτικά στοιχεία για κάθε κλήση προβλήματος (βλάβη ή δυσλειτουργία) που εξυπηρετήθηκε πέραν των χρονικών υποχρεώσεων που αναφέρονται στη παρούσα.
  - iv. Αναλυτικά στοιχεία και για την επιβολή ποινών (ρήτρες μη συμμόρφωσης), όπως αίτιο, χρόνος, αντίτιμο ρήτρας κοκ., αλλά και συνολικό αντίτιμο επιβολής ποινών.

Μέσω του ανωτέρω αναφερόμενου Γραφείου Υποστήριξης ο Ανάδοχος θα παρέχει:

- Υπηρεσίες Τεχνικής Υποστήριξης μέσω του Helpdesk (σε περίπτωση που το αίτημα ή/και η βλάβη μπορεί να αντιμετωπιστεί/διεκπεραιωθεί απομακρυσμένα)
- On-site υποστήριξη. Όταν τα αναφερόμενα προβλήματα δεν μπορούν να επιλυθούν απευθείας και οριστικά από το πρώτο επίπεδο παρέμβασης (Helpdesk), πρέπει να προωθούνται σε ειδικούς οι οποίοι θα δίνουν την απαιτούμενη λύση.
- Αντιμετώπιση λαθών και σφαλμάτων στη λειτουργία του εξοπλισμού – δικτύου – λογισμικού - υπηρεσιών.
- Ενημέρωση των διαχειριστών του Δικτύου του Δήμου Αθηναίων για τυχόν αλλαγές στη λειτουργικότητα του συστήματος.

**A.4 ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ – ΦΑΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ – ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ****A.4.1 Χρονοδιάγραμμα του Έργου**

Ο μέγιστος χρόνος υλοποίησης του Έργου ορίζεται σε (26) εβδομάδες από την υπογραφή της Σύμβασης. Η ανάλυση του Έργου ανά Φάση έχει ως εξής:

Τίτλος Φάσης	Μέγιστη Διάρκεια Υλοποίησης Φάσης	Προϋπόθεση Έναρξης Φάσης
ΦΑΣΗ Α: Μελέτη Εφαρμογής	4 εβδομάδες	Έναρξη με την υπογραφή της Σύμβασης
ΦΑΣΗ Β: Προμήθεια του εξοπλισμού	8 εβδομάδες	Έναρξη με την υπογραφή της Σύμβασης
ΦΑΣΗ Γ: Εγκατάσταση του εξοπλισμού	12 εβδομάδες	Έναρξη με την παραλαβή της ΦΑΣΗΣ Α' και της ΦΑΣΗΣ Β'
ΦΑΣΗ Δ: Πιλοτική λειτουργία	6 εβδομάδες	Έναρξη με την παραλαβή της ΦΑΣΗΣ Γ'
ΦΑΣΗ Ε: Εκπαίδευση	4 εβδομάδες	Έναρξη με την παραλαβή της ΦΑΣΗΣ Γ'

Το χρονοδιάγραμμα του Έργου έχει ως εξής:

ΦΑΣΗ	Μέγιστη Διάρκεια	Εβδομάδα																										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
A	4	■	■	■	■																							
B	8	■	■	■	■	■	■	■	■																			
Γ	12									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
Δ	6																						■	■	■	■	■	■
Ε	4																									■	■	■

**A.4.2 Φάσεις και Παραδοτέα του Έργου****A.4.2.1 ΦΑΣΗ Α' – Μελέτη Εφαρμογής****ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ / ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΦΑΣΗΣ:**

Η ΦΑΣΗ Α' – Μελέτη Εφαρμογής θα ξεκινήσει με την υπογραφή της Σύμβασης και θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί σε χρονικό διάστημα **τεσσάρων (4) εβδομάδων**.

**ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ / ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΦΑΣΗΣ:**

Μελέτη Εφαρμογής - Παραδοτέα (ελάχιστα):	
Τίτλος Παραδοτέου	Περιγραφή Παραδοτέου
Π1. Μελέτη Εφαρμογής	Σύμφωνα με την παρ. <a href="#">A.3.4</a>

**A.4.2.2 ΦΑΣΗ Β' – Προμήθεια του εξοπλισμού****ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ / ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΦΑΣΗΣ:**

Η ΦΑΣΗ Β' – Προμήθεια του εξοπλισμού θα ξεκινήσει με την υπογραφή της Σύμβασης ήτοι ταυτόχρονα με την ΦΑΣΗ Α' και θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί σε χρονικό διάστημα **οκτώ (8) εβδομάδων**.

‘ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ’ / ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΦΑΣΗΣ:

<b>Προμήθεια του εξοπλισμού - Παραδοτέα (ελάχιστα):</b>	
Τίτλος Παραδοτέου	Περιγραφή Παραδοτέου
Π2. Παράδοση του εξοπλισμού στο σημείο εγκατάστασης	Ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του εξοπλισμού της παρ. <a href="#">A.3.1</a> στο σημείο εγκατάστασης με βάση τις προδιαγραφές της παρούσας και την προσφορά του Αναδόχου.

#### **A.4.2.3 ΦΑΣΗ Γ' – Εγκατάσταση του εξοπλισμού**

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ / ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΦΑΣΗΣ:

Η ΦΑΣΗ Γ' – Εγκατάσταση του εξοπλισμού θα ξεκινήσει με την παραλαβή της ΦΑΣΗΣ Α' – Μελέτη Εφαρμογής και της ΦΑΣΗΣ Β' – Προμήθεια του εξοπλισμού και θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί σε χρονικό διάστημα **δώδεκα (12) εβδομάδων**.

‘ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ’ / ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΦΑΣΗΣ:

<b>Εγκατάσταση του εξοπλισμού - Παραδοτέα (ελάχιστα):</b>	
Τίτλος Παραδοτέου	Περιγραφή Παραδοτέου
Π3. Εγκατεστημένος εξοπλισμός σε λειτουργική ετοιμότητα	Σύμφωνα με την παρ. <a href="#">A.3.5</a> , συμπεριλαμβανομένων των δοκιμών ελέγχου ορθής λειτουργίας του εξοπλισμού και των αποτελεσμάτων τους
Π4. Εγχειρίδιο Τεκμηρίωσης	Σύνταξη των Εγχειριδίων Τεκμηρίωσης (λειτουργικής & υποστηρικτικής) της παρ. <a href="#">A.3.5</a> για το συνολικό αντικείμενο όπως τελικά υλοποιήθηκε συμπεριλαμβάνοντας τα επικαιροποιημένα σενάρια ελέγχων και δοκιμών
Π5. Εγχειρίδια του κατασκευαστή του εξοπλισμού	Παράδοση όλων των manuals του κατασκευαστή του εξοπλισμού

#### **A.4.2.4 ΦΑΣΗ Δ' – Πιλοτική λειτουργία**

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ / ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΦΑΣΗΣ:

Η ΦΑΣΗ Δ' – Η Πιλοτική λειτουργία θα ξεκινήσει με την παραλαβή της ΦΑΣΗΣ Γ' – Εγκατάσταση του εξοπλισμού και θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί σε χρονικό διάστημα **έξι (6) εβδομάδων**.

‘ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ’ / ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΦΑΣΗΣ:

<b>Πιλοτική Λειτουργία - Παραδοτέα (ελάχιστα):</b>	
Τίτλος Παραδοτέου	Περιγραφή Παραδοτέου
Π6. Πλήρως ελεγμένος εξοπλισμός σε συνθήκες πλήρους επιχειρησιακής λειτουργίας	Σύμφωνα με όλες τις διαδικασίες της παρ. <a href="#">A.3.6</a>
Π7. Τεύχος Αποτελεσμάτων Πιλοτικής Λειτουργίας	Σύμφωνα με την παρ. <a href="#">A.3.6</a>
Π8. Επικαιροποιημένο Εγχειρίδιο Τεκμηρίωσης	Επικαιροποιημένη σειρά εγχειριδίων τεκμηρίωσης (λειτουργικής & Υποστηρικτικής) όπως περιγράφεται στην παρ. <a href="#">A.3.6</a>

**A.4.2.5 ΦΑΣΗ Ε' – Εκπαίδευση****ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ / ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΦΑΣΗΣ:**

Η ΦΑΣΗ Ε' – Εκπαίδευση μπορεί να ξεκινήσει με την παραλαβή της ΦΑΣΗΣ Γ' Εγκατάσταση του εξοπλισμού, θα υλοποιηθεί ταυτόχρονα με την ΦΑΣΗ Δ' και θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί σε χρονικό διάστημα **τεσσάρων (4) εβδομάδων**.

**ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ / ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΦΑΣΗΣ:**

<b>Μελέτη Εφαρμογής - Παραδοτέα (ελάχιστα):</b>	
<b>Τίτλος Παραδοτέου</b>	<b>Περιγραφή Παραδοτέου</b>
Π9. Εκπαίδευση	Σύμφωνα με την παρ. <a href="#">A.3.7</a>

**ΜΕΡΟΣ Β – ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ**

Η προσφορά πρέπει να πληροί τις απαιτήσεις των Απαιτήσεων και Τεχνικών Προδιαγραφών που αναφέρονται παρακάτω και είναι υποχρεωτικές, επί ποινή αποκλεισμού, για όλους τους συμμετέχοντες.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 1 – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΕΞΥΠΝΗΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ**

A/A	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπή
<b>Αισθητήρας Στάθμευσης εντός του οδοστρώματος</b>				
1.1	Να λειτουργεί με ηλεκτρομαγνητική ανίχνευση και με υπέρυθρες	ΝΑΙ		
1.2	Να επιτυγχάνει υψηλή ακρίβεια στην καταγραφή συμβάντων στάθμευσης. Ο κατασκευαστής να αποδεικνύει το επίπεδο ακρίβειας, προσκομίζοντας βεβαίωση από ανεξάρτητο αξιολογητή / εργαστήριο αναγνωρισμένου κύρους.	≥ 95%		
1.3	Να είναι κατασκευασμένο για λειτουργία σε εξωτερικούς χώρους με αντοχές σε χαμηλές (-30°C) και υψηλές θερμοκρασίες (+70 °C) θερμοκρασίες	ΝΑΙ		
1.4	Να είναι κατασκευασμένο για λειτουργία σε εξωτερικούς χώρους με αντοχές σε συνθήκες υγρασίας 0 – 100%	ΝΑΙ		
1.5	Να διαθέτει βαθμό προστασίας τουλάχιστον της κλάσης IP67	ΝΑΙ		
1.6	Να διαθέτει πιστοποίηση αντοχής σε πρόσκρουση IK10	ΝΑΙ		
1.7	Η διάσταση του αισθητήρα που τοποθετείται εντός του οδοστρώματος, να μην υπερβαίνει τα 90 mm	90mm≤		
1.8	Η διάρκεια ζωής της μπαταρίας να υπερβαίνει τα 5 έτη, υπό κανονικές συνθήκες λειτουργίας	5≥		
1.9	Εύκολη συντήρηση και αντικατάσταση του αισθητήρα με δυνατότητα απόσπασής του από εξωτερικό κέλυφος	ΝΑΙ		
1.10	Οι αισθητήρες πρέπει να επικοινωνούν ασύρματα με τρόπο που να χρησιμοποιεί οποιοδήποτε πρωτόκολλο σε συχνότητες ISM. Η επικοινωνία των δεδομένων πρέπει να είναι χαμηλής ισχύος LPWA προκειμένου να διασφαλίζει ικανοποιητική διάρκεια ζωής του αισθητήρα.	ΝΑΙ		
1.11	Να χρησιμοποιείται το πρωτόκολλο LoRaWAN για την επικοινωνία των αισθητήρων με τις συσκευές συγκέντρωσης – δρομολόγησης σημάτων (Gateways).	ΝΑΙ		
1.12	Να διαθέτει δυνατότητα αυτόματης βαθμονόμησης (calibration) σε βάθος χρόνου, χωρίς να είναι αναγκαία η φυσική επίσκεψη στο πεδίο.	ΝΑΙ		

1.13	Να μην απαιτεί τη χρήση αναμεταδοτών (repeaters)	ΝΑΙ		
1.14	Να επικοινωνεί απ' ευθείας με το Gateway εντός περιοχής / ακτίνας 500 μ	ΝΑΙ		
1.15	Να είναι σε θέση να επικοινωνεί με περισσότερους από έναν σταθμούς βάσης (gateways) εντός της περιοχής κάλυψης, εξασφαλίζοντας ικανοποιητική διασύνδεση, σε περίπτωση αστοχίας / αποσύνδεσης ενός σταθμού βάσης.	ΝΑΙ		
1.16	Να αποστέλλει μηνύματα με τις παραμέτρους λειτουργίας του, τουλάχιστον τρεις φορές την ημέρα, περιλαμβανομένων υποχρεωτικά τιμών για το voltage της μπαταρίας και τη θερμοκρασία στο περίβλημα.	ΝΑΙ		
1.17	Να έχουν εγκατασταθεί σε τουλάχιστον τέσσερις διαφορετικές πόλεις, τουλάχιστον 100 αισθητήρες	ΝΑΙ		
1.18	Να διαθέτει σήμανση CE	ΝΑΙ		
<b>Λογισμικό διαχείρισης έξυπνου parking</b>				
1.19	Το λογισμικό να είναι web-based και προσβάσιμο από τους πλέον δημοφιλείς internet browsers της αγοράς;	ΝΑΙ		
1.20	Να επιτρέπει την παρακολούθηση και διαχείριση θέσεων στάθμευσης 24 ώρες το 24ωρο και 7 ημέρες την εβδομάδα, λαμβάνοντας και αποθηκεύοντας δεδομένα κάλυψης θέσεων από τους αισθητήρες σε πραγματικό χρόνο, επιτρέποντας τη συσχέτιση με δεδομένα πληρωμών και παραβάσεων.	ΝΑΙ		
1.21	Να διαθέτει σημαντικές δυνατότητες επεκτασιμότητας, έτσι ώστε να είναι σε θέση να υποστηρίζει την ανάπτυξη ενός δικτύου που θα υποστηρίζει την ενσωμάτωση και λειτουργία έως και δεκάδων χιλιάδων αισθητήρων στάθμευσης	ΝΑΙ		
1.22	Να διαθέτει έτοιμες, native εφαρμογές σε iOS και Android για τους χρήστες – οδηγούς, με δυνατότητα πλοήγησης στη θέση στάθμευσης	ΝΑΙ		
1.23	Να διαθέτει ασφαλείς διεπαφές για διασύνδεση και αποστολή δεδομένων μέσω web services	ΝΑΙ		
1.24	Να διαθέτει API's για την αποστολή (PULL και PUSH) δεδομένων μέσω web-based REST services	ΝΑΙ		
1.25	Να παράγει ειδοποιήσεις ανά αισθητήρα για: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Δυσλειτουργία (καλιμπράρισμα ή αστοχία μαγνητόμετρου)</li> <li>• Απώλεια επικοινωνίας</li> <li>• Ανωμαλίες στη λειτουργία του parking (συνεχόμενη κατάληψη μεγάλης διάρκειας ή πολλές αλλαγές κατάστασης σε μικρό χρονικό διάστημα)</li> </ul>	ΝΑΙ		



1.26	Να παρουσιάζει σύνοψη των τελευταίων δεδομένων που ελήφθησαν από κάθε συσκευή του δικτύου, στη διάσταση του χρόνου, τόσο με τη μορφή πίνακα, όσο και με τη μορφή γραφικών παραστάσεων.	ΝΑΙ		
1.27	Να παρουσιάζει τις τρέχουσες, ενεργές ειδοποιήσεις για τυχόν δυσλειτουργίες, ανά συσκευή και ομαδοποιημένες.	ΝΑΙ		
1.28	Να παρέχει τη δυνατότητα εξαγωγής δεδομένων λειτουργίας και κατάστασης των αισθητήρων και του δικτύου διασύνδεσης, σε μορφή csv, ομαδοποιημένων ανά αισθητήρα και ανά τομέα.	ΝΑΙ		
1.29	Να αποτυπώνει σε χάρτη, με εύληπτο τρόπο και χρωματισμούς τη μέση διάρκεια παραμονής των οχημάτων σε κάθε θέση στάθμευσης και σε κάθε περιοχή (ομάδα θέσεων στάθμευσης) και τα αντίστοιχα, εκτιμώμενα έσοδα.	ΝΑΙ		
1.30	Να διαθέτει έτοιμη και πιστοποιημένη διασύνδεση με το Κεντρικό Διαχειριστικό Σύστημα - Πλατφόρμα Έξυπνης Πόλης που θα προσφερθεί από τον προμηθευτή	ΝΑΙ		
1.31	Να διαθέτει έτοιμη και πιστοποιημένη διασύνδεση με οθόνες τηλεματικής για την καθοδήγηση των οδηγών	ΝΑΙ		
<b>Εφαρμογή για έξυπνα κινητά (Mobile Applications)</b>				
1.32	Η εφαρμογή είναι διαθέσιμη για χρήση από συσκευές smart phones με λειτουργικό Android και iOS. Να αναφερθεί η τοποθεσία τους στα αντίστοιχα online καταστήματα Apple App Store και Google Play Store.	ΝΑΙ		
1.33	Ένδειξη διαθεσιμότητας παρόδων θέσεων στάθμευσης ανά οδό σε χάρτη με αντίστοιχους χρωματισμούς.	ΝΑΙ		
1.34	Δρομολόγηση του χρήστη στις οδούς με διαθεσιμότητα θέσεων στάθμευσης σε συνεργασία με εφαρμογή GPS που διαθέτει το smart phone.	ΝΑΙ		

## ΠΙΝΑΚΑΣ 2 – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ

A/A	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπή
<b>Γενικά χαρακτηριστικά</b>				
2.1	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και ο προσφερόμενος τύπος λογισμικού και έκδοση. Ο προμηθευτής θα πρέπει να φέρει δήλωση υποστήριξης του κατασκευαστή η οποία να αναφέρει ρητά ότι το προσφερόμενο λογισμικό διατίθεται στην αγορά και δεν έχει ανακοινωθεί ημερομηνία απόσυρσης.  Ο κατασκευαστής πρέπει να διαθέτει πιστοποιήσεις ISO 27001 και ISO 9001 ή ισοδύναμες με αντικείμενο που σχετίζεται με την ανάπτυξη, κατασκευή και πώληση προϊόντων και υπηρεσιών Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών.	ΝΑΙ		
2.2	Άδειες χρήσης που θα προσφερθούν: 1. Διαχειριστές του συστήματος $\geq 1$	ΝΑΙ		

	<p>2. Χρήστες με δικαιώματα διάδρασης με το σύστημα: <math>\geq 2</math></p> <p>3. Χρήστες με δικαιώματα απλής πρόσβασης (viewers): <math>\geq 2</math></p>			
2.3	<p>Το λογισμικό θα πρέπει να έχει το χαρακτήρα πλατφόρμας διασύνδεσης λογισμικού, αισθητήρων, λειτουργιών και εξοπλισμού έξυπνης πόλης.</p> <p>Να προσφερθεί σαν Cloud εφαρμογή για το εύρος της διάρκειας του έργου, αλλά να υπάρχει ταυτόχρονα η δυνατότητα εγκατάστασης σε υπολογιστικές υποδομές του Δήμου εφόσον απαιτηθεί σε μετέπειτα στάδιο υλοποίησης.</p>	NAI		
2.4	<p>Το λογισμικό θα πρέπει να διαθέτει την ικανότητα να διαλειτουργεί με εφαρμογές έξυπνης πόλης που θα εγκατασταθούν στο πλαίσιο του Έργου ή μελλοντικά. Κατ' ελάχιστον οι εφαρμογές αυτές πρέπει να αφορούν σε:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Έλεγχος εξ' αποστάσεως Έξυπνου οδοφωτισμού</li> <li>• Έξυπνο Parking</li> <li>• Έξυπνη παρακολούθηση της κυκλοφορίας</li> <li>• Δημόσια ασφάλεια και προστασία</li> <li>• Έλεγχος εξ' αποστάσεως του δημόσιου δικτύου ασύρματης πρόσβασης Wi-Fi και παροχή υπηρεσιών στατιστικών αναλύσεων (analytics) από τη χρήση του δικτύου Wi-Fi</li> <li>• Παρακολούθηση περιβαλλοντικών δεδομένων</li> <li>• Διαχείριση απορρημάτων</li> </ul>	NAI		
2.5	<p>Για κάθε έναν από τους τομείς της προδιαγραφής 2.4 να διατίθενται έτοιμες (out of the box), διασυνδεδεμένες λύσεις / συσκευές από τουλάχιστον δυο διαφορετικούς κατασκευαστές.</p>	NAI		
2.6	<p>Ο κατασκευαστής να διαθέτει βλαβηλικό κέντρο, σε λειτουργία τουλάχιστον 24x7, με δυνατότητα επικοινωνίας μέσω τηλεφώνου, e-mail ή του διαδικτύου, για τη χρήση, παραμετροποίηση της πλατφόρμας ή την επίλυση προβλημάτων.</p>	NAI		
2.7	<p>Ο υποψήφιος ανάδοχος, στο πλαίσιο της πρότασης του για την Πλατφόρμα Διασύνδεσης Μεμονωμένων Λύσεων θα πρέπει να επιδείξει τουλάχιστον δύο (2) Αναφορές (Reference) εγκατάστασής της, καλύπτοντας τουλάχιστον τρεις (3) τομείς η κάθε μία, από αυτούς που αναφέρθηκαν ανωτέρω στην παράγραφο Α.3.2.</p>	NAI		
<b>Λειτουργικές προδιαγραφές</b>				
2.8	<p>Το λογισμικό θα πρέπει να είναι σε θέση να διαλειτουργήσει με κάθε τύπο αισθητήρα που θα χρησιμοποιηθεί στο πλαίσιο του έργου έξυπνης πόλης για τις αστικές υπηρεσίες ανεξάρτητα από την τεχνολογία διασύνδεσης που χρησιμοποιείται (όπως LoRA, ZigBee, GPRS, WiFi, κάμερα IP κλπ.).</p>	NAI		
2.9	<p>Το λογισμικό πρέπει να είναι σε θέση να κανονικοποιεί τα δεδομένα που προέρχονται από διαφορετικές συσκευές του ίδιου τύπου (π.χ. Διαφορετικοί αισθητήρες φωτισμού, διαφορετικοί μετρητές ενέργειας κ.λπ.) και να παρέχει ασφαλή πρόσβαση σε αυτά τα δεδομένα χρησιμοποιώντας API δεδομένων για τη χρήση από τρίτους προγραμματιστές εφαρμογών.</p>	NAI		

2.10	<p>Το λογισμικό θα πρέπει να διαθέτει μηχανισμό γεωπληροφόρησης προκειμένου να παρέχονται:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Υπηρεσίες χαρτών και γεωγραφικές συντεταγμένες: να παρέχει δηλαδή τις γεωγραφικές συντεταγμένες συγκεκριμένων εγκαταστάσεων, οδικών και αστικών υποδομών, καθώς και μη καταγεγραμμένες εγκαταστάσεις</li> <li>Γεωπολιτικός υπολογισμός: να υπολογίζει την απόσταση μεταξύ δύο ή περισσότερων θέσεων στο χάρτη</li> <li>Παρακολούθηση βάσει τοποθεσίας: εντοπίζει και ανιχνεύει συσκευές στο χάρτη.</li> </ul>	NAI		
2.11	Το λογισμικό θα πρέπει να υποστηρίζει την τυπική διαδικασία πιστοποίησης ταυτότητας χρηστών και την εκτέλεση εξουσιοδοτημένων διαδικασιών με βάση τους προκαθορισμένους ρόλους χρηστών.	NAI		
2.12	Θα πρέπει να υπάρχει δυνατότητα ζωντανής ροής δεδομένων και ζωντανής οπτικής ροής από διάφορους αισθητήρες, κάμερες ή άλλες συσκευές έξυπνης πόλης συνδεδεμένες στο λογισμικό	NAI		
2.13	Θα πρέπει να υπάρχει κεντρικός πίνακας ελέγχου (ταμπλό) απεικόνισης δεδομένων (Dashboard) για γρήγορη οπτική πρόσβαση στα δεδομένα της έξυπνης πόλης από τους διαχειριστές του συστήματος	NAI		
<b>Επισημάνσεις και Ειδοποιήσεις</b>				
2.14	Το λογισμικό πρέπει να παράγει μηνύματα ειδοποίησης, ειδοποιήσεις και συναγερμούς (alerts), τα οποία θα πρέπει να είναι ορατά στον πίνακα ελέγχου ή / και στην εφαρμογή για έξυπνα κινητά που χρησιμοποιεί η δημοτική αστυνομία.	NAI		
2.15	Η υπηρεσία ειδοποίησης θα πρέπει να υποστηρίζει τουλάχιστον δύο τύπους μεθόδων ειδοποίησης - ειδοποίηση μέσω υπηρεσίας σύντομων μηνυμάτων (SMS) και φωνητική αναπαραγωγή (text-to-speech) για όλους τους εγγεγραμμένους και εξουσιοδοτημένους χρήστες.	NAI		
<b>Χρήστες και ρόλοι</b>				
2.16	Οι ρόλοι και τα δικαιώματα που ανατίθενται σε ένα χρήστη ορίζουν τις εργασίες που μπορεί να εκτελέσει ο χρήστης αυτός. Επιπρόσθετα, η πλατφόρμα ορίζει μια ή περισσότερες τοποθεσίες για κάθε χρήστη, έτσι ώστε ο χρήστης να εκτελεί εργασίες μόνο για την / τις τοποθεσία / ες αυτή / ές.	NAI		
2.17	Η πλατφόρμα επιτρέπει τη δημιουργία πολλαπλών ρόλων και την ανάθεση των ρόλων αυτών σε διαφορετικές πολιτικές ελέγχου πρόσβασης.	NAI		
<b>Αναφορές</b>				
2.18	Η πλατφόρμα πρέπει να έχει τη δυνατότητα να παρέχει πρόσβαση σε δεδομένα σε πραγματικό χρόνο καθώς και ιστορικότητα, από διάφορες συνδεδεμένες συσκευές για αναφορές και αναλύσεις.	NAI		
2.19	Η πλατφόρμα παρουσιάζει αναφορές (reports) στον πίνακα ελέγχου (dashboard) μαζί με πολιτικές και συμβάντα που αφορούν τις διασυνδεδεμένες (στην πλατφόρμα) υποδομές της	NAI		

	πόλης			
<b>Οδηγός API</b>				
<b>2.20</b>	Ο κατασκευαστής της πλατφόρμας πρέπει να έχει δημοσιευμένα τα κανονικοποιημένα APIs στην ιστοσελίδα του για τους ακόλουθους τομείς (Parking, οδοφωτισμό, Περιβάλλον και Αστική κινητικότητα), έτσι ώστε οι κατασκευαστές αισθητήρων και οι προγραμματιστές εφαρμογών να μπορούν να αναπτύξουν τους συνδέσμους τους (connectors / adapters) στην πλατφόρμα.	NAI		
<b>2.21</b>	Να παρέχει πεδίο δοκιμαστικής ανάπτυξης εφαρμογών (sandbox)	NAI		
<b>2.22</b>	Τα APIs να διαθέτουν και χαρακτηριστικά συσχέτισης ανάμεσα σε τομείς (silos): Π.χ. ένα συμβάν σε ένα τομέα (parking) να ενεργοποιεί μια ενέργεια σε άλλο τομέα (οδοφωτισμός)	NAI		
<b>Υψηλή Διαθεσιμότητα</b>				
<b>2.23</b>	Η πλατφόρμα πρέπει να καλύπτει επίπεδο διαθεσιμότητας 99,0% για το περιβάλλον παραγωγής	NAI		
<b>2.24</b>	Η προσφερόμενη πλατφόρμα να συμμορφώνεται με τον ευρωπαϊκό κανονισμό GDPR	NAI		

**ΠΙΝΑΚΑΣ 3 – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ και ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ LoRaWAN**

A/A	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπή
<b>Δρομολογητής Εξωτερικού Χώρου</b>				
Αρχιτεκτονική				
3.1.	Υποστήριξη δικτύων 4G, 3G & GPRS	NAI		
3.2.	Υποστήριξη εξωτερικών 4G/3G/GPRS κεραιών με αντικεραυνική προστασία	NAI		
3.3.	Υποστήριξη δύο SIMs, διαφορετικών παροχών σε διάταξη εφεδρείας	NAI		
3.4.	Υποστήριξη ασύρματου σημείου πρόσβασης με βάση τα των πρότυπα IEEE 802.11a/b/g/n για ασύρματη δικτύωση στα 2.4GHz και 5GHz ταυτόχρονα	NAI		
3.5.	Υποστήριξη GPS	NAI		
3.6.	Υποστήριξη εγκατάστασης σε ικρίωμα τύπου DIN Rail	NAI		
3.7.	Υποστήριξη τροφοδοσίας AC 220V	NAI		
3.8.	Κατανάλωση ενέργειας σε Watt, σε κατάσταση πλήρους φορτίου	<= 40		

3.9.	Πιστοποιημένο για διασύνδεση με συστήματα LoRaWAN	ΝΑΙ		
3.10.	Πιστοποιημένο κατά το πρότυπο IP40	ΝΑΙ		
Περιβαλλοντικές συνθήκες λειτουργίας:				
3.11.	Ελάχιστη θερμοκρασία λειτουργίας	$\leq -20^{\circ}\text{C}$		
3.12.	Μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας	$\geq 60^{\circ}\text{C}$		
Απόδοση				
3.13.	Ελάχιστη ταχύτητα μεταγωγής δεδομένων σε δίκτυο 4G (Mbps)	$\geq 150$		
3.14.	Προσφερόμενη μνήμη DRAM (GB)	$\geq 2$		
3.15.	Μέγιστη υποστηριζόμενη μνήμη DRAM (GB)	Να αναφερθεί		
3.16.	Προσφερόμενη Μνήμη FLASH (GB)	$\geq 4$		
3.17.	Μέγιστη υποστηριζόμενη μνήμη FLASH (GB)	Να αναφερθεί		
Διεπαφές				
3.18.	Υποστήριξη LTE bands 1, 3, 7, 8 και 20	ΝΑΙ		
3.19.	Υποστήριξη εξωτερικής κεραίας 4G/3G/2G τυπου omni, με αντικεραυνική προστασία, με υποστήριξη των συχνοτήτων 698 με 960 MHz. 1710 με 2170 MHz και 2300 to 2700 MHz, και με κατάλληλο καλώδιο RF κατ' ελάχιστον 5 μέτρων	ΝΑΙ		
3.20.	Ελάχιστος αριθμός WAN θύρων, οι οποίες να μπορούν να υποστηρίξουν τα πρωτόκολλα 1000BaseT, 1000BaseSX, 1000BaseLX/LH και 1000BaseZX με απλή αλλαγή μετατροπέα τύπου SFP. Να προσφερθεί με μετατροπέα 1000Base-T	$\geq 1$		
3.21.	Ελάχιστος αριθμός LAN θυρών 10/100/1000Base-T	$\geq 4$		
3.22.	Ελάχιστος αριθμός σειριακών θυρών με υποστήριξη RS-232	$\geq 1$		
3.23.	Ελάχιστος αριθμός σειριακών θυρών με υποστήριξη RS-485	$\geq 1$		
Υπηρεσίες τοπικού δικτύου (LAN) :				
3.24.	Υποστήριξη IP, ICMP και ARP	ΝΑΙ		
3.25.	Υποστήριξη αυτόματου εντοπισμού λοιπών ομοειδών στην τοπολογία του δικτύου.	ΝΑΙ		
3.26.	Υποστήριξη IEEE 802.1q VLANs	ΝΑΙ		
3.27.	IEEE 802.1Q Tunnelling και L2TP (RFC 2661)	ΝΑΙ		
3.28.	Υποστήριξη πρωτοκόλλου Spanning Tree στις switched Ethernet θύρες	ΝΑΙ		
3.29.	Υποστήριξη λειτουργίας DHCP Server και DHCP Relay	ΝΑΙ		
Υπηρεσίες δικτύου Ευρείας περιοχής (WAN) :				
3.30.	Υποστήριξη IPv6 dual stack, για την συνύπαρξη IPv4 and IPv6	ΝΑΙ		

	δικτύων			
3.31.	Υποστήριξη IPv6 multicast	NAI		
3.32.	Υποστήριξη Web Cache Communication Protocol (WCCP) v2	NAI		
3.33.	Υποστήριξη PPP και Multilink PPP	NAI		
Υπηρεσίες δρομολόγησης :				
3.34.	Υποστήριξη RIP, RIPv.2	NAI		
3.35.	Υποστήριξη OSPF και OSPF on demand circuit (RFC 1793)	NAI		
3.36.	Υποστήριξη BGP4	NAI		
3.37.	Υποστήριξη IS-IS	NAI		
3.38.	Υποστήριξη Equal και Unequal Cost Paths Load Balancing	NAI		
3.39.	Υποστήριξη IPv6 και IPv6 δρομολόγησης βάση των πρωτοκόλλων RIP για IPv6 (RIPng) και OSPF για IPv6 (OSPFv3)	NAI		
3.40.	Υποστήριξη IPv6 Multicast	NAI		
3.41.	Υποστήριξη Multiprotocol BGP	NAI		
3.42.	Πιστοποίηση IPv6 Ready Logo Phase 2 για την υποστήριξη λοιπών IPv6 υπηρεσιών	NAI		
3.43.	Υποστήριξη φιλτραρίσματος των ενημερώσεων δρομολόγησης ώστε να μπορεί ο διαχειριστής να ορίζει	NAI		
3.44.	Υποστήριξη Network Address Translation (NAT)	NAI		
3.45.	Υποστήριξη RFC 2332 - Next Hop Resolution Protocol (NHRP)	NAI		
Υπηρεσίες Ασφαλείας :				
3.46.	Υποστήριξη πιστοποίησης PAP/CHAP	NAI		
3.47.	Υποστήριξη επικοινωνίας με RADIUS ή/και TACACS+ για πιστοποίηση χρηστών	NAI		
3.48.	Υποστήριξη χρήσης φίλτρων ελέγχου και περιορισμού της κίνησης (access lists) με βάση τις IP διευθύνσεις αποστολέα και παραλήπτη, τα χρησιμοποιούμενα πρωτόκολλα (UDP, TCP, ICMP κ.λ.π.) και τις εφαρμογές (protocol numbers).	NAI		
3.49.	Υποστήριξη GRE Tunneling (RFC 1701,1702)	NAI		
3.50.	Υποστήριξη Advanced Encryption Standard (AES)	NAI		
3.51.	Η κρυπτογράφηση να πληροί τις απαιτήσεις του RFC 6379 (suite B cryptographic suites for IPsec)			
3.52.	Υποστήριξη Internet Key Exchange Protocol version 2 (IKE v2)	NAI		
3.53.	Υποστήριξη IPSEC DES και 3DES κρυπτογράφησης	NAI		
3.54.	Δυνατότητα υποστήριξης ενσωματωμένων λειτουργιών stateful Firewall	NAI		

3.55.	Δυνατότητα Zone-Based Policy Firewall	ΝΑΙ		
3.56.	Υποστήριξη point-point, point-multipoint και any-any σύνδεσης VPN. Η δυνατότητα αυτή να είναι διαθέσιμη και σε περιβάλλοντα όπου απαιτείται δυναμικό πρωτόκολλο δρομολόγησης με και χωρίς NAT.	ΝΑΙ		
Υπηρεσίες Quality of Service:				
3.57.	Υποστήριξη Hierarchical QoS	ΝΑΙ		
3.58.	Υποστήριξη τεχνικών Queuing (όπως Weighted Fair Queuing, Priority Queuing, Low Latency Queuing και Custom Queuing ή άλλες λειτουργικά ισοδύναμες) με σκοπό τον ορισμό προτεραιοτήτων στην εξυπηρέτηση συγκεκριμένων εφαρμογών	ΝΑΙ		
3.59.	Υποστήριξη traffic shaping και Class-Based Weighted Fair Queuing	ΝΑΙ		
3.60.	Υποστήριξη Weighted Random Early Detection (WRED)	ΝΑΙ		
3.61.	Υποστήριξη καθορισμού ανεξάρτητης πολιτικής δρομολόγησης, για δεδομένα διαφορετικών εφαρμογών (policy routing)	ΝΑΙ		
Υπηρεσίες Διαχείρισης :				
3.62.	Υποστήριξη SNMP, SNMP v2c και SNMP v3	ΝΑΙ		
3.63.	RMON (alarms & events)	ΝΑΙ		
3.64.	Υποστήριξη Network Time Protocol (NTP)	ΝΑΙ		
3.65.	Υποστήριξη διαχείρισης τοπικά μέσω command line interface	ΝΑΙ		
3.66.	Υποστήριξη απομακρυσμένης διαχείρισης μέσω SSH	ΝΑΙ		
3.67.	Υποστήριξη απομακρυσμένης διαχείρισης μέσω SMS, με δυνατότητα κατ' ελάχιστον επανεκκίνησης του δρομολογητή.	ΝΑΙ		
Προδιαγραφές Ασφαλείας:				
3.68.	UL 60950-1	ΝΑΙ		
3.69.	EN 60950-1	ΝΑΙ		
3.70.	IEC 60950-1	ΝΑΙ		
Προδιαγραφές ηλεκτρομαγνητικών εκπομπών:				
3.71.	EN 61000	ΝΑΙ		
3.72.	EN 300-386	ΝΑΙ		
<b>Συσκευή συγκέντρωσης σημάτων (LoRaWAN Gateway)</b>				
3.73.	Να υποστηρίζει το Φάσμα Λειτουργίας 863 -870 Mhz	ΝΑΙ		
3.74.	Να έχει συμβατότητα με την έκδοση 2 του υλικού που ορίζεται από την Semtech	ΝΑΙ		
3.75.	Πλήρη λήψη ποικιλομορφίας σημάτων με χρήση 2 κεραιών	ΝΑΙ		
3.76.	Να έχει συμβατότητα με τις εκδόσεις LoRaWAN 1.0.1, 1.0.2, 1.1	ΝΑΙ		

3.77.	Συμβατότητα με συσκευές LoRaWAN τύπου A,B,C	ΝΑΙ		
3.78.	Συνεχής ανάλυση του φάσματος για την ανίχνευση παρεμβολικού θορύβου	ΝΑΙ		
3.79.	Αποκοπή θορύβου που προκαλείτε από τις υπηρεσίες LTE που λειτουργούν στο φάσμα 832 – 862 MHz	ΝΑΙ		
3.80.	Ραδιοεντοπισμός LoRaWAN Συσκευών μέσω της ανάλυσης του εκπεμπόμενου σήματος τους	ΝΑΙ		
3.81.	IP 67 Προστασία	ΝΑΙ		
3.82.	Δυνατότητα τοποθέτησης επιτοίχια ή σε στύλο	ΝΑΙ		
3.83.	Θερμοκρασίες λειτουργίας από -40 έως +70C	ΝΑΙ		
3.84.	Να διαθέτει 2 συνδέσμους κεραίας τύπου N	ΝΑΙ		
3.85.	Να διαθέτει 1 σύνδεσμο για κεραία GPS τύπου TNC	ΝΑΙ		
3.86.	Να διαθέτει τροφοδοσία ρεύματος με τους παρακάτω τρόπους: PoE+ ή 48VDC	ΝΑΙ		
3.87.	Η ενεργειακή του κατανάλωση να μην υπερβαίνει τα 30W	ΝΑΙ		
3.88.	Να είναι συμβατή με τους κανονισμούς EN 60950-1 EN 50385 EN 55032 Class A EN 55024 EN 300 220-2 EN 300 440-2	ΝΑΙ		
3.89.	Να ψύχεται μόνο με παθητικό τρόπο χωρίς την χρήση ανεμιστήρων.	ΝΑΙ		
<b>Πλατφόρμα Διαχείρισης Συσκευών Συλλογής Σημάτων (Gateway)</b>				
3.90.	Να απεικονίζει τα μοναδικά αναγνωριστικά των gateway.	ΝΑΙ		
3.91.	Να απεικονίζει την κατάσταση υγείας των Gateway.	ΝΑΙ		
3.92.	Να απεικονίζει την κατάσταση σύνδεσης των Gateway.	ΝΑΙ		
3.93.	Να απεικονίζει στατιστικά δεδομένα για τους πόρους των Gateway.	ΝΑΙ		
3.94.	Να απεικονίζει στατιστικά δεδομένα για δεδομένα που λαμβάνουν και αποστέλλουν τα Gateway.	ΝΑΙ		
3.95.	Να απεικονίζει τα μοναδικά αναγνωριστικά των Gateway.	ΝΑΙ		
3.96.	Να απεικονίζει στατιστικά δεδομένα για τα πιθανά σφάλματα μετάδοσης που μπορεί να προκύψουν.	ΝΑΙ		
3.97.	Να απεικονίζει τα στατιστικά για το RSSI και το SNR για τα επιμέρους κανάλια επικοινωνίας που χρησιμοποιεί το Gateway.	ΝΑΙ		
3.98.	Να απεικονίζει τα στατιστικά για το Duty Cycle των καναλιών που χρησιμοποιεί το Gateway.	ΝΑΙ		



3.99.	Να απεικονίζει τα στατιστικά για την επικοινωνία και την μετάδοση των δεδομένων μεταξύ του Gateway και του Κεντρικού Εξυπηρετητή του δικτύου.	ΝΑΙ		
3.100.	ΝΑ Εμφανίζει πληροφορίες σχετικά με τις επιδόσεις σε πραγματικό χρόνο σε ένα χάρτη βασισμένο σε GIS	ΝΑΙ		
3.101.	Να Εκτελεί αναβαθμίσεις λογισμικού και υλικολογισμικού over-the-air στα Gateway	ΝΑΙ		
3.102.	Να διαχειρίζεται τις συνδέσεις VPN των Gateway.	ΝΑΙ		
3.103.	Να επιτρέπει την απομακρυσμένη πρόσβαση SSH για την ασφαλή διαχείριση των Gateway.	ΝΑΙ		
3.104.	Να επιτηρεί το ραδιοφάσμα για τον εντοπισμό παρεμβολών.	ΝΑΙ		
3.105.	Να επανεκκινεί απομακρυσμένα το Gateway σε περίπτωση που αυτό είναι αναγκαίο.	ΝΑΙ		
3.106.	να ενημερώνει τους διαχειριστές σε περίπτωση που υπάρχει διακοπή ρεύματος και το σύστημα λειτουργεί με εφεδρικές μπαταρίες.	ΝΑΙ		
3.107.	Να απεικονίζει στατιστικά από τα δεδομένα GPS που λαμβάνει το κάθε Gateway.	ΝΑΙ		
<b>Πλατφόρμα Διαχείρισης επικοινωνίας Συσκευών LoRaWAN</b>				
3.108.	Να απεικονίζει τα μοναδικά αναγνωριστικά των συσκευών.	ΝΑΙ		
3.109.	Να απεικονίζει την κατάσταση υγείας των συσκευών.	ΝΑΙ		
3.110.	Να απεικονίζει τα στατιστικά για το κάθε μήνυμα που έχει μεταδώσει η κάθε συσκευή.	ΝΑΙ		
3.111.	Να απεικονίζει την ποιότητα επικοινωνίας της κάθε συσκευής με τα Gateway.	ΝΑΙ		
3.112.	Να απεικονίζει στατιστικά δεδομένα για τα πιθανά σφάλματα μετάδοσης που μπορεί να προκύψουν.	ΝΑΙ		
3.113.	Να απεικονίζει ειδοποιήσεις συναγερμών που αφορούν την σωστή λειτουργία των συσκευών.	ΝΑΙ		
3.114.	Να δίνει την δυνατότητα απενεργοποίησης των σημάτων συναγερμών.	ΝΑΙ		

**ΠΙΝΑΚΑΣ 4 – ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
3.1	Υπηρεσίες Μελέτης Εφαρμογής σύμφωνα με την παρ. <u>A.3.4</u>	ΝΑΙ		
3.2	Υπηρεσίες Εγκατάστασης και Παραμετροποίησης σύμφωνα με την παρ. <u>A.3.5</u>	ΝΑΙ		
3.3	Υπηρεσίες Πιλοτικής λειτουργίας του Εξοπλισμού σύμφωνα με την παρ. <u>A.3.6</u>	ΝΑΙ		
3.4	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης σύμφωνα με την παρ. <u>A.3.7</u>	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
3.5	Υπηρεσίες Εγγυημένης Λειτουργίας του Εξοπλισμού σύμφωνα με την παρ. <u>Α.3.8</u>	ΝΑΙ		

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – ΕΕΕΣ (Προσαρμοσμένο από την Αναθέτουσα Αρχή)

---

Οι αναθέτουσες αρχές συντάσσουν με τη χρήση της υπηρεσίας eΕΕΕΣ, ήτοι της διαδικτυακής πλατφόρμας που διαθέτει η ΕΕ (βάσει του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος 2 του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/7 της Επιτροπής της 5ης Ιανουαρίου 2016), το πρότυπο ΕΕΕΣ που θα ανταποκρίνεται: α) στις καταστάσεις εκείνες για τις οποίες οι οικονομικοί φορείς αποκλείονται ή, με βάση τα έγγραφα της σύμβασης, μπορούν να αποκλεισθούν, καθώς και β) στα κριτήρια ποιοτικής επιλογής που έχουν καθοριστεί με τα ως άνω έγγραφα. Το περιεχόμενο του αρχείου είτε ενσωματώνεται στο κείμενο της διακήρυξης, είτε, ως αρχείο PDF, ψηφιακά υπογεγραμμένο, αναρτάται ξεχωριστά ως αναπόσπαστο μέρος αυτής. Το αρχείο XML αναρτάται για την διευκόλυνση των οικονομικών φορέων προκειμένου να συντάξουν μέσω της υπηρεσίας eΕΕΕΣ της ΕΕ τη σχετική απάντηση τους.]

Οι προσφέροντες συμπληρώνουν το σχετικό πρότυπο ΕΕΕΣ το οποίο έχει αναρτηθεί, σε μορφή αρχείων τύπου XML και PDF, στη διαδικτυακή πύλη [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr) του ΕΣΗΔΗΣ και αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της διακήρυξης (Παράρτημα ΙΙ)

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς****Α. ΠΙΝΑΚΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ****Α1. Εξοπλισμός και λογισμικό Έξυπνης Στάθμευσης βλ. ΜΕΡΟΣ Β (Πίνακας 1)**

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΥΠΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]
				ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ		
				ΣΥΝΟΛΟ			

**Α2. Πλατφόρμα Έξυπνης Πόλης, βλ. ΜΕΡΟΣ Β (Πίνακας 2)**

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΥΠΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]
				ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ		
				ΣΥΝΟΛΟ			

**Α3. Εξοπλισμός δικτύου LoRaWAN συλλογής δεδομένων από αισθητήρες, βλ. ΜΕΡΟΣ Β (Πίνακας 3)**

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΥΠΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]
				ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ		
				ΣΥΝΟΛΟ			

**Α4. Υπηρεσίες βλ. ΜΕΡΟΣ Β (Πίνακας 4)**

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΥΠΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]
				ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ		
				ΣΥΝΟΛΟ			

**A5. Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Έργου**

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ
A1	Εξοπλισμός και λογισμικό Έξυπνης Στάθμευσης			
A2	Πλατφόρμα Έξυπνης Πόλης			
A3	Εξοπλισμός δικτύου LoRaWAN συλλογής δεδομένων από αισθητήρες			
A4	Υπηρεσίες			
	<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>			

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών

### IV.1. Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής

ΕΚΔΟΤΗΣ.....

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς: τη Δήμος Αθηναίων Ανώνυμη Αναπτυξιακή Εταιρεία Μηχανογράφησης και Επιχειρησιακών Μονάδων ΟΤΑ (Δ.Α.Ε.Μ. Α.Ε.)

Λιοσίων 22, 10438 Αθήνα

Εγγυητική επιστολή μας υπ' αριθμ..... για ευρώ.....

Με την παρούσα εγγυόμαστε, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως, υπέρ

{Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρίας: της Εταιρίας ..... οδός ..... αριθμός ... ΤΚ .....},

{ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας: των Εταιριών

α)..... οδός..... αριθμός .....ΤΚ.....

β)..... οδός..... αριθμός .....ΤΚ.....

μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας, ατομικά για κάθε μια από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας,}

και μέχρι του ποσού των ευρώ....., για τη συμμετοχή στο διενεργούμενο διαγωνισμό της (συμπληρώνετε την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών του διαγωνισμού)..... με αντικείμενο (συμπληρώνετε τον τίτλο του έργου) ..... συνολικής αξίας (συμπληρώνετε τον προϋπολογισμό με διευκρίνιση εάν περιλαμβάνει ή όχι τον ΦΠΑ) ....., σύμφωνα με τη με αριθμό..... Προκήρυξή σας.

Η παρούσα εγγύηση καλύπτει καθ' όλο το χρόνο ισχύος της μόνο τις από τη συμμετοχή στον ανωτέρω διαγωνισμό απορρέουσες υποχρεώσεις

{Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρίας: της εν λόγω Εταιρίας.}

{ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας: των Εταιριών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας ατομικά για κάθε μια από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας. }

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 τρεις (3) ημέρες από την έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την ..... (Σημείωση προς την Τράπεζα: ο χρόνος ισχύος πρέπει να είναι μεγαλύτερος τουλάχιστον τριάντα (30) μέρες του χρόνου ισχύος της Προσφοράς).

Αποδεχόμαστε να παρατείνουμε την ισχύ της εγγύησης, ύστερα από έγγραφη δήλωσή σας, με την προϋπόθεση ότι το σχετικό αίτημα σας θα μας υποβληθεί πριν από την ημερομηνία λήξης της.

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

Βεβαιούμε 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.

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

**IV.2. Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης Σύμβασης**

ΕΚΔΟΤΗΣ.....

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς: τη Δήμος Αθηναίων Ανώνυμη Αναπτυξιακή Εταιρεία Μηχανογράφησης και Επιχειρησιακών Μονάδων ΟΤΑ (Δ.Α.Ε.Μ. Α.Ε.)  
Λιοσίων 22, 10438 Αθήνα

Εγγυητική επιστολή μας υπ' αριθμ..... για ευρώ.....

Με την παρούσα εγγυόμαστε, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως, υπέρ

{Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρίας: της Εταιρίας ..... Οδός ..... Αριθμός ..... Τ.Κ. ....}

{ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας: των Εταιριών

α) ..... οδός ..... αριθμός ..... Τ.Κ. ....

β) ..... οδός ..... αριθμός ..... Τ.Κ. ....

γ) ..... οδός ..... αριθμός ..... Τ.Κ. ....

.....

μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας, ατομικά για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας),

και μέχρι του ποσού των ευρώ....., για την καλή εκτέλεση της σύμβασης με αριθμό..... που αφορά στο διαγωνισμό της (συμπληρώνετε την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών του διαγωνισμού) ..... με αντικείμενο (συμπληρώνετε τον τίτλο του έργου) ..... συνολικής αξίας (συμπληρώνετε το συνολικό συμβατικό τίμημα με διευκρίνιση εάν περιλαμβάνει ή όχι τον ΦΠΑ) ....., σύμφωνα με τη με αριθμό..... Προκήρυξή 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 τρεις (3) ημέρες από την έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρις ότου αυτή μας επιστραφεί 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.

Βεβαιούμε 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.

**IV.3. Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας**

ΕΚΔΟΤΗΣ.....

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς: τη Δήμος Αθηναίων Ανώνυμη Αναπτυξιακή Εταιρεία Μηχανογράφησης και Επιχειρησιακών Μονάδων ΟΤΑ (Δ.Α.Ε.Μ. Α.Ε.)  
Λιοσίων 22, 10438 Αθήνα

Εγγυητική επιστολή μας υπ' αριθμ..... για ευρώ.....

Με την παρούσα εγγυόμαστε, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως, υπέρ

{Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρίας: της Εταιρίας ..... Οδός ..... Αριθμός ..... Τ.Κ. ....}

{ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας: των Εταιριών

α) ..... οδός ..... αριθμός ..... Τ.Κ. ....

β) ..... οδός ..... αριθμός ..... Τ.Κ. ....

γ) ..... οδός ..... αριθμός ..... Τ.Κ. ....

.....

μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας, ατομικά για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας},

και μέχρι του ποσού των ευρώ....., για την καλή λειτουργία με αριθμό..... που αφορά στο διαγωνισμό της (συμπληρώνετε την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών του διαγωνισμού) ..... με αντικείμενο (συμπληρώνετε τον τίτλο του έργου) ..... συνολικής αξίας (συμπληρώνετε το συνολικό συμβατικό τίμημα με διευκρίνιση εάν περιλαμβάνει ή όχι τον ΦΠΑ) ....., σύμφωνα με τη με αριθμό..... Προκήρυξή 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 τρεις (3) ημέρες από την έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρις ότου αυτή μας επιστραφεί 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.

Βεβαιούμε 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.

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

**Αθήνα .... /**

**Για τη ΔΑΕΜ Α.Ε.**

**Σταύρος Ασθενίδης**

**Διευθύνων Σύμβουλος**