

**Διακήρυξη για Σύμβαση
Προμηθειών με τίτλο:
«Προμήθεια και εγκατάσταση έξυπνου συστήματος
ελεγχόμενης στάθμευσης»
με Ανοικτή Διαδικασία μέσω ΕΣΗΔΗΣ με εκτιμώμενη
αξία 943.388,90 Ευρώ με ΦΠΑ
[760.797,50€ + (ΦΠΑ 24%) 182.591,40€]**

Ξάνθη, 03.06.2022
Αριθ. Πρωτ.: 12694

Περιεχόμενα

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ.....	2
1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	4
1.1 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ.....	4
1.2 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ-ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ.....	5
1.3 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	5
1.4 ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ	6
1.5 ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	9
1.6 ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ.....	9
1.7 ΑΡΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΖΟΜΕΝΕΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΝΑΨΗΣ	10
2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ	11
2.1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ.....	11
2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης	11
2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης	11
2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων.....	11
2.1.4 Γλώσσα.....	12
2.1.5 Εγγυήσεις	12
2.1.6 Προστασία Προσωπικών Δεδομένων	13
2.2 ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ - ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΠΟΙΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ	13
2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής.....	13
2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής	14
2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού	15
2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας	19
2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια	20
2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα	20
2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης.....	22
2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων – Υπεργολαβία	22
2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής	23
2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών	23
2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα	25
2.3 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	33
2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης.....	33
2.4 ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ - ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ.....	33
2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών.....	33
2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών.....	33
2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά»	36
2.4.3.1 Δικαιολογητικά Συμμετοχής	36
2.4.3.2 Τεχνική προσφορά.....	37
2.4.4 Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά»	38
2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών	38
2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών	39
3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	41
3.1 ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	41
3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών	41
3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών	41
3.2 ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ - ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ	43
3.3 ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ - ΣΥΝΑΨΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	44
3.4 ΠΡΟΔΙΚΑΣΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ - ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΚΑΙ ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ	45
3.5 ΜΑΤΑΙΩΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ.....	48
4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	49
4.1 ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ (ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ, ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗΣ, ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ).....	49
4.2 ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ - ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ.....	49
4.3 ΌΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	49

4.4	ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑ	50
4.5	ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ	51
4.6	ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΜΟΝΟΜΕΡΟΥΣ ΛΥΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	51
5.	ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	52
5.1	ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ	52
5.2	ΚΗΡΥΞΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΦΟΡΕΑ ΕΚΠΤΩΤΟΥ - ΚΥΡΩΣΕΙΣ.....	52
5.3	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	54
5.4	ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ.....	54
6.	ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ.....	55
6.1	ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΥΛΙΚΩΝ	55
6.2	ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΥΛΙΚΩΝ - ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΥΛΙΚΩΝ	58
6.3	ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΝΑΥΛΩΣΗΣ – ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ - ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗΣ ΦΟΡΤΩΣΗΣ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΤΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ	59
6.4	ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ – ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	59
6.5	ΔΕΙΓΜΑΤΑ – ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ – ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ.....	59
6.6	ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ	59
6.7	ΑΝΑΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΙΜΗΣ.....	60
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ	61	
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΟ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ)		
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – ΜΕΛΕΤΗ (ΑΡ. ΣΥΝΤ. ΤΕΥΧΩΝ) Π - 7 / 2021		63
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΕΕΕΣ		148
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV – Έντυπο Οικονομικής Προσφοράς.....		150
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών		151
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – Υποδείγμα Βιογραφικού Σημειώματος Μελών Ομάδας Έργου		153
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII – Πίνακες Συμμορφώσης		154

1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

1.1 Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής

Επωνυμία	ΔΗΜΟΣ ΞΑΝΘΗΣ
Αριθμός Φορολογικού Μητρώου (Α.Φ.Μ.)	997654473
Κωδικός ηλεκτρονικής τιμολόγησης ¹	
Ταχυδρομική διεύθυνση	Πλατεία Δημοκρατίας
Πόλη	Ξάνθη
Ταχυδρομικός Κωδικός	67132
Χώρα ²	Ελλάδα
Κωδικός NUTS ³	EL512
Τηλέφωνο	25413 50821 – 50822
Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο (e-mail)	promithies@cityofxanthi.gr
Αρμόδιος για πληροφορίες ⁴	Κυριάκος Πεπονίδης (τηλ. 25413 50822) – kiriakos.peponidis@cityofxanthi.gr Ιωάννης Μαριούλης (τηλ. 25413 50822) – marioulis@cityofxanthi.gr
Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL)	www.cityofxanthi.gr
Διεύθυνση του προφίλ αγοραστή στο διαδίκτυο (URL) ⁵	

Είδος Αναθέτουσας Αρχής

Η Αναθέτουσα Αρχή είναι ⁶ ο Δήμος Ξάνθης και ανήκει στην Γενική Κυβέρνηση – υποτομέας Ο.Τ.Α.⁷

Κύρια δραστηριότητα Α.Α.⁸

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

Στοιχεία Επικοινωνίας⁹

- α) Τα έγγραφα της σύμβασης είναι διαθέσιμα για ελεύθερη, πλήρη, άμεση & δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση μέσω της Διαδικτυακής Πύλης (www.promitheus.gov.gr) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.¹⁰

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

² Μόνο για συμβάσεις άνω των ορίων

³ Μόνο για συμβάσεις άνω των ορίων

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

⁵ Εφόσον υπάρχει και για συμβάσεις άνω των ορίων

⁶ Αναφέρεται το είδος της Α.Α., πχ Υπουργείο, Περιφέρεια, Αποκεντρωμένη Διοίκηση, Νοσοκομείο, Δήμος, ΑΕ του Δημοσίου κλπ και αν αποτελεί “κεντρική κυβερνητική αρχή (ΚΚΑ)” ή “μη κεντρική αναθέτουσα αρχή” κατά την έννοια του άρθρου 2 παρ. 1 περ. 2 και 3 του ν. 4412/2016

⁷ Αναφέρεται σε ποια υποδιαίρεση του δημόσιου τομέα ανήκει η Α.Α.: α) Γενική Κυβέρνηση (Υποτομέας Κεντρικής Κυβέρνησης, Υποτομέας ΟΤΑ, Υποτομέας ΟΚΑ) ή β) Δημόσιος Τομέας (Πλην Γενικής Κυβέρνησης) κατά τις υποδιαίρεσεις του άρθρου 14 του ν. 4270/14.

⁸ Επιλέγεται η κύρια δραστηριότητα της Α.Α., βλέπε και Παράρτημα II (Προκήρυξη Σύμβασης), Τμήμα Ι, παρ. 1.5, Εκτελεστικού Κανονισμού (ΕΕ) 2015/1986 της Επιτροπής (L 296). α) Γενικές δημόσιες υπηρεσίες β) Άμυνα, γ) Δημόσια τάξη και ασφάλεια, δ) Περιβάλλον, ε) Οικονομικές και δημοσιονομικές υποθέσεις, στ) Υγεία, ζ) Στέγαση και υποδομές κοινής ωφέλειας, η) Κοινωνική προστασία, θ) Αναψυχή, πολιτισμός και θρησκεία, ι) Εκπαίδευση, ια) Τυχόν άλλη δραστηριότητα.

⁹ Επιλέγονται και συμπληρώνονται τα αντίστοιχα εδάφια, πρβλ άρθρα 22 και 67 ν. 4412/16

- β) Κάθε είδους επικοινωνία και ανταλλαγή πληροφοριών πραγματοποιείται μέσω του ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες (εφεξής ΕΣΗΔΗΣ), το οποίο είναι προσβάσιμο από τη Διαδικτυακή Πύλη (www.promitheus.gov.gr) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.
- γ) Περαιτέρω πληροφορίες είναι διαθέσιμες από:
την προαναφερθείσα Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL): www.cityofxanthi.gr του Δήμου Ξάνθης.
- δ) Η ηλεκτρονική επικοινωνία απαιτεί την χρήση εργαλείων και συσκευών που δεν είναι γενικώς διαθέσιμα. Η απεριόριστη, πλήρης, άμεση και δωρεάν πρόσβαση στα εν λόγω εργαλεία και συσκευές είναι δυνατή στην διεύθυνση (URL) : www.promitheus.gov.gr

1.2 Στοιχεία Διαδικασίας-Χρηματοδότηση

Είδος διαδικασίας

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

Χρηματοδότηση της σύμβασης¹¹

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι ο Δήμος Ξάνθης. Η δαπάνη για την εν λόγω σύμβαση βαρύνει την με Κ.Α.: 02.70.7131.01 (ΣΑΤΑ) [σύμφωνα με την με αριθ. **172/01.02.2022** Απόφαση Ανάληψης Υποχρέωσης του Δημάρχου Ξάνθης] σχετική πίστωση του τακτικού προϋπολογισμού του οικονομικού έτους 2022 του Φορέα¹²

Για την παρούσα διαδικασία έχει εκδοθεί η απόφαση με αριθ. πρωτ. **172/01.02.2022 (ΑΔΑΜ: 22REQ009997448, ΑΔΑ ΨΥΠ9ΩΚ8-2ΙΔ)** για την ανάληψη υποχρέωσης/έγκριση δέσμευσης πίστωσης για το οικονομικό έτος 2022 και έλαβε α/α **172** καταχώρησης στο μητρώο δεσμεύσεων/Βιβλίο εγκρίσεων & Εντολών Πληρωμής του φορέα¹³.

1.3 Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικειμένου της σύμβασης

Αντικείμενο της σύμβασης είναι η προμήθεια με τίτλο: **«Προμήθεια και εγκατάσταση έξυπνου συστήματος ελεγχόμενης στάθμευσης»** και αφορά την προμήθεια και εγκατάσταση αισθητηρίων οργάνων έξυπνης στάθμευσης, πινακίδων ενημέρωσης μεταβλητών μηνυμάτων, βυθιζόμενων στηλών ελέγχου της κίνησης στην παλιά πόλη, κέντρου ενημέρωσης – control room στο Δημαρχείο και των αντίστοιχων λογισμικών διαχείρισης.

Τα προς προμήθεια είδη κατατάσσονται στους ακόλουθους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV):¹⁴

- **72212000-4 {Υπηρεσίες προγραμματισμού λογισμικού εφαρμογών},**
- **35125100-7 {Αισθητήρες}**
- **32344210-1 {Εξοπλισμός ασύρματης επικοινωνίας}**
- **34926000-4 {Εξοπλισμός ελέγχου στάθμευσης αυτοκινήτων}**

¹⁰ Εάν η πρόσβαση στα έγγραφα είναι περιορισμένη, αντί για τα αναφερόμενα στο α) συμπληρώνεται: «Η πρόσβαση στα έγγραφα είναι περιορισμένη. Περαιτέρω πληροφορίες παρέχονται στην διεύθυνση (URL) :»

¹¹ Το περιεχόμενο της παραγράφου διαμορφώνεται ανάλογα με την πηγή χρηματοδότησης (Πρβλ. παρ. 2 περ. ζ του άρθρου 53 του ν.4412/16 όπως διαμορφώθηκε με το άρθρο 16 του ν. 4782/21)

¹² Αναφέρονται τα στοιχεία του Φορέα, της Συλλογικής Απόφασης και του Κωδικού Αριθμού Εξόδων τους οποίους βαρύνει η πίστωση για την χρηματοδότηση της σύμβασης

¹³ Σύμφωνα με το άρθρο 4 παρ. 4 του π.δ 80/2016 «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους διατάκτες» (Α' 145) «4. Οι διακηρύξεις, οι αποφάσεις ανάθεσης και οι συμβάσεις που συνάπτονται για λογαριασμό όλων των φορέων Γενικής Κυβέρνησης αναφέρουν απαραίτητα τον αριθμό και τη χρονολογία της απόφασης ανάληψης υποχρέωσης, εφόσον η προκαλούμενη δαπάνη πρόκειται να βαρύνει το τρέχον οικονομικό έτος, τον αριθμό καταχώρησής της στα λογιστικά βιβλία του οικείου φορέα, καθώς και τον αριθμό της απόφασης έγκρισης της πολυετούς ανάληψης, σε περίπτωση που η δαπάνη εκτείνεται σε περισσότερα του ενός οικονομικά έτη, συμπεριλαμβανομένου του τρέχοντος. Σε περίπτωση που η προκαλούμενη δαπάνη πρόκειται να βαρύνει αποκλειστικά και μόνον το επόμενο ή τα επόμενα οικονομικά έτη, οι διακηρύξεις, οι αποφάσεις ανάθεσης και οι συμβάσεις της παρούσας φέρουν μόνο τον αριθμό της πολυετούς έγκρισης, κατά τα οριζόμενα στις διατάξεις της παρ. 4 του άρθρου 2» Επίσης, σύμφωνα με το άρθρο 12 παρ. 2 γ) του ίδιου π.δ : « γ) Διακηρύξεις, όπου απαιτείται, και αποφάσεις ανάθεσης που εκδίδονται και συμβάσεις που συνάπτονται από φορείς της Γενικής Κυβέρνησης είναι άκυρες, εφόσον δεν έχει προηγηθεί η έκδοση της απόφασης ανάληψης υποχρέωσης της παρ. 2 του άρθρου 2, υπό την επιφύλαξη της παρ. 4 του άρθρου 2 και της παρ. 4 του άρθρου 4»

¹⁴ Σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 213/2008 της Επιτροπής της 28ης Νοεμβρίου 2007, όπως ισχύει

• **34928471-0 {Εξοπλισμός πινακίδων σήμανσης}**

Η παρούσα σύμβαση δεν υποδιαιρείται σε επιμέρους τμήματα¹⁵:

Ειδικότερα, λόγω της πολυπλοκότητας της σύμβασης και της συνέργειας πολλών παραμέτρων μεταξύ τους, οι προσφορές πρέπει να απευθύνονται στο σύνολο των μερών της σύμβασης (υλικά, λογισμικά και υπηρεσίες) και όχι σε τμήματα αυτών (πχ προσφορά μόνο για λογισμικά ή μόνο υπηρεσίες-υλικά) με ποινή αποκλεισμού. Με τον τρόπο αυτό αποφεύγονται διάφορα προβλήματα (διαλειτουργικότητα, ασυμβατότητα υλικών με τα λογισμικά, διαφορετικά επίπεδα υπηρεσιών κ.ο.κ.) και επιτυγχάνεται μία ολοκληρωμένη διαχείριση της σύμβασης. Άρα μιλάμε για μια ενιαία, αδιαίρετη διαγωνιστική διαδικασία, κατά την οποία οι υποψήφιοι ανάδοχοι θα πρέπει να τηρούν όλα τα κριτήρια συμμετοχής, να διαθέτουν την κατάλληλη επαγγελματική, οικονομική και τεχνική επάρκεια για το σύνολο των ζητούμενων και βέβαια μέσω των προτάσεών τους να εγγυώνται για την καλή και απρόσκοπτη λειτουργία όλων των μερών της σύμβασης (υλικών, λογισμικών και παρεχόμενων υπηρεσιών).

Προσφορές υποβάλλονται για το σύνολο των ειδών του προϋπολογισμού της με αριθ. Π-7/2021 Μελέτης της Διεύθυνσης Προγραμματισμού, Οργάνωσης και Πληροφορικής του Δήμου Ξάνθης.

Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των **943.388,90 €** συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24 % (εκτιμώμενη αξία χωρίς ΦΠΑ: **€ 760.797,50** - ΦΠΑ 24%: **€ 182.591,40**)

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε 20 εβδομάδες από την υπογραφή της σύμβασης.

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

Η σύμβαση θα ανατεθεί με το κριτήριο της **πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς, βάσει¹⁶ τιμής (τιμή μονάδας σε ευρώ)** για το σύνολο των ειδών του Προϋπολογισμού της με Αριθ. Π-7/2021 Μελέτης της Διεύθυνσης Προγραμματισμού, Οργάνωσης και Πληροφορικής του Δήμου Ξάνθης.

1.4 Θεσμικό πλαίσιο

Η ανάθεση και εκτέλεση της σύμβασης διέπονται από την κείμενη νομοθεσία και τις κατ' εξουσιοδότηση αυτής εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις, όπως ισχύουν, και ιδίως¹⁷:

- του ν. 4412/2016 (Α' 147) "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)"
- του ν. 4622/19 (Α' 133) «Επιτελικό Κράτος: οργάνωση, λειτουργία & διαφάνεια της Κυβέρνησης, των κυβερνητικών οργάνων & της κεντρικής δημόσιας διοίκησης» και ιδίως του άρθρου 37
- του ν. 4700/2020 (Α' 127) «Ενιαίο κείμενο Δικονομίας για το Ελεγκτικό Συνέδριο, ολοκληρωμένο νομοθετικό πλαίσιο για τον προσυμβατικό έλεγχο, τροποποιήσεις στον Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο, διατάξεις για την αποτελεσματική απονομή της δικαιοσύνης και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 324-337
- του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»,
- του άρθρου 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»,

¹⁵ Άρθρο 59 ν.4412/2016

¹⁶ Άρθρο 86 ν.4412/2016.

¹⁷ Η αναθέτουσα αρχή προσαρμόζει την παρ. 1.4 και τους όρους της διακήρυξης με βάση το αντικείμενο της σύμβασης και την κείμενη νομοθεσία, όπως ισχύει κατά την έναρξη της διαδικασίας ανάθεσης. Σε περίπτωση νομοθετικών μεταβολών και έως την επικαιροποίηση του παρόντος υποδείγματος από την Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ. οι αναθέτουσες αρχές έχουν την ευθύνη αντίστοιχης προσαρμογής των εν λόγω όρων.

- του ν. 4601/2019 (Α' 44) «Εταιρικοί μετασχηματισμοί και εναρμόνιση του νομοθετικού πλαισίου με τις διατάξεις της Οδηγίας 2014/55/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Απριλίου 2014 για την έκδοση ηλεκτρονικών τιμολογίων στο πλαίσιο δημόσιων συμβάσεων και λοιπές διατάξεις»
- του ν. 3310/2005 (Α' 30) «Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων», του π.δ/τος 82/1996 (Α' 66) «Ονομαστικοποίηση μετοχών Ελληνικών Ανωνύμων Εταιρειών που μετέχουν στις διαδικασίες ανάληψης έργων ή προμηθειών του Δημοσίου ή των νομικών προσώπων του ευρύτερου δημόσιου τομέα»¹⁸, της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας με αρ. 20977/2007 (Β' 1673) σχετικά με τα «Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν.3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το ν.3414/2005», καθώς και των υπουργικών αποφάσεων, οι οποίες εκδίδονται, κατ' εξουσιοδότηση του άρθρου 65 του ν. 4172/2013 (Α'167) για τον καθορισμό: α) των μη «συνεργάσιμων φορολογικά» κρατών και β) των κρατών με «προνομιακό φορολογικό καθεστώς»¹⁹.
- του π.δ. 39/2017 (Α' 64) «Κανονισμός εξέτασης προδικαστικών προσφυγών ενώπιων της Α.Ε.Π.Π.»
- της υπ' αριθμ. 57654/22.05.2017 Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης με θέμα : “Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ)” (Β' 1781)
- της υπ' αριθμ. 64233/08.06.2021 (Β' 2453/ 09.06.2021) Κοινής Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Ψηφιακής Διακυβέρνησης με θέμα «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)»
- της αριθμ. Κ.Υ.Α. οικ. 60967 ΕΞ 2020 (Β' 2425/18.06.2020) «Ηλεκτρονική Τιμολόγηση στο πλαίσιο των Δημόσιων Συμβάσεων δυνάμει του ν. 4601/2019» (Α' 44)
- της αριθμ. 63446/2021 Κ.Υ.Α. (Β' 2338/02.06.2020) «Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων».
- της αριθμ. Κ.Υ.Α. οικ. 14900/21 (Β' 466): «Έγκριση σχεδίου Δράσης για τις Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις» (ΑΔΑ: ΨΡΤΟ46ΜΤΛΡ-Χ92
- του ν. 3419/2005 (Α' 297) «Γενικό Εμπορικό Μητρώο (Γ.Ε.ΜΗ.) και εκσυγχρονισμός της Επιμελητηριακής Νομοθεσίας»
- του ν. 4635/2019 (Α' 167) « Επενδύω στην Ελλάδα και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 85 επ.
- του ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»
- του π.δ. 80/2016 (Α' 145) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες»
- της παρ. Ζ του Ν. 4152/2013 (Α' 107) «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές»,
- του ν. 4314/2014 (Α' 265) «Α) Για τη διαχείριση, τον έλεγχο και την εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2014–2020, Β) Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2012/17 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2012 (ΕΕ L 156/16.6.2012) στο ελληνικό δίκαιο, τροποποίηση του ν. 3419/2005 (Α' 297) και άλλες διατάξεις»

¹⁸ Η υποχρέωση ονομαστικοποίησης μετοχών εταιρειών που συνάπτουν δημόσιες συμβάσεις, απαιτείται σύμφωνα με το άρθρο 8 του ν. 3310/2005, σε διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων εκτιμώμενης αξίας ανώτερης του ενός εκατομμυρίου ευρώ (1.000.000,00 €)

¹⁹ Επισημαίνεται ότι, όπως προβλέπεται στο αρ. 65 του ν. 4172/2013, οι σχετικές υπουργικές αποφάσεις εκδίδονται κάθε έτος. Πρβλ. τις με αριθμ.1024/2018 (Β 542) & ΠΟΛ1173/2017 (Β 4049) σχετικές αποφάσεις του Υπουργού Οικονομικών.

- του ν. 4727/2020 (Α' 184) «Ψηφιακή Διακυβέρνηση (Ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024) – Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972 και άλλες διατάξεις»,
- του π.δ 28/2015 (Α' 34) «Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία»,
- του ν. 2859/2000 (Α' 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας»,
- του ν.2690/1999 (Α' 45) «Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 1,2, 7, 11 και 13 έως 15,
- του ν. 2121/1993 (Α' 25) «Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα»,
- του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του ΕΚ και του Συμβουλίου, της 27ης Απριλίου 2016, για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών και την κατάργηση της οδηγίας 95/46/ΕΚ (Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων) (Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ) ΟJ L 119,
- του ν. 4624/2019 (Α' 137) «Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, μέτρα εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και ενσωμάτωση στην εθνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/680 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 και άλλες διατάξεις»,
- των σε εκτέλεση των ανωτέρω νόμων εκδοθεισών κανονιστικών πράξεων, των λοιπών διατάξεων που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας, καθώς και του συνόλου των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, κοινωνικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.
- την υπ' αριθ. Π-07/2021 Μελέτη της Διεύθυνσης Προγραμματισμού, Οργάνωσης και Πληροφορικής του Δήμου Ξάνθης για την προμήθεια με τίτλο **“Προμήθεια και εγκατάσταση έξυπνου συστήματος ελεγχόμενης στάθμευσης”**.
- το πρωτογενές αίτημα με αριθ. πρωτ. 30536/16-12-2021 με ΑΔΑΜ: 21REQ009763980 για την εκτέλεση της προμήθειας.
- την διάθεση της πίστωσης με την με αριθ. 172/01-02-2022 Απόφαση Ανάληψης Πολυετούς Υποχρέωσης δαπάνης με ΑΔΑΜ: 22REQ009997448 (ΑΔΑ: ΨΥΠ9ΩΚ8-2ΙΔ) του Δημάρχου Ξάνθης για τη δέσμευση του ποσού.
- την με αριθ. 437/20-12-2021 (ΑΔΑ: 6ΟΝΜΩΚ8-091) Απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής Δήμου Ξάνθης με την οποία εγκρίθηκαν οι τεχνικές προδιαγραφές της προμήθειας με τίτλο: **«Προμήθεια και εγκατάσταση έξυπνου συστήματος ελεγχόμενης στάθμευσης»**.
- την με αριθ. 185/18-05-2022 (ΑΔΑ: ΨΘ76ΩΚ8-Κ0Τ) Απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής Δήμου Ξάνθης με την οποία εγκρίθηκε η προμήθεια, επιλέχθηκε ο τρόπος εκτέλεσης και καθορίστηκαν οι όροι του διαγωνισμού
- την με αριθ. 187/18-05-2022 (ΑΔΑ: 6Δ8ΞΩΚ8-ΦΝΡ) Απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής Δήμου Ξάνθης με την οποία συγκροτήθηκε η Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής της εν λόγω σύμβασης, σύμφωνα με τη τον ν. 4412/2016.
- Την με αριθ. 20/28-01-2022 Απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής Δήμου Ξάνθης, με την οποία συγκροτήθηκε η Επιτροπή Διενέργειας Διαγωνισμών και Αξιολόγησης Προσφορών, σύμφωνα με τον ν. 4412/2016.

1.5 Προθεσμία παραλαβής προσφορών

Η καταληκτική ημερομηνία παραλαβής των προσφορών είναι η **Δευτέρα 11/07/2022 και ώρα 15:00**²⁰

Η διαδικασία θα διενεργηθεί με χρήση του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημόσιων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ) Προμήθειες και Υπηρεσίες του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ (Διαδικτυακή Πύλη www.promitheus.gov.gr), την **15/07/2022, ημέρα Παρασκευή και ώρα 11:00**.

1.6 Δημοσιότητα

A. Δημοσίευση στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης²¹

Προκήρυξη²² της παρούσας σύμβασης απεστάλη με ηλεκτρονικά μέσα για δημοσίευση στις **03/06/2022** στην Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

B. Δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο²³

Η προκήρυξη²⁴ και το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκαν στο Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ).

Τα έγγραφα της σύμβασης της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκαν στη σχετική ηλεκτρονική διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης στο ΕΣΗΔΗΣ, η οποία έλαβε Συστημικό Αύξοντα Αριθμό: **162194** και αναρτήθηκαν στη Διαδικτυακή Πύλη (www.promitheus.gov.gr) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.

Περίληψη της παρούσας Διακήρυξης δημοσιεύεται και στον Ελληνικό Τύπο^{25 26 27}, σύμφωνα με το άρθρο 66 του Ν. 4412/2016: σε δύο (2) ημερήσιες τοπικές εφημερίδες και μια (1) εβδομαδιαία εφημερίδα του νομού.

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

Η Διακήρυξη θα καταχωρηθεί στο διαδίκτυο, στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής, στη διεύθυνση (URL): www.cityofxanthi.gr στη διαδρομή: Ενημέρωση ► Προκηρύξεις-Διαγωνισμοί²⁸.

²⁰ Κατά τον καθορισμό των προθεσμιών παραλαβής των προσφορών οι Α.Α. λαμβάνουν υπόψη την πολυπλοκότητα της σύμβασης και τον χρόνο που απαιτείται για την προετοιμασία των προσφορών (άρθρο 60 παρ. 1 ν. 4412/2016). Η ελάχιστη προθεσμία παραλαβής των προσφορών στην ανοιχτή διαδικασία καθορίζεται : α) για τις συμβάσεις άνω των ορίων από τις διατάξεις των άρθρων 27, 60 και 67 του ν. 4412/2016 και β) για τις συμβάσεις κάτω των ορίων από τις διατάξεις του άρθρου 121 του ίδιου νόμου.

²¹ Για δημόσιες συμβάσεις άνω των ορίων, ή για τις συμβάσεις κάτω των ορίων, εφόσον η αναθέτουσα αρχή το επιλέξει. Πρβλ. άρθρο 65, παρ.6 του ν.4412/2016.

²² Άρθρο 65 παρ. 1 του ν. 4412/2016 : Η προκήρυξη περιλαμβάνει τις πληροφορίες που προβλέπονται στο Παράρτημα V του Προσαρτήματος Α' υπό τη μορφή τυποποιημένου εντύπου (έντυπο 2 Παραρτήματος II : Προκήρυξη Σύμβασης του Εκτελεστικού Κανονισμού (ΕΕ) 2015/1986 της Επιτροπής (L296/1)

²³ Άρθρο 66 Ν. 4412/2016. Η παρούσα διακήρυξη και οι προκηρύξεις δεν δημοσιεύονται σε εθνικό επίπεδο, πριν από την ημερομηνία δημοσίευσής στην Επίσημη Εφημερίδα της ΕΕ. Ωστόσο, η δημοσίευση μπορεί να πραγματοποιείται σε κάθε περίπτωση σε εθνικό επίπεδο, όταν οι Α.Α. δεν έχουν ενημερωθεί σχετικά με τη δημοσίευση εντός 48 ωρών από τη βεβαίωση παραλαβής της προκήρυξης/ γνωστοποίησης.

²⁴ Από 01.06.2021 καταργήθηκε η υποχρέωση σύνταξης προκήρυξης για συμβάσεις κάτω των ορίων (Πρβλ άρθρο 141 του ν.4782/2021, παρ. 1 περ.4)

²⁵ Η υποχρέωση δημοσίευσης της προκήρυξης σε μία τοπική εφημερίδα, που προβλέπεται στο άρθρο 4 του ΠΔ 118/2007/άρθρο 5 του ΕΚΠΟΤΑ, συνεχίζει να υφίσταται μέχρι και την 31/12/2023, οπότε και καταργείται. Πρβλ. άρθρο 377§1 περίπτ (59 και 82) και άρθρο 379 §12 ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 245 του ν. 4782/2021.

²⁶ Η υποχρέωση δημοσίευσης σε νομαρχιακές (νυν "περιφερειακές" κατά το αρ.16 του ν.4487/2017) και τοπικές εφημερίδες του ν.3548/2007, συνεχίζει να υφίσταται μέχρι και την 31/12/2023, οπότε και καταργείται, βλέπε άρθρο 377§1 περίπτ (35) και άρθρο 379 §12 ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 245 του ν. 4782/2021.

²⁷ Για τις δημοσιεύσεις περιλήψεων διαγωνισμών στον εθνικό τύπο, βλ. και ΠΙΝΑΚΑ 1 «ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΩΝ ΣΤΟΝ ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟ ΚΑΤΑ ΤΟΝ Ν.4412/2016», στην ιστοσελίδα της Αρχής, στη διαδρομή Αναθέτουσες Αρχές/Γενικές Οδηγίες/Υποστηρικτικό Υλικό.

²⁸ Ειδικά για τις συγχρηματοδοτούμενες συμβάσεις στο πλαίσιο των προγραμμάτων ΕΣΠΑ 2014-2020 η δημοσίευση της προκήρυξης στην ιστοσελίδα της οικείας Διαχειριστικής Αρχής, ή του Ενδιάμεσου Φορέα Διαχείρισης, για διάστημα δέκα (10) τουλάχιστον ημερολογιακών ημερών, αποτελεί προϋπόθεση επιλεξιμότητας των δαπανών της σύμβασης, Πρβλ άρθρο 36 της με αρ.

Γ. Έξοδα δημοσιεύσεων

Η δαπάνη των δημοσιεύσεων στον Ελληνικό Τύπο βαρύνει τον ανάδοχο.

1.7 Αρχές εφαρμοζόμενες στη διαδικασία σύναψης

Οι οικονομικοί φορείς δεσμεύονται ότι:

α) τηρούν και θα εξακολουθήσουν να τηρούν κατά την εκτέλεση της σύμβασης, εφόσον επιλεγούν, τις υποχρεώσεις τους που απορρέουν από τις διατάξεις της περιβαλλοντικής, κοινωνικοασφαλιστικής και εργατικής νομοθεσίας, που έχουν θεσπιστεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016. Η τήρηση των εν λόγω υποχρεώσεων ελέγχεται και βεβαιώνεται από τα όργανα που επιβλέπουν την εκτέλεση των δημοσίων συμβάσεων και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές και υπηρεσίες που ενεργούν εντός των ορίων της ευθύνης και της αρμοδιότητάς τους,²⁹

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.

110427/ΕΥΘΥ/1020/2016(ΦΕΚ Β' 3521/01-11-2016) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας, Υποδομών, Ναυτιλίας και Τουρισμού, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

²⁹ Άρθρο 18 παρ. 2 του ν. 4412/2016.

2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

2.1 Γενικές Πληροφορίες

2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης

Τα έγγραφα της παρούσας διαδικασίας σύναψης,³⁰ είναι τα ακόλουθα:

1. η με αριθ. **12695/03.06.2022** Προκήρυξη της Σύμβασης, όπως αυτή έχει δημοσιευτεί στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης
2. το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης [ΕΕΕΣ]
3. η παρούσα διακήρυξη και τα παραρτήματά της
4. οι συμπληρωματικές πληροφορίες που τυχόν παρέχονται στο πλαίσιο της διαδικασίας, ιδίως σχετικά με τις προδιαγραφές και τα σχετικά δικαιολογητικά
5. Η με αριθ. **Π7/2021** Μελέτη της Διεύθυνσης Προγραμματισμού, Οργάνωσης και Πληροφορικής του Δήμου Ξάνθης³¹

2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης

Όλες οι επικοινωνίες σε σχέση με τα βασικά στοιχεία της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης, καθώς και όλες οι ανταλλαγές πληροφοριών, ιδίως η ηλεκτρονική υποβολή, εκτελούνται με τη χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ), η οποία είναι προσβάσιμη μέσω της Διαδικτυακής Πύλης (www.promitheus.gov.gr)³².

2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων

Τα σχετικά αιτήματα παροχής διευκρινίσεων υποβάλλονται ηλεκτρονικά, το αργότερο **δέκα (10) ημέρες** πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών και απαντώνται αντίστοιχα, στο πλαίσιο της παρούσας, στη σχετική ηλεκτρονική διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης στην πλατφόρμα του ΕΣΗΔΗΣ, η οποία είναι προσβάσιμη μέσω της Διαδικτυακής Πύλης (www.promitheus.gov.gr). Αιτήματα παροχής συμπληρωματικών πληροφοριών – διευκρινίσεων υποβάλλονται από εγγεγραμμένους στο σύστημα οικονομικούς φορείς, δηλαδή από εκείνους που διαθέτουν σχετικά διαπιστευτήρια που τους έχουν χορηγηθεί (όνομα χρήστη και κωδικό πρόσβασης) και απαραίτητα το ηλεκτρονικό αρχείο με το κείμενο των ερωτημάτων είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο. Αιτήματα παροχής διευκρινίσεων που είτε υποβάλλονται με άλλο τρόπο είτε το ηλεκτρονικό αρχείο που τα συνοδεύει δεν είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο, δεν εξετάζονται.

³⁰ Ως «έγγραφο διαδικασίας σύναψης της σύμβασης» ή «έγγραφο της σύμβασης», κατά την έννοια της περ. 14 της παρ.1 του άρθρου 2 του ν. 4412/2016 νοείται κάθε έγγραφο το οποίο παρέχει ή στο οποίο παραπέμπει η Α.Α./Α.Φ. με σκοπό να περιγράψει ή να προσδιορίσει στοιχεία της σύμβασης ή της διαδικασίας ανάθεσης, συμπεριλαμβανομένης της προκήρυξης σύμβασης του άρθρου 63 και 293, της προκαταρκτικής προκήρυξης του άρθρου 62, της περιοδικής ενδεικτικής προκήρυξης του άρθρου 291, αν χρησιμοποιείται ως μέσο προκήρυξης του διαγωνισμού, των τεχνικών προδιαγραφών, του περιγραφικού εγγράφου, των προτεινόμενων όρων της σύμβασης, των υποδειγμάτων για την προσκόμιση των εγγράφων από τους υποψηφίους και τους προσφέροντες, των πληροφοριών σχετικά με τις γενικές και ειδικές υποχρεώσεις και τυχόν πρόσθετων εγγράφων. Επίσης, στην έννοια αυτή περιλαμβάνονται και η διακήρυξη ή η πρόσκληση σε διαπραγμάτευση στις οποίες αναφέρονται όλοι οι ειδικοί και γενικοί όροι σύναψης και εκτέλεσης της σύμβασης, το Ενιαίο Ευρωπαϊκό Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), οι συμπληρωματικές πληροφορίες που παρέχει η αναθέτουσα αρχή δυνάμει της παρ. 2 του άρθρου 67 και της παρ. 2 του άρθρου 297, το σχέδιο της σύμβασης μετά των Παραρτημάτων αυτής και η τεχνική συγγραφή υποχρεώσεων που περιλαμβάνει και τις εφαρμοστέες τεχνικές προδιαγραφές

³¹ Συμπληρώνονται τυχόν άλλα έγγραφα σύμβασης ή τεύχη που η Α.Α. κρίνει αναγκαία με σκοπό να περιγράψει ή να προσδιορίσει στοιχεία της σύμβασης ή της διαδικασίας ανάθεσης.

³² Επιλέγεται κατά κανόνα η εκ του νόμου υποχρεωτική χρήση του ΕΣΗΔΗΣ για την πρόσβαση στα έγγραφα της σύμβασης και την επικοινωνία. Οι επιλογές που ακολουθούν αφορούν περιπτώσεις που δεν είναι δυνατή εν όλω ή εν μέρει η ελεύθερη πλήρης άμεση και δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση στα έγγραφα της σύμβασης. Επιπλέον, σε περίπτωση που απαιτούνται ειδικά εργαλεία, συσκευές ή μορφότυποι περιγράφονται στο σημείο αυτό ταυτόχρονα με τον τρόπο πρόσβασης των ενδιαφερομένων.

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

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

β) όταν τα έγγραφα της σύμβασης υφίστανται σημαντικές αλλαγές

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

Όταν οι πρόσθετες πληροφορίες δεν έχουν ζητηθεί έγκαιρα ή δεν έχουν σημασία για την προετοιμασία κατάλληλων προσφορών, η παράταση της προθεσμίας εναπόκειται στη διακριτική ευχέρεια της αναθέτουσας αρχής³³.

Τροποποίηση των όρων της διαγωνιστικής διαδικασίας (πχ αλλαγή/μετάθεση της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών καθώς και σημαντικές αλλαγές των εγγράφων της σύμβασης, σύμφωνα με την προηγούμενη παράγραφο) δημοσιεύεται στην ΕΕΕΕ (με το τυποποιημένο έντυπο «Διορθωτικό»³⁴) και στο ΚΗΜΔΗΣ³⁵.

2.1.4 Γλώσσα

Τα έγγραφα της σύμβασης έχουν συνταχθεί στην ελληνική γλώσσα.

Τυχόν προδικαστικές προσφυγές υποβάλλονται στην ελληνική γλώσσα.

Οι προσφορές, τα στοιχεία που περιλαμβάνονται σε αυτές, καθώς και τα αποδεικτικά έγγραφα σχετικά με τη μη ύπαρξη λόγου αποκλεισμού και την πλήρωση των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής³⁶ συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα.

Τα αλλοδαπά δημόσια και ιδιωτικά έγγραφα συνοδεύονται από μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα επικυρωμένη, είτε από πρόσωπο αρμόδιο κατά τις κείμενες διατάξεις της εθνικής νομοθεσίας είτε από πρόσωπο κατά νόμο αρμόδιο της χώρας στην οποία έχει συνταχθεί το έγγραφο.

Ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα, εταιρικά ή μη, με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο, δηλαδή έντυπα με αμιγώς τεχνικά χαρακτηριστικά, όπως αριθμούς, αποδόσεις σε διεθνείς μονάδες, μαθηματικούς τύπους και σχέδια, που είναι δυνατόν να διαβαστούν σε κάθε γλώσσα και δεν είναι απαραίτητη η μετάφραση τους, μπορούν να υποβάλλονται σε άλλη γλώσσα, χωρίς να συνοδεύονται από μετάφραση στην ελληνική.³⁷

Κάθε μορφής επικοινωνία με την αναθέτουσα αρχή, καθώς και μεταξύ αυτής και του αναδόχου, θα γίνονται υποχρεωτικά στην ελληνική γλώσσα³⁸.

2.1.5 Εγγυήσεις³⁹

Οι εγγυητικές επιστολές των παραγράφων 2.2.2 και 4.1. εκδίδονται από πιστωτικά ιδρύματα ή χρηματοδοτικά ιδρύματα ή ασφαλιστικές επιχειρήσεις κατά την έννοια των περιπτώσεων β' και γ' της παρ. 1 του άρθρου 14 του ν. 4364/ 2016 (Α'13)⁴⁰, που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη - μέλη της Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου ή στα κράτη-μέλη της ΣΔΣ και έχουν, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, το δικαίωμα αυτό. Μπορούν, επίσης, να εκδίδονται από το Τ.Μ.Ε.Δ.Ε. ή να παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου

³³ Άρθρο 60 παρ. 3 & 67 παρ. 2 του ν. 4412/2016

³⁴ Πρβλ οδηγίες για τη χρήση του τυποποιημένου εντύπου 14 «Διορθωτικό» στην ιστοσελίδα του simap https://simap.ted.europa.eu/documents/10184/166101/Instructions+for+the+use+of+F14_EL.pdf/0b5d2252-323d-44d1-97d5-0babe74629f4

³⁵ Πρβλ έγγραφο ΕΑΑΔΗΣΥ με α.π. 4121/30-07-2020 « Διευκρινίσεις ως προς την τήρηση των διατυπώσεων δημοσιότητας στη διαγωνιστική διαδικασία σε περίπτωση τροποποίησης όρων της διακήρυξης» (ΑΔΑ: ΩΡΗ9ΟΞΤΒ-2ΧΖ)

³⁶ Άρθρο 80 παρ. 10 ν. 4412/2016

³⁷ Άρθρο 92, παρ.4 του ν. 4412/2016

³⁸ Με την επιφύλαξη της εν όλω ή εν μέρει σύνταξης των εγγράφων σε άλλη γλώσσα

³⁹ Άρθρο 72 ν. 4412/2016

⁴⁰ Πρβλ. άρθρο 120 ν.4512/2018 (ΦΕΚ Α' 5/17.1.2017), καθώς και άρθρο 15 παρ.1 ν.4541/2018 (ΦΕΚ Α' 93/31.5.2018),

Παρακαταθηκών και Δανείων με παρακατάθεση σε αυτό του αντίστοιχου χρηματικού ποσού⁴¹. 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 σύμβασης⁴².

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

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

2.1.6 Προστασία Προσωπικών Δεδομένων

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

2.2 Δικαίωμα Συμμετοχής - Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής

2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής

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

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

⁴¹ Τα γραμμάτια σύστασης χρηματικής παρακαταθήκης του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων, για την παροχή εγγυήσεων συμμετοχής και καλής εκτέλεσης (εγγυοδοτική παρακαταθήκη) συστήνονται σύμφωνα με την ειδική νομοθεσία που διέπει αυτό και ειδικότερα βάσει του άρθρου 4 του π.δ της 30 Δεκεμβρίου 1926/3 Ιανουαρίου 1927 ("Περί συστάσεως και αποδόσεως παρακαταθηκών και καταθέσεων παρά τω Ταμείω Παρακαταθηκών και Δανείων"). Πρβλ. το με αρ. πρωτ. 2756/23-5-2017 έγγραφο της Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ. (ΑΔΑ: 7ΝΣΡΟΞΤΒ-975).

⁴² Παρ. 12 άρθρου 72 ν. 4412/2016

γ) τρίτες χώρες που έχουν υπογράψει και κυρώσει τη ΣΔΣ⁴³, στο βαθμό που η υπό ανάθεση δημόσια σύμβαση καλύπτεται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4, 5, 6 και 7⁴⁴ 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 συμβάσεων⁴⁵.

Στο βαθμό που καλύπτονται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4 και 5, 6 και 7 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ΣΔΣ, καθώς και τις λοιπές διεθνείς συμφωνίες από τις οποίες δεσμεύεται η Ένωση, οι αναθέτουσες αρχές επιφυλάσσουν για τα έργα, τα αγαθά, τις υπηρεσίες και τους οικονομικούς φορείς των χωρών που έχουν υπογράψει τις εν λόγω συμφωνίες μεταχείριση εξίσου ευνοϊκή με αυτήν που επιφυλάσσουν για τα έργα, τα αγαθά, τις υπηρεσίες και τους οικονομικούς φορείς της Ένωσης⁴⁶.

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

Στις περιπτώσεις υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, όλα τα μέλη της ευθύνονται έναντι της αναθέτουσας αρχής αλληλέγγυα και εις ολόκληρον⁴⁷.

2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής⁴⁸

2.2.2.1. Για την έγκυρη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, κατατίθεται από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς (προσφέροντες), εγγυητική επιστολή συμμετοχής⁴⁹, προς το Δήμο Ξάνθης, που ανέρχεται στο ποσό των **δεκαπέντε χιλιάδων διακοσίων δεκαπέντε (15.215,00) ευρώ**⁵⁰.

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

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

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

Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στους λοιπούς προσφέροντες, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στην παρ. 3 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016⁵¹.

⁴³ Βλ. σχετικά με ΣΔΣ https://www.wto.org/english/tratop_e/gproc_e/gp_gpa_e.htm

⁴⁴ Σύμφωνα με το ισχύον κείμενο της ΣΔΣ, τα σχετικά παραρτήματα που αναφέρονται στο άρθρο 25 αντιστοιχούν πλέον στα 1, 2, 4, 5, 6 και 7.

⁴⁵ Επιστημαίνεται ότι απαγορεύεται η συμμετοχή εξωχώριας εταιρείας από «μη συνεργάσιμα κράτη στον φορολογικό τομέα» κατά την έννοια των παρ. 3 και 4 του άρθρου 65 του ν. 4172/2013, καθώς και από κράτη που έχουν προνομιακό φορολογικό καθεστώς, όπως αυτά ορίζονται στον κατάλογο της απόφασης της παρ. 7 του άρθρου 65 του ως άνω Κώδικα, κατά τα αναφερόμενα στην περίπτωση α' και β' της παραγράφου 4 του άρθρου 4 του ν. 3310/2005.

⁴⁶ Πρβλ. σχετικά, σελ. 8 της Ανακοίνωσης της Επιτροπής C (2019) 5494 final «Κατευθυντήριες γραμμές για τη συμμετοχή προσφερόντων και αγαθών από τρίτες χώρες στην αγορά δημοσίων συμβάσεων της ΕΕ».

⁴⁷ Άρθρο 19 ν. 4412/2016.

⁴⁸ Παρ. 1, 2 και 12 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016.

⁴⁹ Σε περίπτωση υποβολής προσφοράς για ένα ή περισσότερα τμήματα της σύμβασης, το ύψος της εγγύησης συμμετοχής υπολογίζεται επί της εκτιμώμενης αξίας του/των προσφερομένου/ων τμήματος/τμημάτων (β' εδ. παρ. 1 άρθρου 72 ν. 4412/2016).

⁵⁰ Το ποσοστό της εγγύησης συμμετοχής δεν μπορεί να υπερβαίνει το 2% της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης, εκτός ΦΠΑ, με ανάλογη στρογγυλοποίηση, μη συνυπολογιζόμενων των δικαιωμάτων προαίρεσης και παράτασης της σύμβασης.

⁵¹ Άρθρο 72 παρ. 3 εδάφιο δεύτερο του ν. 4412/2016.

2.2.2.3. Η εγγύηση συμμετοχής καταπίπτει εάν ο προσφέρων: α) αποσύρει την προσφορά του κατά τη διάρκεια ισχύος αυτής, β) παρέχει, εν γνώσει του, ψευδή στοιχεία ή πληροφορίες που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3 έως 2.2.8, γ) δεν προσκομίζει εγκαίρως τα προβλεπόμενα από την παρούσα δικαιολογητικά (παραγράφοι 2.2.9 και 3.2), δ) δεν προσέλθει εγκαίρως για υπογραφή του συμφωνητικού, ε) υποβάλει μη κατάλληλη προσφορά, με την έννοια της περ. 46 της παρ. 1 του άρθρου 2 του ν. 4412/2016, στ) δεν ανταποκριθεί στη σχετική πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής να εξηγήσει την τιμή ή το κόστος της προσφοράς του εντός της τεθείσας προθεσμίας και η προσφορά του απορριφθεί⁵², ζ) στις περιπτώσεις των παρ. 3, 4 και 5 του άρθρου 103 του ν. 4412/2016, περί πρόσκλησης για υποβολή δικαιολογητικών από τον προσωρινό ανάδοχο, αν, κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών, σύμφωνα με τις παραγράφους 3.2 και 3.4 της παρούσας, διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν στο ΕΕΕΣ είναι εκ προθέσεως απατηλά, ή ότι έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία, ή αν, από τα παραπάνω δικαιολογητικά που προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής.

2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού⁵³

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

2.2.3.1. Όταν υπάρχει σε βάρος του αμετάκλητη⁵⁴ καταδικαστική απόφαση για ένα από τα ακόλουθα εγκλήματα:

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

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

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

⁵² Άρθρο 88 σε συνδυασμό με άρθρο 72 ν. 4412/2016

⁵³ Άρθρα 73 και 74 ν. 4412/2016

⁵⁴ Επισημαίνεται ότι η αναφορά στο ΕΕΕΣ σε “τελεσίδικη καταδικαστική απόφαση” νοείται ως “αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση”, η δε σχετική δήλωση του οικονομικού φορέα στο Μέρος ΙΙΙ.Α. του ΕΕΕΣ αφορά μόνο σε αμετάκλητες καταδικαστικές αποφάσεις

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

ε) νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, όπως αυτές ορίζονται στο άρθρο 1 της Οδηγίας (ΕΕ) 2015/849 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 20ης Μαΐου 2015, σχετικά με την πρόληψη της χρησιμοποίησης του χρηματοπιστωτικού συστήματος για τη νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή για τη χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) αριθμ. 648/2012 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, και την κατάργηση της οδηγίας 2005/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και της οδηγίας 2006/70/ΕΚ της Επιτροπής (ΕΕ L 141/05.06.2015) και τα εγκλήματα των άρθρων 2 και 39 του ν. 4557/2018 (Α' 139),

στ) παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων, όπως ορίζονται στο άρθρο 2 της Οδηγίας 2011/36/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5ης Απριλίου 2011, για την πρόληψη και την καταπολέμηση της εμπορίας ανθρώπων και για την προστασία των θυμάτων της, καθώς και για την αντικατάσταση της απόφασης-πλαίσιο 2002/629/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L 101 της 15.4.2011, σ. 1), και τα εγκλήματα του άρθρου 323Α του Ποινικού Κώδικα (εμπορία ανθρώπων).

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

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

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

2.2.3.2. Στις ακόλουθες περιπτώσεις:

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

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

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

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

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

2.2.3.3

2.2.3.4. Αποκλείεται⁵⁵ από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, οικονομικός φορέας σε οποιαδήποτε από τις ακόλουθες καταστάσεις⁵⁶:

(α) εάν έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις που προβλέπονται στην παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016⁵⁷, περί αρχών που εφαρμόζονται στις διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων,

(β) εάν τελεί υπό πτώχευση ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία ειδικής εκκαθάρισης ή τελεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή έχει αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης και δεν τηρεί τους όρους αυτής ή εάν βρίσκεται σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να μην αποκλείει έναν οικονομικό φορέα ο οποίος βρίσκεται σε μία εκ των καταστάσεων που αναφέρονται στην περίπτωση αυτή, υπό την προϋπόθεση ότι αποδεικνύει ότι ο εν λόγω φορέας είναι σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση, λαμβάνοντας υπόψη τις ισχύουσες διατάξεις και τα μέτρα για τη συνέχιση της επιχειρηματικής του λειτουργίας,⁵⁸

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

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

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

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

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

(η) εάν επιχείρησε να επηρεάσει με αθέμιτο τρόπο τη διαδικασία λήψης αποφάσεων της αναθέτουσας αρχής, να αποκτήσει εμπιστευτικές πληροφορίες που ενδέχεται να του αποφέρουν αθέμιτο πλεονέκτημα στη

⁵⁵ Οι λόγοι της παραγράφου 2.2.3.4 αποτελούν δυνητικούς λόγους αποκλεισμού, σύμφωνα με το άρθρο 73 παρ. 4 ν. 4412/2016. Κατά συνέπεια, η Α.Α. δύναται να επιλέξει όλους, μερικούς, ή, ενδεχομένως, και κανέναν από τους λόγους αποκλεισμού της παρ. 4, συνεκτιμώντας τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της υπό ανάθεση σύμβασης (εκτιμώμενη αξία αυτής, ειδικές περιστάσεις κλπ), με σχετική πρόβλεψη στη διακήρυξη (πρβλ. αιτιολογική έκθεση νόμου 4412/2016 - άρθρο 73 παρ. 4). Επισημαίνεται, επίσης, ότι η επιλογή από την Α.Α. λόγου/ων αποκλεισμού της παρ. 4 διαμορφώνει αντιστοίχως τις επιλογές της στα σχετικά πεδία του ΕΕΕΣ, καθώς και τα μέσα απόδειξης του άρθρου 2.2.9.2.

⁵⁶ Ειδικά για τους δυνητικούς λόγους αποκλεισμού πρβλ. την Κατευθυντήρια Οδηγία 20/22-06-2017 της Αρχής (ΑΔΑ: ΩΡΞ3ΟΞΤΒ-9Ρ5). Ειδικότερα, όταν η αναθέτουσα αρχή εξετάζει τη συνδρομή των προϋποθέσεων εφαρμογής των δυνητικών λόγων αποκλεισμού που έχει συμπεριλάβει στα έγγραφα της σύμβασης, πρέπει να δίδει ιδιαίτερη προσοχή στην τήρηση της αρχής της αναλογικότητας (πρβλ και αιτιολογική σκέψη 101 της Οδηγίας 2014/24/ΕΕ).

⁵⁷ Η αθέτηση της υποχρέωσης αυτής συνιστά σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα του οικονομικού φορέα κατά την έννοια της περίπτωσης θ' της παραγράφου 4 του άρθρου 73. Πρβλ. άρθρο 18 παρ. 5 του ν. 4412/2016.

⁵⁸ Σχετική δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα περιλαμβάνεται στο ΕΕΕΣ

διαδικασία σύναψης σύμβασης ή να παράσχει με απατηλό τρόπο παραπλανητικές πληροφορίες που ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιωδώς τις αποφάσεις που αφορούν τον αποκλεισμό, την επιλογή ή την ανάθεση,

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

Εάν στις ως άνω περιπτώσεις (α) έως (θ) η περίοδος αποκλεισμού δεν έχει καθοριστεί με αμετάκλητη απόφαση, αυτή ανέρχεται σε τρία (3) έτη από την ημερομηνία έκδοσης πράξης που βεβαιώνει το σχετικό γεγονός.⁵⁹

2.2.3.5. Αποκλείεται, επίσης, οικονομικός φορέας από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης εάν συντρέχουν οι προϋποθέσεις εφαρμογής της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν. 3310/2005⁶⁰, όπως ισχύει (αμιγώς εθνικός λόγος αποκλεισμού).⁶¹ Οι υποχρεώσεις της παρούσης αφορούν τις ανώνυμες εταιρείες που υποβάλλουν προσφορά αυτοτελώς ή ως μέλη ένωσης ή που συμμετέχουν στο μετοχικό κεφάλαιο άλλου νομικού προσώπου που υποβάλλει προσφορά ή νομικά πρόσωπα της αλλοδαπής που αντιστοιχούν σε ανώνυμη εταιρεία.

Εξαιρούνται της υποχρέωσης αυτής: α) οι εισηγμένες στα χρηματιστήρια κρατών-μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (Ο.Ο.Σ.Α.) εταιρείες, β) οι εταιρείες, τα δικαιώματα ψήφου των οποίων ελέγχονται από μία ή περισσότερες επιχειρήσεις επενδύσεων (investment firms), εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων/ενεργητικού (asset/fund managers) ή εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων επιχειρηματικών συμμετοχών (private equity firms), υπό την προϋπόθεση ότι οι τελευταίες αυτές εταιρείες ελέγχουν, συνολικά ποσοστό που υπερβαίνει το εβδομήντα πέντε τοις εκατό (75%) των δικαιωμάτων ψήφων και είναι εποπτευόμενες από Επιτροπές Κεφαλαιαγοράς ή άλλες αρμόδιες χρηματοοικονομικές αρχές κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ο.Ο.Σ.Α..⁶²

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

2.2.3.7. Οικονομικός φορέας που εμπίπτει σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.4, εκτός από την περ. β αυτής, μπορεί να προσκομίζει στοιχεία⁶³, προκειμένου να αποδείξει ότι τα μέτρα που έλαβε επαρκούν για να αποδείξουν την αξιοπιστία του, παρότι συντρέχει ο σχετικός λόγος αποκλεισμού (αυτοκάθαρση). Για τον σκοπό αυτόν, ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι έχει καταβάλει ή έχει δεσμευθεί να καταβάλει αποζημίωση για ζημίες που προκλήθηκαν από το ποινικό αδίκημα ή το παράπτωμα, ότι έχει διευκρινίσει τα γεγονότα και τις περιστάσεις με ολοκληρωμένο τρόπο, μέσω ενεργού συνεργασίας με τις ερευνητικές αρχές, και έχει λάβει συγκεκριμένα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα, καθώς και μέτρα σε επίπεδο προσωπικού κατάλληλα για την αποφυγή περαιτέρω ποινικών αδικημάτων ή

⁵⁹ Παρ. 10 του άρθρου 73 ν.4412/2016.Επίσης, πρβλ. υπ' αριθμ. πρωτ. 6271/30-11-2018 έγγραφο της Αρχής (ΑΔΑ Ψ3Κ8ΟΞΤΒ-09Β) σχετικά με την απόφαση ΔΕΕ της 24 Οκτωβρίου 2018 στην υπόθεση C-124/2017.

⁶⁰ Κατά την παρ. 4 του άρθρου 4 του ν. 3310/2005: «4.α) Απαγορεύεται η σύναψη δημοσίων συμβάσεων με εξωχώριες εταιρείες από «μη συνεργάσιμα κράτη στον φορολογικό τομέα» κατά την έννοια των παρ. 3 και 4 του άρθρου 65 του ν. 4172/2013 (Κώδικας Φορολογίας Εισοδήματος, Α' 167). Οι εξωχώριες εταιρείες από «μη συνεργάσιμα κράτη στον φορολογικό τομέα» απαγορεύεται επίσης να συμμετέχουν με ποσοστό μεγαλύτερο του ένα τοις εκατό (1%) επί του μετοχικού κεφαλαίου ή να κατέχουν εταιρικά μερίδια ή να είναι εταίροι των εταίρων σε επιχειρήσεις που συνάπτουν δημόσιες συμβάσεις. Για τον έλεγχο και την επιβολή της απαγόρευσης αυτής η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας εφαρμόζει την υπουργική απόφαση που εκδίδεται κατά την παρ. 4 του άρθρου 65 του ν. 4172/2013. Επιπλέον, απαγορεύεται η σύναψη δημοσίων συμβάσεων με εξωχώριες εταιρείες από κράτη που έχουν προνομιακό φορολογικό καθεστώς, όπως αυτά ορίζονται στον κατάλογο της απόφασης της παρ. 7 του άρθρου 65 του Κώδικα Φορολογίας Εισοδήματος, με εξαίρεση τα κράτη που αποτελούν: αα) κράτος - μέλος της Ένωσης, ή ββ) κράτος - μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ.), ή γγ) τρίτη χώρα που έχει υπογράψει και κυρώσει τη Διεθνή Συμφωνία για τις Διεθνείς Συμβάσεις (ΣΔΣ), στον βαθμό που η υπό ανάθεση σύμβαση καλύπτεται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4 και 5 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ως άνω ΣΔΣ, ή δδ) σε τρίτη/ες χώρες που δεν εμπίπτει στις περιπτώσεις αα), ββ) και γγ) και έχει συνάψει και εφαρμόζει διμερή ή πολυμερή συμφωνία με την Ένωση.»

⁶¹ Κατά το στάδιο της υποβολής της προσφοράς η μη συνδρομή του ανωτέρω εθνικού λόγου αποκλεισμού δηλώνεται στο αντίστοιχο πεδίο του ΕΕΕΣ [αμιγώς εθνικοί λόγοι αποκλεισμού]

⁶² Παρ. 3 άρθρου 8 του ν. 3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 239 του ν. 4782/21

⁶³ Σχετικά με την προσκόμιση αποδείξεων για τα επανορθωτικά μέτρα βλ. την απόφαση της 14ης Ιανουαρίου 2021 του ΔΕΕ στην υπόθεση C-387/19

παραπτώματων. Τα μέτρα που λαμβάνονται από τους οικονομικούς φορείς αξιολογούνται σε συνάρτηση με τη σοβαρότητα και τις ιδιαίτερες περιστάσεις του ποινικού αδικήματος ή του παραπτώματος. Εάν τα στοιχεία κριθούν επαρκή, ο εν λόγω οικονομικός φορέας δεν αποκλείεται από τη διαδικασία σύναψης σύμβασης. Αν τα μέτρα κριθούν ανεπαρκή, γνωστοποιείται στον οικονομικό φορέα το σκεπτικό της απόφασης αυτής. Οικονομικός φορέας που έχει αποκλειστεί, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, με τελεσίδικη απόφαση, σε εθνικό επίπεδο, από τη συμμετοχή σε διαδικασίες σύναψης σύμβασης ή ανάθεσης παραχώρησης δεν μπορεί να κάνει χρήση της ανωτέρω δυνατότητας κατά την περίοδο του αποκλεισμού που ορίζεται στην εν λόγω απόφαση⁶⁴.

2.2.3.8. Η απόφαση για την διαπίστωση της επάρκειας ή μη των επανορθωτικών μέτρων κατά την προηγούμενη παράγραφο εκδίδεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στις παρ. 8 και 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016⁶⁵.

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

Κριτήρια Επιλογής⁶⁶

2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας⁶⁷

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

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

Στην περίπτωση οικονομικών φορέων εγκατεστημένων σε κράτος 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 στο Μητρώο Κατασκευαστών Αμυντικού Υλικού⁶⁸

⁶⁴ Παρ. 7 άρθρου 73 ν. 4412/2016.

⁶⁵ Πρβλ. απόφαση υπ' αριθμ. 49341 -19/05/2020 (ΦΕΚ 385 τεύχος ΥΟΔΔ, 25-05-2020), η οποία εξακολουθεί να ισχύει έως την έκδοση της απόφασης της παρ. 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016.

⁶⁶ Επισημαίνεται ότι όλα τα κριτήρια επιλογής είναι προαιρετικά, τίθενται στην παρούσα διακήρυξη κατά την κρίση και τη διακριτική ευχέρεια της Α.Α. και πρέπει να σχετίζονται και να είναι ανάλογα με το αντικείμενο της σύμβασης (άρθρο 75 παρ. 1 του ν. 4412/2016). Επιπλέον, οι Α.Α. μπορούν να επιβάλλουν στους οικονομικούς φορείς ως απαιτήσεις συμμετοχής μόνο τα κριτήρια που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.4, 2.2.5 και 2.2.6. Έχουν τη δυνατότητα, κατά συνέπεια, να επιλέξουν ένα, περισσότερα ή όλα ενδεχομένως τα ως άνω κριτήρια επιλογής, συνεκτιμώντας τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της υπό ανάθεση σύμβασης (εκτιμώμενη αξία αυτής, ειδικές περιστάσεις κλπ), με σχετική πρόβλεψη στη διακήρυξη. Οι Α.Α. διαμορφώνουν αντίστοιχα τα πεδία του ΕΕΕΣ, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.9., καθώς και τα μέσα απόδειξης του άρθρου 2.2.9.2. Πρβλ. και την Κατευθυντήρια Οδηγία 13 της Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ. "Κριτήρια ποιοτικής επιλογής δημοσίων συμβάσεων και έλεγχος καταλληλότητας: ειδικά η οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια και η τεχνική και επαγγελματική ικανότητα" (ΑΔΑ ΩΒΥ7ΟΞΤΒ-ΤΛ7) και ειδικότερα τις Ενότητες III και IV παρ. 1 όπου παρατίθενται σχετικά παραδείγματα.

⁶⁷ Άρθρο 75 παρ. 2 ν. 4412/2016.

⁶⁸ Παράρτημα XI Προσαρτήματος Α ν. 4412/2016.

2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια⁶⁹

Όσον αφορά την οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς **απαιτείται** να διαθέτουν:

α) Μέσο γενικό ετήσιο κύκλο εργασιών των τελευταίων τριών (3) κλεισμένων οικονομικών χρήσεων, ήτοι 2018, 2019, 2020, ίσο με το **200%** του προϋπολογισμού του υπό ανάθεση Έργου (σύμβασης) μη περιλαμβανομένου του ΦΠΑ.

2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα⁷⁰

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

2.2.6.1 Τεχνική Ικανότητα

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να διαθέτουν την κατάλληλα τεκμηριωμένη και αποδεδειγμένη επαγγελματική ικανότητα στην υλοποίηση συμβάσεων αντίστοιχου μεγέθους και πολυπλοκότητας με την υπό ανάθεση σύμβαση.

Συγκεκριμένα,

A) κατά τη διάρκεια των τελευταίων 4 ετών (2018, 2019, 2020, 2021), συν το τρέχον έτος να έχουν ολοκληρώσει τουλάχιστον τέσσερα (4) έργα (συμβάσεις) προμήθειας και εγκατάστασης Έξυπνου Συστήματος Διαχείρισης Στάθμευσης σε ΟΤΑ Α' βαθμού όπου:

- μία (1) σύμβαση θα πρέπει να περιλαμβάνει επί ποινή αποκλεισμού Πλατφόρμα Έξυπνης Στάθμευσης, Mobile Application (iOS & Android) για τους οδηγούς χρήστες, Εφαρμογή πληρωμής θέσεων στάθμευσης για τα συνεργαζόμενα σημεία πώλησης, Εφαρμογή Δημοτικής Αστυνομίας και να διαχειρίζεται τουλάχιστον 600 παρόδιες θέσεις στάθμευσης επί πληρωμή, τουλάχιστον 10 θέσεις ΑΜΕΑ, άνω των 30 θέσεις Φορτοεκφόρτωσης, άνω των 300 θέσεις στάθμευσης μόνιμων κατοίκων, τουλάχιστον 5 κλειστούς-ανοιχτούς χώρους στάθμευσης με πινακίδες ενημέρωσης διαθεσιμότητας & πινακίδες μεταβλητών μηνυμάτων.
- μία (1) σύμβαση προμήθειας, τοποθέτησης και θέσης σε λειτουργία βυθιζόμενων μπαρών για τον έλεγχο πρόσβασης σε οριοθετημένους χώρους σε ΟΤΑ Α' βαθμού.
- μία (1) σύμβαση προμήθειας, τοποθέτησης και θέσης σε λειτουργία συστήματος παρακολούθησης θέσεων στάθμευσης σε οριοθετημένους δημόσιους χώρους που να περιλαμβάνει μπαριέρες εισόδου εξόδου, πινακίδες ενημέρωσης και βρόγχους καταμέτρησης των οχημάτων κατά την είσοδο & έξοδο.
- μία (1) σύμβαση υλοποίησης ασύρματου τηλεπικοινωνιακού δικτύου με πρωτόκολλο επικοινωνίας LoRaWAN για υποστήριξη εφαρμογών Έξυπνης Στάθμευσης με εγκατάσταση και παραμετροποίηση 15 συσκευών συγκέντρωσης σημάτων (Gateways) το καθένα.

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

2.2.6.2 Επαγγελματική Ικανότητα

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να διαθέτουν ομάδα έργου με στελέχη επαρκή σε πλήθος και δεξιότητες για την ανάληψη της σύμβασης η οποία να αποτελείται τουλάχιστον από τα κάτωθι στελέχη:

⁶⁹ Άρθρο 75 παρ. 3 ν. 4412/2016. Επισημαίνεται, περαιτέρω, ότι οι Α.Α. μπορούν (χωρίς αυτό να είναι υποχρεωτικό) να διαμορφώσουν την παρούσα παράγραφο είτε απαιτώντας, ως προς τα κριτήρια που επιλέγουν, ελάχιστα επίπεδα οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας, τα οποία πρέπει να καλύπτουν οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς με αναφορά σε συγκεκριμένα μεγέθη (π.χ. κύκλος εργασιών 200.000 ευρώ τα 3 τελευταία έτη), είτε ζητώντας από τους οικονομικούς φορείς να δηλώσουν τις ζητούμενες πληροφορίες αναφέροντας τη μεθοδολογία με την οποία θα αξιολογήσουν τις πληροφορίες αυτές.

⁷⁰ Άρθρο 75 παρ. 4 ν. 4412/2016.

- **ένα (1) στέλεχος σε ρόλο Υπεύθυνου Έργου**, υπάλληλος του υποψηφίου Αναδόχου, πανεπιστημιακής εκπαίδευσης στην Πληροφορική, με τουλάχιστον 8ετή εμπειρία στη διαχείριση έργων πληροφορικής και διεθνώς αναγνωρισμένη πιστοποίηση στη διαχείριση έργων (π.χ. PMP, Prince2, κτλ.).
- **ένα (1) στέλεχος σε ρόλο Αναπληρωτή Υπεύθυνου Έργου**, υπάλληλος του υποψηφίου Αναδόχου, πανεπιστημιακής εκπαίδευσης στις Τηλεπικοινωνίες, με μεταπτυχιακό ή διδακτορικό τίτλο σπουδών σε συναφές αντικείμενο και τουλάχιστον 4ετή εμπειρία στη διαχείριση έργων έξυπνων πόλεων.
- **ένα (1) στέλεχος σε ρόλο Υπεύθυνου Διασφάλισης Ποιότητας**, υπάλληλος του υποψηφίου Αναδόχου, πανεπιστημιακής ή τεχνολογικής εκπαίδευσης στην Πληροφορική με τουλάχιστον 8ετή εμπειρία σε έργα πληροφορικής.
- **Ομάδα Υλοποίησης, τουλάχιστον 8 ατόμων:**
 - **ένα (1) στέλεχος σε ρόλο Υπεύθυνου Διαχείρισης Υποδομής Cloud**, υπάλληλος του υποψηφίου Αναδόχου, πανεπιστημιακής ή τεχνολογικής εκπαίδευσης στην Πληροφορική, με 4ετή τουλάχιστον επαγγελματική εμπειρία και πιστοποίηση γνώσεων υπολογιστικού νέφους.
 - **ένα (1) στέλεχος σε ρόλο Υπεύθυνου Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων**, υπάλληλος του υποψηφίου Αναδόχου, πανεπιστημιακής ή τεχνολογικής εκπαίδευσης στην Πληροφορική, με τουλάχιστον 4ετή επαγγελματική εμπειρία στην πληροφορική και αναγνωρισμένη πιστοποίηση σε συστήματα διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων.
 - **ένα (1) στέλεχος σε ρόλο Υπεύθυνου Εγκατάστασης και Παραμετροποίησης Λογισμικού**, υπάλληλος του υποψηφίου Αναδόχου, κάτοχος μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών στην Πληροφορική με τουλάχιστον 8ετή εμπειρία στην εγκατάσταση και παραμετροποίηση λογισμικού και πιστοποίηση σε agile μεθοδολογία ανάπτυξης εφαρμογών.
 - **δύο (2) στελέχη σε ρόλο Προγραμματιστή Λογισμικού**, πανεπιστημιακής ή τεχνολογικής εκπαίδευσης στην Πληροφορική με τουλάχιστον 4ετή εμπειρία στην εγκατάσταση και παραμετροποίηση λογισμικού και πιστοποίηση σε agile μεθοδολογία ανάπτυξης λογισμικού.
 - **ένα (1) στέλεχος σε ρόλο Υπεύθυνου Εγκατάστασης Πινακίδων Ενημέρωσης**, κάτοχος μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών στις τηλεπικοινωνίες ή σε ευρύτερο αντίστοιχο τομέα, με τουλάχιστον 8ετή εμπειρία στην τοποθέτηση και θέση σε λειτουργία βυθιζόμενων μπαρών, συστημάτων στάθμευσης και παρακολούθησης θέσεων στάθμευσης, μπαριέρων και συστημάτων VMS.
 - **ένα (1) στέλεχος σε ρόλο Υπεύθυνου Εγκατάστασης Δικτύου**, πανεπιστημιακής ή τεχνολογικής εκπαίδευσης Ηλεκτρολόγου Μηχανικού, με άδεια ηλεκτρολόγου εγκαταστάτη και 8 χρόνια συναφή επαγγελματική εμπειρία.
 - **ένα (1) στέλεχος σε ρόλο Διαχείρισης Δικτύων**, πανεπιστημιακής εκπαίδευσης με πτυχίο Μηχανικού Πληροφορικής ή αντίστοιχο τίτλο σπουδών, με άδεια ασκήσεως επαγγέλματος από το ΤΕΕ, εμπειρία σε έργα LoRaWAN.
- **ένα (1) στέλεχος σε ρόλο Υπεύθυνου Τεχνικής Υποστήριξης**, υπάλληλος του υποψηφίου Αναδόχου, πανεπιστημιακής ή τεχνολογικής εκπαίδευσης, με τουλάχιστον 8ετή σχετική επαγγελματική εμπειρία και πιστοποίηση στη διαχείριση υπηρεσιών πληροφορικής (π.χ. ITIL).
- **ένα (1) στέλεχος σε ρόλο Τεχνικού Υποστήριξης**, πανεπιστημιακής ή τεχνολογικής εκπαίδευσης, με τουλάχιστον 4ετή σχετική επαγγελματική εμπειρία.
- **ένα (1) στέλεχος σε ρόλο Υπεύθυνου Εκπαίδευσης**, υπάλληλος του υποψηφίου Αναδόχου, κάτοχος μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών στην εκπαίδευση, με τουλάχιστον 8ετή σχετική επαγγελματική εμπειρία
- **ένα (1) στέλεχος σε ρόλο Εκπαιδευτή**, πανεπιστημιακής ή τεχνολογικής εκπαίδευσης, με τουλάχιστον 4ετή σχετική επαγγελματική εμπειρία και πιστοποίηση εκπαιδευτικής επάρκειας εκπαιδευτών ενηλίκων της μη τυπικής εκπαίδευσης

Όπου, υπάλληλοι του υποψηφίου Αναδόχου θεωρούνται οι υπάλληλοι με εξαρτημένη σχέση εργασίας με τον υποψήφιο Ανάδοχο. Για την απόδειξη της εξαρτημένης σχέσης εργασίας απαιτείται το έντυπο Ε4 πληροφοριακού συστήματος «ΕΡΓΑΝΗ» του Υπουργείου Εργασίας και Κοινωνικών Υποθέσεων για το απασχολούμενο προσωπικό στην επιχείρηση.

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

2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης⁷¹

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να εξασφαλίζουν την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών και να διαθέτουν οργανωμένο Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας στα πεδία εφαρμογής α) υπηρεσίες σχεδιασμού, ανάπτυξης, εγκατάστασης και παραμετροποίησης λύσεων έξυπνων πόλεων, β) σχεδιασμός, ανάπτυξη, εγκατάσταση και υποστήριξη λογισμικού, γ) υλοποίηση έργων πληροφορικής, σύμφωνα με τα παρακάτω Διεθνή Πρότυπα Διασφάλισης Ποιότητας:

α) ISO 9001:2015 ή ισοδύναμο,

β) ISO 27001:2013 ή ισοδύναμο,

γ) ISO 22301:2019 ή ισοδύναμο,

δ) ISO 14001:2015 ή ισοδύναμο

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, οι παραπάνω ελάχιστες απαιτήσεις καλύπτονται τουλάχιστον από ένα μέλος της ένωσης.

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

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

2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων – Υπεργολαβία

2.2.8.1. Στήριξη στην ικανότητα τρίτων⁷²

Οι οικονομικοί φορείς μπορούν, όσον αφορά στα κριτήρια της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας (της παραγράφου 2.2.5) και τα σχετικά με την τεχνική και επαγγελματική ικανότητα (της παραγράφου 2.2.6), να στηρίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων, ασχέτως της νομικής φύσης των δεσμών τους με αυτούς⁷³. 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 ικανότητες⁷⁴.

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.

⁷¹ Άρθρο 82 ν. 4412/2016. Επισημαίνεται ότι τα πρότυπα είναι προαιρετικά, ήτοι τίθενται στην παρούσα διακήρυξη, κατά την κρίση και τη διακριτική ευχέρεια της Α.Α. και πρέπει να σχετίζονται και να είναι ανάλογα με το αντικείμενο της σύμβασης.

⁷² Άρθρο 78 ν. 4412/2016

⁷³ Δύνανται, επίσης, να στηρίζονται και στις ικανότητες του/ των υπεργολάβων, στους οποίους προτίθενται να αναθέσουν την εκτέλεση τμήματος/ τμημάτων της υπό ανάθεσης σύμβασης.

⁷⁴ Άρθρο 78 παρ. 1 εδ. 2 του ν. 4412/2016.

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

2.2.8.2. Υπεργολαβία

Ο οικονομικός φορέας αναφέρει στην προσφορά του το τμήμα της σύμβασης που προτίθεται να αναθέσει υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, καθώς και τους υπεργολάβους που προτείνει. Στην περίπτωση που ο προσφέρων αναφέρει στην προσφορά του ότι προτίθεται να αναθέσει τμήμα(τα) της σύμβασης υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους σε ποσοστό που υπερβαίνει το τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας της σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή ελέγχει ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας⁷⁵. Ο οικονομικός φορέας υποχρεούται να αντικαταστήσει έναν υπεργολάβο, εφόσον συντρέχουν στο πρόσωπό του λόγοι αποκλεισμού της ως άνω παραγράφου 2.2.3..

2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής

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

Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.8. της παρούσας, οι φορείς στην ικανότητα των οποίων στηρίζεται υποχρεούνται να αποδεικνύουν, κατά τα οριζόμενα στις παραγράφους 2.2.9.1 και 2.2.9.2, ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας και ότι πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής κατά περίπτωση⁷⁶.

Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας αναφέρει στην προσφορά του ότι προτίθεται να αναθέσει τμήμα(τα) της σύμβασης υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους σε ποσοστό που υπερβαίνει το τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας της σύμβασης, οι υπεργολάβοι υποχρεούνται να αποδεικνύουν, κατά τα οριζόμενα στις παραγράφους 2.2.9.1 και 2.2.9.2, ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας⁷⁷.

Αν επέλθουν μεταβολές στις προϋποθέσεις τις οποίες οι προσφέροντες δηλώσουν ότι πληρούν, σύμφωνα με το παρόν άρθρο, οι οποίες επέλθουν ή για τις οποίες λάβουν γνώση μετά την συμπλήρωση του ΕΕΕΣ και μέχρι την ημέρα της έγγραφης πρόσκλησης για την σύναψη του συμφωνητικού οι προσφέροντες οφείλουν να ενημερώσουν αμελλητί την αναθέτουσα αρχή⁷⁸.

2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών

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

⁷⁵ Ο όρος αυτός μπορεί να τεθεί, κατά την κρίση της αναθέτουσας αρχής, και στην περίπτωση ποσοστού μικρότερου του 30% της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης (πρβλ. παρ. 5 άρθρου 131 του ν. 4412/2016).

⁷⁶ Άρθρο 78 παρ. 1 ν. 4412/2016.

⁷⁷ Άρθρο 131 παρ. 6 ν. 4412/2016

⁷⁸ Άρθρο 104 σε συνδυασμό με τις παρ. 4 και 5 του άρθρου 105 του ν. 4412/2016

ενημερωμένη υπεύθυνη δήλωση, με τις συνέπειες του ν. 1599/1986. Το ΕΕΕΣ⁷⁹ 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 1.⁸⁰

Το ΕΕΕΣ φέρει υπογραφή με ημερομηνία εντός του χρονικού διαστήματος κατά το οποίο μπορούν να υποβάλλονται προσφορές. Αν στο διάστημα που μεσολαβεί μεταξύ της ημερομηνίας υπογραφής του ΕΕΕΣ και της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών έχουν επέλθει μεταβολές στα δηλωθέντα στοιχεία, εκ μέρους του, στο ΕΕΕΣ, ο οικονομικός φορέας αποσύρει την προσφορά του, χωρίς να απαιτείται απόφαση της αναθέτουσας αρχής. Στη συνέχεια μπορεί να την υποβάλει εκ νέου με επίκαιρο ΕΕΕΣ.⁸¹

Ο οικονομικός φορέας δύναται να διευκρινίζει τις δηλώσεις και πληροφορίες που παρέχει στο ΕΕΕΣ με συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση, την οποία υποβάλλει μαζί με αυτό.⁸²

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

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

Στην περίπτωση υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων το ΕΕΕΣ υποβάλλεται χωριστά από κάθε μέλος της ένωσης. Στο ΕΕΕΣ απαραίτητως πρέπει να προσδιορίζεται η έκταση και το είδος της συμμετοχής του (συμπεριλαμβανομένης της κατανομής αμοιβής μεταξύ τους) κάθε μέλους της ένωσης, καθώς και ο εκπρόσωπος/συντονιστής αυτής⁸³.

Ο οικονομικός φορέας φέρει την ειδική υποχρέωση, να δηλώσει, μέσω του ΕΕΕΣ,⁸⁴ την κατάστασή του σε σχέση με τους λόγους που προβλέπονται στο άρθρο 73 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 2.2.3 της παρούσης⁸⁵ και ταυτόχρονα να επικαλεσθεί και τυχόν ληφθέντα μέτρα προς αποκατάσταση της αξιοπιστίας του.

Ιδίως επισημαίνεται ότι κατά την απάντηση οικονομικού φορέα στο σχετικό πεδίο του ΕΕΕΣ για τυχόν σύναψη συμφωνιών με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού, η συνδρομή περιστάσεων, όπως η πάροδος της τριετούς περιόδου της ισχύος του λόγου αποκλεισμού (παραγράφου 10 του άρθρου 73) ή η εφαρμογή της διάταξης της παραγράφου 3β του άρθρου 44 του ν. 3959/2011, σύμφωνα με την περ. γ της παραγράφου 2.2.3.4 της παρούσης, αναλύεται στο σχετικό πεδίο που προβάλλει κατόπιν θετικής απάντησης⁸⁶.

Όσον αφορά στις υποχρεώσεις του ως προς την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης (περ. α' και β' της παρ. 2 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016) αυτές θεωρείται ότι δεν έχουν αθετηθεί εφόσον δεν έχουν

⁷⁹ Το ΕΕΕΣ περιλαμβάνει τα ακόλουθα Μέρη: Μέρος Ι Πληροφορίες σχετικά με τη διαδικασία σύναψης σύμβασης και την αναθέτουσα αρχή, Μέρος ΙΙ Πληροφορίες σχετικά με τον οικονομικό φορέα, Μέρος ΙΙΙ Κριτήρια αποκλεισμού, Μέρος ΙV Κριτήρια Επιλογής, Μέρος VΙ Τελικές δηλώσεις.

⁸⁰ Από τις 2-5-2019, παρέχεται η ηλεκτρονική υπηρεσία [Promitheus ESPDint \(https://espdint.eprocurement.gov.gr/\)](https://espdint.eprocurement.gov.gr/) που προσφέρει τη δυνατότητα ηλεκτρονικής σύνταξης και διαχείρισης του Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης (ΕΕΕΣ). Μπορείτε να δείτε τη σχετική ανακοίνωση στη Διαδικτυακή Πύλη του ΕΣΗΔΗΣ www.promitheus.gov.gr Πρβλ και το Διορθωτικό (Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης L 17/65 της 23ης Ιανουαρίου 2018) στον Εκτελεστικό Κανονισμό (ΕΕ) 2016/7 για την καθιέρωση του τυποποιημένου εντύπου για το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Προμήθειας, με το οποίο επιλύθηκαν τα σχετικά ζητήματα ορολογίας που υπήρχαν στο αρχικό επίσημο ελληνικό κείμενο του Εκτελεστικού Κανονισμού, Μπορείτε να δείτε το σχετικό Διορθωτικό στην ακόλουθη διαδρομή [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/HTML/?uri=CELEX:32016R0007R\(01\)&from=EL](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/HTML/?uri=CELEX:32016R0007R(01)&from=EL)

⁸¹ Άρθρο 79Α παρ. 4 του ν. 4412/2016

⁸² Άρθρο 79 παρ. 9 του ν. 4412/2016

⁸³ Άρθρο 96 παρ. 7 του ν. 4412/2016

⁸⁴ βλ. Δ.Ε.Ε. απόφαση της 19.6.2019, Meca, C-41/18, EU:C:2019:507, σκ. 28

⁸⁵ Βλ. ενδεικτικά ΣτΕ 754/2020, 753/2020 (Δ' Τμήμα)

⁸⁶ Παρ. 1 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με την παρ. 5 του άρθρου 235 του ν. 4635/2019.

καταστεί ληξιπρόθεσμες ή εφόσον έχουν υπαχθεί σε δεσμευτικό διακανονισμό που τηρείται. Στην περίπτωση αυτή, ο οικονομικός φορέας δεν υποχρεούται να απαντήσει καταφατικά στο σχετικό πεδίο του ΕΕΕΣ με το οποίο ερωτάται εάν ο οικονομικός φορέας έχει ανεκπλήρωτες υποχρεώσεις όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης ή, κατά περίπτωση, εάν έχει αθετήσει τις παραπάνω υποχρεώσεις του⁸⁷.

2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα⁸⁸

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

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

Οι οικονομικοί φορείς δεν υποχρεούνται να υποβάλουν δικαιολογητικά, όταν η αναθέτουσα αρχή που έχει αναθέσει τη σύμβαση διαθέτει ήδη τα ως άνω δικαιολογητικά και αυτά εξακολουθούν να ισχύουν⁸⁹.

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

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

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

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

Ειδικότερα οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν:

⁸⁷ Παρ. 2^α άρθρου 73 σε συνδυασμό με την παρ. 8 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016

⁸⁸ Άρθρο 80 ν. 4412/2016. Επισημαίνεται, περαιτέρω ότι η Α.Α. ζητάει από τους οικονομικούς φορείς να προσκομίσουν μόνο εκείνα τα αποδεικτικά μέσα που ανταποκρίνονται στους λόγους αποκλεισμού και στα κριτήρια επιλογής που έχει ορίσει στις παραγράφους 2.2.3 έως 2.2.8 της παρούσας. Εάν, για παράδειγμα, δεν απαιτήσει ελάχιστα επίπεδα χρηματοοικονομικής επάρκειας των οικονομικών φορέων, τότε δεν θα ζητήσει ούτε τα αποδεικτικά μέσα της παρ. Β.3 της παρούσας

⁸⁹ Άρθρο 79 παρ. 6 ν. 4412/2016.

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

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

β) για την παράγραφο 2.2.3.2 πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας, που να είναι εν ισχύ κατά το χρόνο υποβολής του, άλλως, στην περίπτωση που δεν αναφέρεται σε αυτό χρόνος ισχύος, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.

Ιδίως οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα προσκομίζουν:

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

[Από την 31η.10.2020 όλοι οι φορείς του δημόσιου και του ευρύτερου δημόσιου τομέα υποχρεούνται να λαμβάνουν το αποδεικτικό ενημερότητας των παρ. 1 και 4 του άρθρου 12 του ν. 4174/2013 (Α' 170) μέσω της διαλειτουργικότητας των πληροφοριακών τους συστημάτων με το Κέντρο Διαλειτουργικότητας της Γενικής Γραμματείας Πληροφοριακών Συστημάτων Δημόσιας Διοίκησης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο δεύτερο εδάφιο της παρ. 5 του άρθρου 47 του ν. 4623/2019 (Α' 134). Σε περίπτωση υλοποίησης της ως άνω διαλειτουργικότητας, η Α.Α. αναζητά αυτεπάγγελα το σχετικό αποδεικτικό ενημερότητας.]

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

[η Α.Α. δύναται να ζητήσει επιπλέον υπεύθυνη δήλωση του οικονομικού φορέα αναφορικά με τους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης (στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας έχει την εγκατάστασή του στην Ελλάδα αφορά Οργανισμούς κύριας και επικουρικής ασφάλισης) στους οποίους οφείλει να καταβάλει εισφορές]

[Οι Δημόσιες Υπηρεσίες και οι υπηρεσίες φορέων Γενικής Κυβέρνησης, σύμφωνα με την ΚΥΑ οικ. 17535/Δ1.6002 (Β 1754/2020) (άρθρο 7), εφόσον έχουν πιστοποιηθεί σύμφωνα με την οριζόμενη διαδικασία δύνανται να αναζητούν αυτεπάγγελως το αποδεικτικό ασφαλιστικής ενημερότητας. Σε αυτήν την περίπτωση το παρόν σημείο διαμορφώνεται αναλόγως].

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

γ) για την παράγραφο 2.2.3.4⁹⁰ περίπτωση β' πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.

Ιδίως οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα προσκομίζουν:

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

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

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

⁹⁰ Εφόσον η αναθέτουσα αρχή την επιλέξει ως λόγο αποκλεισμού.

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

δ) Για τις λοιπές περιπτώσεις της παραγράφου 2.2.3.4, υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα ότι δεν συντρέχουν στο πρόσωπό του οι οριζόμενοι στην παράγραφο λόγοι αποκλεισμού⁹¹.

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

στ) για την παράγραφο 2.2.3.5 [εφόσον η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης υπερβαίνει το 1.000.000 ευρώ] δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης των μετοχών⁹², που καθορίζονται κατωτέρω, εφόσον ο προσωρινός ανάδοχος είναι ανώνυμη εταιρία ή νομικό πρόσωπο στη μετοχική σύνθεση του οποίου συμμετέχει ανώνυμη εταιρεία ή νομικό πρόσωπο της αλλοδαπής που αντιστοιχεί σε ανώνυμη εταιρεία⁹³⁹⁴ (πλην των περιπτώσεων που αναφέρθηκαν στην παρ. 2.2.3.5 της παρούσας ανωτέρω).

Συγκεκριμένα, προσκομίζονται:

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

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

iii) Δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης μετοχών του προσωρινού αναδόχου:

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

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

Ειδικότερα:

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

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

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

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

⁹¹ Παρ. 4 του άρθρου 74 του ν. 4412/2016

⁹² Άρθρο 8 ν. 3310/2005 και π.δ. 82/1996.

⁹³ Για τις αλλοδαπές ανώνυμες εταιρείες ιδρυθείσες σε κράτος μέλος της ΕΕ σχετικό είναι το Παράρτημα Ι της οδηγίας 2012/30/ΕΕ (L315/91) με την οποία αναδιατυπώθηκε η Οδηγία 77/91/ΕΟΚ (Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων αρ Ν26/1)

⁹⁴ Πρβλ ΣτΕ 303/2020 (Επταμελής)

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

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

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

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

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

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

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

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

Η αναθέτουσα αρχή ελέγχει επίσης, επί ποινή απαραδέκτου της προσφοράς, εάν στη διαδικασία συμμετέχει εξωχώρια εταιρεία από «μη συνεργάσιμα κράτη στον φορολογικό τομέα» κατά την έννοια των παρ. 3 και 4 του άρθρου 65 του ν. 4172/2013, καθώς και από κράτη που έχουν προνομιακό φορολογικό καθεστώς, όπως αυτά ορίζονται στον κατάλογο της απόφασης της παρ. 7 του άρθρου 65 του ως άνω Κώδικα, κατά τα αναφερόμενα στην περίπτωση α' της παραγράφου 4 του άρθρου 4 του ν. 3310/2005. *[Προς το σκοπό αυτό οι Α.Α. δύνανται να απαιτούν ο προσωρινός ανάδοχος, πέραν των ως άνω δικαιολογητικών ονομαστικοποίησης, να προσκομίζει κατά το στάδιο κατακύρωσης υπεύθυνη δήλωση ότι δεν είναι εξωχώρια εταιρεία, κατά την ανωτέρω έννοια και δεν εμπίπτει στις διατάξεις της παρ.4 εδαφ. α & β του άρθρου 4 του Ν. 3310/2005, όπως ισχύει.]*

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.⁹⁵

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

⁹⁵ Πρβλ. Παράρτημα XI Προσαρτήματος Α ν. 4412/2016. Επισημαίνεται ότι η Α.Α. απαιτεί στην εκάστοτε διακήρυξη, κατά περίπτωση, για τους εγκατεστημένους στην Ελλάδα οικονομικούς φορείς βεβαίωση εγγραφής σε ένα από τα σχετικά Επιμελητήρια/ Μητρώα, κατά περίπτωση .

γεωργικού ή κτηνοτροφικού επαγγέλματος, οι αναθέτουσες αρχές απαιτούν σχετική βεβαίωση άσκησης επαγγέλματος, από αρμόδια διοικητική αρχή ή αρχή Οργανισμού Τοπικής Αυτοδιοίκησης.

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

B.3. Για την απόδειξη της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας της παραγράφου 2.2.5 οι οικονομικοί φορείς απαιτείται να προσκομίσουν⁹⁶ δημοσιευμένες στο ΓΕΜΗ οικονομικές καταστάσεις ή αποσπάσματα οικονομικών καταστάσεων, των τριών (3) τελευταίων κλεισμένων ετών (2018, 2019 και 2020), στην περίπτωση που η δημοσίευση των οικονομικών καταστάσεων απαιτείται από την νομοθεσία της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας.

Στην περίπτωση που οι προσφέροντες δεν υποχρεούνται στην έκδοση ισολογισμών, υποβάλλουν αντίστοιχα φορολογικές δηλώσεις (Ε1, Ε3, Ε5 ή/και έντυπο Ν) ανάλογα με το είδος της επιχείρησης καθώς και υπεύθυνη δήλωση περί του ύψους του συνολικού κύκλου εργασιών κατά τη διάρκεια των τριών (3) τελευταίων χρήσεων με αιτιολόγηση της απαλλαγής του από την υποχρέωση έκδοσης ισολογισμών (π.χ. μνεία νομικής διάταξης κλπ.).

Σε περίπτωση νεοσύστατου νομικού προσώπου, είναι υποχρεωτική η κατάθεση προσωρινών ισολογισμών ή οποιουδήποτε άλλου αποδεικτικού εγγράφου για τη χρηματοοικονομική κατάσταση του συμμετέχοντος, συνοδευόμενων από σχετική Υπεύθυνη Δήλωση.

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.⁹⁷

B.4. Για την απόδειξη της τεχνικής ικανότητας της παραγράφου 2.2.6 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν⁹⁸:

Α) Πίνακα κυριότερων έργων που εκτελέστηκαν επιτυχώς την τελευταία τετραετία (2018, 2019, 2020, 2021) συν το τρέχον έτος, ιδίων ή παρομοίων συμβάσεων με αυτές που αναφέρονται στην παράγραφο 2.2.6.1.

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

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

Όπου: «ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ»: της ολοκλήρωσης ή του επιτυχούς αποτελέσματος του Έργου

- Εάν ο πελάτης είναι δημόσιος φορέας, προσκομίζεται Πιστοποιητικό Δημόσιας Αρχής (Βεβαίωση καλής εκτέλεσης ή/και Πρωτόκολλο παραλαβής).

⁹⁶ Συμπληρώνεται από την Α.Α. με ένα ή περισσότερα από τα δικαιολογητικά που αναφέρονται στο Μέρος Ι του Παραρτήματος XII του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016 (π.χ. τραπεζική βεβαίωση για την πιστοληπτική ικανότητα του οικονομικού φορέα (ημεδαπού ή αλλοδαπού) ή/ και αποσπάσματα οικονομικών καταστάσεων κλπ), τα οποία αντιστοιχούν, σε κάθε περίπτωση, στα κριτήρια οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας που έχει θέσει η Α.Α. στο άρθρο 2.2.5.

⁹⁷ Η καταλληλότητα του προσκομιζόμενου από τον οικονομικό φορέα εγγράφου για την απόδειξη της χρηματοοικονομικής του επάρκειας εναπόκειται στην κρίση της Α.Α. (πρβλ. άρθρο 80 παρ. 4 εδ. β ν. 4412/2016)

⁹⁸ Συμπληρώνεται από την Α.Α. με ένα ή περισσότερα από τα δικαιολογητικά που αναφέρονται στο Μέρος ΙΙ του Παραρτήματος XII του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016, τα οποία αντιστοιχούν, σε κάθε περίπτωση, στα κριτήρια τεχνικής και επαγγελματικής ικανότητας που έχει θέσει η αναθέτουσα αρχή στο άρθρο 2.2.6.

- Εάν ο πελάτης είναι ιδιωτικός φορέας, υποβάλλεται δήλωση του ιδιώτη.

Διευκρινίζεται ότι:

Για την απαίτηση Α της παρ. 2.2.6.1 απαιτείται να έχουν ολοκληρωθεί τα υποβαλλόμενα έργα, ενώ για το την απαίτηση Β της παρ. 2.2.6.1 απαιτούνται Συμβάσεις Συντήρησης σε Ισχύ.

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

Β) Βιογραφικά σημειώματα όλων των μελών της Ομάδας Έργου, βάσει του υποδείγματος στο Παράρτημα VI, από το οποίο να αποδεικνύεται ευθέως και χωρίς άλλη αναγκασία πληροφορία ή διευκρίνιση, η εξειδίκευση, τα επαγγελματικά προσόντα και η εμπειρία του.

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

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

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

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

B.5. Για την απόδειξη της συμμόρφωσής τους με πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης της παραγράφου 2.2.7 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα πιστοποιητικά:

ISO 9001:2015, ISO 27001:2013, 22301:2015 και ISO 14001:2015 ή ισοδύναμα αναφερόμενα στους τομείς που περιγράφονται στην παράγραφο 2.2.7.

Τα πιστοποιητικά θα πρέπει να είναι σε ισχύ την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού και να έχουν εκδοθεί από αναγνωρισμένο φορέα διαπίστευσης της Ελληνικής (π.χ. ΕΛΟΤ) ή της Αλλοδαπής (TUV, Moody's, Lloyd's, AJA, Eurocert κ.λπ.).

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

Ειδικότερα για τους ημεδαπούς οικονομικούς φορείς προσκομίζονται:

i) **για την απόδειξη της νόμιμης εκπροσώπησης**, στις περιπτώσεις που ο οικονομικός φορέας είναι νομικό πρόσωπο και υποχρεούται, κατά την κείμενη νομοθεσία, να δηλώνει την εκπροσώπηση και τις μεταβολές της στο ΓΕΜΗ⁹⁹, προσκομίζει σχετικό πιστοποιητικό ισχύουσας εκπροσώπησης¹⁰⁰, το οποίο πρέπει να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του.

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

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

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

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

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

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

⁹⁹ Σύμφωνα με το άρθρο 86 ν. 4635/2019 στο ΓΕΜΗ εγγράφονται υποχρεωτικά:

- α. η Ανώνυμη Εταιρεία που προβλέπεται στον ν. 4548/2018 (Α` 104), β. η Εταιρεία Περιορισμένης Ευθύνης που προβλέπεται στον ν. 3190/1955 (Α` 91),
- γ. η Ιδιωτική Κεφαλαιουχική Εταιρεία που προβλέπεται στον ν. 4072/2012 (Α` 86),
- δ. η Ομόρρυθμη και Ετερόρρυθμη (απλή ή κατά μετοχές) Εταιρεία που προβλέπονται στον ν. 4072/2012 (Α` 86), καθώς και οι ομόρρυθμοι εταίροι αυτών,
- ε. ο Αστικός Συνεταιρισμός του ν. 1667/1986 (Α` 196) (στον οποίο περιλαμβάνονται ο αλληλασφαλιστικός, ο πιστωτικός και ο οικοδομικός συνεταιρισμός),
- στ. η Κοιν.Σ.ΕΠ. που συστήνεται κατά τον ν. 4430/2016 (Α` 205) και
- ζ. η Κοι.Σ.Π.Ε. που συστήνεται κατά τον ν. 2716/1999 (Α` 96),
- η. η Αστική Εταιρεία με οικονομικό σκοπό (άρθρο 784 ΑΚ και 270 του ν. 4072/2012),
- θ. ο Ευρωπαϊκός Όμιλος Οικονομικού Σκοπού που προβλέπεται από τον Κανονισμό 2137/1985/ΕΟΚ (ΕΕΕΚ L. 199, διορθωτικό L. 247) και έχει την έδρα του στην ημεδαπή,
- ι. η Ευρωπαϊκή Εταιρεία που προβλέπεται στον Κανονισμό 2157/2001/ΕΚ (ΕΕΕΚ L. 294) και έχει την έδρα της στην ημεδαπή,
- ια. η Ευρωπαϊκή Συνεταιριστική Εταιρεία που προβλέπεται στον Κανονισμό 1435/2003/ΕΚ (ΕΕΕΚ L. 207) και έχει την έδρα της στην ημεδαπή,
- ιβ. τα υποκαταστήματα ή πρακτορεία που διατηρούν στην ημεδαπή οι αλλοδαπές εταιρείες που αναφέρονται στο άρθρο 29 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/1132 (ΕΕ L 169/30.6.2017) και έχουν έδρα σε κράτος - μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ε.Ε.),
- ιγ. τα υποκαταστήματα ή πρακτορεία που διατηρούν στην ημεδαπή οι αλλοδαπές εταιρείες που έχουν έδρα σε τρίτη χώρα και νομική μορφή ανάλογη με εκείνη των αλλοδαπών εταιριών που αναφέρεται στην περίπτωση ιβ` ,
- ιδ. τα υποκαταστήματα ή πρακτορεία, μέσω των οποίων ενεργούν εμπορικές πράξεις στην ημεδαπή τα φυσικά ή νομικά πρόσωπα ή ενώσεις προσώπων που έχουν την κύρια εγκατάσταση ή την έδρα τους στην αλλοδαπή και δεν εμπίπτουν στις περιπτώσεις ιβ` και ιγ` ,
- ιε. η Κοινοπραξία που καταχωρίζεται σύμφωνα με το άρθρο 293 παράγραφος 3 του ν. 4072/2012

¹⁰⁰ Το πιστοποιητικό Ισχύουσας Εκπροσώπησης (καταχωρίσεις μεταβολών εκπροσώπησης) παρουσιάζει τις σχετικές με τη διοίκηση και εκπροσώπηση της εταιρείας καταχωρίσεις/μεταβολές στο Γενικό Εμπορικό Μητρώο.

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

B.7. Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους¹⁰¹ που προβλέπονται από τις εκάστοτε ισχύουσες εθνικές διατάξεις ή διαθέτουν πιστοποίηση από οργανισμούς πιστοποίησης που συμμορφώνονται με τα ευρωπαϊκά πρότυπα πιστοποίησης, κατά την έννοια του Παραρτήματος VII του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016, μπορούν να προσκομίζουν στις αναθέτουσες αρχές πιστοποιητικό εγγραφής εκδιδόμενο από την αρμόδια αρχή ή το πιστοποιητικό που εκδίδεται από τον αρμόδιο οργανισμό πιστοποίησης.

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

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

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

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

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

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

Σε περίπτωση που ο τρίτος διαθέτει στοιχεία τεχνικής ή επαγγελματικής καταλληλότητας 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, θα δεσμεύεται ότι θα εκτελέσει τις εργασίες ή υπηρεσίες για τις οποίες απαιτούνται οι συγκεκριμένες ικανότητες, δηλώνοντας το τμήμα της σύμβασης που θα εκτελέσει.

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

B.11. Επισημαίνεται ότι γίνονται αποδεκτές:

- οι έντορες βεβαιώσεις που αναφέρονται στην παρούσα Διακήρυξη, εφόσον έχουν συνταχθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή τους,

¹⁰¹ Άρθρο 83 ν. 4412/2016.

- οι υπεύθυνες δηλώσεις, εφόσον έχουν συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών. Σημειώνεται ότι δεν απαιτείται θεώρηση του γνησίου της υπογραφής τους.

2.3 Κριτήρια Ανάθεσης

2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης¹⁰²

Κριτήριο ανάθεσης¹⁰³ της Σύμβασης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά: **βάσει τιμής¹⁰⁴ (τιμή μονάδας σε ευρώ)** για το σύνολο των ειδών του Ενδεικτικού Προϋπολογισμού της με Αριθ. Π7/2021 Μελέτης της Διεύθυνσης Προγραμματισμού, Οργάνωσης και Πληροφορικής του Δήμου Ξάνθης.

Μειοδότης αναδεικνύεται ο προσφέρων τη χαμηλότερη συνολικά τιμή, όπως ορίζεται στο άρθρο 86 του Ν.4412/2016.

2.4 Κατάρτιση - Περιεχόμενο Προσφορών

2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών

Οι προσφορές υποβάλλονται με βάση τις απαιτήσεις που ορίζονται στα Παραρτήματα Ι και ΙΙ της Διακήρυξης, για το σύνολο της προκηρυχθείσας ποσότητας της προμήθειας.

Δεν επιτρέπονται εναλλακτικές προσφορές¹⁰⁵

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 αυτής¹⁰⁶.

Οι οικονομικοί φορείς μπορούν να αποσύρουν την προσφορά τους, πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφοράς, χωρίς να απαιτείται έγκριση εκ μέρους του αποφαινομένου οργάνου της αναθέτουσας αρχής, υποβάλλοντας έγγραφη ειδοποίηση προς την αναθέτουσα αρχή μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» του ΕΣΗΔΗΣ.¹⁰⁷

2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών

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

¹⁰² Άρθρο 86 ν. 4412/2016 και τυποποιημένο έντυπο 2 Παραρτήματος ΙΙ (Προκήρυξη σύμβασης), παρ. ΙΙ.2.5 Εκτελεστικού Κανονισμού (ΕΕ) 2015/1986 της Επιτροπής (L 296)

¹⁰³ Τα κριτήρια ανάθεσης θα πρέπει να συνδέονται με το αντικείμενο της σύμβασης, σύμφωνα με την παράγραφο 8 του άρθρου 86 του ν. 4412/2016. Διασφαλίζουν τη δυνατότητα αποτελεσματικού ανταγωνισμού και συνοδεύονται από προδιαγραφές που επιτρέπουν την αποτελεσματική επαλήθευση των πληροφοριών που παρέχονται από τους προσφέροντες, προκειμένου να αξιολογείται ο βαθμός συμμόρφωσής τους προς τα κριτήρια ανάθεσης. Εάν υπάρχουν αμφιβολίες, οι Α.Α. επαληθεύουν αποτελεσματικά την ακρίβεια των πληροφοριών και αποδείξεων, τις οποίες παρέχουν οι προσφέροντες (παρ. 9 άρθρου 86). Πρβλ και Κατευθυντήρια Οδηγία 11/2015 Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ. (ΑΔΑ ΩΛΝ4ΟΞΤΒ-ΜΙΦ)

¹⁰⁴ Εάν η τιμή είναι το μοναδικό κριτήριο ανάθεσης η αξιολόγηση γίνεται μόνο βάσει αυτής.

¹⁰⁵ Άρθρο 57 του ν. 4412/2016.

¹⁰⁶ Άρθρο 96, παρ. 7 του ν. 4412/2016.

¹⁰⁷ Άρθρο 15 ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

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

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

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

Μετά την παρέλευση της καταληκτικής ημερομηνίας και ώρας, δεν υπάρχει η δυνατότητα υποβολής προσφοράς στο ΕΣΗΔΗΣ. Σε περιπτώσεις τεχνικής αδυναμίας λειτουργίας του ΕΣΗΔΗΣ, η αναθέτουσα αρχή ρυθμίζει τα της συνέχειας του διαγωνισμού με αιτιολογημένη απόφασή της.¹⁰⁸

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

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

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

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

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

2.4.2.4. Εφόσον οι Οικονομικοί Φορείς καταχωρίσουν τα στοιχεία, μεταδεδομένα και συνημμένα ηλεκτρονικά αρχεία, που αφορούν δικαιολογητικά συμμετοχής-τεχνικής προσφοράς και οικονομικής προσφοράς τους στις αντίστοιχες ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του ΕΣΗΔΗΣ, στην συνέχεια, μέσω σχετικής λειτουργικότητας, εξάγουν αναφορές (εκτυπώσεις) σε μορφή ηλεκτρονικών αρχείων με μορφότυπο PDF, τα οποία αποτελούν συνοπτική αποτύπωση των καταχωρισμένων στοιχείων. Τα ηλεκτρονικά αρχεία των εν λόγω αναφορών (εκτυπώσεων) υπογράφονται ψηφιακά, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες διατάξεις (περ. β της παρ. 2 του άρθρου 37) και επισυνάπτονται από τον Οικονομικό Φορέα στους αντίστοιχους υποφακέλους. Επισημαίνεται ότι η εξαγωγή και η επισύναψη των προαναφερθέντων αναφορών (εκτυπώσεων) δύναται να πραγματοποιείται για κάθε υποφάκελο ξεχωριστά, από τη στιγμή που έχει ολοκληρωθεί η καταχώριση των στοιχείων σε αυτόν.¹⁰⁹

[Εφόσον οι τεχνικές προδιαγραφές και οι οικονομικοί όροι δεν έχουν αποτυπωθεί στο σύνολό τους στις ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του ΕΣΗΔΗΣ, η Αναθέτουσα Αρχή δίνει σχετικές οδηγίες στο σημείο αυτό στους Οικονομικούς Φορείς να επισυνάπτουν ηλεκτρονικά υπογεγραμμένα πρόσθετα, σε σχέση με τις αναφορές (εκτυπώσεις) της παραγράφου 2.4.2.4, σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία (ιδίως τεχνική και οικονομική προσφορά)]

¹⁰⁸ Άρθρο 37 παρ. 4 του ν. 4412/2016 και άρθρο 4 παρ. 2 Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες.

¹⁰⁹ Άρθρο 13 παρ. 1.4 και 1.5 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

παραπέμποντας, αντίστοιχα, σε παραγράφους της παρούσας διακήρυξης και στα σχετικά παραρτήματα με τυχόν υποδείγματα τεχνικής προσφοράς ή και οικονομικής προσφοράς.]

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

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

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

β) είτε των άρθρων 15 και 27¹¹⁰ του ν. 4727/2020 (Α' 184) περί ηλεκτρονικών ιδιωτικών εγγράφων που φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή ή σφραγίδα

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

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

ε) είτε της παρ. 8 του άρθρου 92 του ν. 4412/2016, περί συνυποβολής υπεύθυνης δήλωσης στην περίπτωση απλής φωτοτυπίας ιδιωτικών εγγράφων.¹¹¹

Επιπλέον, δεν προσκομίζονται σε έντυπη μορφή τα ΦΕΚ¹¹² και ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα, εταιρικά ή μη, με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο, δηλαδή έντυπα με αμιγώς τεχνικά χαρακτηριστικά, όπως αριθμούς, αποδόσεις σε διεθνείς μονάδες, μαθηματικούς τύπους και σχέδια.

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

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

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

β) αυτά που δεν υπάγονται στις διατάξεις του άρθρου 11 παρ. 2 του ν. 2690/1999¹¹³,

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

¹¹⁰ Βλ. σχετικά με την ηλεκτρονική υπεύθυνη δήλωση το άρθρο εικοστό έβδομο της από 20.3.2020 Π.Ν.Π., (Α 68) - που κυρώθηκε με το άρθρο 1 του ν. 4683/2020 (Α' 83)-κατά τις παραγράφους 1 και 2 του οποίου: " Η υπεύθυνη δήλωση του άρθρου 8 του ν. 1599/1986 (Α' 75) μπορεί να συντάσσεται στην Ενιαία Ψηφιακή Πύλη της Δημόσιας Διοίκησης του άρθρου 52 του ν. 4635/2019, μέσω της ηλεκτρονικής εφαρμογής «e-Dilosi». Η ηλεκτρονική υπεύθυνη δήλωση υποβάλλεται και γίνεται αποδεκτή σύμφωνα με τα οριζόμενα στο εικοστό τέταρτο άρθρο της παρούσας. 2. Η αυθεντικοποίηση που πραγματοποιείται για τη χρήση της ηλεκτρονικής εφαρμογής της παρ. 1 του παρόντος έχει την ίδια ισχύ με τη βεβαίωση γνήσιου υπογραφής του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 (Α' 45). Η ημερομηνία που αναγράφεται στην προηγμένη ή εγκεκριμένη ηλεκτρονική σφραγίδα του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης αντιστοιχεί στην ημερομηνία έκδοσης της ηλεκτρονικής υπεύθυνης δήλωσης. Εφόσον τηρούνται οι όροι του προηγούμενου εδαφίου, η ηλεκτρονική υπεύθυνη δήλωση, τόσο ως ηλεκτρονικό όσο και ως έντυπο έγγραφο, συνιστά έγγραφο βέβαιης χρονολογίας".

¹¹¹ Ομοίως προβλέπεται και στην περίπτωση υποβολής αποδεικτικών στοιχείων σύμφωνα με το άρθρο 80 παρ. 13 του ν.4412/2016 . Πρβλ και άρθρο 13 παρ. 1.3.1 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

¹¹² Σύμφωνα με την περ. ε της παρ. 2 του ν. 2690/1999 (ΚΔΔ), «ε. Για τα αντίγραφα των Φύλλων Εφημερίδας της Κυβερνήσεως (ΦΕΚ) που έχουν προέλθει από πρωτότυπο ΦΕΚ σε έντυπη μορφή ή από ΦΕΚ σε ηλεκτρονική μορφή που έχει καταχωριστεί στην ιστοσελίδα του Εθνικού Τυπογραφείου, ισχύουν ανάλογα οι ρυθμίσεις του άρθρου αυτού..».

¹¹³ Ενδεικτικά συμβολαιογραφικές ένορκες βεβαιώσεις ή λοιπά συμβολαιογραφικά έγγραφα

δ) τα αλλοδαπά δημόσια έντυπα έγγραφα που φέρουν την επισημείωση της Χάγης (Apostille), ή προξενική θεώρηση και δεν έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο¹¹⁴.

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

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

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

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

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

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

2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά»

2.4.3.1 Δικαιολογητικά Συμμετοχής

Τα στοιχεία και δικαιολογητικά για την συμμετοχή των προσφερόντων στη διαγωνιστική διαδικασία περιλαμβάνουν με ποινή αποκλεισμού¹¹⁵ τα ακόλουθα υπό α και β στοιχεία: **α) το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης** (ΕΕΕΣ), όπως προβλέπεται στις παρ. 1 και 3 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016 και τη συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση με την οποία ο οικονομικός φορέας δύναται να διευκρινίζει τις πληροφορίες που παρέχει με το ΕΕΕΣ σύμφωνα με την παρ. 9 του ίδιου άρθρου, **β) την εγγύηση συμμετοχής**, όπως προβλέπεται στο άρθρο 72 του Ν.4412/2016 και τις παραγράφους 2.1.5 και 2.2.2 αντίστοιχα της παρούσας διακήρυξης.

¹¹⁴ Άρθρο 13 παρ. 1.6 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

¹¹⁵ Βλ. άρθρο 93 του ν. 4412/2016

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

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

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

[Αναλυτικές οδηγίες και πληροφορίες για το θεσμικό πλαίσιο, τον τρόπο χρήσης και συμπλήρωσης ηλεκτρονικών ΕΕΕΣ και της χρήση του υποσυστήματος Promitheus ESPDint είναι αναρτημένες σε σχετική θεματική ενότητα στη Διαδικτυακή Πύλη (www.promitheus.gov.gr) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.]

2.4.3.2 Τεχνική προσφορά

Η τεχνική προσφορά θα πρέπει να καλύπτει όλες τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές που έχουν τεθεί από την αναθέτουσα αρχή με το κεφάλαιο “Απαιτήσεις-Τεχνικές Προδιαγραφές” του Παραρτήματος Ι και ΙΙ της Διακήρυξης, περιγράφοντας ακριβώς πώς οι συγκεκριμένες απαιτήσεις και προδιαγραφές πληρούνται. Περιλαμβάνει ιδίως τα έγγραφα και δικαιολογητικά, βάσει των οποίων θα αξιολογηθεί η καταλληλότητα των προσφερόμενων ειδών, με βάση το κριτήριο ανάθεσης, σύμφωνα με τα αναλυτικώς αναφερόμενα στο ως άνω Παράρτημα^{116 117}.

Σε απόδειξη των παραπάνω, οι διαγωνιζόμενοι οφείλουν να προσκομίσουν τα δικαιολογητικά της παραγράφου 2.2.9.2 – Β.2, Β.3, Β.4, Β.5 (Αποδεικτικά μέσα) καθώς και Υπεύθυνη δήλωση Ν.1599/86 με την οποία θα δηλώνουν ότι:

- Έχουν λάβει γνώση της μελέτης της με αριθ. **Π7/2021**, των τεχνικών προδιαγραφών αυτής, καθώς και των όρων της παρούσας διακήρυξης και των σχετικών με αυτήν διατάξεων και κείμενων νόμων και τους αποδέχεται πλήρως και ανεπιφύλακτα.
- Η υποβαλλόμενη προσφορά καλύπτει το σύνολο της προκηρυσσόμενης σύμβασης.
- Αναλαμβάνει την υποχρέωση υποβολής των Δικαιολογητικών Κατακύρωσης, σε περίπτωση που κατακυρωθεί σε αυτόν η σύμβαση.

Οι οικονομικοί φορείς αναφέρουν:

α) το τμήμα της σύμβασης που προτίθενται να αναθέσουν υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, καθώς και τους υπεργολάβους που προτείνουν¹¹⁸.

Επιπλέον, στο φάκελο της Τεχνικής Προσφοράς ο υποψήφιος ανάδοχος καλείται να συμπεριλάβει:

1. **Τους Πίνακες Συμμόρφωσης του Παραρτήματος VII**, επί ποινή αποκλεισμού, συμπληρωμένους και ψηφιακά υπογεγραμμένους. Σημειώνεται ότι οι συμμετέχουσες εταιρείες θα πρέπει να συμπληρώσουν τους πίνακες συμμόρφωσης και να τεκμηριώσουν την απάντησή τους όσο αναλυτικά χρειάζεται ώστε η τεκμηρίωσή τους να είναι σαφής, επαρκής και απολύτως σχετική με την προδιαγραφή.
2. **Κατάλογο συναφών έργων**
3. Πίνακα των **υπαλλήλων του Οικονομικού Φορέα** που συμμετέχουν στην Ομάδα Έργου όπως και των εξωτερικών συνεργατών, βάσει του προτύπου που βρίσκεται στην παράγραφο 2.2.9.2 Αποδεικτικά

¹¹⁶ Άρθρο 94 του ν. 4412/2016

¹¹⁷ Αυτά περιλαμβάνουν τα αποδεικτικά στοιχεία που τεκμηριώνουν την τεχνική καταλληλότητα των προσφερόμενων ειδών βάσει των οποίων θα αξιολογηθεί η τεχνική προσφορά. Αναφέρονται υποχρεωτικά τα αποδεικτικά στοιχεία που τυχόν προβλέπονται στις τεχνικές προδιαγραφές του προς προμήθεια αγαθού, σύμφωνα με Παράρτημα της Διακήρυξης και τυχόν υπόδειγμα τεχνικής προσφοράς.

¹¹⁸ Άρθρο 58 του ν. 4412/2016.

μέσα, άρθρο Β4, συνοδευόμενο από καταστάσεις προσωπικού (έντυπο Ε4 πληροφοριακού συστήματος του Υπουργείου Εργασίας και Κοινωνικών Υποθέσεων «ΕΡΓΑΝΗ»)

4. Ειδική δήλωση (Υ/Δ ψηφιακά υπογεγραμμένη) με την οποία δεσμεύονται για παρουσίαση της εφαρμοστικότητα της προσφερόμενης λύσης ενώπιον της Επιτροπής Διαγωνισμού, μετά από πρόσκληση της τελευταίας με χρονική ειδοποίηση πέντε (5) εργάσιμων ημερών.

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

Η Οικονομική Προσφορά¹¹⁹ συντάσσεται με βάση το αναγραφόμενο στην παρούσα κριτήριο ανάθεσης τιμής, όπως ορίζεται κατωτέρω:

Η τιμή του προς προμήθεια αγαθού (και της παρεχόμενης υπηρεσίας περίπτωση μικτής σύμβασης που περιλαμβάνει και υπηρεσίες) δίνεται σε ευρώ ανά μονάδα.¹²⁰

Η οικονομική προσφορά συντάσσεται συμπληρώνοντας την αντίστοιχη ειδική ηλεκτρονική φόρμα του συστήματος. Στη συνέχεια το σύστημα παράγει σχετικό ηλεκτρονικό αρχείο σε μορφή pdf., το οποίο υπογράφεται ηλεκτρονικά και υποβάλλεται από τον προσφέροντα. Τα στοιχεία που περιλαμβάνονται στην ειδική ηλεκτρονική φόρμα του συστήματος και του παραγόμενου ηλεκτρονικά υπογεγραμμένου ηλεκτρονικού αρχείου πρέπει να ταυτίζονται. Σε αντίθετη περίπτωση, το σύστημα παράγει σχετικό μήνυμα και ο προσφέρων καλείται να παράγει εκ νέου το ηλεκτρονικό αρχείο.

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

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

Οι προσφερόμενες τιμές είναι σταθερές καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης και δεν αναπροσαρμόζονται

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

2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών¹²¹

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

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

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

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

¹¹⁹ Άρθρο 95 του ν. 4412/2016

¹²⁰ Εδώ θα πρέπει να καθορίζεται με σαφήνεια η σχετική μονάδα π.χ. λίτρα κ.α.

¹²¹ Άρθρο 97 ν. 4412/2016

συμμετοχής τους, εφόσον τους ζητηθεί πριν την πάροδο του ανωτέρω ανώτατου ορίου παράτασης της προσφοράς τους είτε όχι. Στην τελευταία περίπτωση, η διαδικασία συνεχίζεται με όσους παρατείνουν τις προσφορές τους και αποκλείονται οι λοιποί οικονομικοί φορείς.

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

2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών¹²²

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

α) η οποία αποκλίνει από απαράβατους όρους περί σύνταξης και υποβολής της προσφοράς, ή δεν υποβάλλεται εμπρόθεσμα με τον τρόπο και με το περιεχόμενο που ορίζεται στην παρούσα και συγκεκριμένα στις παραγράφους 2.4.1 (Γενικοί όροι υποβολής προσφορών), 2.4.2. (Χρόνος και τρόπος υποβολής προσφορών), 2.4.3. (Περιεχόμενο φακέλων δικαιολογητικών συμμετοχής, τεχνικής προσφοράς), 2.4.4. (Περιεχόμενο φακέλου οικονομικής προσφοράς, τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών), 2.4.5. (Χρόνος ισχύος προσφορών), 3.1. (Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών), 3.2 (Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου) της παρούσας,¹²³

β) η οποία περιέχει ατελείς, ελλείψεις, ασαφείς ή λανθασμένες πληροφορίες ή τεκμηρίωση, συμπεριλαμβανομένων των πληροφοριών που περιέχονται στο ΕΕΕΣ, εφόσον αυτές δεν επιδέχονται συμπλήρωσης, διόρθωσης, αποσαφήνισης ή διευκρίνισης ή, εφόσον επιδέχονται, δεν έχουν αποκατασταθεί από τον προσφέροντα, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας, σύμφωνα το άρθρο 102 του ν. 4412/2016 και την παρ. 3.1.2.1 της παρούσας διακήρυξης,

γ) για την οποία ο προσφέρων δεν παράσχει τις απαιτούμενες εξηγήσεις, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας ή η εξήγηση δεν είναι αποδεκτή από την αναθέτουσα αρχή σύμφωνα με την παρ. 3.1.2.1 της παρούσας και τα άρθρα 102 και 103 του ν. 4412/2016,

δ) η οποία είναι εναλλακτική προσφορά,

ε) η οποία υποβάλλεται από έναν προσφέροντα που έχει υποβάλλει δύο ή περισσότερες προσφορές. Ο περιορισμός αυτός ισχύει, υπό τους όρους της παραγράφου 2.2.3.4 περ. γ της παρούσας (περ. γ' της παρ. 4 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016) και στην περίπτωση ενώσεων οικονομικών φορέων με κοινά μέλη, καθώς και στην περίπτωση οικονομικών φορέων που συμμετέχουν είτε αυτοτελώς είτε ως μέλη ενώσεων.

στ) η οποία είναι υπό αίρεση,

ζ) η οποία θέτει όρο αναπροσαρμογής,

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

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

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

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

ιβ) εάν από τα δικαιολογητικά του άρθρου 103 του ν. 4412/2016, που προσκομίζονται από τον προσωρινό ανάδοχο, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας ή η

¹²² Άρθρο 91 του ν. 4412/2016

¹²³ Άρθρα 92 έως 97, άρθρο 100 καθώς και άρθρα 102 έως 104 του ν. 4412/16

πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής, σύμφωνα με τις παραγράφους 2.2.4. επ., περί κριτηρίων επιλογής,

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

3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

3.1 Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών

3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών¹²⁴

Το πιστοποιημένο στο ΕΣΗΔΗΣ, για την αποσφράγιση των προσφορών αρμόδιο όργανο της Αναθέτουσας Αρχής, ήτοι η επιτροπή διενέργειας/επιτροπή αξιολόγησης¹²⁵, **εφεξής Επιτροπή Διαγωνισμού**, προβαίνει στην έναρξη της διαδικασίας ηλεκτρονικής αποσφράγισης των φακέλων των προσφορών, κατά το άρθρο 100 του ν. 4412/2016, ακολουθώντας τα εξής στάδια:

- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής-Τεχνική Προσφορά» και του (υπό)φακέλου «Οικονομική Προσφορά», την **τέταρτη (4^η) εργάσιμη ημέρα** μετά την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών και ώρα **11:00**.

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

Σε κάθε στάδιο τα στοιχεία των προσφορών που αποσφραγίζονται είναι καταρχήν προσβάσιμα μόνο στα μέλη της Επιτροπής Διαγωνισμού και την Αναθέτουσα Αρχή¹²⁶.

3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών

3.1.2.1 Μετά την κατά περίπτωση ηλεκτρονική αποσφράγιση των προσφορών η Αναθέτουσα Αρχή προβαίνει στην αξιολόγηση αυτών, μέσω των αρμόδιων πιστοποιημένων στο ΕΣΗΔΗΣ οργάνων της¹²⁷, εφαρμοζόμενων κατά τα λοιπά των κειμένων διατάξεων.

Η αναθέτουσα αρχή, τηρώντας τις αρχές της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας, ζητά από τους προσφέροντες οικονομικούς φορείς, όταν οι πληροφορίες ή η τεκμηρίωση που πρέπει να υποβάλλονται είναι ή εμφανίζονται ελλείψεις ή λανθασμένες, συμπεριλαμβανομένων εκείνων στο ΕΕΕΣ, ή όταν λείπουν συγκεκριμένα έγγραφα, να υποβάλλουν, να συμπληρώνουν, να αποσαφηνίζουν ή να ολοκληρώνουν τις σχετικές πληροφορίες ή τεκμηρίωση, εντός προθεσμίας όχι μικρότερης των δέκα (10) ημερών και όχι μεγαλύτερης των είκοσι (20) ημερών από την ημερομηνία κοινοποίησης σε αυτούς της σχετικής πρόσκλησης. Η συμπλήρωση ή η αποσαφήνιση ζητείται και γίνεται αποδεκτή υπό την προϋπόθεση ότι δεν τροποποιείται η προσφορά του οικονομικού φορέα και ότι αφορά σε στοιχεία ή δεδομένα, των οποίων είναι αντικειμενικά εξακριβώσιμος ο προγενέστερος χαρακτήρας σε σχέση με το πέρας της καταληκτικής προθεσμίας παραλαβής προσφορών. Τα ανωτέρω ισχύουν κατ' αναλογίαν και για τυχόν ελλείπουσες δηλώσεις, υπό την προϋπόθεση ότι βεβαιώνουν γεγονότα αντικειμενικώς εξακριβώσιμα¹²⁸.

Ειδικότερα:

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

Στη συνέχεια εκδίδεται από την αναθέτουσα αρχή απόφαση, με την οποία επικυρώνεται το ανωτέρω πρακτικό. Η απόφαση απόρριψης της προσφοράς του παρόντος εδαφίου εκδίδεται πριν από την έκδοση οποιασδήποτε

¹²⁴ Άρθρο 100 ν. 4412/2016 και άρθρο 16 ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

¹²⁵ Επισημαίνεται ότι, ως προς τις προθεσμίες για την ολοκλήρωση των ενεργειών της Επιτροπής Διενέργειας Διαγωνισμού ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 221Α του ν. 4412/2016

¹²⁶ Άρθρο 16 παρ. 1 και 2 Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

¹²⁷ Στο πλαίσιο των διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων, τα όργανα που γνωμοδοτούν προς τα αποφαινόμενα όργανα ((επιτροπή διενέργειας/επιτροπή αξιολόγησης) ελέγχουν, σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 221 του ν. 4412/2016, την καταλληλότητα των προσφερόντων, αξιολογούν τις προσφορές, εισηγούνται τον αποκλεισμό τους από τη διαδικασία, την απόρριψη των προσφορών, την κατακύρωση των αποτελεσμάτων, την αποδέσμευση ή κατάπτωση των εγγυήσεων, τη ματαίωση της διαδικασίας και γνωμοδοτούν για κάθε άλλο θέμα που ανακύπτει κατά τη διαδικασία ανάθεσης.

¹²⁸ Άρθρο 102 του ν. 4412/2016. Πρβλ και έκθεση συνεπειών ρυθμίσεων επί του άρθρου 42 ν. 4781/2021

άλλης απόφασης σχετικά με την αξιολόγηση των προσφορών της οικείας διαδικασίας ανάθεσης σύμβασης και κοινοποιείται σε όλους τους προσφέροντες, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ.

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

Η αναθέτουσα αρχή επικοινωνεί παράλληλα με τους φορείς που φέρονται να έχουν εκδώσει τις εγγυητικές επιστολές, προκειμένου να διαπιστώσει την εγκυρότητά τους¹²⁹.

β) Μετά την έκδοση της ανωτέρω απόφασης η Επιτροπή Διαγωνισμού προβαίνει αρχικά στον έλεγχο των δικαιολογητικών συμμετοχής και εν συνεχεία στην αξιολόγηση των τεχνικών προσφορών των προσφερόντων των οποίων τα δικαιολογητικά συμμετοχής έκρινε πλήρη. Η αξιολόγηση γίνεται σύμφωνα με τους όρους της παρούσας και η διαδικασία αξιολόγησης ολοκληρώνεται με την καταχώριση σε πρακτικό των προσφερόντων, των αποτελεσμάτων του ελέγχου και της αξιολόγησης των δικαιολογητικών συμμετοχής και των τεχνικών προσφορών¹³⁰.

γ) Στη συνέχεια η Επιτροπή Διαγωνισμού προβαίνει στην αξιολόγηση των οικονομικών προσφορών των προσφερόντων, των οποίων τα δικαιολογητικά συμμετοχής και η τεχνική προσφορά κρίθηκαν αποδεκτά, συντάσσει πρακτικό στο οποίο καταχωρίζονται οι οικονομικές προσφορές κατά σειρά μειοδοσίας και 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, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, να εξηγήσουν την τιμή ή το κόστος που προτείνουν στην προσφορά τους, εντός αποκλειστικής προθεσμίας, κατά ανώτατο όριο είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησης. Στην περίπτωση αυτή εφαρμόζονται τα άρθρα 88 και 89 ν. 4412/2016. Εάν τα παρεχόμενα στοιχεία δεν εξηγούν κατά τρόπο ικανοποιητικό το χαμηλό επίπεδο της τιμής ή του κόστους που προτείνεται, η προσφορά απορρίπτεται ως μη κανονική. *[Σε κάθε περίπτωση η κρίση της Α.Α. σχετικά με τις ασυνήθιστα χαμηλές προσφορές και την αποδοχή ή όχι των σχετικών εξηγήσεων εκ μέρους των προσφερόντων ενσωματώνεται στην κατωτέρω ενιαία απόφαση¹³¹]*

Στην περίπτωση ισότιμων προσφορών η αναθέτουσα αρχή επιλέγει τον ανάδοχο με κλήρωση μεταξύ των οικονομικών φορέων που υπέβαλαν ισότιμες προσφορές. Η κλήρωση γίνεται ενώπιον της Επιτροπής του Διαγωνισμού και παρουσία των οικονομικών φορέων που υπέβαλαν τις ισότιμες προσφορές.¹³² *[Επισημαίνεται ότι τα αποτελέσματα της κλήρωσης ενσωματώνονται ομοίως στην ως κατωτέρω ενιαία απόφαση]*

Στη συνέχεια, εφόσον το αποφαινόμενο όργανο της αναθέτουσας αρχής εγκρίνει τα ανωτέρω πρακτικά εκδίδεται απόφαση για τα αποτελέσματα όλων των ανωτέρω σταδίων¹³³ («Δικαιολογητικά Συμμετοχής», «Τεχνική Προσφορά» και «Οικονομική Προσφορά») και η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί εγγράφως, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, τον πρώτο σε κατάταξη μειοδότη στον οποίον πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («προσωρινός ανάδοχος») να υποβάλει τα δικαιολογητικά κατακύρωσης, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 103 και την παράγραφο 3.2 της παρούσας, περί πρόσκλησης για υποβολή δικαιολογητικών. Η απόφαση έγκρισης των πρακτικών δεν κοινοποιείται στους προσφέροντες και ενσωματώνεται στην απόφαση κατακύρωσης.

Σε κάθε περίπτωση, όταν εξ αρχής έχει υποβληθεί μία προσφορά, τα αποτελέσματα όλων των σταδίων της διαδικασίας ανάθεσης, ήτοι Δικαιολογητικών Συμμετοχής, Τεχνικής Προσφοράς και Οικονομικής Προσφοράς, επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης του άρθρου 105 του ν. 4412/2016, σύμφωνα με την παράγραφο

¹²⁹ Άρθρο 72 παρ. 13 ν. 4412/2016

¹³⁰ Η αναθέτουσα αρχή δύναται να εγκρίνει το πρακτικό αυτό με εσωτερική της απόφαση.

¹³¹ Επισημαίνεται ότι στις γνωμοδοτικές αρμοδιότητες της Επιτροπής Διαγωνισμού ανήκει ο ουσιαστικός έλεγχος και η αξιολόγηση των προσφορών, συμπεριλαμβανομένου και του ζητήματος της απόρριψης προσφορών ως ασυνήθιστα χαμηλών. Πρβλ και απόφαση ΣτΕ ΕΑ 184/2020

¹³² Άρθρο 90 παρ. 1 του ν. 4412/2016.

¹³³ Άρθρο 100, παρ. 2 ν. 4412/2016

3.3 της παρούσας, που εκδίδεται μετά το πέρας και του τελευταίου σταδίου της διαδικασίας. Κατά της ανωτέρω απόφασης χωρεί προδικαστική προσφυγή ενώπιον της ΑΕΠΠ σύμφωνα με όσα προβλέπονται στην παράγραφο 3.4 της παρούσας¹³⁴.

3.2 Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου¹³⁵ - Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου

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

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

Εντός της προθεσμίας υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης και το αργότερο έως την τρίτη εργάσιμη ημέρα από την καταληκτική ημερομηνία ηλεκτρονικής υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης, προσκομίζονται με ευθύνη του οικονομικού φορέα, στην αναθέτουσα αρχή, σε έντυπη μορφή και σε κλειστό φάκελο, στον οποίο αναγράφεται ο αποστολέας, τα στοιχεία του Διαγωνισμού και ως παραλήπτης η Επιτροπή Διαγωνισμού, τα στοιχεία και δικαιολογητικά, τα οποία απαιτείται να προσκομισθούν σε έντυπη μορφή (ως πρωτότυπα ή ακριβή αντίγραφα), σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις διατάξεις της ως άνω παραγράφου 2.4.2.5¹³⁶.

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

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

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

i) κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν με το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) είναι εκ προθέσεως απατηλά, ή έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία, ή

¹³⁴ Άρθρο 100, παρ. 6 του ν. 4412/2016

¹³⁵ Άρθρο 103 του ν. 4412/2016

¹³⁶ Πρβλ άρθρο 17 ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

ii) δεν υποβληθούν στο προκαθορισμένο χρονικό διάστημα τα απαιτούμενα πρωτότυπα ή αντίγραφα των παραπάνω δικαιολογητικών, ή

iii) από τα δικαιολογητικά που προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.3 (λόγοι αποκλεισμού) ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής σύμφωνα με τις παραγράφους 2.2.4 έως 2.2.8 (κριτήρια ποιοτικής επιλογής) της παρούσας.

Σε περίπτωση έγκαιρης και προσήκουσας ενημέρωσης της αναθέτουσας αρχής για μεταβολές στις προϋποθέσεις, τις οποίες ο προσωρινός ανάδοχος είχε δηλώσει με το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) ότι πληροί, οι οποίες μεταβολές επήλθαν ή για τις οποίες μεταβολές έλαβε γνώση μετά την δήλωση και μέχρι την ημέρα της σύναψης της σύμβασης (οψιγενείς μεταβολές), δεν καταπίπτει υπέρ της Αναθέτουσας Αρχής η εγγύηση συμμετοχής του¹³⁷.

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

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

3.3 Κατακύρωση - σύναψη σύμβασης¹³⁸

3.3.1. Τα αποτελέσματα του ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών και της εισήγησης της Επιτροπής επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης, στην οποία ενσωματώνεται η απόφαση έγκρισης των πρακτικών των περ. α & β της παρ. 2 του άρθρου 100 του ν. 4412/2016 (περί αξιολόγησης των δικαιολογητικών συμμετοχής, της τεχνικής και της οικονομικής προσφοράς).

Η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας», σε όλους τους οικονομικούς φορείς που έλαβαν μέρος στη διαδικασία ανάθεσης, εκτός από όσους αποκλείστηκαν οριστικά δυνάμει της παρ. 1 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016, την απόφαση κατακύρωσης, στην οποία αναφέρονται υποχρεωτικά οι προθεσμίες για την αναστολή της σύναψης σύμβασης, σύμφωνα με τα άρθρα 360 έως 372 του ν. 4412/2016, μαζί με αντίγραφο όλων των πρακτικών της διαδικασίας ελέγχου και αξιολόγησης των προσφορών, και, επιπλέον, αναρτά τα δικαιολογητικά του προσωρινού αναδόχου στα «Συνημμένα Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού». Μετά την έκδοση και κοινοποίηση της απόφασης κατακύρωσης οι προσφέροντες λαμβάνουν γνώση των λοιπών συμμετεχόντων στη διαδικασία και των στοιχείων που υποβλήθηκαν από αυτούς, με ενέργειες της αναθέτουσας αρχής¹³⁹. Κατά της απόφασης κατακύρωσης χωρεί προδικαστική προσφυγή ενώπιον της ΑΕΠΠ, σύμφωνα με την παράγραφο 3.4 της παρούσας. Δεν επιτρέπεται η άσκηση άλλης διοικητικής προσφυγής κατά της ανωτέρω απόφασης.¹⁴⁰

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

α) κοινοποιηθεί η απόφαση κατακύρωσης σε όλους τους οικονομικούς φορείς που δεν έχουν αποκλειστεί οριστικά,

β) παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης προδικαστικής προσφυγής ή σε περίπτωση άσκησης, παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της ΑΕΠΠ και σε περίπτωση άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της ΑΕΠΠ, εκδοθεί απόφαση επί της αίτησης, με την επιφύλαξη της

¹³⁷ Άρθρο 104 παρ. 2 και 3 του ν. 4412/2016

¹³⁸ Άρθρο 105 του ν. 4412/2016

¹³⁹ Πρβλ άρθρο 16 παρ. 3 ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

¹⁴⁰ Άρθρο 100 παρ. 2 του ν. 4412/2016

χορήγησης προσωρινής διαταγής, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο τελευταίο εδάφιο της παρ. 4 του άρθρου 372 του ν. 4412/2016,

γ) ολοκληρωθεί επιτυχώς ο προσυμβατικός έλεγχος από το Ελεγκτικό Συνέδριο, σύμφωνα με τα άρθρα 324 έως 327 του ν. 4700/2020, εφόσον απαιτείται, και

δ) ο προσωρινός ανάδοχος, υποβάλλει, στην περίπτωση που απαιτείται και έπειτα από σχετική πρόσκληση, υπεύθυνη δήλωση, που υπογράφεται σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 79Α του ν. 4412/2016, στην οποία δηλώνεται ότι, δεν έχουν επέλθει στο πρόσωπό του οψιγενείς μεταβολές κατά την έννοια του άρθρου 104 του ν. 4412/2016 και μόνον στην περίπτωση του προσυμβατικού ελέγχου ή της άσκησης προδικαστικής προσφυγής κατά της απόφασης κατακύρωσης. Η υπεύθυνη δήλωση ελέγχεται από την αναθέτουσα αρχή και μνημονεύεται στο συμφωνητικό. Εφόσον δηλωθούν οψιγενείς μεταβολές, η δήλωση ελέγχεται από την Επιτροπή Διαγωνισμού, η οποία εισηγείται προς το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο.

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

[Ισχύει σε συμβάσεις με εκτιμώμενη αξία άνω του 1.000.000 ευρώ:] Πριν την υπογραφή της σύμβασης υποβάλλεται η υπεύθυνη δήλωση της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας 20977/23-8-2007 (Β' 1673) «Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν. 3310/2005 όπως τροποποιήθηκε με το ν. 3414/2005»¹⁴¹.

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

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

3.4 Προδικαστικές Προσφυγές - Προσωρινή και οριστική Δικαστική Προστασία

Α. Κάθε ενδιαφερόμενος, ο οποίος έχει ή είχε συμφέρον να του ανατεθεί η συγκεκριμένη δημόσια σύμβαση και έχει υποστεί ή ενδέχεται να υποστεί ζημία από εκτελεστή πράξη ή παράλειψη της αναθέτουσας αρχής κατά παράβαση της ευρωπαϊκής ενωσιακής ή εσωτερικής νομοθεσίας στον τομέα των δημοσίων συμβάσεων, έχει δικαίωμα να προσφύγει στην ανεξάρτητη Αρχή Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (ΑΕΠΠ), σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στα άρθρα 345 επ. ν. 4412/2016 και 1 επ. π.δ. 39/2017, στρεφόμενος με προδικαστική προσφυγή, κατά πράξης ή παράλειψης της αναθέτουσας αρχής, προσδιορίζοντας ειδικώς τις νομικές και πραγματικές αιτιάσεις που δικαιολογούν το αίτημά του¹⁴².

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

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

¹⁴¹ Η ΚΥΑ εκδόθηκε κατ' εξουσιοδότηση του άρθρου 5 παρ. 5 ν. 3310/2005.

¹⁴² Άρθρο 360 παρ. 1 ν. 4412/2016 και 3 παρ. 1 π.δ. 39/2017.

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

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

Σε περίπτωση παράλειψης που αποδίδεται στην αναθέτουσα αρχή, η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι δεκαπέντε (15) ημέρες από την επομένη της συντέλεσης της προσβαλλόμενης παράλειψης¹⁴³.

Οι προθεσμίες ως προς την υποβολή των προδικαστικών προσφυγών και των παρεμβάσεων αρχίζουν την επομένη της ημέρας της προαναφερθείσας κατά περίπτωση κοινοποίησης ή γνώσης και λήγουν όταν περάσει ολόκληρη η τελευταία ημέρα και ώρα 23:59:59 και, αν αυτή είναι εξαιρετέα ή Σάββατο, όταν περάσει ολόκληρη η επομένη εργάσιμη ημέρα και ώρα 23:59:59¹⁴⁴.

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

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

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

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

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

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

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

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

¹⁴³ Άρθρο 361 του ν. 4412/2016 και 4 π.δ. 39/2017

¹⁴⁴ Παρ. 2 του άρθρου 9 και άρθρο 18 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

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

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

Β. Όποιος έχει έννομο συμφέρον μπορεί να ζητήσει, με το ίδιο δικόγραφο εφαρμοζόμενων αναλογικά των διατάξεων του π.δ. 18/1989, την αναστολή εκτέλεσης της απόφασης της ΑΕΠΠ και την ακύρωσή της ενώπιον του αρμοδίου Διοικητικού Δικαστηρίου¹⁴⁵. Το αυτό ισχύει και σε περίπτωση σιωπηρής απόρριψης της προδικαστικής προσφυγής από την Α.Ε.Π.Π. Δικαίωμα άσκησης του ως άνω ένδικου βοηθήματος έχει και η αναθέτουσα αρχή, αν η Α.Ε.Π.Π. κάνει δεκτή την προδικαστική προσφυγή, αλλά και αυτός του οποίου έχει γίνει εν μέρει δεκτή η προδικαστική προσφυγή.

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

Η αίτηση αναστολής και ακύρωσης περιλαμβάνει μόνο αιτιάσεις που είχαν προταθεί με την προδικαστική προσφυγή ή αφορούν στη διαδικασία ενώπιον της Α.Ε.Π.Π. ή το περιεχόμενο των αποφάσεών της. Η αναθέτουσα αρχή, εφόσον ασκήσει την αίτηση της παρ. 1 του άρθρου 372 του ν. 4412/2016, μπορεί να προβάλει και οψιγενείς ισχυρισμούς αναφορικά με τους επιτακτικούς λόγους δημοσίου συμφέροντος, οι οποίοι καθιστούν αναγκαία την άμεση ανάθεση της σύμβασης.¹⁴⁶

Η ως άνω αίτηση κατατίθεται στο ως αρμόδιο δικαστήριο μέσα σε προθεσμία δέκα (10) ημερών από κοινοποίηση ή την πλήρη γνώση της απόφασης ή από την παρέλευση της προθεσμίας για την έκδοση της απόφασης επί της προδικαστικής προσφυγής, ενώ η δικασίμος για την εκδίκαση της αίτησης ακύρωσης δεν πρέπει να απέχει πέραν των εξήντα (60) ημερών από την κατάθεση του δικογράφου.¹⁴⁷

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

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

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

¹⁴⁵ Πρβλ. άρθρο 372 παρ. 3 ν. 4412/2016, σύμφωνα με το οποίο: «Αρμόδιο για την εκδίκαση των υποθέσεων του παρόντος είναι το Διοικητικό Εφετείο της έδρας της αναθέτουσας αρχής. Κατ' εξαίρεση, διαφορές οποίες προκύπτουν από την ανάθεση δημόσιων συμβάσεων που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής των Οδηγιών 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ, με εκτιμώμενη αξία μεγαλύτερη των δεκαπέντε εκατομμυρίων (15.000.000) ευρώ, εκδικάζονται από το Συμβούλιο της Επικρατείας». Κατά συνέπεια, με βάση την εκτιμώμενη αξία εκάστης σύμβασης, η α.α. συμπληρώνει στο παρόν άρθρο της Διακήρυξης, το αρμόδιο, ανά περίπτωση, Δικαστήριο, ήτοι το Διοικητικό Εφετείο ή το Συμβούλιο της Επικρατείας αναλόγως.

¹⁴⁶ Πρβλ. άρθρο 372 παρ. 1 και 2 Ν. 4412/2016.

¹⁴⁷ Πρβλ. άρθρο 372 παρ. 4 του ν. 4412/2016.

της αίτησης, εκτός εάν με την προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά.¹⁴⁸ Για την άσκηση της αιτήσεως κατατίθεται παράβολο, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 372 παρ. 5 του Ν. 4412/2016.

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

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

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

3.5 Ματαίωση Διαδικασίας

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

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

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

¹⁴⁸ Πρβλ άρθρο 372 παρ. 6 του ν. 4412/2016.

4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

4.1 Εγγυήσεις (καλής εκτέλεσης, προκαταβολής, καλής λειτουργίας)

4.1.1 Εγγύηση καλής εκτέλεσης και εγγύηση προκαταβολής:

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

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

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης καλύπτει συνολικά και χωρίς διακρίσεις την εφαρμογή όλων των όρων της σύμβασης και κάθε απαίτηση της αναθέτουσας αρχής έναντι του αναδόχου.

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

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

Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης καλής εκτέλεσης πρέπει να είναι μεγαλύτερος από τον συμβατικό χρόνο φόρτωσης ή παράδοσης, για διάστημα τριάντα (30) ημερών.

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

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

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

~~4.1.2. Εγγύηση καλής λειτουργίας~~

4.2 Συμβατικό Πλαίσιο - Εφαρμοστέα Νομοθεσία

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

4.3 Όροι εκτέλεσης της σύμβασης

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

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

4.3.2 Στις συμβάσεις προμηθειών προϊόντων που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του ν. 2939/2001, επιπλέον του όρου της παρ. 4.3.1 περιλαμβάνεται ο όρος ότι ο ανάδοχος υποχρεούται κατά την υπογραφή της σύμβασης και καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης να τηρεί τις υποχρεώσεις των παραγράφων 2 και 11 του άρθρου 4β ή και της παρ. 1 του άρθρου 12 ή και της παρ. 1 του άρθρου 16 του ν.2939/2001. Η τήρηση των υποχρεώσεων ελέγχεται από την αναθέτουσα αρχή μέσω του αρχείου δημοσιοποίησης εγγεγραμμένων παραγωγών στο Εθνικό Μητρώο Παραγωγών (ΕΜΠΑ) που τηρείται στην ηλεκτρονική σελίδα του Ε.Ο.ΑΝ. εντός της προθεσμίας της παραγράφου 4 του άρθρου 105 του ν. 4412/2016 και αποτελεί προϋπόθεση για την υπογραφή του συμφωνητικού, στο οποίο γίνεται υποχρεωτικά μνεία του αριθμού ΕΜΠΑ του υπόχρεου παραγωγού. Η μη τήρηση των υποχρεώσεων της παρούσας παραγράφου έχει τις συνέπειες της παραγράφου 7 του άρθρου 105 του ν. 4412/2016.¹⁴⁹

4.3.3. Ο ανάδοχος δεσμεύεται ότι :

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

β) ότι θα δηλώσει αμελλητί στην αναθέτουσα αρχή, από τη στιγμή που λάβει γνώση, οποιαδήποτε κατάσταση (ακόμη και ενδεχόμενη) σύγκρουσης συμφερόντων (προσωπικών, οικογενειακών, οικονομικών, πολιτικών ή άλλων κοινών συμφερόντων, συμπεριλαμβανομένων και αντικρουόμενων επαγγελματικών συμφερόντων) μεταξύ των νομίμων ή εξουσιοδοτημένων εκπροσώπων του καθώς και υπαλλήλων ή συνεργατών τους οποίους απασχολεί στην εκτέλεση της σύμβασης (π.χ. με σύμβαση υπεργολαβίας) και μελών του προσωπικού της αναθέτουσας αρχής που εμπλέκονται καθ' οιονδήποτε τρόπο στη διαδικασία εκτέλεσης της σύμβασης ή/και μπορούν να επηρεάσουν την έκβαση και τις αποφάσεις της αναθέτουσας αρχής περί την εκτέλεσή της, οποτεδήποτε και εάν η κατάσταση αυτή προκύψει κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης¹⁵⁰.

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

4.4 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 συνεργασίας¹⁵¹. Σε περίπτωση διακοπής της συνεργασίας του Αναδόχου με υπεργολάβο/ υπεργολάβους της σύμβασης, αυτός υποχρεούται σε άμεση γνωστοποίηση της διακοπής αυτής στην Αναθέτουσα Αρχή, οφείλει δε να διασφαλίσει την ομαλή εκτέλεση του τμήματος/ των τμημάτων της σύμβασης είτε από τον ίδιο, είτε από νέο υπεργολάβο τον οποίο θα γνωστοποιήσει στην αναθέτουσα αρχή κατά την ως άνω διαδικασία.

4.4.3. Η αναθέτουσα αρχή επαληθεύει τη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού για τους υπεργολάβους, όπως αυτοί περιγράφονται στην παράγραφο 2.2.3. και με τα αποδεικτικά μέσα της παραγράφου 2.2.9.2 της παρούσας, εφόσον το(α) τμήμα(τα) της σύμβασης, το(α) οποίο(α) ο ανάδοχος προτίθεται να αναθέσει υπό

¹⁴⁹ Άρθρο 130 ν.4412/2016

¹⁵⁰ Πρβλ άρθρο 24 του ν. 4412/2016

¹⁵¹ Πρβλ παρ. 2 του άρθρου 78 του ν. 4412/2016

μορφή υπερβολαβίας 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 της¹⁵²

Η σύμβαση μπορεί να τροποποιείται κατά τη διάρκειά της, χωρίς να απαιτείται νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης, μόνο σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις του άρθρου 132 του ν. 4412/2016 και κατόπιν γνωμοδότησης της Επιτροπής της περ. β της παρ. 11 του άρθρου 221 του ν. 4412/^{153 154}

Μετά τη λύση της σύμβασης λόγω της έκπτωσης του αναδόχου, σύμφωνα με το άρθρο 203 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 5.2. της παρούσας¹⁵⁵, όπως και σε περίπτωση καταγγελίας για όλους λόγους της παραγράφου 4.6, πλην αυτού της περ. (α), η αναθέτουσα αρχή δύναται να προσκαλέσει τον επόμενο, κατά σειρά κατάταξης οικονομικό φορέα που συμμετέχει στην παρούσα διαδικασία ανάθεσης της συγκεκριμένης σύμβασης και να του προτείνει να αναλάβει το ανεκτέλεστο αντικείμενο της σύμβασης, με τους ίδιους όρους και προϋποθέσεις και σε τίμημα που δεν θα υπερβαίνει την προσφορά που αυτός είχε υποβάλει (ρήτρα υποκατάστασης)¹⁵⁶. Η σύμβαση συνάπτεται εφόσον εντός της τεθείσας προθεσμίας περιέλθει στην αναθέτουσα αρχή έγγραφη και ανεπιφύλακτη αποδοχή της. Η άπρακτη πάροδος της προθεσμίας θεωρείται ως απόρριψη της πρότασης.

4.6 Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης¹⁵⁷

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

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

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

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

¹⁵² Πρβλ. άρθρο 132 του ν. 4412/2016

¹⁵³ Πρβλ. άρθρο 201 ν. 4412/2016, σε συνδυασμό με την περίπτωση στ της παρ. 11 του άρθρου 221. Ειδικά για την περίπτωση των Κεντρικών Αρχών Αγορών, για ζητήματα τροποποίησης συμφωνιών - πλαίσιο και συμβάσεων κεντρικών προμήθειών που συνάπτονται από αυτές, γνωμοδοτεί η επιτροπή της περ. α' της παρ. 11 του άρθρου 221 ((επιτροπή διενέργειας/επιτροπή αξιολόγησης)

¹⁵⁴ Δυνατότητα της Α.Α. να προβλέψει στη διακήρυξη ρήτρες αναθεώρησης/ προαιρέσεις. Στην περίπτωση αυτή και εφόσον πρόκειται για σαφείς, ακριβείς και ρητές ρήτρες αναθεώρησης, στις οποίες μπορεί να περιλαμβάνονται και ρήτρες αναθεώρησης τιμών ή προαιρέσεις, επιτρέπεται η τροποποίηση της σύμβασης χωρίς νέα διαδικασία σύναψης, ανεξαρτήτως της χρηματικής αξίας της τροποποίησης. Οι ρήτρες αυτές αναφέρουν το αντικείμενο και τη φύση των ενδεχόμενων τροποποιήσεων ή προαιρέσεων, καθώς και τους όρους υπό τους οποίους μπορούν να ενεργοποιηθούν. Οι προβλεπόμενες τροποποιήσεις ή προαιρέσεις δε θα πρέπει να μεταβάλουν τη συνολική φύση της σύμβασης (Πρβλ. άρθρο 132 παρ. 1 α του ν. 4412/2016).

¹⁵⁵ Βλ. ιδίως την περ. γ της παρ. 4 του άρθρου 203 του ν. 4412/2016

¹⁵⁶ Άρθρο 132, παρ. 1δ), περ. αα του ν. 4412/2016.

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

¹⁵⁷ Άρθρο 133 του ν. 4412/2016 Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης

5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

5.1 Τρόπος πληρωμής¹⁵⁸

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

α) Το **100%** της συμβατικής αξίας μετά την οριστική παραλαβή των υλικών. Ο εν λόγω τρόπος πληρωμής εφαρμόζεται και στην περίπτωση τμηματικών παραδόσεων.

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. 4412/2016¹⁵⁹, 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 0,07% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων επιβάλλεται (άρθρο 4 Ν.4013/2011 όπως ισχύει)¹⁶⁰

β) Κράτηση ύψους 0,02% υπέρ της ανάπτυξης και συντήρησης του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός ΦΠΑ, της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης. Το ποσό αυτό παρακρατείται σε κάθε πληρωμή από την αναθέτουσα αρχή στο όνομα και για λογαριασμό του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016¹⁶¹

γ) Κράτηση 0,06% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης υπέρ της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (άρθρο 350 παρ. 3 του ν. 4412/2016)¹⁶².

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

Με κάθε πληρωμή θα γίνεται η προβλεπόμενη από την κείμενη νομοθεσία παρακράτηση φόρου εισοδήματος αξίας 4% επί του καθαρού ποσού για την προμήθεια αγαθών και παρακράτηση φόρου εισοδήματος αξίας 8% επί του καθαρού ποσού για την παροχή υπηρεσιών.

5.2 Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις

5.2.1. Ο ανάδοχος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος¹⁶³ από τη σύμβαση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου συλλογικού οργάνου (Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής):

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

¹⁵⁸ Για τις δημόσιες συμβάσεις των οποίων η εκτιμώμενη αξία, εκτός Φ.Π.Α., είναι ίση προς ή ανώτερη από τα κατώτατα όρια του άρθρου 5 του ν. 4412/2016 οι αναθέτουσες αρχές υποχρεούνται να παραλαμβάνουν και να επεξεργάζονται ηλεκτρονικά τιμολόγια που είναι σύμφωνα με το ευρωπαϊκό πρότυπο έκδοσης ηλεκτρονικών τιμολογίων, όπως αυτό ορίζεται στην περίπτωση 12 του άρθρου 149 του ν. 4601/2019 (Α' 44) και των, κατ'εξουσιοδότηση του άρθρου 154 του νόμου αυτού, κανονιστικών αποφάσεων.

¹⁵⁹ Άρθρο 200 παρ. 4 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 102 του ν. 4782/2021.

¹⁶⁰ Άρθρο 4 παρ. 3 έβδομο εδάφιο του ν. 4013/2011.

¹⁶¹ Ο χρόνος, τρόπος και η διαδικασία κράτησης των ως άνω χρηματικών ποσών, καθώς και κάθε άλλο αναγκαίο θέμα για την εφαρμογή της ως άνω κράτησης εξαρτάται από την έκδοση της κοινής απόφασης των Υπουργών Ψηφιακής Διακυβέρνησης και Οικονομικών της παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016

¹⁶² Πρβλ Υπουργική Απόφαση 1191/14-3-2017 (Β' 969) "Καθορισμός του χρόνου, τρόπου υπολογισμού της διαδικασίας παρακράτησης και απόδοσης της κράτησης 0,06% υπέρ της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (Α.Ε.Π.Π.), καθώς και των λοιπών λεπτομερειών εφαρμογής της παραγράφου 3 του άρθρου 350 του ν. 4412/2016 (Α' 147)".

¹⁶³ Άρθρο 203 του ν. 4412/2016

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

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

Στην περίπτωση συνδρομής λόγου έκπτωσης του αναδόχου από σύμβαση κατά την ως άνω περίπτωση γ, η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί στον ανάδοχο ειδική όχληση, η οποία μνημονεύει τις διατάξεις του άρθρου 203 του ν. 4412/2016 και περιλαμβάνει συγκεκριμένη περιγραφή των ενεργειών στις οποίες οφείλει να προβεί ο ανάδοχος, προκειμένου να συμμορφωθεί, μέσα σε προθεσμία είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση της ανωτέρω όχλησης. Αν η προθεσμία που τεθεί με την ειδική όχληση, παρέλθει, χωρίς ο ανάδοχος να συμμορφωθεί, κηρύσσεται έκπτωτος μέσα σε προθεσμία τριάντα (30) ημερών από την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας συμμόρφωσης, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής.

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

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

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

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

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

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

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

Π = Συντελεστής προσαύξησης προσδιορισμού της έμμεσης ζημίας που προκαλείται στην αναθέτουσα αρχή από την έκπτωση του αναδόχου ο οποίος λαμβάνει την τιμή 1,01

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

δ) Επιπλέον, μπορεί να επιβληθεί προσωρινός αποκλεισμός του αναδόχου από το σύνολο των συμβάσεων προμηθειών ή υπηρεσιών των φορέων που εμπίπτουν στις διατάξεις του ν. 4412/2016 κατά τα ειδικότερα

προβλεπόμενα στο άρθρο 74 του ως άνω νόμου, περί αποκλεισμού οικονομικού φορέα από δημόσιες συμβάσεις.

5.2.2. Αν το υλικό φορτωθεί - παραδοθεί ή αντικατασταθεί μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε, σύμφωνα με το άρθρο 206 του Ν.4412/16, επιβάλλεται πρόστιμο¹⁶⁵ πέντε τοις εκατό (5%) επί της συμβατικής αξίας της ποσότητας που παραδόθηκε εκπρόθεσμα.

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

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

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

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

5.3 Διοικητικές προσφυγές κατά τη διαδικασία εκτέλεσης των συμβάσεων¹⁶⁶

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

5.4 Δικαστική επίλυση διαφορών

Κάθε διαφορά μεταξύ των συμβαλλόμενων μερών που προκύπτει από τις συμβάσεις που συνάπτονται στο πλαίσιο της παρούσας διακήρυξης, επιλύεται με την άσκηση προσφυγής ή αγωγής στο Διοικητικό Εφετείο της Περιφέρειας, στην οποία εκτελείται εκάστη σύμβαση, κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στις παρ. 1 έως και 6 του άρθρου 205Α του ν. 4412/2016¹⁶⁷. Πριν από την άσκηση της προσφυγής στο Διοικητικό Εφετείο προηγείται υποχρεωτικά η τήρηση της ενδικοφανούς διαδικασίας που προβλέπεται στο άρθρο 205 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 5.3 της παρούσας, διαφορετικά η προσφυγή απορρίπτεται ως απαράδεκτη. Αν ο ανάδοχος της σύμβασης είναι κοινοπραξία, η προσφυγή ασκείται είτε από την ίδια είτε από όλα τα μέλη της. Δεν απαιτείται η τήρηση ενδικοφανούς διαδικασίας αν ασκείται από τον ενδιαφερόμενο αγωγή, στο δικόγραφο της οποίας δεν σωρεύεται αίτημα ακύρωσης ή τροποποίησης διοικητικής πράξης ή παράλειψης.

¹⁶⁵ Άρθρο 207 του ν. 4412/2016.

¹⁶⁶ Άρθρο 205 του ν. 4412/2016. Για την εξέταση των προβλεπόμενων προσφυγών, συγκροτείται ειδικό γνωμοδοτικό όργανο, τριμελές ή πενταμελές, τα μέλη του οποίου είναι διαφορετικά από τα μέλη του γνωμοδοτικού οργάνου που είναι αρμόδιο για τα υπόλοιπα θέματα που ανακύπτουν κατά τη διαδικασία εκτέλεσης.

¹⁶⁷ Άρθρο 205Α του ν. 4412/2016.

6. ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

6.1 Χρόνος παράδοσης υλικών

6.1.1. Ο χρόνος ολοκλήρωσης της παράδοσης των υπό προμήθεια ειδών, ορίζεται από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης, ως αναφέρεται στο παράρτημα II, **παράγραφο 6** (Χρονοδιάγραμμα – Φάσεις Υλοποίησης - Παραδοτέα) της Τεχνικής Έκθεσης.

Ειδικότερα:

6.1 Χρονοδιάγραμμα του Έργου

Ο μέγιστος χρόνος υλοποίησης του Έργου ορίζεται σε (20) εβδομάδες από την υπογραφή της Σύμβασης. Η ανάλυση του Έργου ανά Φάση έχει ως εξής:

Τίτλος Φάσης	Μέγιστη Διάρκεια Υλοποίησης	Προϋπόθεση Έναρξης Φάσης
ΦΑΣΗ Α: Μελέτη Εφαρμογής	4 εβδομάδες	Έναρξη με την υπογραφή της Σύμβασης
ΦΑΣΗ Β: Προμήθεια του εξοπλισμού	12 εβδομάδες	Έναρξη με την υπογραφή της Σύμβασης και παράλληλα με την έναρξη ΦΑΣΗΣ Α'
ΦΑΣΗ Γ: Εγκατάσταση & Παραμετροποίηση του εξοπλισμού & λογισμικού	4 εβδομάδες	Έναρξη με την λήξη της ΦΑΣΗΣ Β'
ΦΑΣΗ Δ: Πιλοτική - Δοκιμαστική λειτουργία	4 εβδομάδες	Έναρξη με την λήξη της ΦΑΣΗΣ Γ'
ΦΑΣΗ Ε: Εκπαίδευση	3 εβδομάδες	Έναρξη με την λήξη της ΦΑΣΗΣ Γ' και παράλληλα με την έναρξη της ΦΑΣΗΣ Δ'

Το χρονοδιάγραμμα του έργου έχει ως εξής:

Φάση	Περιγραφή	Μέγιστη Διάρκεια (Μήνες)	ΕΒΔΟΜΑΔΑ																			
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A	Μελέτη Εφαρμογής	1																				
B	Προμήθεια εξοπλισμού	3																				
Γ	Εγκατάσταση - Παραμετροποίηση Εξοπλισμού & Λογισμικού	1																				
Δ	Πιλοτική - Δοκιμαστική λειτουργία	1																				
Ε	Εκπαίδευση	1																				

6.2 Φάσεις και Παραδοτέα του Έργου

6.2.1 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 .	
Μελέτη Εφαρμογής - Παραδοτέα (ελάχιστα):	
Τίτλος Παραδοτέου	Περιγραφή Παραδοτέου
Π1. Μελέτη Εφαρμογής	Σύμφωνα με την παράγραφο 5.1

6.2.2 ΦΑΣΗ Β' – Προμήθεια του εξοπλισμούΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ/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 **Δώδεκα (12) εβδομάδων**.

ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ /ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΦΑΣΗΣ:

Προμήθεια του εξοπλισμού - Παραδοτέα (ελάχιστα):	
Τίτλος Παραδοτέου	Περιγραφή Παραδοτέου
Π2. Παράδοση του εξοπλισμού στο σημείο εγκατάστασης	Ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του εξοπλισμού της παρ. 5.2, στο σημείο εγκατάστασης με βάση τις προδιαγραφές της παρούσας και την προσφορά του Αναδόχου.

6.2.3 ΦΑΣΗ Γ' – Εγκατάσταση & Παραμετροποίηση του εξοπλισμού & ΛογισμικώνΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ / ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΦΑΣΗΣ:

Η ΦΑΣΗ Γ' – Εγκατάσταση & Παραμετροποίηση του εξοπλισμού & Λογισμικών 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 **Οκτώ (8) εβδομάδων**.

ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ/ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΦΑΣΗΣ:

Εγκατάσταση του εξοπλισμού - Παραδοτέα (ελάχιστα):	
Τίτλος Παραδοτέου	Περιγραφή Παραδοτέου
Π3. Εγκατεστημένος & Παραμετροποιημένος εξοπλισμός & Λογισμικά σε λειτουργική ετοιμότητα	Σύμφωνα με την παρ. 5.3, συμπεριλαμβανομένων των δοκιμών ελέγχου ορθής λειτουργίας του εξοπλισμού-λογισμικών και των αποτελεσμάτων τους
Π4. Εγχειρίδιο Τεκμηρίωσης	Σύνταξη των Εγχειριδίων Τεκμηρίωσης (λειτουργικής & υποστηρικτικής) της παραγράφου 5.3 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 & Λογισμικών

6.2.4 ΦΑΣΗ Δ' – Πιλοτική - Δοκιμαστική λειτουργία

<u>ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ / ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΦΑΣΗΣ:</u>	
Η ΦΑΣΗ Δ' – Πιλοτική - Δοκιμαστική λειτουργία θα ξεκινήσει με την παραλαβή της ΦΑΣΗΣ Γ' – Εγκατάσταση του εξοπλισμού και θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί σε χρονικό διάστημα <u>Τεσσάρων (4) εβδομάδων</u> .	
<u>ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ / ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΦΑΣΗΣ:</u>	
Πιλοτική Λειτουργία - Παραδοτέα (ελάχιστα):	
Τίτλος Παραδοτέου	Περιγραφή Παραδοτέου
Π6. Πλήρως ελεγμένος εξοπλισμός σε συνθήκες πλήρους επιχειρησιακής λειτουργίας	Σύμφωνα με όλες τις διαδικασίες της παραγράφου 5.4
Π7. Τεύχος Αποτελεσμάτων Πιλοτικής Δοκιμαστικής Λειτουργίας	Σύμφωνα με την παράγραφο 5.4.
Π8. Επικαιροποιημένο Εγχειρίδιο Τεκμηρίωσης	Επικαιροποιημένη σειρά εγχειριδίων τεκμηρίωσης (Λειτουργικής & Υποστηρικτικής) όπως περιγράφεται στην παράγραφο 5.4

6.2.5 ΦΑΣΗ Ε' – Εκπαίδευση

<u>ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ / ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΦΑΣΗΣ:</u>	
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 <u>Τεσσάρων (3) εβδομάδων</u> .	
<u>ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ / ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΦΑΣΗΣ:</u>	
Μελέτη Εφαρμογής - Παραδοτέα (ελάχιστα):	
Τίτλος Παραδοτέου	Περιγραφή Παραδοτέου
Π9. Εκπαίδευση	Σύμφωνα με την παράγραφο 5.5

Ο συμβατικός χρόνος παράδοσης των υλικών μπορεί να παρατείνεται, πριν από τη λήξη του αρχικού συμβατικού χρόνου παράδοσης, υπό τις ακόλουθες σωρευτικές προϋποθέσεις: α) τηρούνται οι όροι του άρθρου 132 περί τροποποίησης συμβάσεων κατά τη διάρκειά τους, β) έχει εκδοθεί αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου της αναθέτουσας αρχής μετά από γνωμοδότηση αρμόδιου συλλογικού οργάνου, είτε με πρωτοβουλία της αναθέτουσας αρχής και εφόσον συμφωνεί ο ανάδοχος, είτε ύστερα από σχετικό αίτημα του αναδόχου, το οποίο υποβάλλεται υποχρεωτικά πριν από τη λήξη του συμβατικού χρόνου, γ) το χρονικό διάστημα της παράτασης είναι ίσο ή μικρότερο από τον αρχικό συμβατικό χρόνο παράδοσης. Στην περίπτωση παράτασης του συμβατικού χρόνου παράδοσης, ο χρόνος παράτασης δεν συνυπολογίζεται στον συμβατικό χρόνο παράδοσης¹⁶⁸.

¹⁶⁸ Παρ. 1 και 2 άρθρου 206

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

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

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

6.1.3. Ο ανάδοχος υποχρεούται να ειδοποιεί την υπηρεσία που εκτελεί την προμήθεια, την αποθήκη υποδοχής των υλικών και την επιτροπή παραλαβής, για την ημερομηνία που προτίθεται να παραδώσει το υλικό, τουλάχιστον πέντε (5) εργάσιμες ημέρες νωρίτερα.

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

6.2 Παραλαβή υλικών - Χρόνος και τρόπος παραλαβής υλικών

6.2.1. Η παραλαβή των υλικών γίνεται από επιτροπές, πρωτοβάθμιες ή και δευτεροβάθμιες, που συγκροτούνται σύμφωνα με την παρ. 11 περ. β του άρθρου 221 του Ν.4412/16¹⁶⁹ σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 208 του ως άνω νόμου. Κατά την διαδικασία παραλαβής των υλικών διενεργείται ποσοτικός και ποιοτικός έλεγχος και εφόσον το επιθυμεί μπορεί να παραστεί και ο προμηθευτής. Ο ποιοτικός έλεγχος των υλικών γίνεται με μακροσκοπικό έλεγχο και πρακτική δοκιμασία.

Το κόστος της διενέργειας των ελέγχων βαρύνει τον ανάδοχο.

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

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

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

Επίσης, εάν ο τελευταίος διαφωνεί με τα αποτελέσματα των εργαστηριακών εξετάσεων που διενεργήθηκαν από πρωτοβάθμιες ή δευτεροβάθμιες επιτροπές παραλαβής μπορεί να ζητήσει εγγράφως εξέταση κατ'εφεση 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.

¹⁶⁹ Άρθρο 221 παρ. 11 β) του ν. 4412/2016: "Για την παρακολούθηση και την παραλαβή της σύμβασης προμήθειας συγκροτείται τριμελής ή πενταμελής Επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής με απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου. Το όργανο αυτό εισηγείται για όλα τα θέματα παραλαβής του φυσικού αντικείμενου της σύμβασης, προβαίνοντας, σε μακροσκοπικούς, λειτουργικούς ή και επιχειρησιακούς ελέγχους του προς παραλαβή αντικείμενου της σύμβασης, εφόσον προβλέπεται από τη σύμβαση ή κρίνεται αναγκαίο, συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα, παρακολουθεί και ελέγχει την προσήκουσα εκτέλεση όλων των όρων της σύμβασης και την εκπλήρωση των υποχρεώσεων του αναδόχου και εισηγείται τη λήψη των επιβεβλημένων μέτρων λόγω μη τήρησης των ως άνω όρων. Με απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου μπορεί να συγκροτείται δευτεροβάθμια επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής με τις παραπάνω αρμοδιότητες"

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

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

6.2.2. Η παραλαβή των υλικών και η έκδοση των σχετικών πρωτοκόλλων παραλαβής πραγματοποιείται σε χρόνο που θα ορίζεται από τη σύμβαση που θα καταρτιστεί από τον Δήμο Ξάνθης.

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

Ανεξάρτητα από την, κατά τα ανωτέρω, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από την σύμβαση έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής που δεν πραγματοποίησε την παραλαβή στον προβλεπόμενο από την σύμβαση χρόνο. Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από την ως άνω παράγραφο 1 και το άρθρο 208 του ν. 4412/2016 και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Οι εγγυητικές επιστολές προκαταβολής και καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν από την ολοκλήρωση όλων των προβλεπόμενων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων.¹⁷⁰

6.3 Ειδικοί όροι ναύλωσης – ασφάλισης - ανακοίνωσης φόρτωσης και ποιοτικού ελέγχου στο εξωτερικό

6.3.1 Δεν υφίστανται.

6.4 Απόρριψη συμβατικών υλικών – Αντικατάσταση

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

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

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

6.5 Δείγματα – Δειγματοληψία – Εργαστηριακές εξετάσεις

6.5.1 Δεν απαιτείται σχετική κατάθεση δειγμάτων.

6.6 Εγγυημένη λειτουργία προμήθειας¹⁷¹

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

¹⁷⁰ Στο άρθρο αυτό η Α.Α. μπορεί να χρησιμοποιήσει μεταβατικά τις οδηγίες που δίνονται στην ΥΑ Π1/2489/6.09.1995 (Β' 764), η οποία δεν έχει καταργηθεί.

¹⁷¹ Άρθρο 215 του ν. 4412/2016

Για την παρακολούθηση της εκπλήρωσης των συμβατικών υποχρεώσεων του αναδόχου η επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής ή η ειδική επιτροπή που ορίζεται για τον σκοπό αυτόν από την αναθέτουσα αρχή¹⁷² προβαίνει στον απαιτούμενο έλεγχο της συμμόρφωσης του αναδόχου στα προβλεπόμενα στην σύμβαση για την εγγυημένη λειτουργία καθ' όλην τον χρόνο ισχύος της τηρώντας σχετικά πρακτικά. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης του αναδόχου προς τις συμβατικές του υποχρεώσεις, επιτροπή εισηγείται στο αποφαινόμενο όργανο της σύμβασης την έκπτωση του αναδόχου.

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

6.7 Αναπροσαρμογή τιμής¹⁷³

6.7.1 Δεν προβλέπεται και δεν επιτρέπεται αναπροσαρμογή τιμής καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης.

Ο ΔΗΜΑΡΧΟΣ ΞΑΝΘΗΣ
α/α

Ο ΑΝΤΙΔΗΜΑΡΧΟΣ ΞΑΝΘΗΣ
ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ Ι. ΦΑΝΟΥΡΑΚΗΣ

¹⁷² Πρβλ άρθρο 215 ν. 4412/2016

¹⁷³ Άρθρο 53 παρ. 9 του ν. 4412/2016

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης (προσαρμοσμένο από την Αναθέτουσα Αρχή)**ΜΕΡΟΣ Α - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ****ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

«**Προμήθεια και εγκατάσταση έξυπνου συστήματος ελεγχόμενης στάθμευσης**» εκτιμώμενης αξίας **943.388,90 €** συμπεριλαμβανομένης της δαπάνης του ΦΠΑ.

ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**Στοιχεία ωριμότητας της Σύμβασης:**

Απόφαση Οικονομικής Επιτροπής:

437/20-12-2021 (ΑΔΑ: 6ΟΝΜΩΚ8-091) Απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής Ξάνθης

185/18-05-2022 (ΑΔΑ: ΨΘ76ΩΚ8-ΚΟΤ) Απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής Ξάνθης

187/18-05-2022 (ΑΔΑ: 6Δ8ΞΩΚ8-ΦΝΡ) Απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής Ξάνθης

Κωδικός Προϋπολογισμού: 02.70.7131.01 (ΣΑΤΑ)

Τεκμηρίωση σκοπιμότητας/υποδιαίρεσης ή μη της σύμβασης σε τμήματα:

Η σύμβαση δεν υποδιαίρεται σε επιμέρους ομάδες.

Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των **943.388,90 €** συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24 % (εκτιμώμενη αξία χωρίς ΦΠΑ: **€ 760.797,50** - ΦΠΑ 24%: **€ 182.591,40**)

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Αντικείμενο της σύμβασης είναι η προμήθεια με τίτλο: «**Προμήθεια και εγκατάσταση έξυπνου συστήματος ελεγχόμενης στάθμευσης**» και αφορά την προμήθεια και εγκατάσταση αισθητηρίων οργάνων έξυπνης στάθμευσης, πινακίδων ενημέρωσης μεταβλητών μηνυμάτων, βυθιζόμενων στηλών ελέγχου της κίνησης στην παλιά πόλη, κέντρου ενημέρωσης – control room στο Δημαρχείο και των αντίστοιχων λογισμικών διαχείρισης.

Τα προς προμήθεια είδη κατατάσσονται στους ακόλουθους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV):¹⁷⁴

- **72212000-4 {Υπηρεσίες προγραμματισμού λογισμικού εφαρμογών},**
- **35125100-7 {Αισθητήρες}**
- **32344210-1 {Εξοπλισμός ασύρματης επικοινωνίας}**
- **34926000-4 {Εξοπλισμός ελέγχου στάθμευσης αυτοκινήτων}**
- **34928471-0 {Εξοπλισμός πινακίδων σήμανσης}**

Η σύμβαση θα ανατεθεί με το κριτήριο της **πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς, βάσει τιμής (τιμή μονάδας σε ευρώ)** για το σύνολο των ειδών του Προϋπολογισμού της με Αρ. Π7/2021 Μελέτης της Διεύθυνσης Προγραμματισμού, Οργάνωσης και Πληροφορικής του Δήμου Ξάνθης.

Διάρκεια σύμβασης-Χρόνοι παράδοσης: Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε 20 εβδομάδες από την υπογραφή της σύμβασης.

¹⁷⁴ Σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 213/2008 της Επιτροπής της 28ης Νοεμβρίου 2007, όπως ισχύει

ΜΕΡΟΣ Β- ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι ο Δήμος Ξάνθης. Η δαπάνη για την εν λόγω σύμβαση βαρύνει την με Κ.Α.: 02.70.7131.01 (ΣΑΤΑ) [σύμφωνα με την με αριθ. **172/01.02.2022** Απόφαση Ανάληψης Υποχρέωσης του Δημάρχου Ξάνθης] σχετική πίστωση του τακτικού προϋπολογισμού του οικονομικού έτους 2022 του Φορέα.

Για την παρούσα διαδικασία έχει εκδοθεί η απόφαση με αριθ. πρωτ. **172/01.02.2022 (ΑΔΑΜ: 22REQ009997448, ΑΔΑ ΨΥΠ9ΩΚ8-2ΙΔ)** για την ανάληψη υποχρέωσης/έγκριση δέσμευσης πίστωσης για το οικονομικό έτος 2022 και έλαβε α/α **172** καταχώρησης στο μητρώο δεσμεύσεων/Βιβλίο εγκρίσεων & Εντολών Πληρωμής του φορέα.

Εκτιμώμενη αξία σύμβασης σε ευρώ, χωρίς ΦΠΑ: 760.797,50 €

Τιμές αναφοράς όπως περιγράφονται στον Ενδεικτικό Προϋπολογισμό.

Φ.Π.Α. 24%: 182.591,40€ - Κρατήσεις: Οι νόμιμες κρατήσεις που προβλέπονται σύμφωνα με το ν.4412/2016.

Προσφορές υποβάλλονται για το σύνολο των ειδών του προϋπολογισμού της με αριθ. Π7/2021 Μελέτης της Διεύθυνσης Προγραμματισμού, Οργάνωσης και Πληροφορικής του Δήμου Ξάνθης

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΞΑΝΘΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ
ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Ξάνθη 21/2/2022

Αριθμ. Μελέτης

Π7/2021

ΜΕΛΕΤΗ

“ Προμήθεια & Εγκατάσταση Έξυπνου Συστήματος Ελεγχόμενης Στάθμευσης ”

Προϋπολογισμού : 943.388,90 € με ΦΠΑ

CPV:

Κύριος CPV:

72212000-4: Υπηρεσίες προγραμματισμού λογισμικού εφαρμογών

Συμπληρωματικοί CPV:

35125100-7: Αισθητήρες

32344210-1: Εξοπλισμός ασύρματης επικοινωνίας

34926000-4: Εξοπλισμός ελέγχου στάθμευσης αυτοκινήτων

34928471-0: Εξοπλισμός πινακίδων σήμανσης

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

- ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ
- ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
- ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ
- ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ
- ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ**1. ΣΚΟΠΟΣ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΟΦΕΛΗ**

Οι συνεχώς αυξανόμενες απαιτήσεις του πολίτη στο ζήτημα της στάθμευσης απαιτούν όλο και περισσότερες ενέργειες από τη Δημοτική αρχή. Η αναζήτηση μιας ελεύθερης θέσης στάθμευσης καθώς και η αναζήτηση τρόπου πληρωμής αυτής, αναγκάζουν τους οδηγούς – δημότες, αλλά και επισκέπτες να σπαταλήσουν πολύ χρόνο, προκειμένου να κατορθώσουν να αφήσουν το αυτοκίνητό τους, πολλές φορές σε μεγάλη απόσταση από το χώρο που εργάζονται, διαμένουν ή επισκέπτονται

Η συνολική απαίτηση ζήτησης για στάθμευση των οδηγών - χρηστών, δημιουργεί αρκετές φορές εκτεταμένες συνθήκες παράνομης στάθμευσης σε όλα τα οδικά τμήματα του κέντρου κατά τις περιόδους αιχμής. Η παράνομη στάθμευση προκύπτει ως συνέπεια της ανεπάρκειας ελεύθερης στάθμευσης στην οδό, της έλλειψης αποδεκτής εναλλακτικής λύσης στάθμευσης και της ελλιπούς αστυνόμευσης.

Στο Δήμο Ξάνθης, 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 υπάλληλοι που είναι επιφορτισμένοι με τον έλεγχο της παρόδιας στάθμευσης περιπολούν στους δρόμους των ορίων του Δήμου 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 Ξάνθης

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

2. ΑΝΑΓΚΕΣ & ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΘΑ ΕΠΙΛΥΘΟΥΝ ΜΕ ΤΟ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΕΡΓΟ

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

Τα οφέλη για το Δήμο Ξάνθης αναμένεται να είναι:

1. Η παροχή, από το Δήμο, υπηρεσιών που θα βελτιώσουν την ποιότητα ζωής των κατοίκων και των ανθρώπων με ειδικές ανάγκες δεδομένου, ότι με το ολοκληρωμένο σύστημα που θα αναπτυχθεί στο πλαίσιο του έργου θα αστυνομεύονται ηλεκτρονικά και απομακρυσμένα οι θέσεις ειδικού σκοπού και οι θέσεις μονίμων 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. Ένα ολοκληρωμένο σύστημα το οποίο θα διαχειρίζεται την στάθμευση τόσο στο κέντρο της πόλης, όσο και την ελεγχόμενη κίνηση στο ιστορικό κέντρο της πόλης.
8. Η πλειάδα δεδομένων που συνδυαστικά με την πλατφόρμα περιβαλλοντικής διαχείρισης θα παρέχει ενημέρωση για την κυκλοφοριακή συμφόρηση και την περιβαλλοντική επιβάρυνση

στο κέντρο της πόλης και θα βοηθήσει τον δήμο να λάβει τεκμηριωμένες αποφάσεις για την ορθή τιμολογιακή πολιτική της ελεγχόμενης στάθμευσης.

9. Ο ορθολογικότερος έλεγχος της διέλευσης των οχημάτων στο ιστορικό κέντρο της πόλης.
10. Ένα ολοκληρωμένο σύστημα πλήρως επεκτάσιμο

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

- 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.
- Η ευκολότερη ανεύρεση θέσεων στάθμευσης τόσο για τους μόνιμους κατοίκους, όσο και για τα άτομα με ειδικές ανάγκες.
- 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).
- Ευκολότερη και ταχύτερη πληρωμή του χρόνου στάθμευσης η οποία θα γίνεται με το κινητό τηλέφωνο σε συνδυασμό με πληρωμές σε συνεργαζόμενα σημεία.
- Η ενημέρωση των πολιτών για τις περιβαλλοντικές συνθήκες στο κέντρο της πόλης.
- Η ευκολότερη εύρεση στάθμευσης των μονίμων κατοίκων της παλιάς πόλης.
- Η οργανωμένη είσοδος των οχημάτων τροφοδοσίας στην παλιά πόλη.
- Η δυνατότητα φόρτισης αυτοκινήτων νέας γενιάς και κίνητρο για την επίσκεψη της πόλης με ηλεκτροκίνητο όχημα, χωρίς των φόβο έλλειψης σημείου ανεφοδιασμού.

Τα οφέλη για τις επιχειρήσεις :

- Ύπαρξη ελεύθερων θέσεων στάθμευσης στις περιοχές που θα υλοποιηθεί το έργο διευκολύνοντας την λειτουργία του εμπορικού κέντρου του Δήμου Ξάνθης (χρήση της ίδιας θέσης από περισσότερα ΙΧ) και δυνατότητα για εύκολη και γρήγορη πρόσβαση στα εμπορικά καταστήματα.
- Ενίσχυση της εμπορικής δραστηριότητας, αφού ο επισκέπτης θα μπορεί να βρει ευκολότερα θέση για να σταθμεύσει το όχημά του και να πραγματοποιήσει τις αγορές του.
- Δυνητικό έσοδο για τα συνεργαζόμενα σημεία πώλησης χρόνου στάθμευσης.

3. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

3.1 Το Υφιστάμενο Πλαίσιο

Η Υφιστάμενη κατάσταση σε επίπεδο κυκλοφοριακής μελέτης στον Δήμο Ξάνθης έχει καταγραφεί και αποτυπωθεί, μέσω Τεχνικής Έκθεσης της Γ Φάσης της Μελέτης με τίτλο «Κυκλοφοριακή Μελέτη πόλης Ξάνθης – Οργάνωση – Βραχυπρόθεσμες Ρυθμίσεις» που ολοκληρώθηκε τον Ιούνιο του 2016, με κωδικό εγγράφου 082GTR3C301

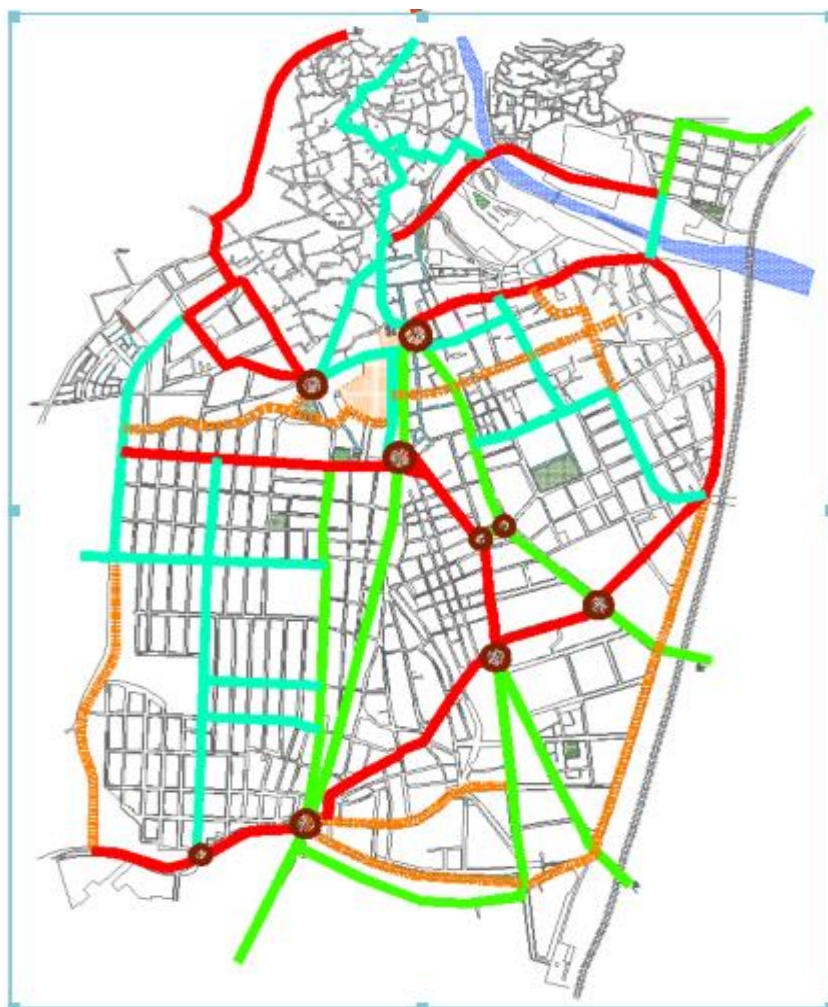
Αντικείμενο της κυκλοφοριακής μελέτης είναι: α) η συλλογή και επεξεργασία κυκλοφοριακών και πολεοδομικών δεδομένων για την ανάπτυξη μίας σύγχρονης βάσης δεδομένων και των προσδιορισμό των μεταβολών που έχουν σημειωθεί β) η αξιολόγηση των υφιστάμενων κυκλοφοριακών ρυθμίσεων, γ) ο εντοπισμός θέσεων μειωμένου επιπέδου οδικής ασφάλειας, δ) η οργάνωση της στάθμευσης και της κυκλοφορίας των πεζών και των οχημάτων στην π όλη της Ξάνθης, με ιδιαίτερη έμφαση στις περιοχές που απαιτούν ειδικές παρεμβάσεις και ρυθμίσεις λόγω ιδιαιτεροτήτων, ε) η διατύπωση πολιτικής προώθησης και ενίσχυσης των ήπιων μετακινήσεων (π.χ. βελτίωση δημόσιων συγκοινωνιών).

Σύμφωνα με το ισχύον Γ.Π.Σ. Ξάνθης, το οδικό δίκτυο ιεραρχείται σε πρωτεύουσες αρτηρίες, δευτερεύουσες αρτηρίες, συλλεκτήριες και οδούς τοπικής σημασίας. Αναλυτικότερα, πρωτεύουσες αρτηρίες θεωρούνται οι οδοί 28ης Οκτωβρίου, Ανδρέου Δημητρίου, Καραολή κ.α., δευτερεύουσες αρτηρίες είναι οι οδοί 40 Εκκλησιών, Β. Σοφίας, Λ. Στρατού κ.α., ενώ συλλεκτήριοι δρόμοι είναι οι οδοί Πραξιτέλους, Τσιμισκή κ.α. Στην παρακάτω εικόνα 2.1 παρουσιάζεται η ιεράρχηση του οδικού δικτύου σύμφωνα με το Γ.Π.Σ. της πόλης της Ξάνθης, όπου με πράσινο χρώμα απεικονίζονται οι πρωτεύουσες αρτηρίες, με κόκκινο οι δευτερεύουσες και με κυανό οι συλλεκτήριες οδοί. Επιπρόσθετα στο Γ.Π.Σ., προσδιορίζεται η λειτουργία δύο δακτυλίων ενός εξωτερικού και ενός εσωτερικού χωρίς να εξειδικεύεται η στόχευση τους καθώς στον καθορισμό τους χρησιμοποιούνται και οδοί με ιδιαίτερα προβλήματα (π.χ. οδός Χ'' Σταύρου).

Κατηγορία Οδού	Οδικό Τμήμα
Κύρια Αρτηρία:	Νότια Είσοδος-Έξοδος από-προς Καβάλα
	Ανατολική Είσοδος-Έξοδος από-προς Πόρτο Λαγός Κομοτηνή
	Βόρεια Είσοδος - Έξοδος από-προς Σταυρούπολη
	Είσοδος-Έξοδος από-προς Ίασμο Κομοτηνή
	Είσοδος-Έξοδος από-προς Πετεινό, Μάγγανα, Εράσμιο

Πίνακας: Κύριες Αρτηρίες

Κατηγορία Οδού	Οδικό Τμήμα
Δευτερεύουσες Αρτηρίες	Τσιμισκή
	Βλαχοπούλου
	Τμήμα 4 ^{ης} Οκτωβρίου
	Τμήμα Κ. Μπένη (πρώην Ηρώων)
	Σάρδεων
	Εθελοντή Αιμοδότη
	Τρ. Μιχαλίδη
	Παπανδρέου
	Λ. Στρατού
	Γραβιάς (μετά τη διάνοιξη του περιμετρικού δακτυλίου)
	Δημοκρίτου
	Γεωργ. Κονδύλη
	Καραολή
	Θεοδ. Δούκα

Πίνακας: Δευτερεύουσες ΑρτηρίεςΚύριες & Δευτερεύουσες Αρτηρίες

3.1.1 Κύριες Συλλεκτήριες Οδοί

Ως κύριες συλλεκτήριες ορίζονται οι οδοί (οδικά τμήματα) που, τουλάχιστον στο μεγαλύτερο μέρος τους, παρουσιάζουν:

- Μία λωρίδα ανά κατεύθυνση
- Κατώτατο πλάτος λωρίδας 3,5μ.
- Υψηλό κυκλοφοριακό φόρτο

Αυτές οι οδοί εξυπηρετούν τις λειτουργίες της πρόσβασης και της παραμονής και συγκροτούν μέρος του βασικού οδικού δικτύου στο εσωτερικό της πόλης της Ξάνθης. Οι οδοί ή τμήματα οδών που ορίζονται ως Κύριες Συλλεκτήριες αναγράφονται στον παρακάτω πίνακα και παρουσιάζονται στο συνημμένο χάρτη Π-1: Ιεράρχηση Οδικού Δικτύου.

Κατηγορία Οδού	Οδικό Τμήμα
Κύρια Συλλεκτήρια	Κατσώνη
	Έβρου
	Παν. Τσαλδάρη
	Βασ. Σοφίας
	Βασ. Κωνσταντίνου
	Καραολή (από Τσιμισκή έως Τσαλδάρη)
	Κ. Μπένη (πρώην Ηρώων) (από Βλαχοπούλου έως Πλ. Ελευθερίας)
	Μπρωκούμη
	Καπνεργατών
	Μεγάλου Ρέματος (τμήμα Πλ. Ελευθερίας)
	40 Εκκλησιών
	28 ^{ης} Οκτωβρίου
	Ανδρ. Δημητρίου
	Περικλέους
	Μεσολογίου
	4 ^{ης} Οκτωβρίου (έως Σάρδεων)
	Ελευθέριου Βενιζέλου
	Μιαούλη
	Αιμού
	Λ. Στρατού (από διάνοιξη Τσιμισκή)
	Λευκίππου
	Ανδριανουπόλεως (από 40 Εκκλησιών έως Βλαχοπούλου
	Γκίφχορν

Πίνακας: Κύριες Συλλεκτήριες οδοί

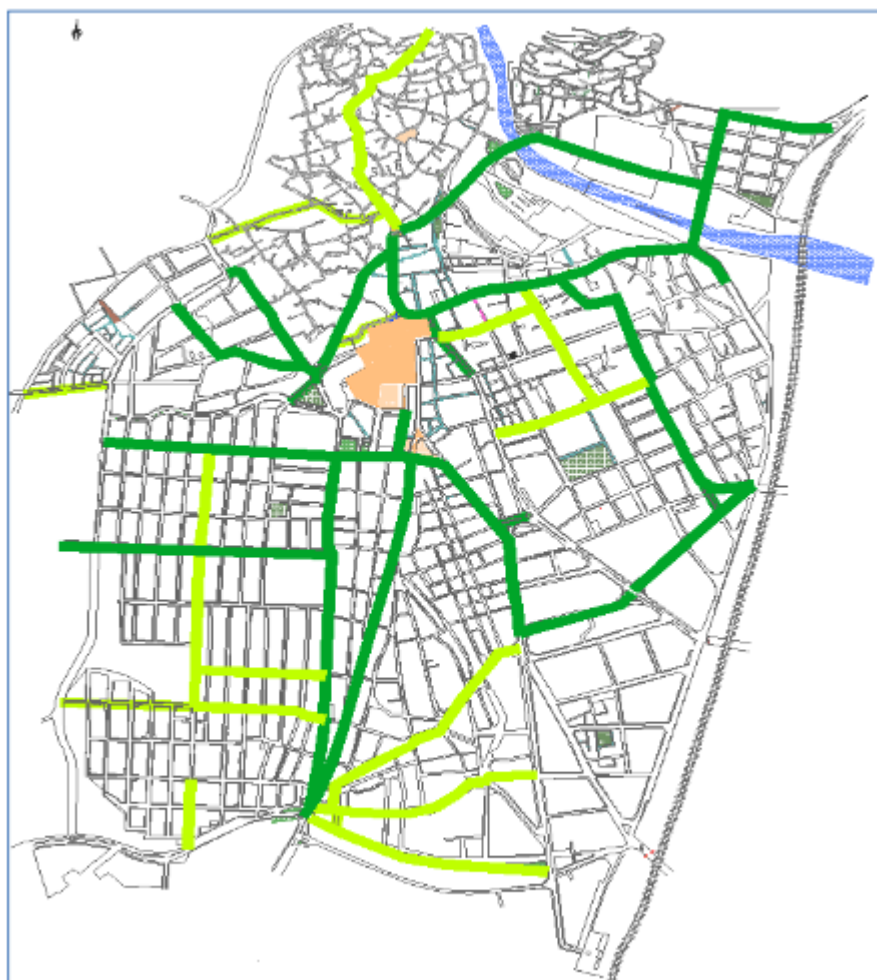
3.1.2 Δευτερεύουσες Συλλεκτήριες Οδοί

Ως Δευτερεύουσες Συλλεκτήριες ορίζονται οι οδοί (οδικά τμήματα) που, τουλάχιστον στο μεγαλύτερο μέρος τους, παρουσιάζουν παρόμοια χαρακτηριστικά με τις Κύριες Συλλεκτήριες αλλά χαμηλότερης δυναμικότητας. Οι οδοί αυτοί εξυπηρετούν τις λειτουργίες της πρόσβασης και της παραμονής και μαζί με τις κύριες συλλεκτήριες συνθέτουν το βασικό οδικό δίκτυο στο εσωτερικό της πόλης της Ξάνθης. Οι οδοί

που ορίζονται ως δευτερεύουσες Συλλεκτήριες οδοί αναγράφονται στον παρακάτω Πίνακα και παρουσιάζονται στο σχέδιο Π-1: Ιεράρχηση Οδικού Δικτύου.

Κατηγορία Οδού	Οδικό Τμήμα
Δευτερεύουσα Συλλεκτήρια	Θερμοπυλών
	Κλεμανσώ
	Βελισσαρίου
	Πραξιτέλους
	Ηλιουπόλεως (από Ζαλόγγου έως Εθ. Αιμοδότη)
	Αβέρωφ
	Κανάρη
	Δράμας
	Τζαβέλλα
	Κυρίλλου
	Υδραγωγείου
	Δημάρχου Πυγμαλίωνα Χρηστίδη
	Μιλτιάδη Γεωργίου
	Δημητριάδου

Πίνακας: Δευτερεύουσες Συλλεκτήριες οδοί



Κύριες & Δευτερεύουσες Συλλεκτήριες Οδοί

3.1.3 Εσωτερικός Περιμετρικός Δακτύλιος

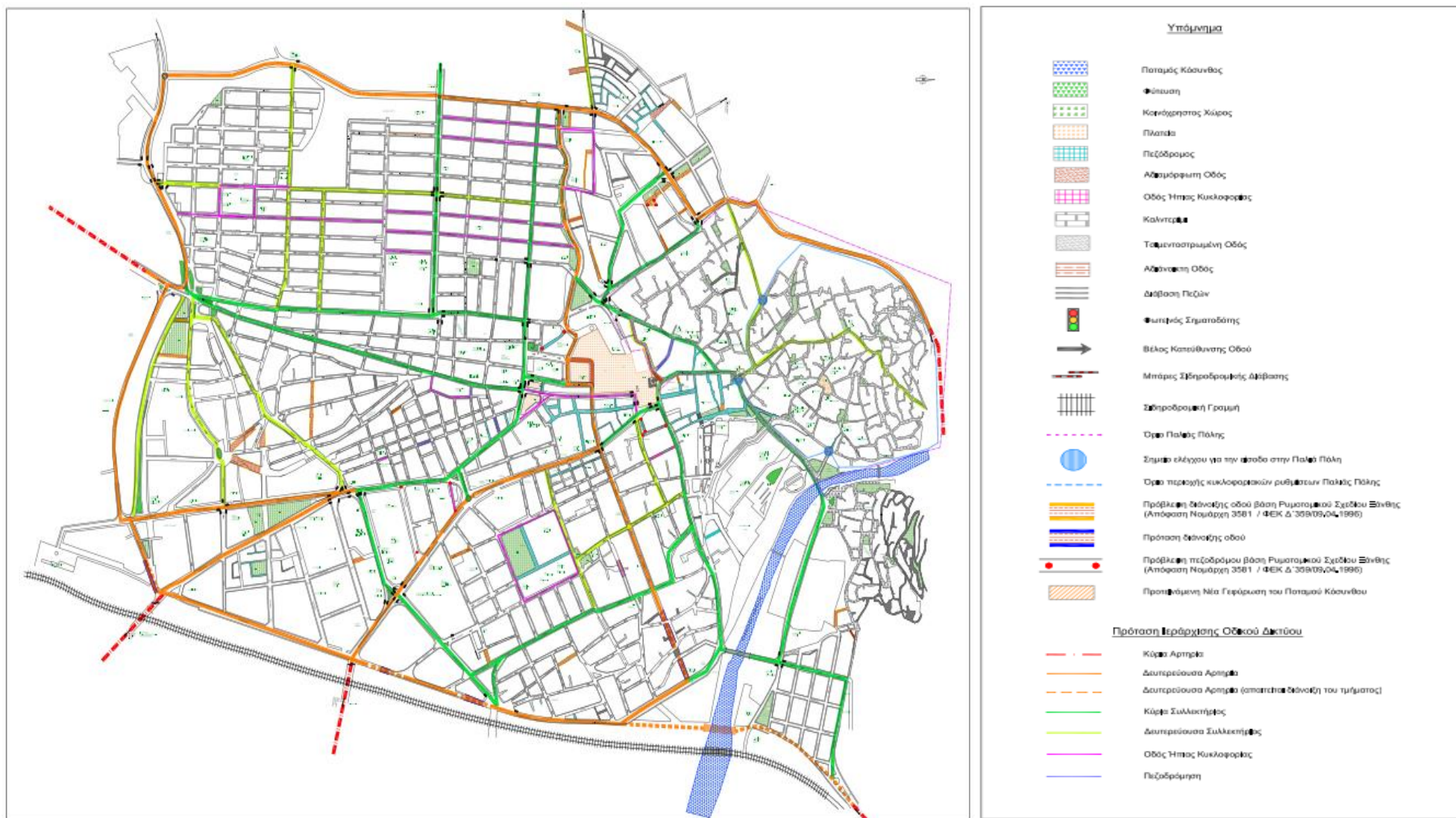
Για την εναρμόνιση με τις προβλέψεις του Γ.Π.Σ. λήφθηκε υπόψη η ανάγκη κατηγοριοποίησης των οδών που τον συνθέτουν με τις κατάλληλες προσαρμογές. Σύμφωνα με την υπόψη επεξεργασία ο εσωτερικός δακτύλιος ορίζεται στον κατωτέρω πίνακα.

α/α	οδός	από	εώς
01	Τσαλδάρη	Κεντρική Πλατεία	Μιαούλη
02	Μιαούλη	Τσαλδάρη	Τσιμισκή
03	Τσιμισκή	Μιαούλη	Καραολή
04	Καραολή	Τσιμισκή	Δημοκρίτου
05	Δημοκρίτου	Καραολή	Λευκίπτου
06	Λευκίπτου		
07	Δράμας		
08	Παπαφλέσσα	Δράμας	28ης Οκτωβρίου
09	28ης Οκτωβρίου	Παπαφλέσσα	Μ. Ρέματος
10	40 Εκκλησιών	Πλατεία Ελευθερίας	Ανδριανουπόλεως
11	Ανδριανουπόλεως	40 Εκκλησιών	Βλαχοπούλου
12	Βενιζέλου	Βλαχοπούλου	Μιλιτιάδη Γεωργίου
13	Μιλιτιάδη Γεωργίου	Βενιζέλου	Βασ. Κωνσταντίνου
14	Βασ. Κωνσταντίνου	Μιλιτιάδη Γεωργίου	Τσαλδάρη

Πίνακας: Περιμετρικός Εσωτερικός Δακτύλιος



Απεικόνιση περιμετρικού εσωτερικού Δακτυλίου



Ιεράρχηση Οδικού Δικτύου

3.2 Σύστημα Ελεγχόμενης Στάθμευσης

Ένα σχέδιο στάθμευσης με Ζώνες Ελεγχόμενης Στάθμευσης έχει γενικά τους ακόλουθους στόχους:

Α)Εφαρμογή ενός εκτεταμένου συστήματος ελεγχόμενης στάθμευσης επί της οδού, με διαχωρισμό των θέσεων, σε θέσεις επισκεπτών (βραχυχρόνιας ή μακροχρόνιας διάρκειας) και σε θέσεις αποκλειστικής χρήσης κατοίκων.

Β)Εφαρμογή του συστήματος αυστηρής και συστηματικής αστυνόμευσης των θέσεων όπου προτείνεται

η απαγόρευση της στάθμευσης, με ιδιαίτερη έμφαση στις κρίσιμες θέσεις, όπως είναι οι προσβάσεις των κόμβων, οι στάσεις και οι στροφές λεωφορείων κ.λπ.

Γ)Δημιουργία χώρων στάθμευσης εκτός οδού, ώστε να καλυφθούν, συμπληρωματικά με τα προηγούμενα μέτρα, οι ανάγκες στάθμευσης, τόσο των επισκεπτών, όσο και των κατοίκων των περιοχών στις οποίες θα υλοποιηθούν

Τα αναμενόμενα οφέλη από την εφαρμογή ενός ολοκληρωμένου σχεδίου στάθμευσης με Ζώνη/

Ζώνες Ελεγχόμενης Στάθμευσης θα είναι πολλαπλά και άμεσα ορατά τόσο στην κυκλοφορία των οχημάτων, όσο και στην κυκλοφορία και ασφάλεια των πεζών. Συγκεκριμένα, η τιμολόγηση των θέσεων επί της οδού και η επιβολή χρονικών περιορισμών, θα αποθαρρύνουν την αναίτια χρήση του Ι.Χ. οχήματος και θα απελευθερώσουν θέσεις στάθμευσης, ενώ παράλληλα θα αυξήσουν το βαθμό χρήσης τους, δηλαδή τον αριθμό των εξυπηρετούμενων σταθμεύσεων.

Η αύξηση του συντελεστή εναλλαγής σε συνδυασμό με την οργάνωση και οριοθέτηση των θέσεων στάθμευσης η οποία διευκολύνει την αποδοτικότητα του συστήματος, θα συντελέσουν στη συνοπτική τήρηση των κανόνων και περιορισμών του συστήματος μέσω της αστυνόμευσης, θα οδηγήσει στη δημιουργία ενός πλαισίου με καθορισμένους κανόνες που θα ισχύουν και ταυτόχρονα θα γίνονται αποδεκτοί από όλους τους χρήστες. Κατά συνέπεια εκτιμάται ότι θα μειωθούν δραστικά οι παράνομες σταθμεύσεις με πολύ θετικές επιπτώσεις στην ασφαλή και άνετη κυκλοφορία των πεζών (απελευθέρωση πεζοδρομίων και διαβάσεων πεζών) και στην κυκλοφοριακή ικανότητα του οδικού δικτύου.

Από τα αποτελέσματα των ερευνών στάθμευσης της Α΄ Φάσης της μελέτης προέκυψε ότι είναι επιβεβλημένη η αναθεώρηση της προσφερόμενης υποδομής στάθμευσης ανά πλευρά Ο.Τ. στις περιπτώσεις που η οδική υποδομή προσφέρει αυτή την δυνατότητα και φυσικά κατά τον Κ.Ο.Κ

προκειμένου να νομιμοποιηθεί (κατά περίπτωση) παράνομη στάθμευση στην υφιστάμενη κατάσταση

Από την ανάλυση των δεδομένων και τον υπολογισμό ισοζυγίου προσφοράς/ ζήτησης στάθμευσης στην περιοχή μελέτης, προκύπτει πως τις πρώτες πρωινές ώρες 07:30 έως τις 09:30 το ισοζύγιο είναι θετικό. Ωστόσο σταδιακά, με την έναρξη λειτουργίας των εμπορικών καταστημάτων και γενικότερα της τοπικής αγοράς, το ισοζύγιο μετατρέπεται σε αρνητικό με το έλλειμμα θέσεων στάθμευσης να εμφανίζει τη μέγιστη τιμή του στο διάστημα 12:30 – 13:30.

Στη συνέχεια το έλλειμμα εμφανίζει μειούμενη τάση και μάλιστα εμφανίζει αιχμή προς την τιμή της προσφερόμενης υποδομής στο χρονικό διάστημα 14:30 – 15:30 κατά το οποίο οι εργαζόμενοι τόσο στο δημόσιο όσο και στον ιδιωτικό τομέα αποχωρούν από την περιοχή. Στη συνέχεια και καθώς η τοπική αγορά επαναλειτουργεί, η ζήτηση αυξάνεται αλλά "οριακά" αυτήικανοποιείται από τις προσφερόμενες θέσεις στάθμευσης. Από τις μετρήσεις εναλλαγής γίνεται αντιληπτό πως η πλειοψηφία των οχημάτων (νόμιμων και παρανόμων) σταθμεύουν έως μία ώρα.

Σημαντικό είναι και το ποσοστό των οχημάτων, αν και φθίνον, που σταθμεύουν για δύο και τρεις ώρες. Η χρονική διάρκεια των νομίμως σταθμευμένων οχημάτων κυμαίνεται από τρεις έως και δώδεκα ώρες, ενώ τα παρανόμως σταθμευμένα οχήματα, για ευνόητους λόγους οι οποίοι αναφέρονται παραπάνω, σταθμεύουν λιγότερο χρονικό διάστημα.

Όσον αφορά στη νόμιμη στάθμευση συμπεραίνεται πως το μεγαλύτερο ποσοστό αφορά στην βραχυχρόνια στάθμευση ενώ μικρότερο ποσοστό αφορά στη μακροχρόνια στάθμευση. Για το ποσοστό που αφορά στην μακροχρόνια στάθμευση θα πρέπει να διερευνηθεί εάν αφορούν οχήματα τα οποία δεν χρησιμοποιούνται από τους ιδιοκτήτες τους, προκειμένου μέσα από κατάλληλες ενέργειες να απομακρυνθούν με σκοπό την απελευθέρωση θέσεων στάθμευσης επί της οδού. Η παράνομη στάθμευση οχημάτων, οφείλεται στις ανάγκες των χρηστών για πρόσβαση σε συγκεκριμένες χρήσεις γης με σκοπό την άμεση κάλυψη των αναγκών τους, με τα όποια αποτελέσματα στη λειτουργία του οδικού δικτύου. Το ποσοστό της μεσοπρόθεσμης παράνομης στάθμευσης είναι αρκετά σημαντικό, γεγονός που οφείλεται, στην έλλειψη αστυνόμευσης της περιοχής μελέτης καθώς και στην αδυναμία επιβολής των διατάξεων του Κ.Ο.Κ.

Το προτεινόμενο Σύστημα Ελεγχόμενης Στάθμευσης (ΣΕΣ) για την υπό μελέτη περιοχή αποσκοπεί στη βέλτιστη διαχείριση της προσφερόμενης υποδομής στάθμευσης, με σκοπό την

αύξησής του επιπέδου εναλλαγής στάθμευσης των οχημάτων έτσι ώστε μεγαλύτερος αριθμός οχημάτων να εξυπηρετείται από τον ίδιο αριθμό προσφερόμενων (σε γενικές γραμμές) θέσεων στάθμευσης με ταυτόχρονη μείωση της ζήτησης, προκειμένου να εξαλειφθεί το φαινόμενο της παράνομης επί της οδού στάθμευσης.

Η υποχρέωση καταβολής αντιτίμου για τη στάθμευση θα υποχρεώσει τους χρήστες που επιλέγουν να σταθμεύουν τα οχήματά τους για μέσο ή μακροχρόνιο διάστημα να μεταπηδήσουν σε βραχυχρόνια στάθμευση (προσφέροντας τις θέσεις στάθμευσης που καταλαμβάνουν στους χρήστες που στην υφιστάμενη κατάσταση σταθμεύουν παρανόμως για βραχύ χρονικό διάστημα).

Με δεδομένο την δυσκολία απόφασης της Δημοτικής Αρχής για κατασκευή υπόγειων χώρων στάθμευσης, λόγω του υψηλού κόστους, κρίνεται βέβαιο πως η εγκατάσταση και λειτουργία ενός Συστήματος Ελεγχόμενης Στάθμευσης σε συνδυασμό με παρεμβάσεις ενίσχυσης της κινητικότητας των κατοίκων του Δήμου μέσω μιας δημοτικής συγκοινωνίας, ή/και δημιουργίας καθορισμού υπαίθριων χώρων στάθμευσής/και ορθής λειτουργίας των υφιστάμενων χώρων στάθμευσης δύνανται να λειτουργήσουν ευεργετικά προς την κατεύθυνση αντιμετώπισης του προβλήματος έλλειψης επαρκούς αριθμού προσφερόμενων νόμιμων θέσεων στάθμευσης λόγω της υψηλής ζήτησης.

Το προτεινόμενο σύστημα θα επιτρέπει τη στάθμευση των οχημάτων των επισκεπτών για περιορισμένο χρονικό διάστημα έναντι αντιτίμου, το οποίο θα προσδιοριστεί από τον Δήμο, ενώ ταυτόχρονα θα εξασφαλίζει τον απαραίτητο και ικανό αριθμό θέσεων στάθμευσης για την κάλυψη των αναγκών των κατοίκων.

Για το σχεδιασμό του προτεινόμενου συστήματος έχουν ληφθεί υπόψη τα εξής κριτήρια:

- Η ικανοποίηση των αναγκών για στάθμευση των κατοίκων της περιοχής μελέτης.
- Τον περιορισμό του φαινομένου περιπορείας των επισκεπτών στην περιοχή μελέτης με στόχο την εξεύρεση θέσης στάθμευσης.
- Την αύξηση της εναλλαγής στάθμευσης μεγιστοποιώντας το βαθμό χρήσης των προσφερόμενων θέσεων στάθμευσης προς το κοινό όφελος όλων των χρηστών.
- Τον περιορισμό ή την εξάλειψη των φαινομένων παράνομης στάθμευσης που έχουν ως αποτέλεσμα τον περιορισμό του επιπέδου οδικής ασφάλειας των πεζών και ποδηλατιστών
- Τη βελτιστοποίηση του συστήματος αστικών οδικών εμπορευματικών μεταφορών στην περιοχή μελέτης μέσω της αστυνόμευσης των θέσεων αποκλειστικής χρήσης για στάθμευση των εμπορικών οχημάτων προκειμένου να πραγματοποιήσουν εργασίες φορτοεκφόρτωσης εμπορευμάτων.

Η εγκατάσταση του ΣΕΣ θα πρέπει να πραγματοποιηθεί με τέτοιο τρόπο ώστε να είναι άμεσα και πλήρως κατανοητά, από τους χρήστες, τόσο τα όρια επιβολής του επί των οδικών τμημάτων αλλά και της περιοχής γενικότερα όσο και οι κανόνες λειτουργίας του.

Η προετοιμασία και η κατάλληλη οργάνωση για την εγκατάσταση και λειτουργία του ΣΕΣ αποτελεί σημαντικό παράγοντα εξασφάλισης της βιωσιμότητάς του. Επιπρόσθετα, οι θέσεις στάθμευσης για το προτεινόμενο ΣΕΣ θα χωροθετηθούν με την εκτίμηση ότι το εκάστοτε οδικό τμήμα έχει το απαιτούμενο πλάτος ώστε να επιτρέπει των απρόσκοπτη κυκλοφορία των οχημάτων όπως ορίζεται από το Άρθρο 34του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας – εδάφιο Η (η λωρίδα κυκλοφορίας των οχημάτων να έχει κατ' ελάχιστον 3,00μ. πλάτος)

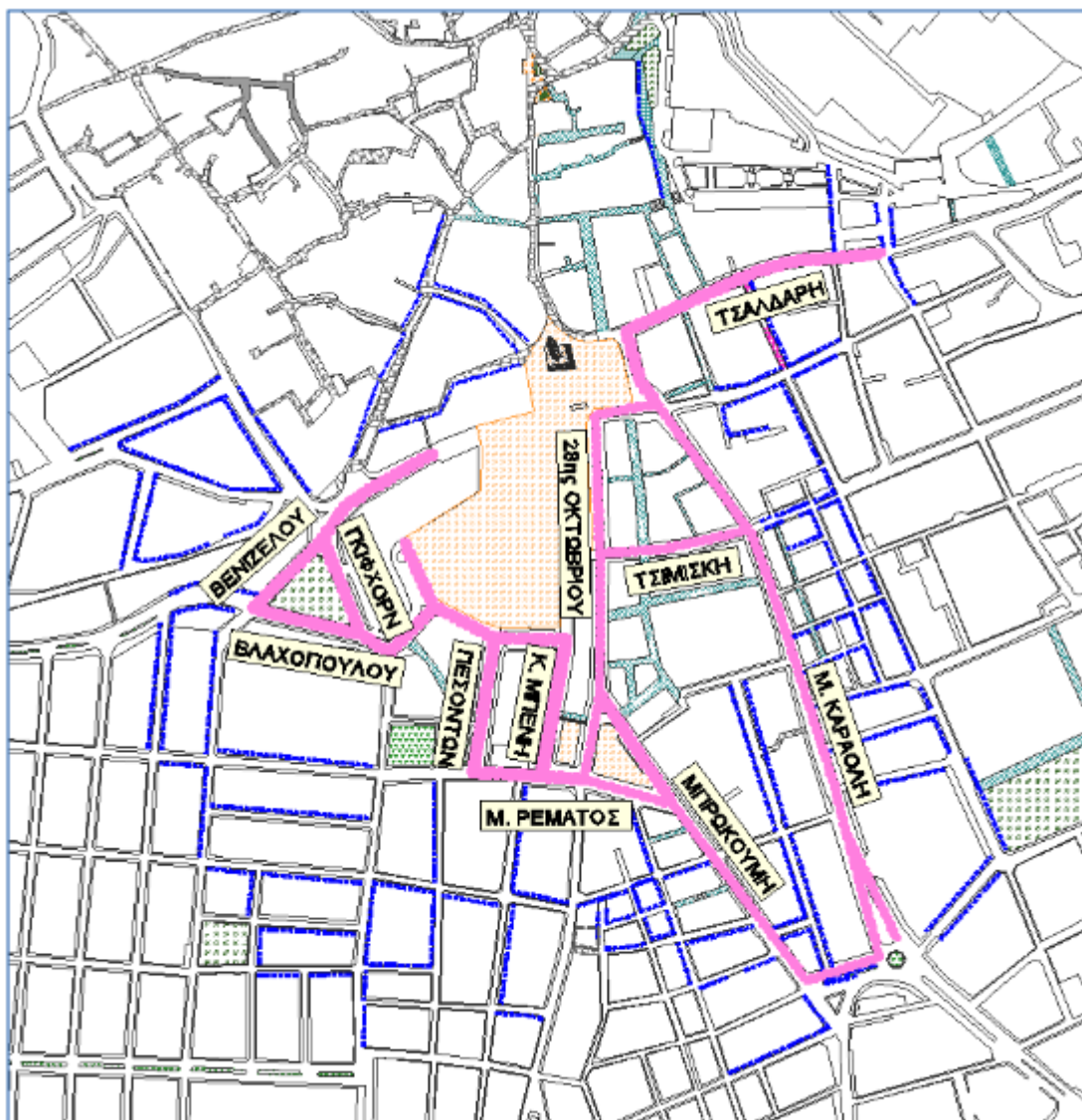
3.2.1 Παρεμβάσεις Ελεγχόμενης Στάθμευσης στην Νέα Πόλη

Ειδικότερα, για το κέντρο της νέας πόλης οι οδοί που προτείνεται να εφαρμοστεί το μέτρο της ελεγχόμενης στάθμευσης παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα, ενώ πρέπει να σημειωθεί ότι καλύπτουν σε μεγάλο βαθμό την περιοχή όπου εφαρμοζόταν το μέτρο προγενέστερα

Οδός	Από	Έως
Καραολή	Ικονίου	Παν. Τσαλδάρη
Παν. Τσαλδάρη	Καραολή	Κλεμανσώ
Τσιμισκή	Καραολή	28 ^{ης} Οκτωβρίου
28 ^{ης} Οκτωβρίου	Θερμοπυλών	Μεγάλου Ρεύματος
Μεγάλου Ρεύματος	Μπρωκούμη	Πεσόντων
Κ. Μπένη	Στ. Βλαχοπούλου	Μεγάλου Ρεύματος
Πεσόντων	Στ. Βλαχοπούλου	Μεγάλου Ρεύματος
Μπρωκούμη	Πρωταγόρα	28 ^{ης} Οκτωβρίου
Στ. Βλαχοπούλου	Ηρώων	Ελ. Βενιζέλου
Ελ. Βενιζέλου	Βλαχοπούλου	4 ^{ης} Οκτωβρίου
Γκίφχορν	Ελ. Βενιζέλου	Στ. Βλαχοπούλου
Μιχ. Βόγδου	4 ^{ης} Οκτωβρίου	Κεντρική Πλατεία

Πίνακας οδών προτεινόμενης υλοποίησης έξυπνης στάθμευσης στο κέντρο της νέας πόλης

Ως βασικό κριτήριο για την επιλογή των οδών εφαρμογής του μέτρου αποτέλεσε η ομογενής κάλυψη του κέντρου έτσι ώστε να μην δημιουργηθούν εντός αυτού σημεία υπερβολικής ζήτησης για στάθμευση. Στην παρακάτω εικόνα απεικονίζονται οι οδοί όπου προτείνεται να εφαρμοστεί η ελεγχόμενη έξυπνη στάθμευση στο κέντρο της νέας πόλης (συμβολίζονται με ροζ χρώμα).



Προτεινόμενο σύστημα ελεγχόμενης στάθμευσης στο κέντρο της νέας πόλης

Το σύνολο των προτεινόμενων θέσεων στάθμευσης για το σύνολο της νέας πόλης έχουν ως εξής:

A/A	Τύπος Αισθητήρα	Ποσότητα
1	Αισθητήρες για on street parking στην νέα πόλη (surface ground)	530
2	Αισθητήρες ΑΜΕΑ στην νέα πόλη	20
4	Αισθητήρες Μονίμων Κατοίκων στην νέα πόλη	100
5	Αισθητήρες Αποτροπής στην Νέα Πόλη	30
6	Αισθητήρες - Φορτοεκφόρτωσης	30
7	Αισθητήρες Λεωφορείων	10
8	Αισθητήρες για θέσεις ειδικού σκοπού (αστυνομικά οχήματα, νοσοκομειακά, εκκλησιαστικά κτλ.	10
Σύνολο αισθητήρων για την Νέα Πόλη		730

Κατανομή τύπου αισθητήρων για την Νέα Πόλη

3.2.2 Θέσεις Αποτροπής

Οι θέσεις στάθμευσης που αφορούν λειτουργικές ανάγκες, απαιτούνται για την εξυπηρέτηση οχημάτων που τακτικά και αναγκαστικά χρειάζονται για τη λειτουργία της εξαρτώμενης χρήσης γης (φορτοεκφορτώσεις ή επιβίβαση/αποβίβαση επιβατών). Ο απαιτούμενος χώρος στάθμευσης για λειτουργικές ανάγκες πρέπει να είναι αναγκαστικά στο ίδιο οικόπεδο όπου υπάρχει η χρήση γης. Για την χωροθέτηση των θέσεων αυτών, λαμβάνονται υπόψη οι σχετικοί κανονισμοί ώστε να ικανοποιούνται οι ανάγκες στάθμευσης των επιμέρους αναπτύξεων και να διασφαλίζεται η αποτροπή της παράνομης στάθμευσης επί του οδοστρώματος. Η χωροθέτηση λοιπόν βάσει προτύπων είναι στην αρμοδιότητα της υπηρεσίας του Δήμου ώστε να παραχωρηθεί όπου χρειαστεί η αντίστοιχη άδεια. Στον ως άνω χάρτη αποτυπώνονται όλες οι θέσεις φορτοεκφόρτωσης που καταγράφηκαν στην περιοχή μελέτη, βάσει της υφιστάμενης σήμανσης. Ορισμένες από αυτές τις θέσεις δεν χρησιμοποιούνται καθώς έχουν κλείσει ή μετακινηθεί τα καταστήματα τα οποία εξυπηρετούσαν, όπως επίσης, έχουν εντοπισθεί θέσεις φορτοεκφόρτωσης οι οποίες προβλέπονται βάσει κανονιστικών αποφάσεων αλλά δεν χρησιμοποιούνται καθώς δεν υπάρχει σήμανση για να τις ορίζει. Για το λόγο αυτό είναι απαραίτητος ο έλεγχος & επικαιροποίηση των αδειών των θέσεων φορτοεκφόρτωσης από τον Δήμο.

Επίσης, σύμφωνα με την κανονιστική απόφαση του Δήμου (Αρ. απόφασης, 247 του πρακτικού με αριθμό 9/1/2012 της συνεδρίασης του δημοτικού συμβουλίου), σχετικά με τον καθορισμό ωραρίου εφοδιασμού των καταστημάτων στην πόλη της Ξάνθης και χρήσης των θέσεων φορτοεκφόρτωσης, καθορίζονται τα εξής:

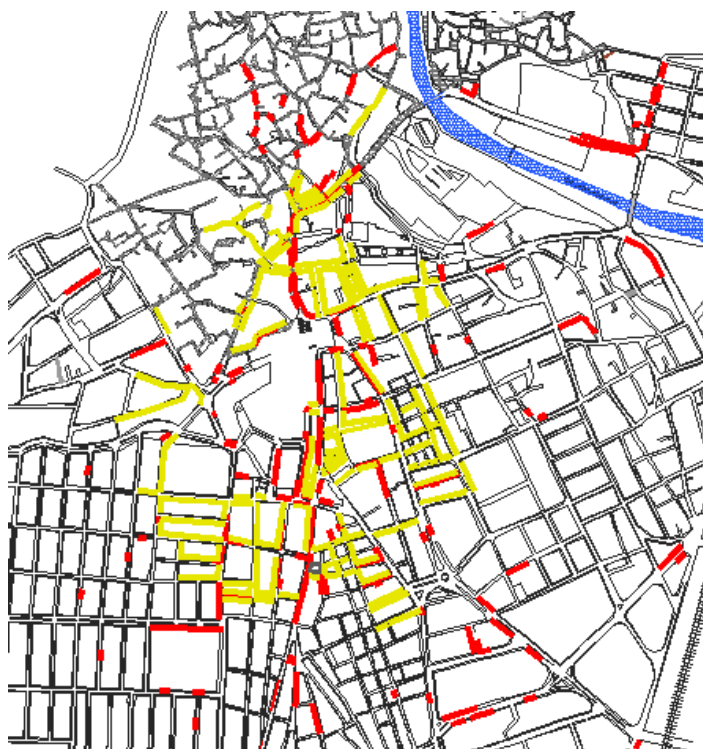
1. Όλες οι θέσεις που υπάρχουν και αυτές που πρόκειται να δημιουργηθούν να εξυπηρετούν ανεξαιρέτως περισσότερα του ενός καταστήματα.
2. Να επιτρέπεται στάση για φορτοεκφόρτωση εμπορευμάτων στις ειδικές προβλεπόμενες θέσεις για την τροφοδοσία των καταστημάτων για την πόλη της Ξάνθης, εκτός της περιοχής ελεγχόμενης στάθμευσης το διάστημα από τις 7:30 έως τις 10:00 το πρωί και 15:00 έως 17:00 το απόγευμα.
3. Μετά το πέρας της χρονικής ζώνης φορτοεκφορτώσεων, οι προβλεπόμενες θέσεις φορτοεκφόρτωσης στην περιοχή ελεγχόμενης στάθμευσης, (εκτός αυτών που προσδιορίζονται για τη στάση λεωφορείων) να διατίθενται αποκλειστικά ως θέσεις στάθμευσης δικύκλων.
4. Στην υπόλοιπη πόλη οι προβλεπόμενες θέσεις φορτοεκφόρτωσης να διατίθενται ως θέσεις στάθμευσης οχημάτων.



Αποτύπωση των θέσεων φορτοεκφόρτωσης στάθμευσης στην Νέα Πόλη

3.2.3 Θέσεις απαγόρευσης στάθμευσης

Κατά τις απογραφές της υφιστάμενης κατάστασης στην πόλη της Ξάνθης στην Α΄ Φάση της μελέτης, σημειώθηκαν και τοποθετήθηκαν επί υποβάθρου οι θέσεις όπου απαγορεύεται η στάση και η στάθμευση (πινακίδα Ρ40) ή μόνο η στάθμευση (πινακίδα Ρ39), σύμφωνα με την υφιστάμενη σήμανση. Η Ο.Μ. κατά την εκπόνηση της Β΄ Φάσης της μελέτης, έλεγξε επικαιροποίησε τα στοιχεία των απογραφών στα σημεία όπου προτείνονται επεμβάσεις από την παρούσα μελέτη. Η υφιστάμενη συνθήκη των ανωτέρω απαγορεύσεων, σύμφωνα με την υπάρχουσα σήμανση, παρουσιάζεται αναλυτικά στον παρακάτω χάρτη



Πρόβλεψη "Κίτρινης Ζώνης (Απαγόρευση Στάθμευσης)" από την Κανονιστική Απόφαση Αρ.24 / 26-01-2004 και υφιστάμενη σήμανση απαγόρευσης στάθμευσης

Στην εικόνα παρουσιάζεται, επί του υποβάθρου της μελέτης, η προβλεπόμενη Κίτρινη Ζώνη, η οποία αναπαριστάται με μία κίτρινη γραμμή στην ανάλογη πλευρά της οδού. Παρουσιάζεται με κόκκινη γραμμή, η απαγόρευση της στάθμευσης όπως αυτή προκύπτει από την υφιστάμενη σήμανση. Συνολικά έχουν προβλεφθεί 30 αισθητήρες αποτροπής στην Νέα πόλη.

3.2.4 Κλειστοί Χώροι Στάθμευσης

Οι διατιθέμενοι χώροι στάθμευσης δημόσιοι και ιδιωτικοί, παρέχουν ικανοποιητικό επίπεδο εξυπηρέτησης για την περιοχή του κέντρου της πόλης. Τονίζεται ότι η αποτελεσματική λειτουργία των χώρων στάθμευσης συναρτάται άμεσα με την ανάπτυξη συνείδησης στους πολίτες για την κοστολόγηση των χώρων στάθμευσης στις περιοχές του κέντρου και την παράλληλη ισχυρή αστυνόμευση.

α/α	θέση	χωρητικότητα
1	Παζάρι (*)	270
2	Λιμνίο	260
3	Δημοτικό parking (υφιστάμενο) (*)	220
4	Παλιά Πόλη (υφιστάμενο)	25
Σύνολο		775

Χωρητικότητα Θέσεων Υφιστάμενων δημόσιων χώρων στάθμευσης οχημάτων

α/α	θέση	χωρητικότητα
1	Πλατεία Γαλαξίας (Δ. Καραολή)	231
2	Cosmos Center (Δ. Καραολή)	220
3	Μιλτ. Γεωργίου (ταχυδρομείο)	17
4	Τσιμισκή	55
5	Πλάτωνος	30
Σύνολο		553

Χωρητικότητα Θέσεων Υφιστάμενων Ιδιωτικών χώρων στάθμευσης οχημάτων

α/α	θέση	χωρητικότητα
1	Παζάρι	270
2	Λιμνίο	260
3	Πλατεία Γαλαξίας (Δ. Καραολή)	231
4	Δημοτικό parking (υφιστάμενο)	220
5	Cosmos Center (Δ. Καραολή)	220
6	Τσιμισκή	55
7	Πλάτωνος	30
8	Παλιά Πόλη (υφιστάμενο)	25
9	Μιλτ. Γεωργίου (ταχυδρομείο)	17
Σύνολο		1328

Συνολική Χωρητικότητα Θέσεων Υφιστάμενων χώρων στάθμευσης οχημάτων

Όλοι οι υφιστάμενοι χώροι στάθμευσης και η χωρητικότητα αυτών θα αποτυπώνονται τόσο στην προτεινόμενη πλατφόρμα για τον φορέα, όσο και στο mobile application για τους οδηγούς χρήστες.



Αποτύπωση των διαφόρων τύπων στάθμευσης στην Νέα Πόλη

3.2.5 Παρεμβάσεις Στάθμευσης στην Παλιά Πόλη

Ειδικότερα για την παλιά πόλη και περιμετρικά αυτής προτείνεται ο έλεγχος της στάθμευσης με την χρήση σύγχρονων τεχνολογικών μέσων. Για την στάθμευση προτείνονται:

A/A	Τύπος Αισθητήρα	Ποσότητα
1	Αισθητήρες για on street parking περιμετρικά της παλιάς πόλης (surface ground)	100
5	Αισθητήρες Αποτροπής στην Παλιά Πόλη	30
	Αισθητήρες - ΑΜΕΑ	5
6	Αισθητήρες - Φορτοεκφόρτωσης	5
Σύνολο αισθητήρων για την Παλιά Πόλη		140

Για τον περιορισμό της κίνησης στην παλιά πόλη προτείνεται σύστημα ελέγχου σε όλα τα σημεία εισόδου και εξόδου της παλιάς πόλης με την χρήση βυθιζόμενων μπαρών

Το σύστημα θα κάνει χρήση της τεχνολογίας RFID μέσω της οποίας θα αναγνωρίζει τα οχήματα που θα προσεγγίζουν μέσω αναγνωστών RFID. Κατά την προσέγγιση στη πρόσβαση τα εγκεκριμένα οχήματα που θα είναι εξοπλισμένα με αυτοκόλλητες RFID ετικέτες(tags) θα αναγνωρίζονται. Συνολικά θα εγκατασταθούν 10 RFID ασύρματοι δέκτες εξωτερικού χώρου, 5 για την είσοδο των οχημάτων και 5 για την έξοδο.

Κάθε όχημα θα πρέπει να διαθέτει μια αυτοκόλλητη RFID ετικέτα η οποία θα περιέχει τις πληροφορίες του οχήματος. Στην περίπτωση επιτυχούς ανάγνωσης της ετικέτας του οχήματος από τον δέκτη, το σύστημα θα δίνει αυτόματα εντολή στις βυθιζόμενες μπάρες να κατέβουν, καταχωρώντας τα στοιχεία ετικέτας οχήματος οδηγού καθώς και την ημερομηνία και ώρα διέλευσης του οχήματος.

Οι δέκτες RFID σε κάθε εκάστοτε είσοδο/έξοδο θα ενωθούν καλωδικά με την μονάδα ελέγχου που θα υπάρχει σε κάθε τεχνικό κέντρο. Στη συνέχεια μέσω διαδικτύου θα περνάνε όλες οι απαραίτητες πληροφορίες στο λογισμικό ελέγχου.

4. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Ο Ανάδοχος του έργου θα πρέπει να προχωρήσει στην προμήθεια & εγκατάσταση αισθητηρίων οργάνων έξυπνης στάθμευσης, πινακίδων ενημέρωσης μεταβλητών μηνυμάτων, βυθιζόμενων στηλών ελέγχου της κίνησης στην παλιά πόλη, κέντρου ενημέρωσης – control room στο Δημαρχείο και των αντίστοιχων λογισμικών διαχείρισης.

4.1 Προμήθεια & Εγκατάσταση Εξοπλισμού Αισθητηρίων Οργάνων

Ειδικότερα η προμήθεια των αισθητήρων θα αφορά σε:

- 630 (εξακόσιους τριάντα) αισθητήρες στάθμευσης, σύγχρονης τεχνολογίας, που θα τοποθετούνται εντός ή επί του οδοστρώματος, για την παρακολούθηση της κάλυψης ή μη των αντίστοιχων θέσεων ελεγχόμενης στάθμευσης.
- Είκοσι (20) αισθητήρες στάθμευσης, σύγχρονης τεχνολογίας, που θα τοποθετούνται εντός ή επί του οδοστρώματος, για την παρακολούθηση της κάλυψης ή μη των θέσεων ΑΜΕΑ στην νέα και την παλιά πόλη.
- 100 καρτών bluetooth που θα δοθούν στους δικαιούχους που είναι εγγεγραμμένοι ως ΑΜΕΑ
- 100 καρτών bluetooth που θα δοθούν στους δικαιούχους που είναι εγγεγραμμένοι ως Φορτοεκφορτωτές
- Εξήντα(60) αισθητήρων, σύγχρονης τεχνολογίας, που θα τοποθετούνται εντός ή επί του οδοστρώματος, για την παρακολούθηση σημείων αποτροπής της στάθμευσης στην νέα και την παλιά πόλη.
- Τριάντα πέντε αισθητήρες Φορτοεκφόρτωσης στην νέα και την παλιά πόλη.
- Δεκαπέντε αισθητήρες για θέσεις ειδικού σκοπού στην νέα και την παλιά πόλη.
- Δέκα αισθητήρες για την παρακολούθηση θέσεων λεωφορείων

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 αισθητήρες θα προμηθεύσουν οι υποψήφιοι Ανάδοχοι του Έργου πρέπει να υποστηρίζουν πρωτόκολλο επικοινωνίας LoRaWan, να διαθέτουν δυνατότητα λειτουργίας με μαγνητόμετρο και

radar, διάρκεια μπαταρίας τουλάχιστον 5 έτη, IP 67 Class/IPx9k, τουλάχιστον 95% κατά μέσο όρο αποδεδειγμένη ακρίβεια στην καταγραφή της αλλαγής του status μιας θέσης, δυνατότητα self-learning calibration κατά την διάρκεια των πρώτων events στάθμευσης, τυπικό χρόνο απόκρισης αποστολής της αλλαγής του status μικρότερο – ίσο των 35sec και σε περίπτωση που είναι inground να μπορεί να αφαιρεθεί ο «πυρήνας» του αισθητήρα χωρίς να χρειάζεται να αποκολληθεί το προστατευτικό κέλυφος αυτού από το οδόστρωμα.

4.2 Προμήθεια & Εγκατάσταση Εξοπλισμού Ασύρματου Δικτύου Διασύνδεσης LoRaWAN

Ο εξοπλισμός του δικτύου LoRaWan θα απαρτίζεται από:

- Οκτώ (8) Μονάδες Συγκέντρωσης Δεδομένων Αισθητήρων (Gateways) - LoRA WAN
- Οκτώ (8) Δρομολογητές Εξωτερικού Χώρου

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 220¹ και να λειτουργεί στο φάσμα συχνοτήτων 863-870MHz. Ως μέγιστο όριο ισχύος εκπομπής ορίζονται τα 25mW e.i.r.p και ο κύκλος δράσης στο 1% για τις συχνότητες 868,0–868,6 MHz και 10% για τις συχνότητες 869,4 MHz - 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.

Το LoraWAN είναι ένα πρωτόκολλο που δημιουργήθηκε για να επιλύσει και να καλύψει τα βασικά ζητήματα του Διαδικτύου των Πραγμάτων (IoT).

Το δίκτυο LoRaWAN είναι ένα πρότυπο ασύρματης επικοινωνίας σε ελεύθερη συχνότητα των 868MHz. Το βασικό πλεονέκτημα των δικτύων αυτών είναι η διαμόρφωση του σήματος που χρησιμοποιούν που επιλύει αρκετά μειονεκτήματα των υπάρχοντων τεχνολογιών, WiFi, 3G, ZigBee. Πιο συγκεκριμένα η τεχνολογία διευρυμένου φάσματος που χρησιμοποιείτε από το LoraWAN επιτρέπει στις συσκευές την μετάδοση δεδομένων σε μεγάλη απόσταση από τον σταθμό βάσης.

Έπειτα από μετρήσεις έχει αποδειχτεί ότι σε αστικό περιβάλλον η επικοινωνία είναι εφικτή σε ακτίνα 2km και σε περιαστικό σε ακτίνα 15+km. Επίσης η αυτονομία των κόμβων αυτών όταν τροφοδοτούνται από μπαταρία μπορεί να φτάσει και τα 10 χρόνια. Η αυτονομία αυτή εξαρτάτε από τον ρυθμό μετάδοσης, την απόσταση από τον σταθμό βάσης και την θερμοκρασία του περιβάλλοντα χώρου.

Η υλοποίηση του δικτύου είναι απλή διότι οι σταθμοί βάσης είναι μικρές συσκευές που το μόνο που απαιτούν είναι παροχή ηλεκτρικού ρεύματος και πρόσβασης στο διαδίκτυο. Η απαιτούμενη παροχή ηλεκτρικού ρεύματος είναι ελάχιστη και μπορεί να χρησιμοποιηθούν και ανανεώσιμες πηγές ενέργειας με μπαταρίες και η διασύνδεση στο διαδίκτυο μπορεί να γίνει με διάφορους τρόπους όπως ADSL, Ethernet, 3G/4G ή WiFi.

Η μεταφορά των δεδομένων γίνεται από άκρη σε άκρη κρυπτογραφημένα σε 2 επίπεδα ώστε να μην μπορούν ενδιάμεσοι χρήστες, ακόμα και οι πάροχοι, να έχουν πρόσβαση στα δεδομένα. Οι συσκευές στο πρώτο επίπεδο πιστοποιούνται ότι ανήκουν στο δίκτυο του πελάτη με την χρήση μυστικού κλειδιού, δηλαδή σαν την SIM των υπάρχοντων κινητών. Έπειτα τα δεδομένα κρυπτογραφούνται με ένα μυστικό κλειδί εφαρμογής που ορίζεται από τον πελάτη ώστε και ο ίδιος ο πάροχος – διαχειριστής του δικτύου να μην μπορεί να έχει πρόσβαση σε αυτά. Με την διαδικασία αυτή διασφαλίζεται ότι πρόσβαση στις συσκευές θα έχουν μόνο όσοι είναι διαπιστευμένοι χρήστες και κατέχουν τα κλειδιά.

Τα κύρια χαρακτηριστικά του προτύπου LoRa έχει αποδειχτεί έπειτα από μετρήσεις ότι είναι:

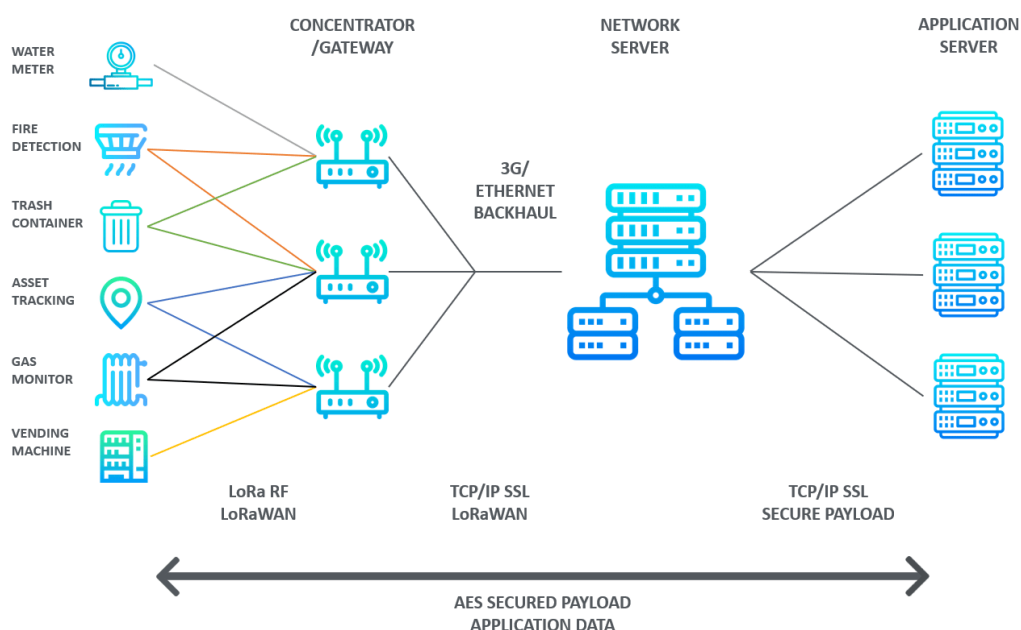
- Μεγάλη εμβέλεια (ακτίνα $\leq 2\chi\lambda\mu$ σε αστικές περιοχές, $\leq 15\chi\lambda\mu$ σε περιαστιακές περιοχές)
- Μεγάλη διάρκεια ζωής της μπαταρίας
- Χαμηλό κόστος
- Χαμηλή ταχύτητα μετάδοσης δεδομένων (0,3bps – 50kbps)
- Υψηλή ασφάλεια
- Χρησιμοποιεί συχνότητες που δεν χρειάζονται αδειοδότηση
- Αμφίδρομη επικοινωνία
- Χρήση σε πολλαπλές εφαρμογές έξυπνης πόλης πέραν των μετρήσεων (φωτισμός, παρκινγκ, κάδους απορριμμάτων, κλπ) και όχι αποκλειστικά για μετρήσεις (νερό, ενέργεια, αέριο).

Το δίκτυο αποτελείται από πύλες (Gateways) γνωστές και ως Concentrators, οι οποίες υποστηρίζουν την τεχνολογία LoRa σε φυσικό επίπεδο, και προωθούν τα μηνύματα που στέλνονται από τις συσκευές/αισθητήρες, σε έναν κεντρικό Δικτυακό Εξυπηρετητή (NetworkServer) που με τη σειρά του έχει τη δυνατότητα και μπορεί να τα προωθεί στον κατάλληλο Εξυπηρετητή Εφαρμογών (Application Server), μέσω τυπικών τεχνολογιών του Διαδικτύου (Internet)

Το δίκτυο που θα χρησιμοποιηθεί για την διασύνδεση των συσκευών πρέπει να συμβατό με την οδηγία ETSI EN 300 2201 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).

Στην παρακάτω εικόνα απεικονίζεται η τυπική αρχιτεκτονική ενός δικτύου LoRaWAN.



Η διάταξη επικοινωνίας θα πρέπει να λειτουργεί σε συχνότητες μετάδοσης 868MHz ή Όπως ορίζονται τον Εθνικός Κανονισμός Κατανομής Ζωνών Συχνοτήτων (ΕΚΚΖΣ)

Οι συχνότητες επικοινωνίας θα πρέπει να είναι κατάλληλες για χρήση με πρωτόκολλο LoRaWAN.

Για την πλήρη συμβατότητα των επιμέρους συστημάτων θα πρέπει, ο κατασκευαστής των Gateways και των ασύρματων μεταδοτών:

- ✓ Να είναι εγγεγραμμένα μέλη του συνδέσμου που αναπτύσσει το πρωτόκολλο LoRaWAN και να υλοποιούν την έκδοση του πρωτοκόλλου 1.0.1 κατ' ελάχιστον. Πιο συγκεκριμένα ο μεταδότης θα

πρέπει να υπάγεται στα προϊόντα που είναι πιστοποιημένα από τον σύνδεσμο. Τα πιστοποιημένα προϊόντα είναι στην εξής λίστα https://loralliance.org/showcase/search?is_certified=1&categories_single=All&a= Η διαδικασία πιστοποίησης είναι ανοιχτή και μπορεί να γίνει από τον οποιοδήποτε <https://loralliance.org/lorawan-certification>.

- ✓ Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να κατέχει γενική άδεια από την Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών & Ταχυδρομείων (Ε.Ε.Τ.Τ.) για να είναι σύμνομος με την παροχή υπηρεσιών τηλεπικοινωνιών.
- ✓ Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να έχει εγκαταστήσει και λειτουργήσει δίκτυο για τουλάχιστον 1500 συσκευές LoRaWAN
- ✓ Η διάταξη επικοινωνίας θα πρέπει να λειτουργεί σε συχνότητες 868MHz και να είναι σύμφωνη με τον ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΖΩΝΩΝ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ (ΕΚΚΖΣ)

4.2.1 Σταθμοί βάσης Gateways

Οι σταθμοί βάσης (Gateways) θα αποτελούνται από 2 διακριτά δομικά στοιχεία, το LoRaWAN Module (κεραία) και τον δρομολογητή (router) που θα διασυνδέει το Module με τον Network Server μέσω δικτύου 4G. Οι μονάδες αυτές πρέπει να είναι διακριτές και εγκατεστημένες σε απόσταση ακτίνας τουλάχιστον 2m μεταξύ τους διότι τα δίκτυα 4G και LoRaWAN λειτουργούν σε παραπλήσιες συχνότητες και υπάρχει κίνδυνος παρεμβολών. Οι μονάδες θα πρέπει να είναι κατασκευασμένες από μεταλλικά υλικά για να είναι ανθεκτικές στις καιρικές συνθήκες και να ψύχονται παθητικά. Η τροφοδοσία τους πρέπει να γίνεται με συνεχές ρεύμα για λόγους ασφαλείας αλλά και εξοικονόμησης ενέργειας θα υπάρχει 1 κεντρικό τροφοδοτικό από 220v σε 48vdc.

Η κατασκευή που θα υποστηρίζει τις πύλες/gateways LoRaWAN πρέπει να είναι κατάλληλη για εξωτερική τοποθέτηση στο έδαφος ή σε οροφές κτηρίων, με κατάλληλες προδιαγραφές για αντοχή σε καιρικές συνθήκες και μεγάλο εύρος θερμοκρασιών. Τα μεταλλικά μέρη θα πρέπει είτε να είναι διαθέτουν πιστοποιητικά ώστε να αποφεύγεται η οξείδωση. Η στήριξη θα πρέπει να είναι κατάλληλη (αγκύρωση, χρήση επίτονων, κλπ.) ώστε να μην υπάρχουν μετακινήσεις ή ανατροπές λόγω ανέμου ή σεισμού. Οι συσκευές και οι μεταλλικές επιφάνειες θα πρέπει να γειώνονται κατάλληλα, σύμφωνα με τις οδηγίες των κατασκευαστών και την κείμενη νομοθεσία. Η πύλη/gateway LoRaWAN θα είναι τοποθετημένη πάνω σε στιβαρό μεταλλικό ιστό, που δεν πρέπει να ξεπερνά το μέγιστο επιτρεπόμενο ύψος στο υψηλότερο κατάλληλο σημείο του εδάφους ή του κτηρίου, και με τις κεραίες του LoRa να προεξέχουν του υψηλότερου σημείου του ιστού ώστε να μην επηρεάζονται. Ο ανάδοχος του έργου

είναι υποχρεωμένος για τη λήψη των απαιτούμενων αδειοδοτήσεων από τις αρμόδιες αρχές και την επίλυση λειτουργικών ζητημάτων που σχετίζονται με το ύψος του τοποθετούμενου ιστού. Οι κεραίες του LoRa δεν θα πρέπει να είναι απευθείας βιδωμένες στα βύσματα της πύλης LoRaWAN αλλά αναρτημένες επι του ιστού. Ο μεταλλικός ιστός πρέπει να στηρίζεται σε κατάλληλη βάση σε επίπεδη οριζόντια επιφάνεια ή να εγκλωβίζεται σε στηρίγματα κάθετης τοποθέτησης σε τοίχο. Σε κάθε περίπτωση για λόγους αποφυγής ταλαντώσεων και πτώσης, συρματόσχοινα με εντατήρες τοποθετημένα σε κατάλληλα σημεία πρέπει να τον υποστηρίζουν.

Όλα τα ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά συστήματα που δεν είναι για προδιαγραφές εξωτερικής χρήσης, θα είναι προστατευμένα με υδατοστεγή κουτιά κατάλληλων προδιαγραφών ασφαλείας και χρήσης σε εξωτερικούς χώρους. Επίσης οι καλωδιώσεις θα πρέπει να προστατεύονται από πλαστική εύκαμπτη σωλήνα κατάλληλων προδιαγραφών ασφαλείας και χρήσης σε εξωτερικούς χώρους. Όλα τα εκτεθειμένα μέρη διασύνδεσης κεραιών, ηλεκτρικών καλωδίων, ισχυρών και ασθενών ρευμάτων, καθώς και εισόδων/εξόδων, πρέπει να είναι κατάλληλα προστατευμένα για εξωτερικούς χώρους.

Η μονάδα Gateway θα τροφοδοτείται από το δίκτυο παροχής ηλεκτρικής ενέργειας. Η επικοινωνία της δε με το network server θα γίνεται μέσω δικτύου κινητής τηλεφωνίας GSM, ενώ τα τηλεπικοινωνιακά τέλη θα βαρύνουν τον Δήμο μετά την ολοκλήρωση και παραλαβή της προμήθειας για την άμεση συνεργασία τους.

Στοιχεία που θα πρέπει να προσκομισθούν:

- Τεχνικό Φυλλάδιο
- Δήλωση της κατασκευάστριας εταιρίας που θα δηλώνει την συνεργασία της με τον Προσφέροντα για την προμήθεια του εξοπλισμού και παροχή σχετικής τεχνογνωσίας.
- Αναλυτική τεχνική περιγραφή
- Τεκμηρίωση ότι υποστηρίζουν τις τελευταίες προδιαγραφές LoRaWAN όπως αυτές καθορίζονται από το LoRaWAN alliance
- Πιστοποιητικό LoRa Alliance® European EU 863-870MHz Region End Device

4.2.2 Πλατφόρμα Διαχείρισης Δικτύου (Gateway Management Platform)

Ο Εξυπηρετητής Δικτύου/LoRa Network Server σε ένα δίκτυο LoRaWAN είναι ένα λογισμικό που έχει ως κύρια εργασία του να προωθεί τα μηνύματα που λαμβάνει από μια πύλη/gateway σε μια συγκεκριμένη εφαρμογή στον Εξυπηρετητή Εφαρμογών/LoRa Application Server. Αυτό γίνεται είτε προωθώντας τα δεδομένα σε μια υπηρεσία HTTP(S) webservice είτε βάζοντας τα δεδομένα σε μια

ουρά MQTT. Η λειτουργία του πρέπει να περιλαμβάνει κατ'ελάχιστον και όχι περιοριστικά την υλοποίηση των παρακάτω διαδικασιών όπως:

- ✓ Συγκέντρωση δεδομένων από από όλες της πύλες/gateways του δικτύου.
- ✓ Αφαίρεση διπλοεγγραφών δεδομένων της ίδιας συσκευής σε περίπτωση λήψης τους από περισσότερες από μία πύλες/gateways
- ✓ Προώθηση των ληφθέντων δεδομένων στην κατάλληλη εφαρμογή
- ✓ Ρύθμιση της επικοινωνίας μεταξύ των τελικών συσκευών και των Πυλών/gateways με διάφορους τρόπους όπως ρυθμίζοντας την ισχύ του εκπεμπόμενου σήματος, τα κανάλια/συχνότητες επικοινωνίας, τον ρυθμό των δεδομένων (datarate) κλπ.
- ✓ Επιλογή της καταλληλότερης πύλης όταν πρόκειται να αποσταλούν δεδομένα προς τους αισθητήρες.

Τα μεταφερόμενα δεδομένα περνώντας διαμέσου του Διακομιστή Δικτύου/LoRaNetwork Server παραμένουν κρυπτογραφημένα.

Στοιχεία που θα πρέπει να προσκομισθούν:

- Τεχνικό Φυλλάδιο
- Αναλυτική τεχνική περιγραφή

4.3 Ραδιοκάλυψη

Η προσομοίωση για την κάλυψη δικτύου και την επιλογή του τελικού αριθμού των μονάδων συγκέντρωσης δεδομένων Αισθητήρων (Gateways) - LoRA WAN και των δρομολογητών εξωτερικού χώρου, θα πρέπει να γίνει από τον υποψήφιο ανάδοχο, για το σύνολο των διαθέσιμων σημείων εγκατάστασης και βάση των προδιαγραφών του διαθέσιμου εξοπλισμού στην ευρεία αγορά. Τα σημεία που θα επιλεγθούν θα πρέπει να προβλέπουν την βέλτιστη ένταση λαμβανόμενου σήματος με σκοπό την καλύτερη λειτουργία του συστήματος.

Ο Υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει στην τεχνική του προσφορά να κάνει μια πρώτη αποτύπωση ραδιοκάλυψης η οποία και θα επικαιροποιηθεί στην Μελέτη Ανταγωνισμού

4.4 Προμήθεια & Εγκατάσταση Πινακίδων Ενημέρωσης

Ο εξοπλισμός των πινακίδων ενημέρωσης θα απαρτίζεται από:

- Τρεις (3) Πινακίδες Πληροφόρησης στις εισόδους των πόλεων (VMS) μεταβλητών μηνυμάτων

Ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει στην προσφορά του τον τύπο των πινακίδων μεταβλητών μηνυμάτων, τον τρόπο που θα πραγματοποιηθεί η εγκατάστασή τους και το κυριότερο τον τρόπο που οι πινακίδες θα διαλειτουργήσουν με την κεντρική πλατφόρμα έξυπνης στάθμευσης.

Οι πινακίδες μεταβλητών μηνυμάτων(VMS) εξωτερικών χώρων θα χρησιμοποιηθούν εντός του οδικού δικτύου του Δήμου, στις εισόδους της πόλης για την κεντριοποιημένη ενημέρωση των πολιτών για τη διαθεσιμότητα ελεύθερων θέσεων και άλλων μηνυμάτων.

Θα πρέπει η πληροφόρηση αυτή να διαχειρίζεται από την κεντρική πλατφόρμα ελεγχόμενης στάθμευσης και μόνο. Οι πινακίδες θα πρέπει να έχουν τα κάτωθι χαρακτηριστικά.

4.5 Προμήθεια & Εγκατάσταση Συστήματος Ελέγχου της Κίνησης στην Παλιά Πόλη

Το προσφερόμενο σύστημα θα αποτελείται από τα παρακάτω:

- 10 Ασύρματοι Δέκτες Μεγάλης Εμβέλειας UPass Reach
- Αυτοκόλλητες Ετικέτες(Tags) για Παρμπρίζ αυτοκινήτων
- 10 Βυθιζόμενες Μπάρες
- Τοπικό Τεχνικό Κέντρο
 - 5 Μονάδες ελέγχου βυθιζόμενων μπαρών
 - 5 Ελεγκτές Βρόγχων
 - 5 Βιομηχανικούς μικροϋπολογιστές
 - 5 router 4G στην παλιά πόλη
- Tags για παρμπρίζ αυτοκινήτων (UHF Windshield Tag)

Το σύστημα θα κάνει χρήση της τεχνολογίας RFID μέσω της οποίας θα αναγνωρίζει τα οχήματα που θα προσεγγίζουν μέσω αναγνωστών RFID. Κατά την προσέγγιση στη πρόσβαση τα εγκεκριμένα οχήματα που θα είναι εξοπλισμένα με αυτοκόλλητες RFID ετικέτες(tags) θα αναγνωρίζονται. Συνολικά θα εγκατασταθούν 10 RFID ασύρματοι δέκτες εξωτερικού χώρου, 5 για την είσοδο των οχημάτων και 5 για την έξοδο.

Κάθε όχημα θα πρέπει να διαθέτει μια αυτοκόλλητη RFID ετικέτα η οποία θα περιέχει τις πληροφορίες του οχήματος. Στην περίπτωση επιτυχούς ανάγνωσης της ετικέτας του οχήματος από τον δέκτη, το σύστημα θα δίνει αυτόματα εντολή στις βυθιζόμενες μπάρες να κατέβουν, καταχωρώντας τα στοιχεία ετικέτας οχήματος οδηγού καθώς και την ημερομηνία και ώρα διέλευσης του οχήματος.

Οι δέκτες RFID σε κάθε εκάστοτε είσοδο/έξοδο θα ενωθούν καλωδιακά με την μονάδα ελέγχου που θα υπάρχει σε κάθε τεχνικό κέντρο. Στη συνέχεια μέσω διαδικτύου θα περνάνε όλες οι απαραίτητες πληροφορίες στο λογισμικό ελέγχου.

Μόλις το όχημα προσεγγίσει την πύλη για να εισέλθει ή εξέλθει και σε απόσταση περίπου 5 μέτρων, ο δέκτης RFID που θα βρίσκεται στην συγκεκριμένη πρόσβαση και θα έχει την ευθύνη αναγνώρισης των διερχόμενων οχημάτων κατά την αντίστοιχη κατεύθυνση κίνησης, θα αναγνωρίζει αυτομάτως το αυτοκόλλητο tag RFID που θα φέρει το όχημα.

Αφού ο αναγνώστης αναγνωρίσει το tag, θα μεταβιβάζει την πληροφορία, στο λογισμικό που θα είναι εγκατεστημένο στο τοπικό κέντρο ελέγχου, το οποίο θα είναι υπεύθυνο για την εξυπηρέτηση του συστήματος διέλευσης.

Στη συνέχεια θα στέλνεται σήμα στον δέκτη RFID το οποίο θα επιβεβαιώνει την δυνατότητα πρόσβασης ή μη του οχήματος, ο οποίος με την σειρά του θα δίνει σήμα στην μπάρα ελέγχου να κατέβει. Με την πάροδο του οχήματος, η μπάρα θα ανεβαίνει αυτόματα.

Οι προσφερόμενοι ασύρματοι δέκτες θα είναι τεχνολογίας UHF και θα επιτρέπουν την επιτυχή ανάγνωση μιας αυτοκόλλητης ετικέτας σε απόσταση έως 5μ.

Η αυτοκόλλητη ετικέτα (tag) θα πρέπει είναι βασισμένη στην παθητική UHF τεχνολογία. Επιτρέπει την ανάγνωση του από τον ασύρματο δέκτη σε απόσταση μέχρι 5 μέτρα. Η ετικέτα κολλάει στο παρμπρίζ του αυτοκινήτου και προστατεύεται από τις υπεριώδεις ακτίνες.

Τοπικό Κέντρο Ελέγχου

Το τοπικό κέντρο ελέγχου θα είναι εγκατεστημένο σε κάθε πρόσβαση εντός στεγανού μεταλλικού ερμαρίου και θα είναι υπεύθυνο για την διαχείριση της εισόδου και εξόδου στη συγκεκριμένη πρόσβαση. Κάθε τοπικό κέντρο ελέγχου περιλαμβάνει τα παρακάτω:

1. Ηλεκτρονικός πίνακας αυτοματισμού των βυθιζόμενων μπαρών
2. Ελεγκτής βρόγχων ασφαλείας
3. Βιομηχανικός Υπολογιστής

Οι ηλεκτρονικοί πίνακες αυτοματισμού είναι πολλαπλών εντολών και λειτουργιών για την ταυτόχρονη λειτουργία 1-4 βυθιζόμενων μπαρών. Οι εν λόγω ηλεκτρονικοί πίνακες μπορούν να συνδεθούν με χρονοδιακόπτη προκειμένου οι μπάρες να παραμένουν σε κλειστή ή ανοιχτή θέση για το χρόνο που επιθυμείται.

Ο προγραμματισμός και ο έλεγχος όλων των επιμέρους συσκευών και κάθε πρόσβασης του συστήματος γίνεται από τους ανωτέρω πίνακες. Η λογική μονάδα επεξεργάζεται όλα τα σήματα των υπομονάδων και εκτελεί τις απαραίτητες ενέργειες προκειμένου να επιτευχθεί η εύρυθμη λειτουργία της πρόσβασης. Οι υπομονάδες είναι:

Ο βιομηχανικός υπολογιστής που θα είναι εγκατεστημένος σε κάθε τεχνικό κέντρο είναι υπεύθυνος για την διαχείριση των εξουσιοδοτήσεων των προσβάσεων. Σε κάθε υπολογιστή θα είναι εγκατεστημένο το λογισμικό για την διαχείριση των προσβάσεων και η βάση στην οποία θα καταχωρούνται τοπικά οι εξουσιοδοτήσεις και όλες οι κινήσεις.

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά του βιομηχανικού υπολογιστή θα πρέπει να είναι κατ' ελάχιστο:

- Intel Pentium Quadcore
- 4GB RAM
- 128GB SSD HD
- GB Lan Ethernet
- Windows 10
- Θερμοκρασία Λειτουργίας -10 - + 60
- Διαστάσεις 21.6x19.5x4.1

4.6 Προμήθεια & Εγκατάσταση Control Room

Ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να παράσχει στον φορέα ένα πλήρως λειτουργικό control room το οποίο θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο:

- Διαμορφωμένο χώρο στις υποδομές του Δήμου
- 2 Οθόνες 55inch
- 1 monitor 49inch curved
- Ολοκληρωμένο σύστημα video conference με τις αντίστοιχες άδειες χρήσης
- Γραφειακό εξοπλισμό.

4.7 Προμήθεια & Παραμετροποίηση Λογισμικών Διαχείρισης του Συνόλου της Στάθμευσης

Το σύνολο της υποδομής θα πρέπει να ελέγχεται από μία κεντροποιημένη πλατφόρμα η οποία θα λαμβάνει την πληροφόρηση από τον LoRa Network Server και θα μπορεί να την αποκωδικοποιήσει, επεξεργαστεί, διαχειριστεί, οπτικοποιήσει και να την διαμοιράσει στα υπόλοιπα λογισμικά. Επι του

συνόλου, τα λογισμικά που απαιτούνται για την ολοκληρωμένη διαχείριση της έξυπνης ελεγχόμενης στάθμευσης έχουν ως εξής:

- Κεντρική Πλατφόρμα Διαχείρισης έξυπνης Στάθμευσης
- Mobile Application για τον Οδηγό Χρήστη.
- Εφαρμογή για την δημοτική αστυνομία
- Εφαρμογή διαχείρισης παραβάσεων και προστίμων
- Εφαρμογή πληρωμής - αγοράς χρόνου στάθμευσης συνεργαζόμενων σημείων.

Οι ως άνω εφαρμογές θα πρέπει αποδεδειγμένα να διαλειτουργούν και να είναι σε παραγωγική λειτουργία. Για τον λόγο αυτό θα απαιτηθεί από τον υποψήφιο ανάδοχο να παρουσιάσει (με την ολοκλήρωση της διαγωνιστική διαδικασίας) το σύνολο των εφαρμογών οι οποίες θα πρέπει να είναι πλήρως λειτουργικές, να διαλειτουργούν μεταξύ τους και να μην παρουσιάζουν σφάλματα.

4.7.1 Πλατφόρμα διαχείρισης ελεγχόμενης Στάθμευσης

Κεντρικό πληροφοριακό σύστημα (management tool) το οποίο θα λειτουργεί σαν διαχειριστικό εργαλείο για τον πλήρη έλεγχο της υποδομής από τον φορέα. Πρέπει να είναι μια αρθρωτή, πλήρως επεκτάσιμη εφαρμογή, με δυνατότητα διαλειτουργικότητας με τρίτα υποσυστήματα, web based, cloud based η οποία θα συγκεντρώνει επεξεργάζεται, οπτικοποιεί και θα διαμοιράζει, σε πραγματικό χρόνο, την σηματοδότηση όπως αυτή αποστέλλεται από την τεχνολογική υποδομή. Ο φορέας μέσω της πλατφόρμας θα μπορεί να παρακολουθεί και να εξάγει αυτοστιγμεί συμπεράσματα για το σύνολο των θέσεων στάθμευσης που εξυπηρετούνται με τεχνολογικά μέσα, καθώς και να ενημερώνεται για την εν γένει κατάσταση των αισθητηρίων οργάνων που χρησιμοποιούνται. Οι δυνατότητες και τα τεχνικά χαρακτηριστικά του συστήματος που θα παραδώσει ο Ανάδοχος καλύπτουν κατ' ελάχιστο τα κάτωθι:

- Πολυγλωσσικό Σύστημα (Ελληνικά, Αγγλικά)
- Διαχείριση χρηστών. Παρέχει ελεγχόμενη πρόσβαση και διαχείριση χρηστών με διαφορετικό ρόλο – δικαιώματα (role based access). Το σύστημα επιτρέπει την δημιουργία, απόδοση δικαιωμάτων πρόσβασης, τροποποίηση και διαγραφή ρόλων.
- Άμεση ενημέρωση για το διαθέσιμο σύνολο των θέσεων στάθμευσης, των αριθμό των θέσεων που είναι κατειλημμένες, το ποσοστό κατάληψης, τους διαφορετικούς τύπους θέσεων της υποδομής.

- Δυναμική απεικόνιση (αποτύπωση και απεικόνιση, σε πραγματικό χρόνο, των αλλαγών του status των θέσεων στάθμευσης) σε χάρτη, του συνόλου των θέσεων στάθμευσης με διακριτή χρωματική απεικόνιση των ελεύθερων θέσεων στάθμευσης, των ορθά κατειλημμένων θέσεων στάθμευσης και των παράνομα κατειλημμένων. Διαφορετική σχηματική αποτύπωση ανά τύπο στάθμευσης.
- Απεικόνιση όλων των τύπων των θέσεων στάθμευσης με διακριτά σύμβολα (ΑΜΕΑ, μονίμων κατοίκων, φορτοεκφόρτωσης, ειδικού σκοπού, αποτροπής
- Δυνατότητα απεικόνισης στον χάρτη, με ειδικό σύμβολο, που θα υποδεικνύει τις θέσεις που είναι παράνομα κατειλημμένες, αλλά έχει βεβαιωθεί κλήση
- Πολλαπλές δυνατότητες φιλτραρίσματος των θέσεων στάθμευσης (ανά τύπο θέσης, ανά τύπο κατάληψης και συνδυασμός αυτών με πολλαπλές επιλογές μέσω των φίλτρων)
- Δυνατότητα αποεστίασης στον χάρτη και συγκεντρωτικής απεικόνισης υποσυνόλων θέσεων στάθμευσης.
- Ειδοποιήσεις σε πραγματικό χρόνο για κατάληψη ή ελευθέρωση μιας θέσης στάθμευσης
- Δυνατότητα εστίασης στον χάρτη και εμφάνισης κάθε σημείου στάθμευσης.
- Δυνατότητα επιλογής κάθε θέσης στάθμευσης στον χάρτη και εμφάνιση πληροφορίας σχετικά με την διεύθυνση που βρίσκεται η επιλεγμένη θέση, το πιο τεχνολογικό μέσο την εξυπηρετεί – ελέγχει και το μοναδιαίο νούμερο της θέσης, όπως αυτό έχει αποδοθεί για λόγους ελέγχου και πληρωμής.
- Δυνατότητα απεικόνισης όλων των θέσεων στάθμευσης, εκτός από τον χάρτη και σε μορφή λίστας. Η πληροφορία που θα πρέπει να παρέχεται θα πρέπει να έχει κατ' ελάχιστο:
 - Τον αριθμό της θέσης στάθμευσης
 - Τον σειριακό αριθμό του τεχνολογικού μέσου που χρησιμοποιείται για τον έλεγχό της
 - Την διεύθυνση
 - Το Status της θέσης (Ελεύθερη ή κατειλημμένη)
 - Τον τύπο της θέσης (κανονική, θέση αναπήρων, θέση στάθμευσης οχημάτων ειδικού σκοπού, θέση αποτροπής στάθμευσης κτλ).
- Δυνατότητα οριοθέτησης νέας θέσης στάθμευσης, από τους διαβαθμισμένους χρήστες, κατά την οποία θα ορίζεται η ονομασία της θέσης, ο τύπος αυτής (κανονική, θέση αναπήρων, θέση στάθμευσης οχημάτων ειδικού σκοπού, θέση αποτροπής στάθμευσης κτλ), η διεύθυνση της θέσης

(προαιρετικά γεωγραφικό μήκος και πλάτος)

- Δυνατότητα συσχέτισης & από-συσχέτισης θέσεων στάθμευσης με τεχνολογικά μέσα.
- Απεικόνιση με την μορφή notification, κάθε φορά που μια θέση ειδικού σκοπού καταλαμβάνεται (θέση αποτροπής, αναπήρων κτλ)
- Διαχείριση μόνιμων κατοίκων, οχημάτων προμηθευτών, οχημάτων ΑΜΕΑ, οχημάτων ειδικού σκοπού.
- Διαχείριση θέσεων αποτροπής – απαγόρευσης της στάθμευσης.
- Διαχείριση κλειστών χώρων στάθμευσης - Parking
- Διαχείριση Πινακίδων Ενημέρωσης. Δυνατότητα μέσω της πλατφόρμας να καθορίζονται τα μηνύματα που εμφανίζονται στις πινακίδες μεταβλητών μηνυμάτων & οριοθέτηση της διάρκειας εμφάνισης των μηνυμάτων
- Ορισμός Πολλαπλών Ζωνών Στάθμευσης με διαφορετικά χαρακτηριστικά διαχείρισης και διαφορετικές τιμολογιακές πολιτικές. Η οριοθέτηση θα πρέπει να μπορεί να γίνεται και με την χρήση πολυγώνων ούτως ώστε να μπορούν να οριοθετούνται πολλαπλές θέσεις στάθμευσης που βρίσκονται σε διαφορετικά γεωγραφικά σημεία, σε μια ζώνη
- Απεικόνιση σε λίστα, του συνόλου των τεχνολογικών μέσων που εξυπηρετούν τις θέσεις στάθμευσης. Η πληροφορία που θα πρέπει να παρέχεται, θα πρέπει να έχει κατ' ελάχιστο:
 - Τον τύπο του αισθητήρα
 - Τον σειριακό αριθμό
 - Την θέση που ελέγχει
 - Την διεύθυνση που είναι τοποθετημένος
 - Το γεωγραφικό μήκος & πλάτος που είναι τοποθετημένος
 - Το Status λειτουργίας του.
 - Την θερμοκρασία του αισθητηρίου οργάνου.
- Δυνατότητα συσχέτισης & από-συσχέτισης τεχνολογικών μέσων με θέσεις στάθμευσης.
- Ενημέρωση σε πραγματικό χρόνο για τα τεχνολογικά στοιχεία του δικτύου στάθμευσης που δεν λειτουργούν με τον επιθυμητό τρόπο.
- Αναλυτική απεικόνιση της ιστορικότητας αλλαγών κατάληψης κάθε θέσης στάθμευσης και

πληροφόρηση για την ημερομηνία και ώρα που πραγματοποιήθηκε η κάθε αλλαγή status μιας θέσης. Πλήρης ιστορικότητα για το status της κάθε θέσης

- Δυνατότητα ορισμού τιμολογιακών πολιτικών μέσα από το πληροφοριακό σύστημα. Κατ' ελάχιστο ο διαβαθμισμένος χρήστης θα μπορεί:
 - Να ορίζει πολλαπλά χρονικά πακέτα τιμολόγησης για 24ώρη, εβδομαδιαία ή μηνιαία βάση
 - Να εφαρμόζει πολλαπλές διαφορετικές τιμολογήσεις ανά χρονικό πακέτο.
 - Να ορίζει πολλαπλές διαφορετικές τιμολογιακές πολιτικές με χρονικές & χωρικές συσχετίσεις.
 - Να μπορεί να δημιουργεί κανόνες τιμολογιακής πολιτικής, η ισχύς των οποίων θα μπορεί να ενεργοποιείται απενεργοποιείται, χωρίς να διαγράφεται η τιμολογιακή πολιτική. Να μπορεί να χρησιμοποιεί τους κανόνες τιμολόγησης με μια λογική ιεράρχησης.
 - Να παρακολουθεί τα έσοδα που προκύπτουν από την καθημερινή ελεγχόμενη στάθμευση, ανά θέση & ανά χρονική συσχέτιση. Να μπορεί να εξάγει τα δεδομένα των εσόδων ανά θέση στάθμευσης μέσα από το πληροφοριακό σύστημα, σε πολλαπλές μορφές (CSV, PDF, XLS κτλ). Να μπορεί να επιλέγει κατά την εξαγωγή των δεδομένων πια από τα στοιχεία επιθυμεί (πχ. Ημερομηνία χρέωσης, Τύπος χρέωσης, χρονική διάρκεια κτλ)
 - Να παρακολουθεί τα έσοδα που προκύπτουν καθημερινά από τις κλήσεις της παράνομης ελεγχόμενης στάθμευσης, ανά θέση & ανά χρονική περίοδο. Να μπορεί να εξάγει τα δεδομένα των εσόδων ανά θέση στάθμευσης μέσα από το πληροφοριακό σύστημα, σε πολλαπλές μορφές (CSV, PDF, XLS κτλ). Να μπορεί να επιλέγει κατά την εξαγωγή των δεδομένων πια από τα στοιχεία επιθυμεί (πχ. Ημερομηνία χρέωσης, Τύπος χρέωσης, χρονική διάρκεια κτλ)
- Δυνατότητα παροχής στατιστικών στοιχείων, τα οποία κατ' ελάχιστο θα πρέπει να δίνουν απεικονιστικά δεδομένα για:
 - Το χρονικό ποσοστό κατάληψης για κάθε θέση στάθμευσης.
 - Τον μοναδικό αριθμό καταλήψεων για κάθε θέση στάθμευσης.
 - Το σύνολο των καταλήψεων για όλες τις θέσεις στάθμευσης, σε εβδομαδιαία και μηνιαία βάση.
 - Τα παραγόμενα έσοδα / θέση στάθμευσης

- Τις παράνομες σταθμεύσεις (χρονικό ποσοστό κατάληψης, μοναδικό αριθμό καταλήψεων)
- Δυνατότητα απεικόνισης των στατιστικών στοιχείων για τις θέσεις στάθμευσης για την τρέχουσα ημέρα, την προηγούμενη, για διάστημα 7 ημερών & 30 ημερών.
- Δυνατότητα επιλογής συγκεκριμένου χρονικού εύρους απεικόνισης των στατιστικών στοιχείων με ακρίβεια επιλογής δευτερολέπτου.

Το πληροφοριακό σύστημα θα πρέπει να διαλειτουργεί με το mobile application, το σύστημα διαχείρισης παραβάσεων ΚΟΚ, με τις ψηφιακές πινακίδες απεικόνισης, με το σύστημα πώλησης χρόνου στάθμευσης από συνεργαζόμενα σημεία και με την οικονομική διαχείριση του φορέα, ούτως ώστε τα καταγραφόμενα έσοδα (συγκεντρωτικά ανά ημέρα ή ανά θέση) να μπορούν να απεικονιστούν στα λογιστικά βιβλία του δήμου. Δηλαδή να είναι δυνατή η δημιουργία παραστατικών εσόδων μέσω των οποίων θα ενημερώνεται η εικόνα του προϋπολογισμού (βεβαιωθέντα εισπραχθέντα) καθώς και της γενικής λογιστικής (κωδικοί εσόδων, ΦΠΑ).

4.7.2 Mobile Application ενημέρωσης – πληρωμής οδηγών (e-wallet)

Μέσω της εφαρμογής για έξυπνες φορητές συσκευές, οι οδηγοί θα μπορούν να ενημερώνονται για τη διαθεσιμότητα των θέσεων στάθμευσης με χρήση διαδικτυακών υπηρεσιών χαρτογράφησης. Η εφαρμογή παρέχει την παρακάτω, κατ' ελάχιστον λειτουργικότητα:

- Ειδικά σχεδιασμένη εφαρμογή για πρόσβαση από έξυπνες φορητές συσκευές (smartphones, tablets, κτλ.) διαθέσιμη για τα δημοφιλή λειτουργικά συστήματα Android και iOS.
- Δημιουργία προσωπικού λογαριασμού.
- Υποστήριξη προφίλ μόνιμων κατοίκων, προμηθευτών, ΑΜΕΑ, επισκεπτών, απλών χρηστών
- Δυνατότητα διαχείρισης πολλαπλών οχημάτων με διαφορετικές ιδιότητες (μονίμου κατοίκου, ΑΜΕΑ, Επισκέπτη, Φορτοεκφόρτωσης κτλ)
- Δημιουργία e-wallet για την προαγορά χρόνου στάθμευσης. Αξιοποίηση του χρόνου αυτού σε βάθος χρόνου.
- Δυνατότητα πληρωμής με ασφαλή τρόπο των τελών στάθμευσης, μέσω χρεωστικών/πιστωτικών καρτών.
- Δυνατότητα ενημέρωσης μέσω χάρτη σε πραγματικό χρόνο για τις διαθέσιμες θέσεις στάθμευσης στην περιοχή ενδιαφέροντος με πληροφορίες θέσης και διεύθυνσης για κάθε επιλεγμένη θέση.

- Δυνατότητα ενημέρωσης μέσω λίστας για τις 10 κοντινότερες διαθέσιμες θέσεις στάθμευσης από το σημείο που βρίσκεται ο οδηγός με πληροφορίες θέσης και διεύθυνσης για κάθε επιλεγμένη θέση
- Δρομολόγηση προς την πλησιέστερη θέση στάθμευσης από το σημείο που βρίσκεται ο οδηγός
- Επιλογή από λίστα σημείων ενδιαφέροντος ή εισαγωγή διεύθυνσης και πλοήγηση στην πλησιέστερη θέση στάθμευσης στο σημείο ενδιαφέροντος ή της επιλεγμένης διεύθυνσης
- Άμεση επαναδρομολόγηση σε πλησιέστερη θέση, σε περίπτωση που στο μεσοδιάστημα η επιλεγμένη θέση καταληφθεί
- Ειδοποιήσεις για λήξη πληρωμένου χρόνου στάθμευσης και δυνατότητα ανανέωσης αυτού απομακρυσμένα.

4.7.3 Εφαρμογή Διαχείρισης Δημοτικής Αστυνομίας

Η εφαρμογή διαχείρισης παραβάσεων ελεγχόμενης στάθμευσης θα εγκατασταθεί σε tablet τα οποία θα χειρίζονται οι αρμόδιοι υπάλληλοι ελέγχου παρόδιας στάθμευσης και θα χρησιμοποιείται για την βεβαίωση παραβάσεων και την έκδοση κλήσεων. Η εφαρμογή θα παρέχει ,κατ' ελάχιστο, τις κάτωθι δυνατότητες:

- ✓ Πιστοποιημένη είσοδο και λειτουργία με όνομα χρήστη/κωδικό.
- ✓ Αποτύπωση σε χάρτη της υποδομής ελεγχόμενης στάθμευσης.
- ✓ Ενημέρωση με Alerts, για όσες θέσεις στάθμευσης έχουν καταληφθεί παρανόμως (δεν έχει αποδοθεί το ανάλογο χρηματικό τίμημα ή δεν ανανεώθηκε ο χρόνος στάθμευσης)
- ✓ Εμφάνιση σε χάρτη όλων των παράνομα κατειλημμένων θέσεων στάθμευσης.
- ✓ Εμφάνιση σε λίστα, όλων των παράνομα κατειλημμένων θέσεων στάθμευσης με χρονοσήμανση
- ✓ Δρομολόγηση προς επιλεγμένη παράνομα κατειλημμένη θέση στάθμευσης
- ✓ Έκδοση κλήσεων
- ✓ Δυνατότητα καταγραφής πολλαπλών παραβάσεων ανά κλήση
- ✓ Επιλογή Παράβασης από λίστα (σύντομη/αναλυτική περιγραφή, ύψος προστίμου, εύρος προστίμου)
- ✓ Λήψη φωτογραφίας για την πιστοποίηση της παράβασης (1 φωτογραφία ανά κλήση)

- ✓ Συγχρονισμός δεδομένων από και προς το Σύστημα Διαχείρισης Παραβάσεων ΚΟΚ & Τελών Ελεγχόμενης Στάθμευσης (κλήσεις, μάρκες/χρώματα/είδη οχημάτων, παραβάσεις, Δ.Α, λογοτύπων)
- ✓ Διασύνδεση με την κεντρική πλατφόρμα διαχείρισης θέσεων στάθμευσης. Με το που θα βεβαιώνεται μια παράβαση, στην κεντρική πλατφόρμα η θέση θα απεικονίζεται με ειδικό σύμβολο που θα υποδεικνύει ότι η θέση είναι παράνομα κατειλημμένη, αλλά έχει βεβαιωθεί κλήση
- ✓ Διασύνδεση με φορητά printer έκδοσης κλήσεων

4.7.4 Εφαρμογή Διαχείρισης Προστίμων

Η εφαρμογή διαχείρισης προστίμων θα καταγράφει και θα διαχειρίζεται τις Κλήσεις που εκδίδονται για τις πάσης φύσεως Παραβάσεις των Οχημάτων, συν-λειτουργώντας και αλληλο-ενημερώνοντας πλήρως με την Εφαρμογή διαχείρισης Δημοτικής αστυνομίας, την κεντρική πλατφόρμα ελεγχόμενης στάθμευσης και σύστημα Λογιστικής και Οικονομικής Διαχείρισης του Φορέα. Το σύστημα προσφέρει τις κάτωθι λειτουργικότητες:

- Αποτελεσματική διαχείριση οχημάτων, καρτών στάθμευσης και πλήρη λογιστική παρακολούθηση εσόδων από πρόστιμα. Δυνατότητα δημιουργίας μητρώου συναλλασσομένων, οχημάτων, παρκόμετρων, καρτών στάθμευσης και παρέχει την δυνατότητα έκδοσης Βεβαιωτικών Σημειωμάτων και Χρηματικών Καταλόγων.
- Οχήματα: Καταχώρηση οχημάτων με πλήρη στοιχεία (Αριθμό Κυκλοφορίας, Κατηγορία, Μάρκα, Χρώμα, Μοντέλο), αντιστοίχιση τους σε ιδιοκτήτες, ποσοστού κυριότητας και ημερομηνίας μεταβίβασης, ώστε να είναι δυνατή η παρακολούθηση του ιστορικού μεταβολών μέσα από λίστα.
- Υπάλληλοι: Αναζήτηση υπαλλήλων της Υπηρεσίας
- Κάρτες στάθμευσης: Εύκολη αναζήτηση συναλλασσομένων με αυτόματη αντιστοίχιση των οχημάτων τους. Εισαγωγή στοιχείων καρτών στάθμευσης (Ποσό, Ημερομηνία Έκδοσης, Ημερομηνία Λήξης, Σχόλια).
- Κλήσεις ΚΟΚ / Στάθμευσης, με πλήρη στοιχεία Βεβαίωσης Παράβασης που θα πρέπει να περιλαμβάνει: Καταγραφή Οχήματος μέσω αυτοματοποιημένης αναζήτησης. Αντιστοίχιση Οχήματος σε Κάτοχο ή Οδηγό. Καθορισμό Διοικητικού Προστίμου. Επιπρόσθετα μέτρα (Αφαίρεση Άδειας Ικανότητας, Αφαίρεση Άδειας Κυκλοφορίας, Αφαίρεση Πινακίδων). Δυνατότητα καταχώρησης πολλαπλών παραβάσεων που επιλέγονται είτε από κατάλογο παραβάσεων ΚΟΚ είτε

από κατάλογο παραβάσεων στάθμευσης. Στοιχεία Υπηρεσίας που διαπίστωσε την παράβαση. Χρονική στιγμή και τόπος παράβασης. Στοιχεία υπαλλήλου.

- Δυναμική αναζήτηση κλήσεων, μέσω Αριθμού κλήσης, Αριθμού Κυκλοφορίας Οχήματος, Οφειλέτη, Κατηγορίας κλήσης (Ακυρωμένες, Απλήρωτες, Πληρωμένες). Εμφάνιση διαφορετικού χρωματισμού στον κατάλογο για κάθε κατηγορία κλήσεων. Μεταβολές κλήσεων (Πληρωμή, Ακύρωση) με πολύ απλό τρόπο.
- Δημιουργία, αναζήτηση και επεξεργασία Βεβαιωτικών Σημειωμάτων – Χρηματικών Καταλόγων με επιλογή των απαραίτητων στοιχείων μέσα από τις αντίστοιχες οθόνες στις οποίες θα οδηγείται αυτόματα ο χρήστης.
- Εκτυπώσεις: Διάφορες κατηγορίες εκτυπώσεων (Ειδοποιητήρια, Ταξινομημένες Λίστες κλήσεων κατά ημερομηνία κλπ.) Με τον Διαχειριστή Φορμών θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα δημιουργίας προτύπων σύμφωνα με τις ανάγκες της υπηρεσίας.
- Παραμετροποίηση: Δυναμικό σύστημα παραμετροποίησης, στο οποίο να μπορούν να γίνουν αλλαγές σε πολλές παραμέτρους (π.χ. Παραβάσεις Παρκόμετρων, Αιτιολογίες Ακύρωσης) καθώς και η αντιστοίχιση Λογαριασμών της Λογιστικής που θα ενημερώνονται.

Παρέχεται δυνατότητα δημιουργίας και ενημέρωσης βιβλίου συμβάντων με τις παρακάτω λειτουργίες:

- Ημερήσια Τήρηση Βιβλίου Συμβάντων
- Σύνδεση Συμβάντων για την προβολή ιστορικότητας των γεγονότων
- Κατηγοριοποίηση Συμβάντων (2 επιπέδων, δυνατότητα για +ΟΟ αν χρειαστεί)
- Υπενθυμίσεις
- Κατάσταση συμβάντων (πχ Εκκρεμεί, Δεν Εκκρεμεί, Ολοκληρώθηκε)
- Ιστορικότητα αλλαγής κατάστασης (ποιος πότε)
- Αναζήτηση (Ημερομηνίες, Δ.Α., Κατηγορία, Κατάσταση, Βάρδια, Όχημα, Περιγραφή...)
- Αυτόματη καταχώρηση εγγραφών για την απόδοση νέων κλήσεων με την εφαρμογή Έξυπνων Συσκευών (αναλυτική ή περιγραφική)
- Αυτόματη καταχώρηση στο βιβλίο για νέα εγκαταλελειμμένα οχήματα (αναλυτική ή περιγραφική)
- Πλήρη παραμετροποίηση (πχ βάρδιες, καταστάσεις συμβάντων, κατηγορίες...)

4.7.5 Εφαρμογή Πληρωμών από συνεργαζόμενα Καταστήματα

Απαιτείται προμήθεια 40 Tablet.

Μέσω του ολοκληρωμένου συστήματος έξυπνης ελεγχόμενης στάθμευσης ο οδηγός έχει την δυνατότητα να πληρώσει για την στάθμευσή του, είτε μέσω του Mobile application, είτε στα συνεργαζόμενα περίπτερα – καταστήματα.

Τα συνεργαζόμενα δίκτυα καταστημάτων περιπτέρων διαθέτουν μια απλή και εύχρηστη εφαρμογή, μέσα από την οποία ο οδηγός δηλώνει την θέση στάθμευσής του (πχ. Α9) την πινακίδα του και τον χρόνο που θέλει να σταθμεύσει. Πληρώνει το ανάλογο τίμημα, η εφαρμογή ενημερώνει την κεντρική πλατφόρμα διαχείρισης έξυπνης στάθμευσης και το σύστημα διαχείρισης της δημοτικής αστυνομίας και η θέση εμφανίζεται νομίμως κατειλημμένη.

Ο οδηγός μπορεί να πληρώσει με όλα τα μέσα (μετρητά, κάρτες κτλ) και δεν είναι απαραίτητη η τοποθέτηση αποκόμματος πληρωμής στο όχημα, καθώς η πληροφορία έχει καταγραφεί σε όλα τα συστήματα.

Ο Περιπτεράς - καταστηματούχος έχει πλήρη εικόνα και εποπτεία για τον χρόνο που έχει πουλήσει και τα χρήματα που έχει εισπράξει, ανά θέση στάθμευσης.

Ο Περιπτεράς – καταστηματούχος προαγοράζει χρόνο στάθμευσης από τον φορέα (όπως κάνει και με τις κάρτες στάθμευσης). Ο χρόνος αυτός εμφανίζεται στο προφίλ του. Κάθε φορά που ένας οδηγός αγοράζει χρόνο από το συμβεβλημένο κατάστημα – περίπτερο, το συνολικό ποσό του χρόνου του περιπτερά - καταστηματούχη μειώνεται αναλόγως και καταγράφεται το έσοδο από την πώληση, στην αντίστοιχη θέση που έχει δηλωθεί η στάθμευση.

Η προαγορά – ανανέωση γίνεται από το συμβεβλημένο με τον φορέα κατάστημα ηλεκτρονικά.

Η εφαρμογή θα πρέπει να προσφέρει την δυνατότητα στο συμβεβλημένο κατάστημα/ περίπτερο την δυνατότητα να γνωρίζει τον χρόνο που έχει πουλήσει / ανά θέση στάθμευσης και με δυνατότητα ιστορικότητας

4.8 ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΗΛΕΔΙΑΣΚΕΨΗΣ

Στο πλαίσιο του ψηφιακού μετασχηματισμού, δημιουργίας νέων υπηρεσιών προς τον πολίτη αλλά και την δημιουργία νέων εργαλείων συν εργατικότητας, μεταξύ των δομών του δήμου, υπάρχει η ανάγκη για εξοπλισμός συνεργασίας ομάδων που συνδυάζει μία οθόνη παρουσίασης ασύρματης σύνδεσης, ψηφιακό πίνακα και ένα σύστημα τηλεδιασκέψεων με ήχο και βίντεο, όλα σε ένα, σε μία συσκευή.

Αυτή η συσκευή θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για δημιουργικά περιβάλλοντα συν-δημιουργίας με τοπικούς και απομακρυσμένους συμμετέχοντες. Θα είναι ένα σύστημα που βασίζεται στην αφή και συνδέει ταυτόχρονα και με ασφάλεια φυσικές αίθουσες με ομάδες εργασίας και το περιεχόμενό τους με εικονικές ομάδες και χώρους συσκέψεων. Η συσκευή θα μπορεί να διευκολύνει τη συνεχή ροή εργασίας πριν, κατά τη διάρκεια αλλά και μετά την αποχώρηση όλων των συμμετεχόντων από την αίθουσα συσκέψεων. Θα πρέπει να έχει την δυνατότητα μέσω εφαρμογής τα μέλη των ομάδων, απομακρυσμένων ή μη, να μπορούν να συνεργαστούν μέσω μηνυμάτων, να τηλεδιασκέπτονται και να δημιουργούν περιεχόμενο από την συσκευή της επιλογής τους.

5. ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΡΓΟΥ

5.1 Μελέτη 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
- 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.

5.2 Προμήθεια Εξοπλισμού

Ο Ανάδοχος, με την έναρξη του έργου και σε παραλληλία με την πρώτη Φάση που περιλαμβάνει την μελέτη εφαρμογής, θα προβεί στην προμήθεια του συνόλου του εξοπλισμού, ούτως ώστε να υπάρχει η απαραίτητη προετοιμασία για την μετάβαση στην Φάση Γ, που περιλαμβάνει, μεταξύ άλλων, την Εγκατάσταση και Παραμετροποίηση του συνόλου του εξοπλισμού

5.3 Εγκατάσταση – Παραμετροποίηση

Ο Ανάδοχος θα αναλάβει το σύνολο των εργασιών εγκατάστασης του συνόλου του εξοπλισμού όπως αυτός περιγράφεται στο παρόν τεύχος και στην ενότητα ανάλυσης κόστους 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 – Παραμετροποίηση Εξοπλισμού
- Εγκατάσταση – Παραμετροποίηση του συνόλου των λογισμικών
- Διενέργεια των δοκιμών ελέγχου για την πιστοποίηση της ορθής λειτουργίας του εγκατεστημένου εξοπλισμού και των λογισμικών, όπως αυτές θα περιγραφούν στη Μελέτη Εφαρμογής, αλλά και σε πιθανή επικαιροποίηση αυτής.
- 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 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, sfps 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.

5.4 Πιλοτική – Δοκιμαστική Λειτουργία

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 αυτά θα αποτυπωθούν στην Μελέτη Εφαρμογής, σε κατάσταση πραγματικής λειτουργίας και φορτίου και επικαιροποίηση 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 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:
 - ο Καταγραφή των συμβάντων ενεργειών υποστήριξης
 - ο 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.

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

5.5 Εκπαίδευση

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 Λογισμικών. Ο Ανάδοχος οφείλει να προσφέρει υπηρεσίες Εκπαίδευσης και μεταφοράς

τεχνογνωσίας στους Διαχειριστές του συστήματος ελεγχόμενης στάθμευσης, με στόχο αφενός την παρακολούθηση της εύρυθμης λειτουργίας της συνολικής υποδομής ελεγχόμενης στάθμευσης, αφετέρου τη δυνατότητα λειτουργίας 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. Ο ανάδοχος θα πρέπει να καταθέσει ολοκληρωμένο πλάνο εκπαίδευσης στην τεχνική του προσφορά.

5.6 Εγγύηση

Μέσα στις υποχρεώσεις του Αναδόχου είναι για διάστημα **ενός (1) έτους 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.

5.6.1 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 – 16:00 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:

ο Κατηγορία Α.

- ❑ **Είκοσι Τέσσερις (24) ώρες** από τη στιγμή της ανακοίνωσης της εμφάνισης της βλάβης/δυσλειτουργίας, εφόσον η ανακοίνωση του προβλήματος πραγματοποιήθηκε εντός ΚΩΚ, εάν πρόκειται για λογισμικό.

- **Σαράντα Οκτώ (48) ώρες** από τη στιγμή της ανακοίνωσης της εμφάνισης της βλάβης/δυσλειτουργίας, εφόσον η ανακοίνωση του προβλήματος πραγματοποιήθηκε εντός ΚΩΚ, εάν πρόκειται για εξοπλισμό.
- **Κατηγορία Β.**
 - **Τριάντα έξι ώρες (36) ώρες** από τη στιγμή της ανακοίνωσης της εμφάνισης της βλάβης/δυσλειτουργίας, εφόσον η ανακοίνωση του προβλήματος πραγματοποιήθηκε εκτός ΚΩΚ, εάν πρόκειται για λογισμικό.
 - **Εβδομήντα Δύο (72) ώρες** από τη στιγμή της ανακοίνωσης της εμφάνισης της βλάβης/δυσλειτουργίας, εφόσον η ανακοίνωση του προβλήματος πραγματοποιήθηκε εκτός ΚΩΚ, εάν πρόκειται για εξοπλισμό.

5.6.2 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.

5.6.3 Αντικείμενο των Υπηρεσιών εγγυημένης λειτουργίας

Συντήρηση Εξοπλισμού

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

1. Εκτέλεση διαγνωστικών προγραμμάτων για τον έλεγχο καλής λειτουργίας των μονάδων του εξοπλισμού
2. Αντικατάσταση τυχόν φθαρμένων ή/και ελαττωματικών ανταλλακτικών
3. Έλεγχος και tuning του προσφερόμενου εξοπλισμού και λογισμικού.

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.... επιβάλλονται οι προβλεπόμενες ρήτρες της παρ....

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.

Συντήρηση Λογισμικού Διαχείρισης

- 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, 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 επιβάλλονται οι προβλεπόμενες ρήτρες
- Παράδοση βελτιωτικών εκδόσεων του λογισμικού διαχείρισης
- Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή των επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων λογισμικού

Τεχνική Υποστήριξη

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 παράγραφο 5.5. 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

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 Ξάνθης για τυχόν αλλαγές στη λειτουργικότητα του συστήματος.

6. ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ – ΦΑΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ - ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ

6.1 Χρονοδιάγραμμα του Έργου

Ο μέγιστος χρόνος υλοποίησης του Έργου ορίζεται σε (20) εβδομάδες από την υπογραφή της Σύμβασης. Η ανάλυση του Έργου ανά Φάση έχει ως εξής:

Τίτλος Φάσης	Μέγιστη Διάρκεια Υλοποίησης	Προϋπόθεση Έναρξης Φάσης
ΦΑΣΗ Α: Μελέτη Εφαρμογής	4 εβδομάδες	Έναρξη με την υπογραφή της Σύμβασης
ΦΑΣΗ Β: Προμήθεια του εξοπλισμού	12 εβδομάδες	Έναρξη με την υπογραφή της Σύμβασης και παράλληλα με την έναρξη της ΦΑΣΗΣ Α΄
ΦΑΣΗ Γ: Εγκατάσταση & Παραμετροποίηση του εξοπλισμού & λογισμικού	4 εβδομάδες	Έναρξη με την λήξη της ΦΑΣΗΣ Β΄
ΦΑΣΗ Δ: Πιλοτική - Δοκιμαστική λειτουργία	4 εβδομάδες	Έναρξη με την λήξη της ΦΑΣΗΣ Γ΄
ΦΑΣΗ Ε: Εκπαίδευση	3 εβδομάδες	Έναρξη με την λήξη της ΦΑΣΗΣ Γ΄ και παράλληλα με την έναρξη της ΦΑΣΗΣ Δ΄

Το χρονοδιάγραμμα του έργου έχει ως εξής:

Φάση	Περιγραφή	Μέγιστη Διάρκεια (Μήνες)	ΕΒΔΟΜΑΔΑ																			
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A	Μελέτη Εφαρμογής	1																				
B	Προμήθεια εξοπλισμού	3																				
Γ	Εγκατάσταση - Παραμετροποίηση Εξοπλισμού & Λογισμικού	1																				
Δ	Πιλοτική - Δοκιμαστική λειτουργία	1																				
Ε	Εκπαίδευση	1																				

6.2 Φάσεις και Παραδοτέα του Έργου**6.2.1 ΦΑΣΗ Α' – Μελέτη Εφαρμογής**

<u>ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ / ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΦΑΣΗΣ:</u>	
Η ΦΑΣΗ Α' – Μελέτη Εφαρμογής θα ξεκινήσει με την υπογραφή της Σύμβασης και θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί σε χρονικό διάστημα <u>τεσσάρων (4) εβδομάδων</u> .	
Μελέτη Εφαρμογής - Παραδοτέα (ελάχιστα):	
Τίτλος Παραδοτέου	Περιγραφή Παραδοτέου
Π1. Μελέτη Εφαρμογής	Σύμφωνα με την παράγραφο 5.1

6.2.2 ΦΑΣΗ Β' – Προμήθεια του εξοπλισμού

<u>ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ/ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΦΑΣΗΣ:</u>	
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 <u>Δώδεκα (12) εβδομάδων</u> .	
<u>ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ /ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΦΑΣΗΣ:</u>	
Προμήθεια του εξοπλισμού - Παραδοτέα (ελάχιστα):	
Τίτλος Παραδοτέου	Περιγραφή Παραδοτέου
Π2. Παράδοση του εξοπλισμού στο σημείο εγκατάστασης	Ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του εξοπλισμού της παρ 5.2_ στο σημείο εγκατάστασης με βάση τις προδιαγραφές της παρούσας και την προσφορά του Αναδόχου.

6.2.3 ΦΑΣΗ Γ' – Εγκατάσταση & Παραμετροποίηση του εξοπλισμού & Λογισμικών

<u>ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ / ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΦΑΣΗΣ:</u>	
Η ΦΑΣΗ Γ' – Εγκατάσταση & Παραμετροποίηση του εξοπλισμού & Λογισμικών 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 <u>Τεσσάρων (4) εβδομάδων</u> .	
<u>ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ /ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΦΑΣΗΣ:</u>	
Εγκατάσταση του εξοπλισμού - Παραδοτέα (ελάχιστα):	
Τίτλος Παραδοτέου	Περιγραφή Παραδοτέου

Π3. Εγκατεστημένος & Παραμετροποιημένος εξοπλισμός & Λογισμικά σε λειτουργική ετοιμότητα	Σύμφωνα με την παρ 5.3, συμπεριλαμβανομένων των δοκιμών ελέγχου ορθής λειτουργίας του εξοπλισμού-λογισμικών και των αποτελεσμάτων τους
Π4. Εγχειρίδιο Τεκμηρίωσης	Σύνταξη των Εγχειριδίων Τεκμηρίωσης (λειτουργικής & υποστηρικτικής) της παραγράφου 5.3 για το συνολικό αντικείμενο όπως τελικά υλοποιήθηκε συμπεριλαμβάνοντας τα Επικαιροποιημένα σενάρια ελέγχων
Π5. Εγχειρίδια του κατασκευαστή του εξοπλισμού	Παράδοση όλων των manuals του κατασκευαστή του εξοπλισμού & Λογισμικών

6.2.4 ΦΑΣΗ Δ' – Πιλοτική - Δοκιμαστική λειτουργία

<u>ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ / ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΦΑΣΗΣ:</u>	
<p>Η ΦΑΣΗ Δ' – Πιλοτική - Δοκιμαστική λειτουργία θα ξεκινήσει με την παραλαβή της ΦΑΣΗΣ Γ' – Εγκατάσταση του εξοπλισμού και θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί σε χρονικό διάστημα <u>Τεσσάρων (4) εβδομάδων</u>.</p> <p><u>ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ / ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΦΑΣΗΣ:</u></p>	
Πιλοτική Λειτουργία - Παραδοτέα (ελάχιστα):	
Τίτλος Παραδοτέου	Περιγραφή Παραδοτέου
Π6. Πλήρως ελεγμένος εξοπλισμός σε συνθήκες πλήρους επιχειρησιακής λειτουργίας	Σύμφωνα με όλες τις διαδικασίες της παραγράφου 5.4
Π7. Τεύχος Αποτελεσμάτων Πιλοτικής Δοκιμαστικής Λειτουργίας	Σύμφωνα με την παράγραφο 5.4.
Π8. Επικαιροποιημένο Εγχειρίδιο Τεκμηρίωσης	Επικαιροποιημένη σειρά εγχειριδίων τεκμηρίωσης (Λειτουργικής & Υποστηρικτικής) όπως περιγράφεται στην παράγραφο 5.4

6.2.5 ΦΑΣΗ Ε' – Εκπαίδευση

<u>ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ / ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΦΑΣΗΣ:</u>	
<p>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 <u>Τριών (3) εβδομάδων</u>.</p> <p><u>ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ / ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΦΑΣΗΣ:</u></p>	
Μελέτη Εφαρμογής - Παραδοτέα (ελάχιστα):	
Τίτλος Παραδοτέου	Περιγραφή Παραδοτέου
Π9. Εκπαίδευση	Σύμφωνα με την παράγραφο 5.5

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**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 – ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ / GATEWAYS

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.1	Μοντέλο	ΝΑΙ Να αναφερθεί		
1.2	Ο κατασκευαστής να είναι μέλος του LoRa Alliance	ΝΑΙ Να αναφερθεί		
1.3	Ανθεκτική αντιβανδαλιστική κατασκευή για λειτουργία σε εξωτερικό χώρο και κάτω από οποιεσδήποτε καιρικές συνθήκες (IP67 προστασία)	ΝΑΙ		
1.4	Θερμοκρασία λειτουργίας	-30 °C.. +70°C		
1.5	Προσφερόμενος αριθμός			
1.6	Ασύρματη επικοινωνία με τους αισθητήρες μέσω LoRa ή RF η αντίστοιχο πρωτόκολλο	ΝΑΙ		
1.7	Πλήρης υποστήριξη πρωτοκόλλου LoRaWAN ή RF ή αντίστοιχου	ΝΑΙ		
1.8	Ραδιοεντοπισμός LoRaWAN Συσκευών μέσω της ανάλυσης του εκπεμπόμενου σήματος τους	ΝΑΙ		
1.9	Συνεχής ανάλυση του φάσματος για την ανίχνευση παρεμβολικού θορύβου	ΝΑΙ		
1.10	Συμβατότητα με συσκευές LoRaWAN τύπου A,B,C	ΝΑΙ		
1.11	Εξωτερική κεραία	Ναι		
1.12	Να διαθέτει τροφοδοσία ρεύματος τουλάχιστον με τους παρακάτω τρόπους: Power over Ethernet (Max 30 Watts) ή 48VDC	Ναι		
1.13	Διεπαφές Επικοινωνίας: Ethernet (1 x RJ45 10/100 Mbps)	ΝΑΙ		

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.14	Διεπαφές Επικοινωνίας: 3G/4G modem. Η παροχή των συνδέσεων 3G/4G αποτελεί υποχρέωση του Φορέα.	ΝΑΙ		
1.15	Εξωτερική κεραία 3G/4G	ΝΑΙ		
1.16	Υποστήριξη απομακρυσμένης διαχείρισης και προγραμματισμού	ΝΑΙ		
1.17	Να είναι ανθεκτικό σε όλων των ειδών τις καιρικές συνθήκες	ΝΑΙ		
1.18	Να έχει συμβατότητα με τις εκδόσεις LoRaWAN 1.0.1, 1.0.2, 1.1 ή αντίστοιχο	ΝΑΙ		
1.19	Αποκοπή θορύβου που προκαλείτε από τις υπηρεσίες LTE που λειτουργούν στο φάσμα 832 – 862 MHz	ΝΑΙ		
1.20	IP 67 Προστασία	ΝΑΙ		
1.21	Δυνατότητα τοποθέτησης επιτοίχια ή σε στύλο	ΝΑΙ		
1.22	Να διαθέτει 2 συνδέσμους κεραίας τύπου N	ΝΑΙ		
1.23	Να διαθέτει 1 σύνδεσμο για κεραία GPS τύπου TNC	ΝΑΙ		
1.24	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		
1.25	Να ψύχεται μόνο με παθητικό τρόπο χωρίς την χρήση ανεμιστήρων.	ΝΑΙ		
1.26	Απαιτήσεις τροφοδοσίας. Η παροχή τροφοδοσίας στο σημείο εγκατάστασης αποτελεί υποχρέωση του Φορέα (Δήμος)	Να αναφερθούν		

ΠΙΝΑΚΑΣ 2 – ΔΡΟΜΟΛΟΓΗΤΗΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
2.1	Υποστήριξη δικτύων 4G, 3G & GPRS	ΝΑΙ		
2.2	Υποστήριξη εξωτερικών 4G/3G/GPRS κεραιών	ΝΑΙ		
2.3	Υποστήριξη δύο SIMs, διαφορετικών παροχών σε διάταξη εφεδρείας	ΝΑΙ		
2.4	Υποστήριξη ασύρματου σημείου πρόσβασης με βάση τα των πρότυπα IEEE 802.11a/b/g/n για ασύρματη δικτύωση στα 2.4GHz και 5GHz ταυτόχρονα	ΝΑΙ		
2.5	Υποστήριξη GPS	ΝΑΙ		
2.6	Υποστήριξη εγκατάστασης σε ιστό	Ναι		
2.7	Υποστήριξη τροφοδοσίας AC 220V	ΝΑΙ		
2.8	Μπαταρία	$\geq 8 \text{ Ah}$		
2.9	Κατανάλωση ενέργειας σε Watt, σε κατάσταση πλήρους φορτίου	≤ 75		
2.10	Πιστοποιημένο για διασύνδεση με συστήματα LoRaWAN	ΝΑΙ		
2.11	Πιστοποιημένο κατά το πρότυπο IP40	ΝΑΙ		
2.12	Ελάχιστη θερμοκρασία λειτουργίας	$\leq -20^{\circ}\text{C}$		
2.13	Μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας	$\geq 60^{\circ}\text{C}$		
2.14	Ελάχιστη ταχύτητα μεταγωγής δεδομένων σε δίκτυο 4G (Mbps)	≥ 150		
2.15	Προσφερόμενη μνήμη DRAM (GB)	≥ 2		
2.16	Μέγιστη υποστηριζόμενη μνήμη DRAM (GB)	Να αναφερθεί		
2.17	Προσφερόμενη Μνήμη FLASH (GB)	≥ 2		
2.18	Μέγιστη υποστηριζόμενη μνήμη FLASH (GB)	Να αναφερθεί		
2.19	Υποστήριξη LTE bands 1, 3, 7, 8 και 20	ΝΑΙ		

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
2.20	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		
2.21	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	>=1		
2.22	Ελάχιστος αριθμός LAN θυρών 10/100/1000 Base-T	>=2		
2.23	Ελάχιστος αριθμός σειριακών] θυρών με υποστήριξη RS-232 για επικοινωνία με τα συστήματα Modbus των ΤΣΕ ή δεξαμενών	>=1		
2.24	Υποστήριξη IP, ICMP και ARP	ΝΑΙ		
2.25	Υποστήριξη αυτόματου εντοπισμού λυγρών ομοειδών στην τοπολογία του δικτύου.	ΝΑΙ		
2.26	Υποστήριξη IEEE 802.1q VLANs	ΝΑΙ		
2.27	IEEE 802.1Q Tunnelling και L2TP (RFC 2661)	ΝΑΙ		
2.28	Υποστήριξη πρωτοκόλλου Spanning Tree στις switched Ethernet θύρες	ΝΑΙ		
2.29	Υποστήριξη λειτουργίας DHCP Server και DHCP Relay	ΝΑΙ		
2.30	Υποστήριξη IPv6 dual stack, για την συνύπαρξη IPv4 and IPv6 δικτύων	ΝΑΙ		
2.31	Υποστήριξη IPv6 multicast	ΝΑΙ		
2.32	Υποστήριξη Web Cache Communication Protocol (WCCP) v2	ΝΑΙ		
2.33	Υποστήριξη PPP και Multilink PPP	ΝΑΙ		
2.34	Υποστήριξη RIP, RIPv.2			
2.35	Υποστήριξη OSPF και OSPF on demand circuit (RFC 1793)	ΝΑΙ		
2.36	Υποστήριξη BGP4	ΝΑΙ		
2.37	Υποστήριξη IS-IS	ΝΑΙ		
2.38	Υποστήριξη Equal και Unequal Cost Paths Load Balancing	ΝΑΙ		

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
2.39	Υποστήριξη IPv6 και IPv6 δρομολόγησης βάση των πρωτοκόλλων RIP για IPv6 (RIPng) και OSPF για IPv6 (OSPFv3)	NAI		
2.40	Υποστήριξη IPv6 Multicast	NAI		
2.41	Υποστήριξη Multiprotocol BGP	NAI		
2.42	Πιστοποίηση IPv6 Ready Logo Phase 2 για την υποστήριξη λοιπών IPv6 υπηρεσιών	NAI		
2.43	Υποστήριξη φιλτραρίσματος των ενημερώσεων δρομολόγησης ώστε να μπορεί ο διαχειριστής να ορίζει	NAI		
2.44	Υποστήριξη Network Address Translation (NAT)	NAI		
2.45	Υποστήριξη RFC 2332 - Next Hop Resolution Protocol (NHRP)	NAI		
2.46	Υποστήριξη πιστοποίησης PAP/CHAP	NAI		
2.47	Υποστήριξη επικοινωνίας με RADIUS ή/και TACACS+ για πιστοποίηση χρηστών	NAI		
2.48	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		
2.49	Υποστήριξη GRE Tunneling (RFC 1701,1702)	NAI		
2.50	Υποστήριξη Advanced Encryption Standard (AES)	NAI		
2.51	Η κρυπτογράφηση να πληροί τις απαιτήσεις του RFC 6379 (suite B cryptographic suites for IPsec)			
2.52	Υποστήριξη Internet Key Exchange Protocol version 2 (IKE v2)	NAI		
2.53	Υποστήριξη IPSEC DES και 3DES κρυπτογράφησης	NAI		
2.54	Δυνατότητα υποστήριξης ενσωματωμένων λειτουργιών stateful Firewall	NAI		
2.55	Δυνατότητα Zone-Based Policy Firewall	NAI		
2.56	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.	NAI		

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
2.57	Υποστήριξη Hierarchical QoS	ΝΑΙ		
2.58	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		
2.59	Υποστήριξη traffic shaping και Class-Based Weighted Fair Queuing	ΝΑΙ		
2.60	Υποστήριξη Weighted Random Early Detection (WRED)	ΝΑΙ		
2.61	Υποστήριξη καθορισμού ανεξάρτητης πολιτικής δρομολόγησης, για δεδομένα διαφορετικών εφαρμογών (policy routing)	ΝΑΙ		
2.62	Υποστήριξη SNMP, SNMP v2c και SNMP v3	ΝΑΙ		
2.63	RMON (alarms & events)	ΝΑΙ		
2.64	Υποστήριξη Network Time Protocol (NTP)	ΝΑΙ		
2.65	Υποστήριξη διαχείρισης τοπικά μέσω command line interface	ΝΑΙ		
2.66	Υποστήριξη απομακρυσμένης διαχείρισης μέσω SSH	ΝΑΙ		
2.67	Υποστήριξη απομακρυσμένης διαχείρισης μέσω SMS, με δυνατότητα κατ' ελάχιστον επανεκκίνησης του δρομολογητή.	ΝΑΙ		

ΠΙΝΑΚΑΣ 3 – ΤΟΠΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ / ΒΥΘΙΖΟΜΕΝΕΣ ΜΠΑΡΕΣ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
3.1	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το προσφερόμενο μοντέλο	ΝΑΙ		
3.2	Τοπικό Κέντρο Ελέγχου εντός στεγανού μεταλλικού ερμαρίου που περιλαμβάνει: 1) Ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου για τις βυθιζόμενες μπάρες 2) Ανιχνευτής Βρόγχων 3) Βιομηχανικός Υπολογιστής	ΝΑΙ		
3.3	Ηλεκτρονική Μονάδα ελέγχου βυθιζόμενων μπαρών: - Θερμοκρασία Λειτουργίας -25..+60 - Τροφοδοσία 230Vac - Προστασία IP55 - Πολλαπλών εντολών-λειτουργιών - Ταυτόχρονη λειτουργία για 1-4 μπάρες	ΝΑΙ		
3.4	Ελεγκτής βρόγχων: - 2 βρόγχοι - Εύρος Ανίχνευσης από 15 έως 1500 μΗ - Ευαισθησία 8 καταστάσεων - Συχνότητα Λειτουργίας 2 καταστάσεων - Χρόνος απόκρισης 120ms	ΝΑΙ		
3.5	Βιομηχανικός Υπολογιστής • Intel Pentium Quadcore • 4GB RAM • 128GB SSD HD	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<ul style="list-style-type: none"> • GB Lan Ethernet • Windows 10 • Θερμοκρασία Λειτουργίας -10 - + 60 • Διαστάσεις 21.6x19.5x4.1 			
3.6	Router/Modem 4G (Η παροχή της SIM κάρτας είναι υποχρέωσης της Δημοτικής αρχής)	ΝΑΙ		

ΠΙΝΑΚΑΣ 4 –ΒΥΘΙΖΟΜΕΝΕΣ ΜΠΑΡΕΣ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
4.1	Φλάντζα εδάφους με περίβλημα από χυτοσίδηρο που έχει υποστεί αντισκωριακή επεξεργασία	NAI		
4.2	Κυρίως σώμα από χαλυβδοσωλήνα	NAI		
4.3	Διαστάσεις Μπάρας: - Ύψος πάνω από το έδαφος: 700mm - Διάμετρος: Φ194 - Ύψος κάτω από το έδαφος: 1180mm - Διάμετρος κάτω από το έδαφος: Φ273	NAI		
4.4	Αντοχή (αντίσταση) σε ενδεχόμενη πρόσκρουση	110.000 joules		
4.5	Αντανακλαστική ταινία	NAI		
4.6	Καπάκι Βυθιζόμενου Κολωνακίου με LED	NAI		
4.7	Χρόνος Λειτουργίας Ανόδου/Καθόδου	≤ 9 sec.		
4.8	MCBF	400.000		
4.9	Ηλεκτρικό φρένο για το κλείδωμα στην πάνω θέση	NAI		
4.10	Διακόπτες ορίων για πάνω και κάτω θέση	NAI		
4.11	Βαθμός Προστασίας	IP67		
4.12	Θερμοκρασία Λειτουργίας	-40oC - +60oC		
4.13	Σύστημα χειροκίνητης λειτουργίας (δυνατότητα χειρισμού με τηλεκοντρόλ)	NAI		
4.14	Βάρος	≤ 125 Kg		

ΠΙΝΑΚΑΣ 5 – ΑΣΥΡΜΑΤΟΣ ΔΕΚΤΗΣ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
5.1	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το προσφερόμενο μοντέλο	NAI		
5.2	Απόσταση Ανάγνωσης μέχρι 5 μέτρα	NAI		
5.3	Τεχνολογία UHF			
5.4	Συχνότητα Λειτουργίας 865-868 MHz	NAI		
5.5	Διαστάσεις 200x220x45mm	NAI		
5.6	Βάρος	≤ 1Kg		
5.7	Προστασία IP65	NAI		
5.8	Θερμοκρασία Λειτουργίας -30...+60	NAI		
5.9	Τροφοδοσία 12...24VDC	NAI		
5.10	Διεπαφές Επικοινωνίας RS232,RS422, USB	NAI		
5.11	1 Έξοδος Relay (NC/COM/NO)	NAI		
5.12	Είσοδοι 3 TTL είσοδοι γενικής χρήσης	NAI		
5.13	Έξοδοι: Wiegand, Magstripe	NAI		
5.14	Standards: CE, FCC	NAI		

ΠΙΝΑΚΑΣ 6 - ΑΥΤΟΚΟΛΛΗΤΕΣ ΕΤΙΚΕΤΕΣ(TAGS) ΓΙΑ ΠΑΡΜΠΡΙΖ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
6.1	Απόσταση Ανάγνωσης μέχρι 5 μέτρα	NAI		
6.2	Τεχνολογία UHF	NAI		
6.3	Συχνότητα Λειτουργίας 865-870 MHz / 902 – 928 MHz	NAI		
6.4	Προστασία IP54	NAI		
6.5	Θερμοκρασία Λειτουργίας -20 - +70	NAI		
6.6	Βάρος	≤1,2gr		
6.7	Προστασία από την Υπεριώδη Ακτινοβολία	NAI		

ΠΙΝΑΚΑΣ 7 – ΜΠΑΡΙΕΡΕΣ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
7.1	Κατάλληλες μπάρες εισόδου/εξόδου οχημάτων, θα τοποθετηθούν στις αντίστοιχες προβλεπόμενες λωρίδες κυκλοφορίας οχημάτων	NAI		
7.2	Η παροχή ρεύματος στον εξοπλισμό είναι ευθύνη της Δημοτικής Αρχής	NAI		
7.3	Πλησίον της μπάρας θα πρέπει να υπάρχει μεταλλικό ερμάριο που θα περιέχει όλον τον απαραίτητο εξοπλισμό για την διασύνδεση της μπάρας με την κάμερα αναγνώρισης πινακίδας	NAI		
7.4	Σώμα από αλουμίνιο με βαθμό προστασίας IP55	NAI		
7.5	Τάση τροφοδοσίας 230VAC	NAI		
7.6	Μοτέρ τριφασικής λειτουργίας	NAI		
7.7	Ο βραχίονας να είναι κατασκευασμένος από ανοδιωμένο αλουμίνιο, με προστατευτικό από καουτσούκ και με αντανakλαστική ταινία ανά διαστήματα.	NAI		
7.8	Βρόγχος ασφαλείας ανίχνευσης οχημάτων	NAI		
7.9	MCBF (Mean Cycles between failures)	>= 2.000.000		
7.10	Αυτόματο άνοιγμα σε περίπτωση διακοπής ρεύματος	NAI		
7.11	Χρόνος ανοίγματος/κλεισίματος	Ρυθμιζόμενος από 1,2 - 3s		
7.12	Ρυθμιζόμενος χρόνος υποχρεωτικού κλεισίματος της μπάρας	NAI		
7.13	Θερμοκρασία Λειτουργίας	-10 - 60oC		
7.14	Φωτοκύτταρο ασφαλείας ελέγχου θέσης οχήματος,	NAI		
7.15	Ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου μπάρας με τα παρακάτω χαρακτηριστικά: <ul style="list-style-type: none"> - 14 ψηφιακές εισόδους - 6 ψηφιακές εξόδους - 3relays 	NAI		

ΠΙΝΑΚΑΣ 8 – ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ ΜΗΝΥΜΑΤΩΝ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
8.1	Τροφοδοσία	AC220/110 ± 10%, 47~63Hz		
8.2	Δείκτης στεγανότητας	IP45		
8.3	Διαστάσεις	1650mmx1000mmX200mm		
8.4	LED ανάλυσης 160*96 pixel δυο χρωμάτων	NAI		
8.5	Συντήρηση	Πρόσβαση και στις δύο όψεις		
8.6	Διαθέτει 6 πεδία ενημέρωσης(LED Matrix) με δυνατότητα επέκτασης ως προς τα πεδία ενημέρωσης για μελλοντική χρήση	NAI		
8.7	Τύπος LED	Oval DIP/ Χρόνος ζωής : 200.000 ώρες		
8.8	Φωτεινότητα	≥2000 cd/m2 / Αυτόματα με φωτοαισθητήρα		
8.9	Μέγιστη απόσταση αναγνωσιμότητας	100 μέτρα		
8.10	Απόσταση pixel με pixel (Pitch)	10,00 mm		
8.11	Γωνία εκπομπής LEDs	120 X 75		
8.12	Υλικό κατασκευής	Αλουμίνιο με ηλεκτροστατική βαφή		
8.13	Πλαίσιο κατασκευής	Αλουμίνιο		
8.14	Θερμοκρασία λειτουργίας	-40° C έως + 90° C		
8.15	Δυνατότητα σύνδεσης με κεντρική εφαρμογή διαχείρισης μέσω GSM/GPRS modem, είτε τοπικά μ	NAI		
8.16	Εγγύηση καλής λειτουργίας	2 χρόνια		
8.17	Πιστοποιητικά: Συμμόρφωση CE	NAI		

ΠΙΝΑΚΑΣ 9 – MONITOR 49INCH CURVED ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
9.1	Μοντέλο	ΝΑΙ Να αναφερθεί		
9.2	Διαγώνιος Οθόνης	49"		
9.3	Κυρτότητα	1800R		
9.4	Αντίθεση	3000:1		
9.5	Χρόνος Απόκρισης	4ms		
9.6	Αναλογία Εικόνας	32:9		
9.7	Τύπος Πάνελ	VA		
9.8	Ανάλυση Οθόνης	3840 x 1080		
9.9	Φωτεινότητα	450cd/m ²		
9.10	Συχνότητα Σάρωσης Οθόνης	144Hz		
9.11	Συνδεσιμότητα	2x HDMI 2.0, 1x DisplayPort 1.2, 2x USB-A 3.0, 1x Line-Out		
9.12	Ηχεία	2 x 5W		
9.13	Επιτοίχια Στήριξη	100x100		
9.14	Εγγύηση	3 έτη		
9.15	Κατανάλωση Ρεύματος (Τυπική)	<47W		

ΠΙΝΑΚΑΣ 10 – ΟΘΟΝΕΣ 55inch ΓΙΑ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΤΟΥ ΚΟΙΝΟΥ ΣΤΟ ΔΗΜΑΡΧΕΙΟ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
10.1	Μοντέλο	ΝΑΙ Να αναφερθεί		
10.2	Ποσότητα	2		
10.3	Μέγεθος Οθόνης	55"		
10.4	Ανάλυση Οθόνης	3840 x 2160		
10.5	Δείκτης Ποιότητας Εικόνας PQI	3800		
10.6	Πιστοποίηση HDR 10+	ΝΑΙ		
10.7	Τύπος Ηχείων	2.2.2 CH		
10.8	Ισχύς Εξόδου Ηχείου	60W		
10.9	Smart TV	ΝΑΙ		
10.10	DLNA	ΝΑΙ		
10.11	Wi-Fi Direct	ΝΑΙ		
10.12	Wi-Fi5	ΝΑΙ		
10.13	Bluetooth	ΝΑΙ		
10.14	Anynet+ (HDMI-CEC)	ΝΑΙ		
10.15	Συνδεσιμότητα	1x Ethernet (LAN), 4x HDMI, 2x USB, 1x Optical Out,		

ΠΙΝΑΚΑΣ 11 – ΑΙΣΘΗΤΗΡΕΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
11.1	Ασύρματος αισθητήρας ανίχνευσης σταθμευμένου οχήματος	ΝΑΙ		
11.2	Ακρίβεια ανίχνευσης > 95%	ΝΑΙ		
11.3	Διπλή τεχνολογία ανίχνευσης: Μαγνητικό πεδίο και ραντάρ	ΝΑΙ		
11.4	Λειτουργία σε εξωτερικό περιβάλλον με θερμοκρασίες - 20C έως +65C Κελσίου	ΝΑΙ		
11.5	Λειτουργία σε εξωτερικό περιβάλλον με υγρασία 0-95%	ΝΑΙ		
11.6	Μικρό μέγεθος, χωρίς ακμές, αντιολισθητική επιφάνεια	ΝΑΙ		
11.7	Βαθμός προστασίας IP67	ΝΑΙ		
11.8	Ο αισθητήρας διαθέτει αισθητήρα θερμοκρασίας	ΝΑΙ		
11.9	Μπαταρία λιθίου > 1000mAh	ΝΑΙ		
11.10	Δυνατότητα εγκατάστασης πάνω στην επιφάνεια ή κάτω από το δάπεδο, (επιδαπέδιος και ενδοδαπέδιος αντίστοιχα)	ΝΑΙ		
11.11	Δυνατότητα τοποθέτησης σε οποιοδήποτε είδους δάπεδο (π.χ. ασφαλτο, τσιμέντο, πλακόστρωτο)	ΝΑΙ		
11.12	Δυνατότητα εύκολης απεγκατάστασης χωρίς φθορές ή ανάγκη πρόσθετων εργασιών αποκατάστασης του δαπέδου	ΝΑΙ		
11.13	Αρχική εγκατάσταση αισθητήρα χωρίς ανάγκη αρχικοποίησης και βαθμονόμησης	ΝΑΙ		
11.14	Δυνατότητα εγκατάστασης πάνω στην επιφάνεια ή κάτω από το δάπεδο, (επιδαπέδιος και ενδοδαπέδιος αντίστοιχα)	ΝΑΙ		
11.15	Ανίχνευση διαφορετικών τύπων οχημάτων ΙΧ	ΝΑΙ		
11.16	Απτόσκοπη λειτουργία χωρίς επαναβαθμονόμηση και συντήρηση σε όλη τη διάρκεια ζωής του αισθητήρα	ΝΑΙ		
11.17	Διάρκεια μπαταρίας 5 χρόνια υπό φυσιολογικές συνθήκες λειτουργίας (ενδεικτικά 20-30 σταθμεύσεις οχημάτων ανά ημέρα)	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
11.18	Μηχανική αντοχή σε οχήματα έως 3.5 ton, εκχιονιστική λεπίδα και πλυστικές συσκευές υψηλής πίεσης	ΝΑΙ		
11.19	Αντοχή και απρόσκοπτη λειτουργία σε βροχή, χιόνι, λάσπη, σκόνη	ΝΑΙ		
11.20	Ασύρματη επικοινωνία με LoRaWAN	ΝΑΙ		
11.21	Δυνατότητα επικοινωνίας με τουλάχιστον ένα πομποδέκτη LoRaWAN σε εμβέλεια 1km	ΝΑΙ		
11.22	Πιστοποιητικά ραδιοσυχνοτήτων 2014/53/EU (RED) και λειτουργία στα EU 868MHz	ΝΑΙ		
11.23	Διαθέτει ενσωματωμένα μοναδικά κλειδιά (DevEUI, AppEUI, AppKey) ασφαλούς σύνδεσης με το δίκτυο LoRaWAN	ΝΑΙ		
11.24	Ασύρματη επικοινωνία με LoRaWAN	ΝΑΙ		
11.25	Δυνατότητα επικοινωνίας με τουλάχιστον ένα πομποδέκτη LoRaWAN σε εμβέλεια 1km	ΝΑΙ		
11.26	Πιστοποιητικά ραδιοσυχνοτήτων 2014/53/EU (RED) και λειτουργία στα EU 868MHz	ΝΑΙ		
11.27	Συμβατότητα με οποιονδήποτε διακομιστή LoRa Network	ΝΑΙ		
11.28	Συμβατότητα με πρωτόκολλο LoRaWAN 1.0.2	ΝΑΙ		
11.29	Πιστοποιητικό συμβατότητας LoRa Alliance	ΝΑΙ		
11.30	Ο αισθητήρας φέρει σήμανση CE	ΝΑΙ		
11.31	Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα σύμφωνα με το πρότυπο EN 300-220	ΝΑΙ		
11.32	Πιστοποιητικό εργοστασίου συστήματος διαχείρισης ποιότητας ISO 9001:2015	ΝΑΙ		
11.33	Πιστοποιητικό εργοστασίου συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14001:2015	ΝΑΙ		
11.34	Πιστοποιητικό κατασκευαστικού οίκου συστήματος διαχείρισης ποιότητας ISO 9001:2008	ΝΑΙ		
11.35	Πιστοποιητικό εργοστασίου συστήματος διαχείρισης ποιότητας ISO 9001:2015	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
11.36	Πιστοποιητικό εργοστασίου συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14001:2015	ΝΑΙ		
11.37	Πιστοποιητικό κατασκευαστικού οίκου συστήματος διαχείρισης ποιότητας ISO 9001:2008	ΝΑΙ		
11.38	Εγγύηση κατασκευαστή	ΝΑΙ		

ΠΙΝΑΚΑΣ 12 – TABLET ΓΙΑ ΣΥΝΕΡΓΑΖΟΜΕΝΑ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
12.1	Λειτουργικό Σύστημα	Android		
12.2	Μνήμη RAM	3 GB		
12.3	Χωρητικότητα	32 GB		
12.4	Μέγεθος Οθόνης	Μεγαλύτερο των 10,0 "		
12.5	Ανάλυση Οθόνης	2000 x 1200 pixels		
12.6	Ευκρίνεια	Full HD		
12.7	Ανάλυση Βασικής Κάμερας	8 MP		
12.8	Ανάλυση Selfie Κάμερας	5 MP		
12.9	Συνδεσιμότητα	3.5mm Jack, Bluetooth, USB-C		
12.10	Δίκτυο Σύνδεσης	Wi-Fi + 4G-LTE		
12.11	Χωρητικότητα Μπαταρίας	Τουλάχιστον 7000 mAh		
12.12	Δυνατότητες	Ενσωματωμένο GPS		

ΠΙΝΑΚΑΣ 13 – ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΗΛΕΔΙΑΣΚΕΨΗΣ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
13.1	All-in-one οθόνη 70 ιντσών με δυνατότητες για: 1. Ασύρματο διαμοιρασμό παρουσιάσεων 2. Συμμετοχή σε τηλεδιασκέψεις (conferencing) 3. Χρήση ως πίνακα (whiteboarding)	NAI		
13.2	Να συνεργάζεται πλήρως με προσφερόμενη εφαρμογή διαχείρισης video κλήσεων για εγγραφή (registration)/callcontrol. Να προσφερθούν οι απαραίτητες άδειες με διάρκεια δύο (2) ετών.	NAI		
13.3	Να διαθέτει υψηλής ευκρίνειας 4K κάμερα για υψηλής ποιότητας τηλεδιασκέψεις	NAI		
13.4	Υποστήριξη τουλάχιστον 80° field of view	NAI		
13.5	Να διαθέτει τουλάχιστον 12 ενσωματωμένα μικρόφωνα	NAI		
13.6	Αυτόματη ρύθμιση active speaker	NAI		
13.7	Ποιότητα audio 20KHz	NAI		
13.8	Υποστήριξη acoustic echo cancellation			
13.9	Υποστήριξη αυτόματης μείωσης θορύβου (noise reduction)	NAI		
13.10	Ενεργητικός συγχρονισμός ομιλίας-εικόνας (lip sync)	NAI		
13.11	Υποστήριξη Automatic Gain Control (AGC)	NAI		
13.12	Υποστήριξη G.711, G.722, G.722.1, G.729, AAC-LD, and Opus	NAI		
13.13	Να διαθέτει 4K LED LCD οθόνη 70-inch	NAI		
13.14	Να διαθέτει τουλάχιστον 1 billion φασμα χρωμάτων	NAI		
13.15	Να διαθέτει ειδικευμένο στυλό για υψηλής ευκρίνειας whiteboarding (White boarding pen)	NAI		
13.16	Να υποστηρίζει contrast 1:4000	NAI		
13.17	Ο προσφερόμενο τερματικό θα πρέπει να υποστηρίζει τουλάχιστον μια (1) εξόδο HDMI	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	για τοπικό διαμοιρασμό παρουσιάσεων ή διαμοιρασμό κατά τη διάρκεια τηλεδιασκέψεων			
13.18	Η έξοδος HDMI να υποστηρίζει ανάλυση 3840 x 2160	NAI		
13.19	Frame rate 60 fps για έως 1080p και 30 fps για 2160p	NAI		
13.20	Να διαθέτει Ethernet (RJ-45) 100/1000 Mbps για σύνδεση στο δίκτυο	NAI		
13.21	Να υποστηρίζει Wi-Fi 802.11a/b/g/n; 802.11ac (2.4 and 5 GHz)	NAI		
13.22	Υποστήριξη H.264	NAI		
13.23	Υποστήριξη των προτύπων κρυπτογράφησης AES 128 και AES 256	NAI		
13.24	Υποστήριξη SHA256	NAI		
13.25	Υποστήριξη IPv4, IPv6 και dual stack IPv4-IPv6.	NAI		
13.26	Υποστήριξη 802.1x authentication.	NAI		
13.27	Υποστήριξη 802.1p.	NAI		
13.28	Να μπορεί να εγκατασταθεί σε τοίχο	NAI		
13.29	Να προσφερθεί η βάση στήριξης για επιδαπέδια στήριξη	NAI		
13.30	Ελάχιστη Θερμοκρασία λειτουργίας	$\leq 0^{\circ}\text{C}$		
13.31	Μέγιστη Θερμοκρασία λειτουργίας	$\geq 35^{\circ}\text{C}$		
13.32	Υγρασία 10% εως 90%	NAI		
13.33	Συμμόρφωση κατά FCC CFR 47 Part 15B (EMC) – Class A	NAI		
13.34	Το προσφερόμενο σύστημα (μοντέλο) θα πρέπει να βρίσκεται σε παραγωγή από τον κατασκευαστή την χρονική στιγμή υποβολής της προσφοράς και δεν πρέπει να έχει ανακοινωθεί παύση της παραγωγής του ή κατάσταση End Of Life.	NAI		
13.35	Η προμήθειά του γίνεται από επίσημο και εξουσιοδοτημένο κανάλι του κατασκευαστή και να προσφερθεί με εγγύηση και υποστήριξη δύο (2) ετών απ'	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	ευθείας από τον κατασκευαστή. Να δηλωθεί το προσφερόμενο part number της εγγύησης/υποστήριξης του κατασκευαστή.			
13.36	Υποστήριξη και άδειες χρήσης	2 χρόνια		

ΠΙΝΑΚΑΣ 14– PRINTER ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΔΟΣΗ ΚΛΗΣΕΩΝ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
14.1	Μοντέλο φορητού εκτυπωτή	ΝΑΙ Να αναφερθεί		
14.2	Λειτουργικό σύστημα του εκτυπωτή	ΝΑΙ Να αναφερθεί		
14.3	Παρέχει διασυνδεσιμότητα με Android, Apple iOS και Windows Mobile συσκευές	ΝΑΙ		
14.4	Bluetooth 4.1 EDR +LE	ΝΑΙ		
14.5	WLAN 802.11ac	ΝΑΙ		
14.6	Η μπαταρία είναι επαναφορτιζόμενη	ΝΑΙ		
14.7	Η μπαταρία είναι αποσπώμενη	ΝΑΙ		
14.8	Η χωρητικότητα της μπαταρίας είναι ίση ή μεγαλύτερη των 3250 mAh	ΝΑΙ		
14.9	Μήκος ίσο ή μεγαλύτερο από 158mm	ΝΑΙ		
14.10	Φάρδος ίσο ή μεγαλύτερο από 155mm	ΝΑΙ		
14.11	Ύψος: έως 67mm	ΝΑΙ		
14.12	Βάρος (με την μπαταρία), ίσο ή μικρότερο από 0.79 kgs	ΝΑΙ		
14.13	Ανάλυση εκτύπωσης ίση ή μεγαλύτερη από 203 dpi	ΝΑΙ		
14.14	Μνήμη Flash, ίση ή μεγαλύτερη από 512MB	ΝΑΙ		

14.15	Μέγιστο Μήκος εκτύπωσης ίσο ή μεγαλύτερο από 39 in.	NAI		
14.16	Μέγιστο Πλάτος εκτύπωσης ίσο ή μεγαλύτερο από 104mm	NAI		
14.17	Μέγιστη Ταχύτητα εκτύπωσης ίση ή μεγαλύτερη από 127mm/sec ή 5in/sec	NAI		
14.18	Μέγιστο Πλάτος του προς εκτύπωση μέσου (πχ. χαρτί), ίσο ή μεγαλύτερο από 113mm +1mm	NAI		
14.19	Μέγιστο πάχος του προς εκτύπωση μέσου για ετικέτες ίσο ή μεγαλύτερο από 0.1600mm	NAI		
14.20	Ελάχιστο πάχος του προς εκτύπωση μέσου ίσο ή μικρότερο από 0.05842 mm	NAI		
14.21	Αισθητήρας μέσου εκτύπωσης με δυνατότητα Black Mark & Gap Mark	NAI		
14.22	Bluetooth δυνατότητα no broadcast	NAI		
14.23	Bluetooth δυνατότητα Scan & pair	NAI		
14.24	Ανθεκτική αντικραδασμική κατασκευή. Πιστοποίηση MIL-STD 810g	NAI		
14.25	Λειτουργία σε εξωτερικό χώρο και κάτω από οποιεσδήποτε καιρικές συνθήκες. Πιστοποίηση IP65	NAI		

ΠΙΝΑΚΑΣ 15 – ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΛΕΓΧΟΜΕΝΗΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
15.1	Cloud – Web Based	ΝΑΙ		
15.2	Να καλύπτει επι ποινή αποκλεισμού όλες τις λειτουργικές απαιτήσεις όπως αυτές περιγράφονται στην ενότητα 4.7.1	ΝΑΙ		
15.3	Να διασυνδέεται με το πληροφοριακό σύστημα οικονομικής διαχείρισης του φορέα και να μεταφέρονται αυτόματα όλα τα καταγραφόμενα έσοδα από τις πληρωμές του mobile application και των συνεργαζόμενων καταστημάτων στους αντίστοιχους ΚΑΕ	ΝΑΙ		
15.4	Να είναι πλήρως επιδείξιμο & λειτουργικό, επι ποινή αποκλεισμού. Ο Υποψήφιος ανάδοχος θα κληθεί να παρουσιάσει το σύστημα – αποτελεί κριτήριο βαθμολόγησης.	ΝΑΙ		

ΠΙΝΑΚΑΣ 16 – MOBILE APPLICATION ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ – ΠΛΗΡΩΜΗΣ ΟΔΗΓΩΝ (E-WALLET)

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
16.1	Να καλύπτει επι ποινή αποκλεισμού όλες τις λειτουργικές απαιτήσεις όπως αυτές περιγράφονται στην ενότητα 4.7.2	ΝΑΙ		
16.2	Να διασυνδέεται με την πλατφόρμα διαχείρισης ελεγχόμενης στάθμευσης	ΝΑΙ		
16.3	Να αποστέλλει όλα τα στοιχεία πληρωμών στην κεντρική πλατφόρμα ελεγχόμενης στάθμευσης (Ανά θέση πλήρωσης)	ΝΑΙ		
16.4	Να είναι πλήρως επιδείξιμο & λειτουργικό, επι ποινή αποκλεισμού. Ο Υποψήφιος ανάδοχος θα κληθεί να παρουσιάσει το application – αποτελεί κριτήριο βαθμολόγησης.	ΝΑΙ		

ΠΙΝΑΚΑΣ 17 – ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΛΗΡΩΜΩΝ ΑΠΟ ΣΥΝΕΡΓΑΖΟΜΕΝΑ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
17.1	Να καλύπτει επι ποινή αποκλεισμού όλες τις λειτουργικές απαιτήσεις όπως αυτές περιγράφονται στην ενότητα 4.7.5	ΝΑΙ		
17.2	Να διασυνδέεται με την πλατφόρμα διαχείρισης ελεγχόμενης στάθμευσης	ΝΑΙ		
17.3	Να αποστέλλει όλα τα στοιχεία πληρωμών στην κεντρική πλατφόρμα ελεγχόμενης στάθμευσης (Ανά θέση πλήρωσης – Ανά σημείο πώλησης)	ΝΑΙ		
17.4	Να είναι πλήρως επιδείξιμη & λειτουργικό, επι ποινή αποκλεισμού. Ο Υποψήφιος ανάδοχος θα κληθεί να παρουσιάσει την εφαρμογή– αποτελεί κριτήριο βαθμολόγησης.	ΝΑΙ		

ΠΙΝΑΚΑΣ 18 – ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΑΣΤΥΝΟΜΙΑΣ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
18.1	Να καλύπτει επι ποινή αποκλεισμού όλες τις λειτουργικές απαιτήσεις όπως αυτές περιγράφονται στην ενότητα 4.7.3	ΝΑΙ		
18.2	Να διασυνδέεται με την πλατφόρμα διαχείρισης ελεγχόμενης στάθμευσης	ΝΑΙ		
18.3	Να αποστέλλει όλα τα στοιχεία εσόδων από τις κλήσεις στην κεντρική πλατφόρμα ελεγχόμενης στάθμευσης (Ανά θέση παράβασης)	ΝΑΙ		
18.4	Να είναι πλήρως επιδείξιμο & λειτουργικό, επι ποινή αποκλεισμού. Ο Υποψήφιος ανάδοχος θα κληθεί να παρουσιάσει την εφαρμογή– αποτελεί κριτήριο βαθμολόγησης.	ΝΑΙ		

ΠΙΝΑΚΑΣ 19 – ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΡΟΣΤΙΜΩΝ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
19.1	Να καλύπτει επι ποινή αποκλεισμού όλες τις λειτουργικές απαιτήσεις όπως αυτές περιγράφονται στην ενότητα 4.7.4	ΝΑΙ		
19.2	Να διασυνδέεται με την εφαρμογή διαχείρισης Δημοτικής Αστυνομίας	ΝΑΙ		
19.3	Να διασυνδέεται με την εφαρμογή διαχείρισης ελεγχόμενης στάθμευσης	ΝΑΙ		
19.4	Να διασυνδέεται με το πληροφοριακό σύστημα οικονομικής διαχείρισης του φορέα και να μεταφέρονται αυτόματα όλα τα καταγραφόμενα έσοδα από τις κλήσεις στους αντίστοιχους ΚΑΕ	ΝΑΙ		

ΠΙΝΑΚΑΣ 20 - ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΔΙΚΤΥΟΥ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
20.1	Να καλύπτει επι ποινή αποκλεισμού όλες τις λειτουργικές απαιτήσεις όπως αυτές περιγράφονται στην ενότητα 4.2.2	ΝΑΙ		
20.2	Να είναι πλήρως επιδείξιμο & λειτουργικό, επι ποινή αποκλεισμού. Ο Υποψήφιος ανάδοχος θα κληθεί να παρουσιάσει την εφαρμογή– αποτελεί κριτήριο βαθμολόγησης.	ΝΑΙ		

Ξάνθη 16/12/2021
ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
Ο Ειδικός Συνεργάτης
του Δήμου

Στογιαννίδης Δημήτρης
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός

Ξάνθη 16/12/2021
ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
Η Ειδική Συνεργάτης
του Δήμου

Φιδάνη Ελευθερία
Πολιτικός Μηχανικός

Ξάνθη 16/12/2021
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο Αν. Προϊστάμενος της Δ/σης
Προγραμματισμού, Οργάνωσης &
Πληροφορικής

Αντώνιος Χατζητουλούσης
ΠΕ 11 Πληροφορικής

ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Ο οικονομικοί φορείς θα πρέπει να πληρούν τις παρακάτω προϋποθέσεις:

1. Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια

Όσον αφορά την οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν μέσο γενικό ετήσιο κύκλο εργασιών των τελευταίων τριών (3) κλεισμένων οικονομικών χρήσεων, ήτοι 2018, 2019, 2020 ίσο με το 200% του προϋπολογισμού του υπό ανάθεση Έργου μη περιλαμβανομένου του ΦΠΑ.

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

2. Τεχνική Ικανότητα

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να διαθέτουν την κατάλληλη τεκμηριωμένη και αποδεδειγμένη επαγγελματική ικανότητα στην υλοποίηση έργων αντίστοιχου μεγέθους και πολυπλοκότητας με το υπό ανάθεση Έργο.

Συγκεκριμένα,

Α) κατά τη διάρκεια των τελευταίων 4 ετών (2018, 2019, 2020, 2021), συν το τρέχον έτος να έχουν ολοκληρώσει τέσσερα (4) έργα προμήθειας και εγκατάσταση Έξυπνου Συστήματος Διαχείρισης Στάθμευσης σε ΟΤΑ Α' βαθμού όπου:

- το ένα (1) έργο θα πρέπει να περιλαμβάνει επί ποινή αποκλεισμού Πλατφόρμα Έξυπνης Στάθμευσης, Mobile Application (iOS & Android) για τους οδηγούς χρήστες, Εφαρμογή πληρωμής θέσεων στάθμευσης για τα συνεργαζόμενα σημεία πώλησης, Εφαρμογή Δημοτικής Αστυνομίας και να διαχειρίζεται τουλάχιστον 600 παρόδους θέσεις στάθμευσης επί πληρωμή, τουλάχιστον 10 θέσεις ΑΜΕΑ, άνω των 30 θέσεις Φορτοεκφόρτωσης, άνω των 300 θέσεις στάθμευσης μόνιμων κατοίκων, τουλάχιστον 5 κλειστούς-ανοιχτούς χώρους στάθμευσης με πινακίδες ενημέρωσης διαθεσιμότητας & πινακίδες μεταβλητών μηνυμάτων.
- ένα (1) έργο προμήθειας, τοποθέτησης και θέσης σε λειτουργία βυθιζόμενων μπαρών για τον έλεγχο πρόσβασης σε οριοθετημένους χώρους σε ΟΤΑ Α' βαθμού.
- ένα (1) έργο προμήθειας, τοποθέτησης και θέσης σε λειτουργία συστήματος παρακολούθησης θέσεων στάθμευσης σε οριοθετημένους δημόσιους χώρους που να περιλαμβάνει μπαριέρες εισόδου εξόδου, πινακίδες ενημέρωσης και βρόγχους καταμέτρησης των οχημάτων κατά την είσοδο & έξοδο.
- ένα (1) έργο υλοποίησης ασύρματου τηλεπικοινωνιακού δικτύου με πρωτόκολλο επικοινωνίας LoRaWAN για υποστήριξη εφαρμογών Έξυπνης Στάθμευσης με εγκατάσταση και παραμετροποίηση 15 συσκευών συγκέντρωσης σημάτων (Gateways) το καθένα.

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

3. Επαγγελματική Ικανότητα

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να διαθέτουν ομάδα έργου με στελέχη επαρκή σε πλήθος και δεξιότητες για την ανάληψη του Έργου η οποία να αποτελείται τουλάχιστον από τα κάτωθι στελέχη:

- **ένα (1) στέλεχος σε ρόλο Υπεύθυνου Έργου**, υπάλληλος του υποψηφίου Αναδόχου, πανεπιστημιακής εκπαίδευσης στην Πληροφορική, με τουλάχιστον 8ετή εμπειρία στη διαχείριση έργων πληροφορικής και διεθνώς αναγνωρισμένη πιστοποίηση στη διαχείριση έργων (π.χ. PMP, Prince2, κτλ.).
- **ένα (1) στέλεχος σε ρόλο Αναπληρωτή Υπεύθυνου Έργου**, υπάλληλος του υποψηφίου Αναδόχου, πανεπιστημιακής εκπαίδευσης στις Τηλεπικοινωνίες, με μεταπτυχιακό ή διδακτορικό τίτλο σπουδών σε συναφές αντικείμενο και τουλάχιστον 4ετή εμπειρία στη διαχείριση έργων έξυπνων πόλεων.
- **ένα (1) στέλεχος σε ρόλο Υπεύθυνου Διασφάλισης Ποιότητας**, υπάλληλος του υποψηφίου Αναδόχου, πανεπιστημιακής ή τεχνολογικής εκπαίδευσης στην Πληροφορική με τουλάχιστον 8ετή εμπειρία σε έργα πληροφορικής.
- **Ομάδα Υλοποίησης, τουλάχιστον 8 ατόμων:**
 - **ένα (1) στέλεχος σε ρόλο Υπεύθυνου Διαχείρισης Υποδομής Cloud**, υπάλληλος του υποψηφίου Αναδόχου, πανεπιστημιακής ή τεχνολογικής εκπαίδευσης στην Πληροφορική, με 4ετή τουλάχιστον επαγγελματική εμπειρία και πιστοποίηση γνώσεων υπολογιστικού νέφους.
 - **ένα (1) στέλεχος σε ρόλο Υπεύθυνου Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων**, υπάλληλος του υποψηφίου Αναδόχου, πανεπιστημιακής ή τεχνολογικής εκπαίδευσης στην Πληροφορική, με τουλάχιστον 4ετή επαγγελματική εμπειρία στην πληροφορική και αναγνωρισμένη πιστοποίηση σε συστήματα διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων.
 - **ένα (1) στέλεχος σε ρόλο Υπεύθυνου Εγκατάστασης και Παραμετροποίησης Λογισμικού**, υπάλληλος του υποψηφίου Αναδόχου, κάτοχος μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών στην Πληροφορική με τουλάχιστον 8ετή εμπειρία στην εγκατάσταση και παραμετροποίηση λογισμικού και πιστοποίηση σε agile μεθοδολογία ανάπτυξης εφαρμογών.
 - **δύο (2) στελέχη σε ρόλο Προγραμματιστή Λογισμικού**, πανεπιστημιακής ή τεχνολογικής εκπαίδευσης στην Πληροφορική με τουλάχιστον 4ετή εμπειρία στην εγκατάσταση και παραμετροποίηση λογισμικού και πιστοποίηση σε agile μεθοδολογία ανάπτυξης λογισμικού.
 - **ένα (1) στέλεχος σε ρόλο Υπεύθυνου Εγκατάστασης Πινακίδων Ενημέρωσης**, κάτοχος μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών στις τηλεπικοινωνίες ή σε ευρύτερο αντίστοιχο τομέα, με τουλάχιστον 8ετή εμπειρία στην τοποθέτηση και θέση σε λειτουργία βυθιζόμενων μπαρών, συστημάτων στάθμευσης και παρακολούθησης θέσεων στάθμευσης, μπαριέρων και συστημάτων VMS.
 - **ένα (1) στέλεχος σε ρόλο Υπεύθυνου Εγκατάστασης Δικτύου**, πανεπιστημιακής ή τεχνολογικής εκπαίδευσης Ηλεκτρολόγου Μηχανικού, με άδεια ηλεκτρολόγου εγκαταστάτη και 8 χρόνια συναφή επαγγελματική εμπειρία.

- **ένα (1) στέλεχος σε ρόλο Διαχείρισης Δικτύων**, πανεπιστημιακής εκπαίδευσης με πτυχίο Μηχανικού Πληροφορικής ή αντίστοιχο τίτλο σπουδών, με άδεια ασκήσεως επαγγέλματος από το ΤΕΕ, εμπειρία σε έργα LoRaWAN.
- **ένα (1) στέλεχος σε ρόλο Υπεύθυνου Τεχνικής Υποστήριξης**, υπάλληλος του υποψηφίου Αναδόχου, πανεπιστημιακής ή τεχνολογικής εκπαίδευσης, με τουλάχιστον 8ετή σχετική επαγγελματική εμπειρία και πιστοποίηση στη διαχείριση υπηρεσιών πληροφορικής (π.χ. ITIL).
- **ένα (1) στέλεχος σε ρόλο Τεχνικού Υποστήριξης**, πανεπιστημιακής ή τεχνολογικής εκπαίδευσης, με τουλάχιστον 4ετή σχετική επαγγελματική εμπειρία.
- **ένα (1) στέλεχος σε ρόλο Υπεύθυνου Εκπαίδευσης**, υπάλληλος του υποψηφίου Αναδόχου, κάτοχος μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών στην εκπαίδευση, με τουλάχιστον 8ετή σχετική επαγγελματική εμπειρία
- **ένα (1) στέλεχος σε ρόλο Εκπαιδευτή**, πανεπιστημιακής ή τεχνολογικής εκπαίδευσης, με τουλάχιστον 4ετή σχετική επαγγελματική εμπειρία και πιστοποίηση εκπαιδευτικής επάρκειας εκπαιδευτών ενηλίκων της μη τυπικής εκπαίδευσης

Όπου, υπάλληλοι του υποψηφίου Αναδόχου θεωρούνται οι υπάλληλοι με εξαρτημένη σχέση εργασίας με τον υποψήφιο Ανάδοχο. Για την απόδειξη της εξαρτημένης σχέσης εργασίας απαιτείται το έντυπο Ε4 πληροφοριακού συστήματος «ΕΡΓΑΝΗ» του Υπουργείου Εργασίας και Κοινωνικών Υποθέσεων για το απασχολούμενο προσωπικό στην επιχείρηση.

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

4. Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να εξασφαλίζουν την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών και να διαθέτουν οργανωμένο Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας στα πεδία εφαρμογής α) υπηρεσίες σχεδιασμού, ανάπτυξης, εγκατάστασης και παραμετροποίησης λύσεων έξυπνων πόλεων, β) σχεδιασμός, ανάπτυξη, εγκατάσταση και υποστήριξη λογισμικού, γ) υλοποίηση έργων πληροφορικής, σύμφωνα με τα παρακάτω Διεθνή Πρότυπα Διασφάλισης Ποιότητας:

- α) **ISO 9001:2015** ή ισοδύναμο,
- β) **ISO 27001:2013** ή ισοδύναμο,
- γ) **ISO 22301:2019** ή ισοδύναμο
- δ) **ISO 14001:2015** ή ισοδύναμο

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, οι παραπάνω ελάχιστες απαιτήσεις καλύπτονται τουλάχιστον από ένα μέλος της ένωσης.

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

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

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Λόγω της πολυπλοκότητας της σύμβασης και της συνέργειας πολλών παραμέτρων μεταξύ τους, οι προσφορές πρέπει να απευθύνονται στο σύνολο των μερών της σύμβασης (υλικά, λογισμικά και υπηρεσίες) και όχι σε τμήματα αυτών (πχ προσφορά μόνο για λογισμικά ή μόνο υπηρεσίες-υλικά) με ποινή αποκλεισμού. Με τον τρόπο αυτό αποφεύγονται διάφορα προβλήματα (διαλειτουργικότητα, ασυμβατότητα υλικών με τα λογισμικά, διαφορετικά επίπεδα υπηρεσιών κ.ο.κ.) και επιτυγχάνεται μία ολοκληρωμένη διαχείριση της σύμβασης.

Άρα μιλάμε για μια ενιαία, αδιαίρετη διαγωνιστική διαδικασία, κατά την οποία οι υποψήφιοι ανάδοχοι θα πρέπει να τηρούν όλα τα κριτήρια συμμετοχής, να διαθέτουν την κατάλληλη επαγγελματική, οικονομική και τεχνική επάρκεια για το σύνολο των ζητούμενων και βέβαια μέσω των προτάσεών τους να εγγυώνται για την καλή και απρόσκοπτη λειτουργία όλων των μερών της σύμβασης (υλικών, λογισμικών και παρεχόμενων υπηρεσιών).

Η ενδεικτική δαπάνη για την Προμήθεια & Εγκατάσταση Έξυπνου Συστήματος Ελεγχόμενης Στάθμευσης, υπολογίζεται στα **943.388,90** ευρώ, συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. 24%, το κόστος της οποίας θα βαρύνει τον Κ.Α.Ε. 02.70.7131.01 του προϋπολογισμού εξόδων έτους 2022.

ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ				
A/A	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΤΕΜΑΧΙΑ	ΚΟΣΤΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ (ΑΞΙΑ)	ΣΥΝΟΛΟ (ΑΞΙΑ)
1	Αισθητήρες για on street parking στην νέα πόλη (surface ground)	530	180,00 €	95.400,00 €
2	Αισθητήρες αποτροπής στην Νέα Πόλη	30	180,00 €	5.400,00 €
3	Αισθητήρες Φορτοεκφόρτωσης στην Νέα Πόλη	30	230,00 €	6.900,00 €
4	Αισθητήρες Λεωφορείων στην Νέα Πόλη	10	180,00 €	1.800,00 €
5	Αισθητήρες ΑΜΕΑ στην νέα Πόλη	20	230,00 €	4.600,00 €
6	Κάρτες ΑΜΕΑ	100	46,00 €	4.600,00 €
7	Κάρτες Φορτοεκφόρτωσης	100	46,00 €	4.600,00 €
8	Αισθητήρες για on street parking περιμετρικά της παλιάς πόλης (surface ground)	100	180,00 €	18.000,00 €
9	Αισθητήρες αποτροπής στην παλιά πόλη	30	180,00 €	5.400,00 €
10	Αισθητήρες ΑΜΕΑ στην Παλιά Πόλη	5	230,00 €	1.150,00 €
11	Αισθητήρες Φορτοεκφόρτωσης στην Παλιά Πόλη	5	230,00 €	1.150,00 €
12	Βυθιζόμενες Μπάρες – εξόδου στην παλιά πόλη	10	2.300,00 €	23.000,00 €
13	Τοπικό Κέντρο Ελέγχου που περιλαμβάνει:	5	2.100,00 €	10.500,00 €
	1) Μονάδα Ελέγχου βυθιζόμενων μπαρών			
	2) Ελεγκτής βρόγχων			
	3) Βιομηχανικός Υπολογιστής			
	4) Router 4G στην παλιά πόλη			

14	Δέκτες-Κεραίες	10	1.955,00 €	19.550,00 €
15	Στύλος στήριξης κεραίων	5	264,50 €	1.322,50 €
16	Μπάρες Εισόδου - Εξόδου και βρόγχοι καταμέτρησης	10	2.500,00 €	25.000,00 €
17	Tags για παρμπρίζ αυτοκινήτων (UHF Windshield Tag	1000	4,26 €	4.260,00 €
18	Πινακίδες Πληροφόρησης στις εισόδους των πόλεων (VMS)	2	5.750,00 €	11.500,00 €
19	Tablet για πληρωμές στα καταστήματα	40	200,00 €	8.000,00 €
20	2 Οθόνες 55inch για ενημέρωση του κοινού στο δημαρχείο	2	870,00 €	1.740,00 €
21	Μονάδα Συγκέντρωσης Δεδομένων Αισθητήρων (Gateways) - LoRA WAN	8	5.000,00 €	40.000,00 €
22	Δρομολογητής Εξωτερικού Χώρου	8	525,00 €	4.200,00 €
23	Θερμικοί φορητοί printer bluetooth για την εκτύπωση κλήσεων	5	900,00 €	4.500,00 €
24	Εγκατάσταση & Εξοπλισμός χώρου κέντρου ελέγχου	1	12.000,00 €	12.000,00 €
25	monitor 49inch curved για την παρακολούθηση της υποδομής	2	862,50 €	1.725,00 €
26	Αναλώσιμα Υποδομής & υλικά Εγκατάστασης	1	5.000,00 €	5.000,00 €
27	Εξοπλισμός & άδειες χρήσης video conference	1	40.250,00 €	40.250,00 €
ΣΥΝΟΛΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ				361.547,50 €
ΦΠΑ 24%				86.771,40 €
ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ				448.318,90 €

ΛΟΓΙΣΜΙΚΑ		
A/A	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΣΥΝΟΛΟ (ΑΞΙΑ)
1	Πλατφόρμα διαχείρισης ελεγχόμενης Στάθμευσης	92.600,00
2	Mobile Application ενημέρωσης – πληρωμής οδηγών (e-wallet)	17.500,00
3	Εφαρμογή Πληρωμών από συνεργαζόμενα Καταστήματα	19.000,00
4	Εφαρμογή Διαχείρισης Δημοτικής Αστυνομίας	17.500,00
5	Εφαρμογή Διαχείρισης Προστίμων	16.000,00
6	Πλατφόρμα διαχείρισης Δικτύου	14.000,00
7	Πλατφόρμα διαχείρισης δρομολογητών & Gateways	14.000,00
8	Διαλειτουργικότητες Συστημάτων	25.000,00
ΣΥΝΟΛΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΩΝ		215.600,00 €
ΦΠΑ 24%		51.744,00 €
ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ		267.344,00 €

ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ		
A/A	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΣΥΝΟΛΟ (ΑΞΙΑ)
1	Εγκατάσταση Αισθητήρων surface grounded	30.400,00 €
2	Εγκατάσταση βυθιζόμενων μπαρών και βρόγχων ασφαλείας σε κάθε πρόσβαση	22.000,00 €
3	Εγκατάσταση Στύλων και Ασύρματων Δεκτών	7.500,00 €
4	Εγκατάσταση Gateway & Router	12.000,00 €
5	Εγκατάσταση Μπαρών και βρόγχων	7.750,00 €
6	Εκπαίδευση	9.000,00 €
7	Μελέτη Εφαρμογής	30.000,00 €
8	Πιλοτική - Δοκιμαστική Λειτουργία	30.000,00 €
9	Help Desk	35.000,00 €
ΣΥΝΟΛΟ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ		183.650,00 €
ΦΠΑ 24%		44.076,00 €
ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ		227.726,00 €

ΓΕΝΙΚΑ ΣΥΝΟΛΑ	ΣΥΝΟΛΟ
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	361.547,50 €
ΛΟΓΙΣΜΙΚΑ	215.600,00 €
ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	183.650,00 €
ΣΥΝΟΛΟ	760.797,50 €
ΦΠΑ 24%	182.591,40 €
ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ	943.388,90 €

Ξάνθη 21/2/2022
ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
Ο Ειδικός Συνεργάτης
του Δήμου

Στογιαννίδης Δημήτρης
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός

Ξάνθη 21/2/2022
ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
Η Ειδική Συνεργάτης
του Δήμου

Φιδάνη Ελευθερία
Πολιτικός Μηχανικός

Ξάνθη 21/2/2022
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο Αν. Προϊστάμενος της Δ/σης
Προγραμματισμού, Οργάνωσης &
Πληροφορικής

Αντώνιος Χατζητουλούσης
ΠΕ 11 Πληροφορικής

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ			
	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΟΣ ΤΥΠΟΣ	ΑΞΙΑ
1	Αισθητήρες για on street parking στην νέα πόλη (surface ground)		
2	Αισθητήρες αποτροπής στην Νέα Πόλη		
3	Αισθητήρες Φορτοεκφόρτωσης στην Νέα Πόλη		
4	Αισθητήρες Λεωφορείων στην Νέα Πόλη		
5	Αισθητήρες ΑΜΕΑ στην νέα Πόλη		
6	Κάρτες ΑΜΕΑ		
7	Κάρτες Φορτοεκφόρτωσης		
8	Αισθητήρες για on street parking περιμετρικά της παλιάς πόλης (surface ground)		
9	Αισθητήρες αποτροπής στην παλιά πόλη		
10	Αισθητήρες ΑΜΕΑ στην Παλιά Πόλη		
11	Αισθητήρες Φορτοεκφόρτωσης στην Παλιά Πόλη		
12	Βυθιζόμενες Μπάρες – εξόδου στην παλιά πόλη		
13	Τοπικό Κέντρο Ελέγχου που περιλαμβάνει:		
	1) Μονάδα Ελέγχου βυθιζόμενων μπαρών		
	2) Ελεγκτής βρόγχων		
	3) Βιομηχανικός Υπολογιστής		
	4) Router 4G στην παλιά πόλη		
14	Δέκτες-Κεραίες		
15	Στύλος στήριξης κεραιών		
16	Μπάρες Εισόδου - Εξόδου και βρόγχοι καταμέτρησης		
17	Tags για παρμπρίζ αυτοκινήτων (UHF Windshield Tag		
18	Πινακίδες Πληροφόρησης στις εισόδους των πόλεων (VMS)		
19	Tablet για πληρωμές στα καταστήματα		
20	2 Οθόνες 55inch για ενημέρωση του κοινού στο δημαρχείο		
21	Μονάδα Συγκέντρωσης Δεδομένων Αισθητήρων		

	(Gateways) - LoRA WAN		
22	Δρομολογητής Εξωτερικού Χώρου		
23	Θερμικοί φορητοί printer bluetooth για την εκτύπωση κλήσεων		
24	Εγκατάσταση & Εξοπλισμός χώρου κέντρου ελέγχου		
25	monitor 49inch curved για την παρακολούθηση της υποδομής		
26	Αναλώσιμα Υποδομής & υλικά Εγκατάστασης		
27	Εξοπλισμός & άδειες χρήσης video conference		
ΣΥΝΟΛΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ			
ΦΠΑ 24%			
ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ			

ΛΟΓΙΣΜΙΚΑ			
A/A	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΟΣ ΤΥΠΟΣ	ΑΞΙΑ
1	Πλατφόρμα διαχείρισης ελεγχόμενης Στάθμευσης		
2	Mobile Application ενημέρωσης – πληρωμής οδηγών (e-wallet)		
3	Εφαρμογή Πληρωμών από συνεργαζόμενα Καταστήματα		
4	Εφαρμογή Διαχείρισης Δημοτικής Αστυνομίας		
5	Εφαρμογή Διαχείρισης Προστίμων		
6	Πλατφόρμα διαχείρισης Δικτύου		
7	Πλατφόρμα διαχείρισης δρομολογητών & Gateways		
8	Διαλειτουργικότητες Συστημάτων		
ΣΥΝΟΛΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΩΝ			
ΦΠΑ 24%			
ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ			

ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ			
A/A	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΟΣ ΤΥΠΟΣ	ΑΞΙΑ
1	Εγκατάσταση Αισθητήρων surface grounded		
2	Εγκατάσταση βυθιζόμενων μπαρών και βρόγχων ασφαλείας σε κάθε πρόσβαση		
3	Εγκατάσταση Στύλων και Ασύρματων Δεκτών		
4	Εγκατάσταση Gateway & Router		
5	Εγκατάσταση Μπαρών και βρόγχων		
6	Εκπαίδευση		
7	Μελέτη Εφαρμογής		
8	Πιλοτική - Δοκιμαστική Λειτουργία		
9	Help Desk		
ΣΥΝΟΛΟ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ			
ΦΠΑ 24%			
ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ			

ΓΕΝΙΚΑ ΣΥΝΟΛΑ

	ΑΞΙΑ
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	
ΛΟΓΙΣΜΙΚΑ	
ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	
ΣΥΝΟΛΟ	
ΦΠΑ 24%	
ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ	

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΕΕΕΣ

Οι προϋποθέσεις συμμετοχής στο διαγωνισμό αποτυπώνονται στο Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έντυπο Σύμβασης (εφεξής ΕΕΕΣ), το οποίο αποτελεί Υπεύθυνη Δήλωση των οικονομικών φορέων προς αντικατάσταση των πιστοποιητικών που εκδίδουν δημόσιες αρχές ή τρίτα μέρη και παρέχει προκαταρκτική απόδειξη ότι ο οικονομικός φορέας δεν βρίσκεται σε μία από τις καταστάσεις των άρθρ. 73 παρ. 1, 73 παρ. 2 και 73 παρ 4 εδ. α και θ του Ν.4412/2016.

Διευκρινήσεις για το ΕΕΕΣ

Το ΕΕΕΣ δεν περιλαμβάνει τεχνικές προδιαγραφές. Το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (εφεξής ΕΕΕΣ) σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρ. 79 του Ν.4412/2016 το οποίο αποτελεί ενημερωμένη υπεύθυνη δήλωση, με τις συνέπειες του Ν.1599/1986, το οποίο υποβάλλεται από τους οικονομικούς φορείς και συνιστά προκαταρκτική απόδειξη προς αντικατάσταση των πιστοποιητικών που εκδίδουν δημόσιες αρχές ή τρίτα μέρη, επιβεβαιώνοντας ότι ο εν λόγω Οικονομικός Φορέας πληροί τα κριτήρια επιλογής της παρούσας Προκήρυξης.

Το ΕΕΕΣ υπογράφεται ψηφιακά από τον φορέα που το εκδίδει, φέρει ημερομηνία εντός των τελευταίων δέκα (10) ημερών προ της καταληκτικής ημέρας υποβολής των προσφορών και δεν απαιτείται θεώρηση του γνησίου της υπογραφής.

Το ΕΕΕΣ αποτελεί την ηλεκτρονική έκδοση αυτής της υπεύθυνης δήλωσης, που παρέχεται στο διαδίκτυο μέσω της υπηρεσίας ΕΕΕΣ της πλατφόρμας **Promitheus ESPDint** του ΕΣΗΔΗΣ [<https://espdint.eprocurement.gov.gr/>], και υποβάλλεται σύμφωνα με την παρακάτω διαδικασία:

- Οι Οικονομικοί Φορείς οφείλουν να υποβάλουν με την προσφορά τους συμπληρωμένο το πρότυπο ΕΕΕΣ, το οποίο η Αναθέτουσα Αρχή είτε έχει ενσωματώσει στο κείμενο της διακήρυξης και κοινοποιήσει μέσω αυτής στους Οικονομικούς Φορείς, είτε το έχει αναρτήσει ψηφιακά υπογεγραμμένο ξεχωριστά, ως αναπόσπαστο μέρος της διακήρυξης μαζί με τα λοιπά έγγραφα της σύμβασης στο ΕΣΗΔΗΣ σε μορφή αρχείου τύπου PDF, ψηφιακά υπογεγραμμένο.

- Για την σύνταξη ή/και συμπλήρωση του απαιτούμενου ΕΕΕΣ, οι Οικονομικοί Φορείς προτείνεται να χρησιμοποιήσουν το αναρτημένο επικουρικά από την Αναθέτουσα Αρχή στον διαγωνισμό, αρχείο XML, προκειμένου να εκμεταλλευτούν την υπηρεσία ΕΕΕΣ της πλατφόρμας **Promitheus ESPDint** του ΕΣΗΔΗΣ [<https://espdint.eprocurement.gov.gr/>] και να παράξουν την απάντησή τους σε μορφή αρχείου PDF.

Ειδικότερα :

(α) Οι υποψήφιοι ανάδοχοι πρέπει να αντλήσουν το επικουρικό αρχείο XML που έχει αναρτηθεί στον παρόντα διαγωνισμό στο ΕΣΗΔΗΣ, να το αποθηκεύσουν αρχικά τοπικά στον Η/Υ τους και στη συνέχεια να μεταβούν στην υπηρεσία ΕΕΕΣ της πλατφόρμας **Promitheus ESPDint** του ΕΣΗΔΗΣ.

Στην πλατφόρμα αυτή, πρέπει να επιλέξουν «Εισαγωγή ΤΕΥΔ» και να τηλεφορτώσουν («ανεβάσουν») το αρχείο του συγκεκριμένου ΕΕΕΣ του διαγωνισμού που άντλησαν από τον διαγωνισμό στο ΕΣΗΔΗΣ.

(β) Στην ανωτέρω πλατφόρμα, συμπληρώνουν και επιλέγουν ηλεκτρονικά, τα κατάλληλα πεδία που έχουν καθοριστεί από την Αναθέτουσα Αρχή.

(γ) Στη συνέχεια επιλέγουν «Εξαγωγή .pdf» ή «Εκτύπωση» προκειμένου το αρχείο PDF να παραχθεί έμμεσα από την υπηρεσία ΕΕΕΣ. Η εκτύπωση θα πρέπει να ανακατευθυνθεί σε εικονικό εκτυπωτή PDF (virtual PDF printer), ήτοι λογισμικό, εγκατεστημένο στον ηλεκτρονικό υπολογιστή του χρήστη, το οποίο αποθηκεύει το περιεχόμενο της εκτύπωσης σε ηλεκτρονικό αρχείο PDF αντί να το δρομολογεί σε φυσικό εκτυπωτή.

Ενδεικτικά η λειτουργία αυτή μπορεί να πραγματοποιηθεί εγγενώς από φυλλομετρητή διαδικτύου, όπως π.χ. Google Chrome, ή από εξειδικευμένο λογισμικό, όπως π.χ. Cute PDF.

(δ) Κατόπιν υπογράφουν ψηφιακά το ως άνω pdf έγγραφο και το υποβάλλουν στο φάκελο της προσφοράς του με τα δικαιολογητικά συμμετοχής

Σε κάθε περίπτωση και ανεξαρτήτως της ύπαρξης επικουρικού αρχείου xml στον χώρο του δ/σμού, οι Οικονομικοί Φορείς μπορούν να προσφεύγουν απ' ευθείας στην υπηρεσία ΕΕΕΣ της πλατφόρμας **Promitheus ESPDint** του ΕΣΗΔΗΣ, να δημιουργούν το ΕΕΕΣ να συμπληρώνουν με ευθύνη τους όλα τα δεδομένα που αφορούν τον παρόντα διαγωνισμό και αναφέρονται στην διακήρυξη, να συμπληρώνουν τις σχετικές απαντήσεις και να το εκτυπώνουν σε μορφή pdf προκειμένου να το υπογράψουν ψηφιακά και να το υποβάλλουν στον διαγωνισμό.

Α. Στην περίπτωση που ένας Οικονομικός Φορέας συμμετέχει μόνος του στο διαγωνισμό και δεν στηρίζεται στις ικανότητες άλλων οντοτήτων προκειμένου να ανταποκριθεί στα κριτήρια επιλογής, συμπληρώνει και υποβάλλει ένα (1) ΕΕΕΣ.

Β. Στην περίπτωση που ένας Οικονομικός Φορέας συμμετέχει μόνος του στο διαγωνισμό, αλλά στηρίζεται στις ικανότητες μίας ή περισσότερων άλλων οντοτήτων προκειμένου να ανταποκριθεί στα κριτήρια επιλογής, πρέπει να μεριμνά ώστε η Αναθέτουσα Αρχή να λαμβάνει το δικό του ΕΕΕΣ μαζί με χωριστό ΕΕΕΣ, όπου παρατίθενται οι σχετικές πληροφορίες για κάθε μία από τις οντότητες στις οποίες στηρίζεται.

Γ. Στην περίπτωση συμμετοχής στο διαγωνισμό από κοινού ομίλων Οικονομικών Φορέων (π.χ. ενώσεων, κοινοπραξιών, συνεταιρισμών κλπ), πρέπει να δίνεται, για κάθε έναν συμμετέχοντα οικονομικό φορέα που μετέχει στην ένωση, χωριστό ΕΕΕΣ.

Δ. Σε περίπτωση που ο Οικονομικός Φορέας προτίθεται να αναθέσει υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους τμήμα ή τμήματα της σύμβασης το οποίο υπερβαίνει το 30% της συνολικής αξίας της σύμβασης ο Οικονομικός Φορέας υποβάλει υποχρεωτικά χωριστά ΕΕΕΣ όπου παρατίθενται πληροφορίες που απαιτούνται σύμφωνα με τις ενότητες του ΜΕΡΟΥΣ ΙΙΙ ενότητα Α και Β του ΕΕΕΣ), για καθέναν από τους υπεργολάβους. Επίσης εφόσον στηρίζεται στις ικανότητες τους θα πρέπει να συμπεριληφθούν και οι πληροφορίες που απαιτούνται σύμφωνα με το μέρος ΙV εφόσον είναι σχετικές με τη ειδική ικανότητά τους στην οποία στηρίζεται ο Οικονομικός Φορέας.

Τέλος, εάν ο Οικονομικός Φορέας έχει αποφασίσει να αναθέσει τμήμα της σύμβασης σε τρίτους υπό μορφή υπεργολαβίας και στηρίζεται στις ικανότητες του υπεργολάβου για την εκτέλεση του εν λόγω τμήματος, ανεξαρτήτως του ποσοστού της αξίας του τμήματος που θα αναθέσει στον υπεργολάβο τότε θα πρέπει να συμπληρωθεί χωριστό ΕΕΕΣ για τους σχετικούς υπεργολάβους.

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 Έντυπο Σύμβασης [ΕΕΕΣ], το οποίο είναι δυνατό να φέρει μόνο την υπογραφή του κατά περίπτωση εκπροσώπου του Οικονομικού Φορέα¹⁷⁵ ως προκαταρκτική απόδειξη των λόγων αποκλεισμού της παρ. 2.2.3.1 της διακήρυξης 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.¹⁷⁶

Ως εκπρόσωπος του Οικονομικού Φορέα νοείται ο νόμιμος εκπρόσωπος αυτού, όπως προκύπτει από το ισχύον καταστατικό ή το πρακτικό εκπροσώπησης του κατά το χρόνο υποβολής της προσφοράς ή το αρμοδίως εξουσιοδοτημένο φυσικό πρόσωπο να εκπροσωπεί τον οικονομικό φορέα για διαδικασίες σύναψης συμβάσεων ή για συγκεκριμένη διαδικασία σύναψης σύμβασης.¹⁷⁷

Στην περίπτωση υποβολής προσφοράς από ένωση Οικονομικών Φορέων, το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έντυπο Σύμβασης [ΕΕΕΣ], υποβάλλεται χωριστά από κάθε μέλος της ένωσης.

Η Επιτροπή Διενέργειας του Διαγωνισμού, αξιολογεί το ΕΕΕΣ με τη χρήση του αρχείου.pdf

¹⁷⁵ Πρβλ. άρθ. 79Α Ν.4412/2016, το οποίο προστέθηκε με το άρθ. 107 περ. 13 του Ν.4497/2017

¹⁷⁶ Επισημαίνεται ότι η ανωτέρω δυνατότητα εναπόκειται στη διακριτική ευχέρεια του οικονομικού φορέα. Εξακολουθεί να υφίσταται η δυνατότητα να υπογράφεται το ΤΕΥΔ από το σύνολο των φυσικών προσώπων που αναφέρονται στα τελευταία δύο εδάφια του άρθ. 73 παρ. 1 του Ν.4412/2016, όπως τροποποιήθηκαν με το άρθ. 107 περ. 7 του Ν.4497/2017.

¹⁷⁷ Πρβλ. άρθ. 79Α Ν.4412/2016, το οποίο προστέθηκε με το άρθ. 107 περ. 13 του Ν.4497/2017

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – Έντυπο Οικονομικής Προσφοράς

Ως Έντυπο Οικονομικής Προσφοράς θα χρησιμοποιηθεί η ειδική ηλεκτρονική φόρμα του συστήματος ΕΣΗΔΗΣ.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών**ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ**

Εκδότης (Πλήρης επωνυμία Πιστωτικού Ιδρύματος)

Ημερομηνία έκδοσης:

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

(Διεύθυνση Αναθέτουσας Αρχής/Αναθέτοντος Φορέα)

Εγγύηση μας υπ' αριθμ. ποσού ευρώ .

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

μέχρι του ποσού των ευρώ υπέρ του

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

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

(iii) [σε περίπτωση ένωσης ή κοινοπραξίας:] των φυσικών / νομικών προσώπων

α) (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση)

β) (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση)

γ) (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση)

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

για τη συμμετοχή του/της/τους σύμφωνα με την (αριθμό/ημερομηνία) Διακήρυξη
της/του (Αναθέτουσας Αρχής / Αναθέτοντος φορέα), για την ανάδειξη αναδόχου για την ανάθεση της σύμβασης: “(τίτλος σύμβασης)”

Η παρούσα εγγύηση καλύπτει μόνο τις από τη συμμετοχή στην ανωτέρω απορρέουσες υποχρεώσεις του/της (υπέρ ου η εγγύηση) καθ' όλο τον χρόνο ισχύος της.

Το παραπάνω ποσό τηρείται στη διάθεσή σας και θα καταβληθεί ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση, αμφισβήτηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας μέσα σεημέρες από την απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την ή Η παρούσα ισχύει μέχρις ότου αυτή μας επιστραφεί ή μέχρις ότου λάβουμε έγγραφη δήλωσή σας ότι μπορούμε να θεωρήσουμε την Τράπεζα μας απαλλαγμένη από κάθε σχετική υποχρέωση εγγυοδοσίας μας.

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

Αποδεχόμαστε να παρατείνουμε την ισχύ της εγγύησης ύστερα από έγγραφο της Υπηρεσίας σας, στο οποίο επισυνάπτεται η συναίνεση του υπέρ ου για την παράταση της προσφοράς, σύμφωνα με το άρθρο ... της Διακήρυξης/Πρόσκλησης/Πρόσκλησης Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος, με την προϋπόθεση ότι το σχετικό αίτημά σας θα μας υποβληθεί πριν από την ημερομηνία λήξης της .

Βεβαιώνουμε υπεύθυνα, ότι το ποσό των εγγυητικών επιστολών που έχουν δοθεί, συνυπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας, δεν υπερβαίνει το όριο των εγγυήσεων που έχουμε το δικαίωμα να εκδίδουμε .

(Εξουσιοδοτημένη Υπογραφή)

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

Εκδότης (Πλήρης επωνυμία Πιστωτικού Ιδρύματος)

Ημερομηνία έκδοσης:

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

(Διεύθυνση Αναθέτουσας Αρχής/Αναθέτοντος Φορέα)

Εγγύηση μας υπ' αριθμ. ποσού ευρώ .

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

μέχρι του ποσού των ευρώ υπέρ του

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

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

(iii) [σε περίπτωση ένωσης ή κοινοπραξίας:] των φυσικών / νομικών προσώπων

α) (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση)

β) (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση)

γ) (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση)

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

για την καλή εκτέλεση της υπ. αριθ σύμβασης **“(τίτλος σύμβασης)”**, σύμφωνα με την (αριθμό/ημερομηνία) Διακήρυξη της/του (Αναθέτουσας Αρχής/Αναθέτοντος φορέα).

Το παραπάνω ποσό τηρείται στη διάθεσή σας και θα καταβληθεί ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση, αμφισβήτηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας μέσα σε ημέρες από την απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την (αν προβλέπεται ορισμένος χρόνος στα έγγραφα της σύμβασης)

ή

μέχρις ότου αυτή μας επιστραφεί ή μέχρις ότου λάβουμε έγγραφη δήλωσή σας ότι μπορούμε να θεωρήσουμε την Τράπεζα μας απαλλαγμένη από κάθε σχετική υποχρέωση εγγυοδοσίας μας.

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

Βεβαιώνουμε υπεύθυνα, ότι το ποσό των εγγυητικών επιστολών που έχουν δοθεί, συνυπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας, δεν υπερβαίνει το όριο των εγγυήσεων που έχουμε το δικαίωμα να εκδίδουμε .

(Εξουσιοδοτημένη Υπογραφή)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – Υπόδειγμα βιογραφικού σημειώματος μελών ομάδας έργου

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

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ			
Όνομα Ιδρύματος	Τίτλος Πτυχίου	Ειδικότητα	Ημ/νία Απόκτησης Πτυχίου

ΓΕΝΙΚΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ		
Περίοδος (από - έως)	Εργοδότης	Καθήκοντα

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

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΘΕΣΗ ΣΤΗΝ ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΟΥ	
ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΟΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΦΟΡΕΑ ΓΙΑ ΤΗ ΠΑΡΟΥΣΑ ΣΥΜΒΑΣΗ (Στέλεχος ή Εξωτερικός Συνεργάτης)	

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII – Πίνακες συμμόρφωσης

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 – ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ / GATEWAYS

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.1	Μοντέλο	ΝΑΙ Να αναφερθεί		
1.2	Ο κατασκευαστής να είναι μέλος του LoRa Alliance	ΝΑΙ Να αναφερθεί		
1.3	Ανθεκτική αντιβανδαλιστική κατασκευή για λειτουργία σε εξωτερικό χώρο και κάτω από οποιεσδήποτε καιρικές συνθήκες (IP67 προστασία)	ΝΑΙ		
1.4	Θερμοκρασία λειτουργίας	-30 °C.. +70°C		
1.5	Προσφερόμενος αριθμός			
1.6	Ασύρματη επικοινωνία με τους αισθητήρες μέσω LoRa ή RF η αντίστοιχο πρωτόκολλο	ΝΑΙ		
1.7	Πλήρης υποστήριξη πρωτοκόλλου LoRaWAN ή RF ή αντίστοιχου	ΝΑΙ		
1.8	Ραδιοεντοπισμός LoRaWAN Συσκευών μέσω της ανάλυσης του εκπεμπόμενου σήματος τους	ΝΑΙ		
1.9	Συνεχής ανάλυση του φάσματος για την ανίχνευση παρεμβολικού θορύβου	ΝΑΙ		
1.10	Συμβατότητα με συσκευές LoRaWAN τύπου A,B,C	ΝΑΙ		
1.11	Εξωτερική κεραία	Ναι		
1.12	Να διαθέτει τροφοδοσία ρεύματος τουλάχιστον με τους παρακάτω τρόπους: Power over Ethernet (Max 30 Watts) ή 48VDC	Ναι		
1.13	Διεπαφές Επικοινωνίας: Ethernet (1 x RJ45 10/100 Mbps)	ΝΑΙ		
1.14	Διεπαφές Επικοινωνίας: 3G/4G modem. Η παροχή των συνδέσεων 3G/4G αποτελεί υποχρέωση του Φορέα.	ΝΑΙ		
1.15	Εξωτερική κεραία 3G/4G	ΝΑΙ		

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.16	Υποστήριξη απομακρυσμένης διαχείρισης και προγραμματισμού	ΝΑΙ		
1.17	Να είναι ανθεκτικό σε όλων των ειδών τις καιρικές συνθήκες	ΝΑΙ		
1.18	Να έχει συμβατότητα με τις εκδόσεις LoRaWAN 1.0.1, 1.0.2, 1.1 ή αντίστοιχο	ΝΑΙ		
1.19	Αποκοπή θορύβου που προκαλείτε από τις υπηρεσίες LTE που λειτουργούν στο φάσμα 832 – 862 MHz	ΝΑΙ		
1.20	IP 67 Προστασία	ΝΑΙ		
1.21	Δυνατότητα τοποθέτησης επιτοιχία ή σε στύλο	ΝΑΙ		
1.22	Να διαθέτει 2 συνδέσμους κεραίας τύπου N	ΝΑΙ		
1.23	Να διαθέτει 1 σύνδεσμο για κεραία GPS τύπου TNC	ΝΑΙ		
1.24	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		
1.25	Να ψύχεται μόνο με παθητικό τρόπο χωρίς την χρήση ανεμιστήρων.	ΝΑΙ		
1.26	Απαιτήσεις τροφοδοσίας. Η παροχή τροφοδοσίας στο σημείο εγκατάστασης αποτελεί υποχρέωση του Φορέα (Δήμος)	Να αναφερθούν		

ΠΙΝΑΚΑΣ 2 – ΔΡΟΜΟΛΟΓΗΤΗΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
2.1	Υποστήριξη δικτύων 4G, 3G & GPRS	ΝΑΙ		
2.2	Υποστήριξη εξωτερικών 4G/3G/GPRS κεραιών	ΝΑΙ		
2.3	Υποστήριξη δύο SIMs, διαφορετικών παροχών σε διάταξη εφεδρείας	ΝΑΙ		
2.4	Υποστήριξη ασύρματου σημείου πρόσβασης με βάση τα των πρότυπα IEEE 802.11a/b/g/n για ασύρματη δικτύωση στα 2.4GHz και 5GHz ταυτόχρονα	ΝΑΙ		
2.5	Υποστήριξη GPS	ΝΑΙ		
2.6	Υποστήριξη εγκατάστασης σε ιστό	Ναι		
2.7	Υποστήριξη τροφοδοσίας AC 220V	ΝΑΙ		
2.8	Μπαταρία	$\geq 8 \text{ Ah}$		
2.9	Κατανάλωση ενέργειας σε Watt, σε κατάσταση πλήρους φορτίου	≤ 75		
2.10	Πιστοποιημένο για διασύνδεση με συστήματα LoRaWAN	ΝΑΙ		
2.11	Πιστοποιημένο κατά το πρότυπο IP40	ΝΑΙ		
2.12	Ελάχιστη θερμοκρασία λειτουργίας	$\leq -20^{\circ}\text{C}$		
2.13	Μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας	$\geq 60^{\circ}\text{C}$		
2.14	Ελάχιστη ταχύτητα μεταγωγής δεδομένων σε δίκτυο 4G (Mbps)	≥ 150		
2.15	Προσφερόμενη μνήμη DRAM (GB)	≥ 2		
2.16	Μέγιστη υποστηριζόμενη μνήμη DRAM (GB)	Να αναφερθεί		
2.17	Προσφερόμενη Μνήμη FLASH (GB)	≥ 2		
2.18	Μέγιστη υποστηριζόμενη μνήμη FLASH (GB)	Να αναφερθεί		
2.19	Υποστήριξη LTE bands 1, 3, 7, 8 και 20	ΝΑΙ		
2.20	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		

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
2.21	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	>=1		
2.22	Ελάχιστος αριθμός LAN θυρών 10/100/1000 Base-T	>=2		
2.23	Ελάχιστος αριθμός σειριακών] θυρών με υποστήριξη RS-232 για επικοινωνία με τα συστήματα Modbus των ΤΣΕ ή δεξαμενών	>=1		
2.24	Υποστήριξη IP, ICMP και ARP	NAI		
2.25	Υποστήριξη αυτόματου εντοπισμού λυγρών ομοειδών στην τοπολογία του δικτύου.	NAI		
2.26	Υποστήριξη IEEE 802.1q VLANs	NAI		
2.27	IEEE 802.1Q Tunnelling και L2TP (RFC 2661)	NAI		
2.28	Υποστήριξη πρωτοκόλλου Spanning Tree στις switched Ethernet θύρες	NAI		
2.29	Υποστήριξη λειτουργίας DHCP Server και DHCP Relay	NAI		
2.30	Υποστήριξη IPv6 dual stack, για την συνύπαρξη IPv4 and IPv6 δικτύων	NAI		
2.31	Υποστήριξη IPv6 multicast	NAI		
2.32	Υποστήριξη Web Cache Communication Protocol (WCCP) v2	NAI		
2.33	Υποστήριξη PPP και Multilink PPP	NAI		
2.34	Υποστήριξη RIP, RIPv.2			
2.35	Υποστήριξη OSPF και OSPF on demand circuit (RFC 1793)	NAI		
2.36	Υποστήριξη BGP4	NAI		
2.37	Υποστήριξη IS-IS	NAI		
2.38	Υποστήριξη Equal και Unequal Cost Paths Load Balancing	NAI		
2.39	Υποστήριξη IPv6 και IPv6 δρομολόγησης βάση των πρωτοκόλλων RIP για IPv6 (RIPng) και OSPF για IPv6 (OSPFv3)	NAI		
2.40	Υποστήριξη IPv6 Multicast	NAI		
2.41	Υποστήριξη Multiprotocol BGP	NAI		

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
2.42	Πιστοποίηση IPv6 Ready Logo Phase 2 για την υποστήριξη λοιπών IPv6 υπηρεσιών	ΝΑΙ		
2.43	Υποστήριξη φιλτραρίσματος των ενημερώσεων δρομολόγησης ώστε να μπορεί ο διαχειριστής να ορίζει	ΝΑΙ		
2.44	Υποστήριξη Network Address Translation (NAT)	ΝΑΙ		
2.45	Υποστήριξη RFC 2332 - Next Hop Resolution Protocol (NHRP)	ΝΑΙ		
2.46	Υποστήριξη πιστοποίησης PAP/CHAP	ΝΑΙ		
2.47	Υποστήριξη επικοινωνίας με RADIUS ή/και TACACS+ για πιστοποίηση χρηστών	ΝΑΙ		
2.48	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).	ΝΑΙ		
2.49	Υποστήριξη GRE Tunneling (RFC 1701,1702)	ΝΑΙ		
2.50	Υποστήριξη Advanced Encryption Standard (AES)	ΝΑΙ		
2.51	Η κρυπτογράφηση να πληροί τις απαιτήσεις του RFC 6379 (suite B cryptographic suites for IPsec)			
2.52	Υποστήριξη Internet Key Exchange Protocol version 2 (IKE v2)	ΝΑΙ		
2.53	Υποστήριξη IPSEC DES και 3DES κρυπτογράφησης	ΝΑΙ		
2.54	Δυνατότητα υποστήριξης ενσωματωμένων λειτουργιών stateful Firewall	ΝΑΙ		
2.55	Δυνατότητα Zone-Based Policy Firewall	ΝΑΙ		
2.56	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		
2.57	Υποστήριξη Hierarchical QoS	ΝΑΙ		
2.58	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		

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
2.59	Υποστήριξη traffic shaping και Class-Based Weighted Fair Queuing	ΝΑΙ		
2.60	Υποστήριξη Weighted Random Early Detection (WRED)	ΝΑΙ		
2.61	Υποστήριξη καθορισμού ανεξάρτητης πολιτικής δρομολόγησης, για δεδομένα διαφορετικών εφαρμογών (policy routing)	ΝΑΙ		
2.62	Υποστήριξη SNMP, SNMP v2c και SNMP v3	ΝΑΙ		
2.63	RMON (alarms & events)	ΝΑΙ		
2.64	Υποστήριξη Network Time Protocol (NTP)	ΝΑΙ		
2.65	Υποστήριξη διαχείρισης τοπικά μέσω command line interface	ΝΑΙ		
2.66	Υποστήριξη απομακρυσμένης διαχείρισης μέσω SSH	ΝΑΙ		
2.67	Υποστήριξη απομακρυσμένης διαχείρισης μέσω SMS, με δυνατότητα κατ' ελάχιστον επανεκκίνησης του δρομολογητή.	ΝΑΙ		

ΠΙΝΑΚΑΣ 3 – ΤΟΠΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ / ΒΥΘΙΖΟΜΕΝΕΣ ΜΠΑΡΕΣ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
3.1	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το προσφερόμενο μοντέλο	ΝΑΙ		
3.2	Τοπικό Κέντρο Ελέγχου εντός στεγανού μεταλλικού ερμαρίου που περιλαμβάνει: 4) Ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου για τις βυθιζόμενες μπάρες 5) Ανιχνευτής Βρόγχων 6) Βιομηχανικός Υπολογιστής	ΝΑΙ		
3.3	Ηλεκτρονική Μονάδα ελέγχου βυθιζόμενων μπαρών: - Θερμοκρασία Λειτουργίας -25..+ 60 - Τροφοδοσία 230Vac - Προστασία IP55 - Πολλαπλών εντολών- λειτουργιών - Ταυτόχρονη λειτουργία για 1-4 μπάρες	ΝΑΙ		
3.4	Ελεγκτής βρόγχων: - 2 βρόγχοι - Εύρος Ανίχνευσης από 15 έως 1500 μΗ - Ευαισθησία 8 καταστάσεων - Συχνότητα Λειτουργίας 2 καταστάσεων - Χρόνος απόκρισης 120ms	ΝΑΙ		
3.5	Βιομηχανικός Υπολογιστής • Intel Pentium Quadcore • 4GB RAM • 128GB SSD HD • GB Lan Ethernet • Windows 10 • Θερμοκρασία Λειτουργίας -10 - + 60 • Διαστάσεις 21.6x19.5x4.1	ΝΑΙ		
3.6	Router/Modem 4G (Η παροχή της SIM κάρτας είναι υποχρέωσης της Δημοτικής αρχής)	ΝΑΙ		

ΠΙΝΑΚΑΣ 4 –ΒΥΘΙΖΟΜΕΝΕΣ ΜΠΑΡΕΣ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
4.1	Φλάντζα εδάφους με περίβλημα από χυτοσίδηρο που έχει υποστεί αντισκωριακή επεξεργασία	NAI		
4.2	Κυρίως σώμα από χαλυβδοσωλήνα	NAI		
4.3	Διαστάσεις Μπάρας: - Ύψος πάνω από το έδαφος: 700mm - Διάμετρος: Φ194 - Ύψος κάτω από το έδαφος: 1180mm - Διάμετρος κάτω από το έδαφος: Φ273	NAI		
4.4	Αντοχή (αντίσταση) σε ενδεχόμενη πρόσκρουση	110.000 joules		
4.5	Αντανακλαστική ταινία	NAI		
4.6	Καπάκι Βυθιζόμενου Κολωνακίου με LED	NAI		
4.7	Χρόνος Λειτουργίας Ανόδου/Καθόδου	≤ 9 sec.		
4.8	MCBF	400.000		
4.9	Ηλεκτρικό φρένο για το κλείδωμα στην πάνω θέση	NAI		
4.10	Διακόπτες ορίων για πάνω και κάτω θέση	NAI		
4.11	Βαθμός Προστασίας	IP67		
4.12	Θερμοκρασία Λειτουργίας	-40oC - +60oC		
4.13	Σύστημα χειροκίνητης λειτουργίας (δυνατότητα χειρισμού με τηλεκοντρόλ)	NAI		
4.14	Βάρος	≤ 125 Kg		

ΠΙΝΑΚΑΣ 5 – ΑΣΥΡΜΑΤΟΣ ΔΕΚΤΗΣ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
5.1	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το προσφερόμενο μοντέλο	ΝΑΙ		
5.2	Απόσταση Ανάγνωσης μέχρι 5 μέτρα	ΝΑΙ		
5.3	Τεχνολογία UHF			
5.4	Συχνότητα Λειτουργίας 865-868 MHz	ΝΑΙ		
5.5	Διαστάσεις 200x220x45mm	ΝΑΙ		
5.6	Βάρος	≤ 1Kg		
5.7	Προστασία IP65	ΝΑΙ		
5.8	Θερμοκρασία Λειτουργίας -30..+60	ΝΑΙ		
5.9	Τροφοδοσία 12...24VDC	ΝΑΙ		
5.10	Διεπαφές Επικοινωνίας RS232,RS422, USB	ΝΑΙ		
5.11	1 Έξοδος Relay (NC/COM/NO)	ΝΑΙ		
5.12	Είσοδοι 3 TTL είσοδοι γενικής χρήσης	ΝΑΙ		
5.13	Έξοδοι: Wiegand, Magstripe	ΝΑΙ		
5.14	Standards: CE, FCC	ΝΑΙ		

ΠΙΝΑΚΑΣ 6 - ΑΥΤΟΚΟΛΛΗΤΕΣ ΕΤΙΚΕΤΕΣ(TAGS) ΓΙΑ ΠΑΡΜΠΡΙΖ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
6.1	Απόσταση Ανάγνωσης μέχρι 5 μέτρα	ΝΑΙ		
6.2	Τεχνολογία UHF	ΝΑΙ		
6.3	Συχνότητα Λειτουργίας 865-870 MHz / 902 – 928 MHz	ΝΑΙ		
6.4	Προστασία IP54	ΝΑΙ		
6.5	Θερμοκρασία Λειτουργίας -20 - +70	ΝΑΙ		
6.6	Βάρος	≤1,2gr		
6.7	Προστασία από την Υπεριώδη Ακτινοβολία	ΝΑΙ		

ΠΙΝΑΚΑΣ 7 – ΜΠΑΡΙΕΡΕΣ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
7.1	Κατάλληλες μπάρες εισόδου/εξόδου οχημάτων, θα τοποθετηθούν στις αντίστοιχες προβλεπόμενες λωρίδες κυκλοφορίας οχημάτων	ΝΑΙ		
7.2	Η παροχή ρεύματος στον εξοπλισμό είναι ευθύνη της Δημοτικής Αρχής	ΝΑΙ		
7.3	Πλησίον της μπάρας θα πρέπει να υπάρχει μεταλλικό ερμάριο που θα περιέχει όλον τον απαραίτητο εξοπλισμό για την διασύνδεση της μπάρας με την κάμερα αναγνώρισης πινακίδας	ΝΑΙ		
7.4	Σώμα από αλουμίνιο με βαθμό προστασίας IP55	ΝΑΙ		
7.5	Τάση τροφοδοσίας 230VAC	ΝΑΙ		
7.6	Μοτέρ τριφασικής λειτουργίας	ΝΑΙ		
7.7	Ο βραχίονας να είναι κατασκευασμένος από ανοδιωμένο αλουμίνιο, με προστατευτικό από καουτσούκ και με αντανakλαστική ταινία ανά διαστήματα.	ΝΑΙ		
7.8	Βρόγχος ασφαλείας ανίχνευσης οχημάτων	ΝΑΙ		
7.9	MCBF (Mean Cycles between failures)	>= 2.000.000		
7.10	Αυτόματο άνοιγμα σε περίπτωση διακοπής ρεύματος	ΝΑΙ		
7.11	Χρόνος ανοίγματος/κλεισίματος	Ρυθμιζόμενος από 1,2 - 3s		
7.12	Ρυθμιζόμενος χρόνος υποχρεωτικού κλεισίματος της μπάρας	ΝΑΙ		
7.13	Θερμοκρασία Λειτουργίας	-10 - 60oC		
7.14	Φωτοκύτταρο ασφαλείας ελέγχου θέσης οχήματος,	ΝΑΙ		
7.15	Ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου μπάρας με τα παρακάτω χαρακτηριστικά: - 14 ψηφιακές εισόδους - 6 ψηφιακές εξόδους - 3relays	ΝΑΙ		

ΠΙΝΑΚΑΣ 8 – ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ ΜΗΝΥΜΑΤΩΝ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
8.1	Τροφοδοσία	AC220/110 ± 10%, 47~63Hz		
8.2	Δείκτης στεγανότητας	IP45		
8.3	Διαστάσεις	1650mmx1000mmX200mm		
8.4	LED ανάλυσης 160*96 pixel δυο χρωμάτων	NAI		
8.5	Συντήρηση	Πρόσβαση και στις δύο όψεις		
8.6	Διαθέτει 6 πεδία ενημέρωσης(LED Matrix) με δυνατότητα επέκτασης ως προς τα πεδία ενημέρωσης για μελλοντική χρήση	NAI		
8.7	Τύπος LED	Oval DIP/ Χρόνος ζωής : 200.000 ώρες		
8.8	Φωτεινότητα	≥2000 cd/m2 / Αυτόματα με φωτοαισθητήρα		
8.9	Μέγιστη απόσταση αναγνωσιμότητας	100 μέτρα		
8.10	Απόσταση pixel με pixel (Pitch)	10,00 mm		
8.11	Γωνία εκπομπής LEDs	120 X 75		
8.12	Υλικό κατασκευής	Αλουμίνιο με ηλεκτροστατική βαφή		
8.13	Πλαίσιο κατασκευής	Αλουμίνιο		
8.14	Θερμοκρασία λειτουργίας	-40° C έως + 90° C		
8.15	Δυνατότητα σύνδεσης με κεντρική εφαρμογή διαχείρισης μέσω GSM/GPRS modem, είτε τοπικά μ	NAI		
8.16	Εγγύηση καλής λειτουργίας	2 χρόνια		
8.17	Πιστοποιητικά: Συμμόρφωση CE	NAI		

ΠΙΝΑΚΑΣ 9 – MONITOR 49INCH CURVED ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
9.1	Μοντέλο	ΝΑΙ Να αναφερθεί		
9.2	Διαγώνιος Οθόνης	49"		
9.3	Κυρτότητα	1800R		
9.4	Αντίθεση	3000:1		
9.5	Χρόνος Απόκρισης	4ms		
9.6	Αναλογία Εικόνας	32:9		
9.7	Τύπος Πάνελ	VA		
9.8	Ανάλυση Οθόνης	3840 x 1080		
9.9	Φωτεινότητα	450cd/m ²		
9.10	Συχνότητα Σάρωσης Οθόνης	144Hz		
9.11	Συνδεσιμότητα	2x HDMI 2.0, 1x DisplayPort 1.2, 2x USB-A 3.0, 1x Line-Out		
9.12	Ηχεία	2 x 5W		
9.13	Επιτοίχια Στήριξη	100x100		
9.14	Εγγύηση	3 έτη		
9.15	Κατανάλωση Ρεύματος (Τυπική)	<47W		

ΠΙΝΑΚΑΣ 10 – ΟΘΟΝΕΣ 55inch ΓΙΑ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΤΟΥ ΚΟΙΝΟΥ ΣΤΟ ΔΗΜΑΡΧΕΙΟ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
10.1	Μοντέλο	NAI Να αναφερθεί		
10.2	Ποσότητα	2		
10.3	Μέγεθος Οθόνης	55"		
10.4	Ανάλυση Οθόνης	3840 x 2160		
10.5	Δείκτης Ποιότητας Εικόνας PQI	3800		
10.6	Πιστοποίηση HDR 10+	NAI		
10.7	Τύπος Ηχείων	2.2.2 CH		
10.8	Ισχύς Εξόδου Ηχείου	60W		
10.9	Smart TV	NAI		
10.10	DLNA	NAI		
10.11	Wi-Fi Direct	NAI		
10.12	Wi-Fi5	NAI		
10.13	Bluetooth	NAI		
10.14	Anynet+ (HDMI-CEC)	NAI		
10.15	Συνδεσιμότητα	1x Ethernet (LAN), 4x HDMI, 2x USB, 1x Optical Out,		

ΠΙΝΑΚΑΣ 11 – ΑΙΣΘΗΤΗΡΕΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
11.1	Ασύρματος αισθητήρας ανίχνευσης σταθμευμένου οχήματος	ΝΑΙ		
11.2	Ακρίβεια ανίχνευσης > 95%	ΝΑΙ		
11.3	Διπλή τεχνολογία ανίχνευσης: Μαγνητικό πεδίο και ραντάρ	ΝΑΙ		
11.4	Λειτουργία σε εξωτερικό περιβάλλον με θερμοκρασίες - 20C έως +65C Κελσίου	ΝΑΙ		
11.5	Λειτουργία σε εξωτερικό περιβάλλον με υγρασία 0-95%	ΝΑΙ		
11.6	Μικρό μέγεθος, χωρίς ακμές, αντιολισθητική επιφάνεια	ΝΑΙ		
11.7	Βαθμός προστασίας IP67	ΝΑΙ		
11.8	Ο αισθητήρας διαθέτει αισθητήρα θερμοκρασίας	ΝΑΙ		
11.9	Μπαταρία λιθίου > 1000mAh	ΝΑΙ		
11.10	Δυνατότητα εγκατάστασης πάνω στην επιφάνεια ή κάτω από το δάπεδο, (επιδαπέδιος και ενδοδαπέδιος αντίστοιχα)	ΝΑΙ		
11.11	Δυνατότητα τοποθέτησης σε οποιοδήποτε είδους δάπεδο (π.χ. ασφαλτό, τσιμέντο, πλακόστρωτο)	ΝΑΙ		
11.12	Δυνατότητα εύκολης απεγκατάστασης χωρίς φθορές ή ανάγκη πρόσθετων εργασιών αποκατάστασης του δαπέδου	ΝΑΙ		
11.13	Αρχική εγκατάσταση αισθητήρα χωρίς ανάγκη αρχικοποίησης και βαθμονόμησης	ΝΑΙ		
11.14	Δυνατότητα εγκατάστασης πάνω στην επιφάνεια ή κάτω από το δάπεδο, (επιδαπέδιος και ενδοδαπέδιος αντίστοιχα)	ΝΑΙ		
11.15	Ανίχνευση διαφορετικών τύπων οχημάτων IX	ΝΑΙ		
11.16	Απτόσκοπτη λειτουργία χωρίς επαναβαθμονόμηση και συντήρηση σε όλη τη διάρκεια ζωής του αισθητήρα	ΝΑΙ		
11.17	Διάρκεια μπαταρίας 5 χρόνια υπό φυσιολογικές συνθήκες λειτουργίας (ενδεικτικά 20-30 σταθμεύσεις οχημάτων ανά ημέρα)	ΝΑΙ		
11.18	Μηχανική αντοχή σε οχήματα έως 3.5 ton, εκχιονιστική λεπίδα και	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	πλυστικές συσκευές υψηλής πίεσης			
11.19	Αντοχή και απρόσκοπτη λειτουργία σε βροχή, χιόνι, λάσπη, σκόνη	ΝΑΙ		
11.20	Ασύρματη επικοινωνία με LoRaWAN	ΝΑΙ		
11.21	Δυνατότητα επικοινωνίας με τουλάχιστον ένα πομποδέκτη LoRaWAN σε εμβέλεια 1km	ΝΑΙ		
11.22	Πιστοποιητικά ραδιοσυχνοτήτων 2014/53/EU (RED) και λειτουργία στα EU 868MHz	ΝΑΙ		
11.23	Διαθέτει ενσωματωμένα μοναδικά κλειδιά (DevEUI, AppEUI, AppKey) ασφαλούς σύνδεσης με το δίκτυο LoRaWAN	ΝΑΙ		
11.24	Ασύρματη επικοινωνία με LoRaWAN	ΝΑΙ		
11.25	Δυνατότητα επικοινωνίας με τουλάχιστον ένα πομποδέκτη LoRaWAN σε εμβέλεια 1km	ΝΑΙ		
11.26	Πιστοποιητικά ραδιοσυχνοτήτων 2014/53/EU (RED) και λειτουργία στα EU 868MHz	ΝΑΙ		
11.27	Συμβατότητα με οποιονδήποτε διακομιστή LoRa Network	ΝΑΙ		
11.28	Συμβατότητα με πρωτόκολλο LoRaWAN 1.0.2	ΝΑΙ		
11.29	Πιστοποιητικό συμβατότητας LoRa Alliance	ΝΑΙ		
11.30	Ο αισθητήρας φέρει σήμανση CE	ΝΑΙ		
11.31	Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα σύμφωνα με το πρότυπο EN 300-220	ΝΑΙ		
11.32	Πιστοποιητικό εργοστασίου συστήματος διαχείρισης ποιότητας ISO 9001:2015	ΝΑΙ		
11.33	Πιστοποιητικό εργοστασίου συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14001:2015	ΝΑΙ		
11.34	Πιστοποιητικό κατασκευαστικού οίκου συστήματος διαχείρισης ποιότητας ISO 9001:2008	ΝΑΙ		
11.35	Πιστοποιητικό εργοστασίου συστήματος διαχείρισης ποιότητας ISO 9001:2015	ΝΑΙ		
11.36	Πιστοποιητικό εργοστασίου συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14001:2015	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
11.37	Πιστοποιητικό κατασκευαστικού οίκου συστήματος διαχείρισης ποιότητας ISO 9001:2008	ΝΑΙ		
11.38	Εγγύηση κατασκευαστή	ΝΑΙ		

ΠΙΝΑΚΑΣ 12 – TABLET ΓΙΑ ΣΥΝΕΡΓΑΖΟΜΕΝΑ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
12.1	Λειτουργικό Σύστημα	Android		
12.2	Μνήμη RAM	3 GB		
12.3	Χωρητικότητα	32 GB		
12.4	Μέγεθος Οθόνης	Μεγαλύτερο των 10,0 "		
12.5	Ανάλυση Οθόνης	2000 x 1200 pixels		
12.6	Ευκρίνεια	Full HD		
12.7	Ανάλυση Βασικής Κάμερας	8 MP		
12.8	Ανάλυση Selfie Κάμερας	5 MP		
12.9	Συνδεσιμότητα	3.5mm Jack, Bluetooth, USB-C		
12.10	Δίκτυο Σύνδεσης	Wi-Fi + 4G-LTE		
12.11	Χωρητικότητα Μπαταρίας	Τουλάχιστον 7000 mAh		
12.12	Δυνατότητες	Ενσωματωμένο GPS		

ΠΙΝΑΚΑΣ 13 – ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΗΛΕΔΙΑΣΚΕΨΗΣ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
13.1	All-in-one οθόνη 70 ιντσών με δυνατότητες για: 1. Ασύρματο διαμοιρασμό παρουσιάσεων 2. Συμμετοχή σε τηλεδιασκέψεις (conferencing) 3. Χρήση ως πίνακα (whiteboarding)	NAI		
13.2	Να συνεργάζεται πλήρως με προσφερόμενη εφαρμογή διαχείρισης video κλήσεων για εγγραφή (registration)/callcontrol. Να προσφερθούν οι απαραίτητες άδειες με διάρκεια δύο (2) ετών.	NAI		
13.3	Να διαθέτει υψηλής ευκρίνειας 4K κάμερα για υψηλής ποιότητας τηλεδιασκέψεις	NAI		
13.4	Υποστήριξη τουλάχιστον 80° field of view	NAI		
13.5	Να διαθέτει τουλάχιστον 12 ενσωματωμένα μικρόφωνα	NAI		
13.6	Αυτόματη ρύθμιση active speaker	NAI		
13.7	Ποιότητα audio 20KHz	NAI		
13.8	Υποστήριξη acoustic echo cancellation			
13.9	Υποστήριξη αυτόματης μείωσης θορύβου (noise reduction)	NAI		
13.10	Ενεργητικός συγχρονισμός ομιλίας-εικόνας (lip sync)	NAI		
13.11	Υποστήριξη Automatic Gain Control (AGC)	NAI		
13.12	Υποστήριξη G.711, G.722, G.722.1, G.729, AAC-LD, and Opus	NAI		
13.13	Να διαθέτει 4K LED LCD οθόνη 70-inch	NAI		
13.14	Να διαθέτει τουλάχιστον 1 billion φασμα χρωμάτων	NAI		
13.15	Να διαθέτει ειδικευμένο στυλό για υψηλής ευκρίνειας whiteboarding (White boarding pen)	NAI		
13.16	Να υποστηρίζει contrast 1:4000	NAI		
13.17	Ο προσφερόμενο τερματικό θα πρέπει να υποστηρίζει τουλάχιστον μια (1) εξόδο HDMI για τοπικό διαμοιρασμό	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	παρουσιάσεων ή διαμοιρασμό κατά τη διάρκεια τηλεδιασκέψεων			
13.18	Η έξοδος HDMI να υποστηρίζει ανάλυση 3840 x 2160	NAI		
13.19	Frame rate 60 fps για έως 1080p και 30 fps για 2160p	NAI		
13.20	Να διαθέτει Ethernet (RJ-45) 100/1000 Mbps για σύνδεση στο δίκτυο	NAI		
13.21	Να υποστηρίζει Wi-Fi 802.11a/b/g/n; 802.11ac (2.4 and 5 GHz)	NAI		
13.22	Υποστήριξη H.264	NAI		
13.23	Υποστήριξη των προτύπων κρυπτογράφησης AES 128 και AES 256	NAI		
13.24	Υποστήριξη SHA256	NAI		
13.25	Υποστήριξη IPv4, IPv6 και dual stack IPv4-IPv6.	NAI		
13.26	Υποστήριξη 802.1x authentication.	NAI		
13.27	Υποστήριξη 802.1p.	NAI		
13.28	Να μπορεί να εγκατασταθεί σε τοίχο	NAI		
13.29	Να προσφερθεί η βάση στήριξης για επιδαπέδια στήριξη	NAI		
13.30	Ελάχιστη Θερμοκρασία λειτουργίας	$\leq 0^{\circ}\text{C}$		
13.31	Μέγιστη Θερμοκρασία λειτουργίας	$\geq 35^{\circ}\text{C}$		
13.32	Υγρασία 10% εως 90%	NAI		
13.33	Συμμόρφωση κατά FCC CFR 47 Part 15B (EMC) – Class A	NAI		
13.34	Το προσφερόμενο σύστημα (μοντέλο) θα πρέπει να βρίσκεται σε παραγωγή από τον κατασκευαστή την χρονική στιγμή υποβολής της προσφοράς και δεν πρέπει να έχει ανακοινωθεί παύση της παραγωγής του ή κατάσταση End Of Life.	NAI		
13.35	Η προμήθειά του γίνεται από επίσημο και εξουσιοδοτημένο κανάλι του κατασκευαστή και να προσφερθεί με εγγύηση και υποστήριξη δύο (2) ετών απ' ευθείας από τον κατασκευαστή. Να δηλωθεί το προσφερόμενο	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	part number της εγγύησης/υποστήριξης του κατασκευαστή.			
13.36	Υποστήριξη και άδειες χρήσης	2 χρόνια		

ΠΙΝΑΚΑΣ 14– PRINTER ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΔΟΣΗ ΚΛΗΣΕΩΝ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
14.1	Μοντέλο φορητού εκτυπωτή	ΝΑΙ Να αναφερθεί		
14.2	Λειτουργικό σύστημα του εκτυπωτή	ΝΑΙ Να αναφερθεί		
14.3	Παρέχει διασυνδεσιμότητα με Android, Apple iOS και Windows Mobile συσκευές	ΝΑΙ		
14.4	Bluetooth 4.1 EDR +LE	ΝΑΙ		
14.5	WLAN 802.11ac	ΝΑΙ		
14.6	Η μπαταρία είναι επαναφορτιζόμενη	ΝΑΙ		
14.7	Η μπαταρία είναι αποσπώμενη	ΝΑΙ		
14.8	Η χωρητικότητα της μπαταρίας είναι ίση ή μεγαλύτερη των 3250 mAh	ΝΑΙ		
14.9	Μήκος ίσο ή μεγαλύτερο από 158mm	ΝΑΙ		
14.10	Φάρδος ίσο ή μεγαλύτερο από 155mm	ΝΑΙ		
14.11	Ύψος: έως 67mm	ΝΑΙ		
14.12	Βάρος (με την μπαταρία), ίσο ή μικρότερο από 0.79 kgs	ΝΑΙ		
14.13	Ανάλυση εκτύπωσης ίση ή μεγαλύτερη από 203 dpi	ΝΑΙ		
14.14	Μνήμη Flash, ίση ή μεγαλύτερη από 512MB	ΝΑΙ		
14.15	Μέγιστο Μήκος εκτύπωσης ίσο ή μεγαλύτερο από 39 in.	ΝΑΙ		

14.16	Μέγιστο Πλάτος εκτύπωσης ίσο ή μεγαλύτερο από 104mm	NAI		
14.17	Μέγιστη Ταχύτητα εκτύπωσης ίση ή μεγαλύτερη από 127mm/sec ή 5in/sec	NAI		
14.18	Μέγιστο Πλάτος του προς εκτύπωση μέσου (πχ. χαρτί), ίσο ή μεγαλύτερο από 113mm +1mm	NAI		
14.19	Μέγιστο πάχος του προς εκτύπωση μέσου για ετικέτες ίσο ή μεγαλύτερο από 0.1600mm	NAI		
14.20	Ελάχιστο πάχος του προς εκτύπωση μέσου ίσο ή μικρότερο από 0.05842 mm	NAI		
14.21	Αισθητήρας μέσου εκτύπωσης με δυνατότητα Black Mark & Gap Mark	NAI		
14.22	Bluetooth δυνατότητα no broadcast	NAI		
14.23	Bluetooth δυνατότητα Scan & pair	NAI		
14.24	Ανθεκτική αντικραδασική κατασκευή. Πιστοποίηση MIL-STD 810g	NAI		
14.25	Λειτουργία σε εξωτερικό χώρο και κάτω από οποιεσδήποτε καιρικές συνθήκες. Πιστοποίηση IP65	NAI		

ΠΙΝΑΚΑΣ 15 – ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΛΕΓΧΟΜΕΝΗΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
15.1	Cloud – Web Based	ΝΑΙ		
15.2	Να καλύπτει επι ποινή αποκλεισμού όλες τις λειτουργικές απαιτήσεις όπως αυτές περιγράφονται στην ενότητα 4.7.1	ΝΑΙ		
15.3	Να διασυνδέεται με το πληροφοριακό σύστημα οικονομικής διαχείρισης του φορέα και να μεταφέρονται αυτόματα όλα τα καταγραφόμενα έσοδα από τις πληρωμές του mobile application και των συνεργαζόμενων καταστημάτων στους αντίστοιχους ΚΑΕ	ΝΑΙ		
15.4	Να είναι πλήρως επιδείξιμο & λειτουργικό, επι ποινή αποκλεισμού. Ο Υποψήφιος ανάδοχος θα κληθεί να παρουσιάσει το σύστημα – αποτελεί κριτήριο βαθμολόγησης.	ΝΑΙ		

ΠΙΝΑΚΑΣ 16 – MOBILE APPLICATION ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ – ΠΛΗΡΩΜΗΣ ΟΔΗΓΩΝ (E-WALLET)

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
16.1	Να καλύπτει επι ποινή αποκλεισμού όλες τις λειτουργικές απαιτήσεις όπως αυτές περιγράφονται στην ενότητα 4.7.2	ΝΑΙ		
16.2	Να διασυνδέεται με την πλατφόρμα διαχείρισης ελεγχόμενης στάθμευσης	ΝΑΙ		
16.3	Να αποστέλλει όλα τα στοιχεία πληρωμών στην κεντρική πλατφόρμα ελεγχόμενης στάθμευσης (Ανά θέση πλήρωσης)	ΝΑΙ		
16.4	Να είναι πλήρως επιδείξιμο & λειτουργικό, επι ποινή αποκλεισμού. Ο Υποψήφιος ανάδοχος θα κληθεί να παρουσιάσει το application – αποτελεί κριτήριο βαθμολόγησης.	ΝΑΙ		

ΠΙΝΑΚΑΣ 17 – ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΛΗΡΩΜΩΝ ΑΠΟ ΣΥΝΕΡΓΑΖΟΜΕΝΑ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
17.1	Να καλύπτει επι ποινή αποκλεισμού όλες τις λειτουργικές απαιτήσεις όπως αυτές περιγράφονται στην ενότητα 4.7.5	ΝΑΙ		
17.2	Να διασυνδέεται με την πλατφόρμα διαχείρισης ελεγχόμενης στάθμευσης	ΝΑΙ		
17.3	Να αποστέλλει όλα τα στοιχεία πληρωμών στην κεντρική πλατφόρμα ελεγχόμενης στάθμευσης (Ανά θέση πλήρωσης – Ανά σημείο πώλησης)	ΝΑΙ		
17.4	Να είναι πλήρως επιδείξιμη & λειτουργικό, επι ποινή αποκλεισμού. Ο Υποψήφιος ανάδοχος θα κληθεί να παρουσιάσει την εφαρμογή–αποτελεί κριτήριο βαθμολόγησης.	ΝΑΙ		

ΠΙΝΑΚΑΣ 18 – ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΑΣΤΥΝΟΜΙΑΣ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
18.1	Να καλύπτει επι ποινή αποκλεισμού όλες τις λειτουργικές απαιτήσεις όπως αυτές περιγράφονται στην ενότητα 4.7.3	ΝΑΙ		
18.2	Να διασυνδέεται με την πλατφόρμα διαχείρισης ελεγχόμενης στάθμευσης	ΝΑΙ		
18.3	Να αποστέλλει όλα τα στοιχεία εσόδων από τις κλήσεις στην κεντρική πλατφόρμα ελεγχόμενης στάθμευσης (Ανά θέση παράβασης)	ΝΑΙ		
18.4	Να είναι πλήρως επιδείξιμο & λειτουργικό, επι ποινή αποκλεισμού. Ο Υποψήφιος ανάδοχος θα κληθεί να παρουσιάσει την εφαρμογή–αποτελεί κριτήριο βαθμολόγησης.	ΝΑΙ		

ΠΙΝΑΚΑΣ 19 – ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΡΟΣΤΙΜΩΝ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
19.1	Να καλύπτει επι ποινή αποκλεισμού όλες τις λειτουργικές απαιτήσεις όπως αυτές περιγράφονται στην ενότητα 4.7.4	ΝΑΙ		
19.2	Να διασυνδέεται με την εφαρμογή διαχείρισης Δημοτικής Αστυνομίας	ΝΑΙ		
19.3	Να διασυνδέεται με την εφαρμογή διαχείρισης ελεγχόμενης στάθμευσης	ΝΑΙ		
19.4	Να διασυνδέεται με το πληροφοριακό σύστημα οικονομικής διαχείρισης του φορέα και να μεταφέρονται αυτόματα όλα τα καταγραφόμενα έσοδα από τις κλήσεις στους αντίστοιχους ΚΑΕ	ΝΑΙ		

ΠΙΝΑΚΑΣ 20 - ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΔΙΚΤΥΟΥ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
20.1	Να καλύπτει επι ποινή αποκλεισμού όλες τις λειτουργικές απαιτήσεις όπως αυτές περιγράφονται στην ενότητα 4.2.2	ΝΑΙ		
20.2	Να είναι πλήρως επιδείξιμο & λειτουργικό, επι ποινή αποκλεισμού. Ο Υποψήφιος ανάδοχος θα κληθεί να παρουσιάσει την εφαρμογή– αποτελεί κριτήριο βαθμολόγησης.	ΝΑΙ		