



Λάρισα 27-07-2017

ΑΠΟΦΑΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ
ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΦΑΣΗΣ 409

ΘΕΜΑ: Έγκριση μελέτης, όρων διακήρυξης και Τευχών Δημοπράτησης για την εκτέλεση της «Προμήθειας και τοποθέτησης συστήματος ελέγχου κυκλοφορίας πεζοδρόμων».

Στη Λάρισα σήμερα 27-07-2017 ημέρα της εβδομάδας Πέμπτη και ώρα 12:30 μ.μ., η Οικονομική Επιτροπή του Δήμου Λαρισαίων, συνήλθε σε συνεδρίαση ύστερα από τη με αρ. πρωτ. 49491/21-07-2017 έγγραφη πρόσκληση του Προέδρου αυτής κ. Αθανασίου Αδαμόπουλου, που ορίστηκε με τη με αριθμ. 355/28-02-2017 απόφαση του Δημάρχου Λάρισας, παρευρεθέντων από τα μέλη οι κ.κ. 1) Αθανάσιος Αδαμόπουλος ως Πρόεδρος, 2) Μαμάκος Αθανάσιος, 3) Αναστασίου Μιχαήλ, 4) Νταής Παναγιώτης, 5) Πράπας Κων/νος, και 6) Σούλτης Γεώργιος.

Η Οικονομική Επιτροπή του Δήμου Λαρισαίων, μετά από συζήτηση σχετικά με το θέμα: Έγκριση μελέτης, όρων διακήρυξης και Τευχών Δημοπράτησης για την εκτέλεση της «Προμήθειας και τοποθέτησης συστήματος ελέγχου κυκλοφορίας πεζοδρόμων» και αφού έλαβε υπόψη:

1. Το Ν. 3463/06.
2. Το Ν. 4412/16
3. Τη με αριθμ.191/2017 Α.Δ.Σ. με θέμα: Έγκριση διενέργειας της «Προμήθειας και Τοποθέτησης συστήματος Ελέγχου Κυκλοφορίας Πεζοδρόμων».
4. Τη με αριθμ. 172/2017 Α.Ο.Ε. με θέμα: Έγκριση πράξης ανάληψης πολυετούς υποχρέωσης για: «Προμήθεια και τοποθέτηση συστήματος ελέγχου κυκλοφορίας πεζοδρόμων»
5. Τη με αριθμ. πρωτ. 50116/25-07-2017 εισήγηση της Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών, Τμήμα Κυκλοφοριακών Ρυθμίσεων, η οποία έχει ως εξής:

Κύριε Πρόεδρε, έχοντας υπόψη,

- Το άρθρο 209 παρ.9 του Ν.3463/2006 «Κύρωση του Κώδικα Δήμων & Κοινοτήτων»
- Τον ν.4412/16 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών»
- της αριθμ. 191/11-04-2017 Απόφασης του Δημοτικού Συμβουλίου του Δήμου Λαρισαίων σχετικά με την έγκριση διενέργειας της ανωτέρω προμήθειας
- το υπ' αριθμ. 26169/26-04-2017 Πρωτογενές αίτημα για διενέργεια της προμήθειας και τοποθέτησης συστήματος ελέγχου πεζοδρόμων, προς την Οικονομική Υπηρεσία του Δήμου Λαρισαίων.(ΑΔΑΜ 17REQ006106367 2017-04-26)
- Την 172/4-05-2017 (ΑΔΑ: 73ΑΛΩΛΞ-Π2Τ) Απόφασης της Οικονομικής Επιτροπής, σχετικά με την έγκριση πράξης ανάληψης πολυετούς υποχρέωσης για την προμήθεια και τοποθέτηση συστήματος ελέγχου πεζοδρόμων, δια της οποίας δεσμεύεται ποσό ύψους 1.150.000,00€, εκ του οποίου το ποσό των 300.000,00€ θα διατεθεί από τον προϋπολογισμό έτους 2017, το ποσό των 700.000,00€ από τον προϋπολογισμό έτους 2018 και το ποσό των 150.000,00€ από τον προϋπολογισμό έτους 2019 σε βάρος του Κ.Α. 30.7135.43023 και χρηματοδότηση ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ καθώς και την έγκριση του αιτήματος με ΑΔΑΜ 17REQ006140613 2017-05-05.

Σας υποβάλλουμε συνημμένα τα ακόλουθα σχέδια των Τευχών δημοπράτησης :

- ✓ Διακήρυξη
- ✓ Τεχνική Περιγραφή - Τεχνικές Απαιτήσεις **Εξοπλισμού Πληροφορικής, Λογισμικού και Υπηρεσιών Λειτουργίας**

- ✓ Τεχνική Περιγραφή - Τεχνικές Απαιτήσεις Η/Μ Εξοπλισμου και **Υπηρεσιών Εγκατάστασης Λειτουργίας**
- ✓ Ενδεικτικό Προϋπολογισμό
- ✓ Περιγραφή φυσικού αντικείμενου
- ✓ Έντυπο Οικονομικής προσφοράς

που αφορούν την «**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΠΕΖΟΔΡΟΜΩΝ**», ενδεικτικού προϋπολογισμού **ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΩΝ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΧΙΛΙΑΔΩΝ**, ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΩΝ (**921.087,50**) συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ 24% και του δικαιώματος προαίρεσης της Αναθέτουσας Αρχής, *κατά την κατακύρωση της σύμβασης.* Η Χρηματοδότηση είναι **ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ**, το ποσό θα διατεθεί σε βάρος του Κ.Α. 30.7135.43023

Η εκτέλεση της προμήθειας θα πραγματοποιηθεί με **Ανοικτό Διεθνή Διαγωνισμό** με κριτήριο κατακύρωσης την **πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής.**

και παρακαλούμε για την έγκρισή των τευχών δημοπράτησης

6. Τη δήλωση των δημοτικών συμβούλων κ. Νταή Παναγιώτη και Μαμάκου Αθανασίου ότι ψηφίζουν **ΛΕΥΚΟ**.

ΑΠΟΦΑΣΙΣΕ ΚΑΤΑ ΠΛΕΙΟΥΨΗΦΙΑ

Εγκρίνει τη μελέτη, τους όρους διακήρυξης, την Τεχνική Περιγραφή - Τεχνικές Απαιτήσεις **Εξοπλισμού Πληροφορικής, Λογισμικού και Υπηρεσιών Λειτουργίας** την Τεχνική Περιγραφή - Τεχνικές Απαιτήσεις Η/Μ Εξοπλισμου και **Υπηρεσιών Εγκατάστασης Λειτουργίας**, τον Περιγραφή φυσικού αντικείμενου, το Έντυπο Οικονομικής προσφοράς για την εκτέλεση της «Προμήθειας και τοποθέτησης συστήματος ελέγχου κυκλοφορίας πεζόδρομων» που θα εκτελεστεί με **Ανοικτό Διεθνή Διαγωνισμό** με κριτήριο κατακύρωσης την **πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής** καθώς και τον Ενδεικτικό Προϋπολογισμό, όπως επισυνάπτονται και αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της παρούσας.

Αποφασίστηκε, αναγνώσθηκε και υπογράφηκε.

Η ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

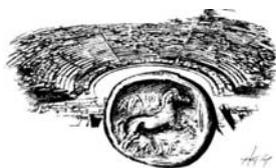
Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ

ΤΑ ΜΕΛΗ

ΑΔΑΜΟΠΟΥΛΟΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ

**ΜΑΜΑΚΟΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ
ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ ΜΙΧΑΗΛ
ΝΤΑΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ
ΠΡΑΠΑΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ
ΣΟΥΛΤΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ**

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ



ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ
MUNICIPALITY OF LARISSA

Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

**ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ
ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ
ΠΕΖΟΔΡΟΜΩΝ**

ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 921.087,50 ΕΥΡΩ
συμπεριλαμβανομένου του δικαιώματος προαίρεσης

ΕΚΤΕΛΕΣΗ:- ΔΙΕΘΝΗΣ ΑΝΟΙΚΤΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ

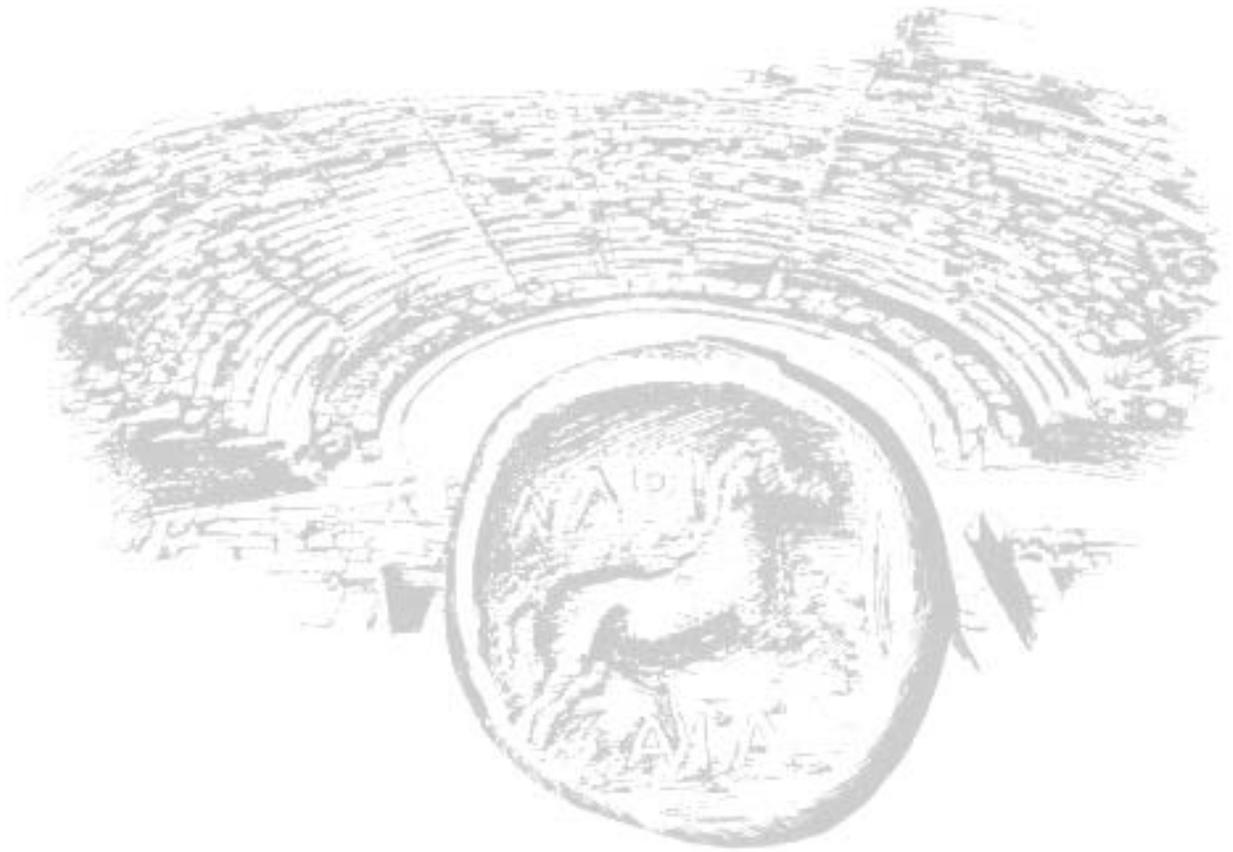
κριτήριο κατακύρωσης : η πλέον συμφερότερη προσφορά αποκλειστικά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής

CPV 34923000-3 Εξοπλισμός ελέγχου οδικής κυκλοφορίας

ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΦΑΣΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ: / - -

ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ
MUNICIPALITY OF LARISSA

**Υπόδειγμα Διακήρυξης για Συμβάσεις
Προμηθειών**



ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ
MUNICIPALITY OF LARISSA

¹ Υπόδειγμα τευχών διακήρυξης ανοικτής διαγωνιστικής διαδικασίας με ηλεκτρονικό τρόπο.

Περιεχόμενα

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ	1
ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ	1
ΑΠΟΦΑΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ	1
ΑΠΟΦΑΣΙΣΕ ΚΑΤΑ ΠΛΕΙΟΥΨΗΦΙΑ	2
1.1 Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής	7
1.2 Στοιχεία Διαδικασίας-Χρηματοδότηση	8
1.3 Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικειμένου της σύμβασης	9
1.4 Θεσμικό πλαίσιο	19
1.5 Προθεσμία παραλαβής προσφορών και διενέργεια διαγωνισμού	21
ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΟΣ ΤΟΠΟΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	22
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ ΤΗΣ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΠΥΛΗ ΤΟΥ ΕΣΗΔΗΣ	22
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΝΑΡΞΗΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	22
ΚΑΤΑΛΗΚΤΙΚΗ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	22
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	22
1.6 Δημοσιότητα	22
1.7 Αρχές εφαρμοζόμενες στη διαδικασία σύναψης	23
2.1 Γενικές Πληροφορίες	23
2.1.1 Έγγραφο της σύμβασης	23
2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης	24
2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων	25
2.1.4 Γλώσσα	26
2.1.5 Εγγυήσεις	27
2.2 Δικαίωμα Συμμετοχής - Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής	27
2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής	27
2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής	28
2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού	29
2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας	32
2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια	33
2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα	34
2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης	36
2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων	37
2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής	38
2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών	38
2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα	39
2.3 Κριτήρια Ανάθεσης	44
2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης	44
2.3.2 Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών <i>{δεν ισχύει στην περίπτωση που το κριτήριο της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφορά βασίζεται μόνο στην τιμή}</i>	47
2.3.3 Ηλεκτρονικοί πλειστηριασμοί	47
2.4 Κατάρτιση - Περιεχόμενο Προσφορών	48
2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών	48
2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών	48
2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά»	50
2.4.4 Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» / Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών	54
2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών	56
2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών	56
3.1 Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών	57
3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών	57

3.1.2	Αξιολόγηση προσφορών	57
3.2	Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών κατακύρωσης - Δικαιολογητικά κατακύρωσης _____	58
3.3	Κατακύρωση - σύναψη σύμβασης _____	60
[3.4]	Προδικαστικές Προσφυγές - Προσωρινή Δικαστική Προστασία [Συμβάσεις άνω των ορίων] _____	61
3.4	Ενστάσεις [Συμβάσεις κάτω των ορίων] _____	62
3.5	Ματαίωση Διαδικασίας _____	62
4.1	Εγγυήσεις (καλής εκτέλεσης, προκαταβολής) _____	62
4.2	Συμβατικό Πλαίσιο - Εφαρμοστέα Νομοθεσία _____	63
4.3	Όροι εκτέλεσης της σύμβασης _____	63
4.4	Υπεργολαβία _____	63
4.5	Τροποποίηση σύμβασης κατά τη διάρκειά της _____	65
4.6	Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης _____	65
5.1	Τρόπος πληρωμής _____	65
5.2	Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις _____	66
5.3	Διοικητικές προσφυγές κατά τη διαδικασία εκτέλεσης των συμβάσεων _____	67
6.1	Χρόνος παράδοσης υλικών _____	68
6.2	Παραλαβή υλικών - Χρόνος και τρόπος παραλαβής υλικών _____	72
6.3	Ειδικοί όροι ναύλωσης – ασφάλισης – ανακοίνωσης φόρτωσης και ποιοτικού ελέγχου στο εξωτερικό _____	74
6.4	Απόρριψη συμβατικών υλικών – Αντικατάσταση _____	74
6.5	Δείγματα – Δειγματοληψία – Εργαστηριακές εξετάσεις _____	74
6.6	Εγγυημένη λειτουργία προμήθειας _____	74
6.7	Αναπροσαρμογή τιμής _____	75
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΕΕΕΣ – ΤΕΥΧ (Προσαρμοσμένο από την Αναθέτουσα Αρχή) _____		75
2.1	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ _____	133
	A/A	145
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	145
	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	145
	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	145
	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ	145
	2	145
	ΓΕΝΙΚΑ	145
	2.1	145
	Οι Θήκες είναι αντιβανδαλιστικές	145
	2.2	145
	Αντοχή σε χαμηλές (-35) και υψηλές (+50) θερμοκρασίες	145
	5. Πίνακες αυτοματισμού	146
	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ	162

1 ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

1.1 Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής

Επωνυμία	ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ
Ταχυδρομική διεύθυνση	ΙΩΝΟΣ ΔΡΑΓΟΥΜΗ 1
Πόλη	ΛΑΡΙΣΑ
Ταχυδρομικός Κωδικός	41221
Χώρα ²	ΕΛΛΑΔΑ
Κωδικός NUTS ³	GR 142
Τηλέφωνο	Σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα
Φαξ	Σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα
Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο	Σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα
Αρμόδιος για πληροφορίες ⁴	Σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα
Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL)	www.larissa-dimos.gr
Διεύθυνση του προφίλ αγοραστή στο διαδίκτυο (URL) ⁵	

Πίνακας Αρμόδιων Υπαλλήλων

Α /	ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΤΗΛΕΦΩΝΟ	ΦΑΞ	E-MAIL
1	ΜΑΓΛΑΡΑ ΣΤΑΜΑΤΙΑ ΠΑΠΑΧΑΤΖΗΣ ΑΛΕΞ. Σε θέματα διακήρυξης	2413-500275 2413-500274	2410 - 251.339	kyklof@larissa-dimos.gr
2	ΠΕΤΡΟΣ ΑΠΟΣΤΟΛΟΥ ΓΕΩΡΓΙΑ ΧΑΛΟΥΛΟΥ Σε θέματα Τεχνικών Προδιαγραφών αντικειμένου Η/Μ	2413 -500385 2413-500238	2410 251.339	hm@larissa-dimos.gr
3	ΕΛΕΝΗ ΔΡΑΚΟΥ ΧΡΗΣΤΟΣ ΤΟΠΑΛΙΔΗΣ Σε θέματα Τεχνικών Προδιαγραφών αντικειμένου Η/Υ & προγραμμάτων	2413-500273 2413-500330		tpe@larissa-dimos.gr admin@larissa-dimos.gr comput@larissa-dimos.gr

² Μόνο για συμβάσεις άνω των ορίων

³ Μόνο για συμβάσεις άνω των ορίων

⁴ Συμπληρώνεται το όνομα, η διεύθυνση, ο αριθμός τηλεφώνου και τηλεομοιοτυπικού μηχανήματος (FAX), 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

Είδος Αναθέτουσας Αρχής

Η Αναθέτουσα Αρχή είναι ⁶ είναι ο Δήμος Λαρισαίων δηλ. ΟΤΑ μη κεντρική αναθέτουσα αρχή κατά την έννοια του άρθρου 2 παρ. 1 περ. 2 και 3 του ν. 4412/2016, και ανήκει στην στους Φορείς της Γενικής Κυβέρνησης (Υποτομέας ΟΤΑ)⁷

Κύρια δραστηριότητα Α.Α.⁸

Η κύρια δραστηριότητα της Αναθέτουσας Αρχής είναι η άσκηση εν γένει αρμοδιοτήτων Τοπικής Διοίκησης που υπάγεται στις Γενικές Δημόσιες Υπηρεσίες.

~~Από κοινού διαδικασία σύναψης της δημόσιας σύμβασης⁹ [Συμπληρώνεται μόνο εφόσον αφορά από κοινού διαδικασία σύναψης σύμβασης, άλλως διαγράφεται]~~

~~[Σε περίπτωση από κοινού διαδικασίας σύναψης δημόσιας σύμβασης, όπου εμπλέκονται διάφορες χώρες:] Εφαρμοστέο εθνικό δίκαιο είναι το¹⁰ :~~

~~Η σύμβαση ανατίθεται από Εθνική Κεντρική Αρχή Αγορών (ΕΚΑΑ) / Κεντρική Αρχή Αγορών (ΚΑΑ)¹¹~~

Στοιχεία Επικοινωνίας¹²

α) Τα έγγραφα της σύμβασης είναι διαθέσιμα για ελεύθερη, πλήρη, άμεση & δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση στην διεύθυνση (URL) : www.larissa-dimos.gr και μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.¹³

β) Οι προσφορές πρέπει να υποβάλλονται ηλεκτρονικά στην διεύθυνση : www.promitheus.gov.gr

γ) Περαιτέρω πληροφορίες είναι διαθέσιμες από την προαναφερθείσα διεύθυνση: www.larissa-dimos.gr, καθώς και στα τηλέφωνα που αναφέρονται στον ανωτέρω πίνακα των αρμόδιων υπαλλήλων.

~~[Προστίθεται το σημείο δ) εφόσον απαιτείται:]~~

~~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) :~~

Τα σχετικά αιτήματα παροχής διευκρινίσεων υποβάλλονται ηλεκτρονικά, το αργότερο **έξι ημέρες** (άρθρο 60 Ν. 4412/2016) πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών και απαντώνται αντίστοιχα στο δικτυακό τόπο του διαγωνισμού μέσω της Διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr , του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ

1.2 Στοιχεία Διαδικασίας-Χρηματοδότηση

Είδος διαδικασίας

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

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 ΙΙ (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 Συμπληρώνεται μόνο αν επιτίπτε στην από κοινού διαδικασία σύναψης σύμβασης με την έννοια του άρθρων 40 – 43 του ν. 4412/2016

¹⁰ Συμπληρώνεται το εφαρμοστέο νομικό πλαίσιο (χώρα και νομοθέτημα/ματα)

¹¹ Συμπληρώνεται η ΕΚΑΑ/ ΚΑΑ. Για την έννοια της ΚΑΑ/ ΕΚΑΑ πρβλ άρθρο παρ. 1 περ. 17 και 18 ν. 4412/2016. Πρβλ και άρθρα 40 - 43 ν. 4412/2016

¹² Επιλέγονται και συμπληρώνονται τα αντίστοιχα εδάφια, πρβλ άρθρα 22 και 67 ν. 4412/16

¹³ 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) :

~~Γίνεται χρήση επισπευσμένης διαδικασίας για τους πιο κάτω λόγους επείγουσας ανάγκης.....[συμπληρώνεται στην περίπτωση που εφαρμόζεται το άρθρο 27 παρ. 3 του ν. 4412/2016]~~

Χρηματοδότηση της σύμβασης¹⁴

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι ο Δήμος Λαρισαίων , Κωδ. ΣΑ Η δαπάνη για την εν λόγω σύμβαση βαρύνει την με Κ.Α. : **30.7135.43023** σχετική πίστωση του προϋπολογισμού του οικονομικού έτους 2017 του Φορέα ¹⁵

Η δαπάνη για την για την προμήθεια και την τοποθέτηση του συστήματος ελέγχου πεζοδρόμων επιμερίστηκε σε τρία έτη με πράξη ανάληψης πολυετούς δέσμευσης , και συγκεκριμένα για το έτος 2017 δεσμεύτηκε ποσό ύψους 300.000,00€ . Η χρηματοδότηση είναι ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ.

Η παρούσα σύμβαση υπόκειται στις κρατήσεις που προβλέπονται από τη νομοθεσία, περιλαμβανομένης της κράτησης ύψους 0,06 % υπέρ των λειτουργικών αναγκών της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων, σύμφωνα με το άρθρο 4 παρ 3 του Ν 4013/2011.

Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από Πιστώσεις του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (αριθ. ενάρθ. έργου)~~[κατά περίπτωση]~~

~~[Αν η σύμβαση είναι συγχρηματοδοτούμενη, αναφέρονται επιπλέον & τα ακόλουθα :]~~

Η σύμβαση περιλαμβάνεται στο υπόεργο Νο της Πράξης : «.....» η οποία έχει ενταχθεί στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «.....» με βάση την απόφαση ένταξης με αρ. πρωτ. του και έχει λάβει κωδικό MIS

¹⁶ Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ταμείο) και από εθνικούς πόρους μέσω του ΠΔΕ ¹⁷.

1.3 Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικείμενου της σύμβασης

Αντικείμενο της σύμβασης είναι η **ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΠΕΖΟΔΡΟΜΩΝ** των πεζοδρομημένων ζωνών του κέντρου της πόλης της Λάρισας

Το αντικείμενο της προμήθειας είναι η εγκατάσταση και λειτουργία συστήματος Ελεγχόμενης Πρόσβασης Οχημάτων σε δύο πεζοδρομημένες ζώνες του κέντρου της πόλης της Λάρισας που βρίσκονται βόρεια και νότια της οδού Κύπρου και συγκεκριμένα

της Νότιας ζώνης που περικλείεται μεταξύ των οδών Παπαναστασίου, Κύπρου, Παναγούλη και Μανδηλαλαρά και η οποία διαχωρίζεται κατά μήκος (από βορά προς νότο) από την οδό Μεγάλου Αλεξάνδρου (η οποία υλοποιείται σαν οδός αποκλειστικής διέλευσης MMM & Ταξί σύμφωνα με το Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας) σε δύο υποζώνες την ανατολική και την δυτική και της

βόρειας ζώνης που περικλείεται μεταξύ των οδών Μανωλάκη, Γεωργιάδου, Δήμητρας, Βύρωνος, Ολύμπου και Κύπρου και η οποία διαχωρίζεται από τον άξονα οδών Βενιζέλου-Φιλελλήνων (οι οποίες θα υλοποιηθούν σαν οδοί αποκλειστικής διέλευσης MMM & Ταξί σύμφωνα με το Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας) σε δύο υποζώνες την νοτιοανατολική και την βορειοδυτική.

¹⁴ Άρθρο 53 παρ. 2 εδ. ζ ν. 4412/2016

¹⁵ Αναφέρονται τα στοιχεία του Φορέα, της Συλλογικής Απόφασης και του Κωδικού Αριθμού Εξόδων τους οποίους βαρύνει η πίστωση για την χρηματοδότηση της σύμβασης

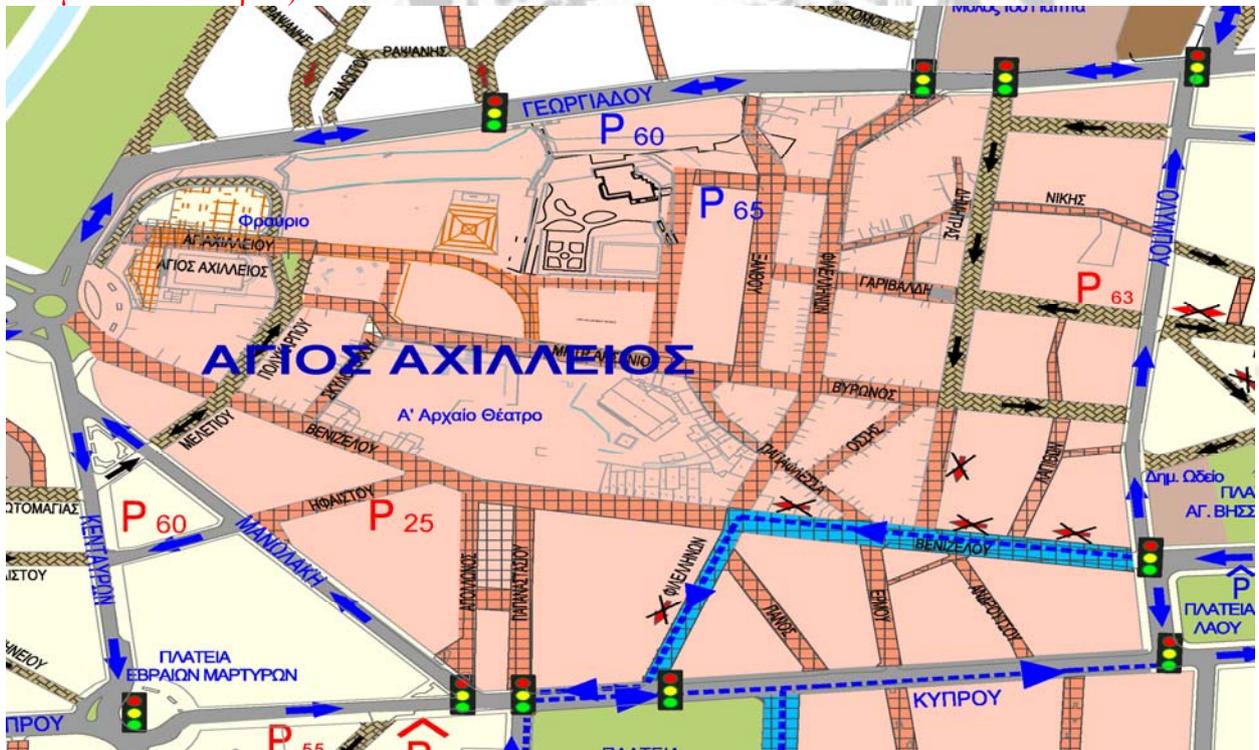
¹⁶ Συμπληρώνονται τα σχετικά κενά με βάση την Απόφαση Ένταξης της Πράξης.

¹⁷ Συμπληρώνονται αναλόγως με το είδος της χρηματοδότησης και το ειδικό κανονιστικό πλαίσιο (πχ ν. 4314/2014)

Νότια ζώνη (περικλείεται μεταξύ των οδών Παπαναστασίου , Κύπρου, Παναγούλη και Μανδηλαλάρα)



Βόρεια ζώνη (περικλείεται μεταξύ των οδών Μανωλάκη , Γεωργιάδου , Δήμητρας, Βύρωνος, Ολύμπου και Κύπρου)



Σύμφωνα με τα ανωτέρω ο ανάδοχος της προμήθειας θα υλοποίηση σύστημα ελέγχου για (38) τριάντα οκτώ θέσεις εισόδου ελέγχου πεζοδρόμων (με δυνατότητα άσκησης προαίρεσης για άλλες πέντε (5) θέσεις εισόδου ελέγχου) που περιγράφονται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι της αναλυτικής περιγραφής του φυσικού αντικειμένου.

Στις πεζοδρομημένες ζώνες θα πρέπει να ολοκληρώσει σύστημα που θα:

- Απαγορεύει τη γενική κυκλοφορία εντός των ελεγχόμενων ζωνών πεζοδρόμησης.
- Δίνει δικαίωμα πρόσβασης σε χρήστες που θα διαθέτουν ειδική άδεια (κάρτα ή οτιδήποτε άλλο σχετικό) διέλευσης διάρκειας ή περιορισμένης διάρκειας, αλλά και διέλευσης και στάθμευσης
- Επιτρέπει ελεύθερη και χωρίς καθυστερήσεις πρόσβαση των οχημάτων εκτάκτου ανάγκης
- Επιτρέπει τροφοδοσία των καταστημάτων σε συγκεκριμένη χρονική περίοδο ή ημέρες
- Επιτρέπει πρόσβαση οχημάτων σε ειδικές περιπτώσεις (π.χ. ταξί, φορτηγό για μετακόμιση, τροφοδοσία πετρελαίου, κλπ)
- Επιτρέπει την μεμονομένη διαχείριση πρόσβασης καθώς και τον ορισμό κανόνων πρόσβασης

Το σύστημα Ελεγχόμενης Πρόσβασης Οχημάτων σε Πεζόδρομους θα πρέπει να αποτελείται από:

- Βυθιζόμενα κολωνάκια (εξοπλισμός πρόσβασης) που θα πρέπει να ανοίγουν αυτόματα κατά τις ώρες τροφοδοσίας των καταστημάτων ή τις ώρες αποκομιδής των απορριμμάτων ή σε περίπτωση βλάβης του συστήματος ή σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης.
- Υποδομή μέσω αναγνώρισης της πινακίδας κυκλοφορίας (ειδικές κάμερες) των οχημάτων των χρηστών που έχουν δικαίωμα πρόσβασης στους πεζοδρόμους
- Στο πλαίσιο της σύμβασης θα πρέπει να αναβαθμιστεί και να λειτουργήσει Κέντρο Ελέγχου που θα μπορεί να συντονίζει το σύνολο των λειτουργιών του Δήμου και να δίνει εντολές ανοίγματος του συνόλου ή υποσυνόλου του εξοπλισμού πρόσβασης. Θα λειτουργεί 24ώρες το εικοσιτετράωρο και θα μπορεί να παρεμβαίνει όπου είναι αναγκαίο.
- Στο πλαίσιο της σύμβασης θα πρέπει να παρασχεθεί ανοικτή, cloud based, έτοιμη πλατφόρμα που θα επιτρέπει την διασύνδεση των μεμονωμένων λύσεων και εφαρμογών έξυπνης πόλης που έχουν παραδοθεί ή που θα παραδοθούν στο μέλλον, προκειμένου να βελτιωθεί η επιχειρησιακή ετοιμότητα του Δήμου, η παραγωγικότητα, η μείωση κόστους διαχείρισης των λύσεων με απώτερο στόχο τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των πολιτών.
- Τέλος, στο πλαίσιο της υλοποίησης της σύμβασης, ο ανάδοχος θα πρέπει να λειτουργήσει την εγκατάσταση του συστήματος ελέγχου στη λογική του Build Operate Transfer, παρέχοντας υπηρεσίες που αναλογούν στην καλή λειτουργία της.

Η παρούσα σύμβαση δεν υποδιαιρείται σε τμήματα.

Προσφορές υποβάλλονται μόνο για το σύνολο της προμήθειας.

Βασικός κωδικός(Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων), ο οποίος δίνει τον χαρακτηρισμό σε όλη την σύμβαση και ανταποκρίνεται στον κύριο χαρακτήρα της σύμβασης είναι ο :

(CPV) : 34923000-3 Εξοπλισμός ελέγχου οδικής κυκλοφορίας.

{Στην περίπτωση που η σύμβαση υποδιαιρείται σε τμήματα:}

Η παρούσα σύμβαση υποδιαιρείται στα κάτωθι τμήματα¹⁸:

¹⁸ Πρβλ άρθρο 59 ν. 4412/2016. Οι Α.Α. μπορούν να αποφασίζουν να αναθέτουν μια σύμβαση υπό τη μορφή χωριστών τμημάτων και μπορούν να προσδιορίζουν το μέγεθος και το αντικείμενο των τμημάτων αυτών. Επίσης αναφέρουν τους βασικούς λόγους της απόφασής τους να μην διαιρέσουν μία σύμβαση σε τμήματα, στοιχείο που περιλαμβάνεται στα έγγραφα της σύμβασης (Πχ Παράρτημα .. ή άλλο περιγραφικό έγγραφο) ή στην ειδική έκθεση του άρθρου 341 ν. 4412/2016.

ΤΜΗΜΑ 1 : «.....», εκτιμώμενης αξίας

..... πλέον ΦΠΑ ...

ΤΜΗΜΑ 2 : «.....», εκτιμώμενης αξίας

..... πλέον ΦΠΑ ...

Προσφορές υποβάλλονται για¹⁹ [συμπληρώνεται η επιλογή της Α.Α.: όλα τα τμήματα/ συγκεκριμένο μέγιστο αριθμό τμημάτων/ ένα μόνο τμήμα]

Ο μέγιστος αριθμός ΤΜΗΜΑΤΩΝ που μπορεί να ανατεθεί σε έναν προσφέροντα ορίζεται σε²⁰ Τα κριτήρια για τον προσδιορισμό των τμημάτων που ανατίθενται, στην περίπτωση που η εφαρμογή των κριτηρίων ανάθεσης θα είχε ως αποτέλεσμα την ανάθεση σε έναν προσφέροντα τμημάτων που υπερβαίνουν τον μέγιστο αριθμό είναι τα ακόλουθα²¹

..... [συμπληρώνεται εφόσον το επιλέξει η Α.Α.]

Η αναθέτουσα αρχή διατηρεί το δικαίωμα να αναθέσει συνδυάζοντας τα τμήματα (ή ομάδα τμημάτων) σε έναν προσφέροντα υπό τις κάτωθι προϋποθέσεις²²

..... [συμπληρώνεται εφόσον το επιλέξει η Α.Α. στην περίπτωση που είναι δυνατή η ανάθεση περισσότερων τμημάτων στο ίδιο ανάδοχο]

Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των εννιακοσίων είκοσι ένα χιλιάδων, ογδόντα επτά ευρώ και πενήντα λεπτών 921.087,50 € συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ 24% (προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ: € 742.812,50 , ΦΠΑ24% : 178.275,00€) συμπεριλαμβανομένου και του δικαιώματος προαίρεσης της Αναθέτουσας Αρχής, κατά την κατακύρωση της σύμβασης και όπως αναλυτικά περιγράφεται:

στον Πίνακα 1 (ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ (ΧΩΡΙΣ ΑΣΚΗΣΗ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΟΣ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗΣ)

στον Πίνακα 2 (ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗΣ για τα Τμήματα 1,2,3,4,5,6,7,8 και 10)

στον Πίνακα 3 : ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕ ΤΥΧΟΝ ΑΣΚΗΣΗ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΟΣ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗΣ

[Αναφέρονται διακριτά, εφόσον υφίστανται:

- τυχόν δικαίωμα προαίρεσης²³

- τυχόν δικαίωμα προαίρεσης κατά την κατακύρωση της σύμβασης για ολόκληρη ή μεγαλύτερη ή μικρότερη ποσότητα με αναφορά σε ορισμένο ποσοστό στα εκατό²⁴

- τυχόν δικαίωμα παράτασης με αύξηση φυσικού-οικονομικού αντικειμένου²⁵.

¹⁹ Η Α.Α. συμπληρώνει για πόσα τμήματα ένας οικονομικός φορέας μπορεί να υποβάλλει προσφορά (για ένα, περισσότερα και πόσα συγκεκριμένα ή για όλα τα τμήματα)

²⁰ Συμπληρώνεται εφόσον το επιλέξει η Α.Α στην περίπτωση που επιτρέπεται η υποβολή προσφοράς για περισσότερα ή όλα τμήματα

²¹ Οι Α.Α. αναφέρουν στα έγγραφα της σύμβασης τα αντικειμενικά και χωρίς διακρίσεις κριτήρια ή τους κανόνες που προτίθενται να εφαρμόσουν για τον προσδιορισμό των τμημάτων που ανατίθενται, στην περίπτωση που η εφαρμογή των κριτηρίων ανάθεσης θα είχε ως αποτέλεσμα την ανάθεση σε έναν προσφέροντα τμημάτων που υπερβαίνουν τον μέγιστο αριθμό

²² Αν είναι δυνατή η ανάθεση περισσότερων του ενός τμημάτων στον ίδιο προσφέροντα, οι Α.Α. μπορούν να αναθέτουν συμβάσεις συνδυάζοντας πολλά ή όλα τα τμήματα, στην περίπτωση που έχουν ορίσει ότι διατηρούν το δικαίωμα αυτό και αναφέρουν τον τρόπο συνδυασμού των τμημάτων ή ομάδων τμημάτων. Συμπληρώνεται αναλόγως από την Α.Α.

²³ Το δικαίωμα προαίρεσης του ΑΚ αποτελεί μονομερές διαπλαστικό δικαίωμα της Α.Α., ασκείται με μονομερή δήλωσή της και δεν αποτελεί αντικείμενο διαπραγμάτευσης με τον ανάδοχο της αρχικής σύμβασης.

²⁴ Βλ. άρθρο 104 παρ. 1 , εδ. 3-5 και άρθρο 105 παρ. 1 ν. 4412/2016

²⁵ Και οι εν λόγω παρατάσεις αποτελούν μορφή τροποποίησης της σύμβασης σύμφωνα με το άρθρο 132 παρ. 1 του ν. 4412/2016, δεδομένου ότι οδηγούν σε αύξηση της συμβατικής αξίας και απαιτείται να προβλέπονται ρητά

Εάν η σύμβαση προβλέπει δικαιώματα προαίρεσης σκόπιμο είναι να αναγράφεται χωριστά αφενός η αξία της προκηρυσσόμενης σύμβασης και αφετέρου η αξία των δικαιωμάτων προαίρεσης ή τυχόν παρατάσεων της σύμβασης που οδηγούν σε προσαυξήσεις του αρχικού προϋπολογισμού. Επίσης αναγράφονται τυχόν αναθεωρήσεις τιμών. Σε περίπτωση υποδιαίρεσης της σύμβασης σε τμήματα περιγράφονται τα αντίστοιχα δικαιώματα.]

Πίνακες : ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΥ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ « ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΠΕΖΟΔΡΟΜΩΝ»

Πίνακας 1 : ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ (ΧΩΡΙΣ ΑΣΚΗΣΗ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΟΣ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗΣ) :

Τμήμα	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.) [ΕΥΡΩ]	ΚΟΣΤΟΣ (χωρίς Φ.Π.Α. [ΕΥΡΩ])
Η/Μ Εξοπλισμός					
1	Κάμερες Ανίχνευσης Οχημάτων - Αναγνώρισης Πινακίδων	TEM	76,00	2.130,00	161.880,00
2	Θήκες Τοποθέτησης Καμερών Εξωτερικού Χώρου	TEM	76,00	250,00	19.000,00
3	Βυθιζόμενα Κολωνάκια	TEM	60,00	1.250,00	75.000,00
4	Σταθερά Κολωνάκια	TEM	76,00	200,00	15.200,00
5	Πίνακας Αυτοματισμού	TEM	38,00	210,00	7.980,00
6	3G/4G MODEM	TEM	38,00	580,00	22.040,00
7	Μεταλλικοί Ιστοί	TEM	38,00	300,00	11.400,00
8	Καλώδια & Παρελκόμενα	TEM	38,00	120,00	4.560,00
9	Διαμόρφωση χώρου ΚΕΝΤΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ (Συστήματα πυροπροστασίας / πυρασφάλειας, Συστήματα ελέγχου πρόσβασης / παρακολούθησης / συναγερμού, ψευδοπάτωμα, κτλ)	TEM	1,00	8.200,00	8.200,00
10	Προμήθεια-εγκατάσταση υλικών, για ηλεκτρική σύνδεση κολωνακίων	TEM	1,00	8.750,00	8.750,00

				σύνολο Η/Μ Εξοπλισμού	334.010,00
Υπηρεσίες εγκατάστασης - λειτουργίας Η/Μ Εξοπλισμού					
11	Υπηρεσία Μελέτης Εφαρμογής - Ανάλυση - Προδιαγραφές	A/M	2,00	3.600,00	7.200,00
12	Υπηρεσία Τοποθέτησης Καμερών Εξωτερικού Χώρου	A/M	5,00	3.800,00	19.000,00
13	Υπηρεσίες μεταφοράς, εγκατάστασης και θέσης σε λειτουργία για τα βυθιζόμενα κολωνακία	αποκοπή	1,00	28.000,00	28.000,00
14	Τηλεπικοινωνιακές Υπηρεσίες	αποκοπή	1,00	9.800,00	9.800,00
				σύνολο Υπηρεσιών Εγκατάστασης- Λειτουργίας Η/Μ Εξοπλισμού	64.000,00
Εξοπλισμός πληροφορικής					
15	Εξυπηρετητής (server) για την εγκατάσταση εφαρμογών	TEM	2,00	2.820,00	5.640,00
16	Εξυπηρετητές (servers) δεδομένων με λογισμικό διαχείρισης	TEM	1,00	2.820,00	2.820,00
17	Οθόνη διαχείρισης εξυπηρετητών	TEM	1,00	300,00	300,00
18	Οθόνες κέντρου ελέγχου	TEM	4,00	1.100,00	4.400,00
19	Προσωπικοί Υπολογιστές	TEM	4,00	800,00	3.200,00
20	KVM Switch (μεταγωγέας πληκτρολογίου οθόνης ποντικιού)	TEM	1,00	100,00	100,00
21	Μεταγωγέας (Switch)	TEM	1,00	4.830,00	4.830,00
22	Firewall (σύστημα	TEM	1,00	4.030,00	4.030,00

	δικτυακής ασφάλειας)				
23	tape backup drive (Μονάδα αντιγράφων ασφαλείας σε ταινία) με λογισμικό διαχείρισης αντιγράφων ασφαλείας	TEM	1,00	1.780,00	1.780,00
24	Συστημα Αδιάληπτης λειτουργίας (UPS)	TEM	1,00	1.190,00	1.190,00
25	Μεταλλικό Ικρίωμα (RACK)	TEM	1,00	500,00	500,00
				σύνολο εξοπλισμού πληροφορικής	28.790,00
Λογισμικό					
26	Εφαρμογή Ελέγχου Πρόσβασης Οχημάτων και Διαχείρισης Συστήματος	TEM	1,00	96.800,00	96.800,00
27	Εφαρμογή πληροφόρησης Πολιτών	TEM	1,00	28.500,00	28.500,00
28	Πλατφόρμα Διασύνδεσης μεμονωμένων λύσεων	TEM	1,00	24.200,00	24.200,00
29 α	Λειτουργικό Σύστημα τύπου Server εφαρμογών	TEM	2,00	2.000,00	4.000,00
29 β	Λειτουργικό Σύστημα τύπου Server δεδομένων	TEM	1,00	2.000,00	2.000,00
				σύνολο Λογισμικού	155.500,00
Υπηρεσίες Λειτουργίας εξοπλισμού πληροφορικής/Λογισμικού					
30	Υπηρεσίες εγκατάστασης και παραμετροποίησης λογισμικού	αποκοπή	1,00	4.800,00	4.800,00
31	Υπηρεσίες Φιλοξενίας Εφαρμογών	αποκοπή	1,00	8.000,00	8.000,00
32	Υπηρεσίες	αποκοπή	1,00	9.600,00	9.600,00

	Αποθήκευσης				
33	Υπηρεσίες Υποστήριξης της λειτουργίας του συστήματος μέχρι την παράδοση του έργου	αποκοπή	1,00	64.500,00	64.500,00
34	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης & πλοτικής λειτουργίας	αποκοπή	1,00	22.600,00	22.600,00
35	Υπηρεσίες Ενημέρωσης - Ευαισθητοποίησης κοινού	αποκοπή	1,00	6.400,00	6.400,00
				σύνολο Υπηρεσιών λειτουργίας εξοπλισμού πληροφορικής / Λογισμικού	115.900,00
				ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ	698.200,00
				ΦΠΑ24%	167.568,00
	ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜ ΟΣ ΧΩΡΙΣ ΑΣΚΗΣΗ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΟΣ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗΣ :				865.768,00

Πίνακας 2 : ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗΣ για τα Τμήματα 1,2,3,4,5,6,7,8 και 10

ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗΣ για τα Τμήματα 1,2,3,4,5,6,7,8 και 10 ΜΕΧΡΙ 15% ΕΠΙ ΤΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ				
Τμήμα	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ [ΤΕΜ.]	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟ Σ (ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.) [ΕΥΡΩ]	ΚΟΣΤΟΣ (χωρίς Φ.Π.Α.) [ΕΥΡΩ]
Η/Μ Εξοπλισμός				
ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΤΜΗΜΑ 1 -- 13.16% ΕΠΙ ΤΗΣ				

ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ/ΤΙΜΗΣ				
1	Κάμερες Ανίχνευσης Οχημάτων - Αναγνώρισης Πινακίδων	10,00	2.130,00	21.300,00
ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΤΜΗΜΑ 2 --- 13.16% ΕΠΙ ΤΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ/ΤΙΜΗΣ				
2	Θήκες Τοποθέτησης Καμερών Εξωτερικού Χώρου	10,00	250,00	2.500,00
ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΤΜΗΜΑ 3 --- 15% ΕΠΙ ΤΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ/ΤΙΜΗΣ				
3	Βυθιζόμενα Κολωνάκια	9,00	1.250,00	11.250,00
ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΤΜΗΜΑ 4 --- 14.47% ΕΠΙ ΤΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ/ΤΙΜΗΣ				
4	Σταθερά Κολωνάκια	11,00	200,00	2.200,00
ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΤΜΗΜΑ 5 --- 13.16% ΕΠΙ ΤΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ/ΤΙΜΗΣ				
5	Πίνακας Αυτοματισμού	5,00	210,00	1.050,00
ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΤΜΗΜΑ 6 --- 13.16% ΕΠΙ ΤΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ/ΤΙΜΗΣ				
6	3G/4G MODEM	5,00	580,00	2.900,00
ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΤΜΗΜΑ 7 --- 13.16% ΕΠΙ ΤΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ/ΤΙΜΗΣ				
7	Μεταλλικοί Ιστοί	5,00	300,00	1.500,00
ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΤΜΗΜΑ 8 --- 13.16% ΕΠΙ ΤΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ/ΤΙΜΗΣ				
8	Καλώδια & Παρελκόμενα	5,00	120,00	600,00
ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΤΜΗΜΑ 10--- 15% ΕΠΙ ΤΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΤΙΜΗΣ (8.750,00€)				
		ΑΡΧΙΚΗ ΤΙΜΗ	15% X ΑΡΧΙΚΗΣ ΤΙΜΗΣ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗΣ
10	Προμήθεια-εγκατάσταση υλικών, για ηλεκτρική σύνδεση κολωνακίων	8.750,00	1.312,50	1.312,50
			ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗ	44.612,50

			Σ	
			ΦΠΑ24%	10.707,00
			ΑΞΙΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΟΣ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗΣ	55.319,50

Πίνακας 3 : ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕ ΤΥΧΟΝ ΑΣΚΗΣΗ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΟΣ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗΣ

		ΚΟΣΤΟΣ	ΦΠΑ24%	Συνολικό ποσό
	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΜΗΜΑΤΩΝ (ΧΩΡΙΣ ΑΣΚΗΣΗ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΟΣ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗΣ):	698.200,00	167.568,00	865.768,00
	ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗΣ για τα Τμήματα 1,2,3,4,5,6,7,8 και 10	44.612,50	10.707,00	55.319,50
	ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕ ΤΥΧΟΝ ΑΣΚΗΣΗ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΟΣ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗΣ	742.812,50	178.275,00	921.087,50

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε **τριάντα δύο (32) μήνες**.

Αναλυτική περιγραφή του φυσικού και οικονομικού αντικειμένου της σύμβασης δίδεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι –περιγραφή φυσικού αντικειμένου και στα τεύχη «Τεχνικές Περιγραφές-Τεχνικές Απαιτήσεις» της παρούσας διακήρυξης.

Η σύμβαση θα ανατεθεί με το κριτήριο της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς, βάσει ²⁶ της βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής .

Δικαίωμα Προαίρεσης για τα Τμήματα 1,2,3,4,5,6,7,8 και 10

Η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί το δικαίωμα να ζητήσει για τα τμήματα 1,2,3,4,5,6,7,8 και 10 αύξηση της συνολικής ποσότητας/τιμής μέχρι 15% κατά την κατακύρωση του διαγωνισμού.

Στην περίπτωση εφαρμογής του ανωτέρω δικαιώματος, η τιμή ανά ποσότητα (τεμάχιο, Α/Μ κλπ.) παραμένει ίδια με αυτής της οικονομικής προσφοράς του Αναδόχου.

[συμπληρώνεται το εφαρμοζόμενο κριτήριο ανάθεσης της σύμβασης, δηλαδή:

- 1. της τιμής ή του κόστους με χρήση προσέγγισης του κόστους – αποτελεσματικότητας*
- 2. της βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής²⁷]*

²⁶ Άρθρο 86 ν.4412/2016

~~[Σε περίπτωση που η Α.Α. έχει επιλέξει η ανάθεση της σύμβασης να γίνει με ηλεκτρονικό πλειστηριασμό, αναφέρει:]~~

Επί πλέον, για την ανάθεση της σύμβασης, θα χρησιμοποιηθεί ο ηλεκτρονικός πλειστηριασμός²⁸ με βάση τις τιμές ή/και με βάση τις τιμές και τις νέες αξίες ~~[επιλέγεται το κατάλληλο]~~

1.4 Θεσμικό πλαίσιο

Η ανάθεση και εκτέλεση της σύμβασης διέπεται από την κείμενη νομοθεσία και τις κατ' εξουσιοδότηση αυτής εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις, όπως ισχύουν και ιδίως²⁹:

του ν. 4412/2016 (Α' 147) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)»

του ν. 4314/2014 (Α' 265)³⁰, «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» και του ν. 3614/2007 (Α' 267) «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007 -2013»,

του ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»,

του ν. 4250/2014 (Α' 74) «Διοικητικές Απλουστεύσεις - Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα-Τροποποίηση Διατάξεων του π.δ. 318/1992 (Α' 161) και λοιπές ρυθμίσεις» και ειδικότερα τις διατάξεις του άρθρου 1,

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»,

~~[Μέχρι τις 31/03/2017]~~ του ν. 3886/2010 (Α' 173) «Δικαστική προστασία κατά τη σύναψη δημοσίων συμβάσεων Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας με την Οδηγία 89/665/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 21ης Ιουνίου 1989 (L 395) και την Οδηγία 92/13/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 25ης Φεβρουαρίου 1992 (L 76), όπως τροποποιήθηκαν με την Οδηγία 2007/66/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 11ης Δεκεμβρίου 2007 (L335)»³¹,

του ν. 4129/2013 (Α' 52) «Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο» του άρθρου 26 του ν.4024/2011 (Α 226) «Συγκρότηση συλλογικών οργάνων της διοίκησης και ορισμός των μελών τους με κλήρωση»,³²

του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»,

του ν. 3861/2010 (Α' 112) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο "Πρόγραμμα Διαύγεια" και άλλες διατάξεις»,

του άρθρου 4 του π.δ. 118/07 (Α' 150)³³ ~~[συμπληρώνεται κατά περίπτωση]~~

²⁷ Η οποία εκτιμάται βάσει κριτηρίων που συνδέονται με το αντικείμενο της συγκεκριμένης σύμβασης πρβλ άρθρο 86 ν. 4412/2016

²⁸ Άρθρο 34 ν.4412/2016

²⁹ Προσθήκες και εν γένει προσαρμογές άρθρων της διακήρυξης (πέραν των όσων ήδη προβλέπονται ρητά στο κείμενο και τις υποσημειώσεις της διακήρυξης), μπορούν να προστίθενται και να περιλαμβάνονται, μόνο εφόσον είναι απόλυτα συμβατές με την ισχύουσα νομοθεσία, στο πλαίσιο της ρήτρας ευελιξίας.

³⁰ Εφόσον πρόκειται για σύμβαση που συγχρηματοδοτείται από πόρους της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

³¹ Έως την 31.03.2017 για την παροχή έννομης προστασίας κατά τη διαδικασία ανάθεσης συμβάσεων άνω των ορίων παραμένει σε ισχύ ο ν. 3886/2010, σύμφωνα με τις διατάξεις της περ. 27 της παρ. 1 του άρθρου 377, των παρ. 7,8 και 11 του άρθρου 379 με την επιφύλαξη του πρώτου εδαφίου της παρ. 2 του άρθρου 376 του ν. 4412/2016.

Συνεπώς η σχετική αναφορά στο ν. 3886/2010 συμπληρώνεται μόνο εφόσον η συγκεκριμένη διακήρυξη αφορά σε δημόσια σύμβαση προμηθειών άνω των ορίων

³² Μόνο εφόσον επιλεγεί η διενέργεια κλήρωσης για τη συγκρότηση συλλογικών οργάνων

³³ Ειδικά η υποχρέωση δημοσίευσης προκήρυξης σε δύο ημερήσιες οικονομικές εφημερίδες ευρείας κυκλοφορίας, που προβλέπεται στο άρθρο 4 του ως άνω προεδρικού διατάγματος καταργείται με την επιφύλαξη της παραγράφου 10 του άρθρου 379. Ειδικά η υποχρέωση δημοσίευσης προκήρυξης σε

του άρθρου 5 της απόφασης με αριθμ. 11389/1993 (Β' 185) του Υπουργού Εσωτερικών³⁴ [συμπληρώνεται κατά περίπτωση] του ν. 3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»,³⁵ του ν. 3469/2006 (Α' 131) "Εθνικό Τυπογραφείο, Εφημερίς της Κυβερνήσεως και λοιπές διατάξεις"³⁶ του ν. 3310/2005 (Α' 30) "Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων" για τη διασταύρωση των στοιχείων του αναδόχου με τα στοιχεία του Ε.Σ.Ρ., 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»³⁷, 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 της απόφασης του Υφυπουργού Οικονομίας και Οικονομικών με αριθμ.1108437/2565/ΔΟΣ/2005 (Β' 1590) "Καθορισμός χωρών στις οποίες λειτουργούν εξωχώριες εταιρίες", [συμπληρώνεται κατά περίπτωση] 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 7 και 13 έως 15, του ν. 2121/1993 (Α' 25) "Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα", του π.δ 28/2015 (Α' 34) "Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία", [Μέχρι 31/12/2016] του π.δ 113/2010 (Α' 194) "Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες", όπως ισχύει³⁸, [από 01/01/2017 τίθεται σε ισχύ το π.δ. 80/2016 (Α'145) "Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες"] της με αρ. Π1 2380/2012 Κοινής Υπουργικής Απόφασης (Β' 3400) «Ρύθμιση των ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων του Υπουργείου Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων»³⁹ της με αρ. Π1/2390/16.10.2013 (Β' 2677) Απόφασης του Υπουργού Ανάπτυξης και Ανταγωνιστικότητας "Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)",⁴⁰ και επιπλέον

τοπική εφημερίδα, που προβλέπεται στο ίδιο άρθρο, όταν ο διαγωνισμός προκηρύσσεται από περιφερειακή υπηρεσία, καταργείται με την επιφύλαξη της παρ. 12 του άρθρου 379.

³⁴ Ειδικά η υποχρέωση δημοσίευσης εφάπαξ περίληψης σε δύο οικονομικές εφημερίδες, που προβλέπεται στο άρθρο 5 της ως άνω απόφασης, καταργείται με την επιφύλαξη της παρ. 10 του άρθρου 379. Ειδικά η υποχρέωση δημοσίευσης εφάπαξ περίληψης σε τοπική εφημερίδα, που προβλέπεται στο ίδιο άρθρο, καταργείται με την επιφύλαξη της παρ. 12 του άρθρου 379,

³⁵ Σύμφωνα με τα άρθρα 379 παρ. 12, 377 παρ. 1 περ. 35, του ν. 4412/2016, ο ν. 3548/2007 καταργείται την 1η Ιανουαρίου 2021

³⁶ Σύμφωνα με τα άρθρα 377 παρ. 1 περ. 37 και 376 παρ. 4 του ν. 4412/2016 εξακολουθεί να ισχύει η δημοσίευση των προκηρύξεων στο Τεύχος Διακηρύξεων Δημοσίων Συμβάσεων της Εφημερίδας της Κυβερνήσεως μέχρι την έκδοση της απόφασης της παρ. 6 του άρθρου 38 του ως άνω νόμου

³⁷ 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 €)

³⁸ Από 01.01.2017 τίθεται σε ισχύ το π.δ 80/2016 (Α 145) "Ανάληψη υποχρεώσεων από τους διατάκτες" το οποίο με το άρθρο 13 καταργεί το π.δ 113/2010

³⁹ Η εν λόγω απόφαση ισχύει έως την έκδοση σχετικής απόφασης κατόπιν εξουσιοδότησης του άρθρου 38 παρ. 6 του ν. 4412/2016 (Πρβλ Αιτιολογική Έκθεση του εν λόγω νόμου, σ. 75)

⁴⁰ Η εν λόγω απόφαση ισχύει έως την έκδοση σχετικής απόφασης κατόπιν εξουσιοδότησης του άρθρου 36 του ν. 4412/2016 και στο μέτρο που δεν αντίκειται στις διατάξεις του νόμου αυτού και αφορά σε διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων εκτιμώμενης αξίας ανώτερης των 60.000€ χωρίς να συμπεριλαμβάνεται ο ΦΠΑ, για τις οποίες εφαρμόζονται ηλεκτρονικές διαδικασίες. Βλ. Αιτιολογική Έκθεση του ν. 4412/2016, σ. 75

- της αριθμ. 3/2017 Απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής σχετικά με την συγκρότηση και έγκριση Επιτροπών διαγωνισμών του Δήμου για το 2017.
- της αριθμ. 191/11-04-2017 Απόφασης του Δημοτικού Συμβουλίου του Δήμου Λαρισαίων σχετικά με την έγκριση διενέργειας της ανωτέρω προμήθειας.
- το υπ' αριθμ. 26169/26-04-2017 Πρωτογενές αίτημα για διενέργεια της προμήθειας και τοποθέτησης συστήματος ελέγχου πεζοδρόμων, προς την Οικονομική Υπηρεσία του Δήμου Λαρισαίων.(ΑΔΑΜ 17REQ006106367 2017-04-26)
- της υπ' αριθμ. 172/4-05-2017 (ΑΔΑ: 73ΑΛΩΛΞ-Π2Τ) Απόφασης της Οικονομικής Επιτροπής, σχετικά με την έγκριση πράξης ανάληψης πολυετούς υποχρέωσης για την προμήθεια και τοποθέτηση συστήματος ελέγχου πεζοδρόμων, δια της οποίας δεσμεύεται ποσό ύψους 1.150.000,00€, εκ του οποίου το ποσό των 300.000,00€ θα διατεθεί από τον προϋπολογισμό έτους 2017, το ποσό των 700.000,00€ από τον προϋπολογισμό έτους 2018 και το ποσό των 150.000,00€ από τον προϋπολογισμό έτους 2019 σε βάρος του Κ.Α. 30.7135.43023 και χρηματοδότηση ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ καθώς και την έγκριση του αιτήματος με ΑΔΑΜ 17REQ006140613 2017-05-05.
- της με αριθμ. /.....-..... -2017 Απόφασης της Οικονομικής Επιτροπής του Δήμου Λαρισαίων, σχετικά με την έγκριση Τεχνικών Προδιαγραφών-Συγγραφής Υποχρεώσεων και των όρων Διακήρυξης της προμήθειας

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.

Όπου στη διακήρυξη γίνεται παραπομπή σε ειδικούς νόμους και σε πράξεις που εκδόθηκαν κατ' εξουσιοδότηση αυτών, αυτή αναφέρεται σε κάθε μεταγενέστερη τροποποίηση, συμπλήρωση ή αντικατάσταση τούτων.

Αν κάποιος από τους όρους της διακήρυξης έρχεται σε αντίθεση με τα παραπάνω και υπό την προϋπόθεση ότι αυτό θα εντοπιστεί από διαγωνιζόμενο ο οποίος θα υποβάλλει σχετική ένσταση, τότε, όπως και σε οποιαδήποτε άλλη περίπτωση, κατισχύουν τα αναφερόμενα στα παραπάνω. Αρμόδια για επίλυση οιασδήποτε διαφοράς προκύψουν σε οποιαδήποτε φάση της παρούσας προμήθειας, είναι τα Δικαστήρια της Λάρισας.

1.5 Προθεσμία παραλαβής προσφορών και διενέργεια διαγωνισμού

Η καταληκτική ημερομηνία παραλαβής των προσφορών είναι η/...../.....και ώρα⁴¹

Η διαδικασία θα διενεργηθεί με χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ.), μέσω της Διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του ως άνω συστήματος, την, ημέρα και ώρα

Η ελάχιστη προθεσμία διεξαγωγής του διαγωνισμού είναι τριάντα πέντε (35) ημέρες από την ημέρα αποστολής της προκήρυξης σύμβασης στην Υπηρεσία Εκδόσεων της Ένωσης, σύμφωνα με τα άρθρο 27, του Ν.4412/2016

⁴¹ 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

ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΟΣ ΤΟΠΟΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ ΤΗΣ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΠΥΛΗ ΤΟΥ ΕΣΗΔΗΣ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΝΑΡΞΗΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	ΚΑΤΑΛΗΚΤΙΚΗ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ «Δικαιολογητικά Συμμετοχής-Τεχνική Προσφορά»
<p>Διαδικτυακή πύλη</p> <p>www.promitheus.gov.gr, του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.</p>				

1.6 Δημοσιότητα

A. Δημοσίευση στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης⁴²

Προκήρυξη⁴³ της παρούσας σύμβασης απεστάλη με ηλεκτρονικά μέσα για δημοσίευση στις/...../..... στην Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης. *[συμπληρώνεται επίσης αριθμός και ημερομηνία δημοσίευσης, εφόσον είναι γνωστά]*

Προκαταρκτική Προκήρυξη της παρούσας σύμβασης απεστάλη με ηλεκτρονικά μέσα για δημοσίευση στις/...../..... στην Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης *[συμπληρώνεται στην περίπτωση δημοσίευσης προκαταρκτικής προκήρυξης και εφόσον είναι γνωστός ο αριθμός και η ημερομηνία δημοσίευσης⁴⁴]*.

B. Δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο⁴⁵

Το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκε στο Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ)⁴⁶ και φέρει τον ΑΔΑΜ:

Το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκε ακόμη και στη διαδικτυακή πύλη του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.⁴⁷ : <http://www.promitheus.gov.gr>, όπου έλαβε Συστημικό Αριθμό :*[εφόσον είναι γνωστός]*

Προκήρυξη (περίληψη της παρούσας Διακήρυξης) δημοσιεύεται στο Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) και φέρει τον ΑΔΑΜ:

Προκήρυξη (περίληψη της παρούσας Διακήρυξης) δημοσιεύεται και στον Ελληνικό Τύπο^{48 49 50} (στο σύνολο των απαιτούμενων οικονομικών, τοπικών και νομαρχιακών εφημερίδων), σύμφωνα με το άρθρο 66 του Ν. 4412/2016 :

⁴² Για δημόσιες συμβάσεις άνω των ορίων

⁴³ 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))

⁴⁴ Πρβλ άρθρα 27 παρ. 2, 62 του ν. 4412/2016. Ειδικά για τις συμβάσεις κοινωνικών και άλλες ειδικών υπηρεσιών που αναφέρονται στο Παράρτημα XIV του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016 Πρβλ άρθρα 107 και 108 του ίδιου νόμου.

⁴⁵ Άρθρο 66 Ν. 4412/2016. Η παρούσα διακήρυξη και οι προκηρύξεις δεν δημοσιεύονται πριν από την ημερομηνία δημοσίευσης στην Επίσημη Εφημερίδα της ΕΕ σύμφωνα με το άρθρο 65 του ν. 4412/2016. 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

⁴⁶ Σύμφωνα με τα άρθρα 38 και 66 του Ν. 4412/2016 και την ΚΥΑ Π1/2380/2012 (Β 3400). Από την έκδοση της απόφασης της παρ. 6 του άρθρου 38 θα δημοσιεύεται στο ΚΗΜΔΗΣ και η προκήρυξη της σύμβασης, άρθρο 379§3 του Ν.4412/2016.

⁴⁷ Άρθρο 36 του ν. 4412/2016

⁴⁸ Συνεχίζει η υποχρέωση δημοσίευσης της προκήρυξης σε δύο οικονομικές εφημερίδες ευρείας κυκλοφορίας που προβλέπεται στο άρθρο 4 του ΠΔ 118/2007 / άρθρο 5 του Ε.Κ.Π.Ο.Τ.Α. μέχρι και την 31/12/2017, οπότε και καταργείται, πρβλ άρθρο 377§1 περίπτ. (59 και 82) και άρθρο 379 §10 ν. 4412/2016

Η προκήρυξη (περίληψη της παρούσας Διακήρυξης) όπως προβλέπεται στην περίπτωση 16 της παραγράφου 4 του άρθρου 2 του Ν. 3861/2010, καθώς και τυχόν μεταθέσεις αυτής, αναρτήθηκαν στο διαδίκτυο, στον ιστότοπο <http://et.diaavgia.gov.gr/> (ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΥΓΕΙΑ) και φέρει/ουν τον/ους εξής ΑΔΑ:

Η αρχική Προκήρυξη (περίληψη της παρούσας Διακήρυξης) καθώς τυχόν μεταθέσεις αυτής, έχουν

αποσταλεί προς δημοσίευση στο τεύχος εφημερίδων των χωρών της Ευρωπαϊκής κοινότητας (e-ted) με

αριθμό αναφοράς:

Η Διακήρυξη καταχωρήθηκε στο διαδίκτυο, στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής, στη διεύθυνση (URL): www.larissa-dimos.gr, στις/...../.....⁵¹.

Γ. Έξοδα δημοσιεύσεων

Η δαπάνη των δημοσιεύσεων στον Ελληνικό Τύπο και τα λοιπά έξοδα της δημοπρασίας, αρχικής και επαναληπτικής του συνόλου των δημοσιεύσεων που προβλέπονται θα καταβάλλονται σε κάθε περίπτωση από τον προμηθευτή που ανακηρύχθηκε ανάδοχος με την ολοκλήρωση της διαδικασίας.⁵²

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 τους⁵³

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

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

2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

2.1 Γενικές Πληροφορίες

2.1.1 Έγγραφο της σύμβασης

Τα έγγραφα της παρούσας διαδικασίας σύναψης⁵⁴ είναι τα ακόλουθα:

⁴⁹ 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 31/12/2020, οπότε και καταργείται, βλέπε άρθρο 377§1 περίπτ (59 και 82) και άρθρο 379 §12 ν. 4412/2016

⁵⁰ Η δημοσίευση σε νομαρχιακές και τοπικές εφημερίδες του Ν.3548/2007, συνεχίζει να υφίσταται μέχρι και την 31/12/2020, οπότε και καταργείται, βλέπε άρθρο 377§1 περίπτ (35) και άρθρο 379 §12 ν. 4412/2016

⁵¹ Ειδικά για τις συγχρηματοδοτούμενες συμβάσεις στα πλαίσια των προγραμμάτων ΕΣΠΑ 2014-2020 η δημοσίευση της διακήρυξης στην ιστοσελίδα της Α.Α. αποτελεί προϋπόθεση επιλεξιμότητας των δαπανών της σύμβασης, Πρβλ άρθρο 36 της με αρ. 81896/ΕΥΘΥ712/31-07-2015 Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας, Υποδομών, Ναυτιλίας και Τουρισμού

⁵² Πρβλ άρθρο 77 παρ. 5 ν. 4270/2014, άρθρα 1 παρ. 3 & 4 παρ. 3 ν. 3548/2007, σε συνδυασμό με τα άρθρα 377 παρ. 1 περ. 35 & 379 παρ. 12 ν. 4412/2016

⁵³ Άρθρο 18 παρ. 2 του ν. 4412/2016

⁵⁴ 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. με σκοπό να περιγράψει ή να προσδιορίσει στοιχεία της σύμβασης ή της διαδικασίας ανάθεσης, συμπεριλαμβανομένης της προκήρυξης σύμβασης του άρθρου 63, της προκαταρκτικής προκήρυξης του άρθρου 62, αν χρησιμοποιείται ως μέσο

- ~~16~~ η με αρ. Προκαταρκτική Προκήρυξη⁵⁵, όπως αυτή έχει δημοσιευτεί είτε από την Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης, είτε από την αναθέτουσα αρχή στο «προφίλ αγοραστή» της ~~[Συμπληρώνεται και περιλαμβάνεται στη διακήρυξη αν δημοσιεύτηκε προκαταρκτική προκήρυξη στην ΕΕΕΕ (πρβλ παρ. 1 άρθρου 62 του ν. 4412/2016). Επίσης αναφέρεται αν η προκαταρκτική προκήρυξη χρησιμοποιείται ως μέσο προκήρυξης διαγωνισμού (για τις κοινωνικές και άλλες ειδικές υπηρεσίες)]~~
- 17 η με αρ. Προκήρυξη της Σύμβασης, στο Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) (ή όπως αυτή έχει δημοσιευτεί στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης)
- 18 η παρούσα Διακήρυξη (ΑΔΑΜ) με τα Παραρτήματα⁵⁶ («Τεχνικές Προδιαγραφές – Τεχνικές Απαιτήσεις», «Ενδεικτικός Προϋπολογισμός» , «Περιγραφή φυσικού αντικειμένου» και «Έντυπο Οικονομικής Προσφοράς») που αποτελούν αναπόσπαστο μέρος αυτής
- 19 το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης [ΕΕΕΣ]⁵⁷
- 20 οι συμπληρωματικές πληροφορίες που τυχόν παρέχονται στο πλαίσιο της διαδικασίας, ιδίως σχετικά με τις προδιαγραφές και τα σχετικά δικαιολογητικά
- ~~21~~ [.....]⁵⁸
- ~~22~~ το σχέδιο της σύμβασης με τα Παραρτήματά της

2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης

Όλες οι επικοινωνίες σε σχέση με τα βασικά στοιχεία της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης, καθώς και όλες οι ανταλλαγές πληροφοριών, ιδίως η ηλεκτρονική υποβολή, εκτελούνται με τη χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ), μέσω της Διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του ως άνω συστήματος⁵⁹.

ή/και

~~[Όταν είναι αδύνατο να παρασχεθεί ελεύθερη, πλήρης, άμεση και δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση σε ορισμένα έγγραφα της σύμβασης για έναν από τους λόγους που αναφέρονται στο τρίτο εδάφιο της παραγράφου 1 του άρθρου 22, συμπληρώνεται:]~~

~~Κατ' εξαίρεση τα αριθμ. [αναφέρονται τα συγκεκριμένα έγγραφα της σύμβασης] διατίθενται⁶⁰ στα γραφεία της αναθέτουσας αρχής κατά τιςεργάσιμες ημέρες καιώρες. Για την παραλαβή των τευχών οι ενδιαφερόμενοι καταβάλλουν τη δαπάνη αναπαραγωγής τους⁶¹, που ανέρχεται σε ευρώ, εκτός αν ο ενδιαφερόμενος αναλάβει με~~

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 στην οποία 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

⁵⁵ Το άρθρο 62 δεν εφαρμόζεται στις συμβάσεις κάτω των ορίων

⁵⁶ Η Α.Α. περιγράφει ρητά τα παραρτήματα της σύμβασης (λχ τεχνικές προδιαγραφές, ειδική συγγραφή υποχρεώσεων, υποδείγματα προσφορών, εγγυητικών επιστολών, εφόσον υπάρχουν)

⁵⁷ Για συμβάσεις άνω των ορίων

⁵⁸ 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.

⁵⁹ 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.

⁶⁰ Πρβλ άρθρο 22 παρ. 1 και 67 παρ. 1 του ν. 4412/2016

⁶¹ Άρθρο 53, παρ. 4 ν. 4412/2016 Οι Α.Α. δεν επιβάλλουν στους οικονομικούς φορείς δαπάνη για τη λήψη των εγγράφων της σύμβασης, πλην της δαπάνης που αντιστοιχεί στο κόστος αναπαραγωγής τους και της ταχυδρομικής αποστολής τους.

δαπάνη και επιμέλειά του την αναπαραγωγή. Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να παραλάβουν τα παραπάνω στοιχεία και ταχυδρομικά, εφόσον τα ζητήσουν έγκαιρα και εμβάσουν, κατόπιν συνεννόησης με την αναθέτουσα αρχή, πέραν της αναφερομένης στο πρώτο εδάφιο δαπάνης και τη δαπάνη της ταχυδρομικής αποστολής τους. Η αναθέτουσα αρχή αποστέλλει τα ζητηθέντα στοιχεία μέσω των Ελληνικών Ταχυδρομείων ή ιδιωτικών εταιρειών μεταφοράς αλληλογραφίας και χωρίς να φέρει ευθύνη για την έγκαιρη άφιξη τους στον ενδιαφερόμενο⁶² -

ή/και

~~[Όταν δεν μπορεί να προσφερθεί ελεύθερη, πλήρης, άμεση και δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση σε ορισμένα έγγραφα της σύμβασης λόγω της εφαρμογής της παρ. 2 του άρθρου 21 ν. 4412/2016, συμπληρώνεται:]~~

Τα αριθμ..... ~~[αναφέρονται τα συγκεκριμένα έγγραφα της σύμβασης/ παραρτήματα της διακήρυξης πχ τεχνικές προδιαγραφές]~~ διατίθενται στα γραφεία της αναθέτουσας αρχής κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες. Για την παραλαβή των τευχών οι ενδιαφερόμενοι καταβάλλουν τη δαπάνη αναπαραγωγής τους, που ανέρχεται σε [.....] ευρώ, εκτός αν ο ενδιαφερόμενος αναλάβει με δαπάνη και επιμέλειά του την αναπαραγωγή. Επιβάλλονται στους οικονομικούς φορείς οι κάτωθι απαιτήσεις με σκοπό την προστασία του εμπιστευτικού χαρακτήρα των πληροφοριών των ανωτέρω εγγράφων της σύμβασης:

~~[Ενδεικτικά θα μπορούσε να αναφέρεται: Ο οικονομικός φορέας αναλαμβάνει την υποχρέωση να τηρήσει εμπιστευτικά και να μη γνωστοποιήσει σε τρίτους (συμπεριλαμβανομένων των εκπροσώπων του ελληνικού και διεθνούς Έθνους), χωρίς την προηγούμενη έγγραφη συγκατάθεση της Αναθέτουσας Αρχής, τα ανωτέρω έγγραφα ή πληροφορίες που προκύπτουν από αυτά. Οι οικονομικοί φορείς διασφαλίζουν την τήρηση των απαιτήσεων αυτών από το προσωπικό τους, τους υπεργολάβους τους και κάθε άλλο τρίτο πρόσωπο που χρησιμοποιούν κατά την ανάθεση ή εκτέλεση της σύμβασης. Για το σκοπό κατά την παραλαβή των εγγράφων της σύμβασης υποβάλλει υπεύθυνη δήλωση του ν. 1599/1986 με την οποία δηλώνει τα ανωτέρω.⁶³]~~

2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων

Τα σχετικά αιτήματα παροχής διευκρινίσεων υποβάλλονται ηλεκτρονικά, το αργότερο **6 ημέρες** πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών και απαντώνται αντίστοιχα στο δικτυακό τόπο του διαγωνισμού μέσω της Διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr, του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. Αιτήματα παροχής συμπληρωματικών πληροφοριών – διευκρινίσεων υποβάλλονται από εγγεγραμμένους στο σύστημα οικονομικούς φορείς, δηλαδή από εκείνους που διαθέτουν σχετικά διαπιστευτήρια που τους έχουν χορηγηθεί (όνομα χρήστη και κωδικό πρόσβασης) και απαραίτητα το ηλεκτρονικό αρχείο με το κείμενο των ερωτημάτων είναι ψηφιακά υπογεγραμμένο⁶⁵. Αιτήματα παροχής διευκρινίσεων που υποβάλλονται είτε με άλλο τρόπο είτε το ηλεκτρονικό αρχείο που τα συνοδεύει δεν είναι ψηφιακά υπογεγραμμένο, δεν εξετάζονται.

~~[Συμπληρώνεται για συμβάσεις άνω των ορίων:]~~

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

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

⁶² Άλλως περιγράφεται εναλλακτικός τρόπος επικοινωνίας

⁶³ Συμπληρώνονται οι απαιτήσεις από την Α.Α.

⁶⁴ Άρθρο 22 παρ. 1, έκτο εδάφιο ν. 4412/2016 «Εναπόκειται στις αναθέτουσες αρχές που απαιτούν, άλλα μέσα επικοινωνίας πλην των ηλεκτρονικών για τη διαδικασία υποβολής, να αναφέρουν στη χωριστή έκθεση που προβλέπεται στο άρθρο 341 τους σχετικούς λόγους. Εφόσον συντρέχει περίπτωση, οι αναθέτουσες αρχές αναφέρουν στη χωριστή έκθεση τους λόγους για τους οποίους κρίνεται απαραίτητη η χρήση άλλων μέσων επικοινωνίας πλην των ηλεκτρονικών κατ' εφαρμογή του πέμπτου εδαφίου της παρούσας παραγράφου»

⁶⁵ Πρβλ την με αρ. Π1/2390/16.10.2013 (Β' 2677) Απόφαση του Υπουργού Ανάπτυξης και Ανταγωνιστικότητας "Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)

ορίζεται για την παραλαβή των προσφορών, *[Σε περίπτωση επισπευσμένης διαδικασίας, σύμφωνα με την παρ. 3 του άρθρου 27 και την παρ. 7 του άρθρου 28, η προθεσμία ορίζεται σε τέσσερις (4) ημέρες]*

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, δεν απαιτείται παράταση των προθεσμιών⁶⁶.

[Συμπληρώνεται για συμβάσεις κάτω των ορίων:]

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

α) Όταν, για οποιονδήποτε λόγο, πρόσθετες πληροφορίες, αν και ζητήθηκαν από τον οικονομικό φορέα έγκαιρα δεν έχουν παρασχεθεί το αργότερο τέσσερις (4) ημέρες πριν από την προθεσμία που ορίζεται για την παραλαβή των προσφορών.

β) Όταν τα έγγραφα της σύμβασης υφίστανται σημαντικές αλλαγές.

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

Όταν οι πρόσθετες πληροφορίες δεν έχουν ζητηθεί έγκαιρα ή δεν έχουν σημασία για την προετοιμασία κατάλληλων προσφορών, δεν απαιτείται παράταση των προθεσμιών⁶⁷.

2.1.4 Γλώσσα

Τα έγγραφα της σύμβασης έχουν συνταχθεί στην ελληνική γλώσσα.

Τα έγγραφα της σύμβασης έχουν συνταχθεί εκτός από την ελληνική, και στην *[.....]* γλώσσα *[συνολικά] [μερικά]*. Σε περίπτωση ασυμφωνίας μεταξύ των τμημάτων των εγγράφων της σύμβασης που έχουν συνταχθεί σε περισσότερες γλώσσες, επικρατεί η ελληνική έκδοση.⁶⁸

Τυχόν ενστάσεις ή προδικαστικές προσφυγές υποβάλλονται στην ελληνική γλώσσα.

Οι προσφορές και τα περιλαμβανόμενα σε αυτές στοιχεία συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα.⁶⁹

Τα αποδεικτικά έγγραφα συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα. Στα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα και δικαιολογητικά εφαρμόζεται η Συνθήκη της Χάγης της 5.10.1961, που κυρώθηκε με το ν. 1497/1984 (Α' 188).⁷⁰

Ειδικότερα, όλα τα δημόσια έγγραφα που αφορούν αλλοδαπούς οικονομικούς φορείς και που θα κατατεθούν από τους προσφέροντες στην παρούσα διαδικασία, θα είναι νόμιμα επικυρωμένα, και η μετάφραση των εν λόγω εγγράφων μπορεί να γίνει είτε από τη μεταφραστική υπηρεσία του ΥΠ.ΕΞ., είτε από το αρμόδιο προξενείο, είτε από δικηγόρο κατά την έννοια των άρθρων 454 του Κ.Πολ.Δ. και 53 του Κώδικα περί Δικηγόρων, είτε από ορκωτό μεταφραστή της χώρας προέλευσης, αν υφίσταται στη χώρα αυτή τέτοια υπηρεσία.

Επιτρέπεται αντίστοιχα η κατάθεση οιασδήποτε δημόσιου εγγράφου και δικαιολογητικού που αφορά αλλοδαπή Επιχείρηση με τη μορφή επικυρωμένης φωτοτυπίας προερχόμενης είτε από το νόμιμο επικυρωμένο έγγραφο από το αρμόδιο Προξενείο της χώρας του προσφέροντος, είτε από το πρωτότυπο έγγραφο με την σφραγίδα "Apostile" σύμφωνα με την συνθήκη της Χάγης της 05-

⁶⁶ Άρθρο 67, παρ.2 του ν. 4412/2016: Εφόσον έχουν ζητηθεί εγκαίρως, η Α.Α. παρέχει σε όλους τους προσφέροντες που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης σύμβασης συμπληρωματικές πληροφορίες σχετικά με τις προδιαγραφές και οποιαδήποτε σχετικά δικαιολογητικά, το αργότερο έξι (6) ημέρες πριν από τη λήξη της προθεσμίας που έχει οριστεί για την παραλαβή των προσφορών. Σε περίπτωση επισπευσμένης διαδικασίας, όπως αναφέρεται στην παρ. 3 του άρθρου 27 και στην παρ. 7 του άρθρου 28, η προθεσμία αυτή ανέρχεται σε τέσσερις (4) ημέρες. Πρβλ και άρθρο 60 παρ. 3 του ίδιου νόμου

⁶⁷ Άρθρο 121, παρ.5 του ν. 4412/2016

⁶⁸ Άρθρο 53, παρ.3 του ν. 4412/2016: Τα έγγραφα της σύμβασης (όπως περιγράφονται στην παρ. 2.1.1) συντάσσονται υποχρεωτικά στην ελληνική γλώσσα και προαιρετικά και σε άλλες γλώσσες, συνολικά ή μερικά. Σε περίπτωση ασυμφωνίας μεταξύ των τμημάτων των εγγράφων της σύμβασης που έχουν συνταχθεί σε περισσότερες γλώσσες, επικρατεί η ελληνική έκδοση.

⁶⁹ Άρθρο 92, παρ.4 του ν. 4412/2016

⁷⁰ Άρθρο 80, παρ.10 του ν. 4412/2016

10-61. Η επικύρωση αυτή πρέπει να έχει γίνει από δικηγόρο κατά την έννοια των άρθρων 454 του Κ.Π.Δ. και 53 του Κώδικα περί Δικηγόρων.

Ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα -εταιρικά ή μη- με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο μπορούν να υποβάλλονται στην Αγγλική γλώσσα. Επιθυμητό είναι να συνοδεύονται από μετάφραση στην ελληνική.

Κάθε μορφή επικοινωνία με την αναθέτουσα αρχή, καθώς και μεταξύ αυτής και του αναδόχου, θα γίνονται υποχρεωτικά στην ελληνική γλώσσα⁷¹.

2.1.5 Εγγυήσεις⁷²

Οι εγγυητικές επιστολές των παραγράφων 2.2.2 και 4.1. εκδίδονται από πιστωτικά ιδρύματα που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη - μέλη της Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου ή στα κράτη-μέρη της ΣΔΣ και έχουν, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, το δικαίωμα αυτό.

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

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

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

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

2.2 Δικαίωμα Συμμετοχής - Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής

2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής

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

α) κράτος-μέλος της Ένωσης,

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

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

δ) σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην περίπτωση γ' της παρούσας παραγράφου και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων.⁷³

⁷¹ Με την επιφύλαξη της εν όλω ή εν μέρει σύνταξης των εγγράφων σε άλλη γλώσσα

⁷² Πρβλ. παρ.3, 4 και 5 άρθρου 72 ν. 4412/2016

⁷³ Στον βαθμό που καλύπτονται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4 και 5 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 Α.Α. επιφυλάσσουν για τα έργα, τα αγαθά, τις υπηρεσίες και τους οικονομικούς

2. Οι ενώσεις οικονομικών φορέων, συμπεριλαμβανομένων και των προσωρινών συμπράξεων, δεν απαιτείται να περιβληθούν συγκεκριμένη νομική μορφή⁷⁴ για την υποβολή προσφοράς⁷⁵. ~~Η Α.Α. μπορεί να απαιτήσει από τις ενώσεις οικονομικών φορέων να περιβληθούν συγκεκριμένη νομική μορφή, εφόσον τους ανατεθεί η σύμβαση~~

3. Στις περιπτώσεις υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, όλα τα μέλη της ευθύνονται έναντι της αναθέτουσας αρχής αλληλέγγυα και εις ολόκληρον.⁷⁶

~~Οι Α.Α. μπορούν να παραχωρούν κατ' αποκλειστικότητα, υπό τους ειδικότερους όρους του άρθρου 20 του ν. 4412/2016 και του προεδρικού διατάγματος της παραγράφου 4, το δικαίωμα συμμετοχής σε διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων σε:~~

~~(α) Προστατευμένα Παραγωγικά Εργαστήρια του άρθρου 17 του ν. 2646/1998 (Α' 236),~~

~~(β) Κοινωνικούς Συνεταιρισμούς Περιορισμένης Ευθύνης του άρθρου 12 του ν. 2716/1999 (Α' 96),~~

~~(γ) Κοινωνικές Συνεταιριστικές Επιχειρήσεις Ένταξης της περίπτωσης α' της παρ. 2 του άρθρου 2 του ν. 4019/2011 (Α' 216) και (δ) κάθε άλλο οικονομικό φορέα που έχει ως κύριο σκοπό, δυνάμει του καταστατικού του, την επαγγελματική και κοινωνική ένταξη ατόμων με αναπηρία ή μειονεκτούντων προσώπων, εφόσον περισσότεροι από 30% των εργαζομένων του φορέα είναι εργαζόμενοι με αναπηρία ή μειονεκτούντες εργαζόμενοι.~~

~~Στις ως άνω περιπτώσεις γίνεται αντίστοιχη προσαρμογή της διακήρυξης, ιδίως του εν λόγω άρθρου, των κριτηρίων επαγγελματικής καταλληλότητας, τεχνικής και επαγγελματικής ικανότητας~~

2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής⁷⁷

2.2.2.1. Για την έγκυρη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, κατατίθεται από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς (προσφέροντες), εγγυητική επιστολή συμμετοχής⁷⁸, που ανέρχεται στο ποσό των **τριάντα τεσσάρων χιλιάδων εννιακοσίων δέκα ευρώ (34.910,00 €)**⁷⁹. ~~Συμπληρώνεται αριθμητικώς και ολογράφως. Σε περίπτωση υποδιαίρεσης της σύμβασης σε τμήματα, αναγράφεται το ύψος της εγγύησης συμμετοχής υπολογιζόμενη επί της εκτιμώμενης αξίας, εκτός ΦΠΑ, του κάθε τμήματος. Επίσης στο σημείο αυτό γίνεται παραπομπή σε σχετικό υπόδειγμα εφόσον εφόσον υπάρχει.~~

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

Η εγγύηση συμμετοχής πρέπει να ισχύει τουλάχιστον για τριάντα (30) ημέρες μετά τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς του άρθρου 2.4.5 της παρούσας, ήτοι **επτά (7) μήνες**, άλλως η προσφορά απορρίπτεται. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, πριν τη λήξη της προσφοράς, να ζητά από τον προσφέροντα να παρατείνει, πριν τη λήξη τους, τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς και της εγγύησης συμμετοχής.

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

Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στους λοιπούς προσφέροντες μετά:

φορείς των χωρών που έχουν υπογράψει τις εν λόγω συμφωνίες μεταχείριση εξίσου ευνοϊκή με αυτήν που επιφυλάσσουν για τα έργα, τα αγαθά, τις υπηρεσίες και τους οικονομικούς φορείς της Ένωσης

⁷⁴ Πρβλ. άρθρο 19 παρ. 2 ν. 4412/2016

⁷⁵ Όπου κρίνεται αναγκαίο, οι Α.Α. μπορούν να διευκρινίζουν στα έγγραφα της σύμβασης τον τρόπο με τον οποίο οι ενώσεις οικονομικών φορέων θα πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας ή τεχνικής και επαγγελματικής ικανότητας κατά τα άρθρα 75, 76 και 77, εφόσον αυτό δικαιολογείται από αντικειμενικούς λόγους και είναι σύμφωνο με την αρχή της αναλογικότητας (πρβλ. άρθρο 19 παρ. 2 ν. 4412/2016)

⁷⁶ Πρβλ. Άρθρο 19 παρ. 4 ν. 4412/2016

⁷⁷ Πρβλ. παρ. 1 α), 3, 4, 5 του άρθρου 72 του ν.4412/2016

⁷⁸ Σε περίπτωση υποβολής προσφοράς για ένα ή περισσότερα τμήματα της σύμβασης, το ύψος της εγγύησης συμμετοχής υπολογίζεται επί της εκτιμώμενης αξίας, εκτός ΦΠΑ, του/των προσφερομένου/ων τμήματος/τμημάτων (Πρβλ. άρθρο 72 παρ. 1α ν. 4412/2016)

⁷⁹ Η εγγύηση συμμετοχής δε μπορεί να υπερβαίνει το 2% της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης εκτός ΦΠΑ. (περ. α παρ. 1 άρθρου 72 ν. 4412/2016).

α) την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας άσκησης προσφυγής ή την έκδοση απόφασης επί ασκηθείσας προσφυγής κατά της απόφασης κατακύρωσης και
β) την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας άσκησης ασφαλιστικών μέτρων ή την έκδοση απόφασης επ' αυτών, και

γ) την ολοκλήρωση του προσυμβατικού ελέγχου από το Ελεγκτικό Συνέδριο, ~~[Η περίπτωση γ' προστίθεται στη διακήρυξη μόνο στις περιπτώσεις εκείνες, στις οποίες προβλέπεται υποχρέωση προσυμβατικού ελέγχου, σύμφωνα με τα άρθρα 35, 36 ή 37 του ν. 4129/2013, άλλως διαγράφεται]~~

2.2.2.3. Η εγγύηση συμμετοχής καταπίπτει, αν ο προσφέρων αποσύρει την προσφορά του κατά τη διάρκεια ισχύος αυτής, παρέχει ψευδή στοιχεία ή πληροφορίες που αναφέρονται στα άρθρα 2.2.3 έως 2.2.8 ~~[συμπληρώνεται αναλόγως από την Α.Α. με παραπομπή στους λόγους αποκλεισμού και τα κριτήρια ποιοτικής επιλογής που θα ορίσει στη διακήρυξη]~~, δεν προσκομίζει εγκαίρως τα προβλεπόμενα από την παρούσα δικαιολογητικά ή δεν προσέλθει εγκαίρως για υπογραφή της σύμβασης.

2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού⁸⁰

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

2.2.3.1. Όταν υπάρχει σε βάρος του τελεσίδικη καταδικαστική απόφαση για έναν από τους ακόλουθους λόγους⁸¹:

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

β) δωροδοκία, όπως ορίζεται στο άρθρο 3 της σύμβασης περί της καταπολέμησης της διαφθοράς στην οποία ενέχονται υπάλληλοι των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων ή των κρατών-μελών της Ένωσης (ΕΕ C 195 της 25.6.1997, σ. 1) και στην παράγραφο 1 του άρθρου 2 της απόφασης-πλαίσιο 2003/568/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 22ας Ιουλίου 2003, για την καταπολέμηση της δωροδοκίας στον ιδιωτικό τομέα (ΕΕ L 192 της 31.7.2003, σ. 54), καθώς και όπως ορίζεται στην κείμενη νομοθεσία ή στο εθνικό δίκαιο του οικονομικού φορέα,

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

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

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

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

⁸⁰ Πρβλ άρθρο 73 και 74 ν. 4412/2016

⁸¹ Πρβλ παρ. 1 άρθρου 73 ν. 4412/2016.

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

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

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

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

2.2.3.2. Όταν ο προσφέρων έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του όσον αφορά στην καταβολή **φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης** και αυτό έχει διαπιστωθεί από δικαστική ή διοικητική απόφαση με τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ, σύμφωνα με διατάξεις της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ή την εθνική νομοθεσία ή/και όταν η αναθέτουσα αρχή μπορεί να αποδείξει με τα κατάλληλα μέσα ότι ο προσφέρων έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του όσον αφορά την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης.

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

Δεν αποκλείεται ο προσφέρων οικονομικός φορέας, όταν έχει εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του είτε καταβάλλοντας τους φόρους ή τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης που οφείλει, συμπεριλαμβανομένων, κατά περίπτωση, των δεδουλευμένων τόκων ή των προστίμων είτε υπαγόμενος σε δεσμευτικό διακανονισμό για την καταβολή τους⁸².

~~**2.2.3.3.**⁸³ α) Κατ' εξαίρεση, δεν αποκλείονται για τους λόγους των ανωτέρω παραγράφων, εφόσον συντρέχουν οι πιο κάτω επιτακτικοί λόγοι δημόσιου συμφέροντος [όπως ενδεικτικά δημόσιας υγείας ή προστασίας του περιβάλλοντος] συμπληρώνεται αναλόγως από την Α.Α.]~~

~~[Επισημαίνεται ότι η εν λόγω πρόβλεψη για παρέκκλιση από τον υποχρεωτικό αποκλεισμό των παρ. 2.2.3.1 και 2.2.3.2. (παρ. 1 και 2 του άρθρου 73) αποτελεί δυνατότητα της Α.Α. (πρβλ. 73 παρ. 3 του ν. 4412/2016). Σε περίπτωση που δεν επιθυμεί να προβλέψει τη σχετική δυνατότητα διαγράφει την παράγραφο αυτή]~~

~~**β)** Κατ' εξαίρεση, επίσης, ο προσφέρων δεν αποκλείεται, όταν ο αποκλεισμός, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.3.2, θα ήταν σαφώς δυσανάλογος, ιδίως όταν μόνο μικρά ποσά των φόρων ή των εισφορών κοινωνικής ασφάλισης δεν έχουν καταβληθεί ή όταν ο οικονομικός φορέας ενημερώθηκε σχετικά με το ακριβές ποσό που οφείλεται λόγω αθέτησης των υποχρεώσεών του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης σε χρόνο κατά τον οποίο δεν είχε τη δυνατότητα να λάβει μέτρα, σύμφωνα με το τελευταίο εδάφιο της παρ. 2 του άρθρου 73 ν. 4412/2016, πριν από την εκπνοή της προθεσμίας της προθεσμίας υποβολής προσφοράς.~~

~~[Επισημαίνεται ότι η εν λόγω πρόβλεψη για παρέκκλιση από τον υποχρεωτικό αποκλεισμό της παρ. 2.2.3.2. (παρ. 2 του άρθρου 73) αποτελεί δυνατότητα της Α.Α. (πρβλ. 73 παρ. 3 του ν. 4412/2016). Σε περίπτωση που δεν επιθυμεί να προβλέψει τη σχετική δυνατότητα η Α.Α. διαγράφεται η παράγραφος αυτή]~~

⁸² Πρβλ. άρθρο 73 παρ. 2 τελευταίο εδάφιο του ν. 4412/2016. (Σχετική δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα περιλαμβάνεται στο ΕΕΕΣ (για τις συμβάσεις άνω των ορίων) ή (για τις συμβάσεις κάτω των ορίων) στο τυποποιημένο έντυπο υπεύθυνης δήλωσης (Τ.Ε.Υ.Δ.) του άρθρου 79 παρ. 4 ν. 4412/2016

⁸³ Επισημαίνεται ότι η πρόβλεψη της παρ. 3 για παρέκκλιση από τον υποχρεωτικό αποκλεισμό των παρ. 1 και 2 αποτελεί δυνατότητα της Α.Α. (πρβλ. 73 παρ. 3 του ν. 4412/2016). Σε περίπτωση που δεν επιθυμεί να προβλέψει τη σχετική δυνατότητα η Α.Α. διαγράφεται η παράγραφος 3 α ή/και β αντίστοιχα.

2.2.3.4. Αποκλείεται⁸⁴ από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, προσφέρων οικονομικός φορέας σε οποιαδήποτε από τις ακόλουθες καταστάσεις:

(α) εάν έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις που προβλέπονται στην παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016,

(β) εάν τελεί υπό πτώχευση ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης ή ειδικής **εκκαθάρισης** ή τελεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή έχει αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες ή εάν βρίσκεται σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να μην αποκλείει έναν οικονομικό φορέα ο οποίος βρίσκεται σε μία εκ των καταστάσεων που αναφέρονται στην περίπτωση αυτή, υπό την προϋπόθεση ότι αποδεικνύει ότι ο εν λόγω φορέας είναι σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση, λαμβάνοντας υπόψη τις ισχύουσες διατάξεις και τα μέτρα για τη συνέχιση της επιχειρηματικής του λειτουργίας⁸⁵,

(γ) υπάρχουν επαρκώς εύλογες ενδείξεις που οδηγούν στο συμπέρασμα ότι ο οικονομικός φορέας συνήψε συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού,

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

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

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

(ζ) εάν έχει κριθεί ένοχος σοβαρών ψευδών δηλώσεων κατά την παροχή των πληροφοριών που απαιτούνται για την εξακρίβωση της απουσίας των λόγων αποκλεισμού ή την πλήρωση των κριτηρίων επιλογής, έχει αποκρύψει τις πληροφορίες αυτές ή δεν είναι σε θέση να προσκομίσει τα δικαιολογητικά που απαιτούνται κατ' εφαρμογή του άρθρου 23 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 διαδικασία σύναψης σύμβασης ή να παράσχει εξ αμελείας παραπλανητικές πληροφορίες που ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιωδώς τις αποφάσεις που αφορούν τον αποκλεισμό, την επιλογή ή την ανάθεση,

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

~~Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να μην αποκλείει έναν οικονομικό φορέα, ο οποίος βρίσκεται σε μια εκ των καταστάσεων που αναφέρονται στην περίπτωση β' της παρ. 4, υπό την προϋπόθεση ότι αποδεδειγμένα 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 *[Το εν λόγω εδάφιο προστίθεται από την Α.Α. στην περίπτωση που έχει συμπεριλάβει ως λόγο αποκλεισμού την παρ. β της παρ. 4 και κατά διακριτική της ευχέρεια]*~~

⁸⁴ Οι λόγοι της παραγράφου 4 αποτελούν δυνητικούς λόγους αποκλεισμού, σύμφωνα με το άρθρο 73 παρ. 4 ν. 4412/2016. Κατά συνέπεια, η Α.Α. δύναται να επιλέξει έναν, περισσότερους, όλους 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 (για τις συμβάσεις άνω των ορίων) ή του ΤΕΥΔ (για τις συμβάσεις κάτω των ορίων), καθώς και τα μέσα απόδειξης του άρθρου 2.2.9.2.

⁸⁵ Σχετική δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα περιλαμβάνεται στο ΕΕΕΣ (για τις συμβάσεις άνω των ορίων) ή στο Τ.Ε.Υ.Δ. (για τις συμβάσεις κάτω των ορίων), καθώς και τα μέσα απόδειξης του άρθρου 2.2.9.2.

2.2.3.5. Αποκλείεται, επίσης, προσφέρων οικονομικός φορέας από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης εάν συντρέχουν οι προϋποθέσεις εφαρμογής της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν. 3310/2005, όπως ισχύει (αμιγώς εθνικός λόγος αποκλεισμού)⁸⁶. **μόνο εφόσον η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης υπερβαίνει το ποσό του 1.000.000 Ευρώ (χωρίς ΦΠΑ).**

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

2.2.3.7. Προσφέρων οικονομικός φορέας που εμπίπτει σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.4⁸⁷ μπορεί να προσκομίζει στοιχεία προκειμένου να αποδείξει ότι τα μέτρα που έλαβε επαρκούν για να αποδείξουν την αξιοπιστία του, παρότι συντρέχει ο σχετικός λόγος αποκλεισμού (αυτοκάθαρση). Εάν τα στοιχεία κριθούν επαρκή, ο εν λόγω οικονομικός φορέας δεν αποκλείεται από τη διαδικασία σύναψης σύμβασης. Τα μέτρα που λαμβάνονται από τους οικονομικούς φορείς αξιολογούνται σε συνάρτηση με τη σοβαρότητα και τις ιδιαίτερες περιστάσεις του ποινικού αδικήματος ή του παραπτώματος. Αν τα μέτρα κριθούν ανεπαρκή, γνωστοποιείται στον οικονομικό φορέα το σκεπτικό της απόφασης αυτής. Οικονομικός φορέας που έχει αποκλειστεί, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, με τελεσίδικη απόφαση, σε εθνικό επίπεδο, από τη συμμετοχή σε διαδικασίες σύναψης σύμβασης ή ανάθεσης παραχώρησης δεν μπορεί να κάνει χρήση της ανωτέρω δυνατότητας κατά την περίοδο του αποκλεισμού που ορίζεται στην εν λόγω απόφαση⁸⁸.

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

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

*[Κριτήρια Επιλογής]*⁸⁹

2.2.4 Καταλληλόλητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας⁹⁰

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης απαιτείται να ασκούν εμπορική ή βιομηχανική ή βιοτεχνική δραστηριότητα συναφή με το αντικείμενο της προμήθειας. Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε ένα από τα επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα που τηρούνται στο κράτος εγκατάστασής τους ή να ικανοποιούν οποιαδήποτε άλλη απαίτηση ορίζεται στο Παράρτημα XI του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016. Στην περίπτωση οικονομικών φορέων εγκατεστημένων σε κράτος μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ) ή σε τρίτες χώρες που προσχωρήσει στη ΣΔΣ, ή σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην προηγούμενη περίπτωση και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων, απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε αντίστοιχα επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα. Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι στο Βιοτεχνικό ή Εμπορικό ή Βιομηχανικό Επιμελητήριο ή στο

⁸⁶ Ο λόγος αποκλεισμού της παρ. 2.2.3.5 τίθεται στην παρούσα διακήρυξη μόνο εφόσον η εκτιμώμενη αξία της υπό ανάθεση σύμβασης υπερβαίνει το 1.000.000,00 € χωρίς ΦΠΑ. 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]

⁸⁷ Όπως προηγούμενη υποσημείωση

⁸⁸ Πρβλ παρ. 7 άρθρου 73 ν. 4412/2016.

⁸⁹ 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 (Πρβλ. άρθρο 75 παρ. 1 του ν. 4412/2016). Επισημαίνεται, επίσης, ότι 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.

⁹⁰ Πρβλ άρθρο 75 παρ. 2 ν. 4412/2016

~~Μητρώο Κατασκευαστών Αμυντικού Υλικού⁹¹ [ισχύει κατά περίπτωση για τους εγκατεστημένους στην Ελλάδα Οικονομικούς Φορείς].~~

2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια⁹²

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

- **Να διαθέτουν, συνολικό κύκλο εργασιών** των τριών (3) τελευταίων διαχειριστικών χρήσεων τουλάχιστον στο διπλάσιο της εκτιμώμενης αξίας του προϋπολογισμού της υπό ανάθεση προμήθειας (χωρίς του δικαιώματος προαίρεσης και χωρίς το ΦΠΑ)

~~[επιλέγεται από την Α.Α. το Ι ή το ΙΙ ή συνδυασμός αυτών]~~

~~[I] απαιτείται⁹³ [εάν η Α.Α. απαιτεί ελάχιστα επίπεδα χρηματοοικονομικής επάρκειας] να διαθέτουν/ παρέχουν: [στην περίπτωση αυτή ορίζεται η ελάχιστη απαίτηση σύμφωνα με την υποσημείωση]~~

~~ή~~

~~[II] δηλώνουν [εάν η Α.Α. δεν απαιτεί ελάχιστα επίπεδα χρηματοοικονομικής επάρκειας] ότι διαθέτουν/ παρέχουν:~~

~~α) γενικό⁹⁴ ετήσιο κύκλο εργασιών⁹⁵ για τα ακόλουθα έτη:~~

- ~~• έτος (.....) κύκλος εργασιών (.....) νόμισμα (.....)~~
- ~~• έτος (.....) κύκλος εργασιών (.....) νόμισμα (.....)~~
- ~~• έτος (.....) κύκλος εργασιών (.....) νόμισμα (.....)~~

~~ή~~

~~β) μέσο γενικό ετήσιο κύκλο εργασιών~~

~~αριθμός ετών (.....) μέσος γενικός κύκλος εργασιών (.....) νόμισμα (.....)~~

~~ή/και~~

~~γ) "ειδικό"⁹⁶ ετήσιο κύκλο εργασιών για τα ακόλουθα έτη:~~

- ~~8 έτος (.....) κύκλος εργασιών (.....) νόμισμα (.....)~~
- ~~9 έτος (.....) κύκλος εργασιών (.....) νόμισμα (.....)~~
- ~~10 έτος (.....) κύκλος εργασιών (.....) νόμισμα (.....)~~

~~ή~~

~~δ) μέσο "ειδικό" ετήσιο κύκλο εργασιών~~

⁹¹ Πρβλ. Παράρτημα XI Προσαρτήματος Α ν. 4412/2016

⁹² Πρβλ. άρθρο 75 παρ. 3 ν. 4412/2016. Οι Α.Α. μπορούν να επιλέξουν ένα ή περισσότερα από τα κριτήρια που αναφέρονται στο παρόν άρθρο και να διαμορφώσουν αντίστοιχα τα πεδία του ΕΕΕΣ (για τις συμβάσεις άνω των ορίων) ή του Τ.Ε.Υ.Δ. (για τις συμβάσεις κάτω των ορίων), σύμφωνα με το άρθρο 2.2.9.1, καθώς και τα μέσα απόδειξης του άρθρου 2.2.9.2. Επισημαίνεται, περαιτέρω, ότι μπορούν (χωρίς αυτό να είναι υποχρεωτικό) να διαμορφώσουν το παρόν άρθρο 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.

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 την Ενότητα ΙΙΙ, όπου παρατίθενται σχετικά παραδείγματα.

⁹³ Όπως υποσημείωση ανωτέρω

⁹⁴ Ο "γενικός" κύκλος εργασιών αναφέρεται σε όλες τις δραστηριότητες του οικονομικού φορέα.

⁹⁵ Ο ελάχιστος ετήσιος κύκλος εργασιών που συμπληρώνεται στα συγκεκριμένα πεδία από την Α.Α. δεν υπερβαίνει το διπλάσιο της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης, εκτός από δεόντως αιτιολογημένες περιπτώσεις, όπως σχετικά με τους ειδικούς κινδύνους που αφορούν τη φύση των αγαθών (πρβλ. άρθρο 75 παρ. 3 υποπ. 2 ν. 4412/2016)

⁹⁶ Ο "ειδικός" κύκλος εργασιών αναφέρεται στον τομέα δραστηριοτήτων που καλύπτεται από τη σύμβαση

αριθμός ετών (.....) μέσος ειδικός κύκλος εργασιών (.....) νόμισμα (.....)

ή/και

ε) πληροφορίες σχετικά με τους ετήσιους λογαριασμούς, (πχ. αναλογία, ιδίως, στοιχείων ενεργητικού και παθητικού⁹⁷)

(αξία [x] νόμισμα & αξία [y]..... νόμισμα)

ή/και

στ) ασφαλιστική κάλυψη έναντι επαγγελματικών κινδύνων

ποσό (.....) νόμισμα (.....)

Γστην περίπτωση που δεν τίθενται ελάχιστες απαιτήσεις αλλά δήλωση παροχής πληροφοριών αναφέρεται η μεθοδολογία αξιολόγησής τους/

2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα⁹⁸

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

A. απαιτείται:

Κατά τη διάρκεια των τελευταίων πέντε (5) ετών, να έχουν υλοποιήσει μια (1) τουλάχιστον συναφή προμήθεια, αντίστοιχου εννοιολογικού και μεθοδολογικού περιεχομένου με την προκηρυσσόμενη, με προϋπολογισμού τουλάχιστον στο 50% του Προϋπολογισμού της προκήρυξης της προμήθειας (χωρίς ΦΠΑ και χωρίς το δικαίωμα προαίρεσης) και με ποσοστό συμμετοχής τουλάχιστον 50%. Η έννοια του όρου «υλοποίηση» σημαίνει προμήθεια ολοκληρωμένη επιτυχώς ή σε εξέλιξη.

Η έννοια «αντίστοιχου εννοιολογικού και μεθοδολογικού περιεχομένου με την προκηρυσσόμενη» αφορά εφαρμογές δικτυακών και υπολογιστικών συστημάτων, συστημάτων κεντρικού ελέγχου οδο φωτισμού ή γενικότερα εφαρμογές συστημάτων Ευφυών μεταφορών (Intelligent Transportation Systems -ITS) [όπως συστήματα διαχείρισης στάθμευσης, πληροφόρησης επιβατών & οδηγών, δημοτικών στόλων, ελέγχου πρόσβασης & αστυνόμευσης, ελέγχου φωτεινής σηματοδότησης, εντοπισμού & διαχείρισης συμβάντων, διαχείρισης κυκλοφορίας κλπ)

Ο κατάλογος των κυριότερων συναφών προμηθειών (αντίστοιχου εννοιολογικού και μεθοδολογικού περιεχομένου με την προκηρυσσόμενη) που εκτέλεσε κατά τα πέντε (5) τελευταία έτη, πρέπει να έχει την εξής μορφή:

⁹⁷ Η αναλογία, ενδεικτικά, στοιχείων ενεργητικού και παθητικού μπορεί να λαμβάνεται υπόψη όταν η Α.Α. προσδιορίζει τις μεθόδους και τα κριτήρια της συνεκτίμησης αυτής στα έγγραφα της σύμβασης. Οι μέθοδοι και τα κριτήρια αυτά χαρακτηρίζονται από διαφάνεια, αντικειμενικότητα και αποφυγή διακρίσεων

⁹⁸ Πρβλ άρθρο 75 παρ. 4 ν. 4412/2016. Όσον αφορά την τεχνική και επαγγελματική ικανότητα, οι Α.Α. μπορούν να επιβάλλουν απαιτήσεις που να εξασφαλίζουν ότι οι οικονομικοί φορείς διαθέτουν τους αναγκαίους ανθρώπινους και τεχνικούς πόρους και την εμπειρία για να εκτελέσουν τη σύμβαση σε κατάλληλο επίπεδο ποιότητας. Οι Α.Α. μπορεί να απαιτούν ειδικότερα από τους οικονομικούς φορείς, να διαθέτουν ικανοποιητικό επίπεδο εμπειρίας, αποδεικνυόμενο με κατάλληλες συστάσεις από συμβάσεις που έχουν εκτελεστεί κατά το παρελθόν. Μια Α.Α. μπορεί να θεωρεί ότι ένας οικονομικός φορέας δεν διαθέτει τις απαιτούμενες επαγγελματικές ικανότητες εάν διαπιστώσει ότι αυτός έχει συγκρουόμενα συμφέροντα που ενδέχεται να επηρεάσουν αρνητικά την εκτέλεση της σύμβασης.

Οι Α.Α. μπορούν να επιλέξουν ένα ή περισσότερα από τα κριτήρια που αναφέρονται στο παρόν άρθρο και να διαμορφώσουν αντίστοιχα τα πεδία του ΕΕΕΣ (για τις συμβάσεις άνω των ορίων) ή του Τ.Ε.Υ.Δ. (για τις συμβάσεις κάτω των ορίων), καθώς και τα μέσα απόδειξης του άρθρου 2.2.9.2. Επισημαίνεται, περαιτέρω, ότι μπορούν (χωρίς αυτό να είναι υποχρεωτικό) να διαμορφώσουν το παρόν άρθρο είτε απαιτώντας, ως προς τα κριτήρια που επιλέγουν, ελάχιστα επίπεδα τεχνικής και επαγγελματικής ικανότητας, τα οποία πρέπει να καλύπτουν οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς με αναφορά σε συγκεκριμένα μεγέθη (π.χ. τουλάχιστον συναφείς παραδόσεις τα 3 τελευταία έτη) κατά τρόπο αντικειμενικό, διαφανή χωρίς να εισάγουν διακρίσεις σε βάρος των συμμετεχόντων είτε ζητώντας από τους οικονομικούς φορείς να δηλώσουν τις ζητούμενες πληροφορίες αναφέροντας τη μεθοδολογία με την οποία θα αξιολογήσουν τις πληροφορίες αυτές. 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 ΩΒΥ70ΞΤΒ-ΤΛ7) και ειδικότερα την Ενότητα IV παρ. 1, όπου παρατίθενται σχετικά παραδείγματα.

Φορέας:

Τίτλος/Σύντομη περιγραφή (της προμήθειας):

Διάρκεια και Προϋπολογισμός:

Ποσοστό συμμετοχής (στην προμήθεια):

Ρόλος του διαγωνιζομένου (κύριος συμβαλλόμενος, υπεργολάβος, κ.λπ.).

Παρούσα φάση: ολοκληρωμένο / σε εξέλιξη/ παραγωγική λειτουργία

Στοιχείο Τεκμηρίωσης: Εάν ο Πελάτης είναι δημόσιος φορέας ως στοιχείο τεκμηρίωσης υποβάλλεται πιστοποιητικό που συντάσσεται από την αρμόδια δημόσια αρχή ή το πρωτόκολλο παραλαβής. Εάν ο Πελάτης είναι ιδιώτης, ως στοιχείο τεκμηρίωσης υποβάλλεται επικυρωμένο αντίγραφο της υπογραφείσας σύμβασης ή ένορκη βεβαίωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου με αναλυτική αναφορά στην υλοποιηθείσα προμήθεια

Τα σχετικά στοιχεία θα πρέπει να είναι όσο το δυνατόν πιο αναλυτικά και εμπειριστατώμενα, ώστε να δίνουν σαφή εικόνα της εμπειρίας του προσφέροντος στην υλοποίηση αντίστοιχων με το αντικείμενο της παρούσας Προκήρυξης. Κάθε άλλο στοιχείο που τεκμηριώνει την εμπειρία του προσφέροντος στα ανωτέρω θέματα.

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.

~~[επιλέγεται από την Α.Α. το Ι ή το ΙΙ ή συνδυασμός αυτών]~~

~~[Η απαιτείται⁹⁹ [εάν η Α.Α. απαιτεί ελάχιστα επίπεδα τεχνικής και επαγγελματικής ικανότητας, ενδεικτικά]:~~

~~α) κατά τη διάρκεια¹⁰⁰, να έχουν εκτελέσει τουλάχιστον ... συμβάσεις προμηθειών του συγκεκριμένου τύπου, ύψους..... [συμπληρώνεται από την Α.Α. ανάλογα με την προς σύναψη σύμβαση, το είδος των αγαθών για τα οποία απαιτείται η ύπαρξη εμπειρίας, ο απαιτούμενος αριθμός ολοκληρωμένων συμβάσεων εντός ορισμένου διαστήματος, με πιθανή αναφορά στον απαιτούμενο προϋπολογισμό των αναφερόμενων συμβάσεων]~~

~~β) να διαθέτουν [συμπληρώνεται το απαιτούμενο τεχνικό προσωπικό ή τους τεχνικούς φορείς, ιδίως τους υπεύθυνους για τον έλεγχο της ποιότητας]~~

~~γ) [μόνο στην περίπτωση συμβάσεων προμηθειών, για τις οποίες απαιτούνται εργασίες τοποθέτησης ή εγκατάστασης, παροχή υπηρεσιών ή εκτέλεση έργων], να διαθέτουν [αναφορά στην απαιτούμενη τεχνογνωσία, εμπειρία και εν γένει επαγγελματικά προσόντα της ομάδας έργου, πχ απαιτούμενοι τίτλοι σπουδών]~~

~~δ) να διαθέτουν [συμπληρώνεται ο απαιτούμενος τεχνικός εξοπλισμός]~~

~~ε) να διαθέτουν [αναφορά σε συγκεκριμένα] πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από επίσημα ινστιτούτα ελέγχου ποιότητας ή υπηρεσίες αναγνωρισμένων ικανοτήτων, με τα οποία βεβαιώνεται η καταλληλότητα των προϊόντων, επαληθευόμενη με παραπομπές στις τεχνικές προδιαγραφές ή σε πρότυπα~~

~~[Πέρα από τις ανωτέρω, ενδεικτικώς αναφερόμενες, απαιτήσεις από την Α.Α. μπορούν να ζητούνται για κάθε κριτήριο τεχνικής και επαγγελματικής ικανότητας που κρίνεται πρόσφορο για την συγκεκριμένη σύμβαση. Οι απαιτήσεις που θα ζητηθούν αποδεικνύονται με τα μέσα απόδειξης του μέρους Β' του Παραρτήματος ΧΙΙ του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016, σύμφωνα με το άρθρο 2.2.9.2].~~

⁹⁹ Όπως υποσημείωση ανωτέρω

¹⁰⁰ Οι Α.Α. μπορούν να ζητούν έως τρία έτη και να λαμβάνουν υπόψη στοιχεία συμβάσεων που εκτελέσθηκαν/παραδόθηκαν πριν από την τελευταία τριετία

[Η] δηλώνουν :[εάν η Α.Α. δεν απαιτεί ελάχιστα επίπεδα τεχνικής και επαγγελματικής ικανότητας ενδεικτικά¹⁰¹ και κατά περίπτωση]

α) τις κυριότερες συμβάσεις προμηθειών που έχουν εκτελέσει κατά τη διάρκεια της

β) το τεχνικό προσωπικό ή τεχνικούς φορείς, ιδίως τους υπεύθυνους για τον έλεγχο της ποιότητας που διαθέτουν,

γ) τον τεχνικό εξοπλισμό που διαθέτουν και τα μέτρα που λαμβάνουν για την εξασφάλιση της ποιότητας, καθώς και τα μέσα μελέτης και έρευνας

δ) τις εγκαταστάσεις μελέτης και έρευνας που διαθέτουν

ε) τα συστήματα διαχείρισης της αλυσίδας εφοδιασμού και ανάγνωσης κατά την εκτέλεση της σύμβασης που διαθέτουν

στ) μέτρα περιβαλλοντικής διαχείρισης κατά την εκτέλεση της σύμβασης

ζ) το μέσο ετήσιο εργατοϋπαλληλικό δυναμικό και τον αριθμό των διευθυντικών στελεχών τους κατά τα τελευταία τρία έτη

τα οποία θα αξιολογηθούν ως εξής.....*[αναφέρεται σχετική μεθοδολογία]*

2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης¹⁰³
[τίθεται από την Α.Α. μόνο εάν απαιτεί πρότυπα]

Οι οικονομικοί φορείς για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης οφείλουν να συμμορφώνονται με:

α).....¹⁰⁴

ή/και

β).....¹⁰⁵

¹⁰¹ Για τον καθορισμό των προς δήλωση στοιχείων επαγγελματικής και τεχνικής ικανότητας πρβλ Παράρτημα XII, μέρος Β΄ του Προσαρτήματος Α΄ του ν. 4412/2016

¹⁰² Οι Α.Α. μπορούν να ζητούν έως τρία έτη και να λαμβάνουν υπόψη στοιχεία συμβάσεων που εκτελέστηκαν/παραδόθηκαν πριν από την τελευταία τριετία

¹⁰³ 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 (Πρβλ. άρθρο 82 ν. 4412/2016)

¹⁰⁴ Πρβλ άρθρο 82 παρ. 1 ν. 4412/2016. Οι Α.Α., εφόσον απαιτούν την προσκόμιση πιστοποιητικών εκδιδόμενων από ανεξάρτητους οργανισμούς που βεβαιώνουν ότι ο οικονομικός φορέας συμμορφώνεται με ορισμένα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας, συμπεριλαμβανομένης της προσβασιμότητας για άτομα με ειδικές ανάγκες, παραπέμπουν σε συστήματα διασφάλισης ποιότητας τα οποία βασίζονται στη σχετική σειρά ευρωπαϊκών προτύπων και έχουν πιστοποιηθεί από διαπιστευμένους οργανισμούς. Αναγνωρίζουν ισοδύναμα πιστοποιητικά από οργανισμούς εδρεύοντες σε άλλα κράτη - μέλη. Επίσης, κάνουν 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. Τα πιστοποιητικά που ζητούνται πρέπει να έχουν εκδοθεί από ανεξάρτητους οργανισμούς και να βεβαιώνουν ότι ο οικονομικός φορέας συμμορφώνεται με τα απαιτούμενα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας, συμπεριλαμβανομένης της προσβασιμότητας για άτομα με ειδικές ανάγκες και να πληρούν όλες τις άλλες απαιτήσεις που προβλέπονται στο άρθρο 82 παρ.1 του ν. 4412/2016.

¹⁰⁵ Πρβλ άρθρο 82 παρ. 2 ν. 4412/2016. Εάν οι Α.Α. απαιτούν την υποβολή πιστοποιητικών εκδιδόμενων από ανεξάρτητους οργανισμούς που να βεβαιώνουν ότι ο οικονομικός φορέας συμμορφώνεται με συγκεκριμένα συστήματα ή πρότυπα όσον αφορά την περιβαλλοντική διαχείριση, παραπέμπουν στο σύστημα οικολογικής διαχείρισης και ελέγχου (EMAS) της Ένωσης ή σε άλλα συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης που έχουν αναγνωριστεί, σύμφωνα με το άρθρο 45 του Κανονισμού (ΕΚ) αριθμ. 1221/2009 ή σε άλλα πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης βασιζόμενα σε αντίστοιχα ευρωπαϊκά ή διεθνή πρότυπα που έχουν εκδοθεί από διαπιστευμένους οργανισμούς. Οι Α.Α. αναγνωρίζουν ισοδύναμα πιστοποιητικά από οργανισμούς εδρεύοντες σε άλλα κράτη - μέλη.

Όταν ο οικονομικός φορέας τεκμηριωμένα δεν έχει πρόσβαση στα εν λόγω πιστοποιητικά ή δεν έχει τη δυνατότητα να τα αποκτήσει εντός των σχετικών προθεσμιών, για λόγους για τους οποίους δεν ευθύνεται ο ίδιος, οι Α.Α. αποδέχονται επίσης άλλα αποδεικτικά μέσα μέτρων περιβαλλοντικής διαχείρισης, υπό την προϋπόθεση ότι ο ενδιαφερόμενος οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι τα συγκεκριμένα μέτρα είναι ισοδύναμα με εκείνα που απαιτούνται βάσει του εφαρμοστέου συστήματος ή του προτύπου περιβαλλοντικής διαχείρισης. Τα πιστοποιητικά που ζητούνται από τις Α.Α. πρέπει να έχουν εκδοθεί από ανεξάρτητους οργανισμούς και να βεβαιώνουν ότι ο οικονομικός φορέας συμμορφώνεται με τα απαιτούμενα συστήματα ή πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης και να πληρούν όλες τις άλλες απαιτήσεις που προβλέπονται στο άρθρο 82 παρ.2 του ν. 4412/2016

2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων

Οι οικονομικοί φορείς μπορούν, όσον αφορά τα κριτήρια της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας (της παραγράφου 2.2.5) και τα σχετικά με την τεχνική και επαγγελματική ικανότητα (της παραγράφου 2.2.6), να στηρίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων, ασχέτως της νομικής φύσης των δεσμών τους με αυτούς¹⁰⁶. Στην περίπτωση αυτή, αποδεικνύουν ότι θα έχουν στη διάθεσή τους αναγκαίους πόρους, με την προσκόμιση της σχετικής δέσμευσης των φορέων στην ικανότητα των οποίων στηρίζονται.

~~[Μόνο για μικτές συμβάσεις που έχουν τμήμα παροχής υπηρεσιών]~~ Ειδικά, όσον αφορά στα κριτήρια επαγγελματικής ικανότητας που σχετίζονται με τους τίτλους σπουδών και τα επαγγελματικά προσόντα που ορίζονται στην περίπτωση στ' του Μέρους Η του Παραρτήματος ΧΗ 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 ικανότητες¹⁰⁷.

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 σύμβασης¹⁰⁸.

Υπό τους ίδιους όρους οι ενώσεις οικονομικών φορέων μπορούν να στηρίζονται στις ικανότητες των συμμετεχόντων στην ένωση ή άλλων φορέων¹⁰⁹.

Όταν ο οικονομικός φορέας Η εκτέλεση των κάτωθι εργασιών/ καθηκόντων

~~..... [περιγράφονται αναλυτικά οι εργασίες/ καθήκοντα]~~ γίνεται υποχρεωτικά από τον προσφέροντα ή, αν η προσφορά υποβάλλεται από ένωση οικονομικών φορέων, από έναν από τους συμμετέχοντες στην ένωση αυτή ~~[Η παράγραφος αυτή τίθεται κατά την κρίση της Α.Α. και με βάση το αντικείμενο της σύμβασης, άλλως διαγράφεται]~~¹¹⁰. στηρίζεται στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με το άρθρο 78 του ν.4412/2016, το Ε.Ε.Ε.Σ. περιέχει επίσης τις ως άνω πληροφορίες όσον αφορά τους φορείς αυτούς με την συμπλήρωση ξεχωριστού Ε.Ε.Ε.Σ.

Στην περίπτωση που προσφέρων οικονομικός φορέας ή ένωση αυτών στηρίζεται στις ικανότητες άλλων φορέων, οι φορείς στην ικανότητα των οποίων στηρίζεται υποχρεούνται στην υποβολή των δικαιολογητικών που αποδεικνύουν ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας και ότι πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής κατά περίπτωση. Η παραπάνω παράγραφος αφορά ικανότητες που βασίζονται οι προσφέροντες σε άλλους φορείς μόνο εάν οι τελευταίοι θα εκτελέσουν μέρος της σύμβασης, για τις οποίες απαιτούνται οι συγκεκριμένες ικανότητες. Η πώληση των υπό προμήθεια ειδών στον προσφέροντα εάν δε τα κατασκευάζει ο ίδιος, δε θεωρείται στήριξη σε άλλο φορέα.

Όταν οι προβλεπόμενοι από τη διακήρυξη λόγοι αποκλεισμού συντρέχουν στο πρόσωπο τρίτων φορέων στις ικανότητες των οποίων στηρίζεται ο οικονομικός φορέας, σύμφωνα με το άρθρο 78 του ν. 4412/2016, ο τελευταίος υποχρεούται να τους αντικαταστήσει (τους τρίτους), υπό τις παρακάτω προϋποθέσεις, άλλως αποκλείεται:

- Αν, στο πρόσωπο του τρίτου, συντρέχει υποχρεωτικός λόγος αποκλεισμού των παρ. 1 και 2 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016 ή διοικητικός αποκλεισμός του άρθρου 74, ο οποίος οφείλεται ομοίως σε συνδρομή υποχρεωτικού λόγου αποκλεισμού των παρ. 1 και 2 του

¹⁰⁶ Πρβλ άρθρο 78 παρ.1 του ν. 4412/2016. Δύνανται, επίσης, να στηρίζονται και στις ικανότητες του/ των υπεργολάβων, στους οποίους προτίθενται να αναθέσουν την εκτέλεση τμήματος/ τμημάτων της υπό ανάθεση σύμβασης

¹⁰⁷ Πρβλ άρθρο 78 παρ. 1 εδ. 2 του ν. 4412/2016.

¹⁰⁸ Η απαίτηση αυτή τίθεται κατά την κρίση της Α.Α., άλλως διαγράφεται.

¹⁰⁹ Πρβλ τελευταίο εδάφιο παρ. 1 άρθρου 78 ν. 4412/2016.

¹¹⁰ Δυνατότητα της Α.Α. σύμφωνα με το άρθρο 78 παρ. 2 ν. 4412/2016 να απαιτεί την εκτέλεση ορισμένων κρίσιμων καθηκόντων απευθείας από τον ίδιο τον προσφέροντα ή, αν η προσφορά υποβάλλεται από ένωση οικονομικών φορέων, από έναν από τους συμμετέχοντες στην ένωση αυτή. Τίθεται κατά την κρίση της Α.Α., άλλως διαγράφεται.

άρθρου 73, η αναθέτουσα αρχή απαιτεί από τον οικονομικό φορέα να τον αντικαταστήσει. Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας δεν τον αντικαταστήσει, αποκλείεται.

- Αν, στο πρόσωπο του τρίτου, συντρέχει δυνητικός λόγος αποκλεισμού της παρ. 4 του άρθρου 73 (τον οποίο η αναθέτουσα αρχή συμπεριέλαβε στα έγγραφα της σύμβασης) ή διοικητικός αποκλεισμός του άρθρου 74, ο οποίος οφείλεται ομοίως σε συνδρομή δυνητικού λόγου αποκλεισμού της παρ. 4 του άρθρου 73, η αναθέτουσα αρχή μπορεί να απαιτήσει από τον οικονομικό φορέα να τον αντικαταστήσει. Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας δεν τον αντικαταστήσει, αποκλείεται.

2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής

2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών

[Για συμβάσεις άνω των ορίων]

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

Το ΕΕΕΣ¹¹¹ 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 1¹¹² και τις οδηγίες που αναρτώνται για την ηλεκτρονική συμπλήρωση του ΕΕΕΣ και συμβουλές σχετικά με τη χρήση της υπηρεσίας eΕΕΕΣ στην ηλεκτρονική διεύθυνση

http://www.eprocurement.gov.gr/webcenter/files/anakinoseis/ees_odigies.pdf.

Στην ηλεκτρονική διεύθυνση <https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/esp> η Ευρωπαϊκή Επιτροπή παρέχει δωρεάν διαδικτυακή υπηρεσία δημιουργίας ΕΕΕΣ σε ηλεκτρονική μορφή η οποία απευθύνεται σε αναθέτουσες αρχές /αναθέτοντες φορείς προκειμένου να το **προσαρμόζουν** στους όρους **έκαστης** διακήρυξης ή πρόσκλησης αλλά και σε οικονομικούς φορείς προκειμένου στη συνέχεια να προβούν στη συμπλήρωσή του. (Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ. 3828/06.09.2016)

[Στις περιπτώσεις όπου η προς ανάθεση σύμβαση υποδιαιρείται σε τμήματα και τα κριτήρια επιλογής ποικίλλουν από τμήμα σε τμήμα, πρέπει να συμπληρώνεται ένα ΕΕΕΣ για κάθε τμήμα (ή ομάδα τμημάτων με τα ίδια κριτήρια επιλογής). Η Α.Α. επισημαίνει την ανωτέρω υποχρέωση].
[Για συμβάσεις κάτω των ορίων].

Προς προκαταρκτική απόδειξη ότι οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς: α) δεν βρίσκονται σε μία από τις καταστάσεις της παραγράφου 2.2.3 και β) πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής των παραγράφων 2.2.4, 2.2.5, 2.2.6 και 2.2.7 της παρούσης, προσκομίζουν κατά την υποβολή της προσφοράς τους ως δικαιολογητικό συμμετοχής, το προβλεπόμενο από το άρθρο 79 παρ. 4 του ν. 4412/2016 Τυποποιημένο Έντυπο Υπεύθυνης Δήλωσης (ΤΕΥΔ) (B/3698/16-11-2016), σύμφωνα με το επισυναπτόμενο στην παρούσα Παράρτημα...*[συμπληρώνεται από την Α.Α.]*, το οποίο αποτελεί ενημερωμένη υπεύθυνη δήλωση, με τις συνέπειες του ν. 1599/1986.

¹¹¹ Το ΕΕΕΣ περιλαμβάνει τα ακόλουθα Μέρη: Μέρος I Πληροφορίες σχετικά με τη διαδικασία σύναψης σύμβασης και την αναθέτουσα αρχή, Μέρος II Πληροφορίες σχετικά με τον οικονομικό φορέα, Μέρος III Κριτήρια αποκλεισμού, Μέρος IV Κριτήρια Επιλογής, ..., Μέρος VI Τελικές δηλώσεις.

¹¹² Στην ηλεκτρονική διεύθυνση http://www.eprocurement.gov.gr/webcenter/files/anakinoseis/ees_odigies.pdf, αναρτώνται οδηγίες για την ηλεκτρονική συμπλήρωση του ΕΕΕΣ και συμβουλές σχετικά με τη χρήση της υπηρεσίας eΕΕΕΣ.

Το ΤΕΥΔ¹¹³ καταρτίζεται από τις αναθέτουσες αρχές βάσει του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος Α της Απόφασης 158/2016 της ΕΛΑΔΗΣΥ και συμπληρώνεται από τους προσφέροντες οικονομικούς φορείς σύμφωνα με τις οδηγίες της Κατευθυντήριας Οδηγίας 15/2016 (ΛΑΔ: ΩΧ0ΓΟΞΤΒ-ΛΚΗ). Το ΤΕΥΔ σε επεξεργάσιμη μορφή είναι αναρτημένο στην ιστοσελίδα της ΕΛΑΔΗΣΥ (www.eaadhsy.gr) και (www.hsppa.gr).

[Στις περιπτώσεις όπου η προς ανάθεση σύμβαση υποδιαιρείται σε τμήματα και τα κριτήρια επιλογής ποικίλλουν από τμήμα σε τμήμα, πρέπει να συμπληρώνεται ένα ΤΕΥΔ για κάθε τμήμα (ή ομάδα τμημάτων με τα ίδια κριτήρια επιλογής). Η Α.Α. επισημαίνει την ανωτέρω υποχρέωση].

2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα¹¹⁴

Α. Το δικαίωμα συμμετοχής των οικονομικών φορέων και οι όροι και προϋποθέσεις συμμετοχής τους, όπως ορίζονται στις παραγράφους 2.2.1 έως 2.2.8, κρίνονται **κατά την υποβολή της προσφοράς, κατά την υποβολή των δικαιολογητικών της παρούσας και κατά τη σύναψη της σύμβασης** στις περιπτώσεις του άρθρου 105 παρ. 3 περ. γ του ν. 4412/2016¹¹⁵.

Στην περίπτωση που προσφέρων οικονομικός φορέας ή ένωση αυτών στηρίζεται στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.8. της παρούσας, οι φορείς στην ικανότητα των οποίων στηρίζεται υποχρεούνται στην υποβολή των δικαιολογητικών που αποδεικνύουν ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας και ότι πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής κατά περίπτωση (παράγραφοι 2.2.4- 2.2.8)¹¹⁶.

Ο οικονομικός φορέας υποχρεούται να αντικαταστήσει έναν φορέα στην ικανότητα του οποίου στηρίζεται, εφόσον ο τελευταίος δεν πληροί το σχετικό κριτήριο επιλογής ή για τον οποίο συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού των παραγράφων 2.2.3.1, 2.2.3.2 και 2.2.3.4¹¹⁷.

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)

[για τις συμβάσεις κάτω των ορίων] στο Τυποποιημένο Έντυπο Υπεύθυνης Δήλωσης (ΤΕΥΔ) του άρθρου 79 παρ. 4 ν. 4412/2016

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 ισχύουν¹¹⁸.

Β. 1. Για την απόδειξη της μη συνδρομής των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς προσκομίζουν αντίστοιχα τα παρακάτω δικαιολογητικά¹¹⁹:

¹¹³ Το ΤΕΥΔ περιλαμβάνει τα ακόλουθα Μέρη: Μέρος I Πληροφορίες σχετικά με τη διαδικασία σύναψης σύμβασης και την αναθέτουσα αρχή, Μέρος II Πληροφορίες σχετικά με τον οικονομικό φορέα, Μέρος III Κριτήρια αποκλεισμού, Μέρος IV Κριτήρια Επιλογής, ..., Μέρος VI Τελικές δηλώσεις

¹¹⁴ Πρβ. 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 στα άρθρα 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

¹¹⁵ Πρβλ άρθρο 104 παρ. 1 ν. 4412/2016

¹¹⁶ Πρβλ άρθρο 78 παρ. 1 ν. 4412/2016

¹¹⁷ Η αναφορά στην παρ. 2.2.3.4 προβλέπεται εφόσον η Α.Α. ορίσει στη Διακήρυξη έναν, περισσότερους ή όλους τους λόγους αποκλεισμού της εν λόγω παραγράφου. Συμπληρώνεται αναλόγως (πρβλ παρ. 1 άρθρο 78 ν. 4412/2016)

¹¹⁸ Πρβλ άρθρο 79 παρ. 6 ν. 4412/2016.

¹¹⁹ Σχετικά με την κατάρτησή της υποχρέωσης υποβολής πρωτοτύπων ή επικυρωμένων αντιγράφων εγγράφων σε διαγωνισμούς δημοσίων συμβάσεων διευκρινίζονται τα εξής:

1. Απλά αντίγραφα δημοσίων εγγράφων:

Γίνονται υποχρεωτικά αποδεκτά ευκρινή φωτοαντίγραφα των πρωτοτύπων ή των ακριβών αντιγράφων των δημοσίων εγγράφων, που έχουν εκδοθεί από τις υπηρεσίες και τους φορείς της περίπτωσης α' της παρ. 2 του άρθρου 1 του νόμου

α) για την παράγραφο 2.2.3.1 **απόσπασμα** του σχετικού μητρώου, όπως του **ποινικού μητρώου** ή, ελλείψει αυτού, ισοδύναμο έγγραφο που εκδίδεται από αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή του κράτους-μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας, από το οποίο προκύπτει ότι πληρούνται αυτές οι προϋποθέσεις. Η υποχρέωση προσκόμισης του ως άνω αποσπάσματος αφορά και στα μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του εν λόγω οικονομικού φορέα ή στα πρόσωπα που έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό κατά τα ειδικότερα αναφερόμενα στην ως άνω παράγραφο,

Σε περίπτωση που το απόσπασμα ποινικού μητρώου φέρει καταδικαστικές αποφάσεις, οι συμμετέχοντες θα πρέπει να επισυνάπτουν σε ηλεκτρονικό αρχείο τύπου .pdf, τις αναφερόμενες σε αυτό καταδικαστικές αποφάσεις

β) για τις παραγράφους 2.2.3.2 και 2.2.3.4 περίπτωση β' πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας
Επιπλέον υπεύθυνη δήλωση του προσωρινού αναδόχου αναφορικά με τους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης (στην περίπτωση που ο προσωρινός ανάδοχος έχει την εγκατάστασή του στην Ελλάδα αφορά Οργανισμούς κύριας και επικουρικής ασφάλισης) στου οποίου οφείλει να καταβάλει εισφορές.

Ειδικότερα για την παράγραφο 2.2.3.4 περίπτωση β', για τους οικονομικούς φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα, τα πιστοποιητικά ότι δεν τελούν υπό πτώχευση, παύση εργασιών, πτωχευτικό συμβιβασμό ή υπό αναγκαστική διαχείριση ή ότι δεν έχουν υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης, εκδίδονται από το αρμόδιο πρωτοδικείο της έδρας του οικονομικού φορέα και το πιστοποιητικό ότι δεν έχει τεθεί υπό εκκαθάριση εκδίδεται από το οικείο Πρωτοδικείο για τα νομικά πρόσωπα εκτός Α.Ε., όταν δε πρόκειται περί Α.Ε. από το Γ.Ε.Μ.Η. ή τις Περιφερειακές Ενότητες, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, ως κάθε φορά ισχύουν. Σημειώνεται ότι τα φυσικά πρόσωπα δεν προσκομίζουν πιστοποιητικό περί μη θέσεως σε εκκαθάριση.

Αν το κράτος-μέλος ή η εν λόγω χώρα δεν εκδίδει τέτοιου είδους έγγραφο ή πιστοποιητικό ή όπου το έγγραφο ή το πιστοποιητικό αυτό δεν καλύπτει όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.2 και στην περίπτωση β' της παραγράφου 2.2.3.4, το έγγραφο ή το πιστοποιητικό μπορεί να αντικαθίσταται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού του κράτους - μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας.

Οι αρμόδιες δημόσιες αρχές παρέχουν, όπου κρίνεται αναγκαίο, επίσημη δήλωση στην οποία αναφέρεται ότι δεν εκδίδονται τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά της παρούσας παραγράφου ή ότι

4250/2014. Σημειωτέον ότι η παραπάνω ρύθμιση δεν καταλαμβάνει τα συμβολαιογραφικά έγγραφα (λ.χ. πληρεξούσια, ένορκες βεβαιώσεις κ.ο.κ.), για τα οποία συνεχίζει να υφίσταται η υποχρέωση υποβολής κεκρωμένων αντιγράφων.

2. Απλά αντίγραφα αλλοδαπών δημοσίων εγγράφων:

Επίσης, γίνονται αποδεκτά ευκρινή φωτοαντίγραφα από αντίγραφα εγγράφων που έχουν εκδοθεί από αλλοδαπές αρχές, υπό την προϋπόθεση ότι αυτά είναι νομίμως επικυρωμένα από την αρμόδια αρχή της χώρας αυτής, και έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 36 παρ. 2 β) του Κώδικα Δικηγόρων (N4194/2013). Σημειώνεται ότι δεν θίγονται και εξακολουθούν να ισχύουν, οι απαιτήσεις υποβολής δημοσίων εγγράφων με συγκεκριμένη επισήμειωση (APOSTILLE), οι οποίες απορρέουν από διεθνείς συμβάσεις της χώρας (Σύμβαση της Χάγης) ή άλλες διακρατικές συμφωνίες (βλ. και σημείο 6.2.)

3. Απλά αντίγραφα ιδιωτικών εγγράφων:

Γίνονται υποχρεωτικά αποδεκτά ευκρινή φωτοαντίγραφα από αντίγραφα ιδιωτικών εγγράφων τα οποία έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 36 παρ. 2 β) του Κώδικα Δικηγόρων (N 4194/2013), καθώς και ευκρινή φωτοαντίγραφα από τα πρωτότυπα όσων ιδιωτικών εγγράφων φέρουν θεώρηση από υπηρεσίες και φορείς της περίπτωσης α' της παρ. 2 του άρθρου 1 του νόμου 4250/2014.

4. Πρωτότυπα έγγραφα και επικυρωμένα αντίγραφα

Γίνονται υποχρεωτικά αποδεκτά και πρωτότυπα ή νομίμως επικυρωμένα αντίγραφα των δικαιολογητικών εγγράφων, εφόσον υποβληθούν από τους διαγωνιζόμενους.

τα έγγραφα αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.2 και στην περίπτωση β' της παραγράφου 2.2.3.4.

Για τις λοιπές περιπτώσεις της παραγράφου 2.2.3.4 υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού του κράτους - μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας εγκατάστασής του ότι δεν συντρέχουν στο πρόσωπό του οι οριζόμενοι στην παράγραφο λόγοι αποκλεισμού.

γ) για την παράγραφο 2.2.3.5, δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης των μετοχών¹²⁰ **(μόνο εφόσον η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης υπερβαίνει το ποσό του 1.000.000 Ευρώ χωρίς ΦΠΑ)**, εφόσον ο προσωρινός ανάδοχος είναι ανώνυμη εταιρία. [Εξαιρούνται της υποχρέωσης αυτής οι εταιρείες που είναι εισηγμένες στο Χρηματιστήριο της χώρας εγκατάστασής τους και υποβάλλουν περί τούτου υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου τους].

Ειδικότερα ο προσωρινός ανάδοχος υποβάλλει πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής του κράτους της έδρας, από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές είναι ονομαστικές, καθώς 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 εργάσιμες ημέρες πριν από την ημέρα υποβολής της προσφοράς.

Εάν ο προσωρινός ανάδοχος είναι αλλοδαπή ανώνυμη εταιρία, και εφόσον έχει, κατά το δίκαιο της έδρας της, ονομαστικές μετοχές προσκομίζει πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής του κράτους της έδρας, από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές είναι ονομαστικές, αναλυτική κατάσταση μετόχων, με 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 ή 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.

Σε διαφορετική περίπτωση, δηλαδή εφόσον κατά το δίκαιο της χώρας στην οποία έχει την έδρα της δεν έχει ονομαστικές μετοχές, υποβάλλει βεβαίωση περί μη υποχρέωσης ονομαστικοποίησης των μετοχών από αρμόδια αρχή, εφόσον υπάρχει σχετική πρόβλεψη, διαφορετικά προσκομίζει υπεύθυνη δήλωση του διαγωνιζόμενου, έγκυρη και ενημερωμένη κατάσταση μετόχων που κατέχουν τουλάχιστον 1% των μετοχών και αν δεν τηρείται τέτοια κατάσταση, σχετική κατάσταση μετόχων (με 1%), σύμφωνα με την τελευταία Γενική Συνέλευση, αν οι μέτοχοι αυτοί είναι γνωστοί στην εταιρεία. Αν δεν προσκομισθεί κατάσταση κατά τα ανωτέρω, η εταιρεία αιτιολογεί τους λόγους που οι μέτοχοι αυτοί δεν της είναι γνωστοί.

Η αναθέτουσα αρχή δεν υπεισέρχεται στην κρίση της ως άνω αιτιολογίας. Δύναται, ωστόσο, να αποδείξει τη δυνατότητα υποβολής της κατάστασης μετόχων, και μόνο στην περίπτωση αυτή η εταιρεία αποκλείεται από την παρούσα διαδικασία.

Περαιτέρω, 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»¹²¹ και

δ) για την παράγραφο 2.2.3.9. υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού του κράτους - μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας εγκατάστασής του ότι δεν έχει εκδοθεί σε βάρος του απόφαση αποκλεισμού, σύμφωνα με το άρθρο 74 του ν. 4412/2016.

Β. 2. Για την απόδειξη της απαίτησης του άρθρου 2.2.4. (απόδειξη καταλληλότητας για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας) προσκομίζουν **πιστοποιητικό/βεβαίωση του οικείου επαγγελματικού ή εμπορικού μητρώου του κράτους εγκατάστασης**. Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης προσκομίζουν πιστοποιητικό/βεβαίωση του αντίστοιχου επαγγελματικού ή εμπορικού μητρώου του

¹²⁰ Πρβλ. άρθρο 8 ν. 3310/2005 και π.δ. 82/1996.

¹²¹ Η ΚΥΑ εκδόθηκε κατ' εξουσιοδότηση του άρθρου 5 παρ. 5 ν. 3310/2005.

Παραρτήματος XI του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016, με το οποίο πιστοποιείται αφενός η εγγραφή τους σε αυτό και αφετέρου το ειδικό επάγγελμά τους. Στην περίπτωση που χώρα δεν τηρεί τέτοιο μητρώο, το έγγραφο ή το πιστοποιητικό μπορεί να αντικαθίσταται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας ότι δεν τηρείται τέτοιο μητρώο και ότι ασκεί τη δραστηριότητα που απαιτείται για την εκτέλεση του αντικειμένου της υπό ανάθεση σύμβασης.¹²²

Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς προσκομίζουν βεβαίωση εγγραφής στο Βιοτεχνικό ή Εμπορικό ή Βιομηχανικό Επιμελητήριο ή στο ~~Μητρώο Κατασκευαστών Αμυντικού Ψλκκού~~

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

B.3. Για την απόδειξη της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας της παραγράφου 2.2.5 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν¹²³

- **Δήλωση**, περί του συνολικού ύψους του κύκλου εργασιών της επιχείρησης, κατά τις τρεις προηγούμενες οικονομικές χρήσεις. Αν η επιχείρηση λειτουργεί ή ασκεί επιχειρηματική δραστηριότητα, χρονικό διάστημα μικρότερο των τριών ετών, τότε υποβάλλει τα επίσημα σχετικά στοιχεία που υπάρχουν κατά το διάστημα λειτουργίας της. Η ανωτέρω Δήλωση απαραίτητα πρέπει να συνοδεύεται **με τα αντίστοιχα κατά περίπτωση φορολογικά έντυπα**, που θα αποδεικνύουν τα δηλωθέντα περί του κύκλου εργασιών ότι είναι τουλάχιστον στο διπλάσιο της εκτιμώμενης αξίας του προϋπολογισμού της υπό ανάθεση προμήθειας (χωρίς του δικαιώματος προαίρεσης και χωρίς το ΦΠΑ) .

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.¹²⁴

B.4. Για την απόδειξη της τεχνικής ικανότητας της παραγράφου 2.2.6 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν¹²⁵

1/ Κατάλογο των κυριότερων συναφών προμηθειών (**αντίστοιχου εννοιολογικού και μεθοδολογικού περιεχομένου με την προκηρυσσόμενη**) που υλοποίησε κατά τα πέντε (5) τελευταία έτη. **Η έννοια του όρου «υλοποίηση» σημαίνει προμήθεια ολοκληρωμένη επιτυχώς ή σε εξέλιξη.**

Η έννοια «αντίστοιχου εννοιολογικού και μεθοδολογικού περιεχομένου με την προκηρυσσόμενη» αφορά εφαρμογές δικτυακών και υπολογιστικών συστημάτων, συστημάτων ελέγχου κυκλοφορίας και (Σ.Ε.Κ.) καθώς και συστημάτων ελέγχου στάθμευσης και οδο φωτισμού.

Ο κατάλογος θα έχει την εξής μορφή:

¹²² 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 .

¹²³ 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.

¹²⁴ 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)

¹²⁵ 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.

Φορέας:

Τίτλος/Σύντομη περιγραφή (της προμήθειας):

Διάρκεια και Προϋπολογισμός:

Ποσοστό συμμετοχής (στην προμήθεια):

Ρόλος του διαγωνιζομένου (κύριος συμβαλλόμενος, υπεργολάβος, κ.λπ.).

Παρούσα φάση: ολοκληρωμένο / σε εξέλιξη/ παραγωγική λειτουργία

Στοιχείο Τεκμηρίωσης: Εάν ο Πελάτης είναι δημόσιος φορέας ως στοιχείο τεκμηρίωσης υποβάλλεται πιστοποιητικό που συντάσσεται από την αρμόδια δημόσια αρχή ή το πρωτόκολλο παραλαβής. Εάν ο Πελάτης είναι ιδιώτης, ως στοιχείο τεκμηρίωσης υποβάλλεται επικυρωμένο αντίγραφο της υπογραφείσας σύμβασης ή ένορκη βεβαίωση (ή υπεύθυνη δήλωση) του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου με αναλυτική αναφορά στην προμήθεια που υλοποίησε.

Τα σχετικά στοιχεία θα πρέπει να είναι όσο το δυνατόν πιο αναλυτικά και εμπειριστατώμενα, ώστε να δίνουν σαφή εικόνα της εμπειρίας του προσφέροντος στην υλοποίηση αντίστοιχων με το αντικείμενο της παρούσας Προκήρυξης. Κάθε άλλο στοιχείο που τεκμηριώνει την εμπειρία του προσφέροντος στα ανωτέρω θέματα.

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.

Πρέπει επί ποινή αποκλεισμού:

- Να έχει υλοποιηθεί (προμήθεια ολοκληρωμένη επιτυχώς ή σε εξέλιξη) μία (1) συναφή προμήθεια (αντίστοιχου εννοιολογικού και μεθοδολογικού περιεχομένου με την προκηρυσσόμενη) εντός της τελευταίας πενταετίας.
- Σωρευτικά ο προϋπολογισμός των ανωτέρω συναφών προμηθειών πρέπει να είναι το 50% του Προϋπολογισμού της προκήρυξης της προμήθειας (χωρίς του δικαιώματος προαίρεσης και χωρίς το ΦΠΑ) και η συμμετοχή του οικονομικού φορέα να είναι τουλάχιστον στο ποσοστό του 50%.

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

B.6. Για την απόδειξη της νόμιμης σύστασης και εκπροσώπησης, στις περιπτώσεις που ο οικονομικός φορέας είναι νομικό πρόσωπο, προσκομίζει τα κατά περίπτωση νομιμοποιητικά έγγραφα σύστασης και νόμιμης εκπροσώπησης (όπως καταστατικά, πιστοποιητικά μεταβολών, αντίστοιχα ΦΕΚ, συγκρότηση Δ.Σ. σε σώμα, σε περίπτωση Α.Ε., κλπ., ανάλογα με τη νομική μορφή του διαγωνιζομένου). Από τα ανωτέρω έγγραφα πρέπει να προκύπτουν η νόμιμη σύστασή του, όλες οι σχετικές τροποποιήσεις των καταστατικών, το/τα πρόσωπο/α που δεσμεύει/ουν νόμιμα την εταιρία κατά την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού (νόμιμος εκπρόσωπος, δικαίωμα υπογραφής κλπ.), τυχόν τρίτοι, στους οποίους έχει χορηγηθεί εξουσία εκπροσώπησης, καθώς και η θητεία του/των ή/και των μελών του οργάνου διοίκησης/ νόμιμου εκπροσώπου.

B.7. Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους¹²⁷ που προβλέπονται από τις εκάστοτε ισχύουσες εθνικές διατάξεις ή διαθέτουν πιστοποίηση από

¹²⁶ Εφόσον η Α.Α. έχει απαιτήσει τη συμμόρφωση των οικονομικών φορέων με πρότυπα διασφάλισης ποιότητας ή/και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης της παραγράφου 2.2.7, τότε μόνο συμπληρώνεται η παρούσα παράγραφος, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 82 ν. 4412/2016, άλλως διαγράφεται.

¹²⁷ Πρβλ άρθρο 83 ν. 4412/2016.

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

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

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

Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους απαλλάσσονται από την υποχρέωση υποβολής των δικαιολογητικών που αναφέρονται στο πιστοποιητικό εγγραφής τους.

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

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.¹²⁸

B.10. Αν στις ειδικές διατάξεις που διέπουν την έκδοση των δικαιολογητικών κατακύρωσης δεν προβλέπεται/αναγράφεται ο χρόνος ισχύος τους, αυτά θεωρούνται έγκυρα για έξι μήνες από την ημερομηνία έκδοσής τους. Επίσης, οι ένορκες βεβαιώσεις που τυχόν προσκομίζονται για αναπλήρωση δικαιολογητικών ισχύουν για έξι μήνες.

2.3 Κριτήρια Ανάθεσης

2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης¹²⁹

Κριτήριο ανάθεσης¹³⁰ της Σύμβασης¹³¹ είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά:

A) βάσει τιμής¹³²

B) βάσει του κόστους, με χρήση προσέγγισης κόστους αποτελεσματικότητας¹³³

¹²⁸ Πρβλ. άρθρο 78 παρ. 1/ 80 παρ. 1 ν. 4412/2016. Η ως άνω δέσμευση θα μπορούσε να προκύπτει από ιδιωτικό συμφωνητικό μεταξύ προσφέροντος και τρίτου, στις ικανότητες του οποίου στηρίζεται, ή από οποιοδήποτε άλλο κατάλληλο μέσο

¹²⁹ Πρβλ άρθρο 86 παρ. 1 και τυποποιημένο έντυπο 2 Παραρτήματος II (Προκήρυξη σύμβασης), παρ. II.2.5 Εκτελεστικού Κανονισμού (ΕΕ) 2015/1986 της Επιτροπής (L 296)

¹³⁰ 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)

¹³¹ Πρβλ άρθρο 86 παρ. 1 και τυποποιημένο έντυπο 2 Παραρτήματος II (Προκήρυξη σύμβασης) παρ. II.2.5 Εκτελεστικού Κανονισμού (ΕΕ) 2015/1986 της Επιτροπής (L 296).

¹³² Πρόκειται, στην ουσία, για το κριτήριο ανάθεσης της χαμηλότερης τιμής, όπως είχε επικρατήσει στο προϊσχύσαν δίκαιο (Οδηγία 2004/18/ΕΚ, π.δ. 60/2007). Εάν η τιμή είναι το μοναδικό κριτήριο ανάθεσης η αξιολόγηση γίνεται μόνο βάσει αυτής

¹³³ Η χρήση της μεθόδου προσέγγισης αποτελεσματικότητας σε σχέση με το κόστος προσδιορίζεται από την αναθέτουσα αρχή στη διακήρυξη, όπως ενδεικτικά με την κοστολόγηση του κύκλου ζωής του προσφερόμενου αγαθού. Στην περίπτωση αυτή, για τον προσδιορισμό της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς μπορούν να λαμβάνονται υπόψη από την Α.Α. διάφορα είδη κόστους και να σταθμίζονται αναλόγως. Πρβλ και άρθρο 87 του ν. 4412/2016.

Γ) βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής¹³⁴, η οποία εκτιμάται βάσει των κάτωθι κριτηρίων:
 ή
 [Συμπληρώνεται στην περίπτωση που το στοιχείο του κόστους έχει σταθερή τιμή ή κόστος και η ανάθεση γίνεται βάσει ποιοτικών κριτηρίων μόνο (παρ. 7 και 11 άρθρου 86 ν. 4412/2016 ν. 4412/2016:] Κριτήριο ανάθεσης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά η οποία θα λάβει υπόψη την σταθερή τιμή και θα προκύψει αποκλειστικά βάσει των κάτωθι ποιοτικών κριτηρίων:

ΚΡΙΤΗΡΙΟ (Κ)	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΟΡΙΑ ΑΠΟΔΕΚΤΗΣ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%) (σ) ^{1,2,3,4,5}	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ Β	ΣΤΑΘΜΙΣΜΕΝΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ σ X Β
1. Προδιαγραφές Τεχνικής Λύσης 70%					
1.1	Κάλυψη Τεχνικών Προδιαγραφών Η/Μ Εξοπλισμού	100 - 120	30,00		
1.2	Κάλυψη Τεχνικών Προδιαγραφών Εξοπλισμού πληροφορικής	100 - 120	20,00		
1.3	Κάλυψη Τεχνικών προδιαγραφών Λογισμικού	100 - 120	20,00		
2. Μεθοδολογία Οργάνωσης, Διοίκησης και Υλοποίησης Έργου 30%					
2.1	Μεθοδολογική προσέγγιση για την υλοποίηση του συστήματος-Χρονοδιάγραμμα υλοποίησης	100 - 120	15,00		
2.2	Σχήμα Διοίκησης και Υλοποίησης της προμήθειας	100 - 120	15,00		

αναφέρονται και σταθμίζονται με συγκεκριμένο συντελεστή βαρύτητας¹³⁵ τα κριτήρια ανάθεσης ανάλογα με το αντικείμενο της σύμβασης και τις απαιτήσεις της αναθέτουσας αρχής, τα οποία μπορεί να περιλαμβάνουν¹³⁶ ποιοτικές, περιβαλλοντικές, κοινωνικές, οργανωτικές¹³⁷ και άλλες

¹³⁴ Στην περίπτωση αυτή η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά θα πρέπει να εκτιμάται βάσει της καλύτερης αναλογίας τιμής-ποιότητας, πράγμα το οποίο θα πρέπει να λαμβάνει στοιχεία αποτελεσματικότητας σε σχέση με την τιμή ή το κόστος. Πρβλ αιτιολογική έκθεση νόμου 4412/2016, άρθρο 86, σ. 23 και αιτιολογική σκέψη 92 Οδηγίας 2014/24/ΕΕ

¹³⁵ Εάν δεν είναι δυνατή η στάθμιση για αντικειμενικούς λόγους, η αναθέτουσα αρχή επισημαίνει τα κριτήρια με φθίνουσα σειρά σπουδαιότητας (παρ. 10 άρθρου 86 του ν. 4412/2016)

¹³⁶ Στην παρ. 2 του άρθρου 86 του ν. 4412/2016 παρατίθεται ενδεικτικός/μη εξαντλητικός κατάλογος κριτηρίων για την εκτίμηση της βέλτιστης σχέσης ποιότητας-τιμής και στην παρ. 3 του ίδιου άρθρου εξειδικεύονται τα κοινωνικά χαρακτηριστικά

¹³⁷ Όσον αφορά τη δυνατότητα να χρησιμοποιείται ως κριτήριο ανάθεσης η οργάνωση, τα προσόντα και η πείρα του προσωπικού στο οποίο ανατίθεται η εκτέλεση της σχετικής σύμβασης, όταν αυτό μπορεί να επηρεάσει την εκτέλεσή της (πχ σε μικτές συμβάσεις, οι οποίες περιλαμβάνουν υπηρεσίες διανοητικής φύσης, υπηρεσίες συμβούλων κλπ), βλ αιτιολογική σκέψη 94 της Οδηγίας 2014/24/ΕΕ. Η περίπτωση αυτή δεν θα πρέπει να συγχέεται με τα ελάχιστα επίπεδα τεχνικής ικανότητας που τίθενται ως προϋπόθεση συμμετοχής με βάση την παρ. 4 του άρθρου 75 του ν. 4412/2016, δηλαδή με τις ελάχιστες απαιτήσεις ως προς τα επαγγελματικά προσόντα του παρόχου υπηρεσιών ή των

πτυχές, όπως περιγράφονται στις παραγράφους 2 και 3 και 5 του άρθρου 86. Επισημαίνεται ότι η Α.Α. συνδέει/αντιστοιχεί τα ως άνω κριτήρια με το περιεχόμενο και τις απαιτήσεις της τεχνικής προσφοράς, όπως αυτές τίθενται στο αντίστοιχο άρθρο, Παράρτημα/υπόδειγμα/περιγραφικό έγγραφο της διακήρυξης και ορίζει τον τρόπο συμμόρφωσης επαλήθευσής τους πχ:}]

~~[Στην περίπτωση μεμονωμένων κριτηρίων ανάθεσης, δύνανται οι αναθέτουσες αρχές να τα υποβάλλουν με τη μορφή του ακόλουθου πίνακα:¹³⁸]~~

ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ
K1		
K2		
K3		
K4		
Κοκ		
ΛΟΡΟΙΣΜΑ ΣΥΝΟΛΟΥ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ		
100%		

~~[Στην περίπτωση ομάδων κριτηρίων ανάθεσης, δύνανται οι αναθέτουσες αρχές να τα υποβάλλουν με τη μορφή του ακόλουθου πίνακα:]~~

ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ
ΟΜΑΔΑ Α		
K1		
K2		
Κοκ		
ΛΟΡΟΙΣΜΑ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΟΜΑΔΑΣ Α		
ΟΜΑΔΑ Β		
K3		
K4		
Κοκ		
ΛΟΡΟΙΣΜΑ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΟΜΑΔΑΣ Β		
ΛΟΡΟΙΣΜΑ ΣΥΝΟΛΟΥ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ		
100%		
{ΠΡΟΣΟΧΗ ΤΟ ΛΟΡΟΙΣΜΑ ΤΩΝ ΕΠΗΜΕΡΟΥΣ Σ.Β. ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΔΙΝΕΙ ΠΑΝΤΑ		
100%}		

~~[Επισημαίνεται ότι το κριτήριο ανάθεσης θα πρέπει να εξειδικεύεται και να αναλύεται ανάλογα με το αντικείμενο της σύμβασης βαθμολογούμενο με 100 στην περίπτωση που ικανοποιούνται / καλύπτονται ακριβώς όλοι οι όροι του συγκεκριμένου κριτηρίου]~~

διευθυντικών στελεχών της επιχείρησης (βλ. Προσάρτημα Α, Παράρτημα ΧΙΙ, Αποδεικτικά Μέσα για τα κριτήρια επιλογής, Μέρος ΙΙ Τεχνική Ικανότητα, στοιχείο (στ) του ν. 4412/2016.

¹³⁸ Αναφέρονται αναλυτικά τα κριτήρια με τους αντίστοιχους συντελεστές βαρύτητας. Τα κριτήρια αυτά μπορεί να χωρίζονται και σε ομάδες. Επισημαίνεται ότι τα κριτήρια ανάθεσης θα πρέπει να εξειδικεύονται και να αναλύονται ανάλογα με το αντικείμενο της σύμβασης βαθμολογούμενα με 100 στην περίπτωση που ικανοποιούνται / καλύπτονται ακριβώς όλοι οι όροι του συγκεκριμένου κριτηρίου

2.3.2 Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών ¹³⁹ ~~[δεν ισχύει στην περίπτωση που το κριτήριο της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφορά βασίζεται μόνο στην τιμή]~~

Η βαθμολόγηση κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100 βαθμούς στην περίπτωση που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών, αυξάνεται δε μέχρι τους 120 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι απαιτήσεις του συγκεκριμένου κριτηρίου.

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

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

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

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

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

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

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

~~[Στην περίπτωση πλέον συμφέρουσας προσφοράς με βάση τη βέλτιστη σχέση ποιότητας-τιμής στην οποία η αναθέτουσα αρχή επιθυμεί να αξιολογήσει στοιχεία κόστους]~~

Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο της συγκριτικής τιμής (στην οποία συμπεριλαμβάνεται τιμή και στοιχεία κόστους) προς την βαθμολογία της (ήτοι αυτή στην οποία το Λ είναι ο μικρότερος αριθμός), σύμφωνα με τον τύπο που ακολουθεί.

~~[Η αναθέτουσα αρχή καθορίζει με σαφήνεια στη διακήρυξη τον ακριβή τρόπο υπολογισμού της συγκριτικής τιμής προσφοράς (π.χ. με μαθηματικό τύπο)]~~

$$A = \frac{\text{Συγκριτική τιμή προσφοράς (με βάση τον ορισθέντα μαθηματικό τύπο)}}{\text{Τελική βαθμολογία τεχνικής προσφοράς}}$$

~~[Στην περίπτωση πλέον συμφέρουσας προσφοράς με βάση συντελεστή βαρύτητας τόσο για την τεχνική όσο και για την οικονομική προσφορά¹⁴⁰]~~

πχ $TBA = 100 * [(ΣΤΠ * Σ1) + (ΣΟΠ * Σ2)]$ όπου TBA ο τελικός βαθμός αξιολόγησης, ΣΤΠ η συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς και ΣΟΠ η συνολική βαθμολογία της οικονομικής προσφοράς

2.3.3 Ηλεκτρονικοί πλειστηριασμοί¹⁴¹

~~[Η παράγραφος αυτή συμπληρώνεται εφόσον η Α.Α. έχει επιλέξει να διεξάγει ηλεκτρονικό πλειστηριασμό αναλόγως προσαρμοσμένο στο άρθρο 34 και Παράρτημα VI του Προσαρτήματος Α ν. 4412/2016. Περιγράφονται οι επιλογές της Α.Α. ως προς τους ειδικότερους όρους, τις επιμέρους φάσεις και τον τρόπο περάτωσης του πλειστηριασμού, Πρβλ. Οδηγίες ΓΓΕ]]~~

¹³⁹ Πρβλ άρθρο 86 παρ. 11, 13 και 16 ν. 4412/2016

¹⁴⁰ Από το συνδυασμό των άρθρων 86 παρ. 13 τελ. εδάφιο, 90 παρ. 4 του ν. 4412/2016 καθώς και του τυποποιημένου εντύπου 2 Παραρτήματος II (Προκήρυξη σύμβασης), παρ. II.2.5 του Εκτελεστικού Κανονισμού (ΕΕ) 2015/1986 της Επιτροπής (L 296) προκύπτει η δυνατότητα στάθμισης/ βαρύτητας μεταξύ τεχνικής (κριτηρίων ποιότητας)- οικονομικής προσφοράς (τιμής-κόστους)

¹⁴¹ Πρβλ άρθρο 34 ν. 4412/2016 και Παράρτημα VI Προσαρτήματος Α 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 τεύχη των Τεχνικών Προδιαγραφών –Τεχνικών Απαιτήσεων της Διακήρυξης, για το σύνολο της προκηρυχθείσας προμήθειας.

Δεν επιτρέπονται εναλλακτικές προσφορές ~~ή Επιτρέπονται ή Απαιτούνται εναλλακτικές προσφορές υπό τις κατωτέρω προϋποθέσεις~~¹⁴²[συμπληρώνεται αντίστοιχα από την Α.Α. και γίνεται παραπομπή στο αντίστοιχο Παράρτημα].

Η ένωση οικονομικών φορέων υποβάλλει κοινή προσφορά, η οποία υπογράφεται υποχρεωτικά ψηφιακά είτε από όλους τους οικονομικούς φορείς που αποτελούν την ένωση, είτε από εκπρόσωπό τους νομίμως εξουσιοδοτημένο. Στην προσφορά, απαραιτήτως πρέπει να προσδιορίζεται η έκταση και το είδος της συμμετοχής του (συμπεριλαμβανομένης της κατανομής αμοιβής μεταξύ τους) κάθε μέλους της ένωσης, καθώς και ο εκπρόσωπος/συντονιστής αυτής¹⁴³.

2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών

Χρόνος και τρόπος υποβολής Προσφορών

[Ηλεκτρονική Διαδικασία]

2.4.2.1. Οι προσφορές υποβάλλονται από τους ενδιαφερόμενους ηλεκτρονικά, μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του ΕΣΗΔΗΣ, μέχρι την καταληκτική ημερομηνία και ώρα που ορίζει η παρούσα διακήρυξη (άρθρο 1.5), στην Ελληνική Γλώσσα, σε ηλεκτρονικό φάκελο, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο ν.4412/2016, ιδίως άρθρα 36 και 37 και την Υπουργική Απόφαση αριθμ. Π1/2390/2013 (ΦΕΚ 2677/Β – 21.10.13) «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ)»^{144 145}.

Για τη συμμετοχή στο διαγωνισμό οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν ψηφιακή υπογραφή, χορηγούμενη από πιστοποιημένη αρχή παροχής ψηφιακής υπογραφής και να εγγραφούν στο ηλεκτρονικό σύστημα (ΕΣΗΔΗΣ- Διαδικτυακή πύλη www.promitheus.gov.gr) ακολουθώντας την κατωτέρω διαδικασία εγγραφής του άρθρου 3 παρ. 3.2 έως 3.4 της Υπουργικής Απόφασης αριθμ. Π1/2390/2013 (ΦΕΚ 2677/Β – 21.10.13) «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ)»

2.4.2.2. Ο χρόνος υποβολής της προσφοράς και οποιαδήποτε ηλεκτρονική επικοινωνία μέσω του συστήματος βεβαιώνεται αυτόματα από το σύστημα με υπηρεσίες χρονοσήμανσης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 37 του ν. 4412/2016 και το άρθρο 6 της ως άνω Υπουργικής Απόφασης. Μετά την παρέλευση της καταληκτικής ημερομηνίας και ώρας, δεν υπάρχει η δυνατότητα υποβολής προσφοράς στο Σύστημα. Σε περιπτώσεις τεχνικής αδυναμίας λειτουργίας του ΕΣΗΔΗΣ, η αναθέτουσα αρχή θα ρυθμίσει τα της συνέχειας του διαγωνισμού με σχετική ανακοίνωσή της¹⁴⁶.

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

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

(β) έναν (υπο)φάκελο με την ένδειξη «**Οικονομική Προσφορά**» στον οποίο περιλαμβάνεται η οικονομική προσφορά του οικονομικού φορέα και τα κατά περίπτωση απαιτούμενα δικαιολογητικά.

¹⁴² Βλ. άρθρο 57 του ν. 4412/2016

¹⁴³ Άρθρο 96, παρ. 7 του ν. 4412/2016

¹⁴⁴ Η εν λόγω Υπουργική Απόφαση εξακολουθεί να ισχύει μέχρι την έκδοση των Υπουργικών Αποφάσεων των παρ. 5 του άρθρου 36 και της παρ. 6 του άρθρου 37 του ν. 4412/2016

¹⁴⁵ Συσχέτιση με άρθρο (Γλώσσα) και (Επικοινωνία) της διακήρυξης (ιδίως εφόσον κατ'επιλογή της Α.Α. εφαρμόζονται οι παρ. 1 και 5 του άρθρου 22 του ν. 4412/2016)

¹⁴⁶ Πρβλ άρθρο 37 παρ. 4 του ν. 4412/2016

Από τον προσφέροντα σημαίνονται με χρήση του σχετικού πεδίου του συστήματος τα στοιχεία εκείνα της προσφοράς του που έχουν εμπιστευτικό χαρακτήρα¹⁴⁷, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 21 του ν. 4412/16. Εφόσον ένας οικονομικός φορέας χαρακτηρίζει πληροφορίες ως εμπιστευτικές, λόγω ύπαρξης τεχνικού ή εμπορικού απορρήτου, στη σχετική δήλωσή του, αναφέρει ρητά όλες τις σχετικές διατάξεις νόμου ή διοικητικές πράξεις που επιβάλλουν την εμπιστευτικότητα της συγκεκριμένης πληροφορίας.

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

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

[Εφόσον οι τεχνικές προδιαγραφές και οι οικονομικοί όροι δεν έχουν αποτυπωθεί στο σύνολό τους στις ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του συστήματος, η Α.Α. δίνει σχετικές οδηγίες στους οικονομικούς φορείς να επισυνάπτουν ψηφιακά υπογεγραμμένα τα σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία (ιδίως τεχνική και οικονομική προσφορά) παραπέμποντας στο σχετικό άρθρο της διακήρυξης και τα τυχόν υποδείγματα τεχνικής -οικονομικής προσφοράς¹⁴⁸]

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

Τα στοιχεία και δικαιολογητικά για τη συμμετοχή του οικονομικού φορέα στη διαδικασία υποβάλλονται από αυτόν ηλεκτρονικά σε μορφή αρχείων τύπου .pdf και εφόσον έχουν συνταχθεί/παραχθεί από τον ίδιο, φέρουν ορατή μη κρυπτογραφημένη ψηφιακή υπογραφή σκληρής αποθήκευσης, χωρίς να απαιτείται θεώρηση γνησίου της υπογραφής.

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

Εντός τριών (3) εργασίμων ημερών από την ηλεκτρονική υποβολή των ως άνω στοιχείων και δικαιολογητικών προσκομίζονται υποχρεωτικά από τον οικονομικό φορέα στην αναθέτουσα αρχή, σε έντυπη μορφή και σε σφραγισμένο φάκελο, τα στοιχεία της ηλεκτρονικής προσφοράς τα οποία απαιτείται να προσκομισθούν σε πρωτότυπη μορφή σύμφωνα με τον ν. 4250/2014.

Τέτοια στοιχεία και δικαιολογητικά είναι ενδεικτικά η εγγυητική επιστολή συμμετοχής, τα πρωτότυπα έγγραφα τα οποία έχουν εκδοθεί από ιδιωτικούς φορείς και δεν φέρουν επικύρωση από δικηγόρο, καθώς και τα έγγραφα που φέρουν τη Σφραγίδα της Χάγης (Apostille). Δεν προσκομίζονται σε έντυπη μορφή στοιχεία και δικαιολογητικά τα οποία φέρουν ψηφιακή υπογραφή, τα ΦΕΚ, τα τεχνικά φυλλάδια και όσα προβλέπεται από το ν. 4250/2014 ότι οι φορείς υποχρεούνται να αποδέχονται σε αντίγραφα των πρωτοτύπων.

Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να ζητεί από προσφέροντες και υποψήφιους σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά την διάρκεια της διαδικασίας, να υποβάλλουν σε έντυπη μορφή και σε εύλογη προθεσμία όλα ή ορισμένα δικαιολογητικά και στοιχεία που έχουν υποβάλει ηλεκτρονικά, όταν αυτό απαιτείται για την ορθή διεξαγωγή της διαδικασίας¹⁴⁹.

[Η Α.Α. θα μπορούσε να προβλέψει ότι οι προσφορές πρέπει να υποβάλλονται υπό τη μορφή ηλεκτρονικού καταλόγου ή να περιλαμβάνουν ηλεκτρονικό κατάλογο σύμφωνα με τα οριζόμενα στο

¹⁴⁷ Πρβλ άρθρο 11, παρ. 1.11 της ως άνω υπουργικής απόφασης

¹⁴⁸ Πρβλ άρθρο 11, παρ. 2.1.4-2.1.6 της ως άνω υπουργικής απόφασης

¹⁴⁹ Σε περίπτωση που, με βάση το κριτήριο ανάθεσης, κρίνεται σκόπιμο από την Α.Α. να προσκομιστούν στοιχεία πρόσφορα να αποδείξουν την οικονομική προσφορά, ιδίως όταν αυτή περιλαμβάνει ανάλυση κόστους, περιγράφεται στο περιεχόμενο του υποφακέλου οικονομικής προσφοράς και ο τρόπος υποβολής τους

άρθρο 35 του ν. 4412/2016. Στην περίπτωση αυτή καθορίζει τη διαδικασία και το σχετικό μορφότυπο]–

2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά»

[Συμπληρώνεται για συμβάσεις άνω των ορίων]

2.4.3.1 Τα στοιχεία και δικαιολογητικά για την συμμετοχή των προσφερόντων στη διαγωνιστική διαδικασία περιλαμβάνουν¹⁵⁰:

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

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

Οι προσφέροντες συμπληρώνουν το σχετικό πρότυπο ΕΕΕΣ το οποίο έχει αναρτηθεί, σε μορφή αρχείων τύπου XML και PDF, στη διαδικτυακή πύλη www.promitheus.gov.gr του ΕΣΗΔΗΣ και αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της διακήρυξης.

Το ΕΕΕΣ ως αρχείο PDF ψηφιακά υπογεγραμμένο, αναρτάται ξεχωριστά ως αναπόσπαστο μέρος της Διακήρυξης και ως αρχείο XML αναρτάται επικουρικά για την διευκόλυνση των οικονομικών φορέων προκειμένου να συντάξουν μέσω της υπηρεσίας eΕΕΕΣ της ΕΕ τη σχετική απάντησή τους.

Για τη σύνταξη ή/και συμπλήρωση του απαιτούμενου eΕΕΕΣ οι οικονομικοί φορείς μπορούν να προσφεύγουν απ'ευθείας στην ηλεκτρονική υπηρεσία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (<https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/espd>) να δημιουργούν το ΕΕΕΣ, να συμπληρώνουν με ευθύνη τους όλα τα δεδομένα που αφορούν τον εκάστοτε 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 στο σχετικό διαγωνισμό.

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή, προς διευκόλυνση των αναθετουσών αρχών/αναθετόντων φορέων καθώς και των οικονομικών φορέων, εξέδωσε σχετικό έγγραφο με Συχνές Ερωτήσεις (Frequently Asked Questions - FAQ), όσον αφορά το ηλεκτρονικό Ενιαίο Ευρωπαϊκό Έγγραφο Συμβάσεων (eΕΕΕΣ), εστιάζοντας σε θέματα βασικών αρχών του ΕΕΕΣ, χρήσης της υπηρεσίας eΕΕΕΣ που προσφέρει η ΕΕ καθώς και θέματα τεχνικά και εφαρμογής του eΕΕΕΣ. (Οδηγίες για το ΕΕΕΣ από το eprocurement.gr)

Το εν λόγω πρότυπο υποβάλλεται

[Συμπληρώνονται σχετικές οδηγίες από την Α.Α. Πρβλ τις αναρτημένες στον ως άνω διαδικτυακό τόπο οδηγίες ανακοίνωση της Γενικής Γραμματείας Εμπορίου και Προστασίας Καταναλωτή του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης “Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ESPD)”
http://www.promitheus.gov.gr/webcenter/faces/oracle/webcenter/page/scopedMD/sd0cb90ef_26ef_4703_99d5_1561ceff660f/Page226.jspx?_afriLoop=3486624636403629#%40%3F_afriLoop%3D3486624636403629%26_adf.ctrl_state%3Dcoia43tonq_61

Η εγγυητική επιστολή συμμετοχής προσκομίζεται σε έντυπη μορφή (πρωτότυπο) εντός τριών (3) εργασίμων ημερών από την ηλεκτρονική υποβολή.

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

[Συμπληρώνεται για συμβάσεις κάτω των ορίων :]

Τα στοιχεία και δικαιολογητικά για την συμμετοχή των προσφερόντων στη διαγωνιστική διαδικασία περιλαμβάνουν¹⁵¹:

α) Το τυποποιημένο έντυπο υπεύθυνης δήλωσης (Τ.Ε.Υ.Δ.), όπως προβλέπεται στην παρ. 4 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016¹⁵², σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.9.1. της παρούσας διακήρυξης. Οι προσφέροντες συμπληρώνουν το σχετικό πρότυπο ΤΕΥΔ το οποίο έχει αναρτηθεί, και σε

¹⁵⁰ Βλ. άρθρο 93 περ. α του ν. 4412/2016

¹⁵¹ Βλ. άρθρο 93 περ. β του ν. 4412/2016

¹⁵² Δημοσιεύθηκε στο ΦΕΚ Β 3698/16.11.2016. Το ΤΕΥΔ ισχύει υποχρεωτικά (από 7-12-2016) για δημόσιες συμβάσεις κατά τα αναφερόμενα στην Κατευθυντήρια Οδηγία 15/2016 (ΑΔΑ: ΩΧΟΓΟΕΤΒ-ΑΚΗ) www.eaadhsy.gr

επεξεργάσιμη μορφή αρχείου doc, στη διαδικτυακή πύλη www.promitheus.gov.gr του ΕΣΗΔΗΣ και αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της διακήρυξης (Παράρτημα...),

β) εγγύηση συμμετοχής, σύμφωνα με το άρθρο 72 του Ν.4412/2016 και τις παραγράφους 2.1.5 και 2.2.2 της παρούσας διακήρυξης.

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

2.4.3.2 Η τεχνική προσφορά θα πρέπει να καλύπτει όλες τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές που έχουν τεθεί από την αναθέτουσα αρχή με τα δύο τεύχη των “Τεχνικών Προδιαγραφών-Τεχνικών Απαιτήσεων” 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 τα κριτήρια ανάθεσης, σύμφωνα με τα αναλυτικώς αναφερόμενα στα τεύχη : ως άνω Παράρτημα¹⁵³⁻¹⁵⁴.

- ✓ Τεχνική Περιγραφή - Τεχνικές Απαιτήσεις **Εξοπλισμού Πληροφορικής, Λογισμικού και Υπηρεσιών Λειτουργίας**
- ✓ Τεχνική Περιγραφή - Τεχνικές Απαιτήσεις Η/Μ Εξοπλισμου και **Υπηρεσιών Εγκατάστασης Λειτουργίας**

Οι προσφέροντες **απαραιτήτως θα συμπληρώνουν και όλα τα σχετικά Φύλλα Συμμόρφωσης, ψηφιακά υπογεγραμμένα**, τα οποία έχουν αναρτηθεί, στη διαδικτυακή πύλη www.promitheus.gov.gr του ΕΣΗΔΗΣ και αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα της διακήρυξης.

Για την κάλυψη όλων των απαιτήσεων των δύο τευχών των “Τεχνικών Προδιαγραφών-Τεχνικών Απαιτήσεων θα κατατεθεί σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή, ψηφιακά υπογεγραμμένη : **Υπεύθυνη δήλωση του άρθρου 8 του Ν.1599/1986**, όπως εκάστοτε ισχύει, με θεώρηση γνησίου υπογραφής, στην οποία ο υποψήφιος ή ο νόμιμος εκπρόσωπος θα δηλώνει: την δέσμευση του ως προς το περιεχόμενο και τις ελάχιστες απαιτήσεις των “Τεχνικών Προδιαγραφών-Τεχνικών Απαιτήσεων » της διακήρυξης.

Διευκρινήσεις για τα κριτήρια αξιολόγησης

Κριτήριο 1.2 & 1.3

Προκειμένου να αξιολογηθούν τα κριτήρια ανάθεσης (για την **Κάλυψη των Τεχνικών Προδιαγραφών του Εξοπλισμού πληροφορικής** καθώς και των **Τεχνικών προδιαγραφών του Λογισμικού**) , οι απαραίτητες πληροφορίες παρέχονται στο τεύχος «Τεχνική Περιγραφή - Τεχνικές Απαιτήσεις **Εξοπλισμού Πληροφορικής, Λογισμικού και Υπηρεσιών Λειτουργίας**» καθώς και στους **πίνακες συμμόρφωσης Α έως ΙΑ και ΙΒ έως ΙΔ αντίστοιχα που την συνοδεύουν.**

Κριτήριο 1.1

Προκειμένου να αξιολογηθεί το κριτήριο ανάθεσης για την **Κάλυψη των Τεχνικών Προδιαγραφών του Η/Μ Εξοπλισμού**, οι απαραίτητες πληροφορίες παρέχονται στο τεύχος «Τεχνική Περιγραφή - Τεχνικές Απαιτήσεις Η/Μ Εξοπλισμου και **Υπηρεσιών Εγκατάστασης Λειτουργίας**» καθώς και στους **πίνακες συμμόρφωσης 1 έως 6 που την συνοδεύουν.**

Κριτήριο 2.1

Ειδικότερα για το κριτήριο **ανάθεσης της «Μεθοδολογικής προσέγγισης για την υλοποίηση του συστήματος & του Χρονοδιαγράμματος υλοποίησης»** θα αξιολογηθούν σύμφωνα με την κάλυψη των παρακάτω απαιτήσεων:

¹⁵³ Πρβλ άρθρο 94 παρ. 4 του ν. 4412/2016

¹⁵⁴ Αυτά περιλαμβάνουν τα αποδεικτικά στοιχεία που τεκμηριώνουν την τεχνική καταλληλότητα των προσφερομένων 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.

Για τον παραπάνω λόγο θα πρέπει ο οικονομικός φορέας να κατατεθεί επί ποινή αποκλεισμού, σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή, ψηφιακά υπογεγραμμένα τα ακόλουθα:

- ✓ Ολοκληρωμένη μεθοδολογική προσέγγιση που θα ακολουθήσει για την υλοποίηση του συστήματος, λαμβάνοντας υπόψη τις απαιτήσεις της Αναθέτουσας Αρχής τόσο όσον αφορά το περιεχόμενό του όσο και το απαιτούμενο χρονοδιάγραμμα παροχής υπηρεσιών. Θα παρουσιάσει αναλυτικά τη συνδεσμολογία του εξοπλισμού και τους τρόπους της μεταξύ τους επικοινωνίας με διαγράμματα και τεχνικές περιγραφές. Θα αναλύσει τη ροή εντολών και πληροφοριών από τις εφαρμογές που θα αναπτυχθούν προς τον εξοπλισμό και αντίστροφα. Η μεθοδολογία που θα προτείνει ο Ανάδοχος θα πρέπει να βασίζεται σε διεθνώς αποδεκτές πρακτικές, μεθόδους και πρότυπα, τα οποία μπορούν να συμβάλλουν στην αποτελεσματική υλοποίηση & παρακολούθηση του συστήματος.
- ✓ Το αναλυτικό χρονοδιάγραμμα για την υλοποίηση της προκηρυσσόμενης προμήθειας που θα ακολουθήσει, σύμφωνα με τους πίνακες συμμόρφωσης τεχνικών προδιαγραφών και τις Φάσεις Υλοποίησης του συστήματος.

Τα στοιχεία θα πρέπει να είναι όσο το δυνατόν πιο αναλυτικά, ώστε να δίνουν σαφή εικόνα του φυσικού και οικονομικού αντικειμένου τα οποία ο οικονομικός φορέας θα υλοποιήσει σε ορισμένο χρόνο.

Στην περιγραφή των φάσεων υλοποίησης θα υπάρχουν πίνακες με τα κατ' ελάχιστον ζητούμενα παραδοτέα και με τα αποδεκτά ανώτατα χρονικά περιθώρια παράδοσης τους στην Αναθέτουσα Αρχή. Οι συμμετέχοντες οφείλουν να συμμορφωθούν πλήρως με τις χρονικές απαιτήσεις και τα ζητούμενα παραδοτέα. Πληροφορίες σύνταξης (δες παρ. 6.1.1 της διακήρυξης)

Κριτήριο 2.2

Ειδικότερα για το κριτήριο **ανάθεσης του «Σχήματος Διοίκησης και Υλοποίησης της προμήθειας»** θα αξιολογηθεί σύμφωνα με την κάλυψη της παρακάτω απαίτησης:
Ο οικονομικός φορέας να κατατεθεί επί ποινή αποκλεισμού, σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή, ψηφιακά υπογεγραμμένα την επαρκή στελέχωση της ομάδας που θα αναλάβει την υλοποίηση της προμήθειας, η οποία αποδεικνύεται με την υποβολή :

α)Βιογραφικού σημειώματος του **Υπεύθυνου του Έργου**

- **Υπεύθυνος Έργου (YE - project manager)**, ο οποίος θα έχει τη συνολική εποπτεία και ευθύνη της διαχείρισης και διοίκησης των εργασιών του Αναδόχου, του χρονοπρογραμματισμού και της προόδου του έργου, του συντονισμό όλων των μελών της ομάδας Έργου, της διασφάλισης ποιότητας των παραδοτέων και της τήρησης όλων των προδιαγραφών πληρότητας που θέτει η Αναθέτουσα Αρχή, καθώς και της εκπροσώπησης του Αναδόχου έναντι της Αναθέτουσας Αρχής.

β)Υπεύθυνης δήλωσης του οικονομικού φορέα με την οποία να βεβαιώνεται ότι το πρόσωπο που θα αναλάβει χρέη **Υπεύθυνου Έργου**, έχει

- την απαραίτητη πενταετή εμπειρία στη διοίκηση / συντονισμό / διαχείριση / υλοποίηση και στην λειτουργία εφαρμογών **αντίστοιχων εννοιολογικά και μεθοδολογικά με την προκηρυσσόμενη προμήθεια** .

καθώς

- και την συμμετοχή του σε τουλάχιστον μία (1) εφαρμογή **αντίστοιχου εννοιολογικού και μεθοδολογικού περιεχομένου με την προκηρυσσόμενη προμήθεια**, τα τελευταία πέντε (5) έτη, σε ρόλο Υπεύθυνου Έργου ή Επιστημονικού Υπεύθυνου

ειδάλλως κάθε άλλο στοιχείο που τεκμηριώνει την εμπειρία και την συμμετοχή του υποψήφιου στην άνω απαίτηση.

[Ως Υπεύθυνος του Έργου, θα πρέπει να διαθέτει πενταετή (5) εμπειρία στη διοίκηση / συντονισμό / διαχείριση / υλοποίηση και στην λειτουργία εφαρμογών **αντίστοιχων εννοιολογικά και μεθοδολογικά με την προκηρυσσόμενη προμήθεια** .

Η έννοια «αντίστοιχου εννοιολογικού και μεθοδολογικού περιεχομένου με την προκηρυσσόμενη» αφορά εφαρμογές δικτυακών και υπολογιστικών συστημάτων , συστημάτων κεντρικού ελέγχου οδο φωτισμού ή γενικότερα εφαρμογές συστημάτων Ευφυών μεταφορών (Intelligent Transportation Systems -ITS) [όπως συστήματα διαχείρισης στάθμευσης, πληροφόρησης επιβατών & οδηγών, δημοτικών στόλων, ελέγχου πρόσβασης & αστυνόμευσης ,ελέγχου φωτεινής σηματοδότησης, εντοπισμού & διαχείρισης συμβάντων, διαχείρισης κυκλοφορίας κλπ)

Στοιχείο Τεκμηρίωσης της ανωτέρω εμπειρίας αποτελεί η συμμετοχή του σε τουλάχιστον μία (1) εφαρμογή **αντίστοιχου εννοιολογικού και μεθοδολογικού περιεχομένου με την προκηρυσσόμενη** , τα τελευταία πέντε (5) έτη, στο οποίο να είχε ρόλο Υπεύθυνου Έργου ή Επιστημονικού Υπεύθυνου.]

γ) Βιογραφικού σημειώματος του **Επιστημονικού Υπεύθυνου**

[- **Επιστημονικός Υπεύθυνος (ΕΥ)**, ο οποίος θα έχει τη συνολική επιστημονική ευθύνη του Έργου και των εργασιών του Αναδόχου, θα ορίζει τις κατευθύνσεις και τις προδιαγραφές των επιμέρους παραδοτέων, θα προτείνει λύσεις και θα παίρνει αποφάσεις σε σχέση με μεθοδολογικά προβλήματα που τυχόν προκύπτουν κατά την υλοποίηση του Έργου, θα παρέχει ad hoc εμπειρογνωμοσύνη καθ' όλη τη διάρκεια του Έργου ανάλογα με τις προκύπτουσες ανάγκες, και θα συνεργάζεται με τα μέλη της Ομάδας Έργου και τους εμπειρογνώμονες για ζητήματα επιστημονικής αρτιότητας των παραδοτέων και άρτιας εφαρμογής των εργαλείων / μεθοδολογιών στο Έργο συνολικά.]

δ) Υπεύθυνης δήλωσης του οικονομικού φορέα με την οποία να βεβαιώνεται ότι το πρόσωπο που θα αναλάβει χρέη **Επιστημονικού Υπεύθυνου** , έχει

- συμμετάσχει σε τουλάχιστον μία (1) εφαρμογή **αντίστοιχου εννοιολογικού και μεθοδολογικού περιεχομένου με την προκηρυσσόμενη προμήθεια** , τα τελευταία πέντε (5) έτη, σε ρόλο Υπεύθυνου Έργου ή Επιστημονικού Υπεύθυνου

Κάθε άλλο στοιχείο που τεκμηριώνει την συμμετοχή του υποψήφιου στην άνω απαίτηση.

[Στοιχείο Τεκμηρίωσης της εμπειρίας του (ΕΥ) αποτελεί η συμμετοχή του σε τουλάχιστον μία (1) εφαρμογή **αντίστοιχου εννοιολογικού και μεθοδολογικού περιεχομένου με το προκηρυσσόμενο** , τα τελευταία πέντε (5) έτη, στο οποίο να είχε ρόλο Υπεύθυνου Έργου ή Επιστημονικού Υπεύθυνου.]

ε) Πίνακας των μελών της ομάδας έργου

Για κάθε μέλος της ομάδας θα παρατίθενται αναλυτικά στοιχεία όπως ο ρόλος, η Φάση στην οποία θα συμμετέχει, το αντικείμενο εργασιών, το εύρος εμπλοκής τους στην υλοποίηση του έργου και τα ειδικά καθήκοντα που κατά περίπτωση θα αναλάβουν, ο χρόνος απασχόλησης, το επίπεδο εκπαίδευσης, εμπειρίας κλπ.

Στην καταγραφή της ομάδας του έργου θα πρέπει ρητώς να συμπεριληφθεί ο Υπεύθυνος του έργου από την πλευρά του Αναδόχου και ο **Επιστημονικός Υπεύθυνος**, οι οποίοι θα αναλάβουν

την απευθείας επικοινωνία με την Αναθέτουσα Αρχή, το συντονισμό των εργασιών και την διευθέτηση ζητημάτων που άπτονται της παρακολούθησης, παραλαβής και πληρωμής του συστήματος.

Τυχόν αλλαγή του προσωπικού θα τελεί υπό την έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής.

Ο **Υπεύθυνος Έργου** και ο **Επιστημονικός Υπεύθυνος**, θα πρέπει, σε περίπτωση που τους ζητηθεί από την Αναθέτουσα Αρχή, να μπορούν να παρουσιαστούν στα γραφεία της Αναθέτουσας Αρχής εντός σαράντα οκτώ (48) ωρών, έτσι ώστε σε περίπτωση ανάγκης να διασφαλίζεται η άμεση πρόσβαση της Αναθέτουσας Αρχής στις υπηρεσίες τους.

ζ) Πίνακας των πιστοποιημένων τεχνικών που θα απαιτηθούν για την ολοκλήρωση όλων των απαιτήσεων του φυσικού αντικείμενου της προκηρυσσόμενης προμήθειας.

[-Να διαθέτει πιστοποιημένους τεχνικούς για την προληπτική και διορθωτική συντήρηση του εξοπλισμού καθώς και διαθεσιμότητα όλων των απαραίτητων ανταλλακτικών, αναλωσίμων και μικρουλικών για την επισκευή και συντήρηση του εξοπλισμού.]

[Στις περιπτώσεις που υπάρχει υπόδειγμα τεχνικής προσφοράς— φύλλο συμμόρφωσης ή άλλο περιγραφικό έγγραφο της διακήρυξης, στο σημείο αυτό θα πρέπει να γίνεται σχετική παραπομπή με αναφορά στον τρόπο πρόσβασης σε έντυπη ή σε ηλεκτρονική μορφή.]

Οι οικονομικοί φορείς αναφέρουν το τμήμα της σύμβασης που προτίθενται να αναθέσουν υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, καθώς και τους υπεργολάβους που προτείνουν¹⁵⁵.

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

Η Οικονομική Προσφορά συντάσσεται με βάση το αναγραφόμενο στην παρούσα κριτήριο ανάθεσης *[τιμή ή κόστος]*, όπως ορίζεται κατωτέρω ή σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Παράρτημα ... της διακήρυξης:

Κάθε συμμετέχων στο διαγωνισμό θα πρέπει να υποβάλλει έγγραφη Οικονομική Προσφορά σύμφωνα με το έντυπο της Οικονομικής προσφοράς της Υπηρεσίας, ως εξής:

Ο προσφέρων θα επισυνάψει στον (υπο)φάκελλο “οικονομική προσφορά” την ηλεκτρονική οικονομική προσφορά του ψηφιακά υπογεγραμμένη που παράγει το ΕΣΗΔΗΣ και το σχετικό ηλεκτρονικό αρχείο **Έντυπο Οικονομικής Προσφοράς του Δήμου**, όπου θα υπάρχει συνημμένα στο σύστημα του ΕΣΗΔΗΣ (σύμφωνα με το υπόδειγμα που υπάρχει στο Παράρτημα της παρούσας διακήρυξης) σε μορφή pdf.

[Επιλέγεται αναλόγως από την Α.Α.. Στις περιπτώσεις που υπάρχει υπόδειγμα οικονομικής προσφοράς, στο σημείο αυτό θα πρέπει να γίνεται παραπομπή στο σχετικό υπόδειγμα με αναφορά στον τρόπο πρόσβασης σε έντυπη ή σε ηλεκτρονική μορφή. Επίσης αναφέρονται τα δεδομένα που πρέπει να υποβάλουν οι προσφέροντες για την τεκμηρίωση αναλύσεων κόστους που τυχόν περιλαμβάνονται στην οικονομική προσφορά, καθώς και της τυχόν μεθόδου για την κοστολόγηση του κύκλου ζωής, εφόσον κρίνεται σκόπιμο από την Α.Α..]

A. Τιμές

[ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΜΕ ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ]

Η τιμή του προς προμήθεια υλικού (και της παρεχόμενης υπηρεσίας) δίνεται σε ευρώ ανά μονάδα.¹⁵⁶

¹⁵⁵ Βλ. άρθρο 58 του ν. 4412/2016

¹⁵⁶ Πρβλ παρ. 5 περ. α΄ του άρθρου 95 του ν. 4412/2016. Εδώ θα πρέπει να καθορίζεται με σαφήνεια η σχετική μονάδα π.χ. ανθρωποώρες κ.α.

[Αν στο ηλεκτρονικό σύστημα δεν μπορεί να αποτυπωθεί αναλυτικά η οικονομική προσφορά, ο προσφέρων θα επισυνάψει στον (υπο)φάκελλο “οικονομική προσφορά” την ηλεκτρονική οικονομική προσφορά του ψηφιακά υπογεγραμμένη και τα σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία (σύμφωνα με το υπόδειγμα που υπάρχει στο Παράρτημα της παρούσας διακήρυξης¹⁵⁷) σε μορφή pdf.]

[ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΜΕ ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΚΠΤΩΣΗΣ]

Στην οικονομική προσφορά δίνεται το προσφερόμενο ποσοστό έκπτωσης στην τιμή των προσφερόμενων ειδών, βάσει της/των κατωτέρω τιμής/ών αναφοράς¹⁵⁸ *[συμπληρώνεται αναλόγως από την Α.Α. σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία]*

Εφόσον στην ειδική ηλεκτρονική φόρμα οικονομικής προσφοράς του ΕΣΗΔΗΣ δεν μπορεί να αποτυπωθεί ποσοστό έκπτωσης, για λόγους σύγκρισης των προσφορών από το σύστημα, στην ως άνω ηλεκτρονική φόρμα, οι συμμετέχοντες θα συμπληρώσουν ως τιμή προσφοράς την τιμή, με τρία (3) δεκαδικά ψηφία (αριθμό) που προκύπτει μετά την αφαίρεση του ποσοστού της έκπτωσης που προσφέρουν από την ως άνω τιμή αναφοράς..... *[αναφέρεται ενδεικτική τιμή]* για τις αντίστοιχες προς παροχή υπηρεσίες.

[ενδεικνύται η θέση παραδείγματος προς αποφυγή παρερμηνειών.....]

Καθώς η οικονομική προσφορά, δηλαδή το προσφερόμενο ποσοστό έκπτωσης, έχει αποτυπωθεί έμμεσα στις ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του συστήματος, ο προσφέρων θα επισυνάψει στην ηλεκτρονική οικονομική προσφορά του, σε μορφή pdf, ψηφιακά υπογεγραμμένο και συμπληρωμένο με το αναγραφόμενο ποσοστό έκπτωσης το υπόδειγμα της οικονομικής προσφοράς του Παραρτήματος, που επισυνάπτεται στην παρούσα διακήρυξη.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παροχή των υπηρεσιών στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης¹⁵⁹.

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

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

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

-ή Οι προσφερόμενες τιμές αναπροσαρμόζονται σύμφωνα με τα αναλυτικώς οριζόμενα στο άρθρο... της παρούσας *[συμπληρώνεται η αντίστοιχη εκδοχή από την Α.Α.]*

Ως απαράδεκτες θα απορρίπτονται προσφορές στις οποίες: α) δεν δίνεται τιμή σε ΕΥΡΩ ή που καθορίζεται σχέση ΕΥΡΩ προς ξένο νόμισμα, β) δεν προκύπτει με σαφήνεια η προσφερόμενη τιμή, με την επιφύλαξη της παρ. 4 του άρθρου 102 του ν. 4412/2016 και γ) η τιμή υπερβαίνει τον προϋπολογισμό της σύμβασης που καθορίζεται στο Τεύχος του Προϋπολογισμού του Παραρτήματος της παρούσας διακήρυξης.

και τεκμηριώνεται από την αναθέτουσα αρχή¹⁶⁰ στο κεφάλαιο του Παραρτήματος ... της παρούσας διακήρυξης.

Στην οικονομική προσφορά θα πρέπει να επιλέγεται με σαφήνεια ένας από τους τρόπους πληρωμής που περιγράφονται στην παρ. (5.1) της παρούσας διακήρυξης. *[Συμπληρώνεται μόνο εφόσον παρέχεται σχετική δυνατότητα στους οικονομικούς φορείς]*

¹⁵⁷ Εφόσον παρέχεται από τη διακήρυξη.

¹⁵⁸ Στις περιπτώσεις των παραγράφων 9 και 10 του άρθρου 53 του ν. 4412/2016, όταν από τα έγγραφα της σύμβασης προβλέπεται αναπροσαρμογή τιμών, τότε η οικονομική προσφορά υποβάλλεται υποχρεωτικά σε ποσοστό έκπτωσης επί της τιμής της εκτιμώμενης αξίας του υλικού.

¹⁵⁹ Βλ παρ. 5 περ. α' του άρθρου 95 του ν. 4412/2016

¹⁶⁰ Βλ παρ. 4 του άρθρου 26 του ν. 4412/2016

2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών¹⁶¹

Οι υποβαλλόμενες προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους οικονομικούς φορείς για διάστημα **έξι (6) μηνών** από την επόμενη της διενέργειας του διαγωνισμού

~~[συμπληρώνεται από την Α.Α. και δεν μπορεί να υπερβαίνει τους δώδεκα (12) μήνες] από την επόμενη της διενέργειας της διαδικασίας ανάθεσης].~~

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

Η ισχύς της προσφοράς μπορεί να παρατείνεται εγγράφως, εφόσον τούτο ζητηθεί από την αναθέτουσα αρχή, πριν από τη λήξη της, με αντίστοιχη παράταση της εγγυητικής επιστολής συμμετοχής σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 72 παρ. 1 α του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 2.2.2. της παρούσας, κατ' ανώτατο όριο για χρονικό διάστημα ίσο με την προβλεπόμενη ως άνω αρχική διάρκεια.

Μετά τη λήξη και του παραπάνω ανώτατου ορίου χρόνου παράτασης ισχύος της προσφοράς, τα αποτελέσματα της διαδικασίας ανάθεσης ματαιώνονται, εκτός αν η αναθέτουσα αρχή κρίνει, κατά περίπτωση, αιτιολογημένα, ότι η συνέχιση της διαδικασίας εξυπηρετεί το δημόσιο συμφέρον, οπότε οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία μπορούν να επιλέξουν είτε να παρατείνουν την προσφορά και την εγγύηση συμμετοχής τους, εφόσον τους ζητηθεί πριν την πάροδο του ανωτέρω ανώτατου ορίου παράτασης της προσφοράς τους είτε όχι. Στην τελευταία περίπτωση, η διαδικασία συνεχίζεται με όσους παρέτειναν τις προσφορές τους και αποκλείονται οι λοιποί οικονομικοί φορείς.

2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών¹⁶²

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

α) η οποία δεν υποβάλλεται εμπρόθεσμα, με τον τρόπο και με το περιεχόμενο που ορίζεται πιο πάνω και συγκεκριμένα στις παραγράφους 2.4.1 (Γενικοί όροι υποβολής προσφορών), 2.4.2. (Χρόνος και τρόπος υποβολής προσφορών), 2.4.3. (Περιεχόμενο φακέλων δικαιολογητικών συμμετοχής, τεχνικής προσφοράς), 2.4.4. (Περιεχόμενο φακέλου οικονομικής προσφοράς, τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών), 2.4.5. (Χρόνος ισχύος προσφορών), 3.1. (Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών), 3.2 (Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών κατακύρωσης) της παρούσας,¹⁶³

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

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

δ) στην οποία εμπεριέχεται και εναλλακτική προσφορά

~~Συμπληρώνεται αναλόγως από την Α.Α. η οποία είναι εναλλακτική προσφορά, [αν τέτοια δεν επιτρέπεται ή, αν επιτρέπεται:] η οποία δεν πληροί τις ελάχιστες απαιτήσεις που ορίζονται στο άρθρο~~

ε) η οποία υποβάλλεται από έναν προσφέροντα που έχει υποβάλλει δύο ή περισσότερες προσφορές ~~[εκτός αν επιτρέπεται η υποβολή εναλλακτικής προσφοράς]~~. 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.

¹⁶¹ Πρβλ άρθρο 97 ν. 4412/2016

¹⁶² Άρθρο 91 του ν. 4412/2016

¹⁶³ Πρβλ άρθρα 92 έως 97, το άρθρο 100 καθώς και τα άρθρα 102 έως 104 του ν. 4412/16

~~Το δεύτερο εδάφιο συμπληρώνεται εφόσον η περ. γ' της παρ. 4 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016 (στρέβλωση ανταγωνισμού) έχει τεθεί ως λόγος αποκλεισμού σύμφωνα με το άρθρο 2.2.3.4.γ της παρούσας.~~

ζ) η οποία είναι υπό αίρεση,

η) ~~συμπληρώνεται εφόσον δεν έχει τεθεί όρος αναπροσαρμογής.~~ η οποία θέτει όρο αναπροσαρμογής,

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

3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

3.1 Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών

3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών¹⁶⁴

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

- 25** Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής-Τεχνική Προσφορά» τέσσερις (4) εργάσιμες ημέρες μετά την καταληκτική ημερομηνία προσφορών και ώρα...
- 26** Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Οικονομική Προσφορά», κατά την ημερομηνία και ώρα που θα ορίσει η αναθέτουσα αρχή
- 27** Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Δικαιολογητικά κατακύρωσης», κατά την ημερομηνία και ώρα που θα ορίσει η αναθέτουσα αρχή

Με την αποσφράγιση των ως άνω φακέλων, ανά στάδιο, κάθε προσφέρων που συνεχίζει σε επόμενο στάδιο αποκτά πρόσβαση στις λοιπές προσφορές και τα υποβληθέντα δικαιολογητικά τους, με την επιφύλαξη των πτυχών εκείνων της κάθε προσφοράς που έχουν χαρακτηριστεί ως εμπιστευτικές.

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

3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών

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

Ειδικότερα :

- α) Η αρμόδια Επιτροπή καταχωρεί όσους υπέβαλαν προσφορές, καθώς και τα υποβληθέντα αυτών δικαιολογητικά και τα αποτελέσματα του ελέγχου αυτών σε πρακτικό, το οποίο υπογράφεται από τα μέλη του οργάνου¹⁶⁵.
- β) Στη συνέχεια το αρμόδιο όργανο προβαίνει στην αξιολόγηση της τεχνικής προσφοράς, σύμφωνα με τους όρους των εγγράφων της σύμβασης και συντάσσει πρακτικό για την απόρριψη των τεχνικών προσφορών που δεν γίνονται αποδεκτές και την αποδοχή ή/και βαθμολόγηση των τεχνικών προσφορών με βάση το κριτήριο ανάθεσης των εγγράφων της σύμβασης. Τα ανωτέρω υπό στοιχεία α και β στάδια μπορεί να γίνονται και ενιαία.
- γ) Οι κατά τα ανωτέρω σφραγισμένοι φάκελοι με τα οικονομικά στοιχεία των προσφορών, μετά την ολοκλήρωση της αξιολόγησης των λοιπών στοιχείων των προσφορών, αποσφραγίζονται κατά

¹⁶⁴ Βλ. ιδίως παρ. 6 του άρθρου 100 και Αριθμ. Π1/2390/16.10.2013 Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.) (Β' 2677).

¹⁶⁵ Πρβλ και το άρθρο 72 παρ. 5 του ν. 4412/2016 "Η αναθέτουσα αρχή επικοινωνεί με τους φορείς που φέρονται να έχουν εκδώσει τις εγγυητικές επιστολές προκειμένου να διαπιστώσει την εγκυρότητά τους"

την ημερομηνία και ώρα που ορίζεται στην ειδική πρόσκληση. Για όσες προσφορές δεν κρίθηκαν αποδεκτές κατά τα προηγούμενα ως άνω στάδια α' και β' οι φάκελοι της οικονομικής προσφοράς δεν αποσφραγίζονται αλλά τηρούνται από την αναθέτουσα αρχή μέχρι την οριστική επίλυση τυχόν διαφορών που προκύψουν από την ως άνω διαδικασία σύμφωνα με την παράγραφο 3.4. της παρούσας.

δ) Η Επιτροπή Αξιολόγησης προβαίνει στην αξιολόγηση των οικονομικών προσφορών και συντάσσει πρακτικό στο οποίο εισηγείται αιτιολογημένα την αποδοχή ή απόρριψή τους, την κατάταξη των προσφορών με βάση το οριζόμενο με την παρούσα κριτήριο ανάθεσης και την ανάδειξη του προσωρινού αναδόχου.

Εάν οι προσφορές φαίνονται ασυνήθιστα χαμηλές σε σχέση με το αντικείμενο της σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή¹⁶⁶ απαιτεί από τους οικονομικούς φορείς να εξηγήσουν την τιμή ή το κόστος που προτείνουν στην προσφορά τους, εντός αποκλειστικής προθεσμίας, κατά ανώτατο όριο δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησης. Στην περίπτωση αυτή εφαρμόζονται τα άρθρα 88 και 89 ν. 4412/2016.

Στην περίπτωση 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 προσφορές¹⁶⁷. *[συμπληρώνεται στην περίπτωση που η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά κρίνεται μόνο βάσει τιμής]*

Στην περίπτωση ισοδύναμων προσφορών, δηλαδή προσφορών με την ίδια συνολική τελική βαθμολογία μεταξύ δύο ή περισσότερων προσφερόντων η ανάθεση γίνεται¹⁶⁸:*[η Α.Α. επιλέγει η ανάθεση να γίνει είτε στην προσφορά με την μεγαλύτερη βαθμολογία τεχνικής προσφοράς είτε στην προσφορά με τη χαμηλότερη τιμή, ανάλογα με την βαρύτητα του κάθε κριτηρίου, όπως αυτή προκύπτει από την ποσοστιαία αναλογία μεταξύ τους].* Αν οι ισοδύναμες προσφορές έχουν την ίδια τιμή *[ή την ίδια βαθμολογία τεχνικής προσφοράς, συμπληρώνεται αναλόγως από την Α.Α.]*, η αναθέτουσα αρχή επιλέγει τον ανάδοχο με κλήρωση μεταξύ των οικονομικών φορέων που υπέβαλαν τις ισοδύναμες προσφορές. Η κλήρωση γίνεται ενώπιον της Επιτροπής του Διαγωνισμού και παρουσία αυτών των οικονομικών φορέων. *[συμπληρώνεται στην περίπτωση που η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά δεν κρίνεται μόνο βάσει τιμής]*

Τα αποτελέσματα των ανωτέρω σταδίων επικυρώνονται με απόφαση/αποφάσεις του αποφαινομένου οργάνου της αναθέτουσας αρχής, η οποία κοινοποιείται στους προσφέροντες μέσω του ΕΣΗΔΗΣ¹⁶⁹. *[οι Α.Α. μπορούν να επιλέξουν κάθε πρακτικό αξιολόγησης της Επιτροπής, ανά επιμέρους στάδιο να εγκρίνεται με απόφαση του αποφαινομένου οργάνου της Α.Α. κοινοποιώντας ταυτόχρονα την σχετική απόφαση/αποφάσεις μέσω του ΕΣΗΔΗΣ]*

Κατά των ανωτέρω αποφάσεων χωρεί ένσταση/προδικαστική προσφυγή σύμφωνα με την παράγραφο 3.4. της παρούσας.

3.2 Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών κατακύρωσης¹⁷⁰ - Δικαιολογητικά κατακύρωσης

Μετά την αξιολόγηση των προσφορών, η αναθέτουσα αρχή αποστέλλει σχετική ηλεκτρονική πρόσκληση μέσω του συστήματος στον προσφέροντα, στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («προσωρινό ανάδοχο»), και τον καλεί να υποβάλει εντός προθεσμίας, **δεκαπέντε (15) ημερών**¹⁷¹ από την κοινοποίηση της σχετικής ειδοποίησης σε αυτόν, τα πρωτότυπα ή αντίγραφα που εκδίδονται, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 1 του ν. 4250/2014 (Α' 74)

¹⁶⁶ Βλ. άρθρο 221 παρ. 1 του ν. 4412/2016

¹⁶⁷ Βλ. άρθρο 90 παρ. 1 του ν. 4412/2016

¹⁶⁸ Βλ. άρθρο 90 παρ. 2 και 4 του ν. 4412/2016

¹⁶⁹ Βλ. παρ. 4 του άρθρου 100 και πρβλ άρθρο 70 του ν. 4412/2016

¹⁷⁰ Βλ. άρθρο 103 του ν. 4412/2016

¹⁷¹ Δεν μπορεί να είναι μικρότερη των δέκα (10) ούτε μεγαλύτερη των είκοσι (20) ημερών (παραγρ. 1, του ως άνω άρθρου 103 του ν. 4412/2016). Η εν λόγω προθεσμία αποσκοπεί στην υποβολή από τον προσωρινό ανάδοχο επίκαιρων αποδεικτικών μέσων' η Α.Α. δύναται, αν στις ειδικές διατάξεις που διέπουν την έκδοση των δικαιολογητικών δεν προβλέπεται χρόνος ισχύος τους, να θέσει με τη διακήρυξη συγκεκριμένο χρονικό διάστημα, σε σχέση με την ημερομηνία της πρόσκλησης, εντός του οποίου θα πρέπει να εκδίδονται πχ. ενός μηνός

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.

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

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

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

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

Ο προσωρινός ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος, 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

[A] *Για συμβάσεις άνω των ορίων*] το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης ~~ή [B] Για συμβάσεις κάτω των ορίων~~] το Τ.Ε.Υ.Δ., είναι ψευδή ή ανακριβή, ή

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

iii) από τα δικαιολογητικά που προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύονται οι όροι και οι προϋποθέσεις συμμετοχής σύμφωνα με τα άρθρα 2.2.3 (λόγοι αποκλεισμού) και 2.2.4 έως 2.2.8 (κριτήρια ποιοτικής επιλογής) της παρούσας,

Σε περίπτωση έγκαιρης και προσήκουσας ενημέρωσης της αναθέτουσας αρχής για μεταβολές στις προϋποθέσεις τις οποίες ο προσωρινός ανάδοχος είχε δηλώσει με

[A] *Για συμβάσεις άνω των ορίων*] το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης ~~[B] Για συμβάσεις κάτω των ορίων~~] το Τ.Ε.Υ.Δ.,

ότι πληροί, οι οποίες επήλθαν ή για τις οποίες έλαβε γνώση μετά την δήλωση και μέχρι την ημέρα της έγγραφης ειδοποίησης για την προσκόμιση των δικαιολογητικών κατακύρωσης (οψιγενείς μεταβολές), δεν καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του¹⁷².

Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν υποβάλλει αληθή ή ακριβή δήλωση ή δεν προσκομίζει ένα ή περισσότερα από τα απαιτούμενα δικαιολογητικά ή δεν αποδείξει ότι πληροί τα κριτήρια ποιοτικής επιλογής σύμφωνα με τις παραγράφους 2.2.4 -2.2.8 της παρούσας διακήρυξης, η διαδικασία ματαιώνεται.

Η διαδικασία ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών ολοκληρώνεται με τη σύνταξη πρακτικού την Επιτροπή του Διαγωνισμού και τη διαβίβαση του φακέλου στο αποφαινόμενο όργανο της αναθέτουσας αρχής για τη λήψη απόφασης είτε για την κατακύρωση της σύμβασης είτε για τη ματαίωση της διαδικασίας είτε για την κήρυξη του προσωρινού αναδόχου ως εκπτώτου.

¹⁷² Βλ. άρθρο 104 παρ. 2 και 3

Επισημαίνεται ότι, η αρμόδια επιτροπή του διαγωνισμού, με αιτιολογημένη εισήγησή της, μπορεί να προτείνει την κατακύρωση της σύμβασης **για θλόκληρη ή μεγαλύτερη ή μικρότερη ποσότητα κατά ποσοστό δεκαπέντε τα εκατό (15%)** και ως εξής:

Η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί το δικαίωμα να ζητήσει για τα τμήματα 1,2,3,4,5,6,7,8 και 10 αύξηση της συνολικής ποσότητας/τιμής μέχρι 15% κατά την κατακύρωση του διαγωνισμού.

Στην περίπτωση εφαρμογής του ανωτέρω δικαιώματος, η τιμή ανά ποσότητα (τεμάχιο, Α/Μ κλπ.) παραμένει ίδια με αυτής της οικονομικής προσφοράς του Αναδόχου.

~~Ποσοστό¹⁷³ στην περίπτωση της μεγαλύτερης ποσότητας και ποσοστό¹⁷⁴ στην περίπτωση μικρότερης ποσότητας. Για κατακύρωση μέρους της ποσότητας κάτω του καθοριζόμενου ως ανωτέρω ποσοστού, απαιτείται προηγούμενη αποδοχή από τον προσωρινό ανάδοχο~~

~~[συμπληρώνεται κατά περίπτωση με βάση την επιλογή της Α.Α.]~~

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

3.3 Κατακύρωση - σύναψη σύμβασης

[Για συμβάσεις άνω των ορίων]

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

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

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

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

β) ολοκλήρωση του προσυμβατικού ελέγχου από το Ελεγκτικό Συνέδριο, σύμφωνα με τα άρθρα 5 και 36 του ν. 4129/2013, ~~[η περ. β' συμπληρώνεται εφόσον απαιτείται, άλλως διαγράφεται]~~,

γ) κοινοποίηση της απόφασης κατακύρωσης στον προσωρινό ανάδοχο, εφόσον αυτός υποβάλει επικαιροποιημένα τα δικαιολογητικά της παραγράφου 2.2.9.2.

Η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον ανάδοχο να προσέλθει για υπογραφή του συμφωνητικού εντός προθεσμίας είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής ειδικής πρόσκλησης. Το συμφωνητικό έχει αποδεικτικό χαρακτήρα.

Στην περίπτωση που ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το ως άνω συμφωνητικό μέσα στην τεθείσα προθεσμία, κηρύσσεται έκπτωτος, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγυητική επιστολή συμμετοχής του και η κατακύρωση, με την ίδια διαδικασία, γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά.

~~[Για συμβάσεις κάτω των ορίων]~~

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

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

~~α) ολοκλήρωση του προσυμβατικού ελέγχου από το Ελεγκτικό Συνέδριο, σύμφωνα με το άρθρο 36 του ν. 4129/2013 [η περ. α συμπληρώνεται εφόσον απαιτείται, άλλως διαγράφεται]~~

¹⁷³ Το ποσοστό αυτό δεν μπορεί να υπερβαίνει το 30% για διαγωνισμούς προϋπολογισθείσας αξίας μέχρι 100.000 ευρώ περιλαμβανομένου Φ.Π.Α. και το 15% για διαγωνισμούς προϋπολογισθείσας αξίας από 100.001 ευρώ και άνω περιλαμβανομένου Φ.Π.Α. (παραγρ. 1, άρθρο 104, Ν. 4412/2016)

¹⁷⁴ Το ποσοστό αυτό δεν μπορεί να υπερβαίνει το 50% (παραγρ. 1, άρθρο 104, Ν. 4412/2016)

β) κοινοποίηση της απόφασης κατακύρωσης στον προσωρινό ανάδοχο, εφόσον αυτός υποβάλει επικαιροποιημένα τα δικαιολογητικά της παραγράφου 2.2.9.2..

Η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον ανάδοχο να προσέλθει για υπογραφή του συμφωνητικού εντός προθεσμίας είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής ειδικής πρόσκλησης. Το συμφωνητικό έχει αποδεικτικό χαρακτήρα.

Στην περίπτωση που ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το ως άνω συμφωνητικό μέσα στην τεθείσα προθεσμία, κηρύσσεται έκπτωτος, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγυητική επιστολή συμμετοχής του και η κατακύρωση, με την ίδια διαδικασία, γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά.

[3.4] Προδικαστικές Προσφυγές - Προσωρινή Δικαστική Προστασία [Συμβάσεις άνω των ορίων]

[Συμπληρώνεται για συμβάσεις άνω των ορίων¹⁷⁵.:]

Κάθε ενδιαφερόμενος, ο οποίος έχει ή είχε συμφέρον να του ανατεθεί η συγκεκριμένη σύμβαση και υποστεί ή ενδέχεται να υποστεί ζημιά από πράξη ή παράλειψη της αναθέτουσας αρχής, συμπεριλαμβανομένης και της διακήρυξης, δικαιούται να ασκήσει ενώπιον της αναθέτουσας αρχής **προδικαστική προσφυγή**, προσδιορίζοντας ειδικώς τις νομικές και πραγματικές αιτιάσεις που δικαιολογούν το αίτημά του, μέσα σε προθεσμία δέκα (10) ημερών αφότου έλαβε πλήρη γνώση της παράνομης πράξης ή παράλειψης, σύμφωνα με τα αναλυτικά οριζόμενα στο άρθρο 4 του ν. 3886/2010 (Α'/147). Η προδικαστική προσφυγή υποβάλλεται ηλεκτρονικά¹⁷⁶ με τη συμπλήρωση της ειδικής φόρμας του Συστήματος και την επισύναψη του σχετικού εγγράφου σε μορφή αρχείου τύπου pdf το οποίο φέρει ψηφιακή υπογραφή σκληρής αποθήκευσης.

Η αναθέτουσα αρχή αποφαινεται αιτιολογημένα, κατόπιν γνωμοδότησης της αρμόδιας Επιτροπής αξιολόγησης ενστάσεων-προδικαστικών προσφυγών, σύμφωνα με το πιο πάνω άρθρο, μέσα σε προθεσμία δεκαπέντε (15) ημερών από την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής. Αν παρέλθει άπρακτη η προθεσμία, τεκμαίρεται η απόρριψή της.

Οι χρήστες - οικονομικοί φορείς ενημερώνονται για την αποδοχή ή την απόρριψη της προσφυγής μέσω της λειτουργίας του Συστήματος "Επικοινωνία".

Η άσκηση της ως άνω προδικαστικής προσφυγής είναι υποχρεωτική για την υποβολή αίτησης ασφαλιστικών μέτρων του άρθρου 5 του ν. 3886/2010.

Η αίτηση ασφαλιστικών μέτρων κατατίθεται στο αρμόδιο δικαστήριο μέσα σε προθεσμία δέκα (10) ημερών από τη ρητή ή σιωπηρή απόρριψη της προδικαστικής προσφυγής και η προθεσμία για την άσκησή της, η άσκηση αυτής και η προθεσμία και η άσκηση της αίτησης ασφαλιστικών μέτρων κωλύουν τη σύναψη της σύμβασης, εκτός εάν με την προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά. Εφόσον ασκηθεί αίτηση ασφαλιστικών μέτρων, ο αιτών ειδοποιεί σχετικά την Α.Α. με κάθε πρόσφορο μέσο, όπως τα ηλεκτρονικά και η τηλεομοιοτυπία, μέσα σε πέντε (5) ημέρες από την άσκηση της αιτήσεως.

Κατά τα λοιπά, η άσκηση αίτησης ασφαλιστικών μέτρων δεν κωλύει την πρόοδο της διαγωνιστικής διαδικασίας, εκτός αν ορίζεται άλλως με την ως άνω προσωρινή διαταγή, σύμφωνα με τα αναλυτικά οριζόμενα στο άρθρο 5 του Ν. 3886/2010 όπως ισχύει.

Διαφορές που αναφύονται από πράξεις ή παραλείψεις, οι οποίες εκδίδονται ή συντελούνται μετά την 31η Μαρτίου 2017 διέπονται από τις διατάξεις του Βιβλίου IV (άρθρα 345 έως 374) του ν. 4412/2016

¹⁷⁵ Για διαφορές που αναφύονται από πράξεις ή παραλείψεις, οι οποίες εκδίδονται ή συντελούνται μέχρι και την 31η Μαρτίου 2017. Για τις διακηρύξεις που θα δημοσιευθούν μετά το ως άνω χρονικό σημείο διαμορφώνεται αναλόγως το παρόν άρθρο με παράθεση των προβλέψεων των σχετικών διατάξεων των άρθρων 364 επ. του ν. 4412/2016

¹⁷⁶ Σύμφωνα με τα οριζόμενα στο εδάφιο α' της παρ. 1 του άρθρου 12 της ΥΑ Π1/2390 (Β 2677/2013) με θέμα "Τεχνικές λεπτομέρειες & διαδικασίες λειτουργίας Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων". Επισημαίνεται ότι η ως άνω απόφαση ισχύει στο μέτρο που δεν αντίκειται στις διατάξεις του ν. 4412/2016, κατά συνέπεια, στο βαθμό που επιβάλλονται ηλεκτρονικές διαδικασίες για όλα τα στάδια της διαδικασίας (παρ. 1 του άρθρου 36) δεν εφαρμόζονται το β' και γ' εδάφιο της ως άνω παρ. 1 του άρθρου 12 της ΥΑ [περί άλλου τρόπου υποβολής πλην του ηλεκτρονικού]

~~[3.4] Ενστάσεις [Συμβάσεις κάτω των ορίων]~~

~~[Συμπληρώνεται για συμβάσεις κάτω των ορίων¹⁷⁷]~~

~~Σε περίπτωση ένστασης κατά πράξης της αναθέτουσας αρχής, η προθεσμία άσκησης της είναι πέντε (5) ημέρες από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης στον ενδιαφερόμενο οικονομικό φορέα. Για την άσκηση ένστασης κατά της διακήρυξης, η ένσταση υποβάλλεται μέχρι πέντε (5) ημέρες πριν από την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών.~~

~~Η ένσταση υποβάλλεται ηλεκτρονικά¹⁷⁸, ενώπιον της αναθέτουσας αρχής¹⁷⁹, με τη συμπλήρωση της ειδικής φόρμας του Συστήματος και την επισύναψη του σχετικού εγγράφου σε μορφή αρχείου τύπου pdf το οποίο φέρει ψηφιακή υπογραφή σκληρής αποθήκευσης. Η αναθέτουσα αρχή αποφασίζει αιτιολογημένα, κατόπιν γνωμοδότησης της αρμόδιας Επιτροπής αξιολόγησης ενστάσεων, σύμφωνα με τα οριζόμενα και στο άρθρο 221 του ν. 4412/2016, εντός προθεσμίας δέκα (10) ημερών, μετά την άπρακτη πάροδο της οποίας τεκμαίρεται η απόρριψη της ένστασης.~~

~~Για το παραδεκτό της άσκησης ένστασης, απαιτείται, με την κατάθεση της ένστασης, η καταβολή παραβόλου υπέρ του Δημοσίου σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 127 του ν. 4412/2016, το οποίο επισυνάπτεται σε μορφή pdf¹⁸⁰. Το παράβολο αυτό αποτελεί δημόσιο έσοδο και επιστρέφεται με πράξη της αναθέτουσας αρχής, αν η ένσταση γίνει δεκτή.~~

~~Οι οικονομικοί φορείς ενημερώνονται για την αποδοχή ή την απόρριψη της ένστασης μέσω της λειτουργίας του Συστήματος “Επικοινωνία”.~~

~~Διαφορές που αναφύονται από πράξεις ή παραλείψεις, οι οποίες εκδίδονται ή συντελούνται μετά την 31η Μαρτίου 2017 διέπονται από τις διατάξεις του Βιβλίου IV (άρθρα 345 έως 374) του ν. 4412/2016~~

3.5 Ματαίωση Διαδικασίας

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

4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

4.1 Εγγυήσεις (καλής εκτέλεσης, προκαταβολής)

Εγγύηση καλής εκτέλεσης και εγγύηση προκαταβολής

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

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης, προκειμένου να γίνει αποδεκτή, πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα αναφερόμενα στην παράγραφο 2.1.5. στοιχεία της παρούσας και επιπλέον τον

¹⁷⁷ Για διαφορές που αναφύονται από πράξεις ή παραλείψεις, οι οποίες εκδίδονται ή συντελούνται μέχρι και την 31η Μαρτίου 2017. Για τις διακηρύξεις που θα δημοσιευθούν μετά το ως άνω χρονικό σημείο διαμορφώνεται αναλόγως το παρόν άρθρο με παράθεση των προβλέψεων των σχετικών διατάξεων των άρθρων 364 επ. του ν. 4412/2016. Πρβλ. άρθρο 379 παρ. 7, 8 και άρθρο 376 παρ. 12 του ν. 4412/2016

¹⁷⁸ Σύμφωνα με τα οριζόμενα στο εδάφιο α' της παρ. 1 του άρθρου 12 της ΥΑ Π1/2390 (Β 2677/2013) με θέμα “Τεχνικές λεπτομέρειες & διαδικασίες λειτουργίας Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημόσιων Συμβάσεων”. Επισημαίνεται ότι η ως άνω απόφαση ισχύει στο μέτρο που δεν αντίκειται στις διατάξεις του ν. 4412/2016, κατά συνέπεια, στο βαθμό που επιβάλλονται ηλεκτρονικές διαδικασίες για όλα τα στάδια της διαδικασίας (παρ. 1 του άρθρου 36) δεν εφαρμόζονται το β' και γ' εδάφιο της ως άνω παρ. 1 του άρθρου 12 της ΥΑ [περί άλλου τρόπου υποβολής, πλην του ηλεκτρονικού]

¹⁷⁹ Πρβλ άρθρο 100 παρ. 4 του ν. 4412/2016

¹⁸⁰ Βλ. άρθρο 5 της ΥΑ Π1/2390/2013

αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης . Το περιεχόμενό της είναι σύμφωνο με τα οριζόμενα στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης καλύπτει συνολικά και χωρίς διακρίσεις την εφαρμογή όλων των όρων της σύμβασης και κάθε απαίτηση της αναθέτουσας αρχής έναντι του αναδόχου, συμπεριλαμβανομένης τυχόν ισόποσης προς αυτόν προκαταβολής.¹⁸¹

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

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

~~Στην περίπτωση χορήγησης προκαταβολής, μεγαλύτερου ύψους από αυτό που καλύπτεται με την εγγύηση καλής εκτέλεσης προσκομίζεται από τον ανάδοχο εγγύησης προκαταβολής, [συμπληρώνεται εφόσον υπάρχει σχετικό υπόδειγμα άλλως γίνεται παραπομπή στο άρθρο 72 παρ. 4 του ν. 4412/2016 και 2.1.5. της παρούσας :] σύμφωνα με το υπόδειγμα που περιλαμβάνεται στο Παράρτημα ...της Διακήρυξης, που θα καλύπτει τη διαφορά μεταξύ του ποσού της εγγύησης καλής εκτέλεσης και του ποσού της καταβαλλομένης προκαταβολής. Η προκαταβολή και η εγγύηση προκαταβολής μπορούν να χορηγούνται τμηματικά, σύμφωνα με την παράγραφο 5.1. της παρούσας (τρόπος πληρωμής).~~

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης και η εγγύηση προκαταβολής επιστρέφεται στο σύνολό τους ~~ή στην περίπτωση που τα υλικά είναι διαιρετά και η παράδοση γίνεται τμηματικά :~~ αποδεδεμευονται τμηματικά, κατά το ποσό που αναλογεί στην αξία του μέρους του τμήματος των υλικών που παραλήφθηκε οριστικά/ μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης. Εάν στο πρωτόκολλο οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η επιστροφή της ως άνω εγγύησης γίνεται μετά την αντιμετώπιση των παρατηρήσεων και του εκπροθέσμου.

4.2 Συμβατικό Πλαίσιο - Εφαρμοστέα Νομοθεσία

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

4.3 Όροι εκτέλεσης της σύμβασης

Κατά την εκτέλεση της σύμβασης ο ανάδοχος τηρεί τις υποχρεώσεις στους τομείς του περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, που έχουν θεσπιστεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016.

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

~~[Στο σημείο αυτό αναφέρονται όλοι οι ειδικοί όροι εκτέλεσης της σύμβασης κατ' εφαρμογή του άρθρου 130 του ν. 4412/2016.....¹⁸²~~

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

¹⁸¹ Εδάφιο πέμπτο περίπτωσης (β) παραγράφου 1 άρθρου 72 ν. 4412/2016.

¹⁸² Οι Α.Α. μπορούν να επιβάλλουν και άλλους ειδικούς όρους σχετικά με την εκτέλεση της σύμβασης, υπό την προϋπόθεση ότι συνδέονται με το αντικείμενο της σύμβασης. Οι εν λόγω όροι μπορούν να περιλαμβάνουν οικονομικές, περιβαλλοντικές, κοινωνικές παραμέτρους ή παραμέτρους που αφορούν την καινοτομία και την απασχόληση. Οι κοινωνικές παράμετροι αφορούν κυρίως: α) την απασχόληση εργαζομένων που ανήκουν σε ευπαθείς ομάδες του πληθυσμού κατά την έννοια της παρ. 4 του άρθρου 1 του ν. 4019/2011 (Α' 216), β) τη διευκόλυνση της κοινωνικής ή/και εργασιακής ένταξης ατόμων που προέρχονται από ευπαθείς ομάδες του πληθυσμού, γ) την καταπολέμηση των διακρίσεων ή/και δ) την προαγωγή της ισότητας ανδρών και γυναικών (άρθρο 130 παρ. 2 και 3 ν. 4412/2016)

υποχρεώσεων της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016 από υπεργολάβους δεν αίρει την ευθύνη του κυρίου αναδόχου.

~~Δεν επιτρέπεται η ανάθεση της εκτέλεσης της σύμβασης των πιο κάτω τμημάτων της σύμβασης/των πιο κάτω υπηρεσιών καθηκόντων [το εδάφιο β' συμπληρώνεται μόνον στη περίπτωση συμβάσεων προμηθειών, για τις οποίες απαιτούνται εργασίες τοποθέτησης ή εγκατάστασης, παροχή υπηρεσιών ή εκτέλεση έργων και για τις οποίες υπάρχει επιφύλαξη, σύμφωνα με τις τυχόν απαιτήσεις της διακήρυξης για την εκτέλεση ορισμένων κρίσιμων καθηκόντων απευθείας από τον ίδιο τον προσφέροντα ή, αν η προσφορά υποβάλλεται από ένωση οικονομικών φορέων, όπως αναφέρεται στην παρ. 2 του άρθρου 19 του ν. 4412/2016, από έναν από τους συμμετέχοντες στην ένωση αυτή, κατά το άρθρο 78 παρ. 2 του ν. 4412/2016]~~

4.4.2. Κατά την υπογραφή της σύμβασης ο κύριος ανάδοχος υποχρεούται να αναφέρει στην αναθέτουσα αρχή το όνομα, τα στοιχεία επικοινωνίας και τους νόμιμους εκπροσώπους των υπεργολάβων του, οι οποίοι συμμετέχουν στην εκτέλεση αυτής, εφόσον είναι γνωστά τη συγκεκριμένη χρονική στιγμή. Επιπλέον, υποχρεούται να γνωστοποιεί στην αναθέτουσα αρχή κάθε αλλαγή των πληροφοριών αυτών, κατά τη διάρκεια της σύμβασης, καθώς και τις απαιτούμενες πληροφορίες σχετικά με κάθε νέο υπεργολάβο, τον οποίο ο κύριος ανάδοχος χρησιμοποιεί εν συνεχεία στην εν λόγω σύμβαση, προσκομίζοντας τα σχετικά συμφωνητικά/δηλώσεις συνεργασίας.¹⁸³ Σε περίπτωση διακοπής της συνεργασίας του Αναδόχου με υπεργολάβο/ υπεργολάβους της σύμβασης, αυτός υποχρεούται σε άμεση γνωστοποίηση της διακοπής αυτής στην Αναθέτουσα Αρχή, οφείλει δε να διασφαλίσει την ομαλή εκτέλεση του τμήματος/ των τμημάτων της σύμβασης είτε από τον ίδιο, είτε από νέο υπεργολάβο τον οποίο θα γνωστοποιήσει στην αναθέτουσα αρχή κατά την ως άνω διαδικασία. *[σε περίπτωση που ο ανάδοχος έχει στηριχθεί στις ικανότητες του υπεργολάβου όσον αφορά τη χρηματοοικονομική επάρκεια-τεχνική και επαγγελματική ικανότητα, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της διακήρυξης, προβλέπονται στο σημείο αυτό όροι σχετικά με τη διαδικασία και τις προϋποθέσεις αντικατάστασής του]*

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

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

~~**4.4.4.** [Στο σημείο αυτό αναφέρεται η τυχόν δυνατότητα πληρωμής απευθείας του υπεργολάβου με παραπομπή στο αντίστοιχο άρθρο πληρωμής στο οποίο θα πρέπει να καθορίζονται τα ειδικότερα μέτρα ή οι μηχανισμοί που επιτρέπουν στον κύριο ανάδοχο να εγείρει αντιρρήσεις ως προς αδικαιολόγητες πληρωμές, καθώς και οι ειδικότερες ρυθμίσεις που αφορούν αυτόν τον τρόπο πληρωμής].~~¹⁸⁴

¹⁸³ Πρβλ παρ. 2 του άρθρου 78 του ν. 4412/2016

¹⁸⁴ Οι Α.Α. μπορούν να προβλέπουν στα έγγραφα της σύμβασης ότι, κατόπιν αιτήματος του υπεργολάβου και, εφόσον η φύση της σύμβασης το επιτρέπει, η αναθέτουσα αρχή καταβάλλει απευθείας στον υπεργολάβο την αμοιβή του για την εκτέλεση προμήθειας, δυνάμει σύμβασης υπεργολαβίας με τον ανάδοχο. Στην περίπτωση αυτή, στα έγγραφα της σύμβασης καθορίζονται τα ειδικότερα μέτρα ή οι μηχανισμοί που επιτρέπουν στον κύριο ανάδοχο να εγείρει αντιρρήσεις ως προς αδικαιολόγητες πληρωμές, καθώς και οι ρυθμίσεις που αφορούν αυτόν τον τρόπο πληρωμής. Στην περίπτωση αυτή δεν αίρεται η ευθύνη του κυρίου αναδόχου. Η παρ. 3 συμπληρώνεται αναλόγως, εάν η Α.Α. προβλέψει την απευθείας πληρωμή του υπεργολάβου, άλλως διαγράφεται.

4.5 Τροποποίηση σύμβασης κατά τη διάρκειά της

Η σύμβαση μπορεί να τροποποιείται κατά τη διάρκειά της, χωρίς να απαιτείται νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης, μόνο σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις του άρθρου 132 του ν. 4412/2016 και κατόπιν γνωμοδότησης του αρμοδίου οργάνου^{185 186}

~~[Στο σημείο αυτό αναφέρονται οι σχετικές ρήτρες τροποποιήσεων ή προαιρέσεων της σύμβασης, καθώς και οι όροι υπό τους οποίους μπορούν αυτές να ενεργοποιηθούν, ενδεχόμενα με παραπομπή σε άλλο περιγραφικό έγγραφο της σύμβασης]~~

4.6 Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης¹⁸⁷

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

- α) η σύμβαση έχει υποστεί ουσιώδη τροποποίηση, κατά την έννοια της παρ. 4 του άρθρου 132 του ν. 4412/2016, που θα απαιτούσε νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης
- β) ο ανάδοχος, κατά το χρόνο της ανάθεσης της σύμβασης, τελούσε σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στην παράγραφο 2.2.3.1 και, ως εκ τούτου, θα έπρεπε να έχει αποκλειστεί από τη διαδικασία σύναψης της σύμβασης,
- γ) η σύμβαση δεν έπρεπε να ανατεθεί στον ανάδοχο λόγω σοβαρής παραβίασης των υποχρεώσεων που υπέχει από τις Συνθήκες και την Οδηγία 2014/24/ΕΕ, η οποία έχει αναγνωριστεί με απόφαση του Δικαστηρίου της Ένωσης στο πλαίσιο διαδικασίας δυνάμει του άρθρου 258 της ΣΛΕΕ.

5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

5.1 Τρόπος πληρωμής

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

~~[επιλέγεται είτε ένας από τους πιο κάτω τρόπους από την Α.Α. είτε παρέχεται η διακριτική ευχέρεια στους προσφέροντες να επιλέξουν με σχετική δήλωση στον υποφάκελο της οικονομικής προσφοράς τους. Η Α.Α. δύναται να προβλέψει το προβάδισμα ενός εκ των δύο τρόπων σε περίπτωση που δεν επιλέξει ο προσφέρων]~~

α) Το **100%** της συμβατικής αξίας μετά την οριστική παραλαβή της προμήθειας. Ο εν λόγω τρόπος πληρωμής εφαρμόζεται και στην περίπτωση τμηματικών παραδόσεων μετά την εκάστοτε παραλαβή τμήματος της προμήθειας και εξόφληση 100% του τμήματος της προμήθειας που παρελήφθη οριστικά.

~~β) Με τη χορήγηση έντοκης προκαταβολής μέχρι ποσοστού.... % της συμβατικής αξίας χωρίς Φ.Π.Α. , με την κατάθεση ισόποσης εγγύησης η οποία θα καλύπτει τη διαφορά μεταξύ του ποσού της εγγύησης καλής εκτέλεσης και του ποσού της καταβαλλόμενης προκαταβολής, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 72§1 περ. δ του ν. 4412/2016 και ...της παρούσας, και την καταβολή του υπολοίπου είτε μετά την οριστική παραλαβή των υλικών είτε με πληρωμή ποσοστού 20% της συμβατικής αξίας χωρίς ΦΠΑ με το πρωτόκολλο παραλαβής κατόπιν του μακροσκοπικού ελέγχου και την εξόφληση της υπόλοιπης συμβατικής αξίας με τον συνολικό ΦΠΑ μετά την οριστική παραλαβή των υλικών. [ο εν λόγω τρόπος πληρωμής εφαρμόζεται και στην περίπτωση τμηματικών παραδόσεων]~~

¹⁸⁵ Πρβλ. άρθρο 201 ν. 4412/2016

¹⁸⁶ 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).

¹⁸⁷ βλ. Άρθρο 133 του ν. 4412/2016 Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης

Η παραπάνω προκαταβολή θα είναι έντοκη. Κατά την εξόφληση θα παρακρατείται τόκος επί της εισπραχθείσας προκαταβολής και για το χρονικό διάστημα υπολογιζόμενου από την ημερομηνία λήψεως μέχρι την ημερομηνία οριστικής και ποιοτικής παραλαβής. Για τον υπολογισμό του τόκου θα λαμβάνεται υπόψη το ύψος του επιτοκίου των εντόκων γραμματίων του Δημοσίου 12μηνιαίας διάρκειας που θα ισχύει κατά την ημερομηνία λήψης της προκαταβολής προσαυξημένο κατά 0,25 ποσοστιαίες μονάδες¹⁸⁸ το οποίο θα παραμένει σταθερό μέχρι την εξάντληση του ποσού της χορηγηθείσας προκαταβολής¹⁸⁹.

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

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

α) Κράτηση 0,06% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης Υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων επιβάλλεται (άρθρο 4 Ν.4013/2011 όπως ισχύει)

β) Κράτηση ύψους 0,02% υπέρ του Δημοσίου, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός ΦΠΑ, της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης. Το ποσό αυτό παρακρατείται σε κάθε πληρωμή από την αναθέτουσα αρχή στο όνομα και για λογαριασμό της Γενικής Διεύθυνσης Δημοσίων Συμβάσεων και Προμηθειών σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016¹⁹⁰

γ)

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% επί του καθαρού ποσού.

5.2 Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις

5.2.1. Ο ανάδοχος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος¹⁹¹ από τη σύμβαση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, εφόσον δεν φορτώσει, παραδώσει ή αντικαταστήσει τα συμβατικά υλικά ή δεν επισκευάσει ή συντηρήσει αυτά μέσα στον συμβατικό χρόνο ή στον χρόνο παράτασης που του δοθεί, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στο άρθρο 206 του ν. 4412/2016 και την παράγραφοτης παρούσας [η παράγραφος αυτή συμπληρώνεται κατά περίπτωση από την Α.Α. με βάση τους ειδικούς όρους εκτέλεσης της σύμβασης και παραπομπή στα αντίστοιχα άρθρα της διακήρυξης ή του Παραρτήματοςαυτής]

Δεν κηρύσσεται έκπτωτος όταν:

α) το υλικό δεν φορτωθεί ή παραδοθεί ή αντικατασταθεί με ευθύνη του φορέα που εκτελεί τη σύμβαση.

β) συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας

¹⁸⁸ Βλ. Απόφαση 2/51557/0026/10-09-01 ΦΕΚ 1209/Β/01 Υπ. Οικονομικών, στο βαθμό που η Α.Α. υπάγεται στο πεδίο εφαρμογής της

¹⁸⁹ Η απόσβεση της προκαταβολής και η επιστροφή της εγγύησης προκαταβολής πραγματοποιούνται σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 72 του ν. 4412/2016 και τον τρόπο που ορίζει η Α.Α.

¹⁹⁰ 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 του Υπουργού Οικονομίας, Ανάπτυξης και Τουρισμού και Οικονομικών της παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016

¹⁹¹ Άρθρο 203 του ν. 4412/2016

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

α) ολική κατάπτωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης της σύμβασης,

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

Επιπλέον μπορεί να επιβληθεί ο προβλεπόμενος από το άρθρο 74 του ν. 4412/2016 αποκλεισμός του αναδόχου από τη συμμετοχή του σε διαδικασίες δημοσίων συμβάσεων.

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 πρόστιμο¹⁹² 5% επί της συμβατικής αξίας της ποσότητας που παραδόθηκε εκπρόθεσμα.

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

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

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

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 συμβάσεων¹⁹³

Ο ανάδοχος μπορεί κατά των αποφάσεων που επιβάλλουν σε βάρος του κυρώσεις, δυνάμει των όρων των άρθρων 5.2 (Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις), 6.1. (Χρόνος παράδοσης υλικών), 6.4. (Απόρριψη συμβατικών υλικών - αντικατάσταση), μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία τριάντα (30) ημερών από την ημερομηνία που έλαβε γνώση της σχετικής απόφασης. Επί της προσφυγής, αποφασίζει το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου συλλογικού οργάνου.

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

¹⁹² Άρθρο 207 του ν. 4412/2016

¹⁹³ Άρθρο 205 του ν. 4412/2016

6. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

6.1 Χρόνος παράδοσης υλικών

6.1.1. Η διάρκεια της Σύμβασης ορίζεται σε τριάντα δύο (32) μήνες . Το εν λόγω χρονικό διάστημα αρχίζει από την ημερομηνία υπογραφής του συμφωνητικού.

Για τα επιμέρους στάδια της εκτέλεσης της προμήθειας ορίζονται τμηματικές /ενδιάμεσες προθεσμίες ως εξής:

Ακολουθεί συνοπτικό χρονοδιάγραμμα και περιγραφή των διακριτών φάσεων υλοποίησης

Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης

Μήνες	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	...	32
Φάση												
1. Μελέτη Εφαρμογής												
2. Προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία εξοπλισμού												
3. Προμήθεια , Παραμετροποίηση, Έλεγχος και Ολοκλήρωση και Εφαρμογών												
4. Εκπαίδευση και Πιλοτική Λειτουργία												
5. Λειτουργία												
6. Δράσεις Ενημέρωσης												

Όπου οι οκτώ (8) πρώτοι μήνες αφορούν στην υλοποίηση της προμήθειας ενώ ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να λειτουργήσει την εφαρμογή του συστήματος ελέγχου κυκλοφορίας πεζοδρόμων για άλλους είκοσι τέσσερις (24) μήνες στη λογική του Build Operate and Transfer.

Ο χρόνος υλοποίησης της προμήθειας δεν μπορεί να ξεπερνά τους οκτώ (8) μήνες, ενώ ο χρόνος λειτουργίας της εφαρμογής του συστήματος θα είναι απαραίτητα είκοσι τέσσερις (24) μήνες.

Οι χρόνοι των επιμέρους φάσεων για την υλοποίηση της προμήθειας είναι ενδεικτικοί. Οι υποψήφιοι ανάδοχοι μπορούν να προσφέρουν μικρότερους χρόνους, αρκεί να μπορούν να πείσουν για αυτό την Αναθέτουσα Αρχή.

Ακολουθεί συνοπτικό χρονοδιάγραμμα και περιγραφή των ελάχιστων διακριτών φάσεων υλοποίησης με στόχο την παράδοση ενός καλώς ορισμένου λειτουργικού αποτελέσματος, εντός των προθεσμιών του χρονοδιαγράμματος.

Στην περιγραφή των φάσεων υπάρχουν πίνακες με τα κατ' ελάχιστον ζητούμενα παραδοτέα και με τα αποδεκτά ανώτατα χρονικά περιθώρια παράδοσης τους στην Αναθέτουσα Αρχή. Οι συμμετέχοντες οφείλουν να συμμορφωθούν πλήρως με τις χρονικές απαιτήσεις και τα ζητούμενα παραδοτέα.

Στην προσφορά τους οι υποψήφιοι Ανάδοχοι θα πρέπει να παραθέσουν αναλυτικό χρονοδιάγραμμα εργασιών, συμβατό με τη μεθοδολογία υλοποίησης και διαχείρισης έργου που θα ακολουθηθεί.

Αναλυτικό συνοπτικό χρονοδιάγραμμα κάθε φάσης

Φάση Νο:	1 ^η	Τίτλος:	Μελέτη Εφαρμογής		
Διάρκεια:	1 μήνας	Μήνας Έναρξης:	1	Μήνας Λήξης:	1
Στόχοι:	Στόχος της Φάσης 1 είναι η σύνταξη ενός εγχειριδίου αναφοράς που θα αποτυπώνει το σύνολο των βημάτων και διαδικασιών που θα ακολουθηθούν στο έργο προκειμένου να επιτευχθεί άρτια υλοποίηση και θα προσδιορίζει τους πιθανούς κινδύνους αστοχίας της πράξης.				
Περιγραφή:	<p>Η μελέτη εφαρμογής θα περιλαμβάνει:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) επικαιροποίηση της υφιστάμενης κατάστασης και περιγραφή πιθανών αλλαγών που μπορεί να έχουν προκύψει από την προκήρυξη της σύμβασης (χωρίς αυτό να αλλάζει την οικονομική και τεχνική λύση του συστήματος) 2) οριστικοποίηση - ιεράρχηση των επιχειρησιακών, λειτουργικών και τεχνικών απαιτήσεων της πράξης καθώς και οριοθέτηση-αποσαφήνιση του εύρους της πράξης 3) οριστικοποίηση – εξειδίκευση της σύνδεσης επιχειρησιακών στόχων και απαιτήσεων με τεχνικές προδιαγραφές και αρχιτεκτονική προσέγγιση και προτεινόμενο σχεδιασμό 4) μεθοδολογία και αρχικά σενάρια ελέγχου αποδοχής 5) μεθοδολογία, πρόγραμμα και υλικό της εκπαίδευσης των χρηστών, αφού εξεταστεί το επίπεδό τους και γίνουν οι απαραίτητες προσαρμογές 6) περιγραφή του τρόπου (διαδικασίες, μέσα, πόροι) λειτουργίας του έργου για τους 24μηνες 7) Τελικό πλάνο ενεργειών και δράσεων. 				
Παραδοτέα:	<ul style="list-style-type: none"> • Μελέτη Εφαρμογής 				

Φάση Νο:	2 ^η	Τίτλος:	Προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία εξοπλισμού		
Διάρκεια:	3 μήνες	Μήνας Έναρξης:	2	Μήνας Λήξης:	4
Στόχοι:	Στόχος της Φάσης 2 αποτελεί η προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία του συνόλου του εξοπλισμού πεδίου της προτεινόμενης πράξης.				
Περιγραφή:	<p>Στην Φάση 2 θα πραγματοποιηθεί:</p> <ul style="list-style-type: none"> • η προμήθεια του εξοπλισμού, • πλάνο εγκαταστάσεων εξοπλισμού που αφορά τη διαχείριση της ελεγχόμενης πρόσβασης οχημάτων σε πεζοδρόμους (κάμερες με ιστούς, κολωνάκια, 3G modems, κέντρο Ελέγχου) , • εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία του συνόλου του εξοπλισμού που αφορά το σύστημα, • Πιστοποίηση της ορθής λειτουργίας μέσω ελέγχων δοκιμών. 				
Παραδοτέα:	<ul style="list-style-type: none"> • Εγκατεστημένος και παραμετροποιημένος εξοπλισμός, σε λειτουργική ετοιμότητα • Εγχειρίδια κατασκευαστών εξοπλισμού 				

Φάση Νο:	3 ^η	Τίτλος:	Προμήθεια, Παραμετροποίηση, Έλεγχος και Ολοκλήρωση Υποσυστημάτων και Εφαρμογών		
-----------------	----------------	----------------	--	--	--

Διάρκεια:	4 μήνες	Μήνας Έναρξης:	3	Μήνας Λήξης:	6
Στόχοι:	Στόχος της Φάσης 3 είναι η προμήθεια, η παραμετροποίηση, ο έλεγχος και η ολοκλήρωση όλων των επιμέρους εφαρμογών σε μία ενιαία λογική και φιλοσοφία. Στην φάση αυτή θα πραγματοποιηθούν και όλοι οι έλεγχοι δοκιμών για το σύνολο των εφαρμογών.				
Περιγραφή:	Στην Φάση 3 περιλαμβάνονται οι ακόλουθες δράσεις: α) Προμήθεια, Παραμετροποίηση / προσαρμογή Εφαρμογών β) Μεμονωμένος έλεγχος (unit/system testing) εφαρμογών (με βάση σενάρια ελέγχου μεμονωμένης λειτουργικότητας) γ) ενοποίηση υποσυστημάτων σε 'τελικές' Εφαρμογές (System Integration) δ) έλεγχος ορθότητας λειτουργίας ενοποιημένων εφαρμογών ε) τεκμηρίωση της εγκατάστασης και παραμετροποίησης των εφαρμογών καθώς και της βάσης δεδομένων				
Παραδοτέα:	<ul style="list-style-type: none"> • Εφαρμογή Ελέγχου Πρόσβασης Οχημάτων και Διαχείρισης Συστήματος • Εφαρμογή Πληροφόρησης Πολιτών • Πλατφόρμα Διασύνδεσης Μεμονωμένων Λύσεων 				

Φάση Νο:	4 ^η	Τίτλος:	Εκπαίδευση και Πιλοτική Λειτουργία		
Διάρκεια:	2 μήνες	Μήνας Έναρξης:	7	Μήνας Λήξης:	8
Στόχοι:	<ul style="list-style-type: none"> • Εκπαίδευση Διαχειριστών: Κατάρτιση ολιγομελούς ομάδας που θα αναλάβει στη συνέχεια την εποπτεία του συστήματος (διαχείριση, συντήρηση, εξέλιξη) και θα επιτελέσει βασικό ρόλο στην εκπαίδευση των υπολοίπων χρηστών • Εκπαίδευση χρηστών: Κατάρτιση των χρηστών του συστήματος • Πιλοτική Λειτουργία: Εντοπισμό προβλημάτων στην λειτουργία, επίλυση τους καθώς και On the job training για όλους τους χρήστες του συστήματος όλων των κατηγοριών, προκειμένου να εξοικειωθούν καλύτερα στην λειτουργία του συστήματος 				
Περιγραφή:	<p>Η εκπαίδευση θα περιλαμβάνει:</p> <p>α) εκπαίδευση τεσσάρων (4) στελεχών στις τεχνολογικές υποδομές και στη διαχείριση των συστημάτων που θα εγκατασταθούν, τουλάχιστον δεκαπέντε (15) ωρών συνολικά</p> <p>β) εκπαίδευση είκοσι (20) χρηστών με βάση εγχειρίδια (στα Ελληνικά), στη χρήση των εφαρμογών που θα αναπτυχθούν, διάρκειας τουλάχιστον σαράντα (40) ωρών συνολικά.</p> <p>Στην «Τεκμηρίωση» του συστήματος εκπαίδευσης θα περιλαμβάνονται και τα εγχειρίδια / υλικό της εκπαίδευσης.</p> <p>Η πιλοτική λειτουργία θα περιλαμβάνει μεταξύ άλλων βελτιώσεις, επίλυση προβλημάτων – υποστήριξη χρηστών, συλλογή παρατηρήσεων, και διόρθωση / διαχείριση λαθών.</p> <p>Οι ενέργειες της εκπαίδευσης και πιλοτικής λειτουργίας θα λάβουν χώρα στις εγκαταστάσεις του Δήμου και θα πρέπει να έχουν ολοκληρωθεί σε χρονικό διάστημα δύο (2) μηνών.</p>				

Φάση Νο:	4 ^η	Τίτλος:	Εκπαίδευση και Πιλοτική Λειτουργία		
Διάρκεια:	2 μήνες	Μήνας Έναρξης:	7	Μήνας Λήξης:	8
Παραδοτέα:	<ul style="list-style-type: none"> • Πρόγραμμα εκπαίδευσης • Υπηρεσίες Εκπαίδευσης • Εκπαιδευτικό υλικό <ul style="list-style-type: none"> ο Εγχειρίδια Χρηστών (User manuals) ο Εγχειρίδια Διαχειριστών (Administrator Manuals) • Αναφορά Πιλοτικής Λειτουργίας, η οποία θα περιλαμβάνει παρουσίαση των προβλημάτων και των τρόπων επίλυσης τους 				

Φάση Νο:	5 ^η	Τίτλος:	Λειτουργία		
Διάρκεια:	24 μήνες	Μήνας Έναρξης:	9	Μήνας Λήξης:	32
Στόχοι:	<p>Η υποστήριξη της λειτουργίας του συστήματος και των χρηστών (υπαλλήλων του Δήμου) κάτω από συνθήκες παραγωγικής λειτουργίας εξασφαλίζοντας την απαιτούμενη διαθεσιμότητα</p>				
Περιγραφή:	<p>Στη συγκεκριμένη φάση η λειτουργία θα περιλαμβάνει:</p> <p>α) Υποστήριξη στη λειτουργία των εφαρμογών. Ειδικότερα κατά την 24μηνη λειτουργία ο Ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος για την Παραγωγική Λειτουργία των εφαρμογών του συστήματος. Ενδεικτικά αναφέρονται: Βελτιώσεις των εφαρμογών, Επίλυση προβλημάτων – υποστήριξη χρηστών, Συλλογή παρατηρήσεων από τους χρήστες, Διόρθωση / Διαχείριση λαθών, Υποστήριξη στον χειρισμό και λειτουργία των υπολογιστών, κλπ., Παραγωγή αναφορών</p> <p>β) Υποστήριξη στη λειτουργία του εξοπλισμού. Ειδικότερα κατά την 24μηνη λειτουργία ο Ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος για την Παραγωγική Λειτουργία του εξοπλισμού του συστήματος. Συγκεκριμένα: Θα ελεγχθούν διεξοδικά οι παραμετροποιήσεις του εξοπλισμού που έγιναν, θα επιλύονται προβλήματα που θα προκύπτουν, θα γίνονται οι προληπτικοί έλεγχοι και η συντήρηση του εξοπλισμού, θα ελέγχεται σε καθημερινή βάση η καλή λειτουργία του εξοπλισμού, θα γίνονται οι απαιτούμενες ρυθμίσεις και οι αλλαγές που μπορεί να επηρεάζουν την ομαλή λειτουργία του συστήματος, θα ενημερώνονται οι άνθρωποι του Δήμου για τα προβλήματα, θα δίνονται οι απαιτούμενες αναφορές προς τον Δήμο.</p> <p>γ) Μέτρηση της αποτελεσματικότητας του συστήματος με μετρήσιμους στόχους και καταγραφή του μεγέθους της συνεισφοράς του συστήματος στα σχέδια του Δήμου.</p>				
Παραδοτέα:	<ul style="list-style-type: none"> • Αναφορά και Τεκμηρίωση Προβλημάτων Λειτουργίας • Μελέτη Αποτελεσμάτων 				

Φάση Νο:	6 ^η	Τίτλος:	Δράσεις Ενημέρωσης		
Διάρκεια:	1 μήνας	Μήνας Έναρξης:	8	Μήνας Λήξης:	9

Στόχοι:	Η υλοποίηση προγράμματος δράσεων προώθησης και προβολής των αποτελεσμάτων του συστήματος, οι οποίες θα αποσκοπούν στην κοινοποίηση των στόχων και των αποτελεσμάτων του συστήματος σε όσο το δυνατό μεγαλύτερες ομάδες ατόμων / πολιτών που συμπεριλαμβάνονται στις ομάδες στόχους (πολίτες, επιχειρήσεις, συλλογικοί Φορείς επαγγελματικών τάξεων κλπ). Με τις προωθητικές αυτές δράσεις επιδιώκεται να αυξηθεί το ποσοστό των πολιτών που θα είναι ενημερωμένοι για τις βελτιωμένες υπηρεσίες που τους παρέχονται μέσω της υλοποίησης του συστήματος.
Περιγραφή:	Στη συγκεκριμένη φάση θα πραγματοποιηθούν τα ακόλουθα: α) Διοργάνωση ενημερωτικής ημερίδας β) σχεδιασμός και αναπαραγωγή υλικού προβολής γ) Παραγωγή Εντύπου Ενημέρωσης
Παραδοτέα:	<ul style="list-style-type: none"> • Δράσεις Ενημέρωσης

Ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει τα υλικά

[η Α.Α. θα πρέπει να καθορίσει τα σχετικά με το χρόνο και τον τρόπο παράδοσης, παραπέμποντας στο σχετικό Παράρτημα ή άλλο περιγραφικό έγγραφο της σύμβασης.]

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

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

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

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

6.2 Παραλαβή υλικών - Χρόνος και τρόπος παραλαβής υλικών

6.2.1. Η παραλαβή των υλικών γίνεται από επιτροπές, πρωτοβάθμιες ή και δευτεροβάθμιες, που συγκροτούνται σύμφωνα με την παρ. 11 εδ. β του άρθρου 221 του Ν.4412/16¹⁹⁴ σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 208 του ως άνω νόμου

¹⁹⁴ 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 αποφαινομένου 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

Ο Ανάδοχος παραδίδει τα παραδοτέα του έργου στο φορέα υλοποίησης σταδιακά, σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα του έργου, σε ένα (1) αντίτυπο και σε ηλεκτρονική μορφή. Η ΕΠΠΕ ελέγχει τα παραδοτέα του Αναδόχου όσον αφορά στη συμμόρφωσή τους ως προς τις απαιτήσεις της σύμβασης.

~~Κατά την διαδικασία παραλαβής των υλικών διενεργείται ποσοτικός και ποιοτικός έλεγχος και εφόσον το επιθυμεί μπορεί να παραστεί και ο ανάδοχος. Ο ποιοτικός έλεγχος των υλικών γίνεται με τον/τους ακόλουθο/ους τρόπο/ους:..... [επιλέγεται από την Α.Α. με βάση το αντικείμενο της προμήθειας λχ μακροσκοπικός έλεγχος χημική ή μηχανική εξέταση πρακτική δοκιμασία κλπ].~~

Κατά την διαδικασία παραλαβής των υλικών διενεργείται ποσοτικός και ποιοτικός έλεγχος και εφόσον το επιθυμεί μπορεί να παραστεί και ο ανάδοχος. Ο ποιοτικός έλεγχος των υλικών γίνεται μακροσκοπικά και με 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 παραληπτά με έκπτωση επί της συμβατικής τιμής, με βάση τους ελέγχους που πραγματοποίησε η πρωτοβάθμια επιτροπή παραλαβής, μπορούν να παραπέμπονται για επανεξέταση σε δευτεροβάθμια επιτροπή παραλαβής ύστερα από αίτημα του αναδόχου ή αυτεπάγγελτα σύμφωνα με την παρ. 5 του άρθρου 208 του ν.4412/16. Τα έξοδα βαρύνουν σε κάθε περίπτωση τον ανάδοχο.

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

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

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

6.2.2. Η παραλαβή των υλικών και η έκδοση των σχετικών πρωτοκόλλων παραλαβής πραγματοποιείται μέσα στον καθοριζόμενο από τη σύμβαση χρόνο .

~~στους κατωτέρω καθοριζόμενους χρόνους:.....~~

~~[η Α.Α. θα πρέπει να καθορίσει τα σχετικά με το χρόνο παραλαβής, παραπέμποντας στο σχετικό Παράρτημα ή άλλο περιγραφικό έγγραφο της σύμβασης.]~~

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

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

ως άνω όρων. Με απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου μπορεί να συγκροτείται δευτεροβάθμια επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής με τις παραπάνω αρμοδιότητες”

παραλαβής που προβλέπονται από την ως άνω παράγραφο 1 και το άρθρο 208 του ν. 4412/2016 και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Οι εγγυητικές επιστολές προκαταβολής και καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν από την ολοκλήρωση όλων των προβλεπομένων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων.¹⁹⁵

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

~~[Συμπληρώνονται από την Α.Α. με βάση το αντικείμενο της προμήθειας και τις απαιτήσεις του Παραρτήματος ...της παρούσας σύμφωνα με τα άρθρα 210 έως 212 του ν. 4412/2016]~~

6.4 Απόρριψη συμβατικών υλικών – Αντικατάσταση

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

6.4.2. Αν η αντικατάσταση γίνεται μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου, η προθεσμία που ορίζεται για την αντικατάσταση δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη του 1/2 του συνολικού συμβατικού χρόνου, ο δε ανάδοχος θεωρείται ως εκπρόθεσμος και υπόκειται σε κυρώσεις λόγω εκπρόθεσμης παράδοσης.

Αν ο ανάδοχος δεν αντικαταστήσει τα υλικά που απορρίφθηκαν μέσα στην προθεσμία που του τάχθηκε και εφόσον έχει λήξει ο συμβατικός χρόνος, κηρύσσεται έκπτωτος και υπόκειται στις προβλεπόμενες κυρώσεις.

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

~~6.5 Δείγματα – Δειγματοληψία – Εργαστηριακές εξετάσεις~~

~~[συμπληρώνεται εφόσον προβλέπεται σχετική κατάσταση δειγμάτων για την παραλαβή σύμφωνα με το άρθρο 214 του ν. 4412/2016]~~

6.6 Εγγυημένη λειτουργία προμήθειας¹⁹⁶

~~[Η Α.Α. μπορεί όταν κρίνει σκόπιμο για σύμβαση συγκεκριμένης προμήθειας να προβλέπει στα έγγραφα της σύμβασης και εγγυημένη λειτουργία του αντικειμένου της προμήθειας. Ο χρόνος και το περιεχόμενο της εγγυημένης λειτουργίας περιγράφεται στα έγγραφα της σύμβασης].~~

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

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

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

¹⁹⁵ Στο άρθρο αυτό η Α.Α. μπορεί να χρησιμοποιήσει μεταβατικά τις οδηγίες που δίνονται στην ΥΑ Π11/2489/6.09.1995 (Β' 764), η οποία δεν έχει καταργηθεί.

¹⁹⁶ Άρθρο 215 του ν. 4412/2016

6.7 Αναπροσαρμογή τιμής¹⁹⁷

~~[Στις διαδικασίες σύναψης δημόσιας σύμβασης προμηθειών, όταν από τα έγγραφα της σύμβασης προβλέπεται χρόνος παράδοσης των αγαθών μεγαλύτερος των δώδεκα (12) μηνών, μπορεί να περιλαμβάνεται στα έγγραφα της σύμβασης όρος περί αναπροσαρμογής της τιμής, υπό τους όρους του άρθρου 132 του Ν.4412/16. Στην περίπτωση αυτή πρέπει υποχρεωτικά να καθορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης ο τύπος, ο τρόπος και οι προϋποθέσεις της αναπροσαρμογής]~~

~~.....Χρόνος εκκίνησης της αναπροσαρμογής [για τον καθορισμό της ανωτέρω μεθοδολογίας] είναι η ημερομηνία υποβολής των προσφορών που καθορίζεται από τα έγγραφα της σύμβασης και υπολογίζεται μέχρι και την ημερομηνία παράδοσης των αγαθών. Σε περιπτώσεις τμηματικών παραδόσεων, η τιμή αναπροσαρμόζεται για τις ποσότητες που, σύμφωνα με τα έγγραφα της σύμβασης προβλέπεται να παραδοθούν μετά την παρέλευση των δώδεκα (12) μηνών. Σε περίπτωση εκπρόθεσμης παράδοσης, με υπαιτιότητα του αναδόχου, ο χρόνος παράτασης δεν λαμβάνεται υπόψη για την αναπροσαρμογή. Προκαταβολή που χορηγήθηκε αφαιρείται από την προς αναπροσαρμογή συμβατική αξία.~~

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΕΕΕΣ – ΤΕΥΧ (Προσαρμοσμένο από την Αναθέτουσα Αρχή)

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

~~[Για συμβάσεις κάτω των ορίων: Οι αναθέτουσες αρχές συντάσσουν ενημερωμένη υπεύθυνη δήλωση με βάση την τυποποιημένη υπεύθυνη δήλωση Τ.Ε.Υ.Δ. που διατίθεται σε επεξεργάσιμη μορφή στην ιστοσελίδα της Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ www.eaadhsy.gr και www.hsppa.gr, η οποία θα ανταποκρίνεται: α) στις καταστάσεις εκείνες για τις οποίες οι οικονομικοί φορείς αποκλείονται ή, με βάση τα έγγραφα της σύμβασης, μπορούν να αποκλεισθούν, καθώς και β) στα κριτήρια ποιοτικής επιλογής που έχουν καθοριστεί με τα ως άνω έγγραφα. Το περιεχόμενο του αρχείου είτε ενσωματώνεται στο κείμενο της διακήρυξης, είτε ως αρχείο PDF, ψηφιακά υπογεγραμμένο, αναρτάται ξεχωριστά ως αναπόσπαστο μέρος αυτής. Η ως άνω δήλωση αναρτάται και σε επεξεργάσιμη μορφή προκειμένου να συντάξουν οι οικονομικοί φορείς τη σχετική απάντησή τους.]~~

MUNICIPALITY OF LARISSA

¹⁹⁷ Άρθρο 53 παρ. 9 του ν. 4412/2016



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΥ

Λάρισα 26 / 7 / 2017

Αρ.Πρωτ.: 50524

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ
ΤΜΗΜΑ: ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΩΝ
ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ &
ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

Ταχ. Δ/ση : Ίωνος Δραγούμη 1, (Τ.Θ.: 1259)

Ταχ. Κώδικας: 411 10 ΛΑΡΙΣΑ

Πληροφορίες : Ελένη ΔΡΑΚΟΥ

Τηλέφωνο : 2413 500273

FAX : 2410 250372

E-mail : tpe@larissa-dimos.gr

Δ/ση διαδικτύου : www.larissa-dimos.gr

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ, ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΚΑΙ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ

«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΠΕΖΟΔΡΟΜΩΝ»

ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ

ΣΥΝΟΛΙΚΟΥ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ: 921.087,50 ΕΥΡΩ
με Φ.Π.Α. και με δικαίωμα προαίρεσης

ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ
MUNICIPALITY OF LARISSA

ΕΤΟΣ: 2017

Περιεχόμενα

ΤΕΝΧΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ.....	3
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ – ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ.....	14
ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗΣ ΤΩΝ ΠΙΝΑΚΩΝ	15
A ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΤΕΣ (SERVERS) ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ.....	16
B ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΤΗΣ (SERVER) ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΜΕ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	18
Γ ΟΘΟΝΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΤΩΝ.....	20
Δ ΟΘΟΝΕΣ ΚΕΝΤΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ.....	21
Ε ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ.....	21
ΣΤ ΚVM SWITCH (ΜΕΤΑΓΩΓΕΑΣ ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟΥ ΟΘΟΝΗΣ ΠΟΝΤΙΚΙΟΥ).....	22
Z SWITCH (ΜΕΤΑΓΩΓΕΑΣ).....	22
Η FIREWALL (ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΚΤΥΑΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ).....	27
Θ TAPE BACKUP DRIVE (ΜΟΝΑΔΑ ΑΝΤΙΓΡΑΦΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΕ ΤΑΙΝΙΑ) ΜΕ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	29
I UPS (ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ).....	30
ΙΑ RACK (ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΙΚΡΙΩΜΑ).....	30
ΙΒ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	30
ΙΓ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ ΠΟΛΙΤΩΝ	32
ΙΔ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ ΜΕΜΟΝΩΜΕΝΩΝ ΛΥΣΕΩΝ.....	33
ΙΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΥΠΟΥ SERVER.....	34
ΙΣΤ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΠΟΙΗΣΗΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ	34
ΙΖ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΦΙΛΟΞΕΝΙΑΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ.....	34
ΙΗ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ.....	34
ΙΘ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΠΛΟΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ.....	34
Κ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΧΡΙ ΤΗΝ ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΤΟΥ	34
ΚΑ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ ΚΑΙ ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΚΟΙΝΟΥ	34
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ.....	35
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ	1
ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ	1
ΑΠΟΦΑΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ	1
ΑΠΟΦΑΣΙΣΕ ΚΑΤΑ ΠΛΕΙΟΥΨΗΦΙΑ	2

Περιεχόμενα.....	5
1	ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ..... 7
1.1	Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής 7
1.2	Στοιχεία Διαδικασίας-Χρηματοδότηση 8
1.3	Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικειμένου της σύμβασης 9
1.4	Θεσμικό πλαίσιο 19
1.5	Προθεσμία παραλαβής προσφορών και διενέργεια διαγωνισμού 21
	ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΟΣ ΤΟΠΟΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ 22
	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ ΤΗΣ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΠΥΛΗ ΤΟΥ ΕΣΗΔΗΣ 22
	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΝΑΡΞΗΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ 22
	ΚΑΤΑΛΗΚΤΙΚΗ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ 22
	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ 22
1.6	Δημοσιότητα 22
1.7	Αρχές εφαρμοζόμενες στη διαδικασία σύναψης 23
2.	ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ..... 23
2.1	Γενικές Πληροφορίες 23
2.1.1	Έγγραφο της σύμβασης 23
2.1.2	Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης 24
2.1.3	Παροχή Διευκρινίσεων 25
2.1.4	Γλώσσα 26
2.1.5	Εγγυήσεις 27
2.2	Δικαίωμα Συμμετοχής - Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής 27
2.2.1	Δικαίωμα συμμετοχής 27
2.2.2	Εγγύηση συμμετοχής 28
2.2.3	Λόγοι αποκλεισμού 29
2.2.4	Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας 32
2.2.5	Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια 33
2.2.6	Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα 34
2.2.7	Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης 36
2.2.8	Στήριξη στην ικανότητα τρίτων 37
2.2.9	Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής 38
2.3	Κριτήρια Ανάθεσης 44
2.3.1	Κριτήριο ανάθεσης 44
2.3.2	Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών ιδεν ισχύει στην περίπτωση που το κριτήριο της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφορά βασίζεται μόνο στην τιμή 47
2.3.3	Ηλεκτρονικοί πλειστηριασμοί 47
2.4	Κατάρτιση - Περιεχόμενο Προσφορών 48
2.4.1	Γενικοί όροι υποβολής προσφορών 48
2.4.2	Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών 48
2.4.3	Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά» 50
2.4.4	Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» / Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών 54
2.4.5	Χρόνος ισχύος των προσφορών 56
2.4.6	Λόγοι απόρριψης προσφορών 56
3.	ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ..... 57
3.1	Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών 57
3.1.1	Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών 57
3.1.2	Αξιολόγηση προσφορών 57
3.2	Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών κατακύρωσης - Δικαιολογητικά κατακύρωσης 58
3.3	Κατακύρωση - σύναψη σύμβασης 60
[3.4]	Προδικαστικές Προσφυγές - Προσωρινή Δικαστική Προστασία [Συμβάσεις άνω των ορίων] 61

3.4	Ενστάσεις (Συμβάσεις κάτω των ορίων)	62
3.5	Ματαίωση Διαδικασίας	62
4.	ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	62
4.1	Εγγυήσεις (καλής εκτέλεσης, προκαταβολής)	62
4.2	Συμβατικό Πλαίσιο - Εφαρμοστέα Νομοθεσία	63
4.3	Όροι εκτέλεσης της σύμβασης	63
4.4	Υπεργολαβία	63
4.5	Τροποποίηση σύμβασης κατά τη διάρκειά της	65
4.6	Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης	65
5.	ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	65
5.1	Τρόπος πληρωμής	65
5.2	Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις	66
5.3	Διοικητικές προσφυγές κατά τη διαδικασία εκτέλεσης των συμβάσεων	67
6.	ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ	68
6.1	Χρόνος παράδοσης υλικών	68
6.2	Παραλαβή υλικών - Χρόνος και τρόπος παραλαβής υλικών	72
6.3	Ειδικοί όροι ναύλωσης – ασφάλισης – ανακοίνωσης φόρτωσης και ποιοτικού ελέγχου στο εξωτερικό	74
6.4	Απόρριψη συμβατικών υλικών – Αντικατάσταση	74
6.5	Δείγματα – Δειγματοληψία – Εργαστηριακές εξετάσεις	74
6.6	Εγγυημένη λειτουργία προμήθειας	74
6.7	Αναπροσαρμογή τιμής	75
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΕΕΕΣ – ΤΕΥΧ (Προσαρμοσμένο από την Αναθέτουσα Αρχή)	75
	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ	76
	ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗΣ ΤΩΝ ΠΙΝΑΚΩΝ	94
	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	126
2.1	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ	133
	5. Πίνακες αυτοματισμού	146
3.	ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗΣ ΤΩΝ ΠΙΝΑΚΩΝ	148
	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	150
	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	161
	ΠΡΟΣ	162
	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ	162

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

1) Συνοπτική παρουσίαση της προμήθειας και των υπηρεσιών

Η παρούσα τεχνική έκθεση συντάχθηκε για την περιγραφή του εξοπλισμού πληροφορικής, του λογισμικού και των υπηρεσιών λειτουργίας για την «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΠΕΖΟΔΡΟΜΩΝ» του Δήμου Λαρισαίων.

Η συνολική δαπάνη έχει προϋπολογισθεί στο ποσό των 921.087,50 € (συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24% και δικαιώματος προαίρεσης) και θα βαρύνει τον Κ.Α. 30.7135.43023 «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΠΕΖΟΔΡΟΜΩΝ». Η προμήθεια, εγκατάσταση και η υποστήριξη λειτουργίας του συστήματος για 2 έτη, θα ολοκληρωθούν σε 32 μήνες.

Η προμήθεια θα αφορά το **σύνολο** του εξοπλισμού πληροφορικής, του λογισμικού και των υπηρεσιών λειτουργίας, κατ' εφαρμογή των διατάξεων του Ν. 4412/2016 περί Δημοσίων Συμβάσεων Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών και σύμφωνα με τους όρους της σχετικής διακήρυξης.

Ο εξοπλισμός πληροφορικής, το λογισμικό και οι υπηρεσίες λειτουργίας παρουσιάζονται επιγραμματικά στους παρακάτω πίνακες:

ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ		
A/A	ΕΙΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ TEM
A	Εξυπηρετητές (servers) για την εγκατάσταση εφαρμογών	2
B	Εξυπηρετητής (server) δεδομένων με λογισμικό διαχείρισης	1
Γ	Οθόνη διαχείρισης εξυπηρετητών	1
Δ	Οθόνες Κέντρου Ελέγχου	4
E	Προσωπικοί Υπολογιστές	4
ΣΤ	KVM Switch (Μεταγωγέας πληκτρολογίου οθόνης ποντικιού)	1
Z	Switch (Μεταγωγέας)	1
H	Firewall (Σύστημα δικτυακής ασφαλείας)	1
Θ	Tape backup drive (Μονάδα αντιγράφων ασφαλείας σε ταινία) με λογισμικό διαχείρισης αντιγράφων ασφαλείας	1
I	UPS (Σύστημα αδιάλειπτης λειτουργίας)	1
IA	Rack (Μεταλλικό κριώμα)	1

Ο παραπάνω ζητούμενος εξοπλισμός θα παραδοθεί εγκατεστημένος και σε πλήρη λειτουργία.

ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ		
A/A	ΕΙΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ TEM
IB	Εφαρμογή ελέγχου πρόσβασης οχημάτων και διαχείρισης συστήματος	1
ΙΓ	Εφαρμογή πληροφόρησης πολιτών	1
ΙΔ	Πλατφόρμα διασύνδεσης μεμονωμένων λύσεων	1
IE	Λειτουργικό σύστημα τύπου server	3

ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ		
A/A	ΕΙΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
ΙΣΤ	Υπηρεσίες εγκατάστασης και παραμετροποίησης λογισμικού	1
ΙΖ	Υπηρεσίες φιλοξενίας εφαρμογών	1
ΙΗ	Υπηρεσίες αποθήκευσης	1
ΙΘ	Υπηρεσίες εκπαίδευσης και Πιλοτικής Λειτουργίας	1
Κ	Υπηρεσίες υποστήριξης της λειτουργίας του συστήματος μέχρι την παράδοσή του	1
ΚΑ	Υπηρεσίες Ενημέρωσης και Ευαισθητοποίησης κοινού	1

2) Αναλυτική παρουσίαση της προμήθειας και των υπηρεσιών

Αντικείμενο της προμήθειας

Το αντικείμενο της προμήθειας είναι η αγορά, εγκατάσταση και λειτουργία συστήματος Ελέγχου Κυκλοφορίας Πεζοδρόμων του Δήμου Λαρισαίων. Ο ανάδοχος θα πρέπει να ολοκληρώσει σύστημα που θα:

- Απαγορεύει τη γενική κυκλοφορία εντός των ελεγχόμενων ζωνών πεζοδρόμησης.
- Δίνει δικαίωμα πρόσβασης σε χρήστες που θα διαθέτουν ειδική άδεια (κάρτα ή οτιδήποτε άλλο σχετικό) διέλευσης διάρκειας ή περιορισμένης διάρκειας, αλλά και διέλευσης και στάθμευσης.
- Επιτρέπει την διέλευση οχημάτων κατά τις ώρες τροφοδοσίας των καταστημάτων, κατά τις ώρες αποκομιδής απορριμμάτων.
- Επιτρέπει ελεύθερη και χωρίς καθυστερήσεις πρόσβαση των οχημάτων εκτάκτου ανάγκης.
- Επιτρέπει τροφοδοσία των καταστημάτων σε συγκεκριμένη χρονική περίοδο ή ημέρες.
- Επιτρέπει πρόσβαση οχημάτων σε ειδικές περιπτώσεις (π.χ. ταξί, φορτηγό για μετακόμιση, τροφοδοσία πετρελαίου, κλπ).
- Επιτρέπει την μεμονωμένη διαχείριση πρόσβασης καθώς και τον ορισμό κανόνων πρόσβασης.

Το σύστημα Ελέγχου Κυκλοφορίας Πεζοδρόμων θα πρέπει να αποτελείται από:

- Σταθερά κολωνάκια.
- Βυθιζόμενα κολωνάκια (εξοπλισμός πρόσβασης) που θα πρέπει να ανοίγουν αυτόματα κατά τις ώρες τροφοδοσίας των καταστημάτων ή τις ώρες αποκομιδής των απορριμμάτων ή σε περίπτωση βλάβης του συστήματος ή σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης ή σε περίπτωση που έχει δοθεί δικαίωμα πρόσβασης.
- Υποδομή μέσω αναγνώρισης της πινακίδας κυκλοφορίας (ειδικές κάμερες) των οχημάτων των χρηστών που έχουν δικαίωμα πρόσβασης στους πεζοδρόμους.
- Κέντρο Ελέγχου που θα μπορεί να συντονίζει το σύνολο των λειτουργιών του Δήμου και να δίνει εντολές ανοίγματος του συνόλου ή υποσυνόλου του εξοπλισμού πρόσβασης. Θα λειτουργεί 24ώρες το εικοσιτετράωρο και θα μπορεί να παρεμβαίνει όπου είναι αναγκαίο. Θα αποτελείται από υπολογιστικά συστήματα και εφαρμογές που υποστηρίζουν τις λειτουργίες αυτές,
- Ανοικτή, cloud based, έτοιμη πλατφόρμα που θα επιτρέπει την διασύνδεση των μεμονωμένων λύσεων και εφαρμογών έξυπνης πόλης που έχουν παραδοθεί ή που θα παραδοθούν στο μέλλον, προκειμένου να βελτιωθεί η επιχειρησιακή ετοιμότητα του Δήμου, η παραγωγικότητα, η μείωση κόστους διαχείρισης των λύσεων με απώτερο στόχο τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των πολιτών.
- Εφαρμογή πληροφόρησης πολιτών για τη χρήση των πεζοδρόμων (μονίμων κατοίκων, ΑΜΕΑ, οχήματα φόρτωσης/εκφόρτωσης).

Τέλος, ο ανάδοχος θα πρέπει να λειτουργήσει το σύνολο του εξοπλισμού στη λογική του Build Operate Transfer, παρέχοντας υπηρεσίες που αναλογούν στην καλή λειτουργία του.

Σκοπιμότητα και αναμενόμενα οφέλη

Ο Έλεγχος Κυκλοφορίας Πεζοδρόμων προδιαγράφεται από την αρχιτεκτονική FRAME και είναι κύρια ανάγκη σε όλες τις Ευρωπαϊκές Χώρες. Είναι ιδιαίτερα σημαντικό για την τροφοδοσία, την ασφάλεια των περιοχών (αναφορά κλεμμένων οχημάτων) την πρόσβαση των κατοίκων σε ιδιωτικούς χώρους στάθμευσης εκτός οδού και γενικότερα για τον έλεγχο της εισόδου οχημάτων στους πεζοδρόμους σε 24ωρη βάση.

Με τη συγκεκριμένη προμήθεια ο Δήμος θα επιτύχει την υλοποίηση ενός ολοκληρωμένου πληροφοριακού περιβάλλοντος που θα εξασφαλίζει τη μέγιστη αξιοποίηση και παρακολούθηση των διαθέσιμων πόρων προς όφελος των πολιτών.

Τα οφέλη (άμεσα και έμμεσα) για τον Δήμο Λαρισαίων και τους πολίτες είναι πολλαπλά:

- Η παροχή από το Δήμο υπηρεσιών που βελτιώνουν την ποιότητα ζωής των κατοίκων.
- Η αύξηση του αισθήματος ασφάλειας των πολιτών.
- Η παροχή από το Δήμο υπηρεσιών που βελτιώνουν την καθημερινότητα των επιχειρήσεων (π.χ. τροφοδοσία, επιχειρήσεις εστίασης κλπ.).
- Η χρήση αξιόπιστων πληροφοριών και δεδομένων για την χάραξη εφαρμοζόμενων πολιτικών.
- Η αυτοματοποίηση και βελτιστοποίηση διαδικασιών με ταυτόχρονη ορθολογικότερη κατανομή και χρήση των διαθέσιμων πόρων.

Κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας του συστήματος

Οι κρίσιμοι παράγοντες που αναμένεται να επηρεάσουν την επιτυχή ολοκλήρωση και την επίτευξη των αποτελεσμάτων του συστήματος παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα:

Κρίσιμος Παράγοντας Επιτυχίας	Τύπος	Σχετικές Ενέργειες Αντιμετώπισης
Υποστήριξη Παραγωγικής Λειτουργίας Συστήματος	Τεχνικός	Εκπαίδευση του προσωπικού που θα υποδείξει ο Δήμος ώστε να είναι δυνατή η συνεχής υποστήριξη της Παραγωγικής λειτουργίας του συστήματος
Μειωμένη συμμετοχή των στελεχών του Δήμου στις φάσεις υλοποίησης του συστήματος λόγω φόρτου εργασίας	Διοικητικός	Κατάλληλη προετοιμασία, προγραμματισμός, επιμερισμός εργασίας και διαρκή συνεννόηση με τις εσωτερικές μονάδες του Δήμου και του Αναδόχου
Η Λειτουργία του συστήματος.	Διοικητικός	Η Λειτουργία του συστήματος για χρόνο απαραίτητο για την επίλυση τυχόν διοικητικών – οργανωτικών προβλημάτων

Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες

Οι ηλεκτρονικές υπηρεσίες που θα πρέπει κατ' ελάχιστον να προσφέρει το σύστημα είναι οι ακόλουθες:

Περιγραφή Υπηρεσίας	Απαιτούμενα στοιχεία (δεδομένα εισόδου)	Στοιχεία αποτελέσματος (δεδομένα εξόδου)	Παρατηρήσεις (π.χ. επίπεδο «ηλεκτρονικοποίησης», επίπεδο Υπηρεσίας κλπ.)
Υπηρεσίες στάθμευσης για Οχήματα Φορτοεκφόρτωσης μέσω web και smartphone σε πραγματικό χρόνο στην περιοχή εφαρμογής	Κάμερες	Θέσεις Φορτοεκφόρτωσης	Ηλεκτρονική υπηρεσία επιπέδου 3 (Αμφίδρομη αλληλεπίδραση)
Υπηρεσίες πιστοποίησης χρηστών ΑΜΕΑ για χρήση Πεζοδρόμων	Δεδομένα από Κάμερες	Επαλήθευση Χρήστη ΑΜΕΑ	Ηλεκτρονική υπηρεσία επιπέδου 5 (Προσωποποίηση)

Υπηρεσίες Αναγνώρισης κλεμμένων αυτοκινήτων και την έγκαιρη ενημέρωση των αρχών	Κάμερες	Θέσεις Εισόδου	Ηλεκτρονική υπηρεσία επιπέδου 3 (Αμφίδρομη αλληλεπίδραση)
---	---------	----------------	---

Απαιτήσεις Αρχιτεκτονικής Συστήματος

Το Σύστημα Ελέγχου Κυκλοφορίας Πεζοδρόμων περιλαμβάνει την ανάπτυξη του κατάλληλου λογισμικού για την υλοποίηση των εφαρμογών, αλλά και τον σχεδιασμό και την υλοποίηση της βάσης δεδομένων του εξυπηρετητή εφαρμογών (application server) και των διεπαφών των χρηστών. Επίσης βασίζεται στη χρήση του απαραίτητου υλικού εξοπλισμού και τηλεπικοινωνιακής υποδομής, ώστε να διασφαλίζεται η αδιάλειπτη λειτουργία όλων των τηλεπικοινωνιακών συνδέσεων του συστήματος.

Ειδικότερα περιλαμβάνει:

- την πολυκαναλική ενημέρωση των ενδιαφερόμενων πολιτών για τη χρήση των πεζοδρόμων (μονίμων κατοίκων, ΑΜΕΑ, οχήματα φόρτωσης/εκφόρτωσης)
- την 24ωρη παρακολούθηση του συστήματος
- την 24ωρη – αδιάληπτη λειτουργία του συστήματος
- την αυτόματη αναγνώριση πινακίδων οχημάτων
- την δυνατότητα επικοινωνίας και ανταλλαγής δεδομένων με άλλα συστήματα του Φορέα
- την επίτευξη υψηλού επιπέδου ασφάλειας
- την ικανότητα διαχείρισης μεγάλου όγκου οχημάτων

Τεχνολογίες και σχέδιο υλοποίησης του συστήματος

Οι βασικές αρχές που θα πρέπει να διέπουν το σύστημα και τα επιμέρους υποσυστήματά του σε λειτουργικό και τεχνολογικό επίπεδο είναι:

- «**Ανοικτή**» **αρχιτεκτονική** (open architecture), κάνοντας χρήση προτύπων που θα διασφαλίζουν:
 - ο Ομαλή συνεργασία και λειτουργία μεταξύ των επιμέρους εφαρμογών και υποσυστημάτων του πληροφοριακού συστήματος.
 - ο Τη δικτυακή συνεργασία μεταξύ εφαρμογών ή/και συστημάτων τα οποία βρίσκονται σε διαφορετικά υπολογιστικά συστήματα.
 - ο Την επεκτασιμότητα των συστημάτων και εφαρμογών χωρίς αλλαγές στη δομή και αρχιτεκτονική τους.
- **Αρθρωτή (modular) αρχιτεκτονική** του συστήματος, ώστε να επιτρέπονται μελλοντικές επεκτάσεις και αντικαταστάσεις, ενσωματώσεις, αναβαθμίσεις ή αλλαγές διακριτών τμημάτων λογισμικού ή εξοπλισμού.
- **Αρχιτεκτονική N-tier**, για την ευελιξία της κατανομής του κόστους και φορτίου μεταξύ κεντρικών εξυπηρετητών και σταθμών εργασίας, για την αποδοτική εκμετάλλευση του δικτύου και την ευκολία στην επεκτασιμότητα, αλλά και στη συντήρησή του.

Εξοπλισμός Κέντρου Ελέγχου

Το Κέντρο Ελέγχου θα πρέπει να διαθέτει την υποδομή και τον εξοπλισμό ώστε να μπορεί να μετατραπεί σε ένα κέντρο διαχείρισης του συνολικού συστήματος μεταφορών. Κατά τη σχεδίαση του να ληφθεί υπόψη η αρχιτεκτονική FRAME.

Στόχος είναι το Κέντρο Ελέγχου να μπορεί να προσαρμοστεί σύμφωνα με τις γενικές και ειδικές ανάγκες καθώς και τις αρμοδιότητες του Δήμου. Η διαχείριση Ελέγχου Κυκλοφορίας

Πεζοδρόμων, ιδιαίτερα σημαντικό για την Πόλη της Λάρισας, θα είναι η πρώτη χρήση του Κέντρου Ελέγχου.

Το Κέντρο Ελέγχου θα πρέπει να διαθέτει τον απαιτούμενο εξοπλισμό όπως:

- 2 εξυπηρετητές (servers) για την εγκατάσταση εφαρμογών,
- 1 εξυπηρετητή (server) δεδομένων με λογισμικό διαχείρισης,
- 1 οθόνη διαχείρισης των εξυπηρετητών,
- 4 οθόνες κέντρου ελέγχου για την παρακολούθηση των συμβάντων σε πραγματικό χρόνο (διαγωνίου τουλάχιστον 42 ιντσών),
- 4 Προσωπικούς Υπολογιστές (με οθόνες, πληκτρολόγια και ποντίκια),
- 1 KVM Switch (μεταγωγέας πληκτρολογίου οθόνης ποντικιού),
- 1 Switch (μεταγωγέας),
- 1 Firewall (σύστημα δικτυακής ασφαλείας),
- 1 tape backup drive (μονάδα αντιγράφων ασφαλείας σε ταινία) με λογισμικό διαχείρισης αντιγράφων ασφαλείας,
- 1 UPS (σύστημα αδιάλειπτης λειτουργίας) και
- Rack (μεταλλικό ικρίωμα).

Προδιαγραφές Εφαρμογών

A. Εφαρμογή Ελέγχου Πρόσβασης Οχημάτων και Διαχείρισης Συστήματος

Οι κυριότερες λειτουργίες της Εφαρμογής Ελέγχου Πρόσβασης Οχημάτων και Διαχείρισης Συστήματος θα είναι:

- Διαχείριση των παραμέτρων λειτουργίας της κάμερας και να παρακολουθήσει της καλής λειτουργία της.
- Διαχείριση των παραμέτρων των βυθιζόμενων κολωνακίων, ομαδοποίηση και να παρακολουθήσει της καλής λειτουργία τους.
- Δυνατότητα να ενημερώνεται για δυσλειτουργίες ή βλάβες των καμερών ή των βυθιζόμενων κολωνακίων και να κάνει τις απαιτούμενες ενέργειες επίλυσης τους.
- Διαχείριση των κανόνων λειτουργίας του συστήματος.
- Τήρηση προγράμματος συντηρήσεων του εξοπλισμού πρόσβασης.
- Λειτουργία με τηλε-διαχείριση, τηλε-επίβλεψη.
- Αδιάλειπτη λειτουργία 24ώρες το εικοσιτετράωρο και δυνατότητα παρέμβασης όπου είναι αναγκαίο με την χρήση ενδοεπικοινωνίας.
- Ταυτόχρονη απεικόνιση των όλων δεδομένων καταγραφής των καμερών ή εναλλασσόμενη κατά ομάδες, σε μία τουλάχιστον οθόνη του κέντρου ελέγχου (διαγωνίου τουλάχιστον 42 ιντσών).
- Δυνατότητα να βλέπει, να διαχειρίζεται και να παραμετροποιεί κατ' ελάχιστον τις εικόνες από τις κάμερες που θα εγκατασταθούν.
- Αυτόματη καταγραφή πινακίδων οχημάτων και ώρας/ημερομηνίας διέλευσης. Κάθε φορά που ένα όχημα εισέρχεται στον πεζόδρομο θα πρέπει να καταγράφεται ο αριθμός κυκλοφορίας του οχήματος, μέσω οπτικής αναγνώρισης πινακίδων (OCR).
- Δυνατότητα «μαυρίσματος» τμήματος των εικόνων που αφορούν πρόσωπα ή ειδικά αντικείμενα, μεταξύ των καμερών και των οθονών του Κέντρου Ελέγχου ή/και του χώρου αποθήκευσης.
- Ενεργοποίηση των κολωνακίων, κάτω από συγκεκριμένες συνθήκες, μετά τον έλεγχο της πινακίδας οχημάτων.
- Δυνατότητα ανοίγματος κολωνακίων είτε μεμονωμένων είτε ομάδων ανάλογα με προκαθορισμένους κανόνες π.χ. χρονικούς.
- Αποθήκευση δεδομένων καταγραφής για μελλοντική χρήση και έλεγχο από τους αρμόδιους υπαλλήλους.

- Ορισμός whitelist με αριθμούς κυκλοφορίας οχημάτων τα οποία διαθέτουν άδεια διέλευσης από τον πεζόδρομο.
- Αυτόματη δημιουργία συναγερμών (alarms) σε περίπτωση διέλευσης οχήματος που δεν ανήκει στη whitelist και αποθήκευσή τους μαζί με τα απαραίτητα δεδομένα (αριθμό κυκλοφορίας και ώρα/ημερομηνία διέλευσης).
- Επικοινωνία με άλλα συστήματα είτε του Δήμου είτε άλλων φορέων και ενημέρωση αυτών για την περίπτωση ύπαρξης οχημάτων που δεν ανήκουν στην whitelist (π.χ. κλεμμένα αυτοκίνητα).
- Δυνατότητα αναγνώρισης πινακίδων που δεν ανήκουν στην Ελληνική Επικράτεια, από χώρες του Εξωτερικού, π.χ. από Βουλγαρία, Ρουμανία, κλπ ώστε να μπορούν και αυτά τα οχήματα να ενταχθούν στην λειτουργία του συστήματος λαμβάνοντας τα οφέλη καθώς και τους περιορισμούς του.
- Δυνατότητα γεωγραφικής απεικόνισης των δεδομένων. Το παρόν υποσύστημα θα πρέπει να επιτρέπει τη δυνατότητα εισαγωγής/ εξαγωγής πληροφοριών από / προς υπάρχοντα γεωγραφικά πληροφοριακά συστήματα (GIS) του Δήμου (ο Δήμος διαθέτει ArcGIS 9.3.1 σε βάση δεδομένων Oracle 10g). Θα πρέπει να μπορούν να αναδειχτούν τάσεις κρίσιμες για τον προγραμματισμό και την απόκριση του Δήμου, σε θέματα ελεγχόμενες πρόσβασης οχημάτων στους πεζοδρόμους του Δήμου.
- Δυνατότητα δημιουργίας ροών εργασιών (workflows) κυρίως μέσω e-mail για την ενημέρωση και την επίλυση θεμάτων που θα προκύπτουν κατά τη λειτουργία του συστήματος.

Ο πολίτης - χρήστης θα πρέπει να εκτελεί τις διαδικασίες χωρίς να αντιλαμβάνεται τεχνικές λεπτομέρειες ή εσωτερικές διεργασίες διεκπεραίωσης. Δεν θα πρέπει να λαμβάνει διαφορετική υπηρεσία ή να έχει διαφορετική εμπειρία ανάλογα με το σημείο πρόσβασης του στον κάθε πεζόδρομο. Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να εξασφαλίσει ότι το σύστημα θα έχει αξιόπιστη λειτουργία σε όλες φάσεις λειτουργίας του. Οι διαδικασίες πρέπει να έχουν γρήγορο χρόνο απόκρισης (εκτός ειδικών περιπτώσεων για τις οποίες ο χρήστης θα πρέπει να ενημερώνεται σχετικά).

Η εφαρμογή Ελέγχου Πρόσβασης Οχημάτων και Διαχείρισης Συστήματος θα πρέπει να μπορεί να διασυνδεθεί αξιόπιστα με την Πλατφόρμα Διασύνδεσης Μεμονωμένων Λύσεων και να ανταλλάσσει δεδομένα μαζί της.

ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ
MUNICIPALITY OF LARISSA

B. Εφαρμογή Πληροφόρησης Πολιτών

Η Εφαρμογή Πληροφόρησης Πολιτών θα είναι πολυκαναλική, για να προσελκύσει ικανό αριθμό χρηστών του συστήματος που θα αναπτυχθεί και για να συμβάλλει στην επιτυχή ολοκλήρωσή του. Η εφαρμογή θα αναλάβει να διαχειρίζεται τις πληροφορίες που αφορούν τους τρόπους επικοινωνίας, την εξυπηρέτηση και ενημέρωσή τους από το Σύστημα Ελέγχου Κυκλοφορίας Πεζοδρόμων. Το περιεχόμενο θα πρέπει να περιλαμβάνει πληροφορίες για το Δήμο Λαρισαίων σε μορφή ιστοσελίδας, παρουσίασης, δελτίου τύπου, δίνοντας οδηγίες προς τους πολίτες για θέματα που αφορούν αρχικά την πρόσβαση στους πεζοδρόμους.

Μέσω της Εφαρμογής Πληροφόρησης Πολιτών:

- Θα δημιουργείται το περιεχόμενο για την ενημέρωση των πολιτών και αυτό θα διαχέεται σε κανάλια όπως υπολογιστής, mobile phone, πινακίδες μεταβλητής ενημέρωσης κλπ.
- Θα πρέπει να επιτρέπεται η προσωποποιημένη πρόσβαση στα δεδομένα.
- Θα διατίθενται οι απαιτούμενες φόρμες και τα δεδομένα για την εγγραφή των πολιτών – επιχειρήσεων για την πρόσβαση των οχημάτων τους στους πεζόδρομους του Δήμου.
- Θα δίνεται η δυνατότητα εκτύπωσης κάρτας πρόσβασης στους Πεζόδρομους του Δήμου (για λόγους επίδειξης σε ελέγχους από όργανα που δεν ανήκουν στο Δήμο π.χ. στην Αστυνομία)
- Θα υπάρχει μηχανισμός παρουσίασης στατιστικών στοιχείων για την χρήση των Πεζοδρόμων ώστε να επιτυγχάνεται διαφάνεια στη διαχείριση.
- Θα δίνεται η δυνατότητα στον πολίτη – επιχειρήσεις να επικοινωνούν με το Κέντρο Ελέγχου και να αποστέλλουν αιτήματα, τα οποία θα πρέπει να διοχετεύονται στο κατάλληλο τμήμα του Δήμου.
- Θα δίνεται η δυνατότητα ενημέρωσης για ελεύθερες θέσεις φορτοεκφόρτωσης μέσα στο δίκτυο των πεζοδρόμων σε πραγματικό χρόνο. Η εκμετάλλευση αυτής της δυνατότητας θα γίνει σε μελλοντικό χρόνο.
- Θα επιτρέπεται η ενημέρωση των πολιτών για θέματα που αφορούν τη χρήση των Πεζοδρόμων αλλά και για επιπλέον θέματα που αφορούν στις έξυπνες πόλεις και τις διεθνείς τάσεις.

Η Εφαρμογή Πληροφόρησης Πολιτών θα πρέπει να βασίζεται σε ανοιχτή αρχιτεκτονική, να χρησιμοποιεί σύγχρονες τεχνολογίες, και να ακολουθεί τα πρότυπα W3C, XHTML 1.0, CSS 2.1 και πρότυπα δια-λειτουργικότητας. Ο σχεδιασμός της Εφαρμογής Πληροφόρησης Πολιτών θα πρέπει να υιοθετήσει μεθοδολογίες – αρχές όπου θα εξασφαλίζουν υψηλό επίπεδο χρηστικότητας για τους χρήστες.

Η Εφαρμογή Πληροφόρησης Πολιτών θα πρέπει να επιτρέπει την εύκολη διαχείριση του περιεχομένου με την χρήση συστήματος Content Management System, το οποίο θα αποτελεί το κεντρικό πυρήνα του συστήματος.

Οι χρήστες - πολίτες θα πρέπει να εφοδιαστούν με εργαλεία αναζήτησης που θα επιτρέπουν τον εύκολο εντοπισμό των πληροφοριών που τους ενδιαφέρουν, και την παρουσίαση των αποτελεσμάτων με εύληπτο τρόπο. Θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα στους χρήστες να επιλέξουν από μια σειρά εναλλακτικών τρόπων παρουσίασης της πληροφορίας ανάλογα με τις προτιμήσεις τους. Η Εφαρμογή Πληροφόρησης Πολιτών θα πρέπει να είναι Social Networks Ready, και θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα διαμοιρασμού (sharing) της πληροφορίας σε μέσα κοινωνικής δικτύωσης (Facebook, Twitter, LinkedIn). Ένας επιπλέον εναλλακτικός τρόπος διαμοιρασμού της πληροφορίας θα πρέπει να είναι το Email.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι υποεφαρμογές και τα διαφορετικά κανάλια αλληλεπίδρασης.

Υπηρεσία	Τρόποι Αλληλεπίδρασης	Τερματικό Πρόσβασης
Υποεφαρμογή ενημέρωσης οδηγών	Web Browser	PC / Laptop Κινητό Τηλέφωνο

Υπηρεσία	Τρόποι Αλληλεπίδρασης	Τερματικό Πρόσβασης
		Ηλεκτρονική Πινακίδα
Υποεφαρμογή ενημέρωσης επιχειρήσεων	Web Browser	PC / Laptop Κινητό Τηλέφωνο Ηλεκτρονική Πινακίδα
Υποεφαρμογή στάθμευσης για Οχήματα Φορτοεκφόρτωσης που περιλαμβάνουν την πληροφόρηση για ελεύθερες ειδικές θέσεις φορτοεκφόρτωσης μέσω web και smartphone σε πραγματικό χρόνο στην περιοχή εφαρμογής	Web Browser	PC / Laptop Κινητό τηλέφωνο
Υποεφαρμογή πιστοποίησης χρηστών	Web browser Κάρτα Πολιτών	PC / Laptop Κινητό τηλέφωνο

Γ. Πλατφόρμα Διασύνδεσης Μεμονωμένων Λύσεων

Η Πλατφόρμα Διασύνδεσης Μεμονωμένων Λύσεων θα πρέπει να είναι μια ανοικτή, cloud based έτοιμη πλατφόρμα η οποία θα πρέπει να μπορεί να επιτρέπει τη διασύνδεση και την επικοινωνία μεμονωμένων λύσεων και εφαρμογών έξυπνων πόλεων. Θα πρέπει να επιτρέπει την συλλογή δεδομένων που προέρχονται από τα συστήματα του Δήμου καθώς και από τουλάχιστον 48 (σαράντα οκτώ) «διασυνδεδεμένες» συσκευές – αισθητήρες, που είναι τοποθετημένες σε υποδομές του Δήμου, κάνοντας χρήση της διαδικτυακής διασύνδεσης (ενσύρματης ή ασύρματης) και μεταφέροντας την πληροφορία στο cloud. Η Πλατφόρμα Διασύνδεσης Μεμονωμένων Λύσεων θα πρέπει να αξιοποιεί τα πλεονεκτήματα των τεχνολογιών Internet of Things (IoT) διασυνδέοντας πολίτες, διαδικασίες, δεδομένα και αντικείμενα προκειμένου να επιτυγχάνεται η παρακολούθηση όλων των παραγόντων που επιδρούν στη ζωή της πόλης. Η Πλατφόρμα θα πρέπει να υποστηρίζει, κατ' ελάχιστον, τις παρακάτω μελλοντικές λύσεις:

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

Η πλατφόρμα αυτή θα πρέπει να είναι επεκτάσιμη, να διαθέτει περιβάλλον διεπαφής για την ανάπτυξη εφαρμογών από την κοινότητα (API). Θα πρέπει να διαθέτει δυνατότητα ασφαλούς διαχείρισης και κοινής αποθήκευσης δεδομένων και να μπορεί να διαθέτει τα αποθηκευμένα δεδομένα σε τρίτες εφαρμογές για επιπλέον ανάλυση, σύνθεση και απεικόνιση δεδομένων.

Να διαθέτει μηχανισμό διασταύρωσης πρωτογενών δεδομένων με δείκτες σημαντικούς για τον Δήμο όπως η εγκληματικότητα, ρύπανση, ανεργία, κλπ. Η Πλατφόρμα αυτή θα πρέπει να γεφυρώνει και να συνδέει διασυνδεδεμένες συσκευές, ανθρώπους, διαδικασίες με μια πλατιά και ανοικτή προσέγγιση.

Κύριο μέλημα είναι η βελτίωση της ποιότητας ζωής και η δημιουργία μετρήσιμου οφέλους για τους πολίτες και τις επιχειρήσεις του Δήμου χωρίς διοικητική επιβάρυνση των στελεχών του Δήμου. Η Πλατφόρμα θα πρέπει να παρέχει κέντρο ελέγχου λειτουργίας με ταμπλό

(dashboards), όπου να αποτυπώνεται η συνολική εικόνα των λειτουργιών του Δήμου με εύληπτο και κατανοητό τρόπο στην ίδια οθόνη ώστε να ελαχιστοποιηθεί η λειτουργική πολυπλοκότητα μεταξύ των υπηρεσιών του Δήμου και να υποβοηθηθεί η λήψη αποφάσεων των υπευθύνων στη βάση των «πραγματικών - ζωντανών» δεδομένων.

Ο υποψήφιος ανάδοχος, στο πλαίσιο της πρότασης του για την Πλατφόρμα Διασύνδεσης Μεμονωμένων Λύσεων θα πρέπει να επιδείξει τουλάχιστον Πανευρωπαϊκή Αναφορά (Reference) εγκατάστασης της.

Περιγραφή Υπηρεσιών

A. Υπηρεσίες Εγκατάστασης και Παραμετροποίησης Λογισμικού

Ο Ανάδοχος, αμέσως μετά την προμήθεια, θα προχωρήσει στην εγκατάσταση των εφαρμογών, παραμετροποίηση και μεμονωμένο έλεγχο τους. Θα ακολουθήσει η ενοποίηση των εφαρμογών σε ενιαία λογική και φιλοσοφία και ο έλεγχος ορθής λειτουργίας τους.

Ο Ανάδοχος θα παραδώσει τεκμηρίωση εγκατάστασης και παραμετροποίησης των εφαρμογών και της βάσης δεδομένων που θα τις υποστηρίζει. Η τεκμηρίωση που θα απευθύνεται στους διαχειριστές του συστήματος.

Η υπηρεσία θα παρασχεθεί κατά τη Φάση Νο 3 και μαζί με την προμήθεια των εφαρμογών θα διαρκέσει 4 μήνες.

B. Υπηρεσίες Φιλοξενίας Εφαρμογών

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να εξασφαλίσει με δική του ευθύνη τη φιλοξενία της ιστοσελίδας πληροφόρησης σε αξιόπιστο πάροχο υπηρεσιών φιλοξενίας (hosting).

Ο πάροχος υπηρεσιών φιλοξενίας θα πρέπει να προσφέρει υπηρεσία φιλοξενίας σε περιβάλλον υπολογιστικού νέφους (cloud hosting) σε data center που θα διαθέτει εφεδρεία ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού, σύστημα πυροπροστασίας, σύστημα φυσικής ασφάλειας, ελεγχόμενη πρόσβαση στον χώρο, 24ώρη υποστήριξη, ελεγχόμενο περιβάλλον, συνεχή λειτουργία του δικτύου ολόκληρο το εικοσιτετράωρο κτλ.

Οι υπηρεσίες φιλοξενίας (hosting) θα πρέπει να εξασφαλίζουν:

- Πολλαπλές οδεύσεις προς στο internet με συνολικό εύρος τουλάχιστον 700MBMbps, με εξασφαλισμένη εφεδρεία.
- Δικτυακό εξοπλισμό και ενσύρματες συνδέσεις που θα εφαρμόζουν load balancing και failover σε όλα τα κυκλώματα και θα διασφαλίζουν το απαραίτητο εύρος δικτύου.
- Κεντρικά αποθηκευτικά συστήματα τα οποία θα αποτελούνται από διάταξη σκληρών δίσκων RAID.

Οι υπηρεσίες αυτές θα παρέχονται καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης (32 μήνες, δηλαδή 8 μήνες υλοποίησης και 24 μήνες υποστήριξης λειτουργίας). Στο τέλος της σύμβασης θα παραδοθούν στο Δήμο τα δικαιώματα της διαχειριστικής πρόσβασης της υποδομής φιλοξενίας και θα γίνει σχετική εκπαίδευση ώστε να συνεχιστεί η λειτουργία του συστήματος.

Γ. Υπηρεσίες Αποθήκευσης

Ο Ανάδοχος θα έχει τη δυνατότητα, αν ο ίδιος το επιλέξει, να εξασφαλίσει την αποθήκευση των δεδομένων καταγραφής των καμερών ή άλλων δεδομένων σε πάροχο υπηρεσιών αποθήκευσης, μέχρι την ολοκλήρωση της παραμετροποίησης και ολοκλήρωσης των εφαρμογών και την έναρξη της λειτουργίας του συστήματος.

Δ. Υπηρεσίες Εκπαίδευσης και Πιλοτικής Λειτουργίας

Ο Ανάδοχος θα αναλάβει:

- Την εκπαίδευση τεσσάρων (4) στελεχών στις τεχνολογικές υποδομές και στη διαχείριση των συστημάτων που θα εγκατασταθούν, τουλάχιστον δεκαπέντε (15) ωρών συνολικά. Τα συγκεκριμένα στελέχη θα αναλάβουν στη συνέχεια την εποπτεία του συστήματος (διαχείριση, συντήρηση, εξέλιξη) και θα επιτελέσουν βασικό ρόλο στην εκπαίδευση των υπολοίπων χρηστών.
- Την εκπαίδευση είκοσι (20) χρηστών στη χρήση των εφαρμογών που θα αναπτυχθούν, διάρκειας τουλάχιστον σαράντα (40) ωρών συνολικά.

Κατά την Πιλοτική Λειτουργία θα γίνει εντοπισμός προβλημάτων στην λειτουργία, επίλυση τους καθώς και On the job training για όλους τους χρήστες του συστήματος όλων των κατηγοριών, προκειμένου να εξοικειωθούν καλύτερα στην λειτουργία του συστήματος. Η πιλοτική λειτουργία θα περιλαμβάνει μεταξύ άλλων βελτιώσεις, επίλυση προβλημάτων – υποστήριξη χρηστών, συλλογή παρατηρήσεων, και διόρθωση / διαχείριση λαθών.

Οι ενέργειες της εκπαίδευσης και Πιλοτικής Λειτουργίας θα λάβουν χώρα στις εγκαταστάσεις του Δήμου και θα πρέπει να έχουν ολοκληρωθεί σε χρονικό διάστημα δύο (2) μηνών. Ο Ανάδοχος θα παραδώσει ως εκπαιδευτικό υλικό, Εγχειρίδια Χρηστών (user manuals) στα Ελληνικά και Εγχειρίδια Διαχειριστών (administrator manuals) και Αναφορά Πιλοτικής Λειτουργίας, η οποία θα περιλαμβάνει παρουσίαση των προβλημάτων και των τρόπων επίλυσης τους

Ε. Υπηρεσίες Υποστήριξης της Λειτουργίας του Συστήματος μέχρι την παράδοσή του

Ο Ανάδοχος θα προσφέρει υποστήριξης της λειτουργίας του συστήματος και των χρηστών (υπαλλήλων του Δήμου) για είκοσι τέσσερις (24) μήνες κάτω από συνθήκες παραγωγικής λειτουργίας εξασφαλίζοντας την απαιτούμενη διαθεσιμότητα.

Συγκεκριμένα θα προσφέρει:

- Υποστήριξη στη λειτουργία των εφαρμογών. Ειδικότερα κατά την 24μηνια λειτουργία ο Ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος για την παραγωγική λειτουργία των εφαρμογών του συστήματος. Ενδεικτικά αναφέρονται: βελτιώσεις των εφαρμογών, επίλυση προβλημάτων – υποστήριξη χρηστών, συλλογή παρατηρήσεων από τους χρήστες, διόρθωση / διαχείριση λαθών, υποστήριξη στον χειρισμό και λειτουργία των υπολογιστών, κλπ., παραγωγή αναφορών.
- Υποστήριξη της λειτουργίας του εξοπλισμού. Ειδικότερα κατά την 24μηνια λειτουργία ο Ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος για την παραγωγική λειτουργία του εξοπλισμού του συστήματος. Αναλυτικότερα, θα ελεγχθούν διεξοδικά οι παραμετροποιήσεις του εξοπλισμού που έγιναν, θα επιλύονται προβλήματα που θα προκύπτουν, θα γίνονται οι προληπτικοί έλεγχοι και η συντήρηση του εξοπλισμού, θα ελέγχεται σε καθημερινή βάση η καλή λειτουργία του εξοπλισμού, θα γίνονται οι απαιτούμενες ρυθμίσεις και οι αλλαγές που μπορεί να επηρεάζουν την ομαλή λειτουργία του συστήματος, θα ενημερώνονται οι άνθρωποι του Δήμου για τα προβλήματα. Θα δίνονται οι απαιτούμενες αναφορές προς τον Δήμο.
- Μέτρηση της αποτελεσματικότητας του συστήματος με μετρήσιμους στόχους και καταγραφή του μεγέθους της συνεισφοράς του συστήματος στα σχέδια του Δήμου.

ΣΤ. Υπηρεσίες Ενημέρωσης και Ευαισθητοποίησης κοινού

Ο Ανάδοχος θα υλοποιήσει πρόγραμμα δράσεων προώθησης και προβολής των στόχων και των αποτελεσμάτων του Συστήματος Ελέγχου Κυκλοφορίας Πεζοδρόμων σε όσο το δυνατό μεγαλύτερες ομάδες πολιτών που συμπεριλαμβάνονται στις ομάδες στόχους του συστήματος (πολίτες, επιχειρήσεις, συλλογικοί Φορείς επαγγελματικών τάξεων κλπ). Με τις προωθητικές

αυτές δράσεις επιδιώκεται να αυξηθεί το ποσοστό των πολιτών που θα είναι ενημερωμένοι για τις βελτιωμένες υπηρεσίες που τους παρέχονται μέσω της υλοποίησης του συστήματος.

Στη συγκεκριμένη φάση θα πραγματοποιηθούν τα ακόλουθα:

- Διοργάνωση ενημερωτικής ημερίδας
- Σχεδιασμός και αναπαραγωγή υλικού προβολής
- Παραγωγή Εντύπου Ενημέρωσης

3) Γενικοί κανόνες που θα διέπουν τη λειτουργία του συστήματος

Διαλειτουργικότητα

Θα πρέπει η «Εφαρμογή Ελέγχου Πρόσβασης Οχημάτων και Διαχείρισης Συστήματος», η «Εφαρμογή Πληροφόρησης Πολιτών» και η «Πλατφόρμας Διασύνδεσης Μεμονωμένων Λύσεων» να μπορούν να επικοινωνούν προκειμένου να επιτυγχάνεται η μέγιστη δυνατή αξιοποίηση κάθε διαθέσιμης πληροφορίας.

Η διαλειτουργικότητα αφορά την ικανότητα του προτεινόμενου συστήματος για την μεταφορά και χρησιμοποίηση της πληροφορίας που αποθηκεύει, επεξεργάζεται και διακινεί με άλλα πληροφοριακά συστήματα.

Συγκεκριμένα αφορά:

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

Απαραίτητη κρίνεται η συνεργασία του Δήμου, του Αναδόχου και των προμηθευτών του για την επίτευξη του μέγιστου βαθμού ολοκλήρωσης.

Οι τεχνολογίες που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να εξασφαλίζουν αξιοπιστία, ταχύτητα και επεκτασιμότητα. Ενδεικτικά αναφέρεται η χρήση **προτύπου ανταλλαγής δεδομένων XML** αλλά και η ανάπτυξη ειδικού **Application Programming Interface (API)** για τη διασύνδεση και ανταλλαγή δεδομένων ανάμεσα στα συστήματα που θα αναπτυχθούν και τα υπάρχοντα συστήματα του Δήμου.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να περιγράψει αναλυτικά στην προσφορά του τους τρόπους και τις τεχνολογίες που προτίθεται να χρησιμοποιήσει για την επίτευξη του μέγιστου βαθμού διαλειτουργικότητας του προτεινόμενου συστήματος.

Ανοιχτά δεδομένα

Στα πλαίσια της προμήθειας θα πρέπει να προβλέπεται η δημόσια διάθεση επιλεγμένων δεδομένων του Συστήματος.

Τα ανοικτά δεδομένα αποτελούν ένα σημαντικό τμήμα του προτεινόμενου Συστήματος, καθώς επιτρέπουν στους χρήστες του Δήμου να περιγράψουν πλήρως ένα σύνολο δεδομένων έτσι ώστε οι μελλοντικοί χρήστες να είναι σε θέση να αξιολογήσουν εάν τα δεδομένα αυτά μπορούν να εφαρμοστούν για το σκοπό που επιθυμούν. Σε αυτό το πλαίσιο θα ληφθεί μέριμνα για την

ύπαρξη μεταδεδομένων που θα περιλαμβάνουν λεπτομέρειες για τον ιδιοκτήτη των δεδομένων, την ποιότητά τους, τη χρονική στιγμή δημιουργίας και τελευταίας μεταβολής τους, τα χαρακτηριστικά τους γνωρίσματα, όπως ακόμη και τις μεθόδους προσπέλασης και χρησιμοποίησής τους.

Το είδος των δεδομένων που θα εξάγονται θα εξειδικευτεί περαιτέρω και θα οριστικοποιηθεί στα πλαίσια της Μελέτης Εφαρμογής με βάση και το ισχύον θεσμικό πλαίσιο (Ν. 4305/2014 κ.α.).

Τα ανοιχτά δεδομένα θα είναι διαθέσιμα μέσω του Διαδικτυακού τόπου πληροφόρησης για ελεγχόμενες θέσεις στάθμευσης, ενώ η ευρετηρίαση τους θα γίνεται στο <http://data.gov.gr/>.

Ασφάλεια

Ο Ανάδοχος σε συνεργασία με το Δήμο θα πρέπει να εκπονήσει ως μέρος της Μελέτης Εφαρμογής, μελέτη ασφαλείας συστημάτων, δεδομένων, μεταδεδομένων και λοιπού υλικού τεκμηρίωσης, η οποία:

- Θα αναδεικνύει θέματα ασφάλειας και αξιοπιστίας του συστήματος ως λογισμικό, δεδομένα αλλά και διαδικασίες, με στόχο την αντιμετώπισή τους έγκαιρα από τη σχεδίαση και υλοποίηση του.
- Θα αποτιμά το σύστημα και θα διερευνά όλα τα ενδεχόμενα κινδύνου, προβλέποντας λύσεις μείωσης του κινδύνου ή της ζημιάς και ασφάλισης του εναπομένου κινδύνου.
- Θα προβλέπει την αποκατάσταση του συστήματος μετά από καταστροφή / αστοχία / παραβίαση οποιασδήποτε μορφής.
- Θα προδιαγράφει τις διαδικασίες συνεχούς παρακολούθησης κινδύνου καταστροφής / αστοχίας / παραβίασης και της αντίδρασης σε μεταβολές αυτού.
- Θα προτείνει τυποποιημένη μεθοδολογία ελέγχου του συστήματος και των διαδικασιών γύρω από αυτό, την οποία ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ακολουθήσει κατά την εκτέλεση των ελέγχων του Συστήματος, και ο φορέας θα υιοθετήσει κατά τη διάρκεια λειτουργίας του.

Ευχρηστία Συστήματος

Οι λειτουργίες του συστήματος θα πρέπει να εκτελούνται με ικανοποιητική ταχύτητα, προδιαθέτοντας τον χρήστη στην χρήση της εφαρμογής. Οι χρήστες και οι διαχειριστές του συστήματος θα πρέπει να μπορούν να εκτελέσουν την επιθυμητή εργασία με ευκολία (με χρήση του ελάχιστου αριθμού βημάτων).

Το σύστημα πρέπει να είναι σε θέση να εξυπηρετήσει μεγάλο αριθμό ταυτοχρόνων χρηστών με σταθερή και ικανοποιητική απόδοση, γρήγορη απόκριση και με δυνατότητα γρήγορης κλιμάκωσης σε περιπτώσεις αύξησης του φορτίου.

Το σύστημα θα πρέπει να είναι διαρκώς διαθέσιμο στους χρήστες. Το ποσοστό διαθεσιμότητας θα πρέπει να υπερβαίνει το 99% για τις εργάσιμες μέρες και ώρες. (Σαν ποσοστό διαθεσιμότητας ορίζεται το ηλικό του χρόνου που το σύστημα λειτουργεί προς το συνολικό χρόνο αναφοράς).

Ο Ανάδοχος στην προσφορά του θα πρέπει να περιγράψει τις μεθόδους που θα χρησιμοποιήσει για την επίτευξη της απαιτούμενης διαθεσιμότητας.

Προστασία Προσωπικών Δεδομένων

Ο Δήμος δίνει μεγάλη σημασία στην προστασία προσωπικών δεδομένων των πολιτών, για αυτό ο Ανάδοχος θα πρέπει κατά τη λήψη, την αποθήκευση και τη διαχείριση δεδομένων να τηρεί τους όρους που ορίζεται στο εθνικό (οδηγία 1/2011 της Αρχής Προστασίας Δεδομένων για

τη Χρήση συστημάτων βιντεοεπιτήρησης για την προστασία προσώπων και αγαθών), κοινοτικό και διεθνές δίκαιο σχετικά με την προστασία του ατόμου από την διαχείριση των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα, όπως εκάστοτε θα ισχύει κατά την υλοποίηση του έργου. Τα προσωπικά δεδομένα που θα συλλεχθούν στο πλαίσιο του έργου θα πρέπει να έχουν συλλεχθεί κατόπιν συγκατάθεσης των πολιτών, οι οποίοι θα γνωρίζουν τους λόγους χρήσης αυτών των δεδομένων, με εξαίρεση την εφαρμογή σχετικών νομικών υπαγορεύσεων και προς τις αρμόδιες και μόνο αρχές. Παράλληλα ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να δώσει πιστοποιημένο λογισμικό που να παρέχει προστασία των προσωπικών δεδομένων.

Απαιτήσεις Προσβασιμότητας

Στην εκτέλεση του έργου θα πρέπει να ληφθούν υπόψη οι ιδιαίτερες ανάγκες και απαιτήσεις πρόσβασης στις αναπτυσσόμενες διαδικτυακές εφαρμογές και υπηρεσίες από ΑΜΕΑ και άλλες ευπαθείς ομάδες πληθυσμού, και να εφαρμοστούν οι σχετικοί διεθνώς αναγνωρισμένοι κανόνες και οδηγίες προσβασιμότητας και συγκεκριμένα Web Content Accessibility Guidelines WAI AA/WCAG από το World Wide Web Consortium's (W3C) που αφορούν την ανάπτυξη προσβάσιμων εφαρμογών και υπηρεσιών σε περιβάλλον Παγκοσμίου Ιστού.



ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ – ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Οι τεχνικές προδιαγραφές των επιμέρους τμημάτων της προμήθειας αναλύονται λεπτομερώς σε ξεχωριστούς ανεξάρτητους πίνακες για κάθε ένα από αυτά (εξοπλισμός πληροφορικής, λογισμικό και υπηρεσίες λειτουργίας).

Οι απαντήσεις σε κάθε μία προδιαγραφή θα πρέπει να δοθούν με μεγάλη σαφήνεια από τους υποψήφιους αναδόχους ώστε να τεκμηριωθεί επαρκώς η ικανοποίηση των προδιαγραφών. Σε περιπτώσεις που δεν είναι εφικτή η καταγραφή της απάντησης μέσα στον πίνακα θα πρέπει να αναλυθεί σε αντίστοιχο τεχνικό παράρτημα και στον πίνακα θα καταγραφεί σαφής παραπομπή σε αυτό (κεφάλαιο, σελίδα, παράγραφος) του σημείου που τεκμηριώνεται η ικανοποίηση της προδιαγραφής.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να απαντήσει σε όλες τις ερωτήσεις που διατυπώνονται στους πίνακες συμμόρφωσης ανεξάρτητα από το αν το συγκεκριμένο ερώτημα αποτελεί υποχρεωτική απαίτηση ή όχι.

Σε ορισμένα σημεία στις τεχνικές προδιαγραφές που ακολουθούν και όπου δεν είναι εφικτή η πλήρης τεχνική περιγραφή των ζητούμενων λειτουργικών χαρακτηριστικών μπορεί να αναφέρονται ενδεικτικά συγκεκριμένα προϊόντα ή εμπορικά σήματα. Στις περιπτώσεις αυτές τα ζητούμενα προϊόντα είναι απλώς ισοδύναμα των ενδεικτικώς αναφερομένων. Οι υποψήφιοι ανάδοχοι μπορούν να υποβάλουν προσφορές για αντίστοιχα προϊόντα τεκμηριώνοντας με τον καλύτερο κατά την κρίση τους τρόπο την αντιστοιχία.

Ο προσφερόμενος εξοπλισμός πρέπει – επί ποινή αποκλεισμού - να είναι καινούργιος (όχι refurbished) και σύγχρονης τεχνολογίας με πρόσφατη ημερομηνία ανακοίνωσης (κατά προτίμηση μέσα στους τελευταίους 24 μήνες πριν την ημερομηνία κατάθεσης της προσφοράς), να κυκλοφορεί στην διεθνή αγορά και να μην υπάρχει ανακοίνωση περί αντικατάστασης/απόσυρσης του και να φέρει σήμανση (πιστοποιητικά) CE, EPA Energy Star (εξοικονόμηση ενέργειας) και προστασίας περιβάλλοντος.

Σε κάθε περίπτωση ο προσφερόμενος εξοπλισμός θα πρέπει να προέρχεται από κατασκευαστή με πιστοποίηση ISO 9001 και ISO 14001 ή ισοδύναμα και δραστηριότητα στην παγκόσμια αγορά.

Ο ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΖΗΤΟΥΜΕΝΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΘΑ ΠΑΡΑΔΟΘΕΙ ΕΓΚΑΤΕΣΤΗΜΕΝΟΣ ΚΑΙ ΣΕ ΠΛΗΡΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗΣ ΤΩΝ ΠΙΝΑΚΩΝ

Οι πίνακες αναλυτικών τεχνικών προδιαγραφών που ακολουθούν θα συμπληρωθούν από τους προμηθευτές.

Επεξήγηση των στηλών των πινάκων:

α) Στήλη Α/Α

Στην στήλη αυτή αναγράφεται ο αύξων αριθμός κατά κατηγορία και υποκατηγορία των στοιχείων που περιγράφονται στην επόμενη στήλη.

β) Στήλη ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ

Στην στήλη αυτή περιγράφονται αναλυτικά οι αντίστοιχοι τεχνικοί όροι, υποχρεώσεις ή επεξηγήσεις για τα οποία θα πρέπει να δοθούν αντίστοιχες απαντήσεις.

γ) Στήλη ΑΠΑΙΤΗΣΗ

Στην στήλη αυτή έχουν συμπληρωθεί η λέξη «ΝΑΙ», που σημαίνει ότι η αντίστοιχη προδιαγραφή είναι υποχρεωτική για τον προμηθευτή ή τη λέξη «Προαιρετικά» που σημαίνει ότι η αντίστοιχη προδιαγραφή είναι προαιρετική/επιθυμητή ή αναλυτικά ποσοτικά και ποιοτικά στοιχεία της αντίστοιχης προδιαγραφής.

δ) Στήλη ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Στην στήλη αυτή σημειώνεται η απάντηση του προμηθευτή που έχει την μορφή: «ΝΑΙ / ΟΧΙ» ή αναλυτική ποσοτική και ποιοτική περιγραφή, ανάλογα με το περιεχόμενο του πεδίου της απαίτησης.

ε) Στήλη ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ

Στη στήλη αυτή θα αναγραφεί ο αύξων αριθμός, σελίδα και στίχος τεχνικού εγχειριδίου, εγγράφου ή δημοσιεύματος με το οποίο υποστηρίζονται σημειωθείσες πληροφορίες στις προηγούμενες στήλες. Το συγκεκριμένο χαρακτηριστικό πρέπει να έχει εντοπισθεί, υπογραμμισθεί και να αναγράφεται ο αριθμός του κριτηρίου των προδιαγραφών που αναφέρεται.

Τονίζεται ότι είναι υποχρεωτική η απάντηση σε όλα τα σημεία των πινάκων και η παροχή όλων των πληροφοριών που ζητούνται. Οι απαντήσεις να είναι σαφείς και τυπωμένες ή δακτυλογραφημένες, χωρίς διορθώσεις και σβησίματα.

Μη συμμόρφωση με τον παραπάνω όρο συνεπάγεται την απόρριψη της προσφοράς.

M U N I C I P A L I T Y O F L A R I S S A

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
A	ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΤΕΣ (SERVERS) ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ			
A1	ΓΕΝΙΚΑ			
A1.1	Αριθμός απαιτούμενων εξυπηρετητών	2		
A1.2	Server τύπου rack	ΝΑΙ		
A1.3	Να διαθέτει πλαίσιο κατάλληλο ώστε να εφαρμόζει σε κρίωμα 19"	ΝΑΙ		
A1.4	Να αναγραφεί ο κατασκευαστής και το προσφερόμενο μοντέλο εξυπηρετητή	ΝΑΙ		
A1.5	Υψος (RU)	<=2		
A1.6	Να είναι το τελευταίο μοντέλο της σειράς	ΝΑΙ		
A1.7	Το σύνολο των τμημάτων του εξυπηρετητή είναι του ίδιου κατασκευαστή	ΝΑΙ		
A1.8	Εγγύηση καλής λειτουργίας	≥5 έτη		
A2	ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΕΣ			
A2.1	Να υποστηρίζει τουλάχιστον δύο επεξεργαστές τεχνολογίας x86-64	ΝΑΙ		
A2.2	Να προσφερθούν δύο επεξεργαστές	ΝΑΙ		
A2.3	Αριθμός πυρήνων έκαστου	≥6		
A3	ΜΝΗΜΗ			
A3.1	Προσφερόμενη registered μνήμη	≥ 32GB		
A3.2	Η φέρουσα μνήμη διαθέτει ταχύτητα τουλάχιστον 2400 MHz	ΝΑΙ		
A3.3	Το σύστημα υποστηρίζει 24 DIMM slots	ΝΑΙ		
A3.4	Να αναφερθούν οι υποστηριζόμενες χωρητικότητες μνήμης	ΝΑΙ		
A3.5	Υποστήριξη ECC μνήμης	ΝΑΙ		
A4	ΔΙΣΚΟΙ			
A4.1	Προσφερόμενη raw χωρητικότητα	≥ 2,4TB		
A4.2	Χωρητικότητα έκαστου δίσκου	<=1,2TB		
A4.3	Οι δίσκοι είναι τύπου 12G SAS	ΝΑΙ		
A4.4	Ταχύτητα περιστροφής των προσφερόμενων δίσκων (rpm) να είναι τουλάχιστον	10k		
A4.5	Το σύστημα μπορεί να δεχτεί τουλάχιστον 8 δίσκους SFF	ΝΑΙ		
A4.6	Προσφέρονται τα απαιτούμενα στοιχεία έτσι ώστε να μπορεί να αυξηθεί η χωρητικότητα στο μέγιστο δυνατό με την αγορά μόνο των πρόσθετων δίσκων και των brackets αυτών	ΝΑΙ		
A4.7	Οι δίσκοι μπορούν να αλλαχθούν εν-θερμώ	ΝΑΙ		
A4.8	Το σύστημα επίσης υποστηρίζει δίσκους τεχνολογίας SATA	ΝΑΙ		
A4.9	Προσφέρεται RAID Controller που να μπορεί να ελέγξει το σύνολο των δίσκων που μπορεί να δεχτεί το σύστημα	ΝΑΙ		
A4.10	Επίπεδα υποστήριξης RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
A4.11	Υποστήριξη ταυτοχρόνως δίσκων τεχνολογίας SAS και SATA	ΝΑΙ		
A4.12	Ο προσφερόμενος controller διαθέτει write cache	≥ 512MB		
A4.13	Ο RAID controller διαθέτει battery backup unit (BBU) ή SuperCap Power Module .	ΝΑΙ		
A4.14	Οι δίσκοι να είναι σε διάταξη RAID 10 και ένας δίσκος εφεδρικός online (hot spare)	ΝΑΙ		
A5	ΜΗΤΡΙΚΗ ΚΑΡΤΑ (MOTHERBOARD)			
A5.1	Διαθέτει τουλάχιστον δύο PCIe 3.0 (1x8,1x16)	ΝΑΙ		
A5.2	Προσφέρεται με ένα τουλάχιστον 2xFlexFlash drive (secure digital [SD] card) τα οποία πρέπει να υποστηρίζουν mirror και την εγκατάσταση Hypervisor	ΝΑΙ		
A5.3	Υποστήριξη εσωτερικής (πάνω στην μητρική πλακέτα) USB 3.0 θύρας	ΝΑΙ		
A6	INPUT/OUTPUT			
A6.1	Να αναφερθούν οι παρεχόμενες εξωτερικές USB θύρες	ΝΑΙ		
A6.2	Υποστήριξη χρήσης KVM (VGA, USB, σειριακής πόρτας) στη πρόσοψη του εξυπηρετητή, για εύκολη πρόσβαση	ΝΑΙ		
A6.3	Διαθέτει 1Gbit Ethernet interfaces για data	≥ 4		
A6.4	Δυνατότητα εγκατάστασης PCI κάρτας του κατασκευαστή ,με δυνατότητα επικοινωνίας FCoE , δημιουργίας 16 εικονικών Eth και 2 εικονικών FC interfaces , αλλά και δυνατότητα παραμετροποίησης με τέτοιο τρόπο ώστε όταν χρησιμοποιείται Hypervisor να επιτυγχάνεται η αποφόρτιση του εξυπηρετητή από το Switching, και να μεταφέρεται στο Switch που είναι συνδεδεμένος ο Server , ενώ παράλληλα να υποστηρίζεται η δυνατότητα αδιάλειπτης μετακίνησης της εικονικής μηχανής από έναν εξυπηρετητή σε άλλον με τα ίδια χαρακτηριστικά	ΝΑΙ		
A7	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ			
A7.1	IPMI 2.0 compliant	ΝΑΙ		
A7.2	CLI και γραφικό εργαλείο διαχείρισης	ΝΑΙ		
A7.3	Διαθέτει αποκλειστικής χρήσης management interface (out-of-band management)	ΝΑΙ		
A7.4	Δυνατότητα πρόσβασης στο interface διαχείρισης μέσω των LOM 1xGbps Eth θυρών , καθώς επίσης και από PCI 10Gbps Eth interface	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣ Η	ΑΠΑΝΤΗΣ Η	ΠΑΡΑΠΟ ΜΠΗ
A7.5	Δυνατότητα ενσωμάτωσης του εξυπηρετητή κάτω από τη διαχείριση blade συστήματος του ιδίου κατασκευαστή , χωρίς προσθήκη τρίτου διαχειριστικού εργαλείου ,αλλά χρησιμοποιώντας το ενσωματωμένο στο Blade σύστημα εργαλείο	ΝΑΙ		
A7.6	Δυνατότητες Out of Band διαχείρισης <ul style="list-style-type: none"> • Power Management • Server reset • Component inventory • Event logging • Δυνατότητα ενσωμάτωσης απομακρυσμένων CD/DVD σαν να ήταν συνδεδεμένα πάνω στον εξυπηρετητή • Δυνατότητα απομακρυσμένης εγκατάστασης Λειτουργικού Συστήματος και εφαρμογών • Role-based πρόσβαση για κάθε χρήστη ξεχωριστά • Integration με εξωτερικά εργαλεία αυθεντικοποίησης και έγκρισης • Αναβάθμιση του firmware • Configuration της FCoE κάρτας 	ΝΑΙ		
A7.7	Ασφαλής απομακρυσμένη πρόσβαση μέσω SSH	ΝΑΙ		
A8	ΑΣΦΑΛΕΙΑ			
A8.1	Trusted Platform Module	ΝΑΙ		
A9	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ			
A9.1	Windows Server 2012 R2 Standard Gov (2 CPU/2 VMs) (θα προσφέρεται χωριστά, στην ενότητα του Λογισμικού)	ΝΑΙ		
A9.2	VMware vSphere 6 Standard including Support 3y (θα προσφέρεται μαζί με το server)	ΝΑΙ		
A10	ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ			
A10.1	Τροφοδοσία σε διάταξη N+1	ΝΑΙ		
A10.2	Αποδοτικότητα τροφοδοσίας ή αντίστοιχη/ανώτερη	Platinum		
A10.3	Δυνατότητα αλλαγής ανεμιστήρων εν θερμώ	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣ Η	ΑΠΑΝΤΗΣ Η	ΠΑΡΑΠΟ ΜΠΗ
B	ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΤΗΣ (SERVER) ΔΕΛΟΜΕΝΩΝ ΜΕ ΛΟΓΙΣΙΚΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ			
B1	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ SERVER			
B1.1	Αριθμός απαιτούμενων εξυπηρετητών	1		
B1.2	Server τύπου rack	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
B1.3	Υψος (RU)	<=2		
B1.4	Να διαθέτει πλαίσιο κατάλληλο ώστε να εφαρμόζει σε κριώμα 19"	ΝΑΙ		
B1.5	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το προσφερόμενο μοντέλο εξυπηρετητή	ΝΑΙ		
B1.6	Να είναι το τελευταίο μοντέλο της σειράς	ΝΑΙ		
B1.7	Δυνατότητα στέγασης σε standard 19" rack	ΝΑΙ		
B1.8	Να διαθέτει motherboard με αντίστοιχο με Dual Intel E5-2620 2.0 GHz Xeon 6-core CPU, dual 8 GB DDR3 RAM ή μεγαλύτερο	ΝΑΙ		
B1.9	Να υποστηρίζει μέχρι 48TB συνολικά on-board storage	ΝΑΙ		
B1.10	Να υπάρχει δυνατότητα υποστήριξης τύπου RAID-1, RAID-5, and RAID-6 storage διαμορφώσεις για ευελιξία (resiliency)	ΝΑΙ		
B1.11	Να διαθέτει LSI MegaRAID SAS 9271CV-8i RAID controller card	ΝΑΙ		
B1.12	Δυνατότητα να χρησιμοποιεί 7.2 RPM SAS front-loading σκληρούς δίσκους από διάφορα μεγέθη (1TB, 2TB, 3TB, 4TB) για να παρέχει τις απαιτούμενες δυνατότητες αποθήκευσης	ΝΑΙ		
B1.13	Να υπάρχουν Integrated quad-port 10/100/1000M Ethernet connections	ΝΑΙ		
B1.14	Να διαθέτει τις ακόλουθες βοηθητικές πόρτες: - 1 VGA video port - 2 USB 2.0 ports - 1 serial RJ-45 port - 2 fiber channel ports - 1 KVM console port	ΝΑΙ		
B1.15	Να διαθέτει εξωτερική αποθηκευτική διασύνδεση μέσω (Emulex Lpe 12002 Dual Port 8Gb FC HBA) κάρτας fiber channel	ΝΑΙ		
B1.16	Να υπάρχουν LED ενδείκτες για : Power, hard drive activity, network activity, system overheat/fan fail	ΝΑΙ		
B1.17	Να διαθέτει High-efficiency παροχή ηλεκτρικού ρεύματος με hot-swappable redundancy δυνατότητα	ΝΑΙ		
B1.18	Να διαθέτει Field replaceable high-performance fans με ενσωματωμένη δυνατότητα redundancy για βέλτιστο cooling	ΝΑΙ		
B1.19	Να διαθέτει Web user interface για διαχείριση του εξυπηρετητή, remote keyboard, video, and mouse (KVM)	ΝΑΙ		
B1.20	Να διαθέτει τη δυνατότητα για ολοκλήρωση με single management domain για blade και rack mount servers	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
B1.21	Να διαθέτει web-based GUI και SSH-based CLI for access, configuration, administration, και monitoring	ΝΑΙ		
B1.22	Να είναι ικανός να υποστηρίζει virtual card που υποστηρίζει της Virtual Machine Fabric Extender (VM-FEX) τεχνολογία	ΝΑΙ		
B1.23	Η virtual card του εξυπηρετητή να επιτρέπει policy-based connectivity η οποία μπορεί να υποστηρίζει μέχρι 256 PCIe standards-compliant interfaces to the host και μπορεί να δυναμικά να κάνει configure είτε network interface cards (NICs) είτε host bus adapters (HBAs)	ΝΑΙ		
B1.24	Εγκεκριμένος για τη χρήση συστήματος διαχείρισης βίντεο (video management system)	ΝΑΙ		
B1.25	Να υποστηρίζει λειτουργικό σύστημα Windows server ή Linux (Το λειτουργικό σύστημα θα προσφέρεται χωριστά, στην ενότητα του Λογισμικού)	ΝΑΙ		
B1.26	Εγγύηση καλής λειτουργίας	≥5 έτη		
B2	ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ			
B2.1	Ο κατασκευαστής του εξυπηρετητή να είναι ο ίδιος με τον κατασκευαστή του λογισμικού διαχείρισης του video surveillance (video surveillance management system)	ΝΑΙ		
B2.2	Το σύστημα διαχείρισης video surveillance επιτρέπει επισκόπηση, αποθήκευση και διαχείριση σε πραγματικό χρόνο video σε συνθήκες δικτυακού περιβάλλοντος	ΝΑΙ		
B2.3	Το σύστημα διαθέτει πλούσιο set από Application Programming Interfaces (API's) για να επιτρέπει σε τρίτους να διαλειτουργήσουν με αυτό	ΝΑΙ		
B2.4	Το λογισμικό διαχείρισης video surveillance επιτρέπει την ολοκλήρωση με intelligent network platform επιτρέποντας τη seamless διαλειτουργικότητα με άλλες κρίσιμες διαδικασίες δικτύου	ΝΑΙ		
B2.5	Το λογισμικό να έχει καλά documented API για να επιτρέπει την πρόσβαση σε διαδικασίες όπως: - Setting Call-backs - Standard Archive/Live Controls - Working with Sources & Streams - Snap Shots & Clips - Seek & Jump-to-Date Archive Controls - Appearance & Layout	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣ Η	ΑΠΑΝΤΗΣ Η	ΠΑΡΑΠΟ ΜΠΗ
B2.6	Το λογισμικό διαθέτει διαγνωστικά εργαλεία που υποστηρίζουν Simple Network Management Protocol (SNMP) version 2.0 ή υψηλότερο και επιπλέον παρέχουν τη δυνατότητα για notification & υποστήριξη API για failure of encoders, archives και για proxies	NAI		
B2.7	Μπορεί να γίνεται monitor ο εξυπηρετητής από το σύστημα διαχείρισης Video Surveillance	NAI		
B2.8	Παρέχεται Management Console που δείχνει την κατάσταση των CPU, Memory, Disk Usage, και traffic analysis	NAI		
B2.9	Υποστηρίζεται η δυνατότητα για απεικόνιση συνδυασμού από live και recorded CCTV camera feeds σε πολλαπλά workstations ταυτόχρονα χρησιμοποιώντας TCP/IP Ethernet network.	NAI		
B2.10	Υποστηρίζεται η δυνατότητα low latency video με high quality images και υποστήριξη MPEG-4, H.264, και Motion-JPEG (MJPEG) compression schemes ταυτόχρονα.	NAI		
B2.11	Παρέχεται η δυνατότητα για replication of individual video feeds σε διαφορετικά frame rates για πολλαπλούς χρήστες και άλλες διαδικασίες του συστήματος.	NAI		
B2.12	Υποστηρίζεται η χρήση καμερών και encoders διαφορετικών κατασκευαστών.	NAI		
B2.13	Υποστηρίζεται η δυνατότητα remotely control (pan, tilt, zoom) the CCTV cameras και υποστήριξη priority για PTZ control based on user privileges and scheduling, recurring or one-time, for PTZ camera movements.	NAI		
B2.14	Παρέχεται η δυνατότητα για digital pan-tilt-zoom σε live και σε archived video.	NAI		
B2.15	Παρέχεται η δυνατότητα για επέκταση μέχρι κατ' ελάχιστον 10.000 κάμερες και πρέπει να επιτρέπει την επέκταση πάνω από 10.000 cameras αν χρειαστεί.	NAI		
B2.16	Παρέχεται η δυνατότητα για HTTP server functionality ώστε να δίνεται η δυνατότητα για access video streams με χρήση web browsers όπως και από Windows based thick clients	NAI		
B2.17	Παρέχεται η δυνατότητα για streaming και recording video at different bit rates και variable frame rates up to full motion 30 fps video on all CCTV camera feeds and support QCIF, CIF and 4CIF, HD, and Megapixel camera resolution.	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣ Η	ΑΠΑΝΤΗΣ Η	ΠΑΡΑΠΟ ΜΠΗ
B2.18	Δίνεται η δυνατότητα για δημιουργία χρηστών, control their capabilities και integrate με LDAP τόσο για authentication όσο και για authorization of user rights.	ΝΑΙ		
B2.19	<p>Παρέχονται οι παρακάτω δυνατότητες για διαχείριση όπως:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Secure login - Dual login feature to allow the administrator (supervisor) to enter their credentials to approve the operator access - Server, encoder, and camera administration - Scheduled and event-based video recording - User and role management and/or through LDAP/AD - Fine-grained activity reports and system audit - Ability to push pre-defined cameras to any number of digital monitors with a viewing client software application - Consolidated configuration of all camera operational parameter through templates - Automated discovery of endpoints without requiring user/administrator intervention - Automated configuration of endpoints without user/administrator intervention required - Ability to schedule to operator shifts, event filters, temporary views - Mass import capability allowing configuration data to be imported from a spreadsheet 	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣ Η	ΑΠΑΝΤΗΣ Η	ΠΑΡΑΠΟ ΜΠΗ
Γ	ΘΘΟΝΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΤΩΝ			
Γ1	Αριθμός προσφερόμενων οθονών τύπου LCD	1		
Γ2	Διαγώνιος οθόνης	≥22"		
Γ3	Αντίθεση οθόνης	≥700:1		
Γ4	Φωτεινότητα οθόνης	≥ 250cd/m2		
Γ5	Γωνία Θέασης (Οριζόντια/Κάθετα)	≥ 178ο/178ο		
Γ6	Ενσωματωμένα ή προσαρμοσμένα ηχεία (π.χ. sound bar)	ΝΑΙ		
Γ7	Ανάλυση 1080 x 1920	ΝΑΙ		
Γ8	Εγγύηση κατασκευαστή της οθόνης στο χώρο εγκατάστασης (on-site)	≥ 3 έτη		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Δ	ΟΘΟΝΕΣ ΚΕΝΤΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ			
Δ1	Αριθμός απαιτούμενων οθονών του κέντρου δεδομένων	4		
Δ2	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το προσφερόμενο μοντέλο	ΝΑΙ		
Δ3	Να είναι το τελευταίο μοντέλο της σειράς	ΝΑΙ		
Δ4	Διαγώνιος οθόνης	≥42"		
Δ5	Αντίθεση οθόνης	≥700:1		
Δ6	Φωτεινότητα οθόνης	≥ 350cd/m2		
Δ7	Γωνία Θέασης (Οριζόντια/Κάθετα)	≥ 178ο/178ο		
Δ8	Ανάλυση 1080 x 1920 ή 3840 x 2160	ΝΑΙ		
Δ9	Ενσωματωμένα ή προσαρμοσμένα ηχεία (π.χ. sound bar)	Προαιρετικά		
Δ10	Εγγύηση κατασκευαστή της οθόνης στο χώρο εγκατάστασης (on-site)	≥ 3 έτη		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Ε	ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ			
Ε1	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΡΟΣ. ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ			
E1.1	Αριθμός απαιτούμενων Υπολογιστών	4		
E1.2	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το προσφερόμενο μοντέλο	ΝΑΙ		
E1.3	Το προτεινόμενο σύστημα πρέπει να είναι σύγχρονης τεχνολογίας με ανακοίνωση τους τελευταίους 12 μήνες από την υποβολή της προσφοράς	ΝΑΙ		
E1.4	Πιστοποιημένο για εγκατάσταση Windows 10 Professional Greek	ΝΑΙ		
E1.5	Όλες οι διακριτές συνιστώσες του συστήματος (πληκτρολόγιο-ποντίκι-κεντρική μονάδα) θα πρέπει να είναι του ίδιου κατασκευαστή και να καλύπτονται από τους ίδιους όρους εγγύησης.	ΝΑΙ		
E1.6	Πολυπύρηνος Επεξεργαστής με πολυνηματική λειτουργία 4 νημάτων	ΝΑΙ		
E1.7	Αρ. Πυρήνων	≥4		
E1.8	Συχνότητα	≥2,7 GHz		
E1.9	Cache memory	≥ 6 MB		
E1.10	Διαθέτει CE Certification	ΝΑΙ		
E1.11	Τύπος Μνήμης DDR4	ΝΑΙ		
E1.12	Εγκατεστημένη μνήμη	≥ 8 GB		
E1.13	Μέγιστη υποστηριζόμενη μνήμη	32 GB		
E1.14	Ταχύτητα – Συχνότητα	≥2133 MHz		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
E1.15	Να διαθέτει επαρκείς ελεύθερες διαθέσιμες θέσεις μνήμης για αναβάθμιση στα 32 GB χωρίς αντικατάσταση της υπάρχουσας μνήμης	ΝΑΙ		
E1.16	Πλήθος Μονάδων Δίσκου	≥ 1		
E1.17	Ωφέλιμη Χωρητικότητα	≥ 1 TB		
E1.18	Ο υπολογιστής θα πρέπει να διαθέτει διακριτό ή ενσωματωμένο υποσύστημα γραφικών με επιτάχυνση 3D	ΝΑΙ		
E1.19	Το υποσύστημα γραφικών θα πρέπει να μπορεί να υποστηρίξει αναλύσεις έως 1920 x 1200/60Hz	ΝΑΙ		
E1.20	Το υποσύστημα γραφικών θα πρέπει να μπορεί να υποστηρίξει διαμόρφωση 3 οθονών	ΝΑΙ		
E1.21	Υποστήριξη DirectX 10 ή ανώτερη	ΝΑΙ		
E1.22	Τύπος/Μοντέλο μνήμης Intel HD Graphics 530 ή αντίστοιχο	ΝΑΙ		
E1.23	Κάρτα Δικτύου Ethernet Card 10/100/1000 Mbps	ΝΑΙ		
E1.24	Υποδοχή RJ45	ΝΑΙ		
E1.25	Πληκτρολόγιο 102 / 104 πλήκτρων, τύπου (διάταξης πλήκτρων) 'QWERTY...' με μόνιμη αποτύπωση των Ελληνικών και Λατινικών χαρακτήρων στα πλήκτρα, καθώς και το σύμβολο του ευρώ (€) με σύνδεση USB	ΝΑΙ		
E1.26	Ποντίκι οπτικό (ενδεικτική τεχνολογία Microsoft Intellieye ή αντίστοιχο) με σύνδεση USB	ΝΑΙ		
E1.27	Εγγύηση κατασκευαστή υπολογιστή στο χώρο εγκατάστασης (on-site)	≥ 5 έτη		
E2	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΟΘΟΝΗΣ			
E2.1	Αριθμός προσφερόμενων οθονών τύπου LCD	4		
E2.2	Διαγώνιος οθόνης	$\geq 22''$		
E2.3	Αντίθεση οθόνης	$\geq 700:1$		
E2.4	Φωτεινότητα οθόνης	$\geq 250\text{cd/m}^2$		
E2.5	Γωνία Θέασης (Οριζόντια/Κάθετα)	$\geq 178^\circ/178^\circ$		
E2.6	Ενσωματωμένα ή προσαρμοσμένα ηχεία (π.χ. sound bar)	ΝΑΙ		
E2.7	Ανάλυση 1080 x 1920	ΝΑΙ		
E2.8	Εγγύηση κατασκευαστή της οθόνης στο χώρο εγκατάστασης (on-site)	≥ 3 έτη		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
ΣΤ	KVM SWITCH (ΜΕΤΑΓΩΓΕΑΣ ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟΥ ΟΘΟΝΗΣ ΠΟΝΤΙΚΙΟΥ)			
ΣΤ1	Αριθμός απαιτούμενων KVM switch	1		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
ΣΤ2	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το προσφερόμενο μοντέλο	ΝΑΙ		
ΣΤ3	Τύπου rack	ΝΑΙ		
ΣΤ4	Υψος (RU)	1		
ΣΤ5	Να διαθέτει πλαίσιο κατάλληλο ώστε να εφαρμόζει σε ικρίωμα 19"	ΝΑΙ		
ΣΤ6	Τύπου digital	ΝΑΙ		
ΣΤ7	Αριθμός πορτών (ports)	8		
ΣΤ8	Θύρες για ποντίκι και πληκτρολόγιο	USB		
ΣΤ9	Θύρα για οθόνη κατάλληλη για την «Οθόνη διαχείρισης Εξυπηρετητών»	ΝΑΙ		
ΣΤ10	Η χρήση του KVM switch να γίνεται από έναν (1) τοπικό χρήστη και από έναν (1) χρήστη μέσω δικτύου	ΝΑΙ		
ΣΤ11	Να συνοδεύεται από KVM καλώδια για τη σύνδεση των τριών (3) εξυπηρετητών	ΝΑΙ		
ΣΤ12	Εγγύηση κατασκευαστή	≥ 3 έτη		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Z	SWITCH (ΜΕΤΑΓΩΓΕΑΣ)			
Z1	ΓΕΝΙΚΑ			
Z1.1	Αριθμός απαιτούμενων μεταγωγέων	1		
Z1.2	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το προσφερόμενο μοντέλο	ΝΑΙ		
Z1.3	Να είναι το τελευταίο μοντέλο της σειράς	ΝΑΙ		
Z1.4	Εγγύηση καλής λειτουργίας	≥ 10 έτη		
Z2	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ			
Z2.1	Να διαθέτει πλαίσιο κατάλληλο ώστε να εφαρμόζει σε ικρίωμα 19"	ΝΑΙ		
Z2.2	Συνολική χωρητικότητα διαύλου μεταγωγής (Switching Bandwidth)	≥ 216 Gbps		
Z2.3	Ταχύτητα προώθησης δεδομένων	≥ 92 Gbps		
Z2.4	Ταχύτητα προώθησης πακέτων	≥ 105 Mpps		
Z2.5	Υποστηριζόμενη μνήμη DRAM	≥ 512 MB		
Z2.6	Υποστηριζόμενη μνήμη Flash	≥ 128MB		
Z2.7	Μέγιστος αριθμός υποστηριζόμενων MAC διευθύνσεων για Bridging και Filtering για όλο το switch	≥ 16000		
Z3	ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΩΝ			
Z3.1	Τα πρωτόκολλα θα είναι ενσωματωμένα κατά την παράδοση του εξοπλισμού	ΝΑΙ		
Z3.2	Ethernet IEEE 802.3, 10BaseT	ΝΑΙ		
Z3.3	Fast Ethernet: IEEE 802.3u, 100BaseTX	ΝΑΙ		
Z3.4	Gigabit Ethernet: IEEE 802.3ab, IEEE 802.3z 1000Base-X	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Z3.5	Υποστήριξη Gigabit Ethernet interfaces τύπου 1000Base-SX, 1000Base-LX/LH, 1000Base-ZX	ΝΑΙ		
Z3.6	Υποστήριξη θυρών τύπου Coarse Wavelength-Division Multiplexing (CWDM)	Προαιρετικά		
Z4	ΔΙΕΠΑΦΕΣ			
Z4.1	Να διαθέτει τουλάχιστον σαράντα οκτώ (48) Switched Ethernet θύρες 10/100/1000, η ταχύτητα λειτουργίας (10, 100 ή 1000 Mbps) των οποίων να επιλέγεται αυτόματα. Οι εν λόγω θύρες να φέρουν Auto-MDIX ικανότητα.	ΝΑΙ		
Z4.2	Να διαθέτει τουλάχιστον μία (1) Ethernet θύρα 10/100 διαφορετική των παραπάνω για out-of-band διαχείριση	ΝΑΙ		
Z4.3	Να διαθέτει ασύγχρονη θύρα (console) τύπου RJ-45 για out-of-band διαχείριση (Configuration & Management) μέσω τερματικού.	ΝΑΙ		
Z4.4	Να διαθέτει τουλάχιστον μία (1) θύρα τύπου mini-USB για out-of-band διαχείριση (Configuration & Management) ή οποία να υποστηρίζει USB-console πρόσβαση και να μπορεί να χρησιμοποιηθεί εναλλακτικά της RJ-45	ΝΑΙ		
Z4.5	Να διαθέτει τουλάχιστον μία (1) θύρα τύπου USB για χρήση εξωτερικού χώρου αποθήκευσης (Flash Storage)	Προαιρετικά		
Z5	ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ			
Z5.1	Οι περιγραφόμενες δυνατότητες θα είναι ενσωματωμένες κατά την παράδοση του εξοπλισμού	ΝΑΙ		
Z5.2	Υποστήριξη Full Duplex λειτουργίας στις Ethernet, Fast Ethernet και Gigabit Ethernet θύρες (IEEE 802.3x). Η λειτουργία σε Half ή Full Duplex να μπορεί να επιλέγεται αυτόματα.	ΝΑΙ		
Z5.3	Υποστήριξη συνδυασμού τουλάχιστον οκτώ (8) θυρών Gigabit Ethernet σε μια λογική σύνδεση (Fast Pipe) ταχύτητας τουλάχιστον 8 Gbps Full duplex για σύνδεση σε άλλο switch βάση του προτύπου IEEE 802.3ad. Αυτό να μπορεί να επιτυγχάνεται με οποιοσδήποτε θύρες του μεταγωγέα και οποιοσδήποτε θύρες εντός της στοίβας όχι απαραίτητα ευρισκόμενες στον ίδιο μεταγωγέα.	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Z5.4	Υποστήριξη της παραπάνω δυνατότητας σε τουλάχιστον είκοσι τέσσερις (24) ομάδες για όλο το switch. Να μπορεί δηλαδή το switch να υποστηρίζει είκοσι τέσσερις ομάδες (δύο θύρες η κάθε ομάδα) για δημιουργία είκοσι τεσσάρων ομάδων λογικών συνδέσεων, 4 Gbps full duplex έκαστη.	ΝΑΙ		
Z5.5	Υποστήριξη Link Aggregation Control Protocol (LACP) βάση του προτύπου 802.3ad για δυναμική δημιουργία λογικών συνδέσεων (Fast Pipes).	ΝΑΙ		
Z5.6	Μέγιστη παροχή τροφοδοσίας μέσα από μια θύρα	≥ 30W		
Z5.7	Αριθμός υποστηριζόμενων VLANs	≥ 1000		
Z5.8	Αριθμός υποστηριζόμενων VLAN IDs	≥ 4000		
Z5.9	Υποστήριξη δυναμικής δημιουργίας VLANs και διάρθρωσης trunks.	ΝΑΙ		
Z5.10	Υποστήριξη IEEE 802.1Q πρωτοκόλλου για VLAN Trunking σε όλες τις θύρες.	ΝΑΙ		
Z5.11	Υποστήριξη IEEE 802.1d spanning-tree πρωτοκόλλου	ΝΑΙ		
Z5.12	Υποστήριξη IEEE 802.s	ΝΑΙ		
Z5.13	Υποστήριξη Local Proxy ARP	ΝΑΙ		
Z5.14	Υποστήριξη δημιουργίας εφεδρικών συνδέσεων χωρίς την χρήση του Spanning Tree πρωτοκόλλου. Η κίνηση να μπορεί να κατανέμεται μεταξύ των εφεδρικών συνδέσεων και σε περίπτωση αστοχίας μιας εξ αυτών ο χρόνος σύγκλισης να είναι μικρότερος από 100ms	Προαιρετικά		
Z5.15	Να υποστηρίζεται έλεγχος σε broadcast και multicast storm ανά θύρα, ώστε προβληματικοί υπολογιστές να μην μπορούν να επηρεάσουν τη λειτουργία του δικτύου.	ΝΑΙ		
Z5.16	Υποστήριξη IGMP v3 snooping για την IPv4 multicast κίνηση και IPv6 MLD snooping για IPv6 multicast κίνηση.	ΝΑΙ		
Z5.17	Υποστήριξη IGMP filtering.	ΝΑΙ		
Z5.18	Υποστήριξη IEEE 802.1ad (LLDP) και LLDP-MED	ΝΑΙ		
Z5.19	Υποστήριξη IEEE 802.3az EEE (Energy Efficient Ethernet) για εξοικονόμηση ενέργειας	ΝΑΙ		
Z5.20	Υποστήριξη προγραμματιζόμενου hibernation mode για όλο το switch, για εξοικονόμηση ενέργειας σε περιόδους αδράνειας (π.χ. βραδυνές ώρες, Σαββατοκύριακα)	Προαιρετικά		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Z5.21	Υποστήριξη προγραμματιζόμενου ελέγχου της ενέργειας που καταναλώνεται από τις PoE συνδεδεμένες συσκευές	ΝΑΙ		
Z5.22	Υποστήριξη στατικής δρομολόγησης και δρομολόγησης μεταξύ VLANs χωρίς την ανάγκη εξωτερικού δρομολογητή	ΝΑΙ		
Z5.23	Υποστήριξη προσθήκης και διαμόρφωσης VLAN χωρίς επανεκκίνηση του μεταγωγέα	ΝΑΙ		
Z5.24	Υποστήριξη Jumbo Frames (τουλάχιστον 9000 bytes) σε όλες τις Gigabit Ethernet θύρες	ΝΑΙ		
Z6	QUALITY OF SERVICE			
Z6.1	Υποστήριξη IEEE 802.1p και DSCP για κατηγοριοποίηση προτεραιοτήτων σε mission-critical εφαρμογές δεδομένων, φωνής και video. Υποστήριξη κατηγοριοποίησης των πακέτων με βάση IP/MAC διεύθυνση αποστολέα και παραλήπτη και TCP/UDP πόρτα πηγής και προορισμού	ΝΑΙ		
Z6.2	Υποστήριξη τουλάχιστον τεσσάρων queues ανά πόρτα εξερχόμενης κίνησης	ΝΑΙ		
Z6.3	Υποστήριξη δημιουργίας κανόνων επίβλεψης (policers) με στόχο τον περιορισμό της εισερχόμενης κίνησης (rate limiting), βάση IP/MAC διεύθυνση αποστολέα και παραλήπτη και TCP/UDP πόρτα πηγής και προορισμού.	ΝΑΙ		
Z6.4	Υποστήριξη Weighted Tail Drop ή ισοδύναμου για αποφυγή συμφόρησης στις ουρές εισερχόμενης και εξερχόμενης κίνησης	Προαιρετικά		
Z6.5	Υποστήριξη Weighted Round Robin ή Shaped Round Robin (SRR) προγραμματισμό της κίνησης στις διαθέσιμες ουρές προτεραιοτήτων	ΝΑΙ		
Z6.6	Υποστήριξη Strict Priority queuing	ΝΑΙ		
Z7	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ			
Z7.1	SNMP v1, v2C, v3	ΝΑΙ		
Z7.2	RFC 1213 (MIB-II) και SNMPv2 MIB	ΝΑΙ		
Z7.3	Υποστήριξη αυτόματου προγραμματισμού μέσω DHCP ή BOOT server	ΝΑΙ		
Z7.4	Υποστήριξη τουλάχιστον 4 ομάδων ενσωματωμένου RMON (history, statistics, alarm & events)	ΝΑΙ		
Z7.5	Υποστήριξη Switched Port Analyzer (SPAN) θύρας, η οποία να επιτρέπει παρακολούθηση κίνησης μίας μεμονωμένης θύρας, συνόλου θυρών, ενός VLAN ή ολόκληρου του switch από έναν network analyzer ή RMON probe	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Z7.6	Υποστήριξη Remote SPAN (RSPAN) ώστε να είναι δυνατή η παρακολούθηση κίνησης των θυρών ενός δικτύου σε επίπεδο 2, από μια οποιαδήποτε θύρα του ίδιου δικτύου ακόμη κι αν η θύρα αυτή βρίσκεται σε άλλο μεταγωγέα	ΝΑΙ		
Z7.7	Υποστήριξη αυτόματης διαμόρφωσης των θυρών ανάλογα με τον τύπο της συνδεδεμένης συσκευής (π.χ. host, access point Ip Phone), με εφαρμογή προκαθορισμένων από τον διαχειριστή χαρακτηριστικών (zero touch policy configuration)	ΝΑΙ		
Z7.8	Υποστήριξη προτύπων RMON I & II, RMON-MIB και RMON2-MIB	ΝΑΙ		
Z7.9	Υποστήριξη L2 trace route για εύκολο εντοπισμό βλαβών	Προαιρετικά		
Z7.10	Υποστήριξη Voice VLAN	ΝΑΙ		
Z7.11	Υποστήριξη sampled Netflow ή ισοδύναμου	ΝΑΙ		
Z7.12	Υποστήριξη πρωτοκόλλου Telnet	ΝΑΙ		
Z7.13	Υποστήριξη TFTP για μεταφορά αρχείων	ΝΑΙ		
Z7.14	Υποστήριξη Network Time Protocol (NTP) για ακριβή και συνεπή χρονισμό	ΝΑΙ		
Z7.15	LEDs πολλαπλών λειτουργιών για ένδειξη κατάστασης τόσο των θυρών όσο και του μεταγωγέα	ΝΑΙ		
Z7.16	Υποστήριξη διαχείρισης τοπικά μέσω command line interface	ΝΑΙ		
Z8	ΔΙΑΘΕΣΙΜΟΤΗΤΑ			
Z8.1	Δυνατότητα υποστήριξης εφεδρικής τροφοδοσίας	ΝΑΙ		
Z8.2	Υποστήριξη IEEE 802.1w, για ταχεία σύγκλιση σε περίπτωση αστοχίας του Spanning Tree πρωτοκόλλου ανεξάρτητα με την παραμετροποίηση των STP timers	ΝΑΙ		
Z8.3	Υποστήριξη αυτόματου εντοπισμού μονόδρομων συνδέσεων, που προκύπτουν από βλάβη στη φυσική σύνδεση (UDLD ή ισοδύναμου)	ΝΑΙ		
Z8.4	Υποστήριξη παραμετροποίησης των θυρών, ώστε να μην λαμβάνει χώρα ο υπολογισμός του αλγόριθμου STP κατά τη διασύνδεση υπολογιστών στις θύρες αυτές	ΝΑΙ		
Z9	ΑΣΦΑΛΕΙΑ			
Z9.1	Πρόσβαση με χρήση συνθηματικών (passwords) τόσο για τοπική και απομακρυσμένη πρόσβαση	ΝΑΙ		
Z9.2	Υποστήριξη TACACS+ και RADIUS πιστοποίησης των χρηστών για πρόσβαση στο μεταγωγέα	ΝΑΙ		
Z9.3	Υποστήριξη 802.1x για πιστοποίηση χρηστών	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Z9.4	Υποστήριξη 802.1x με καθορισμό VLAN, για δυναμικό προσδιορισμό VLAN ανά χρήστη ανεξάρτητα από την θύρα σύνδεσής του	ΝΑΙ		
Z9.5	Υποστήριξη πιστοποίησης σε πολλαπλά domains μέσα από την ίδια θύρα ώστε να μπορούν διασυνδεδεμένες σε σειρά συσκευές (π.χ. IP τηλέφωνο και υπολογιστής) να πιστοποιηθούν και να ενταχθούν στο ενδεδειγμένο VLAN μέσα από την ίδια θύρα	ΝΑΙ		
Z9.6	Υποστήριξη πιστοποίησης μέσω MAC address για συσκευές που δεν υποστηρίζουν 802.1x	ΝΑΙ		
Z9.7	Υποστήριξη Web authentication για χρήστες που δεν υποστηρίζουν 802.1x, ώστε να μπορούν να χρησιμοποιήσουν SSL Μέσω browser για την πιστοποίηση τους	ΝΑΙ		
Z9.8	Υποστήριξη ασφάλειας πολλαπλών επιπέδων σε τοπική πρόσβαση	ΝΑΙ		
Z9.9	Υποστήριξη SSHv2 για κρυπτογράφηση της κίνησης κατά τη διαχείριση μέσω Telnet	ΝΑΙ		
Z9.10	Υποστήριξη SNMPv3 για κρυπτογράφηση της SNMP κίνησης	ΝΑΙ		
Z9.11	Υποστήριξη πρωτοκόλλου ασφαλείας Kerberos	Προαιρετικό		
Z9.12	Υποστήριξη ελέγχου και περιορισμού της κίνησης των πακέτων με δημιουργία και χρήση access lists (ACLs) ανά θύρα βάση MAC και IP διεύθυνσης πηγής/προορισμού για IPv4 και IPv6 κίνηση, αλλά και πληροφορίας επιπέδου 4 (TCP/UDP port)	ΝΑΙ		
Z9.13	Υποστήριξη δημιουργίας ACLs ανά θύρα για κίνηση επιπέδου 2	ΝΑΙ		
Z9.14	Υποστήριξη εκλογής ρίζας του Spanning Tree πρωτοκόλλου μεταξύ δεδομένων ελεγχόμενων συσκευών	ΝΑΙ		
Z9.15	Υποστήριξη λειτουργίας DHCP snooping ώστε να φιλτράρονται τα DHCP μηνύματα που έχουν αμφίβολη προέλευση και να περιορίζονται οι επιθέσεις που έχουν στόχο την βάση των DHCP bindings	ΝΑΙ		
Z9.16	Υποστήριξη προστασίας από επιθέσεις IP Spoofing	ΝΑΙ		
Z9.17	Υποστήριξη προστασίας από επιθέσεις ARP	ΝΑΙ		
Z9.18	Υποστήριξη ρύθμισης των θυρών ώστε να απομακρύνεται από το switch η MAC address σταθμών που είναι ανενεργοί μετά από κάποιο χρονικό διάστημα	ΝΑΙ		
Z9.19	Δυνατότητα ενημέρωσης των διαχειριστών του δικτύου από τον μεταγωγέα όταν ένας χρήστης συνδέεται ή αποχωρεί από το δίκτυο	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣ Η	ΑΠΑΝΤΗΣ Η	ΠΑΡΑΠΟ ΜΠΗ
Z9.20	Υποστήριξη ρύθμισης των θυρών ώστε να επιτρέπουν πρόσβαση μόνο σε συγκεκριμένους σταθμούς εργασίας ανάλογα με την MAC address που έχουν.	ΝΑΙ		
Z9.21	Να αναφερθούν οι MTBF (ώρες)	ΝΑΙ		
Z9.22	Μέγιστη κατανάλωση ισχύος <= 80W (χωρίς χρήση PoE)	Προαιρετικ ά		
Z10	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ			
Z10.1	UL 60950, EN 60950, CE marking, IEC 60950	ΝΑΙ		
Z11	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ			
Z11.1	47 CFR Part 15 Class A, CE Mark	ΝΑΙ		
Z11.2	EN 55024 (CISPR24), EN 55022 Class A (CISPR 22)	ΝΑΙ		



A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣ Η	ΑΠΑΝΤΗΣ Η	ΠΑΡΑΠΟ ΜΠΗ
H	FIREWALL (ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΚΤΥΑΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ)			
H1	ΓΕΝΙΚΑ			
H1.1	Αριθμός απαιτούμενων firewall	1		
H1.2	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το προσφερόμενο μοντέλο	ΝΑΙ		
H1.3	Να είναι το τελευταίο μοντέλο της σειράς	ΝΑΙ		
H1.4	Δυνατότητα εγκατάστασης σε ικρίωμα 19"	ΝΑΙ		
H1.5	Να διαθέτει διεπαφές Gigabit Ethernet ανά συσκευή	≥8		
H1.6	Δυνατότητα προσθήκης κάρτας για υποστήριξη επιπλέον διεπαφών GE copper ή SFP	≥6		
H1.7	Μνήμη	≥8GB		
H1.8	Flash	≥8GB		
H1.9	Συνολικό Throughput του κόμβου Firewall	≥2Gbps		
H1.10	Το ζεύγος πρέπει να μπορεί να λειτουργεί σε Active/Standby και Active/Active	ΝΑΙ		
H1.11	Μέγιστο Throughput του κόμβου με application control (AVC)	≥1100Mbps		
H1.12	Μέγιστο Throughput του κόμβου με application control (AVC) και Intrusion Prevention (IPS)	≥650 Mbps		
H1.13	Ρυθμός δημιουργίας νέων συνδέσεων (CPS)	≥20.000		
H1.14	Αριθμός ταυτόχρονων συνδέσεων	≥500.000		
H1.15	Υποστήριξη Αριθμού ταυτόχρονων συνδέσεων IPSEC site to site	≥750		
H1.16	Υποστήριξη Αριθμού ταυτόχρονων συνδέσεων SSL VPN client	≥750		
H1.17	Ελάχιστος υποστηριζόμενος αριθμός VLANs	≥200		
H1.18	Αρχιτεκτονικής Stateful Inspection	ΝΑΙ		
H1.19	Υποστήριξη IPv4 και IPv6	ΝΑΙ		
H1.20	Δυνατότητα transparent λειτουργίας (L2 firewall)	ΝΑΙ		
H1.21	Υποστήριξη στατικής ή δυναμικής δρομολόγησης με static routes, RIP, OSPF ή BGP πρωτοκόλλου	ΝΑΙ		
H1.22	Υποστήριξη LACP	ΝΑΙ		
H1.23	Δυνατότητα διασύνδεσης του firewall με Active Directory, LDAP	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
H1.24	Υποστήριξη κανόνων ελέγχου πρόσβασης (Access Control Rules): <ul style="list-style-type: none"> • Έλεγχος εισερχόμενης και εξερχόμενης κίνησης • Κανόνες ανά VLAN • Κανόνες ανά χρήστη • Ομαδοποίηση κανόνων • Ενεργοποίηση - απενεργοποίηση κανόνων 	ΝΑΙ		
H1.25	Υποστήριξη για κάθε συσκευή παθητικής αναγνώρισης (profiling) των χρηστών, των δικτυακών συσκευών, τις επικοινωνίες μεταξύ virtual machines, αναγνώριση των hosts, του λειτουργικού OS των υπολογιστών, των applications όπως Modbus και Vulnerabilities	ΝΑΙ		
H1.26	Υποστήριξη αναγνώρισης custom applications	ΝΑΙ		
H1.27	Υποστήριξη αναγνώρισης εφαρμογών και εφαρμογή διαφορετικής πολιτικής ανά εφαρμογή / χρήστη	ΝΑΙ		
H1.28	Υποστήριξη DNS πολιτικών με δυνατότητα redirect ενός DNS query σε ένα sinkhole server	ΝΑΙ		
H1.29	Υποστήριξη ενσωματωμένου μηχανισμού εντοπισμού και αποτροπής επιθέσεων Intrusion Preventions για την αποτροπή threat τόσο γνωστών όσο και αγνώστων (known and unknown threats)	ΝΑΙ		
H1.30	Υποστήριξη αυτοματοποιημένης προτεινόμενης πολιτικής και υπογραφών IPS ανάλογα με το προστατευμένο δίκτυο για να εμποδίσει τις αναδυόμενες επιθέσεις	ΝΑΙ		
H1.31	Υποστήριξη δημιουργίας custom signatures από τον διαχειριστή	ΝΑΙ		
H1.32	Υποστήριξη SCADA signatures	ΝΑΙ		
H1.33	Να είναι δυνατή η δημιουργία διαφορετικής πολιτικής IPS για διαφορετική κίνηση ανάμεσα σε διαφορετικά source/destination	ΝΑΙ		
H1.34	Οι υπογραφές του IPS θα πρέπει να ανανεώνονται τακτικά και αυτόματα, με πρόβλεψη του κατασκευαστή του εξοπλισμού ασφαλείας, ώστε να προστατεύουν ουσιαστικά από νέες απειλές	ΝΑΙ		
H1.35	Υποστήριξη ανάλυσης της επίπτωσης κάθε απειλής (Impact Analysis) με διαχωρισμό των απειλών σε διαφορετικές κατηγορίες	ΝΑΙ		
H1.36	Υποστήριξη SSL Decryption	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
H1.37	Συνεργασία με άλλες συσκευές του δικτύου για αποτελεσματικότερη προστασία, συνεργασία μέσω open APIs με εφαρμογές τρίτων κατασκευαστών όπως vulnerability management systems, security information and event management (SIEM) applications, network access control (NAC) κλπ	NAI		
H1.38	Να διατηρεί σε πραγματικό χρόνο λίστα με όλα τα hosts, applications, connections και χρήστες	NAI		
H1.39	Υποστήριξη Συσχετισμού απειλών με user, device, service και application	NAI		
H1.40	Υποστήριξη URL filtering	NAI		
H1.41	Να έχει ομαδοποιημένες κατηγορίες φίλτρων URL και ιστότοπων	NAI		
H1.42	Υποστήριξη ενσωματωμένου μηχανισμού εντοπισμού και αποτροπής malware τόσο γνωστών όσο και αγνώστων (known and unknown malwares)	NAI		
H1.43	Υποστήριξη malware inspection για αρχεία nested μέσα σε archives (για παράδειγμα .zip or .rar)	NAI		
H1.44	Υποστήριξη sandboxing	NAI		
H1.45	Δυνατότητα point-point και απομακρυσμένης σύνδεσης VPN (Remote Access VPN) με την χρήση λογισμικού Client	NAI		
H1.46	Υποστήριξη κρυπτογράφησης δεδομένων με χρήση αλγορίθμου Triple-DES (168-bit) και AES (128, 192, και 256-bit)	NAI		
H1.47	Υποστήριξη VPN Client πολλαπλών λειτουργικών συστημάτων με κατ'ελάχιστον Windows, MAC OS και Linux VPN Clients.	NAI		
H1.48	Υποστήριξη Mobile Clients (π.χ iPhone, Android κ.α)	NAI		
H1.49	Να υποστηρίζεται και να αναφερθεί ο τρόπος παραμετροποίησης διαφορετικής πολιτικής VPN ανάλογα με τον χρήστη και το λειτουργικό της συσκευής	NAI		
H2	ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΓΡΑΦΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ (GUI)			
H2.1	Το λογισμικό θα πρέπει να εγκαθίσταται σε υποδομή VMware. Η εγκατάσταση / παραμετροποίηση θα γίνει από τον Ανάδοχο.	NAI		
H2.2	Να έχει δυνατότητα κεντρικής διαχείρισης μέσω γραφικού περιβάλλοντος (GUI) και μέσω γραμμής εντολών (CLI).	NAI		
H2.3	Να υποστηρίζει μηχανισμό παραγωγής αναφορών σε επίπεδο Χρήστη, εφαρμογής, ips events	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
H2.4	Να υποστηρίζει την δημιουργία Customizable dashboard με custom και template-based reports	ΝΑΙ		
H2.5	Να υποστηρίζει προκαθορισμένες αναφορές που να μπορούν να γίνουν scheduled	ΝΑΙ		
H2.6	Η εφαρμογή διαχείρισης πρέπει να υποστηρίζει τον συσχετισμό συμβάντων (correlation).	ΝΑΙ		
H2.7	Η εφαρμογή διαχείρισης πρέπει να υποστηρίζει Open APIs για την διασύνδεση με λύσεις άλλων κατασκευαστών log management, security information and event management (SIEM), trouble ticketing, and patch management	ΝΑΙ		
H2.8	Η εφαρμογή διαχείρισης πρέπει να υποστηρίζει λογαριασμούς ανάλογα με το ρόλο του διαχειριστή	ΝΑΙ		
H2.9	Μέσω του γραφικού περιβάλλοντος να είναι άμεση η ενημέρωση για την κατάσταση λειτουργίας των επί μέρους λειτουργιών και διεργασιών	ΝΑΙ		
H3	ΕΓΓΥΗΣΗ - ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ			
H3.1	Να συνοδεύεται από 5ετή εγγύηση του κατασκευαστή για το λογισμικό και το υλικό. Να δοθούν τα σχετικά από τον κατασκευαστή αποδεικτικά στοιχεία, όταν αυτά γίνουν διαθέσιμα, και σε κάθε περίπτωση πριν την αρχή λειτουργίας του συστήματος	ΝΑΙ		
H3.2	Τηλεφωνική υποστήριξη 24x7 κατά τη διάρκεια της εγγύησης	ΝΑΙ		
H3.3	Να συνοδεύεται από τις κατάλληλες άδειες 5 ετών, για συνεχείς ενημερώσεις όλου του λογισμικού.	ΝΑΙ		
H3.4	Εγκατάσταση, παραμετροποίηση και προσαρμογή του υπό προμήθεια εξοπλισμού στο δίκτυο	ΝΑΙ		
H3.5	Η προσφερόμενη τεχνική υποστήριξη (περιλαμβάνεται και η παροχή και εγκατάσταση νέων ενημερώσεων/αναβαθμίσεων λογισμικού/drivers) θα παρέχεται από κατάλληλα πιστοποιημένα πρόσωπα από τον κατασκευαστή	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
-----	-------------	----------	----------	-----------

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣ Η	ΑΠΑΝΤΗΣ Η	ΠΑΡΑΠΟ ΜΠΗ
Θ	TAPE BACKUP DRIVE (ΜΟΝΑΔΑ ΑΝΤΙΓΡΑΦΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΕ ΤΑΙΝΙΑ) ΜΕ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ			
Θ1	ΓΕΝΙΚΑ			
Θ1.1	Αριθμός προσφερόμενων μονάδων.	1		
Θ1.2	Να αναφερθεί το μοντέλο και ο κατασκευαστής	ΝΑΙ		
Θ1.3	Σε περίπτωση που είναι ανεξάρτητη μονάδα (δηλαδή δεν ενσωματώνεται σε έναν από τους εξυπηρετητές) να είναι rack mountable	ΝΑΙ		
Θ1.4	Χρόνος ανακοίνωσης του προσφερόμενου μοντέλου.	ΝΑΙ		
Θ1.5	Να υποστηρίζει τεχνολογία ταινιών LTO6 τουλάχιστον	ΝΑΙ		
Θ1.6	Πλήθος θυρών εισόδου/εξόδου	1		
Θ1.7	Να συνδέεται με έναν από τους εξυπηρετητές, όπου θα εγκατασταθεί και λογισμικό διαχείρισης	ΝΑΙ		
Θ1.8	Να συνοδεύεται από μία κασέτα καθαρισμού και 3 κασέτες δεδομένων	ΝΑΙ		
Θ1.9	Εγγύηση καλής λειτουργίας	≥3 έτη		
Θ2	ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ			
Θ2.1	Να είναι συμβατό με λειτουργικό σύστημα Windows Server 2012	ΝΑΙ		
Θ2.2	Να έχει τη δυνατότητα δημιουργίας προγραμματισμένων εργασιών αντιγράφων (backup scheduled jobs) σε ετήσια βάση (με δήλωση εξαιρέσεων – αργιών)	ΝΑΙ		
Θ2.3	Να διαχειρίζεται αντίγραφα από επιλογές φακέλων και των τριών εξυπηρετητών	ΝΑΙ		
Θ2.4	Να έχει τη δυνατότητα δημιουργίας εργασιών αποκατάστασης αντιγράφων (restore jobs)	ΝΑΙ		
Θ2.5	Να κρατάει ιστορικό των εργασιών για μια εβδομάδα τουλάχιστον	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣ Η	ΑΠΑΝΤΗΣ Η	ΠΑΡΑΠΟ ΜΠΗ
I	UPS (ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ)			
I1	Να αναφερθεί το μοντέλο και ο κατασκευαστής	ΝΑΙ		
I2	Ισχύς (Κατάλληλο να υποστηρίζει τους 3 servers, το KVM switch, το switch, το firewall και 2 τουλάχιστον οθόνες)	≥5KVA		
I3	Rack mounted	ΝΑΙ		
I4	Υψος (RU)	≤5		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
I5	Να διαθέτει πλαίσιο κατάλληλο ώστε να εφαρμόζει σε ικρίωμα 19"	ΝΑΙ		
I6	Ονομαστική εισερχόμενη τάση λειτουργίας (input voltage)	230 VAC		
I7	Συχνότητα λειτουργίας	50/60 Hz, Autosensing		
I8	Να μπορεί να καλύψει το σύνολο του φορτίου (χρόνος σε λεπτά)	≥10 λεπτά		
I9	Πλήθος πριζών AC (ονομαστική τάση εξόδου 230 VAC)	≥8		
I10	Θύρες για διαχείριση servers	3		
I11	Λογισμικό διαχείρισης	ΝΑΙ		
I12	Εγγύηση καλής λειτουργίας	≥3 έτη		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
IA	RACK (ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΙΚΡΙΩΜΑ)			
IA1	Υψος (RU)	42U		
IA2	Αρθρωτή απόσταση	19 inches		
IA3	Βάθος	1000 mm		
IA4	Μπροστινή και πίσω πόρτα, πλευρικά καλύμματα αποσπώμενα	ΝΑΙ		
IA5	Ανεμιστήρες αερισμού	4		
IA6	Βαθμός προστασίας (IP)	IP20		
IA7	Απόλυτα συμβατό με τον προσφερόμενο εξοπλισμός	ΝΑΙ		
IA8	Επαρκής αριθμός πολύπριζων για την κάλυψη των αναγκών του προσφερόμενου εξοπλισμού	ΝΑΙ		
IA9	Να συνοδεύεται από ράφι	≥1		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
IB	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ			
IB1	Να διαχειρίζεται τις παραμέτρους λειτουργίας της κάμερας και να παρακολουθεί την καλή λειτουργία της	ΝΑΙ		
IB2	Να διαχειρίζεται τις παραμέτρους των βυθιζόμενων κολωνακίων, να τα ομαδοποιεί και να παρακολουθεί την καλή λειτουργία τους	ΝΑΙ		
IB3	Να ενημερώνεται για δυσλειτουργίες ή βλάβες των καμερών ή των βυθιζόμενων κολωνακίων και να μπορεί να κάνει τις απαιτούμενες ενέργειες επίλυσης τους	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
IB4	Να διαχειρίζεται τους κανόνες λειτουργίας του συστήματος	ΝΑΙ		
IB5	Να τηρεί πρόγραμμα συντηρήσεων του εξοπλισμού πρόσβασης	ΝΑΙ		
IB6	Να λειτουργεί με τηλε-διαχείριση, τηλε-επίβλεψη	ΝΑΙ		
IB7	Να λειτουργεί αδιάλειπτα 24ώρες το εικοσιτετράωρο και θα μπορεί να παρεμβαίνει όπου είναι αναγκαίο με την χρήση ενδοεπικοινωνίας	ΝΑΙ		
IB8	Να γίνεται ταυτόχρονη απεικόνιση των όλων δεδομένων καταγραφής των καμερών ή εναλλασόμενη κατά ομάδες, σε μία τουλάχιστον οθόνη του κέντρου ελέγχου (διαγωνίου τουλάχιστον 42 ιντσών)	ΝΑΙ		
IB9	Να μπορεί να βλέπει, να διαχειρίζεται και να παραμετροποιεί κατ' ελάχιστον τις εικόνες από τις κάμερες που θα εγκατασταθούν	ΝΑΙ		
IB10	Να γίνεται αυτόματη καταγραφή πινακίδων οχημάτων και ώρας/ημερομηνίας διέλευσης. Κάθε φορά που ένα όχημα εισέρχεται στον πεζόδρομο θα πρέπει να καταγράφεται ο αριθμός κυκλοφορίας του οχήματος, μέσω οπτικής αναγνώρισης πινακίδων (OCR)	ΝΑΙ		
IB11	Να παρέχεται η δυνατότητα «μαυρίσματος» τμήματος των εικόνων που αφορούν πρόσωπα ή ειδικά αντικείμενα, μεταξύ των καμερών και των οθονών του Κέντρου Ελέγχου ή/και του χώρου αποθήκευσης	ΝΑΙ		
IB12	Να ενεργοποιεί τα κολωνάκια, κάτω από συγκεκριμένες συνθήκες, μετά τον έλεγχο της πινακίδας οχημάτων	ΝΑΙ		
IB13	Να ανοίγει τα κολωνάκια είτε μεμονωμένα είτε ομάδες ανάλογα με προκαθορισμένους κανόνες π.χ. χρονικούς	ΝΑΙ		
IB14	Να αποθηκεύει τα δεδομένα καταγραφής για μελλοντική χρήση και έλεγχο από τους αρμόδιους υπαλλήλους	ΝΑΙ		
IB15	Να ορίζει whitelist με αριθμούς κυκλοφορίας οχημάτων τα οποία διαθέτουν άδεια διέλευσης από τον πεζόδρομο	ΝΑΙ		
IB16	Να δημιουργεί αυτόματα συναγερμούς (alarms) σε περίπτωση διέλευσης οχήματος που δεν ανήκει στη whitelist και να τους αποθηκεύει μαζί με τα απαραίτητα δεδομένα (αριθμό κυκλοφορίας και ώρα/ημερομηνία διέλευσης)	ΝΑΙ		

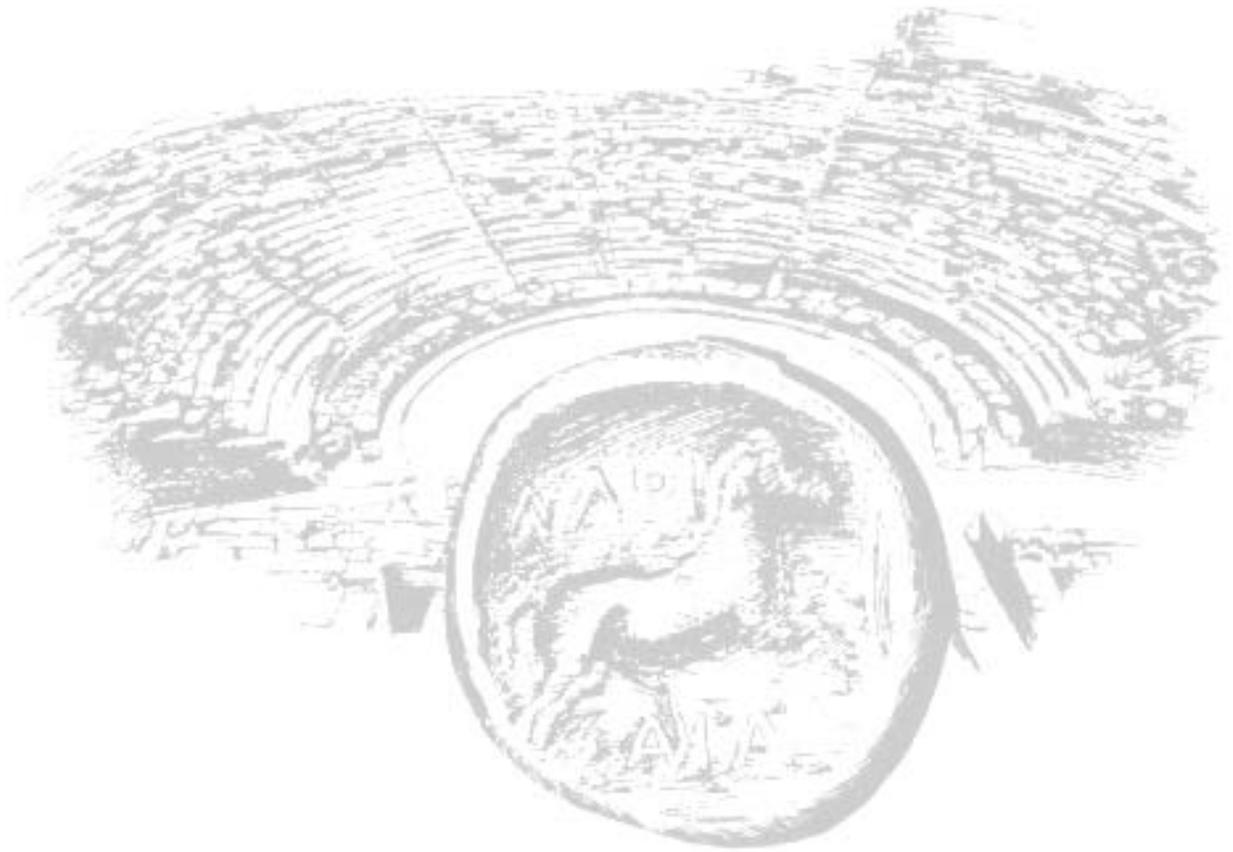
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣ Η	ΑΠΑΝΤΗΣ Η	ΠΑΡΑΠΟ ΜΠΗ
IB17	Να επικοινωνεί με άλλα συστήματα είτε του Δήμου είτε άλλων φορέων και να τα ενημερώνει για την περίπτωση ύπαρξης οχημάτων που δεν ανήκουν στην whitelist (π.χ. κλεμμένα αυτοκίνητα)	ΝΑΙ		
IB18	Να αναγνωρίζει πινακίδες που δεν ανήκουν στην Ελληνική Επικράτεια, από χώρες του Εξωτερικού, π.χ. από Βουλγαρία, Ρουμανία, κλπ ώστε να μπορούν και αυτά τα οχήματα να ενταχθούν στην λειτουργία του συστήματος λαμβάνοντας τα οφέλη καθώς και τους περιορισμούς του	ΝΑΙ		
IB19	Να παρέχει δυνατότητα γεωγραφικής απεικόνισης των δεδομένων. Το παρόν υποσύστημα θα πρέπει να επιτρέπει τη δυνατότητα εισαγωγής/ εξαγωγής πληροφοριών από / προς υπάρχοντα γεωγραφικά πληροφοριακά συστήματα (GIS) του Δήμου (Ο Δήμος διαθέτει ArcGIS 9.3.1 σε βάση δεδομένων Oracle 10g)	ΝΑΙ		
IB20	Να παρέχει δυνατότητα δημιουργίας ροών εργασιών (workflows) κυρίως μέσω e-mail για την ενημέρωση και την επίλυση θεμάτων που θα προκύπτουν κατά τη λειτουργία του συστήματος	ΝΑΙ		
IB21	Να εκτελεί διαδικασίες χωρίς να γίνεται αντιληπτές οι τεχνικές λεπτομέρειες ή εσωτερικές διεργασίες διεκπεραίωσης	ΝΑΙ		
IB22	Να προσφέρει ομοιόμορη εμπειρία για τον χρήστη	ΝΑΙ		
IB23	Να επιτυγχάνει γρήγορο χρόνο απόκρισης	ΝΑΙ		
IB24	Να γίνεται αξιόπιστη διασύνδεση με την Πλατφόρμα Διασύνδεσης Μεμονωμένων Λύσεων και ανταλλαγή δεδομένων μαζί της	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣ Η	ΑΠΑΝΤΗΣ Η	ΠΑΡΑΠΟ ΜΠΗ
ΙΓ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ ΠΟΛΙΤΩΝ			
ΙΓ1	Να δημιουργηθεί το περιεχόμενο για την ενημέρωση των πολιτών το οποίο θα διαχέεται σε κανάλια όπως υπολογιστής, mobile phone, πινακίδες μεταβλητής ενημέρωσης κλπ	ΝΑΙ		
ΙΓ2	Να επιτρέπεται η προσωποποιημένη πρόσβαση στα δεδομένα	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
ΠΓ3	Να διατίθενται οι απαιτούμενες φόρμες και τα δεδομένα για την εγγραφή των πολιτών – επιχειρήσεων για την πρόσβαση των οχημάτων τους στους πεζόδρομους του Δήμου	ΝΑΙ		
ΠΓ4	Να δίνεται η δυνατότητα εκτύπωσης κάρτας πρόσβασης στους Πεζόδρομους του Δήμου (για λόγους επίδειξης σε ελέγχους από όργανα που δεν ανήκουν στο Δήμο π.χ. στην Αστυνομία)	ΝΑΙ		
ΠΓ5	Να υπάρχει μηχανισμός παρουσίασης στατιστικών στοιχείων για την χρήση των Πεζοδρόμων ώστε να επιτυγχάνεται διαφάνεια στη διαχείριση	ΝΑΙ		
ΠΓ6	Να δίνεται η δυνατότητα στον πολίτη – επιχειρήσεις να επικοινωνούν με το Κέντρο Ελέγχου και να αποστέλλουν αιτήματα, τα οποία θα πρέπει να διοχετεύονται στο κατάλληλο τμήμα του Δήμου.	ΝΑΙ		
ΠΓ7	Να δίνεται η δυνατότητα ενημέρωσης για ελεύθερες θέσεις φορτοεκφόρτωσης μέσα στο δίκτυο των πεζοδρόμων σε πραγματικό χρόνο. Η εκμετάλλευση αυτής της δυνατότητας θα γίνει σε μελλοντικό χρόνο	ΝΑΙ		
ΠΓ8	Να επιτρέπεται η ενημέρωση των πολιτών για θέματα που αφορούν τη χρήση των Πεζοδρόμων αλλά και για επιπλέον θέματα που αφορούν στις έξυπνες πόλεις και τις διεθνείς τάσεις	ΝΑΙ		
ΠΓ9	Να περιλαμβάνει πληροφορίες για το Δήμο Λαρισαίων σε μορφή ιστοσελίδας, παρουσίασης, δελτίου τύπου, δίνοντας οδηγίες προς τους πολίτες για θέματα που αφορούν αρχικά την πρόσβαση στους πεζοδρόμους	ΝΑΙ		
ΠΓ10	Να βασίζεται σε ανοιχτή αρχιτεκτονική, να χρησιμοποιεί σύγχρονες τεχνολογίες, και να ακολουθεί τα πρότυπα W3C, XHTML 1.0, CSS 2.1 και πρότυπα διαλειτουργι-κότητας	ΝΑΙ		
ΠΓ11	Να επιτρέπει την εύκολη διαχείριση του περιεχομένου με την χρήση συστήματος Content Management System, το οποίο θα αποτελεί το κεντρικό πυρήνα του συστήματος	ΝΑΙ		
ΠΓ12	Να είναι Social Networks Ready και να παρέχεται η δυνατότητα διαμοιρασμού (sharing) της πληροφορίας σε μέσα κοινωνικής δικτύωσης (Facebook, Twitter, LinkedIn). Ένας επιπλέον εναλλακτικός τρόπος διαμοιρασμού της πληροφορίας να είναι το Email	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
ΙΑ	ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ ΜΕΜΟΝΩΜΕΝΩΝ ΛΥΣΕΩΝ			
ΙΑ1	Να είναι μια ανοικτή, cloud based πλατφόρμα	ΝΑΙ		
ΙΑ2	Να επιτρέπει τη διασύνδεση και την επικοινωνία μεμονωμένων λύσεων και εφαρμογών έξυπνων πόλεων	ΝΑΙ		
ΙΑ3	Να επιτρέπει την συλλογή δεδομένων που προέρχονται από τα συστήματα του Δήμου καθώς και από τουλάχιστον 48 (σαράντα οκτώ) «διασυνδεδεμένες» συσκευές – αισθητήρες, που είναι τοποθετημένες σε υποδομές του Δήμου, κάνοντας χρήση της διαδικτυακής διασύνδεσης (ενσύρματης ή ασύρματης) και μεταφέροντας την πληροφορία στο cloud	ΝΑΙ		
ΙΑ4	Να αξιοποιεί τα πλεονεκτήματα των τεχνολογιών Internet of Things (IoT) διασυνδέοντας πολίτες, διαδικασίες, δεδομένα και αντικείμενα προκειμένου να επιτυγχάνεται η παρακολούθηση όλων των παραγόντων που επιδρούν στη ζωή της πόλης	ΝΑΙ		
ΙΑ5	Να υποστηρίζει, κατ' ελάχιστον, τις παρακάτω μελλοντικές λύσεις: <ul style="list-style-type: none"> • δυναμική διαχείριση θέσεων στάθμευσης, • ελέγχου εξ' αποστάσεως παρόδιου ηλεκτροφωτισμού LED, • ασύρματης πρόσβασης στο Internet, • συλλογή και διαχείριση περιβαλλοντικών δεδομένων από αισθητήρες, • χρήση εφαρμογών video analytics, • εντοπισμό και παρακολούθηση θέσης αντικειμένων (π.χ. κάδων) και οχημάτων (απορριμματοφόρων) 	ΝΑΙ		
ΙΑ6	Να είναι επεκτάσιμη	ΝΑΙ		
ΙΑ7	Να διαθέτει περιβάλλον διεπαφής για την ανάπτυξη εφαρμογών από την κοινότητα (API)	ΝΑΙ		
ΙΑ8	Να διαθέτει δυνατότητα ασφαλούς διαχείρισης και κοινής αποθήκευσης δεδομένων και να μπορεί να διαθέτει τα αποθηκευμένα δεδομένα σε τρίτες εφαρμογές για επιπλέον ανάλυση, σύνθεση και απεικόνιση δεδομένων	ΝΑΙ		
ΙΑ9	Να διαθέτει μηχανισμό διασταύρωσης πρωτογενών δεδομένων με δείκτες σημαντικούς για τον Δήμο όπως η εγκληματικότητα, ρύπανση, ανεργία, κλπ	ΝΑΙ		
ΙΑ10	Να γεφυρώνει και να συνδέει διασυνδεδεμένες συσκευές, ανθρώπους, διαδικασίες με μια πλατιά και ανοικτή προσέγγιση	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣ Η	ΑΠΑΝΤΗΣ Η	ΠΑΡΑΠΟ ΜΠΗ
ΙΔ11	Να παρέχει κέντρο ελέγχου λειτουργίας με ταμπλό (dashboards)	ΝΑΙ		
ΙΔ12	Να υπάρχει Πανευρωπαϊκή Αναφορά (Reference) εγκατάστασης της Πλατφόρμας Διασύνδεσης Μεμονωμένων Λύσεων	ΝΑΙ		



ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ
MUNICIPALITY OF LARISSA

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣ Η	ΑΠΑΝΤΗΣ Η	ΠΑΡΑΠΟ ΜΠΗ
ΙΕ	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΥΠΟΥ SERVER			
ΙΕ1	Windows Server 2012 R2 Standard Gov(2 CPU/2 VMs) (για τους εξυπηρετητές εφαρμογών)			
ΙΕ1.1	Αριθμός αδειών λογισμικού	2		
ΙΕ2	Windows Server 2012 R2 Standard Gov(2 CPU/2 VMs) ή Linux διανομή για server (για τον εξυπηρετητή δεδομένων)			
ΙΕ2.1	Αριθμός αδειών λογισμικού	1		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣ Η	ΑΠΑΝΤΗΣ Η	ΠΑΡΑΠΟ ΜΠΗ
ΙΣΤ	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΠΟΙΗΣΗΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ			
ΙΣΤ1	Να περιγραφούν αναλυτικά οι υπηρεσίες Εγκατάστασης και Παραμετροποίησης Λογισμικού που αναφέρονται στην «Τεχνική Έκθεση», «Περιγραφή Υπηρεσιών» ενότητα Α	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣ Η	ΑΠΑΝΤΗΣ Η	ΠΑΡΑΠΟ ΜΠΗ
ΙΖ	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΦΙΛΟΞΕΝΙΑΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ			
ΙΖ1	Να περιγραφούν αναλυτικά οι υπηρεσίες Φιλοξενίας Εφαρμογών που αναφέρονται στην «Τεχνική Έκθεση», «Περιγραφή Υπηρεσιών» ενότητα Β	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣ Η	ΑΠΑΝΤΗΣ Η	ΠΑΡΑΠΟ ΜΠΗ
ΙΗ	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ			
ΙΗ1	Να περιγραφούν αναλυτικά οι υπηρεσίες Αποθήκευσης που αναφέρονται στην «Τεχνική Έκθεση», «Περιγραφή Υπηρεσιών» ενότητα Γ (μόνο στην περίπτωση που ο Ανάδοχος επιλέξει να τις χρησιμοποιήσει)	Προαιρετικ ά		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣ Η	ΑΠΑΝΤΗΣ Η	ΠΑΡΑΠΟ ΜΠΗ
ΙΘ	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΠΙΛΟΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ			
ΙΘ1	Να περιγραφούν αναλυτικά οι υπηρεσίες Εκπαίδευσης και Πιλοτικής Λειτουργίας που αναφέρονται στην «Τεχνική Έκθεση», «Περιγραφή Υπηρεσιών» ενότητα Δ	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣ Η	ΑΠΑΝΤΗΣ Η	ΠΑΡΑΠΟ ΜΠΗ
Κ	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΧΡΙ ΤΗΝ ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΤΟΥ			
Κ1	Να περιγραφούν αναλυτικά οι υπηρεσίες Υποστήριξης της Λειτουργίας του Συστήματος που αναφέρονται στην «Τεχνική Έκθεση», «Περιγραφή Υπηρεσιών» ενότητα Ε	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣ Η	ΑΠΑΝΤΗΣ Η	ΠΑΡΑΠΟ ΜΠΗ
ΚΑ	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ ΚΑΙ ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΚΟΙΝΟΥ			
ΚΑ1	Να περιγραφούν αναλυτικά οι υπηρεσίες Ενημέρωσης και Ευαισθητοποίησης Κοινού που αναφέρονται στην «Τεχνική Έκθεση», «Περιγραφή Υπηρεσιών» ενότητα ΣΤ	ΝΑΙ		



ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΠΟΣΟΤ ΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (χωρίς ΦΠΑ) σε €	ΣΥΝΟΛΟ (χωρίς ΦΠΑ) σε €	ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ 24% σε €
A	Εξυπηρετητές (servers) για την εγκατάσταση εφαρμογών	2	2.820,00	5.640,00	
B	Εξυπηρετητής (server) δεδομένων με λογισμικό διαχείρισης	1	2.820,00	2.820,00	
Γ	Οθόνη διαχείρισης εξυπηρετητών	1	300,00	300,00	
Δ	Οθόνες Κέντρου Ελέγχου	4	1.100,00	4.400,00	
E	Προσωπικοί Υπολογιστές	4	800,00	3.200,00	
ΣΤ	KVM Switch (Μεταγωγέας πληκτρολογίου οθόνης ποντικιού)	1	100,00	100,00	
Z	Switch (Μεταγωγέας)	1	4.830,00	4.830,00	
H	Firewall (Σύστημα δικτυακής ασφαλείας)	1	4.030,00	4.030,00	
Θ	Tape backup drive (Μονάδα αντιγράφων ασφαλείας σε ταινία) με λογισμικό διαχείρισης αντιγράφων ασφαλείας	1	1.780,00	1.780,00	
I	UPS (Σύστημα αδιάλειπτης λειτουργίας)	1	1.190,00	1.190,00	
ΙΑ	Rack (Μεταλλικό ικρίωμα)	1	500,00	500,00	
ΣΥΝΟΛΟ				28.790,00	35.699,60

ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΠΟΣΟΤ ΗΤΑ ΣΕ ΤΕΜ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (χωρίς ΦΠΑ) σε €	ΣΥΝΟΛΟ (χωρίς ΦΠΑ) σε €	ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ 24% σε €
ΙΒ	Εφαρμογή ελέγχου πρόσβασης οχημάτων και διαχείρισης συστήματος	1	96.800,00	96.800,00	
ΙΓ	Εφαρμογή πληροφόρησης πολιτών	1	28.500,00	28.500,00	
ΙΔ	Πλατφόρμα διασύνδεσης μεμονωμένων λύσεων	1	24.200,00	24.200,00	
ΙΕ1	Λειτουργικό σύστημα τύπου server	2	2.000,00	4.000,00	
ΙΕ2	Λειτουργικό σύστημα τύπου server	1	2.000,00	2.000,00	
ΣΥΝΟΛΟ				155.500,00	192.820,00

ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΠΟΣΟΤ ΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (χωρίς ΦΠΑ) σε €	ΣΥΝΟΛΟ (χωρίς ΦΠΑ) σε €	ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ 24% σε €
ΙΣΤ	Υπηρεσίες εγκατάστασης και παραμετροποίησης λογισμικού	1	4.800,00	4.800,00	
ΙΖ	Υπηρεσίες φιλοξενίας εφαρμογών	1	8.000,00	8.000,00	
ΙΗ	Υπηρεσίες αποθήκευσης	1	9.600,00	9.600,00	
ΙΘ	Υπηρεσίες εκπαίδευσης και Πιλοτικής Λειτουργίας	1	22.600,00	22.600,00	
Κ	Υπηρεσίες υποστήριξης της λειτουργίας του συστήματος μέχρι την παράδοσή του	1	64.500,00	64.500,00	
ΚΑ	Υπηρεσίες Ενημέρωσης και Ευαισθητοποίησης κοινού	1	6.400,00	6.400,00	
ΣΥΝΟΛΟ				115.900,00	143.716,00

Λάρισα 26/7/2017

Η Συντάξασα

Λάρισα 26/7/2017

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ ΚΑΙ ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Αν. Προϊστάμενος Δ/σης

Ελένη ΔΡΑΚΟΥ
ΠΕ11 Πληροφορικής με βαθμό Α΄

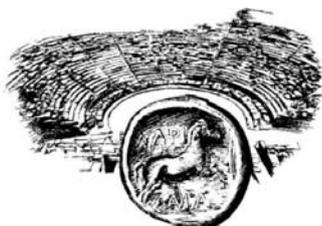
Αριστοτέλης ΚΩΣΤΟΥΛΑΣ
ΠΕ Διοικητικός/Οικονομικός
με βαθμό Α΄

ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ
MUNICIPALITY OF LARISSA
ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ
MUNICIPALITY OF LARISSA

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΛΑΡΙΣΑ: 25/07/2017

Αρ. πρωτ.:



ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ
MUNICIPALITY OF LARISSA

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Ταχ. Δ/ση : Ι.Δραγούμη 1

Ταχ. Κώδικας: 40221

Πληροφορίες: **ΠΕΤΡΟΣ ΑΠΟΣΤΟΛΟΥ**

Τηλ. : **2413 -500385**

Φαξ: **2410 251.339**

E-mail : **hm@larissa-dimos.gr**

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
Η/Μ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΚΑΙ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ & ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ
ΓΙΑ ΤΗΝ**

**«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΠΕΖΟΔΡΟΜΩΝ»**

ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 921.087,50ΕΥΡΩ με ΦΠΑ 24%
συμπεριλαμβανομένου του δικαιώματος προαίρεσης

ΕΤΟΣ: 2017



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ – ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗΣ ΤΩΝ ΠΙΝΑΚΩΝ.....

ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ
MUNICIPALITY OF LARISSA
ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ
MUNICIPALITY OF LARISSA

1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα τεχνική έκθεση συντάχθηκε για την περιγραφή του Η/Μ εξοπλισμού δηλαδή σταθερά κολωνάκια, βυθιζόμενα κολωνάκια, ηλεκτρονικοί πίνακες ελέγχου, αισθητήρες και των υπηρεσιών εγκατάστασης και λειτουργίας για την «**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΠΕΖΟΔΡΟΜΩΝ**» του Δήμου Λαρισαίων.

Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των Εννιακοσίων είκοσι ένα χιλιάδων, ογδόντα επτά ευρώ και πενήντα λεπτών **921.087,50 €** συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ 24% (προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ: € 742.812,50 ΦΠΑ24% : 178.275,00€) συμπεριλαμβανομένου και του δικαιώματος προαίρεσης της Αναθέτουσας Αρχής, *κατά την κατακράωση της σύμβασης* και θα βαρύνει τον Κ.Α. 30.7135.43023 «**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΠΕΖΟΔΡΟΜΩΝ**».

Η προμήθεια θα πραγματοποιηθεί με ανοικτό άνω του ορίου (διεθνή) διαγωνισμό, με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά

Ο Η/Μ εξοπλισμός και οι υπηρεσίες εγκατάστασης - λειτουργίας παρουσιάζονται επιγραμματικά στους παρακάτω πίνακες:

Τμήμα	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
Η/Μ Εξοπλισμός			
1	Κάμερες Ανίχνευσης Οχημάτων - Αναγνώρισης Πινακίδων	TEM	76,00
2	Θήκες Τοποθέτησης Καμερών Εξωτερικού Χώρου	TEM	76,00
3	Βυθιζόμενα Κολωνάκια	TEM	60,00
4	Σταθερά Κολωνάκια	TEM	76,00
5	Πίνακας Αυτοματισμού	TEM	38,00
6	3G/4G MODEM	TEM	38,00
7	Μεταλλικοί Ιστοί	TEM	38,00
8	Καλώδια & Παρελκώμενα	TEM	38,00
9	Διαμόρφωση χώρου ΚΕΝΤΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ (Συστήματα πυροπροστασίας / πυρασφάλειας, Συστήματα ελέγχου πρόσβασης / παρακολούθησης / συναγερμού, ψευδοπάτωμα, κτλ)	TEM	1,00
10	Προμήθεια-εγκατάσταση υλικών, για ηλεκτρική σύνδεση	TEM	1,00

	κολωνακίων από παροχές πινάκων Δήμου (με όλα τα υλικά –μικροϋλικά)		
Υπηρεσίες εγκατάστασης - λειτουργίας Η/Μ Εξοπλισμού			
11	Υπηρεσία Μελέτης Εφαρμογής - Ανάλυση - Προδιαγραφές	A/M	2,00
12	Υπηρεσία Τοποθέτησης Καμερών Εξωτερικού Χώρου	A/M	5,00
13	Υπηρεσίες μεταφοράς, εγκατάστασης και θέσης σε λειτουργία για τα βυθιζόμενα κολωνάκια	αποκοπή	1,00
14	Τηλεπικοινωνιακές Υπηρεσίες	αποκοπή	1,00

Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή έχει σκοπό να καθορίσει τις ελάχιστες απαιτήσεις για την προμήθεια και τοποθέτηση του συστήματος ελέγχου κυκλοφορίας πεζοδρόμων

Όλες οι παρακάτω απαιτήσεις είναι απαραίτητοι (επί ποινή αποκλεισμού) όροι για την συμμετοχή του προμηθευτή στον διαγωνισμό , εκτός αν αναφέρεται διαφορετικά.

Όπου απαίτηση αναφέρεται με την λέξη «περίπου», γίνεται αποδεκτή απόκλιση $\pm 5\%$ της αναφερόμενης τιμής.

Οι απαντήσεις των υποψηφίων αναδόχων πρέπει να είναι αναλυτικές και επεξηγηματικές (να παραπέμπουν σε συγκεκριμένες παραγράφους των πρότυπων τεχνικών φυλλαδίων όπου είναι δυνατόν)

4) Αναλυτική παρουσίαση της προμήθειας και των υπηρεσιών

1.α Αντικείμενο της προμήθειας

Το αντικείμενο της προμήθειας είναι η αγορά, εγκατάσταση και λειτουργία συστήματος Ελέγχου Κυκλοφορίας Πεζοδρόμων του Δήμου Λαρισαίων. Ο ανάδοχος θα πρέπει να ολοκληρώσει σύστημα που θα:

- Απαγορεύει τη γενική κυκλοφορία εντός των ελεγχόμενων ζωνών πεζοδρόμησης.
- Δίνει δικαίωμα πρόσβασης σε χρήστες που θα διαθέτουν ειδική άδεια (κάρτα ή οτιδήποτε άλλο σχετικό) διέλευσης διαρκείας ή περιορισμένης διάρκειας, αλλά και διέλευσης και στάθμευσης.
- Επιτρέπει την διέλευση οχημάτων κατά τις ώρες τροφοδοσίας των καταστημάτων, κατά τις ώρες αποκομιδής απορριμμάτων.
- Επιτρέπει ελεύθερη και χωρίς καθυστερήσεις πρόσβαση των οχημάτων εκτάκτου ανάγκης.
- Επιτρέπει τροφοδοσία των καταστημάτων σε συγκεκριμένη χρονική περίοδο ή ημέρες.
- Επιτρέπει πρόσβαση οχημάτων σε ειδικές περιπτώσεις (π.χ. ταξί, φορτηγό για μετακόμιση, τροφοδοσία πετρελαίου, κλπ).
- Επιτρέπει την μεμονωμένη διαχείριση πρόσβασης καθώς και τον ορισμό κανόνων πρόσβασης.

Το σύστημα Ελέγχου Κυκλοφορίας Πεζοδρόμων θα πρέπει να αποτελείται από:

- Σταθερά κολωνάκια.
- Βυθιζόμενα κολωνάκια (εξοπλισμός πρόσβασης) που θα πρέπει να ανοίγουν αυτόματα κατά τις ώρες τροφοδοσίας των καταστημάτων ή τις ώρες αποκομιδής των απορριμμάτων ή σε

περίπτωση βλάβης του συστήματος ή σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης ή σε περίπτωση που έχει δοθεί δικαίωμα πρόσβασης.

- Υποδομή μέσων αναγνώρισης της πινακίδας κυκλοφορίας (ειδικές κάμερες) των οχημάτων των χρηστών που έχουν δικαίωμα πρόσβασης στους πεζοδρόμους.
- Κέντρο Ελέγχου που θα μπορεί να συντονίζει το σύνολο των λειτουργιών του Δήμου και να δίνει εντολές ανοίγματος του συνόλου ή υποσυνόλου του εξοπλισμού πρόσβασης. Θα λειτουργεί 24ώρες το εικοσιτετράωρο και θα μπορεί να παρεμβαίνει όπου είναι αναγκαίο. Θα αποτελείται από υπολογιστικά συστήματα και εφαρμογές που υποστηρίζουν τις λειτουργίες αυτές,
- Ανοικτή, cloud based, έτοιμη πλατφόρμα που θα επιτρέπει την διασύνδεση των μεμονωμένων λύσεων και εφαρμογών έξυπνης πόλης που έχουν παραδοθεί ή που θα παραδοθούν στο μέλλον, προκειμένου να βελτιωθεί η επιχειρησιακή ετοιμότητα του Δήμου, η παραγωγικότητα, η μείωση κόστους διαχείρισης των λύσεων με απώτερο στόχο τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των πολιτών.
- Εφαρμογή πληροφόρησης πολιτών για τη χρήση των πεζοδρόμων (μονίμων κατοίκων, ΑΜΕΑ, οχήματα φόρτωσης/εκφόρτωσης).

Τέλος, ο ανάδοχος θα πρέπει να λειτουργήσει το σύνολο του εξοπλισμού στη λογική του Build Operate Transfer, παρέχοντας υπηρεσίες που αναλογούν στην καλή λειτουργία του.

1.β Σκοπιμότητα και αναμενόμενα οφέλη

Ο Έλεγχος Κυκλοφορίας Πεζοδρόμων προδιαγράφεται από την αρχιτεκτονική FRAME και είναι κύρια ανάγκη σε όλες τις Ευρωπαϊκές Χώρες. Είναι ιδιαίτερα σημαντικό για την τροφοδοσία, την ασφάλεια των περιοχών (αναφορά κλεμμένων οχημάτων) την πρόσβαση των κατοίκων σε ιδιωτικούς χώρους στάθμευσης εκτός οδού και γενικότερα για τον έλεγχο της εισόδου οχημάτων στους πεζοδρόμους σε 24ωρη βάση.

Με τη συγκεκριμένη προμήθεια ο Δήμος θα επιτύχει την υλοποίηση ενός ολοκληρωμένου πληροφοριακού περιβάλλοντος που θα εξασφαλίζει τη μέγιστη αξιοποίηση και παρακολούθηση των διαθέσιμων πόρων προς όφελος των πολιτών.

Τα οφέλη (άμεσα και έμμεσα) για τον Δήμο Λαρισαίων και τους πολίτες είναι πολλαπλά:

- Η παροχή από το Δήμο υπηρεσιών που βελτιώνουν την ποιότητα ζωής των κατοίκων.
- Η αύξηση του αισθήματος ασφάλειας των πολιτών.
- Η παροχή από το Δήμο υπηρεσιών που βελτιώνουν την καθημερινότητα των επιχειρήσεων (π.χ. τροφοδοσία, επιχειρήσεις εστίασης κλπ.).
- Η χρήση αξιόπιστων πληροφοριών και δεδομένων για την χάραξη εφαρμοζόμενων πολιτικών.
- Η αυτοματοποίηση και βελτιστοποίηση διαδικασιών με ταυτόχρονη ορθολογικότερη κατανομή και χρήση των διαθέσιμων πόρων.

1.γ Εξοπλισμός Κέντρου Ελέγχου

Το Κέντρο Ελέγχου θα πρέπει να διαθέτει την υποδομή και τον εξοπλισμό ώστε να μπορεί να μετατραπεί σε ένα κέντρο διαχείρισης του συνολικού συστήματος μεταφορών. Κατά τη σχεδίαση του να ληφθεί υπόψη η αρχιτεκτονική FRAME.

Στόχος είναι το Κέντρο Ελέγχου να μπορεί να προσαρμοστεί σύμφωνα με τις γενικές και ειδικές ανάγκες καθώς και τις αρμοδιότητες του Δήμου. Η διαχείριση Ελέγχου Κυκλοφορίας Πεζοδρόμων, ιδιαίτερα σημαντικό για την Πόλη της Λάρισας, θα είναι η πρώτη χρήση του Κέντρου Ελέγχου.

Το Κέντρο Ελέγχου θα πρέπει να διαθέτει τον απαιτούμενο Η/Μ εξοπλισμό όπως:

- Σύστημα ψύξης - θέρμανσης επι 24ώρου βάσεως με αυτόματη ρύθμιση,
- Σύστημα πυρανίχνευσης – πυρασφάλειας,

- Αντιηλεκτροπληξιακό ρελέ διαφυγής,
- Αυτόνομο πίνακα ηλεκτροδότησης από τον γενικό πίνακα του Δήμου με απευθείας σύνδεση της παροχής,
- Φωτισμό ασφαλείας με σήμανση οδούσεων και εξόδων διαφυγής.

2. Εφαρμογή Ελέγχου Πρόσβασης Οχημάτων και Διαχείρισης Συστήματος

Οι κυριότερες λειτουργίες της Εφαρμογής Ελέγχου Πρόσβασης Οχημάτων και Διαχείρισης Συστήματος θα είναι:

- Διαχείριση των παραμέτρων λειτουργίας των καμερών και την παρακολούθηση της καλής λειτουργίας των.
- Διαχείριση των παραμέτρων των βυθιζόμενων κολωνακίων, ομαδοποίηση και παρακολούθηση της καλής λειτουργία τους.
- Δυνατότητα ενημέρωσης για τυχόν δυσλειτουργίες ή βλάβες των καμερών ή των βυθιζόμενων κολωνακίων και να μπορεί να προβαίνει στις απαιτούμενες ενέργειες επίλυσης τους.
- Διαχείριση των κανόνων λειτουργίας του συστήματος.
- Τήρηση προγράμματος συντηρήσεων του εξοπλισμού πρόσβασης.
- Λειτουργία με τηλε-διαχείριση, τηλε-επίβλεψη.
- Αδιάλειπτη λειτουργία 24ώρες το εικοσιτετράωρο και δυνατότητα παρέμβασης όπου είναι αναγκαίο με την χρήση ενδοεπικοινωνίας.
- Ταυτόχρονη απεικόνιση των όλων δεδομένων καταγραφής των καμερών ή εναλλασσόμενη κατά ομάδες, σε μία τουλάχιστον οθόνη του κέντρου ελέγχου (διαγωνίου τουλάχιστον 42 ιντσών).
- Δυνατότητα να βλέπει, να διαχειρίζεται και να παραμετροποιεί κατ' ελάχιστον τις εικόνες από τις κάμερες που θα εγκατασταθούν.
- Αυτόματη καταγραφή πινακίδων οχημάτων και ώρας/ημερομηνίας διέλευσης. Κάθε φορά που ένα όχημα εισέρχεται στον πεζόδρομο θα πρέπει να καταγράφεται ο αριθμός κυκλοφορίας του οχήματος, μέσω οπτικής αναγνώρισης πινακίδων (OCR).
- Δυνατότητα «μαυρίσματος» τμήματος των εικόνων που αφορούν πρόσωπα ή ειδικά αντικείμενα, μεταξύ των καμερών και των οθονών του Κέντρου Ελέγχου ή/και του χώρου αποθήκευσης.
- Ενεργοποίηση των κολωνακίων, κάτω από συγκεκριμένες συνθήκες, μετά τον έλεγχο της πινακίδας οχημάτων.
- Δυνατότητα ανοίγματος κολωνακίων είτε μεμονωμένων είτε ομάδων ανάλογα με προκαθορισμένους κανόνες π.χ. χρονικούς.
- Αποθήκευση δεδομένων καταγραφής για μελλοντική χρήση και έλεγχο από τους αρμόδιους υπαλλήλους.
- Ορισμός whitelist με αριθμούς κυκλοφορίας οχημάτων τα οποία διαθέτουν άδεια διέλευσης από τον πεζόδρομο.
- Αυτόματη δημιουργία συναγερμών (alarms) σε περίπτωση διέλευσης οχήματος που δεν ανήκει στη whitelist και αποθήκευσή τους μαζί με τα απαραίτητα δεδομένα (αριθμό κυκλοφορίας και ώρα/ημερομηνία διέλευσης) και σε περίπτωση κακής λειτουργίας των βυθιζόμενων κολωνακίων (δηλαδή ψευδής ενδείξειςσε θέσεις up down).
- Επικοινωνία με άλλα συστήματα είτε του Δήμου είτε άλλων φορέων και ενημέρωση αυτών για την περίπτωση ύπαρξης οχημάτων που δεν ανήκουν στην whitelist (π.χ. κλεμμένα αυτοκίνητα).
- Δυνατότητα αναγνώρισης πινακίδων που δεν ανήκουν στην Ελληνική Επικράτεια, από χώρες του Εξωτερικού, π.χ. από Βουλγαρία, Ρουμανία, κλπ ώστε να μπορούν και αυτά τα

οχήματα να ενταχθούν στην λειτουργία του συστήματος λαμβάνοντας τα οφέλη καθώς και τους περιορισμούς του.

- Δυνατότητα γεωγραφικής απεικόνισης των δεδομένων. Το παρόν υποσύστημα θα πρέπει να επιτρέπει τη δυνατότητα εισαγωγής/ εξαγωγής πληροφοριών από / προς υπάρχοντα γεωγραφικά πληροφοριακά συστήματα (GIS) του Δήμου (Ο Δήμος διαθέτει ArcGIS 9.3.1 σε βάση δεδομένων Oracle 10g). Θα πρέπει να μπορούν να αναδειχθούν τάσεις κρίσιμες για τον προγραμματισμό και την απόκριση του Δήμου, σε θέματα ελεγχόμενες πρόσβασης οχημάτων στους πεζοδρόμους του Δήμου.
- Δυνατότητα δημιουργίας ροών εργασιών (workflows) κυρίως μέσω e-mail για την ενημέρωση και την επίλυση θεμάτων που θα προκύπτουν κατά τη λειτουργία του συστήματος.

Η εφαρμογή Ελέγχου Πρόσβασης Οχημάτων και Διαχείρισης Συστήματος θα πρέπει να μπορεί να διασυνδεθεί αξιόπιστα με την Πλατφόρμα Διασύνδεσης Μεμονωμένων Λύσεων και να ανταλλάσσει δεδομένα μαζί της.

2. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ – ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Οι τεχνικές προδιαγραφές των επιμέρους τμημάτων της προμήθειας αναλύονται λεπτομερώς σε ξεχωριστούς ανεξάρτητους πίνακες για κάθε ένα από αυτά (H/M εξοπλισμός και υπηρεσίες εγκατάστασης και λειτουργίας).

Οι απαντήσεις σε κάθε μία προδιαγραφή θα πρέπει να δοθούν με μεγάλη σαφήνεια από τους υποψήφιους αναδόχους ώστε να τεκμηριωθεί επαρκώς η ικανοποίηση των προδιαγραφών. Σε περιπτώσεις που δεν είναι εφικτή η καταγραφή της απάντησης μέσα στον πίνακα θα πρέπει να αναλυθεί σε αντίστοιχο τεχνικό παράρτημα και στον πίνακα θα καταγραφεί σαφής παραπομπή σε αυτό (κεφάλαιο, σελίδα, παράγραφος) του σημείου που τεκμηριώνεται η ικανοποίηση της προδιαγραφής.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να απαντήσει σε όλες τις ερωτήσεις που διατυπώνονται στους πίνακες συμμόρφωσης ανεξάρτητα από το αν το συγκεκριμένο ερώτημα αποτελεί υποχρεωτική απαίτηση ή όχι.

Σε ορισμένα σημεία στις τεχνικές προδιαγραφές που ακολουθούν και όπου δεν είναι εφικτή η πλήρης τεχνική περιγραφή των ζητούμενων λειτουργικών χαρακτηριστικών μπορεί να αναφέρονται ενδεικτικά συγκεκριμένα προϊόντα ή εμπορικά σήματα. Στις περιπτώσεις αυτές τα ζητούμενα προϊόντα είναι απλώς ισοδύναμα των ενδεικτικώς αναφερομένων. Οι υποψήφιοι ανάδοχοι μπορούν να υποβάλουν προσφορές για αντίστοιχα προϊόντα τεκμηριώνοντας με τον καλύτερο κατά την κρίση τους τρόπο την αντιστοιχία.

Ο προσφερόμενος εξοπλισμός πρέπει – επί ποινή αποκλεισμού - να είναι καινούργιος (όχι refurbished) και σύγχρονης τεχνολογίας με πρόσφατη ημερομηνία ανακοίνωσης (κατά προτίμηση μέσα στους τελευταίους 24 μήνες πριν την ημερομηνία κατάθεσης της προσφοράς), να

κυκλοφορεί στην διεθνή αγορά και να μην υπάρχει ανακοίνωση περί αντικατάστασης/απόσυρσης του και να φέρει σήμανση (πιστοποιητικά) IP, CE, EPA Energy Star (εξοικονόμηση ενέργειας) και προστασίας περιβάλλοντος.

Σε κάθε περίπτωση ο προσφερόμενος εξοπλισμός θα πρέπει να προέρχεται από κατασκευαστή με πιστοποίηση ISO 9001 και ISO 14001 ή ισοδύναμα και δραστηριότητα στην παγκόσμια αγορά.

Επίσης ο ανάδοχος θα δηλώνει με υπεύθυνη δήλωση ότι έχει την υποχρέωση να παρέχει ανταλλακτικά όσον αφορά τον εξοπλισμό σταθερά βυθιζόμενα κολωνάκια, κάμερες και ηλεκτρονικούς πίνακες τηλε-επιτήρησης και διαχείρισης για μια δεκαετία (10 έτη).

2.1 ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ

2.1.1. Κάμερες ανίχνευσης οχημάτων-αναγνώριση πινακίδων

Οι κάμερες αναγνώρισης πινακίδων οχημάτων θα πρέπει να είναι εξωτερικού χώρου, υψηλής ανάλυσης (HD). Θα πρέπει κατ' ελάχιστο να διαθέτουν τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Ανάλυση τουλάχιστον 1280X768 ενώ θα πρέπει να μπορούν να διατηρήσουν σε χαμηλό επίπεδο τις απαιτήσεις σε bandwidth για να μπορούν να λειτουργήσουν αποδοτικά με δίκτυο 3G/4G
- Φακό με έλεγχο του ανοίγματος
- Τεχνολογία wide dynamic range (WDR) για καλύτερη προσαρμογή σε συνθήκες υψηλής απόκλισης φωτεινότητας (π.χ. σε περίπτωση που τα φώτα του αυτοκινήτου πέσουν απευθείας)
- Δυνατότητα για λήψη τουλάχιστον 15frames/sec
- Δυνατότητα δικτυακής επικοινωνίας μέσω Ethernet ή/ και 3G
- Αισθητήρα φωτός για νυχτερινή λήψη
- Υποδοχή για κάρτα μνήμης MicroSD
- Δυνατότητα για αναγνώριση πινακίδας σε απόσταση μεγαλύτερη από 3 μέτρα και μικρότερη από 20μέτρα
- Να διαθέτουν βαθμό προστασίας τουλάχιστον IP67
- Να διαθέτει κουβούκλιο αντι-βανδαλιστικό
- Προδιαγραφές για εξωτερικό χώρο και συνθήκες χαμηλής (-35C) και υψηλής (+50C) θερμοκρασίας
- Να μπορεί να υποστηρίξει τόσο H.264 όσο και MJPEG video
- Να υπάρχει δυνατότητα ενσωμάτωσης εφαρμογών απευθείας στην κάμερα
- Ευέλικτες δυνατότητες τροφοδοσίας όπως (Power over Ethernet (PoE) 802.3af, 12V DC ή 24V AC)

2.1.2. Θήκες τοποθέτησης καμερών εξωτερικού χώρου

Οι κάμερες θα τοποθετηθούν για λόγους ασφαλείας και πρόληψης κατά βανδαλισμών σε

ειδικές θήκες καμερών εξωτερικού χώρου οι οποίες θα είναι ανθεκτικές, αντιβανδαλιστικές και μεγάλης αντοχής σε υψηλές και χαμηλές θερμοκρασίες.

2.1.3. Βυθιζόμενα κολωνάκια

Ηλεκτροκίνητα Κολωνάκια Συνεχούς Λειτουργίας. Τα ηλεκτροκίνητα βυθιζόμενα κολωνάκια θα πρέπει να έχουν τουλάχιστον τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Να είναι από ανοδιωμένο αλουμίνιο
- Να έχουν διαστάσεις μεγαλύτερες ή ίσες από 200mm διάμετρο και ύψος 550mm
- Να έχουν αντανακλαστική ταινία.
- Να μπορεί σε μέχρι 9 sec να φτάσει σε πλήρες ύψος (χρόνο διαδρομής)
- Να διαθέτουν ηλεκτρονικό πίνακα αυτοματισμού
- Να διαθέτουν σύστημα χειροκίνητης λειτουργίας
- Σε πλήρη ανάπτυξη να ανεβαίνει 500mm από την επιφάνεια του εδάφους ενώ να είναι πλήρως βυθιζόμενο εντός εδάφους
- Να μπορεί να αντέξει δύναμη πρόσκρουσης περισσότερο από 110.000 Joule
- Να μπορεί να κάνει τουλάχιστον 500 ανεβοκατεβάσματα ανά ημέρα λειτουργίας.
- Να διαθέτει βαθμό προστασίας τουλάχιστον IP67.
- Να διαθέτουν μαγνητικούς αισθητήρες για ανίχνευση τότε το κολωνάκι είναι βυθισμένο.

Αναλυτικά τα χαρακτηριστικά του ανιχνευτή είναι:

- Αυτόματος Συντονισμός με τους βρόγχους παρουσίας
- Εύρος Ανίχνευσης από 20 έως 1000 μΗ
- Ευαισθησία τεσσάρων καταστάσεων ρύθμιση με μικροδιακόπτες
 - ο Υψηλή Ευαισθησία : $\leq 0.02\%$.L/L
 - ο Μεσαία Υψηλή Ευαισθησία : $\leq 0.05\%$.L/L
 - ο Μεσαία Χαμηλή Ευαισθησία : $\leq 0.10\%$.L/L
 - ο Χαμηλή Ευαισθησία : $\leq 0.50\%$.L/L
- Συχνότητα Λειτουργίας 2 καταστάσεων ρύθμιση με 1 μικροδιακόπτη
 - ο Υψηλή Συχνότητα (εξαρτώμενη από τη διάσταση του βρόγχου)
 - ο Χαμηλή Συχνότητα (εξαρτώμενη από τη διάσταση του βρόγχου)
- Τρόπος Λειτουργίας εξαρτώμενη από εσωτερικό βραχυκυκλωτήρα
 - ο Μόνιμη Παρουσία
 - ο Παλμός
 - ο Ανίχνευση Οχήματος
- Παλμός Εξόδου σε ≤ 200 ms
- Χρόνος απόκρισης ≤ 100 ms

2.1.4. Σταθερά κολωνάκια

Σταθερά Κολωνάκια. Τα σταθερά κολωνάκια θα πρέπει να έχουν τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Να διαθέτουν υλικό κατασκευής: Χαλυβδοσωλήνα πάχους τουλάχιστον 3 mm
- Να είναι βαμμένα με δύο στρώσεις δυο συστατικών, καθώς και δύο στρώσεις ακρυλικής πολυουρεθάνης δυο συστατικών.
- Να έχουν διαστάσεις:
Πάνω από το έδαφος:

- Διάμετρος (min) 219mm
- Ύψος (min) 500mm

Κάτω από το έδαφος

- Διάμετρος (min) 219mm
- Ύψος (min) 130mm
- Να έχουν Βάρος από 5 έως 7kg ενώ να είναι αποσπώμενα από ειδική βάση με τη βοήθεια κλειδιού
- Να διαθέτουν ανακλαστική ταινία

2.1.5. Πίνακες αυτοματισμού

Οι ηλεκτρονικοί πίνακες αυτοματισμού θα είναι πολλαπλών εντολών και λειτουργιών για την ταυτόχρονη λειτουργία 1-4 βυθιζόμενων κολωνών. Επιθυμητό είναι οι εν λόγω ηλεκτρονικοί πίνακες να δύνανται να συνδεθούν με χρονοδιακόπτη προκειμένου οι κολώνες 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 θα γίνεται από τους ανωτέρω πίνακες. Θα πρέπει η λογική μονάδα να επεξεργάζεται όλα τα σήματα των υπομονάδων και να εκτελεί τις απαραίτητες ενέργειες προκειμένου να επιτευχθεί η εύρυθμη λειτουργία της πρόσβασης.

Οι υπομονάδες θα είναι είτε :

- Ανιχνευτές Οχημάτων
- Βρόγχοι Ανίχνευσης Οχημάτων
- Ηλεκτροβάνες
- Διακόπτες Ορίων ή οποιοδήποτε άλλο μέσον ή μηχανισμός πρόσβασης.

Θα συνδέονται κατευθείαν στην λογική μονάδα η οποία υποστηρίζεται από επεξεργαστή προκειμένου να μπορεί να εκτελέσει τις αντίστοιχες ενέργειες που απαιτούνται σχετικά με σήματα που λαμβάνονται.

Η σύνδεση των υπό μονάδων θα δίνεται ενσύρματα.

Οι Εντολές που απορρέουν από την επεξεργασία πάλι ενσύρματα θα είναι δυνατόν να κατευθύνονται προς τις υπομονάδες.

Σε μια τυπική εντολή ανόδου (χειροκίνητη η αυτόματη) είναι δυνατόν να εκτελούνται δεκάδες έλεγχοι όπως:

- Οι βυθιζόμενες μπάρες είναι κάτω;
- Υπάρχει αέρας στο κομπρεσέρ;
- Είναι κλειστές οι ηλεκτροβάνες;
- Οι διακόπτες ορίων είναι στην κάτω τερματική θέση;
- Πόσος χρόνος μεσολάβησε για την άνοδο στον άνω τερματικό διακόπτη;
- Έχει απώλειες το κύκλωμα του αέρα;
- Οι βυθιζόμενες μπάρες είναι μόνιμα πάνω;
- Υπάρχει απώλεια πίεσης και το κομπρεσέρ συνεχίζει να λειτουργεί μετά το πέρας του χρόνου που έχει οριστεί;

Χαρακτηριστικά Τεχνικού Κέντρου - Καμπίνας

Βαθμός Προστασίας Καμπίνας : IP65

Παροχή Ηλεκτρικού Ρεύματος : 220V

Κύκλοι λειτουργίας : 100%

Θερμοκρασία λειτουργίας : -10C έως +60C (επιθυμητή η όσο το δυνατόν μεγαλύτερη θερμοκρασία λειτουργίας)

2.1.6. 3G/4G modem

3G/4G modems. Η λύση θα κάνει χρήση 3G/4G modems τα οποία θα πρέπει να έχουν τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Να διαθέτουν υποδοχή για sim.
- Να διαθέτουν τροφοδοσία.
- Να έχει ταχύτητα Downlink τουλάχιστον 7.2 Mbps και Uplink τουλάχιστον 5.76 Mbps.
- Να έχουν ≥ 4 θύρες εξόδου-σύνδεσης.
- Να υποστηρίζουν όλα τα ευρέως διαδεδομένα πρωτόκολλα.

2.1.7. Μεταλλικοί ιστοί

Οι μεταλλικοί ιστοί που θα τοποθετηθούν οι κάμερες ανίχνευσης οχημάτων-αναγνώρισης πινακίδων μετά των θηκών προφύλαξης θα είναι:

- Μεταλλικοί γαλβανιζέ ύψους ίσου ή μεγαλύτερου 3,5m, διαμέτρου $\Phi 114\text{mm}$ και θα φέρουν μεταλλική πλάκα στο ένα άκρο πάχους 18 χιλιοστών και διαστάσεων 300mm x 300mm. Η μεταλλική πλάκα θα φέρει τέσσερις (4) οπές σε απόσταση μεταξύ τους 240mm x 240mm που θα σχηματίζουν μεταξύ τους τετράγωνο. Οι οπές θα έχουν διάμετρο ίση και αντίστοιχη με τα αγκύρια. Επίσης θα συνοδεύονται από μεταλλικά αγκύρια τεσσάρων κοχλίων (τετραγωνικής απεικόνισης) διαστάσεων 240mm x 240mm και ύψους 250mm (εγκυβωτιζόμενο τμήμα).

2.1.8. Καλώδια και παρελκόμενα

Το τηλεφωνικό καλώδιο A-2Y(L)2Y(PET) θα είναι κατάλληλο για:

- α) τη μετάδοση αναλογικών ή ψηφιακών σημάτων (συναγεμούς πυρανίχνευσης ή πυροπροστασίας)
- β) θα έχουν όλες τις απαιτούμενες προδιαγραφές και πιστοποιήσεις
- γ) θα δύναται να ταφή στο έδαφος
- δ) τα καλώδια θα συνοδεύονται από όλα τα μικροϋλικά και παρελκόμενα για τη σύνδεση τους.

2.1.9. Διαμόρφωση Χώρου Κέντρου Δεδομένων (συστήματα πυροπροστασίας, πυρασφάλειας / συστήματα ελέγχου πρόσβασης, παρακολούθησης συναγεμμού)

Ο ανάδοχος θα πρέπει να λάβει μέριμνα για την διαμόρφωση του χώρου του Κέντρου Δεδομένων (διαστάσεων 7,45m x 3,45 m, εμβαδού 25,80 m²) και συγκεκριμένα:

- **Πάνελ δαπέδου:** Το σύστημα θα αποτελείται από πάνελ με πυρήνα από άκαυστο αδρανές υλικό υψηλής πυκνότητας. Διαστάσεων 600x600 mm πάχους $>34\text{mm}$. Το πάνελ θα διακρίνεται από υψηλές μηχανικές ιδιότητες, την αντοχή στη φωτιά, άριστες ηχομονωτικές ικανότητες, με μειωμένη ευαισθησία στην υγρασία και ακουστική απορρόφηση. Το κάτω μέρος του πάνελ θα πρέπει να καλύπτεται από γαλβανισμένο χάλυβα (πάχος 0,5 mm), βελτιώνοντας περαιτέρω μηχανικά χαρακτηριστικά ενώ το φινίρισμα της επιφάνειας θα πρέπει να είναι από Υψηλής Πίεσης Laminate (Hard Plastic Laminate) ώστε να μπορεί να απάγει τον στατικό ηλεκτρισμό χωρίς πρόσθετη χρήση αντι-στατικής επίστρωσης.
- **Μεταλλικό σκελετό** ώστε να διασφαλίζεται η αντοχή σε ομοιόμορφα κατανεμημένο φορτίο 18,0kN/m².
- **Ράμπα εισόδου:** η οποία θα επιτρέπει την είσοδο φορτίων και προσωπικού (AMEA) από το δάπεδο του κτιρίου στο ανυψωμένο δάπεδο.

- **Σύστημα Πυροπροστασίας / πυρασφάλειας.** Θα πρέπει να υπάρχει προστασία του χώρου και του ευαίσθητου εξοπλισμού από την περίπτωση πυρκαγιάς και να εξασφαλίζεται η κατάσβεση της σε περίπτωση που προκύψει. Θα πρέπει να τοποθετηθεί φωτισμός ασφαλείας και πανικού. Θα πρέπει να τοποθετηθούν πυροσβεστήρες Pa 6 kg και CO₂-5Kgr σε κατάλληλες θέσεις.

Όλοι οι πυροσβεστήρες θα πρέπει να είναι κατάλληλοι για χρήση σε πυρκαγιές κατηγορίας A,B,C και E δηλαδή πυρκαγιές που προέρχονται από στερεά ή υγρά και αέρια καύσιμα και πάνω σε ηλεκτρικές εγκαταστάσεις.

- **Σύστημα Κλιματισμού.** Κλιματιστικό μηχάνημα τύπου ψύξης - θέρμανσης διαιρούμενου τύπου (split), power inverter, υψηλής απόδοσης επαγγελματικού τύπου με μεγάλη διάρκεια ζωής για συνεχή 24ωρη λειτουργία καθ'ολη τη διάρκεια του έτους. Θα είναι ενεργειακής κλάσης τουλάχιστον A , με SCOP>4 και SEER >5 απόδοσης σε ψύξη 18.000 btu/h με Υγραντήρα, Ιονιστή και Αφύγρανση και ασύρματο χειριστήριο. Ο συμπιεστής θα είναι περιστροφικός .Θα διαθέτει λειτουργία αυτόματης επανεκκίνησης μετά από διακοπή ρεύματος.

Το σύστημα θα είναι φιλικό προς το περιβάλλον, με ψυκτικό μέσο το R410a το επίπεδο Θορύβου σε db (H/M/L) :35-43dB (εσωτερική) - 60dB (εξωτερική).

Το εύρος θερμοκρασιών περιβάλλοντος εντός των οποίων λειτουργεί είναι - 15 έως +45° C για την ψύξη και -15 έως +24° C για θέρμανση.

Θα φέρει όλα τα πιστοποιητικά CE , συμμορφώσεις κατά EN όπως και τα τεχνικά φυλλάδια του μηχανήματος. Θα συνοδεύεται από εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 3 ετών για το συμπιεστή και τουλάχιστον 2 ετών για το εσωτερικό μηχάνημα.

Στην εγκατάσταση των μονάδων περιλαμβάνονται :

Η εγκατάσταση της εσωτερικής μονάδας κάτω στο δάπεδο (επιδαπέδιας) ή με στηρίγματα πάνω στον τοίχο (επίτοιχης), ή με στηρίγματα πάνω στην οροφή ή ψευδοροφή (οριζόντιες μονάδες), ή με ράβδους ανάρτησης από την οροφή (για την εντός ψευδοροφής μονάδα), με διάταξη οριζοντίωσης.

Η εγκατάσταση της εξωτερικής μονάδας (condensing unit) στο δάπεδο, ή με στηρίγματα πάνω στον τοίχο (επίτοιχης), πάνω σε μεταλλική βάση.

Η εγκατάσταση των καλωδιώσεων των ψυκτικών κυκλωμάτων μεταξύ εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας και η μόνωσή τους όπως και η αποχέτευση των συμπυκνωμάτων.

Η ηλεκτρική σύνδεση της εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας και η ηλεκτρική παροχή από τον ηλεκτρικό πίνακα έως το μηχάνημα.

Η πλήρωση του συγκροτήματος με πλήρη φόρτο ψυκτικού μέσου R410a και ειδικού λιπαντικού ελαίου (χαμηλών θερμοκρασιών).

Οι δοκιμές και οι ρυθμίσεις, για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Περιλαμβάνονται επίσης το τηλεχειριστήριο ,οι αυτοματισμοί και η δαπάνη των κάθε φύσης δοκιμών καθώς και κάθε άλλη εργασία σχετική με την εγκατάσταση που αναφέρεται ή όχι στο τμήμα αυτό, απαραίτητη όμως για την πλήρη και άρτια λειτουργία της κλιματιστικής μονάδας.

- Εγγύηση καλής λειτουργίας του συμπιεστή διάρκειας τουλάχιστον πέντε (5) ημερολογιακών ετών. Εγγύηση καλής λειτουργίας των υπόλοιπων μερών διάρκειας τουλάχιστον ενός (1) ημερολογιακού έτους. Να έχει ελάχιστη εσωτερική στάθμη θορύβου, όχι περισσότερα από 30 dB.

- **Σύστημα ελέγχου πρόσβασης και παρακολούθησης** με κλειστό κύκλωμα καμερών. Αφορά στην εγκατάσταση & σύνδεση στοιχείων όπως:

- Κεντρικό πίνακα ασφαλείας.
- Τοπική Μονάδα Ελέγχου (μία για τη θύρα του Κέντρου Δεδομένων).
- Μονάδες Ανάγνωσης καρτών proximity (μία)
- Κάρτες Proximity (είκοσι)
- Μαγνητικές επαφές (για μία θήρα)

Θα πρέπει να εξασφαλίζεται το δικαίωμα διέλευσης των προσώπων που διαθέτουν ειδική κάρτα και την δυνατότητα καταγραφής αυτών.

- **Εσωτερική καλωδίωση**
- **Ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες** διασύνδεσης με την υπόλοιπη υποδομή του Δήμου.

2.1.10. Υπηρεσία Μελέτης Εφαρμογής Ανάλυση – Προδιαγραφές

Λειτουργικές και Τεχνικές προδιαγραφές Έργου

Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες

Οι ηλεκτρονικές υπηρεσίες που θα πρέπει κατ' ελάχιστον να προσφέρει το έργο είναι οι ακόλουθες:

Περιγραφή Υπηρεσίας	Απαιτούμενα στοιχεία (δεδομένα εισόδου)	Στοιχεία αποτελέσματος (δεδομένα εξόδου)	Παρατηρήσεις (π.χ. επίπεδο «ηλεκτρονικοποίησης», επίπεδο Υπηρεσίας κλπ.)
Υπηρεσίες στάθμευσης για Οχήματα Φορτοεκφόρτωσης μέσω web και smartphone σε πραγματικό χρόνο στην περιοχή εφαρμογής	Κάμερες	Θέσεις Φορτοεκφόρτωσης	Ηλεκτρονική υπηρεσία επιπέδου 3
Υπηρεσίες πιστοποίησης χρηστών ΑΜΕΑ για χρήση Πεζοδρόμων	Δεδομένα από Κάμερες	Επαλήθευση Χρήστη ΑΜΕΑ	Ηλεκτρονική υπηρεσία επιπέδου 5
Υπηρεσίες Αναγνώρισης κλεμμένων αυτοκινήτων και την έγκαιρη ενημέρωση των αρχών	Κάμερες	Θέσεις Εισόδου	Ηλεκτρονική υπηρεσία επιπέδου 3

Προδιαγραφές Λειτουργικών Ενοτήτων (Υποσυστημάτων, Εφαρμογών)

Α. Υποσύστημα Κέντρου Ελέγχου

Οι κυριότερες λειτουργίες του υποσυστήματος Κέντρου Ελέγχου θα είναι:

- Να διαχειρίζεται τον εξοπλισμό που θα δοθεί στο έργο και να βλέπει – παρακολουθεί την καλή λειτουργία του.
- Να ενημερώνεται για τυχόν βλάβη και να μπορεί να κάνει τις απαιτούμενες ενέργειες επίλυσης τους.
- Να δίνει εντολές ανοίγματος του συνόλου ή υποσυνόλου του εξοπλισμού πρόσβασης.
- Να μπορεί να βλέπει, να διαχειρίζεται και να παραμετροποιεί κατ' ελάχιστον τις εικόνες από τις κάμερες που θα εγκατασταθούν.

- Να λειτουργεί με τηλε-διαχείριση, τηλε-επίβλεψη.
- Να λειτουργεί αδιάλειπτα 24ώρες το εικοσιτετράωρο και θα μπορεί να παρεμβαίνει όπου είναι αναγκαίο με την χρήση ενδοεπικοινωνίας

B. Υποσύστημα Ελέγχου Πρόσβασης Οχημάτων

Οι κυριότερες λειτουργίες του υποσυστήματος Ελέγχου Πρόσβασης Οχημάτων και διαχείρισης συστήματος θα πρέπει να είναι οι ακόλουθες:

- Αυτόματη καταγραφή πινακίδων οχημάτων και ώρας/ημερομηνίας διέλευσης. Κάθε φορά που ένα όχημα εισέρχεται στον πεζόδρομο θα πρέπει να καταγράφεται ο αριθμός κυκλοφορίας του οχήματος, μέσω οπτική αναγνώριση πινακίδων (OCR).
- Ενεργοποίηση των κολωνακίων, κάτω από συγκεκριμένες συνθήκες, μετά τον έλεγχο της πινακίδας οχημάτων.
- Δυνατότητα ανοίγματος κολωνακίων είτε μεμονωμένων είτε ομάδων ανάλογα με προκαθορισμένους κανόνες π.χ. χρονικούς
- Αποθήκευση δεδομένων καταγραφής για μελλοντική χρήση και έλεγχο από τους αρμόδιους υπαλλήλους.
- Ορισμός whitelist με αριθμούς κυκλοφορίας οχημάτων τα οποία διαθέτουν άδεια διέλευσης από τον πεζόδρομο.
- Αυτόματη δημιουργία συναγερμών (alarms) σε περίπτωση διέλευσης οχήματος που δεν ανήκει στη whitelist και αποθήκευσή τους μαζί με τα απαραίτητα δεδομένα (αριθμό κυκλοφορίας και ώρα/ημερομηνία διέλευσης).
- Επικοινωνία με άλλα συστήματα είτε του Φορέα είτε άλλων φορέων και ενημέρωση αυτών για την περίπτωση ύπαρξης οχημάτων που δεν ανήκουν στην whitelist (π.χ. κλεμμένα αυτοκίνητα).
- Δυνατότητα αναγνώρισης πινακίδων που δεν ανήκουν στην Ελληνική Επικράτεια, από χώρες του Εξωτερικού, π.χ. από Βουλγαρία, Ρουμανία, κλπ ώστε να μπορούν και αυτά τα οχήματα να ενταχθούν στην λειτουργία του συστήματος λαμβάνοντας τα οφέλη καθώς και τους περιορισμούς του.
- Δυνατότητα γεωγραφικής απεικόνισης των δεδομένων. Το παρόν υποσύστημα θα πρέπει να επιτρέπει τη δυνατότητα εισαγωγής/ εξαγωγής πληροφοριών από / προς υπάρχοντα γεωγραφικά πληροφοριακά συστήματα (GIS) του Δήμου (Ο Δήμος διαθέτει GIS με διάρθρωση Oracle 10g, ARCSDE9.3, ARCWEB GIS-9.3 και ARCMAP &ARC EDIT). Θα πρέπει να μπορούν να αναδειχτούν τάσεις κρίσιμες για τον προγραμματισμό και την απόκριση του Δήμου, σε θέματα ελεγχόμενες πρόσβασης οχημάτων στους πεζοδρόμους του Δήμου.
- Δυνατότητα δημιουργίας ροών εργασιών (workflows) κυρίως μέσω e-mail για την ενημέρωση και την επίλυση θεμάτων που θα προκύπτουν κατά τη λειτουργία του συστήματος.

Ο πολίτης - χρήστης θα πρέπει να εκτελεί τις διαδικασίες χωρίς να αντιλαμβάνεται τεχνικές λεπτομέρειες ή εσωτερικές διεργασίες διεκπεραίωσης. Δεν θα πρέπει να λαμβάνει διαφορετική υπηρεσία ή να έχει διαφορετική εμπειρία ανάλογα με το σημείο πρόσβασης του στον κάθε πεζόδρομο. Ο υπονήφιος ανάδοχος θα πρέπει να εξασφαλίσει ότι το σύστημα θα έχει αξιόπιστη λειτουργία σε όλες φάσεις λειτουργίας του. Οι διαδικασίες πρέπει να έχουν γρήγορο χρόνο απόκρισης (εκτός ειδικών περιπτώσεων για τις οποίες ο χρήστης θα πρέπει να ενημερώνεται σχετικά).

Το υποσύστημα Ελέγχου Πρόσβασης Οχημάτων θα πρέπει να μπορεί να διασυνδεθεί αξιόπιστα με την Πλατφόρμα Διασύνδεσης Μεμονωμένων Λύσεων και την ανταλλαγή δεδομένων μαζί της.

Γ. Υποσύστημα Διαχείρισης Συστήματος

Οι κυριότερες λειτουργίες του υποσυστήματος Διαχείρισης Συστήματος θα πρέπει να είναι οι ακόλουθες:

- Διαχείριση παραμέτρων λειτουργίας κάμερας.
- Διαχείριση παραμέτρων βυθιζόμενων κολωνακίων καθώς και ομαδοποίηση τους.
- Ενημέρωση για περιπτώσεις δυσλειτουργιών των καμερών ή των βυθιζόμενων κολωνακίων.
- Διαχείριση παραμέτρων – κανόνων λειτουργίας του συστήματος.
- Πρόγραμμα συντηρήσεων.

Δ. Υποσύστημα πολυκαναλικής Πληροφόρησης Πολιτών

Το Υποσύστημα πολυκαναλικής Πληροφόρησης Πολιτών θα αναλάβει να διαχειρίζεται τις πληροφορίες που αφορούν τις λειτουργικές διαδικασίες για τη διαχείριση της πρόσβασης στους πεζοδρόμους. Το περιεχόμενο θα πρέπει να περιλαμβάνει πληροφορίες για το Δήμο Λάρισας σε μορφή παρουσίασης, δελτία τύπου, οδηγίες προς τους πολίτες για θέματα που αφορούν αρχικά στους πεζοδρόμους.

Μέσω του Υποσυστήματος πολυκαναλικής Πληροφόρησης Πολιτών:

- θα δημιουργείται το περιεχόμενο για την ενημέρωση των πολιτών και αυτό θα διαχέεται σε κανάλια όπως υπολογιστής, mobile phone, πινακίδες μεταβλητής ενημέρωσης κλπ.
- Θα πρέπει να επιτρέπεται η προσωποποιημένη πρόσβαση στα δεδομένα.
- Θα διατίθενται οι απαιτούμενες φόρμες και τα δεδομένα για την εγγραφή των πολιτών – επιχειρήσεων για την πρόσβαση των οχημάτων τους στους πεζόδρομους του Δήμου
- Θα δίνεται η δυνατότητα εκτύπωσης κάρτα πρόσβασης στους Πεζόδρομους του Δήμου (τυπικής σημασίας αφού η πρόσβαση θα γίνεται με την πινακίδα)
- Θα υπάρχει αποθετήριο περιεχομένου για το ανέβασμα (upload) και κατέβασμα (download) απαιτούμενων αρχείων.
- Θα υπάρχει μηχανισμός παρουσίασης στατιστικών στοιχείων για την χρήση των Πεζοδρόμων ώστε να επιτυγχάνεται διαφάνεια στη διαχείριση.
- Θα δίνεται η δυνατότητα στον πολίτη – επιχειρήσεις να επικοινωνούν με το Κέντρο Δεδομένων και να αποστέλλουν αιτήματα, τα οποία θα πρέπει να διοχετεύονται στο κατάλληλο τμήμα του Δήμου.
- Θα επιτρέπεται η ενημέρωση των πολιτών για θέματα που αφορούν τη χρήση των Πεζοδρόμων αλλά και για επιπλέον θέματα που αφορούν στις έξυπνες πόλεις και τις διεθνείς τάσεις.

Το Υποσύστημα πολυκαναλικής Πληροφόρησης Πολιτών θα πρέπει να βασίζεται σε ανοιχτή αρχιτεκτονική, να χρησιμοποιεί σύγχρονες τεχνολογίες, και να ακολουθεί τα πρότυπα W3C, XHTML 1.0, CSS 2.1 και πρότυπα δια-λειτουργικότητας. Ο σχεδιασμός του Υποσυστήματος πολυκαναλικής Πληροφόρησης Πολιτών θα πρέπει να υιοθετήσει μεθοδολογίες – αρχές όπου θα εξασφαλίζουν υψηλό επίπεδο χρηστικότητας για τους χρήστες.

Το Υποσύστημα πολυκαναλικής Πληροφόρησης Πολιτών θα πρέπει να επιτρέπει την εύκολη διαχείριση του περιεχομένου με την χρήση συστήματος Content Management System, το οποίο θα αποτελεί το κεντρικό πυρήνα του συστήματος.

Οι χρήστες - πολίτες θα πρέπει να εφοδιαστούν με εργαλεία αναζήτησης που θα επιτρέπουν τον εύκολο εντοπισμό των πληροφοριών που ενδιαφέρουν, και την παρουσίαση των αποτελεσμάτων με εύληπτο τρόπο. Θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα στους χρήστες να επιλέξουν από μια σειρά εναλλακτικών τρόπων παρουσίασης της πληροφορίας ανάλογα με τις προτιμήσεις τους. Το Υποσύστημα πολυκαναλικής Πληροφόρησης Πολιτών θα πρέπει να είναι Social Networks Ready, και θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα διαμοιρασμού (sharing) της πληροφορίας σε μέσα κοινωνικής δικτύωσης (Facebook, Twitter, LinkedIn). Ένας επιπλέον εναλλακτικός τρόπος διαμοιρασμού της πληροφορίας θα πρέπει να είναι το Email.

Ε. Πλατφόρμα Διασύνδεσης Μεμονωμένων Λύσεων

Η Πλατφόρμα Διασύνδεσης Μεμονωμένων Λύσεων θα πρέπει να είναι μια ανοικτή, cloud based έτοιμη πλατφόρμα η οποία θα πρέπει να μπορεί να επιτρέψει τη διασύνδεση και την επικοινωνία μεμονωμένων λύσεων και εφαρμογών έξυπνων πόλεων. Θα πρέπει να επιτρέπει την συλλογή δεδομένων / παραγόμενη πληροφορία από τα συστήματα του Δήμου καθώς και από διάφορες «διασυνδεδεμένες» συσκευές / αισθητήρες που είναι τοποθετημένες σε υποδομές του Δήμου κάνοντας χρήση της διαδικτυακής διασύνδεσης (ενσύρματης ή ασύρματης) και μεταφέροντας την πληροφορία στο cloud. Η Πλατφόρμα Διασύνδεσης Μεμονωμένων Λύσεων θα πρέπει να αξιοποιεί τα πλεονεκτήματα των τεχνολογιών Internet of Things (IoT) διασυνδέοντας πολίτες, διαδικασίες, δεδομένα και αντικείμενα προκειμένου να επιτυγχάνεται η παρακολούθηση όλων των παραγόντων που επιδρούν στη ζωή της πόλης. Η Πλατφόρμα θα πρέπει να υποστηρίζει λύσεις [ΧΩΡΙΣ ΑΥΤΟ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΕΡΓΟΥ] όπως, κατ' ελάχιστον:

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

Η πλατφόρμα αυτή θα πρέπει να είναι επεκτάσιμη, να διαθέτει περιβάλλον διεπαφής για την ανάπτυξη εφαρμογών από την κοινότητα (API). Θα πρέπει να διαθέτει δυνατότητα ασφαλούς διαχείρισης και κοινής αποθήκευσης δεδομένων και να μπορεί να διαθέτει τα αποθηκευμένα δεδομένα σε τρίτες εφαρμογές για επιπλέον ανάλυση, σύνθεση και απεικόνιση δεδομένων.

Να διαθέτει μηχανισμό διασταύρωσης πρωτογενών δεδομένων με δείκτες σημαντικούς για τον Δήμο όπως η εγκληματικότητα, ρύπανση, ανεργία, κλπ. Η Πλατφόρμα αυτή θα πρέπει να γεφυρώνει και να συνδέει διασυνδεδεμένες συσκευές, ανθρώπους, διαδικασίες με μια πλατιά και ανοικτή προσέγγιση.

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

Ο υποψήφιος ανάδοχος, στο πλαίσιο της πρότασης του για την Πλατφόρμα Διασύνδεσης Μεμονωμένων Λύσεων θα πρέπει να επιδείξει τουλάχιστον Πανευρωπαϊκή Αναφορά (Reference) εγκατάστασης της.

Προδιαγραφές Οριζόντιων Λειτουργιών

Φιλοξενία των εφαρμογών. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να εξασφαλίσει με δική του ευθύνη και κόστος τη φιλοξενία των εφαρμογών και της ιστοσελίδας συγκοινωνιακής πληροφόρησης σε αξιόπιστο πάροχο υπηρεσιών φιλοξενίας (hosting).

Ο πάροχος υπηρεσιών φιλοξενίας θα πρέπει να προσφέρει υπηρεσία φιλοξενίας σε περιβάλλον υπολογιστικού νέφους (cloud hosting) σε data center που θα διαθέτει εφεδρεία ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού, σύστημα πυροπροστασίας, σύστημα φυσικής ασφάλειας, ελεγχόμενη πρόσβαση στον χώρο, 24ώρη υποστήριξη, ελεγχόμενο περιβάλλον, συνεχή λειτουργία του δικτύου ολόκληρο το εικοσιτετράωρο κτλ.

Οι υπηρεσίες φιλοξενίας (hosting) θα πρέπει να εξασφαλίζουν:

- Πολλαπλές οδούσεις προς στο internet με συνολικό εύρος τουλάχιστον 700MBMbps, με εξασφαλισμένη εφεδρεία
- Δικτυακό εξοπλισμό και ενσύρματες συνδέσεις που θα εφαρμόζουν load balancing και failover σε όλα τα κυκλώματα και θα διασφαλίζουν το απαραίτητο εύρος δικτύου.
- Κεντρικά αποθηκευτικά συστήματα τα οποία θα αποτελούνται από διάταξη σκληρών δίσκων RAID

Οι υπηρεσίες αυτές θα παρέχονται καθ' όλη τη διάρκεια του έργου. Στο τέλος του έργου θα παραδοθούν στον φορέα τα δικαιώματα της διαχειριστικής πρόσβασης της υποδομής φιλοξενίας και θα γίνει σχετική εκπαίδευση ώστε να συνεχίσει τη λειτουργία του συστήματος.

2.1.11. Υπηρεσία τοποθέτησης καμερών εξωτερικού χώρου

Οι παρακάτω υπηρεσίες αφορούν την:

α) εγκατάσταση και σύνδεση του εξοπλισμού που αφορά τη διαχείριση της ελεγχόμενης πρόσβασης οχημάτων σε πεζοδρόμους (κάμερες με ιστούς, κολωνάκια, 3G modems, κέντρο δεδομένων), συμπεριλαμβανομένων των μικροϋλικών.

β) Την εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία του συνόλου του εξοπλισμού πεδίου που αφορά στο έργο και την πιστοποίηση της ορθής λειτουργίας μέσω ελέγχων δοκιμών.

2.1.12. Υπηρεσίες μεταφοράς, εγκατάστασης και θέσης σε λειτουργία για τα βυθιζόμενα κολωνάκια

Οι παρακάτω υπηρεσίες αφορούν την εγκατάσταση και την θέση σε λειτουργία των βυθιζόμενων κολωνακίων συμπεριλαμβανομένων την εξεύρεση των κατάλληλων θέσεων που θα τοποθετηθούν, τις απαιτούμενες εργασίες εκσκαφής, τις εγκυβωτίσεις των βάσεων, των θηκών και όλων των απαιτούμενων μικροϋλικών για τη σωστή εγκατάσταση και εύρυθμη λειτουργία του συστήματος βυθιζόμενων ηλεκτρικών κολωνακίων.

2.1.13. Τηλεπικοινωνιακές Υπηρεσίες

Τηλεπικοινωνιακά τέλη. Στο πλαίσιο του Έργου ο Ανάδοχος θα προσφέρει τις απαραίτητες για τη λειτουργία του έργου τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες διασύνδεσης. Πιο συγκεκριμένα ο ανάδοχος θα πρέπει να καλύψει το αρχικό κόστος της εγκατάστασης και το αντίστοιχο μηνιαίο τίμημα των τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών που θα προκύψουν για χρονικό διάστημα τριών «3» χρόνων από την έναρξη υλοποίησης του έργου.

Ο ανάδοχος θα πρέπει να εξασφαλίσει ότι οι τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες θα παρασχεθούν από τηλεπικοινωνιακό πάροχο, ο οποίος να είναι αδειοδοτημένος από την ΕΕΤΤ.

2.1.14. Προμήθεια – εγκατάσταση υλικών για ηλεκτρική σύνδεση βυθιζόμενων κολωνακίων

Οι παρακάτω υπηρεσίες αφορούν την εγκατάσταση των απαιτούμενων υλικών για την ηλεκτρική σύνδεση του συστήματος των βυθιζόμενων κολωνακίων ανά σημείο πρόσβασης σε πεζοδρόμους, συμπεριλαμβανομένων όλων των υλικών. Ο ανάδοχος θα πρέπει να προβεί στις απαιτούμενες ενέργειες και συνδέσεις για την λειτουργία εκάστου συστήματος βυθιζόμενων κολωνακίων σε κάθε θέση πρόσβασης σε πεζοδρόμους.

2.2. ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

1. Κάμερες Ανίχνευσης Οχημάτων – Αναγνώρισης Πινακίδων

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Γενικά			
1.1	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το προσφερόμενο μοντέλο κάμερας	ΝΑΙ		
1.2	Να είναι το τελευταίο μοντέλο της σειράς	ΝΑΙ		
1.3	Το σύνολο των τμημάτων της κάμερας είναι του ίδιου κατασκευαστή	ΝΑΙ		
1.4	Είναι εξωτερικού χώρου	ΝΑΙ		
1.5	Είναι οι κάμερες υψηλής ανάλυσης (HD)	ΝΑΙ		
1.6	Ανάλυση τουλάχιστον 1280X768	ΝΑΙ		
1.7	Απεικόνιση 1/3” progressive-scan CMOS	ΝΑΙ		
1.8	Έλεγχο εικόνας με Automatic white balance (AWB), automatic gain control (AGC), automatic exposure shutter (AES), Wide Dynamic Range (WDR) και αυτόματο καθώς και χειροκίνητη iris	ΝΑΙ		
1.9	Ελάχιστο φωτισμό: <ul style="list-style-type: none">• Έγχρωμη ρύθμιση: 0.16 lux• Ασπρόμαυρη ρύθμιση: 0 lux με ενεργό φωτισμό	ΝΑΙ		
1.10	Πεδίο θέασης: <ul style="list-style-type: none">• 33° με 104° (Οριζόντιο)• 19° με 56° (Κάθετο)• 39° με 121° (Διαγώνιο)	ΝΑΙ		
1.11	Ταχύτητα κλείστρου: 1/5 sec. με 1/10,000 sec	ΝΑΙ		
1.12	Μπορούν οι κάμερες να διατηρήσουν σε χαμηλό επίπεδο τις απαιτήσεις σε bandwidth για να μπορούν να λειτουργήσουν αποδοτικά με δίκτυο 3G/4G	ΝΑΙ		
1.13	Διαθέτουν φακό με έλεγχο του ανοίγματος	ΝΑΙ		
1.14	Διαθέτουν τεχνολογία wide dynamic range (WDR) για καλύτερη προσαρμογή σε συνθήκες υψηλής απόκλισης φωτεινότητας στα 100 dB	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.15	Δυνατότητα για λήψη τουλάχιστον 15frames/sec	ΝΑΙ		
1.16	Υποστηρίζει τα πρωτόκολλα H.264 και MJPEG συμπίεση video	ΝΑΙ		
1.17	Υποστηρίζει τα πρωτόκολλα συμπίεσης ήχου G.711 A-Law, G.711 U-Law	ΝΑΙ		
1.18	<p>Διαθέτει τουλάχιστον τις ακόλουθες δυνατότητες για video streaming:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Απλό κανάλι H.264 μέχρι 1920 x 1080 με 30 frames το δευτερόλεπτο (fps) • Απλό κανάλι MJPEG μέχρι 1920 x 1080 με 30 fps • Διπλό κανάλι H.264 και MJPEG: <ul style="list-style-type: none"> • Πρωτεύον κανάλι προγραμματιζόμενο με ανάλυση μέχρι 1920 x 1080 στα 30 fps • Δευτερεύον κανάλι προγραμματιζόμενο με ανάλυση μέχρι 1024 x 576 στα 15 fps 	ΝΑΙ		
1.19	Δίνεται η δυνατότητα ενσωμάτωσης εφαρμογών απευθείας στην κάμερα	ΝΑΙ		
1.20	Υπάρχουν ευέλικτες δυνατότητες τροφοδοσίας όπως (Power over Ethernet (PoE) 802.3af, 12V DC ή 24V AC)	ΝΑΙ		
1.21	Διαθέτουν δυνατότητα δικτυακής επικοινωνίας μέσω Ethernet ή/ και 3G	ΝΑΙ		
1.22	Αισθητήρα φωτός για νυχτερινή λήψη	ΝΑΙ		
1.23	Υποδοχή για κάρτα μνήμης MicroSD	ΝΑΙ		
1.24	Δυνατότητα για αναγνώριση πινακίδας σε απόσταση μεγαλύτερη από 3 μέτρα και μικρότερη από 20μέτρα	ΝΑΙ		
1.25	Βαθμό προστασίας τουλάχιστον IP67	ΝΑΙ		
1.26	Προδιαγραφές για εξωτερικό χώρο και συνθήκες χαμηλής (-35C) και υψηλής (+50C) θερμοκρασίας	ΝΑΙ		
1.27	Αριθμός θηκών Τοποθέτησης Καμερών Εξωτερικού Χώρου	>=64		
1.28	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το προσφερόμενο μοντέλο κάμερας	ΝΑΙ		
1.29	Αριθμός μεταλλικών ιστών	>=32		
1.30	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το προσφερόμενο μοντέλο κάμερας	ΝΑΙ		
1.31	Έχουν προσφερθεί τα απαιτούμενα καλώδια και λοιπός εξοπλισμός σύνδεσης	ΝΑΙ		

2. Θήκες τοποθέτησης καμερών εξωτερικού χώρου

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
2	ΓΕΝΙΚΑ			
2.1	Οι Θήκες είναι αντιβανδαλιστικές	ΝΑΙ		
2.2	Αντοχή σε χαμηλές (-35) και υψηλές (+50) θερμοκρασίες	ΝΑΙ		

3. Ηλεκτροκίνητα Βυθιζόμενα Κολωνάκια

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
3	Γενικά			
3.1	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το προσφερόμενο μοντέλο	ΝΑΙ		
3.2	Είναι το στέλεχος από ανοδιωμένο αλουμίνιο	ΝΑΙ		
3.3	Διάμετρος (εκτός εδάφους) κολωνακίου	$\geq 200\text{mm}$		
3.4	Ύψος (εκτός εδάφους) κολωνακίου	$\geq 550\text{mm}$		
3.5	Διαθέτουν αντανακλαστική ταινία	ΝΑΙ		
3.6	Ελάχιστο χρόνο λειτουργίας (50HZ)	$\leq 9\text{sec}$		
3.7	Πυκνότητα Κολωνακίου (thickness)	$\geq 5\text{mm}$		
3.8	Αντοχή (αντίσταση) σε ενδεχόμενη πρόσκρουση	≥ 110.000 Joule		
3.9	Συχνότητα λειτουργίας ανά ημέρα	≥ 500		
3.10	MCBF	≥ 400.000		
3.11	Συνθήκες Λειτουργίας -40C με +60C	ΝΑΙ		
3.12	Βαθμό προστασίας τουλάχιστον IP67	ΝΑΙ		
3.13	Θερμοκρασία λειτουργίας	-40C έως +60 C		
3.14	Ισχύς απορροφητικότητας	$\geq 0.30\text{kw}$		
3.15	Διαθέτουν Μαγνητικό αισθητήρα για ανίχνευση πότε το κολωνάκι είναι βυθισμένο με μικροδιακόπτες τουλάχιστον 4 καταστάσεων, παλμός εξόδου σε ≤ 200 ms, χρόνο απόκρισης ≤ 100 ms	ΝΑΙ		
3.16	Διαθέτει δυνατότητα για χειρισμό με τηλεκοντρόλ- χειροκίνητη λειτουργία (σε περίπτωση που απαιτηθεί)	ΝΑΙ		
3.17	Αριθμός απαιτούμενων πινάκων Αυτοματισμού	≥ 25		
3.18	Παροχή ανταλλακτικών για 10 έτη	ΝΑΙ		

4. Σταθερά Αποσπώμενα Κολωνάκια

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
-----	-------------	----------	----------	-----------

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
2	Γενικά			
2.1	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το προσφερόμενο μοντέλο	ΝΑΙ		
2.2	Υλικό κατασκευής: Χαλυβδοσωλήνα πάχους τουλάχιστον 3 mm	ΝΑΙ		
2.3	Βαφή (Κατ' ελάχιστον): δύο στρώσεις δυο συστατικών, καθώς και δύο στρώσεις ακρυλικής πολυουρεθάνης δυο συστατικών.			
2.4	Διαστάσεις: Πάνω από το έδαφος: <ul style="list-style-type: none"> • Διάμετρος (min) 219mm • Ύψος (min) 500mm Κάτω από το έδαφος <ul style="list-style-type: none"> • Διάμετρος (min) 219mm • Ύψος (min) 130mm Βάρος από 5 έως 7kg.	ΝΑΙ		
2.5	Ανακλαστική ταινία	ΝΑΙ		
2.6	Είναι αποσπώμενα με την βοήθεια κλειδιού	ΝΑΙ		
2.7	Διαθέτουν ειδική βάση (fixator)	ΝΑΙ		

5. Πίνακες αυτοματισμού

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
5	Γενικά			
5.1	Πολλαπλών εντολών και λειτουργιών	ΝΑΙ		
5.2	Ταυτόχρονη λειτουργία 1-4 βυθιζόμενα κολωνάκια	ΝΑΙ		
5.3	Ενσύρματη λειτουργία	ΝΑΙ		
5.4	Θερμοκρασία λειτουργίας -10C έως +60C	ΝΑΙ		
5.5	Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος 220V	ΝΑΙ		

6. 3G/4G MODEMS

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
6	Γενικά			
6.1	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το προσφερόμενο μοντέλο	ΝΑΙ		
6.2	Θύρες εξόδου-σύνδεσης	10		

7. Μεταλλικοί ιστοί

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
7	Γενικά			

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
7.1	Γαλβανιζέ ενισχυμένοι ύψους $\geq 3,5\text{m}$	ΝΑΙ		
7.2	Αγκύρια μεταλλικά	ΝΑΙ		

8. Καλώδια και παρελκόμενα

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
8	Γενικά			
8.1	Μετάδοση αναλογικών, ψηφιακών σημάτων	ΝΑΙ		
8.2	Προδιαγραφές, πιστοποιήσεις	ΝΑΙ		
8.3	Ταφή στο έδαφος	ΝΑΙ		

9. Διαμόρφωση Χώρου Κέντρου Ελέγχου (συστήματα πυροπροστασίας, πυρασφάλειας / συστήματα ελέγχου πρόσβασης, παρακολούθησης συναγερμού)

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
9	Γενικά			
9.1	Πάνελ δαπέδου	ΝΑΙ		
9.2	Μεταλλικό σκελετό	ΝΑΙ		
9.3	Ράμπα εισόδου	ΝΑΙ		
9.4	Σύστημα πυροπροστασίας/πυρασφάλειας	ΝΑΙ		
9.5	Σύστημα κλιματισμού	ΝΑΙ		
9.6	Σύστημα ελέγχου πρόσβασης και παρακολούθησης	ΝΑΙ		
9.7	Εσωτερική καλωδίωση	ΝΑΙ		
9.8	Ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες	ΝΑΙ		

10. Υπηρεσία Μελέτης Εφαρμογής Ανάλυση – Προδιαγραφές

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
10	Γενικά			
10.1	Υπηρεσίες στάθμευσης για οχήματα φορτοεκφόρτωσης	ΝΑΙ		
10.2	Υπηρεσίες πιστοποίησης ΑΜΕΑ πεζοδρόμων	ΝΑΙ		
10.3	Υπηρεσίες αναγνώρισης κλεμμένων αυτοκινήτων και την έγκαιρη ενημέρωση των αρχών.	ΝΑΙ		
10.4	Υποσύστημα κέντρου ελέγχου.	ΝΑΙ		
10.5	Υποσύστημα ελέγχου πρόσβασης οχημάτων.	ΝΑΙ		
10.6	Υποσύστημα διαχείρισης συστήματος.	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
10.7	Υποσύστημα πολυκαναλικής πληροφόρησης πολιτών.	ΝΑΙ		
10.8	Πλατφόρμα διασύνδεσης μεμονωμένων λύσεων.	ΝΑΙ		
10.9	Προδιαγραφές οριζόντιων λειτουργιών.	ΝΑΙ		

11. Υπηρεσία Τοποθέτησης Καμερών Εξωτερικού Χώρου

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
11	Γενικά			
11.1	Εγκατάσταση και σύνδεση εξοπλισμού ελεγχόμενης πρόσβασης οχημάτων.	ΝΑΙ		
11.2	Εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία του συνόλου του εξοπλισμού.	ΝΑΙ		

12. Υπηρεσίες μεταφοράς, εγκατάστασης και θέσης σε λειτουργία για βυθιζόμενα κολωνακία

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
12	Γενικά			
12.1	Εγκατάσταση, θέση σε λειτουργία βυθιζόμενων κολωνακίων.	ΝΑΙ		
12.2	Μελέτη χώρου εγκατάστασης κολωνακίων.	ΝΑΙ		
12.3	Προμήθεια-εγκατάσταση υλικών, για ηλεκτρική σύνδεση κολωνακίων.	ΝΑΙ		

13. Τηλεπικοινωνιακές Υπηρεσίες

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
13	Γενικά			
13.1	Τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες διασύνδεσης λειτουργίας του συστήματος	ΝΑΙ		
13.2	Αδειοδότηση από την ΕΕΤΤ τηλεπικοινωνιακού πάροχου	ΝΑΙ		

3. ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗΣ ΤΩΝ ΠΙΝΑΚΩΝ

Οι πίνακες αναλυτικών τεχνικών προδιαγραφών που ακολουθούν θα συμπληρωθούν από τους προμηθευτές.

Επεξήγηση των στηλών των πινάκων:

α) Στήλη A/A

Στην στήλη αυτή αναγράφεται ο αύξων αριθμός κατά κατηγορία και υποκατηγορία των στοιχείων που περιγράφονται στην επόμενη στήλη.

β) Στήλη ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ

Στην στήλη αυτή περιγράφονται αναλυτικά οι αντίστοιχοι τεχνικοί όροι, υποχρεώσεις ή επεξηγήσεις για τα οποία θα πρέπει να δοθούν αντίστοιχες απαντήσεις.

γ) Στήλη ΑΠΑΙΤΗΣΗ

Στην στήλη αυτή έχουν συμπληρωθεί η λέξη «ΝΑΙ», που σημαίνει ότι η αντίστοιχη προδιαγραφή είναι υποχρεωτική για τον προμηθευτή ή τη λέξη «Προαιρετικά» που σημαίνει ότι η αντίστοιχη προδιαγραφή είναι προαιρετική/επιθυμητή ή αναλυτικά ποσοτικά και ποιοτικά στοιχεία της αντίστοιχης προδιαγραφής.

δ) Στήλη ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Στην στήλη αυτή σημειώνεται η απάντηση του προμηθευτή που έχει την μορφή: «ΝΑΙ / ΟΧΙ» ή αναλυτική ποσοτική και ποιοτική περιγραφή, ανάλογα με το περιεχόμενο του πεδίου της απαίτησης.

ε) Στήλη ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ

Στη στήλη αυτή θα αναγραφεί ο αύξων αριθμός, σελίδα και στίχος τεχνικού εγχειριδίου, εγγράφου ή δημοσιεύματος με το οποίο υποστηρίζονται σημειωθείσες πληροφορίες στις προηγούμενες στήλες. Το συγκεκριμένο χαρακτηριστικό πρέπει να έχει εντοπισθεί, υπογραμμισθεί και να αναγράφεται ο αριθμός του κριτηρίου των προδιαγραφών που αναφέρεται.

Τονίζεται ότι είναι υποχρεωτική η απάντηση σε όλα τα σημεία των πινάκων και η παροχή όλων των πληροφοριών που ζητούνται. Οι απαντήσεις να είναι σαφείς και τυπωμένες ή δακτυλογραφημένες, χωρίς διορθώσεις και σβησίματα.

Μη συμμόρφωση με τον παραπάνω όρο συνεπάγεται την απόρριψη της προσφοράς.

**Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ
ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ**

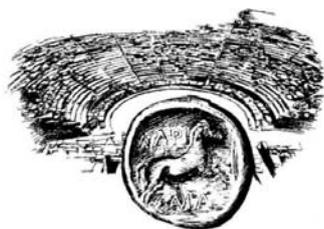
**Ο ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ**

**Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
Η/Μ ΈΡΓΩΝ**

ΑΠΟΣΤΟΛΟΥ Πέτρος
ΜΠΟΥΜΠΙΤΣΑ Βασιλική
Ηλεκτρονικός Μηχ/κός ΤΕ
με Α΄ Βαθμό

ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ Αθανάσιος
Τοπογράφος Μηχ/κός ΠΕ
με Α΄ Βαθμό

Ηλεκτρολόγος Μηχ/κός ΠΕ
με Α΄ Βαθμό



ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ
MUNICIPALITY OF LARISSA

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Ταχ. Δ/ση : Ι.Δραγούμη 1

Ταχ. Κώδικας: 40221

Πίνακας Αρμόδιων Υπαλλήλων

Α /	ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΤΗΛΕΦΩΝΟ	ΦΑΞ	E-MAIL
1	ΜΑΓΛΑΡΑ ΣΤΑΜΑΤΙΑ ΠΑΠΑΧΑΤΖΗΣ	2413-500275 2413-500274	2410 -251.339	kyklof@larissa-dimos.gr
2	ΠΕΤΡΟΣ ΑΠΟΣΤΟΛΟΥ ΓΕΩΡΓΙΑ ΧΑΛΟΥΛΟΥ	2413 - 500385 2413-500238	2410 251.339	hm@larissa-dimos.gr
3	ΕΛΕΝΗ ΔΡΑΚΟΥ ΧΡΗΣΤΟΣ ΤΟΠΑΛΙΔΗΣ Σε θέματα Τεχνικών	2413-500273 2413-500330		tpe@larissa-dimos.gr admin@larissa-dimos.gr

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΠΕΖΟΔΡΟΜΩΝ

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 921.087,50ΕΥΡΩ με ΦΠΑ24%
συμπεριλαμβανομένου του δικαιώματος
προαίρεσης

ΕΚΤΕΛΕΣΗ:

ΔΙΕΘΝΗΣ ΑΝΟΙΚΤΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ

ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ:η συμφερότερη προσφορά βέλτιστης σχέσης
ποιότητας – τιμής**CPV : 34923000-3 Εξοπλισμός ελέγχου οδικής κυκλοφορίας**

Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των Εννιακοσίων είκοσι ένα χιλιάδων, ογδόντα επτά οκτώ ευρώ και πενήντα λεπτών **921.087,50 €** συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ 24% (προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ: € 742.812,50 ΦΠΑ24% : 178.275,00€) συμπεριλαμβανομένου και

του δικαιώματος προαίρεσης της Αναθέτουσας Αρχής, κατά την κατακρόωση της σύμβασης και όπως αναλυτικά περιγράφεται:

στον Πίνακα 1 (Προϋπολογισμός –χωρίς άσκηση δικαιώματος προαίρεσης)

στον Πίνακα 2 (Δικαίωμα Προαίρεσης για τα Τμήματα 1,2,3,4,5,6,7,8 και 10)

στον Πίνακα 3 : Συνολικός Προϋπολογισμός Με Τυχόν άσκηση δικαιώματος Προαίρεσης

Πίνακας 1 : ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ (ΧΩΡΙΣ ΑΣΚΗΣΗ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΟΣ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗΣ):

Τμήμα	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.) [ΕΥΡΩ]	ΚΟΣΤΟΣ (χωρίς Φ.Π.Α.) [ΕΥΡΩ]
Η/Μ Εξοπλισμός					
1	Κάμερες Ανίχνευσης Οχημάτων - Αναγνώρισης Πινακίδων	TEM	76,00	2.130,00	161.880,00
2	Θήκες Τοποθέτησης Καμερών Εξωτερικού Χώρου	TEM	76,00	250,00	19.000,00
3	Βυθιζόμενα Κολωνάκια	TEM	60,00	1.250,00	75.000,00
4	Σταθερά Κολωνάκια	TEM	76,00	200,00	15.200,00
5	Πίνακας Αυτοματισμού	TEM	38,00	210,00	7.980,00
6	3G/4G MODEM	TEM	38,00	580,00	22.040,00
7	Μεταλλικοί Ιστοί	TEM	38,00	300,00	11.400,00
8	Καλώδια & Παρελκόμενα	TEM	38,00	120,00	4.560,00
9	Διαμόρφωση χώρου ΚΕΝΤΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ (Συστήματα πυροπροστασίας / πυρασφάλειας, Συστήματα ελέγχου πρόσβασης / παρακολούθησης / συναγερμού, ψευδοπάτωμα, κτλ)	TEM	1,00	8.200,00	8.200,00
10	Προμήθεια-εγκατάσταση υλικών, για ηλεκτρική σύνδεση κολωνακίων	TEM	1,00	8.750,00	8.750,00
				σύνολο Η/Μ Εξοπλισμού	334.010,00
Υπηρεσίες εγκατάστασης - λειτουργίας Η/Μ Εξοπλισμού					
11	Υπηρεσία Μελέτης Εφαρμογής - Ανάλυση - Προδιαγραφές	Α/Μ	2,00	3.600,00	7.200,00
12	Υπηρεσία Τοποθέτησης Καμερών Εξωτερικού Χώρου	Α/Μ	5,00	3.800,00	19.000,00
13	Υπηρεσίες μεταφοράς,	αποκοπή	1,00	28.000,00	

	εγκατάστασης και θέσης σε λειτουργία για τα βυθιζόμενα κολωνακία				28.000,00
14	Τηλεπικοινωνιακές Υπηρεσίες	αποκοπή	1,00	9.800,00	9.800,00
				σύνολο Υπηρεσιών Εγκατάστασης-Λειτουργίας Η/Μ Εξοπλισμού	64.000,00
Εξοπλισμός πληροφορικής					
15	Εξυπηρετητής (server) για την εγκατάσταση εφαρμογών	TEM	2,00	2.820,00	5.640,00
16	Εξυπηρετητές (servers) δεδομένων με λογισμικό διαχείρισης	TEM	1,00	2.820,00	2.820,00
17	Οθόνη διαχείρισης εξυπηρετητών	TEM	1,00	300,00	300,00
18	Οθόνες κέντρου ελέγχου	TEM	4,00	1.100,00	4.400,00
19	Προσωπικοί Υπολογιστές	TEM	4,00	800,00	3.200,00
20	KVM Switch (μεταγωγέας πληκτρολογίου οθόνης ποττικιού)	TEM	1,00	100,00	100,00
21	Μεταγωγέας (Switch)	TEM	1,00	4.830,00	4.830,00
22	Firewall (σύστημα δικτυακής ασφάλειας)	TEM	1,00	4.030,00	4.030,00
23	tape backup drive (Μονάδα αντιγράφων ασφαλείας σε ταινία) με λογισμικό διαχείρισης αντιγράφων ασφαλείας	TEM	1,00	1.780,00	1.780,00
24	Σύστημα Αδιάληπτης λειτουργίας (UPS)	TEM	1,00	1.190,00	1.190,00
25	Μεταλλικό Ικρίωμα (RACK)	TEM	1,00	500,00	500,00
				σύνολο εξοπλισμού πληροφορικής	28.790,00
Λογισμικό					
26	Εφαρμογή Ελέγχου Πρόσβασης Οχημάτων και Διαχείρισης Συστήματος	TEM	1,00	96.800,00	96.800,00
27	Εφαρμογή πληροφόρησης Πολιτών	TEM	1,00	28.500,00	28.500,00
28	Πλατφόρμα Διασύνδεσης μεμονωμένων λύσεων	TEM	1,00	24.200,00	24.200,00
29α	Λειτουργικό Σύστημα τύπου Server εφαρμογών	TEM	2,00	2.000,00	4.000,00
29β	Λειτουργικό Σύστημα	TEM	1,00	2.000,00	2.000,00

	τύπου Server δεδομένων				
				σύνολο Λογισμικού	155.500,00
Υπηρεσίες Λειτουργίας εξοπλισμού πληροφορικής/Λογισμικού					
30	Υπηρεσίες εγκατάστασης και παραμετροποίησης λογισμικού	αποκοπή	1,00	4.800,00	4.800,00
31	Υπηρεσίες Φιλοξενίας Εφαρμογών	αποκοπή	1,00	8.000,00	8.000,00
32	Υπηρεσίες Αποθήκευσης	αποκοπή	1,00	9.600,00	9.600,00
33	Υπηρεσίες Υποστήριξης της λειτουργίας του συστήματος μέχρι την παράδοση του έργου	αποκοπή	1,00	64.500,00	64.500,00
34	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης & πιλοτικής λειτουργίας	αποκοπή	1,00	22.600,00	22.600,00
35	Υπηρεσίες Ενημέρωσης - Ευαισθητοποίησης κοινού	αποκοπή	1,00	6.400,00	6.400,00
				σύνολο Υπηρεσιών λειτουργίας εξοπλισμού πληροφορικής / Λογισμικού	115.900,00
				ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ	698.200,00
				ΦΠΑ24%	167.568,00
	ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΧΩΡΙΣ ΑΣΚΗΣΗ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΟΣ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗΣ :				865.768,00

Πίνακας 2 : ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗΣ για τα Τμήματα 1,2,3,4,5,6,7,8 και 10

ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗΣ για τα Τμήματα 1,2,3,4,5,6,7,8 και 10 ΜΕΧΡΙ 15% ΕΠΙ ΤΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ

Τμήμα	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤ Α [ΤΕΜ.]	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.) [ΕΥΡΩ]	ΚΟΣΤΟΣ (χωρίς Φ.Π.Α.) [ΕΥΡΩ]
Η/Μ Εξοπλισμός				
ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΤΜΗΜΑ 1 -- 13.16% ΕΠΙ ΤΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ/ΤΙΜΗΣ				

1	Κάμερες Ανίχνευσης Οχημάτων Αναγνώρισης Πινακίδων	10,00	2.130,00	21.300,00
ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΤΜΗΜΑ 2 --- 13.16% ΕΠΙ ΤΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ/ΤΙΜΗΣ				
2	Θήκες Τοποθέτησης Καμερών Εξωτερικού Χώρου	10,00	250,00	2.500,00
ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΤΜΗΜΑ 3 --- 15% ΕΠΙ ΤΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ/ΤΙΜΗΣ				
3	Βυθιζόμενα Κολωνάκια	9,00	1.250,00	11.250,00
ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΤΜΗΜΑ 4 --- 14.47% ΕΠΙ ΤΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ/ΤΙΜΗΣ				
4	Σταθερά Κολωνάκια	11,00	200,00	2.200,00
ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΤΜΗΜΑ 5 --- 13.16% ΕΠΙ ΤΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ/ΤΙΜΗΣ				
5	Πίνακας Αυτοματισμού	5,00	210,00	1.050,00
ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΤΜΗΜΑ 6 --- 13.16% ΕΠΙ ΤΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ/ΤΙΜΗΣ				
6	3G/4G MODEM	5,00	580,00	2.900,00
ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΤΜΗΜΑ 7 --- 13.16% ΕΠΙ ΤΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ/ΤΙΜΗΣ				
7	Μεταλλικοί Ιστοί	5,00	300,00	1.500,00
ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΤΜΗΜΑ 8 --- 13.16% ΕΠΙ ΤΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ/ΤΙΜΗΣ				
8	Καλώδια & Παρελκόμενα	5,00	120,00	600,00
ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΤΜΗΜΑ 14--- 15% ΕΠΙ ΤΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΤΙΜΗΣ (8.750,00€)				
		ΑΡΧΙΚΗ ΤΙΜΗ	15% ΑΡΧΙΚΗΣ ΤΙΜΗΣ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗΣ
10	Προμήθεια-εγκατάσταση υλικών, για ηλεκτρική σύνδεση κολωνακίων	8.750,00	1.312,50	1.312,50
			ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗΣ	44.612,50
			ΦΠΑ24%	10.707,00
			ΛΕΙΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΟΣ	55.319,50

Πίνακας 3 : ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕ ΤΥΧΟΝ ΑΣΚΗΣΗ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΟΣ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗΣ

	ΚΟΣΤΟΣ	ΦΠΑ24%	Συνολικό ποσό
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΜΗΜΑΤΩΝ (ΧΩΡΙΣ ΑΣΚΗΣΗ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΟΣ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗΣ):	698.200,00	167.568,00	865.768,00
ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗΣ για τα Τμήματα 1,2,3,4,5,6,7,8 και 10	44.612,50	10.707,00	55.319,50
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕ ΤΥΧΟΝ ΑΣΚΗΣΗ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΟΣ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗΣ	742.812,50	178.275,00	921.087,50

Η παρούσα σύμβαση δεν υποδιαιρείται σε τμήματα.

Προσφορές υποβάλλονται μόνο για το σύνολο της προμήθειας.

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε **τριάντα δύο (32) μήνες.**

Δικαίωμα Προαίρεσης για τα Τμήματα 1,2,3,4,5,6,7,8 και 10

Η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί το δικαίωμα να ζητήσει για τα τμήματα 1,2,3,4,5,6,7,8 και 10 αύξηση της συνολικής ποσότητας/τιμής έως 15% κατά την κατακύρωση του διαγωνισμού.

Στην περίπτωση εφαρμογής του ανωτέρω δικαιώματος, η τιμή ανά ποσότητα (τεμάχιο, Α/Μ κλπ.) παραμένει ίδια με αυτής της οικονομικής προσφοράς του Αναδόχου.

Λάρισα 25/07/2017

**Η Ο
ΣΥΝΤΑΞΑΣΑΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ**

ΜΑΓΛΑΡΑ ΣΤΑΜΑΤΙΑ

ΠΑΠΑΧΑΤΖΗΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ**

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

Περιγραφή φυσικού αντικείμενου της σύμβασης της ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΠΕΖΟΔΡΟΜΩΝ

Αντικείμενο της σύμβασης είναι η **ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΠΕΖΟΔΡΟΜΩΝ** των πεζοδρομημένων ζωνών του κέντρου της πόλης της Λάρισας. Το αντικείμενο της προμήθειας είναι η εγκατάσταση και λειτουργία συστήματος Ελεγχόμενης Πρόσβασης Οχημάτων σε δύο πεζοδρομημένες ζώνες του κέντρου της πόλης της Λάρισας που βρίσκονται βόρεια και νότια της οδού Κύπρου και συγκεκριμένα της Νότιας ζώνης που περικλείεται μεταξύ των οδών Παπαναστασίου, Κύπρου, Παναγούλη και Μανδηλαρά.



(απόσπασμα Νότιας ζώνης)
και της Βόρειας ζώνης που περικλείεται μεταξύ των οδών Μανωλάκη, Γεωργιάδου, Δήμητρας, Βύρωνος, Ολύμπου και Κύπρου

πεζόδρομος	Πύλες εισόδου	είσοδος
ΚΟΥΜΑ	1	38

Η διασταύρωση των οδών ΚΟΥΜΑ και ΜΕΓΑΛΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ προτείνεται να κλειστεί με σταθερά κολωνάκια. (δεν έχει αριθμηθεί σαν πύλη εισόδου)

Π4/ εφαρμογή είτε της Π1 είτε της Π2 είτε της Π3 με πρόσθεση μίας μόνο επιπλέον πύλης εισόδου ελέγχου στην διασταύρωση των οδών ΜΕΓΑΛΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ και ΚΥΠΡΟΥ.

πεζόδρομος	Πύλες εισόδου	είσοδος
ΜΕΓΑΛΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ	1	37

Η συγκεκριμένη πύλη εισόδου ελέγχου μπορεί να μπαίνει σε λειτουργία μετά την λήξη του ωραρίου λειτουργίας των ΜΜΜ και να συμβάλει στον έλεγχο της περιοχής τις νυχτερινές ώρες.

Επιπλέον υπάρχει η δυνατότητα επέκτασης της νότιας ζώνης περιλαμβάνοντας και την οδό ΚΟΥΜΑ από το ύψος της οδού Παναγούλη έως την οδό Λάμπρου Κατσώνη. Η συγκεκριμένη πρόταση αφορά

Π5 / εφαρμογή είτε της Π1 είτε της Π2, είτε της Π3 με πρόσθεση τεσσάρων επιπλέον πυλών εισόδου ελέγχου

πεζόδρομος	Πύλες εισόδου	είσοδοι
ΚΟΥΜΑ	4	43,44,45,46

Πύλες εισόδου Νότιας ζώνης



Η βόρεια ζώνη περιλαμβάνει δεκαεννέα (19) εισόδους ελέγχου, όπως αποτυπώνεται στον παρακάτω πίνακα

πεζόδρομος	Πύλες εισόδου	είσοδοι
ΠΑΠΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ	1	19
ΑΠΟΛΛΩΝΟΣ	1	18
ΗΦΑΙΣΤΟΥ	1	26
BENIZEΛΟΥ	4	27,28,29,36
ΦΙΛΕΛΛΗΝΩΝ	1	35
ΒΥΡΩΝΟΣ	1	34
ΛΑΠΗΘΩΝ	2	31,33
ΠΑΝΟΣ	2	20,25
ΕΡΜΟΥ	2	21,24
ΑΝΔΡΟΥΤΣΟΥ	2	22,23
ΜΗΤΡ. ΑΡΣΕΝΙΟΥ	1	30

και διασχίζεται κατά μήκος από τον άξονα Βενιζέλου-Φιλελλήνων (οδοί αποκλειστικής διέλευσης MMM & Ταξί) σύμφωνα με το Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας που θα υλοποιήσει η πόλη της Λάρισας. Για την βόρεια ζώνη υπάρχουν οι παρακάτω δυνατότητες:

Π6/ εφαρμογή της ανωτέρω πρότασης των δεκαεννιά (19) πυλών εισόδων ελέγχου στην περιοχή

Π7/ Στην συγκεκριμένη περιοχή υπάρχει η εναλλακτική δυνατότητα τοποθέτησης σταθερών κολωνακίων στην διασταύρωση των οδών BENIZEΛΟΥ και ΦΙΛΕΛΛΗΝΩΝ (No 36 –όπως συμβαίνει σήμερα) και μείωσης της αρχικής πρότασης Π6 σε δεκαοκτώ πύλες εισόδου.

πεζόδρομος	Πύλες εισόδου	είσοδοι
ΠΑΠΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ	1	19
ΑΠΟΛΛΩΝΟΣ	1	18
ΗΦΑΙΣΤΟΥ	1	26
BENIZEΛΟΥ	4	27,28,29
ΦΙΛΕΛΛΗΝΩΝ	1	35
ΒΥΡΩΝΟΣ	1	34
ΛΑΠΗΘΩΝ	2	31,33
ΠΑΝΟΣ	2	20,25
ΕΡΜΟΥ	2	21,24
ΑΝΔΡΟΥΤΣΟΥ	2	22,23
ΜΗΤΡ. ΑΡΣΕΝΙΟΥ	1	30

Η διασταύρωση των οδών BENIZEΛΟΥ και ΦΙΛΕΛΛΗΝΩΝ προτείνεται να κλειστεί με σταθερά κολωνάκια. (δεν έχει αριθμηθεί σαν πύλη εισόδου- δίπλα της πύλης 36)

Π8/ εφαρμογή είτε της Π6 είτε της Π7 με πρόσθεση μίας μόνο επιπλέον πύλης εισόδου ελέγχου στην διασταύρωση των οδών ΔΗΜΗΤΡΑΣ και ΒΥΡΩΝΟΣ.

Σύμφωνα με το Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας, το τμήμα της οδού ΔΗΜΗΤΡΑΣ από την οδό ΒΥΡΩΝΟΣ έως την οδό BENIZEΛΟΥ θα υλοποιηθεί ως πεζόδρομος, απαγορεύοντας την κυκλοφορία των Ι.Χ. και των Αστικών Λεωφορείων.

πεζόδρομος	Πύλες εισόδου	είσοδος
ΔΗΜΗΤΡΑΣ	1	40

Π9/ εφαρμογή είτε της Π6 είτε της Π7 είτε της Π8 με πρόσθεση μίας μόνο επιπλέον πύλης εισόδου ελέγχου στην διασταύρωση των οδών BENIZEΛΟΥ και ΟΛΥΜΠΙΟΥ.

Η συγκεκριμένη πύλη εισόδου ελέγχου μπορεί να μπαίνει σε λειτουργία μετά την λήξη του ωραρίου λειτουργίας των MMM και να συμβάλει στον έλεγχο της περιοχής τις νυχτερινές ώρες.

πεζόδρομος	Πύλες εισόδου	είσοδος
BENIZEΛΟΥ	1	39

Π10/ Εναλλακτικά προτείνεται και η πρόσθεση δύο επιπλέον πυλών εισόδου ελέγχου πρόσβασης στην περιοχή δυτικά και ανατολικά του Ι.Ν. του Αγίου Αχιλλίου.

πεζόδρομος	Πύλες εισόδου	είσοδοι
Δυτική & ανατολική		

πρόσβαση στην περιοχή του I.N. του Αγίου Αχιλλίου	2	41,42
--	---	-------

Πύλες εισόδου Βόρειας ζώνης



Οι ανωτέρω προτάσεις αφορούν την υλοποίηση τριάντα τεσσάρων (34) πυλών ελέγχου, το ελάχιστο, έως την υλοποίηση (46) σαράντα έξι πυλών εισόδου, το μέγιστο, για την κάλυψη όλης της πεζοδρομημένης περιοχής του κέντρου της Λάρισας.

Η προκήρυξη περιλαμβάνει την υλοποίηση τριάντα οκτώ (38) θέσεων ελέγχου εισόδου πεζοδρόμων και υπάρχει η δυνατότητα άσκησης δικαιώματος προαίρεσης 15% για άλλες πέντε (5) θέσεις ελέγχου εισόδου πεζοδρόμων.

Η οριστική απόφαση επιλογής της καταλληλότερης πρότασης θα ληφθεί με απόφαση του αρμόδιου οργάνου.

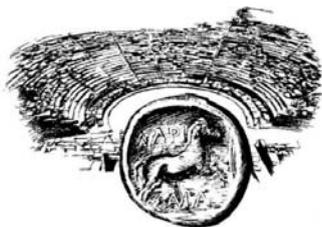
Λάρισα 25/07/2017

**Η Ο
ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ**

ΜΑΓΛΑΡΑ ΣΤΑΜΑΤΙΑ

**ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ
ΠΑΠΑΧΑΤΖΗΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ**

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ**



ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Ταχ. Δ/ση : Ι.Δραγούμη 1

Ταχ. Κώδικας: 40221

Πίνακας Αρμόδιων Υπαλλήλων

Α/Α	ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΤΗΛΕΦΩΝΟ	ΦΑΞ	E-MAIL
1	ΜΑΓΛΑΡΑ ΣΤΑΜΑΤΙΑ ΠΑΠΑΧΑΤΖΗΣ	2413-500275 2413-500274	2410 -251.339	kyklof@larissa-dimos.gr
2	ΠΕΤΡΟΣ ΑΠΟΣΤΟΛΟΥ ΓΕΩΡΓΙΑ ΧΑΛΟΥΛΟΥ	2413 -500385 2413-500238	2410 251.339	hm@larissa-dimos.gr
3	ΕΛΕΝΗ ΔΡΑΚΟΥ ΧΡΗΣΤΟΣ ΤΟΠΑΛΙΔΗΣ Σε θέματα Τεχνικών Προδιαγραφών αντικειμένων Η/Υ &	2413-500273 2413-500330		tpe@larissa-dimos.gr admin@larissa-dimos.gr comput@larissa-

ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΠΕΖΟΔΡΟΜΩΝ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 921.087,50 ΕΥΡΩ με ΦΠΑ24% συμπεριλαμβανομένου του δικαιώματος προαίρεσης

ΕΚΤΕΛΕΣΗ: ΔΙΕΘΝΗΣ ΑΝΟΙΚΤΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ
ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ: η συμφερότερη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής

CPV : 34923000-3 Εξοπλισμός ελέγχου οδικής κυκλοφορίας

ΠΡΟΣ

Το ΔΗΜΟ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ

**Για την «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΠΕΖΟΔΡΟΜΩΝ »**

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

Του κάτωθι υπογεγραμμένου, με αριθμό Αστυνομικής Ταυτότητας, νομίμου εκπροσώπου της επιχείρησης, με έδρα, οδό, αριθμό, Τ.Κ., Τηλέφωνο, (FAX), e-mail:

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ (ΧΩΡΙΣ ΑΣΚΗΣΗ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΟΣ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗΣ):

Τμήμα	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.) [ΕΥΡΩ]	ΚΟΣΤΟΣ (χωρίς Φ.Π.Α. [ΕΥΡΩ])
Η/Μ Εξοπλισμός					
1	Κάμερες Ανίχνευσης Οχημάτων - Αναγνώρισης Πινακίδων	TEM	76,00		
2	Θήκες Τοποθέτησης Καμερών Εξωτερικού Χώρου	TEM	76,00		
3	Βυθιζόμενα Κολωνάκια	TEM	60,00		
4	Σταθερά Κολωνάκια	TEM	76,00		
5	Πίνακας Αυτοματισμού	TEM	38,00		
6	3G/4G MODEM	TEM	38,00		
7	Μεταλλικοί Ιστοί	TEM	38,00		
8	Καλώδια & Παρελκόμενα	TEM	38,00		
9	Διαμόρφωση χώρου ΚΕΝΤΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ (Συστήματα πυροπροστασίας / πυρασφάλειας, Συστήματα ελέγχου πρόσβασης / παρακολούθησης / συναγερμού, ψευδοπάτωμα, κτλ)	TEM	1,00		

10	Προμήθεια-εγκατάσταση υλικών, για ηλεκτρική σύνδεση κολωνακίων	TEM	1,00		
				σύνολο Η/Μ Εξοπλισμού	
Υπηρεσίες εγκατάστασης - λειτουργίας Η/Μ Εξοπλισμού					
11	Υπηρεσία Μελέτης Εφαρμογής - Ανάλυση - Προδιαγραφές	A/M	2,00		
12	Υπηρεσία Τοποθέτησης Καμερών Εξωτερικού Χώρου	A/M	5,00		
13	Υπηρεσίες μεταφοράς, εγκατάστασης και θέσης σε λειτουργία για τα βυθιζόμενα κολωνακία	αποκοπή	1,00		
14	Τηλεπικοινωνιακές Υπηρεσίες	αποκοπή	1,00		
				σύνολο Υπηρεσιών Εγκατάστασης-Λειτουργίας Η/Μ Εξοπλισμού	
Εξοπλισμός πληροφορικής					
15	Εξυπηρετητής (server) για την εγκατάσταση εφαρμογών	TEM	2,00		
16	Εξυπηρετητές (servers) δεδομένων με λογισμικό διαχείρισης	TEM	1,00		
17	Οθόνη διαχείρισης εξυπηρετητών	TEM	1,00		
18	Οθόνες κέντρου ελέγχου	TEM	4,00		
19	Προσωπικοί Υπολογιστές	TEM	4,00		
20	KVM Switch (μεταγωγέας πληκτρολογίου οθόνης ποντικιού)	TEM	1,00		
21	Μεταγωγέας (Switch)	TEM	1,00		
22	Firewall (σύστημα δικτυακής ασφάλειας)	TEM	1,00		

23	tape backup drive (Μονάδα αντιγράφων ασφαλείας σε ταινία) με λογισμικό διαχείρισης αντιγράφων ασφαλείας	TEM	1,00		
24	Σύστημα Αδιάληπτης λειτουργίας (UPS)	TEM	1,00		
25	Μεταλλικό Ικρίωμα (RACK)	TEM	1,00		
				σύνολο εξοπλισμού πληροφορικής	
Λογισμικό					
26	Εφαρμογή Ελέγχου Πρόσβασης Οχημάτων και Διαχείρισης Συστήματος	TEM	1,00		
27	Εφαρμογή πληροφόρησης Πολιτών	TEM	1,00		
28	Πλατφόρμα Διασύνδεσης μεμονωμένων λύσεων	TEM	1,00		
29α	Λειτουργικό Σύστημα τύπου Server εφαρμογών	TEM	2,00		
29β	Λειτουργικό Σύστημα τύπου Server δεδομένων	TEM	1,00		
				σύνολο Λογισμικού	
Υπηρεσίες Λειτουργίας εξοπλισμού πληροφορικής/Λογισμικού					
30	Υπηρεσίες εγκατάστασης και παραμετροποίησης λογισμικού	αποκοπή	1,00		
31	Υπηρεσίες Φιλοξενίας Εφαρμογών	αποκοπή	1,00		
32	Υπηρεσίες Αποθήκευσης	αποκοπή	1,00		
33	Υπηρεσίες Υποστήριξης της λειτουργίας του συστήματος μέχρι την παράδοση του έργου	αποκοπή	1,00		
34	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης & πιλοτικής λειτουργίας	αποκοπή	1,00		

35	Υπηρεσίες Ενημέρωσης - Ευαισθητοποίησης κοινού	αποκοπή	1,00		
				σύνολο Υπηρεσιών λειτουργίας εξοπλισμού πληροφορικής / Λογισμικού	
				ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ	
				ΦΠΑ24%	
	ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ Σ ΧΩΡΙΣ ΑΣΚΗΣΗ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΟΣ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗΣ :				

ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΠΑΝΗΣ : € με ΦΠΑ24%
(..... €)
(ολογράφως)

Λάρισα /..... / 201...

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

.....
(ΥΠΟΓΡΑΦΗ & ΣΦΡΑΓΙΔΑ)

- Προσφορές που δεν υποβάλλονται για το σύνολο της προμήθειας δεν γίνονται αποδεκτές, όπως και προσφορές που υπερβαίνουν τον ενδεικτικό προϋπολογισμό.

Δικαίωμα Προαίρεσης για τα Τμήματα 1,2,3,4,5,6,7,8 και 10

Η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί το δικαίωμα να ζητήσει για τα τμήματα 1,2,3,4,5,6,7,8 και 10 αύξηση της συνολικής ποσότητας/τιμής μέχρι 15% κατά την κατακύρωση του διαγωνισμού.

Στην περίπτωση εφαρμογής του ανωτέρω δικαιώματος, η τιμή ανά ποσότητα (τεμάχιο, Α/Μ κλπ.) παραμένει ίδια με αυτής της οικονομικής προσφοράς του Αναδόχου.