



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΔΗΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ

Κοζάνη, 27-11-2017  
Αριθμ. πρωτ. : 56691

Ταχ. Δ/ση : Πλ. Νίκης 1  
Ταχ. Κώδικας : 501 00 Κοζάνη  
Πληροφορίες : Γεωργιάδου Μαρία  
Τηλέφωνο : 24613 50344  
FAX : 24610 34068  
E-mail : [georgiadou@kozanh.gr](mailto:georgiadou@kozanh.gr)

### ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ

**ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΚΑΙ ΥΛΙΚΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΣΗΜΕΙΩΝ ΑΣΥΡΜΑΤΗΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ  
ΣΤΟ ΔΙΑΔΥΚΤΙΟ ΓΙΑ ΤΗ ΔΕ Δ.ΥΨΗΛΑΝΤΗ**

| ΤΕΧΝΙΚΕΣ<br>ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ | ΚΡΙΤΗΡΙΟ<br>ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ                                                         | Ημερομηνία<br>δημοσίευσης στο<br>ΚΗΜΔΗΣ | Ημερομηνία<br>αποστολής στον<br>Ημερήσιο Τύπο |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------|
| ΝΑΙ                      | ΠΛΕΟΝ<br>ΣΥΜΦΕΡΟΥΣΑ ΑΠΟ<br>ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ<br>ΑΠΟΨΗ ΒΑΣΕΙ<br>ΤΙΜΗΣ ΣΤΟ ΣΥΝΟΛΟ<br>ΤΗΣ | 27-11-2017                              | 27-11-2017                                    |

**ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ  
Ο ΔΗΜΑΡΧΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ**

Έχοντας υπόψη τις διατάξεις, όπως αυτές ισχύουν :

1. Του Ν. 2286/95 (Φ.Ε.Κ. 19/Α/95) «Προμήθειες του Δημοσίου Τομέα και Ρυθμίσεις συναφών θεμάτων» κατά το μέρος που αυτές δεν αντίκεινται στις διατάξεις της οδηγίας 2004/18/Ε.Κ. (Καταργήθηκε εκτός από τις διατάξεις για το Ενιαίο Πρόγραμμα Προμηθειών)
2. Του Ν. 2362/1995 (ΦΕΚ 247/27-11-1995 τ.Α') περί Δημοσίου Λογιστικού, ελέγχου των δαπανών του Κράτους κ.α., όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με το Ν. 3871/2010 (ΦΕΚ 141/17-8-2010 τ.Α') «Δημοσιονομική Διαχείριση και Ευθύνη»

3. Του Π.Δ. 166/2003 (Φ.Ε.Κ. 138/Α/2003) «Προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας στην Οδηγία 35/2000 της 29-6-2000 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις Εμπορικές Συναλλαγές
4. Του Ν. 3548/2007 (ΦΕΚ 68/20-3-2007 τ. Α') «Καταχώρηση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις».
5. Του Ν. 3861/2010 (ΦΕΚ 112/13-7-2010 τ.Α') «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικήτων οργάνων στο διαδίκτυο "Πρόγραμμα Διαύγεια" και άλλες διατάξεις»
6. Του Ν. 4013/2011, άρθρο 4 παρ. 3 «Σύσταση Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων-Αντικατάσταση του έκτου κεφαλαίου του Ν. 3588/2007 (πτωχευτικός κώδικας)-Προπτωχευτική διαδικασία εξυγίανσης και άλλες διατάξεις», όπως ισχύει.
7. Του Ν. 4038/2012 (ΦΕΚ 14/2-2-2012 τ.Α') «Επείγουσες ρυθμίσεις που αφορούν την εφαρμογή του μεσοπρόθεσμου πλαισίου δημοσιονομικής στρατηγικής 2012-2015»
8. Του Ν. 4250/2014 (Φ.Ε.Κ. 74/26-3-2014 τ. Α') «Διοικητικές Απλουστεύσεις-Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα-Τροποποίηση Διατάξεων του Π.Δ. 318/1992 (Α'161) και λοιπές ρυθμίσεις».
9. Του Ν. 4412/2014 «Δημόσιες συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24ΕΕ και 2014/15ΕΕ)»

- Β. α)** Την υπ 433/2017 Απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής για : δέσμευση και διάθεσης πίστωσης (ΑΑΥ 1203)
- β)** Την υπ 482/2017 Απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής για έγκριση μελέτης, τρόπου εκτέλεσης και του καθορισμού όρων διακήρυξης
- γ)** Τους όρους και τις προδιαγραφές που αναφέρονται στην υπ' αριθμ **240/2017** μελέτη του Αυτοτελές Γραφείο ΤΠΕ

## ΠΡΟΚΗΡΥΣΣΕΙ

1. Συνοπτικό διαγωνισμό ανοικτής διαδικασίας, με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά στο σύνολο της για τις **ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΚΑΙ ΥΛΙΚΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΣΗΜΕΙΩΝ ΑΣΥΡΜΑΤΗΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΣΤΟ ΔΙΑΔΥΚΤΙΟ ΓΙΑ ΤΗ ΔΕ Δ.ΥΨΗΛΑΝΤΗ**
2. Προϋπολογισμός: € 4.300,00 (χωρίς την αξία του Φ.Π.Α.), € 1.032,00 Φ.Π.Α. 24%.
3. Η χρονική διάρκεια της σύμβασης ορίζεται **σε 12 μήνες** από την ημερομηνία υπογραφής της.
4. Ο Διαγωνισμός θα γίνει ύστερα από κανονική προθεσμία τουλάχιστον δώδεκα (12) ημερών από την ημερομηνία δημοσίευσης της παρούσας στο Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ). Περίληψη της Διακήρυξης θα δημοσιευτεί στον Ελληνικό. Επίσης η διακήρυξη θα αναρτηθεί στην Ιστοσελίδα του Δήμου Κοζάνης
5. **ΤΟΠΟΣ - ΧΡΟΝΟΣ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ**

| ΤΟΠΟΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ<br>ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ | ΗΜ/ΝΙΑ<br>ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ | ΗΜΕΡΑ   | ΩΡΑ   |
|-----------------------------|-----------------------|---------|-------|
| ΔΗΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ               | 11-12-2017            | ΔΕΥΤΡΕΑ | 12.00 |

## 6. ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΚΑΤΑΘΕΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

Οι προσφορές πρέπει να περιέλθουν στο Κεντρικό Πρωτόκολλο του Δήμου μέχρι τις 11-12-2017, ημέρα ΔΕΥΤΕΡΑ και ώρα 12:00,

Προσφορές που κατατίθενται μετά την παραπάνω ημερομηνία και ώρα, θεωρούνται εκπρόθεσμες και επιστρέφονται από την Υπηρεσία που διενεργεί τον διαγωνισμό, χωρίς να αποσφραγιστούν.

Η αποσφράγιση των προσφορών γίνεται δημόσια.

Στο διαγωνισμό επιτρέπεται να παρευρίσκονται οι διαγωνιζόμενοι ή νομίμως εξουσιοδοτημένοι εκπρόσωποί τους, ενώπιον αρμόδιας δημόσιας επιτροπής.

7- Δικαίωμα συμμετοχής στο διαγωνισμό έχουν:

- α) τα φυσικά ή νομικά πρόσωπα
- β) ενώσεις φυσικών ή νομικών προσώπων που υποβάλλουν κοινή προσφορά
- γ) συνεταιρισμοί
- δ) κοινοπραξίες προμηθευτών (Άρθρο 2 και 25)

Οι ενώσεις και οι κοινοπραξίες δεν υποχρεούνται να περιβληθούν συγκεκριμένη νομική μορφή για την υποβολή προσφοράς ή την αίτηση συμμετοχής. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να απαιτήσει από τις ενώσεις οικονομικών φορέων να περιβληθούν συγκεκριμένη νομική μορφή εφόσον τους ανατεθεί η σύμβαση, στο μέτρο που η περιβολή αυτής της νομικής μορφής είναι αναγκαία για την ικανοποιητική εκτέλεση της σύμβασης.

Η επιλεγείσα ένωση ή κοινοπραξία υποχρεούται να πράξει τούτο εάν κατακυρωθεί σε αυτή η σύμβαση εφόσον η λήψη ορισμένης νομικής μορφής κριθεί αναγκαία από την Αναθέτουσα Αρχή για την ικανοποιητική εκτέλεση της σύμβασης. Στις περιπτώσεις υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, όλα τα μέλη της ευθύνονται έναντι της αναθέτουσας αρχής αλληλέγγυα και εις ολόκληρον. Σε περίπτωση ανάθεσης της σύμβασης στην ένωση, η ευθύνη αυτή εξακολουθεί μέχρι πλήρους εκτέλεσης της σύμβασης.

8-Κατά τα λοιπά ο διαγωνισμός θα γίνει σύμφωνα με τα παρακάτω άρθρα:

## **Ά ρ θ ρ ο 1°** **ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΚΑΙ ΥΠΟΒΟΛΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ**

1. Οι προσφορές και οι αιτήσεις συμμετοχής και τα περιλαμβανόμενα σε αυτές στοιχεία συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα. Στα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα και δικαιολογητικά εφαρμόζεται η Συνθήκη της Χάγης της 5<sup>ης</sup>.10.1961, που κυρώθηκε με το ν. 1497/1984 (Α'188).

Κάθε διαγωνιζόμενος οφείλει, για το έγκυρο της συμμετοχής του, να υποβάλλει **αίτηση συμμετοχής** προς την Επιτροπή Διενέργειας και Αξιολόγησης Διαγωνισμού, με τα στοιχεία του διαγωνισμού, του διαγωνιζόμενου και αναφορά στα εσωκλειόμενα στο σφραγισμένο φάκελο της προσφοράς.

Η αποστολή των προσφορών μπορεί να γίνεται ταχυδρομικά στη διεύθυνση:

**ΔΗΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ, ΠΛΑΤΕΙΑ ΝΙΚΗΣ 1, 50131 ΚΟΖΑΝΗΣ**

**Υπόψη Επιτροπής διενέργειας για τις ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΚΑΙ ΥΛΙΚΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ  
ΣΗΜΕΙΩΝ ΑΣΥΡΜΑΤΗΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΣΤΟ ΔΙΑΔΥΚΤΙΟ ΓΙΑ ΤΗ ΔΕ  
Δ.ΥΨΗΛΑΝΤΗ**

2. Οι προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους διαγωνιζόμενους **επί 180 ημέρες** από την επομένη της διενέργειας του διαγωνισμού, καθώς και για το χρόνο που οι συμμετέχοντες αποδέχονται να παρατείνουν την προσφορά τους.

Προσφορά που ορίζει χρόνο ισχύος μικρότερο του προβλεπόμενου από την παρούσα διακήρυξη απορρίπτεται ως απαράδεκτη.

Η ισχύς της προσφοράς μπορεί να παραταθεί εγγράφως, εφόσον ζητηθεί από την Αναθέτουσα Αρχή πριν από τη λήξη της κατ' ανώτατο όριο για χρονικό διάστημα ίσο με το προβλεπόμενο από τη διακήρυξη.

Μετά τη λήξη και του παραπάνω ανώτατου ορίου χρόνου παράτασης ισχύος της προσφοράς, τα αποτελέσματα του διαγωνισμού υποχρεωτικά ματαιώνονται, εκτός εάν η αναθέτουσα αρχή κρίνει, κατά περίπτωση, αιτιολογημένα ότι η συνέχιση του διαγωνισμού εξυπηρετεί το δημόσιο συμφέρον, οπότε οι συμμετέχοντες στο διαγωνισμό μπορούν να επιλέξουν είτε να παρατείνουν την προσφορά τους, εφόσον τους ζητηθεί πριν την πάροδο του ανωτέρω ανωτάτου ορίου, παράταση της προσφοράς τους, είτε όχι. Στην τελευταία περίπτωση, η διαδικασία του διαγωνισμού συνεχίζεται με όσους παρέτειναν τις προσφορές τους και αποκλείονται οι λοιποί οικονομικοί φορείς.

3. Εναλλακτικές προσφορές, αντιπροσφορές, ή προσφορές που περιλαμβάνουν μέρος της προμήθειας δεν γίνονται δεκτές και απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

Οποιαδήποτε διευκρίνιση ή συμπλήρωση που υποβάλλεται από τους προσφέροντες ή υποψηφίους, χωρίς να ζητηθεί από την αναθέτουσα αρχή, δεν λαμβάνεται υπόψη

4. Στον κυρίως φάκελο κάθε προσφοράς πρέπει να αναγράφονται ευκρινώς:

α. Η λέξη «ΠΡΟΣΦΟΡΑ» ή Αίτηση συμμετοχής

β. Η επωνυμία της αναθέτουσας αρχής

γ. ο Τίτλος της σύμβασης

δ. Η καταληκτική ημερομηνία (ημερομηνία λήξης προθεσμίας υποβολής προσφορών ή αιτήσεων συμμετοχής

ε. Τα στοιχεία του οικονομικού φάκελου.

5. Μέσα στο φάκελο της προσφοράς τοποθετούνται όλα τα σχετικά με την προσφορά στοιχεία και ειδικότερα τα εξής:

5.1 Στον κυρίως φάκελο τοποθετούνται όλα τα απαιτούμενα στοιχεία της προσφοράς του ως εξής:

A) Ξεχωριστό σφραγισμένο φάκελο, με την ένδειξη «**Δικαιολογητικά συμμετοχής**».

B) Ξεχωριστό σφραγισμένο φάκελο, με την ένδειξη «**Τεχνική Προσφορά**», ο οποίος περιέχει τα τεχνικά στοιχεία της προσφοράς. Αν τα τεχνικά στοιχεία της προσφοράς δεν είναι δυνατόν, λόγω μεγάλου όγκου, να τοποθετηθούν στον κυρίως φάκελο, τότε αυτά συσκευάζονται χωριστά και ακολουθούν τον κυρίως φάκελο με τις ίδιες ενδείξεις και

Γ) Ξεχωριστό σφραγισμένο φάκελο, με την ένδειξη «**Οικονομική Προσφορά**», ο οποίος περιέχει τα οικονομικά στοιχεία της προσφοράς.

**Οι ως άνω ξεχωριστοί σφραγισμένοι φάκελοι φέρουν επίσης τις ενδείξεις του κυρίως φακέλου.**

5.2 Οι προσφορές δεν πρέπει να έχουν ξέσματα, σβησίματα, προσθήκες και διορθώσεις. Εάν υπάρχει στην προσφορά οποιαδήποτε προσθήκη ή διόρθωση, αυτή πρέπει να είναι καθαρογραμμένη και μονογραμμένη από τον προσφέροντα, το δε αρμόδιο όργανο παραλαβής και αποσφράγισης των προσφορών (Επιτροπή Διενέργειας του διαγωνισμού), κατά τον έλεγχο, μονογράφει και σφραγίζει την τυχόν διόρθωση ή προσθήκη.

**Η προσφορά απορρίπτεται, όταν υπάρχουν σε αυτήν διορθώσεις που την καθιστούν ασαφή, κατά την κρίση της Επιτροπής Διενέργειας του διαγωνισμού.**

**6.** Όταν πρόκειται για υποβολή κοινής προσφοράς ενώσεων προμηθευτών, τότε αυτή υπογράφεται υποχρεωτικά είτε από όλους τους φορείς που αποτελούν την ένωση, είτε από εκπρόσωπό τους νομίμως εξουσιοδοτημένο. Στην προσφορά απαραιτήτως πρέπει να προσδιορίζεται η έκταση και το είδος της συμμετοχής του (συμπεριλαμβανομένης της κατανομής αμοιβής μεταξύ τους) κάθε μέλους της ένωσης καθώς και ο εκπρόσωπος/συντονιστής αυτής.

Στις περιπτώσεις υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, όλα τα μέλη της ευθύνονται έναντι της αναθέτουσας αρχής αλληλέγγυα και εις ολόκληρον. Σε περίπτωση ανάθεσης της σύμβασης στην ένωση, η ευθύνη αυτή εξακολουθεί μέχρι πλήρους εκτέλεσης της σύμβασης.

Σε περίπτωση που, εξαιτίας ανικανότητας για οποιοδήποτε λόγο ή ανωτέρας βίας, μέλος της ένωσης δεν μπορεί να ανταποκριθεί στις υποχρεώσεις της ένωσης κατά το χρόνο αξιολόγησης των προσφορών, τα υπόλοιπα μέλη συνεχίζουν να έχουν την ευθύνη ολόκληρης της κοινής προσφοράς με την ίδια τιμή.

Εάν η παραπάνω ανικανότητα προκύψει κατά τον χρόνο εκτέλεσης της σύμβασης, τα υπόλοιπα μέλη συνεχίζουν να έχουν την ευθύνη της ολοκλήρωσης αυτής με την ίδια τιμή και τους ίδιους όρους.

Τα υπόλοιπα μέλη της ένωσης και στις δύο περιπτώσεις μπορούν να προτείνουν αντικαταστάτη. Η αντικατάσταση μπορεί να εγκριθεί με απόφαση του αρμόδιου για τη διοίκηση του φορέα οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση της αρμόδιας επιτροπής.

Η αναθέτουσα αρχή δεν αποκαλύπτει πληροφορίες που της έχουν διαβιβάσει οικονομικοί φορείς και τις οποίες έχουν χαρακτηρίσει ως εμπιστευτικές, συμπεριλαμβανομένων, ενδεικτικά, των τεχνικών ή εμπορικών απορρήτων και των εμπιστευτικών πτυχών των προσφορών. 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.

**7.** Κατά τη διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών η αναθέτουσα αρχή μπορεί να καλεί εγγράφως τους προσφέροντες ή τους υποψηφίους να διευκρινίζουν ή να συμπληρώνουν τα έγγραφα ή δικαιολογητικά που έχουν υποβάλει, εντός επτά (7) ημερών από την ημερομηνία κοινοποίησης σε αυτούς της σχετικής πρόσκλησης. Η διευκρίνιση ή συμπλήρωση αφορά μόνο τις ασάφειες, επουσιώδεις πλημμέλειες ή πρόδηλα τυπικά σφάλματα που επιδέχονται διόρθωση ή συμπλήρωση.

## **Ά ρ θ ρ ο 2°**

### **ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ - ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ ΤΙΜΩΝ**

**1.** Το αρμόδιο όργανο προβαίνει στην έναρξη της διαδικασίας αποσφράγισης των προσφορών την ημερομηνία και ώρα που ορίζεται από την διακήρυξη. Προσφορές που υποβάλλονται στο παραπάνω όργανο μετά την έναρξη της διαδικασίας αποσφράγισης, δεν αποσφραγίζονται, αλλά παραδίδονται στην Υπηρεσία για επιστροφή, ως εκπρόθεσμες.

**2.** Η αποσφράγιση των προσφορών γίνεται δημόσια από την Επιτροπή Διενέργειας και Αξιολόγησης του διαγωνισμού.

**3.** Κατά το άνοιγμα των προσφορών επιτρέπεται να παρευρίσκονται οι διαγωνιζόμενοι ή οι νομίμως εξουσιοδοτημένοι εκπρόσωποί τους.

4. Οι δικαιούμενοι να παρευρίσκονται στη διαδικασία αποσφράγισης των προσφορών λαμβάνουν γνώση των συμμετασχόντων στο διαγωνισμό, καθώς επίσης και των τεχνικών προσφορών και των τιμών που προσφέρθηκαν.

5. Η αποσφράγιση των προσφορών γίνεται με την παρακάτω διαδικασία:

A) Αποσφραγίζεται ο κυρίως φάκελος προσφοράς καθώς και ο φάκελος της τεχνικής προσφοράς μονογράφονται δε και σφραγίζονται από το παραπάνω όργανο όλα τα δικαιολογητικά που υποβάλλονται κατά το στάδιο αυτό και η τεχνική προσφορά ανά φύλλο.

B) Μετά την αποσφράγιση των προσφορών η αρμόδια επιτροπή προβαίνει στον έλεγχο των υποβληθέντων δικαιολογητικών και των Τεχνικών Προσφορών. Στη συνέχεια αποσφραγίζονται οι Οικονομικές Προσφορές των εταιρειών που οι προσφορές τους κρίθηκαν κατάλληλες και καταγράφονται σε Πρακτικό που υπογράφει η Επιτροπή.

6. Μετά την ανάδειξη αυτού στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση, η αρμόδια επιτροπή διαβιβάζει την εισήγησή της στην Αναθέτουσα Αρχή, προκειμένου να αποφασίσει σχετικά.

### **Ά ρ θ ρ ο 3°**

#### **ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΑ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ**

#### **ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΤΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΕΠΙ ΠΟΙΝΗ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ**

##### **1.1. ΣΤΟΝ ΦΑΚΕΛΟ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ:**

**A. Απόσπασμα ποινικού μητρώου** (ή ισοδύναμου εγγράφου που εκδίδεται από αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή του κράτους μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο εν λόγω οικονομικός φορέας, από το οποίο προκύπτει ότι πληρούνται οι προϋποθέσεις της παραγράφου 1 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016. από το οποίο να προκύπτει ότι δεν υπάρχει εις βάρος του τελεσίδικη καταδικαστική απόφαση για έναν από τους ακόλουθους λόγους: α) συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση, β) δωροδοκία, γ) απάτη, δ) τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεόμενα με τρομοκρατικές δραστηριότητες, ε) νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας και στ) παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων.

Η υποχρέωση προσκόμισης του ως άνω αποσπάσματος αφορά στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.) και προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. και Ε.Ε.) τους διαχειριστές και στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.) τον Διευθύνοντα Σύμβουλο, καθώς και όλα τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου.

Στην περίπτωση συνεταιρισμών, το απόσπασμα ποινικού μητρώου προσκομίζεται για τον πρόεδρο του Διοικητικού του Συμβουλίου.

**B. Πιστοποιητικό** αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής της χώρας εγκατάστασής του, έκδοσης του τελευταίου εξαμήνου, από το οποίο να προκύπτει ότι δεν τελούν υπό πτώχευση ή δεν έχουν υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης ή ειδικής εκκαθάρισης ή δεν τελούν υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο, ή δεν έχουν υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή δεν έχουν αναστείλει τις επιχειρηματικές τους δραστηριότητες, ή δεν βρίσκονται σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία

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 ανωτέρω περιπτώσεις, το έγγραφο ή πιστοποιητικό μπορεί να αντικαθίσταται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη-μέλη ή

στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερόμενου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου, ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού του κράτους-μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας που είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας.

**Γ. Πιστοποιητικό** της κατά περίπτωση αρμόδιας αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι **κατά την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού**, είναι ενήμερος ως προς τις υποχρεώσεις του που αφορούν τις **εισφορές κοινωνικής ασφάλισης** (ΙΚΑ, ΟΑΕΕ, ΤΣΜΕΔΕ κλπ) τόσο οι ίδιοι όσο και το απασχολούμενο σε αυτούς προσωπικό και ως προς τις **φορολογικές του υποχρεώσεις**.

*\*\*\*Σε περίπτωση εγκατάστασής του στην αλλοδαπή, τα δικαιολογητικά των παραγράφων (ii) και (iii) εκδίδονται με βάση την ισχύουσα νομοθεσία της χώρας που είναι εγκατεστημένος, από την οποία και εκδίδεται το σχετικό πιστοποιητικό*

**Δ. Πιστοποιητικό του οικείου Επιμελητηρίου** (ή ισοδύναμης επαγγελματικής οργάνωσης εάν πρόκειται για αλλοδαπούς ή εγκατεστημένους την αλλοδαπή), με το οποίο θα πιστοποιείται αφενός η εγγραφή του σε αυτό και το ειδικό επάγγελμά του.

**Ε. Αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης του προσφέροντος ή του νομικού προσώπου,**

- Συμβολαιογραφικό πληρεξούσιο ή έγγραφη εξουσιοδότηση θεωρημένη για το γνήσιο της υπογραφής από οποιαδήποτε αρμόδια αρχή εάν συμμετέχουν στο διαγωνισμό με αντιπρόσωπό τους.
- Εφόσον ο διαγωνιζόμενος έχει τη μορφή νομικού προσώπου (εταιρείας), στα δικαιολογητικά συμμετοχής συμπεριλαμβάνονται:  
Τα φύλλα των εφημερίδων της κυβέρνησης (ΦΕΚ) στα οποία δημοσιεύθηκαν το ιδρυτικό καταστατικό και οι τυχόν τροποποιήσεις του ή το τελευταίο κωδικοποιημένο καταστατικό ή τα αντίστοιχα στοιχεία από το διαδικτυακό τόπο του Γ.Ε.Μ.Η., εάν πρόκειται για ΑΕ και ΕΠΕ. Το τελευταίο καταστατικό θεωρημένο από το πρωτοδικείο ή νόμιμα επικυρωμένο καθώς και οι τυχόν τροποποιήσεις του θεωρημένες ή επικυρωμένες κατά τον ίδιο τρόπο, εάν πρόκειται για ΟΕ και ΕΕ. Εάν η προσφορά υπογράφεται από πρόσωπο που δεν προκύπτει από τα ανωτέρω έγγραφα ότι έχει την ιδιότητα του νομίμου εκπροσώπου της εταιρείας, πρέπει να υποβληθούν τα στοιχεία που αποδεικνύουν ότι έχει νομίμως εξουσιοδοτηθεί ειδικά για το σκοπό αυτό.  
Εάν από τα ανωτέρω καταστατικά και τα λοιπά στοιχεία δεν προκύπτουν ευθέως τα πρόσωπα που εκπροσωπούν την εταιρεία και τη δεσμεύουν με την υπογραφή τους, πρέπει να προσκομίζονται τα στοιχεία που αποδεικνύουν τη νόμιμη εκπροσώπηση της εταιρείας στο διαγωνισμό

**ΣΤ. Υπεύθυνη Δήλωση** της παρ. 4 του άρ. 8 του ν. 1599/1986, όπως εκάστοτε ισχύει, στην οποία θα δηλώνονται:

- (i) Οι τυχόν νομικοί περιορισμοί λειτουργίας της επιχείρησης.
- (ii) Εάν έχει επιβληθεί στο συμμετέχοντα η ποινή του αποκλεισμού από διαγωνισμούς, με αμετάκλητη κοινή απόφαση των Υπουργών Οικονομίας, Ανάπτυξης και Τουρισμού, Δικαιοσύνης, Διαφάνειας και Ανθρωπίνων Δικαιωμάτων, αρμοδίου για θέματα καταπολέμησης Διαφθοράς, καθώς και Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων
- (iii) Ότι δεν έχουν διαπράξει σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα, το οποίο θέτει εν αμφιβόλω την ακεραιότητά του.
- (iv) Ότι δεν είναι ένοχοι σοβαρών ψευδών δηλώσεων κατά την παροχή πληροφοριών που απαιτούνται για την εξακρίβωση της απουσίας των λόγων αποκλεισμού ή την πλήρωση των κριτηρίων επιλογής και δεν έχουν αποκρύψει τις πληροφορίες αυτές

(v) Ότι αποδέχονται τους όρους της διακήρυξης πλήρως και ανεπιφυλάκτως.

(vi) Ότι αποδέχονται την ισχύ της προσφοράς για 180 ημέρες από την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού.

### **1.2 ΣΤΟ ΦΑΚΕΛΟ ΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ:**

α) Συμπληρωμένος ο πίνακας απαιτήσεων (παράρτημα Β)

β) Υπεύθυνη δήλωση ότι η ομάδα έργου υποστήριξης θα απαρτίζεται από δύο εξειδικευμένα στελέχη στον τομέα πληροφορικής και δικτύων.

### **1.3 ΣΤΟ ΦΑΚΕΛΟ ΤΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ:**

Η Οικονομική προσφορά υποβάλλεται με ποινή αποκλεισμού συμπληρώνοντας το έντυπο οικονομικής προσφοράς που συνοδεύει τη διακήρυξη.

Οι τιμές της προσφοράς δίνονται επί ποινή αποκλεισμού σε ΕΥΡΩ, για το σύνολο των υπό προμήθεια ειδών.

Οι τιμές της προσφοράς δεν μεταβάλλονται κατά τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς και των τυχόν παρατάσεων της, καθώς και κατά τη διάρκεια της σύμβασης.

Η προσφερόμενη τιμή επί ποινή αποκλεισμού πρέπει να είναι εντός της ενδεικτικής προϋπολογισμένης τιμής.

**Τα δημόσια έγγραφα μπορούν να είναι ευκρινή φωτοαντίγραφα των πρωτότυπων ενώ τα ιδιωτικά έγγραφα μπορούν να είναι ευκρινή φωτοαντίγραφα των πρωτότυπων εγγράφων που έχουν προηγουμένως μεταφραστεί στην ελληνική γλώσσα (σε περίπτωση ξενόγλωσσων) και θεωρηθεί από δικηγόρο ή αρμόδια δημόσια αρχή (άρθρο 1 του Ν.4250/2014, άρθρο 2, παρ.α,β). Οι υπεύθυνες δηλώσεις δεν χρειάζονται βεβαίωση του γνησίου της υπογραφής και φέρουν ημερομηνία σύνταξης εντός του χρονικού διαστήματος από την ημερομηνία ανάρτησης της διακήρυξης στο ΚΗΜΔΗΣ έως την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών.**

### **Ά ρ θ ρ ο 4<sup>ο</sup> ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ**

**1.** Οι εγγυήσεις εκδίδονται από πιστωτικά ιδρύματα που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη μέλη της Ένωσης, ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου ή κράτη-μέρη της Σ.Δ.Σ. 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.

Τα αντίστοιχα έγγραφα των εγγυήσεων αν δεν είναι διατυπωμένα στην Ελληνική γλώσσα θα συνοδεύονται από επίσημη μετάφραση.

**2.** Με την εγγυητική επιστολή – που αποτελεί αυτοτελή σύμβαση, το πιστωτικό ίδρυμα αναλαμβάνει την υποχρέωση να καταβάλει ορισμένο ποσό μετά από απλή έγγραφη ειδοποίηση εκείνου προς τον οποίο απευθύνεται χωρίς να μπορεί να ερευνά, ούτε αν πράγματι υπάρχει ή αν είναι νόμιμη η απαίτηση (κύρια οφειλή).

**3. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης περιλαμβάνει 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,  
ζ) τους όρους ότι: αα) Η εγγύηση παρέχεται ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, ο δε εκδότης παραιτείται του δικαιώματος της διαιρέσεως και της διζήσεως, και ββ) ότι σε περίπτωση κατάπτωσης αυτής, το ποσόν της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύουν τέλος χαρτοσήμου,  
η) τα στοιχεία της σχετικής διακήρυξης ή πρόσκλησης εκδήλωσης ενδιαφέροντος και την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού,  
θ) την ημερομηνία λήξης ή το 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.

#### **Ά ρ θ ρ ο 5°**

##### **Εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης.**

Ο ανάδοχος στον οποίο έγινε η κατακύρωση, υποχρεούται να καταθέσει εγγύηση καλής εκτέλεσης των όρων της σύμβασης, το ύψος της οποίας καθορίζεται σε ποσοστό 5% επί της αξίας της σύμβασης εκτός Φ.Π.Α.

Η εγγύηση αυτή κατατίθεται πριν ή κατά την υπογραφή της σύμβασης.

Η παρεχόμενη εγγύηση καλής εκτέλεσης πρέπει να είναι αόριστης διάρκειας ή να ισχύει τουλάχιστον δύο (2) μήνες μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου παράδοσης.

Οι εγγυήσεις καλής εκτέλεσης επιστρέφονται στο σύνολό τους μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του συνόλου του αντικειμένου της σύμβασης.

#### **Ά ρ θ ρ ο 6°**

##### **ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΕΣ ΤΙΜΕΣ (Άρθρο 95)**

1. Η οικονομική προσφορά δίδεται σε ευρώ και για το σύνολο των **ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΚΑΙ ΥΛΙΚΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΣΗΜΕΙΩΝ ΑΣΥΡΜΑΤΗΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΣΤΟ ΔΙΑΔΥΚΤΙΟ ΓΙΑ ΤΗ ΔΕ Δ. ΥΨΗΛΑΝΤΗ**

2. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για παράδοση του υλικού ή της παρεχόμενης υπηρεσίας στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στην παρούσα.

3. Προσφορές που δεν δίνουν τις τιμές σε ΕΥΡΩ ή που καθορίζουν σχέση ΕΥΡΩ προς ξένο νόμισμα θα απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

4. Η αναγραφή της τιμής σε ΕΥΡΩ, μπορεί να γίνεται μέχρι τρία (3) ψηφία.

5. Εφόσον από την προσφορά δεν προκύπτει με σαφήνεια η προσφερόμενη τιμή η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη.

6. Οι τιμές της προσφοράς είναι δεσμευτικές για τον προμηθευτή μέχρι τη λήξη της σύμβασης. Προσφορές που θέτουν όρο αναπροσαρμογής της τιμής απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

7. Οι τιμές θα δίνονται ως εξής:

I. Τιμή μονάδος σε ΕΥΡΩ συμπεριλαμβανομένων των υπέρ τρίτων κρατήσεων και κάθε είδους δαπανών για παράδοση των ειδών ελευθέρων, σύμφωνα με το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α΄.

II. Ποσοστό Φ.Π.Α. επί τοις εκατό, της ανωτέρω τιμής (σε περίπτωση που αναφέρεται εσφαλμένος Φ.Π.Α. αυτός θα διορθώνεται από την Υπηρεσία).

III. Για την διαμόρφωση της συγκριτικής τιμής θα ληφθεί υπόψη, το σύνολο της προσφερόμενης τιμής για τις **ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΚΑΙ ΥΛΙΚΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΣΗΜΕΙΩΝ ΑΣΥΡΜΑΤΗΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΣΤΟ ΔΙΑΔΥΚΤΙΟ ΓΙΑ ΤΗ ΔΕ Δ.ΥΨΗΛΑΝΤΗ**

Τον ανάδοχο βαρύνουν οι προβλεπόμενες κρατήσεις και τα έξοδα μεταφοράς μέχρι της θέσεως τοποθετήσεως που θα υποδείξει ο Δήμος. Ο Φ.Π.Α. βαρύνει την Αναθέτουσα Αρχή.

Η σύγκριση των προσφορών θα γίνεται **στο σύνολο των ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΚΑΙ ΥΛΙΚΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΣΗΜΕΙΩΝ ΑΣΥΡΜΑΤΗΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΣΤΟ ΔΙΑΔΥΚΤΙΟ ΓΙΑ ΤΗ ΔΕ Δ.ΥΨΗΛΑΝΤΗ**

Όταν οι οικονομικές προσφορές φαίνονται ασυνήθιστα χαμηλές σε σχέση με τα αγαθά ή τις υπηρεσίες, οι αναθέτουσες αρχές απαιτούν 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 της αναθέτουσας αρχής. Οι ανωτέρω εξηγήσεις μπορεί να αφορούν ιδίως: α) τα οικονομικά χαρακτηριστικά της μεθόδου κατασκευής, της διαδικασίας παρασκευής ή των παρεχόμενων υπηρεσιών, β) τις επιλεγείσες τεχνικές λύσεις ή τις εξαιρετικά ευνοϊκές συνθήκες που διαθέτει ο προσφέρων για την παροχή των προϊόντων ή την παροχή των υπηρεσιών, γ) την πρωτοτυπία των αγαθών ή των υπηρεσιών που προτείνονται από τον προσφέροντα, δ) το ενδεχόμενο χορήγησης κρατικής ενίσχυσης στον προσφέροντα.

#### **Ά ρ θ ρ ο 7°** **ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ – ΕΝΣΤΑΣΕΙΣ**

Ένσταση κατά πράξης της αναθέτουσας αρχής ασκείται εντός προθεσμίας πέντε (5) ημερών από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης στον ενδιαφερόμενο οικονομικό φορέα.

Για την άσκηση ένστασης κατά της διακήρυξης ή της πρόσκλησης η ένσταση υποβάλλεται μέχρι πέντε (5) ημέρες πριν από την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών.

Η ένσταση υποβάλλεται ενώπιον της αναθέτουσας αρχής, η οποία αποφασίζει, κατόπιν γνωμοδότησης του αρμοδίου οργάνου (Επιτροπή Ενστάσεων), 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 ποσού ίσου με το ένα τοις εκατό (1%) επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης. Το παράβολο αποτελεί δημόσιο έσοδο. Το παράβολο επιστρέφεται με πράξη της αναθέτουσας αρχής, αν η ένσταση γίνει δεκτή από το αποφασίζον διοικητικό όργανο.

#### **Ά ρ θ ρ ο 8°** **ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ-ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ**

Το κριτήριο ανάθεσης της σύμβασης του διαγωνισμού είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής, στο σύνολο των **ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΚΑΙ ΥΛΙΚΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΣΗΜΕΙΩΝ ΑΣΥΡΜΑΤΗΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΣΤΟ ΔΙΑΔΥΚΤΙΟ ΓΙΑ ΤΗ ΔΕ Δ.ΥΨΗΛΑΝΤΗ**

Η κατακύρωση του διαγωνισμού γίνεται στον ανάδοχο με την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής, εκ των οικονομικών φορέων των οποίων οι προσφορές έχουν κριθεί ως αποδεκτές με βάση τις τεχνικές προδιαγραφές και τους όρους της διακήρυξης.

**Ά ρ θ ρ ο 9°**  
**ΚΡΙΣΕΙΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ**

1. Ο διαγωνισμός θα κατακυρωθεί στον ανάδοχο που έχει καταθέσει την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής **στο σύνολο των ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΚΑΙ ΥΛΙΚΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΣΗΜΕΙΩΝ ΑΣΥΡΜΑΤΗΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΣΤΟ ΔΙΑΔΥΚΤΙΟ ΓΙΑ ΤΗ ΔΕ Δ.ΥΨΗΛΑΝΤΗ**
2. Προσφορά που είναι αόριστη και ανεπίδεκτη εκτιμήσεως ή είναι υπό αίρεση, απορρίπτεται ως απαράδεκτη.
3. Προσφορές που παρουσιάζουν αποκλίσεις ως προς τις τεχνικές προδιαγραφές θα απορρίπτονται ως απαράδεκτες. Η διαπίστωση για ασυμφωνία ή συμφωνία των προσφορών με τους απαράβατους όρους της διακήρυξης και τις τεχνικές προδιαγραφές, γίνεται με απόφαση του αρμόδιου για τη διοίκηση του φορέα οργάνου (Αναθέτουσα Αρχή) ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου.
4. Η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί το δικαίωμα για:
  - (α) Κατακύρωση των αποτελεσμάτων του διαγωνισμού
  - (β) Ματαίωση των αποτελεσμάτων του διαγωνισμού και επανάληψή του με τροποποίηση ή μη των όρων και των τεχνικών προδιαγραφών
  - (γ) Ματαίωση των αποτελεσμάτων του διαγωνισμού και προσφυγή στη διαδικασία της διαπραγμάτευσης, εφόσον συντρέχει λόγος επείγοντος που δεν οφείλεται σε υπαιτιότητα της Αναθέτουσας Αρχής
  - (δ) Οριστική ματαίωση των αποτελεσμάτων του διαγωνισμού
  - (ε) Ματαίωση και επανάληψη του διαγωνισμού όταν υποβάλλεται μία μόνο προσφορά ή τελικά γίνεται αποδεκτή μία μόνο προσφορά και εφόσον δεν υπάρχουν συγκριτικά στοιχεία τιμών είτε προηγούμενων διαγωνισμών είτε της αγοράς που να επιβεβαιώνονται με παραστατικά, ο διαγωνισμός ματαιώνεται και επαναλαμβάνεται υποχρεωτικά. Στον επαναληπτικό διαγωνισμό και εφόσον συντρέχουν εκ νέου οι παραπάνω περιστάσεις, ο διαγωνισμός ολοκληρώνεται με διαπραγμάτευση της τιμής.

**Ά ρ θ ρ ο 10°**  
**ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ-ΣΥΜΒΑΣΗ**

1. Η απόφαση κατακύρωσης του διαγωνισμού εκδίδεται από το αποφαινόμενο όργανο της αναθέτουσας αρχής.
  2. Η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί αμέσως την απόφαση κατακύρωσης, μαζί με αντίγραφο όλων των πρακτικών της διαδικασίας ελέγχου και αξιολόγησης των προσφορών, σε κάθε προσφέροντα εκτός από τον προσωρινό ανάδοχο.
- Η απόφαση κατακύρωσης δεν παράγει τα έννομα αποτελέσματά της, εφόσον η αναθέτουσα αρχή δεν την κοινοποίησε σε όλους τους προσφέροντες.
- Τα έννομα αποτελέσματα της απόφασης κατακύρωσης και ιδίως η σύναψη της σύμβασης επέρχονται εφόσον και όταν συντρέχουν σωρευτικά τα εξής:
- α) άπρακτη πάροδος των προθεσμιών άσκησης των προβλεπόμενων στις κείμενες διατάξεις ενστάσεων
  - β) ολοκλήρωση του προσυμβατικού ελέγχου από το Ελεγκτικό Συνέδριο, σύμφωνα με τα άρθρα 35 και 36 του ν. 4129/2013, εφόσον απαιτείται και

γ) κοινοποίηση της απόφασης κατακύρωσης στον προσωρινό ανάδοχο.

3. Μετά την επέλευση των έννομων αποτελεσμάτων της απόφασης κατακύρωσης, ο ανάδοχος καλείται να προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, εντός είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση σχετικής έγγραφης ειδικής πρόσκλησης, προσκομίζοντας την προβλεπόμενη εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης. Η υπογραφή του συμφωνητικού έχει αποδεικτικό χαρακτήρα.

4. Εάν ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το συμφωνητικό, μέσα στην προθεσμία που ορίζεται στην ειδική πρόσκληση, κηρύσσεται έκπτωτος, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του και η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά.

5. Δεν επιτρέπεται η τροποποίηση της σύμβασης μετά τη σύναψη και την υπογραφή της.

6. Το κείμενο της σύμβασης κατισχύει κάθε άλλου κειμένου στο οποίο στηρίζεται, όπως προσφορά, διακήρυξη και απόφαση κατακύρωσης ή ανάθεσης εκτός καταδήλων σφαλμάτων ή παραδρομών.

7. Για κάθε διαφορά που αφορά τη διακήρυξη και την σύμβαση ο προμηθευτής υπάγεται στην αρμοδιότητα των δικαστηρίων της Κοζάνης.

### **Ά ρ θ ρ ο 11°** **ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

Η σύμβαση θεωρείται ότι εκτελέστηκε όταν συντρέχουν οι εξής προϋποθέσεις:

- α) Σε περίπτωση προμήθειας παραδόθηκε ολόκληρη η συμβατική ποσότητα ή σε περίπτωση διαιρετού υλικού, η ποσότητα που παραδόθηκε υπολείπεται της συμβατικής, κατά μέρος που κρίνεται ως ασήμαντο από το αρμόδιο όργανο. Σε περίπτωση παροχής υπηρεσιών αυτές παρασχέθηκαν στο σύνολό τους ή σε περίπτωση διαιρετής υπηρεσίας, το αντικείμενο που παραδόθηκε υπολείπεται του συμβατικού, κατά μέρος που κρίνεται ασήμαντο από το αρμόδιο όργανο και έχει παρέλθει η καταληκτική ημερομηνία για την περαίωση της σύμβασης που έχει τεθεί στη διακήρυξη.
- β) Παραλήφθηκε οριστικά ποσοτικά και ποιοτικά η ποσότητα που παραδόθηκε.
- γ) Έγινε αποπληρωμή του συμβατικού τμήματος, αφού προηγουμένως επιβλήθηκαν τυχόν κυρώσεις ή εκπτώσεις.
- δ) Εκπληρώθηκαν και οι λοιπές συμβατικές υποχρεώσεις και από τα δύο συμβαλλόμενα μέρη και αποδεσμεύθηκαν οι σχετικές εγγυήσεις κατά τα προβλεπόμενα από τη σύμβαση.

### **Ά ρ θ ρ ο 12°** **ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ**

Ο συμβατικός χρόνος παράδοσης εργασιών, είναι αυτός 12 μήνες από την υπογραφή της σύμβασης.

### **Ά ρ θ ρ ο 13°** **ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΥΠΗΡΕΣΙΑ**

- 1. Η παραλαβή των εργασιών γίνεται από αρμόδια επιτροπή παραλαβής εργασιών.
- 2. Μετά το πέρας των ελέγχων η επιτροπή παραλαβής εργασιών θα συντάξει οριστικό πρωτόκολλο παραλαβής εργασιών σύμφωνα με το άρθρο 219 του ν.4412/2016.

3. Σε περίπτωση απόρριψης ολόκληρου ή μέρος των εργασιών από την επιτροπή παραλαβής, εφαρμόζονται τα προβλεπόμενα στο αρ. 218 του ν. 4412/2016.

**Ά ρ θ ρ ο 14°**  
**ΚΥΡΩΣΕΙΣ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΩΝ –ΚΗΡΥΞΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΟΥ ΕΚΠΤΩΤΟΥ**

Ο ανάδοχος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από την ανάθεση που έγινε στο όνομά του και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου:

Α)εφόσον δεν προσήλθε για την υπογραφή της σύμβασης εντός του χρόνου που ορίστηκε στην πρόσκληση από την αναθέτουσα αρχή

Β)εφόσον δε φόρτωσε, παρέδωσε ή αντικατέστησε τα συμβατικά υλικά ή δεν επισκεύασε ή συντήρησε αυτά μέσα στο συμβατικό χρόνο ή στο χρόνο παράτασης που του δόθηκε.

**Ά ρ θ ρ ο 15°**  
**ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ**

1. Η πληρωμή της αξίας των παρεχόμενων υπηρεσιών στον ανάδοχο θα γίνεται τμηματικά μέχρι την εξόφληση του 100% της συμβατικής αξίας, μετά την οριστική παραλαβή των παρεχόμενων υπηρεσιών.

2. Ως προς τα δικαιολογητικά πληρωμής και λοιπά στοιχεία ισχύουν τα όσα αναφέρονται στο άρθρο 200 του ν. 4412/2016:

(α) Πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής του τμήματος που αφορά η πληρωμή ή του συνόλου του συμβατικού αντικειμένου σύμφωνα με το άρθρο 219 του ν. 4412/2016

(β) Τιμολόγιο του αναδόχου.

(γ) Εξοφλητική απόδειξη του αναδόχου , εάν το τιμολόγιο δεν φέρει την ένδειξη «Εξοφλήθηκε».

(δ) Πιστοποιητικά φορολογικής και Ασφαλιστικής Ενημερότητα.

**Ο ΔΗΜΑΡΧΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ**

**ΙΩΑΝΝΙΔΗΣ Π. ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΣ**

Κοζάνη, 19/10/2017

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ**

**Αριθμός Μελέτης:  
240/2017**

**Τίτλος:  
«Ανάπτυξη και δημοσίων σημείων ασύρματης  
πρόσβασης στο Διαδίκτυο στη Δημοτική Ενότητα Δ.  
Υψηλάντη»**

**Προϋπολογισμός Μελέτης: 5.332,00€**

**Οικονομικό Έτος:  
2017**



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΔΗΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ**

ΑΥΤΟΤΕΛΕΣ ΓΡΑΦΕΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ  
ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

Κοζάνη, 19/10/2017

|                 |                                                                                                        |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Μελέτη:         | <b>«Ανάπτυξη δημοσίων σημείων ασύρματης πρόσβασης στο Διαδίκτυο στη Δημοτική Ενότητα Δ. Υψηλάντη »</b> |
| Αριθ.Μελέτης:   | <b>240/2017</b>                                                                                        |
| Προϋπολογισμός: | <b>5.332,00€ (με το Φ.Π.Α.)</b>                                                                        |

**Ι.ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ**

Η παρούσα μελέτη αφορά σε έργο υλοποίησης σημείων ασύρματης πρόσβασης στο Διαδίκτυο για τους πολίτες της Δημοτικής Ενότητας Δ. Υψηλάντη και συγκεκριμένα του Δημοτικού Διαμερίσματος του Μαυροδενδρίου. Συγκεκριμένα, σκοπός του έργου είναι η προμήθεια, εγκατάσταση, παραμετροποίηση, σύνδεση και θέση σε λειτουργία σημείων ασύρματης πρόσβασης - wifi (Hotspots) στο Διαδίκτυο σε διάφορες περιοχές της Τοπικής Κοινότητας Μαυροδενδρίου. Στο πλαίσιο του έργου θα παρασχεθεί η δυνατότητα πρόσβασης στο Διαδίκτυο μέσω wifi Hotspots σε υπαίθριους δημόσιους χώρους. Η μελέτη έρχεται να αντικαταστήσει παλαιότερες υποδομές που εγκαταστάθηκαν πριν από οκτώ περίπου χρόνια και δεν λειτουργούν λόγω βλάβης ή χρήσης παλαιάς τεχνολογίας. Επιπλέον, επιδιώκεται με το συγκεκριμένο έργο να προσπερασθούν προβλήματα που δημιουργούνται από τις εξαιρετικά χαμηλές ταχύτητες πρόσβασης στο Διαδίκτυο στην περιοχή από τις εταιρίες τηλεπικοινωνιών.

Οι χώροι που θα αποτελέσουν σημεία εγκατάστασης των ασύρματων σημείων πρόσβασης στο Διαδίκτυο είναι χώροι με ιδιαίτερα υψηλή πληθυσμιακή συγκέντρωση, όπως ενδεικτικά:

- Χώροι συνάθροισης κοινού
- Χώροι εκδηλώσεων

Η προμήθεια θα γίνει βάσει του Ν.4412/2016 (ΦΕΚ 147/Α/8-8-2016) σε βάρος του ΚΑΕ 02.10.6266.0004 πίστωση που ανέρχεται στο ποσό των 5.332,00€ με τίτλο «Ανάπτυξη και συντήρηση σημείων ασύρματης πρόσβασης».

Η Προϊσταμένη  
Αυτοτελούς Γραφείου ΤΠΕ &  
Ποιότητας

Φωτεινή Πατσιούρα ,  
ΠΕ Πληροφορικός

19/10/2017  
Θεωρήθηκε  
Ο Δήμαρχος

Ελευθέριος Ιωαννίδης



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΔΗΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ**

ΑΥΤΟΤΕΛΕΣ ΓΡΑΦΕΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ  
ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

Κοζάνη, 19/10/2017

|                 |                                                                                                        |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Μελέτη:         | <b>«Ανάπτυξη δημοσίων σημείων ασύρματης πρόσβασης στο Διαδίκτυο στη Δημοτική Ενότητα Δ. Υψηλάντη »</b> |
| Αριθ.Μελέτης:   | <b>240/2017</b>                                                                                        |
| Προϋπολογισμός: | <b>5.332,00€ (με το Φ.Π.Α.)</b>                                                                        |

## **II.ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

Το παρόν έργο, το οποίο αποσκοπεί στην παροχή της δυνατότητας στους πολίτες για ασύρματη πρόσβαση στο Διαδίκτυο με τεχνολογία wifi σε δημόσια σημεία όπως πχ πλατείες, παιδικές χαρές, χώροι εκγύμνασης κλπ.

Τα σημεία ενδιαφέροντος για το Μαυροδένδρι είναι τα παρακάτω:

- Πρώην Δημαρχείο Δήμου δ. Υψηλάντη
- Πάρκα
- Γήπεδο
- Στάσεις Λεωφορείων

Κάθε ένα από τα εν λόγω σημεία θα υλοποιείται από έναν αριθμό σημείων ασύρματης πρόσβασης (access points) που θα ελέγχονται κεντρικά, ενώ η πρόσβαση στο Διαδίκτυο θα επιτευχθεί με ασύρματες ζεύξεις από Δημοτικά Κτίρια της Πόλης της Κοζάνης ή της Δημοτικής Κοινότητας Ελλησπόντου όπου υπάρχουν υφιστάμενες τηλεπικοινωνιακές συνδέσεις με ικανοποιητικές ταχύτητες μετάδοσης δεδομένων άνω των 30Mbps.

Στα πλαίσια του έργου εντάσσεται η προμήθεια, εγκατάσταση και παραμετροποίηση όλου του απαιτούμενου εξοπλισμού για την υλοποίηση των σημείων ασύρματης πρόσβασης εξωτερικού χώρου και των ευρυζωνικών ζεύξεων, καθώς και η τεχνική υποστήριξη και συντήρηση του εξοπλισμού.

Ο ανάδοχος μπορεί να κάνει χρήση των υφιστάμενων τηλεπικοινωνιακών συνδέσεων.

Ο ανάδοχος στα πλαίσια του έργου θα πρέπει να προσκομίσει αναλυτικό σχέδιο ανάπτυξης, τοπολογίας και αρχιτεκτονικής των ασύρματων σημείων πρόσβασης στα σημεία ενδιαφέροντος και των ευρυζωνικών ζεύξεων.

Για την προμήθεια του εξοπλισμού πρέπει να τηρούνται οι προδιαγραφές που θα αναφερθούν παρακάτω για να διασφαλίζεται η ποιότητα των προμηθευόμενων ειδών και η αντοχή τους που θα καθιστά δυνατό τον αντικειμενικό προσδιορισμό των προϊόντων. Η προσκόμιση και τοποθέτηση των προϊόντων θα γίνει σύμφωνα με τις οδηγίες της Υπηρεσίας. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει όλο τον επιμέρους εξοπλισμό και λογισμικό που απαιτείται με βάση την προσφερόμενη από αυτόν λύση, ακόμη και αν δεν περιλαμβάνεται στην διακήρυξη, προκειμένου η προσφερόμενη λύση να είναι πλήρως λειτουργική αρκεί να μην ξεπερνάει τον προϋπολογισμό του της συγκεκριμένης τεχνικής έκθεσης.

Η διαχείριση των ασύρματων σημείων σύμβασης θα πραγματοποιείται με τη χρήση λογισμικού ανοικτού κώδικα που θα υποδείξει ο Ανάδοχος με τη συναίνεση του αρμόδιου Αυτοτελούς Γραφείου ΤΠΕ-Ποιότητας. Ο ανάδοχος θα πρέπει να εγκαταστήσει και να παραμετροποιήσει το σύστημα κεντρικής διαχείρισης που θα είναι σε παραθυρικό περιβάλλον (GUI). Το λογισμικό θα πρέπει να υποστηρίζει client/server αρχιτεκτονική με τοπικό ή απομακρυσμένο client. Μετά την παραμετροποίηση μέσω του συστήματος διαχείρισης θα πρέπει να είναι εφικτά τα παρακάτω:

1. Η παρακολούθηση των σημείων ασύρματης πρόσβασης
2. Η διαχείριση των ασύρματων συστημάτων
3. Η αυτόματη ανακάλυψη των δικτυακών συσκευών
4. Η απεικόνιση των συσκευών
5. Η απεικόνιση των στατιστικών
6. Ο καθορισμός διαφορετικών επιπέδων χρήσης και πρόσβασης
7. Η παροχή συναγερμών σε περίπτωση ανωμαλίας/βλάβης συσκευής
8. Έλεγχος και ορισμός ορίων του εύρους download και upload ανά χρήστη
9. Έλεγχος και ορισμός ορίων του εύρους συνολικά
10. Προβολή αναφορών και στατιστικών στοιχείων χρήσης και χρηστών σε πραγματικό χρόνο και συγκεντρωτικά
11. Υποστήριξη whitelist με κριτήρια όπως η διεύθυνση MAC
12. Υποστήριξη blacklist με κριτήρια όπως η διεύθυνση MAC
13. Υποστήριξη whitelist για συγκεκριμένες ιστοσελίδες
14. Δυνατότητα αποκοπής ή εφαρμογής φίλτρου στην πρόσβαση συγκεκριμένων
15. ιστοσελίδων βάσει ρητής αναφοράς αυτών ή βάσει κατηγοριών ιστοσελίδων
16. Δημιουργία αρχείων καταγραφής (log files) κίνησης

Ο προμηθευτής θα πρέπει να παρέχει εγγύηση καλής λειτουργίας του έργου ενός (1) τουλάχιστον έτους, ενώ ο χρόνος παράδοσής του εξοπλισμού και του έργου δε θα πρέπει να υπερβαίνει τις τριάντα (30) ημέρες.

Στους πίνακες που ακολουθούν περιγράφονται οι γενικές απαιτήσεις του έργου και των υπηρεσιών εγκατάστασης και παραμετροποίησης του εξοπλισμού και οι προδιαγραφές του εξοπλισμού.

## **I. Περιγραφή Γενικών Απαιτήσεων Έργου**

### **ΠΙΝΑΚΑΣ Ι. ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ**

| <b>A/A</b> | <b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>ΑΠΑΙΤΗΣΗ</b> | <b>ΑΠΑΝΤΗΣΗ</b> | <b>ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ</b> |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|------------------------------|
| <b>1</b>   | <b>Γενικές Απαιτήσεις</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                 |                 |                              |
| 1.1        | Το σύνολο του εξοπλισμού που θα εγκατασταθεί θα είναι νέο, σύγχρονο και δεν θα έχει ανακοινωθεί από τον κατασκευαστή αντικατάσταση ή/και απόσυρσή του                                                                                                                                                                         | <b>ΝΑΙ</b>      |                 |                              |
| 1.2        | Το σύνολο του προσφερόμενου εξοπλισμού θα έχει πιστοποίηση CE. Τα σχετικά τεχνικά χαρακτηριστικά θα πρέπει να είναι πιστοποιημένα από φορείς αναγνωρισμένους από την ΕΕ.                                                                                                                                                      | <b>ΝΑΙ</b>      |                 |                              |
| 1.3        | Το σύνολο του εξοπλισμού υλοποίησης των σημείων ασύρματης πρόσβασης θα εγκατασταθεί στα σημεία υλοποίησης των wifi hotspots σύμφωνα με τις υποδείξεις της Αναθέτουσας Αρχής.                                                                                                                                                  | <b>ΝΑΙ</b>      |                 |                              |
| 1.4        | Ο ανάδοχος θα χρησιμοποιήσει για το Δίκτυο Πρόσβασης εξοπλισμό που δε θα απαιτεί αδειοδότηση.                                                                                                                                                                                                                                 | <b>ΝΑΙ</b>      |                 |                              |
| 1.5        | Ο ανάδοχος θα διασφαλίσει ότι η λειτουργία του δικτύου δε θα προκαλεί περιβαλλοντική επιβάρυνση και ότι τα επίπεδα ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας μετά την εγκατάσταση και λειτουργία του δικτύου θα διατηρούνται στα επιτρεπτά όρια, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.                                                       | <b>ΝΑΙ</b>      |                 |                              |
| 1.6        | Οι υποψήφιοι ανάδοχοι μπορούν να αξιοποιήσουν οποιαδήποτε τεχνολογική λύση επιθυμούν για την υλοποίηση του δικτύου διανομής υπό την προϋπόθεση ότι θα έχει την έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής αν επιβαρύνει με επιπλέον λειτουργικά έξοδα το Φορέα πλην των επικοινωνιακών τελών σε συνδέσεις των σημείων ασύρματης πρόσβασης. | <b>ΝΑΙ</b>      |                 |                              |
| 1.7        | Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει όλο τον επιμέρους εξοπλισμό και λογισμικό που απαιτείται με βάση την                                                                                                                                                                                                                        | <b>ΝΑΙ</b>      |                 |                              |

|     |                                                                                                                                                                                                                 |     |  |  |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--|--|
|     | προσφερόμενη από αυτόν λύση και δεν περιλαμβάνεται στην διακήρυξη, προκειμένου η προσφερόμενη λύση να είναι πλήρως λειτουργική αρκεί να μην ξεπερνάει τον προϋπολογισμό του της συγκεκριμένης τεχνικής έκθεσης. |     |  |  |
| 1.8 | Αποδεδειγμένη απόδοση του προτεινόμενου εξοπλισμού που να συμπεριλαμβάνει και την Διαχείριση κυκλοφοριακής συμφόρησης (RF).                                                                                     | ΝΑΙ |  |  |

## **II. Περιγραφή Προδιαγραφών Τεχνικού Εξοπλισμού**

### **ΠΙΝΑΚΑΣ II. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ**

#### **A. Συσκευές ασύρματης πρόσβασης εξωτερικού χώρου τύπου A – 5GHz /2.4GHz (Outdoor wireless access point)**

| A/A  | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ                                                                                                                                                | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|-----------------------|
| A.1  | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο                                                                                                                           | ΝΑΙ      |          |                       |
| A.2  | Να είναι εξωτερικού χώρου (outdoor) – χωρίς τη χρήση πρόσθετων εξωτερικών κουτιών στέγασης                                                                            | ΝΑΙ      |          |                       |
| A.3  | Εύρος Φάσματος για τις περιοχές 2.4 GHz- 5 GHz                                                                                                                        | ΝΑΙ      |          |                       |
| A.4  | Υποστηριζόμενα Πρότυπα Επικοινωνίας Δικτύου <ul style="list-style-type: none"> <li>• IEEE 802.11n ή νεώτερο</li> </ul>                                                | ΝΑΙ      |          |                       |
| A.5  | Συχνότητα λειτουργίας Επεξεργαστή (cpu frequency):                                                                                                                    | 650MHz   |          |                       |
| A.6  | Αριθμός Πυρήνων Επεξεργαστή:                                                                                                                                          | 1        |          |                       |
| A.7  | Μνήμη RAM:                                                                                                                                                            | 64 MB    |          |                       |
| A.8  | Χώρος Αποθήκευσης:                                                                                                                                                    | 16 MB    |          |                       |
| A.9  | Τύπος Κεραιών: εσωτερική                                                                                                                                              | ΝΑΙ      |          |                       |
| A.10 | Αριθμός Κεραιών:                                                                                                                                                      | 1        |          |                       |
| A.11 | Κέρδος Κεραιών: 5GHz - 16dBi / 2.4GHz - 1.5dBi                                                                                                                        | ΝΑΙ      |          |                       |
| A.12 | Εύρος δέσμης κεραίας: 5GHz - 28° / 2.4GHz 360°                                                                                                                        | ΝΑΙ      |          |                       |
| A.13 | Πρωτόκολλα: 5GHz - 802.11ac / 2.4 GHz - 802.11 b/g/n                                                                                                                  | ΝΑΙ      |          |                       |
| A.14 | Υποδοχές: 1 θύρα Ethernet 10/100                                                                                                                                      | ΝΑΙ      |          |                       |
| A.15 | Εφαρμογή: κατάλληλο για εξωτερικούς χώρους, κατάλληλος για ιστό ή τοίχο, λειτουργία σε συνθήκες θερμοκρασίας -30°C – +70°C, λειτουργία σε συνθήκες υγρασίας 10% - 90% | ΝΑΙ      |          |                       |
| A.16 | Τροφοδοσία: 9V-30V                                                                                                                                                    | ΝΑΙ      |          |                       |
| A.18 | Λειτουργικό Σύστημα: προεγκατεστημένο                                                                                                                                 | ΝΑΙ      |          |                       |

|      |                        |     |  |  |
|------|------------------------|-----|--|--|
| A.17 | Μέγιστη κατανάλωση: 8W | ΝΑΙ |  |  |
|------|------------------------|-----|--|--|

**Β. Συσκευές ασύρματης πρόσβασης εξωτερικού χώρου τύπου Β -2.4GHz (Outdoor wireless access point)**

| A/A  | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ                                                                                                                                                | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|-----------------------|
| B.1  | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο                                                                                                                           | ΝΑΙ      |          |                       |
| B.2  | Να είναι εξωτερικού χώρου (outdoor) – χωρίς τη χρήση πρόσθετων εξωτερικών κουτιών στέγασης                                                                            | ΝΑΙ      |          |                       |
| B.3  | Εύρος Φάσματος για τις περιοχές 2.4 GHz                                                                                                                               | ΝΑΙ      |          |                       |
| B.4  | Υποστηριζόμενα Πρότυπα Επικοινωνίας Δικτύου 802.11b/g/n                                                                                                               | ΝΑΙ      |          |                       |
| B.5  | Συχνότητα λειτουργίας Επεξεργαστή (cpu frequency):                                                                                                                    | 600MHz   |          |                       |
| B.6  | Αριθμός Πυρήνων Επεξεργαστή:                                                                                                                                          | 1        |          |                       |
| B.7  | Μνήμη RAM:                                                                                                                                                            | 64 MB    |          |                       |
| B.8  | Τύπος Κεραιών: εσωτερική                                                                                                                                              | ΝΑΙ      |          |                       |
| B.9  | Αριθμός Κεραιών:                                                                                                                                                      | 1        |          |                       |
| B.10 | Κέρδος Κεραιών: 10dBi                                                                                                                                                 | ΝΑΙ      |          |                       |
| B.11 | Εύρος δέσμης κεραίας 2.0GHz 60°                                                                                                                                       |          |          |                       |
| B.12 | Πρωτόκολλα: 2.4 GHz - 802.11 b/g/n                                                                                                                                    | ΝΑΙ      |          |                       |
| B.13 | Υποδοχές: 1 θύρα Ethernet 10/100/1000                                                                                                                                 | ΝΑΙ      |          |                       |
| B.14 | Εφαρμογή: κατάλληλο για εξωτερικούς χώρους, κατάλληλος για ιστό ή τοίχο, λειτουργία σε συνθήκες θερμοκρασίας -40°C – +70°C, λειτουργία σε συνθήκες υγρασίας 10% - 90% | ΝΑΙ      |          |                       |
| B.15 | Λειτουργικό Σύστημα: προεγκατεστημένο                                                                                                                                 | ΝΑΙ      |          |                       |
| B.16 | Μέγιστη κατανάλωση: 8W                                                                                                                                                | ΝΑΙ      |          |                       |

**Γ. Συσκευές ασύρματης πρόσβασης εξωτερικού χώρου με υποδοχή κεραίας τύπου Γ– 5 GHz /2.4GHz (Outdoor wireless access point)**

| A/A | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ                                                                     | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|-----------------------|
| Γ.1 | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο                                                | ΝΑΙ      |          |                       |
| Γ.2 | Να είναι εξωτερικού χώρου (outdoor) – χωρίς τη χρήση πρόσθετων εξωτερικών κουτιών στέγασης | ΝΑΙ      |          |                       |
| Γ.3 | Εύρος Φάσματος για τις περιοχές 2.4 GHz- 5 GHz                                             | ΝΑΙ      |          |                       |
| Γ.4 | Υποστηριζόμενα Πρότυπα Επικοινωνίας Δικτύου                                                | ΝΑΙ      |          |                       |

|      |                                                                                                                                                                       |        |  |  |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--|--|
|      | • IEEE 802.11n ή νεώτερο                                                                                                                                              |        |  |  |
| Γ.5  | Συχνότητα λειτουργίας Επεξεργαστή (cpu frequency):                                                                                                                    | 600MHz |  |  |
| Γ.6  | Αριθμός Πυρήνων Επεξεργαστή:                                                                                                                                          | 1      |  |  |
| Γ.7  | Μνήμη RAM:                                                                                                                                                            | 64 MB  |  |  |
| Γ.8  | Χώρος Αποθήκευσης:                                                                                                                                                    | 64 MB  |  |  |
| Γ.9  | Τύπος Κεραιών: εξωτερική                                                                                                                                              | NAI    |  |  |
| Γ.10 | Αριθμός Κεραιών (SMA βύσματα):                                                                                                                                        | 2      |  |  |
| Γ.11 | Υποδοχές: 1 θύρα Ethernet 10/100/1000 - 1 θύρα usb                                                                                                                    | NAI    |  |  |
| Γ.12 | Εφαρμογή: κατάλληλο για εξωτερικούς χώρους, κατάλληλος για ιστό ή τοίχο, λειτουργία σε συνθήκες θερμοκρασίας -30°C – +70°C, λειτουργία σε συνθήκες υγρασίας 10% - 90% | NAI    |  |  |
| Γ.13 | Τροφοδοσία: 8 V - 30 V                                                                                                                                                | NAI    |  |  |
| Γ.14 | Μέγιστη κατανάλωση: 10W                                                                                                                                               | NAI    |  |  |

#### **Δ. Κεραίες συχνότητας 5 GHz τύπου Δ**

| A/A  | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ                                                                                                                                                              | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|-----------------------|
| Δ.1  | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο                                                                                                                                         | NAI      |          |                       |
| Δ.2  | Συχνότητα λειτουργίας:                                                                                                                                                              | 5 GHz    |          |                       |
| Δ.3  | Συχνότητα λειτουργίας Επεξεργαστή (cpu frequency):                                                                                                                                  | 600 MHz  |          |                       |
| Δ.4  | Μνήμη RAM:                                                                                                                                                                          | 64MB     |          |                       |
| Δ.5  | Χώρος Αποθήκευσης;                                                                                                                                                                  | 16 MB    |          |                       |
| Δ.6  | Θύρα Ethernet:                                                                                                                                                                      | 1/100    |          |                       |
| Δ.7  | Κέρδος Κεραίας:                                                                                                                                                                     | 24.5 dbi |          |                       |
| Δ.8  | Πρωτόκολλα: 5GHz - 802.11an                                                                                                                                                         | NAI      |          |                       |
| Δ.9  | Λειτουργικό Σύστημα: προεγκατεστημένο                                                                                                                                               | NAI      |          |                       |
| Δ.10 | Εφαρμογή: κατάλληλο για εξωτερικούς / εσωτερικούς χώρους, κατάλληλος για ιστό ή τοίχο, λειτουργία σε συνθήκες θερμοκρασίας - 30°C – +85°C, λειτουργία σε συνθήκες υγρασίας 5% - 95% | NAI      |          |                       |
| Δ.11 | Μέγιστη Κατανάλωση:                                                                                                                                                                 | 6W       |          |                       |

#### **Ε. Κεραίες τύπου Sector με ενσωματωμένο ασύρματο δρομολογητή τύπου Ε**

| A/A | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ                             | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ |
|-----|----------------------------------------------------|----------|----------|-----------------------|
| Ε.1 | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο        | NAI      |          |                       |
| Ε.2 | Συχνότητα λειτουργίας:                             | 5 GHz    |          |                       |
| Ε.3 | Συχνότητα λειτουργίας Επεξεργαστή (cpu frequency): | 720 MHz  |          |                       |
| Ε.4 | Πυρήνες Επεξεργαστή:                               | 1        |          |                       |

|      |                                                                                                                                                                                                       |            |  |  |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--|--|
| E.5  | Μνήμη RAM:                                                                                                                                                                                            | 128MB      |  |  |
| E.6  | Χώρος Αποθήκευσης:                                                                                                                                                                                    | 128MB      |  |  |
| E.7  | Θύρα Ethernet:                                                                                                                                                                                        | 1/100/1000 |  |  |
| E.8  | Κέρδος Κεραίας:                                                                                                                                                                                       | 15dbi      |  |  |
| E.9  | Πρωτόκολλα: 5GHz - 802.11ac                                                                                                                                                                           | NAI        |  |  |
| E.10 | Λειτουργικό Σύστημα:<br>προεγκατεστημένο                                                                                                                                                              | NAI        |  |  |
| E.11 | Εφαρμογή: κατάλληλο για<br>εξωτερικούς / εσωτερικούς χώρους,<br>κατάλληλος για ιστό ή τοίχο,<br>λειτουργία σε συνθήκες<br>θερμοκρασίας -30°C – +85°C,<br>λειτουργία σε συνθήκες<br>υγρασίας 10% - 90% | NAI        |  |  |
| E.12 | Μέγιστη Κατανάλωση:                                                                                                                                                                                   | 13W        |  |  |

#### **ΣΤ. Κεραίες omni τύπου ΣΤ**

| A/A  | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ                                                                                                                                                                                | ΑΠΑΙΤΗΣΗ             | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ<br>ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------|--------------------------|
| ΣΤ.1 | Να αναφερθεί ο<br>κατασκευαστής και το μοντέλο                                                                                                                                                        | NAI                  |          |                          |
| ΣΤ.2 | Συχνότητα λειτουργίας:                                                                                                                                                                                | 2.4GHz               |          |                          |
| ΣΤ.3 | Υποστηριζόμενα πρωτόκολλα                                                                                                                                                                             | IEEE 802.11<br>b/g/n |          |                          |
| ΣΤ.4 | Κέρδος Κεραίας:                                                                                                                                                                                       | 5dBi                 |          |                          |
| ΣΤ.5 | Εφαρμογή: κατάλληλο για<br>εξωτερικούς / εσωτερικούς χώρους,<br>κατάλληλος για ιστό ή τοίχο,<br>λειτουργία σε συνθήκες<br>θερμοκρασίας -30°C – +85°C,<br>λειτουργία σε συνθήκες<br>υγρασίας 10% - 90% | NAI                  |          |                          |
| ΣΤ.6 | Διεπαφή σύνδεσης                                                                                                                                                                                      | RP SMA               |          |                          |

#### **Η. Δρομολογητής μεγέθους μνήμης 1GB RAM (router)**

| A/A | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ                         | ΑΠΑΙΤΗΣΗ                         | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ<br>ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ |
|-----|------------------------------------------------|----------------------------------|----------|--------------------------|
| H.1 | Να αναφερθεί ο<br>κατασκευαστής και το μοντέλο | NAI                              |          |                          |
| H.2 | Τύπος:                                         | managed                          |          |                          |
| H.3 | Αριθμός - Τύπος θυρών:                         | 10x10/100/1000<br>Ethernet ports |          |                          |
| H.4 | Μνήμη - RAM:                                   | 1GB                              |          |                          |
| H.5 | Συχνότητα Επεξεργαστή (CPU<br>Frequency) :     | 1.4 GHz                          |          |                          |
| H.6 | Πυρήνες Επεξεργαστή (CPU core<br>count):       | 2                                |          |                          |
| H.7 | Διεπαφή Κονσόλας :                             | Usb, RJ45                        |          |                          |

|      |                                                                                                                                                                                     |       |  |  |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--|--|
| H.8  | Τροφοδοσία: κατάλληλο για Power over Ethernet (PoE) - συμβατό με ο πρωτόκολλο 802.3af, να περιλαμβάνεται ο μετατροπέας PoE                                                          | NAI   |  |  |
| H.9  | PoE Έξοδος:                                                                                                                                                                         | NAI   |  |  |
| H.10 | PoE Είσοδος                                                                                                                                                                         | NAI   |  |  |
| H.11 | Θύρα SFP:                                                                                                                                                                           | 1     |  |  |
| H.12 | Λειτουργικό Σύστημα Προεγκατεστημένο                                                                                                                                                | NAI   |  |  |
| H.13 | Χώρος Αποθήκευσης                                                                                                                                                                   | 128MB |  |  |
| H.14 | Εφαρμογή: κατάλληλο για εξωτερικούς / εσωτερικούς χώρους, κατάλληλος για ιστό ή τοίχο, λειτουργία σε συνθήκες θερμοκρασίας -30°C – +70°C, λειτουργία σε συνθήκες υγρασίας 10% - 90% | NAI   |  |  |

#### Θ. Μεταγωγέας 8 θυρών (Switch)

| A/A | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ                      | ΑΠΑΙΤΗΣΗ                                                     | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ |
|-----|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------|-----------------------|
| Θ.1 | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο | NAI                                                          |          |                       |
| Θ.2 | Τύπος:                                      | unmanaged                                                    |          |                       |
| Θ.3 | Αριθμός - Τύπος θυρών:                      | 8 x 10/100/1000Mbps.                                         |          |                       |
| Θ.4 | Μέθοδος Μεταγωγής:                          | Store and Forward.                                           |          |                       |
| Θ.5 | Πρότυπα:                                    | IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3x, CSMA/CD. |          |                       |
| Θ.6 | Ταχύτητα Μεταγωγής Δεδομένων:               | 16Gbps                                                       |          |                       |
| Θ.7 | Ρυθμός Προώθησης Δεδομένων:                 | Έως 2000Mbps                                                 |          |                       |
| Θ.8 | Quality of Service:                         | IEEE 802.1p                                                  |          |                       |
| Θ.9 | Τροφοδοσία:                                 | 9V                                                           |          |                       |

#### Ι. Καλώδιο Δικτύου Κατηγορίας 5e 300μ.

| A/A | Τεχνικές προδιαγραφές καλωδίου        | ΑΠΑΝΤΗΣΗ |
|-----|---------------------------------------|----------|
| I.1 | Μονόκλωνο Καλώδιο LAN UTP CAT5e       |          |
| I.2 | Κατάλληλο για δίκτυο 10/100/1000 Mbps |          |
| I.3 | Απαιτείται πιστοποίηση CE             |          |

#### III. Προδιαγραφές Υπηρεσιών

### **A. Εγκατάσταση, διασύνδεση και παραμετροποίηση εξοπλισμού**

Ο Ανάδοχος οφείλει να προχωρήσει στην εγκατάσταση, διασύνδεση και παραμετροποίηση του εξοπλισμού στα σημεία εγκατάστασης μετά τον έλεγχο εκτίμησης των σημείων τοποθέτησης, δοκιμές και ελέγχους καλής/ορθής λειτουργίας του εξοπλισμού. Η καλωδίωση ισχυρών και ασθενών ρευμάτων και η τυχόν απαιτούμενη χρήση γερανοφόρου οχήματος στα σημεία εγκατάστασης θα γίνει από συνεργεία του Δήμου. Επιπλέον, οφείλει να πραγματοποιήσει αρχικούς ελέγχους εκτίμησης των σημείων. Η παρούσα εργασία περιλαμβάνει και εργασία επίδειξης της παραμετροποίησης του εξοπλισμού και εκπαίδευσης της λειτουργίας για χρήστες με ειδικά δικαιώματα επί του δικτύου.

Τέλος, περιλαμβάνεται και η παράδοση τεχνικής αναφοράς (technical report) με πληροφορίες περί της δικτύωσης και της παραμετροποίησης.

### **B. Εργασίες Προληπτικής και Επανορθωτικής Συντήρησης Εξοπλισμού (Υλικού)**

Ο ανάδοχος οφείλει να παρέχει υπηρεσίες προληπτικής και επανορθωτικής συντήρησης εξοπλισμού και να διενεργεί περιοδικούς ελέγχους για ένα έτος από την ολοκλήρωση και παραλαβή του έργου.

Στις υπηρεσίες αυτές περιλαμβάνονται:

1. **Διενέργεια περιοδικών ελέγχων τουλάχιστον 3 φορές το χρόνο.** Οι ακριβείς ημερομηνίες θα καθοριστούν σε συνεννόηση με το Αυτοτελές Γραφείο ΤΠΕ και Ποιότητας. Οι έλεγχοι θα διενεργούνται από εξουσιοδοτημένους τεχνικούς και θα αφορούν σε όλα τα εξαρτήματα και τα σημεία εγκατάστασης εξοπλισμού. Οι ακριβείς ημερομηνίες θα καθοριστούν σε συνεννόηση με το Αυτοτελές Γραφείο ΤΠΕ και Ποιότητας. Οι έλεγχοι θα διενεργούνται από εξουσιοδοτημένους τεχνικούς και θα αφορούν σε όλα τα εξαρτήματα και τα σημεία εγκατάστασης κεραιών.
2. **Αποκατάσταση βλαβών εξοπλισμού – Υλικού/Λογισμικού.** Διάγνωση τυχόν βλάβης εντός είκοσι τεσσάρων (24) ωρών από την αναγγελία της. Επίσης, περιλαμβάνονται οι ενέργειες (εργασίες και ανταλλακτικά) που απαιτείται να εκτελεστούν στον εξοπλισμό (υλικό-λογισμικό προκειμένου να αποκατασταθεί η ομαλή λειτουργία τους μετά την εμφάνιση βλάβης ή προβλήματος. Η αντικατάσταση εξοπλισμού όπου πραγματοποιείται θα είναι με νέο εξοπλισμό (υλικό) όμοιο ή ισοδύναμο συμβατό τεχνικά που λειτουργεί κανονικά ή με το αντίστοιχο λογισμικό που θα πρέπει να παραμετροποιηθεί άμεσα. Ο ανάδοχος οφείλει να παρέχει όλα τα σχετικά έγγραφα που να τεκμηριώνουν την προσφερόμενη εγγύηση των νέων υλικών που θα εγκατασταθούν. Επιπλέον, η παραμετροποίηση του νέου εξοπλισμού θα πρέπει να συμφωνεί με την τρέχουσα δρομολόγηση της κίνησης των δεδομένων μεταξύ των κόμβων.
3. **Εξασφάλιση Ανταλλακτικών.** Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να έχει όλα τα απαραίτητα καινούρια ανταλλακτικά για την επισκευή και συντήρηση του Δικτύου.
4. **Συντήρηση έτοιμου λογισμικού –συστημάτων** που περιλαμβάνει την αναβάθμιση νέων εκδόσεων λογισμικού των συστημάτων και την αντιμετώπιση σφαλμάτων, καθώς και την αποκατάσταση οποιασδήποτε δυσλειτουργίας που οφείλεται σε σφάλματα λογισμικού. Τέλος, υποχρεούται να παρέχει όλες τις νέες εκδόσεις του λογισμικού των δικτυακών συσκευών.
5. Ο ανάδοχος παρέχει **υποστήριξη** για επίλυση τυχόν προβλημάτων μέσω τηλεφώνου, Ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και λογισμικού απομακρυσμένης σύνδεσης και πρόσβασης.

### **Γ. Ασφάλεια και προστασία κοινού:**

Η ασφάλεια και η προστασία θα πρέπει να διασφαλίζεται στους παρακάτω τομείς:

- ασφάλεια Πρόσβασης (Access Control) που αφορά στην πλήρη προστασία των προσωπικών πληροφοριών, στην προστασία από επιθέσεις, ιούς, στην παραβίαση συστήματος πρόσβασης και μη εξουσιοδοτημένης πρόσβασης, δημοσιοποίηση εσφαλμένων δεδομένων,
- ασφάλεια Δικτύων Επικοινωνιών (Network Security), αφορά στην προστασία των πληροφοριών κατά τη μετάδοσή τους μέσω των δικτυακών υποδομών,
- προστασία από την Ηλεκτρομαγνητική Ακτινοβολία.

## **II. Γενικές Υποχρεώσεις Αναδόχου**

1. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εξασφαλίζει με κάθε τρόπο την απρόσκοπτη και αδιάλειπτη λειτουργία των σημείων ασύρματης πρόσβασης.
2. Η παροχή όλων των παραπάνω υπηρεσιών πρέπει να πραγματοποιείται με σεβασμό και τήρηση τόσο των κανόνων δεοντολογίας όσο και της εθνικής και διεθνούς νομοθεσίας :
  - **για θέματα κεραιών αρμοδιότητας της Εθνικής Επιτροπής Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων ([www.eete.gr](http://www.eete.gr)):**

- Ν.4070/2012, «Ρυθμίσεις Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών, Μεταφορών, Δημοσίων

έργων και άλλες διατάξεις»,

- Ν.2801/2000, «Ρυθμίσεις θεμάτων αρμοδιότητας του Υπουργείου Μεταφορών

και Επικοινωνιών και άλλες διατάξεις» για θέματα κεραιών,

- ΚΥΑ27217/505/4-6-2013, «Εγκαταστάσεις Κατασκευών Κεραιών Χαμηλής

Ηλεκτρομαγνητικής Περιβαλλοντικής Όχλησης, εξαιρούμενες από την αδειοδότηση σύμφωνα με την παρ. 23 του άρθρου 30 του Ν. 4070/2012», καθώς και κάθε κανονισμό, σύσταση και απόφαση της παραπάνω επιτροπής

- **για θέματα απορρήτου επικοινωνιών αρμοδιότητας της Αρχή Διασφάλισης του Απορρήτου των Επικοινωνιών ([www.adae.gr](http://www.adae.gr)):**

- Ν.2472/97, «Προστασία του ατόμου από την επεξεργασία δεδομένων προσωπικού

χαρακτήρα»,

- Ν.2774/99, «Προστασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα στον τηλεπικοινωνιακό

τομέα»,

- Ν.3471/2006, «Προστασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και της ιδιωτικής

ζωής στον τομέα των ηλεκτρονικών επικοινωνιών και τροποποίηση του Ν.2472/1997»,

- Ν.3917/2011, «Διατήρηση δεδομένων που παράγονται ή υποβάλλονται σε επεξεργασία σε

συνάρτηση με την παροχή διαθέσιμων στο κοινό υπηρεσιών ηλεκτρονικών επικοινωνιών ή δημόσιων δικτύων επικοινωνιών, χρήση συστημάτων επιτήρησης με τη λήψη ή καταγραφή

ήχου ή εικόνας σε δημόσιους χώρους και συναφείς διατάξεις»,

καθώς και κάθε κανονισμό, σύσταση και απόφαση της παραπάνω αρχής.

3. Ο ανάδοχος οφείλει να λαμβάνει υπόψιν τα διεθνή πρότυπα Ασύρματων Συστημάτων Πληροφορικής και Επικοινωνιών, τις βέλτιστες πρακτικές που ακολουθούνται διεθνώς στο χώρο των Ασύρματων και Συστημάτων Πληροφορικής και Επικοινωνιών και τις σύγχρονες εξελίξεις στις Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών.

4. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να παραδίδει:

- ηλεκτρονικές αναφορές κάθε φορά που προκύπτει επιδιόρθωση υλικού ή λογισμικού ή αποκατάσταση λειτουργίας μετά από σχετικό αίτημα
- ηλεκτρονική αναφορά που θα αφορά στην ποιότητα λειτουργίας των ασύρματων σημείων πρόσβασης στο Διαδίκτυο
- ετήσια ηλεκτρονική απολογιστική αναφορά που θα αναφέρεται στα αιτήματα και στο αντικείμενο εξυπηρέτησης και στις ενέργειες που πραγματοποιήθηκαν από τον ανάδοχο.

5. Ο ανάδοχος αναλαμβάνει τα έξοδα μετακινήσεων ή αποστολής εξοπλισμού.

### **III. Γενικές Υποχρεώσεις Φορέα**

1. Ο φορέας είναι υπεύθυνος για τη συντήρηση και καλή λειτουργία των υποδομών (δικτυακών ή υπολογιστικών συστημάτων) των κτιρίων που είναι εγκατεστημένος ο εξοπλισμός.
2. Ο φορέας έχει την υποχρέωση να παρέχει ελεύθερη πρόσβαση στα κτίρια που είναι εγκατεστημένος ο εξοπλισμός για τους ελέγχους πρόληψης και την αποκατάσταση βλαβών.

### **IV. Διάρκεια έργου**

Το έργο θα έχει διάρκεια ένα (1) έτος από την υπογραφή της σύμβασης.

### **V. Ελάχιστες Προϋποθέσεις Τεχνικής Ικανότητας Αναδόχου**

Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να πληροί την παρακάτω προϋπόθεση:

- Ομάδα έργου υποστήριξης που να απαρτίζεται από 2 στελέχη εξειδικευμένα στον τομέα πληροφορικής και δικτύων

## **VI. Εγγύηση Καλής Εκτέλεσης και Καλής Λειτουργίας**

Ο ανάδοχος οφείλει να προσκομίσει «Εγγύηση καλής εκτέλεσης και καλής λειτουργίας», το ύψος της οποίας θα καθοριστεί σε ποσοστό επί της αξίας της τελικής σύμβασης χωρίς να υπολογίζεται ο ΦΠΑ. Ο ανάδοχος οφείλει να παρέχει στον Φορέα αποκατάσταση των ελαττωμάτων που ανακύπτουν ή των ζημιών που προκαλούνται από δυσλειτουργία των έργων ή των αγαθών κατά την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης και καλής λειτουργίας καταπίπτει στην περίπτωση παράβασης των όρων της σύμβασης, όπως αυτή ειδικότερα ορίζει, και θα επιστραφεί με την οριστική παραλαβή των υπηρεσιών.

Η ανωτέρω δαπάνη θα ανέλθει στο ποσό των 5.332.00€ ευρώ με ΦΠΑ και θα βαρύνει τον Κ.Α. 02.10.6266.0004 με τίτλο «Ανάπτυξη και συντήρηση σημείων ασύρματης ευρυζωνικής πρόσβασης» του προϋπολογισμού του Δήμου Κοζάνης του οικονομικού έτους 2017.

Η προμήθεια προτείνεται να γίνει σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/16 (ΦΕΚ 147/08.08.2016 τεύχος Α'): Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών.

### **Λοιπά:**

1. Θα πρέπει, **επί ποινή απορρίψεως**, να κατατεθεί έντυπη τεχνική προσφορά η οποία εκτός των άλλων θα πρέπει με σαφήνεια να περιγράφει τα προς προμήθεια προϊόντα και τις υπηρεσίες που θα παρέχονται από τον ανάδοχο σε σχέση με τις τεχνικές προδιαγραφές όπως ορίζονται στις παρακάτω ενότητες της παρούσας τεχνικής έκθεσης:

I. Περιγραφή Γενικών Απαιτήσεων (Ο ανάδοχος οφείλει να παραδώσει το συγκεκριμένο πίνακα συμπληρωμένο στήλες Απάντηση-Παραπομπή)

II. Περιγραφή τεχνικών προδιαγραφών Εξοπλισμού (Ο ανάδοχος οφείλει να παραδώσει το συγκεκριμένο πίνακα συμπληρωμένο στήλες Απάντηση-Παραπομπή)

III. Προδιαγραφές Υπηρεσιών (Ο ανάδοχος οφείλει να περιγράψει αναλυτικά τις υπηρεσίες που θα παρέχει βάσει των τεχνικών προδιαγραφών)

V. Ελάχιστες Προϋποθέσεις Τεχνικής Ικανότητας Αναδόχου

2. Ο κάθε προμηθευτής μπορεί να φέρει, την οικονομική του προσφορά σε έντυπη και επεξεργάσιμη ηλεκτρονική μορφή (π.χ. ODF, MS-Excel) σύμφωνα με τον πίνακα I. «Ενδεικτικός Οικονομικός Προϋπολογισμός».

Η Συντάξασα  
Προϊσταμένη Αυτοτελούς  
Γραφείου ΤΠΕ & Ποιότητας

19/10/2017  
Θεωρήθηκε  
Ο Δήμαρχος

Φωτεινή Πατσιούρα  
ΠΕ Πληροφορικός

Ελευθέριος Ιωαννίδης



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΔΗΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ**

ΑΥΤΟΤΕΛΕΣ ΓΡΑΦΕΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ  
ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

Κοζάνη, 19/10/2017

|                 |                                                                                                  |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Μελέτη:         | «Ανάπτυξη και συντήρηση δημοσίων σημείων ασύρματης πρόσβασης στο διαδίκτυο στη Δ.Ε. Δ. Υψηλάντη» |
| Αριθ.Μελέτης:   | 240/2017                                                                                         |
| Προϋπολογισμός: | 5.332,00 € (με το Φ.Π.Α.)                                                                        |

**Ι.ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**

| α/α               | Περιγραφή                                                                                                                | Ποσότητα | Τιμή     | Σύνολο   |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|
| <b>Εξοπλισμός</b> |                                                                                                                          |          |          |          |
| 1                 | Συσκευές ασύρματης πρόσβασης εξωτερικού χώρου τύπου Α – 5GHz /2.4GHz (Outdoor wireless access point)                     | 4        | 120,00 € | 480,00 € |
| 2                 | Συσκευές ασύρματης πρόσβασης εξωτερικού χώρου τύπου Β -2.4GHz (Outdoor wireless access point)                            | 4        | 90,00 €  | 360,00 € |
| 3                 | Συσκευές ασύρματης πρόσβασης εξωτερικού χώρου με υποδοχή κεραίας τύπου Γ – 5 GHz /2.4GHz (Outdoor wireless access point) | 5        | 110,00 € | 550,00 € |
| 4                 | Κεραίες συχνότητας 5 GHz τύπου Δ                                                                                         | 3        | 120,00 € | 360,00 € |
| 5                 | Κεραίες συχνότητας 5 GHz τύπου με ενσωματωμένο δρομολογητή τύπου Ε                                                       | 2        | 150,00 € | 300,00 € |
| 6                 | Κεραίες τύπου omni τύπου ΣΤ                                                                                              | 5        | 50,00 €  | 250,00 € |
| 7                 | Δρομολογητής μεγέθους μνήμης 1GB RAM (router)                                                                            | 1        | 300,00 € | 300,00 € |
| 8                 | Μεταγωγέας 8 θυρών (Switch)                                                                                              | 6        | 50,00 €  | 300,00 € |
| 9                 | Καλώδιο Δικτύου Κατηγορίας 5e 300μ.                                                                                      | 1        | 200,00 € | 200,00 € |
| <b>Υπηρεσίες</b>  |                                                                                                                          |          |          |          |

|                          |                                                                               |   |               |                   |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---|---------------|-------------------|
| 10.                      | Υπηρεσίες Εγκατάστασης,<br>διασύνδεσης,<br>παραμετροποίησης και<br>συντήρησης | 1 | 1.500,00<br>€ | 1.200,00 €        |
| <b>Σύνολο Χωρίς ΦΠΑ:</b> |                                                                               |   |               | 4.300,00 €        |
| <b>ΦΠΑ:</b>              |                                                                               |   |               | 1.032,00 €        |
| <b>Τελικό Σύνολο:</b>    |                                                                               |   |               | <b>5.332,00 €</b> |

Η Συντάξασα  
Προϊσταμένη  
Αυτοτελούς Γραφείου ΤΠΕ-  
Ποιότητας

19/10/2017  
Θεωρήθηκε

Ο Δήμαρχος

Φωτεινή Πατσιούρα ,  
ΠΕ Πληροφορικός

Ελευθέριος Ιωαννίδης

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β**  
**ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ**



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΔΗΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ**

ΑΥΤΟΤΕΛΕΣ ΓΡΑΦΕΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ  
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΚΑΙ  
ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

Κοζάνη, 19/10/2017

|                 |                                                                                                         |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Μελέτη:         | <b>«Ανάπτυξη και συντήρηση δημοσίων σημείων ασύρματης πρόσβασης στο διαδίκτυο στη Δ.Ε. Δ. Υψηλάντη»</b> |
| Αριθ.Μελέτης:   | <b>240/2017</b>                                                                                         |
| Προϋπολογισμός: | <b>5.332,00 € (με το Φ.Π.Α.)</b>                                                                        |

| A/A      | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ<br>ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ                                                                                                                                                    | ΑΠΑΙΤΗΣΗ   | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ<br>ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|--------------------------|
| <b>1</b> | <b>Γενικές Απαιτήσεις</b>                                                                                                                                                    |            |          |                          |
| 1.1      | Το σύνολο του εξοπλισμού που θα εγκατασταθεί θα είναι νέο, σύγχρονο και δεν θα έχει ανακοινωθεί από τον κατασκευαστή αντικατάσταση ή/και απόσυρσή του                        | <b>ΝΑΙ</b> |          |                          |
| 1.2      | Το σύνολο του προσφερόμενου εξοπλισμού θα έχει πιστοποίηση CE. Τα σχετικά τεχνικά χαρακτηριστικά θα πρέπει να είναι πιστοποιημένα από φορείς αναγνωρισμένους από την ΕΕ.     | <b>ΝΑΙ</b> |          |                          |
| 1.3      | Το σύνολο του εξοπλισμού υλοποίησης των σημείων ασύρματης πρόσβασης θα εγκατασταθεί στα σημεία υλοποίησης των wifi hotspots σύμφωνα με τις υποδείξεις της Αναθέτουσας Αρχής. | <b>ΝΑΙ</b> |          |                          |
| 1.4      | Ο ανάδοχος θα χρησιμοποιήσει για το Δίκτυο Πρόσβασης εξοπλισμό που δε θα απαιτεί αδειοδότηση.                                                                                | <b>ΝΑΙ</b> |          |                          |
| 1.5      | Ο ανάδοχος θα διασφαλίσει ότι η                                                                                                                                              | <b>ΝΑΙ</b> |          |                          |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |  |  |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--|--|
|     | λειτουργία του δικτύου δε θα προκαλεί περιβαλλοντική επιβάρυνση και ότι τα επίπεδα ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας μετά την εγκατάσταση και λειτουργία του δικτύου θα διατηρούνται στα επιτρεπτά όρια, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.                                                                                       |     |  |  |
| 1.6 | Οι υποψήφιοι ανάδοχοι μπορούν να αξιοποιήσουν οποιαδήποτε τεχνολογική λύση επιθυμούν για την υλοποίηση του δικτύου διανομής υπό την προϋπόθεση ότι θα έχει την έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής αν επιβαρύνει με επιπλέον λειτουργικά έξοδα το Φορέα πλην των επικοινωνιακών τελών σε συνδέσεις των σημείων ασύρματης πρόσβασης. | ΝΑΙ |  |  |
| 1.7 | Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει όλο τον επιμέρους εξοπλισμό και λογισμικό που απαιτείται με βάση την προσφερόμενη από αυτόν λύση και δεν περιλαμβάνεται στην διακήρυξη, προκειμένου η προσφερόμενη λύση να είναι πλήρως λειτουργική αρκεί να μην ξεπερνάει τον προϋπολογισμό του της συγκεκριμένης τεχνικής έκθεσης.        | ΝΑΙ |  |  |
| 1.8 | Αποδεδειγμένη απόδοση του προτεινόμενου εξοπλισμού που να συμπεριλαμβάνει και την Διαχείριση κυκλοφοριακής συμφόρησης (RF).                                                                                                                                                                                                   | ΝΑΙ |  |  |

## **II. Περιγραφή Προδιαγραφών Τεχνικού Εξοπλισμού**

### **ΠΙΝΑΚΑΣ II. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ**

#### **A. Συσκευές ασύρματης πρόσβασης εξωτερικού χώρου τύπου A – 5GHz /2.4GHz (Outdoor wireless access point)**

| A/A  | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ<br>ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ                                                                                                                                             | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ<br>ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|--------------------------|
| A.1  | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο                                                                                                                           | NAI      |          |                          |
| A.2  | Να είναι εξωτερικού χώρου (outdoor) – χωρίς τη χρήση πρόσθετων εξωτερικών κουτιών στέγασης                                                                            | NAI      |          |                          |
| A.3  | Εύρος Φάσματος για τις περιοχές 2.4 GHz- 5 GHz                                                                                                                        | NAI      |          |                          |
| A.4  | Υποστηριζόμενα Πρότυπα Επικοινωνίας Δικτύου <ul style="list-style-type: none"> <li>• IEEE 802.11n ή νεώτερο</li> </ul>                                                | NAI      |          |                          |
| A.5  | Συχνότητα λειτουργίας Επεξεργαστή (cpu frequency):                                                                                                                    | 650MHz   |          |                          |
| A.6  | Αριθμός Πυρήνων Επεξεργαστή:                                                                                                                                          | 1        |          |                          |
| A.7  | Μνήμη RAM:                                                                                                                                                            | 64 MB    |          |                          |
| A.8  | Χώρος Αποθήκευσης:                                                                                                                                                    | 16 MB    |          |                          |
| A.9  | Τύπος Κεραιών: εσωτερική                                                                                                                                              | NAI      |          |                          |
| A.10 | Αριθμός Κεραιών:                                                                                                                                                      | 1        |          |                          |
| A.11 | Κέρδος Κεραιών: 5GHz - 16dBi / 2.4GHz - 1.5dBi                                                                                                                        | NAI      |          |                          |
| A.12 | Εύρος δέσμης κεραίας: 5GHz - 28° / 2.4GHz 360°                                                                                                                        | NAI      |          |                          |
| A.13 | Πρωτόκολλα: 5GHz - 802.11ac / 2.4 GHz - 802.11 b/g/n                                                                                                                  | NAI      |          |                          |
| A.14 | Υποδοχές: 1 θύρα Ethernet 10/100                                                                                                                                      | NAI      |          |                          |
| A.15 | Εφαρμογή: κατάλληλο για εξωτερικούς χώρους, κατάλληλος για ιστό ή τοίχο, λειτουργία σε συνθήκες θερμοκρασίας -30°C – +70°C, λειτουργία σε συνθήκες υγρασίας 10% - 90% | NAI      |          |                          |
| A.16 | Τροφοδοσία: 9V-30V                                                                                                                                                    | NAI      |          |                          |
| A.18 | Λειτουργικό Σύστημα: προεγκατεστημένο                                                                                                                                 | NAI      |          |                          |
| A.17 | Μέγιστη κατανάλωση: 8W                                                                                                                                                | NAI      |          |                          |

#### **B. Συσκευές ασύρματης πρόσβασης εξωτερικού χώρου τύπου B -2.4GHz (Outdoor**

**wireless access point)**

| A/A  | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ<br>ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ                                                                                                                                             | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ<br>ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|--------------------------|
| B.1  | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο                                                                                                                           | NAI      |          |                          |
| B.2  | Να είναι εξωτερικού χώρου (outdoor) – χωρίς τη χρήση πρόσθετων εξωτερικών κουτιών στέγασης                                                                            | NAI      |          |                          |
| B.3  | Εύρος Φάσματος για τις περιοχές 2.4 GHz                                                                                                                               | NAI      |          |                          |
| B.4  | Υποστηριζόμενα Πρότυπα Επικοινωνίας Δικτύου 802.11b/g/n                                                                                                               | NAI      |          |                          |
| B.5  | Συχνότητα λειτουργίας Επεξεργαστή (cpu frequency):                                                                                                                    | 600MHz   |          |                          |
| B.6  | Αριθμός Πυρήνων Επεξεργαστή:                                                                                                                                          | 1        |          |                          |
| B.7  | Μνήμη RAM:                                                                                                                                                            | 64 MB    |          |                          |
| B.8  | Τύπος Κεραιών: εσωτερική                                                                                                                                              | NAI      |          |                          |
| B.9  | Αριθμός Κεραιών:                                                                                                                                                      | 1        |          |                          |
| B.10 | Κέρδος Κεραιών: 10dBi                                                                                                                                                 | NAI      |          |                          |
| B.11 | Εύρος δέσμης κεραίας 2.0GHz 60°                                                                                                                                       |          |          |                          |
| B.12 | Πρωτόκολλα: 2.4 GHz - 802.11 b/g/n                                                                                                                                    | NAI      |          |                          |
| B.13 | Υποδοχές: 1 θύρα Ethernet 10/100/1000                                                                                                                                 | NAI      |          |                          |
| B.14 | Εφαρμογή: κατάλληλο για εξωτερικούς χώρους, κατάλληλος για ιστό ή τοίχο, λειτουργία σε συνθήκες θερμοκρασίας -40°C – +70°C, λειτουργία σε συνθήκες υγρασίας 10% - 90% | NAI      |          |                          |
| B.15 | Λειτουργικό Σύστημα: προεγκατεστημένο                                                                                                                                 | NAI      |          |                          |
| B.16 | Μέγιστη κατανάλωση: 8W                                                                                                                                                | NAI      |          |                          |

**Γ. Συσκευές ασύρματης πρόσβασης εξωτερικού χώρου με υποδοχή κεραίας τύπου Γ– 5 GHz /2.4GHz (Outdoor wireless access point)**

| A/A | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ<br>ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ        | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ<br>ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ |
|-----|----------------------------------|----------|----------|--------------------------|
| Γ.1 | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και | NAI      |          |                          |

|      |                                                                                                                                                                       |        |  |  |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--|--|
|      | το μοντέλο                                                                                                                                                            |        |  |  |
| Γ.2  | Να είναι εξωτερικού χώρου (outdoor) – χωρίς τη χρήση πρόσθετων εξωτερικών κουτιών στέγασης                                                                            | NAI    |  |  |
| Γ.3  | Εύρος Φάσματος για τις περιοχές 2.4 GHz- 5 GHz                                                                                                                        | NAI    |  |  |
| Γ.4  | Υποστηριζόμενα Πρότυπα Επικοινωνίας Δικτύου <ul style="list-style-type: none"> <li>• IEEE 802.11n ή νεώτερο</li> </ul>                                                | NAI    |  |  |
| Γ.5  | Συχνότητα λειτουργίας Επεξεργαστή (cpu frequency):                                                                                                                    | 600MHz |  |  |
| Γ.6  | Αριθμός Πυρήνων Επεξεργαστή:                                                                                                                                          | 1      |  |  |
| Γ.7  | Μνήμη RAM:                                                                                                                                                            | 64 MB  |  |  |
| Γ.8  | Χώρος Αποθήκευσης:                                                                                                                                                    | 64 MB  |  |  |
| Γ.9  | Τύπος Κεραιών: εξωτερική                                                                                                                                              | NAI    |  |  |
| Γ.10 | Αριθμός Κεραιών (SMA βύσματα):                                                                                                                                        | 2      |  |  |
| Γ.11 | Υποδοχές: 1 θύρα Ethernet 10/100/1000 - 1 θύρα usb                                                                                                                    | NAI    |  |  |
| Γ.12 | Εφαρμογή: κατάλληλο για εξωτερικούς χώρους, κατάλληλος για ιστό ή τοίχο, λειτουργία σε συνθήκες θερμοκρασίας -30°C – +70°C, λειτουργία σε συνθήκες υγρασίας 10% - 90% | NAI    |  |  |
| Γ.13 | Τροφοδοσία: 8 V - 30 V                                                                                                                                                | NAI    |  |  |
| Γ.14 | Μέγιστη κατανάλωση: 10W                                                                                                                                               | NAI    |  |  |

#### **Δ. Κεραίες συχνότητας 5 GHz τύπου Δ**

| A/A | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ                             | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ |
|-----|----------------------------------------------------|----------|----------|-----------------------|
| Δ.1 | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο        | NAI      |          |                       |
| Δ.2 | Συχνότητα λειτουργίας:                             | 5 GHz    |          |                       |
| Δ.3 | Συχνότητα λειτουργίας Επεξεργαστή (cpu frequency): | 600 MHz  |          |                       |
| Δ.4 | Μνήμη RAM:                                         | 64MB     |          |                       |
| Δ.5 | Χώρος Αποθήκευσης;                                 | 16 MB    |          |                       |
| Δ.6 | Θύρα Ethernet:                                     | 1/100    |          |                       |
| Δ.7 | Κέρδος Κεραίας:                                    | 24.5 dbi |          |                       |

|      |                                                                                                                                                                                    |     |  |  |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--|--|
| Δ.8  | Πρωτόκολλα: 5GHz - 802.11an                                                                                                                                                        | NAI |  |  |
| Δ.9  | Λειτουργικό Σύστημα: προεγκατεστημένο                                                                                                                                              | NAI |  |  |
| Δ.10 | Εφαρμογή: κατάλληλο για εξωτερικούς / εσωτερικούς χώρους, κατάλληλος για ιστό ή τοίχο, λειτουργία σε συνθήκες θερμοκρασίας -30°C – +85°C, λειτουργία σε συνθήκες υγρασίας 5% - 95% | NAI |  |  |
| Δ.11 | Μέγιστη Κατανάλωση:                                                                                                                                                                | 6W  |  |  |

**Ε. Κεραίες τύπου Sector με ενσωματωμένο ασύρματο δρομολογητή τύπου Ε**

| Α/Α  | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ<br>ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ                                                                                                                                                           | ΑΠΑΙΤΗΣΗ   | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ<br>ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|--------------------------|
| E.1  | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο                                                                                                                                         | NAI        |          |                          |
| E.2  | Συχνότητα λειτουργίας:                                                                                                                                                              | 5 GHz      |          |                          |
| E.3  | Συχνότητα λειτουργίας Επεξεργαστή (cpu frequency):                                                                                                                                  | 720 MHz    |          |                          |
| E.4  | Πυρήνες Επεξεργαστή:                                                                                                                                                                | 1          |          |                          |
| E.5  | Μνήμη RAM:                                                                                                                                                                          | 128MB      |          |                          |
| E.6  | Χώρος Αποθήκευσης;                                                                                                                                                                  | 128MB      |          |                          |
| E.7  | Θύρα Ethernet:                                                                                                                                                                      | 1/100/1000 |          |                          |
| E.8  | Κέρδος Κεραίας:                                                                                                                                                                     | 15dbi      |          |                          |
| E.9  | Πρωτόκολλα: 5GHz - 802.11ac                                                                                                                                                         | NAI        |          |                          |
| E.10 | Λειτουργικό Σύστημα: προεγκατεστημένο                                                                                                                                               | NAI        |          |                          |
| E.11 | Εφαρμογή: κατάλληλο για εξωτερικούς / εσωτερικούς χώρους, κατάλληλος για ιστό ή τοίχο, λειτουργία σε συνθήκες θερμοκρασίας -30°C – +85°C, λειτουργία σε συνθήκες υγρασίας 10% - 90% | NAI        |          |                          |
| E.12 | Μέγιστη Κατανάλωση:                                                                                                                                                                 | 13W        |          |                          |

**ΣΤ. Κεραίες omni τύπου ΣΤ**

| Α/Α  | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ<br>ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ        | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ<br>ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ |
|------|----------------------------------|----------|----------|--------------------------|
| ΣΤ.1 | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και | NAI      |          |                          |

|      |                                                                                                                                                                                     |                   |  |  |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--|--|
|      | το μοντέλο                                                                                                                                                                          |                   |  |  |
| ΣΤ.2 | Συχνότητα λειτουργίας:                                                                                                                                                              | 2.4GHz            |  |  |
| ΣΤ.3 | Υποστηριζόμενα πρωτόκολλα                                                                                                                                                           | IEEE 802.11 b/g/n |  |  |
| ΣΤ.4 | Κέρδος Κεραίας:                                                                                                                                                                     | 5dBi              |  |  |
| ΣΤ.5 | Εφαρμογή: κατάλληλο για εξωτερικούς / εσωτερικούς χώρους, κατάλληλος για ιστό ή τοίχο, λειτουργία σε συνθήκες θερμοκρασίας -30°C – +85°C, λειτουργία σε συνθήκες υγρασίας 10% - 90% | NAI               |  |  |
| ΣΤ.6 | Διεπαφή σύνδεσης                                                                                                                                                                    | RP SMA            |  |  |

#### **Η. Δρομολογητής μεγέθους μνήμης 1GB RAM (router)**

| <b>A/A</b> | <b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ</b>                                                                                              | <b>ΑΠΑΙΤΗΣΗ</b>               | <b>ΑΠΑΝΤΗΣΗ</b> | <b>ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ</b> |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------|------------------------------|
| H.1        | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο                                                                                | NAI                           |                 |                              |
| H.2        | Τύπος:                                                                                                                     | managed                       |                 |                              |
| H.3        | Αριθμός - Τύπος θυρών:                                                                                                     | 10x10/100/1000 Ethernet ports |                 |                              |
| H.4        | Μνήμη - RAM:                                                                                                               | 1GB                           |                 |                              |
| H.5        | Συχνότητα Επεξεργαστή (CPU Frequency) :                                                                                    | 1.4 GHz                       |                 |                              |
| H.6        | Πυρήνες Επεξεργαστή (CPU core count):                                                                                      | 2                             |                 |                              |
| H.7        | Διεπαφή Κονσόλας :                                                                                                         | Usb, RJ45                     |                 |                              |
| H.8        | Τροφοδοσία: κατάλληλο για Power over Ethernet (PoE) - συμβατό με ο πρωτόκολλο 802.3af, να περιλαμβάνεται ο μετατροπέας PoE | NAI                           |                 |                              |
| H.9        | PoE Έξοδος:                                                                                                                | NAI                           |                 |                              |
| H.10       | PoE Είσοδος                                                                                                                | NAI                           |                 |                              |
| H.11       | Θύρα SFP:                                                                                                                  | 1                             |                 |                              |
| H.12       | Λειτουργικό Σύστημα Προεγκατεστημένο                                                                                       | NAI                           |                 |                              |
| H.13       | Χώρος Αποθήκευσης                                                                                                          | 128MB                         |                 |                              |
| H.14       | Εφαρμογή: κατάλληλο για εξωτερικούς / εσωτερικούς χώρους, κατάλληλος για ιστό ή τοίχο,                                     | NAI                           |                 |                              |

|  |                                                                                              |  |  |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  | λειτουργία σε συνθήκες θερμοκρασίας -30°C – +70°C, λειτουργία σε συνθήκες υγρασίας 10% - 90% |  |  |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

#### Θ. Μεταγωγέας 8 θυρών (Switch)

| A/A  | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ                      | ΑΠΑΙΤΗΣΗ                                                     | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ |
|------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------|-----------------------|
| Θ. 1 | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο | ΝΑΙ                                                          |          |                       |
| Θ. 2 | Τύπος:                                      | unmanaged                                                    |          |                       |
| Θ. 3 | Αριθμός - Τύπος θυρών:                      | 8 x 10/100/1000Mbps.                                         |          |                       |
| Θ. 4 | Μέθοδος Μεταγωγής:                          | Store and Forward.                                           |          |                       |
| Θ. 5 | Πρότυπα:                                    | IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3x, CSMA/CD. |          |                       |
| Θ. 6 | Ταχύτητα Μεταγωγής Δεδομένων:               | 16Gbps                                                       |          |                       |
| Θ. 7 | Ρυθμός Προώθησης Δεδομένων:                 | Έως 2000Mbps                                                 |          |                       |
| Θ. 8 | Quality of Service:                         | IEEE 802.1p                                                  |          |                       |
| Θ. 9 | Τροφοδοσία:                                 | 9V                                                           |          |                       |

#### Ι. Καλώδιο Δικτύου Κατηγορίας 5e 300μ.

| A/A | Τεχνικές προδιαγραφές καλωδίου        | ΑΠΑΝΤΗΣΗ |
|-----|---------------------------------------|----------|
| I.1 | Μονόκλωνο Καλώδιο LAN UTP CAT5e       |          |
| I.2 | Κατάλληλο για δίκτυο 10/100/1000 Mbps |          |
| I.3 | Απαιτείται πιστοποίηση CE             |          |

ΚΟΖΑΝΗ,...../...../2017

Ο προσφέρων  
(σφραγίδα - υπογραφή)

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ΄**  
**ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΟΛΩΝ**

**ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ**

Ονομασία Τράπεζας .....  
Κατάστημα .....  
(Δ/ση οδός -αριθμός TK fax ) ..... Ημερομηνία έκδοσης  
..... ΕΥΡΩ. ....  
Προς  
.....

ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΑΡ. .... ΕΥΡΩ .....

- Έχουμε την τιμή να σας γνωρίσουμε ότι εγγυώμεθα δια της παρούσας εγγυητικής επιστολής ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως μέχρι του ποσού των ΕΥΡΩ.....(και ολογράφως) ..... στο οποίο και μόνο περιορίζεται η υποχρέωσή μας, υπέρ της εταιρείας .....Δ/ση..... για την καλή εκτέλεση από αυτήν των όρων της με αριθμό.....σύμβασής, που υπέγραψε μαζί σας για τη προμήθεια .....(αρ. διακήρυξης ..... ) προς κάλυψη αναγκών του .....και το οποίο ποσόν καλύπτει το 5% της συμβατικής προ Φ.Π.Α. αξίας .....ΕΥΡΩ αυτής.
- Το παραπάνω ποσό τηρούμε στη διάθεσή σας και θα καταβληθεί με μόνη τη δήλωσή σας ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρος μας αντίρρηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησης μέσα σε τρεις (3) ημέρες από απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.
- Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου.
- Η παρούσα εγγύησή μας αφορά μόνο την παραπάνω αιτία και ισχύει μέχρι την επιστροφή της σ' εμάς, οπότε γίνεται αυτοδίκαια άκυρη και δεν έχει απέναντί μας καμιά ισχύ.
- Βεβαιούται υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών μας επιστολών που έχουν δοθεί στο Δημόσιο και Ν.Π.Δ.Δ., συνυπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας, δεν υπερβαίνει το όριο των εγγυήσεων που έχει καθορισθεί από το Υπουργείο Οικονομικών για την Τράπεζά μας.-

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ

### ΑΙΤΗΣΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

**ΕΠΩΝΥΜΙΑ:**

Παρακαλούμε να κάνετε δεκτή τη συμμετοχή μας στον συνοπτικό διαγωνισμό ανοικτής διαδικασίας αρ.

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ:**

..... για τις **ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ  
ΚΑΙ ΥΛΙΚΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΣΗΜΕΙΩΝ  
ΑΣΥΡΜΑΤΗΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΣΤΟ  
ΔΙΑΔΥΚΤΙΟ ΓΙΑ ΤΗ ΔΕ Δ.ΥΨΗΛΑΝΤΗ**

**ΤΗΛΕΦΩΝΟ:**

προϋπολογισμού € 21.999,99 συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. 24%, καθώς και το φάκελο της προσφοράς μας ο οποίος περιέχει φάκελο δικαιολογητικών συμμετοχής, φάκελο τεχνικής προσφοράς και φάκελο οικονομικής προσφοράς.

**FAX:**

**e-mail:**

**Ο ΑΙΤΩΝ**

**(Σφραγίδα – υπογραφή)  
(Νόμιμος εκπρόσωπος)**

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε**  
**ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΔΗΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ**  
 ΑΥΤΟΤΕΛΕΣ ΓΡΑΦΕΙΟ ΤΠΕ

Μελέτη: «Ανάπτυξη και συντήρηση δημοσίων σημείων ασύρματης πρόσβασης στο διαδίκτυο στη Δ.Ε. Δ. Υψηλάντη»  
 Αριθ.Μελέτης: 240/2017  
 Προϋπολογισμός: 5.332,00 € (με το Φ.Π.Α.)

**ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**

| α/α               | Περιγραφή                                                                                                                | Ποσότητα | Τιμή                     | Σύνολο |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------|--------|
| <b>Εξοπλισμός</b> |                                                                                                                          |          |                          |        |
| 1                 | Συσκευές ασύρματης πρόσβασης εξωτερικού χώρου τύπου Α – 5GHz /2.4GHz (Outdoor wireless access point)                     | 4        |                          |        |
| 2                 | Συσκευές ασύρματης πρόσβασης εξωτερικού χώρου τύπου Β -2.4GHz (Outdoor wireless access point)                            | 4        |                          |        |
| 3                 | Συσκευές ασύρματης πρόσβασης εξωτερικού χώρου με υποδοχή κεραίας τύπου Γ – 5 GHz /2.4GHz (Outdoor wireless access point) | 5        |                          |        |
| 4                 | Κεραίες συχνότητας 5 GHz τύπου Δ                                                                                         | 3        |                          |        |
| 5                 | Κεραίες συχνότητας 5 GHz τύπου με ενσωματωμένο δρομολογητή τύπου Ε                                                       | 2        |                          |        |
| 6                 | Κεραίες τύπου omni τύπου ΣΤ                                                                                              | 5        |                          |        |
| 7                 | Δρομολογητής μεγέθους μνήμης 1GB RAM (router)                                                                            | 1        |                          |        |
| 8                 | Μεταγωγέας 8 θυρών (Switch)                                                                                              | 6        |                          |        |
| 9                 | Καλώδιο Δικτύου Κατηγορίας 5e 300μ.                                                                                      | 1        |                          |        |
| 10.               | Υπηρεσίες Εγκατάστασης, διασύνδεσης, παραμετροποίησης και συντήρησης                                                     | 1        |                          |        |
|                   |                                                                                                                          |          | <b>Σύνολο Χωρίς ΦΠΑ:</b> |        |
|                   |                                                                                                                          |          | <b>ΦΠΑ:</b>              |        |
|                   |                                                                                                                          |          | <b>Τελικό Σύνολο:</b>    |        |

ΚΟΖΑΝΗ,...../...../2017

Ο προσφέρων  
 (σφραγίδα – υπογραφή)