



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ**

Αριθ. Διακήρυξης 395/2017

**ΔΙΕΘΝΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ
ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΔΙΚΤΥΑΚΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΑΠΘ
ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΤΗΣ ΑΣΥΡΜΑΤΗΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ
ΚΑΙ ΤΩΝ ΠΟΛΙΤΩΝ ΤΗΣ ΠΚΜ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ**

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	1
ΑΡΘΡΟ 1: Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής	1
ΑΡΘΡΟ 2: Στοιχεία Διαδικασίας – Χρηματοδότηση.....	1
ΑΡΘΡΟ 3: Συνοπτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης	2
Παράγραφος 1: Αντικείμενο της σύμβασης	2
Παράγραφος 2: Εκτιμώμενη αξία της σύμβασης	2
Παράγραφος 3: Διάρκεια σύμβασης	2
Παράγραφος 4: Κριτήριο Ανάθεσης	2
ΑΡΘΡΟ 4: Θεσμικό Πλαίσιο	2
ΑΡΘΡΟ 5: Προθεσμία Υποβολής Προσφορών και Διενέργεια Διαγωνισμού	4
ΑΡΘΡΟ 6: Δημοσιότητα.....	4
ΑΡΘΡΟ 7: Αρχές Εφαρμοζόμενες στη Διαδικασία Σύναψης της Σύμβασης.....	5
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ	6
ΑΡΘΡΟ 1: Γενικές πληροφορίες	6
Παράγραφος 1: Έγγραφα της σύμβασης.....	6
Παράγραφος 2: Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της σύμβασης	6
Παράγραφος 3: Παροχή διευκρινίσεων	6
Παράγραφος 4: Γλώσσα	7
Παράγραφος 5: Εγγυήσεις.....	7
ΑΡΘΡΟ 2: Δικαίωμα Συμμετοχής – Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής.....	8
Παράγραφος 1: Δικαίωμα συμμετοχής	8
Παράγραφος 2: Εγγύηση συμμετοχής.....	9
Παράγραφος 3: Λόγοι αποκλεισμού	9
Παράγραφος 4: Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας	12
Παράγραφος 5: Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια	12
Παράγραφος 6: Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα	12
Παράγραφος 7: Στήριξη στην ικανότητα τρίτων	13
Άρθρο 3: Κανόνες Απόδειξης Ποιοτικής Επιλογής	13
Παράγραφος 1: Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών	13
Παράγραφος 2: Αποδεικτικά μέσα.....	14
ΑΡΘΡΟ 4: Κατάρτιση – Περιεχόμενο Προσφορών	16
Παράγραφος 1: Γενικοί όροι υποβολής προσφορών	16
Παράγραφος 2: Χρόνος και τρόπος υποβολής προσφορών	17
Παράγραφος 3: Περιεχόμενα φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής – Τεχνική Προσφορά»	19
Παράγραφος 4: Περιεχόμενα φακέλου «Οικονομική Προσφορά».....	20
Παράγραφος 5: Χρόνος ισχύος των προσφορών	21
Παράγραφος 6: Λόγοι απόρριψης προσφορών	21
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ – ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ – ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ – ΠΡΟΔΙΚΑΣΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ – ΜΑΤΑΙΩΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ.....	22
ΑΡΘΡΟ 1: Αποσφράγιση και Αξιολόγηση Προσφορών	22
Παράγραφος 1: Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών.....	22
Παράγραφος 2: Αξιολόγηση προσφορών.....	22

ΑΡΘΡΟ 2: Πρόσκληση Υποβολής Δικαιολογητικών Κατακύρωσης	23
ΑΡΘΡΟ 3: Κατακύρωση – Σύναψη σύμβασης	24
ΑΡΘΡΟ 4: Προδικαστικές Προσφυγές – Προσωρινή δικαστική προστασία.....	25
ΑΡΘΡΟ 5: Ματαίωση Διαδικασίας Ανάθεσης.....	26
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	27
ΑΡΘΡΟ 1: Εγγύηση Καλής Εκτέλεσης.....	27
ΑΡΘΡΟ 2: Συμβατικό Πλαίσιο – Εφαρμοστέα Νομοθεσία	27
ΑΡΘΡΟ 3: Υποχρεώσεις Αναδόχου	27
ΑΡΘΡΟ 4: Τροποποίηση της Σύμβασης κατά τη Διάρκειά της	28
ΑΡΘΡΟ 5: Δικαίωμα Μονομερούς Λύσης της Σύμβασης	28
ΑΡΘΡΟ 6: Παρακολούθηση της Σύμβασης.....	28
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	29
ΑΡΘΡΟ 1: Τρόπος Πληρωμής.....	29
ΑΡΘΡΟ 2: Χρόνος – Τρόπος Παράδοσης Υλικών	29
ΑΡΘΡΟ 3: Παραλαβή Υλικών – Χρόνος και Τρόπος Παραλαβής Υλικών	30
ΑΡΘΡΟ 4: Απόρριψη Συμβατικών Υλικών – Αντικατάσταση	31
ΑΡΘΡΟ 5: Εγγύηση Καλής λειτουργίας.....	31
ΑΡΘΡΟ 6: Κήρυξη Αναδόχου Εκπτώτου - Κυρώσεις.....	32
ΑΡΘΡΟ 7: Διοικητικές Προσφυγές κατά τη Διάρκεια Εκτέλεσης της Σύμβασης	33
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ	34
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ (ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ).....	34
Αντικείμενο του έργου	34
Πίνακες τεχνικών προδιαγραφών (Πίνακες Συμμόρφωσης)	37
Εγγύηση καλής λειτουργίας	67
Τεχνική υποστήριξη.....	67
Γενικές απαιτήσεις	69
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ - ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ.....	70
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ - ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΟΛΩΝ.....	71
ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ.....	71
ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ	72
ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ.....	73
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV - ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	74
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V - ΑΙΤΗΣΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ	77

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**ΑΡΘΡΟ 1: Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής**

Επωνυμία	ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
Ταχυδρομική διεύθυνση	ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥΠΟΛΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
Πόλη	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
Ταχυδρομικός Κωδικός	541 24
Χώρα	ΕΛΛΑΔΑ
Κωδικός NUTS	GR122
Τηλέφωνο	2310-996871
Φαξ	2310-996907
Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο	ekouliak@ad.auth.gr
Αρμόδιος για πληροφορίες	ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ ΚΟΥΛΙΑΚΙΩΤΗ
Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL)	www.auth.gr

Είδος Αναθέτουσας Αρχής

Η Αναθέτουσα Αρχή είναι Πανεπιστήμιο, που αποτελεί Κεντρική Κυβερνητική Αρχή του Παραρτήματος Ι του ν. 4412/2016 και ανήκει στη Γενική Κυβέρνηση (υποτομέας Νομικά πρόσωπα Κεντρικής Κυβέρνησης και Δημόσιες Επιχειρήσεις (ΝΠΔΔ και ΝΠΙΔ)).

Κύρια δραστηριότητα Αναθέτουσας Αρχής.

Η κύρια δραστηριότητα της Αναθέτουσας Αρχής είναι η Εκπαίδευση.

Στοιχεία Επικοινωνίας

- Τα έγγραφα της σύμβασης είναι διαθέσιμα για ελεύθερη, πλήρη, άμεση και δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ..
- Οι προσφορές πρέπει να υποβάλλονται ηλεκτρονικά στη διεύθυνση: www.promitheus.gov.gr
- Περαιτέρω πληροφορίες είναι διαθέσιμες στην προαναφερθείσα διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

ΑΡΘΡΟ 2: Στοιχεία Διαδικασίας – Χρηματοδότηση**Είδος διαδικασίας**

Ο διαγωνισμός για την ανάδειξη αναδόχου θα διεξαχθεί με την ανοικτή διαδικασία του άρθρου 27 του ν. 4412/2016.

Χρηματοδότηση της σύμβασης

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας διαδικασίας σύμβασης είναι η Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας, με κωδικό ΣΑ: ΕΠ0081.

Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από Πιστώσεις του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (αριθμ. ενάρθ. έργου «2017ΕΠ00810035».

Η σύμβαση περιλαμβάνεται στο υποέργο Νο 1 της Πράξης «Αναβάθμιση ψηφιακών υποδομών του ΑΠΘ», η οποία έχει ενταχθεί στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Κεντρική Μακεδονία 2014-2020» με βάση την απόφαση ένταξης με αρ. πρωτ. 3617/6-7-2017 του Περιφερειάρχη Κεντρικής Μακεδονίας και έχει λάβει κωδικό MIS 5008442. Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης) και από εθνικούς πόρους μέσω του ΠΔΕ.

ΑΡΘΡΟ 3: Συνοπτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης

Παράγραφος 1: Αντικείμενο της σύμβασης

Αντικείμενο της παρούσας είναι η προμήθεια υλικού για την ενίσχυση δικτυακής υποδομής του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης (ΑΠΘ) για την αναβάθμιση της ασύρματης πρόσβασης της ακαδημαϊκής κοινότητας και των πολιτών της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας (ΠΚΜ) στο Διαδίκτυο.

Τα προς προμήθεια είδη κατατάσσονται στον κωδικό του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV) : **32428000-9 ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ**.

Παράγραφος 2: Εκτιμώμενη αξία της σύμβασης

Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των 399.193,55 € χωρίς ΦΠΑ (με ΦΠΑ 24% 495.000,00 €).

Η αναθέτουσα Αρχή, ύστερα από πρόταση της Επιτροπής Αξιολόγησης Αποτελεσμάτων του διαγωνισμού, έχει το δικαίωμα κατακύρωσης του αποτελέσματος του διαγωνισμού για μεγαλύτερη ποσότητα (των αναφερομένων στο Παράρτημα Ι) κατά ποσοστό μέχρι 15%, εντός της αρχικής προϋπολογισθείσας δαπάνης του διαγωνισμού, σύμφωνα και με τα οριζόμενα στην παράγραφο 1 του άρθρου 104 του ν. 4412/2016.

Παράγραφος 3: Διάρκεια σύμβασης

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε οκτώ (8) μήνες, κατ' ανώτατο όριο από την υπογραφή αυτής.

Αναλυτική περιγραφή του φυσικού αντικειμένου της σύμβασης δίδεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ (ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ).

Παράγραφος 4: Κριτήριο Ανάθεσης

Η σύμβαση θα ανατεθεί με το κριτήριο της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς, αποκλειστικά βάσει τιμής.

ΑΡΘΡΟ 4: Θεσμικό Πλαίσιο

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

- του ν. 4412/2016 (Α' 147) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)»
- του ν. 4485/2017 (Α' 114/4-8-2017) «Οργάνωση και λειτουργία της ανώτατης εκπαίδευσης, ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις»
- του ν. 4314/2014 (Α' 265) «Α) Για τη διαχείριση, τον έλεγχο και την εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2014–2020, Β) Ενσωμάτωση της Οδηγίας

2012/17 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2012 (ΕΕ L 156/16.6.2012) στο ελληνικό δίκαιο, τροποποίηση του ν. 3419/2005 (Α' 297) και άλλες διατάξεις» και του ν. 3614/2007 (Α' 267) «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007 -2013»

- του ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»
- του ν. 4250/2014 (Α' 74) «Διοικητικές Απλουστεύσεις - Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα-Τροποποίηση Διατάξεων του π.δ. 318/1992 (Α'161) και λοιπές ρυθμίσεις» και ειδικότερα τις διατάξεις του άρθρου 1
- της παρ. Ζ του Ν. 4152/2013 (Α' 107) «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές»
- του ν. 4129/2013 (Α' 52) «Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο»
- του άρθρου 26 του ν.4024/2011 (Α 226) «Συγκρότηση συλλογικών οργάνων της διοίκησης και ορισμός των μελών τους με κλήρωση»
- του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»
- του ν. 3861/2010 (Α' 112) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο "Πρόγραμμα Διαύγεια" και άλλες διατάξεις»
- του ν. 3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»
- του ν. 2859/2000 (Α' 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας»
- του ν.2690/1999 (Α' 45) «Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 7 και 13 έως 15
- του ν. 2121/1993 (Α' 25) «Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα»
- του π.δ. 39/2017 (Α' 64) «Κανονισμός εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών ενώπιον της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών»
- του π.δ 80/2016 (Α'145) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες»
- του π.δ 28/2015 (Α' 34) «Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία»
- του π.δ. 118/2007 (Φ.Ε.Κ. 150/Α/2007) «Κανονισμός Προμηθειών του Δημοσίου», όπως ισχύει
- της με αρ. 57654/23.5.2017 (Β' 1781) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης»
- της με αρ. 56902/215/2.6.2017 (Β' 1924) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)»
- των σε εκτέλεση των ανωτέρω νόμων εκδοθεισών κανονιστικών πράξεων, των λοιπών διατάξεων που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας, καθώς και του συνόλου των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, κοινωνικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.

Επίσης:

- της με αρ. 3617/6-7-2017 απόφασης της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας για την ένταξη της Πράξης «Αναβάθμιση ψηφιακών υποδομών ΑΠΘ» με κωδικό ΟΠΣ 5008442 στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Κεντρική Μακεδονία 2014-2020»
- της με αρ. 17746/28-1-2015 (ΦΕΚ 258/24-2-2015 τ. Β΄) εγκριτικής απόφασης του Συμβουλίου του Ιδρύματος (αριθμ. 17508/23-1-2015 Πράξη του Πρύτανη) περί ορισμού των Αναπληρωτών Πρύτανη του ΑΠΘ, μεταβίβασης αρμοδιοτήτων στους Αναπληρωτές Πρύτανη και καθορισμού της σειράς αναπλήρωσης του Πρύτανη
- της με αρ. 2945/25-7-2017 απόφασης της αναθέτουσας αρχής (έγγραφο αριθμ. 27833/25-7-2017) για την προσφυγή στη διαδικασία διαβούλευσης
- της αριθμ. 2947/19-9-2017 απόφασης της αναθέτουσας αρχής (έγγραφο αριθμ. 975/25-9-2017) επί των αποτελεσμάτων της διαδικασίας διαβούλευσης
- του με αρ. 4940/6-10-2017 εγγράφου της Διαχειριστικής Αρχής της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας, με το οποίο διατυπώνεται η σύμφωνη γνώμη για την προκήρυξη του διαγωνισμού
- της με αρ. πρωτ. 2949/16-10-2017 απόφασης της Συγκλήτου για την προκήρυξη του Διαγωνισμού (έγγραφο με αρ. 3471/23-10-2017, ΑΔΑ: 6ΝΘΕ46Ψ8ΧΒ-ΒΣΦ, ΑΔΑΜ: 17REQ002127189) για την έγκριση της πίστωσης και προκήρυξης του διαγωνισμού.

ΑΡΘΡΟ 5: Προθεσμία Υποβολής Προσφορών και Διενέργεια Διαγωνισμού

Η καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών είναι η **27/11/2017 και ώρα 15:00** (τουλάχιστον 30 ημέρες από τη δημοσίευση της παρούσας στην Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων).

Η διαδικασία θα διενεργηθεί με χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.), μέσω της Διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του ως άνω συστήματος, την 1-12-2017, ημέρα Παρασκευή και ώρα 10:00

ΑΡΘΡΟ 6: Δημοσιότητα

Δημοσίευση στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Προκήρυξη της παρούσας σύμβασης απεστάλη με ηλεκτρονικά μέσα για δημοσίευση στις 24/10/2017 στην Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο

Η προκήρυξη και το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκε στο Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ), στις 25/10/2017.

Το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκε ακόμη και στη διαδικτυακή πύλη του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.: <http://www.promitheus.gov.gr>, όπου έλαβε Συστημικό Αριθμό: 44109 και ημερομηνία δημοσίευσης 26/10-2017.

Προκήρυξη (περίληψη της παρούσας Διακήρυξης) δημοσιεύεται και στον Ελληνικό και Νομαρχιακό Τύπο, [Μακεδονικές Αγγελίες, Ημερησία, Ηχώ Δημοπρασιών, Επτά Ημέρες, αρ. πρωτ. 5224/25-10-2017], σύμφωνα με το άρθρο 66 του ν. 4412/2916.

Η προκήρυξη (περίληψη της παρούσας Διακήρυξης) όπως προβλέπεται στην περίπτωση 16 της παραγράφου 4 του άρθρου 2 του Ν. 3861/2010, αναρτήθηκε στο διαδίκτυο, στον ιστότοπο <http://et.diavgeia.gov.gr/> (ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΥΓΕΙΑ).

Η Διακήρυξη θα καταχωρηθεί στο διαδίκτυο, στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής, στη διεύθυνση (URL) www.auth.gr στη διαδρομή: <http://auth.gr/news/tenders>, στις 25/10/2017.

Έξοδα δημοσιεύσεων

Η δαπάνη των δημοσιεύσεων στον Ελληνικό Τύπο βαρύνει την Αναθέτουσα Αρχή, στο Νομαρχιακό Τύπο τον ανάδοχο, στην εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων την Ευρωπαϊκή Ένωση.

ΑΡΘΡΟ 7: Αρχές Εφαρμοζόμενες στη Διαδικασία Σύναψης της Σύμβασης

Οι οικονομικοί φορείς δεσμεύονται ότι:

- α) τηρούν και θα εξακολουθήσουν να τηρούν κατά την εκτέλεση της σύμβασης, εφόσον επιλεγούν, τις υποχρεώσεις τους που απορρέουν από τις διατάξεις της περιβαλλοντικής, κοινωνικοασφαλιστικής και εργατικής νομοθεσίας, που έχουν θεσπιστεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016. Η τήρηση των εν λόγω υποχρεώσεων ελέγχεται και βεβαιώνεται από τα όργανα που επιβλέπουν την εκτέλεση των δημοσίων συμβάσεων και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές και υπηρεσίες που ενεργούν εντός των ορίων της ευθύνης και της αρμοδιότητάς τους
- β) δεν θα ενεργήσουν αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά καθ' όλη τη διάρκεια της διαδικασίας ανάθεσης, αλλά και κατά το στάδιο εκτέλεσης της σύμβασης, εφόσον επιλεγούν
- γ) λαμβάνουν τα κατάλληλα μέτρα για να διαφυλάξουν την εμπιστευτικότητα των πληροφοριών που έχουν χαρακτηριστεί ως τέτοιες.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

ΑΡΘΡΟ 1: Γενικές πληροφορίες

Παράγραφος 1: Έγγραφο της σύμβασης

Τα έγγραφα της παρούσας διαδικασίας σύναψης σύμβασης είναι τα ακόλουθα:

- η με αρ. 3617/6-7-2017 απόφαση ένταξης της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας
- η με αρ. 2945/25-7-2017 (έγγραφο αριθμ. 27833/25-7-2017) απόφαση της αναθέτουσας αρχής για την προσφυγή στη διαδικασία διαβούλευσης
- η με αρ. 2947/19-9-2017 (έγγραφο αριθμ. 975/25-9-2017) απόφαση της αναθέτουσας αρχής αναφορικά με την έγκριση των αποτελεσμάτων της διαβούλευσης.
- η με αρ. 4940/6-10-2017 διατύπωση σύμφωνης γνώμης της Διαχειριστικής Αρχής της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας
- η με αρ. 2949/16-10-2017 (έγγραφο αριθμ. 3471/23-10-2017) απόφαση της αναθέτουσας αρχής για την προκήρυξη του διαγωνισμού
- η με αρ. πρωτ. 5224/25-10-2017 Προκήρυξη της Σύμβασης, με την ένδειξη ότι αφορά σύμβαση προμήθειας, όπως αυτή δημοσιεύεται στο ΚΗΜΔΗΣ
- η με αρ. 2017-148268/24-10-2017 Προκήρυξη της σύμβασης, όπως αυτή έχει δημοσιευτεί στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης
- η παρούσα Διακήρυξη με τα Παραρτήματά της, τα οποία αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της παρούσας
- το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ)
- οι συμπληρωματικές πληροφορίες που τυχόν παρέχονται στο πλαίσιο της διαδικασίας, ιδίως σχετικά με τις προδιαγραφές και τα σχετικά δικαιολογητικά.

Παράγραφος 2: Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της σύμβασης

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

Παράγραφος 3: Παροχή διευκρινίσεων

Τα σχετικά αιτήματα παροχής διευκρινίσεων υποβάλλονται ηλεκτρονικά, μέσω του περιβάλλοντος της «Επικοινωνίας», το αργότερο 10 ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών και απαντώνται αντίστοιχα στο δικτυακό τόπο του διαγωνισμού μέσω της Διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ.

Αιτήματα παροχής συμπληρωματικών πληροφοριών – διευκρινίσεων υποβάλλονται από εγγεγραμμένους στο σύστημα οικονομικούς φορείς, δηλαδή από εκείνους που διαθέτουν σχετικά πιστευτήρια που τους έχουν χορηγηθεί (όνομα χρήστη και κωδικό πρόσβασης) και απαραίτητα το ηλεκτρονικό αρχείο με το κείμενο των ερωτημάτων είναι ψηφιακά υπογεγραμμένο. Αιτήματα παροχής διευκρινίσεων που υποβάλλονται είτε με άλλο τρόπο είτε το ηλεκτρονικό αρχείο που τα συνοδεύει δεν είναι ψηφιακά υπογεγραμμένο, δεν εξετάζονται.

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

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

β) όταν τα έγγραφα της σύμβασης υφίστανται σημαντικές αλλαγές.

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

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

Παράγραφος 4: Γλώσσα

Τα έγγραφα της σύμβασης έχουν συνταχθεί στην ελληνική γλώσσα.

Τυχόν ενστάσεις ή προδικαστικές προσφυγές υποβάλλονται στην ελληνική γλώσσα.

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

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

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

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

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

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

Παράγραφος 5: Εγγυήσεις

Οι εγγυητικές επιστολές της παρούσας εκδίδονται από πιστωτικά ιδρύματα που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη-μέλη της Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου ή στα κράτη-μέλη της ΣΔΣ και έχουν, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, το δικαίωμα αυτό. Μπορούν, επίσης, να εκδίδονται από το Ε.Τ.Α.Α. - Τ.Μ.Ε.Δ.Ε. ή να παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων με παρακατάθεση σε αυτό του αντίστοιχου χρηματικού ποσού. Αν συσταθεί παρακαταθήκη με γραμμάτιο παρακατάθεσης χρεογράφων στο Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων, τα τοκομερί-

δια ή μερίσματα που λήγουν κατά τη διάρκεια της εγγύησης επιστρέφονται μετά τη λήξη τους στον υπέρ ου η εγγύηση οικονομικό φορέα.

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

Οι εγγυήσεις αυτές περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία:

- α) την ημερομηνία έκδοσης
- β) τον εκδότη
- γ) την αναθέτουσα αρχή προς την οποία απευθύνονται
- δ) τον αριθμό της εγγύησης
- ε) το ποσό που καλύπτει η εγγύηση
- στ) την πλήρη επωνυμία, τον Α.Φ.Μ. και τη διεύθυνση του οικονομικού φορέα υπέρ του οποίου εκδίδεται η εγγύηση (στην περίπτωση ένωσης αναγράφονται όλα τα παραπάνω για κάθε μέλος της ένωσης)
- ζ) τους όρους ότι: αα) η εγγύηση παρέχεται ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, ο δε εκδότης παραιτείται του δικαιώματος της διαιρέσεως και της διζήσεως, και ββ) ότι σε περίπτωση κατάπτωσης αυτής, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου
- η) τα στοιχεία της σχετικής διακήρυξης και την 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.

Για τη διευκόλυνση των οικονομικών φορέων και όχι δεσμευτικά, επισυνάπτονται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ υποδείγματα εγγυητικών επιστολών συμμετοχής, καλής εκτέλεσης και καλής λειτουργίας.

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

ΑΡΘΡΟ 2: Δικαίωμα Συμμετοχής – Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής

Παράγραφος 1: Δικαίωμα συμμετοχής

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

- α) κράτος-μέλος της Ένωσης
- β) κράτος-μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ.)
- γ) τρίτες χώρες που έχουν υπογράψει και κυρώσει τη ΣΔΣ, στο βαθμό που η υπό ανάθεση δημόσια σύμβαση καλύπτεται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4 και 5 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ως άνω Συμφωνίας, καθώς και

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

II) Οι ενώσεις οικονομικών φορέων, συμπεριλαμβανομένων και των προσωρινών συμπράξεων, δεν απαιτείται να περιβληθούν συγκεκριμένη νομική μορφή για την υποβολή προσφοράς. Το Πανεπιστήμιο διατηρεί το δικαίωμα να απαιτήσει από τις ενώσεις οικονομικών φορέων να περιβληθούν συγκεκριμένη νομική μορφή εφόσον τους ανατεθεί η σύμβαση, στο μέτρο που η περιβολή αυτής της νομικής μορφής είναι αναγκαία για την ικανοποιητική εκτέλεση της σύμβασης.

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

Παράγραφος 2: Εγγύηση συμμετοχής

Για τη συμμετοχή στην παρούσα διαδικασία σύναψης απαιτείται η κατάθεση εγγύησης συμμετοχής από τους προσφέροντες.

Η Εγγύηση συμμετοχής στο διαγωνισμό, εκδίδεται σύμφωνα με το άρθρο 72 του Ν. 4412/2016 και υπέρ του συμμετέχοντος, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσό ύψους επτά χιλιάδων πεντακοσίων ευρώ (7.500€).

Η εγγύηση συμμετοχής πρέπει να ισχύει τουλάχιστον για τριάντα (30) ημέρες μετά τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς, όπως καθορίζεται στην Παράγραφο 5 του άρθρου 4 του παρόντος Κεφαλαίου, άλλως η προσφορά απορρίπτεται. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί πριν τη λήξη της προσφοράς, να ζητήσει από τους συμμετέχοντες να παρατείνουν πριν τη λήξη τους, τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς και της εγγύησης συμμετοχής.

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

Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στον ανάδοχο με την προσκόμιση της εγγύησης καλής εκτέλεσης. Στους λοιπούς προσφέροντες μετά: α) την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας άσκησης προσφυγής ή την έκδοση απόφασης επί ασκηθείσας προσφυγής κατά της απόφασης κατακύρωσης και β) την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας άσκησης ασφαλιστικών μέτρων ή την έκδοση απόφασης επ'αυτών.

Η εγγυητική επιστολή συμμετοχής καταπίπτει, αν ο προσφέρων αποσύρει την προσφορά του κατά τη διάρκεια ισχύος αυτής, παρέχει ψευδή στοιχεία ή πληροφορίες σε σχέση με τους λόγους αποκλεισμού και τα ποιοτικά κριτήρια επιλογής, δεν προσκομίσει εγκαίρως τα προβλεπόμενα από την παρούσα διακήρυξη δικαιολογητικά ή δεν προσέλθει εγκαίρως για υπογραφή σύμβασης.

Παράγραφος 3: Λόγοι αποκλεισμού

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

I) Όταν υπάρχει σε βάρος του τελεσίδικη καταδικαστική απόφαση για έναν από τους ακόλουθους λόγους:

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

- β) δωροδοκία, όπως ορίζεται στο άρθρο 3 της σύμβασης περί της καταπολέμησης της διαφθοράς στην οποία ενέχονται υπάλληλοι των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων ή των κρατών-μελών της Ένωσης (ΕΕ C 195 της 25.6.1997, σ. 1) και στην παράγραφο 1 του άρθρου 2 της απόφασης-πλαίσιο 2003/568/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 22ας Ιουλίου 2003, για την καταπολέμηση της δωροδοκίας στον ιδιωτικό τομέα (ΕΕ L 192 της 31.7.2003, σ. 54), καθώς και όπως ορίζεται στην κείμενη νομοθεσία ή στο εθνικό δίκαιο του οικονομικού φορέα
- γ) απάτη, κατά την έννοια του άρθρου 1 της σύμβασης σχετικά με την προστασία των οικονομικών συμφερόντων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων (ΕΕ C 316 της 27.11.1995, σ. 48), η οποία κυρώθηκε με το ν. 2803/2000 (Α' 48)
- δ) τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεόμενα με τρομοκρατικές δραστηριότητες, όπως ορίζονται, αντιστοίχως, στα άρθρα 1 και 3 της απόφασης-πλαίσιο 2002/475/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2002, για την καταπολέμηση της τρομοκρατίας (ΕΕ L 164 της 22.6.2002, σ. 3) ή ηθική αυτουργία ή συνέργεια ή απόπειρα διάπραξης εγκλήματος, όπως ορίζονται στο άρθρο 4 αυτής
- ε) νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, όπως αυτές ορίζονται στο άρθρο 1 της Οδηγίας 2005/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 26ης Οκτωβρίου 2005, σχετικά με την πρόληψη της χρησιμοποίησης του χρηματοπιστωτικού συστήματος για τη νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες και τη χρηματοδότηση της τρομοκρατίας (ΕΕ L 309 της 25.11.2005, σ. 15), η οποία ενσωματώθηκε στην εθνική νομοθεσία με το ν. 3691/2008 (Α' 166)
- στ) παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων, όπως ορίζονται στο άρθρο 2 της Οδηγίας 2011/36/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5ης Απριλίου 2011, για την πρόληψη και την καταπολέμηση της εμπορίας ανθρώπων και για την προστασία των θυμάτων της, καθώς και για την αντικατάσταση της απόφασης-πλαίσιο 2002/629/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L 101 της 15.4.2011, σ. 1), η οποία ενσωματώθηκε στην εθνική νομοθεσία με το ν. 4198/2013 (Α' 215).

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

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

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

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

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

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

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

III) Αποκλείεται από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, προσφέρων οικονομικός φορέας σε οποιαδήποτε από τις ακόλουθες καταστάσεις:

- α) εάν έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις που απορρέουν από τις διατάξεις της περιβαλλοντικής, κοινωνικοασφαλιστικής και εργατικής νομοθεσίας, που έχουν θεσπισθεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016
- β) εάν τελεί υπό πτώχευση ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης ή ειδικής εκκαθάρισης ή τελεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή έχει αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες ή εάν βρίσκεται σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να μην αποκλείει έναν οικονομικό φορέα ο οποίος βρίσκεται σε μία εκ των καταστάσεων που αναφέρονται στην περίπτωση αυτή, υπό την προϋπόθεση ότι αποδεικνύει ότι ο εν λόγω φορέας είναι σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση, λαμβάνοντας υπόψη τις ισχύουσες διατάξεις και τα μέτρα για τη συνέχιση της επιχειρηματικής του λειτουργίας,
- γ) εάν υπάρχουν επαρκώς εύλογες ενδείξεις που οδηγούν στο συμπέρασμα ότι ο οικονομικός φορέας συνήψε συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού
- δ) εάν μία κατάσταση σύγκρουσης συμφερόντων κατά την έννοια του άρθρου 24 του ν. 4412/2016 δεν μπορεί να θεραπευθεί αποτελεσματικά με άλλα, λιγότερο παρεμβατικά, μέσα. Σε περιπτώσεις ύπαρξης πιθανής σύγκρουσης συμφερόντων η αναθέτουσα αρχή είναι υποχρεωμένη να εκδώσει σχετική αιτιολογημένη απόφαση
- ε) εάν μία κατάσταση στρέβλωσης του ανταγωνισμού από την πρότερη συμμετοχή του οικονομικού φορέα κατά την προετοιμασία της διαδικασίας σύναψης σύμβασης, κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 48 του ν. 4412/2016, δεν μπορεί να θεραπευθεί με άλλα, λιγότερο παρεμβατικά, μέσα
- στ) εάν έχει επιδείξει σοβαρή ή επαναλαμβανόμενη πλημμέλεια κατά την εκτέλεση ουσιώδους απαίτησης στο πλαίσιο προηγούμενης δημόσιας σύμβασης, προηγούμενης σύμβασης με αναθέτοντα φορέα ή προηγούμενης σύμβασης παραχώρησης που είχε ως αποτέλεσμα την πρόωγη καταγγελία της προηγούμενης σύμβασης, αποζημιώσεις ή άλλες παρόμοιες κυρώσεις
- ζ) εάν έχει κριθεί ένοχος σοβαρών ψευδών δηλώσεων κατά την παροχή των πληροφοριών που απαιτούνται για την εξακρίβωση της απουσίας των λόγων αποκλεισμού ή την πλήρωση των κριτηρίων επιλογής, έχει αποκρύψει τις πληροφορίες αυτές ή δεν είναι σε θέση να προσκομίσει τα δικαιολογητικά που απαιτούνται κατ' εφαρμογή του άρθρου 2 του Κεφαλαίου 3 της παρούσας
- η) εάν επιχείρησε να επηρεάσει με αθέμιτο τρόπο τη διαδικασία λήψης αποφάσεων της αναθέτουσας αρχής, να αποκτήσει εμπιστευτικές πληροφορίες που ενδέχεται να του αποφέρουν α-

θέμιτο πλεονέκτημα στη διαδικασία σύναψης σύμβασης ή να παράσχει εξ αμελείας παραπληρητικές πληροφορίες που ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιωδώς τις αποφάσεις που αφορούν τον αποκλεισμό, την επιλογή ή την ανάθεση

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

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

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

Παράγραφος 4: Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης απαιτείται να ασκούν εμπορική ή βιομηχανική ή βιοτεχνική δραστηριότητα συναφή με το αντικείμενο της προμήθειας. Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος-μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε ένα από τα επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα που τηρούνται στο κράτος εγκατάστασής τους ή να ικανοποιούν οποιαδήποτε άλλη απαίτηση ορίζεται στο Παράρτημα XI του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016.

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

Στην περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων η παραπάνω απαίτηση θα πρέπει να καλύπτεται από όλα τα μέλη της ένωσης.

Παράγραφος 5: Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια

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

- α) να αναφέρουν στοιχεία σχετικά με τον ειδικό [σχετικό με το αντικείμενο της σύμβασης] ετήσιο κύκλο εργασιών τους για τα οικονομικά έτη 2014, 2015 και 2016.
- β) να διαθέτουν **κατάλληλες τραπεζικές βεβαιώσεις** πιστοληπτικής ικανότητας του οικονομικού φορέα, ύψους τουλάχιστον στο 50% του προϋπολογισμού του διαγωνισμού.

Παράγραφος 6: Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

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

- α) Τουλάχιστον 2 εργαζόμενους** με πιστοποίηση ανώτερης βαθμίδας για την υποστήριξη του καλυπτόμενου εξοπλισμού και λογισμικού από τον αντίστοιχο κατασκευαστικό οίκο.

β) Κατάλογο των κυριότερων παραδόσεων ή υπηρεσιών που πραγματοποιήθηκαν κατά την προηγούμενη τριετία, με αναφορά του αντίστοιχου ποσού, της ημερομηνίας και του δημόσιου ή ιδιωτικού παραλήπτη, για είδη που σχετίζονται με το αντικείμενο της σύμβασης.

γ) Πιστοποίηση ISO 9001:2008 ή 9001:2015 σε θέματα σχετικά με την κατασκευή τηλεπικοινωνιακών δικτύων και την προμήθεια δικτυακού εξοπλισμού. Οι ανωτέρω πιστοποιήσεις αφορούν τόσο στον οικονομικό φορέα που συμμετέχει στο διαγωνισμό, όσο και στους κατασκευαστικούς οίκους των προσφερόμενων ειδών.

Στην περίπτωση υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, οι ανωτέρω απαιτήσεις των Παραγράφων 5 και 6 καλύπτονται αθροιστικά από τα μέλη της ένωσης.

Παράγραφος 7: Στήριξη στην ικανότητα τρίτων

Οι οικονομικοί φορείς μπορούν, όσον αφορά τα κριτήρια της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας (της παραγράφου 5 του παρόντος άρθρου) και τα σχετικά με την τεχνική και επαγγελματική ικανότητα (της παραγράφου 6 του παρόντος άρθρου), να στηρίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων, ασχέτως της νομικής φύσης των δεσμών τους με αυτούς.

Στην περίπτωση αυτή, αποδεικνύουν ότι θα έχουν στη διάθεσή τους τους αναγκαίους πόρους, με την προσκόμιση της σχετικής δέσμευσης των φορέων στην ικανότητα των οποίων στηρίζονται.

Όταν οι οικονομικοί φορείς στηρίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων όσον αφορά τα κριτήρια που σχετίζονται με την απαιτούμενη με τη διακήρυξη οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια, οι εν λόγω οικονομικοί φορείς και αυτοί στους οποίους στηρίζονται είναι από κοινού υπεύθυνοι για την εκτέλεση της σύμβασης.

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

Σημειώνεται ότι σε περιπτώσεις που ο οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες τρίτων, υποβάλλεται από τον φορέα στήριξης το Ενιαίο Ευρωπαϊκό Έντυπο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), υπογεγραμμένο ψηφιακά από το νόμιμο εκπρόσωπο του φορέα.

Άρθρο 3: Κανόνες Απόδειξης Ποιοτικής Επιλογής

Παράγραφος 1: Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών

Προς προκαταρκτική απόδειξη ότι οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς: α) δεν βρίσκονται σε μία από τις καταστάσεις των Λόγων Αποκλεισμού και β) πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής των Παραγράφων 5 και 6 του άρθρου 2 του παρόντος Κεφαλαίου, **προσκομίζουν κατά την υποβολή της προσφοράς τους ως δικαιολογητικό συμμετοχής**, το προβλεπόμενο από το άρθρο 79 παρ. 1 και 3 του ν. 4412/2016 Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), το οποίο αποτελεί ενημερωμένη υπεύθυνη δήλωση, με τις συνέπειες του ν. 1599/1986. Το ΕΕΕΣ καταρτίζεται βάσει του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος 2 του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/7 και συμπληρώνεται από τους προσφέροντες οικονομικούς φορείς.

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

Το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) παρέχεται αποκλειστικά σε ηλεκτρονική μορφή και βρίσκεται στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/esp>

Διευκρινίζεται ότι η υπηρεσία eΕΕΕΣ είναι μία ηλεκτρονική αίτηση που διευκολύνει τη διαδικασία δημιουργίας του εντύπου ΕΕΕΣ. Επομένως δεν αποθηκεύει δεδομένα. Το eΕΕΕΣ, ως έντυπο XML ή PDF, πρέπει πάντα να αποθηκεύεται τοπικά στον υπολογιστή.

Στην ηλεκτρονική πλατφόρμα του ΕΣΗΔΗΣ έχει αναρτηθεί το ΕΕΕΣ για συμπλήρωση με τις ανωτέρω συγκεκριμένες απαιτήσεις της σύμβασης, σε μορφή XML. Επίσης, έχει αναρτηθεί και σε μορφή PDF για την υποβοήθηση των υποψηφίων.

Οι ενδιαφερόμενοι θα πρέπει να χρησιμοποιήσουν την υπηρεσία eΕΕΕΣ για τη συμπλήρωση του ΕΕΕΣ και στη συνέχεια να το υποβάλλουν, ψηφιακά υπογεγραμμένο σε μορφή PDF, μαζί με τα λοιπά δικαιολογητικά συμμετοχής. Επίσης, υποβάλλεται και το αντίστοιχο αρχείο XML.

Ειδικότερα αναφορικά με τη συμπλήρωση του Ενιαίου Ευρωπαϊκού Εντύπου Σύμβασης (ESPD) ο υποψήφιος θα πρέπει:

- Να εισέλθει στην πλατφόρμα ΕΣΗΔΗΣ και να «κατεβάσει» την αναρτημένη εκεί (σε μορφή xml) φόρμα.
- Να τηλεφορτώσει το xml αρχείο στην ιστοσελίδα <https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/espd>, επιλέγοντας τη γλώσσα (πχ ελληνικά), στη συνέχεια την ιδιότητα «Οικονομικός Φορέας» και μετά «Εισαγωγή» και να τηλεφορτώσει το xml αρχείο και τέλος να δηλώσει τη χώρα προέλευσής του (πχ «Ελλάδα»).
- Να συμπληρώσει τα σχετικά πεδία που εμφανίζονται στη φόρμα.
- Να επιλέξει «εξαγωγή» προκειμένου να αποθηκεύσει το αρχείο XML στην επιφάνεια εργασίας του.
- Επίσης, να επιλέξει «εκτύπωση» ώστε να μετατρέψει την συμπληρωμένη φόρμα σε μορφή pdf, για να μπορέσει να το υπογράψει ψηφιακά.
- Τα αρχεία XML και PDF (ψηφιακά υπογεγραμμένο) που θα προκύψουν θα υποβληθούν στην ηλεκτρονική πλατφόρμα του ΕΣΗΔΗΣ, μαζί με τα υπόλοιπα δικαιολογητικά.

Σημειώνεται ότι, όπου περισσότερα από ένα φυσικά πρόσωπα είναι μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου ενός οικονομικού φορέα ή έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό, υποβάλλεται ένα Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), το οποίο υπογράφεται, επί ποινή απόρριψης της προσφοράς, από κάθε ένα από τα ως άνω πρόσωπα. Η υποχρέωση υπογραφής, αφορά όλα τα φυσικά πρόσωπα που αναφέρονται στο τελευταίο εδάφιο της παρ. 1 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016, ανά περίπτωση.

Στην περίπτωση υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), υποβάλλεται χωριστά από κάθε μέλος της Ένωσης.

Παράγραφος 2: Αποδεικτικά μέσα

Για την απόδειξη της μη συνδρομής των λόγων αποκλεισμού οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς (προσωρινός ανάδοχος) προσκομίζουν, στο στάδιο πριν την κατακύρωση, τα παρακάτω δικαιολογητικά:

Ι) Απόσπασμα ποινικού μητρώου (ή ελλείπει αυτού 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) έκδοσης τελευταίου τριμήνου **πριν την κοινοποίηση** της ως άνω έγγραφης ειδοποίησης, από το οποίο να προκύπτει ότι πληρούνται οι προϋποθέσεις της παραγράφου 1 του άρθρου 73 του Ν. 4412/2016, ήτοι μη συμμετοχή σε εγκλη-

ματική οργάνωση, δωροδοκία, απάτη, τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεδεμένα με τρομοκρατικές δραστηριότητες, νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες, παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων.

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

II) Πιστοποιητικό φορολογικής ενημερότητας εκδιδόμενο από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους-μέλους ή χώρας.

III) Πιστοποιητικό ασφαλιστικής ενημερότητας κύριας και επικουρικής εκδιδόμενο από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους-μέλους ή χώρας.

IV) Πιστοποιητικό ότι δεν τελεί σε πτώχευση ή δεν έχει υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης ή ειδικής εκκαθάρισης ή δεν τελεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή δεν έχει υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή δεν έχει αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες ή δεν βρίσκεται σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου.

Αν το κράτος-μέλος ή η εν λόγω χώρα δεν εκδίδει τέτοιου είδους έγγραφο ή πιστοποιητικό ή όπου το έγγραφο ή το πιστοποιητικό αυτό δεν καλύπτει όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στα παραπάνω τρία πιστοποιητικά, το έγγραφο ή το πιστοποιητικό μπορεί να αντικαθίσταται από **ένορκη βεβαίωση** ή, στα κράτη-μέλη ή στις χώρες όπου δεν εκδίδεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού του κράτους-μέλους ή της χώρα καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας.

V) Πιστοποιητικό/βεβαίωση του οικείου επαγγελματικού Μητρώου, με το οποίο να πιστοποιείται η εγγραφή του σε αυτό και το ειδικό τους επάγγελμα.

Στην περίπτωση που χώρα δεν τηρεί τέτοιο μητρώο, το έγγραφο ή το πιστοποιητικό μπορεί να αντικαθίσταται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη-μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας ότι δεν τηρείται τέτοιο μητρώο και ότι ασκεί τη δραστηριότητα που απαιτείται για την εκτέλεση του αντικείμενου της υπό ανάθεση σύμβασης.

VI) Υπεύθυνη Δήλωση περί του ετήσιου κύκλου εργασιών της επιχείρησης, που αφορά στον τομέα δραστηριοτήτων που αποτελεί το αντικείμενο της σύμβασης, για τις τρεις (3) τελευταίες οικονομικές χρήσεις κατ' ανώτατο όριο, σε συνάρτηση προς την ημερομηνία δημιουργίας του οικονομικού φορέα ή την έναρξη των δραστηριοτήτων του, εφόσον είναι διαθέσιμες οι πληροφορίες για τον εν λόγω κύκλο εργασιών.

VII) Κατάλληλες τραπεζικές βεβαιώσεις πιστοληπτικής ικανότητας του οικονομικού φορέα.

VIII) Πιστοποιητικά των εργαζομένων από τους κατασκευαστικούς οίκους.

IX) Κατάλογο των κυριότερων παραδόσεων ή υπηρεσιών που πραγματοποιήθηκαν κατά την προηγούμενη τριετία, με αναφορά του αντίστοιχου ποσού, της ημερομηνίας και του δημόσιου ή ιδιωτικού παραλήπτη, για είδη που σχετίζονται με το αντικείμενο της σύμβασης. Οι παραδόσεις και οι παροχές υπηρεσιών αποδεικνύονται, εάν μεν ο αποδέκτης είναι αναθέτουσα αρχή, με πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί ή θεωρηθεί από την αρμόδια αρχή, εάν δε (ο αποδέκτης) είναι ιδιωτι-

κός φορέας, με βεβαίωση του εντολέα ή, εφόσον τούτο δεν είναι δυνατόν, με απλή δήλωση του οικονομικού φορέα.

X) Πιστοποιητικά εκδιδόμενα από επίσημα Ινστιτούτα ή επίσημες υπηρεσίες ελέγχου της ποιότητας, αναγνωρισμένων ικανοτήτων, με τα οποία βεβαιώνεται η καταλληλότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών επαληθευμένη με παραπομπές σε ορισμένες προδιαγραφές ή πρότυπα. (πχ. ISO, κτλ.)

XI) Πιστοποίηση ανώτερης βαθμίδας, για τουλάχιστον 2 εργαζομένους, για την υποστήριξη του καλυπτόμενου εξοπλισμού και λογισμικού από τον αντίστοιχο κατασκευαστικό οίκο

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

Οι ενώσεις οικονομικών φορέων που υποβάλλουν κοινή προσφορά, υποβάλλουν τα παραπάνω, κατά περίπτωση δικαιολογητικά, για κάθε οικονομικό φορέα που συμμετέχει στην ένωση, σύμφωνα με τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 19 παρ. 2 του ν. 4412/2016. Επίσης υποβάλλονται πρακτικά αποφάσεων του Διοικητικού Συμβουλίου (σε περίπτωση Α.Ε.) ή απόφαση των διαχειριστών, νομίμων εκπροσώπων (σε περίπτωση Ε.Π.Ε. ή Ο.Ε. ή Ε.Ε.) τα οποία θα αναφέρουν:

- α) την έγκριση συμμετοχής στο Διαγωνισμό
- β) την έγκριση υποβολής κοινής προσφοράς με τα υπόλοιπα μέλη της ένωσης στην οποία θα αναφέρεται ονομαστικά το μέρος της σύμβασης (ποσοστό συμμετοχής) που αναλαμβάνει κάθε μέλος της Ένωσης
- γ) τον ορισμό νομίμου εκπροσώπου για το διαγωνισμό ή τον ορισμό κοινού νομίμου εκπροσώπου της ένωσης για το διαγωνισμό και τον τυχόν ορισμό αντικλήτου της ένωσης για τη διαγωνισμό με πλήρη στοιχεία επικοινωνίας
- δ) το Συντονιστή της Ένωσης
- ε) ότι τα μέλη της Ένωσης ευθύνονται αλληλεγγύως και εις ολόκληρον έναντι της αναθέτουσας αρχής.

Στην περίπτωση που οικονομικός φορέας επιθυμεί να στηριχθεί στις ικανότητες άλλων φορέων, για την απόδειξη ότι θα έχει στη διάθεσή του τους αναγκαίους πόρους, προσκομίζει, ιδίως, σχετική έγγραφη δέσμευση των φορέων αυτών για τον σκοπό αυτό.

ΑΡΘΡΟ 4: Κατάρτιση – Περιεχόμενο Προσφορών

Παράγραφος 1: Γενικοί όροι υποβολής προσφορών

Οι προσφορές υποβάλλονται με βάση τις απαιτήσεις που ορίζονται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ (ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ) της παρούσας Διακήρυξης.

Δεν επιτρέπονται εναλλακτικές προσφορές ή αντιπροσφορές.

Η ένωση οικονομικών φορέων υποβάλλει κοινή προσφορά, η οποία υπογράφεται υποχρεωτικά ψηφιακά είτε από όλους τους οικονομικούς φορείς που αποτελούν την ένωση, είτε από εκπρόσω-

πό τους νομίμως εξουσιοδοτημένο. Στην προσφορά, απαραίτητως πρέπει να προσδιορίζεται η έκταση και το είδος της συμμετοχής του (συμπεριλαμβανομένης της κατανομής αμοιβής μεταξύ τους) κάθε μέλους της ένωσης, καθώς και ο εκπρόσωπος/συντονιστής αυτής.

Παράγραφος 2: Χρόνος και τρόπος υποβολής προσφορών

Οι προσφορές υποβάλλονται από τους ενδιαφερόμενους ηλεκτρονικά, μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του ΕΣΗΔΗΣ, μέχρι την καταληκτική ημερομηνία και ώρα που ορίζει η παρούσα διακήρυξη (άρθρο 5 του Κεφαλαίου 1), στην Ελληνική Γλώσσα, σε ηλεκτρονικό φάκελο, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο ν.4412/2016, ιδίως άρθρα 36 και 37 και την Υπουργική Απόφαση με αριθμ. 56902/215/2.6.2017 (Β' 1924) «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)».

Για τη συμμετοχή στο διαγωνισμό οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν ψηφιακή υπογραφή, χορηγούμενη από πιστοποιημένη αρχή παροχής ψηφιακής υπογραφής και να εγγραφούν στο ηλεκτρονικό σύστημα (ΕΣΗΔΗΣ- Διαδικτυακή πύλη www.promitheus.gov.gr) ακολουθώντας την κατωτέρω διαδικασία εγγραφής του άρθρου 3 παρ. 3.2 έως 3.4 της Υπουργικής Απόφασης με αριθμ. 56902/215/2.6.2017 (Β' 1924) «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)».

Οι οικονομικοί φορείς αιτούνται την εγγραφή τους και την εγγραφή των στελεχών τους παρέχοντας τις απαραίτητες πληροφορίες αποδεχόμενοι τους όρους χρήσης του Συστήματος ταυτοποιούμενοι ως ακολούθως:

Όσοι από τους ανωτέρω οικονομικούς φορείς διαθέτουν ελληνικό Αριθμό Φορολογικού Μητρώου (ΑΦΜ) ταυτοποιούνται με χρήση των διαπιστευτηρίων που αυτοί κατέχουν από το σύστημα TAXISNet της Γενικής Γραμματείας Πληροφοριακών Συστημάτων. Εφόσον γίνει η ταυτοποίηση, η αρμόδια Διεύθυνση Ανάπτυξης και Τεχνικής Στήριξης του ΕΣΗΔΗΣ, αποδίδει σε αυτούς τα απαραίτητα διαπιστευτήρια και δικαιώματα πρόσβασης και χρήσης του Συστήματος.

Οι οικονομικοί φορείς των κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης οι οποίοι δεν διαθέτουν ελληνικό Αριθμό Φορολογικού Μητρώου (ΑΦΜ) δύναται να αιτούνται την εγγραφή τους:

- α) είτε συμπληρώνοντας τον αντίστοιχο αριθμό ταυτότητας ΦΠΑ (VAT Identification Number), ταυτοποιούμενοι με χρήση των διαπιστευτηρίων που κατέχουν από το αντίστοιχο σύστημα.
- β) είτε βάσει της συμμόρφωσης με το σύστημα SecureIdentityOrdersLink (STORK).

Εφόσον γίνει η ταυτοποίηση, η αρμόδια Διεύθυνση Ανάπτυξης και Τεχνικής Στήριξης του ΕΣΗΔΗΣ, αποδίδει σε αυτούς τα απαραίτητα διαπιστευτήρια και δικαιώματα πρόσβασης και χρήσης του Συστήματος.

Οι οικονομικοί φορείς που δεν εντάσσονται στα προηγούμενα δύο εδάφια, αιτούνται την εγγραφή τους και ταυτοποιούνται από την αρμόδια Διεύθυνση Ανάπτυξης και Τεχνικής Στήριξης του ΕΣΗΔΗΣ αποστέλλοντας:

- είτε υπεύθυνη δήλωση ψηφιακά υπογεγραμμένη με επίσημη μετάφραση στην ελληνική.
- είτε ένορκη βεβαίωση ή πιστοποιητικό σε μορφή ηλεκτρονικού αρχείου Portable Document Format (PDF) με επίσημη μετάφραση στην ελληνική, όπως αυτά προσδιορίζονται και σύμφωνα με τους προβλεπόμενους όρους στο κράτος μέλος εγκατάστασης του οικονομικού φορέα, στα οποία να δηλώνεται /αποδεικνύεται η εγγραφή του σε επαγγελματικό ή εμπορικό μητρώο, προσκομιζόμενα εντός τριών (3) εργασίμων ημερών και σε έντυπη μορφή (πρωτότυπο ή ακριβές αντίγραφο) στην αρμόδια υπηρεσία.

Το αίτημα εγγραφής υποβάλλεται από όλους τους υποψήφιους χρήστες ηλεκτρονικά μέσω του Συστήματος ή μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

Εφόσον ο υποψήφιος χρήστης ταυτοποιηθεί, η αρμόδια Διεύθυνση Ανάπτυξης και Τεχνικής Στήριξης του ΕΣΗΔΗΣ, αποδίδει σε αυτόν τα απαραίτητα διαπιστευτήρια και δικαιώματα πρόσβασης και χρήσης του συστήματος, και ενημερώνει σχετικά με ηλεκτρονικό μήνυμα τον υποψήφιο χρήστη.

Ο χρόνος υποβολής της προσφοράς και οποιαδήποτε ηλεκτρονική επικοινωνία μέσω του συστήματος βεβαιώνεται αυτόματα από το σύστημα με υπηρεσίες χρονοσήμανσης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 37 του ν. 4412/2016 και το άρθρο 6 της ως άνω Υπουργικής Απόφασης.

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

Οι οικονομικοί φορείς υποβάλλουν με την προσφορά τους τα ακόλουθα:

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

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

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

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

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

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

Εντός τριών (3) εργασίμων ημερών από την ηλεκτρονική υποβολή των ως άνω στοιχείων και δικαιολογητικών προσκομίζονται υποχρεωτικά από τον οικονομικό φορέα στην αναθέτουσα αρχή, σε έντυπη μορφή και σε σφραγισμένο φάκελο, τα στοιχεία της ηλεκτρονικής προσφοράς τα οποία απαιτείται να προσκομισθούν σε πρωτότυπη μορφή σύμφωνα με τον ν. 4250/2014. Τέτοια στοιχεία και δικαιολογητικά είναι ενδεικτικά η εγγυητική επιστολή συμμετοχής, τα πρωτότυπα έγγραφα τα οποία έχουν εκδοθεί από ιδιωτικούς φορείς και δεν φέρουν επικύρωση από δικηγόρο, καθώς και τα έγγραφα που φέρουν τη Σφραγίδα της Χάγης (Apostille). Δεν προσκομίζονται σε έντυπη

μορφή στοιχεία και δικαιολογητικά τα οποία φέρουν ψηφιακή υπογραφή, τα ΦΕΚ, τα τεχνικά φυλλάδια και όσα προβλέπεται από το ν. 4250/2014 ότι οι φορείς υποχρεούνται να αποδέχονται σε αντίγραφα των πρωτοτύπων.

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

Παράγραφος 3: Περιεχόμενα φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής – Τεχνική Προσφορά»

I) Τα στοιχεία και δικαιολογητικά για την συμμετοχή των προσφερόντων στη διαγωνιστική διαδικασία περιλαμβάνουν:

α) Αίτηση συμμετοχής στο διαγωνισμό, ψηφιακά υπογεγραμμένη από τον νόμιμο εκπρόσωπο του οικονομικού φορέα.

β) Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), το οποίο αποτελείται από ενημερωμένη υπεύθυνη δήλωση, με τις συνέπειες του Ν 1599/1986 (Α75), προς επιβεβαίωση ότι πληρούν τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

- **δεν βρίσκεται σε μία από τις καταστάσεις των άρθρων 73 και 74 του Ν. 4412/2016.**
- **πληροί τα σχετικά κριτήρια επιλογής τα οποία έχουν καθορισθεί σύμφωνα με τα άρθρα 75, 76 και 77.**

Το ΕΕΕΣ συμπληρώνεται, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην Παράγραφο 1 του άρθρου 3 του Κεφαλαίου 2 και υποβάλλεται ψηφιακά υπογεγραμμένο σε μορφή αρχείου pdf. Επίσης, υποβάλλεται και το αρχείο XML.

Οι ενώσεις οικονομικών φορέων που υποβάλλουν κοινή προσφορά, υποβάλλουν το ΕΕΕΣ για κάθε οικονομικό φορέα που συμμετέχει στην ένωση. Επίσης, στην περίπτωση στήριξης στις ικανότητες τρίτων, υποβάλλεται ξεχωριστό ΕΕΕΣ από τον οικονομικό φορέα που προσφέρει τη στήριξη.

γ) Εγγύηση συμμετοχής, όπως προβλέπεται στο άρθρο 72 του Ν.4412/2016 και στην παράγραφο 5 του άρθρου 1 του Κεφαλαίου 2 και στην παράγραφο 2 του άρθρου 2 του Κεφαλαίου 2.

Η εγγυητική επιστολή συμμετοχής προσκομίζεται σε έντυπη μορφή (πρωτότυπο) εντός τριών (3) εργασίμων ημερών από την ηλεκτρονική υποβολή, μαζί με τα λοιπά δικαιολογητικά.

Για τη διευκόλυνση των οικονομικών φορέων και όχι δεσμευτικά παρέχεται υπόδειγμα εγγυητικής επιστολής συμμετοχής στο Παράρτημα ΙΙΙ της παρούσας.

ΙΙ) Τεχνική προσφορά

Η τεχνική προσφορά περιλαμβάνει και θα πρέπει να καλύπτει όλες τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές που έχουν τεθεί στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ (ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ) της παρούσας, περιγράφοντας ακριβώς πώς οι συγκεκριμένες απαιτήσεις και προδιαγραφές πληρούνται.

Συντάσσεται συμπληρώνοντας την αντίστοιχη ειδική ηλεκτρονική φόρμα του συστήματος. Στη συνέχεια το σύστημα παράγει σχετικό ηλεκτρονικό αρχείο, σε μορφή pdf, το οποίο υπογράφεται ψηφιακά.

Επίσης, οι υποψήφιοι υποχρεούνται, επί ποινή αποκλεισμού, να συμπληρώσουν και να υποβάλουν σε ψηφιακά υπογεγραμμένο αρχείο τους ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ του Παραρτήματος Ι της παρούσας.

Τέλος, στον (υπό)φάκελο της τεχνικής προσφοράς υποβάλλονται και όλα τα επί μέρους στοιχεία, φυλλάδια, prospectus, προς επιβεβαίωση της συμμόρφωσης στις προδιαγραφές.

Από το σύστημα εκδίδεται ηλεκτρονική απόδειξη υποβολής προσφοράς.

Παράγραφος 4: Περιεχόμενα φακέλου «Οικονομική Προσφορά»

Η οικονομική προσφορά υποβάλλεται ηλεκτρονικά, επί ποινή αποκλεισμού, στον (υπο)φάκελο «ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ».

Η Οικονομική Προσφορά των ενδιαφερομένων συντάσσεται συμπληρώνοντας την αντίστοιχη ειδική ηλεκτρονική φόρμα του συστήματος. Για λόγους σύγκρισης των προσφορών από το σύστημα, στην ειδική ηλεκτρονική φόρμα της Οικονομικής Προσφοράς του συστήματος οι συμμετέχοντες θα συμπληρώσουν ως τιμή προσφοράς την τιμή (αριθμό) με τρία (3) δεκαδικά ψηφία, που προκύπτει μετά την αφαίρεση του ποσοστού της έκπτωσης που προσφέρουν από την τιμή της προϋπολογισθείσας δαπάνης που ορίζεται από τη διακήρυξη, **χωρίς το ΦΠΑ**.

Στη συνέχεια το σύστημα παράγει σχετικό ηλεκτρονικό αρχείο, το οποίο υπογράφεται ψηφιακά και υποβάλλεται από τον προσφέροντα. Τα στοιχεία που περιλαμβάνονται στην ειδική ηλεκτρονική φόρμα του συστήματος και του παραγόμενου ψηφιακά ηλεκτρονικού αρχείου πρέπει να ταυτίζονται. Σε αντίθετη περίπτωση, το σύστημα παράγει σχετικό μήνυμα και ο προσφέρων καλείται να παράγει εκ νέου το ηλεκτρονικό αρχείο pdf.

Εφόσον οι οικονομικοί όροι δεν έχουν αποτυπωθεί στο σύνολό τους στις ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του συστήματος, ο προσφέρων επισυνάπτει ψηφιακά υπογεγραμμένα τα σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία (ιδίως Οικονομική Προσφορά).

Επίσης, οι υποψήφιοι υποχρεούνται, επί ποινή αποκλεισμού, να συμπληρώσουν και να υποβάλουν ψηφιακά υπογεγραμμένο το ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ του Παραρτήματος II της παρούσας, το οποίο βρίσκεται σε μορφή επεξεργάσιμου αρχείου word, στο περιβάλλον του διαγωνισμού στην ηλεκτρονική σελίδα www.promitheus.gov.gr.

Από το σύστημα εκδίδεται ηλεκτρονική απόδειξη υποβολής προσφοράς.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ, για την παράδοση των υλικών στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στην παρούσα.

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

Επισημαίνεται ότι το εκάστοτε ποσοστό ΦΠΑ επί τοις εκατό της ανωτέρω τιμής θα υπολογίζεται αυτόματα από το σύστημα.

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

Ως απαράδεκτες θα απορρίπτονται προσφορές, στις οποίες: α) δεν δίνεται τιμή σε ευρώ ή που καθορίζεται σχέση ευρώ προς ξένο νόμισμα, β) δεν προκύπτει με σαφήνεια η προσφερόμενη τιμή, με την επιφύλαξη της παρ. 4 του άρθρου 102 του ν. 4412/2016 και γ) η τιμή υπερβαίνει τον προϋπολογισμό της σύμβασης, που καθορίζεται και τεκμηριώνεται από την αναθέτουσα αρχή στο Κεφάλαιο 1, άρθρο 3 παρ. 2.

Η πληρωμή του αναδόχου θα γίνει μετά την παράδοση του 100% της προμήθειας και την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή των ειδών.

Παράγραφος 5: Χρόνος ισχύος των προσφορών

Οι υποβαλλόμενες προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους οικονομικούς φορείς για διάστημα **οκτώ (8) μηνών** από την επόμενη της διενέργειας του διαγωνισμού. Προσφορά η οποία ορίζει χρόνο ισχύος μικρότερο από τον ανωτέρω προβλεπόμενο απορρίπτεται.

Η ισχύς της προσφοράς μπορεί να παρατείνεται εγγράφως, εφόσον τούτο ζητηθεί από την αναθέτουσα αρχή, πριν από τη λήξη της, κατ' ανώτατο όριο για χρονικό διάστημα ίσο με την προβλεπόμενη ως άνω αρχική διάρκεια.

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

Παράγραφος 6: Λόγοι απόρριψης προσφορών

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

- α) η οποία δεν υποβάλλεται εμπρόθεσμα, με τον τρόπο και με το περιεχόμενο που ορίζεται στην παρούσα
- β) η οποία περιέχει ατέλειες, ελλείψεις, ασάφειες ή σφάλματα, εφόσον αυτά δεν επιδέχονται συμπλήρωση ή διόρθωση ή εφόσον επιδέχονται συμπλήρωση ή διόρθωση, δεν έχουν αποκαταθεί κατά την αποσαφήνιση και την συμπλήρωσή της σύμφωνα με την παράγραφο 1 του άρθρου 1 του Κεφαλαίου 3 της παρούσης διακήρυξης
- γ) για την οποία ο προσφέρων δεν έχει παράσχει τις απαιτούμενες εξηγήσεις, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας ή η εξήγηση δεν είναι αποδεκτή από την αναθέτουσα αρχή σύμφωνα με την παράγραφο 1 του άρθρου 1 του Κεφαλαίου 3 της παρούσας και το άρθρο 102 του ν. 4412/2016
- δ) η οποία είναι εναλλακτική και δεν πληροί τις ελάχιστες απαιτήσεις που ορίζονται στο Παράρτημα Τεχνικών Προδιαγραφών της παρούσας
- ε) η οποία είναι υπό αίρεση
- στ) η οποία θέτει όρο αναπροσαρμογής
- ζ) η οποία παρουσιάζει ελλείψεις ως προς τα δικαιολογητικά που ζητούνται από τα έγγραφα της παρούσης διακήρυξης και αποκλίσεις ως προς τους όρους και τις τεχνικές προδιαγραφές της σύμβασης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ – ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ – ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ – ΠΡΟΔΙΚΑΣΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ – ΜΑΤΑΙΩΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ**ΑΡΘΡΟ 1: Αποσφράγιση και Αξιολόγηση Προσφορών****Παράγραφος 1: Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών**

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

- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής – Τεχνική Προσφορά» την..... και ώρα.....
- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Οικονομική Προσφορά», κατά την ημερομηνία και ώρα που θα ορίσει η αναθέτουσα αρχή, μετά την ολοκλήρωση του σταδίου αποσφράγισης και ελέγχου των δικαιολογητικών συμμετοχής και της τεχνικής προσφοράς.
- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Δικαιολογητικά κατακύρωσης», κατά την ημερομηνία και ώρα που θα ορίσει η αναθέτουσα αρχή, μετά την ολοκλήρωση των ανωτέρω σταδίων αποσφράγισης και ελέγχου των δικαιολογητικών συμμετοχής και τεχνικής προσφοράς και της οικονομικής προσφοράς.

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

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

Παράγραφος 2: Αξιολόγηση προσφορών

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

Ειδικότερα :

- α) Η αρμόδια Επιτροπή Αξιολόγησης Αποτελεσμάτων καταχωρεί όσους υπέβαλαν προσφορές, καθώς και τα υποβληθέντα αυτών δικαιολογητικά και τα αποτελέσματα του ελέγχου αυτών σε πρακτικό, το οποίο υπογράφεται από τα μέλη του οργάνου.
- β) Στη συνέχεια το αρμόδιο όργανο προβαίνει στην αξιολόγηση της τεχνικής προσφοράς, σύμφωνα με τους όρους των εγγράφων της σύμβασης και συντάσσει πρακτικό για την απόρριψη των τεχνικών προσφορών που δεν γίνονται αποδεκτές και την αποδοχή των τεχνικών προσφορών με βάση το κριτήριο ανάθεσης των εγγράφων της σύμβασης.
- γ) Οι σφραγισμένοι φάκελοι με τα οικονομικά στοιχεία των προσφορών αποσφραγίζονται κατά την ημερομηνία και ώρα που ορίζεται σε ειδική πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής, μετά την ολοκλήρωση της αξιολόγησης των λοιπών στοιχείων των προσφορών. Για όσες προσφορές δεν κρίθηκαν αποδεκτές κατά τα προηγούμενα ως άνω στάδια α' και β' οι φάκελοι της οικονο-

μικής προσφοράς δεν αποσφραγίζονται αλλά τηρούνται από την αναθέτουσα αρχή μέχρι την οριστική επίλυση τυχόν διαφορών που προκύψουν από την ως άνω διαδικασία.

- δ) Η Επιτροπή Αξιολόγησης προβαίνει στην αξιολόγηση των οικονομικών προσφορών και συντάσσει πρακτικό στο οποίο εισηγείται αιτιολογημένα την αποδοχή ή απόρριψή τους, την κατάταξη των προσφορών με βάση το οριζόμενο με την παρούσα κριτήριο ανάθεσης και την ανάδειξη του/των οικονομικού/κών φορέα/φορέων που θα συμμετέχουν στη διαγωνιστική διαδικασία.

Εάν οι προσφορές φαίνονται ασυνήθιστα χαμηλές σε σχέση με το αντικείμενο της σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή απαιτεί από τους οικονομικούς φορείς, να εξηγήσουν την τιμή ή το κόστος που προτείνουν στην προσφορά τους, εντός αποκλειστικής προθεσμίας, δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησης. Στην περίπτωση αυτή εφαρμόζονται τα οριζόμενα στα άρθρα 88 και 89 του ν. 4412/2017.

Στην περίπτωση ισότιμων προσφορών η αναθέτουσα αρχή επιλέγει τον ανάδοχο με κλήρωση μεταξύ των οικονομικών φορέων που υπέβαλαν τις ισοδύναμες προσφορές. Η κλήρωση γίνεται ενώπιον της Επιτροπής του Διαγωνισμού και παρουσία αυτών των οικονομικών φορέων.

Τα αποτελέσματα των ανωτέρω σταδίων επικυρώνονται με απόφαση/αποφάσεις του αποφαινόμενου οργάνου της αναθέτουσας αρχής, η οποία κοινοποιείται στους προσφέροντες μέσω του ΕΣΗ-ΔΗΣ.

Κατά των ανωτέρω αποφάσεων χωρεί προδικαστική προσφυγή, σύμφωνα με το άρθρο 4 του Κεφαλαίου 3 «Προδικαστικές Προσφυγές».

ΑΡΘΡΟ 2: Πρόσκληση Υποβολής Δικαιολογητικών Κατακύρωσης

Μετά την αξιολόγηση των προσφορών, ο προσωρινός ανάδοχος καλείται, ηλεκτρονικά, να υποβάλει εντός προθεσμίας είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής ειδοποίησης σε αυτόν, τα πρωτότυπα ή αντίγραφα που εκδίδονται, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 1 του ν. 4250/2014 (Α' 74) όλων των δικαιολογητικών που περιγράφονται στην παράγραφο 2 του άρθρου 3 του Κεφαλαίου 2 της παρούσας.

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

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

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

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

Ο προσφέρων ("προσωρινός ανάδοχος") κηρύσσεται έκπτωτος και καταπίπτει η εγγυητική του επιστολή συμμετοχής υπέρ του Πανεπιστημίου, και η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, βάσει τιμής, τηρουμένης της ανωτέρω διαδικασίας, εάν:

- α) κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν με το ΕΕΕΣ είναι ψευδή ή ανακριβή, ή
- β) δεν υποβληθούν στο προκαθορισμένο χρονικό διάστημα τα απαιτούμενα πρωτότυπα ή αντίγραφα των παραπάνω δικαιολογητικών ή
- γ) από τα δικαιολογητικά που προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύονται οι όροι και οι προϋποθέσεις συμμετοχής σύμφωνα τους λόγους αποκλεισμού και τα κριτήρια ποιοτικής επιλογής της παρούσας.

Σε περίπτωση έγκαιρης και προσήκουσας ενημέρωσης της αναθέτουσας αρχής για μεταβολές στις προϋποθέσεις τις οποίες ο προσωρινός ανάδοχος είχε δηλώσει με το Ενιαίο Ευρωπαϊκό Έντυπο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) ότι πληροί, οι οποίες επήλθαν ή για τις οποίες έλαβε γνώση μετά την δήλωση και μέχρι την ημέρα της έγγραφης ειδοποίησης για την προσκόμιση των δικαιολογητικών κατακύρωσης (οψιγενείς μεταβολές), δεν καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του.

Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν υποβάλλει αληθή ή ακριβή δήλωση ή δεν προσκομίσει ένα ή περισσότερα από τα απαιτούμενα δικαιολογητικά ή δεν αποδείξει ότι πληροί τα κριτήρια ποιοτικής επιλογής της παρούσας διακήρυξης, η διαδικασία ματαιώνεται.

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

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

ΑΡΘΡΟ 3: Κατακύρωση – Σύναψη σύμβασης

Η απόφαση κατακύρωσης του διαγωνισμού εκδίδεται από το αποφαινόμενο όργανο της αναθέτουσας αρχής.

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, ηλεκτρονικά μέσω του συστήματος του ΕΣΗΔΗΣ.

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 προσφυγών,
- β) ολοκλήρωση του προσυμβατικού ελέγχου από την αρμόδια Υπηρεσία του Ελεγκτικού Συνεδρίου (εφόσον απαιτείται).

- γ) κοινοποίηση της απόφασης κατακύρωσης στον προσωρινό ανάδοχο, εφόσον αυτός υποβάλει τα επικαιροποιημένα δικαιολογητικά της παραγράφου 2 του άρθρου 3 του Κεφαλαίου 2 της παρούσας.

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.

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.

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

Για κάθε διαφορά που αφορά τη διακήρυξη και τη σύμβαση ο ανάδοχος υπάγεται στην αρμοδιότητα των δικαστηρίων της Θεσσαλονίκης.

Οι από τη σύμβαση κάθε φύσεως απαιτήσεις του αντισυμβαλλομένου κατά του Α.Π.Θ. συμφωνούνται και είναι ανεκχώρητες. Επιτρέπεται μόνο η εκχώρηση εν όλω ή εν μέρει του τιμήματος προς αναγνωρισμένες τράπεζες, με προηγούμενη έγγραφη έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής.

ΑΡΘΡΟ 4: Προδικαστικές Προσφυγές – Προσωρινή δικαστική προστασία

Κάθε ενδιαφερόμενος, ο οποίος έχει ή είχε συμφέρον να του ανατεθεί η συγκεκριμένη σύμβαση και έχει ή είχε υποστεί ή ενδέχεται να υποστεί ζημία από εκτελεστή πράξη ή παράλειψη της αναθέτουσας αρχής κατά παράβαση της νομοθεσίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή της εσωτερικής νομοθεσίας, δικαιούται να ασκήσει προδικαστική προσφυγή ενώπιον της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (ΑΕΠΠ) κατά της σχετικής πράξης ή παράλειψης της αναθέτουσας αρχής, προσδιορίζοντας ειδικώς τις νομικές και πραγματικές αιτιάσεις που δικαιολογούν το αίτημά του.

Σε περίπτωση προσφυγής κατά πράξης της αναθέτουσας αρχής η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι (α) δέκα (10) ημέρες από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης στον ενδιαφερόμενο οικονομικό φορέα αν η πράξη κοινοποιήθηκε με ηλεκτρονικά μέσα ή τηλεομοιοτυπία ή (β) δεκαπέντε (15) ημέρες από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης σε αυτόν αν χρησιμοποιήθηκαν άλλα μέσα επικοινωνίας, άλλως (γ) δέκα (10) ημέρες από την πλήρη, πραγματική ή τεκμαιρόμενη, γνώση της πράξης που βλάπτει τα συμφέροντα του ενδιαφερόμενου οικονομικού φορέα.

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

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

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

Για το παραδεκτό της άσκησης της προδικαστικής προσφυγής κατατίθεται παράβολο από τον προσφεύγοντα υπέρ του Δημοσίου, κατά τα ειδικά οριζόμενα στο άρθρο 363 του ν. 4412/2016, το οποίο επιστρέφεται στον προσφεύγοντα σε περίπτωση ολικής ή μερικής αποδοχής της προσφυγής του ή σε περίπτωση που πριν την έκδοση της απόφασης της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (ΑΕΠΠ) επί της προσφυγής, η αναθέτουσα αρχή ανακαλεί την προσβαλλόμενη πράξη ή προβαίνει στην οφειλόμενη ενέργεια.

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

Το Πανεπιστήμιο μέσω της λειτουργίας της «Επικοινωνίας» του ΕΣΗΔΗΣ:

Κοινοποιεί την προσφυγή σε κάθε ενδιαφερόμενο τρίτο, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην περ. α του πρώτου εδαφίου της παρ. 1 του αρ. 365 του ν. 4412/2016

Διαβιβάζει στην Αρχή Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (ΑΕΠΠ) τα προβλεπόμενα στην περ. β του πρώτου εδαφίου της παρ. 2 του αρ. 365 του ν. 4412/2016.

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

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

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

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

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

ΑΡΘΡΟ 5: Ματαίωση Διαδικασίας Ανάθεσης

Η αναθέτουσα αρχή ματαιώνει ή δύναται να ματαιώσει εν όλω ή εν μέρει αιτιολογημένα τη διαδικασία ανάθεσης, για τους λόγους και υπό τους όρους του άρθρου 106 του ν. 4412/2016, μετά από γνώμη της αρμόδιας Επιτροπής του Διαγωνισμού.

Επίσης, αν διαπιστωθούν σφάλματα ή παραλείψεις σε οποιοδήποτε στάδιο της διαδικασίας ανάθεσης, μπορεί, μετά από γνώμη του αρμόδιου οργάνου, να ακυρώσει μερικώς τη διαδικασία ή να αναμορφώσει ανάλογα το αποτέλεσμα της ή να αποφασίσει την επανάληψή της από το σημείο που εμφοχώρησε το σφάλμα ή η παραλείψη.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

ΑΡΘΡΟ 1: Εγγύηση Καλής Εκτέλεσης

Για την καλή εκτέλεση των όρων της σύμβασης, ο ανάδοχος υποχρεούται να καταθέσει πριν ή κατά την υπογραφή της σύμβασης εγγύηση καλής εκτέλεσης, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 1 γ) του ν. 4412/2016, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 5% επί της συνολικής αξίας της σύμβασης, εκτός ΦΠΑ.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης, προκειμένου να γίνει αποδεκτή, πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα αναφερόμενα στην παράγραφο 5 του άρθρου 1 του Κεφαλαίου 2 της παρούσας και επιπλέον τον αριθμό και τον τίτλο της σύμβασης. Το περιεχόμενό της είναι σύμφωνο με τα οριζόμενα στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016.

Για τη διευκόλυνση των οικονομικών φορέων και όχι δεσμευτικά παρέχεται υπόδειγμα εγγυητικής επιστολής καλής εκτέλεσης στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ της παρούσας.

Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης καλής εκτέλεσης της σύμβασης είναι αόριστης διάρκειας ή θα πρέπει να ισχύει τουλάχιστον για δύο (2) μήνες μετά τη λήξη της σύμβασης.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης καλύπτει συνολικά και χωρίς διακρίσεις την εφαρμογή όλων των όρων της και κάθε απαίτηση της αναθέτουσας αρχής έναντι των συμμετεχόντων στη σύμβαση οικονομικών φορέων.

Σε περίπτωση τροποποίησης της σύμβασης κατά το άρθρο 4 του παρόντος Κεφαλαίου η οποία συνεπάγεται αύξηση της συμβατικής αξίας, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να καταθέσει πριν την τροποποίηση, συμπληρωματική εγγύηση το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 5% επί του ποσού της αύξησης, εκτός ΦΠΑ.

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

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

ΑΡΘΡΟ 2: Συμβατικό Πλαίσιο – Εφαρμοστέα Νομοθεσία

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

ΑΡΘΡΟ 3: Υποχρεώσεις Αναδόχου

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

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

ΑΡΘΡΟ 4: Τροποποίηση της Σύμβασης κατά τη Διάρκειά της

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

ΑΡΘΡΟ 5: Δικαίωμα Μονομερούς Λύσης της Σύμβασης

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

- α) η σύμβαση έχει υποστεί ουσιώδη τροποποίηση, κατά την έννοια της παρ. 4 του άρθρου 132 του ν. 4412/2016, που θα απαιτούσε νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης
- β) ο ανάδοχος, κατά το χρόνο της ανάθεσης της σύμβασης, τελούσε σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στην παράγραφο 3 του άρθρου 2 του Κεφαλαίου 2 και, ως εκ τούτου, θα έπρεπε να έχει αποκλειστεί από τη διαδικασία σύναψης της σύμβασης,
- γ) η σύμβαση δεν έπρεπε να ανατεθεί στον ανάδοχο λόγω σοβαρής παραβίασης των υποχρεώσεων που υπέχει από τις Συνθήκες και την Οδηγία 2014/24/ΕΕ, η οποία έχει αναγνωριστεί με απόφαση του Δικαστηρίου της Ένωσης στο πλαίσιο διαδικασίας δυνάμει του άρθρου 258 της ΣΛΕΕ.

ΑΡΘΡΟ 6: Παρακολούθηση της Σύμβασης

Η παρακολούθηση της εκτέλεσης της σύμβασης θα πραγματοποιηθεί από Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής, που συγκροτείται από το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο του Πανεπιστημίου, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, η οποία και θα εισηγείται στο αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο της αναθέτουσας αρχής για όλα τα ζητήματα που αφορούν στην προσήκουσα εκτέλεση όλων των όρων της σύμβασης, την εκπλήρωση των υποχρεώσεων του αναδόχου, τη λήψη των επιβεβλημένων μέτρων λόγω μη τήρησης των ως άνω όρων και ιδίως για ζητήματα που αφορούν σε τροποποίηση της σύμβασης και παράταση της διάρκειας της σύμβασης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

ΑΡΘΡΟ 1: Τρόπος Πληρωμής

Η πληρωμή του αναδόχου θα γίνει σύμφωνα με τη ροή χρηματοδότησης, μετά την παράδοση του 100% της προμήθειας και την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή των ειδών.

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

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

- α) Κράτηση 0,06%, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης, υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων (άρθρο 4 Ν.4013/2011 όπως ισχύει)
- β) Κράτηση ύψους 0,02% υπέρ του Δημοσίου, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός ΦΠΑ, της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης. Το ποσό αυτό παρακρατείται σε κάθε πληρωμή από την αναθέτουσα αρχή στο όνομα και για λογαριασμό της Γενικής Διεύθυνσης Δημοσίων Συμβάσεων και Προμηθειών σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016 και μετά την έκδοση της προβλεπόμενης στην ίδια παράγραφο Υπουργικής Απόφασης.
- γ) Κράτηση 0,06% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης υπέρ της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (άρθρο 350 παρ. 3 του ν. 4412/2016).

ΑΡΘΡΟ 2: Χρόνος – Τρόπος Παράδοσης Υλικών

Ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει τα υλικά με τον τρόπο και στο χρόνο που προβλέπεται στην παράγραφο 3 του άρθρου 3 του Κεφαλαίου 1.

Τα είδη παραδίδονται στους χώρους που θα υποδείξει το Κέντρο Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης του Πανεπιστημίου.

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

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

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

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

ΑΡΘΡΟ 3: Παραλαβή Υλικών – Χρόνος και Τρόπος Παραλαβής Υλικών

Η παραλαβή των υλικών γίνεται από την αρμόδια Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής, η οποία συγκροτείται με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου της αναθέτουσας αρχής. Κατά τη διαδικασία παραλαβής των υλικών διενεργείται ποσοτικός και ποιοτικός έλεγχος και εφόσον το επιθυμεί μπορεί να παραστεί και ο ανάδοχος. Ο ποιοτικός έλεγχος των υλικών γίνεται με: (α) μακροσκοπική εξέταση, ή (β) χημική ή μηχανική εξέταση ή (γ) πρακτική δοκιμασία.

Το κόστος της διενέργειας των ελέγχων βαρύνει τον ανάδοχο.

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

Τα πρωτόκολλα που συντάσσονται από τις επιτροπές κοινοποιούνται υποχρεωτικά και στους αναδόχους.

Υλικά που απορρίφθηκαν ή κρίθηκαν παραληπτά με έκπτωση επί της συμβατικής τιμής με βάση τους ελέγχους που πραγματοποίησε η πρωτοβάθμια επιτροπή παραλαβής, μπορούν να παραπέμπονται σε επανεξέταση σε δευτεροβάθμια επιτροπή παραλαβής, ύστερα από αίτημα του αναδόχου ή αυτεπάγγελτα, σύμφωνα με την παράγραφο 5 του άρθρου 208 του ν. 4412/2016. Τα έξοδα βαρύνουν σε κάθε περίπτωση τον ανάδοχο.

Επίσης, εάν ο τελευταίος διαφωνεί με τα αποτελέσματα των εργαστηριακών εξετάσεων που διενεργήθηκαν από πρωτοβάθμιες ή δευτεροβάθμιες επιτροπές παραλαβής μπορεί να ζητήσει εγγράφως εξέταση κατ'έφεση των οικείων αντιδειγμάτων, μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία είκοσι (20) ημερών από τη γνωστοποίηση σε αυτόν των αποτελεσμάτων της αρχικής εξέτασης, με τον τρόπο που περιγράφεται στην παράγραφο 8 του άρθρου 208 του ν. 4412/2016.

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

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

Η παραλαβή των υλικών και η έκδοση των σχετικών πρωτοκόλλων παραλαβής πραγματοποιείται, εντός δεκαπέντε (15) ημερών, μετά την θέση σε λειτουργία και των απαιτούμενων ελέγχων λειτουργίας του εξοπλισμού.

Αν η παραλαβή των υλικών και η σύνταξη του σχετικού πρωτοκόλλου δεν πραγματοποιηθεί από την Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής μέσα στον οριζόμενο από τη σύμβαση χρόνο, θεωρείται ότι η παραλαβή συντελέστηκε αυτοδίκαια, με κάθε επιφύλαξη των δικαιωμάτων του Δημοσίου και εκδίδεται προς τούτο σχετική απόφαση του αρμοδίου αποφαινόμενου οργάνου, με βάση μόνο το θεωρημένο από την υπηρεσία που παραλαμβάνει τα υλικά αποδεικτικό προσκόμισης τού-

των, σύμφωνα δε με την απόφαση αυτή η αποθήκη του φορέα εκδίδει δελτίο εισαγωγής του υλικού και εγγραφής του στα βιβλία της, προκειμένου να πραγματοποιηθεί η πληρωμή του αναδόχου.

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

ΑΡΘΡΟ 4: Απόρριψη Συμβατικών Υλικών – Αντικατάσταση

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

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

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

ΑΡΘΡΟ 5: Εγγύηση Καλής Λειτουργίας

Ο ανάδοχος υποχρεούται, μετά την ολοκλήρωση της εκτέλεσης της σύμβασης, να προσκομίσει, σύμφωνα με την παράγραφο 2 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016, εγγυητική επιστολή καλής λειτουργίας των συμβατικών ειδών, ύψους πέντε χιλιάδων ευρώ (5.000€) και χρονικής ισχύος τουλάχιστον πέντε (5) ετών.

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

Για τη διευκόλυνση των οικονομικών φορέων και όχι δεσμευτικά παρέχεται υπόδειγμα εγγυητικής επιστολής καλής λειτουργίας στο Παράρτημα ΙΙΙ της παρούσας.

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

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

συμβατικές του υποχρεώσεις, επιτροπή εισηγείται στο αποφαινόμενο όργανο της σύμβασης την έκπτωση του αναδόχου.

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

ΑΡΘΡΟ 6: Κήρυξη Αναδόχου Εκπτώτου - Κυρώσεις

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 αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου:

- α) Σε περίπτωση που δεν προσέλθει να υπογράψει το συμφωνητικό, μέσα στην προθεσμία που ορίζεται στην ειδική πρόσκληση και καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του.
- β) Σε περίπτωση που δεν φόρτωσε, παρέδωσε ή αντικατέστησε τα συμβατικά υλικά ή δεν επισκεύασε ή συντήρησε αυτά μέσα στον συμβατικό χρόνο ή στο χρόνο παράτασης που του δόθηκε.

Δεν κηρύσσεται έκπτωτος όταν:

- α) το υλικό δεν φορτωθεί ή παραδοθεί ή αντικατασταθεί με ευθύνη του Πανεπιστημίου.
- β) συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας.

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

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

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

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

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

Η είσπραξη του προστίμου γίνεται με παρακράτηση από το ποσό πληρωμής του αναδόχου ή, σε περίπτωση ανεπάρκειας ή έλλειψης αυτού, με ισόποση κατάπτωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης, εφόσον ο προμηθευτής δεν καταθέσει το απαιτούμενο ποσό.

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

ΑΡΘΡΟ 7: Διοικητικές Προσφυγές κατά τη Διάρκεια Εκτέλεσης της Σύμβασης

Ο ανάδοχος μπορεί κατά των αποφάσεων που επιβάλλουν σε βάρος του κυρώσεις, δυνάμει των όρων των άρθρων 203, 206, 207, 213, 218 και 220 του ν. 4412/2016 όπως ισχύει, να υποβάλει προσφυγή για λόγους νομιμότητας και ουσίας ενώπιον της αναθέτουσας αρχής του Πανεπιστημίου, μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία τριάντα (30) ημερών από την ημερομηνία που έλαβε γνώση της σχετικής απόφασης. Επί της προσφυγής, αποφασίζει το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου συλλογικού οργάνου.

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

Θεσσαλονίκη, 25-10-2017

Ο Αναπληρωτής Πρύτανη

Νικόλαος Βαρσακέλης
Αν. Καθηγητής Τμήματος
Οικονομικών Επιστημών

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ (ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ)

Αντικείμενο του έργου

Αντικείμενο του έργου είναι η **ενίσχυση της δικτυακής υποδομής του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης (ΑΠΘ) για την αναβάθμιση της ασύρματης πρόσβασης της ακαδημαϊκής κοινότητας και των πολιτών της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας (ΠΚΜ) στο Διαδίκτυο.**

Πιο συγκεκριμένα, στόχος του έργου είναι η αναβάθμιση της ενσύρματης και ασύρματης δικτυακής υποδομής του κεντρικού campus του ΑΠΘ, ώστε να αναβαθμιστεί η ασύρματη πρόσβαση των μελών της ακαδημαϊκής κοινότητας, αλλά και των πολιτών της ΠΚΜ που επισκέπτονται τους χώρους του ΑΠΘ. Η αναβάθμιση ουσιαστικά θα επιτευχθεί με:

- την επέκταση της κάλυψης του Ενοποιημένου Δικτύου Ασύρματης Πρόσβασης (ΕΔΑΠ) του ΑΠΘ, με την προσθήκη 200 επιπλέον wireless access points (APs)
- την επέκταση-αναβάθμιση της ενσύρματης δικτυακής υποδομής, προκειμένου τα APs να έχουν υψηλής ταχύτητας σύνδεση με το δίκτυο του ΑΠΘ, χωρίς να δημιουργείται συμφόρηση στις συνδέσεις μεταξύ των κόμβων των 3 επιπέδων του campus δικτύου του ΑΠΘ (πρόσβασης, διανομής και κορμού), καθώς και με την επέκταση της καλωδιακής υποδομής στα σημεία όπου θα εγκατασταθούν τα νέα APs
- την αναβάθμιση της κεντρικής πλατφόρμας διαχείρισης και ελέγχου του ΕΔΑΠ, με την αναβάθμιση του Prime Infrastructure και την προμήθεια και εγκατάσταση νέων Wireless LAN Controllers, για να υποστηριχθεί η λειτουργία και η διαχείριση του συνόλου των APs.

Το ΑΠΘ διαθέτει **Ενοποιημένο Δίκτυο Ασύρματης Πρόσβασης (ΕΔΑΠ)** αποτελούμενο από:

- 380 Cisco APs, διαφόρων μοντέλων
- 2 Cisco Wireless LAN Controllers 5508 (έκδοση 8.0) με άδειες για 500 APs
- το λογισμικό διαχείρισης Prime Infrastructure (έκδοση 3.1) της Cisco, με άδειες για 475 APs.

Το ενσύρματο δίκτυο του κεντρικού campus του ΑΠΘ είναι δομημένο με βάση το ιεραρχικό μοντέλο 3 επιπέδων:

- Το **δίκτυο κορμού** αποτελείται από δύο δρομολογητές Cisco Catalyst 6807-XL, οι οποίοι δρομολογούν όλη την κίνηση μεταξύ των υποδικτύων του campus και την κίνηση από/προς το Internet.
- Το **δίκτυο διανομής** αποτελείται από 7 switches, διαφόρων μοντέλων της οικογένειας Cisco Catalyst 3750, σε διάφορα σημεία του campus. Το κάθε switch διανομής συγκεντρώνει τις συνδέσεις από ένα πλήθος κόμβων πρόσβασης γειτονικών κτιρίων και συνδέεται με τους δύο δρομολογητές κορμού με Gigabit Ethernet (GE) συνδέσεις.
- Το **δίκτυο πρόσβασης** αποτελείται από 113 κόμβους, καθένας από τους οποίους αποτελείται από ένα σύνολο (“cluster”) κάποιων switches, στα οποία συνδέονται οι χρήστες.

Στο πλαίσιο του παρόντος έργου, ζητούνται από τον ανάδοχο:

1. Η προμήθεια (χωρίς εγκατάσταση) **2 CAPWAP wireless access controllers** για τον κεντρικό έλεγχο και την κεντρική διαχείριση του ΕΔΑΠ. Για λόγους πλεονασμού, ο κάθε controller θα

πρέπει να μπορεί να διαχειριστεί **580 APs**, ενώ θα πρέπει να μπορεί μελλοντικά να διαχειριστεί έως 1.500 APs με την εγκατάσταση μόνο αδειών λογισμικού και χωρίς να απαιτείται αναβάθμιση υλικού. Τα τεχνικά χαρακτηριστικά των wireless access controllers δίνονται στον *πίνακα 1*.

2. **Αναβάθμιση του Prime Infrastructure** στην τελευταία – κατά το χρόνο υλοποίησης του έργου – έκδοση λογισμικού, σύμφωνα και με τις συστάσεις του κατασκευαστή, και αύξηση των αδειών λογισμικού, ώστε να είναι εφικτή η διαχείριση **580 APs**, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του *πίνακα 2*.
3. Η προμήθεια και εγκατάσταση **200 APs**, εκ των οποίων **50** θα είναι πολύ υψηλών προδιαγραφών (εφεξής «**access points τύπου Α**») και **150** θα είναι υψηλών προδιαγραφών (εφεξής «**access points τύπου Β**»). Τα τεχνικά χαρακτηριστικά των access points τύπου Α και τύπου Β δίνονται στους *πίνακες 3 και 4* αντιστοίχως. Το κάθε AP θα ασφαλίσει στη βάση του με **κατάλληλου τύπου κλειδαριά** την οποία θα πρέπει να προμηθεύσει ο ανάδοχος και η οποία περιγράφεται στον *πίνακα 5*. Τα APs θα εγκατασταθούν σε νέα σημεία, για την επέκταση της κάλυψης του ασύρματου δικτύου, βάσει σχεδιασμού του Κέντρου Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης (ΚΗΔ) του ΑΠΘ. Στα σημεία αυτά θα πρέπει να εγκατασταθεί καλωδιακή υποδομή (200 πρίζες δικτύου) σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές του *πίνακα 6*.
4. Η προμήθεια (χωρίς εγκατάσταση) **4 switches διανομής** (εφεξής «**switches διανομής τύπου Α**») με 24 10 Gigabit Ethernet (10GE) θύρες. Η κάθε θύρα, παίρνοντας τον κατάλληλο οπτικό μετατροπέα, θα μπορεί να λειτουργήσει είτε ως Gigabit Ethernet (GE) θύρα – για σύνδεση με κάποιον κόμβο πρόσβασης – είτε ως 10GE θύρα – για σύνδεση με δρομολογητή του δικτύου κορμού. Τα τεχνικά χαρακτηριστικά των switches διανομής τύπου Α δίνονται στον *πίνακα 7*.
Τα switches θα πρέπει να διαθέτουν τη δυνατότητα λειτουργίας με δύο τροφοδοτικά, καθένα εκ των οποίων θα μπορεί μόνο του να υποστηρίξει τη λειτουργία του switch. Ζητείται όμως να παραδοθούν με εγκατεστημένο ένα μόνο τροφοδοτικό και ζητείται η προμήθεια **ενός επιπλέον τροφοδοτικού**, το οποίο σε περίπτωση βλάβης θα μπορεί να αντικαταστήσει άμεσα, με ενέργειες του ΚΗΔ, το προβληματικό. Τα χαρακτηριστικά του επιπλέον τροφοδοτικού δίνονται στον *πίνακα 8*.
5. Η προμήθεια (χωρίς εγκατάσταση) **1 switch διανομής** (εφεξής «**switch διανομής τύπου Β**») με 12 10GE θύρες (και δύο τροφοδοτικά). Η κάθε θύρα, παίρνοντας τον κατάλληλο οπτικό μετατροπέα, θα μπορεί να λειτουργήσει είτε ως GE θύρα – για σύνδεση με κάποιον κόμβο πρόσβασης – είτε ως 10GE θύρα – για σύνδεση με δρομολογητή του δικτύου κορμού. Τα τεχνικά χαρακτηριστικά του switch διανομής τύπου Β δίνονται στον *πίνακα 9*.
6. Η προμήθεια (χωρίς εγκατάσταση) **16 switches πρόσβασης** (εφεξής «**switches πρόσβασης τύπου Α**») με 24 GE (10/100/1000 Mbps auto-sense) θύρες με δυνατότητα παροχής “Power over Ethernet” (PoE) και τουλάχιστον 2 GE θύρες που να μπορούν να δεχθούν κατάλληλα οπτικά modules. Τα τεχνικά χαρακτηριστικά του switch πρόσβασης τύπου Α δίνονται στον *πίνακα 10*.
7. Η προμήθεια (χωρίς εγκατάσταση) **68 switches πρόσβασης** (εφεξής «**switches πρόσβασης τύπου Β**») με 24 FE PoE θύρες, και τουλάχιστον 2 dual purpose GE θύρες (δηλ. θύρες που να μπορούν να λειτουργήσουν είτε ως 1000Base-TX (χωρίς να απαιτείται η προσθήκη υλικού) είτε με την προσθήκη κατάλληλων οπτικών modules). Τα τεχνικά χαρακτηριστικά του switch πρόσβασης τύπου Β δίνονται στον *πίνακα 11*.
8. Η προμήθεια (χωρίς εγκατάσταση) **130 οπτικών μετατροπέων (transceivers)** διαφόρων τύπων για τον παραπάνω εξοπλισμό και τους δρομολογητές δικτύου κορμού, σύμφωνα με τους *πίνακες 12 έως 16*.

9. Η προμήθεια (χωρίς εγκατάσταση) **106 οπτικών patch-cords** διαφόρων τύπων για τη διασύνδεση των κόμβων πρόσβασης, διανομής και κορμού και των wireless access controllers, σύμφωνα με τους πίνακες 17 έως 20.

Η **πλήρης διαλειτουργικότητα με τον υφιστάμενο εξοπλισμό**, αποτελεί ισχυρή απαίτηση, καθώς στόχος του έργου είναι η ομαλή επέκταση και αναβάθμιση του ενσύρματου και του ασύρματου δικτύου, χωρίς να διαταραχθεί η καθημερινότητα των χρηστών, που βασίζεται πλέον σε μεγάλο βαθμό στη λειτουργία του δικτύου δεδομένων. Ο νέος εξοπλισμός πρέπει να μπορεί να λειτουργεί χωρίς να εγείρεται κανένα θέμα ασυμβατότητας, είτε από τη λειτουργική πλευρά είτε από τη διαχειριστική πλευρά.

Πίνακες τεχνικών προδιαγραφών (Πίνακες Συμμόρφωσης)*Πίνακας 1: Ελάχιστα τεχνικά χαρακτηριστικά του κάθε wireless access controller*

A/A	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Υποχρεωτ. Απαιτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.1	Πλήθος wireless access controller, καθένας εκ των οποίων θα μπορεί να αναλάβει μόνος του τη λειτουργία και τη διαχείριση του συνόλου του ασύρματου δικτύου	2		
1.2	Σε περίπτωση βλάβης ή δικτυακής απομόνωσης του ενεργειακού wireless access controller, ο εφεδρικός να αναλαμβάνει πλήρως τη λειτουργία του ασύρματου δικτύου σε χρόνο μικρότερο του 1 δευτερολέπτου, με τρόπο τέτοιο ώστε η αλλαγή controller να μην γίνεται αντιληπτή από τους wireless clients (π.χ. να μην απαιτείται re-authentication)	Ναι		
1.3	Δυνατότητα ανάρτησης σε rack 19 ιντσών	Ναι		
1.4	Τροφοδοσία 230 VAC, 50 Hz	Ναι		
1.5	Υπαρξη πλήθους τροφοδοτικών κάθε ένα εκ των οποίων να μπορεί να υποστηρίξει μόνο του τη λειτουργία του access controller	≥ 2		
1.6	Θύρες δικτύου Gigabit Ethernet / 10Gigabit Ethernet τύπου SFP/SFP.	≥ 2		
1.7	Συνολική απόδοση (throughput)	≥ 20 Gbps		
1.8	Δυνατότητα ομαδοποίησης των Ethernet θυρών (link aggregation), βάσει του πρωτοκόλλου IEEE 802.1AX	Ναι		
1.9	Υποστήριξη IEEE 802.1Q (VLAN tagging/trunking) στις Ethernet θύρες του	Ναι		
1.10	Δυνατότητα διαχείρισης πλήθους access points από τον access controller	≥ 1.500		
1.11	Δυνατότητα διαχείρισης πλήθους συνδεδεμένων χρηστών	≥ 20.000		
1.12	Δυνατότητα διαχείρισης access points των οικογενειών Aironet i. 1040 ii. 1140 iii. 1260 iv. 1600 v. 2600 vi. 3600 vii. 1700 viii. 2700 ix. 3700 x. 3500 της κατασκευάστριας εταιρείας Cisco Systems	Ναι Ναι Ναι Ναι Ναι Ναι Ναι Ναι Ναι Ναι		
1.13	Δυνατότητα ρύθμισης και διαχείρισης πλήθους Wireless LANs (WLANs)	≥ 500		
1.14	Δυνατότητα ορισμού διαφορετικών παραμέτρων ασφαλείας (μέθοδος πιστοποίησης χρηστών και κρυπτογράφηση) στα διάφορα WLANs	Ναι		
1.15	Δυνατότητα αυτόματου ελέγχου και ρύθμισης της ισχύος εκπομπής και των χρησιμοποιούμενων καναλιών στα υπό διαχείριση access points, με βάση τα αποτελέσματα της παρακολούθησης των παρεμβολών, του θορύβου και της ποιότητας κάλυψης	Ναι		

A/A	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Υποχρεωτ. Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.16	Δυνατότητα κρυπτογράφησης όλης της κίνησης μεταξύ access points και access controller, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο CAPWAP	Ναι		
1.17	Δυνατότητα ανίχνευσης άγνωστων «πειρατικών» (rogue) access points στην περιοχή κάλυψης των υπό διαχείριση access points	Ναι		
1.18	Δυνατότητα υλοποίησης "wireless mesh" με ασύρματες συνδέσεις μεταξύ access points για την ασύρματη κάλυψη χώρων με access points που δεν είναι εφικτό να συνδεθούν στο ενσύρματο δίκτυο (αν υποστηρίζεται αυτή η λειτουργικότητα και από τα access points)	Ναι		
1.19	Δυνατότητα λειτουργίας του access controller ως DHCP Relay για την απόδοση διευθύνσεων στα access points και στους wireless clients από εξωτερικό ανεξάρτητο DHCP server	Ναι		
1.20	Υποστήριξη διαφανούς μετάβασης των ασύρματων χρηστών κατά τη μετακίνησή τους μεταξύ των σημείων πρόσβασης του δικτύου (roaming), ανεξάρτητα αν τα ασύρματα σημεία πρόσβασης βρίσκονται σε διαφορετικά subnets	Ναι		
1.21	Υποστήριξη του CAPWAP βάσει: i. IETF RFC 5415: CAPWAP Protocol Specification ii. IETF RFC 5416: CAPWAP Protocol Binding for IEEE 802.11	Ναι Ναι		
1.22	Υποστήριξη των πρωτοκόλλων ασύρματης δικτύωσης: i. IEEE 802.11a ii. IEEE 802.11b iii. IEEE 802.11g iv. IEEE 802.11d (additional regulatory domains) v. IEEE 802.11e (MAC quality of service enhancements) vi. IEEE 802.11h (spectrum and transmit power management extensions) vii. IEEE 802.11n viii. IEEE 802.11k ix. IEEE 802.11r x. IEEE 802.11u xi. IEEE 802.11w xii. IEEE 802.11ac (Wave 1 και Wave2)	Ναι Ναι Ναι Ναι Ναι Ναι Ναι Ναι Ναι Ναι Ναι Ναι		
1.23	Υποστήριξη των εξής μεθόδων κρυπτογράφησης: i. WEP και TKIP-MIC: RC4 40, 104, 128 bits ii. AES: CBC, CCM, CCMP iii. DES: DES-CBC, 3DES iv. SSL και TLS: RC4 128-bit και RSA 1024 / 2048-bit v. DTLS: AES-CBC vi. IPSec: DES-CBC, 3DES, AES-CBC vii. 802.1AE MACsec encryption	Ναι Ναι Ναι Ναι Ναι Ναι Ναι		

A/A	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Υποχρεωτ. Απαιτήση	Απάντηση	Παραπομπή
1.24	Υποστήριξη των εξής πρωτοκόλλων ασφάλειας: i. WPA ii. IEEE 802.11i: (WPA2, RSN) iii. IETF RFC 1321: MD5 Message-Digest Algorithm iv. IETF RFC 1851: The ESP Triple DES Transform v. IETF RFC 2104: HMAC: Keyed Hashing for Message Authentication vi. IETF RFC 2246: TLS Protocol Version 1.0 vii. IETF RFC 2401: Security Architecture for the Internet Protocol viii. IETF RFC 2403: HMAC-MD5-96 within ESP and AH ix. IETF RFC 2404: HMAC-SHA-1-96 within ESP and AH x. IETF RFC 2405: ESP DES-CBC Cipher Algorithm with Explicit IV xi. IETF RFC 2407: Interpretation for ISAKMP xii. IETF RFC 2408: ISAKMP xiii. IETF RFC 2409: IKE xiv. IETF RFC 2451: ESP CBC-Mode Cipher Algorithms xv. IETF RFC 3280: Internet X.509 PKI Certificate and CRL Profile xvi. IETF RFC 4347: Datagram Transport Layer Security xvii. IETF RFC 4346: TLS Protocol Version 1.1	Nai Nai Nai Nai Nai Nai Nai Nai Nai Nai Nai Nai Nai Nai Nai Nai Nai		
1.25	Υποστήριξη των εξής πρωτοκόλλων πιστοποίησης ταυτότητας, απόδοσης δικαιωμάτων και καταγραφής (authentication, authorization and accounting - AAA) για την πρόσβαση των wireless clients και για την επικοινωνία του συστήματος με εξωτερικό RADIUS server: i. IEEE 802.1X ii. IETF RFC 2548: Microsoft Vendor-Specific RADIUS Attributes iii. IETF RFC 2716: PPP EAP-TLS iv. IETF RFC 2865: RADIUS Authentication v. IETF RFC 2866: RADIUS Accounting vi. IETF RFC 2867: RADIUS Tunnel Accounting vii. IETF RFC 2869: RADIUS Extensions viii. IETF RFC 3576: Dynamic Authorization Extensions to RADIUS ix. IETF RFC 5176: Dynamic Authorization Extensions to RADIUS x. IETF RFC 3579: RADIUS Support for EAP xi. IETF RFC 3580: IEEE 802.1X RADIUS Guidelines xii. IETF RFC 3748: Extensible Authentication Protocol	Nai Nai Nai Nai Nai Nai Nai Nai Nai Nai Nai Nai		
1.26	Δυνατότητα πιστοποίησης ταυτότητας των wireless clients με web-based authentication, με χρήση ενσωματωμένου captive portal	Nai		
1.27	Δυνατότητα διαμόρφωσης από τους διαχειριστές των σελίδων του captive portal που χρησιμοποιείται για το web-based authentication	Nai		
1.28	Δυνατότητα δημιουργίας πλήθους "guest user accounts" (για την πιστοποίηση χρηστών που δεν είναι γνωστοί στους RADIUS servers), με προσωρινή ισχύ και χρονική διάρκεια που ρυθμίζεται από τους διαχειριστές κατά περίπτωση	≥ 2.048		
1.29	Δυνατότητα πιστοποίησης ταυτότητας των διαχειριστών του συστήματος με χρήση TACACS+	Nai		

A/A	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Υποχρεωτ. Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.30	Δυνατότητα διαχείρισης όλου του συστήματος μέσω HTTPS	Ναι		
1.31	Δυνατότητα διαχείρισης του access controller επιπλέον μέσω: i. Telnet ii. SSH iii. SNMP v1, v2c, v3 iv. Console port	Ναι Ναι Ναι Ναι		
1.32	Δυνατότητα καταγραφής γεγονότων από τον access controller σε εξωτερικό Syslog server	Ναι		
1.33	Δυνατότητα φιλτραρίσματος της κίνησης και της πρόσβασης των wireless clients βάσει της MAC address τους	Ναι		
1.34	Δυνατότητα απόρριψης association requests από wireless clients που έχουν ένα ορισμένο πλήθος συνεχόμενων αποτυχημένων προσπαθειών για χρονικό διάστημα που ρυθμίζεται από τους διαχειριστές ή επ' αόριστον	Ναι		
1.35	Δυνατότητα απαγόρευσης επικοινωνίας μεταξύ των wireless clients	Ναι		
1.36	Δυνατότητα αναβάθμισης του λειτουργικού συστήματος του access controller από το λογισμικό διαχείρισης (Prime Infrastructure)	Ναι		
1.37	Δυνατότητα αναβάθμισης του λειτουργικού συστήματος του access controller από εξωτερικό ανεξάρτητο FTP server	Ναι		
1.38	Δυνατότητα σύνδεσης και λειτουργίας των access points σε διαφορετικά τοπικά δίκτυα από αυτό στο οποίο βρίσκεται ο access controller	Ναι		
1.39	Δυνατότητα σύνδεσης και λειτουργίας του server με το λογισμικό διαχείρισης σε διαφορετικό τοπικό δίκτυο από αυτό στο οποίο βρίσκεται ο access controller	Ναι		
1.40	Δυνατότητα ρύθμισης και παρακολούθησης και του access controller και των access points από το λογισμικό διαχείρισης	Ναι		
1.41	Καταγραφή και παρουσίαση από το λογισμικό διαχείρισης γεγονότων άξιων προσοχής (faults, alarms κλπ – συμπεριλαμβανομένης της ανίχνευσης rogue access points), που αναφέρονται από τον access controller ή/και τα access points, κατηγοριοποιημένων σε επίπεδα σοβαρότητας	Ναι		
1.42	Δυνατότητα αναζήτησης ενός access point βάσει IP διεύθυνσης, ονόματος ή MAC address	Ναι		
1.43	Δυνατότητα αναζήτησης ενός wireless client βάσει MAC address	Ναι		
1.44	Ενσωματωμένο σύστημα ανίχνευσης επιθέσεων (IDS) από wireless clients στο layer 2 και αντιμετώπιση των επιθέσεων με απαγόρευση της πρόσβασης σε αυτούς τους wireless clients	Ναι		
1.45	CE marking	Ναι		

Πίνακας 2: Τεχνικά χαρακτηριστικά αναβάθμισης του Prime Infrastructure

A/A	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Υποχρεωτ. Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
2.1	Προμήθεια τρέχουσας – κατά το χρόνο υλοποίησης του έργου – συνιστώμενης από τον κατασκευαστή έκδοσης του Prime Infrastructure	Ναι		
2.2	Ικανότητα διαχείρισης πλήθους access points	≥ 580		
2.3	Ικανότητα διαχείρισης των υφιστάμενων wireless access controllers	Ναι		
2.4	Ικανότητα διαχείρισης των νέων wireless access controllers	Ναι		

Πίνακας 3: Ελάχιστα τεχνικά χαρακτηριστικά του κάθε access point τύπου A

A/A	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Υποχρεωτ. Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
3.1	Πλήθος access points	50		
3.2	Ethernet interface 100Base-TX/1000Base-T auto-sense	Ναι		
3.3	Υποστήριξη IEEE 802.11a	Ναι		
3.4	Υποστήριξη IEEE 802.11b/g	Ναι		
3.5	Υποστήριξη IEEE 802.11n στην μπάντα συχνοτήτων των 2,4 GHz	Ναι		
3.6	Υποστήριξη IEEE 802.11n στην μπάντα συχνοτήτων των 5 GHz	Ναι		
3.7	Υποστήριξη IEEE 802.11ac	Ναι		
3.8	Δυνατότητα πλήρους ένταξης (για λόγους ρύθμισης, παρακολούθησης και αντιμετώπισης προβλημάτων) στο κεντρικό σύστημα διαχείρισης και ελέγχου του ασύρματου δικτύου του ΑΠΘ, βάσει του πρωτοκόλλου «Control And Provisioning of Wireless Access Points» (CAPWAP) σύμφωνα με τα IETF RFC's 5415 και 5416	Ναι		
3.9	Σύστημα κεραιών multiple input – multiple output (MIMO), τουλάχιστον 3x4 με τουλάχιστον 3 spatial streams (και για τις δύο μπάντες συχνοτήτων)	Ναι		
3.10	Υποστήριξη ρυθμού μετάδοσης στο φυσικό επίπεδο (PHY data rate) με κανάλι εύρους 40 MHz στην μπάντα των 5 GHz	≥ 450 Mbps		
3.11	Υποστήριξη ρυθμού μετάδοσης στο φυσικό επίπεδο (PHY data rate) με κανάλι εύρους 80 MHz στην μπάντα των 5 GHz	≥ 1 Gbps		
3.12	Δυνατότητα λήψης ρεύματος με Power over Ethernet, σύμφωνα με το πρότυπο IEEE 802.3at για τη λειτουργία της συσκευής με το μέγιστο των δυνατοτήτων του συστήματος κεραιών (3x4:3)	Ναι		
3.13	Δυνατότητα λήψης ρεύματος με Power over Ethernet, σύμφωνα με το πρότυπο IEEE 802.3af για τη λειτουργία της συσκευής με μειωμένη απόδοση του συστήματος κεραιών 3x3:3	Ναι		
3.14	Πλήθος μη επικαλυπτόμενων καναλιών (εύρους 20 MHz έκαστο) στη μπάντα των 2,4 GHz	≥ 3		

A/A	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Υποχρεωτ. Απαιτήση	Απάντηση	Παραπομπή
3.15	Πλήθος μη επικαλυπτόμενων καναλιών (εύρους 20 MHz έκαστο) στη μπάνα των 5 GHz	≥ 16		
3.16	Δυνατότητα ορισμού καναλιών εύρους 20 ή 40 ή 80 MHz στην μπάνα συχνοτήτων των 5 GHz	Ναι		
3.17	Υποστήριξη 802.11 Dynamic Frequency Selection (DFS)	Ναι		
3.18	Υποστήριξη packet aggregation (A-MPDU, A-MSDU) σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στα πρότυπα IEEE 802.11n και 802.11ac	Ναι		
3.19	Δυνατότητα ρύθμισης της εκπεμπόμενης ισχύος ανεξάρτητα σε καθεμία από τις υποστηριζόμενες μπάνες συχνοτήτων	Ναι		
3.20	Κέρδος κεραιών 2,4 GHz	≥ 4 dBi		
3.21	Κέρδος κεραιών 5 GHz	≥ 4 dBi		
3.22	Κεραίες (όλες) ενσωματωμένες στο access point	Ναι		
3.23	Γωνία κάλυψης κεραιών (όλων) στο οριζόντιο επίπεδο	360°		
3.24	Σύστημα ανάρτησης σε οροφή ή στο σκελετό ψευδοροφής	Ναι		
3.25	Σύστημα φυσικής ασφάλειας, με κλειδωμά του access point στο σύστημα ανάρτησης (στην προσφορά θα πρέπει να συμπεριλαμβάνονται κλειδαριές κατάλληλου μεγέθους και τύπου, ισάριθμες με τα access points)	Ναι		
3.26	Υποστήριξη μεθόδων κρυπτογράφησης - Temporal Key Integrity Protocol (TKIP) - Advanced Encryption Standards (AES)	Ναι		
3.27	Υποστήριξη πρωτοκόλλων ασφάλειας WPA και WPA2	Ναι		
3.28	Υποστήριξη συστήματος πιστοποίησης ταυτότητας χρηστών σύμφωνα με το πρότυπο IEEE 802.1x	Ναι		
3.29	Υπαρξη μηχανισμού beam-forming για τη βελτίωση του σήματος που λαμβάνουν οι: - legacy wireless clients (802.11a/b/g) 802.11n wireless clients 802.11ac wireless clients	Ναι (να αναφερθεί)		
3.30	Ικανότητα αναγνώρισης, ταυτοποίησης και χαρακτηρισμού παρεμβολών (σε πραγματικό χρόνο) από πηγές που δεν είναι IEEE 802.11, αλλά εκπέμπουν στις ISM μπάνες συχνοτήτων, όπως συσκευές ενδοεπικοινωνίας (π.χ. CB, walkie-talkie), φούρνοι μικροκυμάτων, Bluetooth	Ναι		
3.31	Κάλυψη προδιαγραφών ασφάλειας: EN 60950-1	Ναι		
3.32	Κάλυψη προδιαγραφών ηλεκτρομαγνητικής εκπομπής: - EN 300.328 - EN 301.893 - EN 301.489-1 - EN 301.489-17 - EN 60601-1-2	Ναι		
3.33	CE marking	Ναι		

Πίνακας 4: Ελάχιστα τεχνικά χαρακτηριστικά του κάθε access point τύπου B

A/A	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Υποχρεωτ. Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
4.1	Πλήθος access points	150		
4.2	Ethernet interface 100Base-TX/1000Base-T auto-sense	Ναι		
4.3	Υποστήριξη IEEE 802.11a	Ναι		
4.4	Υποστήριξη IEEE 802.11b/g	Ναι		
4.5	Υποστήριξη IEEE 802.11n στην μπάντα συχνοτήτων των 2,4 GHz	Ναι		
4.6	Υποστήριξη IEEE 802.11n στην μπάντα συχνοτήτων των 5 GHz	Ναι		
4.7	Υποστήριξη IEEE 802.11ac	Ναι		
4.8	Δυνατότητα πλήρους ένταξης (για λόγους ρύθμισης, παρακολούθησης και αντιμετώπισης προβλημάτων) στο κεντρικό σύστημα διαχείρισης και ελέγχου του ασύρματου δικτύου του ΑΠΘ, που περιγράφηκε παραπάνω, βάσει του πρωτοκόλλου «Control And Provisioning of Wireless Access Points» (CAPWAP) σύμφωνα με τα IETF RFC's 5415 και 5416	Ναι		
4.9	Σύστημα κεραιών multiple input – multiple output (MIMO), τουλάχιστον 3×3 με τουλάχιστον 2 spatial streams (και για τις δύο μπάντες συχνοτήτων)	Ναι		
4.10	Υποστήριξη ρυθμού μετάδοσης στο φυσικό επίπεδο (PHY data rate) με κανάλι εύρους 40 MHz στην μπάντα των 5 GHz	≥ 300 Mbps		
4.11	Υποστήριξη ρυθμού μετάδοσης στο φυσικό επίπεδο (PHY data rate) με κανάλι εύρους 80 MHz στην μπάντα των 5 GHz	≥ 866 Mbps		
4.12	Λήψη ρεύματος με Power over Ethernet, σύμφωνα με το πρότυπο IEEE 802.3af	Ναι		
4.13	Πλήθος μη επικαλυπτόμενων καναλιών (εύρους 20 MHz έκαστο) στη μπάντα των 2,4 GHz	≥ 3		
4.14	Πλήθος μη επικαλυπτόμενων καναλιών (εύρους 20 MHz έκαστο) στη μπάντα των 5 GHz	≥ 16		
4.15	Δυνατότητα ορισμού καναλιών εύρους 20 ή 40 ή 80 MHz στην μπάντα συχνοτήτων των 5 GHz	Ναι		
4.16	Υποστήριξη 802.11 Dynamic Frequency Selection (DFS)	Ναι		
4.17	Υποστήριξη packet aggregation (A-MPDU, A-MSDU) σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στα πρότυπα IEEE 802.11n και 802.11ac	Ναι		
4.18	Δυνατότητα ρύθμισης της εκπεμπόμενης ισχύος ανεξάρτητα σε καθεμία από τις υποστηριζόμενες μπάντες συχνοτήτων	Ναι		
4.19	Κέρδος κεραιών 2,4 GHz	≥ 4 dBi		
4.20	Κέρδος κεραιών 5 GHz	≥ 4 dBi		
4.21	Κεραίες (όλες) ενσωματωμένες στο access point	Ναι		
4.22	Γωνία κάλυψης κεραιών (όλων) στο οριζόντιο επίπεδο	360°		
4.23	Σύστημα ανάρτησης σε οροφή ή στο σκελετό ψευδοροφής	Ναι		

A/A	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Υποχρεωτ. Απαιτήση	Απάντηση	Παραπομπή
4.24	Σύστημα φυσικής ασφάλειας, με κλειδωμά του access point στο σύστημα ανάρτησης (στην προσφορά θα πρέπει να συμπεριλαμβάνονται κλειδαριές κατάλληλου μεγέθους και τύπου, ισάριθμες με τα access points)	Ναι		
4.25	Υποστήριξη μεθόδων κρυπτογράφησης - Temporal Key Integrity Protocol (TKIP) - Advanced Encryption Standards (AES)	Ναι		
4.26	Υποστήριξη πρωτοκόλλων ασφάλειας WPA και WPA2	Ναι		
4.27	Υποστήριξη συστήματος πιστοποίησης ταυτότητας χρηστών σύμφωνα με το πρότυπο IEEE 802.1x	Ναι		
4.28	Υπαρξη μηχανισμού beam-forming για τη βελτίωση του σήματος που λαμβάνουν οι: - legacy wireless clients (802.11a/b/g) 802.11n wireless clients 802.11ac wireless clients	Ναι (να αναφερθεί)		
4.29	Ικανότητα αναγνώρισης, ταυτοποίησης και χαρακτηρισμού παρεμβολών (σε πραγματικό χρόνο) από πηγές που δεν είναι IEEE 802.11, αλλά εκπέμπουν στις ISM μπάντες συχνοτήτων, όπως συσκευές ενδοεπικοινωνίας (π.χ. CB, walkie-talkie), φούρνοι μικροκυμάτων, blue-tooth	Ναι		
4.30	Κάλυψη προδιαγραφών ασφάλειας: EN 60950-1	Ναι		
4.31	Κάλυψη προδιαγραφών ηλεκτρομαγνητικής εκπομπής: - EN 300.328 - EN 301.893 - EN 301.489-1 - EN 301.489-17 - EN 60601-1-2	Ναι		
4.32	CE marking	Ναι		

Πίνακας 5: Τεχνικές προδιαγραφές κλειδαριών για τη φυσική ασφάλεια access points

A/A	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Υποχρεωτ. Απαιτήση	Απάντηση	Παραπομπή
5.1	Πλήθος κλειδαριών	200		
5.2	Ικανότητα κλειδώματος των access points τύπου Α στις βάσεις τους	Ναι		
5.3	Ικανότητα κλειδώματος των access points τύπου Β στις βάσεις τους	Ναι		
5.4	Αδυναμία φυσικής πρόσβασης στο βραχίονα της κλειδαριάς με στόχο την παραβίασή της, όταν θα είναι κλειδωμένη στο access point	Ναι		
5.5	Το σύνολο των κλειδαριών θα πρέπει να χωρίζονται σε σετ και οι κλειδαριές του κάθε σετ θα πρέπει να ξεκλειδώνουν με το ίδιο κλειδί· πλήθος κλειδαριών ανά σετ	≥ 4		
5.6	Κλειδιά για κάθε σετ κλειδαριών που ξεκλειδώνουν με το ίδιο κλειδί	≥ 2		

Πίνακας 6: Τεχνικές προδιαγραφές καλωδιακής υποδομής

A/A	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Υποχρεωτ. Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
A. Γενικά				
6.1	Πλήθος πριζών (εγκατεστημένων με όλα τα παρελκόμενα υλικά)	200		
6.2	Το σύστημα θα πρέπει να ακολουθεί πλήρως τις προδιαγραφές δομημένης καλωδίωσης EN 50173 ή εναλλακτικά ISO/IEC 11801 και να παρέχει κανάλι μετάδοσης (link) κλάσης E (Class E) κατ' ελάχιστο	Ναι		
6.3	Όλα τα καλώδια συνεστραμμένων ζευγών πρέπει να είναι τεσσάρων συνεστραμμένων ζευγών, UTP 100 Ohm balanced, διατομής 24AWG, κατηγορίας 5e ή κατηγορίας 6 αναλόγως της υπάρχουσας εγκατάστασης, με επίσημη πιστοποίηση EN 50346 ή εναλλακτικά ISO/IEC 11801	Ναι		
6.4	Όλα τα υλικά θα πρέπει να είναι συμβατά με την Οδηγία Απαγόρευσης Χρήσης Επικινδυνών Υλικών (RoHS)	Ναι		
B. Οριζόντια καλωδίωση				
6.5	Σε κάθε πρίζα πρέπει να τερματίζει ένα ανεξάρτητο καλώδιο UTP cat 5e ή cat 6 αναλόγως της υπάρχουσας εγκατάστασης, τεσσάρων ζευγών	Ναι		
6.6	Οι αγωγοί των καλωδίων πρέπει να είναι χάλκινοι μονόκλωνοι	Ναι		
6.7	Τα καλώδια πρέπει να έχουν προστατευτική επένδυση PVC ή άλλο υλικό ανάλογης προστασίας και αντοχής	Ναι		
Γ. Καλώδια μεικτονόμησης				
6.8	Πρέπει να παρασχεθούν καλώδια (patch cords) UTP κατηγορίας 5e ή κατηγορίας 6 αναλόγως της υπάρχουσας εγκατάστασης, αντίστοιχα σε ποσότητα με τον εγκατεστημένο αριθμό πριζών που να καλύπτουν τις ανάγκες μεικτονόμησης των πριζών με τις θύρες των switches μέσω των κατανομών και τις ανάγκες σύνδεσης των access points με τις πρίζες	Ναι		
6.9	Τα καλώδια πρέπει να είναι τυποποιημένα (όχι ιδιοκατασκευές), πιστοποιημένα από τον κατασκευαστή τους κατά EN 50173	Ναι		
6.10	Τα καλώδια μεικτονόμησης μεταξύ switches και κατανομών πρέπει να έχουν βύσματα τύπου RJ-45 στις δύο άκρες τους ή RJ45 και C4 patch plug ανάλογα με το αν ο κατανομητής είναι τύπου patch panel ή οριολωρίδα τύπου 110, ενώ τα καλώδια για τη σύνδεση των access points στις πρίζες πρέπει να έχουν βύσματα τύπου RJ-45	Ναι		
6.11	Το μήκος των καλωδίων να είναι αρκετό για να καλύπτει την απόσταση μεταξύ κατανομητή και switch ή μεταξύ πρίζας και access point κατά περίπτωση	Ναι		
Δ. Κατανομητές χαλκού				
6.12	Όλοι οι κατανομητές και τα υλικά - εξαρτήματα μεικτονόμησης που αναφέρονται σε καλώδια UTP πρέπει να καλύπτουν τουλάχιστον τις προδιαγραφές EN 50173 ή εναλλακτικά ISO/IEC 11801	Ναι		

A/A	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Υποχρεωτ. Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
6.13	Πρέπει να είναι patch panels με αφαλούς τύπου RJ 45 κατηγορίας 5e ή κατηγορίας 6 ή οριολωρίδες τύπου 110, ανάλογα με την ήδη υπάρχουσα εγκατάσταση	Ναι		
6.14	Στον κατανεμητή θα πρέπει να υπάρχει αρίθμηση των θέσεων στην οποία θα φαίνεται ο όροφος και ο αριθμός της πρίζας η οποία είναι τερματισμένη στη συγκεκριμένη θέση	Ναι		
Ε. Κανάλια - Οδεύσεις				
6.15	Τα κανάλια και οι οδεύσεις που θα τοποθετηθούν πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές EN 50173 ή εναλλακτικά ISO/IEC 11801	Ναι		
6.16	Όλες οι καλωδιώσεις (συμπεριλαμβανομένων των patch-cords σύνδεσης των access points με τις πρίζες) πρέπει να τοποθετηθούν σε κανάλια, ή στις ψευδοροφές σε ειδικές σωληνώσεις, στερεωμένες σε σταθερά σημεία (οροφή, κολώνες, δοκάρια)	Ναι		
6.17	Οι καλωδιώσεις από όροφο σε όροφο πρέπει να διέρχονται από πλαστικούς σωλήνες επενδυμένους με μεταλλικά κανάλια κλειστού τύπου	Ναι		
6.18	Όλες οι κάθετες και οριζόντιες διατρήσεις πρέπει να επενδύονται με μεταλλικές κατασκευές και να φράσσονται με αντιπυρικό υλικό	Ναι		
6.19	Ειδική μέριμνα πρέπει να ληφθεί ώστε να προστατεύονται οι καλωδιώσεις που διέρχονται από μεταλλικές ακμές	Ναι		
6.20	Πρέπει να ληφθεί μέριμνα ώστε οι καλωδιώσεις να έχουν τις απαιτούμενες βάσεις αντίστοιχων διεθνών προτύπων αποστάσεις από καλωδιώσεις ισχύος	Ναι		
6.21	Όλα τα καλώδια πρέπει να είναι οργανωμένα με χρήση εξαρτημάτων συγκράτησης σε όλο το μήκος τους	Ναι		
6.22	Όλες οι καλωδιώσεις UTP στους εσωτερικούς χώρους να διέρχονται από κανάλια τα οποία θα εγκατασταθούν πάνω από το σοβατεπί με τρία τουλάχιστον στηρίγματα ανά μέτρο	Ναι		
6.23	Όλες οι απολήξεις, διακλαδώσεις, γωνίες κλπ πρέπει να υλοποιούνται με τυποποιημένα εξαρτήματα και όχι ιδιοκατασκευές	Ναι		
ΣΤ. Πρίζες				
6.24	Να είναι κατηγορίας 5e ή κατηγορίας 6 αναλόγως της υπάρχουσας εγκατάστασης, με πιστοποίηση EN 50173 ή εναλλακτικά ISO/IEC 11801	Ναι		
6.25	Να είναι επίτοιχες	Ναι		
6.26	Να είναι τύπου RJ-45, 8 επαφών	Ναι		
6.27	Να αριθμηθούν με ενιαίο τρόπο ανά όροφο σε συνεννόηση με το ΚΗΔ· μπροστά από τον αριθμό θα υπάρχει το γράμμα D	Ναι		
6.28	Τα RJ45 jacks να είναι τύπου tool less δηλ. να τερματίζονται χωρίς τη χρήση εργαλείου τερματισμού (crimp tool)	Ναι		

A/A	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Υποχρεωτ. Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
6.29	Να παρέχουν τη δυνατότητα επιθεώρησης και αποκατάστασης των συνδέσεων από το μπροστινό μέρος και χωρίς να χρειάζεται απεγκατάσταση της πρίζας	Ναι		
Ζ. Τερματισμοί				
6.30	Όλες οι καλωδιώσεις πρέπει να τερματίζουν και στις δύο άκρες τους, σύμφωνα με T568B pin/pair assignment	Ναι		
6.31	Όλες οι καλωδιώσεις UTP και οι τερματισμοί να είναι τεσσάρων ζευγών	Ναι		
6.32	Όλα τα καλώδια, κατανεμητές, πρίζες κλπ. θα έχουν ετικέτες ώστε να παρέχεται πλήρης τεκμηρίωση της εγκατάστασης· οι ετικέτες θα είναι πλαστικοποιημένες και τυπωμένες με ειδικό εκτυπωτή και ανεξίτηλο μελάνι	Ναι		
Η. Έλεγχος του συστήματος				
6.33	Στην τεχνική προσφορά να συμπεριλαμβάνονται όλες οι μετρήσεις και χαρακτηριστικά του κατασκευαστή για το κάθε εξάρτημα και καλώδιο που θα προσφερθεί	Ναι		
6.34	Στην τεχνική προσφορά να συμπεριλαμβάνονται κατάλογος και χαρακτηριστικά των συσκευών που θα χρησιμοποιηθούν για τον έλεγχο του συστήματος	Ναι		
6.35	Όλες οι καλωδιώσεις και τα ενδιάμεσα εξαρτήματα πρέπει να ελεγχθούν πλήρως με βάση τις διαδικασίες ελέγχου που προβλέπονται στη προδιαγραφή EN 50346 ή εναλλακτικά IEC 61935-1· ενδεικτικά αναφέρεται ότι κάθε πρίζα χαλκού θα πρέπει να ελεγχθεί με category 6 level II cable tester σε standard autotest· οι μετρήσεις θα παραδοθούν στο ΚΗΔ σε ηλεκτρονική μορφή	Ναι		
6.36	Όλα τα σφάλματα που τυχόν διαπιστωθούν πρέπει να διορθώνονται πριν προχωρήσουν οι δοκιμές	Ναι		

Πίνακας 7: Ελάχιστα τεχνικά χαρακτηριστικά του κάθε switch διανομής τύπου A

A/A	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Υποχρεωτ. Απαιτηση	Απάντηση	Παραπομπή
A. Βασικά χαρακτηριστικά και δυνατότητες υλικού				
7.1	Πλήθος switches	4		
7.2	Πλήθος θυρών Ethernet οι οποίες να μπορούν να υποστηρίξουν τα πρωτόκολλα: • 1000Base-T • 1000Base-SX • 1000Base-LX • 1000Base-ZX • 10GBASE-SR • 10GBASE-LRM • 10GBASE-LR • 10GBASE-ER • 10GBASE-ZR (με προσθήκη κατάλληλου μετατροπέα)	≥ 24		
7.3	Δυνατότητα μεταγωγής δεδομένων (Switching capacity)	≥ 480 Gbps		
7.4	Δυνατότητα προώθησης δεδομένων (Forwarding Rate)	≥ 400 Mpps		
7.5	Ικανότητα ανάρτησης από ικρίωμα (rack) 19 ιντσών	Ναι		
7.6	Ύψος του chassis	≤ 2 RU		
7.7	Πλήθος τροφοδοτικών	≥ 1		
7.8	Δυνατότητα εγκατάστασης πλήθους επιπλέον τροφοδοτικών, για λόγους πλεονασμού	≥ 1		
7.9	Πλήθος υποστηριζόμενων VLANs	≥ 1000		
7.10	Πλήθος υποστηριζόμενων VLAN ID's	≥ 4000		
7.11	Μέγιστος αριθμός υποστηριζόμενων MAC διευθύνσεων	≥ 32.000		
7.12	Μέσος χρόνος μεταξύ hardware βλαβών (mean time between failures, MTBF)	≥ 300.000 ώρες		
B. Υποστηριζόμενα πρωτόκολλα				
7.13	Υποστήριξη IEEE 802.3ad – Link Aggregation Control Protocol	Ναι		
7.14	Υποστήριξη IEEE 802.1D - Spanning Tree Protocol	Ναι		
7.15	Υποστήριξη IEEE 802.1Q - VLAN Trunking / Tagging	Ναι		
7.16	Υποστήριξη IEEE 802.1p - Class of Service marking	Ναι		
7.17	Υποστήριξη IEEE 802.1w – Rapid Spanning Tree Protocol	Ναι		
7.18	Υποστήριξη IEEE 802.1s – Multiple Spanning Tree Protocol	Ναι		
7.19	Υποστήριξη «Network Time Protocol» (NTP) (ως client και ως server)	Ναι		
B. Υποστήριξη των ακολούθων δυνατοτήτων				
7.20	Αριθμός μεταγωγέων οι οποίοι μπορούν να σχηματίσουν συστοιχία (stack)	≥ 9		
7.21	Δυνατότητα μεταγωγής stacking (Stacking bandwidth)	≥ 480 Gbps		

A/A	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Υποχρεωτ. Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
7.22	Δυνατότητα συνδυασμού έως και 8 θυρών GE σε μια λογική σύνδεση (Ether Channel) ταχύτητας έως 8 Gbps full duplex για σύνδεση σε άλλο switch/router βάσει του πρωτοκόλλου IEEE 802.3ad· στην ομάδα των θυρών να μπορούν να ενταχθούν οποιεσδήποτε GE θύρες του switch	Ναι		
7.23	Δυνατότητα παρακολούθησης της κυκλοφορίας μίας ή περισσότερων θυρών ή VLANs, από μία θύρα	Ναι		
7.24	Δυνατότητα περιορισμού της multicast κίνησης μόνο στα ports των οποίων τα αντίστοιχα end-systems έχουν κάνει join σε multicast groups, με παρακολούθηση των IGMP (IPv4) και MLD (IPv6) μηνυμάτων	Ναι		
7.25	Δυνατότητα αυτόματου εντοπισμού μονόδρομων οπτικών συνδέσεων, που προκύπτουν από βλάβη στη φυσική σύνδεση σε μία μόνο από τις δύο οπτικές ίνες που χρησιμοποιούνται ως ζεύγος για μια οπτική σύνδεση	Ναι		
7.26	Υποστήριξη στατικής δρομολόγησης	Ναι		
7.27	Υποστήριξη δυναμικής δρομολόγησης με το πρωτόκολλο RIPv4	Ναι		
7.28	Υποστήριξη δρομολόγησης βάσει πολιτικών (policy-based routing)	Ναι		
Γ. Διαχείριση				
7.29	Υποστήριξη SNMP v1, v2c και v3	Ναι		
7.30	Υποστήριξη Bridge MIB (RFC 1493)	Ναι		
7.31	Υποστήριξη RMON με τις 4 βασικές ομάδες: history, statistics, alarm και events	Ναι		
7.32	Υποστήριξη RMON-MIB και RMON2-MIB	Ναι		
7.33	Δυνατότητα απομακρυσμένης διαχείρισης με πρωτόκολλο Telnet	Ναι		
7.34	Δυνατότητα απομακρυσμένης διαχείρισης με πρωτόκολλο SSH	Ναι		
7.35	Υποστήριξη NETCONF (RFC 6241)	Ναι		
7.36	Δυνατότητα ενεργοποίησης και απενεργοποίησης θύρας, αλλαγής VLAN membership, duplex mode και ταχύτητας σε θύρα, ελέγχου κατάστασης της θύρας (link, ταχύτητα σύνδεσης, half/full duplex mode, VLAN membership) και αποθήκευσης των ρυθμίσεων στο switch με χρήση όλων των παραπάνω τρόπων (SNMP, telnet, ssh)	Ναι		
7.37	Δυνατότητα περιορισμού της πρόσβασης και της δυνατότητας εξ αποστάσεως διαχείρισης μέσω telnet, SSH και SNMP, βάσει IP διευθύνσεων	Ναι		
7.38	Δυνατότητα επιτόπιας διαχείρισης μέσω console port με χρήση command line interface	Ναι		
7.39	Υποστήριξη αναβάθμισης λειτουργικού συστήματος μέσω δικτύου με χρήση TFTP ή/και FTP	Ναι		
Δ. Ασφάλεια				
7.40	Υποστήριξη IEEE 802.1x (Port Based Network Access Control) για πιστοποίηση της ταυτότητας των χρηστών με radius authentication πριν την κανονική ενεργοποίηση μιας θύρας	Ναι		

A/A	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Υποχρεωτ. Απαιτήση	Απάντηση	Παραπομπή
7.41	Έλεγχος τοπικής και απομακρυσμένης πρόσβασης στο switch για λόγους διαχείρισης με χρήση passwords	Ναι		
7.42	Υποστήριξη πρωτοκόλλων για authentication, authorization, accounting κατά την πρόσβαση των διαχειριστών στο switch: - RADIUS - TACACS+	Ναι Ναι		
7.43	Υποστήριξη ασφάλειας πολλαπλών επιπέδων σε τοπική και απομακρυσμένη πρόσβαση στο switch για λόγους διαχείρισης	Ναι		
7.44	Δυνατότητα αυτόματης απενεργοποίησης θύρας από την οποία λαμβάνονται BPDU's, ενώ δεν συνδέεται σε αυτή άλλο switch	Ναι		
7.45	Δυνατότητα περιορισμού του πλήθους των MAC διευθύνσεων που γίνονται γνωστές μέσω μιας θύρας, για λόγους αυτοπροστασίας του switch από MAC flooding attack	Ναι		
7.46	Υποστήριξη φιλτραρίσματος της εισερχόμενης IP κίνησης ανά θύρα, βάσει πληροφορίας 3 ^{ου} – 4 ^{ου} επιπέδου: - IP διεύθυνση αποστολέα και παραλήπτη - πόρτα 4^{ου} επιπέδου (TCP/UDP) πηγής και προορισμού	Ναι		
Ε. Δυνατότητες QoS				
7.47	Υποστήριξη προσδιορισμού ή επαναπροσδιορισμού της προτεραιότητας των εισερχόμενων πακέτων ανά θύρα με βάση: - το πεδίο Differentiated Services Code Point (DSCP) του IP πακέτου - το πεδίο Class of Service (CoS) του Ethernet πλαισίου και όλων των εισερχόμενων flows βάσει πληροφορίας 2 ^{ου} – 4 ^{ου} επιπέδου που να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον: - MAC διεύθυνση αποστολέα και παραλήπτη - IP διεύθυνση αποστολέα και παραλήπτη - πόρτα 4^{ου} επιπέδου (TCP/UDP) πηγής και προορισμού	Ναι		
7.48	Υποστήριξη κατηγοριοποίησης των εισερχόμενων πακέτων με βάση: - το πεδίο Differentiated Services Code Point (DSCP) του IP πακέτου - το πεδίο Class of Service (CoS) του Ethernet πλαισίου και όλων των εισερχόμενων flows βάσει πληροφορίας 2 ^{ου} – 4 ^{ου} επιπέδου που να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον: - MAC διεύθυνση αποστολέα και παραλήπτη - IP διεύθυνση αποστολέα και παραλήπτη - πόρτα 4^{ου} επιπέδου (TCP/UDP) πηγής και προορισμού	Ναι		
7.49	Υποστήριξη πολλαπλών ουρών προτεραιότητας εξερχόμενης κίνησης ανά θύρα	≥ 8		
7.50	Υποστήριξη ουράς απόλυτης προτεραιότητας (strict priority queuing) ανά θύρα	Ναι		

A/A	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Υποχρεωτ. Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
7.51	Υποστήριξη δημιουργίας κανόνων επίβλεψης (policers) με στόχο τον περιορισμό της εισερχόμενης κίνησης με βάση: • MAC διεύθυνση αποστολέα και παραλήπτη • IP διεύθυνση αποστολέα και παραλήπτη • πόρτα 4^{ου} επιπέδου (TCP/UDP) πηγής και προορισμού	Ναι		
7.52	Υποστηριζόμενος αριθμός policers εισερχόμενης κίνησης ανά θύρα	≥ 16		
Ε. Λοιπές Προδιαγραφές				
7.53	Προδιαγραφές ασφάλειας: • EN 60950-1 • CE Marking	Ναι Ναι		
7.54	Προδιαγραφές ηλεκτρομαγνητικών εκπομπών • EN 55022 Class A • EN 55024	Ναι Ναι		

Πίνακας 8: Τεχνικές προδιαγραφές επιπλέον τροφοδοτικού για switch διανομής τύπου A

A/A	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Υποχρεωτ. Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
8.1	Πλήθος τροφοδοτικών AC	1		
8.2	Εύρος αποδεκτής τάσης εισόδου (τουλάχιστον)	220-240V		
8.3	Δυνατότητα εγκατάστασης σε switch διανομής τύπου A	Ναι		
8.4	Δυνατότητα υποστήριξης της λειτουργίας ενός switch διανομής τύπου A είτε εξ ολοκλήρου είτε με διαμοιρασμό φόρτου με άλλο ίδιο τροφοδοτικό	Ναι		

Πίνακας 9: Ελάχιστα τεχνικά χαρακτηριστικά του κάθε switch διανομής τύπου B

A/A	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Υποχρεωτ. Απαιτηση	Απάντηση	Παραπομπή
A. Βασικά χαρακτηριστικά και δυνατότητες υλικού				
9.1	Πλήθος switches	1		
9.2	Πλήθος θυρών Ethernet οι οποίες να μπορούν να υποστηρίξουν τα πρωτόκολλα: • 1000Base-T • 1000Base-SX • 1000Base-LX • 1000Base-ZX • 10GBASE-SR • 10GBASE-LRM • 10GBASE-LR • 10GBASE-ER • 10GBASE-ZR (με προσθήκη κατάλληλου μετατροπέα)	≥ 12		
9.3	Δυνατότητα μεταγωγής δεδομένων (Switching capacity)	≥ 68 Gbps		
9.4	Δυνατότητα προώθησης δεδομένων (Forwarding Rate)	≥ 200 Mpps		
9.5	Ικανότητα ανάρτησης από ικρίωμα (rack) 19 ιντσών	Ναι		
9.6	Ύψος του chassis	≤ 2 RU		
9.7	Πλήθος τροφοδοτικών, καθένα εκ των οποίων μπορεί να υποστηρίξει τη λειτουργία του switch	≥ 2		
9.8	Πλήθος υποστηριζόμενων VLANs	≥ 1000		
9.9	Πλήθος υποστηριζόμενων VLAN ID's	≥ 4000		
9.10	Μέγιστος αριθμός υποστηριζόμενων MAC διευθύνσεων	≥ 32.000		
9.11	Μέσος χρόνος μεταξύ hardware βλαβών (mean time between failures, MTBF)	≥ 370.000 ώρες		
B. Υποστηριζόμενα πρωτοκόλλα				
9.12	Υποστήριξη IEEE 802.3ad – Link Aggregation Control Protocol	Ναι		
9.13	Υποστήριξη IEEE 802.1D - Spanning Tree Protocol	Ναι		
9.14	Υποστήριξη IEEE 802.1Q - VLAN Trunking / Tagging	Ναι		
9.15	Υποστήριξη IEEE 802.1p - Class of Service marking	Ναι		
9.16	Υποστήριξη IEEE 802.1w – Rapid Spanning Tree Protocol	Ναι		
9.17	Υποστήριξη IEEE 802.1s – Multiple Spanning Tree Protocol	Ναι		
9.18	Υποστήριξη «Network Time Protocol» (NTP) (ως client και ως server)	Ναι		
B. Υποστήριξη των ακολούθων δυνατοτήτων				
9.19	Αριθμός μεταγωγέων οι οποίοι μπορούν να σχηματίσουν συστοιχία (stack)	≥ 9		
9.20	Δυνατότητα μεταγωγής stacking (Stacking bandwidth)	≥ 480 Gbps		

A/A	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Υποχρεωτ. Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
9.21	Δυνατότητα συνδυασμού έως και 8 θυρών GE σε μια λογική σύνδεση (Ether Channel) ταχύτητας έως 8 Gbps full duplex για σύνδεση σε άλλο switch/router βάσει του πρωτοκόλλου IEEE 802.3ad· στην ομάδα των θυρών να μπορούν να ενταχθούν οποιεσδήποτε GE θύρες του switch	Ναι		
9.22	Δυνατότητα παρακολούθησης της κυκλοφορίας μίας ή περισσότερων θυρών ή VLANs, από μία θύρα	Ναι		
9.23	Δυνατότητα περιορισμού της multicast κίνησης μόνο στα ports των οποίων τα αντίστοιχα end-systems έχουν κάνει join σε multicast groups, με παρακολούθηση των IGMP (IPv4) και MLD (IPv6) μηνυμάτων	Ναι		
9.24	Δυνατότητα αυτόματου εντοπισμού μονόδρομων οπτικών συνδέσεων, που προκύπτουν από βλάβη στη φυσική σύνδεση σε μία μόνο από τις δύο οπτικές ίνες που χρησιμοποιούνται ως ζεύγος για μια οπτική σύνδεση	Ναι		
9.25	Υποστήριξη στατικής δρομολόγησης	Ναι		
9.26	Υποστήριξη δυναμικής δρομολόγησης με το πρωτόκολλο RIPv4	Ναι		
9.27	Υποστήριξη δρομολόγησης βάσει πολιτικών (policy-based routing)	Ναι		
Γ. Διαχείριση				
9.28	Υποστήριξη SNMP v1, v2c και v3	Ναι		
9.29	Υποστήριξη Bridge MIB (RFC 1493)	Ναι		
9.30	Υποστήριξη RMON με τις 4 βασικές ομάδες: history, statistics, alarm και events	Ναι		
9.31	Υποστήριξη RMON-MIB και RMON2-MIB	Ναι		
9.32	Δυνατότητα απομακρυσμένης διαχείρισης με πρωτόκολλο Telnet	Ναι		
9.33	Δυνατότητα απομακρυσμένης διαχείρισης με πρωτόκολλο SSH	Ναι		
9.34	Υποστήριξη NETCONF (RFC 6241)	Ναι		
9.35	Δυνατότητα ενεργοποίησης και απενεργοποίησης θύρας, αλλαγής VLAN membership, duplex mode και ταχύτητας σε θύρα, ελέγχου κατάστασης της θύρας (link, ταχύτητα σύνδεσης, half/full duplex mode, VLAN membership) και αποθήκευσης των ρυθμίσεων στο switch με χρήση όλων των παραπάνω τρόπων (SNMP, telnet, ssh)	Ναι		
9.36	Δυνατότητα περιορισμού της πρόσβασης και της δυνατότητας εξ αποστάσεως διαχείρισης μέσω telnet, SSH και SNMP, βάσει IP διευθύνσεων	Ναι		
9.37	Δυνατότητα επιτόπιας διαχείρισης μέσω console port με χρήση command line interface	Ναι		
9.38	Υποστήριξη αναβάθμισης λειτουργικού συστήματος μέσω δικτύου με χρήση TFTP ή/και FTP	Ναι		
Δ. Ασφάλεια				
9.39	Υποστήριξη IEEE 802.1x (Port Based Network Access Control) για πιστοποίηση της ταυτότητας των χρηστών με radius authentication πριν την κανονική ενεργοποίηση μιας θύρας	Ναι		

A/A	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Υποχρεωτ. Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
9.40	Έλεγχος τοπικής και απομακρυσμένης πρόσβασης στο switch για λόγους διαχείρισης με χρήση passwords	Ναι		
9.41	Υποστήριξη πρωτοκόλλων για authentication, authorization, accounting κατά την πρόσβαση των διαχειριστών στο switch: - RADIUS - TACACS+	Ναι Ναι		
9.42	Υποστήριξη ασφάλειας πολλαπλών επιπέδων σε τοπική και απομακρυσμένη πρόσβαση στο switch για λόγους διαχείρισης	Ναι		
9.43	Δυνατότητα αυτόματης απενεργοποίησης θύρας από την οποία λαμβάνονται BPDU's, ενώ δεν συνδέεται σε αυτή άλλο switch	Ναι		
9.44	Δυνατότητα περιορισμού του πλήθους των MAC διευθύνσεων που γίνονται γνωστές μέσω μιας θύρας, για λόγους αυτοπροστασίας του switch από MAC flooding attack	Ναι		
9.45	Υποστήριξη φιλτραρίσματος της εισερχόμενης IP κίνησης ανά θύρα, βάσει πληροφορίας 3 ^{ου} – 4 ^{ου} επιπέδου: - IP διεύθυνση αποστολέα και παραλήπτη - πόρτα 4^{ου} επιπέδου (TCP/UDP) πηγής και προορισμού	Ναι		
Ε. Δυνατότητες QoS				
9.46	Υποστήριξη προσδιορισμού ή επαναπροσδιορισμού της προτεραιότητας των εισερχόμενων πακέτων ανά θύρα με βάση: - το πεδίο Differentiated Services Code Point (DSCP) του IP πακέτου - το πεδίο Class of Service (CoS) του Ethernet πλαισίου και όλων των εισερχόμενων flows βάσει πληροφορίας 2 ^{ου} – 4 ^{ου} επιπέδου που να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον: - MAC διεύθυνση αποστολέα και παραλήπτη - IP διεύθυνση αποστολέα και παραλήπτη - πόρτα 4^{ου} επιπέδου (TCP/UDP) πηγής και προορισμού	Ναι		
9.47	Υποστήριξη κατηγοριοποίησης των εισερχόμενων πακέτων με βάση: - το πεδίο Differentiated Services Code Point (DSCP) του IP πακέτου - το πεδίο Class of Service (CoS) του Ethernet πλαισίου και όλων των εισερχόμενων flows βάσει πληροφορίας 2 ^{ου} – 4 ^{ου} επιπέδου που να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον: - MAC διεύθυνση αποστολέα και παραλήπτη - IP διεύθυνση αποστολέα και παραλήπτη - πόρτα 4^{ου} επιπέδου (TCP/UDP) πηγής και προορισμού	Ναι		
9.48	Υποστήριξη πολλαπλών ουρών προτεραιότητας εξερχόμενης κίνησης ανά θύρα	≥ 8		
9.49	Υποστήριξη ουράς απόλυτης προτεραιότητας (strict priority queuing) ανά θύρα	Ναι		

A/A	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Υποχρεωτ. Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
9.50	Υποστήριξη δημιουργίας κανόνων επίβλεψης (policers) με στόχο τον περιορισμό της εισερχόμενης κίνησης με βάση: • MAC διεύθυνση αποστολέα και παραλήπτη • IP διεύθυνση αποστολέα και παραλήπτη • πόρτα 4^{ου} επιπέδου (TCP/UDP) πηγής και προορισμού	Ναι		
9.51	Υποστηριζόμενος αριθμός policers εισερχόμενης κίνησης ανά θύρα	≥ 16		
Ε. Λοιπές Προδιαγραφές				
9.52	Προδιαγραφές ασφάλειας: • EN 60950-1 • CE Marking	Ναι Ναι		
9.53	Προδιαγραφές ηλεκτρομαγνητικών εκπομπών: • EN 55022 Class A • EN 55024	Ναι Ναι		

Πίνακας 10: Ελάχιστα τεχνικά χαρακτηριστικά του κάθε switch πρόσβασης τύπου A

A/A	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Υποχρεωτ. Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
A. Βασικά χαρακτηριστικά και δυνατότητες υλικού				
10.1	Πλήθος switches	16		
10.2	Πλήθος θυρών Ethernet 1000Base-TX (RJ-45)	≥ 24		
10.3	Πλήθος θυρών Ethernet οι οποίες να μπορούν να υποστηρίξουν τα πρωτόκολλα: • 1000Base-T • 1000Base-SX • 1000Base-LX • 1000Base-ZX • 100Base-FX (με προσθήκη κατάλληλου μετατροπέα)	≥ 2		
10.4	Υποστήριξη Power over Ethernet PoE βάσει του IEEE 802.3af, σε όλες τις θύρες που αναφέρονται στην τεχνική προδιαγραφή 10.2, με δυνατότητα παροχής έως 15,4 Watts ανά θύρα	Ναι		
10.5	Υποστήριξη Power over Ethernet PoE+ βάσει του IEEE 802.3at, σε πλήθος θυρών από τις αναφερόμενες στην τεχνική προδιαγραφή 10.2, με δυνατότητα παροχής έως 30 Watts ανά θύρα	≥ 12		
10.6	Δυνατότητα μεταγωγής δεδομένων (forwarding bandwidth)	≥ 100 Gbps		
10.7	Ικανότητα ανάρτησης από ικρίωμα (rack) 19 ιντσών	Ναι		
10.8	Ύψος του chassis	≤ 1 RU		
10.9	Πλήθος υποστηριζόμενων VLANs	≥ 1.000		
10.10	Πλήθος υποστηριζόμενων VLAN ID's	≥ 4.000		
10.11	Μέγιστος αριθμός υποστηριζόμενων MAC διευθύνσεων	≥ 16.000		
10.12	Μέσος χρόνος μεταξύ hardware βλαβών (mean time between failures, MTBF)	≥ 320.000 ώρες		

A/A	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Υποχρεωτ. Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
Β. Υποστηριζόμενα πρωτοκόλλα				
10.13	Fast Ethernet: IEEE 802.3u (100Base-TX)	Ναι		
10.14	Gigabit Ethernet: IEEE 802.3ab (1000Base-T)	Ναι		
10.15	Υποστήριξη IEEE 802.3ad - Link Aggregation Control Protocol	Ναι		
10.16	Υποστήριξη IEEE 802.1D - Spanning Tree Protocol	Ναι		
10.17	Υποστήριξη IEEE 802.1Q - VLAN Trunking / Tagging	Ναι		
10.18	Υποστήριξη IEEE 802.1p - Class of Service marking	Ναι		
10.19	Υποστήριξη IEEE 802.1w - Rapid Spanning Tree Protocol	Ναι		
10.20	Υποστήριξη IEEE 802.1s - Multiple Spanning Tree Protocol	Ναι		
10.21	Υποστήριξη «Network Time Protocol» (NTP) (ως client και ως server)	Ναι		
Β. Υποστήριξη των ακόλουθων δυνατοτήτων				
10.22	Αριθμός μεταγωγέων οι οποίοι μπορούν να σχηματίσουν συστοιχία (stack), με προσθήκη επιπλέον υλικού (module)	≥ 8		
10.23	Δυνατότητα μεταγωγής stacking (Stacking bandwidth)	≥ 80 Gbps		
10.24	Δυνατότητα συνδυασμού έως και 8 θυρών GE σε μια λογική σύνδεση (Ether Channel) ταχύτητας έως 8 Gbps full duplex για σύνδεση σε άλλο switch/router βάσει του πρωτοκόλλου IEEE 802.3ad· στην ομάδα των θυρών να μπορούν να ενταχθούν οποιεσδήποτε GE θύρες του switch	Ναι		
10.25	Δυνατότητα παρακολούθησης της κυκλοφορίας μίας ή περισσότερων θυρών ή VLANs, από μία θύρα	Ναι		
10.26	Δυνατότητα ελέγχου πλήθους των broadcast και multicast πακέτων ανά θύρα και να λαμβάνονται μέτρα (απενεργοποίηση θύρα ή/και αποστολή SNMP trap) σε περίπτωση επίθεσης (broadcast / multicast storm) από τη συγκεκριμένη θύρα	Ναι		
10.27	Δυνατότητα περιορισμού της multicast κίνησης μόνο στα ports των οποίων τα αντίστοιχα end-systems έχουν κάνει join σε multicast groups, με παρακολούθηση των IGMP (IPv4) και MLD (IPv6) μηνυμάτων	Ναι		
10.28	Δυνατότητα αυτόματου εντοπισμού μονόδρομων οπτικών συνδέσεων, που προκύπτουν από βλάβη στη φυσική σύνδεση σε μία μόνο από τις δύο οπτικές ίνες που χρησιμοποιούνται ως ζεύγος για μια οπτική σύνδεση	Ναι		
Γ. Διαχείριση				
10.29	Υποστήριξη SNMP v1, v2c και v3	Ναι		
10.30	Υποστήριξη Bridge MIB (RFC 1493)	Ναι		
10.31	Υποστήριξη RMON με τις 4 βασικές ομάδες: history, statistics, alarm και events	Ναι		
10.32	Υποστήριξη RMON-MIB και RMON2-MIB	Ναι		
10.33	Δυνατότητα απομακρυσμένης διαχείρισης με πρωτόκολλο Telnet	Ναι		

A/A	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Υποχρεωτ. Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
10.34	Δυνατότητα απομακρυσμένης διαχείρισης με πρωτόκολλο SSH	Ναι		
10.35	Δυνατότητα ενεργοποίησης και απενεργοποίησης θύρας, αλλαγής VLAN membership, duplex mode και ταχύτητας σε θύρα, ελέγχου κατάστασης της θύρας (link, ταχύτητα σύνδεσης, half/full duplex mode, VLAN membership) και αποθήκευσης των ρυθμίσεων στο switch με χρήση όλων των παραπάνω τρόπων (SNMP, telnet, ssh)	Ναι		
10.36	Δυνατότητα περιορισμού της πρόσβασης και της δυνατότητας εξ αποστάσεως διαχείρισης μέσω telnet, SSH και SNMP, βάσει IP διευθύνσεων	Ναι		
10.37	Δυνατότητα επιτόπιας διαχείρισης μέσω console port με χρήση command line interface	Ναι		
10.38	LEDs πολλαπλών λειτουργιών για ένδειξη κατάστασης τόσο των θυρών όσο και του switch	Ναι		
10.39	Δυνατότητα σχηματισμού νοητής στοίβας (cluster) με ενιαία διαχείριση (μέσω μίας μόνο IP διεύθυνσης) με πλήθος άλλων switches της ίδιας κατασκευάστριας εταιρείας και της ίδιας σειράς ή οικογενείας (ανεξαρτήτως φυσικής θέσης των switches)	≥ 12		
10.40	Δυνατότητα σχηματισμού νοητής στοίβας (cluster) με ενιαία διαχείριση (μέσω μίας μόνο IP διεύθυνσης) με switches της οικογένειας Cisco Catalyst 2960	Ναι		
10.41	Υποστήριξη αναβάθμισης λειτουργικού συστήματος μέσω δικτύου με χρήση TFTP ή/και FTP	Ναι		
Δ. Ασφάλεια				
10.42	Υποστήριξη IEEE 802.1x (Port Based Network Access Control) για πιστοποίηση της ταυτότητας των χρηστών με radius authentication πριν την κανονική ενεργοποίηση μιας θύρας	Ναι		
10.43	Έλεγχος τοπικής και απομακρυσμένης πρόσβασης στο switch για λόγους διαχείρισης με χρήση passwords	Ναι		
10.44	Υποστήριξη πρωτοκόλλων για authentication, authorization, accounting κατά την πρόσβαση των διαχειριστών στο switch: • RADIUS • TACACS+	Ναι Ναι		
10.45	Υποστήριξη ασφάλειας πολλαπλών επιπέδων σε τοπική και απομακρυσμένη πρόσβαση στο switch για λόγους διαχείρισης	Ναι		
10.46	Δυνατότητα αυτόματης απενεργοποίησης θύρας από την οποία λαμβάνονται BPDU's, ενώ δεν συνδέεται σε αυτή άλλο switch	Ναι		
10.47	Δυνατότητα περιορισμού του πλήθους των MAC διευθύνσεων που γίνονται γνωστές μέσω μιας θύρας, για λόγους αυτοπροστασίας του switch από MAC flooding attack	Ναι		
10.48	Υποστήριξη φιλτραρίσματος της εισερχόμενης IP κίνησης ανά θύρα, βάσει πληροφορίας 3 ^{ου} - 4 ^{ου} επιπέδου: • IP διεύθυνση αποστολέα και παραλήπτη • πόρτα 4 ^{ου} επιπέδου (TCP/UDP) πηγής και προορισμού	Ναι		

A/A	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Υποχρεωτ. Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
E. Δυνατότητες QoS				
10.49	Υποστήριξη προσδιορισμού ή επαναπροσδιορισμού της προτεραιότητας των εισερχόμενων πακέτων ανά θύρα με βάση: - το πεδίο Differentiated Services Code Point (DSCP) του IP πακέτου - το πεδίο Class of Service (CoS) του Ethernet πλαισίου και όλων των εισερχόμενων flows βάσει πληροφορίας 2 ^{ου} – 4 ^{ου} επιπέδου που να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον: - MAC διεύθυνση αποστολέα και παραλήπτη - IP διεύθυνση αποστολέα και παραλήπτη - πόρτα 4^{ου} επιπέδου (TCP/UDP) πηγής και προορισμού	Ναι		
10.50	Υποστήριξη κατηγοριοποίησης των εισερχόμενων πακέτων με βάση: - το πεδίο Differentiated Services Code Point (DSCP) του IP πακέτου - το πεδίο Class of Service (CoS) του Ethernet πλαισίου και όλων των εισερχόμενων flows βάσει πληροφορίας 2 ^{ου} – 4 ^{ου} επιπέδου που να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον: - MAC διεύθυνση αποστολέα και παραλήπτη - IP διεύθυνση αποστολέα και παραλήπτη - πόρτα 4^{ου} επιπέδου (TCP/UDP) πηγής και προορισμού	Ναι		
10.51	Υποστήριξη πολλαπλών ουρών προτεραιότητας εξερχόμενης κίνησης ανά θύρα	≥ 8		
10.52	Υποστήριξη ουράς απόλυτης προτεραιότητας (strict priority queuing) ανά θύρα	Ναι		
10.53	Υποστήριξη δημιουργίας κανόνων επίβλεψης (policers) με στόχο τον περιορισμό της εισερχόμενης κίνησης με βάση: - MAC διεύθυνση αποστολέα και παραλήπτη - IP διεύθυνση αποστολέα και παραλήπτη - πόρτα 4^{ου} επιπέδου (TCP/UDP) πηγής και προορισμού	Ναι		
10.54	Υποστηριζόμενος αριθμός policers εισερχόμενης κίνησης ανά θύρα	≥ 16		
E. Λοιπές Προδιαγραφές				
10.55	Ύπαρξη «time-domain reflectometer» (TDR) σε όλες τις θύρες χαλκού, για τη διάγνωση καλωδιακών προβλημάτων	Ναι		
10.56	Προδιαγραφές ασφάλειας: - EN 60950-1 - CE Marking	Ναι Ναι		
10.57	Προδιαγραφές ηλεκτρομαγνητικών εκπομπών: - EN 55022 Class A - EN 55024	Ναι Ναι		

Πίνακας 11: Ελάχιστα τεχνικά χαρακτηριστικά του κάθε switch πρόσβασης τύπου Β

A/A	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Υποχρεωτ. Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
A. Βασικά χαρακτηριστικά και δυνατότητες υλικού				
11.1	Πλήθος switches	68		
11.2	Πλήθος θυρών Ethernet 100Base-TX (RJ-45)	≥ 24		
11.3	Πλήθος θυρών Ethernet οι οποίες να μπορούν να υποστηρίξουν τα πρωτόκολλα: • 1000Base-T • 1000Base-SX • 1000Base-LX • 1000Base-ZX • 100Base-FX (με προσθήκη κατάλληλου μετατροπέα)	≥ 2		
11.4	Υποστήριξη Power over Ethernet PoE βάσει του IEEE 802.3af, σε όλες τις θύρες που αναφέρονται στην τεχνική προδιαγραφή 11.2, με δυνατότητα παροχής έως 15,4 Watts ανά θύρα	Ναι		
11.5	Δυνατότητα μεταγωγής δεδομένων (forwarding bandwidth)	≥ 16 Gbps		
11.6	Ικανότητα ανάρτησης από ικρίωμα (rack) 19 ιντσών	Ναι		
11.7	Ύψος του chassis	≤ 1 RU		
11.8	Πλήθος υποστηριζόμενων VLANs	≥ 250		
11.9	Πλήθος υποστηριζόμενων VLAN ID's	≥ 4000		
11.10	Μέγιστος αριθμός υποστηριζόμενων MAC διευθύνσεων	≥ 8.000		
11.11	Μέσος χρόνος μεταξύ hardware βλαβών (mean time between failures, MTBF)	≥ 380.000 ώρες		
B. Υποστηριζόμενα πρωτοκόλλα				
11.12	Fast Ethernet: IEEE 802.3u (100Base-TX)	Ναι		
11.13	Gigabit Ethernet: IEEE 802.3ab (1000Base-T)	Ναι		
11.14	Υποστήριξη IEEE 802.3ad - Link Aggregation Control Protocol	Ναι		
11.15	Υποστήριξη IEEE 802.1D - Spanning Tree Protocol	Ναι		
11.16	Υποστήριξη IEEE 802.1Q - VLAN Trunking / Tagging	Ναι		
11.17	Υποστήριξη IEEE 802.1p - Class of Service marking	Ναι		
11.18	Υποστήριξη IEEE 802.1w - Rapid Spanning Tree Protocol	Ναι		
11.19	Υποστήριξη IEEE 802.1s - Multiple Spanning Tree Protocol	Ναι		
11.20	Υποστήριξη «Network Time Protocol» (NTP) (ως client και ως server)	Ναι		
B. Υποστήριξη των ακολούθων δυνατοτήτων				
11.21	Δυνατότητα συνδυασμού έως και 8 θυρών FE σε μια λογική σύνδεση (Ether Channel) ταχύτητας έως 800 Mbps full duplex για σύνδεση σε άλλο switch/router βάσει του πρωτοκόλλου IEEE 802.3ad· στην ομάδα των θυρών να μπορούν να ενταχθούν οποιεσδήποτε FE θύρες του switch	Ναι		

A/A	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Υποχρεωτ. Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
11.22	Δυνατότητα παρακολούθησης της κυκλοφορίας μίας ή περισσότερων θυρών ή VLANs, από μία θύρα	Ναι		
11.23	Δυνατότητα ελέγχου πλήθους των broadcast και multi-cast πακέτων ανά θύρα και να λαμβάνονται μέτρα (απενεργοποίηση θύρα ή/και αποστολή SNMP trap) σε περίπτωση επίθεσης (broadcast / multicast storm) από τη συγκεκριμένη θύρα	Ναι		
11.24	Δυνατότητα περιορισμού της multicast κίνησης μόνο στα ports των οποίων τα αντίστοιχα end-systems έχουν κάνει join σε multicast groups, με παρακολούθηση των IGMP (IPv4) και MLD (IPv6) μηνυμάτων	Ναι		
11.25	Δυνατότητα αυτόματου εντοπισμού μονόδρομων οπτικών συνδέσεων, που προκύπτουν από βλάβη στη φυσική σύνδεση σε μία μόνο από τις δύο οπτικές ίνες που χρησιμοποιούνται ως ζεύγος για μια οπτική σύνδεση	Ναι		
Γ. Διαχείριση				
11.26	Υποστήριξη SNMP v1, v2c και v3	Ναι		
11.27	Υποστήριξη Bridge MIB (RFC 1493)	Ναι		
11.28	Υποστήριξη RMON με τις 4 βασικές ομάδες: history, statistics, alarm και events	Ναι		
11.29	Υποστήριξη RMON-MIB και RMON2-MIB	Ναι		
11.30	Δυνατότητα απομακρυσμένης διαχείρισης με πρωτόκολλο Telnet	Ναι		
11.31	Δυνατότητα απομακρυσμένης διαχείρισης με πρωτόκολλο SSH	Ναι		
11.32	Δυνατότητα ενεργοποίησης και απενεργοποίησης θύρας, αλλαγής VLAN membership, duplex mode και ταχύτητας σε θύρα, ελέγχου κατάστασης της θύρας (link, ταχύτητα σύνδεσης, half/full duplex mode, VLAN membership) και αποθήκευσης των ρυθμίσεων στο switch με χρήση όλων των παραπάνω τρόπων (SNMP, telnet, ssh)	Ναι		
11.33	Δυνατότητα περιορισμού της πρόσβασης και της δυνατότητας εξ αποστάσεως διαχείρισης μέσω telnet, SSH και SNMP, βάσει IP διευθύνσεων	Ναι		
11.34	Δυνατότητα επιτόπιας διαχείρισης μέσω console port με χρήση command line interface	Ναι		
11.35	LEDs πολλαπλών λειτουργιών για ένδειξη κατάστασης τόσο των θυρών όσο και του switch	Ναι		
11.36	Δυνατότητα σχηματισμού νοητής στοίβας (cluster) με ενιαία διαχείριση (μέσω μίας μόνο IP διεύθυνσης) με πλήθος άλλων switches της ίδιας κατασκευάστριας εταιρείας και της ίδιας σειράς ή οικογενείας (ανεξαρτήτως φυσικής θέσης των switches)	≥ 12		
11.37	Δυνατότητα σχηματισμού νοητής στοίβας (cluster) με ενιαία διαχείριση (μέσω μίας μόνο IP διεύθυνσης) με switches της οικογένειας Cisco Catalyst 2960.	Ναι		
11.38	Υποστήριξη αναβάθμισης λειτουργικού συστήματος μέσω δικτύου με χρήση TFTP ή/και FTP	Ναι		
Δ. Ασφάλεια				

A/A	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Υποχρεωτ. Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
11.39	Υποστήριξη IEEE 802.1x (Port Based Network Access Control) για πιστοποίηση της ταυτότητας των χρηστών με radius authentication πριν την κανονική ενεργοποίηση μιας θύρας	Ναι		
11.40	Έλεγχος τοπικής και απομακρυσμένης πρόσβασης στο switch για λόγους διαχείρισης με χρήση passwords	Ναι		
11.41	Υποστήριξη πρωτοκόλλων για authentication, authorization, accounting κατά την πρόσβαση των διαχειριστών στο switch: - RADIUS - TACACS+	Ναι Ναι		
11.42	Υποστήριξη ασφάλειας πολλαπλών επιπέδων σε τοπική και απομακρυσμένη πρόσβαση στο switch για λόγους διαχείρισης	Ναι		
11.43	Δυνατότητα αυτόματης απενεργοποίησης θύρας από την οποία λαμβάνονται BPDU's, ενώ δεν συνδέεται σε αυτή άλλο switch	Ναι		
11.44	Δυνατότητα περιορισμού του πλήθους των MAC διευθύνσεων που γίνονται γνωστές μέσω μιας θύρας, για λόγους αυτοπροστασίας του switch από MAC flooding attack	Ναι		
11.45	Υποστήριξη φιλτραρίσματος της εισερχόμενης IP κίνησης ανά θύρα, βάσει πληροφορίας 3 ^{ου} – 4 ^{ου} επιπέδου: - IP διεύθυνση αποστολέα και παραλήπτη - πόρτα 4^{ου} επιπέδου (TCP/UDP) πηγής και προορισμού	Ναι		
Ε. Δυνατότητες QoS				
11.46	Υποστήριξη προσδιορισμού ή επαναπροσδιορισμού της προτεραιότητας των εισερχόμενων πακέτων ανά θύρα με βάση: - το πεδίο Differentiated Services Code Point (DSCP) του IP πακέτου - το πεδίο Class of Service (CoS) του Ethernet πλαισίου και όλων των εισερχόμενων flows βάσει πληροφορίας 2 ^{ου} – 4 ^{ου} επιπέδου που να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον: - MAC διεύθυνση αποστολέα και παραλήπτη - IP διεύθυνση αποστολέα και παραλήπτη - πόρτα 4^{ου} επιπέδου (TCP/UDP) πηγής και προορισμού	Ναι		
11.47	Υποστήριξη κατηγοριοποίησης των εισερχόμενων πακέτων με βάση: - το πεδίο Differentiated Services Code Point (DSCP) του IP πακέτου - το πεδίο Class of Service (CoS) του Ethernet πλαισίου και όλων των εισερχόμενων flows βάσει πληροφορίας 2 ^{ου} – 4 ^{ου} επιπέδου που να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον: - MAC διεύθυνση αποστολέα και παραλήπτη - IP διεύθυνση αποστολέα και παραλήπτη - πόρτα 4^{ου} επιπέδου (TCP/UDP) πηγής και προορισμού	Ναι		
11.48	Υποστήριξη πολλαπλών ουρών προτεραιότητας εξερχόμενης κίνησης ανά θύρα	≥ 4		

A/A	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Υποχρεωτ. Απαιτήση	Απάντηση	Παραπομπή
11.49	Υποστήριξη ουράς απόλυτης προτεραιότητας (strict priority queuing) ανά θύρα	Ναι		
11.50	Υποστήριξη δημιουργίας κανόνων επίβλεψης (policers) με στόχο τον περιορισμό της εισερχόμενης κίνησης με βάση: • MAC διεύθυνση αποστολέα και παραλήπτη • IP διεύθυνση αποστολέα και παραλήπτη • πόρτα 4^{ου} επιπέδου (TCP/UDP) πηγής και προορισμού	Ναι		
11.51	Υποστηριζόμενος αριθμός policers εισερχόμενης κίνησης ανά θύρα	≥ 16		
Ε. Λοιπές Προδιαγραφές				
11.52	Υπαρξη «time-domain reflectometer» (TDR) σε όλες τις θύρες χαλκού, για τη διάγνωση καλωδιακών προβλημάτων	Ναι		
11.53	Προδιαγραφές ασφάλειας: • EN 60950-1 • CE Marking	Ναι Ναι		
11.54	Προδιαγραφές ηλεκτρομαγνητικών εκπομπών: • EN 55022 Class A • EN 55024	Ναι		

Πίνακας 12: Ελάχιστα τεχνικά χαρακτηριστικά οπτικού transceiver 10GBase-SR συμβατού με τους Wireless Access Controllers και τα switches διανομής

A/A	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Υποχρεωτ. Απαιτήση	Απάντηση	Παραπομπή
12.1	Πλήθος transceivers	3		
12.2	Τύπος transceiver	10GBase-SR		
12.3	Πλήρης συμβατότητα με τους προσφερόμενους Wireless access controllers	Ναι		
12.4	Πλήρης συμβατότητα με τα προσφερόμενα switches διανομής (τύπου A και τύπου B)	Ναι		
12.5	Μέγιστη απόσταση μεταξύ άκρων που συνδέονται με πολύτροπη οπτική ίνα OM1 (62,5/125 μm)	≥ 30m		
12.6	Ελάχιστη ισχύς λήψης	≤ -9,5 dBm		
12.7	Μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας	≥ 60°C		
12.8	Υποστήριξη "Digital Optical Monitoring" για την παρακολούθηση της ισχύος του λαμβανόμενου σήματος και τη δημιουργία alarms σε περίπτωση που βρεθεί εκτός ορίων	Ναι		

Πίνακας 13: Ελάχιστα τεχνικά χαρακτηριστικά οπτικού transceiver 10GBase-SR συμβατού με τους υφιστάμενους δρομολογητές κορμού

A/A	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Υποχρεωτ. Απαιτήση	Απάντηση	Παραπομπή
13.1	Πλήθος transceivers	3		

A/A	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Υποχρεωτ. Απαιτήση	Απάντηση	Παραπομπή
13.2	Τύπος transceiver	10GBase-SR		
13.3	Πλήρης συμβατότητα με τους υφιστάμενους δρομολογητές κορμού	Ναι		
13.4	Μέγιστη απόσταση μεταξύ άκρων που συνδέονται με πολύτροπη οπτική ίνα OM1 (62,5/125 μm)	≥ 30m		
13.5	Ελάχιστη ισχύς λήψης	≤ -9,5 dBm		
13.6	Μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας	≥ 60°C		
13.7	Υποστήριξη "Digital Optical Monitoring" για την παρακολούθηση της ισχύος του λαμβανόμενου σήματος και τη δημιουργία alarms σε περίπτωση που βρεθεί εκτός ορίων	Ναι		

Πίνακας 14: Ελάχιστα τεχνικά χαρακτηριστικά οπτικού transceiver 10GBase-LR συμβατού με τα switches διανομής

A/A	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Υποχρεωτ. Απαιτήση	Απάντηση	Παραπομπή
14.1	Πλήθος transceivers	9		
14.2	Τύπος transceiver	10GBase-LR		
14.3	Πλήρης συμβατότητα με τα προσφερόμενα switches διανομής (τύπου A και τύπου B)	Ναι		
14.4	Μέγιστη απόσταση μεταξύ άκρων που συνδέονται με μονότροπη οπτική ίνα (9/125 μm)	≥ 10 km		
14.5	Ελάχιστη ισχύς λήψης	≤ -14 dBm		
14.6	Μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας	≥ 60°C		
14.7	Υποστήριξη "Digital Optical Monitoring" για την παρακολούθηση της ισχύος του λαμβανόμενου σήματος και τη δημιουργία alarms σε περίπτωση που βρεθεί εκτός ορίων	Ναι		

Πίνακας 15: Ελάχιστα τεχνικά χαρακτηριστικά οπτικού transceiver 10GBase-LR συμβατού με τους υφιστάμενους δρομολογητές κορμού

A/A	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Υποχρεωτ. Απαιτήση	Απάντηση	Παραπομπή
15.1	Πλήθος transceivers	9		
15.2	Τύπος transceiver	10GBase-LR		
15.3	Πλήρης συμβατότητα με τους υφιστάμενους δρομολογητές κορμού	Ναι		
15.4	Μέγιστη απόσταση μεταξύ άκρων που συνδέονται με μονότροπη οπτική ίνα (9/125 μm)	≥ 10 km		
15.5	Ελάχιστη ισχύς λήψης	≤ -14 dBm		
15.6	Μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας	≥ 60°C		

A/A	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Υποχρεωτ. Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
15.7	Υποστήριξη "Digital Optical Monitoring" για την παρακολούθηση της ισχύος του λαμβανόμενου σήματος και τη δημιουργία alarms σε περίπτωση που βρεθεί εκτός ορίων	Ναι		

Πίνακας 16: Ελάχιστα τεχνικά χαρακτηριστικά οπτικού transceiver 1000Base-SX συμβατού με τα switches διανομής και πρόσβασης

A/A	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Υποχρεωτ. Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
16.1	Πλήθος transceivers	106		
16.2	Τύπος transceiver	1000Base-SX		
16.3	Πλήρης συμβατότητα με τα προσφερόμενα switches διανομής (τύπου A και τύπου B)	Ναι		
16.4	Πλήρης συμβατότητα με τα προσφερόμενα switches πρόσβασης (τύπου A και τύπου B)	Ναι		
16.5	Μέγιστη απόσταση μεταξύ άκρων που συνδέονται με μονότροπη οπτική ίνα OM1 (62,5/125 μm)	≥ 275 m		
16.6	Ελάχιστη ισχύς λήψης	≤ -17 dBm		
16.7	Μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας	≥ 80°C		
16.8	Υποστήριξη "Digital Optical Monitoring" για την παρακολούθηση της ισχύος του λαμβανόμενου σήματος και τη δημιουργία alarms σε περίπτωση που βρεθεί εκτός ορίων	Ναι		

Πίνακας 17: Τεχνικά χαρακτηριστικά οπτικού patch-cord multimode 62,5/125μm, LC-to-SC, 3m

A/A	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Υποχρεωτ. Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
17.1	Πλήθος patch-cords	16		
17.2	Τύπος ίνας / διάμετρος πυρήνα	Πολύτροπη OM1 (62,5/125μm)		
17.3	Ακροδέκτης A	LC/PC		
17.4	Ακροδέκτης B	SC/PC		
17.5	Μήκος	3m		

Πίνακας 18: Τεχνικά χαρακτηριστικά οπτικού patch-cord multimode 62,5/125μm, LC-to-ST, 3m

A/A	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Υποχρεωτ. Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
18.1	Πλήθος patch-cords	62		
18.2	Τύπος ίνας / διάμετρος πυρήνα	Πολύτροπη OM1 (62,5/125μm)		
18.3	Ακροδέκτης A	LC/PC		
18.4	Ακροδέκτης B	ST/PC		
18.5	Μήκος	3m		

Πίνακας 19: Τεχνικά χαρακτηριστικά οπτικού patch-cord multimode 62,5/125μm, LC-to-ST, 5m

A/A	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Υποχρεωτ. Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
19.1	Πλήθος patch-cords	26		
19.2	Τύπος ίνας / διάμετρος πυρήνα	Πολύτροπη OM1 (62,5/125μm)		
19.3	Ακροδέκτης Α	LC/PC		
19.4	Ακροδέκτης Β	ST/PC		
19.5	Μήκος	5m		

Πίνακας 20: Τεχνικά χαρακτηριστικά οπτικού patch-cord multimode 62,5/125μm, LC-to-LC, 3m

A/A	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Υποχρεωτ. Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
20.1	Πλήθος patch-cords	2		
20.2	Τύπος ίνας / διάμετρος πυρήνα	Πολύτροπη OM1 (62,5/125μm)		
20.3	Ακροδέκτης Α	LC/PC		
20.4	Ακροδέκτης Β	LC/PC		
20.5	Μήκος	3m		

Εγγύηση καλής λειτουργίας

Για τα υπό προμήθεια είδη απαιτείται **πλήρης εγγύηση καλής λειτουργίας** διάρκειας 1 ή 5 ετών από την ημερομηνία παραλαβής του έργου, σύμφωνα με τον πίνακα 21. Επιπλέον για κάποια από τα υπό προμήθεια είδη απαιτείται και **μερική εγγύηση εφ' όρου ζωής** σύμφωνα με τον πίνακα 21.

Πίνακας 21: Ζητούμενη ελάχιστη εγγύηση καλής λειτουργίας

Εξοπλισμός	Διάρκεια Πλήρους εγγύησης	Μερική εγγύηση εφ' όρου ζωής
Κεντρική πλατφόρμα διαχείρισης ασύρματου δικτύου (2 wireless access controllers και Prime Infrastructure με άδειες για 580 APs)	5 έτη	Όχι
Access points	1 έτος	Ναι
Switches διανομής	5 έτη	Ναι
Switches πρόσβασης	1 έτος	Ναι
Οπτικοί transceivers 10GBase-SR, 10GBase-LR	5 έτη	Όχι
Οπτικοί transceivers 1000Base-SX	1 έτος	Όχι

Η μερική εγγύηση πρέπει να καλύπτει οποιαδήποτε βλάβη παρουσιαστεί στον εξοπλισμό. Η μερική εγγύηση μπορεί να λήξει σε κάποια χρονική στιγμή μετά την ανακοίνωση από την κατασκευάστρια εταιρεία λήξης παραγωγής και πώλησης του συγκεκριμένου είδους. Το χρονικό διάστημα όμως από την ημερομηνία λήξης παραγωγής ως την ημερομηνία λήξης υποστήριξης και κάλυψης του εξοπλισμού δε θα πρέπει να είναι μικρότερο των 5 ετών.

Όλα τα εγκαθιστούμενα ανταλλακτικά και υλικά είναι πάντοτε της πρωτότυπης κατασκευάστριας εταιρείας και όμοια με τα αρχικά. Αν αυτό δεν είναι δυνατόν, λόγω αποδεδειγμένης αδυναμίας της κατασκευάστριας εταιρείας, τότε επιτρέπεται η αντικατάστασή τους από άλλα αντίστοιχα ή ανώτερων προδιαγραφών, κατόπιν έγκρισης του ΚΗΔ του ΑΠΘ.

Η αντικατάσταση του προβληματικού εξοπλισμού πραγματοποιείται από το προσωπικό του ΚΗΔ.

Τυχόν έξοδα μεταφοράς από και προς το ΑΠΘ των προς αντικατάσταση υλικών βαρύνουν τον ανάδοχο.

Τεχνική υποστήριξη

Στο χρονικό διάστημα κατά το οποίο ο υπό προμήθεια εξοπλισμός βρίσκεται σε καθεστώς εγγύησης (πλήρους ή μερικής), σε κάθε περίπτωση βλάβης ειδικευμένος τεχνικός της αναδόχου εταιρείας θα μεταβαίνει στην Πανεπιστημιούπολη του ΑΠΘ εντός 3 εργάσιμων ωρών από έγγραφη ειδοποίηση (μέσω e-mail) των ορισμένων για αυτό το σκοπό εκπροσώπων του ΑΠΘ. Ο τεχνικός της αναδόχου εταιρείας θα αναγνωρίζει και θα καταγράφει τη βλάβη και θα προβαίνει στις απαραίτητες προμήθειες υλικών, ώστε ο εξοπλισμός να επανέλθει σε κατάσταση καλής λειτουργίας. Το ΚΗΔ θα παρέχει τις απαραίτητες διευκολύνσεις, αν αυτό ζητηθεί, ώστε η αναγνώριση του προβλήματος να γίνει και εξ αποστάσεως από τον ειδικευμένο τεχνικό της αναδόχου εταιρείας, αν ο εξοπλισμός είναι σε κατάσταση να δεχθεί απομακρυσμένες συνδέσεις. Σε κάθε περίπτωση, η αναγνώριση του προβλήματος δεν μπορεί να διαρκέσει περισσότερο από 4 ώρες από τη γραπτή αναγγελία της βλάβης.

Ο ανάδοχος διατηρεί το δικαίωμα να μην πραγματοποιήσει αναγνώριση του προβλήματος (είτε με επιτόπια επίσκεψη τεχνικού της είτε εξ αποστάσεως), αλλά σε αυτή την περίπτωση αυτόματα αποδέχεται την αναγνώριση της βλάβης, όπως αυτή αναφέρεται από τους τεχνικούς του ΚΗΔ του ΑΠΘ.

Ο ανάδοχος έχει υποχρέωση να παραδώσει **εντός 16 εργάσιμων ωρών¹ για το διάστημα της πλήρους εγγύησης και εντός 12 εργάσιμων ημερών για το διάστημα της μερικής εγγύησης**, από τη γραπτή αναγγελία της βλάβης, τον εξοπλισμό που έρχεται σε αντικατάσταση του προβληματικού εξοπλισμού, στα γραφεία του ΚΗΔ και να παραλάβει τα προβληματικά μέρη μετά την αντικατάστασή τους. Σε κάθε περίπτωση μεταφοράς εξοπλισμού από και προς το ΑΠΘ, τα μεταφορικά έξοδα επιβαρύνουν τον ανάδοχο. Το ΚΗΔ διατηρεί το δικαίωμα να πραγματοποιήσει την αντικατάσταση όχι άμεσα, αλλά εντός προγραμματισμένου χρονικού παραθύρου συντήρησης. Σε αυτή την περίπτωση το ΚΗΔ έχει την υποχρέωση να πραγματοποιήσει την αντικατάσταση εντός 5 εργάσιμων ημερών από την παραλαβή του ανταλλακτικού.

Εκτός από την αντικατάσταση προβληματικών μερών για την αντιμετώπιση προβλημάτων, ο ανάδοχος αναλαμβάνει την τεχνική υποστήριξη του ΚΗΔ σε οποιαδήποτε θέματα άπτονται της λειτουργίας του εξοπλισμού **για το χρονικό διάστημα που ο εξοπλισμός βρίσκεται σε πλήρη εγγύηση**. Η υποστήριξη περιλαμβάνει θέματα που αφορούν σε προβλήματα (όχι απαραίτητα στο υλικό), ρυθμίσεις (configuration) ή νέες εκδόσεις (upgrades) των λειτουργικών συστημάτων του υπό προμήθεια εξοπλισμού, καθώς και του λογισμικού διαχείρισης Prime Infrastructure.

Τα αιτήματα του ΚΗΔ για τεχνική υποστήριξη θα πρέπει να εξυπηρετούνται, είτε από τους ειδικευμένους τεχνικούς του αναδόχου, είτε από την ίδια την κατασκευάστρια εταιρεία, με τυποποιημένο μηχανισμό εξυπηρέτησης helpdesk. Σε περίπτωση που τα αιτήματα εξυπηρετούνται από τους τεχνικούς του αναδόχου, ο χρονικός ορίζοντας επίλυσης του προβλήματος θα πρέπει να είναι ο ίδιος με το χρονικό ορίζοντα που υπάρχει στα προβλήματα που εξυπηρετούνται απευθείας από την κατασκευάστρια εταιρεία. Σε περίπτωση που τα αιτήματα εξυπηρετούνται από τους τεχνικούς του αναδόχου, θα πρέπει να δοθεί ουσιαστική λύση στο πρόβλημα μέσα σε **10 εργάσιμες ώρες**. Σε αντίθετη περίπτωση θα πρέπει υποχρεωτικά να ζητηθεί η συνδρομή του κέντρου τεχνικής στήριξης της κατασκευάστριας εταιρείας, με τη δημιουργία “case” από τον ανάδοχο και φέρνοντας σε απευθείας επικοινωνία το ΚΗΔ με τους μηχανικούς του κέντρου τεχνικής στήριξης της κατασκευάστριας εταιρείας.

Για τη διασφάλιση ότι οι παρεχόμενες υπηρεσίες υποστήριξης είναι υψηλής ποιότητας, θα πρέπει ο ανάδοχος να διαθέτει τουλάχιστον 2 εργαζόμενους με πιστοποίηση ανώτερης βαθμίδας για την υποστήριξη του καλυπτόμενου εξοπλισμού και λογισμικού από τον αντίστοιχο κατασκευαστικό οίκο. Οι εργαζόμενοι αυτοί θα αναλάβουν την εξυπηρέτηση των αιτημάτων υποστήριξης του ΚΗΔ του ΑΠΘ και θα συνδιαλέγονται απευθείας με το ΑΠΘ κατά τη διαδικασία αντιμετώπισης προβλημάτων.

Στη ζητούμενη εγγύηση και στις ζητούμενες υπηρεσίες τεχνικής υποστήριξης δεν περιλαμβάνεται η κάλυψη της καλωδιακής υποδομής, για την υποστήριξη της οποίας θα είναι εξ ολοκλήρου υπεύθυνο το ΚΗΔ ΑΠΘ, μετά την παραλαβή του έργου.

¹ Ως εργάσιμες λογίζονται οι ώρες 8:00-16:00 των καθημερινών εργάσιμων ημερών.

Γενικές απαιτήσεις

1. Όλος ο υπό προμήθεια εξοπλισμός πρέπει να είναι καινούριος και αμεταχείριστος.
2. Οι κατασκευαστικοί οίκοι, προϊόντα των οποίων περιλαμβάνονται στην προσφορά, πρέπει να διαθέτουν πιστοποίηση ISO 9001:2008 ή 9001:2015.
3. Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει πιστοποίηση ISO 9001:2008 ή 9001:2015 σε θέματα σχετικά με την κατασκευή τηλεπικοινωνιακών δικτύων και την προμήθεια δικτυακού εξοπλισμού.
4. Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει εξειδικευμένο προσωπικό, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο της τεχνικής υποστήριξης.

Αντίγραφα των πιστοποιητικών των ανωτέρω υπ' αριθμ. 2, 3 και 4 απαιτήσεων (των οποίων δεν θα πρέπει να έχει παρέλθει η ημερομηνία λήξης της ισχύος τους) προσκομίζονται από τον προσωρινό ανάδοχο στο στάδιο της κατακύρωσης.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II - ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Α/Α	ΕΙΔΟΣ	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΠΡΟΣΦΕΡΟ- ΜΕΝΗ ΤΙΜΗ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΠΡΟΣΦΕΡΟ- ΜΕΝΗ ΤΙΜΗ ΜΕ ΦΠΑ
1	Wireless Access Controller με άδειες για 580 access points	2			
2	Αναβάθμιση Prime Infrastructure με άδειες για 580 access points	1			
3	Access Points τύπου A	50			
4	Access Points τύπου B	150			
5	Κλειδαριά για τη φυσική ασφάλεια access point	200			
6	Πρίζα εγκατεστημένη (με τα παρελκόμενα υλικά) και φυσική εγκατάσταση access point	200			
7	Switch διανομής τύπου A - με 24 θύρες 10GE / GE	4			
8	Επιπλέον τροφοδοτικό για switch διανομής τύπου A	1			
9	Switch διανομής τύπου B - με 12 θύρες 10GE / GE	1			
10	Switch πρόσβασης τύπου A - 24 GE PoE & τουλ. 2 GE SFP θύρες	16			
11	Switch πρόσβασης τύπου B - 24 FE PoE & τουλ. 2 GE dual-purpose θύρες	68			
12	Οπτικός transceiver 10GBase-SR συμβατός με τους Wireless Access Controllers και τα switches διανομής	3			
13	Οπτικός transceiver 10GBase-SR συμβατός με τους υφιστάμενους δρομολογητές κορμού	3			
14	Οπτικός transceiver 10GBase-LR συμβατός με τα switches διανομής	9			
15	Οπτικός transceiver 10GBase-LR συμβατός με τους υφιστάμενους δρομολογητές κορμού	9			
16	Οπτικός transceiver 1000Base-SX συμβατός με τα switches διανομής και πρόσβασης	106			
17	Οπτικό patch-cord multimode 62,5/125μm, LC-to-SC/PC, 3m	16			
18	Οπτικό patch-cord multimode 62,5/125μm, LC-to-ST, 3m	62			
19	Οπτικό patch-cord multimode 62,5/125μm, LC-to-ST, 5m	26			
20	Οπτικό patch-cord multimode 62,5/125μm, LC-to-LC, 3m	2			
ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΗ ΤΙΜΗ:					

Ο Υπογράφων

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ - ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΟΛΩΝ**ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ**

Ονομασία Τράπεζας

Κατάστημα

(Δ/ση οδός – αριθμός – ΤΚ – τηλέφωνο – fax) Ημερομηνία έκδοσης

ΕΥΡΩ.

Προς

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΑΡΙΘΜ. 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 επτά χιλιάδων πεντακοσίων ευρώ (€7.500) υπέρ της Εταιρείας

Δ/ση για τη συμμετοχή της στο διενεργούμενο διαγωνισμό της για την Ενίσχυση δικτυακής υποδομής ΑΠΘ για την αναβάθμιση της ασύρματης πρόσβασης της ακαδημαϊκής κοινότητας και των πολιτών της ΠΚΜ στο διαδίκτυο, σύμφωνα με την υπ. αριθμ. 395/2017 Διακήρυξή σας.

- Η παρούσα εγγύηση καλύπτει μόνο τις από τη συμμετοχή εις τον ανωτέρω διαγωνισμό απορρέουσες υποχρεώσεις της εν λόγω Εταιρείας καθ' όλο τον χρόνο ισχύος της.

- 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 πέντε (5) ημέρες από απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

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

- Αποδεχόμαστε να παρατείνουμε την ισχύ της εγγύησης ύστερα από απλό έγγραφο της Υπηρεσίας σας, με την προϋπόθεση ότι το σχετικό αίτημά σας θα μας υποβληθεί πριν από την ημερομηνία λήξης της.

- Η παρούσα ισχύει μέχρι και την

(ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΡΑΠΕΖΑ: Ο χρόνος ισχύος πρέπει να είναι αυτός που αναφέρεται στη Διακήρυξη)

- Βεβαιούται ότι το ποσό των εγγυητικών μας επιστολών που έχουν δοθεί στο Δημόσιο και σε 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.-

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

Ονομασία Τράπεζας

Κατάστημα

(Δ/ση οδός – αριθμός – ΤΚ – τηλέφωνο – fax) Ημερομηνία έκδοσης

ΕΥΡΩ

Προς

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΑΡΙΘΜ. 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 σύμβασης που θα υπογράψει μαζί σας για την Ενίσχυση δικτυακής υποδομής ΑΠΘ για την αναβάθμιση της ασύρματης πρόσβασης της ακαδημαϊκής κοινότητας και των πολιτών της ΠΚΜ στο διαδίκτυο (αριθμ. Διακήρυξης 395/2017) 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 πέντε (5) 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 σε 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.-

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Ονομασία Τράπεζας

Κατάστημα

(Δ/ση οδός – αριθμός – ΤΚ – τηλέφωνο – fax) Ημερομηνία έκδοσης

ΕΥΡΩ

Προς

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ 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 λειτουργία των παραδοθέντων υπ' αυτής ειδών της με αριθμό αριθμό σύμβασης, που υπέγραψε μαζί σας η εν λόγω εταιρεία για την Ενίσχυση δικτυακής υποδομής ΑΠΘ για την αναβάθμιση της ασύρματης πρόσβασης της ακαδημαϊκής κοινότητας και των πολιτών της ΠΚΜ στο διαδίκτυο (αρ. Διακ/ξης 395/2017) προς κάλυψη αναγκών του και το οποίο ποσόν ανέρχεται στο ποσό των ευρώ (€.....).

- 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 πέντε (5) 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 σε 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 IV - ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ****ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ****ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ**

Πληροφορίες: Ευαγγελία Κουλιακιώτη

Τηλ.: 2310 996871

FAX: 2310 996907

ΚΤΙΡΙΟ: Κ. Καραθεοδωρή

Θεσσαλονίκη:

Αριθμ. Πρωτ.

ISO 9001:2008

ΣΥΜΒΑΣΗ ΑΡΙΘΜ. 395/

Στη Θεσσαλονίκη σήμερα στο Γραφείο της Πρυτανείας του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, οι συμβαλλόμενοι:

1) Το ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ (Ν.Π.Δ.Δ.), Α.Φ.Μ.090024798 Δ'Δ.Ο.Υ. Θεσσαλονίκης, με έδρα τη Θεσσαλονίκη, που εκπροσωπείται νόμιμα από τον Πρύτανη Κ....., και

2) Η εταιρεία, με Α.Φ.Μ., που εκπροσωπείται νόμιμα από τον

λαμβάνοντας υπόψη:

- Τη με αριθμ. 3617/6-7-2017 απόφαση της Διαχειριστικής Αρχής της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας για την ένταξη της Πράξης «Αναβάθμιση ψηφιακών υποδομών ΑΠΘ» με κωδικό ΟΠΣ 5008442 στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Κεντρική Μακεδονία 2014-20120»
- Το με αριθμ. 4940/6-10-2017 έγγραφο της Διαχειριστικής Αρχής της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας με την οποία διατυπώνεται η σύμφωνη γνώμη για τους όρους και τις τεχνικές προδιαγραφές της διακήρυξης και η προκήρυξη του διαγωνισμού
- Τη με αρ. πρωτ. 2949/16-10-2017 απόφαση της Συγκλήτου για την προκήρυξη του Διαγωνισμού (έγγραφο με αριθμ. 3471/23-10-2017, ΑΔΑ: 6ΝΘΕ46Ψ8ΧΒ-ΒΣΦ, ΑΔΑΜ: 17REQ002127189) για την έγκριση της πίστωσης και προκήρυξης του διαγωνισμού,

αποδέχονται τα παρακάτω:

Στις έγινε από αρμόδια επιτροπή διεθνής, ηλεκτρονικός διαγωνισμός ανοικτής διαδικασίας με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής, σύμφωνα με τη διακήρυξη αριθμ. 395/2017, για την ενίσχυση δικτυακής υποδομής ΑΠΘ για την αναβάθμιση της ασύρματης πρόσβασης της ακαδημαϊκής κοινότητας και των πολιτών της ΠΚΜ στο διαδίκτυο.

Ανάδοχος αναδείχθηκε σύμφωνα με την αριθμ. (αριθμ. εγγράφου, ΑΔΑ:, ΑΔΑΜ:.....) απόφαση της αναθέτουσας Αρχής, ο δεύτερος συμβαλλόμενος, για το σύνολο της προμήθειας.

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ: €....., χωρίς την αξία του Φ.Π.Α., (€..... με Φ.Π.Α. 24%).

Ο πρώτος συμβαλλόμενος αναθέτει στο δεύτερο την εκτέλεση της παραπάνω προμήθειας, σύμφωνα με τους όρους της Διακήρυξης αριθμ. 395/2017 και της προσφοράς του δεύτερου συμβαλλόμενου, που όλα αποτελούν αναπόσπαστα μέρη του συμφωνητικού αυτού και υποχρεώνουν τα δύο μέρη.

Όλοι οι όροι της Διακήρυξης και της προσφοράς αποτελούν ουσιώδεις όρους του παρόντος και σε περίπτωση παράβασης εκ μέρους του δεύτερου συμβαλλόμενου, το πρώτο μέρος δικαιούται, πλέον των προβλεπόμενων από τον νόμο ποινών, να κηρύξει έκπτωτο τον ανάδοχο.

Ο δεύτερος συμβαλλόμενος δηλώνει ανεπιφυλάκτως ότι αποδέχεται όλα τα παραπάνω και αναλαμβάνει την εκτέλεση της προμήθειας εντός οκτώ (8) μηνών, κατ' ανώτατο όριο, από την υπογραφή της παρούσας, αναγνωρίζοντας ότι όλοι οι όροι του παρόντος και της Διακήρυξης είναι κύριοι και βασικοί.

Τα έξοδα μεταφοράς επιβαρύνουν το δεύτερο συμβαλλόμενο.

Τέλος, ο δεύτερος συμβαλλόμενος υποχρεούται να τηρεί τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τις διατάξεις της περιβαλλοντικής, κοινωνικοασφαλιστικής και εργατικής νομοθεσίας, που έχουν θεσπιστεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου, όπως αυτές απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α του Ν. 4412/2016.

Για την καλή εκτέλεση των όρων της σύμβασης, ο αντισυμβαλλόμενος προμηθευτής κατέθεσε τη με αριθμ. εγγυητική επιστολή της Τράπεζας, η οποία περιέχει όλα τα στοιχεία του άρθρου 72 του Ν. 4412/2016 για το ποσό των, ισχύος αορίστου χρόνου ή τουλάχιστον στον δύο (2) μηνών μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου παράδοσης (σύμφωνα με τα οριζόμενα του άρθρου 1 του Κεφαλαίου 4 της Διακήρυξης 395/2017).

Η εγγύηση αυτή θα καταπίπτει υπέρ του Πανεπιστημίου με μονομερή του δήλωση προς τον εκδότη και χωρίς δικαστική διάγνωση της διαφοράς, σε περίπτωση που με απόλυτη κρίση του Πανεπιστημίου η σύμβαση δεν έχει εκτελεστεί εμπρόθεσμα ή σύμφωνα με τους όρους που έχουν συμφωνηθεί.

Σε αυτήν την περίπτωση, με απόφαση του Πανεπιστημίου, στο δεύτερο συμβαλλόμενο μπορούν να επιβληθούν και οι ποινές που προβλέπονται από το Ν. 4412/2016.

Μετά την ολοκλήρωση της εκτέλεσης της σύμβασης, ο ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει, σύμφωνα με την παρ. 2 του αρ. 72 του ν. 4412/2016, εγγυητική επιστολή καλής λειτουργίας των συμβατικών ειδών, ύψους πέντε χιλιάδων ευρώ (5.000€), ισχύος τουλάχιστον πέντε (5) ετών.

Η πληρωμή του αναδόχου θα γίνει, σύμφωνα με τη ροή χρηματοδότησης του ΕΤΠΑ, μετά την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή από την Επιτροπή Παραλαβής. Κατά τα λοιπά ισχύουν τα οριζόμενα στην οικεία Διακήρυξη.

Ο χρόνος οριστικής παραλαβής των συμβατικών υλικών από την αρμόδια επιτροπή ορίζεται σε δεκαπέντε (15) ημέρες το αργότερο από την ημερομηνία παράδοσης και θέσης σε λειτουργία των ειδών της προμήθειας.

Τον ανάδοχο βαρύνουν οι κρατήσεις που προβλέπονται από την κείμενη νομοθεσία.

Φορέας χρηματοδότησης της σύμβασης είναι το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης με κωδικό Πράξης/MIS (ΟΠΣ): 5008442 «Αναβάθμιση ψηφιακών υποδομών ΑΠΘ» (2017ΕΠ00810035).

Η πληρωμή θα γίνει σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 200 του Ν. 4412/2016 και του άρθρου 4 του Π.Δ. 166/2003 (Φ.Ε.Κ. 138 τ Α'), εκτός εάν η καθυστέρηση οφείλεται σε ανωτέρα βία και σε ευθύνη εξωπανεπιστημιακών φορέων που εμπλέκονται στη διαδικασία πληρωμής.

Για κάθε διαφορά από τη σύμβαση αυτή, αρμόδια ορίζονται τα Δικαστήρια Θεσσαλονίκης.

Οι από την παρούσα σύμβαση κάθε φύσεως απαιτήσεις του αντισυμβαλλόμενου κατά του Α.Π.Θ. συμφωνούνται και είναι ανεκχώρητες. Εκχώρηση του τιμήματος της σύμβασης σε αναγνωρισμένες τράπεζες ή άλλα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα, επιτρέπεται κατόπιν απόφασης της Αναθέτουσας Αρχής.

Τη σύμβαση εκ μέρους του Πανεπιστημίου υπογράφει, ο Αναπληρωτής Πρύτανη του Α.Π.Θ., σύμφωνα με την αριθμ. 17746/28-1-2015 (ΦΕΚ 258/24-2-2015 τ.Β') εγκριτική απόφαση του Συμβουλίου του Ιδρύματος (αριθμ. 17508/23-1-2015 Πράξη του Πρύτανη).

Η παρούσα υπογράφεται σε τέσσερα (4) αντίγραφα, εκ των οποίων τα τρία (3) παραμένουν στο Τμήμα Προμηθειών και το ένα (1) παραλαμβάνει ο ανάδοχος.

Ο Αναπληρωτής Πρύτανη

Ο Ανάδοχος

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V - ΑΙΤΗΣΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

ΠΡΟΣ ΤΟ
ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

ΕΠΩΝΥΜΙΑ:

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ:

ΤΗΛΕΦΩΝΟ:

FAX:

e-mail:

Παρακαλούμε να κάνετε δεκτή τη συμμετοχή της εταιρείας μας στο διεθνή ηλεκτρονικό διαγωνισμό ανοικτής διαδικασίας αρ. 395/2017 με τίτλο «Ενίσχυση Δικτυακής Υποδομής ΑΠΘ για την Αναβάθμιση της Ασύρματης Πρόσβασης της Ακαδημαϊκής Κοινότητας και των Πολιτών της ΠΚΜ στο Διαδίκτυο», προϋπολογισμού 495.000,00€ με ΦΠΑ.

Ο ΑΙΤΩΝ

(Σφραγίδα – υπογραφή)

(Νόμιμος εκπρόσωπος)