

Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΕΠΑνΕΚ 2014-2020
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ • ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ • ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Διακήρυξη Ανοικτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού για την

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστιών και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ»

στο πλαίσιο του ΥΕ7 «Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστιών και Διασύνδεσή τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας» με κωδικό ΟΠΣ (MIS) 5010583

Αναθέτουσα Αρχή: Εθνικό Δίκτυο Έρευνας & Τεχνολογίας – Ε.Δ.Ε.Τ. Α.Ε.

Προϋπολογισμός (συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ και δικαίωμα προαίρεσης): 1.240.000,00€

(Προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ: 1.000.000,00€, ΦΠΑ: 240.000,00€), με δικαίωμα προαίρεσης έως 15% επί του πόσου της σύμβασης.

Διάρκεια Σύμβασης: 5 μήνες

Διάρκεια Εγγύησης: 5 έτη

Διαδικασία Ανάθεσης: Ανοικτός Διεθνής Διαγωνισμός με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, βάσει τιμής.

Αριθμ. Πρωτ: 5229/ΠΤ/23-05-2019

Ημερομηνία παραλαβής των προσφορών: 28/06/2019 και ώρα 17:00

Ημερομηνία διενέργειας διαγωνισμού: 04/07/2019 και ώρα 12:00

Περιεχόμενα

1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	8
1.1 Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής.....	8
1.2 Στοιχεία Διαδικασίας-Χρηματοδότηση	9
1.3 Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικειμένου της Σύμβασης.....	10
1.4 Θεσμικό πλαίσιο.....	13
1.5 Προθεσμία παραλαβής προσφορών και διενέργεια διαγωνισμού.....	15
1.6 Δημοσιότητα	16
1.7 Αρχές εφαρμοζόμενες στη διαδικασία σύναψης	17
2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ	18
2.1 Γενικές Πληροφορίες.....	18
2.1.1 Έγγραφα της Σύμβασης.....	18
2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης.....	18
2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων.....	18
2.1.4 Γλώσσα	19
2.1.5 Εγγυήσεις.....	19
2.2 Δικαίωμα Συμμετοχής - Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής	20
2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής.....	20
2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής	21
2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού	22
2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας.....	26
2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια.....	27
2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα.....	27
2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης 28	
2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων	28
2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής.....	29
2.3 Κριτήρια Ανάθεσης.....	38
2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης.....	38
2.3.2 Κατάταξη προσφορών.....	38
2.4 Κατάρτιση - Περιεχόμενο Προσφορών	38
2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών.....	38
2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών	39
2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής - Τεχνική Προσφορά»	42
2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών.....	48
2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών.....	49
3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	51
3.1 Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών.....	51
3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών	51
3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών	51
3.2 Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου - Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου	53
3.3 Κατακύρωση - Σύναψη Σύμβασης	55
3.4 Προδικαστικές Προσφυγές - Προσωρινή Δικαστική Προστασία	56
3.5 Ματαίωση Διαδικασίας	59
4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	60
4.1 Εγγυήσεις (καλής εκτέλεσης, καλής λειτουργίας)	60
4.2 Συμβατικό Πλαίσιο - Εφαρμοστέα Νομοθεσία.....	61

4.3	Όροι εκτέλεσης της Σύμβασης	61
4.4	Υπεργολαβία.....	62
4.5	Τροποποίηση Σύμβασης κατά τη διάρκειά της	63
4.6	Δικαίωμα μονομερούς λύσης της Σύμβασης.....	63
5.	ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	65
5.1	Τρόπος πληρωμής	65
5.2	Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου – Κυρώσεις – Ποινικές Ρήτρες.....	66
5.3	Διοικητικές προσφυγές κατά τη διαδικασία εκτέλεσης των Συμβάσεων	70
6.	ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ.....	70
6.1	Χρόνος παράδοσης προμήθειας	71
6.2	Παρακολούθηση Σύμβασης- Παραλαβή Προμήθειας- Χρόνος και τρόπος παραλαβής Παραδοτέων	71
6.3	Απόρριψη προμήθειας– Αντικατάσταση	75
6.4	Εγγυημένη λειτουργία προμήθειας.....	76
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ	77
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης	78
1	Περιβάλλον της Προμήθειας.....	78
1.1	Εμπλεκόμενοι στην υλοποίηση του αντικειμένου της Σύμβασης.....	78
1.1.1	Συνοπτική παρουσίαση Φορέα Υλοποίησης.....	78
1.1.2	Σύντομη παρουσίαση του Φορέα Λειτουργίας του Έργου: INEΔΙΒΙΜ	79
1.1.3	Όργανα και Επιτροπές (Διακυβέρνηση της Σύμβασης Προμήθειας)	80
1.2	Υφιστάμενη Κατάσταση	81
1.2.1	Συνοπτική περιγραφή των υπηρεσιών και της λειτουργίας του Φορέα Υλοποίησης.....	83
1.2.2	Οργανωτική Δομή και Στελέχωση του Φορέα	86
1.2.3	Περιγραφή των Κύριων Επιχειρησιακών Διαδικασιών.....	91
1.2.4	Ανάλυση Υποδομών Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών.....	92
2	Αντικείμενο της Σύμβασης	97
2.1	Σκοπός και στόχοι της Σύμβασης	97
2.1.1	Περιγραφή των αναγκών της Αναθέτουσας Αρχής	97
2.2	Αντικείμενο της Σύμβασης	97
2.3	Απαιτήσεις και Τεχνικές Προδιαγραφές	98
2.3.1	Αρχιτεκτονική Δικτύου	98
2.3.1.1	Εσωτερικό Δίκτυο	98
2.3.1.2	Συστήματα λογισμικού για την παρακολούθηση της κατάστασης της υποδομής.	100
2.3.1.2.1	Wireless Controller.....	100
2.3.1.2.2	Διαχείριση δικτύου (NMS) – Εξοπλισμός μεταγωγέων & firewalls	101
2.3.1.2.3	Διαχείριση δικτύου (NMS) - Εξοπλισμός ραδιοζεύξεων	103
2.3.1.3	Διασύνδεση με το δίκτυο ΕΔΕΤ	104
2.3.1.4	Πιστοποίηση των χρηστών.....	106
2.3.2	Υφιστάμενη κατάσταση.....	106
2.3.3	Τεχνική περιγραφή των αναγκών της Αναθέτουσας Αρχής.....	108
2.4	Διάρκεια Σύμβασης – Χρόνοι Παράδοσης	113
2.5	Τόπος υλοποίησης/παράδοσης	113
2.6	Παραδοτέα	113

2.7	Οικονομικό αντικείμενο της Σύμβασης	113
3	Ελάχιστες Προδιαγραφές Ποιότητας	114
3.1	Μελέτη εφαρμογής	114
3.2	Υπηρεσίες εγκατάστασης	114
3.3	Δοκιμές αποδοχής	114
3.4	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης	114
3.5	Υπηρεσία Εγγύησης Καλής Λειτουργίας	114
3.6	Υπηρεσία παρακολούθησης και διαχείρισης δικτύου	115
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II – Πίνακες Συμμόρφωσης	117
1.1	Ασύρματες συσκευές WiFi (Access Points)	118
1.2	WiFi Controller	121
1.3	Ασύρματες συσκευές Διασημειακών Ραδιοζευξεων 5GHz.....	124
1.4	Ασύρματες συσκευές Διασημειακών Ραδιοζευξεων 24GHz.....	127
1.5	Σύστημα Πολύσημειακής Ραδιοζεύξης (κεντρικό).....	130
1.6	Σύστημα Πολυσημειακής Ραδιοζεύξης (τερματικό)	133
1.7	Ιστοί Κεραιών	136
1.8	Μεταγωγείς πρόσβασης (WAPs & Wired Users)	137
1.9	Μεταγωγός συνάθροισης 10G	141
1.10	Firewall 1G	144
1.11	Firewall 10G	154
1.12	Σύστημα διαχείρισης δικτύου των μεταγωγέων και των firewall (NMS)	165
1.13	Σύστημα διαχείρισης δικτύου του εξοπλισμού ραδιοζεύξεων	169
1.14	Δομημένη Καλωδίωση	172
1.15	Κατασκευή δικτύου οπτικών ινών	182
1.16	Υπηρεσίες	192
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III – ΕΕΕΣ (Προσαρμοσμένο από την Αναθέτουσα Αρχή)	200
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς	201
1	Εξοπλισμός και υλικά	201
2	Υπηρεσίες	203
3	Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς	204
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – Σχέδιο Σύμβασης	205
	Άρθρο 1 – Ορολογία.....	209
	Άρθρο 2 – Αντικείμενο της παρούσας Σύμβασης	209
	Άρθρο 3 – Διάρκεια της Σύμβασης – Χρόνος παράδοσης – Φάσεις Υλοποίησης και Παραλαβής - Παραδοτέα	211
	Άρθρο 5 – Σύσταση Επιτροπής Παρακολούθησης και Παραλαβής (ΕΠΠ) – Τρόπος Παράδοσης και Παραλαβής των Παραδοτέων και της Προμήθειας συνολικά.....	215
	Άρθρο 6 – Έκπτωση – Κυρώσεις - Ποινικές Ρήτρες.....	218
	Άρθρο 7 – Αμοιβή- Εγγυήσεις	221
	Άρθρο 8 – Τρόπος Πληρωμής.....	224
	Άρθρο 9 – Λοιπές Υποχρεώσεις Αναδόχου – Υποχρεώσεις Αναθέτουσας Αρχής	225
	Άρθρο 10 – Αποζημίωση για Ζημίες	227
	Άρθρο 11 – Ενημερωτικά Εγχειρίδια και Τεκμηρίωση	227
	Άρθρο 12 – Υπεργολαβίες	228
	Άρθρο 13 – Ανεκχώρητο.....	229
	Άρθρο 14 – Εμπιστευτικότητα – Εχεμύθεια.....	229

19PROC005002684 2019-05-23

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστιών και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

Άρθρο 15 – Προστασία Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα	231
Άρθρο 16 – Πνευματικά Δικαιώματα – Κυριότητα	232
Άρθρο 17 – Λόγοι Ανωτέρας Βίας	233
Άρθρο 18 – Καταγγελία και Λύση της Σύμβασης.....	234
Άρθρο 19 – Λοιπές Διατάξεις	235
Άρθρο 20 – Εφαρμοστέο Δίκαιο – Δωσιδικία	236
Άρθρο 21 – Θέση της Σύμβασης σε ισχύ.....	238
Άρθρο 22 – Τροποποίηση όρων της Σύμβασης	238
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α΄ - ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ ΑΝΑ ΕΙΔΟΣ/ ΥΠΗΡΕΣΙΑ	240
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β΄ - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΟΥ	240
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ΄ – ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ-ΦΑΣΕΙΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ	240
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ΄ - ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΟΥ	240
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε΄ – ΤΟ ΑΠΟ..... ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΟΚΗΡΥΞΗΣ	240
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΣΤ΄ - Η ΑΠΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ.....	240
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ζ΄ -ΣΥΜΦΩΝΗΤΙΚΟ ΕΧΕΜΥΘΕΙΑΣ ΚΑΙ ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑΣ	240

19PROC005002684 2019-05-23

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστίων και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

Ημερομηνία Ηλεκτρονικής Αποστολής για δημοσίευση στην Επίσημη εφημερίδα Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων	Ημερομηνία δημοσίευσης στον Τύπο
23/05/2019	28/5/2019

Ημερομηνία Έναρξης Ηλεκτρονικής Υποβολής Προσφορών 23/05/2019	Ημέρα Πέμπτη	Ώρα 21:00	Δικτυακός Τόπος Ηλεκτρονικής Υποβολής Προσφοράς: Διαδικτυακή Πύλη www.promitheus.gov.gr του ΕΣΗΔΗΣ
Καταληκτική Ημερομηνία Ηλεκτρονικής Υποβολής των Προσφορών 28/06/2019	Ημέρα Παρασκευή	Ώρα 17:00	
Ημερομηνία Ηλεκτρονικής Αποσφράγισης των Προσφορών 04/07/2019	Ημέρα Πέμπτη	Ώρα 12:00	
Προϋπολογισθείσα πίστωση συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α.: 1.240.000 κωδ. Ενάρητος: 5010583	Διάρκεια Σύμβασης: 5 μήνες Διάρκεια Εγγύησης: 5 έτη	Παραρτήματα της διακήρυξης: I-V	
<u>Τόπος διενέργειας του Διαγωνισμού</u> ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΠΥΛΗ www.promitheus.gov.gr ΤΟΥ Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.			

Η προμήθεια και οι παρεχόμενες υπηρεσίες κατατάσσονται στους ακόλουθους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV): 32420000 Εξοπλισμός δικτύου και συμπληρωματικού CPV 72315000-6 Υπηρεσίες διαχείρισης δικτύων δεδομένων και υπηρεσίες υποστήριξης.

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

Προσφορές υποβάλλονται για το σύνολο των ανωτέρω ζητούμενων και όχι για μέρος του έργου.

Η σύμβαση θα ανατεθεί με το κριτήριο με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, βάσει τιμής .

Ο διαγωνισμός θα πραγματοποιηθεί με χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.) μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του συστήματος.

Ως καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών ορίζεται η: 28η/06/2019, ημέρα Παρασκευή και ώρα : 17:00.

19PROC005002684 2019-05-23

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστιών και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

Ημερομηνία ηλεκτρονικής αποσφράγισης των υποφακέλων «Δικαιολογητικά Συμμετοχής-Τεχνική Προσφορά» ορίζεται η: 4η/07/2019, ημέρα Πέμπτη και ώρα: 12:00.

Ο Διαγωνισμός θα γίνει σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις και τα κάτωθι Κεφάλαια και Παραρτήματα του παρόντος τεύχους της Διακήρυξης, τα οποία θεωρούνται αναπόσπαστο μέρος της:

1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

1.1 Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής

Επωνυμία	Εθνικό Δίκτυο Έρευνας και Τεχνολογίας
Ταχυδρομική διεύθυνση	Λεωφόρος Κηφισίας 7
Πόλη	Αθήνα
Ταχυδρομικός Κωδικός	11523
Χώρα	ΕΛΛΑΔΑ
Κωδικός NUTS	EL303
Τηλέφωνο	2107474274
Φαξ	2107474490
Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο	info@grnet.gr
Αρμόδιος για πληροφορίες	Χρυσόστομος Τζιουβάρας
Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL)	http://www.grnet.gr/

Είδος Αναθέτουσας Αρχής

Η Αναθέτουσα Αρχή είναι Ανώνυμη Εταιρία του Δημοσίου, τεχνολογικός φορέας της Γενικής Γραμματείας Έρευνας και Τεχνολογίας του Υπουργείου Παιδείας Έρευνας και Θρησκευμάτων και ανήκει στην Γενική Κυβέρνηση.

Κύρια δραστηριότητα Α.Α.

Η ΕΔΕΤ Α.Ε. ιδρύθηκε με το Π.Δ. 29/98 περί σύστασης Ανωνύμου Εταιρείας με την επωνυμία «Εθνικό Δίκτυο Έρευνας Τεχνολογίας Α.Ε.» (ΦΕΚ 34/Α/98) το οποίο τροποποιήθηκε από το Π.Δ. 308/2001 (ΦΕΚ 209/Α/2001), το Π.Δ. 145/2003 (ΦΕΚ 121/Α/2003), το Ν. 2919/2001 (ΦΕΚ128/Α/2001), το Ν. 3438/2006 (ΦΕΚ 33/Α/2006), τον Ν. 4115/2013 (ΦΕΚ 24/Α/2013) και το Ν. 4452/2017 (ΦΕΚ 17Α΄) άρθρο 28 παρ. 4 και όπως τροποποιήθηκε και κωδικοποιήθηκε με την απόφαση της από 08/03/2018 Αυτόκλητης Έκτακτης Γενική Συνέλευση (Πρακτικό 39) και καταχωρήθηκε στο ΓΕΜΗ, την 23/04/2018, με Κωδικό Αριθμό Καταχώρισης 1372691, σύμφωνα με την από 24/04/2018 και με Αριθμ.Πρωτ. 1154739, Ανακοίνωση Καταχώρισης του ΕΒΕΑ. Ανήκει στο Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων, και εποπτεύεται από τη Γενική Γραμματεία Έρευνας & Τεχνολογίας αυτού. Ο σκοπός της ΕΔΕΤ Α.Ε. είναι η παροχή προηγμένων δικτυακών υπηρεσιών σε ακαδημαϊκά και ερευνητικά ιδρύματα και σε φορείς παρεμφερών δραστηριοτήτων, καθώς και ευρύτερη προώθηση καινοτομικών Διαδικτυακών εφαρμογών και τη συμμετοχή σε αντίστοιχα εθνικά και κοινοτικά έργα.

Η ΕΔΕΤ Α.Ε. διαχειρίζεται το Εθνικό Δίκτυο Έρευνας & Τεχνολογίας (ΕΔΕΤ). Το ΕΔΕΤ ως δίκτυο κορμού υποστηρίζει την Ελληνική Ακαδημαϊκή & Ερευνητική Κοινότητα από το 1995 ως έργο της Γενικής Γραμματείας Έρευνας & Τεχνολογίας (ΓΓΕΤ) του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων. Το 1998 δημιουργήθηκε η ΕΔΕΤ Α.Ε. ως εταιρεία Τεχνολογικής Ανάπτυξης της ΓΓΕΤ κατά το πρότυπο αντίστοιχων εταιρειών διαχείρισης των Εθνικών Ερευνητικών Δικτύων (National Research Networks) των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Σήμερα διασυνδέει πάνω από 100 ιδρύματα (όλα τα ΑΕΙ, τα Ερευνητικά Κέντρα του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων και όλα τα ΤΕΙ της χώρας) με περισσότερους από 500.000 χρήστες. Η ανάπτυξη και λειτουργία του ΕΔΕΤ συγχρηματοδοτήθηκε από την Ευρωπαϊκή Ένωση και το Ελληνικό Δημόσιο μέσω της ΓΓΕΤ (Β' και Γ' ΚΠΣ).

Η ΕΔΕΤ ΑΕ εξυπηρετεί σήμερα την ακαδημαϊκή και ερευνητική κοινότητα της χώρας αφενός με τη διασύνδεση των φορέων σε σύγχρονο οπτικό δίκτυο υπερ-υψηλών ταχυτήτων, αφετέρου με την παροχή προηγμένων υπηρεσιών υπολογιστικού νέφους, που μεταφράζεται σε διάθεση υπολογιστικών, δικτυακών και αποθηκευτικών πόρων στα μέλη της κοινότητας.

Με γνώμονα την ψηφιακή σύγκλιση της Ελλάδας με τις υπόλοιπες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, η ΕΔΕΤ ΑΕ εκπροσωπεί τη χώρα στο ευρωπαϊκό δίκτυο για την Έρευνα και την Εκπαίδευση και αποτελεί περιβάλλον ανάπτυξης καινοτομίας και νέων τεχνολογιών.

Παράλληλα, έχει υλοποιήσει και θέσει στη διάθεση της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας οριζόντιες ηλεκτρονικές υπηρεσίες, ενώ υποστηρίζει δράσεις για τη διάχυση των Τεχνολογιών Πληροφορικής Επικοινωνιών στην εκπαίδευση.

Στοιχεία Επικοινωνίας

α) Τα έγγραφα της Σύμβασης είναι διαθέσιμα για ελεύθερη, πλήρη, άμεση & δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση στην διεύθυνση μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ.

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

γ) Περαιτέρω πληροφορίες είναι διαθέσιμες από: την προαναφερθείσα διεύθυνση: www.promitheus.gov.gr.

1.2 Στοιχεία Διαδικασίας-Χρηματοδότηση

Είδος διαδικασίας

Ο διαγωνισμός θα διεξαχθεί με την **Ανοικτή Διαδικασία του άρθρου 27 του Ν. 4412/16** όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.

Χρηματοδότηση της Σύμβασης

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι η Ε.Υ.Δ. Ε.Π. ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ, ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ, Κωδ. ΣΑ Ε1451. Η δαπάνη για την εν λόγω Σύμβαση βαρύνει τον προϋπολογισμό 2018 του φορέα με σχετική πίστωση.

Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από Πιστώσεις του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (αριθ. ενάριθ. έργου 2017ΣΕ14510032).

Η σύμβαση περιλαμβάνεται στην Πράξη «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας» η οποία έχει ενταχθεί στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ανταγωνιστικότητα Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία 2014-2020» με βάση την απόφαση ένταξης με αρ. πρωτ. 5386/1593/Α2 στις 25.10.2017 και έχει λάβει κωδικό MIS 5010583. Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης) και από εθνικούς πόρους μέσω του ΠΔΕ.

1.3 Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικείμενου της Σύμβασης

Αντικείμενο της σύμβασης είναι η «Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστιών και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο του ΥΕ7 «Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστιών και Διασύνδεσή τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας» με κωδικό ΟΠΣ (MIS) 5010583. Πιο συγκεκριμένα το έργο αφορά:

- Την εκπόνηση Μελέτης Εφαρμογής.
- Την προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργική κατάσταση δικτύων WiFi στις φοιτητικές εστίες που αναφέρονται στον Πίνακα 1.
- Την προμήθεια και εγκατάσταση ασύρματης ή ενσύρματης τηλεπικοινωνιακής ζεύξης μεταξύ της εκάστοτε φοιτητικής εστίας και του ενδεδειγμένου κόμβου του δικτύου ΕΔΕΤ.
- Την προμήθεια και εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία κεντρικού εξοπλισμού παρακολούθησης και διαχείρισης των δικτυακών υποδομών.
- Την παροχή υπηρεσιών εκπαίδευσης.
- Την δωρεάν παροχή υπηρεσιών εγγύησης καλής λειτουργίας και συντήρησης για το σύνολο των προσφερόμενων τηλεπικοινωνιακών υποδομών για πέντε (5) έτη.
- Την δωρεάν παροχή υπηρεσιών παρακολούθησης και διαχείρισης του δικτύου και των υπηρεσιών για πέντε (5) έτη.

19PROC005002684 2019-05-23

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστιών και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

A/A	Φοιτητική Εστία	Διεύθυνση	Εγκατάσταση WiFi	Απευθείας διασύνδεση με ΕΔΕΤ	Διασύνδεση με άλλο κτίριο Εστίας
1	Φοιτητική Εστία Αθηνών (Φ.Ε.Α.)	Πατησίων 279-281 Αθήνα, Τ.Κ. 111 44	ΝΑΙ	ΝΑΙ (Ραδιοζεύξη)	
2	Φοιτητική Εστία Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου (Ν.Ε.Ε.Μ.Π.)	Κοκκίνοπούλου 6 Α΄ (έναντι ΜΑΤ) Αθήνα , Τ.Κ. 157 73	ΝΑΙ	ΝΑΙ (Ραδιοζεύξη)	
3	Φοιτητική Εστία Ζωγράφου (Φ.Ε.Ε.Μ.Π.)	Πολυτεχνειούπολη Ζωγράφου Τ.Κ. 157 72	ΝΑΙ	ΝΑΙ (Ραδιοζεύξη)	
4	Α΄ Φοιτητική Εστία Θεσσαλονίκης (ΦΕΘ)	Ελευθέρων και Σίπλων Κυριακίδη 17, Τ.Κ. 546 36			ΝΑΙ (Ραδιοζεύξη με Β΄ ΦΕΘ)
5	Δ΄ Φοιτητική Εστία Θεσσαλονίκης (ΦΕΘ)	Λέοντος Σοφού 11, Τ.Κ. 546 36		ΝΑΙ (Ραδιοζεύξη)	
6	Φοιτητική Εστία Καλαμαριάς	Στ. Λυκούδη 2-6, Τ.Κ. 551 32	ΝΑΙ	ΝΑΙ (Ραδιοζεύξη)	
7	Φοιτητική Εστία Καλαμαριάς	Στ. Λυκούδη 2-6, Τ.Κ. 551 32			ΝΑΙ (Ραδιοζεύξη με Κτίριο 2)
8	Σπουδαστική Εστία ΤΕΙ Καλαμάτας	Λακωνικής και Σφακιανάκη, Τ.Κ. 24 100	ΝΑΙ	ΝΑΙ (οπτική διασύνδεση)	

19PROC005002684 2019-05-23

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστίων και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

9	Σπουδαστική Εστία ΤΕΙ Πάτρας	Λακωνικής και Σφακιανάκη, Τ.Κ. 24 100			ΝΑΙ (Ραδιοζεύξη)
10	Φοιτητική Εστία Πάτρας	Πανεπιστημιούπολη Ρίου, Τ.Κ. 265 00	ΝΑΙ	ΝΑΙ (οπτική διασύνδεση)	
11	Φοιτητική Εστία Κομοτηνής	Κομοτηνή, Τ.Κ. 69 100	ΝΑΙ	ΝΑΙ (οπτική διασύνδεση)	
12	Φοιτητική Εστία Ξάνθης	Πανεπιστημιούπολη Ξάνθης, Τ.Κ. 67 100	ΝΑΙ	ΝΑΙ (οπτική διασύνδεση)	

Πίνακας 1: Φοιτητικές εστίες που περιλαμβάνονται στο έργο

Το αντικείμενο της παρούσας σύμβαση κατατάσσεται στους ακόλουθους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV): 32420000 Εξοπλισμός δικτύου και συμπληρωματικού CPV 72315000-6 Υπηρεσίες διαχείρισης δικτύων δεδομένων και υπηρεσίες υποστήριξης. Οι τεχνικές προδιαγραφές του τεύχους διακήρυξης συντάχθηκαν από την Αναθέτουσα Αρχή και οριστικοποιήθηκαν μετά από Δημόσια Διαβούλευση.

Προσφορές υποβάλλονται για το σύνολο των ανωτέρω ζητούμενων και όχι για μέρος του έργου.

Καθίσταται σαφές ότι μετά την επιλογή του Αναδόχου της παρούσας διακήρυξης, θα υπογραφεί τριμερής σύμβαση μεταξύ Αναδόχου, ΕΔΕΤ και ΙΝΕΔΙΒΙΜ που θα επιλύει τα θέματα διαχείρισης του δικτύου, κατανομής ευθυνών και υποχρεώσεων κάθε συμβαλλόμενου καθώς και πολιτικής πρόσβασης στο δίκτυο και στις υπηρεσίες. Η σύμβαση αυτή θα αποτελέσει Παράρτημα της σύμβασης που θα προκύψει από την παρούσα διακήρυξη. Η υποβολή και μόνο προσφοράς στην παρούσα διακήρυξη, αποτελεί δήλωση αποδοχής του Αναδόχου για την υπογραφή της εν λόγω τριμερούς σύμβασης, όπως αυτή θα του προταθεί από την ΕΔΕΤ Α.Ε.

Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των € 1.240.000 ευρώ, συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24% (Προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ: 1.000.000€, ΦΠΑ: 240.000€), με δικαίωμα προαίρεσης έως 15% επί του πόσου της σύμβασης. Η συνολική εκτιμώμενη αξία της σύμβασης με την προαίρεση δεν θα ξεπερνά το ποσό των €1.240.000 συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%, (Συνολική εκτιμώμενη αξία χωρίς ΦΠΑ: 1.000.000€, ΦΠΑ: 240.000€). Το δικαίωμα προαίρεσης θα αφορά σε προμήθεια εξοπλισμού και υπηρεσιών

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστιών και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

ίδιου με τον υπό προμήθεια και θα καλύψει πιθανές ανάγκες που θα προκύψουν κατά την υλοποίηση του έργου, για παράδειγμα αύξηση του αριθμού των access points ενός από τους ως άνω φορείς για την αρτιότερη ασύρματη κάλυψη.

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε πέντε (5) μήνες και η διάρκεια της εγγύησης και της λειτουργίας του δικτύου σε πέντε (5) έτη.

Αναλυτική περιγραφή του Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης δίδεται στο **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι** της παρούσας διακήρυξης.

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

1.4 Θεσμικό πλαίσιο

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

1. Τις διατάξεις:
 - Του π.δ. 29/98 περί σύστασης Ανωνύμου Εταιρείας με την επωνυμία «Εθνικό Δίκτυο Έρευνας Τεχνολογίας Α.Ε.» (ΦΕΚ 34/Α/98) όπως τροποποιήθηκε από το π.δ. 308/2001 (ΦΕΚ 209/Α/2001), το π.δ. 145/2003 (ΦΕΚ 121/Α/2003), το Ν. 2919/2001 (ΦΕΚ128/Α/2001), το Ν. 3438/2006 (ΦΕΚ 33/Α/2006), τον Ν. 4115/2013 (ΦΕΚ 24/Α/2013) τον Ν. 4452/2017 (ΦΕΚ 17Α') άρθρο 28 παρ. 4, και όπως τροποποιήθηκε και κωδικοποιήθηκε με την απόφαση της από 08/03/2018 Αυτόκλητης Έκτακτης Γενικής Συνέλευσης (Πρακτικό 39) και καταχωρήθηκε στο ΓΕΜΗ, την 23/04/2018, με Κωδικό Αριθμό Καταχώρισης 1372691, σύμφωνα με την από 24/04/2018 και με Αριθ.Πρωτ.: 1154739 Ανακοίνωση Καταχώρισης του ΕΒΕΑ.
 - του Ν. 1497/84 της 26/27.11.84. Κύρωση Σύμβασης που καταργεί την υποχρέωση επικύρωσης των αλλοδαπών δημόσιων εγγράφων. (Α' 108),
 - του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών και την κατάργηση της οδηγίας 95/46/ΕΚ (Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων), όπως κάθε φορά ισχύει,
 - του Ν. 3471/2006 για την «Προστασία προσωπικών δεδομένων & ιδιωτικής ζωής στις ηλεκτρονικές επικοινωνίες», όπως κάθε φορά ισχύει,
 - Ν 3917/2011 για την «Διατήρηση δεδομένων ηλεκτρονικών επικοινωνιών/Κάμερες σε δημόσιους χώρους», όπως κάθε φορά ισχύει,
 - του Ν. 2533/1997 (Α' 228) «Χρηματιστηριακή αγορά παραγώγων και άλλες διατάξεις», όπως ισχύει,
 - του Ν. 2690/1999 (Α' 45) «Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις, όπως ισχύει,
 - του Ν. 3310/2005 (Α' 30) «Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων» όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει,

- του Ν. 3548/2007 (ΦΕΚ 68/Α'/20.3.2007) «Καταχώρηση των δημοσιεύσεων των Φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις», όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει,
- του Ν. 3861/2010 «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο «Πρόγραμμα Διαύγεια» και άλλες διατάξεις» (Α' 112), όπως ισχύει,
- του Ν. 3871/2010 «Δημοσιονομική Διαχείριση και Ευθύνη», (Α' 141),
- του Ν. 3959/2011 (Α' 93) «Προστασία του ελεύθερου ανταγωνισμού»,
- του Ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Συμβάσεων-Αντικατάσταση του έκτου κεφαλαίου του ν. 3588/2007 (πρωτεύτικος κώδικας)-Προπρωτεύτικη διαδικασία εξυγίανσης και άλλες διατάξεις» όπως ισχύει,
- του Ν. 4155/2013 «Εθνικό Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων και άλλες διατάξεις» (Α' 120), όπως ισχύει,
- του Ν. 4172/2013 «Φορολογία εισοδήματος, επείγοντα μέτρα εφαρμογής του ν. 4046/2012, του ν. 4093/2012 και του ν.4127/2013 και άλλες διατάξεις», (Α'167),
- του Ν. 4129/2013 (ΦΕΚ 52/Α/2013) «Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο» περί υποχρεωτικού προληπτικού ελέγχου νομιμότητας της σύμβασης προ της σύναψής της, όπως ισχύει,
- του Ν. 4250/2014 (ΦΕΚ 74/Α/26-3-2014) «Διοικητικές απλουστεύσεις – Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα – Τροποποίηση διατάξεων του Π.Δ 318/1992 και λοιπές ρυθμίσεις»,
- 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», όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει
- του Ν. 4270/2014 «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ)-δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις», (Α' 143), όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει,
- του ν. 4412/2016 (ΦΕΚ 147/Α'/08-08-2016) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)», όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει,
- του Ν. 2121/1993 (Α' 25) «Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα»,
- του π.δ. 82/1996 (Α' 66) «Ονομαστικοποίηση των μετοχών Ελληνικών Ανωνύμων Εταιρειών που μετέχουν στις διαδικασίες ανάληψης έργων ή προμηθειών του Δημοσίου ή των νομικών προσώπων του ευρύτερου δημόσιου τομέα»,
- του π.δ. 39/2017 «Κανονισμός εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών ενώπιον της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών», (Α' 64),
- του π.δ. 28/2015 «Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία» (Α' 34)
- του π.δ. 80/2016 «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες», (Α' 145).
- της υπ' αριθμ. 20977/2007/23.8.2007 (Β' 1673) Κοινής Απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας με θέμα: «Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν. 3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το ν. 3414/2005».

- της υπ' αριθμ. 1191/14-03-2017 ΚΥΑ «Καθορισμός του χρόνου, τρόπου υπολογισμού της διαδικασίας παρακράτησης και απόδοσης της κράτησης 0,06% υπέρ της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (Α.Ε.Π.Π.), καθώς και των λοιπών λεπτομερειών εφαρμογής της παραγράφου 3, του άρθρου 350 του ν. 4412/2016 (Α' 147)», (Β' 969),
 - της με αρ. 57654 (Β' 1781/23.5.2017) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης»
 - της με αρ. 56902/215 (Β' 1924/2.6.2017) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)»,
 - της ΥΑ Αριθμ. 137675/ΕΥΘΥ1016 (ΦΕΚ 5968Β/31.12.2018) «Αντικατάσταση της υπ' αριθμ. 110427/ΕΥΘΥ/1020/20.10.2016 (ΦΕΚ Β' 3521) υπουργικής απόφασης με τίτλο «Τροποποίηση και αντικατάσταση της υπ' αριθμ. 81986/ΕΥΘΥ712/31.7.2015(ΦΕΚ Β' 1822) υπουργικής απόφασης "Εθνικοί κανόνες επιλεξιμότητας δαπανών για τα προγράμματα του ΕΣΠΑ 2014 - 2020 - Έλεγχοι νομιμότητας δημοσίων συμβάσεων συγχρηματοδοτούμενων πράξεων ΕΣΠΑ 2014-2020 από Αρχές Διαχείρισης και Ενδιάμεσους Φορείς - Διαδικασία ενστάσεων επί των αποτελεσμάτων αξιολόγησης πράξεων"».
 - 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 κι αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.
2. Την από 25/10/2017 (αρ. πρωτ. 5386/1593/Α2) απόφαση ένταξης της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας».
 3. Την από 15.06.2018 απόφαση της 445ης Συνεδρίας του ΔΣ της ΕΔΕΤ Α.Ε. (Θέμα 5ο).
 4. Την από 28.06.2018 απόφαση της 447ης Συνεδρίας του ΔΣ της ΕΔΕΤ Α.Ε. (Θέμα 8ο).
 5. Την από 27/07/2018 απόφαση της 451ης Συνεδρίας του ΔΣ της ΕΔΕΤ Α.Ε. (Θέμα 1ο).
 6. Την από 29/10/2018 (αρ. πρωτ. 10990) Προγραμματική Συμφωνία μεταξύ του Ιδρύματος Νεολαίας και Δια Βίου Μάθησης (ΙΝΕΔΙΒΙΜ) και της ΕΔΕΤ Α.Ε..
 7. Την από 17.05.2019 απόφαση της 488ης Συνεδρίας του ΔΣ της ΕΔΕΤ Α.Ε. (Θέμα 8ο).
 8. Την υπ' αριθμ. 3306/Β4/227/20.05.2019 σύμφωνη γνώμη της ΕΥΔ ΕΠ «Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία».
 9. Την από 4/1/2018 με αρ. πρωτ. 4 απόφαση ανάληψης υποχρέωσης (ΑΔΑ: 78ΟΓ469ΗΡΧ-ΖΒΘ).

1.5 Προθεσμία παραλαβής προσφορών και διενέργεια διαγωνισμού

Η καταληκτική ημερομηνία παραλαβής των προσφορών είναι η 28/06/2019, ημέρα Παρασκευή και ώρα 17:00. Μετά την παρέλευση της καταληκτικής ημερομηνίας και ώρας, δεν υπάρχει η δυνατότητα υποβολής προσφοράς στο Σύστημα. 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 ΥΑ Π1/2390/16- 10-2013.

Η διαδικασία θα διενεργηθεί με χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ.), μέσω της Διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του ως άνω συστήματος, την 04/07/2019, ημέρα Πέμπτη και ώρα 12:00, μέσω των αρμόδιων πιστοποιημένων στο σύστημα οργάνων της Αναθέτουσας Αρχής, εφαρμοζόμενων κατά τα λοιπά των κείμενων διατάξεων για την ανάθεση δημοσίων συμβάσεων και διαδικασιών.

1.6 Δημοσιότητα

A. Δημοσίευση στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Προκήρυξη της παρούσας σύμβασης απεστάλη με ηλεκτρονικά μέσα για δημοσίευση στις **23/05/2019** στην Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

B. Δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο

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

Το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκε ακόμη και στη διαδικτυακή πύλη του Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ.: <http://www.promitheus.gov.gr>, όπου η σχετική ηλεκτρονική διαδικασία σύναψης σύμβασης στην πλατφόρμα Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ. έλαβε Συστημικό Αριθμό: 74997.

Προκήρυξη (περίληψη της παρούσας Διακήρυξης) δημοσιεύεται και στον Ελληνικό Τύπο, σύμφωνα με το άρθρο 66 του Ν. 4412/2016, στις ακόλουθες εφημερίδες :

- ΝΑΥΤΕΜΠΟΡΙΚΗ
- ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ
- ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΩΝ & ΠΛΕΙΣΤΗΡΙΑΣΜΩΝ

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

Η Διακήρυξη καταχωρήθηκε στο διαδίκτυο, στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής, στη διεύθυνση (URL) : <http://www.grnet.gr> στην διαδρομή : Κεντρική Σελίδα ► Διαγωνισμοί στις **23/05/2019**.

Γ. Έξοδα δημοσιεύσεων

Η δαπάνη των δημοσιεύσεων στον Ελληνικό Τύπο βαρύνει την Αναθέτουσα Αρχή (παρ. 5 άρθρο 77 ν. 4270/2014, ΦΕΚ Α'143).

1.7 Αρχές εφαρμοζόμενες στη διαδικασία σύναψης

Οι οικονομικοί φορείς δεσμεύονται ότι:

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

Η αθέτηση της υποχρέωσης αυτής συνιστά σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα του οικονομικού φορέα κατά την έννοια Άρθρου 73, κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στις κείμενες διατάξεις.

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

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

2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

2.1 Γενικές Πληροφορίες

2.1.1 Έγγραφα της Σύμβασης

Τα έγγραφα της παρούσας διαδικασίας σύναψης είναι τα ακόλουθα:

- η με αρ. πρωτ. 5230/ΠΤ/23-05-2019 Προκήρυξη της Σύμβασης, όπως αυτή έχει δημοσιευτεί στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης,
- η παρούσα με αριθμ. πρωτ. 5229/ΠΤ/23-05-2019 Διακήρυξη με τα Παραρτήματα που αποτελούν αναπόσπαστο μέρος αυτής.
- το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης [ΕΕΕΣ],
- οι συμπληρωματικές πληροφορίες που τυχόν παρέχονται στο πλαίσιο της διαδικασίας, ιδίως σχετικά με τις προδιαγραφές και τα σχετικά δικαιολογητικά,
- το σχέδιο της Σύμβασης με τα Παραρτήματά της

2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης

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

2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων

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

Τα σχετικά αιτήματα παροχής διευκρινίσεων υποβάλλονται ηλεκτρονικά, **το αργότερο (8) ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών** και απαντώνται **το αργότερο (6) ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών** απαντώνται αντίστοιχα στο δικτυακό τόπο του διαγωνισμού μέσω της Διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr, του Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ. Κανένας υποψήφιος δεν μπορεί, σε οποιαδήποτε περίπτωση να επικαλεσθεί προφορικές απαντήσεις εκ μέρους της Υπηρεσίας, σχετικά με τους όρους της παρούσας διακήρυξης.

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

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

β) όταν τα έγγραφα της σύμβασης υφίστανται σημαντικές αλλαγές.

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

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

2.1.4 Γλώσσα

Τα έγγραφα της Σύμβασης έχουν συνταχθεί στην ελληνική γλώσσα.

Τυχόν ενστάσεις ή προδικαστικές προσφυγές υποβάλλονται στην ελληνική γλώσσα.

Οι προσφορές και τα περιλαμβανόμενα σε αυτές στοιχεία συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα. Στα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα και δικαιολογητικά εφαρμόζεται η Συνθήκη της Χάγης της 5ης.10.1961, που κυρώθηκε με το ν. 1497/1984 (Α'188). Ειδικά, τα αλλοδαπά ιδιωτικά έγγραφα συνοδεύονται από μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα επικυρωμένη είτε από πρόσωπο αρμόδιο κατά τις διατάξεις της εθνικής νομοθεσίας είτε από πρόσωπο κατά νόμο αρμόδιο της χώρας στην οποία έχει συνταχθεί το έγγραφο. Στα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα και δικαιολογητικά εφαρμόζεται η Συνθήκη της Χάγης της 5ης.10.1961, που κυρώθηκε με το ν. 1497/1984 (Α'188). Τα αποδεικτικά έγγραφα συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα.

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.

2.1.5 Εγγυήσεις

Οι εγγυητικές επιστολές των παραγράφων 2.2.2 και 4.1. εκδίδονται από πιστωτικά ιδρύματα που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη - μέλη της Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου ή στα κράτη-μέρη της ΣΔΣ και έχουν, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, το δικαίωμα αυτό. Μπορούν, επίσης, να εκδίδονται από το Ε.Τ.Α.Α. - Τ.Σ.Μ.Ε.Δ.Ε. ή να παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων με παρακατάθεση σε αυτό του αντίστοιχου χρηματικού ποσού. Αν συσταθεί παρακαταθήκη με γραμμάτιο παρακατάθεσης χρεογράφων

στο Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων, τα τοκομερίδια ή μερίσματα που λήγουν κατά τη διάρκεια της εγγύησης επιστρέφονται μετά τη λήξη τους στον υπέρ ου η εγγύηση οικονομικό φορέα.

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

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

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

2.2 Δικαίωμα Συμμετοχής - Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής

2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής

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

- α) κράτος-μέλος της Ένωσης,
- β) κράτος-μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ.),
- γ) τρίτες χώρες που έχουν υπογράψει και κυρώσει τη ΣΔΣ, στο βαθμό που η υπό ανάθεση δημόσια Σύμβαση καλύπτεται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4 και 5 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ως άνω Συμφωνίας, καθώς και
- δ) σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην περίπτωση γ' της παρούσας παραγράφου και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων.

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

3. Στις περιπτώσεις υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, όλα τα μέλη της ευθύνονται έναντι της αναθέτουσας αρχής αλληλέγγυα και εις ολόκληρον Σε περίπτωση ανάθεσης της σύμβασης στην ένωση, η ευθύνη αυτή εξακολουθεί μέχρι πλήρους εκτέλεσης της σύμβασης. Επισημαίνεται ότι στην προσφορά απαιτητήτως πρέπει να προσδιορίζεται η έκταση και το είδος της συμμετοχής του (συμπεριλαμβανομένης της κατανομής αμοιβής μεταξύ τους) κάθε μέλους της Ένωσης/Κοινοπραξίας καθώς και ο εκπρόσωπος/συντονιστής αυτής. Τυχόν υφιστάμενες μεταξύ τους συμφωνίες, περί κατανομής των ευθυνών τους, έχουν ισχύ μόνον στις εσωτερικές τους σχέσεις και σε καμία περίπτωση δεν δύνανται να προβληθούν έναντι της Αναθέτουσας Αρχής ως λόγος απαλλαγής του ενός μέλους από τις ευθύνες και τις υποχρεώσεις του άλλου ή των άλλων μελών για την ολοκλήρωση της Σύμβασης.

2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής

2.2.2.1. Για την έγκυρη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας Σύμβασης, κατατίθεται από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς (προσφέροντες), εγγυητική επιστολή συμμετοχής, ποσού 2% της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης, μη συνυπολογιζόμενων των δικαιωμάτων προαίρεσης και παράτασης της σύμβασης εκτός ΦΠΑ, δηλαδή ΕΥΡΩ: είκοσι χιλιάδες (**€ 20.000,00**).

Στην περίπτωση ένωσης/κοινοπραξίας οικονομικών φορέων, η εγγύηση συμμετοχής περιλαμβάνει και τον όρο ότι η εγγύηση καλύπτει τις υποχρεώσεις όλων των οικονομικών φορέων που συμμετέχουν στην ένωση και ότι όλα τα μέλη της ευθύνονται έναντι της αναθέτουσας αρχής αλληλέγγυα και εις ολόκληρον.

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

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

Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στους λοιπούς προσφέροντες σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 72 του Ν. 4412/2016 όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει μετά:

α) την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας άσκησης ενδικοφανούς προσφυγής ή την έκδοση απόφασης επί ασκηθείσας προσφυγής κατά της απόφασης κατακύρωσης και

β) την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας ενδίκων βοηθημάτων προσωρινής δικαστικής Προστασίας ή την έκδοση απόφασης επ' αυτών, και

γ) την ολοκλήρωση του προσυμβατικού ελέγχου από το Ελεγκτικό Συνέδριο, σύμφωνα με το Άρθρο 35 και 36 του Ν. 4129/2013 (Α` 52), εφόσον απαιτείται.

Για τα προηγούμενα στάδια της κατακύρωσης η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στους συμμετέχοντες στις κάτωθι περιπτώσεις: α) λήξης του χρόνου ισχύος της προσφοράς και μη ανανέωσης αυτής και β) απόρριψης της προσφοράς τους και εφόσον δεν έχει ασκηθεί ενδικοφανής προσφυγή ή ένδικο βοήθημα ή έχει εκπνεύσει άπρακτη η προθεσμία άσκησης ενδικοφανούς προσφυγής ή ενδίκων βοηθημάτων ή έχει λάβει χώρα παραίτηση από το δικαίωμα άσκησης αυτών ή αυτά έχουν απορριφθεί αμετακλήτως.

2.2.2.3. Η εγγύηση συμμετοχής καταπίπτει, αν ο προσφέρων α) αποσύρει την προσφορά του κατά τη διάρκεια ισχύος αυτής, β) παρέχει ψευδή στοιχεία ή πληροφορίες που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3 έως 2.2.8, γ) δεν προσκομίσει εγκαίρως τα προβλεπόμενα από την παρούσα δικαιολογητικά ή δεν προσέλθει εγκαίρως για υπογραφή της Σύμβασης.

2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού

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

2.2.3.1. Όταν υπάρχει σε βάρος του **αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση** για έναν από τους ακόλουθους λόγους:

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

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

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

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

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

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

Ο οικονομικός φορέας αποκλείεται, επίσης, όταν το πρόσωπο εις βάρος του οποίου εκδόθηκε αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του εν λόγω οικονομικού φορέα 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 στους διαχειριστές.

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

Στις περιπτώσεις Συνεταιρισμών, η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά στα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου.

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

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

2.2.3.2. Στις ακόλουθες περιπτώσεις:

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

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

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

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

ή/και

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

2.2.3.3. Αποκλείεται από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας Σύμβασης, προσφέρων οικονομικός φορέας σε οποιαδήποτε από τις ακόλουθες καταστάσεις:

(α) εάν έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις που προβλέπονται στην παρ. 2 του Άρθρου 18 του Ν. 4412/2016. Η αθέτηση της υποχρέωσης αυτής συνιστά σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα

του οικονομικού φορέα κατά την έννοια της περίπτωσης θ' της παραγράφου 4 του Άρθρου 73 και άρθρο 18 παρ. 5 του Ν. 4412/2106, όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 107 περ. 1 του Ν. 4497/2017.

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

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

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

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

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

(ζ) εάν έχει κριθεί ένοχος σοβαρών ψευδών δηλώσεων κατά την παροχή των πληροφοριών που απαιτούνται για την εξακρίβωση της απουσίας των λόγων αποκλεισμού ή την πλήρωση των κριτηρίων επιλογής, έχει αποκρύψει τις πληροφορίες αυτές ή δεν είναι σε θέση να προσκομίσει τα δικαιολογητικά που απαιτούνται κατ' εφαρμογή του άρθρου 23 της παρούσας,

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

αποφέρουν αθέμιτο πλεονέκτημα στη διαδικασία σύναψης Σύμβασης ή να παράσχει εξ αμελείας παραπλανητικές πληροφορίες που ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιωδώς τις αποφάσεις που αφορούν τον αποκλεισμό, την επιλογή ή την ανάθεση,

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

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

2.2.3.4. Αποκλείεται, επίσης, προσφέρων οικονομικός φορέας από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης εάν συντρέχουν οι προϋποθέσεις εφαρμογής της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν. 3310/2005, όπως ισχύει (αμιγώς εθνικός λόγος αποκλεισμού), εφόσον έχει εφαρμογή στην παρούσα διακήρυξη.

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

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

Κριτήρια Επιλογής

2.2.4 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 ΧΙ του Προσαρτήματος Α' του Ν. 4412/2016. Στην περίπτωση οικονομικών φορέων εγκατεστημένων σε κράτος μέλους του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ) ή σε τρίτες χώρες που προσχωρήσει στη

ΣΔΣ, ή σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην προηγούμενη περίπτωση και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων, απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε αντίστοιχα επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα. Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι στο Βιοτεχνικό ή Εμπορικό ή Βιομηχανικό Επιμελητήριο.

2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια

Όσον αφορά στην οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν/ παρέχουν, μέσο ετήσιο κύκλο εργασιών των τριών (3) τελευταίων διαχειριστικών χρήσεων (2016, 2017, 2018 ή εναλλακτικά των διαχειριστικών χρήσεων 2015, 2016, 2017 στην περίπτωση που κατά την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού δεν έχει δημοσιευθεί ισολογισμός για το έτος 2018) μεγαλύτερο ή ίσο από το 200% του προϋπολογισμού του Διαγωνισμού (μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ). Σε περίπτωση που ο υποψήφιος Ανάδοχος δραστηριοποιείται για χρονικό διάστημα μικρότερο των τριών διαχειριστικών χρήσεων, τότε ο μέσος ετήσιος κύκλος εργασιών για όσες διαχειριστικές χρήσεις δραστηριοποιούνται, θα πρέπει να είναι μεγαλύτερος ή ίσος από το 200% του προϋπολογισμού του Έργου (μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ).

2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

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

α) κατά τη διάρκεια των τελευταίων τριών (3) ετών, να έχουν ολοκληρώσει την υλοποίηση όμοιων ή ισοδύναμων έργων, από πλευράς απαιτήσεων υλοποίησης φυσικού και οικονομικού αντικειμένου με το προκηρυσσόμενο έργο, σε όρους εφαρμοσμένων τεχνολογιών, μεθοδολογιών και αρχιτεκτονικής υλοποίησης, τεχνολογικής και επιχειρησιακής πολυπλοκότητας, σε όλες τις φάσεις του κύκλου ζωής του και συγκεκριμένα:

i.

- τουλάχιστον ένα (1) έργο που αφορά στην προμήθεια, εγκατάσταση και υποστήριξη ασύρματων δικτύων WiFi και τοπικών δικτύων LAN, με συνολικό προϋπολογισμό που υπερβαίνει το 30% του προϋπολογισμού του έργου.
- τουλάχιστον ένα (1) έργο που αφορά στην προμήθεια, παρακολούθηση και διαχείριση ασύρματων δικτύων WiFi και τοπικών δικτύων LAN με συνολικό προϋπολογισμό που υπερβαίνει το 30% του προϋπολογισμού του έργου.

ii. Εναλλακτικά του i, ο υποψήφιος ανάδοχος μπορεί να επικαλεστεί τουλάχιστον ένα (1) όμοιο ή ισοδύναμο έργο που αφορά στην προμήθεια, εγκατάσταση και υποστήριξη

ασύρματων δικτύων WiFi και τοπικών δικτύων LAN καθώς και στην προμήθεια, παρακολούθηση και διαχείριση ασύρματων δικτύων WiFi και τοπικών δικτύων LAN με συνολικό προϋπολογισμό που υπερβαίνει το 50% του προϋπολογισμού του έργου.

β) να διαθέτουν ανθρώπινο δυναμικό και πόρους ικανούς και αξιόπιστους για να φέρουν σε πέρας επιτυχώς τις απαιτήσεις του Έργου, σε όρους απαιτούμενης εξειδίκευσης, επαγγελματικών προσόντων και εμπειρίας. Συγκεκριμένα απαιτείται κατ' ελάχιστον:

- να περιλαμβάνεται στην ομάδα έργου τουλάχιστον ένας (1) διαχειριστής έργου (project manager) με εμπειρία τουλάχιστον δύο (2) ετών σε αντίστοιχη θέση σε έργα προμήθειας, εγκατάστασης και παροχής υπηρεσιών υποστήριξης σε ασύρματα δίκτυα και τοπικά δίκτυα LAN.
- να περιλαμβάνονται στην ομάδα έργου τουλάχιστον δύο (2) μηχανικοί δικτύων με εμπειρία τουλάχιστον δύο (2) ετών σε έργα σε εγκατάστασης και υποστήριξης ασύρματων δικτύων και τοπικών δικτύων LAN.
- να περιλαμβάνονται στην ομάδα έργου τουλάχιστον δύο (2) μηχανικοί δικτύων με εμπειρία τουλάχιστον δύο (2) ετών σε έργα παρακολούθησης και διαχείρισης ασύρματων δικτύων WiFi και τοπικών δικτύων LAN.

Σε περίπτωση συμμετοχής εξωτερικού συνεργάτη στην Ομάδα Έργου στην εμπειρία του οποίου στηρίζεται ο υποψήφιος Ανάδοχος, ο εξωτερικός συνεργάτης θα πρέπει να υποβάλει επίσης το ΕΕΕΣ με ποινή αποκλεισμού.

2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης

Οι υποψήφιοι πρέπει να διαθέτουν πιστοποιημένη επαγγελματική μεθοδολογία στον τομέα της υλοποίησης και διαχείρισης έργων.

2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων

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

Ειδικά, όσον αφορά στα κριτήρια επαγγελματικής ικανότητας που σχετίζονται με τους τίτλους σπουδών και τα επαγγελματικά προσόντα που ορίζονται στην περίπτωση στ' του Μέρους II του Παραρτήματος XII του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016 ή με την σχετική επαγγελματική εμπειρία, οι οικονομικοί φορείς, μπορούν να στηρίζονται στις ικανότητες

άλλων φορέων, μόνο, εάν οι τελευταίοι θα εκτελέσουν τις εργασίες ή τις υπηρεσίες για τις οποίες απαιτούνται οι συγκεκριμένες ικανότητες.

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

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

2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής

2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών

Προς προκαταρκτική απόδειξη ότι οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς: α) δεν βρίσκονται σε μία από τις καταστάσεις της παραγράφου 2.2.3 και β) πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής των παραγράφων 2.2.4, 2.2.5, 2.2.6 και 2.2.7 της παρούσης, προσκομίζουν κατά την υποβολή της προσφοράς τους ως δικαιολογητικό συμμετοχής, το προβλεπόμενο από το άρθρο 79 παρ. 1 και 3 του Ν. 4412/2016 Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), σύμφωνα με το επισυναπτόμενο στην παρούσα Παράρτημα ΙΙΙ, το οποίο αποτελεί ενημερωμένη υπεύθυνη δήλωση, με τις συνέπειες του ν. 1599/1986. Το ΕΕΕΣ καταρτίζεται βάσει του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος 2 του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/7 και συμπληρώνεται από τους προσφέροντες οικονομικούς φορείς σύμφωνα με τις οδηγίες του Παραρτήματος 1.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Τα κατά περίπτωση υποβαλλόμενα ΕΕΕΣ μπορούν να υπογράφονται έως και δέκα (10) ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών

Σε όλες τις περιπτώσεις, όπου περισσότερα από ένα φυσικά πρόσωπα είναι μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου ενός οικονομικού φορέα ή έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό, υποβάλλεται ένα Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), το οποίο είναι δυνατό να φέρει μόνο την υπογραφή του κατά περίπτωση εκπροσώπου του οικονομικού φορέα ή αρμοδίως εξουσιοδοτημένου για το σκοπό αυτό προσώπου ως προκαταρκτική απόδειξη των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3.1 της παρούσας για το σύνολο των φυσικών προσώπων που είναι μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του ή έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτόν.

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

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

2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα

A. Το δικαίωμα συμμετοχής των οικονομικών φορέων και οι όροι και προϋποθέσεις συμμετοχής τους, όπως ορίζονται στις παραγράφους 2.2.1 έως 2.2.8, **κρίνονται κατά την υποβολή της προσφοράς, κατά την υποβολή των δικαιολογητικών της παρούσας και κατά τη σύναψη της Σύμβασης στις περιπτώσεις του άρθρου 105 παρ. 3 περ. γ του Ν. 4412/2016.**

Για το λόγο αυτό, σύμφωνα με το Άρθρο 104 παρ. 1 του Ν. 4412/2016, τα δικαιολογητικά του Άρθρου 80 του Ν.4412/2016 που προσκομίζει ο οικονομικός φορέας **πρέπει να καταλαμβάνουν τον χρόνο της υποβολής της προσφοράς, τον χρόνο της υποβολής των δικαιολογητικών του Άρθρου 80 Ν. 4412/2016, καθώς και τον χρόνο σύναψης της Σύμβασης.**

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

Ο οικονομικός φορέας υποχρεούται να αντικαταστήσει έναν φορέα στην ικανότητα του οποίου στηρίζεται, εφόσον ο τελευταίος δεν πληροί το σχετικό κριτήριο επιλογής ή για τον οποίο συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού των παραγράφων **2.2.3.1, 2.2.3.2 και 2.2.3.3.**

Οι οικονομικοί φορείς δεν υποχρεούνται να υποβάλλουν δικαιολογητικά ή άλλα αποδεικτικά στοιχεία, αν και στο μέτρο που η αναθέτουσα αρχή έχει τη δυνατότητα να λαμβάνει τα πιστοποιητικά ή τις συναφείς πληροφορίες απευθείας μέσω πρόσβασης σε εθνική βάση δεδομένων σε οποιοδήποτε κράτος - μέλος της Ένωσης, η οποία διατίθεται δωρεάν, όπως εθνικό μητρώο συμβάσεων, εικονικό φάκελο επιχείρησης, ηλεκτρονικό σύστημα αποθήκευσης εγγράφων ή σύστημα προεπιλογής. Η δήλωση για την πρόσβαση σε εθνική βάση δεδομένων στο Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ).

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

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

α) για την **παράγραφο 2.2.3.1** απόσπασμα του σχετικού μητρώου, όπως του ποινικού μητρώου ή, ελλείψει αυτού, ισοδύναμο έγγραφο που εκδίδεται από αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή του κράτους-μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας, από το οποίο προκύπτει ότι πληρούνται αυτές οι προϋποθέσεις. Η υποχρέωση προσκόμισης του ως άνω αποσπάσματος αφορά και στα μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του εν λόγω οικονομικού φορέα ή στα πρόσωπα που έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό κατά τα ειδικότερα αναφερόμενα στην ως άνω παράγραφο 2.2.3.1. Το αποδεικτικό αυτό μέσο γίνεται αποδεκτό εφόσον έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του

β) για τις **παραγράφους 2.2.3.2 α) και β)** και **2.2.3.3** περίπτωση β' πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας. Τα αποδεικτικά μέσα της παραγράφου 2.2.3.2. περ. α' και β' γίνονται αποδεκτά εφόσον είναι εν ισχύ κατά το χρόνο υποβολής τους (άλλως, στην περίπτωση που δεν αναφέρεται χρόνος ισχύος, να έχουν εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή τους. Τα αποδεικτικά μέσα της παραγράφου 2.2.3.2. περ. γ' και της παραγράφου 2.2.3.3 περίπτωση β' γίνονται αποδεκτά εφόσον έχουν εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή τους.

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

Η μη αναστολή των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων του οικονομικού φορέα, για τους εγκατεστημένους στην Ελλάδα οικονομικούς φορείς αποδεικνύεται μέσω της ηλεκτρονικής

πλατφόρμας της Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Εσόδων¹.

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

Οι αρμόδιες δημόσιες αρχές παρέχουν, όπου κρίνεται αναγκαίο, επίσημη δήλωση στην οποία αναφέρεται ότι δεν εκδίδονται τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά της παρούσας παραγράφου ή ότι τα έγγραφα αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.2. και στην περίπτωση β' της παραγράφου 2.2.3.3. Οι επίσημες δηλώσεις καθίστανται διαθέσιμες μέσω του επιγραμμικού αποθετηρίου πιστοποιητικών (e-Certis) του άρθρου 81 του ν. 4412/2016. Οι ένορκες βεβαιώσεις γίνονται αποδεκτές εφόσον έχουν συνταχθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή τους και οι υπεύθυνες δηλώσεις, εφόσον συνταχθούν μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών.

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

γ) Για τις περιπτώσεις της **παραγράφου 2.2.3.2γ** της παρούσας, πιστοποιητικό από τη Διεύθυνση Προγραμματισμού και Συντονισμού της Επιθεώρησης Εργασιακών Σχέσεων, από το οποίο να προκύπτουν οι πράξεις επιβολής προστίμου που έχουν εκδοθεί σε βάρος του οικονομικού φορέα σε χρονικό διάστημα δύο (2) ετών πριν από την ημερομηνία λήξης της προθεσμίας υποβολής προσφοράς. Το αποδεικτικό μέσο της παραγράφου 2.2.3.2. περ. γ' γίνεται αποδεκτό εφόσον έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του².

δ) για την **παράγραφο 2.2.3.4**, δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης των μετοχών, εφόσον ο προσωρινός ανάδοχος είναι ανώνυμη εταιρία. [Εξαιρούνται της υποχρέωσης αυτής

¹ Με εκτύπωση της καρτέλας "Στοιχεία Μητρώου/ Επιχείρησης", όπως αυτά εμφανίζονται στο taxisnet.

² Σύμφωνα με το Άρθρο 376 παρ. 17 όπως ισχύει: Μέχρι να καταστεί εφικτή η έκδοση του πιστοποιητικού που προβλέπεται στην περίπτωση γ' της παραγράφου 2 του άρθρου 80, αυτό αντικαθίσταται από υπεύθυνη δήλωση του οικονομικού φορέα, χωρίς να απαιτείται επίσημη δήλωση του ΣΕΠΕ σχετικά με την έκδοση του πιστοποιητικού.

οι εταιρείες που είναι εισηγμένες στο Χρηματιστήριο της χώρας εγκατάστασής τους και υποβάλλουν περί τούτου υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου τους]:

Ειδικότερα ο προσωρινός ανάδοχος υποβάλλει πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής του κράτους της έδρας, από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές είναι ονομαστικές, καθώς και αναλυτική κατάσταση με τα στοιχεία των μετόχων της εταιρείας και τον αριθμό των μετοχών κάθε μετόχου (μετοχολόγιο), όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας, το πολύ τριάντα εργάσιμες ημέρες πριν από την ημέρα υποβολής της προσφοράς. Εάν ο προσωρινός ανάδοχος είναι αλλοδαπή ανώνυμη εταιρία, και εφόσον έχει, κατά το δίκαιο της έδρας της, ονομαστικές μετοχές προσκομίζει πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής του κράτους της έδρας, από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές είναι ονομαστικές, αναλυτική κατάσταση μετόχων, με αριθμό των μετοχών του κάθε μετόχου, όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας με ημερομηνία το πολύ 30 εργάσιμες ημέρες πριν την υποβολή της προσφοράς ή κάθε άλλο στοιχείο από το οποίο να προκύπτει η ονομαστικοποίηση μέχρι φυσικού προσώπου των μετοχών, που έχει συντελεστεί τις τελευταίες 30 (τριάντα) εργάσιμες ημέρες πριν την υποβολή της προσφοράς. Τα πιστοποιητικά αρμόδιας αρχής σχετικά με την ονομαστικοποίηση των μετοχών σε περίπτωση ανωνύμων εταιρειών γίνονται αποδεκτά εφόσον έχουν εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή τους.

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

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

Περαιτέρω, πριν την υπογραφή της σύμβασης υποβάλλεται η υπεύθυνη δήλωση της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας 20977/23-8-2007 (Β' 1673)

«Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν. 3310/2005 όπως τροποποιήθηκε με το ν. 3414/2005»

ε) για την **παράγραφο 2.2.3.6.** υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα ότι δεν έχει εκδοθεί σε βάρος του απόφαση αποκλεισμού, σύμφωνα με το άρθρο 74 του Ν. 4412/2016.

Β. 2. Για την απόδειξη της απαίτησης της **παραγράφου 2.2.4.** (απόδειξη καταλληλότητας για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας) προσκομίζουν πιστοποιητικό/βεβαίωση του οικείου επαγγελματικού ή εμπορικού μητρώου του κράτους εγκατάστασης. Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης προσκομίζουν πιστοποιητικό/βεβαίωση του αντίστοιχου επαγγελματικού ή εμπορικού μητρώου του Παραρτήματος XI του Προσαρτήματος Α' του Ν. 4412/2016, με το οποίο πιστοποιείται αφενός η εγγραφή τους σε αυτό και αφετέρου το ειδικό επάγγελμά τους. Στην περίπτωση που χώρα δεν τηρεί τέτοιο μητρώο, το έγγραφο ή το πιστοποιητικό μπορεί να αντικαθίσταται από ένορκη βεβαίωση η οποία θα πρέπει να έχει συνταχθεί έως και τρεις (3) μήνες πριν την υποβολή της, ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας ότι δεν τηρείται τέτοιο μητρώο και ότι ασκεί τη δραστηριότητα που απαιτείται για την εκτέλεση του αντικειμένου της υπό ανάθεση σύμβασης. Η παραπάνω υπεύθυνη δήλωση θα πρέπει να έχει συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών.

Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς προσκομίζουν βεβαίωση εγγραφής στο Βιοτεχνικό ή Εμπορικό ή Βιομηχανικό Επιμελητήριο. Τα δικαιολογητικά που αφορούν στην απόδειξη καταλληλότητας για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας γίνονται αποδεκτά εφόσον έχουν εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή τους.

Β.3. Για την απόδειξη της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας της **παραγράφου 2.2.5** οι οικονομικοί φορείς θα πρέπει να υποβάλλουν τα απαραίτητα εκείνα στοιχεία που τεκμηριώνουν τη χρηματοοικονομική τους επάρκεια και φερεγγυότητα προκειμένου να αναλάβουν την υλοποίηση του έργου. Συγκεκριμένα, θα πρέπει να υποβληθούν:

- Ισολογισμοί ή αποσπάσματα ισολογισμών των τριών (3) τελευταίων διαχειριστικών χρήσεων (2016, 2017 και 2018 [ή εναλλακτικά των διαχειριστικών χρήσεων 2015, 2016 και 2017 στην περίπτωση που κατά την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού δεν έχει δημοσιευθεί ισολογισμός για το έτος 2018]), σύμφωνα με την περί εταιρειών νομοθεσία της

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστιών και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο διαγωνιζόμενος, σε περίπτωση που υποχρεούται στην κατάρτιση Ισολογισμών, ή σε περίπτωση που δεν υποχρεούται στην κατάρτιση ισολογισμών το έντυπο Ε3 των τελευταίων τριών (3) διαχειριστικών χρήσεων (2016, 2017 και 2018 [ή εναλλακτικά των διαχειριστικών χρήσεων 2015, 2016 και 2017 στην περίπτωση που κατά την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού δεν έχει δημοσιευθεί ισολογισμός για το έτος 2018]) για το συνολικό ύψος του ετήσιου κύκλου εργασιών ή στην περίπτωση που ο υποψήφιος εδρεύει στο εξωτερικό, τα αντίστοιχα ισχύοντα αποδεικτικά έγγραφα. Σε περίπτωση που πρόκειται για φυσικό πρόσωπο, αντίστοιχες Δηλώσεις Φόρου Εισοδήματος ή Εκκαθαριστικά Σημειώματα ή άλλα κατάλληλα έγγραφα και δικαιολογητικά.

- Εάν ο διαγωνιζόμενος λειτουργεί ή ασκεί επιχειρηματική δραστηριότητα για χρονικό διάστημα μικρότερο των τριών τελευταίων διαχειριστικών χρήσεων, θα πρέπει να υποβάλει στοιχεία για τις διαχειριστικές χρήσεις που λειτουργεί, από τα οποία να προκύπτει ότι συντρέχει η ανωτέρω επάρκεια.

- Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων που υποβάλλει κοινή προσφορά, τα ανωτέρω δικαιολογητικά προσκομίζονται για κάθε μέλος της ένωσης ξεχωριστά, αλλά σε κάθε περίπτωση το σχετικό κριτήριο πρέπει να πληρείται από τα μέλη της ένωσης σωρευτικά.

B.4. Για την απόδειξη της τεχνικής ικανότητας της **παραγράφου 2.2.6** οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα κάτωθι:

Σχετικά με την απαίτηση της παραγράφου **2.2.6.**, **εδάφιο (α)**:

α.1	Η επιτυχής υλοποίηση του έργου αποδεικνύεται από βεβαίωση καλής εκτέλεσης ή ανάλογο πιστοποιητικό Δημόσιας Αρχής, ή πρωτόκολλο παραλαβής Δημόσιας Αρχής ή δήλωση ιδιώτη (σε περίπτωση ιδιώτη πελάτη).
-----	---

Σχετικά με την απαίτηση της παραγράφου **2.2.6.**, **εδάφιο (β)**:

β.1	Πίνακας των υπαλλήλων του υποψήφιου Αναδόχου που συμμετέχουν στην Ομάδα Έργου, σύμφωνα με το ακόλουθο υπόδειγμα:					
	Α/Α	Εταιρία (σε περίπτωση Ένωσης Κοινοπραξίας) ή	Ονοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου	Ρόλος στην Ομάδα Έργου - Θέση στο σχήμα υλοποίησης	Ανθρωπομ ήνες	Ποσοστό συμμετοχής* (%)
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (3.1)						

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστίων και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

β.2	Πίνακας των στελεχών των Υπεργολάβων του υποψήφιου Αναδόχου που συμμετέχουν στην Ομάδα Έργου, σύμφωνα με το ακόλουθο υπόδειγμα:					
	A/ A	Επωνυμία Εταιρείας Υπεργολάβου	Όνοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου	Ρόλος στην Ομάδα Έργου – Θέση στο σχήμα υλοποίησης	Ανθρωπομ ήνες	Ποσοστό συμμετο χής* (%)
	ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (3.2)					
β.3	Πίνακας των εξωτερικών συνεργατών του υποψήφιου Αναδόχου που συμμετέχουν στην Ομάδα Έργου, σύμφωνα με το ακόλουθο υπόδειγμα:					
	A/ A	Όνοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου	Ρόλος στην Ομάδα Έργου – Θέση στο σχήμα υλοποίησης	Ανθρωπομ ήνες	Ποσοστό συμμετο χής* (%)	
	ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (3.3)					
Ο υποψήφιος Ανάδοχος, συμπληρωματικά με τον ανωτέρω Πίνακα, θα πρέπει να καταθέσει δηλώσεις συνεργασίας των εξωτερικών συνεργατών υπό την μορφή Υπεύθυνης Δήλωσης.						
β.4	Αναλυτικά Βιογραφικά Σημειώματα όλων των μελών της Ομάδας Έργου (βάσει του υποδείγματος στο Μέρος Γ της Διακήρυξης) από τα οποία να αποδεικνύεται ευθέως και χωρίς άλλη αναγκαία πληροφορία ή διευκρίνιση, η εξειδίκευση, τα επαγγελματικά προσόντα και η εμπειρία του σχετικά τις απαιτήσεις που αναλαμβάνει όπως προκύπτει από τον ρόλο που προτείνεται να συμμετέχει στην ομάδα Έργου					

Σχετικά με την απαίτηση της παραγράφου **2.2.7.**:

γ.1	Το αντίστοιχο πιστοποιητικό
-----	------------------------------------

B.5. Για την απόδειξη της νόμιμης σύστασης και εκπροσώπησης, στις περιπτώσεις που ο οικονομικός φορέας είναι νομικό πρόσωπο, προσκομίζει τα κατά περίπτωση νομιμοποιητικά

έγγραφα σύστασης και νόμιμης εκπροσώπησης (όπως καταστατικά, πιστοποιητικά μεταβολών, αντίστοιχα ΦΕΚ, συγκρότηση Δ.Σ. σε σώμα, σε περίπτωση Α.Ε., κλπ., ανάλογα με τη νομική μορφή του διαγωνιζομένου). Από τα ανωτέρω έγγραφα πρέπει να προκύπτουν η νόμιμη σύστασή του, όλες οι σχετικές τροποποιήσεις των καταστατικών, το/τα πρόσωπο/α που δεσμεύει/ουν νόμιμα την εταιρία κατά την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού (νόμιμος εκπρόσωπος, δικαίωμα υπογραφής κλπ.), τυχόν τρίτοι, στους οποίους έχει χορηγηθεί εξουσία εκπροσώπησης, καθώς και η θητεία του/των ή/και των μελών του οργάνου διοίκησης/ νόμιμου εκπροσώπου. Τα αποδεικτικά ισχύουσας εκπροσώπησης γίνονται αποδεκτά εφόσον έχουν εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή τους.

B.6. Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους που προβλέπονται από τις εκάστοτε ισχύουσες εθνικές διατάξεις ή διαθέτουν πιστοποίηση από οργανισμούς πιστοποίησης που συμμορφώνονται με τα ευρωπαϊκά πρότυπα πιστοποίησης, κατά την έννοια του Παραρτήματος VII του Προσαρτήματος Α' του Ν. 4412/2016, μπορούν να προσκομίζουν στις αναθέτουσες αρχές πιστοποιητικό εγγραφής εκδιδόμενο από την αρμόδια αρχή ή το πιστοποιητικό που εκδίδεται από τον αρμόδιο οργανισμό πιστοποίησης. Στα πιστοποιητικά αυτά αναφέρονται τα δικαιολογητικά βάσει των οποίων έγινε η εγγραφή των εν λόγω οικονομικών φορέων στον επίσημο κατάλογο ή η πιστοποίηση και η κατάταξη στον εν λόγω κατάλογο.

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

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

B.7. Οι ενώσεις οικονομικών φορέων που υποβάλλουν κοινή προσφορά, υποβάλλουν τα παραπάνω, κατά περίπτωση δικαιολογητικά, για κάθε οικονομικό φορέα που συμμετέχει στην ένωση, σύμφωνα με τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο Άρθρο 19 παρ. 2 του Ν. 4412/2016.

B.8. Στην περίπτωση που οικονομικός φορέας επιθυμεί να στηριχθεί στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την **παράγραφο 2.2.8** για την απόδειξη ότι θα έχει στη διάθεσή του τους αναγκαίους πόρους, προσκομίζει, ιδίως, σχετική έγγραφη δέσμευση των φορέων αυτών για τον σκοπό αυτό.

2.3 Κριτήρια Ανάθεσης

2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης

Κριτήριο ανάθεσης της Σύμβασης είναι η **πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, βάσει τιμής.**

2.3.2 Κατάταξη προσφορών

Μετά το πέρας και του ελέγχου των οικονομικών προσφορών, η αρμόδια Επιτροπή, σε κλειστή συνεδρίαση, συντάσσει τον τελικό Πίνακα Κατάταξης των διαγωνιζομένων κατά αύξουσα τιμή της Οικονομικής Προσφοράς (δηλ. 1η η χαμηλότερη οικονομικά προσφορά) σύμφωνα με την χαμηλότερη τιμή οικονομικής προσφοράς, από τον οποίο προκύπτει ο προτεινόμενος προς κατακύρωση της Προμήθειας, επικρατέστερος Ανάδοχος. Με βάση την τελική κατάταξη των προσφορών που θα έχει προκύψει από την παραπάνω διαδικασία, ως ανάδοχος της Προμήθειας επιλέγεται αυτός με την πρώτη σε κατάταξη προσφορά.

Η τιμή που θα ληφθεί υπόψη για την αξιολόγηση θα είναι το τίμημα για το σύνολο των προσφερόμενων υπηρεσιών, όπως αυτό εμφανίζεται στην οικονομική προσφορά (ο ΦΠΑ δεν λαμβάνεται υπόψη). Τυχόν προσφερόμενα προαιρετικά είδη και υπηρεσίες δεν λαμβάνονται υπόψη για τον υπολογισμό της τιμής.

Η Επιτροπή Διενέργειας Διαγωνισμού αφού λάβει υπόψη της τα στοιχεία των φακέλων των προσφορών, τη συμφωνία των προσφορών με τους όρους της Διακήρυξης και τα αποτελέσματα αξιολόγησης των προσφορών, προβαίνει στην οριστική κατάταξη των Προσφορών και εισηγείται στο αρμόδιο όργανο της ΕΔΕΤ Α.Ε την κατακύρωση του διαγωνισμού υπέρ του τελικά επικρατέστερου Υποψηφίου.

2.4 Κατάρτιση - Περιεχόμενο Προσφορών

2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών

Οι προσφορές υποβάλλονται με βάση τις απαιτήσεις που ορίζονται στο Παράρτημα Ι και ΙΙ της Διακήρυξης, για το σύνολο της προκηρυχθείσας ποσότητας της προμήθειας ανά είδος / τμήμα.

Δεν επιτρέπονται εναλλακτικές προσφορές.

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

2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών

2.4.2.1. Οι προσφορές υποβάλλονται από τους ενδιαφερόμενους ηλεκτρονικά, μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του ΕΣΗΔΗΣ, μέχρι την καταληκτική ημερομηνία και ώρα που ορίζει η παρούσα διακήρυξη (**παράγραφος 1.5**), στην Ελληνική Γλώσσα, σε ηλεκτρονικό φάκελο, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο Ν. 4412/2016, ιδίως άρθρα 36 και 37 και την Υπουργική Απόφαση αριθμ. 56902/215 «*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 εγκεκριμένη προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή ή προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή που υποστηρίζεται από εγκεκριμένο πιστοποιητικό το οποίο χορηγήθηκε από έναν εγκεκριμένο πάροχο υπηρεσιών πιστοποίησης, ο οποίος περιλαμβάνεται στον κατάλογο εμπιστευσης που προβλέπεται στην απόφαση 2009/767/ΕΚ και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Κανονισμό (ΕΕ) 910/2014 και τις διατάξεις της Υ.Α. 56902/215 «*Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)*» και να εγγραφούν στο ηλεκτρονικό σύστημα (ΕΣΗΔΗΣ- Διαδικτυακή πύλη www.promitheus.gov.gr) ακολουθώντας την διαδικασία εγγραφής του άρθρου 5 της ίδιας Υ.Α.

Στις διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων που διενεργούνται με ηλεκτρονικά μέσα, σύμφωνα με τα Άρθρα 22 και 36 Ν. 4412/2016, οι αλλοδαποί οικονομικοί φορείς δεν έχουν την υποχρέωση να υπογράψουν τα δικαιολογητικά του παρόντος με χρήση προηγμένης ηλεκτρονικής υπογραφής, αλλά μπορεί να τα αυθεντικοποιούν με οποιονδήποτε άλλον πρόσφορο τρόπο, εφόσον στη χώρα προέλευσής τους δεν είναι υποχρεωτική η χρήση προηγμένης ψηφιακής υπογραφής σε διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων. Στις περιπτώσεις αυτές η προσφορά συνοδεύεται με υπεύθυνη δήλωση, στην οποία δηλώνεται ότι, στη χώρα προέλευσης δεν προβλέπεται η χρήση προηγμένης ψηφιακής υπογραφής ή ότι, στη χώρα προέλευσης δεν είναι υποχρεωτική η χρήση προηγμένης ψηφιακής υπογραφής για τη συμμετοχή σε διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων.

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

Μετά την παρέλευση της καταληκτικής ημερομηνίας και ώρας, δεν υπάρχει η δυνατότητα υποβολής προσφοράς στο Σύστημα. Σε περιπτώσεις τεχνικής αδυναμίας λειτουργίας του

ΕΣΗΔΗΣ, η αναθέτουσα αρχή θα ρυθμίσει τα της συνέχειας του διαγωνισμού με σχετική ανακοίνωσή της.

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

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

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

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

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

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

Εφόσον οι απαιτήσεις της Διακήρυξης για την τεχνική προσφορά δεν έχουν αποτυπωθεί στο σύνολό τους στις ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του συστήματος, ο προσφέρων επισυνάπτει στην τεχνική του προσφορά ψηφιακά υπογεγραμμένα τα σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία – συμπληρωματικά αρχεία τεχνικής προσφοράς (βλ.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης).

Οι τυχόν απαιτούμενες δηλώσεις ή υπεύθυνες δηλώσεις του παρόντος άρθρου που υπογράφονται ψηφιακά από τους έχοντες υποχρέωση προς τούτο, δεν απαιτείται να φέρουν σχετική θεώρηση γνησίου υπογραφής.

Επισημαίνεται ότι τα ανωτέρω δικαιολογητικά ή τα άλλα στοιχεία του υποφακέλου «**Δικαιολογητικά συμμετοχής – Τεχνική Προσφορά**», που έχουν υποβληθεί με την ηλεκτρονική προσφορά και απαιτούνται να προσκομισθούν στην Αναθέτουσα Αρχή εντός τριών (3) εργασίμων ημερών, είναι τα δικαιολογητικά και στοιχεία που δεν έχουν εκδοθεί/συνταχθεί από τον ίδιο οικονομικό φορέα και κατά συνέπεια δεν μπορούν να φέρουν την ψηφιακή του υπογραφή. Ως τέτοια στοιχεία ενδεικτικά είναι: πιστοποιητικά ή έγγραφα/στοιχεία που έχουν εκδοθεί από δημόσιες αρχές ή άλλους φορείς.

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

Εφόσον η οικονομική προσφορά δεν έχει αποτυπωθεί στο σύνολό της (σύμφωνα με τους Πίνακες Οικονομικής Προσφοράς (βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV) στις ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του συστήματος, ο προσφέρων επισυνάπτει, ψηφιακά υπογεγραμμένα, τα σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία (Πίνακες Οικονομικής Προσφοράς (βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV)) (συμπληρωματικά αρχεία οικονομικής προσφοράς).

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

Τα στοιχεία και δικαιολογητικά για τη συμμετοχή του οικονομικού φορέα στη διαδικασία υποβάλλονται από αυτόν ηλεκτρονικά σε μορφή αρχείων τύπου .pdf και εφόσον έχουν συνταχθεί/παραχθεί από τον ίδιο, φέρουν εγκεκριμένη προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή ή προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή με χρήση εγκεκριμένων πιστοποιητικών, χωρίς να απαιτείται θεώρηση γνησίου της υπογραφής. Οι αλλοδαποί οικονομικοί φορείς δεν έχουν την υποχρέωση να υπογράφουν τα δικαιολογητικά του παρόντος με χρήση προηγμένης ηλεκτρονικής υπογραφής, αλλά μπορεί να τα αυθεντικοποιούν με οποιονδήποτε άλλον πρόσφορο τρόπο, εφόσον στη χώρα προέλευσής τους δεν είναι υποχρεωτική η χρήση προηγμένης ψηφιακής υπογραφής σε διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων. Στις περιπτώσεις αυτές η προσφορά συνοδεύεται με υπεύθυνη δήλωση, στην οποία δηλώνεται

ότι, στη χώρα προέλευσης δεν προβλέπεται η χρήση προηγμένης ψηφιακής υπογραφής ή ότι, στη χώρα προέλευσης δεν είναι υποχρεωτική η χρήση προηγμένης ψηφιακής υπογραφής για τη συμμετοχή σε διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων.

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 τρίτους φορείς, καθώς και τα έγγραφα που φέρουν τη Σφραγίδα της Χάγης (Apostille). Δεν προσκομίζονται σε έντυπη μορφή στοιχεία και δικαιολογητικά τα οποία φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή, τα ΦΕΚ, τα τεχνικά φυλλάδια και όσα προβλέπεται από το Ν. 4250/2014 ότι οι φορείς υποχρεούνται να αποδέχονται σε αντίγραφα των πρωτοτύπων.

Στις περιπτώσεις που με την αίτηση συμμετοχής ή την προσφορά υποβάλλονται ιδιωτικά έγγραφα, αυτά γίνονται αποδεκτά είτε κατά τα προβλεπόμενα στις διατάξεις του Ν. 4250/2014 (Α' 94) είτε και σε απλή φωτοτυπία, εφόσον συνυποβάλλεται υπεύθυνη δήλωση, στην οποία βεβαιώνεται η ακρίβειά τους και η οποία φέρει υπογραφή έως και δέκα (10) ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών.

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

2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής - Τεχνική Προσφορά»

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

α) το **Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (Ε.Ε.Ε.Σ.)**, όπως προβλέπεται στην παρ. 1 και 3 του άρθρου 79 του Ν. 4412/2016 και το οποίο θα πρέπει να υπογράφεται ψηφιακά έως δέκα (10) ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών

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

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

ΕΣΗΔΗΣ και αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της διακήρυξης **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΕΕΕΣ (Προσαρμοσμένο από την Αναθέτουσα Αρχή)**.

Οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να υποβάλουν με την προσφορά τους συμπληρωμένο το πρότυπο ΕΕΕΣ όπως αυτό έχει οριστεί από την αναθέτουσα αρχή στη διακήρυξη σε μορφή pdf ψηφιακά υπογεγραμμένο κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 73 του ν.4412/16 και την διακήρυξη.

Για την σύνταξη ή/και συμπλήρωση του απαιτούμενου eΕΕΕΣ, οι οικονομικοί φορείς προτείνεται να χρησιμοποιήσουν το αναρτημένο από την αναθέτουσα αρχή επικουρικό αρχείο XML, προκειμένου να εκμεταλλευτούν την υπηρεσία eΕΕΕΣ της ΕΕ και να παράξουν την απάντηση τους σε μορφή αρχείου PDF, το οποίο και αποθηκεύουν, αρχικά, τοπικά στον ηλεκτρονικό υπολογιστή τους. Σημειώνεται το εξής:

Το αρχείο PDF παράγεται έμμεσα από την υπηρεσία eΕΕΕΣ επιλέγοντας το κουμπί «Εκτύπωση». Η εκτύπωση θα πρέπει να ανακατευθυνθεί σε εικονικό εκτυπωτή PDF (virtual PDF printer), ήτοι λογισμικό, εγκατεστημένο στον ηλεκτρονικό υπολογιστή του χρήστη, το οποίο αποθηκεύει το περιεχόμενο της εκτύπωσης σε ηλεκτρονικό αρχείο PDF αντί να το δρομολογεί σε φυσικό εκτυπωτή. Ενδεικτικά η λειτουργία αυτή μπορεί να πραγματοποιηθεί εγγενώς από φυλλομετρητή διαδικτύου, όπως π.χ. Google Chrome, ή από εξειδικευμένο λογισμικό, όπως π.χ. CutePDF.

Εναλλακτικά, οι οικονομικοί φορείς μπορούν να προσφεύγουν απ' ευθείας στην ηλεκτρονική υπηρεσία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (<https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/espd>) να δημιουργούν το ΕΕΕΣ, να συμπληρώνουν με ευθύνη τους όλα τα δεδομένα που αφορούν τον εκάστοτε διαγωνισμό και αναφέρονται στην διακήρυξη, να συμπληρώνουν τις σχετικές απαντήσεις και να το εκτυπώνουν σε μορφή pdf προκειμένου να το υπογράψουν ψηφιακά και να το υποβάλλουν στο σχετικό διαγωνισμό.

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

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

2.4.3.2 Η τεχνική προσφορά θα πρέπει να καλύπτει όλες τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές που έχουν τεθεί από την αναθέτουσα αρχή με το κεφάλαιο «**Απαιτήσεις-Τεχνικές Προδιαγραφές**» του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Ι και ΙΙ της Διακήρυξης, περιγράφοντας ακριβώς πώς οι συγκεκριμένες απαιτήσεις και προδιαγραφές πληρούνται. Περιλαμβάνει ιδίως τα έγγραφα

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστιών και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

και δικαιολογητικά, βάσει των οποίων θα αξιολογηθεί η καταλληλότητα των προσφερόμενων ειδών, με βάση το κριτήριο ανάθεσης, σύμφωνα με τα αναλυτικώς αναφερόμενα στο ως άνω ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ .

Η τεχνική προσφορά θα πρέπει να περιλαμβάνει τα κάτωθι στοιχεία σε σειρά:

1	Τεχνική Λύση	Σύμφωνα με παραγράφους της Διακήρυξης:
1.1	Αναλυτική περιγραφή	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης
2	Προσφερόμενες Υπηρεσίες	
2.1	Μελέτη Εφαρμογής	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης
2.2	Εγκατάσταση	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης
2.3	Εκπαίδευση	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης
2.4	Δοκιμές αποδοχής	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης
2.5	Εγγύηση καλής λειτουργίας	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού

		Αντικειμένου της Σύμβασης
2.6	Παρακολούθηση και διαχείριση δικτύου	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης
3	Υλοποίηση Έργου - Χρονοδιάγραμμα	
3.1	Χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης έργου	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης
4	Πίνακες Συμμόρφωσης	
	Συμπλήρωση των πινάκων συμμόρφωσης σύμφωνα με το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης και το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – Πίνακες Συμμόρφωσης. Οι πίνακες είναι διαθέσιμοι από την Αναθέτουσα Αρχή σε ηλεκτρονική μορφή μέσω του ΕΣΗΔΗΣ.	
5	<p>Πίνακες Οικονομικής Προσφοράς, χωρίς τιμές</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Η εμφάνιση τιμής/ τιμών στον εν λόγω πίνακα αποτελεί λόγο απόρριψης της Προσφοράς.</u> • Για τις περιπτώσεις που απαιτούνται νέες εκδόσεις λογισμικού και αυτές παρέχονται από τον κατασκευαστή του λογισμικού σαν ξεχωριστό προϊόν/υπηρεσία με αξία, ο υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεούται να αναγράφει το εν λόγω προϊόν/υπηρεσία στους Πίνακες Οικονομικής Προσφοράς (χωρίς τιμές). 	
	Συμπλήρωση των πινάκων οικονομικής προσφοράς σύμφωνα με το βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV. Οι πίνακες είναι διαθέσιμοι από την Αναθέτουσα Αρχή σε ηλεκτρονική μορφή μέσω του ΕΣΗΔΗΣ.	

Επίσης ο φάκελος «ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ» πρέπει να περιέχει:

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστίων και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

- τεκμηριωτικό υλικό για τον εξοπλισμό και το λογισμικό (εγχειρίδια, τεχνικά φυλλάδια, κλπ.)
- οποιοδήποτε επιπλέον στοιχείο τεκμηριώνει πληρέστερα την Προσφορά για την Προμήθεια του υποψήφιου Αναδόχου και απαντά στις επιμέρους απαιτήσεις που τίθενται στην παρούσα Διακήρυξη.

Τα ηλεκτρονικά υποβαλλόμενα τεχνικά φυλλάδια (Prospectus) πρέπει να είναι ψηφιακά υπογεγραμμένα από τον κατασκευαστικό οίκο. Σε αντίθετη περίπτωση πρέπει να συνοδεύονται από υπεύθυνη δήλωση ψηφιακά υπογεγραμμένη από τον προσφέροντα, στην οποία θα δηλώνεται ότι τα αναγραφόμενα σε αυτά στοιχεία ταυτίζονται με τα στοιχεία των τεχνικών φυλλαδίων (Prospectus) του κατασκευαστικού οίκου. Τα τεχνικά φυλλάδια δεν απαιτείται να προσκομισθούν και σε έντυπη μορφή.

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΛΥΣΕΩΝ / ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ / ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ – ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

<p>Στη Στήλη «ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ», περιγράφονται αναλυτικά οι αντίστοιχοι τεχνικοί όροι, υποχρεώσεις ή επεξηγήσεις για τα οποία θα πρέπει να δοθούν αντίστοιχες απαντήσεις.</p>
<p>Αν στη στήλη «ΑΠΑΙΤΗΣΗ» έχει συμπληρωθεί η λέξη «ΝΑΙ» ή ένας αριθμός (που σημαίνει υποχρεωτικό αριθμητικό μέγεθος της προδιαγραφής και απαιτεί συμμόρφωση) τότε η αντίστοιχη προδιαγραφή είναι υποχρεωτική για τον υποψήφιο Ανάδοχο, θεωρούμενη ως απαράβατος όρος σύμφωνα με την παρούσα Διακήρυξη. Προσφορές που δεν καλύπτουν πλήρως απαράβατους όρους απορρίπτονται ως απαράδεκτες.</p> <p>Αν η στήλη «ΑΠΑΙΤΗΣΗ» έχει συμπληρωθεί με τη λέξη «Επιθυμητή» τότε αποτελεί προδιαγραφή που υπερκαλύπτει το ελάχιστο απαιτούμενο και Προσφορές που υπερκαλύπτουν τις ελάχιστες προδιαγραφές συνεκτιμούνται, επί τω βελτίω σύμφωνα με τη συναφή ομάδα κριτηρίων στην οποία εντάσσεται.</p>
<p>Στη στήλη «ΑΠΑΝΤΗΣΗ» σημειώνεται η απάντηση του Αναδόχου που έχει τη μορφή ΝΑΙ/ΟΧΙ εάν η αντίστοιχη προδιαγραφή πληρούται ή όχι από την Προσφορά ή ένα αριθμητικό μέγεθος που δηλώνει την ποσότητα του αντίστοιχου χαρακτηριστικού στην Προσφορά. Απλή κατάφαση ή επεξήγηση δεν αποτελεί απόδειξη πλήρωσης της προδιαγραφής και η αρμόδια Επιτροπή έχει την υποχρέωση ελέγχου και επιβεβαίωσης της πλήρωσης της απαίτησης (ιδιαίτερα αν αυτή αποτελεί ελάχιστη).</p>
<p>Στη στήλη «ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ» θα καταγραφεί η σαφής παραπομπή σε Παράρτημα της Τεχνικής Προσφοράς το οποίο θα περιλαμβάνει αριθμημένα Τεχνικά Φυλλάδια κατασκευαστών, ή αναλυτικές τεχνικές περιγραφές των υπηρεσιών, του εξοπλισμού ή του τρόπου διασύνδεσης και λειτουργίας ή αναφορές μεθοδολογίας εγκατάστασης και υποστήριξης κλπ., που κατά την κρίση του υποψήφιου Αναδόχου τεκμηριώνουν τα στοιχεία των Πινάκων Συμμόρφωσης. Στην αρχή του</p>

Παραρτήματος καταγράφεται αναλυτικός πίνακας των περιεχόμενων του.

Είναι ιδιαίτερα επιθυμητή η πληρέστερη συμπλήρωση των παραπομπών, οι οποίες πρέπει να είναι κατά το δυνατόν συγκεκριμένες (π.χ. Τεχνικό Φυλλάδιο 3, Σελ. 4 Παράγραφος 4, κ.λπ.). Αντίστοιχα στο τεχνικό φυλλάδιο ή στη σχετική αναφορά, μεθοδολογικό εργαλείο, τεχνική κτλ θα υπογραμμιστεί το σημείο που τεκμηριώνει τη συμφωνία ή υπερκάλυψη και θα σημειωθεί η αντίστοιχη παράγραφος του Πίνακα Συμμόρφωσης στην οποία καταγράφεται η ζητούμενη προδιαγραφή (π.χ. Προδ. 4.18).

Τονίζεται ότι είναι υποχρεωτική με ποινή αποκλεισμού η απάντηση σε όλα τα σημεία των ΠΙΝΑΚΩΝ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ και η παροχή όλων των πληροφοριών που ζητούνται.

Η αρμόδια Επιτροπή θα αξιολογήσει τα παρεχόμενα από τους υποψήφιους Αναδόχους στοιχεία κατά τον έλεγχο των Τεχνικών Προσφορών.

Σε περίπτωση που δεν έχει συμπληρωθεί η στήλη «ΑΠΑΝΤΗΣΗ», για έστω και έναν από τους όρους στον πίνακα συμμόρφωσης, τότε θεωρείται ότι δεν υπάρχει απάντηση στο σχετικό όρο.

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

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

Η Οικονομική Προσφορά συντάσσεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV της διακήρυξης. Οι πίνακες οικονομικής προσφοράς είναι διαθέσιμοι από την Αναθέτουσα Αρχή σε ηλεκτρονική μορφή μέσω του ΕΣΗΔΗΣ.

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

Εφόσον η οικονομική προσφορά δεν έχει αποτυπωθεί στο σύνολό της (σύμφωνα με τους Πίνακες Οικονομικής Προσφοράς στις ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του συστήματος, ο προσφέρων επισυνάπτει, ψηφιακά υπογεγραμμένα, τα σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία (Πίνακες Οικονομικής Προσφοράς).

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

Σε ιδιαίτερη στήλη των ως άνω τιμών, ο υποψήφιος Ανάδοχος θα καθορίζει το ποσό με το οποίο θα επιβαρύνει αθροιστικά τις τιμές αυτές με τον ΦΠΑ. Σε περίπτωση που αναφέρεται εσφαλμένος ΦΠΑ αυτός θα διορθώνεται από την αρμόδια Επιτροπή.

Σε περίπτωση που ο υποψήφιος Ανάδοχος κάνει έκπτωση, οι τιμές που θα αναφέρονται στους Πίνακες Οικονομικής Προσφοράς για κάθε προσφερόμενο είδος θα είναι οι τελικές τιμές μετά την έκπτωση. Επίσης δεν επιτρέπονται στην Οικονομική Προσφορά συνολικές εκπτώσεις σε επί επιμέρους αθροίσματα ή επί του συνολικού τιμήματος της Προσφοράς.

Από την Οικονομική Προσφορά πρέπει να προκύπτει σαφώς η τιμή μονάδας για κάθε προσφερόμενο είδος, για να μπορεί να προσδιορίζεται το ακριβές κόστος, σε περίπτωση αυξομείωσης φυσικού αντικειμένου. Προσφερόμενο είδος το οποίο αναφέρεται στην Οικονομική Προσφορά χωρίς τιμή, θεωρείται ότι προσφέρεται με μηδενική αξία.

Η τιμή χωρίς ΦΠΑ θα λαμβάνεται για τη σύγκριση των Προσφορών.

Σε περίπτωση λογιστικής ασυμφωνίας μεταξύ της τιμής μονάδας και της συνολικής τιμής, υπερισχύει η τιμή μονάδας.

Οι τιμές των Προσφορών δεν υπόκεινται σε μεταβολή κατά τη διάρκεια ισχύος της Προσφοράς. Σε περίπτωση που ζητηθεί παράταση της διάρκειας της Προσφοράς, οι υποψήφιοι Ανάδοχοι δεν δικαιούνται, κατά τη γνωστοποίηση της συγκατάθεσής τους για την παράταση αυτή, να υποβάλλουν νέους πίνακες τιμών ή να τους τροποποιήσουν.

Η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί το δικαίωμα να ζητήσει από τους συμμετέχοντες στοιχεία απαραίτητα για την τεκμηρίωση των προσφερομένων τιμών, οι δε προμηθευτές υποχρεούνται να τα παρέχουν.

Οι προσφερόμενες τιμές είναι σταθερές καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης και δεν αναπροσαρμόζονται. Ως απαράδεκτες θα απορρίπτονται προσφορές στις οποίες: α) δεν δίνεται τιμή σε ΕΥΡΩ ή που καθορίζεται σχέση ΕΥΡΩ προς ξένο νόμισμα, β) δεν προκύπτει με σαφήνεια η προσφερόμενη τιμή, με την επιφύλαξη της παρ. 4 του άρθρου 102 του Ν. 4412/2016 και γ) η τιμή υπερβαίνει τον προϋπολογισμό της Σύμβασης που καθορίζεται και τεκμηριώνεται από την αναθέτουσα αρχή στην παράγραφο 1.3 της παρούσας διακήρυξης.

2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών

Οι υποβαλλόμενες προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους οικονομικούς φορείς για διάστημα **έξι (6) μηνών από την αναφερόμενη ημερομηνία παραλαβής των προσφορών.**

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

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

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

2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών

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

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

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

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

δ) η οποία είναι εναλλακτική προσφορά, η/και δεν πληροί τις ελάχιστες απαιτήσεις της παρούσας διακήρυξης,

19PROC005002684 2019-05-23

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστιών και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

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

ζ) η οποία είναι υπό αίρεση,

η) η οποία θέτει όρο αναπροσαρμογής,

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

3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

3.1 Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών

3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών

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

- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «**Δικαιολογητικά Συμμετοχής-Τεχνική Προσφορά**» την 04/07/2019 και ώρα 12:00
- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «**Οικονομική Προσφορά**», κατά την ημερομηνία και ώρα που θα ορίσει η αναθέτουσα αρχή

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

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

3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών

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

Η Επιτροπή Διενέργειας και Αξιολόγησης του διαγωνισμού συγκροτείται σύμφωνα με το Άρθρο 221 Ν. 4412/2016, όπως κάθε φορά ισχύει, και αναλαμβάνει να ολοκληρώσει το έργο της σχετικά με τη διεξαγωγή των διαγωνιστικών διαδικασιών εντός των προθεσμιών κάθε σταδίου που ορίζονται στο Άρθρο 221Α Ν. 4412/2016, όπως κάθε φορά ισχύει.

Ειδικότερα:

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

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστιών και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

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

Για την αξιολόγηση των δικαιολογητικών συμμετοχής και των τεχνικών προσφορών μπορεί να συντάσσεται ενιαίο πρακτικό, το οποίο κοινοποιείται από το ως άνω όργανο, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας», μόνο στην αναθέτουσα αρχή, προκειμένου η τελευταία να ορίσει την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης του (υπο)φακέλου των οικονομικών προσφορών.

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

δ) Το αρμόδιο γνωμοδοτικό όργανο προβαίνει στην αξιολόγηση των οικονομικών προσφορών των προσφερόντων, των οποίων τις τεχνικές προσφορές και τα δικαιολογητικά συμμετοχής έκρινε πλήρη και σύμφωνα με τους όρους και τις απαιτήσεις της παρούσας και συντάσσει πρακτικό στο οποίο εισηγείται αιτιολογημένα την αποδοχή ή απόρριψή τους, την κατάταξη των προσφορών και την ανάδειξη του προσωρινού αναδόχου. Το εν λόγω πρακτικό κοινοποιείται από το ως άνω όργανο, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας», στην αναθέτουσα αρχή προς έγκριση.

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

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

Στη συνέχεια εκδίδεται από την αναθέτουσα αρχή μια απόφαση, με την οποία επικυρώνονται τα αποτελέσματα όλων των ανωτέρω σταδίων («Δικαιολογητικά Συμμετοχής», «Τεχνική Προσφορά» και «Οικονομική Προσφορά»), η οποία κοινοποιείται

με επιμέλεια αυτής στους προσφέροντες μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του συστήματος ΕΣΗΔΗΣ.

Η Αναθέτουσα Αρχή αποφαινεται επί των Πρακτικών, σύμφωνα με όσα ειδικότερα ορίζονται στο Άρθρο 221Α Ν. 4412/2016, όπως κάθε φορά ισχύει.

Κατά της ανωτέρω απόφασης χωρεί προδικαστική προσφυγή, σύμφωνα με το Άρθρο 360 επ. Ν. 4412/2016 και με τα οριζόμενα στην παράγραφο 3.4 της παρούσας.

3.2 Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου - Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου

Μετά την αξιολόγηση των προσφορών, η Αναθέτουσα Αρχή ειδοποιεί εγγράφως τον προσφέροντα, στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («Προσωρινό Ανάδοχο»), να υποβάλει εντός προθεσμίας, εντός δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής έγγραφης ειδοποίησης σε αυτόν, τα αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης και τα πρωτότυπα ή αντίγραφα που εκδίδονται, σύμφωνα με τις διατάξεις του Άρθρου 1 του Ν. 4250/2014 (Α' 74) όλων των δικαιολογητικών στην παράγραφο 2.2.9.2 της παρούσας Διακήρυξης ως αποδεικτικά στοιχεία για τη μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της Διακήρυξης καθώς και για την πλήρωση των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής των παραγράφων 2.2.4-2.2.8 αυτής. Τα εν λόγω δικαιολογητικά, υποβάλλονται από τον προσφέροντα («προσωρινό ανάδοχο»), ηλεκτρονικά μέσω του συστήματος, σε μορφή αρχείων pdf και προσκομίζονται κατά περίπτωση από αυτόν **εντός τριών (3) εργάσιμων ημερών** από την ημερομηνία υποβολής τους. Όταν υπογράφονται από τον ίδιο φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή.

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

Αν δεν προσκομισθούν τα παραπάνω δικαιολογητικά ή υπάρχουν ελλείψεις σε αυτά που υποβλήθηκαν και ο Προσωρινός Ανάδοχος υποβάλλει εντός της προβλεπόμενης προθεσμίας των δέκα (10) ημερών αίτημα προς το αρμόδιο όργανο αξιολόγησης για την παράταση της προθεσμίας υποβολής, το οποίο συνοδεύεται με αποδεικτικά έγγραφα από τα οποία να αποδεικνύεται ότι έχει αιτηθεί τη χορήγηση των δικαιολογητικών, η Αναθέτουσα Αρχή παρατείνει την προθεσμία υποβολής των δικαιολογητικών για όσο χρόνο απαιτηθεί για τη χορήγηση των δικαιολογητικών από τις αρμόδιες αρχές.

Το παρόν εφαρμόζεται αναλόγως και στις περιπτώσεις που η αναθέτουσα αρχή ζητήσει την προσκόμιση των δικαιολογητικών κατά τη διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών ή

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστιών και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

αιτήσεων συμμετοχής και πριν το στάδιο κατακύρωσης, κατ' εφαρμογή της διάταξης του Άρθρου 79 παράγραφος 5 εδάφιο α' Ν. 4412/2016, τηρουμένων των αρχών της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας.

Όσοι δεν έχουν αποκλειστεί οριστικά λαμβάνουν γνώση των παραπάνω δικαιολογητικών που κατατέθηκαν.

Απορρίπτεται η προσφορά του προσωρινού αναδόχου, και, με την επιφύλαξη του Άρθρου 104 του Ν. 4412/2016, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του και η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά μόνο βάσει τιμής, τηρουμένης της ανωτέρω διαδικασίας, εάν:

i) κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν με το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), είναι ψευδή ή ανακριβή, και εφόσον ζητήθηκαν διευκρινήσεις από τον προσωρινό ανάδοχο (σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 102 του ν. 4412/2016), οι οποίες κρίθηκαν από την Αναθέτουσα Αρχή ως μη ικανοποιητικές ή

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

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

Σε περίπτωση έγκαιρης και προσήκουσας ενημέρωσης της αναθέτουσας αρχής για μεταβολές στις προϋποθέσεις τις οποίες ο προσωρινός ανάδοχος είχε δηλώσει με το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (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 προσωρινού αναδόχου (οψιγενείς μεταβολές), δεν καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του³.

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

Η διαδικασία ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών ολοκληρώνεται εντός δύο (2) εργάσιμων ημερών, με τη σύνταξη πρακτικού από την Επιτροπή Διενέργειας και Αξιολόγησης

³ Βλ. άρθρο 104 παρ. 2 και 3

στο οποίο αναγράφεται η τυχόν συμπλήρωση δικαιολογητικών κατά τα οριζόμενα ανωτέρω και τη διαβίβαση του φακέλου αυτού στο αποφαινόμενο όργανο της Αναθέτουσας Αρχής (Διοικητικό Συμβούλιο) για τη λήψη απόφασης είτε για τη ματαίωση της διαδικασίας είτε κατακύρωσης της σύμβασης είτε για την κήρυξη του προσωρινού αναδόχου ως εκπτώτου. Επισημαίνεται ότι, η αρμόδια Επιτροπή Διενέργειας και Αξιολόγησης του διαγωνισμού, με αιτιολογημένη εισήγησή της, μπορεί να προτείνει την κατακύρωση της Σύμβασης για ολόκληρη ή μεγαλύτερη ή μικρότερη ποσότητα κατά ποσοστό στα εκατό και ως εξής: Ποσοστό 15 % στην περίπτωση της μεγαλύτερης ποσότητας και ποσοστό 50% στην περίπτωση μικρότερης ποσότητας. Για κατακύρωση μέρους της ποσότητας κάτω του καθοριζόμενου ως ανωτέρω ποσοστού, απαιτείται προηγούμενη αποδοχή από τον προσωρινό ανάδοχο.

Όσοι δεν έχουν αποκλειστεί οριστικά λαμβάνουν γνώση των παραπάνω δικαιολογητικών που κατατέθηκαν, κατά τα οριζόμενα στην παρούσα και στις διατάξεις του Ν. 4412/2016, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.

Τα αποτελέσματα του ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών και της Εισήγησης της Επιτροπής Διενέργειας και Αξιολόγησης, επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης.

Η Αναθέτουσα Αρχή αποφαινεται επί των Πρακτικών, σύμφωνα με όσα ειδικότερα ορίζονται στο Άρθρο 221Α Ν. 4412/2016, όπως κάθε φορά ισχύει.

3.3 Κατακύρωση - Σύναψη Σύμβασης

Η Αναθέτουσα Αρχή κοινοποιεί την απόφαση κατακύρωσης, μαζί με αντίγραφο όλων των πρακτικών της διαδικασίας ελέγχου και αξιολόγησης των προσφορών, σε κάθε προσφέροντα που δεν έχει αποκλειστεί οριστικά, σύμφωνα με το Άρθρο 100 του Ν. 4412/2016, εκτός από τον προσωρινό ανάδοχο, ηλεκτρονικά μέσω του συστήματος. Η απόφαση κατακύρωσης δεν παράγει τα έννομα αποτελέσματά της, εφόσον η αναθέτουσα αρχή δεν την κοινοποίησε σε όλους τους προσφέροντες που δεν έχουν αποκλειστεί οριστικά.

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

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

α) άπρακτη πάροδος της προθεσμίας άσκησης προδικαστικής προσφυγής ή σε περίπτωση άσκησης, παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της Α.Ε.Π.Π. και σε περίπτωση άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της Α.Ε.Π.Π., εκδοθεί απόφαση επί της αίτησης, με την επιφύλαξη της χορήγησης προσωρινής διαταγής, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο τελευταίο εδάφιο της παραγράφου 4 του άρθρου 372 και

β) κοινοποίηση απόφασης κατακύρωσης στον προσωρινό ανάδοχο, εφόσον ο τελευταίος υποβάλλει, έπειτα από σχετική πρόσκληση, υπεύθυνη δήλωση, που υπογράφεται κατά τα οριζόμενα στο Άρθρο 79Α, στην οποία θα δηλώνεται ότι, δεν έχουν επέλθει στο πρόσωπό του οψιγενείς μεταβολές κατά την έννοια του Άρθρου 104 και μόνον στην περίπτωση του προσυμβατικού ελέγχου ή της άσκησης προδικαστικής προσφυγής κατά της απόφασης κατακύρωσης. **Η υπεύθυνη δήλωση ελέγχεται από την Επιτροπή Διενέργειας και Αξιολόγησης, η οποία συντάσσει πρακτικό που συνοδεύει τη Σύμβαση.**

Μετά την επέλευση των εννόμων αποτελεσμάτων της απόφασης κατακύρωσης, η Αναθέτουσα Αρχή προσκαλεί τον Ανάδοχο να προσέλθει για την υπογραφή της σύμβασης, θέτοντάς του προθεσμία που δεν μπορεί να υπερβαίνει τις είκοσι (20) ημέρες από την κοινοποίηση σχετικής έγγραφης ειδικής πρόσκλησης.

Η υπογραφή του συμφωνητικού έχει αποδεικτικό χαρακτήρα. Στην περίπτωση που ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το ως άνω συμφωνητικό μέσα στην τεθείσα προθεσμία, κηρύσσεται έκπτωτος, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγυητική επιστολή συμμετοχής του και ακολουθείται η διαδικασία του Άρθρου 103 για τον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, η διαδικασία ανάθεσης ματαιώνεται, σύμφωνα με την περίπτωση β` της παραγράφου 1 του άρθρου 106 του Ν. 4412/2016.

Η σύμβαση μπορεί να τροποποιηθεί κατά τη διάρκειά της, χωρίς να απαιτείται νέα διαδικασία σύναψης:

α) στην περίπτωση ενεργοποίησης του δικαιώματος προαίρεσης και β) σύμφωνα με τους ειδικότερους όρους και τις προϋποθέσεις του άρθρου 132 του ν. 4412/2016, κατόπιν γνωμοδότησης του αρμοδίου οργάνου της Αναθέτουσας Αρχής.

3.4 Προδικαστικές Προσφυγές - Προσωρινή Δικαστική Προστασία

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

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

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

(γ) δέκα (10) ημέρες από την πλήρη, πραγματική ή τεκμαιρόμενη, γνώση της πράξης που βλάπτει τα συμφέροντα του ενδιαφερόμενου οικονομικού φορέα.

Ειδικά για την άσκηση προσφυγής κατά της Διακήρυξης, η πλήρης γνώση αυτής τεκμαίρεται μετά την πάροδο δεκαπέντε (15) ημερών από τη δημοσίευση στο ΚΗΜΔΗΣ. Σε περίπτωση παράλειψης, η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι δεκαπέντε (15) ημέρες από την επομένη της συντέλεσης της προσβαλλόμενης παράλειψης.

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

Για το παραδεκτό της άσκησης της προδικαστικής προσφυγής κατατίθεται παράβολο από τον προσφεύγοντα υπέρ του Δημοσίου, κατά τα ειδικά οριζόμενα στο άρθρο 363 του Ν. 4412/2016 στο άρθρο 19 παρ. 1.1 και στο άρθρο 7 της με αριθμ. 56902/215 Υ.Α..

Το παράβολο επιστρέφεται στον προσφεύγοντα, σε περίπτωση ολικής ή μερικής αποδοχής της προσφυγής του ή σε περίπτωση που, πριν την έκδοση της απόφασης της ΑΕΠΠ επί της προσφυγής, η αναθέτουσα αρχή ανακαλεί την προσβαλλόμενη πράξη ή προβαίνει στην οφειλόμενη ενέργεια.

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

Τα παραπάνω δεν εφαρμόζονται στις ακόλουθες περιπτώσεις:

- α) όταν δεν απαιτείται προηγούμενη δημοσίευση της προκήρυξης,
- β) αν υποβλήθηκε μόνο μία (1) προσφορά και δεν υπάρχουν ενδιαφερόμενοι υποψήφιοι και
- γ) εφόσον πρόκειται για εκτελεστική σύμβαση συμφωνίας - πλαίσιο σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Άρθρο 39, ή για σύμβαση που συνάπτεται στο πλαίσιο Δυναμικού Συστήματος

Αγορών, σύμφωνα με τα οριζόμενα στα Άρθρα 33 και 270.

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

- κοινοποιούν την προσφυγή το αργότερο εντός πέντε (5) ημερών σε κάθε ενδιαφερόμενο τρίτο σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην περ. α του πρώτου εδαφίου της παρ.1 του αρ. 365 του Ν. 4412/2016.
- διαβιβάζουν στην Αρχή Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (ΑΕΠΠ) το αργότερο εντός δέκα (10) ημερών από την ημέρα κοινοποίησης τα προβλεπόμενα στην περ. β του πρώτου εδαφίου της παρ. 1 του αρ. 365 του Ν. 4412/2016.

Σε περίπτωση συμπληρωματικής αιτιολογίας επί της προσβαλλόμενης πράξης, αυτή υποβάλλεται έως και δέκα (10) ημέρες πριν την συζήτηση της προσφυγής και κοινοποιείται αυθημερόν στον προσφεύγοντα μέσω της πλατφόρμας του ΕΣΗΔΗΣ ή αν αυτό δεν είναι εφικτό με οποιοδήποτε πρόσφορο μέσο. Υπομνήματα επί των απόψεων και της συμπληρωματικής αιτιολογίας της Αναθέτουσας Αρχής κατατίθενται μέσω της πλατφόρμας του ΕΣΗΔΗΣ έως πέντε (5) ημέρες πριν από τη συζήτηση της προσφυγής.

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

Η Α.Ε.Π.Π. επιλαμβάνεται αποκλειστικά επί θεμάτων που τίγονται με την προσφυγή και δεν μπορεί να ελέγξει παρεμπιπτόντως όρους της διακήρυξης ή ζητήματα που αφορούν τη διενέργεια της διαδικασίας

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 και συζητείται το αργότερο εντός τριάντα (30) ημερών από την κατάθεσή της.

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

3.5 Ματαίωση Διαδικασίας

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

4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

4.1 Εγγυήσεις (καλής εκτέλεσης, καλής λειτουργίας)

4.1.1. Εγγύηση Καλής Εκτέλεσης

Για την υπογραφή της Σύμβασης απαιτείται η παροχή **εγγύησης καλής εκτέλεσης**, σύμφωνα με το Άρθρο 72 παρ. 1 (β) του Ν. 4412/2016, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 5% επί της αξίας της Σύμβασης, μη συνυπολογιζόμενων των δικαιωμάτων προαίρεσης και παράτασης της σύμβασης εκτός ΦΠΑ, και κατατίθεται πριν ή κατά την υπογραφή της Σύμβασης, διάρκειας επτά (7) μηνών από την υπογραφή της σχετικής σύμβασης.

Σε περίπτωση ενεργοποίησης του δικαιώματος προαίρεσης, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να καταθέσει νέα εγγύηση καλής εκτέλεσης, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 5% επί του ποσού της αξίας της προαίρεσης εκτός ΦΠΑ. Το αυτό απαιτείται και σε περίπτωση τροποποίησης της σύμβασης κατά το άρθρο 132 του Ν. 4412/2016, η οποία συνεπάγεται αύξηση της συμβατικής αξίας.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης, προκειμένου να γίνει αποδεκτή, πρέπει να περιλαμβάνει κατ'ελάχιστον τα αναφερόμενα στην παράγραφο **2.1.5.** στοιχεία της παρούσας και επιπλέον τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής Σύμβασης ή τα απαιτούμενα στο άρθρο 72 παρ. 4 του Ν. 4412/2016.

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

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

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

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

4.1.2. Εγγύηση Καλής Λειτουργίας

Για την καλή λειτουργία του εξοπλισμού, μετά την οριστική παραλαβή του, ο Ανάδοχος

υποχρεούται να καταθέσει **Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας**, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Άρθρου 72 παράγραφοι 2, 3 και 4 του Ν. 4412/2016, η αξία της οποίας θα ανέρχεται σε ποσοστό 5% του συμβατικού τιμήματος μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ, διάρκειας πέντε (5) ετών από την οριστική παραλαβή του εξοπλισμού.

Σε περίπτωση Προσφοράς Περιόδου Εγγύησης μεγαλύτερης της ζητούμενης, το παραπάνω ποσοστό (5%) της Εγγυητικής Επιστολής προσαυξάνεται κατά μία (1) ποσοστιαία μονάδα για κάθε επί πλέον προσφερόμενο έτος εγγύησης. Κατά την Περίοδο Δωρεάν Εγγύησης, ο Ανάδοχος ευθύνεται για την καλή λειτουργία του συνόλου του εξοπλισμού. Επίσης κατά την ίδια περίοδο οφείλει να αποκαταστήσει οποιαδήποτε βλάβη με τρόπο και σε χρόνο ανάλογα με τα όσα περιγράφονται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της παρούσης. Η εγγύηση καλής λειτουργίας για το σύνολο του εξοπλισμού δεν μπορεί να είναι μικρότερη από πέντε (5) έτη από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής της Προμήθειας. Οι υπηρεσίες εγγύησης «Καλής Λειτουργίας» καθώς και το χρονικό διάστημα παροχής τους προσδιορίζονται αναλυτικά στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – Πίνακες Συμμόρφωσης.

Η Εγγύηση Καλής Λειτουργίας επιστρέφεται μετά τη λήξη της περιόδου Εγγύησης, ύστερα από την εκκαθάριση των τυχόν απαιτήσεων από τους δύο συμβαλλόμενους.

4.2 Συμβατικό Πλαίσιο - Εφαρμοστέα Νομοθεσία

Κατά την εκτέλεση της Σύμβασης εφαρμόζονται οι διατάξεις του Ν. 4412/2016, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, οι όροι της παρούσας διακήρυξης όπως ισχύει με τα επ' αυτής Παραρτήματα, και συμπληρωματικά ο Αστικός Κώδικας.

4.3 Όροι εκτέλεσης της Σύμβασης

4.3.1. Κατά την εκτέλεση της Σύμβασης ο ανάδοχος τηρεί τις υποχρεώσεις στους τομείς του περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, που έχουν 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.

Οι αναθέτοντες φορείς επιβάλλουν τον όρο ότι κατά την εκτέλεση της Σύμβασης ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί τις διατάξεις της νομοθεσίας περί υγείας και ασφάλειας των εργαζομένων και πρόληψης του επαγγελματικού κινδύνου.

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

αρμοδιότητάς τους.

4.3.2. Όλα τα αποτελέσματα - μελέτες, στοιχεία και κάθε άλλο έγγραφο ή αρχείο σχετικό με το αντικείμενο της παρούσας, καθώς και οι βάσεις δεδομένων, όπου επιτρέπεται και δεν αποτελεί απλώς παραχώρηση άδειας χρήσης, ο πηγαίος κώδικας καθώς και όλα τα υπόλοιπα παραδοτέα που θα αποκτηθούν ή θα αναπτυχθούν στο πλαίσιο της παρούσας από τον Ανάδοχο με δαπάνες της παρούσας, θα αποτελούν αποκλειστική ιδιοκτησία της Αναθέτουσας Αρχής, που μπορεί να τα διαχειρίζεται πλήρως και να τα εκμεταλλεύεται.

Τα αποτελέσματα θα είναι πάντοτε στη διάθεση των νομίμων εκπροσώπων της Αναθέτουσας Αρχής κατά τη διάρκεια ισχύος της Σύμβασης, και εάν βρίσκονται στην κατοχή του Αναδόχου, θα παραδοθούν στην Αναθέτουσα Αρχή κατά την καθ' οιονδήποτε τρόπο λήξη ή λύση της Σύμβασης. Σε περίπτωση αρχείων με στοιχεία σε ηλεκτρονική μορφή, ο Ανάδοχος υποχρεούται να συνοδεύσει την παράδοσή τους με έγγραφη τεκμηρίωση και με οδηγίες για την ανάκτηση / διαχείρισή τους.

Με την οριστική παραλαβή του συνολικού αντικειμένου της παρούσας τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας που θα παραχθούν κατά την εκτέλεση της Σύμβασης και δεν εμπίπτουν στις παραπάνω παραγράφους μεταβιβάζονται από τον Ανάδοχο αυτοδίκαια στην Αναθέτουσα Αρχή η οποία θα είναι πλέον η αποκλειστική δικαιούχος και θα φέρει όλες τις εξουσίες που απορρέουν από αυτό, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά αναφερομένων της εξουσίας οριστικής ή προσωρινής αναπαραγωγής του λογισμικού με κάθε μέσο και μορφή, εν όλω ή εν μέρει, την εξουσία φόρτωσης, εμφάνισης στην οθόνη, εκτέλεσης μεταβίβασης, αντιγραφής, αποθήκευσης αλλά και τροποποίησης χωρίς άδεια του Αναδόχου, η οποία σε κάθε περίπτωση παρέχεται ανέκκλητα δια της υπογραφής της Σύμβασης.

4.4 Υπεργολαβία

4.4.1. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τις συμβατικές του υποχρεώσεις και ευθύνες λόγω ανάθεσης της εκτέλεσης τμήματος/τμημάτων της Σύμβασης σε υπεργολάβους. Η τήρηση των υποχρεώσεων της παρ. 2 του Άρθρου 18 του Ν. 4412/2016 από υπεργολάβους δεν αίρει την ευθύνη του κυρίου αναδόχου.

4.4.2. Κατά την υπογραφή της Σύμβασης ο κύριος Ανάδοχος υποχρεούται να αναφέρει στην αναθέτουσα αρχή το όνομα, τα στοιχεία επικοινωνίας και τους νόμιμους εκπροσώπους των υπεργολάβων του, οι οποίοι συμμετέχουν στην εκτέλεση αυτής, εφόσον είναι γνωστά τη συγκεκριμένη χρονική στιγμή. Επιπλέον, υποχρεούται να γνωστοποιεί στην αναθέτουσα αρχή κάθε αλλαγή των πληροφοριών αυτών, κατά τη διάρκεια της Σύμβασης, καθώς και τις απαιτούμενες πληροφορίες σχετικά με κάθε νέο υπεργολάβο, τον οποίο ο κύριος ανάδοχος χρησιμοποιεί εν συνεχεία στην εν λόγω Σύμβαση, προσκομίζοντας τα σχετικά

συμφωνητικά/δηλώσεις συνεργασίας. Σε περίπτωση διακοπής της συνεργασίας του Αναδόχου με υπεργολάβο/ υπεργολάβους της Σύμβασης, αυτός υποχρεούται σε άμεση γνωστοποίηση της διακοπής αυτής στην Αναθέτουσα Αρχή, οφείλει δε να διασφαλίσει την ομαλή εκτέλεση του τμήματος/ των τμημάτων της Σύμβασης είτε από τον ίδιο, είτε από νέο υπεργολάβο τον οποίο θα γνωστοποιήσει στην αναθέτουσα αρχή κατά την ως άνω διαδικασία. Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος έχει στηριχθεί στις ικανότητες του υπεργολάβου όσον αφορά στη χρηματοοικονομική επάρκεια-τεχνική και επαγγελματική ικανότητα, η αντικατάστασή του μπορεί να γίνει μόνο με υπεργολάβο που πληροί τα κριτήρια χρηματοοικονομικής επάρκειας-τεχνικής και επαγγελματικής ικανότητας, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της διακήρυξης.

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

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

4.5 Τροποποίηση Σύμβασης κατά τη διάρκειά της

Η Σύμβαση μπορεί να τροποποιείται κατά τη διάρκειά της, χωρίς να απαιτείται νέα διαδικασία σύναψης Σύμβασης, μόνο σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις του Άρθρου 132 του Ν. 4412/2016 και κατόπιν γνωμοδότησης του αρμοδίου οργάνου, σύμφωνα με την περ. β της παρ. 11 του Άρθρου 221 του Ν. 4412/2016 , η οποία προστέθηκε με το Άρθρο 107 περ. 39 του Ν. 4497/2017, μεταξύ άλλων και στην περίπτωση της ενεργοποίησης του δικαιώματος προαίρεσης της αναθέτουσας, όπως αυτό προσδιορίζεται στην παράγραφο 1.3 της παρούσας.

4.6 Δικαίωμα μονομερούς λύσης της Σύμβασης

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

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

19PROC005002684 2019-05-23

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστιών και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

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

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

5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

5.1 Τρόπος πληρωμής

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

α) Το **30%** της συμβατικής αξίας μετά την ποσοτική παραλαβή της προμήθειας και των σχετικών παραδοτέων

β) Το **40%** της συμβατικής αξίας μετά την ποιοτική παραλαβή της προμήθειας και των σχετικών παραδοτέων

γ) Το **30%** της συμβατικής αξίας μετά την οριστική παραλαβή της προμήθειας.

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

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

α) Κράτηση 0,07% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής Σύμβασης Υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων, όπου επιβάλλεται (άρθρο 4 Ν.4013/2011, όπως ισχύει),

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

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

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

Με κάθε πληρωμή θα γίνεται η προβλεπόμενη από την κείμενη νομοθεσία παρακράτηση φόρου εισοδήματος αξίας 4% επί του καθαρού ποσού της προμήθειας υλικών και 8% επί του

καθαρού ποσού παροχής υπηρεσιών, εφόσον ισχύει.

5.2 Κήρυξη οικονομικού φορέα έκπτωτου – Κυρώσεις – Ποινικές Ρήτρες

5.2.1. Ο Ανάδοχος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από την Σύμβαση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής έπειτα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Άρθρο 203 του Ν. 4412/2016, εάν δεν εκπληρώσει τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή δεν συμμορφωθεί με τις γραπτές εντολές της αναθέτουσας αρχής, που είναι σύμφωνες με την Σύμβαση με τα επ' αυτής Παραρτήματα ή τις κείμενες διατάξεις και εάν υπερβεί υπαίτια τη συνολική προθεσμία εκτέλεσης της Σύμβασης, λαμβανομένων υπόψη των παρατάσεων.

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

Στον Ανάδοχο που κηρύσσεται έκπτωτος από την σύμβαση, επιβάλλεται, μετά από κλήση του για παροχή εξηγήσεων, η ολική κατάπτωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης της Σύμβασης.

Επιπλέον, μπορεί να του επιβληθεί ο προβλεπόμενος από το Άρθρο 74 του Ν. 4412/2016 αποκλεισμός από τη συμμετοχή του σε διαδικασίες δημοσίων συμβάσεων.

Γενικά, η Αναθέτουσα Αρχή έχει το δικαίωμα να κηρύξει έκπτωτο τον Ανάδοχο αν δεν εκπληρώνει ή εκπληρώνει πλημμελώς τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή παραβιάζει ουσιώδη όρο της Σύμβασης που θα υπογραφεί, χωρίς να καταβάλλει οποιαδήποτε αποζημίωση.

Δεν κηρύσσεται έκπτωτος όταν:

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

β) συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας

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

α) ολική κατάπτωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης της σύμβασης,

5.2.2. Γενικότερα και για την υλοποίηση του παρόντος, ισχύουν οι κυρώσεις των Άρθρων 207 και 218 207 και 218 του Ν. 4412/2016, αλλά λόγω της σημασίας του έργου και της

αναγκαιότητας ταχείας και αποτελεσματικής υλοποίησής του, η Αναθέτουσα Αρχή ορίζει και τα κάτωθι.

Προμήθεια εξοπλισμού: Η παράδοση και η παραλαβή της Προμήθειας του εξοπλισμού θα γίνει σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης, όπως αυτό θα αναλύεται στην Σύμβαση που θα συναφθεί.

- Αν παρέλθει η συμφωνημένη ημερομηνία Ποσοτικής ή/και Ποιοτικής Παραλαβής και οι απαιτούμενες ενέργειες δεν ολοκληρωθούν σύμφωνα με τους όρους της Διακήρυξης και τους συμβατικούς όρους, τότε ο προμηθευτής υποχρεούται να καταβάλλει ως ποινική ρήτρα για κάθε μέρα καθυστέρησης ποσοστό 0.2% επί του συμβατικού τιμήματος συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ με ανώτατο όριο 5% επί του συμβατικού τιμήματος συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ.
- Αν παρέλθει χρονικό διάστημα ενός (1) μηνός από την συμφωνηθείσα ημερομηνία Ποσοτικής Παραλαβής και οι ενέργειες δεν ολοκληρωθούν, τότε η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να καταγγείλει τη σύμβαση ή/και να ζητήσει να εκπέσει η εγγυητική επιστολή «Καλής εκτέλεσης» ή/και να κηρύξει έκπτωτο τον Ανάδοχο.
- Αν παρέλθει χρονικό διάστημα ενός (1) μήνα από την συμφωνηθείσα ημερομηνία Ποιοτικής Παραλαβής του εξοπλισμού και αυτές οι ενέργειες δεν ολοκληρωθούν, τότε η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να καταγγείλει τη ή/και να ζητήσει να εκπέσει η εγγυητική επιστολή «Καλής Εκτέλεσης» ή/και να κηρύξει έκπτωτο τον Ανάδοχο.
- Αν παρέλθει η συμφωνημένη ημερομηνία Οριστικής Παραλαβής και οι απαιτούμενες ενέργειες δεν ολοκληρωθούν από τον Ανάδοχο σύμφωνα με τους όρους της Διακήρυξης και τους συμβατικούς όρους ανά τμήμα, τότε ο Ανάδοχος υποχρεούται να καταβάλλει ως ποινική ρήτρα για κάθε μέρα καθυστέρησης ποσοστό 0.2% επί του συμβατικού τιμήματος συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ με ανώτατο όριο 5% επί του συμβατικού τιμήματος συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ.
- Αν παρέλθει χρονικό διάστημα ενός (1) μηνός από την συμφωνηθείσα ημερομηνία Οριστικής Παραλαβής του έργου και αυτές οι ενέργειες δεν ολοκληρωθούν, τότε η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να καταγγείλει τη σύμβαση ή/και να ζητήσει να εκπέσει η εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης ή/και να κηρύξει έκπτωτο τον Ανάδοχο.

5.2.3. Παροχή Υπηρεσιών: Αν οι υπηρεσίες παρασχεθούν/τα παραδοτέα παραδοθούν από υπαιτιότητα του Αναδόχου μετά τη λήξη της διάρκειας της Σύμβασης, και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε είναι δυνατόν να επιβάλλονται εις βάρος του Αναδόχου ποινικές ρήτρες, με αιτιολογημένη απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής, σύμφωνα με το Άρθρο 218 του Ν. 4412/2016.

Οι ποινικές ρήτρες υπολογίζονται ως εξής:

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

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

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

- Σε περίπτωση στην οποία η επίλυση ή κατάστρωση πλάνου επίλυσης (αν τεκμηριωμένα η επίλυση δεν μπορεί να γίνει άμεσα) ενός αιτήματος υποστήριξης/αλλαγής παραμετροποίησης δεν γίνει εντός της επόμενης ημερολογιακής ημέρας τότε ο Ανάδοχος υποχρεούται να καταβάλλει ως ποινική ρήτρα για κάθε μέρα καθυστέρησης ποσοστό 0.1% επί του συμβατικού τιμήματος συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ με ανώτατο όριο 0,7% επί του συμβατικού τιμήματος συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ.
- Σε περίπτωση στην οποία η επίλυση ή κατάστρωση πλάνου επίλυσης (αν τεκμηριωμένα η επίλυση δεν μπορεί να γίνει άμεσα) ενός αιτήματος υποστήριξης/αλλαγής παραμετροποίησης δεν γίνει εντός επτά (7) ημερολογιακών ημερών από την ημέρα υποβολής του αιτήματος υποστήριξης/αλλαγής παραμετροποίησης τότε η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να καταγγείλει τη σύμβαση ή/και να ζητήσει να εκπέσει η εγγυητική επιστολή καλής λειτουργίας ή/και να κηρύξει έκπτωτο τον Ανάδοχο.
- Αν παρέλθει χρονικό διάστημα τριών (3) ημερολογιακών ημερών από την αναγγελία βλάβης για σύνδεσμο οπτικών ινών (συμπεριλαμβανομένου της ημέρας αναγγελίας σε περίπτωση που αυτή ανακοινωθεί πριν τις 2μ.μ.) χωρίς να αποκατασταθεί πλήρως η βλάβη, τότε ο Ανάδοχος υποχρεούται να καταβάλλει ως ποινική ρήτρα για κάθε ημερολογιακή ημέρα καθυστέρησης ποσοστό 0,02% επί του συμβατικού τιμήματος του έργου, συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ μετά από απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής.
- Αν παρέλθει χρονικό διάστημα δέκα (10) ημερολογιακών ημερών από την αναγγελία βλάβης σε σύνδεσμο οπτικών ινών (συμπεριλαμβανομένου της ημέρας αναγγελίας σε

περίπτωση που αυτή ανακοινωθεί πριν τις 2μ.μ.) και δεν αποκατασταθεί πλήρως η βλάβη, τότε η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να καταγγείλει τη σύμβαση ή/και να ζητήσει να εκπέσει η εγγυητική επιστολή καλής λειτουργίας ή/και να κηρύξει έκπτωτο τον Ανάδοχο.

5.2.4. Ποιότητα Υπηρεσίας: Η υλοποίηση του αντικειμένου της παρούσας θα γίνει σύμφωνα με τις ελάχιστες προδιαγραφές ποιότητας υπηρεσιών. Σε περίπτωση απόκλισης από τις ελάχιστες προδιαγραφές ποιότητας υπηρεσιών με υπαιτιότητα του Αναδόχου επιβάλλονται κυρώσεις σύμφωνα με τα παρακάτω:

- Σε περίπτωση βλάβης στον εξοπλισμό (hardware), αν δεν επέλθει πλήρης αποκατάσταση της βλάβης με επισκευή ή αντικατάσταση του προβληματικού τμήματος του εξοπλισμού εντός μίας (1) εργάσιμης ημέρας από τη στιγμή της αναγγελίας της βλάβης (στο χρόνο αποκατάστασης συμπεριλαμβάνεται και ο χρόνος εντοπισμού της βλάβης), τότε ο Ανάδοχος υποχρεούται να καταβάλλει ως ποινική ρήτρα για κάθε μέρα καθυστέρησης ποσοστό 0.2% επί του συμβατικού τμήματος συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ με ανώτατο όριο 1,4% επί του συμβατικού τμήματος συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ.
- Σε περίπτωση βλάβης στον εξοπλισμό (hardware), αν δεν επέλθει πλήρης αποκατάσταση της βλάβης με επισκευή ή αντικατάσταση του προβληματικού τμήματος του εξοπλισμού εντός επτά (7) ημερολογιακών ημερών από τη στιγμή της αναγγελίας της βλάβης (στο χρόνο αποκατάστασης συμπεριλαμβάνεται και ο χρόνος εντοπισμού της βλάβης), τότε η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να καταγγείλει τη σύμβαση ή/και να ζητήσει να εκπέσει η εγγυητική επιστολή καλής λειτουργίας ή/και να κηρύξει έκπτωτο τον Ανάδοχο.

Οι ποινικές ρήτρες δεν επιβάλλονται και η έκπτωση δεν επέρχεται αν ο Ανάδοχος αποδείξει ότι η καθυστέρηση οφείλεται σε ανωτέρα βία ή σε υπαιτιότητα της Αναθέτουσας Αρχής. Η Αναθέτουσα Αρχή έχει το δικαίωμα να κηρύξει έκπτωτο τον Ανάδοχο αν δεν εκπληρώνει ή εκπληρώνει πλημμελώς τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή παραβιάζει ουσιώδη όρο της Σύμβασης που θα υπογραφεί, χωρίς να καταβάλλει οποιαδήποτε αποζημίωση. Οι χρόνοι υπολογίζονται σε ημερολογιακές ημέρες, τα ποσά όπως προβλέπονται στη Σύμβαση (μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ) και οι προθεσμίες χωρίς μεταθέσεις. Όπου προσμετράται προθεσμία σε ημέρες, οι ημέρες αυτές είναι ημερολογιακές εκτός και αν ορίζεται ειδικά αλλιώς. Οι ρήτρες των παραδόσεων θα περιέχονται στη Σύμβαση, θα επιβάλλονται με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής και θα παρακρατούνται από την επομένη πληρωμή του Αναδόχου ή θα καταβάλλονται από τον ίδιο ή θα καταπίπτουν από την αντίστοιχη Εγγύηση

Καλής Εκτέλεσης. Σε περίπτωση Ένωσης/κοινοπραξίας οι ως ανωτέρω ποινικές ρήτρες επιβάλλονται στα μέλη της Ένωσης/κοινοπραξίας, τα οποία συμφωνείται να ευθύνονται αλληλεγγύως και εις ολόκληρον. Οι ως άνω ποινικές ρήτρες επιβάλλονται σε όλα τα μέλη της Ένωσης/κοινοπραξίας.

5.3 Διοικητικές προσφυγές κατά τη διαδικασία εκτέλεσης των Συμβάσεων

Ο ανάδοχος μπορεί κατά των αποφάσεων που επιβάλλουν σε βάρος του κυρώσεις, δυνάμει των όρων των παραγράφων 5.2 (Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου – Κυρώσεις – Ποινικές Ρήτρες), 6.1. (Χρόνος παράδοσης προμήθειας), 6.3. (Απόρριψη συμβατικών υλικών – αντικατάσταση), να ασκήσει προσφυγή για λόγους νομιμότητας και ουσίας ενώπιον του φορέα που εκτελεί τη σύμβαση μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία (30) ημερών από την ημερομηνία της κοινοποίησης ή της πλήρους γνώσης της σχετικής απόφασης . Η εμπρόθεσμη άσκηση της προσφυγής αναστέλλει τις επιβαλλόμενες κυρώσεις. Επί της προσφυγής αποφασίζει το αρμοδίως αποφαινόμενο όργανο, ύστερα από γνωμοδότηση του προβλεπόμενου στις περιπτώσεις β΄ και δ΄ της παραγράφου 11 του άρθρου 221 οργάνου, εντός προθεσμίας τριάντα (30) ημερών από την άσκησή της, άλλως θεωρείται ως σιωπηρώς απορριφθείσα. Κατά της απόφασης αυτής δεν χωρεί η άσκηση άλλης οποιασδήποτε φύσης διοικητικής προσφυγής. Αν κατά της απόφασης που επιβάλλει κυρώσεις δεν ασκηθεί εμπρόθεσμα η προσφυγή ή αν απορριφθεί αυτή από το αποφαινόμενο αρμοδίως όργανο, η απόφαση καθίσταται οριστική. Αν ασκηθεί εμπρόθεσμα προσφυγή, αναστέλλονται οι συνέπειες της απόφασης μέχρι αυτή να οριστικοποιηθεί.

6. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

6.1 Χρόνος παράδοσης προμήθειας

Η παράδοση θα πρέπει να γίνει σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα που αναφέρεται στην παράγραφο 6.2.3.

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

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

Ο ανάδοχος υποχρεούται να ειδοποιεί την υπηρεσία που εκτελεί την προμήθεια και την ΕΠΠ, για την ημερομηνία που προτίθεται να παραδώσει την προμήθεια, 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, ο εξοπλισμός, η ποσότητα και ο αριθμός της σύμβασης σε εκτέλεση της οποίας προσκομίστηκε.

6.2 Παρακολούθηση Σύμβασης- Παραλαβή Προμήθειας- Χρόνος και τρόπος παραλαβής Γενικών Υπηρεσιών/Παραδοτέων

6.2.1. Η παρακολούθηση της εκτέλεσης της Σύμβασης και η διοίκηση αυτής θα διενεργηθεί από την αρμόδια **Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής (ΕΠΠ)**, η οποία και θα εισηγείται στο αποφαινόμενο όργανο της Αναθέτουσας Αρχής, δηλαδή στο **Διοικητικό Συμβούλιο (ΔΣ)** της Αναθέτουσας Αρχής, για όλα τα ζητήματα που αφορούν στην προσήκουσα εκτέλεση όλων των όρων της Σύμβασης και στην εκπλήρωση των υποχρεώσεων του αναδόχου, στη λήψη των επιβεβλημένων μέτρων λόγω μη τήρησης των ως άνω όρων και ιδίως για ζητήματα που αφορούν σε τροποποίηση του αντικειμένου και παράταση της διάρκειας της Σύμβασης, υπό τους όρους του άρθρου 132 του Ν. 4412/2016.

6.2.2. Η παραλαβή της Προμήθειας και των σχετικών Παραδοτέων αυτής (εφόσον υπάρχουν) γίνεται από την ΕΠΠ, που συγκροτείται σύμφωνα με την παρ. 11 εδ. β του άρθρου 221 του Ν. 4412/16 σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 208 του ως άνω νόμου. Κατά την διαδικασία

παραλαβής διενεργείται ποσοτικός και ποιοτικός έλεγχος και εφόσον το επιθυμεί μπορεί να παραστεί και ο ανάδοχος.

Η ΕΠΠ, μετά τους προβλεπόμενους ελέγχους συντάσσει πρωτόκολλα (προσωρινή-οριστική παραλαβή της προμήθειας/παραδοτέων με παρατηρήσεις απόρριψη της προμήθειας κλπ) σύμφωνα με την παρ. 3 του άρθρου 208 του Ν. 4412/16 αναλογικά εφαρμοζόμενη.

Τα πρωτόκολλα που συντάσσονται από την αρμόδια ΕΠΠ κοινοποιούνται υποχρεωτικά και στους αναδόχους.

6.2.3. Η παραλαβή της προμήθειας και η έκδοση των σχετικών πρωτοκόλλων παραλαβής πραγματοποιείται μέσα στους κατωτέρω καθοριζόμενους χρόνους:

Η παραλαβή της Προμήθειας περιλαμβάνει τις ακόλουθες φάσεις υλοποίησης/παραλαβής:

- 1. Ποσοτική Παραλαβή:** Η Ποσοτική Παραλαβή του εξοπλισμού, θα γίνει από την Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής της Σύμβασης της παρούσας κατά την παράδοση του εξοπλισμού στους χώρους που θα υποδειχθούν από την Αναθέτουσα Αρχή και αφορά την επιβεβαίωση της συμφωνίας, σε επίπεδο κωδικού είδους, του παραδιδόμενου εξοπλισμού με την λίστα του εξοπλισμού που θα περιλαμβάνεται στη σύμβαση του έργου και αφού παραληφθεί το παραδοτέο Π1. Μελέτη εφαρμογής. Σε περίπτωση ασυμφωνίας των κωδικών των παραδιδόμενων ειδών με τα αναγραφόμενα στη σύμβαση, ο Ανάδοχος υποχρεούται να παραλάβει ως επιστρεφόμενα τα είδη αυτά και να παραδώσει τα συμφωνημένα κατά την σύμβαση είδη. Η Ποσοτική Παραλαβή θα γίνει για το σύνολο του εξοπλισμού και του παραδοτέου Π1. Μελέτη εφαρμογής και θα πρέπει να ολοκληρωθεί το αργότερο εντός δύο (2) μηνών από την υπογραφή της Σύμβασης.
- 2. Ποιοτική Παραλαβή – Δοκιμές Αποδοχής:** Ο Ανάδοχος θα εγκαταστήσει, θα ρυθμίσει και θα θέσει σε λειτουργία το σύνολο του προσφερόμενου εξοπλισμού. Ο Ανάδοχος, σε συνεργασία με την Αναθέτουσα Αρχή, θα εκτελέσει δοκιμές απόδοσης και λειτουργικότητας σύμφωνα με τις προδιαγραφές της διακήρυξης. Σε περίπτωση βλάβης ή προβλήματος κατά την εκτέλεση των **δοκιμών**, ο Ανάδοχος οφείλει να προβεί στις απαραίτητες ενέργειες αντικατάστασης ή αποκατάστασης της λειτουργικότητας του εξοπλισμού. Θα παραδώσει επίσης το παραδοτέο Π2. Τεκμηρίωση δικτύων και υπηρεσιών. Η Ποιοτική Παραλαβή θα γίνει για το σύνολο του εξοπλισμού και του παραδοτέου Π2. Τεκμηρίωση δικτύων και υπηρεσιών και θα πρέπει να ολοκληρωθεί το αργότερο εντός τεσσάρων (4) μηνών από την υπογραφή της Σύμβασης

3. **Οριστική Παραλαβή:** Η Οριστική Παραλαβή θα πραγματοποιηθεί αφού τεθεί σε λειτουργία το σύνολο του εξοπλισμού, συμπληρωθούν δέκα (10) ημέρες συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας. Η Οριστική Παραλαβή θα πρέπει να ολοκληρωθεί το αργότερο εντός πέντε (5) μηνών από την υπογραφή της σύμβασης.

6.2.4. οι Γενικές Υπηρεσίες/τα παραδοτέα της παρούσας είναι:

- Π1. Μελέτη εφαρμογής: περιλαμβάνει το αναλυτικό πλάνο εγκαταστάσεων και διαρρυθμίσεων που θα πραγματοποιήσει ο Ανάδοχος. Τα αναλυτικά περιεχόμενα του Π1. Μελέτη Εφαρμογής ορίζονται στον αντίστοιχο Πίνακα Συμμόρφωσης του Παραρτήματος II.
- Π2. Τεκμηρίωση δικτύων και υπηρεσιών: περιλαμβάνει την καταγραφή των εγκαταστάσεων και διαρρυθμίσεων που πραγματοποίησε ο Ανάδοχος. Πιο συγκεκριμένα περιλαμβάνει κατ'ελάχιστο:
 - Σχέδια δικτύου as build.
 - Μετρήσεις πιστοποίησης δομημένης καλωδίωσης.
 - Μετρήσεις Ραδιοζεύξεων.
 - Μετρήσεις Δικτύου οπτικών ινών.
 - Αναφορά Active Site survey.
 - Εγχειρίδια λειτουργίας.
 - Διαρρύθμιση συστήματος διαχείρισης / παρακολούθησης δικτύου.
 - Σχήμα καταγραφής, διαχείρισης και διατήρησης των δεδομένων (logs) σε συμμόρφωση με την κείμενη νομοθεσία (Εθνική και Ενωσιακή) υλοποιώντας τις υποχρεώσεις των παρόχων υπηρεσιών ηλεκτρονικών επικοινωνιών και διατήρησης των δεδομένων των ηλεκτρονικών επικοινωνιών.
 - Αποτελέσματα σεναρίων ελέγχου-δοκιμών για όλα τα υποσυστήματα σύμφωνα με το πλάνο δοκιμών αποδοχής.
- Π3.Χ Μηνιαίες αναφορές χρήσης και διαθεσιμότητας: μετά την Οριστική Παραλαβή, στο τέλος κάθε μήνα ο Ανάδοχος θα υποβάλει στην ΕΔΕΤ Α.Ε. αναλυτική αναφορά στην οποία θα περιλαμβάνονται στοιχεία χρησιμοποίησης της υποδομής και των υπηρεσιών καθώς και περιστατικά βλαβών ή αιτήματα παραμετροποίησης και χρόνοι επίλυσης. Αναφορικά με τα στοιχεία χρήσης και την διαθεσιμότητα, θα πρέπει να παρέχονται τα ακόλουθα κατ'ελάχιστο:
 - Λειτουργική Διαθεσιμότητα % κάθε ενεργής συσκευής (Access Point, εξοπλισμού ραδιοζεύξης switch, firewall κ.λ.π) οριζόμενη από τον τύπο

χρόνος σε λειτουργία (uptime) /συνολικό χρόνο(total time)

- Στοιχεία Χρήσης Access Point (αριθμός χρηστών, κίνηση κ.λπ).
- Χρησιμοποίηση % της χωρητικότητας της γραμμής διασύνδεσης με το ΕΔΕΤ.

6.2.5. Η παραλαβή των παρεχόμενων συνοδευτικών υπηρεσιών/παραδοτέων γίνεται από Επιτροπή Παραλαβής και Παρακολούθησης (ΕΠΠ) που συγκροτείται, σύμφωνα με την παράγραφο 3 του Άρθρου 221. Κατά τη διαδικασία παραλαβής διενεργείται ο απαιτούμενος έλεγχος, σύμφωνα με τα οριζόμενα στη Σύμβαση, μπορεί δε να καλείται να παραστεί και ο Ανάδοχος. Μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας, η ΕΠΠ: α) είτε παραλαμβάνει τις σχετικές υπηρεσίες/παραδοτέα, εφόσον καλύπτονται οι απαιτήσεις της Σύμβασης χωρίς έγκριση ή απόφαση του αποφαινομένου οργάνου, β) είτε εισηγείται για την παραλαβή με παρατηρήσεις ή την απόρριψη των παρεχομένων υπηρεσιών/παραδοτέων, σύμφωνα του Άρθρου 219 Ν. 4412/2016. Τα ανωτέρω εφαρμόζονται και σε τμηματικές παραλαβές.

Αν η ΕΠΠ κρίνει ότι οι παρεχόμενες υπηρεσίες/παραδοτέα δεν ανταποκρίνονται πλήρως στους όρους της Σύμβασης, συντάσσεται πρωτόκολλο προσωρινής παραλαβής, που αναφέρει τις παρεκκλίσεις που διαπιστώθηκαν από τους όρους της σύμβασης και γνωμοδοτεί αν οι αναφερόμενες παρεκκλίσεις επηρεάζουν την καταλληλότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών/παραδοτέων και συνεπώς αν μπορούν οι τελευταίες να καλύψουν τις σχετικές ανάγκες. Για την εφαρμογή της παραγράφου 3 ορίζονται τα ακόλουθα:

α) Στην περίπτωση που διαπιστωθεί ότι, δεν επηρεάζεται η καταλληλότητα, με αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινομένου οργάνου, μπορεί να εγκριθεί η παραλαβή των εν λόγω παρεχόμενων υπηρεσιών/παραδοτέων, με έκπτωση επί της συμβατικής αξίας, η οποία θα πρέπει να είναι ανάλογη προς τις διαπιστωθείσες παρεκκλίσεις. Μετά την έκδοση της ως άνω απόφασης, η ΕΠΠ υποχρεούται να προβεί στην οριστική παραλαβή των παρεχόμενων υπηρεσιών/παραδοτέων της Σύμβασης και να συντάξει σχετικό πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην απόφαση. β) Αν διαπιστωθεί ότι επηρεάζεται η καταλληλότητα, με αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινομένου οργάνου απορρίπτονται οι παρεχόμενες υπηρεσίες/τα παραδοτέα, με την επιφύλαξη των οριζόμενων στο Άρθρο 220 Ν. 4412/2016.

Αν παρέλθει χρονικό διάστημα μεγαλύτερο των τριάντα (30) ημερών από την ημερομηνία υποβολής του παραδοτέου από τον οικονομικό φορέα και δεν έχει εκδοθεί πρωτόκολλο παραλαβής ή πρωτόκολλο με παρατηρήσεις, θεωρείται ότι η παραλαβή έχει συντελεσθεί αυτοδίκαια. Ανεξάρτητα από την, κατά τα ανωτέρω, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του Αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από τη Σύμβαση έλεγχοι από Επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου, στην οποία δεν

μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της ΕΠΠ. Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από την σύμβαση και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Οι εγγυητικές επιστολές προκαταβολής και καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν την ολοκλήρωση όλων των προβλεπομένων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων. Οποιαδήποτε ενέργεια που έγινε από την αρχική επιτροπή παραλαβής, δεν λαμβάνεται υπόψη.

6.2.6. Η συνολική διάρκεια της Σύμβασης μπορεί να παρατείνεται μετά από αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής μέχρι το 50% αυτής ύστερα από σχετικό αίτημα του αναδόχου που υποβάλλεται πριν από τη λήξη της διάρκειάς της, σε αντικειμενικά δικαιολογημένες περιπτώσεις που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του αναδόχου. Αν λήξει η συνολική διάρκεια της Σύμβασης, χωρίς να υποβληθεί εγκαίρως αίτημα παράτασης ή, αν λήξει η παραταθείσα, κατά τα ανωτέρω, διάρκεια, χωρίς να υποβληθούν στην αναθέτουσα αρχή τα παραδοτέα της Σύμβασης, ο ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος. Αν οι υπηρεσίες παρασχεθούν από υπαιτιότητα του αναδόχου μετά τη λήξη της διάρκειας της Σύμβασης, και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε επιβάλλονται εις βάρος του ποινικές ρήτρες, σύμφωνα με το Άρθρο 218 του Ν. 4412/2016 και την παράγραφο 5.2 της παρούσας.

6.2.7. Αν η παραλαβή της προμήθειας/γενικών υπηρεσιών/παραδοτέων και η σύνταξη του σχετικού πρωτοκόλλου δεν πραγματοποιηθεί από την ΕΠΠ μέσα στον οριζόμενο από τη Σύμβαση χρόνο, θεωρείται ότι η παραλαβή συντελέστηκε αυτοδίκαια, με κάθε επιφύλαξη των δικαιωμάτων του Δημοσίου και εκδίδεται προς τούτο σχετική απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου, με βάση μόνο το θεωρημένο από την υπηρεσία που παραλαμβάνει την προμήθεια αποδεικτικό προσκόμισης τούτων.

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 ΕΠΠ που δεν πραγματοποίησε την παραλαβή στον προβλεπόμενο από την Σύμβαση χρόνο. Η παραπάνω ΕΠΠ προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από την ως άνω παράγραφο 1 και το Άρθρο 208 του Ν. 4412/2016 και το Άρθρο 219 Ν. 4412/2016 και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Η εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφεται πριν από την ολοκλήρωση όλων των προβλεπομένων από τη Σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων.

6.3 Απόρριψη προμήθειας– Αντικατάσταση

6.3.1. Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρης ή μέρους της συμβατικής ποσότητας της Προμήθειας, με απόφαση του αποφαινομένου οργάνου ύστερα από γνωμοδότηση του

αρμόδιου οργάνου, μπορεί να εγκρίνεται αντικατάστασή της με άλλη, που να είναι σύμφωνη με τους όρους της Σύμβασης, μέσα σε τακτή προθεσμία που ορίζεται από την απόφαση αυτή.

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

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

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

6.4 Εγγυημένη λειτουργία προμήθειας

6.4.1. Κατά την περίοδο της εγγυημένης λειτουργίας (διάρκεια **Εγγύησης Καλής 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 ΕΠΠ, 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, η ΕΠΠ εισηγείται στο αποφαινόμενο όργανο της Σύμβασης την έκπτωση του αναδόχου.

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

19PROC005002684 2019-05-23

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστιών και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης

1 Περιβάλλον της Προμήθειας

1.1 Εμπλεκόμενοι στην υλοποίηση του αντικειμένου της Σύμβασης

1.1.1 Συνοπτική παρουσίαση Φορέα Υλοποίησης

Η ΕΔΕΤ Α.Ε. ιδρύθηκε με το Π.Δ. 29/1998 όπως τροποποιήθηκε με τον Ν. 2919/2001(ΦΕΚ Α 128/25.06.2001), το Π.Δ. 308/2001 (ΦΕΚ Α 209/21.09.2001), το Π.Δ. 145/2003 (ΦΕΚ 121/Α/2003), τον Ν. 3438/2006 (ΦΕΚ 33/Α/2006), τον Ν. 4115/2013 (ΦΕΚ Α 24/30.01.2013) και τον Ν. 4452/2017 (ΦΕΚ 17Α΄) άρθρο 28 παρ. 4 και όπως τροποποιήθηκε και κωδικοποιήθηκε με την απόφαση της από 08/03/2018 Αυτόκλητης Έκτακτης Γενική Συνέλευση (Πρακτικό 39). Ανήκει στο Υπουργείο Πολιτισμού, Παιδείας και Θρησκευμάτων, και εποπτεύεται από τη Γενική Γραμματεία Έρευνας & Τεχνολογίας. Ο σκοπός της ΕΔΕΤ Α.Ε. συνίσταται στην παροχή προηγμένων δικτυακών υπηρεσιών σε ακαδημαϊκά και ερευνητικά ιδρύματα και σε φορείς παρεμφερών δραστηριοτήτων, παράλληλα με την ευρύτερη προώθηση καινοτομικών Διαδικτυακών εφαρμογών και τη συμμετοχή σε αντίστοιχα εθνικά και κοινοτικά έργα.

Η ΕΔΕΤ Α.Ε. διαχειρίζεται το Εθνικό Δίκτυο Έρευνας & Τεχνολογίας (ΕΔΕΤ). Το ΕΔΕΤ υποστηρίζει σαν δίκτυο κορμού την Ελληνική Ακαδημαϊκή & Ερευνητική Κοινότητα από το 1995 σαν έργο της Γενικής Γραμματείας Έρευνας & Τεχνολογίας (ΓΓΕΤ) του Υπουργείου Πολιτισμού, Παιδείας και Θρησκευμάτων. Το 1998 δημιουργήθηκε η ΕΔΕΤ Α.Ε. ως εταιρεία Τεχνολογικής Ανάπτυξης της ΓΓΕΤ κατά το πρότυπο των αντίστοιχων εταιρειών διαχείρισης των Εθνικών Ερευνητικών Δικτύων (National Research Networks) των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Σήμερα διασυνδέει πάνω από 100 ιδρύματα (όλα τα ΑΕΙ, τα Ερευνητικά Κέντρα του Υπουργείου Πολιτισμού, Παιδείας και Θρησκευμάτων και όλα τα ΤΕΙ της χώρας) με περισσότερους από 500.000 χρήστες. Η ανάπτυξη και λειτουργία του ΕΔΕΤ συγχρηματοδοτήθηκε από την Ευρωπαϊκή Ένωση και το Ελληνικό Δημόσιο μέσω της ΓΓΕΤ (Β΄, Γ΄ ΚΠΣ και ΕΣΠΑ).

Η ΕΔΕΤ Α.Ε. οφείλει μέρος των δυνατοτήτων και ικανοτήτων της στη συλλογική προσπάθεια και εμπειρία 150 και πλέον επιστημονικών – τεχνικών στελεχών των Ερευνητικών Κέντρων, ΑΕΙ και ΤΕΙ της χώρας. Η κατανομή των ευθυνών ανάπτυξης και διαχείρισης διαχέει την ραγδαία αναπτυσσόμενη τεχνογνωσία αιχμής στην Ερευνητική – Ακαδημαϊκή Κοινότητα, ενώ το μόνιμο προσωπικό της εταιρείας και η Ομάδα Ειδικών Δικτύου Κορμού (με εκπροσώπους από τον πανεπιστημιακό και ερευνητικό χώρο) διασφαλίζουν τον αναγκαίο συντονισμό για

την απρόσκοπτη παροχή προηγμένων δικτυακών υπηρεσιών της εξυπηρετούμενους φορείς του ΕΔΕΤ.

1.1.2 Σύντομη παρουσίαση του Φορέα Λειτουργίας του Έργου: INEΔΙΒΙΜ

Το INEΔΙΒΙΜ αποτελεί νομικό πρόσωπο ιδιωτικού δικαίου που ανήκει στον ευρύτερο δημόσιο τομέα, διαθέτει οικονομική και λειτουργική αυτοτέλεια, έχει κοινωφελή και μη κερδοσκοπικό χαρακτήρα, λειτουργεί προς εξυπηρέτηση του δημοσίου συμφέροντος και εποπτεύεται από τον Υπουργό Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων.

Η έδρα του INEΔΙΒΙΜ βρίσκεται στην Αθήνα.

Το «Ίδρυμα Νεολαίας και Δια Βίου Μάθησης» είναι πάροχος του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων.

1. Το «Ίδρυμα Νεολαίας και Δια Βίου Μάθησης» έχει ως σκοπό του την υλοποίηση δράσεων, προγραμμάτων και έργων για:

(α) τη Δια Βίου Μάθηση κατά την έννοια του ν. 3879/2010 (Α' 163),

(β) τη Νέα Γενιά, με έμφαση τη στήριξη των νέων στη εκπαιδευτική και επαγγελματική διαδρομή και κινητικότητα τους, την ανάδειξη και τη στήριξη της καινοτομίας και κινητικότητας,

(γ) τη διαχείριση των θεμάτων που σχετίζονται με οποιονδήποτε τρόπο με τη μαθητική και φοιτητική μέριμνα.

2. Οι αρμοδιότητες του «Ίδρυματος Νεολαίας και Δια Βίου Μάθησης» είναι οι εξής:

α) Υλοποιεί όλες τις σχετικές δράσεις και τα έργα που αναφέρονται στον ανωτέρω σκοπό του.

β) Ενεργεί ως ενδιάμεσος φορέας διαχείρισης ή τελικός δικαιούχος προγραμμάτων χρηματοδοτούμενων, εν όλω ή εν μέρει, από εθνικούς πόρους ή την Ευρωπαϊκή Ένωση ή από άλλους διεθνείς οργανισμούς, καθώς και συγχρηματοδοτούμενων Επιχειρησιακών Προγραμμάτων.

γ) Αναθέτει την εκπόνηση μελετών που αφορούν στην ανοικοδόμηση, επισκευή, συντήρηση, ανακαίνιση, καθώς και οποιωνδήποτε αναγκαίων εργασιών για την αξιοποίηση των ακινήτων του.

δ) Προβαίνει στην προμήθεια του πάσης φύσεως εξοπλισμού που είναι απαραίτητος για την αξιοποίηση και την εκμετάλλευση της περιουσίας του.

ε) Φροντίζει για την επαγγελματική εκπαίδευση και συνεχή επαγγελματική κατάρτιση των εργαζομένων του.

στ) Εκμεταλλεύεται τα δικαιώματα πνευματικής και βιομηχανικής ιδιοκτησίας του.

ζ) Εκπονεί προγράμματα, μελέτες, σεμινάρια, συνέδρια και έρευνες, παράγει υποστηρικτικό υλικό με την συνεργασία άλλων φορέων που βοηθούν στην αναπτυξιακή διαδικασία του

τόπου, στην απασχόληση, στην εκπαίδευση, στην οργάνωση μεθόδων αξιοποίησης του ελεύθερου χρόνου και στην αντιμετώπιση των κοινωνικών μορφωτικών και πολιτιστικών προβλημάτων.

η) Αναλαμβάνει και εκτελεί προγράμματα μελετών εθνικής κλίμακας σχετικών με τις δραστηριότητές του, χρηματοδοτούμενα από εθνικούς, κοινοτικούς ή άλλους πόρους μετά από απόφαση του Υπουργού Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων και αφορούν κυρίως σε σχολικές βιβλιοθήκες, φοιτητικές και σπουδαστικές εστίες και σχολικά κτίρια και εξοπλισμούς τους με σκοπό την προσαρμογή των υφιστάμενων φοιτητικών και σπουδαστικών εστιών, καθώς και σχολικών κτιρίων στις ανάγκες της εκπαιδευτικής πολιτικής.

θ) Παρέχει την τεχνολογική διαχειριστική και λογιστική υποστήριξη των δράσεων, προγραμμάτων και έργων που χρηματοδοτούνται από εθνικούς ή κοινοτικούς πόρους που ανατίθενται από τον Υπουργό Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων ή και τις Γενικές Γραμματείες του οικείου Υπουργείου.

ι) Πραγματοποιεί κάθε σχετική με τις ανωτέρω αρμοδιότητες δραστηριότητα που του αναθέτει ο Υπουργός Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων με απόφασή του που δημοσιεύεται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Στο παρόν Έργο το ΙΝΕΔΙΒΙΜ είναι ο φορέας λειτουργίας του εξοπλισμού και των υπηρεσιών που θα αγοραστούν με την παρούσα διακήρυξη. Στις αρμοδιότητες του ΙΝΕΔΙΒΙΜ στο πλαίσιο του παρόντος έργου περιλαμβάνονται ενδεικτικά:

- Διευκόλυνση του Αναδόχου στις εργασίες εγκατάστασης.
- Καθορισμός της πολιτικής πρόσβασης στις παρεχόμενες υποδομές και υπηρεσίες.
- Αποστολή αιτημάτων υποστήριξης/αλλαγών παραμετροποίησης του εξοπλισμού και των υπηρεσιών προς τον Ανάδοχο.
- Αναγγελία βλαβών ή δυσλειτουργιών στην παρεχόμενη υποδομή προς τον Ανάδοχο.

1.1.3 Όργανα και Επιτροπές (Διακυβέρνηση της Σύμβασης Προμήθειας)

Το Δ.Σ. της ΕΔΕΤ Α.Ε. αποφασίζει ως αποφασιστικό όργανο τη διενέργεια ενός διαγωνισμού και συστήνει την **Επιτροπή Διενέργειας/Αξιολόγησης των προσφορών του Διαγωνισμού**. Η **Επιτροπή Διενέργειας/Αξιολόγησης των προσφορών του Διαγωνισμού** εισηγείται μέσω του Προέδρου προς το Δ.Σ. για κάθε στάδιο του διαγωνισμού και τα πρακτικά της εγκρίνονται με αποφάσεις του Δ.Σ. Ανάλογα με το διαγωνισμό, μπορεί κατά την διενέργεια να εμπλακεί και η **Επιτροπή Αξιολόγησης Ενστάσεων**, η οποία εισηγείται στο Δ.Σ. μέσω του Προέδρου του Δ.Σ. με πρακτικό της, την απάντηση σε κάθε πιθανή ένσταση/προσφυγή και το Δ.Σ. αποφασίζει ανάλογα. Η απόφαση επιλογής του Αναδόχου θα ληφθεί από το Δ.Σ., κατόπιν προτάσεως της **Επιτροπής Διενέργειας/Αξιολόγησης των προσφορών του Διαγωνισμού** με

αιτιολογημένη γνωμοδότηση. Η διαδικασία διενεργείται μέσω ΕΣΗΔΗΣ, σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις/εγκυκλίους και οδηγίες..

Μετά την κατακύρωση του έργου, συστήνεται από το Δ.Σ. της ΕΔΕΤ Α.Ε. η ΕΠΠ της Προμήθειας, η οποία παρακολουθεί και παραλαμβάνει όλες τις συμβάσεις που συνάπτονται. Η επιτροπή αυτή λειτουργεί σύμφωνα με τα οριζόμενα στη Σύμβαση και τις αποφάσεις του Δ.Σ. και συντάσσει τα απαιτούμενα πρακτικά παραλαβής. Σε περίπτωση που η εξέλιξη του φυσικού αντικειμένου δεν ανταποκρίνεται στα οριζόμενα στη Σύμβαση για λόγους που αφορούν την ΕΔΕΤ Α.Ε., τον Ανάδοχο ή και κανέναν από τους δύο, η αρμόδια ΕΠΠ της Προμήθειας ενημερώνει το Δ.Σ., το οποίο αποφασίζει για τις απαιτούμενες ενέργειες, σύμφωνα με τα κάθε φορά οριζόμενα στη Σύμβαση. Τα πρακτικά που συντάσσουν οι ως άνω Επιτροπές θα είναι πλήρως και επαρκώς αιτιολογημένα.

Επίσης υφίσταται Επιτροπή Παρακολούθησης Προγραμματικής Σύμβασης (ΕΠΠΣ), που ορίστηκε στο πλαίσιο της υπογραφής της εν λόγω Προγραμματικής σύμβασης μεταξύ ΕΔΕΤ και ΙΝΕΔΙΒΙΜ (αρ. πρωτ. 10990/29.10.2018). Αντικείμενο της ΕΠΠΣ είναι ο συντονισμός και η παρακολούθηση όλων των εργασιών που απαιτούνται για την εκτέλεση της Προγραμματικής Σύμβασης και ειδικότερα η τήρηση των όρων της, η διαπίστωση της ολοκλήρωσης των εκατέρωθεν υποχρεώσεων σε κάθε φάση του έργου, της έναρξης λειτουργίας/εφαρμογής του έργου, καθώς και η εισήγηση προς τα αρμόδια όργανα των συμβαλλομένων μερών για κάθε αναγκαίο μέτρο και ενέργεια για την υλοποίηση της παρούσας.

1.2 Υφιστάμενη Κατάσταση

Τα τελευταία χρόνια η ΕΔΕΤ Α.Ε. έχει αναπτύξει σημαντικές υποδομές οι οποίες βρίσκονται στη διάθεση της ερευνητικής και ακαδημαϊκής κοινότητας της χώρας για την κάλυψη των εκπαιδευτικών και ερευνητικών αναγκών. Οι υποδομές που ανέπτυξε η ΕΔΕΤ Α.Ε. διασυνδέονται ή αποτελούν τμήμα αντίστοιχων υποδομών σε πανευρωπαϊκό επίπεδο διευκολύνοντας έτσι τις συνέργειες στην εκπαίδευση και την έρευνα και εξασφαλίζοντας για τους ερευνητές και ακαδημαϊκούς χρήστες προϋποθέσεις αριστείας και προσφοράς μέσω της έρευνας και της εκπαίδευσης στην κοινωνία.

Το σημαντικό έργο της ΕΔΕΤ Α.Ε. στην ανάπτυξη υποδομών για την υποστήριξη ερευνητικών δράσεων περιλαμβάνει:

- Το οπτικό δίκτυο νέας γενιάς,
- Την υποδομή υπηρεσιών υπολογιστικού νέφους (Cloud Computing) μέσω της υλοποίησης πρότυπων κέντρων δεδομένων και υπηρεσιών (η υποδομή αυτή είναι σε φάση ανάπτυξης),

- Την υποδομή υπηρεσιών υπολογιστικού πλέγματος (Grid Computing – HellasGrid).

Η διαχείριση των υποδομών και υπηρεσιών της ΕΔΕΤ Α.Ε. πραγματοποιείται από το Κέντρο Διαχείρισης Δικτύου (NOC - Network Operations Centre) και Υπηρεσιών (SOC - Service Operations Centre). Οι κυριότερες αρμοδιότητες του κέντρου διαχείρισης του δικτύου και υπηρεσιών είναι:

- η διαμόρφωση των παρεχόμενων υπηρεσιών,
- η διαχείριση των υποδομών, δηλ. δικτυακών ή υπολογιστικών,
- η παρακολούθηση της απόδοσης των υπηρεσιών,
- η παρακολούθηση της χρήσης των πόρων των υποδομών,
- η επίλυση των προβλημάτων που παρουσιάζονται στις υπηρεσίες ή στις υποδομές,
- ο ορισμός της πολιτικής χρήσης των υπηρεσιών και των διαδικασιών που τις αφορούν,
- η επίβλεψη των παραμέτρων ασφάλειας για υποδομές και υπηρεσίες και ο χειρισμός των περιστατικών ασφάλειας,
- η παραγωγή τεκμηρίωσης και αναφορών και η ανάπτυξη κατάλληλων εργαλείων διαχείρισης.

Η εξέλιξη της δικτυακής υποδομής της ΕΔΕΤ Α.Ε. με βάση τεχνολογίες αιχμής για την υποστήριξη εξειδικευμένων εφαρμογών και την παροχή υπηρεσιών προς τους χρήστες της ερευνητικής και ακαδημαϊκής κοινότητας, αποτελεί σημαντική παρέμβαση στην αξιοποίηση των Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) την επόμενη περίοδο. Επιπλέον, η εξέλιξη του δικτύου ΕΔΕΤ σε δίκτυο αριστείας για την υποστήριξη εξειδικευμένων εφαρμογών με την αξιοποίηση καινοτόμων τεχνολογιών, η αναβάθμισή του σε υβριδικό δίκτυο και η συνεχής διασύνδεσή του με το πανευρωπαϊκό ερευνητικό και ακαδημαϊκό δίκτυο GÉANT (και μέσω αυτού και με τα άλλα ομότιμα δίκτυα παγκόσμια) απαντούν στην επιτακτική ανάγκη απρόσκοπτης πρόσβασης στους χρήστες της ερευνητικής και ακαδημαϊκής κοινότητας της χώρας σε υπηρεσίες που δεν προσφέρονται από τα εμπορικά δίκτυα σήμερα.

Τα ευρωπαϊκά δίκτυα και το δίκτυο ΕΔΕΤ βρίσκονται σε θέση να υποστηρίξουν απρόσκοπτα την ακαδημαϊκή & ερευνητική κοινότητα διατηρώντας κορυφαίας ποιότητας σταθερή υποδομή και δικτυακές υπηρεσίες. Το δίκτυο ΕΔΕΤ είναι σε θέση να μετασηματισθεί υποστηρίζοντας και συν-διαμορφώνοντας το «Μελλοντικό Διαδίκτυο» (Future Internet). Όσον αφορά τις εξελίξεις στην πρωτογενή έρευνα των δικτυακών τεχνολογιών, προβλέπεται η διάρθρωση τμήματος του δικτύου ΕΔΕΤ σε «εργοστάσιο δικτύων» το οποίο θα υποστηρίζει τη δυνατότητα δημιουργίας πολύπλοκων δομών αποτελούμενων από κυκλώματα, κόμβους (δρομολόγησης/μεταγωγής) αλλά και υπολογιστικής ισχύος-χώρου αποθήκευσης. Οι δομές

αυτές προσαρμοσμένες στην εξυπηρέτηση των ειδικών αναγκών των πολιτών (ακαδημαϊκών χρηστών και ερευνητών) που η ΕΔΕΤ Α.Ε. εξυπηρετεί θα προσφέρουν σε ένα από τα πιο νευραλγικά υποσύνολα της ελληνικής κοινωνίας τα εργαλεία για την πρόοδο και αξιοποίηση των ΤΠΕ σε ανάλογο βαθμό με τις αντίστοιχες κοινότητες διεθνώς, ενώ θα συντελέσουν στη διείσδυση των ΤΠΕ στο ευρύτερο κοινωνικό σύνολο καθώς οι ακαδημαϊκοί χρήστες για την υπόλοιπη ζωή τους θα είναι ενεργοί πολίτες.

Παράλληλα με την προηγμένη αυτή και σε μεγάλο βαθμό πειραματική χρήση μεγάλου μέρους των πόρων του δικτύου, η ΕΔΕΤ Α.Ε. θα συνεχίσει να παρέχει απρόσκοπτα τις ποιοτικές υπηρεσίες πρόσβασης στο Διαδίκτυο σε όλους τους φορείς της. Η ΕΔΕΤ Α.Ε. δραστηριοποιείται σε δράσεις που αφορούν τεχνολογίες υπολογιστικού πλέγματος. Οι τεχνολογίες αυτές δίνουν τη δυνατότητα σε χρήστες να χρησιμοποιήσουν απομακρυσμένους υπολογιστικούς κόμβους (clusters), στους οποίους υποβάλλουν προγράμματα προς εκτέλεση. Το υπολογιστικό πλέγμα παρέχει στους χρήστες ένα ομογενοποιημένο περιβάλλον στο οποίο θα πρέπει να προσαρμόσουν τα προγράμματά τους ώστε να μπορούν να εκτελεστούν. Ο όρος cloud computing αναφέρεται στη δημιουργία κεντροποιημένων υπολογιστικών περιβαλλόντων, μέσα από τα οποία παρέχονται υπολογιστικές και αποθηκευτικές υπηρεσίες στους χρήστες. Με τις υπηρεσίες αυτές οποιοσδήποτε χρήστης θα μπορεί να χρησιμοποιεί μία ιδεατή μηχανή (virtual machine), την οποία θα μπορεί να προσαρμόζει όπως θέλει, και στην οποία θα μπορεί να τρέχει τις εφαρμογές της επιλογής του. Έτσι στον χρήστη θα «ανήκει» ένα σύνολο υπολογιστών, προσαρμοσμένων ανάλογα με τις ανάγκες του, οι οποίοι δεν θα έχουν φυσική υπόσταση αλλά θα προσφέρονται ως υπηρεσία μέσω της υποδομής της ΕΔΕΤ Α.Ε.

1.2.1 Συνοπτική περιγραφή των υπηρεσιών και της λειτουργίας του Φορέα Υλοποίησης

Η ΕΔΕΤ Α.Ε. έχει ως αντικείμενο τη διαχείριση του Εθνικού Δικτύου Έρευνας & Τεχνολογίας κατά το πρότυπο των αντίστοιχων Ερευνητικών και Εκπαιδευτικών Δικτύων της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Δραστηριοποιείται ενεργά, τόσο σε εθνικό όσο και σε διεθνές επίπεδο και αποτελεί περιβάλλον ανάπτυξης καινοτόμων υπηρεσιών, στη διάθεση της Εκπαιδευτικής και Ερευνητικής Κοινότητας της χώρας.

Συνδέει περισσότερους από 100 Φορείς, στους οποίους περιλαμβάνονται όλα τα ΑΕΙ, ΤΕΙ και Ερευνητικά Κέντρα της χώρας, καθώς και το Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο, εξυπηρετώντας συνολικά περί τους 500.000 χρήστες. Επιπλέον, προσφέρει τοπική διασύνδεση (peering) μεταξύ των δικτύων των μεγαλύτερων παρόχων υπηρεσιών Διαδικτύου, στον κόμβο Greek Internet Exchange (GR-IX, <http://www.gr-ix.gr/>). Ο κόμβος, ο οποίος μπήκε σε λειτουργία το 2008, παρέχει δυνατότητα διασύνδεσης της τάξης των N x 10 Gbps, δίνοντας έτσι σημαντική

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστίων και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

ώθηση στη συνολική ποιότητα των υπηρεσιών και των εθνικών δικτυακών υποδομών για τη βέλτιστη εξυπηρέτηση των χρηστών του Διαδικτύου.

Στόχος της ΕΔΕΤ Α.Ε. είναι να συμβάλλει ουσιαστικά στην Ψηφιακή Σύγκλιση της χώρας με την Ε.Ε., αξιοποιώντας τις Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ), και να αποτελέσει το περιβάλλον ανάπτυξης νέων τεχνολογιών και έρευνας για τη μελλοντική γενιά των Ε&Α δικτύων. Με την εισαγωγή πρωτοποριακών υπηρεσιών και εφαρμογών για τον πολίτη (ηλεκτρονική διακυβέρνηση, ηλεκτρονική μάθηση, ηλεκτρονική ενσωμάτωση), θα εισάγει στην καθημερινότητα του Έλληνα από τη νεαρή ηλικία του σχολείου και του πανεπιστημίου νέες εξελιγμένες μεθόδους που θα βελτιώνουν τη ζωή του, θα τον κάνουν αποτελεσματικότερο και ανταγωνιστικότερο σε διεθνές επίπεδο, θα μειώνουν τις φυσικές μετακινήσεις και τέλος, θα τον καθιστούν ισότιμο συμμετέχο στην Ψηφιακή Ελλάδα.

Η ΕΔΕΤ Α.Ε. παρέχει ένα σύνολο βασικών και προηγμένων δικτυακών και υπολογιστικών υπηρεσιών στους φορείς και τους χρήστες της, όπως παρουσιάζονται συνοπτικά στις επόμενες ενότητες.

1.2.1.1 Υπηρεσίες για τους Φορείς της ΕΔΕΤ Α.Ε.

Η ΕΔΕΤ Α.Ε. παρέχει στο σύνολο των φορέων της βασικές και προηγμένες δικτυακές και υπολογιστικές υπηρεσίες που αφορούν τόσο τη διαλειτουργικότητά τους με το ΕΔΕΤ όσο και την αξιοποίηση πόρων και λειτουργικότητας που παρέχει το ΕΔΕΤ για την υποστήριξη εσωτερικών λειτουργιών και υπηρεσιών τους. Ενδεικτικά:

Συνδεσιμότητα (IP (v4/v6 δρομολόγηση, L2 και L3 VPN, Ethernet υπηρεσίες, <https://grnet.gr/services/internet-services/vpns/>): Διασύνδεση των φορέων με το ΕΔΕΤ σε επίπεδα 1 έως 3, δρομολόγηση της κίνησης IP (IPv4 και IPv6) εντός ΕΔΕΤ και από/προς εξωτερικά Αυτόνομα Συστήματα (ASs), διαμόρφωση ιδεατών ιδιωτικών συνδέσεων ή δικτύων επιπέδου 2 ή 3.

Virtual Machines - ViMa (<http://vima.grnet.gr/>): Πρόσβαση σε διαμοιραζόμενους υπολογιστικούς (εικονικούς εξυπηρετητές), αποθηκευτικό χώρο και δικτυακούς πόρους για τη φιλοξενία υπηρεσιών, πειραμάτων ή την ανάπτυξη εφαρμογών.

Χρονισμός δικτυακών συσκευών: Παροχή πηγής ώρας υψηλής ακρίβειας, προκειμένου για το συγχρονισμό δικτυακών συσκευών με το πρωτόκολλο NTP.

DNS: Υπηρεσία ονοματολογίας (DNS).

Υπηρεσίες Καταλόγου (<http://ds.grnet.gr/>): Υπηρεσίες καταλόγου για την αναζήτηση μελών της ακαδημαϊκής, ερευνητικής και εκπαιδευτικής κοινότητας.

Υπηρεσίες Στατιστικών (<http://mon.grnet.gr/>): Υπηρεσίες μέτρησης και παρουσίασης της κίνησης των φορέων ΕΔΕΤ.

Υπηρεσίες Ασφάλειας (υπό υλοποίηση): Υπηρεσίες παρακολούθησης ροών για την ανίχνευση ανωμαλιών, εντοπισμού εισβολών σε δικτυακά και υπολογιστικά συστήματα, παγίδευσης επιθέσεων, διαχείρισης και ανάλυσης αρχείων καταγραφής περιστατικών ασφαλείας.

Εκτός από τις υπηρεσίες που παρέχονται αποκλειστικά σε επίπεδο φορέων, οι φορείς της ΕΔΕΤ Α.Ε. έχουν πρόσβαση και στις υπηρεσίες που απευθύνονται σε μεμονωμένους χρήστες, όπως αυτές παρουσιάζονται στην επόμενη ενότητα.

1.2.1.2 Υπηρεσίες για τους Χρήστες της ΕΔΕΤ Α.Ε.

Ενδεικτικά αναφέρονται οι παρακάτω υπηρεσίες:

Okeanos (<http://okeanos.grnet.gr/>): Υπηρεσίες IaaS (Infrastructure as a service) public cloud.

Οι χρήστες έχουν πρόσβαση σε εικονικές μηχανές (VMs) μέσω της υπηρεσίας Cyclades (<http://cyclades.okeanos.grnet.gr>) με διάφορα λειτουργικά συστήματα (OS images) και δικτυακούς πόρους για την διασύνδεσή τους και την πρόσβαση σε αυτές από το Διαδίκτυο. Επιπλέον έχουν και αποθηκευτικό χώρο online μέσω της υπηρεσίας Πίθος (<http://pithos.okeanos.grnet.gr>), προσβάσιμα από παντού, με αξιοπιστία και ασφάλεια.

E-presence (<http://epresence.grnet.gr>): Δίνει τη δυνατότητα στα μέλη της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας να οργανώσουν και να πραγματοποιήσουν διαδικτυακές τηλεδιασκέψεις ειδικών προδιαγραφών (υψηλή ποιότητα και διαδραστικότητα, κωδικοποίηση).

Διάυλος (<http://diavlos.grnet.gr/>): Πρόσβαση, κυρίως για τους χρήστες της ΕΔΕΤ Α.Ε., σε ζωντανές ψηφιακές μεταδόσεις μέσω του Διαδικτύου ομιλιών, σεμιναρίων, καλλιτεχνικών γεγονότων και λοιπών εκδηλώσεων που πραγματοποιούνται ή φιλοξενούνται από σημαντικούς πολιτιστικούς φορείς – λ.χ. Μέγαρο Μουσικής, Μουσεία, Συνεδριακά Κέντρα, κλπ – καθώς και από εκπαιδευτικούς και ερευνητικούς φορείς.

Εύδοξος - Ηλεκτρονική υπηρεσία ολοκληρωμένης διαχείρισης συγγραμμάτων που υποστηρίζει όλες τις διαδικασίες και ροές εργασίας που εμπλέκονται στη διανομή συγγραμμάτων στους φοιτητές των Α.Ε.Ι.

Άτλας - Σύστημα κεντρικής υποστήριξης της πρακτικής άσκησης φοιτητών των Α.Ε.Ι. που υποστηρίζει τη διαχείριση των διαθέσιμων θέσεων πρακτικής άσκησης και τις διαδικασίες διεξαγωγής της

Απέλλα - Ηλεκτρονική υπηρεσία για την ολοκληρωμένη διαχείριση νέων θέσεων διδακτικού προσωπικού των Α.Ε.Ι.

Ακαδημαϊκή Ταυτότητα - Κεντρικές ηλεκτρονικές υπηρεσίες για τη δημιουργία ενιαίας ακαδημαϊκής ταυτότητας σε μορφή έξυπνης κάρτας

EMA - Κεντρικές ηλεκτρονικές υπηρεσίες Διαχείρισης Εθνικού Μητρώου Εθελοντών Αιμοδοτών για την οργάνωση και την κεντροκοποιημένη διαχείριση του Εθνικού Μητρώου Εθελοντών Αιμοδοτών.

Πιστοποιητικά (<http://pki.grnet.gr/>): Πρόσβαση σε περιβάλλον έκδοσης Ψηφιακών Πιστοποιητικών X.509, υπογεγραμμένων από έμπιστη Αρχή Πιστοποίησης, για εξυπηρετητές και χρήστες.

EduROAM (<http://www.eduroam.gr/>): Οι χρήστες που μετακινούνται σε άλλα ιδρύματα (στην Ελλάδα ή στο εξωτερικό) τα οποία είναι μέλη της συνομοσπονδίας eduROAM, μπορούν να χρησιμοποιήσουν δωρεάν την πρόσβαση στο διαδίκτυο κάνοντας χρήση των κωδικών που τους διαθέτει το ίδρυμα τους.

Ομοσπονδία Ταυτοποίησης και Εξουσιοδότησης (<http://aai.grnet.gr/>): Οι χρήστες μπορούν να έχουν πρόσβαση σε υπηρεσίες με ασφάλεια και εμπιστευτικότητα των προσωπικών τους δεδομένων χρησιμοποιώντας απλά τον λογαριασμό που διατηρούν στο φορέα όπου ανήκουν. Επιτρέπει σε διαφορετικούς οργανισμούς να συνεργάζονται στην εκχώρηση δικαιωμάτων πρόσβασης για εφαρμογές που έχουν διυδρυματικό χαρακτήρα.

1.2.2 Οργανωτική Δομή και Στελέχωση του Φορέα

Η Οργανική Δομή αποτελείται από τα Όργανα Διοίκησης, όπως προβλέπονται από το Προεδρικό Διάταγμα 29/1998, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, τις Υποστηρικτικές Δομές και τις Διευθύνσεις. Τα Όργανα Διοίκησης της ΕΔΕΤ ΑΕ, τα οποία καθορίζουν την κατεύθυνση προς την οποία κινείται η Εταιρεία, και λαμβάνουν όλες τις τελικές αποφάσεις είναι: Η Γενική Συνέλευση (ΓΣ), το Διοικητικό Συμβούλιο (ΔΣ), ο Πρόεδρος και Διευθύνων Σύμβουλος και Ο Αναπληρωτής Πρόεδρος ΔΣ. Η οργανωτική δομή της ΕΔΕΤ Α.Ε. απεικονίζεται στην Εικόνα 1. Το Διοικητικό Συμβούλιο (ΔΣ) είναι το ανώτατο διοικητικό όργανο της ΕΔΕΤ Α.Ε. και είναι αρμόδιο να αποφασίζει για κάθε θέμα που αφορά στη διοίκηση και την επίτευξη των σκοπών της Εταιρείας, πλην των θεμάτων που ανάγονται στις αποκλειστικές αρμοδιότητες της Γενικής Συνέλευσης. Το ΔΣ διαμορφώνει κατά κύριο λόγο τη στρατηγική και την πολιτική ανάπτυξης της Εταιρείας, εξασφαλίζει τις βασικές πηγές χρηματοδότησης της ΕΔΕΤ Α.Ε., ενώ παράλληλα εποπτεύει και ελέγχει τη διαχείριση της περιουσίας της. Επίσης, καλλιεργεί και προωθεί την εθνική και ευρωπαϊκή διάσταση της Εταιρείας. Το ΔΣ είναι οκταμελές και η θητεία του είναι τετραετής. Ο Πρόεδρος είναι μέλος του ΔΣ, καθώς και το ανώτατο εκτελεστικό όργανο της Εταιρείας. Ασκεί την επιστημονική επίβλεψη των λειτουργιών της

ΕΔΕΤ Α.Ε., προΐσταται όλων των Διευθύνσεων και Υπηρεσιών της και διευθύνει το έργο τους, ενώ εισηγείται στο ΔΣ επί θεμάτων χάραξης πολιτικής.

Η Διεύθυνση Διοικητικών Λειτουργιών και Οικονομικής Διαχείρισης συνεπικουρεί το Διοικητικό Συμβούλιο και τον Πρόεδρο στο έργο τους και υποστηρίζει την Εταιρεία σε σχέση με τα ακόλουθα: Υποστηρίζει Διοικητικά, Λειτουργικά και Γραμματειακά την Εταιρεία, τα Όργανα Διοίκησης, το Ανθρώπινο Δυναμικό και τα Έργα της. Υποστηρίζει Τεχνολογικά την Εταιρεία τα Όργανα Διοίκησης, και το Ανθρώπινο Δυναμικό σε θέματα εσωτερικών υποδομών ΤΠΕ. Διεκπεραιώνει τις προμήθειες της Εταιρείας. Ασχολείται με τα θέματα διαχείρισης Ανθρώπινου Δυναμικού. Υποστηρίζει την Εταιρεία στη διαχείριση όλων των χρηματοδοτούμενων έργων. Πραγματοποιεί τη λογιστική διαχείριση και οικονομική παρακολούθηση της Εταιρείας και των χρηματοδοτούμενων Έργων.

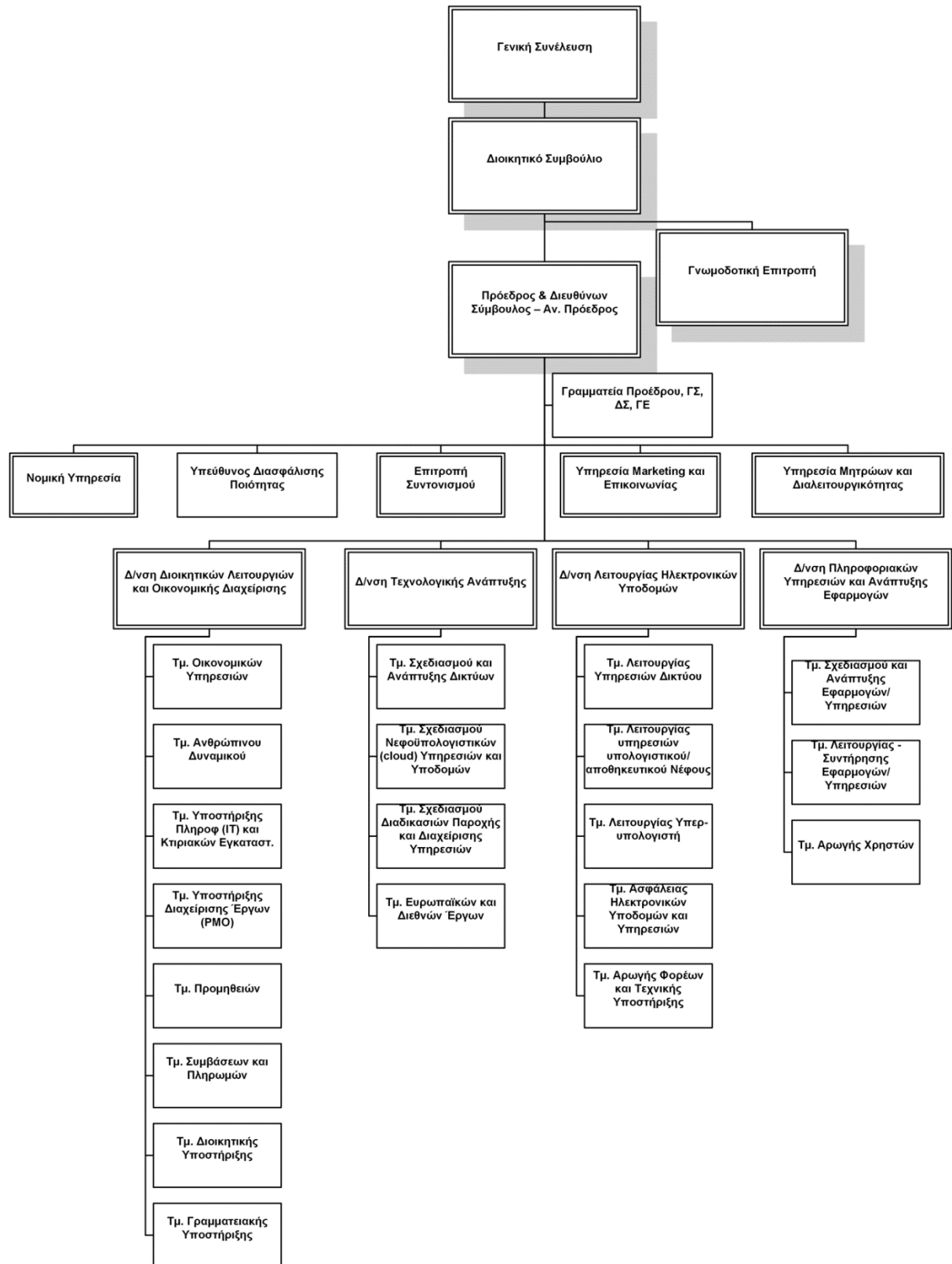
Η Διεύθυνση Τεχνολογικής Ανάπτυξης έχει την ευθύνη σχεδιασμού της μακροχρόνιας ανάπτυξης ηλεκτρονικών υποδομών και υπηρεσιών, αυτόνομα ή μέσω της συμμετοχής σε έργα υποδομών (εθνικά ή διεθνή), σύμφωνα με τους στρατηγικούς στόχους της Εταιρείας, και σε συνεργασία με τις άλλες διευθύνσεις της εταιρείας. Επίσης έχει την ευθύνη υλοποίησης του σχεδιασμού τεχνολογικής ανάπτυξης, καθώς και τη συνεργασία με τους φορείς του ΕΔΕΤ για την έγκαιρη ανάλυση και αποτελεσματικότερη ικανοποίηση των αναγκών τους. Επιπλέον έχει την ευθύνη για την ανάπτυξη συστημάτων για την αυτοματοποιημένη παροχή και διαχείριση υπηρεσιών, καθώς και για τη μελέτη, αναζήτηση και εκτέλεση Ευρωπαϊκών και Διεθνών Έργων.

Η Διεύθυνση Λειτουργίας Ηλεκτρονικών Υποδομών έχει την ευθύνη λειτουργίας, αναβαθμίσεων, εγκατάστασης, διαμόρφωσης και επίβλεψης της επίδοσης των παραγωγικών υποδομών και υπηρεσιών, συντήρησης – κοστολόγησης λειτουργίας τους, διαχείρισης του κέντρου αρωγής των φορέων ΕΔΕΤ, και των ομάδων υποστήριξης υποδομών, τις επαφές με αναδόχους, προμηθευτές και υπεργολάβους.

Η Διεύθυνση Πληροφοριακών Υπηρεσιών και Ανάπτυξης Εφαρμογών έχει την ευθύνη για τον πλήρη κύκλο ζωής των έργων και των εφαρμογών που αναπτύσσονται εσωτερικά στην εταιρία, από τη φάση σχεδιασμού μέχρι και τη διαδικασία συντήρησης. Επίσης έχει την κυριότητα των πληροφοριακών υπηρεσιών που διαθέτει η εταιρία στους χρήστες της ευρύτερης εκπαιδευτικής και ερευνητικής κοινότητας. Συμβάλλει στον καθορισμό της στρατηγικής της εταιρίας στο πεδίο των ΤΠΕ και στην υλοποίησή της. Επίσης, συμμετέχει στην

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστίων και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

υποβολή επιλεγμένων προτάσεων και στην εκτέλεση εθνικών και ευρωπαϊκών έργων.



Εικόνα 1: Οργανόγραμμα ΕΔΕΤ Α.Ε.

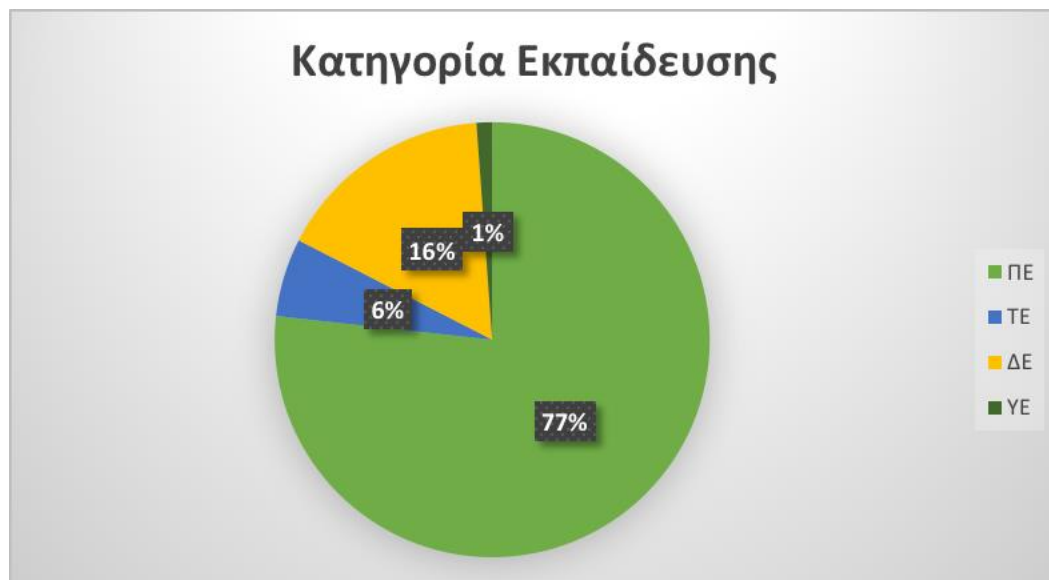
«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστιών και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

Η ΕΔΕΤ Α.Ε. έχει συνολικά 86 μόνιμους εργαζόμενους και συνεργάτες, εκ των οποίων το 33% είναι γυναίκες (βλ. Εικόνα 2).

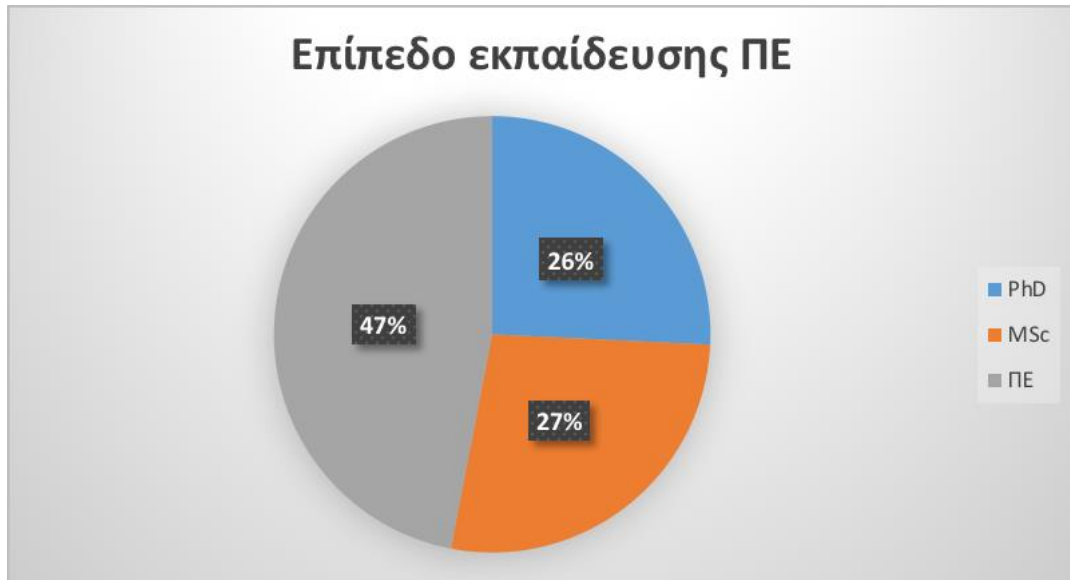


Εικόνα 2: Η αναλογία Γυναικών-Ανδρών του προσωπικού της ΕΔΕΤ ΑΕ (μόνιμοι εργαζόμενοι και συνεργάτες).

Το 77% του προσωπικού είναι Πανεπιστημιακής Εκπαίδευσης (βλ. Εικόνα 3), το 53% εκ των οποίων είναι κάτοχοι Μεταπτυχιακού ή/και Διδακτορικού διπλώματος.

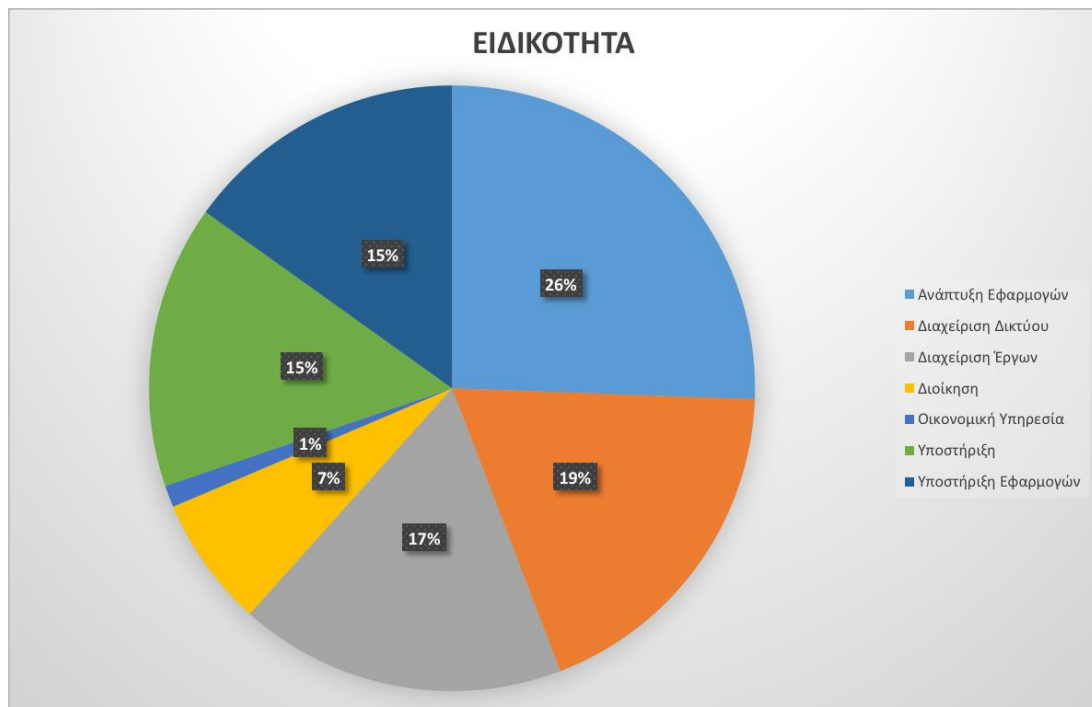


Εικόνα 3: Η κατανομή του προσωπικού της ΕΔΕΤ ΑΕ βάσει της Κατηγορίας Εκπαίδευσης



Εικόνα 4: Η κατανομή του προσωπικού ΠΕ της ΕΔΕΤ Α. βάσει του Επιπέδου Εκπαίδευσης

Στην Εικόνα 5 φαίνεται η κατανομή του προσωπικού της ΕΔΕΤ ΑΕ ανά ειδικότητα.



Εικόνα 5: Η κατανομή του προσωπικού της ΕΔΕΤ ΑΕ σε ειδικότητες

Στην Εικόνα 6 φαίνεται η διάκριση του προσωπικού της ΕΔΕΤ ΑΕ σε κατηγορίες: Διοικητικό/Γραμματειακό, Τεχνικό, Επιστημονικό και Μηχανικοί.



Εικόνα 6: Η διάκριση του προσωπικού της ΕΔΕΤ ΑΕ σε κατηγορίες.

1.2.3 Περιγραφή των Κύριων Επιχειρησιακών Διαδικασιών

Οι διαδικασίες της ΕΔΕΤ Α.Ε. για την εκμετάλλευση των δυνατοτήτων των νέων υποδομών και την παροχή των προηγμένων υπολογιστικών και δικτυακών υπηρεσιών διακρίνονται σε τρεις κατηγορίες:

Επιχειρησιακές διαδικασίες διαχείρισης/λειτουργίας υποδομών και υπηρεσιών:

Χαρακτηριστικά αναφέρονται οι διαδικασίες/ροές εργασίας που εμπλέκουν ως ρόλους το κέντρο αρωγής φορέων και χρηστών (service desk) του ΕΔΕΤ, την ομάδα υποστήριξης υπηρεσιών και αρωγής φορέων πρώτου επιπέδου και το Κέντρο Διαχείρισης Δικτύου (NOC) για τη λήψη, επεξεργασία, διαχείριση αιτημάτων (requests), γεγονότων (events) και περιστατικών (incidents) σχετικά με τις παρεχόμενες από την ΕΔΕΤ Α.Ε. υπηρεσίες.

Επιχειρηματικές διαδικασίες: Η ΕΔΕΤ Α.Ε. διατηρεί πιστοποίηση ISO 9001 για τη διαχείριση έργων, πόρων, διαγωνισμών και προμηθειών. Ενδεικτικά, ακολουθούνται συγκεκριμένες διαδικασίες για τη διενέργεια ανοιχτών διεθνών διαγωνισμών και προμηθειών.

Οριζόντιες/υποστηρικτικές επιχειρησιακές διαδικασίες: Αναφέρονται χαρακτηριστικά οι διαδικασίες που υπάγονται στην πολιτική ασφάλειας που εφαρμόζει η ΕΔΕΤ Α.Ε.. Ενδεικτικά περιλαμβάνουν ροές εργασίας για την απόκτηση φυσικής πρόσβασης σε χώρους και λογικής πρόσβασης σε υπολογιστικούς ή/και δικτυακούς πόρους.

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστιών και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

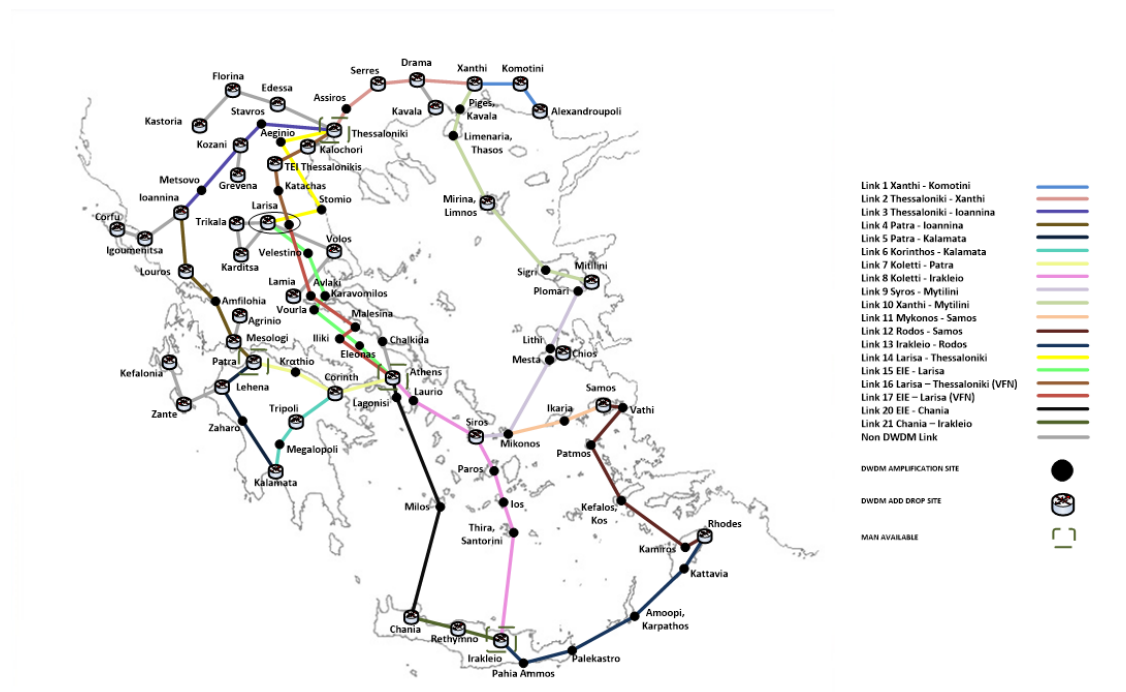
1.2.4 Ανάλυση Υποδομών Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών

1.2.4.1 Δίκτυο ΕΔΕΤ

Οι Φορείς του ΕΔΕΤ είναι γεωγραφικά διεσπαρμένοι σε ολόκληρη την Ελληνική επικράτεια. Πολλοί Φορείς διαθέτουν περισσότερα του ενός σημεία παρουσίας, τα οποία σε αρκετές περιπτώσεις βρίσκονται σε διαφορετικές πόλεις ή και γεωγραφικά διαμερίσματα.

Προκειμένου να καλύψει τις ανάγκες διασύνδεσης των Φορέων του, το ΕΔΕΤ διατηρεί εγκατεστημένους δικτυακούς κόμβους σε ένα μεγάλο αριθμό πόλεων. Μάλιστα, με την πάροδο του χρόνου τα σημεία παρουσίας και οι κόμβοι του ΕΔΕΤ αυξάνονται προκειμένου να καλυφθούν ανάγκες όλο και περισσότερων και πιο απομακρυσμένων Φορέων ή τμημάτων τους. Στους δικτυακούς κόμβους το ΕΔΕΤ φιλοξενεί οπτικό, δικτυακό, υπολογιστικό και αποθηκευτικό εξοπλισμό.

Για την εξυπηρέτηση των αναγκών του δικτύου κορμού και του δικτύου πρόσβασης του, το ΕΔΕΤ έχει αποκτήσει με μακροχρόνια Σύμβαση “σκοτεινές” οπτικές ίνες (dark fibre). Στο δίκτυο αυτό υλοποιούνται: (α) συνδέσεις Ευρείας Ζώνης (WAN), (β) μητροπολιτικές (MAN) συνδέσεις, και (γ) συνδέσεις Φορέων. Στην Εικόνα 7 απεικονίζεται το αποτύπωμα (footprint) των οπτικών ινών του δικτύου του ΕΔΕΤ.



Εικόνα 7: Δίκτυο Οπτικών Ινών ΕΔΕΤ (WAN)

Από πλευράς διασύνδεσης, οι ανάγκες των Φορέων του ΕΔΕΤ εμπίπτουν σε δύο μεγάλες κατηγορίες:

- Συνδεσιμότητα με το δίκτυο IP του ΕΔΕΤ, από όπου μπορούν να ανταλλάσσουν κίνηση μεταξύ τους και με το υπόλοιπο (ελληνικό και διεθνές) Διαδίκτυο και να έχουν πρόσβαση στις υπολογιστικές / αποθηκευτικές υπηρεσίες του ΕΔΕΤ
- Δημιουργία Ιδιωτικών Δικτύων (VPNs) μεταξύ:
 - των σημείων παρουσίας ενός Φορέα, για ανταλλαγή της εσωτερικής κίνησης,
 - μεταξύ δύο ή περισσότερων Φορέων του ΕΔΕΤ, στο πλαίσιο κάποιας συνεργασίας, ερευνητικού έργου ή πειράματος,
 - μεταξύ Φορέων του ΕΔΕΤ και Φορέων άλλων ευρωπαϊκών ακαδημαϊκών δικτύων, στο πλαίσιο κάποιας συνεργασίας, ερευνητικού έργου ή πειράματος,
 - μεταξύ ενός Φορέα του ΕΔΕΤ και των κέντρων δεδομένων & υπηρεσιών (datacenters) του ΕΔΕΤ, στο πλαίσιο κάποιας υπηρεσίας του ΕΔΕΤ (π.χ. για την ένταξη κάποιων εικονικών μηχανών (virtual machines) στο εσωτερικό δίκτυο του Φορέα)

1.2.4.2 Υφιστάμενα Κέντρα Δεδομένων και Υπηρεσιών ΕΔΕΤ

Το ΕΔΕΤ διαθέτει κέντρα δεδομένων και υπηρεσιών στα οποία φιλοξενείται η υπολογιστική υποδομή. Αναλυτικότερα υπάρχουν τα εξής κέντρα δεδομένων και υπηρεσιών:

1.2.4.2.1 Κέντρο Δεδομένων & Υπηρεσιών ΕΔΕΤ στο κτήριο Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης/Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών (ΕΔΕΤ/ΕΚΤ-ΕΙΕ)

Αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα κέντρα δεδομένων του ΕΔΕΤ, αφού αποτελεί το κύριο δικτυακό κέντρο δεδομένων στο οποίο καταλήγουν αρκετές οπτικές ίνες φορέων και κέντρων δεδομένων. Στον ίδιο κόμβο φιλοξενείται και ένας από τους δύο συνοριακούς δρομολογητές τους δικτύου GÉANT (αποτελεί τον πάροχο upstream για το δίκτυο ΕΔΕΤ) καθώς και του GR-IX (Ελληνικός Κόμβος Διασύνδεσης Παρόχων). Ο χώρος διαθέτει συνολικά 16 ικρίωματα εξοπλισμού και 1 ικρίωμα με υποδομές δομημένης οπτικής/χάλκινης καλωδίωσης, ενώ μπορεί να υποστηρίξει φορτία συνολικής ισχύος έως 100KW. Τα φορτία υποστηρίζονται από 3 μονάδες κλιματισμού απευθείας εκτόνωσης και 3 μονάδες αδιάλειπτης τροφοδοσίας που λειτουργούν σε παραλληλία. Τέλος, για την αδιάλειπτη λειτουργία του κέντρου δεδομένων έχει εγκατασταθεί ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος (H/Z) στον περιβάλλοντα χώρο.

1.2.4.2.2 Κέντρο Δεδομένων & Υπηρεσιών ΕΔΕΤ στο κτήριο του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων (ΕΔΕΤ/ΥΠΠΕΘ)

Στον κόμβο υπάρχουν τρεις ανεξάρτητοι χώροι, ως εξής:

- **Χώρος DC1** ο οποίος φιλοξενεί τον οπτικό εξοπλισμό του κέντρου δεδομένων, τον εξοπλισμό carrier για την σύνδεση με το δίκτυο της ΕΔΕΤ Α.Ε. αλλά και τις υπολογιστικές και αποθηκευτικές υποδομές της ΕΔΕΤ Α.Ε. και πιο συγκεκριμένα τις υπηρεσίες Virtual Machines - ViMa (<http://vima.grnet.gr>) και ~okeanos (<http://okeanos.grnet.gr/>). Το **DC1** αποτελείται από είκοσι οκτώ (28) ικρίωματα που φιλοξενούν εξυπηρετητές και αποθηκευτικό εξοπλισμό. Για την εγκατάσταση του εξοπλισμού υπάρχουν εγκατεστημένα ικρίωματα τυπικού μεγέθους 19", με ενσωματωμένο σύστημα διανομής τροφοδοσίας. Ο χώρος διαθέτει συνολικά 28 ικρίωματα, 12 ικρίωματα κλιματισμού τύπου in-row, 2 καμπίνες για εξοπλισμό βιβλιοθήκης ταινιών και 5 ικρίωματα με τις υποδομές δομημένης οπτικής/χάλκινης καλωδίωσης και τον οπτικό και δικτυακό εξοπλισμό του κόμβου. Επίσης, τα φορτία υποστηρίζονται από συστήματα αδιάλειπτης τροφοδοσίας οι οποίοι βρίσκονται σε άλλο χώρο, ο οποίος ονομάζεται **UPS-ROOM**. Τέλος, υπάρχουν και οι εγκαταστάσεις των ψυκτών και του ψυχροστασίου που βρίσκονται στο δώμα του κτηρίου και η εγκατάσταση του ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους (H/Z) που βρίσκεται στον περιβάλλοντα χώρο.
- **Χώρος DC2** ο οποίος φιλοξενεί το εθνικό υπολογιστικό σύστημα υψηλών επιδόσεων (High Performance Computer – HPC) για την υποστήριξη επιστημονικών εφαρμογών μεγάλης κλίμακας (<http://hpc.grnet.gr/>). Το **DC2** αποτελείται από είκοσι (20) ικρίωματα που φιλοξενούν εξυπηρετητές και αποθηκευτικό εξοπλισμό. Για την εγκατάσταση του εξοπλισμού υπάρχουν εγκατεστημένα ικρίωματα τυπικού μεγέθους 19", με ενσωματωμένο σύστημα διανομής τροφοδοσίας. Ο χώρος διαθέτει συνολικά 20 ικρίωματα, 10 ικρίωματα κλιματισμού τύπου in-row και 2 καμπίνες για εξοπλισμό βιβλιοθήκης ταινιών. Τα φορτία του χώρου υποστηρίζονται από συστήματα αδιάλειπτης τροφοδοσίας οι οποίοι βρίσκονται σε άλλο χώρο, ο οποίος ονομάζεται **NEW-UPS-ROOM**. Τέλος, υπάρχουν και οι εγκαταστάσεις των ψυκτών και του ψυχροστασίου που βρίσκονται στο δώμα του κτηρίου, ενώ δεν υπάρχει υποστήριξη από ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος (H/Z).
- **Χώρος DC3** ο οποίος φιλοξενεί την επέκταση με νέους υπολογιστικούς και αποθηκευτικούς πόρους των υπηρεσιών Virtual Machines - ViMa (<http://vima.grnet.gr>) και ~okeanos (<http://okeanos.grnet.gr/>). Το **DC3** αποτελείται από είκοσι δύο (22) ικρίωματα που φιλοξενούν εξυπηρετητές και αποθηκευτικό εξοπλισμό. Για την εγκατάσταση του εξοπλισμού υπάρχουν εγκατεστημένα ικρίωματα τυπικού μεγέθους 19", με ενσωματωμένο σύστημα διανομής τροφοδοσίας. Ο χώρος διαθέτει συνολικά 22 ικρίωματα, 14 ικρίωματα κλιματισμού τύπου in-row και 2 μονάδες κλιματισμού down-

flow για τον έλεγχο της υγρασίας. Τα φορτία υποστηρίζονται από συστήματα αδιάλειπτης τροφοδοσίας οι οποίοι βρίσκονται σε άλλο χώρο, ο οποίος ονομάζεται **NEW-UPS-ROOM**. Τέλος, υπάρχουν και οι εγκαταστάσεις των ψυκτών και του ψυχροστασίου που βρίσκονται στο δώμα του κτηρίου, ενώ για την υποστήριξη των φορτίων έχει γίνει σύνδεση με το ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος (H/Z) που υποστηρίζει το **DC1**.

1.2.4.2.3 Κέντρο Δεδομένων & Υπηρεσιών ΕΔΕΤ στον ποταμό Λούρο (ΕΔΕΤ/Λούρος)

Η ΕΔΕΤ Α.Ε. έχει εγκαταστήσει «πράσινο» κέντρο δεδομένων (green datacenter) στον ποταμό Λούρο στην Ήπειρο, του οποίου η λειτουργία στηρίζεται αποκλειστικά σε ανανεώσιμες πηγές ενέργειας. Πιο συγκεκριμένα το κέντρο δεδομένων της ΕΔΕΤ βρίσκεται σε κοντινή απόσταση από το τεχνητό υδροηλεκτρικό φράγμα του σταθμού της ΔΕΗ στην περιοχή της Φιλιπιάδας και χρησιμοποιεί νερό από ποτάμι για τη λειτουργία του συστήματος κλιματισμού και την ψύξη συστημάτων πληροφορικής. Παράλληλα έχουν υλοποιηθεί ειδικές τεχνικές μελέτες λαμβάνοντας υπόψη την πιθανή έλλειψη δυναμικής του υδροφόρου ορίζοντα, κυρίως κατά τους θερινούς μήνες, και έχουν προβλεφθεί γεωτρήσεις άντλησης υπόγειων υδάτων που θα λειτουργούν υποστηρικτικά ώστε να τηρηθεί η απαιτούμενη εφεδρεία. Το κέντρο δεδομένων του ΕΔΕΤ στον Λούρο μπορεί να υποστηρίξει εξοπλισμό έως 370 KWatt. Φιλοξενεί 14 ικριώματα στα οποία έχουν εγκατασταθεί 220 διακομιστές τελευταίας γενιάς, βελτιστοποιημένοι για την παροχή εικονικών μηχανών πάνω από υπηρεσίες νέφους. Η υποδομή πληροφορικής ολοκληρώνεται με συστήματα αποθήκευσης δεδομένων συνολικής χωρητικότητας 576 TB και τον απαραίτητο δικτυακό εξοπλισμό. Το κέντρο δεδομένων είναι εξοπλισμένο με όλα τα απαραίτητα συστήματα απομακρυσμένου ελέγχου πρόσβασης, ασφάλειας, πυροπροστασίας και παρακολούθησης της κατάστασης των διάφορων υποσυστημάτων που φιλοξενεί. Ο σχεδιασμός διασφαλίζει την ισορροπία του φυσικού περιβάλλοντος και επιτυγχάνεται δείκτης Ενεργειακής Απόδοσης (Power Usage Effectiveness – PUE) χαμηλότερος του 1,3. Λόγω της απομακρυσμένης εγκατάστασης, το κέντρο έχει σχεδιαστεί ώστε να διαθέτει πλήρη εφεδρική κάλυψη σε όλα τα ενεργά μέρη της υποδομής ισχύος και ψύξης. Η υποδομή παρακολουθείται σε 24ωρη βάση για την άμεση αντιμετώπιση των τυχόν προβλημάτων, σε πραγματικό χρόνο.

1.2.4.2.4 Κέντρο Δεδομένων & Υπηρεσιών ΕΔΕΤ για τα δημόσια νοσοκομεία (ΕΔΕΤ/Κνωσός)

Η ΕΔΕΤ Α.Ε. έχει εγκαταστήσει κέντρο δεδομένων και υπηρεσιών για τα δημόσια νοσοκομεία σε χώρο του Πανεπιστημίου Κρήτης γνωστός και ως «Λευκά Κτήρια Λ. Κνωσού» ο οποίος βρίσκεται στο Ηράκλειο Κρήτης. Το κέντρο δεδομένων έχει σχεδιαστεί ώστε να αξιοποιεί σύγχρονες «πράσινες» λύσεις για την βέλτιστη εκμετάλλευση της καταναλισκόμενης ισχύος,

που ισοδυναμεί με την επίτευξη χαμηλής τιμής για τον δείκτη Power Usage Effectiveness (PUE). Επίσης, στο σχεδιασμό έχει ληφθεί υπόψη η βέλτιστη υποστήριξη δυναμικού φορτίου, καθώς η υποδομή φιλοξενίας εξοπλισμού παραμένει αποδοτική ακόμα και σε κατάσταση μερικής πλήρωσης. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με εξοπλισμό που έχει χαρακτηριστικά δυναμικής προσαρμογής όπως Variable Frequency/Speed Drive σε αντλίες, συμπιεστές και ανεμιστήρες. Τέλος, η σχεδιαστική λύση του κέντρου δεδομένων έχει ως στόχο την βελτιστοποίηση της διαθεσιμότητας και της αξιοπιστίας της υποδομής, με εγκατάσταση πλεονάζοντος υλικού και διπλών οδεύσεων, ώστε να αποφεύγονται τα μοναδικά σημεία βλάβης (single-point-of-failure) και να διευκολύνεται η συντήρηση της υποδομής χωρίς την διακοπή της λειτουργίας του κέντρου δεδομένων. Στο κέντρο δεδομένων έχουν εγκατασταθεί 20 κριώματα εξοπλισμού πληροφορικής τυπικού μεγέθους 19", τα οποία μπορούν υποστηρίξουν έως 14kW μέγιστης ισχύος εξοπλισμού πληροφορικής ανά κριώμα και έως 190kW συνολικά. Το φορτία υποστηρίζονται από 2x250kVA UPS (με εφεδρεία 2N) με συσσωρευτές για αυτονομία τουλάχιστον 10 λεπτών σε πλήρες φορτίο. Σε περίπτωση διακοπής ή ασταθούς λειτουργίας της παροχής ρεύματος του κέντρου δεδομένων γίνεται αυτόματη μεταγωγή των φορτίων σε ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος (H/Z) ισχύος 1100kVA που υπάρχει σε αναμονή. Τέλος, το κέντρο δεδομένων έχει σχεδιαστεί με δυνατότητα επέκτασης 100% σε χώρο και ισχύ.

2 Αντικείμενο της Σύμβασης

2.1 Σκοπός και στόχοι της Σύμβασης

2.1.1 Περιγραφή των αναγκών της Αναθέτουσας Αρχής

Με την από 15/6/2018 455^η/Θέμα 5, την από 28/06/2018 457^η/Θέμα 8 και την 17/05/2019 488^η/Θέμα 8 Απόφαση του ΔΣ της εταιρείας εγκρίθηκε η υλοποίηση του έργου «Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστιών και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» από την ΕΔΕΤ ΑΕ.

Αντικείμενο του έργου είναι η προμήθεια και εγκατάσταση ασύρματων δικτύων WiFi εντός των Φοιτητικών Εστιών Ακαδημαϊκών Ιδρυμάτων και διασύνδεσή τους στο ακαδημαϊκό δίκτυο ΕΔΕΤ.

2.2 Αντικείμενο της Σύμβασης

Αντικείμενο της σύμβασης είναι η «Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστιών και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο του ΥΕ7 «Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστιών και Διασύνδεσή τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας» με κωδικό ΟΠΣ (MIS) 5010583. Πιο συγκεκριμένα το έργο αφορά:

- Την εκπόνηση Μελέτης Εφαρμογής.
- Την προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργική κατάσταση δικτύων WiFi στις φοιτητικές εστίες που αναφέρονται στον Πίνακα 1.
- Την προμήθεια και εγκατάσταση ασύρματης ή ενσύρματης τηλεπικοινωνιακής ζεύξης μεταξύ της εκάστοτε φοιτητικής εστίας και του ενδεδειγμένου κόμβου του δικτύου ΕΔΕΤ.
- Την προμήθεια και εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία κεντρικού εξοπλισμού παρακολούθησης και διαχείρισης των δικτυακών υποδομών.
- Την παροχή υπηρεσιών εκπαίδευσης.
- Την δωρεάν παροχή υπηρεσιών εγγύησης καλής λειτουργίας και συντήρησης για το σύνολο των προσφερόμενων τηλεπικοινωνιακών υποδομών για πέντε (5) έτη.
- Την δωρεάν παροχή υπηρεσιών παρακολούθησης και διαχείρισης του δικτύου και των υπηρεσιών για πέντε (5) έτη.

Ο Πίνακας 1 συνοψίζει τις εργασίες που πρέπει να γίνουν σε κάθε μια από τις φοιτητικές εστίες που συμμετέχουν στο έργο. Σημειώνεται ότι ο ενσύρματος ενεργός εξοπλισμός που

θα απαιτηθεί στους κόμβους διασύνδεσης ΕΔΕΤ όσο και ο αντίστοιχος εξοπλισμός στις Φοιτητικές Εστίες Θεσσαλονίκης (Α, Β και Δ) και Σπουδαστική Εστία ΤΕΙ Πάτρας δεν αποτελούν αντικείμενο της παρούσας.

2.3 Απαιτήσεις και Τεχνικές Προδιαγραφές

2.3.1 Αρχιτεκτονική Δικτύου

2.3.1.1 Εσωτερικό Δίκτυο

Στο πλαίσιο του παρόντος έργου ορίζουμε ως:

- Ασύρματο σημείο πρόσβασης (Wireless Access Point - WAP). Ο εξοπλισμός που υλοποιεί τις υπηρεσίες ασύρματης πρόσβασης.
- Μεταγωγός Πρόσβασης (Access Switch - AS): Το switch στο οποίο διασυνδέονται τα WAPs και οι ενσύρματοι χρήστες.
- Μεταγωγός Συνάθροισης (Aggregation Switch – GS). Το switch το οποίο παρέχει τα uplink ports για τους μεταγωγούς πρόσβασης όπως και την κεντρική διασύνδεση με το συνοριακό firewall.
- Συνοριακό firewall/security gateway. Η δικτυακή συσκευή που τερματίζει την γραμμή πρόσβασης στο δίκτυο ΕΔΕΤ και υλοποιεί τις πολιτικές ασφάλειας του δικτύου.

Στο πλαίσιο του έργου, στις εστίες που ορίζονται στον Πίνακα 1 (φέρουν την σήμανση «ΝΑΙ» στην στήλη «Εγκατάσταση WiFi»), θα υλοποιηθεί τοπικό δίκτυο (LAN) Gigabit Ethernet στο οποίο θα διασυνδέονται τα Wireless Access Point (WAP) που θα εγκατασταθούν. Τα WAPs θα είναι τεχνολογίας 802.11ac wave2 εσωτερικού τύπου. Στο πλαίσιο του παρόντος διαγωνισμού δεν θα τοποθετηθούν WAPs εξωτερικού χώρου. Η δομημένη καλωδίωση χαλκού, που απαιτείται για την διασύνδεση του κάθε **Wireless Access Point** με το τοπικό **μεταγωγό πρόσβασης** είναι αντικείμενο του έργου. Προβλέπεται ένα καλώδιο **UTP CAT6** για κάθε Access Point (WAP) έως και τον πλησιέστερο κατανομητή στον οποίο θα είναι τοποθετημένο το **Gigabit Ethernet PoE Switch**. Διευκρινίζεται πως τα WAPs θα τροφοδοτηθούν ενεργειακά από τους μεταγωγείς που θα είναι συνδεδεμένα και δεν απαιτούνται καλωδιώσεις ισχυρών ρευμάτων για την τροφοδοσία αυτών. Επίσης η διασύνδεση των **μεταγωγών πρόσβασης** με τους **μεταγωγείς συνάθροισης** και των τελευταίων με το **κεντρικό gateway/firewall** θα γίνει με οπτικές διασυνδέσεις. Στις φοιτητικές εστίες όπου υπάρχει ήδη λειτουργική **οπτική** υποδομή, αυτή θα χρησιμοποιηθεί για την υλοποίηση των παραπάνω διασυνδέσεων. Σε κάποιες περιπτώσεις η υπάρχουσα

υποδομή θα πρέπει να συμπληρωθεί (πχ τερματιστεί) ώστε να είναι δυνατή η χρήση της από το παρόν έργο.

Διαφορετικά στις φοιτητικές εστίες που δεν υπάρχει δομημένη καλωδίωση οπτικών ινών, ο ανάδοχος του έργου θα υλοποιήσει οπτικές γέφυρες μονότροπης ίνας, με την εγκατάσταση και τον τερματισμό καλωδίου 12 ινιδίων, μεταξύ των κατανεμητών της κάθε εστίας προκειμένου να υλοποιηθούν οι παραπάνω διασυνδέσεις.

Όσον αφορά τα ικρίωματα για την εγκατάσταση του εξοπλισμού, θα χρησιμοποιηθούν τα υπάρχοντα ικρίωματα στους κατανεμητές των εστιών, όπου αυτά είναι διαθέσιμα. Διαφορετικά θα συμπληρωθούν ή εγκατασταθούν νέα όπου δεν υπάρχουν ανάλογα με την μορφολογία κάθε κτιρίου. Έτσι μπορεί να τοποθετηθούν τοπικοί κατανεμητές ανά όροφο, τμήμα ορόφου η σύνολο ορόφων. Ο ανάδοχος οφείλει να προμηθεύσει και το κατάλληλο πολύπριζο διανομής ηλεκτρικής ενέργειας, το οποίο θα είναι κατάλληλο για ανάρτηση εντός του ικριώματος, είτε για υπάρχοντα ικρίωματα είτε για τα νέα, όπου απαιτείται.

Ο κάθε τοπικός κατανεμητής θα έχει τον δικό του μεταγωγό (πιθανά και περισσότερους συνδεδεμένους σε stack) ο οποίος θα συνδέεται με τον κεντρικό μεταγωγό του κτιρίου ή της Εστίας και αυτός με την σειρά του με το κεντρικό Firewall/Gateway μέσω οπτικής διασύνδεσης. Ο ανάδοχος οφείλει επίσης να εκτελέσει όλες τις ηλεκτρολογικές εργασίες που απαιτούνται για την τροφοδοσία του κάθε ικριώματος, σε συνεργασία με τους ηλεκτρολόγους των κτηρίων των Φοιτητικών Εστιών.

Ο ακριβής καθορισμός των εργασιών δομημένης καλωδίωσης που πρέπει να γίνουν σε κάθε Φοιτητική Εστία αποτελεί αντικείμενο του παραδοτέου Π1. Μελέτης Εφαρμογής.

Τα απαιτούμενα χαρακτηριστικά της δομημένης καλωδίωσης φαίνονται στον αντίστοιχο Πίνακα Συμμόρφωσης του Παραρτήματος II.

Οι μεταγωγείς πρόσβασης του τοπικού δικτύου θα υποστηρίζουν τεχνολογία Gigabit Ethernet σε κάθε θύρα τους. Ο αριθμός των θυρών ανά μεταγωγέα θα προκύπτει από τον αριθμό WAP που θα εξυπηρετεί. Συγκεκριμένα από 0 έως και 20 AP θα εγκατασταθεί μεταγωγός 24 θυρών ενώ για αριθμό από 20 AP και άνω, μεταγωγός 48 θυρών. Εξαιρέση αποτελούν οι περιπτώσεις εστιών, στις οποίες υπάρχει υποδομή δομημένης καλωδίωσης για κάθε κοιτώνα, και στις οποίες απαιτείται η αντικατάσταση των υφιστάμενων μεταγωγών, με νέους PoE+ μεταγωγούς, που θα εξυπηρετήσουν τόσο τις υφιστάμενες ενσύρματες διασυνδέσεις, όσο και τις νέες ασύρματες. Στις περιπτώσεις αυτές, ο αριθμός των θυρών κάθε νέου μεταγωγού θα προκύπτει από το άθροισμα των υφιστάμενων και των νέων συνδέσεων. Οι περιπτώσεις αυτές αφορούν τις ακόλουθες εστίες:

- Φοιτητική Εστία Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου (Ν.Ε.Ε.Μ.Π.).

- Σπουδαστική Εστία ΤΕΙ Καλαμάτας.
- Φοιτητική Εστία Κομοτηνής.
- Φοιτητική Εστία Ξάνθης.

Στο τοπικό δίκτυο κάθε φοιτητικής εστίας θα χρησιμοποιηθεί ιδιωτικός IPv4 χώρος. Η πρόσβαση των χρηστών στο διαδίκτυο θα γίνεται μέσω Network Address Translation (NAT - NAT/PT) που θα εκτελείται από το Firewall/Gateway που θα εγκατασταθεί σε κάθε εστία. Τα τοπικά δίκτυα θα υποστηρίζουν και IPv6.

Η απόδοση των διευθύνσεων θα γίνεται μέσω DHCP για τις IPv4 διευθύνσεις και μέσω Stateless Autoconfiguration (SLAC) για το IPv6. Οι προαναφερθείσες λειτουργίες θα υλοποιούνται από την συσκευή Firewall/Gateway.

Ο public IPv4 & IPv6 χώρος που απαιτείται σε κάθε φοιτητική εστία θα διατεθεί από την ΕΔΕΤ Α.Ε..

2.3.1.2 Συστήματα λογισμικού για την παρακολούθηση της κατάστασης της υποδομής.

2.3.1.2.1 Wireless Controller

Ο ανάδοχος θα προμηθεύσει και θα εγκαταστήσει έναν ελεγκτή ασύρματου δικτύου – Wireless Controller για κάθε φοιτητική εστία στην οποία θα εγκατασταθεί υποδομή ασύρματης πρόσβασης (WAPs), ώστε να είναι δυνατή η αποδοτική υλοποίηση και διαχείριση της ασύρματης υποδομής που θα υλοποιηθεί στην Φοιτητική Εστία. Ο Wireless Controller θα είναι δυνατόν να εγκατασταθεί με τις εξής μορφές

- Είτε ως συσκευή ειδικού σκοπού - Wireless Controller Appliance που θα εγκατασταθεί σε κέντρο δεδομένων της ΕΔΕΤ.
- είτε ως εικονική μηχανή (Virtual Machine) που θα διαθέσει δωρεάν η ΕΔΕΤ σε ένα από τα κέντρα δεδομένων της και η οποία θα υλοποιείται πάνω σε KVM Hypervisor.
- είτε ως εικονική μηχανή που θα υλοποιηθεί πάνω σε υποδομή VMware ESXi, φυσικά εγκατεστημένη σε κέντρο δεδομένων της ΕΔΕΤ, για την οποία ο ανάδοχος οφείλει να παρέχει τόσο τους εξυπηρετητές, 2 κατ' ελάχιστον για εξασφάλιση υψηλής διαθεσιμότητας, και την λύση αποθήκευσης, αλλά και το απαιτούμενο λογισμικό (VMware) για την διαχείριση και υποστήριξη των εικονικών μηχανών.

Οι προδιαγραφές του Wireless Controller για κάθε Φοιτητική Εστία φαίνονται στον αντίστοιχο Πίνακα Συμμόρφωσης του Παραρτήματος II. Ο ανάδοχος οφείλει να προμηθεύσει τις κατάλληλες άδειες (licenses) ώστε να είναι δυνατό το «ανέβασμα» των WAPs στον controller που αντιστοιχεί το κάθε ένα. Οι άδειες αυτές θα πρέπει να είναι μόνιμες (perpetual), δηλαδή να μην αναιρείται η δυνατότητα πλήρους διαχείρισης των APs μετά την παρέλευση οποιουδήποτε χρονικού διαστήματος.

2.3.1.2.2 Διαχείριση δικτύου (NMS) – Εξοπλισμός μεταγωγέων & firewalls

Απαιτείται η προσφορά κατάλληλου πακέτου ή πακέτων λογισμικού για την διαχείριση:

- του προσφερόμενου εξοπλισμού μεταγωγής (switch πρόσβασης και συνάθροισης) και των τοπικών δικτύων που θα αναπτυχθούν σε κάθε φοιτητική εστία.
- Των προσφερόμενων firewalls / security gateways και τις υπηρεσίες ασφάλειας του δικτύου.

Τα παραπάνω, όπως και ο αντίστοιχος Πίνακας Συμμόρφωσης στο παράρτημα II, αφορούν είτε ένα ενιαίο σύστημα λογισμικού είτε δύο (2) διακριτά συστήματα. Επίσης είναι αποδεκτή λύση η οποία θα ενσωματώνει στο προσφερόμενο σύστημα NMS και την λειτουργικότητα του συστήματος Wireless Controller όπως αυτό έχει περιγραφεί στο προηγούμενο εδάφιο.

Στην περίπτωση του ενιαίου συστήματος λογισμικού θα πρέπει να εκπληρώνονται οι προδιαγραφές του αντίστοιχου πίνακα συμμόρφωσης. Στην περίπτωση των διακριτών συστημάτων (διαφορετικό για εξοπλισμό μεταγωγής και firewalls), οι προδιαγραφές τους θα πρέπει να πληρούν, αθροιστικά, τις προδιαγραφές του συστήματος NMS. Το αντίστροφο θα πρέπει να ισχύει στην περίπτωση του ενοποιημένου συστήματος Wireless Controller και NMS όπου το ενιαίο σύστημα (Wireless Controller + NMS) θα πρέπει να πληροί αθροιστικά τις προδιαγραφές που αναφέρονται στους αντίστοιχους πίνακες συμμόρφωσης.

Το σύστημα NMS, είτε στην περίπτωση που είναι ενιαίο, είτε στην περίπτωση που αποτελείται από περισσότερα υποσυστήματα μπορεί να εγκατασταθεί:

1. είτε ως συσκευή (appliance) που θα εγκατασταθεί σε κέντρο δεδομένων της ΕΔΕΤ.
2. είτε ως εικονική μηχανή (Virtual Machine) που θα διαθέσει δωρεάν η ΕΔΕΤ σε ένα από τα κέντρα δεδομένων της και η οποία θα υλοποιείται πάνω σε KVM Hypervisor.
3. είτε ως εικονική μηχανή που θα υλοποιηθεί μέσα από υποδομή virtualization VMware ESXi, φυσικά εγκατεστημένη σε κέντρο δεδομένων της ΕΔΕΤ, για την οποία ο ανάδοχος οφείλει να παρέχει τόσο τους εξυπηρετητές, 2 κατ' ελάχιστον για εξασφάλιση υψηλής διαθεσιμότητας, την λύση αποθήκευσης, αλλά και το απαιτούμενο λογισμικό (VMware) για την διαχείριση και υποστήριξη των εικονικών μηχανών.

Τέλος ο ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει και όλα τα υπόλοιπα συστήματα λογισμικού και άδειες χρήσης που είναι απαραίτητα για την λειτουργία, συντήρηση και υποστήριξη των πακέτων λογισμικού. Ενδεικτικά, αλλά όχι περιοριστικά αναφέρονται λειτουργικά

συστήματα, άδειες χρήσης λειτουργικών συστημάτων, άδειες αναβάθμισης των προσφερόμενων συστημάτων για όλη την χρονική διάρκεια υποστήριξης του έργου κτλ.

Ειδικά για την 3η περίπτωση, μπορεί να χρησιμοποιηθεί κοινή υποδομή ESXi με την εγκατάσταση του wireless controller, αν επιλεγεί αυτή η μέθοδος, αρκεί βέβαια να έχει διαστασιολογηθεί ανάλογα.

Η πλατφόρμα διαχείρισης θα πρέπει να απεικονίζει γραφικά τις δικτυακές συσκευές, το δίκτυο και τις υπηρεσίες του, να τα παρακολουθεί και να ενημερώνει για σφάλματα που συμβαίνουν σε αυτά. Η απεικόνιση θα πρέπει να είναι κατανοητή και να μεταφέρει στους διαχειριστές μια αντιπροσωπευτική εικόνα της κατάστασης του δικτύου και των υπηρεσιών του. Οι δυνατότητες που πρέπει να έχει στο χώρο της παρακολούθησης του δικτύου θα πρέπει να είναι ενδεικτικά οι ακόλουθες:

- αυτόματη ανακάλυψη συσκευών και υπηρεσιών
- γραφική απεικόνιση της τοπολογίας σε διαφορετικά επίπεδα
- απεικόνιση πληροφοριών για μια συσκευή/υπηρεσία που υποδεικνύει ο χρήστης
- διαχείριση και αντιμετώπιση συμβάντων
- απεικόνιση προβλημάτων σε πραγματικό χρόνο
- συλλογή και απεικόνιση στατιστικών χρήσης και πληρότητας του δικτύου.

Η βασική λειτουργία της προσφερόμενης πλατφόρμας θα είναι η διαχείριση του δικτύου και των υπηρεσιών του. Οι βασικές λειτουργίες διαχείρισης για το σύνολο του εξοπλισμού θα είναι:

- Απογραφή του υλικού (inventory).
- Διαχείριση του λειτουργικού συστήματος (αναβαθμίσεις, προσθήκες modules κτλ).
- Καταγραφή ιστορικού (versioning) της συγκρότησης του εξοπλισμού και διατήρηση αντιγράφων ασφαλείας.
- Μαζικές αλλαγές στην συγκρότηση συσκευών στηριζόμενη σε πρότυπα/templates.
Η επιλογή των συσκευών που θα ρυθμιστούν θα πρέπει να γίνεται με γραφικό τρόπο ή με σχετικά φίλτρα
- Αντίγραφα ασφαλείας του ίδιου του λογισμικού διαχείρισης και των ρυθμίσεων του.

Επίσης η πλατφόρμα διαχείρισης θα πρέπει να παρέχει κατάλληλη «διεπαφή» (northbound API) έτσι ώστε να είναι δυνατή η σύνδεση του με άλλα εργαλεία τρίτων κατασκευαστών αλλά και με εργαλεία που θα αναπτύξει το ΕΔΕΤ. Η διεπαφή αυτή θα πρέπει να δίνει πρόσβαση στις δυνατότητες της πλατφόρμας έτσι ώστε να είναι δυνατή η διαχείριση του δικτύου μέσα από αυτήν. Η διεπαφή αυτή θα πρέπει να στηρίζεται σε σύγχρονα πρωτόκολλα επικοινωνίας, όπως HTTPS, XML, JSON και να είναι πλήρως τεκμηριωμένη.

Τέλος μέρος αυτού του συστήματος NMS θα αποτελεί και το υποσύστημα συλλογής, διαχείρισης και αποθήκευσης των δεδομένων επικοινωνίας που ορίζονται από την κείμενη νομοθεσία (εθνική και ενωσιακή) υλοποιώντας τις υποχρεώσεις των παρόχων υπηρεσιών ηλεκτρονικών επικοινωνιών και διατήρησης των δεδομένων των ηλεκτρονικών επικοινωνιών. Στο παραπάνω πλαίσιο ο Ανάδοχος θα πρέπει να εφαρμόζει τα κατάλληλα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία περί προστασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα (Εθνική και Ενωσιακή), για την ασφάλεια και την προστασία των αρχείων καταγραφής των παραπάνω δεδομένων.

Οι προδιαγραφές του συστήματος NMS φαίνονται στον αντίστοιχο Πίνακα Συμμόρφωσης του Παραρτήματος II.

Οι υποψήφιοι ανάδοχοι οφείλουν να συμπληρώσουν τον παρακάτω πίνακα ως εξής. Στην πάνω γραμμή θα συμπληρώσουν όλα τα συστήματα λογισμικού διαχείρισης δικτύου που προσφέρουν. Σε κάθε κελί θα πρέπει να σημειωθεί με ένα ΝΑΙ αν οι απαιτήσεις διαχείρισης της συγκεκριμένης κατηγορίας εξοπλισμού καλύπτεται από το σύστημα που αναγράφεται στο κελί της πρώτης γραμμής.

Προσφερόμενο Σύστημα NMS				
Κατηγορία Εξοπλισμού				
Wireless Access Points				
Μεταγωγείς				
Firewalls				
Συλλογή, διαχείρισης και αποθήκευσης των δεδομένων επικοινωνίας				

Πίνακας 2: Πίνακας καταγραφής των συστημάτων διαχείρισης δικτύου

2.3.1.2.3 Διαχείριση δικτύου (NMS) - Εξοπλισμός ραδιοζεύξεων

Απαιτείται επίσης η προσφορά κατάλληλου πακέτου για την διαχείριση του εξοπλισμού που θα χρησιμοποιηθεί για την υλοποίηση των ραδιοζεύξεων.

Το σύστημα NMS μπορεί να εγκατασταθεί

1. είτε ως συσκευή (appliance) που θα εγκατασταθεί σε κέντρο δεδομένων της ΕΔΕΤ.
2. είτε ως εικονική μηχανή (Virtual Machine) που θα διαθέσει δωρεάν η ΕΔΕΤ σε ένα από τα κέντρα δεδομένων της και η οποία θα υλοποιείται πάνω σε KVM Hypervisor.

3. είτε ως εικονική μηχανή που θα υλοποιηθεί μέσα από υποδομή virtualization VMware ESXi, φυσικά εγκατεστημένη σε κέντρο δεδομένων της ΕΔΕΤ, για την οποία ο ανάδοχος οφείλει να παρέχει τόσο τους εξυπηρετητές, 2 κατ' ελάχιστον για εξασφάλιση υψηλής διαθεσιμότητας, την λύση αποθήκευσης, αλλά και το απαιτούμενο λογισμικό (VMware) για την διαχείριση και υποστήριξη των εικονικών μηχανών.
4. Είτε σε κοινή υποδομή με το σύστημα διαχείρισης δικτύου (NMS) για τον εξοπλισμό μεταγωγέων & firewalls με την κατάλληλη διαστασιολόγηση.

Ο ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει και όλα τα υπόλοιπα συστήματα λογισμικού και άδειες χρήσης που είναι απαραίτητα για την λειτουργία, συντήρηση και υποστήριξη του συστήματος NMS. Ενδεικτικά αλλά όχι περιοριστικά αναφέρονται λειτουργικά συστήματα, άδειες χρήσης λειτουργικών συστημάτων, άδειες αναβάθμισης των προσφερόμενων συστημάτων για όλη την χρονική διάρκεια υποστήριξης του έργου κτλ.

Η πλατφόρμα διαχείρισης θα πρέπει να απεικονίζει γραφικά τις δικτυακές συσκευές, το δίκτυο και τις υλοποιημένες ζεύξεις. Θα παρέχει κατάλληλη διεπαφή (Interface) προς τον χρήστη που θα παρακολουθεί και θα ενημερώνεται για σφάλματα που συμβαίνουν σε αυτά.

Οι προδιαγραφές του συστήματος NMS για τον εξοπλισμό των ραδιοζεύξεων φαίνονται στον αντίστοιχο Πίνακα Συμμόρφωσης του Παραρτήματος II.

2.3.1.3 Διασύνδεση με το δίκτυο ΕΔΕΤ

Το τοπικό δίκτυο κάθε εστίας θα αποτελεί ένα ανεξάρτητο υπο-δίκτυο, το οποίο θα διασυνδέεται με το δίκτυο ΕΔΕΤ (και κατ' επέκταση με το Internet), μέσω του κεντρικού Firewall/gateway της εστίας με τη χρήση του πρωτοκόλλου δρομολόγησης BGP. Η φυσική διασύνδεση με το δίκτυο ΕΔΕΤ θα επιτυγχάνεται είτε με δια-σημειακές ραδιοζεύξεις μεταξύ εστίας – κόμβου ΕΔΕΤ, όπως ορίζεται στον Πίνακας 3, είτε με οπτική διασύνδεση, όπως ορίζεται στον Πίνακας 4 **Error! Reference source not found.** Το σύστημα ραδιοζεύξης θα λειτουργεί σε ελεύθερη ζώνη συχνοτήτων χωρίς να απαιτείται τέλος δικαιώματος χρήσης, θα συμμορφώνεται με την Ελληνική νομοθεσία ως προς τα χαρακτηριστικά της ραδιο-διεπαφής και θα διαθέτει τεχνολογία που να υποστηρίζει θεωρητική ταχύτητα έως και 1Gbps σε συγκεκριμένες συνθήκες λειτουργίας. Οι συχνότητες λειτουργίας ανα ραδιοζεύξη για τις εστίες που συνδεθούν στο δίκτυο ΕΔΕΤ με δια-σημειακές ραδιοζεύξεις αποτυπώνονται στον πίνακα που ακολουθεί:

19PROC005002684 2019-05-23

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστιών και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

A/A	Ραδιοζεύξη	Απόσταση(m)	Πιθανότητα Παρεμβολών	Ζώνη (GHz)
1	Φ.Ε.Α. – ΟΠΑ (Κτίριο οδού Ευέλπιδων)	1950	Μεγάλη	24
2	Φ.Ε.Ε.Μ.Π. – ΕΜΠ	400	Μικρή	5
3	Ν.Ε.Ε.Μ.Π. – ΕΜΠ	400	Μικρή	5
4	Α' ΦΕΘ – Β' ΦΕΘ	400	Μικρή	5
5	Δ' ΦΕΘ – ΑΠΘ (Κτίριο Βιολογικό)	1800	Μεγάλη	24
6	Φοιτητική Εστία Καλαμαριάς - ΕΚΕΤΑ	3200	Μεσαία	5
7	Φοιτητική Εστία Καλαμαριάς / ΚΤΗΡΙΟ1-ΚΤΗΡΙΟ2	40	Μεσαία	5
8	Σπουδαστική Εστία Πάτρας	100	Μικρή	5

Πίνακας 3: Συχνότητες λειτουργίας ραδιοζεύξεων

Επιπλέον, στον ακόλουθο πίνακα φαίνονται οι εστίες οι οποίες θα συνδεθούν στο δίκτυο ΕΔΕΤ μέσω ζεύγους οπτικών ινών.

A/A	Φοιτητική Εστία	Κόμβος Διασύνδεσης (ΕΔΕΤ)	Τύπος ίνας
1	Σπουδαστική Εστία ΤΕΙ Καλαμάτας	Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου	Single Mode (υλοποίηση από τον Ανάδοχο)
2	Φοιτητική Εστία Πάτρας	Πανεπιστήμιο Πατρών	Single Mode (παρέχεται από το Πανεπιστήμιο Πατρών – απαιτείται επέκταση από τον Ανάδοχο)

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστίων και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

3	Φοιτητική Εστία Κομοτηνής	Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης (Κομοτηνή)	Single Mode (παρέχεται από το Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης)
4	Φοιτητική Εστία Ξάνθης	Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο (Ξάνθη)	Single Mode (παρέχεται από το Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης)

Πίνακας 4: Φοιτητικές εστίες που θα συνδεθούν με ζεύγος οπτικών ινών

Κάθε υπό-δίκτυο εστίας θα είναι ανεξάρτητο από αυτό του εκπαιδευτικού ιδρύματος στο οποίο ανήκει. Το σύνολο των υπό-δικτύων των εστίων θα αποτελεί ένα ανεξάρτητο δίκτυο το οποίο θα έχει αυτόνομη πρόσβαση στο Internet μέσω του ΕΔΕΤ και θα είναι υπό την εποπτεία του ΙΝΕΔΙΒΙΜ. Θα αποδοθεί ξεχωριστός αριθμός αυτόνομου συστήματος για τον σκοπό αυτό.

2.3.1.4 Πιστοποίηση των χρηστών

Η πιστοποίηση των χρηστών θα γίνεται μέσω της υπηρεσίας eduroam και την ομοσπονδίας πιστοποίησης της ΕΔΕΤ Α.Ε.. Όλα τα WLAN των εστίων θα εκπέμπουν αποκλειστικά το κοινό SSID "EDUROAM" και η εξουσιοδότηση των χρηστών θα γίνεται μέσω ζεύγους Radius Servers που θα διαθέσει και θα υποστηρίζει το ΕΔΕΤ σύμφωνα με την αρχιτεκτονική της υπηρεσίας "eduroam" (<https://grnet.gr/services/eduroam/>).

2.3.2 Υφιστάμενη κατάσταση

Η υφιστάμενη κατάσταση κάθε φοιτητικής Εστίας περιγράφεται στον Πίνακα 5.

A/A	ΕΣΤΙΑ	ΑΡ. ΦΟΙΤΗΤΩΝ	ΚΤΗΡΙΟ	ΟΡΟΦΟΙ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗΣ
1	Φοιτητική Εστία Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου (Ν.Ε.Ε.Μ.Π.)	545	ΚΤΗΡΙΟ-10-A	4	Υπάρχει δομημένη καλωδίωση σε κάθε κτίριο. Ο καταναμητής κάθε κτιρίου διασυνδέεται με το κεντρικό κτίριο (16) μέσω καλωδίου 8 πολύτροπων οπτικών ινών. Διατήρηση της υφιστάμενης καλωδιακής υποδομής.
			ΚΤΗΡΙΟ-10-B	4	
			ΚΤΗΡΙΟ-10-Γ	3	
			ΚΤΗΡΙΟ-11	4	
			ΚΤΗΡΙΟ-12	3	
			ΚΤΗΡΙΟ-13	4	
			ΚΤΗΡΙΟ-14	3	
			ΚΤΗΡΙΟ-15-ΑΒ	5	
			ΚΤΗΡΙΟ-15-Γ	2	
			ΚΤΗΡΙΟ-16	2	
			ΚΤΗΡΙΟ-17	2	
			ΚΤΗΡΙΟ-18	1	
			ΚΤΗΡΙΟ-2	3	
			ΚΤΗΡΙΟ-3	4	
ΚΤΗΡΙΟ-4	4				
ΚΤΗΡΙΟ-5	5				

19PROC005002684 2019-05-23

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστίων και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

			ΚΤΗΡΙΟ-6-A	4	
			ΚΤΗΡΙΟ-6-B	3	
			ΚΤΗΡΙΟ-7-BΓ	4	
			ΚΤΗΡΙΟ-7-A	4	
			ΚΤΗΡΙΟ-8-BΓ	4	
			ΚΤΗΡΙΟ-8-A	4	
			ΚΤΗΡΙΟ-9	3	
2	Σπουδαστική Εστία ΤΕΙ Καλαμάτας	214	ΚΤΗΡΙΟ1	4	Υπάρχει δομημένη καλωδίωση σε κάθε κτίριο. Διατήρηση της υφιστάμενης καλωδιακής υποδομής
3	Φοιτητική Εστία Καλαμαριάς	157	ΚΤΗΡΙΟ1	4	Δεν υπάρχει δομημένη καλωδίωση εντός των κτιρίων.
			ΚΤΗΡΙΟ2	4	
4	Φοιτητική Εστία Κομοτηνής	646	ΚΤΗΡΙΟ Αμφιθεατρο	1	Υπάρχει δομημένη καλωδίωση σε κάθε κτίριο. Διατήρηση της υφιστάμενης καλωδιακής υποδομής
			ΚΤΗΡΙΟ-Εστιατοριο	1	
			ΚΤΗΡΙΟ-Σ1	3	
			ΚΤΗΡΙΟ-Σ2	3	
			ΚΤΗΡΙΟ-Σ3	3	
			ΚΤΗΡΙΟ-Σ4	3	
			ΚΤΗΡΙΟ-Σ5	3	
5	Φοιτητική Εστία Ξάνθης	592	ΚΤΗΡΙΟ Αμφιθεατρο	1	Υπάρχει δομημένη καλωδίωση σε κάθε κτίριο. Διατήρηση της υφιστάμενης καλωδιακής υποδομής.
			ΚΤΗΡΙΟ Ενεργειακό	1	
			ΚΤΗΡΙΟ-A1	3	
			ΚΤΗΡΙΟ-A2	3	
			ΚΤΗΡΙΟ-B1	3	
			ΚΤΗΡΙΟ-B2	3	
			ΚΤΗΡΙΟ-Γ1	3	
			ΚΤΗΡΙΟ-Γ2	3	
			ΚΤΗΡΙΟ-Δ1	3	
			ΚΤΗΡΙΟ-Δ2	3	
			ΚΤΗΡΙΟ-Εστιατοριο	1	
6	Φοιτητική Εστία Πάτρας	700	ΚΤΗΡΙΟ ΘΕΑΤΡΟ	1	Δεν υπάρχει δομημένη καλωδίωση εντός των κτιρίων. Υπάρχουν εγκατεστημένα καλώδια πολύτροπων οπτικών ινών από το
			ΚΤΗΡΙΟ ΟΙΚ. ΔΝΤΗ	1	
			ΚΤΗΡΙΟ-1	1	
			ΚΤΗΡΙΟ-11	3	
			ΚΤΗΡΙΟ-12	3	
			ΚΤΗΡΙΟ-3	3	
			ΚΤΗΡΙΟ-4	3	
			ΚΤΗΡΙΟ-5	3	
			ΚΤΗΡΙΟ-6	3	
			ΚΤΗΡΙΟ-7	3	

19PROC005002684 2019-05-23

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστιών και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

			ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΚΤΗΡΙΟ (ΕΣΤΙΑΤΟΡΙΟ, ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ, ΧΩΡΟΙ ΣΥΝΑΘΡΟΙΣΗΣ)		Κτίριο Θεάτρου προς κάθε κτίριο της Εστίας μη τερματισμένα.
7	Φοιτητική Εστία Αθηνών (Φ.Ε.Α.)	289	ΚΤΗΡΙΟ-ΠΑΤΗΣΙΩΝ	11	Δεν υπάρχει δομημένη καλωδίωση εντός του κτιρίου
8	Φοιτητική Εστία Ζωγράφου (Φ.Ε.Ε.Μ.Π.)	525	ΚΤΗΡΙΟ-ΖΩΓΡΑΦΟΥ	13	Δεν υπάρχει δομημένη καλωδίωση εντός του κτιρίου
9	Α' ΦΕΘ	372			Δεν υπάρχει κατακόρυφη καλωδίωση που μπορεί να αξιοποιηθεί
10	Β' ΦΕΘ	234			Δεν υπάρχει κατακόρυφη καλωδίωση που μπορεί να αξιοποιηθεί
11	Σπουδαστική Εστία ΤΕΙ Πάτρας	144	Βιβλιοθήκη, Κτήριο1, Κτήριο2 και Κτήριο3		Δεν υπάρχει κατακόρυφη καλωδίωση που μπορεί να αξιοποιηθεί

Πίνακας 5: Υφιστάμενη κατάσταση εστιών

2.3.3 Τεχνική περιγραφή των αναγκών της Αναθέτουσας Αρχής

Στο πλαίσιο του παρόντος έργου ο Ανάδοχος θα πρέπει να παραδώσει τον ενεργό εξοπλισμό και το λογισμικό που ορίζονται στον Πίνακα 6, σύμφωνα με τις προδιαγραφές που ορίζονται στους Πίνακες Συμμόρφωσης του Παραρτήματος II.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΜΟΝΑΔΑ
Ν.Ε.Ε.Μ.Π		
Ασύρματες συσκευές WiFi (Access Points)	194	TEM
Μεταγωγός πρόσβασης τύπου A	7	TEM
Μεταγωγός πρόσβασης τύπου B	19	TEM
Μεταγωγός συναθροίσης 10G τύπου A	1	TEM
Μεταγωγός συναθροίσης 10G τύπου B	1	TEM

19PROC005002684 2019-05-23

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστιών και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

SFP 1000baseLX (για μεταγωγείς)	0	TEM
SFP 1000baseSX (για μεταγωγείς)	52	TEM
SFP+ 10GBase-LR (για μεταγωγείς)	0	TEM
SFP+ 10GBase-LRM (για μεταγωγείς)	0	TEM
SFP+ 10GBase-SR (για μεταγωγείς)	1	TEM
SFP+ ή XFP 10GBase-SR (για Firewall)	1	TEM
Firewall 1G	0	TEM
Firewall 10G	1	TEM
Φ.Ε.Ε.Μ.Π		
Ασύρματες συσκευές WiFi (Access Points)	99	TEM
Μεταγωγός πρόσβασης τύπου A	6	TEM
Μεταγωγός πρόσβασης τύπου B	0	TEM
Μεταγωγός συναθροίσης 10G τύπου A	1	TEM
Μεταγωγός συναθροίσης 10G τύπου B	0	TEM
SFP 1000baseLX (για μεταγωγείς)	13	TEM
SFP 1000baseSX (για μεταγωγείς)	0	TEM
SFP+ 10GBase-LR (για μεταγωγείς)	0	TEM
SFP+ 10GBase-LRM (για μεταγωγείς)	0	TEM
SFP+ 10GBase-SR (για μεταγωγείς)	0	TEM
SFP 1000baseLX (για Firewall)	1	TEM
Firewall 1G	1	TEM
Firewall 10G	0	TEM
Φ.Ε.Α		
Ασύρματες συσκευές WiFi (Access Points)	71	TEM
Μεταγωγός πρόσβασης τύπου A	5	TEM
Μεταγωγός πρόσβασης τύπου B	0	TEM
Μεταγωγός συναθροίσης 10G τύπου A	1	TEM
Μεταγωγός συναθροίσης 10G τύπου B	0	TEM
SFP 1000baseLX (για μεταγωγείς)	11	TEM
SFP 1000baseSX (για μεταγωγείς)	0	TEM
SFP+ 10GBase-LR (για μεταγωγείς)	0	TEM
SFP+ 10GBase-LRM (για μεταγωγείς)	0	TEM
SFP+ 10GBase-SR (για μεταγωγείς)	0	TEM
SFP 1000baseLX (για Firewall)	1	TEM
Firewall 1G	1	TEM
Firewall 10G	0	TEM
Σ.Ε ΤΕΙ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ		

19PROC005002684 2019-05-23

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστιών και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

Ασύρματες συσκευές WiFi (Access Points)	43	TEM
Μεταγωγός πρόσβασης τύπου A	4	TEM
Μεταγωγός πρόσβασης τύπου B	6	TEM
Μεταγωγός συναθροίσης 10G τύπου A	1	TEM
Μεταγωγός συναθροίσης 10G τύπου B	0	TEM
SFP 1000baseLX (για μεταγωγείς)	15	TEM
SFP 1000baseSX (για μεταγωγείς)	0	TEM
SFP+ 10GBase-LR (για μεταγωγείς)	0	TEM
SFP+ 10GBase-LRM (για μεταγωγείς)	0	TEM
SFP+ 10GBase-SR (για μεταγωγείς)	0	TEM
SFP 1000baseLX (για Firewall)	1	TEM
Firewall 1G	1	TEM
Firewall 10G	0	TEM
Φ.Ε ΚΑΛΑΜΑΡΙΑΣ		
Ασύρματες συσκευές WiFi (Access Points)	42	TEM
Μεταγωγός πρόσβασης τύπου A	2	TEM
Μεταγωγός πρόσβασης τύπου B	0	TEM
Μεταγωγός συναθροίσης 10G τύπου A	0	TEM
Μεταγωγός συναθροίσης 10G τύπου B	0	TEM
SFP 1000baseLX (για μεταγωγείς)	0	TEM
SFP 1000baseSX (για μεταγωγείς)	0	TEM
SFP+ 10GBase-LR (για μεταγωγείς)	0	TEM
SFP+ 10GBase-LRM (για μεταγωγείς)	0	TEM
SFP+ 10GBase-SR (για μεταγωγείς)	0	TEM
Firewall 1G	1	TEM
Firewall 10G	0	TEM
Φ.Ε ΠΑΤΡΑΣ		
Ασύρματες συσκευές WiFi (Access Points)	169	TEM
Μεταγωγός πρόσβασης τύπου A	5	TEM
Μεταγωγός πρόσβασης τύπου B	7	TEM
Μεταγωγός συναθροίσης 10G τύπου A	1	TEM
Μεταγωγός συναθροίσης 10G τύπου B	0	TEM
SFP 1000baseLX (για μεταγωγείς)	2	TEM
SFP 1000baseSX (για μεταγωγείς)	23	TEM
SFP+ 10GBase-LR (για μεταγωγείς)	0	TEM
SFP+ 10GBase-LRM (για μεταγωγείς)	0	TEM
SFP+ 10GBase-SR (για μεταγωγείς)	0	TEM
SFP 1000baseSX (για Firewall)	1	
Firewall 1G	1	TEM

19PROC005002684 2019-05-23

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστίων και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

Firewall 10G	0	TEM
Φ.Ε ΞΑΝΘΗΣ		
Ασύρματες συσκευές WiFi (Access Points)	116	TEM
Μεταγωγός πρόσβασης τύπου A	38	TEM
Μεταγωγός πρόσβασης τύπου B	0	TEM
Μεταγωγός συναθροίσης 10G τύπου A	1	TEM
Μεταγωγός συναθροίσης 10G τύπου B	0	TEM
SFP 1000baseLX (για μεταγωγείς)	0	TEM
SFP 1000baseSX (για μεταγωγείς)	0	TEM
SFP+ 10GBase-LR (για μεταγωγείς)	27	TEM
SFP+ 10GBase-LRM (για μεταγωγείς)	0	TEM
SFP+ 10GBase-SR (για μεταγωγείς)	0	TEM
SFP+ ή XFP 10Gbase-LR (για Firewall)	1	TEM
Firewall 1G	0	TEM
Firewall 10G	1	TEM
Φ.Ε ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ		
Ασύρματες συσκευές WiFi (Access Points)	152	TEM
Μεταγωγός πρόσβασης τύπου A	47	TEM
Μεταγωγός πρόσβασης τύπου B	0	TEM
Μεταγωγός συναθροίσης 10G τύπου A	1	TEM
Μεταγωγός συναθροίσης 10G τύπου B	0	TEM
SFP 1000baseLX (για μεταγωγείς)	0	TEM
SFP 1000baseSX (για μεταγωγείς)	0	TEM
SFP+ 10GBase-LR (για μεταγωγείς)	31	TEM
SFP+ 10GBase-LRM (για μεταγωγείς)	0	TEM
SFP+ 10GBase-SR (για μεταγωγείς)	0	TEM
SFP+ ή XFP 10Gbase-LR (για Firewall)	1	TEM
Firewall 1G	0	TEM
Firewall 10G	1	TEM
ΚΕΝΤΡΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΕΔΕΤ (θα καθοριστεί πριν την υπογραφή της σύμβασης)		
Ασύρματες συσκευές WiFi (Access Points)	0	TEM
Μεταγωγός πρόσβασης τύπου A	0	TEM
Μεταγωγός πρόσβασης τύπου B	0	TEM
Μεταγωγός συναθροίσης 10G τύπου A	0	TEM
Μεταγωγός συναθροίσης 10G τύπου B	0	TEM
SFP 1000baseLX (για μεταγωγείς)	0	TEM
SFP 1000baseSX (για μεταγωγείς)	0	TEM
SFP+ 10GBase-LR (για μεταγωγείς)	20	TEM

19PROC005002684 2019-05-23

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστίων και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

SFP+ 10GBase-LRM (για μεταγωγείς)	30	TEM
SFP+ 10GBase-SR (για μεταγωγείς)	10	TEM
Firewall 1G	0	TEM
Firewall 10G	0	TEM
WiFi Controller	8	TEM
Σύστημα διαχείρισης δικτύου (NMS) - Εξοπλισμός μεταγωγέων & firewalls	1	TEM
Σύστημα διαχείρισης δικτύου (NMS) - Εξοπλισμός ραδιοζεύξεων	1	TEM
ΤΥΠΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΜΟΝΑΔΑ
N.E.E.M.Π ΚΤΙΡΙΟ 5-ΕΜΠ		
Ασύρματες συσκευές Διασημιακών Ραδιοζεύξεων 5GHz	2	TEM
Ασύρματες συσκευές Διασημιακών Ραδιοζεύξεων 24GHz	0	TEM
Φ.Ε.Ε.Μ.Π -ΕΜΠ		
Ασύρματες συσκευές Διασημιακών Ραδιοζεύξεων 5GHz	2	TEM
Ασύρματες συσκευές Διασημιακών Ραδιοζεύξεων 24GHz	0	TEM
Φ.Ε.Α -ΕΥΕΛΠΙΔΩΝ		
Ασύρματες συσκευές Διασημιακών Ραδιοζεύξεων 5GHz	0	TEM
Ασύρματες συσκευές Διασημιακών Ραδιοζεύξεων 24GHz	2	TEM
Φ.Ε ΚΑΛΑΜΑΡΙΑΣ ΚΤΙΡΙΟ 1-ΕΚΕΤΑ		
Ασύρματες συσκευές Διασημιακών Ραδιοζεύξεων 5GHz	2	TEM
Ασύρματες συσκευές Διασημιακών Ραδιοζεύξεων 24GHz	0	TEM
Φ.Ε ΚΑΛΑΜΑΡΙΑΣ ΚΤΙΡΙΟ 1-ΚΤΙΡΙΟ2		
Ασύρματες συσκευές Διασημιακών Ραδιοζεύξεων 5GHz	2	TEM
Ασύρματες συσκευές Διασημιακών Ραδιοζεύξεων 24GHz	0	TEM
Α' Φ.Ε.Θ -Β' Φ.Ε.Θ		
Ασύρματες συσκευές Διασημιακών Ραδιοζεύξεων 5GHz	2	TEM
Ασύρματες συσκευές Διασημιακών Ραδιοζεύξεων 24GHz	0	TEM
Δ' Φ.Ε.Θ -ΑΠΘ(ΒΙΟΛΟΓΙΚΟ)		
Ασύρματες συσκευές Διασημιακών Ραδιοζεύξεων 5GHz	0	TEM
Ασύρματες συσκευές Διασημιακών Ραδιοζεύξεων 24GHz	2	TEM
Τ.Ε.Ι ΠΑΤΡΑΣ		
Σύστημα ασύρματων μικροκυματικών συσκευών για ραδιοζεύξη σημείου προς σημείο Τύπου Α	0	TEM

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστιών και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

Σύστημα ασύρματων μικροκυματικών συσκευών για ραδιοζεύξη PtMP Τύπου Β	0	TEM
Σύστημα Πολύσημειακής Ραδιοζεύξης (κεντρικό)	1	TEM
Σύστημα Πολύσημειακής Ραδιοζεύξης (τερματικό)	2	TEM

Πίνακας 6: Πίνακας ενεργού εξοπλισμού και λογισμικού ανά χώρο εγκατάστασης

Σημειώνεται ότι ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει χωρίς κόστος όλα τα μικρο-υλικά εγκατάστασης (ιστοί κεραιών, power injectors, και άλλα), όπως αυτά θα καθοριστούν στην μελέτη εφαρμογής.

2.4 Διάρκεια Σύμβασης – Χρόνοι Παράδοσης

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε πέντε (5) μήνες και σε πέντε (5) έτη η διάρκεια της εγγύησης και της λειτουργίας του δικτύου. Ειδικότερα το έργο περιλαμβάνει τις φάσεις υλοποίησης οι οποίες ορίζονται στην παράγραφο 6.2. του κυρίου μέρους της παρούσας.

2.5 Τόπος υλοποίησης/παράδοσης

Η υλοποίηση του έργου θα πραγματοποιηθεί στους χώρους που ορίζονται στον Πίνακας 6.

2.6 Παραδοτέα

Τα παραδοτέα του παρόντος έργου ορίζονται στην παράγραφο 6.2. Παρακολούθηση Σύμβασης- Παραλαβή Προμήθειας- Χρόνος και τρόπος παραλαβής Παραδοτέων του κυρίου μέρους της παρούσας.

2.7 Οικονομικό αντικείμενο της Σύμβασης

Χρηματοδότηση: Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι η Ε.Υ.Δ. Ε.Π. ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ, ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ, Κωδ. ΣΑ Ε1451. Η δαπάνη για την εν λόγω Σύμβαση βαρύνει τον προϋπολογισμό 2018 του φορέα με σχετική πίστωση. Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από Πιστώσεις του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (αριθ. ενάριθ. έργου 2017ΣΕ14510032).

Η σύμβαση περιλαμβάνεται στην Πράξη «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας» η οποία έχει ενταχθεί στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ανταγωνιστικότητα Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία 2014-2020» με βάση την απόφαση ένταξης με αρ. πρωτ. 5386/1593/Α2 στις 25.10.2017 και έχει λάβει κωδικό MIS 5010583. Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης) και από εθνικούς πόρους μέσω του ΠΔΕ .

Εκτιμώμενη αξία σύμβασης σε ευρώ, χωρίς ΦΠΑ: € 1.000.000,00

Αξία δικαιωμάτων προαίρεσης/παράτασης: Υφίσταται δικαίωμα προαίρεσης έως 15% επί του συμβατικού τιμήματος, το οποίο συμπεριλαμβάνεται στον ανώτερο προϋπολογισμό του έργου.

Φ.Π.Α.: πλέον ΦΠΑ (24%) 1.240.000,00

3 Ελάχιστες Προδιαγραφές Ποιότητας

3.1 Μελέτη εφαρμογής

Μετά την υπογραφή της σύμβασης, ο Ανάδοχος θα πραγματοποιήσει επιτόπιες επισκέψεις σε όλους τους χώρους εγκατάστασης και θα εκπονήσει αναλυτική μελέτη εφαρμογής, η οποία θα περιλαμβάνει όσα ορίζονται στον αντίστοιχο Πίνακα Συμμόρφωσης του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ ΙΙ.

3.2 Υπηρεσίες εγκατάστασης

Ο Ανάδοχος θα αναλάβει την παράδοση και εγκατάσταση του συνόλου του προσφερόμενου εξοπλισμού στους χώρους που φαίνονται στον Πίνακα 6, η οποία θα περιλαμβάνει όσα ορίζονται στον αντίστοιχο Πίνακα Συμμόρφωσης του Παραρτήματος ΙΙ.

3.3 Δοκιμές αποδοχής

Μετά την εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία του προσφερόμενου εξοπλισμού, ο Ανάδοχος, σε συνεργασία με την Αναθέτουσα Αρχή, θα εκτελέσει δοκιμές απόδοσης και λειτουργικότητας για να επιβεβαιωθεί η ορθή εγκατάσταση και λειτουργία του υλικού και του λογισμικού. Οι υποψήφιοι ανάδοχοι θα πρέπει να καταθέσουν στην πρόταση τους, πλάνο δοκιμών αποδοχής σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Διακήρυξης. Με βάση τα αποτελέσματα των δοκιμών συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας η Αναθέτουσα Αρχή θα μπορεί να προχωρήσει στην οριστική παραλαβή του εξοπλισμού και στην έναρξη της παραγωγικής λειτουργίας του έργου.

3.4 Υπηρεσίες Εκπαίδευσης

Ο Ανάδοχος οφείλει να προσφέρει υπηρεσίες Εκπαίδευσης και μεταφοράς τεχνογνωσίας σύμφωνα με όσα ορίζονται στον αντίστοιχο Πίνακα Συμμόρφωσης του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ ΙΙ.

3.5 Υπηρεσία Εγγύησης Καλής Λειτουργίας

Ο Ανάδοχος θα παρέχει δωρεάν υπηρεσία εγγύησης καλής λειτουργίας των συστημάτων υλικού & λογισμικού που θα εγκατασταθούν και αναπτυχθούν για χρονική περίοδο ίση με τουλάχιστον 5 χρόνια. Οι υπηρεσίες συντήρησης και υποστήριξης περιλαμβάνουν:

- Αποκατάσταση βλαβών στον εξοπλισμό με επισκευή ή αντικατάσταση του προβληματικού τμήματος του εξοπλισμού μέσα στην επόμενη εργάσιμη ημέρα από τη στιγμή της αναγγελίας της βλάβης.
- Την διάθεση και εγκατάσταση των νέων εκδόσεων λογισμικού τόσο των δικτυακών συσκευών όσο και των εφαρμογών διαχείρισης και παρακολούθησης.
- Την υποστήριξη του κατασκευαστικού οίκου του εξοπλισμού και του λογισμικού για την επίλυση λαθών (bugs) και αντιμετώπιση δυσλειτουργιών αυτού.
- Αποκατάσταση σφαλμάτων (bug) στο λογισμικό: πλήρης αποκατάσταση με κατάλληλη έκδοση που διορθώνει το πρόβλημα εντός μιας (1) εργάσιμης ημέρας (εφόσον διατίθεται από τον κατασκευαστή).
- Λειτουργία βλαβοληπτικού κέντρου (Helpdesk) στο οποίο θα δέχεται αναφορές βλαβών. Οι αναφορές βλαβών για κάθε εστία θα γίνονται είτε από το αρμόδιο προσωπικό του ΙΝΕΔΙΒΙΜ είτε από το Helpdesk της ΕΔΕΤ Α.Ε..

Επίσης, στο πλαίσιο της δωρεάν εγγύησης καλής λειτουργίας, ο Ανάδοχος υποχρεούται να ενημερώνει την ΕΔΕΤ Α.Ε. κάθε έξι μήνες για την ύπαρξη νέων εκδόσεων λογισμικού ή bug fixes τόσο για το λογισμικό διαχείρισης όσο και για το λογισμικό των δικτυακών στοιχείων. Η ΕΔΕΤ Α.Ε., αφού προβεί σε εκτίμηση ρίσκου σε συνεργασία με τον Ανάδοχο, θα έχει το δικαίωμα να ζητήσει την εγκατάσταση των νέων εκδόσεων λογισμικού χωρίς επιπλέον κόστος.

Αναλυτική περιγραφή των χαρακτηριστικών της υπηρεσίας εγγύησης καλής λειτουργίας παρέχεται στον αντίστοιχο Πίνακα Συμμόρφωσης του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ ΙΙ.

3.6 Υπηρεσία παρακολούθησης και διαχείρισης δικτύου

Ο Ανάδοχος θα παρέχει δωρεάν υπηρεσία παρακολούθησης και διαχείρισης της δικτυακής υποδομής και των υπηρεσιών που θα παρέχονται πάνω από αυτή για χρονική περίοδο ίση με τουλάχιστον 5 χρόνια από την Οριστική Παραλαβή. Επίσης θα αναλάβει να υποστηρίζει, για το ίδιο χρονικό διάστημα και τις παρεχόμενες υπηρεσίες.

Συγκεκριμένα, ο ανάδοχος θα μπορεί να χρησιμοποιήσει όλα τα συστήματα υλικού και λογισμικού της παρούσας για την λειτουργία της δικτυακής υποδομής όπως Wireless Controllers και πλατφόρμα Διαχείρισης και Παρακολούθησης. Στην περίπτωση που τα παραπάνω μπορούν να λειτουργήσουν σε νεφοϋπολογιστικό περιβάλλον τότε η ΕΔΕΤ Α.Ε. δύναται να διαθέσει δωρεάν εικονικές μηχανές (Virtual Machines) στα κέντρα δεδομένων της στον ανάδοχο για την υλοποίηση των παραπάνω. Σημειώνεται πως η υποδομή Virtual Private

Server (VPS) της ΕΔΕΤ στηρίζεται σε KVM hypervisor. Η παραπάνω επιλογή είναι προτιμητέα. Εάν όμως δεν είναι δυνατόν να υλοποιηθεί τότε τα συστήματα υλικού που θα είναι απαραίτητα για την λειτουργία του wireless controller και των συστημάτων λογισμικού για την διαχείριση και την επόπτευση του δικτύου θα φιλοξενηθούν σε κάποιο από τα κέντρα δεδομένων της ΕΔΕΤ.

Ο Ανάδοχος οφείλει:

- να παρέχει υπηρεσία βλαβητικού κέντρου στο οποίο θα δέχεται αναφορές βλαβών καθώς και αιτήματα παραμετροποίησης είτε από το αρμόδιο προσωπικό του ΙΝΕΔΙΒΙΜ είτε από το Helpdesk της ΕΔΕΤ Α.Ε..
- Να παρακολουθεί την καλή κατάσταση της δικτυακής υποδομής και των υπηρεσιών που παρέχονται μέσω των παραπάνω συστημάτων, σε καθημερινή βάση.
- Να αλλάζει την παραμετροποίηση (configuration) των ενεργών στοιχείων του δικτύου κάθε φοιτητικής εστίας προκειμένου να υλοποιεί την λειτουργικότητα που ζητείται είτε από το ΕΔΕΤ, είτε από τον εκάστοτε υπεύθυνο του ΙΝΕΔΙΒΙΜ, είτε να αντιμετωπίζει προβλήματα που αναφέρονται στο βλαβητικό ή εντοπίζονται από τους μηχανικούς του αναδόχου στα πλαίσια της παρακολούθησης της καλής λειτουργίας του δικτύου.
- Να διατηρεί όλα τα αρχεία καταγραφής των δεδομένων των επικοινωνιών (πχ DHCP logs, NAT Logs, Firewall logs) σε συμμόρφωση με την κείμενη νομοθεσία (Εθνική και Ενωσιακή) υλοποιώντας τις υποχρεώσεις των παρόχων υπηρεσιών ηλεκτρονικών επικοινωνιών και διατήρησης των δεδομένων των ηλεκτρονικών επικοινωνιών. Οι υπολογιστικοί & αποθηκευτικοί πόροι που θα απαιτηθούν για την υλοποίηση του συστήματος συλλογής των logs και για το αποθετήριο αυτών για να τηρηθεί το χρονικό διάστημα διατήρησης που ορίζει η κείμενη νομοθεσία θα διατεθούν από το ΕΔΕΤ.
- Να εφαρμόζει τα κατάλληλα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία περί προστασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα (Εθνική και Ενωσιακή), για την ασφάλεια και την προστασία των αρχείων καταγραφής των παραπάνω δεδομένων.

Αναλυτική περιγραφή των χαρακτηριστικών της υπηρεσίας παρακολούθησης και διαχείρισης δικτύου παρέχεται στον αντίστοιχο Πίνακα Συμμόρφωσης του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ ΙΙ.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – Πίνακες Συμμόρφωσης

Ο υποψήφιος Ανάδοχος συμπληρώνει τους παρακάτω πίνακες συμμόρφωσης με την απόλυτη ευθύνη της ακρίβειας των δεδομένων.

Σημειώνεται πως, εκτός και εάν αναφέρεται ρητώς διαφορετικά, οι προδιαγραφές και οι απαιτήσεις των πινάκων συμμόρφωσης αφορούν το σύνολο του προσφερόμενου εξοπλισμού όπως αυτός διαμορφώνεται βάσει του υλικού, του λογισμικού και των αδειών χρήσης που προσφέρονται από τον υποψήφιο Ανάδοχο, και όχι από τις δυνατότητες αυτού (μετά από αναβάθμιση υλικού, λογισμικού ή αδειών χρήσης που δεν προσφέρονται).

Για το σύνολο του εξοπλισμού θα πρέπει να τηρούνται τα ακόλουθα:

1. ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ & ΠΡΟΤΥΠΑ: Να πληρούν τους κανονισμούς και τις οδηγίες της Ευρωπαϊκής ένωσης σχετικά με την ποιότητα κατασκευής, τις ηλεκτρομαγνητικές παρεμβολές, την ασφάλεια και μη χρήση επικίνδυνων ουσιών (CE Mark, ROHS, κ.λπ.).
2. ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ: 210-240V AC, 50Hz.
3. ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ: Από +10οC έως +35οC, τουλάχιστον.
4. ΠΛΗΡΟΤΗΤΑ/ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ ΕΙΔΗ: Η προσφορά να είναι πλήρης και να περιλαμβάνει όλα τα απαραίτητα παρελκόμενα για την πλήρη λειτουργία του προσφερόμενου εξοπλισμού όπως ζητείται από τις προδιαγραφές. Να προσφερθούν προαιρετικά, τυχόν επιπλέον δυνατότητες καθώς και παρελκόμενα που δεν συμπεριλαμβάνονται στη βασική συγκρότηση και προτείνονται από τον κατασκευαστή.

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστίων και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

1.1 Ασύρματες συσκευές WiFi (Access Points)

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
5.1	Access Point			
5.1.1	Αριθμός	Σύμφωνα με τον Πίνακας 6		
5.1.2	Υποστήριξη των IEEE 802.11 n/ac wave2	NAI		
5.1.3	Υποστήριξη ταυτόχρονης εκπομπής στα 2.4Ghz & 5Ghz	NAI		
5.1.4	Μέγιστη απόδοση (Throughput) αθροιστικά και για τις 2 μπάντες συχνοτήτων 2.4GHz και 5GHz)	≥1Gbps		
5.1.5	Ενσωματωμένες κεραιές τύπου Omni directional 360o	NAI		
5.1.6	Υποστήριξη Multiple Input Multiple Output (MIMO) streams	4x4 ή καλύτερο		
5.1.7	Υποστήριξη Multiple User MIMO	NAI		
5.1.8	Αριθμός των υποστηριζόμενων Spatial Streams	≥3		
5.1.9	Μέγεθος Καναλιού (MHz)	20/40/80		

19PROC005002684 2019-05-23

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστίων και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

5.1.10	Μέγιστη ισχύ εκπομπής στις 2 μπάντες συχνοτήτων.	≥21dBm		
5.1.11	Συνολικός αριθμός SSIDs που μπορούν να εκπέμπονται ταυτόχρονα	≥16		
5.1.12	Αριθμός ταυτόχρονων χρηστών	≥ 200		
5.1.13	Θύρες: Gigabit Ethernet	≥1		
5.1.14	Υποστήριξη VLAN 802.1Q	NAI		
5.1.15	Υποστήριξη της δυνατότητας η κίνηση του κάθε χρήστη, στο vlan που ανήκει, να βγαίνει tagged στο vlan αυτό από το uplink του AP (Local Briding or Local Break out)	NAI		
5.1.16	Υποστήριξη των WPA-TKIP, WPA2-AES, 802.1x	NAI		
5.1.17	Υποστήριξη fast roaming των clients στην μετακίνηση τους μεταξύ των Access Point.	NAI		
5.1.18	Υποστήριξη πιστοποίησης 802.1x βασισμένη σε Radius server συμπεριλαμβανομένου των EAP-PEAP, EAP-TTLS και EAP-TLS	NAI		
5.1.19	Υποστήριξη Dynamic Frequency Selection (DFS)	NAI		
5.1.20	Τροφοδοσία Power over Ethernet (PoE) 802.af ή 802.3at. Δυνατότητα τροφοδοσίας από switch port που υποστηρίζει ένα από τα παραπάνω δύο πρότυπα.	NAI		
5.1.21	Διαχείριση μέσω του προσφερόμενου WiFi controller	NAI		
5.1.22	Συνέχιση της λειτουργίας ακόμα και όταν δεν είναι δυνατή η επικοινωνία με τον Controller.	NAI		

19PROC005002684 2019-05-23

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστιών και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

5.1.23	Υποστήριξη QoS: Να αναφερθεί η τεχνολογία	NAI		
5.1.24	Υποστήριξη ελέγχου ρυθμού μετάδοσης δεδομένων (rate limit) ανα χρήστη και ανά SSID	NAI		
5.1.25	Υποστήριξη Client (Guest) isolation, ή αντίστοιχη τεχνολογία παρόμοιας λειτουργικότητας	NAI		
5.1.26	Υποστήριξη Band Steering	NAI		
5.1.27	Υποστήριξη μηχανισμού για την ισότιμη πρόσβαση των σταθμών / πελατών στο μέσο μετάδοσης (πχ Airtime Fairness)	NAI		
5.1.28	Εξωτερικές οπτικές ενδείξεις που να υποδηλώνουν την κατάσταση λειτουργίας	NAI		
5.1.29	Να αναφερθεί ο προτεινόμενος τρόπος ανάρτησης του AP (οροφή ή τοιχοποιία) και αν υποστηρίζεται εναλλαγή μεταξύ των δύο τρόπων	NAI		
5.1.30	Να διαθέτουν μηχανισμό για αντικλεπτική προστασία όπως Kensington lock slot ή αντίστοιχο ώστε να εμποδίζεται η εύκολη αφαίρεση / κλοπή του AP.	NAI		

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστίων και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

1.2 WiFi Controller

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
5.2	WiFi Controller			
5.2.1	Αριθμός	Σύμφωνα με τον Πίνακας 6		
5.2.2	Του ίδιου κατασκευαστή με τα access point	ΝΑΙ		
5.2.3	<p>Ο Wireless Controller δύναται να εγκατασταθεί με τις εξής μορφές</p> <ul style="list-style-type: none"> • Είτε ως συσκευή ειδικού σκοπού - Wireless Controller Appliance που θα εγκατασταθεί σε κέντρο δεδομένων της ΕΔΕΤ. • είτε ως εικονική μηχανή (Virtual Machine) που θα διαθέσει δωρεάν η ΕΔΕΤ σε ένα από τα κέντρα δεδομένων της και η οποία θα υλοποιείται πάνω σε KVM Hypervisor. • είτε ως εικονική μηχανή που θα υλοποιηθεί πάνω σε υποδομή VMware ESXi, φυσικά εγκατεστημένη σε κέντρο δεδομένων της ΕΔΕΤ, για την οποία ο ανάδοχος οφείλει να παρέχει τόσο τους εξυπηρετητές, 2 κατ' ελάχιστον για εξασφάλιση υψηλής διαθεσιμότητας, και την λύση αποθήκευσης, αλλά και το απαιτούμενο λογισμικό (VMware) για την διαχείριση και υποστήριξη των εικονικών μηχανών. 	ΝΑΙ		
5.2.4	Παρακολούθηση του συνόλου των access points που εγκαθίστανται σε κάθε φοιτητική εστία κεντρικά από τον controller.	ΝΑΙ		
5.2.5	Ο ανάδοχος οφείλει να παρέχει κάθε είδους license που είναι απαραίτητο για την σωστή λειτουργία του Controller και το onboarding των APs. Τα Licenses θα πρέπει να είναι μόνιμα.	ΝΑΙ		
5.2.6	Υποστήριξη καταγραφής συσκευών (inventory) που παρέχουν τις ασύρματες υπηρεσίες πρόσβασης (WAPs). Είναι αποδεκτή η παροχή της συγκεκριμένης λειτουργικότητας μέσω του συστήματος NMS.	ΝΑΙ		

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστιών και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
5.2.7	Λειτουργίες διαχείρισης των access points όπως: <ul style="list-style-type: none"> • Παρακολούθηση της κατάστασης (online/offline, user load, radio status, network throughput κτλ) • Αναβάθμιση λογισμικού (OS upgrade) ανά συσκευή και μαζικά 	ΝΑΙ		
5.2.8	Λειτουργίες διαχείρισης των Wifi δικτύων (SSIDs) όπως: <ul style="list-style-type: none"> • Δημιουργία / κατάργηση / απενεργοποίηση των εκπαιδόμενων SSIDs και ρύθμιση των αντίστοιχων παραμέτρων (πχ πιστοποίηση) • Εμφάνιση του αριθμού των χρηστών που έχουν συνδεθεί • Καθορισμός των APs ή των group των APs στα οποία θα ενεργοποιείται το κάθε SSID 	ΝΑΙ		
5.2.9	Υποστήριξη του προτύπου 802.11r - Opportunistic Key Caching για την υποστήριξη Enhanced roaming	ΝΑΙ		
5.2.10	Υποστήριξη NorthBound APIs ώστε να είναι δυνατή η προσπέλαση των στοιχείων του controller από τρίτες εφαρμογές. Είναι αποδεκτή η παροχή της συγκεκριμένης λειτουργικότητας μέσω του συστήματος NMS	ΝΑΙ		
5.2.11	Υποστήριξη dashboards για την παρακολούθηση των συσκευών ανά τύπο συσκευής	ΝΑΙ		
5.2.12	Δυνατότητα ομαδοποίησης APs σε groups για την εφαρμογή κοινών παραμετροποιήσεων.	ΝΑΙ		
5.2.13	Υποστήριξη ειδοποιήσεων (notifications) για καταστάσεις δυσλειτουργίας (alarms) μέσω e-mail. Είναι αποδεκτή η παροχή της συγκεκριμένης λειτουργικότητας μέσω του συστήματος NMS	ΝΑΙ		
5.2.14	Λειτουργία αυτόματης ρύθμισης της ισχύς εκπομπής των Access Points σε κάθε μπάντα, του καναλιού εκπομπής και το μέγεθος αυτού ώστε να μειώνονται οι παραμβολές και να επιτυγχάνεται η μέγιστη κάλυψη και απόδοση του δικτύου.	ΝΑΙ		
5.2.15	Υποστήριξη στατιστικών στοιχείων χρήσης κίνησης και απόδοσης των APs: να αναφερθούν	ΝΑΙ		

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστιών και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
5.2.16	Ανίχνευση Rogue AP	ΝΑΙ		
5.2.17	Υποστήριξη πιστοποίησης χρηστών 802.1X μέσω EAP και εξωτερικού Radius server	ΝΑΙ		
5.2.18	Υποστήριξη MAC filtering / authentication	ΝΑΙ		
5.2.19	Υποστήριξη captive portal web authentication για τους Guest χρήστες	ΝΑΙ		
5.2.20	Υποστήριξη ελέγχου ταχύτητας πρόσβασης ανά χρήστη ή γκρουπ χρηστών	ΝΑΙ		
5.2.21	Υποστήριξη αυτόματου backup και της διαμόρφωσης των συσκευών με δυνατότητα restore	ΝΑΙ		
5.2.22	Ασφαλή πρόσβαση στον controller μέσω HTTPS	ΝΑΙ		
5.2.23	Συνέχιση της λειτουργίας των Access Points ακόμη και όταν η σύνδεση με τον controller δεν είναι δυνατή.	ΝΑΙ		

1.3 Ασύρματες συσκευές Διασημιακών Ραδιοζευξεων 5GHz

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
5.3	Σύστημα Διασημιακής Ραδιοζευξης 5GHz			
5.3.1	Αριθμός	Σύμφωνα με τον Πίνακα 6		
5.3.2	Συμβατό με την ισχύουσα Ελληνική νομοθεσία για μη αδειοδοτούμενες ζώνες συχνοτήτων (Max EIRP 1W)	ΝΑΙ		
5.3.3	Υποστηριζόμενες συχνότητες, εντός της φασματικής περιοχής 5470-5725MHz Άλλες να αναφερθούν	ΝΑΙ		
5.3.4	Μεγέθη καναλιού (MHz)	10/20/40/50 MHz		
5.3.5	Να αναφερθεί η ελάχιστη και μέγιστη ισχύς εκπομπής	ΝΑΙ		
5.3.6	Να αναφερθούν οι υποστηριζόμενοι ρυθμοί μετάδοσης σε συνάρτηση με την ευαισθησία του δέκτη και την διαμόρφωση	ΝΑΙ		
5.3.7	Διαμόρφωση και διόρθωση λαθών: Προσαρμοστική διαμόρφωση (adaptive modulation) να αναφερθούν οι υποστηριζόμενες διαμορφώσεις	ΝΑΙ		
5.3.8	Υποστήριξη DFS (Dynamic Frequency Selection)	ΝΑΙ		
5.3.9	Υποστήριξη GPS Synchronization	ΝΑΙ		

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστίων και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
5.3.10	Μέθοδος μετάδοσης : Time Division Duplex (TDD) Να αναφερθούν άλλες υποστηριζόμενες	ΝΑΙ		
5.3.11	Κεραία: Ενσωματωμένη η εξωτερική με Gain >=22dBi Beamwidth <= 10° Να αναφερθεί ο τύπος , και το radiation pattern.	ΝΑΙ		
5.3.12	Μέγιστη απόσταση κάλυψης	≥ 90000 m		
5.3.13	Συνολικό Throughput (Δυναμικά μεταβαλλόμενο) για ευαισθησία δέκτη < -63 dBm	≥ 1000Mbps		
5.3.14	Καθυστέρηση μιας κατεύθυνσης	≤ 3 ms		
5.3.15	Να αναφερθούν οι δυνατότητες QoS που υποστηρίζονται.	ΝΑΙ		
5.3.16	Μέθοδος Κρυπτογράφησης δεδομένων AES	≥ 128bit		
5.3.17	Να διαθέτει κατ ελάχιστον θύρες: <ul style="list-style-type: none"> • 1X Gigabit Ethernet PoE (data) • 1X 100baseT port (management) 	ΝΑΙ		
5.3.18	Να αναφερθούν τυχόν άλλες θύρες που υποστηρίζονται	ΝΑΙ		
5.3.19	Να προσφέρεται περιβάλλον διαχείρισης μέσω Web	ΝΑΙ		
5.3.20	Υποστήριξη SNMP.	ΝΑΙ		
5.3.21	Υποστήριξη spectrum analyzer	ΝΑΙ		
5.3.22	Να υποστηρίζονται ενσωματωμένοι τρόποι οπτικής η ακουστικής υποβοήθησης για την βελτιστοποίηση της ζεύξης	ΝΑΙ		

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστιών και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
5.3.23	Να αναφερθεί και περιγραφεί ο τρόπος γείωσης και αντικεραυνικής προστασίας (η υποδομή κεντρικής γείωσης κάθε κτιρίου θα είναι υποχρέωση του ΙΝΕΔΙΒΜ). Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επεκτείνει την γείωση πλησίον του σημείο εγκατάστασης (Ιστός κεραίας) σε περίπτωση που δεν υπάρχει. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να γειώσει κατάλληλα τα κεραιοσυστήματα κάνοντας χρήση των οδηγιών του κατασκευαστή του ασύρματου εξοπλισμού	ΝΑΙ		
5.3.24	Εύρος Θερμοκρασίας Λειτουργίας	-30° to +50° C		
5.3.25	Ειδική κατασκευή για εγκατάσταση σε εξωτερικό περιβάλλον	ΝΑΙ		
5.3.26	Αντοχή στον άνεμο	≥ 200Km/h		
5.3.27	Υποστήριξη PoE. Να αναφερθούν τα χαρακτηριστικά	ΝΑΙ		
5.3.28	Πιστοποιήσεις: Να αναφερθούν	ΝΑΙ		

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστίων και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

1.4 Ασύρματες συσκευές Διασημιακών Ραδιοζευξεων 24GHz

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
5.4	Σύστημα Διασημιακής Ραδιοζευξης 24GHz			
5.4.1	Αριθμός	Σύμφωνα με τον Πίνακα 6		
5.4.2	Συμβατό με την ισχύουσα Ελληνική νομοθεσία για μη αδειοδοτημένες ζώνες συχνοτήτων (Max EIRP 100mW)	NAI		
5.4.3	Υποστηριζόμενες συχνότητες, εντός της φασματικής περιοχής 24.0-24.25GHz Άλλες να αναφερθούν	NAI		
5.4.4	Μεγέθη καναλιού (MHz)	100 MHz		
5.4.5	Να αναφερθεί η ελάχιστη και μέγιστη ισχύς εκπομπής	NAI		
5.4.6	Να αναφερθούν οι υποστηριζόμενοι ρυθμοί μετάδοσης σε συνάρτηση με την ευαισθησία του δέκτη και την διαμόρφωση	NAI		
5.4.7	Διαμόρφωση και διόρθωση λαθών: Προσαρμοστική διαμόρφωση (adaptive modulation) να αναφερθούν οι υποστηριζόμενες διαμορφώσεις	NAI		
5.4.8	Υποστήριξη GPS Synchronization	NAI		
5.4.9	Μέθοδος μετάδοσης : Time Division Duplex (TDD) Να αναφερθούν άλλες υποστηριζόμενες	NAI		
5.4.10	Κεραία: Ενσωματωμένη ή εξωτερική με Gain ≥ 30 dBi	NAI		

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστιών και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	Beamwidth $\leq 5^\circ$ Να αναφερθεί ο τύπος , και το radiation pattern.			
5.4.11	Μέγιστη απόσταση κάλυψης	$\geq 5000\text{m}$		
5.4.12	Συνολικό Throughput (Δυναμικά μεταβαλλόμενο) για ευαισθησία δέκτη $< -70\text{ dBm}$	$\geq 1000\text{Mbps}$		
5.4.13	Καθυστέρηση μιας κατεύθυνσης	$\leq 3\text{ ms}$		
5.4.14	Να αναφερθούν οι δυνατότητες QoS που υποστηρίζονται.	NAI		
5.4.15	Μέθοδος Κρυπτογράφησης δεδομένων AES	$\geq 128\text{bit}$		
5.4.16	Να διαθέτει κατ ελάχιστον θύρες: <ul style="list-style-type: none"> • 1X Gigabit Ethernet PoE (data) • 1X 100baseT port (management) 	NAI		
5.4.17	Να αναφερθούν τυχόν άλλες θύρες που υποστηρίζονται	NAI		
5.4.18	Να προσφέρεται περιβάλλον διαχείρισης μέσω Web	NAI		
5.4.19	Υποστήριξη SNMP	NAI		
5.4.20	Υποστήριξη spectrum analyzer	NAI		
5.4.21	Να υποστηρίζονται ενσωματωμένοι τρόποι οπτικής η ακουστικής υποβοήθησης για την βελτιστοποίηση της ζεύξης	NAI		
5.4.22	Να αναφερθεί και περιγράψει ο τρόπος γείωσης και αντικεραυνικής προστασίας (Η υποδομή κεντρικής γείωσης κάθε κτιρίου θα είναι υποχρέωση του ΙΝΕΔΙΒΜ. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επεκτείνει την γείωση πλησίον του σημείο εγκατάστασης (Ιστός κεραίας) σε περίπτωση που δεν υπάρχει. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να γειώσει κατάλληλα τα	NAI		

19PROC005002684 2019-05-23

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστιών και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	κεραιοσυστήματα κάνοντας χρήση των οδηγιών του κατασκευαστή του ασύρματου εξοπλισμού.)			
5.4.23	Εύρος Θερμοκρασίας Λειτουργίας	-30° to +50° C		
5.4.24	Ειδική κατασκευή για εγκατάσταση σε εξωτερικό περιβάλλον	ΝΑΙ		
5.4.25	Αντοχή στον άνεμο	≥ 200Km/h		
5.4.26	Υποστήριξη PoE. Να αναφερθούν τα χαρακτηριστικά	ΝΑΙ		
5.4.27	Πιστοποιήσεις: Να αναφερθούν	ΝΑΙ		

1.5 Σύστημα Πολύσημιακής Ραδιοζεύξης (κεντρικό)

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
5.5	Σύστημα Πολύσημιακής Ραδιοζεύξης PtMP 5GHz (Κεντρικό)			
5.5.1	Αριθμός	Σύμφωνα με τον Πίνακα 6		
5.5.2	Συμβατό με την ισχύουσα Ελληνική νομοθεσία για μη αδειοδοτημένες ζώνες συχνοτήτων (Max EIRP 1W)	ΝΑΙ		
5.5.3	Υποστηριζόμενες συχνότητες, εντός της φασματικής περιοχής 5470-5725MHz Άλλες να αναφερθούν	ΝΑΙ		
5.5.4	Μεγέθη καναλιού (MHz)	10/20/40/80 MHz		
5.5.5	Να αναφερθεί η ελάχιστη και μέγιστη ισχύς εκπομπής	ΝΑΙ		
5.5.6	Να αναφερθεί το κέρδος (Gain) συστήματος	ΝΑΙ		
5.5.7	Να αναφερθούν οι υποστηριζόμενοι ρυθμοί μετάδοσης σε συνάρτηση με την ευαισθησία του δέκτη και την διαμόρφωση	ΝΑΙ		
5.5.8	Διαμόρφωση και διόρθωση λαθών: Προσαρμοστική διαμόρφωση (adaptive modulation) να αναφερθούν οι υποστηριζόμενες διαμορφώσεις	ΝΑΙ		
5.5.9	Υποστήριξη DFS (Dynamic Frequency Selection)	ΝΑΙ		

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστίων και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
5.5.10	Υποστήριξη μετάδοσης μέσω Time Division Multiple Access (TDMA) Άλλες να αναφερθούν.	ΝΑΙ		
5.5.11	Κεραία: Ενσωματωμένη η εξωτερική με Gain ≥ 20 dBi Beamwidth $\geq 60^\circ$ Να αναφερθεί ο τύπος , και το radiation pattern.	ΝΑΙ		
5.5.12	Μέγιστη απόσταση κάλυψης	Να αναφερθεί		
5.5.13	Συνολικό Throughput (Δυναμικά μεταβαλλόμενο) για ευαισθησία δέκτη < -63 dBm	≥ 400 Mbps		
5.5.14	Να αναφερθούν οι δυνατότητες QoS που υποστηρίζονται.	ΝΑΙ		
5.5.15	Να διαθέτει κατ ελάχιστον θύρες: <ul style="list-style-type: none">1X Gigabit Ethernet PoE	ΝΑΙ		
5.5.16	Να αναφερθούν τυχόν άλλες θύρες που υποστηρίζονται	ΝΑΙ		
5.5.17	Να προσφέρεται περιβάλλον διαχείρισης μέσω Web	ΝΑΙ		
5.5.18	Υποστήριξη SNMP. Να διατίθενται τα MIBs του κατασκευαστή	ΝΑΙ		
5.5.19	Υποστήριξη spectrum analyzer	ΝΑΙ		
5.5.20	Να υποστηρίζονται ενσωματωμένοι τρόποι οπτικής η ακουστικής υποβοήθησης για την βελτιστοποίηση της ζεύξης	ΝΑΙ		
5.5.21	Να αναφερθεί και περιγράφει ο τρόπος γείωσης και αντικεραυνικής προστασίας (Η υποδομή κεντρικής γείωσης κάθε κτιρίου θα είναι υποχρέωση του ΙΝΕΔΙΒΜ. Ο Ανάδοχος είναι	ΝΑΙ		

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστιών και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	υποχρεωμένος να επεκτείνει την γείωση πλησίον του σημείο εγκατάστασης (Ιστός κεραιάς) σε περίπτωση που δεν υπάρχει. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να γειώσει κατάλληλα τα κεραιοσυστήματα κάνοντας χρήση των οδηγιών του κατασκευαστή του ασύρματου εξοπλισμού)			
5.5.22	Εύρος Θερμοκρασίας Λειτουργίας	-30° to +50° C		
5.5.23	Ειδική κατασκευή για εγκατάσταση σε εξωτερικό περιβάλλον	ΝΑΙ		
5.5.24	Αντοχή στον άνεμο	≥ 200Km/h		
5.5.25	Υποστήριξη PoE. Να αναφερθούν τα χαρακτηριστικά	ΝΑΙ		
5.5.26	Πιστοποιήσεις; Να αναφερθούν	ΝΑΙ		

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστιών και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

1.6 Σύστημα Πολύσημιακής Ραδιοζεύξης (τερματικό)

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
5.6	Σύστημα Πολύσημιακής Ραδιοζεύξης PtMP 5GHz (Τερματικό)			
5.6.1	Αριθμός	Σύμφωνα με τον Πίνακα 6		
5.6.2	Συμβατό με την ισχύουσα Ελληνική νομοθεσία για μη αδειοδοτημένες ζώνες συχνοτήτων (Max EIRP 1W)	ΝΑΙ		
5.6.3	Υποστηριζόμενες συχνότητες, εντός της φασματικής περιοχής 5470-5725MHz Άλλες να αναφερθούν	ΝΑΙ		
5.6.4	Μεγέθη καναλιού (MHz)	10/20/40/80 MHz		
5.6.5	Να αναφερθεί η ελάχιστη και μέγιστη ισχύς εκπομπής	ΝΑΙ		
5.6.6	Να αναφερθεί το κέρδος (Gain) συστήματος	ΝΑΙ		
5.6.7	Να αναφερθούν οι υποστηριζόμενοι ρυθμοί μετάδοσης σε συνάρτηση με την ευαισθησία του δέκτη και την διαμόρφωση	ΝΑΙ		
5.6.8	Διαμόρφωση και διόρθωση λαθών: Προσαρμοστική διαμόρφωση (adaptive modulation) να αναφερθούν οι υποστηριζόμενες διαμορφώσεις	ΝΑΙ		
5.6.9	Υποστήριξη DFS (Dynamic Frequency Selection)	ΝΑΙ		
5.6.10	Υποστήριξη μετάδοσης μέσω Time Division Multiple Access (TDMA) Άλλες να αναφερθούν.	ΝΑΙ		

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστίων και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
5.6.11	Κεραία: Ενσωματωμένη η εξωτερική με Gain >=19dBi Beamwidth <=30 ° Να αναφερθεί ο τύπος , και το radiation pattern.	ΝΑΙ		
5.6.12	Μέγιστη απόσταση κάλυψης	Να αναφερθεί		
5.6.13	Συνολικό Throughput (Δυναμικά μεταβαλλόμενο) για ευαισθησία δέκτη < -63 dBm	≥ 400Mbps		
5.6.14	Να αναφερθούν οι δυνατότητες QoS που υποστηρίζονται.	ΝΑΙ		
5.6.15	Να διαθέτει κατ ελάχιστον θύρες: <ul style="list-style-type: none">• 1X Gigabit Ethernet PoE	ΝΑΙ		
5.6.16	Να αναφερθούν τυχόν άλλες θύρες που υποστηρίζονται	ΝΑΙ		
5.6.17	Να προσφέρεται περιβάλλον διαχείρισης μέσω Web	ΝΑΙ		
5.6.18	Υποστήριξη SNMP. Να διατίθενται τα MIBs του κατασκευαστή	ΝΑΙ		
5.6.19	Υποστήριξη spectrum analyzer	ΝΑΙ		
5.6.20	Να υποστηρίζονται ενσωματωμένοι τρόποι οπτικής η ακουστικής υποβοήθησης για την βελτιστοποίηση της ζεύξης	ΝΑΙ		
5.6.21	Να αναφερθεί και περιγράφει ο τρόπος γείωσης και αντικεραυνικής προστασίας (Η υποδομή κεντρικής γείωσης κάθε κτιρίου θα είναι υποχρέωση του ΙΝΕΔΙΒΜ. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επεκτείνει την γείωση πλησίον του σημείο εγκατάστασης (Ιστός κεραίας) σε περίπτωση που δεν υπάρχει. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να γειώσει κατάλληλα τα κεραιοσυστήματα κάνοντας χρήση των οδηγιών του κατασκευαστή του ασύρματου εξοπλισμού)	ΝΑΙ		

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστιών και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
5.6.22	Εύρος Θερμοκρασίας Λειτουργίας	-30° to +50° C		
5.6.23	Ειδική κατασκευή για εγκατάσταση σε εξωτερικό περιβάλλον	ΝΑΙ		
5.6.24	Αντοχή στον άνεμο	≥ 200Km/h		
5.6.25	Υποστήριξη PoE. Να αναφερθούν τα χαρακτηριστικά	ΝΑΙ		
5.6.26	Να αναφερθεί η κατανάλωση ισχύος	ΝΑΙ		
5.6.27	Πιστοποιήσεις: Να αναφερθούν	ΝΑΙ		

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστιών και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

1.7 Ιστοί Κεραιών

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
5.7	Ιστοί Κτηρίων			
5.7.1	Χαρακτηριστικά του εξοπλισμού κεραιοσυστήματος: Να τηρούνται οι οδηγίες του ΦΕΚ 2776/ 2012	ΝΑΙ		
5.7.2	Ύψος Ιστού (Υ)	Σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία και κατάλληλο για LOS μεταξύ των σημείων της ραδιοζεύξης.		
5.7.3	Να αναφερθεί ο τύπος (Σωλήνας , χωροδικτύωμα) ανά κτίριο και η Μέθοδος Στήριξης	ΝΑΙ		
5.7.4	Αντοχή σε άνεμο	$\geq 120\text{Km/h}$		

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστίων και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

1.8 Μεταγωγείς πρόσβασης (WAPs & Wired Users)

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
5.8	Μεταγωγείς πρόσβασης (WAPs & Wired Users)			
5.8.1	Αριθμός Απαιτείται η προμήθεια 2 τύπων μεταγωγέων Ethernet πρόσβασης του ίδιου κατασκευαστή. Ο τύπος Α είναι για σημεία χαμηλής συνάθροισης θυρών πρόσβασης ενώ ο τύπος Β αφορά σημεία υψηλής συνάθροισης θυρών πρόσβασης.	Σύμφωνα με τον Πίνακα 6		
5.8.2	Να αναφερθεί το μοντέλο ανά τύπο.	ΝΑΙ		
5.8.3	Αριθμός θυρών Ethernet χαλκού 10/100/1000Base-T	Τύπος Α ≥ 24 Τύπος Β ≥ 48		
5.8.4	Αριθμός uplink θυρών SFP+ 1/10Gbps. Ο ανάδοχος οφείλει να προσφέρει και τους κατάλληλους προσαρμογείς για την υλοποίηση των uplink διασυνδέσεων με τους μεταγωγείς συνάθροισης, σύμφωνα με τον Πίνακα 6.	Τύπος Α ≥ 2 Τύπος Β ≥ 4		
5.8.5	Αριθμός θυρών χαλκού που μπορούν να υποστηρίξουν την λειτουργία Power over Ethernet (PoE) όπως καθορίζεται από το πρότυπο 802.3af (PoE+). Δυνατότητα παροχής έως και 30Watt ανά θύρα	Τύπος Α ≥ 24 Τύπος Β ≥ 48		
5.8.6	Αριθμός θυρών χαλκού που μπορούν να υποστηρίξουν την λειτουργία Power over Ethernet (PoE) όπως καθορίζεται από το πρότυπο 802.3af. Δυνατότητα παροχής έως και 15.4Watt ανά θύρα	Τύπος Α ≥ 24 Τύπος Β ≥ 48		
5.8.7	Οι θύρες PoE των προσφερόμενων μεταγωγέων μπορούν να υποστηρίξουν την τροφοδοσία, την λειτουργία και την καλή διαλειτουργία με τα προσφερόμενα Wireless Access Points	ΝΑΙ		
5.8.8	Σύνολο των Watt που μπορούν να διατεθούν από τον μεταγωγέα για την υποστήριξη της λειτουργίας POE στις θύρες	Τύπος Α ≥ 350 Τύπος Β ≥ 700		
5.8.9	Υποστήριξη ταυτόχρονης λειτουργίας όλων των προσφερόμενων θυρών, και πιθανών δομοστοιχείων επέκτασης σε πλήρης ταχύτητα (full line rate) για την μέγιστη υποστηριζόμενη ονομαστική ταχύτητα.	ΝΑΙ		
5.8.10	Υποστήριξη Digital optical monitoring (DOM) για τις θύρες SFP+ και των προσφερόμενων προσαρμογέων για την λεπτομερή παρακολούθηση της κατάστασης λειτουργίας των προσαρμογέων και των οπτικών διασυνδέσεων αντίστοιχα.	ΝΑΙ		

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστιών και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
5.8.11	Υποστήριξη του ενεργειακά αποδοτικού Ethernet (Energy-efficient Ethernet - EEE) για την μείωση της ενεργειακής κατανάλωσης σε συμφωνία με το πρότυπο IEEE 802.3az	ΝΑΙ		
5.8.12	Πλαίσιο κατάλληλο ώστε να εφαρμόζει σε ικρίωμα 19". Να προσφερθεί το απαραίτητο Kit ανάρτησης σε ικρίωμα 19".	ΝΑΙ		
5.8.13	Διπλά τροφοδοτικά που να μπορούν να υποστηρίξουν τις ζητούμενες λειτουργίες της συσκευής ακόμα και σε περίπτωση αποτυχίας του ενός (1+1 redundancy)	ΝΑΙ		
5.8.14	Δυνατότητα ενοποίησης τουλάχιστον του management plane δύο η περισσότερων μεταγωγών πρόσβασης. Να αναφερθεί ο μέγιστος αριθμός μεταγωγών που μπορούν να συμμετέχουν σε ένα stack. Ο ανάδοχος οφείλει να προσφέρει και τα ανάλογα καλώδια ή οπτικούς μετατροπείς για την υλοποίηση του stacking.	ΝΑΙ		
5.8.15	Να αναφερθεί η ταχύτητα λειτουργίας του διαύλου πάνω από τον οποίο υλοποιείται η ενοποίηση των συσκευών και αν αυτός υλοποιείται πάνω από ειδικά stack ports ή πάνω από υψηλής ταχύτητας data ports (πχ 10G/40G). Να αναφερθεί η μέγιστη απόσταση για την οποία μπορεί να υποστηριχτεί η ενοποίηση.	ΝΑΙ		
5.8.16	Ταχύτητα μεταγωγής πακέτων Switch Throughput (Mpps).	Τύπος Α ≥50 Τύπος Β ≥70		
5.8.17	Μέγιστος αριθμός υποστηριζόμενων MAC διευθύνσεων	32K		
5.8.18	Υποστήριξη εφαρμογής ανά πόρτα, περιορισμού πρόσβασης σε έναν συγκεκριμένο αριθμό MAC διευθύνσεων οι οποίες είτε μπορούν να γίνουν γνωστές δυναμικά είτε να οριστούν από τον διαχειριστή.	ΝΑΙ		
5.8.19	Υποστήριξη IEEE 802.1Q Vlan trunking σε όλες τις Ethernet θύρες	ΝΑΙ		
5.8.20	Υποστήριξη του πρωτοκόλλου MVRP (Multiple Vlan Registration Protocol) για την διάδοση των vlans μεταξύ των μεταγωγών στην L2 τοπολογία ή λειτουργικά ισοδύναμου.	ΝΑΙ		
5.8.21	Υποστήριξη Spanning Tree πρωτοκόλλου και συγκεκριμένα των i. 802.1D (STP) ii. 802.1w (RTSP) iii. 802.1s (MST)	ΝΑΙ		
5.8.22	Υποστήριξη STP BPDU port protection ώστε να απορρίπτονται Bridge Protocol Data Units (BPDUs) σε συγκεκριμένες θύρες, όπου δεν απαιτείται η επεξεργασία τους	ΝΑΙ		

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστίων και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
5.8.23	Υποστήριξη STP root guard για προστασία της L2 τοπολογίας	ΝΑΙ		
5.8.24	Υποστήριξη περιορισμού της BUM (Broadcast, Unknown Unicast & Multicast) κίνησης ανά θύρα είτε με απόλυτο όριο είτε με ποσοστό επί της ταχύτητας της πόρτας.	ΝΑΙ		
5.8.25	Υποστήριξη DHCP snooping & protection για την προστασία από μη εξουσιοδοτημένους DHCP servers και προστασία από man-in-the-middle attacks.	ΝΑΙ		
5.8.26	Υποστήριξη προστασίας μέσω δυναμικής επόπτευσης των arp πακέτων και επιθέσεων τύπου arp cache poisoning & Man in the Middle	ΝΑΙ		
5.8.27	Υποστήριξη προστασίας της πηγής ICMPv6 Router Advertisements	ΝΑΙ		
5.8.28	Υποστήριξη IGMP snooping	ΝΑΙ		
5.8.29	Υποστήριξη IEEE 802.3ad – Link Aggregation & Link Aggregation Control Protocol (LACP). > 16. Αριθμός των	ΝΑΙ		
5.8.30	Αριθμός των Link Aggregates που μπορούν να χρησιμοποιηθούν ανά συσκευή	≥ 16		
5.8.31	Αριθμός των φυσικών θυρών που μπορούν να συμμετάσχουν σε κάθε Link Aggregate	≥ 4		
5.8.32	Υποστήριξη 802.1x πιστοποίησης.	ΝΑΙ		
5.8.33	Υποστήριξη του πρωτοκόλλου RADIUS για πιστοποίηση, εξουσιοδότηση και καταγραφή.	ΝΑΙ		
5.8.34	Υποστήριξη SNMP πρωτοκόλλου	ΝΑΙ		
5.8.35	Υποστήριξη λειτουργίας Zero Touch Provisioning (ZTP) ή παρόμοια τεχνολογία αντίστοιχης λειτουργικότητας για εύκολη εγκατάσταση και αντικατάσταση εξοπλισμού.	ΝΑΙ		
5.8.36	Πλήρης διαχείριση από την προσφορόμενη εφαρμογή διαχείρισης δικτύου (NMS)	ΝΑΙ		
5.8.37	Διαχείριση μέσω Command Line Interface.	ΝΑΙ		
5.8.38	Υποστήριξη πρωτοκόλλου Secure Shell (SSH).	ΝΑΙ		

19PROC005002684 2019-05-23

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστιών και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
5.8.39	Υποστήριξη χρήσης Public Keys για την πιστοποίηση των χρηστών.	ΝΑΙ		

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστίων και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

1.9 Μεταγωγός συνάθροισης 10G

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
5.9	Ethernet Μεταγωγείς Κτιρίων			
5.9.1	Αριθμός Απαιτείται η προμήθεια 2 τύπων μεταγωγέων 10G Ethernet συνάθροισης. Ο τύπος Α είναι για περιπτώσεις χαμηλής συνάθροισης οπτικών uplinks ενώ ο τύπος Β αφορά σημεία υψηλής συνάθροισης οπτικών uplinks.	Σύμφωνα με τον Πίνακα 6		
5.9.2	Να αναφερθεί το μοντέλο ανά τύπο.	ΝΑΙ		
5.9.3	Αριθμός θυρών Ethernet Ethernet 1000Base-X /10GBase-X κατάλληλων για τοποθέτηση SFP/SFP+ οπτικών μετατροπέων. Ο αριθμός και το είδος των οπτικών μετατροπέων SFP+ 10G που απαιτείται για κάθε φοιτητική εστία φαίνεται στον Πίνακα 6.	Τύπος Α ≥12 Τύπος Β ≥24		
5.9.4	Υποστήριξη ταυτόχρονης λειτουργίας όλων των προσφερόμενων θυρών, και πιθανών δομοστοιχείων επέκτασης σε πλήρη ταχύτητα (full line rate) για την μέγιστη υποστηριζόμενη ονομαστική ταχύτητα.	ΝΑΙ		
5.9.5	Υποστήριξη Digital optical monitoring (DOM) για τις θύρες SFP+ και των προσφερόμενων προσαρμογέων για την λεπτομερή παρακολούθηση της κατάστασης λειτουργίας των προσαρμογέων και των οπτικών διασυνδέσεων αντίστοιχα.	ΝΑΙ		
5.9.6	Πλαίσιο κατάλληλο ώστε να εφαρμόζει σε ικρίωμα 19". Να προσφερθεί το απαραίτητο Kit ανάρτησης σε ικρίωμα 19".	ΝΑΙ		
5.9.7	Διπλά τροφοδοτικά που να μπορούν να υποστηρίξουν τις ζητούμενες λειτουργίες της συσκευής ακόμα και σε περίπτωση αποτυχίας του ενός (1+1 redundancy)	ΝΑΙ		
5.9.8	Δυνατότητα ενοποίησης τουλάχιστον του management plane δύο η περισσότερων μεταγωγέων πρόσβασης. Να αναφερθεί ο μέγιστος αριθμός μεταγωγών που μπορούν να συμμετέχουν σε ένα stack. Ο ανάδοχος οφείλει να προσφέρει και τα ανάλογα καλώδια ή οπτικούς μετατροπείς για την υλοποίηση του stacking.	ΝΑΙ		
5.9.9	Να αναφερθεί η ταχύτητα λειτουργίας του διαύλου πάνω από τον οποίο υλοποιείται η ενοποίηση των συσκευών και αν αυτός υλοποιείται πάνω από ειδικά stack ports ή πάνω από υψηλής ταχύτητας data ports (πχ 10G/40G). Να αναφερθεί η μέγιστη απόσταση για την οποία μπορεί να υποστηριχτεί η ενοποίηση.	ΝΑΙ		

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστιών και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
5.9.10	Ταχύτητα μεταγωγής πακέτων (Mpps).	Τύπος A ≥ 50 Τύπος B ≥ 70		
5.9.11	Μέγιστος αριθμός υποστηριζόμενων MAC διευθύνσεων	32K		
5.9.12	Υποστήριξη εφαρμογής ανά πόρτα, περιορισμού πρόσβασης σε έναν συγκεκριμένο αριθμό MAC διευθύνσεων οι οποίες είτε μπορούν να γίνουν γνωστές δυναμικά είτε να οριστούν από τον διαχειριστή.	NAI		
5.9.13	Υποστήριξη IEEE 802.1Q Vlan trunking σε όλες τις Ethernet θύρες	NAI		
5.9.14	Υποστήριξη του πρωτοκόλλου MVRP (Multiple Vlan Registration Protocol) για την διάδοση των vlans μεταξύ των μεταγωγέων στην L2 τοπολογία ή λειτουργικά ισοδύναμου.	NAI		
5.9.15	Υποστήριξη Spanning Tree πρωτοκόλλου και συγκεκριμένα των iv. 802.1D (STP) v. 802.1w (RTSP) vi. 802.1s (MST)	NAI		
5.9.16	Υποστήριξη STP BPDU port protection ώστε να απορρίπτονται Bridge Protocol Data Units (BPDUs) σε συγκεκριμένες θύρες, όπου δεν απαιτείται η επεξεργασία τους	NAI		
5.9.17	Υποστήριξη STP root guard για προστασία της L2 τοπολογίας	NAI		
5.9.18	Υποστήριξη περιορισμού της BUM (Broadcast, Unknown Unicast & Multicast) κίνησης ανά θύρα είτε με απόλυτο όριο είτε με ποσοστό επί της ταχύτητας της πόρτας.	NAI		
5.9.19	Υποστήριξη DHCP snooping & protection για την προστασία από μη εξουσιοδοτημένους DHCP servers και προστασία από man-in-the-middle attacks.	NAI		
5.9.20	Υποστήριξη προστασίας μέσω δυναμικής επίπτωσης των arp πακέτων και επιθέσεων τύπου arp cache poisoning & Man in the Middle	NAI		
5.9.21	Υποστήριξη προστασίας της πηγής ICMPv6 Router Advertisements	NAI		
5.9.22	Υποστήριξη IEEE 802.3ad – Link Aggregation & Link Aggregation Control Protocol (LACP).	NAI		
5.9.23	Αριθμός των Link Aggregates που μπορούν να χρησιμοποιηθούν ανά συσκευή	≥ 16		

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστίων και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
5.9.24	Αριθμός των φυσικών θυρών που μπορούν να συμμετάσχουν σε κάθε Link Aggregate	≥ 4		
5.9.25	Υποστήριξη 802.1x πιστοποίησης.	ΝΑΙ		
5.9.26	Υποστήριξη του πρωτοκόλλου RADIUS για πιστοποίηση, εξουσιοδότηση και καταγραφή.	ΝΑΙ		
5.9.27	Υποστήριξη SNMP πρωτοκόλλου	ΝΑΙ		
5.9.28	Υποστήριξη λειτουργίας Zero Touch Provisioning (ZTP) ή παρόμοια τεχνολογία αντίστοιχης λειτουργικότητας για εύκολη εγκατάσταση και αντικατάσταση εξοπλισμού	ΝΑΙ		
5.9.29	Πλήρης διαχείριση από την προσφορόμενη εφαρμογή διαχείρισης δικτύου (NMS)	ΝΑΙ		
5.9.30	Διαχείριση μέσω Command Line Interface.	ΝΑΙ		
5.9.31	Υποστήριξη πρωτοκόλλου Secure Shell (SSH).	ΝΑΙ		
5.9.32	Υποστήριξη χρήσης Public Keys για την πιστοποίηση των χρηστών.	ΝΑΙ		

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστίων και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

1.10 Firewall 1G

A/A	Περιγραφή/Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση Υποψηφίου	Παραπομπή Τεκμηρίωσης
5.10	Γενικές προδιαγραφές και απαιτήσεις			
5.10.1	Αριθμός των προσφερόμενων διακριτών συσκευών ασφάλειας 1G	Σύμφωνα με τον Πίνακα 6		
5.10.2	Οι προσφερόμενες συσκευές θα πρέπει να είναι ακριβώς ίδιες μεταξύ τους σε όλα τα τεχνικά χαρακτηριστικά	ΝΑΙ		
5.10.3	Να αναφερθεί η σειρά και το μοντέλο της προσφερόμενης συσκευής. Να αναφερθούν εν συντομία τα βασικά τεχνικά χαρακτηριστικά	ΝΑΙ		
5.10.4	Η συσκευή ασφάλειας η οποία υλοποιεί τις ακόλουθες λειτουργίες: <ul style="list-style-type: none"> • Τείχος Προστασίας (Firewall) • Σύστημα Έντοπισμού/Πρόληψης Εισβολών (Intrusion Detection/Prevention System) • Αναγνώριση και Έλεγχος Εφαρμογών (Application Identification & Control) • Φιλτράρισμα URL (URL Filtering) • Αντί-ϊική Προστασία (Anti-Malware (antivirus & antispyware)) • VPN IPSec • Φιλτράρισμα Αρχείων και Δεδομένων (File & Data Filtering) • Διαχείριση Εύρους Ζώνης (rate limiting) 	ΝΑΙ		
5.10.5	Να περιγραφεί η αρχιτεκτονική της συσκευής, οι διακριτές μονάδες που την απαρτίζουν και ο τρόπος που αυτές διαλειτουργούν. Να επισημανθούν τα στοιχεία που κατά την άποψη του αναδόχου συνιστούν συγκριτικό πλεονέκτημα της προτεινόμενης λύσης.	ΝΑΙ		
5.10.6	Δυνατότητα δημιουργίας πολιτικής ασφάλειας η οποία να μπορεί να συνδυάζει λειτουργία Firewall, Application Control, IDS/IPS, URL filtering, Anti-malware, Content filtering και rate limiting.	ΝΑΙ		

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστίων και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

A/A	Περιγραφή/Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση Υποψηφίου	Παραπομπή Τεκμηρίωσης
5.10.7	Η συσκευή ασφάλειας θα πρέπει να επιτρέπει την ανίχνευση και καταστολή απειλών στο περιεχόμενο της δικτυακής κίνησης ανεξαρτήτως πρωτοκόλλου επικοινωνίας (IPS & Antimalware)	ΝΑΙ		
5.10.8	Δυνατότητα συνεργασίας με δεύτερη συσκευή του ίδιου τύπου σε διάταξη υψηλής διαθεσιμότητας (Active-Active ή Active-Standby). Να περιγραφούν οι προσφερόμενες διατάξεις υψηλής διαθεσιμότητας.	ΝΑΙ		
5.10.9	Υποστήριξη του λογισμικού και δωρεάν αναβαθμίσεις σε νεότερες εκδόσεις του λογισμικού για όλη τη χρονική διάρκεια της εγγύησης.	ΝΑΙ		
5.10.10	Παροχή των συνδρομών (subscriptions), οι οποίες είναι απαραίτητες για την κάλυψη των τεχνικών προδιαγραφών του παρόντος Πίνακα Συμμόρφωσης, προς υπηρεσίες του κατασκευαστικού οίκου ή τρίτου μέρους για όλη την χρονική διάρκεια της εγγύησης.	ΝΑΙ		
Φυσικές προδιαγραφές				
5.10.11	Να δοθεί αναλυτική περιγραφή της αρχιτεκτονικής, της συσκευής, του αριθμού και τους τύπους των modules που υποστηρίζει	ΝΑΙ		
5.10.12	Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θυρών Gigabit Ethernet 1000Base-T με τα παρακάτω χαρακτηριστικά: <ul style="list-style-type: none"> Υποστηρίζουν L2 frames μεγέθους (MTU) τουλάχιστον 9192 bytes Υποστηρίζουν λειτουργίες επιπέδου 2, όπως Ethernet bridging, Vlan tagging etc Υποστηρίζουν λειτουργίες επιπέδου 3 όπως ενδεικτικά ip addressing, routing etc. Σημειώνεται πως πόρτες που προσφέρονται στο πλαίσιο της συγκεκριμένης προδιαγραφής δεν επιτρέπεται να προσμετρούνται σε άλλη προδιαγραφή	≥6		
5.10.13	Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θυρών Gigabit Ethernet 1000Base-X με τα παρακάτω χαρακτηριστικά: <ul style="list-style-type: none"> Υποστηρίζουν οπτικές διεπαφές τύπου SFP, Υποστηρίζουν L2 frames μεγέθους (MTU) τουλάχιστον 9192 bytes Υποστηρίζουν λειτουργίες επιπέδου 2, όπως Ethernet bridging, Vlan tagging etc 	≥4		

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστίων και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

A/A	Περιγραφή/Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση Υποψηφίου	Παραπομπή Τεκμηρίωσης
	<ul style="list-style-type: none"> Υποστηρίζουν λειτουργίες επιπέδου 3 όπως ενδεικτικά ip addressing, routing etc. Σημειώνεται πως πόρτες που προσφέρονται στο πλαίσιο της συγκεκριμένης προδιαγραφής δεν επιτρέπεται να προσμετρούνται σε άλλη προδιαγραφή. 			
5.10.14	Ο ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει και τον αριθμό οπτικών διεπαφών – SFPs για κάθε Φ.Ε όπως καθορίζονται στον Πίνακα 6	ΝΑΙ		
5.10.15	Λειτουργικότητα παρακολούθησης της κίνησης στις διεπαφές (interface monitoring) σε πραγματικό χρόνο	ΝΑΙ		
5.10.16	Τροφοδοτικά AC -240 VAC (50-60 hz) σε εφεδρική (redundant) διάταξη. Πλήρης λειτουργία της/των συσκευής με ένα τροφοδοτικό εκτός λειτουργίας (N + 1 redundancy) χωρίς μείωση της απόδοσης.	ΝΑΙ		
5.10.17	Δυνατότητα τοποθέτησης σε ικρίωμα (rack) 19 inch. Παροχή όλων των απαραίτητων υλικών (πχ mounting kit) που απαιτούνται για τον σκοπό αυτό.	ΝΑΙ		
5.10.18	Ύψος της συσκευής (σε rack units). Να αναφερθούν οι ακριβείς διαστάσεις του προσφερόμενου εξοπλισμού.	ΝΑΙ		
5.10.19	Να αναφερθούν οι απαιτήσεις της συσκευής σε ψύξη.	ΝΑΙ		
5.10.20	Ο εξοπλισμός θα πρέπει να διαθέτει ξεχωριστές θύρες διαχείρισης Ethernet 10/100/1000 ή /και σειριακές για την out-of-band διαχείριση της συσκευής.	ΝΑΙ		
Λειτουργίες ασφάλειας				
Statefull Firewall				
5.10.21	Η Συσκευή θα πρέπει να υποστηρίζει λειτουργίες statefull firewalling	ΝΑΙ		
5.10.22	<p>Η συσκευή ασφάλειας θα πρέπει να επιτρέπει την δημιουργία και εφαρμογή κανόνων ασφάλειας σε επίπεδο δικτύου (network access control) με βάση στοιχεία που αφορούν</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Source/Destination IPv4/v6 address 2. Network subnet 3. TCP/UDP Source ή/και Destination Port 4. Είδος της εφαρμογής 5. Συνδυασμό όλων των παραπάνω 	ΝΑΙ		

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστιών και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

A/A	Περιγραφή/Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση Υποψηφίου	Παραπομπή Τεκμηρίωσης
5.10.23	Υποστήριξη τουλάχιστον των παρακάτω actions κατά την δημιουργία κανόνων <ol style="list-style-type: none"> 1. Drop 2. Accept/permit 	ΝΑΙ		
5.10.24	Υποστήριξη TCP re-assembly προκειμένου να επιτυγχάνεται προστασία από fragmented πακέτα	ΝΑΙ		
Intrusion Detection System/ Intrusion Prevention System				
5.10.25	Υποστήριξη τουλάχιστον των εξής τρόπων διασύνδεσης με το δίκτυο <ul style="list-style-type: none"> • Inline mode • Tapping mode 	ΝΑΙ		
5.10.26	Ανίχνευση και καταστολή επιθέσεων με βάση αν η κίνηση που ανταλλάσσεται υπακούει στα δημοσιευμένα RFCs (Protocol Anomaly Detection)	ΝΑΙ		
5.10.27	Ανίχνευση και καταστολή επιθέσεων άρνησης υπηρεσίας στο επίπεδο εφαρμογής. (Application denial of service protection)	ΝΑΙ		
5.10.28	Ανίχνευση και καταστολή επιθέσεων με βάση signatures τα οποία εκδίδει και διανέμει ο κατασκευαστικός οίκος ή άλλο τρίτο συνεργαζόμενο μέρος. Σημειώνεται ότι τυχόν απαίτηση για συνδρομή (subscription) θα πρέπει να συμπεριλαμβάνεται στην προσφορά για όλο το χρονικό διάστημα υποστήριξης του έργου.	ΝΑΙ		
5.10.29	Η συσκευή ασφάλειας θα πρέπει να χρησιμοποιεί εξελιγμένες τεχνικές ανίχνευσης και καταστολής δικτυακών απειλών (IDS/IPS) όπως : <ul style="list-style-type: none"> • Εντοπισμός βάση ευρετικής ανάλυσης (Heuristic-based analysis) • Μπλοκάρισμα μη έγκυρων ή παραποιημένων πακέτων (Block Invalid or malformed packets) • Δυνατότητα και επανασυναρμολόγησης κατακερματισμένων TCP/IP πακέτων 	ΝΑΙ		
5.10.30	Η συσκευή ασφάλειας θα πρέπει να χρησιμοποιεί εξελιγμένες τεχνικές καταστολής DoS/DDoS επιθέσεων όπως π.χ. <ul style="list-style-type: none"> • Προστασία από επιθέσεις πλημμύρας (Flood Protection) 	ΝΑΙ		

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστίων και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

A/A	Περιγραφή/Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση Υποψηφίου	Παραπομπή Τεκμηρίωσης
	<ul style="list-style-type: none"> Εντοπισμό τεχνικών Αναγνώρισης (Reconnaissance detection) Προστασία από επιθέσεις σε επίπεδο πακέτων (Packet-based attack protection) 			
	Λειτουργίες UTM			
5.10.31	Παροχή αντικής προστασίας στους χρήστες του εσωτερικού δικτύου. Να αναφερθεί αν αυτό γίνεται με ενσωμάτωση της δυνατότητας στην ίδια την συσκευή ή αντίθετα χρησιμοποιούνται υπηρεσίες υπολογιστικού συννέφους (cloud).	ΝΑΙ		
5.10.32	Υποστήριξη λειτουργίας web filtering και content filtering	ΝΑΙ		
5.10.33	Η συσκευή ασφάλειας θα πρέπει να επιτρέπει την δημιουργία και εφαρμογή κανόνων ασφάλειας κατά την πρόσβαση των χρηστών στο Διαδίκτυο (Web Access Security – URL filtering, Content Filtering, Antimalware, IPS κτλ.) ανά: <ul style="list-style-type: none"> Source/Destination IP address TCP Port / πρωτόκολλο επικοινωνίας Εφαρμογή (client application) συνδυασμό όλων των παραπάνω 	ΝΑΙ		
5.10.34	Η συσκευή ασφάλειας θα πρέπει να αποτρέπει την μετάδοση και εξάπλωση κακόβουλου λογισμικού στο περιεχόμενο της δικτυακής κίνησης ανεξαρτήτως πρωτοκόλλου επικοινωνίας, εντοπίζοντας ή υποστηρίζοντας: <ul style="list-style-type: none"> Αποκωδικοποίηση Εφαρμογών (Application Decoder) Προστασία από επιθέσεις εναντίον Ευπαθειών (Vulnerability Attack Protection) Δυνατότητα εντοπισμού επικοινωνίας κακόβουλου λογισμικού με τους ιδιοκτήτες του (spyware phone home blocking) ως επιθυμητή Εντοπισμό Botnet μέσω συμπεριφορικής Ανάλυσης (Behavioral Botnet Detection) Εντοπισμό Δούρειων ίππων (Trojan horse) 	ΝΑΙ		
5.10.35	Υποστήριξη λειτουργίας Destination Network Address Translation (D-NAT) σε συνδυασμό με Port Address Translation (PAT)	ΝΑΙ		
5.10.36	Υποστήριξη λειτουργίας Source Network Address Translation (S-NAT) σε συνδυασμό με Port Address Translation (PAT)	ΝΑΙ		

Α/Α	Περιγραφή/Προδιαγραφή	Απαιτηση	Απάντηση Υποψηφίου	Παραπομπή Τεκμηρίωσης
5.10.37	<p>Δυνατότητα δημιουργίας IPsec VPNs μεταξύ της συγκεκριμένης συσκευή και τερματικών σταθμών πελατών. Υποστήριξη τουλάχιστον των παρακάτω encryption standards</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Triple Data Encryption Standard (3DES 168bit) 2. Advanced Encryption Standard (AES 128bit) 	NAI		
5.10.38	<p>Υποστήριξη τουλάχιστον των παρακάτω μηχανισμών/αλγορίθμων hashing</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. MD5 2. SHA-1 3. SHA-128 4. SHA-256 			
5.10.39	Υποστήριξη IPv4 και IPv6 IPsec VPNs	NAI		
Απόδοση				
5.10.40	<p>Απόδοση μηχανισμού firewalling της προσφερόμενης συσκευής σε επίπεδο δικτυακού εύρους (bandwidth). Η ζητούμενη απόδοση αφορά κίνηση IMIX. Σημειώνεται ότι είναι αποδεκτή η τεκμηρίωση της ζητούμενης απόδοσης και με μη IMIX κίνηση αρκεί να τεκμηριωθεί ότι η χρησιμοποιούμενη μέθοδος είναι ισοδύναμη ή καλύτερη ως προς την απόδοση.</p> <p>Να αναφερθεί αν η δοθείσα απόδοση επιτυγχάνεται με παράλληλη λειτουργία του μηχανισμού ανίχνευσης εφαρμογής (Application Recognition) και αν οι κανόνες του firewall μπορούν να χρησιμοποιήσουν τον μηχανισμό αυτό.</p> <p>Να αναφερθεί αν έχουν γίνει μετρήσεις και από ανεξάρτητους οίκους και να υποδειχθούν εφόσον είναι διαθέσιμες.</p>	≥4 Gbps		
5.10.41	Να αναφερθεί πως επηρεάζεται η απόδοση του μηχανισμού firewalling όταν ενεργοποιούνται και άλλοι μηχανισμοί της συσκευής ασφάλειας όπως IPS/IDS & UTM functions	NAI		

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστίων και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

Α/Α	Περιγραφή/Προδιαγραφή	Απαιτηση	Απάντηση Υποψηφίου	Παραπομπή Τεκμηρίωσης
5.10.42	Απόδοση μηχανισμού Intrusion Detection/Intrusion Prevention της προσφερόμενης συσκευής σε επίπεδο δικτυακού εύρους (bandwidth). Η ζητούμενη απόδοση αφορά κίνηση IMIX. Σημειώνεται ότι είναι αποδεκτή η τεκμηρίωση της ζητούμενης απόδοσης και με μη IMIX κίνηση αρκεί να τεκμηριωθεί ότι η χρησιμοποιούμενη μέθοδος είναι ισοδύναμη ή καλύτερη ως προς την απόδοση. Να αναφερθεί αν έχουν γίνει μετρήσεις και από ανεξάρτητους οίκους και να υποδειχθούν εφόσον είναι διαθέσιμες.	≥1.2 Gbps		
5.10.43	Να αναφερθεί πως επηρεάζεται η απόδοση του μηχανισμού IPS/IDS όταν ενεργοποιούνται και άλλοι μηχανισμοί της συσκευής ασφάλειας όπως UTM functions	ΝΑΙ		
5.10.44	Απόδοση μηχανισμού content inspection & filtering (Antivirus/Antispyware, URL filtering & Content Filtering) της προσφερόμενης συσκευής συμπεριλαμβανομένων των σε επίπεδο εύρους ζώνης (bandwidth). Η ζητούμενη απόδοση αφορά κίνηση IMIX. Σημειώνεται ότι είναι αποδεκτή η τεκμηρίωση της ζητούμενης απόδοσης και με μη IMIX κίνηση αρκεί να τεκμηριωθεί ότι η χρησιμοποιούμενη μέθοδος είναι ισοδύναμη ή καλύτερη ως προς την απόδοση.	≥1 Gbps		
5.10.45	Απόδοση μηχανισμού IPSec VPN σε επίπεδο εύρος ζώνης (bandwidth). Η ζητούμενη απόδοση αφορά μεγάλα πακέτα	≥1 Gbps		
5.10.46	Απόδοση μηχανισμού IPSec VPN σε επίπεδο ταυτόχρονων VPN tunnels	≥ 2000		
5.10.47	Αριθμός ταυτόχρονων συνδέσεων που μπορεί να εξυπηρετήσει ταυτόχρονα η συσκευή	≥375000		
5.10.48	Αριθμός νέων συνδέσεων που μπορούν να δημιουργηθούν στην μονάδα του χρόνου (sec) από την συσκευή	≥24000		
5.10.49	Μέγιστος αριθμός πολιτικών ή κανόνων ασφαλείας που μπορούν να εφαρμόζονται ταυτόχρονα στην συσκευή	≥ 4000		
Χαρακτηριστικά υψηλής διαθεσιμότητας				

A/A	Περιγραφή/Προδιαγραφή	Απαιτηση	Απάντηση Υποψηφίου	Παραπομπή Τεκμηρίωσης
5.10.50	Υποστήριξη συγχρονισμού μεταξύ δυο συσκευών που έχουν συνδεθεί σε διάταξη υψηλής διαθεσιμότητας.	ΝΑΙ		
5.10.51	Υποστήριξη συγχρονισμού της κατάστασης των sessions που αφορούν τη λειτουργία firewalling	ΝΑΙ		
5.10.52	Δυνατότητα δημιουργίας aggregated interface με την συμμετοχή των προσφερόμενων θυρών. Να αναφερθεί ο μέγιστος αριθμός των θυρών που μπορούν να συμμετάσχουν σε ένα aggregated interface. Να αναφερθεί ο μέγιστος αριθμός aggregated Ethernet interfaces που μπορούν να παραμετροποιηθούν ταυτόχρονα στην συσκευή. Υποστήριξη του πρωτοκόλλου LACP (802.3ad) για την δημιουργία του aggregated interface	ΝΑΙ ΝΑΙ		
	Πρωτόκολλα			
5.10.53	Υποστήριξη στατικής δρομολόγησης v4 & v6	ΝΑΙ		
5.10.54	Υποστήριξη δυναμικού πρωτοκόλλου δρομολόγησης BGP4 για ipv4 και ipv6.	ΝΑΙ		
5.10.55	Υποστήριξη BGP peer groups, δυνατότητα ορισμού εισερχόμενων και εξερχόμενων φίλτρων δρομολόγησης με βάση AS, communities, ACL, prefix lists.	ΝΑΙ		
5.10.56	Υποστήριξη δυναμικού πρωτοκόλλου δρομολόγησης OSPFv2 (v4) και OSPFv3 (v6)	ΝΑΙ		
5.10.57	Υποστήριξη δρομολόγησης Multicast κίνησης	ΝΑΙ		
5.10.58	Υποστήριξη πρωτοκόλλου IGMP v1, v2 & v3	ΝΑΙ		
5.10.59	Υποστήριξη Protocol Independent Multicast	ΝΑΙ		
5.10.60	Υποστήριξη Multicast Source Discovery Protocol	ΝΑΙ		
5.10.61	Υποστήριξη Equal Cost Multipath	ΝΑΙ		
	Χαρακτηριστικά Λειτουργικού Συστήματος			

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστίων και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

A/A	Περιγραφή/Προδιαγραφή	Απαιτηση	Απάντηση Υποψηφίου	Παραπομπή Τεκμηρίωσης
5.10.62	Να αναφερθεί η έκδοση του λειτουργικού συστήματος που προσφέρεται	ΝΑΙ		
5.10.63	Διαρθρωτή (modular) αρχιτεκτονική του λειτουργικού συστήματος	ΝΑΙ		
5.10.64	Δυνατότητα διαχείρισης της συσκευής (α) μέσω σειριακής κονσόλας και (β) μέσω «ssh v2» πάνω από IPv4 και IPv6.	ΝΑΙ		
5.10.65	Υποστήριξη πιστοποίησης χρηστών με χρήση ssh public keys	ΝΑΙ		
5.10.66	Υποστήριξη πιστοποίησης και εξουσιοδότησης χρηστών με χρήση του πρωτοκόλλου RADIUS. Αναφέρετε άλλα πρωτόκολλα ή μηχανισμούς πρόσβασης AAA που υποστηρίζονται.	ΝΑΙ		
5.10.67	Υποστήριξη πολλαπλών ομάδων χρηστών, με διαφορετικά επίπεδα πρόσβασης και σε διαφορετικά τμήματα της παραμετροποίησης της συσκευής	ΝΑΙ		
5.10.68	Να αναφερθούν άλλα χαρακτηριστικά και υποστηριζόμενες τεχνικές virtualization που μπορούν να αξιοποιηθούν προκειμένου να επιτυγχάνεται αφιέρωση μέρους των πόρων της συσκευής αποκλειστικά σε έναν πελάτη. Όπως πχ η δυνατότητα υποστήριξης εικονικών συστημάτων.	ΝΑΙ		
5.10.69	Υποστήριξη SNMP v2c/v3. Υποστήριξη μηχανισμών SNMP trap για αποστολή συμβάντων σε σταθμούς διαχείρισης	ΝΑΙ		
5.10.70	Καταγραφή συμβάντων (logging) σε τοπικό αρχείο. Αναφέρετε τυχόν περιορισμούς στους τύπους συμβάντων, ποσότητα ή ρυθμό καταγραφής στο τοπικό αρχείο καταγραφής	ΝΑΙ		
5.10.71	Υποστήριξη συστήματος καταγραφής συμβάντων syslog	ΝΑΙ		
5.10.72	Υποστήριξη NTP (server/client mode ή/και peer mode)	ΝΑΙ		

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστιών και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

Α/Α	Περιγραφή/Προδιαγραφή	Απαιτηση	Απάντηση Υποψηφίου	Παραπομπή Τεκμηρίωσης
5.10.73	Μηχανισμοί προστασίας από επιθέσεις (πχ ICMP flood, SYN flood) που κατευθύνονται προς την ίδια τη συσκευή – Να περιγραφούν οι υποστηριζόμενες τεχνικές	ΝΑΙ		
5.10.74	Διαρθρωτή (modular) αρχιτεκτονική του λειτουργικού συστήματος	ΝΑΙ		
	Λειτουργικότητα			
5.10.75	Υποστήριξη λειτουργίας σε επίπεδο 2 (transparent mode)	ΝΑΙ		
5.10.76	Υποστήριξη λειτουργίας σε επίπεδο 3 (routing mode)	ΝΑΙ		
5.10.77	Υποστήριξη dot1q vlan tagging σε όλα τα interfaces της προσφερόμενης συσκευής.	ΝΑΙ		
5.10.78	Αριθμός διακριτών vlan-ids που μπορούν να οριστούν ταυτόχρονα ανά θύρα	≥ 1024		

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστίων και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

1.11 Firewall 10G

A/A	Περιγραφή/Προδιαγραφή	Απαιτηση	Απάντηση Υποψηφίου	Παραπομπή Τεκμηρίωσης
5.11	Γενικές προδιαγραφές και απαιτήσεις			
5.11.1	Αριθμός των προσφερόμενων διακριτών συσκευών ασφάλειας	Σύμφωνα με τον Πίνακα 6		
5.11.2	Οι προσφερόμενες συσκευές θα πρέπει να είναι ακριβώς ίδιες μεταξύ τους σε όλα τα τεχνικά χαρακτηριστικά	ΝΑΙ		
5.11.3	Να αναφερθεί η σειρά και το μοντέλο της προσφερόμενης συσκευής. Να αναφερθούν εν συντομία τα βασικά τεχνικά χαρακτηριστικά	ΝΑΙ		
5.11.4	Η συσκευή ασφάλειας η οποία υλοποιεί τις ακόλουθες λειτουργίες: <ul style="list-style-type: none"> • Τείχος Προστασίας (Firewall) • Σύστημα Έντοπισμού/Πρόληψης Εισβολών (Intrusion Detection/Prevention System) • Αναγνώριση και Έλεγχος Εφαρμογών (Application Identification & Control) • Φιλτράρισμα URL (URL Filtering) • Αντί-ιική Προστασία (Anti-Malware (antivirus & antispysware)) • VPN IPSec • Φιλτράρισμα Αρχείων και Δεδομένων (File & Data Filtering) • Διαχείριση Εύρους Ζώνης (rate limiting) 	ΝΑΙ		
5.11.5	Να περιγραφεί η αρχιτεκτονική της συσκευής, οι διακριτές μονάδες που την απαρτίζουν και ο τρόπος που αυτές διαλειτουργούν. Να επισημανθούν τα στοιχεία που κατά την άποψη του αναδόχου συνιστούν συγκριτικό πλεονέκτημα της προτεινόμενης λύσης.	ΝΑΙ		

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστίων και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

A/A	Περιγραφή/Προδιαγραφή	Απαιτηση	Απάντηση Υποψηφίου	Παραπομπή Τεκμηρίωσης
5.11.6	Δυνατότητα δημιουργίας πολιτικής ασφάλειας η οποία να μπορεί να συνδυάζει λειτουργία Firewall, Application Control, IDS/IPS, URL filtering, Anti-malware, Content filtering και rate limiting.	NAI		
5.11.7	Η συσκευή ασφάλειας θα πρέπει να επιτρέπει την ανίχνευση και καταστολή απειλών στο περιεχόμενο της δικτυακής κίνησης ανεξαρτήτως πρωτοκόλλου επικοινωνίας (IPS & Antimalware)	NAI		
5.11.8	Δυνατότητα συνεργασίας με δεύτερη συσκευή του ίδιου τύπου σε διάταξη υψηλής διαθεσιμότητας (Active-Active ή Active-Standby). Να περιγραφούν οι προσφερόμενες διατάξεις υψηλής διαθεσιμότητας.	NAI		
5.11.9	Υποστήριξη του λογισμικού και δωρεάν αναβαθμίσεις σε νεότερες εκδόσεις του λογισμικού για όλη τη χρονική διάρκεια της εγγύησης.	NAI		
5.11.10	Παροχή των συνδρομών (subscriptions), οι οποίες είναι απαραίτητες για την κάλυψη των τεχνικών προδιαγραφών του παρόντος Πίνακα Συμμόρφωσης, προς υπηρεσίες του κατασκευαστικού οίκου ή τρίτου μέρους για όλη την χρονική διάρκεια της εγγύησης.	NAI		
	Φυσικές προδιαγραφές			
5.11.11	Να δοθεί αναλυτική περιγραφή της αρχιτεκτονικής, της συσκευής, του αριθμού και τους τύπους των modules που υποστηρίζει	NAI		
5.11.12	Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θυρών Gigabit Ethernet 1000Base-T με τα παρακάτω χαρακτηριστικά: <ul style="list-style-type: none"> Υποστηρίζουν L2 frames μεγέθους (MTU) τουλάχιστον 9192 bytes Υποστηρίζουν λειτουργίες επιπέδου 2, όπως Ethernet bridging, Vlan tagging etc Υποστηρίζουν λειτουργίες επιπέδου 3, όπως ενδεικτικά ip addressing, routing etc. 	≥6		

19PROC005002684 2019-05-23

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστίων και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

Α/Α	Περιγραφή/Προδιαγραφή	Απαιτηση	Απάντηση Υποψηφίου	Παραπομπή Τεκμηρίωσης
	Σημειώνεται πως πόρτες που προσφέρονται στο πλαίσιο της συγκεκριμένης προδιαγραφής δεν επιτρέπεται να προσμετρούνται σε άλλη προδιαγραφή			
5.11.13	<p>Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θυρών Gigabit Ethernet 1000Base-X με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Υποστηρίζουν οπτικές διεπαφές τύπου SFP, • Υποστηρίζουν L2 frames μεγέθους (MTU) τουλάχιστον 9192 bytes • Υποστηρίζουν λειτουργίες επιπέδου 2, όπως Ethernet bridging, Vlan tagging etc • Υποστηρίζουν λειτουργίες επιπέδου 3 όπως ενδεικτικά ip addressing, routing etc. <p>Σημειώνεται πως πόρτες που προσφέρονται στο πλαίσιο της συγκεκριμένης προδιαγραφής δεν επιτρέπεται να προσμετρούνται σε άλλη προδιαγραφή.</p>	≥4		
5.11.14	<p>Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θυρών 10G Gigabit Ethernet με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Υποστηρίζουν οπτικές διεπαφές τύπου SFP+ ή XFP • Υποστηρίζουν ανάγνωση και παρουσίαση των τιμών της εκπεμπόμενης και λαμβανόμενης ισχύος στις οπτικές θύρες, • Υποστηρίζουν L2 frames μεγέθους (MTU) τουλάχιστον 9192 bytes • Υποστηρίζουν λειτουργίες επιπέδου 2, όπως Ethernet bridging, Vlan tagging etc • Υποστηρίζουν λειτουργίες επιπέδου 3 όπως ενδεικτικά ip addressing, routing etc. <p>Σημειώνεται πως πόρτες που προσφέρονται στο πλαίσιο της συγκεκριμένης προδιαγραφής δεν επιτρέπεται να προσμετρούνται σε άλλη προδιαγραφή.</p>	≥2		
5.11.15	Ο ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει και τον αριθμό οπτικών διεπαφών – SFPs για κάθε Φ.Ε όπως καθορίζονται στον Πίνακας 6	ΝΑΙ		

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστίων και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

A/A	Περιγραφή/Προδιαγραφή	Απαιτήση	Απάντηση Υποψηφίου	Παραπομπή Τεκμηρίωσης
5.11.16	Ο ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει και τον αριθμό οπτικών διεπαφών – SFP+s για κάθε Φ.Ε όπως καθορίζονται στον Πίνακα 6	ΝΑΙ		
5.11.17	Λειτουργικότητα παρακολούθησης της κίνησης στις διεπαφές (interface monitoring) σε πραγματικό χρόνο	ΝΑΙ		
5.11.18	Τροφοδοτικά AC -240 VAC (50-60 hz) σε εφεδρική (redundant) διάταξη. Πλήρης λειτουργία της/των συσκευής με ένα τροφοδοτικό εκτός λειτουργίας (N + 1 redundancy) χωρίς μείωση της απόδοσης.	ΝΑΙ		
5.11.19	Δυνατότητα τοποθέτησης σε ικρίωμα (rack) 19 inch. Παροχή όλων των απαραίτητων υλικών (πχ mounting kit) που απαιτούνται για τον σκοπό αυτό.	ΝΑΙ		
5.11.20	Ύψος της συσκευής (σε rack units). Να αναφερθούν οι ακριβείς διαστάσεις του προσφερόμενου εξοπλισμού.	ΝΑΙ		
5.11.21	Να αναφερθούν οι απαιτήσεις της συσκευής σε ψύξη.	ΝΑΙ		
5.11.22	Ο εξοπλισμός θα πρέπει να διαθέτει ξεχωριστές θύρες διαχείρισης Ethernet 10/100/1000 ή /και σειριακές για την out-of-band διαχείριση της συσκευής.	ΝΑΙ		
	Λειτουργίες ασφάλειας			
5.11.23	Statefull Firewall			
5.11.24	Η Συσκευή θα πρέπει να υποστηρίζει λειτουργίες statefull firewalling	ΝΑΙ		
5.11.25	Η συσκευή ασφάλειας θα πρέπει να επιτρέπει την δημιουργία και εφαρμογή κανόνων ασφάλειας σε επίπεδο δικτύου (network access control) με βάση στοιχεία που αφορούν <ul style="list-style-type: none"> • Source/Destination IPv4/v6 address • Network subnet • TCP/UDP Source ή/και Destination Port • Είδος της εφαρμογής • Συνδυασμό όλων των παραπάνω 	ΝΑΙ		
5.11.26	Υποστήριξη τουλάχιστον των παρακάτω actions κατά την δημιουργία κανόνων <ul style="list-style-type: none"> • Drop 	ΝΑΙ		

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστίων και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

A/A	Περιγραφή/Προδιαγραφή	Απαιτηση	Απάντηση Υποψηφίου	Παραπομπή Τεκμηρίωσης
	<ul style="list-style-type: none"> Accept/permit 			
5.11.27	Υποστήριξη TCP re-assembly προκειμένου να επιτυγχάνεται προστασία από fragmented πακέτα	NAI		
	Intrusion Detection System/ Intrusion Prevention System			
5.11.28	Υποστήριξη τουλάχιστον των εξής τρόπων διασύνδεσης με το δίκτυο <ul style="list-style-type: none"> Inline mode Tapping mode 	NAI		
5.11.29	Ανίχνευση και καταστολή επιθέσεων με βάση αν η κίνηση που ανταλλάσσεται υπακούει στα δημοσιευμένα RFCs (Protocol Anomaly Detection)	NAI		
5.11.30	Ανίχνευση και καταστολή επιθέσεων άρνησης υπηρεσίας στο επίπεδο εφαρμογής. (Application denial of service protection)	NAI		
5.11.31	Ανίχνευση και καταστολή επιθέσεων με βάση signatures τα οποία εκδίδει και διανέμει ο κατασκευαστικός οίκος ή άλλο τρίτο συνεργαζόμενο μέρος. (τυχόν απαίτηση για συνδρομή (subscription) θα πρέπει να συμπεριλαμβάνεται στην προσφορά του αναδόχου για όλο το χρονικό διάστημα υποστήριξης του έργου)	NAI		
5.11.32	Η συσκευή ασφάλειας θα πρέπει να χρησιμοποιεί εξελιγμένες τεχνικές ανίχνευσης και καταστολής δικτυακών απειλών (IDS/IPS) όπως : <ul style="list-style-type: none"> Εντοπισμός βάση Ευρετικής Αναλύση (Heuristic-based analysis) Μπλοκάρισμα μη έγκυρων ή παραποιημένων πακέτων (Block Invalid or malformed packets) Δυνατότητα και επανασυναρμολόγησης κατακερματισμένων TCP/IP πακέτων 	NAI		
5.11.33	Η συσκευή ασφάλειας θα πρέπει να χρησιμοποιεί εξελιγμένες τεχνικές καταστολής DoS/DDoS επιθέσεων όπως π.χ. <ul style="list-style-type: none"> Προστασία από επιθέσεις πλημμύρας (Flood Protection) 	NAI		

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστιών και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

A/A	Περιγραφή/Προδιαγραφή	Απαιτηση	Απάντηση Υποψηφίου	Παραπομπή Τεκμηρίωσης
	<ul style="list-style-type: none"> • Εντοπισμό τεχνικών Αναγνώρισης (Reconnaissance detection) • Προστασία από επιθέσεις σε επίπεδο πακέτων (Packet-based attack protection) 			
	Λειτουργίες UTM			
5.11.34	Παροχή αντிகής προστασίας στους χρήστες του εσωτερικού δικτύου. Να αναφερθεί αν αυτό γίνεται με ενσωμάτωση της δυνατότητας στην ίδια την συσκευή ή αντίθετα χρησιμοποιούνται υπηρεσίες υπολογιστικού συννέφους (cloud).	NAI		
5.11.35	Υποστήριξη λειτουργίας web filtering και content filtering	NAI		
5.11.36	<p>Η συσκευή ασφάλειας θα πρέπει να επιτρέπει την δημιουργία και εφαρμογή κανόνων ασφάλειας κατά την πρόσβαση των χρηστών στο Διαδίκτυο (Web Access Security – URL filtering, Content Filtering, Antimalware, IPS, κτλ.) ανά:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Source/Destination IP address • TCP Port / πρωτόκολλο επικοινωνίας • Εφαρμογή (client application) • συνδυασμό όλων των παραπάνω 	NAI		
5.11.37	<p>Η συσκευή ασφάλειας θα πρέπει να αποτρέπει την μετάδοση και εξάπλωση κακόβουλου λογισμικού στο περιεχόμενο της δικτυακής κίνησης ανεξαρτήτως πρωτοκόλλου επικοινωνίας, εντοπίζοντας ή υποστηρίζοντας:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Αποκωδικοποίηση Εφαρμογών (Application Decoder) • Προστασία από επιθέσεις εναντίον Ευπαθειών (Vulnerability Attack Protection) • Δυνατότητα εντοπισμού επικοινωνίας κακόβουλου λογισμικού με τους ιδιοκτήτες του (spyware phone home <i>blocking</i>) ως επιθυμητή • Εντοπισμό Botnet μέσω συμπεριφορικής Ανάλυσης (Behavioral Botnet Detection) • Εντοπισμό Δούρειων ίππων (Trojan horse) 	NAI		
5.11.38	Υποστήριξη λειτουργίας Destination Network Address Translation (D-NAT) σε συνδυασμό με Port Address Translation (PAT)	NAI		
5.11.39	Υποστήριξη λειτουργίας Source Network Address Translation (S-NAT) σε συνδυασμό με Port Address Translation (PAT)	NAI		

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστιών και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

A/A	Περιγραφή/Προδιαγραφή	Απαιτηση	Απάντηση Υποψηφίου	Παραπομπή Τεκμηρίωσης
5.11.40	Δυνατότητα δημιουργίας IPsec VPNs μεταξύ της συγκεκριμένης συσκευή και τερματικών σταθμών πελατών. Υποστήριξη τουλάχιστον των παρακάτω encryption standards <ul style="list-style-type: none"> • Triple Data Encryption Standard (3DES 168bit) • Advanced Encryption Standard (AES 128bit) 	ΝΑΙ		
5.11.41	Υποστήριξη τουλάχιστον των παρακάτω μηχανισμών/αλγορίθμων hashing <ul style="list-style-type: none"> • MD5 • SHA-1 • SHA-128 • SHA-256 	ΝΑΙ		
5.11.42	Υποστήριξη IPv4 και IPv6 IPsec VPNs	ΝΑΙ		
	Απόδοση			
5.11.43	Απόδοση μηχανισμού firewalling της προσφερόμενης συσκευής σε επίπεδο δικτυακού εύρους (bandwidth). Η ζητούμενη απόδοση αφορά κίνηση IMIX. Σημειώνεται ότι είναι αποδεκτή η τεκμηρίωση της ζητούμενης απόδοσης και με μη IMIX κίνηση αρκεί να τεκμηριωθεί ότι η χρησιμοποιούμενη μέθοδος είναι ισοδύναμη ή καλύτερη ως προς την απόδοση. Να αναφερθεί αν η δοθείσα απόδοση επιτυγχάνεται με παράλληλη λειτουργία του μηχανισμού ανίχνευσης εφαρμογής (Application Recognition) και αν οι κανόνες του firewall μπορούν να χρησιμοποιήσουν τον μηχανισμό αυτό. Να αναφερθεί αν έχουν γίνει μετρήσεις και από ανεξάρτητους οίκους και να υποδειχθούν εφόσον είναι διαθέσιμες.	≥10G Gbps		

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστιών και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

A/A	Περιγραφή/Προδιαγραφή	Απαιτηση	Απάντηση Υποψηφίου	Παραπομπή Τεκμηρίωσης
5.11.44	Να αναφερθεί πως επηρεάζεται η απόδοση του μηχανισμού firewalling όταν ενεργοποιούνται και άλλοι μηχανισμοί της συσκευής ασφάλειας όπως IPS/IDS & UTM functions	NAI		
5.11.45	Απόδοση μηχανισμού Intrusion Detection/Intrusion Prevention της προσφερόμενης συσκευής σε επίπεδο δικτυακού εύρους (bandwidth). Η ζητούμενη απόδοση αφορά κίνηση IMIX. Σημειώνεται ότι είναι αποδεκτή η τεκμηρίωση της ζητούμενης απόδοσης και με μη IMIX κίνηση αρκεί να τεκμηριωθεί ότι η χρησιμοποιούμενη μέθοδος είναι ισοδύναμη ή καλύτερη ως προς την απόδοση. Να αναφερθεί αν έχουν γίνει μετρήσεις και από ανεξάρτητους οίκους και να υποδειχθούν εφόσον είναι διαθέσιμες.	≥5Gbps		
5.11.46	Να αναφερθεί πως επηρεάζεται η απόδοση του μηχανισμού IPS/IDS όταν ενεργοποιούνται και άλλοι μηχανισμοί της συσκευής ασφάλειας όπως UTM functions	NAI		
5.11.47	Απόδοση μηχανισμού content inspection & filtering (Antivirus/Antispyware, URL filtering & Content Filtering) της προσφερόμενης συσκευής συμπεριλα-μβανομένων των σε επίπεδο εύρους ζώνης (bandwidth). Η ζητούμενη απόδοση αφορά κίνηση IMIX. Σημειώνεται ότι είναι αποδεκτή η τεκμηρίωση της ζητούμενης απόδοσης και με μη IMIX κίνηση αρκεί να τεκμηριωθεί ότι η χρησιμοποιούμενη μέθοδος είναι ισοδύναμη ή καλύτερη ως προς την απόδοση.	≥1.3Gbps		
5.11.48	Απόδοση μηχανισμού IPSec VPN σε επίπεδο εύρος ζώνης (bandwidth). Η ζητούμενη απόδοση αφορά μεγάλα πακέτα (large packets)	≥5 Gbps		
5.11.49	Απόδοση μηχανισμού IPSec VPN σε επίπεδο ταυτόχρονων VPN tunnels	≥ 2000		
5.11.50	Αριθμός ταυτόχρονων συνδέσεων που μπορεί να εξυπηρετήσει ταυτόχρονα η συσκευή	≥512000		

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστίων και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

A/A	Περιγραφή/Προδιαγραφή	Απαιτηση	Απάντηση Υποψηφίου	Παραπομπή Τεκμηρίωσης
5.11.51	Αριθμός νέων συνδέσεων που μπορούν να δημιουργηθούν στην μονάδα του χρόνου (sec) από την συσκευή	≥35000		
5.11.52	Μέγιστος αριθμός πολιτικών ή κανόνων ασφαλείας που μπορούν να εφαρμόζονται ταυτόχρονα στην συσκευή	≥ 4000		
	Χαρακτηριστικά υψηλής διαθεσιμότητας			
5.11.53	Υποστήριξη συγχρονισμού μεταξύ δυο συσκευών που έχουν συνδεθεί σε διάταξη υψηλής διαθεσιμότητας,	NAI		
5.11.54	Υποστήριξη συγχρονισμού της κατάστασης των sessions που αφορούν τη λειτουργία firewalling	NAI		
5.11.55	Δυνατότητα δημιουργίας aggregated interface με την συμμετοχή των προσφερόμενων θυρών. Να αναφερθεί ο μέγιστος αριθμός των θυρών που μπορούν να συμμετάσχουν σε ένα aggregated interface. Να αναφερθεί ο μέγιστος αριθμός aggregated Ethernet interfaces που μπορούν να παραμετροποιηθούν ταυτόχρονα στην συσκευή. Υποστήριξη του πρωτοκόλλου LACP (802.3ad) για την δημιουργία του aggregated interface	NAI NAI		
	Πρωτόκολλα			
5.11.56	Υποστήριξη στατικής δρομολόγησης v4 & v6	NAI		
5.11.57	Υποστήριξη δυναμικού πρωτοκόλλου δρομολόγησης BGP4 για ipv4 και ipv6.	NAI		
5.11.58	Υποστήριξη BGP peer groups, δυνατότητα ορισμού εισερχόμενων και εξερχόμενων φίλτρων δρομολόγησης με βάση AS, communities, ACL, prefix lists.	NAI		
5.11.59	Υποστήριξη δυναμικού πρωτοκόλλου δρομολόγησης OSPFv2 (v4) και OSPFv3 (v6)	NAI		

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστίων και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

A/A	Περιγραφή/Προδιαγραφή	Απαιτηση	Απάντηση Υποψηφίου	Παραπομπή Τεκμηρίωσης
5.11.60	Υποστήριξη δρομολόγησης Multicast κίνησης	ΝΑΙ		
5.11.61	Υποστήριξη πρωτοκόλλου IGMP v1, v2 & v3	ΝΑΙ		
5.11.62	Υποστήριξη Protocol Independent Multicast	ΝΑΙ		
5.11.63	Υποστήριξη Multicast Source Discovery Protocol	ΝΑΙ		
5.11.64	Υποστήριξη Equal Cost Multipath	ΝΑΙ		
	Χαρακτηριστικά Λειτουργικού Συστήματος			
5.11.65	Να αναφερθεί η έκδοση του λειτουργικού συστήματος που προσφέρεται	ΝΑΙ		
5.11.66	Διαρθρωτή (modular) αρχιτεκτονική του λειτουργικού συστήματος	ΝΑΙ		
5.11.67	Δυνατότητα διαχείρισης της συσκευής (α) μέσω σειριακής κονσόλας και (β) μέσω «ssh v2» πάνω από IPv4 και IPv6.	ΝΑΙ		
5.11.68	Υποστήριξη πιστοποίησης χρηστών με χρήση ssh public keys	ΝΑΙ		
5.11.69	Υποστήριξη πιστοποίησης και εξουσιοδότησης χρηστών με χρήση του πρωτοκόλλου RADIUS. Αναφέρετε άλλα πρωτόκολλα ή μηχανισμούς πρόσβασης AAA που υποστηρίζονται.	ΝΑΙ		
5.11.70	Υποστήριξη πολλαπλών ομάδων χρηστών, με διαφορετικά επίπεδα πρόσβασης και σε διαφορετικά τμήματα της παραμετροποίησης της συσκευής	ΝΑΙ		
5.11.71	Να αναφερθούν άλλα χαρακτηριστικά και υποστηριζόμενες τεχνικές virtualization που μπορούν να αξιοποιηθούν προκειμένου να επιτυγχάνεται αφιέρωση μέρους των πόρων της συσκευής αποκλειστικά σε έναν πελάτη.	ΝΑΙ		
5.11.72	Υποστήριξη SNMP v2c/v3. Υποστήριξη μηχανισμών SNMP trap για αποστολή συμβάντων σε σταθμούς διαχείρισης	ΝΑΙ		

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστιών και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

A/A	Περιγραφή/Προδιαγραφή	Απαιτηση	Απάντηση Υποψηφίου	Παραπομπή Τεκμηρίωσης
5.11.73	Καταγραφή συμβάντων (logging) σε τοπικό αρχείο. Αναφέρετε τυχόν περιορισμούς στους τύπους συμβάντων, ποσότητα ή ρυθμό καταγραφής στο τοπικό αρχείο καταγραφής	ΝΑΙ		
5.11.74	Υποστήριξη συστήματος καταγραφής συμβάντων syslog	ΝΑΙ		
5.11.75	Υποστήριξη NTP (server/client mode ή/και peer mode)	ΝΑΙ		
5.11.76	Μηχανισμοί προστασίας από επιθέσεις (πχ ICMP flood, SYN flood) που κατευθύνονται προς την ίδια τη συσκευή – Να περιγραφούν οι υποστηριζόμενες τεχνικές	ΝΑΙ		
5.11.77	Διαρθρωτή (modular) αρχιτεκτονική του λειτουργικού συστήματος	ΝΑΙ		
	Λειτουργικότητα			
5.11.78	Υποστήριξη λειτουργίας σε επίπεδο 2 (transparent mode)	ΝΑΙ		
5.11.79	Υποστήριξη λειτουργίας σε επίπεδο 3 (routing mode)	ΝΑΙ		
5.11.80	Υποστήριξη dot1q vlan tagging σε όλα τα interfaces της προσφερόμενης συσκευής.	ΝΑΙ		
5.11.81	Αριθμός διακριτών vlan-ids που μπορούν να οριστούν ταυτόχρονα ανά θύρα	≥ 1024		

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστίων και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

1.12 Σύστημα διαχείρισης δικτύου των μεταγωγών και των firewall (NMS)

A/A	Περιγραφή / Προδιαγραφή	Απαιτηση	Απάντηση υποψηφίου	Τεκμηρίωση
5.12	Χαρακτηριστικά			
5.12.1	Σύστημα διαχείρισης (NMS) με γραφικό περιβάλλον για την διαχείριση του συνόλου του προσφερόμενου εξοπλισμού μεταγωγών και firewalls. Σημειώνεται ότι το σύστημα διαχείρισης NMS μπορεί να αποτελείται από περισσότερα του ενός συστήματα.	NAI		
5.12.2	Αναφέρετε τον αριθμό των διακριτών συστημάτων λογισμικού που απαρτίζουν το σύστημα διαχείρισης δικτύου και ποια κατηγορία εξοπλισμού αφορά το κάθε ένα. Να συμπληρωθεί ο Πίνακας 2.	NAI		
5.12.3	Στην περίπτωση που το σύστημα NMS καλύπτει και τις λειτουργίες του WiFi controller θα πρέπει να ικανοποιεί και τις προδιαγραφές του Πίνακα Συμμόρφωσης WiFi Controller.	NAI		
5.12.4	Το προσφερόμενο σύστημα διαχείρισης θα πρέπει να συνοδεύεται από όλες τις απαραίτητες άδειες χρήσης για τη διαχείριση του συνόλου των δικτυακών συσκευών για την παροχή των ζητούμενων υπηρεσιών για όλη τη χρονική διάρκεια της εγγύησης.	NAI		
5.12.5	Το σύστημα ή συστήματα που συναποτελούν το NMS δύνανται να λειτουργούν σε <ol style="list-style-type: none"> 1. Εικονική μηχανή, η οποία θα παραχωρηθεί από το ΕΔΕΤ σε κάποιο κέντρο δεδομένων της, υλοποιημένη σε υποδομή με KVM hypervisor 2. Φυσικό appliance(s) που θα εγκατασταθεί επίσης σε κέντρα δεδομένων της ΕΔΕΤ 3. Εικονική μηχανή(ες), υλοποιημένη σε υποδομή VMware, υψηλής διαθεσιμότητας, με απαραίτητη για αυτό τον σκοπό την χρήση 2 servers σε cluster, την οποία θα υλοποιήσει και θα λειτουργεί ο ανάδοχος, σε κέντρο δεδομένων της ΕΔΕΤ 	NAI		
5.12.6	Να περιγραφεί ο αριθμός και ο ρόλος των φυσικών ή λογικών οντοτήτων (appliances, servers, VMs κλπ) που απαρτίζουν το προσφερόμενο σύστημα διαχείρισης.	NAI		

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστίων και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

A/A	Περιγραφή / Προδιαγραφή	Απαιτηση	Απάντηση υποψηφίου	Τεκμηρίωση
5.12.7	Βαθμωτή (modular) διαστρωμάτωση του Συστήματος Διαχείρισης. Να αναφερθούν τα δομικά στοιχεία (building block) του συστήματος	ΝΑΙ		
5.12.8	Διαχείριση απογραφής. Το προσφερόμενο σύστημα διαχείρισης θα πρέπει να υποστηρίζει λειτουργίες διαχείρισης απογραφής παρέχοντας αναλυτικά στοιχεία για κάθε δικτυακό στοιχείο (inventory management) (πχ serial number, part number κλπ) καθώς και αυτόματη ανακάλυψη (automatic discovery) των συσκευών και των υποσυστημάτων τους για το σύνολο του προσφερόμενου εξοπλισμού	ΝΑΙ		
5.12.9	Διαχείριση λειτουργικών συστημάτων. Το προσφερόμενο σύστημα διαχείρισης θα πρέπει να υποστηρίζει λειτουργίες διαχείρισης του λειτουργικού συστήματος για το σύνολο του προσφερόμενου εξοπλισμού. Κατ' ελάχιστο, θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα διατήρησης και αποθήκευσης των λειτουργικών συστημάτων των συσκευών (repository) και εγκατάσταση του λειτουργικού συστήματος στις συσκευές	ΝΑΙ		
5.12.10	Διαχείριση διαμόρφωσης συσκευών. Το προσφερόμενο σύστημα διαχείρισης θα πρέπει να παρέχει λειτουργίες απεικόνισης της διαμόρφωσης των συσκευών, περιοδική ή χειροκίνητη αποθήκευσή τους σε τοπικό μέσο, επαναφορά μέρους ή του συνόλου της συγκρότησης από τοπικό μέσο, και σύγκριση της τρέχουσας διαμόρφωσης της συσκευής με μια αποθηκευμένη. Οι παραπάνω λειτουργίες πρέπει να ισχύουν για το σύνολο του προσφερόμενου εξοπλισμού Δυνατότητα διαμόρφωσης των συσκευών που ελέγχονται από το σύστημα διαχείρισης και απευθείας (εκτός του Συστήματος) μέσω CLI στις συσκευές	ΝΑΙ		
5.12.11	Τοπολογία. Το προσφερόμενο σύστημα διαχείρισης θα πρέπει να προσφέρει δυνατότητες αυτόματης ανακάλυψης και γραφικής απεικόνισης της δικτυακής τοπολογίας	ΝΑΙ		
5.12.12	Υποστήριξη χαρτών εικονικής αναπαράστασης της ραδιοκάλυψης των ασύρματων δικτύων πρόσβασης που παρέχεται μέσω των Wireless Access Points	ΝΑΙ		

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστίων και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

Α/Α	Περιγραφή / Προδιαγραφή	Απαιτηση	Απάντηση υποψηφίου	Τεκμηρίωση
5.12.13	<p>Διαχείριση σφαλμάτων. Το προσφερόμενο σύστημα διαχείρισης θα πρέπει να παρέχει δυνατότητες διαχείρισης γεγονότων και σφαλμάτων (event and alarm management) για το σύνολο του προσφερόμενου εξοπλισμού.</p> <p>Να αναφερθούν οι δυνατότητες συσχέτισης γεγονότων και σφαλμάτων (fault and alarm correlation).</p> <p>Να αναφέρουν οι τρόποι αναφοράς των γεγονότων και σφαλμάτων προς τρίτες εφαρμογές (πχ SNMP, SNMP trap, northbound API, email κλπ)</p>	ΝΑΙ		
5.12.14	<p>Παραμετροποίηση συσκευών. Το προσφερόμενο σύστημα διαχείρισης θα πρέπει να υποστηρίζει λειτουργίες παραμετροποίησης των υποστηριζόμενων συσκευών.</p> <p>Περιγράψτε αναλυτικά</p> <ul style="list-style-type: none"> • Τις δυνατότητες για συγκρότηση με μεθόδους point-and-click • Τις δυνατότητες χρήσης προτύπων συγκρότησης για την κωδικοποίηση συνηθισμένων λειτουργιών <p>Να αναφερθούν οι λειτουργίες παραμετροποίησης που δεν υποστηρίζονται από το λογισμικό και πρέπει να εκτελεστούν απευθείας στις συσκευές μέσω command line interface (CLI).</p>	ΝΑΙ		
5.12.15	<p>Καταγραφή ιστορικού χρήσης του ίδιου του Συστήματος Διαχείρισης αλλά και της διαχείρισης των συσκευών. Στην καταγραφή θα πρέπει να συμπεριλαμβάνονται κατ' ελάχιστο το username, η ενέργεια και η ώρα (timestamp) πραγματοποίησης της παραμετροποίησης.</p>	ΝΑΙ		
5.12.16	<p>Το προσφερόμενο λογισμικό θα πρέπει να συνοδεύεται από τις απαραίτητες άδειες λειτουργίας για την κάλυψη του συνόλου των προσφερόμενων συσκευών, καθώς και όλες τις άδειες για την υποστήριξη των λειτουργιών που περιγράφονται στον παρόν πίνακα.</p> <p>Οι άδειες πρέπει να είναι διαρκείς (perpetual)</p>	ΝΑΙ		

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστιών και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

Α/Α	Περιγραφή / Προδιαγραφή	Απαιτηση	Απάντηση υποψηφίου	Τεκμηρίωση
5.12.17	Υποστήριξη του λογισμικού και δωρεάν αναβαθμίσεις σε νεότερες εκδόσεις του λογισμικού για την χρονική διάρκεια της εγγύησης. Η προδιαγραφή αυτή αφορά και τα συστήματα λογισμικού που λειτουργούν ως υποδομή για το σύστημα NMS. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά αναφέρονται τα λειτουργικά συστήματα, άδειες χρήσης λειτουργικών συστημάτων, άδειες αναβάθμισης των προσφερόμενων συστημάτων για όλη την χρονική διάρκεια εγγύησης	NAI		
5.12.18	Ασφαλής επικοινωνία του λογισμικού διαχείρισης με τους χρήστες και τις διαχειριζόμενες συσκευές, καθώς και με τα εσωτερικά του υποσυστήματα (πχ με τη χρήση SSL/SSH)	NAI		
5.12.19	Multi-user περιβάλλον. Θα πρέπει να υπάρχει διαχωρισμός των επιπέδων ασφάλειας πρόσβασης μεταξύ των χρηστών	NAI		
5.12.20	Υπαρξη μηχανισμού Single-Sign-On (πχ RADIUS, LDAP) εντός της εφαρμογής. Να αναφερθεί ο μηχανισμός υλοποίησής του	NAI		
5.12.21	Να αναφερθεί ο μέγιστος αριθμός ταυτόχρονων συνεδριών πελάτη	>10		
5.12.22	Πλήρης λειτουργία των συσκευών και των υπηρεσιών σε συνθήκες απώλειας επικοινωνίας με το λογισμικό διαχείρισης.	NAI		
5.12.23	Εγκατάσταση και διαμόρφωση του συστήματος διαχείρισης από τον ανάδοχο ώστε να μπορεί να διαχειριστεί το σύνολο των προσφερόμενων συσκευών, χωρίς προβλήματα επίδοσης και να παρέχει τις υποστηριζόμενες υπηρεσίες	NAI		

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστών και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

1.13 Σύστημα διαχείρισης δικτύου του εξοπλισμού ραδιοζεύξεων

A/A	Περιγραφή / Προδιαγραφή	Απαιτηση	Απάντηση υποψηφίου	Τεκμηρίωση
5.13	Χαρακτηριστικά			
5.13.1	Σύστημα διαχείρισης (NMS) με γραφικό περιβάλλον για την διαχείριση του προσφερόμενου εξοπλισμού ραδιοζεύξεων.	ΝΑΙ		
5.13.2	Το προσφερόμενο σύστημα διαχείρισης θα πρέπει να συνοδεύεται από όλες τις απαραίτητες άδειες χρήσης για τη διαχείριση των δικτυακών συσκευών για την παροχή των ζητούμενων υπηρεσιών	ΝΑΙ		
5.13.3	Το σύστημα NMS δύναται να λειτουργεί σε <ol style="list-style-type: none"> 1. Εικονική μηχανή, η οποία θα παραχωρηθεί από το ΕΔΕΤ σε κάποιο κέντρο δεδομένων της, υλοποιημένη σε υποδομή με KVM hypervisor 2. Φυσικό appliance(s) που θα εγκατασταθεί επίσης σε κέντρα δεδομένων της ΕΔΕΤ 3. Εικονική μηχανή(ες), υλοποιημένη σε υποδομή VMware, υψηλής διαθεσιμότητας, με απαραίτητη για αυτό τον σκοπό την χρήση 2 servers σε cluster, την οποία θα υλοποιήσει και θα λειτουργεί ο ανάδοχος, σε κέντρο δεδομένων της ΕΔΕΤ 4. Σε κοινή υποδομή με το σύστημα διαχείρισης δικτύου (NMS) για τον εξοπλισμό μεταγωγέων & firewalls με την κατάλληλη διαστασιολόγηση. 	ΝΑΙ		
5.13.4	Να περιγραφεί ο αριθμός και ο ρόλος των φυσικών ή λογικών οντοτήτων (appliances, servers, VMs κλπ) που απαρτίζουν το προσφερόμενο σύστημα διαχείρισης.	ΝΑΙ		
5.13.5	Διαχείριση απογραφής. Το προσφερόμενο σύστημα διαχείρισης θα πρέπει να υποστηρίζει λειτουργίες διαχείρισης απογραφής παρέχοντας αναλυτικά στοιχεία για κάθε δικτυακό στοιχείο (inventory management) (πχ serial number, part number κλπ) καθώς και αυτόματη ανακάλυψη (automatic discovery) των συσκευών και των υποσυστημάτων τους για το σύνολο του προσφερόμενου εξοπλισμού	ΝΑΙ		

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστίων και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

Α/Α	Περιγραφή / Προδιαγραφή	Απαιτηση	Απάντηση υποψηφίου	Τεκμηρίωση
5.13.6	<p>Διαχείριση λειτουργικών συστημάτων. Το προσφερόμενο σύστημα διαχείρισης θα πρέπει να υποστηρίζει λειτουργίες διαχείρισης του λειτουργικού συστήματος για το σύνολο του προσφερόμενου εξοπλισμού. Κατ' ελάχιστο, θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα διατήρησης και αποθήκευσης των λειτουργικών συστημάτων των συσκευών (repository) και εγκατάσταση του λειτουργικού συστήματος στις συσκευές</p>	ΝΑΙ		
5.13.7	<p>Διαχείριση διαμόρφωσης συσκευών. Το προσφερόμενο σύστημα διαχείρισης θα πρέπει να παρέχει λειτουργίες απεικόνισης της διαμόρφωσης των συσκευών, περιοδική ή χειροκίνητη αποθήκευσή τους σε τοπικό μέσο, επαναφορά μέρους ή του συνόλου της συγκρότησης από τοπικό μέσο, και σύγκριση της τρέχουσας διαμόρφωσης της συσκευής με μια αποθηκευμένη. Οι παραπάνω λειτουργίες πρέπει να ισχύουν για το σύνολο του προσφερόμενου εξοπλισμού</p> <p>Δυνατότητα διαμόρφωσης των συσκευών που ελέγχονται από το σύστημα διαχείρισης και απευθείας (εκτός του Συστήματος) μέσω CLI ή web access στις συσκευές</p>	ΝΑΙ		
5.13.8	<p>Τοπολογία. Το προσφερόμενο σύστημα διαχείρισης θα πρέπει να προσφέρει δυνατότητες αυτόματης ανακάλυψης και γραφικής απεικόνισης της δικτυακής τοπολογίας</p>	ΝΑΙ		
5.13.9	<p>Διαχείριση σφαλμάτων. Το προσφερόμενο σύστημα διαχείρισης θα πρέπει να παρέχει δυνατότητες διαχείρισης γεγονότων και σφαλμάτων (event and alarm management) για το σύνολο του προσφερόμενου εξοπλισμού.</p> <p>Να αναφερθούν οι δυνατότητες συσχέτισης γεγονότων και σφαλμάτων (fault and alarm correlation).</p> <p>Να αναφέρουν οι τρόποι αναφοράς των γεγονότων και σφαλμάτων προς τρίτες εφαρμογές (πχ SNMP, SNMP trap, northbound API, email κλπ)</p>	ΝΑΙ		

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστών και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

Α/Α	Περιγραφή / Προδιαγραφή	Απαιτηση	Απάντηση υποψηφίου	Τεκμηρίωση
5.13.10	<p>Παραμετροποίηση συσκευών. Το προσφερόμενο σύστημα διαχείρισης θα πρέπει να υποστηρίζει λειτουργίες παραμετροποίησης των υποστηριζόμενων συσκευών.</p> <p>Να αναφερθούν οι λειτουργίες παραμετροποίησης που δεν υποστηρίζονται από το λογισμικό και πρέπει να εκτελεστούν απευθείας στις συσκευές μέσω command line interface (CLI) ή web access.</p>	NAI		
5.13.11	<p>Το προσφερόμενο λογισμικό θα πρέπει να συνοδεύεται από τις απαραίτητες άδειες λειτουργίας για την κάλυψη του συνόλου των προσφερόμενων συσκευών, καθώς και όλες τις άδειες για την υποστήριξη των λειτουργιών που περιγράφονται στον παρόν πίνακα.</p> <p>Οι άδειες πρέπει να είναι διαρκείς (perpetual)</p>	NAI		
5.13.12	<p>Υποστήριξη του λογισμικού και δωρεάν αναβαθμίσεις σε νεότερες εκδόσεις του λογισμικού για την χρονική διάρκεια της εγγύησης. Η προδιαγραφή αυτή αφορά και τα συστήματα λογισμικού που λειτουργούν ως υποδομή για το σύστημα NMS. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά αναφέρονται τα λειτουργικά συστήματα, άδειες χρήσης λειτουργικών συστημάτων, άδειες αναβάθμισης των προσφερόμενων συστημάτων για όλη την χρονική διάρκεια εγγύησης</p>	NAI		
5.13.13	<p>Ασφαλής επικοινωνία του λογισμικού διαχείρισης με τους χρήστες και τις διαχειριζόμενες συσκευές, καθώς και με τα εσωτερικά του υποσυστήματα (πχ με τη χρήση SSL/SSH)</p>	NAI		
5.13.14	<p>Multi-user περιβάλλον. Θα πρέπει να υπάρχει διαχωρισμός των επιπέδων ασφάλειας πρόσβασης μεταξύ των χρηστών</p>	NAI		
5.13.15	<p>Πλήρης λειτουργία των συσκευών και των υπηρεσιών σε συνθήκες απώλειας επικοινωνίας με το λογισμικό διαχείρισης.</p>	NAI		
5.13.16	<p>Εγκατάσταση και διαμόρφωση του συστήματος διαχείρισης από τον ανάδοχο ώστε να μπορεί να διαχειριστεί το σύνολο των προσφερόμενων συσκευών, χωρίς προβλήματα επίδοσης και να παρέχει τις υποστηριζόμενες υπηρεσίες</p>	NAI		

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστιών και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

1.14 Δομημένη Καλωδίωση

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
5.14	Κατασκευή καλωδίωσης εντός των κτιρίων των Φοιτητικών Εστιών			
5.14.1	Υλοποίηση δομημένης καλωδίωσης UTP Category 6 για όλα τα στοιχεία της καλωδίωσης (καλώδιο, πεδία τερματισμού patchcord κ.λπ)	ΝΑΙ		
5.14.2	Τοπολογία δικτύου : Αστέρας	ΝΑΙ		
5.14.3	Το σύνολο της εγκατεστημένης δομημένης καλωδίωσης θα γίνει σύμφωνα με ένα ή περισσότερα από τα διεθνή πρότυπα καθώς και σύμφωνα με τον ισχύοντα Κανονισμό για Εσωτερικά Δίκτυα Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών (ΕΔΗΕ) των οικοδομών συμπεριλαμβανομένων των οικοδομικών συγκροτημάτων, για υπηρεσίες φωνής, δεδομένων και εικόνας.	ΝΑΙ		
5.14.4	Τα υλικά της καλωδίωσης θα πρέπει να συνοδεύονται από επίσημα πιστοποιητικά ανεξάρτητου αναγνωρισμένου οίκου για την συμμόρφωση με τα διεθνή πρότυπα ως προς την κατηγορία.	ΝΑΙ		
5.14.5	Προσφερόμενη εγγύηση για το καλωδιακό σύστημα (σε έτη)	≥5		
5.14.6	Το εργοστάσιο παραγωγής των υλικών καλωδίωσης να είναι πιστοποιημένο κατά ISO 9001	ΝΑΙ		
5.14.7	Να δοθούν οι τιμές των ακόλουθων χαρακτηριστικών του καλωδίου για διάφορες συχνότητες : <ul style="list-style-type: none"> Εξασθένηση (Attenuation) (dB/100m) Παραδιαφωνία NEXT (dB) 	ΝΑΙ		

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστίων και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
5.14.8	Οριζόντια καλωδίωση			
5.14.9	Κάθε καλώδιο ξεκινώντας από τον καταμεμητή θα οδεύει οριζόντια στον ίδιο όροφο, και θα καταλήγει στο Access Point. Επίσης ανάλογα με το κτίριο (π.χ σε περιπτώσεις μικρών κτιρίων) δύναται να οδεύει και κάθετα σε διαφορετικό όροφο.	ΝΑΙ		
5.14.10	<p>Κάθε καλώδιο θα τερματίζεται πλήρως (και τα οκτώ σύρματα) και στα δύο άκρα του σε στοιχεία τερματισμού ίδιας κατηγορίας (π.χ πεδίο τερματισμού (patch panel) καταμεμητή – Access Point) σύμφωνα με το πρότυπο T568 A ή B.</p> <p>Ο τερματισμός των καλωδίων χαλκού θα γίνεται από μια πλευρά απευθείας σε παθητικό εξοπλισμό οριζόντιου πεδίου patch panel UTP Cat6 και από την άλλη στο access point.</p> <p>Σε Εστίες που υπάρχει καλωδιακή υποδομή τα υφιστάμενα Patch Panels οριζόντιας καλωδίωσης δεν θα χρησιμοποιηθούν. Αυτό αφορά τις εστίες:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Φοιτητική Εστία Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου (Ν.Ε.Ε.Μ.Π.). • Σπουδαστική Εστία ΤΕΙ Καλαμάτας. • Φοιτητική Εστία Κομοτηνής. • Φοιτητική Εστία Ξάνθης. 	ΝΑΙ		
5.14.11	Όλες οι απολήξεις σε τερματικά, συνδέσεις κλπ θα πρέπει να φέρουν κατάλληλη σήμανση και ονοματοδοσία έτσι ώστε να διευκολύνεται η ανίχνευση των οδεύσεων και ο εντοπισμός βλαβών.	ΝΑΙ		
5.14.12	<p>Τα καλώδια UTP μεταξύ καταμεμητή και Access Point ή μεταξύ καταμεμητών πρέπει να είναι συνεχή και θα τοποθετούνται μέσα σε υποδομή όδευσης. Στην περίπτωση έλλειψης κατάλληλης υποδομής οδεύσεως, θα πρέπει να τοποθετούνται:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Για εσωτερικές οδεύσεις ή οδεύσεις κάτω από εξώστες: Μέσα σε κλειστό επίτοιχο πλαστικό κανάλι με κάλυμμα, η σωλήνα, κατάλληλων διαστάσεων, 	ΝΑΙ		

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστίων και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	<p>από αυτοσβενόμενο PVC. Τα κανάλια η οι σωληνώσεις θα είναι πλήρη σε εξαρτήματα τοποθέτησης με τα οποία θα επιτυγχάνεται <u>συνέχεια</u> στα άκρα, τις εσωτερικές ή τις εξωτερικές γωνίες.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Για ακάλυπτα τμήματα οδεύσεων εξωτερικά του κτιρίου:</i> Η οδευση θα γίνεται εντός σωληνώσεων πλαστικών (τύπου Κουβίδη) ή μεταλλικών, κατάλληλων χαρακτηριστικών, για την προστασία των καλωδίων. <p>Η χρήση μεταλλικών εσχάρων επίσης είναι αποδεκτή όπου δύναται να εφαρμοσθεί.</p> <p>Σε περίπτωση που υπάρχει οριζόντια καλωδίωση εγκατεστημένη στην Φοιτητική εστία η οποία ακολουθεί συγκεκριμένο τρόπο εγκατάστασης και προστασίας του καλωδίου ο οποίος κατ' ελάχιστον να συμμορφώνεται ή και να υπερκαλύπτει τις απαιτήσεις της παρούσας διακήρυξης, ο Ανάδοχος υποχρεούται να ακολουθήσει τον συγκεκριμένο τρόπο εγκατάστασης εξασφαλίζοντάς την ομοιομορφία.</p>			
5.14.13	<p>Η διαδρομή των καλωδίων θα πρέπει να είναι η συντομότερη δυνατή και δεν θα υπερβαίνει τα 90 m μεταξύ των σημείων τερματισμού του καλωδίου (πχ access point – patch panel)</p>	ΝΑΙ		
5.14.14	<p>Σε περίπτωση όπου η διαδρομή των καλωδίων στον όροφο υπερβαίνει τα 90m, θα πρέπει να τοποθετηθεί επιπλέον κατανομητής και μεταγωγέας (switch) ο οποίος θα συνδέεται με το κεντρικό κατανομητή του κτιρίου με ανεξάρτητη σύνδεση. (χωρισμός του κτιρίου σε 2 τομείς)</p>	ΝΑΙ		
5.14.15	<p>Οι οδεύσεις των καλωδίων θα πρέπει να γίνουν από σημεία ώστε να μην διαταράσσεται η αισθητική του χώρου.</p>	ΝΑΙ		
5.14.16	<p>Οι οδεύσεις των καλωδίων θα γίνονται με τέτοιο τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η κατά το δυνατό μέγιστη απόσταση από πεδία ηλεκτρικών ρευμάτων, όπως ορίζεται από τα πρότυπα. Για το λόγο αυτό, θα πρέπει να τηρούνται κατ' ελάχιστον οι αποστάσεις που προβλέπονται, μεταξύ καλωδίων ισχυρών και</p>	ΝΑΙ		

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστίων και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	ασθενών ρευμάτων, καθώς και η απόσταση μεταξύ UTP καλωδίων και λυχνιών φωτισμού NEON.			
5.14.17	Τα πλαστικά κανάλια ή σωλήνες που θα τοποθετηθούν θα πρέπει να στερεώνονται στον τοίχο ή στην οροφή των χώρων απ' όπου διέρχονται, με κατάλληλα ούπα και βάσεις / κολάρα όπου απαιτείται, βίδες γαλβανιζέ κ.λπ.	ΝΑΙ		
5.14.18	Στα σημεία που χρειάζεται αλλαγή της κατεύθυνσης ή διακλάδωση των καναλιών, αυτή θα πρέπει να γίνεται με όλους τους κανόνες καλοτεχνίας και ασφάλειας και με άρτια εφαρμογή των καναλιών ή σωληνώσεων μεταξύ τους μέσω συνδετικών στοιχείων, για όσο το δυνατόν καλύτερο λειτουργικό και αισθητικό αποτέλεσμα, ιδιαίτερα στα ορατά σημεία.	ΝΑΙ		
5.14.19	Ειδικά για το Κτήριο2 της Σπουδαστικής Εστίας του ΤΕΙ Πάτρας, αυτό θα συνδεθεί με το Κτήριο1 μέσω utr καλωδίου μήκους περίπου 50 μέτρων.	ΝΑΙ		
5.14.20	Κατακόρυφη καλωδίωση			
5.14.21	Καλώδιο οπτικών ινών Single Mode 12 οπτικών ινών. Σε περίπτωση που υπάρχει υφιστάμενη κατακόρυφη καλωδίωση χαλκού αυτή δεν θα χρησιμοποιηθεί. Σε περίπτωση που υπάρχει υφιστάμενη καλωδίωση οπτικών ινών SM ή MM αυτή θα χρησιμοποιηθεί. Ειδικά για την κατακόρυφη καλωδίωση των δια-σημειακών ραδιοζευξεων δύναται να χρησιμοποιηθεί UTP Cat6 εξωτερικού τύπου με ιδιαίτερα χαρακτηριστικά για προστασία από καιρικές συνθήκες .	ΝΑΙ		
5.14.22	Ο τερματισμός των οπτικών καλωδίων θα γίνεται σε οπτικά Patch panels, με τη χρήση LC οπτικού συνδέσμου.	ΝΑΙ		

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστιών και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
5.14.23	Στην εγκατάσταση θα πρέπει να παρέχεται ικανή προστασία στις ίνες από παράγοντες που μπορεί να τις τραυματίσουν και από περιβάλλον που μπορεί να προκαλέσει διάβρωση ή φθορά τους.	ΝΑΙ		
5.14.24	Όλες οι απολήξεις σε ικριώματα, συνδέσεις, ίνες κλπ θα πρέπει να φέρουν κατάλληλη σήμανση έτσι ώστε να διευκολύνεται η ανίχνευση των οδεύσεων και ο εντοπισμός βλαβών.	ΝΑΙ		
5.14.25	Για την οδευση των καλωδίων θα χρησιμοποιηθούν κατάλληλα προστατευτικά μέσα ανά περίπτωση. Πλαστικός σωλήνας η κανάλια εντός των κτιρίων. για τις κατακόρυφες οδεύσεις εκτός του κτιρίου (βαρέως τύπου τύπου κουβιδη ή γαλβανιζε όπου απαιτείται) Σε περίπτωση που υπάρχει κατακόρυφη καλωδίωση εγκατεστημένη στην Φοιτητική εστία η οποία ακολουθεί συγκεκριμένο τρόπο εγκατάστασης και προστασίας του καλωδίου, ο οποίος κατ' ελάχιστον να συμμορφώνεται ή και να υπερκαλύπτει τις απαιτήσεις της παρούσας διακήρυξης, ο Ανάδοχος υποχρεούται να ακολουθήσει τον συγκεκριμένο τρόπο εγκατάστασης εξασφαλίζοντάς την ομοιομορφία.	ΝΑΙ		
5.14.26	Οι οδεύσεις των καλωδίων θα πρέπει να γίνουν από σημεία ώστε να μην διαταράσσεται η αισθητική του χώρου.	ΝΑΙ		
5.14.27	Τα πλαστικά κανάλια η σωλήνες που θα τοποθετηθούν θα πρέπει να στερεώνονται στον τοίχο ή στην οροφή των χώρων απ' όπου διέρχονται, με κατάλληλα ούπα και βάσεις / κολάρα όπου απαιτείται, βίδες γαλβανιζε κ.λπ.	ΝΑΙ		
5.14.28	Στα σημεία που χρειάζεται αλλαγή της κατεύθυνσης ή διακλάδωση των καναλιών, αυτή θα πρέπει να γίνεται με όλους τους κανόνες καλοτεχνίας και ασφάλειας και με άρτια εφαρμογή των καναλιών η σωληνώσεων μεταξύ τους	ΝΑΙ		

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστίων και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	μέσω συνδετικών στοιχείων, για όσο το δυνατόν καλύτερο λειτουργικό και αισθητικό αποτέλεσμα, ιδιαίτερα στα ορατά σημεία.			
5.14.29	Κατανεμητές			
5.14.30	<p>Κάθε κατανεμητής θα περιλαμβάνει:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ικρίωμα (Rack) >= 12U επίτοιχο / επιδαπεδιο μεταλλικό, με αντιστατική βαφή, πλάτους 19", βάθους τουλάχιστον 45cm, Θα διαθέτει διάτρητη μεταλλική πόρτα με κλειδαριά ασφαλείας, διπλό ανεμιστήρα και θερμοστάτη. Θα έχει δυνατότητα εισαγωγής καλωδίων από το πάνω και το κάτω μέρος. Στο Rack θα τοποθετηθούν όλα τα πεδία τερματισμού/μικτονόμησης χαλκού η/και οπτικών ινών, οι μεταγωγείς του τοπικού δικτύου κ.λπ. Το Rack να έχει μετά το τέλος της εγκατάστασης διαθεσιμότητα 30%. <p>Γενικά θα περιλαμβάνει:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Πεδίο μικτονόμησης χαλκού (patch Panel), πλάτους 19", UTP κατηγορίας 6 ή ανώτερης ίδιας με αυτή του καλωδίου • Όπου απαιτείται πεδίο μικτονόμησης οπτικών ινών (FO patch Panel), πλάτους 19" με LC type connectors • Το patch panel θα διαθέτουν τουλάχιστον όσα βύσματα (jacks) απαιτούνται για τον πλήρη τερματισμό των καλωδίων. • Οργανωτήρα καλωδίων • Πολύπριζο κατάλληλου αριθμού θέσεων για την τροφοδοσία των συσκευών από ρευματοδότη πλησίον του ικριώματος. • Patchcords χαλκού εργοστασιακά της ίδιας κατηγορίας με αυτή του καλωδίου, για τη μικτονόμηση του δικτύου χαλκού. • Οπτικά Patchcords εργοστασιακά ίδιου τύπου με αυτή του οπτικού καλωδίου, για τη μικτονόμηση του δικτύου οπτικών ινών όπου απαιτείται. 	ΝΑΙ		
5.14.31	Κάθε κατανεμητής θα εγκατασταθεί σύμφωνα με όσα ορίζει το πρότυπο ANSI/TIA/EIA-569 για την αποφυγή καταπονήσεων των καλωδίων καθώς και για	ΝΑΙ		

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστίων και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	την καλή διευθέτηση και οργάνωση αυτών ώστε να διευκολύνουν την εποπτεία και τις μελλοντικές επεμβάσεις και επεκτάσεις.			
5.14.32	Οι καταναμητές θα πρέπει να τοποθετηθούν κατά το δυνατόν σε προστατευμένους και διαμορφωμένους χώρους και δίπλα σε σημείο που να υπάρχει ρευματοδότης κατάλληλος που να καλύψει τα φορτία της εγκατάστασης. Η σύνδεση της παροχής ρεύματος από τον ρευματοδότη έως το πολύμπριζο του καταναμητή είναι ευθύνη του αναδόχου. Σε περίπτωση που δεν υπάρχει ρευματοδότης στο σημείο εγκατάσταση του καταναμητή ο Ανάδοχος υποχρεούται να εγκαταστήσει νέα ηλεκτρική παροχή με ανεξάρτητη ασφάλεια ανά καταναμητή σε συνεργασία με τον υπεύθυνο ηλεκτρολόγο/συντηρητή του κτιρίου από πλευράς ΙΝΕΔΙΒΙΜ	ΝΑΙ		
5.14.33	Σε περιπτώσεις που υπάρχει δομημένη καλωδίωση εντός του κτιρίου δύναται να γίνει η χρήση του υφιστάμενου Rack εφ' όσον πληροί τις προδιαγραφές της παρούσας διακήρυξης, και διαθέτει τον απαιτούμενο χώρο και να γίνει προσθήκη νέου patch panel, patch cord κ.λπ cat 6, και του νέου ενεργού εξοπλισμού. Χρήση της υπάρχουσας τροφοδοσίας μπορεί να γίνει εφ' όσον καλύπτει τα ηλεκτρικά φορτία της νέας εγκατάστασης. Η απαίτηση της διαθεσιμότητας 30% δεν ισχύει στις περιπτώσεις που γίνει χρήση του υπάρχοντος Rack	ΝΑΙ		
5.14.34	Όλα τα καλώδια (οριζόντιας / κατακόρυφης καλωδίωσης) θα τερματίζονται πλήρως σε πεδία τερματισμού και θα μικτονομούνται / διασυνδέονται επί του ενεργού εξοπλισμού μέσω των patchcords.	ΝΑΙ		
5.14.35	Έλεγχοι για την πιστοποίηση Δομημένης Καλωδίωσης			
5.14.36	Με το πέρας της εγκατάστασης θα διεξαχθούν από τον Ανάδοχο μετρήσεις της καλωδιακής υποδομής που θα ελέγχει την ορθή λειτουργία των καλωδιακών ζεύξεων για τα ακόλουθα	ΝΑΙ		

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστιών και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	<p>α) Πίνακας αντιστοίχισης συνεστραμμένων ζευγών (Wire Map)</p> <p>β) Μήκος (Length)</p> <p>γ) Εξασθένηση (Insertion Loss)</p> <p>δ) Παραδιαφωνία εγγύς άκρου (NEXT Loss)</p> <p>ε) Άθροισμα ισχύος παραδιαφωνίας εγγύς άκρου (PS NEXT Loss)</p> <p>στ) Λόγος εξασθένησης προς παραδιαφωνία απομακρυσμένου άκρου (ACR-F Loss)</p> <p>ζ) Λόγος Αθροίσματος ισχύος εξασθένησης προς παραδιαφωνία απομακρυσμένου άκρου (PS ACR-F Loss)</p> <p>η) Απώλεια επιστροφής (Return Loss)</p> <p>θ) Καθυστέρηση διάδοσης (Propagation Delay)</p> <p>ι) Απόκλιση χρόνου μετάδοσης (Delay Skew)</p> <p>κ) DC Resistance Unbalanced</p> <p>Όλες οι παραπάνω μετρήσεις θα πρέπει να διεξαχθούν σύμφωνα με τις προδιαγραφές ελέγχου όπως αυτές ορίζονται στο πρότυπο ANSI/TIA-568-C.2 "Commercial Balanced Twisted-Pair Telecommunications Cabling and Components Standard".</p> <p>Θα πρέπει να δοθεί από τον Ανάδοχο υπόδειγμα των αποτελεσμάτων των μετρήσεων.</p>			

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστίων και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
5.14.37	<p>Για την καλωδίωση οπτικών ινών θα γίνει έλεγχος της πολικότητας και της εξασθένησης σήματος με εξοπλισμό ελέγχου οπτικών απωλειών (OLTS) και όπου μεσολαβούν ζεύξεις μεταξύ κτιρίων θα ελεγχθεί η κατάσταση της εγκατεστημένης καλωδίωσης και των εξαρτημάτων της κάνοντας χρήση οπτικού ανακλασίμετρου στο πεδίο χρόνου (OTDR).</p> <p>Οι μετρήσεις OLTS θα πρέπει να διεξαχθούν σύμφωνα με τις προδιαγραφές ελέγχου όπως αυτές ορίζονται στα πρότυπα ANSI/TIA/526.14 TIA-526.7 και ANSI/TIA-568-C.3 η μεταγενέστερο</p> <p>Οι ζεύξεις οπτικών ινών με OTDR θα ελεγχθούν στα κατάλληλα μήκη κύματος λειτουργίας για τη διασφάλιση ομοιόμορφης εξασθένησης στα καλώδια όπως και απωλειών από συγκολλήσεις και τερματισμούς</p> <p>α) Πολύτροπη ίνα: 850 nm και 1300 nm</p> <p>β) Μονότροπη ίνα: 1310 nm και 1550 nm</p> <p>Κάθε ζεύξη οπτικών ινών και κάθε κανάλι θα ελεγχθεί και προς τις δυο κατευθύνσεις.</p> <p>Μεταξύ του OTDR και της πρώτης ένωσης της ζεύξης θα τοποθετηθεί καλώδιο εκπομπής. Μετά την τελευταία ένωση της ζεύξης θα τοποθετηθεί καλώδιο δέκτης.</p>	ΝΑΙ		
5.14.38	<p>Να αναφερθεί τα όργανα που θα χρησιμοποιηθούν καθώς και οι μετρήσεις που θα διεξαχθούν αναλυτικά.</p>	ΝΑΙ		
5.14.39	<p>Όλες οι μετρήσεις θα παραδίδονται σε ηλεκτρονική μορφή σε αρχείο με μορφότυπο (format) του οργάνου μέτρησης, μαζί με το αντίστοιχο λογισμικό ανάγνωσης του αρχείου και υπό την μορφή ηλεκτρονικού αρχείου word, pdf κ.λπ, ανά Εστία</p>	ΝΑΙ		

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστιών και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
5.14.40	Ηλεκτρολογικές Εργασίες			
5.14.41	Η διάθεση κατάλληλης ηλεκτρικής παροχής για την κάλυψη των αναγκών του ενεργού εξοπλισμού είναι ευθύνη της κάθε Εστίας. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να αξιοποιήσει την υφιστάμενη ηλεκτρολογική εγκατάσταση του κάθε κτιρίου και να προβεί σε όλες τις απαραίτητες εργασίες που θα απαιτηθούν για την εγκατάσταση ανεξάρτητης γραμμής παροχής από το σημείο που θα του υποδειχθεί από τον ηλεκτρολόγο εγκαταστάτη του κτιρίου, έως τον ρευματοδότη (πολύμπριζο) του κάθε καταναμητή όπου θα εγκατασταθεί ο ενεργός εξοπλισμός. Η προμήθεια του ηλεκτρολογικού εξοπλισμού (πίνακες, καλωδιώσεις κ.λπ) που θα απαιτηθεί για την ολοκλήρωση των ηλεκτρολογικών εργασιών θα είναι υποχρέωση του αναδόχου.	ΝΑΙ		
5.14.42	Ο εξοπλισμός κάθε ραδιοζευξης θα πρέπει να γειωθεί σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή με την κεντρική γείωση κάθε κτιρίου. Σε περίπτωση που δεν υπάρχει απόληξη της κεντρικής γείωσης του κτιρίου στο σημείο εγκατάστασης του ράδιο συστήματος θα πρέπει να κατασκευαστεί ευθύνη του αναδόχου.	ΝΑΙ		
5.14.43	Όλες οι εργασίες θα πρέπει να γίνουν σε συνεργασία με τον ηλεκτρολόγο – συντηρητή κάθε κτιρίου και σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και πρότυπα περί εξωτερικών ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων. Ο ανάδοχος θα πρέπει να πιστοποιήσει την καλή εγκατάσταση των γειώσεων διενεργώντας κατάλληλες μετρήσεις. Οποιοδήποτε σφάλμα – βλάβη προκύψει στην λειτουργία του εξοπλισμού λόγω κακής ηλεκτρολογικής εγκατάστασης αυτή θα βαρύνει τον ανάδοχο.	ΝΑΙ		

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστίων και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

1.15 Κατασκευή δικτύου οπτικών ινών

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
5.15	Κατασκευή δικτύου οπτικών ινών			
5.15.1	<p><i>Σπουδαστική Εστία ΤΕΙ Καλαμάτας</i></p> <p>Διασύνδεση της Σπουδαστικής Εστίας ΤΕΙ Καλαμάτας με παρακείμενο κόμβο του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου που βρίσκεται σε απόσταση περίπου 700 μέτρων. Είναι αποδεκτή η υλοποίηση της διασύνδεσης μέσω dark fiber από δίκτυο MAN του Δήμου Καλαμάτας.</p>	ΝΑΙ		
5.15.2	<p><i>Φοιτητική Εστία Πατρών</i></p> <p>Τερματισμός των υφιστάμενων καλωδίων πολύτροπων οπτικών ινών που διασυνδέουν το κεντρικό κτίριο (θέατρο) με κάθε κτίριο της εστίας σε αντίστοιχους οπτικούς κατανεμητές.</p> <p>Εγκατάσταση και τερματισμός σε οπτικούς κατανεμητές καλωδίου μονότροπων οπτικών ινών για το τμήμα Εστία – Βιβλιοθήκη 800 περίπου μέτρων εντός του χώρου του Πανεπιστημίου Πατρών κάνοντας χρήση υφιστάμενης υποδομής όδευσης με ενδεχόμενη κατασκευή νέας υποδομής μήκους περίπου 100 μέτρων.</p> <p>Όλες οι εργασίες θα γίνουν κατόπιν συνεννόησης με την Διεύθυνση Δικτύων και Μηχανοργάνωσης του Πανεπιστημίου</p>	ΝΑΙ		
5.15.3	Για τις διασυνδέσεις των κτιρίων θα χρησιμοποιηθεί μονότροπο καλώδιο 12 οπτικών ινών	ΝΑΙ		
5.15.4	Τα καλώδια θα τοποθετηθούν σε σωλήνωση απ' ευθείας ταφής (direct buried) με τέσσερεις (4) μικροσωληνίσκους (DB4).	ΝΑΙ		

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστιών και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
5.15.5	Φρεάτια θα κατασκευασθούν ανά 1000 μέτρα ευθείας διαδρομής, σε κάθε αλλαγή κατεύθυνσης της διαδρομής, σε κάθε σημείο που θα κατασκευαστεί οπτικός σύνδεσμος και στην είσοδο κάθε κτιρίου για την όδευση στο εσωτερικό του.	ΝΑΙ		
5.15.6	Σε περίπτωση που οποιοσδήποτε κατασκευαστικός λόγος, τεκμηριωμένα, επιβάλει στον ανάδοχο την κοπή του καλωδίου σε οποιοδήποτε σημείο της διαδρομής, στο σημείο εκείνο θα κατασκευάζεται φρεάτιο και ευθύς οπτικός σύνδεσμος.	ΝΑΙ		
5.15.7	Το καλώδιο οπτικών ινών από το φρεάτιο εισαγωγής κάθε κτιρίου θα καταλήγει σε οπτικό καταμετρητή εντός του κτιρίου όπου και θα τερματίζεται πλήρως. Οι οπτικοί καταμετρητές που θα τερματιστούν τα καλώδια θα τοποθετηθούν σε ικρίωμα (υφιστάμενο ή νέο που πρέπει να προμηθεύσει ο Ανάδοχος σε περίπτωση που τα υφιστάμενα ικρίωματα δεν επαρκούν)	ΝΑΙ		
5.15.8	Οι χωματοουργικές εργασίες θα πρέπει να εκτελεστούν σύμφωνα με την παράγραφο «Χωματοουργικές Εργασίες»	ΝΑΙ		
5.15.9	Κατάλληλες μικτονομήσεις σε όλο το μήκος της διαδρομής Εστία- ΕΔΕΤ για την δημιουργία οπτικής συνέχειας.	ΝΑΙ		
5.15.10	Άρση Βλαβών. Για όλη την διάρκεια της εγγύησης, ο Ανάδοχος θα πρέπει να αναλαμβάνει την υποχρέωση να προβαίνει αμελλητί στην αποκατάσταση κάθε ανωμαλίας που οφείλεται σε πλημμελή κατασκευή ή βλάβη στο δίκτυο οπτικών ινών. Ο χρόνος αποκατάστασης της βλάβης δεν θα πρέπει να ξεπερνά τις τρεις (3) ημερολογιακές ημέρες από την αναγγελία της βλάβης (συμπεριλαμβανομένου της ημέρας αναγγελίας σε περίπτωση που αυτή ανακοινωθεί πριν τις 2μ.μ.) (FRT).	ΝΑΙ		

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστιών και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

2. ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΙΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΙΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΔΟΜΗΜΕΝΗΣ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗΣ

Για λόγους υποβοήθησης των συμμετεχόντων στο διαγωνισμό παρατίθεται κατά προσέγγιση, με ακρίβεια +/- 30%, το μέσο μήκος της οριζόντιας καλωδίωσης που θα απαιτηθεί ανά Wireless Acces Point Εστίας ως εξής:

A/A	Φοιτητική Εστία	Μέσο μήκος (μέτρα) της οριζόντιας καλωδίωσης ανά WAP (+/- 30%)
1	Φοιτητική Εστία Αθηνών (Φ.Ε.Α.)	35
2	Φοιτητική Εστία Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου (Ν.Ε.Ε.Μ.Π.)	35
3	Φοιτητική Εστία Ζωγράφου (Φ.Ε.Ε.Μ.Π.)	70
4	Α' Φοιτητική Εστία Θεσσαλονίκης (ΦΕΘ)	-
5	Δ' Φοιτητική Εστία Θεσσαλονίκης (ΦΕΘ)	-
6	Φοιτητική Εστία Καλαμαριάς	65
7	Σπουδαστική Εστία ΤΕΙ Καλαμάτας	35
8	Σπουδαστική Εστία ΤΕΙ Πάτρας	-
9	Φοιτητική Εστία Πάτρας	45

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστίων και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

10	Φοιτητική Εστία Κομοτηνής	45
11	Φοιτητική Εστία Ξάνθης	30

Πίνακας 7: Εκτίμηση μεγέθους οριζόντιας καλωδίωσης

Σημειώνεται ωστόσο, ότι αποτελεί αποκλειστική ευθύνη του κάθε υποψηφίου να εκτιμήσει το μήκος της απαιτούμενης καλωδίωσης/καναλιών και οποιονδήποτε άλλων υλικών ή παρελκόμενων, ώστε να διαμορφώσει κατάλληλα την οικονομική του προσφορά ανά Εστία, λαμβάνοντας υπόψη τις συνολικές απαιτήσεις της διακήρυξης για την προμήθεια και εγκατάσταση της καλωδίωσης και του λοιπού δικτυακού εξοπλισμού.

Χωματουργικές Εργασίες

Οι χωματουργικές εργασίες θα πρέπει να εκτελεστούν με την εξής διαδικασία:

- Εκσκαφή ορυγμάτων
- Εκσκαφή φρεατίων
- Φορτοεκφόρτωση και απομάκρυνση προϊόντων εκσκαφής
- Τοποθέτηση του κατάλληλου αριθμού σωλήνων και μικροσωληνώσεων σύμφωνα με το τύπο του χάνδακα που θα επιλεγεί
- Σύνδεση τμημάτων σωλήνωσης και πολυσωληνίου
- Σύνδεση του δικτύου σωληνώσεων σε αεροσυμπιεστή και δοκιμή κλάσης πίεσης σύμφωνα με τα οριζόμενα
- Εγκιβωτισμός ορύγματος με σκυρόδεμα τύπου TRANCHEES και σε ύψος μέχρι 5 cm από την στάθμη της επιφάνειας του οδοστρώματος
- Τοποθέτηση πλέγματος σήμανσης
- Κατασκευή φρεατίων με σπλισμένο με δομικό πλέγμα

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστιών και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

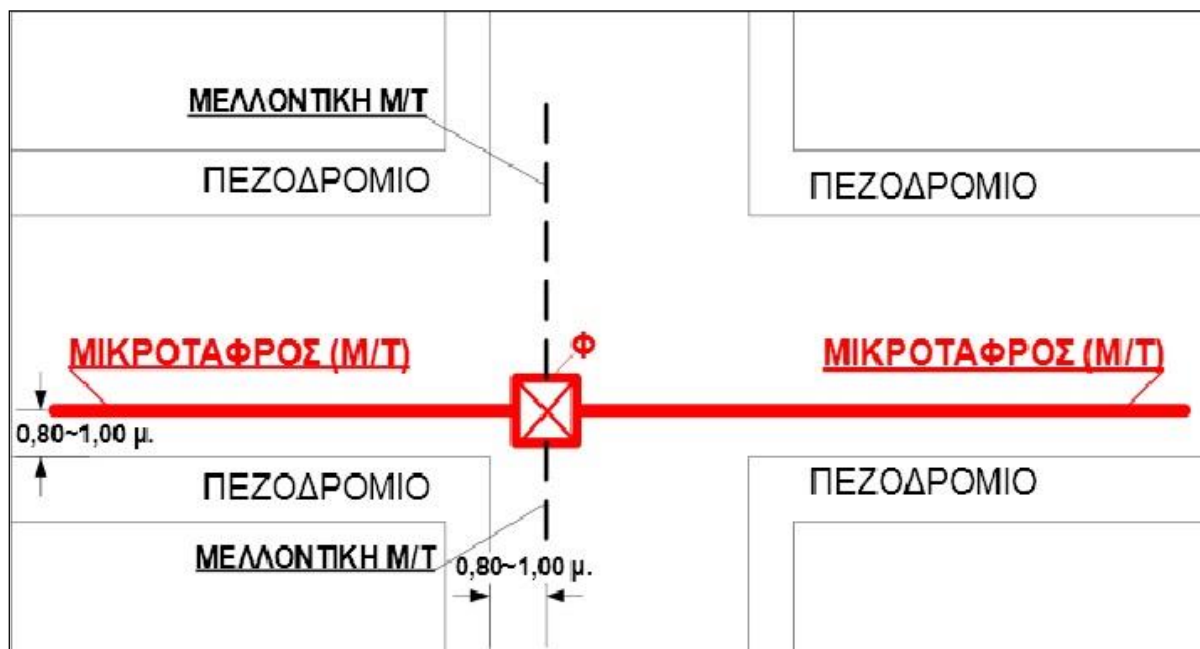
- Τοποθέτηση καλυμμάτων φρεατίων
- Εργασίες ασφαλτόστρωσης
- Συγκολλητική επάλειψη
- Διάστρωση ασφαλτομείγματος ΠΤΠ265Α (βαρείας κυκλοφορίας)

Ο άξονας της μικροτάφρου θα τοποθετηθεί στο οδόστρωμα και σε απόσταση περίπου 0,8 μ από το άκρο του πλην των περιπτώσεων που λόγω εμποδίων μπορεί να είναι μεγαλύτερο ή και μικρότερο (βλ. σχήμα που ακολουθεί). Τα ελεύθερα άκρα των σωληνίσκων θα ταπώνονται με τάπες.

Ο Ανάδοχος του έργου θα πρέπει να φροντίσει την αποφυγή κατά το δυνατό ζημιών που αφορούν εγκαταστάσεις άλλων οργανισμών (ΔΕΗ, ΕΥΔΑΠ, ΟΤΕ κλπ.) και σε κάθε περίπτωση να αποκαθιστά άμεσα και με δική του ευθύνη τυχόν ζημιές που μπορεί να προκληθούν.

Καμπύλες διαδρομές που τυχόν λόγο εμποδίων απαιτηθεί να κατασκευασθούν θα πρέπει να είναι ομαλές και σύμφωνες με τις τεχνικές προδιαγραφές της σωλήνωσης και του καλωδίου ώστε να διευκολύνεται το πέρασμα των καλωδίων και να εξασφαλίζεται η σωστή λειτουργία του συνολικού καλωδιακού συστήματος.

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστιών και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»



Εικόνα 8: Λεπτομέρειες Κατασκευής Μ/Τ και Φρεατίων

Ιδιαίτερη προσοχή και επιμέλεια θα πρέπει να υποδείξει ο Ανάδοχος σε θέματα που σχετίζονται με την ασφάλεια των διερχόμενων πεζών αλλά και οχημάτων. Πιο συγκεκριμένα, ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να μεριμνήσει ώστε:

- Να τοποθετηθεί εργοταξιακή σήμανση στην αρχή και στο τέλος του ορύγματος
- Να τοποθετηθούν κατάλληλες πινακίδες σήμανσης κατά το μήκος του έργου (στο σύνολο της διαδρομής)
- Όλος ο χώρος του εργοταξίου θα είναι περιφραγμένος με εργοταξιακό πορτοκαλί φωσφοριζέ πλέγμα ύψους 1,2m
- Να τοποθετηθούν ανά 5m αναλάμποντες εργοταξιακοί φανοί και τόξα εκτροπής κυκλοφορίας

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστίων και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

Για την ασφάλεια των εργαζομένων θα τηρηθούν οι Ελληνικοί κανονισμοί ασφαλείας εργοταξίου και εργαζομένων. Για περαιτέρω ασφάλεια προ της ενάρξεως του έργου ο μηχανικός ασφαλείας θα επιμορφώσει το προσωπικό και όλους τους παράγοντες του έργου για τους κανόνες ασφαλείας που πρέπει να ακολουθήσουν. Ο μηχανικός ασφαλείας, κατά την διάρκεια του έργου, θα επιβλέπει την τήρηση αυτών.

Τα τεχνικά στοιχεία της καλωδίωσης όπως ενδεικτικά: εκσκαφές, φρεάτια, σωληνώσεις, καλώδια, οπτικοί κατανεμητές κλπ, αναλύονται στη συνέχεια.

Για την δημιουργία του δικτύου στεγανής σωλήνωσης θα διανοιχτεί όρυγμα στην άκρη του δρόμου, με διατομή: Βάθος 30cm x Πλάτος 5cm με την χρήση μηχανήματος Trencher, σύμφωνα με το πρότυπο ITU-TL.48 (Mini-trench installation technique SERIES L: CONSTRUCTION, INSTALLATION AND PROTECTION OF CABLES AND OTHER ELEMENTS OF OUTSIDE PLANT) και το L.35 (Installation of Optical Fibre Cables in the Access Network - Series L: Construction, Installation and Protection of Cables and Other Elements of Outside Plant).

Εντός του ορύγματος θα τοποθετηθεί σωλήνας – μικροσωλήνιων όπως φαίνεται στο αντίστοιχο σχήμα που ακολουθεί, αφού πριν έχει ομαλοποιηθεί ο πυθμένας της τάφρου και η εγκατάσταση των καλωδίων-σωλήνων-μικροσωλήνιων θα γίνει σε τελείως στεγνό και καθαρό χάνδακα.

Ο εγκιβωτισμός των σωληνώσεων θα γίνει με σκυρόδεμα τύπου TRANCHEES και σε ύψος μέχρι 5 cm από την στάθμη της επιφάνειας του οδοστρώματος.

Τέλος πάνω από το σκυρόδεμα θα τοποθετηθεί το πλαστικό πλέγμα σήμανσης και ακολούθως θα γίνει πλήρης αποκατάσταση του οδοστρώματος και όλων των ζημιών.

Όλες οι εργασίες διάνοιξης των χανδάκων θα συνάδουν με τους κανόνες των σχετικών δημοσίων έργων καθώς και με τους κανονισμούς των κατά τόπους Δήμων.

Το πλέγμα σήμανσης που θα χρησιμοποιηθεί θα πρέπει να είναι ισχυρής αντοχής υλικό (Homopolymer Polypropylene) σύμφωνα με την προδιαγραφή BS-EN 12613:2001. Το πλάτος αυτού θα πρέπει να καλύπτει πλήρως το πλάτος της τάφρου και να διαθέτει ενσωματωμένο μεταλλικό στοιχείο, ώστε να γίνεται εύκολα ο εντοπισμός του με την βοήθεια ανιχνευτή μετάλλων. Το πλέγμα θα είναι φωτεινού χρώματος πάνω στο οποίο θα αναγράφεται με μαύρους κεφαλαίους χαρακτήρες προειδοποιητικό μήνυμα

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστίων και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

Συστοιχία τεσσάρων (4) κενών μικροσωληνίων η οποία περιέχεται εντός πλαστικού σωλήνα κατάλληλης διατομής για απευθείας εγκιβωτισμό σε σκυρόδεμα (direct buried). Τα εν λόγω μικροσωλήνια θα είναι κατάλληλης διατομής ώστε να μπορούν να χρησιμοποιηθούν για εμφύσηση του προσφερόμενου καλωδίου οπτικών ινών.

Το καλώδιο οπτικών ινών που θα χρησιμοποιηθεί θα είναι μονότροπο, τύπου χαλαρών σωληνίσκων (loose tube) γεμισμένους τους με ιζοτροπικό ζελέ στερεωμένους δυνατά γύρω από ένα κεντρικό στέλεχος. Ο πυρήνας του καλωδίου θα είναι υδατοστεγής με ειδικό υλικό water block και εξωτερικό μανδύα για μηχανική προστασία. Τέλος θα πρέπει να είναι κατάλληλο για εφαρμογές εγκατάστασης σε μικροσωληνώσεις.

Το καλώδιο που θα χρησιμοποιηθεί θα πρέπει να είναι σύμφωνα με το πρότυπο ITU-T G.652/D.

Σε όλο το μήκος του δικτύου θα κατασκευαστούν φρεάτια, σε σημεία που αλλάζει η διαδρομή με γωνιά μικρότερη της επιτρεπτής και σε σημεία που υπάρχουν υπάρχουσες διακλαδώσεις για διασύνδεση κτιρίων η μελλοντικές. Σε κάθε φρεάτιο θα αφήνεται περίσσεια καλωδίου 15 μέτρων. Τα φρεάτια θα κατασκευαστούν σε σημεία στα οποία θα υπάρχει το απαιτούμενο βάθος και δεν θα υπάρχουν άλλα δίκτυα. Επίσης τα φρεάτια θα κατασκευαστούν σε σημεία που να είναι εύκολα προσβάσιμα. Οι ακριβείς θέσεις των φρεατίων θα πρέπει να έχουν την έγκριση της αρμόδιας Υπηρεσίας του Φορέα.

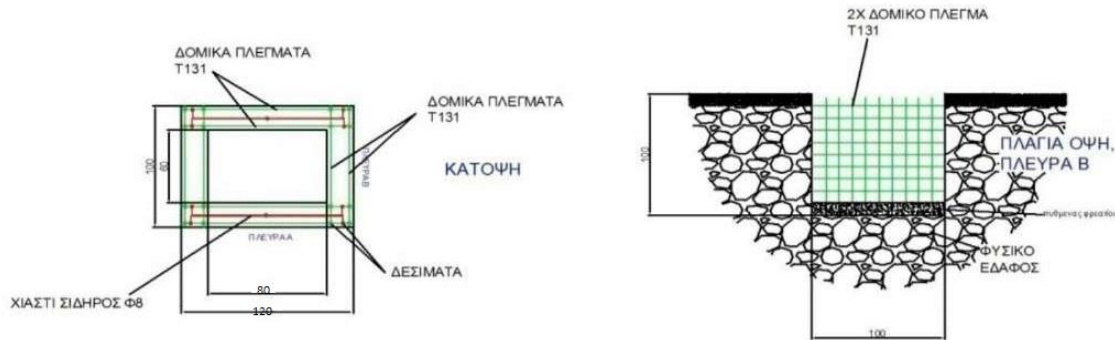
Τα τοιχία των φρεατίων και η βάση θα έχουν πάχος 20εκ. Τα φρεάτια θα κατασκευαστούν από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 , οπλισμένα περιμετρικά με δομικό πλέγμα 2#T131 με χιαστί σίδηρο Φ8 και θα έχουν εσωτερικές διαστάσεις 80(M)χ60(Π)χ80(B).

Ιδιαίτερα τονίζεται ότι ο εσωτερικός ξυλότυπος πλευρικών τοιχωμάτων (και θόλου) πρέπει να είναι σχολαστικά επιμελημένος, ώστε οι επιφάνειες μετά την αφαίρεσή του να είναι ομαλές, χωρίς κακοτεχνίες. Αυτό αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για την αποτελεσματική υποδοχή της στεγανοποίησης των φρεατίων.

Οι σωληνώσεις δεν θα διακόπτονται στα φρεάτια. Στην περίπτωση που υπάρχουν ελεύθερα τμήματα των σωληνίων στα φρεάτια, αυτά θα ταπώνονται είτε με ειδικό πώμα είτε με κατάλληλο θερμοσυστελόμενο .

Τα καλύμματα των φρεατίων θα είναι βαρέως τύπου, τύπου EN124 D400.

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστίων και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»



Εικόνα 9: Κάτοψη και πλάγια όψη φρεατίου 60x80

Οι σύνδεσμοι καλωδίων οπτικών ινών διασφαλίζουν την συνέχεια τόσο των ινών του καλωδίου όσο και των υπολοίπων μερών αυτού καθώς και την προστασία της σύνδεσης από μηχανικές καταπονήσεις και περιβαλλοντικές επιδράσεις.

Για τους συνδέσμους καλωδίων οπτικών ινών, σε περίπτωση που θα απαιτηθεί η χρήση τους θα ισχύουν τα ακόλουθα:

- Στις θέσεις όπου θα γίνουν ή πρόκειται να γίνουν στο μέλλον σύνδεσμοι (μούφες) τα καλώδια οπτικών ινών θα υπερκαλύπτονται κατά 15 m περίπου, με στόχο να επαρκέσουν οι άκρες των καλωδίων για την έντεχνη κατασκευή του συνδέσμου εντός οχήματος. Στα άκρα του καλωδίου όπου θα κατασκευασθούν μελλοντικά σύνδεσμοι θα αφήνεται επίσης περίσσεια μήκους 15 m περίπου ή όπως διαφορετικά καθορίζεται από την εγκεκριμένη μελέτη ή την Επιβλέπουσα Υπηρεσία, για τον ίδιο λόγο.
- Σε κάθε σύνδεσμο αποθηκεύεται περίσσεια 1 m περίπου καλωδίου με τους σωληνίσκους προστασίας και 1 m περίπου καλωδίου με τις ίνες που φέρουν την πρωτεύουσα επικάλυψη, οπότε απαιτείται να αφαιρεθεί ο εξωτερικός μανδύας από κάθε καλώδιο για μήκος 2 m περίπου.
- Αν για οποιαδήποτε αιτία κοπεί η άκρη του καλωδίου και δεν γίνουν αυθημερόν οι σχετικές εργασίες σύνδεσης (κατασκευής συνδέσμου - «μούφας»), η άκρη αυτή σφραγίζεται στεγανά, με το κατάλληλο θερμοσυστελλόμενο υλικό (τάπα προμήθειας εργολάβου), έτσι ώστε σε καμία περίπτωση τα άκρα των καλωδίων να εκτίθενται σε κίνδυνο εισόδου υγρασίας σ' αυτά.
- Όταν η θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι μικρότερη από -5°C, απαγορεύεται η εκτέλεση εργασιών τοποθέτησης καλωδίων οπτικών ινών. Αυτό γίνεται επειδή παρουσιάζεται πρόβλημα αντοχής στα υλικά κατασκευής καλωδίων οπτικών ινών στις πολύ χαμηλές θερμοκρασίες.

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστιών και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

Στην εισαγωγή κάθε κτιρίου θα κατασκευασθεί ειδικό φρεάτιο εισαγωγής καταλλήλων διαστάσεων π.χ. 80X80 cm. Όλη η διαδρομή του καλωδίου για την όδευση από το φρεάτιο εισαγωγής έως το σημείο του οπτικού κατανεμητή στο εσωτερικό του κτιρίου θα γίνει εντός κατάλληλης υποδομής (πλαστικής σωλήνας ή πλαστικών καναλιών σε περίπτωση εσωτερικής διέλευσης ή γαλβανίζε σωλήνας σε περίπτωση εξωτερικής διέλευσης).

Το καλώδιο οπτικών ινών θα τερματιστεί σε κάθε πλευρά σε οπτικούς κατανεμητές οι οποίοι θα τοποθετηθούν εντός των υφιστάμενων ικριωμάτων των κτιρίων. Οι οπτικοί κατανεμητές θα είναι πλήρως εξοπλισμένοι για τον τερματισμό 12 οπτικών ινών. Οι σύνδεσμοι των κατανεμητών θα είναι τύπου LC-APC.

Κάθε οπτική ίνα θα μετρηθεί μέσω διακριβωμένου οργάνου OTDR και στα δύο άκρα σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα στα παράθυρα 1310nm και 1550nm. Στο τέλος των μετρήσεων θα παραδίδεται ειδική αναφορά από το όργανο μέτρησης.

1.16 Υπηρεσίες

	Προδιαγραφή	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ
5.16	Μελέτη Εφαρμογής			
5.16.1.1	Καταγραφή: Α) της μεθοδολογίας υλοποίησης του Έργου και του πλάνου ποιότητας Β) της αρχιτεκτονικής του δικτύου και του σχεδιασμού υψηλού επιπέδου (High level Design)	ΝΑΙ		
5.16.1.2	Σχεδιασμός χαμηλού επιπέδου (Low level Design) όπου θα αποτυπώνονται αναλυτικά: <ul style="list-style-type: none"> • Η φυσική τοπολογία του δικτύου σε κάθε Φ.Ε • Η τοπολογία επιπέδου 2 (L2) που θα υλοποιηθεί σε κάθε Φ.Ε τόσο η ενσύρματη όσο και η ασύρματη • Η διαμόρφωση των μεταγωγών (σύμφωνα και με όσα οριστούν στα υπόλοιπα εδάφια της μελέτης) • Το σχήμα διευθυνσιοδότησης κάθε Φ.Ε (IPv4 & IPv6) • Ο τρόπος και τα πρωτόκολλα δρομολόγησης για την διασύνδεση με το ΕΔΕΤ (σύμφωνα με την πολιτική δρομολόγησης του δικτύου ΕΔΕΤ) • Διαμόρφωση των Firewalls, • Διαμόρφωση των συσκευών ραδιοζεύξεων 	ΝΑΙ		
5.16.1.3	Τη μεθοδολογία καταγραφής, διαχείρισης και διατήρησης των δεδομένων (logs) σε συμμόρφωση με την κείμενη νομοθεσία (Εθνική και Ενωσιακή) υλοποιώντας τις υποχρεώσεις των παρόχων υπηρεσιών ηλεκτρονικών επικοινωνιών και διατήρησης των δεδομένων των ηλεκτρονικών επικοινωνιών. Την εφαρμογή κατάλληλων τεχνικών και οργανωτικών μέτρων, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία περί προστασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα (Εθνική και Ενωσιακή), για την ασφάλεια και την προστασία των αρχείων καταγραφής των παραπάνω δεδομένων. Οι υπολογιστικοί & αποθηκευτικοί πόροι που θα απαιτηθούν για την υλοποίηση του συστήματος συλλογής των logs και για το αποθετήριο αυτών για να τηρηθεί το χρονικό διάστημα διατήρησης που ορίζει η κείμενη νομοθεσία θα διατεθούν από το ΕΔΕΤ.	ΝΑΙ		

5.16.1.4	<p>Λεπτομερή περιγραφή των τεχνικών και τεχνολογιών που θα υλοποιήσει ο ανάδοχος στην δικτυακή υποδομή που θα υλοποιηθεί σε κάθε φοιτητική εστία ώστε να εξασφαλίζεται η απρόσκοπτη λειτουργία του δικτύου και η προστασία του δικτύου και των χρηστών του από κακόβουλες πράξεις και επιθέσεις.</p> <p>Ενδεικτικά αναφέρονται</p> <ul style="list-style-type: none"> - Broadcast Storm Control - DHCP Snooping - Dynamic Arp Inspection - ICMPv6 RA guard <p>Τα παραπάνω θα καθοριστούν μετά από συνεργασία μεταξύ του αναδόχου, του ΕΔΕΤ και του ΙΝΕΔΙΒΙΜ και το τελικό κείμενο οφείλει να λάβει την έγκριση του ΕΔΕΤ, όπως επίσης και οποιαδήποτε μελλοντική αναθεώρηση του.</p>	NAI		
5.16.1.5	<p>Λεπτομερή περιγραφή των τεχνικών και τεχνολογιών που θα υλοποιήσει ο ανάδοχος στις φοιτητικές εστίες (οπου εφαρμόζεται) ώστε να εξασφαλίζεται στον μέγιστο δυνατό βαθμό και με βάση τις δυνατότητες του προσφερόμενου εξοπλισμού ότι πρόσβαση στο δίκτυο θα έχουν μόνο πιστοποιημένοι χρήστες. Ενδεικτικά αναφέρονται</p> <ul style="list-style-type: none"> - είτε μέσω της υπηρεσίας eduoam για τους ασύρματους χρήστες - είτε μέσω καταγραφής των MAC διευθύνσεων των χρηστών για τους ενσύρματους χρήστες <p>Τα παραπάνω θα καθοριστούν μετά από συνεργασία μεταξύ του αναδόχου, του ΕΔΕΤ και του ΙΝΕΔΙΒΙΜ και το τελικό κείμενο οφείλει να λάβει την έγκριση του ΙΝΕΔΙΒΙΜ, όπως επίσης και οποιαδήποτε μελλοντική αναθεώρηση του.</p>	NAI		
5.16.1.6	<p>Χρήση κατάλληλου εργαλείου/λογισμικού προσομοίωσης που θα λαμβάνει υπόψη την ασύρματη τεχνολογία που θα χρησιμοποιηθεί και τις ιδιαιτερότητες κάθε κτιρίου, για εικονικό site survey στο οποίο θα αποτυπωθεί στο χώρο οπτικά (θερμικός-χάρτης) η θεωρητική ραδιοκάλυψη του ορόφου κάθε κτιρίου. Με τον τρόπο αυτό θα επιλέγουν αρχικά οι θεωρητικά βέλτιστες θέσεις εγκατάστασης του εξοπλισμού και οι παράμετροι λειτουργίας αυτού. Σημειώνεται ότι οι κατόψεις των κτηρίων θα είναι στη διάθεση του Αναδόχου.</p>	NAI		

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστιών και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

5.16.1.7	Λεπτομερή καταγραφή των αναγκών, των υλικών και των εργασιών που πρέπει να γίνουν σε κάθε φοιτητική εστία προκειμένου να αναπτυχθεί η υποδομή δομημένης καλωδίωσης σε κάθε εστία έτσι ώστε να πληροί τις προδιαγραφές που ορίζονται στον αντίστοιχο πίνακα.	NAI		
5.16.1.8	Επιβεβαίωση της υλοποιησιμότητας των ραδιοζεύξεων. Με χρήση κατάλληλου εργαλείου /λογισμικού προσομοίωσης που θα λαμβάνει υπ' όψη την ασύρματη τεχνολογία που θα χρησιμοποιηθεί και τις ιδιαιτερότητες της κάθε ραδιοζεύξης να καθορισθεί η θεωρητική απόδοση που θα επιτευχθεί σε κάθε ραδιοζεύξη.	NAI		
5.16.1.9	Λεπτομερή καταγραφή των αναγκών, των υλικών και των εργασιών που πρέπει να γίνουν στις φοιτητικές εστίες (όπου εφαρμόζεται) προκειμένου να αναπτυχθεί η παθητική υποδομή για την εγκατάσταση των ραδιοζεύξεων. <ul style="list-style-type: none"> • την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος (AC/DC) • την υποδομή γείωσης κτιρίου. • Τον ελεύθερο χώρο για την τοποθέτηση των ιστών και του εξοπλισμού. • το ακριβές απαιτούμενο ύψος ιστών. • τις ακριβείς διαδρομές των καλωδίων για τη διασύνδεση του προσφερόμενου εξοπλισμού με το computer room ανά κτήριο. • τον υφιστάμενο εξοπλισμό (όπου αυτό απαιτείται και στα σημεία που αυτός διασυνδέεται ή/και σχετίζεται με την υλοποίηση του παρόντος Έργου) 	NAI		
5.16.1.10	Σχεδιασμός και καταγραφή όλων των ενεργειών για τη μετάπτωση υφιστάμενων δικτύων Εστιών στο νέο Δίκτυο ώστε να ελαχιστοποιηθεί ο χρόνος μη διαθεσιμότητας υπηρεσίας (downtime).	NAI		
5.16.1.11	Πλήρες σετ δοκιμών αποδοχής του εξοπλισμού και της λειτουργίας του προς ανάπτυξη Δικτύου.	NAI		
5.16.1.12	Οριστικοποίηση του σχεδιασμού του συστήματος παρακολούθησης του Δικτύου και των αναφορών που θα εκδίδονται στα πλαίσια αυτών.	NAI		
5.16.1.13	Καθορισμός και καταγραφή του προγράμματος εκπαίδευσης.	NAI		
5.16.2	Εγκατάσταση			
5.16.2.1	Ο Ανάδοχος θα αναλάβει την παράδοση και φυσική εγκατάσταση του συνόλου του προσφερόμενου εξοπλισμού στους χώρους που ορίζονται Πίνακας 6.	NAI		

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστιών και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

5.16.2.2	Ο Ανάδοχος θα εγκαταστήσει τα access points περιλαμβάνοντας μηχανισμό φυσικής προστασίας όπως κλειδαριά Kensington ή άλλο αντίστοιχης λειτουργικότητας.	ΝΑΙ. Να περιγραφεί ο προσφερόμενος μηχανισμός φυσικής προστασίας.		
5.16.2.3	Ο ανάδοχος θα εγκαταστήσει τα APs είτε στην οροφή είτε στην τοιχοποιία των κτηρίων λαμβάνοντας υπόψη του <ul style="list-style-type: none"> - Τον προτεινόμενο από τον κατασκευαστή τρόπο (ceiling or wall) - Την επίτευξη της μέγιστης κάλυψης και απόδοσης σύμφωνα και με τις βέλτιστες πρακτικές τοποθέτησης APs. - Τον δυνατόν μεγαλύτερη προστασία των συσκευών από μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση και κλοπή. - Εφόσον ικανοποιούνται τα παραπάνω τη ελαχιστοποίηση της παρέμβασης στους σχετικούς χώρους. 	ΝΑΙ		
5.16.2.4	Ο Ανάδοχος θα αναλάβει την εγκατάσταση και παραμετροποίηση του συνόλου του προσφερόμενου εξοπλισμού και λογισμικού σύμφωνα με τα όσα αναφέρονται στην ενότητα 3.1 του Παραρτήματος Ι και σύμφωνα με το παραδοτέο Π1. Μελέτη Εφαρμογής. Οποιοσδήποτε εξοπλισμός λογισμικό ή υπηρεσία απαιτηθεί πλέον των αναφερόμενων στην παρούσα για την ολοκλήρωση του έργου θα πρέπει να παρασχεθεί από ανάδοχο και να περιγραφεί στην τεχνική του πρόταση.	ΝΑΙ		
5.16.2.5	Ο Ανάδοχος κατά την διαδικασία εγκατάστασης και παραμετροποίησης του ασύρματου εξοπλισμού θα τηρήσει τις διατάξεις της Ελληνικής Νομοθεσίας καθώς και τους όρους που έχει θεσπίσει η Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων. Η παραμετροποίηση των συσκευών θα γίνει σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία (Επιλογή συχνότητων, Ορισμός ισχύος εκπομπής κλπ). Πριν την έναρξη των εργασιών εγκατάστασης αλλά και κατά τη διάρκεια τους, θα ληφθούν όλες οι απαραίτητες προφυλάξεις ασφάλειας σύμφωνα με τους διεθνείς κανονισμούς.	ΝΑΙ		
5.16.2.6	Η διαδικασία εγκατάστασης των ραδιοξεύξεων θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα εξής: <ul style="list-style-type: none"> • Εγκατάσταση του ιστού του πομποδέκτη/κεραίας. • Εγκατάσταση του συστήματος πομποδέκτη/κεραίας. • Προσανατολισμός κεραίων. • Εγκατάσταση καλωδίωσης Ethernet (Cat6 η ανώτερο) ή/και οπτικών ινών. • Εγκατάσταση αντικεραυνικών. • Γείωση του πομποδέκτη στην κεντρική γείωση του κτιρίου. • Μονώσεις συνδετήρων, διεπαφών, καλωδίων κ.λπ 	ΝΑΙ		

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστίων και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

	<ul style="list-style-type: none"> Εγκατάσταση λοιπού ενεργού εξοπλισμού (switch, router κλπ). Σύνδεση με το τοπικό δίκτυο. Παροχή τροφοδοσίας στον εξοπλισμό. 			
5.16.2.7	Μετά το πέρας της εγκατάστασης του δικτύου WiFi σε κάθε εστία ο Ανάδοχος μέσω ειδικού λογισμικού θα διενεργήσει ενεργό (Active) site survey μέσω του οποίου θα πιστοποιήσει την ορθότητα της εγκατάστασης και θα προβεί στις απαραίτητες διορθωτικές ενέργειες, αν αυτές απαιτούνται. Να αναφερθεί το όνομα του εργαλείου που θα χρησιμοποιηθεί για διενέργεια του active site survey.	ΝΑΙ. Να περιγραφεί η μέθοδος υλοποίησης		
5.16.2.8	Με την ολοκλήρωση των εργασιών εγκατάστασης θα γίνεται ένας τελικός έλεγχος και καθαρισμός του χώρου εγκατάστασης. Όλες οι εργασίες εγκατάστασης θα τεκμηριωθούν. Στην συνέχεια θα ακολουθήσουν εργασίες ενεργοποίησης του δικτύου. Κατά τη διάρκεια της ενεργοποίησης θα διενεργηθούν όλοι οι απαραίτητοι έλεγχοι και μετρήσεις σύμφωνα με την μελέτη εφαρμογής, με σκοπό να πιστοποιηθεί η ορθότητα της εγκατάστασης και να διορθώσουν οτιδήποτε σφάλμα προκύψει στην φάση της εγκατάστασης.	ΝΑΙ		
5.16.3	Εκπαίδευση			
5.16.3.1	Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, μέχρι το πέρας της Φάσης Ποιοτική Παραλαβή – Δοκιμές Αποδοχής να παρέχει υπηρεσίες εκπαίδευσης σε έως 10 μηχανικούς της επιλογής της ΕΔΕΤ Α.Ε.. Η παρεχόμενη εκπαίδευση θα αφορά το σύνολο του προσφερόμενου εξοπλισμού (υλικό, σύστημα διαχείρισης) και θα είναι προσανατολισμένη στην καθημερινή χρήση και λειτουργία του προσφερόμενου εξοπλισμού. Η παρεχόμενη εκπαίδευση θα έχει συνολική διάρκεια τουλάχιστο οχτώ ωρών και ο Ανάδοχος θα έχει την δυνατότητα να παρέχει την υπηρεσία μέσω τηλεδιάσκεψης.	ΝΑΙ. Να περιληφθεί πρόγραμμα εκπαίδευσης με εξειδίκευση των θεματικών εννοιών και τον προσφερόμενο χρόνο εκπαίδευσης ανά θεματική ενότητα		
5.16.3.2	Δημιουργία εκπαιδευτικού και εποπτικού υλικού εκπαίδευσης, με βάση τις ανάγκες της ΕΔΕΤ Α.Ε.	ΝΑΙ		
5.16.4	Εγγύηση καλής λειτουργίας			
5.16.4.1	Χρονική διάρκεια για την οποία ο ανάδοχος παρέχει πλήρη εγγύηση με κάλυψη για ανταλλακτικά και εργασία για συγκεκριμένο αριθμό ετών μετά την ημερομηνία της οριστικής παραλαβής. Εξαιρούνται οι υφιστάμενες καλωδιακές υποδομές τις οποίες θα αξιοποιήσει ο Ανάδοχος στο πλαίσιο του έργου. Κάθε υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να περιλάβει την προσφορά του όλα τα απαιτούμενα (πχ άδειες λογισμικού) για την κάλυψη της εν λόγω απαίτησης.	≥ 5 έτη		

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστίων και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

5.16.4.2	<p>Προληπτική συντήρηση ανά εξάμηνο που περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τις εξής εργασίες:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Εκτέλεση διαγνωστικών προγραμμάτων για τον έλεγχο καλής λειτουργίας των μονάδων του εξοπλισμού 2. Αντικατάσταση τυχόν φθαρμένων ή/και ελαττωματικών ανταλλακτικών 3. Έλεγχος και tuning του προσφερόμενου εξοπλισμού και λογισμικού. <p>Να περιγραφούν οι εργασίες προληπτικής συντήρησης</p>	NAI		
5.16.4.3	<p>Οργανωμένο βλαβοληπτικό κέντρο (helpdesk) του Αναδόχου, με υποστήριξη στην Ελληνική γλώσσα. Να δοθούν η ηλεκτρονική διεύθυνση ταχυδρομείου (e-mail) και ο αριθμός τηλεφώνου του βλαβοληπτικού κέντρου.</p>	NAI		
5.16.4.4	<p>Δυνατότητα αναγγελίας βλάβης μέσω τηλεφώνου και ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail) μεταξύ 8:00πμ-8:00μμ για τις εργάσιμες ημέρες και 9:00πμ-5:00μμ για τα Σαββατοκύριακα και τις επίσημες αργίες.</p>	NAI		
5.16.4.5	<p>Απόκριση από τη στιγμή της αναγγελίας βλάβης.</p>	≤ 60 λεπτά		
5.16.4.6	<p>Καταγραφή των κλήσεων με τη μορφή Δελτίων Κλήσεων σε κατάλληλο πληροφοριακό σύστημα κυριότητας του Αναδόχου με δυνατότητα παρακολούθησης του SLA.</p>	NAI		
5.16.4.7	<p>Υποστήριξη από ομάδα τεχνικών του Αναδόχου η οποία θα διεκπεραιώνει τις βλάβες και θα μεσολαβεί στην επικοινωνία με τον κατασκευαστικό οίκο. Η επικοινωνία θα πρέπει να γίνεται με χρήση της Ελληνικής γλώσσας.</p>			
5.16.4.8	<p>Πλήρης αποκατάσταση της βλάβης με επισκευή ή αντικατάσταση του προβληματικού εξοπλισμού ή τμήματος του από τη στιγμή της αναγγελίας της βλάβης <u>εντός μίας (1) εργάσιμης ημέρας</u> Στο χρόνο αποκατάστασης συμπεριλαμβάνεται και ο χρόνος εντοπισμού της βλάβης.</p>	NAI		
5.16.4.9	<p>Σε περίπτωση σφάλματος (bug) στο λογισμικό, η πλήρης αποκατάσταση του σφάλματος με κατάλληλη έκδοση που διορθώνει το πρόβλημα να ολοκληρώνεται <u>εντός μιας (1) εργάσιμης ημέρας</u> (εφόσον διατίθεται από τον κατασκευαστή). Να περιγραφεί η διαδικασία που ακολουθείται για την αποκατάσταση των προβλημάτων και να αναφερθεί ο μέσος και ο μέγιστος χρόνος αποκατάστασης.</p>	NAI		
5.16.4.10	<p>Ο Ανάδοχος κλείνει τα Δελτία Κλήσεων εφόσον έχει επιβεβαιωθεί η συναίνεση του χρήστη.</p>	NAI		
5.16.4.11	<p>Ο Ανάδοχος θα εκτελεί περιοδικά σύντομες έρευνες ικανοποίησης χρηστών, για της υπηρεσίες του βλαβοληπτικού Κέντρου βάσει τυποποιημένου ερωτηματολογίου που θα δημιουργήσει η Αναθέτουσα Αρχή, κοινοποιώντας τα αποτελέσματα στην ΕΔΕΤ Α.Ε..</p>	NAI		
5.16.4.12	<p>Πρόσβαση μέσω της δημόσιας ή της περιορισμένης (restricted) περιοχής του δικτυακού τόπου του κατασκευαστικού οίκου σε:</p> <ul style="list-style-type: none"> • τεκμηρίωση αντίστοιχη με αυτή που κατατίθεται στο πλαίσιο του διαγωνισμού, 	NAI		

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστιών και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

	<ul style="list-style-type: none"> • ενημερώσεις των λειτουργικών συστημάτων του προσφερόμενου εξοπλισμού (συμπεριλαμβανομένων των release notes, installation guides κλπ), • Βάση Γνώσεων με γνωστά προβλήματα του λογισμικού/υλικού και τρόπους αντιμετώπισης. <p>Επιθυμητή η δυνατότητα πρόσβασης σε μελλοντικά δελτία βλαβών (trouble tickets) που θα αφορούν τον προσφερόμενο εξοπλισμό.</p>			
5.16.4.13	Ενημέρωση κάθε έξι μήνες για νέες εκδόσεων λογισμικού ή bug fixes τόσο για το λογισμικό διαχείρισης όσο και για το λογισμικό των δικτυακών στοιχείων. Η ΕΔΕΤ Α.Ε. έχει το δικαίωμα να ζητήσει την εγκατάσταση των νέων εκδόσεων λογισμικού χωρίς επιπλέον κόστος.	ΝΑΙ		
5.16.5	Παρακολούθηση και διαχείριση δικτύου			
5.16.5.1	Χρονική διάρκεια για την οποία ο ανάδοχος παρέχει υπηρεσία παρακολούθησης και διαχείρισης δικτύου	≥5 έτη		
5.16.5.2	Παροχή της υπηρεσίας μεταξύ 8:00πμ-8:00μμ για τις εργάσιμες ημέρες και 9:00πμ-5:00μμ για τα Σαββατοκύριακα και τις επίσημες αργίες.	ΝΑΙ		
5.16.5.3	Να λαμβάνει καθημερινά, μέσω τηλεφωνικού κέντρου ή email, στο διάστημα μεταξύ 8:00πμ-8:00μμ για τις εργάσιμες ημέρες και 9:00πμ-5:00μμ για τα Σαββατοκύριακα και τις επίσημες αργίες, αιτήματα υποστήριξης/αλλαγής παραμετροποίησης είτε από το αρμόδιο προσωπικό του ΙΝΕΔΙΒΙΜ είτε από το Helpdesk της ΕΔΕΤ Α.Ε..	ΝΑΙ		
5.16.5.4	Απόκριση από τη στιγμή της αναγγελίας του αιτήματος ή της βλάβης	≤30 λεπτά		
5.16.5.5	Επίλυση ή κατάστροψη πλάνου επίλυσης (αν τεκμηριωμένα η επίλυση δεν μπορεί να γίνει άμεσα) του αιτήματος υποστήριξης/αλλαγής παραμετροποίησης, εντός της επόμενης εργάσιμης ημέρας από την υποβολή του αιτήματος.	ΝΑΙ		
5.16.5.6	Να καταγράφει τις κλήσεις με τη μορφή Δελτίων Κλήσεων σε κατάλληλο πληροφοριακό σύστημα.	ΝΑΙ		
5.16.5.7	Να ακολουθεί προκαθορισμένους κανόνες για την κατηγοριοποίηση και προτεραιοποίηση των περιστατικών/αιτημάτων (πχ τα αιτήματα επίλυσης προβλημάτων θα πρέπει να λαμβάνουν υψηλότερη προτεραιότητα σε σχέση με αιτήματα αλλαγής της παραμετροποίησης) Οι κανόνες θα καθοριστούν μετά την διενέργεια του διαγωνισμού με την συνεργασία του αναδόχου με την ΕΔΕΤ.	ΝΑΙ		
5.16.5.8	Να χρησιμοποιεί διαγνωστικά εργαλεία και τεχνικές γνώσεις για την αναγνώριση της φύσης των περιστατικών και αιτημάτων. Σημειώνεται ότι ο Ανάδοχος θα είναι σε θέση να χρησιμοποιεί το διαχειριστικό σύστημα που αποτελεί μέρος του διαγωνισμού.	ΝΑΙ		
5.16.5.9	Να επικοινωνεί με το Helpdesk της ΕΔΕΤ Α.Ε. στην περίπτωση που η εξυπηρέτηση του αιτήματος απαιτεί την εμπλοκή του ΕΔΕΤ.	ΝΑΙ		

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστίων και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

5.16.5.10	<p>Να καταγράφει, να διαχειρίζεται και να διατηρεί όλα τα αρχεία καταγραφής των δεδομένων των επικοινωνιών (πχ DHCP logs, NAT Logs, Firewall logs) υλοποιώντας τις υποχρεώσεις των παρόχων υπηρεσιών ηλεκτρονικών επικοινωνιών και διατήρησης των δεδομένων των ηλεκτρονικών επικοινωνιών</p> <p>Να εφαρμόζει κατάλληλα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία περί προστασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα (Εθνική και Ευρωπαϊκή), για την ασφάλεια και την προστασία των αρχείων καταγραφής των παραπάνω δεδομένων.</p>	ΝΑΙ		
5.16.5.11	<p>Να φροντίζει για την καλή κατάσταση λειτουργίας της δικτυακής υποδομής, να παρακολουθεί τις συστάσεις του κατασκευαστή για την προτεινόμενη έκδοση λειτουργικού, να κάνει τις αναβαθμίσεις του λειτουργικού συστήματος και να προχωρά στην επικοινωνία με τον κατασκευαστή όταν η συμπεριφορά του εξοπλισμού δεν είναι η αναμενόμενη (πχ άνοιγμα cases στον κατασκευαστή)</p>	ΝΑΙ		
5.16.5.12	<p>Να εφαρμόζει 'παρακάμψεις' (workarounds) για την προσωρινή αντιμετώπιση περιστατικών/αιτημάτων για τις περιπτώσεις που αυτές υφίστανται και σύμφωνα με προκαθορισμένες οδηγίες.</p>	ΝΑΙ		
5.16.5.13	<p>Σε κάθε περίπτωση αντιμετώπισης/επίλυσης/εφαρμογής παράκαμψης να επιβεβαιώνει με τον χρήστη ότι το περιστατικό/αίτημα έχει επιλυθεί.</p>	ΝΑΙ		
5.16.5.14	<p>Να κλείνει τα Δελτία Κλήσεων εφόσον έχει επιβεβαιωθεί η συναίνεση του χρήστη.</p>	ΝΑΙ		
5.16.5.15	<p>Να διαχειρίζεται τα Δελτία Κλήσεων, να παρακολουθεί την ποιότητα διεκπεραίωσής τους και να εφαρμόζει αναδρομικά ελέγχους για την διόρθωση της κατηγοριοποίησής τους και του χειρισμού τους.</p>	ΝΑΙ		
5.16.5.16	<p>Να εκτελεί περιοδικά σύντομες έρευνες ικανοποίησης χρηστών, για της υπηρεσίες του Κέντρου Αρωγής, βάσει τυποποιημένου ερωτηματολογίου που θα δημιουργήσει η Αναθέτουσα Αρχή, κοινοποιώντας τα αποτελέσματα στην ΕΔΕΤ Α.Ε..</p>	ΝΑΙ		
5.16.5.17	<p>Πρόσβαση του αρμόδιου προσωπικού της ΕΔΕΤ στο σύνολο των εργαλείων παρακολούθησης και διαχείρισης που χρησιμοποιούνται, καθ' όλη την διάρκεια των υπηρεσιών υποστήριξης.</p>	ΝΑΙ		

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΕΕΕΣ (Προσαρμοσμένο από την Αναθέτουσα Αρχή)

Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) / Τυποποιημένο Έντυπο Υπεύθυνης Δήλωσης (ΤΕΥΔ)**Μέρος Ι: Πληροφορίες σχετικά με τη διαδικασία σύναψης σύμβασης και την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα****Στοιχεία της δημοσίευσης**

Για διαδικασίες σύναψης σύμβασης για τις οποίες έχει δημοσιευτεί προκήρυξη διαγωνισμού στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, οι πληροφορίες που απαιτούνται στο Μέρος Ι ανακτώνται αυτόματα, υπό την προϋπόθεση ότι έχει χρησιμοποιηθεί η ηλεκτρονική υπηρεσία ΕΕΕΣ/ΤΕΥΔ για τη συμπλήρωση του ΕΕΕΣ /ΤΕΥΔ. Παρατίθεται η σχετική ανακοίνωση που δημοσιεύεται στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης:

Προσωρινός αριθμός

προκήρυξης στην ΕΕ: αριθμός

[], ημερομηνία [], σελίδα []

Αριθμός προκήρυξης στην ΕΕ:

0000/S0000-00000000

0000/S 000-0000000

Εάν δεν έχει δημοσιευθεί προκήρυξη διαγωνισμού στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή αν δεν υπάρχει υποχρέωση δημοσίευσης εκεί, η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας θα πρέπει να συμπληρώσει πληροφορίες με τις οποίες θα είναι δυνατή η αδιαμφισβήτητη ταυτοποίηση της διαδικασίας σύναψης σύμβασης (π.χ. παραπομπή σε δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο)

Δημοσίευση σε εθνικό

επίπεδο: ΑΔΑΜ Προκήρυξης

στο ΚΗΜΔΗΣ

Στην περίπτωση που δεν απαιτείται δημοσίευση γνωστοποίησης στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης παρακαλείστε να παράσχετε άλλες πληροφορίες με τις οποίες θα είναι δυνατή η αδιαμφισβήτητη ταυτοποίηση της διαδικασίας σύναψης δημόσιας σύμβασης.

Επίσημη ονομασία:	ΕΘΝΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ - ΕΔΕΤ Α.Ε.
Α.Φ.Μ., εφόσον υπάρχει:	094536469
Δικτυακός τόπος (εφόσον υπάρχει):	http://www.grnet.gr/
Πόλη:	ΑΘΗΝΑ
Οδός και αριθμός:	ΛΕΩΦΟΡΟΣ ΚΗΦΙΣΙΑΣ 7
Ταχ. κωδ.:	11523
Αρμόδιος επικοινωνίας:	ΧΡΥΣΟΣΤΟΜΟΣ ΤΖΙΟΥΒΑΡΑΣ
Τηλέφωνο:	2107474274
φαξ:	2107474490
Ηλ. ταχ/μείο:	info@grnet.gr
Χώρα:	GR

Πληροφορίες σχετικά με τη διαδικασία σύναψης σύμβασης

Τίτλος:

Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστιών και
Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ

Σύντομη περιγραφή:

Αντικείμενο της σύμβασης είναι η «Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστιών και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο του ΥΕ7 «Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστιών και Διασύνδεσή τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας» με κωδικό ΟΠΣ (MIS) 5010583

**Αριθμός αναφοράς αρχείου
που αποδίδεται στον φάκελο
από την αναθέτουσα αρχή ή
τον αναθέτοντα φορέα (εάν
υπάρχει):**

Μέρος II: Πληροφορίες σχετικά με τον οικονομικό φορέα

A: Πληροφορίες σχετικά με τον οικονομικό φορέα

Επωνυμία:
Οδός και αριθμός:
Ταχ. κωδ.:
Πόλη:
Χώρα:
Ηλ. ταχ/μείο:
Τηλέφωνο:
φαξ:
Α.Φ.Μ., εφόσον υπάρχει
Δικτυακός τόπος (εφόσον υπάρχει):

Κατά περίπτωση, αναφορά του τμήματος ή των τμημάτων για τα οποία ο οικονομικός φορέας επιθυμεί να υποβάλει προσφορά.

0

Ο οικονομικός φορέας είναι πολύ μικρή, μικρή ή μεσαία επιχείρηση;

Ναι / Όχι

Ο ΟΦ αποτελεί προστατευόμενο εργαστήριο

Μόνο σε περίπτωση προμήθειας κατ' αποκλειστικότητα: ο οικονομικός φορέας είναι προστατευόμενο εργαστήριο, «κοινωνική επιχείρηση» ή προβλέπει την εκτέλεση συμβάσεων στο πλαίσιο προγραμμάτων προστατευόμενης απασχόλησης;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Ποιο είναι το αντίστοιχο ποσοστό των εργαζομένων με αναπηρία ή μειονεκτούντων εργαζομένων;

%

Εφόσον απαιτείται, ορίστε την κατηγορία ή τις κατηγορίες στις οποίες ανήκουν οι ενδιαφερόμενοι εργαζόμενοι με αναπηρία ή μειονεξία

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Ο ΟΦ είναι εγγεγραμμένος σε Εθνικό Σύστημα (Προ)Επιλογής

Κατά περίπτωση, ο οικονομικός φορέας είναι εγγεγραμμένος σε επίσημο κατάλογο εγκεκριμένων οικονομικών φορέων ή διαθέτει ισοδύναμο πιστοποιητικό [π.χ. βάσει εθνικού συστήματος (προ)επιλογής];

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Αναφέρετε την ονομασία του καταλόγου ή του πιστοποιητικού και τον σχετικό αριθμό εγγραφής ή πιστοποίησης, κατά περίπτωση:

-

Εάν το πιστοποιητικό εγγραφής ή η πιστοποίηση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

-

Αναφέρετε τα δικαιολογητικά στα οποία βασίζεται η εγγραφή ή η πιστοποίηση και κατά περίπτωση, την κατάταξη στον επίσημο κατάλογο

-

Η εγγραφή ή η πιστοποίηση καλύπτει όλα τα απαιτούμενα κριτήρια επιλογής;

Ναι / Όχι

Ο οικονομικός φορέας θα είναι σε θέση να προσκομίσει βεβαίωση πληρωμής εισφορών κοινωνικής ασφάλισης και φόρων ή να παράσχει πληροφορίες που θα δίνουν τη δυνατότητα στην αναθέτουσα αρχή ή στον αναθέτοντα φορέα να τη λάβει απευθείας μέσω πρόσβασης σε εθνική βάση δεδομένων σε οποιοδήποτε κράτος μέλος αυτή διατίθεται δωρεάν;
Ναι / Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Ο ΟΦ συμμετάσχει στη διαδικασία μαζί με άλλους Οικονομικούς Φορείς

Ο οικονομικός φορέας συμμετέχει στη διαδικασία σύναψης σύμβασης από κοινού με άλλους;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Αναφέρετε τον ρόλο του οικονομικού φορέα στην ένωση (συντονιστής, υπεύθυνος για συγκεκριμένα καθήκοντα...):

-

Προσδιορίστε τους άλλους οικονομικούς φορείς που συμμετέχουν από κοινού στη διαδικασία σύναψης σύμβασης:

-

Κατά περίπτωση, επωνυμία της συμμετέχουσας ένωσης:

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

B: Πληροφορίες σχετικά με τους εκπροσώπους του οικονομικού φορέα #1

Όνομα:
 Επώνυμο:
 Ημερομηνία γέννησης:
 Τόπος γέννησης:
 Οδός και αριθμός:
 Ταχ. κωδ.:
 Πόλη:
 Χώρα:
 Τηλέφωνο:
 Ηλ. ταχ/μείο:
 Θέση/Ενεργών υπό την ιδιότητα:

Γ: Πληροφορίες σχετικά με τη στήριξη στις ικανότητες άλλων οντοτήτων

Βασίζεται σε ικανότητες άλλων οντοτήτων

Ο οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες άλλων οντοτήτων προκειμένου να ανταποκριθεί στα κριτήρια επιλογής που καθορίζονται στο μέρος IV και στα (τυχόν) κριτήρια και κανόνες που καθορίζονται στο μέρος V κατωτέρω;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Όνομα της οντότητας

-

Ταυτότητα της οντότητας

-

Τύπος ταυτότητας

-

Κωδικοί CPV

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Δ: Πληροφορίες σχετικά με υπεργολάβους στην ικανότητα των οποίων δεν στηρίζεται ο οικονομικός φορέας

Δεν βασίζεται σε ικανότητες άλλων οντοτήτων

Ο οικονομικός φορέας προτίθεται να αναθέσει οποιοδήποτε τμήμα της σύμβασης σε τρίτους υπό μορφή υπεργολαβίας;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Όνομα της οντότητας

-

Ταυτότητα της οντότητας

-

Τύπος ταυτότητας

-

Κωδικός CPV

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Μέρος III: Λόγοι αποκλεισμού

A: Λόγοι που σχετίζονται με ποινικές καταδίκες

Λόγοι που σχετίζονται με ποινικές καταδίκες βάσει των εθνικών διατάξεων για την εφαρμογή των λόγων που ορίζονται στο άρθρο 57 παράγραφος 1 της οδηγίας:

Συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

-
Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

-
Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

-
Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-
Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-
Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-
Αρχή ή Φορέας έκδοσης

Διαφθορά

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

-
Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

-
Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Απάτη

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

-

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

-

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

-

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

-
Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-
Αρχή ή Φορέας έκδοσης

Τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεδεμένα με τρομοκρατικές δραστηριότητες
Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

-

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

-

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

-

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

-

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

-

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

-

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

..

Λόγος(-οι)

-

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

-

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

-

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

B: Λόγοι που σχετίζονται με την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης

Καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης:

Καταβολή φόρων

Ο οικονομικός φορέας έχει ανεκπλήρωτες υποχρεώσεις όσον αφορά την καταβολή φόρων, τόσο στη χώρα στην οποία είναι εγκατεστημένος όσο και στο κράτος μέλος της αναθέτουσας αρχής ή του αναθέτοντα φορέα, εάν είναι άλλο από τη χώρα εγκατάστασης;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Χώρα ή κράτος μέλος για το οποίο πρόκειται

-

Ενεχόμενο ποσό

Με άλλα μέσα; Διευκρινίστε:

Ναι / Όχι

Διευκρινίστε:

-

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

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Η εν λόγω απόφαση είναι τελεσίδικη και δεσμευτική;

Ναι / Όχι

..

Σε περίπτωση καταδικαστικής απόφασης, εφόσον ορίζεται απευθείας σε αυτήν, η διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού:

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Καταβολή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης

Ο οικονομικός φορέας έχει ανεκπλήρωτες υποχρεώσεις όσον αφορά την καταβολή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης, τόσο στη χώρα στην οποία είναι εγκατεστημένος όσο και στο κράτος μέλος της αναθέτουσας αρχής ή του αναθέτοντα φορέα, εάν είναι άλλο από τη χώρα εγκατάστασης;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Χώρα ή κράτος μέλος για το οποίο πρόκειται

-

Ενεχόμενο ποσό

Με άλλα μέσα; Διευκρινίστε:

Ναι / Όχι

Διευκρινίστε:

-

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

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Η εν λόγω απόφαση είναι τελεσίδικη και δεσμευτική;

Ναι / Όχι

..

Σε περίπτωση καταδικαστικής απόφασης, εφόσον ορίζεται απευθείας σε αυτήν, η διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού:

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Γ: Λόγοι που σχετίζονται με αφερεγγυότητα, σύγκρουση συμφερόντων ή επαγγελματικό παράπτωμα

Πληροφορίες σχετικά με πιθανή αφερεγγυότητα, σύγκρουση συμφερόντων ή επαγγελματικό παράπτωμα

Αθέτηση των υποχρεώσεων στον τομέα του περιβαλλοντικού δικαίου

Ο οικονομικός φορέας έχει, εν γνώσει του, αθετήσει τις υποχρεώσεις του στους τομείς του περιβαλλοντικού δικαίου;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

-
Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-
Αρχή ή Φορέας έκδοσης

Αθέτηση των υποχρεώσεων στον τομέα του κοινωνικού δικαίου

Ο οικονομικός φορέας έχει, εν γνώσει του, αθετήσει τις υποχρεώσεις του στους τομείς του κοινωνικού δικαίου;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-
Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-
Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-
Αρχή ή Φορέας έκδοσης

Αθέτηση των υποχρεώσεων στον τομέα του εργατικού δικαίου

Ο οικονομικός φορέας έχει, εν γνώσει του, αθετήσει τις υποχρεώσεις του στους τομείς του εργατικού δικαίου;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-
Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Πτώχευση

Ο οικονομικός φορέας τελεί υπό πτώχευση;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Διαδικασία εξυγίανσης ή ειδικής εκκαθάρισης

Έχει υπαχθεί ο οικονομικός φορέας σε διαδικασία εξυγίανσης ή ειδικής εκκαθάρισης;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού

Έχει υπαχθεί ο οικονομικός φορέας σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Ανάλογη κατάσταση προβλεπόμενη σε εθνικές νομοθετικές και κανονιστικές διατάξεις

Βρίσκεται ο οικονομικός φορέας σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία προβλεπόμενη σε εθνικές νομοθετικές και κανονιστικές διατάξεις;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

-

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο

Τελεί ο οικονομικός φορέας υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Αναστολή επιχειρηματικών δραστηριοτήτων

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Ένοχος σοβαρού επαγγελματικού παραπτώματος

Έχει διαπράξει ο οικονομικός φορέας σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού

Έχει συνάψει ο οικονομικός φορέας συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με σκοπό τη στρέβλωση του ανταγωνισμού;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού (“αυτοκάθαρση”);

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Σύγκρουση συμφερόντων λόγω της συμμετοχής του στη διαδικασία σύναψης σύμβασης

Γνωρίζει ο οικονομικός φορέας την ύπαρξη τυχόν σύγκρουσης συμφερόντων λόγω της συμμετοχής του στη διαδικασία σύναψης σύμβασης;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Παροχή συμβουλών ή εμπλοκή στην προετοιμασία της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης

Έχει παράσχει ο οικονομικός φορέας η επιχείρηση συνδεδεμένη με αυτόν συμβουλές στην αναθέτουσα αρχή ή στον αναθέτοντα φορέα ή έχει με άλλο τρόπο εμπλακεί στην προετοιμασία της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Πρόωρη καταγγελία, αποζημιώσεις ή άλλες παρόμοιες κυρώσεις

Έχει υποστεί ο οικονομικός φορέας πρόωρη καταγγελία προηγούμενης δημόσιας σύμβασης, προηγούμενης σύμβασης με αναθέτοντα φορέα ή προηγούμενης σύμβασης παραχώρησης, ή επιβολή αποζημιώσεων ή άλλων παρόμοιων κυρώσεων σε σχέση με την εν λόγω προηγούμενη σύμβαση;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού (“αυτοκάθαρση”);

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Ψευδείς δηλώσεις, απόκρυψη πληροφοριών, ανικανότητα υποβολής δικαιολογητικών, απόκτηση εμπιστευτικών πληροφοριών

Ο οικονομικός φορέας επιβεβαιώνει ότι: α) 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, β) έχει αποκρύψει τις πληροφορίες αυτές, γ) δεν ήταν σε θέση να υποβάλει, χωρίς καθυστέρηση, τα δικαιολογητικά που απαιτούνται από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα, και δ) έχει επιχειρήσει να επηρεάσει με αθέμιτο τρόπο τη διαδικασία λήψης αποφάσεων της αναθέτουσας αρχής ή του αναθέτοντα φορέα, να αποκτήσει εμπιστευτικές πληροφορίες που ενδέχεται να του αποφέρουν αθέμιτο πλεονέκτημα στη διαδικασία σύναψης σύμβασης ή να παράσχει εξ αμελείας παραπλανητικές πληροφορίες που ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιαστικά τις αποφάσεις που αφορούν τον αποκλεισμό, την επιλογή ή την ανάθεση;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Δ: Άλλοι λόγοι αποκλεισμού που ενδέχεται να προβλέπονται από την εθνική νομοθεσία του κράτους μέλους της αναθέτουσας αρχής ή του αναθέτοντος φορέα

Αμιγώς εθνικοί λόγοι αποκλεισμού

Ισχύουν οι αμιγώς εθνικοί λόγοι αποκλεισμού που ορίζονται στη σχετική προκήρυξη /γνωστοποίηση ή στα έγγραφα της διαδικασίας σύναψης σύμβασης;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού (“αυτοκάθαρση”);

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

A: Καταλληλότητα

Ο οικονομικός φορέας πρέπει να παράσχει πληροφορίες μόνον όταν τα σχετικά κριτήρια επιλογής έχουν προσδιοριστεί από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα στη σχετική προκήρυξη/γνωστοποίηση ή στα έγγραφα της διαδικασίας σύναψης σύμβασης που αναφέρονται στην προκήρυξη /γνωστοποίηση.

Εγγραφή στο σχετικό επαγγελματικό μητρώο

Ο οικονομικός φορέας είναι εγγεγραμμένος στα σχετικά επαγγελματικά μητρώα που τηρούνται στο κράτος μέλος εγκατάστασής του, όπως περιγράφεται στο παράρτημα XI της οδηγίας 2014/24/ΕΕ· οι οικονομικοί φορείς από ορισμένα κράτη μέλη μπορεί να οφείλουν να συμμορφώνονται με άλλες απαιτήσεις που καθορίζονται στο παράρτημα αυτό.

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Εγγραφή στο σχετικό εμπορικό μητρώο

Ο οικονομικός φορέας είναι εγγεγραμμένος στα σχετικά εμπορικά μητρώα που τηρούνται στο κράτος μέλος εγκατάστασής του, όπως περιγράφεται στο παράρτημα XI της οδηγίας 2014/24/ΕΕ· οι οικονομικοί φορείς από ορισμένα κράτη μέλη μπορεί να οφείλουν να συμμορφώνονται με άλλες απαιτήσεις που καθορίζονται στο παράρτημα αυτό.

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Ο οικονομικός φορέας πρέπει να παράσχει πληροφορίες μόνον όταν τα σχετικά κριτήρια επιλογής έχουν προσδιοριστεί από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα στη σχετική προκήρυξη/γνωστοποίηση ή στα έγγραφα της διαδικασίας σύναψης σύμβασης που αναφέρονται στην προκήρυξη /γνωστοποίηση.

Μέσος ετήσιος κύκλος εργασιών

Ο μέσος ετήσιος κύκλος εργασιών του οικονομικού φορέα για τον αριθμό ετών που απαιτούνται βάσει της σχετικής προκήρυξης/γνωστοποίησης ή των εγγράφων της διαδικασίας σύναψης σύμβασης είναι ο εξής:

Αριθμός ετών

-

Μέσος ετήσιος κύκλος εργασιών

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Γ: Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

Ο οικονομικός φορέας πρέπει να παράσχει πληροφορίες μόνον όταν τα σχετικά κριτήρια επιλογής έχουν προσδιοριστεί από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα στη σχετική προκήρυξη/γνωστοποίηση ή στα έγγραφα της διαδικασίας σύναψης σύμβασης που αναφέρονται στην προκήρυξη /γνωστοποίηση.

Για τις συμβάσεις προμηθειών: παραδόσεις είδους που έχει προσδιοριστεί

Μόνο για δημόσιες συμβάσεις προμηθειών: Κατά τη διάρκεια της περιόδου αναφοράς, ο οικονομικός φορέας έχει προβεί στις ακόλουθες κυριότερες παραδόσεις του είδους που έχει προσδιοριστεί: Κατά τη σύνταξη του σχετικού καταλόγου αναφέρετε τα ποσά, τις ημερομηνίες και τους δημόσιους ή ιδιωτικούς παραλήπτες. Οι αναθέτουσες αρχές μπορούν να ζητούν έως τρία έτη και να επιτρέπουν την τεκμηρίωση πείρας που υπερβαίνει τα τρία έτη.

Περιγραφή

-

Ποσό

Ημερομηνία Έναρξης - Ημερομηνία Λήξης

.. - ..

-
Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:
Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-
Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-
Αρχή ή Φορέας έκδοσης

Τίτλοι σπουδών και επαγγελματικών προσόντων

Οι ακόλουθοι τίτλοι σπουδών και επαγγελματικών προσόντων κατέχονται από:
α) τον ίδιο τον πάροχο υπηρεσιών ή τον εργολάβο, και/ή (ανάλογα με τις απαιτήσεις που ορίζονται στη σχετική προκήρυξη/γνωστοποίηση ή στα έγγραφα της διαδικασίας σύναψης σύμβασης) β) τα διευθυντικά στελέχη του:

Παρακαλώ περιγράψτε

-
Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:
Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-
Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-
Αρχή ή Φορέας έκδοσης

Ποσοστό υπεργολαβίας

Ο οικονομικός φορέας προτίθεται, ενδεχομένως, να αναθέσει σε τρίτους υπό μορφή υπεργολαβίας το ακόλουθο μέρος (δηλαδή ποσοστό) της σύμβασης. Επισημαίνεται ότι εάν ο οικονομικός φορέας έχει αποφασίσει να αναθέσει μέρος της σύμβασης σε τρίτους υπό μορφή υπεργολαβίας και στηρίζεται στις ικανότητες του υπεργολάβου για την εκτέλεση του εν λόγω μέρους, τότε θα πρέπει να συμπληρωθεί χωριστό ΕΕΕΣ για τους σχετικούς υπεργολάβους, βλέπε μέρος II, ενότητα Γ ανωτέρω.

Προσδιορίστε

-
Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:
Ναι / Όχι

-
Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-
Αρχή ή Φορέας έκδοσης

Δ: Συστήματα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης

Ο οικονομικός φορέας πρέπει να παράσχει πληροφορίες μόνον όταν τα συστήματα διασφάλισης ποιότητας και/ή τα πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης έχουν ζητηθεί από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα στη σχετική προκήρυξη/γνωστοποίηση ή στα έγγραφα τη διαδικασίας σύναψης σύμβασης που αναφέρονται στην προκήρυξη/γνωστοποίηση.
Πιστοποιητικά από ανεξάρτητους οργανισμούς σχετικά με πρότυπα διασφάλισης ποιότητας

Θα είναι σε θέση ο οικονομικός φορέας να προσκομίσει πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από ανεξάρτητους οργανισμούς που βεβαιώνουν ότι ο οικονομικός φορέας συμμορφώνεται με τα απαιτούμενα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας, συμπεριλαμβανομένης της προσβασιμότητας για άτομα με ειδικές ανάγκες;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

εξηγήστε τους λόγους και διευκρινίστε ποια άλλα αποδεικτικά μέσα μπορούν να προσκομιστούν όσον αφορά το σύστημα διασφάλισης ποιότητας:

-
Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-
Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-
Αρχή ή Φορέας έκδοσης

Μέρος V: Περιορισμός του αριθμού των πληρούντων τα κριτήρια επιλογής υποψηφίων

Ο οικονομικός φορέας πρέπει να παράσχει πληροφορίες μόνον όταν η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας έχει προσδιορίσει αντικειμενικά και χωρίς διακρίσεις κριτήρια ή κανόνες που πρόκειται να εφαρμοστούν για τον περιορισμό του αριθμού των υποψηφίων που θα προσκληθούν να υποβάλουν προσφορά ή να συμμετάσχουν στον διάλογο. Οι πληροφορίες αυτές, οι οποίες μπορούν να συνοδεύονται από απαιτήσεις όσον αφορά τα πιστοποιητικά (ή το είδος τους) ή τις μορφές αποδεικτικών εγγράφων, εφόσον συντρέχει περίπτωση, που θα πρέπει να προσκομιστούν, ορίζονται στη σχετική προκήρυξη ή στα έγγραφα της προμήθειας που αναφέρονται στην προκήρυξη. Για κλειστές διαδικασίες, ανταγωνιστικές διαδικασίες με διαπραγμάτευση, διαδικασίες ανταγωνιστικού διαλόγου και συμπράξεις καινοτομίας μόνον:

Ο οικονομικός φορέας δηλώνει ότι:

Περιορισμός του αριθμού των (προ)επιλεγμένων υποψηφίων

Πληροί τα εφαρμοστέα αντικειμενικά και χωρίς διακρίσεις κριτήρια ή τους κανόνες, ώστε να περιορίζεται ο αριθμός των υποψηφίων με τον ακόλουθο τρόπο: Σε περίπτωση που απαιτούνται ορισμένα πιστοποιητικά ή άλλες μορφές αποδεικτικών εγγράφων, να αναφέρετε για κάθε ένα αν ο οικονομικός φορέας έχει τα απαιτούμενα έγγραφα:

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Μέρος VI: Τελικές δηλώσεις

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος, δηλώνω επισήμως ότι τα στοιχεία που έχω αναφέρει σύμφωνα με τα μέρη II έως V ανωτέρω είναι ακριβή και ορθά και ότι έχω πλήρη επίγνωση των συνεπειών σε περίπτωση σοβαρών ψευδών δηλώσεων.

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος, δηλώνω επισήμως ότι είμαι σε θέση, κατόπιν αιτήματος και χωρίς καθυστέρηση, να προσκομίσω τα πιστοποιητικά και τις λοιπές μορφές αποδεικτικών εγγράφων που αναφέρονται, εκτός εάν:

α) Η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας έχει τη δυνατότητα να λάβει τα σχετικά δικαιολογητικά απευθείας με πρόσβαση σε εθνική βάση δεδομένων σε οποιοδήποτε κράτος μέλος αυτή διατίθεται δωρεάν [υπό την προϋπόθεση ότι ο οικονομικός φορέας έχει παράσχει τις απαραίτητες πληροφορίες (διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέα έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων) που παρέχουν τη δυνατότητα στην αναθέτουσα αρχή ή στον αναθέτοντα φορέα να το πράξει] ή

β) Από τις 18 Οκτωβρίου 2018 το αργότερο (ανάλογα με την εθνική εφαρμογή του άρθρου 59 παράγραφος 5 δεύτερο εδάφιο της οδηγίας 2014/24/ΕΕ), η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας έχουν ήδη στην κατοχή τους τα σχετικά έγγραφα.

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος δίδω επισήμως τη συγκατάθεσή μου στην αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα, όπως καθορίζεται στο Μέρος I, ενότητα Α, προκειμένου να αποκτήσει πρόσβαση σε δικαιολογητικά των πληροφοριών που έχουν υποβληθεί στο Μέρος III και το Μέρος IV του παρόντος Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης για τους σκοπούς της διαδικασίας σύναψης σύμβασης, όπως καθορίζεται στο Μέρος I.

Ημερομηνία, τόπος και, όπου ζητείται ή απαιτείται, υπογραφή(-ές):

Ημερομηνία

Τόπος

Υπογραφή

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστίων και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς

1 Εξοπλισμός και υλικά⁴

Α/Α	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητα	Μονάδα	Αξία χωρίς ΦΠΑ		ΦΠΑ (€)	Συνολική αξία με ΦΠΑ (€)
					Τιμή μονάδας	Σύνολο		
1	Ασύρματες συσκευές WiFi (Access Points)		886	TEM				
2	WiFi Controller			TEM				
2.1	Υλικό ή λογισμικό (σύμφωνα με τα Παραρτήματα I & II)		8	TEM				
2.2	Άδειες για διαχείριση 886 ασύρματων συσκευών (κατ' ελάχιστο)		1	TEM				
3	Ασύρματες συσκευές Διασημιακών Ραδιοζευξεων 5GHz		10	TEM				
4	Ασύρματες συσκευές Διασημιακών Ραδιοζευξεων 24GHz		4	TEM				
5	Σύστημα Πολυσημιακής Ραδιοζεύξης (κεντρικό)		1	TEM				
6	Σύστημα Πολυσημιακής Ραδιοζεύξης (τερματικό)		2	TEM				
7	Μεταγωγείς πρόσβασης – Τύπος Α		114	TEM				
8	Μεταγωγείς πρόσβασης – Τύπος Β		32	TEM				
9	Μεταγωγός συνάθροισης 10G – Τύπος Α		7	TEM				

⁴ Τα μικρο-υλικά εγκατάστασης που θα απαιτηθούν θα παρασχεθούν από τον Ανάδοχο χωρίς κόστος και δεν χρειάζεται να αναφερθούν στον πίνακα

19PROC005002684 2019-05-23

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστίων και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

10	Μεταγωγός συνάθροισης 10G – Τύπος Β		1	TEM			
11	Firewall 1G						
11.1	Εξοπλισμός		5	TEM			
11.2	Συνδρομή στις υπηρεσίες σύμφωνα με Παράρτημα II για πέντε (5) έτη		5	TEM			
12	Firewall 10G						
12.1	Εξοπλισμός		3	TEM			
12.2	Συνδρομή στις υπηρεσίες σύμφωνα με Παράρτημα II για πέντε (5) έτη		3	TEM			
13	SFP 1000baseLX (για μεταγωγείς)		41	TEM			
14	SFP 1000baseSX (για μεταγωγείς)		75	TEM			
15	SFP+ 10GBase-LR (για μεταγωγείς)		78	TEM			
16	SFP+ 10GBase-LRM (για μεταγωγείς)		30	TEM			
17	SFP+ 10GBase-SR (για μεταγωγείς)		11	TEM			
18	SFP+ ή XFP 10GBase-SR (για Firewall)		1	TEM			
19	SFP 1000baseLX (για Firewall)		3	TEM			
20	SFP 1000baseSX (για Firewall)		1	TEM			
21	SFP+ ή XFP 10Gbase-LR (για Firewall)		2	TEM			
22	Σύστημα διαχείρισης δικτύου (NMS) των μεταγωγέων και των firewall						
22.1	Υλικό ή λογισμικό (σύμφωνα με Παράρτημα I και II)		1	TEM			
22.2	Λογισμικό διαχείρισης εξοπλισμού μεταγωγής, σύμφωνα με Παράρτημα I και II		1	TEM			
22.3	Άδειες διαχείρισης 154 συσκευών μεταγωγής (κατ' ελάχιστο)		1	TEM			
22.4	Λογισμικό διαχείρισης εξοπλισμού firewall, σύμφωνα με Παράρτημα I και II		1	TEM			
22.5	Άδειες διαχείρισης 8 συσκευών firewall (κατ' ελάχιστο)		1	TEM			

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστιών και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

22.5	Απαιτούμενες άδειες για λειτουργία και υποστήριξη του NMS για όλο το διάστημα καλής λειτουργίας, σύμφωνα με Παράρτημα I.		1	TEM			
23	Σύστημα διαχείρισης δικτύου (NMS) εξοπλισμού ραδιοζεύξεων						
23.1	Υλικό ή λογισμικό (σύμφωνα με Παραρτήματα I & II), αν απαιτείται		1				
23.2	Λογισμικό διαχείρισης εξοπλισμού ραδιοζεύξεων, σύμφωνα με Παράρτημα I και II		1				
23.3	Άδειες διαχείρισης 17 συσκευών ραδιοζεύξεων (κατ' ελάχιστο)		1				
23.4	Απαιτούμενες άδειες για λειτουργία και υποστήριξη του NMS για όλο το διάστημα καλής λειτουργίας, σύμφωνα με Παράρτημα I.		1				
24	Δομημένη Καλωδίωση			ΚΑΤ ΑΠΟΚΟΠΗ			
25	Κατασκευή δικτύου οπτικών ινών			ΚΑΤ ΑΠΟΚΟΠΗ			
	ΣΥΝΟΛΟ						

2 Υπηρεσίες

Α/Α	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητα	Αξία χωρίς ΦΠΑ		ΦΠΑ (€)	Συνολική αξία με ΦΠΑ (€)
				Τιμή μονάδας	Σύνολο		
1.1	Μελέτης Εφαρμογής						

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστιών και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

1.2	Εγκατάσταση						
1.3	Δοκιμές αποδοχής						
1.4	Εκπαίδευση						
1.5	Εγγύηση καλής λειτουργίας			0	0	0	0
1.6	Παρακολούθηση και διαχείριση δικτύου			0	0	0	0
	ΣΥΝΟΛΟ						

3 Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς

A/A	Περιγραφή	Συνολική αξία χωρίς ΦΠΑ (€)	ΦΠΑ (€)	Συνολική αξία με ΦΠΑ (€)
1.7	Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Προμήθειας			
1.7.1	Εξοπλισμός και υλικά			
1.7.2	Υπηρεσίες			
1.8	Γενικό Σύνολο			

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – Σχέδιο Σύμβασης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας,
Έρευνας και Θρησκευμάτων



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΕΠΑνΕΚ 2014-2020
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ • ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ • ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Σύμβαση για την

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστιών και Διασύνδεσής τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο του ΥΕ7 «Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστιών και Διασύνδεσή τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας» με κωδικό ΟΠΣ (MIS) 5010583

Αναθέτουσα Αρχή	:	Εθνικό Δίκτυο Έρευνας & Τεχνολογίας – Ε.Δ.Ε.Τ. Α.Ε.
Ανάδοχος	:	+++++
Διάρκεια Σύμβασης	:	Διάρκεια Σύμβασης: 5 μήνες Διάρκεια Εγγύησης: 5 χρόνια
Προϋπολογισμός Προμήθειας	:	+++++
Ταξινόμηση κατά CPV	:	(CPV): 32420000 Εξοπλισμός δικτύου και συμπληρωματικού CPV 72315000-6 Υπηρεσίες διαχείρισης δικτύων δεδομένων και υπηρεσίες υποστήριξης
Αριθμός Πρωτοκόλλου	:	+++++

ΣΥΜΒΑΣΗ ΜΕ ΑΡ. ΠΡΩΤ.

για την

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστιών και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο του ΥΕ7 «Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστιών και Διασύνδεσή τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας» με κωδικό ΟΠΣ (MIS) 5010583

Στην Αθήνα σήμερα την του έτους 2019, οι πιο κάτω συμβαλλόμενοι:

Αφενός

Η Ανώνυμη Εταιρεία του Ελληνικού Δημοσίου «ΕΘΝΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΕΡΕΥΝΑΣ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ Α.Ε.», που εδρεύει στην Αθήνα, Λεωφ.Κηφισίας 7, Αμπελόκηποι, με ΑΦΜ 094536469, ΔΟΥ ΦΑΕ Αθηνών και εκπροσωπείται νόμιμα από τον κ. Παναγιώτη Τσανάκα, Πρόεδρο και Διευθύνοντα Σύμβουλό της και η οποία αποκαλείται στο εξής **«Αναθέτουσα Αρχή»**

και Αφετέρου

Η.... που εδρεύει στο....., οδός, Τ.Κ., έχει αριθμό φορολογικού μητρώου, υπάγεται στη....., και εκπροσωπείται νόμιμα απόσύμφωνα με το από....., η οποία αποκαλείται στο εξής **«Ανάδοχος»**,

λαμβάνοντας υπόψη:

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

1. Τις διατάξεις:
 - Του π.δ. 29/98 περί σύστασης Ανωνύμου Εταιρείας με την επωνυμία «Εθνικό Δίκτυο Έρευνας Τεχνολογίας Α.Ε.» (ΦΕΚ 34/Α/98) όπως τροποποιήθηκε από το π.δ. 308/2001 (ΦΕΚ 209/Α/2001), το π.δ. 145/2003 (ΦΕΚ 121/Α/2003), το Ν. 2919/2001 (ΦΕΚ128/Α/2001), το Ν. 3438/2006 (ΦΕΚ 33/Α/2006), τον Ν. 4115/2013 (ΦΕΚ 24/Α/2013) τον Ν. 4452/2017 (ΦΕΚ 17Α') άρθρο 28 παρ. 4, και όπως τροποποιήθηκε και κωδικοποιήθηκε με την απόφαση της από 08/03/2018 Αυτόκλητης Έκτακτης Γενικής Συνέλευσης (Πρακτικό 39) και καταχωρήθηκε στο ΓΕΜΗ, την 23/04/2018, με Κωδικό Αριθμό Καταχώρισης 1372691, σύμφωνα με την από 24/04/2018 και με Αριθ.Πρωτ.: 1154739 Ανακοίνωση Καταχώρισης του ΕΒΕΑ.
 - του Ν. 1497/84 της 26/27.11.84. Κύρωση Σύμβασης που καταργεί την υποχρέωση επικύρωσης των αλλοδαπών δημόσιων εγγράφων. (Α` 108),

- του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών και την κατάργηση της οδηγίας 95/46/ΕΚ (Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων), όπως κάθε φορά ισχύει,
- του Ν. 3471/2006 για την «Προστασία προσωπικών δεδομένων & ιδιωτικής ζωής στις ηλεκτρονικές επικοινωνίες», όπως κάθε φορά ισχύει,
- Ν 3917/2011 για την «Διατήρηση δεδομένων ηλεκτρονικών επικοινωνιών/Κάμερες σε δημόσιους χώρους», όπως κάθε φορά ισχύει,
- του Ν. 2533/1997 (Α' 228) «Χρηματιστηριακή αγορά παραγώγων και άλλες διατάξεις», όπως ισχύει,
- του Ν. 2690/1999 (Α' 45) «Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις, όπως ισχύει,
- του Ν. 3310/2005 (Α' 30) «Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων» όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει,
- του Ν. 3548/2007 (ΦΕΚ 68/Α'/20.3.2007) «Καταχώρηση των δημοσιεύσεων των Φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις», όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει,
- του Ν. 3861/2010 «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο «Πρόγραμμα Διαύγεια» και άλλες διατάξεις» (Α' 112), όπως ισχύει,
- του Ν. 3871/2010 «Δημοσιονομική Διαχείριση και Ευθύνη», (Α' 141),
- του Ν. 3959/2011 (Α' 93) «Προστασία του ελεύθερου ανταγωνισμού»,
- του Ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Συμβάσεων-Αντικατάσταση του έκτου κεφαλαίου του ν. 3588/2007 (πρωτεύον κώδικας)-Προπρωτευτική διαδικασία εξυγίανσης και άλλες διατάξεις» όπως ισχύει,
- του Ν. 4155/2013 «Εθνικό Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων και άλλες διατάξεις» (Α' 120), όπως ισχύει,
- του Ν. 4172/2013 «Φορολογία εισοδήματος, επείγοντα μέτρα εφαρμογής του ν. 4046/2012, του ν. 4093/2012 και του ν.4127/2013 και άλλες διατάξεις», (Α'167),
- του Ν. 4129/2013 (ΦΕΚ 52/Α/2013) «Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο» περί υποχρεωτικού προληπτικού ελέγχου νομιμότητας της σύμβασης προ της σύναψής της, όπως ισχύει,
- του Ν. 4250/2014 (ΦΕΚ 74/Α/26-3-2014) «Διοικητικές απλουστεύσεις – Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα – Τροποποίηση διατάξεων του Π.Δ 318/1992 και λοιπές ρυθμίσεις»,
- 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 «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ)-δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις», (Α' 143), όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει,

19PROC005002684 2019-05-23

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστιών και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

- του ν. 4412/2016 (ΦΕΚ 147/Α'/08-08-2016) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)», όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει,
 - του Ν. 2121/1993 (Α' 25) «Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα»,
 - του π.δ. 82/1996 (Α' 66) «Ονομαστικοποίηση των μετοχών Ελληνικών Ανωνύμων Εταιρειών που μετέχουν στις διαδικασίες ανάληψης έργων ή προμηθειών του Δημοσίου ή των νομικών προσώπων του ευρύτερου δημόσιου τομέα»,
 - του π.δ. 39/2017 «Κανονισμός εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών ενώπιον της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών», (Α' 64),
 - του π.δ. 28/2015 «Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία» (Α' 34)
 - του π.δ. 80/2016 «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες», (Α' 145).
 - της υπ' αριθμ. 20977/2007/23.8.2007 (Β' 1673) Κοινής Απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας με θέμα: «Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν. 3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το ν. 3414/2005».
 - της υπ' αριθμ. 1191/14-03-2017 ΚΥΑ «Καθορισμός του χρόνου, τρόπου υπολογισμού της διαδικασίας παρακράτησης και απόδοσης της κράτησης 0,06% υπέρ της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (Α.Ε.Π.Π.), καθώς και των λοιπών λεπτομερειών εφαρμογής της παραγράφου 3, του άρθρου 350 του ν. 4412/2016 (Α' 147)», (Β' 969),
 - της με αρ. 57654 (Β' 1781/23.5.2017) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης»
 - της με αρ. 56902/215 (Β' 1924/2.6.2017) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)»,
 - του π.δ. 261/1997 «Για τη διαφάνεια στην διαφημιστική προβολή του Δημοσίου και του ευρύτερου δημοσίου τομέα από τα έντυπα και τα ηλεκτρονικά μέσα ενημέρωσης» (ΦΕΚ 186/Α/23-09-1997), όπως έχει τροποποιηθεί με τους ν. 3166/2003, ν. 3444/2006 καθώς και με το ν. 3688/2008 και ισχύει.
 - της εγκυκλίου με αριθ. Πρωτ. 11813/749/20-10-2010 του Υπουργείου Οικονομίας, Ανταγωνιστικότητας και Ναυτιλίας, με θέμα: «Πιστοποίηση εταιρειών παροχής διαφημιστικών υπηρεσιών κατ' εφαρμογή του άρθρου 12 του Ν. 3688/2008 (Α'163)».
 - 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 κι αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.
2. Την από 25/10/2017 (αρ. πρωτ. 5386/1593/Α2) απόφαση ένταξης της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας».
 3. Την από 15.06.2018 απόφαση της 445ης Συνεδρίας του ΔΣ της ΕΔΕΤ Α.Ε. (Θέμα 5ο).
 4. Την από 28.06.2018 απόφαση της 447ης Συνεδρίας του ΔΣ της ΕΔΕΤ Α.Ε. (Θέμα 8ο).
 5. Την από 27/07/2018 απόφαση της 451ης Συνεδρίας του ΔΣ της ΕΔΕΤ Α.Ε. (Θέμα 1ο).
 6. Την από 29/10/2018 (αρ. πρωτ. 10990) Προγραμματική Συμφωνία μεταξύ του Ιδρύματος Νεολαίας και Δια Βίου Μάθησης (ΙΝΕΔΙΒΙΜ) και της ΕΔΕΤ Α.Ε..

7. Την από 17.05.2019 απόφαση της 488ης Συνεδρίας του ΔΣ της ΕΔΕΤ Α.Ε. (Θέμα 8ο).
8. Την υπ' αριθμ. 3306/Β4/227/20.05.2019 σύμφωνη γνώμη της ΕΥΔ ΕΠ «Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία».
9. Την από 4/1/2018 με αρ. πρωτ. 4 απόφαση ανάληψης υποχρέωσης (ΑΔΑ: 78ΟΓ469ΗΡΧ-ΖΒΘ).

συμφώνησαν και έκαναν αμοιβαία αποδεκτά τα ακόλουθα:

Άρθρο 1 – Ορολογία

Οι ακόλουθοι όροι θα έχουν, πλην της περιπτώσεως που τα συμφραζόμενα δηλώνουν διαφορετικά, τις έννοιες που τους αποδίδονται στη συνέχεια:

Αναθέτουσα Αρχή

Η ΕΔΕΤ Α.Ε. που εδρεύει στην Αθήνα, Λεωφόρος Κηφισίας 7, η οποία με την υπ' αριθμ.απόφασή της προκηρύσσει το διαγωνισμό αυτό.

Αρμόδιος Αναθέτουσας Αρχής

Ο κ. που παρέχει σχετικές πληροφορίες με την πορεία υλοποίησης της Προμήθειας (τηλ:, φαξ:, e-mail:<email>, και στην διεύθυνση διαδικτύου: URL:.....).

Διακήρυξη

Η υπ. Αριθμ. Διακήρυξη και τα Παραρτήματα αυτής, που αποτελούν ένα ενιαίο τμήμα.

Κατακύρωση

Η απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής με την οποία εγκρίθηκε η τελική επιλογή του Αναδόχου για την υλοποίηση του Προμήθειας.

Σύμβαση

Η έγγραφη συμφωνία μεταξύ της Αναθέτουσας Αρχής και του Αναδόχου για την υλοποίηση της Προμήθειας η οποία αναρτάται ηλεκτρονικά στον διαδικτυακό τόπο του ΕΣΗΔΗΣ (www.promitheus.gov.gr).

Συμβατικό Τίμημα

Η τιμή προσφοράς στην οποία κατακυρώθηκε η Προμήθεια.

Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής (ΕΠΠ)

Ομάδα προσώπων, ορισμένη από την Αναθέτουσα Αρχή, η οποία έχει την ευθύνη για την παρακολούθηση της εκτέλεσης της Σύμβασης από τον Ανάδοχο και την παραλαβή των Παραδοτέων της Προμήθειας.

Άρθρο 2 – Αντικείμενο της παρούσας Σύμβασης

Αντικείμενο της παρούσας είναι η «Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστιών και η Διασύνδεσή τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ». στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ:

19PROC005002684 2019-05-23

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστιών και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας» με κωδικό ΟΠΣ (MIS) 5010583. Πιο συγκεκριμένα το έργο αφορά:

- Την εκπόνηση Μελέτης Εφαρμογής.
- Την προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργική κατάσταση δικτύων WiFi στις φοιτητικές εστίες που αναφέρονται στον **Error! Reference source not found.**.
- Την προμήθεια και εγκατάσταση ασύρματης ή ενσύρματης τηλεπικοινωνιακής ζεύξης μεταξύ της εκάστοτε φοιτητικής εστίας και του ενδεδειγμένου κόμβου του δικτύου ΕΔΕΤ.
- Την προμήθεια και εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία κεντρικού εξοπλισμού παρακολούθησης και διαχείρισης των δικτυακών υποδομών.
- Την παροχή υπηρεσιών εκπαίδευσης.
- Την δωρεάν παροχή υπηρεσιών εγγύησης καλής λειτουργίας και συντήρησης για το σύνολο των προσφερόμενων τηλεπικοινωνιακών υποδομών για πέντε (5) έτη.
- Την δωρεάν παροχή υπηρεσιών παρακολούθησης και διαχείρισης του δικτύου και των υπηρεσιών για πέντε (5) έτη.

Πίνακας 8: Φοιτητικές εστίες που περιλαμβάνονται στο έργο					
A/A	Φοιτητική Εστία	Διεύθυνση	Εγκατάσταση WiFi	Απευθείας διασύνδεση με ΕΔΕΤ	Διασύνδεση με άλλο κτίριο Εστίας
1	Φοιτητική Εστία Αθηνών (Φ.Ε.Α.)	Πατησίων 279-281 Αθήνα, Τ.Κ. 111 44	ΝΑΙ	ΝΑΙ (Ραδιοζεύξη)	
2	Φοιτητική Εστία Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου (Ν.Ε.Ε.Μ.Π.)	Κοκκινοπούλου 6 Α' (έναντι ΜΑΤ) Αθήνα, Τ.Κ. 157 73	ΝΑΙ	ΝΑΙ (Ραδιοζεύξη)	
3	Φοιτητική Εστία Ζωγράφου (Φ.Ε.Ε.Μ.Π.)	Πολυτεχνειούπολη Ζωγράφου Τ.Κ. 157 72	ΝΑΙ	ΝΑΙ (Ραδιοζεύξη)	
4	Α' Φοιτητική Εστία Θεσσαλονίκης (ΦΕΘ)	Ελευθέρων και Σίλπωνος Κυριακίδη 17, Τ.Κ. 546 36			ΝΑΙ (Β' ΦΕΘ)
5	Δ' Φοιτητική Εστία Θεσσαλονίκης (ΦΕΘ)	Λέοντος Σοφού 11, Τ.Κ. 546 36		ΝΑΙ (Ραδιοζεύξη)	

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστίων και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

6	Φοιτητική Εστία Καλαμαριάς	Στ. Λυκούδη 2-6, Τ.Κ. 551 32	ΝΑΙ	ΝΑΙ (Ραδιοζεύξη)	
7	Φοιτητική Εστία Καλαμαριάς	Στ. Λυκούδη 2-6, Τ.Κ. 551 32			ΝΑΙ (Κτίριο 2)
8	Σπουδαστική Εστία ΤΕΙ Καλαμάτας	Λακωνικής και Σφακι ανάκη, Τ.Κ. 24 100	ΝΑΙ	ΝΑΙ (οπτική διασύνδεση)	
9	Σπουδαστική Εστία ΤΕΙ Πάτρας	Λακωνικής και Σφακι ανάκη, Τ.Κ. 24 100		ΝΑΙ (Ραδιοζεύξη)	
10	Φοιτητική Εστία Πάτρας	Πανεπιστημιούπολη Ρίου, Τ.Κ. 265 00	ΝΑΙ	ΝΑΙ (οπτική διασύνδεση)	
11	Φοιτητική Εστία Κομοτηνής	Κομοτηνή, Τ.Κ. 69 100	ΝΑΙ		
12	Φοιτητική Εστία Ξάνθης	Πανεπιστημιούπολη Ξάνθης, Τ.Κ. 67 100	ΝΑΙ		

Το αντικείμενο της παρούσας σύμβαση κατατάσσεται στους ακόλουθους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV): 32420000 Εξοπλισμός δικτύου και συμπληρωματικού CPV 72315000-6 Υπηρεσίες διαχείρισης δικτύων δεδομένων και υπηρεσίες υποστήριξης

Άρθρο 3 – Διάρκεια της Σύμβασης – Χρόνος παράδοσης – Φάσεις Υλοποίησης και Παραλαβής - Παραδοτέα

1. Η συνολική διάρκεια της Σύμβασης ορίζεται σε πέντε (5) μήνες και η διάρκεια της εγγύησης σε πέντε (5) έτη.
2. Ως ημερομηνία έναρξης της υλοποίησης του αντικειμένου της παρούσας ορίζεται η ημερομηνία υπογραφής της Σύμβασης.
3. Ειδικότερα η εκτέλεση της Σύμβασης περιλαμβάνει τις ακόλουθες φάσεις υλοποίησης: Ειδικότερα η παραλαβή της Προμήθειας του Εξοπλισμού περιλαμβάνει τις ακόλουθες φάσεις υλοποίησης/παραλαβής:
4. Η παραλαβή της προμήθειας και η έκδοση των σχετικών πρωτοκόλλων παραλαβής πραγματοποιείται μέσα στους κατωτέρω καθοριζόμενους χρόνους:

Η παραλαβή της Προμήθειας περιλαμβάνει τις ακόλουθες φάσεις υλοποίησης/παραλαβής:

Α. Ποσοτική Παραλαβή: Η Ποσοτική Παραλαβή του εξοπλισμού, θα γίνει από την Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής της Σύμβασης της παρούσας κατά την παράδοση του εξοπλισμού στους χώρους που θα υποδειχθούν από την Αναθέτουσα Αρχή και αφορά την επιβεβαίωση της συμφωνίας, σε επίπεδο κωδικού είδους, του παραδιδόμενου εξοπλισμού με την λίστα του εξοπλισμού που θα περιλαμβάνεται στη σύμβαση του έργου και αφού παραληφθεί το παραδοτέο Π1. Μελέτη εφαρμογής. Σε περίπτωση ασυμφωνίας των κωδικών των παραδιδόμενων ειδών με τα αναγραφόμενα στη σύμβαση, ο Ανάδοχος υποχρεούται να παραλάβει ως επιστρεφόμενα τα είδη αυτά και να παραδώσει τα συμφωνημένα κατά την σύμβαση είδη. Η Ποσοτική Παραλαβή θα γίνει για το σύνολο του εξοπλισμού και του παραδοτέου Π1. Μελέτη εφαρμογής και θα πρέπει να ολοκληρωθεί το αργότερο εντός δύο (2) μηνών από την υπογραφή της Σύμβασης.

Β. Ποιοτική Παραλαβή – Δοκιμές Αποδοχής: Ο Ανάδοχος θα εγκαταστήσει, θα ρυθμίσει και θα θέσει σε λειτουργία το σύνολο του προσφερόμενου εξοπλισμού. Ο Ανάδοχος, σε συνεργασία με την Αναθέτουσα Αρχή, θα εκτελέσει δοκιμές απόδοσης και λειτουργικότητας σύμφωνα με τις προδιαγραφές της διακήρυξης. Σε περίπτωση βλάβης ή προβλήματος κατά την εκτέλεση των **δοκιμών**, ο Ανάδοχος οφείλει να προβεί στις απαραίτητες ενέργειες αντικατάστασης ή αποκατάστασης της λειτουργικότητας του εξοπλισμού. Θα παραδώσει επίσης το παραδοτέο Π2. Τεκμηρίωση δικτύων και υπηρεσιών. Η Ποιοτική Παραλαβή θα γίνει για το σύνολο του εξοπλισμού και του παραδοτέου Π2. Τεκμηρίωση δικτύων και υπηρεσιών και θα πρέπει να ολοκληρωθεί το αργότερο εντός τεσσάρων (4) μηνών από την υπογραφή της Σύμβασης.

Γ. Οριστική Παραλαβή: Η Οριστική Παραλαβή θα πραγματοποιηθεί αφού τεθεί σε λειτουργία το σύνολο του εξοπλισμού, συμπληρωθούν δέκα (10) ημέρες συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας. Η Οριστική Παραλαβή θα πρέπει να ολοκληρωθεί το αργότερο εντός πέντε (5) μηνών από την υπογραφή της σύμβασης.

5. οι Γενικές Υπηρεσίες/τα παραδοτέα της παρούσας είναι::

- Π1. Μελέτη εφαρμογής: περιλαμβάνει το αναλυτικό πλάνο εγκαταστάσεων και διαρρυθμίσεων που θα πραγματοποιήσει ο Ανάδοχος. Τα αναλυτικά περιεχόμενα του Π1. Μελέτη Εφαρμογής ορίζονται στον αντίστοιχο Πίνακα Συμμόρφωσης του Παραρτήματος II.

- Π2. Τεκμηρίωση δικτύων και υπηρεσιών: περιλαμβάνει την καταγραφή των εγκαταστάσεων και διαρρυθμίσεων που πραγματοποίησε ο Ανάδοχος. Πιο συγκεκριμένα περιλαμβάνει κατ'ελάχιστο:
 - Σχέδια δικτύου as build.
 - Μετρήσεις πιστοποίησης δομημένης καλωδίωσης.
 - Μετρήσεις Ραδιοζεύξεων.
 - Μετρήσεις Δικτύου οπτικών ινών.
 - Αναφορά Active Site survey.
 - Εγχειρίδια λειτουργίας.
 - Διαρρύθμιση συστήματος διαχείρισης / παρακολούθησης δικτύου.
 - Σχήμα καταγραφής, διαχείρισης και διατήρησης των δεδομένων (logs) σε συμμόρφωση με την κείμενη νομοθεσία (Εθνική και Ευρωπαϊκή) υλοποιώντας τις υποχρεώσεις των παρόχων υπηρεσιών ηλεκτρονικών επικοινωνιών και διατήρησης των δεδομένων των ηλεκτρονικών επικοινωνιών.
 - Αποτελέσματα σεναρίων ελέγχου-δοκιμών για όλα τα υποσυστήματα σύμφωνα με το πλάνο δοκιμών αποδοχής.
 - Π3.Χ Μηνιαίες αναφορές χρήσης και διαθεσιμότητας: μετά την Οριστική Παραλαβή, στο τέλος κάθε μήνα ο Ανάδοχος θα υποβάλει στην ΕΔΕΤ Α.Ε. αναλυτική αναφορά στην οποία θα περιλαμβάνονται στοιχεία χρησιμοποίησης της υποδομής και των υπηρεσιών καθώς και περιστατικά βλαβών ή αιτήματα παραμετροποίησης και χρόνοι επίλυσης. Αναφορικά με τα στοιχεία χρήσης και την διαθεσιμότητα, θα πρέπει να παρέχονται τα ακόλουθα κατ'ελάχιστο:
 - Λειτουργική Διαθεσιμότητα % κάθε ενεργής συσκευής (Access Point, εξοπλισμού ραδιοζεύξης switch, firewall κ.λ.π) οριζόμενη από τον τύπο
χρόνος σε λειτουργία (uptime) /συνολικό χρόνο(total time)
 - Στοιχεία Χρήσης Access Point (αριθμός χρηστών, κίνηση κ.λπ).
 - Χρησιμοποίηση % της χωρητικότητας της γραμμής διασύνδεσης με το ΕΔΕΤ.
6. Η παραλαβή των παρεχόμενων συνοδευτικών υπηρεσιών/παραδοτέων γίνεται από Επιτροπή Παραλαβής και Παρακολούθησης (ΕΠΠ) που συγκροτείται, σύμφωνα με την παράγραφο 3 του Άρθρου 221. Κατά τη διαδικασία παραλαβής διενεργείται ο απαιτούμενος έλεγχος, σύμφωνα με τα οριζόμενα στη Σύμβαση, μπορεί δε να καλείται να παραστεί και ο Ανάδοχος. Μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας, η ΕΠΠ: α) είτε παραλαμβάνει τις σχετικές υπηρεσίες/παραδοτέα, εφόσον καλύπτονται οι απαιτήσεις της Σύμβασης χωρίς έγκριση ή απόφαση του αποφαινομένου οργάνου, β) είτε εισηγείται για την παραλαβή με παρατηρήσεις ή την απόρριψη των παρεχομένων υπηρεσιών/παραδοτέων, σύμφωνα του Άρθρου 219 Ν. 4412/2016. Τα ανωτέρω

εφαρμόζονται και σε τμηματικές παραλαβές. Αν η ΕΠΠ κρίνει ότι οι παρεχόμενες υπηρεσίες/παραδοτέα δεν ανταποκρίνονται πλήρως στους όρους της Σύμβασης, συντάσσεται πρωτόκολλο προσωρινής παραλαβής, που αναφέρει τις παρεκκλίσεις που διαπιστώθηκαν από τους όρους της σύμβασης και γνωμοδοτεί αν οι αναφερόμενες παρεκκλίσεις επηρεάζουν την καταλληλότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών/παραδοτέων και συνεπώς αν μπορούν οι τελευταίες να καλύψουν τις σχετικές ανάγκες. Για την εφαρμογή της παραγράφου 3 ορίζονται τα ακόλουθα: α) Στην περίπτωση που διαπιστωθεί ότι, δεν επηρεάζεται η καταλληλότητα, με αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου, μπορεί να εγκριθεί η παραλαβή των εν λόγω παρεχόμενων υπηρεσιών/παραδοτέων, με έκπτωση επί της συμβατικής αξίας, η οποία θα πρέπει να είναι ανάλογη προς τις διαπιστωθείσες παρεκκλίσεις. Μετά την έκδοση της ως άνω απόφασης, η ΕΠΠ υποχρεούται να προβεί στην οριστική παραλαβή των παρεχόμενων υπηρεσιών/παραδοτέων της Σύμβασης και να συντάξει σχετικό πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην απόφαση. β) Αν διαπιστωθεί ότι επηρεάζεται η καταλληλότητα, με αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου απορρίπτονται οι παρεχόμενες υπηρεσίες/τα παραδοτέα, με την επιφύλαξη των οριζόμενων στο Άρθρο 220 Ν. 4412/2016. Αν παρέλθει χρονικό διάστημα μεγαλύτερο των τριάντα (30) ημερών από την ημερομηνία υποβολής του παραδοτέου από τον οικονομικό φορέα και δεν έχει εκδοθεί πρωτόκολλο παραλαβής ή πρωτόκολλο με παρατηρήσεις, θεωρείται ότι η παραλαβή έχει συντελεσθεί αυτοδίκαια. Ανεξάρτητα από την, κατά τα ανωτέρω, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του Αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από τη Σύμβαση έλεγχοι από Επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση του αρμοδίου αποφαινόμενου οργάνου, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της ΕΠΠ. Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από την σύμβαση και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Οι εγγυητικές επιστολές προκαταβολής και καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν την ολοκλήρωση όλων των προβλεπομένων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων. Οποιαδήποτε ενέργεια που έγινε από την αρχική επιτροπή παραλαβής, δεν λαμβάνεται υπόψη.

Άρθρο 4 – Χρονοδιάγραμμα

1. Η εκτέλεση του αντικειμένου της παρούσας θα υλοποιηθεί σύμφωνα με τα όσα

αναφέρονται στους όρους και στα Παραρτήματα της παρούσας, τα οποία αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα αυτής καθώς και στο «Παράρτημα Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης» της Διακήρυξης της παρούσας.

2. Η συνολική διάρκεια της Σύμβασης μπορεί να παρατείνεται μετά από αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής μέχρι το 50% αυτής ύστερα από σχετικό αίτημα του αναδόχου που υποβάλλεται πριν από τη λήξη της διάρκειάς της, σε αντικειμενικά δικαιολογημένες περιπτώσεις που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του αναδόχου. Αν λήξει η συνολική διάρκεια της Σύμβασης, χωρίς να υποβληθεί εγκαίρως αίτημα παράτασης ή, αν λήξει η παραταθείσα, κατά τα ανωτέρω, διάρκεια, χωρίς να υποβληθούν στην αναθέτουσα αρχή τα παραδοτέα της Σύμβασης, ο ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος. Αν οι υπηρεσίες παρασχεθούν από υπαιτιότητα του αναδόχου μετά τη λήξη της διάρκειας της Σύμβασης, και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε επιβάλλονται εις βάρος του ποινικές ρήτρες, σύμφωνα με το άρθρο 218 του Ν. 4412/2016 και την παράγραφο 5.2.2 της Διακήρυξης της παρούσας.

Άρθρο 5 – Σύσταση Επιτροπής Παρακολούθησης και Παραλαβής (ΕΠΠ) – Τρόπος Παράδοσης και Παραλαβής των Παραδοτέων και της Προμήθειας συνολικά

1. Η παραλαβή της προμήθειας γίνεται από την ΕΠΠ που συγκροτείται, με απόφαση του ΔΣ. Η αρμόδια ΕΠΠ θα εισηγείται στο ΔΣ για όλα τα ζητήματα που αφορούν στην προσήκουσα εκτέλεση όλων των όρων της Σύμβασης και στην εκπλήρωση των υποχρεώσεων του αναδόχου, στη λήψη των επιβεβλημένων μέτρων λόγω μη τήρησης των όρων της παρούσας και ιδίως για ζητήματα που αφορούν σε τροποποίηση του αντικειμένου και παράταση της διάρκειας της Σύμβασης, υπό τους όρους του άρθρου 132 του Ν. 4412/2016.
2. Η ΕΠΠ παρακολουθεί την πορεία των εργασιών σε όλο το διάστημα εξέλιξης της παρούσας και είναι αρμόδια για την έγκριση, πιστοποίηση και παραλαβή της προμήθειας συνολικά. Καθ' όλη τη διάρκεια εξέλιξης της παρούσας η ΕΠΠ συνεργάζεται με τον Ανάδοχο για τον συντονισμό και την παρακολούθηση της καλής εκτέλεσης των προδιαγεγραμμένων από την παρούσα Σύμβαση εργασιών και μπορεί να διενεργεί για το σκοπό αυτό απροειδοποίητους δειγματοληπτικούς ελέγχους. Η ΕΠΠ θα διενεργεί απροειδοποίητα δειγματοληπτικούς ελέγχους σε όλη τη διάρκεια της Σύμβασης. Εάν σε

αυτούς διαπιστωθούν αποκλίσεις στους όρους της Σύμβασης ή πρόθεση παραπλάνησης της Αναθέτουσας Αρχής, τότε η ΕΠΠ εισηγείται στην αρμόδια αρχή την έναρξη των διαδικασιών για την κήρυξη του Αναδόχου ως έκπτωτου.

3. Η παράδοση και η παραλαβή της προμήθειας θα γίνει σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του Άρθρου 3 της παρούσας. Το πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής εγκρίνεται από το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο με απόφασή του, η οποία κοινοποιείται υποχρεωτικά και στον ανάδοχο. Αν παρέλθει χρονικό διάστημα μεγαλύτερο των 30 ημερών από την ημερομηνία υποβολής του και δεν ληφθεί σχετική απόφαση για την έγκριση ή την απόρριψή του, θεωρείται ότι η παραλαβή έχει συντελεσθεί αυτοδίκαια.
4. Αν η παραλαβή της προμήθειας και η σύνταξη του σχετικού πρωτοκόλλου δεν πραγματοποιηθεί από την ΕΠΠ μέσα στον οριζόμενο ως άνω χρόνο, θεωρείται ότι η παραλαβή συντελέσθηκε αυτοδίκαια, με κάθε επιφύλαξη των δικαιωμάτων του Δημοσίου και εκδίδεται προς τούτο σχετική απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου, με βάση μόνο το θεωρημένο από την υπηρεσία που παραλαμβάνει την προμήθεια αποδεικτικό προσκόμισης τούτων.
5. 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 ΕΠΠ που δεν πραγματοποίησε την παραλαβή στον προβλεπόμενο από την Σύμβαση χρόνο. Η παραπάνω ΕΠΠ 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. Η εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφεται πριν από την ολοκλήρωση όλων των προβλεπομένων από τη Σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων.
6. Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρης ή μέρους της συμβατικής ποσότητας της προμήθειας, με απόφαση του αποφαινομένου οργάνου ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου, μπορεί να εγκρίνεται αντικατάστασή της με άλλη, που να είναι σύμφωνη με τους όρους της Σύμβασης, μέσα σε τακτή προθεσμία που ορίζεται από την απόφαση αυτή.
7. 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.

- 8.** Αν ο ανάδοχος δεν αντικαταστήσει την προμήθεια που απορρίφθηκε μέσα στην προθεσμία που του τάχθηκε και εφόσον έχει λήξει ο συμβατικός χρόνος, κηρύσσεται έκπτωτος και υπόκειται στις προβλεπόμενες κυρώσεις.
- 9.** Η επιστροφή του εξοπλισμού που απορρίφθηκε γίνεται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις παρ. 2 και 3 του άρθρου 213 του Ν. 4412/2016.
- 10.** Αν η ΕΠΠ κρίνει ότι ο παρεχόμενος εξοπλισμός, υπηρεσίες ή/και τα παραδοτέα δεν ανταποκρίνονται πλήρως στους όρους της Σύμβασης, συντάσσεται πρωτόκολλο προσωρινής παραλαβής, που αναφέρει τις παρεκκλίσεις που διαπιστώθηκαν από τους όρους της Σύμβασης και γνωμοδοτεί αν οι αναφερόμενες παρεκκλίσεις επηρεάζουν την καταλληλότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών ή/και παραδοτέων και συνεπώς αν μπορούν οι τελευταίες να καλύψουν τις σχετικές ανάγκες.
- 11.** Στην περίπτωση που διαπιστωθεί ότι δεν επηρεάζεται η καταλληλότητα, με αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου, μπορεί να εγκριθεί η παραλαβή των εν λόγω παρεχόμενων υπηρεσιών ή/και παραδοτέων, με έκπτωση επί της συμβατικής αξίας, η οποία θα πρέπει να είναι ανάλογη προς τις διαπιστωθείσες παρεκκλίσεις. Μετά την έκδοση της ως άνω απόφασης, η ΕΠΠ υποχρεούται να προβεί στην οριστική παραλαβή των παρεχόμενων υπηρεσιών ή/και παραδοτέων της Σύμβασης και να συντάξει σχετικό πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην απόφαση.
- 12.** Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρου ή μέρους των παρεχόμενων υπηρεσιών ή /και παραδοτέων με έκπτωση επί της συμβατικής αξίας, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής μπορεί να εγκρίνεται αντικατάσταση των υπηρεσιών ή/και παραδοτέων αυτών με άλλα, που να είναι σύμφωνα με τους όρους της Σύμβασης, μέσα σε τακτή προθεσμία που ορίζεται από την απόφαση αυτή. Αν η αντικατάσταση γίνεται μετά τη λήξη της συνολικής διάρκειας της Σύμβασης, η προθεσμία που ορίζεται για την αντικατάσταση δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη του 25% της συνολικής διάρκειας της Σύμβασης, ο δε ανάδοχος υπόκειται σε ποινικές ρητρες, σύμφωνα με το άρθρο 218 του Ν. 4412/2016 και την παράγραφο 5.2.2 της Διακήρυξης παρούσας, λόγω εκπρόθεσμης παράδοσης.
- 13.** Αν ο ανάδοχος δεν αντικαταστήσει τις υπηρεσίες ή/και τα παραδοτέα που απορρίφθηκαν μέσα στην προθεσμία που του τάχθηκε και εφόσον έχει λήξει η συνολική διάρκεια, κηρύσσεται έκπτωτος και υπόκειται στις προβλεπόμενες κυρώσεις.

Άρθρο 6 – Έκπτωση – Κυρώσεις - Ποινικές Ρήτρες

1. Ο Ανάδοχος, με την επιφύλαξη της συνδρομής λόγων ανωτέρας βίας, κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από την παρούσα Σύμβαση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής έπειτα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Άρθρο 203 του Ν. 4412/2016, εάν δεν εκπληρώσει τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή δεν συμμορφωθεί με τις γραπτές εντολές της αναθέτουσας αρχής, που είναι σύμφωνες με την παρούσα με τα επ' αυτής Παραρτήματα ή τις κείμενες διατάξεις και εάν υπερβεί υπαίτια τη συνολική προθεσμία εκτέλεσης της Σύμβασης, λαμβανομένων υπόψη των παρατάσεων. Στην περίπτωση αυτή του κοινοποιείται ειδική όχληση, η οποία περιλαμβάνει συγκεκριμένη περιγραφή των ενεργειών στις οποίες οφείλει να προβεί αυτός, θέτοντας προθεσμία για τη συμμόρφωσή του, η οποία δεν μπορεί να είναι μικρότερη των δεκαπέντε (15) ημερών. Αν η προθεσμία που τεθεί με την ειδική όχληση παρέλθει χωρίς να συμμορφωθεί, κηρύσσεται αιτιολογημένα έκπτωτος μέσα σε τριάντα (30) ημέρες από την άπρακτη πάροδο της ως άνω προθεσμίας συμμόρφωσης.

2. Στον ανάδοχο που κηρύσσεται έκπτωτος από την παρούσα Σύμβαση, επιβάλλεται, μετά από κλήση του για παροχή εξηγήσεων, η ολική κατάπτωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης της Σύμβασης. Επιπλέον, μπορεί να του επιβληθεί ο προβλεπόμενος από το άρθρο 74 του Ν. 4412/2016 αποκλεισμός από τη συμμετοχή του σε διαδικασίες δημοσίων συμβάσεων. Γενικά, η Αναθέτουσα Αρχή έχει το δικαίωμα να κηρύξει έκπτωτο τον Ανάδοχο αν δεν εκπληρώνει ή εκπληρώνει πλημμελώς τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή παραβιάζει ουσιώδη όρο της παρούσας που θα υπογραφεί, χωρίς να καταβάλλει οποιαδήποτε αποζημίωση.

3. Γενικότερα και για την υλοποίηση του παρόντος, ισχύουν οι κυρώσεις του άρθρου 207 και 218 του ν. 4412/2016, αλλά λόγω της σημασίας του έργου και της αναγκαιότητας ταχείας και αποτελεσματικής υλοποίησής του, η Αναθέτουσα Αρχή ορίζει και τα κάτωθι.

3.1. **Προμήθεια εξοπλισμού:** Η παράδοση και η παραλαβή της Προμήθειας του εξοπλισμού θα γίνει σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης, όπως αυτό θα αναλύεται στην Σύμβαση που θα συναφθεί.

- Αν παρέλθει η συμφωνημένη ημερομηνία Ποσοτικής ή/και Ποιοτικής Παραλαβής και οι απαιτούμενες ενέργειες δεν ολοκληρωθούν σύμφωνα με τους όρους της Διακήρυξης και τους συμβατικούς όρους, τότε ο προμηθευτής υποχρεούται να καταβάλλει ως ποινική ρήτρα για κάθε μέρα καθυστέρησης ποσοστό 0.2% επί του συμβατικού τιμήματος

συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ με ανώτατο όριο 5% επί του συμβατικού τιμήματος συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ.

- Αν παρέλθει χρονικό διάστημα ενός (1) μηνός από την συμφωνηθείσα ημερομηνία Ποσοτικής Παραλαβής και οι ενέργειες δεν ολοκληρωθούν, τότε η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να καταγγείλει τη σύμβαση ή/και να ζητήσει να εκπέσει η εγγυητική επιστολή «Καλής εκτέλεσης» ή/και να κηρύξει έκπτωτο τον Ανάδοχο.
- Αν παρέλθει χρονικό διάστημα ενός (1) μήνα από την συμφωνηθείσα ημερομηνία Ποιοτικής Παραλαβής του εξοπλισμού και αυτές οι ενέργειες δεν ολοκληρωθούν, τότε η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να καταγγείλει τη ή/και να ζητήσει να εκπέσει η εγγυητική επιστολή «Καλής Εκτέλεσης» ή/και να κηρύξει έκπτωτο τον Ανάδοχο.
- Αν παρέλθει η συμφωνημένη ημερομηνία Οριστικής Παραλαβής και οι απαιτούμενες ενέργειες δεν ολοκληρωθούν από τον Ανάδοχο σύμφωνα με τους όρους της Διακήρυξης και τους συμβατικούς όρους ανά τμήμα, τότε ο Ανάδοχος υποχρεούται να καταβάλλει ως ποινική ρήτρα για κάθε μέρα καθυστέρησης ποσοστό 0.2% επί του συμβατικού τιμήματος συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ με ανώτατο όριο 5% επί του συμβατικού τιμήματος συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ.
- Αν παρέλθει χρονικό διάστημα ενός (1) μηνός από την συμφωνηθείσα ημερομηνία Οριστικής Παραλαβής του έργου και αυτές οι ενέργειες δεν ολοκληρωθούν, τότε η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να καταγγείλει τη σύμβαση ή/και να ζητήσει να εκπέσει η εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης ή/και να κηρύξει έκπτωτο τον Ανάδοχο.

Παροχή Υπηρεσιών: Αν οι υπηρεσίες παρασχεθούν/τα παραδοτέα παραδοθούν από υπαιτιότητα του Αναδόχου μετά τη λήξη της διάρκειας της Σύμβασης, και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε είναι δυνατόν να επιβάλλονται εις βάρος του Αναδόχου ποινικές ρήτρες, με αιτιολογημένη απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής, σύμφωνα με το Άρθρο 218 του Ν. 4412/2016.

Οι ποινικές ρήτρες υπολογίζονται ως εξής:

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

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

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

- Σε περίπτωση στην οποία η επίλυση ή κατάστρωση πλάνου επίλυσης (αν τεκμηριωμένα η επίλυση δεν μπορεί να γίνει άμεσα) ενός αιτήματος υποστήριξης/αλλαγής παραμετροποίησης δεν γίνει εντός της επόμενης ημερολογιακής ημέρας τότε ο Ανάδοχος υποχρεούται να καταβάλλει ως ποινική ρήτρα για κάθε μέρα καθυστέρησης ποσοστό 0.1% επί του συμβατικού τιμήματος συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ με ανώτατο όριο 0,7% επί του συμβατικού τιμήματος συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ.
- Σε περίπτωση στην οποία η επίλυση ή κατάστρωση πλάνου επίλυσης (αν τεκμηριωμένα η επίλυση δεν μπορεί να γίνει άμεσα) ενός αιτήματος υποστήριξης/αλλαγής παραμετροποίησης δεν γίνει εντός επτά (7) ημερολογιακών ημερών από την ημέρα υποβολής του αιτήματος υποστήριξης/αλλαγής παραμετροποίησης τότε η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να καταγγείλει τη σύμβαση ή/και να ζητήσει να εκπέσει η εγγυητική επιστολή καλής λειτουργίας ή/και να κηρύξει έκπτωτο τον Ανάδοχο.
- Αν παρέλθει χρονικό διάστημα τριών (3) ημερολογιακών ημερών από την αναγγελία βλάβης για σύνδεσμο οπτικών ινών (συμπεριλαμβανομένου της ημέρας αναγγελίας σε περίπτωση που αυτή ανακοινωθεί πριν τις 2μ.μ.) χωρίς να αποκατασταθεί πλήρως η βλάβη, τότε ο Ανάδοχος υποχρεούται να καταβάλλει ως ποινική ρήτρα για κάθε ημερολογιακή ημέρα καθυστέρησης ποσοστό 0,02% επί του συμβατικού τιμήματος του έργου, συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ μετά από απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής.
- Αν παρέλθει χρονικό διάστημα δέκα (10) ημερολογιακών ημερών από την αναγγελία βλάβης σε σύνδεσμο οπτικών ινών (συμπεριλαμβανομένου της ημέρας αναγγελίας σε περίπτωση που αυτή ανακοινωθεί πριν τις 2μ.μ.) και δεν αποκατασταθεί πλήρως η βλάβη, τότε η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να καταγγείλει τη σύμβαση ή/και να ζητήσει να εκπέσει η εγγυητική επιστολή καλής λειτουργίας ή/και να κηρύξει έκπτωτο τον Ανάδοχο.

3.2. Ποιότητα Υπηρεσίας: Η υλοποίηση του αντικειμένου της παρούσας θα γίνει σύμφωνα με τις ελάχιστες προδιαγραφές ποιότητας υπηρεσιών. Σε περίπτωση απόκλισης από τις ελάχιστες προδιαγραφές ποιότητας υπηρεσιών με υπαιτιότητα του Αναδόχου επιβάλλονται κυρώσεις σύμφωνα με τα παρακάτω:

- Σε περίπτωση βλάβης ο εξοπλισμός (hardware), αν δεν επέλθει πλήρης αποκατάσταση της βλάβης με επισκευή ή αντικατάσταση του προβληματικού τμήματος του εξοπλισμού εντός μίας (1) εργάσιμης ημέρας από τη στιγμή της αναγγελίας της βλάβης (στο χρόνο αποκατάστασης συμπεριλαμβάνεται και ο χρόνος εντοπισμού της βλάβης), τότε ο Ανάδοχος υποχρεούται να καταβάλλει ως ποινική ρήτρα για κάθε μέρα καθυστέρησης ποσοστό 0.2% επί του συμβατικού τιμήματος συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ με ανώτατο όριο 1,4% επί του συμβατικού τιμήματος συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ.
 - Σε περίπτωση βλάβης ο εξοπλισμός (hardware), αν δεν επέλθει πλήρης αποκατάσταση της βλάβης με επισκευή ή αντικατάσταση του προβληματικού τμήματος του εξοπλισμού εντός επτά (7) ημερολογιακών ημερών από τη στιγμή της αναγγελίας της βλάβης (στο χρόνο αποκατάστασης συμπεριλαμβάνεται και ο χρόνος εντοπισμού της βλάβης), τότε η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να καταγγείλει τη σύμβαση ή/και να ζητήσει να εκπέσει η εγγυητική επιστολή καλής λειτουργίας ή/και να κηρύξει έκπτωτο τον Ανάδοχο.
4. Οι ποινικές ρήτρες δεν επιβάλλονται και η έκπτωση δεν επέρχεται αν ο Ανάδοχος αποδείξει ότι η καθυστέρηση οφείλεται σε ανωτέρα βία ή σε υπαιτιότητα της Αναθέτουσας Αρχής. Η Αναθέτουσα Αρχή έχει το δικαίωμα να κηρύξει έκπτωτο τον Ανάδοχο αν δεν εκπληρώνει ή εκπληρώνει πλημμελώς τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή παραβιάζει ουσιώδη όρο της Σύμβασης που θα υπογραφεί, χωρίς να καταβάλλει οποιαδήποτε αποζημίωση. Οι χρόνοι υπολογίζονται σε ημερολογιακές ημέρες, τα ποσά όπως προβλέπονται στη Σύμβαση (μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ) και οι προθεσμίες χωρίς μεταθέσεις. Όπου προσμετράται προθεσμία σε ημέρες, οι ημέρες αυτές είναι ημερολογιακές εκτός και αν ορίζεται ειδικά αλλιώς. Οι ρήτρες των παραδόσεων θα περιέχονται στη Σύμβαση, θα επιβάλλονται με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής και θα παρακρατούνται από την επομένη πληρωμή του Αναδόχου ή θα καταβάλλονται από τον ίδιο ή θα καταπίπτουν από την αντίστοιχη Εγγύηση Καλής Εκτέλεσης. Σε περίπτωση Ένωσης οι ως ανωτέρω ποινικές ρήτρες επιβάλλονται στα μέλη της Ένωσης, τα οποία συμφωνείται να ευθύνονται αλληλεγγύως και εις ολόκληρον. Οι ως άνω ποινικές ρήτρες επιβάλλονται σε όλα τα μέλη της Ένωσης.

Άρθρο 7 – Αμοιβή- Εγγυήσεις

1. Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των € χχχχχχ ευρώ,

συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24% (Προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ: χxxxxx€, ΦΠΑ: χxxxxx€), με δικαίωμα προαίρεσης έως 5% επί του πόσου της σύμβασης. Η συνολική εκτιμώμενη αξία της σύμβασης με την προαίρεση δεν θα ξεπερνά το ποσό των € χxxxxx συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%, (Συνολική εκτιμώμενη αξία χωρίς ΦΠΑ: χxxxx€, ΦΠΑ: χxxxxx€).

Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την εκτέλεση της Σύμβασης θεωρώντας το συμβατικό αντάλλαγμα επαρκές, νόμιμο και εύλογο για την εκτέλεση του αντικειμένου της παρούσας με τα επ' αυτής Παραρτήματα, μετά από συνολική έρευνα που πραγματοποίησε πριν την κατάθεση της προσφοράς του. Στο τίμημα περιλαμβάνονται όλες οι ενδεχόμενες αμοιβές τρίτων καθώς και οι δαπάνες του Αναδόχου για την εκτέλεση της παρούσας, χωρίς καμία περαιτέρω επιβάρυνση της Αναθέτουσας Αρχής. Το εν λόγω τίμημα, εκτός εάν ορίζεται ρητά το αντίθετο στην παρούσα, περιλαμβάνει επίσης όλες τις δαπάνες του Αναδόχου, οποιασδήποτε φύσης και είδους, οποτεδήποτε και για οποιαδήποτε αιτία απαιτηθούν, συμπεριλαμβανομένων και των εξόδων συσκευασίας, ναύλων, ασφαλιστρών, δασμών, εξόδων εκτελωνισμού, φυλάκτρων, μεταφορικών, φόρων, και κέρδους του Αναδόχου, ρητά συμφωνημένου ότι η ανωτέρω απαρίθμηση είναι ενδεικτική. Ο Ανάδοχος παραιτείται ρητά από τυχόν μελλοντική αξίωσή του από τα άρθρα 178, 179, 288 και ιδίως 388 Α.Κ., για το οποίο επιπλέον δηλώνει ότι αναδέχεται τον συγκεκριμένο κίνδυνο για τη συγκεκριμένη Προμήθεια και τη συγκεκριμένη Σύμβαση, άλλως παραιτείται από τυχόν σχετική ενδεχόμενη αξίωσή του. Η Αναλυτική κατάσταση κόστους έχει ως αναφέρεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε της παρούσας, το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα αυτής.

2. Για την υπογραφή της Σύμβασης απαιτείται η παροχή **Εγγύησης Καλής Εκτέλεσης**, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 1 β) του Ν. 4412/2016, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 5% επί της αξίας της Σύμβασης, μη συνυπολογιζόμενων των δικαιωμάτων προαίρεσης και παράτασης της σύμβασης εκτός ΦΠΑ, ήτοι στο ποσό των ... και κατατίθεται πριν ή κατά την υπογραφή της Σύμβασης.
3. Σε περίπτωση ενεργοποίησης του δικαιώματος προαίρεσης, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να καταθέσει νέα εγγύηση καλής εκτέλεσης, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 5% επί του ποσού της αξίας της προαίρεσης εκτός ΦΠΑ. Το αυτό απαιτείται και σε περίπτωση τροποποίησης της σύμβασης κατά το άρθρο 132 του Ν. 4412/2016, η οποία συνεπάγεται αύξηση της συμβατικής αξίας.
4. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης, προκειμένου να γίνει αποδεκτή, πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα απαιτούμενα στο Άρθρο 72 παρ. 4 του Ν. 4412/2016.

5. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της Σύμβασης καλύπτει συνολικά και χωρίς διακρίσεις την εφαρμογή όλων των όρων της Σύμβασης και κάθε απαίτηση της αναθέτουσας αρχής έναντι του αναδόχου.
6. Σε περίπτωση τροποποίησης της της παρούσας, 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.
7. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει σε περίπτωση παράβασης των όρων της Σύμβασης, όπως αυτή ειδικότερα ορίζει.
8. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης επιστρέφεται στο σύνολό της μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του αντικειμένου της Σύμβασης. Εάν στο πρωτόκολλο οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η επιστροφή της ως άνω εγγύησης γίνεται μετά την αντιμετώπιση των παρατηρήσεων και του εκπροθέσμου.
9. Για την καλή λειτουργία του εξοπλισμού, μετά την οριστική παραλαβή του, ο Ανάδοχος υποχρεούται να καταθέσει **Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας**, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του άρθρου 72 παράγραφοι 2,3 και 4 του Ν. 4412/2016, η αξία της οποίας θα ανέρχεται σε ποσοστό **5%** του συμβατικού τιμήματος μη συνυπολογιζόμενων των δικαιωμάτων προαίρεσης και παράτασης της σύμβασης και μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ, διάρκειας xxxxxx μηνών, ήτοι σε ποσό των ...
10. Σε περίπτωση Προσφοράς Περιόδου Εγγύησης μεγαλύτερης της ζητούμενης, το παραπάνω ποσοστό (**5%**) της Εγγυητικής Επιστολής προσαυξάνεται κατά μία (1) ποσοστιαία μονάδα για κάθε επί πλέον προσφερόμενο έτος εγγύησης. Κατά την Περίοδο Δωρεάν Εγγύησης, ο Ανάδοχος ευθύνεται για την καλή λειτουργία του συνόλου του εξοπλισμού. Επίσης κατά την ίδια περίοδο οφείλει να αποκαταστήσει οποιαδήποτε βλάβη με τρόπο και σε χρόνο ανάλογα με τα όσα περιγράφονται στο
11. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της **Σύμβασης** της Διακήρυξης. Η εγγύηση καλής λειτουργίας για το σύνολο του εξοπλισμού δεν μπορεί να είναι μικρότερη από xxxxx έτη από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής της Προμήθειας.
12. Η Εγγύηση Καλής Λειτουργίας επιστρέφεται μετά τη λήξη της περιόδου Εγγύησης, ύστερα από την εκκαθάριση των τυχόν απαιτήσεων από τους δύο συμβαλλόμενους.

13. Η ευθύνη του Αναδόχου για την καλή λειτουργία του συνόλου του εξοπλισμού και των υπηρεσιών κατά την Περίοδο Εγγύησης Καλής Λειτουργίας, καθορίζεται στο Άρθρο 6 της παρούσας.
14. Σε περίπτωση Ένωσης οι ως ανωτέρω ποινικές ρήτρες επιβάλλονται στα μέλη της Ένωσης, τα οποία συμφωνείται να ευθύνονται αλληλεγγύως και εις ολόκληρον. Οι ως άνω ποινικές ρήτρες επιβάλλονται σε όλα τα μέλη της Ένωσης.

Άρθρο 8 – Τρόπος Πληρωμής

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

- α)** Το **30%** της συμβατικής αξίας μετά την ποσοτική παραλαβή της προμήθειας και των σχετικών παραδοτέων
- β)** Το **40%** της συμβατικής αξίας μετά την ποιοτική παραλαβή της προμήθειας και των σχετικών παραδοτέων
- γ)** Το **30%** της συμβατικής αξίας μετά την οριστική παραλαβή της προμήθειας

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 και μετά την έκδοση Πρωτοκόλλου Ποιοτικής και Ποσοτικής Παραλαβής από το αρμόδιο Υπηρεσιακό Όργανο της Αναθέτουσας Αρχής, σε βάρος των πιστώσεων του Προϋπολογισμού της Αναθέτουσας Αρχής, έχοντας υπόψη την υπ' αριθμ.Απόφαση έγκρισης ένταξης του εν λόγω έργου στη ΣΑΕ, με κωδικό ενάρθρο

2. Τον Ανάδοχο βαρύνουν οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., την παροχή της υπηρεσίας στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της Σύμβασης. Μεταξύ άλλων βαρύνεται με τα κάτωθι:

α) Κράτηση 0,07% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής Σύμβασης Υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων, όπου επιβάλλεται (άρθρο 4 Ν.4013/2011 όπως ισχύει),

β) Κράτηση ύψους 0,02% υπέρ του Δημοσίου, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός ΦΠΑ, της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής Σύμβασης. Το ποσό αυτό παρακρατείται σε κάθε πληρωμή από την αναθέτουσα αρχή στο όνομα και για λογαριασμό

της Γενικής Διεύθυνσης Δημοσίων Συμβάσεων και Προμηθειών σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρου 36 του Ν. 4412/2016,

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

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

Με κάθε πληρωμή θα γίνεται η προβλεπόμενη από την κείμενη νομοθεσία παρακράτηση φόρου εισοδήματος αξίας 4% επί του καθαρού ποσού της προμήθειας υλικών και 8% επί του καθαρού ποσού παροχής υπηρεσιών, εφόσον ισχύει.

Άρθρο 9 – Λοιπές Υποχρεώσεις Αναδόχου – Υποχρεώσεις Αναθέτουσας Αρχής

1. Κατά την εκτέλεση της παρούσας, όπως ισχύει με τα επ' αυτής Παραρτήματα 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. Επιπλέον, κατά την εκτέλεση της παρούσας ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί τις διατάξεις της νομοθεσίας περί υγείας και ασφάλειας των εργαζομένων και πρόληψης του επαγγελματικού κινδύνου. Η τήρηση των εν λόγω υποχρεώσεων από τον ανάδοχο και τους υπεργολάβους του ελέγχεται και βεβαιώνεται από τα όργανα που επιβλέπουν την εκτέλεση της Σύμβασης και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές και υπηρεσίες που ενεργούν εντός των ορίων της ευθύνης και της αρμοδιότητάς τους. Η αθέτηση της υποχρέωσης αυτής συνιστά σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα του οικονομικού φορέα κατά την έννοια Άρθρου 73 Ν. 4412/2016, κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στις κείμενες διατάξεις.
2. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να φέρει σε πέρας την ανατεθείσα προμήθεια, όπως αυτή περιγράφεται στα Άρθρα της Σύμβασης, στα Παραρτήματα που προσαρτώνται και αποτελούν αναπόσπαστα μέρη της παρούσας και ακολουθώντας το χρονοδιάγραμμα που περιλαμβάνεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ' της παρούσας.
3. Ο Ανάδοχος θα εκπληρώσει όλες τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από την παρούσα Σύμβαση σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα και συστάσεις, την επιστημονική δεοντολογία

με κάθε επιμέλεια και επαγγελματική δεξιότητα και με εκείνο το υψηλό βαθμό ικανότητας και επαγγελματικής κρίσης που αρμόζει σε φορείς αναγνωρισμένους για την επιστημονική και τεχνική κατάρτιση τους.

4. Η Σύμβαση οφείλει να εκτελεστεί σύμφωνα με το ισχύον θεσμικό πλαίσιο και τις αρχές της καλής πίστης και των χρηστών συναλλαγών.
5. Ο Ανάδοχος κατά την υπογραφή της παρούσας τεκμαίρεται ότι έχει πλήρη γνώση του συνόλου των συνθηκών εκτέλεσης του αντικειμένου της παρούσας και των αντιστοίχων κινδύνων. Ο Ανάδοχος φέρει την ευθύνη καλής και άρτιας εκτέλεσης του συνόλου της παροχής της Προμήθειας που αναλαμβάνει. Αναλαμβάνει επίσης την εκτέλεση της σύμβασης θεωρώντας το συμβατικό αντάλλαγμα επαρκές, νόμιμο και αληθινό για την εκτέλεση του αντικειμένου της παρούσας μετά από συνολική έρευνα (τεχνικο-οικονομική) που πραγματοποίησε πριν την κατάθεση της προσφοράς του.
6. Καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης της Σύμβασης, ο Ανάδοχος θα πρέπει να συνεργάζεται στενά με την Αναθέτουσα Αρχή, υποχρεούται δε να λαμβάνει υπόψη του οποιοσδήποτε παρατηρήσεις της σχετικά με την εκτέλεση του αντικειμένου της Σύμβασης.
7. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρίσταται σε υπηρεσιακές συνεδριάσεις που αφορούν στη Σύμβαση (τακτικές και έκτακτες), παρουσιάζοντας τα απαραίτητα στοιχεία για την αποτελεσματική λήψη αποφάσεων.
8. Ο Ανάδοχος θα είναι πλήρως και αποκλειστικά μόνος υπεύθυνος για την τήρηση της ισχύουσας νομοθεσίας σε σχέση με οποιαδήποτε εργασία εκτελείται από μέλη της Ομάδας Έργου, που θα ασχοληθούν ή θα παράσχουν οποιοσδήποτε υπηρεσίες σε σχέση με την παρούσα Σύμβαση. Σε περίπτωση οποιασδήποτε παράβασης ή ζημίας που προκληθεί σε τρίτους υποχρεούται μόνος αυτός προς αποκατάστασή της.
9. Ο Ανάδοχος οφείλει να ενεργεί με επιμέλεια και φροντίδα, ώστε να εμποδίζει πράξεις ή παραλείψεις, που θα μπορούσαν να έχουν αποτέλεσμα αντίθετο με το συμφέρον της Αναθέτουσας Αρχής.
10. Ο Ανάδοχος δε δικαιούται να εκχωρεί τη Σύμβαση σε οποιοδήποτε τρίτο, χωρίς την προηγούμενη έγγραφη έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής, η οποία δίδεται, κατά την απόλυτη κρίση της, σε όλως εξαιρετικές περιπτώσεις. Σε περίπτωση εκχώρησης, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προσκομίζει στην Αναθέτουσα Αρχή τα σχετικά συμφωνητικά σε πρώτη αίτηση αυτής. Σε καμία δε ανάλογη περίπτωση ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τις συμβατικές του υποχρεώσεις και ευθύνες λόγω εκχώρησης, ούτε η Αναθέτουσα Αρχή συνδέεται συμβατικά με τα τρίτα αυτά πρόσωπα. Εάν το συμβατικό τίμημα εκχωρηθεί εν όλω ή εν μέρει σε Τράπεζα ή εάν εκχωρηθούν σε Τράπεζα

οικονομικά στοιχεία της παρούσας, δηλαδή οι Επιχειρηματικές Απαιτήσεις με την μορφή factoring, κατά τα ως άνω, σε περίπτωση που, για λόγους που άπτονται στις συμβατικές σχέσεις μεταξύ των συμβαλλομένων μερών, δεν προκύψει εν όλω ή εν μέρει υπέρ της Τράπεζας το εκχωρούμενο τίμημα (ενδεικτικά αναφέρονται έκπτωση Αναδόχου, απομείωση συμβατικού τιμήματος, αναστολή εκτέλεσης της σύμβασης, διακοπή σύμβασης, καταλογισμός ρητρών, συμβιβασμός κλπ.) η Αναθέτουσα Αρχή δεν έχει καμία ευθύνη έναντι της εκδοχέως Τράπεζας.

11. Απαγορεύεται στον Ανάδοχο η οποιαδήποτε προωθητική ενέργεια, διαφήμιση, ή άλλου τύπου παρεμφερής δραστηριότητα η οποία θα συνδεθεί με τις υπηρεσίες της παρούσας χωρίς την έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής.

Άρθρο 10 – Αποζημίωση για Ζημίες

1. Ο Ανάδοχος σε περίπτωση παράβασης οποιουδήποτε όρου της παρούσας Σύμβασης με τα επ' αυτής Παραρτήματα ή της Διακήρυξης ή της προσφοράς του, έχει υποχρέωση να αποζημιώσει την Αναθέτουσα Αρχή ή το Ελληνικό Δημόσιο, για κάθε θετική και αποθετική ζημία που προκάλεσε με αυτήν τη παράβαση εξ οιασδήποτε αιτίας και αν προέρχεται.
2. Η Αναθέτουσα Αρχή απαλλάσσεται από κάθε ευθύνη και υποχρέωση από τυχόν ατύχημα ή από κάθε άλλη αιτία κατά την εκτέλεση της Σύμβασης. Η Αναθέτουσα Αρχή επίσης δεν έχει υποχρέωση καταβολής αποζημίωσης για υπερωριακή απασχόληση ή οποιαδήποτε άλλη αμοιβή στο προσωπικό του Αναδόχου ή τρίτων.
3. Ο Ανάδοχος αποζημιώνει την Αναθέτουσα Αρχή σε περίπτωση οποιασδήποτε αγωγής, απαίτησης ή διαδικασίας κατά της Αναθέτουσας Αρχής εκ μέρους τρίτων για κάθε είδους ζημίες που προκλήθηκαν από οποιαδήποτε πράξη ή παράλειψη του αναδόχου κατά την εκτέλεση της παρούσας Σύμβασης. Εάν η ως άνω απαίτηση του τρίτου εγερθεί κατά της Αναθέτουσας Αρχής πριν τη λήξη της Σύμβασης, η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί το δικαίωμα να παρακρατήσει από την αμοιβή του Αναδόχου το ύψος της απαίτησης του τρίτου μέχρι την τελεσίδικη δικαστική κρίση.

Άρθρο 11 – Ενημερωτικά Εγχειρίδια και Τεκμηρίωση

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να παραδώσει όλα τα απαραίτητα για τη λειτουργία του εξοπλισμού τεχνικά φυλλάδια, ενημερωτικά εγχειρίδια και άλλο υλικό τεκμηρίωσης σε ηλεκτρονική και έντυπη μορφή καθώς και διαγράμματα των συνδέσεων για την περίπτωση μετεγκατάστασής

του.

Άρθρο 12 – Υπεργολαβίες

1. Ο Ανάδοχος εγγυάται για τη διάθεση των συνεργατών, που διαθέτουν την απαιτούμενη εμπειρία, τεχνογνωσία και ικανότητα, ώστε να ανταποκριθούν πλήρως στις απαιτήσεις της Σύμβασης.
2. Απαγορεύεται ρητά στον Ανάδοχο να αναθέσει οποιοδήποτε μέρος ή το σύνολο εκτέλεσης της Σύμβασης Προμήθειας υπεργολαβικά σε τρίτο φυσικό ή νομικό πρόσωπο, το οποίο δεν είχε συμπεριλάβει στην προσφορά του. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τις συμβατικές του υποχρεώσεις και ευθύνες λόγω ανάθεσης της εκτέλεσης τμήματος/τμημάτων της Σύμβαση σε υπεργολάβους. Η τήρηση των υποχρεώσεων της παρ. 2 του Άρθρου 18 του Ν. 4412/2016 από υπεργολάβους δεν αίρει την ευθύνη του κυρίου αναδόχου.
3. Κατά την υπογραφή της παρούσας ο κύριος ανάδοχος υποχρεούται να αναφέρει στην αναθέτουσα αρχή το όνομα, τα στοιχεία επικοινωνίας και τους νόμιμους εκπροσώπους των υπεργολάβων του, οι οποίοι συμμετέχουν στην εκτέλεση αυτής, εφόσον είναι γνωστά τη συγκεκριμένη χρονική στιγμή. Επιπλέον, υποχρεούται να γνωστοποιεί στην αναθέτουσα αρχή κάθε αλλαγή των πληροφοριών αυτών, κατά τη διάρκεια της Σύμβασης, καθώς και τις απαιτούμενες πληροφορίες σχετικά με κάθε νέο υπεργολάβο, τον οποίο ο κύριος ανάδοχος χρησιμοποιεί εν συνεχεία στην εν λόγω σύμβαση, προσκομίζοντας τα σχετικά συμφωνητικά/δηλώσεις συνεργασίας.. Σε περίπτωση διακοπής της συνεργασίας του Αναδόχου με υπεργολάβο/υπεργολάβους της Σύμβασης, αυτός υποχρεούται σε άμεση γνωστοποίηση της διακοπής αυτής στην Αναθέτουσα Αρχή, οφείλει δε να διασφαλίσει την ομαλή εκτέλεση του τμήματος/των τμημάτων της Σύμβασης είτε από τον ίδιο, είτε από νέο υπεργολάβο τον οποίο θα γνωστοποιήσει στην αναθέτουσα αρχή κατά την ως άνω διαδικασία. Σε περίπτωση που ο ανάδοχος έχει στηριχθεί στις ικανότητες του υπεργολάβου όσον αφορά τη χρηματοοικονομική επάρκεια-τεχνική και επαγγελματική ικανότητα, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της διακήρυξης, αντικαθίσταται από νέο υπεργολάβο με ικανότητες που καλύπτουν τουλάχιστον τις απαιτήσεις της διακήρυξης ως προς τη χρηματοοικονομική επάρκεια-τεχνική και επαγγελματική ικανότητα. Ο Ανάδοχος υποβάλλει προς έγκριση στην Αναθέτουσα Αρχή τα έγγραφα που πιστοποιούν τις ικανότητες του νέου υπεργολάβου και η αρμόδια Επιτροπή με πρακτικό της αποφασίζει την αποδοχή ή μη του νέου

υπεργολάβου.

Άρθρο 13 – Ανεκχώρητο

1. Η παρούσα Σύμβαση και όλα τα δικαιώματα και οι υποχρεώσεις που πηγάζουν από αυτήν και από τα επ' αυτής Παραρτήματα, είναι προσωπικά των μερών και δεν μπορούν να μεταβιβαστούν ή να εκχωρηθούν, συνολικά ή εν μέρει, από κανένα από τα συμβαλλόμενα μέρη, χωρίς την έγγραφη συναίνεση του αντισυμβαλλόμενου.
2. Η εκχώρηση-μεταβίβαση της Σύμβασης δύναται να συντελεσθεί αποκλειστικά και μόνο για ιδιαίτερος σοβαρό λόγο και χρήζει πλήρους αιτιολόγησης τόσο ως προς το αίτημα του Αναδόχου όσο και ως προς την εγκριτική απόφαση/συναίνεση της Αναθέτουσας Αρχής.
3. Ο σοβαρός λόγος δεν πρέπει σε καμία περίπτωση να προσβάλλει τα δικαιώματα των υποψήφιων αναδόχων που μετείχαν στην διαδικασία και θα είχαν δικαίωμα στην ανάθεση της Σύμβασης μετά από τυχόν έκπτωση του Αναδόχου.
4. Σημειώνεται ότι πρέπει να υφίσταται νόμιμη αιτία που επιβάλλει την υποκατάσταση του αναδόχου από συγκεκριμένο τρίτο και ότι η πλήρωση των κριτηρίων επιλογής που ίσχυαν για την ανάθεση της Σύμβασης στο πρόσωπο εκείνου που υποκαθιστά δεν αρκεί δεδομένου ότι οι προϋποθέσεις αυτές πληρούνται και από τον δεύτερο στη σειρά κατάταξης υποψήφιο ανάδοχο.

Άρθρο 14 – Εμπιστευτικότητα – Εχεμύθεια

Καθ' όλη τη διάρκεια της Σύμβασης αλλά και μετά τη λήξη ή λύση αυτής και για διάρκεια τουλάχιστον δύο (2) ετών, ο Ανάδοχος θα αναλάβει την υποχρέωση να τηρήσει εμπιστευτικές και να μη γνωστοποιήσει σε οποιοδήποτε τρίτο, οποιαδήποτε έγγραφα ή πληροφορίες που θα περιέλθουν σε γνώση του κατά την εκτέλεση των υπηρεσιών και την εκπλήρωση των υποχρεώσεων του.

Επίσης θα αναλάβει την υποχρέωση να μην γνωστοποιήσει μέρος ή το σύνολο του αντικειμένου της Σύμβασης που θα εκτελέσει χωρίς την προηγούμενη έγγραφη έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής.

Ειδικότερα:

1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να διασφαλίσει ασφαλές πληροφορικό περιβάλλον ώστε ουδείς τρίτος προς την Αναθέτουσα Αρχή– υπερκείμενος ή υποκείμενος αυτής - να μπορεί να έχει πρόσβαση στο δίκτυο πληροφοριών του χωρίς την προηγούμενη δική της

έγκριση.

2. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί εχεμύθεια ως προς τις εμπιστευτικές πληροφορίες και τα στοιχεία που σχετίζονται με τις δραστηριότητες της Αναθέτουσα Αρχή. Ως εμπιστευτικές πληροφορίες και στοιχεία νοούνται όσα δεν είναι γνωστά στους τρίτους, ακόμα και αν δεν έχουν χαρακτηριστεί από την Αναθέτουσα Αρχή ως εμπιστευτικά. Η τήρηση εμπιστευτικών πληροφοριών από τον Ανάδοχο διέπεται από τις κείμενες διατάξεις και το νομοθετικό πλαίσιο και πρέπει να είναι εφάμιλλη της εμπιστευτικότητας που τηρεί ο Ανάδοχος για τον δικό του Οργανισμό και για τις δικές τους πληροφορίες εμπιστευτικού χαρακτήρα.
3. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να αποφεύγει οποιαδήποτε εμπλοκή των συμφερόντων του με τα συμφέροντα της Αναθέτουσας Αρχής, να παραδώσει με τη λήξη της Σύμβασης όλα τα στοιχεία, έγγραφα κλπ. που έχει στην κατοχή του και αφορούν στην Αναθέτουσα Αρχή, να τηρεί μια πλήρη σειρά των αρχείων και εγγράφων και του λοιπού υλικού που αφορά στην υλοποίηση και διοίκηση του Έργου καθώς και στις υπηρεσίες που θα παρέχονται στο πλαίσιο του Έργου από αυτόν. Τα αρχεία αυτά πρέπει να είναι εύκολα διαχωρίσιμα από άλλα αρχεία του Αναδόχου που δεν αφορούν το Έργο.
4. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προστατεύει το απόρρητο και τα αρχεία που αφορούν σε προσωπικά δεδομένα ατόμων και που τυχόν έχει στην κατοχή του για την υλοποίηση και παραγωγική λειτουργία του Έργου, ακόμη και μετά τη λήξη του Έργου, να επιτρέπει στην Αναθέτουσα Αρχή και στα άτομα που ορίζονται από την Αναθέτουσα Αρχή να διενεργούν, κατόπιν έγγραφης αιτήσεως, ελέγχους των τηρούμενων αρχείων προκειμένου να αξιολογηθεί η δυνατότητα υλοποίησης και ολοκλήρωσης του Έργου με βάση τα αναφερόμενα στη Σύμβαση.
5. Ο Ανάδοχος οφείλει να λάβει όλα τα αναγκαία μέτρα προκειμένου να διασφαλίσει ότι και οι υπάλληλοι/συνεργάτες/υπεργολάβοι του γνωρίζουν και συμμορφώνονται με τις παραπάνω υποχρεώσεις. Τα συμβαλλόμενα μέρη συμφωνούν ότι σε περίπτωση υπαιτιότητας του Αναδόχου στην μη τήρηση των παραπάνω υποχρεώσεων εχεμύθειας, ο Ανάδοχος θα καταβάλλει στην Αναθέτουσα Αρχή ποινική ρήτρα ίση με το ποσό της αμοιβής του από τη Σύμβαση. Επίσης, η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί το δικαίωμα να απαιτήσει από τον Ανάδοχο την αποκατάσταση κάθε τυχόν περαιτέρω ζημίας.
6. Η Αναθέτουσα Αρχή δεσμεύεται να τηρεί εμπιστευτικά για δύο (2) έτη τα στοιχεία που τίθενται στη διάθεσή της από τον Ανάδοχο εάν αφορούν σε τεχνικά στοιχεία ή πληροφορίες και τεχνογνωσία ή δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας εφόσον αυτά φέρουν την ένδειξη «εμπιστευτικό έγγραφο». Σε καμία περίπτωση η εμπιστευτικότητα

δεν δεσμεύει την Αναθέτουσα Αρχή προς τις αρχές του Ελληνικού Κράτους και της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

7. Η εμπιστευτικότητα αίρεται αυτοδικαίως σε περίπτωση εκκρεμούς δίκης, ένστασης, διαιτησίας, στο απολύτως αναγκαίο μέτρο και αποκλειστικά για χρήση της από τα μέρη, τους δικαστικούς παραστάτες καθώς και τους δικαστές της διαιτησίας.

Άρθρο 15 – Προστασία Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα

1. Οι πληροφορίες της Αναθέτουσας Αρχής οι οποίες θα τύχουν οποιασδήποτε μορφής επεξεργασία από τον Ανάδοχο, τους εργαζόμενους, τους συνεργάτες αυτού και τους τυχόν υπεργολάβους (οποιαδήποτε σχέση έχουν με τον Ανάδοχο) ενδέχεται να περιέχουν και δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα, όπως ορίζονται στον Γενικό Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων (Άρθρα 4, 9, 10 ΓΚΠΔ).
2. Η επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα πραγματοποιείται αποκλειστικά για τον σκοπό που αφορά το αντικείμενο του έργου ή/και των υπηρεσιών που αναλαμβάνει να παράσχει ο Ανάδοχος στην Αναθέτουσα Αρχή, δυνάμει της παρούσας Σύμβασης και μόνο στην έκταση που επιβάλλει ο σκοπός της επεξεργασίας σύμφωνα το αντικείμενο του έργου ή των υπηρεσιών που έχει αναλάβει να παρέχει.
3. Η επεξεργασία των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα θα εκτελείται σύμφωνα με τους όρους και συμφωνίες της παρούσας Σύμβασης και τις Οδηγίες της Αναθέτουσας Αρχής. Ο Ανάδοχος δεσμεύεται ως προς την εφαρμογή και συμμόρφωση προς την ισχύουσα νομοθεσία για την προστασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα (ιδίως Γενικός Κανονισμός Προστασίας Δεδομένων - 2016/679/ΕΕ), όπως ερμηνεύεται ιδίως από τις Αποφάσεις ή Γνωμοδοτήσεις της Αρχής Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα - ΑΠΔΠΧ) και του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Προστασίας Δεδομένων.
4. Τα αρχεία που δημιουργούνται με την συλλογή, επεξεργασία και αποθήκευση των πληροφοριών που ενδέχεται να περιέχουν και προσωπικά δεδομένα, και γενικότερα όλων των ανάλογων μορφών αρχείων και πληροφοριών της Αναθέτουσας Αρχής, από τον Ανάδοχο, ανήκουν κατ' αποκλειστικότητα στην Αναθέτουσα Αρχή.
5. Ο Ανάδοχος βεβαιώνει και εγγυάται στην Αναθέτουσα Αρχή ότι θα λαμβάνει όλα τα απαραίτητα οργανωτικά και τεχνικά μέτρα για την ασφάλεια των πληροφοριών που ενδέχεται να περιέχουν και προσωπικά δεδομένα, και γενικότερα όλων των ανάλογων μορφών αρχείων και πληροφοριών της Αναθέτουσας Αρχής, καθώς και για την προστασία τους από τυχαία ή αθέμιτη καταστροφή, τυχαία απώλεια, αλλοίωση,

απαγορευμένη διάδοση και κάθε άλλη μορφή αθέμιτης επεξεργασίας, στο πλαίσιο των καθηκόντων του που πηγάζουν από την παρούσα Σύμβαση.

6. Ο Ανάδοχος δεσμεύεται δυνάμει της παρούσας Σύμβασης να μην αποκαλύπτει, κοινοποιεί, διαθέτει πληροφορίες, εμπιστευτικού χαρακτήρα ή να επιτρέπει ή να καθιστά δυνατή την πρόσβαση οποιοδήποτε τρίτου άμεσα ή έμμεσα την κοινοποίηση ή δημοσιοποίηση εμπιστευτικών πληροφοριών σε οποιονδήποτε τρίτο.
7. Ο νόμιμος εκπρόσωπος του Αναδόχου θα υπογράψει Συμφωνητικό Εχεμύθειας και Εμπιστευτικότητας που συντάσσει η Αναθέτουσα Αρχή και αποτελεί το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ζ' της παρούσας.

Άρθρο 16 – Πνευματικά Δικαιώματα – Κυριότητα

1. Όλα τα αποτελέσματα - μελέτες, στοιχεία και κάθε άλλο έγγραφο ή αρχείο σχετικό με το αντικείμενο της παρούσας, καθώς και οι βάσεις δεδομένων, όπου επιτρέπεται και δεν αποτελεί απλώς παραχώρηση άδειας χρήσης, ο πηγαίος κώδικας καθώς και όλα τα υπόλοιπα παραδοτέα που θα αποκτηθούν ή θα αναπτυχθούν στο πλαίσιο της παρούσας από τον Ανάδοχο με δαπάνες της παρούσας, θα αποτελούν αποκλειστική ιδιοκτησία της Αναθέτουσας Αρχής, που μπορεί να τα διαχειρίζεται πλήρως και να τα εκμεταλλεύεται.
2. Τα αποτελέσματα θα είναι πάντοτε στη διάθεση των νομίμων εκπροσώπων της Αναθέτουσας Αρχής κατά τη διάρκεια ισχύος της Σύμβασης, και εάν βρίσκονται στην κατοχή του Αναδόχου, θα παραδοθούν στην Αναθέτουσα Αρχή κατά την καθ' οποιονδήποτε τρόπο λήξη ή λύση της Σύμβασης. Σε περίπτωση αρχείων με στοιχεία σε ηλεκτρονική μορφή, ο Ανάδοχος υποχρεούται να συνοδεύσει την παράδοσή τους με έγγραφη τεκμηρίωση και με οδηγίες για την ανάκτηση / διαχείρισή τους.

Με την οριστική παραλαβή του συνολικού αντικειμένου της παρούσας τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας που θα παραχθούν κατά την εκτέλεση της Σύμβασης και δεν εμπίπτουν στις παραπάνω παραγράφους μεταβιβάζονται από τον Ανάδοχο αυτοδίκαια στην Αναθέτουσα Αρχή η οποία θα είναι πλέον η αποκλειστική δικαιούχος και θα φέρει όλες τις εξουσίες που απορρέουν από αυτό, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά αναφερομένων της εξουσίας οριστικής ή προσωρινής αναπαραγωγής του λογισμικού με κάθε μέσο και μορφή, εν όλω ή εν μέρει, την εξουσία φόρτωσης, εμφάνισης στην οθόνη, εκτέλεσης μεταβίβασης, αντιγραφής, αποθήκευσης αλλά και τροποποίησης χωρίς άδεια του Αναδόχου, η οποία σε κάθε περίπτωση παρέχεται ανέκκλητα δια της υπογραφής της Σύμβασης.

Άρθρο 17 – Λόγοι Ανωτέρας Βίας

1. Λόγοι ανωτέρας βίας υπάρχουν όταν η ενέργεια ενός εκ των δύο συμβαλλομένων, παρακωλύεται από τυχαίο και απρόβλεπτο γεγονός το οποίο δεν ήταν δυνατό να αποτραπεί ακόμη και με μέτρα άκρας επιμέλειας και σύνεσης.
2. Συμφωνείται ότι εάν στην παρούσα σύμβαση και στα παραρτήματά της έχουν συνομολογηθεί προθεσμίες, μέσα στις οποίες ο ένας εκ των συμβαλλομένων είναι υποχρεωμένος να κάνει μια ενέργεια ή να εκτελέσει κάποιο έργο, σε περίπτωση ανωτέρας βίας η λήξη των προθεσμιών αυτών αναστέλλεται, για ίσο χρονικό διάστημα προς το διάστημα που διήρκεσε αποδεδειγμένα το γεγονός που συνιστά ανωτέρα βία.
3. Εφόσον το συμβαλλόμενο μέρος κάνει την ενέργεια ή εκτελέσει το έργο μέσα στην συμφωνηθείσα προθεσμία, συν το χρόνο που διήρκεσε το γεγονός που συνιστά την ανωτέρα βία, καμία απολύτως συνέπεια, οποιασδήποτε μορφής, δεν θα επέρχεται σε βάρος του από την αιτία αυτή, εκτός εάν άλλως έχει, τυχόν συμφωνηθεί ειδικά στην παρούσα σύμβαση.
4. Επίσης, συμφωνείται ότι σε περίπτωση παράβασης οποιουδήποτε από τους όρους της παρούσας Σύμβαση από τα συμβαλλόμενα μέρη, εάν η παράβαση αυτών από το ένα μέρος οφείλεται αποκλειστικά σε ανωτέρα βία, καμία απολύτως συνέπεια, εκ των οριζομένων στην παρούσα σύμβαση, δεν θα επέρχεται σε βάρος της, εάν το συμβαλλόμενο μέρος εκπληρώσει το συγκεκριμένο όρο της Σύμβαση μόλις εκλείψει το γεγονός που συνιστούσε την περίπτωση της ανωτέρας βίας και παρέλθει και ο χρόνος που διήρκεσε αυτή, εκτός εάν άλλως έχει, τυχόν, συμφωνηθεί ειδικά στην παρούσα σύμβαση.
5. Τέλος, συμφωνείται ότι για να είναι νόμιμη η επίκληση, από οποιουδήποτε από τους συμβαλλόμενους, της ύπαρξης ανωτέρας βίας υπέρ αυτού, πρέπει ο επικαλούμενος αυτήν α) μέσα σε πέντε (5) εργάσιμες μέρες από την ημέρα που θα λάβει χώρα το συγκεκριμένο γεγονός, που κατά την άποψή του συνιστά περίπτωση ανωτέρας βίας, να το γνωστοποιήσει με έγγραφό του στον αντισυμβαλλόμενο και β) μέσα σε πέντε (5) εργάσιμες ημέρες από την ημέρα που θα εκλείψει το γεγονός αυτό, να το γνωστοποιήσει πάλι, με έγγραφό του, στον αντισυμβαλλόμενο, αναφέροντας συγχρόνως σ' αυτό το συνολικό χρόνο που διήρκεσε, το γεγονός που συνιστούσε την περίπτωση ανωτέρας βίας. Εάν ο αντισυμβαλλόμενος, ενεργώντας εύλογα και καλόπιστα, δεν αρνηθεί μέσα σε πέντε (5) εργάσιμες ημέρες, από την επόμενη των προαναφερόμενων προς αυτόν

γνωστοποιήσεων, με έγγραφό του, το αληθές και νόμιμο του ισχυρισμού του εκ των συμβαλλομένων επικαλεσθέντος την συνδρομή ανωτέρας βίας, θεωρείται ότι αποδέχεται και συνομολογεί αυτόν. Εάν όμως αρνηθεί, με έγγραφό του, το αληθές και νόμιμο αυτού, το θέμα παραπέμπεται και επιλύεται οριστικά από τα αρμόδια Δικαστήρια της Αθήνας σύμφωνα με το Άρθρο 20 της παρούσας Σύμβαση.

Άρθρο 18 – Καταγγελία και Λύση της Σύμβασης

1. Η Αναθέτουσα Αρχή δικαιούται να καταγγείλει τη Σύμβαση μεταξύ άλλων και για οποιαδήποτε από τις ακόλουθες περιπτώσεις:
 - A. Ο Ανάδοχος δεν υλοποιεί την παροχή της Προμήθειας του Εξοπλισμού με τον τρόπο που ορίζεται στη Σύμβαση ή/και παραβιάζει οποιονδήποτε όρο της παρούσας.
 - B. Ο Ανάδοχος εκχωρεί τη Σύμβαση ή αναθέτει εργασίες υπεργολαβικά χωρίς την άδεια της Αναθέτουσας Αρχής.
 - Γ. Ο Ανάδοχος πτωχεύσει, τεθεί υπό αναγκαστική διαχείριση ή εκκαθάριση, λυθεί ή ανακληθεί η άδεια λειτουργίας του ή γίνουν πράξεις αναγκαστικής εκτελέσεως σε βάρος του, στο σύνολο ή σε σημαντικό μέρος των περιουσιακών του στοιχείων.
 - Δ. Εκδίδεται τελεσίδικη απόφαση κατά του Αναδόχου για αδίκημα σχετικό με την άσκηση του επαγγέλματός του.
 - E. Ο Ανάδοχος καταδικασθεί αμετάκλητα για ένα από τους αναφερόμενους λόγους του άρθρου 73 του Ν. 4412/2016.
 - Στ. 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.
 - Z. Ο Ανάδοχος, κατά το χρόνο της ανάθεσης της Σύμβασης, τελούσε σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στην παράγραφο 2.2.3.1 του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Ε΄ της παρούσας και, ως εκ τούτου, θα έπρεπε να έχει αποκλειστεί από τη διαδικασία σύναψης της Σύμβασης.
 - H. 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 ΣΛΕ.
2. Η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να κηρύξει τον Ανάδοχο έκπτωτο, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.
3. Τα αποτελέσματα της καταγγελίας επέρχονται από την περιέλευση στον Ανάδοχο της εκ

μέρους της Αναθέτουσας Αρχής καταγγελίας. Κατ' εξαίρεση, η Αναθέτουσα Αρχή δύναται, κατ' ενάσκηση της διακριτικής της ευχέρειας, για όσες από τις περιπτώσεις καταγγελίας είναι αυτό δυνατό, να τάξει εύλογη (κατ' αυτήν) προθεσμία θεραπείας της παραβάσεως, οπότε τα αποτελέσματα της καταγγελίας επέρχονται αυτόματα με την πάροδο της ταχθείσας προθεσμίας, εκτός εάν η Αναθέτουσα Αρχή γνωστοποιήσει εγγράφως προς τον Ανάδοχο ότι θεωρεί την παράβαση θεραπευθείσα.

4. Με την μετά από καταγγελία της Αναθέτουσας Αρχής λύση της Σύμβασης, ο Ανάδοχος υποχρεούται μετά από αίτηση της Αναθέτουσας Αρχής:

A. Να απόσχει από την διενέργεια οποιασδήποτε εργασίας, έργου, παροχής υπηρεσιών ή εκτέλεσης υποχρεώσεώς του που πηγάζει από τη Σύμβαση, πλην εκείνων που επιβάλλονται για την διασφάλιση προϊόντων, εργασιών και εγκαταστάσεων.

B. Να παραδώσει, σε χρόνο που θα προσδιορίσει η Αναθέτουσα Αρχή, όποιο έργο, εργασία ή προϊόν (ολοκληρωμένο ή μη) έχει εκπονήσει ή έχει στην κατοχή του καθώς και τα πάσης φύσεως υποστηρικτικά έγγραφα και μέσα (ψηφιακά ή μη) και να μεριμνήσει όπως οι συνεργάτες του πράξουν το ίδιο.

Γ. Να παραδώσει στην Αναθέτουσα Αρχή κάθε εξοπλισμό, υλικά ή άλλα αγαθά που αφορούν άμεσα ή έμμεσα την Προμήθεια του εξοπλισμού που περιγράφεται στην παρούσα και ευρίσκονται στην κατοχή του, εγγυώμενος ότι οι συνεργάτες του θα πράξουν το ίδιο.

5. Το συντομότερο δυνατό μετά την καταγγελία της Σύμβασης, η Αναθέτουσα Αρχή βεβαιώνει την αξία του παρασχεθέντος μέρους του εξοπλισμού καθώς και κάθε οφειλή έναντι του Αναδόχου κατά την ημερομηνία καταγγελίας.
6. Η Αναθέτουσα Αρχή αναστέλλει, στις ως άνω περιπτώσεις που δικαιολογούν την καταγγελία της Σύμβασης, την καταβολή οποιουδήποτε ποσού πληρωτέου σύμφωνα με την Σύμβαση προς τον Ανάδοχο μέχρις εκκαθάρισεως των μεταξύ τους υποχρεώσεων και οι εγγυητικές επιστολές καταπίπτουν.
7. Η Αναθέτουσα Αρχή δικαιούται να απαιτήσει πρόσθετα από τον Ανάδοχο αποζημίωση για κάθε ζημία που υπέστη για το τμήμα του έργου που δεν μπορεί, λόγω πλημμελούς εκτελέσεως της Σύμβασης, να χρησιμοποιηθεί για τον προοριζόμενο σκοπό.

Άρθρο 19 – Λοιπές Διατάξεις

1. Όλοι οι όροι της παρούσας είναι ουσιώδεις, τυχόν ακυρότητα ή ακυρωσία ενός εξ αυτών δεν επιφέρει την ακυρότητα του συνόλου το οποίο ισχύει ως έχει.

2. Κανένα σημείο της παρούσας Σύμβασης δεν πρέπει να ερμηνεύεται με τέτοιο τρόπο ώστε να παρέχει δικαιώματα ή ωφέλειες σε φυσικό ή νομικό πρόσωπο που δεν είναι μέρος στην παρούσα Σύμβαση, εκτός εάν έχει ρητά προβλεφθεί διαφορετικά.
3. Σε περίπτωση διαφορών που ενδεχομένως προκύψουν σχετικά με την ερμηνεία ή την εκτέλεση ή την εφαρμογή της Σύμβασης ή εξ' αφορμής της, η Αναθέτουσα Αρχή και ο Ανάδοχος καταβάλλουν κάθε προσπάθεια για τη φιλική επίλυσή τους, σύμφωνα με τους κανόνες της καλής πίστης και των χρηστών συναλλακτικών ηθών.
4. Σε περίπτωση ασάφειας ή διαφορετικής ρύθμισης μεταξύ των συμβατικών τευχών, η σειρά προτεραιότητας και ισχύος είναι η ακόλουθη:
 - A. Η παρούσα σύμβαση με τα επισυναπτόμενα σε αυτήν ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ Α', Β', Γ', και Δ' τα οποία αποτελούν ενιαίο και αναπόσπαστο μέρος της.
 - B. Η υπ' αριθμ. διακήρυξη που αποτελεί το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε' της παρούσας.
 - Γ. Η με αριθμ. πρωτ. προσφορά του Αναδόχου που αποτελεί το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΣΤ' της παρούσας.
 - Δ. Το από Συμφωνητικό Εχεμύθειας και Εμπιστευτικότητας που αποτελεί το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ζ' της παρούσας.
5. Για τα θέματα που καθορίζονται στην παρούσα, κανένα συναφές κείμενο ή έγγραφο ή στοιχείο προϋπάρχον αυτής δεν έχει οποιαδήποτε ισχύ ή μπορεί να ληφθεί υπ' όψιν για την ερμηνεία των όρων της παρούσας, εκτός αν ρητώς καθορίζεται διαφορετικά στη παρούσα σύμβαση.
6. Αντίκλητος του Αναδόχου, στον οποίο μπορούν να γίνονται όλες οι κοινοποιήσεις από την Αναθέτουσα Αρχή προς τον Ανάδοχο ορίζεται με την παρούσα ο κ., κάτοικος, οδός, τηλ., fax :, e-mail: Η κοινοποίηση εγγράφων από την Αναθέτουσα Αρχή στον Ανάδοχο θα γίνεται ταχυδρομικά στη διεύθυνση αυτή ή με φαξ.

Άρθρο 20 – Εφαρμοστέο Δίκαιο – Δωσιδικία

1. Η παρούσα Σύμβαση διέπεται από το Ελληνικό Δίκαιο. Για κάθε διαφορά που τυχόν προκύψει κατά την εκτέλεση της παρούσας σύμβασης, θα καταβάλλεται κάθε δυνατή προσπάθεια από τους συμβαλλόμενους για φιλική διευθέτησή της με βάση τις αρχές της καλής πίστης και των συναλλακτικών ηθών. Σε περίπτωση που δεν επιτευχθεί η φιλική διευθέτηση της διαφοράς, τότε για την δικαστική επίλυση οποιασδήποτε διαφοράς

- σχετικά με την παρούσα Σύμβαση, αρμόδια κατά τόπο είναι τα Δικαστήρια της Αθήνας.
2. Κάθε διαφορά μεταξύ των συμβαλλόμενων μερών που προκύπτει από τη σύμβαση, ανεξάρτητα από τον χαρακτήρα της σύμβασης ως διοικητικής ή ως ιδιωτικού δικαίου, επιλύεται με την άσκηση προσφυγής ή αγωγής στο Διοικητικό Εφετείο της Περιφέρειας, στην οποία εκτελείται η σύμβαση. Παρέκταση αρμοδιότητας δεν επιτρέπεται.
 3. Πριν από την άσκηση της προσφυγής στο Διοικητικό Εφετείο προηγείται υποχρεωτικά η τήρηση της προβλεπόμενης στο άρθρο 205 του Ν.4412/2016 ενδικοφανούς διαδικασίας, διαφορετικά η προσφυγή απορρίπτεται ως απαράδεκτη. Δεν απαιτείται η τήρηση ενδικοφανούς διαδικασίας αν ασκείται από τον ενδιαφερόμενο αγωγή, στο δικόγραφο της οποίας δεν σωρεύεται αίτημα ακύρωσης ή τροποποίησης διοικητικής πράξης ή παράλειψης.
 4. Η υπόθεση συζητείται σε δικάσιμο που ορίζεται όσο το δυνατόν συντομότερα. Αν ο φάκελος της υπόθεσης δεν αποσταλεί στο Διοικητικό Εφετείο από τη Διοίκηση, η συζήτηση αναβάλλεται σε νέα δικάσιμο, κατά την οποία η υπόθεση συζητείται με βάση τα στοιχεία που προσκομίζει ο προσφεύγων ή ο ενάγων, αν το ζητήσει ο ίδιος.
 5. Η συζήτηση και η διεξαγωγή της απόδειξης ολοκληρώνονται σε μία (1) δικάσιμο. Ένορκες βεβαιώσεις ενώπιον ειρηνοδίκη ή συμβολαιογράφου ή προξένου λαμβάνονται υπόψη, μόνο αν έχουν δοθεί ύστερα από κλήτευση του αντιδίκου τρεις (3) τουλάχιστον εργάσιμες ημέρες πριν από τη βεβαίωση και, αν πρόκειται να δοθούν στην αλλοδαπή, οκτώ (8) τουλάχιστον ημέρες πριν από αυτή. Η απόφαση εκδίδεται το ταχύτερο. Οι αποφάσεις του Διοικητικού Εφετείου είναι αμέσως εκτελεστές.
 6. Κατά των αποφάσεων των Διοικητικών Εφετείων που εκδίδονται σύμφωνα με την παράγραφο 1 μπορεί να ασκηθεί αίτηση αναιρέσεως ενώπιον του Συμβουλίου της Επικρατείας, κατά τις ισχύουσες διατάξεις. Αν από την εκτέλεση της απόφασης πιθανολογείται κίνδυνος βλάβης δυσχερώς επανορθώσιμης, μπορεί να διαταχθεί με αίτηση κάποιου από τους διαδίκους η ολική ή η εν μέρει αναστολή της εκτέλεσης της προσβαλλόμενης απόφασης, με τον όρο παροχής ανάλογης εγγύησης ή και χωρίς εγγύηση ή να εξαρτηθεί η εκτέλεση της απόφασης από την παροχή εγγύησης από τον διάδικο που έχει νικήσει. Για την αίτηση αποφαινεται, συνεδριάζοντας ως συμβούλιο, χωρίς υποχρεωτική κλήτευση των διαδίκων, το αρμόδιο τμήμα του Συμβουλίου της Επικρατείας, το οποίο συγκροτείται από τρία (3) μέλη, στα οποία περιλαμβάνεται υποχρεωτικά ο εισηγητής της υπόθεσης. Η απόφαση της αναστολής μπορεί κατά τον ίδιο τρόπο να ανακληθεί, με αίτηση κάποιου από τους διαδίκους έως και κατά την πρώτη συζήτηση της αναίρεσης.

7. Αν ο ανάδοχος του έργου είναι κοινοπραξία, η προσφυγή ασκείται είτε από την ίδια είτε από όλα τα μέλη της, που μεταξύ τους στην περίπτωση αυτή υπάρχει αναγκαστική ομοδικία.».
8. Όλοι οι όροι της παρούσας Σύμβασης είναι δεσμευτικοί, ισχύουν υπέρ και κατά των συμβαλλομένων και των αντιστοίχων ειδικών και καθολικών διαδόχων αυτών. Τα συμβαλλόμενα μέρη συμφωνούν και αποδέχονται ότι κάθε ένας και όλοι οι όροι της παρούσας είναι βασικοί και ουσιώδεις. Συνεπώς αποδέχονται και διαβεβαιώνουν ότι καθένας θα εκπληρώσει καλόπιστα όλες τις υποχρεώσεις του σύμφωνα με την παρούσα σύμβαση.
9. Με εξαίρεση τα προβλεπόμενα στην παρούσα δικαιώματα που πρέπει να ασκούνται εντός ορισμένης προθεσμίας, ενδεχόμενη μη ενάσκηση δικαιώματος από οποιοδήποτε μέρος ή παράλειψη να απαιτήσει την εκπλήρωση κάποιου από τους όρους της παρούσας Σύμβαση δεν συνεπάγεται παραίτηση από το δικαίωμα ούτε εμποδίζει την ακόλουθη εκτέλεση του όρου αυτού.
10. Σε κάθε περίπτωση διακοπής της εκτέλεσης της παρούσας Σύμβασης σχετικά με την Προμήθεια του εξοπλισμού, η ΕΔΕΤ διατηρεί τα αποκλειστικά δικαιώματα αξιοποίησης των μέχρι τότε παραχθέντων αποτελεσμάτων .
11. Οποιαδήποτε κοινοποίηση ή ειδοποίηση ή γνωστοποίηση που είναι απαραίτητη δυνάμει των όρων της παρούσας θα απευθύνεται στη διεύθυνση που έκαστος των συμβαλλόμενων μερών δήλωσε στην αρχή της Σύμβασης ή σε κάθε περίπτωση στην έδρα του.

Άρθρο 21 – Θέση της Σύμβασης σε ισχύ

Η παρούσα Σύμβαση τίθεται σε ισχύ από την ημερομηνία υπογραφής της από τα συμβαλλόμενα μέρη.

Άρθρο 22 – Τροποποίηση όρων της Σύμβασης

1. 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, σύμφωνα με την περ. β της παρ. 11 του άρθρου 221 του 4412/2016 , όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει μεταξύ άλλων και στην περίπτωση της ενεργοποίησης του δικαιώματος προαίρεσης της αναθέτουσας.
2. Τροποποιήσεις ή αλλαγές της Σύμβαση επιτρέπονται και πραγματοποιούνται με

19PROC005002684 2019-05-23

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστιών και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

έγγραφο συμφωνία των συμβαλλόμενων μερών, η οποία θα αποτελεί παράρτημα της αρχικής Σύμβαση. Καμία τροποποίηση, διαγραφή, προσθήκη, ακύρωση, παραίτηση ή άλλη μεταβολή όρου ή διατάξεως της παρούσας Σύμβαση δεν θα είναι ισχυρή, εκτός εάν έχει διατυπωθεί εγγράφως και φέρει τις υπογραφές των εξουσιοδοτημένων εκπροσώπων των συμβαλλόμενων μερών

Σε πίστωση των ανωτέρω, συντάχθηκε το παρόν σε τρία (3) πρωτότυπα, δύο (2) έλαβε η Αναθέτουσα και ένα (1) ο Ανάδοχος .

ΤΑ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΑ ΜΕΡΗ

Για την Αναθέτουσα Αρχή

Για τον Ανάδοχο

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α' - ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ ΑΝΑ ΕΙΔΟΣ/ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β' - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΟΥ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ' – ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ-ΦΑΣΕΙΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ' - ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΟΥ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε' – ΤΟ ΑΠΟ..... ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΟΚΗΡΥΞΗΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΣΤ' - Η ΑΠΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ζ' -ΣΥΜΦΩΝΗΤΙΚΟ ΕΧΕΜΥΘΕΙΑΣ ΚΑΙ ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

Στην Αθήνα σήμερα την του έτους 2018, οι πιο κάτω συμβαλλόμενοι:

Αφενός

Η Ανώνυμη Εταιρεία του Ελληνικού Δημοσίου «ΕΘΝΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΕΡΕΥΝΑΣ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ Α.Ε.», που εδρεύει στην Αθήνα, Λεωφ. Κηφισίας 7, Αμπελόκηποι, με ΑΦΜ 094536469, ΔΟΥ ΦΑΕ Αθηνών και εκπροσωπείται νόμιμα από τον κ. Παναγιώτη Τσανάκα, Πρόεδρο και Διευθύνοντα Σύμβουλό της και η οποία αποκαλείται στο εξής «**Αναθέτουσα Αρχή**»

και Αφετέρου

Η... που εδρεύει στο..., οδός ..., Τ.Κ., έχει αριθμό φορολογικού μητρώου, υπάγεται στη..., και εκπροσωπείται νόμιμα απόσύμφωνα με το από....., η οποία αποκαλείται στο εξής «Ανάδοχος»,

και από κοινού των «**ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΩΝ ΜΕΡΩΝ**»,

Αφού έλαβαν υπόψη τους τα εξής:

1. Τις διατάξεις:

- του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών και την κατάργηση της οδηγίας 95/46/ΕΚ (Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων), όπως κάθε φορά ισχύει,
- του Ν. 3471/2006 για την «Προστασία προσωπικών δεδομένων & ιδιωτικής ζωής στις ηλεκτρονικές επικοινωνίες», όπως κάθε φορά ισχύει,
- Ν 3917/2011 για την «Διατήρηση δεδομένων ηλεκτρονικών επικοινωνιών/Κάμερες σε δημόσιους χώρους», όπως κάθε φορά ισχύει,

συμφωνήθηκαν και έγιναν αμοιβαία αποδεκτά τα ακόλουθα:

1. Στο παρόν συμφωνητικό υπό τον όρο **Πληροφορίες** εννοείται οποιοδήποτε στοιχείο ή/και πληροφορία ή/και δεδομένο αφορά στις εργασίες, τη δομή, τις υπηρεσίες και τη λειτουργία της Αναθέτουσας Αρχής, καθώς και οποιοδήποτε έγγραφο, ηλεκτρονικό αρχείο, υλικό, ιδέα, στοιχείο, τεχνολογία, τεχνογνωσία (know how), στρατηγικές επιλογές ανάπτυξης, λίστες πελατών, βάσεις δεδομένων (ευαίσθητων ή μη) καθώς και άλλα σημαντικά δεδομένα της Αναθέτουσας Αρχής, ή άλλες πληροφορίες που αφορούν οποιοδήποτε άλλο ιδιοκτησιακό δικαίωμα σε οικονομικά στοιχεία, προσωπικά ή μη στοιχεία πελατών, στελεχών ή προμηθευτών της, πληροφορίες, υλικά, προϊόντα, τεχνολογία, συστήματα πληροφορικής, επιχειρηματικά σχέδια και οποιονδήποτε άλλη πληροφορία που μπορεί να κοινοποιηθεί είτε εγγράφως είτε προφορικά είτε με οποιονδήποτε άλλον τρόπο (ενδεικτικά: πομπό, δορυφόρο, ασύρματο ή ενσύρματο δίκτυο ή μετάδοσή τους με άλλους υλικούς φορείς ήχου και εικόνας όπως ενδεικτικά video, dvd, cdn, cdi, cd rom κλπ, ή μεταγραφής τους σε μαγνητικά ή οπτικά ή ηλεκτρονικά μέσα ή οποιονδήποτε άλλο υλικό ή άυλο φορέα εφευρεθεί στο μέλλον και μετάδοσή τους με οποιοδήποτε μέσο) από την Αναθέτουσα Αρχή στην Ανάδοχο (σημειώνεται ότι ο Ανάδοχος έχει συμβάσεις με τα Μέλη της Ομάδας Έργου του Αναδόχου ώστε τα εν λόγω Μέλη να τηρήσουν τους όρους της παρούσας και να διαφυλάξουν καταλλήλως τις Πληροφορίες της Αναθέτουσας Αρχής) Για τους σκοπούς της παρούσας ανάληψης υποχρέωσης τήρησης εμπιστευτικότητας από τον Ανάδοχο, στον όρο **Πληροφορίες** θα περιλαμβάνονται ενδεικτικά και όχι περιοριστικά και κάθε πληροφορία ή/και υλικά που έχουν ή θα μπορούσαν να έχουν εμπορική αξία για την Αναθέτουσα Αρχή, ή τα οποία ανήκουν στην Αναθέτουσα Αρχή, ή έχουν σχεδιαστεί ή χαρακτηριστεί ως εμπιστευτικά από αυτήν, ανεξάρτητα από το αν ανήκουν σε, ή έχουν σχεδιαστεί και αναπτυχθεί από την Αναθέτουσα Αρχή, και για τα οποία ο Ανάδοχος, λαμβάνει γνώση ως

αποτέλεσμα της συνεργασίας του με την Αναθέτουσα Αρχή.

2. Ρητά συνομολογείται ότι ο όρος **Πληροφορία** δεν περιλαμβάνει πληροφορίες οι οποίες έχουν δημοσιοποιηθεί και είναι διαθέσιμες στο ευρύ κοινό για οποιονδήποτε λόγο πέραν των συμφωνηθέντων με την παρούσα Σύμβαση, καθώς επίσης και πληροφορίες, οι οποίες δεν χαρακτηρίζονται ως εμπιστευτικές ή πληροφορίες που έχουν αναπτυχθεί από την ίδια την Αναθέτουσα Αρχή ή τον Ανάδοχο χωρίς παράβαση της υποχρέωσης εμπιστευτικότητας.

3. Ο Ανάδοχος αναγνωρίζει ότι οι **Πληροφορίες** καθώς και κάθε άλλη παράγωγη εργασία, επεξεργασία ή πληροφορία βασισμένη πάνω σε αυτές τις Πληροφορίες αποτελούν και θα εξακολουθήσουν να παραμένουν ιδιοκτησία της Αναθέτουσας Αρχής και αναλαμβάνει με τους παρόντες όρους την ρητή υποχρέωση να διατηρεί τον εμπιστευτικό τους χαρακτήρα, και να μην χρησιμοποιήσουν τις Πληροφορίες παρά μόνον στο πλαίσιο της παρούσας Σύμβασης με την Αναθέτουσα Αρχή και για την εκτέλεση των καθηκόντων τους.

4. Οι **Πληροφορίες** απαγορεύεται να αναπαραχθούν ή αντιγραφούν από τον Ανάδοχο, χρησιμοποιώντας μηχανικά ή άλλα μέσα, (περιλαμβανομένων στα μέσα αυτά, ηλεκτρονικών, έντυπων, ή εκτυπωμένων στοιχείων), εκτός εάν αυτό είναι αναγκαίο για τις ανάγκες της συνεργασίας μεταξύ της Αναθέτουσας Αρχής και του Αναδόχου και την εκτέλεση των καθηκόντων τους ή αφού ληφθεί προηγούμενη έγγραφη συναίνεση της Αναθέτουσας Αρχής. Σε κάθε περίπτωση που θα το απαιτήσει η Αναθέτουσα Αρχή και ο Ανάδοχος θα είναι υποχρεωμένοι να επιστρέψουν στην Αναθέτουσα Αρχή όλες τις Πληροφορίες που έχουν λάβει καθώς επίσης και όλα τα αντίγραφα των πληροφοριών το αργότερο μέσα σε προθεσμία πέντε (5) ημερολογιακών ημερών από την σχετική όχληση της Αναθέτουσας Αρχής. Εάν ο Ανάδοχος το επιθυμεί θα έχει το δικαίωμα να προβαίνουν στην καταστροφή των αντιγράφων των Πληροφοριών που κατέχουν, αναλαμβάνοντας ταυτόχρονα την υποχρέωση να επιδώσουν στην Αναθέτουσα Αρχή βεβαίωση περί της καταστροφής των αντιγράφων των Πληροφοριών το αργότερο μέσα σε προθεσμία δέκα (10) ημερολογιακών ημερών από την καταστροφή τους.

5. Οι ως άνω υποχρεώσεις εχεμύθειας και εμπιστευτικότητας παραμένουν ισχυρές και δεσμεύουν τον Ανάδοχο ανεξαρτήτως αν τελικά υλοποιηθεί ή όχι η συνεργασία τους με την Αναθέτουσα Αρχή με οποιαδήποτε μορφή. Περαιτέρω οι ως άνω υποχρεώσεις εχεμύθειας και εμπιστευτικότητας που απορρέουν από τους παρόντες όρους έχουν διαρκή χαρακτήρα, υπό την έννοια ότι επιβιώνουν και ισχύουν ανεξάρτητα από την λήξη ή λύση της Σύμβασης μεταξύ των εδώ συμβαλλομένων μερών και μέχρι δύο (2) έτη μετά την λήξη αυτής.

6. Ο Ανάδοχος οφείλει να ενημερώσει αμελλητί την Αναθέτουσα Αρχή σε περίπτωση που κληθούν με οποιοδήποτε νόμιμο τρόπο από οποιοδήποτε αρμόδιο Δικαστήριο ή Δικαστική

Αρχή να αποκαλύψουν εμπιστευτικές Πληροφορίες της Αναθέτουσας Αρχής που περιήλθαν σε γνώση τους στο πλαίσιο του παρόντος. Ο Ανάδοχος θα έχει δικαίωμα να συμμορφωθεί με την ως άνω δικαστική εντολή/κλήση/διάταξη στο βαθμό μόνο που αυτό είναι αναγκαίο και επιβεβλημένο εκ του νόμου και αποτελεί εκπλήρωση νόμιμης υποχρέωσής τους.

7. Το παρόν δεν θα μπορεί να ερμηνευθεί σαν παροχή αδείας χρήσεως των Πληροφοριών ούτε για την τροποποίηση με οποιονδήποτε τρόπο της οργάνωσης, των επιχειρηματικών πρακτικών ή των προϊόντων της Αναθέτουσας Αρχής από οποιονδήποτε. Οι Πληροφορίες μπορεί να αφορούν και ορισμένα προϊόντα ή υπηρεσίες τα οποία δεν έχουν ακόμα ανακοινωθεί στο κοινό και ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση να διατηρήσουν την εμπιστευτικότητα των Πληροφοριών και να μην τις κοινοποιήσουν σε τρίτα πρόσωπα με σκοπό την ανάπτυξη ανταγωνιστικών προϊόντων ή υπηρεσιών με αυτά της Αναθέτουσας Αρχής. Σε κάθε περίπτωση, η Αναθέτουσα Αρχή δεν εγγυάται επ' ουδενί την πληρότητα και την ακρίβεια των Πληροφοριών που ενδέχεται να αποκαλυφθούν στην Ανάδοχο εγγράφως ή προφορικά, στο πλαίσιο εξυπηρέτησης του σκοπού του παρόντος.

8. Οι **Πληροφορίες** της Αναθέτουσας Αρχής οι οποίες θα τύχουν οποιασδήποτε μορφής επεξεργασία από τον Ανάδοχο, τους εργαζόμενους, τους συνεργάτες αυτού (του Αναδόχου) και τους τυχόν υπεργολάβους (οποιαδήποτε σχέση έχουν με τον Ανάδοχο) ενδέχεται να περιέχουν και δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα, όπως ορίζονται στον Γενικό Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων (Άρθρα 4, 9, 10 ΓΚΠΔ). Η επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα πραγματοποιείται αποκλειστικά για τον σκοπό που αφορά το αντικείμενο του έργου ή/και των υπηρεσιών που αναλαμβάνει να παράσχει ο Ανάδοχος στην Αναθέτουσα Αρχή, δυνάμει της παρούσας Σύμβασης και μόνο στην έκταση που επιβάλλει ο σκοπός της επεξεργασίας σύμφωνα το αντικείμενο του έργου ή των υπηρεσιών που έχει αναλάβει να παρέχει. Η επεξεργασία των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα θα εκτελείται σύμφωνα με τους όρους και συμφωνίες της παρούσας Σύμβασης και τις Οδηγίες της Αναθέτουσας Αρχής. Ο Ανάδοχος δεσμεύεται ως προς την εφαρμογή και συμμόρφωση προς την ισχύουσα νομοθεσία για την προστασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα (ιδίως Γενικός Κανονισμός Προστασίας Δεδομένων – 2016/679/ΕΕ), όπως ερμηνεύεται ιδίως από τις Αποφάσεις ή Γνωμοδοτήσεις της Αρχής Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα - ΑΠΔΠΧ) και του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Προστασίας Δεδομένων. Τα αρχεία που δημιουργούνται με την συλλογή, επεξεργασία και αποθήκευση των Πληροφοριών που ενδέχεται να περιέχουν και προσωπικά δεδομένα, και γενικότερα όλων των ανάλογων μορφών αρχείων και πληροφοριών της Αναθέτουσας Αρχής, από τον Ανάδοχο, ανήκουν κατ' αποκλειστικότητα στην Αναθέτουσα Αρχή. Ο Ανάδοχος βεβαιώνει και εγγυάται στην Αναθέτουσα Αρχή ότι θα

λαμβάνει όλα τα απαραίτητα οργανωτικά και τεχνικά μέτρα για την ασφάλεια των πληροφοριών που ενδέχεται να περιέχουν και προσωπικά δεδομένα, και γενικότερα όλων των ανάλογων μορφών αρχείων και πληροφοριών της Αναθέτουσας Αρχής, καθώς και για την προστασία τους από τυχαία ή αθέμιτη καταστροφή, τυχαία απώλεια, αλλοίωση, απαγορευμένη διάδοση και κάθε άλλη μορφή αθέμιτης επεξεργασίας, στο πλαίσιο των καθηκόντων του που πηγάζουν από την παρούσα Σύμβαση. Ο Ανάδοχος δεσμεύεται δυνάμει της παρούσας Σύμβασης να μην αποκαλύπτει, κοινοποιεί, διαθέτει πληροφορίες, εμπιστευτικού χαρακτήρα ή να επιτρέπει ή να καθιστά δυνατή την πρόσβαση οποιοδήποτε τρίτου άμεσα ή έμμεσα την κοινοποίηση ή δημοσιοποίηση εμπιστευτικών πληροφοριών σε οποιονδήποτε τρίτο.

9. Ο Ανάδοχος αποδέχεται και αναγνωρίζει δια της παρούσας ότι οποιαδήποτε παραβίαση των υποχρεώσεων που απορρέουν από τους παρόντες όρους, συνιστά σοβαρή παράβαση των δεσμεύσεων τους έναντι της Αναθέτουσας Αρχής, δυνάμενη να οδηγήσει αφενός σε άμεση λήξη της συνεργασίας της Αναθέτουσας Αρχής με τον Ανάδοχο για σπουδαίο λόγο και αφετέρου στην λήξη του δικαιώματος χρήσης των Πληροφοριών. Στην περίπτωση οιασδήποτε παραβίασης των παρόντων όρων από τον Ανάδοχο, η Αναθέτουσα Αρχή θα δικαιούται σωρευτικά α) να καταγγείλει άμεσα και με υπαιτιότητα του Αναδόχου την Σύμβασή του με την Αναθέτουσα Αρχή εφαρμόζοντας το άρθρο 18 του κύριου μέρους της Σύμβασης, β) να ασκήσει, οποτεδήποτε κρίνει αναγκαίο, ασφαλιστικά μέτρα και να επιδιώξει επιπροσθέτως την αποκατάσταση κάθε ζημίας, εξόδου ή δαπάνης ήθελε υποστεί, εγείροντας αγωγές, προσφυγές ή αξιώσεις ενώπιον κάθε αρμοδίου Δικαστηρίου ή Αρχής, εξαιτίας της ως άνω παραβίασης.

10. Ο Ανάδοχος αναγνωρίζει τα παραπάνω ως δίκαια και εύλογα, λαμβάνοντας υπόψη τη σοβαρότητα και τις επαχθέστατες συνέπειες των σχετικών παραβάσεων.

11. Ο Ανάδοχος συμφωνεί και αποδέχεται να μην ανακοινώσει την κατάρτιση του παρόντος ούτε και τους όρους οι οποίοι έχουν συμφωνηθεί σε αυτό παρά μόνο όπου και όπως νόμος ορίζει. Ο Ανάδοχος δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιεί την επωνυμία της Αναθέτουσας Αρχής σε διαφημιστικό υλικό ή διαφήμιση, και να πραγματοποιούν δημόσιες δηλώσεις αναφορικά με την Αναθέτουσα Αρχή δίχως την προηγούμενη έγγραφη συναίνεσή της.

12. Το παρόν συμφωνητικό υπερισχύει και αντικαθιστά κάθε προγενέστερο Συμφωνητικό Εχεμύθειας που υπεγράφη μεταξύ των μερών.

13. Για κάθε διαφορά που τυχόν προκύψει από την ερμηνεία και την εφαρμογή του παρόντος αρμόδια είναι τα Δικαστήρια της Αθήνας, και εφαρμοστέο δίκαιο το Ελληνικό.

19PROC005002684 2019-05-23

«Ασύρματη Δικτύωση Φοιτητικών Εστιών και Διασύνδεσης τους με το Ακαδημαϊκό Δίκτυο ΕΔΕΤ» στο πλαίσιο της Πράξης «ΗΦΑΙΣΤΟΣ: Εκσυγχρονισμός των δικτυακών υποδομών του συνόλου των φορέων της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας»

Το παρόν συντάχθηκε σε δύο όμοια πρωτότυπα το καθένα, ένα για κάθε συμβαλλόμενο μέρος και αφού αναγνώσθηκε υπογράφεται όπως ακολουθεί.

ΤΑ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΑ ΜΕΡΗ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ

ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ

Πρόεδρος & Διευθύνων Σύμβουλος
ΕΔΕΤ Α.Ε.