





## Περιεχόμενα

<b>ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ</b> .....	<b>3</b>
<b>1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ</b> .....	<b>5</b>
1.1 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ .....	5
1.2 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ-ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ .....	5
1.3 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	6
1.4 ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ .....	7
1.5 ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ .....	9
1.6 ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ .....	9
1.7 ΑΡΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΖΟΜΕΝΕΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΝΑΨΗΣ.....	10
<b>2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ</b> .....	<b>11</b>
2.1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ .....	11
2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης.....	11
2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης.....	11
2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων .....	11
2.1.4 Γλώσσα.....	12
2.1.5 Εγγυήσεις.....	12
2.2 ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ - ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΠΟΙΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ .....	13
2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής .....	13
2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής .....	13
2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού.....	14
2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας .....	17
2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια .....	18
2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα.....	18
2.2.7 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων.....	18
2.2.8 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής.....	18
2.2.8.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών .....	18
2.2.8.2 Αποδεικτικά μέσα.....	19
2.3 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ.....	24
2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης .....	24
2.4 ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ - ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ .....	24
2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών .....	24
2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών .....	24
2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά» .....	26
2.4.4 Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» / Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών.....	27
2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών.....	28
2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών.....	28
<b>3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ</b> .....	<b>29</b>
3.1 ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ .....	29
3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών .....	29
3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών.....	29
3.2 ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ - ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ .....	30
3.3 ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ - ΣΥΝΑΨΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....	32
3.4 ΠΡΟΔΙΚΑΣΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ - ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ.....	32
3.5 ΜΑΤΑΙΩΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ .....	35

<b>4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....</b>	<b>36</b>
4.1 ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ .....	36
4.1.2 ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ .....	36
4.2 ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ - ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ .....	37
4.3 ΌΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	37
4.4 ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑ .....	37
4.5 ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ .....	38
4.6 ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΜΟΝΟΜΕΡΟΥΣ ΛΥΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....	38
<b>5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....</b>	<b>39</b>
5.1 ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ .....	39
5.2 ΚΗΡΥΞΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΦΟΡΕΑ ΕΚΠΤΩΤΟΥ - ΚΥΡΩΣΕΙΣ .....	39
5.3 ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ .....	40
5.4 ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ .....	40
<b>6. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ .....</b>	<b>41</b>
6.1 ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΥΛΙΚΩΝ .....	41
6.2 ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΥΛΙΚΩΝ - ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΥΛΙΚΩΝ.....	41
6.3 ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ – ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ.....	42
6.4 ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ.....	42
6.5 ΚΑΤΑΓΓΕΛΙΑ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ- ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ- .....	43
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ .....</b>	<b>44</b>
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....	44
<i>ΠΤΠ Τμήμα 1 – Εξυπηρετητής για την υποστήριξη εξ αποστάσεως πρόσβασης σε λογισμικά κεντρικής διαχείρισης μέσω απομακρυσμένης επιφάνειας εργασίας .....</i>	<i>45</i>
<i>ΠΤΠ Τμήμα 2 – Λογισμικό Απομακρυσμένης Διαχείρισης Desktop Management για διδάσκοντες σε computer labs.....</i>	<i>49</i>
<i>ΠΤΠ Τμήμα 3- Ενίσχυση εξοπλισμού κεντρικής υπηρεσίας καταγραφής και ζωντανής μετάδοσης μαθημάτων – Προμήθεια περιφερειακού εξοπλισμού διδασκόντων.....</i>	<i>50</i>
<i>ΠΤΠ Τμήμα 4- Φορητός εξοπλισμός τηλεδιασκέψεων.....</i>	<i>85</i>
Εγγύηση καλής λειτουργίας.....	106
Τεχνική υποστήριξη .....	107
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΟΛΩΝ .....	110
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....	113
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV – ΕΕΕΣ .....	117

## 1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

---

### 1.1 Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής

---

Επωνυμία	Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας ΑΠΘ
Ταχυδρομική διεύθυνση	Κτίριο ΚΕΔΕΑ, 3 <sup>ης</sup> Σεπτεμβρίου, Πανεπιστημιούπολη
Πόλη	Θεσσαλονίκη
Ταχυδρομικός Κωδικός	54636
Χώρα	ΕΛΛΑΔΑ
Κωδικός NUTS	EL522
Τηλέφωνο	2310-996752, 2310-996754 και 2310-994068
Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο	procur@rc.auth.gr
Αρμόδιος για πληροφορίες	Θεοδοσιάδης Ευάγγελος, Βενέτη Ευδοκία, Τζουμπάρη Στυλιανή
Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL)	www.rc.auth.gr

#### Είδος Αναθέτουσας Αρχής

Η Αναθέτουσα Αρχή είναι ΝΠΔΔ και ανήκει στην Γενική Κυβέρνηση.

#### Κύρια δραστηριότητα Α.Α.

Η κύρια δραστηριότητα της Αναθέτουσας Αρχής είναι η εκπαίδευση.

Εφαρμοστέο εθνικό δίκαιο είναι το ελληνικό.

#### Στοιχεία Επικοινωνίας

- α) Τα έγγραφα της σύμβασης είναι διαθέσιμα για ελεύθερη, πλήρη, άμεση & δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση μέσω της διαδικτυακής πύλης [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr) του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.
- β) Περαιτέρω πληροφορίες Ειδικές και Τεχνικής Φύσεως είναι διαθέσιμες από την κα Αγγελική Αγορογιάννη, στο τηλέφωνο 2310 997602.

### 1.2 Στοιχεία Διαδικασίας-Χρηματοδότηση

---

#### Είδος διαδικασίας

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

### Χρηματοδότηση της σύμβασης

Η σύμβαση περιλαμβάνεται στο υποέργο Νο 2 της Πράξης «Υποστήριξη του υποχρεωτικού λόγω του COVID 19 εξ αποστάσεως εκπαιδευτικού έργου των διδασκόντων στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης με την προμήθεια ηλεκτρονικού εξοπλισμού» στον Άξονα Προτεραιότητας «ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ» του Ε.Π. «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση». Το έργο συγχρηματοδοτείται από την Ελλάδα και την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο)» με κωδικό πράξης/MIS : 5075840 (Α.Π.446/2021).

Η δαπάνη για την εν λόγω σύμβαση βαρύνει τον προϋπολογισμό δαπανών του έργου με τίτλο «Προμήθεια ηλεκτρονικού εξοπλισμού και λογισμικού για την ενίσχυση του υποχρεωτικού λόγω COVID 19 εξ αποστάσεως εκπαιδευτικού έργου των διδασκόντων του ΑΠΘ» και κωδικό 72299 (και συγκεκριμένα τις ΓΛΚ: 14-03 και 62-98) και επιστημονικό υπεύθυνο τον κο Φείδα Χαράλαμπο, καθηγητή του τμήματος Γεωλογίας ΑΠΘ, Αντιπρύτανη Οικονομικών, Προγραμματισμού και Ανάπτυξης.

### 1.3 Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικείμενου της σύμβασης

Αντικείμενο της σύμβασης είναι η «Προμήθεια ηλεκτρονικού εξοπλισμού και λογισμικού για την ενίσχυση του υποχρεωτικού λόγω COVID 19 εξ αποστάσεως εκπαιδευτικού έργου των διδασκόντων του ΑΠΘ».

#### Προϋπολογισμός και CPV ανά Τμήμα

Περιγραφή	Τμήμα Διαγωνισμού	Προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ	Προϋπολογισμός με ΦΠΑ
Εξυπηρετητής για την υποστήριξη εξ αποστάσεως πρόσβασης σε λογισμικά κεντρικής διαχείρισης μέσω απομακρυσμένης επιφάνειας εργασίας ( CPV-30211200-3)	Τμήμα 1	40.322,58€	50.000,00€
Λογισμικό Απομακρυσμένης Διαχείρισης Desktop Management για διδάσκοντες σε computer labs (CPV 48422000-2)	Τμήμα 2	12.096,77€	15.000,00€
Ενίσχυση εξοπλισμού κεντρικής υπηρεσίας καταγραφής και ζωντανής μετάδοσης μαθημάτων – Προμήθεια περιφερειακού εξοπλισμού διδασκόντων (CPV-32321200-1, 30200000-1)	Τμήμα 3	234.994,35€	291.393,00€
Φορητός εξοπλισμός τηλεδιασκέψεων (CPV-32232000-8, 32344210-1 )	Τμήμα 4	102.344,36€	126.907,00€
	<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>389.758,06€</b>	<b>483.300,00€</b>

Γίνεται δεκτή η υποβολή μερικής προσφοράς ανά τμήμα. Απαραίτητη προϋπόθεση για την υποβολή μερικής προσφοράς είναι αυτή να αφορά το σύνολο του τμήματος. Σε περίπτωση που ο υποψήφιος επιθυμεί να υποβάλει προσφορά για το σύνολο του διαγωνισμού θα πρέπει, με ποινή αποκλεισμού, να υποβάλει προσφορά ξεχωριστά για κάθε τμήμα.

Ο μέγιστος αριθμός τμημάτων που μπορεί να ανατεθεί σε έναν προσφέροντα ορίζεται σε: όλα τα τμήματα.

Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των 483.300 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24% (προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ: 389.758.06€, ΦΠΑ : 93.541,94€).

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε 45 ημέρες.

Αναλυτική περιγραφή του φυσικού και οικονομικού αντικειμένου της σύμβασης δίδεται στο Παράρτημα 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 σύμβασης διέπεται από την κείμενη νομοθεσία και τις κατ' εξουσιοδότηση αυτής εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις, όπως ισχύουν και ιδίως:

- του ν. 4412/2016 (Α' 147) *“Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)”*
- του ν. 4485/2017 (Α' 114) *Οργάνωση και λειτουργία της ανώτατης εκπαίδευσης, ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις*
- του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 27ης Απριλίου 2016, για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών και την κατάργηση της οδηγίας 95/46/ΕΚ (Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων),
- του Νόμου 4624/2019 (ΦΕΚ Α 137/29.8.2019) *«Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, μέτρα εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και ενσωμάτωση στην εθνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/680 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 και άλλες διατάξεις*
- του π.δ. 39/2017 (Α' 64) *«Κανονισμός εξέτασης προδικαστικών προσφυγών ενώπιων της Α.Ε.Π.Π*
- του ν. 4314/2014 (Α' 265)<sup>1</sup> *“Α) Για τη διαχείριση, τον έλεγχο και την εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2014–2020, Β) Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2012/17 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2012 (ΕΕ L 156/16.6.2012) στο ελληνικό δίκαιο, τροποποίηση του ν. 3419/2005 (Α' 297) και άλλες διατάξεις” και του ν. 3614/2007 (Α' 267) «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007 -2013»,*
- του ν. 4270/2014 (Α' 143) *«Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»,*

<sup>1</sup> Εφόσον πρόκειται για σύμβαση που συγχρηματοδοτείται από πόρους της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

- του ν. 4250/2014 (Α' 74) «Διοικητικές Απλουστεύσεις - Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα-Τροποποίηση Διατάξεων του π.δ. 318/1992 (Α'161) και λοιπές ρυθμίσεις» και ειδικότερα τις διατάξεις του άρθρου 1,
- της παρ. Ζ του Ν. 4152/2013 (Α' 107) «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές»,
- του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»,
- του Ν. 4727/2020 (ΦΕΚ Α' 184/23.09.2020) Ψηφιακή Διακυβέρνηση (Ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024) - Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972) και άλλες διατάξεις.
- του ν. 3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»,
- του ν. 2859/2000 (Α' 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας»,
- του ν.2690/1999 (Α' 45) “Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις” και ιδίως των άρθρων 7 και 13 έως 15,
- του ν. 2121/1993 (Α' 25) “Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα”,
- του π.δ 28/2015 (Α' 34) “Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία”,
- του π.δ. 80/2016 (Α' 145) “Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες”
- 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.)»,
- Τον Ν. 2939/2001 ΦΕΚ Α' 179/6.8.2001 «Συσκευασίες και εναλλακτική διαχείριση των συσκευασιών και άλλων προϊόντων - Ίδρυση Εθνικού Οργανισμού Εναλλακτικής Διαχείρισης Συσκευασιών και άλλων προϊόντων (ΕΟΕΔΣΑΠ) και άλλες διατάξεις».
- των σε εκτέλεση των ανωτέρω νόμων εκδοθεισών κανονιστικών πράξεων, των λοιπών διατάξεων που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας, καθώς και του συνόλου των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, κοινωνικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.
- της απόφασης χρηματοδότησης και του τεχνικού δελτίου της εγκεκριμένης πράξης του εν λόγω προγράμματος.



- της απόφασης της Επιτροπής Διαχείρισης του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης 59704/10-03-2021 [873 / 09-03-2021 Συνεδρίαση Επιτροπής Διαχείρισης του ΕΛΚΕ ΑΠΘ] με θέμα την έγκριση διενέργειας του Νο 78746/2021 διαγωνισμού.
- της υπ' αριθμ. 79058/2021 απόφασης συγκρότησης των συλλογικών οργάνων του διαγωνισμού

## **1.5 Προθεσμία παραλαβής προσφορών και διενέργεια διαγωνισμού**

---

**Η καταληκτική ημερομηνία παραλαβής των προσφορών είναι η 05/05/2021, ημέρα Τετάρτη και ώρα 14:00.**

Η διαδικασία θα διενεργηθεί με χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ.), η οποία είναι προσβάσιμη μέσω της Διαδικτυακής πύλης [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr) , την **11/05/2021 ημέρα Τρίτη και ώρα 11:00.**

## **1.6 Δημοσιότητα**

---

### **A. Δημοσίευση στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης**

Προκήρυξη της παρούσας σύμβασης απεστάλη με ηλεκτρονικά μέσα για δημοσίευση στις 01/04/2021(εσωτερικός αριθμός αναφοράς : 21-174003-001) 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 ΕΣΗΔΗΣ έλαβε Συστημικό Αύξοντα Αριθμό : **108417**

Προκήρυξη (περίληψη της παρούσας Διακήρυξης) δημοσιεύεται και στον Ελληνικό Τύπο , σύμφωνα με το άρθρο 66 του Ν. 4412/2016 : στις εφημερίδες «Ημερήσια Τοπική» και «Επτά ημέρες» στις 09/04/2021.

Η προκήρυξη (περίληψη της παρούσας Διακήρυξης), όπως προβλέπεται από τον Ν. 4727/2020 (ΦΕΚ Α' 184/23.09.2020) Ψηφιακή Διακυβέρνηση (Ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024) - Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972) και άλλες διατάξεις, 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): [www.rc.auth.gr](http://www.rc.auth.gr) στην διαδρομή : <https://rc.auth.gr/Contest/List/1>

### **Γ. Έξοδα δημοσιεύσεων**

Η δαπάνη των δημοσιεύσεων στον Ελληνικό Τύπο βαρύνει: τον ανάδοχο

## 1.7 Αρχές εφαρμοζόμενες στη διαδικασία σύναψης

---

Οι οικονομικοί φορείς δεσμεύονται ότι:

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

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

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

## **2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ**

---

### **2.1 Γενικές Πληροφορίες**

---

#### **2.1.1 Έγγραφο της σύμβασης**

Τα έγγραφα της παρούσας διαδικασίας σύναψης είναι τα ακόλουθα:

1. η παρούσα με αρ. 78746/2021 Προκήρυξη της Σύμβασης (ΑΔΑΜ 21PROC008393198), όπως αυτή έχει δημοσιευτεί στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, με τα παραρτήματα της
2. το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης [ΕΕΕΣ]
3. οι συμπληρωματικές πληροφορίες που τυχόν παρέχονται στο πλαίσιο της διαδικασίας, ιδίως σχετικά με τις προδιαγραφές και τα σχετικά δικαιολογητικά
4. 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), η οποία είναι προσβάσιμη μέσω της Διαδικτυακής πύλης [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr).

#### **2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων**

Τα σχετικά αιτήματα παροχής διευκρινίσεων υποβάλλονται ηλεκτρονικά, το αργότερο έξι (6) ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών και απαντώνται αντίστοιχα, στο πλαίσιο της παρούσας, στη σχετική ηλεκτρονική διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης στην πλατφόρμα του ΕΣΗΔΗΣ, η οποία είναι προσβάσιμη μέσω της διαδικτυακής πύλης [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr). Αιτήματα παροχής συμπληρωματικών πληροφοριών – διευκρινίσεων υποβάλλονται από εγγεγραμμένους στο σύστημα οικονομικούς φορείς, δηλαδή από εκείνους που διαθέτουν σχετικά διαπιστευτήρια που τους έχουν χορηγηθεί (όνομα χρήστη και κωδικό πρόσβασης) και απαραίτητα το ηλεκτρονικό αρχείο με το κείμενο των ερωτημάτων είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο. Αιτήματα παροχής διευκρινίσεων που υποβάλλονται είτε με άλλο τρόπο είτε το ηλεκτρονικό αρχείο που τα συνοδεύει δεν είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο, δεν εξετάζονται.

Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να παρατείνει την προθεσμία παραλαβής των προσφορών, ούτως ώστε όλοι οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς να μπορούν να λάβουν γνώση όλων των 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)<sup>2</sup>. 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.

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

Ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα -εταιρικά ή μη- με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο μπορούν να υποβάλλονται σε άλλη γλώσσα (αγγλική) 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 ή χρηματοδοτικά ιδρύματα ή ασφαλιστικές επιχειρήσεις κατά την έννοια των περιπτώσεων β' και γ' της παρ. 1 του άρθρου 14 του ν. 4364/ 2016 (Α' 13) , 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.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

<sup>2</sup> Επιτρέπεται η κατάθεση οιαδήποτε δημόσιου εγγράφου και δικαιολογητικού που αφορά αλλοδαπή Επιχείρηση με τη μορφή επικυρωμένης φωτοτυπίας προερχόμενης είτε από το νόμιμο επικυρωμένο έγγραφο από το αρμόδιο Προξενείο της χώρας του προσφέροντος, είτε από το πρωτότυπο έγγραφο με την σφραγίδα "Apostille" σύμφωνα με την συνθήκη της Χάγης της 05-10-61. Η επικύρωση αυτή πρέπει να έχει γίνει από δικηγόρο κατά την έννοια των άρθρων 454 του Κ.Π.Δ. και 53 του Κώδικα περί Δικηγόρων.

κατάπτωσης αυτής, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου, η) τα στοιχεία της σχετικής διακήρυξης και την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών, θ) την ημερομηνία λήξης ή τον χρόνο ισχύος της εγγύησης, ι) την ανάληψη υποχρέωσης από τον εκδότη της εγγύησης να καταβάλει το ποσό της εγγύησης ολικά ή μερικά εντός πέντε (5) ημερών μετά από απλή έγγραφη ειδοποίηση εκείνου προς τον οποίο απευθύνεται και ια) στην περίπτωση των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης και προκαταβολής, τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης.

Σχετικά υποδείγματα υπάρχουν στο Παράρτημα ΙΙ της παρούσας.

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.

### **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, που ανέρχεται στο 2% της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης μη συνυπολογιζομένων των δικαιωμάτων προαίρεσης και παράτασης της σύμβασης. Σε περίπτωση υποβολής προσφοράς για περισσότερα τμήματα θα πρέπει να χορηγηθεί εγγύηση διακριτή για κάθε τμήμα

<b>Τμήματα</b>	<b>Ποσό εγγυητικής επιστολής συμμετοχής</b>
1	Οκτακόσια έξι ευρώ και σαράντα πέντε λεπτά (806,45€)
2	Διακόσια σαράντα ένα ευρώ και ενενήντα τρία λεπτά (241,93€)
3	Τέσσερις χιλιάδες εξακόσια ενενήντα εννέα ευρώ και ογδόντα οκτώ λεπτά (4699,88€)
4	Δύο χιλιάδες σαράντα έξι ευρώ και ογδόντα οκτώ λεπτά (2046,88€)

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

Η εγγύηση συμμετοχής πρέπει να ισχύει τουλάχιστον για τριάντα (30) ημέρες μετά τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς του άρθρου 2.4.5 της παρούσας, άλλως η προσφορά απορρίπτεται. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, πριν 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.

**2.2.2.3.** Η εγγύηση συμμετοχής καταπίπτει, αν ο προσφέρων αποσύρει την προσφορά του κατά τη διάρκεια ισχύος αυτής, παρέχει ψευδή στοιχεία ή πληροφορίες που αναφέρονται στα άρθρα 2.2.3 έως 2.2.8 και 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 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 οικονομικός φορέας έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης και αυτό έχει διαπιστωθεί από δικαστική ή διοικητική απόφαση με τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ, σύμφωνα με διατάξεις της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ή την εθνική νομοθεσία ή/και

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

Αν ο οικονομικός φορέας είναι Έλληνας πολίτης ή έχει την εγκατάστασή του στην Ελλάδα, οι υποχρεώσεις του που αφορούν τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης καλύπτουν τόσο την κύρια όσο και την επικουρική ασφάλιση. , Οι υποχρεώσεις των περ. α' και β' της παρ. 2.2.3.2 δεν θεωρείται ότι έχουν αθετηθεί εφόσον δεν έχουν καταστεί ληξιπρόθεσμες ή εφόσον αυτές έχουν υπαχθεί σε δεσμευτικό διακανονισμό που τηρείται. Στην περίπτωση αυτή, ο οικονομικός φορέας δεν υποχρεούται να απαντήσει καταφατικά στο σχετικό ερώτημα του Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης (ΕΕΕΣ), του άρθρου 79, με το οποίο ερωτάται εάν ο οικονομικός φορέας έχει ανεκπλήρωτες υποχρεώσεις όσον αφορά την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης ή, κατά περίπτωση, εάν έχει αθετήσει τις παραπάνω υποχρεώσεις του.

Οι περ. α' και β' της παρ. 2.2.3.2 παύουν να εφαρμόζονται όταν ο οικονομικός φορέας εκπληρώσει τις ανωτέρω υποχρεώσεις του είτε καταβάλλοντας τους φόρους ή τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης που οφείλει, συμπεριλαμβανομένων, κατά περίπτωση, των δεδουλευμένων τόκων ή των προστίμων είτε υπαγόμενος σε δεσμευτικό διακανονισμό για την καταβολή τους στο μέτρο που τηρεί τους όρους του δεσμευτικού διακανονισμού.

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

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, οικονομικός φορέας σε οποιαδήποτε από τις ακόλουθες καταστάσεις:

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

(β) εάν τελεί υπό πτώχευση ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης ή ειδικής εκκαθάρισης ή τελεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή έχει αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες ή εάν βρίσκεται σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να μην αποκλείει έναν οικονομικό φορέα ο οποίος βρίσκεται σε μία εκ των καταστάσεων που αναφέρονται στην περίπτωση αυτή, υπό την προϋπόθεση ότι αποδεικνύει ότι ο εν λόγω φορέας είναι σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση, λαμβάνοντας υπόψη τις ισχύουσες διατάξεις και τα μέτρα για τη συνέχιση της επιχειρηματικής του 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 2.2.8.2 της παρούσας,

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

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

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

**2.2.3.5.** 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<sup>3</sup>**

#### **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 XI του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016. Στην περίπτωση οικονομικών φορέων εγκατεστημένων σε κράτος μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ) ή σε τρίτες χώρες που προσχωρήσει στη ΣΔΣ, ή σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην προηγούμενη περίπτωση και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων, απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε αντίστοιχα επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα. Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι στο Βιοτεχνικό ή Εμπορικό ή Βιομηχανικό Επιμελητήριο.

<sup>3</sup> Επισημαίνεται ότι όλα τα κριτήρια επιλογής είναι προαιρετικά, τίθενται στην παρούσα διακήρυξη κατά την κρίση και τη διακριτική ευχέρεια της Α.Α. και πρέπει να σχετίζονται και να είναι ανάλογα με το αντικείμενο της σύμβασης (Πρβλ. άρθρο 75 παρ. 1 του ν. 4412/2016). Επισημαίνεται, επίσης, ότι οι Α.Α. μπορούν να επιβάλλουν στους οικονομικούς φορείς ως απαιτήσεις συμμετοχής μόνο τα κριτήρια που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.4, 2.2.5 και 2.2.6. Έχουν τη δυνατότητα, κατά συνέπεια, να επιλέξουν ένα, περισσότερα ή όλα ενδεχομένως τα ως άνω κριτήρια επιλογής, συνεκτιμώντας τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της υπό ανάθεση σύμβασης (εκτιμώμενη αξία αυτής, ειδικές περιστάσεις κλπ), με σχετική πρόβλεψη στη διακήρυξη.

### **2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια**

Όσον αφορά την οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν: ελάχιστη επάρκεια το 100% του προϋπολογισμού της προμήθειας με βάση τους τρεις τελευταίους δημοσιευμένους ισολογισμούς (η απαίτηση για ελάχιστη οικονομική επάρκεια αφορά το κάθε οικονομικό έτος και όχι στο σύνολο των ετών).

Σε περίπτωση υποβολής προσφοράς ανά τμήμα θα πρέπει να καλύπτεται το 100% του προϋπολογισμού της προμήθειας **εκάστου τμήματος** κατά την τελευταία τριετία (η απαίτηση για ελάχιστη οικονομική επάρκεια αφορά το κάθε οικονομικό έτος και όχι στο σύνολο των ετών)

### **2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα**

Όσον αφορά στην τεχνική και επαγγελματική ικανότητα για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς απαιτείται: να έχουν υλοποιήσει τουλάχιστον μία συναφή προμήθεια την τελευταία τριετία (2020, 2019, 2018). Σε περίπτωση υποβολής προσφοράς ανά τμήμα θα πρέπει να έχουν υλοποιήσει τουλάχιστον μία συναφή με το αντικείμενο του τμήματος προμήθεια.

### **2.2.7 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.

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.

### **2.2.8 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής**

#### **2.2.8.1 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 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 IV το οποίο αποτελεί

ενημερωμένη υπεύθυνη δήλωση, με τις συνέπειες του ν. 1599/1986. Το ΕΕΕΣ<sup>4</sup> 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<sup>5</sup>

**Στις περιπτώσεις όπου η προς ανάθεση σύμβαση υποδιαιρείται σε τμήματα και τα κριτήρια επιλογής ποικίλλουν από τμήμα σε τμήμα, πρέπει να συμπληρώνεται ένα ΕΕΕΣ για κάθε τμήμα.**

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<sup>6</sup> ως προκαταρκτική απόδειξη των λόγων αποκλεισμού του άρθρου 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.<sup>7</sup> Το ΕΕΕΣ μπορεί να υπογράφεται έως δέκα (10) ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών.

Ως εκπρόσωπος του οικονομικού φορέα νοείται ο νόμιμος εκπρόσωπος αυτού, όπως προκύπτει από το ισχύον καταστατικό ή το πρακτικό εκπροσώπησης του κατά το χρόνο υποβολής της προσφοράς ή το αρμοδίως εξουσιοδοτημένο φυσικό πρόσωπο να εκπροσωπεί τον οικονομικό φορέα για διαδικασίες σύναψης συμβάσεων ή για συγκεκριμένη διαδικασία σύναψης σύμβασης.<sup>8</sup>

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

### 2.2.8.2 Αποδεικτικά μέσα<sup>9</sup>

**A.** Το δικαίωμα συμμετοχής των οικονομικών φορέων και οι όροι και προϋποθέσεις συμμετοχής τους, όπως ορίζονται στις παραγράφους 2.2.1 έως 2.2.7, 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.

Στην περίπτωση που προσφέρων οικονομικός φορέας ή ένωση αυτών στηρίζεται στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.7. της παρούσας, οι φορείς στην ικανότητα των οποίων στηρίζεται υποχρεούνται στην υποβολή των δικαιολογητικών που αποδεικνύουν ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας και ότι πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής κατά περίπτωση (παράγραφοι 2.2.4- 2.2.7).

<sup>4</sup> Το ΕΕΕΣ περιλαμβάνει τα ακόλουθα Μέρη: Μέρος I Πληροφορίες σχετικά με τη διαδικασία σύναψης σύμβασης και την αναθέτουσα αρχή, Μέρος II Πληροφορίες σχετικά με τον οικονομικό φορέα, Μέρος III Κριτήρια αποκλεισμού, Μέρος IV Κριτήρια Επιλογής, ..., Μέρος VI Τελικές δηλώσεις.

<sup>5</sup> Στην ηλεκτρονική διεύθυνση [http://www.eprocurement.gov.gr/webcenter/files/anakinoseis/eees\\_odigies.pdf](http://www.eprocurement.gov.gr/webcenter/files/anakinoseis/eees_odigies.pdf), αναρτώνται οδηγίες για την ηλεκτρονική συμπλήρωση του ΕΕΕΣ και συμβουλές σχετικά με τη χρήση της υπηρεσίας eΕΕΕΣ.

<sup>6</sup> Πρβλ. άρθρο 79Α ν. 4412/2016, το οποίο προστέθηκε με το άρθρο 107 περ. 13 του ν. 4497/2017

<sup>7</sup> Επισημαίνεται ότι η ανωτέρω δυνατότητα εναπόκειται στη διακριτική ευχέρεια του οικονομικού φορέα. Εξακολουθεί να υφίσταται η δυνατότητα να υπογράφεται το ΕΕΕΣ από το σύνολο των φυσικών προσώπων που αναφέρονται στα τελευταία δύο εδάφια του άρθρου 73 παρ. 1 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκαν με το άρθρο 107 περ. 7 του ν. 4497/2017.

<sup>8</sup> Πρβλ. άρθρο 79Α ν. 4412/2016, το οποίο προστέθηκε με το άρθρο 107 περ. 13 του ν. 4497/2017

<sup>9</sup> Πρβ. άρθρο 80 ν. 4412/2016. Επισημαίνεται, περαιτέρω ότι η Α.Α. ζητάει από τους οικονομικούς φορείς να προσκομίσουν μόνο εκείνα τα αποδεικτικά μέσα που ανταποκρίνονται στους λόγους αποκλεισμού και στα κριτήρια επιλογής που έχει ορίσει στα άρθρα 2.2.3 έως 2.2.8 της παρούσας. Εάν, για παράδειγμα, δεν απαιτήσει ελάχιστα επίπεδα χρηματοοικονομικής επάρκειας των οικονομικών φορέων, τότε δεν θα ζητήσει ούτε τα αποδεικτικά μέσα της παρ. Β.3 της παρούσας

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 2.2.3.4<sup>10</sup>.

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 .

Επισημαίνεται ότι γίνονται αποδεκτές:

- οι ένορκες βεβαιώσεις που αναφέρονται στην παρούσα Διακήρυξη, εφόσον έχουν συνταχθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή τους,
- οι υπεύθυνες δηλώσεις, εφόσον έχουν συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών . Σημειώνεται ότι δεν απαιτείται θεώρηση του γνησίου της υπογραφής τους.

**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<sup>11</sup>:

**α)** για την παράγραφο 2.2.3.1 απόσπασμα του σχετικού μητρώου τελευταίου τριμήνου από την υποβολή του, όπως του ποινικού μητρώου ή, ελλείψει αυτού, ισοδύναμου εγγράφου που εκδίδεται από αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή του κράτους-μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο 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,

**β)** για τις παραγράφους 2.2.3.2<sup>12</sup> και 2.2.3.3<sup>13</sup> περίπτωση β' πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας, που να είναι εν ισχύ κατά το χρόνο υποβολής του, άλλως,

<sup>10</sup> Η αναφορά στην παρ. 2.2.3.4 προβλέπεται εφόσον η Α.Α. ορίσει στη Διακήρυξη έναν, περισσότερους ή όλους τους λόγους αποκλεισμού της εν λόγω παραγράφου. Συμπληρώνεται αναλόγως (πρβλ παρ. 1 άρθρο 78 ν. 4412/2016

<sup>11</sup> Σχετικά με την κατάργηση της υποχρέωσης υποβολής πρωτοτύπων ή επικυρωμένων αντιγράφων εγγράφων σε διαγωνισμούς δημοσίων συμβάσεων διευκρινίζονται τα εξής:

1. Απλά αντίγραφα δημοσίων εγγράφων:

Γίνονται υποχρεωτικά αποδεκτά ευκρινή φωτοαντίγραφα των πρωτοτύπων ή των ακριβών αντιγράφων των δημοσίων εγγράφων, που έχουν εκδοθεί από τις υπηρεσίες και τους φορείς της περίπτωσης α' της παρ. 2 του άρθρου 1 του νόμου 4250/2014. Σημειωτέον ότι η παραπάνω ρύθμιση δεν καταλαμβάνει τα συμβολαιογραφικά έγγραφα (λ.χ. πληρεξούσια, ένορκες βεβαιώσεις κ.ο.κ.), για τα οποία συνεχίζει να υφίσταται η υποχρέωση υποβολής κεκρωμένων αντιγράφων.

2. Απλά αντίγραφα αλλοδαπών δημοσίων εγγράφων:

Επίσης, γίνονται αποδεκτά ευκρινή φωτοαντίγραφα από αντίγραφα εγγράφων που έχουν εκδοθεί από αλλοδαπές αρχές, υπό την προϋπόθεση ότι αυτά είναι νομίμως επικυρωμένα από την αρμόδια αρχή της χώρας αυτής, και έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 36 παρ. 2 β) του Κώδικα Δικηγόρων (Ν4194/2013). Σημειώνεται ότι δεν τίγονται και εξακολουθούν να ισχύουν, οι απαιτήσεις υποβολής δημοσίων εγγράφων με συγκεκριμένη επισημείωση (APOSTILLE), οι οποίες απορρέουν από διεθνείς συμβάσεις της χώρας (Σύμβαση της Χάγης) ή άλλες διακρατικές συμφωνίες (βλ. και σημείο 6.2.)

3. Απλά αντίγραφα ιδιωτικών εγγράφων:

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

4. Πρωτότυπα έγγραφα και επικυρωμένα αντίγραφα

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

στην περίπτωση που δεν αναφέρεται σε αυτό χρόνος ισχύος, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.

Ειδικά για τις περιπτώσεις της παραγράφου 2.2.3.2 α., πέραν του ως άνω πιστοποιητικού, υποβάλλεται υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος ότι δεν έχει εκδοθεί δικαστική ή διοικητική απόφαση με τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ για την αθέτηση των υποχρεώσεων του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης

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 Εσόδων<sup>14</sup>.

**γ)** Για τις περιπτώσεις του άρθρου 2.2.3.2γ της παρούσας, πιστοποιητικό από τη Διεύθυνση Προγραμματισμού και Συντονισμού της Επιθεώρησης Εργασιακών Σχέσεων, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του, 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 πιστοποιητικό μπορεί να αντικατασταθεί από υπεύθυνη δήλωση του οικονομικού φορέα.

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

Οι αρμόδιες δημόσιες αρχές παρέχουν, όπου κρίνεται αναγκαίο, επίσημη δήλωση στην οποία αναφέρεται ότι δεν εκδίδονται τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά της παρούσας παραγράφου ή ότι τα έγγραφα αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.2 περ. α' και β', καθώς και στην περ. β' της παραγράφου 2.2.3.4. Οι επίσημες δηλώσεις καθίστανται διαθέσιμες μέσω του επιγραμμικού αποθετηρίου πιστοποιητικών (e-Certis) του άρθρου 81 του ν. 4412/2016.

<sup>12</sup> Λαμβανομένου υπόψη του σύντομου, σε πολλές περιπτώσεις, χρόνου ισχύος των πιστοποιητικών φορολογικής και ασφαλιστικής ενημερότητας που εκδίδονται από τους ημεδαπούς φορείς, οι οικονομικοί φορείς μεριμνούν να αποκτούν εγκαίρως πιστοποιητικά, τα οποία να καλύπτουν και τον χρόνο υποβολής της προσφοράς, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 104 του ν. 4412/2016, προκειμένου να τα υποβάλουν, εφόσον αναδειχθούν προσωρινοί ανάδοχοι. Τα εν λόγω πιστοποιητικά υποβάλλονται μαζί με τα υπόλοιπα αποδεικτικά μέσα του άρθρου 22 από τον προσωρινό ανάδοχο, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του υποσυστήματος.

<sup>13</sup> Εφόσον η αναθέτουσα αρχή την επιλέξει ως λόγο αποκλεισμού.

<sup>14</sup> Με εκτύπωση της καρτέλας "Στοιχεία Μητρώου/ Επιχείρησης", όπως αυτά εμφανίζονται στο taxisnet.

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

και

ε) για την παράγραφο 2.2.3.5. 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 του άρθρου 2.2.4. (απόδειξη καταλληλότητας για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας) προσκομίζουν πιστοποιητικό/βεβαίωση του οικείου επαγγελματικού ή εμπορικού μητρώου του κράτους εγκατάστασης. Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης προσκομίζουν πιστοποιητικό/βεβαίωση του αντίστοιχου επαγγελματικού ή εμπορικού μητρώου του Παραρτήματος XI του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016, με το οποίο πιστοποιείται αφενός η εγγραφή τους σε αυτό και αφετέρου το ειδικό επάγγελμά τους. Στην περίπτωση που χώρα δεν τηρεί τέτοιο μητρώο, το έγγραφο ή το πιστοποιητικό μπορεί να αντικαθίσταται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας ότι δεν τηρείται τέτοιο μητρώο και ότι ασκεί τη δραστηριότητα που απαιτείται για την εκτέλεση του αντικειμένου της υπό ανάθεση σύμβασης.

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

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

**Β.3.** Για την απόδειξη της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας της παραγράφου 2.2.5 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τους αντίστοιχους τρεις τελευταίους δημοσιευμένους οικονομικούς ισολογισμούς (ο κάθε ισολογισμός θα πρέπει να καλύπτει το 100% του προϋπολογισμού του εκάστοτε τμήματος της παρούσας διακήρυξης). Εάν ο οικονομικός φορέας, για βάσιμο λόγο, δεν είναι σε θέση να προσκομίσει τα ανωτέρω δικαιολογητικά, μπορεί να αποδεικνύει την οικονομική και χρηματοοικονομική του επάρκεια με οποιοδήποτε άλλο κατάλληλο έγγραφο.<sup>15</sup>

**Β.4.** Για την απόδειξη της τεχνικής ικανότητας της παραγράφου 2.2.6 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν έγγραφα (κατάλληλες συστάσεις από συμβάσεις που έχουν εκτελεστεί) που ν' αποδεικνύουν την υλοποίηση τουλάχιστον μίας συναφούς προμήθειας την τελευταία τριετία.

Για την απόδειξη της νόμιμης εκπροσώπησης, στις περιπτώσεις που ο οικονομικός φορέας είναι νομικό πρόσωπο και υποχρεούται, κατά την κείμενη νομοθεσία, να δηλώνει την εκπροσώπηση και τις μεταβολές της σε αρμόδια αρχή (πχ ΓΕΜΗ), προσκομίζει σχετικό πιστοποιητικό ισχύουσας εκπροσώπησης, το οποίο πρέπει να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του. Στις λοιπές περιπτώσεις τα κατά περίπτωση νομιμοποιητικά έγγραφα σύστασης και νόμιμης εκπροσώπησης (όπως καταστατικά, πιστοποιητικά μεταβολών, αντίστοιχα ΦΕΚ, συγκρότηση Δ.Σ. σε σώμα, σε περίπτωση Α.Ε.,

<sup>15</sup> Η καταλληλότητα του προσκομιζόμενου από τον οικονομικό φορέα εγγράφου για την απόδειξη της χρηματοοικονομικής του επάρκειας εναπόκειται στην κρίση της Α.Α. (πρβλ. άρθρο 80 παρ. 4 εδ. β ν. 4412/2016)

κλπ., ανάλογα με τη νομική μορφή του οικονομικού φορέα), συνοδευόμενα από υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου ότι εξακολουθούν να ισχύουν κατά την υποβολή τους.

Για την απόδειξη της νόμιμης σύστασης και των μεταβολών του νομικού προσώπου, εφόσον αυτή προκύπτει από πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής (πχ γενικό πιστοποιητικό του ΓΕΜΗ), αρκεί η υποβολή αυτού, εφόσον έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του. Στις λοιπές περιπτώσεις τα κατά περίπτωση νομιμοποιητικά έγγραφα νόμιμης σύστασης και μεταβολών (όπως καταστατικά, πιστοποιητικά μεταβολών, αντίστοιχα ΦΕΚ, κλπ., ανάλογα με τη νομική μορφή του οικονομικού φορέα), συνοδευόμενα από υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου ότι εξακολουθούν να ισχύουν κατά την υποβολή τους.

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

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

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

**B.6.** Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους<sup>16</sup> 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.

Τα αποδεικτικά μέσα γίνονται αποδεκτά κατά τον ακόλουθο τρόπο: Τα δικαιολογητικά της ενότητας 2.2.8.2 και ειδικότερα των παρ. Β.1.α, Β.1.β, Β.1.γ, εφόσον έχουν εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες από την υποβολή τους. Τα δικαιολογητικά που αναφέρονται μεν στην παρούσα παράγραφο Β.1.β αλλά αναφέρονται και ειδικότερα και στην παρ. 2.2.3.2. της διακήρυξης εφόσον είναι εν ισχύ κατά το χρόνο υποβολής τους άλλως, στην περίπτωση που δεν αναφέρεται χρόνος ισχύος, να έχουν εκδοθεί επίσης έως τρεις μήνες πριν από την υποβολή τους. Τα δικαιολογητικά της παραγράφου Β.2., τα αποδεικτικά

<sup>16</sup> Πρβλ άρθρο 83 ν. 4412/2016.

ισχύουσας εκπροσώπησης σε περίπτωση νομικών προσώπων εφόσον έχουν εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή τους. Οι ένορκες βεβαιώσεις για οποιαδήποτε περίπτωση εφόσον έχουν συνταχθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή τους. Τέλος, οι υπεύθυνες δηλώσεις, εφόσον έχουν συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών.

**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 2.2.7 για την απόδειξη ότι θα έχει στη διάθεσή του τους αναγκαίους πόρους, προσκομίζει, ιδίως, σχετική έγγραφη δέσμευση των φορέων αυτών για τον σκοπό αυτό (ιδιωτικό συμφωνητικό μεταξύ προσφέροντος και τρίτου, στις ικανότητες του οποίου στηρίζεται, ή Υ/Δ του τρίτου)

## **2.3 Κριτήρια Ανάθεσης**

---

### **2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης**

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

## **2.4 Κατάρτιση - Περιεχόμενο Προσφορών**

---

### **2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών**

Οι προσφορές υποβάλλονται με βάση τις απαιτήσεις που ορίζονται στο Παράρτημα Ι της Διακήρυξης, για το σύνολο της προκηρυχθείσας ποσότητας της προμήθειας, ανά 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**

#### **[Ηλεκτρονική Διαδικασία]**

**2.4.2.1.** Οι προσφορές υποβάλλονται από τους ενδιαφερόμενους ηλεκτρονικά, μέσω της διαδικτυακής πύλης [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr) του ΕΣΗΔΗΣ, μέχρι την καταληκτική ημερομηνία και ώρα που ορίζει η παρούσα διακήρυξη, στην Ελληνική Γλώσσα, σε ηλεκτρονικό φάκελο, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στον ν.4412/2016, ιδίως 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)» (ΦΕΚ Β 1924/02.06.2017) και να εγγραφούν στο ηλεκτρονικό σύστημα (ΕΣΗΔΗΣ- Διαδικτυακή πύλη [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr)) ακολουθώντας την διαδικασία εγγραφής του άρθρου 5 της ίδιας Υ.Α. 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 άλλο 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 για τη συμμετοχή σε διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων. Η υπεύθυνη δήλωση του προηγούμενου εδαφίου φέρει υπογραφή έως και δέκα (10) ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών

**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]

**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 με την επιφύλαξη των αναφερθέντων στην τελευταία υποπαράγραφο της παραγράφου 2.4.2.1 του παρόντος για τους αλλοδαπούς οικονομικούς φορείς.

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

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

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.

Στις περιπτώσεις που με την προσφορά υποβάλλονται ιδιωτικά έγγραφα αυτά γίνονται αποδεκτά είτε κατά τα προβλεπόμενα στις διατάξεις του Ν. 4250/2014 (Α' 94) είτε 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

### **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<sup>17</sup>: α) το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (Ε.Ε.Ε.Σ.), όπως προβλέπεται στην παρ. 1 και 3 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016 και β) την εγγύηση συμμετοχής, όπως προβλέπεται στο άρθρο 72 του Ν.4412/2016 και τα άρθρα 2.1.5 και 2.2.2 αντίστοιχα της παρούσας διακήρυξης.

Οι προσφέροντες συμπληρώνουν το σχετικό πρότυπο ΕΕΕΣ το οποίο έχει αναρτηθεί, σε μορφή αρχείων τύπου XML και PDF, στη διαδικτυακή πύλη [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr) του ΕΣΗΔΗΣ και αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της διακήρυξης (Παράρτημα IV).

Το εν λόγω πρότυπο υποβάλλεται ηλεκτρονικά.

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

<sup>17</sup> Βλ. άρθρο 93 περ. α του ν. 4412/2016

τις εγγυήσεις ηλεκτρονικής έκδοσης (π.χ. εγγυήσεις του Τ.Μ.Ε.Δ.Ε.), οι οποίες φέρουν προηγμένη ψηφιακή υπογραφή.

Οι ενώσεις 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 Παραρτήματος Ι της Διακήρυξης, περιγράφοντας ακριβώς πώς οι συγκεκριμένες απαιτήσεις και προδιαγραφές πληρούνται. Περιλαμβάνει ιδίως τα έγγραφα και δικαιολογητικά, βάσει των οποίων θα αξιολογηθεί η καταλληλότητα των προσφερόμενων ειδών, με βάση το κριτήριο ανάθεσης, σύμφωνα με τα αναλυτικώς αναφερόμενα στο ως άνω Παράρτημα<sup>18 19</sup>.

Διατίθεται υπόδειγμα τεχνικής προσφοράς/ πίνακας συμμόρφωσης στο Παράρτημα Ι της διακήρυξης.

Οι οικονομικοί φορείς αναφέρουν το τμήμα της σύμβασης που προτίθενται να αναθέσουν υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, καθώς και τους υπεργολάβους που προτείνουν<sup>20</sup>.

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

Η Οικονομική Προσφορά συντάσσεται με βάση το αναγραφόμενο στην παρούσα κριτήριο ανάθεσης σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Παράρτημα Ι (μέρος Β) της διακήρυξης:

Η τιμή του προς προμήθεια υλικού δίνεται σε ευρώ ανά μονάδα.

[Αν στο ηλεκτρονικό σύστημα δεν μπορεί να αποτυπωθεί αναλυτικά η οικονομική προσφορά, ο προσφέρων θα επισυνάψει στον (υπο)φάκελλο “οικονομική προσφορά” την ηλεκτρονική οικονομική προσφορά του ηλεκτρονικά υπογεγραμμένη και τα σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία σε μορφή pdf.]

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

Οι υπέρ τρίτων κρατήσεις υπόκεινται στο εκάστοτε ισχύον αναλογικό τέλος χαρτοσήμου 3% και στην επ' αυτού εισφορά υπέρ ΟΓΑ 0,6%.

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

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

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 του άρθρου 102 του ν. 4412/2016 και γ) η τιμή υπερβαίνει τον προϋπολογισμό της σύμβασης που καθορίζεται από την αναθέτουσα αρχή στο κεφάλαιο 2 του Παραρτήματος Ι της παρούσας διακήρυξης.

<sup>18</sup> Πρβλ άρθρο 94 παρ. 4 του ν. 4412/2016

<sup>19</sup> Αυτά περιλαμβάνουν τα αποδεικτικά στοιχεία που τεκμηριώνουν την τεχνική καταλληλότητα των προσφερομένων ειδών βάσει των οποίων θα αξιολογηθεί η τεχνική προσφορά. Αναφέρονται υποχρεωτικά τα αποδεικτικά στοιχεία που τυχόν προβλέπονται στις τεχνικές προδιαγραφές του προς προμήθεια αγαθού, σύμφωνα με Παράρτημα της Διακήρυξης και τυχόν υπόδειγμα τεχνικής προσφοράς.

<sup>20</sup> Βλ. άρθρο 58 του ν. 4412/2016

#### **2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών**

Οι υποβαλλόμενες προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους οικονομικούς φορείς για διάστημα **δώδεκα (12) μηνών** από την επόμενη της διενέργειας του διαγωνισμού.

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

Η ισχύς της προσφοράς μπορεί να παρατείνεται εγγράφως, εφόσον τούτο ζητηθεί από την αναθέτουσα αρχή, πριν από τη λήξη της, 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.

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

#### **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 υποβάλλεται από έναν προσφέροντα που έχει υποβάλλει δύο ή περισσότερες προσφορές

ε) η οποία είναι υπό αίρεση,

ζ) η οποία θέτει όρο αναπροσαρμογής,

η) η οποία παρουσιάζει ελλείψεις ως προς τα δικαιολογητικά που ζητούνται από τα έγγραφα της παρούσας 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 και άρθρο 221<sup>Α</sup> του ν. 4412/2016, ακολουθώντας τα εξής στάδια:

- **Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής-Τεχνική Προσφορά» την 11/05/2021, ημέρα Τρίτη και ώρα 11:00.**
- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπο)φακέλου «Οικονομική Προσφορά» κατά την ημερομηνία και ώρα που θα ορίσει η αναθέτουσα αρχή

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

Κατά τη διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών, η αναθέτουσα αρχή, τηρώντας τις αρχές της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας, ζητά από τους προσφέροντες ή υποψήφιους οικονομικούς φορείς, στις περιπτώσεις που ορίζει το άρθρο 102 του Ν. 4412/2016, να υποβάλλουν, να συμπληρώνουν, να αποσαφηνίζουν ή να ολοκληρώνουν τις σχετικές πληροφορίες ή τεκμηρίωση, εντός προθεσμίας όχι μικρότερης των δέκα (10) ημερών και όχι μεγαλύτερης των είκοσι (20) ημερών από την ημερομηνία κοινοποίησης σε αυτούς της σχετικής πρόσκλησης

##### **3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών**

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

Ειδικότερα :

α) 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 .

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 .

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

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, μαζί με αντίγραφο των αντιστοίχων πρακτικών της διαδικασίας ελέγχου και αξιολόγησης των προσφορών των ως άνω σταδίων.**

**Κατά της ανωτέρω απόφασης χωρεί προδικαστική προσφυγή, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 3.4 της παρούσας.**

Σε κάθε περίπτωση, ανεξαρτήτως ποσού και διαδικασίας, όταν εξ αρχής έχει υποβληθεί μία προσφορά, εκδίδεται μια απόφαση, με την οποία επικυρώνονται τα αποτελέσματα όλων των σταδίων, ήτοι Δικαιολογητικών Συμμετοχής, Τεχνικής Προσφοράς και Οικονομικής Προσφοράς.

### **3.2 Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου - Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου**

Μετά την αξιολόγηση των προσφορών, η αναθέτουσα αρχή αποστέλλει σχετική ηλεκτρονική πρόσκληση μέσω του συστήματος στον προσφέροντα, στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («προσωρινό ανάδοχο»), και τον καλεί να υποβάλει εντός προθεσμίας 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 που περιγράφονται στην παράγραφο 2.2.8.2. 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 - 2.2.7 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 του τους, κατά τις διατάξεις του ν. 4250/2014 (Α' 94). Ειδικά τα αποδεικτικά τα οποία αποτελούν ιδιωτικά έγγραφα, μπορεί να γίνονται αποδεκτά και σε απλή φωτοτυπία, εφόσον συνυποβάλλεται υπεύθυνη δήλωση στην οποία βεβαιώνεται η ακρίβειά τους και η οποία πρέπει να έχει συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών. 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 υποβάλει εντός της προθεσμίας της παρ. 5.3.1 του παρόντος, 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 την χορήγηση των δικαιολογητικών, η αναθέτουσα αρχή παρατείνει την προθεσμία υποβολής των δικαιολογητικών για όσο χρόνο απαιτηθεί για την χορήγηση των δικαιολογητικών από τις αρμόδιες αρχές

Το παρόν εφαρμόζεται και στις περιπτώσεις που η αναθέτουσα αρχή ζητήσει την προσκόμιση των δικαιολογητικών κατά τη διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών ή αιτήσεων συμμετοχής και πριν το στάδιο κατακύρωσης, κατ' εφαρμογή της διάταξης του άρθρου 79 παρ. 5 εδαφ. α' του 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, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του και η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, τηρουμένης της ανωτέρω διαδικασίας, εάν:

- i) κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν με το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης είναι ψευδή ή ανακριβή, ή
- ii) δεν υποβληθούν στο προκαθορισμένο χρονικό διάστημα τα απαιτούμενα πρωτότυπα ή αντίγραφα των παραπάνω δικαιολογητικών ή
- iii) από τα δικαιολογητικά που προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύονται οι όροι και οι προϋποθέσεις συμμετοχής σύμφωνα με τα άρθρα 2.2.3 (λόγοι αποκλεισμού) και 2.2.4 έως 2.2.8 (κριτήρια ποιοτικής επιλογής) της παρούσας,

Σε περίπτωση έγκαιρης και προσήκουσας ενημέρωσης της αναθέτουσας αρχής για μεταβολές στις προϋποθέσεις τις οποίες ο προσωρινός ανάδοχος είχε δηλώσει με το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης 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 του.

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

Η διαδικασία ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών ολοκληρώνεται με τη σύνταξη πρακτικού από την Επιτροπή του Διαγωνισμού στο οποίο αναγράφεται η τυχόν συμπλήρωση δικαιολογητικών κατά τα οριζόμενα ανωτέρω και τη διαβίβαση του φακέλου στο αποφαινόμενο όργανο της αναθέτουσας αρχής για τη λήψη απόφασης είτε για την κατακύρωση της σύμβασης είτε για τη ματαίωση της διαδικασίας. Επισημαίνεται ότι, η αρμόδια επιτροπή 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.

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

### **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 εκτός από τον προσωρινό ανάδοχο, ηλεκτρονικά μέσω του συστήματος.

Η απόφαση κατακύρωσης δεν παράγει τα έννομα αποτελέσματά της εφόσον η αναθέτουσα δεν κοινοποίησε σε όλους τους προσφέροντες που δεν έχουν αποκλειστεί οριστικά. Τα έννομα αποτελέσματα της απόφασης κατακύρωσης και ιδίως, η σύναψη της σύμβασης επέρχονται εφόσον και όταν συντρέξουν σωρευτικά τα εξής:

Α) παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης προδικαστικής προσφυγής ή σε περίπτωση άσκησης παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της ΑΕΠΠ και σε περίπτωση άσκησης αίτησης ανατολής κατά της απόφασης της ΑΕΠΠ 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 του Ν 4412/2016.

Β) κοινοποιηθεί η απόφαση κατακύρωσης στον προσωρινό ανάδοχο εφόσον ο τελευταίος υποβάλει, 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 το αρμόδιο γνωμοδοτικό όργανο, το οποίο συντάσσει πρακτικό που συνοδεύει τη σύμβαση.

Η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον ανάδοχο να προσέλθει για υπογραφή του συμφωνητικού, θέτοντάς του προθεσμία που δε μπορεί να υπερβαίνει τις είκοσι (20) ημέρες από την κοινοποίηση της σχετικής ειδικής πρόσκλησης. Το συμφωνητικό έχει αποδεικτικό χαρακτήρα.

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

### **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 πράξης της αναθέτουσας αρχής η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι:

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

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

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

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<sup>21</sup> 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<sup>22</sup>

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, σύμφωνα με το άρθρο 368 του ν. 4412/2016. Κατ' εξαίρεση, δεν κωλύεται η σύναψη της σύμβασης εάν υποβλήθηκε μόνο μία (1) προσφορά και δεν υπάρχουν ενδιαφερόμενοι υποψήφιοι. 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.

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

- κοινοποιούν την προσφυγή σε κάθε ενδιαφερόμενο τρίτο σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην περ. α του πρώτου εδαφίου της παρ.1 του αρ. 365 του ν. 4412/2016 και την περ. α' της παρ. 1 του άρθρου 9 του π.δ. 39/2017.
- διαβιβάζουν στην Αρχή Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (ΑΕΠΠ) τα προβλεπόμενα στην περ. β του πρώτου εδαφίου της παρ. 1 του αρ. 365 του ν. 4412/2016 και την περ. α' της παρ. 1 του άρθρου 9 του π.δ. 39/2017.

<sup>21</sup> Σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 362 ν.4412/2016 και το άρθρο 19 της ΥΑ αριθμ. 56902/215 «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)».

<sup>22</sup> Σύμφωνα με την παρ.3 του άρθρου 8 της ΥΑ 56902/215 «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)».

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<sup>23</sup>.

Η Αρχή επιλαμβάνεται αποκλειστικά επί θεμάτων που θίγονται με την προσφυγή και δεν μπορεί να ελέγξει παρεμπιπτόντως όρους της διακήρυξης ή ζητήματα που αφορούν τη διενέργεια της διαδικασίας

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

Οι χρήστες - οικονομικοί φορείς ενημερώνονται για την αποδοχή ή την απόρριψη της προσφυγής από την ΑΕΠΠ<sup>24</sup>.

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.

Όποιος έχει έννομο συμφέρον μπορεί να ζητήσει την αναστολή της εκτέλεσης της απόφασης της ΑΕΠΠ και την ακύρωσή της ενώπιον του αρμοδίου δικαστηρίου. Δικαίωμα άσκησης των ίδιων ένδικων βοηθημάτων έχει και η αναθέτουσα αρχή, αν η ΑΕΠΠ κάνει δεκτή την προδικαστική προσφυγή. Με τα ένδικα βοηθήματα της αίτησης αναστολής και της αίτησης ακύρωσης λογίζονται ως συμπροσβαλλόμενες με την απόφαση της ΑΕΠΠ και όλες οι συναφείς προς την ανωτέρω απόφαση πράξεις ή παραλείψεις της αναθέτουσας αρχής, εφόσον έχουν εκδοθεί ή συντελεστεί αντιστοίχως έως τη συζήτηση της αίτησης αναστολής ή την πρώτη συζήτηση της αίτησης ακύρωσης.

Η άσκηση της αίτησης αναστολής δεν εξαρτάται από την προηγούμενη άσκηση της αίτησης ακύρωσης

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

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

Τέλος, είναι δυνατή η άσκηση προδικαστικής προσφυγής στην ΑΕΠΠ, για την κήρυξη ακυρότητας της συναφθείσας σύμβασης, κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στα άρθρα 368 έως και 371 του ν. 4412/2016.

<sup>23</sup> Η διαδικασία εξέτασης της προδικαστικής προσφυγής ορίζεται στο άρθρο 367 του ν. 4412/2016

<sup>24</sup> Σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 19 του ΠΔ 39/4.5.2017 – Κανονισμός εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών ενώπιον της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών

### **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

---

#### 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, εκτός ΦΠΑ, και κατατίθεται πριν ή κατά την υπογραφή της σύμβασης.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης, προκειμένου να γίνει αποδεκτή, πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα αναφερόμενα στην παράγραφο 2.1.5. στοιχεία της παρούσας και επιπλέον τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης. Το περιεχόμενό της είναι σύμφωνο με το υπόδειγμα που περιλαμβάνεται στο Παράρτημα II της Διακήρυξης και τα οριζόμενα στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016.

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

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

#### 4.1.2 Εγγύηση καλής λειτουργίας

---

Ο ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει Εγγυητική Επιστολή εκδοθείσα σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο άρ. 2.1.5 της παρούσας, σύμφωνα με το υπόδειγμα του Παραρτήματος II της παρούσας ή σύμφωνα με υπόδειγμα πιστωτικού ιδρύματος εφόσον περιλαμβάνονται κατ' ελάχιστο τα αναφερόμενα στην παράγραφο 2.1.5. στοιχεία της παρούσας και επιπλέον τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης., το ύψος της οποίας αντιστοιχεί σε ποσοστό 2,5% της συμβατικής αξίας χωρίς Φ.Π.Α., ως εγγύηση για την καλή λειτουργία του αντικειμένου της σύμβασης, με διάρκεια

- Για το τμήμα 1: 3 έτη από την παράδοση των ειδών
- Για το τμήμα 3: 5 έτη από την παράδοση των ειδών
- Για το τμήμα 4: 2 έτη από την παράδοση των ειδών

Η επιστροφή της ανωτέρω εγγύησης λαμβάνει χώρα μετά από την ολοκλήρωση της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας.

## 4.2 Συμβατικό Πλαίσιο - Εφαρμοστέα Νομοθεσία

---

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

## 4.3 Όροι εκτέλεσης της σύμβασης

---

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

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

4.3.2 Στις παρούσες συμβάσεις προμηθειών προϊόντων που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του ν. 2939/2001 (τμήματα 1,3 και 4), επιπλέον του όρου της παρ. 4.3.1 περιλαμβάνεται ο όρος ότι ο ανάδοχος υποχρεούται κατά την υπογραφή της σύμβασης και καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης να τηρεί τις υποχρεώσεις των παραγράφων 2 και 11 του άρθρου 4β ή και της παρ. 1 του άρθρου 12 ή και της παρ. 1 του άρθρου 16 του ν.2939/2001. Η τήρηση των υποχρεώσεων ελέγχεται από την αναθέτουσα αρχή μέσω του αρχείου δημοσιοποίησης εγγεγραμμένων παραγωγών στο Εθνικό Μητρώο Παραγωγών (ΕΜΠΑ) που τηρείται στην ηλεκτρονική σελίδα του Ε.Ο.ΑΝ. εντός της προθεσμίας της παραγράφου 4 του άρθρου 105 του ν. 4412/2016 και αποτελεί προϋπόθεση για την υπογραφή του συμφωνητικού, στο οποίο γίνεται υποχρεωτικά μνεία του αριθμού ΕΜΠΑ του υπόχρεου παραγωγού. Η μη τήρηση των υποχρεώσεων της παρούσας παραγράφου έχει τις συνέπειες της παραγράφου 5 του άρθρου 105 του ν. 4412/2016.

## 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.

**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 2.2.8.2 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 της Επιτροπής της περ. β της παρ. 11 του άρθρου 221 του ν. 4412/2016.

#### **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

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 :

Το **100%** της συμβατικής αξίας μετά την οριστική παραλαβή των αγαθών.

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, εφόσον έχει προηγουμένως καταβληθεί η χρηματοδότηση από τον Φορέα.

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

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

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 0,6%.

Με κάθε πληρωμή θα γίνεται η προβλεπόμενη από την κείμενη νομοθεσία παρακράτηση φόρου εισοδήματος αξίας 4% επί του καθαρού ποσού.

### **5.2 Κήρυξη οικονομικού φορέα έκπτωτου - Κυρώσεις**

---

**5.2.1.** Ο ανάδοχος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από τη σύμβαση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, εφόσον δεν φορτώσει, παραδώσει ή αντικαταστήσει τα συμβατικά υλικά ή δεν επισκευάσει ή συντηρήσει αυτά μέσα στον συμβατικό χρόνο ή στον χρόνο παράτασης που του δοθεί, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στο άρθρο 206 του ν. 4412/2016.

Δεν κηρύσσεται έκπτωτος όταν:

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

β) συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας

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: ολική κατάπτωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης της σύμβασης,

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

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

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

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

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

### **5.3 Διοικητικές προσφυγές κατά τη διαδικασία εκτέλεσης των συμβάσεων**

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

### **5.4 Δικαστική επίλυση διαφορών**

Κάθε διαφορά μεταξύ των συμβαλλόμενων μερών που προκύπτει από τις συμβάσεις που συνάπτονται στο πλαίσιο της παρούσας διακήρυξης, επιλύεται με την άσκηση προσφυγής ή αγωγής στο Διοικητικό Εφετείο της Περιφέρειας, στην οποία εκτελείται εκάστη σύμβαση, κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στις παρ. 1 έως και 6 του άρθρου 205Α του ν. 4412/2016. Πριν από την άσκηση της προσφυγής στο Διοικητικό Εφετείο προηγείται υποχρεωτικά η τήρηση της προβλεπόμενης στο άρθρο 205 ενδικοφανούς διαδικασίας, διαφορετικά η προσφυγή απορρίπτεται ως απαράδεκτη



## **6. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ**

---

### **6.1 Χρόνος και τόπος παράδοσης υλικών**

---

**6.1.1.** Ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει τα υλικά εντός τριάντα (30) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης, στο Κέντρο Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης, Πανεπιστημιούπολη ΑΠΘ, Θεσσαλονίκη.

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

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

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

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

### **6.2 Παραλαβή υλικών - Χρόνος και τρόπος παραλαβής υλικών**

---

**6.2.1.** Η παραλαβή των υλικών γίνεται από επιτροπές, πρωτοβάθμιες ή και δευτεροβάθμιες, που συγκροτούνται σύμφωνα με την παρ. 11 εδ. β του άρθρου 221 του Ν.4412/16 σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 208 του ως άνω νόμου και το Παράρτημα ΙΙΙ της παρούσας (σχέδιο σύμβασης). Κατά την διαδικασία παραλαβής των υλικών διενεργείται ποσοτικός και ποιοτικός έλεγχος και εφόσον το επιθυμεί μπορεί να παραστεί και ο ανάδοχος.

Το κόστος της διενέργειας των ελέγχων βαρύνει τον ανάδοχο.

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

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

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

Επίσης, εάν ο τελευταίος διαφωνεί με τα αποτελέσματα των εργαστηριακών εξετάσεων που διενεργήθηκαν από πρωτοβάθμιες ή δευτεροβάθμιες επιτροπές παραλαβής μπορεί να ζητήσει εγγράφως εξέταση κατ'έφεση των οικείων αντιδειγμάτων, μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία είκοσι (20) ημερών από

την γνωστοποίηση σε αυτόν των αποτελεσμάτων της αρχικής εξέτασης, με τον τρόπο που περιγράφεται στην παρ. 8 του άρθρου 208 του Ν.4412/16.

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

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

**6.2.2.** Η παραλαβή των υλικών και η έκδοση των σχετικών πρωτοκόλλων παραλαβής πραγματοποιείται μέσα στους κατωτέρω καθοριζόμενους χρόνους: 30 ημέρες.

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

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

### **6.3 Απόρριψη συμβατικών υλικών – Αντικατάσταση**

---

**6.3.1.** Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρης ή μέρους της συμβατικής ποσότητας των υλικών, με απόφαση του αποφαινομένου οργάνου ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, μπορεί να εγκρίνεται αντικατάστασή της με άλλη, που να είναι σύμφωνη με τους όρους της σύμβασης, μέσα σε τακτική 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 τα υλικά που απορρίφθηκαν μέσα στην προθεσμία που του τάχθηκε και εφόσον έχει λήξει ο συμβατικός χρόνος, κηρύσσεται έκπτωτος και υπόκειται στις προβλεπόμενες κυρώσεις.

**6.3.3.** 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**

---

Κατά την περίοδο της εγγυημένης λειτουργίας, ο ανάδοχος ευθύνεται για την καλή λειτουργία του αντικειμένου της προμήθειας. Επίσης, οφείλει κατά το χρόνο της εγγυημένης λειτουργίας να προβαίνει

στην προβλεπόμενη συντήρηση και να αποκαταστήσει οποιαδήποτε βλάβη με τρόπο και σε χρόνο που περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές και στα λοιπά τεύχη της σύμβασης.

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

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

## **6.5 Καταγγελία της σύμβασης- Υποκατάσταση αναδόχου-**

6.5.1 Στην περίπτωση που, κατά την εκτέλεση της σύμβασης, ο ανάδοχος καταδικαστεί αμετάκλητα για ένα από τα αδικήματα που αναφέρονται στην παρ. 2.2.3.1 της παρούσας, η αναθέτουσα αρχή δύναται να καταγγείλει μονομερώς τη σύμβαση και να αναζητήσει τυχόν αξιώσεις αποζημίωσης, σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις του ΑΚ, περί αμφοτεροβαρών συμβάσεων.

6.5.2 Εάν ο ανάδοχος πτωχεύσει ή υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης ή ειδικής εκκαθάρισης ή τεθεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες ή εάν βρίσκεται σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση, προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου, η αναθέτουσα αρχή δύναται, ομοίως, να καταγγείλει μονομερώς τη σύμβαση και να αναζητήσει τυχόν αξιώσεις αποζημίωσης, σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις του ΑΚ.

6.5.3 Σε αμφότερες τις ως άνω περιπτώσεις καταγγελίας της σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή δύναται να προσκαλέσει τον/τους επόμενο/ους, κατά σειρά, μειοδότη/ες της διαδικασίας ανάθεσης της συγκεκριμένης σύμβασης και να του/τους προτείνει να αναλάβει/ουν την παροχή των υπηρεσιών του εκπτώτου αναδόχου, με τους ίδιους όρους και προϋποθέσεις και βάσει της προσφοράς που είχε υποβάλει ο έκπτωτος (ρητή ρήτρα υποκατάστασης).

Ο Πρόεδρος της Επιτροπής Ερευνών

Ευστράτιος Α. Στυλιανίδης

Αντιπρύτανης Έρευνας και Διά Βίου Εκπαίδευσης ΑΠΘ

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

---

### ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης

---

#### ΜΕΡΟΣ Α - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

##### ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Η πανδημία COVID 19 άλλαξε ραγδαία το τοπίο της εκπαίδευσης στα ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα και η ανάγκη για άμεση μετάβαση σε εξ αποστάσεως διδασκαλία ώστε να αποφευχθεί η απώλεια ακαδημαϊκών εξαμήνων ήταν επιτακτική. Το ΑΠΘ αντέδρασε άμεσα και από τον Μάρτιο του 2020 υποστηρίζει διαρκώς, επιδιώκοντας ταυτόχρονα τη συνεχή ενίσχυσή του, το εξ αποστάσεως εκπαιδευτικό έργο των διδασκόντων του.

Πλέον, στο νέο τοπίο, η πρωταρχική ανάγκη που απαιτείται να καλυφθεί αφορά στη διάθεση στους διδάσκοντες πρόσθετων εργαλείων που θα τους επιτρέψουν να πραγματοποιήσουν τα μαθήματα τους με σύγχρονη τηλεκπαίδευση ποιοτικά αναβαθμισμένη και με διαθέσιμες λειτουργικότητες που θα τους επιτρέψουν να καλύψουν τις ιδιαίτερες ανάγκες των εκπαιδευτικών τους αντικειμένων. Δίνοντας ακόμα και τη δυνατότητα πραγματοποίησης εξ αποστάσεως εργαστηρίων που απαιτούν τη χρήση από τους φοιτητές εξειδικευμένων εκπαιδευτικών λογισμικών που δεν είναι δυνατή η διάθεσή τους εκτός του υπολογιστικού περιβάλλοντος του ΑΠΘ. Για την κάλυψη της ανάγκης αυτής η σύμβαση προβλέπει δράσεις οργανωμένες γύρω από τους ακόλουθους άξονες:

- Ενίσχυση κεντρικών υπολογιστικών υποδομών με την προμήθεια εξυπηρετητών για την υποστήριξη εξ αποστάσεως πρόσβασης σε λογισμικά κεντρικής διαχείρισης μέσω απομακρυσμένης επιφάνειας εργασίας
- Προμήθεια λογισμικού απομακρυσμένης διαχείρισης Desktop Management για διδάσκοντες σε νησίδες υπολογιστών
- Ενίσχυση εξοπλισμού κεντρικής υπηρεσίας καταγραφής και ζωντανής μετάδοσης μαθημάτων-εκδηλώσεων και προμήθειες περιφερειακού εξοπλισμού διδασκόντων (ταμπλέτες, κάμερες εγγράφων, web κάμερες, ακουστικά, εξωτερικά ηχεία, οθόνες Η/Υ, tablets, φορητοί υπολογιστές κλπ.) διαφόρων τύπων με βάση τις ιδιαίτερες απαιτήσεις του εκπαιδευτικού αντικειμένου του κάθε Τμήματος
- Προμήθειες φορητού εξοπλισμού τηλεδιασκέψεων (με την προσθήκη όπου απαιτείται συνοδευτικού εξοπλισμού) για την κάλυψη αναγκών διεξαγωγής εξ αποστάσεως μαθημάτων και εξετάσεων μέσα από αίθουσες του Ιδρύματος.

Οι σχεδιαζόμενες δράσεις, συμπληρωματικές και σε πλήρη συνέργεια μεταξύ τους, διασφαλίζουν ότι το ΑΠΘ θα μεταβεί σε ένα αναβαθμισμένο περιβάλλον υποστήριξης της ηλεκτρονικής μάθησης με τον εμπλουτισμό των δυνατοτήτων σύγχρονης τηλεκπαίδευσης για την αντιμετώπιση των συνεπειών της πανδημίας COVID 19 με το βέλτιστο δυνατό τρόπο.

Η σύμβαση, ακολουθώντας το σχεδιασμό του έργου, χωρίζεται σε 4 τμήματα με βάση το είδος των υπό προμήθεια ειδών.

## ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Απαιτήσεις και Τεχνικές Προδιαγραφές ανά τμήμα αντικειμένου

Όπου γίνεται αναφορά σε εμπορικά σήματα ή συγκεκριμένους εμπορικούς τύπους μπορεί να δοθεί προσφορά και για ισοδύναμο ή αντίστοιχό τους.

### ΠΤΠ Τμήμα 1 – Εξυπηρετητής για την υποστήριξη εξ αποστάσεως πρόσβασης σε λογισμικά κεντρικής διαχείρισης μέσω απομακρυσμένης επιφάνειας εργασίας

ΠΤΠ1.1: Εξυπηρετητής για την υποστήριξη εξ αποστάσεως πρόσβασης σε λογισμικά κεντρικής διαχείρισης μέσω απομακρυσμένης επιφάνειας εργασίας

Α/Α	Περιγραφή / Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
Παρ. 2	Εξυπηρετητής για την υποστήριξη εξ αποστάσεως πρόσβασης σε λογισμικά κεντρικής διαχείρισης μέσω απομακρυσμένης επιφάνειας εργασίας			
1	Πλήθος εξυπηρετητών	2		
2	Κάθε εξυπηρετητής και τα βασικά τμήματα αυτού (Motherboard, CPU κτλ) πρέπει να βρίσκονται σε παραγωγή και να είναι διαθέσιμα εμπορικά από τον κατασκευαστή τη χρονική στιγμή υποβολής της προσφοράς. Δηλαδή δεν πρέπει να έχει σταματήσει η παραγωγή τους ή να βρίσκονται σε κατάσταση End of Availability, End of Support, End of Life. Ο υποψήφιος προμηθευτής θα πρέπει να προσκομίσει σχετικά στοιχεία από τον κατασκευαστή που να αποδεικνύουν τη κατάσταση των τμημάτων αυτών.	Ναι		
3	Rack mountable με Form Factor 1U ή 2U	Ναι		
4	Πιστοποίηση από τον κατασκευαστή για πλήρη συμβατότητα υπολογιστικού συστήματος με τα λειτουργικά συστήματα: Red Hat Enterprise Linux 7 (ή νεότερο) ή CentOS Linux 7 (ή νεότερο) ή ESXi 6.5U3 (ή νεότερο) χωρίς	Ναι		

	οδηγούς από 3α μέρη			
5	Τα προσφερόμενα είδη θα πρέπει να είναι καινούργια και αμεταχειρίστη	Ναι		
<b>Κεντρική μονάδα επεξεργασία (CPU)</b>				
6	Να αναφερθεί το μοντέλο και η εταιρεία κατασκευής	Ναι		
7	Αριθμός επεξεργαστών	$\geq 2$		
8	Αριθμός πυρήνων (CPU Cores) ανά επεξεργαστή	$\geq 20$		
9	Αρχιτεκτονική x86_64 (64-bit)	Ναι		
10	Συχνότητα βάσης επεξεργαστή	$\geq 2.1\text{GHz}$		
11	Υποστήριξη Threading	Ναι		
12	Χρονισμός δίαυλου μνήμης	$\geq 2933\text{MHz}$		
13	Κανάλια μνήμης ανά επεξεργαστή	$\geq 6$		
<b>Μνήμη (RAM)</b>				
14	Χωρητικότητα μνήμης τυχαίας προσπέλασης ECC RAM τύπου DDR4	$\geq 384\text{GB}$		
15	Επεκτασιμότητα μνήμης RAM χωρίς την αφαίρεση των αρχικά εγκατεστημένων δομοστοιχείων μνήμης	$\geq 768\text{GB}$		
<b>Δίσκοι συστήματος</b>				
16	Δίσκοι SATA SSD (1 DWPD) χωρητικότητας τουλάχιστον 200GB	$\geq 2$		
17	Δυνατότητα διαμόρφωσης δίσκων συστήματος σε RAID-1	Ναι		

18	Όλοι οι δίσκοι του συστήματος θα πρέπει να είναι hot-plug	Ναι		
<b>Κάρτες GPU</b>				
19	Αριθμός καρτών ανά εξυπηρετητή	>= 2		
20	Κάρτες NVIDIA με υποστήριξη μικρο-αρχιτεκτονικής Turing ή μεταγενέστερης (επέκταση υφιστάμενης υποδομής)	Ναι		
21	Τύπος διαύλου PCIe	Ναι		
22	Μέγεθος μνήμης ανά κάρτα GPU	>= 24GB		
23	Υποστήριξη OpenGL 4.6 ή νεότερο	Ναι		
24	Υποστήριξη DirectX 12.0 ή νεότερο	Ναι		
25	CUDA Compute capability	>= 7.5		
26	Τύπος διαύλου μνήμης GDDR6	Ναι		
<b>Δικτύωση και απομακρυσμένη διαχείριση</b>				
27	Θύρες δικτύου Ethernet 10G BASE-T	>= 4		
28	Υποστήριξη PXE (Pre-eXecution Environment)	Ναι		
29	Δυνατότητα απομακρυσμένης διαχείρισης του διακομιστή (BMC) και πρόσβαση σε απομακρυσμένη κονσόλα είτε μέσω Web διεπαφής είτε μέσω IPMI	Ναι		
<b>Λοιπά χαρακτηριστικά</b>				
30	Να διαθέτει πλεονάζουσα τροφοδοσία ρεύματος (PSU redundancy) και να μπορεί να λειτουργήσει σε πλήρες φορτίο με τα μισά τροφοδοτικά εκτός λειτουργίας	Ναι		
31	Να διαθέτει πλεονάζουσα διαμόρφωση ψυκτικών μηχανισμών (Fan redundancy)	Ναι		
32	Καλώδια σύνδεσης (2x ρεύματος)	Ναι		
33	Συρόμενα rails κατάλληλα για την ανάρτηση του εξυπηρετητή σε ικρίωμα 19"	Ναι		

<b>Εγγύηση</b>				
34	3 έτη εγγύηση του κατασκευαστή για το σύνολο του προσφερόμενου εξοπλισμού σύμφωνα και με τις παρακάτω ομότιτλες ενότητες	Ναι		
35	Πιστοποιημένη αντικατάσταση ελαττωματικών μερών με καινούρια, την επόμενη εργάσιμη ημέρα, στον χώρο του πελάτη (Next business day, On Site), για όλη τη διάρκεια της εγγύησης από τεχνικό πιστοποιημένο από τον κατασκευαστή	Ναι		
36	Να αναφερθούν τα αντικαταστάσιμα από τον πελάτη τμήματα του συστήματος (Customer Self-Repair Parts) σε περίπτωση που υπάρχουν τέτοια (π.χ. δίσκοι, ανεμιστήρες, τροφοδοτικά κτλ)	Ναι		
37	Επιδιόρθωση / Αντικατάσταση οποιουδήποτε υλικού παρουσιάζει προβλήματα λειτουργίας για όλο το διάστημα της εγγύησης	Ναι		
38	Αποκατάσταση οποιασδήποτε δυσλειτουργίας που οφείλεται σε σφάλματα λογισμικού για όλο το διάστημα της εγγύησης	Ναι		

### *Εγγύηση καλής λειτουργίας*

*Τα είδη του τμήματος 1 θα πρέπει να συνοδεύονται από εγγύηση καλής λειτουργίας κατασκευαστή με χρόνο εγγύησης τα 3 έτη.*



**ΠΤΠ Τμήμα 2 – Λογισμικό Απομακρυσμένης Διαχείρισης Desktop Management για διδάσκοντες σε computer labs**

*ΠΤΠ2.1: Λογισμικό Απομακρυσμένης Διαχείρισης Desktop Management για διδάσκοντες σε computer labs*

<b>Παρ.3</b>	<b>Λογισμικό Απομακρυσμένης Διαχείρισης Desktop Management για διδάσκοντες σε computer labs</b>			
<b>A/A</b>	<b>Περιγραφή/Προδιαγραφές</b>	<b>Απαίτηση</b>	<b>Απάντηση</b>	<b>Παραπομπή</b>
1	Υποστήριξη εργαστηρίων Η/Υ με απεριόριστο αριθμό εκπαιδευομένων ανα νησίδα	$\geq 10$		
2	Απεικόνιση οθόνης εκπαιδευομένων	Ναι		
3	Διαμοιρασμός οθόνης εκπαιδευτή	Ναι		
4	Δυνατότητα παρουσίασης οθόνης εκπαιδευομένου στους συμμετέχοντες	Ναι		
5	Απενεργοποίηση χειρισμών των εκπαιδευομένων για την εστίαση της προσοχής	Ναι		
6	Φίλτρο δικτύου για τον καθορισμό επιτρεπόμενων ιστοσελίδων που μπορεί να επισκεφτούν οι εκπαιδευόμενοι	Ναι		
7	Δυνατότητα αποστολής μηνυμάτων προς τους εκπαιδευομένους για την παροχή βοήθειας	Ναι		
8	Συμβατότητα με περιβάλλοντα remote desktop services	Ναι		

**ΠΤΠ Τμήμα 3- Ενίσχυση εξοπλισμού κεντρικής υπηρεσίας καταγραφής και ζωντανής μετάδοσης μαθημάτων – Προμήθεια περιφερειακού εξοπλισμού διδασκόντων**

*Όπου γίνεται αναφορά σε εμπορικά σήματα ή συγκεκριμένους εμπορικούς τύπους μπορεί να δοθεί προσφορά και για ισοδύναμο ή αντίστοιχό τους.*

<b>Λίστα υλικών Τμήμα 3</b>			
<b>α/α</b>	<b>Περιγραφή</b>	<b>Τεμάχια</b>	<b>ΠΤΠ</b>
1	Συμπληρωματικός οπτικοακουστικός εξοπλισμός για την ενίσχυση της κεντρικής υπηρεσίας καταγραφής και ζωντανής μετάδοσης μαθημάτων (φορητές βιντεοκάμερες, Video Grabbers, μνήμες καμερών, μίκτες ήχου, φορητά φωτιστικά, τρίποδες, θήκες για τη μεταφορά ευαίσθητου εξοπλισμού)	1	3.1
2	Συμπληρωματικός υπολογιστικός εξοπλισμός (parts) για θέσεις εργασίας επεξεργασίας βίντεο 4K και 3D γραφικών	2	3.2

3	Ψηφιακή γραφίδα τύπου Α	228	3.3
4	Ψηφιακή γραφίδα τύπου Β	49	3.4
5	Ψηφιακή γραφίδα τύπου Γ	10	3.5
6	Ψηφιακή γραφίδα τύπου Δ	8	3.6
7	Εκπαιδευτική κάμερα εγγράφων	35	3.7
8	Ακουστικά με μικρόφωνο τύπου Α	79	3.8
9	Ακουστικά με μικρόφωνο τύπου Β	203	3.9
10	Ακουστικά με μικρόφωνο για υπολογιστή διδάσκοντα τύπου Γ	85	3.10
11	Ακουστικά με μικρόφωνο για υπολογιστή διδάσκοντα τύπου Δ	2	3.11
12	Ακουστικά με μικρόφωνο για υπολογιστή διδάσκοντα τύπου Ε	6	3.12
13	Εξωτερικό Μικρόφωνο Υπολογιστή	12	3.13
14	Εξωτερικό ηχεία Υπολογιστή	14	3.14
15	Πανκατευθυντικό μικρόφωνο με ενσωματωμένο ηχείο	5	3.15
16	Web Camera τύπου Α	278	3.16
17	Web Camera τύπου Β	68	3.17
18	Web Camera τύπου Γ	35	3.18
19	Web Camera τύπου Δ	6	3.19
20	Οθόνη Υπολογιστή 27"	138	3.20
21	Οθόνη Υπολογιστή 24"	26	3.21
22	Tablet τύπου Α	150	3.22
23	Tablet τύπου Β	2	3.23
24	Tablet τύπου Γ	15	3.24
25	Tablet τύπου Δ	1	3.25
26	Φορητός υπολογιστής τύπου Α	16	3.26
27	Φορητός υπολογιστής τύπου Β	10	3.27
28	Φορητός υπολογιστής τύπου Γ	14	3.28
29	Σταθερός Η/Υ τύπου Α	10	3.29
30	Σταθερός Η/Υ τύπου Β	1	3.30
31	Ψηφιακός εγγραφέας φωνής	1	3.31
32	Εξωτερικός σκληρός δίσκος	17	3.32

33	HDMI to USB Capture device	2	3.33
----	----------------------------	---	------

*ΠΤΠ3.1: Συμπληρωματικός οπτικοακουστικός εξοπλισμός για την ενίσχυση της κεντρικής υπηρεσίας καταγραφής και ζωντανής μετάδοσης μαθημάτων (φορητές βιντεοκάμερες, Video Grabbers, μνήμες καμερών, μίκτες ήχου, φορητά φωτιστικά, τρίποδες, θήκες για τη μεταφορά ευαίσθητου εξοπλισμού)*

<b>Παρ. 4α</b>	<b>Ενίσχυση εξοπλισμού κεντρικής υπηρεσίας καταγραφής και ζωντανής μετάδοσης μαθημάτων. Συμπληρωματικός οπτικοακουστικός εξοπλισμός για την ενίσχυση της κεντρικής υπηρεσίας καταγραφής και ζωντανής μετάδοσης μαθημάτων (φορητές βιντεοκάμερες, Video Grabbers, μνήμες καμερών, μίκτες ήχου, φορητά φωτιστικά, τρίποδες, θήκες για τη μεταφορά ευαίσθητου εξοπλισμού)</b>			
<b>A/A</b>	<b>Προδιαγραφές - χαρακτηριστικά</b>	<b>Απαίτηση</b>	<b>Απάντηση</b>	<b>Παραπομπή</b>
1	Αριθμός συστημάτων (φορητών βιντεοκαμερών)	3		
2	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	ΝΑΙ		
3	Αισθητήρας <ul style="list-style-type: none"> <li>● CMOS τύπου 1/2.3 (7,76 mm) με οπίσθιο φωτισμό</li> <li>● Pixel (βίντεο) &gt; 8,29 MP (16:9)</li> <li>● Pixel (φωτογραφίας) &gt; 10,3 MP (16:9)</li> </ul>	ΝΑΙ		
4	Φακός <ul style="list-style-type: none"> <li>● Διάμετρος φίλτρου 52 mm</li> <li>● Διάφραγμα F1.8 - F3.4</li> <li>● Τύπος διαφράγματος 6 λεπίδες</li> <li>● Εστιακή απόσταση f=3,8 - 38,0 mm</li> <li>● Εστιακή απόσταση (35mm) f=29,8 - 298,0 mm (16:9)</li> </ul>	ΝΑΙ		
5	Ζουμ <ul style="list-style-type: none"> <li>● Τεχνολογία ευκρινούς εικόνας 4K: 15x, HD : 20x</li> <li>● Οπτικό ζουμ &gt; 10x</li> <li>● Ψηφιακό ζουμ &gt; 120x</li> </ul>	ΝΑΙ		
6	Σταθεροποίηση εικόνας	ΝΑΙ		
7	Λειτουργίες ισορροπίας λευκού	ΝΑΙ		

8	Οθόνη LCD > 7,5 cm	ΝΑΙ		
9	Λειτουργίες έκθεσης <ul style="list-style-type: none"> <li>• Αυτόματο</li> <li>• Ευέλικτο σημείο (οθόνη αφής)</li> <li>• Μη αυτόματο (μενού/δακτύλιος)</li> </ul>	ΝΑΙ		
10	Ταχύτητα κλείστρου <ul style="list-style-type: none"> <li>• Αυτόματος έλεγχος εύρους (1/6 - 1/10000 δευτ.)</li> <li>• Τυπική (1/50 - 1/10000 δευτ.)</li> <li>• Μη αυτόματος έλεγχος ίριδας (1/25 - 1/10000 δευτ.)</li> <li>• Μη αυτόματη ρύθμιση κλείστρου (1/6 - 1/10000 δευτ.)</li> <li>• Ομαλή εγγραφή σε αργή κίνηση (1/215 - 1/10000 δευτ.)</li> </ul>	ΝΑΙ		
11	Τύπος Λήψης Βίντεο 4K ανάλυση: 3840 x 2160/25p, 24p, XAVC S HD: 1920 x 1080/50p, 25p, 24p, AVCHD: 1920 x 1080/50p (PS), 25p (FX, FH), 24p (FX, FH), 50i (FX, FH), 1440 x 1080/50i (HQ, LP), MP4: 1280 x 720 25p Εγγραφή Βίντεο Συμβατότητα με φόρμα AVCHD έκδ. 2.0 <ul style="list-style-type: none"> <li>• MPEG4-AVC / H.264</li> <li>• MP4: MPEG-4 AVC/H.264</li> </ul>	ΝΑΙ		
12	Τύπος Λήψης φωτογραφίας <ul style="list-style-type: none"> <li>• JPEG</li> <li>• RAW</li> </ul>	ΝΑΙ		
13	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Λειτουργία φλας</li> <li>• Σύστημα μέτρησης φλας</li> <li>• Αντιστάθμιση φλας</li> </ul>	ΝΑΙ		
14	Λειτουργίες λήψης <ul style="list-style-type: none"> <li>• Εξουδετέρωση ήχου</li> <li>• Ανίχνευση προσώπου</li> <li>• Ομαλή εγγραφή σε αργή κίνηση</li> <li>• Έξυπνη αυτόματη ρύθμιση</li> </ul>	ΝΑΙ		
15	Συμβατά μέσα εγγραφής <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memory Stick PRO Duo (Mark 2),</li> <li>• Memory Stick PRO-HG Duo</li> <li>• Memory Stick XC-HG Duo</li> <li>• Κάρτα μνήμης SD/SDHC/SDXC</li> </ul> Κατηγορίας > 4	ΝΑΙ		

16	Λειτουργίες αναπαραγωγής	ΝΑΙ		
17	Ήχος <ul style="list-style-type: none"> <li>• Φόρμα εγγραφής ήχου Dolby Digital 5.1,</li> <li>MPEG-4 AAC 2ch</li> <li>• Ενσωματωμένο μικρόφωνο ζουμ</li> <li>• Μονοφωνικό ηχείο</li> <li>• Μείωση θορύβου ανέμου</li> </ul>	ΝΑΙ		
18	Διασύνδεση <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wi-Fi</li> <li>• NFC</li> <li>• Έξοδος 4K HDMI</li> <li>• Ακουστικών</li> <li>• Multi/micro USB</li> </ul>	ΝΑΙ		
19	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Επαναφορτιζόμενη μπαταρία</li> <li>• Φόρτιση USB</li> </ul>	ΝΑΙ		
20	Μαύρο χρώμα	ΝΑΙ		
21	Εγγύηση καλής λειτουργίας κατασκευαστή ≥ 2 έτη	ΝΑΙ		
	<b>Προδιαγραφές - χαρακτηριστικά</b>	<b>Απαίτηση</b>	<b>Απάντηση</b>	<b>Παραπομπή</b>
22	Αριθμός συστημάτων (video grabber)	2		
23	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	ΝΑΙ		
24	Είσοδος: HDMI	ΝΑΙ		
25	Να υποστηρίζει διεπαφές USB 3.0 και USB2.0	ΝΑΙ		
26	Τυπική και μη τυπική ανάλυση εισόδου από 640x360 έως και 4096x2160	ΝΑΙ		
27	Υποστηριζόμενες αναλύσεις εξόδου (για ρυθμούς ανανέωσης καρέ 15, 23.97,24, 25, 29.97, 30, 50, 59.94 και 60 fps) <ul style="list-style-type: none"> <li>• 640x360</li> <li>• 640x480</li> <li>• 960x540</li> <li>• 1024x768</li> <li>• 1280x720</li> <li>• 1280x1024</li> <li>• 1600x1200</li> <li>• 1920x1080</li> <li>• 1920x1200</li> <li>• 2048x1024</li> </ul>	ΝΑΙ		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 2560×1440</li> <li>● 2560×1600</li> <li>● 3200×1800</li> <li>● 3840×2160 (4K UHD)</li> <li>● 4096×2160 (DCI 4K)</li> </ul>			
28	Συχνότητα δειγματοληψίας ήχου (HDMI) μέχρι 96 kHz	ΝΑΙ		
29	Ανάλυση ήχου εξόδου: 16-bit με συχνότητα δειγματοληψίας 48 kHz	ΝΑΙ		
30	Να διαθέτει σχεδόν μηδενική χρονοκαθυστέρηση καταγραφής	ΝΑΙ		
31	Υποστήριξη Λειτουργικών Συστημάτων (32-bit/64-bit): Windows 7, Windows 8.1, Windows 10 Mac OSX10.10 και άνω Linux 3.5.0 και άνω	ΝΑΙ		
32	Εγγύηση καλής λειτουργίας κατασκευαστή ≥ 2 έτη	ΝΑΙ		
	<b>Προδιαγραφές - χαρακτηριστικά</b>	<b>Απαίτηση</b>	<b>Απάντηση</b>	<b>Παραπομπή</b>
33	Αριθμός συστημάτων (μνήμη καμερών)	2		
34	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	ΝΑΙ		
35	Τύπος: SD κάρτα μνήμης	ΝΑΙ		
36	Χωρητικότητα: 256 GB	ΝΑΙ		
37	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ταχύτητα Ανάγνωσης 170 MB/s</li> <li>● Ταχύτητα Εγγραφής 90 MB/s</li> </ul>	ΝΑΙ		
38	Εγγύηση καλής λειτουργίας κατασκευαστή ≥ 2 έτη	ΝΑΙ		
	<b>Προδιαγραφές - χαρακτηριστικά</b>	<b>Απαίτηση</b>	<b>Απάντηση</b>	<b>Παραπομπή</b>
39	Αριθμός συστημάτων (μνήμη καμερών)	2		
40	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	ΝΑΙ		
41	Τύπος: SD κάρτα μνήμης	ΝΑΙ		
42	Χωρητικότητα 128 GB	ΝΑΙ		
43	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ταχύτητα Ανάγνωσης 170 MB/s</li> <li>● Ταχύτητα Εγγραφής 90 MB/s</li> </ul>	ΝΑΙ		

44	Εγγύηση καλής λειτουργίας κατασκευαστή ≥ 2 έτη	ΝΑΙ		
	<b>Προδιαγραφές - χαρακτηριστικά</b>	<b>Απαίτηση</b>	<b>Απάντηση</b>	<b>Παραπομπή</b>
45	Αριθμός συστημάτων (μικρόφωνο)	1		
46	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	ΝΑΙ		
47	Τύπος: Μικρόφωνο με υπερκατευθυντικό μοτίβο λήψης – ζουμ	ΝΑΙ		
48	Απόκριση συχνότητας 150 Hz έως 15.000 Hz	ΝΑΙ		
49	Θήκη μεταφοράς	ΝΑΙ		
50	Εγγύηση καλής λειτουργίας κατασκευαστή ≥ 2 έτη	ΝΑΙ		
	<b>Προδιαγραφές - χαρακτηριστικά</b>	<b>Απαίτηση</b>	<b>Απάντηση</b>	<b>Παραπομπή</b>
51	Αριθμός συστημάτων (οθόνη)	3		
52	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	ΝΑΙ		
53	Τύπος: IPS w/LED	ΝΑΙ		
54	Διαγώνιος 27 "	ΝΑΙ		
55	Ανάλυση 2560 x 1440, Αναλογία 16:9	ΝΑΙ		
56	Αντίθεση 1000 :1	ΝΑΙ		
57	Χρόνος Απόκρισης < 5 ms	ΝΑΙ		
58	Ρυθμός Ανανέωσης 60 Hz	ΝΑΙ		
59	Θύρες • Display Port • HDMI • VGA (D-sub) • USB-C	ΝΑΙ		
60	Δυνατότητα επιτοίχιας τοποθέτησης	ΝΑΙ		
61	Εγγύηση καλής λειτουργίας κατασκευαστή ≥ 3 έτη	ΝΑΙ		
	<b>Προδιαγραφές - χαρακτηριστικά</b>	<b>Απαίτηση</b>	<b>Απάντηση</b>	<b>Παραπομπή</b>
62	Αριθμός συστημάτων (μονάδων)	4		
63	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	ΝΑΙ		
64	Τύπος: φορητό φωτιστικό LED	ΝΑΙ		
65	Θερμοκρασία χρώματος: 3200K, 5500K και RGB πλήρες χρώμα	ΝΑΙ		
66	Έλεγχος από απόσταση έως 15 m με	ΝΑΙ		



	εφαρμογή κινητού			
67	Ισχύς: 19 watts	ΝΑΙ		
68	Φωτεινότητα 2560 lumens	ΝΑΙ		
69	Εσωτερική μπαταρία λιθίου	ΝΑΙ		
70	Εξωτερική τροφοδοσία DC	ΝΑΙ		
71	Γωνία φωτισμού: 55 μοίρες και 110 μοίρες	ΝΑΙ		
72	Εγγύηση καλής λειτουργίας κατασκευαστή ≥ 1 έτος	ΝΑΙ		
	<b>Προδιαγραφές - χαρακτηριστικά</b>	<b>Απαίτηση</b>	<b>Απάντηση</b>	<b>Παραπομπή</b>
73	Αριθμός συστημάτων (μονάδων)	1		
74	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	ΝΑΙ		
75	Τύπος κεφαλής βίντεο: Υδραυλική	ΝΑΙ		
76	Τύπος ποδιού: Μονό	ΝΑΙ		
77	Υδραυλική βάση	ΝΑΙ		
78	Πλήθος Τμημάτων: 4	ΝΑΙ		
79	Υλικό: Αλουμίνιο	ΝΑΙ		
80	Βάρος ≤ 2,5 kg	ΝΑΙ		
81	Μέγιστο βάρος ωφέλιμου φορτίου: 5 kg	ΝΑΙ		
82	Αλφάδι	ΝΑΙ		
83	Εύκολη συνδεσιμότητα	ΝΑΙ		
84	Εμπρόσθια κλίση: -70° +90°	ΝΑΙ		
85	Πανοραμική περιστροφή: 360°	ΝΑΙ		
86	Ταχεία απελευθέρωση	ΝΑΙ		
87	Εγγύηση καλής λειτουργίας κατασκευαστή ≥ 1 έτος	ΝΑΙ		
	<b>Προδιαγραφές - χαρακτηριστικά</b>	<b>Απαίτηση</b>	<b>Απάντηση</b>	<b>Παραπομπή</b>
88	Αριθμός συστημάτων (μονάδων)	3		
89	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	ΝΑΙ		
90	Τύπος Light Stand	ΝΑΙ		
91	Βάρος ≤ 1.5 kg	ΝΑΙ		
92	Υλικό: Αλουμίνιο	ΝΑΙ		

93	Πλήθος Τμημάτων: 4	ΝΑΙ		
94	Μέγιστο βάρος ωφέλιμου φορτίου: 4 kg	ΝΑΙ		
95	Εγγύηση καλής λειτουργίας κατασκευαστή ≥ 1 έτος	ΝΑΙ		
	<b>Προδιαγραφές - χαρακτηριστικά</b>	<b>Απαίτηση</b>	<b>Απάντηση</b>	<b>Παραπομπή</b>
96	Αριθμός συστημάτων (μονάδων)	1		
97	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	ΝΑΙ		
98	Τύπος: Τσάντα μεταφοράς Light Stand με τρεις βάσεις	ΝΑΙ		
99	Ανθεκτική σε λειαντικές επιδράσεις και σκίσιμο	ΝΑΙ		
100	Εγγύηση καλής λειτουργίας κατασκευαστή ≥ 1 έτος	ΝΑΙ		
	<b>Προδιαγραφές - χαρακτηριστικά</b>	<b>Απαίτηση</b>	<b>Απάντηση</b>	<b>Παραπομπή</b>
101	Αριθμός συστημάτων (μονάδων)	2		
102	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	ΝΑΙ		
103	Τύπος Εκτυπωτής laser	ΝΑΙ		
104	Επεξεργαστής 600MHz	ΝΑΙ		
105	Μνήμη: ≥ 128MB	ΝΑΙ		
106	Ταχύτητα εκτύπωσης (ασπρόμαυρης): Μέχρι 28 σελίδες το λεπτό	ΝΑΙ		
107	Χρόνος εκτύπωσης πρώτης σελίδας (ασπρόμαυρης): Λιγότερο από 8,5 δευτερόλεπτα (από κατάσταση ετοιμότητας)	ΝΑΙ		
108	Ανάλυση: 4800 x 600 dpi effective output	ΝΑΙ		
109	Εκτύπωση διπλής όψης	ΝΑΙ		
110	Διαχείριση χαρτιού: Κασέτα τροφοδοσίας 250 φύλλων, Δίσκος τροφοδοσίας 1 φύλλου.	ΝΑΙ		
111	Είδη μέσων εκτύπωσης: Απλό χαρτί / Λεπτό χαρτί / Χοντρό χαρτί / Πιο χοντρό χαρτί / Cardstock / Διαφάνειες / Προτυπωμένο χαρτί / Ανακυκλωμένο / Archive / Χαρτί με επικάλυψη / Ετικέτες / Φάκελοι / Χοντροί φάκελοι / Χαρτί Cotton / Έγχρωμο.	ΝΑΙ		
112	Χωρητικότητα εξόδου: ≥150 φύλλα	ΝΑΙ		
113	Συμβατό λειτουργικό σύστημα:	ΝΑΙ		

	Windows 7/8/10, Mac OS X, Linux			
114	Προσθετά χαρακτηριστικά: AirPrint, Samsung Mobile Print, NFC Tap & Print, Google Cloud Print, Energy star .	ΝΑΙ		
115	Σύνδεση <ul style="list-style-type: none"> <li>• USB</li> <li>• Wireless 802.11b/g/n</li> <li>• Ethernet</li> </ul>	ΝΑΙ		
116	Επίπεδα θορύβου: <50 dBA.	ΝΑΙ		
117	Κατανάλωση ενέργειας: 400 W (Printing), 45 W (Standby), 1.3 W (Sleep).	ΝΑΙ		
118	Εγγύηση καλής λειτουργίας κατασκευαστή ≥ 3 έτη	ΝΑΙ		
	<b>Προδιαγραφές - χαρακτηριστικά</b>	<b>Απαίτηση</b>	<b>Απάντηση</b>	<b>Παραπομπή</b>
119	Αριθμός συστημάτων (μονάδων)	2		
120	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	ΝΑΙ		
121	Τύπος Τσάντα Μεταφοράς για Φώτα και Light Stand	ΝΑΙ		
122	Ανθεκτική επένδυση	ΝΑΙ		
123	Χερούλι μεταφοράς	ΝΑΙ		
124	Κινητά διαχωριστικά	ΝΑΙ		
125	Ροδάκια	ΝΑΙ		
	<b>Προδιαγραφές - χαρακτηριστικά</b>	<b>Απαίτηση</b>	<b>Απάντηση</b>	<b>Παραπομπή</b>
126	Αριθμός συστημάτων (μονάδων)	9		
127	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	ΝΑΙ		
128	Κανάλια 12 εισόδων (2mono mic/4 stereo line in )	ΝΑΙ		
129	Έξοδος control room / ακουστικών με ρυθμιστή έντασης ήχου	ΝΑΙ		
130	Cd/tape in/out	ΝΑΙ		
131	1 aux (post)	ΝΑΙ		
132	Συνεχής τάση - Phantom power για χρήση πυκνωτικών μικρόφωνων	ΝΑΙ		
133	Προενισχυτές Μικροφώνου	ΝΑΙ		

134	Ισοσταθμιστής τριών περιοχών: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Υψηλή περιοχή ±15 dB @ 12 kHz</li> <li>● Μεσαία περιοχή ±15 dB @ 2.5 kHz</li> <li>● Χαμηλή περιοχή ±15 dB @ 80 Hz</li> </ul>	ΝΑΙ		
135	Μονάδα effect με 100 preset επιλογές	ΝΑΙ		
136	Εγγύηση καλής λειτουργίας κατασκευαστή ≥ 2 έτη	ΝΑΙ		

*ΠΤΠ3.2: Συμπληρωματικός υπολογιστικός εξοπλισμός (parts) για θέσεις εργασίας επεξεργασίας βίντεο 4K και 3D γραφικών*

<b>Παρ. 4β</b>	<b>Ενίσχυση εξοπλισμού κεντρικής υπηρεσίας καταγραφής και ζωντανής μετάδοσης μαθημάτων. Συμπληρωματικός υπολογιστικός εξοπλισμός (parts) για θέσεις εργασίας επεξεργασίας βίντεο 4K και 3D γραφικών</b>			
<b>A/A</b>	<b>Προδιαγραφές - χαρακτηριστικά</b>	<b>Απαίτηση</b>	<b>Απάντηση</b>	<b>Παραπομπή</b>
1	Αριθμός συστημάτων (μονάδων)	2		
2	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	ΝΑΙ		
3	Τύπος: Κουτί υπολογιστή Midi Tower	ΝΑΙ		
4	Προεγκατεστημένοι ανεμιστήρες: 4	ΝΑΙ		
5	Υλικό κατασκευής: Ατσάλι	ΝΑΙ		
6	Συμβατές Μητρικές: <ul style="list-style-type: none"> <li>● ATX</li> <li>● Extended ATX</li> <li>● Mini ITX</li> <li>● Micro ATX</li> </ul>	ΝΑΙ		
7	8 θέσεις για αποθηκευτικές μονάδες <ul style="list-style-type: none"> <li>● 3 X 3,5"</li> </ul>	ΝΑΙ		

	● 5 X 2,5"			
8	Υποδοχές υδρόψυξης	NAI		
9	Θύρες σύνδεσης (Top): ● USB 3.0 ● Audio	NAI		
10	Υποδοχές επέκτασης: 7	NAI		
11	Εγγύηση καλής λειτουργίας κατασκευαστή ≥ 1 έτος	NAI		
	<b>Προδιαγραφές - χαρακτηριστικά</b>	<b>Απαίτηση</b>	<b>Απάντηση</b>	<b>Παραπομπή</b>
12	Αριθμός συστημάτων (μονάδων)	2		
13	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	NAI		
14	Τύπος ● PFC Active ● ATX	NAI		
15	Ισχύς: 500 - 750W	NAI		
16	Πιστοποίηση 80 PLUS: 80 PLUS	NAI		
17	Συχνότητα Εισόδου AC: 50/60 Hz	NAI		
18	● Τύπος Ψύξης: Ενεργός ● Ανεμιστήρες: 1	NAI		
19	Εγγύηση καλής λειτουργίας κατασκευαστή ≥ 3 έτη	NAI		
	<b>Προδιαγραφές - χαρακτηριστικά</b>	<b>Απαίτηση</b>	<b>Απάντηση</b>	<b>Παραπομπή</b>
20	Αριθμός συστημάτων (μονάδων)	2		
21	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	NAI		
22	Ψύκτρα	NAI		
23	CPU Cores ≥ 8	NAI		
24	Threads ≥ 16	NAI		
25	Συχνότητα Λειτουργίας ≥ 3.9 GHz	NAI		
26	Μέγιστη Συχνότητα Λειτουργίας: 4.5GHz	NAI		
27	Cache ● L1: 512KB	NAI		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● L2: 4MB</li> <li>● L3 :32MB</li> </ul>			
28	Κατανάλωση TDP: 105W	NAI		
29	Μνήμη <ul style="list-style-type: none"> <li>● Συχνότητα ≥ 3200MHz</li> <li>● Τύπος: DDR4</li> <li>● Κανάλια: 2</li> </ul>	NAI		
30	PCI Express Version: PCIe 4.0 x16	NAI		
31	Εγγύηση καλής λειτουργίας κατασκευαστή ≥ 3 έτη	NAI		
	<b>Προδιαγραφές - χαρακτηριστικά</b>	<b>Απαίτηση</b>	<b>Απάντηση</b>	<b>Παραπομπή</b>
32	Αριθμός συστημάτων (μονάδων)	2		
33	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	NAI		
34	Τύπος Επεξεργαστή: AMD ή ισοδύναμος	NAI		
35	Υποστήριξη τεχνολογίας: <ul style="list-style-type: none"> <li>● 2nd / 3rd Gen AMD Ryzen</li> <li>● 1st and 2nd Gen AMD Ryzen™ with Radeon™ Vega Graphics Processors</li> </ul>	NAI		
36	Συμβατή Γενιά Επεξεργαστή: AM4	NAI		
37	Chipset: X570	NAI		
38	Θύρες RAM ≥ 4	NAI		
39	Υποστηριζόμενη μνήμη: DDR4	NAI		
40	Μέγιστο μέγεθος μνήμης: 128GB	NAI		
41	Συχνότητα Μνήμης: 4400(O.C.)/4266(O.C.)/4133(O.C.)/4000(O.C.)/3866(O.C.)/3733(O.C.)/3600(O.C.)/3466(O.C.)/3400(O.C.)/3200/3000/2933/2800/2666/2400/2133 MHz	NAI		
42	Ενσωματωμένη κάρτα γραφικών	NAI		
43	Έξοδοι: <ul style="list-style-type: none"> <li>● HDMI</li> <li>● DisplayPort</li> </ul>	NAI		
44	<ul style="list-style-type: none"> <li>● USB 3.1 ≥ 4</li> <li>● USB 3.1 Type A ≥ 2</li> </ul>	NAI		

	● USB 3.1 Type C ≥ 1			
45	Wi-Fi	NAI		
46	Ήχος ≥ 8 κανάλια HD	NAI		
47	Καλώδιο Τροφοδοσίας Sata: 8	NAI		
48	● PCI Express (x16, x8) ≥ 2 ● PCI Express (x4) ≥ 1 ● PCI Express (x1) ≥ 2	NAI		
49	Ενσωματωμένη κάρτα γραφικών	NAI		
50	Κάρτα δικτύου: 10/100/1000 Mbit	NAI		
51	Εγγύηση καλής λειτουργίας κατασκευαστή ≥ 3 έτη	NAI		
	<b>Προδιαγραφές - χαρακτηριστικά</b>	<b>Απαίτηση</b>	<b>Απάντηση</b>	<b>Παραπομπή</b>
52	Αριθμός συστημάτων (μονάδων)	2		
53	Επώνυμου κατασκευαστή, να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	NAI		
54	Τύπος: DDR4	NAI		
55	Πλήθος modules: 2	NAI		
56	Χωρητικότητα ≥ 32 GB (2 X 32GB)	NAI		
57	Συχνότητα-ταχύτητα: 3600 MHz	NAI		
58	Χρόνος εκτέλεσης εντολής CAS: 16	NAI		
59	Εγγύηση καλής λειτουργίας κατασκευαστή ≥ 2 έτη	NAI		
	<b>Προδιαγραφές - χαρακτηριστικά</b>	<b>Απαίτηση</b>	<b>Απάντηση</b>	<b>Παραπομπή</b>
60	Αριθμός συστημάτων (μονάδων)	2		
61	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	NAI		
62	Τεχνολογία - Συντελεστής μορφής: SSD - M.2	NAI		
63	Χωρητικότητα οδηγού ≥ 1000GB	NAI		
64	Τυπική συνδεσιμότητα PCI Express 3.0	NAI		

65	Ταχύτητα ανάγνωσης, μέσων $\geq 2200\text{MB/s}$	NAI		
66	Ταχύτητα γραφής, μέσων $\geq 2000\text{MB/s}$	NAI		
67	Υποστήριξη αλγορίθμου ασφαλείας 256-bit AES	NAI		
68	Τυχαία ανάγνωση (4KB) $\geq 250000\text{IOPS}$	NAI		
69	Τυχαία εγγραφή (4KB) $\geq 220000\text{IOPS}$	NAI		
70	Μέσος χρόνος μεταξύ αστοχιών (MTBF) $\geq 2000000$ ώρες	NAI		
71	PCI Express λωρίδες δεδομένων διεπαφής x 4	NAI		
72	Εγγύηση καλής λειτουργίας κατασκευαστή $\geq 5$ έτη	NAI		
	<b>Προδιαγραφές - χαρακτηριστικά</b>	<b>Απαίτηση</b>	<b>Απάντηση</b>	<b>Παραπομπή</b>
73	Αριθμός συστημάτων (μονάδων)	2		
74	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	NAI		
75	Τύπος: GDDR6	NAI		
76	Ρολόι Πυρήνα $\geq 1737\text{ Mhz}$	NAI		
77	Ρολόι μνήμης $\geq 14000\text{ Mhz}$	NAI		
78	Μνήμη 8 GB	NAI		
79	BUS μνήμης 128 bit	NAI		
80	BUS κάρτας PCI-Express 4.0.	NAI		
81	Έξοδοι <ul style="list-style-type: none"> <li>● 1x HDMI</li> <li>● 3x DisplayPort</li> </ul> Ανάλυση <ul style="list-style-type: none"> <li>● HDMI: 4096x2160@60Hz</li> <li>● DisplayPort1.4: 5120x2880@60Hz</li> </ul>	NAI		
82	Υποστήριξη BIOS: Dual UEFI	NAI		
83	Λειτουργία και απόδοση με 1408 stream processors	NAI		
84	Εγγύηση καλής λειτουργίας κατασκευαστή $\geq 3$ έτη	NAI		
	<b>Προδιαγραφές - χαρακτηριστικά</b>	<b>Απαίτηση</b>	<b>Απάντηση</b>	<b>Παραπομπή</b>



85	Αριθμός συστημάτων (μονάδων)	2		
86	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	NAI		
87	Τεχνολογία SSD	NAI		
88	Χωρητικότητα οδηγού $\geq 2$ TB	NAI		
89	Ταχύτητα ανάγνωσης, μέσω $\geq 530$ MB/s	NAI		
90	Ταχύτητα γραφής, μέσω $\geq 460$ MB/s	NAI		
91	Τυχαία ανάγνωση $\geq 90K$ IOPS	NAI		
92	Τυχαία εγγραφή $\geq 80K$ IOPS	NAI		
93	Πρωτόκολλο επικοινωνίας: SATA III - 6 Gb/s	NAI		
94	Αντοχή εγγεγραμμένα (TBW): 1000 TB	NAI		
95	Μέσος χρόνος μεταξύ αστοχιών (MTBF) $\geq 2000000$ ώρες	NAI		
96	Εγγύηση καλής λειτουργίας κατασκευαστή $\geq 3$ έτη	NAI		

*ΠΤΠ3.3: Ψηφιακή γραφίδα τύπου Α*

Παρ. 5	Ψηφιακή γραφίδα τύπου Α			
A/A	Προδιαγραφές - χαρακτηριστικά	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1	Αριθμός συστημάτων (μονάδων)	228		
2	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	NAI		
3	Ενεργή Επιφάνεια (mm) $\geq 216.0 \times 135.0$	NAI		
4	Συνδεσιμότητα USB & Bluetooth	NAI		
5	Ανάλυση (dpi) 2540	NAI		
6	Ταχύτητα Ανάγνωσης Γραφίδα 133 pps	NAI		
7	Συμβατότητα Microsoft Windows 7 ή νεότερα, καθώς και Apple macOS 10.11 ή νεότερο	NAI		
8	Εγγύηση καλής λειτουργίας κατασκευαστή $\geq 1$ έτος	NAI		

*ΠΤΠ3.4: Ψηφιακή γραφίδα τύπου Β*

Παρ. 6	Ψηφιακή γραφίδα τύπου Β			
A/A	Προδιαγραφές - χαρακτηριστικά	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1	Αριθμός συστημάτων (μονάδων)	49		
2	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	ΝΑΙ		
3	Ενεργή Επιφάνεια (mm) $\geq 216.0 \times 135.0$	ΝΑΙ		
4	Επίπεδα πίεσης: 2048	ΝΑΙ		
5	Ανάλυση 2540 dpi	ΝΑΙ		
6	Ταχύτητα ανάγνωσης γραφίδας 133rps	ΝΑΙ		
7	Συμβατότητα Microsoft Windows 7 ή νεότερα, καθώς και Apple macOS 10.11 ή νεότερο	ΝΑΙ		
8	Εγγύηση καλής λειτουργίας κατασκευαστή $\geq 1$ έτος	ΝΑΙ		

*ΠΤΠ3.5: Ψηφιακή γραφίδα τύπου Γ*

Παρ. 7	Ψηφιακή γραφίδα τύπου Γ			
A/A	Προδιαγραφές - χαρακτηριστικά	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1	Αριθμός συστημάτων (μονάδων)	10		
2	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	ΝΑΙ		
3	Ενεργή Επιφάνεια (mm) $\geq 294 \times 166$ . Ανάλυση οθόνης: 1920 x 1080	ΝΑΙ		
4	Επίπεδα πίεσης πέννας: 4096	ΝΑΙ		
5	Ανάλυση πέννας 2540 LPI	ΝΑΙ		
6	Ταχύτητα ανάγνωσης γραφίδας $\geq 26$ ms	ΝΑΙ		
7	Συμβατότητα Microsoft Windows 7 ή νεότερα, καθώς και Apple macOS 10.11 ή νεότερο	ΝΑΙ		
8	Εγγύηση καλής λειτουργίας κατασκευαστή $\geq 1$ έτος	ΝΑΙ		

*ΠΤΠ3.6: Ψηφιακή γραφίδα τύπου Δ*

Παρ. 8	Ψηφιακή γραφίδα τύπου Δ			
A/A	Προδιαγραφές - χαρακτηριστικά	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1	Αριθμός συστημάτων (μονάδων)	8		
2	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	ΝΑΙ		

3	Ενεργή Επιφάνεια (mm) ≥ 344 x 193 Ανάλυση οθόνης: 1920 x 1080	ΝΑΙ		
4	Συνδεσιμότητα HDMI & USB	ΝΑΙ		
5	Χρόνος απόκρισης < 30ms	ΝΑΙ		
6	Επίπεδα ευαισθησίας: 8.192 και 3 Nibs	ΝΑΙ		
7	Βάση στήριξης Ρυθμιζόμενη	ΝΑΙ		
8	Συμβατότητα Microsoft Windows 7 ή νεότερα, καθώς και Apple macOS 10.11 ή νεότερο	ΝΑΙ		
9	Εγγύηση καλής λειτουργίας κατασκευαστή ≥ 1 έτος	ΝΑΙ		

*ΠΤΠ3.7: Εκπαιδευτική κάμερα εγγράφων*

Παρ. 9	Εκπαιδευτική κάμερα εγγράφων			
A/A	Προδιαγραφές - χαρακτηριστικά	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1	Αριθμός συστημάτων (μονάδων)	35		
2	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	ΝΑΙ		
3	Τεχνολογία • Συσσκευή επιλογής εικόνων 1/ 2,7 " • Αισθητήρας CMOS	ΝΑΙ		
4	Φακός • Μεγέθυνση x 12, Ψηφιακή τεχνολογία 10 • Εστίαση Αυτόματο	ΝΑΙ		
5	Εικόνα • Έξοδος ανάλυσης SXGA(1280*1024)/XGA(1024*768)/WXGA 16:10 (1280*800)/WXGA 16:9 (1360*768)/1080p (1920*1080), 480p/ 720p/ 1080p • Ρυθμίσεις εικόνας Αυτόματη έκθεση, Ασπρόμαυρο, Ρύθμιση φωτεινότητας, Ρύθμιση αντίθεσης, Περιστροφή εικόνας, Λειτουργία μικροσκοπίου	ΝΑΙ		
6	Συνδεσιμότητα • USB 1.1 Τύπου B • Είσοδος VGA • Έξοδος VGA • HDMI out • Ενσωματωμένο μικρόφωνο	ΝΑΙ		

	• SD κάρτα μνήμης			
7	• Ανάλυση: 1920 x 1080 • Συχνότητα καρέ ≥ 25 fps	NAI		
8	Προηγμένα χαρακτηριστικά • Προβολή εικόνων χωρίς υπολογιστή από την εσωτερική ή υποστηριζόμενη εξωτερική μνήμη • Χώρος αποθήκευσης εικόνων Συμβατότητα SD/SDHC (128 MB-32 GB) • Αυτόματη εστίαση • Πάγωμα εικόνας • Διαιρούμενη οθόνη • Ασφάλεια Προστασία Kensington	NAI		
9	Συμβατότητα Microsoft Windows 7 ή νεότερα, καθώς και Apple macOS 10.7 ή νεότερο	NAI		
10	Εγγύηση καλής λειτουργίας κατασκευαστή ≥ 3 έτη	NAI		

*ΠΤΠ3.8: Ακουστικά με μικρόφωνο τύπου A*

<b>Παρ. 10</b>	<b>Ακουστικά με μικρόφωνο τύπου A</b>			
<b>A/A</b>	<b>Προδιαγραφές - χαρακτηριστικά</b>	<b>Απαιτήση</b>	<b>Απάντηση</b>	<b>Παραπομπή</b>
1	Αριθμός συστημάτων (μονάδων)	79		
2	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	NAI		
3	Ακουστικά με μαξιλαράκι κλειστού τύπου	NAI		
4	Μετάδοση σήματος: Ενσύρματα	NAI		
5	Απόκριση συχνότητας: 20 Hz - 20.000 Hz	NAI		
6	Ευαισθησία: 91.7 dB SPL @ 1 mW	NAI		
7	Ενσωματωμένο Μικρόφωνο Συχνότητα 10 Hz - 10.000 kHz	NAI		
8	Συνδέσεις: 2 x 3.5mm jack & USB	NAI		
9	Πολικό διάγραμμα: καρδιοειδές, μονοκατευθυντικό	NAI		
10	Εγγύηση καλής λειτουργίας κατασκευαστή ≥ 2 έτη	NAI		

*ΠΤΠ3.9: Ακουστικά με μικρόφωνο τύπου B*

Παρ. 11	Ακουστικά με μικρόφωνο τύπου Β			
A/A	Προδιαγραφές - χαρακτηριστικά	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1	Αριθμός συστημάτων (μονάδων)	203		
2	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	ΝΑΙ		
3	Ακουστικά με ενσωματωμένο μικρόφωνο	ΝΑΙ		
4	Μετάδοση σήματος: Ενσύρματα USB 2.0	ΝΑΙ		
5	Ακύρωση θορύβου	ΝΑΙ		
6	Στερεοφωνικός ήχος	ΝΑΙ		
7	Συμβατότητα Microsoft Windows 8 ή νεότερα, καθώς και Apple macOS 10.10 ή νεότερο	ΝΑΙ		
8	Ρύθμιση έντασης	ΝΑΙ		
9	Εγγύηση καλής λειτουργίας κατασκευαστή ≥ 2 έτη	ΝΑΙ		

*ΠΤΠ3.10: Ακουστικά με μικρόφωνο τύπου Γ*

Παρ. 12	Ακουστικά με μικρόφωνο για υπολογιστή διδάσκοντα τύπου Γ			
A/A	Προδιαγραφές - χαρακτηριστικά	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1	Αριθμός συστημάτων (μονάδων)	85		
2	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	ΝΑΙ		
3	Ακουστικά με μαξιλαράκι	ΝΑΙ		
4	Μετάδοση σήματος: Ενσύρματα	ΝΑΙ		
5	Απόκριση συχνότητας: 20 Hz - 20.000 Hz	ΝΑΙ		
6	Ευαισθησία: 62 dB	ΝΑΙ		
7	Ενσωματωμένο Μικρόφωνο. Συχνότητα 100 Hz–10 kHz	ΝΑΙ		
8	Συνδέσεις: USB ≥ 1.1	ΝΑΙ		
9	Στερεοφωνικός ήχος	ΝΑΙ		
10	Εγγύηση καλής λειτουργίας κατασκευαστή ≥ 2 έτη	ΝΑΙ		

*ΠΤΠ3.11: Ακουστικά με μικρόφωνο τύπου Δ*

Παρ. 13	Ακουστικά με μικρόφωνο για υπολογιστή διδάσκοντα τύπου Δ			
---------	--	--	--	--

A/A	Προδιαγραφές - χαρακτηριστικά	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1	Αριθμός συστημάτων (μονάδων)	2		
2	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	ΝΑΙ		
3	Ασύρματο σετ μικροφώνου-ακουστικών με Νανοδέκτης USB-A	ΝΑΙ		
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Απόκριση συχνότητας: 40 Hz - 10.000 Hz</li> <li>• Σύνθετη αντίσταση εισόδου: 30 Ohm</li> </ul>	ΝΑΙ		
5	Ευαισθησία (ακουστικά): 102dB +/-3dB	ΝΑΙ		
6	Ενσωματωμένο Μικρόφωνο <ul style="list-style-type: none"> <li>• Συχνότητα: 100 Hz – 6,5 kHz</li> <li>• Ευαισθησία: -44dBV/Pa +/- 3dB</li> </ul>	ΝΑΙ		
7	Συνδέσεις: USB ≥ 1.1	ΝΑΙ		
8	Στερεοφωνικός ήχος	ΝΑΙ		
9	Εγγύηση καλής λειτουργίας κατασκευαστή ≥ 2 έτη	ΝΑΙ		

*ΠΤΠ3.12: Ακουστικά με μικρόφωνο τύπου E*

Παρ. 14	Ακουστικά με μικρόφωνο για υπολογιστή διδάσκοντα τύπου E			
A/A	Προδιαγραφές - χαρακτηριστικά	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1	Αριθμός συστημάτων (μονάδων)	6		
2	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	ΝΑΙ		
3	Ακουστικά με έλεγχο έντασης	ΝΑΙ		
4	Ενσωματωμένο μικρόφωνο	ΝΑΙ		
5	Επαναφορτιζόμενο με μέγιστο χρόνο μπαταρίας 7 ώρες	ΝΑΙ		
6	Μετάδοση σήματος: Ασύρματα	ΝΑΙ		
7	Εγγύηση καλής λειτουργίας κατασκευαστή ≥ 1 έτος	ΝΑΙ		

ΠΤΠ3.13: Εξωτερικό Μικρόφωνο Υπολογιστή

Παρ. 15	Εξωτερικό Μικρόφωνο Υπολογιστή			
A/A	Προδιαγραφές - χαρακτηριστικά	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1	Αριθμός συστημάτων (μονάδων)	12		
2	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	ΝΑΙ		
3	Ενσύρματο δυναμικό μικρόφωνο	ΝΑΙ		
4	Εύρος Απόκρισης Συχνότητας 44.1 kHz έως 48 kHz	ΝΑΙ		
5	Αντίσταση: $\geq 16 \Omega$	ΝΑΙ		
6	Συχνότητα απόκρισης: 50 - 18000 Hz	ΝΑΙ		
7	Ευαισθησία: 12.5 mV / Pa (1 kHz) με μέγιστο SPL 120 dB	ΝΑΙ		
8	Πολικό διάγραμμα: Υπερκαρδιοειδές	ΝΑΙ		
9	Ακύρωση θορύβου	ΝΑΙ		
10	Εγγύηση καλής λειτουργίας κατασκευαστή $\geq 2$ έτη	ΝΑΙ		

ΠΤΠ3.14: Εξωτερικά ηχεία Υπολογιστή

Παρ. 16	Εξωτερικό ηχεία Υπολογιστή			
A/A	Προδιαγραφές - χαρακτηριστικά	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1	Αριθμός συστημάτων (μονάδων)	14		
2	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	ΝΑΙ		
3	Αριθμός ηχείων 2	ΝΑΙ		
4	Ισχύς $\geq 20W$	ΝΑΙ		
5	Απόκριση συχνότητας: 80Hz-20kHz	ΝΑΙ		
6	Συνδεσιμότητα: Bluetooth/Jack	ΝΑΙ		
7	Ευαισθησία 72 dB	ΝΑΙ		
8	Ενσωματωμένο Χειριστήριο	ΝΑΙ		
9	Εγγύηση καλής λειτουργίας κατασκευαστή $\geq 2$ έτη	ΝΑΙ		

ΠΤΠ3.15: Πανκατευθυντικό μικρόφωνο με ενσωματωμένο ηχείο

Παρ. 17	Πανκατευθυντικό μικρόφωνο με ενσωματωμένο ηχείο			
A/A	Προδιαγραφές - χαρακτηριστικά	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1	Αριθμός συστημάτων (μονάδων)	5		

2	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	ΝΑΙ		
3	Σύνδεση με Υπολογιστή: USB	ΝΑΙ		
4	Ενσωματωμένο ηχείο: 150 Hz - 15 kHz, 85 dB	ΝΑΙ		
5	Συχνότητα απόκρισης μικροφώνου 50 Hz - 8 kHz	ΝΑΙ		
6	Πρόσθετα χαρακτηριστικά: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Αμφίδρομη επικοινωνία</li> <li>• Ακύρωση θορύβου</li> <li>• Αυτόματη ρύθμιση της έντασης του ήχου</li> </ul>	ΝΑΙ		
7	Εγγύηση καλής λειτουργίας κατασκευαστή ≥ 2 έτη	ΝΑΙ		

ΠΤΠ3.16: Web Camera τύπου A

Παρ. 18	Web Camera τύπου A			
A/A	Προδιαγραφές - χαρακτηριστικά	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1	Αριθμός συστημάτων (μονάδων)	278		
2	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	ΝΑΙ		
3	Web Κάμερα με ενσωματωμένο δακτυλιοειδές φωτισμό με ρυθμιζόμενη ένταση	ΝΑΙ		
4	Ανάλυση Βίντεο: 1080p @ 30fps Κωδικοποίηση: YUY2/MJPEG ή H.264	ΝΑΙ		
5	Ποιότητα σταθερής εικόνας: 2688x1520	ΝΑΙ		
6	Ανάλυση Φωτογραφίας ≥ 4 megapixels	ΝΑΙ		
7	Υποστηριζόμενο από λογισμικό Open Broadcaster και Xsplit	ΝΑΙ		
8	Διαγώνιο οπτικό πεδίο 81.6	ΝΑΙ		
9	Τύπος σύνδεσης: USB2.0	ΝΑΙ		
10	Αυτόματη εστίαση	ΝΑΙ		
11	Δυνατότητες Κάμερας <ul style="list-style-type: none"> <li>• Φωτισμός: 12 λευκά LEDs</li> <li>• Θερμοκρασία χρώματος: 5600K</li> </ul>	ΝΑΙ		
12	Μικρόφωνο <ul style="list-style-type: none"> <li>• Κωδικοποίηση: 16bit 48KHz</li> <li>• Πανκατευθυντικό πολικό διάγραμμα</li> <li>• Ευαισθησία: -38d</li> </ul>	ΝΑΙ		
13	Εγγύηση καλής λειτουργίας	ΝΑΙ		



	κατασκευαστή ≥ 2 έτη			
--	-------------------------	--	--	--

ΠΤΠ3.17: Web Camera τύπου Β

Παρ. 19	Web Camera τύπου Β			
A/A	Προδιαγραφές - χαρακτηριστικά	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1	Αριθμός συστημάτων (μονάδων)	68		
2	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	ΝΑΙ		
3	Web Κάμερα με ανάλυση Βίντεο: 4K/30 fps (έως 4096 x 2160 pixel), 1080p/30 ή 60 fps (έως 1920 x 1080 pixel), 720p/30, 60 ή 90 fps (έως 1280 x 720 pixel)	ΝΑΙ		
4	Τύπος εστίασης: αυτόματη	ΝΑΙ		
5	Διαγώνιο οπτικό πεδίο (dFoV): 90°/78°/65°	ΝΑΙ		
6	Ψηφιακό ζουμ: 5x	ΝΑΙ		
7	Ενσωματωμένο μικρόφωνο: στερεοφωνικό, διπλό πανκατευθυντικό	ΝΑΙ		
8	Σύνδεση μέσω USB, υποστήριξη USB-C	ΝΑΙ		
9	Υψηλά δυναμικό εύρος (HDR)	ΝΑΙ		
10	Πρόσθετα • Καλώδιο USB 3.0 (συμβατό με USB 2.0) • Αφαιρούμενο κλιπ • Κάλυμμα φακού • Θήκη μεταφοράς	ΝΑΙ		
11	Εγγύηση καλής λειτουργίας κατασκευαστή ≥ 2 έτη	ΝΑΙ		

ΠΤΠ3.18: Web Camera τύπου Γ

Παρ. 20	Web Camera τύπου Γ			
A/A	Προδιαγραφές - χαρακτηριστικά	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1	Αριθμός συστημάτων (μονάδων)	35		
2	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	ΝΑΙ		
3	Μέγιστη ανάλυση: 720p/30 fps (1280 x 720)	ΝΑΙ		
4	Αυτόματη εστίασης φακού	ΝΑΙ		

5	Ανάλυση φωτογραφίας $\geq 3.0$ megapixels	ΝΑΙ		
6	Μικρόφωνο Ενσωματωμένο	ΝΑΙ		
7	Σύνδεση μέσω USB	ΝΑΙ		
8	Εγγύηση καλής λειτουργίας κατασκευαστή $\geq 2$ έτη	ΝΑΙ		

ΠΤΠ3.19: Web Camera τύπου Δ

Παρ. 21	Web Camera τύπου Δ			
A/A	Προδιαγραφές - χαρακτηριστικά	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1	Αριθμός συστημάτων (μονάδων)	6		
2	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	ΝΑΙ		
3	Μέγιστη ανάλυση $\geq 1080p/30$ fps - $720p/60$ fps	ΝΑΙ		
4	Αυτόματη εστίασης φακού	ΝΑΙ		
5	Τεχνολογία φακού: Full HD γυάλινος	ΝΑΙ		
6	Ενσωματωμένο στερεοφωνικό μικρόφωνο	ΝΑΙ		
7	Σύνδεση μέσω USB	ΝΑΙ		
8	Οπτικό πεδίο: $78^\circ$	ΝΑΙ		
9	Αυτόματη διόρθωση χαμηλού φωτισμού	ΝΑΙ		
10	Συμβατότητα Microsoft Windows 7 ή νεότερα, καθώς και Apple macOS 10.11 ή νεότερο	ΝΑΙ		
11	Περιεχόμενα συσκευασίας <ul style="list-style-type: none"> <li>• Τρίποδο</li> <li>• Άδεια χρήσης xsplit premium 3 μηνών</li> </ul>	ΝΑΙ		
12	Εγγύηση καλής λειτουργίας κατασκευαστή $\geq 2$ έτη	ΝΑΙ		

ΠΤΠ3.20: Οθόνη Υπολογιστή 27"

Παρ. 22	οθονη 27" (monitor)			
A/A	Προδιαγραφές - χαρακτηριστικά	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1	Τύπος	monitor		
2	Τεμάχια	$\geq 138$		
3	Διαγώνιος	$\geq 27$ "		
4	Τύπος Panel:	IPS		
5	Ρυθμιζόμενο ύψος	ΝΑΙ		

6	Pivot	±90°		
7	Γωνία Θέασης	178°/178°		
8	Ανάλυση	≥ 2560x1440		
9	Είσοδος HDMI	ΝΑΙ		
10	Είσοδος VGA	ΝΑΙ		
11	Είσοδος Displayport	ΝΑΙ		
12	USB Type-C™	ΝΑΙ		
13	USB 3.0	ΝΑΙ		
14	Εγγύηση	≥ 36 μήνες		

ΠΤΠ3.21: Οθόνη Υπολογιστή 24"

Παρ. 23	οθονη 24" (monitor)			
A/A	Προδιαγραφές - χαρακτηριστικά	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1	Τύπος	Monitor		
2	Τεμάχια	26		
3	Διαγώνιος	≥ 23,8 "		
4	Ρυθμιζόμενο ύψος	ΝΑΙ		
5	Ανάλυση	≥ 1920x1080		
6	Είσοδος VGA	ΝΑΙ		
7	Είσοδος Displayport	ΝΑΙ		
8	Είσοδος HDMI	ΝΑΙ		
9	Ηχεία	ΝΑΙ		
10	USB Hub	ΝΑΙ		
11	Εγγύηση	≥ 36 μήνες		

ΠΤΠ3.22: Tablet τύπου A

Παρ. 24	Tablet τύπου A			
A/A	Προδιαγραφές - χαρακτηριστικά	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1	Τύπος	Tablet		
2	Τεμάχια	≥ 150		
3	Επεξεργαστής	Octa-core Snapdragon 662 ή ισοδύναμος		
4	Μέγεθος Οθόνης	≥ 10.4"		

5	Τύπος οθόνης	IPS LCD		
6	Ανάλυση	≥ 2000 x1200		
7	Χωρητικότητα Μνήμης RAM	3GB		
8	Μέγεθος ROM	≥ 32GB		
9	Βασική κάμερα	≥ 8MB		
10	Μπροστινή Κάμερα	≥ 5MB		
11	Λειτουργικό Σύστημα	Android 10		
12	Τύπος Μπαταρίας	≥ 7040mAh		
13	Εγγύηση	≥ 24 μήνες		

ΠΤΠ3.23: Tablet τύπου Β

Παρ. 25	Tablet τύπου Β			
A/A	Προδιαγραφές - χαρακτηριστικά	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1	Τύπος	Tablet		
2	Τεμάχια	≥2		
3	Επεξεργαστής	Hisilicon Kirin 990 2,86 GHz ή ισοδύναμος		
4	Μέγεθος Οθόνης	≥ 10.8"		
5	Τύπος οθόνης	IPS LCD		
6	Ανάλυση	≥ 2560 x 1600		
7	Χωρητικότητα Μνήμης RAM	6 GB		
8	Μέγεθος ROM	≥ 128GB		
9	Βασική κάμερα	≥ 13MB		
10	Μπροστινή Κάμερα	≥ 8MB		
11	Λειτουργικό Σύστημα	Android 10		
12	Παρελκόμενα	Keyboard και Pencil		
13	Τύπος Μπαταρίας	≥ 7250 mAh		
14	Εγγύηση	≥ 24 μήνες		

ΠΤΠ3.24: Tablet τύπου Γ

Παρ. 26	Tablet τύπου Γ			
A/A	Προδιαγραφές - χαρακτηριστικά	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1	Τύπος	Tablet		
2	Τεμάχια	≥ 15		
3	Επεξεργαστής	Exynos 9611		

		Octa-core ή ισοδύναμος		
4	Μέγεθος Οθόνης	≥ 10.4"		
5	Τύπος οθόνης	TFT		
6	Ανάλυση	≥ 1200 x 2000		
7	Χωρητικότητα Μνήμης RAM	4 GB		
8	Μέγεθος ROM	≥ 64GB		
9	Βασική κάμερα	≥ 8MB		
10	Μπροστινή Κάμερα	≥ 5MB		
11	Λειτουργικό Σύστημα	Android 10		
12	Τύπος Μπαταρίας	≥ 7040 mAh		
13	Εγγύηση	≥ 24 μήνες		

ΠΤΠ3.25: Tablet τύπου Δ

Παρ. 27	Tablet τύπου Δ			
A/A	Προδιαγραφές - χαρακτηριστικά	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1	Τύπος	Tablet		
2	Τεμάχια	≥ 1		
3	Επεξεργαστής	Hexa-core (4+2) ή ισοδύναμος		
4	Μέγεθος Οθόνης	≥ 10.9"		
5	Τύπος οθόνης	Retina		
6	Ανάλυση	≥ 1640 x 2360		
7	Χωρητικότητα Μνήμης RAM	4 GB		
8	Μέγεθος ROM	≥ 64GB		
9	Βασική κάμερα	≥ 12MB		
10	Μπροστινή Κάμερα	≥ 7MB		
11	ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ	Θήκη, Apple Pencil 2nd gen		
12	Λειτουργικό Σύστημα	iPadOS 14.1, με υποστηριξη αναβαθμισης σε iPadOS 14.4		
13	Εγγύηση	≥ 24 μήνες		

ΠΤΠ3.26: Φορητός υπολογιστής τύπου Α

Παρ. 28	Φορητός υπολογιστής τύπου Α			
A/A	Προδιαγραφές - χαρακτηριστικά	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή

1	Τύπος	Notebook 2 in 1 Convertible		
2	Τεμάχια	≥16		
3	Επεξεργαστής	Intel Core i5 10ης γενιάς, i5-1035G1 ή ισοδύναμος		
4	Μέγεθος Οθόνης	≥ 14"		
5	Τύπος Panel:	IPS		
6	Ανάλυση	≥ 1920x1080		
7	Χωρητικότητα Μνήμης	≥8 GB DDR4		
8	M.2 SSD ή 2.5" SSD SATA	≥ 256 GB		
9	Κάρτα Γραφικών	ενσωματωμένη HD Graphics ή καλύτερη		
10	Συνδεσιμότητα	Ethernet 10/100/1000, Bluetooth, HDMI, Wi-Fi		
11	USB ports (Συνολικά)	≥ 3		
12	Πλήθος των θυρών USB που υποστηρίζουν USB Type-C™	≥ 1		
13	Fingerprint reader	NAI		
14	Πληκτρολόγιο	Ελληνικό QWERTY		
15	Εγγύηση	≥ 24 μήνες		

ΠΤΠ3.27: Φορητός υπολογιστής τύπου B

Παρ. 29	Φορητός υπολογιστής τύπου B			
A/A	Προδιαγραφές - χαρακτηριστικά	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1	Τύπος	Notebook		
2	Τεμάχια	≥ 10		
3	Επεξεργαστής	AMD Ryzen 5 3500U ή ισοδύναμος		
4	Μέγεθος Οθόνης	≥ 14"		
5	Τύπος Panel:	Full HD		

6	Ανάλυση	≥ 1920x1080		
7	Κάρτα Γραφικών	Radeon Vega 8		
8	Χωρητικότητα Μνήμης	≥8 GB DDR4		
9	M.2 SSD ή 2.5" SSD SATA	≥ 256 GB		
10	Συνδεσιμότητα	Ethernet 10/100/1000, Bluetooth, HDMI, Wi-Fi		
11	USB ports (Συνολικά)	≥ 3		
12	Πλήθος των θυρών USB που υποστηρίζουν USB3	≥ 2		
13	Fingerprint reader	NAI		
14	Πληκτρολόγιο	Ελληνικό QWERTY		
15	Εγγύηση	≥ 24 μήνες		

ΠΤΠ3.28: Φορητός υπολογιστής τύπου Γ

Παρ. 30	Φορητός υπολογιστής τύπου Γ			
A/A	Προδιαγραφές - χαρακτηριστικά	Απαιτήση	Απάντηση	Παραπομπή
1	Τύπος	Notebook		
2	Τεμάχια	≥ 14		
3	Επεξεργαστής	Intel Core i5 10ης γενιάς, i5-1135G7 ή ισοδύναμος		
4	Μέγεθος Οθόνης	≥ 15,6"		
5	Ανάλυση	≥ 1920x1080		
6	Χωρητικότητα Μνήμης	≥16 GB DDR4		
7	M.2 SSD ή 2.5" SSD SATA	≥ 240 GB		
8	Κάρτα Γραφικών	Ενσωματωμένη HD Graphics ή καλύτερη		
9	Συνδεσιμότητα	Ethernet 10/100/1000, Bluetooth, HDMI, Wi-Fi		
10	USB ports (Συνολικά)	≥ 3		
11	Πλήθος των θυρών	≥ 2		

	USB που υποστηρίζουν USB3.2			
12	Λειτουργικό Σύστημα	Linux ή Dos ή χωρίς ΛΣ		
13	Πληκτρολόγιο	Ελληνικό QWERTY		
14	Εγγύηση	≥ 36 μήνες Ανταπόκριση για επισκευή την επόμενη εργάσιμη ημέρα, on-site, από τον Κατασκευαστή του Η/Υ ή πιστοποιημένο, από τον Κατασκευαστή, τεχνικό του αναδόχου		

*ΠΤΠ3.29: Σταθερός Η/Υ τύπου Α*

Παρ. 31	Σταθερός υπολογιστής τύπου Α			
A/A	Προδιαγραφές - χαρακτηριστικά	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1	Σταθμοί εργασίας			
2	Τεμάχια	≥ 10		
3	Φυσικά στοιχεία συστήματος	ΝΑΙ		
4	Φυσικό μέγεθος, 1η διάσταση	≤ 31cm		
5	Φυσικό μέγεθος, 2η διάσταση	≤ 31cm		
6	Φυσικό μέγεθος, 3η διάσταση	≤ 11cm		
7	Επεξεργαστής	ΝΑΙ		
8	Τύπος	Intel Core i5 10ης γενιάς, Ταχύτητα 3.0GHz, με ενσωματωμένο σύστημα γραφικών, 6 Ενεργοί Διακριτοί Πυρήνες, 9MB Λανθάνουσα μνήμη, ή ισοδύναμο		
9	Μνήμη RAM	ΝΑΙ		
10	Χωρητικότητα RAM	≥16 GB		



11	Διαθέσιμα slots	≥1 ελεύθερα slot μνήμης για δυνατότητα μελλοντικής επέκτασης		
12	Μέγιστη χωρητικότητα σε RAM	≥ 64 GB		
13	Αποθηκευτικός χώρος	SSD με interface SATA ή M2		
14	Χωρητικότητα SSD	≥ 256GB		
15	Έξοδοι εικόνας	NAI		
16	Ψηφιακή έξοδος (HDMI ή DisplayPort)	≥ 2		
17	Έξοδοι USB			
18	Αριθμός εξόδων USB3 (εξωτερικοί)	≥ 4		
19	Συνολικός αριθμός εξόδων USB2+USB3 (εξωτερικοί)	≥ 8		
20	Υποδοχές Δικτύου	NAI		
21	Τύπος	RJ-45		
22	Πλήθος	≥ 1		
23	Ταχύτητα	10/100/1000 Mbps		
24	Υποστήριξη	Απομακρυσμένο Wake Up		
25	Υποδοχές PCIe	NAI		
26	Αριθμός	≥ 2		
27	Συσκευές Media	DVD +/- RW		
28	Μονάδα Τροφοδοσίας Ρεύματος	≤250W		
29	Πληκτρολόγιο	NAI		
30	Σύνδεση	USB		
31	Τύπος	Ελληνικό (QWERTY)		
32	Mouse	NAI		
33	Σύνδεση	USB		
34	Λειτουργικό Σύστημα	Linux ή Dos ή χωρίς ΛΣ		
35	Εγγύηση	NAI		
36	Χρονική περίοδος	≥ 5 έτη		

37	Τύπος	Ανταπόκριση για επισκευή την επόμενη εργάσιμη ημέρα, on-site, από τον Κατασκευαστή του Η/Υ ή πιστοποιημένο, από τον Κατασκευαστή, τεχνικό του αναδόχου		
----	-------	--	--	--

ΠΤΠ3.30: Σταθερός Η/Υ τύπου Β

Παρ. 32	Σταθερός υπολογιστής τύπου Β			
Α/Α	Προδιαγραφές - χαρακτηριστικά	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1	Σταθμοί εργασίας			
2	Τεμάχια	≥1		
3	Φυσικά στοιχεία συστήματος	NAI		
4	Φυσικό μέγεθος, 1η διάσταση	≤ 197 mm		
5	Φυσικό μέγεθος, 2η διάσταση	≤ 197 mm		
6	Φυσικό μέγεθος, 3η διάσταση	≤ 36 mm		
7	Επεξεργαστής	NAI		
8	Τύπος	Εξαπύρηνος επεξεργαστής Intel Core i5 3,0 GHz, Turbo Boost έως 4,1 GHz, κοινόχρηστη μνήμη cache L3 με χωρητικότητα 9 MB ή ισοδύναμο		
9	Μνήμη RAM	NAI		
10	Χωρητικότητα RAM SO-DIMM DDR4	≥32 GB		
11	Αποθηκευτικός χώρος	SSD		
12	Χωρητικότητα SSD	≥ 512GB		
13	Συνδέσεις	NAI		
14	Ψηφιακή έξοδος	NAI		

	HDMI 2.0			
15	Υποδοχή ακουστικών 3,5 mm	NAI		
16	Έξοδοι USB	NAI		
17	Αριθμός εξόδων Thunderbolt (USB-C)	4		
18	Αριθμός εξόδων USB-A (έως και 5 Gb/s)	2		
19	Υποδοχές Δικτύου	NAI		
20	Τύπος	RJ-45		
21	Ταχύτητα	10/100/1000 Mbps		
22	Wi-Fi 802.11ac	NAI		
23	Λειτουργικό Σύστημα	MacOS Big Sur ή νεώτερο		
24	Εγγύηση	NAI		
25	Χρονική περίοδος	≥ 2 έτη		

ΠΤΠ3.31: Ψηφιακός εγγραφέας φωνής

Παρ. 33	Ψηφιακός εγγραφέας φωνής			
A/A	Προδιαγραφές - χαρακτηριστικά	Απαιτήση	Απάντηση	Παραπομπή
1	Αριθμός συστημάτων (μονάδων)	1		
2	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	NAI		
3	Ηχογράφησης τεσσάρων καναλιών ταυτόχρονα	NAI		
4	Στερεοφωνική αναπαραγωγή	NAI		
5	Οθόνη LCD	NAI		
6	Δύο μικρόφωνα κατευθυντικά μικρόφωνα σε διάταξη X/Y με XLR / TRS combo εισόδους	NAI		
7	Συνεχής τάση - Phantom power	NAI		
8	Χρωματικό κουρδιστήρι και μετρονόμο	NAI		
9	Εγγραφή σε κάρτα SD/SDHC έως 32GB	NAI		
10	Ενσωματωμένα εφέ	NAI		
11	Εγγύηση καλής λειτουργίας κατασκευαστή ≥2 έτη	NAI		

ΠΤΠ3.32: Εξωτερικός σκληρός δίσκος

Παρ. 34	Εξωτερικός σκληρός δίσκος			
A/A	Προδιαγραφές - χαρακτηριστικά	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1	Αριθμός συστημάτων (μονάδων)	17		
2	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	NAI		
3	Χωρητικότητα ≥ 3 TB	NAI		
4	Μέγεθος: 2.5'	NAI		
5	Σύνδεση: USB 3.0 Ρυθμός μεταφοράς δεδομένων: ≥ 5 GB/s με το USB 3.0 ≥ 480 MB/s με το USB 2.0	NAI		
6	Εγγύηση καλής λειτουργίας κατασκευαστή ≥2 έτη	NAI		

ΠΤΠ3.33: HDMI to USB Capture device

Παρ. 35	HDMI to USB Capture device			
A/A	Προδιαγραφές - χαρακτηριστικά	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1	Αριθμός συστημάτων (μονάδων)	2		
2	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	NAI		
3	Είσοδος: HDMI	NAI		
4	Υποστηριζόμενες αναλύσεις: 3840x2160 έως p30, 1920x1080 έως p60 / i60, 1280x720 έως p60, 720x576p50, 720x480p60	NAI		
5	Σύνδεση: USB 3.0	NAI		
6	Συμβατότητα Microsoft Windows 10 ή νεότερα, καθώς και Apple macOS 10.12 ή νεότερο	NAI		
7	Εγγύηση καλής λειτουργίας κατασκευαστή ≥2 έτη	NAI		

### Εγγύηση καλής λειτουργίας

Τα είδη του τμήματος 3 θα πρέπει να συνοδεύονται από εγγύηση καλής λειτουργίας κατασκευαστή όπως αυτό εξειδικεύεται στους Πίνακες Συμμόρφωσης των ειδών 5 με μέγιστο χρόνο εγγύησης τα 5 έτη.

### ΠΤΠ Τμήμα 4- Φορητός εξοπλισμός τηλεδιδασκείων

#### Λίστα υλικών Τμήμα 4

α/α	Περιγραφή	Τεμάχια	ΠΤΠ
1	Φορητός εξοπλισμός για πραγματοποίηση εξ αποστάσεως διάλεξης από αίθουσα διδασκαλίας - Τύπος Α	41	4.1
2	Φορητός εξοπλισμός για πραγματοποίηση εξ αποστάσεως διάλεξης από αίθουσα διδασκαλίας - Τύπος Β	16	4.2
3	Φορητός εξοπλισμός για πραγματοποίηση εξ αποστάσεως διάλεξης από αίθουσα διδασκαλίας - Τύπος Γ	3	4.3
4	Φορητός εξοπλισμός για πραγματοποίηση εξ αποστάσεως διάλεξης από αίθουσα διδασκαλίας - Τύπος Δ	1	4.4
5	Κάμερα τύπου Α	1	4.5
6	Κάμερα τύπου Β	1	4.6
7	Κάμερα τύπου Γ	2	4.7
8	Οθόνη 55+τροχήλατη βάση	2	4.8
9	Εξοπλισμός ασύρματης πρόσβασης (Access Points)	3	4.9
10	Σύστημα αδιάλειπτης τροφοδοσίας 3000VA (UPS)	1	4.10

ΠΤΠ4.1: Φορητός εξοπλισμός για πραγματοποίηση εξ αποστάσεως διάλεξης από αίθουσα διδασκαλίας - Τύπος Α

Παρ.36	Φορητός εξοπλισμός για πραγματοποίηση εξ αποστάσεως διάλεξης από αίθουσα διδασκαλίας - Τύπος Α			
A/A	Προδιαγραφές - χαρακτηριστικά (Ηλεκτρονικός υπολογιστής - τάμπλετ	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1	Αριθμός συστημάτων (μονάδων)	41		
2	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία	ΝΑΙ		

	κατασκευής			
3	<b>Οθόνη</b> Διαγώνιος 14" Ανάλυση 1920x1080 Τύπος πάνελ FHD	NAI		
4	<b>Επεξεργαστής</b> • Οικογένεια Core i5 • Χαρακτηριστικά 6M Cache ≥ 3.60 GHz	NAI		
5	<b>Μνήμη</b> • Μέγεθος RAM ≥ 8GB • Τύπος Μνήμης DDR4	NAI		
6	<b>Δίσκος</b> • Τύπος Δίσκου SSD • Χωρητικότητα Δίσκου ≥ 256GB	NAI		
7	<b>Συνδεσιμότητα</b> • Θύρες 2x USB 3.1 1x USB Type-C HDMI Audio jack • WiFi, Bluetooth	NAI		
8	Ενσωματωμένη μνήμη γραφικών	NAI		
9	Λειτουργικό Σύστημα Microsoft Windows 10	NAI		
10	Εγγύηση καλής λειτουργίας κατασκευαστή ≥2 έτη	NAI		
	<b>Προδιαγραφές - χαρακτηριστικά (Ηχείο με μικρόφωνο)</b>	<b>Απαίτηση</b>	<b>Απάντηση</b>	<b>Παραπομπή</b>
11	Αριθμός συστημάτων (μονάδων)	41		
12	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	NAI		
13	Σύνδεση με Υπολογιστή USB	NAI		
14	Ενσωματωμένο Μεγάφωνο: 150 Hz - 15 kHz, 85 dB	NAI		
15	Συχνότητα απόκρισης μικροφώνου : 50 Hz - 8 kHz	NAI		

16	Πρόσθετα χαρακτηριστικά: • Αμφίδρομη επικοινωνία • Ακύρωση θορύβου	NAI		
17	Αυτόματη ρύθμιση της έντασης του ήχου	NAI		
18	Εγγύηση καλής λειτουργίας κατασκευαστή ≥2 έτη	NAI		
	<b>Προδιαγραφές - χαρακτηριστικά (Web camera υψηλών δυνατοτήτων (4K))</b>	<b>Απαίτηση</b>	<b>Απάντηση</b>	<b>Παραπομπή</b>
19	Αριθμός συστημάτων (μονάδων)	41		
20	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	NAI		
21	Ανάλυση βίντεο: • 4K/30 fps (4096 x 2160 pixel), • 1080p/30 ή 60 fps (έως 1920 x 1080 pixel), • 720p/30, 60 ή 90 fps (έως 1280 x 720 pixel)	NAI		
22	Τύπος εστίασης: αυτόματη	NAI		
23	Διαγώνιο οπτικό πεδίο (dFoV): 90°/78°/65°	NAI		
24	Ψηφιακό ζουμ ≥ 5x	NAI		
25	Ενσωματωμένο μικρόφωνο: στερεοφωνικό, διπλό πανκατευθυντικό	NAI		
26	Σύνδεση μέσω USB, υποστήριξη USB-C	NAI		
27	Υψηλά δυναμικό εύρος: RightLight™ 3 με HDR	NAI		
28	<b>Πρόσθετα</b> • Καλώδιο USB 3.0 • Αφαιρούμενο κλιπ • Κάλυμμα φακού • Θήκη μεταφοράς	NAI		
29	Εγγύηση καλής λειτουργίας κατασκευαστή	NAI		

	≥2 έτη			
	<b>Προδιαγραφές - χαρακτηριστικά</b> (Φορητός βραχίονας για κάμερα)	<b>Απαίτηση</b>	<b>Απάντηση</b>	<b>Παραπομπή</b>
30	Αριθμός συστημάτων (μονάδων)	41		
31	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	ΝΑΙ		
32	Αρθρωτός βραχίονας	ΝΑΙ		
33	Προσαρμογέας για usb κάμερα	ΝΑΙ		
34	Τοποθέτηση σε γραφείο	ΝΑΙ		
35	Ικανότητα φορτίου μέχρι 0,8kg	ΝΑΙ		
36	Κλίση και περιστροφή	ΝΑΙ		
	<b>Προδιαγραφές - χαρακτηριστικά</b> (Τσάντα μεταφοράς)	<b>Απαίτηση</b>	<b>Απάντηση</b>	<b>Παραπομπή</b>
37	Αριθμός συστημάτων (μονάδων)	41		
38	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	ΝΑΙ		
39	Μέγεθος ≥ 16"	ΝΑΙ		
40	Τύπος Ώμου/Χειρός	ΝΑΙ		
41	Μαύρο Χρώμα	ΝΑΙ		
42	Υλικό κατασκευής αδιάβροχο νάιλο	ΝΑΙ		

*ΠΤΠ4.2: Φορητός εξοπλισμός για πραγματοποίηση εξ αποστάσεως διάλεξης από αίθουσα διδασκαλίας - Τύπος Β*

<b>Παρ. 37</b>	<b>Φορητός εξοπλισμός για πραγματοποίηση εξ αποστάσεως διάλεξης από αίθουσα διδασκαλίας - Τύπος Β</b>			
<b>A/A</b>	<b>Προδιαγραφές - χαρακτηριστικά</b> (Δικτυακή κάμερα)	<b>Απαίτηση</b>	<b>Απάντηση</b>	<b>Παραπομπή</b>
1	Αριθμός συστημάτων (μονάδων)	16		
2	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	ΝΑΙ		
3	Τύπος κάμερας: Pan-Tilt-Zoom (PTZ)			



4	• Αισθητήρας εικόνας: τύπου 1/2.5 MOS	NAI		
5	Οριζόντια ανάλυση τουλάχιστον 1400 γραμμές	NAI		
6	Ζουμ φακού • 2x digital zoom: Pan περίπου $\pm 34^\circ$ , tilt περίπου $\pm 21^\circ$ 4x digital zoom: Pan περίπου $\pm 45^\circ$ , tilt περίπου $\pm 30^\circ$	NAI		
7	Ψηφιακό Zoom: 4x	NAI		
8	Να υποστηρίζει εξαιρετικά ευρεία γωνία λήψης τουλάχιστον $110^\circ$	NAI		
9	Να διαθέτει προεπιλεγμένες λειτουργίες Εξισορρόπησης Λευκού	NAI		
10	Να διαθέτει εσωτερικό μικρόφωνο με δυνατότητα λειτουργίας σίγασης	NAI		
11	Ρύθμιση κέρδους: Αυτόματη / Χειροκίνητη από 0dB-42dB	NAI		
12	Λειτουργία σε χαμηλό φωτισμό (τουλάχιστον 4 lux)	NAI		
13	Επαγγελματικό σύστημα video σήματος υπερυψηλής ανάλυσης 3840 x 2160 /25fps	NAI		
14	Έξοδος σήματος video HDMI, 4:4:4/8 bit, 4K	NAI		
15	Να υποστηρίζει τροφοδοσία μέσω Ethernet (POE, ήτοι ένα καλώδια για τροφοδοσία, control & IP streaming)	NAI		
16	Δυνατότητα IP streaming: MJPEG (HTTP), H.264 (RTSP/RTMP/RTMPS), H.265 (RTSP)	NAI		
17	Δυνατότητα ελέγχου από δικτυακό interface εντός τοπικού δικτύου (LAN)	NAI		
18	Δυνατότητα ελέγχου από ενσύρματο χειριστήριο καμερών (joystick)	NAI		
19	Δυνατότητα ελέγχου με IR	NAI		

	τηλεχειριστήριο			
20	Δυνατότητα για κεντρική διαχείριση μέσω δικτύου IP και έλεγχο της εικόνας που λαμβάνει μέσω του stream που στέλνει τόσο από το web interface, όσο και από τον αντίστοιχο controller του κατασκευαστή	NAI		
21	Υποστήριξη αναστροφής εικόνας	NAI		
22	Δυνατότητα προσαρμογής σε οροφή	NAI		
23	Δυνατότητα υποστήριξης virtual PTZ USB driver μέσω της IP σύνδεσης	NAI		
24	Δυνατότητα αναγνώρισης προσώπου και ανίχνευσης ανθρώπινου σώματος για έλεγχο υψηλής ακρίβειας και ομαλή παρακολούθηση βίντεο	NAI		
25	Χρώμα σώματος κάμερας: Λευκό	NAI		
26	Εγγύηση καλής λειτουργίας κατασκευαστή ≥2 έτη	NAI		
	<b>Προδιαγραφές - χαρακτηριστικά (Ηχείο με μικρόφωνο)</b>	<b>Απαίτηση</b>	<b>Απάντηση</b>	<b>Παραπομπή</b>
27	Αριθμός συστημάτων (μονάδων)	16		
28	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	NAI		
29	Σύνδεση με Υπολογιστή USB 2.0	NAI		
30	Ενσωματωμένο ηχείο: 150 Hz - 15 kHz, 85 dB	NAI		
31	Συχνότητα απόκρισης μικροφώνου 50 Hz - 8 kHz	NAI		
32	Πρόσθετα χαρακτηριστικά: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Αμφίδρομη επικοινωνία</li> <li>• Ακύρωση θορύβου</li> </ul>	NAI		
33	Αυτόματη ρύθμιση της έντασης του ήχου	NAI		
34	Εγγύηση καλής λειτουργίας κατασκευαστή ≥2 έτη	NAI		

	<b>Προδιαγραφές - χαρακτηριστικά (Network Switch)</b>	<b>Απαίτηση</b>	<b>Απάντηση</b>	<b>Παραπομπή</b>
35	Αριθμός συστημάτων (μονάδων)	16		
36	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	NAI		
37	Τυπος: Unmanaged	NAI		
38	Συνδέσεις Ethernet: 5 Port	NAI		
39	Ταχύτητα Θυρών Ethernet - RJ45 10/100/1000 Mbps	NAI		
40	Ταχύτητα Μεταγωγής $\geq 7,4$ Gbps	NAI		
41	Πίνακας Διευθύνσεων MAC $\geq 2000$ καταχωρήσεις	NAI		
42	Εγγύηση καλής λειτουργίας κατασκευαστή $\geq 2$ έτη	NAI		
	<b>Προδιαγραφές - χαρακτηριστικά (Τρίποδο)</b>	<b>Απαίτηση</b>	<b>Απάντηση</b>	<b>Παραπομπή</b>
43	Αριθμός συστημάτων (μονάδων)	16		
44	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	NAI		
45	Υλικό Κατασκευής : Αλουμίνιο	NAI		
46	Τύπος τριών πτυσσόμενων ποδιών με μηχανισμό κεντρική στήλης 90°	NAI		
47	Διάμετρος σωληνωτών ποδιών: 12, 15.5, 19, 22.5 mm	NAI		
48	Τύπος κλειδώματος ποδιού : Flip Lock	NAI		
49	Βάρος τριποδίου μικρότερο από 2,7Kgr	NAI		
50	Μέγιστο ύψος (με κεντρική στήλη προς τα κάτω) τουλάχιστον 140 cm	NAI		
51	Μέγιστο ύψος 170 cm	NAI		
52	Βάρος ωφέλιμου φορτίου $\geq 4$ Kgr	NAI		
53	Διάμετρος βάσης: 40 mm	NAI		
54	Να περιλαμβάνεται θήκη μεταφοράς	NAI		
55	Να περιλαμβάνεται προσαρμόσιμη αλουμινένια κεφαλή κάμερας	NAI		

56	Τύπος κεφαλής κάμερας : Video/Fluid Head	NAI		
57	Εμπρόσθια κλίση : -90°/+65°	NAI		
58	Να συμπεριλαμβάνεται Pan Bar	NAI		
59	Πανοραμική περιστροφή : 360°	NAI		
60	Να διαθέτει τύπος πλάκας γρήγορης απελευθέρωσης με βίδα 3/8"	NAI		
61	Η κεφαλή να υποστηρίζει μέγιστο βάρος ωφέλιμου φορτίου : 4Kgr	NAI		
62	Εγγύηση καλής λειτουργίας κατασκευαστή ≥1 έτος	NAI		
	<b>Προδιαγραφές - χαρακτηριστικά (Τσάντα μεταφοράς)</b>	<b>Απαίτηση</b>	<b>Απάντηση</b>	<b>Παραπομπή</b>
63	Αριθμός συστημάτων (μονάδων)	16		
64	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	NAI		
65	Μέγεθος ≥ 16"	NAI		
66	Τύπος: Τσάντα ώμου/χειρός	NAI		
67	Μαύρο Χρώμα	NAI		
68	Υλικό κατασκευής αδιάβροχο νάυλον	NAI		

*ΠΤΠ4.3: Φορητός εξοπλισμός για πραγματοποίηση εξ αποστάσεως διάλεξης από αίθουσα διδασκαλίας - Τύπος Γ*

Παρ. 38	Φορητός εξοπλισμός για πραγματοποίηση εξ αποστάσεως διάλεξης από αίθουσα διδασκαλίας - Τύπος Γ			
A/A	Προδιαγραφές – χαρακτηριστικά (Σύστημα τηλεδιάσκεψης)	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1	Αριθμός συστημάτων (μονάδων)	3		
2	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	NAI		

3	<p>Κάμερα</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Μηχανική λειτουργία μετατόπισης, κλίσης και ζουμ (PTZ), με έλεγχο από το τηλεχειριστήριο ή και την κονσόλα</li> <li>• Μετατόπιση +/- 90° 4. Κλίση +35° / - 45</li> <li>• Ζουμ HD 10X</li> <li>• Ανάλυση: Full HD 1080p, 30 καρέ το δευτερόλεπτο</li> <li>• H.264</li> <li>• Αυτόματη εστίαση</li> <li>• 5 προκαθορισμένες επιλογές κάμερας</li> <li>• Ένδειξη LED για σίγαση/απενεργοποίηση σίγασης βίντεο</li> </ul>	ΝΑΙ		
4	<p>Συσκευή Ανοικτής Συνομιλίας:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Πλήρης αμφίδρομη επικοινωνία</li> <li>• Εξάλειψη ακουστικής αντήχησης</li> <li>• Τεχνολογία μείωσης θορύβου</li> <li>• Ήχος ευρέως φάσματος</li> <li>• Σύζευξη με κινητές συσκευές μέσω Bluetooth</li> <li>• Οθόνη LCD</li> <li>• Ενδείξεις LED για το streaming και τη σίγαση</li> <li>• Κουμπιά για απάντηση/τερματισμό κλήσης, ρύθμιση έντασης ήχου και σίγαση</li> <li>• 5 προκαθορισμένες επιλογές κάμερας για μετατόπιση, κλίση και ζουμ</li> <li>• Τέσσερα ενσωματωμένα πανκατευθυντικά μικρόφωνα με τεχνολογία διαμόρφωσης δέσμης</li> </ul>	ΝΑΙ		
5	<p>Το σύστημα θα συνοδεύεται από 2 μικρόφωνα μονοφωνικά, ευρέως φάσματος, με τεχνολογία εξάλειψης θορύβου, διακόπτη σίγασης ήχου και τα καλώδια επέκτασης σύνδεσής τους (10m) με την κεντρική μονάδα.</p>	ΝΑΙ		
6	<p>Κεντρική μονάδα η οποία θα συνδέει όλο τον εξοπλισμό και τον τροφοδοτεί. Θα συνοδεύεται με όλα τα απαραίτητα καλώδια και μικροϋλικά ώστε το σύνολο του εξοπλισμού να είναι πλήρως</p>	ΝΑΙ		

	λειτουργικό.			
7	Τηλεχειριστήριο	ΝΑΙ		
8	Διαλειτουργικότητα: Συνεργασία με τις πλατφόρμες Zoom, Webex και MS Teams	ΝΑΙ		
9	Εγγύηση καλής λειτουργίας κατασκευαστή ≥ 2 έτη	ΝΑΙ		

*ΠΤΠ4.4: Φορητός εξοπλισμός για πραγματοποίηση εξ αποστάσεως διάλεξης από αίθουσα διδασκαλίας - Τύπος Δ*

<b>Παρ.39</b>	<b>Φορητός εξοπλισμός για πραγματοποίηση εξ αποστάσεως διάλεξης από αίθουσα διδασκαλίας - Τύπος Δ</b>			
<b>A/A</b>	<b>Προδιαγραφές - χαρακτηριστικά (Live switcher με 4 εισόδους HDMI, έξοδο κάμερας USB, δυνατότητα εγγραφής 5 live streams &amp; ζωντανής μετάδοσης μέσω Ethernet)</b>	<b>Απαίτηση</b>	<b>Απάντηση</b>	<b>Παραπομπή</b>
1	Αριθμός συστημάτων (μονάδων)	1		
2	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	ΝΑΙ		
3	Συνδέσεις <ul style="list-style-type: none"> <li>• Θύρες εισόδου βίντεο ≥ 4</li> <li>• Θύρες εξόδου ≥ 2</li> <li>• Θύρες εξόδου Aux ≥ 1</li> <li>• Θύρες εισόδου ήχου - Audio ≥ 2 x 3.5mm stereo mini jack.</li> </ul>	ΝΑΙ		
4	Θύρα δικτύου Ethernet 10/100/1000 BaseT	ΝΑΙ		
5	1 x USB θύρα Type-C	ΝΑΙ		
6	Υποστηριζόμενες αναλύσεις εισόδου: 720p50, 720p59.94, 720p60 1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30, 1080p50, 1080p59.94, 1080p60 1080i50, 1080i59.94, 1080i60	ΝΑΙ		
7	Υποστηριζόμενες αναλύσεις εξόδου - Streaming: 1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30, 1080p50, 1080p59.94, 1080p60	ΝΑΙ		
8	Δειγματοληψία video 4:2:2 YUV	ΝΑΙ		

9	Υποστηριζόμενες αναλύσεις εισόδου HDMI από υπολογιστή: • 1920 x1080i 50 and 59.94Hz 60Hz • 1920 x 1080p 23.98, 24, 25, 29.97,30, 50, 59.94 60Hz • 1280 x 720p 50Hz, 59.94Hz, 60Hz	ΝΑΙ		
10	Μίξη ήχου ≥ 6 κανάλια	ΝΑΙ		
11	Ζωντανή μετάδοση με πρωτόκολλο: Real Time Messaging Protocol (RTMP)	ΝΑΙ		
12	Έξοδος MultiView	ΝΑΙ		
13	Πλήθος πηγών MultiView ≥ 8	ΝΑΙ		
14	Επισήμανση πηγής στην εικόνα MultiView	ΝΑΙ		
15	Δυνατότητα απενεργοποίησης ήχου σε όλες τις εισόδους video	ΝΑΙ		
16	Υποστήριξη εφέ εναλλαγών video	ΝΑΙ		
17	Υποστήριξη ενσωμάτωση μιας πηγής στο παράθυρο μιας άλλης picture-in-picture	ΝΑΙ		
18	Δυνατότητα ορισμού μεγέθους και θέσης του παράθυρου picture-in-picture	ΝΑΙ		
19	Συμβατότητα Microsoft Windows 7 ή νεότερα, καθώς και Apple macOS 10.11 ή νεότερο	ΝΑΙ		
20	Εγγύηση καλής λειτουργίας κατασκευαστή ≥ 1 έτος	ΝΑΙ		
	<b>Προδιαγραφές - χαρακτηριστικά ( Σετ με 3 single ear ακουστικά ασύρματης ενδοεπικοινωνίας full duplex intercom για τηλεοπτικό γύρισμα)</b>	<b>Απαιτήση</b>	<b>Απάντηση</b>	<b>Παραπομπή</b>
21	Αριθμός συστημάτων (μονάδων)	1		
22	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	ΝΑΙ		
23	Δύο βοηθητικά και ένα κύριο αμφίδρομο ασύρματο ακουστικό ενδοεπικοινωνίας.	ΝΑΙ		
24	Τρείς επαναφορτιζόμενες μπαταρίες λιθίου	ΝΑΙ		

25	Ρυθμιζόμενο μικρόφωνο ακύρωσης θορύβου	ΝΑΙ		
26	Βάση φόρτισης	ΝΑΙ		
27	Συχνότητα ασύρματης σύνδεσης 1880-1900MHz	ΝΑΙ		
28	Εμβέλεια $\geq 400m$	ΝΑΙ		
29	Εγγύηση καλής λειτουργίας κατασκευαστή $\geq 1$ έτος	ΝΑΙ		
	<b>Προδιαγραφές - χαρακτηριστικά (3. Πυκνωτικό μικρόφωνο XLR Shotgun υπερκαρδιοειδές, τροφοδοσία 48V, μπαταρία)</b>	<b>Απαιτηση</b>	<b>Απάντηση</b>	<b>Παραπομπή</b>
30	Αριθμός συστημάτων (μονάδων)	1		
31	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	ΝΑΙ		
32	Τύπος: Κατευθυντικό μικρόφωνο	ΝΑΙ		
33	Αρχή λειτουργίας: Line + Gradient	ΝΑΙ		
34	Ενεργά ηλεκτρονικά: JFET μετατροπέας αντίστασης με balanced μετασχηματιστή εξόδου	ΝΑΙ		
35	Κάψουλα: $\leq 0.50''$	ΝΑΙ		
36	Πολικό διάγραμμα: υπερκαρδιοειδές	ΝΑΙ		
37	Τύπος Διεύθυνσης: End	ΝΑΙ		
38	Εύρος Συχνοτήτων: 20Hz - 20kHz	ΝΑΙ		
39	Αντίσταση Εξόδου: $\geq 240\Omega$	ΝΑΙ		
40	Μέγιστο SPL: 131dB SPL (@ 1kHz, 1% THD σε 1K $\Omega$ φορτίο)	ΝΑΙ		
41	Μέγιστη στάθμη εξόδου: 6.9dBu (@ 1kHz, 1% THD σε 1K $\Omega$ φορτίο)	ΝΑΙ		
42	Ευαισθησία: -36.0dB re 1 Volt/Pascal (15.00mV @ 94 dB SPL) +/- 2 dB @ 1kHz	ΝΑΙ		
43	Επιλογές Ισχύος: 48V	ΝΑΙ		
44	AA μπαταρία	ΝΑΙ		
45	Έξοδος: XLR	ΝΑΙ		
46	Εγγύηση καλής λειτουργίας κατασκευαστή $\geq 1$ έτος	ΝΑΙ		
	<b>Προδιαγραφές - χαρακτηριστικά (Βάση δαπέδου για μικρόφωνο με τηλεσκοπικό βραχίονα)</b>	<b>Απαιτηση</b>	<b>Απάντηση</b>	<b>Παραπομπή</b>



47	Αριθμός συστημάτων (μονάδων)	1		
48	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	ΝΑΙ		
49	Τρίποδη επιδαπέδια βάση για μικρόφωνο, με τηλεσκοπικό οριζόντιο βραχίονα	ΝΑΙ		
50	Μέγιστο ύψος τουλάχιστον 160 cm	ΝΑΙ		
51	Εγγύηση καλής λειτουργίας κατασκευαστή ≥1 έτος	ΝΑΙ		
	<b>Προδιαγραφές - χαρακτηριστικά ( Σετ ασύρματος πομπός πυκνωτικού μικροφώνου XLR Plug on και δέκτης 3.5mm)</b>	<b>Απαίτηση</b>	<b>Απάντηση</b>	<b>Παραπομπή</b>
52	Αριθμός συστημάτων (μονάδων)	1		
53	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	ΝΑΙ		
54	Μετάδοση στην μπάντα των 2.4GHz	ΝΑΙ		
55	Κρυπτογραφημένη επικοινωνία 128-bit με σήμα 24bit/44.1kHz και κάλυψη απόστασης έως και 100 μέτρα	ΝΑΙ		
56	Καθυστέρηση μεταφοράς ≤ 4ms	ΝΑΙ		
57	Εγγύηση καλής λειτουργίας κατασκευαστή ≥1 έτος	ΝΑΙ		
	<b>Προδιαγραφές - χαρακτηριστικά (Ασύρματο σετ πέτου πομπός μικρόφωνο ψείρα -δέκτης 3.5mm)</b>	<b>Απαίτηση</b>	<b>Απάντηση</b>	<b>Παραπομπή</b>
58	Αριθμός συστημάτων (μονάδων)	1		
59	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	ΝΑΙ		
60	Τύπος: Ψηφιακό ασύρματο σύστημα μικροφώνων 2.4ghz, 128-Bit κωδικοποιημένη μετάδοση	ΝΑΙ		
61	Σήμα 24bit/44.1khz	ΝΑΙ		
62	Κάλυψη Απόστασης ≥ 90 Μέτρα			
63	Φορητός Πομπόδέκτης	ΝΑΙ		
64	Πολικό Διάγραμμα μικρόφωνου πέτου: Παντοκατευθυντικό	ΝΑΙ		
65	Ρύθμιση έντασης-gain 3 επιπέδων	ΝΑΙ		
66	Τροφοδοσία Μέσω Micro usb, ή με μπαταρίες AA	ΝΑΙ		

67	Εγγύηση καλής λειτουργίας κατασκευαστή ≥1 έτος	ΝΑΙ		
----	---	-----	--	--

ΠΤΠ4.5: Κάμερα τύπου A

Παρ. 40	Κάμερα τύπου A			
A/A	Προδιαγραφές – χαρακτηριστικά	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1	Αριθμός συστημάτων (μονάδων)	1		
2	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	ΝΑΙ		
3	Τύπος συσκευής Mirrorless Camera <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ανάλυση σε Megapixels 24.1</li> <li>• Διαγώνιος οθόνης (ίντσες) 3.0</li> <li>• Ευαισθησία στο φως ISO 100 - 6400</li> <li>• Τύπος αισθητήρα CMOS</li> </ul>	ΝΑΙ		
4	Φακός <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ισοδύναμο εστιακό μήκος με 35mm 15-45 mm</li> <li>• Αυτόματη εστίαση AF 143/99 σημεία αναλόγως το φακό</li> <li>• Δυνατότητα αλλαγής φακού</li> </ul>	ΝΑΙ		
5	Μνήμη <ul style="list-style-type: none"> <li>• Μέσο αποθήκευσης Κάρτες μνήμης</li> <li>• Μορφές αρχείων JPEG, RAW</li> <li>• Συμβατές κάρτες αποθήκευσης SD, SDHC, SDXC (UHS-I)</li> </ul>	ΝΑΙ		
6	Αισθητήρας <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ανάλυση σε Megapixels ≥ 24.1</li> <li>• Επεξεργαστής Εικόνας DIGIC 8</li> <li>• Ανάλυση φωτογραφίας 6000 x 4000 pixels</li> <li>• Ευαισθησία στο φως ISO 100 – 6400</li> </ul>	ΝΑΙ		
7	Βίντεο <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ανάλυση 3840 x 2160</li> <li>• Μορφές MP4 [Βίντεο: MPEG4-AVC / H.264, Ήχος: MPEG4 AAC-LC</li> <li>• Εγγραφή / ρυθμός ανανέωσης εικόνας 4K</li> <li>• Ανάλυση 3840 x 2160</li> </ul>	ΝΑΙ		

8	Ανάλυση οθόνης κάμερας $\geq$ 1.04 εκατομμύρια dots	ΝΑΙ		
9	Φλας • Ενσωματωμένο • Διόρθωση φλας +/- 2,0EV (σε βήματα των 1/3EV)	ΝΑΙ		
10	Λειτουργίες • Αναγνώριση προσώπου • Εφέ Έξυπνη αυτόματη σκηνή, Υβριδική αυτόματη, Δημιουργική υποβοήθηση, SCN	ΝΑΙ		
11	Διεπαφές • Bluetooth • PictBridge • WLAN	ΝΑΙ		
12	Συνδέσεις Hi-Speed USB, HDMI, Bluetooth, Wi-fi	ΝΑΙ		
13	Περιλαμβάνει • Φακός EF-M 15-45mm, f/3.5-6.3 IS STM • Επαναφορτιζόμενη μπαταρία (LP-E12), • Φορτιστής • Ιμάντας λαιμού, • Κάλυμμα Κάλυμμα μηχανής, • Καλώδιο τροφοδοσίας	ΝΑΙ		
14	Μπαταρία ιόντων λιθίου	ΝΑΙ		
15	Οθόνη κάμερας	ΝΑΙ		
16	Εγγύηση καλής λειτουργίας κατασκευαστή $\geq$ 1 έτος	ΝΑΙ		

ΠΤΠ4.6: Κάμερα τύπου Β

Παρ. 41	Κάμερα τύπου Β			
A/A	Προδιαγραφές - χαρακτηριστικά	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1	Αριθμός συστημάτων (μονάδων)	1		
2	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	ΝΑΙ		
3	Αισθητήρας εικόνας • Τύπος CMOS τύπου 1,0 με οπίσθιο φωτισμός • Ενεργά pixel $\geq$ 20 M	ΝΑΙ		
4	Επεξεργαστής εικόνας DIGIC 7	ΝΑΙ		

5	<p>Φακός</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Εστιακή απόσταση 8,8-36,8mm (ισοδύναμη με 35mm: 24-100mm)</li> <li>• Ζουμ Οπτικό 4.2x, Plus 8.4x, Ψηφιακό 4x</li> <li>• f/αριθμός: f/1.8-f/2.8</li> <li>• Σταθεροποίηση εικόνας</li> </ul>	ΝΑΙ		
6	<p>Εστίαση TTL</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Χειροκίνητη εστίαση</li> <li>• Οριοθέτηση εστίασης</li> <li>• Ελάχιστη απόσταση εστίασης 5cm (W) από το εμπρός άκρο του φακού, 40cm (T) από το εμπρός άκρο του φακού</li> </ul>	ΝΑΙ		
7	<p>Έλεγχος έκθεσης</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Κλείδωμα αυτόματης έκθεσης (AE)</li> <li>• Διόρθωση έκθεσης +/- 3 EV σε βήματα 1/3 στοπ, Αυτόματη βελτιστοποίηση φωτισμού</li> </ul>	ΝΑΙ		
8	<p>Ευαισθησία ISO</p> <p>125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 640, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3200, 4000, 5000, 6400, 8000, 10000, 12800</p>	ΝΑΙ		
9	Ανακλινόμενη οθόνη αφής LCD	ΝΑΙ		
10	<p>Φλας</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Αυτόματο, Χειροκίνητη ενεργοποίηση/απενεργοποίηση φλας, Αργός συγχρονισμός</li> </ul>	ΝΑΙ		
11	<p>Τύποι αρχείων</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Εικόνων: Συμπίεση JPEG, RAW, RAW+JPEG</li> <li>• Βίντεο: MP4 [ MPEG-4 AVC/H.264, Ήχος: MPEG-4 AAC-LC (στερεοφωνικός)</li> </ul>	ΝΑΙ		
12	<p>Λειτουργίες</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Αναγνώριση προσώπου</li> <li>• Εφέ Έξυπνη αυτόματη σκηνή, Υβριδική αυτόματη, Δημιουργική υποβοήθηση, SCN</li> </ul>	ΝΑΙ		
13	<p>Διασύνδεση</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• USB 3.0 σύνθετου σήματος (συμβατότητα με Micro-B)</li> <li>• Υποδοχή Micro HDMI</li> <li>• Wi-Fi (IEEE802.11b/g/n), (2,4GHz)</li> <li>• Κάρτα Μνήμης Τύπος SD, SDHC,</li> </ul>	ΝΑΙ		

	SDXC			
14	Περιλαμβάνει <ul style="list-style-type: none"> <li>• Μπαταρία ιόντων λιθίου</li> <li>• Αδιάβροχη θήκη</li> <li>• Καλώδιο τροφοδοσίας</li> </ul>	ΝΑΙ		
15	Εγγύηση καλής λειτουργίας κατασκευαστή ≥ 1 έτος	ΝΑΙ		

ΠΤΠ4.7: Κάμερα τύπου Γ

Παρ. 42	Κάμερα τύπου Γ			
A/A	Προδιαγραφές - χαρακτηριστικά	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1	Αριθμός συστημάτων (μονάδων)	2		
2	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	ΝΑΙ		
3	Τύπος συσκευής Κάμερα <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βίντεο με ανάλυση έως Full HD (1080p30)</li> <li>• Διαγώνιο οπτικό πεδίο 78°</li> <li>• Οριζόντια: 70.42°</li> <li>• Κατακόρυφα: 43.3°</li> <li>• Ψηφιακό ζουμ 1,2x HD</li> <li>• Βίντεο format H.264</li> </ul>	ΝΑΙ		
4	Μικρόφωνο <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ενσωματωμένο</li> <li>• Πανκατευθυντικό μικρόφωνο με εμβέλεια διαμέτρου 2,4 m</li> <li>• Απόκριση συχνότητας: 200Hz – 8KHz</li> </ul>	ΝΑΙ		
5	Ηχεία <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ενσωματωμένο</li> <li>• Απόκριση συχνότητας: 220Hz – 20KHz</li> <li>• Μέγιστη απόδοση: 80 dB SPL στο 0,3 μέτρο</li> </ul>	ΝΑΙ		
6	Βάση στήριξης για χρήση σε επιφάνεια γραφείου	ΝΑΙ		
7	Τηλεχειριστήριο	ΝΑΙ		
8	Σύνδεση μέσω USB	ΝΑΙ		
9	Εγγύηση καλής λειτουργίας κατασκευαστή	ΝΑΙ		

	≥ 2 έτη			
	Προδιαγραφές - χαρακτηριστικά (Τρίποδο )	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
10	Τρίποδο με μέγιστο ύψος 150cm	ΝΑΙ		
11	Εγγύηση καλής λειτουργίας κατασκευαστή ≥ 1 έτος	ΝΑΙ		

*ΠΤΠ4.8: Οθόνη 55'+τροχήλατη βάση*

Παρ. 43	Οθόνη 55+τροχήλατη βάση			
A/A	Προδιαγραφές - χαρακτηριστικά	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1	Αριθμός συστημάτων (μονάδων)	2		
2	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	ΝΑΙ		
3	Smart TV • Εύρος 55 - 58 ίντσες • Ανάλυση Οθόνης Ultra HD 4K ,3840 x 2160	ΝΑΙ		
4	Τεχνολογία πάνελ LED	ΝΑΙ		
5	Ρυθμός Ανανέωσης Εικόνας 1200 BMR	ΝΑΙ		
6	Βελτίωση Εικόνας Dolby Vision, HDR	ΝΑΙ		
7	Σύστημα Ήχου	ΝΑΙ		
8	Συνδέσεις • Wi-Fi • Ethernet • HDMI ≥ 4 • VGA ≥ 1 • USB 2.0 2 • Component ≥ 1 • Composite ≥ 1 • DLNA • Ψηφιακός Δέκτης Δέκτης DVB-T2 • Δορυφορικός Δέκτης	ΝΑΙ		
9	• Επιτραπέζια βάση στήριξης • Τηλεχειριστήριο	ΝΑΙ		
10	Διάκενο Vesa (mm) 200 x 200	ΝΑΙ		
11	Λειτουργικό Linux	ΝΑΙ		
12	Ενεργειακή Κλάση A+	ΝΑΙ		
13	Εγγύηση καλής λειτουργίας κατασκευαστή ≥ 2 έτη	ΝΑΙ		

	Προδιαγραφές - χαρακτηριστικά (τροχήλατη βάση)	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
14	Αριθμός συστημάτων (μονάδων)	2		
15	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	ΝΑΙ		
16	<p>Τύπος: Τροχήλατη βάση</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Για οθόνες/τηλεοράσεις από 32" έως 65"</li> <li>• 4 ρόδες που ασφαλίζουν</li> <li>• Ράφι κάτω από την οθόνη για τοποθέτηση συσκευών</li> <li>• Να υποστηρίζει μέγιστο βάρος ωφέλιμου φορτίου οθόνης: 50 kg</li> <li>• Εύκολη συναρμολόγηση και αποσυναρμολόγηση</li> </ul>	ΝΑΙ		
17	Εγγύηση καλής λειτουργίας κατασκευαστή ≥ 1 έτος	ΝΑΙ		

*ΠΤΠ4.9: Εξοπλισμός ασύρματης πρόσβασης (Access Points)*

Παρ. 44	Εξοπλισμός ασύρματης πρόσβασης (Access Points)			
A/A	Περιγραφή / Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1	Πλήθος access points	3		
2	Κατασκευαστής / Μοντέλο των προσφερόμενων access points	Να αναφερθεί		
3	Ethernet interface 100Base-TX/1000Base-T auto-sense	≥ 2		
4	Υποστήριξη IEEE 802.11a	Ναι		
5	Υποστήριξη IEEE 802.11b/g	Ναι		
6	Υποστήριξη IEEE 802.11n στην μπάντα συχνοτήτων των 2,4 GHz	Ναι		
7	Υποστήριξη IEEE 802.11n στην μπάντα συχνοτήτων των 5 GHz	Ναι		
8	Υποστήριξη IEEE 802.11ac Wave 2	Ναι		
9	Δυνατότητα πλήρους ένταξης (για λόγους ρύθμισης, παρακολούθησης και	Ναι		

Α/Α	Περιγραφή / Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
Παρ. 44	Εξοπλισμός ασύρματης πρόσβασης (Access Points)			
	αντιμετώπισης προβλημάτων) στο κεντρικό σύστημα διαχείρισης και ελέγχου του ασύρματου δικτύου του ΑΠΘ, βάσει του πρωτοκόλλου «Control And Provisioning of Wireless Access Points» (CAPWAP) σύμφωνα με τα IETF RFC's 5415 και 5416			
10	Να διαθέτει διαγνωστική λυχνία για οπτική διάγνωση της κατάστασης της συσκευής	Ναι		
11	Σύστημα κεραιών multiple input – multiple output (MIMO), τουλάχιστον 3×4 με τουλάχιστον 3 spatial streams για την πάντα των 2.4 GHz	Ναι		
12	Σύστημα κεραιών multiple input – multiple output (MIMO), τουλάχιστον 4×4 με τουλάχιστον 4 spatial streams για την πάντα των 5 GHz	Ναι		
13	Υποστήριξη ρυθμού μετάδοσης στο φυσικό επίπεδο (PHY data rate) με κανάλι εύρους 40 MHz στην μπάντα των 5 GHz	≥ 600 Mbps		
14	Υποστήριξη ρυθμού μετάδοσης στο φυσικό επίπεδο (PHY data rate) με κανάλι εύρους 80 MHz στην μπάντα των 5 GHz	≥ 1,7 Gbps		
15	Δυνατότητα λήψης ρεύματος με Power over Ethernet, σύμφωνα με το πρότυπο IEEE 802.3at για τη λειτουργία της συσκευής με το μέγιστο των δυνατοτήτων του συστήματος κεραιών (4x4:4)	Ναι		
16	Δυνατότητα λήψης ρεύματος με Power over Ethernet, σύμφωνα με το πρότυπο IEEE 802.3af για τη λειτουργία της συσκευής με μειωμένη απόδοση του συστήματος κεραιών	Ναι		
17	Πλήθος μη επικαλυπτόμενων καναλιών (εύρους 20 MHz έκαστο) στη μπάντα των 2,4 GHz	≥ 3		



Παρ. 44	Εξοπλισμός ασύρματης πρόσβασης (Access Points)			
A/A	Περιγραφή / Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
18	Πλήθος μη επικαλυπτόμενων καναλιών (εύρους 20 MHz έκαστο) στη μπάντα των 5 GHz	≥ 16		
19	Δυνατότητα ορισμού καναλιών εύρους 20 ή 40 ή 80 MHz στην μπάντα συχνοτήτων των 5 GHz	Ναι		
20	Υποστήριξη 802.11 Dynamic Frequency Selection (DFS)	Ναι		
21	Υποστήριξη packet aggregation (A-MPDU, A-MSDU) σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στα πρότυπα IEEE 802.11n και 802.11ac	Ναι		
22	Δυνατότητα ρύθμισης της εκπεμπόμενης ισχύος ανεξάρτητα σε καθεμιά από τις υποστηριζόμενες μπάντες συχνοτήτων	Ναι		
23	Κέρδος κεραιών 2,4 GHz	≥ 3 dBi		
24	Κέρδος κεραιών 5 GHz	≥ 5 dBi		
25	Κεραίες (όλες) ενσωματωμένες στο access point	Ναι		
26	Γωνία κάλυψης κεραιών (όλων) στο οριζόντιο επίπεδο	360°		
27	Σύστημα ανάρτησης σε οροφή ή στο σκελετό ψευδοροφής	Ναι		
28	Σύστημα φυσικής ασφάλειας, με κλείδωμα του access point στο σύστημα ανάρτησης· στην προσφορά θα πρέπει να συμπεριλαμβάνονται κλειδαριές κατάλληλου μεγέθους και τύπου, ισάριθμες με τα access points	Ναι		
29	Υποστήριξη μεθόδου κρυπτογράφησης Advanced Encryption Standards (AES)	Ναι		
30	Υποστήριξη πρωτοκόλλων ασφάλειας	Ναι		

Α/Α	Περιγραφή / Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
Παρ. 44	Εξοπλισμός ασύρματης πρόσβασης (Access Points)			
	WPA3, WPA2 και WPA			
31	Υποστήριξη συστήματος πιστοποίησης ταυτότητας χρηστών σύμφωνα με το πρότυπο IEEE 802.1x	Ναι		
32	Ύπαρξη μηχανισμού transmit beamforming για τη βελτίωση του σήματος που λαμβάνουν οι 802.11ac wireless clients	Ναι		
33	Κάλυψη προδιαγραφών ασφάλειας: EN 60950-1	Ναι		
34	Κάλυψη προδιαγραφών ηλεκτρομαγνητικής εκπομπής: <ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 300.328</li> <li>• EN 301.893</li> <li>• EN 301.489-1</li> <li>• EN 301.489-17</li> <li>• EN 60601-1-2</li> </ul>	Ναι		
35	CE marking	Ναι		
36	Εγγύηση καλής λειτουργίας και υπηρεσίες τεχνικής υποστήριξης σύμφωνα με τις παρακάτω ομότιτλες ενότητες	≥ 2 έτη		

### Εγγύηση καλής λειτουργίας

Για τα υπό προμήθεια access points απαιτείται **πλήρης εγγύηση καλής λειτουργίας** διάρκειας 2 ετών από την ημερομηνία παραλαβής του έργου. Επιπλέον απαιτείται και **μερική εγγύηση εφ' όρου ζωής**.

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

Όλα τα εγκαθιστούμενα ανταλλακτικά και υλικά είναι πάντοτε της πρωτότυπης κατασκευάστριας εταιρείας και όμοια με τα αρχικά. Αν αυτό δεν είναι δυνατόν, λόγω αποδεδειγμένης αδυναμίας της

κατασκευάστριας εταιρίας, τότε επιτρέπεται η αντικατάστασή τους από άλλα αντίστοιχα ή ανώτερων προδιαγραφών, κατόπιν έγκρισης του ΚΗΔ του ΑΠΘ.

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

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

### Τεχνική υποστήριξη

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

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

Ο ανάδοχος έχει υποχρέωση να παραδώσει **εντός 16 εργάσιμων ωρών<sup>25</sup> για το διάστημα της πλήρους εγγύησης και εντός 12 εργάσιμων ημερών για το διάστημα της μερικής εγγύησης**, από τη γραπτή αναγγελία της βλάβης, τον εξοπλισμό που έρχεται σε αντικατάσταση του προβληματικού εξοπλισμού, στα γραφεία του ΚΗΔ και να παραλάβει τα προβληματικά μέρη μετά την αντικατάστασή τους. Σε κάθε περίπτωση μεταφοράς εξοπλισμού από και προς το ΑΠΘ, τα μεταφορικά έξοδα επιβαρύνουν τον ανάδοχο. Το ΚΗΔ διατηρεί το δικαίωμα να πραγματοποιήσει την αντικατάσταση όχι άμεσα, αλλά εντός προγραμματισμένου χρονικού παραθύρου συντήρησης. Σε αυτή την περίπτωση το ΚΗΔ έχει την υποχρέωση να πραγματοποιήσει την αντικατάσταση εντός 5 εργάσιμων ημερών από την παραλαβή του ανταλλακτικού.

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

---

<sup>25</sup> Ως εργάσιμες λογίζονται οι ώρες 8:00-16:00 των καθημερινών εργάσιμων ημερών.

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

*ΠΤΠ4.10: Σύστημα αδιάλειπτης τροφοδοσίας 3000VA (UPS)*

<b>Παρ. 45</b>	<b>Σύστημα αδιάλειπτης τροφοδοσίας 3000VA (UPS)</b>			
<b>A/A</b>	<b>Προδιαγραφές - χαρακτηριστικά</b>	<b>Απαίτηση</b>	<b>Απάντηση</b>	<b>Παραπομπή</b>
1	Τύπος	UPS		
2	Τεμάχια	≥ 1		
3	Rack mounted	ΝΑΙ		
4	Ύψος συσκευής	≤89mm (2RU)		
5	Χωρητικότητα εξόδου ισχύος (VA)	3000VA		
6	Τύπος UPS: Double Conversion Mode	ΝΑΙ		
7	Ονομαστική τάση Εισόδου	230V		
8	Ενσωματωμένη διάταξη μπαταριών	ΝΑΙ		
9	Πρίζες AC	≥ 9		
10	Πλήθος θυρών USB 2.0	≥ 1		
11	Τάση λειτουργίας εξόδου (ελάχ.)	220V		
12	Τάση λειτουργίας εξόδου (μέγ.)	240V		

*Εγγύηση καλής λειτουργίας*

Τα είδη του τμήματος 4 θα πρέπει να συνοδεύονται από εγγύηση καλής λειτουργίας κατασκευαστή όπως αυτό εξειδικεύεται στους Πίνακες Συμμόρφωσης των ειδών με μέγιστο χρόνο εγγύησης τα 2 έτη.

## ΜΕΡΟΣ Β- ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

### Χρηματοδότηση

Η σύμβαση περιλαμβάνεται στο υποέργο Νο 2 της Πράξης «Υποστήριξη του υποχρεωτικού λόγω του COVID 19 εξ αποστάσεως εκπαιδευτικού έργου των διδασκόντων στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης με την προμήθεια ηλεκτρονικού εξοπλισμού» στον Άξονα Προτεραιότητας «ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ» του Ε.Π. «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση». Το έργο συγχρηματοδοτείται από την Ελλάδα και την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο).

Η δαπάνη για την εν λόγω σύμβαση βαρύνει τον προϋπολογισμό δαπανών του έργου με τίτλο «Προμήθεια ηλεκτρονικού εξοπλισμού και λογισμικού για την ενίσχυση του υποχρεωτικού λόγω COVID 19 εξ αποστάσεως εκπαιδευτικού έργου των διδασκόντων του ΑΠΘ» και κωδικό 72299 (και συγκεκριμένα την ΓΛΚ: 14-03) και επιστημονικό υπεύθυνο τον κο Φείδα Χαράλαμπο, καθηγητή του τμήματος Γεωλογίας ΑΠΘ, Αντιπρύτανη Οικονομικών, Προγραμματισμού και Ανάπτυξης.

Εκτιμώμενη αξία σύμβασης σε ευρώ, χωρίς ΦΠΑ : 389.758,06€

Εκτιμώμενη αξία σύμβασης σε ευρώ, με ΦΠΑ : 483.300,00€

Περιγραφή	Τμήμα Διαγωνισμού	Προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ	Προϋπολογισμός με ΦΠΑ
Εξυπηρετητής για την υποστήριξη εξ αποστάσεως πρόσβασης σε λογισμικά κεντρικής διαχείρισης μέσω απομακρυσμένης επιφάνειας εργασίας ( CPV-30211200-3)	Τμήμα 1	40.322,58€	50.000,00€
Λογισμικό Απομακρυσμένης Διαχείρισης Desktop Management για διδάσκοντες σε computer labs (CPV 48422000-2)	Τμήμα 2	12.096,77€	15.000,00€
Ενίσχυση εξοπλισμού κεντρικής υπηρεσίας καταγραφής και ζωντανής μετάδοσης μαθημάτων – Προμήθεια περιφερειακού εξοπλισμού διδασκόντων (CPV-32321200-1, 30200000-1)	Τμήμα 3	234.994,35€	291.393,00€
Φορητός εξοπλισμός τηλεδιασκέψεων (CPV-32232000-8, 32344210-1 )	Τμήμα 4	102.344,36€	126.907,00€
	<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>389.758,06€</b>	<b>483.300,00€</b>

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών

---

### 1.Υπόδειγμα Εγγυητικής Επιστολής Συμμετοχής

#### Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής

Εκδότης : .....Ημερομηνία Έκδοσης : .....

Προς τον Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων Έρευνας ΑΠΘ

Εγγύησή μας υπ' αριθμόν ..... για ΕΥΡΩ .....

Έχουμε την τιμή να σας γνωρίσουμε ότι εγγυόμαστε με την παρούσα επιστολή ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι από το ευεργέτημα της διαιρέσεως και διζήσεως μέχρι του ποσού των ΕΥΡΩ ..... υπέρ της Εταιρείας ....., οδός ....., αριθμός ..... με Α.Φ.Μ. .... (ή σε περίπτωση Ένωσης υπέρ των εταιρειών (1) ....., (2) ....., κλπ. ατομικά για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρον υπόχρεων μεταξύ τους, εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της ένωσης εταιρειών), για την συμμετοχή της στον διενεργούμενο διαγωνισμό της ..... για την εκπόνηση του έργου ..... σύμφωνα με την με αριθμό ..... Προκήρυξή σας.

Η παρούσα εγγύηση καλύπτει μόνο τις από την συμμετοχή στον ανωτέρω διαγωνισμό απορρέουσες υποχρεώσεις της εν λόγω εταιρείας καθ' όλο το χρόνο ισχύος της.

Το παραπάνω ποσό της εγγύησης τηρούμε στη διάθεσή σας και θα σας καταβληθεί ολικά ή μερικά χωρίς καμιά από μέρους μας αντίρρηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησης σε πέντε (5) ημέρες μετά από απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

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

Η παρούσα ισχύει μέχρι την .....

Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης αυτής θα παραταθεί εφόσον ζητηθεί από την υπηρεσία σας πριν από την ημερομηνία λήξης της.

Βεβαιούται υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών μας επιστολών που έχουν δοθεί στο Δημόσιο και τα ΝΠΔΔ, συνυπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας δεν υπερβαίνει το όριο εγγυήσεων που έχει καθοριστεί από το Υπουργείο Οικονομικών για την Τράπεζά μας.

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

## 2.Υπόδειγμα Εγγυητικής Επιστολής Καλής Εκτέλεσης

### **Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης Σύμβασης**

ΕΚΔΟΤΗΣ..... Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς: Τον Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων Έρευνας Α.Π.Θ.

Εγγυητική επιστολή μας υπ' αριθμ..... για ευρώ.....

Ημερομηνία λήξης ισχύος της Εγγυητικής Επιστολής.....

Με την παρούσα εγγυόμαστε, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως, υπέρ

{Σε περίπτωση μεμονωμένου φορέα : του/ης ..... Οδός ..... Αριθμός ..... Τ.Κ. ....}

{ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας : των φορέων

α) ..... οδός ..... αριθμός ..... Τ.Κ. ....

β) ..... οδός ..... αριθμός ..... Τ.Κ. ....

μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας, ατομικά για κάθε ένα από αυτά και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας},

και μέχρι του ποσού των ευρώ....., για την καλή εκτέλεση της σύμβασης .....(συμπληρώνετε το αντικείμενο της σύμβασης), που αφορά στο διαγωνισμό της (συμπληρώνετε την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού) ..... με αντικείμενο (συμπληρώνετε τον τίτλο του έργου) ..... συνολικής αξίας (συμπληρώνετε το συνολικό συμβατικό τίμημα) ....., σύμφωνα με τη με αριθμό..... προκήρυξή σας.

Το ανωτέρω ποσό της εγγύησης τηρείται στη διάθεσή σας, και υποχρεούμαστε να σας το καταβάλουμε ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας, μέσα σε πέντε (5) ημέρες από την έγγραφη ειδοποίησή σας.

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσόν της κατάπτωσης υπόκειται σε πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

Η εγγύηση είναι αορίστου χρόνου.

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

### **3.Υπόδειγμα Εγγυητικής Επιστολής Καλής Λειτουργίας**

#### **Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας**

ΕΚΔΟΤΗΣ..... Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς: Τον Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων Έρευνας Α.Π.Θ.

Εγγυητική επιστολή μας υπ' αριθμ..... για ευρώ.....

Ημερομηνία λήξης ισχύος της Εγγυητικής Επιστολής.....

Με την παρούσα εγγυόμαστε, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως, υπέρ

{Σε περίπτωση μεμονωμένου φορέα : του/ης ..... Οδός ..... Αριθμός ..... Τ.Κ. ....}

{ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας : των φορέων

α) ..... οδός ..... αριθμός ..... Τ.Κ. ....

β) ..... οδός ..... αριθμός ..... Τ.Κ. ....

μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας, ατομικά για κάθε ένα από αυτά και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας},

και μέχρι του ποσού των ευρώ....., για την καλή λειτουργία του αντικειμένου της σύμβασης, με αριθμό..... που αφορά στο διαγωνισμό της (συμπληρώνετε την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού) ..... με αντικείμενο (συμπληρώνετε τον τίτλο του έργου) ..... συνολικής αξίας (συμπληρώνετε το συνολικό συμβατικό τίμημα) ....., σύμφωνα με τη με αριθμό..... προκήρυξή σας.

Το ανωτέρω ποσό της εγγύησης τηρείται στη διάθεσή σας, και υποχρεούμαστε να σας το καταβάλουμε ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας, μέσα σε πέντε (5) ημέρες από την έγγραφη ειδοποίησή σας.

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσόν της κατάπτωσης υπόκειται σε πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

Η παρούσα ισχύει μέχρις .....

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)



## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – Σχέδιο Σύμβασης



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,  
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

### ΣΥΜΒΑΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

(μετά από διενέργεια διαγωνισμού)

Οι κατωτέρω συμβαλλόμενοι,

αφενός ο Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, που εδρεύει στην Πανεπιστημιούπολη Θεσσαλονίκης, και εκπροσωπείται νόμιμα από τον Ευστράτιο Στυλιανίδη,

Αντιπρύτανη

Έρευνας και Διά Βίου Εκπαίδευσης ΑΠΘ, Πρόεδρο της Επιτροπής Ερευνών, ΑΦΜ 090049627, ΔΟΥ Δ' Θεσ/νίκης,

και αφετέρου η εταιρία με την επωνυμία ..... , που εδρεύει στ ..... , οδός ..... , ΑΦΜ ..... , ΔΟΥ ..... και εκπροσωπείται νόμιμα από .....

συμφώνησαν και αποδέχτηκαν τα ακόλουθα:

1. Ο πρώτος συμβαλλόμενος, ως ανάδοχος του έργου με τίτλο «Προμήθεια ηλεκτρονικού εξοπλισμού και λογισμικού για την ενίσχυση του υποχρεωτικού λόγω COVID 19 εξ αποστάσεως εκπαιδευτικού έργου των διδασκόντων του ΑΠΘ» (υποέργο Νο 2 της Πράξης «Υποστήριξη του υποχρεωτικού λόγω του COVID 19 εξ αποστάσεως εκπαιδευτικού έργου των διδασκόντων στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης με την προμήθεια ηλεκτρονικού εξοπλισμού» στον Άξονα Προτεραιότητας «ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ» του Ε.Π. «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση») και συγχρηματοδοτείται από την Ελλάδα και την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο)» (κωδικός πράξης/MIS : 5075840), αναθέτει στο δεύτερο συμβαλλόμενο την προμήθεια....., όπως ο εξοπλισμός αυτός περιλαμβάνεται τόσο στις τεχνικές προδιαγραφές του ..... Διαγωνισμού που διενεργήθηκε την ..... , όσο και στην από ..... τεχνική προσφορά του δεύτερου συμβαλλομένου - προμηθευτή, που αποτελούν αναπόσπαστα τμήματα της παρούσας σύμβασης. Στο δεύτερο συμβαλλόμενο κατακυρώθηκε η εν λόγω προμήθεια σύμφωνα με την υπ' αριθ. Πρωτ. .... απόφαση της Επιτροπής Ερευνών.

2. Ο προμηθευτής πρόκειται να παραδώσει και να εγκαταστήσει τα υπό προμήθεια είδη στο Κέντρο Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης, Πανεπιστημιούπολη ΑΠΘ, Θεσσαλονίκη. Τα έξοδα μεταφοράς των υπό προμήθεια ειδών επιβαρύνουν τον προμηθευτή.
3. Ο προμηθευτής δηλώνει ότι αποδέχεται όλους τους όρους του παρόντος συμφωνητικού και αναλαμβάνει να εκτελέσει το ως άνω περιγραφόμενο έργο σε χρονικό διάστημα τριάντα (30) ημερολογιακών ημερών από την υπογραφή της παρούσας.
4. Η διάρκεια της παρούσας σύμβασης αρχίζει με την υπογραφή της και λήγει δεκαπέντε (15) ημερολογιακές ημέρες μετά την καταληκτική ημερομηνία εκτέλεσης του έργου όπως αυτό προβλέπεται στο ως άνω άρθρο 3 της παρούσας. Η συνολική διάρκεια της σύμβασης ανέρχεται σε σαράντα πέντε (45) ημέρες από την υπογραφή της παρούσας.
5. Ο προμηθευτής θα εκτελέσει το παραπάνω περιγραφόμενο έργο, σύμφωνα με την οικονομική του προσφορά, έναντι τιμήματος που ανέρχεται στο ποσό των ..... Ευρώ πλέον του αναλογούντος ΦΠΑ(...%) και αποτελεί τη συνολικά συμφωνηθείσα αμοιβή, η οποία θα βαρύνει τον τακτικό προϋπολογισμό του έργου με τίτλο «Προμήθεια ηλεκτρονικού εξοπλισμού και λογισμικού για την ενίσχυση του υποχρεωτικού λόγω COVID 19 εξ αποστάσεως εκπαιδευτικού έργου των διδασκόντων του ΑΠΘ».

Τον Ανάδοχο βαρύνουν:

α) Ο προβλεπόμενος από το Ν. 4172/2013 αρ. 64 παρ.2 φόρος εισοδήματος, όπως ισχύει, ο οποίος υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός ΦΠΑ.

β) Η προβλεπόμενη κράτηση στις συμβάσεις που υπάγονται στο Ν.4013/2011, άρθρο 4, παρ.3 για την κάλυψη των λειτουργικών αναγκών της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και το αναλογούν χαρτόσημο, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός ΦΠΑ, της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης, ο οποία ανέρχεται σε ποσοστό 0,07%.

γ) Η προβλεπόμενη από το Ν. 4412/2016, άρθρο 350 παρ. 3 κράτηση για την κάλυψη των λειτουργικών αναγκών της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (ΑΕΠΠ), η οποία ανέρχεται σε ποσοστό 0,06% επί της αξίας της σύμβασης προ ΦΠΑ .

Οι υπέρ τρίτων κρατήσεις υπόκεινται στο εκάστοτε ισχύον αναλογικό τέλος χαρτοσήμου 3% και στην επ' αυτού εισφορά υπέρ ΟΓΑ 0,6%.

6. Η ως άνω συμφωνηθείσα αμοιβή θα καταβληθεί ως εξής:  
σύμφωνα με το άρθρο 5 της διακήρυξης

7. (Μόνο για τα τμήματα 1,3 και 4) Ο ανάδοχος υποχρεούται κατά την υπογραφή της σύμβασης και καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης να τηρεί τις υποχρεώσεις των παραγράφων 2 και 11 του άρθρου 4β ή και της παρ. 1 του άρθρου 12 ή και της παρ. 1 του άρθρου 16 του ν.2939/2001 Η τήρηση των υποχρεώσεων ελέγχεται από την αναθέτουσα αρχή μέσω του αρχείου δημοσιοποίησης εγγεγραμμένων παραγωγών στο Εθνικό Μητρώο Παραγωγών (ΕΜΠΑ) που τηρείται στην ηλεκτρονική σελίδα του Ε.Ο.ΑΝ. εντός της προθεσμίας της παραγράφου 4 του άρθρου 105 του ν. 4412/2016 και αποτελεί προϋπόθεση για την υπογραφή του συμφωνητικού, στο οποίο γίνεται υποχρεωτικά μνεία του αριθμού ΕΜΠΑ του υπόχρεου παραγωγού. Η μη τήρηση των υποχρεώσεων της παρούσας παραγράφου έχει τις συνέπειες της παραγράφου 5 του άρθρου 105 του ν. 4412/2016 .

Ο αριθμός ΕΜΠΑ είναι.....

8. Ο προμηθευτής παρέδωσε σήμερα την υπ' αριθ. .... εγγύηση καλής εκτέλεσης των όρων της σύμβασης που εκδόθηκε από την Τράπεζα ....., ποσού -.....- Ευρώ που αντιστοιχεί σε ποσοστό 5% της συνολικής συμβατικής αξίας της παρούσας χωρίς ΦΠΑ, αορίστου διάρκειας.
9. Ο Ανάδοχος θα καταθέσει Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας κατά την παράδοση των αγαθών ποσού ..... διάρκειας..... από την παράδοση των ειδών.
10. Ο προμηθευτής θα τηρεί τις υποχρεώσεις του 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 και απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α του Ν. 4412/2016
11. Ρητά συμφωνείται ότι αρμόδια κατά τόπο για την επίλυση τυχόν διαφοράς που μπορεί να προκύψει σχετικά με την ερμηνεία ή εκτέλεση της παρούσας σύμβασης είναι τα δικαστήρια της Θεσσαλονίκης.
12. Τα έξοδα δημοσίευσης της προκήρυξης στον τύπο βαρύνουν τον ανάδοχο.
13. Η παρούσα μπορεί να τροποποιηθεί με συμφωνία των συμβαλλομένων μερών, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου του πρώτου των συμβαλλομένων, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 132 ν. 4412/2016 και στη διακήρυξη της παρούσας σύμβασης.
14. Αναπόσπαστο τμήμα της παρούσας είναι η υπ' αριθμόν 78746/2021 διακήρυξη

Σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4727/2020 (ΦΕΚ Α' 184/23.09.2020) τα στοιχεία της παρούσας σύμβασης αναρτώνται υποχρεωτικά στο Διαδίκτυο «Πρόγραμμα Διαύγεια».

Σε πίστωση των ανωτέρω συντάχθηκε η παρούσα σε δύο αντίτυπα, τα οποία υπογράφονται ως ακολούθως :

#### **ΟΙ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΙ**

Ο Πρόεδρος της Επιτροπής Ερευνών

Για το δεύτερο συμβαλλόμενο

Ευστράτιος Α. Στυλιανίδης  
Αντιπρύτανης Έρευνας και  
Διά Βίου Εκπαίδευσης ΑΠΘ

Θεσσαλονίκη, .....

