

«Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΜΗΤΡΩΟ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ  
ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ  
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ  
ΕΠΙΤΕΛΙΚΗ ΔΟΜΗ ΕΣΠΑ – ΤΟΜΕΑΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ

ΜΟΝΑΔΑ Γ'  
ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ



ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ  
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ  
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Μαρούσι, 29/06/2017

Αρ. Πρωτ.: 2458

**ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΑΡΙΘΜΟΣ 2/2017**

**ΑΝΟΙΚΤΟΣ ΔΙΕΘΝΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ**

με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής για την

**«Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»**

που εντάσσεται ως Υποέργο 1 στην Πράξη «Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου» (MIS 5002901) του Άξονα Προτεραιότητας 2β «Υποδομές Υποστήριξης Ανθρώπινου Δυναμικού» του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Βόρειο Αιγαίο» 2014-2020 το οποίο συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση – Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) και Εθνικούς Πόρους.

<b>Προϋπολογισμός:</b>	<b>403.225,81€</b> προ ΦΠΑ ( <b>500.000,00 €</b> με ΦΠΑ 24%)
<b>Κριτήριο Ανάθεσης:</b>	Η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής.
<b>Αντικείμενο:</b>	Προμήθεια αγαθών
<b>Διάρκεια Εκτέλεσης Έργου:</b>	Εννέα (9) μήνες από την υπογραφή της σύμβασης
<b>Τόπος Παράδοσης Αγαθών:</b>	Μονάδες επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης και εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου (σύμφωνα με το Παράρτημα 1).

ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	
Αναθέτουσα Αρχή	Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων/ Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ - Τομέας Παιδείας, που εδρεύει στο Μαρούσι Αττικής, επί της οδού Ανδρέα Παπανδρέου αρ. 37, Τ.Κ. 151 80. E-mail: <a href="mailto:epiteliki@minedu.gov.gr">epiteliki@minedu.gov.gr</a> fax: 2103442153 <b>Αρμόδιοι για παροχή πληροφοριών:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Παναγιώτα Μπρίλη - τηλ.: 2103442132 e-mail: <a href="mailto:brili@minedu.gov.gr">brili@minedu.gov.gr</a></li> <li>• Μαίρη Κριάρη - τηλ.: 2103442135 e-mail: <a href="mailto:mkriari@minedu.gov.gr">mkriari@minedu.gov.gr</a></li> <li>• Μαρία Αναγνωστοπούλου - τηλ.: 2103443332 e-mail: <a href="mailto:managnostopoulou@minedu.gov.gr">managnostopoulou@minedu.gov.gr</a></li> </ul>
Τρόπος και τόπος υποβολής προσφορών	Ο διαγωνισμός θα πραγματοποιηθεί με χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (εφεξής ΕΣΗΔΗΣ ή το σύστημα) μέσω της διαδικτυακής πύλης <a href="http://www.promitheus.gov.gr">www.promitheus.gov.gr</a> του συστήματος. Οι προσφορές υποβάλλονται από τους υποψήφιους ηλεκτρονικά μέσω της διαδικτυακής πύλης <a href="http://www.promitheus.gov.gr">www.promitheus.gov.gr</a> του ΕΣΗΔΗΣ μέχρι την καταληκτική ημερομηνία και ώρα που ορίζει η παρούσα.
Καταληκτική ημ/νία & ώρα υποβολής προσφορών	<b>26/07/2017 και ώρα 15:00</b> Μετά την παρέλευση της καταληκτικής ημερομηνίας και ώρας, δεν υπάρχει η δυνατότητα υποβολής προσφορών στο σύστημα.
Ημ/νία αποσφράγισης των προσφορών	<b>Η αποσφράγιση των προσφορών θα γίνει ηλεκτρονικά την 01/08/2017 και ώρα 12:30</b>
Είδος σύμβασης	<b>Σύμβαση προμήθειας</b>
Κριτήριο ανάθεσης της σύμβασης	Η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής
Προϋπολογισμός	<b>403.225,81€</b> προ ΦΠΑ ( <b>500.000,00 €</b> με ΦΠΑ 24%)
Διάρθρωση σε Τμήματα	Το έργο διαιρείται σε τρία (3) Τμήματα (Lot). Ο προϋπολογισμός ανά τμήμα έχει ως εξής: Τμήμα 1: 183.971,77€ προ ΦΠΑ (228.125,00€ με ΦΠΑ) Τμήμα 2: 102.883,06€ προ ΦΠΑ (127.575,00€ με ΦΠΑ) Τμήμα 3: 116.370,97€ προ ΦΠΑ (144.300,00 με ΦΠΑ)
Κωδικός αναφοράς CPV	Τμήμα 1: 30200000-1 Εξοπλισμός Η/Υ & προμήθειες Τμήμα 2 & 3: 38000000-5 Εξοπλισμός εργαστηριακός, οπτικός & ακριβείας
ΣΑΕ που βαρύνει η δαπάνη	2016ΕΠ08810057
Χρηματοδότηση	Ευρωπαϊκή Ένωση – Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) και Εθνικοί Πόροι

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ**

<b>ΜΕΡΟΣ Α΄ ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ .....</b>	<b>6</b>
<b>ΑΡΘΡΟ 1. ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ .....</b>	<b>6</b>
<b>ΑΡΘΡΟ 2. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ .....</b>	<b>9</b>
<b>ΑΡΘΡΟ 3. ΤΡΟΠΟΣ – ΤΟΠΟΣ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ.....</b>	<b>10</b>
<b>ΑΡΘΡΟ 4. ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΤΟΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟ. ....</b>	<b>10</b>
<b>ΑΡΘΡΟ 5. ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ - ΤΡΟΠΟΣ ΛΗΨΗΣ ΕΓΓΡΑΦΩΝ ΤΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ .</b>	<b>11</b>
<b>ΑΡΘΡΟ 6. ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ - ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΙΣ.....</b>	<b>12</b>
<b>ΑΡΘΡΟ 7. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ.....</b>	<b>13</b>
<b>ΑΡΘΡΟ 8. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ .....</b>	<b>14</b>
<b>ΑΡΘΡΟ 9. ΟΡΙΣΜΟΙ.....</b>	<b>14</b>
<b>ΑΡΘΡΟ 10. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ .....</b>	<b>16</b>
<b>ΑΡΘΡΟ 11. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ .....</b>	<b>18</b>
<b>ΑΡΘΡΟ 12. ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ .....</b>	<b>19</b>
<b>ΑΡΘΡΟ 13. ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΣ ΥΠΟΨΗΦΙΩΝ.....</b>	<b>19</b>
<b>ΑΡΘΡΟ 14. ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ.....</b>	<b>21</b>
<b>ΑΡΘΡΟ 15. ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ.....</b>	<b>22</b>
<b>ΑΡΘΡΟ 16. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ.....</b>	<b>27</b>
<b>ΑΡΘΡΟ 17. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ.....</b>	<b>30</b>
<b>ΑΡΘΡΟ 18. ΛΗΞΗ ΠΡΟΘΕΣΜΙΑΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ.....</b>	<b>31</b>
<b>ΑΡΘΡΟ 19. ΙΣΧΥΣ ΤΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ.....</b>	<b>31</b>
<b>ΑΡΘΡΟ 20. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ.....</b>	<b>31</b>
<b>ΑΡΘΡΟ 21. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ.....</b>	<b>32</b>
<b>ΑΡΘΡΟ 22. ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ – ΑΣΥΝΗΘΙΣΤΑ ΧΑΜΗΛΕΣ ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ</b>	<b>33</b>
<b>ΑΡΘΡΟ 23. ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ .....</b>	<b>34</b>
<b>ΑΡΘΡΟ 24. ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ</b>	<b>38</b>
<b>ΑΡΘΡΟ 25. ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ – ΑΚΥΡΩΣΗ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ .....</b>	<b>38</b>
<b>ΑΡΘΡΟ 26. ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....</b>	<b>39</b>
<b>ΑΡΘΡΟ 27. ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ – ΚΑΤΑΒΟΛΗ ΤΙΜΗΜΑΤΟΣ .....</b>	<b>40</b>
<b>ΑΡΘΡΟ 28. ΕΝΝΟΜΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ .....</b>	<b>42</b>
<b>ΜΕΡΟΣ Β΄ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ.....</b>	<b>44</b>

«Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»

<b>ΜΕΡΟΣ Γ΄ ΠΙΝΑΚΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ.....</b>	<b>51</b>
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1: ΜΟΝΑΔΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ &amp; ΠΡΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ .</b>	<b>54</b>
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2: ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ .....</b>	<b>57</b>
<b>ΤΜΗΜΑ 1 – ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ</b>	<b>59</b>
1) <b>ΣΤΑΘΕΡΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ (DESKTOP)</b>	59
2) <b>ΦΟΡΗΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ (LAPTOP)</b>	61
3) <b>ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΟΣ ΒΙΝΤΕΟΠΡΟΒΟΛΕΑΣ (SHORT THROW PROJECTOR)</b>	62
4) <b>ΕΠΙΤΟΙΧΟΣ ΒΙΝΤΕΟΠΡΟΒΟΛΕΑΣ (ULTRA SHORT THROW WIFI PROJECTOR)</b>	64
5) <b>ΕΓΧΡΩΜΟΣ ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ A4</b>	65
6) <b>ΑΣΠΡΟΜΑΥΡΟΣ ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ LASER A4</b>	66
7) <b>ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΚΑΜΕΡΑ (WEB CAMERA)</b>	66
8) <b>ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ</b>	67
9) <b>ΑΣΠΡΟΜΑΥΡΟ ΠΟΛΥΜΗΧΑΝΗΜΑ A4</b>	67
10) <b>ΑΣΥΡΜΑΤΟ ΣΗΜΕΙΟ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ (ACCESS POINT)</b>	68
11) <b>ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΤΗΣ (HIGH-END WORKSTATION FOR SERVER FUNCTION)</b>	68
12) <b>ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΧΑΜΗΛΟΥ ΟΓΚΟΥ/ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ (SINGLE BOARD COMPUTER)</b>	70
13) <b>ΜΕΤΑΓΩΓΕΑΣ (SWITCH)</b>	71
14) <b>ΣΕΤ ΡΟΜΠΟΤΙΚΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ</b>	72
15) <b>ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ (INTERACTIVE SET)</b>	72
16) <b>ΜΟΝΑΔΑ ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΉΣ ΡΕΪΜΑΤΟΣ (UPS)</b>	75
<b>ΤΜΗΜΑ 2 – ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ</b>	<b>77</b>
17) <b>ΨΗΦΙΑΚΟ ΠΟΛΥΜΕΤΡΟ</b>	77
18) <b>ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΠΑΛΜΟΓΡΑΦΟΣ</b>	77
19) <b>ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ</b>	77
20) <b>ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ Χ.Σ.</b>	78
21) <b>ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ Υ.Σ.</b>	78
22) <b>ΠΕΔΙΟΜΕΤΡΟ</b>	78
23) <b>ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΕΤ - ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ</b>	78
24) <b>ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΕΤ - ΔΟΜΗΜΕΝΗ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗ LAN</b>	79
25) <b>ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΕΤ - VOIP</b>	81
26) <b>ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΠΟΜΠΟΥ/ΔΕΚΤΗ FM</b>	82
27) <b>ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΑΝΑΛΟΓΙΚΩΝ &amp; ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ</b>	82

«Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»

28)	<b>ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ Ι</b>	84
29)	<b>ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΙΙ</b>	85
30)	<b>ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ</b>	86
31)	<b>ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗΣ LCD</b>	87
32)	<b>ΣΤΑΘΜ'ΟΣ Κ'ΟΛΛΗΣΗΣ/ ΑΠΟΚ'ΟΛΛΗΣΗΣ</b>	87
33)	<b>ΣΥΣΚΕΥΗ BREADBOARD ΑΝΑΛΟΓΙΚΩΝ/ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ</b>	88
	<b>ΤΜΗΜΑ 3 – ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΑΣ</b>	89
34)	<b>ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΓΙΑ ΜΟΡΦΟΤΡΟΠΕΙΣ ΚΑΙ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΕΛΕΓΧΟΥ</b>	89
35)	<b>ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΗΛΙΑΚΗΣ-ΑΙΟΛΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΚΥΨΕΛΗΣ ΚΑΥΣΙΜΟΥ (FUEL CELLS)</b>	95
36)	<b>ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΩΝ</b>	96
37)	<b>ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΤΗΣ ΥΒΡΙΔΙΚΟΥ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ</b>	100
	<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3: ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....</b>	<b>102</b>
	<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4: ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΟΛΩΝ .....</b>	<b>116</b>
	<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 5: ΤΥΠΟΠΟΙΗΜΕΝΟ ΕΝΤΥΠΟ ΓΙΑ ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΕΝΙΑΙΟ ΕΓΓΡΑΦΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (ΕΕΕΣ) .....</b>	<b>121</b>

**ΜΕΡΟΣ Α' ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ****ΑΡΘΡΟ 1. ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ**

Ο Διαγωνισμός διέπεται από τις διατάξεις του παρόντος τεύχους και τις ακόλουθες διατάξεις:

1. Το Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ 147/Α/8-8-16) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/14/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)».
2. Το Ν. 3886/2010 (ΦΕΚ 173/Α/30-9-2010) «Δικαστική προστασία κατά τη σύναψη δημόσιων συμβάσεων - Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας με την Οδηγία 89/665/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 21ης Ιουνίου 1989 (L 395) και την Οδηγία 92/13/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 25ης Φεβρουαρίου 1992 (L 76), όπως τροποποιήθηκαν με την Οδηγία 2007/66/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 11ης Δεκεμβρίου 2007 (L 335)», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
3. Το Ν. 4314/2014 (ΦΕΚ 265/Α/23-12-2014) για τη διαχείριση, τον έλεγχο και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2014-2020».
4. Το Ν. 3861/2010 (ΦΕΚ 112/Α/13-7-2010) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο "Πρόγραμμα Διαύγεια" και άλλες διατάξεις» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
5. Το άρθρο 26 του Ν. 4024/2011 (ΦΕΚ 226/Α/27-10-2011) «Συντάξεις Δημοσίου, ενιαίο μισθολόγιο - βαθμολόγιο, εργασιακή εφεδρεία ΚΛΑΔΙΚΕΣ ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ» για τη συγκρότηση των συλλογικών οργάνων επί δημόσιων διαγωνισμών.
6. Το Ν. 3548/2007 (ΦΕΚ 68/Α/2007) «Καταχώρηση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
7. Το Ν. 2690/1999 (ΦΕΚ 45/Α/9-3-1999) «Κύρωση Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
8. Το Ν. 4250/2014 (ΦΕΚ 74/Α/26-3-2014) «Διοικητικές Απλουστεύσεις – Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων Και Υπηρεσιών Του Δημοσίου Τομέα – Τροποποίηση Διατάξεων του Π.Δ. 318/1992 και Λοιπές Ρυθμίσεις».
9. Το Ν. 4013/2011 (ΦΕΚ 204/Α/15-9-2011) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων – Αντικατάσταση του έκτου κεφαλαίου του Ν. 3588/2007 (πρωχρεωτικός κώδικας) – Προπρωχρεωτική διαδικασία εξυγίανσης και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, σε συνδυασμό με τα άρθρα 96 και 97 του Π.Δ. 28/2015 (ΦΕΚ 34/Α).
10. Το άρθρο 6 (παρ. 3) του Ν. 4354/2015 (ΦΕΚ 176Α) «τροποποίηση διατάξεων του ν. 4314/2014 (ΦΕΚ Α'265)» περί μετονομασίας της Ειδικής Υπηρεσίας Εφαρμογής Εκπαιδευτικών Δράσεων σε Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ ΥΠΠΕΘ, Τομέας Παιδείας, με το οποίο τροποποιείται το άρθρο 18 του Ν. 4314/2014 (ΦΕΚ Α'265) «Για τη διαχείριση, τον έλεγχο και την εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2014-2020» περί σύστασης νέας Ειδικής Υπηρεσίας με την επωνυμία «Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων», όπως ισχύει.



**«Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»**

11. Το Ν. 4270/2014 (ΦΕΚ 143/Α/28-6-2014) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις.
12. Την παρ. Ζ του Ν. 4152/2013 (ΦΕΚ 107/Α/9-5-2013) «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές».
13. Το Ν. 2859/2000 (ΦΕΚ 248/Α/7-11-2000) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας».
14. Το Π.Δ. 28/2015 (ΦΕΚ 34/Α/23-3-2015) «Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία» και το Π.Δ. 80/2016 (ΦΕΚ 145/Α/5-8-2016) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους διατάκτες».
15. Την υπ' αρ. πρωτ. 47903/ΕΥΘΥ.495/09-05-2016 ΚΥΑ (ΦΕΚ 1406/Β/19-5-2016) «Αναδιάρθρωση της Ειδικής Υπηρεσίας "Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων, Τομέας Παιδείας" και αντικατάσταση των υπ' αρ. πρωτ. 10756/9-10-2002 (ΦΕΚ 1343/Β/16-10-2002) και 17817/28-11-2008 (ΦΕΚ 2514/Β/10-12-2008) κοινών υπουργικών αποφάσεων», οι οποίες και καταργούνται.
16. Το Π.Δ. 125/2016 (ΦΕΚ 210/Α/5-11-2016) «Διορισμός Υπουργών, Αναπληρωτών Υπουργών και Υφυπουργών».
17. Την υπ' αρ. πρωτ. 182109/Γ1/12-11-15 (ΦΕΚ 823/ΥΟΔΔ/17-11-15) Απόφαση του Πρωθυπουργού και του Υπουργού Παιδείας Έρευνας και Θρησκευμάτων «Αποδοχή παραίτησης του Γενικού Γραμματέα του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων και διορισμός του Γενικού Γραμματέα του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων».
18. Την υπ' αρ. πρωτ. 197109/Α1 (ΦΕΚ 2654/Β/09-12-2015) Υπουργική Απόφαση περί μεταβίβασης δικαιώματος υπογραφής «Με εντολή Υπουργού», «Με εντολή Αναπληρωτή Υπουργού» και «Με εντολή Υφυπουργού» στο Γενικό Γραμματέα του ΥΠ.Π.Ε.Θ. και στους Προϊσταμένους Γενικών Διευθύνσεων, Διευθύνσεων και Τμημάτων ΥΠ.Π.Ε.Θ..
19. Την υπ' αρ. πρωτ. Π1/2390/16-10-2013 (ΦΕΚ 2677/Β/21-10-2013) Υπουργική Απόφαση «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)» και την υπ' αρ. πρωτ. Π1/542/4/3/2014 (ΑΔΑ: ΒΙΚΤΦ-ΠΨ5) εγκύκλιο με θέμα «Ενημέρωση για το Εθνικό Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)».
20. Την υπ' αρ. πρωτ. 14053/ΕΥΣ1749/2008 (ΦΕΚ 540/Β/27-3-2008) Υπουργική Απόφαση Συστήματος Διαχείρισης, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, σε συνδυασμό με την υπ' αρ. πρωτ. 5058/ΕΥΘΥ138/5-2-2013 (ΦΕΚ 292/Β/13-2-2013) Υ.Α. Συστήματος Διαχείρισης.
21. Την υπ' αρ. πρωτ. Π1/2380/18-12-2012 (ΦΕΚ Β' 3400/20-12-2012) Κ.Υ.Α. για τα θέματα λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων του Υπουργείου Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων.
22. Την υπ' αρ. πρωτ. 110427/ΕΥΘΥ1020/2016 (ΦΕΚ 3521/Β/1-11-2016) Υπουργική απόφαση με θέμα «Τροποποίηση και αντικατάσταση της υπ' αρ. 81986/ΕΥΘΥ712/31-7-2015 (ΦΕΚ 1822/Β/24-8-2015) Υπουργικής Απόφασης "Εθνικοί κανόνες επιλεξιμότητας δαπανών για τα προγράμματα του ΕΣΠΑ 2014-2020 - Έλεγχοι νομιμότητας δημοσίων συμβάσεων συγχρηματοδοτούμενων πράξεων ΕΣΠΑ 2014-2020 από Αρχές Διαχείρισης και Ενδιάμεσους Φορείς - Διαδικασία ενστάσεων επί των αποτελεσμάτων αξιολόγησης", όπως ισχύει.

**«Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»**

23. Την υπ' αρ. πρωτ. οικ.2795/30-8-2016 (ΑΔΑ: 64Υ17ΛΩ-Λ2Λ) Πρόσκληση με Κωδικό ΒΑ\_ΕΤΠΑ\_10α\_14 της Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης του Ε.Π. Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου για την υποβολή προτάσεων στο πλαίσιο του Άξονα Προτεραιότητας 2β «Υποδομές Υποστήριξης Ανθρώπινου Δυναμικού».
24. Το υπ' αρ. πρωτ. 6287/9-11-2016 (αρ. πρωτ. εισερχ. ΕΔ.ΕΣΠΑ. 3975/9-11-2016) έγγραφο της Περιφερειακής Διεύθυνσης Α/θμιας & Β/θμιας Εκπαίδευσης Βορείου Αιγαίου με θέμα «Έγκριση υλοποίησης της πράξης “Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου” προκειμένου να ενταχθεί στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα “Βόρειο Αιγαίο” 2014-2020».
25. Το υπ' αρ. πρωτ. 6286/9-11-2016 (αρ. πρωτ. εισερχ. ΕΔ.ΕΣΠΑ. 3976/9-11-2016) έγγραφο της Περιφερειακής Διεύθυνσης Α/θμιας & Β/θμιας Εκπαίδευσης Βορείου Αιγαίου με θέμα «Υποβολή αναγκών εξοπλισμού εργαστηρίων επαγγελματικής εκπαίδευσης Περιφερειακής Διεύθυνσης Εκπαίδευσης Βορείου Αιγαίου».
26. Το υπ' αρ. πρωτ. Κ1/190160/9-11-2016 (αρ. πρωτ. εισερχ. ΕΔ.ΕΣΠΑ. 3977/9-11-2016) έγγραφο της Διεύθυνσης Διά Βίου Μάθησης του ΥΠΠΕΘ με θέμα «Έγκριση υλοποίησης της πράξης “Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου” προκειμένου να ενταχθεί στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα “Βόρειο Αιγαίο” 2014-2020».
27. Το υπ' αρ. πρωτ. Κ1/190164/9-11-2016 (αρ. πρωτ. εισερχ. ΕΔ.ΕΣΠΑ. 3978/9-11-2016) έγγραφο της Διεύθυνσης Διά Βίου Μάθησης του ΥΠΠΕΘ με θέμα «Υποβολή αναγκών εργαστηρίων κατάρτισης και εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου».
28. Την υπ' αρ. πρωτ. οικ.4390/21-12-2016 (ΑΔΑ: ΩΩΚΛ7ΛΩ-9ΕΗ) Απόφαση ένταξης της πράξης με τίτλο «Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου» (MIS 5002901) του Άξονα Προτεραιότητας 2β «Υποδομές Υποστήριξης Ανθρώπινου Δυναμικού» του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Βόρειο Αιγαίο» 2014-2020.
29. Την υπ' αρ. πρωτ. 3116/28-9-2016 (ΑΔΑ: ΩΤΩ44653ΠΣ-40Χ) Απόφαση Ορισμού Υπεύθυνου Έργου και Υποέργων της Πράξης «Αναβάθμιση των υποδομών αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης» για το Ε.Π. «Βόρειο Αιγαίο» του Άξονα Προτεραιότητας 2β «Υποδομές Υποστήριξης Ανθρώπινου Δυναμικού» 2014-2020.
30. Την υπ' αρ. πρωτ. Φ.478.6/47/58957/Α2/5-4-2017 (ΑΔΑ: ΩΦΛΨ4653ΠΣ-ΘΔΩ) Υ.Α. με θέμα «Έγκριση προδιαγραφών ειδών εργαστηριακού εξοπλισμού Επαγγελματικής Εκπαίδευσης».
31. Τα υπ' αρ. πρωτ. 265/2-11-2016, 108/10-3-2017 και 167/10-4-2017 Υπηρεσιακά Σημειώματα με τα οποία διαβιβάστηκαν οι Τεχνικές Προδιαγραφές του Ανοικτού Διεθνούς Διαγωνισμού «Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου» στο πλαίσιο υλοποίησης του Υποέργου 1 της ανωτέρω πράξης, από τη Μονάδα Υλοποίησης Β2 στη Μονάδα Γ' της Επιτελικής Δομής ΕΣΠΑ - Τομέας Παιδείας.
32. Την υπ' αρ. πρωτ. 4997/23-12-2016 (ΑΔΑ: 63ΥΗ4653ΠΣ-60Η) Απόφαση διαβούλευσης, καθώς και τα σχόλια των ενδιαφερόμενων οικονομικών φορέων που υποβλήθηκαν στο πλαίσιο της διαβούλευσης (α/α ΕΣΗΔΗΣ 16ΔΙΑΒ000000422).
33. Το υπ' αρ. 17REQ001583497 πρωτογενές αίτημα και το υπ' αρ. 17REQ001583545 εγκεκριμένο αίτημα όπως αυτά καταχωρήθηκαν στο ΚΗΜΔΗΣ.



«Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»

34. Την υπ' αρ. πρωτ. ΕΥΔ οικ. 1257/7-6-2017 (αρ. πρωτ. εισερχ. ΕΔ.ΕΣΠΑ. 2159/9-6-2017) διατύπωση γνώμης επί του σχεδίου διακήρυξης και προέγκριση δημοπράτησης της Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου.
35. Την υπ' αρ. πρωτ. 685/17-2-2017 (ΑΔΑ: 72ΗΖ4653ΠΣ-ΧΦΖ) Απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής με την οποία συγκροτήθηκε η Επιτροπή Διενέργειας & Αξιολόγησης διαγωνισμού, η Επιτροπή Αξιολόγησης Προσφυγών και η Επιτροπή Παραλαβής των παραδοτέων της Αναθέτουσας Αρχής κατόπιν κλήρωσης.
36. Την υπ' αρ. πρωτ. 2406/26-6-2017 (ΑΔΑ: 63ΠΟ4653ΠΣ-7ΔΣ) Απόφαση του Υπουργού Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων με την οποία προκηρύσσεται ο παρών διαγωνισμός και εγκρίνεται το τεύχος διακήρυξης.
37. Το γεγονός ότι η δαπάνη θα βαρύνει τον προϋπολογισμό της Πράξης «Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου» (MIS 5002901) του Άξονα Προτεραιότητας 2β «Υποδομές Υποστήριξης Ανθρώπινου Δυναμικού» του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Βόρειο Αιγαίο» 2014-2020 και πιο συγκεκριμένα βαρύνει την Σ.Α.Ε. 2016ΕΠ08810057, και συγκεκριμένα τον Κωδικό Πράξης (ΣΑ) ΕΠ0881 από τον οποίο χρηματοδοτείται η σχετική Πράξη.

Η δαπάνη θα βαρύνει τον προϋπολογισμό της Πράξης «Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου» (MIS 5002901) του Άξονα Προτεραιότητας 2β «Υποδομές Υποστήριξης Ανθρώπινου Δυναμικού» του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Βόρειο Αιγαίο 2014-2020».

## ΑΡΘΡΟ 2. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ

Αναθέτουσα Αρχή είναι το Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων/ Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ - Τομέας Παιδείας (Κεντρική Κυβερνητική Αρχή, ΚΚΑ, σύμφωνα με το εδ. 6 του Παραρτήματος Ι, του Ν. 4412/2016), που εδρεύει στο Μαρούσι Αττικής, επί της οδού Ανδρέα Παπανδρέου αρ. 37, Τ.Κ. 151 80. Η κύρια δραστηριότητα της Αναθέτουσας Αρχής είναι η Εκπαίδευση.

Ηλεκτρονική Διεύθυνση: [epiteliki@minedu.gov.gr](mailto:epiteliki@minedu.gov.gr), φαξ: 210-3442153.

Αρμόδιοι για την παροχή πληροφοριών:

- Παναγιώτα Μπρίλη - τηλ.: 2103442132, e-mail: [brili@minedu.gov.gr](mailto:brili@minedu.gov.gr)
- Μαίρη Κριάρη - τηλ.: 2103442135, e-mail: [mkriari@minedu.gov.gr](mailto:mkriari@minedu.gov.gr)
- Μαρία Αναγνωστοπούλου - τηλ.: 2103443332, e-mail: [managnostopoulou@minedu.gov.gr](mailto:managnostopoulou@minedu.gov.gr)

Τα έγγραφα της παρούσας διαδικασίας σύναψης είναι τα ακόλουθα:

- η υπ' αρ. 247921-2017 Προκήρυξη της Σύμβασης, όπως αυτή έχει δημοσιευτεί στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης,
- η παρούσα Διακήρυξη με τα Παραρτήματα που αποτελούν αναπόσπαστο μέρος αυτής,
  - ο Παράρτημα 1: Μονάδες Εκπαίδευσης & Προς Παράδοση Εξοπλισμός
  - ο Παράρτημα 2: Πίνακες Συμμόρφωσης
  - ο Παράρτημα 3: Σχέδιο Σύμβασης

«Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»

- ο Παράρτημα 4: Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών
- ο Παράρτημα 5: Τυποποιημένο Έντυπο για το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης [ΕΕΕΣ],
- οι συμπληρωματικές πληροφορίες που τυχόν παρέχονται στο πλαίσιο της διαδικασίας, ιδίως σχετικά με τις προδιαγραφές και τα σχετικά δικαιολογητικά και
- οι τεχνικές προδιαγραφές του έργου όπως αυτές αποτυπώνονται στην υπ' αρ. πρωτ. Φ.478.6/47/58957/Α2/5-4-2017 (ΑΔΑ: ΩΦΛΨ4653ΠΣ-ΘΔΩ) Υπουργική απόφαση.

### ΑΡΘΡΟ 3. ΤΡΟΠΟΣ – ΤΟΠΟΣ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

Ο διαγωνισμός θα διεξαχθεί με την ανοικτή διαδικασία του άρθρου 27 του Ν. 4412/16 και θα πραγματοποιηθεί με χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ) μέσω της διαδικτυακής πύλης [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr) του συστήματος. Οι προσφορές υποβάλλονται από τους υποψήφιους 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. Επίσης οι υποψήφιοι θα πρέπει εντός (3) τριών εργάσιμων ημερών από την ηλεκτρονική υποβολή να υποβάλουν εγγράφως στην Αναθέτουσα Αρχή τα προβλεπόμενα στο άρθρο 11 της παρούσας.

### ΑΡΘΡΟ 4. ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΤΟΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟ.

1. Για την συμμετοχή στο διαγωνισμό οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς απαιτείται:

α) να διαθέτουν ψηφιακή υπογραφή, χορηγούμενη από πιστοποιημένη αρχή παροχής ψηφιακής υπογραφής και

β) να εγγραφούν στο ηλεκτρονικό σύστημα ΕΣΗΔΗΣ (Διαδικτυακή πύλη [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr)).

2. Για την εγγραφή ακολουθείται η κατωτέρω διαδικασία:

Οι οικονομικοί φορείς αιτούνται μέσω της ιστοσελίδας του συστήματος και από τον σύνδεσμο «Εγγραφείτε ως οικονομικός φορέας» την εγγραφή τους σε αυτό (παρέχοντας τις απαραίτητες πληροφορίες και αποδεχόμενοι τους όρους χρήσης του) ταυτοποιούμενοι ως εξής:

- Όσοι από τους ανωτέρω διαθέτουν ελληνικό Αριθμό Φορολογικού Μητρώου (ΑΦΜ) ταυτοποιούνται με χρήση των διαπιστευτηρίων (όνομα χρήστη και κωδικό πρόσβασης) που αυτοί κατέχουν από το σύστημα TAXISNet της Γενικής Γραμματείας Πληροφοριακών Συστημάτων. Εφόσον γίνει η ταυτοποίηση, εγκρίνεται η εγγραφή του χρήστη από το Τμήμα Προγραμματισμού και Στοιχείων της Διεύθυνσης Πολιτικής Προμηθειών της Γενικής Διεύθυνσης Κρατικών Προμηθειών.
- Οι οικονομικοί φορείς – χρήστες των κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης οι οποίοι δεν διαθέτουν ελληνικό Αριθμό Φορολογικού Μητρώου (ΑΦΜ) αιτούνται την εγγραφή τους συμπληρώνοντας τον αριθμό ταυτότητας ΦΠΑ (VAT Identification Number) και ταυτοποιούνται με χρήση των διαπιστευτηρίων που κατέχουν από το αντίστοιχο σύστημα. Εφόσον γίνει η ταυτοποίηση, εγκρίνεται η εγγραφή του χρήστη από το Τμήμα Προγραμματισμού και Στοιχείων της Διεύθυνσης Πολιτικής Προμηθειών της Γενικής Διεύθυνσης Κρατικών Προμηθειών.
- Οι οικονομικοί φορείς – χρήστες τρίτων χωρών αιτούνται την εγγραφή τους και ταυτοποιούνται από τη Γενική Γραμματεία Εμπορίου αποστέλλοντας:

**«Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»**

- είτε υπεύθυνη δήλωση ψηφιακά υπογεγραμμένη με επίσημη μετάφραση στην ελληνική,
- είτε ένορκη βεβαίωση ή πιστοποιητικό σε μορφή αρχείου pdf με επίσημη μετάφραση στην ελληνική, σύμφωνα με το Παράρτημα XI του Προσαρτήματος Α' του Ν. 4412/2016(ΦΕΚ 147 Α), και σύμφωνα με τους προβλεπόμενους όρους στο κράτος μέλος εγκατάστασης του οικονομικού φορέα, στα οποία να δηλώνεται/ αποδεικνύεται η εγγραφή του σε επαγγελματικό ή εμπορικό μητρώο, προσκομιζόμενα εντός τριών (3) εργασίμων ημερών και σε έντυπη μορφή (πρωτότυπο ή ακριβές αντίγραφο) στην αρμόδια υπηρεσία.

3. Το αίτημα εγγραφής υποβάλλεται από όλους τους υποψήφιους χρήστες ηλεκτρονικά μέσω του συστήματος.

4. Ο υποψήφιος χρήστης ενημερώνεται από το σύστημα ή μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου σχετικά με την εξέλιξη του αιτήματος εγγραφής του. Εφόσον το αίτημα εγγραφής εγκριθεί, ο υποψήφιος χρήστης λαμβάνει σύνδεσμο ενεργοποίησης λογαριασμού ως πιστοποιημένος χρήστης και προβαίνει στην ενεργοποίηση του λογαριασμού του.

**ΑΡΘΡΟ 5. ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ - ΤΡΟΠΟΣ ΛΗΨΗΣ ΕΓΓΡΑΦΩΝ ΤΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ**

1. Η παρούσα Διακήρυξη θα αναρτηθεί:
  - στη διαδικτυακή πύλη του «Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων» ΕΣΗΔΗΣ, <http://www.eprocurement.gov.gr/>
  - στο διαδικτυακό τόπο «Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων» ΚΗΜΔΗΣ, <http://www.eprocurement.gov.gr/> και
  - στην ιστοσελίδα της Επιτελικής Δομής ΕΣΠΑ - Τομέας Παιδείας, [www.epiteliki.minedu.gov.gr](http://www.epiteliki.minedu.gov.gr) .
2. Περίληψη της Διακήρυξης θα τοιχοκολληθεί στον πίνακα ανακοινώσεων της Αναθέτουσας Αρχής, θα σταλεί στα Επιμελητήρια και θα δημοσιευθεί:
  - στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης,
  - στο διαδικτυακό τόπο του Προγράμματος «ΔΙΑΥΓΕΙΑ»,
  - σε πανελλήνιας κυκλοφορίας ημερήσιες εφημερίδες, καθώς και στον περιφερειακό/ τοπικό τύπο σύμφωνα με τον Ν. 3548/2007 και την υπ' αρ. 13289/07-08-2015 (ΦΕΚ 1716/Β') Απόφαση, όπως ισχύει, ήτοι:
    - ✓ σε δύο οικονομικές εφημερίδες πανελλήνιας κυκλοφορίας,
    - ✓ σε δύο ημερήσιες και μία εβδομαδιαία νομαρχιακές εφημερίδες που έχουν την έδρα τους σε δύο τουλάχιστον νησιά.

Σημειώνεται ότι:

- Η δημοσίευση στον Ελληνικό Τύπο θα γίνει μετά τη δημοσίευση της προκήρυξης στην Επίσημη Εφημερίδα της Ε.Ε. σύμφωνα με το άρθρο 66 του Ν. 4412/2016.

**«Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»**

- Το αργότερο τριάντα (30) ημέρες μετά τη σύναψη της σύμβασης η Αναθέτουσα Αρχή αποστέλλει γνωστοποίηση συναφθείσας σύμβασης σύμφωνα με το άρθρο 64 του Ν. 4412/2016.
- Οι δαπάνες δημοσίευσης της περίληψης στον περιφερειακό/ τοπικό τύπο βαρύνουν τον Ανάδοχο σύμφωνα με τον Ν. 3548/2007, όπως ισχύει. Σε περίπτωση περισσότερων του ενός Αναδόχων, το κόστος δημοσίευσης θα επιμεριστεί σε όλους αναλογικά σύμφωνα με το αντίστοιχο συμβατικό τίμημα.

**3. Η λήψη των εγγράφων του διαγωνισμού γίνεται:**

- Από τη διαδικτυακή πύλη του ΕΣΗΔΗΣ [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr)
- Από την ιστοσελίδα του ΥΠΠΕΘ [www.minedu.gov.gr](http://www.minedu.gov.gr) και την ιστοσελίδα της Επιτελικής Δομής ΕΣΠΑ – Τομέας Παιδείας [www.epiteliki.minedu.gov.gr](http://www.epiteliki.minedu.gov.gr), σύμφωνα με το Ν. 3861/2010 «Πρόγραμμα Διαύγεια».

**ΑΡΘΡΟ 6. ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ - ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΙΣ**

1. Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να ζητήσουν από την Αναθέτουσα Αρχή συμπληρωματικές πληροφορίες ή διευκρινίσεις για το περιεχόμενο της παρούσας το αργότερο δεκαπέντε (15) ημέρες πριν από την καταληκτική ημερομηνία της προθεσμίας υποβολής των προσφορών. Τα αιτήματα υποβάλλονται **μόνο** ηλεκτρονικά στο δικτυακό τόπο του διαγωνισμού μέσω της Διαδικτυακής πύλης [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr) του ΕΣΗΔΗΣ.

Για να υποβληθούν αιτήματα παροχής συμπληρωματικών πληροφοριών – διευκρινίσεων, οι ενδιαφερόμενοι πρέπει να είναι εγγεγραμμένοι στο σύστημα του ΕΣΗΔΗΣ δηλαδή να διαθέτουν σχετικά διαπιστευτήρια που τους έχουν χορηγηθεί (όνομα χρήστη και κωδικό πρόσβασης) ύστερα από αίτησή τους. Τα αιτήματα συνοδεύονται υποχρεωτικά από επισυναπτόμενο ηλεκτρονικό αρχείο σε μορφή pdf με το κείμενο των ερωτημάτων, το οποίο υποχρεωτικά πρέπει να είναι ψηφιακά υπογεγραμμένο.

Αιτήματα παροχής διευκρινίσεων που υποβάλλονται είτε με άλλο τρόπο είτε το ηλεκτρονικό αρχείο που τα συνοδεύει δεν είναι ψηφιακά υπογεγραμμένο, δεν εξετάζονται.

2. Οι παραπάνω πληροφορίες ή διευκρινίσεις θα δοθούν συγκεντρωτικά και ταυτόχρονα σε όλους τους ενδιαφερόμενους στο δικτυακό τόπο του διαγωνισμού μέσω της Διαδικτυακής πύλης [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr) του ΕΣΗΔΗΣ το αργότερο έξι (6) ημέρες πριν από τη λήξη της ημερομηνίας υποβολής των προσφορών.

Κανένας υποψήφιος δεν μπορεί να επικαλεστεί προφορικές απαντήσεις εκ μέρους της Αναθέτουσας Αρχής.

3. Μετά την κατάθεση και την αποσφράγιση των προσφορών καμία διευκρίνιση, τροποποίηση ή απόκρουση όρου της διακήρυξης ή των προσφορών, καθώς και υποβολή εγγράφων δεν γίνεται δεκτή, πλην των διευκρινίσεων που τυχόν θα ζητηθούν από την Επιτροπή Διενέργειας του διαγωνισμού.

4. 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



**«Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»**

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.

**ΑΡΘΡΟ 7. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ**

1. Αντικείμενο της διακήρυξης είναι:

Η προμήθεια, και όπου απαιτείται από τις τεχνικές προδιαγραφές, εγκατάσταση και επίδειξη λειτουργίας εξοπλισμού εργαστηρίων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης και εκπαίδευσης ενηλίκων στις αντίστοιχες μονάδες των Νομών Λέσβου, Σάμου και Χίου της Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου, για την ενίσχυση των ανωτέρω εργαστηρίων με σκοπό τον εκσυγχρονισμό και την αναβάθμιση των διδακτικών πρακτικών στην επαγγελματική εκπαίδευση, κατάρτιση και εκπαίδευση ενηλίκων.

Η προμήθεια θα υλοποιηθεί σε τρία (3) τμήματα και περιλαμβάνει συνοπτικά:

- A) εξοπλισμό Εργαστηρίων Πληροφορικής,
- B) εξοπλισμό Εργαστηρίων Ηλεκτρονικής και
- Γ) εξοπλισμό Εργαστηρίων Ηλεκτρολογίας,

που αφορά στην κάλυψη των αναγκών χρήσης ψηφιακής τεχνολογίας σε όλα τα στάδια της εκπαιδευτικής διαδικασίας, προκειμένου οι ανωτέρω μονάδες επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης και εκπαίδευσης ενηλίκων να μπορέσουν να ανταπεξέλθουν στις τεχνολογικά εξελισσόμενες απαιτήσεις μόρφωσης και κατάρτισης που επιτάσσει η σύγχρονη εποχή. Οι συγκεκριμένες ανάγκες προέκυψαν ύστερα από καταγραφή αναγκών που πραγματοποιήθηκε από την Περιφερειακή Διεύθυνση Βορείου Αιγαίου και τη Γενική Γραμματεία Δια Βίου Μάθησης & Νέας Γενιάς.

2. Η διάρκεια εκτέλεσης του έργου είναι εννέα (9) μήνες από την υπογραφή της σύμβασης.

3. Ο Ανάδοχος θα αναλάβει να προμηθεύσει και να παραδώσει τον παραπάνω εξοπλισμό και να εγκαταστήσει όποια είδη προβλέπεται με βάση τα οριζόμενα στο Μέρος Β' της παρούσας.

Η λίστα των μονάδων εκπαίδευσης στα οποία θα παραδοθεί ο εξοπλισμός επισυνάπτεται στο Παράρτημα 1 της παρούσας προκήρυξης. Οι οριστικές ποσότητες του εξοπλισμού ανά Περιφέρεια, καθώς και η οριστική λίστα των μονάδων εκπαίδευσης με αναλυτικά στοιχεία αυτών θα δοθούν στον Ανάδοχο με την υπογραφή της Σύμβασης, καθώς ενδέχεται να υπάρξουν μεταβολές και κατά συνέπεια σχετική διαφοροποίηση στον αριθμό των μονάδων εκπαίδευσης, στα όρια που προβλέπονται στην παράγραφο 2 του άρθρου 25 του Μέρους Α' της παρούσας.

Εάν κατά τη διάρκεια υλοποίησης της σύμβασης υπάρξει μεταβολή της κατάστασης λειτουργίας (συγχώνευση, αναστολή λειτουργίας, κατάργηση κλπ.) κάποιων εκ των μονάδων εκπαίδευσης προορισμού του εξοπλισμού, τότε η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί το δικαίωμα να ορίσει άλλες μονάδες εκπαίδευσης προς αντικατάσταση.



«Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»

4. Η προμήθεια και οι τεχνικές προδιαγραφές της περιγράφονται αναλυτικά στο Μέρος Β' της παρούσας. Οι όροι εκτέλεσης της προμήθειας περιλαμβάνονται στο Παράρτημα 3. Διαπραγμάτευση της Σύμβασης δεν επιτρέπεται.
5. Γίνονται δεκτές προσφορές μόνο σύμφωνα με τους όρους της παρούσας.
6. Δεν γίνονται δεκτές και απορρίπτονται ως απαράδεκτες προσφορές που υποβάλλονται για μέρος των ζητούμενων αγαθών κάθε τμήματος, καθώς και εναλλακτικές προσφορές.

#### ΑΡΘΡΟ 8. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ

1. Ο προϋπολογισμός της προμήθειας ανέρχεται σε **403.225,81 €** (τετρακόσιες τρεις χιλιάδες διακόσια είκοσι πέντε ευρώ και ογδόντα ένα λεπτά) μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ, ήτοι **500.000,00 €** (πεντακόσιες χιλιάδες ευρώ ) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%.
2. Το έργο διαιρείται σε τρία (3) τμήματα (Lot). Ο προϋπολογισμός ανά τμήμα είναι ο εξής:

Τμήμα	Προϋπολογισμός προ ΦΠΑ	ΦΠΑ 24%	Προϋπολογισμός με ΦΠΑ
Τμήμα 1	183.971,77 €	44.153,23 €	228.125,00 €
Τμήμα 2	102.883,06 €	24.691,94 €	127.575,00 €
Τμήμα 3	116.370,97 €	27.929,03 €	144.300,00 €
<b>Σύνολο</b>	<b>403.225,81 €</b>	<b>96.774,19 €</b>	<b>500.000,00 €</b>

3. Κριτήριο ανάθεσης της σύμβασης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής.

4. Το Έργο εντάσσεται στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα (Ε.Π.) «Βόρειο Αιγαίο 2014-2020» που συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση - Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) και από Εθνικούς Πόρους.

5. Η δαπάνη θα βαρύνει τον προϋπολογισμό της Πράξης με τίτλο «Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου» του Άξονα Προτεραιότητας 2β του Ε.Π. «Βόρειο Αιγαίο 2014-2020».

6. Το σύνολο των δαπανών του Έργου (κοινοτική συνδρομή και εθνική συμμετοχή) θα βαρύνουν τις πιστώσεις του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων, και συγκεκριμένα τον ενάριθμο κωδικό Συλλογικής Απόφασης Ένταξης ΣΑΕ: 2016ΕΠ08810057.

#### ΑΡΘΡΟ 9. ΟΡΙΣΜΟΙ

Οι ακόλουθοι όροι έχουν, πλην της περίπτωσης που τα συμφραζόμενα απαιτούν διαφορετικά, τις έννοιες που τους αποδίδονται στη συνέχεια:

«Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»

**Αναθέτουσα Αρχή:** το Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων/ Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ - Τομέας Παιδείας, που θα υπογράψει με τον Ανάδοχο τη Σύμβαση για την προμήθεια του ζητούμενου στη διακήρυξη εξοπλισμού και την εν γένει εκτέλεση του έργου.

**Διαγωνισμός:** ο παρών διαγωνισμός που διενεργείται ηλεκτρονικά σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/2016.

**Έργο/ προμήθεια:** η Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου.

**Προϋπολογισμός:** Η εκτιμώμενη από την Αναθέτουσα Αρχή ως η μέγιστη δαπάνη για τη ζητούμενη προμήθεια και τις σχετιζόμενες με την εκτέλεση αυτής παρεχόμενες υπηρεσίες.

**Υποψήφιος/ προσφέρων:** Το φυσικό ή νομικό πρόσωπο ή ένωση προσώπων, που συμμετέχει στο διαγωνισμό και υποβάλλει ηλεκτρονικά προσφορά με σκοπό τη σύναψη Σύμβασης με την Αναθέτουσα Αρχή.

**Εκπρόσωπος:** Ο υπογράφων την προσφορά που μπορεί να είναι ο νόμιμος εκπρόσωπος του υποψήφιου αν είναι νομικό πρόσωπο ή, στην περίπτωση που αυτή δεν υπογράφεται από τον παραπάνω, πρόσωπο εξουσιοδοτημένο προς τούτο με ειδικό πληρεξούσιο από τον υποψήφιο ή σε περίπτωση ένωσης προσώπων, πρόσωπο εξουσιοδοτημένο προς τούτο με συμβολαιογραφικό πληρεξούσιο από όλα τα μέλη της ένωσης.

**Υπεύθυνη δήλωση:** Όπου στην παρούσα γίνεται αναφορά σε υπεύθυνη δήλωση εννοείται της παρ. 4 του άρθρου 8 του Ν. 1599/1986 όπως εκάστοτε ισχύει, η οποία υπογράφεται ηλεκτρονικά (ψηφιακή υπογραφή) και δεν απαιτείται να είναι θεωρημένη για το γνήσιο της υπογραφής. Σε χώρες όπου δεν προβλέπεται υπεύθυνη δήλωση, αυτή μπορεί να αντικατασταθεί από ένορκη βεβαίωση ή ισοδύναμο έγγραφο για αλλοδαπά φυσικά ή νομικά πρόσωπα ενώπιον δικαστικής ή διοικητικής Αρχής ή συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού οργανισμού.

**Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης:** Έγγραφο, το οποίο αποτελείται από ενημερωμένη υπεύθυνη δήλωση, ως προκαταρκτική απόδειξη ότι ο οικονομικός φορέας πληροί συγκεκριμένες προϋποθέσεις.

**Επιτροπή Διενέργειας και Αξιολόγησης Προσφορών Διαγωνισμού ή Επιτροπή:** Η Επιτροπή που ορίζεται από την Αναθέτουσα Αρχή για τη διενέργεια του Διαγωνισμού.

**Επιτροπή Αξιολόγησης προσφυγών:** Η Επιτροπή που ορίζεται από την Αναθέτουσα Αρχή, συγκροτείται από μέλη διάφορα αυτών της Επιτροπής Διενέργειας Διαγωνισμού και εισηγείται για τις προσφυγές των υποψηφίων.

**Ανάδοχος:** Ο υποψήφιος που θα επιλεγεί να συνάψει Σύμβαση με την Αναθέτουσα Αρχή για την προμήθεια με τον τρόπο και τη διαδικασία που περιγράφονται στο παρόν τεύχος.

**Κατακύρωση ή κατακυρωτική απόφαση:** Η απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής με την οποία εγκρίνεται η τελική επιλογή του Αναδόχου για την προμήθεια των αγαθών.

**Σύμβαση:** Η έγγραφη συμφωνία μεταξύ της Αναθέτουσας Αρχής και του Αναδόχου, η οποία καταρτίζεται μετά την κατακύρωση. Οι όροι της σύμβασης επισυνάπτονται στην παρούσα ως Παράρτημα 3 και δεν είναι δεκτικοί διαπραγμάτευσης.

«Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»

Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής του Έργου (Ε.Π.Π.Ε.) και Επιτροπές Παραλαβής για κάθε Μονάδα Εκπαίδευσης (Ε.Π.Μ.Ε.): Οι Επιτροπές που θα οριστούν για την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή των προς προμήθεια ειδών σε κεντρικό επίπεδο και επίπεδο μονάδας εκπαίδευσης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Μέρος Β'.

#### ΑΡΘΡΟ 10. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1. Οι περιεχόμενοι στην διακήρυξη όροι και απαιτήσεις είναι υποχρεωτικοί. Η μη τήρησή τους καθιστά απαράδεκτη την προσφορά του υποψηφίου και την αποκλείει από οποιαδήποτε αξιολόγηση.
  2. Η συμμετοχή στο διαγωνισμό γίνεται με ευθύνη του υποψηφίου, ο οποίος εξ αυτού του λόγου δεν αντλεί δικαίωμα αποζημίωσης. Η συμμετοχή στο διαγωνισμό συνεπάγεται πλήρη και ανεπιφύλακτη αποδοχή εκ μέρους του υποψηφίου των όρων της παρούσας.
  3. 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 6 της ΥΑ Π1-2390/2013 «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)».
- Η παροχή των υπηρεσιών χρονοσήμανσης αποδεικνύεται με σχετική ηλεκτρονική επιβεβαίωση λήψης, η οποία διαβιβάζεται στον χρήστη μέσω του ΕΣΗΔΗΣ με ασφαλή κρυπτογραφημένο τρόπο και η οποία επέχει θέση εγγράφου βέβαιης χρονολογίας.
4. Η Αναθέτουσα Αρχή δεν δεσμεύεται για την τελική ανάθεση της σύμβασης και δικαιούται να την αναθέσει ή όχι, να ακυρώσει σε οποιοδήποτε στάδιο το διαγωνισμό, να ματαιώσει, να αναβάλει ή να επαναλάβει αυτόν χωρίς καμιά υποχρέωση για καταβολή αποζημίωσης εξ αυτού του λόγου στους υποψηφίους.
  5. Οι υποψήφιοι δεν δικαιούνται αποζημίωση για δαπάνες σχετικές με τη σύνταξη και υποβολή των στοιχείων που αναφέρονται στην παρούσα, π.χ. Φακέλων Προσφοράς κλπ.
  6. Σε περίπτωση υποβολής προσφοράς από ενώσεις υποψηφίων, που υποβάλλουν κοινή προσφορά, όλα τα μέλη της ένωσης ευθύνονται έναντι της Αναθέτουσας Αρχής αλληλεγγύως και εις ολόκληρον. Σε περίπτωση ανάθεσης της σύμβασης στην ένωση η ευθύνη αυτή εξακολουθεί μέχρι πλήρους εκτέλεσεως της σύμβασης. Σε περίπτωση που εξαιτίας ανικανότητας για οποιοδήποτε λόγο ή ανωτέρας βίας μέλος της ένωσης δεν μπορεί να ανταποκριθεί στις υποχρεώσεις της ένωσης κατά τον χρόνο αξιολόγησης των προσφορών, τα υπόλοιπα μέλη συνεχίζουν να έχουν την ευθύνη ολόκληρης της κοινής προσφοράς με την ίδια τιμή. Εάν η παραπάνω ανικανότητα προκύψει κατά το χρόνο εκτέλεσης της σύμβασης, τα υπόλοιπα μέλη συνεχίζουν να έχουν την ευθύνη της ολοκλήρωσης αυτής με την ίδια τιμή και τους ίδιους όρους. Τα υπόλοιπα μέλη της ένωσης και στις δύο περιπτώσεις μπορούν να προτείνουν αντικατάσταση. Η αντικατάσταση εγκρίνεται με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής, ύστερα από γνωμοδότηση της Επιτροπής Διενέργειας και Αξιολόγησης των αποτελεσμάτων του Διαγωνισμού.
  7. Η Αναθέτουσα Αρχή επιφυλάσσεται, εφόσον το επιθυμεί, να κάνει ενδεικτικούς ελέγχους επαλήθευσης των στοιχείων που θα υποβληθούν από τους υποψηφίους.
  8. Η Αναθέτουσα Αρχή επιφυλάσσεται να απορρίψει με αιτιολογημένη απόφαση προσφορά υποψηφίου όταν αποδειχθεί ότι τα περιλαμβανόμενα σε αυτήν στοιχεία ή δικαιολογητικά δεν είναι αληθή ή γνήσια. Η

«Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»

απόφαση απόρριψης λαμβάνεται από την Αναθέτουσα Αρχή ανεξάρτητα από το στάδιο στο οποίο βρίσκεται ο διαγωνισμός.

9. Προσφορές που είναι αόριστες και ανεπίδεκτες εκτίμησης ή είναι υπό αίρεση απορρίπτονται ως απαράδεκτες μετά από προηγούμενη γνωμοδότηση του αρμόδιου για την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων του διαγωνισμού οργάνου.

10. Το αντικείμενο της παρούσας περιλαμβάνει τρία (3) διακριτά τμήματα εξοπλισμού με διακριτό προϋπολογισμό (βλ. άρθρο 8 της παρούσας). **Οι υποψήφιοι μπορούν να υποβάλλουν προσφορά για ένα ή περισσότερα τμήματα, αλλά για το σύνολο των ζητούμενων ειδών και ποσοτήτων κάθε τμήματος.**

**Προσφορές για μέρος των ζητούμενων ειδών και ποσοτήτων κάθε τμήματος, καθώς και εναλλακτικές προσφορές δεν γίνονται δεκτές και απορρίπτονται ως απαράδεκτες.**

11. Η συμμετοχή στο διαγωνισμό είναι ανοικτή και επί ίσοις όροις για όσους πληρούν τις νομικές, τεχνικές και οικονομικές προϋποθέσεις που προβλέπονται στην παρούσα και διαθέτουν την απαιτούμενη τεχνική και χρηματοοικονομική επάρκεια.

12. Η γλώσσα διενέργειας του διαγωνισμού και εκτέλεσης της Σύμβασης είναι η Ελληνική. Επί ποινή αποκλεισμού τα έγγραφα της προσφοράς και της Σύμβασης, καθώς και όλη η σχετική αλληλογραφία που είναι δυνατό να απαιτηθεί κατά τη διάρκεια της διαδικασίας του διαγωνισμού, υποβάλλονται στην ελληνική γλώσσα ή υποβάλλεται επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική μαζί με το υποβαλλόμενο έγγραφο και σε κάθε περίπτωση διαφοράς υπερισχύει η επίσημη μετάφραση. Δικαιολογητικά και έγγραφα που εκδίδονται σε κράτος εκτός Ελλάδος, συνοδεύονται επί ποινή αποκλεισμού από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα. Εάν έγγραφο υπογράφεται ή είναι πιστοποιημένο από μη ελληνική δημόσια αρχή, αυτό θα πρέπει να υποβάλλεται/ προσκομίζεται με επισημείωση (apostilled). Αντίστοιχα οι Προσφορές υποβάλλονται στην Ελληνική γλώσσα, με εξαίρεση τα συνημμένα στην Τεχνική Προσφορά έντυπα, σχέδια και λοιπά τεχνικά φυλλάδια που μπορούν να είναι στην Αγγλική γλώσσα.

13. Οι τιμές της Προσφοράς είναι επί ποινή αποκλεισμού σε ευρώ.

14. Η Σύμβαση που θα καταρτιστεί με τον Ανάδοχο θα έχει τους όρους που περιλαμβάνονται στο Παράρτημα 3 της παρούσας. Διαπραγμάτευση της Σύμβασης δεν επιτρέπεται.

15. Η Αναθέτουσα Αρχή γνωστοποιεί/ κοινοποιεί προς τους υποψήφιους τις αποφάσεις της ηλεκτρονικά στο δικτυακό τόπο του διαγωνισμού μέσω της Διαδικτυακής πύλης [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr) του ΕΣΗΔΗΣ. Οι υποψήφιοι οφείλουν να ελέγχουν καθημερινά το δικτυακό τόπο του διαγωνισμού προς τον σκοπό αυτό.

16. Οι επικεφαλίδες, οι τίτλοι των άρθρων, οι υπότιτλοι και ο πίνακας περιεχομένων της παρούσας τίθενται για διευκόλυνση της ανάγνωσης και δεν λαμβάνονται υπόψη για την ερμηνεία της διακήρυξης. Λέξεις στον ενικό περιλαμβάνουν και τον πληθυντικό εκτός αν από τη σχετική έννοια προκύπτει το αντίθετο.

17. Όπου στην παρούσα αναφέρεται προσκόμιση εγγράφων νοείται και η ηλεκτρονική υποβολή τους και αντιστρόφως.

18. 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



**«Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»**

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.

**ΑΡΘΡΟ 11. ΠΕΡΙΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ**

1. Τα περιεχόμενα του ηλεκτρονικού φακέλου της προσφοράς ορίζονται ως εξής: (α) ένας υποφάκελος με την ένδειξη «Δικαιολογητικά Συμμετοχής - Τεχνική προσφορά» και (β) ένας υποφάκελος με την ένδειξη «Οικονομική Προσφορά». Ως υποφάκελος νοείται κατηγορία επισυναπτόμενων αρχείων στο σύστημα.

2. Στον υποφάκελο με την ένδειξη «Δικαιολογητικά Συμμετοχής – Τεχνική προσφορά» υποβάλλονται η εγγύηση συμμετοχής και όλα τα απαιτούμενα κατά το στάδιο υποβολής της προσφοράς δικαιολογητικά, καθώς και η τεχνική προσφορά. Συγκεκριμένα, στον προαναφερόμενο υποφάκελο περιλαμβάνονται τα Δικαιολογητικά συμμετοχής του άρθρου 15 καθώς και η Τεχνική προσφορά, όπως περιγράφεται στο άρθρο 16.

Η Τεχνική Προσφορά συντάσσεται συμπληρώνοντας την αντίστοιχη ειδική ηλεκτρονική φόρμα του συστήματος. Στην συνέχεια, το σύστημα παράγει σχετικό ηλεκτρονικό αρχείο σε μορφή pdf το οποίο υπογράφεται ψηφιακά και υποβάλλεται από τον προσφέροντα. Τα στοιχεία που περιλαμβάνονται στην ειδική ηλεκτρονική φόρμα του συστήματος και του παραγόμενου ψηφιακά υπογεγραμμένου ηλεκτρονικού αρχείου πρέπει να ταυτίζονται. Σε αντίθετη περίπτωση, το σύστημα παράγει σχετικό μήνυμα και ο προσφέρων καλείται να παράγει εκ νέου το ηλεκτρονικό αρχείο pdf.

Η τεχνική προσφορά των υποψηφίων πρέπει να περιλαμβάνει επί ποινή αποκλεισμού τα οριζόμενα στο άρθρο 16. Εφόσον απαιτήσεις της διακήρυξης για την τεχνική προσφορά δεν έχουν αποτυπωθεί στο σύνολό τους στις ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του συστήματος, ο προσφέρων επισυνάπτει στην τεχνική του προσφορά ψηφιακά υπογεγραμμένα τα σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία.

Τα ανωτέρω στοιχεία και δικαιολογητικά της τεχνικής προσφοράς του προσφέροντος υποβάλλονται από αυτόν ηλεκτρονικά σε μορφή αρχείου τύπου pdf και προσκομίζονται κατά περίπτωση από αυτόν εντός τριών (3) εργάσιμων ημερών από την ηλεκτρονική υποβολή. Όταν υπογράφονται από τον ίδιο, φέρουν ψηφιακή υπογραφή. Οι τυχόν απαιτούμενες δηλώσεις του παρόντος άρθρου υπογράφονται ψηφιακά από τους έχοντες υποχρέωση προς τούτο και δεν απαιτείται σχετική θεώρηση.

3. Στον υποφάκελο με την ένδειξη «Οικονομική Προσφορά» περιλαμβάνεται η οικονομική προσφορά του οικονομικού φορέα όπως περιγράφεται στο άρθρο 17 της παρούσης.



**«Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»**

Η οικονομική προσφορά υποβάλλεται ηλεκτρονικά επί ποινή απόρριψης στον υποφάκελο «Οικονομική Προσφορά» και συντάσσεται συμπληρώνοντας την αντίστοιχη ειδική ηλεκτρονική φόρμα του συστήματος, καθώς και τον Πίνακα του Μέρους Γ'.

- Σε ό,τι αφορά την ειδική ηλεκτρονική φόρμα, μετά τη συμπλήρωσή της το σύστημα παράγει σχετικό ηλεκτρονικό αρχείο σε μορφή pdf, το οποίο υπογράφεται ψηφιακά και υποβάλλεται από τον προσφέροντα. Τα στοιχεία που περιλαμβάνονται στην ειδική ηλεκτρονική φόρμα του συστήματος και του παραγόμενου ψηφιακά υπογεγραμμένου ηλεκτρονικού αρχείου πρέπει να ταυτίζονται. Σε αντίθετη περίπτωση, το σύστημα παράγει σχετικό μήνυμα και ο προσφέρων καλείται να παράγει εκ νέου το ηλεκτρονικό αρχείο pdf.
- Σε ό,τι αφορά τον Πίνακα του Μέρους Γ' της παρούσης ο προσφέρων επισυνάπτει ψηφιακά υπογεγραμμένο το σχετικό ηλεκτρονικό αρχείο (Πίνακας) μέσα στον υποφάκελο «Οικονομική Προσφορά».

Εφόσον η οικονομική προσφορά δεν έχει αποτυπωθεί στο σύνολό της στα ως άνω (ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του συστήματος και πίνακας), ο προσφέρων επισυνάπτει ψηφιακά υπογεγραμμένα τα σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία που επιθυμεί.

**ΑΡΘΡΟ 12. ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ**

1. Στο διαγωνισμό μπορούν να μετέχουν φυσικά ή νομικά πρόσωπα ή ενώσεις αυτών, εγκατεστημένα σε:
- α) σε κράτος – μέλος της Ένωσης,
  - β) σε κράτος – μέλος Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ.),
  - γ) σε τρίτες χώρες που έχουν υπογράψει και κυρώσει τη ΣΔΣ, σύμφωνα με το εδάφιο γ' της παραγράφου 1 του άρθρου 25 του Ν. 4412/2016, καθώς και
  - δ) σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην περίπτωση γ και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων.

Οι συμμετέχοντες πρέπει να πληρούν τις ελάχιστες προϋποθέσεις συμμετοχής (κριτήρια επαγγελματικής ικανότητας και οικονομικής/ χρηματοοικονομικής επάρκειας) κατά τα παρακάτω οριζόμενα στο άρθρο 14.

2. Οι ενώσεις προσώπων δεν υποχρεούνται να περιβληθούν ορισμένη νομική μορφή για την υποβολή της προσφοράς τους. Ωστόσο, σε περίπτωση που το έργο κατακυρωθεί σε ένωση προσώπων, η Αναθέτουσα Αρχή δικαιούται, εφόσον το θεωρήσει αναγκαίο για την ικανοποιητική εκτέλεση της Σύμβασης, να ζητήσει από την ένωση να περιβληθεί ορισμένη νομική μορφή και η ένωση στην περίπτωση αυτή υποχρεούται να το πράξει.

3. Κανένας υποψήφιος δεν μπορεί να μετέχει άμεσα ή έμμεσα σε περισσότερες από μία προσφορές στο πλαίσιο του διαγωνισμού, ειδάλτως απορρίπτονται όλες.

**ΑΡΘΡΟ 13. ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΣ ΥΠΟΨΗΦΙΩΝ**

Από το διαγωνισμό αποκλείονται:

**«Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»**

1. Όσοι υπάγονται σε κάποια από τις περιπτώσεις που ορίζονται στο άρθρο 73 του Ν. 4412/2016. Ειδικότερα, αποκλείονται από το Διαγωνισμό υποψήφιοι, όταν έχει εκδοθεί σε βάρος τους τελεσίδικη καταδικαστική απόφαση για έναν από τους ακόλουθους λόγους:

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

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

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

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

ζ) υποψήφιοι που τελούν υπό πτώχευση ή έχουν υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης ή ειδικής εκκαθάρισης ή τελούν υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή έχουν υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή έχουν αναστείλει τις επιχειρηματικές τους δραστηριότητες ή εάν βρίσκονται σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου,

η) υποψήφιοι που έχουν 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,

θ) εάν μία κατάσταση σύγκρουσης συμφερόντων κατά την έννοια του άρ. 24 του Ν. 4412/2016 δεν μπορεί να θεραπευθεί με άλλα πιο λιγότερο παρεμβατικά μέσα.

Η υποχρέωση αποκλεισμού οικονομικού φορέα εφαρμόζεται επίσης όταν το πρόσωπο εις βάρος του οποίου εκδόθηκε τελεσίδικη καταδικαστική απόφαση είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του εν λόγω οικονομικού φορέα ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό.

**«Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»**

Η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά ιδίως:

- α) στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.), προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. και Ε.Ε.) και ιδιωτικών κεφαλαιουχικών εταιριών (Ι.Κ.Ε.), τους διαχειριστές,
- ββ) στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.), τον Διευθύνοντα Σύμβουλο, καθώς και όλα τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου.

2. Αποκλείεται από τη συμμετοχή σε διαδικασία σύναψης σύμβασης οποιοσδήποτε οικονομικός φορέας, εάν η Αναθέτουσα Αρχή:

- α) γνωρίζει ότι ο εν λόγω οικονομικός φορέας έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του όσον αφορά την 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) 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.

Η παρούσα παράγραφος παύει να εφαρμόζεται όταν ο οικονομικός φορέας 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.

3. Σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας, η Αναθέτουσα Αρχή μπορεί να αποκλείσει έναν οικονομικό φορέα, όταν αποδεικνύεται ότι αυτός βρίσκεται λόγω πράξεων ή παραλείψεων αυτού είτε πριν είτε κατά τη διαδικασία, σε μία από τις περιπτώσεις των ανωτέρω παραγράφων.

4. Επίσης απορρίπτεται προσφορά που αφορά μόνο σε μέρος του Τμήματος του έργου για το οποίο έχει κατατεθεί και δεν καλύπτει το σύνολο των ζητούμενων αγαθών.

**ΑΡΘΡΟ 14. ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ**

Ο υποψήφιος για την παραδεκτή συμμετοχή του πρέπει να πληροί τα παρακάτω κριτήρια επαγγελματικής ικανότητας και οικονομικής επάρκειας (ON/OFF), ειδάλλως η προσφορά του απορρίπτεται ως απαράδεκτη. Ειδικότερα:

**I. Κριτήρια επαγγελματικής ικανότητας:**

A) Ο υποψήφιος (ή εφόσον πρόκειται για ένωση ένα τουλάχιστον μέλος αυτής) πρέπει να έχει προβεί σε εμπρόθεσμη και προσήκουσα ολοκλήρωση **τουλάχιστον ενός (1) και έως τριών (3) ανάλογων ανά τμήμα έργων προμήθειας εξοπλισμού εντός των τελευταίων τριών (3) συν του τρέχοντος πριν την διενέργεια του διαγωνισμού ετών.**

Ως ανάλογα έργα προμήθειας εξοπλισμού νοούνται τα έργα που πληρούν σωρευτικά τους παρακάτω όρους, δηλαδή:

- α) έχουν ως αντικείμενο την προμήθεια (i) εξοπλισμού πληροφορικής για το Τμήμα 1, (ii) εξοπλισμού ηλεκτρονικής για το Τμήμα 2 και (iii) εξοπλισμού ηλεκτρολογίας για το Τμήμα 3.

«Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»

β) έχουν αθροιστικά προϋπολογισμό που κατ' ελάχιστον ανέρχεται στο 20% του προϋπολογισμού (χωρίς ΦΠΑ) έκαστου υπό ανάθεση τμήματος και

γ) έχουν ολοκληρωθεί εντός των τελευταίων τριών (3) συν του τρέχοντος ετών πριν από την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών του παρόντος διαγωνισμού. Ως ημερομηνία ολοκλήρωσης νοείται η ημερομηνία της βεβαίωσης παραλαβής του έργου.

**Η ανωτέρω προϋπόθεση αφορά κάθε τμήμα ξεχωριστά και οι προσφέροντες οφείλουν να αποδείξουν τη συνδρομή της για κάθε τμήμα στο οποίο συμμετέχουν στα πλαίσια του παρόντος διαγωνισμού.**

Η απόδειξη της συνδρομής αυτής της προϋπόθεσης γίνεται κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 15.ΙΙ. Η έλλειψη της παραπάνω προϋπόθεσης ή η μη προσήκουσα απόδειξή της καθιστά την προσφορά απαράδεκτη.

Β) Περιγραφή των μέτρων ή/και τυχόν επαγγελματικών πιστοποιήσεων ποιότητας και διοικητικών μέτρων που έχει λάβει ο υποψήφιος για την διασφάλιση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών όσον αφορά την προμήθεια του υπό ανάθεση εξοπλισμού και την παροχή υπηρεσιών υποστήριξης αυτού. Για την πλήρωση του παρόντος, γίνεται αποδεκτή η προσκόμιση πιστοποιητικού ISO ή ισοδυνάμου.

## **II. Κριτήρια οικονομικής επάρκειας:**

Α) Οι υποψήφιοι ή τα μέλη της ένωσης αθροιστικά θα πρέπει να έχουν **μέσο όρο κύκλου εργασιών των τριών (3) τελευταίων, πριν από τη διενέργεια του διαγωνισμού, οικονομικών χρήσεων μεγαλύτερο από το 100% του προϋπολογισμού του υπό ανάθεση Τμήματος στο οποίο συμμετέχουν** (μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ). Σε περίπτωση που ο υποψήφιος δραστηριοποιείται για χρονικό διάστημα μικρότερο των τριών οικονομικών χρήσεων, τότε ο μέσος όρος του κύκλου εργασιών για όσες οικονομικές χρήσεις δραστηριοποιείται, θα πρέπει να είναι μεγαλύτερος από το 100% του προϋπολογισμού του υπό ανάθεση τμήματος.

Β) Σε περίπτωση ένωσης η παραπάνω προϋπόθεση μπορεί να καλύπτεται αθροιστικά από όλα τα μέλη της ένωσης.

**Η ανωτέρω προϋπόθεση αφορά κάθε τμήμα ξεχωριστά και οι προσφέροντες οφείλουν να αποδείξουν τη συνδρομή της για κάθε τμήμα στο οποίο συμμετέχουν στα πλαίσια του παρόντος διαγωνισμού.**

Στην περίπτωση που ο υποψήφιος Ανάδοχος συμμετέχει σε περισσότερα του ενός Τμήματα (Lot) τα στοιχεία της χρηματοοικονομικής του ικανότητας θα πρέπει να καλύπτουν αθροιστικά το σύνολο του προϋπολογισμού όλων των Τμημάτων (Lot) που συμμετέχει.

Στην περίπτωση μη κάλυψης του συνολικού προϋπολογισμού αθροιστικά των τμημάτων στα οποία τυχόν συμμετέχει ο υποψήφιος από τα στοιχεία χρηματοοικονομικής επάρκειάς του, τότε αποκλείεται για το σύνολο της προσφοράς του.

Η απόδειξη της συνδρομής αυτής της προϋπόθεσης γίνεται κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 15.ΙΙ. Η έλλειψη της παραπάνω προϋπόθεσης ή η μη προσήκουσα απόδειξή της καθιστά την προσφορά απαράδεκτη.

## **ΑΡΘΡΟ 15. ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ**

Οι υποψήφιοι υποβάλουν ηλεκτρονικά μαζί με την προσφορά τους, εγκαίρως και προσηκόντως, επί ποινή αποκλεισμού, τα δικαιολογητικά των παραγράφων I, II (και εφόσον συντρέχει περίπτωση και III) του παρόντος άρθρου, σε μορφή αρχείου pdf. Η μη υποβολή ή η μη προσήκουσα υποβολή των παραπάνω επάγεται την απόρριψη της προσφοράς.

## **I. ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΥΠΟΨΗΦΙΟΥ**



«Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»

**1. Το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ)**, το οποίο υπέχει θέση Υπεύθυνης Δήλωσης του υποψηφίου, σύμφωνα με το άρθρο 79 του Ν. 4412/2016, ως προκαταρκτική απόδειξη προς αντικατάσταση των πιστοποιητικών που εκδίδουν δημόσιες αρχές ή τρίτα μέρη, συμπληρώνοντας το κατάλληλα και επιβεβαιώνοντας ότι ο εν λόγω οικονομικός φορέας πληροί τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

α) δεν βρίσκεται σε μία από τις καταστάσεις του άρθρου 13 της παρούσης, για τις οποίες οι οικονομικοί φορείς αποκλείονται,

β) πληροί τα σχετικά κριτήρια επιλογής τα οποία έχουν καθοριστεί, σύμφωνα με το άρθρο 14 της διακήρυξης,

γ) τηρεί τους αντικειμενικούς κανόνες και κριτήρια που έχουν καθοριστεί στη παρούσα διακήρυξη.

Το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) του άρθρου 79 του Ν. 4412/2016 συμπληρώνεται από τον υποψήφιο οικονομικό φορέα, εξάγεται, αποθηκεύεται και υποβάλλεται ηλεκτρονικά μέσω της διαδικτυακής πύλης [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr) του ΕΣΗΔΗΣ από την ηλεκτρονική διεύθυνση - <https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/espd/filter?lang=el>, ενώ πληροφορίες για τη συμπλήρωσή του αναγράφονται στην ηλεκτρονική διεύθυνση:

[http://www.eprocurement.gov.gr/webcenter/faces/oracle/webcenter/page/scopedMD/sd0cb90ef\\_26cf\\_4703\\_99d5\\_1561ceff660f/Page226.jsp?\\_afLoop=3641665248387235%40%3F\\_afLoop%3D3641665248387235%26\\_adf.ctrl-state%3D16uj7hhed0\\_61](http://www.eprocurement.gov.gr/webcenter/faces/oracle/webcenter/page/scopedMD/sd0cb90ef_26cf_4703_99d5_1561ceff660f/Page226.jsp?_afLoop=3641665248387235%40%3F_afLoop%3D3641665248387235%26_adf.ctrl-state%3D16uj7hhed0_61)

Όταν ο οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με το άρθρο 78 του Ν. 4412/2016, το ΕΕΕΣ περιέχει επίσης τις ως άνω πληροφορίες όσον αφορά τους φορείς αυτούς. Το ΕΕΕΣ αποτελείται από επίσημη δήλωση του οικονομικού φορέα ότι ο σχετικός λόγος αποκλεισμού δεν ισχύει και/ή ότι πληρούται το σχετικό κριτήριο επιλογής και παρέχει τις κατάλληλες πληροφορίες, όπως απαιτείται από την Αναθέτουσα Αρχή. Το ΕΕΕΣ προσδιορίζει τη δημόσια αρχή ή το τρίτο μέρος που είναι υπεύθυνο για την έκδοση των σχετικών δικαιολογητικών και περιλαμβάνει επίσημη δήλωση ότι ο οικονομικός φορέας θα είναι σε θέση, εφόσον του ζητηθεί και χωρίς καθυστέρηση, να προσκομίσει τα εν λόγω δικαιολογητικά. Η Αναθέτουσα Αρχή μπορεί να ζητεί από προσφέροντες και υποψήφιους, σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας, να υποβάλλουν όλα ή ορισμένα δικαιολογητικά, όταν αυτό απαιτείται για την ορθή διεξαγωγή της διαδικασίας.

**Επισημαίνεται ότι το ΕΕΕΣ υποβάλλεται ξεχωριστά για κάθε τμήμα του έργου.**

**2. Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής** στο Διαγωνισμό (σύμφωνα με το συνημμένο υπόδειγμα της διακήρυξης), η οποία απευθύνεται προς την Αναθέτουσα Αρχή, ποσού ίσου με το 2% του προϋπολογισμού κάθε τμήματος του έργου προ ΦΠΑ. Η Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής πρέπει να ισχύει τουλάχιστον για τριάντα (30) ημέρες μετά τη λήξη του χρόνου ισχύος των προσφορών (άρθρο 72 του Ν. 4412/2016).

**Συγκεκριμένα, το ύψος της εγγυητικής επιστολής συμμετοχής για κάθε τμήμα του έργου είναι:**

- Για το Τμήμα 1: **€ 3.679,44**
- Για το Τμήμα 2: **€ 2.057,66**
- Για το Τμήμα 3: **€ 2.327,42**

Α. Οι εγγυητικές επιστολές συμμετοχής εκδίδονται από πιστωτικά ιδρύματα που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη – μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού χώρου, ή στα κράτη μέρη της Συμφωνίας Δημοσίων Συμβάσεων του Παγκοσμίου Οργανισμού Εμπορίου, που κυρώθηκε με το ν. 2513/1997 (Α' 149). Οι εγγυητικές επιστολές μπορούν επίσης να εκδίδονται από το Ε.Τ.Α.Α.-Τ.Σ.Μ.Ε.Δ.Ε. ή να παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων με παρακατάθεση σε αυτό του αντίστοιχου χρηματικού ποσού.

Εγγυητική επιστολή συμμετοχής που εκδίδεται σε κράτος εκτός Ελλάδας θα συνοδεύεται επί ποινή αποκλεισμού από επίσημη μετάφραση στην ελληνική γλώσσα.



**«Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»**

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

Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στους λοιπούς προσφέροντες μετά:

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

Β. Η Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να περιλαμβάνει τα παρακάτω στοιχεία:

- Την ημερομηνία έκδοσης
- Τον εκδότη
- Την Αναθέτουσα Αρχή προς την οποία απευθύνεται «Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων/ Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ – Τομέας Παιδείας»
- Τα στοιχεία της προκήρυξης, τον αριθμό της και τον τίτλο του Διαγωνισμού ή/ και την ημερομηνία διενέργειας αυτού
- Τον αριθμό της εγγύησης
- Το ποσό που καλύπτει η εγγύηση
- Την πλήρη επωνυμία (όπως ορίζεται στο Καταστατικό σε περίπτωση νομικού προσώπου), τον ΑΦΜ και τη διεύθυνση του υποψηφίου, υπέρ του οποίου δίδεται η εγγύηση.
- Την χρονική ισχύ της δηλαδή τουλάχιστον τριάντα (30) ημέρες από τη λήξη του χρόνου ισχύος των προσφορών.
- Τους όρους ότι:
  - α. Η εγγύηση παρέχεται ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, ο δε εκδότης παραιτείται του δικαιώματος της διαιρέσεως και της διζήσεως,
  - β. Ο εκδότης της εγγύησης αναλαμβάνει την υποχρέωση να καταβάλει το ποσό της εγγύησης στην Αναθέτουσα Αρχή ολικά ή μερικά εντός πέντε (5) ημερών μετά από απλή έγγραφη ειδοποίηση,
  - γ. Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου,
  - δ. Ο εκδότης της εγγύησης υποχρεούται να προβεί στην παράταση της ισχύος της εγγύησης ύστερα από έγγραφο της αρμόδιας υπηρεσίας, που θα υποβληθεί πριν από την ημερομηνία λήξης της εγγύησης.

Γ. Σε περίπτωση ένωσης η εγγυητική πρέπει να εκδίδεται υπέρ όλων των μελών της και να αναφέρει ότι καλύπτει τις υποχρεώσεις όλων των μελών της ένωσης από τη συμμετοχή τους στο Διαγωνισμό.

Δ. Το ανωτέρω αναφερόμενο ποσό της εγγυητικής επιστολής συμμετοχής μπορεί να καλύπτεται είτε με μία είτε με το άθροισμα περισσότερων εγγυητικών επιστολών. Κάθε μία όμως από αυτές σε περίπτωση ένωσης πρέπει να εκδίδεται υπέρ όλων των μελών της, τα οποία πρέπει να κατονομάζονται και να αναφέρει ότι καλύπτει τις υποχρεώσεις όλων των μελών της ένωσης από την συμμετοχή τους στο Διαγωνισμό.

**3. Υπεύθυνη Δήλωση** στην οποία ο προσφέρων θα δηλώνει το Τμήμα ή τα Τμήματα (Lot) της προκήρυξης στα οποία συμμετέχει, με αναφορά στο συνολικό προϋπολογισμό τους και αντίστοιχα στον συνολικό προϋπολογισμό που καλύπτει με βάση τους ισολογισμούς των τριών τελευταίων ετών για την απόδειξη

## «Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης &amp; εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»

της συνδρομής του κριτηρίου οικονομικής επάρκειας, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο II.2 του άρθρου 15 της παρούσας.

## II. ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΑΠΟΔΕΙΞΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ

1. Για την απόδειξη της συνδρομής του **κριτηρίου επαγγελματικής ικανότητας** του άρθρου 14, απαιτείται η υποβολή των κάτωθι:

α. Συνοπτική περιγραφή του/των ανάλογου/-ων έργου/-ων προμήθειας αγαθών, όπως ορίζεται στο άρθρο 14.1, που ολοκλήρωσε ο υποψήφιος εντός της τελευταίας τριετίας συν του τρέχοντος πριν από την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού (σε επιθυμητή έκταση όχι μεγαλύτερη της μιας σελίδας) με συμπλήρωση του κάτωθι πίνακα:

α/α	Φορέας Υλοποίησης	Αναθέτουσα Αρχή / Παραλήπτης	Τίτλος – Αντικείμενο Έργου	Διάρκεια Εκτέλεσης Έργου (από μμ/εε έως μμ/εε)	Συνολική Αξία (προ ΦΠΑ σε €)	% Συμμετοχής σε περίπτωση ένωσης <sup>1</sup>	Ημερομηνία Παραλαβής του Έργου	Προσκομισθέν Αποδεικτικό Στοιχείο (είδος & ημ/νία έκδοσης)

β. Πιστοποιητικό/ βεβαίωση παραλαβής και ειδικότερα: Οι παραδόσεις και οι παροχές υπηρεσιών αποδεικνύονται εάν μεν ο αποδέκτης είναι δημόσιος φορέας με πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί ή θεωρηθεί από την αρμόδια αρχή, εάν δε ο αποδέκτης είναι ιδιωτικός φορέας με βεβαίωση του αγοραστή ή υπεύθυνη δήλωση του προμηθευτή συνοδευόμενη από αντίγραφο του σχετικού παραστατικού πώλησης. Βάσει του Ν. 4250/2014 στην περίπτωση των εγγράφων που προέρχονται από δημόσιο φορέα γίνονται δεκτά τα ευκρινή φωτοαντίγραφα των πρωτοτύπων εγγράφων ή των ακριβών αντιγράφων τους.

γ. Πιστοποιητικό ISO 9001 ή ισοδυνάμου.

2. Για την απόδειξη της συνδρομής του **κριτηρίου οικονομικής επάρκειας** του άρθρου 14, απαιτείται η προσκόμιση ισολογισμών ή αποσπασμάτων ισολογισμών των τριών (3) προηγούμενων του έτους του διαγωνισμού οικονομικών χρήσεων, για τις οποίες έχουν δημοσιευτεί ισολογισμοί. Στις περιπτώσεις που παρίσταται σχετική εκ του νόμου υποχρέωση προς δημοσίευση ισολογισμών, προσκομίζονται τα ΦΕΚ δημοσίευσης αυτών. Για στοιχεία μετά την 1<sup>η</sup>/1/2015, η σχετική υποχρέωση δημοσίευσης αντικαθίσταται με υποχρέωση δημοσίευσης στο διαδικτυακό τόπο του ΓΕΜΗ. Στην περίπτωση που ο υποψήφιος δεν υποχρεούται στην έκδοση ισολογισμών, υπεύθυνη δήλωση περί του ύψους του συνολικού κύκλου εργασιών κατά τη διάρκεια των τριών (3) τελευταίων χρήσεων με αιτιολόγηση της απαλλαγής του από την υποχρέωση έκδοσης ισολογισμών (π.χ. μνεία νομικής διάταξης κλπ).

Εάν η επιχείρηση του υποψήφιου λειτουργεί ή ασκεί επιχειρηματική δραστηριότητα σχετικά με την ζητούμενη προμήθεια, για χρονικό διάστημα που δεν επιτρέπει την έκδοση κατά νόμο τριών ισολογισμών, υποβάλλει τους ισολογισμούς, εφόσον υπάρχουν, ή τα σχετικά επίσημα στοιχεία που υπάρχουν κατά το διάστημα αυτό μαζί με υπεύθυνη δήλωση περί του συνολικού ύψους του κύκλου εργασιών για όσες διαχειριστικές χρήσεις δραστηριοποιείται.

## III. ΕΠΙΚΛΗΣΗ ΔΑΝΕΙΑΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ - ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ

<sup>1</sup> Επισημαίνεται ότι το ποσοστό συμμετοχής του υποψηφίου Αναδόχου στο ανάλογο έργο θα πρέπει να καλύπτει επί ποινή αποκλεισμού τα οριζόμενα στην παράγραφο I του άρθρου 14 της παρούσας.

## «Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης &amp; εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»

1. Επίκληση δάνειας επαγγελματικής ικανότητας: Σύμφωνα με το άρθρο 63 της Οδηγίας 2014/24/ΕΕ (άρθρο 78 Ν. 4412/2016) οι υποψήφιοι για την απόδειξη της τεχνικής και επαγγελματικής ικανότητας, όπως αυτή ζητείται στο άρθρο 14 της παρούσας, μπορεί να στηρίζονται στην τεχνική ικανότητα τρίτων φορέων που δεν μετέχουν στην προσφορά, ασχέτως της νομικής φύσης των δεσμών τους με αυτές. Στην περίπτωση αυτή, πρέπει να αποδεικνύουν στην Αναθέτουσα Αρχή ότι κατά την εκτέλεση της σύμβασης θα έχουν στη διάθεσή τους αναγκαίους πόρους, με την προσκόμιση της σχετικής δέσμευσης των φορέων αυτών. Η απόδειξη της δέσμευσης του τρίτου δανείζοντος φορέα κατά τα ανωτέρω γίνεται με την προσκόμιση κάθε αναγκαίου εγγράφου και ενδεικτικά:

α. Έγγραφης δέσμευσης του τρίτου φορέα απευθυνόμενης προς την Αναθέτουσα Αρχή με την οποία θα αναλαμβάνει την υποχρέωση να συνάψει έγγραφη συμφωνία συνεργασίας για την υλοποίηση του Έργου με τον διαγωνιζόμενο, πριν την τελική κατακύρωση του παρόντος διαγωνισμού, προκειμένου να αναλάβει την προμήθεια των αγαθών.

β. Έγγραφης συμφωνίας συνεργασίας με το εν λόγω φυσικό ή νομικό πρόσωπο, διάρκειας τουλάχιστον ίσης με το προβλεπόμενο χρονικό διάστημα υλοποίησης του Έργου.

γ. Όλων των κατά περίπτωση προβλεπόμενων δικαιολογητικών του άρθρου 15.11 από τα οποία αποδεικνύεται η ύπαρξη της επαγγελματικής επάρκειας και τεχνικής ικανότητας του τρίτου που πρόκειται να δανειστεί, όπως αυτή ζητείται παραπάνω.

2. Επίκληση δάνειας οικονομικής επάρκειας: Σύμφωνα με το άρθρο 63 της Οδηγίας 2014/24/ΕΕ (άρθρο 78 Ν. 4412/2016) οι διαγωνιζόμενοι για την απόδειξη της συνδρομής της οικονομικής επάρκειας όπως αυτή ζητείται στο άρθρο 14 μπορεί να στηρίζονται στις οικονομικές ικανότητες τρίτων φορέων που δεν μετέχουν στην προσφορά, ασχέτως της νομικής φύσης των δεσμών τους με αυτούς. Στην περίπτωση αυτή, πρέπει να αποδεικνύουν στην Αναθέτουσα Αρχή ότι έχουν στη διάθεσή τους, τους αναγκαίους οικονομικούς πόρους με την προσκόμιση της σχετικής δέσμευσης των φορέων αυτών.

Η απόδειξη της δέσμευσης του τρίτου δανείζοντος φορέα κατά τα ανωτέρω γίνεται με την προσκόμιση κάθε αναγκαίου εγγράφου και ενδεικτικά:

α. Έγγραφης δέσμευσης του τρίτου φορέα απευθυνόμενης προς την Αναθέτουσα Αρχή με την οποία θα αναλαμβάνει την υποχρέωση παροχής των απαραίτητων οικονομικών πόρων στον υποψήφιο σε περίπτωση ανάθεσης της σύμβασης

β. Έγγραφης συμφωνίας μεταξύ τρίτου και υποψηφίου από την οποία θα αποδεικνύεται ότι ο τρίτος δεσμεύεται να θέσει στη διάθεση του υποψηφίου την επικληθείσα από αυτόν οικονομική επάρκεια καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης

γ. Όλων των παραπάνω δικαιολογητικών από τα οποία προκύπτει η ύπαρξη της οικονομικής επάρκειας του τρίτου, όπως αυτή ζητείται στο άρθρο 14 και αποδεικνύεται κατά το παρόν άρθρο.

#### IV. ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΙΣ ΕΠΙ ΤΗΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΤΩΝ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

1. Οι υπεύθυνες δηλώσεις, τα στοιχεία και δικαιολογητικά για τη συμμετοχή του υποψηφίου στη διαγωνιστική διαδικασία υποβάλλονται από αυτόν ηλεκτρονικά σε μορφή αρχείου τύπου pdf και προσκομίζονται κατά περίπτωση από αυτόν εντός τριών (3) εργάσιμων ημερών από την ηλεκτρονική υποβολή, πλην των ΦΕΚ.

Τα δικαιολογητικά προσκομίζονται στο Πρωτόκολλο της Επιτελικής Δομής ΕΣΠΑ – Τομέας Παιδείας, με διαβιβαστικό όπου θα αναφέρονται αναλυτικά τα προσκομιζόμενα δικαιολογητικά.

Όταν υπογράφονται από τον ίδιο φέρουν ψηφιακή υπογραφή.

2. Οι απαιτούμενες δηλώσεις ή υπεύθυνες δηλώσεις του παρόντος άρθρου υπογράφονται ψηφιακά από τους έχοντες υποχρέωση προς τούτο και δεν απαιτείται σχετική θεώρηση.

**«Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»**

3. Επισημαίνεται ότι τα ανωτέρω δικαιολογητικά ή τα άλλα στοιχεία του υποφακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής - Τεχνική Προσφορά» που έχουν υποβληθεί με την ηλεκτρονική προσφορά και απαιτούνται να προσκομισθούν στην Αναθέτουσα Αρχή εντός της ανωτέρω αναφερόμενης προθεσμίας είναι τα δικαιολογητικά και τα στοιχεία που δεν έχουν εκδοθεί/ συνταχθεί από τον ίδιο τον οικονομικό φορέα και κατά συνέπεια δεν φέρουν την ψηφιακή του υπογραφή. Ως τέτοια στοιχεία ενδεικτικά είναι η εγγύηση συμμετοχής, πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από δημόσιες αρχές ή άλλους φορείς κλπ.
4. Σε περίπτωση όπου τα στοιχεία αυτά δεν προσκομισθούν παντελώς εντός της προαναφερόμενης προθεσμίας των τριών (3) εργασίμων ημερών, η ηλεκτρονική προσφορά του υποψηφίου δεν αποσφραγίζεται και αποκλείεται από τη διαδικασία του διαγωνισμού.
5. Στην περίπτωση όπου προσκομισθούν μεν στοιχεία από τον συμμετέχοντα, αλλά διαπιστωθεί ότι ορισμένα από αυτά που έχουν υποβληθεί με ηλεκτρονικό τρόπο και θα έπρεπε να προσκομισθούν, δεν προσκομίσθηκαν, τότε η Αναθέτουσα Αρχή τα απαιτεί από τον προσφέροντα, ο οποίος είναι υποχρεωμένος να τα προσκομίσει εντός της προθεσμίας που θα του ορισθεί.
6. Κατά την υποβολή της προσφοράς από τον υποψήφιο σημαίνονται από αυτόν με χρήση του σχετικού πεδίου του συστήματος τα στοιχεία εκείνα της προσφοράς του που έχουν εμπιστευτικό χαρακτήρα. Τα στοιχεία αυτά αφορούν, ιδίως, τα τεχνικά ή εμπορικά απόρρητα και τις εμπιστευτικές πτυχές των προσφορών.
7. Δικαιολογητικά/ έγγραφα που εκδίδονται σε Κράτος εκτός Ελλάδας, θα συνοδεύονται επί ποινή αποκλεισμού από επίσημη μετάφρασή τους στην Ελληνική γλώσσα. Τα έγγραφα και τα δικαιολογητικά που έχουν συνταχθεί στην αλλοδαπή πρέπει επί ποινή απαραδέκτου να φέρουν την επίθεση της σφραγίδας "Apostille" σύμφωνα με τη συνθήκη της Χάγης της 5.10.1961 που κυρώθηκε με το Ν. 1497/1984, ώστε να πιστοποιείται η γνησιότητά τους και να συνοδεύονται από νόμιμη μετάφραση (από τη μεταφραστική υπηρεσία του Υπουργείου Εξωτερικών, Έλληνα δικηγόρο ή το αρμόδιο Προξενείο κατά περίπτωση). Ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο μπορούν να υποβάλλονται σε άλλη γλώσσα, χωρίς να συνοδεύονται από μετάφραση στην ελληνική.

**ΑΡΘΡΟ 16. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ****A) Τρόπος υποβολής:**

Η Τεχνική προσφορά υποβάλλεται ηλεκτρονικά στον υποφάκελο «Δικαιολογητικά Συμμετοχής – Τεχνική Προσφορά».

Η Τεχνική Προσφορά συντάσσεται συμπληρώνοντας την αντίστοιχη ειδική ηλεκτρονική φόρμα του συστήματος. Στην συνέχεια, το σύστημα παράγει σχετικό ηλεκτρονικό αρχείο σε μορφή pdf, το οποίο υπογράφεται ψηφιακά και υποβάλλεται από τον υποψήφιο. Τα στοιχεία που περιλαμβάνονται στην ειδική ηλεκτρονική φόρμα του συστήματος και του παραγόμενου ψηφιακά υπογεγραμμένου ηλεκτρονικού αρχείου πρέπει να ταυτίζονται. Σε αντίθετη περίπτωση, το σύστημα παράγει σχετικό μήνυμα και ο υποψήφιος καλείται να παράξει εκ νέου το ηλεκτρονικό αρχείο pdf.

Εφόσον απαιτήσεις της διακήρυξης για την τεχνική προσφορά δεν έχουν αποτυπωθεί στο σύνολό τους στις ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του συστήματος, ο υποψήφιος επισυνάπτει στην τεχνική του προσφορά ψηφιακά υπογεγραμμένα τα σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία.

**B) Περιεχόμενο τεχνικής προσφοράς:**

Η Τεχνική Προσφορά των υποψηφίων πρέπει να περιλαμβάνει επί ποινή αποκλεισμού τα ακόλουθα:



## «Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης &amp; εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»

- I. Οι υποψήφιοι θα πρέπει να παρέχουν αναλυτική και σαφή παρουσίαση της μεθοδολογίας με την οποία θα εκτελέσουν το Έργο σε όλες του τις πτυχές και πρέπει να συμπεριλαμβάνουν οποιοδήποτε επιπλέον στοιχείο τεκμηριώνει πληρέστερα την Προσφορά τους και απαντά στις επιμέρους απαιτήσεις που τίθενται στην παρούσα Προκήρυξη, σύμφωνα με τους Πίνακες Συμμόρφωσης.
- II. Οι υποψήφιοι πρέπει να παραδώσουν τεκμηριωτικό υλικό για τον εξοπλισμό και το λογισμικό (εγχειρίδια, τεχνικά φυλλάδια κτλ).
- III. Οι υποψήφιοι πρέπει να υποβάλουν επί ποινή αποκλεισμού στο φάκελο της τεχνικής τους προσφοράς τους Πίνακες Συμμόρφωσης (Παράρτημα 2), συμπληρωμένους σύμφωνα με τις κάτωθι οδηγίες:

Στη στήλη «ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ», περιγράφονται αναλυτικά οι αντίστοιχοι τεχνικοί όροι, υποχρεώσεις ή επεξηγήσεις για τα οποία θα πρέπει να δοθούν αντίστοιχες απαντήσεις.

Αν στη στήλη «ΑΠΑΙΤΗΣΗ» έχει συμπληρωθεί η λέξη «ΝΑΙ» ή ένας αριθμός (που σημαίνει υποχρεωτικό αριθμητικό μέγεθος της προδιαγραφής και απαιτεί συμμόρφωση) τότε η αντίστοιχη προδιαγραφή είναι υποχρεωτική για τον υποψήφιο, θεωρούμενη ως απαραίτητος όρος σύμφωνα με την παρούσα Διακήρυξη. Προσφορές που δεν καλύπτουν πλήρως απαραίτητους όρους απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

Στη στήλη «ΑΠΑΝΤΗΣΗ» σημειώνεται η απάντηση του Αναδόχου που έχει τη μορφή ΝΑΙ/ΟΧΙ εάν η αντίστοιχη προδιαγραφή πληρούται ή όχι από την Προσφορά ή ένα αριθμητικό μέγεθος που δηλώνει την ποσότητα του αντίστοιχου χαρακτηριστικού στην Προσφορά. Απλή κατάφαση ή επεξήγηση δεν αποτελεί απόδειξη πλήρωσης της προδιαγραφής και η αρμόδια Επιτροπή έχει την υποχρέωση ελέγχου και επιβεβαίωσης της πλήρωσης της απαίτησης (ιδιαίτερα αν αυτή αποτελεί ελάχιστη).

Στη στήλη «ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ» θα καταγραφεί η σαφής παραπομπή σε Παράρτημα της Τεχνικής Προσφοράς το οποίο θα περιλαμβάνει αριθμημένα Τεχνικά Φυλλάδια κατασκευαστών ή αναλυτικές τεχνικές περιγραφές των υπηρεσιών, του εξοπλισμού ή του τρόπου διασύνδεσης και λειτουργίας ή αναφορές μεθοδολογίας εγκατάστασης και υποστήριξης κλπ., που κατά την κρίση του υποψηφίου Αναδόχου τεκμηριώνουν τα στοιχεία των Πινάκων Συμμόρφωσης. Στην αρχή του Παραρτήματος καταγράφεται αναλυτικός πίνακας των περιεχόμενων του.

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

**Τονίζεται ότι είναι υποχρεωτική η απάντηση σε όλα τα σημεία των Πινάκων Συμμόρφωσης και η παροχή όλων των πληροφοριών που ζητούνται.**

Η αρμόδια Επιτροπή θα αξιολογήσει τα παρεχόμενα από τους υποψήφιους στοιχεία κατά την αξιολόγηση των Τεχνικών Προσφορών.

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



«Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»

### **Γ) Διευκρινίσεις επί της υποβολής των Τεχνικών Προσφορών:**

Τα ανωτέρω στοιχεία και δικαιολογητικά της τεχνικής προσφοράς του υποψηφίου υποβάλλονται από αυτόν ηλεκτρονικά σε μορφή αρχείου τύπου pdf και προσκομίζονται κατά περίπτωση από αυτόν **εντός τριών (3) εργάσιμων ημερών** από την ηλεκτρονική υποβολή. Όταν υπογράφονται από τον ίδιο φέρουν ψηφιακή υπογραφή.

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

Επισημαίνεται ότι τα ανωτέρω δικαιολογητικά ή τα άλλα στοιχεία του υποφακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής – Τεχνική Προσφορά» που έχουν υποβληθεί με την ηλεκτρονική προσφορά και απαιτούνται να προσκομισθούν στην Αναθέτουσα Αρχή εντός της ανωτέρω αναφερόμενης προθεσμίας είναι τα δικαιολογητικά και τα στοιχεία που δεν έχουν εκδοθεί/ συνταχθεί από τον ίδιο τον οικονομικό φορέα και κατά συνέπεια δεν φέρουν την ψηφιακή του υπογραφή (π.χ. πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από δημόσιες αρχές ή άλλους φορείς).

Σε περίπτωση όπου τα στοιχεία αυτά δεν προσκομισθούν παντελώς εντός της προαναφερόμενης προθεσμίας των τριών (3) εργάσιμων ημερών, η ηλεκτρονική προσφορά του υποψηφίου δεν αποσφραγίζεται και αποκλείεται από τη διαδικασία του διαγωνισμού.

Στην περίπτωση όπου προσκομισθούν μεν στοιχεία από τον συμμετέχοντα, αλλά διαπιστωθεί ότι ορισμένα από αυτά που έχουν υποβληθεί με ηλεκτρονικό τρόπο και θα έπρεπε να προσκομισθούν δεν προσκομίσθηκαν, τότε η Αναθέτουσα Αρχή τα απαιτεί από τον προσφέροντα ο οποίος είναι υποχρεωμένος να τα προσκομίσει εντός της προθεσμίας που θα του οριστεί.

Κατά την υποβολή της προσφοράς από τον υποψήφιο σημαίνονται από αυτόν με χρήση του σχετικού πεδίου του συστήματος τα στοιχεία εκείνα της προσφοράς του που έχουν εμπιστευτικό χαρακτήρα. Τα στοιχεία αυτά αφορούν, ιδίως, τα τεχνικά ή εμπορικά απόρρητα και τις εμπιστευτικές πτυχές των προσφορών.

Τα ηλεκτρονικά υποβαλλόμενα τεχνικά φυλλάδια (Prospectus) θα πρέπει να είναι ψηφιακά υπογεγραμμένα από τον κατασκευαστικό οίκο. Σε αντίθετη περίπτωση θα πρέπει να συνοδεύονται από υπεύθυνη δήλωση ψηφιακά υπογεγραμμένη από τον υποψήφιο, στην οποία θα δηλώνεται ότι τα αναγραφόμενα σε αυτά στοιχεία ταυτίζονται με τα στοιχεία των τεχνικών φυλλαδίων (Prospectus) του κατασκευαστικού οίκου. Τα τεχνικά φυλλάδια εξαιρούνται από την υποχρέωση προσκόμισής τους εντός της προθεσμίας των τριών εργάσιμων ημερών από την ημερομηνία της ηλεκτρονικής υποβολής τους. Η αναθέτουσα αρχή διατηρεί το δικαίωμα να απαιτήσει από τον προσφέροντα να προσκομίσει το σύνολο ή μέρος των τεχνικών φυλλαδίων που έχει υποβάλει ηλεκτρονικά και ο συμμετέχων είναι υποχρεωμένος να τα προσκομίσει εντός της προθεσμίας που θα του τεθεί.

### **Δ) Δείγμα:**

Όλοι οι υποψήφιοι που συμμετέχουν **για το Τμήμα 1** υποχρεούνται **επί ποινή αποκλεισμού** να προσκομίσουν, μετά από πρόσκληση της Επιτροπής Διενέργειας και Αξιολόγησης των αποτελεσμάτων του διαγωνισμού, δείγμα του προσφερόμενου εξοπλισμού, και ειδικότερα:

- ένα (1) σταθερό Η/Υ (κωδ. 1) με την οθόνη και τα προσφερόμενα λογισμικά εγκατεστημένα,
- ένα (1) φορητό Η/Υ (κωδ. 2) με τα προσφερόμενα λογισμικά εγκατεστημένα και

«Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»

- μία (1) υπολογιστική μονάδα χαμηλού όγκου/ κατανάλωσης (single board computer) (κωδ. 12),

ώστε να επιβεβαιώσει η αρμόδια Επιτροπή την ικανοποίηση των ελάχιστων απαιτήσεων του διαγωνισμού σύμφωνα με τις αντίστοιχες προδιαγραφές που περιλαμβάνονται στους σχετικούς Πίνακες Συμμόρφωσης (Παράρτημα 2). **Για τα Τμήματα 2 και 3 δεν απαιτείται προσκόμιση δειγμάτων.**

Μετά από πρόσκληση που θα απευθύνει η Επιτροπή Διενέργειας και Αξιολόγησης των αποτελεσμάτων προς τους υποψήφιους, θα πραγματοποιηθεί η προσκόμιση εντός τριών (3) εργασίμων ημερών επί ποινή αποκλεισμού των προαναφερθέντων δειγμάτων, η αποσφράγιση και η συναρμολόγησή τους, καθώς και η επίδειξη λειτουργίας τους από τους υποψηφίους Αναδόχους.

Τα δείγματα αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της τεχνικής προσφοράς των υποψηφίων Αναδόχων και απαιτούνται επί ποινή αποκλεισμού. Προσφορά που δεν καλύπτει πλήρως απaráβατους όρους της διακήρυξης απορρίπτεται. Ομοίως απορρίπτεται και προσφορά που παρουσιάζει ουσιώδεις αποκλίσεις από τους όρους και τις τεχνικές προδιαγραφές της διακήρυξης.

## ΑΡΘΡΟ 17. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

Στον υποφάκελο με την ένδειξη «Οικονομική Προσφορά» περιλαμβάνεται η οικονομική προσφορά του προσφέροντα. Η οικονομική προσφορά υποβάλλεται ηλεκτρονικά επί ποινή απορρίψεως στον υποφάκελο «Οικονομική Προσφορά».

Η οικονομική προσφορά συντάσσεται συμπληρώνοντας την αντίστοιχη ειδική ηλεκτρονική φόρμα του συστήματος, καθώς και τον Πίνακα Οικονομικής Προσφοράς που παρατίθεται στο Μέρος Γ' της παρούσας.

- Σε ό,τι αφορά την ειδική ηλεκτρονική φόρμα, μετά τη συμπλήρωσή της το σύστημα παράγει σχετικό ηλεκτρονικό αρχείο σε μορφή pdf, το οποίο υπογράφεται ψηφιακά και υποβάλλεται από τον προσφέροντα. Τα στοιχεία που περιλαμβάνονται στην ειδική ηλεκτρονική φόρμα του συστήματος και του παραγόμενου ψηφιακά υπογεγραμμένου ηλεκτρονικού αρχείου πρέπει να ταυτίζονται. Σε αντίθετη περίπτωση, το σύστημα παράγει σχετικό μήνυμα και ο προσφέρων καλείται να παράγει εκ νέου το ηλεκτρονικό αρχείο pdf.
- Σε ό,τι αφορά τον Πίνακα του Μέρους Γ' της παρούσης ο προσφέρων επισυνάπτει ψηφιακά υπογεγραμμένο το σχετικό ηλεκτρονικό αρχείο (Πίνακας) μέσα στον υποφάκελο «Οικονομική Προσφορά».

Εφόσον η οικονομική προσφορά δεν έχει αποτυπωθεί στο σύνολό της στα ως άνω (ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του συστήματος και Πίνακας), ο προσφέρων επισυνάπτει ψηφιακά υπογεγραμμένα τα σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία που επιθυμεί ή που έχουν αναρτηθεί, στα οποία θα πρέπει να σημειώνονται οι αντίστοιχες ποσότητες κατ' αντιστοιχία με το ηλεκτρονικό αρχείο pdf που παράγεται από το ΕΣΗΔΗΣ.

Ο διαγωνισμός κατακυρώνεται **ανά τμήμα** στον υποψήφιο που έχει υποβάλει **την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής**.

Σημειώνεται ότι η οικονομική προσφορά θα είναι με **σταθερή τιμή (fixed price)** και δεσμευτική για τον υποψήφιο για το σύνολο της εγκατάστασης, και θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο το σύνολο των απαιτούμενων υλικών που αναφέρονται στην διακήρυξη **ανά τμήμα**, καθώς και οποιονδήποτε άλλων υλικών ή παρελκόμενων (πέραν αυτών που αναφέρονται στη διακήρυξη) που θα απαιτηθούν για την ολοκλήρωση των εργασιών.

**ΑΡΘΡΟ 18. ΛΗΞΗ ΠΡΟΘΕΣΜΙΑΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ**

1. Η προθεσμία για την υποβολή των Προσφορών μέσω του ΕΣΗΔΗΣ, λήγει την **26/07/2017, ημέρα Τετάρτη και ώρα Ελλάδος 15:00**. Μετά την παρέλευση της καταληκτικής ημερομηνίας και ώρας, δεν υπάρχει η δυνατότητα υποβολής προσφοράς στο σύστημα.
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 στην παρ. 3 του άρθρου 6 του Ν. 4155/2013 και το άρθρο 6 της ΥΑ Π1-2390/2013.

**ΑΡΘΡΟ 19. ΙΣΧΥΣ ΤΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ**

1. Οι προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους υποψήφιους για **διακόσιες δέκα (210) ημέρες** από την επομένη της καταληκτικής ημερομηνίας ηλεκτρονικής υποβολής προσφορών. Προσφορές που αναφέρουν χρόνο ισχύος μικρότερο του παραπάνω απορρίπτονται ως απαράδεκτες.
2. Η ισχύς της προσφοράς παρατείνεται υποχρεωτικά εφόσον τούτο ζητηθεί εντός ευλόγου χρόνου πριν από τη λήξη της από την Αναθέτουσα Αρχή, κατ' ανώτατο όριο για χρονικό διάστημα ίσο με την αρχικά προβλεπόμενη από τη Διακήρυξη διάρκεια ισχύος. Στην περίπτωση αυτήν παρατείνεται υποχρεωτικά και η ισχύς της εγγυητικής συμμετοχής.
3. Μετά τη λήξη και του παραπάνω ανώτατου ορίου χρόνου παράτασης ισχύος της προσφοράς, τα αποτελέσματα του διαγωνισμού υποχρεωτικά ματαιώνονται εκτός αν η Αναθέτουσα Αρχή κρίνει αιτιολογημένα ότι η συνέχιση του διαγωνισμού εξυπηρετεί το δημόσιο συμφέρον, οπότε οι συμμετέχοντες στο διαγωνισμό μπορούν να επιλέξουν είτε να παρατείνουν την ισχύ της προσφοράς τους εφόσον τους ζητηθεί πριν από την πάροδο του παραπάνω ανώτατου ορίου είτε όχι. Στην τελευταία περίπτωση ο διαγωνισμός συνεχίζεται με όσους συμμετέχοντες παρέτειναν τις προσφορές τους και αποκλείονται οι υπόλοιποι.
4. Ανακοίνωση επιλογής Αναδόχου μπορεί να γίνει και μετά τη λήξη της ισχύος της προσφοράς, δεσμεύει όμως τον υποψήφιο μόνο εφόσον αυτός το αποδεχθεί. Σε περίπτωση άρνησης του επιλεγέντος η ανάθεση γίνεται στο δεύτερο κατά σειρά επιλογής, ο οποίος ερωτάται κατά τον ίδιο τρόπο, και ούτω καθεξής.
5. Ο υποψήφιος στον οποίο θα γίνει κατακύρωση είναι υποχρεωμένος να παρατείνει την ισχύ της Εγγυητικής Επιστολής Συμμετοχής για όσο διάστημα διαρκεί η διαδικασία κατάρτισης της Σύμβασης.

**ΑΡΘΡΟ 20. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ**

1. Η διενέργεια του διαγωνισμού και η αξιολόγηση των προσφορών θα γίνει από την Επιτροπή Διενέργειας και Αξιολόγησης Διαγωνισμού (εφεξής «η Επιτροπή»).
2. Η αποσφράγιση των προσφορών γίνεται ηλεκτρονικά τέσσερις (4) εργάσιμες ημέρες μετά την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών και ώρα 12:30 μέσω των αρμόδιων πιστοποιημένων στο σύστημα οργάνων της Αναθέτουσας Αρχής, εφαρμοζόμενων κατά τα λοιπά των κείμενων διατάξεων για την ανάθεση δημοσίων συμβάσεων και διαδικασιών.

«Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»

3. Κατά την προαναφερόμενη ημερομηνία και ώρα γίνεται αποσφράγιση μόνο των ηλεκτρονικών υποφακέλων «Δικαιολογητικά Συμμετοχής - Τεχνική Προσφορά». Οι ηλεκτρονικοί υποφάκελοι των οικονομικών προσφορών αποσφραγίζονται ηλεκτρονικά, σε ημερομηνία και ώρα που θα γνωστοποιηθεί στους υποψήφιους, των οποίων οι προσφορές κρίθηκαν αποδεκτές μετά την αξιολόγηση των λοιπών στοιχείων αυτών.

4. Αμέσως μετά την ηλεκτρονική αποσφράγιση των υποφακέλων «Δικαιολογητικά Συμμετοχής – Τεχνική Προσφορά», οι υποψήφιοι θα έχουν ηλεκτρονική πρόσβαση στο περιεχόμενο των προσφορών που αποσφραγίσθηκαν. Ομοίως, μετά την ηλεκτρονική αποσφράγιση των υποφακέλων «Οικονομική Προσφορά», οι υποψήφιοι των οποίων οι οικονομικές προσφορές αποσφραγίσθηκαν, θα έχουν ηλεκτρονική πρόσβαση στο περιεχόμενο των προσφορών που αποσφραγίσθηκαν προκειμένου να λάβουν γνώση των τιμών που προσφέρθηκαν.

5. Η κατά τα παραπάνω πρόσβαση στο περιεχόμενο των προσφορών παρέχεται αποκλειστικά για το σκοπό της έννομης προστασίας των υποψηφίων. Απαγορεύεται η καθ' οιονδήποτε τρόπο αντιγραφή ή αναπαραγωγή του περιεχομένου των προσφορών, το οποίο προστατεύεται κατά τις διατάξεις του νόμου. Οι παραβάτες της παραπάνω απαγόρευσης υπέχουν αστική και ποινική ευθύνη.

## ΑΡΘΡΟ 21. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

Μετά την ηλεκτρονική αποσφράγιση των προσφορών η Αναθέτουσα Αρχή προβαίνει στην αξιολόγηση αυτών κατόπιν εισήγησης της Επιτροπής.

Συγκεκριμένα μέσα από το Σύστημα ιδίως:

- Η αρμόδια Επιτροπή Διενέργειας Διαγωνισμού που έχει ορισθεί από την Αναθέτουσα Αρχή και τα μέλη της (πιστοποιημένοι χρήστες του συστήματος) προβαίνει στη διαδικασία ελέγχου και αξιολόγησης των κατά περίπτωση φακέλων και υποφακέλων των προσφορών.
- Η Επιτροπή συντάσσει και υπογράφει τα κατά περίπτωση πρακτικά αξιολόγησης των φακέλων και υποφακέλων των προσφορών.
- Η Αναθέτουσα Αρχή εκδίδει τις σχετικές αποφάσεις επί της αξιολόγησης των ηλεκτρονικών προσφορών.
- Οι υποψήφιοι ενημερώνονται για την αποδοχή ή την απόρριψη της προσφοράς τους.
- Η Επιτροπή Διενέργειας Διαγωνισμού ή άλλοι πιστοποιημένοι χρήστες από την Αναθέτουσα Αρχή του διαγωνισμού απευθύνουν αιτήματα στους υποψήφιους για παροχή διευκρινίσεων επί υποβληθέντων δικαιολογητικών και οι υποψήφιοι παρέχουν τις διευκρινίσεις εντός των κατά περίπτωση προθεσμιών που τους ορίζονται.

Ειδικότερα:

1. Μετά την ηλεκτρονική αποσφράγιση των υποφακέλων «Δικαιολογητικά Συμμετοχής – Τεχνική Προσφορά», η Επιτροπή εξετάζει τα στοιχεία των παραπάνω προβαίνοντας κατ' αρχήν σε λεπτομερή έλεγχο των δικαιολογητικών του άρθρου 15 της παρούσας και καταχωρεί τα αποτελέσματα του ελέγχου αυτών σε πρακτικό. Η Επιτροπή μπορεί κατά τη διάρκεια του σταδίου αυτού να ζητήσει διευκρινίσεις/ συμπληρώσεις από τους υποψήφιους επί των υποβληθέντων στοιχείων κατά τα προαναφερόμενα. Στην περίπτωση αυτή η παροχή διευκρινίσεων είναι υποχρεωτική για τους υποψήφιους επί ποινή αποκλεισμού και δεν θεωρείται αντιπροσφορά.



**«Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»**

2. Στη συνέχεια, η Επιτροπή προβαίνει σε έλεγχο των τεχνικών προσφορών των υποψηφίων, που έχουν προσκομίσει προσηκόντως τα παραπάνω δικαιολογητικά και οι προσφορές τους κρίνονται παραδεκτές και συντάσσει πρακτικό για την απόρριψη των τεχνικών προσφορών που δεν γίνονται αποδεκτές και την αποδοχή εκείνων που είναι σύμφωνες με τους όρους της παρούσας. Η Επιτροπή μπορεί να επικοινωνεί με τους υποψηφίους και να θέτει διευκρινιστικές ερωτήσεις επί των υποβληθέντων στοιχείων των προσφορών. Στην περίπτωση αυτή η παροχή διευκρινίσεων είναι υποχρεωτική για τους υποψήφιους και δεν θεωρείται αντιπροσφορά. Διευκρινίσεις και έγγραφα, που δίδονται αυτοβούλως από τους υποψήφιους οποτεδήποτε μετά τη λήξη της προθεσμίας υποβολής των προσφορών τους δε γίνονται δεκτές και απορρίπτονται. Σε καμία περίπτωση οι υποψήφιοι δεν επιτρέπεται να μεταβάλουν την προσφορά τους ή να καταθέσουν αντιπροσφορά. Τροποποίηση της προσφοράς ή πρόταση που εξομοιώνεται με αντιπροσφορά είναι απαράδεκτη και δεν λαμβάνεται υπόψη. Τυχόν εμφάνιση τιμών που οδηγούν στην αποκάλυψη της «Οικονομικής Προσφοράς» σε οποιοδήποτε σημείο της «Τεχνικής Προσφοράς» αποτελεί λόγο απόρριψης της προσφοράς.

Μετά την ολοκλήρωση του ελέγχου των υποφακέλων «Δικαιολογητικά Συμμετοχής – Τεχνική Προσφορά» η Αναθέτουσα Αρχή εκδίδει απόφαση για τα αποτελέσματα του ανωτέρω σταδίου με βάση τις εισηγήσεις της Επιτροπής, η οποία κοινοποιείται στους συμμετέχοντες.

3. Για τους υποψήφιους των οποίων οι προσφορές κρίθηκαν ως αποδεκτές κατά το προηγούμενο στάδιο ελέγχου των Δικαιολογητικών Συμμετοχής και των Τεχνικών Προσφορών, η Επιτροπή προβαίνει στην ηλεκτρονική αποσφράγιση των υποφακέλων των Οικονομικών Προσφορών, ενώ οι υποφάκελοι των οικονομικών προσφορών όσων προσφορών απορρίφθηκαν κατά το προηγούμενο στάδιο δεν αποσφραγίζονται.

Μετά την αποσφράγιση των Οικονομικών Προσφορών, η Επιτροπή προβαίνει στην αξιολόγησή τους σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρούσα και στη συνέχεια προχωρεί στην τελική αξιολόγηση και κατάταξη των προσφορών και συντάσσει πρακτικό με την τελική κατάταξη των προσφορών κατά φθίνουσα σειρά αξιολόγησης ως προς το κριτήριο ανάθεσης. Τα αποτελέσματα του ανωτέρω σταδίου επικυρώνονται με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής, η οποία κοινοποιείται στους συμμετέχοντες.

4. Στην περίπτωση ισότιμων προσφορών (με την ίδια ακριβώς τιμή) 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, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 90 του Ν.4412/2016.

**ΑΡΘΡΟ 22. ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ – ΑΣΥΝΗΘΙΣΤΑ ΧΑΜΗΛΕΣ ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ**

1. Η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να απορρίψει αιτιολογημένα προσφορά με απόφασή της μετά από σχετική εισήγηση της Επιτροπής σύμφωνα με το άρθρο 91 του Ν. 4412/2016, σε κάθε περίπτωση που ορίζεται στην παρούσα, και ιδίως όταν:

α) Αποκλίνει από τους όρους της παρούσας διακήρυξης ή υποβλήθηκε κατά παράβαση των απαράβατων όρων περί σύνταξης και υποβολής της προσφοράς, όπως οι όροι αυτοί ορίζονται στη παρούσα.

«Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»

β) 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 τη συμπλήρωσή της.

γ) Ο προσφέρων δεν έχει παράσχει τις απαιτούμενες εξηγήσεις, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας ή η εξήγηση δεν είναι αποδεκτή από την Αναθέτουσα Αρχή.

δ) Είναι εναλλακτική προσφορά,

ε) Υποβάλλεται από έναν προσφέροντα που έχει υποβάλει δύο ή περισσότερες προσφορές. Ο περιορισμός αυτός ισχύει, υπό τους όρους της παρ. 4 του άρθρου 73 του Ν. 4412/2016, και στην περίπτωση ενώσεων οικονομικών φορέων με κοινά μέλη, καθώς και στην περίπτωση οικονομικών φορέων που συμμετέχουν είτε αυτοτελώς είτε ως μέλη ενώσεων.

στ) Είναι προσφορά υπό αίρεση.

ζ) Θέτει όρο αναπροσαρμογής ή εφόσον στα έγγραφα της σύμβασης προβλέπεται η κατάθεση δειγμάτων, η μη προσήκουσα κατάθεσή τους.

2. Σε περίπτωση που η οικονομική προσφορά είναι ασυνήθιστα χαμηλή σε σχέση με το αντικείμενο της παρούσας εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 88 του Ν. 4412/2016.

## ΑΡΘΡΟ 23. ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ

Μετά την αξιολόγηση των προσφορών, ο υποψήφιος στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση βάσει του κριτηρίου ανάθεσης της παρούσας (Προσωρινός Ανάδοχος) καλείται, εντός προθεσμίας δεκαπέντε (15) ημερών από τη σχετική ειδοποίηση που του αποστέλλεται ηλεκτρονικά, να υποβάλλει ηλεκτρονικά μέσω του συστήματος σε μορφή αρχείου pdf και σε φάκελο με σήμανση «Δικαιολογητικά Κατακύρωσης», τα δικαιολογητικά που απαιτούνται και αναφέρονται παρακάτω.

Τα δικαιολογητικά προσκομίζονται από τον υποψήφιο Ανάδοχο εντός τριών (3) εργασίμων ημερών από την ηλεκτρονική υποβολή και σε έντυπη μορφή τα ευκρινή φωτοαντίγραφα των πρωτοτύπων εγγράφων που εκδόθηκαν από τις υπηρεσίες και τους φορείς τους ή των ακριβών αντιγράφων τους σύμφωνα με τον Ν. 4250/2014 στην Αναθέτουσα Αρχή.

### α. Φυσικά Πρόσωπα:

(1) Απόσπασμα ποινικού μητρώου ή ισοδύναμου εγγράφου που εκδίδεται από αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή της χώρας εγκατάστασης από το οποίο να προκύπτει ότι δεν έχουν καταδικαστεί με αμετάκλητη δικαστική απόφαση για κάποιο από τα αδικήματα του άρθρου 13 παρ. 1 της παρούσας Διακήρυξης, που θα έχει εκδοθεί το πολύ τρεις (3) μήνες πριν από την ημερομηνία υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης.

(2) Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής της χώρας εγκατάστασης, από το οποίο να προκύπτει ότι δεν τελούν υπό πτώχευση, εκκαθάριση, αναγκαστική διαχείριση, πτωχευτικό συμβιβασμό ή άλλη ανάλογη κατάσταση και ότι δεν τελούν υπό διαδικασία κήρυξης σε πτώχευση ή έκδοσης απόφασης αναγκαστικής εκκαθάρισης ή αναγκαστικής διαχείρισης ή πτωχευτικού συμβιβασμού ή υπό άλλη ανάλογη διαδικασία, που θα έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης.

**«Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»**

(3) Πιστοποιητικό που εκδίδεται από αρμόδια κατά περίπτωση αρχή της χώρας εγκατάστασης, από το οποίο να προκύπτει ότι είναι ενήμεροι ως προς τις υποχρεώσεις τους που αφορούν τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης και ως προς τις φορολογικές υποχρεώσεις τους τόσο κατά την ημερομηνία κατάθεσης της προσφοράς όσο και κατά την ημερομηνία υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης.

Σημείωση: Αν το κράτος – μέλος ή η χώρα εγκατάστασης δεν εκδίδει τέτοιου είδους έγγραφο ή πιστοποιητικό ή όπου το έγγραφο ή το πιστοποιητικό αυτό δεν καλύπτει όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στις ανωτέρω παραγράφους 1, 2 και 3, το έγγραφο ή το πιστοποιητικό μπορεί να αντικαθίσταται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού.

(4) Πιστοποιητικό του οικείου Επιμελητηρίου, ή της επαγγελματικής οργάνωσης ή βεβαίωση άσκησης επαγγέλματος από αρμόδια δημόσια αρχή με το οποίο να πιστοποιείται η εγγραφή τους σ' αυτό και το ειδικό επάγγελμά τους, που θα έχουν εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης.

**β. Νομικά Πρόσωπα:**

(1) Απόσπασμα ποινικού μητρώου ή ισοδύναμου εγγράφου για τους διαχειριστές, στις περιπτώσεις των εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.), των προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. και Ε.Ε.) και των ιδιωτικών κεφαλαιουχικών εταιρειών (Ι.Κ.Ε.) και για τον διευθύνοντα σύμβουλο, καθώς και για όλα τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου για τις ανώνυμες εταιρείες (Α.Ε.), απόσπασμα ποινικού μητρώου ή άλλο ισοδύναμο έγγραφο αρμόδιας διοικητικής ή δικαστικής αρχής της χώρας εγκατάστασης, από το οποίο να προκύπτει ότι τα ανωτέρω πρόσωπα δεν έχουν καταδικαστεί με αμετάκλητη δικαστική απόφαση, για κάποιο από τα αδικήματα της παρ. 1.α.(1) του παρόντος άρθρου, που θα έχει εκδοθεί το πολύ τρεις (3) μήνες πριν από την ημερομηνία υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης.

(2) Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής της χώρας εγκατάστασης, από το οποίο να προκύπτει ότι δεν τελούν υπό πτώχευση, εκκαθάριση, αναγκαστική διαχείριση, πτωχευτικό συμβιβασμό ή άλλη ανάλογη κατάσταση και ότι δεν τελούν υπό διαδικασία κήρυξης σε πτώχευση ή έκδοσης απόφασης αναγκαστικής εκκαθάρισης ή αναγκαστικής διαχείρισης ή πτωχευτικού συμβιβασμού ή υπό άλλη ανάλογη διαδικασία, που θα έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης.

(3) Τα έγγραφα σύστασης και εκπροσώπησης, όπως ισχύουν κατά την ημερομηνία διενέργειας του Διαγωνισμού, σύμφωνα με τη νομοθεσία που διέπει το νομικό πρόσωπο, από τα οποία να προκύπτει η νόμιμη σύσταση και λειτουργία του υποψήφιου, καθώς και τα πρόσωπα που δεσμεύουν το νομικό πρόσωπο με την υπογραφή τους (νόμιμοι εκπρόσωποι).

(4) Πιστοποιητικό του οικείου Επιμελητηρίου, ή της επαγγελματικής οργάνωσης ή βεβαίωση άσκησης επαγγέλματος από αρμόδια δημόσια αρχή με το οποίο να πιστοποιείται η εγγραφή τους σ' αυτό και το ειδικό επάγγελμά τους, που θα έχουν εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης.

**γ. Συνεταιρισμοί:**

## «Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης &amp; εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»

(1) Απόσπασμα ποινικού μητρώου ή ισοδύναμου εγγράφου που εκδίδεται από αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή της χώρας εγκατάστασης από το οποίο να προκύπτει ότι ο πρόεδρος του Διοικητικού του Συμβουλίου δεν έχει καταδικασθεί με αμετάκλητη δικαστική απόφαση για κάποιο από τα αδικήματα του άρθρου 13 παρ. 1 της παρούσας Διακήρυξης, που θα έχει εκδοθεί το πολύ τρεις (3) μήνες πριν από την ημερομηνία υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης.

(2) Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής της χώρας εγκατάστασης, από το οποίο να προκύπτει ότι δεν τελούν υπό πτώχευση, εκκαθάριση, αναγκαστική διαχείριση, πτωχευτικό συμβιβασμό ή άλλη ανάλογη κατάσταση και ότι δεν τελούν υπό διαδικασία κήρυξης σε πτώχευση ή έκδοσης απόφασης αναγκαστικής εκκαθάρισης ή αναγκαστικής διαχείρισης ή πτωχευτικού συμβιβασμού ή υπό άλλη ανάλογη διαδικασία, που θα έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης.

(3) Βεβαίωση αρμόδιας αρχής ότι ο συνεταιρισμός λειτουργεί νόμιμα.

(4) Τα έγγραφα εκπροσώπησης του συνεταιρισμού, όπως ισχύουν κατά την ημερομηνία διενέργειας του Διαγωνισμού, σύμφωνα με τη νομοθεσία που τον διέπει, από τα οποία να προκύπτουν τα πρόσωπα που τον δεσμεύουν με την υπογραφή τους (νόμιμοι εκπρόσωποι).

**δ. Οι ενώσεις** θα πρέπει να υποβάλουν τα παραπάνω κατά περίπτωση δικαιολογητικά για κάθε μέλος που συμμετέχει στην Ένωση, καθώς και τα παρακάτω αναφερόμενα:

α) Πρακτικό Απόφασης του διοικούντος το νομικό πρόσωπο οργάνου για κάθε μέλος της ένωσης, με το οποίο:

- εγκρίνεται η συμμετοχή του στο διαγωνισμό,
- εγκρίνεται η σύμπραξη με τις λοιπές εταιρείες, μέλη της ένωσης, οι οποίες πρέπει να αναφέρονται ονομαστικά,
- ορίζεται κοινός νόμιμος εκπρόσωπος της ένωσης για το διαγωνισμό,
- ορίζεται το ποσοστό συμμετοχής κάθε μέλους της ένωσης στο έργο,
- ορίζεται ότι τα μέλη της ένωσης ευθύνονται αλληλεγγύως και εις ολόκληρον έκαστο από τη συμμετοχή τους στο διαγωνισμό έναντι της Αναθέτουσας Αρχής,
- ορίζεται ότι τα μέλη της ένωσης θα είναι αλληλεγγύως και εις ολόκληρον υπεύθυνα για την τήρηση των όρων της σύμβασης.

β) Συμφωνητικό συνεργασίας των μελών της ένωσης, με το οποίο ορίζεται:

- η έκταση και το είδος της συμμετοχής κάθε μέλους της ένωσης (συμπεριλαμβανομένης της κατανομής αμοιβής μεταξύ τους)
- το ποσοστό συμμετοχής κάθε μέλους της ένωσης στο έργο,
- ότι αναλαμβάνουν αλληλεγγύως και εις ολόκληρον την ευθύνη από τη συμμετοχή τους στο Διαγωνισμό και την ευθύνη για την παροχή των υπηρεσιών και την τήρηση των όρων της σύμβασης του παρόντος διαγωνισμού, εφόσον τους ανατεθεί,
- τον κοινό νόμιμο εκπρόσωπο της ένωσης για το διαγωνισμό,

γ) Συμβολαιογραφικό πληρεξούσιο με το οποίο ορίζεται κοινός νόμιμος εκπρόσωπος των μελών της ένωσης, ο οποίος θα υπογράψει εκ μέρους της την προσφορά και κάθε άλλο απαιτούμενο έγγραφο και εν γένει θα την εκπροσωπεί στη διαγωνιστική διαδικασία.



«Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»

ε. Εφόσον τίθεται θέμα απαλλαγής του υποψήφιου Αναδόχου από την υποχρέωση έκδοσης των παραπάνω δικαιολογητικών πρέπει να υποβάλλεται το σχετικό απαλλακτικό έγγραφο (πχ. Πιστοποιητικό, διάταξη νόμου κλπ).

στ. Στις περιπτώσεις επίκλησης δάνειας επαγγελματικής ικανότητας ή οικονομικής επάρκειας κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 15.ΙΙΙ, απαιτείται η προσκόμιση των εγγράφων σύστασης και εκπροσώπησης του τρίτου δανειζοντος φορέα, όπως ισχύουν κατά την ημερομηνία διενέργειας του Διαγωνισμού, από τα οποία να προκύπτει η νόμιμη σύσταση και λειτουργία του, καθώς και τα πρόσωπα που δεσμεύουν τον παραπάνω με την υπογραφή τους.

#### ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΙΣ ΕΠΙ ΤΩΝ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ

1. Εάν σε κάποια χώρα **συμπεριλαμβανομένης και της Ελλάδας** δεν εκδίδονται τα παραπάνω έγγραφα ή πιστοποιητικά ή δεν καλύπτουν όλες τις ως άνω περιπτώσεις, τα παραπάνω αντικαθίστανται από ένορκη βεβαίωση του υποψήφιου που γίνεται ενώπιον δικαστικής ή διοικητικής αρχής ή συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού οργανισμού της χώρας εγκατάστασης με τις ίδιες προϋποθέσεις χρονικής ισχύος που τίθενται για το αντίστοιχο πιστοποιητικό ή έγγραφο ανωτέρω. Στην ένορκη βεβαίωση θα δηλώνεται κατ' αρχήν η αδυναμία έκδοσης των σχετικών δικαιολογητικών στη συγκεκριμένη χώρα ή η αδυναμία αυτών να καλύψουν τις απαιτήσεις της διακήρυξης, καθώς και ότι δεν συντρέχουν στο συγκεκριμένο πρόσωπο οι ανωτέρω νομικές καταστάσεις. Στα κράτη – μέλη όπου δεν προβλέπεται η ένορκη βεβαίωση, αυτή αντικαθίσταται από υπεύθυνη δήλωση ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού οργανισμού του κράτους καταγωγής ή προέλευσης. Αν διαπιστωθεί με οποιοδήποτε τρόπο ότι στην εν λόγω χώρα εκδίδονται τα παραπάνω πιστοποιητικά τότε ο διαγωνιζόμενος αποκλείεται από το διαγωνισμό και επέρχονται οι συνέπειες παράβασης του παρόντος άρθρου.

2. Όταν ο υποψήφιος, ο οποίος προσφέρει την πλέον συμφέρουσα βάσει τιμής προσφορά δεν υποβάλλει/προσκομίζει ένα ή περισσότερα από τα έγγραφα και τα δικαιολογητικά που προβλέπονται στην παρ. 1 του παρόντος άρθρου σύμφωνα με τα οριζόμενα σε αυτήν, η κατακύρωση γίνεται στον υποψήφιο που προσφέρει την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα βάσει τιμής προσφορά. Σε περίπτωση που και αυτός δεν υποβάλλει/προσκομίζει ένα ή περισσότερα από τα έγγραφα και δικαιολογητικά τα οποία απαιτούνται κατά τα ανωτέρω, η κατακύρωση γίνεται στον υποψήφιο με την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα βάσει τιμής προσφορά και ούτω καθεξής. Αν κανένας από τους υποψήφιους δεν υποβάλλει/προσκομίζει, σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις των ανωτέρω διατάξεων, ένα ή περισσότερα από τα έγγραφα και δικαιολογητικά τα οποία απαιτούνται από αυτές, ο διαγωνισμός ματαιώνεται.

3. Στις περιπτώσεις αυτές, όταν ο υποψήφιος υποβάλλει ψευδείς ή ανακριβείς υπεύθυνες δηλώσεις του άρθρου 15 της παρούσας ή ο υπόχρεος προς τούτο υποψήφιος δεν υποβάλλει/προσκομίζει εγκαίρως και προσηκόντως κατά το στάδιο της κατακύρωσης ένα ή περισσότερα από τα έγγραφα και δικαιολογητικά της παρ. 1 του παρόντος άρθρου, καταπίπτει υπέρ του Δημοσίου η εγγύηση συμμετοχής του.

4. Η Επιτροπή Διενέργειας του Διαγωνισμού μπορεί να ζητήσει τη διευκρίνιση προσκομισθέντων ήδη πιστοποιητικών και εγγράφων που αναφέρονται στα άρθρα 15 και 23 της παρούσας, και οι υποψήφιοι υποχρεούνται να την πραγματοποιήσουν μέσα σε τρεις (3) εργάσιμες ημέρες από την ημερομηνία που θα τους ζητηθεί εγγράφως. Αν τα παραπάνω δεν πραγματοποιηθούν μέσα στην προαναφερόμενη

**«Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»**

προθεσμία, στην περίπτωση του άρθρου 15 η προσφορά θα απορρίπτεται και στην περίπτωση του άρθρου 23 θα επέρχονται οι συνέπειες που ορίζονται στις παρ. 3 και 4 του παρόντος άρθρου.

**ΑΡΘΡΟ 24. ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ**

1. Η ηλεκτρονική αποσφράγιση του φακέλου «Δικαιολογητικά Κατακύρωσης» του υποψήφιου Αναδόχου γίνεται **δύο (2) εργάσιμες ημέρες μετά και την προσκόμιση των δικαιολογητικών σε έντυπη μορφή**, ύστερα από σχετική ειδοποίηση των υποψήφιων, που δικαιούνται να λάβουν γνώση των δικαιολογητικών που υπεβλήθησαν. Η αποσφράγιση γίνεται από την Επιτροπή, η οποία συντάσσει σχετικό Πρακτικό.
2. Αμέσως μετά την ανωτέρω ηλεκτρονική αποσφράγιση, οι υποψήφιοι θα έχουν ηλεκτρονική πρόσβαση στο περιεχόμενο του φακέλου των Δικαιολογητικών Κατακύρωσης που αποσφραγίσθηκε.
3. Αν μετά την ηλεκτρονική αποσφράγιση και κατά τον έλεγχο των ως άνω δικαιολογητικών διαπιστωθεί ότι δεν έχουν προσκομισθεί ή υπάρχουν ελλείψεις σε αυτά που υποβλήθηκαν, παρέχεται προθεσμία στον προσωρινό ανάδοχο να τα προσκομίσει ή να τα συμπληρώσει εντός πέντε (5) ημερών από την κοινοποίηση σχετικής έγγραφης, μέσω του Συστήματος, ειδοποίησής του. Η Αναθέτουσα Αρχή μπορεί αιτιολογημένα να παρατείνει την ως άνω προθεσμία κατ' ανώτατο όριο για δεκαπέντε (15) επιπλέον ημέρες.
4. Όταν ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν υποβάλλει/ προσκομίζει εντός της παραπάνω προθεσμίας ένα ή περισσότερα από τα έγγραφα και τα δικαιολογητικά που προβλέπονται στο άρθρο 23 της παρούσας σύμφωνα με τα οριζόμενα σε αυτό, καλείται ο υποψήφιος που προσφέρει την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα βάσει τιμής προσφορά. Σε περίπτωση που και αυτός δεν υποβάλλει/ προσκομίζει ένα ή περισσότερα από τα έγγραφα και δικαιολογητικά τα οποία απαιτούνται κατά τα ανωτέρω, καλείται ο υποψήφιος με την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα βάσει τιμής προσφορά και ούτω καθεξής. Αν κανένας από τους υποψήφιους δεν υποβάλλει/ προσκομίζει, σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις των ανωτέρω διατάξεων, ένα ή περισσότερα από τα έγγραφα και δικαιολογητικά τα οποία απαιτούνται από αυτές, ο διαγωνισμός ματαιώνεται.

**ΑΡΘΡΟ 25. ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ – ΑΚΥΡΩΣΗ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ**

1. Κριτήριο ανάθεσης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά αποκλειστικά βάσει τιμής. Η κατακύρωση γίνεται ανά τμήμα κατόπιν ελέγχου των υποβληθέντων δικαιολογητικών κατακύρωσης με απόφαση του αρμοδίου οργάνου της Αναθέτουσας Αρχής, ύστερα από γνωμοδότηση της αρμόδιας Επιτροπής. Η κατακύρωση γίνεται αφού παρέλθει άπρακτη η προθεσμία των **δέκα (10) ημερών** για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής.
2. Κατά περίπτωση, και ανάλογα με την υφιστάμενη κατάσταση που θα διαπιστωθεί, η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να αποφασίσει:
  - τη μερική αφαίρεση φυσικού αντικειμένου του έργου έως 15% ανά τμήμα σύμφωνα με το άρθρο 104 παρ. 1 του Ν. 4412/2016 πριν την υπογραφή της Σύμβασης, με αντίστοιχη μείωση του συμβατικού τιμήματος του τμήματος
  - την αύξηση του φυσικού αντικειμένου του έργου έως 15% ανά τμήμα που δεν θα υπερβαίνει αθροιστικά το συνολικό προϋπολογισμό του τμήματος, σύμφωνα με την παράγραφο 1 του

«Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»

άρθρου 104 του Ν. 4412/2016. Το δικαίωμα αυτό δύναται να ασκηθεί πριν την υπογραφή της Σύμβασης, με αντίστοιχη αύξηση του συμβατικού τιμήματος του τμήματος.

Για την ανωτέρω αυξομείωση του φυσικού αντικειμένου, και κατ' αντιστοιχία του συμβατικού τιμήματος, λαμβάνεται υπόψη η Οικονομική Προσφορά του Υποψηφίου Αναδόχου. Για κατακύρωση μέρους του φυσικού αντικειμένου κάτω του ανωτέρου ποσοστού, απαιτείται προηγούμενη αποδοχή από τον Ανάδοχο.

3. Η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί το δικαίωμα κατά την αιτιολογημένη κρίση της και αζημίως για αυτήν να ακυρώσει το διαγωνισμό σε οποιοδήποτε στάδιο της διαδικασίας, να επαναλάβει αυτόν ή να ματαιώσει την λήψη των ζητούμενων αγαθών σε οποιοδήποτε στάδιο της διαδικασίας. Ματαίωση της διαδικασίας ανάθεσης μπορεί να λάβει χώρα με ειδικώς αιτιολογημένη απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής, μετά από γνώμη του αρμοδίου οργάνου, στις ακόλουθες περιπτώσεις:

α) λόγω παράτυπης διεξαγωγής της διαδικασίας ανάθεσης,

β) αν οι οικονομικές και τεχνικές παράμετροι που σχετίζονται με τη διαδικασία ανάθεσης άλλαξαν ουσιωδώς και η εκτέλεση του συμβατικού αντικειμένου δεν ενδιαφέρει πλέον την Αναθέτουσα Αρχή ή το φορέα για τον οποίο προορίζεται το υπό ανάθεση αντικείμενο,

γ) αν λόγω ανωτέρας βίας δεν είναι δυνατή η κανονική εκτέλεση της σύμβασης,

δ) αν η επιλεγείσα προσφορά κριθεί ως μη συμφέρουσα από οικονομική άποψη,

ε) στην περίπτωση λήξης του χρόνου ισχύος της προσφοράς συμπεριλαμβανομένου και του ανωτάτου ορίου παράτασης αυτής, εκτός αν η αναθέτουσα 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 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,

στ) για άλλους επιτακτικούς λόγους δημοσίου συμφέροντος, όπως ιδίως δημόσιας υγείας ή προστασίας του περιβάλλοντος.

4. Όταν συντρέχουν οι ανωτέρω λόγοι για τη ματαίωση της διαδικασίας, η Αναθέτουσα Αρχή ακυρώνει τη διαδικασία σύναψης σύμβασης για ολόκληρο το αντικείμενο της σύμβασης ή, αν οι λόγοι αυτοί συνδέονται με τμήμα της σύμβασης, για το εν λόγω τμήμα.

## ΑΡΘΡΟ 26. ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

1. Η Αναθέτουσα Αρχή γνωστοποιεί ηλεκτρονικά στους υποψήφιους την **Απόφαση Κατακύρωσης**, στην οποία αναφέρει και τις προθεσμίες αναστολής σύναψης της σύμβασης, όπως προκύπτουν σύμφωνα με την παρ. 2 του άρθρου 5 του Ν. 3886/2010 και το άρθρο 360 του Ν. 4412/2016.

2. Στον Ανάδοχο στον οποίο έγινε κατακύρωση, μετά την παρέλευση του υποχρεωτικού χρόνου αναμονής σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 3886/2010 και την προέγκριση του σχεδίου σύμβασης από τη Διαχειριστική Αρχή, αποστέλλεται σχετική ανακοίνωση.

**«Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»**

Με την ανακοίνωση, η σύμβαση θεωρείται ως συναφθείσα και το έγγραφο της Σύμβασης έχει μόνο αποδεικτικό χαρακτήρα.

3. Ο Ανάδοχος στον οποίο κατακυρώθηκε το αποτέλεσμα του διαγωνισμού υποχρεούται να προσέλθει εντός είκοσι (20) ημερών από την ημερομηνία κοινοποίησης της ανακοίνωσης για την υπογραφή της σύμβασης προσκομίζοντας **Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης** αυτής (σύμφωνα με το συνημμένο υπόδειγμα της διακήρυξης) κατά τη διάταξη του άρθρου 72 του Ν. 4412/2016 αόριστης διάρκειας ίση με το **5%** του συμβατικού τιμήματος μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ, όπως αναφέρεται στην απόφαση κατακύρωσης. Η εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης καταπίπτει υπέρ της Αναθέτουσας Αρχής με απόφασή της σε κάθε περίπτωση που ορίζεται στη σύμβαση, άλλως επιστρέφεται στον Ανάδοχο μετά την οριστική παραλαβή του Έργου και ύστερα από την εκκαθάριση των τυχόν απαιτήσεων από τους συμβαλλομένους.

4. Αν η κατακύρωση γίνει σε αλλοδαπό Ανάδοχο η ανακοίνωση απευθύνεται στον αντίκλητό του στην Ελλάδα αν υπάρχει, ειδάλλως στον αλλοδαπό Ανάδοχο.

5. Αν ο Ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει τη σύμβαση ή δεν προσκομίσει εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης κατά τα οριζόμενα στην παρούσα κηρύσσεται έκπτωτος, οπότε η Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής του καταπίπτει αυτοδικαίως υπέρ της Αναθέτουσας Αρχής.

6. Η μεταξύ του Αναδόχου και της Αναθέτουσας Αρχής σύμβαση καταρτίζεται στην ελληνική γλώσσα, ορίζει τον τόπο και το χρόνο υπογραφής της και τα στοιχεία των συμβαλλομένων και περιέχει τους όρους που αναφέρονται στην παρούσα. Διαπραγμάτευση της σύμβασης δεν επιτρέπεται.

7. Τροποποιήσεις ή αλλαγές της σύμβασης επιτρέπονται, εφόσον δεν αλλοιώνουν το φυσικό αντικείμενο (είδος, ποσότητα, παραδοτέα) και πραγματοποιούνται με έγγραφη συμφωνία των συμβαλλομένων μερών και κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 132 του Ν. 4412/2016, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου της Αναθέτουσας Αρχής, ήτοι της Επιτροπής Διενέργειας και Αξιολόγησης των Αποτελεσμάτων του Διαγωνισμού. Κάθε τροποποίηση της Σύμβασης πριν υπογραφεί πρέπει να τύχει της προέγκρισής της από την αρμόδια ΕΥΔ.

8. Σε περίπτωση που για οποιοδήποτε σοβαρή και ανυπέρβλητη αιτία (ενδεικτικά κατάργηση ή συγχώνευση Μονάδας Εκπαίδευσης), δεν είναι εφικτή η παράδοση από τον Ανάδοχο του προβλεπόμενου εξοπλισμού σε κάποια Μονάδα Εκπαίδευσης, ο εξοπλισμός θα παραδοθεί σε τόπο προορισμού που θα υποδειχθεί από την Αναθέτουσα Αρχή.

9. Το κείμενο της σύμβασης κατισχύει κάθε άλλου κειμένου στο οποίο στηρίζεται, εκτός κατάδηλων σφαλμάτων ή παραδρομών. Για θέματα που δεν ρυθμίζονται ρητά από τη σύμβαση ή σε περίπτωση που ανακύψουν αντικρουόμενοι/ αντιφατικοί όροι αυτής, για την ερμηνεία της λαμβάνονται υπόψη κατά σειρά η διακήρυξη, η απόφαση κατακύρωσης και η προσφορά του Αναδόχου, τα οποία αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της σύμβασης και ενιαίο σύνολο με αυτήν.

**ΑΡΘΡΟ 27. ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ – ΚΑΤΑΒΟΛΗ ΤΙΜΗΜΑΤΟΣ**

1. Το συμβατικό τίμημα θα καταβληθεί ως εξής:

α) Ο Ανάδοχος, εφόσον το επιθυμεί, μπορεί να λάβει έντοκη προκαταβολή **έως ποσοστού πενήντα τοις εκατό (50%)** του συμβατικού τιμήματος (μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ) μετά την υπογραφή της



**«Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»**

σύμβασης, έναντι Εγγυητικής Επιστολής Προκαταβολής με διάρκεια τουλάχιστον δύο (2) μηνών μετά την προθεσμία οριστικής παραλαβής του έργου ισόποση με την προκαταβολή. Σύμφωνα με το άρθρο 72 του Ν. 4412/2016, η προκαταβολή είναι έντοκη από της καταβολής, επιβαρυνόμενη με το ύψος επιτοκίου που καθορίζεται με απόφαση του Υπουργού Οικονομικών. Όταν, σύμφωνα με τα έγγραφα της σύμβασης, προσκομίζεται και εγγύηση καλής εκτέλεσης, η τελευταία καλύπτει και την παροχή ισόποσης προκαταβολής προς τον Ανάδοχο, χωρίς να απαιτείται η κατάθεση εγγύησης προκαταβολής. Αν από τα έγγραφα της σύμβασης προβλέπεται μεγαλύτερο ύψος προκαταβολής, αυτή λαμβάνεται με την κατάθεση από τον Ανάδοχο εγγύησης προκαταβολής που θα καλύπτει τη διαφορά μεταξύ του ποσού της εγγύησης καλής εκτέλεσης και του ποσού της καταβαλλομένης προκαταβολής. Η απόσβεση της προκαταβολής και η επιστροφή της εγγύησης προκαταβολής πραγματοποιούνται, σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/2016 και τους όρους των εγγράφων της σύμβασης. Η προκαταβολή και η εγγύηση προκαταβολής μπορούν να χορηγούνται τμηματικά εφόσον τούτο ορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης. Η προκαταβολή απαγορεύεται να χρησιμοποιηθεί για δαπάνες που δεν σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με το αντικείμενο της σύμβασης.

Εφόσον η παράδοση των αγαθών γίνεται τμηματικά, οι εγγυήσεις καλής εκτέλεσης και προκαταβολής αποδεσμεύονται σταδιακά, κατά το ποσό που αναλογεί στην αξία του μέρους της ποσότητας των αγαθών που παραλείφθηκε οριστικά. Για τη σταδιακή αποδέσμευσή τους απαιτείται προηγούμενη γνωμοδότηση του αρμόδιου συλλογικού οργάνου. Εάν στο πρωτόκολλο παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η παραπάνω σταδιακή αποδέσμευση γίνεται μετά την αντιμετώπιση των παρατηρήσεων και του εκπρόθεσμου.

β) Το υπόλοιπο του συμβατικού τιμήματος θα καταβληθεί σε **έως τρεις τμηματικές πληρωμές**, αφού παρακρατηθεί ο με τον παραπάνω τρόπο υπολογισθείς (1α) τόκος.

Οι τμηματικές πληρωμές θα πραγματοποιούνται με την προσκόμιση των νόμιμων δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις ισχύουσες διατάξεις κατά το χρόνο πληρωμής και σε χρόνο προσδιοριζόμενο από την αναγκαία διοικητική διαδικασία για έκδοση των σχετικών χρηματικών ενταλμάτων. Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος είναι ένωση εταιρειών η καταβολή θα γίνεται σε κάθε μέλος της ένωσης κατά το ποσοστό της συμμετοχής του σε αυτήν. Την εκκίνηση της διαδικασίας τμηματικής πληρωμής θα πρέπει να αιτηθεί ο Ανάδοχος με ταυτόχρονη προσκόμιση των απαραίτητων παραστατικών της προμήθειας εξοπλισμού (δελτίο αποστολής, πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής, κλπ. σε 1 πρωτότυπο και 2 αντίγραφα) για όλες τις μονάδες εκπαίδευσης που περιλαμβάνονται στο αίτημα αυτό. Σημειώνεται πως για κάθε αίτημα τμηματικής πληρωμής τα παραστατικά θα ελεγχθούν από την Κεντρική Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής του Έργου (Ε.Π.Π.Ε.) της Αναθέτουσας Αρχής και θα διαβιβαστούν, εφόσον προβλέπεται, στην αρμόδια Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης προκειμένου να προεγκριθεί η επιλεξιμότητα των σχετικών δαπανών.

Επισημαίνεται ότι πριν την πρώτη τμηματική πληρωμή, ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει τα παραστατικά εξόφλησης για τη δημοσίευση στον περιφερειακό/ τοπικό τύπο.

2. Στο συμβατικό τίμημα περιλαμβάνονται η αμοιβή του Αναδόχου και όλες ανεξαιρέτως οι δαπάνες για την εκτέλεση της παρούσας χωρίς καμία επιβάρυνση της Αναθέτουσας Αρχής, έστω και από επιγενόμενη αιτία, συμπεριλαμβανομένων ενδεικτικά των ασφαλιστικών εισφορών και πάσης φύσεως φορολογικών και άλλων επιβαρύνσεων υπέρ του Δημοσίου ή οποιουδήποτε τρίτου, καθώς και του κόστους συσκευασίας, φόρτωσης, μεταφοράς, αποσυσκευασίας, ελέγχου, ασφάλισης, επιτόπιας συναρμολόγησης,

**«Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»**

εγκατάστασης ή/και της θέσης σε λειτουργία των αγαθών, προμήθειας ή παραγωγής εγχειριδίων και οδηγιών κλπ.

3. Ο Ανάδοχος επιβαρύνεται με κάθε νόμιμη ασφαλιστική εισφορά και κράτηση υπέρ νομικών προσώπων ή άλλων οργανισμών, η οποία κατά νόμο βαρύνει τον Ανάδοχο. Τραπεζικά τέλη ή άλλες επιβαρύνσεις επιβαρύνουν αποκλειστικά τον Ανάδοχο.

4. Κατά την πληρωμή του Αναδόχου θα παρακρατηθεί ο προβλεπόμενος από τις κείμενες διατάξεις φόρος, ο οποίος θα αποδοθεί στην αρμόδια Δ.Ο.Υ. από την Αναθέτουσα Αρχή. Για το ποσό αυτό, η Αναθέτουσα Αρχή θα του χορηγήσει σχετική βεβαίωση.

5. Επίσης, για την κάλυψη των λειτουργικών αναγκών της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων, επιβάλλεται κράτηση ύψους 0,06%, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης. Το ποσό της κράτησης παρακρατείται από την Αναθέτουσα Αρχή στο όνομα και για λογαριασμό της Αρχής και κατατίθεται σε ειδικό τραπεζικό λογαριασμό.

6. Επίσης, σύμφωνα με το άρθρο 36 του Ν. 4412/2016, επιβάλλεται κράτηση ύψους 0,02% υπέρ του Δημοσίου, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός ΦΠΑ, της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης. Το ποσό της κράτησης παρακρατείται σε κάθε πληρωμή από την Αναθέτουσα Αρχή στο όνομα και για λογαριασμό της Γενικής Διεύθυνσης Δημοσίων Συμβάσεων και Προμηθειών. Θέματα σχετικά με τον χρόνο, τον τρόπο και τη διαδικασία κράτησης ρυθμίζονται με κοινή απόφαση του Υπουργού Οικονομίας, Ανάπτυξης και Τουρισμού και του Υπουργού Οικονομικών.

7. Επιπροσθέτως, για την κάλυψη των λειτουργικών αναγκών της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (ΑΕΠΠ), επιβάλλεται κράτηση ύψους 0,06%, εφόσον η σύμβαση συναφθεί μετά την έναρξη ισχύος της κοινής υπουργικής απόφασης του πέμπτου εδαφίου της παραγράφου 3 του άρθρου 350 του Ν. 4412/2016. Η κράτηση αυτή υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης.

**ΑΡΘΡΟ 28. ΕΝΝΟΜΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ**

1. Η έννομη προστασία παρέχεται κατά τις διατάξεις του Ν. 3886/2010 «Δικαστική προστασία κατά τη σύναψη δημόσιων συμβάσεων - Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας με την Οδηγία 89/665/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 21ης Ιουνίου 1989 (L395) και την Οδηγία 92/13/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 25ης Φεβρουαρίου 1992 (L 76), όπως τροποποιήθηκαν με την Οδηγία 2007/66/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 11ης Δεκεμβρίου 2007 (L 335)», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

2. Οι προσφυγές υποβάλλονται ηλεκτρονικά από τους οικονομικούς φορείς/ υποψήφιους μέσω του συστήματος και επισυνάπτοντας το σχετικό έγγραφο σε μορφή αρχείου τύπου pdf το οποίο φέρει ψηφιακή υπογραφή.

3. Σε περίπτωση που το εν λόγω έγγραφο δεν φέρει ψηφιακή υπογραφή ο οικονομικός φορέας το υποβάλλει και σε έντυπη μορφή (πρωτότυπο) εντός τριών (3) εργασίμων ημερών από την ηλεκτρονική υποβολή. Σε περίπτωση αποστολής με ταχυδρομείο ως ημερομηνία αποστολής λογίζεται η ημερομηνία που φέρει η σφραγίδα του ταχυδρομείου.

«Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»

4. Σε κάθε περίπτωση, η ημερομηνία άσκησης της προσφυγής είναι η ημερομηνία της ηλεκτρονικής υποβολής, εκτός εάν υπάρχει περίπτωση διάστασης μεταξύ του κειμένου αυτής όπως έχει υποβληθεί ηλεκτρονικά, και της προσφυγής όπως έχει προσκομισθεί από τον οικονομικό φορέα, οπότε ως ημερομηνία άσκησης της προσφυγής λογίζεται η ημερομηνία αποστολής.

5. Μετά την υποβολή των προσφυγών η Αναθέτουσα Αρχή προβαίνει στην αξιολόγηση αυτών, εφαρμοζόμενων κατά τα λοιπά των σχετικών διατάξεων του νόμου.

6. Για τις διαφορές που αναφύονται από πράξεις ή παραλείψεις, οι οποίες εκδίδονται ή συντελούνται μετά την 26<sup>η</sup> Ιουνίου 2017, εφαρμόζονται οι διατάξεις των άρθρων 345 έως 374, του Βιβλίου IV « Έννομη προστασία κατά τη σύναψη δημοσίων συμβάσεων» του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε από το άρ. 47 του Ν. 4472/2017.

Η παρούσα θα αναρτηθεί:

- στη Διαδικτυακή πύλη του «Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων» (ΕΣΗΔΗΣ) <http://www.eprocurement.gov.gr/>,
- στο «Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων» (ΚΗΜΔΗΣ) <http://www.eprocurement.gov.gr/> και
- στην ιστοσελίδα της Επιτελικής Δομής ΕΣΠΑ ΥΠΠΕΘ - Τομέα Παιδείας: [www.epiteliki.minedu.gov.gr](http://www.epiteliki.minedu.gov.gr),

**Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ**

**ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΓΑΒΡΟΓΛΟΥ**

## ΜΕΡΟΣ Β' ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ

### 1. Αντικείμενο της προμήθειας

Το φυσικό αντικείμενο του Έργου συνίσταται στην προμήθεια, και όπου απαιτείται από τις τεχνικές προδιαγραφές, εγκατάσταση και επίδειξη λειτουργίας εξοπλισμού εργαστηρίων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης και εκπαίδευσης ενηλίκων στις αντίστοιχες μονάδες των Νομών Λέσβου, Σάμου και Χίου της Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου, για την ενίσχυση των ανωτέρω εργαστηρίων με σκοπό τον εκσυγχρονισμό και την αναβάθμιση των διδακτικών πρακτικών στην επαγγελματική εκπαίδευση, κατάρτιση και εκπαίδευση ενηλίκων.

Η προμήθεια θα υλοποιηθεί σε τρία (3) τμήματα και περιλαμβάνει συνοπτικά εξοπλισμό:

- A) των Εργαστηρίων Πληροφορικής,
- B) των Εργαστηρίων Ηλεκτρονικής και
- Γ) των Εργαστηρίων Ηλεκτρολογίας,

που αφορά στην κάλυψη του ελάχιστου αναγκαίου εξοπλισμού για την ομαλή λειτουργία των ανωτέρω μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης και εκπαίδευσης ενηλίκων ώστε να μπορέσουν να ανταπεξέλθουν στις τεχνολογικά εξελισσόμενες απαιτήσεις μόρφωσης και κατάρτισης που επιτάσσει η σύγχρονη εποχή. Ο αιτούμενος εξοπλισμός προέκυψε ύστερα από καταγραφή αναγκών που πραγματοποιήθηκε από την Περιφερειακή Διεύθυνση Βορείου Αιγαίου και τη Γενική Γραμματεία Δια Βίου Μάθησης & Νέας Γενιάς.

Ειδικότερα, με την υλοποίηση του παρόντος έργου θα πραγματοποιηθεί η κάτωθι προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού σε μονάδες επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης και εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου:

α/α	Είδη προμήθειας	Ποσότητα (τεμ.)
<b>ΤΜΗΜΑ 1 - ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ</b>		
1	ΣΤΑΘΕΡΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ (DESKTOP)	143
2	ΦΟΡΗΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ (LAPTOP)	60
3	ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΟΣ ΒΙΝΤΕΟΠΡΟΒΟΛΕΑΣ (SHORT THROW PROJECTOR)	32
4	ΕΠΙΤΟΙΧΟΣ ΒΙΝΤΕΟΠΡΟΒΟΛΕΑΣ (ULTRA SHORT THROW WIFI PROJECTOR)	8
5	ΕΓΧΡΩΜΟΣ ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ A4	6
6	ΑΣΠΡΟΜΑΥΡΟΣ ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ LASER A4	12
7	ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΚΑΜΕΡΑ (WEB CAMERA)	5
8	ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ	3
9	ΑΣΠΡΟΜΑΥΡΟ ΠΟΛΥΜΗΧΑΝΗΜΑ A4	16
10	ΑΣΥΡΜΑΤΟ ΣΗΜΕΙΟ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ (ACCESS POINT)	5
11	ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΤΗΣ (HIGH-END WORKSTATION FOR SERVER FUNCTION)	6
12	ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΧΑΜΗΛΟΥ ΟΓΚΟΥ/ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ (SINGLE BOARD COMPUTER)	17
13	ΜΕΤΑΓΩΓΕΑΣ (SWITCH)	1
14	ΣΕΤ ΡΟΜΠΟΤΙΚΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ	17



«Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»

α/α	Είδη προμήθειας	Ποσότητα (τεμ.)
15	ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ (INTERACTIVE SET)	13
16	ΜΟΝΑΔΑ ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΡΕΥΜΑΤΟΣ (UPS)	2
<b>ΤΜΗΜΑ 2 - ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ</b>		
17	ΨΗΦΙΑΚΟ ΠΟΛΥΜΕΤΡΟ	25
18	ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΠΑΛΜΟΓΡΑΦΟΣ	10
19	ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ	2
20	ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ Χ.Σ.	7
21	ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ Υ.Σ.	5
22	ΠΕΔΙΟΜΕΤΡΟ	1
23	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΕΤ - ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ	6
24	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΕΤ - ΔΟΜΗΜΕΝΗ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗ LAN	5
25	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΕΤ - VOIP	1
26	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΠΟΜΠΟΥ/ΔΕΚΤΗ FM	2
27	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΑΝΑΛΟΓΙΚΩΝ & ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ	8
28	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ I	3
29	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ II	6
30	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ	1
31	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗΣ LCD	1
32	ΣΤΑΘΜΟΣ ΚΟΛΛΗΣΗΣ / ΑΠΟΚΟΛΛΗΣΗΣ	1
33	ΣΥΣΚΕΥΗ BREADBOARD ΑΝΑΛΟΓΙΚΩΝ/ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ	10
<b>ΤΜΗΜΑ 3 - ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΑΣ</b>		
34	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΓΙΑ ΜΟΡΦΟΤΡΟΠΕΙΣ ΚΑΙ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΕΛΕΓΧΟΥ	1
35	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΗΛΙΑΚΗΣ-ΑΙΟΛΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΚΥΨΕΛΗΣ ΚΑΥΣΙΜΟΥ (FUEL CELLS)	5
36	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΩΝ	2
37	ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΤΗΣ ΥΒΡΙΔΙΚΟΥ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	2

**Παρατήρηση:**

Οι ελάχιστες απαιτούμενες τεχνικές προδιαγραφές του υπό προμήθεια εξοπλισμού παρουσιάζονται αναλυτικά στους Πίνακες Συμμόρφωσης της παρούσας (Παράρτημα 2).

«Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»

## 2. Υπηρεσίες εγκατάστασης και επίδειξης καλής λειτουργίας

Μετά την υπογραφή της σύμβασης ο Ανάδοχος θα αναλάβει την υποχρέωση να ορίσει εξειδικευμένο στέλεχος ή στελέχη, το/τα οποίο/-α σε συνεργασία με την Αναθέτουσα Αρχή θα οριστικοποιήσουν το περιεχόμενο της μήτρας που θα αναπαραχθεί σε όλους τους σταθερούς και φορητούς Η/Υ της προμήθειας.

Κατά τη διάρκεια υλοποίησης του έργου και για τα είδη για τα οποία απαιτείται από τις τεχνικές προδιαγραφές, ο Ανάδοχος θα αναλάβει την εγκατάσταση (σε σημεία που θα του υποδείξει ο διευθυντής της σχετικής μονάδας εκπαίδευσης, με διαθέσιμη παροχή ρεύματος και δικτύωσης όπου χρειάζεται), εκτελώντας οποιαδήποτε εργασία απαιτείται, καθώς και την επίδειξη της λειτουργίας του εξοπλισμού αυτού στα μέλη της επιτροπής παραλαβής των μονάδων εκπαίδευσης.

## 3. Υπηρεσίες εγγύησης καλής λειτουργίας και υποστήριξης του εξοπλισμού και των εγκαταστάσεων μετά την προμήθεια

Ο Ανάδοχος οφείλει να εγγυηθεί την καλή λειτουργία των ειδών που παραδίδει. Η περίοδος καλής λειτουργίας:

1. ξεκινά με την ημερομηνία οριστικής παραλαβής των ειδών σε επίπεδο μονάδων εκπαίδευσης και
2. διαρκεί τουλάχιστον δύο (2) έτη από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής του Έργου.

Ο Ανάδοχος θα είναι υποχρεωμένος να παρέχει δωρεάν υπηρεσίες για την καλή λειτουργία (υπηρεσίες εγγύησης) του εξοπλισμού που θα προμηθεύσει στις μονάδες εκπαίδευσης.

Οι υπηρεσίες εγγύησης θα περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον την:

- επιδιόρθωση βλαβών
- αντικατάσταση ελαττωματικών μερών ή αντικατάσταση του εξοπλισμού

**Προσοχή:** Σε περίπτωση βλάβης ή αστοχίας υλικού, εντός δεκαπέντε (15) ημερολογιακών ημερών από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής από τις μονάδες εκπαίδευσης, ο Ανάδοχος θα προχωρά σε **άμεση αντικατάσταση του ελαττωματικού εξοπλισμού και όχι σε διαδικασία επιδιόρθωσής του** (δηλαδή θα θεωρείται Dead On Arrival - DOA).

Κατά τη διάρκεια της περιόδου καλής λειτουργίας και στο τέλος κάθε τριμήνου λειτουργίας του Κέντρου Αναφοράς Βλαβών, ο Ανάδοχος θα πρέπει να υποβάλλει έκθεση για το βαθμό ικανοποίησης των όρων της τεχνικής υποστήριξης. Η έκθεση θα υποβάλλεται από τον Ανάδοχο στους Φορείς Λειτουργίας & Συντήρησης της Πράξης, μέσα στο πρώτο δεκαήμερο του επόμενου τριμήνου και θα περιλαμβάνει τα παρακάτω στοιχεία για το προηγούμενο τρίμηνο:

- Αριθμός αναγγελιών προβλήματος (βλάβης) και είδος προβλήματος.
- Αναλυτικά στοιχεία για χρόνους απόκρισης και αποκατάστασης ανά κλήση.
- Αναλυτικά στοιχεία για κάθε κλήση προβλήματος (βλάβης ή δυσλειτουργίας) που αποκαταστάθηκε πέραν των χρονικών υποχρεώσεων που αναφέρονται στην παρούσα.

Μετά την λήξη της περιόδου καλής λειτουργίας του εξοπλισμού από τον Ανάδοχο, την ευθύνη της τεχνικής υποστήριξης και συντήρησης αναλαμβάνουν οι Φορείς Λειτουργίας & Συντήρησης της Πράξης.

«Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»

#### 4. Τεχνική Υποστήριξη – Τήρηση Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών – Ρήτρες

Ο Ανάδοχος οφείλει να παράσχει Υπηρεσίες Τεχνικής Υποστήριξης καθ' όλη τη διάρκεια της περιόδου εγγύησης (περίοδος Καλής Λειτουργίας). Στόχος των υπηρεσιών Τεχνικής Υποστήριξης είναι η εξασφάλιση της καλής λειτουργίας του προσφερόμενου εξοπλισμού, η άμεση ανταπόκριση του Αναδόχου σε αναγγελίες προβλημάτων και η άμεση αποκατάσταση των βλαβών/ προβλημάτων του εξοπλισμού.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προμηθεύσει τον εξοπλισμό, παρέχοντας παράλληλα τις απαιτούμενες υπηρεσίες τεχνικής υποστήριξης, ώστε να τηρούνται τα ελάχιστα όρια διαθεσιμότητας που ορίζονται στη συνέχεια. Τονίζεται ότι οι όροι που αναφέρονται στην παρούσα παράγραφο ισχύουν για την περίοδο εγγύησης.

##### Χρόνοι απόκρισης και αποκατάστασης:

Η **απόκριση** του Αναδόχου σε περίπτωση βλάβης θα είναι **εντός επτά (7) εργασίμων ημερών από τη στιγμή αναγγελίας της βλάβης**. Ως **χρόνος απόκρισης** ορίζεται ο χρόνος που μεσολαβεί από τη στιγμή που ο Ανάδοχος δέχεται μία αναγγελία βλάβης από τη μονάδα εκπαίδευσης μέσω της προκαθορισμένης διαδικασίας, έως τη χρονική στιγμή ανταπόκρισης του Αναδόχου (π.χ. μέσω τηλεφώνου, email, επιτόπιας παρουσίας κλπ.).

**Χρόνος αποκατάστασης βλάβης/ δυσλειτουργίας** είναι το μέγιστο επιτρεπόμενο χρονικό διάστημα από την αναγγελία της βλάβης μέχρι και την αποκατάστασή της. Ο χρόνος αυτός είναι **είκοσι (20) εργάσιμες ημέρες από τη στιγμή αναγγελίας της βλάβης**. Ως **χρόνος αποκατάστασης** ορίζεται ο χρόνος από τη στιγμή της αναγγελίας της βλάβης, έως τη στιγμή που οι λειτουργίες τις οποίες επιτελούσε η μονάδα γίνονται πάλι διαθέσιμες.

Επισημαίνεται ότι η μεταφορά εξοπλισμού εκτός μονάδων εκπαίδευσης για αποκατάσταση βλάβης και η επιστροφή στις μονάδες εκπαίδευσης θα γίνεται με έξοδα του Αναδόχου.

##### **Επικοινωνία – Αναφορά Βλαβών:**

Ο Ανάδοχος οφείλει να διαθέτει σε ετοιμότητα τεχνικό προσωπικό, η εμπειρία του οποίου είναι ευθύνη δική του, ώστε να εξασφαλίζει στα απαιτούμενα χρονικά διαστήματα την αποκατάσταση των βλαβών. Επίσης, κατά τη διάρκεια υλοποίησης του έργου και μέχρι την οριστική παραλαβή αυτού, καθώς και κατά την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας, οφείλει να ορίσει εκ του τεχνικού προσωπικού, υπεύθυνο επικοινωνίας, ο οποίος να είναι διαθέσιμος κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες των μονάδων εκπαίδευσης (Κέντρο Αναφοράς Βλαβών). Η αναγγελία βλαβών θα γίνεται μέσω του Πληροφοριακού Συστήματος για την παρακολούθηση και διαχείριση Προμηθειών. Το σύστημα ενημερώνει αυτόματα με email όλους τους εμπλεκόμενους σε όλα τα στάδια εξυπηρέτησης αιτήματος μονάδας εκπαίδευσης για επιδιόρθωση/ αντικατάσταση εξοπλισμού. Σε περίπτωση που η μονάδα εκπαίδευσης δεν διαθέτει πρόσβαση στο Internet, η αναγγελία θα γίνεται μέσω fax.

##### **Μη διαθεσιμότητα Μονάδας – Ρήτρες:**

Σε περίπτωση υπέρβασης του μέγιστου επιτρεπτού χρόνου μεταξύ της αναγγελίας βλάβης/ δυσλειτουργίας και της αποκατάστασής της, επιβάλλεται στον Ανάδοχο ρήτρα ίση με το **0,15%** επί του συμβατικού τιμήματος του εξοπλισμού που είναι εκτός λειτουργίας, για κάθε επιπλέον ημερολογιακή ημέρα.

Αν μια μονάδα εξοπλισμού είναι μη διαθέσιμη (σε βλάβη ή δυσλειτουργία) για δύο (2) συνεχείς μήνες, πέραν από την επιβληθείσα ρήτρα, ο Ανάδοχος υποχρεούται να αντικαταστήσει μέσα σε επτά (7) εργάσιμες ημέρες, με δικό του κόστος, τον εξοπλισμό που έχει βλάβη με ισοδύναμο εξοπλισμό, ύστερα από έγγραφη ειδοποίηση της Αναθέτουσας Αρχής. Για το υλικό που αντικαθίσταται ισχύει η εγγύηση του κατασκευαστή ή το υπόλοιπο της εγγύησης του Αναδόχου (όποιο έχει μεγαλύτερη διάρκεια) από την

«Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»

ημερομηνία αντικατάστασης. Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος απέναντι στην Αναθέτουσα Αρχή για την τήρηση αυτής της εγγύησης.

Διευκρινίζεται ότι:

- 1) Ένα σύστημα/ υποσύστημα/ υπηρεσία θεωρείται ολικά μη διαθέσιμο/η εάν είναι μη διαθέσιμο έστω και ένα μικρό μέρος της λειτουργικότητας που παρέχει.
- 2) Για την αμεσότητα του προσδιορισμού της βλάβης/ δυσλειτουργίας και δεδομένου ότι, ανάλογα με το είδος προμήθειας, μέρος του εξοπλισμού θα είναι μόνιμα συνδεδεμένο στο διαδίκτυο (π.χ. Η/Υ), η αρχική διάγνωση/ δυσλειτουργία θα μπορεί να πραγματοποιείται μέσω απομακρυσμένης σύνδεσης, εντός του ωραρίου λειτουργίας της μονάδας εκπαίδευσης.

## 5. Πληροφοριακό Σύστημα Διοικητικής Υποστήριξης Έργου

Στο πλαίσιο του έργου και για την αποτελεσματικότερη διοικητική υποστήριξή του, θα διατεθεί από την Αναθέτουσα Αρχή πρόσβαση σε Πληροφοριακό Σύστημα για την παρακολούθηση και διαχείριση προμηθειών. Αρμόδια για τη διαχείριση του Πληροφοριακού Συστήματος είναι η Αναθέτουσα Αρχή. Στο εν λόγω πληροφοριακό σύστημα θα δίδεται διαβαθμισμένη πρόσβαση μέσω Διαδικτύου (web based application ή/και web services) σε όλα τα εμπλεκόμενα στο έργο μέρη:

- Μονάδες Εκπαίδευσης
- Ανάδοχος
- Αναθέτουσα Αρχή
- Φορείς Λειτουργίας & Συντήρησης της Πράξης

Βασικός σκοπός του εν λόγω πληροφοριακού συστήματος είναι να απλοποιηθούν και να επισπευστούν διοικητικές διαδικασίες του έργου, όπως για παράδειγμα:

- η παρακολούθηση της πορείας υλοποίησης του φυσικού αντικείμενου του έργου και ο έγκαιρος εντοπισμός τυχόν αποκλίσεων,
- ο έγκαιρος και αποτελεσματικός προγραμματισμός των προβλεπόμενων παραδόσεων εξοπλισμού, εγκαταστάσεων όπου απαιτείται και κυρίως η αυτοματοποίηση της δημιουργίας Πρακτικών Παραλαβής.
- Η τεκμηριωμένη επικοινωνία μεταξύ των μονάδων εκπαίδευσης/ επιτροπών παραλαβής και τον Ανάδοχο σε σχέση με αιτήματα αλλαγής/ επιδιόρθωσης αντικειμένων, και η αντικειμενική καταγραφή της απόκρισης του Αναδόχου.

Με την υπογραφή της σύμβασης και με την ολοκλήρωση των διαδικασιών τροποποίησης (επικαιροποίηση μοντέλων, οριστικοποίηση λίστας μονάδων εκπαίδευσης κλπ.) θα αρχικοποιηθούν στο σύστημα από την Αναθέτουσα Αρχή για την συγκεκριμένη προμήθεια τα ακόλουθα στοιχεία:

- Οι μονάδες εκπαίδευσης που θα παραλάβουν εξοπλισμό από την προμήθεια με τα πλήρη στοιχεία επικοινωνίας τους.
- Ο εξοπλισμός που θα παραλάβει η κάθε μονάδα εκπαίδευσης και συγκεκριμένα: το είδος, η κατηγορία, ο κατασκευαστής, το μοντέλο, και η περιγραφή/ χαρακτηριστικά για κάθε ένα αντικείμενο που θα παραδοθεί στην μονάδα στα πλαίσια της προμήθειας.

Αναφορικά με το Πληροφοριακό Σύστημα Διοικητικής Υποστήριξης του έργου, βασικές ενέργειες και υποχρεώσεις του Αναδόχου είναι οι εξής:

- Καταχώρηση στοιχείων προγραμματισμού για τις παραδόσεις του εξοπλισμού στις μονάδες εκπαίδευσης (π.χ. ημερομηνίες παράδοσης, τεμάχια που πρόκειται να παραδοθούν).
- Αναλυτική καταχώρηση των στοιχείων του εξοπλισμού που αποστέλλεται σε κάθε Μονάδα Εκπαίδευσης. Με την έκδοση κάθε Δελτίου Αποστολής καταγράφονται στο σύστημα για κάθε



**«Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»**

αντικείμενο ο Σειριακός Αριθμός (SN) του και τα στοιχεία του Δελτίου Αποστολής στο οποίο συμπεριλαμβάνεται (και το αντίστοιχο Τιμολόγιο αν έχει εκδοθεί). Ουσιαστικά, η ενέργεια αυτή περιλαμβάνει την ακριβή καταχώρηση όλων των στοιχείων που απαιτούνται για την παραλαβή του έργου, δεδομένου ότι το Πληροφοριακό Σύστημα θα αντλήσει όλες τις απαραίτητες πληροφορίες από τα καταχωρηθέντα αυτά στοιχεία προκειμένου να παράγει αυτόματα τα απαιτούμενα Πρωτόκολλα Οριστικής Παραλαβής, με βάση τα οποία θα ελέγξει τον εξοπλισμό που θα παραδοθεί και στην συνέχεια θα υπογράψει η αρμόδια Επιτροπή Παραλαβής σε κάθε Μονάδα Εκπαίδευσης.

- Καταχώρηση στοιχείων εγκατάστασης και επίδειξης εξοπλισμού όπου απαιτείται (π.χ. προγραμματιζόμενες ημερομηνίες, στοιχεία εγκαταστάτη/ αρμόδιου για την επίδειξη, ημερομηνίες πραγματοποίησης εγκατάστασης/ επίδειξης, τυχόν παρατηρήσεις, κλπ.).
- Σε περίπτωση δυσλειτουργίας συγκεκριμένου εξοπλισμού, η μονάδα εκπαίδευσης υποβάλλει μέσω του συστήματος αίτημα αποκατάστασης κατά την διάρκεια της εγγύησης Καλής Λειτουργίας. Ο Ανάδοχος οφείλει να αποκριθεί και μέσω του συστήματος να τεκμηριώσει ότι δεν απαιτείται επιδιόρθωση/ αντικατάσταση είτε να προχωρήσει στην επιδιόρθωση/ αντικατάσταση, (καταχωρώντας το SN του νέου εξοπλισμού σε περίπτωση αντικατάστασης).

Αναλυτικές οδηγίες χρήσης του Πληροφοριακού Συστήματος θα δοθούν στον Ανάδοχο από την Αναθέτουσα Αρχή, αμέσως μετά την υπογραφή της Σύμβασης.

Η χρήση του ως άνω Πληροφοριακού Συστήματος από τον Ανάδοχο είναι **υποχρεωτική** και αποτελεί στοιχείο **καλής εκτέλεσης** του έργου. **Σε περίπτωση που δεν τηρηθεί η ως άνω υποχρέωση, θα καταπέσει η εγγύηση καλής εκτέλεσης υπέρ του δημοσίου.**

## 6. Διαδικασία παραλαβής Έργου

Η παρακολούθηση της εκτέλεσης της Σύμβασης και η παραλαβή του Έργου θα γίνει, σύμφωνα με τα όσα ορίζονται στις οικείες διατάξεις, από τα αρμόδια συλλογικά όργανα, τα οποία είναι τα ακόλουθα:

- Επιτροπή Παραλαβής σε τοπικό επίπεδο για κάθε Μονάδα Εκπαίδευσης (Ε.Π.Μ.Ε.)
- Κεντρική Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής του Έργου (Ε.Π.Π.Ε.)

Η παραλαβή των υπό προμήθεια ειδών σε κάθε μονάδα εκπαίδευσης θα γίνει σε ένα στάδιο, αυτό της οριστικής ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής.

Για τις ανάγκες της παραλαβής των ειδών θα συσταθούν Επιτροπές Παραλαβής για κάθε Μονάδα Εκπαίδευσης (Ε.Π.Μ.Ε.).

Η οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή σε κάθε μονάδα εκπαίδευσης περιλαμβάνει:

- Α) την παράδοση του συνόλου των προμηθευόμενων ειδών,
- Β) την καταμέτρηση και την παραλαβή τους από την αρμόδια Ε.Π.Μ.Ε.,
- Γ) την εγκατάσταση και επίδειξη της καλής λειτουργίας του εξοπλισμού, όπου απαιτείται από τις τεχνικές προδιαγραφές, η οποία θα γίνεται με ευθύνη του Αναδόχου παρουσία των αρμόδιων Ε.Π.Μ.Ε..

Η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί το δικαίωμα να πραγματοποιήσει επιτόπιες επιθεωρήσεις (audits) προκειμένου να διαπιστώσει την καλή λειτουργία των ειδών που παραδόθηκαν. Σε περίπτωση που από τις επιθεωρήσεις προκύψουν ελαττώματα ή έλλειψη συνομολογημένων ιδιοτήτων στα είδη της προμήθειας, τότε ο Ανάδοχος οφείλει να τα αποκαταστήσει άμεσα χωρίς καμία επιβάρυνση της Αναθέτουσας Αρχής.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ειδοποιήσει την αντίστοιχη Ε.Π.Μ.Ε., τουλάχιστον πέντε (5) εργάσιμες ημέρες πριν από την παράδοση του εξοπλισμού, προκειμένου να πραγματοποιηθεί η οριστική παραλαβή του, σύμφωνα με τα παραπάνω.

**«Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»**

Ο Ανάδοχος διατηρεί την κυριότητα των παραδιδόμενων αγαθών της προμήθειας μέχρι την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή τους (ημερομηνία υπογραφής του σχετικού πρακτικού παραλαβής από την αρμόδια επιτροπή), οπότε μεταβιβάζει την κυριότητα στην Αναθέτουσα Αρχή.

Ο Ανάδοχος ελέγχει και συγκεντρώνει από κάθε μονάδα εκπαίδευσης όλα τα απαραίτητα έγγραφα για την οριστική παραλαβή του εξοπλισμού (πρωτόκολλο παραλαβής, Δελτία Αποστολής κ.λπ.) και τα παραδίδει στην Αναθέτουσα Αρχή **εις τριπλούν** (ένα με πρωτότυπες υπογραφές και δυο αντίγραφα του πρωτοτύπου).

Στη συνέχεια, η Ε.Π.Π.Ε. προβαίνει στους απαραίτητους ελέγχους των ανωτέρω πρωτοτύπων εγγράφων και βεβαιώνει μέσω σχετικών Πρακτικών:

- A) την οριστική παραλαβή του σχετικού εξοπλισμού σε συγκεκριμένες μονάδες εκπαίδευσης σύμφωνα με τα προβλεπόμενα, προκειμένου να πραγματοποιηθεί από την Αναθέτουσα Αρχή η διαδικασία των δύο πρώτων τμηματικών πληρωμών.
- B) την οριστική παραλαβή του σχετικού εξοπλισμού των υπολειπόμενων μονάδων εκπαίδευσης και κατ' επέκταση του συνολικού έργου και την αποπληρωμή του Αναδόχου.

**ΜΕΡΟΣ Γ΄ ΠΙΝΑΚΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**

ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΤΜΗΜΑ 1						
Α/Α	Περιγραφή	Τεμ. (1)	Αξία προ ΦΠΑ		ΦΠΑ 24% (4)	Συνολ. αξία με ΦΠΑ (5) = (4)+(3)
			Τιμή μον. (2)	Σύνολο (3) = (1)*(2)		
1	ΣΤΑΘΕΡΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ (DESKTOP)	143				
2	ΦΟΡΗΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ (LAPTOP)	60				
3	ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΟΣ ΒΙΝΤΕΟΠΡΟΒΟΛΕΑΣ (SHORT THROW PROJECTOR)	32				
4	ΕΠΙΤΟΙΧΟΣ ΒΙΝΤΕΟΠΡΟΒΟΛΕΑΣ (ULTRA SHORT THROW WIFI PROJECTOR)	8				
5	ΕΓΧΡΩΜΟΣ ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ Α4	6				
6	ΑΣΠΡΟΜΑΥΡΟΣ ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ LASER Α4	12				
7	ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΚΑΜΕΡΑ (WEB CAMERA)	5				
8	ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ	3				
9	ΑΣΠΡΟΜΑΥΡΟ ΠΟΛΥΜΗΧΑΝΗΜΑ Α4	16				
10	ΑΣΥΡΜΑΤΟ ΣΗΜΕΙΟ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ (ACCESS POINT)	5				
11	ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΤΗΣ (HIGH-END WORKSTATION FOR SERVER FUNCTION)	6				
12	ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΧΑΜΗΛΟΥ ΟΓΚΟΥ/ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ (SINGLE BOARD COMPUTER)	17				
13	ΜΕΤΑΓΩΓΕΑΣ (SWITCH)	1				
14	ΣΕΤ ΡΟΜΠΟΤΙΚΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ	17				
15	ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ (INTERACTIVE SET)	13				
16	ΜΟΝΑΔΑ ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΡΕΥΜΑΤΟΣ (UPS)	2				
<b>Σύνολο Τμήματος 1</b>						

«Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»

ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΤΜΗΜΑ 2						
Α/Α	Περιγραφή	Τεμ. (1)	Αξία προ ΦΠΑ		ΦΠΑ 24% (4)	Συνολ. αξία με ΦΠΑ (5) = (4)+(3)
			Τιμή μον. (2)	Σύνολο (3) = (1)*(2)		
17	ΨΗΦΙΑΚΟ ΠΟΛΥΜΕΤΡΟ	25				
18	ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΠΑΛΜΟΓΡΑΦΟΣ	10				
19	ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ	2				
20	ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ Χ.Σ.	7				
21	ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ Υ.Σ.	5				
22	ΠΕΔΙΟΜΕΤΡΟ	1				
23	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΕΤ - ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ	6				
24	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΕΤ - ΔΟΜΗΜΕΝΗ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗ LAN	5				
25	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΕΤ - VOIP	1				
26	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΠΟΜΠΟΥ/ΔΕΚΤΗ FM	2				
27	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΑΝΑΛΟΓΙΚΩΝ & ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ	8				
28	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ I	3				
29	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ II	6				
30	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ	1				
31	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗΣ LCD	1				
32	ΣΤΑΘΜΟΣ ΚΟΛΛΗΣΗΣ / ΑΠΟΚΟΛΛΗΣΗΣ	1				
33	ΣΥΣΚΕΥΗ BREADBOARD ΑΝΑΛΟΓΙΚΩΝ/ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ	10				
<b>Σύνολο Τμήματος 2</b>						



«Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»

ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΤΜΗΜΑ 3						
Α/Α	Περιγραφή	Τεμ. (1)	Αξία προ ΦΠΑ		ΦΠΑ 24% (4)	Συνολ. αξία με ΦΠΑ (5) = (4)+(3)
			Τιμή μον. (2)	Σύνολο (3) = (1)*(2)		
34	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΓΙΑ ΜΟΡΦΟΤΡΟΠΕΙΣ ΚΑΙ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΕΛΕΓΧΟΥ	1				
35	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΗΛΙΑΚΗΣ-ΑΙΟΛΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΚΥΨΕΛΗΣ ΚΑΥΣΙΜΟΥ (FUEL CELLS)	5				
36	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΩΝ	2				
37	ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΤΗΣ ΥΒΡΙΔΙΚΟΥ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	2				
<b>Σύνολο Τμήματος 3</b>						

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1: ΜΟΝΑΔΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ & ΠΡΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ**

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΠΩΝ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΥ					
ΜΟΝΑΔΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	ΤΗΛΕΦΩΝΟ	ΦΑΞ	E-MAIL	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ	ΤΚ
1 <sup>ο</sup> ΕΠΑΛ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ	2251025982	2251023672	mail@1epal-mytil.les.sch.gr	ΣΤΡΑΤΗ ΜΥΡΙΒΗΛΗ 108	81100
1 <sup>ο</sup> ΕΚ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ	2251026906	2251026906	mail@1sek-mytil.les.sch.gr	ΣΤΡΑΤΗ ΜΥΡΙΒΗΛΗ 108	81100
ΕΣΠΕΡΙΝΟ ΕΠΑΛ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ	2251047721	2251047721	mail@1epal-esp-mytil.les.sch.gr	ΣΤΡΑΤΗ ΜΥΡΙΒΗΛΗ 108	81100
ΕΠΑΛ ΠΛΩΜΑΡΙΟΥ	2252032284	2252032284	mail@1epal-plomar.les.sch.gr	ΠΛΩΜΑΡΙ ΛΕΣΒΟΥ	81200
ΕΠΑΛ ΓΕΡΑΣ	2251084323	2251084323	mail@1epal-geras.les.sch.gr	ΠΑΠΑΔΟΣ ΛΕΣΒΟΥ	81106
2 <sup>ο</sup> ΕΠΑΛ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ	2251020243	2251020243	mail@12nip-mytil.les.sch.gr	ΑΛΥΦΑΝΤΑ	81100
ΕΠΑΛ ΜΟΥΔΡΟΥ	2254071351	2254071740	mail@1epal-moudr.les.sch.gr	ΔΔ ΜΟΥΔΡΟΥ ΛΗΜΝΟΥ	81401
ΕΠΑΛ ΚΑΛΟΝΗΣ	2253029070	2253022239	epal-kallon@sch.gr	ΚΑΛΛΟΝΗ - ΛΕΣΒΟΥ	81107
ΜΑΥΡΟΓΕΝΕΙΟΥ ΕΠΑ.Λ. ΣΑΜΟΥ	2273028477	2273028477	epal-samou@sch.gr	ΠΥΘΑΓΟΡΑ 11	83100
1 <sup>ο</sup> ΕΠΑΛ ΚΑΡΛΟΒΑΣΙΟΥ ΣΑΜΟΥ	2273035690	2273035691	mail@1epal-karlov.sam.sch.gr	ΜΗΤΡΟΠΟΛΙΤΗ ΕΙΡΗΝΑΙΟΥ, ΝΕΟ ΚΑΡΛΟΒΑΣΙ	83200
1 <sup>ο</sup> ΕΠΑΛ ΕΥΔΗΛΟΥ ΙΚΑΡΙΑΣ	2275061329	2275061329	mail@1epal-efdil.sam.sch.gr	ΕΥΔΗΛΟΣ - ΙΚΑΡΙΑΣ	83302
1 <sup>ο</sup> Ε.Κ. ΧΙΟΥ	2271028304	2271028304	mail@1sek-chiou.chi.sch.gr	ΜΙΧΑΛΩΝ 5	82100
ΕΣΠΕΡΙΝΟ ΕΠΑΛ ΧΙΟΥ	2271022970	2271029566	epalespchi@sch.gr	ΜΙΧΑΛΩΝ 5	82100
1 <sup>ο</sup> ΕΠΑΛ ΚΑΡΔΑΜΥΛΩΝ ΧΙΟΥ	2272081001	2272022881	1epal-kardam@sch.gr	ΚΑΡΔΑΜΥΛΑ	82300
1 <sup>ο</sup> ΕΠΑΛ ΒΡΟΝΤΑΔΟΥ	2271092255	2271093043	mail@1epal-vront.chi.sch.gr	ΧΑΤΖΗΦΡΑΓΚΟΥΛΗ ΑΝΔΡΕΑΔΗ 107	82200
1 <sup>ο</sup> ΕΠΑΛ ΟΙΝΟΥΣΣΩΝ	2271055205	2271055716	mail@1epal-oinouss.chi.sch.gr	ΟΙΝΟΥΣΣΕΣ	82101
ΔΙΕΚ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ	2251023033	2251024220	grammateia@iek-mytil.les.sch.gr	ΣΤΡΑΤΗ ΜΥΡΙΒΗΛΗ 108	81100
ΣΔΕ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ	2251037401	2251037401	sdem@sch.gr	ΠΙΤΤΑΚΟΥ 44	81100
ΣΔΕ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΚΑΛΟΝΗΣ	2253022525	2253022593	mail@lyk-kalon.les.sch.gr	ΚΑΛΛΟΝΗ	81107
ΣΔΕ ΣΑΜΟΥ	2273024830		mail@sde-samou.sam.sch.gr	ΠΥΘΑΓΟΡΑ 11	83100
ΣΔΕ ΣΑΜΟΥ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΚΑΡΛΟΒΑΣΟΥ	2273030755	2273032308	mail@gym-karlov.sam.sch.gr	ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ 3	83200
ΔΙΕΚ ΛΗΜΝΟΥ	2254025340		grammateia@iek-limnou.les.sch.gr	Λ. ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ 16	81400

ΕΠΑΛ: Επαγγελματικό Λύκειο

ΕΚ: Εργαστηριακό Κέντρο

ΔΙΕΚ: Δημόσιο Ίδρυμα Επαγγελματικής Κατάρτισης

ΣΔΕ: Σχολείο Δεύτερης Ευκαιρίας

«Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»

ΤΜΗΜΑ 1 - ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ																	
ΜΟΝΑΔΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	ΣΤΑΘΕΡΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ (DESKTOP)	ΦΟΡΗΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ (LAPTOP)	ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΟΣ ΒΙΝΤΕΟΠΡΟΒΟΛΕΑΣ (SHORT THROW PROJECTOR)	ΕΠΙΤΟΙΧΟΣ ΒΙΝΤΕΟΠΡΟΒΟΛΕΑΣ (ULTRA SHORT THROW WIFI PROJECTOR)	ΕΓΧΡΩΜΟΣ ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ A4	ΑΣΠΡΟΜΑΥΡΟΣ ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ LASER A4	ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΚΑΜΕΡΑ (WEB CAMERA)	ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ	ΑΣΠΡΟΜΑΥΡΟ ΠΟΛΥΜΗΧΑΝΗΜΑ A4	ΑΣΠΡΟΜΑΥΡΟ ΠΟΛΥΜΗΧΑΝΗΜΑ A3	ΑΣΥΡΜΑΤΟ ΣΗΜΕΙΟ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ (ACCESS POINT)	ΕΞΥΠΡΕΤΗΤΗΣ (HIGH-END WORKSTATION FOR SERVER FUNCTION)	ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΧΑΜΗΛΟΥ ΟΓΚΟΥ/ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ (SINGLE BOARD COMPUTER)	ΜΕΤΑΓΩΓΕΑΣ (SWITCH)	ΣΕΤ ΡΟΜΠΟΤΙΚΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ	ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ (INTERACTIVE SET)	ΜΟΝΑΔΑ ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΡΕΥΜΑΤΟΣ (UPS)
1 <sup>ο</sup> ΕΠΑΛ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ																2	
1 <sup>ο</sup> ΕΚ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ	14	1				1			2			1	14		8	3	
ΕΣΠΕΡΙΝΟ ΕΠΑΛ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ	10																
ΔΙΕΚ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ	1	1	1					1	1					1		1	
ΕΠΑΛ ΠΛΩΜΑΡΙΟΥ					1				1							1	
ΕΠΑΛ ΓΕΡΑΣ	12		1			1			1			1				2	
2 <sup>ο</sup> ΕΠΑΛ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ			6														
ΕΠΑΛ ΜΟΥΔΡΟΥ	15		1												3		
ΕΠΑΛ ΚΑΛΟΝΗΣ			3			1			1							2	
ΣΔΕ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ		15	2		1				2								
ΣΔΕ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΚΑΛΟΝΗΣ		15														2	
ΜΑΥΡΟΓΕΝΕΙΟΥ ΕΠΑ.Λ. ΣΑΜΟΥ	30	4	10	5	2	5	5	2	2		5	2			3		
ΣΔΕ ΣΑΜΟΥ		11	1														
ΣΔΕ ΣΑΜΟΥ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΚΑΡΛΟΒΑΣΟΥ		1	1						1								
1 <sup>ο</sup> ΕΠΑΛ ΕΥΔΗΛΟΥ ΙΚΑΡΙΑΣ	20	10	1		2	2			1								
1 <sup>ο</sup> Ε.Κ. ΧΙΟΥ/1ο ΕΠΑΛ ΧΙΟΥ	24		1	2								2	3		3		
ΕΣΠΕΡΙΝΟ ΕΠΑΛ ΧΙΟΥ						1			1								
1 <sup>ο</sup> ΕΠΑΛ ΚΑΡΔΑΜΥΛΩΝ ΧΙΟΥ	3		1			1			1								
1 <sup>ο</sup> ΕΠΑΛ ΒΡΟΝΤΑΔΟΥ	5	1	2														
1 <sup>ο</sup> ΕΠΑΛ ΟΙΝΟΥΣΣΩΝ	9			1					1								2
ΔΙΕΚ ΛΗΜΝΟΥ		1	1						1								
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>143</b>	<b>60</b>	<b>32</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>17</b>	<b>1</b>	<b>17</b>	<b>13</b>	<b>2</b>

«Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»

ΤΜΗΜΑ 2 - ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ																
ΜΟΝΑΔΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΕΤ - ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΕΤ - ΔΟΜΗΜΕΝΗ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗ LAN	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗΣ LCD	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΕΤ - VOIP	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΠΟΜΠΟΥ/ΔΕΚΤΗ FM	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΑΝΑΛΟΓΙΚΩΝ & ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ I	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ II	ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΠΑΛΜΟΓΡΑΦΟΣ	ΓΕΝΗΤΡΙΑ Χ.Σ.	ΓΕΝΗΤΡΙΑ Υ.Σ.	ΨΗΦΙΑΚΟ ΠΟΛΥΜΕΤΡΟ	ΠΕΔΙΟΜΕΤΡΟ	ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ	ΣΥΣΚΕΥΗ BREADBOARD ΑΝΑΛΟΓΙΚΩΝ/ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ
1 <sup>ο</sup> ΕΚ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ	1	4		1	1				2	5	5	5				
ΕΠΑΛ ΓΕΡΑΣ			1			2		3	2	2					2	2
ΕΠΑΛ ΜΟΥΔΡΟΥ			1						2	2	2		18			
ΜΑΥΡΟΓΕΝΕΙΟΥ ΕΠΑ.Λ. ΣΑΜΟΥ			1				3									3
1 <sup>ο</sup> ΕΠΑΛ ΕΥΔΗΛΟΥ ΙΚΑΡΙΑΣ							2			1			5			2
1 <sup>ο</sup> Ε.Κ. ΧΙΟΥ/ 1 <sup>ο</sup> ΕΠΑΛ ΧΙΟΥ		2	2				3						2	1		3
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>25</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>10</b>

ΤΜΗΜΑ 3 - ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΑΣ				
ΜΟΝΑΔΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΗΛΙΑΚΗΣ-ΑΙΟΛΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΚΥΨΕΛΗΣ ΚΑΥΣΙΜΟΥ (FUEL CELLS)	ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΤΗΣ ΥΒΡΙΔΙΚΟΥ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΓΙΑ ΜΟΡΦΟΤΡΟΠΕΙΣ ΚΑΙ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΩΝ
1 <sup>ο</sup> ΕΚ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ	1	1		
ΕΠΑΛ ΜΟΥΔΡΟΥ	1			
ΕΠΑΛ ΚΑΛΟΝΗΣ	1			1
1 <sup>ο</sup> ΕΠΑΛ ΚΑΡΛΟΒΑΣΙΟΥ ΣΑΜΟΥ	1			1
1 <sup>ο</sup> ΕΠΑΛ ΕΥΔΗΛΟΥ ΙΚΑΡΙΑΣ	1			
1 <sup>ο</sup> Ε.Κ. ΧΙΟΥ/ 1 <sup>ο</sup> ΕΠΑΛ ΧΙΟΥ		1	1	
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>



## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2: ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

## «Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης &amp; εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»

## ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Ο υποψήφιος συμπληρώνει τους κάτωθι πίνακες συμμόρφωσης, επί ποινή αποκλεισμού, με την απόλυτη ευθύνη της ακρίβειας των δεδομένων. Η μη συμμόρφωση επί του συνόλου των ακόλουθων απαιτήσεων αποτελεί αιτία απόρριψης της τεχνικής προσφοράς του υποψηφίου Αναδόχου. Σημειώνεται πως όπου ζητείται πιστοποιητικό ISO (ή αντίστοιχο) κατασκευαστή, θα πρέπει να περιλαμβάνει στο πεδίο εφαρμογής, την σχετική με το ζητούμενο κατηγορία προϊόντων. Επίσης, σε όσες προδιαγραφές των πινάκων συμμόρφωσης γίνεται αναφορά σε πιστοποιητικά, σήματα, διπλώματα ευρεσιτεχνίας ή τύπους, ή αναφορά σε ορισμένη παραγωγή ή προέλευση, νοείται και το «ή το ισοδύναμό τους», όπου εφαρμόζεται.

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<b>A.</b>	<b>Προσφερόμενα προϊόντα εξοπλισμού</b>			
1.	<p>Να αναγραφεί σε μορφή πίνακα για <b>κάθε προσφερόμενο είδος</b>:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ο κατασκευαστής και το μοντέλο</li> <li>το έτος ανακοίνωσης του μοντέλου</li> <li>η χώρα καταγωγής του</li> </ol> <p><b>Σημείωση:</b> για το 3 στην περίπτωση προϊόντων κοινοτικής προέλευσης, θα αναγράφεται ότι τα προϊόντα προέρχονται από την Ε.Ε. χωρίς να αναφέρεται το συγκεκριμένο κράτος μέλος προέλευσης.</p>	ΝΑΙ		
2.	<p>Να προσκομιστούν:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>για <b>τα προσφερόμενα είδη (εκτός λογισμικών)</b>, δήλωση του προσφέροντα πως διαθέτουν πιστοποιητικό CE ή δήλωση συμμόρφωσης CE. Ο προσφέρων αναλαμβάνει την υποχρέωση να προσκομίσει αντίγραφα των πιστοποιητικών CE ή δηλώσεων CE μετά από σχετικό αίτημα της αναθέτουσας.</li> <li>για <b>τους κατασκευαστές των προσφερομένων ειδών</b> που απαιτούν στις προδιαγραφές τους πιστοποιητικό ISO ή αντίστοιχο του κατασκευαστή, δήλωση του προσφέροντα πως οι κατασκευαστές των ειδών αυτών διαθέτουν πιστοποιητικό ISO ή αντίστοιχο. Ο προσφέρων αναλαμβάνει την υποχρέωση να προσκομίσει αντίγραφα των πιστοποιητικών (ISO ή αντίστοιχο) μετά από σχετικό αίτημα της αναθέτουσας.</li> <li>δήλωση προσφέροντα πως τα είδη που θα προμηθεύσει θα είναι καινούργια και αμεταχειρίστα, ενώ σε περίπτωση που στην περίοδο παράδοσης ανακοινωθεί παύση ή κατάσταση End Of Life ή το είδος δεν είναι πλέον διαθέσιμο, είναι υποχρεωμένος να παραδώσει είδος αντίστοιχης ή καλύτερης τεχνολογίας χωρίς κανένα επιπλέον κόστος και αλλαγή χρονοδιαγράμματος.</li> <li>Δήλωση προσφέροντα πως τα προϊόντα εξοπλισμού που προσφέρει, είναι ασφαλή και κατάλληλα για χρήση σε σχολικό περιβάλλον από μαθητές και εκπαιδευτικούς.</li> </ol>	ΝΑΙ		
3.	<p>Τα προσφερόμενα είδη θα καλύπτονται με εγγύηση καλής λειτουργίας, η περίοδος της οποίας:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ξεκινά με την ημερομηνία οριστικής παραλαβής των ειδών σε επίπεδο μονάδας εκπαίδευσης και</li> <li>διαρκεί τουλάχιστον δυο (2) έτη από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής του Έργου.</li> </ol>	ΝΑΙ		

## «Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης &amp; εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»

	Επίσης τα είδη που έχουν παραδοθεί καλύπτονται με <u>υποχρέωση αντικατάστασης ελαττωματικού εξοπλισμού (DOA) 15 ημερών</u> από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής από τη μονάδα εκπαίδευσης.			
<b>B. Προσφερόμενα προϊόντα λογισμικών</b>				
1.	Να αναγραφεί σε μορφή πίνακα για <b>κάθε προσφερόμενο λογισμικό</b> : 1. ο κατασκευαστής 2. το προϊόν 3. η έκδοση 4. ο χρόνος ανακοίνωσης της έκδοσης (release date)	NAI		
2.	Οι κατασκευαστές των προσφερόμενων εκδόσεων των λογισμικών δεν πρέπει να έχουν ανακοινώσει παύση της υποστήριξης ή της εξέλιξής τους (discontinued edition). Να επισυναφθεί σχετική βεβαίωση του προσφέροντα.	NAI		
3.	Τα προσφερόμενα Λειτουργικά Συστήματα και τα προσφερόμενα Λογισμικά Εφαρμογών Αυτοματισμού Γραφείου να διαθέτουν εργαλεία προσβασιμότητας (δυνατότητα μεγέθυνσης, αναπαραγωγής ήχου κ.λπ.).	NAI		
<b>C. Υποχρεώσεις αναδόχου</b>				
1.	Μετά την υπογραφή της σύμβασης και με δεδομένη την πρόθεση του ΥΠ.Π.Ε.Θ. για την πλήρη αξιοποίηση του εξοπλισμού κατά την εκπαιδευτική διαδικασία, ο ανάδοχος του εξοπλισμού ΤΠΕ θα αναλαμβάνει την υποχρέωση να ορίσει εξειδικευμένο στέλεχος ή στελέχη, τα οποία σε συνεργασία με την αναθέτουσα θα οριστικοποιήσουν το περιεχόμενο της μήτρας που θα αναπαραχθεί σε όλους τους σταθερούς και φορητούς ΗΥ της προμήθειας. Στη μήτρα αυτή, εκτός των λογισμικών που προβλέπονται στην τεχνική πρόταση του αναδόχου, θα συμπεριλαμβάνονται και εκπαιδευτικά λογισμικά που θα προσδιορίσει η αναθέτουσα και θα είναι συμβατά με την έκδοση του λειτουργικού συστήματος που περιλαμβάνεται στην τεχνική πρόταση του αναδόχου.	NAI		
2.	Ο Ανάδοχος θα συνεργαστεί στενά με το διευθυντή και θα εγκαταστήσει τον εξοπλισμό αυτό στο χώρο του εργαστηρίου ή των αιθουσών διδασκαλίας που θα του υποδειχθεί από το διευθυντή της σχολικής μονάδας, σε σημεία όπου θα υπάρχει η ελάχιστη απαιτούμενη υποδομή (πρίζες ρεύματος, δικτύου, επαρκής χώρος τοποθέτησης κ.λπ.) και θα επιδείξει την καλή λειτουργία του εξοπλισμού στην επιτροπή παραλαβής της σχολικής μονάδας.	NAI		
3.	Ο Ανάδοχος θα εκτυπώσει και θα επικολλήσει μια ετικέτα ενδεικτικής διάστασης 6εκ. x 10εκ. σε κάθε προσφερόμενο είδος που διαθέτει στην επιφάνειά του επαρκή ελεύθερο χώρο. Σε συγκεκριμένα είδη που το αναγράφουν στις προδιαγραφές τους, θα πρέπει να διασφαλιστεί πως το υλικό κατασκευής και ο τρόπος τοποθέτησης της ετικέτας θα εξασφαλίζουν <b>την μόνιμη επικόλλησή της στα είδη αυτά</b> . Το περιεχόμενο της ετικέτας (κείμενο, εικόνες και μορφοποίηση που θα δοθεί από την Αναθέτουσα Αρχή) θα εκτυπωθεί έγχρωμα.	NAI		
4.	Αναφορικά με τα είδη του τμήματος 1 (εξοπλισμός ΤΠΕ) ο ανάδοχος υποχρεούται να τα εγκαταστήσει και να επιδείξει την καλή λειτουργία τους στην επιτροπή παραλαβής της σχολικής μονάδας. Για τα είδη των τμημάτων 2 και 3, η υποχρέωση του αναδόχου για εγκατάσταση και επίδειξη καλής λειτουργίας περιορίζεται σε αυτά που το προβλέπουν στις προδιαγραφές τους.	NAI		

## ΤΜΗΜΑ 1 – ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

## 1) ΣΤΑΘΕΡΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ (DESKTOP)

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ</b>				
1.	Μοντέλο επεξεργαστή με ημερομηνία κυκλοφορίας (release date) από Σεπτέμβριο 2015 ή νεότερη	ΝΑΙ		
2.	Passmark (CPU Benchmarks - performance) $\geq 5.400$	ΝΑΙ		
3.	Πυρήνες (cores) $\geq 2$	ΝΑΙ		
4.	Υποστήριξη hardware virtualization (Intel VTx ή AMD-V)	ΝΑΙ		
5.	Μνήμη RAM DDR4 μεγέθους $\geq 4$ GB & χρονισμού $\geq 2.133$ MHz	ΝΑΙ		
6.	Σκληρός δίσκος $\geq 500$ GB Serial ATA, 7200 rpm	ΝΑΙ		
7.	Κάρτα γραφικών (μπορεί ο επεξεργαστής γραφικών να είναι ενσωματωμένος στη μητρική κάρτα ή στον επεξεργαστή) με έξοδο DVI ή HDMI ή DP. Σε περίπτωση μη ενσωματωμένου επεξεργαστή γραφικών στη μητρική ή στον επεξεργαστή, η κάρτα γραφικών να διαθέτει παθητική ψύξη	ΝΑΙ		
8.	Οπτικό μέσο DVD-RW (εγγραφή & αναπαραγωγή)	ΝΑΙ		
9.	Κουτί: Συνολικές θέσεις Τουλάχιστον 2 εσωτερικές 2.5" ή 3.5" ή 5.25" Τουλάχιστον 1 εξωτερική 5.25" ή slim ODD	ΝΑΙ		
10.	Θύρες: Τουλάχιστον 5 x USB (εκ των οποίων $\geq 2$ θα είναι USB 3), 1 x audio-in, 1 x audio-out	ΝΑΙ		
11.	Κάρτα δικτύου Gigabit Ethernet με υποστήριξη PXE	ΝΑΙ		
12.	Τροφοδοτικό με ισχύ $\leq 300$ W (active PFC) & αποδοτικότητα (efficiency) $\geq 85\%$ και θόρυβος $\leq 25$ dB στο 50% ή στο 60% του φόρτου. Εναλλακτικά πιστοποίηση επιπέδου θορύβου HY (sound pressure [db]) με χρήση σκληρού δίσκου σύμφωνα με τα ISO 9296 & ISO 7779 $\leq 29$ dB	ΝΑΙ		
13.	Πληκτρολόγιο USB (με ελληνικούς και λατινικούς χαρακτήρες) & ποντίκι USB (optical ή laser) κατάλληλο για αριστερόχειρες & δεξιόχειρες	ΝΑΙ		
14.	Ο κατασκευαστής του προσφερόμενου είδους να διαθέτει πιστοποιητικά ISO 9001 & ISO 14001 ή αντίστοιχα. Το προσφερόμενο μοντέλο να διαθέτει τα ακόλουθα πιστοποιητικά (με κατάθεση αντιγράφου): 1. Περιορισμού ενεργειακής κατανάλωσης (Energy Star ή TUV Energy Efficiency ή αντίστοιχο) 2. Περιβαλλοντικό (EPEAT ή TUV Green Mark ή αντίστοιχο)	ΝΑΙ		
<b>ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ</b>				
15.	Κάθε σταθερός Η/Υ θα διαθέτει δυο προεγκατεστημένα Λειτουργικά Συστήματα (ΛΣ) με δυνατότητα εκκίνησης όποιου από τα δυο επιθυμεί ο χρήστης (dual boot). Τα ΛΣ θα έχουν ελληνική διεπαφή χρήστη, γραφικό περιβάλλον εργασίας, θα είναι τελευταίας σταθερής έκδοσης, θα αξιοποιούν το σύνολο της εγκατεστημένης μνήμης. • Το ένα από τα δυο ΛΣ θα είναι το Microsoft Windows ώστε να μπορούν να αξιοποιηθούν λογισμικά που χρησιμοποιούνται στην επαγγελματική εκπαίδευση (Eurofasma, AutoCad, Visual Basic, NI Multisim, Real Nursing Skills, Adobe Photoshop, 3D Studio Max,	ΝΑΙ		

## «Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης &amp; εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»

	<p>Διερμηνευτής της ΓΛΩΣΣΑΣ, FreePCB, Turbo Plot, Βοτανικός κήπος κ.λπ.), ικανοποιώντας τις απαιτήσεις των αντίστοιχων προγραμμάτων σπουδών.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Το δεύτερο από τα δυο ΛΣ θα είναι το Ubuntu LTS ώστε να μπορούν να αξιοποιηθούν λογισμικά που χρησιμοποιούνται στην επαγγελματική εκπαίδευση (Archimedes, LibreCAD, Gimp, Ns-3, Skencil, Cinerrella, Dia κ.λπ.) ικανοποιώντας τις απαιτήσεις των αντίστοιχων προγραμμάτων σπουδών.</li> </ul>			
<b>ΛΟΓΙΣΜΙΚΑ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ</b>				
<b>Λογισμικό Εφαρμογών Αυτοματισμού Γραφείου (ΛΕΑΓ) - Τεχνικά χαρακτηριστικά</b>				
16.	<p>Κάθε σταθερός Η/Υ θα διαθέτει προεγκατεστημένο Λογισμικό Εφαρμογών Αυτοματισμού Γραφείου το οποίο:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. θα είναι συμβατής έκδοσης με το λειτουργικό σύστημα</li> <li>2. θα βασίζεται σε μια συνολική σουίτα εφαρμογών ή/και σε ένα σύνολο από αυτόνομες ή μη εφαρμογές με εξελληνισμένη διεπαφή χρήστη (user interface) και θα καλύπτει τις ακόλουθες λειτουργίες: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Επεξεργασία κειμένου</li> <li>- Επεξεργασία λογιστικών φύλλων</li> <li>- Επεξεργασία βάσεων δεδομένων</li> <li>- Επεξεργασία παρουσιάσεων</li> <li>- Διαχείριση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.</li> </ul> </li> </ol>	NAI		
<b>Λοιπά Λογισμικά – Τεχνικά χαρακτηριστικά</b>				
Να είναι εγκατεστημένα σε όλους τους προσφερόμενους σταθερούς υπολογιστές τα παρακάτω λογισμικά:				
17.	Λογισμικό διαχείρισης Τάξης	NAI		
18.	Λογισμικό ανάγνωσης αρχείων pdf	NAI		
19.	Λογισμικό μετατροπής αρχείων σε pdf	NAI		
20.	Λογισμικό συμπίεσης – αποσυμπίεσης αρχείων	NAI		
21.	Λογισμικό πλοήγησης στο διαδίκτυο	NAI		
22.	Λογισμικό αναπαραγωγής πολυμεσικών αρχείων Flash	NAI		
<b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΟΘΟΝΗΣ</b>				
23.	Διαγώνιος, αναλογία διαστάσεων $\geq 21$ ίντσες, 16:9 ή 16:10	NAI		
24.	Τύπος Οθόνης LED με πάνελ IPS ή VA	NAI		
25.	Ανάλυση $\geq 1920 \times 1080$ pixel	NAI		
26.	Χρόνος απόκρισης $\leq 8$ ms	NAI		
27.	Φωτεινότητα $\geq 250$ cd	NAI		
28.	Είσοδοι τουλάχιστον: 1xHDMI ή 1xDVI ή 1xDP	NAI		
29.	Ενσωματωμένο ή προσαρτώμενο ηχείο ή ηχεία του ίδιου κατασκευαστή, με ρυθμιστικό έντασης και έξοδο για ακουστικά (είτε στο ηχείο, είτε στην οθόνη, είτε στην εμπρόσθια όψη της κεντρικής μονάδας)	NAI		
30.	<p>Ο κατασκευαστής του προσφερόμενου είδους να διαθέτει ISO 9001 ή αντίστοιχο.</p> <p>Να διαθέτει τα ακόλουθα πιστοποιητικά (με κατάθεση αντιγράφου):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Περιορισμού κατανάλωσης (Energy Star ή TUV Energy Efficiency ή αντίστοιχο)</li> <li>2. Περιβαλλοντικό (EPEAT ή TUV Green Mark ή αντίστοιχο)</li> </ol>	NAI		
<b>ΠΑΡΕΧΟΜΕΝΑ ΚΑΛΩΔΙΑ</b>				
31.	<p>Να παρέχονται τα ακόλουθα καλώδια:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- σύνδεσης κεντρικής μονάδας με οθόνη (εικόνα)</li> <li>- σύνδεσης κεντρικής μονάδας με οθόνη (ήχος)</li> <li>- ρεύματος κεντρικής μονάδας &amp; οθόνης</li> <li>- δικτύου 1 x UTP cat5e, 10 μέτρων</li> </ul>	NAI		



«Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»

## 2) ΦΟΡΗΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ (LAPTOP)

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΦΟΡΗΤΟΥ Η/Υ</b>				
1.	Διάσταση οθόνης $\geq 15,6$ ίντσες, με ανάλυση $\geq 1366 \times 768$	ΝΑΙ		
2.	Επιφάνεια οθόνης ματ ή με αντανάκλαστική επίστρωση	ΝΑΙ		
3.	Μοντέλο επεξεργαστή με ημερομηνία κυκλοφορίας (release date) από Σεπτέμβριο 2015 ή νεότερη	ΝΑΙ		
4.	Passmark (CPU Benchmarks - performance) $\geq 3.500$	ΝΑΙ		
5.	Επεξεργαστή που να υποστηρίζει x86, x64 αρχιτεκτονική και τεχνικές hardware virtualization (VT-x, AMD-V)	ΝΑΙ		
6.	Μνήμη RAM DDR4 μεγέθους $\geq 4$ GB & χρονισμού $\geq 2.133$ MHz	ΝΑΙ		
7.	Σκληρός δίσκος $\geq 500$ GB	ΝΑΙ		
8.	Κάρτα γραφικών (μπορεί να είναι ενσωματωμένη στον επεξεργαστή) με έξοδο HDMI	ΝΑΙ		
9.	Bluetooth v.4.0 ή νεότερο	ΝΑΙ		
10.	Ενσύρματο 10/100/1000 και ασύρματο δίκτυο (wifi) 802.11b/g/n ή 802.11ac	ΝΑΙ		
11.	Ενσωματωμένη κάμερα	ΝΑΙ		
12.	Ενσωματωμένο μικρόφωνο	ΝΑΙ		
13.	Πληκτρολόγιο (με ελληνικούς και λατινικούς χαρακτήρες) ενσωματωμένο στο φορητό	ΝΑΙ		
14.	Ενσωματωμένο ηχείο ή ενσωματωμένα ηχεία	ΝΑΙ		
15.	Οπτικό μέσο DVD-RW (εγγραφή & αναπαραγωγή) εσωτερικό ή εξωτερικό slim με τροφοδοσία ρεύματος από τη USB	ΝΑΙ		
16.	Θύρες συνδέσεων: Τουλάχιστον 3 x USB (εκ των οποίων $\geq 2$ θα είναι USB 3), 1x HDMI, 1 x RJ-45 Ethernet network, 1 x Media Card Reader	ΝΑΙ		
17.	Μέγιστο βάρος (βασικής σύνθεσης – σύμφωνα με τον κατασκευαστή) $\leq 2,6$ Kg	ΝΑΙ		
18.	Μπαταρία αφαιρούμενη (τουλάχιστον 3 κυψελών) $\geq 40$ Wh	ΝΑΙ		
19.	Ο κατασκευαστής του προσφερόμενου είδους να διαθέτει πιστοποιητικά ISO 9001 & ISO 14001 ή αντίστοιχα. Το προσφερόμενο μοντέλο να διαθέτει τα ακόλουθα πιστοποιητικά (με κατάθεση αντιγράφου): 1. Περιορισμού ενεργειακής κατανάλωσης (Energy Star ή TUV Energy Efficiency ή αντίστοιχο) 2. Περιβαλλοντικό (EPEAT ή TUV Green Mark ή αντίστοιχο)	ΝΑΙ		
20.	Με δυνατότητα τοποθέτησης αντικλεπτικής προστασίας	ΝΑΙ		
<b>ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ</b>				
21.	Κάθε Η/Υ θα διαθέτει δυο προεγκατεστημένα Λειτουργικά Σύστημα (ΛΣ) με δυνατότητα εκκίνησης όποιου από τα δυο επιθυμεί ο χρήστης (dual boot). Τα ΛΣ θα έχουν ελληνική διεπαφή χρήστη, γραφικό περιβάλλον εργασίας, θα είναι τελευταίας σταθερής έκδοσης, θα αξιοποιούν το σύνολο της εγκατεστημένης μνήμης. • Το ένα από τα δυο ΛΣ θα είναι το Microsoft Windows ώστε να μπορούν να αξιοποιηθούν λογισμικά που χρησιμοποιούνται στην επαγγελματική εκπαίδευση (Eurofasma, AutoCad, Visual Basic, NI Multisim, Real Nursing Skills, Adobe Photoshop, 3D Studio Max, Διερμηνευτής της ΓΛΩΣΣΑΣ, FreePCB, Turbo Plot, Βοτανικός κήπος κ.λπ.), ικανοποιώντας τις απαιτήσεις των αντίστοιχων προγραμμάτων σπουδών. • Το δεύτερο από τα δυο ΛΣ θα είναι το Ubuntu LTS ώστε να	ΝΑΙ		



«Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»

	μπορούν να αξιοποιηθούν λογισμικά που χρησιμοποιούνται στην επαγγελματική εκπαίδευση (Archimedes, LibreCAD, Gimp, Ns-3, Skencil, Cinerrella, Dia κ.λπ.) ικανοποιώντας τις απαιτήσεις των αντίστοιχων προγραμμάτων σπουδών.			
<b>ΛΟΓΙΣΜΙΚΑ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ</b>				
<b>Λογισμικό Εφαρμογών Αυτοματισμού Γραφείου (ΛΕΑΓ) - Τεχνικά χαρακτηριστικά</b>				
22.	Κάθε φορητός Η/Υ θα διαθέτει προεγκατεστημένο Λογισμικό Εφαρμογών Αυτοματισμού Γραφείου το οποίο: 1. θα είναι συμβατής έκδοσης με το λειτουργικό σύστημα 2. θα βασίζεται σε μια συνολική σουίτα εφαρμογών ή/και σε ένα σύνολο από αυτόνομες ή μη εφαρμογές με εξελληνισμένη διεπαφή χρήστη (user interface) και θα καλύπτει τις ακόλουθες λειτουργίες: - Επεξεργασία κειμένου - Επεξεργασία λογιστικών φύλλων - Επεξεργασία βάσεων δεδομένων - Επεξεργασία παρουσιάσεων - Διαχείριση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.	NAI		
<b>Λοιπά Λογισμικά – Τεχνικά χαρακτηριστικά</b>				
Να είναι εγκατεστημένα σε όλους τους φορητούς Η/Υ τα παρακάτω λογισμικά:				
23.	Λογισμικό διαχείρισης Τάξης	NAI		
24.	Λογισμικό ανάγνωσης αρχείων pdf	NAI		
25.	Λογισμικό μετατροπής αρχείων σε pdf	NAI		
26.	Λογισμικό συμπίεσης – αποσυμπίεσης αρχείων	NAI		
27.	Λογισμικό πλοήγησης στο διαδίκτυο	NAI		
28.	Λογισμικό αναπαραγωγής πολυμεσικών αρχείων Flash	NAI		
<b>ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ ΕΙΔΗ</b>				
<b>Ποντίκι</b>				
29.	Optical ή Laser, κατάλληλο για δεξιόχειρες και αριστερόχειρες	NAI		
<b>Αυτοκόλλητη ετικέτα</b>				
30.	Ο Ανάδοχος θα εκτυπώσει και θα επικολήσει ετικέτα με ενδεικτική διάσταση 6εκ. x 10εκ. Το υλικό κατασκευής και ο τρόπος τοποθέτησής της θα εξασφαλίζει την <b>μόνιμη επικόλλησή της στον φορητό Η/Υ</b> . Το περιεχόμενο της ετικέτας (κείμενο, εικόνες και μορφοποίηση που θα δοθεί από την Αναθέτουσα Αρχή) θα εκτυπωθεί έγχρωμα.	NAI		

### 3) ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΟΣ ΒΙΝΤΕΟΠΡΟΒΟΛΕΑΣ (SHORT THROW PROJECTOR)

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΒΙΝΤΕΟΠΡΟΒΟΛΕΑ</b>				
1.	Τύπος LCD ή DLP	NAI		
2.	Πραγματική ανάλυση εικόνας (native resolution) ≥1280 x 800	NAI		
3.	Λόγος διαστάσεων (aspect ratio) 16:9 ή 16:10	NAI		
4.	Φωτεινότητα (ISO 21118:2012): ≥ 3.200 lm στο υψηλότερο mode λειτουργίας του προβολέα Ώρες λειτουργίας της λάμπας: ≥ 5.000 στο υψηλότερο mode λειτουργίας του προβολέα (με μία ή περισσότερες λάμπες συνδυαστικά)	NAI		
5.	Αντίθεση ≥ 3.000 : 1	NAI		
6.	Συνδεσιμότητα: Τουλάχιστον: RS-232C, USB 2.0 Type B, USB 2.0 Type A, Microphone input, Ethernet interface (100 Base-TX / 10	NAI		

## «Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης &amp; εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»

	Base-T), Stereo mini jack audio in (2x), Stereo mini jack audio out, RGB in, HDMI in, VGA out, VGA in.			
7.	Μέγεθος προβολής σε ίντσες (Projection size) με εύρος από $\leq 60$ ίντσες έως $\geq 100$ ίντσες	NAI		
8.	Μεγέθυνση (ψηφιακό zoom) $\geq 1,2x$	NAI		
9.	Δικτυακές συνδέσεις: 1. Ενσύρματα (Προβολή και Έλεγχος από δίκτυο) 2. Να έχει τη δυνατότητα ασύρματης σύνδεσης μέσω προσαρμογέα (ο οποίος δεν απαιτείται)	NAI		
10.	Τηλεχειριστήριο (remote control) μαζί με τις μπαταρίες	NAI		
11.	Να μπορεί να τοποθετηθεί σε έπιπλο (επιτραπέζιος) αλλά και σε τοίχο (επίτοιχος).	NAI		
12.	Ηχείο ή ηχεία ενσωματωμένα με ισχύ $\geq 10Watt$	NAI		
13.	Διόρθωση κατακόρυφης τραπεζοειδούς παραμόρφωσης (keystone correction)	NAI		
14.	Throw ratio $< 0.55:1$ (short throw)	NAI		
15.	Μενού λειτουργίας στην προβαλλόμενη εικόνα (On Screen Display - OSD) στα Ελληνικά	NAI		
16.	Ο κατασκευαστής του προσφερόμενου είδους να διαθέτει πιστοποιητικά ISO 9001 & ISO 14001 ή αντίστοιχα. Το προσφερόμενο προϊόν να διαθέτει συμμόρφωση με Ευρωπαϊκή Οδηγία (με κατάθεση αντιγράφου) για οικολογικό σχεδιασμό (2009/125/EC ή αντίστοιχη) ή περιορισμό κατανάλωσης (1275/2008/EC ή 2012/27/EC ή αντίστοιχη)	NAI		
17.	Να συμπεριλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα και καλώδια για την εγκατάσταση, διασύνδεση και λειτουργία του βιντεοπροβολέα με φορητό Η/Υ: 1. Καλώδιο HDMI 3 μέτρων 2. Καλώδιο ήχου 3 μέτρων Επίσης απαιτούνται: - τσάντα μεταφοράς, - καλώδιο ηλεκτρικού ρεύματος της συσκευής, - ελληνικά εγχειρίδια εγκατάστασης σε έντυπη ή ηλεκτρονική μορφή, - πλήρη ελληνικά εγχειρίδια λειτουργίας του βιντεοπροβολέα σε έντυπη ή ηλεκτρονική μορφή.	NAI		
18.	Συμβατότητα με το προσφερόμενο Λειτουργικό Σύστημα στους σταθερούς και φορητούς Η/Υ	NAI		
19.	Η χρονική περίοδος εγγύησης καλής λειτουργίας περιλαμβάνει και τη λυχνία, ανεξάρτητα από τις ώρες λειτουργίας της.	NAI		
<b>Αυτοκόλλητη ετικέτα</b>				
20.	Ο Ανάδοχος θα εκτυπώσει και θα επικολλήσει ετικέτα με ενδεικτική διάσταση 6εκ. x 10εκ. Το υλικό κατασκευής και ο τρόπος τοποθέτησής της θα εξασφαλίζει την <b>μόνιμη επικόλλησή της στον βιντεοπροβολέα</b> . Το περιεχόμενο της ετικέτας (κείμενο, εικόνες και μορφοποίηση που θα δοθεί από την Αναθέτουσα Αρχή) θα εκτυπωθεί έγχρωμα.	NAI		

«Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»

#### 4) ΕΠΙΤΟΙΧΟΣ ΒΙΝΤΕΟΠΡΟΒΟΛΕΑΣ (ULTRA SHORT THROW WIFI PROJECTOR)

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΒΙΝΤΕΟΠΡΟΒΟΛΕΑ</b>				
1.	Τύπος LCD ή DLP	ΝΑΙ		
2.	Πραγματική ανάλυση εικόνας (native resolution) $\geq 1280 \times 800$	ΝΑΙ		
3.	Λόγος διαστάσεων (aspect ratio) 16:9 ή 16:10	ΝΑΙ		
4.	Φωτεινότητα (ISO 21118:2012): $\geq 3.200$ lm στο υψηλότερο mode λειτουργίας του προβολέα Ώρες λειτουργίας της λάμπας: $\geq 5.000$ στο υψηλότερο mode λειτουργίας του προβολέα (με μία ή περισσότερες λάμπες συνδυαστικά)	ΝΑΙ		
5.	Αντίθεση $\geq 3.000 : 1$	ΝΑΙ		
6.	Συνδεσιμότητα: Τουλάχιστον: RS-232C, USB 2.0 Type B, USB 2.0 Type A, Microphone input, Ethernet interface (100 Base-TX / 10 Base-T), Stereo mini jack audio in (2x), Stereo mini jack audio out, RGB in, HDMI in, VGA out, VGA in.	ΝΑΙ		
7.	Μέγεθος προβολής σε ίντσες (Projection size) με μέγιστη τιμή $\geq 100$ ίντσες	ΝΑΙ		
8.	Μεγέθυνση (ψηφιακό zoom) $\geq 1,2x$	ΝΑΙ		
9.	Δικτυακές συνδέσεις: 1. Ενσύρματα (Προβολή και Έλεγχος από δίκτυο) 2. Ασύρματα μέσω προσαρμογέα που να περιλαμβάνεται	ΝΑΙ		
10.	Τηλεχειριστήριο (remote control) μαζί με τις μπαταρίες	ΝΑΙ		
11.	Να μπορεί να τοποθετηθεί σε έπιπλο (επιτραπέζιος) αλλά και σε τοίχο (επίτοιχος). Να περιλαμβάνεται η βάση τοίχου.	ΝΑΙ		
12.	Ηχείο ή ηχεία ενσωματωμένα με ισχύ $\geq 10Watt$	ΝΑΙ		
13.	Διόρθωση κατακόρυφης τραπεζοειδούς παραμόρφωσης (keystone correction) και αναστροφή εικόνας.	ΝΑΙ		
14.	Throw ratio $< 0.35:1$ (ultra short throw)	ΝΑΙ		
15.	Μενού λειτουργίας στην προβαλλόμενη εικόνα (On Screen Display - OSD) στα Ελληνικά	ΝΑΙ		
16.	Ο κατασκευαστής του προσφερόμενου είδους να διαθέτει πιστοποιητικά ISO 9001 & ISO 14001 ή αντίστοιχα. Το προσφερόμενο προϊόν να διαθέτει συμμόρφωση με Ευρωπαϊκή Οδηγία (με κατάθεση αντιγράφου) για οικολογικό σχεδιασμό (2009/125/EC ή αντίστοιχη) ή περιορισμό κατανάλωσης (1275/2008/EC ή 2012/27/EC ή αντίστοιχη)	ΝΑΙ		
17.	Να συμπεριλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα και καλώδια για την εγκατάσταση, διασύνδεση και λειτουργία του βιντεοπροβολέα με φορητό Η/Υ: - Καλώδιο HDMI 6 μέτρων - Καλώδιο ήχου 6 μέτρων Επίσης απαιτούνται: - καλώδιο ηλεκτρικού ρεύματος της συσκευής, - ελληνικά εγχειρίδια εγκατάστασης σε έντυπη ή ηλεκτρονική μορφή, - πλήρη ελληνικά εγχειρίδια λειτουργίας του βιντεοπροβολέα σε έντυπη ή ηλεκτρονική μορφή. Ο προσφέρων αναλαμβάνει την υποχρέωση εγκατάστασης του βιντεοπροβολέα στον τοίχο και σε σημείο που θα λειτουργεί πλήρως σε συνδυασμό με τον πίνακα και τον φορητό Η/Υ που	ΝΑΙ		

## «Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης &amp; εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»

	διαθέτει η σχολική μονάδα. Η καλωδίωση θα εγκατασταθεί με κανάλια σε τοίχο και δάπεδο, τα οποία θα περιλαμβάνουν ξεχωριστές οδεύσεις μεταξύ ισχυρών και ασθενών σημάτων. Εάν απαιτηθεί κανάλι δαπέδου, αυτό να είναι κουρμπαραριστό.			
18.	Συμβατότητα με το προσφερόμενο Λειτουργικό Σύστημα στους σταθερούς και φορητούς Η/Υ.	ΝΑΙ		
19.	Η χρονική περίοδος εγγύησης καλής λειτουργίας περιλαμβάνει και τη λυχνία, ανεξάρτητα από τις ώρες λειτουργίας της.	ΝΑΙ		
<b>Εγκατάσταση</b>				
20.	Ο Ανάδοχος θα εγκαταστήσει τον βιντεοπροβολέα στον τοίχο της σχολικής αίθουσας, σε σημείο που θα του υποδειχθεί από το διευθυντή της σχολικής μονάδας.	ΝΑΙ		

## 5) ΕΓΧΡΩΜΟΣ ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ A4

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΕΓΧΡΩΜΟΥ ΕΚΤΥΠΩΤΗ</b>				
1.	Λειτουργία: Έγχρωμη εκτύπωση	ΝΑΙ		
2.	Τεχνολογία εκτύπωσης: laser ή LED ή inkjet, με 4 τουλάχιστον ανεξάρτητα μελάνια ή toner εκτύπωσης	ΝΑΙ		
3.	Μέγιστος μηνιαίος κύκλος εργασιών (Monthly duty cycle): Τουλάχιστον 8.000 σελ/μήνα. Να επισυνάπτεται τεχνική δήλωση του κατασκευαστή ή φυλλάδιο προϊόντος.	ΝΑΙ		
4.	Εκτύπωση δύο πλευρών (διπλής όψης) αυτόματη	ΝΑΙ		
5.	Ανάλυση εκτύπωσης $\geq 600 \times 600$ dpi	ΝΑΙ		
6.	Συνδεσιμότητα: Τουλάχιστον 1 x USB, 1 x ενσωματωμένη θύρα δικτύου Ethernet 10/100	ΝΑΙ		
7.	Μνήμη $\geq 128$ MB	ΝΑΙ		
8.	Ταχύτητα Εκτύπωσης (A4, Μαύρο) $\geq 20$ Σελίδες/λεπτό	ΝΑΙ		
9.	Μέγιστη χωρητικότητα εισόδου χαρτιού: 100 φύλλα A4	ΝΑΙ		
10.	Μέγιστη χωρητικότητα εξόδου χαρτιού: 50 φύλλα A4	ΝΑΙ		
11.	Ο κατασκευαστής του προσφερόμενου είδους να διαθέτει πιστοποιητικά ISO 9001 & ISO 14001 ή αντίστοιχα. Το προσφερόμενο μοντέλο να διαθέτει (με κατάθεση αντιγράφου) πιστοποιητικό περιορισμού ενεργειακής κατανάλωσης (Energy Star ή TUV Energy Efficiency ή αντίστοιχο)	ΝΑΙ		
12.	Να συμπεριλαμβάνονται toner ή μελάνια όλων των χρωμάτων, του κατασκευαστή	ΝΑΙ		
13.	Συμβατότητα με το εγκαταστημένο Λειτουργικό Σύστημα στους σταθερούς και φορητούς Η/Υ	ΝΑΙ		
<b>Καλώδια σύνδεσης με δίκτυο &amp; ΗΥ</b>				
14.	Καλώδιο δικτυακής σύνδεσης: UTP cat5e, 5 μέτρα	ΝΑΙ		
15.	Καλώδιο USB σύνδεσης: USB, 3 μέτρα	ΝΑΙ		

«Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»

### 6) ΑΣΠΡΟΜΑΥΡΟΣ ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ LASER A4

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΑΣΠΡΟΜΑΥΡΟΥ ΕΚΤΥΠΩΤΗ</b>				
1.	Λειτουργία: Ασπρόμαυρη εκτύπωση	ΝΑΙ		
2.	Τεχνολογία εκτύπωσης: laser ή LED	ΝΑΙ		
3.	Μέγιστος μηνιαίος κύκλος εργασιών (Monthly duty cycle): Τουλάχιστον 8.000 σελ/μήνα. Να επισυνάπτεται τεχνική δήλωση του κατασκευαστή ή φυλλάδιο προϊόντος.	ΝΑΙ		
4.	Εκτύπωση δύο πλευρών (διπλής όψης) αυτόματη	ΝΑΙ		
5.	Ανάλυση εκτύπωσης $\geq 600 \times 600$ dpi	ΝΑΙ		
6.	Συνδεσιμότητα: Τουλάχιστον 1 x USB, 1 x ενσωματωμένη θύρα δικτύου Ethernet 10/100	ΝΑΙ		
7.	Μνήμη $\geq 128$ MB	ΝΑΙ		
8.	Ταχύτητα Εκτύπωσης (A4, Μαύρο) $\geq 25$ Σελίδες/λεπτό	ΝΑΙ		
9.	Μέγιστη χωρητικότητα εισόδου χαρτιού: 100 φύλλα A4	ΝΑΙ		
10.	Μέγιστη χωρητικότητα εξόδου χαρτιού: 50 φύλλα A4	ΝΑΙ		
11.	Ο κατασκευαστής του προσφερόμενου είδους να διαθέτει πιστοποιητικά ISO 9001 & ISO 14001 ή αντίστοιχα. Το προσφερόμενο μοντέλο να διαθέτει (με κατάθεση αντιγράφου) πιστοποιητικό περιορισμού ενεργειακής κατανάλωσης (Energy Star ή TUV Energy Efficiency ή αντίστοιχο)	ΝΑΙ		
12.	Να συμπεριλαμβάνεται toner του κατασκευαστή	ΝΑΙ		
13.	Συμβατότητα με το εγκαταστημένο Λειτουργικό Σύστημα στους σταθερούς και φορητούς Η/Υ	ΝΑΙ		
<b>Καλώδια σύνδεσης με δίκτυο &amp; ΗΥ</b>				
14.	Καλώδιο δικτυακής σύνδεσης: UTP cat5e, 5 μέτρα	ΝΑΙ		
15.	Καλώδιο USB σύνδεσης: USB, 3 μέτρα	ΝΑΙ		

### 7) ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΚΑΜΕΡΑ (WEB CAMERA)

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗΣ ΚΑΜΕΡΑΣ</b>				
1.	Σύνδεση στον ΗΥ μέσω USB (να παρέχεται το καλώδιο)	ΝΑΙ		
2.	Ανάλυση video $\geq 1280 \times 720 @ 30$ fps	ΝΑΙ		
3.	Μικρόφωνο ενσωματωμένο	ΝΑΙ		
4.	Συμβατότητα με το εγκαταστημένο Λειτουργικό Σύστημα στους σταθερούς και φορητούς Η/Υ	ΝΑΙ		
5.	Να διαθέτει clip τοποθέτησης στην οθόνη του Η/Υ ή βάση εγκατάστασης σε γραφείο	ΝΑΙ		
6.	Να διαθέτει δυνατότητα αυτόματης ή χειροκίνητης εστίασης (focus)	ΝΑΙ		



«Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»

## 8) ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΣΚΛΗΡΟΥ ΔΙΣΚΟΥ</b>				
1.	Χωρητικότητα ≥ 2TB	ΝΑΙ		
2.	Μέγεθος: 2,5 ιντσών	ΝΑΙ		
3.	Σύνδεση και τροφοδοσία μέσω USB 3.0	ΝΑΙ		
4.	Να διαθέτει καλώδιο USB	ΝΑΙ		
<b>Αυτοκόλλητη ετικέτα</b>				
5.	Ο Ανάδοχος θα εκτυπώσει και θα επικολήσει ετικέτα με ενδεικτική διάσταση 6εκ. x 10εκ. Το υλικό κατασκευής και ο τρόπος τοποθέτησής της θα εξασφαλίζει την <b>μόνιμη επικόλλησή της στον σκληρό δίσκο</b> . Το περιεχόμενο της ετικέτας (κείμενο, εικόνες και μορφοποίηση που θα δοθεί από την Αναθέτουσα Αρχή) θα εκτυπωθεί έγχρωμα.	ΝΑΙ		

## 9) ΑΣΠΡΟΜΑΥΡΟ ΠΟΛΥΜΗΧΑΝΗΜΑ A4

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΑΣΠΡΟΜΑΥΡΟΥ ΠΟΛΥΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ A4</b>				
1.	Λειτουργίες πολυμηχανήματος: φωτοαντιγραφή, εκτύπωση, σάρωση, αποστολή fax.	ΝΑΙ		
2.	Τεχνολογία εκτύπωσης: LASER ή LED	ΝΑΙ		
3.	Μέγιστος μηνιαίος κύκλος εργασιών (Monthly duty cycle): Τουλάχιστον 50.000 σελ/μήνα. Να επισυνάπτεται τεχνική δήλωση του κατασκευαστή ή φυλλάδιο προϊόντος.	ΝΑΙ		
4.	Αυτόματος τροφοδότης εγγράφων	ΝΑΙ		
5.	Εκτύπωση διπλής όψης	ΝΑΙ		
6.	Ανάλυση εκτύπωσης ≥ 1200 x 1200 dpi	ΝΑΙ		
7.	Συνδεσιμότητα: Τουλάχιστον 1 x USB, 1 x ενσωματωμένη θύρα δικτύου Ethernet 10/100	ΝΑΙ		
8.	Ο κατασκευαστής του προσφερόμενου είδους να διαθέτει πιστοποιητικά ISO 9001 & ISO 14001 ή αντίστοιχα. Το προσφερόμενο μοντέλο να διαθέτει (με κατάθεση αντιγράφου) πιστοποιητικό περιορισμού ενεργειακής κατανάλωσης (Energy Star ή TUV Energy Efficiency ή αντίστοιχο)	ΝΑΙ		
9.	Τύπος σαρωτή Flatbed με ADF	ΝΑΙ		
10.	Οπτική ανάλυση σάρωσης ≥ 600 dpi	ΝΑΙ		
11.	Ταχύτητα επεξεργαστή ≥ 500 MHz	ΝΑΙ		
12.	Μνήμη ≥ 512 MB	ΝΑΙ		
13.	Περιλαμβανόμενος χειρισμός χαρτιού Είσοδος: ≥ 200 φύλλων Έξοδος: ≥ 100 φύλλων	ΝΑΙ		
14.	Χωρητικότητα αυτόματου τροφοδότη ≥ 50 σελίδες	ΝΑΙ		
15.	Ταχύτητα Εκτύπωσης (A4, Μαύρο) ≥ 35 Σελίδες/λεπτό	ΝΑΙ		
16.	Να συμπεριλαμβάνεται toner του κατασκευαστή	ΝΑΙ		
17.	Συμβατότητα με το εγκαταστημένο Λειτουργικό Σύστημα στους σταθερούς και φορητούς Η/Υ	ΝΑΙ		
<b>Καλώδια σύνδεσης με δίκτυο &amp; ΗΥ</b>				
18.	Καλώδιο δικτυακής σύνδεσης UTP cat5e, 5 μέτρα	ΝΑΙ		
19.	Καλώδιο USB σύνδεσης USB, 5 μέτρα	ΝΑΙ		

«Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»

### 10) ΑΣΥΡΜΑΤΟ ΣΗΜΕΙΟ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ (ACCESS POINT)

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΑΣΥΡΜΑΤΟΥ ΣΗΜΕΙΟΥ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ</b>				
1.	Συχνότητα: Dual Band (2.4GHz και 5GHz)	ΝΑΙ		
2.	Θύρα Ethernet	ΝΑΙ		
3.	Τρόποι λειτουργίας: Wireless AP	ΝΑΙ		
4.	Ασύρματα πρότυπα συνδεσιμότητας: 802.11a/b/g/n	ΝΑΙ		
5.	Ρυθμός σήματος (Ταχύτητα WLAN) $\geq$ 300Mbps	ΝΑΙ		
6.	Τοποθέτηση: εσωτερική (indoor)	ΝΑΙ		
7.	Ο κατασκευαστής του προσφερόμενου είδους να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001 ή αντίστοιχο.	ΝΑΙ		

### 11) ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΤΗΣ (HIGH-END WORKSTATION FOR SERVER FUNCTION)

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΤΗ</b>				
1.	Μοντέλο επεξεργαστή με ημερομηνία κυκλοφορίας (release date) από Σεπτέμβριο 2015 ή νεότερη	ΝΑΙ		
2.	Το προτεινόμενο μοντέλο να είναι σύμφωνα με τον κατασκευαστή κατηγορίας Workstation ή Server	ΝΑΙ		
3.	Επεξεργαστής με Passmark (CPU Benchmarks - performance) $\geq$ 7.000	ΝΑΙ		
4.	Μνήμη RAM DDR4 μεγέθους $\geq$ 8 GB & χρονισμού $\geq$ 2.133MHz	ΝΑΙ		
5.	Θέσεις μονάδων (drive bays) $\geq$ 4	ΝΑΙ		
6.	Θύρες εισόδου/εξόδου (I/O Slots) $\geq$ 3 x PCIe, G2 ή καλύτερη, εκ των οποίων τουλάχιστον 1x16	ΝΑΙ		
7.	Δίκτυο: Τουλάχιστον Δύο (2) θύρες Gigabit Ethernet	ΝΑΙ		
8.	Θύρες: Τουλάχιστον 5 x USB (εκ των οποίων $\geq$ 2 θα είναι USB 3), 1 x audio-in, 1 x audio -out	ΝΑΙ		
9.	Κάρτα γραφικών (μπορεί ο επεξεργαστής γραφικών να είναι ενσωματωμένος στη μητρική κάρτα ή στον επεξεργαστή) με έξοδο DVI ή HDMI ή DP. Σε περίπτωση μη ενσωματωμένου επεξεργαστή γραφικών στη μητρική ή στον επεξεργαστή, η κάρτα γραφικών να διαθέτει παθητική ψύξη	ΝΑΙ		
10.	Οπτικό μέσο DVD-RW (εγγραφή & αναπαραγωγή)	ΝΑΙ		
11.	Τροφοδοτικό (1 PSU) $\leq$ 400W (active PFC) & αποδοτικότητα (efficiency) $\geq$ 85% και θόρυβος $\leq$ 25dB στο 50% ή στο 60% του φόρτου. Εναλλακτικά πιστοποίηση επιπέδου θορύβου ΗΥ (sound pressure [db]) με χρήση σκληρού δίσκου σύμφωνα με τα ISO 9296 & ISO 7779 $\leq$ 29dB	ΝΑΙ		
12.	Ο κατασκευαστής του προσφερόμενου είδους να διαθέτει πιστοποιητικά ISO 9001 & ISO 14001 ή αντίστοιχα Το προσφερόμενο μοντέλο να διαθέτει τα ακόλουθα πιστοποιητικά (με κατάθεση αντιγράφου): 1. Περιορισμού ενεργειακής κατανάλωσης (Energy Star ή TUV Energy Efficiency ή αντίστοιχο) 2. Περιβαλλοντικό (EPEAT ή TUV Green Mark ή αντίστοιχο)	ΝΑΙ		
<b>Τεχνικά χαρακτηριστικά δίσκων</b>				
13.	Σκληροί δίσκοι: Τουλάχιστον 1 x $\geq$ 2TB SATA & 1 x $\geq$ 240GB SSD	ΝΑΙ		

<b>ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ</b>			
14.	<p>Κάθε Η/Υ θα διαθέτει δυο προεγκατεστημένα Λειτουργικά Σύστημα (ΛΣ) με δυνατότητα εκκίνησης όποιου από τα δυο επιθυμεί ο χρήστης (dual boot). Τα ΛΣ θα έχουν ελληνική διεπαφή χρήστη, γραφικό περιβάλλον εργασίας, θα είναι τελευταίας σταθερής έκδοσης, θα αξιοποιούν το σύνολο της εγκατεστημένης μνήμης.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Το ένα από τα δυο ΛΣ θα είναι το Microsoft Windows ώστε να μπορούν να αξιοποιηθούν λογισμικά που χρησιμοποιούνται στην επαγγελματική εκπαίδευση (Eurofasma, AutoCad, Visual Basic, NI Multisim, Real Nursing Skills, Adobe Photoshop, 3D Studio Max, Διερμηνευτής της ΓΛΩΣΣΑΣ, FreePCB, Turbo Plot, Βοτανικός κήπος κ.λπ.), ικανοποιώντας τις απαιτήσεις των αντίστοιχων προγραμμάτων σπουδών.</li> <li>• Το δεύτερο από τα δυο ΛΣ θα είναι το Ubuntu LTS ώστε να μπορούν να αξιοποιηθούν λογισμικά που χρησιμοποιούνται στην επαγγελματική εκπαίδευση (Archimedes, LibreCAD, Gimp, Ns-3, Skencil, Cinerrella, Dia κ.λπ.) ικανοποιώντας τις απαιτήσεις των αντίστοιχων προγραμμάτων σπουδών.</li> </ul>	NAI	
<b>ΛΟΓΙΣΜΙΚΑ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ</b>			
<b>Λογισμικό Εφαρμογών Αυτοματισμού Γραφείου (ΛΕΑΓ) - Τεχνικά χαρακτηριστικά</b>			
15.	<p>Να προσφερθεί με κάθε server Λογισμικό Εφαρμογών Αυτοματισμού Γραφείου το οποίο:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. θα είναι συμβατής έκδοσης με το λειτουργικό σύστημα</li> <li>2. θα βασίζεται σε μια συνολική σουίτα εφαρμογών ή/και σε ένα σύνολο από αυτόνομες ή μη εφαρμογές με εξελληνισμένη διεπαφή χρήστη (user interface) και θα καλύπτει τις ακόλουθες λειτουργίες: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Επεξεργασία κειμένου</li> <li>- Επεξεργασία λογιστικών φύλλων</li> <li>- Επεξεργασία βάσεων δεδομένων</li> <li>- Επεξεργασία παρουσιάσεων</li> <li>- Διαχείριση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.</li> </ul> </li> </ol>	NAI	
<b>Λοιπά Λογισμικά – Τεχνικά χαρακτηριστικά</b>			
Να είναι εγκατεστημένα σε όλους τους προσφερόμενους σταθερούς υπολογιστές τα παρακάτω λογισμικά:			
16.	Λογισμικό διαχείρισης Τάξης	NAI	
17.	Λογισμικό ανάγνωσης αρχείων pdf	NAI	
18.	Λογισμικό μετατροπής αρχείων σε pdf	NAI	
19.	Λογισμικό συμπίεσης – αποσυμπίεσης αρχείων	NAI	
20.	Λογισμικό πλοήγησης στο διαδίκτυο	NAI	
21.	Λογισμικό αναπαραγωγής πολυμεσικών αρχείων Flash	NAI	
<b>Πρόσθετα Τεχνικά χαρακτηριστικά</b>			
22.	<p>Να προσφερθεί με πολύμπριζο ασφαλείας 220-230V/50-60Hz με διακόπτη λειτουργίας και ασφάλεια προστασίας από υπερτάσεις. Να διαθέτει τουλάχιστον πέντε (5) πρίζες τύπου σούκο ασφαλείας, τοποθετημένες με έξοδο σε γωνία.</p>	NAI	
23.	<p>Πληκτρολόγιο (με ελληνικούς και λατινικούς χαρακτήρες) και ενσύρματο ποντίκι optical ή laser κατάλληλο για αριστερόχειρες &amp; δεξιόχειρες</p>	NAI	
<b>Τεχνικά χαρακτηριστικά οθόνης για τον εξυπηρετητή</b>			
24.	Διαγώνιος, αναλογία διαστάσεων $\geq 21$ ίντσες, 16:9 ή 16:10	NAI	
25.	Τύπος Οθόνης LED με πάνελ IPS ή VA	NAI	
26.	Ανάλυση $\geq 1920 \times 1080$ pixel	NAI	
27.	Χρόνος απόκρισης $\leq 8$ ms	NAI	
28.	Είσοδοι Τουλάχιστον: 1xHDMI ή 1xDVI ή 1xDP	NAI	

«Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»

29.	Ενσωματωμένο ή προσαρτώμενο ηχείο ή ηχεία του ιδίου κατασκευαστή, με ρυθμιστικό έντασης και έξοδο για ακουστικά (είτε στο ηχείο, είτε στην οθόνη, είτε στην εμπρόσθια όψη της κεντρικής μονάδας)	NAI		
30.	Ο κατασκευαστής του προσφερόμενου είδους να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001 ή αντίστοιχο Να διαθέτει τα ακόλουθα πιστοποιητικά (με κατάθεση αντιγράφου): 1. Περιορισμού κατανάλωσης (Energy Star ή TUV Energy Efficiency ή αντίστοιχο) 2. Περιβαλλοντικό (EPEAT ή TUV Green Mark ή αντίστοιχο)	NAI		
<b>ΠΑΡΕΧΟΜΕΝΑ ΚΑΛΩΔΙΑ</b>				
31.	Να παρέχονται τα ακόλουθα καλώδια: - σύνδεσης κεντρικής μονάδας με οθόνη (εικόνα) - σύνδεσης κεντρικής μονάδας με οθόνη (ήχος) - ρεύματος κεντρικής μονάδας & οθόνης - δικτύου 2 x UTP cat5e, 10 μέτρων	NAI		

## 12) ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΧΑΜΗΛΟΥ ΟΓΚΟΥ/ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ (SINGLE BOARD COMPUTER)

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΒΑΣΙΚΗΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ</b>				
1.	Επεξεργαστής 64bit με $\geq 4$ πυρήνες	NAI		
2.	Μνήμη $\geq 1$ GB RAM	NAI		
3.	Χώρος μόνιμης αποθήκευσης $\geq 16$ GB (είτε ενσωματωμένος ή σε εξωτερική μνήμη microSD Ultra Class 10 και να συμπεριλαμβάνεται αντάπτορας SD εφόσον απαιτείται για τη διασύνδεση, είτε συνδυαστικά)	NAI		
4.	Εσωτερικοί ελεγκτές για δικτύωση: - Ενσύρματη 10/100 (θύρα fast Ethernet) - Ασύρματη 802.11n & Bluetooth 4	NAI		
5.	Θύρα γραφικών HDMI με ανάλυση εξόδου video $\geq 1920 \times 1080$	NAI		
6.	Θύρα ήχου	NAI		
7.	Θύρες USB $\geq 2$	NAI		
8.	Θύρα I/O γενικής χρήσης για σύνδεση με άλλα ηλεκτρονικά και περιφερειακά.	NAI		
9.	Το κουτί του HY να είναι πλαστικό, με εύκολη πρόσβαση στη θύρα I/O γενικής χρήσης	NAI		
10.	Κατά τη διάρκεια της παράδοσης ή της εγκατάστασης στο εργαστήριο να διαθέτει λειτουργικό σύστημα ώστε να μπορεί να αξιοποιηθεί από τους μαθητές.	NAI		
11.	Να παρέχονται τα ακόλουθα: - Τροφοδοτικό - Κιτ διασύνδεσης της κεντρικής μονάδας με πλακέτα επέκτασης (cobbler kit) - Πλακέτα επέκτασης (breadboard)	NAI		
<b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΟΘΟΝΗΣ</b>				
12.	Διαγώνιος, αναλογία διαστάσεων $\geq 21$ ίντσες, 16:9 ή 16:10	NAI		
13.	Τύπος Οθόνης LED με πάνελ IPS ή VA	NAI		
14.	Ανάλυση $\geq 1920 \times 1080$ pixel	NAI		
15.	Χρόνος απόκρισης $\leq 8$ ms	NAI		
16.	Φωτεινότητα $\geq 250$ cd	NAI		

## «Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης &amp; εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»

17.	Είσοδοι τουλάχιστον: 1xHDMI	NAI		
18.	Ενσωματωμένο ή προσαρτώμενο ηχείο ή ηχεία του ιδίου κατασκευαστή, με ρυθμιστικό έντασης και έξοδο για ακουστικά (είτε στο ηχείο, είτε στην οθόνη, είτε στην εμπρόσθια όψη της κεντρικής μονάδας)	NAI		
19.	Ο κατασκευαστής του προσφερόμενου είδους να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001 ή αντίστοιχο. Να διαθέτει τα ακόλουθα πιστοποιητικά (με κατάθεση αντιγράφου): 1. Περιορισμού κατανάλωσης (Energy Star ή TUV Energy Efficiency ή αντίστοιχο) 2. Περιβαλλοντικό (EPEAT ή TUV Green Mark ή αντίστοιχο)	NAI		
<b>ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ ΕΙΔΗ</b>				
Πληκτρολόγιο - Ποντίκι				
20.	Πληκτρολόγιο USB & ποντίκι Optical ή Laser, USB, κατάλληλο για δεξιόχειρες και αριστερόχειρες	NAI		
<b>Αυτοκόλλητη ετικέτα</b>				
21.	Ο Ανάδοχος θα εκτυπώσει και θα επικολήσει ετικέτα με ενδεικτική διάσταση 6εκ. x 10εκ. Το υλικό κατασκευής και ο τρόπος τοποθέτησής της θα εξασφαλίζει την <b>μόνιμη επικόλλησή της στο κουτί της υπολογιστικής μονάδας</b> . Το περιεχόμενο της ετικέτας (κείμενο, εικόνες και μορφοποίηση που θα δοθεί από την Αναθέτουσα Αρχή) θα εκτυπωθεί έγχρωμα.	NAI		
<b>Καλωδίωση</b>				
22.	Να παρέχονται τα ακόλουθα καλώδια: - σύνδεσης κεντρικής μονάδας με οθόνη (εικόνα) HDMI ≥ 2m με υποστήριξη CEC - σύνδεσης κεντρικής μονάδας με οθόνη (ήχος) - ρεύματος οθόνης - δικτύου Cat5e ≥ 2m	NAI		

**13) ΜΕΤΑΓΩΓΕΑΣ (SWITCH)**

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΜΕΤΑΓΩΓΕΑ</b>				
1.	Να διαθέτει 24 θύρες 10/100/1000	NAI		
2.	Με δυνατότητα ανάρτησης σε κρίωμα 19"	NAI		
3.	Ψύξη χωρίς ανεμιστήρες (fanless)	NAI		
4.	Υποστήριξη MDI/MDIX σε όλες τις θύρες	NAI		
5.	Υποστήριξη του χαρακτηριστικού NonBlocking σε όλες τις θύρες	NAI		
6.	LED ένδειξης της κατάστασης της σύνδεσης (link) και της κίνησης ανά θύρα.	NAI		
7.	Υποστήριξη VLANs	NAI		
8.	Υποστήριξη trunks 802.1q	NAI		
9.	Να διαθέτει Energy Efficient Ethernet Support (IEEE 802.3az). Ο κατασκευαστής του προσφερόμενου είδους να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001 ή αντίστοιχο.	NAI		
10.	Δυνατότητα διαχείρισης από web (smart switch)	NAI		
11.	Να έχει απενεργοποιημένο ή να έχει δυνατότητα απενεργοποίησης του Ethernet flow control σε όλες τις θύρες του	NAI		



«Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»

#### 14) ΣΕΤ ΡΟΜΠΟΤΙΚΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΣΕΤ ΡΟΜΠΟΤΙΚΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ</b>				
1.	<p>Σετ υλικών που να περιλαμβάνει τουλάχιστον τα ακόλουθα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Πλακέτα υπολογιστικής μονάδας μικρού όγκου με επεξεργαστή-ελεγκτή και κεντρική μνήμη</li> <li>• Καλώδια τροφοδοσίας - φόρτισης, σύνδεσης με υπολογιστή</li> <li>• Λογισμικό προγραμματισμού και επικοινωνίας μέσω υπολογιστή</li> <li>• Εγχειρίδιο χρήσης και βιβλίο με μερικά βασικά παραδείγματα αξιοποίησης στην εκπαίδευση.</li> <li>• Κουτί αποθήκευσης</li> <li>• Σετ βασικών ηλεκτρονικών εξαρτημάτων και αισθητήρων για υλοποίηση κοινών εφαρμογών και κατ'ελάχιστον:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ breadboard</li> <li>○ αντιστάσεις, πυκνωτές, δίοδοι, φωτοδίοδοι, τρανζίστορ</li> <li>○ καλώδια μαλακά και σκληρά</li> <li>○ λαμπάκια LED</li> <li>○ αισθητήρα κίνησης, θερμοκρασίας</li> <li>○ οθόνη LCD</li> <li>○ κινητήρα DC</li> </ul> </li> </ul>	ΝΑΙ		

#### 15) ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ (INTERACTIVE SET)

(Το σετ περιλαμβάνει επίτοιχο διαδραστικό βιντεοπροβολέα, φορητό ΗΥ και πίνακα μαρκαδόρου)

<b>ΕΠΙΤΟΙΧΟΣ ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΟΣ ΒΙΝΤΕΟΠΡΟΒΟΛΕΑΣ</b>				
<b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΒΙΝΤΕΟΠΡΟΒΟΛΕΑΣ</b>				
1.	Τύπος βιντεοπροβολέα: διαδραστικός LCD ή διαδραστικός DLP	ΝΑΙ		
2.	Πραγματική ανάλυση εικόνας (native resolution) σε πραγματικό χρώμα - True Color $\geq 1280 \times 800$	ΝΑΙ		
3.	Λόγος διαστάσεων (aspect ratio) 16:9 ή 16:10	ΝΑΙ		
4.	Φωτεινότητα (ISO 21118:2012): $\geq 3.200$ lm στο υψηλότερο mode λειτουργίας του προβολέα Ώρες λειτουργίας της λάμπας: $\geq 5.000$ στο υψηλότερο mode λειτουργίας του προβολέα (με μία ή περισσότερες λάμπες συνδυαστικά)	ΝΑΙ		
5.	Αντίθεση $\geq 3.000 : 1$	ΝΑΙ		
6.	Συνδεσιμότητα: Τουλάχιστον: RS-232C, USB 2.0 Type B, USB 2.0 Type A, Microphone input, Ethernet interface (100 Base-TX / 10 Base-T), Stereo mini jack audio in (2x), Stereo mini jack audio out, RGB in, HDMI in, VGA out, VGA in.	ΝΑΙ		
7.	Μέγεθος προβολής σε ίντσες (Projection size) με μέγιστη τιμή $\geq 100$ ίντσες	ΝΑΙ		
8.	Μεγέθυνση (ψηφιακό zoom) $\geq 1,2x$	ΝΑΙ		
9.	Δικτυακές συνδέσεις: 1. Ενσύρματα (Προβολή και Έλεγχος από δίκτυο) 2. Να έχει τη δυνατότητα ασύρματης σύνδεσης μέσω προσαρμογέα (ο οποίος δεν απαιτείται)	ΝΑΙ		

## «Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης &amp; εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»

10.	Τηλεχειριστήριο (remote control) μαζί με τις μπαταρίες	NAI		
11.	Να μπορεί να τοποθετηθεί σε τοίχο (επίτοιχος). Να περιλαμβάνεται η βάση τοίχου.	NAI		
12.	Ηχείο ή ηχεία ενσωματωμένα με ισχύ $\geq 10\text{Watt}$	NAI		
13.	Διόρθωση κατακόρυφης τραπεζοειδούς παραμόρφωσης (keystone correction) και αναστροφή εικόνας.	NAI		
14.	Throw ratio $< 0.35:1$ (ultra short throw)	NAI		
15.	Λειτουργία διαδικασίας βαθμονόμησης (calibration)	NAI		
16.	Μενού λειτουργίας στην προβαλλόμενη εικόνα (On Screen Display - OSD) στα Ελληνικά	NAI		
17.	Να περιλαμβάνει 3 τουλάχιστον ηλεκτρονικά στυλό εάν απαιτούνται για τη λειτουργία του	NAI		
18.	Ο κατασκευαστής του προσφερόμενου είδους να διαθέτει πιστοποιητικά ISO 9001 & ISO 14001 ή αντίστοιχα. Το προσφερόμενο προϊόν να διαθέτει συμμόρφωση με Ευρωπαϊκή Οδηγία (με κατάθεση αντιγράφου) για οικολογικό σχεδιασμό (2009/125/EC ή αντίστοιχη) ή περιορισμού κατανάλωσης (1275/2008/EC ή 2012/27/EC ή αντίστοιχη)	NAI		
19.	Να συμπεριλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα και καλώδια για την εγκατάσταση, διασύνδεση και λειτουργία του διαδραστικού βιντεοπροβολέα με τον φορητό Η/Υ: - Καλώδιο HDMI $\geq 7$ μέτρων - Καλώδιο ήχου $\geq 7$ μέτρων (αν απαιτείται) - Καλώδιο δικτύου $\geq 7$ μέτρων για σύνδεση με δίκτυο - Καλώδιο USB (για τη διάδραση) $\geq 7$ μέτρων - Καλώδιο ρεύματος για τον βιντεοπροβολέα Επίσης απαιτούνται: - ελληνικά εγχειρίδια εγκατάστασης σε έντυπη ή ηλεκτρονική μορφή. - πλήρη ελληνικά εγχειρίδια λειτουργίας του βιντεοπροβολέα σε έντυπη ή ηλεκτρονική μορφή. Ο προσφέρων αναλαμβάνει την υποχρέωση εγκατάστασης του βιντεοπροβολέα στον τοίχο και σε σημείο που θα λειτουργεί πλήρως σε συνδυασμό με τον προσφερόμενο πίνακα μαρκαδόρου και τον φορητό Η/Υ. Η καλωδίωση θα εγκατασταθεί με κανάλια σε τοίχο και δάπεδο, τα οποία θα περιλαμβάνουν ξεχωριστές οδεύσεις μεταξύ ισχυρών και ασθενών σημάτων. Εάν απαιτηθεί κανάλι δαπέδου, αυτό να είναι κουρμπαραιστό.	NAI		
20.	Συμβατότητα με το προσφερόμενο λειτουργικό Σύστημα στο φορητό Η/Υ	NAI		
21.	Η χρονική περίοδος εγγύησης καλής λειτουργίας περιλαμβάνει και τη λυχνία, ανεξάρτητα από τις ώρες λειτουργίας της.	NAI		
<b>Λογισμικό διαδραστικού βιντεοπροβολέα</b>				
22.	Να προσφερθεί λογισμικό το οποίο: - Να είναι συμβατό με ένα τουλάχιστον λειτουργικό σύστημα του προσφερόμενου φορητού Η/Υ - Να συνεργάζεται με το διαδραστικό βιντεοπροβολέα (προβολή και διάδραση) και το ηλεκτρονικό στυλό (εάν περιλαμβάνεται) - Να μπορεί να σχεδιάσει διαδραστικά εκπαιδευτικά μαθήματα Να διαθέτει περιβάλλον εργασίας στην Ελληνική γλώσσα (μενού, εντολές, μηνύματα κ.λπ.)	NAI		
<b>ΦΟΡΗΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ</b>				
<b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΦΟΡΗΤΟΥ Η/Υ</b>				

## «Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης &amp; εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»

23.	Διάσταση οθόνης $\geq 15,6$ ίντσες, με ανάλυση $\geq 1366 \times 768$	NAI		
24.	Επιφάνεια οθόνης ματ ή με αντανακλαστική επίστρωση	NAI		
25.	Μοντέλο επεξεργαστή με ημερομηνία κυκλοφορίας (release date) από Σεπτέμβριο 2015 ή νεότερη	NAI		
26.	Passmark (CPU Benchmarks - performance) $\geq 3.500$	NAI		
27.	Επεξεργαστή που να υποστηρίζει x86, x64 αρχιτεκτονική και τεχνικές hardware virtualization (VT-x, AMD-V)	NAI		
28.	Μνήμη RAM DDR4 μεγέθους $\geq 4$ GB & χρονισμού $\geq 2.133$ MHz	NAI		
29.	Σκληρός δίσκος $\geq 500$ GB	NAI		
30.	Κάρτα γραφικών (μπορεί να είναι ενσωματωμένη στον επεξεργαστή) με έξοδο HDMI	NAI		
31.	Bluetooth v.4.0 ή νεότερο	NAI		
32.	Ενσύρματο 10/100/1000 και ασύρματο δίκτυο (wifi) 802.11b/g/n	NAI		
33.	Ενσωματωμένη κάμερα	NAI		
34.	Ενσωματωμένο μικρόφωνο	NAI		
35.	Πληκτρολόγιο (με ελληνικούς και λατινικούς χαρακτήρες) ενσωματωμένο στο φορητό	NAI		
36.	Ενσωματωμένο ηχείο ή ενσωματωμένα ηχεία	NAI		
37.	Οπτικό μέσο DVD-RW (εγγραφή & αναπαραγωγή) εσωτερικό ή εξωτερικό slim με τροφοδοσία ρεύματος από τη USB	NAI		
38.	Θύρες συνδέσεων: Τουλάχιστον 3 x USB (εκ των οποίων $\geq 2$ θα είναι USB 3), 1x HDMI, 1 x RJ-45 Ethernet network, 1 x Media Card Reader	NAI		
39.	Μέγιστο βάρος (βασικής σύνθεσης – σύμφωνα με τον κατασκευαστή) $\leq 2,6$ Kg	NAI		
40.	Μπαταρία αφαιρούμενη (τουλάχιστον 4 κυψελών) $\geq 40$ Wh	NAI		
41.	Ο κατασκευαστής να διαθέτει ISO 14001 (με κατάθεση αντιγράφου). Το προσφερόμενο μοντέλο να διαθέτει τα ακόλουθα πιστοποιητικά (με κατάθεση αντιγράφου): 1. Περιορισμού ενεργειακής κατανάλωσης (Energy Star ή TUV Energy Efficiency ή αντίστοιχο) 2. Περιβαλλοντικό (EPEAT ή TUV Green Mark ή αντίστοιχο)	NAI		
42.	Με δυνατότητα τοποθέτησης αντικλεπτικής προστασίας	NAI		
<b>ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ</b>				
43.	Κάθε Η/Υ θα διαθέτει δυο προεγκατεστημένα Λειτουργικά Σύστημα (ΛΣ) με δυνατότητα εκκίνησης όποιο από τα δυο επιθυμεί ο χρήστης (dual boot). Τα ΛΣ θα έχουν ελληνική διεπαφή χρήστη, γραφικό περιβάλλον εργασίας, θα είναι τελευταίας σταθερής έκδοσης, θα αξιοποιούν το σύνολο της εγκατεστημένης μνήμης. <ul style="list-style-type: none"> <li>Το ένα από τα δυο ΛΣ θα είναι το Microsoft Windows ώστε να μπορούν να αξιοποιηθούν λογισμικά που χρησιμοποιούνται στην επαγγελματική εκπαίδευση (Eurofasma, AutoCad, Visual Basic, NI Multisim, Real Nursing Skills, Adobe Photoshop, 3D Studio Max, Διερμηνευτής της ΓΛΩΣΣΑΣ, FreePCB, Turbo Plot, Βοτανικός κήπος κ.λπ.), ικανοποιώντας τις απαιτήσεις των αντίστοιχων προγραμμάτων σπουδών.</li> <li>Το δεύτερο από τα δυο ΛΣ θα είναι το Ubuntu LTS ώστε να μπορούν να αξιοποιηθούν λογισμικά που χρησιμοποιούνται στην επαγγελματική εκπαίδευση (Archimedes, LibreCAD, Gimp, Ns-3, Skencil, Cinerrella, Dia κ.λπ.) ικανοποιώντας τις απαιτήσεις των αντίστοιχων προγραμμάτων σπουδών.</li> </ul>	NAI		
<b>ΛΟΓΙΣΜΙΚΑ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ</b>				
<b>Λογισμικό Εφαρμογών Αυτοματισμού Γραφείου (ΛΕΑΓ) - Τεχνικά χαρακτηριστικά</b>				
44.	Κάθε φορητός Η/Υ θα διαθέτει προεγκατεστημένο Λογισμικό	NAI		

«Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»

	Εφαρμογών Αυτοματισμού Γραφείου το οποίο: 1. θα είναι συμβατής έκδοσης με το λειτουργικό σύστημα 2. θα βασίζεται σε μια συνολική σουίτα εφαρμογών ή/και σε ένα σύνολο από αυτόνομες ή μη εφαρμογές με εξελληνισμένη διεπαφή χρήστη (user interface) και θα καλύπτει τις ακόλουθες λειτουργίες: - Επεξεργασία κειμένου - Επεξεργασία λογιστικών φύλλων - Επεξεργασία βάσεων δεδομένων - Επεξεργασία παρουσιάσεων - Διαχείριση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.			
<b>Λοιπά Λογισμικά – Τεχνικά χαρακτηριστικά</b>				
Να είναι εγκατεστημένα σε όλους τους φορητούς Η/Υ τα παρακάτω λογισμικά:				
45.	Λογισμικό διαχείρισης Τάξης	NAI		
46.	Λογισμικό ανάγνωσης αρχείων pdf	NAI		
47.	Λογισμικό μετατροπής αρχείων σε pdf	NAI		
48.	Λογισμικό συμπίεσης – αποσυμπίεσης αρχείων	NAI		
49.	Λογισμικό πλοήγησης στο διαδίκτυο	NAI		
50.	Λογισμικό αναπαραγωγής πολυμεσικών αρχείων Flash	NAI		
51.	Τα προσφερόμενα λογισμικά του διαδραστικού βιντεοπροβολέα	NAI		
<b>ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ ΕΙΔΗ</b>				
52.	Ποντίκι optical ή laser, κατάλληλο για δεξιόχειρες και αριστερόχειρες	NAI		
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ ΜΑΡΚΑΔΟΡΟΥ</b>				
<b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΙΝΑΚΑ ΜΑΡΚΑΔΟΡΟΥ</b>				
53.	Επιφάνεια πίνακα: λευκή πορσελάνη ματ	NAI		
54.	Να διαθέτει μεταλλική επιφάνεια στην πίσω όψη και πλαίσιο αλουμινίου με πλαστική προστασία στις γωνίες	NAI		
55.	Διάσταση πίνακα: $\geq 2,4$ μέτρα πλάτος & $\geq 1$ μέτρο ύψος	NAI		
56.	Να μπορεί να δουλέψει με απλούς μαρκαδόρους οινόπνεύματος. Να περιλαμβάνει δισκάκι για τους μαρκαδόρους. Να προσφέρεται με τουλάχιστον 3 μαρκαδόρους οινόπνεύματος διαφορετικών χρωμάτων και πανί fiber καθαρισμού.	NAI		
57.	Ο προσφέρων αναλαμβάνει την υποχρέωση εγκατάστασης του πίνακα σε σημείο που θα του υποδειχθεί από τον διευθυντή του σχολείου και θα λειτουργεί σε συνδυασμό με τον προσφερόμενο διαδραστικό βιντεοπροβολέα.	NAI		

## 16) ΜΟΝΑΔΑ ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΡΕΥΜΑΤΟΣ (UPS)

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</b>				
1.	Τρόπος λειτουργίας: Line Interactive	NAI		
2.	Ισχύς εξόδου: $\geq 480W$ . Να αναφερθούν τα χαρακτηριστικά τροφοδοσίας εξόδου του UPS σε VA & Watt	NAI		
3.	Πλήθος εξόδων: $\geq 4$ . Σε περίπτωση που οι παραπάνω θέσεις δεν είναι τύπου σούκο αλλά τύπου IEC να δοθούν τα κατάλληλα καλώδια για τη σύνδεση των εξόδων με αντίστοιχες συσκευές (ΗΥ, οθόνες κ.λπ.).	NAI		
4.	Παροχή προστασίας από διακυμάνσεις της τάσης, υπερτάσεις, κεραυνοπτώσεις.	NAI		
5.	Να υποστηρίζει μέσω λογισμικού διαδικασία αυτόματης	NAI		

## «Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης &amp; εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»

	απενεργοποίησης (Automatic shutdown) του ΗΥ με τον οποίο είναι συνδεδεμένο σε περιπτώσεις μη επαναφοράς της τάσης μετά από πτώση τάσης στο δίκτυο της ΔΕΗ διάρκειας πάνω από συγκεκριμένο χρονικό διάστημα. Το λογισμικό αυτό θα πρέπει να συνοδεύεται από τα κατάλληλα καλώδια διασύνδεσης UPS – εξυπηρετητή και να είναι συμβατό με το προσφερόμενο λειτουργικό σύστημα των ΗΥ και εξυπηρετητών.			
6.	Ύπαρξη ενδείξεων (led) για: ένδειξη σφάλματος, υπερφόρτωση, κατάσταση συστήματος (π.χ. αντικατάστασης μπαταρίας, φόρτισης, λειτουργία από το δίκτυο της ΔΕΗ, λειτουργία από τις μπαταρίες κ.λπ.)	ΝΑΙ		
7.	Ο κατασκευαστής του προσφερόμενου είδους να διαθέτει πιστοποιητικά ISO 9001 & ISO 14001 ή αντίστοιχα. Το προσφερόμενο μοντέλο να διαθέτει συμμόρφωση με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2011/65/EU (RoHS - Οδηγία απαγόρευσης χρήσης επικίνδυνων υλικών)	ΝΑΙ		



## ΤΜΗΜΑ 2 – ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ

## 17) ΨΗΦΙΑΚΟ ΠΟΛΥΜΕΤΡΟ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</b>				
1.	<p>Να καλύπτει τα ακόλουθα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DC Voltage 200mV - 1000V</li> <li>• AC Voltage 200mV - 750V</li> <li>• DC Current 2mA - 20A</li> <li>• AC Current 2mA - 20A</li> <li>• Ohm 20 - 200M</li> <li>• Diode Test</li> <li>• Transistor Test</li> <li>• Short Circuit Buzzer</li> <li>• Ο κατασκευαστής του προσφερόμενου είδους να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001 ή αντίστοιχο.</li> </ul>	ΝΑΙ		

## 18) ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΠΑΛΜΟΓΡΑΦΟΣ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</b>				
1.	<p>Να καλύπτει τα ακόλουθα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• &gt; 50 MHz Band</li> <li>• Ευαισθησία &gt; 2mV/div - 10V/div</li> <li>• Οριζόντια Σάρωση &gt; 5ns/div - 20s/div</li> <li>• Ρυθμός δειγματοληψίας &gt; 500 MSa/s</li> <li>• Συχνόμετρο &gt; 6 ψηφίων</li> <li>• &gt; 20 Μνήμες για κυματομορφές (εσωτερικά ή σε εξωτερικό USB)</li> <li>• USB Host &amp; Device</li> <li>• Ethernet</li> <li>• 2 Σηματολήπτες 1:1/10</li> <li>• 2 Channels και Άθροισμα Καναλιών ADD</li> <li>• Εγχειρίδιο Λειτουργίας</li> <li>• Ο κατασκευαστής του προσφερόμενου είδους να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001 ή αντίστοιχο.</li> </ul>	ΝΑΙ		

## 19) ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</b>				
1.	<p>Να καλύπτει τα ακόλουθα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ≥ 1 Channels</li> <li>• Τουλάχιστον μέχρι 30V DC</li> <li>• Τουλάχιστον μέχρι 10A</li> <li>• Προστασία βραχυκυκλώματος ή/και υπερέντασης</li> <li>• Ο κατασκευαστής του προσφερόμενου είδους να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001 ή αντίστοιχο.</li> </ul>	ΝΑΙ		

«Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»

## 20) ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ Χ.Σ.

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</b>				
1.	<p>Να καλύπτει τα ακόλουθα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Εύρος ζώνης τουλάχιστον 0.2 Hz - 2 MHz</li> <li>Τάση εξόδου τουλάχιστον έως 20 V</li> <li>Ημίτονο - Τρίγωνο - Τετράγωνο - Παλμό - Ράμπα</li> <li>Ο κατασκευαστής του προσφερόμενου είδους να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001 ή αντίστοιχο.</li> </ul>	ΝΑΙ		

## 21) ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ Υ.Σ.

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</b>				
1.	<p>Να καλύπτει τα ακόλουθα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>≥ 1 Channels</li> <li>Μέγιστη Συχνότητα Εξόδου ≥ 10 MHz</li> <li>Ημίτονο - Τρίγωνο - Τετράγωνο - Παλμό - Ράμπα - Gaussian</li> <li>USB Host &amp; Device</li> <li>Frequency Resolution &lt; 1Hz</li> <li>Συνάρτηση Διαμόρφωσης AM, FM, PM, FSK, ASK</li> <li>Ο κατασκευαστής του προσφερόμενου είδους να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001 ή αντίστοιχο.</li> </ul>	ΝΑΙ		

## 22) ΠΕΔΙΟΜΕΤΡΟ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</b>				
1.	<p>Να καλύπτει τα ακόλουθα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Επίγειου και δορυφορικού σήματος</li> <li>Εύρος συχνοτήτων τουλάχιστον 950-2150MHz</li> <li>Εύρος επίπεδο εισόδου τουλάχιστον από -65 έως -25 dBm</li> <li>Συμβατό με DVB-S/S2 , DVB-T/T2 , DVB-C</li> <li>MPEG-4/H.264 , MP@M: , MP@HL , MP@L4.1 , HP@L4.1</li> <li>Θύρες USB &amp; εικόνας/ήχου</li> <li>Ο κατασκευαστής του προσφερόμενου είδους να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001 ή αντίστοιχο.</li> </ul>	ΝΑΙ		

## 23) ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΕΤ - ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</b>				
1.	<p>Το σετ θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον 1 τεμάχιο (εκτός αν ορίζεται διαφορετικά) από τα ακόλουθα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Διάτρητη λαμαρίνα (αντιστατική και αγωγή) που θα στηρίζεται σε τροχήλατη βάση διάστασης 1m x 1m στην οποία θα τοποθετηθούν τα υλικά που περιγράφονται ακολούθως. Η τοποθέτηση, η συναρμολόγηση και η αποσυναρμολόγηση των εκπαιδευτικών μονάδων να γίνεται με ευκολία και σύμφωνα με τους κανονισμούς ασφαλείας. Να προσφερθούν ≥ 2 τεμάχια.</li> <li>Κέντρο συναγερμού τουλάχιστον 8 ζωνών. Ο κατασκευαστής του</li> </ul>	ΝΑΙ		

## «Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης &amp; εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»

	<p>προσφερόμενου κέντρου να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001 ή αντίστοιχο.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Μεταλλικό κουτί κέντρου</li> <li>• Μετασχηματιστή 16.6V, 30W κέντρου</li> <li>• Μπαταρία Κέντρου</li> <li>• Πληκτρολόγιο 32 + 1 ζωνών</li> <li>• Ενσύρματοι υπέρυθροι ανιχνευτές κίνησης (ραντάρ) με ή χωρίς ανιχνευτή μικροκυμάτων (≥ 2 τεμάχια)</li> <li>• Ενσύρματος εξωτερικός υπέρυθρος ανιχνευτής</li> <li>• Beam LED pulsed διπλής δέσμης εμβέλειας 30m</li> <li>• Ανιχνευτής θραύσης υαλοπινάκων</li> <li>• Ανιχνευτής καπνού</li> <li>• Module για IP communicator (για διεχείριση μέσω internet)</li> <li>• Module επέκτασης 8 ζωνών (για επέκταση ενσύρματων ζωνών)</li> <li>• Back-up GSM συσκευή (για οικίες χωρίς τηλ. γραμμή)</li> <li>• Ασύρματος δέκτης 32 ζωνών (για ασύρματη επέκταση). Ο κατασκευαστής του προσφερόμενου δέκτη να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001 ή αντίστοιχο.</li> <li>• Ασύρματος υπέρυθρος ανιχνευτής (για ασύρματη επέκταση)</li> <li>• Ασύρματη μαγνητική επαφή (για ασύρματη επέκταση)</li> <li>• Σειρήνα εξωτερική αυτόνομη</li> <li>• Σειρήνα εσωτερική</li> <li>• Μπαταρία εξωτερικής σειρήνας</li> <li>• Καλώδιο 6Χ0,22 100 μέτρα</li> <li>• Ενσύρματες μαγνητικές επαφές (≥ 10 τεμάχια)</li> <li>• Θερμόκολλα 1kg</li> <li>• Επαγγελματικό ηλεκτρικό πιστόλι θερμοκόλλησης υψηλής θερμοκρασίας, με αυτορυθμιζόμενο θερμοστάτη, μύτη ελεγχόμενης ροής, στεγανότητας, 220V και ≥ 250W</li> <li>• Κόφτης καλωδίων</li> <li>• Απογυμνωτής καλωδίων</li> <li>• Εγχειρίδια χρήσης και προγραμματισμού</li> <li>• Λογισμικό για έλεγχο και προγραμματισμό του κέντρου μέσω Η/Υ</li> <li>• Καλώδιο σύνδεσης κέντρου με Η/Υ</li> </ul> <p>Τα προτεινόμενα προϊόντα θα είναι περιβαλλοντικής κλάση I ή II. Ο κατασκευαστής του προσφερόμενου εκπαιδευτικού σετ να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001 ή αντίστοιχο.</p>			
--	--	--	--	--

## 24) ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΕΤ - ΔΟΜΗΜΕΝΗ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗ LAN

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</b>				
1	<p>Το σετ θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον 1 τεμάχιο (εκτός αν ορίζεται διαφορετικά) από τα ακόλουθα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Διάτρητη λαμαρίνα (αντιστατική και αγώγιμη) που θα στηρίζεται σε τροχήλατη βάση διάστασης 1m x 1m στην οποία θα τοποθετηθούν τα υλικά που περιγράφονται στον πίνακα. Η τοποθέτηση, η συναρμολόγηση και η αποσυναρμολόγηση των εκπαιδευτικών μονάδων να γίνεται με ευκολία και σύμφωνα με τους κανονισμούς ασφαλείας. Οι υποδοχές που θα δέχονται τις επιμέρους μονάδες θα πρέπει να αντέχουν στις καταπονήσεις του εργαστηρίου.</li> </ul>	ΝΑΙ		

## «Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης &amp; εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»

- Rack 5U με εσωτερικό συρόμενο ράφι, πόρτα και κλειδαριά
- Μάσκα patch panel 19”(1U) 16 θέσεων
- Μάσκα διαχείρισης καλωδίων για να περνούν τα patch cords
- Διπλές πρίζες δικτύου που να τοποθετούνται στη λαμαρίνα ( $\geq 8$  τεμάχια)
- Jack RJ45 ( $\geq 16$  τεμάχια)
- Jack RJ45 tool – less ( $\geq 16$  τεμάχια)
- Ειδικό αυτοκόλλητο σήμανσης ( $\geq 1$  φύλλο)
- Καλώδιο UTP cat5e 30 μέτρα
- Δεματικά καλωδίων (tipe up) (πακέτο των  $\geq 100$ )
- Συνδετήρες RJ45
- Προστατευτικό κάλυμμα για RJ45
- Ο κατασκευαστής του προσφερόμενου εκπαιδευτικού σετ να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001 ή αντίστοιχο.

## ΕΡΓΑΛΕΙΑ που θα περιλαμβάνονται:

- Πλαγιοκόφτης,
- πρέσα PLUG RJ45,
- πρέσα JACK RJ45, προστατευτικό παλάμης κατά τη διαδικασία της συρμάτωσης με βάση για να ασφαλίζει το Jack RJ45,
- Απογυμνωτής καλωδίου UTP,
- Κόφτης,
- Κατσαβίδι σταυρού τύπου PH2
- Εργαλείο ελέγχου καλωδίων δικτύου (LAN cable tester) με τις ακόλουθες προδιαγραφές:
  - Αναγραφή μετρήσεων & στην κεντρική μονάδα & στο τερματικό
  - Ενσωματωμένη γεννήτρια τόνου για την ανίχνευση του καλωδίου
  - Έλεγχος UTP/FTP.BNC
  - Τεστ LAN & τηλεφωνικών καλωδίων RJ-11, RJ45
  - Έλεγχος για βραχυκύκλωμα, σπασμένο καλώδιο & λάθος συνδεσμολογίας
  - Ένδειξη χαμηλής τάσης μπαταρίας

## 25) ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΕΤ - VOIP

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</b>				
1	<p>Το σετ θα περιλαμβάνει (του ιδίου κατασκευαστή):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ένα ψηφιακό τηλεφωνικό κέντρο VoIP</li> <li>Δυο τηλεφωνικές συσκευές VoIP</li> </ul> <p>με τα ακόλουθα τεχνικά χαρακτηριστικά:</p> <p><b>Διεπαφή (interface)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Αναλογικές εισοδοι (FXS ports) τηλεφώνου: Πλήθος: 2</li> <li>Γραμμή PSTN FXO Ports: Πλήθος: 2</li> <li>Διεπαφή Δικτύου (Network Interface): Dual Gigabit RJ45 ports με PoE PLUS (IEEE 802.3at-2009)</li> <li>Δρομολογητής NAT</li> <li>Περιφερειακές εισοδοι (ports) USB, SD</li> <li>LCD display</li> <li>Ενδεικτικές λυχνίες LED</li> <li>Διακόπτης Reset</li> </ul> <p><b>Δυνατότητες ήχου και βίντεο</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Φωνή πάνω από πακέτα: LEC με NLP, με δυνατότητα καταστολής ηχού (echo cancellation), Dynamic Jitter Buffer, Modem detection, auto-switch to G.711</li> <li>Κωδικοποιήσεις φωνής και φαξ: G.711, G.722, G.723.1, 5.3K/6.3K, G.726, G729A/B, iLBC, GSM, AAL2-G.726-32, ADPCM</li> <li>QoS Layer 2 &amp; 3</li> </ul> <p><b>Έλεγχος και σηματοδότηση</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Μέθοδοι DTMF: RFC2833, SIP INFO, In audio</li> <li>Πρωτόκολλα δικτύου TCP/UDP/IP, RTP/RTCP, ICMP, ARP, DDNS, DHCP, NTP, TFTP, SSH, HTTP/HTTPS, PPPoE, SIP, STUN, SRTP, TLS</li> <li>Μέθοδοι Αποσύνδεσης: Call Progress, Polarity Reversal, Hook flash Timing, Loop current disconnect, Busy tone</li> <li>Ασφάλεια: SRTP, TLS, HTTPS, SSH</li> <li>Χαρακτηριστικά κλήσεων: Τουλάχιστον προώθηση και αναμονή κλήσης και DND</li> </ul> <p><b>Γενικά</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Να περιλαμβάνει κατάλληλο λογισμικό</li> <li>Δυνατότητα αναβάθμισης μέσω TFTP/HTTP/HTTPS διαμορφώνοντας την URL/IP διεύθυνση</li> <li>Υποστήριξη Γλωσσών: Τουλάχιστον Ελληνικά και Αγγλικά</li> <li>Εγχειρίδιο χρήσης: Στην Ελληνική και Αγγλική Γλώσσα</li> <li>Πλήθος κλήσεων: Τουλάχιστον 30 ταυτόχρονες κλήσεις</li> <li>Συμμόρφωση: Με τα πρότυπα FCC/CE &amp; UL</li> <li>Ο κατασκευαστής του προσφερόμενου εκπαιδευτικού σετ να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001 ή αντίστοιχο.</li> </ul>	ΝΑΙ		



«Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»

## 26) ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΠΟΜΠΟΥ/ΔΕΚΤΗ FM

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</b>				
1	<p>Η εκπαιδευτική διάταξη να καλύπτει τις ακόλουθες απαιτήσεις:</p> <p><b>ΠΟΜΠΟΣ FM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Συχνότητα εξόδου: (Output frequency: 455 KHz).</li> <li>• Εύρος συχνότητας ταλαντωτή (Frequency range of the audio oscillator): 300 Hz. - 3,4 KHz.</li> <li>• Να διαθέτει: <ul style="list-style-type: none"> <li>ο Α) Ταλαντωτή ακουστικών συχνοτήτων</li> <li>ο Β) Διαμορφωτές συχνότητας (reactance modulator ή varactor modulator)</li> <li>ο Γ) Μίκτη/Ενισχυτή (με ρυθμιζόμενη απολαβή (gain))</li> </ul> </li> </ul> <p><b>ΔΕΚΤΗΣ FM</b></p> <p>Να διαθέτει:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Κύκλωμα αποδιαμόρφωσης FM: <ul style="list-style-type: none"> <li>ο Αποσυντονισμένο κύκλωμα (detuned resonant circuit)</li> <li>ο Φωρατή του Νόμου των Τεταρτημορίων (quadrature detector)</li> <li>ο Φωρατή λόγου (Ratio detector)</li> <li>ο Φωρατή Foster - Seeley</li> <li>ο Φωρατή κλειδωμένης φάσης (Phased Locked Loop Detector)</li> </ul> </li> <li>• Χαμηλοπερατό φίλτρο στα 3,4 KHz. και ενισχυτή για εξάλειψη συνιστωσών υψηλών συχνοτήτων από την έξοδο του αποδιαμορφωτή.</li> <li>• Γ) Περιοριστή πλάτους (Amplitude Limiter)</li> </ul> <p><b>Γενικά</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να διαθέτει σημεία-ακίδες (pins connectors) για τις μετρήσεις με χρήση του παλμογράφου.</li> <li>• Να περιλαμβάνει όλα τα παρελκόμενα είδη που απαιτούνται όπως καλωδιώσεις, συνδέσεις (connectors) κλπ.</li> <li>• Να περιλαμβάνεται λογισμικό για εκπαιδευτική χρήση</li> <li>• Να περιλαμβάνει εγχειρίδια χρήσης για εγκατάσταση, συντήρηση και επισκευή βλαβών.</li> <li>• Να συνδέεται σε τροφοδοσία: 220-240V</li> <li>• Ο κατασκευαστής του προσφερόμενου εκπαιδευτικού σετ να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001 ή αντίστοιχο.</li> </ul> <p>Όργανα που να περιλαμβάνονται</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Γεννήτρια σήματος ακουστικών συχνοτήτων AF</li> <li>• Γεννήτρια σήματος RF (Radio Frequency)</li> </ul>	ΝΑΙ		

## 27) ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΑΝΑΛΟΓΙΚΩΝ & ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</b>				
1	<p>Η εκπαιδευτική διάταξη αναλογικών ηλεκτρονικών πρέπει να είναι αυτόνομη λειτουργίας, απαρτιζόμενη από μία ή περισσότερες συσκευές, ολοκληρωμένου ή σπονδυλωτού τύπου πειραματικών ασκήσεων. Θα πρέπει να περιλαμβάνονται όλα τα εξαρτήματα και υλικά ώστε να μπορούν να πραγματοποιηθούν οι εργαστηριακές ασκήσεις που ακολουθούν.</p>	ΝΑΙ		

## «Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης &amp; εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»

Στην διάταξη θα πρέπει να περιλαμβάνονται τα ακόλουθα:

- Τροφοδοτικό DC: σταθερών τάσεων +/-5V, +/-12V, με προστασία υπερφόρτωσης και κυμαινόμενης τάσης
- Γεννήτρια σημάτων ημιτονοειδούς, τριγωνικού και τετραγωνικού κύματος, σε συχνότητες τουλάχιστον 10-100kHz, με συνεχή ρύθμιση
- Τροφοδοτικό AC σε εύρος τουλάχιστον 0-9V, με προστασία υπερφόρτωσης
- Γεννήτρια παλμών με συνεχή ρύθμιση
- Μεταγωγέας δεδομένων
- Μεταγωγέας παλμών
- Βολτόμετρο/αμπερόμετρο DC
- Γαλβανόμετρο
- LED (τουλάχιστον 5)
- Ψηφιακό display με LED 7-segment
- Επιθυμητό να διαθέτει επιφάνεια τοποθέτησης εξαρτημάτων (τύπου breadboard) τουλάχιστον 1500 σημείων
- Να περιλαμβάνονται τουλάχιστον 15 καλώδια διασύνδεσης σε διάφορα μήκη (300mm, 450mm, 600mm κ.λπ.)
- Ο κατασκευαστής της προσφερόμενης εκπαιδευτικής διάταξης να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001 ή αντίστοιχο.

Με την εκπαιδευτική διάταξη να μπορούν να πραγματοποιηθούν τουλάχιστον οι ακόλουθες εκπαιδευτικές ασκήσεις:

- Μέτρηση τάσης και έντασης συνεχούς ρεύματος
- Νόμος του Ωμ
- Μέτρηση τάσης και έντασης εναλλασσόμενου ρεύματος
- Ισχύς σε κυκλώματα συνεχούς ρεύματος
- Κυκλώματα RC, RL στο συνεχές
- Κυκλώματα RC, RL, RLC στο εναλλασσόμενο ρεύμα
- Κυκλώματα συντονισμού (σε σειρά και παράλληλα)
- Χαρακτηριστικά διόδων PN, Zener, φωτοεκπομπής LED και φωτοδίοδου
- Ανορθωτές πλήρους και ημίσεως κύματος, ανόρθωση με συνδεσμολογία γέφυρας, διπλή ανόρθωση
- Κυκλώματα ολοκληρωτή, διαφοριστή, RC, RL
- Βασικά χαρακτηριστικά και καμπύλες τρανζίστορ
- Ενισχυτές κοινού εκπομπού, κοινής βάσης, κοινού συλλέκτη, Darlington, κύκλωμα μεταγωγής
- Ενισχυτής συζευγμένης αντίστασης—χωρητικότητας, ενισχυτής άμεσα συζευγμένος, ενισχυτής με σύζευξη μετασχηματιστή, ενισχυτής push-pull
- Χαρακτηριστικά JFET, MOSFET και ενισχυτές JFET CS/CD, MOSFET CS
- Χαρακτηριστικές μετρήσεις τελεστικών ενισχυτών, διαφορικός ενισχυτής
- Βασικά κυκλώματα τελεστικού ενισχυτή
- Φίλτρα υψηλερατά, χαμηλοπερατά, διέλευσης ζώνης
- Ταλαντωτές
- Χαρακτηριστικά βασικών λογικών πυλών AND, OR, NOT, NAND, NOR, XOR
- Κυκλώματα TTL, CMOS, μέτρηση τάσης/έντασης TTL—CMOS, καθώς και τάσης κατωφλίου, διεπαφές TLL σε CMOS και CMOS σε TTL
- Κυκλώματα συνδυαστικής λογικής NOR/NAND/XOR
- Κυκλώματα ακολουθιακής λογικής RS, D, JK flip-flop, καταχωρητές

	ολίσθησης			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Κυκλώματα κωδικοποιητών/αποκωδικοποιητών, δημιουργία BCD σε 7-segment decoder</li> </ul>			

## 28) ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ Ι

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</b>				
1	<p>Η εκπαιδευτική διάταξη ψηφιακών ηλεκτρονικών πρέπει να είναι αυτόνομης λειτουργίας, απαρτιζόμενη από μία ή περισσότερες συσκευές, ολοκληρωμένου ή σπονδυλωτού τύπου πειραματικών ασκήσεων. Θα πρέπει να περιλαμβάνονται όλα τα εξαρτήματα και υλικά ώστε να μπορούν να πραγματοποιηθούν οι εργαστηριακές ασκήσεις που ακολουθούν.</p> <p>Στην διάταξη θα πρέπει να περιλαμβάνονται τα ακόλουθα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Τροφοδοτικό DC: σταθερών τάσεων +/-5V, +/-12V, με προστασία υπερφόρτωσης και κυμαινόμενης τάσης</li> <li>• Γεννήτρια σημάτων ημιτονοειδούς, τριγωνικού και τετραγωνικού κύματος, σε συχνότητες τουλάχιστον 10-100kHz, με συνεχή ρύθμιση</li> <li>• Τροφοδοτικό AC σε εύρος τουλάχιστον 0-9V, με προστασία υπερφόρτωσης</li> <li>• Γεννήτρια παλμών με συνεχή ρύθμιση</li> <li>• Μεταγωγέας δεδομένων</li> <li>• Μεταγωγέας παλμών</li> <li>• Βολτόμετρο/αμπερόμετρο DC</li> <li>• Γαλβανόμετρο</li> <li>• LED (τουλάχιστον 5)</li> <li>• Ψηφιακό display με LED 7-segment</li> <li>• Επιθυμητό να διαθέτει επιφάνεια τοποθέτησης εξαρτημάτων (τύπου breadboard) τουλάχιστον 1500 σημείων</li> <li>• Να περιλαμβάνονται τουλάχιστον 15 καλώδια διασύνδεσης σε διάφορα μήκη (300mm, 450mm, 600mm κ.λπ.)</li> <li>• Ο κατασκευαστής της προσφερόμενης εκπαιδευτικής διάταξης να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001 ή αντίστοιχο.</li> </ul> <p>Με την εκπαιδευτική διάταξη να μπορούν να πραγματοποιηθούν τουλάχιστον οι ακόλουθες εκπαιδευτικές ασκήσεις:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Χαρακτηριστικά βασικών λογικών πυλών AND, OR, NOT, NAND, NOR, XOR</li> <li>• Κυκλώματα TTL, CMOS, μέτρηση τάσης/έντασης TTL—CMOS, καθώς και τάσης κατωφλίου, διεπαφές TLL σε CMOS και CMOS σε TTL</li> <li>• Κυκλώματα συνδυαστικής λογικής NOR/NAND/XOR</li> <li>• Κυκλώματα ακολουθιακής λογικής RS, D, JK flip-flop, καταχωρητές ολίσθησης</li> <li>• Κυκλώματα κωδικοποιητών/αποκωδικοποιητών, δημιουργία BCD σε 7-segment decoder</li> </ul>	ΝΑΙ		

## 29) ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ II

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</b>				
1	<p>Η εκπαιδευτική διάταξη ψηφιακών ηλεκτρονικών πρέπει να είναι αυτόνομη λειτουργίας, απαρτιζόμενη από μία ή περισσότερες συσκευές, ολοκληρωμένου ή σπονδυλωτού τύπου πειραματικών ασκήσεων. Θα πρέπει να περιλαμβάνονται όλα τα εξαρτήματα και υλικά ώστε να μπορούν να πραγματοποιηθούν οι εργαστηριακές ασκήσεις που ακολουθούν.</p> <p>Στην διάταξη θα πρέπει να περιλαμβάνονται τα ακόλουθα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Τουλάχιστον διπλό τροφοδοτικό Σ.Ρ.: +5V/2A, -5V/0.5A, +12V/2A, με προστασία υπερφόρτισης.</li> <li>• Γεννήτρια Ωρολογίου: Σήμα πλάτους εξόδου τουλάχιστον 3.3V, με ρυθμιζόμενη συχνότητας εξόδου</li> <li>• Διακόπτης Λογικού Επιπέδου: 3.3V εξόδου.</li> <li>• Διακόπτης Επιπέδου Δεδομένων, 8 bit DIP διακόπτου X2, 3.3V εξόδου.</li> <li>• Παλμογεννήτρια Σημάτων .</li> <li>• Δείκτης Επιπέδου Λογικής, LED 16 bit με κύκλωμα προστασίας.</li> <li>• Οκτακάναλος Χαράκτης Λογικού Σήματος .</li> <li>• Μέτρηση Συχνότητας</li> <li>• Διακόπτες για επιλογή λειτουργιών</li> <li>• Περιστροφικός Κωδικοποιητής: Σήματος PA, PB, 3.3V έξοδος.</li> <li>• Γεννήτρια Σημάτων με τουλάχιστον πέντε Βαθμίδες συχνότητας: 20MHz, 1MHz, 10kHz, 100Hz, 1Hz.</li> <li>• Ο κατασκευαστής της προσφερόμενης εκπαιδευτικής διάταξης να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001 ή αντίστοιχο.</li> </ul> <p>Με την εκπαιδευτική διάταξη να μπορούν να πραγματοποιηθούν/αξιοποιηθούν τα ακόλουθα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Κυκλώματα πυλών NOR, NAND και XOR, Schmitt, AND-OR-INVERTER–κύκλωμα Συγκριτή–Κύκλωμα πύλης ανοιχτού συγκεντρωτή–κύκλωμα ημίσεως και πλήρους προσθετή–κύκλωμα ημίσεως και πλήρους Αφαιρετή – κύκλωμα Γεννήτριας Parity.</li> <li>• Κύκλωμα Τριπλής κατάστασης πύλης CMOS FET – κύκλωμα ημίσεως και πλήρους προσθετή με IC και BCD–κύκλωμα ημίσεως και πλήρους αφαιρετή</li> <li>• Κύκλωμα ALU – κύκλωμα γεννήτριας BIT Parity</li> <li>• Κύκλωμα κωδικοποιητή, αποκωδικοποιητή, κύκλωμα πολυπλέκτη, αποπολυπλέκτη</li> <li>• Κυκλώματα Flip-Flop (D-Flip, R-S Flip-Flop, J-K Flip Flop</li> <li>• Κατασκευή RAM με D Flip Flop και 64 bit κύκλωμα – κύκλωμα EPROM – Ασύγχρονος 4 bit binary counter, κατασκευή κυκλώματος μεταβλητής κανονικού κύκλου ταλαντωτή με monostable πολυδονητές</li> <li>• Κατασκευή κυκλώματος Ταλαντωτή, με βασικές πύλες και με πύλη Schmitt, κύκλωμα Ταλαντωτή IC κυκλώματα πολυδονιτών (monostable ON/OFF κ.α.), αριθμητικά ελεγχόμενος Ταλαντωτής (NCO)</li> <li>• Μετατροπέας D/A, 8 bit ψηφιακό ramp μετατροπέας A/D, 8 bit Dual-slop μετατροπέας A/D, 8 bit διαδοχικής προσέγγισης μετατροπέας A/D.</li> <li>• 16 Bit Hex &amp; Decimal Απαριθμητής</li> </ul>	ΝΑΙ		

«Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»

### 30) ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</b>				
1	<p>Γενικά</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Η διάταξη να είναι κατάλληλη για την εκμάθηση του πρωτοκόλλου μεταξύ δορυφόρου και μονάδας GPS καθώς και των εντολών για τον έλεγχο συσκευών GSM.</li> <li>• Να ενσωματώνει μονάδες GPS και GSM μαζί με τις αντίστοιχες κεραίες</li> <li>• Η εκπαιδευτική διαδικασία να είναι καθοδηγούμενη μέσω λογισμικού προγράμματος, ώστε να παρέχεται μία απόλυτα καθαρή εικόνα για τον έλεγχο ενός τηλεφώνου GSM.</li> <li>• Όλες οι εντολές να αποστέλλονται από και προς το λογισμικό για τον έλεγχο των GPS και GSM. και για αξιολόγηση και ανάλυση.</li> <li>• Το λογισμικό να διαθέτει οδηγό βοήθειας για το πρωτόκολλο του GPS και τη λίστα εντολών AT.</li> <li>• Να έχει τη δυνατότητα λειτουργίας και σαν κανονικό κινητό τηλέφωνο με την απλή σύνδεση ακουστικών.</li> <li>• Να λειτουργεί και με μπαταρίες ώστε να διευκολύνονται οι ασκήσεις GPS σε εξωτερικό περιβάλλον.</li> <li>• Η μονάδα GSM/GPRS να υποστηρίζει τα πρωτόκολλα 3GPP TS 27.007, 3GPP TS 27.005, FAX class 1 και TCP/IP</li> <li>• Θα περιλαμβάνονται όλα τα εξαρτήματα και υλικά για την αυτόνομη λειτουργία της διάταξης και την πραγματοποίηση των εργασιών που ακολουθούν</li> <li>• Ο κατασκευαστής της προσφερόμενης εκπαιδευτικής διάταξης να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001 ή αντίστοιχο.</li> </ul> <p>Με τη διάταξη να μπορούν να πραγματοποιηθούν τα ακόλουθα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ρύθμιση baud rate του GPS</li> <li>• Έλεγχος του ρυθμού ανανέωσης του GPS</li> <li>• Εντολές AT: κλήση σε κινητό τηλέφωνο, απάντηση, αποστολή και λήψη μηνύματος και έλεγχος ποιότητας σήματος σε μονάδα GSM</li> <li>• Σύνδεση μονάδας GSM με το internet</li> <li>• Άσκηση σε μικροελεγκτές</li> </ul>	ΝΑΙ		



«Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»

### 31) ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗΣ LCD

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</b>				
1	<p>Η εκπαιδευτική διάταξη εκμάθησης του δέκτη τηλεόρασης LED, θα είναι σχεδιασμένη ειδικά για ολοκληρωμένη πρακτική μελέτη αρχάριων με βασική γνώση των διαφόρων ηλεκτρονικών δομικών στοιχείων και βασικών αρχών του συστήματος επικοινωνίας. Θα είναι προσανατολισμένη στην εξοικείωση με τις τεχνικές επισκευής / σχεδιασμού.</p> <p>Η διάταξη να περιλαμβάνει:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• έγχρωμη τηλεόραση <math>\geq 20''</math></li> <li>• χειροκίνητο και απομακρυσμένο έλεγχο</li> <li>• λήψη PAL/NTSC</li> <li>• εισόδους Composite video, VGA</li> <li>• διεπαφή ήχου RCA (R, L)</li> <li>• συνδέσεις: USB, HDMI</li> <li>• Με δυνατότητα μέτρησης τάσεων, παρακολούθησης κυματομορφών σε σημεία ελέγχου, δημιουργία σφαλμάτων και επίλυσης</li> <li>• Με πλήρες διάγραμμα του συστήματος τυπωμένο</li> <li>• Ο κατασκευαστής της προσφερόμενης εκπαιδευτικής διάταξης να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001 ή αντίστοιχο.</li> </ul>	ΝΑΙ		

### 32) ΣΤΑΘΜΟΣ ΚΟΛΛΗΣΗΣ/ ΑΠΟΚΟΛΛΗΣΗΣ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</b>				
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Κεραμικού στοιχείου</li> <li>• <math>\geq 60</math> Watt</li> <li>• Να διαθέτει θερμό αέρα</li> <li>• Με ενσωματωμένη βάση στήριξης</li> </ul>	ΝΑΙ		

«Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»

### 33) ΣΥΣΚΕΥΗ BREADBOARD ΑΝΑΛΟΓΙΚΩΝ/ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</b>				
1	<p>Η συσκευή θα περιλαμβάνει αποσπώμενη πλακέτα άμεσης συναρμολόγησης και αποσυναρμολόγησης χωρίς κολλήσεις (breadboard), καθώς και όλα τα όργανα (π.χ. γεννήτριες, τροφοδοσίες, ρυθμιστές, διακόπτες κ.λπ.) που απαιτούνται ώστε να πραγματοποιούνται ασκήσεις αναλογικών και ψηφιακών ηλεκτρονικών.</p> <p>Ελάχιστες απαιτήσεις:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Breadboard με τουλάχιστον 2.000 σημεία σύνδεσης</li> <li>• Ενσωματωμένη ρυθμιζόμενη τροφοδοσία DC 0 έως <math>\pm 15V</math></li> <li>• Ενσωματωμένη σταθερή τροφοδοσία <math>\pm 5V</math></li> <li>• Ποτενσιόμετρα <math>1k\Omega</math> και <math>100k\Omega</math>.</li> <li>• Ενσωματωμένη γεννήτρια σημάτων 1Hz - 100kHz, ημιτονικού, τριγωνικού, τετραγωνικού σήματος και TTL</li> <li>• Τουλάχιστον οκτώ μεταγωγείς δεδομένων.</li> <li>• Υποδοχές για φικς BNC και banana.</li> <li>• LED display 8bit.</li> <li>• Διακόπτες παλμών με αποφυγή αναπήδησης της επαφής.</li> <li>• Συνδετήρια για RS-232.</li> <li>• Ηχείο</li> </ul> <p>Να περιλαμβάνονται στο πακέτο τουλάχιστον 15 καλώδια διασύνδεσης σε διάφορα μήκη (π.χ. 300mm, 450mm, 600mm κ.λπ.)</p> <p>Να περιλαμβάνεται στο πακέτο ψηφιακό πολύμετρο (ενσωματωμένο ή μη) με δυνατότητες μέτρησης (τουλάχιστον):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Τάσης: έως 1000V DC και 750V AC</li> <li>• Έντασης: έως 10A DC και AC</li> <li>• Αντίστασης έως 200M<math>\Omega</math></li> <li>• Χωρητικότητας έως 2<math>\mu F</math></li> </ul> <p>Ο κατασκευαστής του προσφερόμενου είδους να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001 ή αντίστοιχο.</p>	ΝΑΙ		

## ΤΜΗΜΑ 3 – ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΑΣ

## 34) ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΓΙΑ ΜΟΡΦΟΤΡΟΠΕΙΣ ΚΑΙ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΕΛΕΓΧΟΥ

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</b>				
1	<p>Το εκπαιδευτικό σύστημα να είναι δομοστοιχειωτό και να αποτελείται από μια σειρά πειραματικών πλακετών όπως περιγράφονται παρακάτω.</p> <p>Η κάθε πειραματική πλακέτα να παραδοθεί πλήρης με κιτ καλωδίων σύνδεσης και να συνοδεύεται κατά την παράδοση με εγχειρίδιο οδηγιών στα Ελληνικά.</p> <p>1. <u>Πειραματική πλακέτα ελέγχου θερμοκρασίας</u> (τεμάχια 2)</p> <p>Η πλακέτα να διαθέτει τουλάχιστον τέσσερις διαφορετικούς τύπους ευρέως χρησιμοποιούμενων αισθητήρων θερμοκρασίας (J-TC, NTC, PTC, διμεταλλικός διακόπτης) και να παρέχει εύκολη επίδειξη και διερεύνηση των συνθηκών ελέγχου θερμοκρασίας ανοικτού και κλειστού βρόχου.</p> <p>Χαρακτηριστικά:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Θερμαντικό στοιχείο και απαγωγέας θερμότητας</li> <li>• Θερμοζεύγος τύπου J</li> <li>• NTC</li> <li>• Αντιστάτης λευκόχρυσου Pt 100</li> <li>• Διμεταλλικός θερμικός διακόπτης</li> <li>• 3 ενισχυτές συνθηκοθέτησης για J-TC, NTC, PTC</li> <li>• Γεννήτρια αναφοράς</li> <li>• Κόμβος άθροισης αναφοράς-ανάδρασης</li> <li>• Ενισχυτής βρόχου με ρυθμιζόμενη απολαβή</li> <li>• “Ελεγκτής ριπής”</li> <li>• Κύκλωμα οδήγησης τροφοδοσίας DC για το θερμαντικό στοιχείο</li> <li>• Κύκλωμα οδήγησης τροφοδοσίας AC για το θερμαντικό στοιχείο</li> </ul> <p>Με την πλακέτα να πραγματοποιούνται ασκήσεις και να μελετώνται θέματα όπως:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Χαρακτηριστικά και χρήση των 4 μορφοτροπέων θερμοκρασίας</li> <li>• Τεχνικές γραμμικοποίησης</li> <li>• Έλεγχος θερμοκρασίας ανοικτού και κλειστού βρόχου</li> <li>• Αναλογικές διατάξεις ελέγχου και διατάξεις ελέγχου ενεργοποίησης/απενεργοποίησης θερμοκρασίας</li> <li>• Η τεχνική ελέγχου ριπής (τεχνική ελέγχου κύκλου δράσης)</li> <li>• Οδήγηση τροφοδοσίας DC</li> <li>• Οδήγηση τροφοδοσίας AC</li> </ul> <p>2. <u>Πειραματική πλακέτα φωτοαισθητήρων και διατάξεων ελέγχου φωτός</u>. (τεμάχια 2)</p> <p>Η πλακέτα να επιτρέπει τη μελέτη των συνηθέστερων τύπων φωτοαισθητήρων και κυκλωμάτων ελέγχου. Να περιλαμβάνει μια πηγή φωτισμού και ένα κύκλωμα οδήγησης, καθώς και τρεις διαφορετικούς τύπους μορφοτροπέων και τους αντίστοιχους κατάλληλους τύπους κυκλωμάτων ενίσχυσης. Να είναι δυνατή η διεξαγωγή πειραμάτων ελέγχου ενεργοποίησης-απενεργοποίησης και αναλογικού ελέγχου φωτός.</p> <p>Χαρακτηριστικά:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Πηγή φωτισμού (LED) και κύκλωμα οδήγησης</li> <li>• Γέφυρα μέτρησης φωτοαντιστάτη</li> <li>• Ο ενισχυτής να μπορεί να μετατραπεί σε συγκριτή κατωφλίου</li> <li>• Φωτοδίοδος υπερύθρων και ενισχυτής διεπαφής</li> <li>• Φωτοτρανζίστορ υπερύθρων και κύκλωμα εφαρμογής</li> </ul>	ΝΑΙ		

## «Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης &amp; εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»

Με την πινακίδα να πραγματοποιούνται ασκήσεις και να μελετώνται θέματα όπως:

- Η αρχή της μετατροπής της έντασης φωτισμού σε τάση
- Μέτρηση της έντασης φωτισμού
- Αναλογικός έλεγχος φωτισμού
- Διάταξη ελέγχου ενεργοποίησης-απενεργοποίησης φωτισμού
- Φωτοενεργοποιούμενος διακόπτης
- Διατάξεις ανίχνευσης με δέσμη φωτός

### 3. Πειραματική πινακίδα ελέγχου ταχύτητας κινητήρα DC (τεμάχια 2)

Η πινακίδα να περιλαμβάνει όλα τα υποσυστήματα που απαιτούνται για τη μελέτη της διάταξης ελέγχου ταχύτητας κινητήρα DC σε διατάξεις ανοικτού και κλειστού βρόχου. Να συνδέονται δύο κινητήρες DC μικρού μεγέθους ώστε να διασφαλίζεται η ασφαλής λειτουργία: ο ένας να χρησιμοποιείται ως κινητήρας οδήγησης και ο άλλος ως ταχυμετρική γεννήτρια. Ένας οπτικός αισθητήρας ανάδρασης τύπου σχισμής να συνδέεται επίσης μηχανικά με έναν κινητήρα DC.

Χαρακτηριστικά:

- 2 μηχανικά συνδεδεμένοι κινητήρες DC μικρού μεγέθους.
- Οπτικός αισθητήρας τύπου σχισμής και δίσκος κωδικοποιητή. Η διάταξη να παρέχει τουλάχιστον 20 παλμούς ανά στροφή κινητήρα.
- Μετατροπέας συχνότητας σε τάση για το σήμα του κωδικοποιητή
- Διαμορφωτής σήματος ταχυμετρικής γεννήτριας
- Γεννήτρια αναφοράς DC
- Ενισχυτής βρόχου με ρυθμιζόμενη απολαβή
- Κύκλωμα οδήγησης τροφοδοσίας εναλλαγής για τον κινητήρα

Με την πινακίδα να πραγματοποιούνται ασκήσεις και να μελετώνται θέματα όπως:

- Διάταξη ελέγχου ταχύτητας ανοικτού και κλειστού βρόχου
- Αισθητήρες ταχύτητας: κωδικοποιητές και ταχυμετρικές γεννήτριες
- Ρύθμιση απολαβής σε σύστημα κλειστού βρόχου
- Απόκριση συστήματος συναρτήσει της απολαβής βρόχου
- Λειτουργία κυκλώματος οδήγησης τροφοδοσίας εναλλαγής

### 4. Πειραματική πινακίδα μορφοτροπέων ήχου και δόνησης (τεμάχια 2)

Η πινακίδα να επιτρέπει τη μελέτη ευρέως χρησιμοποιούμενων αισθητήρων και μορφοτροπέων ήχου και δόνησης. Να διαθέτει απομακρυσμένο μικρόφωνο και ενισχυτή για αυξημένη ευελιξία κατά τα μαθήματα. Να περιλαμβάνει ηχείο στην πλακέτα για την επίδειξη των πολλών διαφορετικών αρχών της αναπαραγωγής ήχου και της παραγωγής δονήσεων.

Χαρακτηριστικά:

- Ξεχωριστή μικρή πλακέτα με μικρόφωνο και ενισχυτή
- Ενισχυτής ήχου με εισόδους χαμηλής και υψηλής ευαισθησίας και ρυθμιζόμενο επίπεδο
- Ηχείο
- Γεννήτρια ακουστικών συχνοτήτων (τριγωνικός, τετραγωνικός παλμός).
- Διάταξη παραγωγής (derivator)
- Πιεζοηλεκτρικός αισθητήρας δόνησης/επιτάχυνσης
- Ενισχυτής AC για τον αισθητήρα δόνησης

Με την πινακίδα να πραγματοποιούνται ασκήσεις και να μελετώνται θέματα όπως:

- Μετατροπή ακουστικής πίεσης κύματος σε τάση: μικρόφωνο

«Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»

- Χαρακτηριστικά και χρήση μικροφώνου
- Ο μορφοτροπέας τάσης σε ακουστική πίεση κύματος: ηχείο
- Χρήση του ηχείου ως δυναμικό μικρόφωνο
- Απόκριση συχνότητας ηχείου
- Χαρακτηριστικά των πιεζοηλεκτρικών αισθητήρων δόνησης και του σχετικού ενισχυτή
- Απόκριση και συντονισμός συχνότητας στον πιεζοηλεκτρικό αισθητήρα δόνησης

5. Πειραματική πινακίδα ελέγχου θέσης. (τεμάχια 2)

Να περιλαμβάνει έναν κινητήρα DC με γρανάζια που να τροφοδοτεί έναν μηχανισμό μετάδοσης με ατέρμονα κοχλία, ο οποίος να συνδέεται στον ολισθητήρα ενός γραμμικού ποτενσιόμετρου. Ένα δεύτερο γραμμικό ποτενσιόμετρο να επιτρέπει τη ρύθμιση της θέσης αναφοράς. Αυτή η διάταξη να δίνει τη δυνατότητα στον σπουδαστή να μελετήσει τα οφέλη και τους περιορισμούς ενός συστήματος ελέγχου θέσης κλειστού βρόχου.

Χαρακτηριστικά:

- Μηχανικά προσομοιωμένο σύστημα θέσης
- Κόμβος άθροισης για τα σήματα αναφοράς και ανάδρασης
- Ενισχυτής βρόχου, ρυθμιζόμενης απολαβής
- Ενισχυτής ισχύος/Κύκλωμα οδήγησης DC
- Κύκλωμα διατήρησης και ελέγχου τροφοδοσίας

Με την πινακίδα να πραγματοποιούνται ασκήσεις και να μελετώνται θέματα όπως:

- Χαρακτηριστικά διαφόρων μορφοτροπέων: γραμμικό ποτενσιόμετρο και γραναζωτός κινητήρας
- Διάταξη γραμμικού συστήματος ελέγχου θέσης
- Απόκριση συστήματος συναρτήσει της απολαβής βρόχου
- Πρακτικές προφυλάξεις ασφαλείας για τα συστήματα θέσης: όρια λειτουργίας, έλεγχος τροφοδοσίας και απενεργοποίηση κινητήρα για την αποφυγή διακοπής λειτουργίας του κινητήρα.

6. Πειραματική πινακίδα αισθητήρων ενεργοποίησης/απενεργοποίησης και ενεργοποιητών. (τεμάχια 2)

Η πινακίδα να αποτελεί μια συλλογή ευρέως χρησιμοποιούμενων διατάξεων ενεργοποίησης/απενεργοποίησης – εισόδου/εξόδου. Να παρέχει τη δυνατότητα στον σπουδαστή να μελετήσει τις αρχές και τη χρήση αυτών των μορφοτροπέων.

Χαρακτηριστικά:

- Ανακλαστικός οπτικός διακόπτης και ενισχυτής απομόνωσης
- Ενδεικτική λυχνία LED και κύκλωμα οδήγησης
- Πιεζοκεραμικός βομβητής και κύκλωμα οδήγησης
- Ηλεκτρομηχανικός ηλεκτρονόμος, πηνίο DC, 1 επαφή μεταγωγής σε εφεδρεία.
- Ερμητόκλειστος ηλεκτρονόμος δύο πηνίων.
- Διακόπτης αισθητήρα φαινομένου Χωλ και ενδιάμεση μνήμη εξόδου
- Διάταξη δοκιμής για τον αισθητήρα φαινομένου Χωλ
- Διακόπτης εγγύτητας, επαγωγικού τύπου
- Ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα, ως παράδειγμα ενεργοποιητή ηλεκτρικής εξόδου σε μηχανική έξοδο
- Ηλεκτρονικός διακόπτης, που αποτελείται από TRIAC με διάταξη ελέγχου οπτικού μονωτή.

Να περιλαμβάνεται επίσης μια διάταξη για την οδήγηση φορτίων AC και DC.

Όλα τα στοιχεία της πινακίδας να είναι διατάξεις γενικής χρήσης στη βιομηχανία



«Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»

για την εξοικείωση των σπουδαστών, μέσω πειραματικών ασκήσεων, με τις αρχές λειτουργίας, τα χαρακτηριστικά και τους περιορισμούς χρήσης τους.

7. Πειραματική πινακίδα μορφοτροπέων ροής αέρα (με πτερύγια) (τεμάχια 2)

Η πινακίδα να περιλαμβάνει έναν από τους συνηθέστερα χρησιμοποιούμενους αισθητήρες ροής, τον ροομετρητή με περιστροφικά πτερύγια. Να παρέχει δίνει τη δυνατότητα στον σπουδαστή να μελετήσει και να αποκτήσει εμπειρία στη χρήση και τους περιορισμούς αυτών των διατάξεων.

Χαρακτηριστικά:

- Ανεμιστήρας μεταβλητής ταχύτητας μικρού μεγέθους, με οδήγηση από κινητήρα DC
- Ροόμετρο με περιστροφικά πτερύγια, του τύπου που χρησιμοποιείται συνήθως για υγρά (στροβιλομετρητής) και αέρια (ανεμόμετρο)
- Κύκλωμα μετατροπέα συχνότητας σε τάση, για την παραγωγή σήματος DC αναλογικού προς την παροχή

Όλα τα στοιχεία της πινακίδας να είναι διατάξεις γενικής χρήσης στη βιομηχανία για την εξοικείωση των σπουδαστών, μέσω πειραματικών ασκήσεων, με τις αρχές λειτουργίας, τα χαρακτηριστικά και τους περιορισμούς χρήσης τους.

8. Πειραματική πινακίδα μορφοτροπέα διαφορικής πίεσης. (τεμάχια 2)

Η πινακίδα να περιλαμβάνει έναν προηγμένο μορφοτροπέα στερεάς κατάστασης τύπου ημιαγωγού και να παρέχει δεδομένες διαφορικές πιέσεις για σκοπούς δοκιμής. Να παρέχονται επίσης επαρκή ηλεκτρονικά κυκλώματα διεπαφής. Να παρέχει τη δυνατότητα στον σπουδαστή να μελετήσει και να αποκτήσει εμπειρία στη χρήση και τους περιορισμούς αυτών των διατάξεων.

Χαρακτηριστικά:

- Ένας αισθητήρας πίεσης τύπου ημιαγωγού μικρών διαστάσεων, για μέτρηση υπερχαμηλών διαφορικών ή απόλυτων τιμών
- Η δοκιμή του οργάνου να διεξάγεται συνδέοντας τα δύο άκρα του στα δύο άκρα ενός διαφανούς σωλήνα PVC στον οποίο έχει τοποθετηθεί μικρή ποσότητα νερού
- Ασκώντας μια μετρήσιμη διαφορά στα δύο σκέλη του σωλήνα σχήματος U, να μπορεί να εφαρμοστεί μια ακριβής διαφορά πίεσης στη διάταξη επαίσθησης
- Ενισχυτής οργάνου, που να παράγει σήμα τάσης αναλογικό προς τη διαφορική πίεση

Όλα τα στοιχεία της πινακίδας να είναι διατάξεις γενικής χρήσης στη βιομηχανία για την εξοικείωση των σπουδαστών, μέσω πειραματικών ασκήσεων, με τις αρχές λειτουργίας, τα χαρακτηριστικά και τους περιορισμούς χρήσης τους.

9. Πειραματική πινακίδα περιστροφικών κωδικοποιητών θέσης (τεμάχια 2)

Η πινακίδα να είναι εκπαιδευτική εκδοχή ενός οπτικού κωδικοποιητή βιομηχανικού τύπου. Να παρέχει τη δυνατότητα στον σπουδαστή να μελετήσει τη λειτουργία και τη χρήση μιας διάταξης αυτού του τύπου.

Χαρακτηριστικά:

- Χειροκίνητος περιστροφικός διαφανής πλαστικός δίσκος, που να έχει συσκοτισμένα (τυφλά) τμήματα και τομείς, που να επισκοτίζουν ένα σετ 5 φωτοτρανζίστορ τοποθετημένων κάτω από τον δίσκο
- Ο κωδικοποιητής να φωτίζεται με ένα σετ 5 λυχνιών LED από πάνω
- Απόλυτος αποκωδικοποιητής, με οθόνη 7 τμημάτων
- Σχετικός αποκωδικοποιητής
- Λογική μέτρησης πάνω/κάτω βήματος και εμφάνιση ενδείξεων
- Κομβίο πίεσης επαναφοράς
- Το κύκλωμα του σχετικού κωδικοποιητή να διαθέτει επίσης έναν διπλασιαστή και έναν τετραπλασιαστή βήματος και σχετικές ενδείξεις (μικροβήματα)

«Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»

Όλα τα στοιχεία της πινακίδας να είναι διατάξεις γενικής χρήσης στη βιομηχανία για την εξοικείωση των σπουδαστών, μέσω πειραματικών ασκήσεων, με τις αρχές λειτουργίας, τα χαρακτηριστικά και τους περιορισμούς χρήσης τους.

10. Εκπαιδευτική πινακίδα μορφοτροπέων μέτρησης στάθμης (τεμάχια 2)

Η πινακίδα να αποτελείται από το υδραυλικό τμήμα που να περιλαμβάνει δύο μικρά δοχεία και μια μονάδα μορφοτροπέα στάθμης και το ηλεκτρονικό τμήμα που να διασυνδέεται με τη μονάδα επαίσθησης και να περιλαμβάνει τους διαμορφωτές σήματος για τους μορφοτροπέις. Να επιτρέπει τη μελέτη και τον πειραματισμό πάνω στις συνηθέστερες τεχνικές μέτρησης στάθμης υγρών.

Χαρακτηριστικά:

- Διαφανές πλαστικό δοχείο με τρεις διαφορετικούς μορφοτροπέις στάθμης που να στηρίζεται σε βάση με ρυθμιζόμενο ύψος και επιπλέον πλαστικό δοχείο, επίσης με βάση ρυθμιζόμενου ύψους, τα οποία να συνδέονται με έναν εύκαμπτο πλαστικό σωλήνα με απομαστευτή για την εύκολη διεξαγωγή των πειραματικών μετρήσεων
- Μορφοτροπέας στάθμης πλωτήρα/ρεοστάτη
- Μορφοτροπέας στάθμης γραμμικής μεταβλητής χωρητικότητας
- Μορφοτροπέας στάθμης γέφυρας αντίστασης
- Κύκλωμα διεπαφής μορφοτροπέα πλωτήρα/ρεοστάτη και διαμορφωτής σήματος
- Διεπαφή LVCT
- Διεπαφή γέφυρας αντίστασης και διαμορφωτής
- Συγκριτής 2 καθορισμένων σημείων και λογική μανδάλωσης ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης
- Ενεργοποιητής εξόδου (ηλεκτρονόμος)

Με την πινακίδα να πραγματοποιούνται ασκήσεις και να μελετώνται θέματα όπως:

- Μελέτη αρχής λειτουργίας και χαρακτηριστικών κατασκευής τριών τύπων μορφοτροπέων στάθμης
- Διασύνδεση και διαμόρφωση σήματος για αυτούς τους μορφοτροπέις
- Μελέτη ενός κυκλώματος κατωφλίου μέτρησης δύο σημείων

11. Τροφοδοτικό AC DC. (τεμάχια 4)

Επιτραπέζιο τροφοδοτικό.

Έξοδος DC : 0~+15V/500mA, 0~+15V/500mA, 5V/1A, -5V/500mA

Έξοδος AC: 12V-6V-0-6V-12V, 300mA

Ρύθμιση φορτίου: 200mV

Ρύθμιση γραμμής: 200mV

Κυμάτωση: 20mV

Τάση εισόδου: 220~240VAC ±10 %

Κάθε θέση εργασίας σπουδαστή να συνοδεύεται από προσομοιωτή και διάταξη ελέγχου διεργασιών που να αποτελείται από τα εξής:

α) Πινακίδα προσομοιωτή διεργασιών. (τεμάχια 2)

Η πινακίδα προσομοιωτή διεργασιών να περιλαμβάνει:

- Διατάξεις προσομοίωσης γραμμικών συστημάτων πρώτης και δεύτερης τάξης: δύο γραμμικοί προσθέτες 4-εισόδων, ένας πολλαπλασιαστής (με σταθερά), δύο δομητές μοντέλου συστήματος, που να επιτρέπουν την προσομοίωση διαφόρων λειτουργιών μεταφοράς του συστήματος και παθητικά στοιχεία δικτύου (C, R)
- Βοηθητικά στοιχεία όπως γεννήτρια λειτουργιών που να παρέχει ημιτονικά/τριγωνικά/ τετραγωνικά σήματα, με δυνατότητα ρύθμισης συχνότητας και πλάτους, γεννήτρια αναφοράς DC, που να χρησιμοποιείται

## «Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης &amp; εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»

<p>επίσης ως γεννήτρια βήματος και ποτενσιόμετρο (μεταβλητός εξασθενητής)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Διατάξεις για την προσομοίωση συγκεκριμένων μη γραμμικοτήτων που απαντώνται στα πραγματικά συστήματα: προσομοιωτής κορεσμού (το επίπεδο κορεσμού ρυθμίζεται με κομβίο), προσομοιωτής νεκρής διαδρομής (ρυθμιζόμενη ζώνη νεκρής διαδρομής), προσομοιωτής υστέρησης (ρυθμιζόμενη)</li> </ul> <p>β) <u>Πινακίδα ελεγκτή διεργασιών</u> (τεμάχια 2)</p> <p>Η πινακίδα ελεγκτή διεργασιών να περιλαμβάνει:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Συγκροτήματα υλοποίησης ελεγκτών διαφόρων διαμορφώσεων: κόμβος άθροισης συμπληρωματικών εξόδων, 2-εισόδων, αναλογικός-ολοκληρωτικός-διαφορικός ελεγκτής, διαμορφώσιμος ως ελεγκτής P, PI, PD, PID. Οι 3 όροι (αναλογικός-ολοκληρωτικός-διαφορικός) να μπορούν να αποκλειστούν και να ρυθμιστούν μεμονωμένα, προσθέτης εξόδου για τους όρους P, I, D</li> <li>• Βοηθητικές διατάξεις για την εκτέλεση των πειραμάτων: ποτενσιόμετρο (γεννήτρια αναφοράς), γεννήτρια λειτουργιών που παρέχει ημιτονικά/τριγωνικά/τετραγωνικά σήματα, ρυθμιζόμενης συχνότητας και πλάτους.</li> </ul> <p>Η πινακίδα προσομοιωτή διεργασιών μαζί με την πινακίδα ελεγκτή διεργασιών να χρησιμοποιούνται για την πρακτική εξάσκηση πάνω στις αρχές, τόσο τις βασικές όσο και τις πιο σύνθετες, του μαθήματος τεχνολογίας αυτόματου ελέγχου και να έχουν τη δυνατότητα να προσομοιώνουν συστήματα διαφόρων λειτουργιών μεταφοράς (π.χ. πρώτης τάξης, δεύτερης τάξης, μη γραμμικά συστήματα) και να διεξάγουν πειράματα και μετρήσεις για την καλύτερη κατανόηση της θεωρίας.</p> <p>Να περιλαμβάνεται επίσης σύστημα προσομοίωσης σφαλμάτων για εκπαίδευση στις τεχνικές αντιμετώπισης και επίλυσης βλαβών που να προσομοιώνει τουλάχιστον οκτώ (8) καταστάσεις σφάλματος. Κάθε σφάλμα να ενεργοποιείται ή να αφαιρείται από τον εκπαιδευτή μέσω μιας εξωτερικής κονσόλας προγραμματισμού σφαλμάτων.</p> <p>Με τον προσομοιωτή και τη διάταξη ελέγχου διεργασιών να πραγματοποιούνται ασκήσεις και να μελετώνται θέματα όπως:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Συστήματα ελέγχου ανοικτού και κλειστού βρόχου</li> <li>• Η απολαβή και το εύρος ζώνης συστημάτων αρνητικής ανάδρασης κλειστού βρόχου</li> <li>• Επίπτωση προσθετικών και πολλαπλασιαστικών διαταραχών στα συστήματα ελέγχου αρνητικής ανάδρασης, κλειστού βρόχου</li> <li>• Προσομοίωση συστήματος λειτουργίας μεταφοράς πρώτης και δεύτερης τάξης. Γραφήματα απόκρισης βήματος και Bode. Σταθερότητα, περιθώριο σταθερότητας, αντιστάθμιση</li> <li>• Χρήση και ρύθμιση ελεγκτών P, PI, PID</li> <li>• Προσομοίωση μη γραμμικών συστημάτων με κορεσμό, νεκρή διαδρομή, υστέρηση.</li> </ul> <p>γ) <u>Κονσόλα προγραμματισμού σφαλμάτων</u> (τεμάχια 1)</p> <p>Να συνδέεται από τον Καθηγητή στην πινακίδα υπό δοκιμή, για εισαγωγή ή αφαίρεση σφαλμάτων. Κάθε σφάλμα να ενεργοποιείται μέσω προγραμματισμού του στο πληκτρολόγιο.</p> <p>δ) <u>Τροφοδοτικό AC DC</u> (τεμάχια 4)</p> <p>Επιτραπέζιο τροφοδοτικό.</p> <p>Έξοδος DC : 0~+15V/500mA, 0~+15V/500mA, 5V/1A, -5V/500mA</p> <p>Έξοδος AC: 12V-6V-0-6V-12V, 300mA</p> <p>Ρύθμιση φορτίου: 200mV</p> <p>Ρύθμιση γραμμής: 200mV</p> <p>Κυμάτωση: 20mV</p>		
--	--	--

«Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»

Τάση εισόδου: 220~240VAC ±10 %			
Ο κατασκευαστής του προσφερόμενου εκπαιδευτικού συστήματος να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001 ή αντίστοιχο.			

### 35) ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΗΛΙΑΚΗΣ-ΑΙΟΛΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΚΥΨΕΛΗΣ ΚΑΥΣΙΜΟΥ (FUEL CELLS)

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</b>				
1	<p>Η εκπαιδευτική διάταξη να είναι ειδικά σχεδιασμένη, για μελέτη των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας: συστήματα ηλιακής ενέργειας, αιολικής ενέργειας και κυψέλης καυσίμου υδρογόνου.</p> <p>Η διάταξη να αποτελείται από τα παρακάτω στοιχεία:            Δεξαμενή αποθήκευσης O<sub>2</sub>, δεξαμενή αποθήκευσης H<sub>2</sub>, ηλεκτρολύτη, κυψέλη καυσίμου αναστρέψιμης λειτουργίας, ηλεκτρικό φορτίο (ανεμιστήρας), αντίσταση πολλαπλών βαθμίδων, σασί οχήματος, είσοδο ρεύματος, μέτρηση εξόδου τάσης 0-10V, έξοδο τροφοδοτικού 5V, μέτρηση ρεύματος εξόδου 0-10V, τάση εισόδου, ηλιακά πάνελ και ανεμογεννήτρια.</p> <p>Με την εκπαιδευτική διάταξη, να παρέχεται η δυνατότητα εκτέλεσης των παρακάτω πειραμάτων:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Συναρμολόγηση κυψέλης καυσίμου</li> <li>• Παραγωγή και αποθήκευση υδρογόνου</li> <li>• Προσδιορισμός χαρακτηριστικής καμπύλης ηλιακού πίνακα</li> <li>• Λειτουργία με υδρογόνο/οξυγόνο ή υδρογόνο/αέρα</li> <li>• Προσδιορισμός χαρακτηριστικής καμπύλης ηλεκτρολύτη</li> <li>• Προσδιορισμός απόδοσης ηλεκτρολύτη</li> <li>• Μελέτη των νόμων του Faraday</li> <li>• Προσδιορισμός χαρακτηριστικών καμπυλών κυψέλης καυσίμου</li> <li>• Προσδιορισμός απόδοσης κυψέλης καυσίμου</li> <li>• Προσδιορισμός της τάσης αποσύνθεσης του νερού</li> <li>• Κατασκευή ενός μοντέλου αυτοκινήτου που λειτουργεί με υδρογόνο</li> <li>• Χρήση μεθανόλης για παραγωγή ηλεκτρισμού</li> <li>• Προσδιορισμός χαρακτηριστικών καμπυλών DMFC</li> <li>• Επίδραση της επιφάνειας μίας ηλιακής μονάδας πάνω στην τάση και στην ένταση του ρεύματος της ηλιακής μονάδας</li> <li>• Τάση και ρεύμα σε σύνδεση σειράς των ηλιακών πάνελ</li> <li>• Τάση και ρεύμα σε παράλληλη σύνδεση των ηλιακών πάνελ</li> <li>• Τάση και ρεύμα σε ένα ηλιακό πάνελ σαν συνάρτηση της έντασης του φωτός</li> <li>• Η χαρακτηριστική καμπύλη ρεύματος-τάσης ενός ηλιακού πάνελ</li> <li>• Ηλεκτρική ενέργεια που παράγεται από αιολική ενέργεια</li> <li>• Αποτελέσματα - επίδραση της ταχύτητας του αέρα</li> <li>• Αέρας που προέρχεται από διαφορετικές κατευθύνσεις</li> <li>• Επίδραση του αριθμού των πτερυγίων του ρότορα</li> <li>• Επίδραση των διαφορετικών θέσεων των πτερυγίων</li> <li>• Παρατήρηση ενός ανεμοτροχού που βρίσκεται υπό φορτίο</li> <li>• Χαρακτηριστική τάση ρεύματος ανεμογεννήτριας</li> <li>• Αποθήκευση ηλεκτρικής ενέργειας που παράγεται από τον άνεμο με χρήση τεχνολογίας υδρογόνου</li> <li>• Έννοια ενός αυτόνομου συστήματος με ανανεώσιμη ενέργεια</li> </ul>	ΝΑΙ		

«Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»

<p>Τεχνικές προδιαγραφές</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Κυψέλη (στοιχείο) ηλεκτρολύτη: 5 cm<sup>3</sup>/min H<sub>2</sub>, 2,5 cm<sup>3</sup>/min O<sub>2</sub>, 1,16 W</li> <li>- RFC H<sub>2</sub>/O<sub>2</sub>/Αέρας: ως ηλεκτρολύτης: 5 cm<sup>3</sup>/min H<sub>2</sub> - 2,5 cm<sup>3</sup>/min O<sub>2</sub> - 1,16W ως κυψέλη καυσίμου: H<sub>2</sub>/O<sub>2</sub>: 300 mW - H<sub>2</sub>/αέρας: 100mW</li> <li>- PEMFC Kit: H<sub>2</sub>/O<sub>2</sub>: 600 mW - H<sub>2</sub>/αέρας: 200 mW</li> <li>- Κυψέλη Μεθανόλης: Ισχύς 10 mW</li> <li>- Αποθήκευση αερίου: 30 cm<sup>3</sup> H<sub>2</sub> - 30 cm<sup>3</sup> O<sub>2</sub></li> <li>- Ηλιακή μονάδα: 2,0 V / 600 mA</li> <li>- Μπαταρία: 4,5 VDC / 0,8 A</li> <li>- Τροφοδοσία: 1,2 A</li> <li>- Φορτίο (Ανεμιστήρα): 10 mW</li> <li>- Φορτίο (Αυτοκινήτου): 150 mW</li> <li>- Μήκος καλωδίου: 250 mm</li> <li>- Ανεμογεννήτρια (μέση απόδοση με επιτραπέζιο ανεμιστήρα): U<sub>max</sub> =6,0 V, I<sub>max</sub>=0,3 A</li> <li>- Ηλιακό στοιχείο: 2,0V / 600mA</li> <li>- Δεκαδικός Αντιστάτης: Μεγ. απόδοση: 1,2 W, θύρες: 2mm</li> <li>- Πολύμετρα: Θύρες: 2 mm</li> </ul> <p>Να παρέχει μονάδα συλλογής δεδομένων με 2 εξόδους ρελέ , 2 αναλογικές εξόδους -10/+10V και 8 ψηφιακές εισόδους -10/+10V , με δυνατότητα συλλογής συνεχών σημάτων ή αργά μεταβαλλόμενων μέχρι 100 Hz , τροφοδοτούμενης μέσω USB. Να παρέχει το απαιτούμενο λογισμικό για συλλογή και απεικόνιση δεδομένων. Το kit να συνοδεύεται από διπλό σποτάκι με δύο λυχνίες αλογόνου και κατά την παράδοση με εγχειρίδιο θεωρίας και πειραμάτων στα Ελληνικά. Ο κατασκευαστής της προσφερόμενης εκπαιδευτικής διάταξης να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001 ή αντίστοιχο.</p>	
--	--

### 36) ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΩΝ

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</b>				
1	<p>Το εκπαιδευτικό σύστημα να έχει εκπαιδευτικά χαρακτηριστικά και να διαθέτει πραγματικά εξαρτήματα και υλικά ώστε να είναι δυνατή η συναρμολόγηση και αποσυναρμολόγηση περιστροφικών ηλεκτρικών μηχανών ΣΡ και ΕΡ. Το εκπαιδευτικό σύστημα να χρησιμοποιεί χαμηλές τάσεις 24V/42V (αποφυγή ηλεκτροπληξίας), χαμηλή ισχύ 0,2kW (200W) και να έχει βιομηχανικά χαρακτηριστικά. Το εκπαιδευτικό σύστημα απαραίτητα να περιλαμβάνει:</p> <p><b>1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Βάση, στηρίγματα με έδρανα</li> <li>- Κόμπλερ και εύκαμπτο κόμπλερ</li> <li>- Οπτικό μετατροπέα ταχύτητας</li> <li>- Συνδέσμους, και κλειδιά</li> <li>- Στάτη ΣΡ</li> <li>- Στάτη ΕΡ</li> <li>- Στροφέιο μεταγωγέα</li> <li>- Ρότορα κλωβού</li> <li>- Δακτυλιοφόρο Δρομέα</li> <li>- Βάση ψηκτρών με δύο ψήκτρες</li> </ul>	ΝΑΙ		



## «Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης &amp; εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»

	- Βάση ψηκτρών με 3 ζεύγη ψηκτρών (6 ψήκτρες)		
2	Η μηχανή ΕΡ να έχει στάτη με 24 εγκοπές και 6 τυλίγματα για την αλλαγή των πόλων. Η μηχανή ΣΡ να έχει στάτη με 2 κύριους και 2 ενδιάμεσους πόλους και ρότορα με 20 εγκοπές και 40 τμήματα.		
3	Τροφοδοτικό (τεμ. 1) για την τροφοδοσία του συστήματος. Έξοδοι ΕΡ: 0-10V/12A, 0-48V/5A μονοφασική. 24V/14A, 42V/10A τριφασική. Έξοδοι ΣΡ: 32V/14A, 42V/10A, 0-40V/5A, 0-8V/12A Τριφασική τροφοδοσία από το δίκτυο και να έχει προστασία από υπερτάχυνση.		
4	Μονάδα φορτίων και ρεοστάτη (τεμ. 1) με αντιστάτες 3 x 15Ω, 90W έκαστο, 1Ω + (0 - 2Ω), 80W, πυκνωτές 3 x 80μf, 150V, και Ρεοστάτη 0-80Ω, 1A		
5	Προσαρμογέας για τον κινητήρα (τεμ. 1)		
6	Να περιλαμβάνει δύο ψηφιακά όργανα πολλαπλών λειτουργιών για την εκτέλεση ηλεκτρικών μετρήσεων (τάσης, ρεύματος και ισχύος σε εναλλασσόμενο και συνεχές ρεύμα ) και ένα ψηφιακό όργανο που θα παρέχει ένδειξη της ταχύτητας περιστροφής. Τροφοδοσία 100-240 V AC / 50-60 Hz. Περιοχή μέτρησης VAC / VDC:0-65 V Περιοχή μέτρησης IAC/IDC: 0-20 A. Περιοχή μέτρησης στροφών : 0-4000rpm στα 50 Hz και 0-6000rpm στα 60 Hz Να είναι πλήρης με έξοδο για προστασία από υπερτάχυνση.		
7	Μονάδα περιστροφής του ρότορα των κινητήρων επαγωγής (τεμ. 1).		
8	Μονάδα αλλαγής του αριθμού των πόλων σε κινητήρες τύπου Dahlander (τεμ. 1).		
9	Μονάδα παραλληλισμού-συγχροσκοπιο (τεμ. 1), για εκτέλεση παράλληλης σύνδεσης μεταξύ σύγχρονων γεννητριών ή μεταξύ εναλλάκτη και τροφοδοσίας		
10	Ηλεκτρομαγνητικό φρένο (τεμ. 1) που περιλαμβάνει ρότορα κυλίνδρου και στάτη, πλήρες με βραχίονα στάθμης ύδατος, βάρος και αντίβαρο για μέτρηση ροπής εξόδου του κινητήρα και με δυνατότητα συναρμολόγησης φορτίου (load cell).		
11	Εκκινητή αστέρα/τριγώνου για εκκίνηση κινητήρων επαγωγής (τεμ. 1)		
12	Μονάδα εκκίνησης και συγχρονισμού για τριφασικούς κινητήρες και διέγερσης για συγχρονισμό με το δίκτυο τροφοδοσίας (τεμ. 1).		
13	Να συνοδεύεται από εγχειρίδια στα Ελληνικά ή Αγγλικά και τα απαραίτητα καλώδια για την πραγματοποίηση πειραμάτων και ελέγχων.		
14	Με το παραπάνω εκπαιδευτικό σύστημα να εκτελούνται τα παρακάτω πειράματα:		

- Μελέτη μαγνητικού πεδίου
- Αρχές ηλεκτρομαγνητικής επαγωγής
- Κινητήρες ΣΡ, ξένης και σύνθετης διέγερσης, καθώς και διέγερσης σειράς
- Γεννήτριες ΣΡ, ξένης και σύνθετης διέγερσης, καθώς και διέγερσης σειράς
- Σύγχρονος τριφασικός κινητήρας
- Εναλλάκτης
- Κινητήρας Universal
- Σύνδεση Dahlander
- Επαγωγικοί κινητήρες: τριφασικοί δακτυλιοφόροι και κλωβού μονοφασικοί με πυκνωτή
- Επαγωγικός ρυθμιστής και μεταγωγέας φάσης

**15 ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΓΙΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ (τεμ. 1)**

Το λογισμικό να μετατρέπει τον Η/Υ του σπουδαστή σε εικονικό εργαστήριο ηλεκτρικών μηχανών.

Οι σπουδαστές να έχουν την δυνατότητα θεωρητικής μελέτης και εκτέλεσης πειραμάτων σε ηλεκτρικές μηχανές χωρίς την παρουσία εξοπλισμού, αλλά μόνο μέσω προσομοίωσης στον Η/Υ.

Το λογισμικό να καλύπτει τις παρακάτω στατικές και περιστροφικές μηχανές: μονοφασικούς και τριφασικούς μετασχηματιστές, μηχανές Σ.Ρ., σύγχρονες και ασύγχρονες μηχανές.

Το λογισμικό να αποτελείται από τρία (3) τμήματα:

Το πρώτο τμήμα να ασχολείται με την μελέτη των ηλεκτρικών μηχανών με ιδιαίτερη έμφαση στις λειτουργικές αρχές, δομή και χαρακτηριστικά. Επίσης να περιλαμβάνει σχεδιαγράμματα, εικόνες, φωτογραφίες ώστε να γίνεται επίδειξη των εξαρτημάτων των ηλεκτρικών μηχανών.

Το δεύτερο τμήμα να ασχολείται με τον σχεδιασμό των ηλεκτρικών μηχανών. Οι σπουδαστές να επιλέγουν τις κύριες παραμέτρους όπως ισχύς, ρεύμα, συχνότητα κ.λπ., και ο Η/Υ να υπολογίζει τα λεπτομερή χαρακτηριστικά των σχετικών μηχανών. Το τμήμα αυτό να περιλαμβάνει ηλεκτρικές και μηχανικές λεπτομέρειες ως και διατομές της εσωτερικής δομής των μηχανών.

Τα δεδομένα που υπολογίζονται σε αυτό το τμήμα θα πρέπει να αποθηκεύονται σε ένα αρχείο για περαιτέρω επεξεργασία και για την εκτέλεση του εικονικού προγράμματος. Τα ίδια δεδομένα πρέπει να είναι κατάλληλα επίσης για την πραγματική κατασκευή των μηχανών.

Στο τρίτο τμήμα οι σπουδαστές να έχουν την δυνατότητα προσομοίωσης της εκτέλεσης των τυπικών δοκιμών που πραγματοποιούνται στις πραγματικές μηχανές, αλλά με εικονικό τρόπο π.χ. δοκιμές χωρίς φορτίο, δοκιμές βραχυκύκλωσης, δοκιμές με φορτίο κ.λπ. Με αυτόν τον τρόπο οι σπουδαστές θα έχουν την δυνατότητα να ελέγχουν τις παραμέτρους σχεδιασμού των μηχανών πριν την κατασκευή τους. Να παρέχεται δυνατότητα ζεύξης των μηχανών με άλλες μηχανές στην βάση δεδομένων του προγράμματος. Κάθε δοκιμή να περιέχει περιγραφή του σκοπού της δοκιμής και του κατάλληλου τρόπου λειτουργίας.

Κατά την εκτέλεση της δοκιμής να υπάρχει δυνατότητα ελέγχου επί της οθόνης των μεγεθών που έχουν υπολογισθεί μέσω εικονικών οργάνων μέτρησης και σχεδιασμού των γραφημάτων.

Σε αυτό το τμήμα να εκτελούνται τουλάχιστον τα παρακάτω πειράματα:

- μετασχηματιστές (δοκιμές χωρίς φορτίο, δοκιμές βραχυκύκλωσης, μέτρηση αντίστασης του τυλίγματος, μέτρηση του λόγου μετασχηματισμού, άμεση δοκιμή).
- μηχανές Σ.Ρ. (μέτρηση εσωτερικής αντίστασης, χαρακτηριστικά μαγνήτισης, εξωτερικά χαρακτηριστικά, χαρακτηριστικά ρύθμισης, δοκιμή χωρίς φορτίο, δοκιμή με ηλεκτρομαγνητική πέδη, δοκιμή με

## «Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης &amp; εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»

δυναμόμετρο DC).

- σύγχρονες ηλεκτρικές μηχανές (χαρακτηριστικά μαγνήτισης, χαρακτηριστικά βραχυκύκλωσης, μέτρηση αντίστασης τυλίγματος, εξωτερικά χαρακτηριστικά, χαρακτηριστικά ρύθμισης).
- ασύγχρονες ηλεκτρικές μηχανές (δοκιμή χωρίς φορτίο, δοκιμή βραχυκύκλωσης, μέτρηση εσωτερικής αντίστασης, μέτρηση λόγου μετασχηματισμού, δοκιμή με ηλεκτρομαγνητική πέδη, δοκιμή με δυναμόμετρο DC).

**ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

Ο κατασκευαστής του προσφερόμενου εκπαιδευτικού συστήματος να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001 ή αντίστοιχο.

Με την παράδοση να προσκομισθούν όλα τα εγχειρίδια των συστημάτων στην Ελληνική γλώσσα.

Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση εγκατάστασης του εκπαιδευτικού συστήματος σε σημείο που θα του υποδειχθεί από τον διευθυντή του σχολείου.

## 37) ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΤΗΣ ΥΒΡΙΔΙΚΟΥ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</b>				
1	<p>Με τον προσομοιωτή να είναι δυνατή η μελέτη όλων των λειτουργικών χαρακτηριστικών ενός αυτοκινήτου με υβριδικό σύστημα (μηχανή εσωτερικής καύσης και ηλεκτρικός κινητήρας) ή εξ ολοκλήρου ηλεκτρικό.</p> <p>Το εκπαιδευτικό σύστημα να είναι ειδικά σχεδιασμένο πάνω σε κατακόρυφο πλαίσιο, επιτραπέζιο, ώστε οι σπουδαστές να μπορούν να παρατηρούν την θεωρητική και πρακτική μελέτη των συστημάτων αυτοκινήτου. Ο προσομοιωτής να αποτελείται από πίνακα που θα λειτουργεί με Η/Υ με έγχρωμο διάγραμμα που να δείχνει με ευκρίνεια την δομή του συστήματος και να επιτρέπει τη τοποθέτηση εξαρτημάτων πάνω σε αυτόν. Η απεικόνιση των πληροφοριών που θα απεικονίζονται στην οθόνη του Η/Υ πρέπει να παρέχει τον συνεχή έλεγχο του εκπαιδευτικού συστήματος. Οι λειτουργικές συνθήκες να εισάγονται από τους σπουδαστές και η εισαγωγή βλαβών να εκτελείται μέσω Η/Υ. Το σχεδιάγραμμα πρέπει να φέρει σύμβολα σύμφωνα με τους κανονισμούς DIN και ο πρόσθιος πίνακας να φέρει το σχηματικό διάγραμμα. Όλα τα εξαρτήματα και καλώδια να είναι κατασκευασμένα έτσι ώστε να προστατεύουν με ασφάλεια τους σπουδαστές σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.</p> <p><u>Υβριδικό Σύστημα</u> Μονάδα βενζίνης που να περιλαμβάνει:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βενζινομηχανή με 4 κυλίνδρους και ακολουθιακή έγχυση πολλαπλών σημείων</li> <li>• i-DSI:</li> <li>• i-VTEC:</li> <li>• Μονάδα ECU</li> </ul> <p>Ηλεκτρική Μονάδα που να αποτελείται από:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Σύγχρονο τριφασικό ηλεκτρικό κινητήρα/γεννήτρια με μόνιμους μαγνήτες</li> <li>• Σύστημα ECO</li> </ul> <p>Συνεχώς Μεταβλητή Μονάδα (CVT) Υβριδικό A/C διπλού συμπιεστή “Εξυπνη” μονάδα ισχύος, που να περιλαμβάνει:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Μονάδα μπαταρίας, αποτελούμενη από κυψέλες Ni-MH</li> <li>• Ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου (ECU) μπαταρίας για διαχείριση και έλεγχο της κατάστασης φόρτισης (SOC) της μονάδας μπαταρίας</li> <li>• Ανεμιστήρα ψύξης, για την ψύξη της μονάδας μπαταρίας</li> <li>• Μονάδα ελέγχου κινητήρα, για τον συγχρονισμό του ηλεκτρικού κινητήρα με την βενζινομηχανή</li> <li>• Μονάδα ηλεκτρικής ισχύος, με αντιστροφή για τροφοδοσία ηλεκτρικού κινητήρα και μετατροπέα AC/DC για το ρεύμα που παρέχεται από τον κινητήρα που λειτουργεί ως γεννήτρια</li> <li>• Οδηγός A/C, για διαχείριση του υβριδικού A/C διπλού συμπιεστή.</li> </ul> <p><u>Ηλεκτρικό Σύστημα</u> Τα υποσυστήματα που σχηματίζουν την πλήρη ηλεκτρική λύση, τα οποία αναλύονται μέσω του προσομοιωτή και αναπαριστώνται πάνω στον συνοπτικό πίνακα, να είναι τα ακόλουθα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Μονάδα μπαταρίας υψηλής τάσης, κατασκευασμένα από κυψέλες Li-ion</li> <li>• Σύστημα επαναφόρτισης με εξωτερική εναλλασόμενη τάση</li> <li>• Μπαταρία 12V και η επαναφόρτισή της</li> <li>• Σύστημα ελέγχου ηλεκτρικού κινητήρα</li> <li>• Τριφασικός αντιστροφέας για τον έλεγχο του ηλεκτρικού κινητήρα</li> <li>• Σήματα ελέγχου αντιστροφέα και αισθητήρες μέτρησης τάσης και ρεύματος</li> </ul>	ΝΑΙ		

## «Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης &amp; εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»

- Τριφασικός κινητήρας AC με ενσωματωμένο σύστημα μετάδοσης
- Ενσωματωμένοι αισθητήρες στον τριφασικό κινητήρα AC

Η εκπαιδευτική διάταξη να παρέχεται πλήρης με λογισμικό και εγχειρίδιο που θα καθοδηγούν τον σπουδαστή στη μελέτη και στην εκτέλεση των ασκήσεων προσομοίωσης.

Να συνοδεύεται κατά την παράδοση με εγχειρίδιο λειτουργίας και λογισμικό στην Ελληνική γλώσσα.

Ο κατασκευαστής του προσφερόμενου είδους να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001 ή αντίστοιχο.



**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3: ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ****ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΜΗΤΡΩΟ**

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΕΡΕΥΝΑΣ &  
ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ**

**ΕΠΙΤΕΛΙΚΗ ΔΟΜΗ ΕΣΠΑ  
ΤΟΜΕΑΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ**

**ΜΟΝΑΔΑ Γ'  
ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ**



**ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ  
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ  
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ**

**Μαρούσι, ... / ... / ...  
Αρ. ....**

**ΣΥΜΒΑΣΗ**

Στο Μαρούσι σήμερα .....-.....-....., ημέρα ....., μεταξύ:

- αφενός του **Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων, Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ - Τομέα Παιδείας** (εφεξής η Αναθέτουσα Αρχή), που εδρεύει στο Μαρούσι, επί της οδού Ανδρέα Παπανδρέου 37, ΤΚ 151 80, εκπροσωπούμενης νόμιμα από τον Γενικό Γραμματέα κ. ....,
- αφετέρου της εταιρείας «.....» (εφεξής ο Ανάδοχος), που εδρεύει στη ....., οδός ....., ΤΚ ....., με ΑΦΜ ....(ΔΟΥ...) και εκπροσωπείται νόμιμα από τον κ. ....,

Έχοντας υπόψη: [...]

**συνομολογήθηκαν, έγιναν αμοιβαία δεκτά και συμφωνήθηκαν τα ακόλουθα:**

**ΑΡΘΡΟ 1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

1. Αντικείμενο της παρούσας είναι η προμήθεια, και όπου απαιτείται από τις τεχνικές προδιαγραφές, εγκατάσταση και επίδειξη λειτουργίας εξοπλισμού εργαστηρίων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης και εκπαίδευσης ενηλίκων στις αντίστοιχες μονάδες των Νομών Λέσβου, Σάμου και Χίου της Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου, για την ενίσχυση των ανωτέρω εργαστηρίων με σκοπό τον εκσυγχρονισμό και την αναβάθμιση των διδακτικών πρακτικών στην επαγγελματική εκπαίδευση, κατάρτιση και εκπαίδευση ενηλίκων.

«Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»

2. Η προμήθεια αφορά το Τμήμα ..... για τον εξοπλισμό των εργαστηρίων ....., που αφορά στην κάλυψη των αναγκών χρήσης ψηφιακής τεχνολογίας σε όλα τα στάδια της εκπαιδευτικής διαδικασίας, προκειμένου οι ανωτέρω μονάδες επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης και εκπαίδευσης ενηλίκων να μπορέσουν να ανταπεξέλθουν στις τεχνολογικά εξελισσόμενες απαιτήσεις μόρφωσης και κατάρτισης που επιτάσσει η σύγχρονη εποχή. Οι συγκεκριμένες ανάγκες προέκυψαν ύστερα από καταγραφή αναγκών που πραγματοποιήθηκε από την Περιφερειακή Διεύθυνση Βορείου Αιγαίου και τη Γενική Γραμματεία Δια Βίου Μάθησης & Νέας Γενιάς.

3. Η λίστα με τα στοιχεία των μονάδων εκπαίδευσης και ο αντίστοιχος εξοπλισμός που θα παραδώσει ο Ανάδοχος επισυνάπτεται σε Παράρτημα στο τέλος της παρούσης. Εάν κατά τη διάρκεια υλοποίησης της σύμβασης υπάρξει μεταβολή της κατάστασης λειτουργίας (συγχώνευση, αναστολή λειτουργίας, κατάργηση κλπ.) κάποιων εκ των μονάδων προορισμού του εξοπλισμού, τότε η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί το δικαίωμα να ορίσει άλλες μονάδες εκπαίδευσης προς αντικατάσταση.

## ΑΡΘΡΟ 2. ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ ΚΕΙΜΕΝΩΝ

Το κείμενο της σύμβασης κατисχύει κάθε άλλου κειμένου στο οποίο στηρίζεται, εκτός κατάδηλων σφαλμάτων ή παραδρομών. Για θέματα που δεν ρυθμίζονται ρητά από τη σύμβαση ή σε περίπτωση που ανακύψουν αντικρουόμενοι/ αντιφατικοί όροι αυτής, για την ερμηνεία της λαμβάνονται υπόψη κατά σειρά η διακήρυξη, η απόφαση κατακύρωσης και η προσφορά του Αναδόχου, τα οποία αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της σύμβασης και ενιαίο σύνολο με αυτήν.

## ΑΡΘΡΟ 3. ΕΓΓΡΑΦΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

1. Η έγγραφη επικοινωνία μεταξύ της Αναθέτουσας Αρχής και του Αναδόχου πραγματοποιείται ταχυδρομικά, τηλεομοιοτυπικά ή και ιδιοχειρώς, ως ακολούθως:

<p><u>Για την Αναθέτουσα Αρχή:</u></p> <p>Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας &amp; Θρησκευμάτων/ Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ - Τομέα Παιδείας</p> <p>ΑΦΜ: 090051291</p> <p>Α. Παπανδρέου 37, ΤΚ. 151 80 Μαρούσι, Αττικής</p> <p>Τηλ. .... fax .....</p>	<p><u>Για τον Ανάδοχο:</u></p> <p>Επωνυμία. ....</p> <p>ΑΦΜ: .....</p> <p>Ταχ.Δ/νση. ....</p> <p>Τηλ. .... fax .....</p>
--	--

2. Σε κάθε περίπτωση, ο αποστολέας λαμβάνει κάθε αναγκαίο μέτρο για να εξασφαλίσει την παραλαβή του εγγράφου και την απόδειξή της.

3. Όποτε στην παρούσα γίνεται λόγος για ειδοποίηση, κοινοποίηση, συμφωνία, έγκριση, βεβαίωση, πιστοποίηση ή απόφαση, και εφόσον δεν προβλέπεται άλλως, η εν λόγω ειδοποίηση, κοινοποίηση, συμφωνία, έγκριση, πιστοποίηση, βεβαίωση ή απόφαση θα είναι γραπτή.

## ΑΡΘΡΟ 4. ΤΙΜΗΜΑ - ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ

1. Το τίμημα για την προμήθεια ανέρχεται στο ποσό ..... προ Φ.Π.Α, ήτοι ..... συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., που ορίζεται στην κατακυρωτική απόφαση και ο τρόπος πληρωμής του Αναδόχου έχει ως εξής:

## 2. Το συμβατικό τίμημα θα καταβληθεί ως εξής:

α) Ο Ανάδοχος, εφόσον το επιθυμεί, μπορεί να λάβει έντοκη προκαταβολή **έως ποσοστού πενήντα τοις εκατό (50%)** του συμβατικού τιμήματος (μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ) μετά την υπογραφή της σύμβασης, έναντι Εγγυητικής Επιστολής Προκαταβολής με διάρκεια τουλάχιστον δύο (2) μηνών μετά την προθεσμία οριστικής παραλαβής του έργου ισόποση με την προκαταβολή.

Σύμφωνα με το άρθρο 72 του Ν. 4412/2016, η προκαταβολή είναι έντοκη από της καταβολής, επιβαρυνόμενη με το ύψος επιτοκίου που καθορίζεται με απόφαση του Υπουργού Οικονομικών. Σημειώνεται ότι με την προσκόμιση εγγύησης καλής εκτέλεσης καλύπτεται και η παροχή ισόποσης προκαταβολής προς τον Ανάδοχο, χωρίς να απαιτείται η κατάθεση εγγύησης προκαταβολής. Αν το ύψος της προκαταβολής είναι μεγαλύτερο από το ποσό της εγγύησης καλής εκτέλεσης, αυτή λαμβάνεται με την κατάθεση από τον Ανάδοχο εγγύησης προκαταβολής που θα καλύπτει τη διαφορά μεταξύ του ποσού της εγγύησης καλής εκτέλεσης και του ποσού της καταβαλλομένης προκαταβολής. Η απόσβεση της προκαταβολής και η επιστροφή της εγγύησης προκαταβολής πραγματοποιούνται, σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/2016 και τους όρους των εγγράφων της σύμβασης. Η προκαταβολή και η εγγύηση προκαταβολής μπορούν να χορηγούνται τμηματικά εφόσον τούτο ορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης. Η προκαταβολή απαγορεύεται να χρησιμοποιηθεί για δαπάνες που δεν σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με το αντικείμενο της σύμβασης.

Εφόσον η παράδοση των αγαθών γίνεται τμηματικά, οι εγγυήσεις καλής εκτέλεσης και προκαταβολής αποδεσμεύονται σταδιακά, κατά το ποσό που αναλογεί στην αξία του μέρους της ποσότητας των αγαθών που παραλείφθηκε οριστικά. Για τη σταδιακή αποδέσμευσή τους απαιτείται προηγούμενη γνωμοδότηση του αρμόδιου συλλογικού οργάνου. Εάν στο πρωτόκολλο παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η παραπάνω σταδιακή αποδέσμευση γίνεται μετά την αντιμετώπιση των παρατηρήσεων και του εκπρόθεσμου.

β) Το υπόλοιπο του συμβατικού τιμήματος θα καταβληθεί σε **έως τρεις τμηματικές πληρωμές**, αφού παρακρατηθεί ο με τον παραπάνω τρόπο υπολογισθείς (1α) τόκος.

Οι τμηματικές πληρωμές θα πραγματοποιούνται με την προσκόμιση των νόμιμων δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις ισχύουσες διατάξεις κατά το χρόνο πληρωμής και σε χρόνο προσδιοριζόμενο από την αναγκαία διοικητική διαδικασία για έκδοση των σχετικών χρηματικών ενταλμάτων. Επισημαίνεται ότι πριν την πρώτη τμηματική πληρωμή, ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει τα παραστατικά εξόφλησης για τις δαπάνες δημοσίευσης του περιφερειακού/ τοπικού τύπου σύμφωνα με το άρ. 5 της σχετικής προκήρυξης. Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος είναι ένωση εταιρειών η καταβολή θα γίνεται σε κάθε μέλος της ένωσης κατά το ποσοστό της συμμετοχής του σε αυτήν. Την εκκίνηση της διαδικασίας τμηματικής πληρωμής θα πρέπει να αιτηθεί ο Ανάδοχος με ταυτόχρονη προσκόμιση των απαραίτητων παραστατικών της προμήθειας εξοπλισμού (δελτίο αποστολής, πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής, κλπ. σε 1 πρωτότυπο και 2 αντίγραφα) για όλες τις μονάδες εκπαίδευσης που περιλαμβάνονται στο αίτημα αυτό. Σημειώνεται πως τα παραστατικά για κάθε αίτημα τμηματικής πληρωμής θα ελεγχθούν από την Κεντρική Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής του Έργου (Ε.Π.Π.Ε.) της Αναθέτουσας Αρχής και θα διαβιβαστούν, εφόσον προβλέπεται, στην αρμόδια Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης προκειμένου να προεγκριθεί η επιλεξιμότητα των σχετικών δαπανών.

**«Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»**

Επισημαίνεται ότι πριν την πρώτη τμηματική πληρωμή, ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει τα παραστατικά εξόφλησης για τη δημοσίευση στον περιφερειακό/ τοπικό τύπο.

3. Στο συμβατικό τίμημα περιλαμβάνονται η αμοιβή του Αναδόχου και όλες ανεξαιρέτως οι δαπάνες για την εκτέλεση της παρούσας χωρίς καμία επιβάρυνση της Αναθέτουσας Αρχής, έστω και από επιγενόμενη αιτία, συμπεριλαμβανομένων ενδεικτικά των ασφαλιστικών εισφορών και πάσης φύσεως φορολογικών και άλλων επιβαρύνσεων υπέρ του Δημοσίου ή οποιουδήποτε τρίτου, καθώς και του κόστους συσκευασίας, φόρτωσης, μεταφοράς, αποσυσκευασίας, ελέγχου, ασφάλισης, επιτόπιας συναρμολόγησης, εγκατάστασης ή/και της θέσης σε λειτουργία των αγαθών, προμήθειας ή παραγωγής εγχειριδίων και οδηγιών κλπ.
4. Ο Ανάδοχος επιβαρύνεται με κάθε νόμιμη ασφαλιστική εισφορά και κράτηση υπέρ νομικών προσώπων ή άλλων οργανισμών, η οποία κατά νόμο βαρύνει τον Ανάδοχο. Τραπεζικά τέλη ή άλλες επιβαρύνσεις επιβαρύνουν αποκλειστικά τον Ανάδοχο.
5. Κατά την πληρωμή του Αναδόχου θα παρακρατηθεί ο προβλεπόμενος από τις κείμενες διατάξεις φόρος, ο οποίος θα αποδοθεί στην αρμόδια Δ.Ο.Υ. από την Αναθέτουσα Αρχή. Για το ποσό αυτό, η Αναθέτουσα Αρχή θα του χορηγήσει σχετική βεβαίωση.
6. Επίσης, για την κάλυψη των λειτουργικών αναγκών της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων, επιβάλλεται κράτηση ύψους 0,06%, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης. Το ποσό της κράτησης παρακρατείται από την Αναθέτουσα Αρχή στο όνομα και για λογαριασμό της Αρχής και κατατίθεται σε ειδικό τραπεζικό λογαριασμό.
7. Επίσης, σύμφωνα με το άρθρο 36 του Ν. 4412/2016, επιβάλλεται κράτηση ύψους 0,02% υπέρ του Δημοσίου, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός ΦΠΑ, της αρχικής της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης. Το ποσό της κράτησης παρακρατείται σε κάθε πληρωμή από την Αναθέτουσα Αρχή στο όνομα και για λογαριασμό της Γενικής Διεύθυνσης Δημοσίων Συμβάσεων και Προμηθειών. Θέματα σχετικά με τον χρόνο, τον τρόπο και τη διαδικασία κράτησης ρυθμίζονται με κοινή απόφαση του Υπουργού Οικονομίας, Ανάπτυξης και Τουρισμού και Οικονομικών.

**ΑΡΘΡΟ 5. ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ - ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΤΩΝ ΑΓΑΘΩΝ**

1. Η διάρκεια εκτέλεσης του έργου είναι εννέα (9) μήνες από την υπογραφή της σύμβασης.
2. Η λίστα με τα στοιχεία των μονάδων εκπαίδευσης και ο αντίστοιχος εξοπλισμός που θα παραδώσει ο Ανάδοχος επισυνάπτεται σε Παράρτημα στο τέλος της παρούσης.
3. Η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί μονομερώς το δικαίωμα παράτασης του χρονοδιαγράμματος του Έργου ή επί μέρους προβλεπόμενων χρονικών σημείων ή δραστηριοτήτων του χρονοδιαγράμματος εάν κρίνει ότι αυτό επιβάλλεται για εύλογο χρονικό διάστημα χωρίς αύξηση του τιμήματος, και για συνολικό διάστημα έως τριών (3) μηνών. Στις περιπτώσεις αυτές ενημερώνει εγκαίρως τον Ανάδοχο για τη διαφοροποίηση του χρονοδιαγράμματος ως προς τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.
4. Το χρονοδιάγραμμα της Σύμβασης δύναται να παραταθεί μετά από αίτημα του Αναδόχου και σύμφωνη γνώμη της Αναθέτουσας Αρχής χωρίς αύξηση του τιμήματος.



«Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»

5. Περαιτέρω, ο συμβατικός χρόνος παράδοσης μπορεί, σε κάθε περίπτωση, να μετατίθεται σύμφωνα με το άρθρο 206 του Ν. 4412/2016, με προϋπόθεση τη σύμφωνη γνώμη της Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης Ε.Π. Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου.

#### ΑΡΘΡΟ 6. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ

1. Η παρακολούθηση της εκτέλεσης της Σύμβασης και η παραλαβή του Έργου θα γίνει, σύμφωνα με τα όσα ορίζονται στις οικείες διατάξεις, από τα αρμόδια συλλογικά όργανα, τα οποία είναι τα ακόλουθα:

- Επιτροπή Παραλαβής σε τοπικό επίπεδο για κάθε Μονάδα Εκπαίδευσης (Ε.Π.Μ.Ε.)
- Κεντρική Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής του Έργου (Ε.Π.Π.Ε.)

2. Η παραλαβή των υπό προμήθεια ειδών σε κάθε μονάδα εκπαίδευσης θα γίνει σε ένα στάδιο, αυτό της οριστικής ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής.

3. Για τις ανάγκες της παραλαβής των ειδών θα συσταθούν Επιτροπές Παραλαβής για κάθε Μονάδα Εκπαίδευσης (Ε.Π.Μ.Ε.). Η οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή σε κάθε μονάδα εκπαίδευσης περιλαμβάνει (α) την παράδοση του συνόλου των προμηθευόμενων ειδών, (β) την καταμέτρηση και την παραλαβή τους από την αρμόδια Ε.Π.Μ.Ε. και (γ) την εγκατάσταση και επίδειξη της καλής λειτουργίας του εξοπλισμού, όπου απαιτείται από τις τεχνικές προδιαγραφές, η οποία θα γίνεται με ευθύνη του Αναδόχου παρουσία των αρμόδιων Ε.Π.Μ.Ε..

4. Η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί το δικαίωμα να πραγματοποιήσει επιτόπιες επιθεωρήσεις (audits) προκειμένου να διαπιστώσει την καλή λειτουργία των ειδών που παραδόθηκαν. Σε περίπτωση που από τις επιθεωρήσεις προκύψουν ελαττώματα ή έλλειψη συνομολογημένων ιδιοτήτων στα είδη της προμήθειας, τότε ο Ανάδοχος οφείλει να τα αποκαταστήσει άμεσα χωρίς καμία επιβάρυνση της Αναθέτουσας Αρχής.

5. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ειδοποιήσει την αντίστοιχη Ε.Π.Μ.Ε. τουλάχιστον πέντε (5) εργάσιμες ημέρες πριν από την παράδοση του εξοπλισμού, προκειμένου να πραγματοποιηθεί η οριστική παραλαβή του, σύμφωνα με τα παραπάνω.

6. Ο Ανάδοχος διατηρεί την κυριότητα των παραδιδόμενων αγαθών της προμήθειας μέχρι την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή τους (ημερομηνία υπογραφής του σχετικού πρακτικού παραλαβής από την αρμόδια επιτροπή), οπότε μεταβιβάζει την κυριότητα στην Αναθέτουσα Αρχή.

7. Ο Ανάδοχος ελέγχει και συγκεντρώνει από κάθε Μονάδα Εκπαίδευσης όλα τα απαραίτητα έγγραφα για την οριστική παραλαβή του εξοπλισμού (πρωτόκολλα παραλαβής, Δελτία Αποστολής κ.λπ.) και τα παραδίδει στην Αναθέτουσα Αρχή **εις τριπλούν** (ένα με πρωτότυπες υπογραφές και δυο αντίγραφα του πρωτοτύπου). Στη συνέχεια, η Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής του Έργου (Ε.Π.Π.Ε.) προβαίνει στους απαραίτητους ελέγχους των ανωτέρω πρωτοτύπων εγγράφων, πριν βεβαιώσει (α) την οριστική παραλαβή του σχετικού εξοπλισμού σε συγκεκριμένες μονάδες εκπαίδευσης σύμφωνα με τα προβλεπόμενα, προκειμένου να πραγματοποιηθεί από την Αναθέτουσα Αρχή η διαδικασία των δύο πρώτων τμηματικών πληρωμών και (β) την οριστική παραλαβή του σχετικού εξοπλισμού των υπολειπόμενων μονάδων εκπαίδευσης και κατ' επέκταση του συνολικού έργου και την αποπληρωμή του Αναδόχου.

8. Ο τελικός έλεγχος του συνόλου των απαραίτητων εγγράφων από όλες τις εμπλεκόμενες Μονάδες Εκπαίδευσης για την οριστική παραλαβή του συνολικού έργου γίνεται από την Επιτροπή Παρακολούθησης



**«Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»**

και Παραλαβής του Έργου (Ε.Π.Π.Ε.), η οποία και εισηγείται (μέσω σχετικού Πρακτικού της) την Οριστική Παραλαβή του συνολικού έργου και την αποπληρωμή του Αναδόχου.

**ΑΡΘΡΟ 7. ΚΥΡΩΣΕΙΣ – ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ**

1. Σε περίπτωση που τα αγαθά παραδοθούν μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου, όπως αυτός διαμορφωθεί με τυχόν μετάθεση κατά τα οριζόμενα στην παρούσα, επιβάλλονται με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής, οι κυρώσεις των άρθρων 203 και 207 του Ν. 4412/2016.
2. Σε περίπτωση υπέρβασης του μέγιστου επιτρεπτού χρόνου μεταξύ της αναγγελίας βλάβης/δυσλειτουργίας και της αποκατάστασής της, επιβάλλεται στον Ανάδοχο ρήτρα ίση με το 0,15% επί του συμβατικού τιμήματος του εξοπλισμού που είναι εκτός λειτουργίας, για κάθε επιπλέον ημερολογιακή ημέρα.
3. Αν μια μονάδα εξοπλισμού είναι μη διαθέσιμη (σε βλάβη ή δυσλειτουργία) για δύο (2) συνεχείς μήνες, πέραν από την επιβληθείσα ρήτρα, ο Ανάδοχος υποχρεούται να αντικαταστήσει μέσα σε επτά (7) εργάσιμες ημέρες, με δικό του κόστος, τον εξοπλισμό που έχει βλάβη με ισοδύναμο εξοπλισμό, ύστερα από έγγραφη ειδοποίηση της Αναθέτουσας Αρχής. Για το υλικό που αντικαθίσταται ισχύει η εγγύηση του κατασκευαστή ή το υπόλοιπο της εγγύησης του Αναδόχου (όποιο έχει μεγαλύτερη διάρκεια) από την ημερομηνία αντικατάστασης. Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος απέναντι στην Αναθέτουσα Αρχή για την τήρηση αυτής της εγγύησης.

Διευκρινίζεται ότι:

- 1) Ένα σύστημα/ υποσύστημα/ υπηρεσία θεωρείται ολικά μη διαθέσιμο/η εάν είναι μη διαθέσιμο έστω και ένα μικρό μέρος της λειτουργικότητας που παρέχει.
- 2) Για την αμεσότητα του προσδιορισμού της βλάβης/ δυσλειτουργίας και δεδομένου του ότι, ανάλογα με το είδος προμήθειας, μέρος του εξοπλισμού θα είναι μόνιμα συνδεδεμένο στο διαδίκτυο (π.χ. Η/Υ), η αρχική διάγνωση/ δυσλειτουργία θα μπορεί να πραγματοποιείται μέσω απομακρυσμένης σύνδεσης, εντός του ωραρίου λειτουργίας της μονάδας εκπαίδευσης.

**ΑΡΘΡΟ 8. ΕΓΓΥΗΣΗ - ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ**

1. Ο Ανάδοχος εγγυάται προς την Αναθέτουσα Αρχή ότι η προμήθεια θα εκτελεσθεί σύμφωνα με τους όρους και προϋποθέσεις της παρούσας, τους τεχνικούς κανόνες και τα διεθνώς αναγνωρισμένα πρότυπα που ισχύουν στην υλοποίηση παρόμοιων προμηθειών, τα αγαθά θα έχουν όλες τις ιδιότητες και χαρακτηριστικά που προβλέπονται στην παρούσα, θα είναι απαλλαγμένα από οποιαδήποτε ελαττώματα και ότι θα ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές, λειτουργίες, αποτελέσματα και ιδιότητες, όπως αυτές προδιαγράφονται στη διακήρυξη και στην προσφορά που κατέθεσε.
2. Ο Ανάδοχος εγγυάται προς την Αναθέτουσα Αρχή ότι η προμήθεια και τα τυχόν επί μέρους στοιχεία της θα είναι κατά την παράδοσή τους καινούργια και αμεταχείριστα.
3. Ο Ανάδοχος εγγυάται την καλή και προσήκουσα λειτουργία των αγαθών του υπό ανάθεση τμήματος για συνήθη χρήση και την δωρεάν αποκατάσταση βλαβών για διάστημα τουλάχιστον δύο (2) ετών από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής του υπό ανάθεση τμήματος, το οποίο καλείται **Περίοδος Εγγύησης**. Επίσης αναλαμβάνει δωρεάν την ευθύνη συντήρησης και παροχής ανταλλακτικών για την Περίοδο της

**«Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»**

Εγγύησης. Αναλυτικά οι υπηρεσίες εγγύησης και τεχνικής υποστήριξης αναφέρονται στο Μέρος Β' του τεύχους της Προκήρυξης.

4. Αν κατά τη διάρκεια της Περιόδου Εγγύησης προκύψουν ελαττώματα ή έλλειψη συνομολογημένων ιδιοτήτων στα αγαθά της προμήθειας τεκμαίρεται ότι αυτά υπήρχαν κατά το χρόνο της παράδοσης και ο Ανάδοχος υποχρεούται χωρίς επιβάρυνση της Αναθέτουσας Αρχής να αντικαταστήσει ή να διορθώσει τα αγαθά, εφόσον τούτο ζητηθεί από την Αναθέτουσα Αρχή, η οποία πάντως διατηρεί όλα τα εκ του νόμου δικαιώματά της.

5. Η Αναθέτουσα Αρχή πληροφορεί τον Ανάδοχο ως προς το είδος και την έκταση κάθε ελαττώματος ή έλλειψης συνομολογημένης ιδιότητας μόλις αυτά γίνουν εμφανή. Αν ο Ανάδοχος δεν αποκαταστήσει το ελάττωμα χωρίς καθυστέρηση, η Αναθέτουσα Αρχή, επιφυλασσομένη των νομίμων δικαιωμάτων της, μπορεί να φροντίσει για την αποκατάσταση του ελαττώματος από τρίτον, με κίνδυνο και δαπάνη του Αναδόχου.

6. Ο Ανάδοχος εξασφαλίζει συμβατότητα μεταξύ όλων των μερών της προμήθειας ώστε να επιτυγχάνεται η αρμονική και αποδοτική λειτουργία των αυτοτελών τμημάτων αυτής.

7. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να παρέχει κάθε αναγκαία τεχνική πληροφορία σχετικά με την προμήθεια ώστε η Αναθέτουσα Αρχή να μπορεί να συνδέσει σε αυτά υλικό άλλων προμηθευτών.

8. Ο Ανάδοχος εφοδιάζει την Αναθέτουσα Αρχή με όλα τα επαρκή εγχειρίδια και άλλο υλικό τεκμηρίωσης για να εξασφαλιστεί η ικανοποιητική και αποδοτική λειτουργία της προμήθειας.

9. Ο Ανάδοχος εκσυγχρονίζει ή αντικαθιστά στον ανάλογο χρόνο και χωρίς επιπλέον κόστος όλα τα εγχειρίδια και το υλικό τεκμηρίωσης καθ' όλη τη διάρκεια της περιόδου εγγύησης και συντήρησης της προμήθειας.

10. Ο Ανάδοχος δηλώνει ότι κατά την εκτέλεση της προμήθειας δεν χρησιμοποιεί μελέτες ή προϊόντα τρίτων χωρίς νόμιμη άδεια και επομένως δεσμεύεται ότι είναι υπεύθυνος έναντι τρίτων και της Αναθέτουσας Αρχής για τυχόν απαιτήσεις πνευματικών δικαιωμάτων τρίτων, καθώς επίσης δεσμεύεται να αμύνεται και να υπερασπίζεται την Αναθέτουσα Αρχή κατά οποιασδήποτε έγερσης αξιώσεων ή απαιτήσεων τρίτων, να καλύπτει αποκλειστικά κάθε σχετική δαπάνη (δικαστική ή εξώδικη), καθώς επίσης και να αποκαθιστά κάθε ζημία αυτών.

11. Ο Ανάδοχος δηλώνει επίσης ότι σε περίπτωση που δημιουργηθεί οποιαδήποτε διένεξη ή διαφορά, από αυτές που περιγράφονται στην προηγούμενη παράγραφο, η οποία κατά την κρίση της Αναθέτουσας Αρχής είναι δυνατόν να θέσει σε κίνδυνο την ελεύθερη και απρόσκοπτη αξιοποίηση της προμήθειας, υποχρεούται αναντίρρητα και το ταχύτερο δυνατόν να προβεί σε ενέργειες εξασφαλιστικές των δικαιωμάτων και συμφερόντων του και ειδικότερα είτε να εξασφαλίσει άμεσα την πλήρη και αποδεδειγμένη απόλαυση όλων των δικαιωμάτων χρήσης των παραδοτέων του έργου είτε να αντικαθιστά/ τροποποιεί ορισμένα ή όλα τα παραδοτέα του έργου με άλλα που δεν παραβιάζουν δικαιώματα τρίτων. Η τυχόν αντικατάσταση/ τροποποίηση θα γίνεται κατόπιν της συναίνεσης της Αναθέτουσας Αρχής. Υπογραμμίζεται ότι κάθε τροποποίηση σύμβασης συντελείται με βάση τα οριζόμενα στο άρθρο 132 του Ν. 4412/2016 και πριν υπογραφεί πρέπει να τύχει της προέγκρισης της ΕΥΔ Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου. Σε κάθε περίπτωση, τα υπό αντικατάσταση/ τροποποίηση παραδοτέα θα

**«Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»**

πρέπει να είναι σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της προμήθειας και να εξασφαλίζουν την υλοποίησή της, όπως προδιαγράφηκε.

**ΑΡΘΡΟ 9. ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ**

1. Ο Ανάδοχος προσκόμισε κατά την υπογραφή της παρούσας ως εγγύηση για την τήρηση των όρων της την υπ' αρ. .... Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης, η οποία έχει εκδοθεί σύμφωνα με το άρθρο 72 του Ν. 4412/2016 , της Τράπεζας....., αορίστου διάρκειας, ποσού ίσου με το 5% της συνολικής συμβατικής αξίας της προμήθειας προ ΦΠΑ, ήτοι ..... €.
2. Η Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης επιστρέφεται με εντολή της Αναθέτουσας Αρχής προς το ίδρυμα που την εξέδωσε, μετά την οριστική παραλαβή των αγαθών, με την προσκόμιση της Εγγυητικής Επιστολής Καλής Λειτουργίας και εφόσον εκκαθαριστούν τυχόν υποχρεώσεις του Αναδόχου έναντι της Αναθέτουσας Αρχής.
3. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει στην περίπτωση παράβασης των όρων της σύμβασης, όπως αυτή ειδικότερα ορίζει.

**ΑΡΘΡΟ 10. ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ**

1. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος μετά την οριστική παραλαβή των αγαθών και κατά την επιστροφή της Εγγύησης Καλής Εκτέλεσης να καταθέσει Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας των αγαθών που έχει προμηθεύσει, η οποία εκδίδεται σύμφωνα με το άρθρο 72 του Ν. 4412/2016 , ποσού ίσου με το 2,5 % του συνολικού συμβατικού τιμήματος προ ΦΠΑ, ήτοι .....€, με δυνατότητα απομείωσης ετησίως κατά το ένα τρίτο (1/3). Ο χρόνος ισχύος της εγγυητικής καλής λειτουργίας πρέπει να ισούται με την Περίοδο Εγγύησης, όπως αυτή ορίζεται στην παρούσα.
2. Η εγγυητική καλής λειτουργίας επιστρέφεται μετά την παρέλευση της Περιόδου Εγγύησης και την εκκαθάριση του συνόλου των τυχόν απαιτήσεων της Αναθέτουσας Αρχής έναντι του Αναδόχου.
3. Κατά τη διάρκεια της Περιόδου Εγγύησης σε περίπτωση δυσλειτουργίας του συνόλου ή μέρους των αγαθών, η οποία δεν έχει αποκατασταθεί από τον Ανάδοχο, καταπίπτει η εγγυητική καλής λειτουργίας ή μέρος αυτής με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής κατόπιν εισήγησης της αρμόδιας επιτροπής παραλαβής.

**ΑΡΘΡΟ 11. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ**

Η Αναθέτουσα Αρχή υπέχει τις ακόλουθες επιπλέον υποχρεώσεις:

1. Η Επιτροπή Διενέργειας και Αξιολόγησης του Διαγωνισμού οφείλει να παραδίδει στον Ανάδοχο ατελώς κάθε έγγραφο, σχέδιο, μελέτη, προδιαγραφή και γενικότερα κάθε στοιχείο που έχει στην κατοχή της και δικαιούται να γνωστοποιήσει σχετικό με την εκτέλεση του Έργου χωρίς να απαιτείται προηγούμενο αίτημα του Αναδόχου. Επιπλέον, η ως άνω Επιτροπή οφείλει να παρέχει στον Ανάδοχο τις βασικές κατευθύνσεις και διευκρινίσεις που είναι απαραίτητες για την εκτέλεση του Έργου.
2. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να επιστρέψει όλα τα στοιχεία της προηγούμενης παραγράφου με την οριστική παραλαβή του Έργου ή με την καθ' οιονδήποτε τρόπο λύση της Σύμβασης.
3. Ο Ανάδοχος δικαιούται να ζητήσει τη συνδρομή της Αναθέτουσας Αρχής, προκειμένου να διευκολυνθεί στην επικοινωνία του με τυχόν εμπλεκόμενες Αρμόδιες Αρχές ή άλλα πρόσωπα, εφόσον θεωρεί ότι η

**«Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»**

επικοινωνία αυτή απαιτείται για να τον υποβοηθήσει στην εκπλήρωση των Συμβατικών Υποχρεώσεών του.

4. Κατά την εκτέλεση των καθηκόντων της, η Επιτροπή και όλα τα εξουσιοδοτημένα από αυτήν ή την Αναθέτουσα Αρχή πρόσωπα οφείλουν να μην ανακοινώνουν σε κανένα, παρά μόνο στα πρόσωπα που δικαιούνται να γνωρίζουν, πληροφορίες που περιήλθαν σε αυτούς κατά τη διάρκεια και με την ευκαιρία της εκτέλεσης της σύμβασης και αφορούν τεχνικά ή εμπορικά ζητήματα ή μεθόδους κατασκευής ή λειτουργίας του Έργου ή του Αναδόχου.

**ΑΡΘΡΟ 12. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ**

Ο Ανάδοχος υπέχει επιπλέον τις ακόλουθες υποχρεώσεις:

1. Ο Ανάδοχος οφείλει να εκτελεί τις απορρέουσες από τη Σύμβαση υποχρεώσεις του με τη δέουσα προσοχή και επιμέλεια και σύμφωνα με τις αρχές της καλής πίστης και των συναλλακτικών ηθών, καθώς και τη σχετική υποβληθείσα προσφορά του.
2. Τα Παραδοτέα που προβλέπεται να παρασχεθούν στο πλαίσιο της Σύμβασης πρέπει να συμφωνούν από κάθε άποψη με τα οριζόμενα στην παρούσα Σύμβαση, στην Προκήρυξη και στα υπόλοιπα Συμβατικά Τεύχη.
3. Καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης του Έργου, ο Ανάδοχος θα πρέπει να συνεργάζεται στενά με την Αναθέτουσα Αρχή, υποχρεούται δε να λαμβάνει υπόψη του οποιοσδήποτε παρατηρήσεις της σχετικά με την εκτέλεση του Έργου.
4. Ο Ανάδοχος υποχρεούται, εφόσον κληθεί από την Αναθέτουσα Αρχή, να παρίσταται σε οποιαδήποτε υπηρεσιακή συνεδρίαση αφορά στο Έργο (τακτική ή έκτακτη), προσκομίζοντας και παρουσιάζοντας όλα τα απαραίτητα στοιχεία που θα του ζητηθούν.
5. Ο Ανάδοχος θα είναι πλήρως και αποκλειστικά μόνος υπεύθυνος για την τήρηση της ισχύουσας νομοθεσίας σε σχέση με οποιαδήποτε εργασία εκτελείται από το προσωπικό που θα ασχοληθεί ή θα παράσχει οποιοσδήποτε υπηρεσίες σε σχέση με την παρούσα Σύμβαση. Σε περίπτωση οποιασδήποτε παράβασης ή ζημίας που προκληθεί σε τρίτους υποχρεούται μόνος αυτός προς αποκατάστασή της.
6. Ο Ανάδοχος οφείλει να ενεργεί με επιμέλεια και φροντίδα, ώστε να εμποδίζει πράξεις ή παραλείψεις που θα μπορούσαν να έχουν αποτέλεσμα αντίθετο με το συμφέρον της Αναθέτουσας Αρχής ή του Φορέα Λειτουργίας.
7. Ο Ανάδοχος σε περίπτωση παράβασης οποιουδήποτε όρου της Σύμβασης ή της Διακήρυξης ή της Προσφοράς του έχει υποχρέωση να αποζημιώσει την Αναθέτουσα Αρχή για κάθε θετική και αποθετική ζημία που προκάλεσε με αυτήν την παράβαση εξ οιασδήποτε αιτίας και αν προέρχεται, αλλά μέχρι το ύψος του ποσού της Σύμβασης.
8. Η Αναθέτουσα Αρχή απαλλάσσεται από κάθε ευθύνη και υποχρέωση από τυχόν ατύχημα ή από κάθε άλλη αιτία κατά την εκτέλεση του Έργου. Η Αναθέτουσα Αρχή δεν έχει υποχρέωση καταβολής αποζημίωσης για υπερωριακή απασχόληση ή οποιαδήποτε άλλη αμοιβή στο προσωπικό του Αναδόχου ή τρίτων.



**«Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»**

9. Ο Ανάδοχος φέρει τον κίνδυνο για την καταστροφή ή φθορά ή κλοπή του εξοπλισμού μέχρι την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του από την Επιτροπή Παραλαβής που έχει οριστεί για την εκάστοτε μονάδα εκπαίδευσης.

10. Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος είναι Ένωση, τα Μέλη που αποτελούν την Ένωση θα είναι από κοινού και εις ολόκληρον υπεύθυνα έναντι της Αναθέτουσας Αρχής για την εκπλήρωση όλων των απορреουσών από τη Διακήρυξη υποχρεώσεών τους. Τυχόν υφιστάμενες μεταξύ τους συμφωνίες περί κατανομής των ευθυνών τους έχουν ισχύ μόνον στις εσωτερικές τους σχέσεις και σε καμία περίπτωση δεν δύνανται να προβληθούν έναντι της Αναθέτουσας Αρχής ως λόγος απαλλαγής του ενός Μέλους από τις ευθύνες και τις υποχρεώσεις του άλλου ή των άλλων Μελών για την ολοκλήρωση του Έργου.

11. Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος είναι Ένωση και κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης της Σύμβασης, οποιαδήποτε από τα Μέλη της Ένωσης εξαιτίας ανικανότητας για οποιοδήποτε λόγο ή λόγω ανωτέρας βίας δεν μπορεί να ανταποκριθεί στις υποχρεώσεις του, τα υπόλοιπα Μέλη συνεχίζουν να έχουν την ευθύνη ολοκλήρωσης της Σύμβασης με τους ίδιους όρους.

12. Σε περίπτωση λύσης, πτώχευσης ή θέσης σε καθεστώς αναγκαστικής διαχείρισης ή ειδικής εκκαθάρισης ενός εκ των μελών που απαρτίζουν τον Ανάδοχο, η Σύμβαση εξακολουθεί να υφίσταται και οι απορρέουσες από τη Σύμβαση υποχρεώσεις βαρύνουν τα εναπομείναντα μέλη του Αναδόχου, μόνο εφόσον αυτά είναι σε θέση να τις εκπληρώσουν. Η κρίση για τη δυνατότητα εκπλήρωσης ή μη των όρων της Σύμβασης εναπόκειται στη διακριτική ευχέρεια του αρμοδίου οργάνου της Αναθέτουσας Αρχής. Σε αντίθετη περίπτωση, η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να καταγγείλει τη Σύμβαση. Επίσης σε περίπτωση συγχώνευσης, εξαγοράς, μεταβίβασης της επιχείρησης κλπ. κάποιου εκ των μελών που απαρτίζουν τον Ανάδοχο, η συνέχιση ή όχι της Σύμβασης εναπόκειται στη διακριτική ευχέρεια της Αναθέτουσας Αρχής, η οποία εξετάζει αν εξακολουθούν να συντρέχουν στο πρόσωπο του διαδόχου μέλους οι προϋποθέσεις ανάθεσης της Σύμβασης. Σε περίπτωση λύσης ή πτώχευσης του Αναδόχου, όταν αυτός αποτελείται από μία εταιρεία, ή θέσης της περιουσίας αυτού σε αναγκαστική διαχείριση, τότε η σύμβαση λύεται αυτοδίκαια από την ημέρα επέλευσης των ανωτέρω γεγονότων. Σε τέτοια περίπτωση καταπίπτουν υπέρ της Αναθέτουσας Αρχής και οι Εγγυητικές Επιστολές Προκαταβολής και Καλής Εκτέλεσης που προβλέπονται στη Σύμβαση.

13. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να γνωρίζει και να τηρεί τις υποχρεώσεις του οι οποίες προκύπτουν από τους Κανονισμούς ΕΚ 1303/2013 και 1304/2013. Ο Ανάδοχος υποχρεούται:

α) Να τυπώσει αυτοκόλλητες ετικέτες τις οποίες θα επικολλήσει σε κάθε κομμάτι του εξοπλισμού που θα προμηθεύσει. Θα δοθούν συγκεκριμένες οδηγίες σχετικά με το περιεχόμενο από την Αναθέτουσα Αρχή.

β) Να μνημονεύει τη συνδρομή της Ευρωπαϊκής Ένωσης, τη χρηματοδότηση του έργου από το ΕΤΠΑ στο πλαίσιο του ΕΣΠΑ, την Αναθέτουσα Αρχή, και το ΕΠ Βορείου Αιγαίου σε κάθε ενέργεια επικοινωνίας, όπως δημοσίευση, παρουσίαση, συνέντευξη κ.ά. Αναλυτικές οδηγίες και κατευθύνσεις θα λάβει από την Αναθέτουσα Αρχή.

**ΑΡΘΡΟ 13. ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ**

1. Χωρίς την προηγούμενη γραπτή συναίνεση της Αναθέτουσας Αρχής, ο Ανάδοχος δεν αποκαλύπτει εμπιστευτικές πληροφορίες που του δόθηκαν ή που ο ίδιος ανακάλυψε κατά την εκτέλεση της



«Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»

προμήθειας, ούτε κοινοποιεί στοιχεία, έγγραφα και πληροφορίες των οποίων λαμβάνει γνώση σε σχέση με τη σύμβαση, υποχρεούται δε να μεριμνά ώστε το προσωπικό του, οι υπεργολάβοι του και κάθε συνεργαζόμενος με αυτόν να τηρήσει την ως άνω υποχρέωση. Σε περίπτωση αθέτησης από τον Ανάδοχο της ως άνω υποχρέωσής του, η Αναθέτουσα Αρχή δικαιούται να απαιτήσει την αποκατάσταση τυχόν ζημίας της και την παύση κοινοποίησης των εμπιστευτικών πληροφοριών και την παράλειψή της στο μέλλον.

2. Ο Ανάδοχος δεν δύναται να προβαίνει σε δημόσιες δηλώσεις σχετικά με τη σύμβαση χωρίς την προηγούμενη γραπτή άδεια της Αναθέτουσας Αρχής, ούτε να συμμετέχει σε δραστηριότητες ασυμβίβαστες με τις υποχρεώσεις του απέναντι στην Αναθέτουσα Αρχή και δεν δεσμεύει την Αναθέτουσα Αρχή με κανένα τρόπο χωρίς την προηγούμενη γραπτή της συναίνεση.

3. Κατά την εκτέλεση της παρούσας η Αναθέτουσα Αρχή ή τα εξουσιοδοτημένα από αυτήν πρόσωπα οφείλουν να μην ανακοινώνουν σε κανένα, παρά μόνο στα πρόσωπα που δικαιούνται να γνωρίζουν, πληροφορίες που περιήλθαν σε αυτούς κατά τη διάρκεια και με την ευκαιρία της εκτέλεσης της σύμβασης και αφορούν σε τεχνικά ή εμπορικά ζητήματα ή μεθόδους κατασκευής ή λειτουργίας των υπό προμήθεια αγαθών του Αναδόχου.

#### ΑΡΘΡΟ 14. ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ – ΕΚΧΩΡΗΣΗ

1. Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται να μεταβιβάσει ή εκχωρήσει τη σύμβαση ή μέρος αυτής χωρίς την έγγραφη συναίνεση της Αναθέτουσας Αρχής.

2. Κατ' εξαίρεση ο Ανάδοχος δικαιούται να εκχωρήσει χωρίς έγκριση τις απαιτήσεις του έναντι της Αναθέτουσας Αρχής για την καταβολή συμβατικού τιμήματος με βάση τους όρους της σύμβασης σε Τράπεζα της επιλογής του που λειτουργεί νόμιμα στην Ελλάδα υπό τις εξής προϋποθέσεις:

- i. Ο εκδοχέας πρέπει να γνωρίζει και να αποδέχεται όλους τους όρους της σύμβασης μεταξύ Αναδόχου και Αναθέτουσας Αρχής.
- ii. Η Αναθέτουσα Αρχή δικαιούται να αντιτάξει κατά του εκδοχέα όλες τις ενστάσεις που έχει κατά του εκχωρητή και μετά την αναγγελία της εκχώρησης.
- iii. Σε περίπτωση που για λόγους που άπτονται των συμβατικών σχέσεων μεταξύ Αναδόχου και Αναθέτουσας Αρχής δεν προκύψει εν όλω ή εν μέρει υπέρ της Τράπεζας το εκχωρούμενο τίμημα (ενδεικτικά αναφέρονται έκπτωση Αναδόχου, απομείωση συμβατικού τιμήματος, αναστολή εκτέλεσης της σύμβασης, διακοπή σύμβασης, καταλογισμός ρητρών, συμβιβασμός κλπ.), η Αναθέτουσα Αρχή δεν έχει καμία ευθύνη έναντι της εκδοχέως Τράπεζας.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να λάβει υπόψη του το άρθρο 95 του Ν. 2362/1995, καθώς και το άρθρο 145 του Ν. 4270/2014 ως προς τη διαδικασία αναγγελίας εκχώρησης.

3. Εάν ο Ανάδοχος προβεί σε μεταβίβαση ή εκχώρηση χωρίς την προηγούμενη συναίνεση της Αναθέτουσας Αρχής, η τελευταία δικαιούται, χωρίς προηγούμενη όχληση, να επιβάλει αυτοδικαίως τις κυρώσεις για αθέτηση της σύμβασης.

#### ΑΡΘΡΟ 15. ΚΙΝΔΥΝΟΣ

1. Ο Ανάδοχος φέρει τον κίνδυνο για κάθε ζημία ή απώλεια των αγαθών, που θα παραδοθούν στην Αναθέτουσα Αρχή σε εκτέλεση της σύμβασης, μέχρι την ημερομηνία οριστικής παραλαβής τους,

«Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»

υποχρεούμενος σε περίπτωση ζημιάς, φθοράς ή απώλειας σε πλήρη αποκατάσταση ή ακόμη και αντικατάστασή τους. Μετά την οριστική παραλαβή ο κίνδυνος μεταβιβάζεται στην Αναθέτουσα Αρχή.

2. Ο Ανάδοχος διατηρεί την κυριότητα των αγαθών της προμήθειας μέχρι την ημερομηνία οριστικής παραλαβής τους, οπότε η κυριότητα μεταβιβάζεται στην Αναθέτουσα Αρχή, ελεύθερη από κάθε βάρος και δικαίωμα τρίτου.

3. Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για κάθε ζημία ή βλάβη προσώπων, πραγμάτων ή εγκαταστάσεων της Αναθέτουσας Αρχής, του προσωπικού της ή τρίτων και για την αποκατάσταση κάθε τέτοιας βλάβης ή ζημιάς που είναι δυνατόν να προκληθεί κατά ή επ' ευκαιρία της εκτέλεσης του έργου από τον Ανάδοχο ή τους υπεργολάβους του εφόσον οφείλεται σε πράξη ή παράλειψη αυτών ή σε ελάττωμα του εξοπλισμού.

#### ΑΡΘΡΟ 16. ΚΥΡΙΟΤΗΤΑ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

1. Τα πνευματικά και συγγενικά δικαιώματα επί του συνόλου των αγαθών που δημιουργεί και παραδίδει ο Ανάδοχος ρητώς εκχωρούνται, παραχωρούνται και μεταβιβάζονται από τον παραπάνω στην Αναθέτουσα Αρχή χωρίς την καταβολή πρόσθετης αμοιβής πέραν της προβλεπόμενης στην παρούσα, η οποία καλύπτει πλήρως την αξία τους.

2. Όλες οι εκθέσεις και τα συναφή στοιχεία όπως χάρτες, διαγράμματα, σχέδια, προδιαγραφές, πλάνα, στατιστικά στοιχεία, υπολογισμοί και κάθε άλλο σχετικό έγγραφο ή υλικό που αποκτάται, συγκεντρώνεται ή καταρτίζεται από τον Ανάδοχο κατά την εκτέλεση της σύμβασης είναι εμπιστευτικά και ανήκουν στην απόλυτη ιδιοκτησία της Αναθέτουσας Αρχής. Ο Ανάδοχος μόλις ολοκληρώσει την εκτέλεση της σύμβασης παραδίδει όλα τα έγγραφα και τα στοιχεία στην Αναθέτουσα Αρχή. Ο Ανάδοχος μπορεί να κρατά αντίγραφα αυτών των εγγράφων και στοιχείων, αλλά δεν επιτρέπεται να τα χρησιμοποιεί για σκοπούς άλλους από της σύμβασης, χωρίς την προηγούμενη γραπτή συναίνεση της Αναθέτουσας Αρχής.

3. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προβεί με δικές του δαπάνες και μέσα στις αναγκαίες τεχνολογικές ή άλλες μεταβολές της προμήθειας και σε κάθε άλλη απαραίτητη ή πρόσφορη ενέργεια όταν αυτές επιβάλλονται για την προστασία των δικαιωμάτων τρίτων προσώπων, που αποδεδειγμένα ισχυρίζονται πως έχουν δικαίωμα επ' αυτών ή όταν η Αναθέτουσα Αρχή εμποδίζεται στην χρήση τους λόγω αποδεδειγμένης ύπαρξης δικαιωμάτων τρίτων προσώπων επ' αυτών, παρέχοντας προϊόντα ίδιας αξίας, απόδοσης και λειτουργίας. Κατά τα λοιπά ισχύουν οι διατάξεις του Ν. 2121/1993 περί πνευματικής ιδιοκτησίας.

4. Σε περίπτωση άσκησης αγωγής ή ενδίκου μέσου κατά της Αναθέτουσας Αρχής από τρίτο για οποιοδήποτε θέμα σχετικά με δικαιώματα επί της προμήθειας, η Αναθέτουσα Αρχή οφείλει να ειδοποιήσει αμέσως και γραπτά με όλες τις απαραίτητες πληροφορίες τον Ανάδοχο, ο οποίος υποχρεούται να αμυνθεί, δικαστικά και εξωδικαστικά, για λογαριασμό της Αναθέτουσας Αρχής, έναντι του τρίτου. Σε κάθε περίπτωση, ο Ανάδοχος αφενός βαρύνεται με όλα τα έξοδα τα οποία θα κληθεί να καταβάλει η Αναθέτουσα Αρχή εξ αυτού του λόγου, συμπεριλαμβανομένης και κάθε δικαστικής δαπάνης ή αμοιβής δικηγόρων, αφετέρου υποχρεούται να αποζημιώσει την Αναθέτουσα Αρχή για κάθε θετική ή αποθετική ζημία που θα υποστεί από ενδεχόμενη αποδοχή της παραπάνω αγωγής ή του ενδίκου μέσου.

#### ΑΡΘΡΟ 17. ΕΚΠΤΩΣΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Για την έκπτωση του Αναδόχου, τη διαδικασία και τις συνέπειες αυτής περιλαμβανομένου του αποκλεισμού του έκπτωτου Αναδόχου από τους διαγωνισμούς του δημοσίου εφαρμόζονται ανάλογα οι διατάξεις του άρθρου 203 του Ν. 4412/2016.

**ΑΡΘΡΟ 18. ΑΠΟΖΗΜΙΩΣΗ**

1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να αποζημιώσει πλήρως την Αναθέτουσα Αρχή για κάθε απαίτηση τρίτων από την πραγματοποίηση της προμήθειας, η οποία απορρέει από τη χρήση διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας, αδειών, σχεδίων, υποδειγμάτων και εργοστασιακών ή εμπορικών σημάτων εκ μέρους του.
2. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να αποζημιώσει πλήρως την Αναθέτουσα Αρχή, για κάθε ζημία που ενδεχομένως προξενηθεί σε αυτήν από υπαιτιότητα του ίδιου ή των προσώπων που συνεργάζονται με αυτόν για την υλοποίηση της προμήθειας.
3. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να συνδράμει με δαπάνες του την Αναθέτουσα Αρχή, αναλαμβάνοντας το κόστος κάθε αντιδικίας, εξώδικης ή δικαστικής, με τρίτους, που συνδέεται με την εκ μέρους του αδυναμία ή πλημμελή εκπλήρωση των συμβατικών του υποχρεώσεων.
4. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να αποζημιώσει πλήρως την Αναθέτουσα Αρχή για κάθε ζημία, που θα υποστεί από πλημμελή εκπλήρωση ή μη εκπλήρωση των υποχρεώσεων του σύμφωνα με την παρούσα. Αυτή η αποζημίωση είναι ανεξάρτητη από την κατάρπτωση των Εγγυητικών Επιστολών, όπως προβλέπεται παραπάνω.
5. Η Αναθέτουσα Αρχή δικαιούται κατά την κρίση της να ασκήσει επιλεκτικά ή σωρευτικά όλα τα δικαιώματά της που αναφέρονται στην παρούσα, καθώς και κάθε άλλο δικαίωμα που της παρέχει ο νόμος. Η άσκηση από την Αναθέτουσα Αρχή ενός ή περισσότερων από τα δικαιώματα αυτά δεν αποκλείει την άσκηση και άλλου ή άλλων δικαιωμάτων της.

**ΑΡΘΡΟ 19. ΑΝΩΤΕΡΑ ΒΙΑ**

1. Τα συμβαλλόμενα μέρη δεν ευθύνονται για τη μη εκπλήρωση των συμβατικών τους υποχρεώσεων, στο μέτρο που η αδυναμία εκπλήρωσης οφείλεται σε περιστατικά ανωτέρας βίας, υπό την προϋπόθεση ότι η επικαλούμενη ανωτέρα βία αποδεικνύεται δεόντως και επαρκώς.
2. Ο Ανάδοχος, επικαλούμενος υπαγωγή της αδυναμίας εκπλήρωσης υποχρεώσεων του σε γεγονός που εμπίπτει στην προηγούμενη παράγραφο, οφείλει να γνωστοποιήσει και επικαλεσθεί προς την Αναθέτουσα Αρχή τους σχετικούς λόγους και περιστατικά εντός αποσβεστικής προθεσμίας είκοσι (20) ημερών από τότε που συνέβησαν, προσκομίζοντας τα απαραίτητα αποδεικτικά στοιχεία.

**ΑΡΘΡΟ 20. ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

Τροποποιήσεις της σύμβασης επιτρέπονται σε αντικειμενικά δικαιολογημένες περιπτώσεις, ύστερα από γνωμοδότηση της Επιτροπής Διενέργειας και Αξιολόγησης εφόσον δεν αλλοιώνουν το φυσικό αντικείμενο (είδος, ποσότητα, παραδοτέα) και πραγματοποιούνται με έγγραφη συμφωνία των συμβαλλόμενων μερών και κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 132 του Ν. 4412/2016. Κάθε τροποποίηση της Σύμβασης πριν υπογραφεί πρέπει να τύχει της προέγκρισης της Ε.Υ.Δ. Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου σύμφωνα με το άρθρο 8 του Ν. 4314/2014.

**ΑΡΘΡΟ 21. ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΟ ΔΙΚΑΙΟ – ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ**

Η Σύμβαση διέπεται από το ελληνικό δίκαιο. Κάθε διαφορά που θα προκύψει μεταξύ των συμβαλλομένων μερών σχετικά με την ερμηνεία ή εκτέλεση της Σύμβασης ή εξ αφορμής αυτή θα επιλύεται από τα καθ' ύλην αρμόδια Δικαστήρια της Αθήνας.

«Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»

Η παρούσα σύμβαση διαβάστηκε, βεβαιώθηκε και υπογράφηκε νόμιμα από τους συμβαλλόμενους σε πέντε (5) πρωτότυπα. Από αυτά, τα τέσσερα (4) κατατέθηκαν στην Αναθέτουσα Αρχή και ένα (1) έλαβε ο Ανάδοχος.

## ΟΙ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΙ

**ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ**

**ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΤΕΛΙΚΗ ΔΟΜΗ ΕΣΠΑ**

**– Τομέα Παιδείας**

**του ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ  
ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ**

**Ο ΝΟΜΙΜΟΣ ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΣ**

**ΜΕ ΕΝΤΟΛΗ ΥΠΟΥΡΓΟΥ**

**Ο ΓΕΝΙΚΟΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ ΥΠ.Π.Ε.Θ.**

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4: ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΟΛΩΝ****Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής**

ΕΚΔΟΤΗΣ.....

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς: Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ Τομέα Παιδείας του ΥΠ.Π.Ε.Θ.

Ανδρέα Παπανδρέου 37, 151 80 - Μαρούσι

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

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

i. {Σε περίπτωση φυσικού προσώπου: (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο)....., (ΑΦΜ)....., (δ/νση).....} ή

ii. {Σε περίπτωση νομικού προσώπου: (επωνυμία) ....., (ΑΦΜ) ....., (δ/νση) ..... } ή

iii. {Σε περίπτωση Ένωσης: των φυσικών ή νομικών προσώπων

α) (πλήρη επωνυμία) ....., (ΑΦΜ)....., (δ/νση) .....

β) (πλήρη επωνυμία) ....., (ΑΦΜ)....., (δ/νση) .....

γ) (πλήρη επωνυμία) ....., (ΑΦΜ)....., (δ/νση) .....

ατομικά για κάθε μια από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης,}

και μέχρι του ποσού των ευρώ....., για τη συμμετοχή στο διενεργούμενο διαγωνισμό της (συμπληρώνετε την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού)..... με αντικείμενο (συμπληρώνετε τον τίτλο του έργου) ..... συνολικής αξίας (συμπληρώνετε τον προϋπολογισμό με διευκρίνιση εάν περιλαμβάνει ή όχι τον ΦΠΑ) ....., σύμφωνα με την υπ' αριθμ..... Διακήρυξή σας.

Η παρούσα εγγύηση καλύπτει καθ' όλο το χρόνο ισχύος της μόνο τις από τη συμμετοχή στον ανωτέρω διαγωνισμό απορρέουσες υποχρεώσεις του/ της (υπέρ ου η εγγύηση).

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

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την ..... (Σημείωση προς την Τράπεζα: ο χρόνος ισχύος πρέπει να είναι μεγαλύτερος τουλάχιστον κατά τριάντα (30) ημέρες του χρόνου ισχύος της Προσφοράς).



## «Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης &amp; εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»

Αποδεχόμαστε να παρατείνουμε την ισχύ της εγγύησης, ύστερα από έγγραφη δήλωσή σας, στο οποίο επισυνάπτεται η συναίνεση του υπέρ ου για την παράταση της προσφοράς, με την προϋπόθεση ότι το σχετικό αίτημα σας θα μας υποβληθεί πριν από την ημερομηνία λήξης της.

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

Βεβαιούμε ότι όλες οι ισχύουσες Εγγυητικές Επιστολές της Τράπεζάς μας, οι οποίες έχουν χορηγηθεί στο Δημόσιο, στα Ν.Π.Δ.Δ. και στα Ν.Π.Ι.Δ., συμπεριλαμβανομένης και της παρούσης, δεν ξεπερνάνε το όριο το οποίο έχει καθοριστεί βάσει νόμου για την Τράπεζά μας.

Βεβαιώνουμε υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών επιστολών που έχουν δοθεί, συνυπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας, δεν υπερβαίνει το όριο των εγγυήσεων που έχουμε το δικαίωμα να εκδίδουμε<sup>2</sup>.

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

---

<sup>2</sup> Ο καθορισμός ανωτάτου ορίου έκδοσης των εγγυητικών επιστολών από τις τράπεζες που λειτουργούν στην Ελλάδα θεσμοθετήθηκε με την υπ' αριθ. 2028691/4534/03.08.1995 (ΦΕΚ Β' 740/28.08.1995) απόφαση του Υπουργού Οικονομικών, με την οποία και κατέστη υποχρεωτική και η αναγραφή της σχετικής υπεύθυνης δήλωσης στην εγγυητική επιστολή.

**Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης Σύμβασης**

ΕΚΔΟΤΗΣ.....

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς: Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ Τομέα Παιδείας του ΥΠ.Π.Ε.Θ.

Ανδρέα Παπανδρέου 37, 151 80 - Μαρούσι

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

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

i. {Σε περίπτωση φυσικού προσώπου: (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο)....., (ΑΦΜ)....., (δ/νση).....} ή

ii. {Σε περίπτωση νομικού προσώπου: (επωνυμία) ....., (ΑΦΜ) ....., (δ/νση) ....., } ή

iii. {Σε περίπτωση Ένωσης: των φυσικών ή νομικών προσώπων

α) (πλήρη επωνυμία) ....., (ΑΦΜ)....., (δ/νση) .....

β) (πλήρη επωνυμία) ....., (ΑΦΜ)....., (δ/νση) .....

γ) (πλήρη επωνυμία) ....., (ΑΦΜ)....., (δ/νση) .....

ατομικά για κάθε μια από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης,}

και μέχρι του ποσού των ευρώ....., για την καλή εκτέλεση 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 με διευκρίνιση εάν περιλαμβάνει ή όχι τον ΦΠΑ) ....., σύμφωνα με την υπ' αριθμ. .... Διακήρυξή σας.

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

Η παρούσα είναι αορίστου διάρκειας και ισχύει μέχρις ότου αυτή μας επιστραφεί ή μέχρις ότου λάβουμε έγγραφη δήλωσή σας ότι μπορούμε να θεωρήσουμε την Τράπεζά μας απαλλαγμένη από κάθε σχετική υποχρέωση.

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

Βεβαιούμε ότι όλες οι ισχύουσες Εγγυητικές Επιστολές της Τράπεζάς μας, οι οποίες έχουν χορηγηθεί στο Δημόσιο, στα Ν.Π.Δ.Δ. και στα Ν.Π.Ι.Δ., συμπεριλαμβανομένης και της παρούσης, δεν ξεπερνάνε το όριο το οποίο έχει καθοριστεί βάσει νόμου για την Τράπεζά μας.

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

**Εγγυητική Επιστολή Προκαταβολής**

ΕΚΔΟΤΗΣ.....

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς: Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ Τομέα Παιδείας του ΥΠ.Π.Ε.Θ., Ανδρέα Παπανδρέου 37, 151 80 - Μαρούσι

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

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

i. {Σε περίπτωση φυσικού προσώπου: (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο)....., (ΑΦΜ)....., (δ/νση).....} ή

ii. {Σε περίπτωση νομικού προσώπου: (επωνυμία) ....., (ΑΦΜ) ....., (δ/νση) ..... } ή

iii. {Σε περίπτωση Ένωσης: των φυσικών ή νομικών προσώπων

α) (πλήρη επωνυμία) ....., (ΑΦΜ)....., (δ/νση) .....

β) (πλήρη επωνυμία) ....., (ΑΦΜ)....., (δ/νση) .....

γ) (πλήρη επωνυμία) ....., (ΑΦΜ)....., (δ/νση) .....

ατομικά για κάθε μια από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης,}

για την λήψη προκαταβολής για τη χορήγηση του ....% της συμβατικής αξίας μη συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ, ευρώ ..... σύμφωνα με τη σύμβαση με αριθμό..... και τη Διακήρυξή σας με αριθμό....., στο πλαίσιο του διαγωνισμού της (συμπληρώνετε την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού) ..... για εκτέλεση του έργου (συμπληρώνετε τον τίτλο του έργου) ..... συνολικής αξίας (συμπληρώνετε το συνολικό συμβατικό τίμημα με διευκρίνιση εάν περιλαμβάνει ή όχι τον ΦΠΑ) ....., και μέχρι του ποσού των ευρώ (συμπληρώνετε το ποσό το οποίο καλύπτει η συγκεκριμένη εγγυητική επιστολή) ..... πλέον τόκων επί της προκαταβολής αυτής που θα καταλογισθούν σε βάρος της Εταιρίας ..... ή, σε περίπτωση Ένωσης, υπέρ των Εταιριών της Ένωσης ....., υπέρ της οποίας εγγυόμαστε σε εφαρμογή των σχετικών άρθρων του Κανονισμού Προμηθειών της Αναθέτουσας Αρχής, στο οποίο και μόνο περιορίζεται η εγγύησή μας.

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

Η παρούσα ισχύει για τουλάχιστον (2) δύο μήνες μετά την προθεσμία οριστικής παραλαβής του έργου και μέχρις ότου αυτή μας επιστραφεί ή μέχρις ότου λάβουμε έγγραφη δήλωσή σας ότι μπορούμε να θεωρήσουμε την Τράπεζά μας απαλλαγμένη από κάθε σχετική υποχρέωση.

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

«Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης & εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Β. Αιγαίου»

### **Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας**

ΕΚΔΟΤΗΣ.....

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς: **ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΕΡΕΥΝΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ**

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

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

i. {Σε περίπτωση φυσικού προσώπου: (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο)....., (ΑΦΜ)....., (δ/νση).....} ή

ii. {Σε περίπτωση νομικού προσώπου: (επωνυμία) ....., (ΑΦΜ) ....., (δ/νση) ..... } ή

iii. {Σε περίπτωση Ένωσης: των φυσικών ή νομικών προσώπων

α) (πλήρη επωνυμία) ....., (ΑΦΜ)....., (δ/νση) .....

β) (πλήρη επωνυμία) ....., (ΑΦΜ)....., (δ/νση) .....

γ) (πλήρη επωνυμία) ....., (ΑΦΜ)....., (δ/νση) .....

ατομικά για κάθε μια από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης,}

και μέχρι του ποσού των ευρώ..... (συμπληρώνετε το συνολικό συμβατικό τίμημα με διευκρίνιση εάν περιλαμβάνει ή όχι τον ΦΠΑ), για την καλή λειτουργία του αντικειμένου της σύμβασης με αριθμό ..... που αφορά ..... συνολικής αξίας ..... σύμφωνα με τη με αριθμό ..... Διακήρυξη της Αναθέτουσας Αρχής.

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

Η παρούσα είναι διάρκειας δύο (2) ετών και ισχύει μέχρις ότου αυτή μας επιστραφεί ή μέχρις ότου λάβουμε έγγραφη δήλωσή σας ότι μπορούμε να θεωρήσουμε την Τράπεζά μας απαλλαγμένη από κάθε σχετική υποχρέωση.

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

Βεβαιούμε ότι όλες οι ισχύουσες Εγγυητικές Επιστολές της Τράπεζάς μας, οι οποίες έχουν χορηγηθεί στο Δημόσιο, στα Ν.Π.Δ.Δ. και στα Ν.Π.Ι.Δ., συμπεριλαμβανομένης και της παρούσης, δεν ξεπερνάνε το όριο το οποίο έχει καθοριστεί βάσει νόμου για την Τράπεζά μας.

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 5: ΤΥΠΟΠΟΙΗΜΕΝΟ ΕΝΤΥΠΟ ΓΙΑ ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΕΝΙΑΙΟ ΕΓΓΡΑΦΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (ΕΕΕΣ)**