



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ



ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ  
Ε.Τ.Π.Α.

-----

ΑΥΤΟΤΕΛΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ  
ΚΤΗΡΙΑΚΗΣ ΚΑΙ ΥΛΙΚΟΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ  
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Μαρούσι, 17-11-2017

Αρ. Πρωτ. : Φ 478.6/163/199050/Α2

Ταχ. Δ/νση : Ανδρέα Παπανδρέου 37  
Τ. Κ. : 151 80 Μαρούσι  
Πληροφορίες : Ανδρέας Κωνσταντάρας  
Τηλέφωνο : 210-3442428  
Fax : 210-3442943  
E-mail : [akonstantaras@minedu.gov.gr](mailto:akonstantaras@minedu.gov.gr)

## ΑΠΟΦΑΣΗ

**ΘΕΜΑ: Πρόσκληση Δημόσιας Διαβούλευσης Σχεδίου Διακήρυξης του Ανοικτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού με τίτλο «Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης Ιονίων Νήσων»**

Με την παρούσα Απόφαση τίθεται σε Δημόσια Διαβούλευση το Σχέδιο Διακήρυξης του Ανοικτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού με τίτλο «Αναβάθμιση εργαστηριακού εξοπλισμού σχολικών μονάδων Π.Ι.Ν. προσχολικής, α'θμιας & β'θμιας εκπαίδευσης» (Υπόεργο 2) (MIS 5007785) του Άξονα Προτεραιότητας 4 «Ενίσχυση υποδομών εκπαίδευσης, υγείας και πρόνοιας» του Επιχειρησιακού Προγράμματος Περιφέρειας Ιονίων Νήσων 2014-2020 (Κωδικός πρόσκλησης ΙΟΝ46) που συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση–Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) και Εθνικούς Πόρους.

Η επεξεργασία και η αξιολόγηση των σχολίων που θα παραληφθούν από την Δημόσια Διαβούλευση και εν συνεχεία η τροποποίηση ή/και αναθεώρηση του ως άνω Σχεδίου θα πραγματοποιηθεί από την Αυτοτελή Διεύθυνση Κτηριακής και Υλικοτεχνικής Υποδομής (Α.ΔΙ.ΚΤ.Υ.ΥΠ.)/Τμήμα Μελέτης και Προμήθειας Εξοπλισμού του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων.

Η διάρκεια της διαβούλευσης ορίζεται σε δεκαπέντε (15) ημέρες (σύμφωνα με το αρ. 47 παρ. 3 του Ν.4412/2016) από την ημερομηνία έκδοσης/ ανάρτησης της παρούσας, η οποία θα αναρτηθεί :

- Στον ιστότοπο [www.eprocurement.gov.gr](http://www.eprocurement.gov.gr) ,
- Στην ιστοσελίδα του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων:  
<http://minedu.gov.gr>

Οι προτάσεις/ παρατηρήσεις θα υποβληθούν στον ιστότοπο [www.eprocurement.gov.gr](http://www.eprocurement.gov.gr).

**Ο ΓΕΝΙΚΟΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ**

**ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΑΓΓΕΛΟΠΟΥΛΟΣ**

**ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΔΙΑΝΟΜΗ**

Γραφείο Γενικού Γραμματέα ΥΠ.Π.Ε.Θ

17ΔΙΑΒ000002493 2017-11-24



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ  
ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ



ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ  
ΕΤΠΑ

ΑΥΤΟΤΕΛΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ  
ΚΤΗΡΙΑΚΗΣ ΚΑΙ ΥΛΙΚΟΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ  
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

**ΣΧΕΔΙΟΝ**

Μαρούσι, / /2017

Αρ. Πρωτ. : Φ 478.6/ / /Α2

**ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΑΡΙΘΜΟΣ ..../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 Ιονίων Νήσων»

που εντάσσεται στην Πράξη με τίτλο «Αναβάθμιση εργαστηριακού εξοπλισμού σχολικών μονάδων Π.Ι.Ν. προσχολικής, α'θμιας & β'θμιας εκπαίδευσης» (Υποέργο 2) (MIS 5007785) του Άξονα Προτεραιότητας 4 «Ενίσχυση υποδομών εκπαίδευσης, υγείας και πρόνοιας» του Επιχειρησιακού Προγράμματος Περιφέρειας Ιονίων Νήσων 2014-2020 (Κωδικός πρόσκλησης ΙΟΝ46) που συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση–Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) και Εθνικούς Πόρους.

<b>ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ</b>	1.271.540,32 € προ ΦΠΑ (1.576.710,00 € με ΦΠΑ (24%))
<b>ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ</b>	Σύμβαση Προμήθειας αγαθών
<b>ΔΙΑΙΡΕΣΗ ΣΕ ΤΜΗΜΑΤΑ</b>	Το έργο διαιρείται σε δώδεκα (12) Τμήματα (Lot). Ο προϋπολογισμός ανά τμήμα έχει ως εξής: Τμήμα 1: 104.761,29 € προ ΦΠΑ (129.904,00 € με ΦΠΑ) Τμήμα 2: 28.422,58 € προ ΦΠΑ (35.244,00 € με ΦΠΑ) Τμήμα 3: 178.449,19 € προ ΦΠΑ (221.277,00 € με ΦΠΑ) Τμήμα 4: 29.072,58 € προ ΦΠΑ (36.050,00 € με ΦΠΑ) Τμήμα 5: 81.345,16 € προ ΦΠΑ (100.868,00 € με ΦΠΑ) Τμήμα 6: 214.516,13 € προ ΦΠΑ (266.000,00 € με ΦΠΑ) Τμήμα 7: 41.935,48 € προ ΦΠΑ (52.000,00 € με ΦΠΑ) Τμήμα 8: 36.524,19 € προ ΦΠΑ (45.290,00 € με ΦΠΑ) Τμήμα 9: 15.873,39 € προ ΦΠΑ (19.683,00 € με ΦΠΑ) Τμήμα 10: 18.376,61 € προ ΦΠΑ (22.787,00 € με ΦΠΑ) Τμήμα 11: 251.685,48 € προ ΦΠΑ (312.090,00 € με ΦΠΑ) Τμήμα 12: 270.578,23 € προ ΦΠΑ (335.517,00 € με ΦΠΑ)

17ΔΙΑΒ000002493 2017-11-24

<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΦΟΡΑΣ (CPV)</b>	38000000-5 Εξοπλισμός εργαστηριακός
<b>ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΟΥ</b>	Επτά (7) μήνες από την υπογραφή της σύμβασης
<b>ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b>	Οι σχολικές μονάδες Επαγγελματικής Εκπαίδευσης νήσων της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων (σύμφωνα με τον συνημμένο πίνακα στο <b>Παράρτημα IV</b> )
<b>ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ</b>	Ευρωπαϊκή Ένωση – Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) και Εθνικοί Πόροι
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΣΑ</b>	ΕΠ0221
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΠΡΑΞΗΣ ΣΑ (ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΝΑΡΙΘΜΟΥ)</b>	2017ΕΠ02210030
<b>ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ - ΑΝΑΘΕΣΗΣ</b>	Η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής
<b>ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ</b>	ΝΑΙ
<b>ΚΑΤΑΘΕΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ</b>	ΓΙΑ ΤΟ ΤΜΗΜΑ 11 ΝΑΙ

17ΔΙΑΒ000002493 2017-11-24

## Περιεχόμενα

<b>1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....</b>	<b>5</b>
1.1 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ .....	5
1.2 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ-ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ .....	6
1.3 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	6
1.4 ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ .....	8
1.5 ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ .....	11
1.6 ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ .....	11
1.7 ΑΡΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΖΟΜΕΝΕΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΝΑΨΗΣ.....	12
<b>2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ.....</b>	<b>13</b>
2.1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ .....	13
2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης.....	13
2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης.....	13
2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων .....	13
2.1.4 Γλώσσα.....	14
2.1.5 Εγγυήσεις.....	14
2.2 ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ - ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΠΟΙΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ .....	15
2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής .....	15
2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής .....	16
2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού.....	17
2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας.....	20
2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια .....	21
2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα.....	21
2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας .....	21
2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων.....	21
2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής.....	22
2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών .....	22
2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα.....	22
2.3 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ.....	27
2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης .....	27
2.4 ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ - ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ .....	27
2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών .....	27
2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών .....	27
2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά» .....	30
2.4.4 Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» / Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών.....	34
2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών.....	35
2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών.....	35
<b>3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ – ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ .....</b>	<b>38</b>
3.1 ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ .....	38
3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών .....	38
3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών.....	38
3.2 ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ - ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ.....	39
3.3 ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ - ΣΥΝΑΨΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....	40
3.4 ΠΡΟΔΙΚΑΣΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ - ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ .....	41
3.5 ΜΑΤΑΙΩΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ .....	42
<b>4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....</b>	<b>43</b>

17ΔΙΑΒ000002493\_2017-11-24

4.1	ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ (ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ, ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗΣ ΚΑΙ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ).....	43
4.2	ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ - ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ .....	44
4.3	ΌΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	44
4.4	ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ .....	44
4.5	ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΜΟΝΟΜΕΡΟΥΣ ΛΥΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....	44
<b>5.</b>	<b>ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....</b>	<b>45</b>
5.1	ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ .....	45
5.2	ΚΗΡΥΞΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΦΟΡΕΑ ΕΚΠΤΩΤΟΥ - ΚΥΡΩΣΕΙΣ .....	47
5.3	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ.....	48
<b>1.</b>	<b>ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....</b>	<b>4</b>
1.1	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ .....	4
1.2	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ-ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ .....	5
1.3	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	5
1.4	ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ .....	7
1.5	ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ .....	9
1.6	ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ .....	9
1.7	ΑΡΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΖΟΜΕΝΕΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΝΑΦΗΣ.....	10
<b>2.</b>	<b>ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ.....</b>	<b>12</b>
2.1	ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ .....	12
2.1.1	Έγγραφα της σύμβασης.....	12
2.1.2	Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης.....	12
2.1.3	Παροχή Διευκρινίσεων .....	13
2.1.4	Γλώσσα.....	14
2.1.5	Εγγυήσεις.....	15
2.2	ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ - ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΠΟΙΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ .....	16
2.2.1	Δικαίωμα συμμετοχής .....	16
2.2.2	Εγγύηση συμμετοχής .....	17
2.2.3	Λόγοι αποκλεισμού.....	17
2.2.4	Καταλληλόλητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας.....	21
2.2.5	Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια .....	21
2.2.6	Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα.....	23
2.2.7	Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης .....	24
2.2.8	Στήριξη στην ικανότητα τρίτων.....	24
2.2.9	Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής.....	25
2.2.9.1	Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών .....	25
2.2.9.2	Αποδεικτικά μέσα.....	26
2.3	ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ.....	30
2.3.1	Κριτήριο ανάθεσης .....	30
2.3.2	Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών [δεν ισχύει στην περίπτωση που το κριτήριο της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφορά βασίζεται μόνο στην τιμή] .....	31
2.3.3	Ηλεκτρονικοί πλειστηριασμοί.....	32
2.4	ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ - ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ .....	33
2.4.1	Γενικοί όροι υποβολής προσφορών .....	33
2.4.2	Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών .....	33
2.4.3	Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά» .....	35
2.4.4	Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» / Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών.....	36
2.4.5	Χρόνος ισχύος των προσφορών.....	37
2.4.6	Λόγοι απόρριψης προσφορών.....	37

17ΔΙΑΒ000002493\_2017-11-24

<b>3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ.....</b>	<b>39</b>
3.1 ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ .....	39
3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών .....	39
3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών.....	39
3.2 ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ - ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ .....	40
3.3 ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ - ΣΥΝΑΨΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....	42
3.4 ΠΡΟΔΙΚΑΣΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ - ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ.....	42
3.5 ΜΑΤΑΙΩΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ .....	43
<b>4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....</b>	<b>44</b>
4.1 ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ (ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ, ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗΣ) .....	44
4.2 ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ - ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ .....	44
4.3 ΌΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	44
4.4 ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑ .....	45
4.5 ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ .....	46
4.6 ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΜΟΝΟΜΕΡΟΥΣ ΛΥΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....	46
<b>5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....</b>	<b>47</b>
5.1 ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ .....	47
5.2 ΚΗΡΥΞΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΦΟΡΕΑ ΕΚΠΤΩΤΟΥ - ΚΥΡΩΣΕΙΣ .....	48
5.3 ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ.....	49
<b>6. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ .....</b>	<b>50</b>
6.1 ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΥΛΙΚΩΝ.....	50
6.2 ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΥΛΙΚΩΝ - ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΥΛΙΚΩΝ.....	50
6.3 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΝΑΥΛΩΣΗΣ – ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ - ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗΣ ΦΟΡΤΩΣΗΣ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΤΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ.....	51
6.4 ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ – ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ.....	51
6.5 ΔΕΙΓΜΑΤΑ – ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ – ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ .....	52
6.6.....	Εγγυημένη λειτουργία προμήθειας
.....	52
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ .....</b>	<b>49</b>
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι: ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ .....	49
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ: ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ .....	56
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ: ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ .....	58
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV: ΣΧΟΛΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΤΩΝ ΕΙΔΩΝ ΜΕ ΤΙΣ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΣ ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ ΑΝΑ ΕΙΔΟΣ .....	80
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V: ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΓΥΗΣΕΩΝ (ΕΓΓΥΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΟΛΩΝ).....	106
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI: ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	111

17DIAB000002493 2017-11-24

## 1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

### 1.1 Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής

ΕΠΩΝΥΜΙΑ	ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ ΑΥΤΟΤΕΛΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΤΗΡΙΑΚΗΣ ΚΑΙ ΥΛΙΚΟΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ
Ταχυδρομική διεύθυνση	ΑΝΔΡΕΑ ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ 37
Πόλη	ΑΜΑΡΟΥΣΙΟΝ
Ταχυδρομικός Κωδικός	15180
Χώρα	ΕΛΛΑΔΑ
Κωδικός NUTS	EL301
Τηλέφωνο	210-3443629
FAX	210-3442436
Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο	<a href="mailto:diky@minedu.gov.gr">diky@minedu.gov.gr</a>
Αρμόδιοι για πληροφορίες	1. Ανδρέας Κωνσταντάρας, Τηλέφωνο: 2103442428, e-mail: <a href="mailto:akonstantaras@minedu.gov.gr">akonstantaras@minedu.gov.gr</a> 2. Παναγιώτα Γεωργιοπούλου Τηλέφωνο: 2103442939, e-mail: <a href="mailto:pgeorgiopoulou@minedu.gov.gr">pgeorgiopoulou@minedu.gov.gr</a> FAX: 2103442943
Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL)	<a href="http://www.minedu.gov.gr">www.minedu.gov.gr</a>

#### Είδος αναθέτουσας αρχής

Η αναθέτουσα αρχή είναι το Τμήμα Μελέτης και Προμήθειας Εξοπλισμού της Αυτοτελούς Διεύθυνσης Κτηριακής και Υλικοτεχνικής Υποδομής (Α.ΔΙ.ΚΤ.Υ.ΥΠ.) του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων (ΥΠ.Π.Ε.Θ.) που είναι Κεντρική Κυβερνητική Αρχή και ανήκει στην Γενική Κυβέρνηση.

#### Κύρια δραστηριότητα της αναθέτουσας αρχής

Το Τμήμα Μελέτης και Προμήθειας εξοπλισμού είναι αρμόδιο για: (α) τον προγραμματισμό της προμήθειας εργαστηριακού εξοπλισμού, της επίπλωσης των κτηρίων για την κάλυψη των αναγκών των σχολικών μονάδων που χρηματοδοτούνται από εθνικούς ή συγχρηματοδοτούμενους πόρους, (β) την προμήθεια εξοπλισμού, την παραλαβή, την εγκατάσταση και τον έλεγχο της λειτουργίας του, (γ) την εκπόνηση τεχνικών προδιαγραφών για την προμήθεια εξειδικευμένου υλικού για τις ανάγκες των σχολικών μονάδων Δημόσιας και Ιδιωτικής Εκπαίδευσης, (δ) τη διενέργεια διαγωνισμών για την προμήθεια ή/και για παροχή υπηρεσιών για τις μονάδες Προσχολικής, Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, (ε) τη διενέργεια διαγωνισμών για την προμήθεια πάσης φύσεως εξοπλισμού για τα Γενικά Αρχεία του Κράτους, τις Δημόσιες Βιβλιοθήκες και την Ε.Β.Ε., (στ) τη διενέργεια διαγωνισμών για την προμήθεια πάσης φύσεως εξοπλισμού για τις κοινωφελείς περιουσίες αρμοδιότητας του Υπουργείου, για τις εγκαταστάσεις που φυλάσσονται τα αρχεία και των αποθηκών του Υπουργείου καθώς και για τις εγκαταστάσεις των καταλυμάτων του Υπουργείου στον Δήμο Μαραθώνα (πρώην μαθητικές κατασκηνώσεις Αγίου Ανδρέα Νέας Μάκρης) και (ζ) τον χειρισμό κάθε άλλου συναφούς θέματος.

17ΔΙΑΒ000002493 2017-11-24

Εφαρμοστέο Εθνικό Δίκαιο

Εφαρμοστέο Εθνικό Δίκαιο είναι το Ελληνικό και ειδικότερα ο Ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)».

### Στοιχεία Επικοινωνίας

(α) Τα έγγραφα της σύμβασης είναι διαθέσιμα μέσω της διαδικτυακής πύλης [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr) του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.).

(β) Οι προσφορές πρέπει να υποβάλλονται ηλεκτρονικά στην διεύθυνση: [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr)

(γ) Περαιτέρω πληροφορίες είναι διαθέσιμες από τη διεύθυνση: [www.minedu.gov.gr](http://www.minedu.gov.gr)

## 1.2 Στοιχεία Διαδικασίας-Χρηματοδότηση

### Είδος διαδικασίας

Ο διαγωνισμός θα διεξαχθεί με την ανοικτή διαδικασία του άρθρου 27 του Ν. 4412/2016 και θα διενεργηθεί με χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.) μέσω της διαδικτυακής πύλης [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr) του συστήματος.

Λεπτομέρειες για τη διαδικασία υποβολής των προσφορών και τη κατάρτιση και το περιεχόμενο των προσφορών δίνονται στο άρθρο 2.4 της παρούσας.

### Χρηματοδότηση της σύμβασης

Η σύμβαση περιλαμβάνεται στην Πράξη με τίτλο «Αναβάθμιση εργαστηριακού εξοπλισμού σχολικών μονάδων Π.Ι.Ν. προσχολικής, α'θμιας & β'θμιας εκπαίδευσης» (Υποέργο 2) (MIS 5007785) του Άξονα Προτεραιότητας 4 «Ενίσχυση υποδομών εκπαίδευσης, υγείας και πρόνοιας» του Επιχειρησιακού Προγράμματος Περιφέρειας Ιονίων Νήσων 2014-2020 (Κωδικός πρόσκλησης ΙΟΝ46) που συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση–Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) και Εθνικούς Πόρους.

Η Πράξη έχει εγγραφεί στο Πρόγραμμα Δημόσιων Επενδύσεων με κωδικό ΣΑ ΕΠ0221 και κωδικό Πράξης ΣΑ (Κωδικός Ενάρθρου) 2017ΕΠ02210030.

## 1.3 Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικείμενου της σύμβασης

(α) Το Αντικείμενο της σύμβασης είναι η προμήθεια, η εγκατάσταση και η επίδειξη λειτουργίας εργαστηριακού εξοπλισμού σχολικών μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης νήσων της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων που αναφέρονται στο **Παράρτημα IV** της παρούσας.

Με την προμήθεια του κατάλληλου αυτού εξοπλισμού επιδιώκονται: (α) η ενίσχυση της χρήσης ψηφιακής τεχνολογίας κατά τη διδακτική πράξη στην Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση, (β) η δημιουργία θετικών συνθηκών και η διασφάλιση ίσων ευκαιριών πρόσβασης στην αξιοποίηση των σύγχρονων τεχνολογιών από όλους όσους μετέχουν στο εκπαιδευτικό σύστημα και (γ) η ένταξη και η εξοικείωση όλων των μαθητών στο συνεχώς εξελισσόμενο τεχνολογικό περιβάλλον.

Τα προς προμήθεια είδη κατατάσσονται στους ακόλουθους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV): 38652120-7.

(β) Η προμήθεια του εξοπλισμού της παρούσας διαιρείται σε δώδεκα (12) τμήματα και περιλαμβάνει συνοπτικά:

**ΤΜΗΜΑ 1:** ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ (0101) εκτιμώμενης αξίας 104.761,29 € πλέον Φ.Π.Α. 24%

17ΔΙΑΒ000002493-2017-11-24

**ΤΜΗΜΑ 2:** ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ: ΘΕΡΜΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ & ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ (0102) ΨΥΞΗΣ ΑΕΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ (0103) εκτιμώμενης αξίας 28.422,58 € πλέον Φ.Π.Α. 24%

**ΤΜΗΜΑ 3:** ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΟΧΗΜΑΤΩΝ (0104) εκτιμώμενης αξίας 178.449,19 € πλέον Φ.Π.Α. 24%

**ΤΜΗΜΑ 4:** ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΩΝ (0106) εκτιμώμενης αξίας 29.072,58 πλέον Φ.Π.Α. 24%

**ΤΜΗΜΑ 5:** ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΙΔΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ (0201) ΚΑΙ ΚΑΙ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΥ (0205) εκτιμώμενης αξίας 81.345,16 € πλέον Φ.Π.Α. 24%

**ΤΜΗΜΑ 6:** ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ (0206) εκτιμώμενης αξίας 214.516,13 € πλέον Φ.Π.Α. 24%

**ΤΜΗΜΑ 7:** ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ (0207) εκτιμώμενης αξίας 41.935,48 € πλέον Φ.Π.Α. 24%

**ΤΜΗΜΑ 8:** ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΙΔΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ (0601) εκτιμώμενης αξίας 36.524,19 € πλέον Φ.Π.Α. 24%

**ΤΜΗΜΑ 9:** ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ (0701) ΚΑΙ ΚΟΜΜΩΤΙΚΗΣ (0702) εκτιμώμενης αξίας 15.873,39 € πλέον Φ.Π.Α. 24%

**ΤΜΗΜΑ 10:** ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ (0803) ΚΑΙ ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΟΚΟΜΙΑΣ (0805) εκτιμώμενης αξίας 18.376,61 πλέον Φ.Π.Α. 24%

**ΤΜΗΜΑ 11:** ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ ΠΛΟΙΑΡΧΩΝ ΕΜΠΟΡΙΚΟΥ ΝΑΥΤΙΚΟΥ (0901) ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΕΜΠΟΡΙΚΟΥ ΝΑΥΤΙΚΟΥ (1001) εκτιμώμενης αξίας 251.685,48 € πλέον Φ.Π.Α. 24%

**ΤΜΗΜΑ 12:** ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΤΠΕ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ εκτιμώμενης αξίας 270.578,23 πλέον Φ.Π.Α. 24%

Προσφορές υποβάλλονται 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. Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε 7 μήνες.

Η προμήθεια του εξοπλισμού αφορά στην κάλυψη του ελάχιστου αναγκαίου εξοπλισμού για την ομαλή λειτουργία των σχολικών 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 Ιονίων Νήσων. **Ειδικότερα, με την υλοποίηση του παρόντος έργου θα πραγματοποιηθεί η κάτωθι προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού σε μονάδες επαγγελματικής εκπαίδευσης των Ιονίων Νήσων.**

Ο ανάδοχος θα αναλάβει να προμηθεύσει και να παραδώσει τον παραπάνω εξοπλισμό σε πλήρη λειτουργία στις προαναφερθείσες σχολικές μονάδες με βάση τα οριζόμενα στο **Παράρτημα Ι** της παρούσας. Εάν κατά τη διάρκεια υλοποίησης της σύμβασης υπάρξει μεταβολή της κατάστασης λειτουργίας (συγχώνευση, αναστολή λειτουργίας, κατάργηση κλπ.) κάποιων εκ των σχολικών μονάδων

17ΔΙΑΒ000002493 2017-11-24

προορισμού του εξοπλισμού, τότε η αναθέτουσα αρχή διατηρεί το δικαίωμα να ορίσει άλλες σχολικές μονάδες προς αντικατάσταση.

Τα οριστικά σημεία εγκατάστασης του εξοπλισμού, καθώς και η οριστικός και αναλυτικός πίνακας των σχολικών μονάδων παράδοσης των ειδών του εξοπλισμού θα δοθούν στον ανάδοχο με την υπογραφή της σύμβασης, καθώς ενδέχεται να υπάρξουν μεταβολές και κατά συνέπεια σχετική διαφοροποίηση στον αριθμό των σχολικών μονάδων, στα όρια που προβλέπονται.

Γίνονται δεκτές οι προσφορές που θα υποβληθούν μόνο σύμφωνα με τους όρους της παρούσας διακήρυξης και για το σύνολο των ειδών του εξοπλισμού. Δεν γίνονται δεκτές και απορρίπτονται ως απαράδεκτες όσες προσφορές υποβληθούν για μέρος των ζητούμενων ειδών, καθώς και εναλλακτικές προσφορές.

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.

(β) Το έργο διαιρείται σε δώδεκα (12) Τμήματα (Lot). Ο προϋπολογισμός ανά τμήμα έχει ως εξής:

Τμήμα 1: 104.761,29 € προ ΦΠΑ (129.904,00 € με ΦΠΑ)

Τμήμα 2: 28.422,58 € προ ΦΠΑ (35.244,00 € με ΦΠΑ)

Τμήμα 3: 178.449,19 € προ ΦΠΑ (221.277,00 € με ΦΠΑ)

Τμήμα 4: 29.072,58 € προ ΦΠΑ (36.050,00 € με ΦΠΑ)

Τμήμα 5: 81.345,16 € προ ΦΠΑ (100.868,00 € με ΦΠΑ)

Τμήμα 6: 214.516,13 € προ ΦΠΑ (266.000,00 € με ΦΠΑ)

Τμήμα 7: 41.935,48 € προ ΦΠΑ (52.000,00 € με ΦΠΑ)

Τμήμα 8: 36.524,19 € προ ΦΠΑ (45.290,00 € με ΦΠΑ)

Τμήμα 9: 15.873,39 € προ ΦΠΑ (19.683,00 € με ΦΠΑ)

Τμήμα 10: 18.376,61 € προ ΦΠΑ (22.787,00 € με ΦΠΑ)

Τμήμα 11: 251.685,48 € προ ΦΠΑ (312.090,00 € με ΦΠΑ)

Τμήμα 12: 270.578,23 € προ ΦΠΑ (335.517,00 € με ΦΠΑ)

(γ) Επισημαίνεται ότι, η αρμόδια επιτροπή του διαγωνισμού, με αιτιολογημένη εισήγησή της, μπορεί να προτείνει την κατακύρωση της σύμβασης για ολόκληρη ή μεγαλύτερη ή μικρότερη ποσότητα κατά ποσοστό στα εκατό και ως εξής:

- τη μερική αφαίρεση φυσικού αντικειμένου του έργου έως 15% σύμφωνα με το άρθρο 104 παράγραφος 1 του Ν. 4412/2016, πριν την υπογραφή της Σύμβασης, με αντίστοιχη μείωση του συμβατικού τιμήματος
- την αύξηση του φυσικού αντικειμένου του έργου έως 15% που δεν θα υπερβαίνει αθροιστικά το συνολικό προϋπολογισμό σύμφωνα με την παράγραφο 1 του άρθρου 104 του Ν. 4412/2016, πριν την υπογραφή της Σύμβασης, με αντίστοιχη αύξηση του συμβατικού τιμήματος.

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.

(δ) Η διάρκεια εκτέλεσης του έργου είναι επτά (7) μήνες από την υπογραφή της σύμβασης.

17ΔΙΑΒ000002493\_2017-11-24

Αναλυτική περιγραφή του φυσικού αντικείμενου της σύμβασης δίδεται στο **Παράρτημα Ι** της παρούσας διακήρυξης.

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

#### **1.4 Θεσμικό πλαίσιο**

Η ανάθεση και εκτέλεση της σύμβασης διέπεται από τις διατάξεις της παρούσας διακήρυξης, από την κείμενη νομοθεσία και τις κατ' εξουσιοδότηση αυτής εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις, όπως ισχύουν και ιδίως τις διατάξεις (η αναφορά της παρούσας σε νομοθετήματα νοείται ότι γίνεται προς ρύθμιση ζητημάτων που δεν ρυθμίζονται κατά τρόπο ολοκληρωμένο από την ίδια τη διακήρυξη):

1. του Ν.4412/2016 (ΦΕΚ 147/Α/8-08-2016) «*Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)*».
2. της Οδηγίας 2014/24/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 26ης Φεβρουαρίου 2014 σχετικά με τις δημόσιες προμήθειες και την κατάργηση της οδηγίας 2004/18/ΕΚ και του Διορθωτικού στην Οδηγία 2014/24/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, σχετικά με τις δημόσιες προμήθειες και την κατάργηση της οδηγίας 2004/18/ΕΚ (ΕΕΕΕ L 94/28.03.2014).
3. του άρθρου 22 του Ν.4441/2016 (ΦΕΚ 227/Α/6-12-2016).
4. του Ν.4314/2014 (ΦΕΚ 265/Α/23-12-2014) «*Α) Για τη διαχείριση, τον έλεγχο και την εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2014–2020, Β) Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2012/17 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2012 (ΕΕ L 156/16.6.2012) στο ελληνικό δίκαιο, τροποποίηση του ν. 3419/2005 (Α' 297) και άλλες διατάξεις*» και του Ν.3614/2007 (ΦΕΚ 267/Α/3-12-2007) «*Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007-2013*».
5. του Ν.4270/2014 (ΦΕΚ 143/Α/28-06-2014) «*Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις*».
6. του Ν.4250/2014 (ΦΕΚ 74/Α/26-03-2014) «*Διοικητικές Απλουστεύσεις - Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα-Τροποποίηση Διατάξεων του π.δ. 318/1992 (Α' 161) και λοιπές ρυθμίσεις*» και ειδικότερα τις διατάξεις του άρθρου 1.
7. της παρ. Ζ του Ν.4152/2013 (ΦΕΚ 107/Α/9-05-2013) «*Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές*».
8. του Π.Δ. 39/2017 (ΦΕΚ 64/Α/4-05-2017) «*Κανονισμός εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών ενώπιον της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών*».
9. του Ν.4129/2013 (ΦΕΚ 52/Α/28-02-2013) «*Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο*».
10. του Ν.4013/2011 (ΦΕΚ 204/Α/15-09-2011) «*Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων – Αντικατάσταση του έκτου κεφαλαίου του Ν. 3588/2007 (πτωχευτικός κώδικας) – Προπτωχευτική διαδικασία εξυγίανσης και άλλες διατάξεις*», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, σε συνδυασμό με τα άρθρα 96 και 97 του Π.Δ. 28/2015 (ΦΕΚ 34/Α/23-3-2015).

17ΔΙΑΒ000002493\_2017-11-24

11. του Ν.3861/2010 (ΦΕΚ 112/Α/13-07-2010) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο "Πρόγραμμα Διαύγεια" και άλλες διατάξεις» καθώς και τη τροποποίηση αυτού με το άρθρο 23 του Ν.4210/2013 (ΦΕΚ 254/Α/21-11-2013).
12. Του Ν.3310/2005 (ΦΕΚ 30/Α/14-02-2005) "Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων", όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
13. Του Π.Δ. 82/1996 (ΦΕΚ 66/Α/11-04-1996) «Ονομαστικοποίηση των μετοχών Ελληνικών Ανωνύμων Εταιρειών που μετέχουν στις διαδικασίες ανάληψης έργων ή προμηθειών του Δημοσίου ή των νομικών προσώπων του ευρύτερου δημόσιου τομέα» όπως ισχύει.
14. Της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας με αριθμό 20977/2007 ( ΦΕΚ 1673/Β/23-08-2007) σχετικά με τα "Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του Ν.3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το Ν.3414/2005".
15. Της απόφασης του Υφυπουργού Οικονομίας και Οικονομικών υπ' αριθμ.1108437/2565/ΔΟΣ/2005 (ΦΕΚ 1590/Β/16-11-2005) "Καθορισμός χωρών στις οποίες λειτουργούν εξωχώριες εταιρίες".
16. Του άρθρου 4 του Π.Δ. 118/2007 ( ΦΕΚ 150/Α/10-07-2007).
17. Του Ν.3548/2007 (ΦΕΚ 68/Α/20-03-2007) «Καταχώρηση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει και της υπ' αριθμ. 12179/14 (ΦΕΚ 1893/Β/11-07-2014) «Καθορισμός ημερήσιων και εβδομαδιαίων νομαρχιακών και τοπικών εφημερίδων που έχουν τη δυνατότητα καταχώρισης δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου» όπως ισχύει.
18. Του Ν.3469/2006 (ΦΕΚ 131/Α/28-06-2006) "Εθνικό Τυπογραφείο, Εφημερίς της Κυβερνήσεως και λοιπές διατάξεις".
19. Του Ν.2859/2000 (ΦΕΚ 248/Α/7-11-2000) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας».
20. Του Ν.2690/1999 (ΦΕΚ 45/Α/9-03-1999) "Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις" και ιδίως των άρθρων 7 και 13 έως 15.
21. Του Π.Δ. 28/2015 (ΦΕΚ 34/Α/23-03-2015) "Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία".
22. Του Π.Δ. 80/2016 (ΦΕΚ 145/Α/5-08-2016) "Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες".
23. της με αριθμ. Π1/2380/18-12-2012 Κ.Υ.Α.: «Ρύθμιση των ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων του Υπουργείου Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων» (ΦΕΚ 3400/Β/20-12-2012) όπως ισχύει.
24. της με αριθμ. Π1/2390/16-10-2013 Υ.Α. (ΦΕΚ 2677/Β/21-10-2013) «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)» και της με αριθμ. πρωτ. Π1/542/4/3/2014 (ΑΔΑ: ΒΙΚΤΦ-ΠΨ5) εγκυκλίου με θέμα «Ενημέρωση για το Εθνικό Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)» όπως ισχύει.
25. Του Π.Δ. 114/2014 «Οργανισμός του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων» (ΦΕΚ 181/Α/29-08-2014).
26. Του άρθρου 62 του Ν.4342/2016 (ΦΕΚ 143/Α/9-11-2015).

17DIAB000002493\_2017-11-24

27. Του Π.Δ. 24/2015 (ΦΕΚ 20/Α/27-01-2015) «Σύσταση και μετονομασία Υπουργείων, μεταφορά της Γενικής Γραμματείας Κοινωνικών Ασφαλίσεων».
28. Του Π.Δ. 70/2015 (ΦΕΚ 114/Α/22-09-2016) «Μετονομασία του Υπουργείου Πολιτισμού, Παιδείας και Θρησκευμάτων σε Υπουργείο Παιδείας Έρευνας και Θρησκευμάτων».
29. Του Π.Δ. 73/2015 (ΦΕΚ 116/Α/23-09-2015) «Διορισμός Αντιπροέδρου της Κυβέρνησης, Υπουργών, Αναπληρωτών Υπουργών και Υφυπουργών».
30. Της με αριθμ. 197109/Α1/4-12-2015 Υπουργικής απόφασης περί Μεταβίβασης δικαιώματος υπογραφής «Με εντολή Υπουργού», «Με εντολή Αναπληρωτή Υπουργού» «Με εντολή Υφυπουργού» στο Γενικό Γραμματέα του ΥΠ.Π.Ε.Θ. και στους Προϊσταμένους Γενικών Διευθύνσεων, Διευθύνσεων και Τμημάτων ΥΠ.Π.Ε.Θ. (ΦΕΚ 2654/Β/9-12-2015).
31. Της υπ' αριθμ. πρωτ. 175372/Υ1/5-11-2014 (ΦΕΚ 2988/Β/5-11-2014) Υπουργικής Απόφασης περί «Μεταβίβασης δικαιώματος υπογραφής “Με εντολή Υπουργού” στο Γενικό Γραμματέα Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων, στους Προϊσταμένους Γενικών Διευθύνσεων, Διευθύνσεων και Τμημάτων της Γενικής Γραμματείας Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων και στους Προϊστάμενους αυτοτελών υπηρεσιακών μονάδων του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων».
32. Του Εκτελεστικού Κανονισμού (ΕΕ) 2016/7 της Επιτροπής της 5ης Ιανουαρίου 2016 για την καθιέρωση του τυποποιημένου εντύπου για το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Προμήθειας.
33. Του υπ' αριθμ. πρωτ. 3828/06-09-2016 έγγραφου της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων για την «Εφαρμογή Εκτελεστικού Κανονισμού (ΕΕ) 2016/7 της Επιτροπής της 5ης Ιανουαρίου 2016 για την καθιέρωση του τυποποιημένου Εντύπου για το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης».
34. Της υπ' αρ. πρωτ. 110427/ΕΥΘΥ1020/2016 (ΦΕΚ 3521/Β/1-11-2016) Υπουργικής Απόφασης 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.
35. Της πρόσκλησης με αρ. πρωτ. οικ. 815/10.03.2017 (Κωδ.ΙΟΝ46) για την υποβολή προτάσεων στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ιονίων Νήσων 2014 - 2020», όπως ισχύει.
36. Της υπ' αρ. πρωτ. 1347/02.08.2017 (ΑΔΑ: 65Ε67ΛΕ-ΖΟΡ) Απόφασης ένταξης της πράξης «Αναβάθμιση εργαστηριακού εξοπλισμού σχολικών μονάδων Π.Ι.Ν. προσχολικής, α'θμιας & β'θμιας εκπαίδευσης.» με Κωδικό ΟΠΣ 5007785 στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ιόνια Νησιά 2014-2020».
37. Της υπ' αρ. πρωτ. .... προέγκρισης δημοπράτησης της Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης Περιφέρειας Ιονίων Νήσων.
38. Της υπ' αρ. πρωτ. Φ 478.6/141/183/Α2/01-11-2017 (ΑΔΑ: 68ΑΡ4653ΠΣ-ΥΤΠ) Απόφασης του Υπουργού του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων με θέμα την Έγκριση προδιαγραφών ειδών εργαστηριακού εξοπλισμού Επαγγελματικής Εκπαίδευσης.
39. Της υπ' αρ. πρωτ. Φ 478.6/...../...../Α2/..... Απόφασης του Γενικού Γραμματέα του ΥΠ.Π.Ε.Θ. με την οποία προκηρύσσεται ο παρών διαγωνισμός και εγκρίνεται το τεύχος διακήρυξης.

17ΔΙΑΒ000002493\_2017-11-24

των σε εκτέλεση των ανωτέρω νόμων εκδοθεισών κανονιστικών πράξεων, των λοιπών διατάξεων που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας, καθώς και του συνόλου των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, κοινωνικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.

## 1.5 Προθεσμία υποβολής προσφορών και διενέργεια διαγωνισμού

**A.** Η καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών είναι η ....., ημέρα ..... και ώρα Ελλάδος 15:00.

*Τόπος υποβολής προσφορών:* Η Διαδικτυακή πύλη του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr)

**B.** Η προθεσμία για την υποβολή/προσκόμιση σε έντυπη μορφή των προβλεπόμενων στοιχείων των προσφορών και των δειγμάτων λήγει την ....., ημέρα ..... και ώρα Ελλάδος 15:00.

*Τόπος υποβολής στοιχείων προσφορών σε έντυπη μορφή:* Κεντρικό Πρωτόκολλο της Κ.Υ. του ΥΠ.Π.Ε.Θ. (Ανδρέα Παπανδρέου 37, 15180 Μαρούσι, γραφείο 0103).

**Γ.** Η διαδικασία της αποσφράγισης θα διενεργηθεί με χρήση της πλατφόρμας του Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ., μέσω της Διαδικτυακής πύλης [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr) του ως άνω συστήματος, την ....., ημέρα ..... και ώρα ..... μέσω των αρμόδιων πιστοποιημένων στο σύστημα οργάνων της Αναθέτουσας Αρχής, εφαρμοζόμενων κατά τα λοιπά των κείμενων διατάξεων για την ανάθεση δημοσίων συμβάσεων και διαδικασιών και σύμφωνα με τα αναγραφόμενα στο άρθρο 3 της παρούσας.

## 1.6 Δημοσιότητα

**A. Δημοσίευση στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης:** Προκήρυξη της παρούσας σύμβασης έχει αποσταλεί με ηλεκτρονικά μέσα την ..... στην Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης για δημοσίευση.

**B. Δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο:** Το πλήρες κείμενο της παρούσας διακήρυξης μαζί με τα συνημμένα Παραρτήματα της τα οποία αποτελούν αναπόσπαστο μέρος αυτής καταχωρήθηκε στο Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων (Κ.Η.Μ.ΔΗ.Σ.) και η περίληψη της διακήρυξης αναρτήθηκε στην ιστοσελίδα του Προγράμματος ΔΙΑΥΓΕΙΑ (<http://et.diavgeia.gov.gr/>) στις .....

Το πλήρες κείμενο της παρούσας διακήρυξης μαζί με τα συνημμένα Παραρτήματα της καταχωρήθηκε επίσης στη διαδικτυακή πύλη του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.: <http://www.promitheus.gov.gr>, και αναρτήθηκε στη επίσημη ιστοσελίδα του ΥΠ.Π.Ε.Θ., [www.minedu.gov.gr](http://www.minedu.gov.gr) (στη κατηγορία: Διαγωνισμοί έργων-Συμβάσεις).

Η περίληψη της διακήρυξης του διαγωνισμού δημοσιεύθηκε στο Τεύχος Διακηρύξεων Δημοσίων Συμβάσεων (Δ.Δ.Σ.) της Εφημερίδας της Κυβερνήσεως. Στον Ελληνικό τύπο δημοσιεύθηκε σε δύο ημερήσιες οικονομικές εφημερίδες ευρείας κυκλοφορίας και στον περιφερειακό/τοπικό τύπο (ημερήσιο και εβδομαδιαίο).Γ. Έξοδα δημοσίευσης: Το κόστος δημοσίευσης της περίληψης της διακήρυξης στις οικονομικές εφημερίδες ευρείας κυκλοφορίας θα καλυφθεί από τον προϋπολογισμό του ΥΠ.Π.Ε.Θ., ενώ οι δαπάνες δημοσίευσης της περίληψης στον περιφερειακό/τοπικό τύπο θα βαρύνουν τον ανάδοχο σύμφωνα με τον Ν.3548/2007, όπως ισχύει.

## 1.7 Αρχές εφαρμοζόμενες στη διαδικασία σύναψης

Οι οικονομικοί φορείς δεσμεύονται ότι:

17ΔΙΑΒ000002493.2017-11-24

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

(β) δεν θα ενεργήσουν αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά σε 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.

17ΔΙΑΒ000002493 2017-11-24

## 2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

### 2.1 Γενικές Πληροφορίες

#### 2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης

Τα έγγραφα της παρούσας διαδικασίας σύναψης σύμβασης είναι τα ακόλουθα:

- I. η προκήρυξη της Σύμβασης, όπως αυτή έχει δημοσιευτεί στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης
- II. η με αριθ. πρωτ. .... περίληψη της διακήρυξης
- III. το παρόν τεύχος της διακήρυξης με τα Παραρτήματα της που αποτελούν αναπόσπαστο μέρος αυτής
- IV. το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης [ΕΕΕΣ]
- V. οι συμπληρωματικές πληροφορίες που τυχόν παρέχονται στο πλαίσιο της διαδικασίας, ιδίως σχετικά με τις προδιαγραφές και τα σχετικά δικαιολογητικά
- VI. το σχέδιο σύμβασης με τα Παραρτήματά της.

#### 2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης

Όλες οι επικοινωνίες σε σχέση με τα βασικά στοιχεία της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης, καθώς και όλες οι ανταλλαγές πληροφοριών, ιδίως η ηλεκτρονική υποβολή, εκτελούνται με τη χρήση της πλατφόρμας του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ., μέσω της Διαδικτυακής πύλης [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr) του ως άνω συστήματος.

#### 2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων

Τα σχετικά αιτήματα παροχής διευκρινίσεων υποβάλλονται μόνο ηλεκτρονικά, το αργότερο δέκα πέντε (15) ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών στο δικτυακό τόπο του διαγωνισμού μέσω της Διαδικτυακής πύλης [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr), του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. και απαντώνται αντίστοιχα ηλεκτρονικά μέσω της ίδιας Διαδικτυακής πύλης. Αιτήματα παροχής συμπληρωματικών πληροφοριών – διευκρινίσεων υποβάλλονται από εγγεγραμμένους στο σύστημα οικονομικούς φορείς, δηλαδή από εκείνους που διαθέτουν σχετικά διαπιστευτήρια που τους έχουν χορηγηθεί (όνομα χρήστη και κωδικό πρόσβασης) και απαραίτητα το ηλεκτρονικό αρχείο με το κείμενο των ερωτημάτων είναι ψηφιακά υπογεγραμμένο. Αιτήματα παροχής διευκρινίσεων που υποβάλλονται είτε με άλλο τρόπο είτε το ηλεκτρονικό αρχείο που τα συνοδεύει δεν είναι ψηφιακά υπογεγραμμένο, δεν εξετάζονται.

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 Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. 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.

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.

17ΔΙΑΒ000002493\_2017-11-24

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

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

(β) όταν τα έγγραφα της σύμβασης υφίστανται σημαντικές αλλαγές.

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

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

#### 2.1.4 Γλώσσα

Τα έγγραφα της σύμβασης έχουν συνταχθεί στην ελληνική γλώσσα.

Τυχόν ενστάσεις ή προδικαστικές προσφυγές υποβάλλονται στην ελληνική γλώσσα.

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

Τα αποδεικτικά έγγραφα συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα. Στα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα και δικαιολογητικά εφαρμόζεται η Συνθήκη της Χάγης της 5.10.1961, που κυρώθηκε με το Ν.1497/1984 (ΦΕΚ 188/Α/27-11-1984).

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

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

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

Πιστοποιητικά, βεβαιώσεις κ.λ.π. που αφορούν την τεχνική προσφορά υποβάλλονται στην ελληνική ή στην αγγλική γλώσσα.

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

#### 2.1.5 Εγγυήσεις

Οι εγγυήσεις (εγγυητικές επιστολές) των παραγράφων 2.2.2 και 4.1. εκδίδονται από πιστωτικά ιδρύματα που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη - μέλη της Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου ή στα κράτη-μέρη της ΣΔΣ και έχουν, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, το δικαίωμα αυτό. Μπορούν, επίσης,

17ΔΙΑΒ000002493\_2017-11-24

να εκδίδονται από το Ε.Υ.Α.Α. - Τ.Σ.Μ.Ε.Δ.Ε. ή να παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων με παρακατάθεση σε αυτό του αντίστοιχου χρηματικού ποσού. Αν συσταθεί παρακαταθήκη με γραμμάτιο παρακατάθεσης χρεογράφων στο Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων, τα τοκομερίδια ή μερίσματα που λήγουν κατά τη διάρκεια της εγγύησης επιστρέφονται μετά τη λήξη τους στον υπέρ ου η εγγύηση οικονομικό φορέα.

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

Οι εγγυήσεις αυτές περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία:

(α) την ημερομηνία έκδοσης,

(β) τον εκδότη,

(γ) την αναθέτουσα αρχή προς την οποία απευθύνονται, δηλαδή «Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων/Αυτοτελής Διεύθυνση Κτηριακής και Υλικοτεχνικής Υποδομής»,

(δ) τον αριθμό της εγγύησης,

(ε) το ποσό που καλύπτει η εγγύηση,

(στ) την πλήρη επωνυμία, τον Α.Φ.Μ. και τη διεύθυνση του οικονομικού φορέα υπέρ του οποίου εκδίδεται η εγγύηση (στην περίπτωση ένωσης αναγράφονται όλα τα παραπάνω για κάθε μέλος της ένωσης),

(ζ) τους όρους ότι: (αα) η εγγύηση παρέχεται ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, ο δε εκδότης παραιτείται του δικαιώματος της διαιρέσεως και της διζήσεως, και (ββ) ότι σε περίπτωση κατάπτωσης αυτής, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου,

(η) τα στοιχεία της σχετικής διακήρυξης (αριθμός και τίτλος) και την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού,

(θ) την ημερομηνία λήξης ή τον χρόνο ισχύος της εγγύησης,

(ι) την ανάληψη υποχρέωσης από τον εκδότη της εγγύησης να καταβάλει το ποσό της εγγύησης ολικά ή μερικά εντός πέντε (5) ημερών μετά από απλή έγγραφη ειδοποίηση εκείνου προς τον οποίο απευθύνεται,

(ια) την ανάληψη υποχρέωσης από τον εκδότη της εγγύησης να προβεί στην παράταση της ισχύος της εγγύησης ύστερα από έγγραφο της αρμόδιας υπηρεσίας, που θα υποβληθεί πριν από την ημερομηνία λήξης της εγγύησης.

(ιβ) στην περίπτωση των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης και προκαταβολής, τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης.

Οι εγγυήσεις θα πρέπει να έχουν συνταχθεί, επί ποινή απόρριψης της προσφοράς, σύμφωνα με τα υποδείγματα του **Παραρτήματος V** της παρούσας.

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

## **2.2 Δικαίωμα Συμμετοχής - Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής**

### **2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής**

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

(α) σε κράτος-μέλος της Ένωσης,

17ΔΙΑΒ000002493\_2017-11-24

(β) σε κράτος μέλος του 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) της παρούσας παραγράφου 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 στις παραγράφους 2.2.4, 2.2.5 και 2.2.6 της παρούσας.

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

Η αναθέτουσα αρχή διατηρεί το δικαίωμα, στη περίπτωση κατά την οποία θα ανακηρυχθεί ως ανάδοχος ένωση προσώπων ή κοινοπραξία, να ζητήσει από αυτήν να περιβληθεί συγκεκριμένη νομική μορφή, στο μέτρο που η περιβολή αυτής της νομικής μορφής είναι αναγκαία για την ικανοποιητική εκτέλεση της σύμβασης, και η ένωση/κοινοπραξία υποχρεούται να το πράξει.

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

Σε περίπτωση κατά την οποία, εξαιτίας ανικανότητας για οποιοδήποτε λόγο ή ανωτέρας βίας, μέλος των ενώσεων δεν μπορεί να ανταποκριθεί στις υποχρεώσεις του, κατά το χρόνο αξιολόγησης των προσφορών, τα υπόλοιπα μέλη συνεχίζουν να έχουν την ευθύνη ολόκληρης της κοινής προσφοράς, με την ίδια τιμή. Εάν η παραπάνω ανικανότητα προκύψει, κατά το χρόνο εκτέλεσης της σύμβασης, τα υπόλοιπα μέλη συνεχίζουν να έχουν την ευθύνη ολόκληρης της κοινής προσφοράς, με την ίδια τιμή και τους ίδιους όρους. Τα υπόλοιπα μέλη της ένωσης και στις δύο παραπάνω περιπτώσεις μπορούν να προτείνουν αντικαταστάτη ο οποίος πρέπει να πληροί τους όρους των τευχών. Η αντικατάσταση αξιολογείται, με την υποβολή σχετικών δικαιολογητικών, από την Επιτροπή και εγκρίνεται με απόφαση της αναθέτουσας αρχής.

**4.** Επισημαίνεται ότι κάθε διαγωνιζόμενος, φυσικό ή νομικό πρόσωπο, δεν μπορεί να μετέχει, είτε αυτοτελώς, είτε ως μέλος ένωσης, είτε καθ' οιονδήποτε άλλο τρόπο, σε περισσότερες της μιας προσφορές άλλως απορρίπτονται όλες οι προσφορές στις οποίες συμμετέχει.

**5.** Το αντικείμενο της παρούσας περιλαμβάνει δέκα (10) διακριτά τμήματα εξοπλισμού με διακριτό προϋπολογισμό (βλ. άρθρο 1.3 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.**

## 2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής

**2.2.2.1.** Για την έγκυρη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, κατατίθεται από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς (προσφέροντες), εγγύηση (εγγυητική επιστολή) συμμετοχής, 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: **2.095,23 €**
- Για το Τμήμα 2: **568,45 €**

17ΔΙΑΒ000002493 2017-11-24

- Για το Τμήμα 3: **3.568,98 €**
- Για το Τμήμα 4: **581,45 €**
- Για το Τμήμα 5: **1.626,90 €**
- Για το Τμήμα 6: **4.290,32 €**
- Για το Τμήμα 7: **838,71 €**
- Για το Τμήμα 8: **730,48 €**
- Για το Τμήμα 9: **317,47 €**
- Για το Τμήμα 10: **367,53 €**
- Για το Τμήμα 11: **5.033,71 €**
- Για το Τμήμα 12: **5.411,56 €**

Το ανωτέρω αναφερόμενο ποσό της εγγύησης συμμετοχής μπορεί να καλύπτεται είτε με μία είτε με το άθροισμα περισσοτέρων εγγυήσεων συμμετοχής.

Στην περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, η εγγύηση συμμετοχής πρέπει να εκδίδεται υπέρ όλων των μελών της, τα οποία πρέπει να κατονομάζονται, και να περιλαμβάνει και τον όρο ότι η εγγύηση καλύπτει τις υποχρεώσεις όλων των οικονομικών φορέων που συμμετέχουν στην ένωση.

Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης συμμετοχής πρέπει να είναι μεγαλύτερος τουλάχιστον κατά τριάντα (30) ημέρες από το χρόνο λήξης της ισχύος των προσφορών των συμμετεχόντων, όπως αναφέρεται στη παράγραφο 2.4.5 της παρούσας, άλλως η προσφορά απορρίπτεται. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, πριν τη λήξη της προσφοράς, να ζητά από τον προσφέροντα να παρατείνει, πριν τη λήξη τους, τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς και της εγγύησης συμμετοχής.

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

Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στους λοιπούς προσφέροντες 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, και
- (γ) την ολοκλήρωση του προσυμβατικού ελέγχου από τη Διαχειριστική Αρχή.

**2.2.2.3.** Η εγγύηση συμμετοχής καταπίπτει στις περιπτώσεις που ο προσφέρων: (i) αποσύρει την προσφορά του κατά τη διάρκεια ισχύος αυτής, (ii) παρέχει ψευδή στοιχεία/πληροφορίες που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3 έως 2.2.8, (iii) δεν προσκομίσει εγκαίρως τα προβλεπόμενα από την παρούσα δικαιολογητικά, (iv) δεν προσέλθει εγκαίρως για την υπογραφή της σύμβασης.

### 2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού

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

17ΔΙΑΒ000002493 2017-11-24

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

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

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

(γ) απάτη, κατά την έννοια του άρθρου 1 της σύμβασης σχετικά με την προστασία των οικονομικών συμφερόντων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων (ΕΕ C 316 της 27.11.1995, σ. 48), η οποία κυρώθηκε με το Ν. 2803/2000 (ΦΕΚ 48/Α/3-03-2000),

(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 συνέργεια ή απόπειρα διάπραξης εγκλήματος, όπως ορίζονται στο άρθρο 4 αυτής,

(ε) νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, όπως αυτές ορίζονται στο άρθρο 1 της Οδηγίας 2005/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 26ης Οκτωβρίου 2005, σχετικά με την πρόληψη της χρησιμοποίησης του χρηματοπιστωτικού συστήματος για τη νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες και τη χρηματοδότηση της τρομοκρατίας (ΕΕ L 309 της 25.11.2005, σ. 15), η οποία ενσωματώθηκε στην εθνική νομοθεσία με το Ν. 3691/2008 (ΦΕΚ 166/Α/5-08-2008),

(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 (ΦΕΚ 215/Α/11-10-2013).

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

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

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

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

**2.2.3.2.** Από τη συμμετοχή στον διαγωνισμό αποκλείεται οποιοσδήποτε οικονομικός φορέας, στη περίπτωση που η αναθέτουσα αρχή:

17ΔΙΑΒ000002493\_2017-11-24

(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 προσφέρων 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.

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

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

(α) εάν έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις που προβλέπονται από τις διατάξεις της περιβαλλοντικής, κοινωνικοασφαλιστικής και εργατικής νομοθεσίας, που έχουν θεσπισθεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α' του Ν. 4412/2016.

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

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

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

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

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

(ζ) εάν έχει κριθεί ένοχος σοβαρών ψευδών δηλώσεων κατά την παροχή των πληροφοριών που απαιτούνται για την εξακρίβωση της απουσίας των λόγων αποκλεισμού ή την πλήρωση των κριτηρίων επιλογής, εάν έχει αποκρύψει τις πληροφορίες αυτές ή εάν δεν είναι σε θέση να προσκομίσει τα δικαιολογητικά που απαιτούνται κατ' εφαρμογή του άρθρου 79 του Ν. 4412/2016,

17ΔΙΑΒ000002493\_2017-11-24

(η) εάν επιχειρήσει να επηρεάσει με αθέμιτο τρόπο τη διαδικασία λήψης αποφάσεων της αναθέτουσας αρχής, να αποκτήσει εμπιστευτικές πληροφορίες που ενδέχεται να του αποφέρουν αθέμιτο πλεονέκτημα στη διαδικασία σύναψης σύμβασης ή να παράσχει εξ αμελείας παραπλανητικές πληροφορίες που ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιαστικά τις αποφάσεις που αφορούν τον αποκλεισμό, την επιλογή ή την ανάθεση,

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

**2.2.3.4.** Αποκλείεται, επίσης, προσφέρων οικονομικός φορέας από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης εάν συντρέχουν οι προϋποθέσεις εφαρμογής της παρ. 4 του άρθρου 8 του Ν. 3310/2005, όπως ισχύει (αμιγώς εθνικός λόγος αποκλεισμού). Ειδικότερα αποκλείεται από τον παρόντα διαγωνισμό υποψήφιος εφόσον ο ίδιος ή σε περίπτωση ένωσης προσώπων, έστω και ένας συμμετέχων στην ένωση υποψήφιος: (i) είναι ελληνική ανώνυμη εταιρεία και δεν προσκομίζει τα δικαιολογητικά που προβλέπονται από τις διατάξεις του Π.Δ. 82/1996 (ΦΕΚ 66/Α/11-04-1996), «Ονομαστικοποίηση των Μετοχών Ελληνικών Ανωνύμων Εταιριών», όπως αυτό τροποποιήθηκε και ισχύει με τις διατάξεις των Ν. 3310/2005 (ΦΕΚ 30/Α/14-02-2005) και Ν. 3414/2005 (ΦΕΚ 279/Α/10-11-2005), (ii) είναι αλλοδαπή ανώνυμη εταιρεία, ανεξαρτήτως της συμμετοχής της ή μη σε ελληνικές ανώνυμες εταιρίες, και δεν προσκομίζει τα δικαιολογητικά που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 8 του Ν. 3310/2005, όπως αυτές τροποποιήθηκαν από το άρθρο 8 του Ν. 3414/2005 και υπό τις προϋποθέσεις που καθορίζονται από τις εν λόγω διατάξεις (iii) συνιστά εξωχώρια εταιρεία κατά τα οριζόμενα στην περ. α' της παρ. 4 του άρθρου 4 του Ν. 3310/2005, όπως συμπληρώθηκε με την παρ. 4 του άρθρου 4 του Ν. 3414/2005.

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

**2.2.3.6.** Προσφέρων οικονομικός φορέας που εμπίπτει σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.4 μπορεί να προσκομίζει στοιχεία προκειμένου να αποδείξει ότι τα μέτρα που έλαβε επαρκούν για να αποδείξουν την αξιοπιστία του, παρότι συντρέχει ο σχετικός λόγος αποκλεισμού (αυτοκάθαρση). Εάν τα στοιχεία κριθούν επαρκή, ο εν λόγω οικονομικός φορέας δεν αποκλείεται από τη διαδικασία σύναψης σύμβασης. Τα μέτρα που λαμβάνονται από τους οικονομικούς φορείς αξιολογούνται σε συνάρτηση με τη σοβαρότητα και τις ιδιαίτερες περιστάσεις του ποινικού αδικήματος ή του παραπτώματος. Αν τα μέτρα κριθούν ανεπαρκή, γνωστοποιείται στον οικονομικό φορέα το σκεπτικό της απόφασης αυτής. Οικονομικός φορέας που έχει αποκλειστεί, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, με τελεσίδικη απόφαση, σε εθνικό επίπεδο, από τη συμμετοχή σε διαδικασίες σύναψης σύμβασης ή ανάθεσης παραχώρησης δεν μπορεί να κάνει χρήση της ανωτέρω δυνατότητας κατά την περίοδο του αποκλεισμού που ορίζεται στην εν λόγω απόφαση.

**2.2.3.7.** Η απόφαση για την διαπίστωση της επάρκειας ή μη των επανορθωτικών μέτρων κατά την προηγούμενη παράγραφο εκδίδεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στις παρ. 8 και 9 του άρθρου 73 του Ν. 4412/2016.

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

Επισημαίνεται ότι σε περίπτωση υποβολής κοινής προσφοράς οι παραπάνω λόγοι αποκλεισμού ισχύουν για καθέναν από τους συμμετέχοντες στην κοινή προσφορά. Εάν συντρέχει λόγος αποκλεισμού και για

17ΔΙΑΒ000002493.2017-11-24

έναν μόνο συμμετέχοντα σε κοινή προσφορά, η υποβληθείσα κοινή προσφορά αποκλείεται από το διαγωνισμό.

#### 2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης απαιτείται να ασκούν εμπορική ή βιομηχανική ή βιοτεχνική δραστηριότητα συναφή με το αντικείμενο της προμήθειας. Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε ένα από τα επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα που τηρούνται στο κράτος εγκατάστασής τους ή να ικανοποιούν οποιαδήποτε άλλη απαίτηση ορίζεται στο Παράρτημα XI του Προσαρτήματος Α' του Ν. 4412/2016. Στην περίπτωση οικονομικών φορέων εγκατεστημένων σε κράτος μέλους του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ) ή σε τρίτες χώρες που προσχωρήσει στη ΣΔΣ, ή σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην προηγούμενη περίπτωση και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων, απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε αντίστοιχα επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα. Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι στο Βιοτεχνικό ή Εμπορικό ή Βιομηχανικό Επιμελητήριο.

Επίσης:

- α) Οι παραγωγοί ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΗΗΕ) απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι στο Εθνικό Μητρώο Παραγωγών (Ε.Μ.ΠΑ), σύμφωνα με την Υ.Α. οικ. 181504/2016 (ΦΕΚ 2454Β).
- β) Οι διανομείς υποχρεούνται να διακινούν προϊόντα ΗΗΕ των οποίων οι παραγωγοί είναι καταχωρημένοι στο Μητρώο Παραγωγών του άρθρου 17 της υπ. αριθθ. Η.Π. 23615/651/Ε.103 ΚΥΑ (ΦΕΚ 1184 Β/2014).

#### 2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια

Όσον αφορά την οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι υποψήφιοι οικονομικοί φορείς (ή εφόσον πρόκειται για ένωση/κοινοπραξία ένα τουλάχιστον μέλος αυτής) θα πρέπει να έχουν μέσο όρο κύκλου εργασιών των τριών (3) τελευταίων, πριν το έτος της διενέργειας του διαγωνισμού, διαχειριστικών χρήσεων μεγαλύτερο από το **50%** του προϋπολογισμού του υπό ανάθεση τμήματος στο οποίο συμμετέχουν (μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ). Σε περίπτωση που ο υποψήφιος Ανάδοχος δραστηριοποιείται για χρονικό διάστημα μικρότερο των τριών διαχειριστικών χρήσεων, τότε ο μέσος όρος του κύκλου εργασιών για όσες διαχειριστικές χρήσεις δραστηριοποιείται, θα πρέπει να είναι μεγαλύτερος από το **50%** του προϋπολογισμού του Έργου.

Σε περίπτωση ένωσης/κοινοπραξίας η παραπάνω απαιτούμενη οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια μπορεί να καλύπτεται αθροιστικά από όλα τα μέλη της ένωσης/κοινοπραξίας.

**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.

17ΔΙΑΒ000002493 2017-11-24

## 2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

Όσον αφορά στην τεχνική και επαγγελματική ικανότητα για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς (ή εφόσον πρόκειται για ένωση/κοινοπραξία ένα τουλάχιστον μέλος αυτής) πρέπει να έχει υλοποιήσει τουλάχιστον ένα (1) ανάλογο έργο εντός των τελευταίων τριών (3) συν του τρέχοντος πριν την διενέργεια του διαγωνισμού ετών.

Ως ανάλογο έργο προμήθειας αγαθών ή εξοπλισμού νοείται το έργο που πληροί σωρευτικά τους παρακάτω όρους, δηλαδή:

(α) έχει ως αντικείμενο την προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού και λογισμικών,

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

(γ) έχει υλοποιηθεί εντός των τελευταίων τριών (3) συν του τρέχοντος ετών πριν από την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών του παρόντος διαγωνισμού (2014 έως σήμερα). Ως ημερομηνία υλοποίησης νοείται η ημερομηνία που αναφέρεται στο πιστοποιητικό ή στη βεβαίωση παραλαβής του.

## 2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας

Οι οικονομικοί φορείς για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης οφείλουν να εφαρμόζουν μέτρα 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, απαιτείται η προσκόμιση πιστοποιητικού **ISO 9001 ή ισοδυνάμου**, καθώς και τυχόν άλλων επαγγελματικών πιστοποιήσεων ποιότητας και διοικητικών μέτρων που λαμβάνουν.

## 2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων

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

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

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

## 2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής

### 2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών

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

17ΔΙΑΒ000002493.2017-11-24

Κανονισμού (ΕΕ) 2016/7 και συμπληρώνεται από τους προσφέροντες οικονομικούς φορείς σύμφωνα με τις οδηγίες του Παραρτήματος 1 του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/7.

Ο Κανονισμός 2016/7 μπορεί αναζητηθεί στην ηλεκτρονική διεύθυνση:

[http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/?uri=OJ%3AJOL\\_2016\\_003\\_R\\_0004](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/?uri=OJ%3AJOL_2016_003_R_0004) και στην ιστοσελίδα της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων [www.eaadhsy.gr](http://www.eaadhsy.gr).

Στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/espd>, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή παρέχει δωρεάν διαδικτυακή υπηρεσία δημιουργίας ΕΕΕΣ σε ηλεκτρονική μορφή η οποία απευθύνεται σε αναθέτουσες αρχές προκειμένου να το προσαρμόζουν στους όρους της κάθε διακήρυξης ή πρόσκλησης αλλά και σε οικονομικούς φορείς προκειμένου στη συνέχεια να προβούν στη συμπλήρωση του. Πληροφορίες και σχετικές οδηγίες για το ΕΕΕΣ μπορούν να αναζητηθούν επίσης και στην ηλεκτρονική διεύθυνση [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr) του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ..

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

### 2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα

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

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

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

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

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

**Τα κατωτέρω ζητούμενα στοιχεία των παραγράφων Β.1 έως Β.4 και Β.6 έως Β.9 κατατίθεται μόνο από τον «προσωρινό ανάδοχο» στο στάδιο υποβολής δικαιολογητικών κατακύρωσης.**

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

**α)** για την παράγραφο 2.2.3.1 απόσπασμα του σχετικού μητρώου, όπως του ποινικού μητρώου ή, ελλείψει αυτού, ισοδύναμο έγγραφο που εκδίδεται από αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή του κράτους-μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας, από το οποίο προκύπτει ότι πληρούνται αυτές οι προϋποθέσεις. Η υποχρέωση προσκόμισης του ως άνω αποσπάσματος αφορά και στα μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του εν λόγω οικονομικού φορέα

17DIAB000002493 2017-11-24

ή στα πρόσωπα που έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό κατά τα ειδικότερα αναφερόμενα στην ως άνω παράγραφο,

**β)** για τις παραγράφους 2.2.3.2 και 2.2.3.3 περίπτωση β' πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας. Επιπλέον ο προσωρινός ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει υπεύθυνη δήλωση αναφορικά με τους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης στους οποίους οφείλει να καταβάλλει εισφορές.

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

Οι αρμόδιες δημόσιες αρχές παρέχουν, όπου κρίνεται αναγκαίο, επίσημη δήλωση στην οποία αναφέρεται ότι δεν εκδίδονται τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά της παρούσας παραγράφου ή ότι τα έγγραφα αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.2 και στην περίπτωση β' της παραγράφου 2.2.3.3.

Για τις λοιπές περιπτώσεις της παραγράφου 2.2.3.3 υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού του κράτους - μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας εγκατάστασής του ότι δεν συντρέχουν στο πρόσωπό του οι οριζόμενοι στην παράγραφο λόγοι αποκλεισμού.

**γ)** για την παράγραφο 2.2.3.4, δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης των μετοχών, εφόσον ο προσωρινός ανάδοχος είναι ανώνυμη εταιρία. [Εξαιρούνται της υποχρέωσης αυτής οι εταιρείες που είναι εισηγμένες στο Χρηματιστήριο της χώρας εγκατάστασής τους και υποβάλλουν περί τούτου υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου τους]:

Ειδικότερα ο προσωρινός ανάδοχος υποβάλλει πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής του κράτους της έδρας, από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές είναι ονομαστικές, καθώς και αναλυτική κατάσταση με τα στοιχεία των μετόχων της εταιρείας και τον αριθμό των μετοχών κάθε μετόχου (μετοχολόγιο), όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας, το πολύ τριάντα εργάσιμες ημέρες πριν από την ημέρα υποβολής της προσφοράς.

Εάν ο προσωρινός ανάδοχος είναι αλλοδαπή ανώνυμη εταιρία, και εφόσον έχει, κατά το δίκαιο της έδρας της, ονομαστικές μετοχές προσκομίζει πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής του κράτους της έδρας, από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές είναι ονομαστικές, αναλυτική κατάσταση μετόχων, με αριθμό των μετοχών του κάθε μετόχου, όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας με ημερομηνία το πολύ 30 (τριάντα) εργάσιμες ημέρες πριν την υποβολή της προσφοράς ή κάθε άλλο στοιχείο από το οποίο να προκύπτει η ονομαστικοποίηση μέχρι φυσικού προσώπου των μετοχών, που έχει συντελεστεί τις τελευταίες 30 (τριάντα) εργάσιμες ημέρες πριν την υποβολή της προσφοράς.

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

17ΔΙΑΒ000002493\_2017-11-24

κατάσταση κατά τα ανωτέρω, η εταιρεία αιτιολογεί τους λόγους που οι μέτοχοι αυτοί δεν της είναι γνωστοί.

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

Περαιτέρω, πριν την υπογραφή της σύμβασης υποβάλλεται η υπεύθυνη δήλωση της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας 20977/23-8-2007 (Β' 1673) «Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν. 3310/2005 όπως τροποποιήθηκε με το ν. 3414/2005» και

**δ)** για την παράγραφο 2.2.3.8. υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού του κράτους - μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας εγκατάστασής του ότι δεν έχει εκδοθεί σε βάρος του απόφαση αποκλεισμού, σύμφωνα με το άρθρο 74 του Ν. 4412/2016.

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

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

**B.3.** Για την απόδειξη της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας της παραγράφου 2.2.5 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν ισολογισμούς ή αποσπάσματα 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.

17ΔΙΑΒ000002493.2017-11-24

Εάν ο οικονομικός φορέας, για βάσιμο λόγο, δεν είναι σε θέση να προσκομίσει τα ανωτέρω δικαιολογητικά, μπορεί να αποδεικνύει την οικονομική και χρηματοοικονομική του επάρκεια με οποιοδήποτε άλλο κατάλληλο έγγραφο.

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

(α) Συνοπτική περιγραφή του ανάλογου έργου προμήθειας αγαθών, που υλοποίησε ο υποψήφιος εντός της τελευταίας τριετίας πριν από το έτος 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 ή κοινοπραξίας	Ημερομηνία υλοποίησης του Έργου	Προσκομισθέν Αποδεικτικό Στοιχείο (είδος & ημ/νία έκδοσης)

(β) Οι παραδόσεις αποδεικνύονται εάν μεν ο αποδέκτης είναι δημόσιος φορέας με πιστοποιητικά ή βεβαιώσεις που έχουν εκδοθεί ή θεωρηθεί από την αρμόδια αρχή ή με τις σχετικές συμβάσεις, εάν δε ο αποδέκτης είναι ιδιωτικός φορέας με βεβαίωση του αγοραστή ή εφόσον τούτο δεν είναι δυνατόν με απλή δήλωση του οικονομικού φορέα.

Βάσει του άρθρου 1 του Ν. 4250/2014, και εφόσον πληρούνται οι προϋποθέσεις της εν λόγω διάταξης, στην περίπτωση των εγγράφων που εκδόθηκαν από υπηρεσίες ή φορείς του δημόσιου τομέα γίνονται αποδεκτά τα ευκρινή φωτοαντίγραφα των πρωτοτύπων εγγράφων ή των ακριβών αντιγράφων τους. Ομοίως γίνονται αποδεκτά ευκρινή φωτοαντίγραφα από αντίγραφα ιδιωτικών εγγράφων τα οποία έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο, καθώς και ευκρινή φωτοαντίγραφα από τα πρωτότυπα όσων ιδιωτικών εγγράφων φέρουν θεώρηση από υπηρεσίες και φορείς του δημόσιου τομέα. Ομοίως, υποβάλλονται και γίνονται υποχρεωτικά αποδεκτά ευκρινή φωτοαντίγραφα από αντίγραφα εγγράφων που έχουν εκδοθεί από αλλοδαπές αρχές και έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο.

**B.5.** Για την απόδειξη της συμμόρφωσής τους με πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης της παραγράφου 2.2.7 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας από εθνικά πρότυπα που αποτελούν μεταφορά ευρωπαϊκών προτύπων, από διεθνή πρότυπα που έχουν θεσπισθεί από ευρωπαϊκούς οργανισμούς τυποποίησης ή - όταν αυτά δεν υπάρχουν - από εθνικά πρότυπα, από εθνικές τεχνικές εγκρίσεις κατά ISO9001:2008 και πιστοποιητικό για την περιβαλλοντική διαχείριση ISO14001:2004 ή «ισοδύναμα» σύμφωνα με το άρθρο 82 του Ν.4412/2016, που να είναι σε ισχύ την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού. Σε αντίθετη περίπτωση ο Διαγωνιζόμενος θα αποκλείεται από τον διαγωνισμό.

**B.6.** Για την απόδειξη της νόμιμης σύστασης και εκπροσώπησης, στις περιπτώσεις που ο οικονομικός φορέας είναι νομικό πρόσωπο, προσκομίζει τα κατά περίπτωση νομιμοποιητικά έγγραφα σύστασης και νόμιμης εκπροσώπησης (όπως καταστατικά, πιστοποιητικά μεταβολών, αντίστοιχα ΦΕΚ, συγκρότηση Δ.Σ. σε σώμα, σε περίπτωση Α.Ε., κλπ., ανάλογα με τη νομική μορφή του διαγωνιζόμενου). Από τα ανωτέρω έγγραφα πρέπει να προκύπτουν η νόμιμη σύστασή του, όλες οι σχετικές τροποποιήσεις των καταστατικών, το/τα πρόσωπο/α που δεσμεύει/ουν νόμιμα την εταιρεία κατά την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού (νόμιμος εκπρόσωπος, δικαίωμα υπογραφής κλπ.), τυχόν τρίτοι, στους οποίους έχει

17ΔΙΑΒ000002493.2017-11-24

χορηγηθεί εξουσία εκπροσώπησης, καθώς και η θητεία του/των ή/και των μελών του οργάνου διοίκησης/νόμιμου εκπροσώπου.

**B.7.** Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους που προβλέπονται από τις εκάστοτε ισχύουσες εθνικές διατάξεις ή διαθέτουν πιστοποίηση από οργανισμούς πιστοποίησης που συμμορφώνονται με τα ευρωπαϊκά πρότυπα πιστοποίησης, κατά την έννοια του Παραρτήματος VII του Προσαρτήματος Α' του Ν. 4412/2016, μπορούν να προσκομίζουν στις αναθέτουσες αρχές πιστοποιητικό εγγραφής εκδιδόμενο από την αρμόδια αρχή ή το πιστοποιητικό που εκδίδεται από τον αρμόδιο οργανισμό πιστοποίησης.

Στα πιστοποιητικά αυτά αναφέρονται τα δικαιολογητικά βάσει των οποίων έγινε η εγγραφή των εν λόγω οικονομικών φορέων στον επίσημο κατάλογο ή η πιστοποίηση και η κατάταξη στον εν λόγω κατάλογο.

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

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

**B.8.** Οι ενώσεις οικονομικών φορέων που υποβάλλουν κοινή προσφορά, υποβάλλουν τα παραπάνω, κατά περίπτωση δικαιολογητικά, για κάθε οικονομικό φορέα που συμμετέχει στην ένωση, σύμφωνα με τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 19 παρ. 2 του Ν. 4412/2016.

**B.9.** Στην περίπτωση που οι οικονομικοί φορέας έχουν επικαλεστεί ότι επιθυμούν να στηριχθούν στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.8, τότε θα πρέπει να αποδεικνύεται 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) Για την δάνεια επαγγελματική εμπειρία:

(i) σχετική έγγραφη δέσμευση του τρίτου φορέα, που θα απευθύνεται προς την αναθέτουσα αρχή, με την οποία θα αναλαμβάνεται η υποχρέωση να συνάπτεται έγγραφη συμφωνία συνεργασίας για την υλοποίηση του Έργου με τον διαγωνιζόμενο, πριν την τελική κατακύρωση του παρόντος διαγωνισμού, για την προμήθεια των αγαθών, ή

(ii) έγγραφη συμφωνία συνεργασία με τον διαγωνιζόμενο, διάρκειας τουλάχιστον ίσης με το προβλεπόμενο χρονικό διάστημα υλοποίησης του Έργου, ή

(iii) τα κατά περίπτωση προβλεπόμενα δικαιολογητικά που ζητούνται, από τα οποία αποδεικνύεται η ύπαρξη της επαγγελματικής επάρκειας και τεχνικής ικανότητας του τρίτου φορέα.

(β) Για την δάνεια οικονομική επάρκεια:

(i) έγγραφη δέσμευση του τρίτου φορέα, απευθυνόμενης προς την αναθέτουσα αρχή, με την οποία θα αναλαμβάνεται η υποχρέωση παροχής των απαραίτητων οικονομικών πόρων στον υποψήφιο σε περίπτωση ανάθεσης της σύμβασης, ή

(ii) έγγραφη συμφωνία με τον διαγωνιζόμενο από την οποία θα αποδεικνύεται ότι ο δανείζων φορέας δεσμεύεται να θέσει στη διάθεση του υποψηφίου την επικληθείσα από αυτόν οικονομική επάρκεια καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης, ή

17ΔΙΑΒ000002493 2017-11-24

(iii) τα κατάλληλα δικαιολογητικά από τα οποία προκύπτει η ύπαρξη της οικονομικής επάρκειας του τρίτου φορέα.

Σε κάθε περίπτωση, απαιτείται η προσκόμιση των εγγράφων σύστασης και εκπροσώπησής του τρίτου 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.

## 2.3 Κριτήρια Ανάθεσης

### 2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης

Κριτήριο ανάθεσης της Σύμβασης είναι ανά τμήμα η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής

## 2.4 Κατάρτιση - Περιεχόμενο Προσφορών

### 2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών

Οι προσφορές υποβάλλονται με βάση τα αναφερόμενα στο άρθρο 1.3 και τις απαιτήσεις που ορίζονται στο **Παράρτημα III** της παρούσας διακήρυξης, για το σύνολο της προκηρυχθείσας ποσότητας των ειδών της προμήθειας, ανά τμήμα χωρίς να επιτρέπονται ή/και να γίνονται δεκτές εναλλακτικές προσφορές ή/και προσφορές που υποβάλλονται για μέρος των ζητούμενων αγαθών.

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.

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

### 2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών

**2.4.2.1.** Οι προσφορές υποβάλλονται από τους ενδιαφερόμενους οικονομικούς φορείς ηλεκτρονικά, μέσω της διαδικτυακής πύλης [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr) του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ., μέχρι την καταληκτική ημερομηνία και ώρα που ορίζεται στο άρθρο 1.5 της παρούσας, στην Ελληνική Γλώσσα, σε ηλεκτρονικό φάκελο, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο Ν. 4412/2016 (ιδίως στα άρθρα 36 και 37), στο Ν. 4155/2013 και στο άρθρο 11 της Υ.Α. με αριθ. Π1/2390/2013 (ΦΕΚ 2677/Β/21-10-13) «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)».

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 Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. (Διαδικτυακή πύλη [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr))

17ΔΙΑΒ000002493.2017-11-24

(γ) 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:
  - 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, 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.

(δ) Το αίτημα εγγραφής υποβάλλεται από όλους τους υποψήφιους χρήστες ηλεκτρονικά μέσω του συστήματος.

(ε) 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.

**2.4.2.2.** Ο χρόνος υποβολής της προσφοράς και οποιαδήποτε ηλεκτρονική επικοινωνία μέσω του συστήματος βεβαιώνεται αυτόματα από το σύστημα με υπηρεσίες χρονοσήμανσης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 37 του Ν. 4412/2016, στην παρ. 3 του άρθρου 6 του Ν. 4155/2013 και το άρθρο 6 της ΥΑ Π1-2390/2013.

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

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

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

17ΔΙΑΒ000002493 2017-11-24

(β) έναν (υπο)φάκελο με την ένδειξη «Οικονομική Προσφορά» στον οποίο περιλαμβάνεται η οικονομική προσφορά του οικονομικού φορέα.

#### **Ως υποφάκελος νοείται κατηγορία επισυναπτόμενων αρχείων στο σύστημα.**

Από τον προσφέροντα σημαίνονται με χρήση του σχετικού πεδίου του συστήματος τα στοιχεία εκείνα της προσφοράς του που έχουν εμπιστευτικό χαρακτήρα, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 21 του Ν. 4412/2016. Εφόσον ένας οικονομικός φορέας χαρακτηρίζει πληροφορίες ως εμπιστευτικές, λόγω ύπαρξης τεχνικού ή εμπορικού απορρήτου, στη σχετική δήλωσή του, αναφέρει ρητά όλες τις σχετικές διατάξεις νόμου ή διοικητικές πράξεις που επιβάλλουν την εμπιστευτικότητα της συγκεκριμένης πληροφορίας.

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

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

Δεδομένου ότι οι τεχνικές προδιαγραφές και οι οικονομικοί όροι δεν αποτυπώνονται στο σύνολό τους στις ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του συστήματος, οι οικονομικοί φορείς πρέπει να υποβάλουν συμπληρωμένα κατάλληλα και ψηφιακά υπογεγραμμένα και τα σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία, τα οποία έχουν αναρτηθεί από την αναθέτουσα αρχή στο περιβάλλον του συστημικού διαγωνισμού, ως ακολούθως:

- ✓ **ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ – ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ.**
- ✓ **ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**

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

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

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

Εντός τριών (3) εργασιμίων ημερών από την ηλεκτρονική υποβολή των ως άνω στοιχείων και δικαιολογητικών προσκομίζονται υποχρεωτικά από τον οικονομικό φορέα στην αναθέτουσα αρχή, σε έντυπη μορφή και σε σφραγισμένο φάκελο, τα στοιχεία της ηλεκτρονικής προσφοράς τα οποία απαιτείται να προσκομισθούν σε πρωτότυπη μορφή σύμφωνα με τον Ν. 4250/2014. Τέτοια στοιχεία και δικαιολογητικά είναι ενδεικτικά η εγγύηση συμμετοχής, τα πρωτότυπα έγγραφα τα οποία έχουν εκδοθεί από ιδιωτικούς φορείς και δεν φέρουν επικύρωση από δικηγόρο, καθώς και τα έγγραφα που φέρουν τη Σφραγίδα της Χάγης (Apostille). **Δεν προσκομίζονται σε έντυπη μορφή στοιχεία και δικαιολογητικά τα οποία φέρουν ψηφιακή υπογραφή, τα ΦΕΚ, τα τεχνικά φυλλάδια και όσα προβλέπεται από το Ν. 4250/2014 ότι οι φορείς υποχρεούνται να αποδέχονται σε αντίγραφα των πρωτοτύπων.**

17ΔΙΑΒ000002493\_2017-11-24

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

### 2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής/Τεχνική Προσφορά»

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

#### I. ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

##### A) Περιεχόμενο δικαιολογητικών συμμετοχής:

Τα δικαιολογητικά συμμετοχής πρέπει να περιλαμβάνουν, επί ποινή αποκλεισμού, τα ακόλουθα:

(α) **την εγγύηση συμμετοχής**, όπως προβλέπεται στο άρθρο 72 του Ν. 4412/2016 και τα άρθρα 2.1.5 και 2.2.2 αντίστοιχα της παρούσας διακήρυξης. Η εγγυητική επιστολή συμμετοχής προσκομίζεται, κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 1.5 της παρούσας, και σε έντυπη μορφή (πρωτότυπο) εντός τριών (3) εργασιμίων ημερών από την ηλεκτρονική υποβολή.

(β) **το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ)**, όπως προβλέπεται στην παρ. 1 και 3 του άρθρου 79 του Ν. 4412/2016. Το εν λόγω πρότυπο το οποίο αποτελείται από ενημερωμένη υπεύθυνη δήλωση, με τις συνέπειες του Ν. 1599/1986 (ΦΕΚ 75/Α/11-06-1986), υποβάλλεται ως προκαταρκτική απόδειξη προς αντικατάσταση των πιστοποιητικών που εκδίδουν δημόσιες αρχές ή τρίτα μέρη, επιβεβαιώνοντας ότι οι εν λόγω οικονομικοί φορείς: (i) δεν βρίσκονται σε μία από τις καταστάσεις που αναφέρονται στη παράγραφο 2.2.3 της παρούσας για τις οποίες οι οικονομικοί φορείς αποκλείονται ή μπορούν να αποκλειστούν, (ii) πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής τα οποία έχουν καθοριστεί στις παραγράφους 2.2.4, 2.2.5, 2.2.6 και 2.2.7 της παρούσας και (iii) τηρούν τους αντικειμενικούς κανόνες και κριτήρια που έχουν καθοριστεί στη παρούσα.

Το αντίστοιχο πρότυπο ΕΕΕΣ που είναι προσαρμοσμένο κατάλληλα από την αναθέτουσα αρχή για τον παρόντα διαγωνισμό σύμφωνα με τις απαιτήσεις και τα κριτήρια της παρούσας διακήρυξης, έχει αναρτηθεί, σε μορφή αρχείων τύπου xml και pdf, στη διαδικτυακή πύλη του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. μαζί με τα υπόλοιπα έγγραφα του διαγωνισμού. Το ΕΕΕΣ εξάγεται, από τους ενδιαφερόμενους οικονομικούς φορείς, από το περιβάλλον του συστημικού διαγωνισμού, αποθηκεύεται και συμπληρώνεται κατάλληλα (αφού επιλεγεί από το σχετικό menu το: "Δημιουργία απάντησης"). Στη συνέχεια, αφού υπογραφεί ψηφιακά, υποβάλλεται ηλεκτρονικά μέσω της διαδικτυακής πύλης του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. από την ηλεκτρονική διεύθυνση <https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/espd/filter?lang=el>.

Το ΕΕΕΣ υπογράφεται από το φυσικό/-ά πρόσωπο/α, το/τα οποίο/α είναι μέλος/η του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου ενός οικονομικού φορέα ή έχει/ουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό, σύμφωνα με το ισχύον θεσμικό και κανονιστικό πλαίσιο που διέπει τον οικονομικό φορέα, συμπεριλαμβανομένων των διατάξεων περί προστασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα. (Πρβλ. Κανονισμό (ΕΕ) 2017/6 & Κατευθυντήρια Οδηγία 15 Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ.). Η υποβολή του Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης (ΕΕΕΣ), είναι δυνατή, με μόνη την υπογραφή του κατά περίπτωση εκπροσώπου του οικονομικού φορέα η προκαταρκτική απόδειξη των λόγων αποκλεισμού που αναφέρονται στην παράγραφο 1 του άρθρου 73 για το σύνολο των φυσικών προσώπων που είναι μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του ή έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτόν. Ως εκπρόσωπος του οικονομικού φορέα για την εφαρμογή του παρόντος άρθρου, νοείται ο νόμιμος εκπρόσωπος αυτού, όπως προκύπτει από το ισχύον καταστατικό ή το πρακτικό εκπροσώπησής του κατά το χρόνο υποβολής της προσφοράς ή αίτησης συμμετοχής ή το

17ΔΙΑΒ000002493\_2017-11-24

αρμοδίως εξουσιοδοτημένο φυσικό πρόσωπο να εκπροσωπεί τον οικονομικό φορέα για διαδικασίες σύναψης συμβάσεων ή για συγκεκριμένη διαδικασία σύναψης σύμβασης.

Πληροφορίες και σχετικές οδηγίες για τη συμπλήρωσή του ΕΕΕΣ μπορούν να αναζητηθούν στην ηλεκτρονική διεύθυνση [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr) του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. ή στην ιστοσελίδα [www.eaadhsy.gr](http://www.eaadhsy.gr) της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων.

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.

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

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

## II. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

**2.4.3.2** Η τεχνική προσφορά θα πρέπει να καλύπτει όλες τις γενικές προδιαγραφές και τις προδιαγραφές των ειδών που έχουν τεθεί από την αναθέτουσα αρχή και αναφέρονται στο **Παράρτημα III** της παρούσας με τη μορφή ΠΙΝΑΚΩΝ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ. Η τεχνική προσφορά περιλαμβάνει επίσης και τα έγγραφα και δικαιολογητικά, βάσει των οποίων θα αξιολογηθεί η καταλληλότητα των προσφερόμενων ειδών σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο ως άνω **Παράρτημα III**.

### **A) Τρόπος υποβολής :**

Η τεχνική προσφορά υποβάλλεται ηλεκτρονικά στον υποφάκελο με την ένδειξη «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 παράγει 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 πρέπει να περιλαμβάνει, επί ποινή αποκλεισμού, τα ακόλουθα:

1. Αναλυτική και σαφή παρουσίαση της μεθοδολογίας με την οποία οι οικονομικοί φορείς θα εκτελέσουν το Έργο σε όλες του τις πτυχές στην οποία θα έχει συμπεριληφθεί και οποιοδήποτε

17ΔΙΑΒ000002493.2017-11-24

επιπλέον στοιχείο τεκμηριώνει πληρέστερα την προσφορά τους και απαντά στις επιμέρους απαιτήσεις που τίθενται στην παρούσα διακήρυξη, σύμφωνα με τους Πίνακες Συμμόρφωσης.

II. Τεκμηριωτικό υλικό για τον εξοπλισμό και το λογισμικό (εγχειρίδια, τεχνικά φυλλάδια κτλ).

Πριν και μετά τη σύναψη της σύμβασης, κατ' αρχήν, δεν επιτρέπεται η αλλαγή της επιχειρηματικής μονάδας που δηλώθηκε με την προσφορά και με βάση την οποία έγινε η κατακύρωση. Κατ' εξαίρεση, πριν τη σύναψη της σύμβασης μπορεί να εγκριθεί η ανωτέρω αλλαγή μόνο λόγω ανωτέρας βίας ή διακοπής λειτουργίας του δηλωθέντος εργοστασίου για οποιονδήποτε λόγο, ενώ μετά την σύναψη της σύμβασης μπορεί να εγκριθεί η ανωτέρω αλλαγή μετά από αιτιολογημένο αίτημα του προμηθευτή. Σε κάθε περίπτωση, απαιτείται απόφαση της αναθέτουσας αρχής μετά από γνώμη του αρμόδιου συλλογικού οργάνου.

III. Τους ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ του Παραρτήματος III συμπληρωμένους κατάλληλα και σύμφωνα με τις κάτωθι οδηγίες (τονίζεται ότι είναι υποχρεωτική η απάντηση σε όλα τα σημεία των Πινάκων Συμμόρφωσης και η παροχή όλων των πληροφοριών που ζητούνται):

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).

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

17ΔΙΑΒ000002493.2017-11-24

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

#### **Γ) Προσκόμιση-Διευκρινίσεις:**

Τα ανωτέρω στοιχεία και δικαιολογητικά της τεχνικής προσφοράς του υποψηφίου προσκομίζονται κατά περίπτωση από αυτόν σε έντυπη μορφή, εντός τριών (3) εργάσιμων ημερών από την ηλεκτρονική υποβολή, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 1.5 της παρούσας (**απαιτούνται να προσκομισθούν στην αναθέτουσα αρχή εντός της ανωτέρω αναφερόμενης προθεσμίας τα δικαιολογητικά και 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. Τα φέροντα ψηφιακή υπογραφή δεν προσκομίζονται σε έντυπη μορφή**). Όταν υπογράφονται από τον ίδιο φέρουν ψηφιακή υπογραφή.

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.

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.

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 απαιτεί από τον προσφέροντα να τα προσκομίσει, ο οποίος με τη σειρά του είναι υποχρεωμένος να τα προσκομίσει εντός της προθεσμίας που θα του ορισθεί.

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.

Σημειώνεται ότι η αναγραφή τιμής ή οιοδήποτε στοιχείου παραπέμπει στην Οικονομική Προσφορά στον φάκελο της τεχνικής προσφοράς αποτελεί λόγο απόρριψης της προσφοράς του υποψηφίου.

#### **Δ) Δείγμα:**

Όλοι οι υποψήφιοι οικονομικοί φορείς υποχρεούνται να προσκομίσουν, μετά από σχετική πρόσκληση της επιτροπής διαγωνισμού, ένα (1) πλήρες δείγμα των ειδών με κωδικούς 468 και 487 του τμήματος 12 του διαγωνισμού, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 6.4 της παρούσας. Τα δείγματα αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της τεχνικής προσφοράς των προσφερόντων και απαιτούνται επί ποινή αποκλεισμού.

17ΔΙΑΒ000002493.2017.11-24

Προσφορά που δεν καλύπτει πλήρως απαραίτους όρους της διακήρυξης απορρίπτεται. Ομοίως απορρίπτεται και προσφορά που παρουσιάζει ουσιώδεις αποκλίσεις από τους όρους και τις τεχνικές προδιαγραφές της διακήρυξης.

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

Ο υποφάκελος με την ένδειξη «Οικονομική Προσφορά» περιλαμβάνει την οικονομική προσφορά των συμμετεχόντων στο διαγωνισμό οικονομικών φορέων η οποία, επί ποινή απορρίψεως, υποβάλλεται ηλεκτρονικά.

Η οικονομική προσφορά συντάσσεται συμπληρώνοντας την αντίστοιχη ειδική ηλεκτρονική φόρμα του συστήματος. Στη συνέχεια, το σύστημα παράγει σχετικό ηλεκτρονικό αρχείο, σε μορφή .pdf, το οποίο υπογράφεται ψηφιακά και υποβάλλεται από τον 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 προσφέρων καλείται να παράγει εκ νέου το ηλεκτρονικό αρχείο .pdf.

Εφόσον η οικονομική προσφορά δεν έχει αποτυπωθεί στο σύνολό της στις ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του συστήματος, ο υποψήφιος επισυνάπτει ψηφιακά υπογεγραμμένα τα σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία που έχουν αναρτηθεί στο περιβάλλον του συστημικού διαγωνισμού, στα οποία θα πρέπει να σημειώνονται οι αντίστοιχες ποσότητες κατ' αντιστοιχία με το ηλεκτρονικό αρχείο .pdf που παράγεται από το Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ..

Ο Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς που καλούνται να συμπληρώσουν οι υποψήφιοι οικονομικοί φορείς παρατίθεται στο **Παράρτημα II** της παρούσας.

Ο διαγωνισμός κατακυρώνεται **ανά τμήμα** στον υποψήφιο που έχει υποβάλλει 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 προμήθειας, μεταφοράς, εγκατάστασης και επίδειξης καλής λειτουργίας των ειδών του εξοπλισμού, και θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο το σύνολο των απαιτούμενων ειδών εξοπλισμού 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 του έργου, χωρίς αύξηση του συμβατικού τιμήματος.

Η οικονομική προσφορά (προσφερόμενη τιμή) δίδεται σε ευρώ. Η συνολική προσφερόμενη τιμή αναγράφεται υποχρεωτικά αριθμητικώς και ολογράφως. Σε περίπτωση αντιφάσεων υπερισχύει η τιμή ολογράφως. Η τιμή των προς προμήθεια ειδών δίνεται ανά μονάδα.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για παράδοση των ειδών στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της παρούσας. Οι τιμές αναγράφονται υποχρεωτικά σε ευρώ με συμπληρωμένο υποχρεωτικά και το δεύτερο δεκαδικό ψηφίο ακόμη και όταν είναι μηδενικό. Η τιμή μη συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. θα λαμβάνεται υπόψη για τη σύγκριση των προσφορών. Οι προσφερόμενες τιμές είναι σταθερές καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης και δεν αναπροσαρμόζονται, δοθέντος ότι ο ανάδοχος θεωρεί τον κίνδυνο απρόοπτου μεταβολής των οικονομικών συνθηκών ως ενδεχόμενο και τον αποδέχεται. Προσφορά που θέτει όρο αναπροσαρμογής απορρίπτεται ως απαράδεκτη.

17ΔΙΑΒ000002493 2017-11-24

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

Οι οικονομικοί φορείς θα πρέπει να επιλέγουν στη προσφορά τους με σαφήνεια ένα από τους τρόπους πληρωμής που περιγράφονται στο άρθρο 5.1 (παράγραφος 5.1.1) της παρούσας διακήρυξης.

#### 2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών

Οι υποβαλλόμενες προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους οικονομικούς φορείς για διάστημα **διακοσίων σαράντα (240) ημερών** από την επόμενη της διενέργειας του διαγωνισμού. Προσφορά η οποία ορίζει χρόνο ισχύος μικρότερο από τον ανωτέρω προβλεπόμενο απορρίπτεται ως απαράδεκτη.

Η ισχύς της προσφοράς μπορεί να παρατείνεται εγγράφως, εφόσον τούτο ζητηθεί από την αναθέτουσα αρχή, πριν από τη λήξη της, με αντίστοιχη παράταση της εγγύησης συμμετοχής σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 72 παρ. 1(α) του Ν. 4412/2016 και την παράγραφο 2.2.2. της παρούσας, κατ' ανώτατο όριο για χρονικό διάστημα ίσο με την προβλεπόμενη ως άνω αρχική διάρκεια (δηλαδή μέχρι εκατόν διακοσίες σαράντα (240) ημέρες).

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

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.

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.

#### 2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών

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

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

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

17ΔΙΑΒ000002493\_2017-11-24

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

(δ) η οποία είναι εναλλακτική προσφορά,

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

(ζ) η οποία είναι υπό αίρεση,

(η) η οποία θέτει όρο αναπροσαρμογής,

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

(ι) η οποία εμφανίζει αναντιστοιχία μεταξύ-τεχνικής προσφοράς και prospectus

(ια) στην οποία υπάρχει ατελής/ελλιπής συμπλήρωση του ΕΕΕΣ ή/και έλλειψη ψηφιακών υπογραφών από τους υπόχρεους να υπογράψουν το ΕΕΕΣ.

**Β.** 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. Οι αναθέτουσες αρχές απαιτούν από τους προσφέροντες να εξηγήσουν την τιμή που προτείνουν στη προσφορά τους, εντός αποκλειστικής προθεσμίας, κατά ανώτατο όριο δέκα (10) ημερών από τη κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησης της αναθέτουσας αρχής. Η αναθέτουσα αρχή αξιολογεί τις παρεχόμενες πληροφορίες, σε συνεννόηση με το προσφέροντα και μπορεί να απορρίψει την προσφορά (i) στη περίπτωση που τα παρεχόμενα στοιχεία δεν εξηγούν κατά τρόπο ικανοποιητικό το χαμηλό επίπεδο της τιμής που προτείνεται ή/και (ii) στη περίπτωση που διαπιστωθεί πως η προσφορά δεν συμμορφώνεται με τις ισχύουσες υποχρεώσεις που απορρέουν από τις διατάξεις της περιβαλλοντικής, κοινωνικοασφαλιστικής και εργατικής νομοθεσίας που έχουν θεσπισθεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή αντίστοιχες διεθνείς διατάξεις. Εάν η αναθέτουσα αρχή διαπιστώνει ότι μία προσφορά είναι ασυνήθιστα χαμηλή λόγω χορήγησης κρατικής ενίσχυσης στον προσφέροντα, η προσφορά μπορεί να απορρίπτεται αποκλειστικά για αυτό το λόγο, μόνο μετά από διαβούλευση με τον προσφέροντα και εφόσον αυτός δεν είναι σε θέση να αποδείξει, εντός επαρκούς προθεσμίας που ορίζεται από την αναθέτουσα αρχή, ότι η εν λόγω ενίσχυση είναι σύμφωνη με την εσωτερική αγορά.

17DIAB000002493 2017-11-24

### 3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

#### 3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών

Το πιστοποιημένο στο Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ., για την αποσφράγιση των προσφορών αρμόδιο όργανο της αναθέτουσας αρχής (επιτροπή διαγωνισμού), προβαίνει στην έναρξη της διαδικασίας ηλεκτρονικής αποσφράγισης των φακέλων των προσφορών, κατά το άρθρο 100 του Ν. 4412/2016, ακολουθώντας τα εξής στάδια:

(i) Ηλεκτρονική αποσφράγιση των (υπο)φακέλων με την ένδειξη «Δικαιολογητικά Συμμετοχής/Τεχνική Προσφορά» (κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 1.5 περ. (Γ) της παρούσας.

(ii) Ηλεκτρονική αποσφράγιση των (υπο)φακέλων με την ένδειξη «Οικονομική Προσφορά», κατά την ημερομηνία και ώρα που θα ορίσει η αναθέτουσα αρχή

(iii) Ηλεκτρονική αποσφράγιση του (υπό)φακέλου με την ένδειξη «Δικαιολογητικά κατακύρωσης», κατά την ημερομηνία και ώρα που θα ορίσει η αναθέτουσα αρχή

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

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

#### 3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών

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

Ειδικότερα :

(α) Η επιτροπή διαγωνισμού καταχωρεί όσους υπέβαλαν προσφορές, καθώς και τα υποβληθέντα αυτών δικαιολογητικά και τα αποτελέσματα του ελέγχου αυτών σε πρακτικό, το οποίο υπογράφεται από τα μέλη της.

Η αναθέτουσα αρχή επικοινωνεί με τους φορείς που φέρονται να έχουν εκδώσει τις εγγυητικές επιστολές προκειμένου να διαπιστώσει την εγκυρότητά τους.

(β) Στη συνέχεια, η επιτροπή διαγωνισμού προβαίνει στην αξιολόγηση των τεχνικών προσφορών, σύμφωνα με τους όρους των εγγράφων της σύμβασης και συντάσσει πρακτικό για την απόρριψη των τεχνικών προσφορών που δεν γίνονται αποδεκτές και την αποδοχή των τεχνικών προσφορών με βάση τα κριτήρια της παρούσας.

Σημειώνεται πως η διαδικασία των σταδίων (α) και (β) της παρούσας παραγράφου μπορεί να γίνεται και ενιαία.

(γ) Οι κατά τα ανωτέρω σφραγισμένοι (υπο)φάκελοι με τα οικονομικά στοιχεία των προσφορών, μετά την ολοκλήρωση της αξιολόγησης των λοιπών στοιχείων των προσφορών, αποσφραγίζονται κατά την ημερομηνία και ώρα που ορίζεται στην ειδική πρόσκληση.

17ΔΙΑΒ000002493.2017-11-24

Για όσες προσφορές δεν κρίθηκαν αποδεκτές κατά τα προηγούμενα ως άνω στάδια (α) και (β), οι (υπο)φάκελοι της οικονομικής προσφοράς δεν αποσφραγίζονται αλλά τηρούνται από την αναθέτουσα αρχή μέχρι την οριστική επίλυση τυχόν διαφορών που προκύψουν από την ως άνω διαδικασία σύμφωνα με την παράγραφο 3.4 της παρούσας.

(δ) Η επιτροπή διαγωνισμού προβαίνει στην αξιολόγηση των οικονομικών προσφορών και συντάσσει πρακτικό στο οποίο εισηγείται αιτιολογημένα την αποδοχή ή απόρριψή τους, την κατάταξη των προσφορών με βάση το οριζόμενο με την παρούσα κριτήριο ανάθεσης και την ανάδειξη του προσωρινού αναδόχου.

Εάν οι προσφορές φαίνονται ασυνήθιστα χαμηλές, σε σχέση με το αντικείμενο της σύμβασης, εφαρμόζονται τα αναφερόμενα στη περ. (β) της παραγράφου 2.4.6 της παρούσας.

Σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 90 παρ. 1 του Ν. 4412/2016, στην περίπτωση ισότιμων προσφορών (περίπτωση 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.

Τα αποτελέσματα των ανωτέρω σταδίων αξιολόγησης επικυρώνονται με απόφαση/αποφάσεις του αποφαινόμενου οργάνου της αναθέτουσας αρχής, η οποία κοινοποιείται στους προσφέροντες μέσω του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ..

Κατά των ανωτέρω αποφάσεων χωρεί προδικαστική προσφυγή σύμφωνα με το άρθρο 3.4. της παρούσας.

### **3.2 Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών κατακύρωσης - Δικαιολογητικά κατακύρωσης**

Μετά την αξιολόγηση των προσφορών, η αναθέτουσα αρχή αποστέλλει σχετική ηλεκτρονική πρόσκληση μέσω του συστήματος στον προσφέροντα, στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («προσωρινό ανάδοχο»), και τον καλεί να υποβάλει εντός προθεσμίας δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής ειδοποίησης σε αυτόν, τα πρωτότυπα ή αντίγραφα που εκδίδονται, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 1 του Ν. 4250/2014 όλων των δικαιολογητικών που περιγράφονται στην παράγραφο 2.2.9.2. της παρούσας διακήρυξης, ως αποδεικτικά στοιχεία για τη μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της διακήρυξης, καθώς και για την πλήρωση των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής των παραγράφων 2.2.4 - 2.2.8 αυτής.

Τα εν λόγω δικαιολογητικά, υποβάλλονται από τον προσφέροντα («προσωρινό ανάδοχο»), ηλεκτρονικά μέσω του συστήματος, σε μορφή αρχείων pdf σε (υπο)φάκελο με σήμανση «ΑΠΟΔΕΙΚΤΙΚΑ ΜΕΣΑ - ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ» και προσκομίζονται κατά περίπτωση από αυτόν εντός τριών (3) εργάσιμων ημερών από την ημερομηνία υποβολής τους. Όταν υπογράφονται από τον ίδιο φέρουν ψηφιακή υπογραφή.

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

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.

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

17ΔΙΑΒ000002493\_2017-11-24

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.

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

Ο προσωρινός ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του και η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, τηρουμένης της ανωτέρω διαδικασίας, εάν:

(i) κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν με

το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης είναι ψευδή ή ανακριβή, ή

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

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

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

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

Η διαδικασία ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών ολοκληρώνεται με τη σύνταξη πρακτικού από την επιτροπή του διαγωνισμού και τη διαβίβαση του φακέλου στο αποφαινόμενο όργανο της αναθέτουσας αρχής για τη λήψη απόφασης είτε για την κατακύρωση της σύμβασης είτε για τη ματαίωση της διαδικασίας είτε για την κήρυξη του προσωρινού αναδόχου ως εκπτώτου. Επισημαίνεται ότι, η αρμόδια επιτροπή του διαγωνισμού, με αιτιολογημένη εισήγησή της, μπορεί να προτείνει την κατακύρωση της σύμβασης για ολόκληρη ή μεγαλύτερη ή μικρότερη ποσότητα, σύμφωνα με τα αναγραφόμενα στο άρθρο 1.3 περ. (γ) της παρούσας.

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

### 3.3 Κατακύρωση - σύναψη σύμβασης

Η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί την απόφαση κατακύρωσης, μαζί με αντίγραφο όλων των πρακτικών της διαδικασίας ελέγχου και αξιολόγησης των προσφορών, σε κάθε προσφέροντα που έχει υποβάλει αποδεκτή προσφορά, εκτός από τον προσωρινό ανάδοχο, ηλεκτρονικά μέσω του συστήματος.

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

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

17ΔΙΑΒ000002493\_2017-11-24

(α) απρακτη πάροδος των προθεσμιών άσκησης των προβλεπόμενων στην παράγραφο 3.4. της παρούσας βοηθημάτων και μέσων στο στάδιο της προδικαστικής και δικαστικής προστασίας και από τις αποφάσεις αναστολών επί αυτών,

(β) προέγκριση του σχεδίου σύμβασης από τη Διαχειριστική Αρχή Ιονίων Νήσων,

(γ) κοινοποίηση της απόφασης κατακύρωσης στον προσωρινό ανάδοχο, εφόσον αυτός υποβάλει επικαιροποιημένα τα δικαιολογητικά της παραγράφου 2.2.9.2.

Η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον ανάδοχο να προσέλθει για υπογραφή του συμφωνητικού εντός προθεσμίας είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής ειδικής πρόσκλησης. Το συμφωνητικό έχει αποδεικτικό χαρακτήρα.

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

### **3.4 Προδικαστικές Προσφυγές - Προσωρινή Δικαστική Προστασία**

Κάθε ενδιαφερόμενος, ο οποίος έχει ή είχε συμφέρον να του ανατεθεί η συγκεκριμένη σύμβαση και έχει ή είχε υποστεί ή ενδέχεται να υποστεί ζημία από εκτελεστή πράξη ή παράλειψη της αναθέτουσας αρχής κατά παράβαση της νομοθεσίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή της εσωτερικής νομοθεσίας, δικαιούται να ασκήσει προδικαστική προσφυγή ενώπιον της ΑΕΠΠ κατά της σχετικής πράξης ή παράλειψης της αναθέτουσας αρχής, προσδιορίζοντας ειδικώς τις νομικές και πραγματικές αιτιάσεις που δικαιολογούν το αίτημά του. Σε περίπτωση προσφυγής κατά πράξη της αναθέτουσας αρχής η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι (α) δέκα (10) ημέρες από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης στον ενδιαφερόμενο οικονομικό φορέα αν η πράξη κοινοποιήθηκε με ηλεκτρονικά μέσα ή τηλεομοιοτυπία ή (β) δεκαπέντε (15) ημέρες από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης σε αυτόν αν χρησιμοποιήθηκαν άλλα μέσα επικοινωνίας, άλλως γ) δέκα (10) ημέρες από την πλήρη, πραγματική ή τεκμαιρόμενη, γνώση της πράξης που βλάπτει τα συμφέροντα του ενδιαφερόμενου οικονομικού φορέα. Ειδικά για την άσκηση προσφυγής κατά προκήρυξης, η πλήρης γνώση αυτής τεκμαίρεται μετά την πάροδο δεκαπέντε (15) ημερών από τη δημοσίευση στο ΚΗΜΔΗΣ. Σε περίπτωση παράλειψης, η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι δεκαπέντε (15) ημέρες από την επομένη της συντέλεσης της προσβαλλόμενης παράλειψης

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

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

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

17ΔΙΑΒ000002493 2017-11-24

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

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

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

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

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

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

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

### 3.5 Ματαίωση Διαδικασίας

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

17ΔΙΑΒ000002493 2017-11-24

## 4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

### 4.1 Εγγυήσεις (καλής εκτέλεσης, προκαταβολής και καλής λειτουργίας)

(α) Εγγύηση καλής εκτέλεσης: Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 1 β) του Ν. 4412/2016, αόριστης διάρκειας, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 5% επί της αξίας της σύμβασης, εκτός ΦΠΑ, και κατατίθεται πριν ή κατά την υπογραφή της σύμβασης.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης, προκειμένου να γίνει αποδεκτή, πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα αναφερόμενα στην παράγραφο 2.1.5. στοιχεία της παρούσας και επιπλέον τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης και θα είναι διατυπωμένη σύμφωνα με το υπόδειγμα που περιλαμβάνεται στο **Παράρτημα V** της διακήρυξης και τα οριζόμενα στο άρθρο 72 του Ν. 4412/2016.

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

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

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

(β) Εγγύηση προκαταβολής: Στην περίπτωση χορήγησης προκαταβολής, μεγαλύτερου ύψους από αυτό που καλύπτεται με την εγγύηση καλής εκτέλεσης προσκομίζεται από τον ανάδοχο εγγύηση προκαταβολής, που συμπληρώνεται σύμφωνα: (i) με το άρθρο 72 παρ. 4 του Ν. 4412/2016 και (ii) την παράγραφο 2.1.5. και το υπόδειγμα που περιλαμβάνεται στο **Παράρτημα V** της παρούσας διακήρυξης, που θα καλύπτει τη διαφορά μεταξύ του ποσού της εγγύησης καλής εκτέλεσης και του ποσού της καταβαλλομένης προκαταβολής. Η προκαταβολή και η εγγύηση προκαταβολής μπορούν να χορηγούνται τμηματικά, σύμφωνα με το άρθρο 5.1. της παρούσας (τρόπος πληρωμής).

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

(γ) Εγγύηση καλής λειτουργίας: Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος μετά την οριστική παραλαβή των αγαθών και κατά την επιστροφή της εγγύησης καλής εκτέλεσης να καταθέσει εγγύηση καλής λειτουργίας των αγαθών που έχει προμηθεύσει, η οποία εκδίδεται σύμφωνα με το άρθρο 72 του Ν. 4412/2016, ποσού ίσου με .....€. Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης καλής λειτουργίας πρέπει να ισούται με την περίοδο εγγύησης, όπως αυτή ορίζεται στην παρούσα. Η εγγύηση καλής λειτουργίας επιστρέφεται στον ανάδοχο μετά τη παρέλευση της περιόδου εγγύησης και την εκκαθάριση του συνόλου των τυχόν απαιτήσεων της αναθέτουσας αρχής έναντι του αναδόχου.

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 εγγύηση καλής λειτουργίας ή μέρος αυτής με απόφαση της αναθέτουσας αρχής κατόπιν εισήγησης της αρμόδιας επιτροπής παραλαβής.

## 17ΔΙΑΒ0000002493\_2017\_11\_24 4.2 Συμβατικό Πλαίσιο - Εφαρμοστέα Νομοθεσία

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

### 4.3 Όροι εκτέλεσης της σύμβασης

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

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

### 4.4 Τροποποίηση σύμβασης κατά τη διάρκειά της

Η σύμβαση μπορεί να τροποποιείται κατά τη διάρκειά της, εφόσον δεν αλλοιώνεται το φυσικό αντικείμενο (είδος, ποσότητα, παραδοτέα), και πραγματοποιείται με έγγραφη συμφωνία των συμβαλλόμενων μερών, χωρίς να απαιτείται νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης, μόνο σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις του άρθρου 132 του Ν. 4412/2016 ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου της αναθέτουσας αρχής, ήτοι της επιτροπής του διαγωνισμού.

### 4.5 Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης

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

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

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

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

17ΔΙΑΒ000002493 2017-11-24

## 5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

### 5.1 Τρόπος πληρωμής

**5.1.1.** Η πληρωμή του αναδόχου θα πραγματοποιηθεί με ένα από τους παρακάτω τρόπους που επιλέγεται υποχρεωτικά από τον προμηθευτή στην Οικονομική προσφορά του.

**(α)** Χωρίς χορήγηση προκαταβολής και με τμηματική εξόφληση της συμβατικής αξίας, μετά την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή του συνόλου του εξοπλισμού της κάθε σχολικής μονάδας. Τμηματικές πληρωμές (εξοφλήσεις) μπορούν να γίνουν, εφόσον προσκομιστούν τα νόμιμα δικαιολογητικά που προβλέπονται από τις ισχύουσες διατάξεις κατά το χρόνο πληρωμής. Οι τμηματικές πληρωμές δεν μπορεί να υπερβαίνουν τις τρεις (3).

**(β)** Με τη χορήγηση έντοκης προκαταβολής μέχρι ποσοστού πενήντα τοις εκατό (50%) της συμβατικής αξίας (μη συμπεριλαμβανόμενου του Φ.Π.Α.) μετά την υπογραφή της σύμβασης, με την κατάθεση ισόποσης εγγύησης προκαταβολής, διάρκειας τουλάχιστον δύο (2) μηνών μετά την προθεσμία οριστικής παραλαβής του έργου. Σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 72 παρ. 1 περ. δ) του Ν. 4412/2016 η εγγύηση καλής εκτέλεσης καλύπτει και την παροχή ισόποσης προκαταβολής προς τον ανάδοχο, χωρίς να απαιτείται η κατάθεση εγγύησης προκαταβολής. Για μεγαλύτερο ύψος προκαταβολής που ενδεχομένως θα λάβει ο ανάδοχος, κατατίθεται από τον ανάδοχο εγγύηση προκαταβολής που θα καλύπτει τη διαφορά μεταξύ του ποσού της εγγύησης καλής εκτέλεσης και του ποσού της καταβαλλόμενης προκαταβολής. Η απόσβεση της προκαταβολής και η επιστροφή της εγγύησης καλής εκτέλεσης πραγματοποιούνται σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/2016 και τους όρους των εγγράφων της σύμβασης.

Η παραπάνω προκαταβολή θα είναι έντοκη σύμφωνα με το Ν. 2362/1995 «Περί Δημοσίου Λογιστικού Ελέγχου των Δαπανών του Κράτους και άλλες Διατάξεις», όπως εκάστοτε ισχύει. Κατά την εξόφληση θα παρακρατείται τόκος επί της εισπραχθείσας προκαταβολής και για το χρονικό διάστημα υπολογιζόμενου από την ημερομηνία λήψεως μέχρι την ημερομηνία οριστικής και ποιοτικής παραλαβής του έργου. Για τον υπολογισμό του τόκου θα λαμβάνεται υπόψη το ύψος του επιτοκίου των εντόκων γραμματίων του Δημοσίου 12μηνιαίας διάρκειας που θα ισχύει κατά την ημερομηνία λήψης της προκαταβολής προσαυξημένο κατά 0,25 ποσοστιαίες μονάδες το οποίο θα παραμένει σταθερό μέχρι την εξάντληση του ποσού της χορηγηθείσας προκαταβολής. Η προκαταβολή απαγορεύεται να χρησιμοποιηθεί για δαπάνες που δεν σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με το αντικείμενο της σύμβασης. Σε περίπτωση επιβολής κυρώσεων καταλογίζεται σε βάρος του αναδόχου τόκος επί της ληφθείσας προκαταβολής. Ο υπολογισμός και είσπραξη του τόκου επί της ληφθείσας προκαταβολής θα γίνει σύμφωνα με το άρθρο 207 παρ. 4-6 του Ν. 4412/2016.

Το υπόλοιπο του συμβατικού τιμήματος θα καταβληθεί σε έως δύο (2) τμηματικές πληρωμές, αφού παρακρατηθεί ο με τον παραπάνω τρόπο υπολογισθείς τόκος.

Οι τμηματικές πληρωμές θα πραγματοποιούνται με την προσκόμιση των νόμιμων δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις ισχύουσες διατάξεις. 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 για όλες τις σχολικές μονάδες που περιλαμβάνονται στο αίτημα αυτό. Για να περιλαμβάνεται σε τμηματική πληρωμή μία σχολική μονάδα, θα πρέπει να έχουν παραληφθεί από την αρμόδια επιτροπή

17ΔΙΑΒ000002493\_2017-11-24

παραλαβής όλα τα είδη που προβλέπεται από τη σύμβαση να παραδοθούν στη συγκεκριμένη σχολική μονάδα.

**5.1.2.** 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, εγκατάστασης ή/και της θέσης σε λειτουργία του εξοπλισμού, προμήθειας ή παραγωγής εγχειριδίων και οδηγιών κλπ.

**5.1.3** Σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 4 του Ν. 4412/2016 τα δικαιολογητικά/παραστατικά που προβλέπονται για την πληρωμή είναι τα ακόλουθα:

- (i) Πρωτόκολλο οριστικής ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής ή σε περίπτωση αυτοδίκαιης παραλαβής, αποδεικτικό προσκόμισης του υλικού στη σχολική μονάδα, σύμφωνα με το άρθρο 208 του Ν. 4412/2016
- (ii) Αποδεικτικό εισαγωγής και καταγραφής του υλικού στο βιβλίο υλικού της σχολικής μονάδας
- (iii) Τιμολόγιο του προμηθευτή εις τριπλούν που να αναφέρει την ένδειξη «Εξοφλήθηκε»
- (iv) Εξοφλητική απόδειξη του προμηθευτή, εάν το τιμολόγιο δεν φέρει την ένδειξη «Εξοφλήθηκε»
- (v) Πιστοποιητικά Φορολογικής και Ασφαλιστικής Ενημερότητας

**5.1.4** Τον ανάδοχο βαρύνουν οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., ως ακολούθως:

(i) Κράτηση ύψους 0,06% για την κάλυψη των λειτουργικών αναγκών της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης (άρθρο 4 του Ν. 4013/2011 όπως ισχύει). Το ποσό αυτό παρακρατείται από την αναθέτουσα αρχή στο όνομα και για λογαριασμό της αρχής και κατατίθεται σε ειδικό τραπεζικό λογαριασμό.

(ii) Επιπροσθέτως, για την κάλυψη των λειτουργικών αναγκών της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (ΑΕΠΠ), επιβάλλεται κράτηση ύψους 0,06%, επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης.

(iii) Με κάθε πληρωμή θα γίνεται παρακράτηση του προβλεπόμενου από τις κείμενες διατάξεις φόρου εισοδήματος αξίας 4% επί του καθαρού ποσού, τον οποίο θα αποδώσει στην αρμόδια Δ.Ο.Υ. η αναθέτουσα αρχή. Για το ποσό αυτό, η αναθέτουσα αρχή θα χορηγήσει σχετική βεβαίωση στον ανάδοχο.

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

Με κάθε πληρωμή θα γίνεται η προβλεπόμενη από την κείμενη νομοθεσία παρακράτηση φόρου εισοδήματος.

## 5.2 Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις

**5.2.1.** Ο ανάδοχος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από τη σύμβαση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, εφόσον δεν φορτώσει, παραδώσει ή αντικαταστήσει τα συμβατικά υλικά ή δεν επισκευάσει ή

17ΔΙΑΒ000002493.2017-11-24

συντηρήσει αυτά μέσα στον συμβατικό χρόνο ή στον χρόνο παράτασης που του δοθεί, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στο άρθρο 206 του Ν. 4412/2016 και το **Παράρτημα Ι** της παρούσας.

Δεν κηρύσσεται έκπτωτος όταν:

- (α) το υλικό δεν φορτωθεί ή παραδοθεί ή αντικατασταθεί με ευθύνη του φορέα που εκτελεί τη σύμβαση.
- (β) συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας

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

- (α) ολική κατάπτωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης της σύμβασης,
- (β) είσπραξη εντόκως της προκαταβολής που χορηγήθηκε στον έκπτωτο από τη σύμβαση ανάδοχο είτε από ποσόν που δικαιούται να λάβει είτε με κατάθεση του ποσού από τον ίδιο είτε με κατάπτωση της εγγύησης προκαταβολής. Ο υπολογισμός των τόκων γίνεται από την ημερομηνία λήψης της προκαταβολής από τον ανάδοχο μέχρι την ημερομηνία έκδοσης της απόφασης κήρυξης του ως εκπτώτου, με το ισχύον κάθε φορά ανώτατο όριο επιτοκίου για τόκο από δικαιοπραξία, από την ημερομηνία δε αυτή και μέχρι της επιστροφής της, με το ισχύον κάθε φορά επιτόκιο για τόκο υπερημερίας.

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

**5.2.2.** Αν το υλικό φορτωθεί - παραδοθεί ή αντικατασταθεί μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε, σύμφωνα με το άρθρο 206 του Ν.4412/2016, επιβάλλεται πρόστιμο 5% επί της συμβατικής αξίας της ποσότητας που παραδόθηκε εκπρόθεσμα.

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

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

Εφόσον ο ανάδοχος έχει λάβει προκαταβολή, εκτός από το προβλεπόμενο κατά τα ανωτέρω πρόστιμο, καταλογίζεται σε βάρος του και τόκος επί του ποσού της προκαταβολής, που υπολογίζεται από την επόμενη της λήξης του συμβατικού χρόνου, μέχρι την προσκόμιση του συμβατικού υλικού, με το ισχύον κάθε φορά ανώτατο όριο του ποσοστού του τόκου υπερημερίας.

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

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

17ΔΙΑΒ000002493.2017-11-24

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

Ο ανάδοχος μπορεί κατά των αποφάσεων που επιβάλλουν σε βάρος του κυρώσεις, δυνάμει των όρων του άρθρου 5.2 (Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις) μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία τριάντα (30) ημερών από την ημερομηνία που έλαβε γνώση της σχετικής απόφασης να υποβάλει προσφυγή για λόγους νομιμότητας και ουσίας ενώπιον του φορέα που εκτελεί τη σύμβαση. Επί της προσφυγής, αποφασίζει το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου συλλογικού οργάνου.

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

17ΔΙΑΒ000002493 2017-11-24

## 6. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

### 6.1 Χρόνος παράδοσης υλικών

**6.1.1.** Ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει τα υλικά εντός επτά (7) μηνών από την υπογραφή της σύμβασης.

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

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

**6.1.3.** Ο ανάδοχος υποχρεούται να ειδοποιεί την υπηρεσία, για την ημερομηνία που προτίθεται να παραδώσει το υλικό, τουλάχιστον πέντε (5) εργάσιμες ημέρες νωρίτερα.

Μετά από κάθε προσκόμιση υλικού στην σχολική μονάδα, ο ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει στην υπηρεσία αντίγραφο της σελίδας του βιβλίου υλικού της σχολικής μονάδας, θεωρημένο από τον Διευθυντή της, στο οποίο αναφέρεται η ημερομηνία προσκόμισης, το υλικό, η ποσότητα και ο αριθμός της σύμβασης σε εκτέλεση της οποίας προσκομίστηκε.

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

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

Το κόστος της διενέργειας των ελέγχων βαρύνει τον ανάδοχο.

Η επιτροπή παραλαβής, μετά τους προβλεπόμενους ελέγχους συντάσσει πρωτόκολλα οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής του υλικού με ή χωρίς παρατηρήσεις ή απόρριψης τους, σύμφωνα με την παρ.3 του άρθρου 208 του ν. 4412/16.

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

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

Επίσης, εάν ο τελευταίος διαφωνεί με τα αποτελέσματα των εργαστηριακών εξετάσεων που διενεργήθηκαν από πρωτοβάθμιες ή δευτεροβάθμιες επιτροπές παραλαβής μπορεί να ζητήσει εγγράφως

17ΔΙΑΒ000002493\_2017-11-24

εξέταση κατ'έφεση των οικειών αντιδειγμάτων, μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία είκοσι (20) ημερών από την γνωστοποίηση σε αυτόν των αποτελεσμάτων της αρχικής εξέτασης, με τον τρόπο που περιγράφεται στην παρ. 8 του άρθρου 208 του Ν.4412/16.

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

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

**6.2.2.** Η παραλαβή των υλικών και η έκδοση των σχετικών πρωτοκόλλων παραλαβής θα πραγματοποιηθεί εντός είκοσι (20) ημερολογιακών ημερών από την άφιξη του συνόλου των ειδών του εξοπλισμού στον τόπο προορισμού τους.

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

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

## 6.4 Απόρριψη συμβατικών υλικών – Αντικατάσταση

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

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

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

## 6.5 Δείγματα – Δειγματοληψία – Εργαστηριακές εξετάσεις

Δεν απαιτείται η προσκόμιση δείγματος Για τα τμήματα 1 έως 10.

17ΔΙΑΒ000002493.2017-11-24

Για το τμήμα 11 απαιτείται από τους υποψήφιους οικονομικούς φορείς να προσκομίσουν, μετά από σχετική πρόσκληση της επιτροπής διαγωνισμού, ένα (1) πλήρες δείγμα των ειδών:

**ΣΤΑΘΕΡΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ (DESKTOP) κωδικός 468 και**

**ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ (INTERACTIVE SET) κωδικός 487**, ώστε να επιβεβαιωθεί από την επιτροπή του διαγωνισμού ότι ικανοποιούνται/πληρούνται οι ελάχιστοι όροι/απαιτήσεις που έχουν τεθεί με τις αντίστοιχες Προδιαγραφές των ΠΙΝΑΚΩΝ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ του **Παράρτηματος III**. Η προσκόμιση του πλήρους δείγματος από τους υποψήφιους θα πραγματοποιηθεί, επί ποινή αποκλεισμού, εντός τριών (3) εργάσιμων ημερών από την πρόσκληση, στον τόπο που αναφέρεται στη παράγραφο 1.5 της παρούσας .

Τα δείγματα αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της τεχνικής προσφοράς των προσφερόντων και απαιτούνται επί ποινή αποκλεισμού από όλους τους συμμετέχοντες στο τμήμα 11.του διαγωνισμού.

Για τη διαδικασία της αποσφράγισης, συναρμολόγησης και επίδειξης λειτουργίας των ειδών του δείγματος θα προηγηθεί, από την επιτροπή του διαγωνισμού, κατάλληλη πρόσκληση προς τους υποψήφιους αναδόχους.

## **6.6 Εγγυημένη λειτουργία προμήθειας.**

Ο ανάδοχος εγγυάται προς την αναθέτουσα αρχή ότι η προμήθεια των ειδών εξοπλισμού 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.

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 αμεταχειρίιστα.

Ο ανάδοχος εγγυάται την καλή και προσήκουσα λειτουργία των αγαθών της προμήθειας για συνήθη χρήση και την δωρεάν αποκατάσταση βλαβών για χρονικό διάστημα τουλάχιστον τριών (3) ετών από την ημερομηνία οριστικής παραλαβή του συνόλου του Έργου, το οποίο καλείται **περίοδος εγγύησης**. Επίσης αναλαμβάνει δωρεάν την ευθύνη συντήρησης και παροχής ανταλλακτικών για την περίοδο της εγγύησης. Οι υπηρεσίες τεχνικής υποστήριξης αναφέρονται αναλυτικά στο **Παράρτημα I** του τεύχους της διακήρυξης.

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.

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

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

17ΔΙΑΒ000002493 2017-11-24

σχετικά πρακτικά. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης του αναδόχου προς τις συμβατικές του υποχρεώσεις, επιτροπή εισηγείται στο αποφαινόμενο όργανο της σύμβασης την έκπτωση του αναδόχου.

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

**Ο ΓΕΝΙΚΟΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ**

**ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΑΓΓΕΛΟΠΟΥΛΟΣ**

**Κοινοποίηση :**

**Εσωτερική Διανομή:**

Γραφείο Γενικού Γραμματέα

Α.ΔΙ.ΚΤ.Υ.ΥΠ/Τμήμα Μελέτης και Προμήθειας Εξοπλισμού

17ΔΙΑΒ000002493 2017-11-24

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

### ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι: ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ

#### ΜΕΡΟΣ Α΄: ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

##### 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 νήσων της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων, για την ενίσχυση των ανωτέρω εργαστηρίων με σκοπό τον εκσυγχρονισμό και την αναβάθμιση των διδακτικών πρακτικών στην επαγγελματική εκπαίδευση, κατάρτιση και εκπαίδευση ενηλίκων.

Ο εργαστηριακός εξοπλισμός στην επαγγελματική εκπαίδευση και η αξιοποίησή του είναι βασική προϋπόθεση για μια πιο αποτελεσματική εκπαιδευτική διαδικασία. Η χρήση του βοηθά στην αλλαγή και βελτίωση της διδακτικής πρακτικής, στην ανάπτυξη δεξιοτήτων και κριτικής σκέψης των μαθητών, στον εμπλουτισμό της μαθησιακής διαδικασίας και στην απόκτηση εμπειρικών γνώσεων. Ταυτόχρονα προωθεί τη συνεργατική μάθηση, αναπτύσσει τις δεξιότητες των μαθητών, εμπλουτίζει τις γνώσεις τους μέσω της πρακτικής εφαρμογής, δημιουργεί δυνατότητες και αναδεικνύει ικανότητες. Επίσης προσφέρει στην περιγραφή, ανάλυση, ερμηνεία και πρόβλεψη της συμπεριφοράς και της λειτουργίας του κάθε εξοπλισμού. Αποτελεί μέρος της διεργασίας της μάθησης, διότι καλλιεργεί τη σκέψη του ασκούμενου, τον βοηθά στην εμπέδωση της θεωρίας και τελικά συμβάλλει στην τεχνική του ειδίκευση. Η θεωρία και η πράξη συντίθενται σε ένα ενιαίο σύνολο και αναζητούνται νέοι τρόποι αξιοποίησης των κεκτημένων γνώσεων. Η αρχή κάθε τεχνολογικής εκπαίδευσης πρέπει να αφιερώνεται στην παροχή της βασικής κατάρτισης, ώστε ο εκπαιδευόμενος να αποκτήσει την απαραίτητη γνωστική υποδομή και να εφοδιαστεί με το σωστό τρόπο σκέψης για να αντιμετωπίσει σε έκταση και βάθος τα εξειδικευμένα τεχνικά προβλήματα, ώστε στη συνέχεια να είναι σε θέση να επιλύσει τα συνθετότερα και πολυπλοκότερα καινούρια, που αναπόφευκτα θα συναντήσει αργότερα, με την ραγδαία εξέλιξη της τεχνολογίας. Κατά συνέπεια ο κύριος στόχος είναι η συμβολή της χρήσης του εξοπλισμού στη δημιουργία ολοκληρωμένων τεχνικών, ώστε με τη συνδρομή και των άλλων μαθημάτων της κάθε ειδικότητας, ο κάθε απόφοιτος να είναι σε θέση να ανταποκριθεί μελλοντικά στον επαγγελματικό του ρόλο. Τέλος, επιδιώκεται η δημιουργία θετικών συνθηκών και η διασφάλιση ίσων ευκαιριών πρόσβασης στην αξιοποίηση των σύγχρονων τεχνολογιών από όλους όσους μετέχουν στο εκπαιδευτικό σύστημα. Η απόκτηση κατάλληλου εξοπλισμού αποτελεί αδιαμφισβήτητο μέσο προς την επίτευξη των παραπάνω στόχων.

Ειδικότερα, με την υλοποίηση του παρόντος έργου θα πραγματοποιηθεί η προμήθεια εξοπλισμού στα είδη και στις ποσότητες που αναγράφονται στον ακόλουθο Πίνακα, με ελάχιστες απαιτούμενες τεχνικές προδιαγραφές που αποτυπώνονται στους πίνακες συμμόρφωσης του **Παραρτήματος III**, στις σχολικές μονάδες Προσχολικής, Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης του **Παραρτήματος IV**.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει τα είδη της προμήθειας μέσα σε περίοδο **επτά (7) μηνών** από την υπογραφή της σύμβασης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο παρόν Παράρτημα, στις σχολικές μονάδες των Πινάκων του **Παραρτήματος IV** της παρούσας.

Ο συμβατικός χρόνος παράδοσης των υλικών μπορεί να παρατείνεται, πριν από τη λήξη του αρχικού συμβατικού χρόνου παράδοσης, υπό τις προϋποθέσεις του άρθρου 206 του Ν. 4412/2016. Στην περίπτωση που το αίτημα υποβάλλεται από τον ανάδοχο και η παράταση χορηγείται χωρίς να συντρέχουν λόγοι

17ΔΙΑΒ000002493\_2017-11-24

ανωτέρας βίας ή άλλοι ιδιαίτερος σοβαροί λόγοι που καθιστούν αντικειμενικώς αδύνατη την εμπρόθεσμη παράδοση των συμβατικών ειδών επιβάλλονται οι κυρώσεις του άρθρου 207 του Ν. 4412/2016.

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

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΙΔΩΝ ΠΡΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ**

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΕΙΔΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ	ΤΕΜΑΧΙΑ
<b>ΤΜΗΜΑ 1 (ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ (0101)</b>		
315	ΜΗΧΑΝΗ ΗΛΕΚΤΡΟΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΟΥ	2
316	ΜΗΧΑΝΗ ΗΛΕΚΤΡΟΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ MIG	4
317	ΣΥΣΚΕΥΗ ΟΞΥΓΟΝΟΚΟΛΛΗΣΗΣ	3
318	ΑΕΡΟΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ	2
319	ΠΛΑΝΗ	3
320	ΗΛΕΚΤΡΟΠΟΝΤΑ	1
321	ΣΤΡΑΝΤΖΑ - ΨΑΛΙΔΙ - ΚΥΛΙΝΔΡΟΣ	1
323	ΦΡΕΖΟΔΡΑΠΑΝΟ	3
324	ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΟΡΝΟΣ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ	5
325	ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗ ΜΗΧΑΝΗ ΚΥΚΛΙΚΗΣ ΚΟΠΗΣ ΛΑΜΑΡΙΝΑΣ	2
<b>ΤΜΗΜΑ 2 (ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ: ΘΕΡΜΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ &amp; ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ (0102) ΨΥΞΗΣ ΑΕΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ (0103)</b>		
352	ΑΤΟΜΙΚΟΣ ΧΑΛΥΒΔΙΝΟΣ ΛΕΒΗΤΑΣ ΜΕ ΚΑΥΣΤΗΡΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ	3
362	ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΣ ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΟΣ ΚΟΥΡΜΠΑΔΟΡΟΣ	3
363	ΣΩΛΗΝΟΚΟΦΤΗΣ	3
365	ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΥ ΤΑΦ (ΔΙΑΚΛΑΔΩΣΗΣ)	3
367	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ ΓΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΘΕΡΜΑΝΣΗ (ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ - ΑΕΡΙΟ)	3
338	ΣΥΜΠΥΚΝΩΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ	3
339	ΗΜΙΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ (ΚΑΝΑΛΑΤΗ)	4
340	ΣΤΑΘΜΟΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΟΥ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ	3
341	ΣΤΑΘΜΟΣ ΑΝΑΚΤΗΣΗΣ ΨΥΚΤΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ	2
343	ΦΟΡΗΤΟ ΨΗΦΙΑΚΟ ΑΝΕΜΟΜΕΤΡΟ ΜΕ ΤΑΥΤΟΧΡΟΝΗ ΜΕΤΡΗΣΗ ΥΓΡΑΣΙΑΣ & ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ	3
344	ΒΑΛΙΤΣΑ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΔΙΑΡΟΩΝ ΥΠΕΡΥΘΡΗΣ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑΣ	3
345	ΦΟΡΗΤΟ ΟΡΓΑΝΟ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ ΗΧΟΥ	2
<b>ΤΜΗΜΑ 3 (ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΟΧΗΜΑΤΩΝ (0104)</b>		
372	ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΜΕ OBD II ΚΑΙ LAPTOP	4
373	ΣΥΣΚΕΥΗ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΜΠΕΚ ΜΕ ΥΠΕΡΗΧΟΥΣ	3
374	ΣΥΣΚΕΥΗ ΕΞΑΕΡΩΣΗΣ ΦΡΕΝΩΝ ΜΕ ΤΑΠΕΣ	1
376	ΒΑΛΒΟΛΙΝΙΕΡΑ ΑΕΡΟΣ	1
379	ΑΝΥΨΩΤΙΚΟ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ ΔΙΚΟΛΟΝΟ ΜΕ ΒΑΣΗ	1
381	ΣΥΜΠΙΕΣΟΜΕΤΡΟ ΓΙΑ ΒΕΝΖΙΝΟΚΙΝΗΤΗΡΕΣ	1

17ΔΙΑΒ000002493 2017-11-24

382	ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΕΤΡΟ ΓΙΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΚΙΝΗΤΗΡΕΣ	1
383	ΣΥΣΚΕΥΗ ΔΟΚΙΜΗΣ ΠΙΕΣΗΣ, ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΨΥΞΗΣ	1
384	ΕΚΚΙΝΗΤΗΣ	4
397	ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΙΣΗ ΤΡΟΧΩΝ	4
398	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ	4
399	ΤΕΤΡΑΚΥΛΙΝΔΡΟΣ ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ	4
400	ΒΕΝΖΙΝΟΚΙΝΗΤΗΡΑΣ	4
401	ΜΟΝΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΕΞΟΜΟΙΩΣΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ ΚΑΥΣΙΜΟΥ	1
402	ΕΞΟΜΟΙΩΤΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ	1
404	ΕΠΟΠΤΙΚΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΙΚΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ WANKEL	4
405	ΕΠΟΠΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ABS BRAKE BOARD	3
406	ΔΙΑΦΟΡΙΚΟ ΣΕ ΤΟΜΗ TORSEN	3
407	ΕΠΟΠΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΜΗΧΑΝΙΣΜΩΝ ΣΕ ΤΟΜΕΣ ΓΙΑ ΜΕΤΑΔΟΣΗ ΚΙΝΗΣΗΣ 4Χ4	4
<b>ΤΜΗΜΑ 4 (ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΩΝ (0106))</b>		
336	ΦΡΕΖΑ CNC	1
337	ΤΟΡΝΟΣ CNC	1
<b>ΤΜΗΜΑ 5 (ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ (0201))</b>		
297	ΨΗΦΙΑΚΟ ΠΟΛΥΜΕΤΡΟ	4
298	ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΠΑΛΜΟΓΡΑΦΟΣ	6
300	ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ Χ.Σ.	7
301	ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ Υ.Σ.	7
302	ΠΕΔΙΟΜΕΤΡΟ	2
303	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΕΤ - ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ	13
304	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΕΤ - ΔΟΜΗΜΕΝΗ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗ LAN	13
305	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΕΤ - VOIP	2
308	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΑΝΑΛΟΓΙΚΩΝ & ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ	6
311	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ	2
312	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗΣ LCD	6
313	ΣΤΑΘΜΟΣ ΚΟΛΛΗΣΗΣ / ΑΠΟΚΟΛΛΗΣΗΣ	1
314	ΣΥΣΚΕΥΗ BREADBOARD ΑΝΑΛΟΓΙΚΩΝ/ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ	11
<b>ΤΜΗΜΑ 6 (ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ (0206))</b>		
265	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ «ΕΞΥΠΝΟΥ ΣΠΙΤΙΟΥ» ΕΙΒ/ΚΝΧ	4
267	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΗΛΙΑΚΗΣ-ΑΙΟΛΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΚΥΨΕΛΗΣ ΚΑΥΣΙΜΟΥ (FUEL CELLS)	4
268	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΩΝ	2

17ΔΙΑΒ000002493\_2017-11-24

ΤΜΗΜΑ 7 (ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ (0207))		
288	ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΤΗΣ ΥΒΡΙΔΙΚΟΥ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	4
ΤΜΗΜΑ 8 (ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΙΔΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ (0601))		
1	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΙ ΠΑΓΚΟΙ ΚΑΙ ΝΤΟΥΛΑΠΙΑ	1
2	ΠΑΣΤΕΡΙΩΤΗΡΑΣ	1
8	ΠΟΛΥΕΡΓΑΛΕΙΟ ΜΟΝΟΑΞΟΝΙΚΟ	2
10	ΧΛΟΟΚΟΠΤΙΚΟ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ	2
12	ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΑΛΥΣΟΠΡΙΟΝΟ (ΛΑΜΑ ≥ 40 CM)	2
14	ΣΥΣΚΕΥΗ ΒΟΥΓΙΟΥΚΟΥ	1
15	ΨΗΦΙΑΚΟ ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟ ΜΕ ΘΘΟΝΗ ΑΦΗΣ	4
16	ΔΡΑΠΑΝΟ ΚΡΟΥΣΤΙΚΟ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ	2
17	ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΣ ΘΡΥΜΜΑΤΙΣΤΗΣ ΚΛΑΔΙΩΝ	2
18	ΜΠΟΡΝΤΟΥΡΟΨΑΛΙΔΟ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ	3
20	ΚΑΔΟΣ ΚΟΜΠΟΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ	2
21	ΣΠΟΡΟΔΙΑΝΟΜΕΑΣ- ΛΙΠΑΣΜΑΤΟΔΙΑΝΟΜΕΑΣ	2
25	ΨΕΚΑΣΤΙΚΟ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ	2
27	ΆΡΟΤΡΟ ΜΟΝΟΪΝΟ	2
28	ΑΝΤΛΙΑ ΒΕΝΖΙΝΚΙΝΗΤΗ(ΦΥΓΟΚΕΝΤΡΙΚΗ)	2
29	ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ	2
30	ΠΕΝΕΤΡΟΜΕΤΡΟ	2
31	ΑΠΟΣΤΑΚΤΗΡΑΣ ΝΕΡΟΥ	2
33	ΕΠΩΑΣΤΙΚΟΣ ΚΛΙΒΑΝΟΣ	2
36	ΑΡΤΟΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ	2
39	ΨΗΦΙΑΚΗ ΖΥΓΑΡΙΑ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ	3
40	ΘΕΡΜΑΙΝΟΜΕΝΟΣ ΜΑΓΝΗΤΙΚΟΣ ΑΝΑΔΕΥΤΗΡΑΣ	2
41	ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΚΟΥΖΙΝΑ ΕΜΑΓΙΕ	1
43	ΨΥΓΕΙΟ ΔΙΠΟΡΤΟ	1
44	ΤΑΧΥΘΕΡΜΟΣΙΦΩΝΑΣ	2
46	ΚΛΙΒΑΝΟΣ ΞΗΡΗΣ ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΗΣ	2
47	ΚΛΙΒΑΝΟΣ ΥΓΡΗΣ ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΗΣ	2
13	ΠΕΧΑΜΕΤΡΟ ΦΟΡΗΤΟ	3
49	ΦΥΓΟΚΕΝΤΡΟΣ ≥12 ΘΕΣΕΩΝ	2

17ΔΙΑΒ000002493 2017-11-24

50	ΜΕΤΡΗΤΗΣ ΑΠΟΙΚΙΩΝ	2
51	ΕΠΙΔΙΑΣΚΟΠΙΟ ΨΗΦΙΑΚΟ	2
53	ΣΤΕΡΕΟΣΚΟΠΙΟ	4
54	ΥΓΡΑΣΙΟΜΕΤΡΟ ΣΠΟΡΩΝ	2
<b>ΤΜΗΜΑ 9 (ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ (0701) ΚΑΙ ΚΟΜΜΩΤΙΚΗΣ (0702))</b>		
148	ΠΟΛΥΘΡΟΝΕΣ RELAX	6
149	ΣΚΑΜΠΟ ΤΡΟΧΗΛΑΤΑ	10
150	ΣΥΣΚΕΥΗ ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΗΣ	2
152	ΒΑΡΕΥΡ ΤΡΟΧΗΛΑΤΑ	2
153	ΥΨΙΣΥΧΝΑ	2
154	ΣΥΣΚΕΥΗ ΙΟΝΙΣΜΟΥ	2
155	ΚΕΡΙΕΡΑ	2
156	ΚΙΝΗΤΗ ΠΟΛΥΜΟΝΑΔΑ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ ΣΩΜΑΤΟΣ/ΠΡΟΣΩΠΟΥ	2
157	ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΚΡΕΒΒΑΤΙ	1
158	ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ ΔΕΡΜΑΤΟΣ - ΑΝΑΛΥΤΗΣ	3
159	ΥΠΕΡΗΧΟΣ ΠΡΟΣΩΠΟΥ	3
160	ΔΕΡΜΟΑΠΟΞΕΣΗ	3
161	ΥΠΕΡΗΧΟΣ ΣΩΜΑΤΟΣ	3
162	ΜΕΣΟΘΕΡΑΠΕΙΑ	3
190	ΣΤΕΓΝΩΤΗΡΑΣ ΜΑΛΛΙΩΝ (ΠΙΣΤΟΛΑΚΙ ΧΕΙΡΟΣ)	5
191	ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΨΑΛΙΔΙ	5
<b>ΤΜΗΜΑ 10 (ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ (0803) ΚΑΙ ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΟΚΟΜΙΑΣ (0805))</b>		
230	ΠΡΟΠΛΑΣΜΑ ΝΕΦΡΟΥ & ΕΠΙΝΕΦΡΙΔΙΟ	3
231	ΠΡΟΠΛΑΣΜΑ ΗΠΑΡ (ΣΥΚΩΤΙ)	3
236	ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗ ASPIRET & VEGA UNO	3
237	ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗ CAMI NEW ASKIR	3
239	ΑΠΙΝΙΔΩΤΗΣ ΦΟΡΗΤΟΣ ΔΙΦΑΣΙΚΟΣ	3
240	ΚΟΥΚΛΑ ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ	3
241	ΤΡΟΧΗΛΑΤΟ ΙΜΑΤΙΣΜΟΥ ΜΕ ΚΑΔΟ	3
242	ΠΡΟΠΛΑΣΜΑ ΓΙΑ CPR	3
243	ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ	3
167	ΠΡΟΠΛΑΣΜΑ ΜΩΡΟΥ	3

17ΔΙΑΒ000002493 2017-11-24

168	ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΒΡΕΦΙΚΟΣ ΖΥΓΟΣ	2
169	ΑΛΛΑΞΙΕΡΑ ΣΥΡΤΑΡΙΕΡΑ ΜΩΡΟΥ	2
170	ΚΟΥΚΛΟΘΕΑΤΡΟ	1
171	ΚΟΥΚΛΕΣ ΚΟΥΚΛΟΘΕΑΤΡΟΥ	1
<b>ΤΜΗΜΑ 11 (ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ ΠΛΟΙΑΡΧΩΝ ΕΜΠΟΡΙΚΟΥ ΝΑΥΤΙΚΟΥ (0901) ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΕΜΠΟΡΙΚΟΥ ΝΑΥΤΙΚΟΥ (1001))</b>		
79	ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΤΗΣ ΓΕΦΥΡΑΣ	2
80	ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΤΗΣ GMDSS	2
81	ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΤΗΣ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ ΥΓΡΟΥ ΦΟΡΤΙΟΥ	2
82	ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΤΗΣ ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟΥ	1
<b>ΤΜΗΜΑ 12 (ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΤΠΕ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ)</b>		
468	ΣΤΑΘΕΡΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ (DESKTOP)	230
469	ΦΟΡΗΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ (LAPTOP)	46
470	ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΟΣ ΒΙΝΤΕΟΠΡΟΒΟΛΕΑΣ (SHORT THROW PROJECTOR)	18
471	ΕΠΙΤΟΙΧΟΣ ΒΙΝΤΕΟΠΡΟΒΟΛΕΑΣ (ULTRA SHORT THROW WIFI PROJECTOR)	13
472	ΕΓΧΡΩΜΟΣ ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ Α4	9
473	ΑΣΠΡΟΜΑΥΡΟΣ ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ LASER Α4	17
474	ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΚΑΜΕΡΑ (WEB CAMERA)	67
475	ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ	16
476	ΑΣΠΡΟΜΑΥΡΟ ΠΟΛΥΜΗΧΑΝΗΜΑ Α4	12
477	ΑΣΠΡΟΜΑΥΡΟ ΠΟΛΥΜΗΧΑΝΗΜΑ Α3	6
478	ΑΣΥΡΜΑΤΟ ΣΗΜΕΙΟ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ (ACCESS POINT)	16
479	ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΤΗΣ (HIGH-END WORKSTATION FOR SERVER FUNCTION)	16
483	ΜΕΤΑΓΩΓΕΑΣ (SWITCH)	4
486	ΣΕΤ ΡΟΜΠΟΤΙΚΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ	6
487	ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ (INTERACTIVE SET)	38
488	ΜΟΝΑΔΑ ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΡΕΥΜΑΤΟΣ (UPS)	7
441	ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΈΡΓΩΝ ΑΠΟ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ	2

17ΔΙΑΒ000002493\_2017\_11-24

## 2. Υπηρεσίες εγκατάστασης και επίδειξης καλής λειτουργίας

Κατά τη διάρκεια υλοποίησης του έργου, ο ανάδοχος θα αναλάβει την υποχρέωση να ορίσει εξειδικευμένο στέλεχος ή στελέχη, το/τα οποίο/α σε συνεργασία με την αναθέτουσα αρχή όπου θα εγκαταστήσει το σύνολο του ζητούμενου εξοπλισμού στις σχολικές μονάδες που αναφέρονται στο **Παράρτημα IV** (σε σημεία που θα του υποδείξει ο διευθυντής της σχολικής μονάδας, με διαθέσιμη παροχή ρεύματος και δικτύωσης όπου χρειάζεται), εκτελώντας οποιαδήποτε εργασία απαιτείται (συναρμολόγηση, σύνδεση σε ρεύμα και δίκτυο, προσθήκη περιφερειακών, εγκατάσταση πίνακα και προβολέα σε τοίχο κ.λπ.), παραδίδοντας τα είδη του εξοπλισμού σε πλήρη λειτουργία. Στη συνέχεια θα επιδείξει τη λειτουργία των ειδών του εξοπλισμού στα μέλη της επιτροπής παραλαβής των σχολικών μονάδων.

### 3. Εγγύηση και υποστήριξη καλής λειτουργίας του εξοπλισμού και των εγκαταστάσεων

Ο ανάδοχος οφείλει να εγγυηθεί την καλή λειτουργία των ειδών που παραδίδει.

Η περίοδος καλής λειτουργίας για όλα τα προσφερόμενα είδη ξεκινά μετά την οριστική παραλαβή τους, σε επίπεδο σχολικής μονάδας, και έχει διάρκεια τουλάχιστον τρία (3) έτη από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής.

Ο ανάδοχος θα είναι υποχρεωμένος:

- Να παρέχει δωρεάν υπηρεσίες για την καλή λειτουργία (υπηρεσίες εγγύησης) του εξοπλισμού που θα προμηθεύσει στις σχολικές μονάδες. Οι υπηρεσίες εγγύησης θα περιλαμβάνουν κατ'ελάχιστον: (α) την επιδιόρθωση βλαβών και (β) την αντικατάσταση ελαττωματικών μερών ή αντικατάσταση του εξοπλισμού,
- Να διαθέτει επαρκές απόθεμα ανταλλακτικών και αναλωσίμων για χρονική περίοδο διάρκειας τουλάχιστον πέντε (5) ετών από την οριστική παραλαβή του Έργου.

**Τονίζεται** ότι σε περίπτωση βλάβης ή αστοχίας υλικού, εντός δεκαπέντε (15) ημερολογιακών ημερών από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής στη σχολική μονάδα, 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 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 και Συντήρησης της Πράξης, μέσα στο πρώτο δεκαήμερο του επόμενου τριμήνου και θα περιλαμβάνει τα παρακάτω στοιχεία για το προηγούμενο τρίμηνο:

- Αριθμός αναγγελιών προβλήματος (βλάβη) και είδος προβλήματος.
- Αναλυτικά στοιχεία για χρόνους απόκρισης και αποκατάστασης ανά κλήση.
- Αναλυτικά στοιχεία για κάθε κλήση προβλήματος (βλάβη ή δυσλειτουργία) 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 και Συντήρησης της Πράξης.

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

Ο ανάδοχος οφείλει να παρέχει Υπηρεσίες Τεχνικής Υποστήριξης καθ' όλη τη διάρκεια της περιόδου εγγύησης (περίοδος καλής λειτουργίας). Στόχος των υπηρεσιών Τεχνικής Υποστήριξης είναι η εξασφάλιση

17ΔΙΑΒ000002493\_2017-11-24

της καλής λειτουργίας του προσφερόμενου εξοπλισμού, η άμεση ανταπόκριση του αναδόχου σε αναγγελίες προβλημάτων και η άμεση αποκατάσταση των βλαβών.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να προμηθεύσει, να εγκαταστήσει και να θέσει σε παραγωγική λειτουργία 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:** (α) Ως **χρόνος απόκρισης** ορίζεται ο χρόνος που μεσολαβεί από τη στιγμή που ο ανάδοχος δέχεται μία αναγγελία βλάβης από τη σχολική μονάδα μέσω της προκαθορισμένης διαδικασίας, έως τη χρονική στιγμή ανταπόκρισης του αναδόχου (π.χ. μέσω τηλεφώνου, email, επιτόπιας παρουσίας κλπ.). Η **απόκριση** του αναδόχου σε περίπτωση βλάβης θα γίνεται μέσα σε **πέντε (5) εργάσιμες ημέρες από τη στιγμή αναγγελίας της βλάβης**.

(β) Ως **χρόνος αποκατάστασης** ορίζεται το χρονικό διάστημα που μεσολαβεί από τη στιγμή της αναγγελίας της βλάβης, έως τη στιγμή που οι λειτουργίες τις οποίες επιτελούσε η μονάδα γίνονται πάλι διαθέσιμες. Ο **χρόνος αποκατάστασης βλάβης/ δυσλειτουργίας** είναι το μέγιστο επιτρεπόμενο χρονικό διάστημα από την αναγγελία της βλάβης μέχρι και την αποκατάστασή της. Το μέγιστο αυτό επιτρεπόμενο χρονικό διάστημα είναι **δεκαπέντε (15) 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 σχολικής μονάδας για αποκατάσταση βλάβης και η επιστροφή στη σχολική μονάδα 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, από το τεχνικό του προσωπικό, υπεύθυνο επικοινωνίας, ο οποίος να είναι διαθέσιμος κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες των σχολικών μονάδων (Κέντρο Αναφοράς Βλαβών). Η αναγγελία βλαβών θα γίνεται μέσω του Πληροφοριακού Συστήματος για την παρακολούθηση και διαχείριση προμηθειών. Το σύστημα ενημερώνει αυτόματα με e-mail όλους τους εμπλεκόμενους σε όλα τα στάδια εξυπηρέτησης αιτήματος σχολικής μονάδας για επιδιόρθωση/αντικατάσταση εξοπλισμού. Σε περίπτωση που η σχολική μονάδα 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, πέρα 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: (i) ένα σύστημα/υπηρεσία θεωρείται ολικά μη διαθέσιμο/η εάν είναι μη διαθέσιμο έστω και ένα μικρό μέρος της λειτουργικότητας που παρέχει, (ii) για την αμεσότητα του προσδιορισμού της βλάβης/δυσλειτουργίας, η αρχική διάγνωση/δυσλειτουργία θα μπορεί να πραγματοποιείται μέσω απομακρυσμένης σύνδεσης, εφόσον υφίσταται η δυνατότητα αυτή, εντός του ωραρίου λειτουργίας της σχολικής μονάδας.

17DIAB000002493 2017-11-24

## 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 της προμήθειας των ειδών εξοπλισμού της παρούσας διακήρυξης. 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, δηλαδή: σχολικές μονάδες, ανάδοχος, αναθέτουσα αρχή, φορείς λειτουργίας και συντήρησης της πράξης.

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

- η παρακολούθηση της πορείας υλοποίησης του φυσικού αντικειμένου του έργου και ο έγκαιρος εντοπισμός τυχόν αποκλίσεων,
- ο έγκαιρος και αποτελεσματικός προγραμματισμός των προβλεπόμενων παραδόσεων εξοπλισμού, εγκαταστάσεων, και κυρίως η αυτοματοποίηση της δημιουργίας Πρακτικών παραλαβής.
- η τεκμηριωμένη επικοινωνία μεταξύ των σχολικών μονάδων/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 πίνακα σχολικών μονάδων παράδοσης κ.τ.λ.) θα ορισθούν στο σύστημα από την αναθέτουσα αρχή τα ακόλουθα στοιχεία:

- οι σχολικές μονάδες που θα παραλάβουν εξοπλισμό από την προμήθεια με τα πλήρη στοιχεία επικοινωνίας τους.
- ο εξοπλισμός που θα παραλάβει η κάθε σχολική μονάδα 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 σχολικές μονάδες (π.χ. ημερομηνίες παράδοσης, τεμάχια/όγκος δεμάτων που πρόκειται να παραδοθούν).
- αναλυτική καταχώρηση των στοιχείων του εξοπλισμού που αποστέλλεται σε κάθε σχολική μονάδα. Με την έκδοση κάθε Δελτίου Αποστολής καταγράφονται στο σύστημα για κάθε 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 ελεγχθεί ο εξοπλισμός που θα παραδοθεί τα οποία στη συνέχεια θα υπογραφούν από την αρμόδια Επιτροπή Παραλαβής σε κάθε σχολική μονάδα.

17ΔΙΑΒ000002493\_2017-11-24

- καταχώρηση στοιχείων εγκατάστασης και επίδειξης εξοπλισμού (π.χ. προγραμματιζόμενες ημερομηνίες, στοιχεία εγκαταστάτη/αρμόδιου για την επίδειξη, ημερομηνίες πραγματοποίησης εγκατάστασης/επίδειξης, τυχόν Παρατηρήσεις, κλπ.).
- καταχώρηση στοιχείων παραλαβής των απαραίτητων εγγράφων από τις σχολικές μονάδες και παράδοσής τους στην αναθέτουσα αρχή και στην Επιτροπή Παραλαβής (π.χ. ημερομηνία παραλαβής, ημερομηνία παράδοσης, ο παραλαβών, τυχόν παρατηρήσεις, κ.λπ.)
- Σε περιπτώσεις δυσλειτουργίας του εξοπλισμού η σχολική μονάδα υποβάλλει μέσω του συστήματος αίτημα αποκατάστασης κατά την διάρκεια της εγγύησης Καλής Λειτουργίας. Ο ανάδοχος οφείλει να αποκριθεί και, μέσω του συστήματος, είτε να τεκμηριώσει ότι δεν απαιτείται επιδιόρθωση ή αντικατάσταση είτε να προχωρήσει σε επιδιόρθωση ή 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 και παράδοσης των ειδών εξοπλισμού**

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.

Η παραλαβή των υπό προμήθεια ειδών σε κάθε σχολική μονάδα 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 σχολική μονάδα. Η οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή σε κάθε σχολική μονάδα περιλαμβάνει την παράδοση του συνόλου των προμηθευόμενων ειδών, την καταμέτρηση και την παραλαβή τους από την αρμόδια επιτροπή παραλαβής της σχολικής μονάδας. Για την ολοκλήρωση του σταδίου της οριστικής ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής, σε κάθε σχολική μονάδα, θα πρέπει επίσης να έχει ολοκληρωθεί η εγκατάσταση όλων των ειδών, να έχει τεθεί όλος ο εξοπλισμός σε λειτουργία και να έχει επιδειχθεί στην επιτροπή παραλαβής της σχολικής μονάδας η καλή και αξιόπιστη λειτουργία του. Η παράδοση, εγκατάσταση και επίδειξη της καλής λειτουργίας του εξοπλισμού θα γίνεται με ευθύνη του αναδόχου παρουσία των επιτροπών παραλαβής του έργου.

Με την οριστική παραλαβή του εξοπλισμού ο ανάδοχος θα κατασκευάσει και θα τοποθετήσει με δική του ευθύνη και κόστος αναμνηστική (μόνιμη) πινακίδα σε κάθε σχολική μονάδα που θα εξοπλίσει. Η πινακίδα πρέπει να είναι σημαντικού μεγέθους (41,5cm x 31,5cm με προσέγγιση  $\pm 10\%$ ) και θα τοποθετηθεί σε σημείο εύκολα ορατό. Το υλικό κατασκευής της πινακίδας (π.χ. διαφανές plexi glass πάχους τουλάχιστον 5mm ή λευκό αλουμίνιο) καθώς και ο τρόπος τοποθέτησης πρέπει να διασφαλίζουν τη μόνιμη εγκατάστασή της. Το περιεχόμενο της πινακίδας (κείμενο, εικόνες και μορφοποίηση) θα δοθεί από την αναθέτουσα αρχή. Οι πινακίδες πρέπει να τοποθετηθούν από τον ανάδοχο σε όλες τις σχολικές μονάδες το αργότερο εντός τριών μηνών από την ολοκλήρωση της πράξης.

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.

17ΔΙΑΒ000002493\_2017-11-24

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

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ειδοποιήσει την αντίστοιχη επιτροπή παραλαβής της κάθε σχολικής μονάδας, τουλάχιστον πέντε (5) εργάσιμες ημέρες πριν από την πραγματοποίηση της επίδειξης της καλής λειτουργίας του εγκατεστημένου εξοπλισμού, προκειμένου να πραγματοποιηθεί η οριστική παραλαβή του, σύμφωνα με τα παραπάνω.

Η επιτροπή παραλαβής της κάθε σχολικής μονάδας μεριμνά για τη διασφάλιση της πραγματοποίησης της επίδειξης λειτουργίας των υπό προμήθεια ειδών στον προτεινόμενο από τον ανάδοχο χρόνο, μετά από συνεννόηση μαζί του.

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 οφείλει να εγγυηθεί την καλή λειτουργία των ειδών που παραδίδει για περίοδο τουλάχιστον τόση όση αναφέρεται στους Πίνακες Συμμόρφωσης του **Παραρτήματος III** της παρούσας.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος μετά την οριστική παραλαβή των αγαθών και κατά την επιστροφή της εγγύησης καλής εκτέλεσης να καταθέσει εγγύηση καλής λειτουργίας των αγαθών που έχει προμηθεύσει η οποία εκδίδεται σύμφωνα με το άρθρο 72 του Ν.4412/2016. Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης καλής λειτουργίας πρέπει να είναι ίσος με τη περίοδο της εγγύησης όπως ορίζεται στη παρούσα. Η εγγύηση καλής λειτουργίας επιστρέφεται στον Ανάδοχο μετά τη παρέλευση της περιόδου εγγύησης και την εκκαθάριση του συνόλου των τυχόν απαιτήσεων της Αναθέτουσας Αρχής έναντι του Αναδόχου.

Μετά την λήξη της περιόδου καλής λειτουργίας του εξοπλισμού από τον ανάδοχο, την ευθύνη της τεχνικής υποστήριξης και συντήρησης αναλαμβάνει ο φορέας λειτουργίας.

Ο ανάδοχος ελέγχει και συγκεντρώνει από κάθε σχολική μονάδα όλα τα απαραίτητα έγγραφα για την οριστική παραλαβή του εξοπλισμού (πρωτόκολλα παραλαβής, δελτία αποστολής κ.λπ.) και τα παραδίδει στην αναθέτουσα αρχή εις διπλούν (ένα με πρωτότυπες υπογραφές και ένα απλό αντίγραφο).

Η αναθέτουσα αρχή προβαίνει στους απαραίτητους τελικούς ελέγχους των ανωτέρω εγγράφων για τη συνολική παραλαβή του συνολικού έργου σύμφωνα με τα προβλεπόμενα και την αποπληρωμή του αναδόχου.

17ΔΙΑΒ000002493 2017-11-24

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ: ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**

**ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ:** (σύμφωνα με αναφερόμενα στη παράγραφο 5.1.1. της διακήρυξης)

ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΤΜΗΜΑ 1						
ΚΩΔΙΚΟΣ	Περιγραφή	Τεμ. (1)	Αξία προ ΦΠΑ		ΦΠΑ 24% (4)	Συνολ. αξία με ΦΠΑ (5) = (4)+(3)
			Τιμή μον. (2)	Σύνολο (3) = (1)*(2)		
315	ΜΗΧΑΝΗ ΗΛΕΚΤΡΟΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΟΥ	2				
316	ΜΗΧΑΝΗ ΗΛΕΚΤΡΟΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ MIG	4				
317	ΣΥΣΚΕΥΗ ΟΞΥΓΟΝΟΚΟΛΛΗΣΗΣ	3				
318	ΑΕΡΟΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ	2				
319	ΠΛΑΝΗ	3				
320	ΗΛΕΚΤΡΟΠΟΝΤΑ	1				
321	ΣΤΡΑΝΤΖΑ - ΨΑΛΙΔΙ - ΚΥΛΙΝΔΡΟΣ	1				
323	ΦΡΕΖΟΔΡΑΠΑΝΟ	3				
324	ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΟΡΝΟΣ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ	5				
325	ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗ ΜΗΧΑΝΗ ΚΥΚΛΙΚΗΣ ΚΟΠΗΣ ΛΑΜΑΡΙΝΑΣ	2				
<b>Σύνολο Τμήματος 1</b>						

17DIAB000002493 2017-11-24

ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΤΜΗΜΑ 2

ΚΩΔΙΚΟΣ	Περιγραφή	Τεμ. (1)	Αξία προ ΦΠΑ		ΦΠΑ 24% (4)	Συνολ. αξία με ΦΠΑ (5) = (4)+(3)
			Τιμή μον. (2)	Σύνολο (3) = (1)*(2)		
352	ΑΤΟΜΙΚΟΣ ΧΑΛΥΒΔΙΝΟΣ ΛΕΒΗΤΑΣ ΜΕ ΚΑΥΣΤΗΡΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ	3				
362	ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΣ ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΟΣ ΚΟΥΡΜΠΑΔΟΡΟΣ	3				
363	ΣΩΛΗΝΟΚΟΦΤΗΣ	3				
365	ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΥ ΤΑΦ (ΔΙΑΚΛΑΔΩΣΗΣ)	3				
367	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ ΓΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΘΕΡΜΑΝΣΗ (ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ - ΑΕΡΙΟ)	3				
338	ΣΥΜΠΥΚΝΩΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ	3				
339	ΗΜΙΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ (ΚΑΝΑΛΑΤΗ)	4				
340	ΣΤΑΘΜΟΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΟΥ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ	3				
341	ΣΤΑΘΜΟΣ ΑΝΑΚΤΗΣΗΣ ΨΥΚΤΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ	2				
343	ΦΟΡΗΤΟ ΨΗΦΙΑΚΟ ΑΝΕΜΟΜΕΤΡΟ ΜΕ ΤΑΥΤΟΧΡΟΝΗ ΜΕΤΡΗΣΗ ΥΓΡΑΣΙΑΣ & ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ	3				
344	ΒΑΛΙΤΣΑ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΔΙΑΡΟΩΝ ΥΠΕΡΥΘΡΗΣ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑΣ	3				
345	ΦΟΡΗΤΟ ΟΡΓΑΝΟ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ ΗΧΟΥ	2				
<b>Σύνολο Τμήματος 2</b>						

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)		
372	ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΜΕ ΟΒΔ ΙΙ ΚΑΙ ΛΑΡΤΟΡ	4				
373	ΣΥΣΚΕΥΗ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΜΠΕΚ ΜΕ ΥΠΕΡΗΧΟΥΣ	3				
374	ΣΥΣΚΕΥΗ ΕΞΑΕΡΩΣΗΣ ΦΡΕΝΩΝ ΜΕ ΤΑΠΕΣ	1				
376	ΒΑΛΒΟΛΙΝΙΕΡΑ ΑΕΡΟΣ	1				
379	ΑΝΥΨΩΤΙΚΟ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ ΔΙΚΟΛΟΝΟ ΜΕ ΒΑΣΗ	1				

17ΔΙΑΒ000002493 2017-11-24

381	ΣΥΜΠΙΕΣΟΜΕΤΡΟ ΓΙΑ ΒΕΝΖΙΝΟΚΙΝΗΤΗΡΕΣ	1			
382	ΣΥΜΠΙΕΣΟΜΕΤΡΟ ΓΙΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΚΙΝΗΤΗΡΕΣ	1			
383	ΣΥΣΚΕΥΗ ΔΟΚΙΜΗΣ ΠΙΕΣΗΣ, ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΨΥΞΗΣ	1			
384	ΕΚΚΙΝΗΤΗΣ	4			
397	ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΙΣΗ ΤΡΟΧΩΝ	4			
398	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ	4			
399	ΤΕΤΡΑΚΥΛΙΝΔΡΟΣ ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ	4			
400	ΒΕΝΖΙΝΟΚΙΝΗΤΗΡΑΣ	4			
401	ΜΟΝΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΕΞΟΜΟΙΩΣΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ ΚΑΥΣΙΜΟΥ	1			
402	ΕΞΟΜΟΙΩΤΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ	1			
404	ΕΠΟΠΤΙΚΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΙΚΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ WANKEL	4			
405	ΕΠΟΠΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ABS BRAKE BOARD	3			
406	ΔΙΑΦΟΡΙΚΟ ΣΕ ΤΟΜΗ TORSEN	3			
407	ΕΠΟΠΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΜΗΧΑΝΙΣΜΩΝ ΣΕ ΤΟΜΕΣ ΓΙΑ ΜΕΤΑΔΟΣΗ ΚΙΝΗΣΗΣ 4X4	4			
<b>Σύνολο Τμήματος 3</b>					

ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΤΜΗΜΑ 4						
ΚΩΔΙΚΟΣ	Περιγραφή	Τεμ. (1)	Αξία προ ΦΠΑ		ΦΠΑ 24% (4)	Συνολ. αξία με ΦΠΑ (5) = (4)+(3)
			Τιμή μον. (2)	Σύνολο (3) = (1)*(2)		
336	ΦΡΕΖΑ CNC	1				
337	ΤΟΡΝΟΣ CNC	1				
<b>Σύνολο Τμήματος 4</b>						

17ΔΙΑΒ000002493\_2017-11-24

ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΤΜΗΜΑ 5

ΚΩΔΙΚΟΣ	Περιγραφή	Τεμ. (1)	Αξία προ ΦΠΑ		ΦΠΑ 24% (4)	Συνολ. αξία με ΦΠΑ (5) = (4)+(3)
			Τιμή μον. (2)	Σύνολο (3) = (1)*(2)		
297	ΨΗΦΙΑΚΟ ΠΟΛΥΜΕΤΡΟ	4				
298	ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΠΑΛΜΟΓΡΑΦΟΣ	6				
300	ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ Χ.Σ.	7				
301	ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ Υ.Σ.	7				
302	ΠΕΔΙΟΜΕΤΡΟ	2				
303	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΕΤ - ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ	13				
304	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΕΤ - ΔΟΜΗΜΕΝΗ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗ LAN	13				
305	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΕΤ - VOIP	2				
308	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΑΝΑΛΟΓΙΚΩΝ & ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ	6				
311	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ	2				
312	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗΣ LCD	6				
313	ΣΤΑΘΜΟΣ ΚΟΛΛΗΣΗΣ / ΑΠΟΚΟΛΛΗΣΗΣ	1				
314	ΣΥΣΚΕΥΗ BREADBOARD ΑΝΑΛΟΓΙΚΩΝ/ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ	11				
<b>Σύνολο Τμήματος 5</b>						

ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΤΜΗΜΑ 6

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)		
265	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ «ΕΞΥΠΝΟΥ ΣΠΙΤΙΟΥ» ΕΙΒ/ΚΝΧ	4				
267	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΗΛΙΑΚΗΣ-ΑΙΟΛΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΚΥΨΕΛΗΣ ΚΑΥΣΙΜΟΥ (FUEL CELLS)	4				
268	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΩΝ	2				
<b>Σύνολο Τμήματος 6</b>						

17ΔΙΑΒ000002493\_2017-11-24

ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΤΜΗΜΑ 7

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)		
288	ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΤΗΣ ΥΒΡΙΔΙΚΟΥ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	4				
<b>Σύνολο Τμήματος 7</b>						

ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΤΜΗΜΑ 8

ΚΩΔΙΚΟΣ	Περιγραφή	Τεμ. (1)	Αξία προ ΦΠΑ		ΦΠΑ 24% (4)	Συνολ. αξία με ΦΠΑ (5) = (4)+(3)
			Τιμή μον. (2)	Σύνολο (3) = (1)*(2)		
1	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΙ ΠΑΓΚΟΙ ΚΑΙ ΝΤΟΥΛΑΠΙΑ	1				
2	ΠΑΣΤΕΡΙΩΤΗΡΑΣ	1				
8	ΠΟΛΥΕΡΓΑΛΕΙΟ ΜΟΝΟΑΞΟΝΙΚΟ	2				
10	ΧΛΟΟΚΟΠΤΙΚΟ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ	2				
12	ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΑΛΥΣΟΠΡΙΟΝΟ (ΛΑΜΑ ≥ 40 CM)	2				
14	ΣΥΣΚΕΥΗ ΒΟΥΓΙΟΥΚΟΥ	1				
15	ΨΗΦΙΑΚΟ ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟ ΜΕ ΟΘΟΝΗ ΑΦΗΣ	4				
16	ΔΡΑΠΑΝΟ ΚΡΟΥΣΤΙΚΟ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ	2				
17	ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΣ ΘΡΥΜΜΑΤΙΣΤΗΣ ΚΛΑΔΙΩΝ	2				
18	ΜΠΟΡΝΤΟΥΡΟΨΑΛΙΔΟ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ	3				
20	ΚΑΔΟΣ ΚΟΜΠΟΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ	2				
21	ΣΠΟΡΟΔΙΑΝΟΜΕΑΣ- ΛΙΠΑΣΜΑΤΟΔΙΑΝΟΜΕΑΣ	2				
25	ΨΕΚΑΣΤΙΚΟ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ	2				
27	ΆΡΟΤΡΟ ΜΟΝΟΪΝΟ	2				
28	ΑΝΤΛΙΑ ΒΕΝΖΙΝΚΙΝΗΤΗ(ΦΥΓΟΚΕΝΤΡΙΚΗ)	2				
29	ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ	2				
30	ΠΕΝΕΤΡΟΜΕΤΡΟ	2				
31	ΑΠΟΣΤΑΚΤΗΡΑΣ ΝΕΡΟΥ	2				
33	ΕΠΩΑΣΤΙΚΟΣ ΚΛΙΒΑΝΟΣ	2				
36	ΑΡΤΟΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ	2				
39	ΨΗΦΙΑΚΗ ΖΥΓΑΡΙΑ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ	3				
40	ΘΕΡΜΑΙΝΟΜΕΝΟΣ ΜΑΓΝΗΤΙΚΟΣ ΑΝΑΔΕΥΤΗΡΑΣ	2				

17ΔΙΑΒ000002493 2017-11-24

41	ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΚΟΥΖΙΝΑ ΕΜΑΓΓΕ	1			
43	ΨΥΓΕΙΟ ΔΙΠΟΡΤΟ	1			
44	ΤΑΧΥΘΕΡΜΟΣΙΦΩΝΑΣ	2			
46	ΚΛΙΒΑΝΟΣ ΞΗΡΗΣ ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΗΣ	2			
47	ΚΛΙΒΑΝΟΣ ΥΓΡΗΣ ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΗΣ	2			
13	ΠΕΧΑΜΕΤΡΟ ΦΟΡΗΤΟ	3			
49	ΦΥΓΟΚΕΝΤΡΟΣ ≥12 ΘΕΣΕΩΝ	2			
50	ΜΕΤΡΗΤΗΣ ΑΠΟΙΚΙΩΝ	2			
51	ΕΠΙΔΙΑΣΚΟΠΙΟ ΨΗΦΙΑΚΟ	2			
53	ΣΤΕΡΕΟΣΚΟΠΙΟ	4			
54	ΥΓΡΑΣΙΟΜΕΤΡΟ ΣΠΟΡΩΝ	2			
<b>Σύνολο Τμήματος 8</b>					

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΤΜΗΜΑ 9**

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)		
148	ΠΟΛΥΘΡΟΝΕΣ RELAX	6				
149	ΣΚΑΜΠΟ ΤΡΟΧΗΛΑΤΑ	10				
150	ΣΥΣΚΕΥΗ ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΗΣ	2				
152	ΒΑΡΕΥΡ ΤΡΟΧΗΛΑΤΑ	2				
153	ΥΨΙΣΥΧΝΑ	2				
154	ΣΥΣΚΕΥΗ ΙΟΝΙΣΜΟΥ	2				
155	ΚΕΡΙΕΡΑ	2				
156	ΚΙΝΗΤΗ ΠΟΛΥΜΟΝΑΔΑ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ ΣΩΜΑΤΟΣ/ΠΡΟΣΩΠΟΥ	2				
157	ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΚΡΕΒΒΑΤΙ	1				
158	ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ ΔΕΡΜΑΤΟΣ - ΑΝΑΛΥΤΗΣ	3				
159	ΥΠΕΡΗΧΟΣ ΠΡΟΣΩΠΟΥ	3				
160	ΔΕΡΜΟΑΠΟΞΕΣΗ	3				
161	ΥΠΕΡΗΧΟΣ ΣΩΜΑΤΟΣ	3				
162	ΜΕΣΟΘΕΡΑΠΕΙΑ	3				
190	ΣΤΕΓΝΩΤΗΡΑΣ ΜΑΛΛΙΩΝ (ΠΙΣΤΟΛΑΚΙ ΧΕΙΡΟΣ)	5				
191	ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΨΑΛΙΔΙ	5				
<b>Σύνολο Τμήματος 9</b>						

17ΔΙΑΒ000002493 2017-11-24

ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΤΜΗΜΑ 10

ΚΩΔΙΚΟΣ	Περιγραφή	Τεμ. (1)	Αξία προ ΦΠΑ		ΦΠΑ 24% (4)	Συνολ. αξία με ΦΠΑ (5) = (4)+(3)
			Τιμή μον. (2)	Σύνολο (3) = (1)*(2)		
230	ΠΡΟΠΛΑΣΜΑ ΝΕΦΡΟΥ & ΕΠΙΝΕΦΡΙΔΙΟ	3				
231	ΠΡΟΠΛΑΣΜΑ ΗΠΑΡ (ΣΥΚΩΤΙ)	3				
236	ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗ ASPIRET & VEGA UNO	3				
237	ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗ CAMI NEW ASKIR	3				
239	ΑΠΙΝΙΔΩΤΗΣ ΦΟΡΗΤΟΣ ΔΙΦΑΣΙΚΟΣ	3				
240	ΚΟΥΚΛΑ ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ	3				
241	ΤΡΟΧΗΛΑΤΟ ΙΜΑΤΙΣΜΟΥ ΜΕ ΚΑΔΟ	3				
242	ΠΡΟΠΛΑΣΜΑ ΓΙΑ CPR	3				
243	ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ	3				
167	ΠΡΟΠΛΑΣΜΑ ΜΩΡΟΥ	3				
168	ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΒΡΕΦΙΚΟΣ ΖΥΓΟΣ	2				
169	ΑΛΛΑΞΙΕΡΑ ΣΥΡΤΑΡΙΕΡΑ ΜΩΡΟΥ	2				
170	ΚΟΥΚΛΟΘΕΑΤΡΟ	1				
171	ΚΟΥΚΛΕΣ ΚΟΥΚΛΟΘΕΑΤΡΟΥ	1				
<b>Σύνολο Τμήματος 10</b>						

ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΤΜΗΜΑ 11

ΚΩΔΙΚΟΣ	Περιγραφή	Τεμ. (1)	Αξία προ ΦΠΑ		ΦΠΑ 24% (4)	Συνολ. αξία με ΦΠΑ (5) = (4)+(3)
			Τιμή μον. (2)	Σύνολο (3) = (1)*(2)		
79	ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΤΗΣ ΓΕΦΥΡΑΣ	2				
80	ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΤΗΣ GMDSS	2				
81	ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΤΗΣ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ ΥΓΡΟΥ ΦΟΡΤΙΟΥ	2				
82	ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΤΗΣ ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟΥ	1				
<b>Σύνολο Τμήματος 10</b>						

17DIAB000002493 2017-11-24

ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΤΜΗΜΑ 12

ΚΩΔΙΚΟΣ	Περιγραφή	Τεμ. (1)	Αξία προ ΦΠΑ		ΦΠΑ 24% (4)	Συνολ. αξία με ΦΠΑ (5) = (4)+(3)
			Τιμή μον. (2)	Σύνολο (3) = (1)*(2)		
468	ΣΤΑΘΕΡΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ (DESKTOP)	230				
469	ΦΟΡΗΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ (LAPTOP)	46				
470	ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΟΣ ΒΙΝΤΕΟΠΡΟΒΟΛΕΑΣ (SHORT THROW PROJECTOR)	18				
471	ΕΠΙΤΟΙΧΟΣ ΒΙΝΤΕΟΠΡΟΒΟΛΕΑΣ (ULTRA SHORT THROW WIFI PROJECTOR)	13				
472	ΕΓΧΡΩΜΟΣ ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ Α4	9				
473	ΑΣΠΡΟΜΑΥΡΟΣ ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ LASER Α4	17				
474	ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΚΑΜΕΡΑ (WEB CAMERA)	67				
475	ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ	16				
476	ΑΣΠΡΟΜΑΥΡΟ ΠΟΛΥΜΗΧΑΝΗΜΑ Α4	12				
477	ΑΣΠΡΟΜΑΥΡΟ ΠΟΛΥΜΗΧΑΝΗΜΑ Α3	6				
478	ΑΣΥΡΜΑΤΟ ΣΗΜΕΙΟ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ (ACCESS POINT)	16				
479	ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΤΗΣ (HIGH-END WORKSTATION FOR SERVER FUNCTION)	16				
483	ΜΕΤΑΓΩΓΕΑΣ (SWITCH)	4				
486	ΣΕΤ ΡΟΜΠΟΤΙΚΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ	6				
487	ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ (INTERACTIVE SET)	38				
488	ΜΟΝΑΔΑ ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΡΕΥΜΑΤΟΣ (UPS)	7				
441	ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΈΡΓΩΝ ΑΠΟ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ	2				
<b>Σύνολο Τμήματος 10</b>						

17ΔΙΑΡ000002493\_2017\_11-24  
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ. ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

**ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ**

Προμήθεια εξοπλισμού στο πλαίσιο της πράξης:

«Υποδομές πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης»

του ΕΠ Περιφέρειας Ιονίων Νήσων

**ΤΜΗΜΑ 1: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ (0101)**

**1. ΚΩΔΙΚΟΣ 315 ΜΗΧΑΝΗ ΗΛΕΚΤΡΟΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΟΥ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	ΤΡΟΧΗΛΑΤΗ ΜΗΧΑΝΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ 400V AC/50 - 60Hz	ΝΑΙ		
2.	ΙΣΧΥΣ > 8 KVA	ΝΑΙ		
3.	ΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΟ ΡΕΥΜΑ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ: 40 – 260 A	ΝΑΙ		
4.	ΒΑΘΜΟΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ IP 21	ΝΑΙ		
5.	ΜΟΝΩΣΗ ΚΛΑΣΕΩΣ Η	ΝΑΙ		
6.	ΝΑ ΕΧΕΙ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ ΨΥΞΗΣ ΤΗΣ ΜΗΧΑΝΗΣ	ΝΑΙ		
7.	ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΟ ΜΕΧΡΙ 5mm	ΝΑΙ		
8.	ΝΑ ΣΥΝΟΔΕΥΕΤΑΙ ΜΕ ΟΛΑ ΤΑ ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ (ΚΑΛΩΔΙΑ ΚΑΙ ΤΣΙΜΠΙΔΕΣ)	ΝΑΙ		
9.	ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΣ ΟΔΗΓΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	ΝΑΙ		

**2. ΚΩΔΙΚΟΣ 316 ΜΗΧΑΝΗ ΗΛΕΚΤΡΟΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ MIG**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	ΤΡΟΧΗΛΑΤΗ ΜΗΧΑΝΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ 400V AC/50 - 60Hz	ΝΑΙ		
2.	ΙΣΧΥΟΣ > 4 KVA	ΝΑΙ		
3.	ΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΟ ΡΕΥΜΑ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ ΑΠΟ 30 - 250 A.	ΝΑΙ		
4.	ΒΑΘΜΟΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ IP 22	ΝΑΙ		
5.	ΜΟΝΩΣΗ ΚΛΑΣΕΩΣ Η	ΝΑΙ		
6.	ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΕΠΙΧΑΛΚΩΜΕΝΟΥ ΣΥΡΜΑΤΟΣ 0,6 -1,2 mm	ΝΑΙ		
7.	ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΟΥ ΣΥΡΜΑΤΟΣ 0,8 – 1.0 mm	ΝΑΙ		
8.	ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΣΥΡΜΑΤΟΣ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ 0.8-1,0 mm	ΝΑΙ		
9.	ΝΑ ΣΥΝΟΔΕΥΕΤΑΙ ΑΠΟ ΣΥΡΜΑ ΕΠΙΧΑΛΚΩΜΕΝΟ 0,6 Η 0,8 mm ΚΑΙ ΜΠΟΥΚΑΛΑ ARGON & CO2	ΝΑΙ		
10	ΝΑ ΣΥΝΟΔΕΥΕΤΑΙ ΜΕ ΟΛΑ ΤΑ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΑ ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ (ΚΑΛΩΔΙΑ ΚΑΙ ΤΣΙΜΠΙΔΕΣ)	ΝΑΙ		
11	ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΣ ΟΔΗΓΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	ΝΑΙ		

**3. ΚΩΔΙΚΟΣ 317 ΣΥΣΚΕΥΗ ΟΞΥΓΟΝΟΚΟΛΛΗΣΗΣ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	ΦΙΑΛΗ ΟΞΥΓΟΝΟΥ 40lt ΠΙΕΣΗΣ 150 bar ΚΑΙ ΑΣΕΤΙΛΙΝΗΣ 40 lt ΠΙΕΣΗΣ 15 bar.	ΝΑΙ		
2.	ΤΡΟΧΗΛΑΤΗ ΒΑΣΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΦΙΑΛΩΝ	ΝΑΙ		
3.	ΜΗΚΟΣ ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΣΩΛΗΝΩΝ >4m	ΝΑΙ		
4.	ΜΑΝΟΜΕΤΡΙΚΟΙ ΕΚΤΟΝΩΤΕΣ ΦΙΑΛΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ ΚΑΙ ΑΣΕΤΙΛΙΝΗΣ ΜΕ ΔΥΟ ΜΑΝΟΜΕΤΡΑ Ο ΚΑΘΕΝΑΣ.	ΝΑΙ		
5.	ΚΑΥΣΤΗΡΑΣ (ΣΑΛΙΜΟ) ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ ΜΕΤΑΛΛΩΝ ΜΕ ΜΠΕΚ 0,2 ΕΩΣ 5mm.	ΝΑΙ		

6.	ΠΥΡΟΚΟΦΤΗΣ ΜΕ ΜΠΕΚ 3 ΕΩΣ 25mm.	ΝΑΙ		
7.	ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΜΠΕΚ.	ΝΑΙ		
8.	ΦΛΟΓΟΠΑΓΙΔΕΣ, 2 ΣΕ ΚΑΘΕ ΕΛΑΣΤΙΚΟ ΣΩΛΗΝΑ (ΜΙΑ ΣΤΟ ΜΑΝΟΜΕΤΡΙΚΟ ΕΚΤΟΝΩΤΗ ΚΑΙ ΜΙΑ ΣΤΟΝ ΚΑΥΣΤΗΡΑ).	ΝΑΙ		
9.	ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΣ ΟΔΗΓΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	ΝΑΙ		

**4. ΚΩΔΙΚΟΣ 318 ΑΕΡΟΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	ΜΕ ΙΜΑΝΤΑ	ΝΑΙ		
2.	ΑΕΡΟΦΥΛΑΚΙΟ (lt.): 300	ΝΑΙ		
3.	ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ (ΗΡ-ΤΑΣΗ-ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ): 5,5 - 380V - 50Hz .	ΝΑΙ		
4.	ΚΕΦΑΛΗ (ΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ): ΕΛΑΙΟΛΙΠΑΝΤΟΣ ΜΕ ΜΑΝΤΕΜΕΝΙΟ ΚΟΡΜΟ.	ΝΑΙ		
5.	ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗ (lt/min): 600	ΝΑΙ		
6.	ΜΕΓΙΣΤΗ ΠΙΕΣΗ (bar): 11	ΝΑΙ		
7.	ΤΡΟΧΟΙ: 2 ΣΤΑΘΕΡΟΙ + 2 ΠΕΡΙΣΤΡΕΦΟΜΕΝΟΙ ΜΕ ΦΡΕΝΟ, ΓΙΑ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗ ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ.	ΝΑΙ		
8.	ΕΞΟΔΟΣ ΑΕΡΑ: ΡΥΘΜΙΣΤΗΣ ΜΕ ΔΥΟ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥΣ ΤΑΧΥΣΥΝΔΕΣΜΟΥΣ UNIVERSAL (ΜΠΡΙΖΕΣ)	ΝΑΙ		
9.	ΜΕ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΙΚΗ (360°) ΒΑΝΑ ΚΑΙ ΣΩΛΗΝΑ 2m. ΓΙΑ ΑΝΕΤΟ ΑΔΕΙΑΣΜΑ ΤΩΝ ΥΓΡΩΝ ΤΟΥ ΑΕΡΟΦΥΛΑΚΙΟΥ.	ΝΑΙ		
10.	ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΣ ΟΔΗΓΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	ΝΑΙ		

**5. ΚΩΔΙΚΟΣ 319 ΠΛΑΝΗ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΠΛΑΝΗ	ΝΑΙ		
2.	ΤΑΣΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ 220V	ΝΑΙ		
3.	ΙΣΧΥΣ ΚΙΝΗΤΗΡΑ ≥3KW	ΝΑΙ		
4.	ΜΕΓΙΣΤΟ ΜΗΚΟΣ ΚΟΠΗΣ (mm) ≥500	ΝΑΙ		
5.	ΜΕΓΙΣΤΗ ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΚΡΗ ΤΟΥ ΕΜΒΟΛΟΥ ΩΣ ΤΗΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΤΟΥ ΤΡΑΠΕΖΙΟΥ (mm) ≥350	ΝΑΙ		
6.	ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΕΩΝ ΤΟΥ ΕΜΒΟΛΟΥ ΤΟ ΛΕΠΤΟ 14-80	ΝΑΙ		
7.	ΜΕΓΙΣΤΗ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΜΕΤΑΤΟΠΙΣΗ ΤΡΑΠΕΖΙΟΥ (mm) ≥500	ΝΑΙ		
8.	ΜΕΓΙΣΤΗ ΚΑΘΕΤΗ ΜΕΤΑΤΟΠΙΣΗ ΤΡΑΠΕΖΙΟΥ (mm) ≥250	ΝΑΙ		
9.	ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΡΑΠΕΖΙΟΥ (ΜxΠ) (mm) ≥420x350	ΝΑΙ		
10.	ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΦΟΡΕΙΟΥ (°) ± 60	ΝΑΙ		
11.	ΜΕΓΙΣΤΟ ΜΕΓΕΘΟΣ ΣΤΕΛΕΧΟΥΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ (mm) 20x30	ΝΑΙ		
12.	ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΣ ΟΔΗΓΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	ΝΑΙ		

**6. ΚΩΔΙΚΟΣ 320 ΗΛΕΚΤΡΟΠΟΝΤΑ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	ΤΑΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ 400V	ΝΑΙ		
2.	ΡΕΥΜΑ ΕΞΟΔΟΥ ≥ 9500 A	ΝΑΙ		
3.	ΜΕΓΙΣΤΗ ΑΠΟΡΡΟΦΟΥΜΕΝΗ ΙΣΧΥΣ ≥ 20 KVA	ΝΑΙ		
4.	ΜΕΓΙΣΤΗ ΑΠΟΡΡΟΦΟΥΜΕΝΗ ΙΣΧΥΣ ΣΤΟ 50% ≥ 14 KVA	ΝΑΙ		
5.	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΙΣΧΥΟΣ ≥ 0,7	ΝΑΙ		
6.	ΠΑΧΟΣ ΤΕΜΑΧΙΩΝ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ ≥ 6 mm	ΝΑΙ		
7.	ΔΥΝΑΜΗ ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΩΝ ≥ 150 DAN	ΝΑΙ		
8.	ΒΑΘΜΟΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ IP20	ΝΑΙ		

9.	ΥΔΡΟΨΥΚΤΗ	17 ΔΙΑΒ000002493 2017-11-24	ΝΑΙ	
----	-----------	-----------------------------	-----	--

**7. ΚΩΔΙΚΟΣ 321 ΣΤΡΑΝΤΖΑ - ΨΑΛΙΔΙ - ΚΥΛΙΝΔΡΟΣ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	ΤΡΙΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΣΕ ΕΝΑ	ΝΑΙ		
2.	ΠΛΑΤΟΣ ΚΟΥΡΜΠΑΡΙΣΜΑΤΟΣ $\geq 1000$ mm	ΝΑΙ		
3.	ΠΑΧΟΣ ΛΑΜΑΡΙΝΑΣ ΚΟΥΡΜΠΑΡΙΣΜΑΤΟΣ $\geq 1$ mm	ΝΑΙ		
4.	ΠΑΧΟΣ ΧΑΛΚΟΥ – ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ ΚΟΥΡΜΠΑΡΙΣΜΑΤΟΣ $\geq 1,5$ mm	ΝΑΙ		
5.	ΕΛΑΧΙΣΤΟΣ ΚΥΛΙΝΔΡΙΣΜΟΣ $\leq 45$ mm	ΝΑΙ		
6.	ΑΠΕΡΙΟΡΙΣΤΟΣ ΜΕΓΙΣΤΟΣ ΚΥΛΙΝΔΡΙΣΜΟΣ	ΝΑΙ		
7.	ΠΛΑΤΟΣ ΣΤΡΑΝΤΖΑΡΙΣΜΑΤΟΣ $\geq 1000$ mm	ΝΑΙ		
8.	ΠΑΧΟΣ ΛΑΜΑΡΙΝΑΣ ΣΤΡΑΝΤΖΑΡΙΣΜΑΤΟΣ $\geq 1$ mm	ΝΑΙ		
9.	ΠΑΧΟΣ ΧΑΛΚΟΥ – ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ ΣΤΡΑΝΤΖΑΡΙΣΜΑΤΟΣ $\geq 1,5$ mm	ΝΑΙ		
10.	ΠΛΑΤΟΣ ΚΟΠΗΣ $\geq 1000$ mm	ΝΑΙ		
11.	ΠΑΧΟΣ ΛΑΜΑΡΙΝΑΣ ΚΟΠΗΣ $\geq 1$ mm	ΝΑΙ		
12.	ΜΠΡΟΣΤΙΝΟ ΣΤΗΡΙΓΜΑ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ	ΝΑΙ		
13.	ΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΟ ΣΤΟΠ ΠΙΣΩ ΟΡΙΩΝ	ΝΑΙ		
14.	ΡΑΓΑ ΑΚΜΩΝ	ΝΑΙ		

**8. ΚΩΔΙΚΟΣ 323 ΦΡΕΖΟΔΡΑΠΑΝΟ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	ΤΥΠΟΣ ΠΑΓΚΟΥ	ΝΑΙ		
2.	ΠΑΓΚΟΣ ΣΤΗΡΙΞΗΣ	ΝΑΙ		
3.	ΑΝΤΛΙΑ ΨΥΚΤΕΛΑΙΟΥ	ΝΑΙ		
4.	ΠΡΟΦΥΛΑΚΤΗΡΑΣ	ΝΑΙ		
5.	ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΕΚΤΑΚΤΟΥ ΑΝΑΓΚΗΣ	ΝΑΙ		
6.	ΣΠΑΣΙΜΟ ΚΕΦΑΛΗΣ 90° Α-Δ	ΝΑΙ		
7.	ΜΕ ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΠΡΟΩΣΗ ΤΡΥΠΑΝΙΟΥ	ΝΑΙ		
8.	ΜΕ ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΠΡΟΩΣΗ ΤΡΑΠΕΖΙΟΥ Α-Δ	ΝΑΙ		
9.	ΑΠΟΚΛΙΣΕΙΣ $\leq 0,015$ mm	ΝΑΙ		
10.	ΥΠΟΔΟΜΗ ΓΙΑ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΣΕ CNC	ΝΑΙ		
11.	ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ ΒΑΘΟΥΣ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ 0,01 mm	ΝΑΙ		
12.	ΣΤΟΠ ΒΑΘΟΥΣ ΔΙΑΤΡΗΣΗΣ	ΝΑΙ		
13.	ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΔΙΑΤΡΗΣΗΣ (mm) $\geq \varnothing 24$	ΝΑΙ		
14.	ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΦΡΕΖΑΡΙΣΜΑΤΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΟΥ (mm) $\geq \varnothing 30$	ΝΑΙ		
15.	ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΡΑΠΕΖΙΟΥ $\geq 700 \times 200$ mm	ΝΑΙ		
16.	ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΑΤΡΑΚΤΟΥ ΤΡΑΠΕΖΙΟΥ $\geq 450$ mm	ΝΑΙ		
17.	ΙΣΧΥΣ ΜΟΤΕΡ $\geq 1,8$ KW /ΤΑΣΗ 230 V	ΝΑΙ		
18.	ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΑΞΟΝΑ / ΘΕΣΕΙΣ: rpm 80 – 3100 / 3	ΝΑΙ		
19.	ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ (Ζ/Χ/Υ): $\geq 400/430/180$ mm	ΝΑΙ		
20.	ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΣ ΟΔΗΓΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	ΝΑΙ		

**9. ΚΩΔΙΚΟΣ 324 ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΟΡΝΟΣ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	ΜΕ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ	ΝΑΙ		
2.	ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΜΕΤΑΞΥ ΚΕΝΤΡΩΝ (mm): $\geq 1000$	ΝΑΙ		
3.	ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΜΕΤΑΤΟΠΙΣΗΣ ΤΟΥ ΚΕΝΤΡΟΦΟΡΕΑ ΓΙΑ ΚΩΝΙΚΗ ΤΟΡΝΕΥΣΗ	ΝΑΙ		

4.	ΥΨΟΣ ΚΕΝΤΡΟΥ (mm): $\geq 200$	ΝΑΙ		
5.	ΜΕΓΙΣΤΗ ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΗΣ (mm) : $\geq 280$	ΝΑΙ		
6.	ΤΡΥΠΑ ΑΤΡΑΚΤΟΥ (mm): $\geq 50$	ΝΑΙ		
7.	ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΑΧΥΤΗΤΩΝ ΑΤΡΑΚΤΟΥ: $\geq 16$	ΝΑΙ		
8.	ΑΚΡΙΒΕΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΑΞΟΝΑ ΜΕ ΑΠΟΚΛΙΣΗ $\leq 0,015\text{mm}$	ΝΑΙ		
9.	ΔΙΑΔΡΟΜΗ ΠΑΝΩ ΤΡΑΠΕΖΙΟΥ $\geq 130\text{mm}$	ΝΑΙ		
10.	ΔΙΑΔΡΟΜΗ ΕΓΚΑΡΣΙΟΥ ΤΡΑΠΕΖΙΟΥ $\geq 220\text{mm}$	ΝΑΙ		
11.	ΤΑΧΥΤΗΤΕΣ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΗΣ (R.P.M): 45 -1.800	ΝΑΙ		
12.	ΠΛΑΤΟ (mm): $\geq 300$	ΝΑΙ		
13.	ΙΣΧΥΣ/ΤΑΣΗ: $\geq 4 \text{ kW}/400 \text{ V}$	ΝΑΙ		
14.	ΑΡΙΣΤΕΡΗ/ΔΕΞΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΑΤΡΑΚΤΟΥ	ΝΑΙ		
15.	ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΜΕ ΑΠΟΣΥΝΔΕΣΗ ΧΩΡΙΣ ΤΑΣΗ, ΣΤΟΠ ΕΚΤΑΚΤΟΥ ΑΝΑΓΚΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΙΝΗΤΗΡΑ	ΝΑΙ		
16.	ΨΥΚΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	ΝΑΙ		
17.	ΕΞΟΠΛΙΣΜΕΝΟΣ ΜΕ ΠΡΟΦΥΛΑΚΤΗΡΑ ΑΤΡΑΚΤΟΥ	ΝΑΙ		
18.	ΦΩΣ ΜΗΧΑΝΗΣ	ΝΑΙ		
19.	ΜΗΧΑΝΙΚΟ ΦΡΕΝΟ ΠΟΔΙΟΥ	ΝΑΙ		
20.	ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΗΣ	ΝΑΙ		
21.	ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΣ ΟΔΗΓΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	ΝΑΙ		

**10. ΚΩΔΙΚΟΣ 325 ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗ ΜΗΧΑΝΗ ΚΥΚΛΙΚΗΣ ΚΟΠΗΣ ΛΑΜΑΡΙΝΑΣ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	ΤΑΣΗ: 220 Volt	ΝΑΙ		
2.	ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΚΟΠΗΣ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ: $\geq 3.8 \text{ mm}$	ΝΑΙ		
3.	ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΚΟΠΗΣ ΛΑΜΑΡΙΝΑΣ: $\geq 3.0 \text{ mm}$	ΝΑΙ		
4.	ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΚΟΠΗΣ ΙΝΟΧ: $\geq 2.2 \text{ mm}$	ΝΑΙ		
5.	ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΕΣ ΣΤΡΟΦΕΣ: $\geq 1500 \text{ στρ/λεπτό}$	ΝΑΙ		
6.	ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗ ΙΣΧΥΣ: $\geq 600 \text{ Watt}$	ΝΑΙ		
7.	ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΣ ΟΔΗΓΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	ΝΑΙ		

**ΤΜΗΜΑ 2: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ: ΘΕΡΜΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ & ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ (0102) ΨΥΞΗΣ ΑΕΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ (0103)**

**1. ΚΩΔΙΚΟΣ 352 ΑΤΟΜΙΚΟΣ ΧΑΛΥΒΔΙΝΟΣ ΛΕΒΗΤΑΣ ΜΕ ΚΑΥΣΤΗΡΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	ΝΑ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΗ, ΔΟΧΕΙΟ ΔΙΑΣΤΟΛΗΣ, ΒΑΛΒΙΔΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ, ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΠΛΗΡΩΣΗΣ	ΝΑΙ		
2.	ΛΕΒΗΤΑΣ ΧΑΛΥΒΔΙΝΟΣ 20.000 W ( $\pm 10\%$ )	ΝΑΙ		
3.	ΠΑΡΟΧΕΣ ΕΙΣΟΔΟΥ ΕΞΟΔΟΥ $\geq 1 \text{ IN}$	ΝΑΙ		
4.	ΙΣΧΥΣ ΚΑΥΣΤΗΡΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ $\geq 80 \text{ W}$	ΝΑΙ		
5.	ΙΣΧΥΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΗ $\geq 50 \text{ W}$	ΝΑΙ		
6.	ΘΕΡΜΑΙΝΟΜΕΝΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ $\geq 1.2 \text{ M}^2$	ΝΑΙ		
7.	ΠΑΡΟΧΗ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ	ΝΑΙ		
8.	ΠΕΡΙΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΝΕΡΟΥ $\geq 20 \text{ L}$	ΝΑΙ		
9.	ΔΟΧΕΙΟ ΔΙΑΣΤΟΛΗΣ $\geq 10 \text{ L}$	ΝΑΙ		
10.	ΔΙΑΤΟΜΗ ΚΑΜΙΝΑΔΑΣ $\geq 100 \text{ MM}$	ΝΑΙ		
11.	ΒΑΛΒΙΔΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ 3 BAR	ΝΑΙ		
12.	ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΡΓΑΝΩΝ ΜΕ ΔΥΟ ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΕΣ ΚΑΙ ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	ΝΑΙ		

13.	ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΕΞΟΔΟΥ ΝΕΡΟΥ $\geq 90^{\circ}\text{C}$	ΝΑΙ		
14.	ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΕΙΣΟΔΟΥ ΝΕΡΟΥ $\geq 65^{\circ}\text{C}$	ΝΑΙ		
15.	ΑΠΟΔΟΣΗ $\geq 92\%$	ΝΑΙ		
16.	ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ 220 V	ΝΑΙ		
17.	ΜΕΓΙΣΤΗ ΠΙΕΣΗ 2,5 ΕΩΣ 3 BAR	ΝΑΙ		
18.	ΑΥΤΟΜΑΤΟΣ ΠΛΗΡΩΣΗΣ ΜΕ ΜΑΝΟΜΕΤΡΟ	ΝΑΙ		

**2. ΚΩΔΙΚΟΣ 362 ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΣ ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΟΣ ΚΟΥΡΜΠΑΔΟΡΟΣ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	ΦΟΡΗΤΟΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΣ ΚΟΥΡΜΠΑΔΟΡΟΣ	ΝΑΙ		
2.	ΣΕ ΒΑΣΗ ΜΕ ΚΑΛΟΥΠΙΑ ΑΠΟ 1/2" ΕΩΣ 3" ΜΕ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΩΣΤΕ ΝΑ ΜΗΝ ΞΕΚΟΥΜΠΩΝΕΙ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΤΗΣ ΚΑΜΨΗΣ ΤΟΥ ΣΩΛΗΝΑ	ΝΑΙ		
3.	ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΓΩΝΙΑΣ ΚΑΜΠΥΛΟΤΗΤΑΣ	ΝΑΙ		
4.	ΕΜΒΟΛΟ ΠΟΥ ΑΠΟΔΙΔΕΙ $\geq 450$ BAR	ΝΑΙ		
5.	ΚΑΛΟΥΠΙΑ ΓΙΑ ΣΙΔΗΡΟΣΩΛΗΝΑ $\frac{3}{8}$ , $\frac{1}{2}$ , $\frac{3}{4}$ , 1, 1 $\frac{1}{4}$ , 1 $\frac{1}{2}$ , 2, 2 $\frac{1}{2}$ , 3 IN	ΝΑΙ		
6.	ΠΛΑΪΝΟΣ ΟΔΗΓΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	ΝΑΙ		
7.	ΠΕΡΙΣΤΡΕΦΟΜΕΝΟ ΤΡΙΠΟΔΟ	ΝΑΙ		

**3.ΚΩΔΙΚΟΣ 363 ΣΩΛΗΝΟΚΟΦΤΗΣ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΚΟΠΗΣ 3/4 ΕΩΣ 3 IN (ΓΙΑ ΧΑΛΥΒΔΟΣΩΛΗΝΕΣ ΕΩΣ 3")	ΝΑΙ		
2.	ΡΟΔΑΚΙΑ ΓΙΑ ΚΟΠΗ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΩΝ ΚΑΙ ΜΑΝΤΕΜΙΟΥ	ΝΑΙ		
3.	ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΡΟΔΑΚΙΑ	ΝΑΙ		

**4. ΚΩΔΙΚΟΣ 365 ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΥ ΤΑΦ (ΔΙΑΚΛΑΔΩΣΗΣ)**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΥ ΤΑΦ (ΔΙΑΚΛΑΔΩΣΗΣ) ΓΙΑ ΧΑΛΚΟΣΩΛΗΝΑ.	ΝΑΙ		
2.	ΜΑΝΕΛΑ ΤΑΦΑΔΟΡΟΥ	ΝΑΙ		
3.	ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΟ ΜΕ ΟΛΑ ΤΑ ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΧΕΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ - ΣΕ ΚΑΣΕΤΙΝΑ ΜΕ ΚΕΦΑΛΕΣ ΓΙΑ Φ15 - Φ18 - ΚΑΣΤΑΝΙΑ - ΣΤΗΡΙΓΜΑ-ΕΚΚΕΝΤΡΗ ΤΣΙΜΠΙΔΑ	ΝΑΙ		
4.	ΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΟ ΤΡΥΠΑΝΙ	ΝΑΙ		
5.	ΠΕΝΣΑ ΠΟΝΤΑ	ΝΑΙ		
6.	ΚΕΦΑΛΕΣ ΓΙΑ Φ15, Φ18	ΝΑΙ		
7.	ΒΑΛΙΤΣΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ	ΝΑΙ		

**5. ΚΩΔΙΚΟΣ 367.ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ ΓΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΘΕΡΜΑΝΣΗ (ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ - ΑΕΡΙΟ)**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ ΓΙΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ ΚΑΙ ΑΕΡΙΟ	ΝΑΙ		
2.	ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΕΚΤΥΠΩΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ Η/Υ	ΝΑΙ		
3.	ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΣΕ CO, ΟΞΥΓΟΝΟΥ,ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ, CO2, LAMBDA	ΝΑΙ		
4.	ΜΑΝΥΑΛ ΟΔΗΓΙΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ	ΝΑΙ		
5.	ΒΑΛΙΤΣΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ	ΝΑΙ		
6.	ΜΝΗΜΗ ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ	ΝΑΙ		
7.	ΜΕ ΟΘΟΝΗ ΚΑΙ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΕΚΤΥΠΩΣΗΣ.	ΝΑΙ		
8.	ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΕΤΟΙΜΟ - ΚΟΜΠΛΕ ΜΕ ΤΑ ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ ΤΟΥ ΓΙΑ ΝΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΗΣΕΙ.	ΝΑΙ		

9.	ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΕΛΑΦΡΥΣ, ΦΟΡΗΤΟΣ	2493 2017-11-24	ΝΑΙ		
----	---------------------------	-----------------	-----	--	--

**6. ΚΩΔΙΚΟΣ 338 ΣΥΜΠΥΚΝΩΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Η ΣΥΜΠΥΚΝΩΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΣΕ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΒΑΣΗ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΜΕΝΗ ΚΑΙ ΝΑ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ: <ul style="list-style-type: none"> <li>ΣΥΜΠΙΕΣΤΗ ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΤΥΠΟΥ <math>\geq 1/2</math> HP ΜΕ ΒΑΛΒΙΔΑ SERVICE ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ ΚΑΙ ΨΥΚΤΙΚΟ ΜΕΣΟ R-134A</li> </ul>	ΝΑΙ		
2.	<ul style="list-style-type: none"> <li>ΣΥΛΛΕΚΤΗ ΥΓΡΟΥ ΜΕ ΒΑΛΒΙΔΑ SERVICE</li> </ul>	ΝΑΙ		
3.	<ul style="list-style-type: none"> <li>ΣΥΜΠΥΚΝΩΤΗ ΑΝΑΛΟΓΗΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΒΕΒΙΑΣΜΕΝΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΑΕΡΑ</li> </ul>	ΝΑΙ		
4.	<ul style="list-style-type: none"> <li>ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΚΟΥΤΙ ΣΥΝΔΕΣΕΩΝ</li> </ul>	ΝΑΙ		

**7.ΚΩΔΙΚΟΣ 339 ΗΜΙΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ (ΚΑΝΑΛΑΤΗ)**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Η ΜΟΝΑΔΑ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΔΙΑΙΡΟΥΝΕΝΗ ΗΜΙΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ. <ul style="list-style-type: none"> <li>ΨΥΚΤΙΚΗΣ - ΘΕΡΜΙΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ <math>\geq 36.000</math> BTU/H .</li> </ul>	ΝΑΙ		
2.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Η ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΝΑ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΘΕΙ ΣΕ ΟΡΘΙΑ ΘΕΣΗ Ή ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΚΑ ΝΑ ΕΧΕΙ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΜΕ ΑΕΡΑΓΩΓΟ.</li> </ul>	ΝΑΙ		
3.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ο ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΦΥΓΟΚΕΝΤΡΙΚΟΣ 3 ΤΑΧΥΤΗΤΩΝ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ.</li> </ul>	ΝΑΙ		
4.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Η ΣΤΑΘΜΗ ΘΟΡΥΒΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΝΑ ΕΙΝΑΙ <math>\leq 43</math> DB(A) ΚΑΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ <math>\leq 65</math> DB(A).</li> </ul>	ΝΑΙ		
5.	<ul style="list-style-type: none"> <li>ΤΟ ΨΥΚΤΙΚΟ ΠΟΥ ΘΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙ Η ΜΟΝΑΔΑ ΝΑ ΕΙΝΑΙ HFC.</li> </ul>	ΝΑΙ		

**8. ΚΩΔΙΚΟΣ 340 ΣΤΑΘΜΟΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΟΥ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	ΑΥΤΟΜΑΤΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ A/C ΜΕ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΚΑΙ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΓΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΚΙΝΗΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ R134a.	ΝΑΙ		
2.	Η ΜΟΝΑΔΑ ΝΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙ ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΑ Η ΑΥΤΟΜΑΤΑ ΓΙΑ ΑΝΑΚΤΗΣΗ, ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΠΛΗΡΩΣΗ ΨΥΚΤΙΚΟΥ.	ΝΑΙ		
3.	ΒΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΧΡΗΣΤΗ 250 ΟΧΗΜΑΤΑ	ΝΑΙ		
4.	ΜΕΓΙΣΤΗ ΠΙΕΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ 16 BAR	ΝΑΙ		
5.	ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ 10-50°C	ΝΑΙ		
6.	ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ 220-230V,50HZ	ΝΑΙ		
7.	ΒΑΡΟΣ $\leq 100$ KG	ΝΑΙ		
8.	ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΔΙΑΡΡΟΩΝ	ΝΑΙ		
9.	ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΛΑΔΙΟΥ -ΕΚΧΥΣΗ ΛΑΔΙΟΥ -ΟΠΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ	ΝΑΙ		
10.	ΕΚΧΥΣΗ ΦΘΟΡΙΖΟΥΣΑΣ ΒΑΦΗΣ	ΝΑΙ		
11.	ΜΑΝΟΜΕΤΡΑ ΧΑΜΗΛΗΣ-ΥΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ	ΝΑΙ		
12.	ΟΘΟΝΗ LCD	ΝΑΙ		
13.	ΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΤΥΠΟΥ ΥΨΗΛΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ $\geq 1/4$ HP	ΝΑΙ		
14.	ΔΙΒΑΘΜΙΑ ΑΝΤΛΙΑ ΚΕΝΟΥ $\geq 170$ L/MIN	ΝΑΙ		
15.	ΑΚΡΙΒΕΙΑ ΖΥΓΑΡΙΑΣ $\pm 5$ GR	ΝΑΙ		

16.	ΦΙΛΤΡΟ ΥΔΡΑΦΙΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ	17. ΔΙΑΒ000002493 2017-11-24	ΝΑΙ		
-----	-------------------------	------------------------------	-----	--	--

**9. ΚΩΔΙΚΟΣ 341 ΣΤΑΘΜΟΣ ΑΝΑΚΤΗΣΗΣ ΨΥΚΤΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	ΙΣΧΥΣ ΣΥΜΠΙΕΣΤΗ $\geq 3/4$ HP	ΝΑΙ		
2.	ΝΑ ΑΝΑΚΤΑ ΟΛΑ ΤΑ ΚΟΙΝΩΣ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΜΕΝΑ ΨΥΚΤΙΚΑ ΥΓΡΑ CFC, HCFC ΚΑΙ HFC, ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ R410A	ΝΑΙ		
3.	ΜΕ ΔΙΑΚΟΠΤΗ ΑΠΟΚΟΠΗΣ ΓΙΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΕ ΥΨΗΛΗ ΠΙΕΣΗ ΜΕ ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑ	ΝΑΙ		
4.	ΜΕ ΣΑΦΗ, ΕΥΚΟΛΟΔΙΑΚΡΙΤΑ ΜΑΝΟΜΕΤΡΑ ΠΙΕΣΗΣ	ΝΑΙ		
5.	ΜΕ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΑΥΤΟΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ	ΝΑΙ		
6.	ΜΕ ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΟ ΦΙΛΤΡΟ ΑΦΥΓΡΑΝΣΗΣ	ΝΑΙ		
7.	ΒΑΡΟΣ $\leq 20$ KG	ΝΑΙ		
8.	ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΑΝΑΚΤΗΣΗΣ : ΑΕΡΙΟ $\geq 30$ KG/H , ΥΓΡΟ $\geq 100$ KG/H (ΑΠΛΗ ΣΥΝΔΕΣΗ), PUSH-PULL ΣΥΝΔΕΣΗ , $\geq 400$ KG/H	ΝΑΙ		

**10. ΚΩΔΙΚΟΣ 343 ΦΟΡΗΤΟ ΨΗΦΙΑΚΟ ΑΝΕΜΟΜΕΤΡΟ ΜΕ ΤΑΥΤΟΧΡΟΝΗ ΜΕΤΡΗΣΗ ΥΓΡΑΣΙΑΣ & ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	ΕΥΡΟΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ ΑΕΡΑ ΑΠΟ 0.3 ΕΩΣ 15M/SEC ΜΕ ΑΚΡΙΒΕΙΑ $\pm 3\%$ ,	ΝΑΙ		
2.	ΔΙΣΘΗΤΗΡΑΣ ΥΓΡΑΣΙΑΣ, ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ, ΜΕ ΕΥΡΟΣ 10 ΕΩΣ 95%RH, ΑΚΡΙΒΕΙΑ $\pm 3\%$ RH ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ 0.4%RH	ΝΑΙ		
3.	ΔΙΣΘΗΤΗΡΑΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΣΕ °F & °C (23°F ΕΩΣ 149°F & -5°C ΕΩΣ 65°C) ΜΕ ΑΚΡΙΒΕΙΑ $\pm 1^\circ\text{C}$ ( $\pm 2^\circ\text{F}$ ) ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ 0.6°C	ΝΑΙ		
4.	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΟΘΟΝΗ	ΝΑΙ		
5.	ΕΥΧΡΗΣΤΟ ΚΑΙ ΕΛΑΦΡΥ $\leq 300$ GR	ΝΑΙ		
6.	ΝΑ ΣΥΝΟΔΕΥΕΤΑΙ ΑΠΟ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΑΤΗ ΘΗΚΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ	ΝΑΙ		

**11. ΚΩΔΙΚΟΣ 344 ΒΑΛΙΤΣΑ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΔΙΑΡΩΝ ΥΠΕΡΥΘΡΗΣ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑΣ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Η ΒΑΛΙΤΣΑ ΝΑ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ :	ΝΑΙ		
	• ΛΑΜΠΑ ΟΡΤΙΜΑΧ UV LED			
2.	• 2 ΧΡΩΣΤΙΚΑ ΦΥΣΙΓΓΙΑ ΓΙΑ ΠΟΛΥΕΣΤΕΡΙΚΑ ΛΑΔΙΑ	ΝΑΙ		
3.	• ΚΙΤ ΕΓΧΥΣΗΣ – ΤΡΟΜΠΑ & ΛΑΣΤΙΧΟ	ΝΑΙ		
4.	• ΓΥΑΛΙΑ	ΝΑΙ		
5.	• ΘΗΚΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ	ΝΑΙ		
6.	• ΑΦΑΙΡΕΤΙΚΟ ΧΡΩΣΤΙΚΗΣ ΟΥΣΙΑΣ UV	ΝΑΙ		

**12. ΚΩΔΙΚΟΣ 345 ΦΟΡΗΤΟ ΟΡΓΑΝΟ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ ΗΧΟΥ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	ΜΕΓΑΛΗ ΕΥΑΝΑΓΝΩΣΤΗ ΟΘΟΝΗ ΜΕ ΕΝΔΕΙΞΗ ΜΕΤΡΗΘΕΝΤΩΝ ΤΙΜΩΝ.	ΝΑΙ		
2.	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΙΜΩΝ MIN.-MAX., ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΕΩΣ ΚΑΙ 20.000 ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ ΓΙΑ ΜΑΚΡΟΧΡΟΝΙΟ ΕΛΕΓΧΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΜΕΣΩ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ.	ΝΑΙ		
3.	ΤΡΕΙΣ ΚΛΙΜΑΚΕΣ ΜΕ ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ (30-130DB),	ΝΑΙ		
4.	ΒΑΘΜΙΔΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ ΑΝΑ 0,1DB.	ΝΑΙ		

5.	ΘΡΗΚΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ 17 ΔΙΑΒ000002493 2017-11-24	ΝΑΙ		
----	--	-----	--	--

**ΤΜΗΜΑ 3: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΟΧΗΜΑΤΩΝ (0104)**

**1. ΚΩΔΙΚΟΣ 372 ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΜΕ OBD II ΚΑΙ LAPTOP**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να είναι τύπου UNIVERSAL με δυνατότητα χρήσης σε πολλούς κατασκευαστές	ΝΑΙ		
2.	συστημάτων ηλεκτρονικού ελέγχου	ΝΑΙ		
3.	Σύνδεση σειριακή ή παράλληλη	ΝΑΙ		
4.	Να αποκωδικοποιεί βλάβες συστημάτων ηλεκτρονικού ελέγχου κινητήρων, ABS/ASR, EBS,EDS, Imobilizer, αερόσακων κλπ	ΝΑΙ		
5.	Εμφάνιση των βλαβών και τρόπο αντιμετώπισης αυτών	ΝΑΙ		
6.	Να είναι φορητό	ΝΑΙ		
7.	Να έχει δυνατότητα επέκτασης σε μελλοντικά μοντέλα αυτοκινήτων	ΝΑΙ		
8.	Οδηγίες στα ελληνικά	ΝΑΙ		
9.	Δυνατότητα σύνδεσης με Η/Υ με περιβάλλον MS-WINDOWS	ΝΑΙ		
10.	Διαθέτει λογισμικό με όλες τις τιμές μέτρησης και τα ηλεκτρικά σχεδιαγράμματα.	ΝΑΙ		
11.	Να αναβαθμίζεται μέσω Internet για μελλοντικά μοντέλα αυτοκινήτων	ΝΑΙ		
12.	Διάγνωση OBD, OBD II και BUS	ΝΑΙ		

**2. ΚΩΔΙΚΟΣ 362 ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΣ ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΟΣ ΚΟΥΡΜΠΑΔΟΡΟΣ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	ΦΟΡΗΤΟΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΣ ΚΟΥΡΜΠΑΔΟΡΟΣ	ΝΑΙ		
2.	ΣΕ ΒΑΣΗ ΜΕ ΚΑΛΟΥΠΙΑ ΑΠΟ 1/2" ΕΩΣ 3" ΜΕ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΩΣΤΕ ΝΑ ΜΗΝ ΞΕΚΟΥΜΠΩΝΕΙ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΤΗΣ ΚΑΜΨΗΣ ΤΟΥ ΣΩΛΗΝΑ	ΝΑΙ		
3.	ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΓΩΝΙΑΣ ΚΑΜΠΥΛΟΤΗΤΑΣ	ΝΑΙ		
4.	ΕΜΒΟΛΟ ΠΟΥ ΑΠΟΔΙΔΕΙ $\geq 450$ BAR	ΝΑΙ		
5.	ΚΑΛΟΥΠΙΑ ΓΙΑ ΣΙΔΗΡΟΣΩΛΗΝΑ $\frac{3}{8}$ , $\frac{1}{2}$ , $\frac{3}{4}$ , 1, 1 $\frac{1}{4}$ , 1 $\frac{1}{2}$ , 2, 2 $\frac{1}{2}$ , 3 IN	ΝΑΙ		
6.	ΠΛΑΪΝΟΣ ΟΔΗΓΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	ΝΑΙ		
7.	ΠΕΡΙΣΤΡΕΦΟΜΕΝΟ ΤΡΙΠΟΔΟ	ΝΑΙ		

**3.ΚΩΔΙΚΟΣ 363 ΣΩΛΗΝΟΚΟΦΤΗΣ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΚΟΠΗΣ $\frac{3}{4}$ ΕΩΣ 3 IN (ΓΙΑ ΧΑΛΥΒΔΟΣΩΛΗΝΕΣ ΕΩΣ 3")	ΝΑΙ		
2.	ΡΟΔΑΚΙΑ ΓΙΑ ΚΟΠΗ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΩΝ ΚΑΙ ΜΑΝΤΕΜΙΟΥ	ΝΑΙ		
3.	ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΡΟΔΑΚΙΑ	ΝΑΙ		

17DIAB000002499 2017 11 21  
4. ΚΩΔΙΚΟΣ 365 ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΥ ΤΑΦ (ΔΙΑΚΛΑΔΩΣΗΣ)

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΥ ΤΑΦ (ΔΙΑΚΛΑΔΩΣΗΣ) ΓΙΑ ΧΑΛΚΟΣΩΛΗΝΑ.	ΝΑΙ		
2.	ΜΑΝΕΛΑ ΤΑΦΑΔΟΡΟΥ	ΝΑΙ		
3.	ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΟ ΜΕ ΟΛΑ ΤΑ ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΧΕΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ - ΣΕ ΚΑΣΕΤΙΝΑ ΜΕ ΚΕΦΑΛΕΣ ΓΙΑ Φ15 - Φ18 - ΚΑΣΤΑΝΙΑ - ΣΤΗΡΙΓΜΑ-ΕΚΚΕΝΤΡΗ ΤΣΙΜΠΙΔΑ	ΝΑΙ		
4.	ΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΟ ΤΡΥΠΑΝΙ	ΝΑΙ		
5.	ΠΕΝΣΑ ΠΟΝΤΑ	ΝΑΙ		
6.	ΚΕΦΑΛΕΣ ΓΙΑ Φ15, Φ18	ΝΑΙ		
7.	ΒΑΛΙΤΣΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ	ΝΑΙ		

5. ΚΩΔΙΚΟΣ 367. ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ ΓΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΘΕΡΜΑΝΣΗ (ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ - ΑΕΡΙΟ)

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ ΓΙΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ ΚΑΙ ΑΕΡΙΟ	ΝΑΙ		
2.	ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΕΚΤΥΠΩΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ Η/Υ	ΝΑΙ		
3.	ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΣΕ CO, ΟΞΥΓΟΝΟΥ, ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ, CO2, LAMBDA	ΝΑΙ		
4.	ΜΑΝΥΑΛ ΟΔΗΓΙΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ	ΝΑΙ		
5.	ΒΑΛΙΤΣΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ	ΝΑΙ		
6.	ΜΝΗΜΗ ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ	ΝΑΙ		
7.	ΜΕ ΟΘΟΝΗ ΚΑΙ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΕΚΤΥΠΩΣΗΣ.	ΝΑΙ		
8.	ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΕΤΟΙΜΟ - ΚΟΜΠΛΕ ΜΕ ΤΑ ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ ΤΟΥ ΓΙΑ ΝΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΗΣΕΙ.	ΝΑΙ		
9.	ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΕΛΑΦΡΥΣ, ΦΟΡΗΤΟΣ	ΝΑΙ		

6. ΚΩΔΙΚΟΣ 338 ΣΥΜΠΥΚΝΩΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Η ΣΥΜΠΥΚΝΩΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΣΕ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΒΑΣΗ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΜΕΝΗ ΚΑΙ ΝΑ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ΣΥΜΠΙΕΣΤΗ ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΤΥΠΟΥ <math>\geq 1/2</math> HP ΜΕ ΒΑΛΒΙΔΑ SERVICE ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ ΚΑΙ ΨΥΚΤΙΚΟ ΜΕΣΟ R-134A</li> </ul>	ΝΑΙ		
2.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ΣΥΛΛΕΚΤΗ ΥΓΡΟΥ ΜΕ ΒΑΛΒΙΔΑ SERVICE</li> </ul>	ΝΑΙ		
3.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ΣΥΜΠΥΚΝΩΤΗ ΑΝΑΛΟΓΗΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΒΕΒΙΑΣΜΕΝΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΑΕΡΑ</li> </ul>	ΝΑΙ		
4.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΚΟΥΤΙ ΣΥΝΔΕΣΕΩΝ</li> </ul>	ΝΑΙ		

7. ΚΩΔΙΚΟΣ 339 ΗΜΙΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ (ΚΑΝΑΛΑΤΗ)

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</b>				
1.	Η ΜΟΝΑΔΑ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΔΙΑΙΡΟΥΝΕΝΗ ΗΜΙΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ. <ul style="list-style-type: none"> <li>• ΨΥΚΤΙΚΗΣ - ΘΕΡΜΙΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ <math>\geq 36.000</math> BTU/H .</li> </ul>	ΝΑΙ		

**ΑΥΤΟΤΕΛΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΤΗΡΙΑΚΗΣ ΚΑΙ ΥΛΙΚΟΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ  
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ – ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ...../2017**

2.	17 ΔΙΑΒ... Η ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΝΑ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΘΕΙ ΣΕ ΘΡΟΝΙΑ ΘΕΣΗ Ή ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΚΑΙ ΝΑ ΕΧΕΙ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΜΕ ΑΕΡΑΓΩΓΟ.	ΝΑΙ		
3.	• Ο ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΦΥΓΟΚΕΝΤΡΙΚΟΣ 3 ΤΑΧΥΤΗΤΩΝ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ.	ΝΑΙ		
4.	• Η ΣΤΑΘΜΗ ΘΟΡΥΒΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ≤ 43 DB(A) ΚΑΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ≤ 65 DB(A).	ΝΑΙ		
5.	• ΤΟ ΨΥΚΤΙΚΟ ΠΟΥ ΘΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙ Η ΜΟΝΑΔΑ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΗFC.	ΝΑΙ		

**8. ΚΩΔΙΚΟΣ 340 ΣΤΑΘΜΟΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΟΥ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ**

	<b>ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ</b>	<b>ΑΠΑΙΤΗΣΗ</b>	<b>ΑΠΑΝΤΗΣΗ</b>	<b>ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ</b>
1.	ΑΥΤΟΜΑΤΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ Α/Σ ΜΕ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΚΑΙ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΓΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΚΙΝΗΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ R134a.	ΝΑΙ		
2.	Η ΜΟΝΑΔΑ ΝΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙ ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΑ Η ΑΥΤΟΜΑΤΑ ΓΙΑ ΑΝΑΚΤΗΣΗ, ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΠΛΗΡΩΣΗ ΨΥΚΤΙΚΟΥ.	ΝΑΙ		
3.	ΒΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΧΡΗΣΤΗ 250 ΟΧΗΜΑΤΑ	ΝΑΙ		
4.	ΜΕΓΙΣΤΗ ΠΙΕΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ 16 BAR	ΝΑΙ		
5.	ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ 10-50°C	ΝΑΙ		
6.	ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ 220-230V,50HZ	ΝΑΙ		
7.	ΒΑΡΟΣ ≤100 KG	ΝΑΙ		
8.	ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΔΙΑΡΡΟΩΝ	ΝΑΙ		
9.	ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΛΑΔΙΟΥ -ΕΚΧΥΣΗ ΛΑΔΙΟΥ -ΟΠΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ	ΝΑΙ		
10.	ΈΚΧΥΣΗ ΦΘΟΡΙΖΟΥΣΑΣ ΒΑΦΗΣ	ΝΑΙ		
11.	ΜΑΝΟΜΕΤΡΑ ΧΑΜΗΛΗΣ-ΥΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ	ΝΑΙ		
12.	ΟΘΟΝΗ LCD	ΝΑΙ		
13.	ΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΤΥΠΟΥ ΥΨΗΛΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ≥1/4HP	ΝΑΙ		
14.	ΔΙΒΑΘΜΙΑ ΑΝΤΛΙΑ ΚΕΝΟΥ ≥170 L/MIN	ΝΑΙ		
15.	ΑΚΡΙΒΕΙΑ ΖΥΓΑΡΙΑΣ ± 5 GR	ΝΑΙ		
16.	ΦΙΛΤΡΟ ΥΨΗΛΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ	ΝΑΙ		

**9.ΚΩΔΙΚΟΣ 341 ΣΤΑΘΜΟΣ ΑΝΑΚΤΗΣΗΣ ΨΥΚΤΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ**

	<b>ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ</b>	<b>ΑΠΑΙΤΗΣΗ</b>	<b>ΑΠΑΝΤΗΣΗ</b>	<b>ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ</b>
1.	ΙΣΧΥΣ ΣΥΜΠΙΕΣΤΗ ≥ 3/4 HP	ΝΑΙ		
2.	ΝΑ ΑΝΑΚΤΑ ΟΛΑ ΤΑ ΚΟΙΝΩΣ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΜΕΝΑ ΨΥΚΤΙΚΑ ΥΓΡΑ CFC, HCFC ΚΑΙ ΗFC, ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ R410A	ΝΑΙ		
3.	ΜΕ ΔΙΑΚΟΠΤΗ ΑΠΟΚΟΠΗΣ ΓΙΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΕ ΥΨΗΛΗ ΠΙΕΣΗ ΜΕ ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑ	ΝΑΙ		
4.	ΜΕ ΣΑΦΗ, ΕΥΚΟΛΟΔΙΑΚΡΙΤΑ ΜΑΝΟΜΕΤΡΑ ΠΙΕΣΗΣ	ΝΑΙ		
5.	ΜΕ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΑΥΤΟΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ	ΝΑΙ		
6.	ΜΕ ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΟ ΦΙΛΤΡΟ ΑΦΥΓΡΑΝΣΗΣ	ΝΑΙ		
7.	ΒΑΡΟΣ ≤ 20 KG	ΝΑΙ		
8.	ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΑΝΑΚΤΗΣΗΣ : ΑΕΡΙΟ ≥30 KG/H , ΥΓΡΟ ≥ 100 KG/H (ΑΠΛΗ ΣΥΝΔΕΣΗ), PUSH-PULL ΣΥΝΔΕΣΗ , ≥400 KG/H	ΝΑΙ		

17ΔΙΑΒ000002493-2017-11-24

**10. ΚΩΔΙΚΟΣ 343 ΦΟΡΗΤΟ ΨΗΦΙΑΚΟ ΑΝΕΜΟΜΕΤΡΟ ΜΕ ΤΑΥΤΟΧΡΟΝΗ ΜΕΤΡΗΣΗ ΥΓΡΑΣΙΑΣ & ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	ΕΥΡΟΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ ΑΕΡΑ ΑΠΟ 0.3 ΕΩΣ 15M/SEC ΜΕ ΑΚΡΙΒΕΙΑ +/-3%,	ΝΑΙ		
2.	ΔΙΣΘΗΤΗΡΑΣ ΥΓΡΑΣΙΑΣ, ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ, ΜΕ ΕΥΡΟΣ 10 ΕΩΣ 95%RH, ΑΚΡΙΒΕΙΑ +/-3%RH ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ 0.4%RH	ΝΑΙ		
3.	ΔΙΣΘΗΤΗΡΑΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΣΕ °F & °C (23°F ΕΩΣ 149°F & -5°C ΕΩΣ 65°C) ΜΕ ΑΚΡΙΒΕΙΑ +/-1°C (+/-2°F) ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ 0.6°C	ΝΑΙ		
4.	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΟΘΟΝΗ	ΝΑΙ		
5.	ΕΥΧΡΗΣΤΟ ΚΑΙ ΕΛΑΦΡΥ <=300GR	ΝΑΙ		
6.	ΝΑ ΣΥΝΟΔΕΥΕΤΑΙ ΑΠΟ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΑΤΗ ΘΗΚΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ	ΝΑΙ		

**11.ΚΩΔΙΚΟΣ 344 ΒΑΛΙΤΣΑ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΔΙΑΡΩΝ ΥΠΕΡΥΘΡΗΣ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑΣ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Η ΒΑΛΙΤΣΑ ΝΑ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ : • ΛΑΜΠΑ ΟΡΤΙΜΑΧ UV LED	ΝΑΙ		
2.	• 2 ΧΡΩΣΤΙΚΑ ΦΥΣΙΓΓΙΑ ΓΙΑ ΠΟΛΥΕΣΤΕΡΙΚΑ ΛΑΔΙΑ	ΝΑΙ		
3.	• ΚΙΤ ΕΓΧΥΣΗΣ – ΤΡΟΜΠΑ & ΛΑΣΤΙΧΟ	ΝΑΙ		
4.	• ΓΥΑΛΙΑ	ΝΑΙ		
5.	• ΘΗΚΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ	ΝΑΙ		
6.	• ΑΦΑΙΡΕΤΙΚΟ ΧΡΩΣΤΙΚΗΣ ΟΥΣΙΑΣ UV	ΝΑΙ		

**12.ΚΩΔΙΚΟΣ 345 ΦΟΡΗΤΟ ΟΡΓΑΝΟ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ ΗΧΟΥ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	ΜΕΓΑΛΗ ΕΥΑΝΑΓΝΩΣΤΗ ΟΘΟΝΗ ΜΕ ΕΝΔΕΙΞΗ ΜΕΤΡΗΘΕΝΤΩΝ ΤΙΜΩΝ.	ΝΑΙ		
2.	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΙΜΩΝ ΜΙΝ.-ΜΑΧ., ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΕΩΣ ΚΑΙ 20.000 ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ ΓΙΑ ΜΑΚΡΟΧΡΟΝΙΟ ΕΛΕΓΧΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΜΕΣΩ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ.	ΝΑΙ		
3.	ΤΡΕΙΣ ΚΛΙΜΑΚΕΣ ΜΕ ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ (30-130DB),	ΝΑΙ		
4.	ΒΑΘΜΙΔΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ ΑΝΑ 0,1DB.	ΝΑΙ		
5.	ΘΗΚΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ	ΝΑΙ		

**ΤΜΗΜΑ 3 : ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΟΧΗΜΑΤΩΝ (0104)**

**1. ΚΩΔΙΚΟΣ 372 ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΜΕ ΟΒD II ΚΑΙ LAPTOP**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να είναι τύπου UNIVERSAL με δυνατότητα χρήσης σε πολλούς κατασκευαστές	ΝΑΙ		
2.	συστημάτων ηλεκτρονικού ελέγχου	ΝΑΙ		
3.	Σύνδεση σειριακή ή παράλληλη	ΝΑΙ		
4.	Να αποκωδικοποιεί βλάβες συστημάτων ηλεκτρονικού ελέγχου κινητήρων, ABS/ASR, EBS,EDS, Imobilizer, αερόσακων κλπ	ΝΑΙ		
5.	Εμφάνιση των βλαβών και τρόπο αντιμετώπισης αυτών	ΝΑΙ		
6.	Να είναι φορητό	ΝΑΙ		

7.	Να έχει δυνατότητα επέκτασης σε μελλοντικά μοντέλα αυτοκινήτων	ΝΑΙ		
8.	Οδηγίες στα ελληνικά	ΝΑΙ		
9.	Δυνατότητα σύνδεσης με Η/Υ με περιβάλλον MS-WINDOWS	ΝΑΙ		
10.	Διαθέτει λογισμικό με όλες τις τιμές μέτρησης και τα ηλεκτρικά σχεδιαγράμματα.	ΝΑΙ		
11.	Να αναβαθμίζεται μέσω Internet για μελλοντικά μοντέλα αυτοκινήτων	ΝΑΙ		
12.	Διάγνωση OBD, OBD II και BUS	ΝΑΙ		

**2. ΚΩΔΙΚΟΣ 373 ΣΥΣΚΕΥΗ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΜΠΕΚ ΜΕ ΥΠΕΡΗΧΟΥΣ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να είναι τροχήλατη	ΝΑΙ		
2.	Να καλύπτει μεγάλο αριθμό τύπων εγχυτήρων	ΝΑΙ		
3.	Να συνοδεύεται από βιβλίο οδηγιών στα ελληνικά	ΝΑΙ		
4.	Να συνοδεύεται από βιβλίο με τιμές μέτρησης και τιμών εγχυτήρων	ΝΑΙ		
5.	Να ανακυκλώνει τις ποσότητες καυσίμου ή ειδικού υγρού μέσω κυκλώματος	ΝΑΙ		
6.	Να συνοδεύεται η συσκευή από όλα τα όργανα μέτρησης παροχής και πίεσης	ΝΑΙ		

**3.ΚΩΔΙΚΟΣ 374 ΣΥΣΚΕΥΗ ΕΞΑΕΡΩΣΗΣ ΦΡΕΝΩΝ ΜΕ ΤΑΠΕΣ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Κατάλληλο για οχήματα με ABS	ΝΑΙ		
2.	Ρυθμιζόμενη πίεση εξαερισμού μέσω του ρυθμιστή πίεσης	ΝΑΙ		
3.	Για όλα τα συμβατικά υγρά φρένων	ΝΑΙ		
4.	Για υδραυλικά συστήματα φρένων και συμπλέκτη	ΝΑΙ		
5.	Δοχείο $\geq 5L$	ΝΑΙ		
6.	Να Συμπεριλαμβάνετε το δοχείο συλλογής και το σιφόνιο αναρρόφησης	ΝΑΙ		
7.	σετ με τάπες εξαέρωσης φρένων	ΝΑΙ		

**4.ΚΩΔΙΚΟΣ 376 ΒΑΛΒΟΛΙΝΙΕΡΑ ΑΕΡΟΣ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Χωρητικότητα $\geq 24$ lt	ΝΑΙ		
2.	Δείκτης στάθμης	ΝΑΙ		
3.	Τροχήλατη	ΝΑΙ		
4.	Μανόμετρο και βαλβίδα ασφαλείας	ΝΑΙ		

**5. ΚΩΔΙΚΟΣ 379 ΑΝΥΨΩΤΙΚΟ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ ΔΙΚΟΛΟΝΟ ΜΕ ΒΑΣΗ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Ανυψωτικής ικανότητας $\geq 2,5$ ton	ΝΑΙ		
2.	Σύγχρονες προδιαγραφές ασφαλείας	ΝΑΙ		
3.	ηλεκτροκινητήρας $\geq 3$ kW	ΝΑΙ		
4.	Με βάση μεταξύ των δυο κολόνων	ΝΑΙ		

17DIAB000002400-2017-11-24  
6. ΚΩΔΙΚΟΣ 381 ΣΥΜΠΙΕΣΟΜΕΤΡΟ ΓΙΑ ΒΕΝΖΙΝΟΚΙΝΗΤΗΡΕΣ

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να είναι φορητό σε κασετίνα	ΝΑΙ		
2.	Να συνοδεύεται με όλα τα παρελκόμενα	ΝΑΙ		
3.	Διαθέτει καταγραφικό όργανο (γραφίδα με καρτέλα)	ΝΑΙ		
4.	Ανταλλακτικές καταγραφικές καρτέλες	ΝΑΙ		

7. ΚΩΔΙΚΟΣ 382 ΣΥΜΠΙΕΣΟΜΕΤΡΟ ΓΙΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΚΙΝΗΤΗΡΕΣ

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Κάρτα καταγραφής	ΝΑΙ		
2.	Με αντάπτορες για κάθε τύπο κινητήρα diesel	ΝΑΙ		
3.	Γκάμα μέτρησης ,5 έως 60 bar.	ΝΑΙ		
4.	Σε κασετίνα (σετ)	ΝΑΙ		

8.ΚΩΔΙΚΟΣ 383 ΣΥΣΚΕΥΗ ΔΟΚΙΜΗΣ ΠΙΕΣΗΣ, ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΨΥΞΗΣ

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Φορητό μέσα σε κασετίνα	ΝΑΙ		
2.	Με πλήρες τα παρελκόμενα του για την μέγιστη κάλυψη τύπων συστημάτων ψύξεως	ΝΑΙ		

9.ΚΩΔΙΚΟΣ 384 ΕΚΚΙΝΗΤΗΣ

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Φορητός Εκκινήτης	ΝΑΙ		
2.	Τάση 12V	ΝΑΙ		
3.	Χωρητικότητα $\geq 900\text{AH}$	ΝΑΙ		

10. ΚΩΔΙΚΟΣ 397 ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΙΣΗ ΤΡΟΧΩΝ

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Δυνατότητα μέτρησης 4 τροχών	ΝΑΙ		
2.	Ηλεκτρονική με υπέρυθρους αισθητήρες ή λέιζερ	ΝΑΙ		
3.	Οδηγίες στα ελληνικά	ΝΑΙ		
4.	Δυνατότητα σύνδεσης με Η/Υ	ΝΑΙ		
5.	Να συνοδεύεται από δίσκο CD – ROM με τιμές μοντέλων αυτοκινήτων	ΝΑΙ		

11. ΚΩΔΙΚΟΣ 398 ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
--	-------------	----------	----------	-----------

1.	Τραχήλατος	ΝΑΙ		
2.	4 η 5 αερίων (CO, HC, CO2, O2)	ΝΑΙ		
3.	Να υπολογίζει διορθωμένο CO2	ΝΑΙ		
4.	Να μετρά λόγο «λ»	ΝΑΙ		
5.	Με στροφόμετρο	ΝΑΙ		
6.	Με δείκτη και όργανο θερμοκρασίας λαδιού	ΝΑΙ		
7.	Να κάνει αυτομηδενισμό	ΝΑΙ		
8.	Με εκτυπωτή	ΝΑΙ		
9.	Με δυνατότητα σύνδεσης με Η/Υ	ΝΑΙ		
10.	Τροφοδοσία : Μπαταρία αυτοκινήτου / Αναπτήρας	ΝΑΙ		

**12. ΚΩΔΙΚΟΣ 399 ΤΕΤΡΑΚΥΛΙΝΔΡΟΣ ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	ΜΕ ΥΠΕΡΣΥΜΠΙΕΣΤΗ & ΚΙΒΩΤΙΟ ΤΑΧΥΤΗΤΩΝ ΝΕΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ COMMON RAIL ΣΕ ΒΑΣΗ ΚΑΙ OBD II	ΝΑΙ		
2.	4 κύλινδρος εν σειρά	ΝΑΙ		
3.	κυβισμού 1400 έως 2000 cc	ΝΑΙ		
4.	Με σύστημα τροφοδοσίας υψηλής πίεσης τεχνολογίας common rail	ΝΑΙ		
5.	Με πλήρες σύστημα εξαγωγής καυσαερίων, εισαγωγής ατμοσφαιρικού αέρα και ψύξεως	ΝΑΙ		
6.	Με στροβιλοσυμπιεστή	ΝΑΙ		
7.	Με διαγνωστική φίσα obd II	ΝΑΙ		
8.	Κιβώτιο ταχυτήτων μηχανικό ή αυτόματο	ΝΑΙ		
9.	Σύστημα εκκίνησης (μίζα)	ΝΑΙ		

**13. ΚΩΔΙΚΟΣ 400 ΒΕΝΖΙΝΟΚΙΝΗΤΗΡΑΣ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	ΝΕΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΜΕ ΣΥΣΤΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΠΟΛΛΑΠΛΟΥ ΨΕΚΑΣΜΟΥ MOTRONIC ΣΕ ΒΑΣΗ ΚΑΙ OBD II	ΝΑΙ		
2.	κυβισμού 1400 έως 2000 cc	ΝΑΙ		
3.	Ηλεκτρονικά ελεγχόμενο ψεκασμό και ανάφλεξη (τύπου MOTRONIC)	ΝΑΙ		
4.	Συμπληρωμένα τα περιφερειακά υποσυστήματα (ηλεκτρικά, ηλεκτρονικά, τροφοδοσίας κλπ)	ΝΑΙ		
5.	Τριοδικό καταλυτικό μετατροπέα με ανιχνευτή λάμδα (λ)	ΝΑΙ		
6.	Με πλήρες σύστημα εισαγωγής - μέτρησης αέρα (φίλτρα αέρος, μετρητές κλπ)	ΝΑΙ		
7.	Με πλήρες σύστημα εξαγωγής καυσαερίων	ΝΑΙ		
8.	Με πλήρες σύστημα ψύξεως	ΝΑΙ		
9.	Σύστημα εκκίνησης (μίζα)	ΝΑΙ		
10.	Σύστημα φόρτισης (εναλλακτήρα)	ΝΑΙ		

11.	Μία διανομοτική βάση	ΝΑΙ		
12.	Σε τροχήλατη βάση	ΝΑΙ		

**14. ΚΩΔΙΚΟΣ 401 ΜΟΝΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΕΞΟΜΟΙΩΣΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ ΚΑΥΣΙΜΟΥ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να περιλαμβάνει πάνελ εξομοίωσης και να συνοδεύεται με το απαραίτητο λογισμικό Η/Υ για μία πλήρη μελέτη πάνω στην τεχνολογία του ηλεκτρονικού ψεκασμού με την βοήθεια ενός κεντρικού ηλεκτρονικού ελέγχου.	ΝΑΙ		
2.	Το πάνελ εξομοίωσης να αποτελείται από τα επιμέρους κυκλώματα που αφορούν τον	ΝΑΙ		
3.	• ηλεκτρονικό ψεκασμό και τα επιμέρους εξαρτήματα	ΝΑΙ		
4.	να απεικονίζονται όλα με σχεδίαση ή μεταξοτυπία.	ΝΑΙ		
5.	Η εξομοίωση να γίνεται με την χρήση ενδείξεων, ποτενσιόμετρων, λαμπτήρων LED.	ΝΑΙ		
6.	Με τις δε διατάξεις που περιλαμβάνονται στο πάνελ να μπορούν: Να μελετώνται η ρύθμιση των advance της ανάφλεξης, η ρύθμιση του χρόνου ψεκασμού, η κρύα εκκίνηση, η αποκοπή του καυσίμου, η ανακύκλωση των ατμών του καυσίμου, η λειτουργία του αισθητήρα Lambda, ο καταλύτης	ΝΑΙ		
7.	Να εισάγονται βλάβες να γίνεται ο εντοπισμός και η αποκατάστασή	ΝΑΙ		
8.	Να τροφοδοτείται από την τάση του δικτύου.	ΝΑΙ		
9.	Να συνοδεύεται από λογισμικό με το οποίο να γίνεται : Εξομοίωση διάφορων συνθηκών και γραφική τους αναπαράσταση Εισαγωγή βλαβών με σκοπό την διάγνωση και την αποκατάσταση	ΝΑΙ		
10.	Μεταβολή των διαφόρων παραμέτρων.	ΝΑΙ		

**15. ΚΩΔΙΚΟΣ 402 ΕΞΟΜΟΙΩΤΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να είναι πλήρες το κλιματιστικό σύστημα	ΝΑΙ		
2.	Να συνοδεύεται από το σύστημα ηλεκτρικού ελέγχου	ΝΑΙ		
3.	Δυνατότητα λειτουργίας του κλιματιστικού	ΝΑΙ		
4.	Με δυνατότητα σύνδεσης μανομέτρων για έλεγχο λειτουργίας συστήματος	ΝΑΙ		
5.	Δυνατότητα λήψης μετρήσεων για εκπόνηση ασκήσεων	ΝΑΙ		
6.	Μερική τομή σε ορισμένα εξαρτήματα και μηχανισμούς που να επιτρέπουν την λειτουργία	ΝΑΙ		

**16. ΚΩΔΙΚΟΣ 404 ΕΠΟΠΤΙΚΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΙΚΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ WANKEL**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Όλες οι τομές να είναι χρωματισμένες για την καλύτερη παραστατικότητα και ονοματολογία των μερών	ΝΑΙ		
2.	• Μέσω εξωτερικής επέμβασης (χειροκίνητα) η δυνατότητα	ΝΑΙ		

1.	Λειτουργία αμφίου			
3.	• Ο κινητήρας να περιλαμβάνει :	ΝΑΙ		
4.	• κινητήριο άξονα με βολάν	ΝΑΙ		
5.	• διπλό –ρότορα	ΝΑΙ		
6.	• σύστημα εισαγωγής και εξαγωγής	ΝΑΙ		
7.	• αντλία λαδιού	ΝΑΙ		
8.	• αντλία νερού με θερμοστατική βαλβίδα	ΝΑΙ		
9.	• ηλεκτρονικό ψεκασμό	ΝΑΙ		
10.	• σύστημα ανάφλεξης Twin-spark	ΝΑΙ		
11.	• Τοποθετημένος σε τροχήλατη βάση	ΝΑΙ		

**17. ΚΩΔΙΚΟΣ 405 ΕΠΟΠΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ABS BRAKE BOARD**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Τα εξαρτήματα να είναι τοποθετημένα σε πινακίδα (πάνελ) με τροχήλατη βάση	ΝΑΙ		
2.	• Να περιλαμβάνει τα παρακάτω εξαρτήματα σε τομή :	ΝΑΙ		
3.	• Σερβόφρενο με πεντάλ , αντλία και δοχείο υγρού φρένων	ΝΑΙ		
4.	• Μονάδα ABS (ηλεκτροβαλβίδες και αντλία)	ΝΑΙ		
5.	• Εγκέφαλο ABS	ΝΑΙ		
6.	• 2 δισκόφρενα	ΝΑΙ		
7.	• Αισθητήρες στροφών των τροχών	ΝΑΙ		
8.	• Κύκλωμα σωληνώσεων	ΝΑΙ		
9.	• Ηλεκτρικό κύκλωμα	ΝΑΙ		
10.	• Σχέδιο αυτοκινήτου απεικόνισης των εξαρτημάτων του ABS	ΝΑΙ		
11.	• Όλες οι τομές να είναι χρωματισμένες για την καλύτερη παραστατικότητα και ονοματολογία των μερών	ΝΑΙ		

**18. ΚΩΔΙΚΟΣ 406 ΔΙΑΦΟΡΙΚΟ ΣΕ ΤΟΜΗ TORSEN**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	ΣΕ ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΑ ΒΑΣΗ	ΝΑΙ		
2.	• Όλες οι τομές να είναι χρωματισμένες για την καλύτερη παραστατικότητα και ονοματολογία των μερών	ΝΑΙ		
3.	• Να συνοδεύεται από πίνακες με τεχνικά χαρακτηριστικά	ΝΑΙ		
4.	• Μέσω εξωτερικής επέμβασης (χειροκίνητα) η δυνατότητα λειτουργίας αυτού	ΝΑΙ		

17DIAB000002493 2017-11-24

**19. ΚΩΔΙΚΟΣ 407 ΕΠΟΠΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΜΗΧΑΝΙΣΜΩΝ ΣΕ ΤΟΜΕΣ ΓΙΑ ΜΕΤΑΔΟΣΗ ΚΙΝΗΣΗΣ 4Χ4**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Όλες οι τομές να είναι χρωματισμένες για την καλύτερη παραστατικότητα και ονοματολογία των μερών	ΝΑΙ		
2.	Να συνοδεύονται από πίνακες με τεχνικά χαρακτηριστικά της μηχανής ή μηχανισμού	ΝΑΙ		
3.	Μέσω εξωτερικής επέμβασης η δυνατότητα λειτουργίας αυτών	ΝΑΙ		
4.	Να περιλαμβάνει : κιβώτιο ταχυτήτων (μηχανικό ή αυτόματο), μπροστινό και πίσω διαφορικό, κεντρικό διαφορικό ή βοηθητικό κιβώτιο διανομής και άξονες μετάδοσης .	ΝΑΙ		
5.	σε τροχήλατη βάση			

**ΤΜΗΜΑ 4: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΩΝ (0106)**

**1. ΚΩΔΙΚΟΣ 336 ΦΡΕΖΑ CNC**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	ΦΡΕΖΑ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ (C.N.C.) ΜΕ ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΕ ΟΛΑ ΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΑ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΜΕΡΗ ΤΗΣ ΜΗΧΑΝΗΣ.	ΝΑΙ		
2.	ΚΕΦΑΛΗ ISO Νο. 1	ΝΑΙ		
3.	ΤΡΑΠΕΖΑ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ 170-190mm x 250-270mm, ΤΑΥΤΟΧΡΟΝΗ ΕΛΕΓΧΟΜΕΝΗ ΚΙΝΗΣΗ ΤΡΙΩΝ ΑΞΟΝΩΝ, ΜΕ ΔΙΑΔΡΟΜΗ ΣΤΟΥΣ ΑΞΟΝΕΣ: Χ 100-120mm, Υ 100-120mm, Ζ 40-55mm.	ΝΑΙ		
4.	ΑΚΡΙΒΕΙΑ ΜΗΧΑΝΗΣ 0,01	ΝΑΙ		
5.	ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΗΣ ΑΤΡΑΚΤΟΥ 0-3000RPM.	ΝΑΙ		
6.	ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΧΑΜΗΛΗΣ ΤΑΣΗΣ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑΣ.	ΝΑΙ		
7.	ΔΙΑΦΑΝΗΣ ΠΡΟΦΥΛΑΚΤΗΡΑΣ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	ΝΑΙ		
8.	Ο ΕΛΕΓΧΟΣ CNC ΝΑ ΕΠΙΤΡΕΠΕΙ ΣΤΟ ΧΕΙΡΙΣΤΗ ΝΑ ΓΡΑΦΕΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ CNC.	ΝΑΙ		
9.	ΝΑ ΔΙΑΘΕΤΕΙ ΒΗΜΑΤΙΚΟΥΣ ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ ΜΕ ΟΠΤΙΚΟΥΣ ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΤΕΣ ΤΩΝ ΑΞΟΝΩΝ ΚΑΙ ΚΙΝΗΤΗΡΑ ΑΤΡΑΚΤΟΥ DC.	ΝΑΙ		
10.	ΕΥΚΟΛΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ	ΝΑΙ		
11.	Η/Υ ΠΟΥ ΣΥΝΔΕΕΤΑΙ ΜΕ ΤΗ ΦΡΕΖΑ ΜΕ ΠΛΗΡΕΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΓΙΑ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΟΘΟΝΗ ≥ 17 ΙΝΤΣΩΝ	ΝΑΙ		
12.	ΜΕ ΤΟ ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ ΝΑ ΕΧΕΙ ΤΗΝ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΜΕ ΤΥΠΟΠΟΙΗΜΕΝΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΚΑΙ ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΤΟΛΕΣ. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΣΩ ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΚΩΔΙΚΩΝ G ΚΑΙ M.	ΝΑΙ		
13.	ΠΛΗΡΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΠΟΥ ΘΑ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ ΓΡΑΦΙΚΩΝ ΤΡΙΩΝ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ, ΚΥΚΛΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΟΛΗ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΤΕΤΑΡΤΗΜΟΡΙΩΝ, ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΙΣ ΚΑΤΑ ΑΠΟΛΥΤΕΣ ΚΑΙ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ, ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ ΚΛΗΣΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ, ΜΕΤΑΤΟΠΙΣΗ ΣΗΜΕΙΟΥ, ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΜΕ ΜΝΗΜΗ 64KB ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ, ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΥΠΟΥ FANUC, ΠΡΟΒΟΛΕΣ ΜΗΚΟΥΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ (15 ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ), ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΕΛΕΓΧΟ ΣΦΑΛΜΑΤΟΣ ΜΕ ΜΗΝΥΜΑ, ΚΑΤΑΛΟΓΟ ΑΡΧΕΙΩΝ, ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΣΕ mm ΚΑΙ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΛΛΑΓΗ, ΔΙΑΓΡΑΦΗ,	ΝΑΙ		

**ΑΥΤΟΤΕΛΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΤΗΡΙΑΚΗΣ ΚΑΙ ΥΛΙΚΟΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ  
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ – ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ...../2017**

17/ΔΙΑΒ000002493 2017-11-24			
14.	ΕΓΧΑΡΑΚΤΑ Η ΣΕ ΚΟΛΛΗΜΕΝΗ ΠΙΝΑΚΙΔΑ, ΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΤΑ ΣΥΜΒΟΛΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ. ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ CE ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ.	ΝΑΙ	
15.	ΟΛΑ ΤΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ, ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΛΗΡΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ (ΚΟΠΤΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ, ΕΙΔΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ, Κ.Λ.Π.).	ΝΑΙ	
16.	ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΣ ΟΔΗΓΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ, ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΣΤΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ.		
17.	ΣΕΜΙΝΑΡΙΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ-ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΣΤΟΥΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ.	ΝΑΙ	
18.	ΠΛΗΡΗΣ ΣΕΙΡΑ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΚΑΙ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΩΣΤΕ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΔΥΝΑΤΗ Η ΑΣΚΗΣΗ ΣΕ ΔΥΟ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ ΑΠΟ ΤΑ ΠΛΕΟΝ ΔΙΑΔΕΔΟΜΕΝΑ ΣΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΑ ΜΕΣΩ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ.	ΝΑΙ	

**2. ΚΩΔΙΚΟΣ 337 ΤΟΡΝΟΣ CNC**

	<b>ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ</b>	<b>ΑΠΑΙΤΗΣΗ</b>	<b>ΑΠΑΝΤΗΣΗ</b>	<b>ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ</b>
1.	ΤΟΡΝΟΣ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ (C.N.C.) ΜΕ ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΕ ΟΛΑ ΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΑ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΜΕΡΗ ΤΗΣ ΜΗΧΑΝΗΣ.	ΝΑΙ		
2.	ΤΑΥΤΟΧΡΟΝΗ ΕΛΕΓΧΟΜΕΝΗ ΚΙΝΗΣΗ ΣΕ ΔΥΟ ΑΞΟΝΕΣ X ΚΑΙ Z.	ΝΑΙ		
3.	ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΔΙΑΔΡΟΜΗΣ ΣΤΟ ΑΞΟΝΑ-Z 100– 130mm, ΣΤΟΝ ΑΞΟΝΑ-X 50 – 60mm ΚΑΙ ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΜΕΤΑΞΥ ΚΕΝΤΡΩΝ 180 – 220mm.	ΝΑΙ		
4.	ΑΚΡΙΒΕΙΑ ΜΗΧΑΝΗΣ 0,01ΜΜ ΠΕΡΙΠΟΥ.	ΝΑΙ		
5.	ΝΑ ΔΙΑΘΕΤΕΙ ΤΣΟΚ ΤΡΙΩΝ ΣΦΙΚΤΗΡΩΝ.	ΝΑΙ		
6.	ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΜΕΓΙΣΤΗΣ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ ΤΟΡΝΕΥΣΗΣ ≥ 60mm.	ΝΑΙ		
7.	ΝΑ ΔΙΑΘΕΤΕΙ ΟΠΗ ΑΤΡΑΚΤΟΥ 10ΜΜ. ΚΩΝΟΣ ΑΤΡΑΚΤΟΥ MORSE NO. 1	ΝΑΙ		
8.	Η ΑΤΡΑΚΤΟΣ ΝΑ ΣΤΡΕΦΕΤΑΙ ΑΠΟ 0 ΕΩΣ ≥ 3000RPM.	ΝΑΙ		
9.	ΝΑ ΔΙΑΘΕΤΕΙ ΦΩΤΙΣΜΟ ΧΑΜΗΛΗΣ ΤΑΞΗΣ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑΣ.	ΝΑΙ		
10.	ΝΑ ΔΙΑΘΕΤΕΙ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟ ΔΙΑΦΑΝΕΣ ΚΑΛΥΜΜΑ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑΣ ΜΕ ΔΙΑΚΟΠΤΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ.	ΝΑΙ		
11.	Ο ΕΛΕΓΚΤΗΣ CNC ΝΑ ΕΠΙΤΡΕΠΕΙ ΣΤΟ ΧΕΙΡΙΣΤΗ ΝΑ ΓΡΑΦΕΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ CNC.	ΝΑΙ		
12.	ΝΑ ΔΙΑΘΕΤΕΙ ΒΗΜΑΤΙΚΟΥΣ ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ ΜΕ ΟΠΤΙΚΟΥΣ ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΤΕΣ ΤΩΝ ΑΞΟΝΩΝ ΚΑΙ ΚΙΝΗΤΗΡΑ ΑΤΡΑΚΤΟΥ DC.	ΝΑΙ		
13.	ΕΥΚΟΛΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΤΟΡΝΟΥ.	ΝΑΙ		
14.	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ ΠΟΥ ΘΑ ΣΥΝΔΕΕΤΑΙ ΜΕ ΤΟΝ ΤΟΡΝΟ. ΝΑ ΔΙΑΘΕΤΕΙ ΠΛΗΡΗ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ.	ΝΑΙ		
15.	ΜΕ ΤΟ ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ ΝΑ ΕΧΕΙ ΤΗΝ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΜΕ ΤΥΠΟΠΟΙΗΜΕΝΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΚΑΙ ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΤΟΛΕΣ.	ΝΑΙ		
16.	ΠΛΗΡΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΠΟΥ ΘΑ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ ΓΡΑΦΙΚΩΝ ΤΡΙΩΝ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ, ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ Η ΑΚΤΙΝΑΣ ΣΤΟΝ ΑΞΟΝΑ-X, ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΥΠΟΥ FANUC, ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ, ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ ΣΕ ΣΗΜΕΙΟ ΑΝΑΦΟΡΑΣ, ΚΥΚΛΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΟΛΗ. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΣΕ mm. ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ CAD/CAM.	ΝΑΙ		
17.	ΟΛΑ ΤΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ, ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΛΗΡΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ (ΚΟΠΤΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ, ΕΙΔΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ, Κ.Λ.Π.).	ΝΑΙ		
18.	ΕΓΧΑΡΑΚΤΑ Η ΣΕ ΚΟΛΛΗΜΕΝΗ ΠΙΝΑΚΙΔΑ ΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΤΑ ΣΥΜΒΟΛΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ. ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ CE ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ.	ΝΑΙ		
19.	ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΣ ΟΔΗΓΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ, ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ	ΝΑΙ		

17	ΣΤΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ 17 ΔΙΑΒ000002493 2017-11-24			
20.	ΣΕΜΙΝΑΡΙΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ-ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΣΤΟΥΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ.	ΝΑΙ		
21.	ΠΛΗΡΗΣ ΣΕΙΡΑ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΚΑΙ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΩΣΤΕ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΔΥΝΑΤΗ Η ΑΣΚΗΣΗ ΣΕ ΔΥΟ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ ΑΠΟ ΤΑ ΠΛΕΟΝ ΔΙΑΔΕΔΟΜΕΝΑ ΣΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΑ ΜΕΣΩ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ.	ΝΑΙ		

## ΤΜΗΜΑ 5: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ (0201)

### 1. ΚΩΔΙΚΟΣ 297 ΨΗΦΙΑΚΟ ΠΟΛΥΜΕΤΡΟ

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να καλύπτει τα ακόλουθα: • DC Voltage 200mV - 1000V.	ΝΑΙ		
2.	• AC Voltage 200mV - 750V	ΝΑΙ		
3.	• DC Current 2mA - 20A.	ΝΑΙ		
4.	• AC Current 2mA - 20A.	ΝΑΙ		
5.	• Ohm 20 - 200M.	ΝΑΙ		
6.	• Diode Test	ΝΑΙ		
7.	• Transistor Test	ΝΑΙ		
8.	• Short Circuit Buzzer	ΝΑΙ		
9.	• Ο κατασκευαστής του προσφερόμενου είδους να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001 ή αντίστοιχο.	ΝΑΙ		

### 2. ΚΩΔΙΚΟΣ 298 ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΠΑΛΜΟΓΡΑΦΟΣ

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να καλύπτει τα ακόλουθα: • > 50 MHz Band.	ΝΑΙ		
2.	• Ευαισθησία > 2mV/div - 10V/div	ΝΑΙ		
3.	• Οριζόντια Σάρωση > 5ns/div - 20s/div	ΝΑΙ		
4.	• Ρυθμός δειγματοληψίας > 500 MSa/s	ΝΑΙ		
5.	• Συχνόμετρο > 6 ψηφίων	ΝΑΙ		
6.	• > 20 Μνήμες για κυματομορφές (εσωτερικά ή σε εξωτερικό USB )	ΝΑΙ		
7.	• USB Host & Device	ΝΑΙ		
8.	• Ethernet	ΝΑΙ		
9.	• 2 Σηματολήπτες 1:1/10	ΝΑΙ		
10.	• 2 Channels και Άθροισμα Καναλιών ADD	ΝΑΙ		
11.	• Εγχειρίδιο Λειτουργίας	ΝΑΙ		
12.	• Ο κατασκευαστής του προσφερόμενου είδους να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001 ή αντίστοιχο	ΝΑΙ		
13.	• Ευαισθησία > 2mV/div - 10V/div	ΝΑΙ		
14.	• Οριζόντια Σάρωση > 5ns/div - 20s/div	ΝΑΙ		

### 3. ΚΩΔΙΚΟΣ 300 ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ Χ.Σ.

17ΔΙΑΒ000002493-2017-11-24 ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να καλύπτει τα ακόλουθα: • Εύρος ζώνης τουλάχιστον 0.2 Hz - 2 MHz.	ΝΑΙ		
2.	• Τάση εξόδου τουλάχιστον έως 20 V	ΝΑΙ		
3.	• Ημίτονο - Τρίγωνο - Τετράγωνο - Παλμό - Ράμπα	ΝΑΙ		
4.	• Ο κατασκευαστής του προσφερόμενου είδους να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001 ή αντίστοιχο.	ΝΑΙ		

**4. ΚΩΔΙΚΟΣ 301 ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ Υ.Σ.**

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να καλύπτει τα ακόλουθα: • $\geq 1$ Channels.	ΝΑΙ		
2.	• Μέγιστη Συχνότητα Εξόδου $\geq 10$ MHz	ΝΑΙ		
3.	• Ημίτονο - Τρίγωνο - Τετράγωνο - Παλμό - Ράμπα - Gaussian	ΝΑΙ		
4.	• USB Host & Device	ΝΑΙ		
5.	• Frequency Resolution $< 1$ Hz	ΝΑΙ		
6.	• Συνάρτηση Διαμόρφωσης AM, FM, PM, FSK, ASK	ΝΑΙ		
7.	• Ο κατασκευαστής του προσφερόμενου είδους να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001 ή αντίστοιχο.	ΝΑΙ		

**5. ΚΩΔΙΚΟΣ 302 ΠΕΔΙΟΜΕΤΡΟ**

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να καλύπτει τα ακόλουθα: • Επίγειου και δορυφορικού σήματος.	ΝΑΙ		
2.	• Εύρος συχνοτήτων τουλάχιστον 950-2150MHz	ΝΑΙ		
3.	• Εύρος επίπεδο εισόδου τουλάχιστον από -65 έως -25 dBm	ΝΑΙ		
4.	• Συμβατό με DVB-S/S2 , DVB-T/T2 , DVB-C	ΝΑΙ		
5.	• MPEG-4/H.264 , MP@M: , MP@HL , MP@L4.1 , HP@L4.1	ΝΑΙ		
6.	• Θύρες USB & εικόνας / ήχου	ΝΑΙ		
7.	• Ο κατασκευαστής του προσφερόμενου είδους να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001 ή αντίστοιχο.	ΝΑΙ		

**6.ΚΩΔΙΚΟΣ 303 ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΕΤ - ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ**

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Το σετ θα περιλαμβάνει κατ'ελάχιστο τουλάχιστον 1 τεμάχιο (εκτός αν ορίζεται διαφορετικά) από τα ακόλουθα: • Διάτρητη λαμαρίνα (αντιστατική και αγώγιμη) 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 ( $\geq 2$ τεμάχια).	ΝΑΙ		
2.	• Κέντρο συναγερμού τουλάχιστον 8 ζωνών	ΝΑΙ		
3.	• Μεταλλικό κουτί κέντρου	ΝΑΙ		

4.	• Μετασχηματιστή 166V, 30W κέντρου	ΝΑΙ		
5.	• Μπαταρία Κέντρου	ΝΑΙ		
6.	• Πληκτρολόγιο 32 + 1 ζωνών	ΝΑΙ		
7.	• Ενσύρματοι υπέρυθροι ανιχνευτές κίνησης (ραντάρ) με ή χωρίς ανιχνευτή μικροκυμάτων (≥ 2 τεμάχια)	ΝΑΙ		
8.	• Ενσύρματος εξωτερικός υπέρυθρος ανιχνευτής	ΝΑΙ		
9.	• Beam LED pulsed διπλής δέσμης εμβέλειας 30m	ΝΑΙ		
10.	• Ανιχνευτής θραύσης υαλοπινάκων	ΝΑΙ		
11.	• Ανιχνευτής καπνού	ΝΑΙ		
12.	• Module για IP communicator (για διεχείριση μέσω internet)	ΝΑΙ		
13.	• Module επέκτασης 8 ζωνών (για επέκταση ενσύρματων ζωνών)	ΝΑΙ		
14.	• Back-up GSM συσκευή (για οικίες χωρίς τηλ. γραμμή)	ΝΑΙ		
15.	• Ασύρματος δέκτης 32 ζωνών (για ασύρματη επέκταση)	ΝΑΙ		
16.	• Ασύρματος υπέρυθρος ανιχνευτής (για ασύρματη επέκταση)	ΝΑΙ		
17.	• Ασύρματη μαγνητική επαφή (για ασύρματη επέκταση)	ΝΑΙ		
18.	• Σειρήνα εξωτερική αυτόνομη	ΝΑΙ		
19.	• Σειρήνα εσωτερική	ΝΑΙ		
20.	• Μπαταρία εξωτερικής σειρήνας	ΝΑΙ		
21.	• Καλώδιο 6Χ0,22 100 μέτρα	ΝΑΙ		
22.	• Ενσύρματες μαγνητικές επαφές (≥ 10 τεμάχια)	ΝΑΙ		
23.	• Θερμόκολλα 1kg	ΝΑΙ		
24.	• Επαγγελματικό ηλεκτρικό πιστόλι θερμοκόλλησης υψηλής θερμοκρασίας, με αυτορυθμιζόμενο θερμοστάτη, μύτη ελεγχόμενης ροής, στεγανότητας, 220V και ≥ 250W	ΝΑΙ		
25.	• Κόφτης καλωδίων	ΝΑΙ		
26.	• Απογυμνωτής καλωδίων	ΝΑΙ		
27.	• Εγχειρίδια χρήσης και προγραμματισμού	ΝΑΙ		
28.	• Λογισμικό για έλεγχο και προγραμματισμό του κέντρου μέσω Η/Υ	ΝΑΙ		
29.	• Καλώδιο σύνδεσης κέντρου με Η/Υ.	ΝΑΙ		
30.	• Τα προτεινόμενα προϊόντα θα είναι περιβαλλοντικής κλάσης I ή II (Για εσωτερικούς χώρους).	ΝΑΙ		

**7. ΚΩΔΙΚΟΣ 304 ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΕΤ - ΔΟΜΗΜΕΝΗ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗ LAN**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Το σετ θα περιλαμβάνει κατ'ελάχιστο τουλάχιστον 1 τεμάχιο (εκτός αν ορίζεται διαφορετικά) από τα ακόλουθα: • 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.	ΝΑΙ		
2.	• Rack 5U με εσωτερικό συρόμενο ράφι, πόρτα και κλειδαριά	ΝΑΙ		
3.	• Μάσκα patch panel 19''(1U) 16 θέσεων	ΝΑΙ		
4.	• Μάσκα διαχείρισης καλωδίων για να περνούν τα patch cords	ΝΑΙ		
5.	• Διπλές πρίζες δικτύου που να τοποθετούνται στη λαμαρίνα (≥ 8 τεμάχια)	ΝΑΙ		

ΑΥΤΟΤΕΛΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΤΗΡΙΑΚΗΣ ΚΑΙ ΥΛΙΚΟΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ  
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ – ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ...../2017

6.	• Jack RJ45 $\geq 16$ τεμάχια	ΝΑΙ		
7.	• Jack RJ45 tool – less ( $\geq 16$ τεμάχια)	ΝΑΙ		
8.	• Ειδικό αυτοκόλλητο σήμανσης ( $\geq 1$ φύλλο)	ΝΑΙ		
9.	• Καλώδιο UTP cat5e 30 μέτρα	ΝΑΙ		
10.	• Δεματικά καλωδίων (tire up) (πακέτο των $\geq 100$ )	ΝΑΙ		
11.	• Συνδετήρες RJ45	ΝΑΙ		
12.	• Προστατευτικό κάλυμμα για RJ45	ΝΑΙ		
13.	• Ο κατασκευαστής του προσφερόμενου είδους να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001 ή αντίστοιχο.	ΝΑΙ		
14.	<p>ΕΡΓΑΛΕΙΑ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Πλαγιοκόφτης,</li> <li>• πρέσα PLUG RJ45,</li> <li>• πρέσα JACK RJ45, προστατευτικό παλάμης κατά τη διαδικασία της συρμάτωσης με βάση για να ασφαλίζει το Jack RJ45,</li> <li>• Απογυμνωτής καλωδίου UTP,</li> <li>• Κόφτης,</li> <li>• Κατσαβίδι σταυρού τύπου PH2</li> <li>• Εργαλείο ελέγχου καλωδίων δικτύου (LAN cable tester) με τις ακόλουθες προδιαγραφές: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Αναγραφή μετρήσεων &amp; στην κεντρική μονάδα &amp; στο τερματικό</li> <li>○ Ενσωματωμένη γεννήτρια τόνου για την ανίχνευση του καλωδίου</li> <li>○ Έλεγχος UTP/FTP.BNC</li> <li>○ Τεστ LAN &amp; τηλεφωνικών καλωδίων RJ-11, RJ45</li> <li>○ Έλεγχος για βραχυκύκλωμα, σπασμένο καλώδιο &amp; λάθος συνδεσμολογίας</li> </ul> </li> <li>• Ένδειξη χαμηλής τάσης μπαταρίας</li> </ul>	ΝΑΙ		

8.ΚΩΔΙΚΟΣ 305 ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΕΤ - VOIP

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	<p>Το σετ θα περιλαμβάνει (του ιδίου κατασκευαστή):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ένα ψηφιακό τηλεφωνικό κέντρο VoIP.</li> </ul>	ΝΑΙ		
2.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Δυο τηλεφωνικές συσκευές VoIP με τα ακόλουθα τεχνικά χαρακτηριστικά:</li> </ul> <p><b>Διεπαφή (interface)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Αναλογικές εισοδοί (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 εισοδοί (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>	ΝΑΙ		

17	<p>Μεθόδους ΟΤΜΕ: RFL2833, SIP, INEG, In audio</p> <ul style="list-style-type: none"> <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>			
3.	<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> </ul> <p>Ο κατασκευαστής του προσφερόμενου είδους να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001 ή αντίστοιχο.</p>	ΝΑΙ		

**9.ΚΩΔΙΚΟΣ 308 ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΑΝΑΛΟΓΙΚΩΝ & ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
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		
2.	<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 του προσφερόμενου είδους 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>• Μέτρηση τάσης και έντασης συνεχούς ρεύματος</li> <li>• Νόμος του Ωμ</li> <li>• Μέτρηση τάσης και έντασης εναλλασσόμενου ρεύματος</li> <li>• Ισχύς σε κυκλώματα συνεχούς ρεύματος</li> <li>• Κυκλώματα RC, RL στο συνεχές</li> </ul>	ΝΑΙ		

<p>17 ΔΙΑΒ0000002493 2017-11-24</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Κυκλώματα RC, RL, RLC στο εναλλασσόμενο ρεύμα</li> <li>Κυκλώματα συντονισμού (σε σειρά και παράλληλα)</li> <li>Χαρακτηριστικά διόδων PN, Zener, φωτοεκπομπής LED και φωτοδιόδου</li> <li>Ανορθωτές πλήρους και ημίσειας κύματος, ανόρθωση με συνδεσμολογία γέφυρας, διπλή ανόρθωση</li> <li>Κυκλώματα ολοκληρωτή, διαφοριστή, RC, RL</li> <li>Βασικά χαρακτηριστικά και καμπύλες τρανζίστορ</li> <li>Ενισχυτές κοινού εκπομπού, κοινής βάσης, κοινού συλλέκτη, Darlington, κύκλωμα μεταγωγής</li> <li>Ενισχυτής συζευγμένης αντίστασης—χωρητικότητα, ενισχυτής άμεσα συζευγμένος, ενισχυτής με σύζευξη μετασχηματιστή, ενισχυτής push-pull</li> <li>Χαρακτηριστικά JFET, MOSFET και ενισχυτές JFET CS/CD, MOSFET CS</li> <li>Χαρακτηριστικές μετρήσεις τελεστικών ενισχυτών, διαφορικός ενισχυτής</li> <li>Βασικά κυκλώματα τελεστικού ενισχυτή</li> <li>Φίλτρα υψηλερατά, χαμηλοπερατά, διέλευσης ζώνης</li> <li>Ταλαντωτές</li> <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 TTL 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>			
--	--	--	--

10. ΚΩΔΙΚΟΣ 311 ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
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> </ul>	ΝΑΙ		
2.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Να ενσωματώνει μονάδες GPS και GSM μαζί με τις αντίστοιχες κεραίες</li> </ul>	ΝΑΙ		
3.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Η εκπαιδευτική διαδικασία να είναι καθοδηγούμενη μέσω λογισμικού προγράμματος, ώστε να παρέχεται μία απόλυτα καθαρή εικόνα για τον έλεγχο ενός τηλεφώνου GSM.</li> </ul>	ΝΑΙ		
4.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Όλες οι εντολές να αποστέλλονται από και προς το λογισμικό για τον έλεγχο των GPS και GSM. και για αξιολόγηση και ανάλυση.</li> </ul>	ΝΑΙ		
5.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Το λογισμικό να διαθέτει οδηγό βοήθειας για το πρωτόκολλο του GPS και τη λίστα εντολών AT.</li> </ul>	ΝΑΙ		
6.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Να έχει τη δυνατότητα λειτουργίας και σαν κανονικό κινητό τηλέφωνο με την απλή σύνδεση ακουστικών.</li> </ul>	ΝΑΙ		
7.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Να λειτουργεί και με μπαταρίες ώστε να διευκολύνονται οι ασκήσεις GPS σε εξωτερικό περιβάλλον.</li> </ul>	ΝΑΙ		
8.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Η μονάδα GSM/GPRS να υποστηρίζει τα πρωτόκολλα 3GPP TS 27.007, 3GPP TS 27.005, FAX class 1 και TCP/IP</li> </ul>	ΝΑΙ		
9.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Θα περιλαμβάνονται όλα τα εξαρτήματα και υλικά για την αυτόνομη λειτουργία της διάταξης και την πραγματοποίηση των εργασιών που ακολουθούν</li> </ul>	ΝΑΙ		

10	• Ο κατασκευαστής του προσφερόμενου είδους να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001 ή αντίστοιχο.	ΝΑΙ		
11	Με τη διάταξη να μπορούν να πραγματοποιηθούν τα ακόλουθα: • Ρύθμιση baud rate του GPS	ΝΑΙ		
12	• Έλεγχος του ρυθμού ανανέωσης του GPS	ΝΑΙ		
13	• Εντολές AT: κλήση σε κινητό τηλέφωνο, απάντηση, αποστολή και λήψη μηνύματος και έλεγχος ποιότητας σήματος σε μονάδα GSM	ΝΑΙ		
14	• Σύνδεση μονάδας GSM με το internet	ΝΑΙ		
15	• Άσκηση σε μικροελεγκτές	ΝΑΙ		

**11. ΚΩΔΙΚΟΣ 312 ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗΣ LCD**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	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.	ΝΑΙ		
2.	Η διάταξη να περιλαμβάνει: • έγχρωμη τηλεόραση $\geq 20''$ .	ΝΑΙ		
3.	• χειροκίνητο και απομακρυσμένο έλεγχο	ΝΑΙ		
4.	• λήψη PAL/NTSC	ΝΑΙ		
5.	• εισόδους Composite video, VGA	ΝΑΙ		
6.	• διεπαφή ήχου RCA (R, L)	ΝΑΙ		
7.	• συνδέσεις: USB, HDMI	ΝΑΙ		
8.	• Με δυνατότητα μέτρησης τάσεων, παρακολούθησης κυματομορφών σε σημεία ελέγχου, δημιουργία σφαλμάτων και επίλυσης	ΝΑΙ		
9.	• Με πλήρες διάγραμμα του συστήματος τυπωμένο	ΝΑΙ		
10	• Ο κατασκευαστής του προσφερόμενου είδους να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001 ή αντίστοιχο.	ΝΑΙ		

**12. ΚΩΔΙΚΟΣ 313 ΣΤΑΘΜΟΣ ΚΟΛΛΗΣΗΣ / ΑΠΟΚΟΛΛΗΣΗΣ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Κεραμικού στοιχείου	ΝΑΙ		
2.	$\geq 60$ Watt	ΝΑΙ		
3.	Να διαθέτει θερμό αέρα	ΝΑΙ		
4.	Με ενσωματωμένη βάση στήριξης	ΝΑΙ		

**13. ΚΩΔΙΚΟΣ 314 ΣΥΣΚΕΥΗ BREADBOARD ΑΝΑΛΟΓΙΚΩΝ/ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	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.	ΝΑΙ		
2.	Ελάχιστες απαιτήσεις: • Breadboard με τουλάχιστον 2.000 σημεία σύνδεσης • Ενσωματωμένη ρυθμιζόμενη τροφοδοσία DC 0 έως $\pm 15V$ • Ενσωματωμένη σταθερή τροφοδοσία $\pm 5V$	ΝΑΙ		

<p>17 ΔΙΑΒ000002493 2017-11-24</p> <p>Προστατευόμετρα 1kΩ και 100kΩ.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ενσωματωμένη γεννήτρια σημάτων 1Hz - 100kHz, ημιτονικού, τριγωνικού, τετραγωνικού σήματος και TTL</li> <li>• Τουλάχιστον οκτώ μεταγωγείς δεδομένων.</li> <li>• Υποδοχές για φισ 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 200MΩ</li> <li>• Χωρητικότητας έως 2Mf</li> </ul> <p>Ο κατασκευαστής του προσφερόμενου είδους να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001 ή αντίστοιχο.</p>			
--	--	--	--

**ΤΜΗΜΑ 6: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ (0206))**

**1. ΚΩΔΙΚΟΣ 265 ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ «ΕΞΥΠΝΟΥ ΣΠΙΤΙΟΥ» ΕΙΒ/KNX**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Το συγκρότημα να είναι ειδικά σχεδιασμένο για εκπαιδευτική χρήση και να αποτελείται από πραγματικά εξαρτήματα προσαρμοσμένα για την ασφαλή χρήση τους από τους σπουδαστές πάνω σε πινακίδες μονωμένες, με σχηματικό διάγραμμα και με δυνατότητα εύκολης σύνδεσης μεταξύ τους.	ΝΑΙ		
2.	Οι επιμέρους πινακίδες να τοποθετούνται σε κατάλληλο κάθετο μεταλλικό ικρίωμα σε πάγκο εργασίας. Όπου απαιτείται οι πινακίδες να περιλαμβάνουν κομβίο «εκμάθησης» για την εναλλαγή μεταξύ κανονικής λειτουργίας και λειτουργίας διευθυνσιοδότησης.	ΝΑΙ		
3.	Ο πάγκος εργασίας και το ικρίωμα να περιλαμβάνονται στο συγκρότημα καθώς επίσης και πλήρες σετ καλωδίων συνδεσμολογίας και πλήρες σετ εγχειριδίων.	ΝΑΙ		
4.	<p>Να παρέχει δυνατότητα μελέτης της τεχνολογίας ΕΙΒ/KNX τουλάχιστον στις παρακάτω εγκαταστάσεις: φωτισμού, ασφαλείας, θέρμανσης/κλιματισμού, ελέγχου παραθυρόφυλλων, με PLC - πίνακα αφής - χρονοδιακόπτη και τη μονάδα σεναρίων και να περιλαμβάνει τουλάχιστον:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Πινακίδα διεπαφής πιεστικού διακόπτη (τεμ. 1):</u> συσκευή δυαδικής εισόδου και εξόδου με τέσσερα κανάλια τοποθετημένη σε πινακίδα, με κατάλληλους ακροδέκτες για ηλεκτρικές συνδέσεις, γείωση και γραμμή bus και με λυχνία LED για την απεικόνιση της τάσης bus και του τρόπου λειτουργίας.</li> </ul> <p>Να περιλαμβάνει δύο μονοπολικούς διακόπτες για την επίδειξη των δυνατοτήτων διασύνδεσης με συμβατικές οικιακές εγκαταστάσεις.</p> <p>Κάθε κανάλι να μπορεί να χρησιμοποιηθεί είτε σαν είσοδος πιεστικού διακόπτη είτε σαν έξοδος LED.</p>	ΝΑΙ		



	<p>17 ΔΙΑΒ000002493 2017-11-24</p> <p>τοποθετημένη σε πινακίδα, με κατάλληλους ακροδέκτες για ηλεκτρικές συνδέσεις, γείωση και σύνδεση στη γραμμή EIBus και με λυχνία LED για την απεικόνιση διαφόρων λειτουργιών και καταστάσεων. Να έχει κανάλι για τον έλεγχο κινητήρα. Έξοδος: ένα κανάλι (επαφές άνευ τάσης). Ονομαστική τάση 230VAC, 50-60Hz, ρεύμα εναλλαγής στα 24VDC 6A ωμικό φορτίο / 4A επαγωγικό φορτίο. Τροφοδοσία μέσω bus.</p>			
12.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Πινακίδα μηχανισμού οδήγησης Βενετικών περιόδων (τεμ. 1): μηχανισμός τοποθετημένος σε πινακίδα, με κατάλληλους ακροδέκτες για τροφοδοσία και γείωση. Να έχει δυνατότητα προσαρμογής της γωνίας των γριλιών, ενσωματωμένους διακόπτες ορίου και προστασία από θερμική υπερφόρτωση.</li> </ul>	ΝΑΙ		
13.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Πινακίδα ελεγκτή θερμοκρασίας (τεμ. 1): συσκευή για τον έλεγχο συστημάτων θέρμανσης που να μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως θερμοστάτης ή/και ως συνεχής ελεγκτής (ελεγκτής P ή PI) τοποθετημένη σε πινακίδα, με κατάλληλους ακροδέκτες για γραμμή EIBus και γείωση και με λυχνίες LED για την απεικόνιση διαφόρων λειτουργιών και καταστάσεων. Να περιλαμβάνει περιστροφικό κομβίο ρύθμισης και κομβίο αλλαγής τρόπου λειτουργίας και να επιτρέπει απλή ρύθμιση θέρμανσης ή συνδυασμένη ρύθμιση θέρμανσης/ψύξης. Ο θερμοστάτης να μπορεί να στέλνει ως τηλεγράφημα on/off τη τιμή ρύθμισης στις σχετικές συσκευές για τον έλεγχο ηλεκτροθερμικών ενεργοποιητών ή ως τηλεγράφημα ρύθμισης για τον έλεγχο σερβο-ελεγχόμενων ενεργοποιητών. Περιοχή μέτρησης θερμοκρασίας 0 - +40°C, ακρίβεια αισθητήρα θερμοκρασίας ±1,0K σε συνθήκες αναφοράς / ±2,0K σε συνθήκες περιβάλλοντος ή μέτρησης. Τροφοδοσία μέσω bus.</li> </ul>	ΝΑΙ		
14.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Πινακίδα ενεργοποιητή βαλβίδας (τεμ. 1): συσκευή για τον έλεγχο ανοίγματος / κλεισίματος βαλβίδας κατόπιν σήματος συνεχούς ρύθμισης που εκπέμπεται από τον ελεγκτή θερμοκρασίας τοποθετημένη σε πινακίδα, με κατάλληλους ακροδέκτες για γραμμή bus και γείωση και με μαγνήτη προγραμματισμού για τον ανέπαφο προγραμματισμό φυσικών διευσθύνσεων. Άνοιγμα βαλβίδας: ελάχιστο 1mm / μέγιστο 4mm, λειτουργικός κύκλος: 25s/mm. Τροφοδοσία μέσω bus.</li> </ul>	ΝΑΙ		
15.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Πινακίδα ανιχνευτή καπνού (τεμ. 1): συσκευή σχεδιασμένη για έγκαιρη ανίχνευση καπνού ή σημαντική αύξηση θερμοκρασίας περιβάλλοντος τοποθετημένη σε πινακίδα, με κατάλληλους ακροδέκτες για τροφοδοσία, γείωση και γραμμή EIBus και με λυχνίες LED για την απεικόνιση διαφόρων λειτουργιών και καταστάσεων. Να συνδέεται στο σύστημα KNX/EIB μέσω της παραπάνω πινακίδας (1). Η πραγματική θερμοκρασία, κάθε προειδοποίηση καπνού ή πυρκαϊάς καθώς και η κατάσταση του αισθητήρα να στέλνονται στο bus. Ο ανιχνευτής καπνού να φέρει κομβίο επαναφοράς.</li> </ul>	ΝΑΙ		

16.	<p><b>17. Πινακίδα ανιχνευτή παρουσίας και αισθητήρα φωτεινότητας (τεμ. 1):</b> συσκευή για την ανίχνευση παρουσίας/κίνησης τοποθετημένη σε πινακίδα, με κατάλληλους ακροδέκτες.</p> <p>Να περιλαμβάνει ανεξάρτητο αισθητήρα φωτός με ενσωματωμένο έλεγχο φωτισμού δύο επιπέδων και συνεχή έλεγχο επιπέδου φωτισμού (dimming) και να ελέγχει αυτόματα τον φωτισμό ενός χώρου.</p> <p>Το σήμα του ανιχνευτή να αναλύεται χωριστά ως ανιχνευτή κίνησης και ανιχνευτή παρουσίας.</p> <p>Τρόπος ανίχνευσης παρουσίας: PIR, περιοχή οριζόντια 360° και κάθετα μεγαλύτερο των 100°. Τρόπος μέτρησης φωτεινότητας: αντίθεση, περιοχή 20-1000Lux.</p> <p>Να επικοινωνεί μέσω KNX με ενεργοποιητές ή άλλες συσκευές KNX.</p> <p>Τροφοδοσία μέσω bus.</p>	NAI		
17.	<p>• <b>Πινακίδα υπέρυθρου πομπού/δέκτη και αποκωδικοποιητή (τεμ. 1):</b> υπέρυθρος δέκτης / αποκωδικοποιητής τοποθετημένος σε πινακίδα με κατάλληλους ακροδέκτες για γείωση και σύνδεση στη γραμμή EIBus, με λυχνίες LED για την απεικόνιση διαφόρων λειτουργιών και καταστάσεων και με μαγνήτη προγραμματισμού για ανέπαφη εναλλαγή μεταξύ κανονικής λειτουργίας και λειτουργίας διευθυνσιοδότησης.</p> <p>Ο υπέρυθρος πομπός (τηλεχειριστήριο) να λειτουργεί με μπαταρίες και να έχει τουλάχιστον 4 ζεύγη κομβίων ελέγχου, 4 κομβία επιλογής επιπέδου λειτουργίας, ένα ζεύγος κομβίων ελέγχου κύριας λειτουργίας και λυχνίες LED για την απεικόνιση διαφόρων λειτουργιών και καταστάσεων. Να εκπέμπει υπέρυθρα σήματα τα οποία να λαμβάνονται από τον υπέρυθρο δέκτη και να μεταβιβάζονται (download) στον αποκωδικοποιητή ο οποίος να τα μετατρέπει σε κατάλληλα τηλεγραφήματα bus.</p> <p>Τροφοδοσία μέσω bus.</p>	NAI		
18.	<p>• <b>Πινακίδα διεπαφής USB (τεμ. 1):</b> διεπαφή τοποθετημένη σε πινακίδα, με κατάλληλους ακροδέκτες για σύνδεση στη γραμμή bus και με λυχνία LED για την απεικόνιση της σύνδεσης και της κίνησης δεδομένων.</p> <p>Να επιτρέπει την σύνδεση Η/Υ στο σύστημα για τον ορισμό παραμέτρων, την διευθυνσιοδότηση, την καταγραφή, την οπτικοποίηση και την διάγνωση των συνδεδεμένων συσκευών bus.</p> <p>Τροφοδοσία μέσω USB (τύπου B) από τον συνδεδεμένο Η/Υ.</p>	NAI		
19.	<p>• <b>Πινακίδα οθόνης κειμένου (τεμ. 1):</b> οθόνη κειμένου LCD, με ρυθμιζόμενο φωτισμό φόντου, τοποθετημένη σε πινακίδα με σχηματικό διάγραμμα, με κατάλληλους ακροδέκτες για γραμμή bus και γείωση και με λυχνίες LED για την απεικόνιση διαφόρων λειτουργιών και καταστάσεων.</p> <p>Να περιλαμβάνει τουλάχιστον τρία οριζόντια ζεύγη κομβίων και να παρέχει μέχρι εννέα διαμορφώσιμες λειτουργίες (ενδεικτικά για διακοπή, εξαναγκασμένο έλεγχο, έλεγχο σεναρίου κλπ), δυνατότητα ρύθμισης και απεικόνισης ημερομηνίας και ώρας καθώς επίσης και ενεργοποίησης ήχου συναγερμού σε περίπτωση μηνυμάτων συναγερμού.</p> <p>Τροφοδοσία μέσω bus.</p>	NAI		
20.	<p>• <b>Πινακίδα έγχρωμης οθόνης αφής (τεμ. 1):</b> συσκευή πολλαπλών λειτουργιών απεικόνισης / ελέγχου για το KNX τοποθετημένη σε</p>	NAI		

	<p>17DIAB000002493 2017-11-24</p> <p>Πινακίδα, με κατάλληλους ακροδέκτες για γραμμή bus και γείωση και διεπαφή USB. Οθόνη τουλάχιστον 5,7", αφής, με φωτισμό φόντου LED.  Να είναι δυνατή η απεικόνιση και ο έλεγχος μέχρι 100 λειτουργιών KNX, τουλάχιστον 18 σελίδων ελέγχου και απεικόνισης, αναλόγως του προγράμματος εφαρμογής.  Τροφοδοσία μέσω bus ή 230VAC.</p>			
21.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Πινακίδα ελεγκτή σεναρίου/συμβάντος (τεμ. 1): συσκευή για τον προσδιορισμό και την επεξεργασία σεναρίων και προγραμμάτων συμβάντων τοποθετημένη σε πινακίδα, με κατάλληλους ακροδέκτες για γραμμή bus και γείωση και με λυχνίες LED για την απεικόνιση διαφόρων λειτουργιών και καταστάσεων. Να επιτρέπει προγραμματισμό και ανάκληση μέχρι οκτώ σεναρίων και δημιουργία μέχρι οκτώ προγραμμάτων συμβάντων.  Τροφοδοσία μέσω bus.</li> </ul>	ΝΑΙ		
22.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Πινακίδα PLC LOGO! και επικοινωνίας EIB/KNX (τεμ. 1): με PLC, 8 ψηφιακές εισόδους (μη ηλεκτρικά απομονωμένες), και 4 εξόδους ρελέ (ηλεκτρικά απομονωμένες). Το PLC να μπορεί να προγραμματίζεται άμεσα από τον πίνακα ή από τον Η/Υ.  Οι ψηφιακές εισοδοί να μπορούν να προσομοιώνονται με χρήση διακοπών ή να εισάγονται εξωτερικά μέσω ακροδεκτών σύνδεσης.  Η μονάδα επικοινωνίας EIB/KNX να θεωρείται σκλάβος (slave) για να επιτρέπει την αλληλεπίδραση με το σύστημα EIB και να ενεργεί ως μεσολαβητής μεταξύ του αφέντη (master) LOGO! και των εξωτερικών συσκευών EIB μέσω του καλωδίου EIBus. Να μεταβιβάζει τα τηλεγραφήματα EIB στη LOGO!, τις λειτουργίες του PLC στο σύστημα EIB καθώς επίσης και κάθε αλλαγή του σήματος εξόδου μέσω του EIBus. Να φέρει διακόπτη για τον προγραμματισμό του EIB/KNX και να έχει πιστοποίηση KNX/EIB.  Εικονικές ψηφιακές εισοδοί: μεγ. 16, εικονικές ψηφιακές εξοδοί: μεγ. 12, εικονικές αναλογικές εισοδοί: μεγ. 8, εικονικές αναλογικές εξοδοί: μεγ. 2, διευθύνσεις ομάδων: μεγ. 64, σχέσεις: μεγ. 64.</li> </ul>	ΝΑΙ		
23.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Λογισμικό ETS (τεμ. 1): για τον σχεδιασμό και την διαμόρφωση εγκαταστάσεων συστήματος KNX «έξυπνου σπιτιού» και ελέγχου κτηρίων. Να είναι στην Αγγλική γλώσσα και κατάλληλο ακόμα και για αρχάριους χρήστες συστημάτων KNX και για τις διάφορες φάσεις όπως σχεδιασμό, διάγνωση και εντοπισμό βλαβών.</li> </ul>	ΝΑΙ		
24.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Το συγκρότημα να συνοδεύεται, κατά την παράδοση, από χειρίδια ασκήσεων στην Ελληνική γλώσσα.</li> </ul>	ΝΑΙ		

17DIAB000002499-2017-11-24  
2. ΚΙΝΗΤΙΚΟΣ 257 ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΗΛΙΑΚΗΣ ΑΙΟΛΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΚΥΨΕΛΗΣ ΚΑΥΣΙΜΟΥ (FUEL CELLS).

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Κατακόρυφη πινακίδα για τοποθέτηση επί εργαστηριακού πάγκου ή θρανίου για τη μελέτη των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (συστήματα ηλιακής και αιολικής ενέργειας και κυψέλης καυσίμου υδρογόνου) σχεδιασμένο για ασφαλή χρήση από τους σπουδαστές.	ΝΑΙ		
2.	Η διάταξη να αποτελείται από: ηλιακά πάνελ, ανεμογεννήτρια, κυψέλη καυσίμου αναστρέψιμης λειτουργίας, ηλεκτρολύτη, δεξαμενές αποθήκευσης O <sub>2</sub> και H <sub>2</sub> , αντίσταση πολλαπλών βαθμίδων, ηλεκτρικό φορτίο (ανεμιστήρας), σασί οχήματος, είσοδο ρεύματος, μέτρηση εξόδου τάσης 0-10V, έξοδο τροφοδοτικού 5V, μέτρηση ρεύματος εξόδου 0-10V, τάση εισόδου, μονάδα συλλογής με το απαιτούμενο λογισμικό για συλλογή και απεικόνιση δεδομένων καθώς και διπλό σποτάκι με δύο λυχνίες αλογόνου.	ΝΑΙ		
3.	Να παρέχεται δυνατότητα μελέτης τουλάχιστον των παρακάτω: Μελέτη των νόμων του Faraday, ηλεκτρική ενέργεια παραγόμενη από αιολική ενέργεια, παραγωγή ηλεκτρισμού με χρήση μεθανόλης, συναρμολόγηση κυψέλης καυσίμου, επίδραση της επιφάνειας ηλιακής μονάδας στην τάση και ένταση του ρεύματος της ηλιακής μονάδας, επίδραση του αριθμού των πτερυγίων του ρότορα και των διαφορετικών θέσεων των πτερυγίων, ανεμοτροχός υπό φορτίο, χαρακτηριστική τάση ρεύματος ανεμογεννήτριας, επίδραση της ταχύτητας και κατεύθυνσης του αέρα, προσδιορισμός της τάσης αποσύνθεσης του νερού, παραγωγή και αποθήκευση υδρογόνου, αποθήκευση ηλεκτρικής ενέργειας που παράγεται από τον άνεμο με χρήση τεχνολογίας υδρογόνου, λειτουργία με υδρογόνο/οξυγόνο ή υδρογόνο/αέρα. Τάση και ρεύμα σε ένα ηλιακό πάνελ σαν συνάρτηση της έντασης του φωτός, σε σύνδεση σειράς των ηλιακών πάνελ και σε παράλληλη σύνδεση των ηλιακών πάνελ. Προσδιορισμός χαρακτηριστικών καμπυλών: ηλιακού πίνακα, ρεύματος-τάσης ενός ηλιακού πάνελ, ηλεκτρολύτη, κυψέλης καυσίμου και DMFC. Προσδιορισμός απόδοσης: κυψέλης καυσίμου και ηλεκτρολύτη. Αυτάρκες σύστημα με ανανεώσιμη ενέργεια. Κατασκευή μοντέλου αυτοκινήτου που λειτουργεί με υδρογόνο	ΝΑΙ		
4.	Για την εκτέλεση των αναφερομένων πειραμάτων να περιλαμβάνει τουλάχιστον: ηλιακή μονάδα 2,0 V / 600 mA, ηλιακό στοιχείο: 2,0V / 600mA, συσσωρευτή 4,5 VDC / 0,8 A, ανεμογεννήτρια (μέση απόδοση με επιτραπέζιο ανεμιστήρα) U <sub>max</sub> =6,0 V, I <sub>max</sub> =0,3 A, 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, κυψέλη Μεθανόλης ισχύος 10 mW, αποθήκευση αερίου 30 cm <sup>3</sup> H <sub>2</sub> / 30 cm <sup>3</sup> O <sub>2</sub> , φορτία: ανεμιστήρα 10 mW και αυτοκινήτου 150 mW, δεκαδικός αντιστάτης μεγ. απόδοση 1,2 W, πολύμετρα και καλώδιο. 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 και ως κυψέλη καυσίμου H <sub>2</sub> /O <sub>2</sub> : 300 mW - H <sub>2</sub> /αέρας: 100mW. PEMFC Kit: H <sub>2</sub> /O <sub>2</sub> 600 mW και H <sub>2</sub> /αέρας 200 mW.	ΝΑΙ		
5.	Μονάδα συλλογής δεδομένων τροφοδοτούμενη μέσω USB με δυνατότητα συλλογής συνεχών σημάτων ή αργά μεταβαλλόμενων μέχρι 100 Hz. Έξοδοι: 2 ρελέ, 2 αναλογικές -10/+10V. Είσοδοι: 8 ψηφιακές -10/+10V.	ΝΑΙ		
6.	Να συνοδεύεται κατά την παράδοση με εγχειρίδιο λειτουργίας και λογισμικό στην Ελληνική γλώσσα.	ΝΑΙ		

17ΔΙΑΒ000002493 2017-11-24

3. ΚΩΔΙΚΟΣ 268 ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΩΝ

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Σύστημα με πραγματικά εξαρτήματα και υλικά για εκπαίδευση σε συναρμολόγηση και αποσυναρμολόγηση περιστροφικών ηλεκτρικών μηχανών ΣΡ και ΕΡ.	ΝΑΙ		
2.	Το σύστημα να διαθέτει βιομηχανικά χαρακτηριστικά και να λειτουργεί με χαμηλές τάσεις (24V/42V) για αποφυγή ηλεκτροπληξίας και χαμηλή ισχύ (0,2kW).	ΝΑΙ		
3.	Το σύστημα να περιλαμβάνει: βάση, στηρίγματα με έδρανα, συνδέσμους και κλειδιά, κόμπλερ και εύκαμπτο κόμπλερ, στάτη ΣΡ και ΕΡ, οπτικό μετατροπέα ταχύτητας, ρότορα κλωβού, δακτυλιοφόρο δρομέα, στροφείο μεταγωγέα, βάση ψηκτρών με δύο ψήκτρες και με 3 ζεύγη ψηκτρών (6 ψήκτρες).	ΝΑΙ		
4.	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 βοηθητικούς πόλους και ρότορα με 20 εγκοπές και 40 τμήματα.	ΝΑΙ		
5.	Να περιλαμβάνει επίσης τα παρακάτω: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Τροφοδοτικό</u> (τεμ. 1) Έξοδοι ΕΡ: 0-10V/12Α, 0-48V/5Α μονοφασική και 24V/14Α, 42V/10Α τριφασική.</li> <li>Έξοδοι ΣΡ: 32V/14Α, 42V/10Α, 0-40V/5Α, 0-8V/12Α .</li> </ul> <p>Με προστασία από υπερτάχυνση. Τροφοδοσία τριφασική από το δίκτυο.</p>	ΝΑΙ		
6.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Μονάδα φορτίων και ρεοστάτη</u> (τεμ. 1) Αντιστάτες 3 x 15Ω, 90W έκαστο, 1Ω + (0 - 2Ω), 80W, Πυκνωτές 3 x 80μf, 150V Ρεοστάτης 0-80Ω, 1Α</li> </ul>	ΝΑΙ		
7.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Μονάδα παραλληλισμού-συγχροσκοπιο</u> (τεμ. 1) Για εκτέλεση της παράλληλης σύνδεσης μεταξύ σύγχρονων γεννητριών ή μεταξύ εναλλάκτη και τροφοδοσίας.</li> </ul>	ΝΑΙ		
8.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Ηλεκτρομαγνητικό φρένο</u> (τεμ. 1) Να περιλαμβάνει ρότορα κυλίνδρου και στάτη, βραχίονα στάθμης ύδατος, βάρος και αντίβαρο για μέτρηση ροπής εξόδου του κινητήρα. Με δυνατότητα συναρμολόγησης φορτίου (load cell).</li> </ul>	ΝΑΙ		
9.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Μονάδα βασικών μετρήσεων ηλεκτρικών μηχανών</u> (τεμ. 1) Να περιλαμβάνει δύο ψηφιακά όργανα πολλαπλών λειτουργιών για την εκτέλεση μετρήσεων τάσης, ρεύματος και ισχύος σε εναλλασσόμενο και συνεχές ρεύμα και ένα ψηφιακό όργανο ένδειξης ταχύτητας περιστροφής. Περιοχές μέτρησης: VAC / VDC: 0-65 V - IAC/IDC: 0-20 A - στροφές: 0-</li> </ul>	ΝΑΙ		

	<p>4000rpm (50 Hz) και 0-4000rpm (60 Hz)</p> <p>17 ΔΙΑΒ000002493 2017-11-24</p> <p>Τροφοδοσία 100-240 V AC / 50-60 Hz.</p> <p>Να είναι πλήρης με έξοδο για προστασία από υπερτάχυνση.</p>			
10.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Προσαρμογέας για τον κινητήρα (τεμ. 1)</li> </ul>	ΝΑΙ		
11.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Μονάδα περιστροφής του ρότορα των κινητήρων επαγωγής (τεμ. 1).</li> </ul>	ΝΑΙ		
12.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Μονάδα αλλαγής του αριθμού των πόλων σε κινητήρες τύπου Dahlander (τεμ. 1).</li> </ul>	ΝΑΙ		
13.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Εκκινήτη αστέρα/τριγώνου για εκκίνηση κινητήρων (τεμ. 1).</li> </ul>	ΝΑΙ		
14.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Μονάδα εκκίνησης και συγχρονισμού για τριφασικούς κινητήρες και διέγερσης για συγχρονισμό με το δίκτυο τροφοδοσίας (τεμ. 1).</li> </ul>	ΝΑΙ		
15.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Να παρέχεται δυνατότητα μελέτης τουλάχιστον των παρακάτω: κινητήρες και γεννήτριες ΣΡ, ξένης και σύνθετης διέγερσης, καθώς και διέγερσης σειράς - σύγχρονος τριφασικός κινητήρας - επαγωγικοί κινητήρες: τριφασικοί δακτυλιοφόροι και κλωβού μονοφασικοί με πυκνωτή - κινητήρας Universal - αρχές ηλεκτρομαγνητικής επαγωγής - μελέτη μαγνητικού πεδίου - σύνδεση Dahlander - εναλλάκτης - επαγωγικός ρυθμιστής και μεταγωγέας φάσης</li> </ul>	ΝΑΙ		
16.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Να συνοδεύεται από <u>λογισμικό</u> (τεμ. 1) το οποίο να μετατρέπει τον Η/Υ του σπουδαστή σε εικονικό εργαστήριο ηλεκτρικών μηχανών ώστε να έχει την δυνατότητα θεωρητικής μελέτης και εκτέλεσης πειραμάτων σε ηλεκτρικές μηχανές χωρίς την παρουσία εξοπλισμού, αλλά μόνο μέσω προσομοίωσης στον Η/Υ.</li> </ul>	ΝΑΙ		
17.	<p>Το λογισμικό να παρουσιάζει στατικές και περιστροφικές μηχανές (μονοφασικούς και τριφασικούς μετασχηματιστές, μηχανές ΣΡ, σύγχρονες και ασύγχρονες μηχανές) και να αποτελείται από τρία (3) τμήματα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Το πρώτο τμήμα να ασχολείται με την μελέτη των ηλεκτρικών μηχανών με ιδιαίτερη έμφαση σε λειτουργικές αρχές, δομή και χαρακτηριστικά. Να περιλαμβάνει γραφικά για την επίδειξη των εξαρτημάτων των ηλεκτρικών μηχανών.</li> <li>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 τα λεπτομερή χαρακτηριστικά των σχετικών μηχανών να υπολογίζονται από τον Η/Υ. 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 να αποθηκεύονται σε ένα αρχείο για περαιτέρω επεξεργασία, εκτέλεση του εικονικού προγράμματος και να είναι κατάλληλα για την πραγματική κατασκευή των μηχανών.</li> <li>Στο τρίτο τμήμα οι σπουδαστές να έχουν την δυνατότητα εικονικής εκτέλεσης των τυπικών δοκιμών που πραγματοποιούνται στις πραγματικές μηχανές, ενδεικτικά δοκιμές με ή χωρίς φορτίο, δοκιμές βραχυκύκλωσης κ.λπ., για τον έλεγχο των παραμέτρων σχεδιασμού των μηχανών πριν την κατασκευή τους. Να παρέχεται δυνατότητα ζεύξης των μηχανών με άλλες μηχανές στην βάση δεδομένων του προγράμματος. Να παρέχει επί της οθόνης εικονικά όργανα μέτρησης και δυνατότητα σχεδιασμού γραφημάτων.</li> </ul> <p>Να παρέχεται δυνατότητα μελέτης τουλάχιστον των παρακάτω:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>μετασχηματιστές (δοκιμές χωρίς φορτίο, δοκιμές βραχυκύκλωσης, μέτρηση αντίστασης του τυλίγματος, μέτρηση του λόγου μετασχηματισμού, άμεση δοκιμή).</li> <li>μηχανές Σ.Ρ. (μέτρηση εσωτερικής αντίστασης, χαρακτηριστικά</li> </ul>	ΝΑΙ		

	<p>17DIAB000002499-2017-11-24</p> <p>μαγνήτισης, εξωτερικά χαρακτηριστικά, χαρακτηριστικά ρύθμισης, δοκιμή χωρίς φορτίο, δοκιμή με ηλεκτρομαγνητική πέδη, δοκιμή με δυναμόμετρο DC).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• σύγχρονες ηλεκτρικές μηχανές (χαρακτηριστικά μαγνήτισης, χαρακτηριστικά βραχυκύκλωσης, μέτρηση αντίστασης τυλίγματος, εξωτερικά χαρακτηριστικά, χαρακτηριστικά ρύθμισης).</li> <li>• ασύγχρονες ηλεκτρικές μηχανές (δοκιμή χωρίς φορτίο, δοκιμή βραχυκύκλωσης, μέτρηση εσωτερικής αντίστασης, μέτρηση λόγου μετασχηματισμού, δοκιμή με ηλεκτρομαγνητική πέδη, δοκιμή με δυναμόμετρο DC).</li> </ul>			
18.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Να συνοδεύεται από εγχειρίδια στα Ελληνικά και τα απαραίτητα καλώδια για την πραγματοποίηση πειραμάτων και ελέγχων.</li> </ul>	ΝΑΙ		

**ΤΜΗΜΑ 7: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ (0207)**

**1. ΚΩΔΙΚΟΣ 288 ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΤΗΣ ΥΒΡΙΔΙΚΟΥ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Κατακόρυφη πινακίδα για τοποθέτηση επί εργαστηριακού πάγκου ή θρανίου για τη μελέτη υβριδικού ή πλήρως ηλεκτρικού αυτοκινήτου σχεδιασμένο για ασφαλή χρήση από τους σπουδαστές.	ΝΑΙ		
2.	<p>Να αποτελείται από δύο συστήματα:</p> <p>1) <u>Ηλεκτρικό Σύστημα</u> Για το πλήρως ηλεκτρικό αυτοκίνητο να περιλαμβάνει: Συσσωρευτή υψηλής τάσης (κυψέλες Li-ion), σύστημα επαναφόρτισης από εξωτερική πηγή, σύστημα ελέγχου ηλεκτρικού κινητήρα, τριφασικό αντιστροφέα, σήματα ελέγχου αντιστροφέα, αισθητήρες μέτρησης τάσης και ρεύματος, μπαταρία 12V (και επαναφόρτισή της), τριφασικό κινητήρα AC με ενσωματωμένους αισθητήρες και σύστημα μετάδοσης.</p>	ΝΑΙ		
3.	<p>2) <u>Υβριδικό Σύστημα:</u> Μονάδα βενζίνης: τετρακύλινδρη βενζινομηχανή με ακολουθιακή έγχυση πολλαπλών σημείων, μονάδα ECU, i-DSI και i-VTEC.</p> <p>Ηλεκτρική μονάδα: σύγχρονος τριφασικός ηλεκτρικός κινητήρας/γεννήτρια και σύστημα ECO.</p> <p>Να έχει επίσης ειδική ("έξυπνη") μονάδα ισχύος αποτελούμενη από: συσσωρευτή (κυψελών Ni-MH), ECU συσσωρευτή για έλεγχο και διαχείριση φόρτισης του συσσωρευτή, μονάδα ηλεκτρικής ισχύος (με αντιστροφή και μετατροπέα AC/DC), μονάδα ελέγχου κινητήρα (για τον συγχρονισμό του ηλεκτρικού κινητήρα με την βενζινομηχανή) και ανεμιστήρα ψύξης (για την ψύξη της μπαταρίας) καθώς και υβριδικό A/C διπλού συμπιεστή με σχετικό οδηγό και CVT.</p> <p>Να λειτουργεί με χρήση Η/Υ μέσω του οποίου να εισάγονται οι λειτουργικές συνθήκες και βλάβες, να παρέχονται πληροφορίες και να επιτυγχάνεται συνεχής έλεγχος του συστήματος. Να παρέχεται πλήρης με λογισμικό και εγχειρίδιο που θα καθοδηγούν τον σπουδαστή στη μελέτη</p>	ΝΑΙ		

1	και στην εκτέλεση των αγκυρώσεων προσομοίωσης.		
4.	Να φέρει έγχρωμο διάγραμμα δομής συστήματος για την εύρεση των διαφόρων εξαρτημάτων με σύμβολα κατά DIN.	ΝΑΙ	
5.	Να συνοδεύεται κατά την παράδοση με εγχειρίδιο λειτουργίας και λογισμικό στην Ελληνική γλώσσα.	ΝΑΙ	

## ΤΜΗΜΑ 8: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ (0601)

### 1. ΚΩΔΙΚΟΣ 1 - ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΙ ΠΑΓΚΟΙ ΚΑΙ ΝΤΟΥΛΑΠΙΑ

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	<b>Κεντρικός Εργαστηριακός Πάγκος 400X100X90 cm, (τεμ. 2)</b> με 4 συρταριέρες με 4 συρτάρια η κάθε μία και 4 κενές θέσεις για καθιστούς χρήστες (ο κάθε πάγκος) .	ΝΑΙ		
2.	<b>Επιτοίχιος Εργαστηριακός Πάγκος 210X75X90 cm (τεμ. 1)</b> με 2 γούρνες και 2 κρουνοί ζεστού και κρύου νερού . Επιπλέον θα έχει ένα δίφυλλο ερμάριο γούρνας και 2 συρταριέρες με 4 συρτάρια η κάθε μία.	ΝΑΙ		
3.	<b>Επιτοίχιος Εργαστηριακός πάγκος 300X75X90 cm,(τεμ. 1)</b> με 1 μονόφυλλο και 2 δίφυλλα ερμάρια.	ΝΑΙ		
4.	<b>Συστοιχία Ντουλαπών 350X60X210 cm, (τεμ. 1)</b> Από 3 δίφυλλες και 1 μονόφυλλη ντουλάπα δαπέδου. Στο κάτω μέρος θα φέρει ερμάρια με πορτόφυλλα. Στο επάνω μέρος θα φέρει ράφια ρυθμιζόμενα καθ' ύψος και πορτόφυλλα με κρύσταλλο ασφαλείας .	ΝΑΙ		
5.	<b>Υλικά κατασκευής :</b> 1. <u>Σκελετός μεταλλικός, Βαρέως Τύπου</u> από σωλήνα διατομής τουλάχιστον 60X30X2mm ή και 30X30X1,5 mm, ανάλογα . 2. <u>Επιφάνεια εργασίας</u> , από συμπαγή εποξική ρητίνη πάχους, τουλάχιστον 19mm μη πορώδης μηδενικής υδατοδιαπερατότητας, χωρίς αμίαντο, αυτοσβενόμενη, με μεγάλη αντοχή σε χημικά και εύκολα καθαριζόμενη . 3. <u>Ερμάρια</u> από αμφίπλευρη μελαμίνη πάχους τουλάχιστον 16 mm. Το εμφανές σόκορο θα είναι καλυμμένο με ταινία P.V.C. τουλάχιστον 2mm . Τα σόκορα των κουτιών θα είναι καλυμμένα με θερμοκολλητική ταινία P.V.C. τουλάχιστον 0.4mm. Ενώ τα σόκορα των πορτόφυλλων και οι προσόψεις των συρταριών θα είναι καλυμμένα με ταινία PVC τουλάχιστον 2mm για προστασία από χτυπήματα και τα χημικά. Η πλάτη των ερμαρίων θα είναι από αμφίπλευρη μελαμίνη πάχους τουλάχιστον 8mm. Τα πόμολα των ερμαρίων είναι μεταλλικά σχήματος «τόξου» βαμμένα ηλεκτροστατικά, κατά τον ίδιο τρόπο και χρωματισμό με τον μεταλλικό σκελετό. Οι μεντεσέδες θα είναι χωνευτοί επιχρωμωμένοι τύπου. Όλες οι βίδες που χρησιμοποιούνται είναι γαλβανισμένες. Οι οδηγοί των συρταριών θα είναι μεταλλικοί με πλαστικά ροδάκια αντοχής βάρους τουλάχιστον 25Kg. 4. <u>Οι κρουνοί νερού και αερίων</u> (όπου απαιτείται) είναι ειδικοί για εργαστηριακή χρήση και χημικό περιβάλλον. Είναι κατασκευασμένοι από ορείχαλκο με βαφή ηλεκτροστατική. Κάθε κρουνός, θα φέρει ειδικό κυλινδρικό χερούλι για την λειτουργία του, σε χρωματισμό κατάλληλο σύμφωνα με το υγρό που εξυπηρετεί και παρακολουθώντας το διεθνές πρότυπο DIN	ΝΑΙ		

17DIAB000002193 2017-11-24	<p>129204199510 η DIN 137921. 5. Οι λεκάνες είναι από ανοξείδωτο χάλυβα διαστάσεων 40X40X20 cm και να συνοδεύονται από ειδική βαλβίδα και φλάτζες στεγανοποίησης που να αντέχουν σε χημικά</p> <p>Η βαφή των μεταλλικών μερών είναι ηλεκτροστατική, σύμφωνα με τα ευρωπαϊκά πρότυπα κατά DIN 53151, 53152, 53153, 67530, 53156, 50018, 50021, 54004, 50939. Όλα τα μεταλλικά μέρη βάφονται ηλεκτροστατικά χρησιμοποιώντας πούδρα εποξικής βαφής, αφού προηγουμένως έχει προηγηθεί αποσκωρίωση, απολάδωση και φωσφάτωση για προστασία από την σκουριά, σε χρώμα επιλογής του εργαστηρίου.</p>			
6.	Ο ανάδοχος θα αναλάβει την τοποθέτηση/συναρμολόγηση στο σημείο που θα του υποδειχθεί από το διευθυντή της σχολικής μονάδας.	ΝΑΙ		

## 2. ΚΩΔΙΚΟΣ 2 ΠΑΣΤΕΡΙΩΤΗΡΑΣ

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Παστεριωτήρας γάλακτος με χωρητικότητα - δυναμικότητα τουλάχιστον 15 λίτρων.	ΝΑΙ		
2.	Ανοξείδωτος με διπλά τοιχώματα.	ΝΑΙ		
3.	Το θερμαντικό στοιχείο το οποίο διαθέτει να έχει ισχύ τουλάχιστον 2KW.	ΝΑΙ		
4.	Να έχει την δυνατότητα να θερμάνει το γάλα σε θερμοκρασίες μέχρι 82 °C.	ΝΑΙ		

## 3. ΚΩΔΙΚΟΣ 8 ΠΟΛΥΕΡΓΑΛΕΙΟ ΜΟΝΟΑΞΟΝΙΚΟ

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Με κινητήρα βενζίνης ισχύος ≥ 5hp με φρέζα, αυλακωτήρα και καταστροφέα χόρτων .	ΝΑΙ		
2.	Να διαθέτει τουλάχιστον 1 ταχύτητα εμπρός και 1 ταχύτητα πίσω.	ΝΑΙ		
3.	Το πλάτος εργασίας είναι ≥ 55cm και το βάθος εργασίας είναι ≥ 20cm.	ΝΑΙ		
4.	Με 2 τροχούς τρακτερωτούς, φουσκωτούς Ρυθμιζόμενη χειρολαβή .	ΝΑΙ		
5.	Με μεταλλική εμπρόσθια μπάρα για προστασία από τα δέντρα και άλλα αντικείμενα	ΝΑΙ		
6.	Με κινητήρα βενζίνης ισχύος ≥ 5hp με φρέζα, αυλακωτήρα και καταστροφέα χόρτων .	ΝΑΙ		

## 4. ΚΩΔΙΚΟΣ 10 ΧΛΟΟΚΟΠΤΙΚΟ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Πλάτος κοπής ≥ 42cm.	ΝΑΙ		
2.	Ισχύς ≥ 1800 W.	ΝΑΙ		
3.	Μηχανισμός κοπής Περιστροφικός/Μεταλλική Λεπίδα.	ΝΑΙ		
4.	Χωρητικότητα κάδου ≥ 35L.	ΝΑΙ		
5.	Ένδειξη γεμάτου κάδου.	ΝΑΙ		
6.	Τύπος κάδου συλλογής χόρτου Σκληρός.	ΝΑΙ		
7.	Διαχείριση καλωδίου.	ΝΑΙ		
8.	Ρύθμιση ύψους Μοχλός.	ΝΑΙ		
9.	Ύψη κοπής 20-80mm.	ΝΑΙ		
10.	Θέσεις ρύθμισης ύψους 6.	ΝΑΙ		
11.	Χερούλι Μεταφοράς.	ΝΑΙ		

12.	Αποθήκευση Καλωδίου.	17 ΔΙΑΒ000002493 2017-11-24	ΝΑΙ		
-----	----------------------	-----------------------------	-----	--	--

**5. ΚΩΔΙΚΟΣ 12 ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΑΛΥΣΟΠΡΙΟΝΟ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Βάρος ≤4,7 kg.	ΝΑΙ		
2.	Ισχύς ≥1800 W.	ΝΑΙ		
3.	Εκπομπή ήχου 1,5 m/s <sup>2</sup> .	ΝΑΙ		
4.	Λάμα ≥40 cm.	ΝΑΙ		
5.	Επίπεδο θορύβου ≤101,3 dB.	ΝΑΙ		

**6. ΚΩΔΙΚΟΣ 14 ΣΥΣΚΕΥΗ ΒΟΥΓΙΟΥΚΟΥ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Η συσκευή να αποτελείται από : Α. Μίξερ Βουγιούκου για την ανατάραξη του εδαφικού αιωρήματος και τη διάλυση των συσσωματωμάτων του με δυνατότητα λειτουργίας στις 10.000 στροφές ανά λεπτό. Το μίξερ αυτό φέρει μεταλλικό δοχείο. • Προστασία από υπερθέρμανση. • Μεταλλικό δοχείο από ανοξείδωτο μέταλλο καθώς και μεταλλική προπέλα από ανοξείδωτο ασάλι η οποία συνίσταται λόγω του ότι οι πλαστικές προπέλες λόγω ισχυρών τριβών με την άμμο (κυρίως) του εδαφικού αιωρήματος φθείρονται πολύ γρήγορα • Ισχύς ≥100 Watt.	ΝΑΙ		
2.	Β. Ογκομετρικούς κυλίνδρους Βουγιούκου ειδικούς για την μηχανική ανάλυση εδάφους με διαγραμμίσεις στα 1130 και 1205 mm και χωρητικότητα 1,3 – 1,5 λίτρα λείο ρύγχος για να διευκολύνει τον πωματισμό και την ανάδευση. Προσφέρεται και το αντίστοιχο πώμα.	ΝΑΙ		
3.	Γ. Υδρόμετρο Βουγιούκου με κλίμακα σε (Soil Hydrometer), το οποίο είναι καταχωρημένο ως 152 Η κατά ASTM.	ΝΑΙ		
4.	Μαζί με όλα τα παραπάνω να προσφέρεται με κάθε συσκευή Βουγιούκου και η μέθοδος μηχανικής ανάλυσης στα Ελληνικά.	ΝΑΙ		

**7. ΚΩΔΙΚΟΣ 15 ΨΗΦΙΑΚΟ ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟ ΜΕ ΟΘΟΝΗ ΑΦΗΣ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Αισθητήρας: ≥5.0 MP CMOS, μεγέθυνση ≥10x.	ΝΑΙ		
2.	Συνδεσιμότητα: USB 2.0 (περιλαμβάνει καλώδιο 1.5m).	ΝΑΙ		
3.	Ελάχιστη μεγέθυνση: 40 x.	ΝΑΙ		
4.	Μέγιστη μεγέθυνση: ≥400 x (≥1600x με ψηφιακό ζουμ).	ΝΑΙ		
5.	Δυνατότητα βίντεο: ≥20fps.	ΝΑΙ		
6.	Φακοί: τουλάχιστον 4 αχρωματικοί αντικειμενικοί 4x, 10x, 20x, 40x.	ΝΑΙ		
7.	Συμπυκνωτής: N.A. 0.65.	ΝΑΙ		
8.	Φωτισμός: Ρυθμιζόμενος, με λυχνίες LED.	ΝΑΙ		
9.	Τράπεζα: Μηχανική με clips για παρασκευάσματα, 88 mm x 88 mm.	ΝΑΙ		
10.	Οθόνη: ≥ 4" αφής υψηλής ανάλυσης, περιστρεφόμενη κατά 180 μοίρες.	ΝΑΙ		
11.	Τροφοδοσία: μπαταρίες , αντάπτορας AC (περιλαμβάνεται).	ΝΑΙ		

17ΔΙΑΒ000002493 2017-11-24

**8. ΚΩΔΙΚΟΣ 16 ΔΡΑΠΑΝΟ ΚΡΟΥΣΤΙΚΟ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Ονομαστική ισχύς $\geq 500$ W.	ΝΑΙ		
2.	Αποδιδόμενη ισχύς $\geq 220$ W.	ΝΑΙ		
3.	Περιοχή τρυπήματος: Μέγ. διάμετρος τρυπήματος σε μετετόν 10 mm , Μέγ. διάμετρος τρυπήματος σε χάλυβα 8 mm , Μέγ. διάμετρος τρυπήματος σε ξύλο 25 mm.	ΝΑΙ		
4.	Λειτουργίες : Ταχυσόκ , Δεξιά/αριστερή περιστροφή, Αντιολισθητική λαβή, Εφαρμογή: Βίδωμα / τρύπημα χωρίς κρούση / τρύπημα με κρούση.	ΝΑΙ		
5.	Υλικά παράδοσης : Πρόσθετη χειρολαβή , Πλαστική θήκη και εξαρτήματα.	ΝΑΙ		
6.	Ονομαστική ισχύς $\geq 500$ W.	ΝΑΙ		
7.	Αποδιδόμενη ισχύς $\geq 220$ W.	ΝΑΙ		
8.	Περιοχή τρυπήματος: Μέγ. διάμετρος τρυπήματος σε μετετόν 10 mm , Μέγ. διάμετρος τρυπήματος σε χάλυβα 8 mm , Μέγ. διάμετρος τρυπήματος σε ξύλο 25 mm.	ΝΑΙ		
9.	Λειτουργίες : Ταχυσόκ , Δεξιά/αριστερή περιστροφή, Αντιολισθητική λαβή, Εφαρμογή: Βίδωμα / τρύπημα χωρίς κρούση / τρύπημα με κρούση.	ΝΑΙ		
10.	Υλικά παράδοσης : Πρόσθετη χειρολαβή , Πλαστική θήκη και εξαρτήματα.	ΝΑΙ		

**9. ΚΩΔΙΚΟΣ 17 ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΣ ΘΡΥΜΜΑΤΙΣΤΗΣ ΚΛΑΔΙΩΝ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Ισχύς: $\geq 2.400$ Watt	ΝΑΙ		
2.	Τύπος κινητήρα: επαγωγικός	ΝΑΙ		
3.	Διάμετρος κοπής: $\geq 40$ mm	ΝΑΙ		
4.	Χωρητικότητα σακούλας: $\geq 35$ lt - για εύκολη συλλογή των υπολειμμάτων	ΝΑΙ		
5.	Φρένο λεπίδας	ΝΑΙ		
6.	Προστασία υπερφόρτωσης	ΝΑΙ		
7.	Ρόδες και λαβή για εύκολη μεταφορά, ισχυρός, αθόρυβος κινητήρας με ρυθμιζόμενη λεπίδα, προστασία υπερφόρτωσης από μπλοκαρισμένα κλαδιά.	ΝΑΙ		

**10. ΚΩΔΙΚΟΣ 18 ΜΠΟΡΝΤΟΥΡΩΨΑΛΙΔΟ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Ισχύς $\geq 500$ W.	ΝΑΙ		
2.	Μαλακή λαβή.	ΝΑΙ		
3.	Μήκος λεπίδας $\geq 50$ cm.	ΝΑΙ		
4.	Διάκενο δοντιών $\geq 22$ mm.	ΝΑΙ		
5.	Λεπίδες Διπλής δράσης.	ΝΑΙ		
6.	Φρένο λεπίδας $< 1.0$ secs.	ΝΑΙ		
7.	Θήκη λεπίδας.	ΝΑΙ		
8.	Λεπίδες ασφαλείας.	ΝΑΙ		
9.	Ασύμμετρες λεπίδες.	ΝΑΙ		
10.	Περιστρεφόμενη κεφαλή.	ΝΑΙ		
11.	Κλιπ καλωδίου.	ΝΑΙ		
12.	Ακουστική πίεση $\leq 94$ dB(A).	ΝΑΙ		

13.	Κραδασμοί $\leq 2,9 \text{ m/s}^2$	17 ΔΙΑΒ000002493 2017-11-24	ΝΑΙ		
-----	------------------------------------	-----------------------------	-----	--	--

**11. ΚΩΔΙΚΟΣ 20 ΚΑΔΟΣ ΚΟΜΠΟΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	• Κάδος κήπου 600 lit $\pm$ 10%	ΝΑΙ		
2.	• Να διαθέτει μεγάλες πόρτες εξαγωγής κομπόστ, με μήκος ίσο με το πλάτος του κάδου για την εύκολη συγκομιδή του κομπόστ.	ΝΑΙ		
3.	• Να έχει διπλό σπαστό καπάκι για ευκολία της τροφοδοσίας των υπολειμμάτων και από τις δυο πλευρές.	ΝΑΙ		
4.	• Εύκολη συναρμολόγηση.	ΝΑΙ		
5.	• Κατάλληλος για κατοικίες με κήπο και χώρους με βλάστηση όπως πάρκα και πλατείες.	ΝΑΙ		
6.	• Συνοδεύεται από $\geq$ 1lt σταθεροποιητή pH.	ΝΑΙ		

**12. ΚΩΔΙΚΟΣ 21 ΣΠΟΡΟΔΙΑΝΟΜΕΑΣ- ΛΙΠΑΣΜΑΤΟΔΙΑΝΟΜΕΑΣ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Ακριβής δόση.	ΝΑΙ		
2.	Έναρξη λειτουργίας με την κίνηση.	ΝΑΙ		
3.	Να σπέρνει μόνο κατά την ώθηση.	ΝΑΙ		
4.	Για λίπασμα, σπόρους, άμμο.	ΝΑΙ		
5.	Με πίνακα δοσολογίας.	ΝΑΙ		
6.	Χωρητικότητα $\geq$ 20 λίτ.	ΝΑΙ		
7.	Πλάτος διασποράς $\geq$ 53 εκ.	ΝΑΙ		
8.	Χωρητικότητα πεδίου εργασίας $\geq$ 500 m <sup>2</sup> +/-20%.	ΝΑΙ		

**13. ΚΩΔΙΚΟΣ 25 ΨΕΚΑΣΤΙΚΟ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Αντλία 12V.	ΝΑΙ		
2.	Παροχή $\geq$ 3,2 ltr / min.	ΝΑΙ		
3.	Μπαταρία 12V - 8Ah.	ΝΑΙ		
4.	Ασφάλεια 6A.	ΝΑΙ		
5.	Ρύθμιση πίεσης έως 4,8bar.	ΝΑΙ		
6.	Συνεχόμενη λειτουργία $\geq$ 3,5 ωρών με μία φόρτιση μπαταρίας.	ΝΑΙ		
7.	Μακρύς αυλός.	ΝΑΙ		
8.	Τηλεσκοπικός ρυθμιζόμενος αυλός μεταλλικός.	ΝΑΙ		
9.	Ρολόι ένδειξης μπαταρίας.	ΝΑΙ		
10.	Δοχείο χωρητικότητας $\geq$ 16 ltr.	ΝΑΙ		
11.	Βιδωτό καπάκι πλήρωσης για εύκολο ανεφοδιασμό υγρού.	ΝΑΙ		

**14. ΚΩΔΙΚΟΣ 27 ΆΡΩΤΡΟ ΜΟΝΟΨΝΟ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Ρυθμιζόμενο στο βάθος και το πλάτος της άρωσης.	ΝΑΙ		

17DIAB000002493 2017-11-24

**15.ΚΩΔΙΚΟΣ 28 ΑΝΤΛΙΑ ΒΕΝΖΙΝΚΙΝΗΤΗ (ΦΥΓΟΚΕΝΤΡΙΚΗ)**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Ισχύς κινητήρα $\geq 5,5$ Hp.	ΝΑΙ		
2.	Κινητήρας 4-χρονος ,αερόψυκτος.	ΝΑΙ		
3.	Καύσιμο - αμόλυβδη βενζίνη.	ΝΑΙ		
4.	Ηλεκτρονική ανάφλεξη.	ΝΑΙ		
5.	Εκκίνηση με χειρόμυζα.	ΝΑΙ		
6.	Δεξαμενή καυσίμου 3,6 Lt.	ΝΑΙ		
7.	Φυγοκεντρική αντλία αλουμινίου αυτόματης αναρρόφησης.	ΝΑΙ		
8.	Στόμιο εισαγωγής και εξαγωγής νερού $\geq 2"$ .	ΝΑΙ		
9.	Μέγιστο μανομετρικό ύψος 32m.	ΝΑΙ		
10.	Μέγιστη παροχή νερού ανά ώρα 42000 Lt/h (700 l/m).	ΝΑΙ		
11.	Ικανότητα αναρρόφησης $\geq 8m$ .	ΝΑΙ		
12.	Ηλεκτροστατική βαφή.	ΝΑΙ		

**16.ΚΩΔΙΚΟΣ 29 ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Ασύρματη μετάδοση των εξωτερικών τιμών μέσω μεταδότη ( $\geq 100m$ ),	ΝΑΙ		
2.	ένδειξη εσωτερικής θερμοκρασίας και υγρασίας,	ΝΑΙ		
3.	απόλυτες και σχετικές τιμές ατμοσφαιρικής πίεσης,	ΝΑΙ		
4.	πρόβλεψη καιρού και τάση ατμοσφαιρικής πίεσης,	ΝΑΙ		
5.	ένδειξη ιστορικού των τελευταίων 24 ωρών με ραβδόγραμμα,	ΝΑΙ		
6.	ποσότητα βροχόπτωσης, ταχύτητα ανέμου,	ΝΑΙ		
7.	λειτουργία max-min με ημερομηνία και ώρα,	ΝΑΙ		
8.	προγραμματιζόμενη λειτουργία ειδοποίησης για συγκεκριμένες καιρικές συνθήκες όπως θερμοκρασίας, καταιγίδας,	ΝΑΙ		
9.	ρολόι (radio controlled) με ημερομηνία,	ΝΑΙ		
10.	οπίσθιος φωτισμός.	ΝΑΙ		

**17. ΚΩΔΙΚΟΣ 30 ΠΕΝΕΤΡΟΜΕΤΡΟ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Μονάδες μέτρησης: Κιλά και Λίμπρες.	ΝΑΙ		
2.	Εύρος Μέτρησης: τουλάχιστον 0 - 13Kg (29lb).	ΝΑΙ		
3.	Ανάλυση μέτρησης: 100g (0.25lb).	ΝΑΙ		
4.	Να φέρει δύο ακίδες διαμέτρου 8mm και 11mm.	ΝΑΙ		
5.	Να Περιλαμβάνονται : Θήκη, λεπίδα για ξεφλουδίσμα και εγχειρίδιο χρήσης.	ΝΑΙ		

**18. ΚΩΔΙΚΟΣ 31 ΑΠΟΣΤΑΚΤΗΡΑΣ ΝΕΡΟΥ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Απόσταγμα χωρητικότητας 6 γαλόνια (22.7 λίτρα) μέσα σε 24 ώρες.	ΝΑΙ		
2.	Διαστάσεις 15" (38 cm).	ΝΑΙ		
3.	Ύψος, 9" (23 cm).	ΝΑΙ		

4.	Διάμετρος καθαρού βάρους 8,4 lbs (3,8 Kgs).	2017-11-24	ΝΑΙ		
5.	Ισχύς ≥800W.		ΝΑΙ		

**19. ΚΩΔΙΚΟΣ 33 ΕΠΩΑΣΤΙΚΟΣ ΚΛΙΒΑΝΟΣ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Χωρητικότητα: ≥52 λίτρα.	ΝΑΙ		
2.	Θερμοκρασία ρύθμισης: Περιβάλλοντος +5°C έως + 80°C	ΝΑΙ		
3.	Σταθερότητα: ± 0,1°C (έως τους 37°C)	ΝΑΙ		
4.	Ομοιογένεια: ± 0,5°C (έως τους 37°C)	ΝΑΙ		
5.	Ανάλυση θερμοκρασίας: 0,1°C	ΝΑΙ		
6.	Κυκλοφορία αέρα.	ΝΑΙ		
7.	Ηλεκτρονικός Θερμοστάτης.	ΝΑΙ		
8.	Ψηφιακό Θερμόμετρο.	ΝΑΙ		
9.	Ψηφιακός Χρονοδιακόπτης από 1 λεπτό έως 99,9 ώρες	ΝΑΙ		
10.	Θερμοστάτης Ασφαλείας ελεγχόμενος.	ΝΑΙ		
11.	Ανοξείδωτος εσωτερικά.	ΝΑΙ		
12.	Ανοξείδωτος εξωτερικά.	ΝΑΙ		
13.	Ράφια: ≥2.	ΝΑΙ		
14.	Θέσεις Ραφιών: ≥5.	ΝΑΙ		
15.	Ταχύτητα επίτευξης Θερμοκρασίας: 80°C σε 72 min/ 56°C σε 54 min/ 37°C σε 48 min.	ΝΑΙ		
16.	Θύρα σύνδεσης με Η/Υ: RS 232.	ΝΑΙ		
17.	Εσωτερικές Διαστάσεις ≥(ύψος/πλάτος/μήκος): 33 / 47 / 33 cm.	ΝΑΙ		
18.	Εξωτερικές διαστάσεις πλαισίου ≥ (ύψος/πλάτος/μήκος): 53 / 79/ 57 cm.	ΝΑΙ		

**20. ΚΩΔΙΚΟΣ 36 ΑΡΤΟΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Ισχύς ≥650 Watt.	ΝΑΙ		
2.	Αυτόματα Προγράμματα ≥11.	ΝΑΙ		
3.	Παρασκευή ψωμιού σε gr , έως 1000 gr.	ΝΑΙ		
4.	Παρασκευή μαρμελάδας	ΝΑΙ		
5.	Παρασκευή κέικ	ΝΑΙ		
6.	Ψήσιμο με Θερμό Αέρα	ΝΑΙ		
7.	Προγραμματισμός έως 15 ώρες	ΝΑΙ		

**21. ΚΩΔΙΚΟΣ 39 ΨΗΦΙΑΚΗ ΖΥΓΑΡΙΑ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Διαβάθμιση από 0,01gr.	ΝΑΙ		
2.	Μέτρηση μέχρι και 500gr.	ΝΑΙ		
3.	Διαστάσεις 12,8 x 7,8 x 1,9cm.	ΝΑΙ		
4.	Επιλογή ρύθμισης ανάμεσα σε γραμμάρια /GN/CT/DWT/OZT.	ΝΑΙ		
5.	Λειτουργία απόβαρου.	ΝΑΙ		
6.	Αυτόματο σβήσιμο μετά από 60".	ΝΑΙ		
7.	Οθόνη 5 ψηφίων, φωτιζόμενη.	ΝΑΙ		
8.	Προστασία υπερφόρτωσης.	ΝΑΙ		
9.	Να λειτουργεί με μπαταρίες	ΝΑΙ		

**22. ΚΩΔΙΚΟΣ 40 ΘΕΡΜΑΙΝΟΜΕΝΟΣ ΜΑΓΝΗΤΙΚΟΣ ΑΝΑΔΕΥΤΗΡΑΣ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Όγκος ανάδευσης ≥2000 ml.	ΝΑΙ		

2.	Ταχύτητα ανάθεσης 0 έως 1250 gr/m <sup>2</sup>	ΝΑΙ		
3.	Διαστάσεις πλάκας 135 x135 mm, Stainless Steel.	ΝΑΙ		
4.	Θερμοκρασίες 0 έως 300°C.	ΝΑΙ		
5.	Ακρίβεια ± 1 °C (<100 °C), ± 3 °C (<400 °C).	ΝΑΙ		
6.	Χρονοδιακόπτης 999 minutes.	ΝΑΙ		

**23. ΚΩΔΙΚΟΣ 41 ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΚΟΥΖΙΝΑ ΕΜΑΓΙΕ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Στατικός φούρνος	ΝΑΙ		
2.	4 λειτουργίες μαγειρέματος	ΝΑΙ		
3.	4 ηλεκτρικές εστίες με τουλάχιστον δυο ταχείας θέρμανσης	ΝΑΙ		
4.	Θάλαμος φούρνου ≥ 65 lt	ΝΑΙ		
5.	Ηλεκτρικό γκριλ	ΝΑΙ		

**24. ΚΩΔΙΚΟΣ 43 ΨΥΓΕΙΟ ΔΙΠΟΡΤΟ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Ενεργειακή Κλάση A++ ή καλύτερο	ΝΑΙ		
2.	Μικτή χωρητικότητα ≥210 λίτρα	ΝΑΙ		
3.	Καθαρή χωρητικότητα ≥207 λίτρα (συντήρηση ≥166lt, κατάψυξη ≥41lt)	ΝΑΙ		
4.	Μηχανικά ρυθμιζόμενος έλεγχος θερμοκρασίας	ΝΑΙ		
5.	Εσωτερικός φωτισμός	ΝΑΙ		
6.	Πόρτες με δυνατότητα αλλαγής φοράς ανοίγματος	ΝΑΙ		
7.	Γυάλινα Ράφια	ΝΑΙ		
8.	Κατάψυξη 4 αστέρων	ΝΑΙ		
9.	Συρτάρι λαχανικών με γυάλινο καπάκι	ΝΑΙ		
10.	Κλιματική κλάση = N/ST	ΝΑΙ		
11.	Ψυκτικό μέσο = R600a	ΝΑΙ		
12.	Κατανάλωση ενέργειας ≤ 170kWh ανά έτος	ΝΑΙ		
13.	Θόρυβος ≤ 40 Db	ΝΑΙ		
14.	Διαστάσεις συσκευής ≥ (ΠxΒxΥ) 55 x 55 x 143 εκ.	ΝΑΙ		

**25. ΚΩΔΙΚΟΣ 44 ΤΑΧΥΘΕΡΜΟΣΙΦΩΝΑΣ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Ηλεκτρικός ταχυθεμαντήρας βρύσης με οθόνη ένδειξης θερμοκρασίας νερού.	ΝΑΙ		
2.	Ζεστό νερό σε δευτερόλεπτα.	ΝΑΙ		
3.	Μέγιστη θερμοκρασία νερού ≥60°C.	ΝΑΙ		
4.	Δεν χρειάζεστε κεντρική θέρμανση ή θερμοσίφωνα.	ΝΑΙ		
5.	Ρύθμισή θερμοκρασίας νερού.	ΝΑΙ		
6.	Χωρίς απώλειες νερού ή ενέργειας.	ΝΑΙ		
7.	Εύκολη και γρήγορη συναρμολόγηση και τοποθέτηση.	ΝΑΙ		
8.	Οθόνη ένδειξης θερμοκρασίας του νερού.	ΝΑΙ		
9.	Ισχύς: ≥3000W .	ΝΑΙ		

**26. ΚΩΔΙΚΟΣ 46 ΚΛΙΒΑΝΟΣ ΞΗΡΗΣ ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΗΣ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Κλίβανος χωρητικότητας ≥ 17 λίτρων, για την αποστείρωση των μεταλλικών εργαλείων και λοιπών μεταλλικών σκευών.	ΝΑΙ		

**ΑΥΤΟΤΕΛΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΤΗΡΙΑΚΗΣ ΚΑΙ ΥΛΙΚΟΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ  
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ – ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ...../2017**

2.	Να είναι ισογεια, ασφαλής και διαθέτει αυτόματη λειτουργία.	ΝΑΙ		
3.	Να έχει σχεδιαστεί σύμφωνα με τα Ευρωπαϊκούς κανονισμούς ασφαλείας. Κατασκευασμένος από ανοξείδωτο μέταλλο.	ΝΑΙ		
4.	Μεταξύ εσωτερικών και εξωτερικών τοιχωμάτων να υπάρχει μόνωση.	ΝΑΙ		
5.	Να διαθέτει χρονοδιακόπτη, δύο ασφάλειες, θερμομέτρο, ενδεικτικές λυχνίες και ρυθμιστή εντάσεως απο 0° έως 200° C και διακόπτη σύμφωνα με τα διεθνή standards.	ΝΑΙ		
6.	Ο θάλαμος να κλείνει ερμητικά με ελαστικό καουτσούκ.	ΝΑΙ		
7.	Η εσωτερική επιφάνεια να είναι αντανakλαστική της θερμότητας, για ταχεία αύξηση της θερμοκρασίας.	ΝΑΙ		
8.	Οι ενδεδειγμένοι χρόνοι αποστείρωσης κυμαίνονται μεταξύ 30 λεπτών (η ελάχιστη απαιτούμενη ώρα) ως 1 ώρα (η μέγιστη προτεινόμενη).	ΝΑΙ		
9.	Διαστάσεις εξωτερικές ≥ : 31 εκ βάθος, 44 εκ πλάτος, 38 εκ ύψος.	ΝΑΙ		
10.	Διαστάσεις εσωτερικές ≥ :23 εκ βάθος , 37,5 εκ πλάτος, 20 εκ ύψος.	ΝΑΙ		
11.	Ωφέλιμος όγκος : ≥17 lt ,ισχύς : ≥ 600 watt , Τάση : 220 volt.	ΝΑΙ		

**27. ΚΩΔΙΚΟΣ 47 ΚΛΙΒΑΝΟΣ ΥΓΡΗΣ ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΗΣ**

	<b>ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ</b>	<b>ΑΠΑΙΤΗΣΗ</b>	<b>ΑΠΑΝΤΗΣΗ</b>	<b>ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ</b>
1.	Υγρός κλίβανος.	ΝΑΙ		
2.	Να διαθέτει σύστημα ασφαλείας, παρέχοντας απόλυτη ασφάλεια κατά την διάρκεια της αποστείρωσης.	ΝΑΙ		
3.	Αυτόματο κλείσιμο σε περίπτωση υπερθέρμανσης ή χαμηλού επιπέδου νερού.	ΝΑΙ		
4.	Βαλβίδα ασφαλείας και βαλβίδα απελευθέρωσης ατμού.	ΝΑΙ		
5.	Βαλβίδα απαγωγής αερίων .Διακόπτης ελέγχου πίεσης .Πόρτα ασφαλείας κλιβάνου, Σύστημα ελέγχου με μικροεπεξεργαστή.	ΝΑΙ		
6.	Εξωτερικές διαστάσεις ≥ : 33 cm (Μ) x 53 cm (Υ) x 42 cm (Π).	ΝΑΙ		
7.	Διαστάσεις θαλάμου ≥ : 23 cm (διάμετρος) x 40 cm.	ΝΑΙ		
8.	Χωρητικότητα θαλάμου: ≥16 Lt.	ΝΑΙ		
9.	Ισχύς λειτουργίας: ≥0.9 KW.	ΝΑΙ		
10.	Θερμοκρασία/Χρόνος αποστείρωσης τυλιγμένων αντικειμένων: 121° C - 30 min.	ΝΑΙ		
11.	Θερμοκρασία/Χρόνος αποστείρωσης ατύλιχτων αντικειμένων: 121° C - 15 min.	ΝΑΙ		
12.	Θερμοκρασία/Πίεση λειτουργίας ατύλιχτα/τυλιγμένα/υγρά : 122° C, 1.4Kg/cm2.	ΝΑΙ		
13.	Μέγιστη θερμοκρασία: 140 ° C.	ΝΑΙ		

**28. ΚΩΔΙΚΟΣ 13 ΠΕΧΑΜΕΤΡΟ ΦΟΡΗΤΟ**

	<b>ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ</b>	<b>ΑΠΑΙΤΗΣΗ</b>	<b>ΑΠΑΝΤΗΣΗ</b>	<b>ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ</b>
1.	Να έχει χαρακτηριστικά όπως : dual-level LCD, δείκτης διάρκειας ζωής μπαταρίας, αντικαθιστάμενο ηλεκτρόδιο, δείκτης αστάθειας, αυτόματο κλείσιμο και αυτόματη βαθμονόμηση, όλα σε αδιάβροχη θήκη.	ΝΑΙ		
2.	Ακτίνα pH 0 -2.00 to 16.00 pH .	ΝΑΙ		
3.	Ακτίνα θερμοκρασίας -5.0 έως 60.0°C / 23.0 έως 140.0°F .	ΝΑΙ		
4.	Ανάλυση pH 0.01 pH.	ΝΑΙ		
5.	Ανάλυση θερμοκρασίας 0.1°C / 0.1°F .	ΝΑΙ		
6.	Ακρίβεια pH ±0.05 pH.	ΝΑΙ		

7.	Ακρίβεια θερμοκρασίας ±0.5°C / 21	ΝΑΙ		
8.	pH βαθμονόμηση Αυτόματη.	ΝΑΙ		
9.	(pH 4.01 / 7.01 / 10.01 ή pH 4.01 / 6.86 / 9.18).	ΝΑΙ		
10.	Αντιστάθμιση θερμοκρασίας αυτόματη.	ΝΑΙ		
11.	Τύπος μπαταρίας / Διάρκεια 4 x 1.5V με BEPS / περίπου 300 ώρες συνεχούς χρήσης.	ΝΑΙ		
12.	Αυτόματο κλείσιμο μετά από 8 λεπτά μη λειτουργίας.	ΝΑΙ		
13.	Περιβάλλον -5 έως 50°C (23 to 122°F); RH max 100% .	ΝΑΙ		
14.	Διαστάσεις 163 x 40 x 26 mm (6.4 x 1.6 x 1.0").	ΝΑΙ		
15.	Βάρος ≤ 100 γρ. (3.5 oz.)	ΝΑΙ		

**29. ΚΩΔΙΚΟΣ 49 ΦΥΓΟΚΕΝΤΡΟΣ ΘΕΣΕΩΝ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Διαστάσεις: ≥270 x 270 x 250mm.	ΝΑΙ		
2.	Χρονόμετρο: 60 min.	ΝΑΙ		
3.	Λυχνία LED.	ΝΑΙ		
4.	Γωνιακός ρότορας 45°.	ΝΑΙ		
5.	Χωρητικότητα ≥12 σωληναρίων 15ml.	ΝΑΙ		
6.	Ταχύτητα: 1000-4500rpm.	ΝΑΙ		
7.	Να συμμορφώνεται με τους κανονισμούς ασφάλειας EN60601-1-2 & IEC801 ηλεκτρομαγνητικών συσκευών.	ΝΑΙ		

**30. ΚΩΔΙΚΟΣ 50 ΜΕΤΡΗΤΗΣ ΑΠΟΙΚΙΩΝ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να δύναται να δεχθεί τριβλία RETRI, με μέγιστη διάμετρο έως 11 εκ.	ΝΑΙ		
2.	Να φέρει μετρητή τουλάχιστον 6 ψηφίων.	ΝΑΙ		
3.	Η μέτρηση να γίνεται με οποιαδήποτε πένα.	ΝΑΙ		
4.	Να φέρει μεγεθυντικό φακό X2.	ΝΑΙ		
5.	Να έχει τάση λειτουργίας 220 Volt/50 Hz.	ΝΑΙ		

**31. ΚΩΔΙΚΟΣ 51 ΕΠΙΔΙΑΣΚΟΠΙΟ ΨΗΦΙΑΚΟ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Υψηλής ανάλυσης, εύκολη στη χρήση, επιτραπέζια έγχρωμη videocamera κατάλληλη για μια σειρά από χρήσεις.	ΝΑΙ		
2.	Ιδιαίτερα κατάλληλη για την παρουσίαση τυπωμένου κειμένου, εικόνων και άλλων αντικειμένων ή ακόμα και πιο δυναμικών διεργασιών.	ΝΑΙ		
3.	Περιλαμβάνει αυτόματη εστίαση του φακού της camera και ευρύ οπτικό πεδίο (43 cm x 36 cm), ευέλικτο λαίμο υποστήριξη και ενσωματωμένο USB καλώδιο.	ΝΑΙ		
4.	Συμβατό με διαδραστικούς πίνακες.	ΝΑΙ		
5.	Περιλαμβάνει προσαρμογέα μικροσκοπίου και λογισμικό Applied Vision™.	ΝΑΙ		
6.	Φωτοευαισθησία : 20lux	ΝΑΙ		
7.	Ψηφιοποίηση εικόνας: 1/4" CMOS	ΝΑΙ		
8.	Σήμα εξόδου: Ψηφιακό/ USB 2.0	ΝΑΙ		
9.	Ανάλυση: 1280x1024	ΝΑΙ		
10.	Live video: up to 30 images per second	ΝΑΙ		
11.	Φακός: Γυαλί f=2.8 and 1.729mm	ΝΑΙ		
12.	Εστιακή απόσταση	ΝΑΙ		

13.	• Focus: auto	ΝΑΙ		
14.	• Προσαρμογέας μικροσκοπίου : 34.5 built-in and 28mm	ΝΑΙ		
15.	• Παροχή ρεύματος μέσω USB	ΝΑΙ		
16.	• Καλώδιο: σύνδεση καλωδίου με USB	ΝΑΙ		

**32. ΚΩΔΙΚΟΣ 53 ΣΤΕΡΕΟΣΚΟΠΙΟ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Κεφαλή: περιστρεφόμενη 360° – κλίση 45°.	ΝΑΙ		
2.	Προσοφθάλμιοι: WF 10x/20 mm.	ΝΑΙ		
3.	Αντικειμενικοί: Selectable 2x-4x.	ΝΑΙ		
4.	Φωτισμός: Διεύλυσης & προσπίπτων φωτισμός με λάμπα αλογόνου και έλεγχο (ρύθμιση) φωτεινότητας.	ΝΑΙ		
5.	Σωληνωτός στύλος στήριξης με ρύθμιση από 51 έως 75mm.	ΝΑΙ		
6.	Οδοντωτή εστίαση με δύο περιστροφείς.	ΝΑΙ		
7.	Τροφοδοσία 230V/50Hz.	ΝΑΙ		
8.	Πλατφόρμα μαύρου – λευκού καθώς και αμμοβολισμένο γυάλινο δίσκο για το μεταδιδόμενο φως και κλιπ συγκράτησης δείγματος.	ΝΑΙ		

**33. ΚΩΔΙΚΟΣ 54 ΥΓΡΑΣΙΟΜΕΤΡΟ ΣΠΟΡΩΝ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να μετρά την υγρασία σε δημητριακά, σιτάρι, κριθάρι, καλαμπόκι, σανός, Βρώμη, ελαιοκράμβη, άγριο ρύζι, σόργο, σόγια, αλεύρι και άλλα 37 είδη που έχει σχέση με δημητριακά προϊόντα και σπόρους.	ΝΑΙ		
2.	Να είναι φορητό εργονομικό και εύκολο στη χρήση με στιγμιαία ενδείξεις της μέτρησης της υγρασίας.	ΝΑΙ		
3.	Με ψηφιακή οθόνη με φωτισμό.	ΝΑΙ		
4.	Ο μετρητής υγρασίας να λειτουργεί με ηλεκτρική αντίσταση και να έχει αυτόματη αντιστάθμιση θερμοκρασίας.	ΝΑΙ		
5.	Αυτόματη απενεργοποίηση μετά από 5 λεπτά από την τελευταία λειτουργία.	ΝΑΙ		
6.	Αποθήκευση δεδομένων.	ΝΑΙ		
7.	Ειδοποίηση χαμηλής τάσης μπαταρίας.	ΝΑΙ		
8.	Οθόνη: LCD με τεσσάρων ψηφία.	ΝΑΙ		
9.	Εύρος γενικής μέτρησης: 3-80%.	ΝΑΙ		
10.	Εύρος ειδικής special μέτρησης: 5-30%.	ΝΑΙ		
11.	Θερμοκρασία: 0-60 °C.	ΝΑΙ		
12.	Υγρασία: 5% - 90% RH.	ΝΑΙ		
13.	Resolution: 0.1.	ΝΑΙ		
14.	Ακρίβεια: ± 0,5%.	ΝΑΙ		
15.	Τροφοδοσία λειτουργίας με μπαταρίες .	ΝΑΙ		

**ΤΜΗΜΑ 9: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ (0701) ΚΑΙ ΚΟΜΜΩΤΙΚΗΣ (0702))**

**1. ΚΩΔΙΚΟΣ 148 ΠΟΛΥΘΡΟΝΕΣ RELAX**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Πολυθρόνα με δυνατότητα ρύθμισης πλάτης και του υποποδίου σε	ΝΑΙ		

1.	Επίθυμη το ύψος χεριών κλιπτα.			
2.	Έχει τη δυνατότητα να γίνει και κρεβάτι ,με πλαϊνά στηρίγματα χεριών.	ΝΑΙ		
3.	Να έχει ενωμένο υποπόδιο ή χωριστό για την εφαρμογή θεραπειών πεντικιούρ.	ΝΑΙ		

**2. ΚΩΔΙΚΟΣ 149 ΣΚΑΜΠΟ ΤΡΟΧΗΛΑΤΟ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Μεταλλικό-Δερμάτινο	ΝΑΙ		
2.	Τροχήλατο	ΝΑΙ		

**3. ΚΩΔΙΚΟΣ 150 ΣΥΣΚΕΥΗ ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΗΣ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	• Να αποτελείται από θάλαμο με μεταλλική σχάρα.	ΝΑΙ		
2.	• Να διαθέτει λυχνία υπεριώδους ακτινοβολία περίπου 8 Watt.	ΝΑΙ		
3.	• Να αποστειρώνει πλαστικά, γυάλινα και μεταλλικά εξαρτήματα.	ΝΑΙ		

**4. ΚΩΔΙΚΟΣ 152 ΒΑΡΕΥΡ ΤΡΟΧΗΛΑΤΑ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να έχει αυτόματο stop όταν τελειώσει το νερό.	ΝΑΙ		
2.	Να έχει διάρκεια εκπομπής ατμού 40 λεπτά περίπου.	ΝΑΙ		
3.	Να έχει ρυθμιζόμενο ύψος.	ΝΑΙ		
4.	Να είναι τροχήλατο.	ΝΑΙ		
5.	Να έχει συγκεντρωτική δέσμη ατμού σε απόσταση 60 cm.	ΝΑΙ		

**5. ΚΩΔΙΚΟΣ 153 ΥΨΙΣΥΧΝΑ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να συνοδεύεται από τέσσερα διαφορετικά ηλεκτρόδια: μανιτάρι, ρόδα, έμμεσο και καυτηριασμού.	ΝΑΙ		

**6. ΚΩΔΙΚΟΣ 154 ΣΥΣΚΕΥΗ ΙΟΝΙΣΜΟΥ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Τα ιοντικά φαινόμενα που θα παράγει από το ιοντικό ρεύμα που θα παρέχει η συσκευή να μπορούν να εφαρμόζονται σε δύο τύπους αγωγής: σαπωνοποίηση και ιοντοφόρηση.	ΝΑΙ		
2.	Να έχει σύστημα προστασίας για να μην αυξάνεται το ρεύμα κατά τη διάρκεια της θεραπείας.	ΝΑΙ		
3.	Να έχει ρυθμιστή πολικότητας.	ΝΑΙ		
4.	Να διαθέτει δύο τύπων ηλεκτρόδια για ιονισμό Flat και bilia που να χρησιμοποιούνται ταυτόχρονα και ένα ουδέτερο.	ΝΑΙ		

**7. ΚΩΔΙΚΟΣ 155 ΚΕΡΙΕΡΑ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να χρησιμοποιείται για κάθε είδους κεριού με ρύθμιση από 30- 120	ΝΑΙ		

1.	Να αποτελείται από πυρίμαχο υλικό και να καθαρίζεται εύκολα.	ΝΑΙ		
2.	Να έχει χωρητικότητα περίπου μέχρι 800gr με το δοχείο.	ΝΑΙ		
3.	Να διαθέτει θήκες για οποιοδήποτε τύπο ρολέτας (τουλάχιστον τρεις) με χωριστό θερμοστάτη για την ρύθμιση της θερμοκρασίας στις ρολέτες.	ΝΑΙ		

**8. ΚΩΔΙΚΟΣ 156 ΚΙΝΗΤΗ ΠΟΛΥΜΟΝΑΔΑ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ ΣΩΜΑΤΟΣ/ΠΡΟΣΩΠΟΥ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να αποτελείται από : • 16 rads για αδυνάτισμα και σύσφιξη σώματος.	ΝΑΙ		
2.	• 8 rads για σύσφιξη προσώπου.	ΝΑΙ		
3.	• Διάταξη με τρία ηλεκτρόδια για ιονισμό προσώπου.	ΝΑΙ		
4.	• Διάταξη ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων που να συνδυάζεται με τον ιονισμό.	ΝΑΙ		
5.	• Υψίσουχνα με τουλάχιστον 3 ηλεκτρόδια.	ΝΑΙ		

**9. ΚΩΔΙΚΟΣ 157 ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΚΡΕΒΒΑΤΙ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να είναι κατασκευασμένο από ελαφρύ υλικό (π.χ. αλουμίνιο)	ΝΑΙ		
2.	Να είναι πτυσσόμενο για εύκολη μεταφορά & αποθήκευση	ΝΑΙ		
3.	Να διαθέτει ανακλινόμενο προσκέφαλο με κλίση έως 90°.	ΝΑΙ		
4.	Να διαθέτει στρώμα αφρώδες υψηλής πυκνότητας, πάχους ≥6cm	ΝΑΙ		
5.	Επίστρωση στρώματος βινυλίου ανθεκτική στο νερό & το λάδι	ΝΑΙ		
6.	Πτυσσόμενο λίκνο προσώπου	ΝΑΙ		
7.	Πτυσσόμενα μπράτσα	ΝΑΙ		
8.	Διαστάσεις ±10%: 190-220 (Μ)×65-90 (Π)×60-80 (Υ)cm	ΝΑΙ		
9.	Μέγιστο βάρος χρήστη: 200 Kg	ΝΑΙ		

**10. ΚΩΔΙΚΟΣ 158 ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ ΔΕΡΜΑΤΟΣ - ΑΝΑΛΥΤΗΣ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Η Λάμπα Wood για την ολοκληρωμένη παρατήρηση και εξέταση δερματικών παθήσεων θα πρέπει να έχει: • Μικρό βάρος και εργονομικό μέγεθος, κατασκευασμένο από ανθεκτικό πλαστικό υλικό.	ΝΑΙ		
2.	• Μεγάλος Ευδιάκριτος Μεγεθυντικός φακός, χωρίς αντηλίες με 4 διόπτρες.	ΝΑΙ		
3.	• Συνοδεύεται με λάμπες φθορισμού.	ΝΑΙ		

4.	Μήκος φωτισμού 20 cm	2017-11-24	ΝΑΙ		
5.	Ο Φωτισμός να συνοδεύεται με 4 λάμπες φθορισμού, κάλυμμα τύπου 'Μανίκι' Μαύρο για την κάλυψη του σημείου του δέρματος που θα εξεταστεί (για εξετάσεις που δεν απαιτούν εξωτερικό φωτισμό).		ΝΑΙ		

**11. ΚΩΔΙΚΟΣ 159 ΥΠΕΡΗΧΟΣ ΠΡΟΣΩΠΟΥ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να διαθέτει εργονομική λαβή και βραχιόλι ασφαλείας.	ΝΑΙ		
2.	Να διαθέτει ρύθμιση της έντασης αλλά και της παλμικότητας των υπερήχων.	ΝΑΙ		
3.	Να διαθέτει ρυθμιστή χρόνου θεραπείας.	ΝΑΙ		

**12. ΚΩΔΙΚΟΣ 160 ΔΕΡΜΟΑΠΟΞΕΣΗ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να αποτελείται από έναν μεταλλικό στυλό όπου διαφορετικά ανταλλακτικά διαμαντιών προσαρμόζονται πάνω του.	ΝΑΙ		
2.	Να διαθέτει σύστημα αναρρόφησης	ΝΑΙ		
3.	Οι κεφαλές να έχουν διαφορετικά μεγέθη και διαφορετικό βαθμό διαμαντιών που προκαλούν την απολέπιση.	ΝΑΙ		

**13. ΚΩΔΙΚΟΣ 161 ΥΠΕΡΗΧΟΣ ΣΩΜΑΤΟΣ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να διαθέτει ρύθμιση της έντασης αλλά και της παλμικότητας των υπερήχων.	ΝΑΙ		
2.	Να διαθέτει ρυθμιστή χρόνου θεραπείας.	ΝΑΙ		
3.	Συχνότητα εκπομπής: 1 & 3 MHz.	ΝΑΙ		
4.	Συνεχή & Παλμική εκπομπή.	ΝΑΙ		
5.	Μέγιστη ένταση εξόδου: 3 W/cm <sup>2</sup> (15W).	ΝΑΙ		
6.	Δυνατότητα συνδυασμένης ή ανεξάρτητης εκπομπής ανά συχνότητα.	ΝΑΙ		

**14. ΚΩΔΙΚΟΣ 162 ΜΕΣΟΘΕΡΑΠΕΙΑ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να διαθέτει 3 επίπεδα θεραπείας (intensive, medium, sensitive).	ΝΑΙ		
2.	Να διαθέτει κεφαλή προσώπου και σώματος.	ΝΑΙ		

**15. ΚΩΔΙΚΟΣ 190 ΣΤΕΓΝΩΤΗΡΑΣ ΜΑΛΛΙΩΝ (ΠΙΣΤΟΛΑΚΙ ΧΕΙΡΟΣ)**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	2 επίπεδα ταχυτήτων ανεμιστήρα.	ΝΑΙ		
2.	4 επίπεδα ρύθμισης θερμοκρασίας (2 κρύο-2 ζεστό).	ΝΑΙ		
3.	Θερμική απόδοση 2000W και όγκος αέρα 70m <sup>3</sup> (μέγιστο).	ΝΑΙ		
4.	Υψηλή απόδοση ιόντων για αποτέλεσμα λάμψης (προαιρετικά).	ΝΑΙ		
5.	Κουμπί κρύου αέρα (προαιρετικά).	ΝΑΙ		
6.	Προστασία υπερθέρμανσης.	ΝΑΙ		

7.	Τροφοδοσία ρεύματος: 220-240V.	17 ΔΙΑΒ000002493 2017-11-24	ΝΑΙ		
----	--------------------------------	-----------------------------	-----	--	--

**16. ΚΩΔΙΚΟΣ 191 ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΨΑΛΙΔΙ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Επιθυμητά μεγέθη: 11-13-16-18-22 και 25 χιλιοστών.	ΝΑΙ		
2.	Περιστρεφόμενο καλώδιο.	ΝΑΙ		
3.	Με ιοντική λειτουργία που μειώνει το στατικό ηλεκτρισμό, βελτιώνοντας την ισορροπία υδάτωσης των μαλλιών, για λαμπερά αποτελέσματα (προαιρετικά).	ΝΑΙ		
4.	Με μονωμένο άκρο που δεν υπερθερμαίνεται, ώστε να είναι ασφαλές.	ΝΑΙ		
5.	Τροφοδοσία ρεύματος: 220-240V.	ΝΑΙ		

**17. ΚΩΔΙΚΟΣ 192 ΚΟΥΡΕΥΤΙΚΗ ΜΗΧΑΝΗ - ΚΛΑΣΙΚΗ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Κεφαλή ανοξειδωτων λεπίδων.	ΝΑΙ		
2.	Λειτουργία με ή χωρίς καλώδιο.	ΝΑΙ		
3.	Επιθυμητά ρυθμιζόμενα επίπεδα: 8-10.	ΝΑΙ		
4.	Αυτοακονιζόμενες λεπίδες (προαιρετικά).	ΝΑΙ		

**18. ΚΩΔΙΚΟΣ 194 ΨΑΛΙΔΙΑ ΚΟΠΗΣ ΜΑΛΛΙΩΝ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Επιλογή μεγεθών από 5,0", 5,5" και 6,0".	ΝΑΙ		
2.	Γυαλιστερό φινιρίσμα.	ΝΑΙ		
3.	Δυνατότητα επιλογής, δεξιόχερης ή αριστερόχερης, χρήσης (προαιρετικά).	ΝΑΙ		

**ΤΜΗΜΑ 10: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ (0803) ΚΑΙ ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΟΚΟΜΙΑΣ (0805))**

**1. ΚΩΔΙΚΟΣ 227 ΠΡΟΠΛΑΣΜΑ ΑΣΚΗΣΗΣ ΑΘΡΩΠΙΝΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ Ρ10**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Προσωπική υγιεινή και καθημερινή φροντίδα του ασθενούς.	ΝΑΙ		
2.	Αλλαγή κλινοσκεπασμάτων και ένδυσης.	ΝΑΙ		
3.	Αλλαγές επιδέσμων.	ΝΑΙ		
4.	Χειρισμό και επίδεση πληγωμένων άκρων .	ΝΑΙ		
5.	Υποκλυσμό γλυκερίνης .	ΝΑΙ		
6.	Υποκλυσμό χαμηλό, υψηλό	ΝΑΙ		
7.	Χορήγηση τεχνικής αναπνοής, οξυγόνου, οξυγονοθεραπείας, ΚΑΡΠΑ .	ΝΑΙ		
8.	Ενέσεις υποδόριες, ενδομυϊκές, ενδοδερμικές, ενδοφλέβιες.	ΝΑΙ		
9.	Μεταγγίσεις .	ΝΑΙ		
10.	Πλύση στομάχου.	ΝΑΙ		
11.	Πλύση κύστεων .	ΝΑΙ		
12.	Κολοστομία.	ΝΑΙ		
13.	Πλύσεις ματιών και χορήγηση κολλυρίων .	ΝΑΙ		
14.	Πλύσεις αυτιών και χορήγηση κολλυρίων .	ΝΑΙ		
15.	Καθετηριασμοί.	ΝΑΙ		

17 DIAB000002499 2017 11 24 ΚΩΔΙΚΟΣ 230 ΠΡΟΠΛΑΣΜΑ ΝΕΦΡΟΥ & ΕΠΙΝΕΦΡΙΔΙΟ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Διαστάσεις 40x15x8cm.	ΝΑΙ		
2.	Βάρος 1200gr ±10%.	ΝΑΙ		

3. ΚΩΔΙΚΟΣ 231 ΠΡΟΠΛΑΣΜΑ ΗΠΑΡ (ΣΥΚΩΤΙ)

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Διαστάσεις 28x27x14cm	ΝΑΙ		
2.	Βάρος 880gr ±10%	ΝΑΙ		

4. ΚΩΔΙΚΟΣ 236 ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗ ASPIRET & VEGA UNO

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να έχει ανθεκτικό δοχείο 1lt από πλαστικό υψηλής αντοχής, με δυνατότητα αποστείρωσης στους 120 °C	ΝΑΙ		
2.	Το δοχείο να διαθέτει βαλβίδα ασφαλείας προς αποφυγή υπερχειλίσσης και αντιβακτηριδιακό φίλτρο με ρυθμιστή έντασης της πίεσης Να έχει οθόνη ένδειξης πίεσης σε μονάδες kPa και Bar	ΝΑΙ		
3.	Μέγιστη αναρροφητική ισχύς της συσκευής: 15 lt/min Τάση: 230V, 50 Hz	ΝΑΙ		
4.	Μέγιστη πίεση αναρρόφησης: -75 kPa, -0.75 Bar	ΝΑΙ		
5.	Μέγιστη ροή αέρα: 15 lt/min	ΝΑΙ		
6.	Επίπεδο θορύβου: 59.60 dB	ΝΑΙ		
7.	Κύκλος λειτουργίας: 20min On/40min Off	ΝΑΙ		
8.	Διαστάσεις: 25 x19x16 cm	ΝΑΙ		
9.	Βάρος: 2.20 Kg	ΝΑΙ		

5. ΚΩΔΙΚΟΣ 237 ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗ CAMI NEW ASKIR

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Ανθεκτικό δοχείο 1lt από πλαστικό υψηλής αντοχής, με δυνατότητα αποστείρωσης στους 120 °C.	ΝΑΙ		
2.	Το δοχείο διαθέτει βαλβίδα ασφαλείας προς αποφυγή υπερχειλίσσης.	ΝΑΙ		
3.	Αντιβακτηριδιακό φίλτρο.	ΝΑΙ		
4.	Με ρυθμιστή έντασης της πίεσης.	ΝΑΙ		
5.	Οθόνη ένδειξης πίεσης σε μονάδες kPa και Bar.	ΝΑΙ		
6.	Μέγιστη αναρροφητική ισχύς της συσκευής: 16 lt/min.	ΝΑΙ		

6. ΚΩΔΙΚΟΣ 239 ΑΠΙΝΙΔΩΤΗΣ ΦΟΡΗΤΟΣ ΔΙΦΑΣΙΚΟΣ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	<b>Βασικός προσομοιωτής ΚΑΡΠΑ - CPR</b> ο οποίος είναι απαραίτητος για την εκμάθηση των μαθητών στην Καρδιοαναπνευστική Αναζωογόνηση: <ul style="list-style-type: none"> <li>Κορμό με τους ώμους και τα απαραίτητα ανατομικά χαρακτηριστικά για να βρεθεί το ιδανικό σημείο πίεσης για καρδιακές μαλάξεις.</li> </ul>	ΝΑΙ		
2.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Κεφάλι με αεραγωγούς για την ανάνηψη στόμα με στόμα και στόμα με μύτη.</li> </ul>	ΝΑΙ		
3.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Κεφάλι με δυνατότητα υπερέκτασης για να ανοίγουν οι αεραγωγοί.</li> </ul>	ΝΑΙ		
4.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Μάσκα εξαερισμού.</li> </ul>	ΝΑΙ		

5.	Μεφώνητες οδηγίες	ΝΑΙ		
6.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ρεαλιστική προσπάθεια και ρεαλιστικό ελάχιστο βάθος στην πίεση με ακουστική ανάδραση σε 5 cm (ενήλικα) ή 4,5 cm (παιδί) με τη χρήση δύο ελατηρίων εύκολα στην αλλαγή.</li> </ul>	ΝΑΙ		

**7. ΚΩΔΙΚΟΣ 240 ΚΟΥΚΛΑ ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Προσωπική υγιεινή και καθημερινή φροντίδα του ασθενούς.	ΝΑΙ		
2.	Αλλαγή κλινοσκεπασμάτων και ένδυσης.	ΝΑΙ		
3.	Αλλαγές επιδέσμων.	ΝΑΙ		
4.	Χειρισμό και επίδεση πληγωμένων άκρων	ΝΑΙ		
5.	Υποκλυσμό γλυκερίνης.	ΝΑΙ		
6.	Υποκλυσμό χαμηλό, υψηλό.	ΝΑΙ		
7.	Χορήγηση τεχνικής αναπνοής, οξυγόνου, οξυγονοθεραπείας, ΚΑΡΠΑ	ΝΑΙ		
8.	Ενέσεις υποδόριες, ενδομυϊκές, ενδοδερμικές, ενδοφλέβιες	ΝΑΙ		
9.	Μεταγγίσεις	ΝΑΙ		
10.	Πλύση στομάχου	ΝΑΙ		
11.	Πλύση κύστεων	ΝΑΙ		

**8.ΚΩΔΙΚΟΣ 241 ΤΡΟΧΗΛΑΤΟ ΙΜΑΤΙΣΜΟΥ ΜΕ ΚΑΔΟ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Ανοξείδωτος κάδος που να φέρει σάκο από καραβόπανο, ώστε να πλένεται.	ΝΑΙ		

**9.ΚΩΔΙΚΟΣ 242 ΠΡΟΠΛΑΣΜΑ ΓΙΑ CPR**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Κορμό με τους ώμους και τα απαραίτητα ανατομικά χαρακτηριστικά για να βρεθεί το ιδανικό σημείο πίεσης για καρδιακές μαλάξεις	ΝΑΙ		
2.	Κεφάλι με αεραγωγούς για την ανάνηψη στόμα με στόμα και στόμα με μύτη Κεφάλι με δυνατότητα υπερέκτασης για να ανοίγουν οι αεραγωγοί	ΝΑΙ		
3.	Μάσκα εξαερισμού	ΝΑΙ		
4.	Ρεαλιστική προσπάθεια και ρεαλιστικό ελάχιστο βάθος στη πίεση με ακουστική ανάδραση σε 5cm (ενήλικα) ή 4,5 cm (παιδί) με τη χρήση δύο ελατηρίων εύκολα στην αλλαγή	ΝΑΙ		

**10. ΚΩΔΙΚΟΣ 243 ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να έχει ανθεκτικό δοχείο 1lt από πλαστικό υψηλής αντοχής, με δυνατότητα αποστείρωσης στους 120 °C .	ΝΑΙ		
2.	Το δοχείο να διαθέτει βαλβίδα ασφαλείας προς αποφυγή υπερχειλίσσης και αντιβακτηριδιακό φίλτρο με ρυθμιστή έντασης της πίεσης.	ΝΑΙ		
3.	Να έχει οθόνη ένδειξης πίεσης σε μονάδες kPa και Bar .	ΝΑΙ		

4.	Μέγιστη αναρροφητική ισχύς της συσκευής: 15 lt/min παση 230V, 50 Hz.	ΝΑΙ		
5.	Μέγιστη πίεση αναρρόφησης: -75 kPa, -0.75 Bar .	ΝΑΙ		
6.	Μέγιστη ροή αέρα: 15 lt / min.	ΝΑΙ		
7.	Επίπεδο θορύβου: 59.60 dB.	ΝΑΙ		
8.	Κύκλος λειτουργίας: 20min On / 40min Off .	ΝΑΙ		
9.	Διαστάσεις: 25x19x16 cm, Βάρος: 2.20 Kg, Έτη Εγγύησης: 2, Πιστοποίηση: CE.	ΝΑΙ		

**11.ΚΩΔΙΚΟΣ 167 ΠΡΟΠΛΑΣΜΑ ΜΩΡΟΥ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Με κινούμενες αρθρώσεις.	ΝΑΙ		
2.	Κίνηση κεφαλιού.	ΝΑΙ		
3.	Διαστάσεις Υ 45-51 εκ.	ΝΑΙ		
4.	Βάρος 2-3 κιλά.	ΝΑΙ		

**12.ΚΩΔΙΚΟΣ 168 ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΒΡΕΦΙΚΟΣ ΖΥΓΟΣ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	μέγιστο βάρος ζύγισης : 20 κιλά.	ΝΑΙ		
2.	διαβάθμιση ζύγισης ανά 10 γραμμάρια.	ΝΑΙ		
3.	λειτουργία απόβαρου.	ΝΑΙ		
4.	ευκρινής οθόνη.	ΝΑΙ		

**13. ΚΩΔΙΚΟΣ 169 ΑΛΛΑΞΙΕΡΑ ΣΥΡΤΑΡΙΕΡΑ ΜΩΡΟΥ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	αλλαξιέρα αποσπώμενη με ράφι και συρτάρι ή ράφι και ντουλάπι,	ΝΑΙ		
2.	διαστάσεις Μήκος ως 85 εκ, Βάθος ως 70 εκ , Υψος ως 100 εκ.	ΝΑΙ		

**14.ΚΩΔΙΚΟΣ 170 ΚΟΥΚΛΟΘΕΑΤΡΟ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	ξύλινο, σπαστό, με πλαινές πόρτες.	ΝΑΙ		
2.	διαστάσεις Ύψος 130-170 εκ, Μήκος 90-120 εκ, Βάθος 35 - 55 εκ.	ΝΑΙ		

**15.ΚΩΔΙΚΟΣ 171 ΚΟΥΚΛΕΣ ΚΟΥΚΛΟΘΕΑΤΡΟΥ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	2 σετ γαντόκουκλες.	ΝΑΙ		
2.	2 σετ δαχτυλόκουκλες.	ΝΑΙ		

**ΤΜΗΜΑ 11: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ ΠΛΟΙΑΡΧΩΝ ΕΜΠΟΡΙΚΟΥ ΝΑΥΤΙΚΟΥ (0901) ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΕΜΠΟΡΙΚΟΥ ΝΑΥΤΙΚΟΥ (1001))**

17DIAB000002493 2017-11-24

1. ΚΩΔΙΚΟΣ 79 ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΤΗΣ ΓΕΦΥΡΑΣ				
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	<p><b>A1. Σταθμό εργασίας εκπαιδευτή:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Instructor simulator software.</li> <li>Standard Hardware (1x ΗΥ με πληκτρολόγιο &amp; ποντίκι, 2x οθόνες, 1x ηχεία, εκτυπωτής).</li> </ul>	ΝΑΙ		
2.	<p><b>A2. Σταθμός εργασίας εκπαιδευομένου:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Σύστημα ηλεκτρονικών χαρτών ECDIS (Electronic Charts Display Information System software).</li> <li>Console Conning display software με ενσωματωμένο οπτικό σύστημα απεικόνισης της περιοχής άσκησης, του ιδίου πλοίου και των πλοίων στόχων, των καιρικών συνθηκών κλπ.</li> <li>RADAR/ ARPA software.</li> <li>Mini console (dedicated hardware).</li> <li>Mini wheel (dedicated hardware).</li> <li>Standard Hardware (2x ΗΥ με πληκτρολόγιο &amp; ποντίκι, 3x οθόνες, 2x ηχεία).</li> </ul>	ΝΑΙ		
3.	<p>Προδιαγραφές Λογισμικών και Υλικών Προσομοιωτών Γέφυρας: Διάφορα μοντέλα πλοίων. Διάφορες περιοχές ασκήσεων.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Δυνατότητα πρόσδεσης (mooring) και χειρισμού ρυμουλκών (Tug &amp; Mooring functionality).</li> <li>✓ Υδροδυναμικά μοντέλα κάθε τύπου πλοίων τα οποία να είναι σχεδιασμένα και να περιλαμβάνουν βαθμούς ελευθερίας κινήσεων και συμπεριφοράς του πλοίου.</li> <li>✓ Σύστημα ηλεκτρονικών χαρτών ECDIS (Electronic Charts Display Information System).</li> </ul> <p>RADAR/ ARPA. NavAids.</p>	ΝΑΙ		
4.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία του συστήματος προσομοιωτή από πιστοποιημένους τεχνικούς του κατασκευαστή.</li> <li>✓ Μελέτη απαιτήσεων και καλωδιώσεων (power / LAN) του συστήματος προσομοιωτή.</li> <li>✓ Εκπαίδευση χειρισμού του προσομοιωτή και πιστοποίηση των εκπαιδευτών από πιστοποιημένο εκπαιδευτή του κατασκευαστή, μετά την ολοκλήρωση της εγκατάστασης.</li> <li>✓ Τεχνικά εγχειρίδια, τεχνικά φυλλάδια, εγχειρίδια χειρισμού και λειτουργίας του προσομοιωτή, των μηχανημάτων, των συστημάτων και συσκευών, του εκπαιδευτικού υλικού, αντίγραφων των αναγκαίων βοηθημάτων ή πινάκων.</li> </ul>	ΝΑΙ		
5.	<p><b>Τα λογισμικά να παρέχουν τη δυνατότητα:</b></p> <p><b>A)</b> Παρουσίασης, εξάσκησης, προσομοίωσης και να είναι συμβατό με το αναλυτικό πρόγραμμα.</p> <p><b>B)</b> Κάλυψης κατά το ελάχιστο των διεθνών συμβάσεων εκπαίδευσης, STCW 2010 – IMO – MARPOL και SOLAS.</p> <p><b>Γ)</b> Το περιεχόμενό τους να είναι επιστημονικά ορθό και να περιλαμβάνει ασκήσεις εμπέδωσης και τεστ αξιολόγησης.</p> <p><b>Δ)</b> Να καλύπτουν κατά το ελάχιστο τις παρακάτω λειτουργικές απαιτήσεις:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Να αξιοποιεί κατάλληλα όλες τις δυνατότητες της σύγχρονης ψηφιακής τεχνολογίας δισδιάστατων και τρισδιάστατων εικόνων, σχεδίων και να είναι ανεπτυγμένο και σχεδιασμένο ειδικά για ναυτικούς προσομοιωτές και ναυτική εκπαίδευση.</li> <li>✓ Να παρέχει τη δυνατότητα αναβάθμισης του συστήματος με</li> </ul>	ΝΑΙ		

17	<p>17DIAB0000002493 2017-11-24</p> <p>✓ Να παρέχει εξοικείωση με το περιβάλλοντα χώρο της Γέφυρας.</p> <p>✓ Το σύστημα πρέπει να ενσωματώνει ένα ενημερωμένο σύστημα προσομοίωσης συναγερμού πλοίου με οπτικά και ακουστικά σήματα και αυτόματο logger, σύστημα ασφαλείας με λειτουργίες επιβράδυνσης – κράτησης και σύστημα Dead Man.</p> <p>✓ Στάνταρντ και Προχωρημένη λειτουργία συμπεριλαμβανομένης και επίλυσης προβλημάτων.</p> <p>✓ Δημιουργία σεναρίων προσομοίωσης καταστάσεων διαφορετικού βαθμού δυσκολίας και πολυπλοκότητας, ανάλογα με τις απαιτήσεις και το σκοπό του μαθήματος.</p> <p>✓ Να περιλαμβάνει τεστ αξιολόγησης και ασκήσεων εμπέδωσης τα οποία να καλύπτουν το σύνολο των ενοτήτων του περιεχομένου.</p> <p>✓ Σύστημα απενημέρωσης (debriefing).</p> <p>✓ Κάθε γέφυρα του πλοίου πρέπει να προσομοιώνει πλήρως και ρεαλιστικά τύπους πλοίων σε διάφορες καταστάσεις φόρτωσης και για διάφορους τύπους ναυσιπλοΐας.</p> <p>✓ Οι περιοχές ασκήσεων που απεικονίζονται στο οπτικό σύστημα και στο RADAR &amp; ECDIS, πρέπει να καλύπτουν την ίδια περιοχή ασκήσεων και να συνεργάζονται απολύτως.</p> <p>✓ Να παρέχει τη δυνατότητα συνεργασίας των Γέφυρας – Μηχανοστασίου.</p>			
----	---	--	--	--

2. ΚΩΔΙΚΟΣ 80 ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΤΗΣ GMDSS

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	<p><b>A1. Σταθμός εργασίας εκπαιδευτή:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instructor simulator software</li> <li>• GMDSS Handset (dedicated hardware)</li> <li>• Standard Hardware (1x ΗΥ με πληκτρολόγιο &amp; ποντίκι, 2 x οθόνες, 1 x σετ ηχεία, εκτυπωτής)</li> <li>• Σύστημα απενημέρωσης (debriefing) με Projector+ projection screen</li> </ul>	ΝΑΙ		
2.	<p><b>A2. Σταθμός εργασίας εκπαιδευόμενου:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• GMDSS Simulator Trainee software</li> <li>• GMDSS Handset (dedicated hardware)</li> <li>• Standard Hardware (1x ΗΥ με πληκτρολόγιο &amp; ποντίκι, 1x οθόνη, 1 x σετ ηχείων)</li> </ul>	ΝΑΙ		
3.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία του συστήματος προσομοιωτή από πιστοποιημένους τεχνικούς του κατασκευαστή.</li> <li>✓ Μελέτη απαιτήσεων και καλωδιώσεων (power / LAN) του συστήματος προσομοιωτή.</li> <li>✓ Εκπαίδευση χειρισμού του προσομοιωτή και πιστοποίηση των εκπαιδευτών από πιστοποιημένο εκπαιδευτή του κατασκευαστή, μετά την ολοκλήρωση της εγκατάστασης.</li> <li>✓ Τεχνικά εγχειρίδια, τεχνικά φυλλάδια, εγχειρίδια χειρισμού και λειτουργίας του προσομοιωτή, των μηχανημάτων, των συστημάτων και συσκευών, του εκπαιδευτικού υλικού, αντιγράφων των αναγκαίων βοηθημάτων ή πινάκων.</li> </ul>	ΝΑΙ		

4.	<p><b>Τα λογισμικά να παρέχουν τη δυνατότητα:</b></p> <p><b>A)</b> Παρουσίασης, εξάσκησης, προσομοίωσης και να είναι συμβατό με το αναλυτικό πρόγραμμα.</p> <p><b>B)</b> Κάλυψης κατά το ελάχιστο των διεθνών συμβάσεων εκπαίδευσης, STCW 2010 – IMO – MARPOL και SOLAS.</p> <p><b>Γ)</b> Το περιεχόμενό τους να είναι επιστημονικά ορθό και να περιλαμβάνει ασκήσεις εμπέδωσης και τεστ αξιολόγησης.</p> <p><b>Δ)</b> Να καλύπτουν κατά το ελάχιστο τις παρακάτω λειτουργικές απαιτήσεις:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να αξιοποιεί κατάλληλα όλες τις δυνατότητες της σύγχρονης ψηφιακής τεχνολογίας και να είναι ανεπτυγμένο και σχεδιασμένο ειδικά για ναυτικούς προσομοιωτές και ναυτική εκπαίδευση.</li> <li>• Να παρέχει τη δυνατότητα αναβάθμισης του συστήματος με νέες εκδόσεις.</li> <li>• Να περιλαμβάνει τεστ αξιολόγησης και ασκήσεων εμπέδωσης τα οποία να καλύπτουν το σύνολο των ενοτήτων του περιεχομένου.</li> </ul>	ΝΑΙ		
----	---	-----	--	--

**3.ΚΩΔΙΚΟΣ 81 ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΤΗΣ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ ΥΓΡΟΥ ΦΟΡΤΙΟΥ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	<p><b>A1. Σταθμό εργασίας εκπαιδευτή:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instructor simulator software.</li> <li>• Standard Hardware (1x ΗΥ με πληκτρολόγιο &amp; ποντίκι, 3x οθόνες, 1 x σετ ηχεία, εκτυπωτής).</li> <li>• Projector με projection/touch screen solution.</li> </ul>	ΝΑΙ		
2.	<p><b>A2. Σταθμός εργασίας εκπαιδευομένου:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Liquid Cargo Handling Simulator Trainee Console display software</li> <li>• 3D visualization (Deck view) &amp; 3D/CCTV</li> <li>• Standard Hardware (1x ΗΥ με πληκτρολόγιο &amp; ποντίκι, 2x monitor, 1 x σετ ηχείων)</li> </ul>	ΝΑΙ		
3.	<p>Το λογισμικό πρέπει να περιέχει τις ακόλουθες κατηγορίες πλοίου:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Oil Tanker.</li> <li>✓ LNG Tanker.</li> </ul>	ΝΑΙ		
4.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία του συστήματος προσομοιωτή από πιστοποιημένους τεχνικούς του κατασκευαστή.</li> <li>✓ Μελέτη απαιτήσεων και καλωδιώσεων (power / LAN) του συστήματος προσομοιωτή.</li> <li>✓ Εκπαίδευση χειρισμού του προσομοιωτή και πιστοποίηση των εκπαιδευτών από πιστοποιημένο εκπαιδευτή του κατασκευαστή, μετά την ολοκλήρωση της εγκατάστασης.</li> <li>✓ Τεχνικά εγχειρίδια, τεχνικά φυλλάδια, εγχειρίδια χειρισμού και λειτουργίας του προσομοιωτή, των μηχανημάτων, των συστημάτων και συσκευών, του εκπαιδευτικού υλικού, αντίγραφων των αναγκαίων βοηθημάτων ή πινάκων.</li> </ul>	ΝΑΙ		
5.	<p><b>Τα λογισμικά να παρέχουν τη δυνατότητα:</b></p> <p><b>A)</b> Παρουσίασης, εξάσκησης, προσομοίωσης και να είναι συμβατό με το αναλυτικό πρόγραμμα.</p> <p><b>B)</b> Κάλυψης κατά το ελάχιστο των διεθνών συμβάσεων εκπαίδευσης, STCW 2010 – IMO – MARPOL και SOLAS.</p> <p><b>Γ)</b> Το περιεχόμενό τους να είναι επιστημονικά ορθό και να</p>	ΝΑΙ		

17	<p>17 ΔΙΑΒ000002493_2017_11-24</p> <p>περιλαμβάνει ασκήσεις επιμέτρησης και τεστ αξιολόγησης.</p> <p>Δ) Να καλύπτουν κατά το ελάχιστο τις παρακάτω λειτουργικές απαιτήσεις:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Να αξιοποιεί κατάλληλα όλες τις δυνατότητες της σύγχρονης ψηφιακής τεχνολογίας δισδιάστατων και τρισδιάστατων εικόνων, σχεδίων και να είναι ανεπτυγμένο και σχεδιασμένο ειδικά για ναυτικούς προσομοιωτές και ναυτική εκπαίδευση.</li> <li>✓ Να παρέχει τη δυνατότητα αναβάθμισης του συστήματος με νέες εκδόσεις.</li> <li>✓ Να παρέχει εξοικείωση με το περιβάλλοντα χώρο.</li> <li>✓ Το σύστημα πρέπει να ενσωματώνει ένα ενημερωμένο σύστημα προσομοίωσης συναγεμίου με οπτικά, ακουστικά σήματα και συστήματα ασφαλείας.</li> <li>✓ Στάνταρντ και Προχωρημένη λειτουργία συμπεριλαμβανομένης και επίλυσης προβλημάτων.</li> <li>✓ Να περιλαμβάνει τεστ αξιολόγησης και ασκήσεων εμπέδωσης τα οποία να καλύπτουν το σύνολο των ενοτήτων του περιεχομένου.</li> <li>✓ Σύστημα απενημέρωσης (debriefing). Να περιλαμβάνει χειρισμούς υγρού φορτίου και να προσομοιώνει πλήρως και ρεαλιστικά όλους τους χειρισμούς φορτοεκφόρτωσης του πλοίου.</li> </ul>			
----	--	--	--	--

**4. ΚΩΔΙΚΟΣ 82 ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΤΗΣ ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟΥ**

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	<p><b>A1. Ένα (1) σταθμό Εργασίας Εκπαιδευτή:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instructor simulator software.</li> <li>• Standard Hardware (1x ΗΥ με πληκτρολόγιο &amp; ποντίκι, 3x οθόνες, 1 x ηχεία, εκτυπωτής).</li> <li>• Projector με projection / touch screen solution.</li> </ul>	ΝΑΙ		
2.	<p><b>A2. Σταθμός εργασίας εκπαιδευομένου:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Engine Room Simulator Trainee Console display software.</li> <li>• Standard Hardware (1x ΗΥ με πληκτρολόγιο &amp; ποντίκι, 2x οθόνες, 1 x σετ ηχείων).</li> </ul>	ΝΑΙ		
3.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Τύπους Μηχανοστασίου: Medium Speed Diesel, Slow Speed Diesel και Dual Fuel-Diesel Electric.</li> <li>✓ Ship's electric power plant.</li> <li>✓ Auxiliary systems and machinery.</li> <li>✓ Alarm systems with Sound &amp; Visual Alarm Unit.</li> </ul>	ΝΑΙ		
4.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία του συστήματος προσομοιωτή από πιστοποιημένους τεχνικούς του κατασκευαστή.</li> <li>✓ Μελέτη απαιτήσεων και καλωδιώσεων (power / LAN) του συστήματος προσομοιωτή.</li> <li>✓ Εκπαίδευση χειρισμού του προσομοιωτή και πιστοποίηση των εκπαιδευτών από πιστοποιημένο εκπαιδευτή του κατασκευαστή, μετά την ολοκλήρωση της εγκατάστασης.</li> <li>✓ Τεχνικά εγχειρίδια, τεχνικά φυλλάδια, εγχειρίδια χειρισμού και λειτουργίας του προσομοιωτή, των μηχανημάτων, των συστημάτων και συσκευών, του εκπαιδευτικού υλικού, αντίγραφων των αναγκαίων βοηθημάτων ή πινάκων.</li> </ul>	ΝΑΙ		
5.	<p><b>1. τα λογισμικά να παρέχουν τη δυνατότητα:</b></p> <p><b>A)</b> Παρουσίασης, εξάσκησης, προσομοίωσης και να είναι συμβατό με το αναλυτικό πρόγραμμα.</p> <p><b>B)</b> Κάλυψης κατά το ελάχιστο των διεθνών συμβάσεων εκπαίδευσης, STCW 2010 – IMO – MARPOL και SOLAS.</p>	ΝΑΙ		

17	<p>Το περιεχόμενο τους να είναι επιπρόσθετα ορθό και να περιλαμβάνει ασκήσεις εμπέδωσης και τεστ αξιολόγησης.</p> <p><b>Δ) Να καλύπτουν κατά το ελάχιστο τις παρακάτω λειτουργικές απαιτήσεις:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Να αξιοποιεί κατάλληλα όλες τις δυνατότητες της σύγχρονης ψηφιακής τεχνολογίας δισδιάστατων και τρισδιάστατων εικόνων, σχεδίων και να είναι ανεπτυγμένο και σχεδιασμένο ειδικά για ναυτικούς προσομοιωτές και ναυτική εκπαίδευση.</li> <li>✓ Να παρέχει τη δυνατότητα αναβάθμισης του συστήματος με νέες εκδόσεις.</li> <li>✓ Να παρέχει εξοικείωση με το περιβάλλοντα χώρο του Μηχανοστασίου.</li> <li>✓ Να μμιείται πλήρως τη διαδικασία τήρησης φυλακής των μηχανικών του πλοίου στο Μηχανοστάσιο (ER) και στο Δωμάτιο Ελέγχου Μηχανοστασίου (ERS) επιτρέποντας στον ασκούμενο να παρακολουθεί και να ελέγχει όλο τον εξοπλισμό του σε λειτουργία πραγματικού χρόνου, με διαφορετικούς τρόπους ελέγχου (χειροκίνητο, αυτόματο ή αυτοματοποιημένου ελέγχου) και σε διαφορετικές συνθήκες.</li> <li>✓ Το σύστημα πρέπει να ενσωματώνει ένα ενημερωμένο σύστημα προσομοίωσης συναγερμού πλοίου με οπτικά και ακουστικά σήματα και αυτόματο logger, σύστημα ασφαλείας με λειτουργίες επιβράδυνσης – κράτησης και σύστημα Dead Man.</li> <li>✓ Στάνταρντ και Προχωρημένη λειτουργία συμπεριλαμβανομένης και επίλυσης προβλημάτων.</li> <li>✓ Εξοικείωση με ήχους του Μηχανοστασίου.</li> <li>✓ Δημιουργία σεναρίων προσομοίωσης καταστάσεων διαφορετικού βαθμού δυσκολίας και πολυπλοκότητας, ανάλογα με τις απαιτήσεις και το σκοπό του μαθήματος.</li> <li>✓ Να περιλαμβάνει τεστ αξιολόγησης και ασκήσεων εμπέδωσης τα οποία να καλύπτουν το σύνολο των ενοτήτων του περιεχομένου.</li> <li>✓ Σύστημα απενημέρωσης (debriefing).</li> <li>✓ Να παρέχει τη δυνατότητα συνεργασίας των Γέφυρας – Μηχανοστασίου.</li> </ul>			
----	---	--	--	--

**ΤΜΗΜΑ 12: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΤΠΕ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ)**

**1. ΚΩΔΙΚΟΣ 468 ΣΤΑΘΕΡΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ (DESKTOP)**

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ</b>				
1.	Μοντέλο επεξεργαστή με ημερομηνία κυκλοφορίας (release date) από Μάρτιο 2016 ή νεότερη	ΝΑΙ		
2.	Passmark (CPU Benchmarks - performance) ≥5.400	ΝΑΙ		
3.	Πυρήνες (cores) ≥ 2	ΝΑΙ		
4.	Υποστήριξη hardware virtualization (Intel VTx ή AMD-V)	ΝΑΙ		
5.	Μνήμη RAM DDR4 μεγέθους ≥ 4 GB & χρονισμού ≥ 2.133 MHz	ΝΑΙ		
6.	Σκληρός δίσκος ≥ 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.	<p>Κουτί Συνολικής Θέρσης Τουλάχιστον 2 εσωτερικές 2.5" ή 3.5" ή 5.25" Τουλάχιστον 1 εξωτερική 5.25" ή slim ODD</p>	NAI		
10.	<p>Θύρες: Τουλάχιστον 5 x USB (εκ των οποίων <math>\geq 2</math> θα είναι USB 3), 1 x audio-in, 1 x audio -out</p>	NAI		
11.	<p>Κάρτα δικτύου Gigabit Ethernet με υποστήριξη PXE</p>	NAI		
12.	<p>Τροφοδοτικό με ισχύ <math>\leq 300W</math> (active PFC) &amp; αποδοτικότητα (efficiency) <math>\geq 85\%</math> και θόρυβος <math>\leq 25dB</math> στο 50% ή στο 60% του φόρτου. Εναλλακτικά πιστοποίηση επιπέδου θορύβου HY (sound pressure [db]) με χρήση σκληρού δίσκου σύμφωνα με τα ISO 9296 &amp; ISO 7779 <math>\leq 29dB</math></p>	NAI		
13.	<p>Πληκτρολόγιο USB (με ελληνικούς και λατινικούς χαρακτήρες) &amp; ποντίκι USB (optical ή laser) κατάλληλο για αριστερόχειρες &amp; δεξιόχειρες</p>	NAI		
14.	<p>Ο κατασκευαστής του προσφερόμενου είδους να διαθέτει πιστοποιητικά ISO 9001 &amp; ISO 14001 ή αντίστοιχα. Το προσφερόμενο μοντέλο να διαθέτει τα ακόλουθα πιστοποιητικά (με κατάθεση αντιγράφου):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Περιορισμού ενεργειακής κατανάλωσης (Energy Star ή TUV Energy Efficiency ή αντίστοιχο)</li> <li>2. Περιβαλλοντικό (EPEAT ή TUV Green Mark ή αντίστοιχο)</li> </ol>	NAI		
<b>ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ</b>				
15.	<p>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 είναι τα νεότερα διαθέσιμα**, θα έχουν ελληνική διεπαφή χρήστη, γραφικό περιβάλλον εργασίας, και θα αξιοποιούν το σύνολο της εγκατεστημένης μνήμης (εκδόσεις x64):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Το ένα από τα δυο ΛΣ θα έχει δυνατότητα εγγενούς εγκατάστασης και χρήσης (όχι σε εικονικό περιβάλλον, ή με χρήση τρίτου λογισμικού) εκπαιδευτικών λογισμικών που βρίσκονται στους ακόλουθους τόπους: <a href="http://www.e-yliko.gr">http://www.e-yliko.gr</a> - (Συλλογή υλικού&gt;λογισμικό-πολυμέσα&gt;λογισμικό&gt; Προϊόντα Εκπαιδευτικού Λογισμικού) - (Συλλογή υλικού&gt;λογισμικό-πολυμέσα&gt;λογισμικό&gt; Εκπαιδευτικά πακέτα) - (Συλλογή υλικού&gt;λογισμικό-πολυμέσα&gt;λογισμικό&gt; Συνοδευτικά CD για τα Σχολικά Εγχειρίδια) <a href="http://www.pi-schools.gr/software/gymnasio/">http://www.pi-schools.gr/software/gymnasio/</a> <a href="http://www.pi-schools.gr/software/dimotiko/">http://www.pi-schools.gr/software/dimotiko/</a></li> <li>2. Το δεύτερο από τα δυο ΛΣ θα έχει δυνατότητα εγγενούς εγκατάστασης και χρήσης (όχι σε εικονικό περιβάλλον, ή με χρήση τρίτου λογισμικού) εκπαιδευτικών λογισμικών που βρίσκονται στους ακόλουθους τόπους: <a href="http://ts.sch.gr/repository">http://ts.sch.gr/repository</a> - (Αποθετήριο Πιστοποιημένου Εκπαιδευτικού Λογισμικού) ώστε να μπορούν να αξιοποιηθούν εκπαιδευτικά λογισμικά που έχουν δημιουργηθεί τις προηγούμενες ΠΠ για το ΥΠ.Π.Ε.Θ. με άδειες χρήσης και είναι διαθέσιμα για τα δυο αυτά ΛΣ. * Προτείνεται η εγκατάσταση dual boot να γίνει σε NON-UEFI περιβάλλον με απενεργοποίηση secure boot και διαμέριση τύπου MBR (όχι GPT). ** Εάν προταθεί Ubuntu, ζητούμενη είναι η νεότερη έκδοση MATE LTS.</li> </ol>	NAI		

17DIAB000002493 2017/11/21 ΛΟΓΙΣΜΙΚΑ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ			
Λογισμικό Εφαρμογών Αυτοματισμού Γραφείου (ΛΕΑΓ) - Τεχνικά χαρακτηριστικά			
16.	Κάθε Η/Υ θα διαθέτει σε κάθε ΛΣ προεγκατεστημένα Λογισμικά Εφαρμογών Αυτοματισμού Γραφείου τα οποία θα βασίζονται σε μια συνολική σουίτα εφαρμογών ή/και σε ένα σύνολο από αυτόνομες ή μη εφαρμογές, με εξελληνισμένη διεπαφή χρήστη και θα καλύπτουν τις ακόλουθες λειτουργίες: - Επεξεργασία κειμένου - Επεξεργασία λογιστικών φύλλων - Επεξεργασία βάσεων δεδομένων - Επεξεργασία παρουσιάσεων - Διαχείριση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.	NAI	
Λοιπά Λογισμικά – Τεχνικά χαρακτηριστικά			
Κάθε Η/Υ σε κάθε ΛΣ θα διαθέτει εγκατεστημένα τα παρακάτω λογισμικά:			
17.	Λογισμικό διαχείρισης Τάξης	NAI	
18.	Λογισμικό ανάγνωσης αρχείων pdf και μετατροπής αρχείων σε pdf	NAI	
19.	Λογισμικό προστασίας από ιούς (antivirus)	NAI	
20.	Λογισμικό συμπίεσης – αποσυμπίεσης αρχείων	NAI	
21.	Λογισμικό πλοήγησης στο διαδίκτυο	NAI	
22.	Λογισμικό αναπαραγωγής πολυμεσικών αρχείων Flash	NAI	
ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΟΘΟΝΗΣ			
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.	Ο κατασκευαστής του προσφερόμενου είδους να διαθέτει 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	
ΠΑΡΕΧΟΜΕΝΑ ΚΑΛΩΔΙΑ			
31.	Να παρέχονται τα ακόλουθα καλώδια. - σύνδεσης κεντρικής μονάδας με οθόνη (εικόνα) - σύνδεσης κεντρικής μονάδας με οθόνη (ήχος) - ρεύματος κεντρικής μονάδας & οθόνης - δικτύου 1 x UTP cat5e, 10 μέτρων	NAI	
ΑΥΤΟΚΟΛΛΗΤΗ ΕΤΙΚΕΤΑ			
32.	Ο Ανάδοχος θα εκτυπώσει και θα επικολλήσει στην κεντρική μονάδα ετικέτα με ενδεικτική διάσταση δεκ. x 10εκ. Το περιεχόμενο της ετικέτας (κείμενο, εικόνες και μορφοποίηση που θα δοθεί από την Αναθέτουσα Αρχή) θα εκτυπωθεί έγχρωμα.	NAI	

2 ΚΩΔΙΚΟΣ 469 ΦΟΡΗΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ (LAPTOP)

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΦΟΡΗΤΟΥ Η/Υ				

1.	Διάσταση οθόνης $\geq 15,5$ 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 Μάρτιο 2016 ή νεότερη	ΝΑΙ		
4.	Pasmark (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 όποιο από τα δυο επιθυμεί ο χρήστης (dual boot)*. Τα ΛΣ θα είναι τα νεότερα διαθέσιμα**, θα έχουν ελληνική διεπαφή χρήστη, γραφικό περιβάλλον εργασίας, και θα αξιοποιούν το σύνολο της εγκατεστημένης μνήμης (εκδόσεις x64): 1. Το ένα από τα δυο ΛΣ θα έχει δυνατότητα εγγενούς εγκατάστασης και χρήσης (όχι σε εικονικό περιβάλλον, ή με χρήση τρίτου λογισμικού) εκπαιδευτικών λογισμικών που βρίσκονται στους ακόλουθους τόπους: <a href="http://www.e-yliko.gr">http://www.e-yliko.gr</a> - (Συλλογή υλικού>λογισμικό-πολυμέσα>λογισμικό> Προϊόντα Εκπαιδευτικού Λογισμικού) - (Συλλογή υλικού>λογισμικό-πολυμέσα>λογισμικό>Εκπαιδευτικά πακέτα) - (Συλλογή υλικού>λογισμικό-πολυμέσα>λογισμικό> Συνοδευτικά CD για τα Σχολικά Εγχειρίδια) <a href="http://www.pi-schools.gr/software/gymnasio/">http://www.pi-schools.gr/software/gymnasio/</a> <a href="http://www.pi-schools.gr/software/dimotiko/">http://www.pi-schools.gr/software/dimotiko/</a> 2. Το δεύτερο από τα δυο ΛΣ θα έχει δυνατότητα εγγενούς εγκατάστασης και χρήσης (όχι σε εικονικό περιβάλλον, ή με χρήση	ΝΑΙ		

<p>17-ΔΙΑΒ000002493-2017-11-24</p> <p>Τρίτου Λογισμικού εκπαιδευτικών λογισμικών που βρίσκονται στους ακόλουθους τόπους: http://ts.sch.gr/repository - (Αποθετήριο Πιστοποιημένου Εκπαιδευτικού Λογισμικού) ώστε να μπορούν να αξιοποιηθούν εκπαιδευτικά λογισμικά που έχουν δημιουργηθεί τις προηγούμενες ΠΠ για το ΥΠ.Π.Ε.Θ. με άδειες χρήσης και είναι διαθέσιμα για τα δυο αυτά ΛΣ. * Προτείνεται η εγκατάσταση dual boot να γίνει σε NON-UEFI περιβάλλον με απενεργοποίηση secure boot και διαμέριση τύπου MBR (όχι GPT). ** Εάν προταθεί Ubuntu, ζητούμενη είναι η νεότερη έκδοση MATE LTS.</p>			
<b>ΛΟΓΙΣΜΙΚΑ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ</b>			
<b>Λογισμικό Εφαρμογών Αυτοματισμού Γραφείου (ΛΕΑΓ) - Τεχνικά χαρακτηριστικά</b>			
22.	Κάθε Η/Υ θα διαθέτει σε κάθε ΛΣ προεγκατεστημένα Λογισμικά Εφαρμογών Αυτοματισμού Γραφείου τα οποία θα βασίζονται σε μια συνολική σουίτα εφαρμογών ή/και σε ένα σύνολο από αυτόνομες ή μη εφαρμογές, με εξελληνισμένη διεπαφή χρήστη και θα καλύπτουν τις ακόλουθες λειτουργίες: - Επεξεργασία κειμένου - Επεξεργασία λογιστικών φύλλων - Επεξεργασία βάσεων δεδομένων - Επεξεργασία παρουσιάσεων - Διαχείριση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.	ΝΑΙ	
<b>Λοιπά Λογισμικά – Τεχνικά χαρακτηριστικά</b>			
Κάθε Η/Υ σε κάθε ΛΣ θα διαθέτει εγκατεστημένα τα παρακάτω λογισμικά:			
23.	Λογισμικό διαχείρισης Τάξης	ΝΑΙ	
24.	Λογισμικό ανάγνωσης αρχείων pdf και μετατροπής αρχείων σε pdf	ΝΑΙ	
25.	Λογισμικό προστασίας από ιούς (antivirus)	ΝΑΙ	
26.	Λογισμικό συμπίεσης – αποσυμπίεσης αρχείων	ΝΑΙ	
27.	Λογισμικό πλοήγησης στο διαδίκτυο	ΝΑΙ	
28.	Λογισμικό αναπαραγωγής πολυμεσικών αρχείων Flash	ΝΑΙ	
<b>ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ ΕΙΔΗ</b>			
<b>ΠΟΝΤΙΚΙ</b>			
	Optical ή Laser, κατάλληλο για δεξιόχειρες και αριστερόχειρες	ΝΑΙ	
<b>ΑΥΤΟΚΟΛΛΗΤΗ ΕΤΙΚΕΤΑ</b>			
	Ο Ανάδοχος θα εκτυπώσει και θα επικολλήσει ετικέτα με ενδεικτική διάσταση 6εκ. x 10εκ. Το περιεχόμενο της ετικέτας (κείμενο, εικόνες και μορφοποίηση που θα δοθεί από την Αναθέτουσα Αρχή) θα εκτυπωθεί έγχρωμα.	ΝΑΙ	

**3. ΚΩΔΙΚΟΣ 470 ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΟΣ ΒΙΝΤΕΟΠΡΟΒΟΛΕΑΣ (SHORT THROW PROJECTOR)**

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΒΙΝΤΕΟΠΡΟΒΟΛΕΑ</b>				
	Τύπος LCD ή DLP	ΝΑΙ		
	Πραγματική ανάλυση εικόνας (native resolution) ≥1280 x 800	ΝΑΙ		
	Λόγος διαστάσεων (aspect ratio) 16:9 ή 16:10	ΝΑΙ		
	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)	ΝΑΙ		
	Αντίθεση ≥ 3.000 : 1	ΝΑΙ		
	Συνδεσιμότητα: Τουλάχιστον: RS-232C, USB 2.0 Type B (ή mini B), USB 2.0 Type A, Microphone input, Ethernet interface (100 Base-TX / 10 Base-T), Stereo mini jack	ΝΑΙ		

audio in (2x), Stereo mini jack audio out, RGB in, HDMI in, VGA out, VGA in			
Μέγεθος προβολής σε ίντσες (Projection size) με εύρος από ≤ 60 ίντσες έως ≥ 100 ίντσες	NAI		
Μεγέθυνση (ψηφιακό zoom) ≥1,2x	NAI		
Δικτυακές συνδέσεις: 1. Ενσύρματα (Προβολή και Έλεγχος από δίκτυο) 2. Να έχει τη δυνατότητα ασύρματης σύνδεσης μέσω προσαρμογέα (ο οποίος δεν απαιτείται)	NAI		
Τηλεχειριστήριο (remote control) μαζί με τις μπαταρίες	NAI		
Να μπορεί να τοποθετηθεί σε έπιπλο (επιτραπέζιος) αλλά και σε τοίχο (επίτοιχος).	NAI		
Ηχείο ή ηχεία ενσωματωμένα με ισχύ ≥10Watt	NAI		
Διόρθωση κατακόρυφης τραπεζοειδούς παραμόρφωσης (keystone correction)	NAI		
Throw ratio < 0.55:1 (short throw)	NAI		
Μενού λειτουργίας στην προβαλλόμενη εικόνα (On Screen Display - OSD) στα Ελληνικά	NAI		
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		
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		
Συμβατότητα με τουλάχιστον ένα από τα προσφερόμενα ΛΣ του Η/Υ	NAI		
Η χρονική περίοδος εγγύησης καλής λειτουργίας περιλαμβάνει και τη λυχνία, ανεξάρτητα από τις ώρες λειτουργίας της.	NAI		
<b>ΑΥΤΟΚΟΛΛΗΤΗ ΕΤΙΚΕΤΑ</b>			
Ο Ανάδοχος θα εκτυπώσει και θα επικολλήσει ετικέτα με ενδεικτική διάσταση δεκ. x 10εκ. Το περιεχόμενο της ετικέτας (κείμενο, εικόνες και μορφοποίηση που θα δοθεί από την Αναθέτουσα Αρχή) θα εκτυπωθεί έγχρωμα.	NAI		

**4.ΚΩΔΙΚΟΣ 471 ΕΠΙΤΟΙΧΟΣ ΒΙΝΤΕΟΠΡΟΒΟΛΕΑΣ (ULTRA SHORT THROW WIFI PROJECTOR)**

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΒΙΝΤΕΟΠΡΟΒΟΛΕΑ</b>				
	Τύπος LCD ή DLP	NAI		
	Πραγματική ανάλυση εικόνας (native resolution) ≥1280 x 800	NAI		
	Λόγος διαστάσεων (aspect ratio) 16:9 ή 16:10	NAI		
	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		
	Αντίθεση ≥ 3.000 : 1	NAI		
	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	NAI		

in.	<b>17ΔΙΑΒ000002493 2017-11-24</b>		
Μέγεθος προβολής σε ίντσες (Projection size) με μέγιστη τιμή $\geq 100$ ίντσες		NAI	
Μεγέθυνση (ψηφιακό zoom) $\geq 1,2x$		NAI	
Δικτυακές συνδέσεις: 1. Ενσύρματα (Προβολή και Έλεγχος από δίκτυο) 2. Ασύρματα μέσω προσαρμογέα που να περιλαμβάνεται		NAI	
Τηλεχειριστήριο (remote control) μαζί με τις μπαταρίες		NAI	
Να μπορεί να τοποθετηθεί σε έπιπλο (επιτραπέζιος) αλλά και σε τοίχο (επίτοιχος). Να περιλαμβάνεται η βάση τοίχου.		NAI	
Ηχείο ή ηχεία ενσωματωμένα με ισχύ $\geq 10Watt$		NAI	
Διόρθωση κατακόρυφης τραπεζοειδούς παραμόρφωσης (keystone correction) και αναστροφή εικόνας.		NAI	
Throw ratio $< 0.35:1$ (ultra short throw)		NAI	
Μενού λειτουργίας στην προβαλλόμενη εικόνα (On Screen Display - OSD) στα Ελληνικά		NAI	
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	
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 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 κουρμπανιστό.		NAI	
Συμβατότητα με τουλάχιστον ένα από τα προσφερόμενα ΛΣ του Η/Υ		NAI	
Η χρονική περίοδος εγγύησης καλής λειτουργίας περιλαμβάνει και τη λυχνία, ανεξάρτητα από τις ώρες λειτουργίας της.		NAI	
<b>ΑΥΤΟΚΟΛΛΗΤΗ ΕΤΙΚΕΤΑ</b>			
Ο Ανάδοχος θα εκτυπώσει και θα επικολλήσει ετικέτα με ενδεικτική διάσταση 6εκ. x 10εκ. Το περιεχόμενο της ετικέτας (κείμενο, εικόνες και μορφοποίηση που θα δοθεί από την Αναθέτουσα Αρχή) θα εκτυπωθεί έγχρωμα.		NAI	
<b>ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ</b>			
Ο Ανάδοχος θα εγκαταστήσει τον βιντεοπροβολέα στον τοίχο της σχολικής αίθουσας, σε σημείο που θα του υποδειχθεί από το διευθυντή της σχολικής μονάδας.		NAI	

**5.ΚΩΔΙΚΟΣ 472 ΕΓΧΡΩΜΟΣ ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ A4**

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΕΓΧΡΩΜΟΥ ΕΚΤΥΠΩΤΗ</b>				
	Λειτουργία: Έγχρωμη εκτύπωση	NAI		

17ΔΙΑΒ000002493-2017-11-24	Τεχνολογία εκτύπωσης: Laser ή LED ή Inkjet, με 4 τουλάχιστον ανεξάρτητα μελάνια ή toner εκτύπωσης	ΝΑΙ		
	Μέγιστος μηνιαίος κύκλος εργασιών (Monthly duty cycle): Τουλάχιστον 8.000 σελ/μήνα. Να επισυνάπτεται τεχνική δήλωση του κατασκευαστή ή φυλλάδιο προϊόντος.	ΝΑΙ		
	Εκτύπωση δύο πλευρών (διπλής όψης) αυτόματη	ΝΑΙ		
	Ανάλυση εκτύπωσης $\geq 600 \times 600$ dpi	ΝΑΙ		
	Συνδεσιμότητα: Τουλάχιστον 1 x USB, 1 x ενσωματωμένη θύρα δικτύου Ethernet 10/100	ΝΑΙ		
	Μνήμη $\geq 128$ MB	ΝΑΙ		
	Ταχύτητα Εκτύπωσης (A4, Μαύρο) $\geq 20$ Σελίδες/λεπτό	ΝΑΙ		
	Μέγιστη χωρητικότητα εισόδου χαρτιού: 100 φύλλα A4	ΝΑΙ		
	Μέγιστη χωρητικότητα εξόδου χαρτιού: 50 φύλλα A4	ΝΑΙ		
	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		
	Να συμπεριλαμβάνονται toner ή μελάνια όλων των χρωμάτων, του κατασκευαστή	ΝΑΙ		
	Συμβατότητα με τουλάχιστον ένα από τα προσφερόμενα ΛΣ του Η/Υ	ΝΑΙ		
<b>ΚΑΛΩΔΙΑ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΜΕ ΔΙΚΤΥΟ &amp; ΗΥ</b>				
	Καλώδιο δικτυακής σύνδεσης: UTP cat5e, 5 μέτρα	ΝΑΙ		
	Καλώδιο USB σύνδεσης: USB, 3 μέτρα	ΝΑΙ		
<b>ΑΥΤΟΚΟΛΛΗΤΗ ΕΤΙΚΕΤΑ</b>				
	Ο Ανάδοχος θα εκτυπώσει και θα επικολλήσει ετικέτα με ενδεικτική διάσταση 6εκ. x 10εκ. Το περιεχόμενο της ετικέτας (κείμενο, εικόνες και μορφοποίηση που θα δοθεί από την Αναθέτουσα Αρχή) θα εκτυπωθεί έγχρωμα.	ΝΑΙ		

**6..ΚΩΔΙΚΟΣ 473 ΑΣΠΡΟΜΑΥΡΟΣ ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ LASER A4**

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΑΣΠΡΟΜΑΥΡΟΥ ΕΚΤΥΠΩΤΗ</b>				
	Λειτουργία: Ασπρόμαυρη εκτύπωση	ΝΑΙ		
	Τεχνολογία εκτύπωσης: laser ή LED	ΝΑΙ		
	Μέγιστος μηνιαίος κύκλος εργασιών (Monthly duty cycle): Τουλάχιστον 8.000 σελ/μήνα. Να επισυνάπτεται τεχνική δήλωση του κατασκευαστή ή φυλλάδιο προϊόντος.	ΝΑΙ		
	Εκτύπωση δύο πλευρών (διπλής όψης) αυτόματη	ΝΑΙ		
	Ανάλυση εκτύπωσης $\geq 600 \times 600$ dpi	ΝΑΙ		
	Συνδεσιμότητα: Τουλάχιστον 1 x USB, 1 x ενσωματωμένη θύρα δικτύου Ethernet 10/100	ΝΑΙ		
	Μνήμη $\geq 128$ MB	ΝΑΙ		
	Ταχύτητα Εκτύπωσης (A4, Μαύρο) $\geq 25$ Σελίδες/λεπτό	ΝΑΙ		
	Μέγιστη χωρητικότητα εισόδου χαρτιού: 100 φύλλα A4	ΝΑΙ		
	Μέγιστη χωρητικότητα εξόδου χαρτιού: 50 φύλλα A4	ΝΑΙ		
	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		

17DIAB000002493	2017-11-24	ΝΑΙ		
Να συμπεριλαμβάνεται τμήμα του κατασκευαστή		ΝΑΙ		
Συμβατότητα με τουλάχιστον ένα από τα προσφερόμενα ΛΣ του Η/Υ		ΝΑΙ		
<b>ΚΑΛΩΔΙΑ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΜΕ ΔΙΚΤΥΟ &amp; ΗΥ</b>				
Καλώδιο δικτυακής σύνδεσης: UTP cat5e, 5 μέτρα		ΝΑΙ		
Καλώδιο USB σύνδεσης: USB, 3 μέτρα		ΝΑΙ		
<b>ΑΥΤΟΚΟΛΛΗΤΗ ΕΤΙΚΕΤΑ</b>				
Ο Ανάδοχος θα εκτυπώσει και θα επικολλήσει ετικέτα με ενδεικτική διάσταση 6εκ. x 10εκ. Το περιεχόμενο της ετικέτας (κείμενο, εικόνες και μορφοποίηση που θα δοθεί από την Αναθέτουσα Αρχή) θα εκτυπωθεί έγχρωμα.		ΝΑΙ		

**7. ΚΩΔΙΚΟΣ 474 ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΚΑΜΕΡΑ (WEB CAMERA)**

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗΣ ΚΑΜΕΡΑΣ</b>				
	Σύνδεση στον ΗΥ μέσω USB (να παρέχεται το καλώδιο)	ΝΑΙ		
	Ανάλυση video $\geq 1280 \times 720 @ 30\text{fps}$	ΝΑΙ		
	Μικρόφωνο ενσωματωμένο	ΝΑΙ		
	Συμβατότητα με τουλάχιστον ένα από τα προσφερόμενα ΛΣ του Η/Υ	ΝΑΙ		
	Να διαθέτει clip τοποθέτησης στην οθόνη του Η/Υ ή βάση εγκατάστασης σε γραφείο.	ΝΑΙ		
	Να διαθέτει δυνατότητα αυτόματης ή χειροκίνητης εστίασης (auto focus ή manual focus)	ΝΑΙ		

**8. ΚΩΔΙΚΟΣ 475 ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ**

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΣΚΛΗΡΟΥ ΔΙΣΚΟΥ</b>				
	Χωρητικότητα $\geq 2\text{TB}$	ΝΑΙ		
	Μέγεθος: 2,5 ιντσών	ΝΑΙ		
	Σύνδεση και τροφοδοσία μέσω USB 3.0	ΝΑΙ		
	Να διαθέτει καλώδιο USB	ΝΑΙ		
<b>ΑΥΤΟΚΟΛΛΗΤΗ ΕΤΙΚΕΤΑ</b>				
	Ο Ανάδοχος θα εκτυπώσει και θα επικολλήσει ετικέτα με ενδεικτική διάσταση 6εκ. x 10εκ. Το περιεχόμενο της ετικέτας (κείμενο, εικόνες και μορφοποίηση που θα δοθεί από την Αναθέτουσα Αρχή) θα εκτυπωθεί έγχρωμα.	ΝΑΙ		

**9. ΚΩΔΙΚΟΣ 476 ΑΣΠΡΟΜΑΥΡΟ ΠΟΛΥΜΗΧΑΝΗΜΑ Α4**

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΑΣΠΡΟΜΑΥΡΟΥ ΠΟΛΥΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ Α4</b>				
	Λειτουργίες πολυμηχανήματος: φωτοαντιγραφή, εκτύπωση, σάρωση, αποστολή fax.	ΝΑΙ		
	Τεχνολογία εκτύπωσης: LASER ή LED	ΝΑΙ		
	Μέγιστος μηνιαίος κύκλος εργασιών (Monthly duty cycle): Τουλάχιστον 50.000 σελ/μήνα. Να επισυνάπτεται τεχνική δήλωση του κατασκευαστή ή φυλλάδιο προϊόντος.	ΝΑΙ		
	Αυτόματος τροφοδότης εγγράφων	ΝΑΙ		
	Εκτύπωση διπλής όψης	ΝΑΙ		

Ανάλυση εκτύπωσης $\geq 1200 \times 1200$ dpi	NAI		
Συνδεσιμότητα: Τουλάχιστον 1 x USB, 1 x ενσωματωμένη θύρα δικτύου Ethernet 10/100	NAI		
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)	NAI		
Τύπος σαρωτή Flatbed με ADF	NAI		
Οπτική ανάλυση σάρωσης $\geq 600$ dpi	NAI		
Ταχύτητα επεξεργαστή $\geq 500$ MHz	NAI		
Μνήμη $\geq 512$ MB	NAI		
Περιλαμβανόμενος χειρισμός χαρτιού Είσοδος: $\geq 200$ φύλλων Έξοδος: $\geq 100$ φύλλων	NAI		
Χωρητικότητα αυτόματου τροφοδότη $\geq 50$ σελίδες	NAI		
Ταχύτητα Εκτύπωσης (A4, Μαύρο) $\geq 35$ Σελίδες/λεπτό	NAI		
Να συμπεριλαμβάνεται toner του κατασκευαστή	NAI		
Συμβατότητα με τουλάχιστον ένα από τα προσφερόμενα ΛΣ του Η/Υ	NAI		
<b>ΚΑΛΩΔΙΑ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΜΕ ΔΙΚΤΥΟ &amp; ΗΥ</b>			
Καλώδιο δικτυακής σύνδεσης UTP cat5e, 5 μέτρα	NAI		
Καλώδιο USB σύνδεσης USB, 5 μέτρα	NAI		
<b>ΑΥΤΟΚΟΛΛΗΤΗ ΕΤΙΚΕΤΑ</b>			
Ο Ανάδοχος θα εκτυπώσει και θα επικολήσει ετικέτα με ενδεικτική διάσταση 6εκ. x 10εκ. Το περιεχόμενο της ετικέτας (κείμενο, εικόνες και μορφοποίηση που θα δοθεί από την Αναθέτουσα Αρχή) θα εκτυπωθεί έγχρωμα.	NAI		

**10.ΚΩΔΙΚΟΣ 477 ΑΣΠΡΟΜΑΥΡΟ ΠΟΛΥΜΗΧΑΝΗΜΑ Α3**

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΑΣΠΡΟΜΑΥΡΟΥ ΠΟΛΥΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ Α3</b>				
	Λειτουργίες πολυμηχάνηματος: φωτοαντιγραφή, εκτύπωση, σάρωση, αποστολή fax. Τεχνολογία εκτύπωσης: LASER ή LED	NAI		
	Σύστημα εξοικονόμησης ενέργειας (Power Save Mode) όταν δεν λειτουργεί.	NAI		
	Μέγιστος μηνιαίος κύκλος εργασιών (maximum pages per month) $\geq$ ογδόντα χιλιάδες (80.000) φωτοαντίγραφα. Να επισυνάπτεται τεχνική δήλωση του κατασκευαστή ή φυλλάδιο προϊόντος.	NAI		
	Χρόνος προθέρμανσης $\leq$ είκοσι πέντε (25) δευτερόλεπτα	NAI		
	Χρόνος πρώτου αντιγράφου $\leq$ οκτώ (8) δευτερόλεπτα	NAI		
	Να διαθέτει: <ul style="list-style-type: none"> <li>πίνακα (οθόνη) με απεικόνιση όλων των λειτουργιών και χειρισμού, με απεικόνιση της έλλειψης των αναλωσίμων υλικών, των σημείων εμπλοκής του χαρτιού κλπ., καθώς και οθόνη αφής (touch screen)</li> <li>μενού λειτουργιών στην Ελληνική γλώσσα</li> <li>σύστημα χειροκίνητης και αυτόματης φωτεινότητας</li> <li>πληκτρολόγιο με δέκα (10) τουλάχιστον αριθμητικά πλήκτρα, στα οποία να περιλαμβάνονται οπωσδήποτε τα ψηφία από το 0 έως και το 9.</li> </ul>	NAI		
	Να συμπεριλαμβάνεται toner του κατασκευαστή	NAI		
	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	NAI		

Energy Efficiency (αντιστοιχεί)	17 ΔΙΑΒ000002493 2017-11-24			
<b>ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ ΧΑΡΤΙΟΥ</b>				
By pass χαρτιού ≥ 100 φύλλα.		NAI		
Τροφοδοσία με χαρτί από τουλάχιστον δύο (2) κασέτες (εκτός του by pass) με χωρητικότητα τουλάχιστον πεντακοσίων (500) φύλλων η καθεμία και να είναι ρυθμιζόμενου μεγέθους υποδοχής χαρτιών.		NAI		
Σύστημα αυτόματης επιλογής κασέτας (Automatic paper selection).		NAI		
<b>ΦΩΤΟΑΝΤΙΓΡΑΦΗ</b>				
Μεγέθη χαρτιού φωτοαντιγραφής (copy sizes): ασπρόμαυρα αντίγραφα διαστάσεων τουλάχιστον A3, A4, A5, B5, Letter, Legal, Folio, envelopes.		NAI		
Να δέχεται πρωτότυπα μεμονωμένα φύλλα και βιβλία (book copy) στις ζητούμενες διαστάσεις.		NAI		
Ταχύτητα φωτοαντιγραφής (copy speed): Το μηχάνημα να έχει ταχύτητα παραγωγής τουλάχιστον είκοσι πέντε (25) φωτοαντιγράφων A4 ανά λεπτό (25 pages A4 per minute) και τουλάχιστον δώδεκα (12) φωτοαντιγράφων A3 ανά λεπτό (12 pages A3 per minute).		NAI		
Να διαθέτει: • σύστημα αντιγραφής διπλής όψης (duplex unit – double sided unit). • αυτόματο τροφοδότη (ADF) τουλάχιστον πενήντα (50) φύλλων.		NAI		
Δυνατότητα προεπιλογής φωτοαντιγράφων με την οποία θα είναι δυνατό να παραχθούν με αδιάκοπη αντιγραφή έως και εννιακόσια ενενήντα εννέα (999) πολλαπλά φωτοαντίγραφα.		NAI		
Zoom σε εύρος τουλάχιστον είκοσι πέντε με τετρακόσια (25 – 400)%		NAI		
Συμβατότητα με τουλάχιστον ένα από τα προσφερόμενα ΛΣ του Η/Υ		NAI		
<b>ΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ</b>				
Να διαθέτει: • Fax (είτε ενσωματωμένο είτε πρόσθετη μονάδα) • θύρα USB • 10/100/1000 BaseT Ethernet.		NAI		
<b>ΣΑΡΩΣΗ</b>				
Σάρωση (scan) σε ΗΥ με μέγιστο μέγεθος σάρωσης A3.		NAI		
Λειτουργίες μίας σάρωσης – πολλαπλών εκτυπώσεων.		NAI		
Ανάλυση τουλάχιστον 600dpi		NAI		
Τύποι αρχείων αποθήκευσης τουλάχιστον TIFF, JPEG, PDF.		NAI		
<b>ΠΡΟΣΘΕΤΑ</b>				
Να προσφέρεται με κατάλληλη τροχήλατη βάση (ερμάριο) στιβαρής κατασκευής του ιδίου κατασκευαστή.		NAI		
Να συνοδεύεται κατά την παράδοσή του από: • τα αντίστοιχα λογισμικά προγράμματα (εκτύπωσης, σάρωσης κ.λ.π). • μεταφρασμένα εγχειρίδια εγκατάστασης και λειτουργίας στην Ελληνική γλώσσα σε έντυπη ή ψηφιακή μορφή.		NAI		
<b>ΠΑΡΕΧΟΜΕΝΑ ΚΑΛΩΔΙΑ</b>				
Καλώδιο USB σύνδεσης φωτοτυπικού με Η/Υ 5 μέτρων		NAI		
Καλώδιο δικτυακής σύνδεσης UTP cat5e, 5 μέτρων		NAI		
<b>ΑΥΤΟΚΟΛΛΗΤΗ ΕΤΙΚΕΤΑ</b>				
Ο Ανάδοχος θα εκτυπώσει και θα επικολλήσει ετικέτα με ενδεικτική διάσταση 6εκ. x 10εκ. Το περιεχόμενο της ετικέτας (κείμενο, εικόνες και μορφοποίηση που θα δοθεί από την Αναθέτουσα Αρχή) θα εκτυπωθεί έγχρωμα.		NAI		

**11. ΚΩΔΙΚΟΣ 478 ΑΣΥΡΜΑΤΟ ΣΗΜΕΙΟ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ (ACCESS POINT)**

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
-----	-------------	----------	----------	-----------

17DIAB000002400 2017-11-24 ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΑΣΥΡΜΑΤΟΥ ΣΗΜΕΙΟΥ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ				
	Συχνότητα: Dual Band (2.4GHz και 5GHz)	NAI		
	Θύρα Ethernet	NAI		
	Τρόποι λειτουργίας: Wireless AP	NAI		
	Ασύρματα πρότυπα συνδεσιμότητας: 802.11a/b/g/n	NAI		
	Ρυθμός σήματος (Ταχύτητα WLAN) $\geq 300\text{Mbps}$	NAI		
	Τοποθέτηση: εσωτερική (indoor)	NAI		
	Ο κατασκευαστής του προσφερόμενου είδους να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001 ή αντίστοιχο.	NAI		
ΑΥΤΟΚΟΛΛΗΤΗ ΕΤΙΚΕΤΑ				
	Ο Ανάδοχος θα εκτυπώσει και θα επικολλήσει ετικέτα με ενδεικτική διάσταση 6εκ. x 10εκ. Το περιεχόμενο της ετικέτας (κείμενο, εικόνες και μορφοποίηση που θα δοθεί από την Αναθέτουσα Αρχή) θα εκτυπωθεί έγχρωμα.	NAI		

**12.ΚΩΔΙΚΟΣ 479 ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΤΗΣ (HIGH-END WORKSTATION FOR SERVER FUNCTION)**

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΤΗ				
	Μοντέλο επεξεργαστή με ημερομηνία κυκλοφορίας (release date) από Μάρτιο 2016 ή νεότερη	NAI		
	Το προτεινόμενο μοντέλο να είναι σύμφωνα με τον κατασκευαστή, κατηγορίας Workstation ή Server	NAI		
	Επεξεργαστής με Passmark (CPU Benchmarks - performance) $\geq 7.000$ και αριθμό πυρήνων $\geq 4$	NAI		
	Μνήμη RAM DDR4 μεγέθους $\geq 8\text{ GB}$ & χρονισμού $\geq 2.133\text{ MHz}$	NAI		
	Θέσεις μονάδων (drive bays) $\geq 4$	NAI		
	Θύρες εισόδου/εξόδου (I/O Slots) $\geq 3 \times \text{PCIe, G2}$ ή καλύτερη, εκ των οποίων τουλάχιστον 1x16	NAI		
	Δίκτυο: Τουλάχιστον Δύο (2) θύρες Gigabit Ethernet	NAI		
	Θύρες: Τουλάχιστον 5 x USB (εκ των οποίων $\geq 2$ θα είναι USB 3), 1 x audio-in, 1 x audio-out	NAI		
	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	NAI		
	Οπτικό μέσο DVD-RW (εγγραφή & αναπαραγωγή)	NAI		
	Τροφοδοτικό (1 PSU) $\leq 400\text{W}$ (active PFC) & αποδοτικότητα (efficiency) $\geq 85\%$ και θόρυβος $\leq 25\text{dB}$ 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 $\leq 29\text{dB}$	NAI		
	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)	NAI		
ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΔΙΣΚΩΝ				
	Σκληροί δίσκοι: Τουλάχιστον 1 x $\geq 2\text{TB}$ SATA & 1 x $\geq 240\text{GB}$ SSD	NAI		
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ				
	Κάθε Η/Υ θα διαθέτει δυο προεγκατεστημένα Λειτουργικά Σύστημα (ΛΣ) με δυνατότητα εκκίνησης όποιου από τα δυο επιθυμεί ο χρήστης (dual boot)*.	NAI		

	<p>Τα ΛΣ θα είναι τα νεότερα διαθέσιμα** Θα έχουν ελληνική διεπαφή χρήστη, γραφικό περιβάλλον εργασίας, και θα αξιοποιούν το σύνολο της εγκατεστημένης μνήμης (εκδόσεις x64):</p> <p>1. Το ένα από τα δυο ΛΣ θα έχει δυνατότητα εγγενούς εγκατάστασης και χρήσης (όχι σε εικονικό περιβάλλον, ή με χρήση τρίτου λογισμικού) εκπαιδευτικών λογισμικών που βρίσκονται στους ακόλουθους τόπους:  <a href="http://www.e-yliko.gr">http://www.e-yliko.gr</a>                  - (Συλλογή υλικού&gt;λογισμικό-πολυμέσα&gt;λογισμικό&gt; Προϊόντα Εκπαιδευτικού Λογισμικού)                  - (Συλλογή υλικού&gt;λογισμικό-πολυμέσα&gt;λογισμικό&gt;Εκπαιδευτικά πακέτα)                  - (Συλλογή υλικού&gt;λογισμικό-πολυμέσα&gt;λογισμικό&gt; Συνοδευτικά CD για τα Σχολικά Εγχειρίδια)  <a href="http://www.pi-schools.gr/software/gymnasio/">http://www.pi-schools.gr/software/gymnasio/</a>  <a href="http://www.pi-schools.gr/software/dimotiko/">http://www.pi-schools.gr/software/dimotiko/</a></p> <p>2. Το δεύτερο από τα δυο ΛΣ θα έχει δυνατότητα εγγενούς εγκατάστασης και χρήσης (όχι σε εικονικό περιβάλλον, ή με χρήση τρίτου λογισμικού) εκπαιδευτικών λογισμικών που βρίσκονται στους ακόλουθους τόπους:  <a href="http://ts.sch.gr/repository">http://ts.sch.gr/repository</a>                  - (Αποθετήριο Πιστοποιημένου Εκπαιδευτικού Λογισμικού)                  ώστε να μπορούν να αξιοποιηθούν εκπαιδευτικά λογισμικά που έχουν δημιουργηθεί τις προηγούμενες ΠΠ για το ΥΠ.Π.Ε.Θ. με άδειες χρήσης και είναι διαθέσιμα για τα δυο αυτά ΛΣ.                  * Προτείνεται η εγκατάσταση dual boot να γίνει σε NON-UEFI περιβάλλον με απενεργοποίηση secure boot και διαμέριση τύπου MBR (όχι GPT).                  ** Εάν προταθεί Ubuntu, ζητούμενη είναι η νεότερη έκδοση MATE LTS.</p>			
--	---	--	--	--

**ΛΟΓΙΣΜΙΚΑ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ**

**ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΥ ΓΡΑΦΕΙΟΥ (ΛΕΑΓ) - ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

	<p>Κάθε Η/Υ θα διαθέτει σε κάθε ΛΣ προεγκατεστημένα Λογισμικά Εφαρμογών Αυτοματισμού Γραφείου τα οποία θα βασίζονται σε μια συνολική σουίτα εφαρμογών ή/και σε ένα σύνολο από αυτόνομες ή μη εφαρμογές, με εξελληνισμένη διεπαφή χρήστη και θα καλύπτουν τις ακόλουθες λειτουργίες:</p> <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>	<p>NAI</p>		
--	--	------------	--	--

**ΛΟΙΠΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΑ – ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

Κάθε Η/Υ σε κάθε ΛΣ θα διαθέτει εγκατεστημένα τα παρακάτω λογισμικά:

	Λογισμικό διαχείρισης Τάξης	NAI		
	Λογισμικό ανάγνωσης αρχείων pdf και μετατροπής αρχείων σε pdf	NAI		
	Λογισμικό προστασίας από ιούς (antivirus)	NAI		
	Λογισμικό συμπίεσης – αποσυμπίεσης αρχείων	NAI		
	Λογισμικό πλοήγησης στο διαδίκτυο	NAI		
	Λογισμικό αναπαραγωγής πολυμεσικών αρχείων Flash	NAI		

**Πρόσθετα Τεχνικά χαρακτηριστικά**

21.	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. Να αναγραφεί μάρκα/μοντέλο. Το προϊόν να διαθέτει CE και ο κατασκευαστής του ISO 9001 (ή αντίστοιχο).	<p>NAI</p>		
22.	Πληκτρολόγιο (με ελληνικούς και λατινικούς χαρακτήρες) και ενσύρματο ποντίκι optical ή laser κατάλληλο για αριστερόχειρες & δεξιόχειρες	<p>NAI</p>		

**Τεχνικά χαρακτηριστικά οθόνης για τον εξυπηρετητή**

23.	Διαγώνιος, αναλογία διαστάσεων ≥ 21 ίντσες, 16:9 ή 16:10	<p>NAI</p>		
-----	--	------------	--	--

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.	Είσοδοι Τουλάχιστον: 1xHDMI ή 1xDVI ή 1xDP	NAI		
28.	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		
29.	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>				
30.	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		
<b>ΑΥΤΟΚΟΛΛΗΤΗ ΕΤΙΚΕΤΑ</b>				
31.	Ο Ανάδοχος θα εκτυπώσει και θα επικολλήσει στην κεντρική μονάδα ετικέτα με ενδεικτική διάσταση βεκ. x 10εκ. Το περιεχόμενο της ετικέτας (κείμενο, εικόνες και μορφοποίηση που θα δοθεί από την Αναθέτουσα Αρχή) θα εκτυπωθεί έγχρωμα.	NAI		

**13. ΚΩΔΙΚΟΣ 483 ΜΕΤΑΓΩΓΕΑΣ (SWITCH)**

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΜΕΤΑΓΩΓΕΑ</b>				
	Να διαθέτει 24 θύρες 10/100/1000	NAI		
	Με δυνατότητα ανάρτησης σε ικρίωμα 19"	NAI		
	Ψύξη χωρίς ανεμιστήρες (fanless)	NAI		
	Υποστήριξη MDI/MDIX σε όλες τις θύρες	NAI		
	Υποστήριξη του χαρακτηριστικού NonBlocking σε όλες τις θύρες	NAI		
	LED ένδειξης της κατάστασης της σύνδεσης (link) και της κίνησης ανά θύρα.	NAI		
	Υποστήριξη VLANs	NAI		
	Υποστήριξη trunks 802.1q	NAI		
	Να διαθέτει Energy Efficient Ethernet Support (IEEE 802.3az). Ο κατασκευαστής του προσφερόμενου είδους να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001 ή αντίστοιχο.	NAI		
	Δυνατότητα διαχείρισης από web (smart switch)	NAI		
	Να έχει απενεργοποιημένο ή να έχει δυνατότητα απενεργοποίησης του Ethernet flow control σε όλες τις θύρες του	NAI		
<b>ΑΥΤΟΚΟΛΛΗΤΗ ΕΤΙΚΕΤΑ</b>				
	Ο Ανάδοχος θα εκτυπώσει και θα επικολλήσει ετικέτα με ενδεικτική διάσταση βεκ. x 10εκ. Το περιεχόμενο της ετικέτας (κείμενο, εικόνες και μορφοποίηση που θα δοθεί από την Αναθέτουσα Αρχή) θα εκτυπωθεί έγχρωμα.	NAI		

**14. ΚΩΔΙΚΟΣ 486 ΣΕΤ ΡΟΜΠΟΤΙΚΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ**

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<b>17DIAB000002493 2017-11-24</b>				
<b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΣΕΤ ΡΟΜΠΟΤΙΚΗΣ 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. ΚΩΔΙΚΟΣ 487 ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ (INTERACTIVE SET)**

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

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<b>ΕΠΙΤΟΙΧΟΣ ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΟΣ ΒΙΝΤΕΟΠΡΟΒΟΛΕΑΣ</b>				
<b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΒΙΝΤΕΟΠΡΟΒΟΛΕΑΣ</b>				
	Τύπος βιντεοπροβολέα: διαδραστικός LCD ή διαδραστικός DLP	ΝΑΙ		
	Πραγματική ανάλυση εικόνας (native resolution) σε πραγματικό χρώμα - True Color $\geq 1280 \times 800$	ΝΑΙ		
	Λόγος διαστάσεων (aspect ratio) 16:9 ή 16:10	ΝΑΙ		
	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		
	Αντίθεση $\geq 3.000 : 1$	ΝΑΙ		
	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		
	Μέγεθος προβολής σε ίντσες (Projection size) με μέγιστη τιμή $\geq 100$ ίντσες	ΝΑΙ		
	Μεγέθυνση (ψηφιακό zoom) $\geq 1,2x$	ΝΑΙ		
	Δικτυακές συνδέσεις: 1. Ενσύρματα (Προβολή και Έλεγχος από δίκτυο) 2. Να έχει τη δυνατότητα ασύρματης σύνδεσης μέσω προσαρμογέα (ο οποίος δεν απαιτείται)	ΝΑΙ		
	Τηλεχειριστήριο (remote control) μαζί με τις μπαταρίες	ΝΑΙ		
	Να μπορεί να τοποθετηθεί σε τοίχο (επίτοιχος). Να περιλαμβάνεται η βάση τοίχου.	ΝΑΙ		
	Ηχείο ή ηχεία ενσωματωμένα με ισχύ $\geq 10Watt$	ΝΑΙ		
	Διόρθωση κατακόρυφης τραπεζοειδούς παραμόρφωσης (keystone)	ΝΑΙ		

	correction) και αντιστροφή εικόνας.			
	Throw ratio < 0.35:1 (ultra short throw)	NAI		
	Λειτουργία διαδικασίας βαθμονόμησης (calibration)	NAI		
	Μενού λειτουργίας στην προβαλλόμενη εικόνα (On Screen Display - OSD) στα Ελληνικά	NAI		
	Να περιλαμβάνει 3 τουλάχιστον ηλεκτρονικά στυλό, εάν ο προσφερόμενος βιντεοπροβολέας απαιτεί για τη λειτουργία του ηλεκτρονικό στυλό	NAI		
	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		
	Να συμπεριλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα και καλώδια για την εγκατάσταση, διασύνδεση και λειτουργία του διαδραστικού βιντεοπροβολέα με τον φορητό Η/Υ: - Καλώδιο HDMI ≥ 7 μέτρων - Καλώδιο ήχου ≥ 7 μέτρων (αν απαιτείται) - Καλώδιο δικτύου ≥ 7 μέτρων για σύνδεση με δίκτυο - Καλώδιο USB (για τη διάδραση) ≥ 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		
	Συμβατότητα με τουλάχιστον ένα από τα δυο ΛΣ του Η/Υ	NAI		
	Η χρονική περίοδος εγγύησης καλής λειτουργίας περιλαμβάνει και τη λυχνία, ανεξάρτητα από τις ώρες λειτουργίας της.	NAI		
<b>ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΟΥ ΒΙΝΤΕΟΠΡΟΒΟΛΕΑ</b>				
	Να προσφερθεί λογισμικό το οποίο: - Να είναι συμβατό με τουλάχιστον ένα από τα δυο ΛΣ του Η/Υ - Να συνεργάζεται με το διαδραστικό βιντεοπροβολέα (προβολή και διάδραση) και το ηλεκτρονικό στυλό (εάν περιλαμβάνεται) - Να μπορεί να σχεδιάσει και να προβάλλει διαδραστικά εκπαιδευτικά μαθήματα - Να διαθέτει περιβάλλον εργασίας στην Ελληνική γλώσσα (μενού, εντολές, μηνύματα κ.λπ.)	NAI		
<b>ΑΥΤΟΚΟΛΛΗΤΗ ΕΤΙΚΕΤΑ</b>				
	Ο Ανάδοχος θα εκτυπώσει και θα επικολλήσει ετικέτα με ενδεικτική διάσταση 6εκ. x 10εκ. Το περιεχόμενο της ετικέτας (κείμενο, εικόνες και μορφοποίηση που θα δοθεί από την Αναθέτουσα Αρχή) θα εκτυπωθεί έγχρωμα.	NAI		
<b>ΦΟΡΗΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ</b>				
<b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΦΟΡΗΤΟΥ Η/Υ</b>				
	Διάσταση οθόνης ≥ 15,6 ίντσες, με ανάλυση ≥ 1366x768	NAI		
25.	Επιφάνεια οθόνης ματ ή με αντανάκλαστική επίστρωση	NAI		
26.	Μοντέλο επεξεργαστή με ημερομηνία κυκλοφορίας (release date) από Μάρτιο 2016 ή νεότερη	NAI		

27.	Passmark CPU Benchmarks (performance) ≥ 3.500	NAI		
28.	Επεξεργαστή που να υποστηρίζει x86, x64 αρχιτεκτονική και τεχνικές hardware virtualization (VT-x, AMD-V)	NAI		
29.	Μνήμη RAM DDR4 μεγέθους ≥ 4 GB & χρονισμού ≥ 2.133 MHz	NAI		
30.	Σκληρός δίσκος ≥ 500GB	NAI		
31.	Κάρτα γραφικών (μπορεί να είναι ενσωματωμένη στον επεξεργαστή) με έξοδο HDMI	NAI		
32.	Bluetooth v.4.0 ή νεότερο	NAI		
33.	Ενσύρματο 10/100/1000 και ασύρματο δίκτυο (wifi) 802.11b/g/n	NAI		
34.	Ενσωματωμένη κάμερα	NAI		
35.	Ενσωματωμένο μικρόφωνο	NAI		
36.	Πληκτρολόγιο (με ελληνικούς και λατινικούς χαρακτήρες) ενσωματωμένο στο φορητό	NAI		
37.	Ενσωματωμένο ηχείο ή ενσωματωμένα ηχεία	NAI		
38.	Οπτικό μέσο DVD-RW (εγγραφή & αναπαραγωγή) εσωτερικό ή εξωτερικό slim με τροφοδοσία ρεύματος από τη USB	NAI		
39.	Θύρες συνδέσεων: Τουλάχιστον 3 x USB (εκ των οποίων ≥2 θα είναι USB 3), 1x HDMI, 1 x RJ-45 Ethernet network, 1 x Media Card Reader	NAI		
40.	Μέγιστο βάρος (βασικής σύνθεσης – σύμφωνα με τον κατασκευαστή) ≤ 2,6 Kg	NAI		
41.	Μπαταρία αφαιρούμενη (τουλάχιστον 3 κυψελών) ≥40 Wh	NAI		
42.	Ο κατασκευαστής να διαθέτει ISO 9001 & 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		
43.	Με δυνατότητα τοποθέτησης αντικλεπτικής προστασίας	NAI		
<b>ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ</b>				
44.	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 είναι τα νεότερα διαθέσιμα**, θα έχουν ελληνική διεπαφή χρήστη, γραφικό περιβάλλον εργασίας, και θα αξιοποιούν το σύνολο της εγκατεστημένης μνήμης (εκδόσεις x64): 1. Το ένα από τα δυο ΛΣ θα έχει δυνατότητα εγγενούς εγκατάστασης και χρήσης (όχι σε εικονικό περιβάλλον, ή με χρήση τρίτου λογισμικού) εκπαιδευτικών λογισμικών που βρίσκονται στους ακόλουθους τόπους: <a href="http://www.e-yliko.gr">http://www.e-yliko.gr</a> - (Συλλογή υλικού>λογισμικό-πολυμέσα>λογισμικό> Προϊόντα Εκπαιδευτικού Λογισμικού) - (Συλλογή υλικού>λογισμικό-πολυμέσα>λογισμικό>Εκπαιδευτικά πακέτα) - (Συλλογή υλικού>λογισμικό-πολυμέσα>λογισμικό> Συνοδευτικά CD για τα Σχολικά Εγχειρίδια) <a href="http://www.pi-schools.gr/software/gymnasio/">http://www.pi-schools.gr/software/gymnasio/</a> <a href="http://www.pi-schools.gr/software/dimotiko/">http://www.pi-schools.gr/software/dimotiko/</a> 2. Το δεύτερο από τα δυο ΛΣ θα έχει δυνατότητα εγγενούς εγκατάστασης και χρήσης (όχι σε εικονικό περιβάλλον, ή με χρήση τρίτου λογισμικού) εκπαιδευτικών λογισμικών που βρίσκονται στους ακόλουθους τόπους: <a href="http://ts.sch.gr/repository">http://ts.sch.gr/repository</a> - (Αποθετήριο Πιστοποιημένου Εκπαιδευτικού Λογισμικού) ώστε να μπορούν να αξιοποιηθούν εκπαιδευτικά λογισμικά που έχουν δημιουργηθεί τις προηγούμενες ΠΠ για το ΥΠ.Π.Ε.Θ. με άδειες χρήσης και είναι διαθέσιμα για τα δυο αυτά ΛΣ. * Προτείνεται η εγκατάσταση dual boot να γίνει σε NON-UEFI περιβάλλον με απενεργοποίηση secure boot και διαμέριση τύπου MBR (όχι GPT).	NAI		

<b>** Εάν προτάσει Υποψήφιος, ζητούμενη είναι η νεότερη έκδοση ΜΑΤΕ CITS 24</b>			
<b>ΛΟΓΙΣΜΙΚΑ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ</b>			
<b>ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΥ ΓΡΑΦΕΙΟΥ (ΛΕΑΓ) - ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</b>			
45.	Κάθε Η/Υ θα διαθέτει σε κάθε ΛΣ προεγκατεστημένα Λογισμικά Εφαρμογών Αυτοματισμού Γραφείου τα οποία θα βασίζονται σε μια συνολική σουίτα εφαρμογών ή/και σε ένα σύνολο από αυτόνομες ή μη εφαρμογές, με εξελληνισμένη διεπαφή χρήστη και θα καλύπτουν τις ακόλουθες λειτουργίες: - Επεξεργασία κειμένου - Επεξεργασία λογιστικών φύλλων - Επεξεργασία βάσεων δεδομένων - Επεξεργασία παρουσιάσεων - Διαχείριση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.	ΝΑΙ	
<b>ΛΟΙΠΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΑ – ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</b>			
Κάθε Η/Υ σε κάθε ΛΣ θα διαθέτει εγκατεστημένα τα παρακάτω λογισμικά:			
46.	Λογισμικό διαχείρισης Τάξης	ΝΑΙ	
47.	Λογισμικό ανάγνωσης αρχείων pdf και μετατροπής αρχείων σε pdf	ΝΑΙ	
48.	Λογισμικό προστασίας από ιούς (antivirus)	ΝΑΙ	
49.	Λογισμικό συμπίεσης – αποσυμπίεσης αρχείων	ΝΑΙ	
50.	Λογισμικό πλοήγησης στο διαδίκτυο	ΝΑΙ	
51.	Λογισμικό αναπαραγωγής πολυμεσικών αρχείων Flash	ΝΑΙ	
52.	Τα λογισμικά του διαδραστικού βιντεοπροβολέα (τουλάχιστον σε ένα από τα δυο ΛΣ)	ΝΑΙ	
<b>ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ ΕΙΔΗ</b>			
	Ποντίκι optical ή laser, κατάλληλο για δεξιόχειρες και αριστερόχειρες	ΝΑΙ	
<b>ΑΥΤΟΚΟΛΛΗΤΗ ΕΤΙΚΕΤΑ</b>			
54.	Ο Ανάδοχος θα εκτυπώσει και θα επικολλήσει ετικέτα με ενδεικτική διάσταση 6εκ. x 10εκ. Το περιεχόμενο της ετικέτας (κείμενο, εικόνες και μορφοποίηση που θα δοθεί από την Αναθέτουσα Αρχή) θα εκτυπωθεί έγχρωμα.	ΝΑΙ	
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ ΜΑΡΚΑΔΟΡΟΥ</b>			
<b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΙΝΑΚΑ ΜΑΡΚΑΔΟΡΟΥ</b>			
55.	Επιφάνεια πίνακα: λευκή πορσελάνη ματ	ΝΑΙ	
56.	Να διαθέτει μεταλλική επιφάνεια στην πίσω όψη και πλαίσιο αλουμινίου με πλαστική προστασία στις γωνίες	ΝΑΙ	
57.	Διάσταση πίνακα: $\geq 2,4$ μέτρα πλάτος & $\geq 1$ μέτρο ύψος	ΝΑΙ	
58.	Να μπορεί να δουλέψει με απλούς μαρκαδόρους οιοπνεύματος. Να περιλαμβάνει δισκάκι για τους μαρκαδόρους. Να προσφέρεται με τουλάχιστον 3 μαρκαδόρους οιοπνεύματος διαφορετικών χρωμάτων και πανί fiber καθαρισμού.	ΝΑΙ	
59.	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.	ΝΑΙ	

**16. ΚΩΔΙΚΟΣ 488 ΜΟΝΑΔΑ ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΡΕΥΜΑΤΟΣ (UPS)**

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</b>				
	Τρόπος λειτουργίας: Line Interactive	ΝΑΙ		
	Ισχύς εξόδου: $\geq 480W$ . Να αναφερθούν τα χαρακτηριστικά τροφοδοσίας εξόδου του UPS σε VA & Watt	ΝΑΙ		
	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	ΝΑΙ		

εξόδων με πιστοποίηση ασφαλείας (HY, οθόνες κ.λπ.).	2017-11-24		
Παροχή προστασίας από διακυμάνσεις της τάσης, υπερτάσεις, κεραυνοπτώσεις.		ΝΑΙ	
Να υποστηρίζει μέσω λογισμικού διαδικασία αυτόματης απενεργοποίησης (Automatic shutdown) του HY 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 τουλάχιστον ένα από τα ΛΣ των HY και εξυπηρετητών.		ΝΑΙ	
Υπαρξη ενδείξεων (led) για: ένδειξη σφάλματος, υπερφόρτωση, κατάσταση συστήματος (π.χ. αντικατάσταση μπαταρίας, φόρτισης, λειτουργία από το δίκτυο της ΔΕΗ, λειτουργία από τις μπαταρίες κ.λπ.)		ΝΑΙ	
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	
<b>ΑΥΤΟΚΟΛΛΗΤΗ ΕΤΙΚΕΤΑ</b>			
Ο Ανάδοχος θα εκτυπώσει και θα επικολλήσει ετικέτα με ενδεικτική διάσταση βεκ. x 10εκ. Το περιεχόμενο της ετικέτας (κείμενο, εικόνες και μορφοποίηση που θα δοθεί από την Αναθέτουσα Αρχή) θα εκτυπωθεί έγχρωμα.		ΝΑΙ	

**17. ΚΩΔΙΚΟΣ 441 ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΤΗΡΙΑΚΩΝ ΈΡΓΩΝ ΑΠΟ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Διεπαφή χρήστη στην Ελληνική γλώσσα	ΝΑΙ		
2.	Να είναι σύμφωνο με τον Ε.Κ.Ο.Σ.	ΝΑΙ		
3.	Εκτύπωση κατασκευαστικών σχεδίων σε 2D (προαιρετικά σε 3D)	ΝΑΙ		
4.	Προμέτρηση υλικών	ΝΑΙ		
5.	Δυνατότητα σχεδίασης και εκτύπωσης τευχών σύμφωνα με την ελληνική νομοθεσία	ΝΑΙ		
6.	Εκπαιδευτική Άδεια για τουλάχιστον 3 σταθμούς εργασίας	ΝΑΙ		

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV: ΣΧΟΛΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΤΩΝ ΕΙΔΩΝ ΜΕ ΤΙΣ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΣ ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ ΑΝΑ ΕΙΔΟΣ**

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΙΔΟΥΣ	ΕΙΔΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓ/ΡΙΟΥ	1° ΕΚ ΡΟΔΟΥ	2° ΕΚ ΡΟΔΟΥ	ΕΠΑΛ ΚΑΛΥΜΝΟΥ	ΣΥΝΟΛΟ
<b>ΤΜΗΜΑ 1: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΩΝ CNC (0106)</b>						
337	ΤΟΡΝΟΣ CNC	0106	1		1	2
336	ΦΡΕΖΑ CNC	0106	1		1	2
<b>ΤΜΗΜΑ 2: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ (0101) &amp; ΟΧΗΜΑΤΩΝ (0104)</b>						

ΑΥΤΟΤΕΛΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΤΗΡΙΑΚΗΣ ΚΑΙ ΥΛΙΚΟΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ  
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ – ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ...../2017

323	ΦΡΕΖΟΑΡΑΓΜΑΤΟ	0101	1		1
322	ΔΙΣΚΟΠΡΙΟΝΟ ΠΑΓΚΟΥ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ	0101	1		1
326	ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΣΚΑΠΤΙΚΟ ΠΙΣΤΟΛΕΤΟ	0101	1		1
315	ΜΗΧΑΝΗ ΗΛΕΚΤΡΟΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΟΥ	0101	1		1
372	ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΜΕ ΟΒD II ΚΑΙ ΛΑΡΤΟΡ	0104	1	1	2
384	ΕΚΚΙΝΗΤΗΣ	0104	1		1
399	ΤΕΤΡΑΚΥΛΙΝΔΡΟΣ ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ	0104	1	1	2
400	ΒΕΝΖΙΝΟΚΙΝΗΤΗΡΑΣ	0104	1	1	2
404	ΕΠΟΠΤΙΚΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΙΚΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ WANKEL	0104	1		1
407	ΕΠΟΠΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΜΗΧΑΝΙΣΜΩΝ ΣΕ ΤΟΜΕΣ ΓΙΑ ΜΕΤΑΔΟΣΗ ΚΙΝΗΣΗΣ 4Χ4	0104	1		1
374	ΣΥΣΚΕΥΗ ΕΞΑΕΡΩΣΗΣ ΦΡΕΝΩΝ ΜΕ ΤΑΠΕΣ	0104	1		1
376	ΒΑΛΒΟΛΙΝΙΕΡΑ ΑΕΡΟΣ	0104	1		1
381	ΣΥΜΠΙΕΣΟΜΕΤΡΟ ΓΙΑ ΒΕΝΖΙΝΟΚΙΝΗΤΗΡΕΣ	0104	1		1
382	ΣΥΜΠΙΕΣΟΜΕΤΡΟ ΓΙΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΚΙΝΗΤΗΡΕΣ	0104	1		1
383	ΣΥΣΚΕΥΗ ΔΟΚΙΜΗΣ ΠΙΕΣΗΣ, ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΨΥΞΗΣ	0104	1		1
371	ΣΥΣΚΕΥΗ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΙΕΣΗΣ & ΡΟΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ ΚΑΥΣΙΜΟΥ	0104	1	1	2
373	ΣΥΣΚΕΥΗ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΜΠΕΚ ΜΕ ΥΠΕΡΗΧΟΥΣ	0104	1		1
377	ΓΡΑΣΑΔΟΡΟΣ ΑΕΡΟΣ	0104	1		1
375	ΣΥΣΚΕΥΗ ΕΛΑΙΟΣΥΛΛΕΚΤΗ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ ΜΕ ΓΥΑΛΑ ΤΡΟΧΗΛΑΤΟΣ	0104	1		1
378	ΥΔΡΟΠΛΥΣΤΙΚΟ ΕΛΑΦΡΟΥ ΤΥΠΟΥ ΓΙΑ ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ	0104	1		1
385	ΣΥΣΚΕΥΗ ΓΙΑ ΤΕΣΤ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΜΕΝΗΣ ΦΛΑΝΤΖΑΣ ΚΕΦΑΛΗΣ	0104	1		1
386	ΣΕΤ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΚΑΙ ΕΛΑΤΗΡΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΣΠΕΙΡΩΜΑΤΩΝ	0104	1		1
387	ΠΙΣΤΟΛΙ ΘΕΡΜΟΥ ΑΕΡΑ	0104	1		1
388	ΚΑΛΩΔΙΑ ΕΚΚΙΝΗΣΗΣ	0104	1		1
389	ΣΤΡΟΦΟΜΕΤΡΟ	0104	1		1
390	ΣΕΤ ΠΕΝΣΩΝ ΚΟΛΛΑΡΩΝ	0104	1		1
391	ΑΕΡΟΜΕΤΡΟ	0104	1		1
392	ΒΑΛΒΙΔΟΤΡΙΦΤΗΣ ΑΕΡΟΣ	0104	1		1
393	ΑΕΡΟΚΛΕΙΔΟ	0104	1		1
394	ΘΕΡΜΟΜΕΤΡΟ	0104	1		1
395	ΘΕΡΜΟΜΕΤΡΟ ΚΑΡΦΙ ΑΝΑΛΟΓΙΚΟ	0104	1		1
396	ΣΥΣΚΕΥΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ ΜΝΗΜΗΣ	0104	1		1
401	ΜΟΝΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΕΞΟΜΟΙΩΣΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ ΚΑΥΣΙΜΟΥ	0104	1		1
402	ΕΞΟΜΟΙΩΤΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ	0104	1		1

ΑΥΤΟΤΕΛΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΤΗΡΙΑΚΗΣ ΚΑΙ ΥΛΙΚΟΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ  
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ – ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ...../2017

403	ΑΝΤΛΙΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ ΕΠΟΠΤΙΚΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΨΕΚΑΣΜΟΥ	0104	1			1
405	ΕΠΟΠΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ABS BRAKE BOARD (ON STAND WITH WHEELS)	0104	1			1
406	ΔΙΑΦΟΡΙΚΟ ΣΕ ΤΟΜΗ TORSEN	0104	1			1
408	ΦΙΛΛΙΕΡΕΣ ΚΑΙ ΚΟΛΑΟΥΖΑ ΠΛΗΡΕΣ	0104	1			1
409	ΚΑΡΟΤΣΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΜΗΧΑΝΩΝ	0104	1			1
410	ΜΠΑΛΑΝΤΕΖΑ ΑΕΡΟΣ	0104	1			1
411	ΒΑΣΗ ΜΗΧΑΝΗΣ ΤΡΟΧΗΛΑΤΟΣ	0104	1			1
412	ΞΑΠΛΩΣΤΡΑ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ	0104	1			1
413	ΤΡΟΧΗΛΑΤΟΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΦΟΡΕΑΣ	0104	1			1
<b>ΤΜΗΜΑ 3: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΨΥΞΗΣ ΑΕΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ (0103) &amp; ΘΕΡΜΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ (0102)</b>						
338	ΣΥΜΠΥΚΝΩΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ	0103	1			1
344	ΒΑΛΙΤΣΑ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΔΙΑΡΩΝ ΥΠΕΡΥΘΡΗΣ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑΣ	0103	1			1
340	ΣΤΑΘΜΟΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΟΥ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ	0103	1			1
345	ΦΟΡΗΤΟ ΟΡΓΑΝΟ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ ΗΧΟΥ	0103	1			1
343	ΦΟΡΗΤΟ ΨΗΦΙΑΚΟ ΑΝΕΜΟΜΕΤΡΟ ΜΕ ΤΑΥΤΟΧΡΟΝΗ ΜΕΤΡΗΣΗ ΥΓΡΑΣΙΑΣ & ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ	0103	1			1
341	ΣΤΑΘΜΟΣ ΑΝΑΚΤΗΣΗΣ ΨΥΚΤΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ	0103	1			1
339	ΗΜΙΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ (ΚΑΝΑΛΑΤΗ)	0103	1			1
342	ΘΕΡΜΟΜΕΤΡΟ ΥΠΕΡΥΘΡΩΝ ΜΕ ΘΕΡΜΟΣΤΟΙΧΕΙΟ	0103	1			1
352	ΑΤΟΜΙΚΟΣ ΧΑΛΥΒΔΙΝΟΣ ΛΕΒΗΤΑΣ ΜΕ ΚΑΥΣΤΗΡΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ	0102	1			1
361	ΕΠΙΤΟΙΧΟΣ ΛΕΒΗΤΑΣ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ - ΥΓΡΑΕΡΙΟΥ	0102	1			1
367	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ ΓΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΘΕΡΜΑΝΣΗ (ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ - ΑΕΡΙΟ)	0102	1			1
362	ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΣ ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΟΣ ΚΟΥΡΜΠΑΔΟΡΟΣ	0102	1			1
363	ΣΩΛΗΝΟΚΟΦΤΗΣ	0102	1			1
365	ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΥ ΤΑΦ (ΔΙΑΚΛΑΔΩΣΗΣ)	0102	1			1
366	ΠΡΕΣΣΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΤΕΓΑΝΟΤΗΤΑΣ	0102	1			1
369	ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟ ΚΡΟΥΣΤΙΚΟ ΠΙΣΤΟΛΕΤΟ	0102	1			1
370	ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΔΡΑΠΑΝΟ	0102	1			1
357	ΑΝΤΛΙΑ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ	0102	1			1
358	ΜΠΟΙΛΕΡ ΤΡΙΠΛΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ	0102	1			1
356	ΘΕΡΜΑΝΤΙΚΑ ΣΩΜΑΤΑ	0102	4			4
<b>ΤΜΗΜΑ 4: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ (0207)</b>						
288	ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΤΗΣ ΥΒΡΙΔΙΚΟΥ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	0207	1		1	2

278	ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΕΓΔΑΦΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ	0207	1		1	2
283	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΒΑΣΙΚΩΝ ΑΡΧΩΝ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ-ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ, 1 σετ.	0207	1		1	2
284	ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΤΗΣ ΕΚΚΙΝΗΣΗΣ ΚΙΝΗΤΗΡΑ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΝΑΦΛΕΞΗΣ, 1 τεμ.	0207	1		1	2
285	ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ ΚΑΙ ΜΕΓΑΛΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ (ΦΟΡΤΗΓΑ, ΛΕΩΦΟΡΕΙΑ), τεμ. 1	0207	1		1	2
286	ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΤΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΙΣΧΥΟΣ, τεμ.1	0207	1		1	2
287	ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ, τεμ. 1	0207	1		1	2
289	ΜΟΝΑΔΑ ΕΠΙΔΕΙΞΗΣ ΑΙΣΘΗΤΗΡΩΝ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΤΩΝ ΜΗΧΑΝΗΣ, τεμ. 1	0207	1		1	2
290	ΜΟΝΑΔΑ ΕΠΙΔΕΙΞΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΑΝΑΦΛΕΞΗΣ, τεμ. 1	0207	1		1	2
291	ΜΟΝΑΔΑ ΕΠΙΔΕΙΞΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΑΝΑΦΛΕΞΗΣ ΜΕ ΨΕΚΑΣΜΟ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΣΗΜΕΙΩΝ, τεμ. 1	0207	1		1	2
292	ΜΟΝΑΔΑ ΕΠΙΔΕΙΞΗΣ ABS, τεμ. 1	0207	1		1	2
293	ΕΠΟΠΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ, 1 σετ	0207	1		1	2
294	ΠΑΛΜΟΓΡΑΦΟΣ	0207	1		1	2
295	ΣΥΧΝΟΜΕΤΡΟ	0207	1		1	2
296	ΠΟΛΥΜΕΤΡΟ	0207	1		1	2
<b>ΤΜΗΜΑ 5: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ (0206) &amp; ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΥ (0205)</b>						
267	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΗΛΙΑΚΗΣ-ΑΙΟΛΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΚΥΨΕΛΗΣ ΚΑΥΣΙΜΟΥ	0206	1		1	2
269	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΠΑΓΚΟΣ	0206	2		2	4
268	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΩΝ (ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ 1)	0206	1		1	2
265	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ «ΕΞΥΠΝΟΥ ΣΠΙΤΙΟΥ»	0206	1		1	2
270	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΓΙΑ ΜΟΡΦΟΤΡΟΠΕΙΣ ΚΑΙ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΕΛΕΓΧΟΥ	0205	1		1	2
<b>ΤΜΗΜΑ 6: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ (0201)</b>						
303	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΕΤ - ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ	0201	2		2	4
304	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΕΤ - ΔΟΜΗΜΕΝΗ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗ	0201	2		2	4
300	ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ Χ.Σ.	0201	2		2	4
301	ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ Υ.Σ.	0201	2		2	4
298	ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΠΑΛΜΟΓΡΑΦΟΣ	0201	2		2	4
302	ΠΕΔΙΟΜΕΤΡΟ	0201	1		1	2
312	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗΣ LCD	0201	1		1	2
311	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ	0201	1		1	2
305	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΕΤ - VOIP	0201	2		2	4
313	ΣΤΑΘΜΟΣ ΚΟΛΛΗΣΗΣ / ΑΠΟΚΟΛΛΗΣΗΣ	0201	1		1	2
299	ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ	0201	2		2	4

297	ΨΗΦΙΑΚΟ ΠΟΛΥΜΕΤΡΟ	0201	10		10	20
<b>ΤΜΗΜΑ 7: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΓΡΑΦΙΚΩΝ ΤΕΧΝΩΝ (0401)</b>						
85	ΣΕΤ ΛΟΓΙΣΜΙΚΩΝ ΓΡΑΦΙΚΩΝ ΤΕΧΝΩΝ	0401	1			1
87	ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΜΗΧΑΝΗ	0401	1			1
89	ΚΑΒΑΛΕΤΟ ΔΑΠΕΔΟΥ	0401	6			6
90	ΜΗΧΑΝΗ ΜΕΤΑΞΟΥΤΥΠΙΑΣ ΜΟΝΟΧΡΩΜΗ ΥΦΑΣΜΑΤΟΣ	0401	1			1
91	ΤΕΛΑΡΟ ΜΕΤΑΞΟΥΤΥΠΙΑΣ	0401	5			5
92	ΣΠΑΤΟΥΛΑ ΜΕΤΑΞΟΥΤΥΠΙΑΣ	0401	5			5
93	ΠΡΕΣΑΚΙ ΒΙΒΛΙΟΔΕΣΙΑΣ	0401	5			5
94	ΤΕΖΑΚΙ ΒΙΒΛΙΟΔΕΣΙΑΣ	0401	5			5
95	ΦΩΤΟΤΡΑΠΕΖΑ	0401	1			1
96	ΓΚΙΛΛΟΤΙΝΑ ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΑ ΚΟΠΗΣ ΧΑΡΤΟΝΙΩΝ	0401	1			1
<b>ΤΜΗΜΑ 8: ΕΙΔΗ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ (0601)</b>						
15	ΨΗΦΙΑΚΟ ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟ ΜΕ ΟΘΟΝΗ ΑΦΗΣ	0601	7			7
10	ΧΛΟΟΚΟΠΤΙΚΟ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ	0601	1			1
16	ΔΡΑΠΑΝΟ ΚΡΟΥΣΤΙΚΟ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ	0601	1			1
17	ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΣ ΘΡΥΜΜΑΤΙΣΤΗΣ ΚΛΑΔΙΩΝ	0601	1			1
18	ΜΠΟΡΝΤΟΥΡΟΨΑΛΙΔΟ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ	0601	1			1
20	ΚΑΔΟΣ ΚΟΜΠΟΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ	0601	1			1
8	ΠΟΛΥΕΡΓΑΛΕΙΟ ΜΟΝΟΑΞΟΝΙΚΟ	0601	1			1
9	ΣΚΑΠΤΙΚΟ ΒΕΝΖΙΝΗΣ	0601	1			1
21	ΣΠΟΡΟΔΙΑΝΟΜΕΑΣ- ΛΙΠΑΣΜΑΤΟΔΙΑΝΟΜΕΑΣ	0601	1			1
59	ΥΓΡΑΣΙΟΜΕΤΡΟ ΣΠΟΡΩΝ	0601	1			1
27	ΑΡΟΤΡΟ ΜΟΝΟΥΝΟ	0601	1			1
12	ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΑΛΥΣΟΠΡΙΟΝΟ (λάμα $\geq 40$ cm)	0601	1			1
29	ΑΝΤΛΙΑ ΒΕΝΖΙΝΚΙΝΗΤΗ(ΦΥΓΟΚΕΝΤΡΙΚΗ)	0601	1			1
31	ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ	0601	1			1
54	ΦΥΓΟΚΕΝΤΡΟΣ $\geq 12$ ΘΕΞΕΩΝ	0601	1			1
55	ΜΕΤΡΗΤΗΣ ΑΠΟΙΚΙΩΝ	0601	1			1
56	ΕΠΙΔΙΑΣΚΟΠΙΟ ΨΗΦΙΑΚΟ	0601	1			1
58	ΣΤΕΡΕΟΣΚΟΠΙΟ	0601	1			1
32	ΠΕΝΕΤΡΟΜΕΤΡΟ	0601	1			1
33	ΑΠΟΣΤΑΚΤΗΡΑΣ ΝΕΡΟΥ	0601	1			1
35	ΕΠΩΑΣΤΙΚΟΣ ΚΛΙΒΑΝΟΣ	0601	1			1
38	ΑΡΤΟΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ	0601	1			1
41	ΨΗΦΙΑΚΗ ΖΥΓΑΡΙΑ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ	0601	2			2
42	ΘΕΡΜΑΙΝΟΜΕΝΟΣ ΜΑΓΝΗΤΙΚΟΣ ΑΝΑΔΕΥΤΗΡΑΣ	0601	2			2
46	ΤΑΧΥΘΕΡΜΟΣΙΦΩΝΑΣ	0601	1			1
49	ΚΛΙΒΑΝΟΣ ΞΗΡΗΣ ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΗΣ	0601	1			1
50	ΚΛΙΒΑΝΟΣ ΥΓΡΗΣ ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΗΣ	0601	1			1
51	ΠΕΧΑΜΕΤΡΟ ΦΟΡΗΤΟ	0601	3			3
45	ΨΥΓΕΙΟ ΔΙΠΟΡΤΟ	0601	1			1
43	ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΚΟΥΖΙΝΑ ΕΜΑΓΙΕ	0601	1			1

ΑΥΤΟΤΕΛΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΤΗΡΙΑΚΗΣ ΚΑΙ ΥΛΙΚΟΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ  
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ – ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ...../2017

14	ΣΥΣΚΕΥΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	0601	1			1
19	ΠΛΑΣΤΙΚΟ ΔΑΠΕΔΟ	0601	110			110
1	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΙ ΠΑΓΚΟΙ ΚΑΙ ΝΤΟΥΛΑΠΙΑ	0601	1			1
<b>ΤΜΗΜΑ 9: ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ (0601)</b>						
71	ΑΓΡΟΤΙΚΟ ΤΡΑΚΤΕΡ ΜΕ ΚΙΝΗΤΗΡΑ DIESEL ΜΕ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΑΝΥΨΩΤΗΡΑ	0601	1			1
78	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΑ ΜΟΝΑΔΑ ΠΑΣΤΕΡΙΩΣΗΣ ΓΑΛΑΚΤΟΣ	0601	1			1
<b>ΤΜΗΜΑ 10: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ (0803) &amp; ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ (0804)</b>						
240	ΚΟΥΚΛΑ ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ	0803	1	1	1	3
239	ΑΠΙΝΙΔΩΤΗΣ ΦΟΡΗΤΟΣ ΔΙΦΑΣΙΚΟΣ RESCUE SAM ΦΩΝΗΤΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ	0803	1	1	1	3
241	ΤΡΟΧΗΛΑΤΟ ΙΜΑΤΙΣΜΟΥ ΜΕ ΚΑΔΟ	0803	1	1	1	3
226	ΜΕΤΡΗΤΗΣ ΣΑΚΧΑΡΟΥ-ΧΟΛΗΣΤΕΡΙΝΗΣ-ΤΡΙΓΛΥΚΕΡΙΔΙΩΝ	0803	1	1	1	3
242	ΠΡΟΠΛΑΣΜΑ ΓΙΑ CPR	0803	1	1	1	3
243	ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ	0803	1	1	1	3
230	ΠΡΟΠΛΑΣΜΑ ΝΕΦΡΟΥ & ΕΠΙΝΕΦΡΙΔΙΟ	0803	1	1	1	3
231	ΠΡΟΠΛΑΣΜΑ ΗΠΑΡ (ΣΥΚΩΤΙ)	0803	1	1	1	3
224	ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΚΡΕΒΑΤΙ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ	0804		1		1
203	ΟΡΓΑΝΟ ΕΛΞΕΩΝ	0804		1		1
204	ΟΡΓΑΝΟ ΑΣΚΗΣΗΣ ΤΕΤΡΑΚΕΦΑΛΩΝ	0804		1		1
206	ΠΟΛΥΖΥΓΟ	0804		1		1
208	ΣΤΑΤΙΚΟ ΠΟΔΗΛΑΤΟ	0804		1		1
211	ΣΥΣΚΕΥΗ ΥΠΕΡΥΘΡΩΝ-ΥΠΕΡΙΩΔΩΝ UV-IR	0804		1		1
239	ΣΥΣΚΕΥΗ ΥΠΕΡΗΧΩΝ	0804		1		1
217	ΣΥΣΚΕΥΗ ΔΙΑΘΕΡΜΙΑΣ ΜΙΚΡΟΚΥΜΑΤΩΝ	0804		1		1
220	ΣΥΣΚΕΥΗ ΗΛΕΚΤΡΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ	0804		1		1

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β: ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΓΥΗΣΕΩΝ (ΕΓΓΥΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΟΛΩΝ)**

**Εγγύηση Συμμετοχής**

ΕΚΔΟΤΗΣ.....

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς: Α.ΔΙ.ΚΤ.Υ.ΥΠ. 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

{Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρίας: της Εταιρίας ..... οδός ..... αριθμός ... ΤΚ .....,}

{ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας: των Εταιριών

α)..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

β)..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

γ)..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

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

και μέχρι του ποσού των ευρώ....., για 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 τη με αριθμό..... Διακήρυξή σας.

Η παρούσα εγγύηση καλύπτει καθ' όλο το χρόνο ισχύος της μόνο τις από τη συμμετοχή στον ανωτέρω διαγωνισμό απορρέουσες υποχρεώσεις

{Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρίας: της εν λόγω Εταιρίας.}

{ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας: των Εταιριών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας ατομικά για κάθε μια από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας.}

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 ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας, μέσα σε πέντε (05) 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).

Αποδεχόμαστε να παρατείνουμε την ισχύ της εγγύησης, ύστερα από έγγραφη δήλωσή σας, 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.

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

17DIAB000002493 2017-11-24

**Εγγύηση Καλής Εκτέλεσης Σύμβασης**

ΕΚΔΟΤΗΣ.....

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς: Α.ΔΙ.ΚΤ.Υ.ΥΠ. 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

{Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρίας: της Εταιρίας ..... Οδός ..... Αριθμός ..... Τ.Κ. ....}

{ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας: των Εταιριών

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

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

γ) ..... οδός ..... αριθμός ..... Τ.Κ. ....

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

και μέχρι του ποσού των ευρώ....., για την καλή εκτέλεση της σύμβασης 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 τη με αριθμό..... 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 ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας, μέσα σε πέντε (05) 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)

17DIAB000002493 2017-11-24

### Εγγύηση Προκαταβολής

ΕΚΔΟΤΗΣ.....

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς: Α.ΔΙ.ΚΤ.Υ.ΥΠ. 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

{Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρίας : της Εταιρίας ..... Οδός ..... Αριθμός ..... Τ.Κ. ....}

{ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας : των Εταιριών

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

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

γ) ..... οδός ..... αριθμός ..... Τ.Κ. ....

μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας, ατομικά για κάθε μια από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας.} 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 ή Κοινοπραξίας, υπέρ των Εταιριών της Ένωσης ..... ή Κοινοπραξίας ....., 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 ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας, μέσα σε τρεις (3) 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 κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

17ΔΙΑΒ000002493 2017-11-24

Εγγύηση Καλής Λειτουργίας

ΕΚΔΟΤΗΣ.....

Ημερομηνία έκδοσης.....

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

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

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

{Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρίας : της Εταιρίας ..... Οδός ..... Αριθμός ..... Τ.Κ. ....}

{ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας : των Εταιριών

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

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

γ) ..... οδός ..... αριθμός ..... Τ.Κ. ....

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

και μέχρι του ποσού των ευρώ..... (συμπληρώνεται 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 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 ..... 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)

17ΔΙΑΒ000002493 2017-11-24

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI: ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ  
ΑΥΤΟΤΕΛΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ  
ΚΤΗΡΙΑΚΗΣ ΚΑΙ ΥΛΙΚΟΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ  
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ



ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ  
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΤΑΜΕΙΟ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

**ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ Νο ...../.....**

**«Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης Ιονίων Νήσων»**

Στο Μαρούσι σήμερα την ....., στο Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων (ΥΠ.Π.Ε.Θ.), Αυτοτελής Διεύθυνση Κτηριακής και Υλικοτεχνικής Υποδομής (Α.Δι.ΚΤ.Υ.ΥΠ), οδός Ανδρέα Παπανδρέου 37 Μαρούσι, μεταξύ αφενός του ..... του ΥΠ.Π.Ε.Θ., ..... που με την ιδιότητά του, νόμιμα εκπροσωπεί το Ελληνικό Δημόσιο (αριθ. Υ.Α. 175372/Υ1/29-10-2014 του Υ.ΠΑΙ.Θ. (ΦΕΚ 2988/Β/5-11-2014)) «Μεταβίβαση δικαιώματος υπογραφής στο Γενικό Γραμματέα.....» και θα καλείται στο εφεξής "Αναθέτουσα Αρχή" και αφετέρου της εταιρείας «.....» που εκπροσωπείται νόμιμα από τον κ. .... ΑΔΤ ΑΕ ....., σύμφωνα με το ΦΕΚ ..... τεύχος Α.Ε. και Ε.Π.Ε. και θα καλείται εφεξής "Προμηθευτής", συμφωνήθηκαν και έγιναν αμοιβαία αποδεκτά τα ακόλουθα:

Με βάση: α) την Διακήρυξη ..... με την οποία προκηρύχθηκε ο Ηλεκτρονικός Διεθνής Ανοικτός Διαγωνισμός, με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής σε ευρώ ελεύθερο, για την προμήθεια και εγκατάσταση ..... και β) την απόφαση κατακύρωσης με Αρ. Πρωτ Φ..... (ΑΔΑ: .....) του ΥΠ.Π.Ε.Θ. υπέρ του Προμηθευτή, η Αναθέτουσα Αρχή αναθέτει στον Προμηθευτή και ο Προμηθευτής αναλαμβάνει την προμήθεια, τη μεταφορά, την εγκατάσταση και την επίδειξη λειτουργίας των ειδών εξοπλισμού που περιγράφονται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α' της παρούσας σύμβασης, στους τόπους παράδοσης, σχολικές μονάδες του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Β' της παρούσας, με τους ακόλουθους όρους και συμφωνίες:

**ΑΡΘΡΟ 1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

17ΔΙΑΒ000002493 2017-11-24

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 σε αντίστοιχες μονάδες μονάδες των νήσων της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων, για την ενίσχυση των ανωτέρω εργαστηρίων με σκοπό τον εκσυγχρονισμό και την αναβάθμιση των διδακτικών πρακτικών στην επαγγελματική εκπαίδευση, κατάρτιση και εκπαίδευση ενηλίκων, καθώς και η παροχή δωρεάν υπηρεσιών συντήρησης, επισκευής και υποστήριξης αυτών κατά τη διάρκεια της Περιόδου Εγγύησης υπό τους όρους και τις συμφωνίες, που διαλαμβάνονται στην παρούσα.

2. Η προμήθεια που θα υλοποιηθεί περιλαμβάνει συνοπτικά:

.....

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 Ιονίων Νήσων.

3. Η κατάσταση με τα στοιχεία των σχολικών μονάδων και ο αντίστοιχος εξοπλισμός που θα παραδώσει ο ανάδοχος επισυνάπτεται στο **Παράρτημα Β'** της παρούσας. Εάν κατά τη διάρκεια υλοποίησης της σύμβασης υπάρξει μεταβολή της κατάστασης λειτουργίας (συγχώνευση, αναστολή λειτουργίας, κατάργηση κλπ.) κάποιων εκ των σχολικών μονάδων προορισμού του εξοπλισμού, τότε η αναθέτουσα αρχή διατηρεί το δικαίωμα να ορίσει άλλες σχολικές μονάδες προς αντικατάσταση. 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.

4. Μετά τη σύναψη της παρούσας σύμβασης δεν επιτρέπεται κατ' αρχήν η αλλαγή της επιχειρηματικής μονάδας κατασκευής των τελικών προϊόντων, που δηλώθηκε με την προσφορά του αναδόχου και με βάση την οποία έγινε η κατακύρωση. Μετά τη σύναψη της παρούσας και κατ' εξαίρεση μπορεί να εγκριθεί, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής και κατόπιν εισήγησης της επιτροπής του διαγωνισμού, η παραπάνω αλλαγή μόνο έπειτα από αιτιολογημένο αίτημα του αναδόχου.

4. Η διάρκεια εκτέλεσης του έργου είναι επτά (7) μήνες από την υπογραφή της σύμβασης.

5. 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.

6. 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.

7. Γίνονται δεκτές προσφορές μόνο σύμφωνα με τους όρους της παρούσας.

8. Δεν γίνονται δεκτές και απορρίπτονται ως απαράδεκτες προσφορές που υποβάλλονται για μέρος των ζητούμενων αγαθών κάθε τμήματος, καθώς και εναλλακτικές προσφορές.

## ΑΡΘΡΟ 2. ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ ΚΕΙΜΕΝΩΝ

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

17ΔΙΑΒ000002493 2017-11-24

σειρά η διακήρυξη του διαγωνισμού, η απόφαση κατακύρωσης και η Οικονομική και Τεχνική προσφορά του αναδόχου, τα οποία αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της σύμβασης και ενιαίο σύνολο με αυτήν.

### ΑΡΘΡΟ 3. ΕΓΓΡΑΦΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Η έγγραφη επικοινωνία μεταξύ της αναθέτουσας αρχής και του αναδόχου (έγγραφα, Διοικητικές εντολές) πραγματοποιείται ταχυδρομικά, τηλεομοιοτυπικά ή και ιδιοχειρώς, ως ακολούθως:

<u>Για την αναθέτουσα αρχή:</u> ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ ΑΥΤΟΤΕΛΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΤΗΡΙΑΚΗΣ ΚΑΙ ΥΛΙΚΟΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΑΦΜ: 090051291 Α. Παπανδρέου 37, ΤΚ. 151 80 Μαρούσι, Αττικής Τηλ. .... FAX .....	<u>Για τον ανάδοχο:</u> Επωνυμία. .... ΑΦΜ: ..... Ταχ.Δ/ση. .... Τηλ. .... FAX .....
---	--

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

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. Ο προϋπολογισμός της προμήθειας ανέρχεται σε ..... € μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ, ήτοι ..... € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%, που ορίζεται στην προαναφερθείσα κατακυρωτική απόφαση.

Ο τρόπος πληρωμής του αναδόχου θα πραγματοποιηθεί με έναν από τους παρακάτω τρόπους:

(Α) Χωρίς χορήγηση προκαταβολής και με τμηματική εξόφληση της συμβατικής αξίας, μετά την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή του συνόλου του εξοπλισμού της κάθε σχολικής μονάδας. Τμηματικές πληρωμές (εξοφλήσεις) μπορούν να γίνουν, εφόσον προσκομιστούν τα νόμιμα δικαιολογητικά που προβλέπονται από τις ισχύουσες διατάξεις κατά το χρόνο πληρωμής. Οι τμηματικές πληρωμές δεν μπορεί να υπερβαίνουν τις δύο (2).

(Β) (i) Με τη χορήγηση έντοκης προκαταβολής μέχρι ποσοστού πενήντα τοις εκατό (50%) της συμβατικής αξίας (μη συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α.), με την κατάθεση ισόποσης εγγύησης προκαταβολής διάρκειας τουλάχιστον δύο (2) μηνών μετά την προθεσμία οριστικής παραλαβής του έργου. Σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 72 (παρ.1 περ. δ) του Ν.4412/2016 η εγγύηση καλής εκτέλεσης καλύπτει και την παροχή ισόποσης προκαταβολής προς τον ανάδοχο, χωρίς να απαιτείται η κατάθεση εγγύησης προκαταβολής. Για μεγαλύτερο ύψος προκαταβολής που ενδεχομένως θα λάβει ο ανάδοχος, 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 καταβαλλόμενης προκαταβολής. Η απόσβεση της προκαταβολής και η επιστροφή της εγγύησης καλής εκτέλεσης πραγματοποιούνται σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/2016 και τους όρους των εγγράφων της σύμβασης. Η προκαταβολή θα είναι έντοκη σύμφωνα με το Ν. 2362/1995 «Περί Δημοσίου Λογιστικού Ελέγχου των Δαπανών του Κράτους και άλλες Διατάξεις», όπως εκάστοτε ισχύει. Κατά την εξόφληση θα παρακρατείται

17ΔΙΑΒ000002493.2017-11-24

τόκος επί της είσπραχθείσας προκαταβολής και για το χρονικό διάστημα από την ημερομηνία λήψεως μέχρι την ημερομηνία οριστικής παραλαβής του έργου. Για τον υπολογισμό του τόκου θα λαμβάνεται υπόψη το ύψος του επιτοκίου των εντόκων γραμματίων του Δημοσίου 12μηνιαίας διάρκειας που θα ισχύει κατά την ημερομηνία λήψης της προκαταβολής προσαυξημένο κατά 0,25 ποσοστιαίες μονάδες το οποίο θα παραμένει σταθερό μέχρι την εξάντληση του ποσού της χορηγηθείσας προκαταβολής. Το ποσό της προκαταβολής που χορηγείται και ο τόκος που αντιστοιχεί σε αυτήν μέχρι την οριστική παραλαβή του έργου συμψηφίζεται κατά την εξόφληση του συμβατικού τιμήματος της σύμβασης. Η προκαταβολή απαγορεύεται να χρησιμοποιηθεί για δαπάνες που δεν σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με το αντικείμενο της σύμβασης. Σε περίπτωση επιβολής κυρώσεων καταλογίζεται σε βάρος του αναδόχου τόκος επί της ληφθείσας προκαταβολής. Ο υπολογισμός και είσπραξη του τόκου επί της ληφθείσας προκαταβολής θα γίνει σύμφωνα με το άρθρο 207 παρ. 4-6 του Ν. 4412/2016.

(ii) Το υπόλοιπο του συμβατικού τιμήματος θα καταβληθεί σε **έως δύο (2) τμηματικές πληρωμές**, αφού παρακρατηθεί ο με τον παραπάνω τρόπο υπολογισθείς τόκος.

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, εγκατάστασης ή/και της θέσης σε λειτουργία του εξοπλισμού, 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. 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 για όλες τις σχολικές μονάδες που περιλαμβάνονται στο αίτημα αυτό.

5. Σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 4 του Ν. 4412/2016 τα δικαιολογητικά/παραστατικά που προβλέπονται για την πληρωμή είναι τα ακόλουθα:

- (i) Πρωτόκολλο οριστικής ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής ή σε περίπτωση αυτοδίκαιης παραλαβής, αποδεικτικό προσκόμισης του υλικού στη σχολική μονάδα, σύμφωνα με το άρθρο 208 του Ν. 4412/2016,
- (ii) Αποδεικτικό εισαγωγής και εγγραφής του υλικού στο βιβλίο υλικού της σχολικής μονάδας,
- (iii) Τιμολόγιο του προμηθευτή εις τριπλούν που να αναφέρει την ένδειξη «Εξοφλήθηκε»,
- (iv) Εξοφλητική απόδειξη του προμηθευτή, εάν το τιμολόγιο δεν φέρει την ένδειξη «Εξοφλήθηκε»,
- (v) Πιστοποιητικά Φορολογικής και Ασφαλιστικής Ενημερότητας.

6. Τον ανάδοχο βαρύνουν οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., ως ακολούθως:

17ΔΙΑΒ000002493\_2017-11-24

(i) Παρακράτηση (κατά τη πληρωμή) του προβλεπόμενου από τις κείμενες διατάξεις φόρου, τον οποίο θα αποδώσει στην αρμόδια Δ.Ο.Υ. η αναθέτουσα αρχή. Για το ποσό αυτό, η αναθέτουσα αρχή θα χορηγήσει σχετική βεβαίωση στον ανάδοχο.

(ii) Κράτηση ύψους 0,06% για την κάλυψη των λειτουργικών αναγκών της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης (άρθρο 4 του Ν. 4013/2011 όπως ισχύει). Το ποσό αυτό παρακρατείται από την αναθέτουσα αρχή στο όνομα και για λογαριασμό της Αρχής αυτής και κατατίθεται σε ειδικό τραπεζικό λογαριασμό.

(iii) 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.

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

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

1. Η διάρκεια εκτέλεσης του έργου είναι **εννέα (9) μήνες** από την υπογραφή της σύμβασης.
2. Ο Πίνακας που περιλαμβάνει τα στοιχεία των σχολικών μονάδων στις οποίες θα παραδοθούν τα είδη της προμήθειας με τις αντίστοιχες ποσότητές τους επισυνάπτεται στο **Παράρτημα Β'** στο τέλος της παρούσας.
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 τρεις (3) μήνες. 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.
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 Νότιου 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.
2. Η παραλαβή των υπό προμήθεια ειδών σε κάθε σχολική μονάδα 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 σχολική μονάδα. Η οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή σε κάθε σχολική μονάδα περιλαμβάνει την παράδοση του συνόλου των ειδών της προμήθειας, την καταμέτρηση και την παραλαβή τους από την επιτροπή παραλαβής της σχολικής μονάδας. Για την ολοκλήρωση του σταδίου της οριστικής ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής, σε κάθε σχολική μονάδα, θα πρέπει επίσης να έχει ολοκληρωθεί η εγκατάσταση όλων των ειδών, να έχει τεθεί όλος ο εξοπλισμός σε λειτουργία και να έχει επιδειχθεί στην επιτροπή

17ΔΙΑΒ000002493\_2017-11-24

παραλαβής τη καλή και αξιοπιστή λειτουργία του. Η παράδοση, εγκατάσταση και επίδειξη της καλής λειτουργίας του εξοπλισμού θα γίνεται με ευθύνη του αναδόχου παρουσία των επιτροπών παραλαβής των σχολικών μονάδων.

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. Σε κάθε σχολική μονάδα η επιτροπή παραλαβής μεριμνά για τη διασφάλιση της πραγματοποίησης της επίδειξης λειτουργίας των υπό προμήθεια ειδών στον προτεινόμενο από τον ανάδοχο χρόνο, μετά από συνεννόηση μαζί του. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ειδοποιήσει την αντίστοιχη επιτροπή παραλαβής, τουλάχιστον πέντε (5) εργάσιμες ημέρες πριν από την πραγματοποίηση της επίδειξης της καλής λειτουργίας του εξοπλισμού στη σχολική μονάδα, προκειμένου να πραγματοποιηθεί η οριστική παραλαβή του.

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 με ευθύνη του ελέγχει και συγκεντρώνει από κάθε σχολική μονάδα όλα τα απαραίτητα έγγραφα για την οριστική παραλαβή του εξοπλισμού και τα παραδίδει στην αναθέτουσα αρχή **εις τριπλούν** (ένα με πρωτότυπες υπογραφές και δυο αντίγραφα του πρωτοτύπου). Η αναθέτουσα αρχή προβαίνει στους απαραίτητους ελέγχους των ανωτέρω πρωτοτύπων εγγράφων, πριν βεβαιώσει την οριστική παραλαβή του σχετικού εξοπλισμού σε συγκεκριμένες σχολικές μονάδες σύμφωνα με τα προβλεπόμενα, πριν από την ολοκλήρωση της διαδικασίας κάθε τμηματικής πληρωμής.

#### ΑΡΘΡΟ 7. ΚΥΡΩΣΕΙΣ – ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ

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 .

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, πέρα 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 π.χ. Η/Υ θα είναι μόνιμα συνδεδεμένο στο

17ΔΙΑΒ000002493\_2017-11-24

διαδίκτυο, η αρχική διάγνωση/δυσλειτουργία θα μπορεί να πραγματοποιείται μέσω απομακρυσμένης σύνδεσης, εντός του ωραρίου λειτουργίας του σχολείου.

#### ΑΡΘΡΟ 8. ΕΓΓΥΗΣΗ - ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ

1. Ο ανάδοχος εγγυάται προς την αναθέτουσα αρχή ότι η προμήθεια των ειδών εξοπλισμού 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 της προμήθειας για συνήθη χρήση και την δωρεάν αποκατάσταση βλαβών για χρονικό διάστημα τουλάχιστον τριών (3) ετών από την ημερομηνία οριστικής παραλαβή του συνόλου του Έργου, το οποίο καλείται **περίοδος εγγύησης**. Επίσης αναλαμβάνει δωρεάν την ευθύνη συντήρησης και παροχής ανταλλακτικών για την περίοδο της εγγύησης. Οι υπηρεσίες τεχνικής υποστήριξης αναφέρονται αναλυτικά στο **Παράρτημα Ι** του τεύχους της διακήρυξης.
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.

17ΔΙΑΒ000002493 2017-11-24

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 μετά από συναίνεση 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 Νότιου Αιγαίου. Σε κάθε περίπτωση, τα υπό αντικατάσταση/τροποποίηση παραδοτέα θα πρέπει να είναι σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της προμήθειας και να εξασφαλίζουν την υλοποίησή της, όπως προδιαγράφηκε.

#### ΑΡΘΡΟ 9. ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

1. Ο ανάδοχος προσκόμισε κατά την υπογραφή της παρούσας σύμβασης, ως εγγύηση για την τήρηση των όρων της, την υπ' αριθμ. .... εγγύηση καλής εκτέλεσης, η οποία έχει εκδοθεί σύμφωνα με το άρθρο 72 του Ν. 4412/2016, της Τράπεζας....., αόριστης διάρκειας και ποσού ίσου με το 5% της συνολικής συμβατικής αξίας της προμήθειας προ Φ.Π.Α..

2. Η εγγύηση εκτέλεσης επιστρέφεται με εντολή της αναθέτουσας αρχής προς το ίδρυμα που την εξέδωσε, μετά την οριστική παραλαβή των αγαθών, με την προσκόμιση από τον ανάδοχο της εγγύησης 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. Ειδικότερα στις περιπτώσεις που: (α) ο ανάδοχος δε φόρτωσε ή παρέδωσε ή αντικατέστησε τα συμβατικά υλικά μέσα στον συμβατικό χρόνο ή στον χρόνο παράτασης που του δόθηκε και (β) αν κατά το χρόνο της ανάθεσης της σύμβασης, ο ανάδοχος τελούσε σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στην παράγραφο 1 του άρθρου 73 του Ν. 4412/2016 και, ως εκ τούτου, θα έπρεπε να έχει αποκλειστεί από τη διαδικασία της σύναψης σύμβασης.

#### ΑΡΘΡΟ 10. ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

1. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος μετά την οριστική παραλαβή των αγαθών και κατά την επιστροφή της εγγύησης καλής εκτέλεσης να καταθέσει εγγύηση καλής λειτουργίας των αγαθών, που έχει προμηθεύσει, η οποία εκδίδεται σύμφωνα με το άρθρο 72 του Ν.4412/2016, ποσού .....€. Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης καλής λειτουργίας ορίζεται στην διακήρυξη και είναι ίσος με .....

2. Η εγγύηση καλής λειτουργίας επιστρέφεται μετά την παρέλευση της περιόδου ισχύος της 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 εγγύηση καλής λειτουργίας ή μέρος αυτής με απόφαση της αναθέτουσας αρχής.

#### ΑΡΘΡΟ 11. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ

Η αναθέτουσα αρχή υπέχει τις ακόλουθες επιπλέον υποχρεώσεις:

1. Η επιτροπή 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

17ΔΙΑΒ000002493.2017-11-24

γνωστοποιήσει σχετικά 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 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 διακήρυξη και στα υπόλοιπα Συμβατικά Τεύχη.

3. Καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης του Έργου, ο ανάδοχος θα πρέπει να συνεργάζεται στενά με την αναθέτουσα αρχή και είναι υποχρεωμένος 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.

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

17ΔΙΑΒ000002493.2017-11-24

αποζημίωσης για υπερωριακή απασχόληση ή οποιαδήποτε άλλη αμοιβή στο προσωπικό του αναδόχου ή τρίτων.

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 κάθε σχολική μονάδα.

10. Σε περίπτωση που ο ανάδοχος είναι Ένωση/Κοινοπραξία, τα μέλη που αποτελούν την Ένωση/Κοινοπραξία 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. Στη περίπτωση που ο ανάδοχος είναι Ένωση/Κοινοπραξία και κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης της σύμβασης, αν κάποιο από τα μέλη της Ένωσης/Κοινοπραξίας 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 εγγυήσεις 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. Σχετικά με το περιεχόμενο τους θα δοθούν συγκεκριμένες οδηγίες 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 Ιονίων Νήσων σε κάθε ενέργεια επικοινωνίας, όπως δημοσίευση, παρουσίαση, συνέντευξη κ.ά. Αναλυτικές οδηγίες και κατευθύνσεις θα λάβει από την αναθέτουσα αρχή.

14. Με την οριστική παραλαβή του εξοπλισμού ο ανάδοχος θα κατασκευάσει και θα τοποθετήσει με δική του ευθύνη και κόστος αναμνηστική (μόνιμη) πινακίδα σε κάθε σχολική μονάδα που θα εξοπλίσει. Η πινακίδα πρέπει να είναι σημαντικού μεγέθους (41,5cm x 31,5cm με προσέγγιση  $\pm 10\%$  ) και θα τοποθετηθεί σε σημείο εύκολα ορατό. Το υλικό κατασκευής της πινακίδας (π.χ. διαφανές plexi glass πάχους τουλάχιστον 5mm ή λευκό αλουμίνιο) καθώς και ο τρόπος τοποθέτησης πρέπει να διασφαλίζουν

17ΔΙΑΒ000002493\_2017-11-24

τη μόνιμη εγκατάστασή της. Το περιεχόμενο της πινακίδας (κείμενο, εικόνες και μορφοποίηση) θα δοθεί από την αναθέτουσα αρχή. Οι πινακίδες πρέπει να τοποθετηθούν από τον ανάδοχο σε όλες τις σχολικές μονάδες το αργότερο εντός τριών μηνών από την ολοκλήρωση της πράξης.

### 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 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 (εκδοχέα) 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 του εκδοχέα.

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.

17ΔΙΑΒ000002493 2017-11-24

**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, 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.

17ΔΙΑΒ000002493 2017-11-24

#### 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 ιδίου 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 κατάπτωση 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 διαγωνισμού 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 Ιονίων Νήσων 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 συμβαλλόμενων μερών σχετικά με την ερμηνεία ή εκτέλεση της σύμβασης ή εξ αφορμής αυτή θα επιλύεται από τα καθ' ύλην αρμόδια Δικαστήρια της Αθήνας.

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.

17ΔΙΑΒ000002493 2017-11-24

ΟΙ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΙ

Για το Ελληνικό Δημόσιο

Για τον Ανάδοχο

Ο ΝΟΜΙΜΟΣ ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΣ