

Ανοικτός Διεθνής Ηλεκτρονικός Διαγωνισμός 2/2021 «Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού σε εκπαιδευτικές μονάδες επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης και εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης»

21DIAB000015871 2021-03-08

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ**  
**ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ**  
**ΕΠΙΤΕΛΙΚΗ ΔΟΜΗ ΕΣΠΑ, ΤΟΜΕΑ ΠΑΙΔΕΙΑΣ**  
**ΜΟΝΑΔΑ Γ΄**  
**ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ**



**ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ**  
**ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ**  
**ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ**

Ταχ. Δ/ση: Ανδρέα Παπανδρέου 37  
 Τ. Κ. – Πόλη: 151 80, Μαρούσι  
 Ιστοσελίδα: [www.epiteliki.minedu.gov.gr](http://www.epiteliki.minedu.gov.gr)  
 Πληροφορίες: Κατσούλης Ν.  
 Τηλέφωνο: 210-3442151  
 e-mail: [nkatsoulis@minedu.gov.gr](mailto:nkatsoulis@minedu.gov.gr)

**Μαρούσι, 8-3-2021**  
**Αρ. Πρωτ. : 898**

**ΑΠΟΦΑΣΗ**

**Θέμα: Πρόσκληση Δημόσιας Διαβούλευσης Σχεδίου Διακήρυξης του Ανοικτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού με τίτλο «Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού σε εκπαιδευτικές μονάδες επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης και εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης».**

Με την παρούσα Απόφαση τίθεται σε Δημόσια Διαβούλευση το Σχέδιο Διακήρυξης του Ανοικτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού με τίτλο «Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού σε εκπαιδευτικές μονάδες επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης και εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης» που εντάσσεται ως Υποέργο 1 στην Πράξη «Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού σε εκπαιδευτικές μονάδες επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης και εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης» (MIS 5050751), στο πλαίσιο του Άξονα Προτεραιότητας 3 «Υποδομές ανάπτυξης ανθρώπινου δυναμικού και ενίσχυσης της Κοινωνικής συνοχής», του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανατολική Μακεδονία και Θράκη 2014-2020» το οποίο συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση – Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) και Εθνικούς Πόρους.

Ανοικτός Διεθνής Ηλεκτρονικός Διαγωνισμός 2/2021 «Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού σε εκπαιδευτικές μονάδες επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης και εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης»

21DIAB000015871 2021-03-08

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 Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ – Τομέα Παιδείας του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων.

Η διάρκεια της διαβούλευσης ορίζεται σε **δεκαπέντε (15) ημέρες** από την ημερομηνία έκδοσης/ ανάρτησης της παρούσας, η οποία θα αναρτηθεί :

- Στον ιστότοπο [www.eprocurement.gov.gr](http://www.eprocurement.gov.gr) ,
- Στην ιστοσελίδα της ΕΔ ΕΣΠΑ , Τομέα Παιδείας: <http://www.epiteliki.minedu.gov.gr> ,
- στην ιστοσελίδα του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων: <http://minedu.gov.gr>

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

**Η ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ**

**ΚΕΡΑΜΕΩΣ ΝΙΚΗ**

**Συνημμένα**

- Σχέδιο τεύχους Διακήρυξης

**Εσωτερική Διανομή:**

- Γραφείο Υπουργού ΥΠΑΙΘ
- Προϊστάμενος Ε.Δ. ΕΣΠΑ.
- Μονάδες Β2' και Γ'.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ  
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ  
ΕΠΙΤΕΛΙΚΗ ΔΟΜΗ ΕΣΠΑ, ΤΟΜΕΑ ΠΑΙΔΕΙΑΣ  
ΜΟΝΑΔΑ Γ'  
ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ



ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ  
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ  
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Μαρούσι, - -2021

Αρ. Πρωτ. : --

### ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΑΡΙΘΜΟΣ 2/2021

#### ΑΝΟΙΚΤΟΣ ΔΙΕΘΝΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ

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

για την

### «Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού σε εκπαιδευτικές μονάδες επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης και εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης»

που εντάσσεται ως Υπόεργο 1 στην Πράξη «Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού σε εκπαιδευτικές μονάδες επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης και εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης» (MIS 5050751), στο πλαίσιο του Άξονα Προτεραιότητας 3 «Υποδομές ανάπτυξης ανθρώπινου δυναμικού και ενίσχυσης της Κοινωνικής συνοχής», του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανατολική Μακεδονία και Θράκη 2014-2020» το οποίο συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση – Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) και Εθνικούς Πόρους.

<b>Προϋπολογισμός:</b>	1.999.994,00€ συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24 % (προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ: 1.612.898,39€ και ΦΠΑ : 387.095,61€)
<b>Κριτήριο Ανάθεσης:</b>	Η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής.
<b>Αντικείμενο:</b>	Προμήθεια αγαθών
<b>Διάρκεια Εκτέλεσης Έργου:</b>	Δώδεκα (12) μήνες από την υπογραφή της σύμβασης
<b>Τόπος Παράδοσης Αγαθών:</b>	Εκπαιδευτικές μονάδες επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης και εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης (σύμφωνα με το Παράρτημα 4).

## Περιεχόμενα

1.	ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....	4
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 .....	10
1.6	ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ.....	10
1.7	ΑΡΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΖΟΜΕΝΕΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΝΑΨΗΣ .....	11
2.	ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ .....	11
2.1	ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ.....	11
2.1.1	Έγγραφα της σύμβασης .....	11
2.1.2	Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης .....	12
2.1.3	Παροχή Διευκρινίσεων.....	12
2.1.4	Γλώσσα.....	12
2.1.5	Εγγυήσεις .....	13
2.2	ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ - ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΠΟΙΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ.....	14
2.2.1	Δικαίωμα συμμετοχής.....	14
2.2.2	Εγγύηση συμμετοχής.....	14
2.2.3	Λόγοι αποκλεισμού .....	15
2.2.4	Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας.....	19
2.2.5	Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια.....	19
2.2.6	Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα .....	19
2.2.7	Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας.....	20
2.2.8	Στήριξη στην ικανότητα τρίτων .....	20
2.2.9	Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής.....	20
2.2.9.1	Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών .....	20
2.2.9.2	Αποδεικτικά μέσα.....	21
2.3	ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ .....	26
2.3.1	Κριτήριο ανάθεσης.....	26
2.4	ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ - ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ.....	26
2.4.1	Γενικοί όροι υποβολής προσφορών.....	26
2.4.2	Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών.....	26
2.4.3	Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά» .....	28
2.4.4	Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» / Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών 31	
2.4.5	Χρόνος ισχύος των προσφορών.....	32
2.4.6	Λόγοι απόρριψης προσφορών.....	32
3.	ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ.....	33
3.1	ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ .....	33
3.1.1	Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών.....	33
3.1.2	Αξιολόγηση προσφορών .....	33
3.2	ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ - ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ .....	34
3.3	ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ - ΣΥΝΑΨΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	35
3.4	ΠΡΟΔΙΚΑΣΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ – ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ.....	36
3.5	ΜΑΤΑΙΩΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ .....	37
4.	ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	38
4.1	ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ (ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ, ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗΣ ΚΑΙ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ).....	38
4.2	ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ - ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ.....	39

4.3	ΌΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....	39
4.4	ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑ .....	39
4.5	ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ .....	40
4.6	ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΜΟΝΟΜΕΡΟΥΣ ΛΥΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....	40
5.	ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....	40
5.1	ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ .....	40
5.2	ΚΗΡΥΞΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΦΟΡΕΑ ΕΚΠΤΩΤΟΥ - ΚΥΡΩΣΕΙΣ .....	41
5.3	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ .....	43
6.	ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ .....	43
6.1	ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΥΛΙΚΩΝ .....	43
6.2	ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΥΛΙΚΩΝ - ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΥΛΙΚΩΝ .....	44
6.3	ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ – ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ .....	45
6.4	ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ .....	45
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι-ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....	47
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ-ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ .....	61
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ-ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ-ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ .....	72
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV ΣΗΜΕΙΑ ΚΑΙ ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΑΝΑ ΕΙΔΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ .....	162
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V-ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....	183
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI- ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΟΛΩΝ .....	202
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII ΕΕΕΣ .....	207

## 1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

### 1.1 Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής

Επωνυμία	Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων (Υ.ΠΑΙ.Θ) /Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ, Τομέα Παιδείας
Ταχυδρομική διεύθυνση	Ανδρέα Παπανδρέου 37
Πόλη	Μαρούσι Αττικής
Ταχυδρομικός Κωδικός	T.K. 151 80
Χώρα	Ελλάδα
Κωδικός NUTS	EL 301
Τηλέφωνο	210 344 2461
Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο	<a href="mailto:epiteliki@minedu.gov.gr">epiteliki@minedu.gov.gr</a>
Αρμόδιοι για πληροφορίες	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Νικολίτσα Πρεφαντή – τηλ.: 210 344 2851 e-mail: <a href="mailto:nprefanti@minedu.gov.gr">nprefanti@minedu.gov.gr</a></li> <li>• Παναγιώτα Μπρίλη – τηλ.: 210 344 2132 e-mail: <a href="mailto:brili@minedu.gov.gr">brili@minedu.gov.gr</a></li> <li>• Νίκος Κατσούλης - τηλ.: 210 344 2151 e-mail: <a href="mailto:nkatsoulis@minedu.gov.gr">nkatsoulis@minedu.gov.gr</a></li> </ul>
Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL)	<a href="https://www.epiteliki.minedu.gov.gr/?page_id=714&amp;lang=el">https://www.epiteliki.minedu.gov.gr/?page_id=714&amp;lang=el</a>

#### Είδος Αναθέτουσας Αρχής

Η Αναθέτουσα Αρχή είναι η Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ του Τομέα Παιδείας του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων και ανήκει στη Γενική Κυβέρνηση (Υποτομέας Κεντρικής Κυβέρνησης).

#### Κύρια δραστηριότητα Αναθέτουσας Αρχής

Η κύρια δραστηριότητα της Αναθέτουσας Αρχής είναι η Εκπαίδευση.

#### 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

- Τα έγγραφα της σύμβασης είναι διαθέσιμα για ελεύθερη, πλήρη, άμεση & δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση στην διεύθυνση (URL) μέσω της διαδικτυακής πύλης [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr) του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.
- Οι προσφορές πρέπει να υποβάλλονται ηλεκτρονικά στην διεύθυνση [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr)

γ) Περαιτέρω πληροφορίες είναι διαθέσιμες από την προαναφερθείσα διεύθυνση [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr) του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. ή από τη διεύθυνση [www.epiteliki.minedu.gov.gr](http://www.epiteliki.minedu.gov.gr) της Αναθέτουσας Αρχής.

## 1.2 Στοιχεία Διαδικασίας-Χρηματοδότηση

### Είδος διαδικασίας

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

### Χρηματοδότηση της σύμβασης

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι η Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης με Κωδικό (ΣΑ) ΕΠ0311.

Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από Πιστώσεις του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων με ΣΑΕ 2020ΕΠ03110009.

Η σύμβαση περιλαμβάνεται στο Υπόεργο 1 της Πράξης: «Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού σε εκπαιδευτικές μονάδες επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης και εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης» η οποία έχει ενταχθεί στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ανατολική Μακεδονία και Θράκη 2014-2020» - με βάση την απόφαση ένταξης με αρ. πρωτ. 1748/7-4-2020 (με ΑΔΑ: ΨΑΥ17ΛΒ-ΝΕΠ) του Περιφερειάρχη Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης και έχει λάβει κωδικό MIS: 5050751. Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης -ΕΤΠΑ) και από εθνικούς πόρους μέσω του ΠΔΕ.

## 1.3 Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικείμενου της σύμβασης

Το φυσικό αντικείμενο του Έργου συνίσταται στην προμήθεια, και όπου απαιτείται από τις τεχνικές προδιαγραφές, στην εγκατάσταση του εξοπλισμού εργαστηρίων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης και εκπαίδευσης ενηλίκων στις αντίστοιχες μονάδες επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης και εκπαίδευσης ενηλίκων (ΕΠΑ.Λ., Ε.Κ., Δ.Ι.Ε.Κ. και Σ.Δ.Ε) των Περιφερειακών Ενοτήτων Έβρου, Δράμας, Καβάλας, Ξάνθης, Ροδόπης της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης. Ο εν λόγω εξοπλισμός αποσκοπεί στην αναβάθμιση του εργαστηριακού εξοπλισμού των εκπαιδευτικών μονάδων, θα καλύπτει τις απαιτήσεις του αναλυτικού προγράμματος σπουδών των ειδικοτήτων και θα συνάδει με τις σύγχρονες τεχνολογικές εφαρμογές και τις τεχνικές εκπαιδευτικές πρακτικές για την ομαλή λειτουργία της εκπαιδευτικής διαδικασίας παρέχοντας στους μαθητές/σπουδαστές εξειδικευμένη τεχνική και επαγγελματική γνώση. Κατά τη διάρκεια υλοποίησης του έργου, οι Ανάδοχοι των τμημάτων θα αναλάβουν να εγκαταστήσουν καθώς και να παραδώσουν σε πλήρη λειτουργία το σύνολο του ζητούμενου εξοπλισμού ανά Τμήμα στα σημεία εγκατάστασης που αναφέρονται στο Παράρτημα IV.

Η προμήθεια αφορά στην κάλυψη του ελάχιστου αναγκαίου εξοπλισμού για την ομαλή λειτουργία των μονάδων εκπαίδευσης, 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 Α/θμιας και Β/θμιας Εκπαίδευσης Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης και τη Διεύθυνση Δια Βίου Μάθησης του Υ.ΠΑΙ.Θ..

Ειδικότερα, με την υλοποίηση του παρόντος έργου θα πραγματοποιηθεί η προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού, σε είδη και ποσότητες όπως αυτές αναγράφονται στους Πίνακες του Παραρτήματος Ι, με ελάχιστες τεχνικές προδιαγραφές που αποτυπώνονται στους πίνακες συμμόρφωσης του Παραρτήματος ΙΙΙ, στις μονάδες εκπαίδευσης του Παραρτήματος ΙV της παρούσας Διακήρυξης.

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

Τμήμα 1: 30200000-1 Εξοπλισμός Η/Υ & προμήθειες

Τμήματα 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 και 10: 38000000-5 Εξοπλισμός εργαστηριακός, οπτικός & ακριβείας.

Η συνολική εκτιμώμενη αξία των συμβάσεων ανέρχεται στο ποσό του 1.999.994,00 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24 % (προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ: 1.612.898,39 € και ΦΠΑ : 387.095,61 €).

Η διάρκεια των συμβάσεων ορίζεται σε **δώδεκα (12) μήνες** .

Κατά το χρονικό αυτό διάστημα, ο ανάδοχος οφείλει να λαμβάνει υπόψιν του τις ημέρες και ώρες λειτουργίας των εκπαιδευτικών μονάδων.

Αναλυτική περιγραφή του φυσικού αντικείμενου των συμβάσεων δίδεται στο Παράρτημα Ι της παρούσας διακήρυξης.

Η παρούσα διακήρυξη διαιρείται και θα υλοποιηθεί σε δέκα (10) τμήματα με τους αντίστοιχους προϋπολογισμούς:

ΤΜΗΜΑ 1 - Πληροφορικής, 471.478,23 € προ ΦΠΑ (584.633,00 € με ΦΠΑ 24%)

ΤΜΗΜΑ 2 - Ηλεκτρονικής, 123.795,16 € προ ΦΠΑ (153.506,00 € με ΦΠΑ 24%)

ΤΜΗΜΑ 3 - Ηλεκτρολογίας και Αυτοματισμού, 210.967,74 € προ ΦΠΑ (261.600,00 € με ΦΠΑ 24%)

ΤΜΗΜΑ 4 - Εργαλειομηχανών CNC, 120.967,74 € προ ΦΠΑ (150.000,00 € με ΦΠΑ 24%)

ΤΜΗΜΑ 5 - Μηχανολογίας, 56.716,94 € προ ΦΠΑ (70.329,00 € με ΦΠΑ 24%)

ΤΜΗΜΑ 6 - Οχημάτων, 174.879,03 € προ ΦΠΑ (216.850,00 € με ΦΠΑ 24%)

ΤΜΗΜΑ 7 - Ψύξης - Θέρμανσης, 78.487,10 € προ ΦΠΑ (97.324,00 € με ΦΠΑ 24%)

ΤΜΗΜΑ 8 - Γεωπονίας, 109.032,26 € προ ΦΠΑ (135.200,00 € με ΦΠΑ 24%)

ΤΜΗΜΑ 9 - Υγείας και Πρόνοιας, 206.052,42 € προ ΦΠΑ (255.505,00 € με ΦΠΑ 24%)

ΤΜΗΜΑ 10 - Δομικών Έργων - Εφαρμοσμένων Τεχνών, 60.521,77 € προ ΦΠΑ (75.047,00 € με ΦΠΑ 24%)

**Οι συμβάσεις θα ανατεθούν με το κριτήριο της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς, βάσει τιμής.**

**Οι υποψήφιοι μπορούν να υποβάλουν προσφορές σε όσα τμήματα επιθυμούν. Ειδικότερα:**

Για το Τμήμα 1, θα πρέπει να υποβάλλουν προσφορά στον με α/α **8535** διαγωνισμό του ΕΣΗΔΗΣ.  
 Για το Τμήμα 2, θα πρέπει να υποβάλλουν προσφορά στον με α/α **8535** διαγωνισμό του ΕΣΗΔΗΣ.  
 Για το Τμήμα 3, θα πρέπει να υποβάλλουν προσφορά στον με α/α **8535** διαγωνισμό του ΕΣΗΔΗΣ.  
 Για το Τμήμα 4, θα πρέπει να υποβάλλουν προσφορά στον με α/α **8535** διαγωνισμό του ΕΣΗΔΗΣ.  
 Για το Τμήμα 5, θα πρέπει να υποβάλλουν προσφορά στον με α/α **8535** διαγωνισμό του ΕΣΗΔΗΣ.  
 Για το Τμήμα 6, θα πρέπει να υποβάλλουν προσφορά στον με α/α **8535** διαγωνισμό του ΕΣΗΔΗΣ.  
 Για το Τμήμα 7, θα πρέπει να υποβάλλουν προσφορά στον με α/α **8536** διαγωνισμό του ΕΣΗΔΗΣ.  
 Για το Τμήμα 8, θα πρέπει να υποβάλλουν προσφορά στον με α/α **8536** διαγωνισμό του ΕΣΗΔΗΣ.  
 Για το Τμήμα 9, θα πρέπει να υποβάλλουν προσφορά στον με α/α **8536** διαγωνισμό του ΕΣΗΔΗΣ.  
 Για το Τμήμα 10, θα πρέπει να υποβάλλουν προσφορά στον με α/α **8536** διαγωνισμό του ΕΣΗΔΗΣ.



#### 1.4 Θεσμικό πλαίσιο

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

1. Του ν. 4412/2016 (Α' 147) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)»,
2. του Ν. 4622/2019 (ΦΕΚ 133/Α'/07-08-2019) «Επιτελικό Κράτος: Οργάνωση, λειτουργία και διαφάνεια της Κυβέρνησης, των κυβερνητικών οργάνων και της κεντρικής δημόσιας διοίκησης».
3. του ν. 4314/2014 (Α' 265) «Α) Για τη διαχείριση, τον έλεγχο και την εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2014–2020, Β) Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2012/17 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2012 (ΕΕ L 156/16.6.2012) στο ελληνικό δίκαιο, τροποποίηση του ν. 3419/2005 (Α' 297) και άλλες διατάξεις» και του ν. 3614/2007 (Α' 267) «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007 -2013»,
4. του άρθρου 6 του ν.4354/15 (ΦΕΚ 176 Α) «Τροποποίηση των διατάξεων του ν.4314/14»,
5. του ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»,
6. του ν. 4250/2014 (Α' 74) «Διοικητικές Απλουστεύσεις - Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα-Τροποποίηση Διατάξεων του π.δ. 318/1992 (Α'161) και λοιπές ρυθμίσεις» και ειδικότερα τις διατάξεις του άρθρου 1,
7. της παρ. Ζ του Ν. 4152/2013 (Α' 107) «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές»,
8. του βιβλίου IV του Ν. 4412/16 «Έννομη προστασία κατά τη σύναψη δημοσίων συμβάσεων», σε συνδυασμό με τα Π.Δ. 38/17 (ΦΕΚ 63 Α) «Κανονισμός Λειτουργίας της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών» και 39/17 (ΦΕΚ 64 Α) «Κανονισμός Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών ενώπιον της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών»,
9. του ν. 4129/2013 (Α' 52) «Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο»,
10. του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»,
11. του ν. 3861/2010 (Α' 112) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο "Πρόγραμμα Διαύγεια" και άλλες διατάξεις»,
12. του άρθρου 5 της απόφασης με αριθμ. 11389/1993 (Β' 185) του Υπουργού Εσωτερικών,
13. του ν. 3310/2005 (Α' 30) «Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων» για τη διασταύρωση των στοιχείων του αναδόχου με τα στοιχεία του Ε.Σ.Ρ., του π.δ/τος 82/1996 (Α' 66) «Ονομαστικοποίηση μετοχών Ελληνικών Αωνύμων Εταιρειών που μετέχουν στις διαδικασίες ανάληψης έργων ή προμηθειών του Δημοσίου ή των νομικών προσώπων του ευρύτερου δημόσιου τομέα», της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας με αρ. 20977/2007 (Β' 1673) σχετικά με τα «Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν.3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το ν.3414/2005», καθώς και της απόφασης του Υφυπουργού Οικονομίας και Οικονομικών με αριθμ.1108437/2565/ΔΟΣ/2005 (Β' 1590) «Καθορισμός χωρών στις οποίες λειτουργούν εξωχώριες εταιρίες»,
14. του ν. 2859/2000 (Α' 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας»,
15. της αριθμ.2/51557/0026/01(ΦΕΚ Β 1209) ΥΑ Περί καθορισμού επιτοκίου των προκαταβολών για προμήθεια προϊόντων,παροχή υπηρεσιών ή εκτέλεση έργων,

16. του ν.2690/1999 (Α' 45) «Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 7 και 13 έως 15,
17. του ν. 2121/1993 (Α' 25) «Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα»,
18. του άρθρου 87 παρ. 4 του Ν.4478/2017 (Α'91),
19. του π.δ 28/2015 (Α' 34) «Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία»,
20. του π.δ. 80/2016 (Α'145) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες»,
21. της με αρ. 57654 (Β' 1781/23.5.2017) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης»,
22. της με αρ. 56902/215 (Β' 1924/2.6.2017) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)»,
23. 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,
24. της υπ' αρ. πρωτ. 47903/ΕΥΘΥ.495/09-05-2016 ΚΥΑ (ΦΕΚ 1406/Β/19-5-2016) «Αναδιάρθρωση της Ειδικής Υπηρεσίας "Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων, Τομέα Παιδείας" και αντικατάσταση των υπ' αρ. πρωτ. 10756/9-10-2002 (ΦΕΚ 1343/Β/16-10-2002) και 17817/28-11-2008 (ΦΕΚ 2514/Β/10-12-2008) κοινών υπουργικών αποφάσεων», οι οποίες και καταργούνται,
25. του Π.Δ. 83/2019 (ΦΕΚ 121/Α/09-07-2019) «Διορισμός Αντιπροέδρου της Κυβέρνησης, Υπουργών, Αναπληρωτών Υπουργών και Υφυπουργών»,
26. της υπ' αρ. πρωτ. 2695/11-6-2019 (ΑΔΑ: ΩΠΤΟ7ΛΒ-ΥΕΒ) Πρόσκλησης με τίτλο «Αναβάθμιση εξοπλισμού σε εκπαιδευτικές μονάδες επαγγελματικής εκπαίδευσης Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης –Δράση 10α.19.3» και Κωδικό ΑΜΘ70 (Α/Α ΟΠΣ: 3570) της Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης του Ε.Π. Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης για την υποβολή προτάσεων στο πλαίσιο του Άξονα Προτεραιότητας ΑΞ3 «Υποδομές ανάπτυξης ανθρώπινου δυναμικού και ενίσχυσης της κοινωνικής συνοχής»,
27. της υπ.αριθμ. πρωτ. 6648/19-12-2019 (ΑΔΑ: ΨΓΠ246ΜΤΛΗ-ΩΙΧ) Απόφασης Ορισμού Υπευθύνου Έργου και Υποέργου της Πράξης «Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού σε εκπαιδευτικές μονάδες επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης και εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης» για το Ε.Π. «Ανατολική Μακεδονία και Θράκη 2014-2020» του Άξονα Προτεραιότητας ΑΞ3 «Υποδομές ανάπτυξης ανθρώπινου δυναμικού και ενίσχυσης της κοινωνικής συνοχής», ΕΣΠΑ 2014-2020,
28. του υπ' αρ. πρωτ. Φ.4.2/15364/16-12-2019 εγγράφου της Περιφερειακής Διεύθυνσης Α/θμιας & Β/θμιας Εκπαίδευσης Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης με θέμα «Έγκριση υλοποίησης της πράξης «Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού σε εκπαιδευτικές μονάδες επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης και εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης» ΕΣΠΑ 2014-2020 προκειμένου να ενταχθεί στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα "Ανατολική Μακεδονία και Θράκη 2014-2020"»,
29. του υπ' αρ. πρωτ. Κ1/199655/17-12-2019 εγγράφου της Διεύθυνσης Δια Βίου Μάθησης με θέμα «Έγκριση υλοποίησης της πράξης «Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού σε εκπαιδευτικές μονάδες επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης και εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Ανατολικής

- Μακεδονίας και Θράκης» προκειμένου να ενταχθεί στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα “Ανατολική Μακεδονία και Θράκη 2014-2020”»,
30. της με αριθμό Κ5/16562/11-2-2021 Απόφασης της Διεύθυνσης Εφαρμογής Επαγγελματικής Κατάρτισης με θέμα «Τροποποίηση απόφασης προδιαγραφών ειδών και ενδεικτικών τιμών εργαστηριακού εξοπλισμού της Επαγγελματικής Κατάρτισης (Δ.Ι.Ε.Κ.) και Εκπαίδευσης Ενηλίκων (Σ.Δ.Ε.)».
  31. του υπ’ αρ. πρωτ. Φ.4.2/15363/16-12-2019 εγγράφου της Περιφερειακής Διεύθυνσης Α/θμιας & Β/θμιας Εκπαίδευσης Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης με θέμα «Υποβολή επικαιροποιημένων αναγκών εξοπλισμού εργαστηρίων επαγγελματικής εκπαίδευσης της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης»,
  32. του υπ’ αρ. πρωτ. Κ1/199643/17-12-2019 εγγράφου της Διεύθυνσης Δια Βίου Μάθησης με θέμα «Υποβολή επικαιροποιημένων αναγκών εξοπλισμού εργαστηρίων κατάρτισης και εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης»,
  33. της υπ’ αρ. πρωτ. Κ1/183073/22-11-2019 (ΑΔΑ:69Φ446ΜΤΛΗ-ΩΤΧ) Απόφασης της Διεύθυνσης Δια Βίου Μάθησης με θέμα «Τροποποίηση απόφασης προδιαγραφών ειδών και ενδεικτικών τιμών εργαστηριακού εξοπλισμού της Επαγγελματικής Κατάρτισης (Δ.Ι.Ε.Κ.) και Εκπαίδευσης Ενηλίκων (Σ.Δ.Ε.)».
  34. της υπ’ αρ. πρωτ. Φ. 478.6/277/197387/Α2/12-12-2019 (ΑΔΑ: ΩΗ0Ι46ΜΤΛΗ-ΦΜΩ) Υ.Α. με θέμα «Έγκριση-επικαιροποίηση προδιαγραφών ειδών εργαστηριακού εξοπλισμού Επαγγελματικής Εκπαίδευσης»,
  35. της με αριθμό Φ.478.6/11/7279/Α2/20-01-2020 (ΑΔΑ:ΩΩ4546ΜΤΛΗ-Ρ7Ξ) Υ.Α. με θέμα «Έγκριση-επικαιροποίηση προδιαγραφών ειδών εργαστηριακού εξοπλισμού Επαγγελματικής Εκπαίδευσης»,
  36. της υπ’ αρ. πρωτ. Κ1/163420/02-10-2018 (ΑΔΑ: ΨΡΡΠ4653ΠΣ-ΩΜΨ) Υ.Α. με θέμα «Έγκριση προδιαγραφών ειδών και ενδεικτικών τιμών εργαστηριακού εξοπλισμού της Επαγγελματικής Κατάρτισης (Δ.Ι.Ε.Κ.) και Εκπαίδευσης Ενηλίκων (Σ.Δ.Ε), 3<sup>η</sup> έκδοση»,
  37. της με αριθμό Φ.478.6/233/196060/Α2/15-11-2018 (ΑΔΑ:7ΥΑΤ4653ΠΣ-ΧΒΧ) Υ.Α. με θέμα «Έγκριση-επικαιροποίηση προδιαγραφών ειδών εργαστηριακού εξοπλισμού Επαγγελματικής Εκπαίδευσης»,
  38. της με αριθμό Φ.478.6/255/176106/Α2/24-12-2020 (με ΑΔΑ:ΨΡ8Θ46ΜΤΛΗ-2ΛΘ) Υ.Α. με θέμα «Έγκριση-επικαιροποίηση προδιαγραφών ειδών εργαστηριακού εξοπλισμού Επαγγελματικής Εκπαίδευσης»,
  39. της υπ’ αρ. πρωτ. 1748/7-4-2020 (ΑΔΑ:ΨΑΥΙ7ΛΒ-ΝΕΠ) Απόφασης ένταξης της πράξης με τίτλο «Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού σε εκπαιδευτικές μονάδες επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης και εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης» (MIS: 5050751) του Άξονα Προτεραιότητας ΑΞ3 «Υποδομές ανάπτυξης ανθρώπινου δυναμικού και ενίσχυσης της κοινωνικής συνοχής» του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανατολική Μακεδονία και Θράκη 2014-2020»,
  40. της υπ’ αρ. πρωτ. / - -2020 (ΑΔΑ: 4653ΠΣ-2Δ9) Απόφασης Διαβούλευσης,
  41. της με αριθμό 4391/18-11-2020 (με ΑΔΑ:6Η2Ν46ΜΤΛΗ-6Ο2) Απόφασης Αντικατάστασης της με αριθμό 1301/24-03-2020 (με ΑΔΑ: ΩΕ6846ΜΤΛΗ-Ψ1Γ και ορθή επανάληψη στις 3-4-2020) Απόφασης σύστασης – συγκρότησης (α) Επιτροπής Διενέργειας & Αξιολόγησης Αποτελεσμάτων και (β) Επιτροπής Παρακολούθησης και Παραλαβής των Παραδοτέων για τα έργα Προμήθειας εργαστηριακού εξοπλισμού γενικής και επαγγελματικής εκπαίδευσης και δομών υποστήριξης της εκπαίδευσης που προκηρύσσονται από την Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ του Υ.ΠΑΙ.Θ. και χρηματοδοτούνται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) και το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο (ΕΚΤ),
  42. των με αριθμό 149/10-6-2020 και 20/5-2-2021 Υ.Σ. της μονάδας Β2 με τα οποία διαβιβάζονται στη Μονάδα μας τα παραρτήματα του παρόντος Τεύχους προκήρυξης διαγωνισμού,
  43. της με αριθμό πρωτ. / - -2020 διατύπωσης θετικής γνώμης επί του σχεδίου διακήρυξης της Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης του Ε.Π. Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης,

44. της υπ' αρ. πρωτ. / - -2020 (ΑΔΑ: - ) Απόφασης της Υπουργού Παιδείας και Θρησκευμάτων με την οποία προκηρύσσεται ο παρών διαγωνισμός και εγκρίνεται το τεύχος διακήρυξης,
45. 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,
46. του γεγονότος ότι η δαπάνη θα βαρύνει τον προϋπολογισμό της Πράξης «Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού σε εκπαιδευτικές μονάδες επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης και εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης» (MIS:5050751) με κωδικό ΣΑΕ 2020ΕΠ03110009 του Άξονα Προτεραιότητας 3 «Υποδομές ανάπτυξης ανθρώπινου δυναμικού και ενίσχυσης της Κοινωνικής συνοχής» του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανατολική Μακεδονία και Θράκη 2014-2020» Κωδικό ΣΑ: ΕΠ0311.

## 1.5 Προθεσμία παραλαβής προσφορών και διενέργεια διαγωνισμού

Η καταληκτική ημερομηνία παραλαβής των προσφορών είναι η - -2021 και ώρα 15:00.

Η διαδικασία θα διενεργηθεί με χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ.), μέσω της Διαδικτυακής πύλης [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr) του ως άνω συστήματος, την -04-2021, ημέρα Τετάρτη και ώρα 12:30.

## 1.6 Δημοσιότητα

### 1. Δημοσίευση στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης

- Προκήρυξη (SIMAP) της παρούσας σύμβασης απεστάλη με ηλεκτρονικά μέσα για δημοσίευση στις / /2020 στην Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

### 2. Δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο

- Η προκήρυξη και το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκαν στο Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ).
- Το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκε ακόμη και στη διαδικτυακή πύλη του Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ. : <http://www.promitheus.gov.gr>, όπου έλαβε Συστημικούς Αριθμούς :

Για το Τμήμα 1, α/α 8535

Για το Τμήμα 2, α/α 8535

Για το Τμήμα 3, α/α 8535

Για το Τμήμα 4, α/α 8535

Για το Τμήμα 5, α/α 8535

Για το Τμήμα 6, α/α 8535

Για το Τμήμα 7, α/α 8536

Για το Τμήμα 8, α/α 8536

Για το Τμήμα 9, α/α 8577

Για το Τμήμα 10, α/α 7877

- Η Προκήρυξη ( SIMAP ) όπως προβλέπεται στην περίπτωση 16 της παραγράφου 4 του άρθρου 2 του Ν.3861/2010, αναρτήθηκε στο διαδίκτυο, στον ιστότοπο <http://et.diavgeia.gov.gr/> (Πρόγραμμα ΔΙΑΥΓΕΙΑ).
- Η Διακήρυξη καταχωρήθηκε στο διαδίκτυο , στην ιστοσελίδα της Αναθέτουσας Αρχής στη διεύθυνση(URL): [https://www.epiteliki.minedu.gov.gr/?page\\_id=714&lang=el](https://www.epiteliki.minedu.gov.gr/?page_id=714&lang=el)

Επίσης αναρτήθηκε:

- στο κεντρικό banner της αρχικής σελίδας <https://www.epiteliki.minedu.gov.gr/?lang=el>
- στο module των τελευταίων νέων <https://www.epiteliki.minedu.gov.gr/?cat=50&lang=el>
- και στον τομέα των ανακοινώσεων [https://www.epiteliki.minedu.gov.gr/?page\\_id=93&lang=el](https://www.epiteliki.minedu.gov.gr/?page_id=93&lang=el)
- καθώς και στην ιστοσελίδα του Υ.ΠΑΙ.Θ. [www.minedu.gov.gr](http://www.minedu.gov.gr)

## 1.7 Αρχές εφαρμοζόμενες στη διαδικασία σύναψης

Οι οικονομικοί φορείς δεσμεύονται ότι:

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

## 2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

### 2.1 Γενικές Πληροφορίες

#### 2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης

Τα έγγραφα της παρούσας διαδικασίας σύναψης είναι τα ακόλουθα:

- Η με αρ. **2019/S 045-1022** Προκήρυξη της Σύμβασης, όπως αυτή έχει δημοσιευτεί στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης (αρ. SIMAP) .
- Η παρούσα Διακήρυξη με τα Παραρτήματα που αποτελούν αναπόσπαστο μέρος αυτής.

- Το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης [ΕΕΕΣ].
- Οι συμπληρωματικές πληροφορίες που τυχόν παρέχονται στο πλαίσιο της διαδικασίας, ιδίως σχετικά με τις προδιαγραφές και τα σχετικά δικαιολογητικά.
- Το σχέδιο της Σύμβασης με τα Παραρτήματά της.

### 2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης

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

### 2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων

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

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.Δ.Η.Σ. το αργότερο **6 μέρες πριν από τη λήξη** της ημερομηνίας υποβολής των προσφορών. Κανένας υποψήφιος δεν μπορεί να επικαλεσθεί προφορικές απαντήσεις εκ μέρους της Αναθέτουσας Αρχής.

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:

- 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,
- 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 (Α'188).

Ειδικότερα, όλα τα δημόσια έγγραφα που αφορούν αλλοδαπούς οικονομικούς φορείς και που θα κατατεθούν από τους προσφέροντες στην παρούσα διαδικασία, θα είναι νόμιμα επικυρωμένα, και η μετάφραση των εν λόγω εγγράφων μπορεί να γίνει είτε από τη μεταφραστική υπηρεσία του ΥΠ.ΕΞ., είτε από

το αρμόδιο προξενείο, είτε από δικηγόρο κατά την έννοια των άρθρων 454 του Κ.Πολ.Δ. και 53 του Κώδικα περί Δικηγόρων, είτε από ορκωτό μεταφραστή της χώρας προέλευσης, αν υφίσταται στη χώρα αυτή τέτοια υπηρεσία.

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

Τα επισυναπτόμενα στην τεχνική προσφορά (τεχνικά φυλλάδια, προσπέκτους, βεβαιώσεις, πιστοποιητικά κλπ) μπορούν να υποβάλλονται στα αγγλικά, χωρίς να συνοδεύονται από μετάφραση στην ελληνική.

Ειδικά τα αλλοδαπά ιδιωτικά έγγραφα μπορούν να συνοδεύονται από μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα επικυρωμένη είτε από πρόσωπο αρμόδιο κατά τις διατάξεις της εθνικής νομοθεσίας είτε από πρόσωπο κατά νόμο αρμόδιο της χώρας στην οποία έχει συνταχθεί το έγγραφο.

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

### 2.1.5 Εγγυήσεις

Οι εγγυητικές επιστολές των παραγράφων 2.2.2 και 4.1. εκδίδονται από πιστωτικά ιδρύματα που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη - μέλη της Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου ή στα κράτη-μέλη της ΣΔΣ και έχουν, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, το δικαίωμα αυτό. Μπορούν, επίσης, να εκδίδονται από το Ε.Τ.Α.Α. - Τ.Μ.Ε.Δ.Ε. ή να παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων με παρακατάθεση σε αυτό του αντίστοιχου χρηματικού ποσού. Αν συσταθεί παρακαταθήκη με γραμμάτιο παρακατάθεσης χρεογράφων στο Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων, τα τοκομερίδια ή μερίσματα που λήγουν κατά τη διάρκεια της εγγύησης επιστρέφονται μετά τη λήξη τους στον υπέρ ου η εγγύηση οικονομικό φορέα.

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

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

Υποδείγματα Εγγυητικών παρατίθενται στο **Παράρτημα VI** της παρούσης .

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

## 2.2 Δικαίωμα Συμμετοχής - Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής

### 2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής

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

α) κράτος-μέλος της Ένωσης,

β) κράτος-μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ.),

γ) τρίτες χώρες που έχουν υπογράψει και κυρώσει τη ΣΔΣ, στο βαθμό που η υπό ανάθεση δημόσια σύμβαση καλύπτεται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4 και 5 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ως άνω Συμφωνίας, καθώς και

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

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

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

### 2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής

2.2.2.1. Για την έγκυρη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, κατατίθεται από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς (προσφέροντες), εγγυητική επιστολή συμμετοχής, που ανέρχεται:

Για το Τμήμα 1 στο ποσό των **9.400,00 €** (εννέα χιλιάδων τετρακοσίων ευρώ )

Για το Τμήμα 2 στο ποσό των **2.400,00 €** (δύο χιλιάδων τετρακοσίων ευρώ )

Για το Τμήμα 3 στο ποσό των **4.200,00 €** (τεσσάρων χιλιάδων διακοσίων ευρώ )

Για το Τμήμα 4 στο ποσό των **2.400,00 €** (δύο χιλιάδων τετρακοσίων ευρώ )

Για το Τμήμα 5 στο ποσό των **1.100,00 €** (χιλίων εκατό ευρώ)

Για το Τμήμα 6 στο ποσό των **3.400,00 €** (τριών χιλιάδων τετρακοσίων ευρώ)

Για το Τμήμα 7 στο ποσό των **1.500,00 €** (χιλίων πεντακοσίων ευρώ )

Για το Τμήμα 8 στο ποσό των **2.100,00 €** (δύο χιλιάδων εκατό ευρώ)

Για το Τμήμα 9 στο ποσό των **4.100,00 €** (τεσσάρων χιλιάδων εκατό ευρώ)

Για το Τμήμα 10 στο ποσό των **1.200,00 €** (χιλίων διακοσίων ευρώ)

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

Η εγγύηση συμμετοχής πρέπει να ισχύει τουλάχιστον για ένα (1) μήνα μετά τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς του άρθρου 2.4.5 της παρούσας, ήτοι μέχρι - -2020, δηλ. 9+1=10 μήνες από την επομένη της διενέργειας του διαγωνισμού, 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 ενδικοφανούς προσφυγής ή την έκδοση απόφασης επί ασκηθείσας προσφυγής κατά της απόφασης κατακύρωσης και
- β) την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας άσκησης ενδίκων βοηθημάτων προσωρινής δικαστικής Προστασίας ή την έκδοση απόφασης επ' αυτών, και
- γ) την ολοκλήρωση του προσυμβατικού ελέγχου από τη διαχειριστική αρχή.

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

**2.2.2.3.** Η εγγύηση συμμετοχής καταπίπτει , αν ο προσφέρων αποσύρει την προσφορά του κατά τη διάρκεια ισχύος αυτής , παρέχει ψευδή στοιχεία ή πληροφορίες που αναφέρονται στα άρθρα 2.2.3 έως 2.2.8, δεν προσκομίζει εγκαίρως τα προβλεπόμενα από την παρούσα δικαιολογητικά ή δεν προσέλθει εγκαίρως για υπογραφή της σύμβασης.

### 2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού

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

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

- α) συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση, όπως αυτή ορίζεται στο άρθρο 2 της απόφασης-πλαίσιο 2008/841/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 24ης Οκτωβρίου 2008, για την καταπολέμηση του οργανωμένου εγκλήματος (ΕΕ L 300 της 11.11.2008 σ.42),
- β) δωροδοκία, όπως ορίζεται στο άρθρο 3 της σύμβασης περί της καταπολέμησης της διαφθοράς στην οποία ενέχονται υπάλληλοι των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων ή των κρατών-μελών της Ένωσης (ΕΕ C 195 της 25.6.1997, σ. 1) και στην παράγραφο 1 του άρθρου 2 της απόφασης-πλαίσιο 2003/568/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 22ας Ιουλίου 2003, για την καταπολέμηση της δωροδοκίας στον ιδιωτικό τομέα (ΕΕ L 192 της 31.7.2003, σ. 54), καθώς και όπως ορίζεται στην κείμενη νομοθεσία ή στο εθνικό δίκαιο του οικονομικού φορέα,
- γ) απάτη, κατά την έννοια του άρθρου 1 της σύμβασης σχετικά με την προστασία των οικονομικών συμφερόντων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων (ΕΕ C 316 της 27.11.1995, σ. 48), η οποία κυρώθηκε με το ν. 2803/2000 (Α' 48),
- δ) τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα 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 (Α' 166),

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

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

Η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά:

- αα) στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.), ιδιωτικών κεφαλαιουχικών εταιρειών (Ι.Κ.Ε.) και προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. και Ε.Ε.), στους διαχειριστές,
- ββ) στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.), στον διευθύνοντα σύμβουλο, καθώς και όλα τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου,
- γγ) στις περιπτώσεις των συνεταιρισμών στα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου.

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

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

**2.2.3.2.** Αποκλείεται από τη συμμετοχή σε διαδικασία σύναψης σύμβασης οποιοσδήποτε οικονομικός φορέας, εάν η αναθέτουσα αρχή:

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

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

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

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

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

Κατ' εξαίρεση ο προσφέρων δεν αποκλείεται, όταν ο αποκλεισμός, σύμφωνα με την παρούσα παράγραφο, θα ήταν σαφώς δυσανάλογος, ιδίως όταν μόνο μικρά ποσά φόρων ή των εισφορών κοινωνικής ασφάλισης δεν έχουν καταβληθεί ή όταν ο οικονομικός φορέας ενημερώθηκε σχετικά με το ακριβές ποσό που οφείλεται λόγω αθέτησης των υποχρεώσεων του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης σε χρόνο κατά τον οποίο δεν είχε τη δυνατότητα να λάβει μέτρα, σύμφωνα με το τελευταίο εδάφιο της παρ. 2 του άρθρου 73 του Ν. 4412/16, πριν από την εκπνοή της προθεσμίας υποβολής προσφοράς.

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

- (α) εάν έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις που προβλέπονται στην παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016 ,
- (β) εάν τελεί υπό πτώχευση ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης ή ειδικής εκκαθάρισης ή τελεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή έχει αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες ή εάν βρίσκεται σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να μην αποκλείει έναν οικονομικό φορέα ο οποίος βρίσκεται σε μία εκ των καταστάσεων που αναφέρονται στην περίπτωση αυτή, υπό την προϋπόθεση ότι αποδεικνύει ότι ο εν λόγω φορέας είναι σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση, λαμβάνοντας υπόψη τις ισχύουσες διατάξεις και τα μέτρα για τη συνέχιση της επιχειρηματικής του λειτουργίας ,
- (γ) υπάρχουν επαρκώς εύλογες ενδείξεις που οδηγούν στο συμπέρασμα ότι ο οικονομικός φορέας συνήψε συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού,
- (δ) εάν μία κατάσταση σύγκρουσης συμφερόντων κατά την έννοια του άρθρου 24 του ν. 4412/2016 δεν μπορεί να θεραπευθεί αποτελεσματικά με άλλα, λιγότερο παρεμβατικά, μέσα.

Τα πρόσωπα που αναφέρονται στις περιπτώσεις α' και β' της παρ. 3 του άρθρου 24 του ν. 4412/2016, υποχρεούνται να γνωστοποιήσουν εγγράφως στην αναθέτουσα αρχή τυχόν κατάσταση σύγκρουσης συμφερόντων των ίδιων ή των συγγενικών τους προσώπων, από τη στιγμή που λαμβάνουν γνώση της εν λόγω σύγκρουσης.

Η Αναθέτουσα Αρχή, στην περίπτωση εντοπισμού, κατά τη διεξαγωγή των διαδικασιών σύναψης της σύμβασης, καταστάσεων σύγκρουσης συμφερόντων, δεσμεύεται, μετά την έκδοση αιτιολογημένης απόφασης, να λάβει, σύμφωνα με την αρχή της αναλογικότητας, όλα τα αναγκαία μέτρα για την πρόληψη, τον εντοπισμό και την επανόρθωση των εν λόγω καταστάσεων, που ενδέχεται να προκύψουν κατά τη διεξαγωγή των διαδικασιών σύναψης της σύμβασης, πριν προβεί στον αποκλεισμό του οικονομικού φορέα κατ' εφαρμογή της διάταξης της περίπτωσης δ' της παρ. 4 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016,

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

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

(ζ) εάν έχει κριθεί ένοχος σοβαρών ψευδών δηλώσεων κατά την παροχή των πληροφοριών που απαιτούνται για την εξακρίβωση της απουσίας των λόγων αποκλεισμού ή την πλήρωση των κριτηρίων επιλογής, έχει αποκρύψει τις πληροφορίες αυτές ή δεν είναι σε θέση να προσκομίσει τα δικαιολογητικά που απαιτούνται κατ' εφαρμογή του άρθρου 2.2.9.2 της παρούσας,

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

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

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

Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να μην αποκλείει έναν οικονομικό φορέα, ο οποίος βρίσκεται σε μια εκ των καταστάσεων που αναφέρονται στην περίπτωση β' της παρούσας, υπό την προϋπόθεση ότι αποδεδειγμένα 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.

**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).

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

**2.2.3.6.** Προσφέρων οικονομικός φορέας που εμπίπτει σε μία από τις καταστάσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1, 2.2.3.2 γ) και 2.2.3.3 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.

**2.2.3.9.** Οι οικονομικοί φορείς τηρούν τις υποχρεώσεις τους που απορρέουν από τις διατάξεις της περιβαλλοντικής, κοινωνικοασφαλιστικής και εργατικής νομοθεσίας, που έχουν θεσπισθεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικού και

εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α' του ν.4412/2016. Η αθέτηση της υποχρέωσης αυτής συνιστά σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα του οικονομικού φορέα κατά την έννοια της περίπτωσης θ' της παραγράφου 4 του άρθρου 73 του νόμου 4412/16, κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στις κείμενες διατάξεις.

#### 2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης απαιτείται να ασκούν εμπορική ή βιομηχανική ή βιοτεχνική δραστηριότητα συναφή με το αντικείμενο της προμήθειας. Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε ένα από τα επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα που τηρούνται στο κράτος εγκατάστασής τους ή να ικανοποιούν οποιαδήποτε άλλη απαίτηση ορίζεται στο Παράρτημα XI του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016. Στην περίπτωση οικονομικών φορέων εγκατεστημένων σε κράτος- μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ) ή σε τρίτες χώρες που έχουν 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:

α1) 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).

α2) Οι διανομείς υποχρεούνται να διακινούν προϊόντα ΗΗΕ των οποίων οι παραγωγοί είναι καταχωρημένοι στο Μητρώο Παραγωγών του άρθρου 17 της υπ. αριθ. Η.Π. 23615/651/Ε.103 ΚΥΑ (ΦΕΚ 1184 Β/2014).

β1) Οι παραγωγοί συσκευασιών, οι παραγωγοί ή διαχειριστές άλλων προϊόντων, απαιτείται να έχουν εκπληρώσει τις υποχρεώσεις που απορρέουν από το άρθρο 4Β του Ν. 2939/01 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

β2) Οι διακινητές συσκευασμένων προϊόντων υποχρεούνται να μην διακινούν προϊόντα των οποίων οι παραγωγοί δεν έχουν εκπληρώσει τις υποχρεώσεις που απορρέουν από το άρθρο 4Β του Ν. 2939/01 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

#### 2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια

Οι υποψήφιοι ή τα μέλη της ένωσης αθροιστικά θα πρέπει να έχουν συνολικό κύκλο εργασιών των τριών (3) τελευταίων, πριν από τη διενέργεια του διαγωνισμού, οικονομικών χρήσεων μεγαλύτερο από το 15% του προϋπολογισμού του υπό ανάθεση τμήματος του Έργου (μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ). Σε περίπτωση που οι υποψήφιοι δραστηριοποιούνται για χρονικό διάστημα μικρότερο των τριών οικονομικών χρήσεων, τότε ο συνολικός κύκλος εργασιών για όσες οικονομικές χρήσεις δραστηριοποιούνται, θα πρέπει να είναι μεγαλύτερος από το 15% του προϋπολογισμού του αντίστοιχου τμήματος του Έργου.

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

#### 2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

Ο υποψήφιος (ή εφόσον πρόκειται για ένωση ένα τουλάχιστον μέλος αυτής) πρέπει να έχει προβεί σε εμπρόθεσμη και προσηκούμενη ολοκλήρωση ανάλογων έργων προμήθειας συναφούς εξοπλισμού με το τμήμα στο οποίο συμμετέχει **εντός των τελευταίων πέντε (5) ετών πριν από την καταληκτική ημερομηνία υποβολής**

**προσφορών του παρόντος διαγωνισμού.** Ως ανάλογα έργα προμήθειας εξοπλισμού νοούνται τα έργα που πληρούν σωρευτικά τους παρακάτω όρους, δηλαδή:

- α) έχουν ως αντικείμενο την προμήθεια συναφούς με το αντικείμενο του τμήματος στο οποίο συμμετέχει ο οικονομικός φορέας,
- β) έχουν αθροιστικά προϋπολογισμό που κατ' ελάχιστον ανέρχεται στο 15% του προϋπολογισμού (χωρίς ΦΠΑ) του αντίστοιχου τμήματος που συμμετέχει,
- γ) έχουν ολοκληρωθεί εντός των τελευταίων πέντε (5) ετών πριν από την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών του παρόντος διαγωνισμού. Ως ημερομηνία ολοκλήρωσης νοείται η ημερομηνία της βεβαίωσης παραλαβής του έργου.

Για τη σωρευτική πλήρωση των ανωτέρω, ο υποψήφιος μπορεί να επικαλεσθεί στην προσφορά του από ένα έως και τρία ανάλογα έργα.

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.

### 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 διαχείρισης ποιότητας **ISO 9001 ή ισοδυνάμου**, καθώς και τυχόν άλλων επαγγελματικών πιστοποιήσεων ποιότητας και διοικητικών μέτρων που λαμβάνουν. Τα προαναφερόμενα να είναι σε ισχύ.

### 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 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 παρούσης, προσκομίζουν κατά την υποβολή της προσφοράς τους ως δικαιολογητικό συμμετοχής, το προβλεπόμενο από το άρθρο 79 παρ. 1 και 3 του ν. 4412/2016 Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), σύμφωνα με το επισυναπτόμενο στην παρούσα Παράρτημα VII, το οποίο αποτελεί

ενημερωμένη υπεύθυνη δήλωση, με τις συνέπειες του ν. 1599/1986. Το ΕΕΕΣ καταρτίζεται βάσει του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος 2 του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/7 και συμπληρώνεται από τους προσφέροντες οικονομικούς φορείς σύμφωνα με τις οδηγίες του Παραρτήματος 1.

Κατά την υποβολή του Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης (ΕΕΕΣ) του άρθρου 79, 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 του νόμου 4412/16 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 εκπροσώπησης του κατά το χρόνο υποβολής της προσφοράς ή αίτησης συμμετοχής ή το αρμοδίως εξουσιοδοτημένο φυσικό πρόσωπο να εκπροσωπεί τον οικονομικό φορέα για διαδικασίες σύναψης συμβάσεων ή για συγκεκριμένη διαδικασία σύναψης σύμβασης.

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

Το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) μπορεί να υπογράφεται έως δέκα (10) ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών.

#### 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, 2.2.3.3 και 2.2.3.4

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.

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

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

**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.

Για την περίπτωση γ' της παραγράφου 2.2.3.2., πιστοποιητικό από τη Διεύθυνση Προγραμματισμού και Συντονισμού της Επιθεώρησης Εργασιακών Σχέσεων, από το οποίο να προκύπτουν οι πράξεις επιβολής προστίμου που έχουν εκδοθεί σε βάρος του οικονομικού φορέα σε χρονικό διάστημα δύο (2) ετών πριν από την ημερομηνία λήξης της προθεσμίας υποβολής προσφοράς ή αίτησης συμμετοχής.

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, 2.2.3.2 (στοιχεία α και β) και 2.2.3.3 (στοιχείο β), 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, στις περιπτώσεις α) και β) της παραγράφου 2.2.3.2 και στην περίπτωση β' της παραγράφου 2.2.3.3.

Μέχρι να καταστεί εφικτή η έκδοση του πιστοποιητικού που προβλέπεται στην περίπτωση γ' της παραγράφου 2.2.3.2, αυτό αντικαθίσταται από υπεύθυνη δήλωση του οικονομικού φορέα, χωρίς να απαιτείται επίσημη δήλωση του ΣΕΠΕ, σχετικά με την έκδοση του πιστοποιητικού.

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

**γ)** Για την παράγραφο 2.2.3.4, δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης των μετοχών, εφόσον ο προσωρινός ανάδοχος είναι ανώνυμη εταιρεία. (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 εταιρεία, και εφόσον έχει, κατά το δίκαιο της έδρας της, ονομαστικές μετοχές προσκομίζει πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής του κράτους της έδρας, από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές είναι ονομαστικές, αναλυτική κατάσταση μετόχων, με αριθμό των μετοχών του κάθε μετόχου, όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας με ημερομηνία το πολύ 30 εργάσιμες ημέρες πριν την υποβολή της προσφοράς ή κάθε άλλο στοιχείο από το οποίο να προκύπτει η ονομαστικοποίηση μέχρι φυσικού προσώπου των μετοχών, που έχει συντελεστεί τις τελευταίες τριάντα (30) 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 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» ότι δεν έχει εκδοθεί καταδικαστική απόφαση κατά την έννοια του άρθρου 3 του ν. 3310/2005, όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 3 του ν. 3414/2005.

**δ)** Για την παράγραφο 2.2.3.8. υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα 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 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.

Ειδικότερα για την εκπλήρωση των α1, α2, β1 και β2 του άρθρου 2.2.4, προσκομίζουν υπεύθυνη δήλωση όπου αναγράφουν τους αριθμούς ΕΜΠΑ των υπόχρεων (παρ. 1 του άρθρου 130 του Ν.4412/16 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει).

**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) τελευταίων, πριν από τη διενέργεια 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 1/1/2015, 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.

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 τα κάτωθι :

**α.** Συνοπτική περιγραφή των ανάλογων έργων προμήθειας αγαθών, που ολοκλήρωσε ο υποψήφιος εντός των τελευταίων πέντε (5) ετών πριν από την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών του παρόντος 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 €)	Ποσοστό (%) συμμετοχής σε περίπτωση ένωσης	Ημερομηνία Παραλαβής του Έργου	Προσκομισθέν Αποδεικτικό Στοιχείο (είδος & ημ/νία έκδοσης)

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

**B.5.** Για την απόδειξη της συμμόρφωσής τους με πρότυπα διασφάλισης ποιότητας της παραγράφου 2.2.7 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν Πιστοποιητικό ISO 9001 ή ισοδυνάμου σε ισχύ.

**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 διαγωνιζομένου). Από τα ανωτέρω έγγραφα πρέπει να προκύπτουν η νόμιμη σύστασή του, όλες οι σχετικές τροποποιήσεις των καταστατικών, το/τα πρόσωπο/α που δεσμεύει/ουν νόμιμα την εταιρεία κατά την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού (νόμιμος εκπρόσωπος, δικαίωμα υπογραφής κλπ.), τυχόν τρίτοι, στους οποίους έχει χορηγηθεί εξουσία εκπροσώπησης, καθώς και η ηθική 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 οικονομικός φορέας επιθυμεί να στηριχθεί στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.8 για την απόδειξη ότι θα έχει στη διάθεσή του τους αναγκαίους πόρους, προσκομίζει, ιδίως, σχετική έγγραφη δέσμευση των φορέων αυτών για τον σκοπό αυτό. Η ως άνω δέσμευση θα μπορούσε να προκύπτει από ιδιωτικό συμφωνητικό μεταξύ προσφέροντος και τρίτου, στις ικανότητες του οποίου στηρίζεται, ή από οποιοδήποτε άλλο κατάλληλο μέσο.

**B.10.** Τα αποδεικτικά μέσα γίνονται αποδεκτά κατά τον ακόλουθο τρόπο: α) τα δικαιολογητικά που αφορούν την παράγραφο 2.2.3.1, την περίπτωση γ' της παραγράφου 2.2.3.2. και την περίπτωση β' της παραγράφου 2.2.3.3. εφόσον έχουν εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή τους, β) τα λοιπά δικαιολογητικά που αφορούν τις περιπτώσεις α) και β) της παραγράφου 2.2.3.2. εφόσον είναι εν ισχύ κατά το χρόνο υποβολής τους, άλλως, στην περίπτωση που δεν αναφέρεται χρόνος ισχύος, να έχουν εκδοθεί κατά τα οριζόμενα στην προηγούμενη περίπτωση, γ) τα δικαιολογητικά που αφορούν την 2.2.4, τα αποδεικτικά ισχύουσας εκπροσώπησης σε περίπτωση νομικών προσώπων, και τα πιστοποιητικά αρμόδιας αρχής σχετικά με την ονομαστικοποίηση των μετοχών σε περίπτωση ανωνύμων εταιρειών, εφόσον έχουν εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή τους, δ) οι ένορκες βεβαιώσεις, εφόσον έχουν συνταχθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή τους και ε) οι υπεύθυνες δηλώσεις, εφόσον έχουν συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών.

**B.11.** Τα έγγραφα του παρόντος υποβάλλονται, σύμφωνα με τις διατάξεις του ν. 4250/2014 (Α' 94). Ειδικά τα αποδεικτικά τα οποία αποτελούν ιδιωτικά έγγραφα, μπορεί να γίνονται αποδεκτά και σε απλή φωτοτυπία, εφόσον συνοποβάλλεται υπεύθυνη δήλωση στην οποία βεβαιώνεται η ακρίβειά τους.

**B.12.** Τα αλλοδαπά ιδιωτικά έγγραφα συνοδεύονται από μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα επικυρωμένη είτε από πρόσωπο αρμόδιο κατά τις διατάξεις της εθνικής νομοθεσίας είτε από πρόσωπο κατά νόμο αρμόδιο της χώρας στην οποία έχει συνταχθεί το έγγραφο.

## 2.3 Κριτήρια Ανάθεσης

### 2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης

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

## 2.4 Κατάρτιση - Περιεχόμενο Προσφορών

### 2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών

Οι προσφορές υποβάλλονται με βάση τις απαιτήσεις που ορίζονται στο **Παράρτημα III** της Διακήρυξης για το σύνολο της προκηρυχθείσας ποσότητας ανά τμήμα .

Δεν επιτρέπονται εναλλακτικές προσφορές. Δεν γίνονται δεκτές και απορρίπτονται ως απαράδεκτες, προσφορές που υποβάλλονται για μέρος των ζητούμενων αγαθών.

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 ηλεκτρονικά, μέσω της διαδικτυακής πύλης [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr) του ΕΣΗΔΗΣ, μέχρι την καταληκτική ημερομηνία και ώρα που ορίζει η παρούσα διακήρυξη (άρθρο 1.5) στην Ελληνική Γλώσσα, σε ηλεκτρονικό φάκελο, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο ν.4412/2016, ιδίως άρθρα 36 και 37 και την Υπουργική Απόφαση αριθμ. 56902/215 «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ)» (ΦΕΚ Β' 1924/2.6.2017) .

Για τη συμμετοχή στο διαγωνισμό οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν εγκεκριμένη προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή ή προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή που υποστηρίζεται από εγκεκριμένο πιστοποιητικό το οποίο χορηγήθηκε από έναν εγκεκριμένο πάροχο υπηρεσιών πιστοποίησης, ο οποίος περιλαμβάνεται στον κατάλογο εμπιστευσης που προβλέπεται στην απόφαση 2009/767/ΕΚ και σύμφωνα με τα οριζόμενα στον Κανονισμό (ΕΕ) 910/2014 και τις διατάξεις της Υ.Α. 56902/215 “Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ)» και να εγγραφούν στο ηλεκτρονικό σύστημα (ΕΣΗΔΗΣ- Διαδικτυακή πύλη [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr)) ακολουθώντας τη διαδικασία εγγραφής του άρθρου 5 της ίδιας Υ.Α.

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

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

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

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

β) Έναν υποφάκελο με την ένδειξη «Οικονομική Προσφορά» στον οποίο περιλαμβάνεται η οικονομική προσφορά του οικονομικού φορέα και τα κατά περίπτωση απαιτούμενα δικαιολογητικά.

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

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

**2.4.2.4.** Οι οικονομικοί φορείς συντάσσουν την τεχνική και οικονομική τους προσφορά συμπληρώνοντας τις αντίστοιχες ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του συστήματος. Στην συνέχεια το σύστημα παράγει τα σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία τα οποία υπογράφονται 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 συμπληρώσουν και να επισυνάψουν ψηφιακά υπογεγραμμένα και τα σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία, ως ακολούθως :

- Πίνακες Συμμόρφωσης (Παράρτημα III).
- Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς (Παράρτημα II).

**Διευκρινίζεται ότι οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς που επιθυμούν να υποβάλλουν προσφορά για διαφορετικά τμήματα του διαγωνισμού θα πρέπει να υποβάλλουν ανεξάρτητες και διακριτές μεταξύ τους προσφορές μία για κάθε τμήμα του διαγωνισμού.**

Οι αλλοδαποί οικονομικοί φορείς δεν έχουν την υποχρέωση να υπογράφουν τα δικαιολογητικά του παρόντος με χρήση προηγμένης ηλεκτρονικής υπογραφής, αλλά μπορεί να τα αυθεντικοποιούν με οποιονδήποτε άλλον πρόσφορο τρόπο, εφόσον στη χώρα προέλευσής τους δεν είναι υποχρεωτική η χρήση προηγμένης ψηφιακής υπογραφής σε διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων. Στις περιπτώσεις αυτές η προσφορά συνοδεύεται με υπεύθυνη δήλωση, στην οποία δηλώνεται ότι, στη χώρα προέλευσης δεν προβλέπεται η χρήση προηγμένης ψηφιακής υπογραφής ή ότι, στη χώρα προέλευσης δεν είναι υποχρεωτική η χρήση προηγμένης ψηφιακής υπογραφής για τη συμμετοχή σε διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων.

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

**2.4.2.5.** Ο χρήστης - οικονομικός φορέας υποβάλλει τους ανωτέρω υποφάκελους μέσω του Συστήματος, όπως περιγράφεται παρακάτω:

Τα στοιχεία και δικαιολογητικά για τη συμμετοχή του οικονομικού φορέα στη διαδικασία υποβάλλονται από αυτόν ηλεκτρονικά σε μορφή αρχείων τύπου .pdf και εφόσον έχουν συνταχθεί/παραχθεί από τον ίδιο, φέρουν εγκεκριμένη προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή ή προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή με χρήση εγκεκριμένων πιστοποιητικών, χωρίς να απαιτείται θεώρηση γνησίου της υπογραφής.

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

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

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

**2.4.3.1** Τα στοιχεία και δικαιολογητικά για την συμμετοχή των προσφερόντων στη διαγωνιστική διαδικασία περιλαμβάνουν **α) το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (Ε.Ε.Ε.Σ.)**, όπως προβλέπεται στην παρ. 1 και 3 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016 και **β) την Εγγύηση Συμμετοχής**, όπως προβλέπεται στο άρθρο 72 του Ν.4412/2016 και τα άρθρα 2.1.5 και 2.2.2 αντίστοιχα της παρούσας διακήρυξης.

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

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

[http://www.promitheus.gov.gr/webcenter/faces/oracle/webcenter/page/scopedMD/sd0cb90ef\\_26cf\\_4703\\_99d5\\_1561ceff660f/Page226.jspx?\\_afLoop=7243869913866477&\\_adf.ctrl-state=coa43tonq\\_61#%40%3F\\_afLoop%3D7243869913866477%26\\_adf.ctrl-state%3D4qj3u9tme\\_4](http://www.promitheus.gov.gr/webcenter/faces/oracle/webcenter/page/scopedMD/sd0cb90ef_26cf_4703_99d5_1561ceff660f/Page226.jspx?_afLoop=7243869913866477&_adf.ctrl-state=coa43tonq_61#%40%3F_afLoop%3D7243869913866477%26_adf.ctrl-state%3D4qj3u9tme_4)

Το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) μπορεί να υπογράφεται έως δέκα (10) ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών.

Η εγγυητική επιστολή συμμετοχής προσκομίζεται σε έντυπη μορφή (πρωτότυπο) εντός τριών (3) εργασίμων ημερών από την ηλεκτρονική υποβολή. Για τη διευκόλυνση των ενδιαφερομένων παρατίθεται Υπόδειγμα στο Παράρτημα VI της Διακήρυξης.

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

**2.4.3.2** Η τεχνική προσφορά θα πρέπει να καλύπτει όλες τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές που έχουν τεθεί από την αναθέτουσα αρχή με το κεφάλαιο “Απαιτήσεις-Τεχνικές Προδιαγραφές” του Παραρτήματος III της

Διακήρυξης, περιγράφοντας ακριβώς πώς οι συγκεκριμένες απαιτήσεις και προδιαγραφές πληρούνται. Περιλαμβάνει ιδίως τα έγγραφα και δικαιολογητικά, βάσει των οποίων θα αξιολογηθεί η καταλληλότητα των προσφερόμενων ειδών, με βάση το κριτήριο ανάθεσης, σύμφωνα με τα αναλυτικώς αναφερόμενα στο ως άνω Παράρτημα.

#### A. Τρόπος υποβολής:

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

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

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

#### B. Περιεχόμενο τεχνικής προσφοράς:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

#### Γ. Διευκρινίσεις επί της υποβολής των Τεχνικών Προσφορών:

Τα ανωτέρω στοιχεία και δικαιολογητικά της τεχνικής προσφοράς του υποψηφίου υποβάλλονται από αυτόν ηλεκτρονικά σε μορφή αρχείου τύπου pdf (όσα υπογράφονται από τον ίδιο φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή) και προσκομίζονται κατά περίπτωση από αυτόν **εντός τριών (3) εργάσιμων ημερών** από την ηλεκτρονική υποβολή (αφορά στα δικαιολογητικά και τα στοιχεία που δεν έχουν εκδοθεί/συνταχθεί από τον ίδιο τον υποψήφιο και κατά συνέπεια δεν φέρουν την ψηφιακή του υπογραφή). 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.

Επίσης, εντός τριών (3) εργάσιμων ημερών από την ηλεκτρονική υποβολή της προσφοράς, υποβάλλονται και τα δείγματα του προσφερόμενου εξοπλισμού, όπως περιγράφεται στο σημείο Δ του παρόντος άρθρου 2.4.3.2.

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

Ο συμπληρωμένος πίνακας συμμόρφωσης, καθώς και όλα όσα συνυποβάλλονται ηλεκτρονικά ως παραπομπές τεκμηρίωσης (προσπέκτους, τεχνικά φυλλάδια, διαφημιστικά ή τεχνικά έντυπα, εγχειρίδια χρήσης, πιστοποιητικά, δηλώσεις, βεβαιώσεις κλπ), **εξαιρούνται από την υποχρέωση προσκόμισής τους εντός της προθεσμίας των τριών (3) 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.

Εφόσον τα ηλεκτρονικά υποβαλλόμενα τεχνικά φυλλάδια (προσπέκτους, τεχνικά φυλλάδια, διαφημιστικά ή τεχνικά έντυπα, εγχειρίδια χρήσης, πιστοποιητικά, δηλώσεις, βεβαιώσεις κλπ) δεν είναι τα ψηφιακά υπογεγραμμένα από τον κατασκευαστή, θα πρέπει να συνοδεύονται από υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντα ψηφιακά υπογεγραμμένη ότι τα αναγραφόμενα σε αυτά στοιχεία ταυτίζονται με αυτά του κατασκευαστή.

**Σημείωση:** Όλα όσα συνοδεύουν την τεχνική προσφορά και επισυνάπτονται ως παραπομπές τεκμηρίωσης στον πίνακα συμμόρφωσης (προσπέκτους, τεχνικά φυλλάδια, διαφημιστικά ή τεχνικά έντυπα, εγχειρίδια χρήσης κ.λπ.) μπορούν να υποβληθούν ως απλά αντίγραφα. Εξαιρέση αποτελούν τα



πιστοποιητικά/δηλώσεις/βεβαιώσεις (ISO, CE, Energy Star, TUV Energy Efficiency, EPEAT κλπ) τα οποία μπορεί να υποβληθούν ως επικυρωμένα αντίγραφα ή ως απλές φωτοτυπίες συνοδευόμενες από υπεύθυνη δήλωση στην οποία βεβαιώνεται η ακρίβειά τους.

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.

#### Δ. Δείγμα:

Όλοι οι υποψήφιοι του Τμήματος 1-Πληροφορικής υποχρεούνται επί ποινή αποκλεισμού να προσκομίσουν δείγμα του προσφερόμενου εξοπλισμού, και ειδικότερα ένα από τα κάτωθι είδη:

1. ΣΤΑΘΕΡΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ (DESKTOP) με τα προσφερόμενα λογισμικά εγκατεστημένα,
2. ΦΟΡΗΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ (LAPTOP) με τα προσφερόμενα λογισμικά εγκατεστημένα,
3. ΑΣΠΡΟΜΑΥΡΟ ΠΟΛΥΜΗΧΑΝΗΜΑ Α4
4. ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ
5. ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΤΗΣ
6. ΣΤΑΘΕΡΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ ΣΧΕΔΙΟΥ

ώστε να επιβεβαιώσει η αρμόδια Επιτροπή την ικανοποίηση των ελάχιστων απαιτήσεων του διαγωνισμού σύμφωνα με τις αντίστοιχες Προδιαγραφές που περιλαμβάνονται στους σχετικούς Πίνακες Συμμόρφωσης (Παράρτημα ΙΙΙ).

**Τα δείγματα υποβάλλονται εντός τριών (3) εργάσιμων ημερών από την ηλεκτρονική υποβολή της προσφοράς.**

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

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

Η Οικονομική Προσφορά συντάσσεται με βάση το αναγραφόμενο στην παρούσα κριτήριο ανάθεσης, ήτοι την πλέον συμφέρουσα οικονομική προσφορά βάσει τιμής, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Παράρτημα ΙΙ : «Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς» της διακήρυξης.

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

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

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

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

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

#### 2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών

Οι υποβαλλόμενες προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους οικονομικούς φορείς για διάστημα **εννέα (9) μηνών** από την επόμενη της διενέργειας του διαγωνισμού.

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

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

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

#### 2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών

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

- α) η οποία δεν υποβάλλεται εμπρόθεσμα, με τον τρόπο και με το περιεχόμενο που ορίζεται στις παραγράφους 2.4.1 (Γενικοί όροι υποβολής προσφορών), 2.4.2. (Χρόνος και τρόπος υποβολής προσφορών), 2.4.3. (Περιεχόμενο φακέλων δικαιολογητικών συμμετοχής, τεχνικής προσφοράς), 2.4.4. (Περιεχόμενο φακέλου οικονομικής προσφοράς, τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών) , 2.4.5. (Χρόνος ισχύος προσφορών), 3.1. (Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών), 3.2 (Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών 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,
- 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,
- στ) η οποία είναι υπό αίρεση,
- ζ) η οποία θέτει όρο αναπροσαρμογής,

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

### 3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

#### 3.1 Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών

##### 3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών

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

- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπο)φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής-Τεχνική Προσφορά» τέσσερις (4) εργάσιμες ημέρες μετά την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών και ώρα 12:30 μ.μ.
- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπο)φακέλου «Οικονομική Προσφορά», κατά την ημερομηνία και ώρα που θα ορίσει η αναθέτουσα αρχή.
- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπο)φακέλου «Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου», κατά την ημερομηνία και ώρα που θα ορίσει η αναθέτουσα αρχή.

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

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

##### 3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών

Κατά την αξιολόγηση αποσφραγίζονται οι φάκελοι δικαιολογητικών, τεχνικής και οικονομικής προσφοράς όλων των διαγωνιζόμενων για όλα τα στάδια και εκδίδεται μια απόφαση, με την οποία επικυρώνονται τα αποτελέσματα.

Ειδικότερα :

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

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

Για την αξιολόγηση των δικαιολογητικών συμμετοχής και των τεχνικών προσφορών μπορεί να συντάσσεται ενιαίο πρακτικό, το οποίο κοινοποιείται από το ως άνω όργανο, μέσω της λειτουργικότητας της

«Επικοινωνίας», μόνο στην αναθέτουσα αρχή, προκειμένου η τελευταία να ορίσει την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης του (υπο)φακέλου των οικονομικών προσφορών.

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

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

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

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

Στη συνέχεια εκδίδεται από την αναθέτουσα αρχή μία απόφαση, με την οποία επικυρώνονται τα αποτελέσματα όλων των ανωτέρω σταδίων («Δικαιολογητικά Συμμετοχής», «Τεχνική Προσφορά» και «Οικονομική Προσφορά»), η οποία κοινοποιείται με επιμέλεια αυτής στους προσφέροντες μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του συστήματος ΕΣΗΔΗΣ.

### 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 αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης και τα πρωτότυπα ή αντίγραφα που εκδίδονται, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 1 του ν. 4250/2014 (Α' 74) όλων των δικαιολογητικών που περιγράφονται στην παράγραφο 2.2.9.2. της παρούσας διακήρυξης, ως αποδεικτικά στοιχεία για τη μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της διακήρυξης, καθώς και για την πλήρωση των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής των παραγράφων 2.2.4 -2.2.8 αυτής.

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

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

Αν μετά την ηλεκτρονική αποσφράγιση και κατά τον έλεγχο των ως άνω δικαιολογητικών διαπιστωθεί ότι δεν έχουν προσκομισθεί τα παραπάνω δικαιολογητικά ή υπάρχουν ελλείψεις σε αυτά που υποβλήθηκαν και ο προσωρινός ανάδοχος υποβάλλει εντός της προθεσμίας των δέκα (10) ημερών αίτημα προς το αρμόδιο όργανο αξιολόγησης για την παράταση της προθεσμίας υποβολής, το οποίο συνοδεύεται με αποδεικτικά

έγγραφα από τα οποία να αποδεικνύεται ότι έχει αιτηθεί τη χορήγηση των δικαιολογητικών, η αναθέτουσα αρχή παρατείνει την προθεσμία υποβολής των δικαιολογητικών για όσο χρόνο απαιτηθεί για τη χορήγηση των δικαιολογητικών από τις αρμόδιες αρχές. Το παρόν εφαρμόζεται αναλόγως και στις περιπτώσεις που η αναθέτουσα αρχή ζητήσει την προσκόμιση των δικαιολογητικών κατά τη διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών ή αιτήσεων συμμετοχής και πριν το στάδιο κατακύρωσης, κατ' εφαρμογή της διάταξης του άρθρου 79 παράγραφος 5 εδάφιο α', τηρουμένων των αρχών της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας.

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

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

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

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

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

Η διαδικασία ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών ολοκληρώνεται με τη σύνταξη πρακτικού από την Επιτροπή του Διαγωνισμού στο οποίο αναγράφεται η τυχόν συμπλήρωση δικαιολογητικών 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.

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

### 3.3 Κατακύρωση - σύναψη σύμβασης

Η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί την απόφαση κατακύρωσης, μαζί με αντίγραφο όλων των πρακτικών της διαδικασίας ελέγχου και αξιολόγησης των προσφορών, σε κάθε προσφέροντα που δεν έχει αποκλειστεί οριστικά, σύμφωνα με το άρθρο 100 του ν. 4412/2016, **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 και όταν συντρέξουν σωρευτικά τα κάτωθι :

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

β) κοινοποιηθεί η απόφαση κατακύρωσης στον προσωρινό ανάδοχο, εφόσον ο τελευταίος υποβάλλει, έπειτα από σχετική πρόσκληση, υπεύθυνη δήλωση, που υπογράφεται κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 79Α, στην οποία θα δηλώνεται ότι, δεν έχουν επέλθει στο πρόσωπό του οψιγενείς μεταβολές κατά την έννοια του άρθρου 104 και μόνον στην περίπτωση του προσυμβατικού ελέγχου ή της άσκησης προδικαστικής προσφυγής κατά της απόφασης κατακύρωσης. Η υπεύθυνη δήλωση ελέγχεται από το αρμόδιο γνωμοδοτικό όργανο, το οποίο συντάσσει πρακτικό που συνοδεύει τη σύμβαση.

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

Στην περίπτωση που ο ανάδοχος δεν προσέλθει εντός της ορισθείσας προθεσμίας να υπογράψει το ως άνω συμφωνητικό, κηρύσσεται έκπτωτος, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγυητική επιστολή συμμετοχής του και η κατακύρωση, με την ίδια διαδικασία ακολουθείται η διαδικασία του άρθρου 103 του ν. 4412/16 για τον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά.

Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, η διαδικασία ανάθεσης ματαιώνεται, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 106 ν.4412/2016.

### 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 σύμφωνα με την παρ.1 του αρ. 365 του ν. 4412/2016. Σε περίπτωση προσφυγής κατά πράξης της αναθέτουσας αρχής η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι (α) δέκα (10) ημέρες από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης στον ενδιαφερόμενο οικονομικό φορέα αν η πράξη κοινοποιήθηκε με ηλεκτρονικά μέσα ή τηλεομοιοτυπία ή (β) δεκαπέντε (15) ημέρες από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης σε αυτόν αν χρησιμοποιήθηκαν άλλα μέσα επικοινωνίας, άλλως γ) δέκα (10) ημέρες από την πλήρη, πραγματική ή τεκμαιρόμενη, γνώση της πράξης που βλάπτει τα συμφέροντα του ενδιαφερόμενου οικονομικού φορέα. Ειδικά για την άσκηση προσφυγής κατά προκήρυξης, η πλήρης γνώση αυτής τεκμαίρεται μετά την πάροδο δεκαπέντε (15) ημερών από τη δημοσίευση στο ΚΗΜΔΗΣ. Σε περίπτωση παράλειψης, η προθεσμία για την άσκηση 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.

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 κοινοποίηση ή πλήρη γνώση της απόφασης επί της προδικαστικής προσφυγής. Για την άσκηση της αιτήσεως αναστολής κατατίθεται παράβολο, κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 372 παρ. 4 του ν. 4412/2016.

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

### 3.5 Ματαίωση Διαδικασίας

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

## 4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

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

#### Εγγύηση καλής εκτέλεσης

Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 1 β) του ν. 4412/2016, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 5% επί της αξίας της σύμβασης άνευ ΦΠΑ, και κατατίθεται πριν ή κατά την υπογραφή της σύμβασης και με διάρκεια δεκαπέντε (15) μηνών.

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 συμπληρώνεται σύμφωνα με το Παράρτημα VI και με 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.

#### 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 με το άρθρο 72 παρ. 4 του ν. 4412/2016 και 2.1.5. της παρούσας, που θα καλύπτει τη διαφορά μεταξύ του ποσού της εγγύησης καλής εκτέλεσης και του ποσού της καταβαλλομένης προκαταβολής και με διάρκεια δεκαπέντε (15) μηνών. Η προκαταβολή και η εγγύηση προκαταβολής μπορούν να χορηγούνται τμηματικά, σύμφωνα με την παράγραφο 5.1. της παρούσας (τρόπος πληρωμής).

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης και η εγγύηση προκαταβολής επιστρέφονται μετά την οριστική παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης. Σε περίπτωση τμηματικής παραλαβής, οι ανωτέρω εγγυήσεις αποδεσμεύονται τμηματικά, κατά το μέρος του τμήματος των υλικών που παραλήφθηκε οριστικά. Εάν στο πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η επιστροφή των ως άνω εγγυήσεων γίνεται μετά την αντιμετώπιση των παρατηρήσεων και του εκπροθέσμου.

#### Εγγύηση καλής λειτουργίας

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος μετά την οριστική παραλαβή των αγαθών και κατά την επιστροφή της Εγγύησης Καλής Εκτέλεσης να καταθέσει Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας των αγαθών που έχει προμηθεύσει, η οποία εκδίδεται σύμφωνα με το άρθρο 72 του Ν. 4412/2016, ποσού ίσου με το 2,5 % του συνολικού συμβατικού τιμήματος προ ΦΠΑ, με δυνατότητα απομείωσης ετησίως κατά το ένα δεύτερο (1/2). Ο χρόνος ισχύος της εγγυητικής καλής λειτουργίας πρέπει να ισούται με την Περίοδο Εγγύησης, όπως αυτή ορίζεται στην παρούσα, ήτοι δύο (2) έτη.



Η εγγυητική καλής λειτουργίας επιστρέφεται μετά την παρέλευση της Περιόδου Εγγύησης και την εκκαθάριση του συνόλου των τυχόν απαιτήσεων της Αναθέτουσας Αρχής έναντι του Αναδόχου.

Κατά τη διάρκεια της Περιόδου Εγγύησης σε περίπτωση δυσλειτουργίας του συνόλου ή μέρους των αγαθών, η οποία δεν έχει αποκατασταθεί από τον Ανάδοχο, καταπίπτει η εγγυητική καλής λειτουργίας ή μέρος αυτής με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής κατόπιν εισήγησης της αρμόδιας επιτροπής παραλαβής.

#### 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 Υπεργολαβία

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

Κατά την υπογραφή της σύμβασης ο κύριος ανάδοχος υποχρεούται να αναφέρει στην αναθέτουσα αρχή το όνομα, τα στοιχεία επικοινωνίας και τους νόμιμους εκπροσώπους των υπεργολάβων του, οι οποίοι συμμετέχουν στην εκτέλεση αυτής, εφόσον είναι γνωστά τη συγκεκριμένη χρονική στιγμή. Επιπλέον, υποχρεούται να γνωστοποιεί στην αναθέτουσα αρχή κάθε αλλαγή των πληροφοριών αυτών, κατά τη διάρκεια της σύμβασης, καθώς και τις απαιτούμενες πληροφορίες σχετικά με κάθε νέο υπεργολάβο, τον οποίο ο κύριος ανάδοχος χρησιμοποιεί εν συνεχεία στην εν λόγω σύμβαση, προσκομίζοντας τα σχετικά συμφωνητικά/δηλώσεις συνεργασίας. Σε περίπτωση διακοπής της συνεργασίας του Αναδόχου με υπεργολάβο/υπεργολάβους της σύμβασης, αυτός υποχρεούται σε άμεση γνωστοποίηση της διακοπής αυτής στην Αναθέτουσα Αρχή, οφείλει δε να διασφαλίσει την ομαλή εκτέλεση του τμήματος/των τμημάτων της σύμβασης είτε από τον ίδιο, είτε από νέο υπεργολάβο τον οποίο θα γνωστοποιήσει στην αναθέτουσα αρχή κατά την ως άνω διαδικασία.

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

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

#### 4.5 Τροποποίηση σύμβασης κατά τη διάρκεια της

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

#### 4.6 Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης

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

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

β) ο ανάδοχος, κατά το χρόνο της ανάθεσης της σύμβασης, τελούσε σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στην παράγραφο 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.

## 5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

### 5.1 Τρόπος πληρωμής

Η εξόφληση του συμβατικού τιμήματος θα πραγματοποιηθεί με έως και τρεις τμηματικές πληρωμές. Το ύψος της κάθε τμηματικής πληρωμής θα ισούται με το συμβατικό τίμημα του εξοπλισμού που αντιστοιχεί με τα πρωτόκολλα οριστικής παραλαβής, τα οποία θα έχουν εγκριθεί από την Κεντρική Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής του Έργου (Ε.Π.Π.Ε.) της Αναθέτουσας Αρχής.

Δίνεται η δυνατότητα χορήγησης έντοκης προκαταβολής μέχρι ποσοστού 50 % της συμβατικής αξίας χωρίς Φ.Π.Α., με την κατάθεση ισόποσης εγγύησης η οποία θα καλύπτει τη διαφορά μεταξύ του ποσού της εγγύησης καλής εκτέλεσης και του ποσού της καταβαλλόμενης προκαταβολής, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 72 παρ.1 περ. δ του ν. 4412/2016 και της παρ.4.1 της παρούσας. Για τον υπολογισμό του τόκου θα λαμβάνεται υπόψη το ύψος του επιτοκίου των εντόκων γραμματίων του Δημοσίου 12μηνης 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 έντοκη προκαταβολή απαγορεύεται να χρησιμοποιηθεί για δαπάνες που δεν σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με το αντικείμενο της σύμβασης.

Στην περίπτωση χορήγησης προκαταβολής η εξόφληση του υπολοίπου συμβατικού τιμήματος θα πραγματοποιηθεί με έως και τρεις τμηματικές πληρωμές. Κατά την εξόφληση θα παρακρατείται τόκος επί της εισπραχθείσας προκαταβολής και για χρονικό διάστημα υπολογιζόμενο από την ημερομηνία λήψης της προκαταβολής μέχρι την ημερομηνία οριστικής παραλαβής για κάθε σχολική μονάδα που συμπεριλαμβάνεται στο αίτημα πληρωμής.

Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση των νομίμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 4 του ν. 4412/2016, καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή, και 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 (δελτία αποστολής, πρωτόκολλα οριστικής παραλαβής και βεβαιώσεις εισαγωγής στις σχολικές μονάδες, σε ένα (1) πρωτότυπο και ένα (1) αντίγραφο σε ψηφιακή μορφή PDF για όλες τις σχολικές μονάδες που περιλαμβάνονται στο αίτημα αυτό.

Σημειώνεται πως για κάθε αίτημα τμηματικής πληρωμής τα παραστατικά θα ελεγχθούν από την Κεντρική Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής του Έργου (Ε.Π.Π.Ε.) της Αναθέτουσας Αρχής και θα διαβιβαστούν, εφόσον απαιτείται, στην αρμόδια Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης προκειμένου να προεγκριθεί η επιλεξιμότητα των σχετικών δαπανών.

## 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 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 κατάρπτωση 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 κατάρπτωση 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.4412/16, επιβάλλεται πρόστιμο 5% επί της συμβατικής αξίας της ποσότητας που παραδόθηκε εκπρόθεσμα.

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

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

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.

**5.2.3.** 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. Η είσπραξη του ποσού της ως άνω ρήτρας γίνεται με την ολοκλήρωση της περιόδου καλής λειτουργίας, με κατάθεση εκ μέρους του αναδόχου σε λογαριασμό που θα του υποδείξει η Αναθέτουσα ή με ισόποση κατάπτωση της εγγύησης καλής λειτουργίας, εφόσον ο ανάδοχος δεν καταθέσει το απαιτούμενο ποσό.

Αν μια μονάδα εξοπλισμού είναι μη διαθέσιμη (σε βλάβη ή δυσλειτουργία) για τέσσερις (4) συνεχείς μήνες, ο Ανάδοχος υποχρεούται να αντικαταστήσει μέσα σε ένα (1) μήνα, με δικό του κόστος, τον εξοπλισμό που έχει βλάβη με ισοδύναμο εξοπλισμό. Για το υλικό που αντικαθίσταται ισχύει η εγγύηση του κατασκευαστή ή το υπόλοιπο της εγγύησης του Αναδόχου (όποιο έχει μεγαλύτερη διάρκεια) από την ημερομηνία αντικατάστασης. Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος απέναντι στην Αναθέτουσα Αρχή για την τήρηση αυτής της εγγύησης.

Διευκρινίζεται ότι:

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

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

Ο ανάδοχος μπορεί κατά των αποφάσεων που επιβάλλουν σε βάρος του κυρώσεις κατ' εφαρμογή των άρθρων 203, 206, 208, 207, 213, 218, 219 και 220 του νόμου 4412/16 καθώς και κατ' εφαρμογή των συμβατικών όρων να ασκήσει προσφυγή για λόγους νομιμότητας και ουσίας ενώπιον του φορέα που εκτελεί τη σύμβαση μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία (30) ημερών από την ημερομηνία της κοινοποίησης ή της πλήρους γνώσης της σχετικής απόφασης. Η εμπρόθεσμη άσκηση της προσφυγής αναστέλλει τις επιβαλλόμενες κυρώσεις. Επί της προσφυγής αποφασίζει το αρμοδίως αποφαινόμενο όργανο, ύστερα από γνωμοδότηση του προβλεπόμενου στις περιπτώσεις β' και δ' της παραγράφου 11 του άρθρου 221 οργάνου, εντός προθεσμίας τριάντα (30) ημερών από την άσκησή της, άλλως θεωρείται ως σιωπηρώς απορριφθείσα. Κατά της απόφασης αυτής δεν χωρεί η άσκηση άλλης οποιασδήποτε φύσης διοικητικής προσφυγής. Αν κατά της απόφασης που επιβάλλει κυρώσεις δεν ασκηθεί εμπρόθεσμα η προσφυγή ή αν απορριφθεί αυτή από το αποφαινόμενο αρμοδίως όργανο, η απόφαση καθίσταται οριστική. Αν ασκηθεί εμπρόθεσμα προσφυγή, αναστέλλονται οι συνέπειες της απόφασης μέχρι αυτή να οριστικοποιηθεί.

## 6. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

### 6.1 Χρόνος παράδοσης υλικών

**6.1.1.** Ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει τον εξοπλισμό σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Παράρτημα Ι της παρούσας.

Ο συμβατικός χρόνος παράδοσης μπορεί να παρατείνεται, πριν από τη λήξη του αρχικού συμβατικού χρόνου παράδοσης, υπό τις προϋποθέσεις του άρθρου 206 του ν. 4412/2016. Στην περίπτωση παράτασης του συμβατικού χρόνου παράδοσης λόγω ανωτέρας βίας ή άλλων ιδιαιτέρως σοβαρών λόγων, που καθιστούν αντικειμενικώς αδύνατη την εμπρόθεσμη παράδοση των συμβατικών ειδών, δεν επιβάλλονται οι κυρώσεις του άρθρου 207 του ν. 4412/2016. Στους ιδιαιτέρως σοβαρούς λόγους κατά τα άνω, συγκαταλέγεται μεταξύ άλλων και η μεταβολή της κατάστασης λειτουργίας (συγχώνευση, αναστολή λειτουργίας, κατάργηση κλπ.) σχολικών μονάδων προορισμού του εξοπλισμού και η αντικατάστασή τους από άλλες, μετά από επικαιροποίηση του πίνακα σχολικών μονάδων από την Αναθέτουσα Αρχή.

**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 ο εξοπλισμός, ο ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος.

**6.1.3.** Ο ανάδοχος κάθε τμήματος υποχρεούται να ειδοποιεί τις μονάδες εκπαίδευσης και την επιτροπή παραλαβής για την ημερομηνία που προτίθεται να παραδώσει τον εξοπλισμό, τουλάχιστον πέντε (5) εργάσιμες ημέρες νωρίτερα.

**6.1.4.** Η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί μονομερώς το δικαίωμα παράτασης του χρονοδιαγράμματος του Έργου ή επί μέρους προβλεπόμενων χρονικών σημείων ή δραστηριοτήτων του χρονοδιαγράμματος εάν κρίνει ότι αυτό επιβάλλεται για εύλογο χρονικό διάστημα χωρίς αύξηση του τιμήματος, και για συνολικό διάστημα έως τριών

(3) μηνών. Στις περιπτώσεις αυτές ενημερώνει εγκαίρως τον Ανάδοχο για τη διαφοροποίηση του χρονοδιαγράμματος ως προς τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

## 6.2 Παραλαβή υλικών - Χρόνος και τρόπος παραλαβής υλικών

### 6.2.1. Διαδικασία παραλαβής Έργου

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

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

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

Για τις ανάγκες της παραλαβής των ειδών θα συσταθούν Επιτροπές Παραλαβής για κάθε μονάδα εκπαίδευσης (Ε.Π.Μ.Ε.). Η οριστική παραλαβή σε κάθε μονάδα εκπαίδευσης περιλαμβάνει την παράδοση του συνόλου των προμηθευόμενων ειδών, την καταμέτρηση και την παραλαβή τους από την αρμόδια Ε.Π.Μ.Ε.. Για την ολοκλήρωση του σταδίου της οριστικής παραλαβής, σε κάθε μονάδα εκπαίδευσης, θα πρέπει επίσης να έχει ολοκληρωθεί η εγκατάσταση όλων των ειδών, να έχει τεθεί όλος ο εξοπλισμός σε λειτουργία. Η παράδοση και η εγκατάσταση του εξοπλισμού θα γίνεται με ευθύνη του Αναδόχου παρουσία των αρμόδιων Ε.Π.Μ.Ε. του έργου.

Οι Ανάδοχοι:

- του Τμήματος 1 – Πληροφορικής,
- του Τμήματος 2 – Ηλεκτρονικής,
- του Τμήματος 8 – Γεωπονίας και
- του Τμήματος 9 – Υγείας και Πρόνοιας

θα κατασκευάσουν και θα τοποθετήσουν με δική τους ευθύνη και κόστος αναμνηστική (μόνιμη) πινακίδα σε κάθε μονάδα εκπαίδευσης που θα εξοπλίσουν. Ειδικά για το Τμήμα 2 – Ηλεκτρονικής ο Ανάδοχος θα αναλάβει την υποχρέωση να αναρτήσει επιπλέον πινακίδα στο ΕΠΑ.Λ. Γλαύκης, όπως ορίζεται αναλυτικά στις απαιτήσεις του πίνακα συμμόρφωσης του Παραρτήματος III.

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

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

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

Ο Ανάδοχος ελέγχει και συγκεντρώνει από κάθε μονάδα εκπαίδευσης όλα τα απαραίτητα έγγραφα για την οριστική παραλαβή του εξοπλισμού και τα παραδίδει στην Αναθέτουσα Αρχή (δελτίο αποστολής, πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής και βεβαίωση εισαγωγής εξοπλισμού στη μονάδα εκπαίδευσης, σε 1 πρωτότυπο και 1 αντίγραφο σε ψηφιακή μορφή PDF). Η Ε.Π.Π.Ε. προβαίνει στους απαραίτητους ελέγχους των ανωτέρω πρωτοτύπων εγγράφων, πριν βεβαιώσει την οριστική παραλαβή του σχετικού εξοπλισμού σε

συγκεκριμένες μονάδες εκπαίδευσης σύμφωνα με τα προβλεπόμενα, πριν από την ολοκλήρωση της διαδικασίας κάθε τμηματικής πληρωμής από την Αναθέτουσα Αρχή.

Ο τελικός έλεγχος του συνόλου των απαραίτητων εγγράφων από όλες τις εμπλεκόμενες μονάδες εκπαίδευσης για την οριστική παραλαβή του συνολικού έργου γίνεται από την Ε.Π.Π.Ε., η οποία και εισηγείται (μέσω σχετικού Πρακτικού της) την Οριστική Παραλαβή του συνολικού έργου και την αποπληρωμή του Αναδόχου.

**6.2.2.** Η παραλαβή των υλικών και η έκδοση των σχετικών πρωτοκόλλων παραλαβής πραγματοποιείται σε χρόνους σύμφωνα με το Παράρτημα Ι της παρούσας.

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.

### 6.3 Απόρριψη συμβατικών υλικών – Αντικατάσταση

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

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

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

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

### 6.4 Εγγυημένη λειτουργία προμήθειας

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

Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης του αναδόχου προς τις συμβατικές του υποχρεώσεις, η επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής εισηγείται στο αποφαινόμενο όργανο της σύμβασης την έκπτωση του αναδόχου.

Μέσα σε ένα (1) μήνα από την λήξη του προβλεπόμενου χρόνου της εγγυημένης λειτουργίας και κατόπιν αιτήματος του αναδόχου 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 της παρούσας. Το πρωτόκολλο εγκρίνεται από το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο.

ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ	ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΜΟΝΑΔΑΣ Γ	ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΗΣ ΕΠΙΤΕΛΙΚΗΣ ΔΟΜΗΣ ΕΣΠΑ

**Η ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ**

**ΚΕΡΑΜΕΩΣ ΝΙΚΗ**



## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

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

#### 1. Αντικείμενο της προμήθειας

Το φυσικό αντικείμενο του Έργου συνίσταται στην προμήθεια, και όπου απαιτείται από τις τεχνικές προδιαγραφές, στην εγκατάσταση του εξοπλισμού εργαστηρίων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης και εκπαίδευσης ενηλίκων στις αντίστοιχες μονάδες επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης και εκπαίδευσης ενηλίκων (ΕΠΑ.Λ., Ε.Κ., Δ.Ι.Ε.Κ. και Σ.Δ.Ε) των Νομών Έβρου, Δράμας, Καβάλας, Ξάνθης, Ροδόπης της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης. Ο εν λόγω εξοπλισμός αποσκοπεί στην αναβάθμιση του εργαστηριακού εξοπλισμού των εκπαιδευτικών μονάδων, θα καλύπτει τις απαιτήσεις του αναλυτικού προγράμματος σπουδών των ειδικοτήτων και θα συνάδει με τις σύγχρονες τεχνολογικές εφαρμογές και τις τεχνικές εκπαιδευτικές πρακτικές για την ομαλή λειτουργία της εκπαιδευτικής διαδικασίας παρέχοντας στους μαθητές/σπουδαστές εξειδικευμένη τεχνική και επαγγελματική γνώση.

Η προμήθεια θα υλοποιηθεί σε **δέκα (10) τμήματα**, ως ακολούθως:

1. Πληροφορικής,
2. Ηλεκτρονικής,
3. Ηλεκτρολογίας και Αυτοματισμού,
4. Εργαλειομηχανών CNC,
5. Μηχανολογίας,
6. Οχημάτων,
7. Ψύξης – Θέρμανσης,
8. Γεωπονίας,
9. Υγείας και Πρόνοιας,
10. Δομικών Έργων - Εφαρμοσμένων Τεχνών

Η προμήθεια αφορά στην κάλυψη του ελάχιστου αναγκαίου εξοπλισμού για την ομαλή λειτουργία των μονάδων εκπαίδευσης, 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 Α/θμιας και Β/θμιας Εκπαίδευσης Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης και τη Διεύθυνση Δια Βίου Μάθησης του Υ.ΠΑΙ.Θ..

Ειδικότερα, με την υλοποίηση του παρόντος έργου θα πραγματοποιηθεί η προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού σε είδη και ποσότητες, όπως αυτές αναγράφονται στον ακόλουθο Πίνακα, με ελάχιστες τεχνικές προδιαγραφές, που αποτυπώνονται στους πίνακες συμμόρφωσης του Παραρτήματος ΙΙΙ, στις μονάδες εκπαίδευσης του Παραρτήματος ΙV της παρούσας Διακήρυξης.

Τα προς προμήθεια είδη κατατάσσονται στον ακόλουθο κωδικό του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV) :

Τμήμα 1: 30200000-1 Εξοπλισμός Η/Υ & προμήθειες.

Τμήμα 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 και 10: 38000000-5 Εξοπλισμός εργαστηριακός, οπτικός & ακριβείας.

21DIAB000015871 2021-03-08

Οι ποσότητες του προς προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού, **ανά Τμήμα**, είναι:

ΤΜΗΜΑ 1 - ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ		ΠΟΣΟΤΗΤΑ (ΤΕΜ.)
A/A	ΕΙΔΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΜΟΝΑΔΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	ΣΥΝΟΛΟ
1	ΣΤΑΘΕΡΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ (DESKTOP)	514
2	ΦΟΡΗΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ (LAPTOP)	65
3	ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΟΣ ΒΙΝΤΕΟΠΡΟΒΟΛΕΑΣ (SHORT THROW PROJECTOR)	7
4	ΑΣΠΡΟΜΑΥΡΟΣ ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ LASER A4	7
5	ΑΣΠΡΟΜΑΥΡΟ ΠΟΛΥΜΗΧΑΝΗΜΑ A4	7
6	ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ	47
7	ΑΣΥΡΜΑΤΟ ΣΗΜΕΙΟ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ (ACCESS POINT)	36
8	ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΤΗΣ (HIGH-END WORKSTATION FOR SERVER FUNCTION)	31
9	ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΚΑΜΕΡΑ (WEB CAMERA)	80
10	ΣΕΤ ΡΟΜΠΟΤΙΚΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ	50
11	ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ (INTERACTIVE SET)	49
12	ΣΤΑΘΕΡΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ ΓΡΑΦΙΚΩΝ ΤΕΧΝΩΝ	12
13	ΣΤΑΘΕΡΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ ΣΧΕΔΙΟΥ	24
14	ΣΕΤ ΛΟΓΙΣΜΙΚΩΝ ΓΡΑΦΙΚΩΝ ΤΕΧΝΩΝ	8
15	ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΑΠΟ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ	11

ΤΜΗΜΑ 2 - ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ		ΠΟΣΟΤΗΤΑ (ΤΕΜ.)
A/A	ΕΙΔΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΜΟΝΑΔΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	ΣΥΝΟΛΟ
1	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΕΤ - ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ	12
2	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΕΤ - ΔΟΜΗΜΕΝΗ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗ LAN	15

21DIAB000015871 2021-03-08

3	ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ Χ.Σ.	7
4	ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ Υ.Σ.	5
5	ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΠΑΛΜΟΓΡΑΦΟΣ	15
6	ΠΕΔΙΟΜΕΤΡΟ	10
7	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗΣ LCD	8
8	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ	8
9	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΕΤ - VOIP	9
10	ΣΤΑΘΜΟΣ ΚΟΛΛΗΣΗΣ / ΑΠΟΚΟΛΛΗΣΗΣ	8
11	ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ	12
12	ΨΗΦΙΑΚΟ ΠΟΛΥΜΕΤΡΟ	22
13	ΣΥΣΚΕΥΗ BREADBOARD ΑΝΑΛΟΓΙΚΩΝ/ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ	3
14	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΣΤΙΣ ΟΠΤΙΚΕΣ ΙΝΕΣ	8

ΤΜΗΜΑ 3 – ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΥ		ΠΟΣΟΤΗΤΑ (ΤΕΜ.)
Α/Α	ΕΙΔΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΜΟΝΑΔΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	ΣΥΝΟΛΟ
1	ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΤΗΣ ΥΒΡΙΔΙΚΟΥ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	6
2	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ PLC ΚΑΙ HMI	14
3	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΩΝ	2

ΤΜΗΜΑ 4 – ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΩΝ CNC		ΠΟΣΟΤΗΤΑ (ΤΕΜ.)
Α/Α	ΕΙΔΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΜΟΝΑΔΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	ΣΥΝΟΛΟ
1	ΤΟΡΝΟΣ CNC	3
2	ΦΡΕΖΑ CNC	3

21DIAB000015871 2021-03-08

ΤΜΗΜΑ 5 - ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΑΣ		ΠΟΣΟΤΗΤΑ (ΤΕΜ.)
Α/Α	ΕΙΔΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΜΟΝΑΔΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	ΣΥΝΟΛΟ
1	ΦΡΕΖΟΔΡΑΠΑΝΟ	2
2	ΜΗΧΑΝΗ ΗΛΕΚΤΡΟΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ MIG	8
3	ΜΗΧΑΝΗ ΗΛΕΚΤΡΟΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΟΥ	2
4	ΑΕΡΟΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ	3
5	ΣΥΣΚΕΥΗ ΟΞΥΓΟΝΟΚΟΛΛΗΣΗΣ	2
6	ΣΥΣΚΕΥΗ ΗΛΕΚΤΡΟΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ TIG	8
7	ΗΛΕΚΤΡΟΠΟΝΤΑ	3
8	ΣΚΛΗΡΟΜΕΤΡΟ ΦΟΡΗΤΟ ΑΝΑΠΗΔΗΣΗΣ	4
9	ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗ ΜΗΧΑΝΗ ΚΥΚΛΙΚΗΣ ΚΟΠΗΣ ΛΑΜΑΡΙΝΑΣ	3

ΤΜΗΜΑ 6 - ΟΧΗΜΑΤΩΝ		ΠΟΣΟΤΗΤΑ (ΤΕΜ.)
Α/Α	ΕΙΔΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΜΟΝΑΔΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	ΣΥΝΟΛΟ
1	ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΤΕΛΕΥΤΙΑΙΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΜΕ OBD II ΚΑΙ LARTOP	7
2	ΕΚΚΙΝΗΤΗΣ	3
3	ΤΕΤΡΑΚΥΛΙΝΔΡΟΣ ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ	6
4	ΒΕΝΖΙΝΟΚΙΝΗΤΗΡΑΣ	6
5	ΕΠΟΠΤΙΚΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΙΚΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ WANKEL	3
6	ΣΥΣΚΕΥΗ ΕΞΑΕΡΩΣΗΣ ΦΡΕΝΩΝ ΜΕ ΤΑΠΕΣ	2
7	ΒΑΛΒΟΛΙΝΙΕΡΑ ΑΕΡΟΣ	2
8	ΣΥΜΠΙΕΣΟΜΕΤΡΟ ΓΙΑ ΒΕΝΖΙΝΟΚΙΝΗΤΗΡΕΣ	4
9	ΣΥΜΠΙΕΣΟΜΕΤΡΟ ΓΙΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΚΙΝΗΤΗΡΕΣ	5
10	ΣΥΣΚΕΥΗ ΔΟΚΙΜΗΣ ΠΙΕΣΗΣ, ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΨΥΞΗΣ	5
11	ΤΡΟΧΗΛΑΤΟΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΦΟΡΕΑΣ	4

21DIAB000015871 2021-03-08

12	ΔΙΑΦΟΡΙΚΟ ΣΕ ΤΟΜΗ TORSEN	4
13	ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΖΥΓΟΣΤΑΘΜΙΣΗΣ ΤΡΟΧΩΝ	3
14	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΙΣΗΣ ΤΡΟΧΩΝ	1
15	ΑΝΥΨΩΤΙΚΟ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ ΔΙΚΟΛΟΝΟ ΜΕ ΒΑΣΗ	1
16	ΠΑΛΜΟΓΡΑΦΟΣ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ	1

ΤΜΗΜΑ 7 - ΨΥΞΗΣ – ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ		ΠΟΣΟΤΗΤΑ (ΤΕΜ.)
Α/Α	ΕΙΔΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΜΟΝΑΔΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	ΣΥΝΟΛΟ
1	ΣΥΜΠΥΚΝΩΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ	7
2	ΒΑΛΙΤΣΑ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΔΙΑΡΩΝ ΥΠΕΡΥΘΡΗΣ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑΣ	6
3	ΦΟΡΗΤΟ ΟΡΓΑΝΟ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ ΗΧΟΥ	6
4	ΦΟΡΗΤΟ ΨΗΦΙΑΚΟ ΑΝΕΜΟΜΕΤΡΟ ΜΕ ΤΑΥΤΟΧΡΟΝΗ ΜΕΤΡΗΣΗ ΥΓΡΑΣΙΑΣ & ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ	6
5	ΣΤΑΘΜΟΣ ΑΝΑΚΤΗΣΗΣ ΨΥΚΤΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ	6
6	ΕΠΙΤΟΙΧΟΣ ΛΕΒΗΤΑΣ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ - ΥΓΡΑΕΡΙΟΥ	6
7	ΑΤΟΜΙΚΟΣ ΧΑΛΥΒΔΙΝΟΣ ΛΕΒΗΤΑΣ ΜΕ ΚΑΥΣΤΗΡΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ	6
8	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ ΓΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΘΕΡΜΑΝΣΗ (ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ - ΑΕΡΙΟ)	6
9	ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΣ ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΟΣ ΚΟΥΡΜΠΑΔΟΡΟΣ	3
10	ΣΩΛΗΝΟΚΟΦΤΗΣ	3
11	ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΥ ΤΑΦ (ΔΙΑΚΛΑΔΩΣΗΣ)	3

ΤΜΗΜΑ 8 - ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ		ΠΟΣΟΤΗΤΑ (ΤΕΜ.)
Α/Α	ΕΙΔΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΜΟΝΑΔΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	ΣΥΝΟΛΟ
1	ΨΗΦΙΑΚΟ ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟ ΜΕ ΟΘΟΝΗ ΑΦΗΣ	19
2	ΚΑΔΟΣ ΚΟΜΠΟΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ	8
3	ΠΟΛΥΕΡΓΑΛΕΙΟ ΜΟΝΟΑΞΟΝΙΚΟ	10

21DIAB000015871 2021-03-08

4	ΥΓΡΑΣΙΟΜΕΤΡΟ ΣΠΟΡΩΝ	6
5	ΑΡΟΤΡΟ ΜΟΝΟΪΝΟ	10
6	ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ	6
7	ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΑΛΥΣΟΠΡΙΟΝΟ	1
8	ΑΝΤΛΙΑ ΒΕΝΖΙΝΟΚΙΝΗΤΗ(ΦΥΓΟΚΕΝΤΡΙΚΗ)	2
9	ΦΥΓΟΚΕΝΤΡΟΣ ΘΕΣΕΩΝ	6
10	ΜΕΤΡΗΤΗΣ ΑΠΟΙΚΙΩΝ	10
11	ΣΤΕΡΕΟΣΚΟΠΙΟ	8
12	ΕΠΙΔΙΑΣΚΟΠΙΟ ΨΗΦΙΑΚΟ	7
13	ΠΕΝΕΤΡΟΜΕΤΡΟ	7
14	ΑΠΟΣΤΑΚΤΗΡΑΣ ΝΕΡΟΥ	7
15	ΑΡΤΟΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ	1
16	ΘΕΡΜΑΙΝΟΜΕΝΟΣ ΜΑΓΝΗΤΙΚΟΣ ΑΝΑΔΕΥΤΗΡΑΣ	2
17	ΚΛΙΒΑΝΟΣ ΞΗΡΗΣ ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΗΣ	8
18	ΚΛΙΒΑΝΟΣ ΥΓΡΗΣ ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΗΣ	7
19	ΠΕΧΑΜΕΤΡΟ ΦΟΡΗΤΟ	19
20	ΨΥΓΕΙΟ ΔΙΠΟΡΤΟ	5
21	ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΚΟΥΖΙΝΑ ΕΜΑΓΙΕ	1
22	ΣΥΣΚΕΥΗ ΒΟΥΓΙΟΥΚΟΥ	4
23	ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΠΤΗΣ ΕΔΑΦΟΥΣ	1
24	ΥΔΑΤΟΛΟΥΤΡΟ	4
25	ΔΙΑΘΛΑΣΙΜΕΤΡΟ ΧΕΙΡΟΣ	1
26	ΗΛΕΚΤΡΟΦΥΣΗΤΗΡΑΣ-ΑΠΟΡΟΦΗΤΗΡΑΣ- ΘΡΥΜΜΑΤΙΣΤΗΣ	1
27	ΖΑΜΠΟΝΟΜΗΧΑΝΗ	1
28	ΖΥΓΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΜΙΚΡΟΥ ΕΥΡΟΥΣ	2
29	ΖΥΓΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΜΕΓΑΛΟΥ ΕΥΡΟΥΣ	2
30	GRILL	2

21DIAB000015871 2021-03-08

31	ΜΠΕΝ ΜΑΡΙ ΕΠΙΔΑΠΕΔΙΟ ΝΕΡΟΥ	1
32	ΦΟΥΡΝΟΣ ΠΙΤΣΑΣ	1
33	ΚΑΤΑΨΥΚΤΗΣ	1
34	ΜΠΕΝ ΜΑΡΙ (ΜΕΓΑΛΟ)	3
35	ΚΟΥΖΙΝΑ	1
36	ΛΕΚΑΝΗ 1/1	10
37	ΣΟΥΡΩΤΗΡΙ ΔΙΠΛΟ	3
38	ΜΑΧΑΙΡΙΑ ΔΙΑΦΟΡΑ ΣΕΦ	10
39	ΠΟΛΥΚΟΠΤΙΚΟ	1
40	ΜΙΞΕΡ ΧΕΙΡΟΣ	2
41	ΠΛΑΚΕΣ ΚΟΠΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ (GN1/2)	10
42	ΠΛΑΚΕΣ ΚΟΠΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ (GN1/1)	10
43	ΣΙΝΟΥΑ	2
44	ΣΟΥΡΩΤΗΡΙ	3
45	ΣΟΥΡΩΤΗΡΙ ΚΩΝΙΚΟ	3
46	ΤΑΨΙ	10
47	ΠΛΑΤΟ	1
48	ΤΡΑΠΕΖΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΜΕ ΣΥΡΤΑΡΙΑ	1
49	ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ	1
50	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΣ ΦΟΥΡΝΟΣ ΜΙΚΡΟΚΥΜΑΤΩΝ	1
51	ΦΡΙΤΕΖΑ	2
52	ΧΥΤΡΑ ΤΑΧΥΤΗΤΟΣ ΡΗΧΗ (ΜΕΓΑΛΗ)	2
53	ΨΑΡΙΕΡΑ ΜΕ ΣΧΑΡΑ	1
54	ΦΙΛΤΡΑ ΦΟΥΣΚΑΣ ΚΑΠΝΟΥ	1
55	ΘΑΛΑΜΟΣ GN2/1	1
56	ΜΠΕΝ ΜΑΡΙ(ΜΙΚΡΟ)	1
57	ΜΠΕΝ ΜΑΡΙ (ΜΕΣΑΙΟ)	1

21DIAB000015871 2021-03-08

58	ΣΑΓΑΝΑΚΙ	1
59	ΣΩΤΕΖΑ	1
60	ΛΕΚΑΝΗ 1/2	1
61	ΛΕΚΑΝΗ 1/3	1
62	ΤΑΨΙ ΜΕ ΑΠΟΣΠΩΜΕΝΗ ΠΛΕΥΡΑ	2
63	ΤΗΓΑΝΙ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ(ΜΕΓΑΛΟ)	2
64	ΤΗΓΑΝΙ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ(ΜΕΣΑΙΟ)	2
65	ΤΗΓΑΝΙ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ(ΜΙΚΡΟ)	2
66	ΜΠΑΣΙΝΑ	3
67	ΦΟΡΜΑ SAVARIN	3
68	ΡΑΒΔΟΜΠΛΕΝΤΕΡ	2
69	ΑΜΠΑΡΙ ΠΡΩΤΩΝ ΥΛΩΝ	1
70	ΘΕΡΜΟΜΠΟΞ	1
71	ΤΡΑΠΕΖΙ ΦΟΥΡΝΟΥ	1
72	ΜΠΑΙΝ ΜΑΡΙ	1
73	ΨΥΓΕΙΟ	1

ΤΜΗΜΑ 9 - ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ		ΠΟΣΟΤΗΤΑ (ΤΕΜ.)
Α/Α	ΕΙΔΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΜΟΝΑΔΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	ΣΥΝΟΛΟ
1	ΚΟΥΚΛΑ ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ	8
2	ΠΡΟΠΛΑΣΜΑ ΑΣΚΗΣΗΣ ΑΘΡΩΠΙΝΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ P10	7
3	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΣ ΦΟΡΗΤΟΣ ΑΠΙΝΙΔΩΤΗΣ	8
4	ΤΡΟΧΗΛΑΤΟ ΙΜΑΤΙΣΜΟΥ ΜΕ ΚΑΔΟ	5
5	ΜΕΤΡΗΤΗΣ ΣΑΚΧΑΡΟΥ-ΧΟΛΗΣΤΕΡΙΝΗΣ-ΤΡΙΓΛΥΚΕΡΙΔΙΩΝ	6
6	ΠΡΟΠΛΑΣΜΑ ΓΙΑ CPR	5
7	ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ	6



21DIAB000015871 2021-03-08

8	ΚΛΙΝΗ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΗ 1 ΜΑΝΙΒΕΛΑ & ΡΟΔΕΣ & ΠΛΑΪΪΝΑ	3
9	ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗ ASPIRET & VEGA UNO	1
10	ΠΡΟΠΛΑΣΜΑ ΜΩΡΟΥ	12
11	ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΒΡΕΦΙΚΟΣ ΖΥΓΟΣ	6
12	ΑΛΛΑΞΙΕΡΑ ΣΥΡΤΑΡΙΕΡΑ ΜΩΡΟΥ	7
13	ΚΟΥΚΛΟΘΕΑΤΡΟ	5
14	ΚΟΥΚΛΕΣ ΚΟΥΚΛΟΘΕΑΤΡΟΥ	9
15	ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ ΔΕΡΜΑΤΟΣ - ΑΝΑΛΥΤΗΣ	5
16	ΠΟΛΥΘΡΟΝΕΣ RELAX	5
17	ΣΚΑΜΠΟ ΤΡΟΧΗΛΑΤΟ	10
18	ΣΥΣΚΕΥΗ ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΗΣ	5
19	ΒΑΡΕΥΡ ΤΡΟΧΗΛΑΤΑ	7
20	ΥΨΙΣΥΧΝΑ	5
21	ΣΥΣΚΕΥΗ ΙΟΝΙΣΜΟΥ	5
22	ΚΕΡΙΕΡΑ	5
23	ΦΑΚΟΥΣ ΜΕΓΕΝΘΥΝΤΙΚΟΥΣ	5
24	ΚΙΝΗΤΗ ΠΟΛΥΜΟΝΑΔΑ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ ΣΩΜΑΤΟΣ/ΠΡΟΣΩΠΟΥ	5
25	ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΚΡΕΒΑΤΙ (ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ)	2
26	ΟΡΓΑΝΟ ΕΛΞΕΩΝ	4
27	ΟΡΓΑΝΟ ΑΣΚΗΣΗΣ ΤΕΤΡΑΚΕΦΑΛΩΝ	4
28	ΣΤΑΤΙΚΟ ΠΟΔΗΛΑΤΟ	5
29	ΣΥΣΚΕΥΗ ΥΠΕΡΗΧΩΝ	3
30	ΣΥΣΚΕΥΗ TENS GIMA	4
31	ΣΥΣΚΕΥΗ ΗΛΕΚΤΡΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ	3
32	ΣΥΣΚΕΥΗ ΨΥΧΡΩΝ (ΘΕΡΜΩΝ)ΕΠΙΘΕΜΑΤΩΝ	4
33	ΠΑΡΑΦΙΝΟΛΟΥΤΡΟ	4

21DIAB000015871 2021-03-08

34	ΔΙΝΟΛΟΥΤΡΟ	3
35	ΣΥΣΚΕΥΗ ΥΠΕΡΥΘΡΩΝ	2
36	ΣΥΣΚΕΥΗ ΔΙΑΘΕΡΜΙΑΣ ΜΙΚΡΟΚΥΜΑΤΩΝ	2
37	ΣΥΣΚΕΥΗ ΡΕΥΜΑΤΩΝ TENS	2
38	ΣΥΣΚΕΥΗ TENS (ΤΕΤΡΑΠΟΛΙΚΟ)	2
39	ΣΥΣΚΕΥΗ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΛΛΕΞΗΣ	2
40	ΣΥΣΚΕΥΗ LASER ΣΗΜΕΙΩΝ	1
41	ΤΡΑΠΕΖΑΚΙ ΤΡΟΧΗΛΑΤΟ	5
42	ΔΑΚΤΥΛΙΕΡΑ	1
43	ΓΩΝΙΟΜΕΤΡΟ (ΜΕΣΗΣ)	2
44	ΠΟΛΥΖΥΓΟ	2
45	ΙΜΑΝΤΕΣ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ	5
46	ΚΑΘΙΣΜΑ ΜΑΛΛΕΞΗΣ ΑΥΧΕΝΑ	2
47	ΣΑΝΙΔΑ (ΠΑΓΚΟΣ) ΑΣΚΗΣΗΣ ΚΟΙΛΙΑΚΩΝ	3
48	ΣΤΡΩΜΑΤΑ ΑΣΚΗΣΕΩΝ	10
49	ΣΥΣΚΕΥΗ ΥΠΤΙΑΣΜΟΥ-ΠΡΙΝΙΣΜΟΥ	2
50	ΣΥΣΚΕΥΗ ΚΑΜΨΗΣ-ΕΚΤΑΣΗΣ ΚΑΡΠΟΥ	2
51	ΤΡΟΧΑΛΙΑ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΩΜΟΥ	2
52	ΒΑΡΑΚΙΑ ΧΕΡΙΩΝ & ΠΟΔΙΩΝ	4
53	ΣΤΕΓΝΩΤΗΡΑΣ ΜΑΛΛΙΩΝ (ΠΙΣΤΟΛΑΚΙ ΧΕΙΡΟΣ)	19
54	ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΨΑΛΙΔΙ	18
55	ΚΟΥΡΕΥΤΙΚΗ ΜΗΧΑΝΗ - ΚΛΑΣΙΚΗ	18
56	ΨΑΛΙΔΙΑ ΚΟΠΗΣ ΜΑΛΛΙΩΝ	18
57	ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟ ΔΙΠΛΗΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗΣ (ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ)	3
58	ΦΑΣΜΑΤΟΦΩΤΟΜΕΤΡΟ	2
59	ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ ΠΙΠΕΤΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΟΥ ΟΓΚΟΥ	3
60	ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ ΠΙΠΕΤΕΣ ΣΤΑΘΕΡΟΥ ΟΓΚΟΥ	3

21DIAB000015871 2021-03-08

61	ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΠΟΛΥΠΙΠΕΤΑ	3
62	ΜΙΚΡΟΦΥΓΟΚΕΝΤΡΟΣ	3
63	ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΟΣ ΑΝΑΛΥΤΗΣ	3
64	ΣΤΗΛΗ ΑΠΙΟΝΙΣΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ	3

ΤΜΗΜΑ 10 - ΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ - ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΤΕΧΝΩΝ		ΠΟΣΟΤΗΤΑ (ΤΕΜ.)
Α/Α	ΕΙΔΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΜΟΝΑΔΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	ΣΥΝΟΛΟ
1	ΓΕΩΔΑΙΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ	6
2	ΧΩΡΟΒΑΤΗΣ ΜΕ ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ	6
3	ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΚΟΣΚΙΝΙΕΡΑ	6
4	ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΜΗΧΑΝΗ	2
5	ΜΗΧΑΝΗ ΜΕΤΑΞΟΤΥΠΙΑΣ ΜΟΝΟΧΡΩΜΗ ΥΦΑΣΜΑΤΟΣ	2
6	ΠΡΕΣΑΚΙ ΒΙΒΛΙΟΔΕΣΙΑΣ	4
7	ΤΕΖΑΚΙ ΒΙΒΛΙΟΔΕΣΙΑΣ	3
8	ΦΩΤΟΤΡΑΠΕΖΑ	2
9	ΓΚΙΛΛΟΤΙΝΑ ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΑ ΚΟΠΗΣ ΧΑΡΤΟΝΙΩΝ	2
10	ΚΑΒΑΛΕΤΟ ΔΑΠΕΔΟΥ	5
11	ΤΕΛΑΡΟ ΜΕΤΑΞΟΤΥΠΙΑΣ	5
12	ΣΠΑΤΟΥΛΑ ΜΕΤΑΞΟΤΥΠΙΑΣ	6

Ο ανάδοχος κάθε Τμήματος υποχρεούται να παραδώσει τον εξοπλισμό εντός **δώδεκα (12) μηνών** από την υπογραφή της σύμβασης σύμφωνα με το παρόν Παράρτημα και στα σημεία παράδοσης που καταγράφονται στους Πίνακες του Παραρτήματος IV της παρούσης.

## 2. Υπηρεσίες εγκατάστασης εξοπλισμού

Μετά την υπογραφή της σύμβασης του **Τμήματος Πληροφορικής** και με δεδομένη την πρόθεση του Υ.ΠΑΙ.Θ. για την πλήρη αξιοποίηση του εξοπλισμού κατά την εκπαιδευτική διαδικασία, ο Ανάδοχος θα αναλάβει την υποχρέωση να ορίσει εξειδικευμένο στέλεχος ή στελέχη, το/τα οποίο/-α σε συνεργασία με την Αναθέτουσα Αρχή θα οριστικοποιήσουν το περιεχόμενο της μήτρας που θα αναπαραχθεί σε όλους τους σταθερούς και φορητούς Η/Υ της προμήθειας. Στη μήτρα αυτή, εκτός των λογισμικών που προβλέπονται στην τεχνική πρόταση του Αναδόχου, θα συμπεριλαμβάνονται και εκπαιδευτικά λογισμικά που θα προσδιορίσει η αναθέτουσα και θα είναι συμβατά με την έκδοση του λειτουργικού συστήματος που περιλαμβάνεται στην τεχνική πρόταση του Αναδόχου.

21DIAB000015871 2021-03-08

Κατά τη διάρκεια υλοποίησης του έργου, ο Ανάδοχος κάθε Τμήματος θα αναλάβει να εγκαταστήσει (σε σημεία που θα του υποδείξει ο διευθυντής της μονάδας εκπαίδευσης, 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.), καθώς και να παραδώσει σε πλήρη λειτουργία το σύνολο του ζητούμενου εξοπλισμού στα σημεία εγκατάστασης που αναφέρονται στο Παράρτημα IV.

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

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

- A.** ξεκινά με την ημερομηνία οριστικής παραλαβής των ειδών σε επίπεδο μονάδας εκπαίδευσης και
- B.** διαρκεί τουλάχιστον δύο (2) έτη από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής του Έργου, δηλαδή ανάλογα με το χρόνο οριστικής παραλαβής σε επίπεδο μονάδας εκπαίδευσης, η εγγύηση δύναται να ισχύει για κάθε μονάδα εκπαίδευσης από 2 έτη (ελάχιστο, στην περίπτωση που παρέλαβε οριστικά η μονάδα εκπαίδευσης την τελευταία μέρα της σύμβασης) έως 3 έτη (μέγιστο, στην περίπτωση που παρέλαβε οριστικά η μονάδα εκπαίδευσης την πρώτη μέρα της σύμβασης).

Ο Ανάδοχος κάθε Τμήματος θα είναι υποχρεωμένος να παρέχει δωρεάν υπηρεσίες για την καλή λειτουργία (υπηρεσίες εγγύησης) του εξοπλισμού που θα προμηθεύσει στις μονάδες εκπαίδευσης και να διαθέτει επαρκές απόθεμα ανταλλακτικών και αναλώσιμων για χρονική περίοδο διάρκειας τουλάχιστον δύο (2) ετών από την οριστική παραλαβή του Έργου. Οι υπηρεσίες εγγύησης θα περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον την επιδιόρθωση βλαβών και αντικατάσταση ελαττωματικών μερών ή αντικατάσταση του εξοπλισμού.

**Προσοχή:** 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).

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

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

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

Ο Ανάδοχος κάθε Τμήματος υποχρεούται να προμηθεύσει, εγκαταστήσει και 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.

21DIAB000015871 2021-03-08

**4.1. Χρόνοι απόκρισης και αποκατάστασης:**

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

**Χρόνος αποκατάστασης βλάβης/ δυσλειτουργίας** είναι το μέγιστο επιτρεπόμενο χρονικό διάστημα από την επόμενη εργάσιμη ημέρα αναγγελίας της βλάβης μέχρι και την αποκατάστασή της. Ο χρόνος αυτός είναι **τέσσερις (4) συνεχείς μήνες από την επόμενη εργάσιμη ημέρα αναγγελίας της βλάβης**. Ως **χρόνος αποκατάστασης** ορίζεται ο χρόνος από την επόμενη εργάσιμη ημέρα αναγγελίας της βλάβης, έως τη στιγμή που οι λειτουργίες τις οποίες επιτελούσε η μονάδα γίνονται πάλι διαθέσιμες.

Επισημαίνεται ότι η μεταφορά εξοπλισμού εκτός μονάδας εκπαίδευσης για αποκατάσταση βλάβης και η επιστροφή στη μονάδα εκπαίδευσης θα γίνεται με έξοδα του Αναδόχου.

**4.2. Επικοινωνία – Αναφορά Βλαβών:**

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

**4.3. 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 τέσσερις (4) συνεχείς μήνες ο Ανάδοχος υποχρεούται να αντικαταστήσει μέσα σε (1) μήνα, με δικό του κόστος, τον εξοπλισμό που έχει βλάβη με ισοδύναμο εξοπλισμό. 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:**

α) Ένα σύστημα/ υποσύστημα/ υπηρεσία θεωρείται ολικά μη διαθέσιμο/-η εάν είναι μη διαθέσιμο έστω και ένα μικρό μέρος της λειτουργικότητας που παρέχει.

β) 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 διαδίκτυο, η αρχική

21DIAB000015871 2021-03-08

διάγνωση/ δυσλειτουργία θα μπορεί να πραγματοποιείται μέσω απομακρυσμένης σύνδεσης, εντός του ωραρίου λειτουργίας της μονάδας εκπαίδευσης.

## 5. Πληροφοριακό Σύστημα Διοικητικής Υποστήριξης Έργου

Στο πλαίσιο του έργου και για την αποτελεσματικότερη διοικητική υποστήριξή του, θα διατεθεί από την Αναθέτουσα Αρχή πρόσβαση σε Πληροφοριακό Σύστημα για την παρακολούθηση και διαχείριση προμηθειών. Αρμόδια για τη διαχείριση του Πληροφοριακού Συστήματος είναι η Αναθέτουσα Αρχή.

Στο εν λόγω πληροφοριακό σύστημα θα δίδεται διαβαθμισμένη πρόσβαση μέσω Διαδικτύου (web based application ή/και web services) σε όλα τα εμπλεκόμενα στο έργο μέρη:

- Μονάδες Εκπαίδευσης
- Ανάδοχος
- Αναθέτουσα Αρχή

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

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

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

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

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

- Καταχώρηση στοιχείων προγραμματισμού για τις παραδόσεις του εξοπλισμού στις μονάδες εκπαίδευσης (π.χ. ημερομηνίες παράδοσης, εξοπλισμός που πρόκειται να παραδοθεί).
- Αναλυτική καταχώρηση των στοιχείων του εξοπλισμού που αποστέλλεται σε κάθε μονάδα εκπαίδευσης. 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. 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 η αρμόδια Επιτροπή Παραλαβής σε κάθε μονάδα εκπαίδευσης θα ελέγξει τον εξοπλισμό που θα παραδοθεί και στην συνέχεια θα υπογράψει.
- Καταχώρηση στοιχείων εγκατάστασης εξοπλισμού (π.χ. προγραμματιζόμενες ημερομηνίες κλπ.)

21DIAB000015871 2021-03-08

- Σε περίπτωση δυσλειτουργίας συγκεκριμένου εξοπλισμού η μονάδα εκπαίδευσης υποβάλλει μέσω του συστήματος αίτημα αποκατάστασης κατά την διάρκεια της εγγύησης Καλής Λειτουργίας. Ο Ανάδοχος οφείλει να αποκριθεί και μέσω του συστήματος να τεκμηριώσει ότι δεν απαιτείται επιδιόρθωση/ αντικατάσταση είτε να προχωρήσει στην επιδιόρθωση/ αντικατάσταση, (καταχωρώντας το SN του νέου εξοπλισμού σε περίπτωση αντικατάστασης).  
Αναλυτικές οδηγίες χρήσης του Πληροφοριακού Συστήματος θα δοθούν στους Αναδόχους από την Αναθέτουσα Αρχή, αμέσως μετά την υπογραφή της Σύμβασης.

Η χρήση του ως άνω Πληροφοριακού Συστήματος από τους Αναδόχους 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.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς

ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ - ΤΜΗΜΑ 1 - ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Α/Α	Περιγραφή	Ποσότητα (1)	Αξία προ ΦΠΑ		ΦΠΑ	Συνολική αξία με ΦΠΑ
			Τιμή μονάδας (2)	Σύνολο (3) = (1) * (2)	24% (4)	(5) = (4) + (3)
1	ΣΤΑΘΕΡΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ (DESKTOP)	514				
2	ΦΟΡΗΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ (LAPTOP)	65				
3	ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΟΣ ΒΙΝΤΕΟΠΡΟΒΟΛΕΑΣ (SHORT THROW PROJECTOR)	7				
4	ΑΣΠΡΟΜΑΥΡΟΣ ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ LASER A4	7				
5	ΑΣΠΡΟΜΑΥΡΟ ΠΟΛΥΜΗΧΑΝΗΜΑ A4	7				
6	ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ	47				
7	ΑΣΥΡΜΑΤΟ ΣΗΜΕΙΟ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ (ACCESS POINT)	36				
8	ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΤΗΣ (HIGH-END WORKSTATION FOR SERVER FUNCTION)	31				
9	ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΚΑΜΕΡΑ (WEB CAMERA)	80				
10	ΣΕΤ ΡΟΜΠΟΤΙΚΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ	50				
11	ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ (INTERACTIVE SET)	49				

21DIAB000015871 2021-03-08

12	ΣΤΑΘΕΡΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ ΓΡΑΦΙΚΩΝ ΤΕΧΝΩΝ	12				
13	ΣΤΑΘΕΡΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ ΣΧΕΔΙΟΥ	24				
14	ΣΕΤ ΛΟΓΙΣΜΙΚΩΝ ΓΡΑΦΙΚΩΝ ΤΕΧΝΩΝ	8				
15	ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΑΠΟ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ	11				
<b>Σύνολο Τμήματος 1</b>						

ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ - ΤΜΗΜΑ 2 - ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΑΣ						
Α/Α	Περιγραφή	Ποσότητα (1)	Αξία προ ΦΠΑ		ΦΠΑ 24% (4)	Συνολική αξία με ΦΠΑ (5) = (4) + (3)
			Τιμή μονάδας (2)	Σύνολο (3) = (1) * (2)		
1	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΕΤ - ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ	12				
2	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΕΤ - ΔΟΜΗΜΕΝΗ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗ LAN	15				
3	ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ Χ.Σ.	7				
4	ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ Υ.Σ.	5				
5	ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΠΑΛΜΟΓΡΑΦΟΣ	15				
6	ΠΕΔΙΟΜΕΤΡΟ	10				
7	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗΣ LCD	8				
8	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ	8				
9	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΕΤ - VOIP	9				
10	ΣΤΑΘΜΟΣ ΚΟΛΛΗΣΗΣ / ΑΠΟΚΟΛΛΗΣΗΣ	8				
11	ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ	12				
12	ΨΗΦΙΑΚΟ ΠΟΛΥΜΕΤΡΟ	22				
13	ΣΥΣΚΕΥΗ BREADBOARD ΑΝΑΛΟΓΙΚΩΝ/ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ	3				



21DIAB000015871 2021-03-08

14	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΣΤΙΣ ΟΠΤΙΚΕΣ ΙΝΕΣ	8				
<b>Σύνολο Τμήματος 2</b>						

ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ - ΤΜΗΜΑ 3 - ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΥ						
Α/Α	Περιγραφή	Ποσότητα (1)	Αξία προ ΦΠΑ		ΦΠΑ 24% (4)	Συνολική αξία με ΦΠΑ (5) = (4) + (3)
			Τιμή μονάδας (2)	Σύνολο (3) = (1) * (2)		
1	ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΤΗΣ ΥΒΡΙΔΙΚΟΥ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	6				
2	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ PLC ΚΑΙ ΗΜΙ	14				
3	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΩΝ	2				
<b>Σύνολο Τμήματος 3</b>						

ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ - ΤΜΗΜΑ 4 - ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΩΝ CNC						
Α/Α	Περιγραφή	Ποσότητα (1)	Αξία προ ΦΠΑ		ΦΠΑ 24% (4)	Συνολική αξία με ΦΠΑ (5) = (4) + (3)
			Τιμή μονάδας (2)	Σύνολο (3) = (1) * (2)		
1	ΤΟΡΝΟΣ CNC	3				
2	ΦΡΕΖΑ CNC	3				
<b>Σύνολο Τμήματος 4</b>						

ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ - ΤΜΗΜΑ 5 - ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΑΣ						
Α/Α	Περιγραφή	Ποσότητα (1)	Αξία προ ΦΠΑ		ΦΠΑ 24% (4)	Συνολική αξία με ΦΠΑ (5) = (4) + (3)
			Τιμή μονάδας (2)	Σύνολο (3) = (1) * (2)		
1	ΦΡΕΖΟΔΡΑΠΑΝΟ	2				
2	ΜΗΧΑΝΗ ΗΛΕΚΤΡΟΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ MIG	8				

21DIAB000015871 2021-03-08

3	ΜΗΧΑΝΗ ΗΛΕΚΤΡΟΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΟΥ	2				
4	ΑΕΡΟΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ	3				
5	ΣΥΣΚΕΥΗ ΟΞΥΓΟΝΟΚΟΛΛΗΣΗΣ	2				
6	ΣΥΣΚΕΥΗ ΗΛΕΚΤΡΟΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ TIG	8				
7	ΗΛΕΚΤΡΟΠΟΝΤΑ	3				
8	ΣΚΛΗΡΟΜΕΤΡΟ ΦΟΡΗΤΟ ΑΝΑΠΗΔΗΣΗΣ	4				
9	ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗ ΜΗΧΑΝΗ ΚΥΚΛΙΚΗΣ ΚΟΠΗΣ ΛΑΜΑΡΙΝΑΣ	3				
<b>Σύνολο Τμήματος 5</b>						

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ – ΤΜΗΜΑ 6 - ΟΧΗΜΑΤΩΝ

Α/Α	Περιγραφή	Ποσότητα (1)	Αξία προ ΦΠΑ		ΦΠΑ 24% (4)	Συνολική αξία με ΦΠΑ (5) = (4) + (3)
			Τιμή μονάδας (2)	Σύνολο		
				(3) = (1) * (2)		
1	ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΜΕ ΟΒD II ΚΑΙ ΛΑΡΤΟΡ	7				
2	ΕΚΚΙΝΗΤΗΣ	3				
3	ΤΕΤΡΑΚΥΛΙΝΔΡΟΣ ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ	6				
4	ΒΕΝΖΙΝΟΚΙΝΗΤΗΡΑΣ	6				
5	ΕΠΟΠΤΙΚΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΙΚΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ WANKEL	3				
6	ΣΥΣΚΕΥΗ ΕΞΑΕΡΩΣΗΣ ΦΡΕΝΩΝ ΜΕ ΤΑΠΕΣ	2				
7	ΒΑΛΒΟΛΙΝΙΕΡΑ ΑΕΡΟΣ	2				
8	ΣΥΜΠΙΕΣΟΜΕΤΡΟ ΓΙΑ ΒΕΝΖΙΝΟΚΙΝΗΤΗΡΕΣ	4				
9	ΣΥΜΠΙΕΣΟΜΕΤΡΟ ΓΙΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΚΙΝΗΤΗΡΕΣ	5				
10	ΣΥΣΚΕΥΗ ΔΟΚΙΜΗΣ ΠΙΕΣΗΣ, ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΨΥΞΗΣ	5				
11	ΤΡΟΧΗΛΑΤΟΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΦΟΡΕΑΣ	4				
12	ΔΙΑΦΟΡΙΚΟ ΣΕ ΤΟΜΗ TORSEN	4				

21DIAB000015871 2021-03-08

13	ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΖΥΓΟΣΤΑΘΜΙΣΗΣ ΤΡΟΧΩΝ	3				
14	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΙΣΗΣ ΤΡΟΧΩΝ	1				
15	ΑΝΥΨΩΤΙΚΟ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ ΔΙΚΟΛΟΝΟ ΜΕ ΒΑΣΗ	1				
16	ΠΑΛΜΟΓΡΑΦΟΣ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ	1				
<b>Σύνολο Τμήματος 6</b>						

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ – ΤΜΗΜΑ 7- ΨΥΞΗΣ-ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ

Α/Α	Περιγραφή	Ποσότητα (1)	Αξία προ ΦΠΑ		ΦΠΑ 24% (4)	Συνολική αξία με ΦΠΑ (5) = (4) + (3)
			Τιμή μονάδας (2)	Σύνολο (3) = (1) * (2)		
1	ΣΥΜΠΥΚΝΩΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ	7				
2	ΒΑΛΙΤΣΑ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΔΙΑΡΟΩΝ ΥΠΕΡΥΘΡΗΣ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑΣ	6				
3	ΦΟΡΗΤΟ ΟΡΓΑΝΟ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ ΗΧΟΥ	6				
4	ΦΟΡΗΤΟ ΨΗΦΙΑΚΟ ΑΝΕΜΟΜΕΤΡΟ ΜΕ ΤΑΥΤΟΧΡΟΝΗ ΜΕΤΡΗΣΗ ΥΓΡΑΣΙΑΣ & ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ	6				
5	ΣΤΑΘΜΟΣ ΑΝΑΚΤΗΣΗΣ ΨΥΚΤΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ	6				
6	ΕΠΙΤΟΙΧΟΣ ΛΕΒΗΤΑΣ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ - ΥΓΡΑΕΡΙΟΥ	6				
7	ΑΤΟΜΙΚΟΣ ΧΑΛΥΒΔΙΝΟΣ ΛΕΒΗΤΑΣ ΜΕ ΚΑΥΣΤΗΡΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ	6				
8	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ ΓΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΘΕΡΜΑΝΣΗ (ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ - ΑΕΡΙΟ)	6				
9	ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΣ ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΟΣ ΚΟΥΡΜΠΑΔΟΡΟΣ	3				
10	ΣΩΛΗΝΟΚΟΦΤΗΣ	3				
11	ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΥ ΤΑΦ (ΔΙΑΚΛΑΔΩΣΗΣ)	3				
<b>Σύνολο Τμήματος 7</b>						

21DIAB000015871 2021-03-08

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ – ΤΜΗΜΑ 8- ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ

Α/Α	Περιγραφή	Ποσότητα (1)	Αξία προ ΦΠΑ		ΦΠΑ 24% (4)	Συνολική αξία με ΦΠΑ (5) = (4) + (3)
			Τιμή μονάδας (2)	Σύνολο		
				(3) = (1) * (2)		
1	ΨΗΦΙΑΚΟ ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟ ΜΕ ΟΘΟΝΗ ΑΦΗΣ	19				
2	ΚΑΔΟΣ ΚΟΜΠΟΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ	8				
3	ΠΟΛΥΕΡΓΑΛΕΙΟ ΜΟΝΟΑΞΟΝΙΚΟ	10				
4	ΥΓΡΑΣΙΟΜΕΤΡΟ ΣΠΟΡΩΝ	6				
5	ΑΡΟΤΡΟ ΜΟΝΟΪΝΟ	10				
6	ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ	6				
7	ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΑΛΥΣΟΠΡΙΟΝΟ	1				
8	ΑΝΤΛΙΑ ΒΕΝΖΙΝΟΚΙΝΗΤΗ(ΦΥΓΟΚΕΝΤΡΙΚΗ)	2				
9	ΦΥΓΟΚΕΝΤΡΟΣ ΘΕΣΕΩΝ	6				
10	ΜΕΤΡΗΤΗΣ ΑΠΟΙΚΙΩΝ	10				
11	ΣΤΕΡΕΟΣΚΟΠΙΟ	8				
12	ΕΠΙΔΙΑΣΚΟΠΙΟ ΨΗΦΙΑΚΟ	7				
13	ΠΕΝΕΤΡΟΜΕΤΡΟ	7				
14	ΑΠΟΣΤΑΚΤΗΡΑΣ ΝΕΡΟΥ	7				
15	ΑΡΤΟΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ	1				
16	ΘΕΡΜΑΙΝΟΜΕΝΟΣ ΜΑΓΝΗΤΙΚΟΣ ΑΝΑΔΕΥΤΗΡΑΣ	2				
17	ΚΛΙΒΑΝΟΣ ΞΗΡΗΣ ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΗΣ	8				
18	ΚΛΙΒΑΝΟΣ ΥΓΡΗΣ ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΗΣ	7				
19	ΠΕΧΑΜΕΤΡΟ ΦΟΡΗΤΟ	19				
20	ΨΥΓΕΙΟ ΔΙΠΟΡΤΟ	5				
21	ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΚΟΥΖΙΝΑ ΕΜΑΓΙΕ	1				
22	ΣΥΣΚΕΥΗ ΒΟΥΓΙΟΥΚΟΥ	4				
23	ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΠΤΗΣ ΕΔΑΦΟΥΣ	1				

21DIAB000015871 2021-03-08

24	ΥΔΑΤΟΛΟΥΤΡΟ	4				
25	ΔΙΑΘΛΑΣΙΜΕΤΡΟ ΧΕΙΡΟΣ	1				
26	ΗΛΕΚΤΡΟΦΥΣΗΤΗΡΑΣ-ΑΠΟΡΟΦΗΤΗΡΑΣ-ΘΡΥΜΜΑΤΙΣΤΗΣ	1				
27	ΖΑΜΠΟΝΟΜΗΧΑΝΗ	1				
28	ΖΥΓΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΜΙΚΡΟΥ ΕΥΡΟΥΣ	2				
29	ΖΥΓΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΜΕΓΑΛΟΥ ΕΥΡΟΥΣ	2				
30	GRILL	2				
31	ΜΠΕΝ ΜΑΡΙ ΕΠΙΔΑΠΕΔΙΟ ΝΕΡΟΥ	1				
32	ΦΟΥΡΝΟΣ ΠΙΤΣΑΣ	1				
33	ΚΑΤΑΨΥΚΤΗΣ	1				
34	ΜΠΕΝ ΜΑΡΙ (ΜΕΓΑΛΟ)	3				
35	ΚΟΥΖΙΝΑ	1				
36	ΛΕΚΑΝΗ 1/1	10				
37	ΣΟΥΡΩΤΗΡΙ ΔΙΠΛΟ	3				
38	ΜΑΧΑΙΡΙΑ ΔΙΑΦΟΡΑ ΣΕΦ	10				
39	ΠΟΛΥΚΟΠΤΙΚΟ	1				
40	ΜΙΞΕΡ ΧΕΙΡΟΣ	2				
41	ΠΛΑΚΕΣ ΚΟΠΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ (GN1/2)	10				
42	ΠΛΑΚΕΣ ΚΟΠΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ (GN1/1)	10				
43	ΣΙΝΟΥΑ	2				
44	ΣΟΥΡΩΤΗΡΙ	3				
45	ΣΟΥΡΩΤΗΡΙ ΚΩΝΙΚΟ	3				
46	ΤΑΨΙ	10				
47	ΠΛΑΤΟ	1				
48	ΤΡΑΠΕΖΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΜΕ ΣΥΡΤΑΡΙΑ	1				
49	ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ	1				

21DIAB000015871 2021-03-08

50	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΣ ΦΟΥΡΝΟΣ ΜΙΚΡΟΚΥΜΑΤΩΝ	1				
51	ΦΡΙΤΕΖΑ	2				
52	ΧΥΤΡΑ ΤΑΧΥΤΗΤΟΣ ΡΗΧΗ (ΜΕΓΑΛΗ)	2				
53	ΨΑΡΙΕΡΑ ΜΕ ΣΧΑΡΑ	1				
54	ΦΙΛΤΡΑ ΦΟΥΣΚΑΣ ΚΑΠΝΟΥ	1				
55	ΘΑΛΑΜΟΣ GN2/1	1				
56	ΜΠΕΝ ΜΑΡΙ(ΜΙΚΡΟ)	1				
57	ΜΠΕΝ ΜΑΡΙ (ΜΕΣΑΙΟ)	1				
58	ΣΑΓΑΝΑΚΙ	1				
59	ΣΩΤΕΖΑ	1				
60	ΛΕΚΑΝΗ 1/2	1				
61	ΛΕΚΑΝΗ 1/3	1				
62	ΤΑΨΙ ΜΕ ΑΠΟΣΠΩΜΕΝΗ ΠΛΕΥΡΑ	2				
63	ΤΗΓΑΝΙ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ(ΜΕΓΑΛΟ)	2				
64	ΤΗΓΑΝΙ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ(ΜΕΣΑΙΟ)	2				
65	ΤΗΓΑΝΙ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ(ΜΙΚΡΟ)	2				
66	ΜΠΑΣΙΝΑ	3				
67	ΦΟΡΜΑ SAVARIN	3				
68	ΡΑΒΔΟΜΠΛΕΝΤΕΡ	2				
69	ΑΜΠΑΡΙ ΠΡΩΤΩΝ ΥΛΩΝ	1				
70	ΘΕΡΜΟΜΠΟΞ	1				
71	ΤΡΑΠΕΖΙ ΦΟΥΡΝΟΥ	1				
72	ΜΠΑΙΝ ΜΑΡΙ	1				
73	ΨΥΓΕΙΟ	1				
<b>Σύνολο Τμήματος 8</b>						

21DIAB000015871 2021-03-08

ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ – ΤΜΗΜΑ 9- ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ						
Α/Α	Περιγραφή	Ποσότητα (1)	Αξία προ ΦΠΑ		ΦΠΑ	Συνολική αξία με ΦΠΑ
			Τιμή μονάδας (2)	Σύνολο	24% (4)	(5) = (4) + (3)
				(3) = (1) * (2)		
1	ΚΟΥΚΛΑ ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ	8				
2	ΠΡΟΠΛΑΣΜΑ ΑΣΚΗΣΗΣ ΑΘΡΩΠΙΝΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ Ρ10	7				
3	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΣ ΦΟΡΗΤΟΣ ΑΠΙΝΙΔΩΤΗΣ	8				
4	ΤΡΟΧΗΛΑΤΟ ΙΜΑΤΙΣΜΟΥ ΜΕ ΚΑΔΟ	5				
5	ΜΕΤΡΗΤΗΣ ΣΑΚΧΑΡΟΥ-ΧΟΛΗΣΤΕΡΙΝΗΣ-ΤΡΙΓΛΥΚΕΡΙΔΙΩΝ	6				
6	ΠΡΟΠΛΑΣΜΑ ΓΙΑ CPR	5				
7	ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ	6				
8	ΚΛΙΝΗ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΗ 1 ΜΑΝΙΒΕΛΑ & ΡΟΔΕΣ & ΠΛΑΪΝΑ	3				
9	ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗ ASPIRET & VEGA UNO	1				
10	ΠΡΟΠΛΑΣΜΑ ΜΩΡΟΥ	12				
11	ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΒΡΕΦΙΚΟΣ ΖΥΓΟΣ	6				
12	ΑΛΛΑΞΙΕΡΑ ΣΥΡΤΑΡΙΕΡΑ ΜΩΡΟΥ	7				
13	ΚΟΥΚΛΟΘΕΑΤΡΟ	5				
14	ΚΟΥΚΛΕΣ ΚΟΥΚΛΟΘΕΑΤΡΟΥ	9				
15	ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ ΔΕΡΜΑΤΟΣ - ΑΝΑΛΥΤΗΣ	5				
16	ΠΟΛΥΘΡΟΝΕΣ RELAX	5				
17	ΣΚΑΜΠΟ ΤΡΟΧΗΛΑΤΟ	10				
18	ΣΥΣΚΕΥΗ ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΗΣ	5				
19	ΒΑΡΕΥΡ ΤΡΟΧΗΛΑΤΑ	7				
20	ΥΨΙΣΥΧΝΑ	5				
21	ΣΥΣΚΕΥΗ ΙΟΝΙΣΜΟΥ	5				
22	ΚΕΡΙΕΡΑ	5				

21DIAB000015871 2021-03-08

23	ΦΑΚΟΥΣ ΜΕΓΕΝΘΥΝΤΙΚΟΥΣ	5			
24	ΚΙΝΗΤΗ ΠΟΛΥΜΟΝΑΔΑ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ ΣΩΜΑΤΟΣ/ΠΡΟΣΩΠΟΥ	5			
25	ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΚΡΕΒΑΤΙ (ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ)	2			
26	ΟΡΓΑΝΟ ΕΛΞΕΩΝ	4			
27	ΟΡΓΑΝΟ ΑΣΚΗΣΗΣ ΤΕΤΡΑΚΕΦΑΛΩΝ	4			
28	ΣΤΑΤΙΚΟ ΠΟΔΗΛΑΤΟ	5			
29	ΣΥΣΚΕΥΗ ΥΠΕΡΗΧΩΝ	3			
30	ΣΥΣΚΕΥΗ TENS GIMA	4			
31	ΣΥΣΚΕΥΗ ΗΛΕΚΤΡΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ	3			
32	ΣΥΣΚΕΥΗ ΨΥΧΡΩΝ (ΘΕΡΜΩΝ)ΕΠΙΘΕΜΑΤΩΝ	4			
33	ΠΑΡΑΦΙΝΟΛΟΥΤΡΟ	4			
34	ΔΙΝΟΛΟΥΤΡΟ	3			
35	ΣΥΣΚΕΥΗ ΥΠΕΡΥΘΡΩΝ	2			
36	ΣΥΣΚΕΥΗ ΔΙΑΘΕΡΜΙΑΣ ΜΙΚΡΟΚΥΜΑΤΩΝ	2			
37	ΣΥΣΚΕΥΗ ΡΕΥΜΑΤΩΝ TENS	2			
38	ΣΥΣΚΕΥΗ TENS (ΤΕΤΡΑΠΟΛΙΚΟ)	2			
39	ΣΥΣΚΕΥΗ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΛΑΞΗΣ	2			
40	ΣΥΣΚΕΥΗ LASER ΣΗΜΕΙΩΝ	1			
41	ΤΡΑΠΕΖΑΚΙ ΤΡΟΧΗΛΑΤΟ	5			
42	ΔΑΚΤΥΛΙΕΡΑ	1			
43	ΓΩΝΙΟΜΕΤΡΟ (ΜΕΣΗΣ)	2			
44	ΠΟΛΥΖΥΓΟ	2			
45	ΙΜΑΝΤΕΣ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ	5			
46	ΚΑΘΙΣΜΑ ΜΑΛΑΞΗΣ ΑΥΧΕΝΑ	2			
47	ΣΑΝΙΔΑ (ΠΑΓΚΟΣ) ΑΣΚΗΣΗΣ ΚΟΙΛΙΑΚΩΝ	3			
48	ΣΤΡΩΜΑΤΑ ΑΣΚΗΣΕΩΝ	10			



21DIAB000015871 2021-03-08

49	ΣΥΣΚΕΥΗ ΥΠΤΙΑΣΜΟΥ-ΠΡΙΝΙΣΜΟΥ	2			
50	ΣΥΣΚΕΥΗ ΚΑΜΨΗΣ-ΕΚΤΑΣΗΣ ΚΑΡΠΟΥ	2			
51	ΤΡΟΧΑΛΙΑ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΩΜΟΥ	2			
52	ΒΑΡΑΚΙΑ ΧΕΡΙΩΝ & ΠΟΔΙΩΝ	4			
53	ΣΤΕΓΝΩΤΗΡΑΣ ΜΑΛΛΙΩΝ (ΠΙΣΤΟΛΑΚΙ ΧΕΙΡΟΣ)	19			
54	ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΨΑΛΙΔΙ	18			
55	ΚΟΥΡΕΥΤΙΚΗ ΜΗΧΑΝΗ - ΚΛΑΣΙΚΗ	18			
56	ΨΑΛΙΔΙΑ ΚΟΠΗΣ ΜΑΛΛΙΩΝ	18			
57	ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟ ΔΙΠΛΗΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗΣ (ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ)	3			
58	ΦΑΣΜΑΤΟΦΩΤΟΜΕΤΡΟ	2			
59	ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ ΠΙΠΕΤΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΟΥ ΟΓΚΟΥ	3			
60	ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ ΠΙΠΕΤΕΣ ΣΤΑΘΕΡΟΥ ΟΓΚΟΥ	3			
61	ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΠΟΛΥΠΙΠΕΤΑ	3			
62	ΜΙΚΡΟΦΥΓΟΚΕΝΤΡΟΣ	3			
63	ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΟΣ ΑΝΑΛΥΤΗΣ	3			
64	ΣΤΗΛΗ ΑΠΙΟΝΙΣΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ	3			
<b>Σύνολο Τμήματος 9</b>					

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ - ΤΜΗΜΑ 10 - ΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ - ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΤΕΧΝΩΝ

Α/Α	Περιγραφή	Ποσότητα (1)	Αξία προ ΦΠΑ		ΦΠΑ	Συνολική αξία με ΦΠΑ
			Τιμή μονάδας (2)	Σύνολο (3) = (1) * (2)	24% (4)	(5) = (4) + (3)
1	ΓΕΩΔΑΙΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ	6				
2	ΧΩΡΟΒΑΤΗΣ ΜΕ ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ	6				
3	ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΚΟΣΚΙΝΙΕΡΑ	6				

21DIAB000015871 2021-03-08

4	ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΜΗΧΑΝΗ	2				
5	ΜΗΧΑΝΗ ΜΕΤΑΞΟΥΤΥΠΙΑΣ ΜΟΝΟΧΡΩΜΗ ΥΦΑΣΜΑΤΟΣ	2				
6	ΠΡΕΣΑΚΙ ΒΙΒΛΙΟΔΕΣΙΑΣ	4				
7	ΤΕΖΑΚΙ ΒΙΒΛΙΟΔΕΣΙΑΣ	3				
8	ΦΩΤΟΤΡΑΠΕΖΑ	2				
9	ΓΚΙΛΛΟΤΙΝΑ ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΑ ΚΟΠΗΣ ΧΑΡΤΟΝΙΩΝ	2				
10	ΚΑΒΑΛΕΤΟ ΔΑΠΕΔΟΥ	5				
11	ΤΕΛΑΡΟ ΜΕΤΑΞΟΥΤΥΠΙΑΣ	5				
12	ΣΠΑΤΟΥΛΑ ΜΕΤΑΞΟΥΤΥΠΙΑΣ	6				
<b>Σύνολο Τμήματος 10</b>						

### ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – Πίνακες συμμόρφωσης Γενικές Προδιαγραφές

Ο υποψήφιος συμπληρώνει τους κάτωθι πίνακες συμμόρφωσης, **επί ποινή αποκλεισμού**, με την απόλυτη ευθύνη της ακρίβειας των δεδομένων. Η μη συμμόρφωση επί του συνόλου των ακόλουθων απαιτήσεων αποτελεί αιτία απόρριψης της τεχνικής προσφοράς του υποψηφίου Αναδόχου. Σε όσες προδιαγραφές των πινάκων συμμόρφωσης γίνεται αναφορά σε πιστοποιητικά, σήματα, διπλώματα ευρεσιτεχνίας ή τύπους, ή αναφορά σε ορισμένη παραγωγή ή προέλευση, νοείται και το «ή το ισοδύναμό τους», όπου εφαρμόζεται.

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<b>Προσφερόμενα είδη</b>			
1	Να αναγραφεί σε μορφή πίνακα για <b>κάθε προσφερόμενο είδος</b> , ο κατασκευαστής, το μοντέλο και το έτος ανακοίνωσης του μοντέλου.	ΝΑΙ		
2	Να προσκομιστεί δήλωση προσφέροντα που να βεβαιώνει για τα ακόλουθα: 1. τα προσφερόμενα είδη (εκτός λογισμικών), <b>διαθέτουν πιστοποιητικό CE ή δήλωση συμμόρφωσης CE</b> . Ο προσφέρων αναλαμβάνει την υποχρέωση να προσκομίσει επικυρωμένα αντίγραφα των	ΝΑΙ		

21DIAB000015871 2021-03-08

	<p>πιστοποιητικών CE ή δηλώσεων CE μετά από σχετικό αίτημα της αναθέτουσας.</p> <p>2. οι κατασκευαστές των προσφερομένων ειδών (που απαιτούν στις προδιαγραφές τους πιστοποιητικό ISO ή αντίστοιχο του κατασκευαστή), <b>διαθέτουν πιστοποιητικό ISO ή αντίστοιχο</b>. Ο προσφέρων αναλαμβάνει την υποχρέωση να προσκομίσει επικυρωμένα αντίγραφα των πιστοποιητικών (ISO ή αντίστοιχο) μετά από σχετικό αίτημα της αναθέτουσας.</p> <p>3. τα είδη που προσφέρει <b>είναι σε παραγωγή και δεν έχει ανακοινωθεί παύση παραγωγής τους</b> κατά την ημερομηνία υποβολής της προσφοράς. Ο προσφέρων αναλαμβάνει την υποχρέωση να προσκομίσει σχετική βεβαίωση του κατασκευαστή μετά από αίτημα της αναθέτουσας.</p> <p>4. τα είδη που θα προμηθεύσει θα είναι <b>καινούργια και αμεταχείριστα</b>, ενώ σε περίπτωση που στην περίοδο παράδοσης ανακοινωθεί παύση παραγωγής ή το είδος δεν είναι πλέον διαθέσιμο, είναι υποχρεωμένος να παραδώσει είδος αντίστοιχης ή καλύτερης τεχνολογίας χωρίς κανένα επιπλέον κόστος και αλλαγή χρονοδιαγράμματος.</p> <p>5. οι κατασκευαστές των προσφερομένων ειδών <b>διαθέτουν επαρκές απόθεμα ανταλλακτικών και αναλωσίμων</b> για τουλάχιστον δυο (2) έτη από την ημερομηνία υποβολής της προσφοράς. Ο προσφέρων αναλαμβάνει την υποχρέωση να προσκομίσει σχετική βεβαίωση του κατασκευαστή μετά από αίτημα της αναθέτουσας.</p> <p>6. οι κατασκευαστές των προσφερόμενων εκδόσεων των λογισμικών <b>δεν έχουν ανακοινώσει παύση της υποστήριξης ή της εξέλιξής τους</b> (discontinued edition).</p> <p>7. τα προϊόντα που προσφέρει, είναι <b>ασφαλή και κατάλληλα για χρήση</b> σε σχολικό περιβάλλον από μαθητές και εκπαιδευτικούς.</p> <p><b>Σημείωση:</b> όλα όσα συνοδεύουν την τεχνική προσφορά και επισυνάπτονται ως παραπομπές τεκμηρίωσης στον πίνακα συμμόρφωσης (προσπέκτους, τεχνικά φυλλάδια, διαφημιστικά ή τεχνικά έντυπα, εγχειρίδια χρήσης κ.λπ.) μπορούν να προσκομισθούν ως απλά αντίγραφα. Εξαιρέση αποτελούν τα πιστοποιητικά/δηλώσεις/βεβαιώσεις (ISO, CE, Energy Star, TUV Energy Efficiency, EPEAT κ.λπ.) τα οποία πρέπει να είναι επισυναπτόμενα ως επικυρωμένα αντίγραφα.</p>			
3	Τα προσφερόμενα είδη θα καλύπτονται με εγγύηση καλής	ΝΑΙ		

21DIAB000015871 2021-03-08

	<p>λειτουργίας, η περίοδος της οποίας:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ξεκινά με την ημερομηνία οριστικής παραλαβής των ειδών σε επίπεδο μονάδας εκπαίδευσης και</li> <li>2. διαρκεί τουλάχιστον δυο (2) έτη από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής της σύμβασης.</li> </ol> <p>Επίσης τα είδη που έχουν παραδοθεί καλύπτονται με <u>υποχρέωση αντικατάστασης ελαττωματικού εξοπλισμού (DOA) 15 ημερών</u> από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής από τη μονάδα εκπαίδευσης.</p>			
	<b>Εγγυήσεις εξοπλισμού πληροφορικής</b>			
4	<p>Οι εγγυήσεις των προσφερόμενων ηλεκτρονικών υπολογιστών, εκτυπωτών χαρτιού, πολυμηχανημάτων και βιντεοπροβολέων να καλύπτονται από τους κατασκευαστές τους. Να επισυναφθούν οι σχετικές δηλώσεις τους. Ο ανωτέρω εξοπλισμός να καλύπτεται με <u>υποχρέωση αντικατάστασης ελαττωματικού εξοπλισμού (DOA) 15 ημερών</u> από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής από τη μονάδα εκπαίδευσης.</p>	NAI		
	<b>Προσφερόμενα προϊόντα λογισμικών</b>			
5	<p>Να αναγραφεί σε μορφή πίνακα για <b>κάθε προσφερόμενο λογισμικό</b> ο κατασκευαστής, το προϊόν, η έκδοση και ο χρόνος ανακοίνωσής της</p>	NAI		
6	<p>Τα προσφερόμενα Λειτουργικά Συστήματα και τα προσφερόμενα Λογισμικά Εφαρμογών Αυτοματισμού Γραφείου να διαθέτουν εργαλεία προσβασιμότητας (δυνατότητα μεγέθυνσης, αναπαραγωγής ήχου κ.λπ.).</p>	NAI		
	<b>Υποχρεώσεις αναδόχου</b>			
7	<p>Μετά την υπογραφή της σύμβασης του Τμήματος «Πληροφορικής» και με δεδομένη την πρόθεση του ΥΠ.ΑΙ.Θ. για την πλήρη αξιοποίηση του εξοπλισμού κατά την εκπαιδευτική διαδικασία, ο ανάδοχος του εξοπλισμού ΤΠΕ θα αναλαμβάνει την υποχρέωση να ορίσει εξειδικευμένο στέλεχος ή στελέχη, τα οποία σε συνεργασία με την αναθέτουσα θα οριστικοποιήσουν το περιεχόμενο της μήτρας που θα αναπαραχθεί σε όλους τους σταθερούς και φορητούς ΗΥ της προμήθειας. Στη μήτρα αυτή, εκτός των λογισμικών που προβλέπονται στην τεχνική πρόταση του αναδόχου, θα συμπεριλαμβάνονται και εκπαιδευτικά λογισμικά που θα προσδιορίσει η αναθέτουσα και θα είναι συμβατά με την έκδοση του λειτουργικού συστήματος που περιλαμβάνεται στην τεχνική πρόταση του αναδόχου.</p>	NAI		
8	<p>Ο Ανάδοχος θα συνεργαστεί στενά με το διευθυντή και θα</p>	NAI		

21DIAB000015871 2021-03-08

	<p>εγκαταστήσει τον εξοπλισμό στο χώρο του εργαστηρίου ή των αιθουσών διδασκαλίας που θα του υποδειχθεί από το διευθυντή της σχολικής μονάδας, σε σημεία όπου θα υπάρξει ελάχιστη απαιτούμενη υποδομή (πρίζες ρεύματος, δικτύου, επαρκής χώρος τοποθέτησης κ.λπ.) και θα επειδείξει την καλή λειτουργία του εξοπλισμού για όσα είδη απαιτείται στην επιτροπή παραλαβής της μονάδας εκπαίδευσης.</p>			
9	<p>Ο Ανάδοχος θα εκτυπώσει και θα επικολλήσει μια ετικέτα ενδεικτικής διάστασης 6εκ. x 10εκ. σε κάθε προσφερόμενο είδος που διαθέτει στην επιφάνειά του επαρκή ελεύθερο χώρο. Το περιεχόμενο της ετικέτας (κείμενο, εικόνες, μορφοποίηση, που θα δοθεί από την Αναθέτουσα) θα εκτυπωθεί έγχρωμα.</p>	ΝΑΙ		
10	<p>Οι Ανάδοχοι των ακόλουθων τμημάτων:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Τμήμα 1 - Πληροφορικής</li> <li>- Τμήμα 2 – Ηλεκτρονικής</li> <li>- Τμήμα 8 – Γεωπονίας</li> <li>- Τμήμα 9 – Υγείας και Πρόνοιας</li> </ul> <p>θα κατασκευάσουν και θα τοποθετήσουν με δική τους ευθύνη και κόστος αναμνηστική (μόνιμη) πινακίδα σε κάθε μονάδα εκπαίδευσης που θα εξοπλίσουν. Ειδικά, για το Τμήμα 2 – Ηλεκτρονικής, ο Ανάδοχος θα αναλάβει την υποχρέωση να αναρτήσει επιπλέον πινακίδα στο ΕΠΑ.Λ. Γλαύκης. Η τοποθέτηση της πινακίδας θα γίνεται με την παράδοσή του εξοπλισμού και, σε κάθε περίπτωση, το αργότερο εντός τριών μηνών από την ολοκλήρωση της πράξης. Η πινακίδα πρέπει να είναι σημαντικού μεγέθους (41,5cm επί 31,5cm με προσέγγιση <math>\pm 10\%</math>) και θα τοποθετηθεί σε σημείο εύκολα ορατό από το κοινό. Το υλικό κατασκευής της πινακίδας (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 που θα δοθεί από την Αναθέτουσα Αρχή) θα εκτυπωθεί πάνω στο υλικό, θα είναι έγχρωμο και θα είναι ευδιάκριτο.</p>	ΝΑΙ		

21DIAB000015871 2021-03-08

**ΤΜΗΜΑ 1 – ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ****1. ΣΤΑΘΕΡΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ (DESKTOP)**

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Κεντρική μονάδα, οθόνη και λογισμικό διαχείρισης Η/Υ, του ίδιου κατασκευαστή	ΝΑΙ		
2.	Μοντέλο επεξεργαστή με ημερομηνία κυκλοφορίας (release date) από Q3-2019 ή νεότερη	ΝΑΙ		
3.	Passmark (CPU Benchmarks - performance) $\geq 5.400$	ΝΑΙ		
4.	Πυρήνες (cores) $\geq 2$	ΝΑΙ		
5.	Υποστήριξη hardware virtualization (Intel VTx ή AMD-V)	ΝΑΙ		
6.	Μνήμη RAM DDR4 μεγέθους $\geq 4$ GB & χρονισμού $\geq 2.133$ MHz	ΝΑΙ		
7.	Σκληρός δίσκος $\geq 250$ GB SSD	ΝΑΙ		
8.	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		
9.	Θύρες: Τουλάχιστον 5 x USB (εκ των οποίων $\geq 2$ θα είναι USB 3), 1 x audio-in, 1 x audio-out	ΝΑΙ		
10.	Κάρτα δικτύου Gigabit Ethernet	ΝΑΙ		
11.	Τροφοδοτικό με ισχύ $\leq 300$ W (active PFC) & αποδοτικότητα (efficiency) $\geq 85\%$ και θόρυβος $\leq 25$ dB στο 50% ή στο 60% του φόρτου. Εναλλακτικά πιστοποίηση επιπέδου θορύβου HY (soundpressure [db]) με χρήση σκληρού δίσκου σύμφωνα με τα ISO 9296 & ISO 7779 $\leq 29$ dB	ΝΑΙ		
12.	Πληκτρολόγιο USB (με ελληνικούς και λατινικούς χαρακτήρες) & ποντίκι USB (optical ή laser)	ΝΑΙ		
13.	Να επισυναφθούν: <ul style="list-style-type: none"> <li>Πιστοποιητικά κατασκευαστή ISO 9001 &amp; ISO 14001 ή αντίστοιχα.</li> <li>Δήλωση κατασκευαστή πως το προσφερόμενο μοντέλο βρίσκεται σε παραγωγή τη χρονική στιγμή υποβολής της προσφοράς και δεν έχει ανακοινωθεί παύση της παραγωγής του ή κατάσταση End Of Life.</li> </ul> Για το προσφερόμενο μοντέλο: <ul style="list-style-type: none"> <li>Energy Star ή TUV Energy Efficiency.</li> <li>EPEAT ή TCO ή Blue Angel.</li> </ul>	ΝΑΙ		
<b>ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ</b>				
14.	Κάθε Η/Υ θα διαθέτει δυο προεγκατεστημένα λειτουργικά συστήματα (ΛΣ) με δυνατότητα εκκίνησης όποιου από τα δυο	ΝΑΙ		

21DIAB000015871 2021-03-08

	<p>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> <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:</p> <p><a href="http://www.e-yliko.gr">http://www.e-yliko.gr</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Συλλογή υλικού&gt;λογισμικό-πολυμέσα&gt;λογισμικό&gt; Προϊόντα Εκπαιδευτικού Λογισμικού)</li> <li>- (Συλλογή υλικού&gt;λογισμικό-πολυμέσα&gt;λογισμικό&gt;Εκπαιδευτικά πακέτα)</li> <li>- (Συλλογή υλικού&gt;λογισμικό-πολυμέσα&gt;λογισμικό&gt; Συνοδευτικά CD για τα Σχολικά Εγχειρίδια)</li> </ul> <p><a href="http://www.pi-schools.gr/software/gymnasio/">http://www.pi-schools.gr/software/gymnasio/</a></p> <p><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:</p> <p><a href="http://ts.sch.gr/repository">http://ts.sch.gr/repository</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Αποθετήριο Πιστοποιημένου Εκπαιδευτικού Λογισμικού)</li> </ul> <p>ώστε να μπορούν να αξιοποιηθούν εκπαιδευτικά λογισμικά που έχουν δημιουργηθεί τις προηγούμενες ΠΠ για το Υ.ΠΑΙ.Θ. με άδειες χρήσης και είναι διαθέσιμα για τα δυο αυτά ΛΣ.</p> <p><i>* Προτείνεται η εγκατάσταση dual boot να γίνει σε NON-UEFI περιβάλλον με απενεργοποίηση secure boot και διαμέριση τύπου MBR (όχι GPT).</i></p> <p><i>** Εάν προταθεί Ubuntu, ζητούμενη είναι η νεότερη έκδοση MATE LTS.</i></p>			
	<p><b>ΛΟΓΙΣΜΙΚΑ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ</b></p> <p>Κάθε Η/Υ σε κάθε ΛΣ θα διαθέτει εγκατεστημένα τα παρακάτω λογισμικά:</p>			
<p>15.</p>	<p>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> </ul>	<p>ΝΑΙ</p>		

21DIAB000015871 2021-03-08

	- Επεξεργασία παρουσιάσεων - Διαχείριση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.			
16.	Λογισμικό διαχείρισης Τάξης	ΝΑΙ		
17.	Λογισμικό ανάγνωσης αρχείων pdf και μετατροπής αρχείων σε pdf	ΝΑΙ		
18.	Λογισμικό συμπίεσης – αποσυμπίεσης αρχείων	ΝΑΙ		
19.	Λογισμικό πλοήγησης στο διαδίκτυο	ΝΑΙ		
20.	Λογισμικό διαχείρισης ΗΥ (περιλαμβάνει κατ'ελάχιστον εγγενείς λειτουργίες αυτόματης αναζήτησης οδηγών υλικού καθώς και παρακολούθησης συστήματος). Να επισυναφθεί ο οδηγός χρήσης.	ΝΑΙ		
21.	Λογισμικό προστασίας τερματικών (endpoint protection) με Ελληνικά μενού λειτουργίας και εγγύηση/υποστήριξη τουλάχιστον για 2 έτη. Να περιλαμβάνει κατ'ελάχιστον τα ακόλουθα: Συμβατό με Windows 10. Προστασία κατά την περιήγηση (http/https) από zero day phishing attacks. URL Filtering, ανίχνευση και καθαρισμός όλων των τύπων απειλών (viruses, trojans, exploits κ.λπ.), ανίχνευση ROP attacks, υπηρεσία web sandbox με άμεση παράδοση αρχείων στο χρήστη (<20 seconds), Anti Bot προστασία, αποκλεισμός ιών κρυπτογράφησης (cryptolockers, ransomware κ.λπ.) με δυνατότητα άμεσης επαναφοράς του συστήματος σε σταθερή κατάσταση.	ΝΑΙ		
<b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΟΘΟΝΗΣ</b>				
22.	Διαγώνιος, αναλογία διαστάσεων $\geq 21$ ίντσες, 16:9 ή 16:10	ΝΑΙ		
23.	Τύπος Οθόνης LED με πάνελ IPS ή VA ή TN	ΝΑΙ		
24.	Ανάλυση $\geq 1920 \times 1080$ pixel	ΝΑΙ		
25.	Χρόνος απόκρισης $\leq 8$ ms	ΝΑΙ		
26.	Φωτεινότητα $\geq 250$ cd	ΝΑΙ		
27.	Είσοδοι τουλάχιστον: 1xHDMI ή 1xDVI ή 1xDP	ΝΑΙ		
28.	Ενσωματωμένο ή προσαρτώμενο ηχείο ή ηχεία του ιδίου κατασκευαστή, με ρυθμιστικό έντασης και έξοδο για ακουστικά (είτε στο ηχείο, είτε στην οθόνη, είτε στην εμπρόσθια όψη της κεντρικής μονάδας)	ΝΑΙ		
29.	Να επισυναφθούν: <ul style="list-style-type: none"><li>Πιστοποιητικά κατασκευαστή ISO 9001 &amp; ISO 14001 ή αντίστοιχα.</li><li>Δήλωση κατασκευαστή πως το προσφερόμενο μοντέλο βρίσκεται σε παραγωγή τη χρονική στιγμή υποβολής της προσφοράς και δεν έχει ανακοινωθεί παύση της παραγωγής του ή κατάσταση End Of Life.</li></ul> Για το προσφερόμενο μοντέλο: <ul style="list-style-type: none"><li>Energy Star ή TUV Energy Efficiency.</li><li>EPEAT ή TCO ή Blue Angel.</li></ul>	ΝΑΙ		



21DIAB000015871 2021-03-08

30.	Να περιλαμβάνεται καλώδιο δικτύου UTP cat5e ή cat6 ≥10 μέτρων	ΝΑΙ		
-----	---	-----	--	--

**2.ΦΟΡΗΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ (LAPTOP)**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Φορητός και λογισμικό διαχείρισης ΗΥ του ιδίου κατασκευαστή	ΝΑΙ		
2.	Διάσταση οθόνης ≥ 15,6 ίντσες, με ανάλυση ≥ 1366x768	ΝΑΙ		
3.	Επιφάνεια οθόνης ματ ή με αντανακλαστική επίστρωση	ΝΑΙ		
4.	Μοντέλο επεξεργαστή με ημερομηνία κυκλοφορίας (release date) από Q3-2019 ή νεότερη	ΝΑΙ		
5.	Passmark (CPU Benchmarks - performance) ≥3.200	ΝΑΙ		
6.	Επεξεργαστή που να υποστηρίζει x86, x64 αρχιτεκτονική και τεχνικές hardware virtualization (VT-x, AMD-V)	ΝΑΙ		
7.	Μνήμη RAM DDR4 μεγέθους ≥ 4 GB & χρονισμού ≥ 2.133 MHz	ΝΑΙ		
8.	Σκληρός δίσκος SSD ≥ 250GB	ΝΑΙ		
9.	Κάρτα γραφικών (μπορεί να είναι ενσωματωμένη στον επεξεργαστή) με έξοδο HDMI	ΝΑΙ		
10.	Bluetooth v.4.0 ή νεότερο	ΝΑΙ		
11.	Δυνατότητα ενσύρματης και ασύρματης δικτύωσης (wifi 802.11)	ΝΑΙ		
12.	Ενσωματωμένη κάμερα	ΝΑΙ		
13.	Ενσωματωμένο μικρόφωνο	ΝΑΙ		
14.	Πληκτρολόγιο (με ελληνικούς και λατινικούς χαρακτήρες) ενσωματωμένο στο φορητό	ΝΑΙ		
15.	Ενσωματωμένο ηχείο ή ενσωματωμένα ηχεία	ΝΑΙ		
16.	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	ΝΑΙ		
17.	Μέγιστο βάρος (βασικής σύνθεσης – σύμφωνα με τον κατασκευαστή) ≤ 2,6 Kg	ΝΑΙ		
18.	Μπαταρία ισχύος ≥35 Wh με δυνατότητα αντικατάστασης	ΝΑΙ		
19.	Να επισυναφθούν: <ul style="list-style-type: none"> <li>Πιστοποιητικά κατασκευαστή ISO 9001 &amp; ISO 14001 ή αντίστοιχα.</li> <li>Δήλωση κατασκευαστή πως το προσφερόμενο μοντέλο βρίσκεται σε παραγωγή τη χρονική στιγμή υποβολής της προσφοράς και δεν έχει ανακοινωθεί παύση της παραγωγής του ή κατάσταση End Of Life.</li> </ul> Για το προσφερόμενο μοντέλο: <ul style="list-style-type: none"> <li>Energy Star ή TUV Energy Efficiency.</li> <li>EPEAT ή TCO ή Blue Angel.</li> </ul>	ΝΑΙ		
20.	Με δυνατότητα τοποθέτησης αντικλεπτικής προστασίας	ΝΑΙ		
<b>ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ</b>				
21.	Κάθε Η/Υ θα διαθέτει δυο προεγκατεστημένα λειτουργικά Σύστημα (ΛΣ) με δυνατότητα εκκίνησης όποιου από τα δυο επιθυμεί ο χρήστης (dual boot)*. Τα ΛΣ θα 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	ΝΑΙ		

21DIAB000015871 2021-03-08

	<p>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>                  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 Υ.ΠΑΙ.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>			
	<p><b>ΛΟΓΙΣΜΙΚΑ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ</b>                  Κάθε Η/Υ σε κάθε ΛΣ θα διαθέτει εγκατεστημένα τα παρακάτω λογισμικά:</p>			
<p>22.</p>	<p>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.</p>	<p>NAI</p>		
<p>23.</p>	<p>Λογισμικό διαχείρισης Τάξης</p>	<p>NAI</p>		
<p>24.</p>	<p>Λογισμικό ανάγνωσης αρχείων pdf και μετατροπής αρχείων σε pdf</p>	<p>NAI</p>		
<p>25.</p>	<p>Λογισμικό συμπίεσης – αποσυμπίεσης αρχείων</p>	<p>NAI</p>		
<p>26.</p>	<p>Λογισμικό πλοήγησης στο διαδίκτυο</p>	<p>NAI</p>		
<p>27.</p>	<p>Λογισμικό διαχείρισης ΗΥ (περιλαμβάνει κατ'ελάχιστον εγγενείς λειτουργίες αυτόματης αναζήτησης οδηγών υλικού καθώς και παρακολούθησης συστήματος). Να επισυναφθεί ο οδηγός χρήσης.</p>	<p>NAI</p>		
<p>28.</p>	<p>Λογισμικό προστασίας τερματικών (endpoint protection) με Ελληνικά μενού λειτουργίας και εγγύηση/υποστήριξη τουλάχιστον για 2 έτη. Να περιλαμβάνει κατ'ελάχιστον τα ακόλουθα: Συμβατό με Windows 10. Προστασία κατά την περιήγηση (http/https) από zero day phishing attacks. URL Filtering, ανίχνευση και καθαρισμός όλων των τύπων απειλών (viruses, trojans, exploits κ.λπ.), ανίχνευση ROP attacks, υπηρεσία web sandbox με άμεση παράδοση αρχείων στο</p>	<p>NAI</p>		

21DIAB000015871 2021-03-08

	χρήστη (<20 seconds), Anti Bot προστασία, αποκλεισμός ιών κρυπτογράφησης (cryptolockers, ransomware κ.λπ.) με δυνατότητα άμεσης επαναφοράς του συστήματος σε σταθερή κατάσταση.			
29.	Να παρέχεται ποντίκι USB Optical ή laser	NAI		
30.	Να παρέχεται καλώδιο δικτύου UTP cat5e ή cat6 ≥10 μέτρων	NAI		

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

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Τύπος LCD ή DLP	NAI		
2.	Πραγματική ανάλυση εικόνας (native resolution) ≥1280 x 800	NAI		
3.	Λόγος διαστάσεων (aspect ratio) 16:9 ή 16:10	NAI		
4.	Φωτεινότητα (ISO 21118:2012): ≥ 3.100 lm στο υψηλότερο mode λειτουργίας του προβολέα Ώρες λειτουργίας της πηγής φωτός: ≥ 15.000 στο υψηλότερο mode λειτουργίας του προβολέα (με μία ή περισσότερες πηγές φωτός συνδυαστικά π.χ. λάμπες)	NAI		
5.	Αντίθεση ≥ 10.000 : 1	NAI		
6.	Συνδεσιμότητα: Τουλάχιστον: RS-232C, USB 2.0 (1 x Type A & 1 x Type B ή mini B), Ethernet interface (100 Base-TX), Stereo mini jack audio in (2x), Stereo mini jack audio out, HDMI in, VGA in, VGA out.	NAI		
7.	Μέγεθος προβολής σε ίντσες (Projection size) με εύρος από ≤ 60 ίντσες έως ≥ 100 ίντσες	NAI		
8.	Μεγέθυνση (ψηφιακό zoom) ≥1,2x	NAI		
9.	Δικτυακές συνδέσεις: 1. Ενσύρματα (Προβολή και Έλεγχος από δίκτυο) 2. Να έχει τη δυνατότητα ασύρματης σύνδεσης μέσω προσαρμογέα (ο οποίος δεν απαιτείται)	NAI		
10.	Τηλεχειριστήριο (remote control) μαζί με τις μπαταρίες	NAI		
11.	Να μπορεί να τοποθετηθεί σε έπιπλο (επιτραπέζιος) αλλά και σε τοίχο (επίτοιχος).	NAI		
12.	Ηχείο ή ηχεία ενσωματωμένα με ισχύ ≥10Watt	NAI		
13.	Διόρθωση κατακόρυφης τραπεζοειδούς παραμόρφωσης (keystone correction)	NAI		
14.	Throw ratio < 0.58:1 (short throw)	NAI		
15.	Μενού λειτουργίας στην προβαλλόμενη εικόνα (On Screen Display - OSD) στα Ελληνικά	NAI		
16.	Να επισυναφθούν: • Πιστοποιητικά κατασκευαστή ISO 9001 & ISO 14001 ή αντίστοιχα. • Δήλωση κατασκευαστή πως το προσφερόμενο μοντέλο βρίσκεται σε παραγωγή τη χρονική στιγμή υποβολής της προσφοράς. Για το προσφερόμενο μοντέλο: • συμμόρφωση με Ευρωπαϊκή Οδηγία για οικολογικό σχεδιασμό (2009/125/EC ή αντίστοιχη).	NAI		
17.	Να συμπεριλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα και καλώδια για την εγκατάσταση, διασύνδεση και λειτουργία του βιντεοπροβολέα με φορητό Η/Υ: 1. Καλώδιο HDMI ≥ 3 μέτρων	NAI		

21DIAB000015871 2021-03-08

	2. Καλώδιο ήχου $\geq 3$ μέτρων (αν απαιτείται) 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.			
18.	Συμβατότητα με τουλάχιστον ένα από τα προσφερόμενα ΛΣ του Η/Υ	ΝΑΙ		
19.	Η χρονική περίοδος εγγύησης καλής λειτουργίας περιλαμβάνει και τη λυχνία, ανεξάρτητα από τις ώρες λειτουργίας της.	ΝΑΙ		

**4.ΑΣΠΡΟΜΑΥΡΟΣ ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ LASER A4**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Λειτουργία: Ασπρόμαυρη εκτύπωση	ΝΑΙ		
2.	Τεχνολογία εκτύπωσης: laser ή LED	ΝΑΙ		
3.	Μέγιστος μηνιαίος κύκλος εργασιών (Monthly duty cycle): Τουλάχιστον 8.000 σελ/μήνα. Να επισυνάπτεται τεχνική δήλωση του κατασκευαστή ή φυλλάδιο προϊόντος.	ΝΑΙ		
4.	Εκτύπωση δύο πλευρών (διπλής όψης) αυτόματη	ΝΑΙ		
5.	Ανάλυση εκτύπωσης $\geq 600 \times 600$ dpi	ΝΑΙ		
6.	Συνδεσιμότητα: Τουλάχιστον 1 x USB, 1 x ενσωματωμένη θύρα δικτύου Ethernet 10/100	ΝΑΙ		
7.	Μνήμη $\geq 128$ MB	ΝΑΙ		
8.	Ταχύτητα Εκτύπωσης (A4, Μαύρο) $\geq 25$ Σελίδες/λεπτό	ΝΑΙ		
9.	Μέγιστη χωρητικότητα εισόδου χαρτιού: 100 φύλλα A4	ΝΑΙ		
10.	Μέγιστη χωρητικότητα εξόδου χαρτιού: 50 φύλλα A4	ΝΑΙ		
11.	Να επισυναφθούν: • Πιστοποιητικά κατασκευαστή ISO 9001 & ISO 14001 ή αντίστοιχα. • Δήλωση κατασκευαστή πως το προσφερόμενο μοντέλο βρίσκεται σε παραγωγή τη χρονική στιγμή υποβολής της προσφοράς και δεν έχει ανακοινωθεί παύση της παραγωγής του ή κατάσταση End Of Life. Το προσφερόμενο μοντέλο να διαθέτει τα ακόλουθα: • Energy Star ή TUV Energy Efficiency.	ΝΑΙ		
12.	Να συμπεριλαμβάνεται toner του κατασκευαστή	ΝΑΙ		
13.	Συμβατότητα με τουλάχιστον ένα από τα προσφερόμενα ΛΣ του Η/Υ	ΝΑΙ		
14.	Να περιλαμβάνεται καλώδιο δικτύου UTP cat5e ή cat6 $\geq 10$ μέτρων	ΝΑΙ		
15.	Να περιλαμβάνεται καλώδιο USB σύνδεσης $\geq 3$ μέτρων	ΝΑΙ		

**5.ΑΣΠΡΟΜΑΥΡΟ ΠΟΛΥΜΗΧΑΝΗΜΑ A4**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Λειτουργίες πολυμηχανήματος: φωτοαντιγραφή, εκτύπωση, σάρωση, αποστολή fax.	ΝΑΙ		
2	Τεχνολογία εκτύπωσης: LASER ή LED	ΝΑΙ		

21DIAB000015871 2021-03-08

3	Μέγιστος μηνιαίος κύκλος εργασιών (Monthly duty cycle): Τουλάχιστον 50.000 σελ/μήνα. Να επισυναπτεται τεχνική δήλωση του κατασκευαστή ή φυλλάδιο προϊόντος.	ΝΑΙ		
4	Αυτόματος τροφοδότης εγγράφων	ΝΑΙ		
5	Εκτύπωση διπλής όψης	ΝΑΙ		
6	Ανάλυση εκτύπωσης $\geq 1200 \times 1200$ dpi	ΝΑΙ		
7	Συνδεσιμότητα: Τουλάχιστον 1 x USB, 1 x ενσωματωμένη θύρα δικτύου Ethernet 10/100	ΝΑΙ		
8	Να επισυναφθούν: <ul style="list-style-type: none"> <li>Πιστοποιητικά κατασκευαστή ISO 9001 &amp; ISO 14001 ή αντίστοιχα.</li> <li>Δήλωση κατασκευαστή πως το προσφερόμενο μοντέλο βρίσκεται σε παραγωγή τη χρονική στιγμή υποβολής της προσφοράς και δεν έχει ανακοινωθεί παύση της παραγωγής του ή κατάσταση End Of Life.</li> </ul> Το προσφερόμενο μοντέλο να διαθέτει τα ακόλουθα: <ul style="list-style-type: none"> <li>Energy Star ή TUV Energy Efficiency.</li> </ul>	ΝΑΙ		
9	Τύπος σαρωτή Flatbed με ADF	ΝΑΙ		
10	Οπτική ανάλυση σάρωσης $\geq 600$ dpi	ΝΑΙ		
11	Ταχύτητα επεξεργαστή $\geq 500$ MHz	ΝΑΙ		
12	Μνήμη $\geq 512$ MB	ΝΑΙ		
13	Περιλαμβανόμενος χειρισμός χαρτιού Είσοδος: $\geq 200$ φύλλων Έξοδος: $\geq 100$ φύλλων	ΝΑΙ		
14	Χωρητικότητα αυτόματου τροφοδότη $\geq 50$ σελίδες	ΝΑΙ		
15	Ταχύτητα Εκτύπωσης (A4, Μαύρο) $\geq 35$ Σελίδες/λεπτό	ΝΑΙ		
16	Να συμπεριλαμβάνεται toner του κατασκευαστή	ΝΑΙ		
17	Συμβατότητα με τουλάχιστον ένα από τα προσφερόμενα ΛΣ του H/Y	ΝΑΙ		
18	Να περιλαμβάνεται καλώδιο δικτύου UTP cat5e ή cat6 $\geq 10$ μέτρων	ΝΑΙ		
19	Να περιλαμβάνεται καλώδιο USB σύνδεσης, $\geq 3$ μέτρων	ΝΑΙ		

**6.ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Χωρητικότητα $\geq 2$ TB	ΝΑΙ		
2.	Μέγεθος: 2,5 ιντσών	ΝΑΙ		
3.	Σύνδεση και τροφοδοσία μέσω USB 3.0 (να περιλαμβάνεται το καλώδιο)	ΝΑΙ		

**7. ΑΣΥΡΜΑΤΟ ΣΗΜΕΙΟ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ (ACCESS POINT)**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Συχνότητα: Dual Band (2.4GHz και 5GHz)	ΝΑΙ		
2.	Θύρα Ethernet	ΝΑΙ		
3.	Τρόποι λειτουργίας: Wireless AP	ΝΑΙ		
4.	Ασύρματα πρότυπα συνδεσιμότητας: 802.11a/b/g/n	ΝΑΙ		
5.	Ρυθμός σήματος (Ταχύτητα WLAN) $\geq 300$ Mbps	ΝΑΙ		
6.	Τοποθέτηση: εσωτερική (indoor)	ΝΑΙ		

21DIAB000015871 2021-03-08

7.	Να επισυναφθεί πιστοποιητικό κατασκευαστή ISO 9001 & CE προϊόντος	ΝΑΙ		
----	---	-----	--	--

**8.ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΤΗΣ (HIGH-END WORKSTATION FOR SERVER FUNCTION)**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Κεντρική μονάδα, οθόνη και λογισμικό διαχείρισης ΗΥ, του ίδιου κατασκευαστή	ΝΑΙ		
2.	Μοντέλο επεξεργαστή με ημερομηνία κυκλοφορίας (release date) από Q3-2019 ή νεότερη	ΝΑΙ		
3.	Το προτεινόμενο μοντέλο να είναι σύμφωνα με τον κατασκευαστή, κατηγορίας Workstation ή Server	ΝΑΙ		
4.	Επεξεργαστής με Passmark (CPU Benchmarks - performance) $\geq 7.000$	ΝΑΙ		
5.	Μνήμη RAM DDR4 μεγέθους $\geq 8$ GB & χρονισμού $\geq 2.133$ MHz	ΝΑΙ		
6.	Θέσεις μονάδων (drive bays) $\geq 4$	ΝΑΙ		
7.	Θύρες εισόδου/εξόδου (I/O Slots) $\geq 3$ x PCIe, G2 ή καλύτερη, εκ των οποίων τουλάχιστον 1x16	ΝΑΙ		
8.	Δίκτυο: Τουλάχιστον Δύο (2) θύρες Gigabit Ethernet	ΝΑΙ		
9.	Θύρες: Τουλάχιστον 5 x USB (εκ των οποίων $\geq 2$ θα είναι USB 3), 1 x audio-in, 1 x audio-out	ΝΑΙ		
10.	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		
11.	Οπτικό μέσο DVD-RW (εγγραφή & αναπαραγωγή)	ΝΑΙ		
12.	Τροφοδοτικό (1 PSU) $\leq 400$ W (active PFC) & αποδοτικότητα (efficiency) $\geq 85\%$ και θόρυβος $\leq 25$ dB στο 50% ή στο 60% του φόρτου. Εναλλακτικά πιστοποίηση επιπέδου θορύβου ΗΥ (soundpressure [db]) με χρήση σκληρού δίσκου σύμφωνα με τα ISO 9296 & ISO 7779 $\leq 29$ dB	ΝΑΙ		
13.	Να επισυναφθούν: <ul style="list-style-type: none"> <li>Πιστοποιητικά κατασκευαστή ISO 9001 &amp; ISO 14001 ή αντίστοιχα.</li> <li>Δήλωση κατασκευαστή πως το προσφερόμενο μοντέλο βρίσκεται σε παραγωγή τη χρονική στιγμή υποβολής της προσφοράς και δεν έχει ανακοινωθεί παύση της παραγωγής του ή κατάσταση End Of Life.</li> </ul> Για το προσφερόμενο μοντέλο: <ul style="list-style-type: none"> <li>Energy Star ή TUV Energy Efficiency.</li> <li>EPEAT ή TCO ή Blue Angel.</li> </ul>	ΝΑΙ		
14.	Σκληροί δίσκοι: Τουλάχιστον 1 x $\geq 2$ TB SATA & 1 x $\geq 240$ GB SSD (δίσκος εκκίνησης)	ΝΑΙ		
<b>ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ</b>				
15.	Κάθε Η/Υ θα διαθέτει ΛΣ με 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)	ΝΑΙ		

21DIAB000015871 2021-03-08

<b>ΛΟΓΙΣΜΙΚΑ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ</b> (Κάθε Η/Υ θα διαθέτει εγκατεστημένα τα παρακάτω λογισμικά)				
16.	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		
17.	Λογισμικό διαχείρισης Τάξης	NAI		
18.	Λογισμικό ανάγνωσης αρχείων pdf και μετατροπής αρχείων σε pdf	NAI		
19.	Λογισμικό συμπίεσης – αποσυμπίεσης αρχείων	NAI		
20.	Λογισμικό πλοήγησης στο διαδίκτυο	NAI		
21.	Λογισμικό διαχείρισης ΗΥ (περιλαμβάνει κατ'ελάχιστον εγγενείς λειτουργίες αυτόματης αναζήτησης οδηγών υλικού καθώς και παρακολούθησης συστήματος). Να επισυναφθεί ο οδηγός χρήσης.	NAI		
22.	Λογισμικό προστασίας τερματικών (endpoint protection) με Ελληνικά μενού λειτουργίας και εγγύηση/υποστήριξη τουλάχιστον για 2 έτη. Να περιλαμβάνει κατ'ελάχιστον τα ακόλουθα: Συμβατό με Windows 10. Προστασία κατά την περιήγηση (http/https) από zero day phishing attacks. URL Filtering, ανίχνευση και καθαρισμός όλων των τύπων απειλών (viruses, trojans, exploits κ.λπ.), ανίχνευση ROP attacks, υπηρεσία web sandbox με άμεση παράδοση αρχείων στο χρήστη (<20 seconds), Anti Bot προστασία, αποκλεισμός ιών κρυπτογράφησης (cryptolockers, ransomware κ.λπ.) με δυνατότητα άμεσης επαναφοράς του συστήματος σε σταθερή κατάσταση.	NAI		
<b>Πρόσθετα</b>				
23.	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 και να επισυναφθεί CE του προϊόντος και ISO 9001 (ή αντίστοιχο) κατασκευαστή.	NAI		
24.	Πληκτρολόγιο (με ελληνικούς και λατινικούς χαρακτήρες) και ενσύρματο ποντίκι USB optical ή laser	NAI		
<b>Τεχνικά χαρακτηριστικά οθόνης για τον εξυπηρετητή</b>				
25.	Διαγώνιος, αναλογία διαστάσεων $\geq 21$ ίντσες, 16:9 ή 16:10	NAI		
26.	Τύπος Οθόνης LED με πάνελ IPS ή VA ή TN	NAI		
27.	Ανάλυση $\geq 1920 \times 1080$ pixel	NAI		
28.	Χρόνος απόκρισης $\leq 8$ ms	NAI		
29.	Είσοδοι Τουλάχιστον: 1xHDMI ή 1xDVI ή 1xDP	NAI		
30.	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		
31.	Να επισυναφθούν: • Πιστοποιητικά κατασκευαστή ISO 9001 & ISO 14001 ή αντίστοιχα. • Δήλωση κατασκευαστή πως το προσφερόμενο μοντέλο βρίσκεται	NAI		

21DIAB000015871 2021-03-08

	σε παραγωγή τη χρονική στιγμή υποβολής της προσφοράς και δεν έχει ανακοινωθεί παύση της παραγωγής του ή κατάσταση End Of Life. Για το προσφερόμενο μοντέλο:			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Energy Star ή TUV Energy Efficiency.</li> <li>• EPEAT ή TCO ή Blue Angel.</li> </ul>			
32.	Να περιλαμβάνονται καλώδια δικτύου 2 x UTP cat5e ή cat6 $\geq 10$ μέτρων	ΝΑΙ		

**9. ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΚΑΜΕΡΑ (WEB CAMERA)**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Σύνδεση στον ΗΥ μέσω USB (να περιλαμβάνεται το καλώδιο)	ΝΑΙ		
2.	Ανάλυση video $\geq 1280 \times 720 @ 30\text{fps}$	ΝΑΙ		
3.	Μικρόφωνο ενσωματωμένο	ΝΑΙ		
4.	Συμβατότητα με τουλάχιστον ένα από τα προσφερόμενα ΛΣ του Η/Υ	ΝΑΙ		
5.	Να διαθέτει clip τοποθέτησης στην οθόνη του Η/Υ ή βάση εγκατάστασης σε γραφείο.	ΝΑΙ		
6.	Να διαθέτει δυνατότητα αυτόματης ή χειροκίνητης εστίασης (autofocus ή manualfocus)	ΝΑΙ		

**10.ΣΕΤ ΡΟΜΠΟΤΙΚΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Σετ υλικών που να περιλαμβάνει τουλάχιστον τα ακόλουθα: <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 (tilt), θερμοκρασίας</li> <li>○ οθόνη LCD</li> <li>○ κινητήρα DC</li> </ul> </li> </ul>	ΝΑΙ		

**11.ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ (INTERACTIVE SET)**

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

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΒΙΝΤΕΟΠΡΟΒΟΛΕΑ</b>			
1.	Τύπος βιντεοπροβολέα: διαδραστικός LCD ή διαδραστικός DLP	ΝΑΙ		
2.	Πραγματική ανάλυση εικόνας (native resolution) σε πραγματικό χρώμα - True Color $\geq 1280 \times 800$	ΝΑΙ		



21DIAB000015871 2021-03-08

3.	Λόγος διαστάσεων (aspect ratio) 16:9 ή 16:10	NAI		
4.	Φωτεινότητα (ISO 21118:2012): $\geq 3.100$ lm στο υψηλότερο mode λειτουργίας του προβολέα Ώρες λειτουργίας της πηγής φωτός: $\geq 15.000$ lm στο υψηλότερο mode λειτουργίας του προβολέα (με μία ή περισσότερες πηγές φωτός συνδυαστικά π.χ. λάμπες)	NAI		
5.	Αντίθεση $\geq 10.000 : 1$	NAI		
6.	Συνδεσιμότητα: Τουλάχιστον: RS-232C, USB 2.0 (1 x Type A & 1 x Type B ή mini B), Ethernet interface (100 Base-TX), Stereo mini jack audio in (2x), Stereo mini jack audio out, HDMI in, VGA in, VGA out.	NAI		
7.	Μέγεθος προβολής σε ίντσες (Projection size) με μέγιστη τιμή $\geq 100$ ίντσες	NAI		
8.	Μεγέθυνση (ψηφιακό zoom) $\geq 1,2x$	NAI		
9.	Δικτυακές συνδέσεις: 1. Ενσύρματα (Προβολή και Έλεγχος από δίκτυο) 2. Να έχει τη δυνατότητα ασύρματης σύνδεσης μέσω προσαρμογέα (ο οποίος δεν απαιτείται)	NAI		
10.	Τηλεχειριστήριο (remote control) μαζί με τις μπαταρίες	NAI		
11.	Να μπορεί να τοποθετηθεί σε τοίχο (επίτοιχος). Να περιλαμβάνεται η βάση τοίχου.	NAI		
12.	Ηχείο ή ηχεία ενσωματωμένα με ισχύ $\geq 10$ Watt	NAI		
13.	Διόρθωση κατακόρυφης τραπεζοειδούς παραμόρφωσης (keystone correction) και αναστροφή εικόνας.	NAI		
14.	Throw ratio $< 0.35:1$ (ultra short throw)	NAI		
15.	Λειτουργία διαδικασίας βαθμονόμησης (calibration)	NAI		
16.	Μενού λειτουργίας στην προβαλλόμενη εικόνα (On Screen Display - OSD) στα Ελληνικά	NAI		
17.	Να περιλαμβάνει 3 τουλάχιστον ηλεκτρονικά στυλό, εάν ο προσφερόμενος βιντεοπροβολέας απαιτεί για τη λειτουργία του ηλεκτρονικό στυλό	NAI		
18.	Να επισυναφθούν: • Πιστοποιητικά κατασκευαστή ISO 9001 & ISO 14001 ή αντίστοιχα. • Δήλωση κατασκευαστή πως το προσφερόμενο μοντέλο βρίσκεται σε παραγωγή τη χρονική στιγμή υποβολής της προσφοράς. Για το προσφερόμενο μοντέλο: • συμμόρφωση με Ευρωπαϊκή Οδηγία για οικολογικό σχεδιασμό (2009/125/EC ή αντίστοιχη).	NAI		
19.	Να συμπεριλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα και καλώδια για την εγκατάσταση, διασύνδεση και λειτουργία του διαδραστικού βιντεοπροβολέα με τον φορητό Η/Υ: - Καλώδιο HDMI $\geq 7$ μέτρων - Καλώδιο ήχου $\geq 7$ μέτρων (αν απαιτείται) - Καλώδιο δικτύου $\geq 10$ μέτρων για σύνδεση με δίκτυο - Καλώδιο USB (αν απαιτείται για τη διάδραση) $\geq 7$ μέτρων - Καλώδιο ρεύματος για τον βιντεοπροβολέα Επίσης απαιτούνται:	NAI		

21DIAB000015871 2021-03-08

	- 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 κουρμπριστό.			
20.	Συμβατότητα με τουλάχιστον ένα από τα δυο ΛΣ του Η/Υ	ΝΑΙ		
21.	Η χρονική περίοδος εγγύησης καλής λειτουργίας περιλαμβάνει και τη λυχνία, ανεξάρτητα από τις ώρες λειτουργίας της.	ΝΑΙ		
22.	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 προβάλει διαδραστικά εκπαιδευτικά μαθήματα - Να διαθέτει περιβάλλον εργασίας στην Ελληνική γλώσσα (μενού, εντολές, μηνύματα κ.λπ.)	ΝΑΙ		
	<b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΦΟΡΗΤΟΥ Η/Υ</b>			
23.	Φορητός και λογισμικό διαχείρισης ΗΥ, του ίδιου κατασκευαστή	ΝΑΙ		
24.	Διάσταση οθόνης $\geq 15,6$ ίντσες, με ανάλυση $\geq 1366 \times 768$	ΝΑΙ		
25.	Επιφάνεια οθόνης ματ ή με αντανάκλαστική επίστρωση	ΝΑΙ		
26.	Μοντέλο επεξεργαστή με ημερομηνία κυκλοφορίας (release date) από Q3-2019 ή νεότερη	ΝΑΙ		
27.	Passmark (CPU Benchmarks - performance) $\geq 3.200$	ΝΑΙ		
28.	Επεξεργαστή που να υποστηρίζει x86, x64 αρχιτεκτονική και τεχνικές hardware virtualization (VT-x, AMD-V)	ΝΑΙ		
29.	Μνήμη RAM DDR4 μεγέθους $\geq 4$ GB & χρονισμού $\geq 2.133$ MHz	ΝΑΙ		
30.	Σκληρός δίσκος SSD $\geq 250$ GB	ΝΑΙ		
31.	Κάρτα γραφικών (μπορεί να είναι ενσωματωμένη στον επεξεργαστή) με έξοδο HDMI	ΝΑΙ		
32.	Bluetooth v.4.0 ή νεότερο	ΝΑΙ		
33.	Δυνατότητα ενσύρματης και ασύρματης δικτύωσης (wifi 802.11)	ΝΑΙ		
34.	Ενσωματωμένη κάμερα	ΝΑΙ		
35.	Ενσωματωμένο μικρόφωνο	ΝΑΙ		
36.	Πληκτρολόγιο (με ελληνικούς και λατινικούς χαρακτήρες) ενσωματωμένο στο φορητό	ΝΑΙ		
37.	Ενσωματωμένο ηχείο ή ενσωματωμένα ηχεία	ΝΑΙ		
38.	Θύρες συνδέσεων: Τουλάχιστον 3 x USB (εκ των οποίων $\geq 2$ θα είναι USB 3), 1x HDMI, 1 x RJ-45 Ethernet network, 1 x Media Card Reader	ΝΑΙ		
39.	Μέγιστο βάρος (βασικής σύνθεσης – σύμφωνα με τον κατασκευαστή) $\leq 2,6$ Kg	ΝΑΙ		

21DIAB000015871 2021-03-08

40.	Μπαταρία ισχύος $\geq 35$ Wh με δυνατότητα αντικατάστασης	ΝΑΙ		
41.	Να επισυναφθούν: <ul style="list-style-type: none"> <li>Πιστοποιητικά κατασκευαστή ISO 9001 &amp; ISO 14001 ή αντίστοιχα.</li> <li>Δήλωση κατασκευαστή πως το προσφερόμενο μοντέλο βρίσκεται σε παραγωγή τη χρονική στιγμή υποβολής της προσφοράς.</li> </ul> Για το προσφερόμενο μοντέλο: <ul style="list-style-type: none"> <li>Energy Star ή TUV Energy Efficiency.</li> <li>EPEAT ή TCO ή Blue Angel</li> </ul>	ΝΑΙ		
42.	Με δυνατότητα τοποθέτησης αντικλεπτικής προστασίας	ΝΑΙ		
<b>ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ</b>				
43.	Κάθε Η/Υ θα διαθέτει δυο προεγκατεστημένα Λειτουργικά Σύστημα (ΛΣ) με δυνατότητα εκκίνησης όποιου από τα δυο επιθυμεί ο χρήστης (dual boot)*. Τα ΛΣ θα 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 Υ.ΠΑΙ.Θ. με άδειες χρήσης και είναι διαθέσιμα για τα δυο αυτά ΛΣ. * Προτείνεται η εγκατάσταση dualboot να γίνει σε NON-UEFI περιβάλλον με απενεργοποίηση secure boot και διαμέριση τύπου MBR (όχι GPT). ** Εάν προταθεί Ubuntu, ζητούμενη είναι η νεότερη έκδοση MATELTS.	ΝΑΙ		
<b>ΛΟΓΙΣΜΙΚΑ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ</b>				
44.	Κάθε Η/Υ σε κάθε ΛΣ θα διαθέτει εγκατεστημένα τα παρακάτω λογισμικά 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	ΝΑΙ		

21DIAB000015871 2021-03-08

	διεπαφή χρήστη και θα καλύπτουν τις ακόλουθες λειτουργίες: - Επεξεργασία κειμένου - Επεξεργασία λογιστικών φύλλων - Επεξεργασία βάσεων δεδομένων - Επεξεργασία παρουσιάσεων - Διαχείριση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.			
45.	Λογισμικό διαχείρισης Τάξης	ΝΑΙ		
46.	Λογισμικό ανάγνωσης αρχείων pdf και μετατροπής αρχείων σε pdf	ΝΑΙ		
47.	Λογισμικό συμπίεσης – αποσυμπίεσης αρχείων	ΝΑΙ		
48.	Λογισμικό πλοήγησης στο διαδίκτυο	ΝΑΙ		
49.	Λογισμικό διαχείρισης ΗΥ (περιλαμβάνει κατ'ελάχιστον εγγενείς λειτουργίες αυτόματης αναζήτησης οδηγών υλικού καθώς και παρακολούθησης συστήματος). Να επισυναφθεί ο οδηγός χρήσης.	ΝΑΙ		
50.	Λογισμικό προστασίας τερματικών (endpoint protection) με Ελληνικά μενού λειτουργίας και εγγύηση/υποστήριξη τουλάχιστον για 2 έτη. Να περιλαμβάνει κατ'ελάχιστον τα ακόλουθα: Συμβατό με Windows 10. Προστασία κατά την περιήγηση (http/https) από zero day phishing attacks. URL Filtering, ανίχνευση και καθαρισμός όλων των τύπων απειλών (viruses, trojans, exploits κ.λπ.), ανίχνευση ROP attacks, υπηρεσία web sandbox με άμεση παράδοση αρχείων στο χρήστη (<20 seconds), Anti Bot προστασία, αποκλεισμός ιών κρυπτογράφησης (cryptolockers, ransomware κ.λπ.) με δυνατότητα άμεσης επαναφοράς του συστήματος σε σταθερή κατάσταση.	ΝΑΙ		
51.	Τα λογισμικά του διαδραστικού βιντεοπροβολέα (τουλάχιστον σε ένα από τα δυο ΛΣ)	ΝΑΙ		
52.	Να παρέχεται ποντίκι USB optical ή laser	ΝΑΙ		
53.	Να παρέχεται καλώδιο δικτύου UTP cat5e ή cat6 ≥10 μέτρων	ΝΑΙ		
<b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΙΝΑΚΑ ΜΑΡΚΑΔΟΡΟΥ</b>				
54.	Επιφάνεια πίνακα: λευκή πορσελάνη ματ	ΝΑΙ		
55.	Να διαθέτει μεταλλική επιφάνεια στην πίσω όψη και πλαίσιο αλουμινίου με πλαστική προστασία στις γωνίες	ΝΑΙ		
56.	Διάσταση πίνακα: ≥ 2,4 μέτρα πλάτος & ≥ 1 μέτρο ύψος	ΝΑΙ		
57.	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		
58.	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		

21DIAB000015871 2021-03-08

## 12.ΣΤΑΘΕΡΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ ΓΡΑΦΙΚΩΝ ΤΕΧΝΩΝ

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Κεντρική μονάδα, οθόνη και λογισμικό διαχείρισης ΗΥ, του ιδίου κατασκευαστή	ΝΑΙ		
2.	Μοντέλο επεξεργαστή με ημερομηνία κυκλοφορίας (release date) από Q3-2019 ή νεότερη	ΝΑΙ		
3.	Passmark (CPU Benchmarks - performance) $\geq 7.200$	ΝΑΙ		
4.	Πυρήνες (cores) $\geq 4$	ΝΑΙ		
5.	Υποστήριξη hardware virtualization (Intel VTx ή AMD-V)	ΝΑΙ		
6.	Μνήμη RAM DDR4 μεγέθους $\geq 8$ GB & χρονισμού $\geq 2.133$ MHz	ΝΑΙ		
7.	Σκληρός δίσκος: 1 x $\geq 500$ GB SSD ή συνδυασμό 1 x $\geq 120$ GB SSD + 1 x $\geq 500$ GB HDD (ο δίσκος εκκίνησης θα είναι SSD)	ΝΑΙ		
8.	Αυτόνομη κάρτα γραφικών με μνήμη $\geq 2$ GB & δίαυλο μνήμης (memory bus) $\geq 128$ bit και ανάλυση τουλάχιστον 2560x1440 pixels	ΝΑΙ		
9.	Το κουτί να δέχεται τουλάχιστον 2 εσωτερικούς δίσκους και τουλάχιστον 1 εξωτερικό DVD	ΝΑΙ		
10.	Θύρες: Τουλάχιστον 5 x USB (εκ των οποίων $\geq 2$ θα είναι USB 3), 1 x audio-in, 1 x audio-out	ΝΑΙ		
11.	Κάρτα δικτύου Gigabit Ethernet με υποστήριξη PXE	ΝΑΙ		
12.	Τροφοδοτικό με ισχύ $\leq 400$ W (active PFC) & αποδοτικότητα (efficiency) $\geq 85\%$	ΝΑΙ		
13.	Πληκτρολόγιο USB (με ελληνικούς και λατινικούς χαρακτήρες) & ποντίκι USB (optical ή laser) κατάλληλο για αριστερόχειρες & δεξιόχειρες	ΝΑΙ		
14.	Να επισυναφθούν: <ul style="list-style-type: none"> <li>Πιστοποιητικά κατασκευαστή ISO 9001 &amp; ISO 14001 ή αντίστοιχα.</li> <li>Δήλωση κατασκευαστή πως το προσφερόμενο μοντέλο βρίσκεται σε παραγωγή τη χρονική στιγμή υποβολής της προσφοράς και δεν έχει ανακοινωθεί παύση της παραγωγής του ή κατάσταση End Of Life.</li> </ul> Για το προσφερόμενο μοντέλο: <ul style="list-style-type: none"> <li>Energy Star ή TUV Energy Efficiency.</li> <li>EPEAT ή TCO ή Blue Angel.</li> </ul>	ΝΑΙ		
15.	Κάθε Η/Υ θα διαθέτει λειτουργικό Σύστημα (ΛΣ) Microsoft Windows 10 pro ελληνικής έκδοσης (κωδικός Shape the future: 8541 9/16/2019)	ΝΑΙ		
16.	Κάθε Η/Υ θα διαθέτει 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>Κάθε Η/Υ σε κάθε ΛΣ θα διαθέτει εγκατεστημένα τα παρακάτω λογισμικά:</b>			
17.	Λογισμικό ανάγνωσης αρχείων pdf και μετατροπής αρχείων σε pdf	ΝΑΙ		
18.	Λογισμικό συμπίεσης – αποσυμπίεσης αρχείων	ΝΑΙ		
19.	Λογισμικό πλοήγησης στο διαδίκτυο	ΝΑΙ		

21DIAB000015871 2021-03-08

20.	Λογισμικό διαχείρισης ΗΥ (περιλαμβάνει κατ'ελάχιστον εγγενείς λειτουργίες αυτόματης αναζήτησης οδηγών υλικού καθώς και παρακολούθησης συστήματος). Να επισυναφθεί ο οδηγός χρήσης.	ΝΑΙ		
21.	Λογισμικό προστασίας τερματικών (endpoint protection) με Ελληνικά μενού λειτουργίας και εγγύηση/υποστήριξη τουλάχιστον για 2 έτη. Να περιλαμβάνει κατ'ελάχιστον τα ακόλουθα: Συμβατό με Windows 10. Προστασία κατά την περιήγηση (http/https) από zero day phishing attacks. URL Filtering, ανίχνευση και καθαρισμός όλων των τύπων απειλών (viruses, trojans, exploits κ.λπ.), ανίχνευση ROP attacks, υπηρεσία web sandbox με άμεση παράδοση αρχείων στο χρήστη (<20 seconds), Anti Bot προστασία, αποκλεισμός ιών κρυπτογράφησης (cryptolockers, ransomware κ.λπ.) με δυνατότητα άμεσης επαναφοράς του συστήματος σε σταθερή κατάσταση.	ΝΑΙ		
<b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΟΘΟΝΗΣ</b>				
22.	Διαγώνιος, αναλογία διαστάσεων $\geq 24$ ίντσες, 16:9 ή 16:10	ΝΑΙ		
23.	Τύπος Οθόνης LED με πάνελ IPS ή VA ή TN	ΝΑΙ		
24.	Ανάλυση $\geq 2560 \times 1440$ pixel	ΝΑΙ		
25.	Χρόνος απόκρισης $\leq 8$ ms	ΝΑΙ		
26.	Φωτεινότητα $\geq 300$ cd	ΝΑΙ		
27.	Είσοδοι τουλάχιστον: 1xHDMI ή 1xDVI ή 1xDP	ΝΑΙ		
28.	Ενσωματωμένα ή αυτόνομα ηχεία	ΝΑΙ		
29.	Να επισυναφθούν: <ul style="list-style-type: none"> <li>Πιστοποιητικά κατασκευαστή ISO 9001 &amp; ISO 14001 ή αντίστοιχα.</li> <li>Δήλωση κατασκευαστή πως το προσφερόμενο μοντέλο βρίσκεται σε παραγωγή τη χρονική στιγμή υποβολής της προσφοράς και δεν έχει ανακοινωθεί παύση της παραγωγής του ή κατάσταση End Of Life.</li> </ul> Για το προσφερόμενο μοντέλο: <ul style="list-style-type: none"> <li>Energy Star ή TUV Energy Efficiency.</li> <li>EPEAT ή TCO ή Blue Angel.</li> </ul>	ΝΑΙ		
30.	Να περιλαμβάνεται καλώδιο δικτύου UTP cat5e ή cat6 $\geq 10$ μέτρων	ΝΑΙ		

**13.ΣΤΑΘΕΡΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ ΣΧΕΔΙΟΥ**

	<b>ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ</b>	<b>ΑΠΑΙΤΗΣΗ</b>	<b>ΑΠΑΝΤΗΣΗ</b>	<b>ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ</b>
1.	Κεντρική μονάδα, οθόνη και λογισμικό διαχείρισης ΗΥ, του ίδιου κατασκευαστή	ΝΑΙ		
2.	Μοντέλο επεξεργαστή με ημερομηνία κυκλοφορίας (release date) από Q3-2019 ή νεότερη	ΝΑΙ		
3.	Passmark (CPU Benchmarks - performance) $\geq 7.200$	ΝΑΙ		
4.	Πυρήνες (cores) $\geq 4$	ΝΑΙ		
5.	Υποστήριξη hardware virtualization (Intel VTx ή AMD-V)	ΝΑΙ		
6.	Μνήμη RAM DDR4 μεγέθους $\geq 8$ GB & χρονισμού $\geq 2.133$ MHz	ΝΑΙ		
7.	Σκληρός δίσκος: 1 x $\geq 500$ GB SSD ή συνδυασμό 1 x $\geq 120$ GB SSD + 1 x $\geq 500$ GB HDD (ο δίσκος εκκίνησης θα είναι SSD)	ΝΑΙ		
8.	Αυτόνομη κάρτα γραφικών με μνήμη $\geq 2$ GB & δίαυλο μνήμης (memory bus) $\geq 128$ bit και ανάλυση τουλάχιστον 2560x1440 pixels	ΝΑΙ		
9.	Οπτικό μέσο DVD-RW (εγγραφή & αναπαραγωγή)	ΝΑΙ		
10.	Το κουτί να δέχεται τουλάχιστον 2 εσωτερικούς δίσκους και τουλάχιστον 1 εξωτερικό DVD	ΝΑΙ		
11.	Θύρες: Τουλάχιστον 5 x USB (εκ των οποίων $\geq 2$ θα είναι USB 3), 1 x	ΝΑΙ		

21DIAB000015871 2021-03-08

	audio-in, 1 x audio-out			
12.	Κάρτα δικτύου Gigabit Ethernet με υποστήριξη PXE	NAI		
13.	Τροφοδοτικό με ισχύ $\leq 400W$ (active PFC) & αποδοτικότητα (efficiency) $\geq 85\%$	NAI		
14.	Πληκτρολόγιο USB (με ελληνικούς και λατινικούς χαρακτήρες) & ποντίκι USB (optical ή laser) κατάλληλο για αριστερόχειρες & δεξιόχειρες	NAI		
15.	Να επισυναφθούν: <ul style="list-style-type: none"> <li>Πιστοποιητικά κατασκευαστή ISO 9001 &amp; ISO 14001 ή αντίστοιχα.</li> <li>Δήλωση κατασκευαστή πως το προσφερόμενο μοντέλο βρίσκεται σε παραγωγή τη χρονική στιγμή υποβολής της προσφοράς και δεν έχει ανακοινωθεί παύση της παραγωγής του ή κατάσταση End Of Life.</li> </ul> Για το προσφερόμενο μοντέλο: <ul style="list-style-type: none"> <li>Energy Star ή TUV Energy Efficiency.</li> <li>EPEAT ή TCO ή Blue Angel.</li> </ul>	NAI		
16.	Κάθε Η/Υ θα διαθέτει Λειτουργικό Σύστημα (ΛΣ) Microsoft Windows 10 pro ελληνικής έκδοσης (κωδικός Shape the future: 4178)	NAI		
17.	Κάθε Η/Υ θα διαθέτει 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		
	<b>Κάθε Η/Υ σε κάθε ΛΣ θα διαθέτει εγκατεστημένα τα παρακάτω λογισμικά:</b>			
18.	Λογισμικό διαχείρισης Τάξης	NAI		
19.	Λογισμικό ανάγνωσης αρχείων pdf και μετατροπής αρχείων σε pdf	NAI		
20.	Λογισμικό συμπίεσης – αποσυμπίεσης αρχείων	NAI		
21.	Λογισμικό πλοήγησης στο διαδίκτυο	NAI		
22.	Λογισμικό διαχείρισης ΗΥ (περιλαμβάνει κατ'ελάχιστον εγγενείς λειτουργίες αυτόματης αναζήτησης οδηγών υλικού καθώς και παρακολούθησης συστήματος). Να επισυναφθεί ο οδηγός χρήσης.	NAI		
23.	Λογισμικό προστασίας τερματικών (endpoint protection) με Ελληνικά μενού λειτουργίας και εγγύηση/υποστήριξη τουλάχιστον για 2 έτη. Να περιλαμβάνει κατ'ελάχιστον τα ακόλουθα: Συμβατό με Windows 10. Προστασία κατά την περιήγηση (http/https) από zero day phishing attacks. URL Filtering, ανίχνευση και καθαρισμός όλων των τύπων απειλών (viruses, trojans, exploits κ.λπ.), ανίχνευση ROP attacks, υπηρεσία web sandbox με άμεση παράδοση αρχείων στο χρήστη (<20 seconds), Anti Bot προστασία, αποκλεισμός ιών κρυπτογράφησης (cryptolockers, ransomware κ.λπ.) με δυνατότητα άμεσης επαναφοράς του συστήματος σε σταθερή κατάσταση.	NAI		
	<b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΟΘΟΝΗΣ</b>			
24.	Διαγώνιος, αναλογία διαστάσεων $\geq 24$ ίντσες, 16:9 ή 16:10	NAI		
25.	Τύπος Οθόνης LED με πάνελ IPS ή VA ή TN	NAI		

21DIAB000015871 2021-03-08

26.	Ανάλυση $\geq 2560 \times 1440$ pixel	NAI		
27.	Χρόνος απόκρισης $\leq 8$ ms	NAI		
28.	Φωτεινότητα $\geq 300$ cd	NAI		
29.	Είσοδοι τουλάχιστον: 1xHDMI ή 1xDVI ή 1xDP	NAI		
30.	Ενσωματωμένα ή αυτόνομα ηχεία, με ρυθμιστικό έντασης και έξοδο για ακουστικά (είτε στο ηχείο, είτε στην οθόνη, είτε στην εμπρόσθια όψη της κεντρικής μονάδας)	NAI		
31.	Να επισυναφθούν: <ul style="list-style-type: none"> <li>Πιστοποιητικά κατασκευαστή ISO 9001 &amp; ISO 14001 ή αντίστοιχα.</li> <li>Δήλωση κατασκευαστή πως το προσφερόμενο μοντέλο βρίσκεται σε παραγωγή τη χρονική στιγμή υποβολής της προσφοράς και δεν έχει ανακοινωθεί παύση της παραγωγής του ή κατάσταση End Of Life.</li> </ul> Για το προσφερόμενο μοντέλο: <ul style="list-style-type: none"> <li>Energy Star ή TUV Energy Efficiency.</li> <li>EPEAT ή TCO ή Blue Angel.</li> </ul>	NAI		
32.	Να περιλαμβάνεται καλώδιο δικτύου UTP cat5e ή cat6 $\geq 10$ μέτρων	NAI		

**14.ΣΕΤ ΛΟΓΙΣΜΙΚΩΝ ΓΡΑΦΙΚΩΝ ΤΕΧΝΩΝ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Συνολική σουίτα εφαρμογών ή/και σε ένα σύνολο από αυτόνομες ή μη εφαρμογές θα καλύπτει τις ακόλουθες λειτουργίες: ψηφιακή σχεδίαση εντύπου, επεξεργασία εικόνας, σελιδοποίηση εντύπων, επεξεργασία βίντεο, δημιουργία και επεξεργασία ιστοσελίδων δημιουργία κινούμενων αντικειμένων. Το σύνολο των εφαρμογών θα είναι συμβατές με Windows 10.	NAI		

**15.ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΑΠΟ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ**

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

**ΤΜΗΜΑ 2 – ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ****1.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 αγωγή) που θα στηρίζεται σε τροχήλατη βάση διάστασης 1m x 1m στην οποία θα τοποθετηθούν τα υλικά που περιγράφονται ακολούθως. Η τοποθέτηση, η συναρμολόγηση και η αποσυναρμολόγηση των εκπαιδευτικών	NAI		



21DIAB000015871 2021-03-08

	μονάδων να γίνεται με ευκολία και σύμφωνα με τους κανονισμούς ασφαλείας (≥ 2 τεμάχια).			
2.	Κέντρο συναγερμού τουλάχιστον 8 ζωνών επεκτάσιμο σε 32 ζώνες, με 2 υποσύστημα και προγραμματιζόμενες εξόδους	ΝΑΙ		
3.	Μεταλλικό κουτί κέντρου	ΝΑΙ		
4.	Μετασχηματιστή 16.6V, 30W κέντρου	ΝΑΙ		
5.	Μπαταρία Κέντρου 12V 7A	ΝΑΙ		
6.	Πληκτρολόγιο 32 ζωνών με λειτουργία κουδουνιού ανά ζώνη και δυνατότητα σύνδεσης ζώνης	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 διαχείριση μέσω internet - (όπλιση/αφόπλιση, παράκαμψη ζωνών, ειδοποιήσεις μέσω email)	ΝΑΙ		
13.	Module επέκτασης 8 ζωνών (για επέκταση ενσύρματων ζωνών) και απομακρυσμένη σύνδεση BUS με τον πίνακα >20μ	ΝΑΙ		
14.	Back-up GSM συσκευή (για οικίες χωρίς τηλ. γραμμή)	ΝΑΙ		
15.	Ασύρματος δέκτης 32 ζωνών (για ασύρματη επέκταση), με επίβλεψη των ασυρμάτων αισθητήριων (μπαταρία, πρόβλημα κτλ)	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 12V 2A	ΝΑΙ		
21.	Καλώδιο 6Χ0,22 100 μέτρα	ΝΑΙ		
22.	Ενσύρματες μαγνητικές επαφές (≥ 10 τεμάχια)	ΝΑΙ		
23.	Θερμοκόλλα 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		

## 2. 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 αγωγή) που θα στηρίζεται σε τροχήλατη βάση διάστασης 1m x 1m στην οποία θα τοποθετηθούν	ΝΑΙ		

21DIAB000015871 2021-03-08

	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.			
2.	Rack 5U με εσωτερικό ράφι, πόρτα και κλειδαριά.	NAI		
3.	Μάσκα patch panel 19”(1U) 16 θέσεων	NAI		
4.	Μάσκα διαχείρισης καλωδίων για να περνούν τα patch cords	NAI		
5.	Διπλές πρίζες δικτύου που να τοποθετούνται στη λαμαρίνα (≥ 8 τεμάχια)	NAI		
6.	JackRJ45 (≥ 16 τεμάχια), απλές ή tool – less	NAI		
7.	Jack RJ45 tool – less (≥ 16 τεμάχια)	NAI		
8.	Ειδικά σήματα σήμανσης	NAI		
9.	Καλώδιο UTP cat5e 30 μέτρα	NAI		
10.	Δεματικά καλωδίων (tire up) (πακέτο των ≥ 100)	NAI		
11.	Συνδετήρες RJ45	NAI		
12.	Προστατευτικό κάλυμμα για RJ45	NAI		
13.	<p>ΕΡΓΑΛΕΙΑ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Πλαγιοκόφτης,</li> <li>• πρέσα PLUG RJ45,</li> <li>• πρέσα JACK RJ45 με προστατευτικό παλάμης,</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>ο Αναγραφή μετρήσεων &amp; στην κεντρική μονάδα &amp; στο τερματικό</li> <li>ο Ενσωματωμένη γεννήτρια τόνου για την ανίχνευση του καλωδίου</li> <li>ο Έλεγχος UTP/FTP.BNC</li> <li>ο Τεστ LAN&amp; τηλεφωνικών καλωδίων RJ-11, RJ45</li> <li>ο Έλεγχος για βραχυκύκλωμα, σπασμένο καλώδιο &amp; λάθος συνδεσμολογίας</li> </ul> </li> <li>• Ένδειξη χαμηλής τάσης μπαταρίας</li> </ul>	NAI		

### 3. ΓΕΝΗΤΡΙΑ Χ.Σ.

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να καλύπτει τα ακόλουθα: Εύρος ζώνης τουλάχιστον 0.2 Hz - 2 MHz.	NAI		
2.	Τάση εξόδου τουλάχιστον έως 20 V	NAI		
3.	Ημίτονο - Τρίγωνο - Τετράγωνο - Παλμό - Ράμπα	NAI		
4.	USB Host & USB Device	NAI		
5.	Συνάρτηση Διαμόρφωσης AM, FM, PM, FSK, ASK, DSB, burst	NAI		
6.	Ο κατασκευαστής του προσφερόμενου είδους να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001 ή αντίστοιχο.	NAI		

21DIAB000015871 2021-03-08

**4. ΓΕΝΗΤΡΙΑ Υ.Σ.**

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

**5. ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΠΑΛΜΟΓΡΑΦΟΣ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να καλύπτει τα ακόλουθα: ≥ 50 MHzBand, Ευαισθησία > 2mV/div - 10V/div, Οριζόντια Σάρωση > 5ns/div - 20s/div, Ρυθμός δειγματοληψίας > 500 MSa/s	ΝΑΙ		
2.	Συχνόμετρο > 6 ψηφίων, 2 Σηματολήπτες 1:1/10, ≥ 2 Channels και Άθροισμα Καναλιών ADD	ΝΑΙ		
3.	> 20 Μνήμες για κυματομορφές (εσωτερικά ή σε εξωτερικό USB )	ΝΑΙ		
4.	USB Host & Device, Ethernet	ΝΑΙ		
5.	Εγχειρίδιο Λειτουργίας	ΝΑΙ		
6.	Ο κατασκευαστής του προσφερόμενου είδους να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001 ή αντίστοιχο	ΝΑΙ		
7.	Οθόνη υγρών κρυστάλλων, τύπου TFT, ανάλυσης 800x480 px και διαίρεσης 8x16	ΝΑΙ		
8.	Λειτουργία ψηφιακού φίλτρου και ψηφιακής καταγραφής 7Mpts	ΝΑΙ		
9.	Αυτόματες μετρήσεις: ≥ 30 παραμέτρων	ΝΑΙ		

**6. ΠΕΔΙΟΜΕΤΡΟ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Επίγειο 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	ΝΑΙ		
6.	Θύρες USB & εικόνας / ήχου	ΝΑΙ		

**7. 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	ΝΑΙ		

21DIAB000015871 2021-03-08

	είναι προσανατολισμένη στην εξοικείωση με τις τεχνικές επισκευής / σχεδιασμού.			
2.	Η διάταξη να περιλαμβάνει: • έγχρωμη τηλεόραση $\geq 20''$ .	NAI		
3.	• χειροκίνητο και απομακρυσμένο έλεγχο	NAI		
4.	• λήψη PAL/NTSC	NAI		
5.	• εισόδους Composite video, VGA	NAI		
6.	• διεπαφή ήχου RCA (R, L)	NAI		
7.	• συνδέσεις: USB, HDMI	NAI		
8.	Με δυνατότητα μέτρησης τάσεων, παρακολούθησης κυματομορφών, 50 πενήντα (50) τουλάχιστον σημεία ελέγχου, δημιουργία πενήντα (50) σφαλμάτων και επίλυσης	NAI		
9.	Με πλήρες διάγραμμα του συστήματος τυπωμένο	NAI		
10.	Ο κατασκευαστής του προσφερόμενου είδους να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001 ή αντίστοιχο.	NAI		

### 8. ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Γενικά Η διάταξη να είναι κατάλληλη για την εκμάθηση του πρωτοκόλλου μεταξύ δορυφόρου και μονάδας GPS, καθώς και των εντολών για τον έλεγχο συσκευών GSM Τεχνολογίας 3ης Γενιάς Ευρυζωνικής Πολλαπλής Πρόσβασης Διαίρεσης Κώδικα	NAI		
2.	Να ενσωματώνει μονάδες GPS και GSM μαζί με τις αντίστοιχες κεραίες	NAI		
3.	Η εκπαιδευτική διαδικασία να είναι καθοδηγούμενη μέσω λογισμικού προγράμματος, ώστε να παρέχεται μία απόλυτα καθαρή εικόνα για τον έλεγχο ενός τηλεφώνου GSM.	NAI		
4.	Όλες οι εντολές να αποστέλλονται από και προς το λογισμικό για τον έλεγχο των GPS και GSM. και για αξιολόγηση και ανάλυση.	NAI		
5.	Το λογισμικό να διαθέτει οδηγό βοήθειας για το πρωτόκολλο του GPS και τη λίστα εντολών AT.	NAI		
6.	Να έχει τη δυνατότητα λειτουργίας και σαν κανονικό κινητό τηλέφωνο με την απλή σύνδεση ακουστικών.	NAI		
7.	Με θύρα USB	NAI		
8.	Σημεία δοκιμών: $\geq 15$	NAI		
9.	Να περιλαμβάνονται όλα τα εξαρτήματα και υλικά για την αυτόνομη λειτουργία της διάταξης και την πραγματοποίηση εργασιών	NAI		
10.	Ο κατασκευαστής του προσφερόμενου είδους να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001 ή αντίστοιχο.	NAI		
11.	Με τη διάταξη να μπορούν να πραγματοποιηθούν τα ακόλουθα:	NAI		
12.	Εντολές AT: κλήση σε κινητό τηλέφωνο, απάντηση, αποστολή και λήψη μηνύματος SMS/MMS, εκκίνηση/παύση και λήψη θέσης GPS, εντολών TCP/IP, μεταφοράς αρχείων, κάρτας SIM, εφαρμογών ήχου κ.α.	NAI		

21DIAB000015871 2021-03-08

**9. ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΕΤ - VOIP**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Το σετ θα περιλαμβάνει (του ιδίου κατασκευαστή): <ul style="list-style-type: none"> <li>Ένα ψηφιακό τηλεφωνικό κέντρο VoIP.</li> </ul>	ΝΑΙ		
2.	Δυο τηλεφωνικές συσκευές VoIP με τα ακόλουθα τεχνικά χαρακτηριστικά: <b>Διεπαφή (interface)</b> <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> <b>Δυνατότητες ήχου και βίντεο</b> <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> <b>Έλεγχος και σηματοδότηση</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Μέθοδοι DTMF: RFC2833, SIP INFO, In audio</li> <li>Πρωτόκολλα δικτύου TCP/UDP/IP, RTP/RTCP, ICMP, ARP, DDNS, DHCP, NTP, TFTP, SSH, HTTP/HTTPS, PPPoE, SIP, STUN, SRTP, TLS</li> <li>Μέθοδοι Αποσύνδεσης: Call Progress, Polarity Reversal, Hook flash Timing, Loop current disconnect, Busy tone</li> <li>Ασφάλεια: SRTP, TLS, HTTPS, SSH</li> <li>Χαρακτηριστικά κλήσεων: Τουλάχιστον προώθηση και αναμονή κλήσης και DND</li> </ul>	ΝΑΙ		
3.	<b>Γενικά</b> <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> Ο κατασκευαστής του προσφερόμενου είδους να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001 ή αντίστοιχο.	ΝΑΙ		

**10. ΣΤΑΘΜΟΣ ΚΟΛΛΗΣΗΣ / ΑΠΟΚΟΛΛΗΣΗΣ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Κεραμικού στοιχείου	ΝΑΙ		

21DIAB000015871 2021-03-08

2.	≥ 60 Watt	NAI		
3.	Να διαθέτει θερμό αέρα	NAI		
4.	Με ενσωματωμένη βάση στήριξης	NAI		
5.	Ο κατασκευαστής του προσφερόμενου είδους να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001 ή αντίστοιχο.	NAI		

**11. ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να καλύπτει τα ακόλουθα: ≥ 1 Channels.	NAI		
2.	Τουλάχιστον μέχρι 30V DC	NAI		
3.	Τουλάχιστον μέχρι 10A	NAI		
4.	Προστασία βραχυκυκλώματος ή/και υπερέντασης	NAI		
5.	Ο κατασκευαστής του προσφερόμενου είδους να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001 ή αντίστοιχο.	NAI		

**12. ΨΗΦΙΑΚΟ ΠΟΛΥΜΕΤΡΟ**

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

**13. 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.	NAI		
2.	Ελάχιστες απαιτήσεις: <ul style="list-style-type: none"> <li>Breadboard με τουλάχιστον 2.000 σημεία σύνδεσης</li> <li>Ενσωματωμένη ρυθμιζόμενη τροφοδοσία DC 0 έως ±15V</li> <li>Ενσωματωμένη σταθερή τροφοδοσία ±5V</li> <li>Ποτενσιόμετρα 1kΩ και 100kΩ.</li> <li>Ενσωματωμένη γεννήτρια σημάτων 1Hz - 100kHz, ημιτονικού, τριγωνικού, τετραγωνικού σήματος και TTL</li> <li>Τουλάχιστον οκτώ μεταγωγείς δεδομένων.</li> <li>Υποδοχές για φικς BNC και banana.</li> <li>LED display 8bit.</li> <li>Διακόπτες παλμών με αποφυγή αναπήδησης της επαφής.</li> <li>Συνδετήρια για RS-232.</li> <li>Ηχείο</li> </ul> Να περιλαμβάνονται στο πακέτο τουλάχιστον 15 καλώδια διασύνδεσης σε διάφορα μήκη	NAI		

21DIAB000015871 2021-03-08

<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>			
--	--	--	--

## 14. ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΣΤΙΣ ΟΠΤΙΚΕΣ ΙΝΕΣ

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Εκπαιδευτική πινακίδα, κατάλληλα κατασκευασμένη, για την επίδειξη των ιδιοτήτων πομπού και δέκτη οπτικών ινών, των χαρακτηριστικών των καλωδίων οπτικής ίνας και των διαφόρων τεχνικών διαμόρφωσης / αποδιαμόρφωσης.	ΝΑΙ		
2.	δημιουργία αναλογικής και ψηφιακής ζεύξης οπτικής ίνας	ΝΑΙ		
3.	διαμόρφωση πλάτους, με χρήση αναλογικών και ψηφιακών σημάτων	ΝΑΙ		
4.	σύστημα διαμόρφωσης συχνότητας	ΝΑΙ		
5.	σύστημα διαμόρφωσης εύρους παλμού	ΝΑΙ		
6.	μελέτη διάδοσης απωλειών στην οπτική ίνα	ΝΑΙ		
7.	μελέτη απωλειών κάμψης	ΝΑΙ		
8.	μέτρηση αριθμητικού ανοίγματος	ΝΑΙ		
9.	χαρακτηριστικά μετατροπέα E-0 (LED)	ΝΑΙ		
10.	χαρακτηριστικά επικοινωνιακής ζεύξης οπτικής ίνας	ΝΑΙ		
11.	δημιουργία φωνητικής ζεύξης οπτικής ίνας, με χρήση πλάτους, συχνότητας και διαμόρφωσης διάρκειας παλμών	ΝΑΙ		
12.	μελέτη σφαλμάτων στα συστήματα AM, FM και PWM	ΝΑΙ		
13.	απώλειες διάδοσης, με χρήση μετρητική οπτικής ισχύος	ΝΑΙ		
14.	Πομπός με κορυφή μήκους κύματος εκπομπής στα 660nm	ΝΑΙ		
15.	Δέκτης οπτικής ίνας με φωτοανιχνευτή	ΝΑΙ		
16.	Τεχνικές διαμόρφωσης: AM, FM, PWM	ΝΑΙ		
17.	Ανιχνευτής PLL	ΝΑΙ		
18.	Ενισχυτής AC	ΝΑΙ		
19.	Συγκριτής	ΝΑΙ		
20.	Φίλτρα: Butterworth 4ης τάξης, με συχνότητα αποκοπής 3.4kHz	ΝΑΙ		
21.	Αναλογικό εύρος ζώνης: 350kHz	ΝΑΙ		
22.	Ψηφιακό εύρος ζώνης: 2.5MHz	ΝΑΙ		
23.	Γεννήτρια συναρτήσεων: ημιτονοειδές, με πλάτος διαμορφώσιμο (1kHz) και τετραγωνικό (1kHz, TTL)	ΝΑΙ		
24.	Φωνητική ζεύξη οπτικών ινών, με μικρόφωνο και ηχείο (ενσωματωμένο)	ΝΑΙ		
25.	Καλώδιο οπτικής ίνας: συνδετήρας, τύπου SMA	ΝΑΙ		
26.	Αριθμητικό άνοιγμα καλύτερο από 0.5	ΝΑΙ		
27.	Γωνία αποδοχής: καλύτερη από 60°	ΝΑΙ		
28.	διάμετρος ίνας 1mm, εξωτερική διάμετρος 2.2mm	ΝΑΙ		
29.	Μήκος ίνας: 0.5m και 1m	ΝΑΙ		
30.	Συνδέσεις με υποδοχές 4mm	ΝΑΙ		

21DIAB000015871 2021-03-08

31.	Τουλάχιστον 25 σημεία δοκιμών	ΝΑΙ		
-----	-------------------------------	-----	--	--

**ΤΜΗΜΑ 3 – ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΥ****1. 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.	Να αποτελείται από δύο συστήματα: 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 επαναφόρτίσή της), τριφασικό κινητήρα AC με ενσωματωμένους αισθητήρες και σύστημα μετάδοσης.	ΝΑΙ		
3.	2) <u>Υβριδικό Σύστημα:</u> Μονάδα βενζίνης: τετρακύλινδρη βενζινομηχανή με ακολουθιακή έγχυση πολλαπλών σημείων, μονάδα ECU, i-DSI και i-VTEC. Ηλεκτρική μονάδα: σύγχρονος τριφασικός ηλεκτρικός κινητήρας/γεννήτρια και σύστημα ECO. 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 αντιστροφέα 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. 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 και στην εκτέλεση των ασκήσεων προσομοίωσης.	ΝΑΙ		
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		

**2. ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ PLC ΚΑΙ HMI**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Η διάταξη να είναι ειδικά σχεδιασμένη για εκπαιδευτική χρήση και	ΝΑΙ		



21DIAB000015871 2021-03-08

	δομοστοιχειωτή σε πλαίσιο τουλάχιστον τριών σειρών για την εύκολη τοποθέτηση των επιμέρους πινακίδων.			
2.	<p>Να περιλαμβάνει:</p> <p>Πινακίδα προστατευμένη στο πίσω μέρος από κάλυμμα με ενσωματωμένο PLC και μονάδες επέκτασης αναλογικής εισόδου, αναλογικής εξόδου. Όλες οι ακίδες εισόδου / εξόδου του PLC να βρίσκονται πάνω στην πινακίδα και να συνδέονται με τις μονάδες εφαρμογών μέσω κατάλληλων καλωδίων. Να φέρει επίσης είσοδο AC, διακόπτη AC, έξοδο DC και ακροδέκτες για διασύνδεση εισόδου / εξόδου.</p> <p>Τροφοδοσία 220VAC, μονοφασική, 500VA</p> <p>Έξοδος DC: 24V, 0,5A, τουλάχιστον 2 τερματικά εξόδου DC.</p> <p>Είσοδοι με COM: ψηφιακές τουλάχιστον 10, αναλογικές τουλάχιστον 6</p> <p>Έξοδοι με COM: ψηφιακές τουλάχιστον 10, αναλογικές τουλάχιστον 6</p> <p>PLC: 10 ενσωματωμένα σημεία ψηφιακής εισόδου 24VDC/VAC, 4 ενσωματωμένα σημεία ψηφιακής εξόδου 24VDC, θύρα USB μη-απομονωμένη, 2 ενσωματωμένα HSC, 2 βυσματούμενες μονάδες, 1 PTO/PWM, ενσωματωμένα πρωτόκολλα σειριακών θυρών: ASCII/Δυαδικό - ModbusRTU αφέντης/σκλάβος - σειριακό CIP. Γλώσσες: δομημένο κείμενο, Ladderdiagram, functionblockdiagram.</p> <p>Μονάδα αναλογικής εισόδου: 2 είσοδοι μονοπολικές μη-απομονωμένες, εύρος τάσης 0-10V περίπου, εύρος ρεύματος 0-20mA περίπου.</p> <p>Μονάδα αναλογικής εξόδου: 2 έξοδοι μονοπολικές μη-απομονωμένες, εύρος τάσης 0-10V περίπου, εύρος ρεύματος 0-20mA περίπου.</p>	NAI		
3.	Λογισμικό ανάπτυξης PLC συμβατό με λειτουργικό σύστημα Win 7 ή νεώτερο.	NAI		
4.	HMI οθόνη αφής 7" περίπου.	NAI		
5.	<p>Μονάδες:</p> <p>A) Τροφοδοσίας με προστασία από αντίστροφη πολικότητα και υπέρταση, έξοδοι 12VDC, 24VDC και 0÷10VDC</p> <p>B) Ισχύος εισόδου: μονοφασική τροφοδοσία από το δίκτυο, με διακόπτη προστασίας και λυχνίες.</p> <p>Γ) Με διακόπτες για προσομοίωση σημάτων ψηφιακών εισόδων: Με 4 διακόπτες επαφής παλμού, NC/NO και 4 διακόπτες επαφής συγκράτησης, NC/NO.</p> <p>Με 8 σταθερούς διακόπτες επαφής συγκράτησης, NC/NO, για την προσομοίωση των λογικών επιπέδων.</p> <p>Με 8 διακόπτες επαφής παλμού, NC/NO.</p> <p>Δ) Προσομοίωσης σημάτων τάσης ή ρεύματος με 2 γραμμικά ποτενσιόμετρα.</p> <p>Ε) Με LEDs για φωτεινή ένδειξη των ψηφιακών σημάτων εξόδου.</p> <p>ΣΤ) 4 ρελέ.</p> <p>Ζ) Μετρήσεων αναλογικών σημάτων με δύο εισόδους: μία κατάλληλη για σήματα ρεύματος 4-20mA περίπου και μία κατάλληλη για σήματα τάσης 0-10VDC περίπου. Να έχει δυνατότητα ταυτόχρονης μέτρησης δύο σημάτων.</p> <p>Η) Βηματικού κινητήρα, ηλεκτρονικής οδήγησης 4-bit και φωτεινή</p>	NAI		

21DIAB000015871 2021-03-08

	ένδειξη για κάθε bit. Θ) Κινητήρα DC και κωδικοποιητή. Ι) Με μετατροπέα A/D, 8 bits, με είσοδο αναλογικών σημάτων 0-10VDC ή 4-20mA περίπου. ΙΑ) Με μετατροπέα D/A, 8 bits, με μέγιστη έξοδο αναλογικών σημάτων μεταβλητή 0-10VDC ή 4-20mA.			
6.	Τα εξαρτήματα, οι ακροδέκτες τους και τα σημεία σύνδεσής τους να φέρουν τα σχετικά αναγνωριστικά σύμβολα. Να συνοδεύεται από πλήρες σετ καλωδίων σύνδεσης. Οι ακροδέκτες και τα σημεία σύνδεσης να είναι ανάλογα της τάσης. Οι μονάδες να είναι κατάλληλες για PLC με εξόδους NPN ή PNP.	ΝΑΙ		
7.	Κατά την παράδοση να συνοδεύεται από πλήρες σετ εγχειριδίων στην Ελληνική γλώσσα.	ΝΑΙ		

### 3. 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: <u>Τροφοδοτικό</u> (τεμ. 1) Έξοδοι ΕΡ: 0-10V/12A, 0-48V/5A μονοφασική και 24V/14A, 42V/10A τριφασική. Έξοδοι ΣΡ: 32V/14A, 42V/10A, 0-40V/5A, 0-8V/12A . Με προστασία από υπερτάχυνση. Τροφοδοσία τριφασική από το δίκτυο.	ΝΑΙ		
6.	Μονάδα φορτίων και ρεοστάτη (τεμ. 1) Αντιστάτες 3 x 15Ω, 90W έκαστο, 1Ω + (0 - 2Ω), 80W, Πυκνωτές 3 x 80μf, 150V Ρεοστάτης 0-80Ω, 1A	ΝΑΙ		
7.	<u>Μονάδα παραλληλισμού-συγχροσκοπίο</u> (τεμ. 1) Για εκτέλεση της παράλληλης σύνδεσης μεταξύ σύγχρονων γεννητριών ή μεταξύ εναλλάκτη και τροφοδοσίας.	ΝΑΙ		
8.	<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 (loadcell).	ΝΑΙ		

21DIAB000015871 2021-03-08

9.	Μονάδα βασικών μετρήσεων ηλεκτρικών μηχανών (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: 0-4000rpm (50 Hz) και 0-6000rpm (60 Hz ) Τροφοδοσία 100-240 VAC / 50-60 Hz. Να είναι πλήρης με έξοδο για προστασία από υπερτάχυνση.	NAI		
10.	Προσαρμογέας για τον κινητήρα (τεμ. 1)	NAI		
11.	Μονάδα περιστροφής του ρότορα των κινητήρων επαγωγής (τεμ. 1).	NAI		
12.	Μονάδα αλλαγής του αριθμού των πόλων σε κινητήρες τύπου Dahlander (τεμ. 1).	NAI		
13.	Εκκινητή αστέρα/τριγώνου για εκκίνηση κινητήρων (τεμ. 1).	NAI		
14.	Μονάδα εκκίνησης και συγχρονισμού για τριφασικούς κινητήρες και διέγερσης για συγχρονισμό με το δίκτυο τροφοδοσίας (τεμ. 1).	NAI		
15.	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	NAI		
16.	Επίσης το σύστημα να έχει δυνατότητα εισαγωγής τουλάχιστον των παρακάτω προσομοιούμενων βλαβών: Διακοπή φάσης στάτορα σε τριφασικό κινητήρα κλωβού (βραχυκυκλωμένου δρομέα), δακτυλιοφόρο κινητήρα και κινητήρα DC σύνθετης διέγερσης. Βραχυκύκλωμα μεταξύ δύο φάσεων σε τριφασικό κινητήρα κλωβού (βραχυκυκλωμένου δρομέα) και δακτυλιοφόρο κινητήρα. Εσωτερικό βραχυκύκλωμα σε τριφασικό κινητήρα κλωβού (βραχυκυκλωμένου δρομέα) και δακτυλιοφόρο κινητήρα. Ανεπιτυχής εκκίνηση μονοφασικού κινητήρα με πυκνωτή και κινητήρα DC σύνθετης διέγερσης. Αναστροφή κυκλώματος διέγερσης σε κινητήρα DC σύνθετης διέγερσης	NAI		
17.	Να συνοδεύεται από λογισμικό (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.	NAI		
18.	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: 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.	NAI		

21DIAB000015871 2021-03-08

<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Να παρέχεται δυνατότητα μελέτης τουλάχιστον των παρακάτω: μετασχηματιστές (δοκιμές χωρίς φορτίο, δοκιμές βραχυκύκλωσης, μέτρηση αντίστασης του τυλίγματος, μέτρηση του λόγου μετασχηματισμού, άμεση δοκιμή).</p> <p>μηχανές Σ.Ρ. (μέτρηση εσωτερικής αντίστασης, χαρακτηριστικά μαγνήτισης, εξωτερικά χαρακτηριστικά, χαρακτηριστικά ρύθμισης, δοκιμή χωρίς φορτίο, δοκιμή με ηλεκτρομαγνητική πέδη, δοκιμή με δυναμόμετρο DC).</p> <p>σύγχρονες ηλεκτρικές μηχανές (χαρακτηριστικά μαγνήτισης, χαρακτηριστικά βραχυκύκλωσης, μέτρηση αντίστασης τυλίγματος, εξωτερικά χαρακτηριστικά, χαρακτηριστικά ρύθμισης).</p> <p>ασύγχρονες ηλεκτρικές μηχανές (δοκιμή χωρίς φορτίο, δοκιμή βραχυκύκλωσης, μέτρηση εσωτερικής αντίστασης, μέτρηση λόγου μετασχηματισμού, δοκιμή με ηλεκτρομαγνητική πέδη, δοκιμή με δυναμόμετρο DC).</p>			
19. Να συνοδεύεται από εγχειρίδια στα Ελληνικά και τα απαραίτητα καλώδια για την πραγματοποίηση πειραμάτων και ελέγχων.	ΝΑΙ		

**ΤΜΗΜΑ 4 - ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΩΝ CNC****1.ΤΟΡΝΟΣ CNC**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	ΤΟΡΝΟΣ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΚΑΘΟΔΗΓΗΣΗΣ (C.N.C.) ΜΕ ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΕ ΟΛΑ ΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΑ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΜΕΡΗ ΤΗΣ ΜΗΧΑΝΗΣ.	ΝΑΙ		
2.	ΤΑΥΤΟΧΡΟΝΗ ΕΛΕΓΧΟΜΕΝΗ ΚΙΝΗΣΗ ΣΕ ΔΥΟ ΑΞΟΝΕΣ Χ ΚΑΙ Ζ.	ΝΑΙ		
3.	ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΔΙΑΔΡΟΜΗΣ ΣΤΟ ΑΞΟΝΑ-Z 350mm ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ, ΣΤΟΝ ΑΞΟΝΑ-X 120mm ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ ΚΑΙ ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΜΕΤΑΞΥ ΚΕΝΤΡΩΝ 320mm ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ.	ΝΑΙ		
4.	ΑΚΡΙΒΕΙΑ ΜΗΧΑΝΗΣ 0,01MM ΠΕΡΙΠΟΥ.	ΝΑΙ		

21DIAB000015871 2021-03-08

5.	ΝΑ ΔΙΑΘΕΤΕΙ ΤΣΟΚ ΤΡΙΩΝ ΣΦΙΚΤΗΡΩΝ.	ΝΑΙ		
6.	ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΜΕΓΙΣΤΗΣ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ ΤΟΡΝΕΥΣΗΣ $\geq 70\text{mm}$ .	ΝΑΙ		
7.	ΝΑ ΔΙΑΘΕΤΕΙ ΟΠΗ ΑΤΡΑΚΤΟΥ 20MM ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ. ΚΩΝΟΣ ΑΤΡΑΚΤΟΥ MORSE NO. 1, Η ΑΛΛΟ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟ ΕΥΧΡΗΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΤΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ.	ΝΑΙ		
8.	Η ΑΤΡΑΚΤΟΣ ΝΑ ΣΤΡΕΦΕΤΑΙ ΕΩΣ 3500RPM ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ.	ΝΑΙ		
9.	ΠΡΟΩΣΗ ΕΩΣ 1.0 m/min ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ, ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΗ	ΝΑΙ		
10.	ΝΑ ΔΙΑΘΕΤΕΙ ΦΩΤΙΣΜΟ ΧΑΜΗΛΗΣ ΤΑΣΗΣ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑΣ ΜΕ ΔΙΑΚΟΠΤΗ.	ΝΑΙ		
11.	ΝΑ ΔΙΑΘΕΤΕΙ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟ ΔΙΑΦΑΝΕΣ ΚΑΛΥΜΜΑ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑΣ, ΜΕ ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΟ ΚΛΕΙΔΩΜΑ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΗΣ ΜΗΧΑΝΗΣ ΠΟΥ ΝΑ ΜΗΝ ΕΠΙΤΡΕΠΕΙ ΤΟ ΑΝΟΙΓΜΑ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗΣ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΚΟΠΤΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΜΕ ΚΟΜΒΙΟ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΕΠΙ ΤΗΣ ΜΗΧΑΝΗΣ.	ΝΑΙ		
12.	Ο ΕΛΕΓΚΤΗΣ CNC ΝΑ ΕΠΙΤΡΕΠΕΙ ΣΤΟ ΧΕΙΡΙΣΤΗ ΝΑ ΓΡΑΦΕΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ CNC.	ΝΑΙ		
13.	ΝΑ ΔΙΑΘΕΤΕΙ ΒΗΜΑΤΙΚΟΥΣ ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ ΜΕ ΟΠΤΙΚΟΥΣ ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΤΕΣ ΤΩΝ ΑΞΟΝΩΝ ΚΑΙ ΚΙΝΗΤΗΡΑ ΑΤΡΑΚΤΟΥ DC ή AC.	ΝΑΙ		
14.	ΕΥΚΟΛΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΤΟΡΝΟΥ.	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-Χ, 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 ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ, ΟΠΩΣ (α) ΕΝΑ ΚΟΠΤΙΚΟ ΕΧΧΟΝΔΡΙΣΜΑΤΟΣ/ΦΙΝΙΡΙΣΜΑΤΟΣ ΜΕ ΤΗΝ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΗ ΜΑΝΕΛΑ ΚΑΙ ΜΕ 2 ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΚΟΠΤΙΚΑ, ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ (β) ΕΝΑ ΚΟΠΤΙΚΟ ΔΙΑΣΧΙΣΗΣ ΜΕ ΤΗΝ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΗ ΜΑΝΕΛΑ ΚΑΙ ΜΕ 2 ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΚΟΠΤΙΚΑ, ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ (γ) ΕΝΑ ΕΛΙΚΟΕΙΔΕΣ ΤΡΥΠΑΝΙ 5mm, ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ. (δ) ΕΝΑ ΚΕΝΤΡΟΤΡΥΠΑΝΟ (ε) ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟΦΟΡΕΑ ΉΞΙ (06) ΘΕΣΕΩΝ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ, ΠΡΟΣΔΕΣΗΣ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΠΑΡΑΠΑΝΩ ΚΟΠΤΙΚΩΝ ΤΑΥΤΟΧΡΟΝΑ (στ) ΕΝΑ ΑΥΤΟΚΕΝΤΡΑΡΙΖΟΜΕΝΟ ΤΣΟΚ ΤΡΙΩΝ ΣΙΑΓΩΝΩΝ (ζ) ΠΕΝΤΕ (05) ΔΟΚΙΜΙΑ Φ18, ΜΗΚΟΣ 300mm ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΔΕΙΞΗ/ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ (η) ΕΝΑ ΚΟΠΤΙΚΟ ΣΠΕΙΡΟΤΟΜΗΣΗΣ ΜΕ ΤΗΝ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΗ ΜΑΝΕΛΑ	ΝΑΙ		
18.	Ο ΤΟΡΝΟΣ ΝΑ ΔΙΑΘΕΤΕΙ ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΟ ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟ ΑΦΗΣ ΕΠΙ ΤΗΣ ΕΜΠΡΟΣΘΙΑΣ ΟΨΗΣ ΤΗΣ ΜΗΧΑΝΗΣ, ΜΕ ΒΑΣΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ, ΟΠΩΣ: (α) ΜΕΤΑΤΟΠΙΣΗ ΑΞΟΝΩΝ $\pm X, \pm Z$	ΝΑΙ		

21DIAB000015871 2021-03-08

	(β) ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΑΤΡΑΚΤΟΥ ΚΑΙ ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ (ΣΤΡΟΦΩΝ) ΑΤΡΑΚΤΟΥ (γ) ΠΑΥΣΗ ΑΤΡΑΚΤΟΥ (δ) ΕΝΤΟΛΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΞΟΝΩΝ ΣΕ ΘΕΣΗ ΑΝΑΦΟΡΑΣ (ε) ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΣΥΝΕΧΟΥΣ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑΣ (στ) ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΤΑ ΜΟΝΑΔΙΑΙΟΥ ΜΠΛΟΚ (ζ) RESET ΤΗΣ ΜΗΧΑΝΗΣ. ΕΠΙΠΛΕΟΝ Ο ΤΟΡΝΟΣ ΝΑ ΔΙΑΘΕΤΕΙ ΣΤΗΝ ΕΜΠΡΟΣΘΙΑ ΟΨΗ ΤΟΥ ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΟ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΙΚΟ ΚΟΜΒΙΟ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΤΗΣ ΠΡΟΩΣΗΣ ΤΩΝ ΑΞΟΝΩΝ.			
19.	ΕΓΧΑΡΑΚΤΑ Η ΣΕ ΚΟΛΛΗΜΕΝΗ ΠΙΝΑΚΙΔΑ ΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΤΑ ΣΥΜΒΟΛΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ.	ΝΑΙ		
20.	ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΣ ΟΔΗΓΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ, ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΣΤΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ.	ΝΑΙ		
21.	ΕΠΙΔΕΙΞΗ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ-ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΣΤΟΥΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ.), ΜΕ ΘΕΜΑΤΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ: -ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΜΗΧΑΝΗΣ, ΒΑΣΙΚΩΝ ΠΛΗΚΤΡΩΝ/ΚΟΜΒΙΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΣΔΕΣΗΣ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ -ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ CAD ΚΑΙ ΟΔΗΓΗΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑ ΣΤΗ ΜΗΧΑΝΗ -ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΜΕ ΚΩΔΙΚΟΥΣ G & M ΚΑΙ ΟΔΗΓΗΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑ ΣΤΗ ΜΗΧΑΝΗ -ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΔΙΑΛΟΓΙΚΟΥ ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΜΕ ΚΩΔΙΚΟΥΣ G & M -ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΚΑΙ "ΣΕΤΑΡΙΣΜΑΤΟΣ" ΚΟΠΤΙΚΩΝ -ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΗΝ ΟΘΟΝΗ ΤΟΥ Η/Υ ΠΡΙΝ ΚΑΙ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΥΤΟΜΑΤΑ ΜΕ ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΑ ΓΡΑΦΙΚΑ	ΝΑΙ		
22.	ΠΛΗΡΗΣ ΣΕΙΡΑ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΚΑΙ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΟ Ή ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΟ ΣΤΟ CAD/CAM ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΩΣΤΕ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΑΜΕΣΑ ΔΥΝΑΤΗ Η ΕΞΑΣΚΗΣΗ ΣΕ ΤΡΙΑΝΤΑ (30) ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ ΑΠΟ ΤΑ ΠΛΕΟΝ ΔΙΑΔΕΔΟΜΕΝΑ ΣΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΑ ΜΕΣΩ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ, ΜΕ ΤΑΥΤΟΧΡΟΝΗ ΓΡΑΦΙΚΗ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ ΤΩΝ ΚΙΝΗΣΕΩΝ ΤΗΣ ΜΗΧΑΝΗΣ ΣΤΗΝ ΟΘΟΝΗ ΤΟΥ Η/Υ. ΤΑ ΠΡΟΣΟΜΟΙΟΥΜΕΝΑ ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΑ ΘΑ ΠΑΡΑΔΟΘΟΥΝ ΕΤΟΙΜΑ ΠΡΟΣ ΧΡΗΣΗ, ΧΩΡΙΣ ΝΑ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ ΚΑΜΙΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΜΕ ΚΩΔΙΚΑ ΑΠΟ ΤΙΣ ΣΧΟΛΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ (ΜΙΑ ΑΔΕΙΑ ΧΡΗΣΗΣ ΓΙΑ ΚΑΘΕ ΜΗΧΑΝΗ). ΟΙ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ ΟΦΕΙΛΟΥΝ ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΟΥΝ ΣΤΙΣ ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ ΤΟΥΣ ΤΑ ΜΟΝΤΕΛΑ ΤΩΝ ΕΤΟΙΜΩΝ ΠΡΟΣ ΧΡΗΣΗ ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΩΝ ΠΟΥ ΘΑ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ ΤΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΠΟΥ ΠΡΟΣΦΕΡΟΥΝ ΚΑΙ ΘΑ ΠΑΡΑΔΟΣΟΥΝ.	ΝΑΙ		
23.	ΝΑ ΠΑΡΑΔΟΘΕΙ ΜΕ ΣΕΙΡΑ ΑΣΚΗΣΕΩΝ - ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΒΗΜΑ ΠΡΟΣ ΒΗΜΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ.	ΝΑΙ		
24.	ΝΑ ΠΑΡΑΔΟΘΕΙ, ΜΕ ΤΗ ΜΗΧΑΝΗ, ΒΙΝΤΕΟ ΕΠΕΞΗΓΗΣΗΣ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΕΝΤΟΛΩΝ ΤΟΥ ΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ CAD/CAM ΤΗΣ ΜΗΧΑΝΗΣ, ΣΤΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ, ΜΕ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ	ΝΑΙ		
25.	ΤΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ CAD/CAM (ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ/ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ - ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗΣ - ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑΣ) ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΑΠΛΟ ΣΤΗ ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΝΙΑΙΟ (ΤΟΥ ΙΔΙΟΥ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ) ΚΑΙ ΝΑ ΕΧΕΙ ΑΔΕΙΑ ΧΡΗΣΗΣ	ΝΑΙ		

21DIAB000015871 2021-03-08

	ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΩΝ 20 ΘΕΣΕΩΝ			
26.	<p>ΤΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ CAD/CAM ΝΑ ΕΧΕΙ ΤΙΣ ΑΚΟΛΟΥΘΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ: - ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ CAD, ΜΕ ΣΕΙΡΑ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΞΩΝ, ΕΥΘΕΙΩΝ, ΣΠΕΙΡΩΜΑΤΩΝ, ΓΙΑ ΤΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΚΑΙ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΠΡΟΦΙΛ, ΜΕ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗΣ, ΑΝΤΙΓΡΑΦΗΣ, ΔΙΑΓΡΑΦΗΣ, ΓΩΝΙΟΤΟΜΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΚΑΜΠΥΛΩΝ ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΗΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΘΕΝΤΟΣ ΚΟΜΜΑΤΙΟΥ, ΠΕΡΙΣΤΡΕΦΟΜΕΝΟΥ ΕΠΙ ΟΠΟΙΟΥΔΗΠΟΤΕ ΑΞΟΝΑ ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΤΟΜΩΝ ΤΟΥ.</p> <p>-ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ, ΜΕ ΕΝΤΟΛΕΣ G ΚΑΙ M, ΣΕ ΑΠΟΛΥΤΕΣ ΚΑΙ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ, ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΥΜΒΑΤΟΥ ΜΕ FANUC, ΚΥΚΛΙΚΗΣ ΚΑΙ ΓΡΑΜΜΙΚΗΣ ΠΑΡΕΜΒΟΛΗΣ, ΚΥΚΛΩΝ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΣΠΕΙΡΩΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΑΥΛΑΚΑΣ, ΑΚΤΙΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΜΗΚΟΥΣ ΤΟΡΝΕΥΣΗΣ, ΜΕ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΥΠΟΡΟΥΤΙΝΑΣ ΚΑΙ ΜΕ ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΕΛΕΓΧΟ ΣΦΑΛΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΤΑΥΤΟΧΡΟΝΗ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ.</p> <p>-ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΗΝ ΟΘΟΝΗ ΤΟΥ Η/Υ, ΜΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΖΟΟΜ, ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΗΣ ΔΟΚΙΜΙΟΥ ΚΑΙ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΤΗΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗΣ</p> <p>-ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΑΛΛΑΓΩΝ ΣΕ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΑΡΧΕΙΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ</p> <p>-ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΜΕ ΤΑ ΠΛΗΡΗ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥΣ ΣΕ ΓΡΑΦΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΚΑΙ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΣΕΤΑΡΙΣΜΑΤΟΣ ΝΕΩΝ ΚΟΠΤΙΚΩΝ</p> <p>-ΜΕ ΔΙΑΛΟΓΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ, ΩΣΤΕ ΜΕΣΩ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ Ο ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΜΕΝΟΣ ΝΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΝΕΙ ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΚΟΜΜΑΤΙΟΥ.</p> <p>-ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ (CAM) ΤΟΥ ΚΟΜΜΑΤΙΟΥ ΜΕ ΤΑΥΤΟΧΡΟΝΗ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ ΣΤΗΝ ΟΘΟΝΗ ΤΟΥ Η/Υ</p> <p>-ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΑΡΧΕΙΩΝ ΑΠΟ ΑΛΛΑ ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΟΠΩΣ AUTOCAD ΣΕ ΜΟΡΦΗ .DXF.</p> <p>-ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑΣ (CAM) ΕΙΤΕ ΣΥΝΕΧΟΜΕΝΗ ΕΙΤΕ ΚΑΤΑ ΒΗΜΑ (ΑΝΑ ΜΠΛΟΚ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ G &amp; M).</p> <p>-ΧΡΗΣΗ ΚΩΔΙΚΩΝ (ΑΡΧΑΡΙΟΥ ΧΡΗΣΤΗ - ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΟΥ - ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗ) ΓΙΑ ΔΙΑΦΟΡΑ ΕΠΙΠΕΔΑ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ</p> <p>-ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΣΕ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ WINDOWS.</p>	ΝΑΙ		

## 2. ΦΡΕΖΑ CNC

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	ΦΡΕΖΑ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΚΑΘΟΔΗΓΗΣΗΣ (C.N.C.) ΜΕ ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΕ ΟΛΑ ΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΑ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΜΕΡΗ ΤΗΣ ΜΗΧΑΝΗΣ.	ΝΑΙ		
2.	ΚΕΦΑΛΗ ISO Νο. 1 1' Η ΑΛΛΟ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟ ΚΑΙ ΕΥΧΡΗΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΤΩΝ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ	ΝΑΙ		
3.	ΤΡΑΠΕΖΑ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ 450mm x 150mm ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ, ΤΑΥΤΟΧΡΟΝΗ ΕΛΕΓΧΟΜΕΝΗ ΚΙΝΗΣΗ ΤΡΙΩΝ ΑΞΟΝΩΝ, ΜΕ ΔΙΑΔΡΟΜΗ ΣΤΟΥΣ ΑΞΟΝΕΣ: X ≥ 300 mm ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ, Y ≥ 180 mm ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ, Z ≥ 230 mm.	ΝΑΙ		

21DIAB000015871 2021-03-08

4.	ΑΚΡΙΒΕΙΑ ΜΗΧΑΝΗΣ 0,01	ΝΑΙ		
5.	ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΗΣ ΑΤΡΑΚΤΟΥ $\geq 4000$ RPM ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ.	ΝΑΙ		
6.	ΠΡΩΩΣΗ ΕΩΣ 1.5m/min ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ, ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΗ	ΝΑΙ		
7.	ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΧΑΜΗΛΗΣ ΤΑΣΗΣ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑΣ.	ΝΑΙ		
8.	ΔΙΑΦΑΝΗΣ ΠΡΟΦΥΛΑΚΤΗΡΑΣ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑΣ, ΜΕ ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΟ ΚΛΕΙΔΩΜΑ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΗΣ ΜΗΧΑΝΗΣ, ΠΟΥ ΝΑ ΜΗΝ ΕΠΙΤΡΕΠΕΙ ΤΟ ΑΝΟΙΓΜΑ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗΣ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΜΕ ΚΟΜΒΙΟ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΕΠΙ ΤΗΣ ΜΗΧΑΝΗΣ.	ΝΑΙ		
9.	Ο ΕΛΕΓΧΟΣ CNC ΝΑ ΕΠΙΤΡΕΠΕΙ ΣΤΟ ΧΕΙΡΙΣΤΗ ΝΑ ΓΡΑΦΕΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ CNC.	ΝΑΙ		
10.	ΝΑ ΔΙΑΘΕΤΕΙ ΒΗΜΑΤΙΚΟΥΣ ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ ΜΕ ΟΠΤΙΚΟΥΣ ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΤΕΣ ΤΩΝ ΑΞΟΝΩΝ ΚΑΙ ΚΙΝΗΤΗΡΑ ΑΤΡΑΚΤΟΥ DC ή AC.	ΝΑΙ		
11.	ΕΥΚΟΛΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ	ΝΑΙ		
12.	Η/Υ ΠΟΥ ΣΥΝΔΕΕΤΑΙ ΜΕ ΤΗ ΦΡΕΖΑ ΜΕ ΠΛΗΡΕΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΓΙΑ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΟΘΟΝΗ $\geq 17$ ΙΝΤΣΩΝ	ΝΑΙ		
13.	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		
14.	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, ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΥΠΟΥ ΦΑΝΟΣ, ΠΡΟΒΟΛΕΣ ΜΗΚΟΥΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ (15 ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ), ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΕΛΕΓΧΟ ΣΦΑΛΜΑΤΟΣ ΜΕ ΜΗΝΥΜΑ, ΚΑΤΑΛΟΓΟ ΑΡΧΕΙΩΝ, ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟ ΣΕ mm ΚΑΙ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΛΛΑΓΗ, ΔΙΑΓΡΑΦΗ, ΕΙΣΑΓΩΓΗ. ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ CAD/CAM.	ΝΑΙ		
15.	ΕΓΧΑΡΑΚΤΑ Η ΣΕ ΚΟΛΛΗΜΕΝΗ ΠΙΝΑΚΙΔΑ, ΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΤΑ ΣΥΜΒΟΛΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ.	ΝΑΙ		
16.	ΝΑ ΠΡΟΣΦΕΡΘΟΥΝ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΟΠΩΣ α) ΚΟΝΔΥΛΙ ΣΦΗΝΑΥΛΑΚΩΣΕΩΝ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ 2mm (ένα τεμάχιο τουλάχιστον) β) ΚΟΝΔΥΛΙ ΣΦΗΝΑΥΛΑΚΩΣΕΩΝ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ 4mm (ένα τεμάχιο τουλάχιστον) γ) ΚΟΝΔΥΛΙ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ 2mm ΜΕ ΣΦΑΙΡΙΚΗ ΑΠΟΛΗΞΗ (ένα τεμάχιο τουλάχιστον)	ΝΑΙ		
17.	ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΣ ΟΔΗΓΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ, ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΣΤΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ.	ΝΑΙ		
18.	ΕΠΙΔΕΙΞΗ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ-ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΣΤΟΥΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ., ΠΟΥ ΝΑ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ ΤΗΝ ΑΚΟΛΟΥΘΗ ΘΕΜΑΤΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ: ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΜΗΧΑΝΗΣ, ΒΑΣΙΚΩΝ ΠΛΗΚΤΡΩΝ/ΚΟΜΒΙΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΣΔΕΣΗΣ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ	ΝΑΙ		



21DIAB000015871 2021-03-08

	<p>ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ CAD ΚΑΙ ΟΔΗΓΗΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑ ΣΤΗ ΜΗΧΑΝΗ</p> <p>ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΜΕ ΚΩΔΙΚΟΥΣ G &amp; M ΚΑΙ ΟΔΗΓΗΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑ ΣΤΗ ΜΗΧΑΝΗ</p> <p>ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΗΝ ΟΘΟΝΗ ΤΟΥ Η/Υ ΠΡΙΝ ΚΑΙ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΥΤΟΜΑΤΑ ΜΕ ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΑ ΓΡΑΦΙΚΑ</p> <p>ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΔΙΑΛΟΓΙΚΟΥ ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΜΕ ΚΩΔΙΚΟΥΣ G &amp; M</p> <p>ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ, ΠΡΟΣΘΗΚΗΣ ΚΑΙ "ΣΕΤΑΡΙΣΜΑΤΟΣ" ΚΟΠΤΙΚΩΝ</p>			
19.	<p>ΠΛΗΡΗΣ ΣΕΙΡΑ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΚΑΙ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΟ Ή ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΟ ΣΤΟ CAD/CAM ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΩΣΤΕ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΑΜΕΣΑ ΔΥΝΑΤΗ Η ΕΞΑΣΚΗΣΗ ΣΕ ΤΡΙΑΝΤΑ (30) ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ ΑΠΟ ΤΑ ΠΛΕΟΝ ΔΙΑΔΕΔΟΜΕΝΑ ΣΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΑ ΜΕΣΩ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ, ΜΕ ΤΑΥΤΟΧΡΟΝΗ ΓΡΑΦΙΚΗ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ ΤΩΝ ΚΙΝΗΣΕΩΝ ΤΗΣ ΜΗΧΑΝΗΣ ΣΤΗΝ ΟΘΟΝΗ ΤΟΥ Η/Υ. ΤΑ ΠΡΟΣΟΜΟΙΟΥΜΕΝΑ ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΑ ΘΑ ΠΑΡΑΔΟΘΟΥΝ ΕΤΟΙΜΑ ΠΡΟΣ ΧΡΗΣΗ, ΧΩΡΙΣ ΝΑ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ ΚΑΜΙΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΜΕ ΚΩΔΙΚΑ ΑΠΟ ΤΙΣ ΣΧΟΛΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ (ΜΙΑ ΑΔΕΙΑ ΧΡΗΣΗΣ ΓΙΑ ΚΑΘΕ ΜΗΧΑΝΗ). ΟΙ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ ΟΦΕΙΛΟΥΝ ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΟΥΝ ΣΤΙΣ ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ ΤΟΥΣ ΤΑ ΜΟΝΤΕΛΑ ΤΩΝ ΕΤΟΙΜΩΝ ΠΡΟΣ ΧΡΗΣΗ ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΩΝ ΠΟΥ ΘΑ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ ΤΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΠΟΥ ΠΡΟΣΦΕΡΟΥΝ ΚΑΙ ΘΑ ΠΑΡΑΔΟΣΟΥΝ</p>	ΝΑΙ		
20.	<p>ΝΑ ΠΑΡΑΔΟΘΕΙ ΜΕ ΣΕΙΡΑ ΑΣΚΗΣΕΩΝ - ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΒΗΜΑ ΠΡΟΣ ΒΗΜΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ .</p>	ΝΑΙ		
21.	<p>ΝΑ ΠΑΡΑΔΟΘΕΙ, ΜΕ ΤΗ ΜΗΧΑΝΗ, ΒΙΝΤΕΟ ΕΠΕΞΗΓΗΣΗΣ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΕΝΤΟΛΩΝ ΤΟΥ ΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ CAD/CAM ΤΗΣ ΜΗΧΑΝΗΣ, ΣΤΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ, ΜΕ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ.</p>	ΝΑΙ		
22.	<p>ΤΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ CAD/CAM (ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ/ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ - ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗΣ - ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑΣ) ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΑΠΛΟ ΣΤΗ ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΝΙΑΙΟ (ΤΟΥ ΙΔΙΟΥ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ) ΚΑΙ ΝΑ ΕΧΕΙ ΑΔΕΙΑ ΧΡΗΣΗΣ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΩΝ 20 ΘΕΣΕΩΝ</p>	ΝΑΙ		
23.	<p>ΤΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ CAD/CAM ΝΑ ΕΧΕΙ ΤΙΣ ΑΚΟΛΟΥΘΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ: - ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ CAD, ΜΕ ΣΕΙΡΑ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΞΩΝ, ΕΥΘΕΙΩΝ, ΚΥΚΛΩΝ, ΕΛΛΕΙΨΕΩΝ, ΠΟΛΥΓΩΝΩΝ, ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΚΕΙΜΕΝΟΥ, ΜΕ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗΣ, ΑΝΤΙΓΡΑΦΗΣ, ΔΙΑΓΡΑΦΗΣ, ΓΩΝΙΟΤΟΜΗΣΗΣ, ΚΑΘΡΕΠΤΙΣΜΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ, ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΗΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ ΤΟΥ ΠΡΟΣ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑ ΤΕΛΙΚΟΥ ΚΟΜΜΑΤΙΟΥ.</p> <p>-ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ, ΜΕ ΕΝΤΟΛΕΣ G ΚΑΙ M, ΣΕ ΑΠΟΛΥΤΕΣ ΚΑΙ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ, ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΥΜΒΑΤΟΥ ΜΕ FANUC, ΚΥΚΛΙΚΗΣ ΚΑΙ ΓΡΑΜΜΙΚΗΣ ΠΑΡΕΜΒΟΛΗΣ, ΚΥΚΛΩΝ ΟΠΩΝ, ΜΕ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΥΠΟΡΟΥΤΙΝΑΣ, ΜΑΚΡΟΕΝΤΟΛΩΝ ΚΑΙ ΜΕ ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΕΛΕΓΧΟ ΣΦΑΛΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΤΑΥΤΟΧΡΟΝΗ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ.</p> <p>-ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΗΝ ΟΘΟΝΗ ΤΟΥ Η/Υ, ΜΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ZOOM, ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΗΣ ΔΟΚΙΜΙΟΥ ΚΑΙ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΤΗΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗΣ</p> <p>-ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΑΛΛΑΓΩΝ ΣΕ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΑΡΧΕΙΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ</p>	ΝΑΙ		

21DIAB000015871 2021-03-08

<p>-ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΜΕ ΤΑ ΠΛΗΡΗ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥΣ ΣΕ ΓΡΑΦΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΚΑΙ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΣΕΤΑΡΙΣΜΑΤΟΣ ΝΕΩΝ ΚΟΠΤΙΚΩΝ</p> <p>-ΕΠΙΠΛΕΟΝ, ΝΑ ΔΙΑΘΕΤΕΙ ΔΙΑΛΟΓΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ, ΩΣΤΕ ΜΕΣΩ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ Ο ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΜΕΝΟΣ ΝΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΝΕΙ ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΚΟΜΜΑΤΙΟΥ.</p> <p>-ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ (CAM) ΤΟΥ ΚΟΜΜΑΤΙΟΥ ΜΕ ΤΑΥΤΟΧΡΟΝΗ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ ΣΤΗΝ ΟΘΟΝΗ ΤΟΥ Η/Υ</p> <p>-ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΑΡΧΕΙΩΝ ΑΠΟ ΑΛΛΑ ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΟΠΩΣ AUTOCAD ΣΕ ΜΟΡΦΗ .DXF.</p> <p>-ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑΣ (CAM) ΕΙΤΕ ΣΥΝΕΧΟΜΕΝΗ ΕΙΤΕ ΚΑΤΑ ΒΗΜΑ (ΑΝΑ ΜΠΛΟΚ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ G &amp; M).</p> <p>-ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑ ΚΟΜΜΑΤΙΟΥ ΜΕ ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΑΡΧΕΙΩΝ ΤΥΠΟΥ ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΩΝ ΕΙΚΟΝΩΝ ΣΕ ΜΟΡΦΗ .JPG Ή .BMP – ΟΛΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΜΕ ΟΔΗΓΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ</p> <p>-ΧΡΗΣΗ ΚΩΔΙΚΩΝ (ΑΡΧΑΡΙΟΥ ΧΡΗΣΤΗ - ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΟΥ - ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗ) ΓΙΑ ΔΙΑΦΟΡΑ ΕΠΙΠΕΔΑ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΣΤΙΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΤΗΣ ΜΗΧΑΝΗΣ.</p> <p>-ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΣΕ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ WINDOWS</p>			
---	--	--	--

**ΤΜΗΜΑ 5 - ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΑΣ****1. ΦΡΕΖΟΔΡΑΠΑΝΟ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	ΤΥΠΟΣ ΠΑΓΚΟΥ	ΝΑΙ		
2.	ΒΑΣΗ ΣΤΗΡΙΞΗΣ	ΝΑΙ		
3.	ΠΡΟΦΥΛΑΚΤΗΡΑΣ	ΝΑΙ		
4.	ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΕΚΤΑΚΤΟΥ ΑΝΑΓΚΗΣ	ΝΑΙ		
5.	ΣΠΑΣΙΜΟ ΚΕΦΑΛΗΣ Α-Δ ± 90°	ΝΑΙ		
6.	ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ ΒΑΘΟΥΣ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ	ΝΑΙ		
7.	ΣΤΟΠ ΒΑΘΟΥΣ ΔΙΑΤΡΗΣΗΣ	ΝΑΙ		
8.	ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΔΙΑΤΡΗΣΗΣ (ΜΜ) ≥ Ø 20 ΜΜ	ΝΑΙ		
9.	ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΦΡΕΖΑΡΙΣΜΑΤΟΣ (ΜΜ) ≥ Ø 25ΜΜ	ΝΑΙ		
10.	ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΡΑΠΕΖΙΟΥ ≥500X150 ΜΜ	ΝΑΙ		
11.	ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΑΤΡΑΚΤΟΥ ΤΡΑΠΕΖΙΟΥ ≥ 350 ΜΜ	ΝΑΙ		
12.	ΙΣΧΥΣ ≥ 1200 W	ΝΑΙ		
13.	ΤΑΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ 230V ~50HZ (Η 400 V)	ΝΑΙ		
14.	ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΑΞΟΝΑ / ΘΕΣΕΙΣ 100- 3.000 RPM / 2	ΝΑΙ		
15.	ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ (Z/X/Y): ≥ 400/ 400 / 180 ΜΜ	ΝΑΙ		
16.	ΜΕ ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΠΡΩΩΣΗ ΤΡΥΠΑΝΙΟΥ	ΝΑΙ		
17.	ΜΕ ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΠΡΩΩΣΗ ΤΡΑΠΕΖΙΟΥ Α-Δ	ΝΑΙ		
18.	ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΣ ΟΔΗΓΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	ΝΑΙ		

**2. ΜΗΧΑΝΗ ΗΛΕΚΤΡΟΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ MIG**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	ΜΗΧΑΝΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ 400V AC/50 - 60HZ Η 230V/50HZ	ΝΑΙ		
2.	ΙΣΧΥΣ > 5 KVA	ΝΑΙ		

21DIAB000015871 2021-03-08

3.	ΜΑΧ ΡΕΥΜΑ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ > 150 A.	ΝΑΙ		
4.	ΝΑ ΠΛΗΡΕΪ ΤΟΥΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ 2011/65/EU, 2014/35/EU, 2014/30/EU ΚΑΙ IEC 60974.	ΝΑΙ		
5.	ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΣΥΡΜΑΤΟΣ 0,6 -0,9 MM	ΝΑΙ		
6.	ΝΑ ΣΥΝΟΔΕΥΕΤΑΙ ΑΠΟ ΣΥΡΜΑ ΕΠΙΧΑΛΚΩΜΕΝΟ 0,6 Η 0,8 MM ΜΠΟΥΚΑΛΑ ARGONΚΑΙC02	ΝΑΙ		
7.	ΝΑ ΣΥΝΟΔΕΥΕΤΑΙ ΜΕ ΟΛΑ ΤΑ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΑ ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ (ΚΑΛΩΔΙΑ ΚΑΙ ΤΣΙΜΠΙΔΕΣ)	ΝΑΙ		
8.	ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΣ ΟΔΗΓΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	ΝΑΙ		

**3. ΜΗΧΑΝΗ ΗΛΕΚΤΡΟΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΟΥ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	ΜΗΧΑΝΗ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ INVERTER ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΟΥ ΜΗΧΑΝΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ 400V AC/50 - 60HZ Η 230V/50HZ	ΝΑΙ		
2.	ΙΣΧΥΣ ≥ 3,5 KW	ΝΑΙ		
3.	ΜΑΧ ΡΕΥΜΑ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ: >200 A	ΝΑΙ		
4.	ΝΑ ΠΛΗΡΕΪ ΤΟΥΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ 2011/65 / ΕΕ, 2014/35 / ΕΕ, 2014/30 / ΕΕ ΚΑΙ IEC 60974	ΝΑΙ		
5.	ΝΑ ΕΧΕΙ ΕΝΕΡΓΟ ΡΥΘΜΙΣΤΗ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ ΙΣΧΥΟΣ	ΝΑΙ		
6.	ΝΑ ΕΧΕΙ ΕΛΕΓΧΟΜΕΝΟ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ ΨΥΞΗΣ	ΝΑΙ		
7.	ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΟ ΜΕΧΡΙ 6MM	ΝΑΙ		
8.	ΝΑ ΣΥΝΟΔΕΥΕΤΑΙ ΜΕ ΟΛΑ ΤΑ ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ (ΚΑΛΩΔΙΑΚΑΙ ΤΣΙΜΠΙΔΕΣ)	ΝΑΙ		
9.	ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΣ ΟΔΗΓΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	ΝΑΙ		

**4. ΑΕΡΟΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	ΜΕ ΙΜΑΝΤΑ	ΝΑΙ		
2.	ΑΕΡΟΦΥΛΑΚΙΟ (LT.): 200	ΝΑΙ		
3.	ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ (HP-ΤΑΣΗ-ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ): ≥3HP - 230V - 50HZ .(Η 400 V)	ΝΑΙ		
4.	ΔΙΚΥΛΙΝΔΗ ΕΛΑΙΟΛΪΠΑΝΤΗ ΚΕΦΑΛΗ	ΝΑΙ		
5.	ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗ (LT/MIN) ≥ 600	ΝΑΙ		
6.	ΜΕΓΙΣΤΗ ΠΙΕΣΗ (BAR) ≥ 10	ΝΑΙ		
7.	ΤΡΟΧΟΙ: 2 ΣΤΑΘΕΡΟΙ ΚΑΙ 2 ΠΕΡΙΣΤΡΕΦΟΜΕΝΟΙ ΜΕ ΦΡΕΝΟ, ΓΙΑ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗ ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ.	ΝΑΙ		
8.	ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΣ ΟΔΗΓΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	ΝΑΙ		
9.	ΜΕ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΙΚΗ (3600) ΒΑΝΑ ΚΑΙ ΣΩΛΗΝΑ 2m. ΓΙΑ ΑΝΕΤΟ ΑΔΕΙΑΣΜΑ ΤΩΝ ΥΓΡΩΝ ΤΟΥ ΑΕΡΟΦΥΛΑΚΙΟΥ.	ΝΑΙ		

**5.ΣΥΣΚΕΥΗ ΟΞΥΓΟΝΟΚΟΛΛΗΣΗΣ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	ΦΙΑΛΗ ΟΞΥΓΟΝΟΥ 10lt ΠΙΕΣΗΣ 150 bar ΚΑΙ ΑΣΕΤΙΛΙΝΗΣ 40 lt ΠΙΕΣΗΣ 15 bar.	ΝΑΙ		
2.	ΤΡΟΧΗΛΑΤΗ ΒΑΣΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΦΙΑΛΩΝ	ΝΑΙ		
3.	ΛΑΣΤΙΧΟ ΔΙΠΛΟ 5M	ΝΑΙ		
4.	ΒΑΛΒΙΔΕΣ ΑΝΤΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ ΚΑΙ ΠΥΡΟΚΟΦΤΗ	ΝΑΙ		

21DIAB000015871 2021-03-08

5.	ΡΥΘΜΙΣΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ ΚΑΙ ΑΣΕΤΙΛΙΝΗΣ	ΝΑΙ		
6.	ΦΛΟΓΟΠΑΓΙΔΑ ΟΞΥΓΟΝΟΥ ΚΑΙ ΑΣΕΤΙΛΙΝΗΣ	ΝΑΙ		
7.	ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΣ ΟΔΗΓΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	ΝΑΙ		

**6. ΣΥΣΚΕΥΗ ΗΛΕΚΤΡΟΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ ΤΙΓ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	ΤΑΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ 230V 50/60 HZ.	ΝΑΙ		
2.	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΥΨΙΣΥΧΝΟΥ ΗF.	ΝΑΙ		
3.	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΜΜΑ, FLAT ΤΙΓ ΚΑΙ PULSED ΤΙΓ	ΝΑΙ		
4.	ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΈΝΑΥΣΗΣ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ 2Τ, 4Τ	ΝΑΙ		
5.	ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΟΥ.	ΝΑΙ		
6.	ΝΑ ΠΛΗΡΕΪ ΤΟΥΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ 2004/108/ΕC, 2002/95/ΕC ΚΑΙ EN / IEC 60974.	ΝΑΙ		
7.	ΜΕΓΙΣΤΟ ΡΕΥΜΑ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ: 200 Α	ΝΑΙ		
8.	ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΟ ΤΙΓ/ΜΜΑ ΕΩΣ ΚΑΙ 6ΜΜ	ΝΑΙ		
9.	ΝΑ ΣΥΝΟΔΕΥΕΤΑΙ ΜΕ ΌΛΑ ΤΑ ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ (ΚΑΛΩΔΙΑ ΚΑΙ ΤΣΙΜΠΙΔΕΣ).	ΝΑΙ		
10.	ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΣ ΟΔΗΓΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ.	ΝΑΙ		

**7. ΗΛΕΚΤΡΟΠΟΝΤΑ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	ΤΑΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ 400V, 2ΡΗ	ΝΑΙ		
2.	ΜΕΓΙΣΤΟ ΡΕΥΜΑ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ >6500 Α	ΝΑΙ		
3.	ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ $\geq 3+3$ ΜΜ	ΝΑΙ		
4.	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΙΣΧΥΟΣ > 0,7	ΝΑΙ		
5.	ΣΕ ΤΡΟΧΗΛΑΤΟ ΦΟΡΕΪΟ	ΝΑΙ		
6.	ΨΗΦΙΑΚΟ ΠΙΝΑΚΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ	ΝΑΙ		
7.	ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΟ ΕΠΙΛΕΓΟΜΕΝΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΚΑΙ ΤΟ ΠΑΧΟΣ ΤΟΥ ΜΕΤΑΛΛΟΥ	ΝΑΙ		
8.	ΒΑΘΜΟΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ IP22	ΝΑΙ		
9.	ΥΔΡΟΨΥΚΤΗ	ΝΑΙ		

**8. ΣΚΛΗΡΟΜΕΤΡΟ ΦΟΡΗΤΟ ΑΝΑΠΗΔΗΣΗΣ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	ΚΛΪΜΑΚΕΣ ΣΚΛΗΡΟΤΗΤΑΣ ΗL, HRC, HRB, HS, HB, HV	ΝΑΙ		
2.	ΑΚΡΪΒΕΙΑ ΣΚΛΗΡΟΤΗΤΑΣ $\pm 0,5\%$	ΝΑΙ		
3.	ΈΞΟΔΟΣ RS232	ΝΑΙ		
4.	ΦΩΤΙΣΜΌΣ ΟΘΌΝΗΣ LCD	ΝΑΙ		
5.	ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΣΒΪΣΙΜΟ	ΝΑΙ		
6.	ΕΝΔΕΪΞΕΙΣ ΟΘΌΝΗΣ LCD (ΚΛΪΜΑΚΑ, ΣΚΛΗΡΟΤΗΤΑ, ΠΛΗΘΟΣ ΔΟΚΙΜΪΩΝ, ΜΕΣΟΣ ΌΡΟΣ ΔΟΚΙΜΪΩΝ	ΝΑΙ		
7.	ΔΙΣΚΕΤΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΌΥ	ΝΑΙ		
8.	ΚΑΛΪΩΔΙΟ RS232	ΝΑΙ		
9.	ΚΑΛΪΩΔΙΟ USB	ΝΑΙ		
10.	ΔΑΚΤΪΛΙΟΣ ΣΥΓΚΡΆΤΗΣΗΣ ΚΡΟΥΣΤΙΚΌΥ	ΝΑΙ		
11.	ΒΌΥΡΤΣΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΌΥ ΚΡΟΥΣΤΙΚΌΥ	ΝΑΙ		

21DIAB000015871 2021-03-08

12.	ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΣ ΟΔΗΓΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	ΝΑΙ		
-----	--	-----	--	--

**9. ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗ ΜΗΧΑΝΗ ΚΥΚΛΙΚΗΣ ΚΟΠΗΣ ΛΑΜΑΡΙΝΑΣ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	ΣΥΣΚΕΥΗ ΚΥΚΛΙΚΗΣ ΚΟΠΗΣ ΜΕ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΨΑΛΙΔΙΟΥ	ΝΑΙ		
2.	ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΚΕΛΥΦΟΣ	ΝΑΙ		
3.	ΟΡΑΤΟΤΗΤΑ ΣΗΜΕΙΟΥ ΚΟΠΗΣ	ΝΑΙ		
4.	ΤΑΣΗ: 230V AC	ΝΑΙ		
5.	ΜΕΓΙΣΤΟ ΠΑΧΟΣ ΚΟΠΗΣ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ: $\geq 2,5$ MM	ΝΑΙ		
6.	ΜΕΓΙΣΤΟ ΠΑΧΟΣ ΚΟΠΗΣ ΛΑΜΑΡΙΝΑΣ: $\geq 2,5$ MM	ΝΑΙ		
7.	ΜΕΓΙΣΤΟ ΠΑΧΟΣ ΚΟΠΗΣ ΙΝΟΧ: $\geq 1,8$ MM	ΝΑΙ		
8.	ΜΕΓΙΣΤΗ ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΚΟΠΗΣ: $\geq 550$ MM	ΝΑΙ		
9.	ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΕΣ ΣΤΡΟΦΕΣ: $\geq 1500$ στρ/λεπτό	ΝΑΙ		
10.	ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗ ΙΣΧΥΣ $\geq 520$ WATT	ΝΑΙ		
11.	ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ 1000 x 300 x 220 mm $\pm 10\%$ (M x Π x Υ)	ΝΑΙ		
12.	ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΣ ΟΔΗΓΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	ΝΑΙ		

**ΤΜΗΜΑ 6 – ΟΧΗΜΑΤΩΝ****1. ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΜΕ OBD II ΚΑΙ LAPTOP**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να είναι τύπου UNIVERSAL με δυνατότητα χρήσης σε πολλούς κατασκευαστές συστημάτων ηλεκτρονικού ελέγχου	ΝΑΙ		
2.	Να αποκωδικοποιεί βλάβες συστημάτων ηλεκτρονικού ελέγχου κινητήρων.	ΝΑΙ		
3.	Εμφάνιση των βλαβών και τρόπο αντιμετώπισης αυτών	ΝΑΙ		
4.	Να είναι φορητό	ΝΑΙ		
5.	Οδηγίες στα ελληνικά ή στα Αγγλικά	ΝΑΙ		
6.	Δυνατότητα σύνδεσης με Η/Υ με λογισμικό σύστημα Microsoft Windows	ΝΑΙ		
7.	Να διαθέτει πληροφορίες μέσω διαδικτύου για τις παρακάτω κατηγορίες : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Τεχνικά, ηλεκτρικά και διαγνωστικά διαγράμματα</li> <li>• Δεδομένα διαμόρφωσης</li> <li>• Οδηγίες οδηγών και διαδικασίες λειτουργίας</li> <li>• Χρόνοι επισκευής</li> <li>• Ασφάλειες και ρελέ</li> </ul>	ΝΑΙ		
8.	Να αναβαθμίζεται μέσω Internet	ΝΑΙ		
9.	Διάγνωση EOBD	ΝΑΙ		
10.	Να διαθέτει τα παρακάτω πρωτόκολλα επικοινωνίας : <ul style="list-style-type: none"> <li>• ISO 11898-2 – High-speed CAN bus</li> <li>• ISO 11898-3 – Low-speed CAN bus</li> <li>• SAE J2411 – Single-wire CAN bus</li> </ul>	ΝΑΙ		
11.	Μηδενισμό βλαβών και λυχνιών Service	ΝΑΙ		

21DIAB000015871 2021-03-08

**2. ΕΚΚΙΝΗΤΗΣ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Φορητός Εκκινητής	ΝΑΙ		
2.	Τάση 12V	ΝΑΙ		
3.	Εσωτερική μπαταρία τουλάχιστον 22 Ah	ΝΑΙ		
4.	Να διαθέτει ονομαστική ισχύ φορτιστή τουλάχιστον 16 W	ΝΑΙ		
5.	Να διαθέτει δείκτη προστασίας τουλάχιστον IP20	ΝΑΙ		
6.	Να διαθέτει τουλάχιστον 1050 A κρίας εκκίνησης.	ΝΑΙ		
7.	Να μην ξεπερνάει τα 7.5 kg	ΝΑΙ		

**3. ΤΕΤΡΑΚΥΛΙΝΔΡΟΣ ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Με υπερσυμπιεστή, common rail	ΝΑΙ		
2.	4 κύλινδρος εν σειρά	ΝΑΙ		
3.	Φίλτρο λαδιού και αντλία λαδιού	ΝΑΙ		
4.	Σύστημα φόρτισης (εναλλακτήρα)	ΝΑΙ		
5.	Συμπληρωμένα τα περιφερειακά υποσυστήματα (ηλεκτρικά, ηλεκτρονικά, τροφοδοσίας κλπ)	ΝΑΙ		
6.	Σύστημα σφονδύλου	ΝΑΙ		
7.	Ο κινητήρας να λειτουργεί ηλεκτρικά με μειωμένη ταχύτητα έτσι ώστε ο μαθητής να μπορεί να παρατηρήσει τη λειτουργία των διαφόρων μηχανικών μερών	ΝΑΙ		
8.	Σε τροχήλατη βάση	ΝΑΙ		
9.	Δήλωση από τον κατασκευαστικό οίκο όπου να βεβαιώνεται ότι το προϊόν είναι κατάλληλο για εκπαιδευτική χρήση και πληροί όλους τους κανόνες ασφάλειας - ασφαλούς λειτουργίας	ΝΑΙ		

**4. ΒΕΝΖΙΝΟΚΙΝΗΤΗΡΑΣ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να αποτελείται από γνήσια εξαρτήματα κατασκευαστών αυτοκινήτων.	ΝΑΙ		
2.	Να είναι κατάλληλο για εκπαιδευτικό σκοπό επιτρέποντας την επίδειξη διαφόρων εξαρτημάτων του κινητήρα	ΝΑΙ		
3.	Την επίδειξη αντικατάστασης του μίαντα χρονισμού σε σύστημα με δυο εκκεντροφόρους επικεφαλής	ΝΑΙ		
4.	Την επίδειξη αντικατάστασης του μίαντα εναλλακτήρα (δυναμό)	ΝΑΙ		
5.	Την επίδειξη και επεξήγηση τεχνικής βιβλιογραφίας / σχεδίων και διαδικασιών.	ΝΑΙ		
6.	Την επίδειξη του θαλάμου κάυσης με σύστημα άμεσου ψεκασμού με δυο εκκεντροφόρους επικεφαλής	ΝΑΙ		
7.	Να είναι εμφανή τα παρακάτω τμήματα και εξαρτήματα : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Κορμός κινητήρα</li> <li>• Κεφαλή κινητήρα</li> <li>• Στροφαλοφόρος άξονας</li> </ul>	ΝΑΙ		

21DIAB000015871 2021-03-08

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Διωστήρας</li> <li>• Διπλοί εκκεντροφόροι επικεφαλής (εκκεντροφόροι άξονες, βαλβίδες, ωστήρια, αντλία νερού κ.α)</li> <li>• Έμβολα με δαχτυλίδια</li> <li>• Τροχαλία εκκεντροφόρου με τεντωτήρα και μιάντα χρονισμού</li> <li>• Ιμάντα εναλλακτήρα με τεντωτήρα</li> </ul>			
8.	Να επιτρέπει: την επίδειξη των εμβόλων, των δαχτυλιδιών, του θαλάμου καύσης, θύρες εισαγωγής και θύρες καυσαερίων, εξαρτήματα διπλού επικεφαλής εκκεντροφόρου, και τη λειτουργία του μηχανισμού διπλο επικεφαλής εκκεντροφόρο με χειροκίνητη περιστροφή του στροφαλοφόρου άξονα	ΝΑΙ		
9.	Να είναι εξοπλισμένος με ειδικό κιτ εργαλείων για την αντικατάσταση του μιάντα χρονισμού.	ΝΑΙ		
10.	Να εξοπλισμένο με σφικκτήρες πάγκου.	ΝΑΙ		
11.	Δήλωση από τον κατασκευαστικό οίκο όπου να βεβαιώνεται ότι το προϊόν είναι κατάλληλο για εκπαιδευτική χρήση και πληροί όλους τους κανόνες ασφάλειας - ασφαλούς λειτουργίας	ΝΑΙ		

**5. 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 λειτουργίας αυτού	ΝΑΙ		
3.	Ο κινητήρας να περιλαμβάνει : <ul style="list-style-type: none"> <li>• κινητήριο άξονα με βολάν</li> <li>• διπλό –ρότορα</li> <li>• σύστημα εισαγωγής και εξαγωγής</li> <li>• αντλία λαδιού</li> <li>• αντλία νερού με θερμοστατική βαλβίδα</li> <li>• ηλεκτρονικό ψεκασμό</li> <li>• σύστημα ανάφλεξης Twin-spark</li> </ul>	ΝΑΙ		
4.	Τοποθετημένος σε επιδαπέδια τροχήλατη ή επιτραπέζια βάση.	ΝΑΙ		

**6. 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.	Σετ με τάπες εξαέρωσης φρένων	ΝΑΙ		

21DIAB000015871 2021-03-08

**7. ΒΑΛΒΟΛΙΝΙΕΡΑ ΑΕΡΟΣ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Χωρητικότητα $\geq 24$ lt	ΝΑΙ		
2.	Δείκτης στάθμης	ΝΑΙ		
3.	Να διαθέτει μέγιστη λειτουργία πίεσης από 6 έως 8 bar	ΝΑΙ		
4.	Να μπορεί να μεταφέρει μέγιστη πυκνότητα λαδιού τουλάχιστον SAE 130	ΝΑΙ		
5.	Τροχήλατη	ΝΑΙ		
6.	Μανόμετρο και βαλβίδα ασφαλείας	ΝΑΙ		

**8. 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		

**9. ΣΥΜΠΙΕΣΟΜΕΤΡΟ ΓΙΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΚΙΝΗΤΗΡΕΣ**

	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		

**10. ΣΥΣΚΕΥΗ ΔΟΚΙΜΗΣ ΠΙΕΣΗΣ, ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΨΥΞΗΣ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Φορητό μέσα σε κασετίνα	ΝΑΙ		
2.	Με πλήρη τα παρελκόμενα του για την μέγιστη κάλυψη τύπων συστημάτων ψύξεως	ΝΑΙ		
3.	Τουλάχιστον 13 αντάπτορες	ΝΑΙ		
4.	Να διαθέτει αντλία δοκιμής πίεσης με μετρητή	ΝΑΙ		
5.	Να διαθέτει θερμομέτρο	ΝΑΙ		

**11. ΤΡΟΧΗΛΑΤΟΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΦΟΡΕΑΣ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να διαθέτει τουλάχιστον 7 συρτάρια	ΝΑΙ		
2.	Να διαθέτει τουλάχιστον 310 εργαλεία	ΝΑΙ		
3.	Να διαθέτει μηχανισμό στοπ στα ράφια	ΝΑΙ		
4.	Να διαθέτει 2 ρόδες σταθερές και 2 περιστρεφόμενες	ΝΑΙ		
5.	Να διαθέτει κεντρικό κλείδωμα	ΝΑΙ		



21DIAB000015871 2021-03-08

6.	Να διαθέτει βάση για χάρτι	ΝΑΙ		
----	----------------------------	-----	--	--

**12. ΔΙΑΦΟΡΙΚΟ ΣΕ ΤΟΜΗ TORSEN**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Σε επιτραπέζια βάση	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		

**13. ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΖΥΓΟΣΤΑΘΜΙΣΗΣ ΤΡΟΧΩΝ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Προστατευτικό κάλυμμα.	ΝΑΙ		
2.	Ενσωματωμένο χειριστήριο και οθόνη ενδείξεων.	ΝΑΙ		
3.	Ρεύμα εισόδου 230V/50Hz/1 Phase.	ΝΑΙ		
4.	Ταχύτητα Ζυγοστάθμισης 150 ÷ 200 r.p.m.	ΝΑΙ		
5.	Διάμετρος ζάντας 10" ÷ 26" (254mm – 660.4mm)	ΝΑΙ		
6.	Πάχος Ζάντας 1,5" - 20" (38.1 ÷ 508mm)	ΝΑΙ		
7.	Ικανότητα ζυγοστάθμισης τροχών βάρους τουλάχιστον 65kg	ΝΑΙ		

**14. ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΙΣΗΣ ΤΡΟΧΩΝ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να είναι ένα εκπαιδευτικό σύστημα, προσεκτικά μελετημένο και διευθετημένο, επί ειδικά διαμορφωμένου σκελετού, ανοικτής αρχιτεκτονικής, ώστε να επιδεικνύει τη διαδικασία ευθυγράμμισης τροχών, όπως και την κατασκευαστική διαμόρφωση του σασί, ενός οχήματος, εφοδιασμένο τόσο με εμπρόσθια ανάρτηση όσο και με πολλαπλών συνδέσμων πίσω ανάρτηση, ως ένα ολοκληρωμένο σύνολο.	ΝΑΙ		
2.	Η όλη διαμόρφωσή του να αποτελεί ένα εκπαιδευτικό εργαλείο, ώστε να επιτρέπει στους μαθητές να εισάγουν (και κατανοήσουν), διάφορους τύπου σασί αυτοκινήτων, να μελετήσουν τα εξαρτήματα ανάρτησης, της τροποποιήσεις των γωνιών, πραγματοποιώντας διάφορες μετρήσεις και άλλες διαγνωστικές διεργασίες.	ΝΑΙ		
3.	Η ανοικτή αρχιτεκτονική παρουσίασης και διευθέτησης του συστήματος, με ορατά τα εξαρτήματα, να παρέχει εύκολη, συγχρόνως, εκπαίδευση σε πολλούς μαθητές.	ΝΑΙ		
4.	Οποιοσδήποτε ρυθμίσεις να πραγματοποιούνται με τη χρήση εργαλείων, όπως ακριβώς στα πραγματικά οχήματα.	ΝΑΙ		
5.	Το εκπαιδευτικό σύστημα ευθυγράμμισης τροχών να αποτελείται από τον τύπο ανάρτησης McPherson, τόσο για την εμπρόσθια όσο και για την πολλαπλών συνδέσμων πίσω ανάρτηση.	ΝΑΙ		
6.	Η εμπρόσθια ανάρτηση McPherson να διαθέτει οκτώ (8) τουλάχιστον σημεία ρύθμισης, που να επιτρέπουν: τη ρύθμιση της γωνίας κάμπερ σε δύο σημεία, της γωνία κάστερ, τη κλίση του άξονα	ΝΑΙ		

21DIAB000015871 2021-03-08

	τιμονιού (SAI), μέσω ολίσθησης του αποσβεστήρα κραδασμών (άνω σημείου).			
7.	τη ρύθμιση γωνιών κάμπερ, κάστερ και SAI, με περιστροφή του εμπρόσθιου έκκεντρου πείρου στον εμπρόσθιο μοχλό.	ΝΑΙ		
8.	τη ρύθμιση της γωνίας κάμπερ, με περιστροφή εμπρόσθιου και πίσω έκκεντρων πείρων.	ΝΑΙ		
9.	τη ρύθμιση του πέλματος, μέσω της ράβδου οδήγησης.	ΝΑΙ		
10.	τη ρύθμιση της γωνίας κάμπερ, μέσω ολίσθησης, του τροχού, με αποκοχλίωση (ξεβίδωμα) του κατώτερου συνδέσμου της εμπρόσθιας ράβδου.	ΝΑΙ		
11.	Η γωνία κάμπερ και η βάση του αυτοκινήτου να ρυθμίζονται, δια ελαττώσεως του υποπλαϊσίου και ολίσθησή του καθ' όλο το μήκος.	ΝΑΙ		
12.	Η γωνία κάμπερ και ο άξονας οδήγησης (SAI) του οχήματος, να ρυθμίζονται, μέσω ολισθήσεως του πλάγιου (παράπλευρου) υποπλαϊσίου.	ΝΑΙ		
13.	Η σταθερή θέση του τροχού οδήγησης να επιτυγχάνεται με τη χρήση κοχλία ακινητοποιήσεως τόσο του τροχού οδήγησης όσο και της κολώνας διεύθυνσης τιμονιού.	ΝΑΙ		
14.	Η πολλαπλών συνδέσμων πίσω ανάρτηση να έχει τρία (3) σημεία ρύθμισης: ρύθμιση (ευθυγράμμιση) των γωνιών του πέλματος, μέσω της ρύθμισης της χαμηλότερης ράβδου ρύθμιση (ευθυγράμμιση) της γωνίας κάμπερ, μέσω της ρυθμίσεων των εκκεντρικών κοχλίων στην κατώτερη ράβδο ρύθμιση της κατά μήκος θέσης (της βάσης του τροχού), του τροχού, μέσω της ρύθμισης της εμπρόσθιας ράβδου της πίσω ανάρτησης.	ΝΑΙ		
15.	Να είναι, ακόμη, το σύστημα εφοδιασμένο με: εμπρόσθιο άξονα, ο οποίος να φέρει υδραυλικά φρένα, πίσω τροχούς, ασφαλιζόμενους κοχλίες (μπουλόνια) μανδαλώσεως, Το σύστημα να φέρει πιστοποίηση CE.	ΝΑΙ		
16.	Με την ευθυγράμμιση του τροχού, για τη ρύθμιση της γεωμετρίας αναρτήσεως, να είναι μία διεργασία, ώστε να παρέχει επίδειξη των μαθητών, τουλάχιστον, στις παρακάτω γενόμενες μετρήσεις: επί των αποστάσεων (διασταυρώσεων) του τροχού και των διαγωνιών, επί της μετακίνησης των αξόνων μεταξύ τους, επί της αποκλίσεως του άξονα οδήγησης (SAI), επί της ακτίνας τριβής, επί του μήκους της βάσης του τροχού, επί της θέσης της κεντρικής γραμμής, επί της γωνίας σύγκλισης-απόκλισης τροχών, επί πλάτους πέλματος και άλλων μετρήσεων, δυνατοτήτων, αναφερομένων από τους κατασκευαστές.	ΝΑΙ		

**15. ΑΝΥΨΩΤΙΚΟ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ ΔΙΚΟΛΟΝΟ ΜΕ ΒΑΣΗ**

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

21DIAB000015871 2021-03-08

**16. ΠΑΛΜΟΓΡΑΦΟΣ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Με δύο κανάλια μέτρησης.	ΝΑΙ		
2.	Δυνατότητα δειγματοληψίας σε πραγματικό χρόνο	ΝΑΙ		
3.	Εύρος ζώνης 100 MHz.	ΝΑΙ		
4.	Βάθος μνήμης τουλάχιστον 27 Mpts.	ΝΑΙ		
5.	Να διαθέτει θύρες εισόδου και εξόδου : Wi-Fi, LAN, HDMI, USB Host, USB Device, GND, DC Power	ΝΑΙ		
6.	Να είναι συμβατό με τα παρακάτω δίκτυα : CAN , LIN, Flexray, K-line	ΝΑΙ		
7.	Χρήση σε οποιοδήποτε όχημα.	ΝΑΙ		
8.	Να περιλαμβάνει λογισμικό	ΝΑΙ		
9.	Οθόνη αφής τουλάχιστον 8'' ιντσών	ΝΑΙ		
10.	Να πραγματοποιεί τουλάχιστον τους παρακάτω τύπους αναφλέξεων : Κύρια ανάφλεξη, δευτερεύουσα ανάφλεξη, ταυτόχρονα και τις δύο	ΝΑΙ		
11.	Να πραγματοποιεί τουλάχιστον τις παρακάτω δοκιμές ενεργοποιητών : προθερμαντήρες, εγχυτήρες πετρελαίου, εγχυτήρες βενζίνης, ανεμιστήρας μεταβλητής ταχύτητας κυκλώματος ψύξης, μεταβλητό χρονισμό βαλβίδων κ.α.	ΝΑΙ		

**ΤΜΗΜΑ 7 - ΨΥΞΗΣ-ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ****1. ΣΥΜΠΥΚΝΩΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Η ΣΥΜΠΥΚΝΩΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΣΕ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΒΑΣΗ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΜΕΝΗ ΚΑΙ ΝΑ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ: ΣΥΜΠΙΕΣΤΗ ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΤΥΠΟΥ $\geq 1/3$ HP ΜΕ ΒΑΛΒΙΔΑ SERVICE ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ ΚΑΙ ΨΥΚΤΙΚΟ ΜΕΣΟ R-134A	ΝΑΙ		
2.	ΣΥΛΛΕΚΤΗ ΥΓΡΟΥ ΜΕ ΒΑΛΒΙΔΑ SERVICE	ΝΑΙ		
3.	ΣΥΜΠΥΚΝΩΤΗ ΑΝΑΛΟΓΗΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΒΕΒΙΑΣΜΕΝΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΑΕΡΑ	ΝΑΙ		
4.	ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΚΟΥΤΙ ΣΥΝΔΕΣΕΩΝ	ΝΑΙ		

**2. ΒΑΛΙΤΣΑ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΔΙΑΡΩΝ ΥΠΕΡΥΘΡΗΣ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑΣ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Η ΒΑΛΙΤΣΑ ΝΑ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ : ΟΡΤΙΜΑΧ JR UV LED	ΝΑΙ		
2.	2 ΧΡΩΣΤΙΚΑ ΦΥΣΙΓΓΙΑ	ΝΑΙ		
3.	ΚΙΤ ΕΓΧΥΣΗΣ – ΤΡΟΜΠΑ & ΛΑΣΤΙΧΟ	ΝΑΙ		
4.	ΓΥΑΛΙΑ UVS-40	ΝΑΙ		
5.	ΘΗΚΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ	ΝΑΙ		
6.	ΑΦΑΙΡΕΤΙΚΟ ΧΡΩΣΤΙΚΗΣ ΟΥΣΙΑΣ UV	ΝΑΙ		

**3. ΦΟΡΗΤΟ ΟΡΓΑΝΟ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ ΗΧΟΥ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	ΜΕΓΑΛΗ ΕΥΑΝΑΓΝΩΣΤΗ ΟΘΟΝΗ ΜΕ ΕΝΔΕΙΞΗ ΜΕΤΡΗΘΕΝΤΩΝ	ΝΑΙ		

21DIAB000015871 2021-03-08

	ΤΙΜΩΝ.			
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.	ΝΑ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ: ΘΗΚΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ, ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΓΙΑ WINDOWS, ΚΑΛΩΔΙΟ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΜΕ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ, ΚΑΤΣΑΒΙΔΙ ΚΑΙ ΜΠΑΤΑΡΙΑ 9V.	ΝΑΙ		

**4. 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.	ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ ΥΓΡΑΣΙΑΣ, ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ, ΜΕ ΕΥΡΟΣ 10 ΕΩΣ 95%RH, ΑΚΡΙΒΕΙΑ +/-3%RH ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ 0.4%RH	ΝΑΙ		
3.	ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ 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		

**5. ΣΤΑΘΜΟΣ ΑΝΑΚΤΗΣΗΣ ΨΥΚΤΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	ΙΣΧΥΣ ΚΙΝΗΤΗΡΑ ≥ 1 HP-3000rpm DC INVERTER ΔΙΚΥΛΙΝΔΡΟ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΙΚΟ (OIL LESS)	ΝΑΙ		
2.	ΜΕ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΑΥΤΟΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ (SELF PURGE)	ΝΑΙ		
3.	ΜΕ ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΜΟΛΙΣ ΦΤΑΣΕΙ -10 Kpa (0.1 Bar)	ΝΑΙ		
4.	ΜΕ ΟΘΟΝΗ LCD	ΝΑΙ		
5.	ΜΕ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΑΥΤΟΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ (SELF PURGE)	ΝΑΙ		
6.	ΝΑ ΕΧΕΙ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ IP25	ΝΑΙ		
7.	ΒΑΡΟΣ < 11 KG	ΝΑΙ		
8.	ΚΑΤΑΛΛΗΛΑ ΨΥΚΤΙΚΑ: R12, R22, R134A, R401A (MP39), R401B, R401C, R402A, R402B, R404A, R406A, R407A, R407B, R407C, R407D, R408A, R409A, R410A, R411A, R412A, R500, R502, R507, R509, R417A, R422A, R422D, R1234YF & R32	ΝΑΙ		
9.	ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΑΝΑΚΤΗΣΗΣ : ΑΕΡΙΟ ≥19 KG/H , ΥΓΡΟ ≥ 330 KG/H (ΑΠΛΗ ΣΥΝΔΕΣΗ), PUSH-PULL ΣΥΝΔΕΣΗ , ≥430 KG/H	ΝΑΙ		

**6. ΕΠΙΤΟΙΧΟΣ ΛΕΒΗΤΑΣ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ – ΥΓΡΑΕΡΙΟΥ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΘΕΡΜΙΚΗ ΙΣΧΥΣ > 20 KW	ΝΑΙ		
2.	ΣΥΜΠΥΚΝΩΣΗΣ	ΝΑΙ		
3.	ΩΦΕΛΙΜΗ ΑΠΟΔΟΣΗ > 95%	ΝΑΙ		
4.	ΔΟΧΕΙΟ ΔΙΑΣΤΟΛΗΣ ≥ 9L	ΝΑΙ		
5.	ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΗΣ	ΝΑΙ		
6.	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ	ΝΑΙ		
7.	ΜΕΓΙΣΤΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΝΕΡΟΥ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ > 85 °C	ΝΑΙ		
8.	ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΝΑΙ		

21DIAB000015871 2021-03-08

9.	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ NOX 5	ΝΑΙ		
10.	ΠΕΡΙΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΝΕΡΟΥ ΛΕΒΗΤΑ $\geq 4,5L$	ΝΑΙ		
11.	ΚΛΑΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ/Z.N.X. $\geq A$	ΝΑΙ		
12.	ΑΚΟΥΣΤΙΚΗ ΙΣΧΥΣ ΣΤΗ ΘΕΡΜΑΝΣΗ $\leq 57dB$	ΝΑΙ		
13.	ΝΑ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΟΜΟΚΕΝΤΡΟΙ ΑΓΩΓΟΙ ΓΙΑ ΤΟΝ ΛΕΒΗΤΑ	ΝΑΙ		
14.	ΝΑ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΘΕΡΜΑΣΤΑΤΗΣ ΤΗΣ ΙΔΙΑΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ	ΝΑΙ		

**7. ΑΤΟΜΙΚΟΣ ΧΑΛΥΒΔΙΝΟΣ ΛΕΒΗΤΑΣ ΜΕ ΚΑΥΣΤΗΡΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	ΝΑ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ΠΙΝΑΚΑ ΟΡΓΑΝΩΝ</li> <li>▪ ΚΑΥΣΤΗΡΑ ΜΕ ΠΡΟΘΕΡΜΑΝΣΗ, ΠΡΟΡΥΘΜΙΣΜΕΝΟ</li> <li>▪ ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΗ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ</li> <li>▪ ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΗ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΧΡΗΣΗΣ</li> <li>▪ ΕΝΑΛΛΑΚΤΗ ΧΑΛΚΙΝΟ ΓΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΖΝΧ</li> <li>▪ ΔΟΧΕΙΟ ΔΙΑΣΤΟΛΗΣ</li> <li>▪ ΒΑΛΒΙΔΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ</li> <li>▪ ΣΦΑΙΡΙΚΗ ΒΑΝΑ ΠΛΗΡΩΣΗΣ</li> </ul>	ΝΑΙ		
2.	ΑΤΟΜΙΚΟΣ ΛΕΒΗΤΑΣ ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΑΤΩΝ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ $\geq 20.000$	ΝΑΙ		
3.	ΩΦΕΛΙΜΗ ΑΠΟΔΟΣΗ ΜΕΤΡΗΜΕΝΗ ΣΤΟ 100% $\geq 95\%$	ΝΑΙ		
4.	ΗΧΗΤΙΚΗ ΙΣΧΥΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ $\leq 60 DB$	ΝΑΙ		
5.	ΠΑΡΟΧΕΣ ΕΙΣΟΔΟΥ ΕΞΟΔΟΥ $> 1 IN$	ΝΑΙ		
6.	ΚΑΥΣΤΗΡΑΣ ΜΠΛΕ ΦΛΟΓΑΣ ΠΡΟΡΥΘΜΙΣΜΕΝΟΣ ΚΑΙ ΗΧΟΜΟΝΩΤΙΚΟ ΚΑΛΥΜΜΑ	ΝΑΙ		
7.	ΕΠΙΠΡΟΣΘΕΤΟΣ ΕΝΑΛΛΑΚΤΗΣ ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΑΤΩΝ ΙΝΟΧ	ΝΑΙ		
8.	ΜΕΓΙΣΤΗ ΠΙΕΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ $\geq 4 BAR$	ΝΑΙ		
9.	ΠΕΡΙΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΝΕΡΟΥ $> 17 L$	ΝΑΙ		
10.	ΔΟΧΕΙΟ ΔΙΑΣΤΟΛΗΣ $> 10 L$	ΝΑΙ		
11.	ΔΙΑΤΟΜΗ ΚΑΜΙΝΑΔΑΣ $> 125 MM$	ΝΑΙ		
12.	ΠΑΡΟΧΗ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ $\geq 11 L/MIN$	ΝΑΙ		

**8. ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ ΓΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΘΕΡΜΑΝΣΗ (ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ - ΑΕΡΙΟ)**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ ΓΙΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ, ΦΥΣΙΚΟ ΑΕΡΙΟ, ΠΡΟΠΑΝΙΟ, ΒΟΥΤΑΝΙΟ, LPG, PELLETS, ΦΩΤΑΕΡΙΟ, ΒΙΟΝΤΗΖΕΛ, ΒΙΟΑΕΡΙΟ,	ΝΑΙ		
2.	ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΕΚΤΥΠΩΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ Η/Υ	ΝΑΙ		
3.	ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ΔΙΟΞΕΙΔΙΟ ΤΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ CO<sub>2</sub></li> <li>▪ ΜΟΝΟΞΕΙΔΙΟ ΤΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ CO – ΜΕ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ</li> <li>▪ ΜΟΝΟΞΕΙΔΙΟ ΤΟΥ ΑΖΩΤΟΥ NO ΥΨΗΛΟΥ ΕΥΡΟΥΣ (HIGH NO)</li> <li>▪ ΕΛΚΥΣΜΟ</li> <li>▪ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ</li> <li>▪ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ</li> </ul>	ΝΑΙ		
4.	ΝΑ ΥΠΟΛΟΓΙΖΕΙ: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ΟΞΥΓΟΝΟ (O<sub>2</sub>)</li> <li>▪ ΟΞΕΙΔΙΑ ΤΟΥ ΑΖΩΤΟΥ (NOX)</li> </ul>	ΝΑΙ		

21DIAB000015871 2021-03-08

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ΑΠΩΛΕΙΕΣ</li> <li>▪ ΠΕΡΙΣΣΕΙΑ ΑΕΡΑ (Λ)</li> <li>▪ ΑΠΟΔΟΣΗ (ΚΑΘΑΡΗ – ΜΕΙΚΤΗ – ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΑΤΩΝ)</li> <li>▪ ΔΙΑΦΟΡΑ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ</li> <li>▪ ΛΟΓΟ ΜΟΝΟΞΕΙΔΙΟΥ ΤΟΥ ΆΝΘΡΑΚΑ ΠΡΟΣ ΔΙΟΞΕΙΔΙΟ ΤΟΥ ΆΝΘΡΑΚΑ %</li> </ul>			
5.	ΝΑ ΔΙΑΘΕΤΕΙ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΕΝΟΥ (& ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΚΤΥΠΩΣΗ).	ΝΑΙ		
6.	ΝΑ ΕΧΕΙ ΒΛΥΕΤΟΟΤΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΥΡΜΑΤΗ ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΤΗΣ «ΕΚΤΥΠΩΣΗΣ» ΤΩΝ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ ΣΕ ΔΩΡΕΑΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ANDROID & WINDOWS.	ΝΑΙ		
7.	ΝΑ ΕΧΕΙ ΦΩΤΙΖΟΜΕΝΗ ΟΘΟΝΗ ΜΕ ≥ (6) ΕΞΙ ΤΑΥΤΟΧΡΟΝΩΝ ΕΝΔΕΙΞΕΩΝ ΚΑΙ ΝΑ ΣΥΝΔΕΕΤΑΙ ΑΣΥΡΜΑΤΑ ΜΕ ΦΟΡΗΤΟ ΕΚΤΥΠΩΤΗ ΠΟΥ ΝΑ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ.	ΝΑΙ		
8.	ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΕΤΟΙΜΟ - ΚΟΜΠΛΕ ΜΕ ΤΑ ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ ΤΟΥ ΓΙΑ ΝΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΗΣΕΙ.	ΝΑΙ		

### 9. ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΣ ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΟΣ ΚΟΥΡΜΠΑΔΟΡΟΣ

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	ΦΟΡΗΤΟΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΣ ΚΟΥΡΜΠΑΔΟΡΟΣ	ΝΑΙ		
2.	ΚΥΚΛΩΜΑ, ΜΕ ΕΜΒΟΛΟ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ ΜΕ ΕΛΑΤΗΡΙΟ	ΝΑΙ		
3.	ΓΩΝΙΑ ΚΟΥΡΜΠΑΡΙΣΜΑΤΟΣ : ΑΠΟ 0° ΕΩΣ 90°.	ΝΑΙ		
4.	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		
5.	ΝΑ ΠΑΡΑΔΟΘΕΙ ΣΕ ΚΙΒΩΤΙΟ ΜΕ ΟΛΟΝ ΤΟΝ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ	ΝΑΙ		
6.	ΠΕΡΙΣΤΡΕΦΟΜΕΝΟ ΤΡΙΠΟΔΟ	ΝΑΙ		

### 10. ΣΩΛΗΝΟΚΟΦΤΗΣ

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

### 11. ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΥ ΤΑΦ (ΔΙΑΚΛΑΔΩΣΗΣ)

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΥ ΤΑΦ (ΔΙΑΚΛΑΔΩΣΗΣ) ΓΙΑ ΧΑΛΚΟΣΩΛΗΝΑ.	ΝΑΙ		
2.	ΜΑΝΕΛΑ ΤΑΦΑΔΟΡΟΥ	ΝΑΙ		
3.	ΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΟ ΤΡΥΠΑΝΙ 10-42mm	ΝΑΙ		
4.	ΠΕΝΣΑ ΠΟΝΤΑ	ΝΑΙ		
5.	ΚΕΦΑΛΕΣ ΓΙΑ Φ15, Φ18, Φ22, Φ28	ΝΑΙ		
6.	ΒΑΛΙΣΤΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ	ΝΑΙ		

## ΤΜΗΜΑ 8 – ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ

### 1. ΨΗΦΙΑΚΟ ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟ ΜΕ ΟΘΟΝΗ ΑΦΗΣ

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Αισθητήρας: ≥5.0 MP CMOS	ΝΑΙ		
2.	Συνδεσιμότητα: USB (να περιλαμβάνει καλώδιο).	ΝΑΙ		
3.	Ελάχιστη μεγέθυνση: 40x, μέγιστη μεγέθυνση: ≥350x, ≥1400x με	ΝΑΙ		

21DIAB000015871 2021-03-08

	ψηφιακό ζουμ			
4.	Φακοί: τουλάχιστον 3 αχρωματικοί αντικειμενικοί 4x, 10x, 40x.	ΝΑΙ		
5.	Φωτισμός: Ρυθμιζόμενος, με λυχνίες LED.	ΝΑΙ		
6.	Οθόνη αφής ≥ 4" περιστρεφόμενη	ΝΑΙ		
7.	Τροφοδοσία: αντάπτορας AC (να περιλαμβάνεται).	ΝΑΙ		

**2. ΚΑΔΟΣ ΚΟΜΠΟΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Κάδος κήπου 300 lit ± 10%	ΝΑΙ		
2.	Να διαθέτει μεγάλη αφαιρούμενη πόρτα για την εύκολη συγκομιδή του κομπόστ	ΝΑΙ		
3.	Εύκολη συναρμολόγηση.	ΝΑΙ		
4.	Κατάλληλος για κατοικίες με κήπο και χώρους με βλάστηση όπως πάρκα και πλατείες.	ΝΑΙ		

**3. 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 και ρυθμιζόμενη χειρολαβή .	ΝΑΙ		
5.	Με μεταλλική εμπρόσθια μπάρα για προστασία από τα δέντρα και άλλα αντικείμενα	ΝΑΙ		

**4. ΥΓΡΑΣΙΟΜΕΤΡΟ ΣΠΟΡΩΝ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να μετρά την υγρασία σε 16 διαφορετικά δημητριακά και σπόρους.	ΝΑΙ		
2.	Με οθόνη LCD.	ΝΑΙ		
3.	Να έχει αυτόματη αντιστάθμιση θερμοκρασίας για βελτίωση της ακρίβειας.	ΝΑΙ		
4.	Αποθήκευση δεδομένων.	ΝΑΙ		
5.	Εύρος μέτρησης υγρασίας: 8-35%.	ΝΑΙ		
6.	Ακρίβεια: ± 0.5%.	ΝΑΙ		
7.	Θερμοκρασία: 0-40°C	ΝΑΙ		
8.	Με δύο αισθητήρες θερμοκρασίας.	ΝΑΙ		
9.	Τροφοδοσία λειτουργίας με μπαταρίες .	ΝΑΙ		

**5. ΑΡΟΤΡΟ ΜΟΝΟΪΝΟ**

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

21DIAB000015871 2021-03-08

**6. ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Ασύρματη μετάδοση δεδομένων > 120m	ΝΑΙ		
2.	ένδειξη θερμοκρασίας και υγρασίας	ΝΑΙ		
3.	απόλυτες και σχετικές τιμές ατμοσφαιρικής πίεσης,	ΝΑΙ		
4.	πρόβλεψη καιρού	ΝΑΙ		
5.	ένδειξη ιστορικού των τελευταίων 24 ωρών	ΝΑΙ		
6.	ποσότητα βροχόπτωσης, ταχύτητα ανέμου,	ΝΑΙ		
7.	λειτουργία max-min με ημερομηνία και ώρα	ΝΑΙ		
8.	ρολόι (radio controlled) με ημερομηνία,	ΝΑΙ		
9.	φωτισμός του καντράν.	ΝΑΙ		

**7. ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΑΛΥΣΟΠΡΙΟΝΟ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Βάρος 5 kg. +/- 5%	ΝΑΙ		
2.	Ισχύς > 2000 W.	ΝΑΙ		
3.	Λάμα ≥ 40 cm.	ΝΑΙ		
4.	Επίπεδο θορύβου ≤104 dB.	ΝΑΙ		
5.	Κλάση προστασίας II	ΝΑΙ		
6.	Με μηχανικό φρένο αλυσίδας και φρένο τερματισμού	ΝΑΙ		

**8. ΑΝΤΛΙΑ ΒΕΝΖΙΝΟΚΙΝΗΤΗ (ΦΥΓΟΚΕΝΤΡΙΚΗ)**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Χωρητικότητα κινητήρα ≥ 196 cc	ΝΑΙ		
2.	Να είναι τετράχρονος	ΝΑΙ		
3.	Να διαθέτει στόμιο 2" x 2"	ΝΑΙ		
4.	Να διαθέτει 30m μανομετρικό	ΝΑΙ		
5.	Να διαθέτει παροχή τουλάχιστον 30 m <sup>3</sup> /h	ΝΑΙ		

**9. ΦΥΓΟΚΕΝΤΡΟΣ ΘΕΣΕΩΝ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Διαστάσεις: ≥ 270 (διάμετρος) x 280 x 260mm.	ΝΑΙ		
2.	Χρονόμετρο ≥ 30 min.	ΝΑΙ		
3.	Ρότορας 12 θέσεων με χωρητικότητα σωληναρίων ≥ 15 ml	ΝΑΙ		
4.	Ταχύτητα τουλάχιστον 4500 rpm/min	ΝΑΙ		
5.	Να διαθέτει αθόρυβη και αντικραδασμική λειτουργία	ΝΑΙ		
6.	Να διαθέτει αυτόματο σύστημα εξισορρόπησης	ΝΑΙ		

**10. ΜΕΤΡΗΤΗΣ ΑΠΟΙΚΙΩΝ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Οθόνη LCD	ΝΑΙ		
2.	Με διακόπτη επαναφοράς (reset)	ΝΑΙ		
3.	Με ηχητικό σήμα	ΝΑΙ		



21DIAB000015871 2021-03-08

4.	Με ηλεκτρικό στυλό κατάδειξης	ΝΑΙ		
5.	Με μεγεθυντικό φακό	ΝΑΙ		

**11. ΣΤΕΡΕΟΣΚΟΠΙΟ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Κεφαλή: περιστρεφόμενη 360°	ΝΑΙ		
2.	Προσοφθάλμιοι: WF 10x και WF20x	ΝΑΙ		
3.	Αντικειμενικοί φακοί: 2x, 4x.	ΝΑΙ		
4.	Τουλάχιστον 3 επιλογές Φωτισμού: Φωτισμός μετάδοσης, προσπίπτων και ταυτόχρονη λειτουργία	ΝΑΙ		
5.	φωτισμός με λάμπα LED και έλεγχο (ρύθμιση) φωτεινότητας.	ΝΑΙ		
6.	Προσαρμογή διόπτρας	ΝΑΙ		
7.	Λειτουργία με μπαταρίες, τροφοδοσία δικτύου	ΝΑΙ		
8.	Πλατφόρμα μαύρου – λευκού καθώς και γυάλινο δίσκο	ΝΑΙ		

**12. ΕΠΙΔΙΑΣΚΟΠΙΟ ΨΗΦΙΑΚΟ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να μπορεί να μεταφέρει εικόνες πχ από βιβλία, φωτογραφίες, διαφάνειες στην οθόνη προβολής ή στην οθόνη του ΗΥ	ΝΑΙ		
2.	Συμβατό με διαδραστικούς πίνακες	ΝΑΙ		
3.	Ψηφιοποίηση εικόνας (τουλάχιστον): 1/3.1" CMOS	ΝΑΙ		
4.	Ψηφιακή μεγέθυνση $\geq 8x$	ΝΑΙ		
5.	Φακός: Γυαλί f=2.0 σε οπτικό πεδίο 79ο διαγώνια	ΝΑΙ		
6.	Διαστάσεις επιφάνειας προβολής 374mm x 281mm (Height:286mm) Λόγος διαστάσεων 4:3	ΝΑΙ		
7.	Εύρος εστίασης: 100mm – $\infty$	ΝΑΙ		
8.	Λειτουργίες: εστίαση, έλεγχος εστίασης, φωτισμός LED, παύση και έλεγχος φωτεινότητας	ΝΑΙ		
9.	Ικανότητα περιστροφής εικόνας 0ο/180ο	ΝΑΙ		
10.	Σύνδεση USB	ΝΑΙ		
11.	Να μπορεί να υποστηρίξει τις παρακάτω αναλύσεις: -13M -4K -XGA -UXGA -3M -1080P -720P -XGA	ΝΑΙ		
12.	Να περιλαμβάνονται: AC adapter, καλώδιο USB (micro-standard B), καλώδιο τροφοδοσίας, οδηγός εγκατάστασης.	ΝΑΙ		

**13. 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 ξεφλούδισμα και εγχειρίδιο χρήσης.	ΝΑΙ		

**14. ΑΠΟΣΤΑΚΤΗΡΑΣ ΝΕΡΟΥ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Απόσταγμα χωρητικότητας $\geq 6$ γαλόνια (22.7 λίτρα) μέσα σε 24	ΝΑΙ		

21DIAB000015871 2021-03-08

	ώρες.			
2.	Ύψος $\geq 15''$ (38 cm).	ΝΑΙ		
3.	Διάμετρος $\geq 9''$ (23 cm).	ΝΑΙ		
4.	Καθαρό Βάρος $\geq 8.4$ lbs (3.8 kgs).	ΝΑΙ		
5.	Ισχύς $\geq 800W$ .	ΝΑΙ		

**15. ΑΡΤΟΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Ισχύς $\geq 600$ Watt.	ΝΑΙ		
2.	Αυτόματα Προγράμματα $\geq 12$ .	ΝΑΙ		
3.	Παρασκευή ψωμιού έως 1000 gr.	ΝΑΙ		
4.	Παρασκευή μαρμελάδας & κέικ	ΝΑΙ		
5.	Προγραμματισμός έως $\geq 13$ ώρες	ΝΑΙ		

**16. ΘΕΡΜΑΙΝΟΜΕΝΟΣ ΜΑΓΝΗΤΙΚΟΣ ΑΝΑΔΕΥΤΗΡΑΣ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Όγκος ανάδευσης $> 3000$ ml	ΝΑΙ		
2.	Ρυθμιζόμενη Ταχύτητα ανάδευσης Μέγιστη Ταχύτητα ανάδευσης τουλάχιστον 1400 rpm.	ΝΑΙ		
3.	Διάμετρος πλάκας $> \Phi 130$ mm	ΝΑΙ		
4.	Υλικό πλάκας κράμα αλουμινίου με κεραμική επίστρωση.	ΝΑΙ		
5.	Θερμική ισχύς $> 560$ watt και Θερμοκρασίες $> 300$ oC.	ΝΑΙ		
6.	Να περιλαμβάνεται μαγνητική ράβδος ανάδευσης.	ΝΑΙ		
7.	Λειτουργία προειδοποίησης και αυτόματης απενεργοποίησης της συσκευής όταν η θερμοκρασία πέσει κάτω από ένα ορισμένο σημείο	ΝΑΙ		
8.	Ένδειξη βλαβών μέσω λυχνιών	ΝΑΙ		
9.	Τάση λειτουργίας 220-240V, μέγιστο βάρος συσκευής $< 2$ kg	ΝΑΙ		
10.	Ο κατασκευαστικός οίκος να διαθέτει ISO 9001	ΝΑΙ		

**17. ΚΛΙΒΑΝΟΣ ΞΗΡΗΣ ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΗΣ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Κλίβανος χωρητικότητας $\geq 17$ λίτρων, για την αποστείρωση των μεταλλικών εργαλείων και λοιπών μεταλλικών σκευών.	ΝΑΙ		
2.	Να είναι ισχυρός, 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, θερμόμετρο, ενδεικτικές λυχνίες και ρυθμιστή εντάσεως από 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 αντανεκλαστική της θερμότητας, για ταχεία αύξηση της θερμοκρασίας.	ΝΑΙ		

21DIAB000015871 2021-03-08

8.	Οι ενδεδειγμένοι χρόνοι αποστείρωσης κυμαίνονται μεταξύ 30 λεπτών (η ελάχιστη απαιτούμενη ώρα) ως 1 ώρα (η μέγιστη προτεινόμενη).	ΝΑΙ		
9.	Διάστάσεις εσωτερικές $\geq$ :23 εκ βάθος , 37,5 εκ πλάτος, 20 εκ ύψος.	ΝΑΙ		
10.	Ωφέλιμος όγκος : $\geq$ 17 lt ,Ισχύς : $\geq$ 600 watt , Τάση : 220 volt.	ΝΑΙ		

**18. ΚΛΙΒΑΝΟΣ ΥΓΡΗΣ ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΗΣ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να Διαθέτει προηγμένο σύστημα ασφαλείας που περιλαμβάνει πόρτα ασφαλείας με περιστροφικό μοχλό και ασφάλεια υπερθέρμανσης	ΝΑΙ		
2.	Να Διαθέτει βαλβίδα απελευθέρωσης ατμού	ΝΑΙ		
3.	Να διαθέτη λυχνία ολοκλήρωσης και δείκτη πίεσης	ΝΑΙ		
4.	Να διαθέτει δυνατότητα επιλογής τουλάχιστον 2 χρόνων αποστείρωσης.	ΝΑΙ		
5.	Να Περιλαμβάνει κουτί αποστείρωσης.	ΝΑΙ		
6.	Εξωτερικές διαστάσεις τουλάχιστον: 330 mm x 400 mm(Υψος) x 500 mm .	ΝΑΙ		
7.	Διαστάσεις θαλάμου τουλάχιστον: 230 mm (διάμετρος) x 400 mm	ΝΑΙ		
8.	Χωρητικότητα θαλάμου: $\geq$ 16 Lt.	ΝΑΙ		
9.	Ισχύς λειτουργίας: > 1,2 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: 122° C, 1.4Kg/cm <sup>2</sup> .	ΝΑΙ		
13.	Μέγιστη θερμοκρασία: 140 ° C.	ΝΑΙ		

**19. ΠΕΧΑΜΕΤΡΟ ΦΟΡΗΤΟ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να έχει LED, αδιάβροχο περίβλημα, σύνδεσμο BNC και ανταλλάξιμη κεφαλή μέτρησης pH	ΝΑΙ		
2.	Εύρος μέτρησης pH 0 -14	ΝΑΙ		
3.	Ανάλυση pH 0.05 pH.	ΝΑΙ		
4.	Ακρίβεια 0.1 pH.	ΝΑΙ		
5.	Δυνατότητα Βαθμονόμησης.	ΝΑΙ		
6.	Σετ αντιδραστηρίων για δημιουργία ρυθμιστικών διαλυμάτων τριών διαφορετικών τιμών pH	ΝΑΙ		
7.	Συνδεσιμότητα Bluetooth	ΝΑΙ		
8.	Δυνατότητα σύνδεσης και απεικόνισης δεδομένων σε smartphones (Android, iOS) Δυνατότητα σύνδεσης και απεικόνισης δεδομένων σε υπολογιστή (windows,Mac OS)	ΝΑΙ		
9.	Να συνοδεύεται από κατάλληλο λογισμικό απεικόνισης δεδομένων	ΝΑΙ		
10.	Αποθήκευση δεδομένων στη μνήμη	ΝΑΙ		
11.	Δυνατότητα σύνδεσης διαφόρων ειδών ηλεκτροδίων και κεφαλών	ΝΑΙ		
12.	Αυτόματο κλείσιμο μετά από χρονικό διάστημα μη λειτουργίας. Λυχνία για ένδειξη χαμηλής μπαταρίας. Δυνατότητα αλλαγής	ΝΑΙ		

21DIAB000015871 2021-03-08

	μπαταρίας.			
13.	Ο κατασκευαστικός οίκος να διαθέτει ISO 9001	ΝΑΙ		

**20. ΨΥΓΕΙΟ ΔΙΠΟΡΤΟ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Ενεργειακή Κλάση A+ ή καλύτερο	ΝΑΙ		
2.	Μικτή χωρητικότητα ≥210 λίτρα	ΝΑΙ		
3.	Καθαρή χωρητικότητα ≥200 λίτρα (συντήρηση ≥160lt, κατάψυξη ≥40lt)	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.	Θόρυβος ≤ 40 Db	ΝΑΙ		
13.	Διαστάσεις συσκευής ≥ (ΠxΒxΥ) 55 x 55 x 140 εκ.	ΝΑΙ		

**21. ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΚΟΥΖΙΝΑ ΕΜΑΓΙΕ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Εμαγιέ βάση 4 εστιών	ΝΑΙ		
2.	Λειτουργίες μαγειρέματος ≥3	ΝΑΙ		
3.	Φωτισμός φούρνου - Χωρητικότητα φούρνου ≥ 45 lt	ΝΑΙ		
4.	Αφαιρούμενη πόρτα φούρνου με σχεδιασμό εύκολου καθαρισμού	ΝΑΙ		
5.	Χώρος αποθήκευσης σκευών	ΝΑΙ		

**22. 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 ατσάλι 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. Να προσφέρεται και το αντίστοιχο πώμα.	ΝΑΙ		
3.	Γ. Υδρόμετρο Βουγιούκου με κλίμακα σε (Soil Hydrometer), το	ΝΑΙ		

21DIAB000015871 2021-03-08

	οποίο είναι καταχωρημένο ως 152 H κατά ASTM.			
4.	Μαζί με όλα τα παραπάνω να προσφέρεται με κάθε συσκευή Βουγιούκου και η μέθοδος μηχανικής ανάλυσης στα Ελληνικά.	ΝΑΙ		

### 23. ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΠΤΗΣ ΕΔΑΦΟΥΣ

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Οδοντωτή μύτη για ευκολότερη εισαγωγή στο έδαφος.	ΝΑΙ		
2.	Χωρίς Αποσπώμενα Μέρη.	ΝΑΙ		
3.	Υλικό Κατασκευής: Γαλβανισμένο Ατσάλι.	ΝΑΙ		
4.	Λήψη Δειγμάτων Διαμέτρου $\geq 2,5$ cm και Μήκους $\geq 25$ cm.	ΝΑΙ		
5.	Διατίθεται με τουλάχιστον 20 σακούλες δειγματοληψίας.	ΝΑΙ		

### 24. ΥΔΑΤΟΛΟΥΤΡΟ

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να είναι ηλεκτρονικά θερμαινόμενο και ελεγχόμενο με θερμοστάτη.	ΝΑΙ		
2.	Ο κάδος και το καπάκι να είναι κατασκευασμένα από ανοξείδωτο ατσάλι.	ΝΑΙ		
3.	Να έχει εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας από + 5°C πάνω από τη θερμοκρασία περιβάλλοντος μέχρι 200°C.	ΝΑΙ		
4.	Να διαθέτει ενσωματωμένα συστήματα ασφαλείας.	ΝΑΙ		
5.	Να έχει χωρητικότητα 12 λίτρα.	ΝΑΙ		
6.	Να έχει ακρίβεια θερμοστάτη $\pm 1^\circ\text{C}$ .	ΝΑΙ		
7.	Ισχύς τουλάχιστον 1200 watt.	ΝΑΙ		
8.	Οι εσωτερικές διαστάσεις να είναι περίπου 15 x 30 x 30 cm.	ΝΑΙ		
9.	Να διαθέτει πλήκτρα αφής.	ΝΑΙ		
10.	Να παραδοθεί με τον εξοπλισμό και καπάκι επικλινές και διάτρητη βάση .	ΝΑΙ		

### 25. ΔΙΑΘΛΑΣΙΜΕΤΡΟ ΧΕΙΡΟΣ

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Εύρος μέτρησης: 0 – 32% Brix. (Brix=% σάκχαρα, Baume=Brix : 1,8).	ΝΑΙ		
2.	Ακρίβεια μέτρησης σακχάρων: $\pm 0,2\%$ Brix.	ΝΑΙ		
3.	Αυτόματη αντιστάθμιση θερμοκρασίας στους 20 οC από + 10 οC έως +40 οC.	ΝΑΙ		
4.	Κλίμακα με διαβάθμιση 0,2% Brix.	ΝΑΙ		
5.	Δυνατότητα βαθμονόμησης από το χρήστη.	ΝΑΙ		
6.	Ευκολία καθαρισμού με απιονισμένο νερό.	ΝΑΙ		
7.	Να λειτουργεί με βάση το φώς, χωρίς ανάγκη για παροχή ενέργειας.	ΝΑΙ		
8.	Να διατίθεται με εύχρηστη θήκη μεταφοράς & προστασίας από σκληρό πλαστικό.	ΝΑΙ		

21DIAB000015871 2021-03-08

**26. ΗΛΕΚΤΡΟΦΥΣΗΤΗΡΑΣ-ΑΠΟΡΟΦΗΤΗΡΑΣ- ΘΡΥΜΜΑΤΙΣΤΗΣ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Φυσητήρας - απορροφητήρας - θρυμματιστής ηλεκτρικός (3σε1).	ΝΑΙ		
2.	Ισχύς >2500 W.	ΝΑΙ		
3.	Ταχύτητα αέρα >210 km/h.	ΝΑΙ		
4.	Χωρητικότητα σάκου >35Lt.	ΝΑΙ		

**27. ΖΑΜΠΟΝΟΜΗΧΑΝΗ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Ισχύς >=150 W.	ΝΑΙ		
2	Με ιμάντες	ΝΑΙ		
3	Ανοξείδωτη	ΝΑΙ		
4	Διάμετρος inox μαχαιριού: >= 19 cm.	ΝΑΙ		
5	Ρύθμιση πάχους κοπής: από 0 έως >=11 cm.	ΝΑΙ		

**28. ΖΥΓΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΜΙΚΡΟΥ ΕΥΡΟΥΣ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Απόβαρο, LCD οθόνη, μηδενισμός, LOAD CELL μεγάλης ακρίβειας, ανοξείδωτο τάσι.	ΝΑΙ		
2	Μπαταρίας -ρεύματος.	ΝΑΙ		
3	Με μετασχηματιστή..	ΝΑΙ		
4	Διάμετρος τασίου >= 160 x 140 mm	ΝΑΙ		
5	ικανότητα ζύγισης 10Kg /2/5 gr	ΝΑΙ		

**29. ΖΥΓΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΜΕΓΑΛΟΥ ΕΥΡΟΥΣ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Φωτιζόμενη οθόνη.	ΝΑΙ		
2	Να μπορεί να λειτουργήσει Με παροχή ρεύματος AV 220V/110V και με μπαταρίες	ΝΑΙ		
3	Με προεγκατεστημένες επαναφορτιζόμενες μπαταρίες	ΝΑΙ		
4	Διαστάσεις πλατφορμας >= 20 x >= 30cm	ΝΑΙ		
5	ικανότητα ζύγισης 40Kg /5gr.	ΝΑΙ		
6	Αυτόματη απενεργοποίηση	ΝΑΙ		

21DIAB000015871 2021-03-08

**30. GRILL**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Εξωτερικών διαστάσεων $\geq 50 \times \geq 50 \times \geq 25$ cm.	ΝΑΙ		
2	Ισχύος $> 4,5$ kW	ΝΑΙ		
3	Τάση λειτουργίας 220-230V.	ΝΑΙ		

**31. ΜΠΕΝ ΜΑΡΙ ΕΠΙΔΑΠΕΔΙΟ ΝΕΡΟΥ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Για 5GN 1/1 λεκανάκια	ΝΑΙ		
2	Με αντίσταση και βάννα νερού	ΝΑΙ		
3	Ισχύος $\geq 3$ KW / 220-240V..	ΝΑΙ		
4	Διαστάσεων $\geq 170 \times \geq 70 \times \geq 80$ cm.	ΝΑΙ		
5	Κατασκευασμένο από ανοξείδωτο χάλυβα	ΝΑΙ		
6	Να διαθέτει πόδια INOX ρυθμιζόμενα	ΝΑΙ		

**32. ΦΟΥΡΝΟΣ ΠΙΤΣΑΣ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Ηλεκτρικός επιτραπέζιος με βάση.	ΝΑΙ		
2	Με εσωτερικό φωτισμό, θερμοστάτη για κάθε θαλάμη, επιφάνεια ψησίματος από πυρότουβλο, κατάλληλο για επαφή με τρόφιμα.	ΝΑΙ		
3	Θερμοκρασία: 0-500°C.	ΝΑΙ		

**33. ΚΑΤΑΨΥΚΤΗΣ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Καταψύκτης μπαούλο, εξωτερική κλειδαριά και ροδάκια.	ΝΑΙ		
2	Συνολική καθαρή χωρητικότητα $\geq 150$ Lt.	ΝΑΙ		
3	Θόρυβος $\leq 45$ Db	ΝΑΙ		
4	Ενεργειακή Κλάση: A++	ΝΑΙ		
5	Οθόνη Ενδείξεων	ΝΑΙ		
6	Δυνατότητα ρύθμισης θερμοκρασίας από $- 24^{\circ}\text{C}$ έως $+6^{\circ}\text{C}$ .	ΝΑΙ		

21DIAB000015871 2021-03-08

7	Διαστάσεις συσκευής $\geq 650 \times \geq 550 \times \geq 850$ mm.	ΝΑΙ		
---	--	-----	--	--

**34.ΜΠΕΝ ΜΑΡΙ (ΜΕΓΑΛΟ)**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Επαγγελματικό Σκεύος	ΝΑΙ		
2	Από Ανοξείδωτο INOX 18/10	ΝΑΙ		
3	με Πάτο Sandwich	ΝΑΙ		
4	Με λαβή	ΝΑΙ		
5	Διάμετρος $\geq \Phi$ 20cm.	ΝΑΙ		
6	Χωρητικότητα $\geq 5$ Lt.	ΝΑΙ		
7	Κατάλληλο για εστίες τουλάχιστον ηλεκτρικές- γκαζιού και επαγωγικές	ΝΑΙ		

**35.ΚΟΥΖΙΝΑ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Διαστάσεις: $\geq 650 \times \geq 600 \times \geq 850$ mm	ΝΑΙ		
2.	Ανοξείδωτη	ΝΑΙ		
3.	Φούρνος κυκλοθερμικός	ΝΑΙ		
4.	Θερμοστάτης φούρνου 50-300 οC.	ΝΑΙ		
5.	Τέσσερις εστίες ισχύος $\geq 2$ KW	ΝΑΙ		
6.	Ισχύς φούρνου $\geq 3$ KW.	ΝΑΙ		
7.	Θερμοστάτη ασφαλείας σε κάθε εστία	ΝΑΙ		
8.	Συνολική ισχύς $\geq 11$ KW/380Volt	ΝΑΙ		

**36.ΛΕΚΑΝΗ 1/1**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Χωρητικότητα $\geq 8.5$ Lt	ΝΑΙ		

**37.ΣΟΥΡΩΤΗΡΙ ΔΙΠΛΟ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Διάμετρος από $\Phi$ 9 έως $\Phi$ 11 cm.	ΝΑΙ		



21DIAB000015871 2021-03-08

**38.ΜΑΧΑΙΡΙΑ ΔΙΑΦΟΡΑ ΣΕΦ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Πλήθος >=4, με διαστάσεις 24-25 cm, 20-21 cm, 13-14 cm , 10 cm	ΝΑΙ		

**39. ΠΟΛΥΚΟΠΤΙΚΟ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Συνοδεύεται τουλάχιστον από 5 μαχαιρία κοπής (σε φέτες 2mm, 4mm και τρίψιμο 3mm, 4mm και 7mm).	ΝΑΙ		
2	Κατασκευή από αλουμίνιο. Ισχύος: ≥500W/230 Volt	ΝΑΙ		

**40. ΜΙΞΕΡ ΧΕΙΡΟΣ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Μίξερ χειρός χωρίς κάδο.	ΝΑΙ		
2.	Ισχύος >= 750W.	ΝΑΙ		
3.	Με 2 σετ αναδευτήρων	ΝΑΙ		
4.	Με 9 ταχύτητες	ΝΑΙ		

**41.ΠΛΑΚΕΣ ΚΟΠΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ (GN1/2)**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Πλάκες Πολυαιθυλενίου.	ΝΑΙ		
2	Μέγεθος GN 1/2	ΝΑΙ		

**42.ΠΛΑΚΕΣ ΚΟΠΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ (GN1/1)**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Πλάκες Πολυαιθυλενίου.	ΝΑΙ		
2	Μέγεθος GN 1/1.	ΝΑΙ		

**43.ΣΙΝΟΥΑ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Διάμετρος >= Φ 18 cm	ΝΑΙ		

21DIAB000015871 2021-03-08

**44.ΣΟΥΡΩΤΗΡΙ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Σουρωτήρι Inox	ΝΑΙ		
2	Διάμετρος $\geq \Phi$ 20 cm.	ΝΑΙ		

**45.ΣΟΥΡΩΤΗΡΙ ΚΩΝΙΚΟ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Σουρωτήρι κωνικό με βάση.	ΝΑΙ		
2	Χωρητικότητα $\geq$ 14 Lt	ΝΑΙ		

**46.ΤΑΨΙ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Ταψί Inox 18%Cr.	ΝΑΙ		
2	Διαστάσεων $\geq 50 \times \geq 35 \times \geq 8$ cm.	ΝΑΙ		

**47.ΠΛΑΤΟ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Πλατό ηλεκτρικό λείο επιτραπέζιο και ανοξείδωτο.	ΝΑΙ		
2.	Ισχύς $\geq 3$ KW – 230 V.	ΝΑΙ		
3.	Διαστάσεις $\geq 50 \times \geq 40 \times \geq 20$ cm.	ΝΑΙ		

**48.ΤΡΑΠΕΖΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΜΕ ΣΥΡΤΑΡΙΑ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Τράπεζα εργασίας ανοξείδωτη με $\geq 2$ συρτάρια και $\geq 1$ ράφι.	ΝΑΙ		
2	Διαστάσεων $\geq 190 \times \geq 70 \times \geq 80$ cm.	ΝΑΙ		

**49. ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Τράπεζα παραλαβής ακαθάρτων με θέση για κάδο απορριμμάτων.	ΝΑΙ		
2	Με ράφι	ΝΑΙ		
3	Εξωτερικών διαστάσεων $\geq 90 \times \geq 70 \times \geq 80$ cm.	ΝΑΙ		

21DIAB000015871 2021-03-08

**50.ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΣ ΦΟΥΡΝΟΣ ΜΙΚΡΟΚΥΜΑΤΩΝ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Ανοξείδωτος με χρονοδιακόπτη.	ΝΑΙ		
2	Χωρητικότητας $\geq 23$ Lt.	ΝΑΙ		
4	Ισχύς εξόδου $\leq 1400$ W/230V	ΝΑΙ		
5	Εξωτερικών διαστάσεων $\geq 45$ x $\geq 40$ x $\geq 25$ cm.	ΝΑΙ		

**51.ΦΡΙΤΕΖΑ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Ανοξείδωτη επιτραπέζια, μονή.	ΝΑΙ		
2	Θερμοστάτης $\geq 190$ οC.	ΝΑΙ		
3	Χωρητικότητα: $\geq 5$ Lt.	ΝΑΙ		
4	Ισχύς : $\geq 2,5$ KW/230Volt.	ΝΑΙ		
5	Διαστάσεις $\geq 20$ x $\geq 40$ x $\geq 30$ cm.	ΝΑΙ		

**52.ΧΥΤΡΑ ΤΑΧΥΤΗΤΟΣ ΡΗΧΗ (ΜΕΓΑΛΗ)**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Διάμετρος $\geq \Phi 24$ cm.	ΝΑΙ		
2.	Χωρητικότητα $\geq 10$ Lt.	ΝΑΙ		
3.	Να διαθέτει βαλβίδα ασφαλείας	ΝΑΙ		

**53.ΨΑΡΙΕΡΑ ΜΕ ΣΧΑΡΑ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Διαστάσεις $\geq 40$ x $\geq 15$ x $\geq 10$ cm.	ΝΑΙ		

**54.ΦΙΛΤΡΑ ΦΟΥΣΚΑΣ ΚΑΠΝΟΥ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Φίλτρα Φούσκας Inox.	ΝΑΙ		
2.	Διαστάσεων 50 x 50 cm.	ΝΑΙ		

21DIAB000015871 2021-03-08

## 55.ΘΑΛΑΜΟΣ GN2/1

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Με φωτισμό στη θαλάμη.	ΝΑΙ		
2.	Ανοξείδωτος εσωτερικά και εξωτερικά.	ΝΑΙ		
3.	Βεβιασμένη κυκλοφορία αέρα.	ΝΑΙ		
4.	Υγειονομική γωνία στην θαλάμη.	ΝΑΙ		
5.	Με εξατμιστή.	ΝΑΙ		
6.	Ψυκτικό μηχάνημα monoblock.	ΝΑΙ		
7.	Ηλεκτρονική ρύθμιση και ένδειξη της θερμοκρασίας.	ΝΑΙ		
8.	Θερμοκρασία -2 /+8C.	ΝΑΙ		
9.	Ψύξη βεβιασμένη.	ΝΑΙ		
10.	Διαστάσεις εσωτερικές GN2/1.	ΝΑΙ		
11.	Διαστάσεις $\geq 65 \times \geq 80 \times \geq 200$ cm.	ΝΑΙ		
12.	Χωρητικότητα 600 Lt.	ΝΑΙ		
13.	FREON R134a.	ΝΑΙ		
14.	Ισχύος $\geq 190$ W.	ΝΑΙ		

## 56.ΜΠΑΙΝ ΜΑΡΙ (ΜΙΚΡΟ)

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Διάμετρος $\geq \Phi 10$ cm.	ΝΑΙ		
2.	Ύψος $\geq 10$ cm.	ΝΑΙ		
3.	Χωρητικότητα $\geq 1$ Lt.	ΝΑΙ		

## 57.ΜΠΑΙΝ ΜΑΡΙ (ΜΕΣΑΙΟ)

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Διάμετρος $\geq \Phi 14$ cm.	ΝΑΙ		
2.	Χωρητικότητα $> 2,10$ Lt.	ΝΑΙ		

## 58.ΣΑΓΑΝΑΚΙ

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Σαγανάκι με καπάκι.	ΝΑΙ		
2.	Διάμετρος $\geq \Phi 22$ cm.	ΝΑΙ		
3.	Ύψος $\geq 6$ cm.	ΝΑΙ		

21DIAB000015871 2021-03-08

4.	Χωρητικότητα >= 2.5 Lt.	ΝΑΙ		
----	-------------------------	-----	--	--

**59. ΣΩΤΕΖΑ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Διάμετρος >= Φ 24 cm.	ΝΑΙ		
2.	Υψος >= 6 cm	ΝΑΙ		
3.	Χωρητικότητα >= 2,5 lt	ΝΑΙ		

**60. ΛΕΚΑΝΗ 1/2**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Ύψος >= 60mm και Χωρητικότητα > 4 Lt	ΝΑΙ		
2.	Κατάλληλη για θερμοκρασίες τουλάχιστον -40°C έως +120°C.	ΝΑΙ		

**61. ΛΕΚΑΝΗ 1/3**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Ύψος >= 60mm και Χωρητικότητα >= 2.5 Lt	ΝΑΙ		
2.	Κατάλληλη για θερμοκρασίες τουλάχιστον -40°C έως +120°C.	ΝΑΙ		

**62. ΤΑΨΙ ΜΕ ΑΠΟΣΠΩΜΕΝΗ ΠΛΕΥΡΑ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Ταψί αλουμινίου με αποσπώμενη πλευρά.	ΝΑΙ		
2.	Διαστάσεις >=55 x >10 x >= 5 cm	ΝΑΙ		

**63. ΤΗΓΑΝΙ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ (ΜΕΓΑΛΟ)**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Τηγάνι αλουμινίου με αντικολλητική επίστρωση	ΝΑΙ		
2.	Διάμετρος > Φ 26 cm.	ΝΑΙ		
3.	Ανθεκτικό στις γρατσουνιές	ΝΑΙ		

21DIAB000015871 2021-03-08

**64. ΤΗΓΑΝΙ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ (ΜΕΣΑΙΟ)**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Τηγάνι αλουμινίου με αντικολλητική επίστρωση	ΝΑΙ		
2.	Διάμετρος > Φ 20 cm.	ΝΑΙ		
3.	Ανθεκτικό στις γρατσουνιές	ΝΑΙ		

**65. ΤΗΓΑΝΙ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ (ΜΙΚΡΟ)**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Τηγάνι αλουμινίου με αντικολλητική επίστρωση	ΝΑΙ		
2.	Διάμετρος > Φ 18 cm.	ΝΑΙ		
3.	Ανθεκτικό στις γρατσουνιές	ΝΑΙ		

**66. ΜΠΑΣΙΝΑ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Μπασίνα Inox 18/10.	ΝΑΙ		
2.	Διάμετρος >= Φ 26.	ΝΑΙ		
3.	Ύψος >= 13 cm.	ΝΑΙ		
4.	Χωρητικότητα >= 4 Lt	ΝΑΙ		
5.	Με λαβές	ΝΑΙ		

**67. ΦΟΡΜΑ SAVARIN**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Φόρμα savarin αλουμινίου.	ΝΑΙ		
2.	Διάμετρος Φ 24 cm x Φ 6,5 cm	ΝΑΙ		

**68. ΡΑΒΔΟΜΠΛΕΝΤΕΡ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Σύστημα 3 λεπίδων κοπής.	ΝΑΙ		
2.	Με 4 λειτουργίες σε μια συσκευή.	ΝΑΙ		
3.	Κοπτήριο χωρητικότητας >= 500ml, μεταλλική ράβδο, χτυπητηρι, πουριέρα,	ΝΑΙ		
4.	Ράβδο Soup XL	ΝΑΙ		

21DIAB000015871 2021-03-08

5.	Ισχύος $\geq 650W$ .	ΝΑΙ		
----	----------------------	-----	--	--

**69. ΑΜΠΑΡΙ ΠΡΩΤΩΝ ΥΛΩΝ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Αμπάρι Inox, τροχήλατο.	ΝΑΙ		
2.	Με αφαιρούμενο καπάκι.	ΝΑΙ		
3.	Χωρητικότητας $\geq 150$ Lt	ΝΑΙ		
4.	Διαστάσεων $\geq 45$ x $\geq 50$ x $\geq 75$ cm.	ΝΑΙ		

**70. ΘΕΡΜΟΜΠΟΞ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Θερμομπόξ τουλάχιστον 10 θέσεων	ΝΑΙ		
2.	Να είναι τροχήλατο	ΝΑΙ		
3.	Διαστάσεις $\geq 45$ x $\geq 60$ x $\geq 60$ cm.	ΝΑΙ		
4.	Να περιλαμβάνονται τουλάχιστον δέκα σκεύη GN1/1	ΝΑΙ		

**71. ΤΡΑΠΕΖΙ ΦΟΥΡΝΟΥ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Τραπέζι-βάση φούρνου Inox.	ΝΑΙ		
2.	Με πάτο και ράφι.	ΝΑΙ		
3.	Διαστάσεων $\geq 90$ x $\geq 70$ x $\geq 40$ cm.	ΝΑΙ		

**72. ΜΠΑΙΝ ΜΑΡΙ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Μπαιν Μαρί επιδαπέδιο με βιτρίνα	ΝΑΙ		
2.	Θέση για $\geq 5$ λεκανάκια	ΝΑΙ		
3.	Με θερμαινόμενο ερμάριο	ΝΑΙ		
4.	Διαστάσεων $\geq 170$ x $\geq 70$ x $\geq 125$ cm.	ΝΑΙ		

21DIAB000015871 2021-03-08

## 73. ΨΥΓΕΙΟ

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Ψυγείο συντήρησης μονόπορτο όρθιο με 1 πόρτα INOX και εσωτερικό φωτισμό	ΝΑΙ		
2	Χωρητικότητας >= 230 Lt.	ΝΑΙ		
3	διαστάσεις >=55x >=55 x >=140cm.	ΝΑΙ		
4	Ενεργειακή Κλάση A++	ΝΑΙ		
5	Γυάλινα ράφια και καλάθι φρούτων και λαχανικών με γυάλινο καπάκι.	ΝΑΙ		
6	Πόρτα με δυνατότητα αλλαγής φοράς ανοίγματος	ΝΑΙ		
7	4 θέσεις αποθήκευσης στην πόρτα	ΝΑΙ		
8	Θόρυβος = <40 Db	ΝΑΙ		

ΤΜΗΜΑ 9 - ΤΜΗΜΑ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ

## 1. ΚΟΥΚΛΑ ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να είναι ανθρωπινό ανδρείκελο πλήρους μεγέθους.	ΝΑΙ		
2.	Να έχει κινητές αρθρώσεις	ΝΑΙ		
3.	Να έχει μαλακά δάχτυλα χεριών και ποδιών	ΝΑΙ		
4.	Να είναι ιδανική για την εκπαίδευση χειρουργικής συρραφής	ΝΑΙ		
5.	Να είναι ιδανική για την εκπαίδευση λουτρού και επιδέσμων	ΝΑΙ		
6.	Να είναι ιδανική για την εκπαίδευση στην υγιεινή στόματος και την οδοντοστοιχία	ΝΑΙ		
7.	Να διαθέτει κινητά σαρόνια με αποσπώμενες οδοντοστοιχίες	ΝΑΙ		
8.	Να είναι ιδανική για οφθαλμολογικές ασκήσεις	ΝΑΙ		
9.	Να είναι ιδανική για εφαρμογή ωτικών σταγόνων	ΝΑΙ		
10.	Να είναι ιδανική για εφαρμογή ενδομυϊκών ενέσεων, συγκεκριμένα στο χέρι και στον γλουτό.	ΝΑΙ		
11.	Τα πόδια να μπορούν να αφαιρεθούν για συμπαγή αποθήκευση.	ΝΑΙ		

## 2. ΠΡΟΠΛΑΣΜΑ ΑΣΚΗΣΗΣ ΑΘΡΩΠΙΝΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ Ρ10

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Κατάλληλη για: Προσωπική υγιεινή και καθημερινή φροντίδα του ασθενούς.	ΝΑΙ		
2.	Αλλαγές επιδέσμων.	ΝΑΙ		
3.	Χειρισμό και επίδεση πληγωμένων άκρων	ΝΑΙ		
4.	Υποκλυσμό χαμηλού, υψηλού επιπέδου	ΝΑΙ		
5.	Χορήγηση τεχνικής αναπνοής, οξυγόνου, οξυγονοθεραπείας, ΚΑΡΠΑ.	ΝΑΙ		



21DIAB000015871 2021-03-08

6.	Ενέσεις υποδερμικές, ενδομυϊκές	ΝΑΙ		
7.	Εγχύσεις υποδερμικές	ΝΑΙ		
8.	Πλύση στομάχου.	ΝΑΙ		
9.	Πλύση κύστεων	ΝΑΙ		
10.	Κολοστομία.	ΝΑΙ		
11.	Πλύσεις ματιών και χορήγηση κολλυρίων .	ΝΑΙ		

**3. ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΣ ΦΟΡΗΤΟΣ ΑΠΙΝΙΔΩΤΗΣ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να είναι εκπαιδευτικής χρήσης	ΝΑΙ		
2.	Να διαθέτει μενού επιλογών μεταξύ 5 σεναρίων	ΝΑΙ		
3.	Να μπορεί να είναι αυτόματος αλλά και ημι-αυτόματος	ΝΑΙ		
4.	Να διαθέτει μετρονόμο συμπίεσης ο οποίος μπορεί να ενεργοποιηθεί ή να απενεργοποιηθεί	ΝΑΙ		
5.	Να διαθέτει αναπνοές διάσωσης με επιλογή απενεργοποίησης η ενεργοποίησης.	ΝΑΙ		

**4. ΤΡΟΧΗΛΑΤΟ ΙΜΑΤΙΣΜΟΥ ΜΕ ΚΑΔΟ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να διαθέτει επιχρωμιωμένο πλαίσιο με τρεις τροχίσκους διαμέτρου τουλάχιστον 80 mm	ΝΑΙ		
2.	Να διαθέτει αφαιρούμενη τσάντα από καμβά	ΝΑΙ		
3.	Διαστάσεις: Διάμετρος Ø 46 x Υ 90 cm ±2 cm.	ΝΑΙ		

**5. ΜΕΤΡΗΤΗΣ ΣΑΚΧΑΡΟΥ-ΧΟΛΗΣΤΕΡΙΝΗΣ-ΤΡΙΓΛΥΚΕΡΙΔΙΩΝ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να μετρά γλυκόζη, χοληστερίνη και τριγλυκερίδια.	ΝΑΙ		
2.	Να διαθέτει οθόνη LCD.	ΝΑΙ		
3.	Μνήμη ≥490 μετρήσεων.	ΝΑΙ		
4.	Βάρος ≤ 66 γραμμαρίων.	ΝΑΙ		
5.	Μετρήσεις γλυκόζης: 10-600 mg/dl .	ΝΑΙ		
6.	Μετρήσεις χοληστερόλης: 130-400 mg/dl.	ΝΑΙ		
7.	Μετρήσεις τριγλυκεριδίων: 50-500 mg/dl.	ΝΑΙ		
8.	Να συνοδεύεται από συσκευή τρυπήματος	ΝΑΙ		
9.	Μία συσκευασία ταινιών τουλάχιστον 25 τεμαχίων για κάθε μέτρηση.	ΝΑΙ		
10.	Να συνοδεύεται από θήκη μεταφοράς.	ΝΑΙ		

**6. ΠΡΟΠΛΑΣΜΑ ΓΙΑ CPR**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να πληροί τις τελευταίες κατευθυντήριες οδηγίες ERC (European Resuscitation Council).	ΝΑΙ		

21DIAB000015871 2021-03-08

2.	Με ανύψωση κεφαλής για άνοιγμα του αεραγωγού.	ΝΑΙ		
3.	Να ανεβαίνει ο θώρακας καθώς οι πνεύμονες αερίζονται.	ΝΑΙ		
4.	Ένδειξη για σωστή θέση τοποθέτησης των χεριών.	ΝΑΙ		
5.	Με λυχνίες ένδειξης σωστής λειτουργίας	ΝΑΙ		
6.	Να συμπεριλαμβάνονται τουλάχιστον 3 αεραγωγοί.	ΝΑΙ		

**7. ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να διαθέτει δοχείο 1lt	ΝΑΙ		
2.	Να διαθέτει μετρητή κενού και ρυθμιστή κενού	ΝΑΙ		
3.	Να διαθέτει δοχείο συλλογής υγρών με σύστημα υπερχειλίσης με βαλβίδα.	ΝΑΙ		
4.	Σωληνώσεις από σιλικόνη με κωνικούς τύπους σύνδεσης τουλάχιστον $\varnothing$ 8-9-10mm	ΝΑΙ		
5.	Να διαθέτει αντιβακτηριακό και υδρόφοβο φίλτρο	ΝΑΙ		
6.	Να διαθέτει κάνουλα τύπου CH20	ΝΑΙ		
7.	Να διαθέτει αντλία εμβόλου χωρίς λάδι η οποία να μην χρειάζεται συντήρηση	ΝΑΙ		
8.	Να διαθέτει μέγιστη παροχή αέρα τουλάχιστον 15 l / min	ΝΑΙ		
9.	Να διαθέτει μέγιστο ρυθμιζόμενο κενό -0.75bar -75kPa - 563mmHg	ΝΑΙ		
10.	Τα μέγιστο επίπεδο θορύβου να μην ξεπερνάει τα 59,6 Db.	ΝΑΙ		
11.	Να είναι χαμηλής στάθμης θορύβου και να ην ξεπερνάει τα 59,6 dB	ΝΑΙ		
12.	Ο κύκλος λειτουργίας του να μπορεί να είναι συνεχής	ΝΑΙ		
13.	Να συμμορφώνεται με το πρότυπο EN 60601-1-11 για χρήση στο περιβάλλον οικιακής υγειονομικής περίθαλψης και να φέρει βαθμό προστασίας IP21	ΝΑΙ		

**8. ΚΛΙΝΗ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΗ 1 ΜΑΝΙΒΕΛΑ & ΡΟΔΕΣ & ΠΛΑΪΝΑ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Ανύψωση πλάτης με μανιβέλα.	ΝΑΙ		
2.	Εσωτερικές διαστάσεις κρεβατιού (ΜxΠ): 195x85cm. $\pm$ 2cm	ΝΑΙ		
3.	Εξωτερικές διαστάσεις κρεβατιού (ΜxΠ): 200x92cm. $\pm$ 2cm	ΝΑΙ		
4.	Μέγιστο Βάρος ασθενούς τουλάχιστον 200kg.	ΝΑΙ		

**9. ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗ ASPIRET & VEGA UNO**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Συνιστάται για ρινική αναρρόφηση, στοματική αναρρόφηση, τραχεία αναρρόφηση σωματικών υγρών (βλέννα, καταρροή ή αίμα) σε ενήλικες ή παιδιά.	ΝΑΙ		
2.	Να διαθέτει δοχείο 1000 ml	ΝΑΙ		
3.	Να διαθέτει μέγιστη αναρρόφηση : -75kPa (- 0.75bar)	ΝΑΙ		

21DIAB000015871 2021-03-08

4.	Να διαθέτει ρυθμιζόμενη αναρρόφηση : -75kPa (-0.75 bar) to -10kPa (-0.10 bar)	ΝΑΙ		
5.	Να διαθέτει μέγιστη ροή (χωρίς το δοχείο) : 15 l/min	ΝΑΙ		
6.	Να είναι συνεχόμενης λειτουργίας.	ΝΑΙ		
7.	Να είναι διαστάσεων : 250 x 190 (h) x 160 mm ±10mm	ΝΑΙ		
8.	Να μην ξεπερνάει τα 2.2 kg	ΝΑΙ		
9.	Η συσκευή να συνοδεύεται τουλάχιστον από τα παρακάτω : • Δοχείο με σύστημα βαλβίδας υπερχειλίσσης 1000 ml το οποίο θα μπορεί να αποστειρωθεί • Αντιβακτηριακό και υδρόφοβο φίλτρο • Σετ σωλήνων σιλικόνης 6 x 10 mm	ΝΑΙ		

## 10. ΠΡΟΠΛΑΣΜΑ ΜΩΡΟΥ

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να είναι ιδανικό για την εκπαίδευση των βασικών αρχών της φροντίδας του μωρού στο σχολείο και για την προετοιμασία μαθημάτων για νέους γονείς.	ΝΑΙ		
2.	Να επιτρέπει το ντύσιμο, το γδύσιμο, το πλύσιμο και την αλλαγή πανών	ΝΑΙ		
3.	Να διαθέτει ρεαλιστικό μέγεθος ενός νεογέννητου βρέφους ώστε να μπορούν να χρησιμοποιηθούν τα συνηθισμένα ρούχα του μωρού.	ΝΑΙ		
4.	Να έχει κινητές αρθρώσεις και τα μάτια της να είναι ελαφρά ανοικτά	ΝΑΙ		
5.	Να συνοδεύεται από υφασμάτινη πάνα.	ΝΑΙ		
6.	Να μην υπερβαίνει τα 1.3 kg	ΝΑΙ		
7.	Διαστάσεις : 50 cm ± 2cm	ΝΑΙ		

## 11. ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΒΡΕΦΙΚΟΣ ΖΥΓΟΣ

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να είναι ιδανική για μωρά αλλά και για παιδιά.	ΝΑΙ		
2.	Να μπορεί να χρησιμοποιηθεί με δίσκο για βρέφη ή χωρίς για παιδιά.	ΝΑΙ		
3.	Να διαθέτει λειτουργία εμφάνισης διαφοράς βάρους με μνήμη.	ΝΑΙ		
4.	Να διαθέτει οθόνη LCD εύκολης ανάγνωσης.	ΝΑΙ		
5.	Να διαθέτει αυτόματο μηδενισμό, αυτόματο απόβαρο και αυτόματη λειτουργία αναμονής.	ΝΑΙ		
6.	Να διαθέτει αυτόματη απενεργοποίηση	ΝΑΙ		
7.	Να διαθέτει ένδειξη χαμηλής μπαταρίας	ΝΑΙ		
8.	Να διαθέτει την δυνατότητα εναλλαγής μονάδων μέτρησης τουλάχιστον σε kg/lb/st	ΝΑΙ		
9.	Να έχει ικανότητα μέτρησης φορτίων τουλάχιστον 20 kg.	ΝΑΙ		
10.	Ευαισθησία 10 g	ΝΑΙ		
11.	Να είναι ελαφριά και μην υπερβαίνει τα 2 kg	ΝΑΙ		

21DIAB000015871 2021-03-08

12.	Να λειτουργεί με μπαταρίες	ΝΑΙ		
13.	Διαστάσεις δίσκου : 525 χιλ ±2 x 305 χιλ ±2 x 63-95 χιλ ±2	ΝΑΙ		

**12. ΑΛΛΑΞΙΕΡΑ ΣΥΡΤΑΡΙΕΡΑ ΜΩΡΟΥ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Όλη η ξύλινη κατασκευή να είναι από μορισανίδα τουλάχιστον 18 χιλ. κατηγορίας E1 με επικάλυψη μελαμίνης.	ΝΑΙ		
2.	Να διαθέτει ABS 1 χιλ. κολλημένο περιμετρικά σε όλα τα εκτεθειμένα σόκορα	ΝΑΙ		
3.	Να διαθέτει ανακλεινόμενο καπάκι για προέκταση της επιφάνειας κατά 30 cm με πλαγιοκάλυψη από το ίδιο υλικό.	ΝΑΙ		
4.	Να διαθέτει στο άνω μέρος ένα συρτάρι ύψους 15 cm και μήκους 80 cm.	ΝΑΙ		
5.	Να διαθέτει στο κάτω μέρος ντουλάπι με δυο πόρτες με χερούλια και εσωτερικά κινητό ράφι.	ΝΑΙ		
6.	Να διαθέτει μεντεσέδες με κουμπωτό τακάκι τριών ρυθμίσεων οι οποίοι να συμμορφώνονται με το πρότυπο EN 15570	ΝΑΙ		
7.	Να διαθέτει πέλματα διαμέτρου τουλάχιστον Φ40 χιλ. και ύψους 25 χιλ με ενσωματωμένους ρεγουλατόρους.	ΝΑΙ		
8.	Ο κατασκευαστής να διαθέτει πιστοποίηση ISO 9001 και ISO 14001			

**13. ΚΟΥΚΛΟΘΕΑΤΡΟ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Ναι είναι ξύλινο, σπαστό, με πλαινές πόρτες.	ΝΑΙ		
2.	Διαστάσεις : Μήκος 80 mm (± 5) x Πλάτος 35 mm (± 5) x Ύψος 145 mm (±5)	ΝΑΙ		

**14. ΚΟΥΚΛΕΣ ΚΟΥΚΛΟΘΕΑΤΡΟΥ**

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

**15. ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ ΔΕΡΜΑΤΟΣ - ΑΝΑΛΥΤΗΣ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Η Λάμπα Wood για την ολοκληρωμένη παρατήρηση και εξέταση δερματικών παθήσεων να έχει τουλάχιστον τρεις διόπτρες.	ΝΑΙ		
2.	Να έχει ισχύ 22 W	ΝΑΙ		
3.	Να έχει υπεριώδη τύπο φωτισμού	ΝΑΙ		
4.	Να έχει μέγιστο καθαρό βάρος περίπου 0,9kg	ΝΑΙ		

**16. ΠΟΛΥΘΡΟΝΕΣ RELAX**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Να έχει δυνατότητα ρύθμισης πλάτης και του υποποδίου σε	ΝΑΙ		

21DIAB000015871 2021-03-08

	επιθυμητό ύψος χειροκίνητα			
2	Να έχει τη δυνατότητα να γίνει και κρεβάτι, με πλαϊνά στηρίγματα χεριών	ΝΑΙ		
3	Να έχει υποπόδιο ενωμένο ή χωριστό για την εφαρμογή θεραπειών πεντικιούρ	ΝΑΙ		

**17. ΣΚΑΜΠΟ ΤΡΟΧΗΛΑΤΟ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να είναι μεταλλικό	ΝΑΙ		
2.	Να είναι τροχήλατο	ΝΑΙ		
3.	Να διαθέτει δυνατότητα ρύθμισης ύψους	ΝΑΙ		

**18. ΣΥΣΚΕΥΗ ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΗΣ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να αποτελείται από θάλαμο με μεταλλική σχάρα	ΝΑΙ		
2.	Να διαθέτει λυχνία υπεριώδους ακτινοβολίας, περίπου 8 Watt	ΝΑΙ		
3.	Διαστάσεων περίπου : 38x20x17(Υψος) cm	ΝΑΙ		

**19. ΒΑΡΕΥΡ ΤΡΟΧΗΛΑΤΑ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να έχει δοχείο νερού τουλάχιστον 0,7 l	ΝΑΙ		
2.	Να έχει ρυθμιζόμενο ύψος και να είναι τροχήλατο	ΝΑΙ		
3.	Να έχει χρόνο προθέρμανσης λιγότερο από 7 λεπτά	ΝΑΙ		
4.	Να έχει ονομαστική ισχύ τουλάχιστον 700 watt	ΝΑΙ		
5.	Να έχει περιστροφή του ακροφυσίου κατά 360°	ΝΑΙ		

**20. ΥΨΙΣΥΧΝΑ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να συνοδεύεται από τέσσερα διαφορετικά ηλεκτρόδια	ΝΑΙ		
2.	Να έχει υψηλής συχνότητας λαβή	ΝΑΙ		

**21. ΣΥΣΚΕΥΗ ΙΟΝΙΣΜΟΥ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Συσκευή τεχνολογίας ιόντων	ΝΑΙ		
2.	Να διαθέτει 4 επίπεδα καθαρισμού	ΝΑΙ		
3.	Να διαθέτει οθόνη LCD και πλήκτρα θέρμανσης και ψύξης	ΝΑΙ		

**22. ΚΕΡΙΕΡΑ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Θέρμανση κεριού διπλού κυλίνδρου για τυπικά φυσίγγια.	ΝΑΙ		
2.	Να έχει πλευρικό παράθυρο για τον έλεγχο της στάθμης κεριού στο φυσίγγιο.	ΝΑΙ		

21DIAB000015871 2021-03-08

3.	Να έχει ισχύ τουλάχιστον 2 x 13 watt	ΝΑΙ		
4.	Να έχει αυτόματο θερμοστάτη	ΝΑΙ		
5.	Πλευρικό παράθυρο για τον έλεγχο της στάθμης κεριού στο φυσίγγιο.	ΝΑΙ		
6.	Να διαθέτει δυο φυσίγγια	ΝΑΙ		

**23. ΦΑΚΟΣ ΜΕΓΕΘΥΝΤΙΚΟΣ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να αποτελείται από έναν υψηλής ποιότητας φακό μεγενθυντικότητας πέντε διοπτρών.	ΝΑΙ		
2.	Να διαθέτει φωτεινότητα τουλάχιστον 750 Lumen	ΝΑΙ		
3.	Να έχει ρυθμιζόμενο ύψος και τροχήλατη βάση με τουλάχιστον 5 ρόδες.	ΝΑΙ		

**24. ΚΙΝΗΤΗ ΠΟΛΥΜΟΝΑΔΑ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ ΣΩΜΑΤΟΣ/ΠΡΟΣΩΠΟΥ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να είναι όργανο ραδιοσυχνότητας που φτάνει στα βαθύτερα στρώματα του δέρματος για τη βελτίωση του τόνου και την ελαστικότητά του δέρματος.	ΝΑΙ		
2.	Να είναι εξοπλισμένο με τρεις κεφαλές. Μια για κάθε επιφάνεια εφαρμογής, για πρόσωπο, χέρια και σώμα.	ΝΑΙ		
3.	Να είναι ελαφρύ και να μην ξεπερνάει τα 4,5 kg βάρος.	ΝΑΙ		

**25. ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΚΡΕΒΑΤΙ (ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ)**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να είναι ηλεκτροκίνητο.	ΝΑΙ		
2.	Να είναι 2 τμημάτων σταθερής μεταλλικής κατασκευής	ΝΑΙ		
3.	Να είναι εξοπλισμένο με ένα μοτέρ που ελέγχει το ύψος του τραπεζιού	ΝΑΙ		
4.	Να διαθέτει ρυθμιζόμενη πλάτη	ΝΑΙ		
5.	Η πλάτη να είναι ρυθμιζόμενη τουλάχιστον από 0° έως 45°	ΝΑΙ		
6.	Να διαθέτει αφαιρούμενο μαξιλάρι στο προσκέφαλο με οπή αναπνοής.	ΝΑΙ		
7.	Να διαθέτει ανασυρόμενους τροχούς για τη διευκόλυνση της κινητικότητας.	ΝΑΙ		
8.	Να διαθέτει ταπετσαρία από τεχνικό δέρμα PU	ΝΑΙ		
9.	Να διαθέτει υποδοχέα χαρτιού	ΝΑΙ		
10.	Να διαθέτει τροχούς οι οποίοι κλειδώνουν και ξεκλειδώνουν	ΝΑΙ		
11.	Να μην ξεπερνάει τα 55kg (±5)	ΝΑΙ		
12.	Μέγιστο βάρος χρήστη τουλάχιστον 180 kg	ΝΑΙ		

21DIAB000015871 2021-03-08

**26. ΟΡΓΑΝΟ ΕΛΞΕΩΝ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να διαθέτει άνετα μαξιλαράκια χεριών και πλάτης	ΝΑΙ		
2.	Έξτρα κάθετες κλώνες στήριξης για αυξημένη σταθερότητα	ΝΑΙ		
3.	Βυθίσεις τρικέφαλων-στήθους	ΝΑΙ		
4.	Άρσεις ποδιών, Κοιλιακοί	ΝΑΙ		
5.	Μονόζυγο με λαβές για κάμψεις στήθους (pull-up)	ΝΑΙ		

**27. ΟΡΓΑΝΟ ΑΣΚΗΣΗΣ ΤΕΤΡΑΚΕΦΑΛΩΝ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να διαθέτει τουλάχιστον από ένα σετ των παρακάτω κιλών : 0,5 kg, 1,00 kg, 1,25 kg, 2,5 kg, 5,00 kg, 10,00 kg	ΝΑΙ		

**28. ΣΤΑΤΙΚΟ ΠΟΔΗΛΑΤΟ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να διαθέτει ρύθμιση αντίστασης τουλάχιστον 24 επιπέδων ηλεκτρονικά ελεγχόμενη.	ΝΑΙ		
2.	Computer μέτρησης χρόνου-ταχύτητας-απόστασης-καρδιακών παλμών, ποσοστό λίπους, επαναφορά, ημερολόγιο, ρολόι και θερμοκρασία.	ΝΑΙ		
3.	Ρυθμιζόμενο κάθισμα	ΝΑΙ		
4.	Να διαθέτει ενσωματωμένες ρόδες μεταφοράς	ΝΑΙ		
5.	Να διαθέτει πλάτη	ΝΑΙ		
6.	Βάρος δίσκου > 9 kg	ΝΑΙ		
7.	Μέγιστο Βάρος Χρήστη: > 120 kg	ΝΑΙ		

**29. ΣΥΣΚΕΥΗ ΥΠΕΡΗΧΩΝ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να είναι συνεχούς ή παλμικής εκπομπής.	ΝΑΙ		
2.	Να διαθέτει δύο υδατοστεγείς κεφαλές.	ΝΑΙ		
3.	Να έχει ισχύ 0-3 W/cm <sup>2</sup> .	ΝΑΙ		
4.	Να διαθέτει συχνότητα λειτουργίας τουλάχιστον 1 MHz	ΝΑΙ		
5.	Να έχει ισχύ 20watt	ΝΑΙ		
6.	Να μην ξεπερνάει τα 2 kg	ΝΑΙ		
7.	Διαστάσεις: 20 x 22 x 7 cm ± 2 cm	ΝΑΙ		

**30. ΣΥΣΚΕΥΗ TENS GIMA**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να είναι φορητή.	ΝΑΙ		
2.	Να διαθέτει μπαταρία έως 12V, με διαφορετικά προγράμματα για τον ασθενή, 4 αυτοκόλλητα ηλεκτρόδια	ΝΑΙ		
3.	Να διαθέτει κανάλια διπλά και ρυθμιζόμενη ένταση	ΝΑΙ		

21DIAB000015871 2021-03-08

4.	Συχνότητα: 2-80 Hz.	ΝΑΙ		
5.	Τάση εξόδου: 30V±20%	ΝΑΙ		
6.	Επίπεδο δοκιμής: 3 V/m 80 MHz έως 2.5 GHz	ΝΑΙ		

**31. ΣΥΣΚΕΥΗ ΗΛΕΚΤΡΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να διαθέτει τουλάχιστον 2 ανεξάρτητα κανάλια	ΝΑΙ		
2.	Να διαθέτει οθόνη τουλάχιστον 240 x 128 pixel	ΝΑΙ		
3.	Να διαθέτει ρυθμιζόμενο χρόνο θεραπείας από 1 - 99 minutes	ΝΑΙ		
4.	Να είναι κατηγορίας κινδύνου IIB	ΝΑΙ		
5.	Να διαθέτει παρεμβατικά ρεύματα έως 4.000 Hz	ΝΑΙ		
6.	Να διαθέτει ρεύμα ιοντοφόρησης $\geq 30$ mA	ΝΑΙ		
7.	Να διαθέτει διαδυναμικά ρεύματα $\geq 50$ mA	ΝΑΙ		
8.	Να διαθέτει μέγιστο ρεύμα με άλλες κυματομορφές τουλάχιστον 100 mA.	ΝΑΙ		
9.	Να διαθέτει μέγιστη ισχύ τουλάχιστον 100 V	ΝΑΙ		
10.	Να διαθέτει ηχητική ειδοποίηση σε περίπτωση εσφαλμένου φορτίου εξόδου	ΝΑΙ		
11.	Να διαθέτει τουλάχιστον 50 αποθηκευμένα πρωτόκολλα	ΝΑΙ		
12.	Να μπορούν να αποθηκεύουν έως 50 προγράμματα στην εσωτερική μνήμη	ΝΑΙ		
13.	Να μπορεί να συνδεθεί με συσκευή αναρρόφησης	ΝΑΙ		
14.	Διαστάσεις: 39 x 14 x 30 cm $\pm 3$ cm και να μην ξεπερνάει τα 4,5kg	ΝΑΙ		

**32. ΣΥΣΚΕΥΗ ΨΥΧΡΩΝ (ΘΕΡΜΩΝ) ΕΠΙΘΕΜΑΤΩΝ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να είναι κατασκευασμένη από ανοξείδωτο χάλυβα	ΝΑΙ		
2.	Να ελέγχεται θερμοστατικά	ΝΑΙ		
3.	Να διαθέτει τουλάχιστον 4 επιθέματα	ΝΑΙ		
4.	Ισχύς τουλάχιστον 1000W	ΝΑΙ		
5.	Να μην υπερβαίνει τα 7kg	ΝΑΙ		
6.	Να είναι κατηγορίας ασφάλειας C Type B	ΝΑΙ		
7.	Να συμμορφώνεται με το πρότυπο IEC/EN 60601-1	ΝΑΙ		

**33. ΠΑΡΑΦΙΝΟΛΟΥΤΡΟ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Χωρητικότητας $>2,5$ Lt.	ΝΑΙ		
2.	Να διαθέτει λυχνία λειτουργίας.	ΝΑΙ		
3.	Να διαθέτει ρυθμιστή με 2 επίπεδα θερμοκρασίας	ΝΑΙ		

**34. ΔΙΝΟΛΟΥΤΡΟ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Αυτοθερμαινόμενο με ρύθμιση θερμοκρασίας	ΝΑΙ		
2.	Τροχήλατο	ΝΑΙ		
3.	Με ανοξείδωτο κάδο διαστάσεων τουλάχιστον 90X40X70cm	ΝΑΙ		



21DIAB000015871 2021-03-08

	(Μ/Π/Υ)			
4.	Ηλεκτρική τουρμπίνα ισχύος τουλάχιστον 1/2 hp με ρύθμιση ταχύτητας περιστροφής	ΝΑΙ		
5.	Ρύθμιση ύψους και θέσης της ηλεκτρικής τουρμπίνας	ΝΑΙ		
6.	Διακόπτη έκτακτης διακοπής λειτουργίας	ΝΑΙ		

**35. ΣΥΣΚΕΥΗ ΥΠΕΡΥΘΡΩΝ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να είναι τροχήλατη	ΝΑΙ		
2.	Να διαθέτει λάμπα υπέρυθρων ακτινών τουλάχιστον 250watt	ΝΑΙ		
3.	Μήκος και των δυο βραχιόνων τουλάχιστον 90 cm (45 + 45)	ΝΑΙ		
4.	Να διαθέτει εσωτερικό ελατήριο ισορροπίας βραχιόνων ώστε να επιτυγχάνονται διαφορετικές θέσεις.	ΝΑΙ		

**36. ΣΥΣΚΕΥΗ ΔΙΑΘΕΡΜΙΑΣ ΜΙΚΡΟΚΥΜΑΤΩΝ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να διαθέτει τύπο διπλής καθυστέρησης	ΝΑΙ		
2.	Να διαθέτει οθόνη απεικόνισης γραφικών τουλάχιστον 240 x 128 Pixel	ΝΑΙ		
3.	Να διαθέτει ρυθμιζόμενο χρόνος θεραπείας 1-30 λεπτά	ΝΑΙ		
4.	Να διαθέτει μέγιστη παλμική ισχύ 1600 W	ΝΑΙ		
5.	Να διαθέτει μέγιστη συνεχή ισχύ 250 W	ΝΑΙ		
6.	Να είναι κατηγορίας απομόνωσης I BF Type	ΝΑΙ		
7.	Να είναι κατηγορίας κινδύνου IIB	ΝΑΙ		
8.	Να διαθέτει βαθμό προστασίας από υγρά IPX0	ΝΑΙ		
9.	Να διαθέτει τουλάχιστον 50 αποθηκευμένα πρωτόκολλα	ΝΑΙ		
10.	Να διαθέτει ηχητική ειδοποίηση σε περίπτωση υπερθέρμανσης	ΝΑΙ		
11.	Να μην ξεπερνάει τα 40 kg	ΝΑΙ		
12.	Διαστάσεις : 39 x 89 x 30 cm ± 2cm	ΝΑΙ		

**37. ΣΥΣΚΕΥΗ ΡΕΥΜΑΤΩΝ TENS**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να διαθέτει αυτόματη διακοπή σε περίπτωση τυχαίας αποσύνδεσης ηλεκτροδίων	ΝΑΙ		
2.	Να διαθέτει 4 ανεξάρτητα κανάλια	ΝΑΙ		
3.	Να διαθέτει γεννήτρια μονοφασικών κυμάτων (μόνο για τα προγράμματα ιοντοφόρησης)	ΝΑΙ		
4.	Να διαθέτει 2+2 προγράμματα χρηστών	ΝΑΙ		
5.	Να διαθέτει έγχρωμη οθόνη οπίσθιου φωτισμού	ΝΑΙ		
6.	Η συσκευή να διαθέτει αναγνώριση σύνδεσης ασθενή	ΝΑΙ		
7.	Να διαθέτει εύχρηστο πληκτρολόγιο απαλού αγγίγματος	ΝΑΙ		
8.	Να διαθέτει επαναφορτιζόμενες μπαταρίες	ΝΑΙ		

21DIAB000015871 2021-03-08

9.	Να έχει μέγιστη ένταση τουλάχιστον 240mAρ, με ρύθμιση βαθμίδας 1 mA.	ΝΑΙ		
10.	Να διαθέτει τουλάχιστον 18 προγράμματα στην κατηγορία ομορφιάς.	ΝΑΙ		
11.	Να διαθέτει τουλάχιστον 16 προγράμματα στην κατηγορία ρευμάτων TENS.	ΝΑΙ		
12.	Να διαθέτει τουλάχιστον 10 προγράμματα στην κατηγορία 2+2	ΝΑΙ		

**38. ΣΥΣΚΕΥΗ TENS (ΤΕΤΡΑΠΟΛΙΚΟ)**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Φορητή ή επιτραπέζια.	ΝΑΙ		
2.	Να έχει δυνατότητα επιλογής προγραμμάτων όπως για τον πόνο στις αρθρώσεις, για τον μυϊκό πόνο κ.α.	ΝΑΙ		
3.	Επιλογή έντασης, ποικιλία συχνότητας και εύρους ώθησης ανάλογα με το πρόγραμμα.	ΝΑΙ		
4.	Παλμική συχνότητα: 2-2000Hz.	ΝΑΙ		
5.	Χρονομετρητή για ασφαλή χρήση (Αυτόματο σταμάτημα μετά τον προκαθορισμένο χρόνο).	ΝΑΙ		
6.	Τέσσερα κανάλια, επιλογή προγραμμάτων θεραπείας.	ΝΑΙ		
7.	Με πολλαπλά επαναχρησιμοποιήσιμα ηλεκτρόδια.	ΝΑΙ		

**39. ΣΥΣΚΕΥΗ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΛΑΞΗΣ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να είναι δύο ταχυτήτων	ΝΑΙ		
2.	Να διαθέτει 3 διαφορετικές κεφαλές θεραπείας	ΝΑΙ		
3.	Να συνοδεύεται από θήκη μεταφοράς	ΝΑΙ		

**40. ΣΥΣΚΕΥΗ LASER ΣΗΜΕΙΩΝ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να διαθέτει τύπο διπλής καθυστέρησης (T) mains : 315 mA-T	ΝΑΙ		
2.	Να διαθέτει έγχρωμη οθόνη απεικόνισης γραφικών τουλάχιστον 320 240 Pixel με αφή και κύλιση.	ΝΑΙ		
3.	Να διαθέτει μήκος κύματος Laser 905 nm	ΝΑΙ		
4.	Να διαθέτει ρυθμιζόμενο χρόνο θεραπείας 1-99 minutes	ΝΑΙ		
5.	Να διαθέτει ρυθμιζόμενη συχνότητα παλμών 200 - 10.000 Hz	ΝΑΙ		
6.	Να διαθέτει διάρκεια παλμού 100 ns	ΝΑΙ		
7.	Να διαθέτει παλμική λειτουργία 10 - 100%	ΝΑΙ		
8.	Να είναι κατηγορίας απομόνωσης I BF Type	ΝΑΙ		
9.	Να είναι κατηγορίας κινδύνου IIB	ΝΑΙ		
10.	Να είναι κατηγορίας Laser 3B	ΝΑΙ		
11.	Να έχει δυνατότητα αποθήκευσης τουλάχιστον 85 πρωτοκόλλων	ΝΑΙ		
12.	Να διαθέτει τουλάχιστον 200 αποθηκευμένα πρωτόκολλα στην εσωτερική μνήμη	ΝΑΙ		

21DIAB000015871 2021-03-08

13.	Να διαθέτει αυτόματο αισθητήρα επαφής	ΝΑΙ		
14.	Να διαθέτει δυνατότητα ενημέρωσης του λογισμικού	ΝΑΙ		
15.	Να μην ξεπερνάει τα 4 kg	ΝΑΙ		
16.	Διαστάσεις : 39 x 14 x 30 cm ± 2 cm	ΝΑΙ		

**41. ΤΡΑΠΕΖΑΚΙ ΤΡΟΧΗΛΑΤΟ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να διαθέτει μεταλλικό σκελετό 30x30x1,2 cm	ΝΑΙ		
2.	Να είναι ηλεκτροστατικά βαμμένο.	ΝΑΙ		
3.	Να διαθέτει τουλάχιστον 4 ρόδες περιστρεφόμενες Φ50mm εκ των οποίων οι δύο με φρένο.	ΝΑΙ		
4.	Να διαθέτει ράφια και συρτάρι από πιστοποιημένη μοριοσανίδα E1 18χιλ με επικάλυψη μελαμίνης.	ΝΑΙ		
5.	Να διαθέτει περιμετρικά σόκορα τουλάχιστον 1χιλ από υλικό ABS.	ΝΑΙ		
6.	Να διαθέτει καλαθάκι από γαλβανισμένο σίρμα τουλάχιστον φ5 χιλ. ηλεκτροστατικά βαμμένο.	ΝΑΙ		
7.	Να διαθέτει ανοξειδωτους οδηγούς κίνησης με άνοιγμα 100%	ΝΑΙ		
8.	Διαστάσεις 82h x 52 x 40 cm ±2cm	ΝΑΙ		

**42. ΔΑΚΤΥΛΙΕΡΑ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να είναι ξύλινη.	ΝΑΙ		
2.	Μήκους 1-1,5 m.	ΝΑΙ		
3.	Να είναι επιτοίχια.	ΝΑΙ		

**43. ΓΩΝΙΟΜΕΤΡΟ (ΜΕΣΗΣ)**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να έχει μήκος ≥ 200 mm.	ΝΑΙ		
2.	Να έχει βάθος ≥ 45 mm.	ΝΑΙ		

**44. ΠΟΛΥΖΥΓΟ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να είναι από λουστραρισμένο ξύλο	ΝΑΙ		
2.	Διαστάσεις ≥ 200x80 cm, (±5cm)	ΝΑΙ		

**45. ΙΜΑΝΤΕΣ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να είναι από βαμβάκι,	ΝΑΙ		
2.	Με ρυθμιζόμενο ύψος,	ΝΑΙ		

21DIAB000015871 2021-03-08

3.	Με μαξιλαράκι στον ώμο για περισσότερη άνεση	ΝΑΙ		
4.	Περιμετρικός ιμάντας για πλήρη σταθεροποίηση του βραχίονα.	ΝΑΙ		
5.	Κατάλληλος για περιπτώσεις όπου το χέρι πρέπει να μείνει ακίνητο σε κλίση 90ο.	ΝΑΙ		

**46. ΚΑΘΙΣΜΑ ΜΑΛΑΞΗΣ ΑΥΧΕΝΑ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να μεταφέρεται εύκολα	ΝΑΙ		
2.	Να διαθέτει μαξιλαράκι	ΝΑΙ		
3.	Να υπάρχει δυνατότητα ρύθμισης.	ΝΑΙ		

**47. ΣΑΝΙΔΑ (ΠΑΓΚΟΣ) ΑΣΚΗΣΗΣ ΚΟΙΛΙΑΚΩΝ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να διαθέτει στιβαρή κατασκευή	ΝΑΙ		
2.	Πτυσσόμενος ή ρυθμιζόμενος.	ΝΑΙ		
3.	Να διαθέτει αφρώδη ποδιών	ΝΑΙ		
4.	Χρήση ιδανική για ασκήσεις κοιλιακών και ραχιαίων	ΝΑΙ		
5.	Διαστάσεις κατάλληλες για την χρήση που προορίζεται.	ΝΑΙ		

**48. ΣΤΡΩΜΑΤΑ ΑΣΚΗΣΕΩΝ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Διαστάσεις: 180x60cm x 6mm ±10%	ΝΑΙ		

**49. ΣΥΣΚΕΥΗ ΥΠΤΙΑΣΜΟΥ-ΠΡΙΝΙΣΜΟΥ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να είναι ξύλινη	ΝΑΙ		
2.	Να διαθέτει ξύλινες χειρολαβές με ρυθμιζόμενη αντίσταση.	ΝΑΙ		

**50. ΣΥΣΚΕΥΗ ΚΑΜΨΗΣ-ΕΚΤΑΣΗΣ ΚΑΡΠΟΥ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να είναι ξύλινη ή από ελαφρύ υλικό (π.χ. αλουμίνιο).	ΝΑΙ		
2.	Με ρυθμιζόμενη αντίσταση.	ΝΑΙ		
3.	Να διαθέτει χειρολαβές διαφορετικού πάχους.	ΝΑΙ		

**51. ΤΡΟΧΑΛΙΑ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΩΜΟΥ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Τροχαλία ασκήσεων με κορδόνι .	ΝΑΙ		
2.	Στη συσκευασία περιλαμβάνονται η τροχαλία, οι λαβές ασφαλείας και η βάση της πόρτας.	ΝΑΙ		

21DIAB000015871 2021-03-08

**52. ΒΑΡΑΚΙΑ ΧΕΡΙΩΝ & ΠΟΔΙΩΝ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Ζεύγος 0,5 Kgr, 1 Kg, 2 Kg	ΝΑΙ		
2.	Να διαθέτουν επένδυση	ΝΑΙ		

**53.ΣΤΕΓΝΩΤΗΡΑΣ ΜΑΛΛΙΩΝ (ΠΙΣΤΟΛΑΚΙ ΧΕΙΡΟΣ)**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να διαθέτει 2 επίπεδα ταχυτήτων ανεμιστήρα	ΝΑΙ		
2.	Να διαθέτει 4 επίπεδα ρύθμισης θερμοκρασίας	ΝΑΙ		
3.	Να διαθέτει ισχύ έως 1700W	ΝΑΙ		
4.	Να διαθέτει τουλάχιστον 65m <sup>3</sup> ροή αέρα	ΝΑΙ		
5.	Να διαθέτει τουλάχιστον 3 μέτρα καλώδιο	ΝΑΙ		

**54.ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΨΑΛΙΔΙ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να διατίθεται στα παρακάτω μεγέθη: 11-13-16-18-25 και 32 χιλιοστών.	ΝΑΙ		
2.	Περιστρεφόμενο καλώδιο.	ΝΑΙ		
3.	Φωτιζόμενος διακόπτης λειτουργίας	ΝΑΙ		
4.	Να διαθέτει σταθερή λαβή	ΝΑΙ		

**55. ΚΟΥΡΕΥΤΙΚΗ ΜΗΧΑΝΗ - ΚΛΑΣΙΚΗ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να είναι πλενόμενη	ΝΑΙ		
2.	Λειτουργία με ή χωρίς καλώδιο.	ΝΑΙ		
3.	Να διαθέτει τουλάχιστον 11 ρυθμίσεις	ΝΑΙ		
4.	Να διαθέτει ρυθμιζόμενα επίπεδα: 2-18 χιλ.	ΝΑΙ		
5.	Να διαθέτει τα παρακάτω αξεσουάρ : Χτενάκι/Μαλακή θήκη/Λιπαντικό/Βουρτσάκι καθαρισμού	ΝΑΙ		

**56. ΨΑΛΙΔΙΑ ΚΟΠΗΣ ΜΑΛΛΙΩΝ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να διατίθενται σε διαστάσεις 5,0'' ή 5,5'' ή 6,0''.	ΝΑΙ		
2.	Να είναι κατασκευασμένο από χάλυβα	ΝΑΙ		
3.	Με αφαιρούμενο στήριγμα δακτύλου	ΝΑΙ		
4.	Να συνοδεύεται από θήκη του κατασκευαστή	ΝΑΙ		

**57. ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟ ΔΙΠΛΗΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗΣ (ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ)**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να διαθέτει δυο κεφαλές με δυνατότητα ρύθμισης της κορικής απόστασης χειροκίνητα	ΝΑΙ		
2.	Σύστημα (τριών ή τεσσάρων) προσοφθάλμιων φακών,	ΝΑΙ		

21DIAB000015871 2021-03-08

	πειστρεφόμενος κατά 360 μοίρες			
3.	Να διαθέτει φωτισμό LED με ρύθμιση έντασης	ΝΑΙ		
4.	Μεγέθυνση 40 x, 100x, 400x	ΝΑΙ		
5.	Να διαθέτει τουλάχιστον 3 επίπεδους αχρωματικούς φακούς (4x, 10x, 40x)	ΝΑΙ		
6.	Συμπυκνωτής: Ν.Α. 1,25 ρυθμιζόμενος με διάφραγμα και υποδοχή φίλτρου	ΝΑΙ		
7.	Ομοαξονικός μηχανισμός μεγαλομετρικής και μικρομετρικής εστίασης	ΝΑΙ		
8.	Να περιλαμβάνονται θήκη μεταφοράς και κουτί με παρασκευάσματα, αντικειμενοφόρες πλάκες και γυάλινα καλύμματα πλακών	ΝΑΙ		

**58. ΦΑΣΜΑΤΟΦΩΤΟΜΕΤΡΟ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να είναι Φορητό, μικρού βάρους	ΝΑΙ		
2.	Εύρος μήκους κύματος 380 έως 950 nm.	ΝΑΙ		
3.	Να διαθέτει κατάλληλη πηγή φωτός	ΝΑΙ		
4.	Διακριτική ικανότητα (resolution) 2nm ή καλύτερη	ΝΑΙ		
5.	Να έχει υποδοχή για κυψελίδες και καλώδιο ίνας. Να συνοδεύεται από συμβατό καλώδιο για την λήψη μετρήσεων, τουλάχιστον 80 κυψελίδες με κατάλληλη βάση συγκράτησης.	ΝΑΙ		
6.	Ενσύρματη και ασύρματη σύνδεση με υπολογιστή και άλλες συσκευές. Να συνοδεύεται με συμβατό καταγραφικό με κατάλληλο λογισμικό για απεικόνιση αποτελεσμάτων.	ΝΑΙ		

**59. ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ ΠΙΠΕΤΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΟΥ ΟΓΚΟΥ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Πιπέτες Μεταβλητού Όγκου από: 10 - 100μL, 20 - 200μL, 100 - 1000μL, 1000 - 5000μL	ΝΑΙ		
2.	Με σύστημα απόρριψης ρύγχους	ΝΑΙ		
3.	Με μηχανισμό ρύθμισης του όγκου	ΝΑΙ		
4.	Να συνοδεύονται από μία συσκευασία στα αντίστοιχα tips	ΝΑΙ		

**60. ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ ΠΙΠΕΤΕΣ ΣΤΑΘΕΡΟΥ ΟΓΚΟΥ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Πιπέτες σταθερού Όγκου 10, 20, 50, 100, 500, 1000, 2000, 5000μL	ΝΑΙ		
2.	Σύστημα απόρριψης ρύγχους	ΝΑΙ		
3.	Να συνοδεύονται από μία συσκευασία στα αντίστοιχα tips	ΝΑΙ		

**61. ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΠΟΛΥΠΙΠΕΤΑ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Αυτόματη πολυπιπέτα ακριβείας με 8 κανάλια, για όγκους 50-300μL.	ΝΑΙ		
2.	Να μπορεί να μπει σε κλίβανο αποστείρωσης	ΝΑΙ		

21DIAB000015871 2021-03-08

3.	Έμβολο ρύθμισης του όγκου	ΝΑΙ		
4.	Σύστημα απόρριψης των ρυγχών	ΝΑΙ		
5.	Να συνοδεύονται από μία συσκευασία στα αντίστοιχα tips	ΝΑΙ		

**62. ΜΙΚΡΟΦΥΓΟΚΕΝΤΡΟΣ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Ψηφιακός πίνακας χειρισμού και ενδείξεων	ΝΑΙ		
2.	Μέγιστη χωρητικότητα 24 θέσεις των 2 ml	ΝΑΙ		
3.	Μέγιστη ταχύτητα τουλάχιστον 13.000 RPM	ΝΑΙ		
4.	Χαμηλό επίπεδο θορύβου	ΝΑΙ		
5.	Κάλυμμα κλειστό ασφαλείας	ΝΑΙ		
6.	Μέγιστο RCF > 16,000	ΝΑΙ		
7.	Βάρος <10 kg	ΝΑΙ		
8.	Να διαθέτει λειτουργία παρακολούθησης της ταχύτητας	ΝΑΙ		
9.	Με σύντομο χρόνο επιτάχυνσης και επιβράδυνσης	ΝΑΙ		
10.	Με δυνατότητα χρήσης διαφόρων κεφαλών (ρότορες).	ΝΑΙ		

**63. ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΟΣ ΑΝΑΛΥΤΗΣ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να διαθέτει τουλάχιστον 21 παραμέτρους και 3 ιστογράμματα (RBC,WBC,PLT).	ΝΑΙ		
2.	Να έχει δυνατότητα παραγωγής τουλάχιστον 60 δειγμάτων ανά ώρα.	ΝΑΙ		
3.	Να διαθέτει τουλάχιστον τα παρακάτω τέσσερα προγράμματα ελέγχου L-J , X-B , X- R , X καθώς και χειροκίνητη και αυτόματη βαθμονόμηση	ΝΑΙ		
4.	Να υποστηρίζει θύρα RS232, βασική θύρα δικτύου και USB	ΝΑΙ		
5.	Να διαθέτει Πλήκτρα συντόμευσης με τυπικό ποντίκι και πληκτρολόγιο	ΝΑΙ		
6.	Να διαθέτει εσωτερικό θερμικό εκτυπωτή τουλάχιστον 57mm	ΝΑΙ		
7.	Να διαθέτει παράλληλη θύρα και USB για εξωτερικό εκτυπωτή	ΝΑΙ		
8.	Να διαθέτει έγχρωμη οθόνη LCD τουλάχιστον 10.4 "	ΝΑΙ		
9.	Να διαθέτει όγκο αναρρόφησης για ολικό αίμα τουλάχιστον 10 μL και προ αραιωμένο 20 μL	ΝΑΙ		
10.	Να διαθέτει σύστημα αυτοελέγχου.	ΝΑΙ		
11.	Να διαθέτει Χωρητικότητα δεδομένων τουλάχιστον 100.000 αποτελεσμάτων μαζί με τα ιστογράμματα τους	ΝΑΙ		
12.	Διαστάσεις : 53 x 33 x 46 cm ± 2 cm	ΝΑΙ		

**64. ΣΤΗΛΗ ΑΠΙΟΝΙΣΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Λειτουργία με την πίεση του νερού	ΝΑΙ		
2.	Διαφανείς	ΝΑΙ		
3.	Κυλινδρικό σχήμα	ΝΑΙ		

21DIAB000015871 2021-03-08

4.	Να περιέχουν μικτό στρώμα ειδικών ιοντοανταλλακτικών ρητινών	ΝΑΙ		
5.	Συνοδεύονται από ειδικούς αναρτήρες τοίχου και ειδικό λάστιχο	ΝΑΙ		
6.	Παροχή νερού 1-10 λίτρα/λεπτό	ΝΑΙ		
7.	Μέγεθος (ύψος) $\geq 100\text{cm}$	ΝΑΙ		

**ΤΜΗΜΑ 10 – ΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ - ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΤΕΧΝΩΝ****1. ΓΕΩΔΑΙΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Πλήρες αλφαριθμητικό πληκτρολόγιο και οθόνη υγρών κρυστάλλων και στις δύο όψεις του οργάνου	ΝΑΙ		
2.	Ακρίβεια μέτρησης και $\leq 18\text{cc}$	ΝΑΙ		
3.	Ακρίβεια ανάγνωσης γωνίας $\leq 18\text{cc}$	ΝΑΙ		
4.	Μέτρηση απόστασης με πρίσμα $\geq 2500\text{ m}$	ΝΑΙ		
5.	Ενσωματωμένο καταγραφικό	ΝΑΙ		
6.	Υποδοχή για μεταφορά δεδομένων στον υπολογιστή	ΝΑΙ		
7.	Αδιάβροχη κατασκευή	ΝΑΙ		
8.	Δύο μπαταρίες	ΝΑΙ		
9.	Καλώδιο φόρτισης μπαταριών	ΝΑΙ		
10.	Καλώδιο σύνδεσης με υπολογιστή για μεταφορά δεδομένων	ΝΑΙ		
11.	Λογισμικό μεταφοράς και αποκωδικοποίησης δεδομένων	ΝΑΙ		
12.	Σκέπαστρο φακού	ΝΑΙ		
13.	Τρίποδας Αλουμινίου	ΝΑΙ		
14.	Πρίσμα	ΝΑΙ		
15.	Βάση πρίσματος	ΝΑΙ		
16.	Ράβδος στήριξης	ΝΑΙ		
17.	Οδηγίες χρήσεως στα Ελληνικά.	ΝΑΙ		

**2. ΧΩΡΟΒΑΤΗΣ ΜΕ ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Ακρίβεια χωροστάθμησης $\leq 2\text{mm/Km}$	ΝΑΙ		
2.	Μεγέθυνση 24X	ΝΑΙ		
3.	Ελάχιστη απόσταση εστίασης 0,5m	ΝΑΙ		
4.	Προστασία στην υγρασία και στη σκόνη	ΝΑΙ		
5.	Κοχλίες με ατέρμονη κίνηση για εύκολη στόχευση	ΝΑΙ		
6.	Θήκη μεταφοράς	ΝΑΙ		
7.	Τρίποδας Αλουμινίου	ΝΑΙ		
8.	Σταδία αλουμινίου τηλεσκοπική	ΝΑΙ		

**3. ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΚΟΣΚΙΝΙΕΡΑ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να διαθέτει ηλεκτρονικό πίνακα ελέγχου με τον οποίο να ρυθμίζονται τα παρακάτω : - Ο χρόνος κοσκινίσματος από 1-99 min.	ΝΑΙ		



21DIAB000015871 2021-03-08

2.	- Μέγιστο Πλάτος δόνησης > 2 mm	ΝΑΙ		
3.	- χρόνος παύσης μεταξύ διαδοχικών δονήσεων.	ΝΑΙ		
4.	Να μπορεί να δεχθεί κόσκικα διαμέτρου > 150 mm Να μπορεί να δεχθεί τουλάχιστον 8 κοσκίνα πλήρους ύψους (5 cm) και 16 κοσκίνων μισού ύψους (2,5 cm) Κατάλληλο για υγρή & ξηρή κοσκίνιση με τρισδιάστατη κίνηση	ΝΑΙ		
5.	Τάση λειτουργίας : 220-230 V AC/50 Hz.	ΝΑΙ		
6.	Κόσκικο, Υποδοχέα και κάλυμμα: - Κόσκικο (ASTM E11/ ISO 3310/1) Διάμετρος/ύψος πλαισίου τουλάχιστον 200mm x 50mm για κοκκομετρία 2 mm	ΝΑΙ		
7.	Υποδοχέα και κάλυμμα κοσκινίσματος ανοξείδωτο, διαμέτρου τουλάχιστον 200mm.	ΝΑΙ		
8.	Τύπος πλαισίου από Ανοξείδωτο ατσάλι	ΝΑΙ		

#### 4. ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΜΗΧΑΝΗ

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Τεχνολογία: Ψηφιακή μηχανή με σκόπευση μέσω του φωτογραφικού φακού και καθρέπτη, με φακούς που εναλλάσσονται, DSLR (Digital Single Lens Reflex).	ΝΑΙ		
2.	Φακός τουλάχιστον 18 – 105 mm.	ΝΑΙ		
3.	Ανάλυση τουλάχιστον 24 MP.	ΝΑΙ		
4.	Τύπος αισθητήρα CMOS με μέγεθος τουλάχιστον 23,5 X 15,6.	ΝΑΙ		
5.	Ταχύτητα λήψης τουλάχιστον 5 fps.	ΝΑΙ		
6.	Ταχύτητα κλείστρου τουλάχιστον 1 - 1/4000 sec.	ΝΑΙ		
7.	Διαγώνιος οθόνης τουλάχιστον 2.9 ίντσες .	ΝΑΙ		
8.	Ανάλυση video τουλάχιστον 1920 X 1080.	ΝΑΙ		
9.	Με ενσωματωμένο flash.	ΝΑΙ		
10.	Με κάρτα μνήμης SD.	ΝΑΙ		
11.	Σημεία εστίασης τουλάχιστον 10.	ΝΑΙ		
12.	Υποστήριξη αρχείων εικόνας JPEG + RAW.	ΝΑΙ		

#### 5. ΜΗΧΑΝΗ ΜΕΤΑΞΟΥΠΙΑΣ ΜΟΝΟΧΡΩΜΗ ΥΦΑΣΜΑΤΟΣ

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Μηχανισμός μεταξουπίας, επιτραπέζιος, χειροκίνητος, για ύφασμα.	ΝΑΙ		
2.	Μέγιστη διάσταση τελάρου (50 X 70) εκ.	ΝΑΙ		

#### 6. ΠΡΕΣΑΚΙ ΒΙΒΛΙΟΔΕΣΙΑΣ

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Ξύλινη κατασκευή με ξύλινη βάση από κόντρα πλακέ και επιφάνεια συμπίεσης, οι οποίες πιέζουν τα φύλλα χαρτιού με τη βοήθεια οριζόντιων ανοξείδωτων κοχλίων.	ΝΑΙ		
2.	Διαστάσεις 40X30cm ±10%	ΝΑΙ		

21DIAB000015871 2021-03-08

**7. ΤΕΖΑΚΙ ΒΙΒΛΙΟΔΕΣΙΑΣ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Ξύλινη κατασκευή για το ράψιμο βιβλίων, με επίπεδη ξύλινη βάση από κόντρα πλακέ πάνω στην οποία υπάρχουν δύο ανοξείδωτες ντίζες τεζαρίσματος (κάθετοι άξονες ) που οδηγούν έναν οριζόντιο άξονα.	ΝΑΙ		
2.	Διαστάσεις 40X30cm ±10%	ΝΑΙ		

**8. ΦΩΤΟΤΡΑΠΕΖΑ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Φωτοτράπεζα σε μεταλλικό ανακλινόμενο τραπέζι, φωτιζόμενη από λάμπες LED λευκού χρώματος που υπάρχουν στο εσωτερικό της.	ΝΑΙ		
2.	Διαστάσεις συνολικές (Μ-Π-Υ) 90X50X95 ±10%	ΝΑΙ		

**9. ΓΚΙΛΛΟΤΙΝΑ ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΑ ΚΟΠΗΣ ΧΑΡΤΟΝΙΩΝ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Μήκος κοπής τουλάχιστον 350 mm.	ΝΑΙ		
2.	Ικανότητα κοπής τουλάχιστον 20 φύλλων 70 γρ/τμ	ΝΑΙ		
3.	Να διαθέτει: μεταλλική βάση σύστημα κοπής με λεπίδες ράβδο σύσφιξης με σταθερή διαφανή προφυλακτήρα δείκτη γραμμής κοπής για ακριβή ευθυγράμμιση του προς κοπή υλικού οδηγό για το γώνιασμα των φύλλων κλίμακες μέτρησης σε cm / mm ειδικά σχεδιασμένο μοχλό κοπής για εύκολη λειτουργία και ασφαλή κοπή	ΝΑΙ		
4.	Διαστάσεις (W x D) 350 x 550 mm ±10%	ΝΑΙ		

**10. ΚΑΒΑΛΕΤΟ ΔΑΠΕΔΟΥ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Επιδαπέδιο, ξύλινο.	ΝΑΙ		
2.	Ύψος ρυθμιζόμενο.	ΝΑΙ		
3.	Πλάτος που καταλαμβάνει στο πάτωμα τουλάχιστον 55cm	ΝΑΙ		
4.	Ύψος καμβά τουλάχιστον 130 εκ.	ΝΑΙ		

**11. ΤΕΛΑΡΟ ΜΕΤΑΞΟΥΤΥΠΙΑΣ**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Πλαίσιο αλουμινίου.	ΝΑΙ		
2.	Γάζα μέτρια για ύφασμα.	ΝΑΙ		
3.	Διάσταση τελάρου (35 X 50) εκ.	ΝΑΙ		

21DIAB000015871 2021-03-08

## 12. ΣΠΑΤΟΥΛΑ ΜΕΤΑΞΟΤΥΠΙΑΣ

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Λαβή από αλουμίνιο στην οποία προσαρμόζεται λάστιχο	ΝΑΙ		
2.	Μήκος τουλάχιστον 22 εκ.	ΝΑΙ		

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – Σημεία παράδοσης και ποσότητες παράδοσης ανά είδος εξοπλισμού

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΠΩΝ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΥ										
A/A	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ	ΕΙΔΟΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	ΤΑΧΥΔΡΟΜΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ (ΟΔΟΣ - ΑΡΙΘΜΟΣ)	ΤΚ	ΠΟΛΗ	ΤΗΛΕΦΩΝΟ	ΦΑΞ	E-MAIL
1	ΡΟΔΟΠΗΣ	ΕΠΑ.Λ	4240030	1ο ΕΠΑΛ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	ΤΕΡΜΑ ΣΙΣΜΑΝΟΓΛΟΥ	69100	ΚΟΜΟΤΗΝΗ	2531027160	2531025584	<a href="mailto:mail@1epal-komot.rod.sch.gr">mail@1epal-komot.rod.sch.gr</a>
2	ΡΟΔΟΠΗΣ	ΕΠΑ.Λ	4250040	2ο ΕΠΑΛ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	Γ.ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ & Μ. ΑΝΔΡΟΝΙΚΟΥ	69100	ΚΟΜΟΤΗΝΗ	2531027158	2531081629	<a href="mailto:mail@2epal-komot.rod.sch.gr">mail@2epal-komot.rod.sch.gr</a>
3	ΡΟΔΟΠΗΣ	ΕΠΑ.Λ	4250045	ΕΣΠΕΡΙΝΟ ΕΠΑΛ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	ΤΕΡΜΑ ΣΙΣΜΑΝΟΓΛΟΥ	69100	ΚΟΜΟΤΗΝΗ	2531084160	2531084162	<a href="mailto:mail@epal-esp-komot.rod.sch.gr">mail@epal-esp-komot.rod.sch.gr</a>
4	ΡΟΔΟΠΗΣ	Ε.Κ.	ΣΕΚ109	1 ΕΚ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	ΤΕΡΜΑ ΣΙΣΜΑΝΟΓΛΟΥ	69100	ΚΟΜΟΤΗΝΗ	2531081315	2531025584	<a href="mailto:mail@1sek-komot.rod.sch.gr">mail@1sek-komot.rod.sch.gr</a>
5	ΞΑΝΘΗΣ	ΕΠΑ.Λ	3740045	2ο ΕΠΑΛ ΞΑΝΘΗΣ	ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΥ 27	67131	ΞΑΝΘΗ	2541027276	2541020390	<a href="mailto:mail@2epal-xanth.xan.sch.gr">mail@2epal-xanth.xan.sch.gr</a>
6	ΞΑΝΘΗΣ	Ε.Κ.	ΣΕΚ004	1ο ΕΚ ΞΑΝΘΗΣ	ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΥ 27	67131	ΞΑΝΘΗ	2541020333	2541020333	<a href="mailto:mail@1sek-xanth.xan.sch.gr">mail@1sek-xanth.xan.sch.gr</a>
7	ΞΑΝΘΗΣ	ΕΠΑ.Λ	3740040	1ο ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΞΑΝΘΗΣ	ΝΕΑΠΟΛΗ	67100	ΞΑΝΘΗ	2541064964	2541084682	<a href="mailto:mail@1epal-xanth.xan.sch.gr">mail@1epal-xanth.xan.sch.gr</a>
8	ΞΑΝΘΗΣ	Ε.Κ.	ΣΕΚ005	2ο ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΞΑΝΘΗΣ	ΕΚΤΕΝΕΠΟΛ - ΝΕΑΠΟΛΗ ΞΑΝΘΗΣ	67100	ΞΑΝΘΗ	2541064355	2541064355	<a href="mailto:mail@2sek-xanth.xan.sch.gr">mail@2sek-xanth.xan.sch.gr</a>
9	ΞΑΝΘΗΣ	ΕΠΑ.Λ	3740050	1 ΕΠΑΛ ΓΛΑΥΚΗΣ	ΓΛΑΥΚΗ - ΕΧΙΝΟΣ	67300	ΓΛΑΥΚΗ	2544024420	2544024437	<a href="mailto:mail@1epal-glafk.xan.sch.gr">mail@1epal-glafk.xan.sch.gr</a>
10	ΔΡΑΜΑΣ	ΕΠΑ.Λ	0930040	1ο ΕΠΑΛ ΔΡΑΜΑΣ	ΑΔΡΙΑΝΟΥΠΟΛΕΩΣ 70	66100	ΔΡΑΜΑ	2521022888	2521055216	<a href="mailto:mail@1epal-dramas.dra.sch.gr">mail@1epal-dramas.dra.sch.gr</a>
11	ΔΡΑΜΑΣ	ΕΠΑ.Λ	0940040	2ο ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΔΡΑΜΑΣ	ΑΔΡΙΑΝΟΥΠΟΛΕΩΣ 44	66132	ΔΡΑΜΑ	2521022223	2521027781	<a href="mailto:mail@2epal-dramas.dra.sch.gr">mail@2epal-dramas.dra.sch.gr</a>
12	ΔΡΑΜΑΣ	ΕΠΑ.Λ	0940035	ΕΣΠΕΡΙΝΟ ΕΠΑ.Λ ΔΡΑΜΑΣ	ΑΔΡΙΑΝΟΥΠΟΛΕΩΣ 70	66132	ΔΡΑΜΑ	2521057428	2521057428	<a href="mailto:mail@epal-esp-dramas.dra.sch.gr">mail@epal-esp-dramas.dra.sch.gr</a>
13	ΔΡΑΜΑΣ	ΕΠΑ.Λ	0940050	1ο ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΕΠΑΛ ΔΟΞΑΤΟΥ	ΔΟΞΑΤΟ ΔΡΑΜΑΣ	66300	ΔΟΞΑΤΟ	2521067410	2521069161	<a href="mailto:mail@1epal-doxat.dra.sch.gr">mail@1epal-doxat.dra.sch.gr</a>
14	ΔΡΑΜΑΣ	ΕΠΑ.Λ	0940065	ΕΠΑΛ Κ. ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙ	66033	Κ. ΝΕΥΡΟΚΟΠΙ	2523022202	2523022202	<a href="mailto:mail@epal-kat-nevrok.dra.sch.gr">mail@epal-kat-nevrok.dra.sch.gr</a>

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ , Τομέα Παιδείας

Ανοικτός Διεθνής Ηλεκτρονικός Διαγωνισμός 2/2021 «Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού σε εκπαιδευτικές μονάδες επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης και εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης»

15	ΔΡΑΜΑΣ	ΕΠΑ.Λ	0940060	ΕΠΑ.Λ ΠΡΟΣΟΤΣΑΝΗΣ	ΔΑΪΛΑΚΗ 6 ΚΑΙ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ	66200	ΠΡΟΣΟΤΣΑΝΗ	2522022488	2533022411	<a href="mailto:mail@1epal-prosots.dra.sch.gr">mail@1epal-prosots.dra.sch.gr</a>
16	ΔΡΑΜΑΣ	Ε.Κ.	ΣΕΚ001	ΕΚ ΔΡΑΜΑΣ	ΑΔΡΙΑΝΟΥΠΟΛΕΩΣ 44	66100	ΔΡΑΜΑ	2521024101	2521024101	<a href="mailto:mail@ek-dramas.dra.sch.gr">mail@ek-dramas.dra.sch.gr</a>
17	ΚΑΒΑΛΑΣ	ΕΠΑ.Λ	2140070	2ο ΕΣΠΕΡΙΝΟ ΕΠΑ.Λ ΚΑΒΑΛΑΣ	ΣΑΜΟΥ 2	65201	ΚΑΒΑΛΑ	2510837789	2510837653	<a href="mailto:mail@2epal-esp-kaval.kav.sch.gr">mail@2epal-esp-kaval.kav.sch.gr</a>
18	ΚΑΒΑΛΑΣ	ΕΠΑ.Λ	2150095	4ο ΕΠΑΛ ΚΑΒΑΛΑΣ	ΑΜΙΣΟΥ 31	65403	ΚΑΒΑΛΑ	2510837901	2510837900	<a href="mailto:mail@4epal-kaval.kav.sch.gr">mail@4epal-kaval.kav.sch.gr</a>
19	ΚΑΒΑΛΑΣ	ΕΠΑ.Λ	2140060	1ο ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΕΠΑ.Λ. ΚΑΒΑΛΑΣ	ΣΑΜΟΥ 2	65201	ΚΑΒΑΛΑ	2510228307	2510222300	<a href="mailto:mail@1epal-kaval.kav.sch.gr">mail@1epal-kaval.kav.sch.gr</a>
20	ΚΑΒΑΛΑΣ	ΕΠΑ.Λ	2140080	1ο ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΕΠΑΛ ΕΛΕΥΘΕΡΟΥΠΟΛΗΣ	ΦΡΙΞΟΥ ΠΑΠΑΧΡΗΣΤΙΔΗ 182	64100	ΕΛΕΥΘΕΡΟΥΠΟΛΗ	2592022310	2592024586	<a href="mailto:mail@1epal-elefft.kav.sch.gr">mail@1epal-elefft.kav.sch.gr</a>
21	ΚΑΒΑΛΑΣ	ΕΠΑ.Λ	2140100	1ο ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΕΠΑΛ ΧΡΥΣΟΥΠΟΛΗΣ	ΓΕΡΟΝΤΑ 5	64200	ΧΡΥΣΟΥΠΟΛΗΣ	2591022626	2591025430	<a href="mailto:mail@1epal-chrys.kav.sch.gr">mail@1epal-chrys.kav.sch.gr</a>
22	ΚΑΒΑΛΑΣ	Ε.Κ.	ΣΕΚ110	1ο Ε.Κ .ΚΑΒΑΛΑΣ	ΣΑΜΟΥ 2	65201	ΚΑΒΑΛΑ	2510228223	2510228265	<a href="mailto:mail@sek-kaval.kav.sch.gr">mail@sek-kaval.kav.sch.gr</a>
23	ΕΒΡΟΥ	Ε.Κ.	ΣΕΚ034	1ο Ε.Κ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	ΚΑΤΑΚΟΥΖΗΝΟΥ 16	68100	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ	2551029922	2551029922	<a href="mailto:mail@1sek-alexandr.evr.sch.gr">mail@1sek-alexandr.evr.sch.gr</a>
24	ΕΒΡΟΥ	ΕΠΑ.Λ	1140060	1ο ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΕΠΑΛ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	ΚΑΤΑΚΟΥΖΗΝΟΥ 16	68100	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ	2551026088	2551032646	<a href="mailto:mail@1epal-alexandr.evr.sch.gr">mail@1epal-alexandr.evr.sch.gr</a>
25	ΕΒΡΟΥ	ΕΠΑ.Λ	1140090	1ο ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΕΠΑΛ ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ "ΕΥΓΕΝΙΟΣ ΕΥΓΕΝΙΔΗΣ"	ΛΕΩΝΙΔΟΥ 52-54	68300	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟ	2553022942	2553022942	<a href="mailto:mail@1epal-didym.evr.sch.gr">mail@1epal-didym.evr.sch.gr</a>
26	ΕΒΡΟΥ	ΕΠΑ.Λ	1140085	2ο ΕΣΠΕΡΙΝΟ ΕΠΑΛ ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	ΙΠΠΟΚΡΑΤΟΥΣ 90	68200	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑ	2552025801	2552025851	<a href="mailto:mail@2epal-orest.evr.sch.gr">mail@2epal-orest.evr.sch.gr</a>
27	ΕΒΡΟΥ	ΕΠΑ.Λ	1150070	2ο ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΕΠΑΛ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	Λ. ΝΙΚΟΛΑΪΔΗ 11	68100	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ	2551026343	2551026638	<a href="mailto:mail@2epal-alexandr.evr.sch.gr">mail@2epal-alexandr.evr.sch.gr</a>
28	ΕΒΡΟΥ	Ε.Κ.	1115001	ΕΚ ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	ΙΠΠΟΚΡΑΤΟΥΣ 90	68200	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑ	2552029431		<a href="mailto:mail@ek-orest.evr.sch.gr">mail@ek-orest.evr.sch.gr</a>
29	ΡΟΔΟΠΗΣ	Δ.ΙΕΚ	1010501	Δ.ΙΕΚ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	ΤΕΡΜΑ ΣΙΣΜΑΝΟΓΛΟΥ	69100	ΚΟΜΟΤΗΝΗ	2531037269 2531081505	2531037171	<a href="mailto:grammateia@iek-komot.rod.sch.gr">grammateia@iek-komot.rod.sch.gr</a>
30	ΞΑΝΘΗΣ	Δ.ΙΕΚ	1010401	Δ.ΙΕΚ ΞΑΝΘΗΣ	ΝΕΑΠΟΛΗ ΞΑΝΘΗΣ	67100	ΞΑΝΘΗ	2541077464-65 2541077466	2541021211	<a href="mailto:1.grammateia@iek-xanth.xan.sch.gr">1.grammateia@iek-xanth.xan.sch.gr</a> 2. <a href="mailto:giekxant@sch.gr">giekxant@sch.gr</a>
31	ΕΒΡΟΥ	Δ.ΙΕΚ	1010201	Δ.ΙΕΚ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	ΚΑΤΑΚΟΥΖΗΝΟΥ 16	68131	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ	2551038202 2551025202	2551025203	<a href="mailto:grammateia@iek-alexandr.evr.sch.gr">grammateia@iek-alexandr.evr.sch.gr</a>
32	ΔΡΑΜΑΣ	Δ.ΙΕΚ	1010101	Δ.ΙΕΚ ΔΡΑΜΑΣ	ΒΙΠΕ ΔΡΑΜΑΣ	66100	ΔΡΑΜΑ	2521081394	2521081395	<a href="mailto:grammateia@iek-dramas.dra.sch.gr">grammateia@iek-dramas.dra.sch.gr</a>
33	ΕΒΡΟΥ	ΣΔΕ	-	ΣΔΕ ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	ΕΥΡΙΠΙΔΟΥ - ΖΙΓΚΜΠΟΥΡΓΚ & Μ. ΜΠΟΤΣΑΡΗ(πρώην Στρατότεδο Σταθάτου-Ορεστιάδα)	68200	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑ	2552023393		<a href="mailto:mail@sde-orest.evr.sch.gr">mail@sde-orest.evr.sch.gr</a>

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ , Τομέα Παιδείας

Ανοικτός Διεθνής Ηλεκτρονικός Διαγωνισμός 2/2021 «Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού σε εκπαιδευτικές μονάδες επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης και εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης»

34	ΡΟΔΟΠΗΣ	ΣΔΕ	-	ΣΔΕ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	ΧΑΤΖΗΚΩΝΣΤΑΝΤΗ ΣΩΪΔΗ 6 (Πρώην Μουσικό Σχολείο)	69100	ΚΟΜΟΤΗΝΗ	2531083414		<a href="mailto:mail@sde.rod.sch.gr">mail@sde.rod.sch.gr</a>
35	ΞΑΝΘΗΣ	ΣΔΕ	-	ΣΔΕ ΞΑΝΘΗΣ	ΝΕΑΠΟΛΗ ΞΑΝΘΗΣ ( 5ο Γυμνάσιο)	67100	ΞΑΝΘΗ	2541084366		<a href="mailto:mail@sde-xanth.xan.sch.gr">mail@sde-xanth.xan.sch.gr</a>
36	ΔΡΑΜΑΣ	ΣΔΕ	-	ΣΔΕ ΔΡΑΜΑΣ	ΠΑΠΑΦΛΕΣΣΑ 10 (Κτίριο 10ου Δημοτικού Σχολείου)	66133	ΔΡΑΜΑ	2521026880		<a href="mailto:mail@sde-dramas.dra.sch.gr">mail@sde-dramas.dra.sch.gr</a>
37	ΡΟΔΟΠΗΣ	ΣΔΕ	-	ΣΔΕ ΣΑΠΩΝ	ΓΥΜΝΑΣΙΑΡΧΗ ΚΟΥΤΟΥΜΑΝΗ 1 (Γυμνάσιο Διατολ.Εκπ/σης Σαπών)	69300	ΣΑΠΕΣ	2532021110		<a href="mailto:mail@sde-sapon.rod.sch.gr">mail@sde-sapon.rod.sch.gr</a> <a href="mailto:sdesapon@gmail.com">sdesapon@gmail.com</a>

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ , Τομέα Παιδείας

Ανοικτός Διεθνής Ηλεκτρονικός Διαγωνισμός 2/2021 «Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού σε εκπαιδευτικές μονάδες επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης και εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης»

ΤΜΗΜΑ 1 - ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ																				
A/A	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	ΕΙΔΟΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	ΣΤΑΘΕΡΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ (DESKTOP)	ΦΟΡΗΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ (LAPTOP)	ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΤΗΣ (HIGH-END WORKSTATION FOR SERVER FUNCTION)	ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΟΣ ΒΙΝΤΕΟΠΡΟΒΟΛΕΑΣ (SHORT THROW PROJECTOR)	ΑΣΠΡΟΜΑΥΡΟΣ ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ LASER A4	ΑΣΠΡΟΜΑΥΡΟ ΠΟΛΥΜΗΧΑΝΗΜΑ A4	ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΚΑΜΕΡΑ (WEB CAMERA)	ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ	ΑΣΥΡΜΑΤΟ ΣΗΜΕΙΟ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ (ACCESS POINT)	ΣΕΤ ΡΟΜΠΟΤΙΚΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ	ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ (INTERACTIVE SET)	ΣΤΑΘΕΡΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ ΣΧΕΔΙΟΥ	ΣΤΑΘΕΡΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ ΓΡΑΦΙΚΩΝ ΤΕΧΝΩΝ	ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΈΡΓΩΝ ΑΠΟ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ	ΣΕΤ ΛΟΓΙΣΜΙΚΩΝ ΓΡΑΦΙΚΩΝ ΤΕΧΝΩΝ	
1	ΔΔΕ ΡΟΔΟΠΗΣ	ΕΠΑΛ	4240030	1ο ΕΠΑΛ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	2	1							1							
2	ΔΔΕ ΡΟΔΟΠΗΣ	ΕΠΑΛ	4250040	2ο ΕΠΑΛ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	4	2					1	2	1		4					
3	ΔΔΕ ΡΟΔΟΠΗΣ	ΕΠΑΛ	4250045	ΕΣΠΕΡΙΝΟ ΕΠΑΛ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ		2					2	1		1						
4	ΔΔΕ ΡΟΔΟΠΗΣ	ΕΚ	SEK109	1ο ΕΚ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	14	2						1				3		1		
5	ΔΔΕ ΞΑΝΘΗΣ	ΕΠΑΛ	3740045	2ο ΕΠΑΛ ΞΑΝΘΗΣ	2	2						1	3	4						
6	ΔΔΕ ΞΑΝΘΗΣ	ΕΚ	SEK004	1ο ΕΚ ΞΑΝΘΗΣ	4		2									3		1		
7	ΔΔΕ ΞΑΝΘΗΣ	ΕΠΑΛ	3740040	1ο ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΞΑΝΘΗΣ	5	4	1				1	1	2	1	1					

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ , Τομέα Παιδείας

Ανοικτός Διεθνής Ηλεκτρονικός Διαγωνισμός 2/2021 «Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού σε εκπαιδευτικές μονάδες επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης και εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης»

8	ΔΔΕ ΞΑΝΘΗΣ	ΕΚ	ΣΕΚ005	2ο ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΞΑΝΘΗΣ	3	1	1				1	2	3	4	4				
9	ΔΔΕ ΞΑΝΘΗΣ	ΕΠΑΛ	3740050	1ο ΕΠΑΛ ΓΛΑΥΚΗΣ	10	2													
10	ΔΔΕ ΔΡΑΜΑΣ	ΕΠΑΛ	0930040	1ο ΕΠΑΛ ΔΡΑΜΑΣ	4	4						2			1				
11	ΔΔΕ ΔΡΑΜΑΣ	ΕΠΑΛ	0940040	2ο ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΔΡΑΜΑΣ			1					1	1						
12	ΔΔΕ ΔΡΑΜΑΣ	ΕΠΑΛ	0940035	ΕΣΠΕΡΙΝΟ ΕΠΑ.Λ ΔΡΑΜΑΣ	2	2						1			1				
13	ΔΔΕ ΔΡΑΜΑΣ	ΕΠΑΛ	0940050	1ο ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΕΠΑΛ ΔΟΞΑΤΟΥ							4	2		3	6				
14	ΔΔΕ ΔΡΑΜΑΣ	ΕΠΑΛ	0940065	ΕΠΑΛ Κ. ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ			1							3	3				
15	ΔΔΕ ΔΡΑΜΑΣ	ΕΠΑΛ	0940060	ΕΠΑ.Λ ΠΡΟΣΟΤΣΑΝΗΣ	5	4	1				1	1	3	2	3				
16	ΔΔΕ ΔΡΑΜΑΣ	ΕΚ	ΣΕΚ001	ΕΚ ΔΡΑΜΑΣ	40		1				1	2			2	3		1	
17	ΔΔΕ ΚΑΒΑΛΑΣ	ΕΠΑΛ	2140070	2ο ΕΣΠΕΡΙΝΟ ΕΠΑ.Λ ΚΑΒΑΛΑΣ	2	2	1				20	3	2	5					
18	ΔΔΕ ΚΑΒΑΛΑΣ	ΕΠΑΛ	2150095	4ο ΕΠΑΛ ΚΑΒΑΛΑΣ	2	2					3	3	1	1					
19	ΔΔΕ ΚΑΒΑΛΑΣ	ΕΠΑΛ	2140060	1ο ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΕΠΑ.Λ. ΚΑΒΑΛΑΣ	2	2					2	3	1	1	2				
20	ΔΔΕ ΚΑΒΑΛΑΣ	ΕΠΑΛ	2140080	1ο ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΕΠΑΛ ΕΛΕΥΘΕΡΟΥΠΟΛΗΣ	40	2	2				3	2	3	3	3				
21	ΔΔΕ ΚΑΒΑΛΑΣ	ΕΠΑΛ	2140100	1ο ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΕΠΑΛ ΧΡΥΣΟΥΠΟΛΗΣ	40	2	2				3	4	3	1					
22	ΔΔΕ ΚΑΒΑΛΑΣ	ΕΚ	ΣΕΚ110	1ο Ε.Κ .ΚΑΒΑΛΑΣ	145	5	2				4	4	3	12	10	3	6	1	4
23	ΔΔΕ ΕΒΡΟΥ	ΕΚ	ΣΕΚ034	1ο Ε.Κ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	60	5	3				14	4	3	6	4	6	6	3	4
24	ΔΔΕ ΕΒΡΟΥ	ΕΠΑΛ	1140060	1ο ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΕΠΑΛ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	3	2	1				5		1	1	1				
25	ΔΔΕ ΕΒΡΟΥ	ΕΠΑΛ	1140090	1ο ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΕΠΑΛ ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ ΕΒΡΟΥ	13	5	2				5	3	1	1	1				
26	ΔΔΕ ΕΒΡΟΥ	ΕΠΑΛ	1140085	2ο ΕΣΠΕΡΙΝΟ ΕΠΑΛ ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	3	3	2				5	3	2	1	1				
27	ΔΔΕ ΕΒΡΟΥ	ΕΠΑΛ	1150070	2ο ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΕΠΑΛ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	3	2	1				5	1	2	1	1			1	



Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ , Τομέα Παιδείας

Ανοικτός Διεθνής Ηλεκτρονικός Διαγωνισμός 2/2021 «Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού σε εκπαιδευτικές μονάδες επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης και εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης»

28	ΔΔΕ ΕΒΡΟΥ	ΕΚ	1115001	ΕΚ ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	35											6		3	
29		Δ.ΙΕΚ	1010501	Δ.ΙΕΚ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	10	1	1	1	1	1									
30		Δ.ΙΕΚ	1010401	Δ.ΙΕΚ ΞΑΝΘΗΣ	10	1	1	1	1	1									
31		ΣΔΕ	-	ΣΔΕ ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	9	1	1	1	1	1									
32		ΣΔΕ	-	ΣΔΕ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	10	1	1	1	1	1									
33		ΣΔΕ	-	ΣΔΕ ΞΑΝΘΗΣ	12	1	1	1	1	1									
34		ΣΔΕ	-	ΣΔΕ ΔΡΑΜΑΣ	10	1	1	1	1	1									
35		ΣΔΕ	-	ΣΔΕ ΣΑΠΩΝ	10	1	1	1	1	1									
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>					<b>514</b>	<b>65</b>	<b>31</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>80</b>	<b>47</b>	<b>36</b>	<b>50</b>	<b>49</b>	<b>24</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>8</b>

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ , Τομέα Παιδείας

Ανοικτός Διεθνής Ηλεκτρονικός Διαγωνισμός 2/2021 «Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού σε εκπαιδευτικές μονάδες επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης και εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης»

ΤΜΗΜΑ 2 - ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ												
A/A	ΕΙΔΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ	1° ΕΚ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	1° ΕΠΑΛ ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	ΕΚ ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	1° ΕΚ ΚΑΒΑΛΑΣ	1° ΕΠΑΛ ΕΛΕΥΘΕΡΟΥΠΟΛΗΣ	1° ΕΠΑΛ ΧΡΥΣΟΥΠΟΛΗΣ	1° ΕΚ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	1° ΕΚ ΞΑΝΘΗΣ	2° ΕΚ ΞΑΝΘΗΣ	ΕΚ ΔΡΑΜΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ ΤΕΜ.
1	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΕΤ - ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ	3	1	2	1	1	1	2		1		12
2	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΕΤ - ΔΟΜΗΜΕΝΗ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗ LAN	3	1	2	1	1	1	2	1	1	2	15
3	ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ Χ.Σ.	2							1	2	2	7
4	ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ Υ.Σ.	2							1	2		5
5	ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΠΑΛΜΟΓΡΑΦΟΣ	2	2	3				2	2	2	2	15
6	ΠΕΔΙΟΜΕΤΡΟ	1	1	2	1	1	1	1		1	1	10
7	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗΣ LCD	1	1		1	1	1	1		1	1	8
8	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ	1	1		1	1	1	1		1	1	8
9	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΕΤ - VOIP	2			1	1	1	1		2	1	9
10	ΣΤΑΘΜΟΣ ΚΟΛΛΗΣΗΣ / ΑΠΟΚΟΛΛΗΣΗΣ	1			1	1	1	1		2	1	8
11	ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ	2	1	2	1		1	1		2	2	12
12	ΨΗΦΙΑΚΟ ΠΟΛΥΜΕΤΡΟ	2	4					4	4	4	4	22
13	ΣΥΣΚΕΥΗ BREADBOARD ΑΝΑΛΟΓΙΚΩΝ/ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ			2						1		3
14	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΣΤΙΣ ΟΠΤΙΚΕΣ ΙΝΕΣ	1	1	1	1		1	1		1	1	8

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ , Τομέα Παιδείας

Ανοικτός Διεθνής Ηλεκτρονικός Διαγωνισμός 2/2021 «Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού σε εκπαιδευτικές μονάδες επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης και εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης»

ΤΜΗΜΑ 3 - ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΥ											
A/A	ΕΙΔΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ	1° ΕΚ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	1° ΕΠΑΛ ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	ΕΚ ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	1° ΕΚ ΚΑΒΑΛΑΣ	1° ΕΠΑΛ ΕΛΕΥΘΕΡΟΥΠΟΛΗΣ	1° ΕΠΑΛ ΧΡΥΣΟΥΠΟΛΗΣ	1° ΕΚ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	1° ΕΚ ΞΑΝΘΗΣ	ΕΚ ΔΡΑΜΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ ΤΕΜ.
1	ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΤΗΣ ΥΒΡΙΔΙΚΟΥ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	1	1		1			1	1	1	6
2	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ PLC ΚΑΙ HMI	2	1	2	2	1	1	2	1	2	14
3	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΩΝ			1			1				2

ΤΜΗΜΑ 4 - ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΩΝ CNC					
A/A	ΕΙΔΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ	1° ΕΚ ΚΑΒΑΛΑΣ	1° ΕΚ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	ΕΚ ΔΡΑΜΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ ΤΕΜ.
1	ΤΟΡΝΟΣ CNC	1	1	1	3
2	ΦΡΕΖΑ CNC	1	1	1	3

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ , Τομέα Παιδείας

Ανοικτός Διεθνής Ηλεκτρονικός Διαγωνισμός 2/2021 «Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού σε εκπαιδευτικές μονάδες επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης και εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης»

ΤΜΗΜΑ 5 - ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΑΣ											
A/A	ΕΙΔΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ	1° ΕΚ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	1° ΕΠΑΛ ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	ΕΚ ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	1° ΕΚ ΚΑΒΑΛΑΣ	1° ΕΠΑΛ ΕΛΕΥΘΕΡΟΥΠΟΛΗΣ	1° ΕΠΑΛ ΧΡΥΣΟΥΠΟΛΗΣ	1° ΕΚ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	1° ΕΚ ΞΑΝΘΗΣ	ΕΚ ΔΡΑΜΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ ΤΕΜ.
1	ΦΡΕΖΟΔΡΑΠΑΝΟ						1			1	2
2	ΜΗΧΑΝΗ ΗΛΕΚΤΡΟΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ MIG	1	1	1	1	1		1	1	1	8
3	ΜΗΧΑΝΗ ΗΛΕΚΤΡΟΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΟΥ						1			1	2
4	ΑΕΡΟΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ	1			1					1	3
5	ΣΥΣΚΕΥΗ ΟΞΥΓΟΝΟΚΟΛΛΗΣΗΣ	1		1							2
6	ΣΥΣΚΕΥΗ ΗΛΕΚΤΡΟΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ TIG	1	1	1	1	1	1	1	1		8
7	ΗΛΕΚΤΡΟΠΟΝΤΑ	1	1		1						3
8	ΣΚΛΗΡΟΜΕΤΡΟ ΦΟΡΗΤΟ ΑΝΑΠΗΔΗΣΗΣ	1	1		1		1				4
9	ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗ ΜΗΧΑΝΗ ΚΥΚΛΙΚΗΣ ΚΟΠΗΣ ΛΑΜΑΡΙΝΑΣ							1	1	1	3

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ , Τομέα Παιδείας

Ανοικτός Διεθνής Ηλεκτρονικός Διαγωνισμός 2/2021 «Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού σε εκπαιδευτικές μονάδες επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης και εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης»

ΤΜΗΜΑ 6 - ΟΧΗΜΑΤΩΝ									
A/A	ΕΙΔΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ	1° ΕΚ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	1° ΕΠΑΛ ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	1° ΕΚ ΚΑΒΑΛΑΣ	1° ΕΚ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	1° ΕΚ ΞΑΝΘΗΣ	ΕΠΑΛ ΓΛΑΥΚΗΣ	ΕΚ ΔΡΑΜΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ ΤΕΜ.
1	ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΜΕ ΟΒΔ ΙΙ ΚΑΙ ΛΑΡΤΟΡ	1	1	1	1	1	1	1	7
2	ΕΚΚΙΝΗΤΗΣ	1			1	1			3
3	ΤΕΤΡΑΚΥΛΙΝΔΡΟΣ ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ	1	1	1	1	1		1	6
4	ΒΕΝΖΙΝΟΚΙΝΗΤΗΡΑΣ	1	1	1	1	1		1	6
5	ΕΠΟΠΤΙΚΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΙΚΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ WANKEL			1	1	1			3
6	ΣΥΣΚΕΥΗ ΕΞΑΕΡΩΣΗΣ ΦΡΕΝΩΝ ΜΕ ΤΑΠΕΣ	1						1	2
7	ΒΑΛΒΟΛΙΝΙΕΡΑ ΑΕΡΟΣ	1			1				2
8	ΣΥΜΠΙΕΣΟΜΕΤΡΟ ΓΙΑ ΒΕΝΖΙΝΟΚΙΝΗΤΗΡΕΣ	1			1		1	1	4
9	ΣΥΜΠΙΕΣΟΜΕΤΡΟ ΓΙΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΚΙΝΗΤΗΡΕΣ	1			1	1	1	1	5
10	ΣΥΣΚΕΥΗ ΔΟΚΙΜΗΣ ΠΙΕΣΗΣ, ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΨΥΞΗΣ	1		1	1	1		1	5
11	ΤΡΟΧΗΛΑΤΟΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΦΟΡΕΑΣ		1			1	1	1	4
12	ΔΙΑΦΟΡΙΚΟ ΣΕ ΤΟΜΗ TORSEN			1	1	1		1	4
13	ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΖΥΓΟΣΤΑΘΜΙΣΗΣ ΤΡΟΧΩΝ	1			1		1		3
14	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΙΣΗΣ ΤΡΟΧΩΝ				1				1
15	ΑΝΥΨΩΤΙΚΟ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ ΔΙΚΟΛΟΝΟ ΜΕ ΒΑΣΗ						1		1
16	ΠΑΛΜΟΓΡΑΦΟΣ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ						1		1

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ , Τομέα Παιδείας

Ανοικτός Διεθνής Ηλεκτρονικός Διαγωνισμός 2/2021 «Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού σε εκπαιδευτικές μονάδες επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης και εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης»

ΤΜΗΜΑ 7 - ΨΥΞΗΣ- ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ										
A/A	ΕΙΔΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ	1° ΕΚ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	1° ΕΠΑΛ ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	ΕΚ ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	1° ΕΚ ΚΑΒΑΛΑΣ	1° ΕΠΑΛ ΧΡΥΣΟΥΠΟΛΗΣ	1° ΕΚ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	1° ΕΚ ΞΑΝΘΗΣ	ΕΚ ΔΡΑΜΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ ΤΕΜ.
1	ΣΥΜΠΥΚΝΩΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ	1	1	1	1	1		1	1	7
2	ΒΑΛΙΤΣΑ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΔΙΑΡΟΩΝ ΥΠΕΡΥΘΡΗΣ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑΣ	1	1	1			1	1	1	6
3	ΦΟΡΗΤΟ ΟΡΓΑΝΟ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ ΗΧΟΥ	1	1	1			1	1	1	6
4	ΦΟΡΗΤΟ ΨΗΦΙΑΚΟ ΑΝΕΜΟΜΕΤΡΟ ΜΕ ΤΑΥΤΟΧΡΟΝΗ ΜΕΤΡΗΣΗ ΥΓΡΑΣΙΑΣ & ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ	1	1	1			1	1	1	6
5	ΣΤΑΘΜΟΣ ΑΝΑΚΤΗΣΗΣ ΨΥΚΤΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ	1	1	1			1	1	1	6
6	ΕΠΙΤΟΙΧΟΣ ΛΕΒΗΤΑΣ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ - ΥΓΡΑΕΡΙΟΥ	1		1	1		1	1	1	6
7	ΑΤΟΜΙΚΟΣ ΧΑΛΥΒΔΙΝΟΣ ΛΕΒΗΤΑΣ ΜΕ ΚΑΥΣΤΗΡΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ	1		1		1	1	1	1	6
8	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ ΓΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΘΕΡΜΑΝΣΗ (ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ - ΑΕΡΙΟ)	1		1	1	1	1	1		6
9	ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΣ ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΟΣ ΚΟΥΡΜΠΑΔΟΡΟΣ	1					1	1		3
10	ΣΩΛΗΝΟΚΟΦΤΗΣ	1					1	1		3
11	ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΥ ΤΑΦ (ΔΙΑΚΛΑΔΩΣΗΣ)	1					1	1		3

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ , Τομέα Παιδείας

Ανοικτός Διεθνής Ηλεκτρονικός Διαγωνισμός 2/2021 «Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού σε εκπαιδευτικές μονάδες επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης και εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης»

ΜΗΜΑ 8 - ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ

A/A	ΕΙΔΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ	1° ΕΚ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	1° ΕΠΑΛ ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	ΕΚ ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	1° ΕΚ ΚΑΒΑΛΑΣ	1° ΕΠΑΛ ΕΛΕΥΘΕΡΟΥΠΟΛΗΣ	1° ΕΠΑΛ ΧΡΥΣΟΥΠΟΛΗΣ	2° ΕΚ ΞΑΝΘΗΣ	ΕΚ ΔΡΑΜΑΣ	ΕΠΑΛ ΔΟΞΑΤΟΥ	ΕΠΑΛ ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	Δ.ΙΕΚ ΔΡΑΜΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ ΤΕΜ.
1	ΨΗΦΙΑΚΟ ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟ ΜΕ ΟΘΟΝΗ ΑΦΗΣ	4	2	2	2		2	1	2	2	2		19
2	ΚΑΔΟΣ ΚΟΜΠΟΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ			3	1	1			1	1	1		8
3	ΠΟΛΥΕΡΓΑΛΕΙΟ ΜΟΝΟΑΞΟΝΙΚΟ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		10
4	ΥΓΡΑΣΙΟΜΕΤΡΟ ΣΠΟΡΩΝ	1	1		1				1	1	1		6
5	ΑΡΟΤΡΟ ΜΟΝΟΥΨΟ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		10
6	ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ		1		1		1	1		1	1		6
7	ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΑΛΥΣΟΠΡΙΟΝΟ								1				1
8	ΑΝΤΛΙΑ ΒΕΝΖΙΝΟΚΙΝΗΤΗ(ΦΥΓΟΚΕΝΤΡΙΚΗ)								1	1			2
9	ΦΥΓΟΚΕΝΤΡΟΣ ΘΕΣΕΩΝ	1	1		1			1		1	1		6
10	ΜΕΤΡΗΤΗΣ ΑΠΟΙΚΙΩΝ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		10
11	ΣΤΕΡΕΟΣΚΟΠΙΟ	1	1		1			1		2	2		8
12	ΕΠΙΔΙΑΣΚΟΠΙΟ ΨΗΦΙΑΚΟ	1	1		1		1	1		1	1		7
13	ΠΕΝΕΤΡΟΜΕΤΡΟ	1	1		1			1	1	1	1		7
14	ΑΠΟΣΤΑΚΤΗΡΑΣ ΝΕΡΟΥ	1	1		1			1	1	1	1		7
15	ΑΡΤΟΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ									1			1
16	ΘΕΡΜΑΙΝΟΜΕΝΟΣ ΜΑΓΝΗΤΙΚΟΣ ΑΝΑΔΕΥΤΗΡΑΣ									1	1		2

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ , Τομέα Παιδείας

Ανοικτός Διεθνής Ηλεκτρονικός Διαγωνισμός 2/2021 «Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού σε εκπαιδευτικές μονάδες επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης και εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης»

17	ΚΛΙΒΑΝΟΣ ΞΗΡΗΣ ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΗΣ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8
18	ΚΛΙΒΑΝΟΣ ΥΓΡΗΣ ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΗΣ	1	1	1	1			1		1	1	7
19	ΠΕΧΑΜΕΤΡΟ ΦΟΡΗΤΟ	2	2	2	2	2	3	2	2	2		19
20	ΨΥΓΕΙΟ ΔΙΠΟΡΤΟ	1	1		1			1	1			5
21	ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΚΟΥΖΙΝΑ ΕΜΑΓΙΕ	1										1
22	ΣΥΣΚΕΥΗ ΒΟΥΓΙΟΥΚΟΥ		1	1				1			1	4
23	ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΠΤΗΣ ΕΔΑΦΟΥΣ										1	1
24	ΥΔΑΤΟΛΟΥΤΡΟ	1	1	1							1	4
25	ΔΙΑΘΛΑΣΙΜΕΤΡΟ ΧΕΙΡΟΣ										1	1
26	ΗΛΕΚΤΡΟΦΥΣΗΤΗΡΑΣ- ΑΠΟΡΟΦΗΤΗΡΑΣ- ΘΡΥΜΜΑΤΙΣΤΗΣ	1										1
27	ΖΑΜΠΟΝΟΜΗΧΑΝΗ										1	1
28	ΖΥΓΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΜΙΚΡΟΥ ΕΥΡΟΥΣ										2	2
29	ΖΥΓΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΜΕΓΑΛΟΥ ΕΥΡΟΥΣ										2	2
30	GRILL										2	2
31	ΜΠΕΝ ΜΑΡΙ ΕΠΙΔΑΠΕΔΙΟ ΝΕΡΟΥ										1	1
32	ΦΟΥΡΝΟΣ ΠΙΤΣΑΣ										1	1
33	ΚΑΤΑΨΥΚΤΗΣ										1	1
34	ΜΠΕΝ ΜΑΡΙ (ΜΕΓΑΛΟ)										3	3
35	ΚΟΥΖΙΝΑ										1	1
36	ΛΕΚΑΝΗ 1/1										10	10
37	ΣΟΥΡΩΤΗΡΙ ΔΙΠΛΟ										3	3



Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ , Τομέα Παιδείας

Ανοικτός Διεθνής Ηλεκτρονικός Διαγωνισμός 2/2021 «Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού σε εκπαιδευτικές μονάδες επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης και εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης»

38	ΜΑΧΑΙΡΙΑ ΔΙΑΦΟΡΑ ΣΕΦ											10	10
39	ΠΟΛΥΚΟΠΤΙΚΟ											1	1
40	ΜΙΞΕΡ ΧΕΙΡΟΣ											2	2
41	ΠΛΑΚΕΣ ΚΟΠΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ (GN1/2)											10	10
42	ΠΛΑΚΕΣ ΚΟΠΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ (GN1/1)											10	10
43	ΣΙΝΟΥΑ											2	2
44	ΣΟΥΡΩΤΗΡΙ											3	3
45	ΣΟΥΡΩΤΗΡΙ ΚΩΝΙΚΟ											3	3
46	ΤΑΨΙ											10	10
47	ΠΛΑΤΟ											1	1
48	ΤΡΑΠΕΖΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΜΕ ΣΥΡΤΑΡΙΑ											1	1
49	ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ											1	1
50	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΣ ΦΟΥΡΝΟΣ ΜΙΚΡΟΚΥΜΑΤΩΝ											1	1
51	ΦΡΙΤΕΖΑ											2	2
52	ΧΥΤΡΑ ΤΑΧΥΤΗΤΟΣ ΡΗΧΗ (ΜΕΓΑΛΗ)											2	2
53	ΨΑΡΙΕΡΑ ΜΕ ΣΧΑΡΑ											1	1
54	ΦΙΛΤΡΑ ΦΟΥΣΚΑΣ ΚΑΠΝΟΥ											1	1
55	ΘΑΛΛΑΜΟΣ GN2/1											1	1
56	ΜΠΕΝ ΜΑΡΙ(ΜΙΚΡΟ)											1	1
57	ΜΠΕΝ ΜΑΡΙ (ΜΕΣΑΙΟ)											1	1
58	ΣΑΓΑΝΑΚΙ											1	1

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ , Τομέα Παιδείας

Ανοικτός Διεθνής Ηλεκτρονικός Διαγωνισμός 2/2021 «Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού σε εκπαιδευτικές μονάδες επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης και εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης»

59	ΣΩΤΕΖΑ											1	1
60	ΛΕΚΑΝΗ 1/2											1	1
61	ΛΕΚΑΝΗ 1/3											1	1
62	ΤΑΨΙ ΜΕ ΑΠΟΣΠΩΜΕΝΗ ΠΛΕΥΡΑ											2	2
63	ΤΗΓΑΝΙ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ(ΜΕΓΑΛΟ)											2	2
64	ΤΗΓΑΝΙ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ(ΜΕΣΑΙΟ)											2	2
65	ΤΗΓΑΝΙ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ(ΜΙΚΡΟ)											2	2
66	ΜΠΑΣΙΝΑ											3	3
67	ΦΟΡΜΑ SAVARIN											3	3
68	ΡΑΒΔΟΜΠΛΕΝΤΕΡ											2	2
69	ΑΜΠΑΡΙ ΠΡΩΤΩΝ ΥΛΩΝ											1	1
70	ΘΕΡΜΟΜΠΟΞ											1	1
71	ΤΡΑΠΕΖΙ ΦΟΥΡΝΟΥ											1	1
72	ΜΠΑΙΝ ΜΑΡΙ											1	1
73	ΨΥΓΕΙΟ											1	1

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ , Τομέα Παιδείας

Ανοικτός Διεθνής Ηλεκτρονικός Διαγωνισμός 2/2021 «Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού σε εκπαιδευτικές μονάδες επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης και εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης»

ΤΜΗΜΑ 9 - ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ													
Α/Α	ΕΙΔΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ	1° ΕΚ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	1° ΕΠΑΛ ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	ΕΚ ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	1° ΕΚ ΚΑΒΑΛΑΣ	1° ΕΠΑΛ ΕΛΕΥΘΕΡΟΥΠΟΛΗΣ	1° ΕΠΑΛ ΧΡΥΣΟΥΠΟΛΗΣ	1° ΕΚ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	1° ΕΚ ΞΑΝΘΗΣ	2° ΕΚ ΞΑΝΘΗΣ	ΕΚ ΔΡΑΜΑΣ	Δ.ΙΕΚ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	ΣΥΝΟΛΟ ΤΕΜ.
1	ΚΟΥΚΛΑ ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ	1	1		1	1	1	1		1	1		8
2	ΠΡΟΠΛΑΣΜΑ ΑΣΚΗΣΗΣ ΑΘΡΩΠΙΝΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ Ρ10	1			1	1	1	1		1	1		7
3	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΣ ΦΟΡΗΤΟΣ ΑΠΙΝΙΔΩΤΗΣ	1	1		1	1	1	1		1	1		8
4	ΤΡΟΧΗΛΑΤΟ ΙΜΑΤΙΣΜΟΥ ΜΕ ΚΑΔΟ	1			1			1		1	1		5
5	ΜΕΤΡΗΤΗΣ ΣΑΚΧΑΡΟΥ- ΧΟΛΗΣΤΕΡΙΝΗΣ- ΤΡΙΓΛΥΚΕΡΙΔΙΩΝ	1	1		1			1		1	1		6
6	ΠΡΟΠΛΑΣΜΑ ΓΙΑ CPR	1			1			1		1	1		5
7	ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ	1			1		1	1		1	1		6
8	ΚΛΙΝΗ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΗ 1 ΜΑΝΙΒΕΛΑ & ΡΟΔΕΣ & ΠΛΑΪΝΑ		1				1				1		3
9	ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗ ASPIRET & VEGA UNO					1							1
10	ΠΡΟΠΛΑΣΜΑ ΜΩΡΟΥ	2		2	2			2		2	2		12
11	ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΒΡΕΦΙΚΟΣ ΖΥΓΟΣ	1		1	1			1		1	1		6
12	ΑΛΛΑΞΙΕΡΑ ΣΥΡΤΑΡΙΕΡΑ ΜΩΡΟΥ	2		1	1			1		1	1		7
13	ΚΟΥΚΛΟΘΕΑΤΡΟ	1		1	1					1	1		5
14	ΚΟΥΚΛΕΣ ΚΟΥΚΛΟΘΕΑΤΡΟΥ	1		2	2					2	2		9

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ , Τομέα Παιδείας

Ανοικτός Διεθνής Ηλεκτρονικός Διαγωνισμός 2/2021 «Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού σε εκπαιδευτικές μονάδες επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης και εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης»

15	ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ ΔΕΡΜΑΤΟΣ - ΑΝΑΛΥΤΗΣ	1			1			1	1		1		5
16	ΠΟΛΥΘΡΟΝΕΣ RELAX	1			1			1	1		1		5
17	ΣΚΑΜΠΟ ΤΡΟΧΗΛΑΤΟ	2			2			2	2		2		10
18	ΣΥΣΚΕΥΗ ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΗΣ	1			1			1	1		1		5
19	ΒΑΡΕΥΡ ΤΡΟΧΗΛΑΤΑ	3			1			1	1		1		7
20	ΥΨΙΣΥΧΝΑ	1			1			1	1		1		5
21	ΣΥΣΚΕΥΗ ΙΟΝΙΣΜΟΥ	1			1			1	1		1		5
22	ΚΕΡΙΕΡΑ	1			1			1	1		1		5
23	ΦΑΚΟΥΣ ΜΕΓΕΘΟΥΝΤΙΚΟΥΣ	1			1			1	1		1		5
24	ΚΙΝΗΤΗ ΠΟΛΥΜΟΝΑΔΑ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ ΣΩΜΑΤΟΣ/ΠΡΟΣΩΠΟΥ	1			1			1	1		1		5
25	ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΚΡΕΒΑΤΙ (ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ)								1		1		2
26	ΟΡΓΑΝΟ ΕΛΞΕΩΝ								1		1	2	4
27	ΟΡΓΑΝΟ ΑΣΚΗΣΗΣ ΤΕΤΡΑΚΕΦΑΛΩΝ								1		1	2	4
28	ΣΤΑΤΙΚΟ ΠΟΔΗΛΑΤΟ								1		1	3	5
29	ΣΥΣΚΕΥΗ ΥΠΕΡΗΧΩΝ								1		1	1	3
30	ΣΥΣΚΕΥΗ TENS GIMA								1		1	2	4
31	ΣΥΣΚΕΥΗ ΗΛΕΚΤΡΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ								1		1	1	3
32	ΣΥΣΚΕΥΗ ΨΥΧΡΩΝ (ΘΕΡΜΩΝ)ΕΠΙΘΕΜΑΤΩΝ								1		1	2	4
33	ΠΑΡΑΦΙΝΟΛΟΥΤΡΟ								1		1	2	4
34	ΔΙΝΟΛΟΥΤΡΟ								1		1	1	3

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ , Τομέα Παιδείας

Ανοικτός Διεθνής Ηλεκτρονικός Διαγωνισμός 2/2021 «Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού σε εκπαιδευτικές μονάδες επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης και εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης»

35	ΣΥΣΚΕΥΗ ΥΠΕΡΥΘΡΩΝ										2	2
36	ΣΥΣΚΕΥΗ ΔΙΑΘΕΡΜΙΑΣ ΜΙΚΡΟΚΥΜΑΤΩΝ										2	2
37	ΣΥΣΚΕΥΗ ΡΕΥΜΑΤΩΝ TENS										2	2
38	ΣΥΣΚΕΥΗ TENS (ΤΕΤΡΑΠΟΛΙΚΟ)										2	2
39	ΣΥΣΚΕΥΗ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΛΛΕΞΗΣ										2	2
40	ΣΥΣΚΕΥΗ LASER ΣΗΜΕΙΩΝ										1	1
41	ΤΡΑΠΕΖΑΚΙ ΤΡΟΧΗΛΑΤΟ										5	5
42	ΔΑΚΤΥΛΙΕΡΑ										1	1
43	ΓΩΝΙΟΜΕΤΡΟ (ΜΕΣΗΣ)										2	2
44	ΠΟΛΥΖΥΓΟ										2	2
45	ΙΜΑΝΤΕΣ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ										5	5
46	ΚΑΘΙΣΜΑ ΜΑΛΛΕΞΗΣ ΑΥΧΕΝΑ										2	2
47	ΣΑΝΙΔΑ (ΠΑΓΚΟΣ) ΑΣΚΗΣΗΣ ΚΟΙΛΙΑΚΩΝ										3	3
48	ΣΤΡΩΜΑΤΑ ΑΣΚΗΣΕΩΝ										10	10
49	ΣΥΣΚΕΥΗ ΥΠΤΙΑΣΜΟΥ- ΠΡΙΝΙΣΜΟΥ										2	2
50	ΣΥΣΚΕΥΗ ΚΑΜΨΗΣ-ΕΚΤΑΣΗΣ ΚΑΡΠΟΥ										2	2
51	ΤΡΟΧΑΛΙΑ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΩΜΟΥ										2	2
52	ΒΑΡΑΚΙΑ ΧΕΡΙΩΝ & ΠΟΔΙΩΝ										4	4
53	ΣΤΕΓΝΩΤΗΡΑΣ ΜΑΛΛΙΩΝ (ΠΙΣΤΟΛΑΚΙ ΧΕΙΡΟΣ)	5			6				4	4		19
54	ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΨΑΛΙΔΙ	5			5				4	4		18

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ , Τομέα Παιδείας

Ανοικτός Διεθνής Ηλεκτρονικός Διαγωνισμός 2/2021 «Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού σε εκπαιδευτικές μονάδες επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης και εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης»

55	ΚΟΥΡΕΥΤΙΚΗ ΜΗΧΑΝΗ ΚΛΑΣΙΚΗ -	5			5				4	4		18
56	ΨΑΛΙΔΙΑ ΚΟΠΗΣ ΜΑΛΛΙΩΝ	5			5				4	4		18
57	ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟ ΔΙΠΛΗΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗΣ (ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ)	1			1					1		3
58	ΦΑΣΜΑΤΟΦΩΤΟΜΕΤΡΟ	1								1		2
59	ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ ΠΙΠΕΤΕΣ ΣΤΑΘΕΡΟΥ ΟΓΚΟΥ	1			1					1		3
60	ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ ΠΙΠΕΤΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΟΥ ΟΓΚΟΥ	1			1					1		3
61	ΜΙΚΡΟΦΥΓΟΚΕΝΤΡΟΣ	1			1					1		3
62	ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΠΟΛΥΠΙΠΕΤΑ	1			1					1		3
63	ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΟΣ ΑΝΑΛΥΤΗΣ	1			1					1		3
64	ΣΤΗΛΗ ΑΠΙΟΝΙΣΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ	1			1					1		3

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ , Τομέα Παιδείας

Ανοικτός Διεθνής Ηλεκτρονικός Διαγωνισμός 2/2021 «Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού σε εκπαιδευτικές μονάδες επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης και εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης»

ΤΜΗΜΑ 10 - ΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ - ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΤΕΧΝΩΝ								
Α/Α	ΕΙΔΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ	1° ΕΚ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	ΕΚ ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	1° ΕΚ ΚΑΒΑΛΑΣ	1° ΕΚ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	1° ΕΚ ΞΑΝΘΗΣ	ΕΚ ΔΡΑΜΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ ΤΕΜ.
1	ΓΕΩΔΑΙΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ	1	1	1	1	1	1	6
2	ΧΩΡΟΒΑΤΗΣ ΜΕ ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ	1	1	1	1	1	1	6
3	ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΚΟΣΚΙΝΙΕΡΑ	1	1	1	1	1	1	6
4	ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΜΗΧΑΝΗ	1		1				2
5	ΜΗΧΑΝΗ ΜΕΤΑΞΟΥΤΥΠΙΑΣ ΜΟΝΟΧΡΩΜΗ ΥΦΑΣΜΑΤΟΣ	1		1				2
6	ΠΡΕΣΑΚΙ ΒΙΒΛΙΟΔΕΣΙΑΣ	3		1				4
7	ΤΕΖΑΚΙ ΒΙΒΛΙΟΔΕΣΙΑΣ	2		1				3
8	ΦΩΤΟΤΡΑΠΕΖΑ	1		1				2
9	ΓΚΙΛΛΟΤΙΝΑ ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΑ ΚΟΠΗΣ ΧΑΡΤΟΝΙΩΝ	1		1				2
10	ΚΑΒΑΛΕΤΟ ΔΑΠΕΔΟΥ	2		3				5
11	ΤΕΛΑΡΟ ΜΕΤΑΞΟΥΤΥΠΙΑΣ	2		3				5
12	ΣΠΑΤΟΥΛΑ ΜΕΤΑΞΟΥΤΥΠΙΑΣ	3		3				6

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ , Τομέα Παιδείας

Ανοικτός Διεθνής Ηλεκτρονικός Διαγωνισμός 2/2021 «Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού σε εκπαιδευτικές μονάδες επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης και εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης»



Περιφερειακό  
Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
«Ανατολική Μακεδονία - Θράκη  
2014-2020»

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης







ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ  
ΕΠΙΤΕΛΙΚΗ ΔΟΜΗ ΕΣΠΑ  
ΤΟΜΕΑ ΠΑΙΔΕΙΑΣ

ΜΟΝΑΔΑ Γ'  
ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΜΗΤΡΩΟ



ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ  
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ  
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Μαρούσι, ... / ... / ...  
Αρ. ....

### ΣΥΜΒΑΣΗ

Τίτλος: «Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού σε εκπαιδευτικές μονάδες επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης και εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης» στο πλαίσιο της Πράξης «Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού σε εκπαιδευτικές μονάδες επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης και εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης», στον Άξονα Προτεραιότητας 3 «Υποδομές ανάπτυξης ανθρώπινου δυναμικού και ενίσχυσης της Κοινωνικής συνοχής» με κωδικό ΟΠΣ: 5050751 του Περιφερειακού Επιχειρησιακού Προγράμματος του Ε.Π. «Ανατολική Μακεδονία Θράκη», Τμήμα .....

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

Αφενός του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων, Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ, Τομέα Παιδείας (εφεξής η Αναθέτουσα Αρχή), που εδρεύει στο Μαρούσι, επί της οδού Ανδρέα Παπανδρέου 37, ΤΚ 151 80, εκπροσωπούμενης νόμιμα από την Υπουργό κ. .... και

αφετέρου της εταιρείας «.....» (εφεξής ο Ανάδοχος), που εδρεύει στη ....., οδός ....., ΤΚ ....., με ΑΦΜ ....(ΔΟΥ...) και εκπροσωπείται νόμιμα από τον κ. ....,

Έχοντας υπόψη :

- 1.Τις διατάξεις του Ν. 4412/16 (ΦΕΚ 147/Α'/08-08-16) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
2. Τον Ν. 4281/2014 (ΦΕΚ 160/Α/8-8-2014) «Μέτρα στήριξης και ανάπτυξης της ελληνικής οικονομίας, οργανωτικά θέματα Υπουργείου Οικονομικών και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- 3.Το Π.Δ. 81/2019 (ΦΕΚ 119/Α/8-7-2019) «Σύσταση, συγχώνευση, μετονομασία και κατάργηση Υπουργείων και καθορισμός των αρμοδιοτήτων τους - Μεταφορά υπηρεσιών και αρμοδιοτήτων μεταξύ Υπουργείων».
- 4.Το Π.Δ. 83/2019 (ΦΕΚ 121/Α/9-7-2019) «Διορισμός Αντιπροέδρου της Κυβέρνησης, Υπουργών, Αναπληρωτών Υπουργών και Υφυπουργών».
- 5.Την υπ' αρ. πρωτ. 47903/ΕΥΘΥ.495/09-05-2016 ΚΥΑ (ΦΕΚ 1406/Β/19-5-2016) «Αναδιάρθρωση της Ειδικής Υπηρεσίας "Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων, Τομέα Παιδείας" και αντικατάσταση των υπ' αρ. πρωτ.

10756/9-10-2002 (ΦΕΚ 1343/Β/16-10-2002) και 17817/28-11-2008 (ΦΕΚ 2514/Β/10-12-2008) κοινών υπουργικών αποφάσεων», οι οποίες και καταργούνται.

6.Την υπ' αρ. πρωτ. 1748/07-04-2020 (ΑΔΑ: ΨΑΥΙ7ΛΒ-ΝΕΠ) Απόφαση ένταξης της πράξης με τίτλο «Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού σε εκπαιδευτικές μονάδες επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης και εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης», (κωδικό ΟΠΣ 5050751), στον Άξονα Προτεραιότητας 3 «Υποδομές ανάπτυξης ανθρώπινου δυναμικού και ενίσχυσης της Κοινωνικής συνοχής», του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανατολική Μακεδονία Θράκη», ΕΣΠΑ 2014-2020.

7.Την υπ' αρ. πρωτ. ..../-/-2020 (ΑΔΑ: ..... ) Απόφαση της Υπουργού Παιδείας και Θρησκευμάτων με την οποία προκηρύσσεται ο παρών διαγωνισμός και εγκρίνεται το τεύχος διακήρυξης.

8. Το υπ' αρ. πρωτ. ..../-/-2020 (ΑΔΑΜ: ) αναλυτικό τεύχος Διακήρυξης του ανοικτού διεθνούς ηλεκτρονικού διαγωνισμού «Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού σε εκπαιδευτικές μονάδες επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης και εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης» (αρ. Διακ. ..../2020, α/α ΕΣΗΔΗΣ .....).

9. Την υπ' αρ. 1301/24-3-2020 (ΑΔΑ: ΩΕ6846ΜΤΛΗ-Ψ1Γ) Απόφαση Σύστασης – Συγκρότησης (α) Επιτροπής Διενέργειας & Αξιολόγησης Αποτελεσμάτων και (β) Επιτροπής Παρακολούθησης και Παραλαβής παραδοτέων για τα έργα Προμήθειας εργαστηριακού εξοπλισμού γενικής και επαγγελματικής εκπαίδευσης και δομών υποστήριξης της εκπαίδευσης που προκηρύσσονται από την Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ του Υ.ΠΑΙ.Θ. και χρηματοδοτούνται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) και το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο (ΕΚΤ), όπως ισχύει,

10.Την υπ' αριθμ...../.....-.....-20..... προσφορά του Αναδόχου.

11.Την με αρ. πρωτ. .... επιστολή υποβολής δικαιολογητικών κατακύρωσης.

12.Την με αρ. πρωτ. .... Απόφαση ....., με την οποία εγκρίθηκε το Πρακτικό..... και κατακυρώθηκε το αποτέλεσμα του διαγωνισμού.

13.Το με ..... έγγραφο του ..... με το οποίο δίνεται η σύμφωνη γνώμη για το σχέδιο της παρούσας σύμβασης.

14.Την με αρ. πρωτ. .... επιστολή πρόσκλησης προς τον προσωρινό ανάδοχο για την υπογραφή της σύμβασης.

15.Το γεγονός ότι η δαπάνη θα βαρύνει τον προϋπολογισμό της Πράξης «Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού σε εκπαιδευτικές μονάδες επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης και εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης» (ΜΙΣ: 5050751) με κωδικό ΣΑΕ 2020ΕΠ03110009 στον Άξονα Προτεραιότητας 3 Υποδομές ανάπτυξης ανθρώπινου δυναμικού και ενίσχυσης της Κοινωνικής συνοχής», του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανατολική Μακεδονία Θράκη», Κωδικός ΣΑ: ΕΠ....

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

## ΑΡΘΡΟ 1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Αντικείμενο της σύμβασης, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο Παράρτημα Ι της Διακήρυξης, αποτελεί η προμήθεια, και όπου απαιτείται από τις τεχνικές προδιαγραφές, η εγκατάσταση του εξοπλισμού εργαστηρίων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης και εκπαίδευσης ενηλίκων στις αντίστοιχες μονάδες επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης και εκπαίδευσης ενηλίκων (ΕΠΑ.Λ., ΕΚ, Δ.Ι.Ε.Κ. και Σ.Δ.Ε) των Νομών Έβρου, Δράμας, Καβάλας, Ξάνθης και Ροδόπης της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης. Ο εν λόγω εξοπλισμός αποσκοπεί στην αναβάθμιση του εργαστηριακού εξοπλισμού των εκπαιδευτικών μονάδων, θα καλύπτει τις απαιτήσεις του αναλυτικού προγράμματος σπουδών των ειδικοτήτων και θα συνάδει με τις σύγχρονες τεχνολογικές εφαρμογές και τις τεχνικές εκπαιδευτικές πρακτικές για την ομαλή λειτουργία της εκπαιδευτικής διαδικασίας παρέχοντας στους μαθητές/σπουδαστές εξειδικευμένη τεχνική και επαγγελματική γνώση.

Η προμήθεια αφορά στην κάλυψη του ελάχιστου αναγκαίου εξοπλισμού του Τμήματος... για την ομαλή λειτουργία των μονάδων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης και εκπαίδευσης ενηλίκων (ΕΠΑ.Λ., Ε.Κ., Δ.Ι.Ε.Κ. και Σ.Δ.Ε) Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης ώστε 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 αρμόδια Περιφερειακή Διεύθυνση Εκπαίδευσης Α/θμιας & Β/θμιας Εκπαίδευσης Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης και τη Διεύθυνση Δια Βίου Μάθησης του Υ.ΠΑΙ.Θ..

Κατά τη διάρκεια υλοποίησης του έργου, ο Ανάδοχος θα αναλάβει να εγκαταστήσει και να παραδώσει σε πλήρη λειτουργία το σύνολο του ζητούμενου εξοπλισμού ανά Τμήμα στα σημεία εγκατάστασης που αναφέρονται στο Παράρτημα ΙV της Διακήρυξης.

Ειδικότερα, με την υλοποίηση του παρόντος έργου θα πραγματοποιηθεί η προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού σε είδη και ποσότητες, όπως αυτές αναγράφονται στον ακόλουθο Πίνακα, με ελάχιστες τεχνικές προδιαγραφές, που αποτυπώνονται στους πίνακες συμμόρφωσης του Παραρτήματος ΙΙΙ, στις μονάδες εκπαίδευσης του Παραρτήματος ΙV της Διακήρυξης.

**Το κείμενο που ακολουθεί διαγράφεται σε όλα τα τμήματα αλλά παραμένει μόνο για το τμήμα Πληροφορική**

Μετά την υπογραφή της παρούσας σύμβασης και με δεδομένη την πρόθεση του ΥΠΛΙΘ για την πλήρη αξιοποίηση του εξοπλισμού κατά την εκπαιδευτική διαδικασία, ο Ανάδοχος θα αναλάβει την υποχρέωση να ορίσει εξειδικευμένο στέλεχος ή στελέχη, το/τα οποίο/α σε συνεργασία με την Αναθέτουσα Αρχή θα οριστικοποιήσουν το περιεχόμενο της μήτρας που θα αναπαραχθεί σε όλους τους σταθερούς και φορητούς Η/Υ της προμήθειας. Στη μήτρα αυτή, εκτός των λογισμικών που προβλέπονται στην τεχνική πρόταση του Αναδόχου, θα συμπεριλαμβάνονται και εκπαιδευτικά λογισμικά που θα προσδιορίσει η αναθέτουσα και θα είναι συμβατά με την έκδοση του λειτουργικού συστήματος που περιλαμβάνεται στην τεχνική πρόταση του Αναδόχου.

Κατά τη διάρκεια υλοποίησης του έργου, ο Ανάδοχος κάθε Τμήματος θα αναλάβει να εγκαταστήσει (σε σημεία που θα του υποδείξει ο διευθυντής της μονάδας εκπαίδευσης, με διαθέσιμη παροχή ρεύματος και δικτύωσης όπου χρειάζεται), εκτελώντας οποιαδήποτε εργασία απαιτείται (συναρμολόγηση, σύνδεση σε ρεύμα και δίκτυο, προσθήκη περιφερειακών κ.λπ.), καθώς και να παραδώσει σε πλήρη λειτουργία το σύνολο του ζητούμενου εξοπλισμού στα σημεία εγκατάστασης που αναφέρονται στο Παράρτημα IV της διακήρυξης.

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

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

Τμήμα 1: 30200000-1 Εξοπλισμός Η/Υ & προμήθειες

Τμήμα 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 και 10: 38000000-5 Εξοπλισμός εργαστηριακός, οπτικός & ακριβείας.

## 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 σειρά η διακήρυξη, η απόφαση κατακύρωσης και η προσφορά του Αναδόχου, τα οποία αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της σύμβασης και ενιαίο σύνολο με αυτήν.

## ΑΡΘΡΟ 3. ΕΓΓΡΑΦΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

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

<b>Για την Αναθέτουσα Αρχή:</b> Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων/ Ειδική Υπηρεσία Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ , Τομέα Παιδείας ΑΦΜ: 090051291 ΔΟΥ: Αμαρουσίου Α. Παπανδρέου 37, ΤΚ. 151 80 Μαρούσι, Αττικής Τηλ. .... fax ..... e-mail:	<b>Για τον Ανάδοχο:</b> Επωνυμία. .... ΑΦΜ: ..... ΔΟΥ: Ταχ.Δ/νση. .... Τηλ. .... fax ..... e-mail:
--	---

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

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

ειδοποίηση, κοινοποίηση, συμφωνία, έγκριση, πιστοποίηση, βεβαίωση ή απόφαση θα είναι γραπτή.

#### ΑΡΘΡΟ 4. ΤΙΜΗΜΑ - ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ

Το τίμημα για την προμήθεια ανέρχεται στο ποσό του ..... (.....€) προ Φ.Π.Α., ήτοι συνολικού ποσού ..... (.....€) συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., που ορίζεται στην κατακυρωτική απόφαση.

Η εξόφληση του συμβατικού τιμήματος θα πραγματοποιηθεί με έως και τρεις τμηματικές πληρωμές. Το ύψος της κάθε τμηματικής πληρωμής θα ισούται με το συμβατικό τίμημα του εξοπλισμού που αντιστοιχεί με τα πρωτόκολλα οριστικής παραλαβής, τα οποία θα έχουν εγκριθεί από την Κεντρική Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής του Έργου (Ε.Π.Π.Ε.) της Αναθέτουσας Αρχής.

Δίνεται η δυνατότητα χορήγησης έντοκης προκαταβολής μέχρι ποσοστού 50 % της συμβατικής αξίας χωρίς Φ.Π.Α., με την κατάθεση ισόποσης εγγύησης η οποία θα καλύπτει τη διαφορά μεταξύ του ποσού της εγγύησης καλής εκτέλεσης και του ποσού της καταβαλλόμενης προκαταβολής, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 72 παρ.1 περ. δ του ν. 4412/2016 και της παρ.4.1 της Διακήρυξης. Για τον υπολογισμό του τόκου θα λαμβάνεται υπόψη το ύψος του επιτοκίου των εντόκων γραμματίων του Δημοσίου 12μηνιας 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 έντοκη προκαταβολή απαγορεύεται να χρησιμοποιηθεί για δαπάνες που δεν σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με το αντικείμενο της σύμβασης.

Στην περίπτωση χορήγησης προκαταβολής η εξόφληση του υπολοίπου συμβατικού τιμήματος θα πραγματοποιηθεί με έως και τρεις τμηματικές πληρωμές. Κατά την εξόφληση θα παρακρατείται τόκος επί της εισπραχθείσας προκαταβολής και για χρονικό διάστημα υπολογιζόμενο από την ημερομηνία λήψεως της προκαταβολής μέχρι την ημερομηνία οριστικής παραλαβής για κάθε μονάδα εκπαίδευσης που συμπεριλαμβάνεται στο αίτημα πληρωμής.

Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση των νομίμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 4 του ν. 4412/2016, καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή, και 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 (δελτία αποστολής, πρωτόκολλα οριστικής παραλαβής και βεβαιώσεις εισαγωγής στις μονάδες εκπαίδευσης, σε ένα (1) πρωτότυπο και ένα (1) αντίγραφο σε ψηφιακή μορφή PDF για όλες τις μονάδες εκπαίδευσης που περιλαμβάνονται στο αίτημα αυτό.

Σημειώνεται πως για κάθε αίτημα τμηματικής πληρωμής τα παραστατικά θα ελεγχθούν από την Κεντρική Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής του Έργου (Ε.Π.Π.Ε.) της Αναθέτουσας Αρχής και θα διαβιβαστούν, εφόσον απαιτείται, στην αρμόδια Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης προκειμένου να προεγκριθεί η επιλεξιμότητα των σχετικών δαπανών.

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

α) Κράτηση 0,07% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης Υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων επιβάλλεται (άρθρο 4 Ν.4013/2011 όπως ισχύει)  
β) Κράτηση ύψους 0,02% υπέρ του Δημοσίου, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός ΦΠΑ, της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης. Το ποσό αυτό παρακρατείται σε κάθε πληρωμή από την αναθέτουσα αρχή στο όνομα και για λογαριασμό της Γενικής Διεύθυνσης Δημοσίων Συμβάσεων και Προμηθειών σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016

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

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

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

Τα τιμολόγια θα εκδίδονται στα στοιχεία του Ειδικού Λογαριασμού του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων, ως εξής:

**ΕΠΩΝΥΜΙΑ: Ειδικός Λογαριασμός Υ.ΠΑΙ.Θ.  
Δημόσιο  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: Α.Παπανδρέου 37, 15180, Μαρούσι  
ΑΦΜ: 090051291  
ΔΟΥ: ΑΜΑΡΟΥΣΙΟΥ**

#### **ΑΡΘΡΟ 5. ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ - ΠΑΡΑΤΑΣΗ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ**

1. Η διάρκεια εκτέλεσης του έργου είναι δώδεκα (12) μήνες από την υπογραφή της σύμβασης.
2. Η λίστα με τα στοιχεία των μονάδων εκπαίδευσης και ο αντίστοιχος εξοπλισμός που θα παραδώσει ο Ανάδοχος επισυνάπτεται στο Παράρτημα IV της Διακήρυξης.
3. Η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί μονομερώς το δικαίωμα παράτασης του χρονοδιαγράμματος του Έργου ή επί μέρους προβλεπόμενων χρονικών σημείων ή δραστηριοτήτων του χρονοδιαγράμματος εάν κρίνει ότι αυτό επιβάλλεται για εύλογο χρονικό διάστημα χωρίς αύξηση του τιμήματος, και για συνολικό διάστημα έως τριών (3) μηνών. Στις περιπτώσεις αυτές ενημερώνει εγκαίρως τον Ανάδοχο για τη διαφοροποίηση του χρονοδιαγράμματος ως προς τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.
4. Το χρονοδιάγραμμα της Σύμβασης δύναται να παραταθεί μετά από αίτημα του Αναδόχου και σύμφωνη γνώμη της Αναθέτουσας Αρχής χωρίς αύξηση του τιμήματος.

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 Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης.

6. Στην περίπτωση παράτασης του συμβατικού χρόνου παράδοσης λόγω ανωτέρας βίας ή άλλων ιδιαίτερως σοβαρών λόγων, που καθιστούν αντικειμενικώς αδύνατη την εμπρόθεσμη παράδοση των συμβατικών ειδών δεν επιβάλλονται οι κυρώσεις του άρθρου 207 του ν. 4412/2016. Στους ιδιαίτερως σοβαρούς λόγους κατά τα άνω, συγκαταλέγεται μεταξύ άλλων και η μεταβολή της κατάστασης λειτουργίας (συγχώνευση, αναστολή λειτουργίας, κατάργηση κλπ.) μονάδων εκπαίδευσης προορισμού του εξοπλισμού και η αντικατάστασή τους από άλλες, μετά από επικαιροποίηση του πίνακα μονάδων εκπαίδευσης από την Αναθέτουσα Αρχή.

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

Κατά την υπογραφή της σύμβασης ο κύριος ανάδοχος υποχρεούται να αναφέρει στην αναθέτουσα αρχή το όνομα, τα στοιχεία επικοινωνίας και τους νόμιμους εκπροσώπους των υπεργολάβων του, οι οποίοι συμμετέχουν στην εκτέλεση αυτής, εφόσον είναι γνωστά τη συγκεκριμένη χρονική στιγμή. Επιπλέον, υποχρεούται να γνωστοποιεί στην αναθέτουσα αρχή κάθε αλλαγή των πληροφοριών αυτών, κατά τη διάρκεια της σύμβασης, καθώς και τις απαιτούμενες πληροφορίες σχετικά με κάθε νέο υπεργολάβο, τον οποίο ο κύριος ανάδοχος χρησιμοποιεί εν συνεχεία στην εν λόγω σύμβαση, προσκομίζοντας τα σχετικά συμφωνητικά/δηλώσεις συνεργασίας. Σε περίπτωση διακοπής της συνεργασίας του Αναδόχου με υπεργολάβο/ υπεργολάβους της σύμβασης, αυτός υποχρεούται σε άμεση γνωστοποίηση της διακοπής αυτής στην Αναθέτουσα Αρχή, οφείλει δε να διασφαλίσει την ομαλή εκτέλεση του τμήματος/ των τμημάτων της σύμβασης είτε από τον ίδιο, είτε από νέο υπεργολάβο τον οποίο θα γνωστοποιήσει στην αναθέτουσα αρχή κατά την ως άνω διαδικασία.

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

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

#### ΑΡΘΡΟ 6. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ

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

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

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

Για τις ανάγκες της παραλαβής των ειδών θα συσταθούν Επιτροπές Παραλαβής για κάθε μονάδα εκπαίδευσης (Ε.Π.Μ.Ε.). Η οριστική παραλαβή σε κάθε μονάδα εκπαίδευσης περιλαμβάνει την παράδοση του συνόλου των προμηθευόμενων ειδών, την καταμέτρηση και την παραλαβή τους από την αρμόδια Ε.Π.Μ.Ε.. Για την ολοκλήρωση του σταδίου της οριστικής παραλαβής, σε κάθε μονάδα εκπαίδευσης, θα πρέπει επίσης να έχει ολοκληρωθεί η εγκατάσταση όλων των ειδών, να έχει τεθεί όλος ο εξοπλισμός σε λειτουργία. Η παράδοση και η εγκατάσταση του εξοπλισμού θα γίνεται με ευθύνη του Αναδόχου παρουσία των αρμόδιων Ε.Π.Μ.Ε. του έργου.

Στο πλαίσιο του έργου και για την αποτελεσματικότερη διοικητική υποστήριξή του, θα διατεθεί από την Αναθέτουσα Αρχή πρόσβαση σε Πληροφοριακό Σύστημα για την παρακολούθηση και διαχείριση προμηθειών. Αρμόδια για τη διαχείριση του Πληροφοριακού Συστήματος είναι η Αναθέτουσα Αρχή. Αναφορικά με το Πληροφοριακό Σύστημα Διοικητικής Υποστήριξης του έργου, βασικές ενέργειες και υποχρεώσεις του Αναδόχου είναι οι εξής:

- Καταχώρηση στοιχείων προγραμματισμού για τις παραδόσεις του εξοπλισμού στις μονάδες εκπαίδευσης (π.χ. ημερομηνίες παράδοσης, εξοπλισμός που πρόκειται να παραδοθεί).
- Αναλυτική καταχώρηση των στοιχείων του εξοπλισμού που αποστέλλεται σε κάθε μονάδα εκπαίδευσης .

Με την έκδοση κάθε Δελτίου Αποστολής καταγράφονται στο σύστημα για κάθε αντικείμενο (όπου υπάρχει) ο Σειριακός Αριθμός (SN) του και τα στοιχεία του Δελτίου Αποστολής στο οποίο συμπεριλαμβάνεται. 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 η αρμόδια Επιτροπή Παραλαβής σε κάθε μονάδα εκπαίδευσης θα ελέγξει τον εξοπλισμό που θα παραδοθεί και στην συνέχεια θα υπογράψει.

- Καταχώρηση στοιχείων εγκατάστασης εξοπλισμού (π.χ. προγραμματιζόμενες ημερομηνίες κλπ.)
- Σε περίπτωση δυσλειτουργίας συγκεκριμένου εξοπλισμού η μονάδα εκπαίδευσης υποβάλλει μέσω του συστήματος αίτημα αποκατάστασης κατά την διάρκεια της εγγύησης Καλής Λειτουργίας. Οι Ανάδοχοι οφείλουν να αποκριθούν και μέσω του συστήματος να τεκμηριώσουν ότι δεν απαιτείται επιδιόρθωση/ αντικατάσταση είτε να



προχωρήσουν στην επιδιόρθωση/ αντικατάσταση, (καταχωρώντας το SN του νέου εξοπλισμού σε περίπτωση αντικατάστασης).

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

Η χρήση του ως άνω Πληροφοριακού Συστήματος από τους Αναδόχους 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.**

Οι Ανάδοχοι των ακόλουθων τμημάτων:

- Τμήμα 1 - Πληροφορικής
- Τμήμα 2 – Ηλεκτρονικής
- Τμήμα 8 – Γεωπονίας και
- Τμήμα 9 – Υγείας και Πρόνοιας

θα κατασκευάσουν και θα τοποθετήσουν με δική τους ευθύνη και κόστος αναμνηστική (μόνιμη) πινακίδα σε κάθε μονάδα εκπαίδευσης που θα εξοπλίσουν. Ειδικά, για το Τμήμα 2 – Ηλεκτρονικής ο Ανάδοχος θα αναλάβει την υποχρέωση να αναρτήσει επιπλέον πινακίδα στο ΕΠΑ.Λ. Γλαύκης, όπως ορίζεται αναλυτικά στις απαιτήσεις του πίνακα συμμόρφωσης του Παραρτήματος III της διακήρυξης.

Η πινακίδα πρέπει να είναι σημαντικού μεγέθους (41,5cm επί 31,5cm με προσέγγιση  $\pm 10\%$ ) και θα τοποθετηθεί σε σημείο εύκολα ορατό από το κοινό. 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. Το σύνολο των πινακίδων πρέπει να τοποθετηθεί από τον Ανάδοχο σε όλες τις μονάδες εκπαίδευσης 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.

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

Η τοπική Ε.Π.Μ.Ε. 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 παραλαβή τους (ημερομηνία υπογραφής του σχετικού πρωτοκόλλου παραλαβής από την αρμόδια επιτροπή), οπότε μεταβιβάζει την κυριότητα στην Αναθέτουσα Αρχή.**

Ο Ανάδοχος ελέγχει και συγκεντρώνει από κάθε μονάδα εκπαίδευσης όλα τα απαραίτητα έγγραφα για την οριστική παραλαβή του εξοπλισμού και τα παραδίδει στην Αναθέτουσα Αρχή (δελτίο αποστολής, πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής και βεβαίωση εισαγωγής

εξοπλισμού στη μονάδα εκπαίδευσης, σε 1 πρωτότυπο και 1 αντίγραφο σε ψηφιακή μορφή (PDF). Η Ε.Π.Π.Ε. προβαίνει στους απαραίτητους ελέγχους των ανωτέρω πρωτοτύπων εγγράφων, πριν βεβαιώσει την οριστική παραλαβή του σχετικού εξοπλισμού σε συγκεκριμένες μονάδες εκπαίδευσης σύμφωνα με τα προβλεπόμενα, πριν από την ολοκλήρωση της διαδικασίας κάθε τμηματικής πληρωμής από την Αναθέτουσα Αρχή.

Ο τελικός έλεγχος του συνόλου των απαραίτητων εγγράφων από όλες τις εμπλεκόμενες μονάδες εκπαίδευσης για την οριστική παραλαβή του συνολικού έργου γίνεται από την Ε.Π.Π.Ε., η οποία και εισηγείται (μέσω σχετικού Πρακτικού της) την Οριστική Παραλαβή του συνολικού έργου και την αποπληρωμή του Αναδόχου.

#### **ΑΡΘΡΟ 7. ΚΥΡΩΣΕΙΣ – ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ**

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

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.

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

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

Κατά τον υπολογισμό του χρονικού διαστήματος της καθυστέρησης για φόρτωση-παράδοση ή αντικατάσταση των υλικών, με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου, δεν λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος που

παρήλθε πέραν του εύλογου, κατά τα διάφορα στάδια των διαδικασιών, για το οποίο δεν ευθύνεται ο ανάδοχος και παρατείνεται, αντίστοιχα, ο χρόνος φόρτωσης - παράδοσης. 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.

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.

Η είσπραξη του ποσού της ως άνω ρήτρας γίνεται με την ολοκλήρωση της περιόδου καλής λειτουργίας, με κατάθεση εκ μέρους του αναδόχου σε λογαριασμό που θα του υποδείξει η Αναθέτουσα ή με ισόποση κατάπτωση της εγγύησης καλής λειτουργίας, εφόσον ο ανάδοχος δεν καταθέσει το απαιτούμενο ποσό.

Αν μια μονάδα εξοπλισμού είναι μη διαθέσιμη (σε βλάβη ή δυσλειτουργία) για τέσσερις (4) συνεχείς μήνες, ο Ανάδοχος υποχρεούται να αντικαταστήσει μέσα σε ένα (1) μήνα, με δικό του κόστος, τον εξοπλισμό που έχει βλάβη με ισοδύναμο εξοπλισμό. Για το υλικό που αντικαθίσταται ισχύει η εγγύηση του κατασκευαστή ή το υπόλοιπο της εγγύησης του Αναδόχου (όποιο έχει μεγαλύτερη διάρκεια) από την ημερομηνία αντικατάστασης. Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος απέναντι στην Αναθέτουσα Αρχή για την τήρηση αυτής της εγγύησης.

Διευκρινίζεται ότι:

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

Τέλος, ολική κατάπτωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης της σύμβασης, μπορεί να γίνει και σε περίπτωση που ο Ανάδοχος δεν χρησιμοποιήσει το Πληροφοριακό Σύστημα για την παρακολούθηση και διαχείριση προμηθειών που θα του διατεθεί από την Αναθέτουσα Αρχή, σύμφωνα με το άρθρο 6 της σύμβασης.

#### **ΑΡΘΡΟ 8. ΕΓΓΥΗΣΗ - ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ**

1. Ο Ανάδοχος εγγυάται προς την Αναθέτουσα Αρχή ότι η προμήθεια θα εκτελεσθεί σύμφωνα με τους όρους και προϋποθέσεις της παρούσας, τους τεχνικούς κανόνες και τα

διεθνώς αναγνωρισμένα πρότυπα που ισχύουν στην υλοποίηση παρόμοιων προμηθειών, τα αγαθά θα έχουν όλες τις ιδιότητες και χαρακτηριστικά που προβλέπονται στην παρούσα, θα είναι απαλλαγμένα από οποιαδήποτε ελαττώματα και ότι θα ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές, λειτουργίες, αποτελέσματα και ιδιότητες, όπως αυτές προδιαγράφονται στη διακήρυξη και στην προσφορά που κατέθεσε.

2. Ο Ανάδοχος εγγυάται προς την Αναθέτουσα Αρχή ότι η προμήθεια και τα τυχόν επί μέρους στοιχεία της θα είναι κατά την παράδοσή τους καινούργια και αμεταχειρίστη.

3. Ο Ανάδοχος εγγυάται την καλή και προσήκουσα λειτουργία των αγαθών για συνήθη χρήση και την δωρεάν αποκατάσταση βλαβών για διάστημα τουλάχιστον δύο (2) ετών από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής της σύμβασης, το οποίο καλείται **Περίοδος Εγγύησης**. Επίσης αναλαμβάνει δωρεάν την ευθύνη συντήρησης και παροχής ανταλλακτικών για την Περίοδο της Εγγύησης. Αναλυτικά οι υπηρεσίες εγγύησης και τεχνικής υποστήριξης αναφέρονται στις παραγράφους 3 και 4 του Μέρους Α του Παραρτήματος Ι 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.

11. Ο Ανάδοχος δηλώνει επίσης ότι σε περίπτωση που δημιουργηθεί οποιαδήποτε διένεξη ή διαφορά, από αυτές που περιγράφονται στην προηγούμενη παράγραφο, η οποία κατά την κρίση της Αναθέτουσας Αρχής είναι δυνατόν να θέσει σε κίνδυνο την ελεύθερη και απρόσκοπτη αξιοποίηση της προμήθειας, υποχρεούται αναντίρρητα και το ταχύτερο δυνατόν να προβεί σε ενέργειες εξασφαλιστικές των δικαιωμάτων και συμφερόντων του

και ειδικότερα είτε να εξασφαλίσει άμεσα την πλήρη και αποδεδειγμένη απόλαυση όλων των δικαιωμάτων χρήσης των παραδοτέων του έργου είτε να αντικαθιστά/ τροποποιεί ορισμένα ή όλα τα παραδοτέα του έργου με άλλα που δεν παραβιάζουν δικαιώματα τρίτων. Η τυχόν αντικατάσταση/ τροποποίηση θα γίνεται κατόπιν της συναίνεσης της Αναθέτουσας Αρχής. Υπογραμμίζεται ότι κάθε τροποποίηση σύμβασης συντελείται με βάση τα οριζόμενα στο άρθρο 132 του Ν. 4412/2016 και πριν υπογραφεί πρέπει να τύχει της προέγκρισης της ΕΥΔ Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης. 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. ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ-ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗΣ

1. Ο Ανάδοχος προσκόμισε κατά την υπογραφή της παρούσας ως εγγύηση για την τήρηση των όρων της, την υπ' αρ. .... Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης, η οποία έχει εκδοθεί σύμφωνα με το άρθρο 72 του Ν. 4412/2016 , της Τράπεζας....., διάρκειας δέκα πέντε (15) μηνών, ποσού ίσου με το 5% της συνολικής συμβατικής αξίας της προμήθειας προ ΦΠΑ, ήτοι ..... €.

2. Η Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης επιστρέφεται με εντολή της Αναθέτουσας Αρχής προς το ίδρυμα που την εξέδωσε, μετά την οριστική παραλαβή των αγαθών, με την προσκόμιση της Εγγυητικής Επιστολής Καλής Λειτουργίας και εφόσον εκκαθαριστούν τυχόν υποχρεώσεις του Αναδόχου έναντι της Αναθέτουσας Αρχής.

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

4. Στην περίπτωση χορήγησης προκαταβολής, μεγαλύτερου ύψους από αυτό που καλύπτεται με την εγγύηση καλής εκτέλεσης προσκομίζεται από τον ανάδοχο εγγύηση προκαταβολής, που συμπληρώνεται σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 4 του ν. 4412/2016 και 2.1.5. της Διακήρυξης, που θα καλύπτει τη διαφορά μεταξύ του ποσού της εγγύησης καλής εκτέλεσης και του ποσού της καταβαλλομένης προκαταβολής και με διάρκεια 15 μηνών. Η προκαταβολή και η εγγύηση προκαταβολής μπορούν να χορηγούνται τμηματικά, σύμφωνα με την παράγραφο 5.1. της Διακήρυξης (τρόπος πληρωμής).

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης και η εγγύηση προκαταβολής επιστρέφονται μετά την οριστική παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης. Σε περίπτωση τμηματικής παραλαβής, οι ανωτέρω εγγυήσεις αποδεσμεύονται τμηματικά, κατά το μέρος του τμήματος των υλικών που παραλήφθηκε οριστικά. Εάν στο πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η επιστροφή των ως άνω εγγυήσεων γίνεται μετά την αντιμετώπιση των παρατηρήσεων και του εκπροθέσμου.

#### ΑΡΘΡΟ 10. ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

1. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος μετά την οριστική παραλαβή των αγαθών και κατά την επιστροφή της Εγγύησης Καλής Εκτέλεσης να καταθέσει Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας των αγαθών που έχει προμηθεύσει, η οποία εκδίδεται σύμφωνα με το άρθρο 72 του Ν. 4412/2016 , ποσού ίσου με το 2,5 % του συνολικού συμβατικού τιμήματος προ ΦΠΑ, ήτοι .....€, με δυνατότητα απομείωσης ετησίως κατά το ένα δεύτερο (1/2). Ο χρόνος ισχύος της εγγυητικής καλής λειτουργίας πρέπει να είναι δύο (2) έτη από την παραλαβή της σύμβασης.

2. Η εγγυητική καλής λειτουργίας επιστρέφεται μετά την παρέλευση της Περιόδου Εγγύησης και την εκκαθάριση του συνόλου των τυχόν απαιτήσεων της Αναθέτουσας Αρχής έναντι του Αναδόχου.

3. Κατά τη διάρκεια της Περιόδου Εγγύησης σε περίπτωση δυσλειτουργίας του συνόλου ή μέρους των αγαθών, η οποία δεν έχει αποκατασταθεί από τον Ανάδοχο, καταπίπτει η εγγυητική καλής λειτουργίας ή μέρος αυτής με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής κατόπιν εισήγησης της αρμόδιας επιτροπής παραλαβής.

#### **ΑΡΘΡΟ 11. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ**

Η Αναθέτουσα Αρχή υπέχει τις ακόλουθες επιπλέον υποχρεώσεις:

1. Η Επιτροπή Διενέργειας και Αξιολόγησης του Διαγωνισμού οφείλει να παραδίδει στον Ανάδοχο ατελώς κάθε έγγραφο, σχέδιο, μελέτη, προδιαγραφή και γενικότερα κάθε στοιχείο που έχει στην κατοχή της και δικαιούται να γνωστοποιήσει σχετικό με την εκτέλεση του Έργου χωρίς να απαιτείται προηγούμενο αίτημα του Αναδόχου. Επιπλέον, η ως άνω Επιτροπή οφείλει να παρέχει στον Ανάδοχο τις βασικές κατευθύνσεις και διευκρινίσεις που είναι απαραίτητες για την εκτέλεση του Έργου.

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.

2. 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.

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

#### **ΑΡΘΡΟ 12. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ**

Ο Ανάδοχος υπέχει επιπλέον τις ακόλουθες υποχρεώσεις:

1. Ο Ανάδοχος οφείλει να εκτελεί τις απορρέουσες από τη Σύμβαση υποχρεώσεις του με τη δέουσα προσοχή και επιμέλεια και σύμφωνα με τις αρχές της καλής πίστης και των συναλλακτικών ηθών, καθώς και τη σχετική υποβληθείσα προσφορά του.

2. Τα Παραδοτέα που προβλέπεται να παρασχεθούν στο πλαίσιο της Σύμβασης πρέπει να συμφωνούν από κάθε άποψη με τα οριζόμενα στην παρούσα Σύμβαση, στην Προκήρυξη και στα υπόλοιπα Συμβατικά Τεύχη.

3. Καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης του Έργου, ο Ανάδοχος θα πρέπει να συνεργάζεται στενά με την Αναθέτουσα Αρχή, υποχρεούται δε να λαμβάνει υπόψη του οποιοσδήποτε παρατηρήσεις της σχετικά με την εκτέλεση του Έργου.

4. Ο Ανάδοχος υποχρεούται, εφόσον κληθεί από την Αναθέτουσα Αρχή, να παρίσταται σε οποιαδήποτε υπηρεσιακή συνεδρίαση αφορά στο Έργο (τακτική ή έκτακτη), προσκομίζοντας και παρουσιάζοντας όλα τα απαραίτητα στοιχεία που θα του ζητηθούν.

5. Ο Ανάδοχος θα είναι πλήρως και αποκλειστικά μόνος υπεύθυνος για την τήρηση της ισχύουσας νομοθεσίας σε σχέση με οποιαδήποτε εργασία εκτελείται από το προσωπικό που θα ασχοληθεί ή θα παράσχει οποιοσδήποτε υπηρεσίες σε σχέση με την παρούσα

Σύμβαση. Σε περίπτωση οποιασδήποτε παράβασης ή ζημίας που προκληθεί σε τρίτους υποχρεούται μόνος αυτός προς αποκατάστασή της.

6. Ο Ανάδοχος οφείλει να ενεργεί με επιμέλεια και φροντίδα, ώστε να εμποδίζει πράξεις ή παραλείψεις που θα μπορούσαν να έχουν αποτέλεσμα αντίθετο με το συμφέρον της Αναθέτουσας Αρχής ή του Φορέα Λειτουργίας.

7. Ο Ανάδοχος σε περίπτωση παράβασης οποιουδήποτε όρου της Σύμβασης ή της Διακήρυξης ή της Προσφοράς του έχει υποχρέωση να αποζημιώσει την Αναθέτουσα Αρχή για κάθε θετική και αποθετική ζημία που προκάλεσε με αυτήν την παράβαση εξ οιασδήποτε αιτίας και αν προέρχεται.

8. Η Αναθέτουσα Αρχή απαλλάσσεται από κάθε ευθύνη και υποχρέωση από τυχόν ατύχημα ή από κάθε άλλη αιτία κατά την εκτέλεση του Έργου. Η Αναθέτουσα Αρχή δεν έχει υποχρέωση καταβολής αποζημίωσης για υπερωριακή απασχόληση ή οποιαδήποτε άλλη αμοιβή στο προσωπικό του Αναδόχου ή τρίτων.

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

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

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

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

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

α) Να τυπώσει αυτοκόλλητες ετικέτες τις οποίες θα επικολλήσει σε κάθε προσφερόμενο είδος που διαθέτει στην επιφάνειά του επαρκή ελεύθερο χώρο. Θα δοθούν συγκεκριμένες οδηγίες σχετικά με το περιεχόμενο από την Αναθέτουσα Αρχή.

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

γ) Οι Ανάδοχοι των ακόλουθων τμημάτων:

- Τμήμα 1 - Πληροφορικής
- Τμήμα 2 – Ηλεκτρονικής
- Τμήμα 8 – Γεωπονίας και
- Τμήμα 9 – Υγείας και Πρόνοιας

θα κατασκευάσουν και θα τοποθετήσουν με δική τους ευθύνη και κόστος αναμνηστική (μόνιμη) πινακίδα σε κάθε μονάδα εκπαίδευσης που θα εξοπλίσουν. Ειδικά, για το Τμήμα 2 – Ηλεκτρονικής ο Ανάδοχος θα αναλάβει την υποχρέωση να αναρτήσει επιπλέον πινακίδα στο ΕΠΑ.Λ. Γλαύκης, όπως ορίζεται αναλυτικά στις απαιτήσεις του πίνακα συμμόρφωσης του Παραρτήματος III της διακήρυξης.

#### 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 δηλώσεις 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. ΕΚΧΩΡΗΣΗ

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



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

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

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

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

#### **ΑΡΘΡΟ 15. ΚΙΝΔΥΝΟΣ**

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

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 ένδικου μέσου.

#### **ΑΡΘΡΟ 17. 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 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.

3. 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.

4. 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 18. 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 19. ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΜΟΝΟΜΕΡΟΥΣ ΛΥΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

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 της Διακήρυξης και ως εκ τούτου, θα έπρεπε να έχει αποκλειστεί από τη διαδικασία σύναψης της σύμβασης,
- γ) η σύμβαση δεν έπρεπε να ανατεθεί στον ανάδοχο λόγω σοβαρής παραβίασης των υποχρεώσεων που υπέχει από τις Συνθήκες και την Οδηγία 2014/24/ΕΕ, η οποία έχει αναγνωριστεί με απόφαση του Δικαστηρίου της Ένωσης στο πλαίσιο διαδικασίας δυνάμει του άρθρου 258 της ΣΛΕΕ

#### **ΑΡΘΡΟ 20. ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

Τροποποιήσεις της σύμβασης επιτρέπονται σε αντικειμενικά δικαιολογημένες περιπτώσεις, ύστερα από γνωμοδότηση της αρμόδιας Επιτροπής, 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 Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης σύμφωνα με το σημείο (εε), του εδαφίου (ι), της παρ.1 του άρθρου 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.

## ΟΙ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΙ

ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΤΕΛΙΚΗ ΔΟΜΗ ΕΣΠΑ, ΤΟΜΕΑ ΠΑΙΔΕΙΑΣ  
ΤΟΥ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

Ο ΝΟΜΙΜΟΣ ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΣ

Η ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΤΟΥ Υ.ΠΑΙ.Θ

ΝΙΚΗ ΚΕΡΑΜΕΩΣ

### ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών

#### ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

Εκδότης (Πλήρης επωνυμία Πιστωτικού Ιδρύματος) .....

Ημερομηνία έκδοσης: .....

Προς: Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ Τομέα Παιδείας του Υ.ΠΑΙ.Θ., Ανδρέα Παπανδρέου 37, 151 80 - Μαρούσι.

Εγγύηση μας υπ' αριθμ. .... ποσού ..... ευρώ.

Έχουμε την τιμή να σας γνωρίσουμε ότι εγγυόμαστε με την παρούσα επιστολή ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως μέχρι του ποσού των ευρώ ..... υπέρ του

(i) [σε περίπτωση φυσικού προσώπου]: (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο) ....., ΑΦΜ: ..... (διεύθυνση) ....., ή

(ii) [σε περίπτωση νομικού προσώπου]: (πλήρη επωνυμία) ....., ΑΦΜ: ..... (διεύθυνση) ....., ή

(iii) [σε περίπτωση ένωσης ]: των φυσικών / νομικών προσώπων

α) (πλήρη επωνυμία) ....., ΑΦΜ: ..... (διεύθυνση) .....

202

21DIAB000015871\_2021-03-08

β) (πλήρη επωνυμία) ..... ΑΦΜ: .....  
(διεύθυνση) .....

γ) (πλήρη επωνυμία) ....., ΑΦΜ: ..... (διεύθυνση)

ατομικά και για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους, εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της ένωσης , για τη συμμετοχή του/της/τους σύμφωνα με την (αριθμό/ημερομηνία) ..... Διακήρυξη/Πρόσκληση/ Πρόσκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος ..... της/του (Αναθέτουσας Αρχής / Αναθέτοντος φορέα), για την ανάδειξη αναδόχου για την ανάθεση της σύμβασης: “(τίτλος σύμβασης)“/ για το/α τμήμα/τα .....

Η παρούσα εγγύηση καλύπτει μόνο τις από τη συμμετοχή στην ανωτέρω απορρέουσες υποχρεώσεις του/της (υπέρ ου η εγγύηση) καθ’ όλο τον χρόνο ισχύος της.

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

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την ..... ή μέχρις ότου αυτή μας επιστραφεί ή μέχρις ότου λάβουμε έγγραφη δήλωσή σας ότι μπορούμε να θεωρήσουμε την Τράπεζα μας απαλλαγμένη από κάθε σχετική υποχρέωση εγγυοδοσίας μας.

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

Αποδεχόμαστε να παρατείνουμε την ισχύ της εγγύησης ύστερα από έγγραφο της Υπηρεσίας σας, στο οποίο επισυνάπτεται η συναίνεση του υπέρ ου για την παράταση της προσφοράς, σύμφωνα με το άρθρο 2.4.5. της Διακήρυξης/Πρόσκλησης/Πρόσκλησης Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος, με την προϋπόθεση ότι το σχετικό αίτημά σας θα μας υποβληθεί πριν από την ημερομηνία λήξης της.

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

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

### ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

Εκδότης (Πλήρης επωνυμία Πιστωτικού Ιδρύματος ).....

Ημερομηνία έκδοσης .....

Προς: Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ Τομέα Παιδείας του Υ.ΠΑΙ.Θ., Ανδρέα Παπανδρέου 37, 151 80 – Μαρούσι

Εγγύηση μας υπ' αριθμ. .... ποσού ..... ευρώ.

Έχουμε την τιμή να σας γνωρίσουμε ότι εγγυόμαστε με την παρούσα επιστολή ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως μέχρι του ποσού των ευρώ.....

υπέρ του:

(i) [σε περίπτωση φυσικού προσώπου]: (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο) .....,

ΑΦΜ: ..... (διεύθυνση) ....., ή

(ii) [σε περίπτωση νομικού προσώπου]: (πλήρη επωνυμία) .....,

ΑΦΜ: ..... (διεύθυνση) ....., ή

(iii) [σε περίπτωση ένωσης]: των φυσικών / νομικών προσώπων

α) (πλήρη επωνυμία) ....., ΑΦΜ: ..... (διεύθυνση) .....

β) (πλήρη επωνυμία) ....., ΑΦΜ: ..... (διεύθυνση) .....

γ) (πλήρη επωνυμία) ....., ΑΦΜ: ..... (διεύθυνση) .....

(συμπληρώνεται με όλα τα μέλη της ένωσης )

ατομικά και για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους, εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της ένωσης ,

για την καλή εκτέλεση του τμήματος..... **“(τίτλος σύμβασης)”**, σύμφωνα με την (αριθμό/ημερομηνία) ..... Διακήρυξη / Πρόσκληση / Πρόσκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος ..... της/του (Αναθέτουσας Αρχής/Αναθέτοντος φορέα).

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

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την.....(διάρκεια 15 μηνών)

ή

μέχρις ότου αυτή μας επιστραφεί ή μέχρις ότου λάβουμε έγγραφη δήλωσή σας ότι μπορούμε να θεωρήσουμε την Τράπεζα μας απαλλαγμένη από κάθε σχετική υποχρέωση εγγυοδοσίας μας.

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

Βεβαιώνουμε υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών επιστολών που έχουν δοθεί, συνυπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας, δεν υπερβαίνει το όριο των εγγυήσεων που έχουμε το δικαίωμα να εκδίδουμε:

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

## ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

ΕΚΔΟΤΗΣ.....

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς: Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ Τομέα Παιδείας του Υ.ΠΑΙ.Θ., Ανδρέα Παπανδρέου 37, 151 80 - Μαρούσι

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

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

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

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

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

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

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

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

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

και μέχρι του ποσού των ευρώ....., για την καλή λειτουργία του αντικειμένου της σύμβασης με αριθμό ..... που αφορά ..... συνολικής αξίας ..... σύμφωνα με τη με αριθμό ..... Διακήρυξη της Αναθέτουσας Αρχής.

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

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

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

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

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

### ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗΣ

ΕΚΔΟΤΗΣ.....

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς: Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ Τομέα Παιδείας του Υ.ΠΑΙ.Θ., Ανδρέα Παπανδρέου 37, 151 80 - Μαρούσι

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την.....(διάρκεια 15 μηνών) 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)



## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII – ΕΕΕΣ

Για συμβάσεις άνω των ορίων: Οι αναθέτουσες αρχές συντάσσουν με τη χρήση της υπηρεσίας eΕΕΕΣ, ήτοι της διαδικτυακής πλατφόρμας που διαθέτει η ΕΕ (βάσει του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος 2 του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/7 της Επιτροπής της 5ης Ιανουαρίου 2016), το πρότυπο ΕΕΕΣ που θα ανταποκρίνεται:

- α) στις καταστάσεις εκείνες για τις οποίες οι οικονομικοί φορείς αποκλείονται ή, με βάση τα έγγραφα της σύμβασης, μπορούν να αποκλεισθούν και
- β) στα κριτήρια ποιοτικής επιλογής που έχουν καθοριστεί με τα ως άνω έγγραφα. Το περιεχόμενο του αρχείου είτε ενσωματώνεται στο κείμενο της διακήρυξης, είτε, ως αρχείο PDF, ψηφιακά υπογεγραμμένο, αναρτάται ξεχωριστά ως αναπόσπαστο μέρος αυτής. Το αρχείο XML αναρτάται για την διευκόλυνση των οικονομικών φορέων προκειμένου να συντάξουν μέσω της υπηρεσίας eΕΕΕΣ της ΕΕ τη σχετική απάντησή τους.

## Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) / Τυποποιημένο Έντυπο Υπεύθυνης Δήλωσης (ΤΕΥΔ)

Μέρος Ι: Πληροφορίες σχετικά με τη διαδικασία σύναψης σύμβασης και την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα

Στοιχεία της δημοσίευσης

Για διαδικασίες σύναψης σύμβασης για τις οποίες έχει δημοσιευτεί προκήρυξη διαγωνισμού στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, οι πληροφορίες που απαιτούνται στο Μέρος Ι ανακτώνται αυτόματα, υπό την προϋπόθεση ότι έχει χρησιμοποιηθεί η ηλεκτρονική υπηρεσία ΕΕΕΣ/ΤΕΥΔ για τη συμπλήρωση του ΕΕΕΣ /ΤΕΥΔ. Παρατίθεται η σχετική ανακοίνωση που δημοσιεύεται στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης:

Προσωρινός αριθμός

προκήρυξης στην ΕΕ: αριθμός

[ ], ημερομηνία [ ], σελίδα [ ]

Αριθμός προκήρυξης στην ΕΕ:

[ ][ ][ ][ ]/S [ ][ ][ ][ ][ ] 0000/S 000-0000000

Εάν δεν έχει δημοσιευθεί προκήρυξη διαγωνισμού στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή αν δεν υπάρχει υποχρέωση δημοσίευσης εκεί, η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας θα πρέπει να συμπληρώσει πληροφορίες με τις οποίες θα είναι δυνατή η αδιαμφισβήτητη ταυτοποίηση της διαδικασίας σύναψης σύμβασης (π.χ. παραπομπή σε δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο)

Δημοσίευση σε εθνικό  
επίπεδο: (π.χ. [www.promitheus.gov.gr/](http://www.promitheus.gov.gr/)[ΑΔΑΜ Προκήρυξης  
στο ΚΗΜΔΗΣ])

Στην περίπτωση που δεν απαιτείται δημοσίευση γνωστοποίησης στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης παρακαλείστε να παράσχετε άλλες πληροφορίες με τις οποίες θα είναι δυνατή η αδιαμφισβήτητη ταυτοποίηση της διαδικασίας σύναψης δημόσιας σύμβασης.

Ταυτότητα του αγοραστή  
Επίσημη ονομασία:  
ΕΠΙΤΕΛΙΚΗ ΔΟΜΗ ΕΣΠΑ Υ.ΠΑΙ.Θ. ,  
ΤΟΜΕΑΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ  
Α.Φ.Μ., εφόσον υπάρχει: 090051291  
Δικτυακός τόπος (εφόσον  
υπάρχει): <http://www.epiteliki.minedu.gov.gr>  
Πόλη: ΜΑΡΟΥΣΙ  
Οδός και αριθμός: ΑΝΔΡΕΑ ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ 37  
Ταχ. κωδ.: 151 80  
Αρμόδιος επικοινωνίας: ΚΑΤΣΟΥΛΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ  
Τηλέφωνο: 210-344 2151  
φαξ:  
Ηλ. ταχ/μείο: [nkatsoulis@minedu.gov.gr](mailto:nkatsoulis@minedu.gov.gr)  
Χώρα: GR  
Πληροφορίες σχετικά με τη διαδικασία σύναψης σύμβασης

Τίτλος:  
«Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού σε εκπαιδευτικές  
μονάδες επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης και  
εκπαίδευσης ενηλίκων της Περιφέρειας Ανατολικής  
Μακεδονίας και Θράκης».

Σύντομη περιγραφή:

Το φυσικό αντικείμενο του Έργου συνίσταται στην προμήθεια, και όπου απαιτείται από τις τεχνικές προδιαγραφές, στην εγκατάσταση του εξοπλισμού εργαστηρίων επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης και εκπαίδευσης ενηλίκων στις αντίστοιχες μονάδες επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης και εκπαίδευσης ενηλίκων (ΕΠΑ.Λ., Ε.Κ., Δ.Ι.Ε.Κ. και Σ.Δ.Ε) των Περιφερειακών Ενοτήτων Έβρου, Δράμας, Καβάλας, Ξάνθης, Ροδόπης της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης. Ο εν λόγω εξοπλισμός αποσκοπεί στην αναβάθμιση του εργαστηριακού εξοπλισμού των εκπαιδευτικών μονάδων, θα καλύπτει τις απαιτήσεις του αναλυτικού προγράμματος σπουδών των ειδικοτήτων και θα συνάδει με τις σύγχρονες τεχνολογικές εφαρμογές και

τις τεχνικές εκπαιδευτικές πρακτικές για την ομαλή λειτουργία της εκπαιδευτικής διαδικασίας παρέχοντας στους μαθητές/σπουδαστές εξειδικευμένη τεχνική και επαγγελματική γνώση.

Αριθμός αναφοράς αρχείου  
που αποδίδεται στον φάκελο  
από την αναθέτουσα αρχή ή  
τον αναθέτοντα φορέα (εάν  
υπάρχει): 02/2021

## Μέρος II: Πληροφορίες σχετικά με τον οικονομικό φορέα

A: Πληροφορίες σχετικά με τον οικονομικό φορέα

Επωνυμία:

Οδός και αριθμός:

Ταχ. κωδ.:

Πόλη:

Χώρα:

Αρμόδιος ή αρμόδιοι επικοινωνίας:

Ηλ. ταχ/μείο:

Τηλέφωνο:

φαξ:

A.Φ.Μ., εφόσον υπάρχει

Δικτυακός τόπος (εφόσον υπάρχει):

Ο οικονομικός φορέας είναι πολύ μικρή, μικρή ή μεσαία επιχείρηση;

Ναι / Όχι

Ο ΟΦ αποτελεί προστατευόμενο εργαστήριο

Μόνο σε περίπτωση προμήθειας κατ' αποκλειστικότητα: ο οικονομικός φορέας είναι προστατευόμενο εργαστήριο, «κοινωνική επιχείρηση» ή προβλέπει την εκτέλεση συμβάσεων στο πλαίσιο προγραμμάτων προστατευόμενης απασχόλησης;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Ποιο είναι το αντίστοιχο ποσοστό των εργαζομένων με αναπηρία ή μειονεκτούντων εργαζομένων;

%

Εφόσον απαιτείται, ορίστε την κατηγορία ή τις κατηγορίες στις οποίες ανήκουν οι ενδιαφερόμενοι εργαζόμενοι με αναπηρία ή μειονεξία

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Ο ΟΦ είναι εγγεγραμμένος σε Εθνικό Σύστημα (Προ)Επιλογής

Κατά περίπτωση, ο οικονομικός φορέας είναι εγγεγραμμένος σε επίσημο κατάλογο εγκεκριμένων οικονομικών φορέων ή διαθέτει ισοδύναμο πιστοποιητικό [π.χ. βάσει εθνικού συστήματος (προ)επιλογής];

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Αναφέρετε την ονομασία του καταλόγου ή του πιστοποιητικού και τον σχετικό αριθμό εγγραφής ή πιστοποίησης, κατά περίπτωση:

-

Εάν το πιστοποιητικό εγγραφής ή η πιστοποίηση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

-

Αναφέρετε τα δικαιολογητικά στα οποία βασίζεται η εγγραφή ή η πιστοποίηση και κατά περίπτωση, την κατάταξη στον επίσημο κατάλογο

-

Η εγγραφή ή η πιστοποίηση καλύπτει όλα τα απαιτούμενα κριτήρια επιλογής;

Ναι / Όχι

Ο οικονομικός φορέας θα είναι σε θέση να προσκομίσει βεβαίωση πληρωμής εισφορών κοινωνικής ασφάλισης και φόρων ή να παράσχει πληροφορίες που θα δίνουν τη δυνατότητα στην αναθέτουσα αρχή ή στον αναθέτοντα φορέα να τη λάβει απευθείας μέσω πρόσβασης σε εθνική βάση δεδομένων σε οποιοδήποτε κράτος μέλος αυτή διατίθεται δωρεάν;

Ναι / Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Ο ΟΦ συμμετάσχει στη διαδικασία μαζί με άλλους Οικονομικούς Φορείς

Ο οικονομικός φορέας συμμετέχει στη διαδικασία σύναψης σύμβασης από κοινού με άλλους;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Αναφέρετε τον ρόλο του οικονομικού φορέα στην ένωση (συντονιστής,

υπεύθυνος για συγκεκριμένα καθήκοντα...):

-

Προσδιορίστε τους άλλους οικονομικούς φορείς που συμμετέχουν από κοινού στη διαδικασία σύναψης σύμβασης:

-

Κατά περίπτωση, επωνυμία της συμμετέχουσας ένωσης:

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Τμήματα που συμμετάσχει ο ΟΦ

Κατά περίπτωση, αναφορά του τμήματος ή των τμημάτων για τα οποία ο οικονομικός φορέας επιθυμεί να υποβάλει προσφορά.

Απάντηση:

-

Β: Πληροφορίες σχετικά με τους εκπροσώπους του οικονομικού φορέα #1

Όνομα:

Επώνυμο:

Ημερομηνία γέννησης:

Τόπος γέννησης:

Οδός και αριθμός:

Ταχ. κωδ.:

Πόλη:

Χώρα:

Τηλέφωνο:

Ηλ. ταχ/μείο:

Θέση/Ενεργών υπό την ιδιότητα:

Γ: Πληροφορίες σχετικά με τη στήριξη στις ικανότητες άλλων οντοτήτων

Βασίζεται σε ικανότητες άλλων οντοτήτων

Ο οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες άλλων οντοτήτων προκειμένου να ανταποκριθεί στα κριτήρια επιλογής που καθορίζονται στο μέρος IV και στα (τυχόν) κριτήρια και κανόνες που καθορίζονται στο μέρος V κατωτέρω;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Όνομα της οντότητας

-

Ταυτότητα της οντότητας

-

Τύπος ταυτότητας

-

Κωδικός CPV

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Δ: Πληροφορίες σχετικά με υπεργολάβους στην ικανότητα των οποίων δεν στηρίζεται ο οικονομικός φορέας

Δεν βασίζεται σε ικανότητες άλλων οντοτήτων

Ο οικονομικός φορέας προτίθεται να αναθέσει οποιοδήποτε τμήμα της σύμβασης σε τρίτους υπό μορφή υπεργολαβίας;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Όνομα της οντότητας

-

Ταυτότητα της οντότητας

-

Τύπος ταυτότητας

-

Κωδικοί CPV

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

### Μέρος III: Λόγοι αποκλεισμού

A: Λόγοι που σχετίζονται με ποινικές καταδίκες

Λόγοι που σχετίζονται με ποινικές καταδίκες βάσει των εθνικών διατάξεων για την εφαρμογή των λόγων που ορίζονται στο άρθρο 57 παράγραφος 1 της οδηγίας:

Συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

-

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

-

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

-

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού (“αυτοκάθαρση”);

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Διαφθορά

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

-

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

-

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

-

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού (“αυτοκάθαρση”);

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Απάτη

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

-

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

-

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

-

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού (“αυτοκάθαρση”);

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεδεμένα με τρομοκρατικές δραστηριότητες  
Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί



πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

-

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

-

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

-

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού (“αυτοκάθαρση”);

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

-

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

-

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

-

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που

να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού (“αυτοκάθαρση”);

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

-

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

-

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

-

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού (“αυτοκάθαρση”);

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

B: Λόγοι που σχετίζονται με την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης

Καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης:

Καταβολή φόρων

Ο οικονομικός φορέας έχει ανεκπλήρωτες υποχρεώσεις όσον αφορά την καταβολή φόρων, τόσο στη χώρα στην οποία είναι εγκατεστημένος όσο και στο κράτος μέλος της αναθέτουσας αρχής ή του αναθέτοντα φορέα, εάν είναι άλλο από τη χώρα εγκατάστασης;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Χώρα ή κράτος μέλος για το οποίο πρόκειται

-

Ενεχόμενο ποσό

Με άλλα μέσα; Διευκρινίστε:

Ναι / Όχι

Διευκρινίστε:

-

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

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Η εν λόγω απόφαση είναι τελεσίδικη και δεσμευτική;

Ναι / Όχι

..

Σε περίπτωση καταδικαστικής απόφασης, εφόσον ορίζεται απευθείας σε αυτήν, η διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού:

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Καταβολή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης

Ο οικονομικός φορέας έχει ανεκπλήρωτες υποχρεώσεις όσον αφορά την καταβολή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης, τόσο στη χώρα στην οποία είναι εγκατεστημένος όσο και στο κράτος μέλος της αναθέτουσας αρχής ή του αναθέτοντα φορέα, εάν είναι άλλο από τη χώρα εγκατάστασης;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Χώρα ή κράτος μέλος για το οποίο πρόκειται

-

Ενεχόμενο ποσό

Με άλλα μέσα; Διευκρινίστε:

Ναι / Όχι

Διευκρινίστε:

-

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

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Η εν λόγω απόφαση είναι τελεσίδικη και δεσμευτική;

Ναι / Όχι

..

Σε περίπτωση καταδικαστικής απόφασης, εφόσον ορίζεται απευθείας σε αυτήν, η διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού:

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Γ: Λόγοι που σχετίζονται με αφερεγγυότητα, σύγκρουση συμφερόντων ή επαγγελματικό παράπτωμα

Πληροφορίες σχετικά με πιθανή αφερεγγυότητα, σύγκρουση συμφερόντων ή επαγγελματικό παράπτωμα

Αθέτηση των υποχρεώσεων στον τομέα του περιβαλλοντικού δικαίου

Ο οικονομικός φορέας έχει, εν γνώσει του, αθετήσει τις υποχρεώσεις του στους τομείς του περιβαλλοντικού δικαίου;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού (“αυτοκάθαρση”);

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

- 
- Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων
- 
- Αρχή ή Φορέας έκδοσης
- 
- Αθέτηση των υποχρεώσεων στον τομέα του κοινωνικού δικαίου  
Ο οικονομικός φορέας έχει, εν γνώσει του, αθετήσει τις υποχρεώσεις του στους τομείς του κοινωνικού δικαίου;  
Απάντηση:  
Ναι / Όχι  
Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν
- 
- Σε περίπτωση καταδικης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού (“αυτοκάθαρση”);  
Ναι / Όχι  
Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν
- 
- Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:  
Ναι / Όχι  
Διαδικτυακή Διεύθυνση
- 
- Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων
- 
- Αρχή ή Φορέας έκδοσης
- 
- Αθέτηση των υποχρεώσεων στον τομέα του εργατικού δικαίου  
Ο οικονομικός φορέας έχει, εν γνώσει του, αθετήσει τις υποχρεώσεις του στους τομείς του εργατικού δικαίου;  
Απάντηση:  
Ναι / Όχι  
Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν
- 
- Σε περίπτωση καταδικης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού (“αυτοκάθαρση”);  
Ναι / Όχι  
Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν
- 
- Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:  
Ναι / Όχι  
Διαδικτυακή Διεύθυνση
- 
- Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων
- 
- Αρχή ή Φορέας έκδοσης
-

Πτώχευση

Ο οικονομικός φορέας τελεί υπό πτώχευση;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Διαδικασία εξυγίανσης ή ειδικής εκκαθάρισης

Έχει υπαχθεί ο οικονομικός φορέας σε διαδικασία εξυγίανσης ή ειδικής εκκαθάρισης;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού

Έχει υπαχθεί ο οικονομικός φορέας σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Ανάλογη κατάσταση προβλεπόμενη σε εθνικές νομοθετικές και κανονιστικές διατάξεις Βρίσκεται ο οικονομικός φορέας σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία προβλεπόμενη σε εθνικές νομοθετικές και κανονιστικές διατάξεις;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο  
Τελεί ο οικονομικός φορέας υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο

να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Αναστολή επιχειρηματικών δραστηριοτήτων

Έχουν ανασταλεί οι επιχειρηματικές δραστηριότητες του οικονομικού φορέα;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Ένοχος σοβαρού επαγγελματικού παραπτώματος

Έχει διαπράξει ο οικονομικός φορέας σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Σε περίπτωση καταδικης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού (“αυτοκάθαρση”);

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:



Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού  
Έχει συνάψει ο οικονομικός φορέας συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με σκοπό τη στρέβλωση του ανταγωνισμού;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Σε περίπτωση καταδικης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού (“αυτοκάθαρση”);

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Σύγκρουση συμφερόντων λόγω της συμμετοχής του στη διαδικασία σύναψης σύμβασης  
Γνωρίζει ο οικονομικός φορέας την ύπαρξη τυχόν σύγκρουσης συμφερόντων λόγω της συμμετοχής του στη διαδικασία σύναψης σύμβασης;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Παροχή συμβουλών ή εμπλοκή στην προετοιμασία της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης

Έχει παράσχει ο οικονομικός φορέας ή επιχείρηση συνδεδεμένη με αυτόν συμβουλές στην αναθέτουσα αρχή ή στον αναθέτοντα φορέα ή έχει με άλλο τρόπο εμπλακεί στην προετοιμασία της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης;

Απάντηση

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Πρόωρη καταγγελία, αποζημιώσεις ή άλλες παρόμοιες κυρώσεις

Έχει υποστεί ο οικονομικός φορέας πρόωρη καταγγελία προηγούμενης δημόσιας

σύμβασης, προηγούμενης σύμβασης με αναθέτοντα φορέα ή προηγούμενης σύμβασης

παραχώρησης, ή επιβολή αποζημιώσεων ή άλλων παρόμοιων κυρώσεων σε σχέση με την

εν λόγω προηγούμενη σύμβαση;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που

να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου

αποκλεισμού (“αυτοκάθαρση”);

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Ψευδείς δηλώσεις, απόκρυψη πληροφοριών, ανικανότητα υποβολής δικαιολογητικών,

απόκτηση εμπιστευτικών πληροφοριών

Ο οικονομικός φορέας επιβεβαιώνει ότι: α) έχει κριθεί ένοχος σοβαρών ψευδών δηλώσεων κατά την παροχή των πληροφοριών που απαιτούνται για την εξακρίβωση της απουσίας των λόγων αποκλεισμού ή την πλήρωση των κριτηρίων επιλογής, β) έχει

αποκρύψει τις πληροφορίες αυτές, γ) δεν ήταν σε θέση να υποβάλει, χωρίς

καθυστέρηση, τα δικαιολογητικά που απαιτούνται από την αναθέτουσα αρχή ή τον

αναθέτοντα φορέα, και δ) έχει επιχειρήσει να επηρεάσει με αθέμιτο τρόπο τη

διαδικασία λήψης αποφάσεων της αναθέτουσας αρχής ή του αναθέτοντα φορέα, να

αποκτήσει εμπιστευτικές πληροφορίες που ενδέχεται να του αποφέρουν αθέμιτο

πλεονέκτημα στη διαδικασία σύναψης σύμβασης ή να παράσχει εξ αμελείας

παραπλανητικές πληροφορίες που ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιωδώς τις αποφάσεις που αφορούν τον αποκλεισμό, την επιλογή ή την ανάθεση;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Δ: Άλλοι λόγοι αποκλεισμού που ενδέχεται να προβλέπονται από την εθνική νομοθεσία του κράτους μέλους της αναθέτουσας αρχής ή του αναθέτοντος φορέα

Αμιγώς εθνικοί λόγοι αποκλεισμού

Ισχύουν οι αμιγώς εθνικοί λόγοι αποκλεισμού που ορίζονται στη σχετική προκήρυξη

/γνωστοποίηση ή στα έγγραφα της διαδικασίας σύναψης σύμβασης;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού (“αυτοκάθαρση”);

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

#### Μέρος IV: Κριτήρια επιλογής

A: Καταλληλότητα

Ο οικονομικός φορέας πρέπει να παράσχει πληροφορίες μόνον όταν τα σχετικά κριτήρια επιλογής έχουν προσδιοριστεί από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα στη σχετική προκήρυξη/γνωστοποίηση ή στα έγγραφα της διαδικασίας σύναψης σύμβασης που αναφέρονται στην προκήρυξη /γνωστοποίηση.

Εγγραφή στο σχετικό επαγγελματικό μητρώο

Ο οικονομικός φορέας είναι εγγεγραμμένος στα σχετικά επαγγελματικά μητρώα που τηρούνται στο κράτος μέλος εγκατάστασής του, όπως περιγράφεται στο παράρτημα XI της οδηγίας 2014/24/ΕΕ· οι οικονομικοί φορείς από ορισμένα

κράτη μέλη μπορεί να οφείλουν να συμμορφώνονται με άλλες απαιτήσεις που καθορίζονται στο παράρτημα αυτό.

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Εγγραφή στο σχετικό εμπορικό μητρώο

Ο οικονομικός φορέας είναι εγγεγραμμένος στα σχετικά εμπορικά μητρώα που τηρούνται στο κράτος μέλος εγκατάστασής του, όπως περιγράφεται στο παράρτημα XI της οδηγίας 2014/24/ΕΕ· οι οικονομικοί φορείς από ορισμένα κράτη μέλη μπορεί να οφείλουν να συμμορφώνονται με άλλες απαιτήσεις που καθορίζονται στο παράρτημα αυτό.

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

**B: Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια**

Ο οικονομικός φορέας πρέπει να παράσχει πληροφορίες μόνον όταν τα σχετικά κριτήρια επιλογής έχουν προσδιοριστεί από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα στη σχετική προκήρυξη/γνωστοποίηση ή στα έγγραφα της διαδικασίας σύναψης σύμβασης που αναφέρονται στην προκήρυξη /γνωστοποίηση.

(“Ολικός”) Ετήσιος κύκλος εργασιών

Ο (“ολικός”) ετήσιος κύκλος εργασιών του οικονομικού φορέα για τον αριθμό οικονομικών ετών που απαιτούνται βάσει της σχετικής προκήρυξης /γνωστοποίησης ή των εγγράφων της διαδικασίας σύναψης σύμβασης είναι ο εξής:

Ημερομηνία Έναρξης - Ημερομηνία Λήξης

.. - ..

Ποσό

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Σύσταση οικονομικού φορέα

Σε περίπτωση που οι πληροφορίες σχετικά με τον κύκλο εργασιών (ολικό ή ειδικό) δεν είναι διαθέσιμες για ολόκληρη την απαιτούμενη περίοδο, αναφέρετε την ημερομηνία που ιδρύθηκε ή άρχισε τις δραστηριότητές του ο οικονομικός φορέας:

Προσδιορίστε

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Γ: Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

Ο οικονομικός φορέας πρέπει να παράσχει πληροφορίες μόνον όταν τα σχετικά κριτήρια επιλογής έχουν προσδιοριστεί από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα στη σχετική προκήρυξη/γνωστοποίηση ή στα έγγραφα της διαδικασίας σύναψης σύμβασης που αναφέρονται στην προκήρυξη /γνωστοποίηση.

Για τις συμβάσεις προμηθειών: παραδόσεις είδους που έχει προσδιοριστεί Μόνο για δημόσιες συμβάσεις προμηθειών: Κατά τη διάρκεια της περιόδου αναφοράς, ο οικονομικός φορέας έχει προβεί στις ακόλουθες κυριότερες παραδόσεις του είδους που έχει προσδιοριστεί: Κατά τη σύνταξη του σχετικού καταλόγου αναφέρετε τα ποσά, τις ημερομηνίες και τους δημόσιους ή ιδιωτικούς παραλήπτες. Οι αναθέτουσες αρχές μπορούν να ζητούν έως τρία έτη και να επιτρέπουν την τεκμηρίωση πείρας που υπερβαίνει τα τρία έτη.

Περιγραφή

-

Ποσό

Ημερομηνία Έναρξης - Ημερομηνία Λήξης

.. - ..

Αποδέκτες

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Ποσοστό υπεργολαβίας

Ο οικονομικός φορέας προτίθεται, ενδεχομένως, να αναθέσει σε τρίτους υπό μορφή υπεργολαβίας το ακόλουθο μέρος (δηλαδή ποσοστό) της σύμβασης.

Επισημαίνεται ότι εάν ο οικονομικός φορέας έχει αποφασίσει να αναθέσει μέρος της σύμβασης σε τρίτους υπό μορφή υπεργολαβίας και στηρίζεται στις ικανότητες του υπεργολάβου για την εκτέλεση του εν λόγω μέρους, τότε θα πρέπει να συμπληρωθεί χωριστό ΕΕΕΣ για τους σχετικούς υπεργολάβους, βλέπε μέρος II, ενότητα Γ ανωτέρω.

Προσδιορίστε

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Για τις συμβάσεις προμηθειών: δείγματα, περιγραφή ή φωτογραφίες χωρίς την πιστοποίηση γνησιότητας

Για δημόσιες συμβάσεις προμηθειών: Ο οικονομικός φορέας θα παράσχει τα απαιτούμενα δείγματα, περιγραφές ή φωτογραφίες των προϊόντων που θα προμηθεύσει, τα οποία δεν χρειάζεται να συνοδεύονται από πιστοποιητικά γνησιότητας.

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Δ: Συστήματα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης

Ο οικονομικός φορέας πρέπει να παράσχει πληροφορίες μόνον όταν τα συστήματα διασφάλισης ποιότητας και/ή τα πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης έχουν ζητηθεί από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα στη σχετική προκήρυξη/γνωστοποίηση ή στα έγγραφα τη διαδικασίας σύναψης σύμβασης που αναφέρονται στην προκήρυξη/γνωστοποίηση.

Πιστοποιητικά από ανεξάρτητους οργανισμούς σχετικά με πρότυπα διασφάλισης ποιότητας

Θα είναι σε θέση ο οικονομικός φορέας να προσκομίσει πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από ανεξάρτητους οργανισμούς που βεβαιώνουν ότι ο οικονομικός φορέας συμμορφώνεται με τα απαιτούμενα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας, συμπεριλαμβανομένης της προσβασιμότητας για άτομα με ειδικές ανάγκες;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

εξηγήστε τους λόγους και διευκρινίστε ποια άλλα αποδεικτικά μέσα μπορούν να προσκομιστούν όσον αφορά το σύστημα διασφάλισης ποιότητας:

- 
- Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:  
Ναι / Όχι  
Διαδικτυακή Διεύθυνση
- 
- Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων
- 
- Αρχή ή Φορέας έκδοσης
- 

## Λήξη

Μέρος VI: Τελικές δηλώσεις

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος, δηλώνω επισήμως ότι τα στοιχεία που έχω αναφέρει σύμφωνα με τα μέρη II έως V ανωτέρω είναι ακριβή και ορθά και ότι έχω πλήρη επίγνωση των συνεπειών σε περίπτωση σοβαρών ψευδών δηλώσεων.

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος, δηλώνω επισήμως ότι είμαι σε θέση, κατόπιν αιτήματος και χωρίς καθυστέρηση, να προσκομίσω τα πιστοποιητικά και τις λοιπές μορφές αποδεικτικών εγγράφων που αναφέρονται, εκτός εάν:

α) Η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας έχει τη δυνατότητα να λάβει τα σχετικά δικαιολογητικά απευθείας με πρόσβαση σε εθνική βάση δεδομένων σε οποιοδήποτε κράτος μέλος αυτή διατίθεται δωρεάν [υπό την προϋπόθεση ότι ο οικονομικός φορέας έχει παράσχει τις απαραίτητες πληροφορίες (διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέα έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων) που παρέχουν τη δυνατότητα στην αναθέτουσα αρχή ή στον αναθέτοντα φορέα να το πράξει] ή

β) Από τις 18 Οκτωβρίου 2018 το αργότερο (ανάλογα με την εθνική εφαρμογή του άρθρου 59 παράγραφος 5 δεύτερο εδάφιο της οδηγίας 2014/24/ΕΕ), η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας έχουν ήδη στην κατοχή τους τα σχετικά έγγραφα.

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος δίδω επισήμως τη συγκατάθεσή μου στην αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα, όπως καθορίζεται στο Μέρος I, ενότητα Α, προκειμένου να αποκτήσει πρόσβαση σε δικαιολογητικά των πληροφοριών που έχουν υποβληθεί στο Μέρος III και το Μέρος IV του παρόντος Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης για τους σκοπούς της διαδικασίας σύναψης σύμβασης, όπως καθορίζεται στο Μέρος I.

Ημερομηνία, τόπος και, όπου ζητείται ή απαιτείται, υπογραφή(-ές):

Ημερομηνία

Τόπος

Υπογραφή