



ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΤΕΟ ΣΤΟ ΚΗΜΔΗΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ ΔΙΕΘΝΕΣ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ,  
ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΩΝ  
Ταχ. Διεύθυνση: Τέρμα Μαγνησίας Τ.Κ. 62124 Σέρρες  
Δ/ση Ιστοσελίδας: [www.ihu.gr](http://www.ihu.gr)  
Πληροφορίες: Δεσπούδη Σ. Μπατσιβάρης Η.  
Τηλέφωνο: 2321049156, 2321049106  
E-mail: [prom@teicm.gr](mailto:prom@teicm.gr), [batsivaris@teicm.gr](mailto:batsivaris@teicm.gr)

**Διεθνής ηλεκτρονικός διαγωνισμός για την προμήθεια εξοπλισμών Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης.**

Πράξη: **Αναβάθμιση εξοπλισμού Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος**  
Εντεταγμένη στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα: **«Κεντρική Μακεδονία 2014-2020»**  
Κωδικός Πράξης ΟΠΣ: **5063529**  
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: **1.763.142,74 χωρίς ΦΠΑ (2.186.297,00 συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α.)**

ΣΕΡΡΕΣ 07/10/2022

Τόπος Διεξαγωγής

Διεθνές Πανεπιστήμιο της ΕλλάδοςΑλεξάνδρεια Πανεπιστημιούπολη, Θεσσαλονίκη /Σίνδος, κτίριο Διοίκησης, 1ος όροφος

Οι προσφορές υποβάλλονται στην ταχυδρομική διεύθυνση:

Διεθνές Πανεπιστημίου της Ελλάδος

Αλεξάνδρεια Πανεπιστημιούπολη, Θεσσαλονίκη /Σίνδος,

1ος όροφος ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ κτίριο Διοίκησης ΤΚ 574 00

να λαμβάνουν αριθμό πρωτοκόλλου

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΝΑΡΞΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ	ΚΑΤΑΛΗΚΤΙΚΗ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΦΥΣΙΚΩΝ ΦΑΚΕΛΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ & ΩΡΑ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΤΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ & ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗΣ ΤΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ
05/10/2022	04/11/2022 15:00 μ.μ.	10/11/2022 09:00 π.μ.	10/11/2022 10:00 π.μ.



Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Κατά την υποβολή των φυσικών φακέλων παρακαλούμε να προσκομίζεται CD με όλα τα δικαιολογητικά

## Πίνακας Περιεχομένων

<b>1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....</b>	<b>4</b>
1.1. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ .....	4
Είδος Αναθέτουσας Αρχής .....	4
Κύρια δραστηριότητα Α.Α. ....	4
Στοιχεία Επικοινωνίας.....	4
1.2. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ-ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ .....	5
Είδος διαδικασίας .....	5
Χρηματοδότηση της σύμβασης.....	5
1.3. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	5
1.4. ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ .....	10
1.5. ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ .....	14
1.6. ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ .....	14
1.7. ΑΡΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΖΟΜΕΝΕΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΝΑΨΗΣ.....	15
<b>2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ.....</b>	<b>16</b>
2.1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ .....	16
2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης .....	16
2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης .....	16
2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων .....	16
2.1.4 Γλώσσα.....	17
2.1.5 Εγγυήσεις.....	18
2.1.6 Προστασία Προσωπικών Δεδομένων .....	19
2.2. ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ - ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΠΟΙΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ .....	19
2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής.....	19
2.2.2.Εγγύηση συμμετοχής .....	20
Λόγοι αποκλεισμού.....	24
Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας .....	28
Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια .....	28
Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα.....	28
Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης .....	29
Στήριξη στην ικανότητα τρίτων – Υπεργολαβία .....	29
Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής.....	30
2.3. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ.....	37
2.3.1. Κριτήριο ανάθεσης.....	37
2.3.2. Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών . Διατηρείται για λόγους αρίθμησης. ....	37
2.3.3 Ηλεκτρονικοί πλειστηριασμοί. Διατηρείται για λόγους αρίθμησης.....	37
2.4. ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ - ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ .....	37
<b>3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ .....</b>	<b>46</b>
3.1. ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ .....	46
3.2. ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ - ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ .....	47
3.3. ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ - ΣΥΝΑΨΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....	49
3.4. ΠΡΟΔΙΚΑΣΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ - ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΚΑΙ ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ .....	50
3.5. ΜΑΤΑΙΩΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ .....	53



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

<b>4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....</b>	<b>55</b>
4.1 ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ (ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ, ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗΣ, ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ) .....	55
4.2 ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ - ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ .....	56
4.3 ΌΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	56
4.5 ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ .....	57
4.6 ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΜΟΝΟΜΕΡΟΥΣ ΛΥΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....	57
<b>5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....</b>	<b>59</b>
5.1. ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ .....	59
5.2 ΚΗΡΥΞΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΦΟΡΕΑ ΕΚΠΤΩΤΟΥ - ΚΥΡΩΣΕΙΣ .....	59
5.3 ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ .....	61
5.4 ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ .....	61
<b>6. ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ .....</b>	<b>63</b>
6.1 ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΥΛΙΚΩΝ.....	63
6.2 ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΥΛΙΚΩΝ - ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΥΛΙΚΩΝ.....	63
6.3 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΝΑΥΛΩΣΗΣ – ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ - ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗΣ ΦΟΡΤΩΣΗΣ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΤΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ:.....	65
ΔΕΝ ΠΡΟΒΛΕΠΟΝΤΑΙ , ΔΙΑΤΗΡΕΙΤΑΙ ΓΙΑ ΛΟΓΟΥΣ ΑΡΙΘΜΗΣΗΣ .....	65
6.4 ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ – ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ.....	65
6.5 ΔΕΙΓΜΑΤΑ – ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ – ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ .....	65
6.6 ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ.....	65
6.7 ΑΝΑΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΙΜΗΣ .....	66
<b>7. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ.....</b>	<b>67</b>
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ. ....	67
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ .....	69
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΕΕΕΣ (ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΟ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ)- [ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ].....	232
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV – ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΥΠΕΥΘΥΝΗΣ/ΩΝ ΔΗΛΩΣΗΣ/ΕΩΝ ΠΟΥ ΠΡΟΣΚΟΜΙΖΟΝΤΑΙ ΩΣ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ.....	233
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – ΑΙΤΗΣΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ .....	237
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ/ΩΝ.....	238
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΟΛΩΝ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ, ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ, ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ. ....	245
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙX – ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗΣ ΛΟΓΩΝ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ-ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΠΟΙΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΔΕΙΚΤΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ. ....	250
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ X – ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΗΛΩΣΗ ΚΑΙ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΠΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ .....	262
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΧΙ – ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ .....	264



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

## 1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

### 1.1. Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής

Επωνυμία	ΔΙΕΘΝΕΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ (ΔΙ.ΠΑ.Ε.)
Αριθμός Φορολογικού Μητρώου (Α.Φ.Μ.)	998814237
Κωδικός ηλεκτρονικής τιμολόγησης <sup>1</sup>	1019.E00662.00051
Ταχυδρομική διεύθυνση	14ο χλμ Θεσσαλονίκης - Μουδανιών
Πόλη	Θέρμη Θεσσαλονίκης
Ταχυδρομικός Κωδικός	57001
Χώρα	Ελλάδα
Κωδικός NUTS	EL 522 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ EL 525 ΚΑΤΕΡΙΝΗ EL 526 ΣΕΡΡΕΣ
Τηλέφωνο	2321049156, 2321049106
Φαξ	2321046556
Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο	<a href="mailto:prom@teicm.gr">prom@teicm.gr</a> – <a href="mailto:batsivaris@teicm.gr">batsivaris@teicm.gr</a>
Αρμόδιος για πληροφορίες	Δεσπούδη Στεργιανή – Μπατσιβάρης Η.
Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL)	<a href="https://www.ihu.gr">https://www.ihu.gr</a>
Διεύθυνση του προφίλ αγοραστή στο διαδίκτυο (URL)	
Κωδικός NUTS	EL522, EL525, EL526

#### Είδος Αναθέτουσας Αρχής

Η Αναθέτουσα Αρχή είναι **Ίδρυμα Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης - Πανεπιστήμιο**, Η Αναθέτουσα Αρχή είναι **Νομικό Πρόσωπο Δημοσίου Δικαίου (ΝΠΔΔ)** και ανήκει στο Δημόσιο Τομέα (πλην της Κεντρικής Κυβέρνησης).

#### Κύρια δραστηριότητα Α.Α.

Η κύρια δραστηριότητα της Αναθέτουσας Αρχής είναι η **Τριτοβάθμια Εκπαίδευση**.  
Εφαρμοστέο εθνικό δίκαιο το **Ελληνικό**.

#### Στοιχεία Επικοινωνίας

α) Τα έγγραφα της σύμβασης είναι διαθέσιμα για ελεύθερη, πλήρη, άμεση & δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση μέσω της Διαδικτυακής Πύλης ([www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr)) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.



- β) Κάθε είδους επικοινωνία και ανταλλαγή πληροφοριών πραγματοποιείται μέσω του ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες (εφεξής ΕΣΗΔΗΣ), το οποίο είναι προσβάσιμο από τη Διαδικτυακή Πύλη ([www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr)) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.
- γ) Περαιτέρω πληροφορίες είναι διαθέσιμες από την προαναφερθείσα Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL): <https://www.ihu.edu.gr>.

## 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 διαδικασίας σύμβασης είναι η Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας.

Η δαπάνη για την εν λόγω σύμβαση βαρύνει την με Κ.Α.: 9454 σχετική πίστωση του τακτικού προϋπολογισμού του οικονομικού έτους 2022 του Φορέα.

Η παρούσα διαδικασία σύμβασης χρηματοδοτείται από Πιστώσεις του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων και περιλαμβάνεται στην πράξη «Αναβάθμιση εξοπλισμού Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος» ενταγμένη στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Κεντρική Μακεδονία 2014-2020» με βάση την απόφαση ένταξης με αρ. πρωτ. 3763/10-07-2020 του Περιφερειάρχη Κεντρικής Μακεδονίας και έχει λάβει κωδικό MIS 5063529 (αριθ. ενάρθ. έργου «2020ΕΠ00810041») με συνολικό προϋπολογισμό των υποέργων 2.186.297,00 συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α..

Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης) και από εθνικούς πόρους μέσω του ΠΔΕ..

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

Αντικείμενο της παρούσας διαδικασίας σύμβασης είναι η Προμήθεια εξοπλισμού Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης για την Αναβάθμιση του ερευνητικού και διδακτικού έργου του Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος. Τα προς προμήθεια είδη αποτελούν υψηλής τεχνολογίας σύγχρονο ερευνητικό εξοπλισμό για εργαστηριακή και επί του πεδίου έρευνα που θα συμβάλει ουσιαστικά στην αναβάθμιση της εκπαιδευτικής δραστηριότητας του Ιδρύματος.

Στον ακόλουθο Πίνακα 1 φαίνονται (Α) οι κωδικοί του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV) στους οποίους κατατάσσονται τα προς προμήθεια είδη, (Β) τα τμήματα στα οποία υποδιαιρείται η εν λόγω σύμβαση καθώς και (Γ) ο προϋπολογισμός πλέον ΦΠΑ του κάθε τμήματος.

- Προσφορές υποβάλλονται για ένα (1) ή και μεγαλύτερο αριθμό τμημάτων, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στις επιμέρους προδιαγραφές κάθε Τμήματος του Παραρτήματος Ι.
- Επιτρέπεται η υποβολή προσφοράς, για κάθε Τμήμα χωριστά, αλλά υποχρεωτικά σε κάθε περίπτωση για το σύνολο των ειδών του εκάστοτε Τμήματος.
- Δεν ορίζεται μέγιστος αριθμός ΤΜΗΜΑΤΩΝ που μπορεί να ανατεθεί σε έναν προσφέροντα.

**Πίνακας 1. Είδη προς προμήθεια, κωδικοί του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV) και προϋπολογισμός πλέον ΦΠΑ του κάθε τμήματος.**

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	CPV	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΣΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	ΣΥΣΤΗΜΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ
<b>1</b>	Μονάδα ελέγχου ζυμώσεων δύο βιοαντιδραστήρων	38000000-5	1	<b>32.000,00 €</b>	<b>172071</b>
<b>2</b>	Ομογενοποιητής-παστεριωτήρας Stephan UMC 5	38000000-5	1	<b>11.640,32 €</b>	<b>172095</b>
<b>3</b>	Σύστημα αέριας χρωματογραφίας για αναλύσεις αερίων & ελαφρών υδρογονανθράκων	38000000-5	1	<b>22.500,00 €</b>	<b>172098</b>
<b>4</b>	Θάλαμος ελεγχόμενης διάβρωσης υλικών	38000000-5	1	<b>8.500,00 €</b>	<b>172101</b>
<b>5</b>	Εργαστηριακός ομογενοποιητής πίεσης	42211000-8	1	<b>18.950,00 €</b>	<b>172103</b>
<b>6</b>	Φασματοφωτόμετρο μικροπλακών UV-Vis	38000000-5	1	<b>15.200,00 €</b>	<b>172105</b>
<b>7</b>	Ενιαίο υπολογιστικό σύστημα εξυπηρετητών (Servers) με μονάδες επεξεργασίας γραφικών (GPUs) και όλα τα παρελκόμενα (για Ερευνητικούς Υπολογισμούς) - Cuda Server Farm	30000000-9	1	<b>92.500,00 €</b>	<b>172107</b>
<b>8</b>	Σύστημα Αυτοματοποιημένης Αλληλούχησης DNA Επόμενης Γενεάς χαμηλής απόδοσης	38000000-5	1	<b>30.000,00 €</b>	<b>172108</b>
<b>9</b>	Θάλαμος ανάπτυξης φυτών	38424000-3	1	<b>15.410,48 €</b>	<b>172109</b>
<b>10</b>	ΥΠΕΡΚΑΤΑΨΥΚΤΗΣ	38000000-5	1	<b>8.024,19 €</b>	<b>172110</b>
<b>11</b>	ΗΛΕΚΤΡΟΕΓΚΕΦΑΛΟΓΡΑΦΟΣ	33121100-5	1	<b>10.000,00 €</b>	<b>172111</b>
<b>12</b>	3D Printer για εκτύπωση σύνθετων υλικών	30232100-5	1	<b>79.838,71 €</b>	<b>172112</b>
<b>13</b>	Διάταξη καταγραφής λειτουργικών παραμέτρων οχήματος και σημάτων αισθητήρων ρύπων μέσω CAN	31644000-2	1	<b>11.310,48 €</b>	<b>172113</b>



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	CPV	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΣΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	ΣΥΣΤΗΜΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ
14	Σύστημα μη καταστρεπτικού ελέγχου μεταλλικών υλικών με όλα τα παρελκόμενά του	38500000-0	1	24.000,00 €	172114
15	Αρθρωτή Υποδομή-Μεταγωγέας-Υποδομή Αποθήκευσης:[6 QSFP+/FC-SAS/2x8 Core 2.1GHZ XEON/2x240GB SFF SSD/256GB Adv ECC/4GB RAM,1GB flash,12MB PBS/POE/44-port 10&100&1000BASE-T,12 1&10G SFP+,2 free slots/Unified SAN RAID0,1,5,6/SSD,SAS10k,SAS15k,SAS7.2 k]	30211000-1	1	141.100,00 €	172115
16	Μη επανδρωμένο υποβρύχιο τηλεκατευθυνόμενο όχημα (ROV)	35512400-0	1	9.782,26 €	172116
17	Σύστημα διαχείρισης υλικών RFID UHF-HF	32000000-3	1	28.225,81 €	172117
18	Ρομποτικός βραχίονας 6 βαθμών ελευθερίας Μέγιστης οριζόντιας εμβέλειας τουλάχιστον 1436 mm, payload βραχίονα τουλάχιστον 7 Kgr, επαναληψιμότητα ελάχιστο 0.05mm	30232100-5	1	24.193,55 €	172119
19	Αναλυτής ηλεκτρικής ισχύος [Ακρίβεια 0.015% της μετρούμενης τιμής, 0.01% του εύρους/Αρθρωτή διαμόρφωση 1-7 κανάλια/Πλήρες δυναμικό εύρος 500 μΑ-32 Α,3 mV-1000 V ανά κανάλι/Αναλογικό εύρος DC έως 10 MHz/Διεπιφάνεια επεξεργασίας σήματος]	38341300-0	1	19.739,52 €	172120
20	Θερμοκάμερα	38410000-2	1	11.088,71 €	172121
21	Εκτυπωτής τρισδιάστατων αντικειμένων τεχνολογίας φωτοπολυμεριζόμενων ρητινών	30232100-5	1	32.255,65 €	172122



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	CPV	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΣΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	ΣΥΣΤΗΜΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ	
22	1	Συστοιχία συσκευών θερμοστάτησης προετοιμασίας δείγματος για τη μέτρηση SFC σε σύστημα NMR mq20 Bruker	42943000-8 / 42943400-2	1	334.839,52 €	172123
	2	Συσκευή ανάλυσης ζωοτροφών τύπου NIRS (Near-infrared spectroscopy) [Ανάλυση ζωοτροφών / Near-Infrared]	38432000-2	1		
	3	Συσκευή Μέτρησης: [Μηχανικός Δυναμικός Αναλυτής]	38540000-2	1		
	4	ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΟΚΙΜΩΝ ΥΨΗΛΗΣ ΔΥΝΑΜΙΚΟΤΗΤΑΣ	38540000-2	1		
23	1	NMR:[80 MHz / Μόνιμος / < 0,5 Hz / <20 Hz]	38433000-9	1	161.000,00 €	172124
	2	NIR:[ λιγότερο από 40sec / πρωτεϊνών, λίπους, υγρασίας, κολλαγόνου κ.α./ 10 / 5 / Ανοιχτό / 65536 DLU]	38432000-2	1		
24	1	Western Blot: [NAI / 4 / Αυτόματο / 4 / 9.1 Megapixel / Όχι]	38434580-5	1	139.567,74 €	172126
	2	Στοιχειακός αναλυτής για C, H, N, S /O	38432000-2	1		
	3	ΘΕΡΜΙΚΟΣ ΚΥΚΛΟΠΟΙΗΤΗΣ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΥ ΧΡΟΝΟΥ	38951000-6	1		
	4	ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟ ΣΥΜΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗΣ ΜΕ ΚΑΜΕΡΑ – ΟΘΟΝΗ – Η/Υ	38434540-3	1		
	5	Κλίβανος υγρής αποστείρωσης	38000000-5	1		
25	1	Ειδικός εργαστηριακός εξοπλισμός κινητών επικοινωνιών 4ης και 5ης γενιάς	32510000-1	1	55.465,32 €	172127
	2	Ολοκληρωμένο σύστημα για τη δημιουργία και δειγματοληψία ηλεκτρικού σήματος από αισθητήρες	38341300-0	1		



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	CPV	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΣΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	ΣΥΣΤΗΜΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ
	3 Προγραμματιζόμενο ηλεκτρονικό φορτίο dc [Ισχύς 2.5kW/Τάση έως 200V/Ένταση έως 600A/Ανάλυση 16bit/Ακρίβεια τάσης 0.1%, έντασης 0.2%, ισχύος 0.3%/2 θύρες USB/External User I/O: 25-pin D-Sub, female/TCP/IP]	31161900-1	1		
<b>26</b>	1 Αναλυτής σύνθετης αντίστασης	38434000-6	1	<b>51.947,58 €</b>	<b>172128</b>
	2 Πλήρες κιτ οργάνων για πιστοποίηση πολύτροπων και μονότροπων εγκαταστάσεων οπτικών ινών.	38342000-4	1		
	3 Φορητός αναλυτής μέτρησης σημάτων κινητής τηλεφωνίας 2G, 3G, 4G και 5G	38433300-2	1		
<b>27</b>	1 Υπερφασματική κάμερα και κάμερα ορατού σε Σύστημα μη Επανδρωμένου Αεροσκάφους (ΣμηΕΑ)	31712000-0	1	<b>134.574,19 €</b>	<b>172129</b>
	2 Φορητό Laser Scanner	38290000-4	1		
	3 Ζεύγος γεωδαιτικών δεκτών GNSS	38296000-6	2		
	4 Δικόχλιος Αναδευτήρας: [Συσκευή Μικροαναδευτήρα Υλικών]	38436500-5	1		
<b>28</b>	1 ΣΥΣΤΗΜΑ ΦΘΟΡΙΣΜΟΥ ΠΛΗΡΕΣ (ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟ/ΚΑΜΕΡΑ/MONITOR/Η-Υ)	38434540-3	1	<b>59.246,77 €</b>	<b>172130</b>
	2 ΗΜΙΑΥΤΟΜΑΤΟΣ ΜΙΚΡΟΤΟΜΟΣ	38434540-3	1		
	3 Πλήρες σύστημα αρχειοθέτησης ψηφιακού πλακιδίου μικροσκοπίας (Virtual Slide).(Μικροσκόπιο/Κάμερα/λογισμικό /Η-Υ)	38434540-3	1		
	4 ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ & ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΕΙΚΟΝΑΣ, ΓΙΑ ΚΑΡΥΟΤΥΠΟ	38434540-3	1		



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	CPV	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΣΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	ΣΥΣΤΗΜΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ
29	1 Ρομποτικό Σύστημα μεταφοράς φορτίων αποθήκης	42997300-4	1	180.241,94 €	172131
	2 Ολοκληρωμένο Σύστημα Διαχείρισης Αποθήκης Επαυξημένης Πραγματικότητας	42997300-4	1		
	3 Σύστημα αισθητήρων υλικών αποθήκης	30237475-9	1		
	4 Σύστημα ραφιών αποθήκευσης Pick-to-Light	39141100-3	1		
	5 Ρομποτικό σύστημα με βραχίονα συλλογής φορτίων αποθήκης	42997300-4	1		

- Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό του **1.763.142,74 €** μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ **24 %** (εκτιμώμενη αξία συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ: **€ 2.186.297,00, ΦΠΑ: 423.154,26€**).
- Ο χρόνος παράδοσης των ειδών και η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε **οκτώ (8) μήνες** από την υπογραφή της σύμβασης, εκτός αν άλλως αναφέρεται στις επιμέρους προδιαγραφές του τμήματος.
- Αναλυτική περιγραφή του φυσικού και οικονομικού αντικείμενου της σύμβασης δίδεται στο **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικείμενου της Σύμβασης**.
- Η σύμβαση θα ανατεθεί με το κριτήριο την **πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής**

#### 1.4. Θεσμικό πλαίσιο

Η ανάθεση/εις και εκτέλεση/εις της σύμβασης ή των συμβάσεων διέπονται από την κείμενη νομοθεσία και τις κατ' εξουσιοδότηση αυτής εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις, όπως ισχύουν και ιδίως:

##### 1. Των διατάξεων όπως αυτές ισχύουν:

- του ν. 2121/1993 (Α' 25) «Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα»,
- του άρθρου 5 της απόφασης με αριθμ. 11389/1993 (Β' 185) του Υπουργού Εσωτερικών.
- του ν.2690/1999 (Α' 45) «Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 1,2, 7, 11 και 13 έως 15,
- του ν. 2859/2000 (Α' 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας»,

- του ν. 3310/2005 (Α' 30) «Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων», του π.δ/τος 82/1996 (Α' 66) «Ονομαστικοποίηση μετοχών Ελληνικών Ανωνύμων 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 των υπουργικών αποφάσεων, οι οποίες εκδίδονται, κατ' εξουσιοδότηση του άρθρου 65 του ν. 4172/2013 (Α'167) για τον καθορισμό: α) των μη «συνεργάσιμων φορολογικά» κρατών και β) των κρατών με «προνομιακό φορολογικό καθεστώς».
- του ν. 3419/2005 (Α' 297) «Γενικό Εμπορικό Μητρώο (Γ.Ε.ΜΗ.) και εκσυγχρονισμός της Επιμελητηριακής Νομοθεσίας
- του άρθρου 4 του π.δ. 118/07 (Α' 150)
- του ν. 3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»,
- του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- της παρ. Ζ του Ν. 4152/2013 (Α' 107) «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές»,
- του ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»
- 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»
- του π.δ 28/2015 (Α' 34) «Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία»,
- του π.δ. 80/2016 (Α' 145) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες»
- του ν. 4412/2016 (Α' 147) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)»
- του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του ΕΚ και του Συμβουλίου, της 27ης Απριλίου 2016, για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών και την κατάργηση της οδηγίας 95/46/ΕΚ (Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων) (Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ) OJ L 119,



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

- του π.δ. 39/2017 (Α' 64) «Κανονισμός εξέτασης προδικαστικών προσφυγών ενώπιων της Α.Ε.Π.Π.»
- της υπ' αριθμ. 57654/22.05.2017 Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης με θέμα : "Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ)" (Β' 1781)
- του ν. 4601/2019 (Α' 44) «Εταιρικοί μετασχηματισμοί και εναρμόνιση του νομοθετικού πλαισίου με τις διατάξεις της Οδηγίας 2014/55/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Απριλίου 2014 για την έκδοση ηλεκτρονικών τιμολογίων στο πλαίσιο δημόσιων συμβάσεων και λοιπές διατάξεις»
- του ν. 4622/19 (Α' 133) «Επιτελικό Κράτος: οργάνωση, λειτουργία & διαφάνεια της Κυβέρνησης, των κυβερνητικών οργάνων & της κεντρικής δημόσιας διοίκησης» και ιδίως του άρθρου 37
- του ν. 4624/2019 (Α' 137) «Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, μέτρα εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και ενσωμάτωση στην εθνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/680 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 και άλλες διατάξεις»,
- του ν. 4635/2019 (Α'167) « Επενδύω στην Ελλάδα και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 85 επ.
- του ν. 4700/2020 (Α' 127) «Ενιαίο κείμενο Δικονομίας για το Ελεγκτικό Συνέδριο, ολοκληρωμένο νομοθετικό πλαίσιο για τον προσυμβατικό έλεγχο, τροποποιήσεις στον Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο, διατάξεις για την αποτελεσματική απονομή της δικαιοσύνης και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 324-337
- του ν. 4727/2020 (Α' 184) «Ψηφιακή Διακυβέρνηση (Ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024) – Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972 και άλλες διατάξεις»,
- της αριθμ. Κ.Υ.Α. οικ. 60967 ΕΞ 2020 (Β' 2425/18.06.2020) «Ηλεκτρονική Τιμολόγηση στο πλαίσιο των Δημόσιων Συμβάσεων δυνάμει του ν. 4601/2019» (Α'44).
- της αριθμ. 63446/2021 Κ.Υ.Α. (Β' 2338/02.06.2020) «Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων».
- της αριθμ. Κ.Υ.Α. οικ. 14900/21 (Β' 466): «Έγκριση σχεδίου Δράσης για τις Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις» (ΑΔΑ: ΨΡΤΟ46ΜΤΛΡ-Χ92).
- της υπ' αριθμ. 64233/08.06.2021 (Β'2453/ 09.06.2021) Κοινής Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Ψηφιακής Διακυβέρνησης με θέμα «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)»



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

- 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.

## 2. Των Αποφάσεων (Ειδικό κανονιστικό πλαίσιο που διέπει την παρούσα διακήρυξη):

- το Ν. 4485/2017 «Οργάνωση και λειτουργία της ανώτατης εκπαίδευσης, ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ Α' 114/04-08-2017),
- του ν.4610/2019 (Α' 70) «Συνέργειες Πανεπιστημίων και ΤΕΙ, πρόσβαση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, πειραματικά σχολεία, Γενικά Αρχεία του Κράτους και λοιπές διατάξεις».
- Το ΦΕΚ 2516/τ.Β'/25-06-2019 «Αυτοδίκαιη μεταφορά από 07-05-2019, δυνάμει των διατάξεων των άρθρων 7 έως 10 του ν. 4610/2019 (ΦΕΚ Α' 70), του πάσης φύσεως προσωπικού του Τ.Ε.Ι. Κεντρικής Μακεδονίας, του Τ.Ε.Ι. Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης και του Αλεξάνδρειου Τ.Ε.Ι. Θεσσαλονίκης λόγω ένταξής τους από την εν λόγω ημερομηνία στο Διεθνές Πανεπιστήμιο της Ελλάδος», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με το 4244/τ.Β'/20.11.2019 ΦΕΚ «Διορθώσεις σφαλμάτων»,
- Την αριθ. 19407/Ζ1/11.02.2020 Υ.Α. (ΦΕΚ 106/ τ.ΥΟΔΔ /14.02.2020), για τη Συγκρότηση της Διοικούσας Επιτροπής του Διεθνούς Πανεπιστημίου Ελλάδος.
- Την απόφαση ΔΦ2.1/2325/19.02.2020 (Β' 550) «Ανάθεση Αρμοδιοτήτων των Αντιπροέδρων της Διοικούσας Επιτροπής του ΔΙ.ΠΑ.Ε.».

Επίσης:

- της υπ' αριθ. **3763/10-07-2020** απόφασης του Περιφερειάρχη Κεντρικής Μακεδονίας για την ένταξη της Πράξης «Αναβάθμιση Εξοπλισμού Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος» ενταξαμένης στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Κεντρική Μακεδονία 2014-2020» με Κωδικό ΟΠΣ **5063529**.
- της υπ' αριθ. **22/27-07-2020** Θέμα **4ο** απόφασης της Διοικούσας Επιτροπής για προσφυγή στη διαδικασία διαβούλευσης με οικονομικούς φορείς για την προκήρυξη διενέργειας διεθνούς διαγωνισμού στα πλαίσια της πράξης «**Αναβάθμιση Εξοπλισμού Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος**».
- την υπ' αρ. πρωτ. **ΔΦ.31.6/12409\_17/8/2020** ανακοίνωση του Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος για προσφυγή σε διαβούλευση των τεχνικών προδιαγραφών της διαβούλευσης του έργου: «**Αναβάθμιση Εξοπλισμού Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος**».
- την υπ' αριθ. 29/13-10-2020 Θέμα 15 απόφαση της Διοικούσας Επιτροπής του Διεθνούς Πανεπιστημίου Ελλάδος επί των αποτελεσμάτων της διαδικασίας διαβούλευσης «Έγκριση των παρατηρήσεων επί των τεχνικών προδιαγραφών της διαβούλευσης του έργου: «**Αναβάθμιση Εξοπλισμού Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος**»



- του υπ' αριθ. πρωτ. 3884/26-08-2022 εγγράφου της Διαχειριστικής Αρχής της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας, με το οποίο διατυπώνεται η σύμφωνη γνώμη της για την προκήρυξη του διαγωνισμού.
- την με αρ. αποφ. 41/15-09-2022 Θέμα 16<sup>ο</sup> με ΑΔΑ:Ψ73Ο46ΨΖ3Π-Ρ9Ω της Διοικούσας Επιτροπής για την έγκριση της προκήρυξης του Διαγωνισμού «Αναβάθμιση εξοπλισμού Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος».

### 1.5. Προθεσμία παραλαβής προσφορών

Η καταληκτική ημερομηνία παραλαβής των προσφορών είναι η **08/11/2022 και ώρα 15:00:00**

Η διαδικασία θα διενεργηθεί με χρήση του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημόσιων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ) Προμήθειες και Υπηρεσίες του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ (Διαδικτυακή Πύλη [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr)) την 05/11/2022, ημέρα Πέμπτη και ώρα 10:00:00 π.μ.

### 1.6. Δημοσιότητα

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

Προκήρυξη της παρούσας σύμβασης απεστάλη με ηλεκτρονικά μέσα για δημοσίευση στις 04/10/2022 στην Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης (**2022/S 194-547108**).

#### B. Δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο.

Η προκήρυξη και το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκαν στο Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) στις **07/10/2022**.

Τα έγγραφα της σύμβασης της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκαν στη σχετική ηλεκτρονική διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης στο ΕΣΗΔΗΣ, όπου ανά τμήμα έλαβαν τους Συστημικούς Αύξοντες Αριθμούς που φαίνονται στον Πίνακα 2 και αναρτήθηκαν στη Διαδικτυακή Πύλη ([www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr)) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.

#### ΠΙΝΑΚΑΣ 2. Συστημικοί αριθμοί τμημάτων σύμβασης

Τμήμα	Συστημικός αριθμός	Τμήμα	Συστημικός αριθμός	Τμήμα	Συστημικός αριθμός
1	172071	11	172111	21	172122
2	172095	12	172112	22	172123
3	172098	13	172113	23	172124
4	172101	14	172114	24	172126
5	172103	15	172115	25	172127
6	172105	16	172116	26	172128
7	172107	17	172117	27	172129
8	172108	18	172119	28	172130
9	172109	19	172120	29	172131
10	172110	20	172121		



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Περίληψη της παρούσας Διακήρυξης δημοσιεύεται και στον Ελληνικό Τύπο, σύμφωνα με το άρθρο 66 του Ν. 4412/2016 : «ΤΥΠΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ», «ΝΕΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ», «ΟΛΥΜΠΙΟ ΒΗΜΑ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ» και «ΕΛΕΥΘΕΡΟ ΒΗΜΑ ΣΕΡΡΩΝ»

Περίληψη της παρούσας Διακήρυξης όπως προβλέπεται στην περίπτωση (ιστ) της παραγράφου 3 του άρθρου 76 του Ν.4727/2020, αναρτήθηκε στο διαδίκτυο, στον ιστότοπο <http://et.diavgeia.gov.gr/> (ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΥΓΕΙΑ).

Η Διακήρυξη καταχωρήθηκε στο διαδίκτυο, στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής, στη διεύθυνση (URL): <https://www.ihu.edu.gr/> στην διαδρομή :

[Τα νέα του Ιδρύματος](#) ► [Πρόσφατες Ανακοινώσεις](#) ► [Προκηρύξεις](#) στις 07/10/2022.

### Γ. Έξοδα δημοσιεύσεων

Η δαπάνη των δημοσιεύσεων στον Ελληνικό Τύπο βαρύνει τον ανάδοχο. Η δαπάνη δημοσίευσης στην επίσημη εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων βαρύνει την Ευρωπαϊκή Ένωση.

### 1.7. Αρχές εφαρμοζόμενες στη διαδικασία σύναψης

Οι οικονομικοί φορείς δεσμεύονται ότι:

1. 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,
2. δεν θα ενεργήσουν αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά καθ' όλη τη διάρκεια της διαδικασίας ανάθεσης, αλλά και κατά το στάδιο εκτέλεσης της σύμβασης, εφόσον επιλεγούν,
3. 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 σύμβασης, είναι τα ακόλουθα:

1. η υπ' αριθ. πρωτ. 3763/10-07-2020 απόφαση του Περιφερειάρχη Κεντρικής Μακεδονίας για την ένταξη της Πράξης «Αναβάθμιση Εξοπλισμού Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος» ενταγμένη στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Κεντρική Μακεδονία 2014-2020» με Κωδικό ΟΠΣ 5063529.
2. η υπ' αριθ. 22/27-07-2020 Θέμα 4ο απόφαση της Διοικούσας Επιτροπής για την προσφυγή στη διαδικασία διαβούλευσης.
3. η αριθ. 29/13-10-2022 Θέμα 15 Απόφαση της αναθέτουσας αρχής αναφορικά με την έγκριση των αποτελεσμάτων της προκαταρκτικής διαβούλευσης «Έγκριση των παρατηρήσεων επί των τεχνικών προδιαγραφών της διαβούλευσης του έργου Αναβάθμιση Εξοπλισμού Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος που είναι ενταγμένο στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Κεντρική Μακεδονία 2014-2020» με κωδικό MIS 5063529 (αριθ. ενάρθ. έργου «2020ΕΠ00810041»).
4. η με αριθ. πρωτ. 3884/26-08-2022 διατύπωση σύμφωνης γνώμης της Διαχειριστικής Αρχής της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας
5. η αριθ. 41/15-09-2022 απόφαση της αναθέτουσας αρχής για την προκήρυξη του διαγωνισμού
6. η με αρ. **2022/S 194-547108** Προκήρυξη της Σύμβασης (ΑΔΑΜ 22PROC011382341), όπως αυτή έχει δημοσιευτεί στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης .
7. το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης [ΕΕΕΣ]
8. η με αρ. πρωτ. 08/2022 Προκήρυξη της Σύμβασης, με την ένδειξη ότι αφορά σύμβαση προμήθειας, όπως αυτή δημοσιεύεται στο ΚΗΜΔΗΣ
9. η παρούσα Διακήρυξη με τα Παραρτήματά της τα οποία αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της παρούσας.
10. οι συμπληρωματικές πληροφορίες που τυχόν παρέχονται στο πλαίσιο της διαδικασίας, ιδίως σχετικά με τις προδιαγραφές και τα σχετικά δικαιολογητικά.
11. το σχέδιο της σύμβασης με τα Παραρτήματά της.

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

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

#### 2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων

Τα σχετικά αιτήματα παροχής διευκρινίσεων υποβάλλονται ηλεκτρονικά, το αργότερο **10 ημέρες** πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών και απαντώνται αντίστοιχα, στο πλαίσιο της παρούσας, στη σχετική ηλεκτρονική διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης στην πλατφόρμα του ΕΣΗΔΗΣ, η οποία είναι

προσβάσιμη μέσω της Διαδικτυακής Πύλης ([www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr)). Αιτήματα παροχής συμπληρωματικών πληροφοριών – διευκρινίσεων υποβάλλονται από εγγεγραμμένους στο σύστημα οικονομικούς φορείς, δηλαδή από εκείνους που διαθέτουν σχετικά διαπιστευτήρια που τους έχουν χορηγηθεί (όνομα χρήστη και κωδικό πρόσβασης) και απαραίτητα το ηλεκτρονικό αρχείο με το κείμενο των ερωτημάτων είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο. Αιτήματα παροχής διευκρινήσεων που είτε υποβάλλονται με άλλο τρόπο είτε το ηλεκτρονικό αρχείο που τα συνοδεύει δεν είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο, δεν εξετάζονται.

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

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

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

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

Όταν οι πρόσθετες πληροφορίες δεν έχουν ζητηθεί έγκαιρα ή δεν έχουν σημασία για την προετοιμασία κατάλληλων προσφορών, η παράταση της προθεσμίας εναπόκειται στη διακριτική ευχέρεια της αναθέτουσας αρχής

Τροποποίηση των όρων της διαγωνιστικής διαδικασίας (πχ αλλαγή/μετάθεση της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών καθώς και σημαντικές αλλαγές των εγγράφων της σύμβασης, σύμφωνα με την προηγούμενη παράγραφο) δημοσιεύεται στην ΕΕΕΕ (με το τυποποιημένο έντυπο «Διορθωτικό») και στο ΚΗΜΔΗΣ.

#### 2.1.4 Γλώσσα

Τα έγγραφα της σύμβασης έχουν συνταχθεί στην ελληνική γλώσσα.

Τυχόν προδικαστικές προσφυγές υποβάλλονται στην ελληνική γλώσσα.

Οι **προσφορές**, τα στοιχεία που περιλαμβάνονται σε αυτές, καθώς και τα αποδεικτικά έγγραφα σχετικά με τη μη ύπαρξη λόγου αποκλεισμού και την πλήρωση των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα.

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

Ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα, εταιρικά ή μη, με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο, δηλαδή έντυπα με αμιγώς τεχνικά χαρακτηριστικά, όπως αριθμούς, αποδόσεις σε διεθνείς μονάδες, μαθηματικούς τύπους και σχέδια, που είναι δυνατόν να διαβαστούν σε κάθε γλώσσα και δεν είναι απαραίτητη η μετάφραση τους, μπορούν να υποβάλλονται σε άλλη γλώσσα, χωρίς να συνοδεύονται από μετάφραση στην ελληνική.

Κατά παρέκκλιση των ως άνω παραγράφων, γίνεται δεκτή η υποβολή ενός ή περισσότερων στοιχείων των προσφορών και των δικαιολογητικών κατακύρωσης, στην αγγλική γλώσσα χωρίς να απαιτείται επικύρωσή τους, στο μέτρο που τα ανωτέρω έγγραφα είναι καταχωρισμένα σε επίσημους ιστότοπους φορέων πιστοποίησης, στους οποίους υπάρχει ελεύθερη πρόσβαση μέσω διαδικτύου και εφόσον ο οικονομικός

φορέας παραπέμπει σε αυτούς, προκειμένου η επαλήθευση της ισχύος τους να είναι ευχερής για την αναθέτουσα αρχή.

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

### 2.1.5 Εγγυήσεις

Οι εγγυητικές επιστολές των παραγράφων 2.2.2 και 4.1. εκδίδονται από πιστωτικά ιδρύματα ή χρηματοδοτικά ιδρύματα ή ασφαλιστικές επιχειρήσεις κατά την έννοια των περιπτώσεων β' και γ' της παρ. 1 του άρθρου 14 του ν. 4364/ 2016 (Α'13), που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη - μέλη της Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου ή στα κράτη-μέρη της ΣΔΣ και έχουν, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, το δικαίωμα αυτό. Μπορούν, επίσης, να εκδίδονται από το 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 σύμβασης.

Η περ. α' του προηγούμενου εδαφίου ζ' δεν εφαρμόζεται για τις εγγυήσεις που παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων.

Για την υποβολή των οικονομικών φορέων και όχι δεσμευτικά παρέχονται στο **Παράρτημα VIII** της παρούσας υποδείγματα εγγυητικών επιστολών συμμετοχής, καλής εκτέλεσης, καλής λειτουργίας και προκαταβολής.

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

### 2.1.6 Προστασία Προσωπικών Δεδομένων

Η αναθέτουσα αρχή ενημερώνει το φυσικό πρόσωπο που υπογράφει την προσφορά ως Προσφέρων ή ως Νόμιμος Εκπρόσωπος Προσφέροντος, ότι η ίδια ή και τρίτοι, κατ' εντολή και για λογαριασμό της, θα επεξεργάζονται προσωπικά δεδομένα που περιέχονται στους φακέλους της προσφοράς και τα αποδεικτικά μέσα τα οποία υποβάλλονται σε αυτήν, στο πλαίσιο του παρόντος Διαγωνισμού, για το σκοπό της αξιολόγησης των προσφορών και της ενημέρωσης έτερων συμμετεχόντων σε αυτόν, λαμβάνοντας κάθε εύλογο μέτρο για τη διασφάλιση του απόρρητου και της ασφάλειας της επεξεργασίας των δεδομένων και της προστασίας τους από κάθε μορφής αθέμιτη επεξεργασία, σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας περί προστασίας προσωπικών δεδομένων, κατά τα αναλυτικώς αναφερόμενα στην αναλυτική ενημέρωση που επισυνάπτεται στην παρούσα.

## 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, 5, 6 και 7 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.

Στο βαθμό που καλύπτονται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4 και 5, 6 και 7 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ΣΔΣ, καθώς και τις λοιπές διεθνείς συμφωνίες από τις οποίες δεσμεύεται η Ένωση, οι αναθέτουσες αρχές επιφυλάσσουν για τα έργα, τα αγαθά, τις υπηρεσίες και τους οικονομικούς φορείς των χωρών που έχουν υπογράψει τις εν λόγω συμφωνίες μεταχείριση εξίσου ευνοϊκή με αυτήν που επιφυλάσσουν για τα έργα, τα αγαθά, τις υπηρεσίες και τους οικονομικούς φορείς της Ένωσης.

2. Οικονομικός φορέας συμμετέχει είτε μεμονωμένα είτε ως μέλος ένωσης. Οι ενώσεις οικονομικών φορέων, συμπεριλαμβανομένων και των προσωρινών συμπράξεων, δεν απαιτείται να περιβληθούν συγκεκριμένη νομική μορφή για την υποβολή προσφοράς. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να απαιτήσει από τις ενώσεις οικονομικών φορέων να περιβληθούν συγκεκριμένη νομική μορφή, εφόσον τους ανατεθεί η σύμβαση.

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/ες συμμετοχής, ποσού σε ευρώ που ανέρχεται σε ποσοστό **ύψους δύο τοις εκατό (2%)** επί του προϋπολογισθέντος ανά τμήμα ποσού. Το ποσό των εγγυήσεων για το κάθε τμήμα του διαγωνισμού φαίνεται στον ακόλουθο **Πίνακα 3**. Για την υποβολή των οικονομικών φορέων και όχι δεσμευτικά παρέχονται στο **Παράρτημα VIII** της παρούσας υποδείγματα εγγυητικών επιστολών.

**Πίνακας 3. Ποσό σε ευρώ απαιτούμενων Εγγυητικών Επιστολών Συμμετοχής ανά τμήμα.**

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΥΨΟΣ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ
1	Μονάδα ελέγχου ζυμώσεων δύο βιοαντιδραστήρων	640,00 €
2	Ομογενοποιητής-παστεριωτήρας Stephan UMC 5	232,81 €
3	Σύστημα αέριας χρωματογραφίας για αναλύσεις αερίων & ελαφρών υδρογονανθράκων	450,00 €
4	Θάλαμος ελεγχόμενης διάβρωσης υλικών	170,00 €
5	Εργαστηριακός ομογενοποιητής πίεσης	379,00 €
6	Φασματοφωτόμετρο μικροπλακών UV-Vis	304,00 €
7	Ενιαίο υπολογιστικό σύστημα εξυπηρετητών (Servers) με μονάδες επεξεργασίας γραφικών (GPUs) και όλα τα παρελκόμενα (για Ερευνητικούς Υπολογισμούς) - Cuda Server Farm	1.850,00 €
8	Σύστημα Αυτοματοποιημένης Αλληλούχησης DNA Επόμενης Γενεάς χαμηλής απόδοσης	600,00 €
9	Θάλαμος ανάπτυξης φυτών	308,21 €
10	ΥΠΕΡΚΑΤΑΨΥΚΤΗΣ	160,48 €
11	ΗΛΕΚΤΡΟΕΓΚΕΦΑΛΟΓΡΑΦΟΣ	200,00 €
12	3D Printer για εκτύπωση σύνθετων υλικών	1.596,77 €
13	Διάταξη καταγραφής λειτουργικών παραμέτρων οχήματος και σημάτων αισθητήρων ρύπων μέσω CAN	226,21 €
14	Σύστημα μη καταστρεπτικού ελέγχου μεταλλικών υλικών με όλα τα παρελκόμενά του	480,00 €



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΥΨΟΣ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ
15	Αρθρωτή Υποδομή-Μεταγωγέας-Υποδομή Αποθήκευσης:[6 QSFP+/FC-SAS/2x8 Core 2.1GHZ XEON/2x240GB SFF SSD/256GB Adv ECC/4GB RAM,1GB flash,12MB PBS/POE/44-port 10&100&1000BASE-T,12 1&10G SFP+,2 free slots/Unified SAN RAID0,1,5,6/SSD,SAS10k,SAS15k,SAS7.2k]	2.822,00 €
16	Μη επανδρωμένο υποβρύχιο τηλεκατευθυνόμενο όχημα (ROV)	195,65 €
17	Σύστημα διαχείρισης υλικών RFID UHF-HF	564,52 €
18	Ρομποτικός βραχίονας 6 βαθμών ελευθερίας Μέγιστης οριζόντιας εμβέλειας τουλάχιστον 1436 mm, payload βραχίονα τουλάχιστον 7 Kgr, επαναληψιμότητα ελάχιστο 0.05mm	483,87 €
19	Αναλυτής ηλεκτρικής ισχύος [Ακρίβεια 0.015% της μετρούμενης τιμής, 0.01% του εύρους/Αρθρωτή διαμόρφωση 1-7 κανάλια/Πλήρες δυναμικό εύρος 500 μΑ-32 Α,3 mV-1000 V ανά κανάλι/Αναλογικό εύρος DC έως 10 MHz/Διεπιφάνεια επεξεργασίας σήματος]	394,79 €
20	Θερμοκάμερα	221,77 €
21	Εκτυπωτής τρισδιάστατων αντικειμένων τεχνολογίας φωτοπολυμεριζόμενων ρητινών	645,11 €
22	1 Συστοιχία συσκευών θερμοστάτησης προετοιμασίας δείγματος για τη μέτρηση SFC σε σύστημα NMR mq20 Bruker	6.696,79 €
	2 Συσκευή ανάλυσης ζωοτροφών τύπου NIRS (Near-infrared spectroscopy) [Ανάλυση ζωοτροφών / Near-Infrared]	
	3 Συσκευή Μέτρησης: [Μηχανικός Δυναμικός Αναλυτής]	
	4 ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΟΚΙΜΩΝ ΥΨΗΛΗΣ ΔΥΝΑΜΙΚΟΤΗΤΑΣ	
23	1 NMR:[80 MHz / Μόνιμος / < 0,5 Hz / <20 Hz]	3.220,00 €
	2 NIR:[ λιγότερο από 40sec / πρωτεϊνών, λίπους, υγρασίας, κολλαγόνου κ.α./ 10 / 5 / Ανοιχτό / 65536 DLU]	
24	1 Western Blot: [ΝΑΙ / 4 / Αυτόματο / 4 / 9.1 Megapixel / Όχι]	2.791,35 €
	2 Στοιχειακός αναλυτής για C, H, N, S /O	
	3 ΘΕΡΜΙΚΟΣ ΚΥΚΛΟΠΟΙΗΤΗΣ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΥ ΧΡΟΝΟΥ	



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΥΨΟΣ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ
	4 ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟ ΣΥΜΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗΣ ΜΕ ΚΑΜΕΡΑ – ΟΘΟΝΗ – Η/Υ	
	5 Κλίβανος υγρής αποστείρωσης	
<b>25</b>	1 Ειδικός εργαστηριακός εξοπλισμός κινητών επικοινωνιών 4ης και 5ης γενιάς	<b>1.109,31 €</b>
	2 Ολοκληρωμένο σύστημα για τη δημιουργία και δειγματοληψία ηλεκτρικού σήματος από αισθητήρες	
	3 Προγραμματιζόμενο ηλεκτρονικό φορτίο dc [Ισχύς 2.5kW/Τάση έως 200V/Ένταση έως 600A/Ανάλυση 16bit/Ακρίβεια τάσης 0.1%, έντασης 0.2%, ισχύος 0.3%/2 θύρες USB/External User I/O: 25-pin D-Sub, female/TCP/IP]	
<b>26</b>	1 Αναλυτής σύνθετης αντίστασης	<b>1.038,95 €</b>
	2 Πλήρες κιτ οργάνων για πιστοποίηση πολύτροπων και μονότροπων εγκαταστάσεων οπτικών ινών.	
	3 Φορητός αναλυτής μέτρησης σημάτων κινητής τηλεφωνίας 2G, 3G, 4G και 5G	
<b>27</b>	1 Υπερφασματική κάμερα και κάμερα ορατού σε Σύστημα μη Επανδρωμένου Αεροσκάφους (ΣμηΕΑ)	<b>2.691,48 €</b>
	2 Φορητό Laser Scanner	
	3 Ζεύγος γεωδαιτικών δεκτών GNSS	
	4 Δικόχλιος Αναδευτήρας: [Συσκευή Μικροαναδευτήρα Υλικών]	
<b>28</b>	1 ΣΥΣΤΗΜΑ ΦΘΟΡΙΣΜΟΥ ΠΛΗΡΕΣ (ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟ/ΚΑΜΕΡΑ/MONITOR/Η-Υ)	<b>1.184,94 €</b>
	2 ΗΜΙΑΥΤΟΜΑΤΟΣ ΜΙΚΡΟΤΟΜΟΣ	
	3 Πλήρες σύστημα αρχειοθέτησης ψηφιακού πλακιδίου μικροσκοπίας (Virtual Slide).(Μικροσκόπιο/Κάμερα/λογισμικό/Η-Υ)	
	4 ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ & ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΕΙΚΟΝΑΣ, ΓΙΑ ΚΑΡΥΟΤΥΠΟ	
<b>29</b>	1 Ρομποτικό Σύστημα μεταφοράς φορτίων αποθήκης	



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΥΨΟΣ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ
2	Ολοκληρωμένο Σύστημα Διαχείρισης Αποθήκης Επαυξημένης Πραγματικότητας	<b>3.604,84 €</b>
3	Σύστημα αισθητήρων υλικών αποθήκης	
4	Σύστημα ραφιών αποθήκευσης Pick-to-Light	
5	Ρομποτικό σύστημα με βραχίονα συλλογής φορτίων αποθήκης	

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

Η εγγύηση συμμετοχής πρέπει να **ισχύει τουλάχιστον για τριάντα (30) ημέρες** μετά τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς του άρθρου 2.4.5 της παρούσας, ήτοι μέχρι 08/08/2023, άλλως η προσφορά απορρίπτεται. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, πριν από τη λήξη της προσφοράς, να ζητά από τους προσφέροντες να παρατείνουν, πριν τη λήξη τους, τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς και της εγγύησης συμμετοχής.

Οι πρωτότυπες εγγυήσεις συμμετοχής, πλην των εγγυήσεων που εκδίδονται ηλεκτρονικά, προσκομίζονται, σε κλειστό φάκελο με ευθύνη του οικονομικού φορέα, το αργότερο πριν την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης των προσφορών που ορίζεται στην παρ. 3.1 της παρούσας, άλλως η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη, μετά από γνώμη της Επιτροπής Διαγωνισμού.

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

Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στους λοιπούς προσφέροντες, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στην παρ. 3 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016:

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

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

**γγ)** την ολοκλήρωση του προσυμβατικού ελέγχου από το Ελεγκτικό Συνέδριο, σύμφωνα με τα άρθρα 324 έως 327 του ν. 4700/2020 (Α' 127), εφόσον απαιτείται.

Για τα προηγούμενα στάδια της κατακύρωσης η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στους συμμετέχοντες στις κάτωθι περιπτώσεις:

**α)** λήξης του χρόνου ισχύος της προσφοράς και μη ανανέωσης αυτής και

**β)** απόρριψης της προσφοράς τους και εφόσον δεν έχει ασκηθεί ενδικοφανής προσφυγή ή ένδικο βοήθημα ή έχει εκπνεύσει άπρακτη η προθεσμία άσκησης ενδικοφανούς προσφυγής ή ενδίκων βοηθημάτων ή έχει λάβει χώρα παραίτηση από το δικαίωμα άσκησης αυτών ή αυτά έχουν απορριφθεί αμετακλήτως

**2.2.2.3.** Η εγγύηση συμμετοχής καταπίπτει εάν ο προσφέρων:



- α)** αποσύρει την προσφορά του κατά τη διάρκεια ισχύος αυτής,
- β)** παρέχει, εν γνώσει του, ψευδή στοιχεία ή πληροφορίες που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3 έως 2.2.8,
- γ)** δεν προσκομίσει εγκαίρως τα προβλεπόμενα από την παρούσα δικαιολογητικά (παραγράφοι 2.2.9 και 3.2),
- δ)** δεν προσέλθει εγκαίρως για υπογραφή του συμφωνητικού,
- ε)** υποβάλει μη κατάλληλη προσφορά, με την έννοια της περ. 46 της παρ. 1 του άρθρου 2 του ν. 4412/2016,
- στ)** δεν ανταποκριθεί στη σχετική πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής να εξηγήσει την τιμή ή το κόστος της προσφοράς του εντός της τεθείσας προθεσμίας και η προσφορά του απορριφθεί,
- ζ)** στις περιπτώσεις των παρ. 3, 4 και 5 του άρθρου 103 του ν. 4412/2016, περί πρόσκλησης για υποβολή δικαιολογητικών από τον προσωρινό ανάδοχο, αν, κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών, σύμφωνα με τις παραγράφους 3.2 και 3.4 της παρούσας, διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν στο ΕΕΕΣ είναι εκ προθέσεως απατηλά, ή ότι έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία, ή αν, από τα παραπάνω δικαιολογητικά που προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής.

#### **Λόγοι αποκλεισμού**

Αποκλείεται από τη συμμετοχή στην παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης (διαγωνισμό) 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 ένα από τα ακόλουθα εγκλήματα:**

**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), και τα εγκλήματα του άρθρου 187 του Ποινικού Κώδικα (εγκληματική οργάνωση),

**β) ενεργητική δωροδοκία**, όπως ορίζεται στο άρθρο 3 της σύμβασης περί της καταπολέμησης της δωροδοκίας στην οποία ενέχονται υπάλληλοι των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων ή των κρατών-μελών της Ένωσης (ΕΕ C 195 της 25.6.1997, σ. 1) και στην παρ. 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 στο εθνικό δίκαιο του οικονομικού φορέα, και τα εγκλήματα των άρθρων 159Α (δωροδοκία πολιτικών προσώπων), 236 (δωροδοκία υπαλλήλου), 237 παρ. 2-4 (δωροδοκία δικαστικών λειτουργιών), 237Α παρ. 2 (εμπορία επιρροής – μεσάζοντες), 396 παρ. 2 (δωροδοκία στον ιδιωτικό τομέα) του Ποινικού Κώδικα,

**γ) απάτη εις βάρος των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης**, κατά την έννοια των άρθρων 3 και 4 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/1371 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5<sup>ης</sup> Ιουλίου 2017 σχετικά με την καταπολέμηση, μέσω του ποινικού δικαίου, της απάτης εις βάρος των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης (L 198/28.07.2017) και τα εγκλήματα των άρθρων 159Α (δωροδοκία πολιτικών προσώπων), 216 (πλαστογραφία), 236 (δωροδοκία υπαλλήλου), 237 παρ. 2-4 (δωροδοκία δικαστικών λειτουργιών), 242 (ψευδής βεβαίωση, νόθευση κ.λπ.) 374 (διακεκριμένη κλοπή), 375 (υπεξαίρεση), 386 (απάτη), 386Α (απάτη



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

με υπολογιστή), 386B (απάτη σχετική με τις επιχορηγήσεις), 390 (απιστία) του Ποινικού Κώδικα και των άρθρων 155 επ. του Εθνικού Τελωνειακού Κώδικα (ν. 2960/2001, Α' 265), όταν αυτά στρέφονται κατά των οικονομικών συμφερόντων της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή συνδέονται με την προσβολή αυτών των συμφερόντων, καθώς και τα εγκλήματα των άρθρων 23 (διασυνοριακή απάτη σχετικά με τον ΦΠΑ) και 24 (επικουρικές διατάξεις για την ποινική προστασία των οικονομικών συμφερόντων της Ευρωπαϊκής Ένωσης) του ν. 4689/2020 (Α' 103),

**δ) τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα** συνδεόμενα με τρομοκρατικές δραστηριότητες, όπως ορίζονται, αντιστοίχως, στα άρθρα 3-4 και 5-12 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/541 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 15<sup>ης</sup> Μαρτίου 2017 για την καταπολέμηση της τρομοκρατίας και την αντικατάσταση της απόφασης-πλασιού 2002/475/ΔΕΥ του Συμβουλίου και για την τροποποίηση της απόφασης 2005/671/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L 88/31.03.2017) ή ηθική αυτουργία ή συνέργεια ή απόπειρα διάπραξης εγκλήματος, όπως ορίζονται στο άρθρο 14 αυτής, και τα εγκλήματα των άρθρων 187Α και 187Β του Ποινικού Κώδικα, καθώς και τα εγκλήματα των άρθρων 32-35 του ν. 4689/2020 (Α' 103),

**ε) νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες** ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, όπως αυτές ορίζονται στο άρθρο 1 της Οδηγίας (ΕΕ) 2015/849 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 20ης Μαΐου 2015, σχετικά με την πρόληψη της χρησιμοποίησης του χρηματοπιστωτικού συστήματος για τη νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή για τη χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) αριθμ. 648/2012 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, και την κατάργηση της οδηγίας 2005/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και της οδηγίας 2006/70/ΕΚ της Επιτροπής (ΕΕ L 141/05.06.2015) και τα εγκλήματα των άρθρων 2 και 39 του ν. 4557/2018 (Α' 139),

**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-πλασιού 2002/629/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L 101 της 15.4.2011, σ. 1), και τα εγκλήματα του άρθρου 323Α του Ποινικού Κώδικα (εμπορία ανθρώπων).

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

- στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.), ιδιωτικών κεφαλαιουχικών εταιρειών (Ι.Κ.Ε.) και προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. και Ε.Ε.) τους διαχειριστές.
- στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.), τον διευθύνοντα Σύμβουλο, τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου, καθώς και τα πρόσωπα στα οποία με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου έχει ανατεθεί το σύνολο της διαχείρισης και εκπροσώπησης της εταιρείας.
- στις περιπτώσεις Συνεταιρισμών, τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου.
- σε όλες τις υπόλοιπες περιπτώσεις νομικών προσώπων, τον κατά περίπτωση νόμιμο εκπρόσωπο.

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

**2.2.3.2.** Στις ακόλουθες περιπτώσεις:





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

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

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

Οι υποχρεώσεις των περ. α' και β' της παρ. 2.2.3.2 θεωρείται ότι δεν έχουν αθετηθεί εφόσον δεν έχουν καταστεί ληξιπρόθεσμες ή εφόσον αυτές έχουν υπαχθεί σε δεσμευτικό διακανονισμό που τηρείται.

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

**2.2.3.3** Κατ' εξαίρεση, επίσης, ο οικονομικός φορέας δεν αποκλείεται, όταν ο αποκλεισμός, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.3.2, θα ήταν σαφώς δυσανάλογος, ιδίως όταν μόνο μικρά ποσά των 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 υποχρεώσεών 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 ν. 4412/2016, πριν από την εκπνοή της προθεσμίας υποβολής προσφοράς.

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

**(α)** εάν έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις που προβλέπονται στην παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016, περί αρχών που εφαρμόζονται στις διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων,

**(β)** εάν τελεί υπό πτώχευση ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία 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 έχει υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης και δεν τηρεί τους όρους αυτής 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)** εάν, με την επιφύλαξη της παραγράφου 3β του άρθρου 44 του ν. 3959/2011 περί ποινικών κυρώσεων και άλλων διοικητικών συνεπειών, 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,



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



**(ε)** εάν μία κατάσταση στρέβλωσης του ανταγωνισμού από την πρότερη συμμετοχή του οικονομικού φορέα κατά την προετοιμασία της διαδικασίας σύναψης σύμβασης, σύμφωνα με όσα ορίζονται 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 εκ προθέσεως σοβαρών απατηλών 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 της παραγράφου 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 με απατηλό τρόπο παραπλανητικές πληροφορίες που ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιωδώς τις αποφάσεις που αφορούν τον αποκλεισμό, την επιλογή ή την ανάθεση,

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

**Εάν στις ως άνω περιπτώσεις (α) έως (θ) η περίοδος αποκλεισμού δεν έχει καθοριστεί με αμετάκλητη απόφαση, αυτή ανέρχεται σε τρία (3) έτη από την ημερομηνία έκδοσης πράξης που βεβαιώνει το σχετικό γεγονός.**

#### **2.2.3.5. Διατηρείται για λόγους αρίθμησης.**

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

**2.2.3.7.** Οικονομικός φορέας που εμπίπτει σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.4, εκτός από την περ. β αυτής, 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). Για τον σκοπό αυτόν, ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι έχει καταβάλει ή έχει δεσμευθεί να καταβάλει αποζημίωση για ζημιές που προκλήθηκαν από το ποινικό αδίκημα ή το παράπτωμα, ότι έχει διευκρινίσει τα γεγονότα και τις περιστάσεις με ολοκληρωμένο τρόπο, μέσω ενεργού συνεργασίας με τις ερευνητικές αρχές, και έχει λάβει συγκεκριμένα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα, καθώς και μέτρα σε επίπεδο προσωπικού κατάλληλα για την αποφυγή περαιτέρω ποινικών αδικημάτων ή παραπτωμάτων. Τα μέτρα που λαμβάνονται από τους οικονομικούς φορείς αξιολογούνται σε συνάρτηση με τη σοβαρότητα και τις ιδιαίτερες περιστάσεις του ποινικού αδικήματος ή του παραπτώματος. Εάν τα στοιχεία κριθούν επαρκή, ο εν λόγω οικονομικός φορέας δεν αποκλείεται από τη διαδικασία σύναψης σύμβασης. 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.



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

**2.2.3.8.** 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.

**2.2.3.9.** Οικονομικός φορέας, σε βάρος του οποίου έχει επιβληθεί η κύρωση του οριζόντιου αποκλεισμού σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις και για το χρονικό διάστημα που αυτή ορίζει, αποκλείεται από την παρούσα διαδικασία σύναψης της σύμβασης.

## Κριτήρια Επιλογής

### Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης απαιτείται να ασκούν εμπορική ή βιομηχανική ή βιοτεχνική δραστηριότητα συναφή με το αντικείμενο της προμήθειας.

Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης απαιτείται να **είναι εγγεγραμμένοι σε ένα από τα επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα** που τηρούνται στο κράτος εγκατάστασής τους ή να ικανοποιούν οποιαδήποτε άλλη απαίτηση ορίζεται στο Παράρτημα XI του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016.

Στην περίπτωση οικονομικών φορέων εγκατεστημένων σε κράτος μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ) ή σε τρίτες χώρες που προσχωρήσει στη ΣΔΣ, ή σε τρίτες χώρες που δεν emπίπτουν 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 ή στο Μητρώο Κατασκευαστών Αμυντικού Υλικού.

### Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια

Όσον αφορά την οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν/παρέχουν γενικό ετήσιο κύκλο εργασιών κατά τα τρία τελευταία έτη, 2019, 2020 και 2021, πριν την κατάθεση της προσφοράς τους, που να μην υπολείπεται από το διπλάσιο της εκτιμώμενης αξία της σύμβασης.

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, οι παραπάνω ελάχιστες απαιτήσεις καλύπτονται αθροιστικά από τα μέλη της ένωσης.

Σε περίπτωση που οικονομικός φορέας υποβάλλει προσφορά για περισσότερα του ενός τμήματα οι ανωτέρω απαιτήσεις καλύπτονται από την οικονομική επάρκεια του τμήματος με το μεγαλύτερο προϋπολογισμό.

### Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

Όσον αφορά στην τεχνική και επαγγελματική ικανότητα για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς οι οποίοι υποβάλλουν προσφορά απαιτείτε:

**α)** Να διαθέτουν κατάλληλα εκπαιδευμένο τεχνικό προσωπικό ή τεχνικούς φορείς, ιδίως υπεύθυνους για τον έλεγχο της ποιότητας και τεχνικό εξοπλισμό για την άρτια εκτέλεση της σύμβασης, την εγκατάσταση και την τεχνική υποστήριξη του υπό προμήθεια εξοπλισμού και για την εκπαίδευση του προσωπικού του

Διεθνές Πανεπιστημίου της Ελλάδος (όπως κατά περίπτωση απαιτείται, σύμφωνα με το Παράρτημα Ι των Τεχνικών Προδιαγραφών).

**β)** Κατάλογο των κυριότερων παραδόσεων ή υπηρεσιών που πραγματοποιήθηκαν κατά την τριετία 2019, 2020 και 2021, με αναφορά του αντίστοιχου ποσού, της ημερομηνίας και του δημόσιου ή ιδιωτικού παραλήπτη, για είδη που σχετίζονται με το αντικείμενο της σύμβασης.

**γ)** να διαθέτουν πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από επίσημα ινστιτούτα ελέγχου ποιότητας ή υπηρεσίες αναγνωρισμένων ικανοτήτων, με τα οποία βεβαιώνεται η καταλληλότητα των προϊόντων, επαληθευόμενη με παραπομπές στις τεχνικές προδιαγραφές ή σε πρότυπα (όπου κατά περίπτωση απαιτείται, σύμφωνα με το παράρτημα των Τεχνικών Προδιαγραφών).

Στην περίπτωση υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, οι ανωτέρω απαιτήσεις των καλύπτονται αθροιστικά από τα μέλη της ένωσης.

### **Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης**

Οι οικονομικοί φορείς για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης οφείλουν να συμμορφώνονται με πιστοποίηση ISO 9001:2015 ή ισοδύναμο πιστοποιητικό με πεδίο εφαρμογής σχετικό με το τμήμα του διαγωνισμού για το οποίο υποβάλλουν προσφορά.

Η αναθέτουσα αρχή αναγνωρίζει ισοδύναμα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από φορείς διαπιστευμένους από ισοδύναμους Οργανισμούς διαπίστευσης, εδρεύοντες και σε άλλα κράτη - μέλη.

Επίσης, κάνει δεκτά άλλα αποδεικτικά στοιχεία για ισοδύναμα μέτρα διασφάλισης ποιότητας, εφόσον ο ενδιαφερόμενος οικονομικός φορέας δεν είχε τη δυνατότητα να αποκτήσει τα εν λόγω πιστοποιητικά εντός των σχετικών προθεσμιών για λόγους για τους οποίους δεν ευθύνεται ο ίδιος, υπό την προϋπόθεση ότι ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι τα προτεινόμενα μέτρα διασφάλισης ποιότητας πληρούν τα απαιτούμενα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας.

### **Στήριξη στην ικανότητα τρίτων – Υπεργολαβία**

#### **2.2.8.1. Στήριξη στην ικανότητα τρίτων**

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

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

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

Η αναθέτουσα αρχή ελέγχει αν οι φορείς, στις ικανότητες των οποίων προτίθεται να στηριχθεί ο οικονομικός φορέας, πληρούν κατά περίπτωση τα σχετικά κριτήρια επιλογής και εάν συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3.. 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, εντός προθεσμίας τριάντα (30) ημερών από την σχετική πρόσκληση της

αναθέτουσας αρχής, η οποία απευθύνεται στον οικονομικό φορέα μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» του ΕΣΗΔΗΣ. Ο φορέας που αντικαθιστά φορέα του προηγούμενου εδαφίου δεν επιτρέπεται να αντικατασταθεί εκ νέου.

### 2.2.8.2. Υπεργολαβία. Διατηρείται για λόγους αρίθμησης

#### Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής

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 δια του ΕΕΕΣ, κατά τα οριζόμενα στην παράγραφο 2.2.9.1, κατά την υποβολή των δικαιολογητικών της παραγράφου 2.2.9.2 και κατά τη σύναψη της σύμβασης δια της υπεύθυνης δήλωσης, της περ. δ' της παρ. 3 του άρθρου 105 του ν. 4412/2016.

Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.8. της παρούσας, οι φορείς στην ικανότητα των οποίων στηρίζεται υποχρεούνται να αποδεικνύουν, κατά τα οριζόμενα στις παραγράφους 2.2.9.1 και 2.2.9.2, ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας και ότι πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής κατά περίπτωση.

Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας αναφέρει στην προσφορά του ότι προτίθεται να αναθέσει τμήμα(τα) της σύμβασης υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους σε ποσοστό που υπερβαίνει το τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας της σύμβασης, οι υπεργολάβοι υποχρεούνται να αποδεικνύουν, κατά τα οριζόμενα στις παραγράφους 2.2.9.1 και 2.2.9.2, ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας.

Αν επέλθουν μεταβολές στις προϋποθέσεις τις οποίες οι προσφέροντες δηλώσουν ότι πληρούν, σύμφωνα με το παρόν άρθρο, οι οποίες επέλθουν ή για τις οποίες λάβουν γνώση μετά την συμπλήρωση του ΕΕΕΣ και μέχρι την ημέρα της έγγραφης πρόσκλησης για την σύναψη του συμφωνητικού οι προσφέροντες οφείλουν να ενημερώσουν αμελλητί την αναθέτουσα αρχή.

#### 2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών

Προς προκαταρκτική απόδειξη ότι οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς: **α)** δεν βρίσκονται σε μία από τις καταστάσεις της παραγράφου 2.2.3 και **β)** πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής των παραγράφων 2.2.4, 2.2.5, 2.2.6 και 2.2.7 της παρούσας, προσκομίζουν κατά την υποβολή της προσφοράς τους, ως δικαιολογητικό συμμετοχής, το προβλεπόμενο από το άρθρο 79 παρ. 1 και 3 του ν. 4412/2016 Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), σύμφωνα με το επισυναπτόμενο στην παρούσα Παράρτημα ΙΙΙ το οποίο ισοδυναμεί με 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.

Σε περιπτώσεις υποβολής προσφοράς για περισσότερα του ενός Τμήματα του διαγωνισμού απαιτείται η κατάθεση διαφορετικού ΕΕΕΣ για κάθε Τμήμα.

Το ΕΕΕΣ φέρει υπογραφή με ημερομηνία εντός του χρονικού διαστήματος κατά το οποίο μπορούν να υποβάλλονται προσφορές. Αν στο διάστημα που μεσολαβεί μεταξύ της ημερομηνίας υπογραφής του ΕΕΕΣ και της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών έχουν επέλθει μεταβολές στα δηλωθέντα στοιχεία, εκ μέρους του, στο ΕΕΕΣ, ο οικονομικός φορέας αποσύρει την προσφορά του, χωρίς να απαιτείται απόφαση της αναθέτουσας αρχής. Στη συνέχεια μπορεί να την υποβάλει εκ νέου με επίκαιρο ΕΕΕΣ.



Ο οικονομικός φορέας δύναται να διευκρινίζει τις δηλώσεις και πληροφορίες που παρέχει στο ΕΕΕΣ με συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση, την οποία υποβάλλει μαζί με αυτό.

Κατά την υποβολή του ΕΕΕΣ, καθώς και της συνοδευτικής υπεύθυνης δήλωσης, είναι δυνατή, με μόνη την υπογραφή του κατά περίπτωση εκπροσώπου του οικονομικού φορέα, η προκαταρκτική απόδειξη των λόγων αποκλεισμού που αναφέρονται στην παράγραφο 2.2.3 της παρούσας, για το σύνολο των φυσικών προσώπων που είναι μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του ή έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτόν.

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

**Στην περίπτωση υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων το ΕΕΕΣ υποβάλλεται χωριστά από κάθε μέλος της ένωσης.** Στο ΕΕΕΣ απαραιτήτως 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.

Ο οικονομικός φορέας φέρει την ειδική υποχρέωση, να δηλώσει, μέσω του ΕΕΕΣ, την κατάστασή του σε σχέση με τους λόγους που προβλέπονται στο άρθρο 73 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 2.2.3 της παρούσης και ταυτόχρονα να επικαλεσθεί και τυχόν ληφθέντα μέτρα προς αποκατάσταση της αξιοπιστίας του.

Ιδίως επισημαίνεται ότι κατά την απάντηση οικονομικού φορέα στο σχετικό πεδίο του ΕΕΕΣ για τυχόν σύναψη συμφωνιών με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού, η συνδρομή περιστάσεων, όπως η πάροδος της τριετούς περιόδου της ισχύος του λόγου αποκλεισμού (παραγράφου 10 του άρθρου 73) ή η εφαρμογή της διάταξης της παραγράφου 3β του άρθρου 44 του ν. 3959/2011, σύμφωνα με την περ. γ της παραγράφου 2.2.3.4 της παρούσης, αναλύεται στο σχετικό πεδίο που προβάλλει κατόπιν θετικής απάντησης.

Όσον αφορά στις υποχρεώσεις του ως προς την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης (περ. α' και β' της παρ. 2 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016) αυτές θεωρείται ότι δεν έχουν αθετηθεί εφόσον δεν έχουν καταστεί ληξιπρόθεσμες ή εφόσον έχουν υπαχθεί σε δεσμευτικό διακανονισμό που τηρείται. Στην περίπτωση αυτή, ο οικονομικός φορέας δεν υποχρεούται να απαντήσει καταφατικά στο σχετικό πεδίο του ΕΕΕΣ με το οποίο ερωτάται εάν ο οικονομικός φορέας έχει ανεκπλήρωτες υποχρεώσεις όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης ή, κατά περίπτωση, εάν έχει αθετήσει τις παραπάνω υποχρεώσεις του.

#### 2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα

**Α.** Για την απόδειξη της μη συνδρομής λόγων αποκλεισμού κατ' άρθρο 2.2.3 και της πλήρωσης των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής κατά τις παραγράφους 2.2.4, 2.2.5, 2.2.6 και 2.2.7, οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα δικαιολογητικά του παρόντος. Η προσκόμιση των εν λόγω δικαιολογητικών γίνεται κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 3.2 από τον προσωρινό ανάδοχο. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να ζητεί από προσφέροντες, σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας, να υποβάλλουν όλα ή ορισμένα δικαιολογητικά, όταν αυτό απαιτείται για την ορθή διεξαγωγή της διαδικασίας.



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

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

Τα δικαιολογητικά του παρόντος υποβάλλονται και γίνονται αποδεκτά σύμφωνα με την παράγραφο 2.4.2.5. και 3.2 της παρούσας.

Τα αποδεικτικά έγγραφα συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα σύμφωνα με την παράγραφο 2.1.4.

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

Αν το αρμόδιο για την έκδοση των ανωτέρω κράτος-μέλος ή χώρα δεν εκδίδει τέτοιου είδους έγγραφα ή πιστοποιητικά ή όπου το έγγραφο ή τα πιστοποιητικά αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.2 περ. α' και β', καθώς και στην περ. β' της παραγράφου 2.2.3.4, τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά μπορεί να αντικαθίστανται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού του κράτους - μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας. Οι αρμόδιες δημόσιες αρχές παρέχουν, όπου κρίνεται αναγκαίο, επίσημη δήλωση στην οποία αναφέρεται ότι δεν εκδίδονται τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά της παρούσας παραγράφου ή ότι τα έγγραφα αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.2 περ. α' και β', καθώς και στην περ. β' της παραγράφου 2.2.3.4. Οι επίσημες δηλώσεις καθίστανται διαθέσιμες μέσω του επιγραμμικού αποθετηρίου πιστοποιητικών (e-Certis) του άρθρου 81 του ν. 4412/2016.

Ειδικότερα οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν:

**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, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.

Η υποχρέωση προσκόμισης του ως άνω αποσπάσματος αφορά και στα μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του εν λόγω οικονομικού φορέα ή στα πρόσωπα που έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό κατά τα ειδικότερα αναφερόμενα στην ως άνω παράγραφο 2.2.3.1,

**β)** για την παράγραφο 2.2.3.2 πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας, που να είναι εν ισχύ κατά το χρόνο υποβολής του, άλλως, στην περίπτωση που δεν αναφέρεται σε αυτό χρόνος ισχύος, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.

Ιδίως οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα προσκομίζουν:

**i)** Για την απόδειξη της εκπλήρωσης των φορολογικών υποχρεώσεων της παραγράφου 2.2.3.2 περίπτωση (α) αποδεικτικό ενημερότητας εκδιδόμενο από την Α.Α.Δ.Ε..

**ii)** Για την απόδειξη της εκπλήρωσης των υποχρεώσεων προς τους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης της παραγράφου 2.2.3.2 περίπτωση α' πιστοποιητικό εκδιδόμενο από τον e-ΕΦΚΑ. Επιπλέον, υπεύθυνη δήλωση του οικονομικού φορέα αναφορικά με τους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης (στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας έχει την εγκατάστασή του στην Ελλάδα αφορά Οργανισμούς κύριας και επικουρικής ασφάλισης) στους οποίους οφείλει να καταβάλει εισφορές.

**iii)** Για την παράγραφο 2.2.3.2 περίπτωση α', πλέον των ως άνω πιστοποιητικών, υπεύθυνη δήλωση ότι δεν έχει εκδοθεί δικαστική ή διοικητική απόφαση με τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ για την αθέτηση των υποχρεώσεών τους όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης.

**γ)** για την παράγραφο 2.2.3.4 περίπτωση β' πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.

Ιδίως οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα προσκομίζουν:

**i)** Ενιαίο Πιστοποιητικό Δικαστικής Φερεγγυότητας από το αρμόδιο Πρωτοδικείο, από το οποίο προκύπτει ότι δεν τελούν υπό πτώχευση, πτωχευτικό συμβιβασμό ή υπό αναγκαστική διαχείριση ή δικαστική εκκαθάριση ή ότι δεν έχουν υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης. Για τις ΙΚΕ προσκομίζεται επιπλέον και πιστοποιητικό του Γ.Ε.Μ.Η. περί μη έκδοσης απόφασης λύσης ή κατάθεσης αίτησης λύσης του νομικού προσώπου, ενώ για τις ΕΠΕ προσκομίζεται επιπλέον πιστοποιητικό μεταβολών.

**ii)** Πιστοποιητικό του Γ.Ε.Μ.Η. από το οποίο προκύπτει ότι το νομικό πρόσωπο δεν έχει λυθεί και τεθεί υπό εκκαθάριση με απόφαση των εταίρων.

**iii)** Εκτύπωση της καρτέλας "Στοιχεία Μητρώου/Επιχείρησης" από την ηλεκτρονική πλατφόρμα της Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Εσόδων, όπως αυτά εμφανίζονται στο taxisnet, από την οποία να προκύπτει η μη αναστολή της επιχειρηματικής δραστηριότητάς τους.

Προκειμένου για τα σωματεία και τους συνεταιρισμούς, το Ενιαίο Πιστοποιητικό Δικαστικής Φερεγγυότητας εκδίδεται για τα σωματεία από το αρμόδιο Πρωτοδικείο, και για τους συνεταιρισμούς για το χρονικό διάστημα έως τις 31.12.2019 από το Ειρηνοδικείο και μετά την παραπάνω ημερομηνία από το Γ.Ε.Μ.Η.

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

**ε)** Για την παράγραφο 2.2.3.9. υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα περί μη επιβολής σε βάρος του, της κύρωσης του οριζόντιου αποκλεισμού, σύμφωνα τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας.

**στ)** .....

**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 ΧΙ του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016, με το οποίο πιστοποιείται αφενός η εγγραφή τους σε αυτό και αφετέρου το ειδικό επάγγελμά τους. Στην περίπτωση που χώρα δεν τηρεί τέτοιο μητρώο, το έγγραφο ή το πιστοποιητικό μπορεί να αντικαθίσταται από ένορκη

βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας ότι δεν τηρείται τέτοιο μητρώο και ότι ασκεί τη δραστηριότητα που απαιτείται για την εκτέλεση του αντικειμένου της υπό ανάθεση σύμβασης.

Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς προσκομίζουν βεβαίωση εγγραφής στο Βιοτεχνικό ή Εμπορικό ή Βιομηχανικό Επιμελητήριο ή πιστοποιητικό που εκδίδεται από την οικεία υπηρεσία του Γ.Ε.Μ.Η. των ως άνω Επιμελητηρίων.

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

**B.3. Για την απόδειξη της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας της παραγράφου 2.2.5** οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν αντίγραφο ή απόσπασμα των δημοσιευμένων οικονομικών ισολογισμών της επιχείρησης, στην περίπτωση που η δημοσίευση των ισολογισμών απαιτείται από τη νομοθεσία της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας, των τριών (3) τελευταίων οικονομικών χρήσεων που προηγούνται του έτους του διαγωνισμού.

Σε περίπτωση που ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν έχει δημοσιευμένους ισολογισμούς για τρεις (3) διαχειριστικές χρήσεις, τότε μπορεί να υποβάλει ισοδύναμα λογιστικά έγγραφα ή άλλα επίσημα έγγραφα ή φωτοαντίγραφα των αντίστοιχων Φορολογικών Δηλώσεων.

Σε περίπτωση νεοσύστατου νομικού προσώπου, είναι υποχρεωτική η κατάθεση προσωρινών ισολογισμών ή οποιουδήποτε άλλου αποδεικτικού εγγράφου για τη χρηματοοικονομική κατάσταση του συμμετέχοντος, συνοδευόμενων από σχετική Υπεύθυνη Δήλωση.

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

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

**α)** πιστοποιητικά εκπαίδευσης του προσωπικού στη χρήση του προσφερόμενου εξοπλισμού, ή έγγραφα επιβεβαίωσης τεχνικής επάρκειας/εμπειρίας.

**β)** Κατάλογο κυριοτέρων παραδόσεων καθώς και Βεβαίωση καλής λειτουργίας/ εκτέλεσης ή πρωτοκόλλου οριστικής παραλαβής των έργων που έχει προμηθεύσει/εγκαταστήσει εντός των τριών τελευταίων οικονομικών ετών (2019, 2020 και 2021), για είδη που σχετίζονται με το αντικείμενο της παρούσας σύμβασης.

Εάν ο παραλήπτης είναι Δημόσιος Φορέας ως στοιχείο τεκμηρίωσης υποβάλλεται η σχετική σύμβαση και βεβαίωση καλής εκτέλεσης/ πιστοποιητικό ή πρωτόκολλο παραλαβής που έχει συνταχθεί και αρμοδίως υπογραφεί από την αρμόδια Δημόσια Αρχή.

Εάν ο παραλήπτης είναι Ιδιωτικός Οργανισμός, ως στοιχείο τεκμηρίωσης υποβάλλεται δήλωση του ιδιώτη Οργανισμού όπως εκπροσωπείται από τον Νόμιμο Εκπρόσωπο ή κατάλληλα εξουσιοδοτημένο πρόσωπο, ή εάν αυτό δεν είναι δυνατόν, υπεύθυνη δήλωση του συμμετέχοντος που θα συνοδεύεται από θεωρημένο αντίγραφο του τιμολογίου παροχής υπηρεσιών.

Η εξειδικευμένη εμπειρία των στελεχών του αναδόχου δύναται να τεκμηριώνεται όπου αυτό απαιτείται με βεβαιώσεις εργασίας/έργου/καλής εκτέλεσης δημόσιων ή ιδιωτικών φορέων ή/και σχετικό τίτλο σπουδών.

**B.5. Για την απόδειξη της συμμόρφωσής τους με πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης της παραγράφου 2.2.7** οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας από εθνικά πρότυπα που αποτελούν μεταφορά ευρωπαϊκών προτύπων, από διεθνή πρότυπα που έχουν θεσπισθεί από ευρωπαϊκούς οργανισμούς τυποποίησης ή - όταν αυτά δεν υπάρχουν - από εθνικά πρότυπα, από εθνικές τεχνικές εγκρίσεις ή «ισοδύναμα» κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 82 του Ν.4412/2016, που να είναι σε ισχύ την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού και συγκεκριμένα **ISO 9001:2015** ή ισοδύναμο με πεδίο εφαρμογής σχετικό με το Τμήμα του διαγωνισμού για το οποίο υποβάλλουν προσφορά.

**B.6. Για την απόδειξη της νόμιμης εκπροσώπησης**, στις περιπτώσεις που ο οικονομικός φορέας είναι νομικό πρόσωπο και εγγράφεται υποχρεωτικά ή προαιρετικά, κατά την κείμενη νομοθεσία, και δηλώνει την εκπροσώπηση και τις μεταβολές της σε αρμόδια αρχή (πχ ΓΕΜΗ), προσκομίζει σχετικό πιστοποιητικό ισχύουσας εκπροσώπησης, το οποίο πρέπει να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του, εκτός αν αυτό φέρει συγκεκριμένο χρόνο ισχύος.

**Ειδικότερα για τους ημεδαπούς οικονομικούς φορείς προσκομίζονται:**

**i) για την απόδειξη της νόμιμης εκπροσώπησης**, στις περιπτώσεις που ο οικονομικός φορέας είναι νομικό πρόσωπο και υποχρεούται, κατά την κείμενη νομοθεσία, να δηλώνει την εκπροσώπηση και τις μεταβολές της στο ΓΕΜΗ, προσκομίζει σχετικό πιστοποιητικό ισχύουσας εκπροσώπησης, το οποίο πρέπει να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του.

**ii) Για την απόδειξη της νόμιμης σύστασης και των μεταβολών** του νομικού προσώπου γενικό πιστοποιητικό μεταβολών του ΓΕΜΗ, εφόσον έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.

Στις λοιπές περιπτώσεις τα κατά περίπτωση νομιμοποιητικά έγγραφα σύστασης και νόμιμης εκπροσώπησης (όπως καταστατικά, πιστοποιητικά μεταβολών, αντίστοιχα ΦΕΚ, αποφάσεις συγκρότησης οργάνων διοίκησης σε σώμα, κλπ., ανάλογα με τη νομική μορφή του οικονομικού φορέα), συνοδευόμενα από υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου ότι εξακολουθούν να ισχύουν κατά την υποβολή τους.

Σε περίπτωση που για τη διενέργεια της παρούσας διαδικασίας ανάθεσης έχουν χορηγηθεί εξουσίες σε πρόσωπο πλέον αυτών που αναφέρονται στα παραπάνω έγγραφα, προσκομίζεται επιπλέον απόφαση-πρακτικό του αρμοδίου καταστατικού οργάνου διοίκησης του νομικού προσώπου με την οποία χορηγήθηκαν οι σχετικές εξουσίες. Όσον αφορά τα φυσικά πρόσωπα, εφόσον έχουν χορηγηθεί εξουσίες σε τρίτα πρόσωπα, προσκομίζεται εξουσιοδότηση του οικονομικού φορέα.

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

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

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



**B.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. Ειδικώς όσον αφορά την καταβολή των εισφορών κοινωνικής ασφάλισης και των φόρων και τελών, προσκομίζονται επιπροσθέτως της βεβαίωσης εγγραφής στον επίσημο κατάλογο και πιστοποιητικά, κατά τα οριζόμενα ανωτέρω στην περίπτωση Β.1, υποπερ. i, ii και iii της περ. β.

**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. Ειδικότερα, προσκομίζεται έγγραφο (συμφωνητικό ή σε περίπτωση νομικού προσώπου απόφαση του αρμοδίου οργάνου διοίκησης αυτού ή σε περίπτωση φυσικού προσώπου υπεύθυνη δήλωση), δυνάμει του οποίου αμφότεροι, διαγωνιζόμενος οικονομικός φορέας και τρίτος φορέας, εγκρίνουν τη μεταξύ τους συνεργασία για την κατά περίπτωση παροχή προς τον διαγωνιζόμενο της χρηματοοικονομικής ή/και τεχνικής ή/και επαγγελματικής ικανότητας του φορέα, ώστε αυτή να είναι στη διάθεση του διαγωνιζόμενου για την εκτέλεση της Σύμβασης. Η σχετική αναφορά θα πρέπει να είναι λεπτομερής και να αναφέρει κατ' ελάχιστον τους συγκεκριμένους πόρους που θα είναι διαθέσιμοι για την εκτέλεση της σύμβασης και τον τρόπο δια του οποίου θα χρησιμοποιηθούν αυτοί για την εκτέλεση της σύμβασης. Ο τρίτος θα δεσμεύεται ρητά ότι θα διαθέσει στον διαγωνιζόμενο τους συγκεκριμένους πόρους κατά τη διάρκεια της σύμβασης και ο διαγωνιζόμενος ότι θα κάνει χρήση αυτών σε περίπτωση που του ανατεθεί η σύμβαση.

Σε περίπτωση που ο τρίτος διαθέτει χρηματοοικονομική επάρκεια, θα δηλώνει επίσης ότι καθίσταται από κοινού με τον διαγωνιζόμενο υπεύθυνος για την εκτέλεση της σύμβασης.

**B.10. Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας** δηλώνει στην προσφορά του ότι θα κάνει χρήση υπεργολάβων, στις ικανότητες των οποίων δεν στηρίζεται, προσκομίζεται υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος με αναφορά του τμήματος της σύμβασης το οποίο προτίθεται να αναθέσει σε τρίτους υπό μορφή υπεργολαβίας και υπεύθυνη δήλωση των υπεργολάβων ότι αποδέχονται την εκτέλεση των εργασιών.

**B.11. Επισημαίνεται ότι γίνονται αποδεκτές:**

- οι ένορκες βεβαιώσεις που αναφέρονται στην παρούσα Διακήρυξη, εφόσον έχουν συνταχθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή τους,



- οι υπεύθυνες δηλώσεις, εφόσον έχουν συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών. Σημειώνεται ότι δεν απαιτείται θεώρηση του γνησίου της υπογραφής τους.

## 2.3. Κριτήρια Ανάθεσης

---

### 2.3.1. Κριτήριο ανάθεσης

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

Η κατακύρωση του διαγωνισμού γίνεται στον προμηθευτή με την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, βάσει τιμής, εκ των προμηθευτών των οποίων οι προσφορές έχουν κριθεί ως αποδεκτές με βάση τις τεχνικές προδιαγραφές και τους όρους της Διακήρυξης.

### 2.3.2. Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών. Διατηρείται για λόγους αρίθμησης.

### 2.3.3 Ηλεκτρονικοί πλειστηριασμοί. Διατηρείται για λόγους αρίθμησης

## 2.4. Κατάρτιση - Περιεχόμενο Προσφορών

---

### Γενικοί όροι υποβολής προσφορών

Οι προσφορές υποβάλλονται με βάση τις απαιτήσεις που ορίζονται στο Παράρτημα ΙΙ της Διακήρυξης ανά τμήμα για το σύνολο των ειδών του εκάστοτε τμήματος.

Δεν επιτρέπονται εναλλακτικές προσφορές ή αντιπροσφορές.

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

Οι οικονομικοί φορείς μπορούν να αποσύρουν την προσφορά τους, πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφοράς, χωρίς να απαιτείται έγκριση εκ μέρους του αποφαινομένου οργάνου της αναθέτουσας αρχής, υποβάλλοντας έγγραφη ειδοποίηση προς την αναθέτουσα αρχή μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» του ΕΣΗΔΗΣ.

### Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών

**2.4.2.1.** Οι προσφορές υποβάλλονται από τους ενδιαφερόμενους ηλεκτρονικά, μέσω του ΕΣΗΔΗΣ, μέχρι την καταληκτική ημερομηνία και ώρα που ορίζει η παρούσα διακήρυξη, στην Ελληνική Γλώσσα, σε ηλεκτρονικό φάκελο, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στον ν.4412/2016, ιδίως στα άρθρα 36 και 37 και στην κατ' εξουσιοδότηση της παρ. 5 του άρθρου 36 του ν.4412/2016 εκδοθείσα υπ' αριθμ. 64233/08.06.2021 (Β' 2453/09.06.2021) Κοινή Απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Ψηφιακής Διακυβέρνησης με θέμα «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)» (εφεξής Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες).

Για τη συμμετοχή στο διαγωνισμό οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή που υποστηρίζεται τουλάχιστον από αναγνωρισμένο (εγκεκριμένο) πιστοποιητικό, το οποίο χορηγήθηκε από πάροχο υπηρεσιών πιστοποίησης, ο οποίος περιλαμβάνεται στον κατάλογο εμπιστευσης που προβλέπεται στην απόφαση 2009/767/ΕΚ και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Κανονισμό (ΕΕ) 910/2014 και να εγγραφούν στο ΕΣΗΔΗΣ, σύμφωνα με την περ. β της παρ. 2 του άρθρου 37 του ν. 4412/2016 και τις διατάξεις του άρθρου 6 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες.

**2.4.2.2.** Ο χρόνος υποβολής της προσφοράς μέσω του ΕΣΗΔΗΣ βεβαιώνεται αυτόματα από το ΕΣΗΔΗΣ με υπηρεσίες χρονοσήμανσης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 37 του ν. 4412/2016 και τις διατάξεις του άρθρου 10 της ως άνω κοινής υπουργικής απόφασης.

**Μετά την παρέλευση της καταληκτικής ημερομηνίας και ώρας, δεν υπάρχει η δυνατότητα υποβολής προσφοράς στο ΕΣΗΔΗΣ. Σε περιπτώσεις τεχνικής αδυναμίας λειτουργίας του ΕΣΗΔΗΣ, η αναθέτουσα αρχή ρυθμίζει τα της συνέχειας του διαγωνισμού με αιτιολογημένη απόφασή της.**

**2.4.2.3.** Οι οικονομικοί φορείς υποβάλλουν με την προσφορά τους τα ακόλουθα σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 13 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες:

**(α) έναν ηλεκτρονικό (υπο)φάκελο με την ένδειξη «Δικαιολογητικά Συμμετοχής–Τεχνική Προσφορά»,** στον οποίο περιλαμβάνεται το σύνολο των κατά περίπτωση απαιτούμενων δικαιολογητικών και η τεχνική προσφορά, σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας και την παρούσα.

**(β) έναν ηλεκτρονικό (υπο)φάκελο με την ένδειξη «Οικονομική Προσφορά»,** στον οποίο περιλαμβάνεται η οικονομική προσφορά του οικονομικού φορέα και το σύνολο των κατά περίπτωση απαιτούμενων δικαιολογητικών.

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

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

**2.4.2.4.** Εφόσον οι Οικονομικοί Φορείς καταχωρίσουν τα στοιχεία, μεταδεδομένα και συνημμένα ηλεκτρονικά αρχεία, που αφορούν δικαιολογητικά συμμετοχής-τεχνικής προσφοράς και οικονομικής προσφοράς τους στις αντίστοιχες ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του ΕΣΗΔΗΣ, στην συνέχεια, μέσω σχετικής λειτουργικότητας, εξάγουν αναφορές (εκτυπώσεις) σε μορφή ηλεκτρονικών αρχείων με μορφότυπο PDF, τα οποία αποτελούν συνοπτική αποτύπωση των καταχωρισμένων στοιχείων. Τα ηλεκτρονικά αρχεία των εν λόγω αναφορών (εκτυπώσεων) υπογράφονται ψηφιακά, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες διατάξεις (περ. β της παρ. 2 του άρθρου 37) και επισυνάπτονται από τον Οικονομικό Φορέα στους αντίστοιχους υποφακέλους. Επισημαίνεται ότι η εξαγωγή και η επισύναψη των προαναφερθέντων αναφορών (εκτυπώσεων) δύναται να πραγματοποιείται για κάθε υποφάκελο ξεχωριστά, από τη στιγμή που έχει ολοκληρωθεί η καταχώριση των στοιχείων σε αυτόν.

Επιπλέον οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να καταχωρίσουν ως ηλεκτρονικά αρχεία την τεχνική και οικονομική προσφορά τους ψηφιακά υπογεγραμμένη (κατά τα προβλεπόμενα στην παρούσα), σύμφωνα με τα υποδείγματα που παρατίθενται στα Παραρτήματα VII αντιστοίχως.



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

**2.4.2.5.** Ειδικότερα, όσον αφορά τα συνημμένα ηλεκτρονικά αρχεία της προσφοράς, οι Οικονομικοί Φορείς τα καταχωρίζουν στους ανωτέρω (υπο)φακέλους μέσω του Υποσυστήματος, ως εξής :

**Τα έγγραφα που καταχωρίζονται στην ηλεκτρονική προσφορά, και δεν απαιτείται να προσκομισθούν και σε έντυπη μορφή, γίνονται αποδεκτά κατά περίπτωση, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις διατάξεις:**

**α)** είτε των άρθρων 13, 14 και 28 του ν. 4727/2020 (Α' 184) περί ηλεκτρονικών δημοσίων εγγράφων που φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή ή σφραγίδα και, εφόσον πρόκειται για αλλοδαπά δημόσια ηλεκτρονικά έγγραφα, εάν φέρουν επισημείωση e-Apostille

**β)** είτε των άρθρων 15 και 27 του ν. 4727/2020 (Α' 184) περί ηλεκτρονικών ιδιωτικών εγγράφων που φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή ή σφραγίδα

**γ)** είτε του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 (Α' 45),

**δ)** είτε της παρ. 2 του άρθρου 37 του ν. 4412/2016, περί χρήσης ηλεκτρονικών υπογραφών σε ηλεκτρονικές διαδικασίες δημοσίων συμβάσεων,

**ε)** είτε της παρ. 8 του άρθρου 92 του ν. 4412/2016, περί συνυποβολής υπεύθυνης δήλωσης στην περίπτωση απλής φωτοτυπίας ιδιωτικών εγγράφων.

Επιπλέον, δεν προσκομίζονται σε έντυπη μορφή τα ΦΕΚ και ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα, εταιρικά ή μη, με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο, δηλαδή έντυπα με αμιγώς τεχνικά χαρακτηριστικά, όπως αριθμούς, αποδόσεις σε διεθνείς μονάδες, μαθηματικούς τύπους και σχέδια.

Ειδικότερα, τα στοιχεία και δικαιολογητικά για τη συμμετοχή του Οικονομικού Φορέα στη διαδικασία καταχωρίζονται από αυτόν σε μορφή ηλεκτρονικών αρχείων με μορφότυπο PDF.

Έως την ημέρα και ώρα αποσφράγισης των προσφορών προσκομίζονται με ευθύνη του οικονομικού φορέα στην αναθέτουσα αρχή, σε έντυπη μορφή και σε κλειστό/ούς φάκελο/ους, στον/ους οποίο/ους αναγράφεται ο αποστολέας και ως παραλήπτης η Επιτροπή Διαγωνισμού του παρόντος διαγωνισμού, τα στοιχεία της ηλεκτρονικής προσφοράς του, τα οποία απαιτείται να προσκομισθούν σε πρωτότυπη μορφή. Τέτοια στοιχεία και δικαιολογητικά ενδεικτικά είναι :

**α)** η πρωτότυπη εγγυητική επιστολή συμμετοχής, πλην των περιπτώσεων που αυτή εκδίδεται ηλεκτρονικά, άλλως η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη,

**β)** αυτά που δεν υπάγονται στις διατάξεις του άρθρου 11 παρ. 2 του ν. 2690/1999,

**γ)** ιδιωτικά έγγραφα τα οποία δεν έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο ή δεν φέρουν θεώρηση από υπηρεσίες και φορείς της περίπτωσης α της παρ. 2 του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 ή δεν συνοδεύονται από υπεύθυνη δήλωση για την ακρίβειά τους, καθώς και

**δ)** τα αλλοδαπά δημόσια έντυπα έγγραφα που φέρουν την επισημείωση της Χάγης (Apostille), ή προξενική θεώρηση και δεν έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο.

**Σε περίπτωση μη υποβολής ενός ή περισσότερων από τα ως άνω στοιχεία και δικαιολογητικά που υποβάλλονται σε έντυπη μορφή, πλην της πρωτότυπης εγγύησης συμμετοχής, η αναθέτουσα αρχή δύναται να ζητήσει τη συμπλήρωση και υποβολή τους, σύμφωνα με το άρθρο 102 του ν. 4412/2016.**

Στα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα και δικαιολογητικά εφαρμόζεται η Συνθήκη της Χάγης της 5ης.10.1961, που κυρώθηκε με το ν. 1497/1984 (Α'188) , εφόσον συντάσσονται σε κράτη που έχουν προσχωρήσει στην ως άνω Συνθήκη, άλλως φέρουν προξενική θεώρηση. Απαλλάσσονται από την απαίτηση επικύρωσης (με Apostille ή Προξενική Θεώρηση) αλλοδαπά δημόσια έγγραφα όταν καλύπτονται από διμερείς ή πολυμερείς



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

συμφωνίες που έχει συνάψει η Ελλάδα (ενδεικτικά «Σύμβαση νομικής συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας και Κύπρου – 05.03.1984» (κυρωτικός ν.1548/1985, «Σύμβαση περί απαλλαγής από την επικύρωση ορισμένων πράξεων και εγγράφων – 15.09.1977» (κυρωτικός ν.4231/2014)). Επίσης απαλλάσσονται από την απαίτηση επικύρωσης ή παρόμοιας διατύπωσης δημόσια έγγραφα που εκδίδονται από τις αρχές κράτους μέλους που υπάγονται στον Καν ΕΕ 2016/1191 για την απλούστευση των απαιτήσεων για την υποβολή ορισμένων δημοσίων εγγράφων στην ΕΕ, όπως, ενδεικτικά, το λευκό ποινικό μητρώο, υπό τον όρο ότι τα σχετικά με το γεγονός αυτό δημόσια έγγραφα εκδίδονται για πολίτη της Ένωσης από τις αρχές του κράτους μέλους της ιθαγένειάς του.

Επίσης, γίνονται υποχρεωτικά αποδεκτά ευκρινή φωτοαντίγραφα εγγράφων που έχουν εκδοθεί από αλλοδαπές αρχές και έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην παρ. 2 περ. β του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 “Κώδικας Διοικητικής Διαδικασίας”, όπως αντικαταστάθηκε ως άνω με το άρθρο 1 παρ.2 του ν.4250/2014.

**Οι πρωτότυπες εγγυήσεις συμμετοχής, πλην των εγγυήσεων που εκδίδονται ηλεκτρονικά, προσκομίζονται, με ευθύνη του οικονομικού φορέα, σε κλειστό φάκελο, στον οποίο αναγράφεται ο αποστολέας, τα στοιχεία του παρόντος διαγωνισμού και ως παραλήπτης η Επιτροπή Διαγωνισμού, το αργότερο πριν την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης των προσφορών που ορίζεται στην παρ. 3.1 της παρούσας, άλλως η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη, μετά από γνώμη της Επιτροπής Διαγωνισμού.**

Η προσκόμιση των εγγυήσεων συμμετοχής πραγματοποιείται είτε με κατάθεση του ως άνω φακέλου στην υπηρεσία πρωτοκόλλου της αναθέτουσας αρχής, είτε με την αποστολή του ταχυδρομικώς, επί αποδείξει. Το βάρος απόδειξης της έγκαιρης προσκόμισης φέρει ο οικονομικός φορέας. Το εμπρόθεσμο αποδεικνύεται με την επίκληση του αριθμού πρωτοκόλλου ή την προσκόμιση του σχετικού αποδεικτικού αποστολής κατά περίπτωση.

Στην περίπτωση που επιλεγεί η αποστολή του φακέλου της εγγύησης συμμετοχής ταχυδρομικώς, ο οικονομικός φορέας αναρτά, εφόσον δεν διαθέτει αριθμό έγκαιρης εισαγωγής του φακέλου του στο πρωτόκολλο της αναθέτουσας αρχής, το αργότερο έως την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης των προσφορών, μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία», τα σχετικά αποδεικτικά στοιχεία προσκόμισης (αποδεικτικό κατάθεσης σε υπηρεσίες ταχυδρομείου- ταχυμεταφορών), προκειμένου να ενημερώσει την αναθέτουσα αρχή περί της τήρησης της υποχρέωσής του σχετικά με την (εμπρόθεσμη) προσκόμιση της εγγύησης συμμετοχής του στον παρόντα διαγωνισμό.

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

#### 2.4.3.1 Δικαιολογητικά Συμμετοχής

Τα στοιχεία και δικαιολογητικά για την συμμετοχή των προσφερόντων στη διαγωνιστική διαδικασία περιλαμβάνουν με ποινή αποκλεισμού τα ακόλουθα υπό α και β στοιχεία:

**α) το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ)**, όπως προβλέπεται στις παρ. 1 και 3 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016 και τη συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση με την οποία ο οικονομικός φορέας δύνανται να διευκρινίζει τις πληροφορίες που παρέχει με το ΕΕΕΣ σύμφωνα με την παρ. 9 του ίδιου άρθρου,

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



**γ) υπεύθυνη δήλωση της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν. 1599/1986**, όπως εκάστοτε ισχύει, όπου θα δηλώνεται ότι:

**A.** Παρέχεται η συγκατάθεση του συμμετέχοντα για την επεξεργασία από την Α.Α. και κοινοποίηση σε συνυποψηφίους στοιχείων/εγγράφων που υποβάλλονται υποχρεωτικά, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις για τη συμμετοχή στην παρούσα διαδικασία προμήθειας εξοπλισμού, και περιέχουν προσωπικά δεδομένα.

**B.** Εάν είναι εγγεγραμμένος στο Εθνικό Μητρώο Παραγωγών (ΕΜΠΑ) που τηρείται στην ηλεκτρονική σελίδα του Ε.Ο.Α.Ν. (εφόσον είναι υπόχρεος σε αυτό) και θα αναφέρει το σχετικό αριθμό εγγραφής στο ΕΜΠΑ<sup>1</sup>.

**Εάν δεν είναι υπόχρεος σε αυτό, θα δηλώνεται ότι δεν απαιτείται να είναι εγγεγραμμένος στο Εθνικό Μητρώο Παραγωγών (ΕΜΠΑ)**

**δ) Αίτηση συμμετοχής**, ψηφιακά υπογεγραμμένη, στην οποία αναγράφεται το Τμήμα για το οποίο υποβάλλεται η προσφορά.

Οι προσφέροντες συμπληρώνουν το σχετικό υπόδειγμα ΕΕΕΣ, το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της παρούσας διακήρυξης ως Παράρτημα αυτής.

Η συμπλήρωσή του δύναται να πραγματοποιηθεί με χρήση του υποσυστήματος Promitheus ESPDint, προσβάσιμου μέσω της Διαδικτυακής Πύλης ([www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr)) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ, ή άλλης σχετικής συμβατής πλατφόρμας υπηρεσιών διαχείρισης ηλεκτρονικών ΕΕΕΣ. Οι Οικονομικοί Φορείς δύνανται για αυτό το σκοπό να αξιοποιήσουν το αντίστοιχο ηλεκτρονικό αρχείο με μορφότυπο XML που αποτελεί επικουρικό στοιχείο των εγγράφων της σύμβασης.

Το συμπληρωμένο από τον Οικονομικό Φορέα ΕΕΕΣ, καθώς και η τυχόν συνοδευτική αυτού υπεύθυνη δήλωση, υποβάλλονται σύμφωνα με την περίπτωση δ της παραγράφου 2.4.2.5 της παρούσας, σε ψηφιακά υπογεγραμμένο ηλεκτρονικό αρχείο με μορφότυπο PDF.

*[Αναλυτικές οδηγίες και πληροφορίες για το θεσμικό πλαίσιο, τον τρόπο χρήσης και συμπλήρωσης ηλεκτρονικών ΕΕΕΣ και της χρήση του υποσυστήματος Promitheus ESPDint είναι αναρτημένες σε σχετική θεματική ενότητα στη Διαδικτυακή Πύλη ([www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr)) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.]*

### 2.4.3.2 Τεχνική προσφορά

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 ΙΙ της

<sup>1</sup> Σύμφωνα με την παράγραφο 1 και 2 του άρθρου 4β του Ν. 4496/17 «1. Οι παραγωγοί συσκευασιών, οι παραγωγοί ή διαχειριστές άλλων προϊόντων, υποχρεούνται να σχεδιάζουν, να οργανώνουν και να λειτουργούν σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης. 2. Σε οργάνωση ΑΣΕΔ ή σε συμμετοχή σε ΣΣΕΔ υποχρεούνται: α) οι παραγωγοί οι οποίοι: αα) συσκευάζουν προϊόντα ή αναθέτουν σε τρίτο τη συσκευασία προϊόντων, με σκοπό να τα διαθέσουν στην ελληνική αγορά, εκτός της συσκευασίας σε πλαστικές σακούλες μεταφοράς, ββ) εισάγουν συσκευασμένα προϊόντα με σκοπό τη διάθεσή τους στην ελληνική αγορά, β) οι παραγωγοί πλαστικών σακουλών μεταφοράς και γ) οι παραγωγοί ή διαχειριστές άλλων προϊόντων, όπως το περιεχόμενο του όρου «άλλα προϊόντα» εξειδικεύεται για κάθε συγκεκριμένο προϊόν με την κοινή υπουργική απόφαση του άρθρου 17 παράγραφος 1. Σύμφωνα με την παράγραφο 11 του άρθρου 4β του Ν. 4496/17 « Ο Ε.Ο.Α.Ν. τηρεί το Εθνικό Μητρώο Παραγωγών Συσκευασιών και Άλλων Προϊόντων (ΕΜΠΑ), στο οποίο καταχωρίζονται υποχρεωτικά οι υπόχρεοι παραγωγοί συσκευασιών και οι υπόχρεοι παραγωγοί άλλων προϊόντων της παραγράφου 2. Από την υποχρέωση καταχώρισης στο μητρώο εξαιρούνται οι διαχειριστές των ΑΕΚΚ, όπως αυτοί ορίζονται στο άρθρο 3 της 36259/1757/2010 (Β' 1312) κοινής απόφασης των Υπουργών Οικονομίας, Ανταγωνιστικότητας και Ναυτιλίας και Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής. Με απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος και Ενέργειας καθορίζονται ο τρόπος κατάρτισης και τήρησης του μητρώου, η διαδικασία εγγραφής στο μητρώο και τα στοιχεία που απαιτούνται για την καταχώριση



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Διακήρυξης **08/2022**, 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.

- Ο οικονομικός φορέας επιπλέον επισυνάπτει ηλεκτρονικά υπογεγραμμένη την τεχνική του προσφορά.
- «Ο Ανάδοχος προς διασφάλιση της συμμόρφωσης των προσφερομένων ειδών με τις ζητούμενες Τεχνικές Προδιαγραφές πρέπει, **επί ποινή αποκλεισμού, να καταθέσει επικυρωμένη Υπεύθυνη Δήλωση** στην οποία να δηλώνεται ρητά ότι τα προσφερόμενα είδη πληρούν κατ' ελάχιστο όλες τις απαιτούμενες σύμφωνα με το Παράρτημα ΙΙ προδιαγραφές και ότι διαθέτει τη δυνατότητα υποστήριξης του εξοπλισμού με ανταλλακτικά και υπηρεσίες συντήρησης για τουλάχιστον όλη την περίοδο της εγγύησης δύο (2) ετών που προβλέπεται κατ' ελάχιστο από τη διακήρυξη.

Κάθε Τεχνική Προσφορά θα πρέπει να συνοδεύεται, **επί ποινή αποκλεισμού**, από Πίνακα Συμμόρφωσης (που θα συντάσσεται από τον υποψήφιο Ανάδοχο), όπου για κάθε προβλεπόμενη τεχνική προδιαγραφή που αναφέρεται στο Παράρτημα Ι θα γίνεται σαφής παραπομπή σε 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 την πλήρη συμμόρφωση με τις απαιτούμενες τεχνικές προδιαγραφές του εξοπλισμού.

Είναι ιδιαίτερα επιθυμητή η πληρέστερη συμπλήρωση των παραπομπών, οι οποίες πρέπει να είναι κατά το δυνατόν συγκεκριμένες π.χ. Τεχνικό Φυλλάδιο 3, Σελίδα 4 Παράγραφος 4, κλπ.. Αντίστοιχα στα τεχνικά φυλλάδια ή στην αναφορά θα υπογραμμίζεται το σημείο που τεκμηριώνει τη συμφωνία και θα σημειώνεται η αντίστοιχη παράγραφος των τεχνικών προδιαγραφών/πίνακα συμμόρφωσης στην οποία καταγράφεται η ζητούμενη προδιαγραφή.

**Τονίζεται ότι είναι υποχρεωτική η απάντηση σε όλα τα σημεία του των απαιτούμενων Τεχνικών Προδιαγραφών και η παροχή όλων των πληροφοριών που ζητούνται.**

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

**Σε περίπτωση που δεν έχει απαντηθεί οποιοσδήποτε όρος των Τεχνικών Προδιαγραφών, τότε η απάντηση θεωρείται αρνητική.**

Οι οικονομικοί φορείς αναφέρουν:

- α) το τμήμα της σύμβασης που προτίθενται να αναθέσουν υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, καθώς και τους υπεργολάβους που προτείνουν.
- β) τη χώρα παραγωγής του προσφερόμενου προϊόντος και την επιχειρηματική μονάδα στην οποία παράγεται αυτό, καθώς και τον τόπο εγκατάστασής της.

#### **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 της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς, βάσει τιμής όπως ορίζεται κατωτέρω.

Η οικονομική προσφορά υποβάλλεται ηλεκτρονικά, επί ποινή αποκλεισμού, στο φάκελο «ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ».

Η τιμή του προς προμήθεια αγαθού δίνεται σε ευρώ.

**Σημειώνεται ότι ως προσφερόμενη τιμή αναγράφεται η τιμή χωρίς ΦΠΑ για το σύνολο των υπό προμήθεια ειδών ανά τμήμα του διαγωνισμού.**

Συστημικά η Οικονομική Προσφορά των ενδιαφερομένων συντάσσεται συμπληρώνοντας την αντίστοιχη ειδική ηλεκτρονική φόρμα του συστήματος. Για λόγους σύγκρισης των προσφορών από το σύστημα, στην ειδική ηλεκτρονική φόρμα της Οικονομικής Προσφοράς του συστήματος οι συμμετέχοντες θα συμπληρώσουν **ως τιμή προσφοράς την τιμή (αριθμό) με δύο (2) δεκαδικά ψηφία**, που προκύπτει μετά την αφαίρεση του ποσοστού της έκπτωσης που προσφέρουν από την τιμή της προϋπολογισθείσας δαπάνης που ορίζεται από τη διακήρυξη, **χωρίς το ΦΠΑ.**

Εφόσον η οικονομική προσφορά δεν έχει αποτυπωθεί στο σύνολό της στην ειδική ηλεκτρονική φόρμα του συστήματος, ο προσφέρων επισυνάπτει ψηφιακά υπογεγραμμένα τα σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία (ιδίως οικονομική προσφορά, στην οποία περιλαμβάνεται και η επιλογή του τρόπου πληρωμής).

Στη συνέχεια το σύστημα παράγει σχετικό ηλεκτρονικό αρχείο, το οποίο υπογράφεται ψηφιακά και υποβάλλεται από τον προσφέροντα. Τα στοιχεία που περιλαμβάνονται στην ειδική ηλεκτρονική φόρμα του συστήματος και του παραγόμενου ψηφιακά ηλεκτρονικού αρχείου πρέπει να ταυτίζονται. Σε αντίθετη περίπτωση, το σύστημα παράγει σχετικό μήνυμα και ο προσφέρων καλείται να παράγει εκ νέου το ηλεκτρονικό αρχείο pdf.

Από το σύστημα εκδίδεται ηλεκτρονική απόδειξη υποβολής προσφοράς.

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

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

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 καθορίζεται σχέση ΕΥΡΩ προς ξένο νόμισμα, β) δεν προκύπτει με σαφήνεια η προσφερόμενη τιμή, με την επιφύλαξη του άρθρου 102 του ν. 4412/2016 και γ) η τιμή υπερβαίνει τον προϋπολογισμό της σύμβασης που καθορίζεται και τεκμηριώνεται από την αναθέτουσα αρχή στα Παραρτήματα της παρούσας διακήρυξης.

Ο οικονομικός φορέας επιπλέον επισυνάπτει ηλεκτρονικά υπογεγραμμένη την οικονομική του προσφορά. Υπόδειγμα της οικονομικής προσφοράς παρατίθεται στο Παράρτημα VII της παρούσας.

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

Οι υποβαλλόμενες προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους οικονομικούς φορείς για διάστημα **οκτώ (8) μηνών** από την επόμενη της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών.

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

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 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. Σε περίπτωση αιτήματος της αναθέτουσας αρχής για παράταση της ισχύος της προσφοράς, για τους οικονομικούς φορείς, που αποδέχτηκαν την παράταση, πριν τη λήξη ισχύος των προσφορών τους, οι προσφορές ισχύουν και τους δεσμεύουν για το επιπλέον αυτό χρονικό διάστημα.

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 παρατείνουν τις προσφορές τους και αποκλείονται οι λοιποί οικονομικοί φορείς.

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

#### 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 αποκλίνει από απαραίτους όρους περί σύνταξης και υποβολής της προσφοράς, ή δεν υποβάλλεται εμπρόθεσμα με τον τρόπο και με το περιεχόμενο που ορίζεται στην παρούσα και συγκεκριμένα στις παραγράφους 2.4.1 (Γενικοί όροι υποβολής προσφορών), 2.4.2. (Χρόνος και τρόπος υποβολής προσφορών), 2.4.3. (Περιεχόμενο φακέλων δικαιολογητικών συμμετοχής, τεχνικής προσφοράς), 2.4.4. (Περιεχόμενο φακέλου οικονομικής προσφοράς, τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών), 2.4.5. (Χρόνος ισχύος προσφορών), 3.1. (Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών), 3.2 (Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου) της παρούσας,

**β)** η οποία περιέχει ατελείς, ελλειπίες, ασαφείς ή λανθασμένες πληροφορίες ή τεκμηρίωση, συμπεριλαμβανομένων των πληροφοριών που περιέχονται στο ΕΕΕΣ, εφόσον αυτές δεν επιδέχονται συμπλήρωση, διόρθωση, αποσαφήνιση ή διευκρίνιση ή, εφόσον επιδέχονται, δεν έχουν αποκατασταθεί από τον προσφέροντα, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας, σύμφωνα το άρθρο 102 του ν. 4412/2016 και την παρ. 3.1.2.1 της παρούσας διακήρυξης,

**γ)** για την οποία ο προσφέρων δεν παράσχει τις απαιτούμενες εξηγήσεις, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας ή η εξήγηση δεν είναι αποδεκτή από την αναθέτουσα αρχή σύμφωνα με την παρ. 3.1.2.1 της παρούσας και τα άρθρα 102 και 103 του ν. 4412/2016,

**δ)** η οποία είναι εναλλακτική προσφορά, ή δεν πληροί τις ελάχιστες απαιτήσεις που ορίζονται στο άρθρο 2.4.3.2.

**ε)** η οποία υποβάλλεται από έναν προσφέροντα που έχει υποβάλλει δύο ή περισσότερες προσφορές. Ο περιορισμός αυτός ισχύει, υπό τους όρους της παραγράφου 2.2.3.4 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)** για την οποία ο προσφέρων δεν παράσχει, εντός αποκλειστικής προθεσμίας είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση σε αυτόν σχετικής πρόσκλησης της αναθέτουσας αρχής, εξηγήσεις αναφορικά με την τιμή ή το κόστος που προτείνει σε αυτήν, στην περίπτωση που η προσφορά του φαίνεται ασυνήθιστα χαμηλή σε σχέση με τα αγαθά, σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 88 του ν.4412/2016,

**θ)** εφόσον διαπιστωθεί ότι είναι ασυνήθιστα χαμηλή διότι δε συμμορφώνεται με τις ισχύουσες υποχρεώσεις της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν.4412/2016,

**ι)** η οποία παρουσιάζει αποκλίσεις ως προς τους όρους και τις τεχνικές προδιαγραφές της σύμβασης,

**ια)** η οποία παρουσιάζει ελλείψεις ως προς τα δικαιολογητικά που ζητούνται από τα έγγραφα της παρούσας διακήρυξης, εφόσον αυτές δεν θεραπευτούν από τον προσφέροντα με την υποβολή ή τη συμπλήρωσή τους, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας, σύμφωνα με τα άρθρα 102 και 103 του ν.4412/2016,

**ιβ)** εάν από τα δικαιολογητικά του άρθρου 103 του ν. 4412/2016, που προσκομίζονται από τον προσωρινό ανάδοχο, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής, σύμφωνα με τις παραγράφους 2.2.4. επ., περί κριτηρίων επιλογής,

**ιγ)** εάν κατά τον έλεγχο των ως άνω δικαιολογητικών του άρθρου 103 του ν.4412/2016, διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν, σύμφωνα με το άρθρο 79 του ν. 4412/2016, είναι εκ προθέσεως απατηλά, ή ότι έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία.

### 3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

#### 3.1. Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών

##### Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών

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

- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής-Τεχνική Προσφορά», και του (υπό)φακέλου «Οικονομική Προσφορά», **την 15/11/2022 ημέρα Τρίτη και ώρα 10:00:00 πμ.**

Στο στάδιο αυτό τα στοιχεία των προσφορών που αποσφραγίζονται είναι προσβάσιμα μόνο στα μέλη της Επιτροπής Διαγωνισμού και την Αναθέτουσα Αρχή.

Σε κάθε στάδιο τα στοιχεία των προσφορών που αποσφραγίζονται είναι καταρχήν προσβάσιμα μόνο στα μέλη της Επιτροπής Διαγωνισμού και την Αναθέτουσα Αρχή.

##### Αξιολόγηση προσφορών

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

Η αναθέτουσα αρχή, τηρώντας τις αρχές της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας, ζητά από τους προσφέροντες οικονομικούς φορείς, όταν οι πληροφορίες ή η τεκμηρίωση που πρέπει να υποβάλλονται είναι ή εμφανίζονται ελλιπείς ή λανθασμένες, συμπεριλαμβανομένων εκείνων στο ΕΕΕΣ, ή όταν λείπουν συγκεκριμένα έγγραφα, να υποβάλλουν, να συμπληρώνουν, να αποσαφηνίζουν ή να ολοκληρώνουν τις σχετικές πληροφορίες ή τεκμηρίωση, εντός προθεσμίας όχι μικρότερης των δέκα (10) ημερών και όχι μεγαλύτερης των είκοσι (20) ημερών από την ημερομηνία κοινοποίησης σε αυτούς της σχετικής πρόσκλησης. Η συμπλήρωση ή η αποσαφήνιση ζητείται και γίνεται αποδεκτή υπό την προϋπόθεση ότι δεν τροποποιείται η προσφορά του οικονομικού φορέα και ότι αφορά σε στοιχεία ή δεδομένα, των οποίων είναι αντικειμενικά εξακριβώσιμος ο προγενέστερος χαρακτήρας σε σχέση με το πέρας της καταληκτικής προθεσμίας παραλαβής προσφορών. Τα ανωτέρω ισχύουν κατ' αναλογίαν και για τυχόν ελλείψεις δηλώσεις, υπό την προϋπόθεση ότι βεβαιώνουν γεγονότα αντικειμενικώς εξακριβώσιμα.

Ειδικότερα :

**α)** Η Επιτροπή Διαγωνισμού εξετάζει αρχικά την προσκόμιση της εγγύησης συμμετοχής, σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 72. Σε περίπτωση παράλειψης προσκόμισης, είτε της εγγύησης συμμετοχής ηλεκτρονικής έκδοσης, μέχρι την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών, είτε του πρωτοτύπου της έντυπης εγγύησης συμμετοχής, μέχρι την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης, η Επιτροπή Διαγωνισμού συντάσσει πρακτικό στο οποίο εισηγείται την απόρριψη της προσφοράς ως απαράδεκτης.

Στη συνέχεια εκδίδεται από την αναθέτουσα αρχή απόφαση, με την οποία επικυρώνεται το ανωτέρω πρακτικό. Η απόφαση απόρριψης της προσφοράς του παρόντος εδαφίου εκδίδεται πριν από την έκδοση οποιασδήποτε άλλης απόφασης σχετικά με την αξιολόγηση των προσφορών της οικείας διαδικασίας ανάθεσης σύμβασης και κοινοποιείται σε όλους τους προσφέροντες με επιμέλεια αυτής μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ.



**Κατά της εν λόγω απόφασης χωρεί προδικαστική προσφυγή, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο 3.4 της παρούσας.**

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

**β)** Στη συνέχεια η Επιτροπή Διαγωνισμού προβαίνει αρχικά στον έλεγχο των δικαιολογητικών συμμετοχής και εν συνεχεία στην αξιολόγηση των τεχνικών προσφορών των προσφερόντων, των οποίων τα δικαιολογητικά συμμετοχής έκρινε πλήρη. Η αξιολόγηση γίνεται σύμφωνα με τα σχετικώς προβλεπόμενα στον ν.4412/2016 και τους όρους της παρούσας. Η διαδικασία αξιολόγησης ολοκληρώνεται με την καταχώριση σε πρακτικό των προσφερόντων, των αποτελεσμάτων του ελέγχου και της αξιολόγησης των δικαιολογητικών συμμετοχής, των αποτελεσμάτων της αξιολόγησης των τεχνικών προσφορών.

**γ)** Εν συνεχεία, η Επιτροπή Διαγωνισμού προβαίνει στην αξιολόγηση των οικονομικών προσφορών των προσφερόντων, των οποίων τα δικαιολογητικά συμμετοχής και η τεχνική προσφορά κρίθηκαν αποδεκτά, συντάσσει πρακτικό στο οποίο καταχωρίζονται οι οικονομικές προσφορές κατά σειρά μειοδοσίας και εισηγείται αιτιολογημένα την αποδοχή ή απόρριψή τους, την κατάταξη των προσφορών και την ανάδειξη του προσωρινού αναδόχου.

Εάν οι προσφορές φαίνονται ασυνήθιστα χαμηλές σε σχέση με το αντικείμενο της σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή απαιτεί από τους οικονομικούς φορείς, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, να εξηγήσουν την τιμή ή το κόστος που προτείνουν στην προσφορά τους, εντός αποκλειστικής προθεσμίας, κατά ανώτατο όριο είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησης. Στην περίπτωση αυτή εφαρμόζονται τα άρθρα 88 και 89 ν. 4412/2016. Εάν τα παρεχόμενα στοιχεία δεν εξηγούν κατά τρόπο ικανοποιητικό το χαμηλό επίπεδο της τιμής ή του κόστους που προτείνεται, η προσφορά απορρίπτεται ως μη κανονική.

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, εφόσον το αποφαινόμενο όργανο της αναθέτουσας αρχής εγκρίνει τα ανωτέρω πρακτικά εκδίδεται απόφαση για τα αποτελέσματα όλων των ανωτέρω σταδίων («Δικαιολογητικά Συμμετοχής», «Τεχνική Προσφορά» και «Οικονομική Προσφορά») και η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί εγγράφως, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, τον πρώτο σε κατάταξη μειοδότη στον οποίον πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («προσωρινός ανάδοχος») να υποβάλει τα δικαιολογητικά κατακύρωσης, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 103 και την παράγραφο 3.2 της παρούσας, περί πρόσκλησης για υποβολή δικαιολογητικών.

**Η απόφαση έγκρισης των πρακτικών δεν κοινοποιείται στους προσφέροντες και ενσωματώνεται στην απόφαση κατακύρωσης.**

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

Μετά την αξιολόγηση των προσφορών, η αναθέτουσα αρχή αποστέλλει σχετική ηλεκτρονική πρόσκληση στον προσφέροντα, στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («προσωρινό ανάδοχο»), μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, και τον καλεί να **υποβάλει εντός προθεσμίας δέκα (10) ημερών** από την κοινοποίηση της σχετικής έγγραφης ειδοποίησης

σε αυτόν, τα αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης και τα πρωτότυπα ή αντίγραφα 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.

Ειδικότερα, το σύνολο των στοιχείων και δικαιολογητικών της ως άνω παραγράφου αποστέλλονται από αυτόν σε μορφή ηλεκτρονικών αρχείων με μορφότυπο PDF, σύμφωνα με τα ειδικώς οριζόμενα στην παράγραφο 2.4.2.5 της παρούσας.

Εντός της προθεσμίας υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης και το αργότερο έως την τρίτη εργάσιμη ημέρα από την καταληκτική ημερομηνία ηλεκτρονικής υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης, προσκομίζονται με ευθύνη του οικονομικού φορέα, στην αναθέτουσα αρχή, σε έντυπη μορφή και σε κλειστό φάκελο, στον οποίο αναγράφεται ο αποστολέας, τα στοιχεία του Διαγωνισμού και ως παραλήπτης η Επιτροπή Διαγωνισμού, τα στοιχεία και δικαιολογητικά, τα οποία απαιτείται να προσκομισθούν σε έντυπη μορφή (ως πρωτότυπα ή ακριβή αντίγραφα), σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις διατάξεις της ως άνω παραγράφου 2.4.2.5.

Αν δεν προσκομισθούν τα παραπάνω δικαιολογητικά ή υπάρχουν ελλείψεις σε αυτά που υποβλήθηκαν, η αναθέτουσα αρχή καλεί τον προσωρινό ανάδοχο να προσκομίσει τα ελλείποντα δικαιολογητικά ή να συμπληρώσει τα ήδη υποβληθέντα ή να παράσχει διευκρινήσεις με την έννοια του άρθρου 102 του ν. 4412/2016, **εντός δέκα (10) ημερών** από την κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησης σε αυτόν.

Ο προσωρινός ανάδοχος δύναται να υποβάλει αίτημα, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, προς την αναθέτουσα αρχή, για παράταση της ως άνω προθεσμίας, συνοδευόμενο από αποδεικτικά έγγραφα περί αίτησης χορήγησης δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου. Στην περίπτωση αυτή η αναθέτουσα αρχή παρατείνει την προθεσμία υποβολής αυτών, για όσο χρόνο απαιτηθεί για τη χορήγησή τους από τις αρμόδιες δημόσιες αρχές. Ο προσωρινός ανάδοχος μπορεί να αξιοποιεί τη δυνατότητα αυτή τόσο εντός της αρχικής προθεσμίας για την υποβολή δικαιολογητικών όσο και εντός της προθεσμίας για την προσκόμιση ελλειπόντων ή τη συμπλήρωση ήδη υποβληθέντων δικαιολογητικών, κατά την έννοια του άρθρου 102 του ν. 4412/2016, ως ανωτέρω προβλέπεται. Η παρούσα ρύθμιση εφαρμόζεται αναλόγως και όταν η αναθέτουσα αρχή ζητήσει την προσκόμιση των δικαιολογητικών κατά τη διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών ή αιτήσεων συμμετοχής και πριν από το στάδιο κατακύρωσης, κατ' εφαρμογή της διάταξης του πρώτου εδαφίου της παρ. 5 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016, τηρουμένων των αρχών της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας.

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

- i) κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν με το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) είναι εκ προθέσεως απατηλά, ή έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία, ή
- ii) δεν υποβληθούν στο προκαθορισμένο χρονικό διάστημα τα απαιτούμενα πρωτότυπα ή αντίγραφα των παραπάνω δικαιολογητικών, ή
- iii) από τα δικαιολογητικά που προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.3 (λόγοι αποκλεισμού) ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής σύμφωνα με τις παραγράφους 2.2.4 έως 2.2.8 (κριτήρια ποιοτικής επιλογής) της παρούσας.



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

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

Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν υποβάλλει αληθή ή ακριβή δήλωση ή δεν προσκομίσει ένα ή περισσότερα από τα απαιτούμενα έγγραφα και δικαιολογητικά ή δεν αποδείξει ότι: α) δεν βρίσκεται σε μία από τις καταστάσεις της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας διακήρυξης και β) πληροί τα σχετικά κριτήρια ποιοτικής επιλογής τα οποία έχουν καθοριστεί 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 σύμφωνα με όσα ορίζονται ανωτέρω (παράγραφος 3.1.2.1.) και τη διαβίβασή του στο αποφαινόμενο όργανο της αναθέτουσας αρχής για τη λήψη απόφασης είτε για την κατακύρωση της σύμβασης είτε για τη ματαίωση της διαδικασίας.

Η αναθέτουσα αρχή, αιτιολογημένα και κατόπιν γνώμης της αρμόδιας επιτροπής του διαγωνισμού, μπορεί να κατακυρώσει τη σύμβαση για ολόκληρη ή μεγαλύτερη ή μικρότερη ποσότητα αγαθών από αυτή που καθορίζεται στην παρούσα διακήρυξη.

### 3.3. Κατακύρωση - σύναψη σύμβασης

**3.3.1.** Τα αποτελέσματα του ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών και της εισήγησης της Επιτροπής επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης, στην οποία ενσωματώνεται η απόφαση έγκρισης των πρακτικών των περ. α & β της παρ. 2 του άρθρου 100 του ν. 4412/2016 (περί αξιολόγησης των δικαιολογητικών συμμετοχής, της τεχνικής και της οικονομικής προσφοράς).

Η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας», σε όλους τους οικονομικούς φορείς που έλαβαν μέρος στη διαδικασία ανάθεσης, εκτός από όσους αποκλείστηκαν οριστικά δυνάμει της παρ. 1 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016, την απόφαση κατακύρωσης, στην οποία αναφέρονται υποχρεωτικά οι προθεσμίες για την αναστολή της σύναψης σύμβασης, σύμφωνα με τα άρθρα 360 έως 372 του ν. 4412/2016, μαζί με αντίγραφο όλων των πρακτικών της διαδικασίας ελέγχου και αξιολόγησης των προσφορών, και, επιπλέον, αναρτά τα δικαιολογητικά του προσωρινού αναδόχου στα «Συνημμένα Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού». Μετά την έκδοση και κοινοποίηση της απόφασης κατακύρωσης οι προσφέροντες λαμβάνουν γνώση των λοιπών συμμετεχόντων στη διαδικασία και των στοιχείων που υποβλήθηκαν από αυτούς, με ενέργειες της αναθέτουσας αρχής. Κατά της απόφασης κατακύρωσης χωρεί προδικαστική προσφυγή ενώπιον της ΑΕΠΠ, σύμφωνα με την παράγραφο 3.4 της παρούσας. Δεν επιτρέπεται η άσκηση άλλης διοικητικής προσφυγής κατά της ανωτέρω απόφασης.

**3.3.2.** Η απόφαση κατακύρωσης καθίσταται οριστική, εφόσον συντρέξουν οι ακόλουθες προϋποθέσεις σωρευτικά:

**α)** κοινοποιηθεί η απόφαση κατακύρωσης σε όλους τους οικονομικούς φορείς που δεν έχουν αποκλειστεί οριστικά,

**β)** παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης προδικαστικής προσφυγής ή σε περίπτωση άσκησης, παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της ΑΕΠΠ και σε περίπτωση άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της ΑΕΠΠ, εκδοθεί απόφαση επί της αίτησης, με την

επιφύλαξη της χορήγησης προσωρινής διαταγής, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο τελευταίο εδάφιο της παρ. 4 του άρθρου 372 του ν. 4412/2016,

**γ)** ολοκληρωθεί επιτυχώς ο προσυμβατικός έλεγχος από το Ελεγκτικό Συνέδριο, σύμφωνα με τα άρθρα 324 έως 327 του ν. 4700/2020, εφόσον απαιτείται, και

**δ)** ο προσωρινός ανάδοχος, υποβάλλει, στην περίπτωση που απαιτείται και έπειτα από σχετική πρόσκληση, υπεύθυνη δήλωση, που υπογράφεται σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 79Α του ν. 4412/2016, στην οποία δηλώνεται ότι, δεν έχουν επέλθει στο πρόσωπό του οψιγενείς μεταβολές κατά την έννοια του άρθρου 104 του ν. 4412/2016 και μόνον στην περίπτωση του προσυμβατικού ελέγχου ή της άσκησης προδικαστικής προσφυγής κατά της απόφασης κατακύρωσης. Η υπεύθυνη δήλωση ελέγχεται από την αναθέτουσα αρχή και μνημονεύεται στο συμφωνητικό. Εφόσον δηλωθούν οψιγενείς μεταβολές, η δήλωση ελέγχεται από την Επιτροπή Διαγωνισμού, η οποία εισηγείται προς το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο.

Μετά από την οριστικοποίηση της απόφασης κατακύρωσης η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον ανάδοχο, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, να προσέλθει για υπογραφή του συμφωνητικού, θέτοντάς του προθεσμία **δεκαπέντε (15) ημερών** από την κοινοποίηση της σχετικής ειδικής πρόσκλησης. Η σύμβαση θεωρείται συναφθείσα με την κοινοποίηση της πρόσκλησης του προηγούμενου εδαφίου στον ανάδοχο.

Στην περίπτωση που ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το ως άνω συμφωνητικό μέσα στην τεθείσα προθεσμία, με την επιφύλαξη αντικειμενικών λόγων ανωτέρας βίας, κηρύσσεται έκπτωτος, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγυητική επιστολή συμμετοχής του και ακολουθείται η ίδια, ως άνω διαδικασία, για τον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, η διαδικασία ανάθεσης ματαιώνεται σύμφωνα με την παράγραφο 3.5 της παρούσας διακήρυξης. Στην περίπτωση αυτή, η αναθέτουσα αρχή μπορεί να αναζητήσει αποζημίωση, πέρα από την καταπίπτουσα εγγυητική επιστολή, ιδίως δυνάμει των άρθρων 197 και 198 ΑΚ.

Εάν η αναθέτουσα αρχή δεν απευθύνει την ειδική πρόσκληση για την υπογραφή του συμφωνητικού εντός χρονικού διαστήματος εξήντα (60) ημερών από την οριστικοποίηση της απόφασης κατακύρωσης, με την επιφύλαξη της ύπαρξης επιτακτικού λόγου δημόσιου συμφέροντος ή αντικειμενικών λόγων ανωτέρας βίας, ο ανάδοχος δικαιούται να απέχει από την υπογραφή του συμφωνητικού, χωρίς να εκπέσει η εγγύηση συμμετοχής του, καθώς και να αναζητήσει αποζημίωση ιδίως δυνάμει των άρθρων 197 και 198 ΑΚ.

### **3.4. Προδικαστικές Προσφυγές - Προσωρινή και οριστική Δικαστική Προστασία**

**Α.** Κάθε ενδιαφερόμενος, ο οποίος έχει ή είχε συμφέρον να του ανατεθεί η συγκεκριμένη δημόσια σύμβαση και έχει υποστεί ή ενδέχεται να υποστεί ζημία από εκτελεστή πράξη ή παράλειψη της αναθέτουσας αρχής κατά παράβαση της ευρωπαϊκής ενωσιακής ή εσωτερικής νομοθεσίας στον τομέα των δημοσίων συμβάσεων, έχει δικαίωμα να προσφύγει στην ανεξάρτητη Αρχή Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (ΑΕΠΠ), σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στα άρθρα 345 επ. ν. 4412/2016 και 1 επ. π.δ. 39/2017, στρεφόμενος με προδικαστική προσφυγή, κατά πράξης ή παράλειψης της αναθέτουσας αρχής, προσδιορίζοντας ειδικώς τις νομικές και πραγματικές αιτιάσεις που δικαιολογούν το αίτημά του.

Σε περίπτωση προσφυγής κατά πράξης της αναθέτουσας αρχής, η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι:

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



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

**(γ) δέκα (10) ημέρες** από την πλήρη, πραγματική ή τεκμαιρόμενη, γνώση της πράξης που 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 που αποδίδεται στην αναθέτουσα αρχή, η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι δεκαπέντε (15) ημέρες από την επομένη της συντέλεσης της προσβαλλόμενης παράλειψης.

Οι προθεσμίες ως προς την υποβολή των προδικαστικών προσφυγών και των παρεμβάσεων αρχίζουν την επομένη της ημέρας της προαναφερθείσας κατά περίπτωση κοινοποίησης ή γνώσης και λήγουν όταν περάσει ολόκληρη η τελευταία ημέρα και ώρα 23:59:59 και, αν αυτή είναι εξαιρετέα ή Σάββατο, όταν περάσει ολόκληρη η επομένη εργάσιμη ημέρα και ώρα 23:59:59.

Η προδικαστική προσφυγή συντάσσεται υποχρεωτικά με τη χρήση του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος Ι του π.δ/τος 39/2017 και κατατίθεται ηλεκτρονικά μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» στην ηλεκτρονική περιοχή του συγκεκριμένου διαγωνισμού, επιλέγοντας την ένδειξη «Προδικαστική Προσφυγή» σύμφωνα με το άρθρο 18 της Κ.Υ.Α. Προμήθειες και Υπηρεσίες.

Για το παραδεκτό της άσκησης της προδικαστικής προσφυγής κατατίθεται παράβολο από τον προσφεύγοντα υπέρ του Ελληνικού Δημοσίου, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 363 Ν. 4412/2016. Η επιστροφή του παραβόλου στον προσφεύγοντα γίνεται: α) σε περίπτωση ολικής ή μερικής αποδοχής της προσφυγής του, β) όταν η αναθέτουσα αρχή ανακαλεί την προσβαλλόμενη πράξη ή προβαίνει στην οφειλόμενη ενέργεια πριν από την έκδοση της απόφασης της ΑΕΠΠ επί της προσφυγής, γ) σε περίπτωση παραίτησης του προσφεύγοντα από την προσφυγή του έως και δέκα (10) ημέρες από την κατάθεση της προσφυγής.

Η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής και η άσκησή της κωλύουν τη σύναψη της σύμβασης επί ποινή ακυρότητας, η οποία διαπιστώνεται με απόφαση της ΑΕΠΠ μετά από άσκηση προδικαστικής προσφυγής, σύμφωνα με το άρθρο 368 του ν. 4412/2016 και 20 π.δ. 39/2017. Όμως, μόνη η άσκηση της προδικαστικής προσφυγής δεν κωλύει την πρόοδο της διαγωνιστικής διαδικασίας, υπό την επιφύλαξη χορήγησης από το Κλιμάκιο προσωρινής προστασίας σύμφωνα με το άρθρο 366 παρ. 1-2 ν. 4412/2016 και 15 παρ. 1-4 π.δ. 39/2017.

Η προηγούμενη παράγραφος δεν εφαρμόζεται στην περίπτωση που, κατά τη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, υποβληθεί μόνο μία (1) προσφορά.

Μετά την, κατά τα ως άνω, ηλεκτρονική κατάθεση της προδικαστικής προσφυγής η αναθέτουσα αρχή, μέσω της λειτουργίας «Επικοινωνία» :

**α)** Κοινοποιεί την προσφυγή το αργότερο έως την επομένη εργάσιμη ημέρα από την κατάθεσή της σε κάθε ενδιαφερόμενο τρίτο, ο οποίος μπορεί να θίγεται από την αποδοχή της προσφυγής, προκειμένου να ασκήσει το, προβλεπόμενο από τα άρθρα 362 παρ. 3 και 7 π.δ. 39/2017, δικαίωμα παρέμβασής του στη διαδικασία εξέτασης της προσφυγής, για τη διατήρηση της ισχύος της προσβαλλόμενης πράξης, προσκομίζοντας όλα τα κρίσιμα έγγραφα που έχει στη διάθεσή του.

**β)** Διαβιβάζει στην ΑΕΠΠ, το αργότερο εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την ημέρα κατάθεσης, τον πλήρη φάκελο της υπόθεσης, τα αποδεικτικά κοινοποίησης στους ενδιαφερόμενους τρίτους αλλά και την Έκθεση Απόψεων της επί της προσφυγής. Στην Έκθεση Απόψεων η αναθέτουσα αρχή μπορεί να παραθέσει αρχική



ή συμπληρωματική αιτιολογία για την υποστήριξη της προσβαλλόμενης με την προδικαστική προσφυγή πράξης.

**γ)** Κοινοποιεί σε όλα τα μέρη την Έκθεση Απόψεων, τις Παρεμβάσεις και τα σχετικά έγγραφα που τυχόν τη συνοδεύουν, μέσω του ηλεκτρονικού τόπου του διαγωνισμού το αργότερο έως την επομένη εργάσιμη ημέρα από την κατάθεσή τους.

**δ)** Συμπληρωματικά υπομνήματα κατατίθενται από οποιοδήποτε από τα μέρη μέσω της πλατφόρμας του ΕΣΗΔΗΣ το αργότερο εντός πέντε (5) ημερών από την κοινοποίηση των απόψεων της αναθέτουσας αρχής.

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

**Β.** Όποιος έχει έννομο συμφέρον μπορεί να ζητήσει, με το ίδιο δικόγραφο εφαρμοζόμενων αναλογικά των διατάξεων του π.δ. 18/1989, την αναστολή εκτέλεσης της απόφασης της ΑΕΠΠ και την ακύρωσή της ενώπιον του αρμοδίου Διοικητικού Δικαστηρίου<sup>2</sup>. Το αυτό ισχύει και σε περίπτωση σιωπηρής απόρριψης της προδικαστικής προσφυγής από την Α.Ε.Π.Π. Δικαίωμα άσκησης του ως άνω ένδικου βοηθήματος έχει και η αναθέτουσα αρχή, αν η Α.Ε.Π.Π. κάνει δεκτή την προδικαστική προσφυγή, αλλά και αυτός του οποίου έχει γίνει εν μέρει δεκτή η προδικαστική προσφυγή.

Με την απόφαση της ΑΕΠΠ λογίζονται ως συμπροσβαλλόμενες και όλες οι συναφείς προς την ανωτέρω απόφαση πράξεις ή παραλείψεις της αναθέτουσας αρχής, εφόσον έχουν εκδοθεί ή συντελεστεί αντιστοίχως έως τη συζήτηση της ως άνω αίτησης στο Δικαστήριο.

Η αίτηση αναστολής και ακύρωσης περιλαμβάνει μόνο αιτιάσεις που είχαν προταθεί με την προδικαστική προσφυγή ή αφορούν στη διαδικασία ενώπιον της Α.Ε.Π.Π. ή το περιεχόμενο των αποφάσεών της. Η αναθέτουσα αρχή, εφόσον ασκήσει την αίτηση της παρ. 1 του άρθρου 372 του ν. 4412/2016, μπορεί να προβάλει και οψιγενείς ισχυρισμούς αναφορικά με τους επιτακτικούς λόγους δημοσίου συμφέροντος, οι οποίοι καθιστούν αναγκαία την άμεση ανάθεση της σύμβασης.<sup>3</sup>

Η ως άνω αίτηση κατατίθεται στο ως αρμόδιο δικαστήριο μέσα σε προθεσμία δέκα (10) ημερών από κοινοποίηση ή την πλήρη γνώση της απόφασης ή από την παρέλευση της προθεσμίας για την έκδοση της απόφασης επί της προδικαστικής προσφυγής, ενώ η δικάσιμος για την εκδίκαση της αίτησης ακύρωσης δεν πρέπει να απέχει πέραν των εξήντα (60) ημερών από την κατάθεση του δικογράφου.<sup>4</sup>

Αντίγραφο της αίτησης με κλήση κοινοποιείται με τη φροντίδα του αιτούντος προς την Α.Ε.Π.Π., την αναθέτουσα αρχή, αν δεν έχει ασκήσει αυτή την αίτηση, και προς κάθε τρίτο ενδιαφερόμενο, την κλήτευση του οποίου διατάσσει με πράξη του ο Πρόεδρος ή ο προεδρεύων του αρμοδίου Δικαστηρίου ή Τμήματος έως την επόμενη ημέρα από την κατάθεση της αίτησης. Ο αιτών υποχρεούται επί ποινή απαραδέκτου του ένδικου βοηθήματος να προβεί στις παραπάνω κοινοποιήσεις εντός αποκλειστικής προθεσμίας δύο (2) ημερών από την έκδοση και την παραλαβή της ως άνω πράξης του Δικαστηρίου. Εντός αποκλειστικής

<sup>2</sup> Πρβλ. άρθρο 372 παρ. 3 ν. 4412/2016, σύμφωνα με το οποίο: «Αρμόδιο για την εκδίκαση των υποθέσεων του παρόντος είναι το Διοικητικό Εφετείο της έδρας της αναθέτουσας αρχής. Κατ' εξαίρεση, διαφορές οποίες προκύπτουν από την ανάθεση δημόσιων συμβάσεων που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής των Οδηγιών 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ, με εκτιμώμενη αξία μεγαλύτερη των δεκαπέντε εκατομμυρίων (15.000.000) ευρώ, εκδικάζονται από το Συμβούλιο της Επικρατείας». Κατά συνέπεια, με βάση την εκτιμώμενη αξία εκάστης σύμβασης, η α.α. συμπληρώνει στο παρόν άρθρο της Διακήρυξης, το αρμόδιο, ανά περίπτωση, Δικαστήριο, ήτοι το Διοικητικό Εφετείο ή το Συμβούλιο της Επικρατείας αναλόγως.

<sup>3</sup> Πρβλ. άρθρο 372 παρ. 1 και 2 Ν. 4412/2016.

<sup>4</sup> Πρβλ. άρθρο 372 παρ. 4 του ν. 4412/2016.

προθεσμίας δέκα (10) ημερών από την ως άνω κοινοποίηση της αίτησης κατατίθεται η παρέμβαση και διαβιβάζονται ο φάκελος και οι απόψεις των παθητικών νομιμοποιούμενων. Εντός της ίδιας προθεσμίας κατατίθενται στο Δικαστήριο και τα στοιχεία που υποστηρίζουν τους ισχυρισμούς των διαδίκων.

Επιπρόσθετα, η παρέμβαση κοινοποιείται με επιμέλεια του παρεμβαίνοντος στα λοιπά μέρη της δίκης εντός δύο (2) ημερών από την κατάθεσή της, αλλιώς λογίζεται ως απαράδεκτη. Το διατακτικό της δικαστικής απόφασης εκδίδεται εντός δεκαπέντε (15) ημερών από τη συζήτηση της αίτησης ή από την προθεσμία για την υποβολή υπομνημάτων.

Η προθεσμία για την άσκηση και η άσκηση της αίτησης ενώπιον του αρμοδίου δικαστηρίου κωλύουν τη σύναψη της σύμβασης μέχρι την έκδοση της οριστικής δικαστικής απόφασης, εκτός εάν με προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά. Επίσης, η προθεσμία για την άσκηση και η άσκηση της αίτησης κωλύουν την πρόοδο της διαδικασίας ανάθεσης για χρονικό διάστημα δεκαπέντε (15) ημερών από την άσκηση της αίτησης, εκτός εάν με την προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά.<sup>5</sup> Για την άσκηση της αιτήσεως κατατίθεται παράβολο, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 372 παρ. 5 του Ν. 4412/2016.

Αν ο ενδιαφερόμενος δεν αιτήθηκε ή αιτήθηκε ανεπιτυχώς την αναστολή και η σύμβαση υπογράφηκε και η εκτέλεσή της ολοκληρώθηκε πριν από τη συζήτηση της αίτησης, εφαρμόζεται αναλόγως η παρ. 2 του άρθρου 32 του π.δ. 18/1989.

Αν το δικαστήριο ακυρώσει πράξη ή παράλειψη της αναθέτουσας αρχής μετά τη σύναψη της σύμβασης, το κύρος της τελευταίας δεν θίγεται, εκτός αν πριν από τη σύναψη αυτής είχε ανασταλεί η διαδικασία σύναψης της σύμβασης. Στην περίπτωση που η σύμβαση δεν είναι άκυρη, ο ενδιαφερόμενος δικαιούται να αξιώσει αποζημίωση, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 373 του ν. 4412/2016.

Με την επιφύλαξη των διατάξεων του ν. 4412/2016, για την εκδίκαση των διαφορών του παρόντος άρθρου εφαρμόζονται οι διατάξεις του π.δ. 18/1989.

### 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 της ως άνω Επιτροπής, να ακυρώσει μερικώς τη διαδικασία ή να αναμορφώσει ανάλογα το αποτέλεσμά της ή να αποφασίσει την επανάληψή της από το σημείο που εμφιλοχώρησε το σφάλμα ή η παράλειψη.

Ειδικότερα, η αναθέτουσα αρχή ματαιώνει τη διαδικασία σύναψης όταν αυτή αποβεί άγονη είτε λόγω μη υποβολής προσφοράς είτε λόγω απόρριψης όλων των προσφορών, καθώς και στην περίπτωση του δευτέρου εδαφίου της παρ. 7 του άρθρου 105, περί κατακύρωσης και σύναψης σύμβασης.

Επίσης μπορεί να ματαιώσει τη διαδικασία:

**α)** λόγω παράτυπης διεξαγωγής της διαδικασίας ανάθεσης, εκτός εάν μπορεί να θεραπεύσει το σφάλμα ή την παράλειψη σύμφωνα με την παρ. 3 του άρθρου 106,

<sup>5</sup> Πρβλ άρθρο 372 παρ. 6 του ν. 4412/2016.

- β)** αν οι οικονομικές και τεχνικές παράμετροι που σχετίζονται με τη διαδικασία ανάθεσης άλλαξαν ουσιωδώς και η εκτέλεση του συμβατικού αντικειμένου δεν ενδιαφέρει πλέον την αναθέτουσα αρχή ή τον φορέα για τον οποίο προορίζεται το υπό ανάθεση αντικείμενο,
- γ)** αν λόγω ανωτέρας βίας, δεν είναι δυνατή η κανονική εκτέλεση της σύμβασης,
- δ)** αν η επιλεγείσα προσφορά κριθεί ως μη συμφέρουσα από οικονομική άποψη,
- ε)** στην περίπτωση των παρ. 3 και 4 του άρθρου 97, περί χρόνου ισχύος προσφορών,
- στ)** για άλλους επιτακτικούς λόγους δημοσίου συμφέροντος, όπως ιδίως, δημόσιας υγείας ή προστασίας του περιβάλλοντος.



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

## 4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

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

#### Εγγύηση καλής εκτέλεσης και εγγύηση προκαταβολής

Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 4 του ν. 4412/2016, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 4% επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης ή του τμήματος της σύμβασης, χωρίς να συμπεριλαμβάνονται τα δικαιώματα προαίρεσης και κατατίθεται μέχρι και την υπογραφή του συμφωνητικού.

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

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

Σε περίπτωση τροποποίησης της σύμβασης κατά την παράγραφο 4.5, η οποία συνεπάγεται αύξηση της συμβατικής αξίας, ο ανάδοχος οφείλει να καταθέσει μέχρι την υπογραφή της τροποποιημένης σύμβασης, συμπληρωματική εγγύηση καλής εκτέλεσης, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 4% επί του ποσού της αύξησης της αξίας της σύμβασης.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής στην περίπτωση παραβίασης, από τον ανάδοχο, των όρων της σύμβασης, όπως αυτή ειδικότερα ορίζει.

Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης καλής εκτέλεσης πρέπει να είναι μεγαλύτερος από τον συμβατικό χρόνο φόρτωσης ή παράδοσης, για διάστημα **οκτώ (8) μηνών** από τη σύναψη της σύμβασης.

Στην περίπτωση χορήγησης προκαταβολής, σύμφωνα με την παράγραφο 5.1.1. της παρούσας, απαιτείται από τον ανάδοχο «εγγύηση προκαταβολής» για ποσό ίσο με αυτό της προκαταβολής, σύμφωνα με το υπόδειγμα που περιλαμβάνεται στο Παράρτημα VIII της Διακήρυξης. Η προκαταβολή και η εγγύηση προκαταβολής μπορούν να χορηγούνται τμηματικά, σύμφωνα με την παράγραφο 5.1. της παρούσας (τρόπος πληρωμής).

Η/Οι εγγύηση/εις καλής εκτέλεσης επιστρέφεται/ονται στο σύνολό του/ς μετά από την ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του συνόλου του αντικειμένου της σύμβασης.

Η απόσβεση της προκαταβολής πραγματοποιείται και η εγγύηση προκαταβολής επιστρέφεται μετά από την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή των αγαθών.

Σε περίπτωση που στο πρωτόκολλο οριστικής και ποσοτικής παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η επιστροφή των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης και προκαταβολής γίνεται μετά από την αντιμετώπιση, σύμφωνα με όσα προβλέπονται, των παρατηρήσεων και του εκπρόθεσμου.

#### 4.1.2 Εγγύηση καλής λειτουργίας

Απαιτείται η προσκόμιση «εγγύησης καλής λειτουργίας» για την αποκατάσταση των ελαττωμάτων που ανακύπτουν ή των ζημιών που προκαλούνται από δυσλειτουργία των αγαθών κατά την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας. Το ύψος της «εγγύησης καλής λειτουργίας» ορίζεται στο ποσό σε ευρώ που αντιστοιχεί στο **2%** της αξίας της σύμβασης, **με χρονική ισχύ ίση με την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I, Γενικοί όροι εγγύησης).**

Η επιστροφή της ανωτέρω εγγύησης λαμβάνει χώρα μετά από την ολοκλήρωση της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας, σύμφωνα και με τα οριζόμενα στην παράγραφο 6.6 της παρούσας.

#### 4.2. Συμβατικό Πλαίσιο - Εφαρμοστέα Νομοθεσία

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

#### 4.3. Όροι εκτέλεσης της σύμβασης

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

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

**4.3.2** Στις συμβάσεις προμηθειών προϊόντων που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του ν. 2939/2001, επιπλέον του όρου της παρ. 4.3.1 περιλαμβάνεται ο όρος ότι ο ανάδοχος υποχρεούται κατά την υπογραφή της σύμβασης και καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης να τηρεί τις υποχρεώσεις των παραγράφων 2 και 11 του άρθρου 4β ή και της παρ. 1 του άρθρου 12 ή και της παρ. 1 του άρθρου 16 του ν.2939/2001. Η τήρηση των υποχρεώσεων ελέγχεται από την αναθέτουσα αρχή μέσω του αρχείου δημοσιοποίησης εγγεγραμμένων παραγωγών στο Εθνικό Μητρώο Παραγωγών (ΕΜΠΑ) που τηρείται στην ηλεκτρονική σελίδα του Ε.Ο.ΑΝ. εντός της προθεσμίας της παραγράφου 4 του άρθρου 105 του ν. 4412/2016 και αποτελεί προϋπόθεση για την υπογραφή του συμφωνητικού, στο οποίο γίνεται υποχρεωτικά μνεία του αριθμού ΕΜΠΑ του υπόχρεου παραγωγού. Η μη τήρηση των υποχρεώσεων της παρούσας παραγράφου έχει τις συνέπειες της παραγράφου 7 του άρθρου 105 του ν. 4412/2016.

**4.3.3.** Ο ανάδοχος δεσμεύεται ότι :

**α)** σε όλα τα στάδια που προηγήθηκαν της σύμβασης δεν ενήργησε αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά και ότι θα εξακολουθήσει να μην ενεργεί κατ' αυτόν τον τρόπο κατά το στάδιο εκτέλεσης της σύμβασης,

**β)** ότι θα δηλώσει αμελλητί στην αναθέτουσα αρχή, από τη στιγμή που λάβει γνώση, οποιαδήποτε κατάσταση (ακόμη και ενδεχόμενη) σύγκρουσης συμφερόντων (προσωπικών, οικογενειακών, οικονομικών, πολιτικών ή άλλων κοινών συμφερόντων, συμπεριλαμβανομένων και αντικρουόμενων επαγγελματικών συμφερόντων) μεταξύ των νομίμων ή εξουσιοδοτημένων εκπροσώπων του καθώς και υπαλλήλων ή συνεργατών τους οποίους απασχολεί στην εκτέλεση της σύμβασης (π.χ. με σύμβαση υπεργολαβίας) και μελών του προσωπικού της αναθέτουσας αρχής που εμπλέκονται καθ' οιονδήποτε τρόπο στη διαδικασία εκτέλεσης της σύμβασης ή/και μπορούν να επηρεάσουν την έκβαση και τις αποφάσεις της αναθέτουσας αρχής περί την εκτέλεσή της, οποτεδήποτε και εάν η κατάσταση αυτή προκύψει κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης.



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Οι υποχρεώσεις και οι απαγορεύσεις της ρήτηρας αυτής ισχύουν, αν ο ανάδοχος είναι ένωση, για όλα τα μέλη της ένωσης, καθώς και για τους υπεργολάβους που χρησιμοποιεί. Στο συμφωνητικό περιλαμβάνεται σχετική δεσμευτική δήλωση τόσο του αναδόχου όσο και των υπεργολάβων του.

#### 4.4 Υπεργολαβία. Διατηρείται για λόγους αρίθμησης

#### 4.5. Τροποποίηση σύμβασης κατά τη διάρκειά της

Η σύμβαση μπορεί να τροποποιείται κατά τη διάρκειά της, χωρίς να απαιτείται νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης, μόνο σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις του άρθρου 132 του ν. 4412/2016 και κατόπιν γνωμοδότησης της Επιτροπής της περ. β της παρ. 11 του άρθρου 221 του ν. 4412/6<sup>7</sup>

Μετά τη λύση της σύμβασης λόγω της έκπτωσης του αναδόχου, σύμφωνα με το άρθρο 203 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 5.2. της παρούσας, όπως και σε περίπτωση καταγγελίας για όλους λόγους της παραγράφου 4.6, πλην αυτού της περ. (α), η αναθέτουσα αρχή δύναται να προσκαλέσει τον επόμενο, κατά σειρά κατάταξης οικονομικό φορέα που συμμετέχει στην παρούσα διαδικασία ανάθεσης της συγκεκριμένης σύμβασης και να του προτείνει να αναλάβει το ανεκτέλεστο αντικείμενο της σύμβασης, με τους ίδιους όρους και προϋποθέσεις και σε τίμημα που δεν θα υπερβαίνει την προσφορά που αυτός είχε υποβάλει (ρήτρα υποκατάστασης). Η σύμβαση συνάπτεται εφόσον εντός της τεθείσας προθεσμίας περιέλθει στην αναθέτουσα αρχή έγγραφη και ανεπιφύλακτη αποδοχή της. Η άπρακτη πάροδος της προθεσμίας θεωρείται ως απόρριψη της πρότασης.

#### 4.6. Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης

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

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

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

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

<sup>6</sup> Πρβλ. άρθρο 201 ν. 4412/2016, σε συνδυασμό με την περίπτωση στ της παρ. 11 του άρθρου 221. Ειδικά για την περίπτωση των Κεντρικών Αρχών Αγορών, για ζητήματα τροποποίησης συμφωνιών - πλαίσιο και συμβάσεων κεντρικών προμήθειών που συνάπτονται από αυτές, γνωμοδοτεί η επιτροπή της περ. α' της παρ. 11 του άρθρου 221 ((επιτροπή διενέργειας/επιτροπή αξιολόγησης)

<sup>7</sup> Δυνατότητα της Α.Α. να προβλέψει στη διακήρυξη ρήτρες αναθεώρησης/ προαιρέσεις. Στην περίπτωση αυτή και εφόσον πρόκειται για σαφείς, ακριβείς και ρητές ρήτρες αναθεώρησης, στις οποίες μπορεί να περιλαμβάνονται και ρήτρες αναθεώρησης τιμών ή προαιρέσεις, επιτρέπεται η τροποποίηση της σύμβασης χωρίς νέα διαδικασία σύναψης, ανεξαρτήτως της χρηματικής αξίας της τροποποίησης. Οι ρήτρες αυτές αναφέρουν το αντικείμενο και τη φύση των ενδεχόμενων τροποποιήσεων ή προαιρέσεων, καθώς και τους όρους υπό τους οποίους μπορούν να ενεργοποιηθούν. Οι προβλεπόμενες τροποποιήσεις ή προαιρέσεις δε θα πρέπει να μεταβάλουν τη συνολική φύση της σύμβασης (Πρβλ. άρθρο 132 παρ. 1 α του ν. 4412/2016).



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

**δ)** ο ανάδοχος καταδικαστεί αμετάκλητα, κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης, για ένα από τα αδικήματα που αναφέρονται στην παρ. 2.2.3.1 της παρούσας,

**ε)** ο ανάδοχος πτωχεύσει ή υπαχθεί σε διαδικασία ειδικής εκκαθάρισης ή τεθεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες ή υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης και δεν τηρεί τους όρους αυτής ή εάν βρεθεί σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση, προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου.

Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να μην καταγγείλει τη σύμβαση, υπό την προϋπόθεση ότι ο ανάδοχος ο οποίος θα βρεθεί σε μία εκ των καταστάσεων που αναφέρονται στην περίπτωση αυτή αποδεικνύει ότι είναι σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση, λαμβάνοντας υπόψη τις ισχύουσες διατάξεις και τα μέτρα για τη συνέχιση της επιχειρηματικής του λειτουργίας.

**στ)** ο ανάδοχος παραβεί αποδεδειγμένα τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από την δέσμευση ακεραιότητας της παρ. 4.3.3. της παρούσας, ως αναλυτικά περιγράφονται στο συνημμένο στην παρούσα σχέδιο σύμβασης.

## 5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

### 5.1. Τρόπος πληρωμής

**5.1.1. Η πληρωμή του αναδόχου στο 100% της συμβατικής αξίας των υλικών θα πραγματοποιηθεί μετά την παράδοση και οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή των ειδών.**

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

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

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

**β)** Κράτηση ύψους 0,02% υπέρ της ανάπτυξης και συντήρησης του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ, 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 του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης 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 διενεργούνται σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία. Με κάθε πληρωμή θα γίνεται η προβλεπόμενη από την κείμενη νομοθεσία παρακράτηση φόρου εισοδήματος αξίας επί του καθαρού ποσού

### 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 συλλογικού οργάνου (Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής):

**α)** στην περίπτωση της παρ. 7 του άρθρου 105 περί κατακύρωσης και σύναψης σύμβασης,

**β)** στην περίπτωση που δεν εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τη σύμβαση ή/και δεν συμμορφωθεί με τις σχετικές γραπτές εντολές της υπηρεσίας, που είναι σύμφωνες με τη σύμβαση ή τις κείμενες διατάξεις, εντός του συμφωνημένου χρόνου εκτέλεσης της σύμβασης,

**γ)** εφόσον δεν φορτώσει, δεν παραδώσει ή δεν αντικαταστήσει τα συμβατικά αγαθά ή δεν επισκευάσει ή δεν συντηρήσει αυτά μέσα στον συμβατικό χρόνο ή στον χρόνο παράτασης που του δόθηκε, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στο άρθρο 206 του ν. 4412/2016 και και στο Παράρτημα Ι της παρούσας, με την επιφύλαξη της επόμενης παραγράφου.

Στην περίπτωση συνδρομής λόγου έκπτωσης του αναδόχου από σύμβαση κατά την ως άνω περίπτωση γ, η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί στον ανάδοχο ειδική όχληση, η οποία μνημονεύει τις διατάξεις του άρθρου

203 του ν. 4412/2016 και περιλαμβάνει συγκεκριμένη περιγραφή των ενεργειών στις οποίες οφείλει να προβεί ο ανάδοχος, προκειμένου να συμμορφωθεί, μέσα σε προθεσμία 15 ημερών από την κοινοποίηση της ανωτέρω όχλησης.

Αν η προθεσμία που τεθεί με την ειδική όχληση, παρέλθει, χωρίς ο ανάδοχος να συμμορφωθεί, κηρύσσεται έκπτωτος μέσα σε προθεσμία τριάντα (30) ημερών από την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας συμμόρφωσης, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής.

**Ο ανάδοχος δεν κηρύσσεται έκπτωτος για λόγους που αφορούν σε υπαιτιότητα του φορέα εκτέλεσης της σύμβασης ή αν συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας.**

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

α) ολική κατάπτωση της εγγύησης συμμετοχής ή καλής εκτέλεσης της σύμβασης κατά περίπτωση,

**β) Διατηρείται για λόγους αρίθμησης**

γ) καταλογισμός του διαφέροντος, που προκύπτει εις βάρος της αναθέτουσας αρχής, εφόσον αυτή προμηθευτεί τα αγαθά, που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα,

αναθέτοντας το ανεκτέλεστο αντικείμενο της σύμβασης στον επόμενο κατά σειρά κατάταξης οικονομικό φορέα που είχε λάβει μέρος στη διαδικασία ανάθεσης της σύμβασης. Αν ο οικονομικός φορέας του προηγούμενου εδαφίου δεν αποδεχθεί την ανάθεση της σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή μπορεί να προμηθευτεί τα αγαθά, που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα, από τρίτο οικονομικό φορέα είτε με διενέργεια νέας διαδικασίας ανάθεσης σύμβασης είτε με προσφυγή στη διαδικασία διαπραγμάτευσης, χωρίς προηγούμενη δημοσίευση, εφόσον συντρέχουν οι προϋποθέσεις του άρθρου 32 του ν. 4412/2016. Το διαφέρον υπολογίζεται με τον ακόλουθο τύπο:

$\Delta = (TKT - TKE) \times \Pi \text{ Όπου: } \Delta = \text{Διαφέρον που θα προκύψει εις βάρος της αναθέτουσας αρχής, εφόσον αυτή προμηθευτεί τα αγαθά που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα, σύμφωνα με τα ανωτέρω αναφερόμενα. Το διαφέρον λαμβάνει θετικές τιμές, αλλιώς θεωρείται ίσο με μηδέν.}$

TKT = Τιμή κατακύρωσης της προμήθειας των αγαθών, που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα στον νέο ανάδοχο.

TKE = Τιμή κατακύρωσης της προμήθειας των αγαθών, που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα, σύμφωνα με τη σύμβαση από την οποία κηρύχθηκε έκπτωτος ο οικονομικός φορέας.

$\Pi$  = Συντελεστής προσαύξησης προσδιορισμού της έμμεσης ζημίας που προκαλείται στην αναθέτουσα αρχή από την έκπτωση του αναδόχου ο οποίος λαμβάνει την τιμή 1,01.

Ο καταλογισμός του διαφέροντος επιβάλλεται στον έκπτωτο οικονομικό φορέα με απόφαση της αναθέτουσας αρχής, που εκδίδεται σε αποκλειστική προθεσμία δεκαοκτώ (18) μηνών μετά την έκδοση και την κοινοποίηση της απόφασης κήρυξης εκπτώτου, και εφόσον κατακυρωθεί η προμήθεια των αγαθών που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα σε τρίτο οικονομικό φορέα. Για την είσπραξη του διαφέροντος από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα μπορεί να εφαρμόζεται η διαδικασία του Κώδικα Είσπραξης Δημόσιων Εσόδων. Το διαφέρον εισπράττεται υπέρ της αναθέτουσας αρχής.

δ) Επιπλέον, μπορεί να επιβληθεί προσωρινός αποκλεισμός του αναδόχου από το σύνολο των συμβάσεων προμηθειών ή υπηρεσιών των φορέων που εμπίπτουν στις διατάξεις του ν.4412/2016 κατά τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 74 του ως άνω νόμου, περί αποκλεισμού οικονομικού φορέα από δημόσιες συμβάσεις

**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 πέντε τοις εκατό (5%) επί της συμβατικής αξίας της ποσότητας που παραδόθηκε εκπρόθεσμα.

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

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

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

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

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

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

### **5.4. Δικαστική επίλυση διαφορών**

Κάθε διαφορά μεταξύ των συμβαλλόμενων μερών που προκύπτει από τις συμβάσεις που συνάπτονται στο πλαίσιο της παρούσας διακήρυξης, επιλύεται με την άσκηση προσφυγής ή αγωγής στο Διοικητικό Εφετείο της Περιφέρειας, στην οποία εκτελείται εκάστη σύμβαση, κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στις παρ. 1 έως και



6 του άρθρου 205Α του ν. 4412/2016. Πριν από την άσκηση της προσφυγής στο Διοικητικό Εφετείο προηγείται υποχρεωτικά η τήρηση της ενδικοφανούς διαδικασίας που προβλέπεται στο άρθρο 205 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 5.3 της παρούσας, διαφορετικά η προσφυγή απορρίπτεται ως απαράδεκτη. Αν ο ανάδοχος της σύμβασης είναι κοινοπραξία, η προσφυγή ασκείται είτε από την ίδια είτε από όλα τα μέλη της. Δεν απαιτείται η τήρηση ενδικοφανούς διαδικασίας αν ασκείται από τον ενδιαφερόμενο αγωγή, στο δικόγραφο της οποίας δεν σωρεύεται αίτημα ακύρωσης ή τροποποίησης διοικητικής πράξης ή παράλειψης.



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

## 6. ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

### 6.1 Χρόνος παράδοσης υλικών

**6.1.1.** Ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει τα υλικά εντός **οκτώ (8) μηνών** από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.

Ο συμβατικός χρόνος παράδοσης των υλικών μπορεί να παρατείνεται, πριν από τη λήξη του αρχικού συμβατικού χρόνου παράδοσης, υπό τις ακόλουθες σωρευτικές προϋποθέσεις: **α)** τηρούνται οι όροι του άρθρου 132 περί τροποποίησης συμβάσεων κατά τη διάρκειά τους, **β)** έχει εκδοθεί αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου της αναθέτουσας αρχής μετά από γνωμοδότηση αρμόδιου συλλογικού οργάνου, είτε με πρωτοβουλία της αναθέτουσας αρχής και εφόσον συμφωνεί ο ανάδοχος, είτε ύστερα από σχετικό αίτημα του αναδόχου, το οποίο υποβάλλεται υποχρεωτικά πριν από τη λήξη του συμβατικού χρόνου, **γ)** το χρονικό διάστημα της παράτασης είναι ίσο ή μικρότερο από τον αρχικό συμβατικό χρόνο παράδοσης. Στην περίπτωση παράτασης του συμβατικού χρόνου παράδοσης, ο χρόνος παράτασης δεν συνυπολογίζεται στον συμβατικό χρόνο παράδοσης.

Στην περίπτωση παράτασης του συμβατικού χρόνου παράδοσης έπειτα από αίτημα του αναδόχου, επιβάλλονται οι κυρώσεις που προβλέπονται στην παράγραφο 5.2.2 της παρούσης.

Με αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου, η οποία εκδίδεται ύστερα από γνωμοδότηση του οργάνου της περ. β' της παρ. 11 του άρθρου 221 του ν. 4412/2016, ο συμβατικός χρόνος φόρτωσης παράδοσης των υλικών μπορεί να μετατίθεται. Μετάθεση επιτρέπεται μόνο όταν συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας ή άλλοι ιδιαίτερως σοβαροί λόγοι, που καθιστούν αντικειμενικώς αδύνατη την εμπρόθεσμη παράδοση των συμβατικών ειδών. Στις περιπτώσεις μετάθεσης του συμβατικού χρόνου φόρτωσης παράδοσης δεν επιβάλλονται κυρώσεις.

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

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

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

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

**6.2.1.** Η παραλαβή των υλικών γίνεται από επιτροπές, πρωτοβάθμιες ή και δευτεροβάθμιες, που συγκροτούνται σύμφωνα με την παρ. 11 περ. β του άρθρου 221 του Ν.4412/16 σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 208 του ως άνω νόμου.

Κατά την διαδικασία παραλαβής των υλικών διενεργείται ποσοτικός και ποιοτικός έλεγχος και εφόσον το επιθυμεί μπορεί να παραστεί και ο προμηθευτής. Ο ποιοτικός έλεγχος των υλικών γίνεται με τον/τους ακόλουθο/ους τρόπο/ους: την πρακτική δοκιμασία λειτουργίας των υλικών και το μακροσκοπικό έλεγχο αυτών.

Το κόστος της διενέργειας των ελέγχων βαρύνει τον ανάδοχο.

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

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

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

Επίσης, εάν ο τελευταίος διαφωνεί με τα αποτελέσματα των εξετάσεων που διενεργήθηκαν από πρωτοβάθμιες ή δευτεροβάθμιες επιτροπές παραλαβής μπορεί να ζητήσει εγγράφως εξέταση κατ' έφεση, μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία είκοσι (20) ημερών από την γνωστοποίηση σε αυτόν των αποτελεσμάτων της αρχικής εξέτασης, με τον τρόπο που περιγράφεται στην παρ. 8 του άρθρου 208 του Ν.4412/16.

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

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

**6.2.2.** Η παραλαβή των υλικών και η έκδοση των σχετικών πρωτοκόλλων παραλαβής πραγματοποιείται **εντός δέκα (10) εργάσιμων ημερών από την ολοκλήρωση των απαιτούμενων ελέγχων** η από την ημερομηνία έκδοσης του νόμιμου παραστατικού πώλησης.

Αν η παραλαβή των υλικών και η σύνταξη του σχετικού πρωτοκόλλου δεν πραγματοποιηθεί από την επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής μέσα στον οριζόμενο από τη σύμβαση χρόνο, θεωρείται ότι η παραλαβή συντελέσθηκε αυτοδίκαια, με κάθε επιφύλαξη των δικαιωμάτων του Δημοσίου και εκδίδεται προς τούτο σχετική απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου, με βάση μόνο το θεωρημένο από την υπηρεσία που παραλαμβάνει 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.



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

### **6.3 Ειδικοί όροι ναύλωσης – ασφάλισης - ανακοίνωσης φόρτωσης και ποιοτικού ελέγχου στο εξωτερικό:**

Δεν προβλέπονται , διατηρείται για λόγους αρίθμησης

### **6.4. Απόρριψη συμβατικών υλικών – Αντικατάσταση**

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

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

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

### **6.5 Δείγματα – Δειγματοληψία – Εργαστηριακές εξετάσεις**

Δεν προβλέπονται , διατηρείται για λόγους αρίθμησης

### **6.6. Εγγυημένη λειτουργία προμήθειας**

Για όλο τον εξοπλισμό που αφορά στην παρούσα διακήρυξη παρέχεται από τον ανάδοχο περίοδος εγγυημένης καλής λειτουργίας δύο (2) ετών που καλύπτει όλες τις τυχόν αστοχίες που μπορεί να επηρεάσουν την καλή λειτουργία του εφόσον αυτές προκλήθηκαν στα πλαίσια της φυσιολογικής και προβλεπόμενης χρήσης του.

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

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

Μέσα σε ένα (1) μήνα από την λήξη του προβλεπόμενου χρόνου της εγγυημένης λειτουργίας η ως άνω επιτροπή συντάσσει σχετικό πρωτόκολλο παραλαβής της εγγυημένης λειτουργίας, στο οποίο αποφαίνεται 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 κατάπτωση της εγγυήσεως καλής λειτουργίας που προβλέπεται στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016 περί εγγυήσεων και στην παράγραφο 4.1.2 της παρούσας. Το πρωτόκολλο εγκρίνεται από το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο.



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

## 6.7. Αναπροσαρμογή τιμής

---

6.7.1 Δεν επιτρέπεται αναπροσαρμογή της τιμής κατά τη διάρκεια της σύμβασης.

*Ο Αντιπρόεδρος Οικονομικών, Προγραμματισμού & Ανάπτυξης  
του Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος*

*Δημήτριος Μπαντέκας  
Καθηγητής*



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



## 7. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

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

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

##### ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Η παρούσα σύμβαση αφορά την προμήθεια ερευνητικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης για τις Σχολές και τα Τμήματα του Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος που βρίσκονται εγκατεστημένα και λειτουργούν εντός της χωροταξικής αρμοδιότητας της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας.

Αναθέτουσα Αρχή είναι το Διεθνές Πανεπιστήμιο της Ελλάδος (Δι.Πα.Ε.), Νομικό Πρόσωπο Δημοσίου Δικαίου (ΝΠΔΔ), ανήκει στο Δημόσιο Τομέα (πλην της Κεντρικής Κυβέρνησης) και η κύρια δραστηριότητά του είναι η Τριτοβάθμια Εκπαίδευση. Εφαρμοστέο δίκαιο κατά την διαδικασία σύναψης και εκτέλεσης της παρούσας σύμβασης είναι το ελληνικό.

Οργανωτική δομή της Α.Α.

Υφιστάμενη κατάσταση-υποδομές *[στο βαθμό που σχετίζονται με το αντικείμενο της σύμβασης και συμβάλλουν στην κατανόηση αυτού από τους ενδιαφερομένους οικονομικούς φορείς]*

##### ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Αντικείμενο της παρούσας διαδικασίας σύναψης σύμβασης είναι η Προμήθεια εξοπλισμών Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης - Αναβάθμιση εξοπλισμού Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος με την αγορά επιστημονικών ερευνητικών και εκπαιδευτικών οργάνων. Ο προϋπολογισμός, η υποδιαίρεση σε Τμήματα και οι τεχνικές προδιαγραφές του εξοπλισμού που αποτελεί το αντικείμενο της παρούσας σύμβασης φαίνονται στον ακόλουθο Πίνακα 5. Για την υποδιαίρεση σε τμήματα του επιστημονικού εξοπλισμού της σύμβασης ελήφθησαν υπόψη οι ενδεικτικές τιμές βάση προσφορών που προσκομίστηκαν από τους αιτούντες τα όργανα καθώς και η διαθεσιμότητα αυτών.

**Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται στους οκτώ (8) μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της.**

**Ο τόπος υλοποίησης/παράδοσης του εξοπλισμού κάθε Τμήματος φαίνεται στον ακόλουθο Πίνακα 6.**

Η διαδικασία παραλαβής/παρακολούθησης και εκτέλεσης της σύμβασης φαίνονται στις ενότητες 4, 5 και 6. Ο εξοπλισμός που αφορά την παρούσα σύμβαση παραδίδεται στο σύνολό του εντός του καθορισμένου από αυτή χρονικού διαστήματος σε κατάσταση καλής λειτουργίας και αφού γίνει εκπαίδευση του αρμόδιου προσωπικού του Δι.Πα.Ε. στη ορθή χρήση και τη συνήθη και μη εξιδικευμένη συντήρησή του.

Εκπαίδευση προσωπικού *[εφόσον προβλέπεται- αναφέρεται επίσης αν αξιολογείται σύμφωνα με το κριτήριο ανάθεσης]*

Οι απαραίτητες Εγγυήσεις-Τεχνική Υποστήριξη φαίνονται στην ενότητα 6.4..

**ΜΕΡΟΣ Β- ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ****Χρηματοδότηση**

Φορέας Χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι η Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας.

Η παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης χρηματοδοτείται από Πιστώσεις του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων και περιλαμβάνεται στην πράξη «Αναβάθμιση εξοπλισμού Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος» εντεταγμένη στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Κεντρική Μακεδονία 2014-2020» με βάση την απόφαση ένταξης με αρ. πρωτ. 3763/10-07-2020 του Περιφερειάρχη Κεντρικής Μακεδονίας και έχει λάβει κωδικό MIS 5063529 (αριθ. ενάρθ. έργου «2020ΕΠ00810041») με συνολικό προϋπολογισμό των υποέργων 2.186.297,00 συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α..

Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης) και από εθνικούς πόρους μέσω του ΠΔΕ. Συνοπτική Περιγραφή των υπηρεσιών και της λειτουργίας της Α.Α.

Εκτιμώμενη αξία σύμβασης σε ευρώ, χωρίς ΦΠΑ: 1.763.142,74 χωρίς ΦΠΑ

Η εκτιμώμενη αξία κάθε τμήματος της σύμβασης σε ευρώ, χωρίς ΦΠΑ γίνεται στον ακόλουθο Πίνακα 5.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων

## ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

- Προσφορές υποβάλλονται για ένα ή και μεγαλύτερο αριθμό τμημάτων και θα πρέπει να περιλαμβάνουν όλα τα είδη του/ων τμήματος/ων .
- Για όλα τα είδη όπου αναγράφεται είδος μοντέλου ή κατασκευαστής ή οποιοδήποτε άλλο χαρακτηριστικό που παραπέμπει σε κατασκευαστή, να είναι και το ισοδύναμο.
- Οι προδιαγραφές νοούνται κατ' ελάχιστο.

Πίνακας 5. Προϋπολογισμός, Απαιτήσεις και Τεχνικές Προδιαγραφές ανά τμήμα αντικειμένου.

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
1	Μονάδα ελέγχου ζυμώσεων δύο βιοαντιδραστήρων – 38000000-5	ΑΡΧΗ  <b>Μονάδα ελέγχου ζυμώσεων δύο βιοαντιδραστήρων</b> <b><u>Αποτελούμενη από:</u></b>  <b>I. ΒΑΣΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΖΥΜΩΣΕΩΝ:</b> 1. Να συνδέεται με τα διάφορα εξαρτήματα και να ελέγχει απόλυτα τις ζυμώσεις που θα πραγματοποιούνται τους ακόλουθα περιγραφόμενους ζυμωτήρες, βλέπε ΙΙ & ΙΙΙ. 2. Να συνδέεται με εξωτερικό ηλεκτρονικό υπολογιστή για μεταφορά δεδομένων και έλεγχο των πραγματοποιούμενων ζυμώσεων , βλέπε ΙV. 3. Να διαθέτει σύστημα ρύθμισης της ταχύτητας ανάδευσης στους ζυμωτήρες, με εξωτερικό ηλεκτρικό κινητήρα (όχι μαγνητικό), εύρος φάσματος στροφών τουλάχιστον έως 700 rpm. Να συνδέεται με τους ακόλουθα περιγραφόμενους ζυμωτήρες, βλέπε ΙΙ & ΙΙΙ.	1	32.000,00 €

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<p>4. Να διαθέτει, προς έλεγχο και μέτρηση των παραμέτρων ζύμωσης, τους ακόλουθους επαναχρησιμοποιούμενους αποστειρώσιμους αισθητήρες:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>i. <b>Θερμοκρασίας</b>, εύρος τιμών 0 έως 60 °C, με βήμα 0,1 °C, επαναχρησιμοποιούμενος αποστειρώσιμος,</li> <li>ii. <b>pH</b>, εύρος τιμών 2 έως 12, με βήμα 0,1, επαναχρησιμοποιούμενος αποστειρώσιμος,</li> <li>iii. <b>Διαλυτού οξυγόνου (DO)</b>, εύρος τιμών 0 έως 100% κορεσμός, με βήμα 0,1%, επαναχρησιμοποιούμενος αποστειρώσιμος,</li> <li>iv. <b>Αφρού / επιπέδου πλήρωσης</b>, επαναχρησιμοποιούμενος αποστειρώσιμος.</li> </ol> <p>5. Να διαθέτει σύστημα αυτόματου ελέγχου και ρύθμισης του αερισμού της ζύμωσης με ανάμιξη αέρα και O<sub>2</sub>.</p> <p>6. Να διαθέτει σύστημα αυτόματου ελέγχου και ρύθμισης της θερμοκρασίας ζύμωσης, με ψύξη (για χαμηλές θερμοκρασίες ζύμωσης &lt;10 °C) και θέρμανση (για υψηλές θερμοκρασίες ζύμωσης &gt;50 °C).</p> <p>7. Να διαθέτει σύστημα και λογισμικό παρακολούθησης, ελέγχου και ρύθμισης του pH στους ζυμωτήρες.</p> <p>8. Να έχει τουλάχιστον τρεις (3) ενσωματωμένες, εσωτερικές, περισταλτικές αντλίες που θα χρησιμοποιούνται για τον έλεγχο του pH και των άλλων παραμέτρων της ζύμωσης. Να περιλαμβάνονται και οι απαραίτητες για τη λειτουργία των αντλιών σωλήνες σιλικόνης.</p> <p><b>II. ΖΥΜΩΤΗΡΑΣ –ΒΙΟΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΑΣ ΟΓΚΟΥ ΖΥΜΩΣΗΣ ΕΝΟΣ (1) ΛΙΤΡΟΥ.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Με λειτουργικό όγκο ζύμωσης μέγιστο ένα (1) λίτρο.</li> <li>2. Κατασκευασμένος από βιοπολυμερικό γυαλί και κάλυμμα (καπάκι) καθώς και βάση στήριξης από ανοξείδωτο χάλυβα 316L.</li> <li>3. Το καπάκι να διαθέτει όλα τα απαραίτητα ανοίγματα και εξαρτήματα για έλεγχο του pH, του διαλυτού οξυγόνου, εισαγωγή ενοφθαλμίσματος, εξαγωγή δείγματος.</li> <li>4. Το καπάκι να διαθέτει αποσπώμενη διάταξη ψύξης για την εξαγωγή του αέρα της ζύμωσης στο περιβάλλον.</li> </ol> <p><b>III. ΖΥΜΩΤΗΡΑΣ –ΒΙΟΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΑΣ ΟΓΚΟΥ ΖΥΜΩΣΗΣ ΠΕΝΤΕ (5) ή ΔΕΚΑ (10) ΛΙΤΡΩΝ.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Με λειτουργικό όγκο ζύμωσης μεταξύ πέντε (5) και δέκα (10) λίτρα.</li> </ol>		

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<p>2. Κατασκευασμένος από βοριοπυριτικό γυαλί και κάλυμμα (καπάκι) καθώς και βάση στήριξης από ανοξείδωτο χάλυβα 316L.</p> <p>3. Το καπάκι να διαθέτει όλα τα απαραίτητα ανοίγματα και εξαρτήματα για έλεγχο του pH, του διαλυτού οξυγόνου, εισαγωγή ενοφθαλμίσματος, εξαγωγή δείγματος.</p> <p>4. Το καπάκι να διαθέτει αποσπώμενη διάταξη ψύξης για την εξαγωγή του αέρα της ζύμωσης στο περιβάλλον.</p> <p><b>IV. Ηλεκτρονικό υπολογιστή</b> συμβατό με το σύστημα και το απαραίτητο λογισμικό για τη σύνδεση, τη μεταφορά δεδομένων και τον έλεγχο της ανωτέρω περιγραφόμενης μονάδας ελέγχου ζυμώσεων.</p> <p><b>V.</b> Τα απαραίτητα αποστειρώσιμα επαναχρησιμοποιούμενα <b>φίλτρα αποστείρωσης αέρα</b> στην είσοδο και έξοδο των ζυμωτήρων καθώς και σωλήνες σιλικόνης για τη σύνδεση αυτών και πιάστρα έμφραξης των σωλήνων κατά την αποστείρωση.</p> <p><b>VI.</b> Να λειτουργεί στα <b>220V/50Hz</b>.</p> <p><b>VII.</b> Το σύστημα κατά την παράδοσή του να είναι πλήρως λειτουργικό χωρίς ανάγκη για προμήθεια άλλων υλικών.</p> <p><b>VIII.</b> Ο προμηθευτής θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος κατά ISO 9001:2015</p> <p><b>IX.</b> Τα όργανα να καλύπτονται από εγγύηση τουλάχιστον ενός (1) έτους</p> <p><b>X.</b> Ο προμηθευτής θα πρέπει να διαθέτει τεχνικά εκπαιδευμένο προσωπικό</p> <p><b>XI.</b> Ο προμηθευτής θα πρέπει να αναλάβει την εγκατάσταση του εξοπλισμού καθώς και την εκπαίδευση του προσωπικού.</p> <p>ΤΕΛΟΣ</p>	1	
2	Ομογενοποιητής-παστεριωτήρας Stephan UMC 5 –	<p>ΑΡΧΗ</p> <p><b>Ομογενοποιητής-παστεριωτήρας Stephan UMC 5</b></p>	1	11.640,32 €



ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
	38000000-5	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ρυθμιζόμενη ταχύτητα κινητήρα (300-3000 RPM)</li> <li>2. Αποσπώμενος κάδος με διπλά τοιχώματα, καπάκι και αναδευτήρα</li> <li>3. Θερμοκρασία θέρμανσης έως 95 °C</li> <li>4. Προγραμματισμός χρόνου και θερμοκρασίας με ψηφιακή ένδειξη</li> <li>5. Μαχαίρια κοπής</li> <li>6. Δοσομετρητής</li> <li>7. Σύστημα και αντλία κενού</li> <li>8. Σύστημα θέρμανσης με υδατόλουτρο</li> <li>9. Εργαλεία εργασίας</li> </ol> <p>ΤΕΛΟΣ</p>		
3	<p>Σύστημα αέριας χρωματογραφίας για αναλύσεις αερίων &amp; ελαφρών υδρογονανθράκων –</p> <p>38000000-5</p>	<p>ΑΡΧΗ</p> <p><b>Σύστημα αέριας χρωματογραφίας για αναλύσεις αερίων &amp; ελαφρών υδρογονανθράκων</b>  Σύστημα αέριας χρωματογραφίας κατάλληλο για αναλύσεις αερίων (permanent gases) και ελαφρών υδρογονανθράκων, αποτελούμενο από τα παρακάτω μέρη, τα οποία θα είναι σύμφωνα με τις ακόλουθες ελάχιστες προδιαγραφές.</p> <p><u>ΚΥΡΙΩΣ ΜΟΝΑΔΑ</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Να έχει την δυνατότητα υποδοχής έως τριών (3) εισαγωγέων δείγματος και έως τεσσάρων (4) ανιχνευτών.</li> <li>2. Να διαθέτει θερμοστατούμενο κλίβανο στηλών, κατάλληλης χωρητικότητας ώστε να δέχεται τουλάχιστον δύο τριχοειδείς στήλες.</li> </ol>	1	22.500,00 €

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Περιοχή θερμοκρασίας λειτουργίας από 2°C πάνω από τη θερμοκρασία περιβάλλοντος έως 450°C (από -50 °C έως 450 °C με επιπλέον σύστημα κρυοστάτησης).</li> <li>4. Ομοιομορφία θερμοκρασίας εντός του κλιβάνου και ιδιαίτερα σε όλη την επιφάνεια που καταλαμβάνουν οι στήλες, καλύτερη από 2°C.</li> <li>5. Ικανότητα πολυγραμμικού προγραμματισμού της θερμοκρασίας με έως τουλάχιστον 30 ανεξάρτητα στάδια προγραμματισμού και με μέγιστο χρόνο προγραμματισμού τουλάχιστον 9500 min.</li> <li>6. Ρυθμό ανόδου της θερμοκρασίας έως 250°C/min.</li> <li>7. Χρόνος ψύξης (χωρίς ψυκτικό μέσο) από 450°C έως 50°C το πολύ σε 3.5 min.</li> <li>8. Να υπάρχει επιλογή για ποιο αργή ψύξη, με οποιονδήποτε ρυθμό ψύξης από τον χειριστή, για προστασία ευαίσθητων στηλών στις απότομες μεταβολές θερμοκρασίας.</li> <li>9. Επαναληψιμότητα χρόνων κατακράτησης καλύτερη από 0.0008 min.</li> <li>10. Επαναληψιμότητα εμβადού κορυφής καλύτερη από 1% RSD.</li> <li>11. Να διαθέτει σύστημα ηλεκτρονικής ρύθμισης των ροών και πιέσεων, για όλους τους ζητούμενους εισαγωγείς δείγματος, συμπεριλαμβανομένης και της γραμμής split vent (καθορισμός του λόγου split). Το σύστημα να διαθέτει ηλεκτρονικό προγραμματισμό όλων των ροών ή πιέσεων του φέροντος αερίου ακόμη και της γραμμής καθαρισμού (purge) και να λειτουργεί με τη μέθοδο σταθερής πίεσης (constant pressure) και με τη μέθοδο σταθερής ροής και γραμμικής ταχύτητας στην στήλη (constant flow και constant linear velocity).</li> <li>12. Να έχει δυνατότητα ανάλυσης με την μέθοδο ταχείας χρωματογραφίας (Fast GC). Για τον λόγο αυτό να έχει δυνατότητα λειτουργίας του λόγου split σε πιέσεις άνω των 1000 kPa (~ 145 psi), με ρύθμιση ανά 0.1 kPa (~ 0.001 psi) σε όλο το εύρος και μέγιστο ρυθμό συνολικής ροής ίσο ή</li> </ol>		

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<p>μεγαλύτερο των 1300ml/min. Επίσης να έχει λόγο split ρυθμιζόμενο από 0 έως τουλάχιστον 9500.</p> <p>13. Να διαθέτει ενσωματωμένο μικροϋπολογιστή από τον οποίο θα ελέγχονται και θα προγραμματίζονται πλήρως όλες οι λειτουργίες του χρωματογράφου μέσω μεγάλης έγχρωμης οθόνης αφής, με αυτοδιαγνωστικά και με ένδειξη και του χρωματογραφήματος κατά την διάρκεια της ανάλυσης.</p> <p><b>ΕΙΣΑΓΩΓΕΑΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ</b> Να περιλαμβάνει εισαγωγή δείγματος τύπου split/spitless, κατάλληλο για τριχοειδείς και megabore στήλες με διαμέτρους από 0.05 έως 0.53 mm, και με τα παρακάτω ελάχιστα τεχνικά χαρακτηριστικά:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Να έχει αυτόνομο έλεγχο θερμοκρασίας, ρυθμιζόμενη σε εύρος έως 450°C.</li> <li>2. Να έχει ικανότητα έγχυσης σε υψηλή πίεση.</li> <li>3. Να έχει ηλεκτρονικό έλεγχο και για την ροής έκπλυσης του διαφράγματος (septum purge).</li> <li>4. Να διαθέτει λειτουργία εξοικονόμησης φέροντος αερίου.</li> </ol> <p><b>ΑΝΙΧΝΕΥΤΕΣ</b> Το σύστημα να έχει την δυνατότητα υποδοχής διαφόρων ανιχνευτών, όπως ανιχνευτή ιονισμού φλόγας, ανιχνευτή δέσμευσης ηλεκτρονίων, ανιχνευτή αζώτου – φωσφόρου, φλογοφωτομετρικό ανιχνευτή, ανιχνευτή θερμικής αγωγιμότητας, ανιχνευτή πλάσματος He, ανιχνευτή χημειοφωταύγειας για ενώσεις θείου, κ.λπ. Όλοι οι παραπάνω ανιχνευτές να είναι του ίδιου κατασκευαστή με το σύστημα αέριας χρωματογραφίας.</p>		



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<p>Να περιλαμβάνει ανιχνευτή θερμικής αγωγιμότητας (TCD), με τα παρακάτω ελάχιστα χαρακτηριστικά:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας: 400°C.</li> <li>2. Ευαισθησία: &gt;20000 mV x mL / mg (για το δεκάνιο)</li> <li>3. Δυναμικό εύρος: 10<sup>5</sup>.</li> <li>4. Μέγιστη ταχύτητα αποστολής δεδομένων κάθε 2ms (500 Hz).</li> <li>5. Ακολουθείται από αυτόματο ηλεκτρονικό σύστημα ρύθμισης της πίεσης, του βοηθητικού αερίου (make-up), με εύρος ρύθμισης ροής 0-20ml/min.</li> <li>6. Να έχει δυνατότητα μεγάλης ταχύτητας αποστολής δεδομένων (500 Hz).</li> </ol> <p><u>ΣΥΣΤΗΜΑ ΒΑΛΒΙΔΑΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ ΑΕΡΙΩΝ</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Αυτόματη βαλβίδα δειγματοληψίας αερίων, 2 θέσεων, 6 εισόδων (για 1/16" fittings) με ηλεκτρικό ή πνευματικό ενεργοποιητή.</li> <li>2. Αντοχή σε θερμοκρασία έως 225°C και σε πίεση έως 400 psi.</li> <li>3. Να είναι τοποθετημένη σε θάλαμο θερμοστάτησης.</li> </ol> <p><u>ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Λογισμικό για έλεγχο όλων των παραπάνω τμημάτων του συστήματος, καθώς και την καταγραφή και επεξεργασία αποτελεσμάτων. Πλήρη προγράμματα διαχείρισης δεδομένων, ποιοτικού και ποσοτικού προσδιορισμού κλπ.</li> <li>2. Να περιλαμβάνεται ηλεκτρονικός υπολογιστής πλήρης και κατάλληλος να δεχθεί λογισμικό με τα εξής χαρακτηριστικά: Επεξεργαστής Intel τελευταίας τεχνολογίας, σκληρός δίσκος τεχνολογίας SSD</li> </ol>		

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<p>500 Gb τουλάχιστον, μνήμη RAM 8 GB τουλάχιστον, οθόνη LED 23" τουλάχιστον, DVD-R, Windows πρόσφατης έκδοσης, και έγχρωμο εκτυπωτή ψεκασμού μελάνης.</p> <p><b>ΓΕΝΙΚΑ</b>          Το σύστημα αέριας χρωματογραφίας θα πρέπει να συνοδεύεται από τα ακόλουθα :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Φιάλη He κατάλληλης χρωματογραφικής καθαρότητας, και με τον κατάλληλο μειωτήρα πίεσης.</li> <li>2. Χρωματογραφική στήλη κατάλληλη για τις παραπάνω αναλύσεις.</li> <li>3. Μία σύριγγα έγχυσης αερίου δείγματος όγκου 2ml, με βαλβίδα on/off.</li> <li>4. Όλα τα απαιτούμενα παρελκόμενα, μικροανταλλακτικά εγκατάστασης πλήρη σειρά εργαλείων.</li> <li>5. Φυλλάδια και εγχειρίδια για όλα τα μέρη του συστήματος. Όλα τα μέρη του συστήματος πρέπει να συνεργάζονται και η ευθύνη λειτουργίας είναι ευθύνη του προμηθευτή. Το σύστημα πρέπει να παραδοθεί πλήρες και έτοιμο προς λειτουργία με όλους τους δυνατούς τρόπους λειτουργίας του.</li> <li>6. Ο κατασκευαστής και ο προμηθευτής να είναι πιστοποιημένοι κατά EN ISO 9001.</li> <li>7. Ο προμηθευτής να διαθέτει απαραιτήτως δική του τεχνική υπηρεσία εξυπηρέτησης (service), με εκπαιδευμένο προσωπικό για την εγκατάσταση, εκπαίδευση, συντήρηση και επισκευή του συστήματος. Ύπαρξη ανταλλακτικών για τουλάχιστον επτά (7) έτη.</li> <li>8. Εκπαίδευση των αναλυτών στο χώρο εγκατάστασης του για τουλάχιστον τρεις (3) ημέρες.</li> <li>9. Εγγύηση καλής λειτουργίας ενός (1) τουλάχιστον έτους από την ημερομηνία παραλαβής του συστήματος.</li> <li>10. Το σύστημα να είναι πρόσφατης τεχνολογίας και να μην έχει σταματήσει η παραγωγή του.</li> </ol>		



ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		Οι αναφερόμενες ανωτέρω προδιαγραφές πρέπει να φαίνονται οπωσδήποτε και σαφέστατα στα επισυναπτόμενα τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστή οίκου. ΤΕΛΟΣ		
4	Θάλαμος ελεγχόμενης διάβρωσης υλικών – 38000000-5	<p>ΑΡΧΗ</p> <p><b>Θάλαμος ελεγχόμενης διάβρωσης υλικών</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Το σύστημα να είναι ικανό να προσομοιώνει συνθήκες περιβαλλοντικής διάβρωσης</li> <li>2. Η λειτουργία του συστήματος να ακολουθεί τα πρότυπα GB/T10125-1997, GB/T10587-2006, GB/T1771-2007, GB10593.2-1990, QB/T 3826-1999 ή και περισσότερα</li> <li>3. Το σύστημα να διαθέτει εσωτερικό χώρο πειραματικών συνθηκών τουλάχιστον 60 χ40 χ 40cm</li> <li>4. Ο ωφέλιμος όγκος του θαλάμου μέτρησης να είναι τουλάχιστον 100L</li> <li>5. Η χωρητικότητα του δοχείου διαλύματος αλατιού να είναι τουλάχιστον 15L</li> <li>6. Να λειτουργεί σε περιβάλλον NSS : απεσταγμένο νερό + αλάτι με εύρος pH 6,5 – 7,2</li> <li>7. Να διαθέτει την κατάλληλη παροχή αέρα</li> <li>8. Να διαθέτει τουλάχιστον 2 δοχεία αλατιού</li> <li>9. Να μπορεί να δεχθεί δείγματα διαστάσεων έως 150x70mm υπό γωνία 15°-45 ° ή και περισσότερα</li> <li>10. Να μπορεί να λειτουργεί με πίεση αέρα τουλάχιστον 2kgf/cm<sup>2</sup> και να φέρει και την αντίστοιχη αντλία παροχής του αέρα</li> <li>11. Το όλο σύστημα να μπορεί να συνδεθεί σε σειρά με υπάρχοντα ποτενσιοστάτη γαλβανοστάτη του οίκου Princeton Applied research Model VERSTASTA 3 και να δηλώνεται η συμβατότητα του με αυτόν</li> <li>12. Το σύστημα να μπορεί να λειτουργεί σε 220V</li> <li>13. Το σύστημα να φέρει σήμανση CE</li> </ol>	1	8.500,00 €

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		14. Η προμηθεύτρια εταιρεία να διαθέτει σε ισχύ πιστοποιητικά κατά ISO και να παρέχει εγγύηση τουλάχιστον 2 ετών. <b>ΤΕΛΟΣ</b>		
5	Εργαστηριακός ομογενοποιητής πίεσης – 42211000-8	<b>ΑΡΧΗ</b> <b>Εργαστηριακός ομογενοποιητής πίεσης</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Δύο φάσεων,</li> <li>2. Μέγιστη πίεση τουλάχιστον 2000 bar,</li> <li>3. Ελάχιστος όγκος δείγματος 100mL,</li> <li>4. Παροχή τουλάχιστον 9L/h.</li> </ol> Ο προμηθευτής θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος κατά ISO 9001:2015 Το όργανο να καλύπτεται από εγγύηση τουλάχιστον ενός (1) έτους Ο προμηθευτής θα πρέπει να διαθέτει τεχνικά εκπαιδευμένο προσωπικό <b>Ο προμηθευτής θα πρέπει να αναλάβει την εγκατάσταση του εξοπλισμού αθώς και τηνκαίδευση του προσωπικού.</b> <b>ΤΕΛΟΣ</b>	1	18.950,00 €

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
6	Φασματοφωτόμετρο μικροπλακών UV-Vis – 38000000-5	<p><b>ΑΡΧΗ</b></p> <p><b>Φασματοφωτόμετρο μικροπλακών UV-Vis</b> Αποτελούμενη από:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Να είναι φασματοφωτόμετρο για μετρήσεις UV-vis σε microplates 6 – 384 wells</li> <li>2. Να έχει δυνατότητα μέτρησης και σε κυψελίδες (Standardcuvettes)</li> <li>3. Να έχει δυνατότητα μέτρησης έως και 48 δειγμάτων πολύ μικρού όγκου (micro-volumesamples), 2 μL.</li> <li>4. Να συνοδεύεται από λογισμικό</li> <li>5. Να διαθέτει οπτικά μονοχρωμάτορα με εύρος μήκους κύματος από 200 – 999 nm, χωρίς φίλτρα</li> <li>6. Να διαθέτει δυνατότητα επιλογής μήκους κύματος με βήμα 1 nm</li> <li>7. Ναέχειδυνατότηταμετρήσεων endpoint, kinetic, spectral scanning &amp; well area scanning</li> <li>8. Να χρησιμοποιεί πηγή φωτός Xenonflashlamp</li> <li>9. ΝαέχειDynamic Range 0.0 – 4.0 OD</li> <li>10. Να διαθέτει Bandpass 5 nm</li> <li>11. Να έχει δυνατότητα ανάδευσης, orbital, διπλή orbital και γραμμική</li> <li>12. Να διαθέτει δυνατότητα ελέγχου της θερμοκρασίας από θερμοκρασία περιβάλλοντος +4 °C – 65 °C με έλεγχο συμπύκνωσης</li> <li>13. Να έχει ακρίβεια μήκους κύματος μονοχρωμάτρα ± 2 nm</li> <li>14. Να έχει επαναληψιμότητα μήκους κύματος μονοχρωμάτορα ± 0.2 nm</li> <li>15. Ναείναικατάλληλογιαπεδίαεφαρμογών: ELISA Cytotoxicity Food Safety &amp; Quality, Enzyme kinetics, Spectral scanning, Bacterial Identification, Nucleic acid and protein quantification, Reactive Oxygen</li> </ol>	1	15.200,00 €



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<p>Species, Total protein determination, Cell proliferation, Biofuel Research, Nucleic acid purity assessment</p> <p>16. Να έχει γραμμικότητα</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 to 2.0 OD <math>\pm</math> 1% <math>\pm</math> 0.010</li> <li>• 2.0 to 2.5 OD <math>\pm</math> 3% <math>\pm</math> 0.010</li> </ul> <p>17. Να έχει επαναληψιμότητα</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 to 2.0 OD <math>\pm</math> 1% <math>\pm</math> 0.005</li> <li>• 2.0 to 2.5 OD <math>\pm</math> 3% <math>\pm</math> 0.005</li> </ul> <p>18. Να έχει Stray light 0.03% στα 200 nm</p> <p>19. Να έχει ελάχιστη ταχύτητα ανάλυσης</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 96 wells sweep read: 8 seconds</li> <li>• 384 wells sweep read: 14 seconds</li> </ul> <p>20. Να φέρει εισόδους USB σύνδεση με υπολογιστή και περιφερειακές συσκευές.</p> <p>21. Να συνοδεύεται από κιτ Elisa 96 wells προσδιορισμού ολικών αφλατοξινών σε δημητριακά και τρόφιμα.</p> <p>22. Να είναι έτοιμο για λειτουργία στα 100 – 240 Volts AC 50/60 Hz</p> <p><b>II. ΓΕΝΙΚΑ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ο προμηθευτής θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος κατά ISO 9001:2015</li> <li>2. Τα όργανα να καλύπτονται από εγγύηση τουλάχιστον ενός (1) έτους</li> <li>3. Ο προμηθευτής θα πρέπει να διαθέτει τεχνικά εκπαιδευμένο προσωπικό</li> <li>4. Ο προμηθευτής θα πρέπει να αναλάβει την εγκατάσταση του εξοπλισμού καθώς και την εκπαίδευση του προσωπικού</li> </ol> <p>ΤΕΛΟΣ</p>		



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
7	<p>Ενιαίο υπολογιστικό σύστημα εξυπηρετητών (Servers) με μονάδες επεξεργασίας γραφικών (GPUs) και όλα τα παρελκόμενα (για Ερευνητικούς Υπολογισμούς) - Cuda Server Farm</p> <p>—</p> <p>30000000-9</p>	<p><b>ΑΡΧΗ</b></p> <p><b>Ενιαίο υπολογιστικό σύστημα εξυπηρετητών (Servers) με μονάδες επεξεργασίας γραφικών (GPUs) και όλα τα παρελκόμενα (για Ερευνητικούς Υπολογισμούς) - Cuda Server Farm</b></p> <p>Ο εξοπλισμός που θα αποκτηθεί θα πρέπει να αποτελεί ένα (1) ενιαίο υπολογιστικό σύστημα εξυπηρετητών αποτελούμενο από 2 servers με μεγάλη υπολογιστική ισχύ για επιστημονικούς υπολογισμούς καθώς και μονάδες επεξεργασίας γραφικών (GPUs) (Για υπολογισμούς σχετιζόμενους με Τεχνική Νοημοσύνη, Μηχανική Μάθηση). Στο σύστημα θα πρέπει να περιλαμβάνεται Rack πλήρους ύψους για την τοποθέτησή τους, UPS, Network Switch και όλα τα απαραίτητα παρελκόμενα για την ορθή λειτουργία τους. Το ένα (1) ενιαίο σύστημα ονομάζεται «CUDA SERVER Farm» το οποίο θα περιέχει τα παρακάτω στοιχεία:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Δυο (2) Cuda Servers:</li> </ul> <p>Κατασκευαστής Επώνυμος Διεθνής κατασκευαστικός οίκος The offered servers should be of the same manufacturer as the Rack and the UPS as operation department needs unity of infrastructure and minimizations of incidents between vendors. Adding support for HPE NVIDIA Quadro RTX6000, RTX8000 and HPE NVIDIA Tesla T4 GPU Modules</p> <p>Rack Specifications of the servers =&gt;2U</p> <p>CPU: Intel® Xeon® Scalable Processors (TDP up to 125W) series CPU "Servers 2X gold 5218r CPU with Dominant frequency ≥ 2.10 GHz Number of cores: ≥ 20 L3 cache ≥ 27.5 MB"</p>	1	92.500,00 €



ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<p>DIMM type: ECC DDR4 RDIMMs or LRDIMMs</p> <p>Number of DIMMs ≥ 24"</p> <p>Ethernet Ports 4 x Gigabit Ethernet</p> <p>Data Link Protocol Ethernet, Fast Ethernet, Gigabit Ethernet</p> <p>Remote Management Protocol SNMP 3, IPMI 2.0, SMASH CLP</p> <p>Remote Management Controller Integrated Lights-Out 5</p> <p>Features Wake on LAN (WoL), PXE support</p> <p>Servers memory capacity ≥ 768GB HPE SmartMemory</p> <p>SATA SSD drives ≥ 4 x 2.5" Capacity of a single disk: ≥ 960 GB"</p> <p>SAS HDD drives ≥ 4 x 2.5" Capacity of a single disk: ≥ 2 TB"</p> <p>RAID controller card that can support RAID 0, 1, 10, 5, 50, 6, and 60.</p> <p>Cache capacity: ≥ 2 GB, expandable to 2 GB"</p> <p>Power Redundancy Scheme 2 PSU (with optional power supply)</p> <p>Data center GPU: 2x HPE NVIDIA Tesla V100-32GB SXM2 Module</p> <p>Τόπος παράδοσης: Τμήμα .....με φυσική εγκατάσταση του εξοπλισμού</p> <p>Εγγύηση καλής λειτουργίας: ≥ 3 χρόνια On-Site</p> <p>Χρόνος ανταπόκρισης σε βλάβη: 24x7 Service - extended service agreement - 3 years - on-site</p>		

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>UPS: Κατασκευαστής Επώνυμος Διεθνής κατασκευαστικός ιδίου οίκου με το Server Form factor 2U Rack or Tower configurable Power Capacity (VA): 3000 VA Power Provided: 2700 watt(s) Frequency 50/60 Hz Online Efficiency 94% Electrical Output On battery Regulation <math>\pm 5\%</math> of nominal voltage Online Regulation -10% to +6% of nominal voltage Voltage Wave Form Sine wave Connections See Model Selection Matrix; divided into 2 Load Segments Output protection Firmware overload sensing and control Battery Type Extended Batteries Up to four ERMs can be supported; recommendation is up to 2 Backup Time See Backup Times Chart Recharge Time &lt;3 hours to 90% usable capacity; &lt;24 hours for complete recharge Voltage R/T2200 = 48V</li> </ul>		

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<p>R/T3000 = 72V</p> <p>Communications Serial Ports Standard DB-9 and USB ports (ships with communication cables)</p> <p>Option Slot (1) (For optional Communication Card)</p> <p>Option Cards HPE UPS Network Management Module (sold separately)</p> <p>LCD Interface LED Display integrated into front panel</p> <p>Management Software Power Management including HPE Power Protector Software</p> <p>Τόπος παράδοσης: Τμήμα ΜΠΗΣ με φυσική εγκατάσταση του εξοπλισμού</p> <p>Εγγύηση καλής λειτουργίας: ≥ 3 χρόνια On-Site</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rack: Κατασκευαστής Επώνυμος Διεθνής κατασκευαστικός ιδίου οίκου με το Server</li> </ul> <p>Rack Capacity: 42U</p> <p>Dynamic Load: 3000 lb (1361 kg) Static Load: 3000 lb (1361 kg)</p> <p>Door Color: Black with industry standard flush locking handle and silver accents</p> <p>Frame Color: Black</p> <p>Rack Depth: 120 cm</p> <p>Rack Height: 42U</p> <p>Rack Width: 60 cm</p>		



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<p>Total Cabinet Area(HxWxD): 78.98 x 51.19 x 23.54 in (200.66 x 130.02 x 59.78 cm)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cisco Switch: Συνδέσεις Ethernet &gt;=24 Port Ταχύτητα Θυρών Ethernet &gt;=10000 Mbps</li> </ul> <p>ΤΕΛΟΣ</p>		
8	<p>Σύστημα Αυτοματοποιημέν ης Αλληλούχησης DNA Επόμενης Γενεάς χαμηλής απόδοσης – 38000000-5</p>	<p>ΑΡΧΗ</p> <p><b>Σύστημα Αυτοματοποιημένης Αλληλούχησης DNA Επόμενης Γενεάς χαμηλής απόδοσης</b> <b>ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΛΛΗΛΟΥΧΙΣΗΣ ΕΠΟΜΕΝΗΣ ΓΕΝΙΑΣ ΧΑΜΗΛΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Να είναι αλληλουχητής (sequencer) νέας γενιάς. (Next Generation Sequencer)</li> <li>Το σύστημα να είναι αυτοματοποιημένο και να απαιτείται η όσο το δυνατό λιγότερη παρέμβαση του χρήστη.</li> <li>Να μπορεί να ολοκληρώνει τη διαδικασία από το δείγμα στην άμεση αναφορά των αποτελεσμάτων σε όσο το δυνατό λιγότερο χρόνο.</li> </ul>	1	30.000,00 €

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Να ολοκληρώνεται η διαδικασία της αποδιάταξης, της ενίσχυσης και της αλληλούχησης της βιβλιοθήκης καθώς και η ανάλυση των αποτελεσμάτων στο ίδιο όργανο χωρίς να απαιτείται συμπληρωματικός εξοπλισμός.</li> <li>• Να επιτρέπεται αλληλούχηση δύο κατευθύνσεων (αρχική και συμπληρωματική αλυσίδα) στο ίδιο όργανο σε κάθε εκτέλεση (run).</li> <li>• Να είναι δυνατή η επιλογή του μήκους αλληλούχησης και κατ' επέκταση της τελικής απόδοσης του συστήματος ανάλογα με την επιθυμία του χρήστη. Να παρέχει τη δυνατότητα αλληλούχησης τμημάτων έως και 300 βάσεις.</li> <li>• Οι αναγνωσμένες βάσεις να έχουν το υψηλότερο δυνατό Quality Score (τουλάχιστον Q30).</li> <li>• Να αποδίδει έως 8 εκατομμύρια reads σε αλληλουχήσεις διπλής κατεύθυνσης ανά εκτέλεση (run)</li> <li>• Να έχει την ικανότητα παραγωγής έως 1,2 Gb δεδομένων υψηλής ποιότητας.</li> <li>• Να επιτρέπει αλληλούχηση πολλών δειγμάτων ταυτόχρονα σε εφαρμογές υψηλής πολυπλεξίας (highly multiplexing).</li> <li>• Κατά την αλληλούχηση να χρησιμοποιούνται ταυτόχρονα και τα τέσσερα νουκλεοτίδια (τέσσερις βάσεις) για την αποφυγή λαθών από ομοπολυμερή (homopolymer errors).</li> <li>• Να προσφέρει τη δυνατότητα ελέγχου των αντιδραστηρίων με RFID.</li> <li>• Να διαθέτει λογισμικό ικανό να υπολογίζει και να ενημερώνει το χρήστη για την ποιότητα των αποτελεσμάτων.</li> <li>• Να διαθέτει λογισμικό που να ενημερώνει το χρήστη με email για την πορεία της εκτέλεσης.</li> <li>• Να υπάρχει δυνατότητα να παρακολουθείται το σύστημα κατά της διάρκειας της εκτέλεσης από εξωτερικό υπολογιστή.</li> <li>• Να διαθέτει λογισμικό ανάλυσης φιλικό προς το χρήστη ώστε να μην απαιτούνται ειδικές γνώσεις βιοπληροφορικής.</li> <li>• Να παρέχονται δωρεάν οι αναβαθμίσεις των λογισμικών του συστήματος.</li> </ul>		



ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Να υπάρχει δυνατότητα εγκατάστασης του λογισμικού ανάλυσης σε εξωτερικούς υπολογιστές αν επιθυμείται.</li> <li>• Να παρέχεται λογισμικό σχεδιασμού μελετών στοχευμένης αλληλούχησης (custom amplicon, custom enrichment).</li> <li>• Η ανάλυση δεδομένων να γίνεται στο ίδιο όργανο συμπεριλαμβανομένων των base calling, alignment, και variant calling.</li> <li>• Τα δεδομένα να παράγονται σε τυποποιημένη μορφή ώστε να επιτρέπεται η χρήση ποικίλων εργαλείων για την ανάλυσή τους. (FASTQ, BAM, VCF)</li> <li>• Να υπάρχει η δυνατότητα αποθήκευσης των δεδομένων σε υπολογιστικό νέφος.</li> <li>• Να επιτρέπει τις παρακάτω εφαρμογές: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Αλληλούχηση μικρών γενωμάτων (Small whole-genome sequencing)</li> <li>○ Στοχευμένη αλληλούχηση (Targeted Resequencing)</li> <li>○ Αλληλούχηση εκ νέου (De novo sequencing)</li> <li>○ Εφαρμογές επιγενετικής για μελέτες μεθυλίωσης</li> <li>○ Μεταγενωμική (16S rRNA-sequencing)</li> <li>○ mRNA αλληλούχηση</li> <li>○ Small RNA αλληλούχηση</li> </ul> </li> <li>• Να βασίζεται σε αποδεδειγμένη χημεία και να υποστηρίζεται από πλήθος βιβλιογραφικών αναφορών.</li> <li>• Να διαθέτει σήμανση CEMark.</li> </ul> <p><b>ΕΓΓΥΗΣΗ: 5 ΕΤΗ</b></p> <p><b>ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ (ΕΠΟΜΕΝΗΣ ΗΜΕΡΑΣ): 3 ΕΤΗ</b></p> <p><b>ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ</b></p> <p>Αποστολή στο χώρο του εργαστηρίου</p>		



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Υποστήριξη στην εγκατάσταση και αρχικές δοκιμές, αυτοπροσώπως ή μέσω τηλεδιάσκεψης</li> </ul>		
		ΤΕΛΟΣ		
9	Θάλαμος ανάπτυξης φυτών – 38424000-3	<p data-bbox="539 616 1823 667">ΑΡΧΗ</p> <p data-bbox="539 671 1823 703"><b>Θάλαμος ανάπτυξης φυτών</b></p> <p data-bbox="539 724 1823 863">Θάλαμος ρυθμιζόμενων συνθηκών Θερμοκρασίας, Υγρασίας &amp; Φωτισμού, υψηλής ποιότητας κατάλληλο για παραγωγική αλλά και ερευνητική εργασία. Διαθέτει 10 προγράμματα ρύθμισης όλων των δυνατών συνδυασμών και φέρει οθόνη γραφικών παραστάσεων αυτών. Υψηλή ποιότητα κατασκευής, Made in EU</p> <ol data-bbox="539 884 1823 1230" style="list-style-type: none"> <li>1. Θέρμανση, Υγρασία, Φωτισμός ρυθμιζόμενα</li> <li>2. Ρύθμιση Θερμοκρασίας από +5oC έως +50 oC</li> <li>3. Ηλεκτρονικός Θερμοστάτης, Θερμοστάτης Ασφαλείας, Ψηφιακό</li> <li>4. Θερμόμετρο</li> <li>5. Ανάλυση Ένδειξης Θερμοκρασίας: 0.1°C</li> <li>6. Ανάλυση Επιλογής Θερμοκρασίας: 0.1°C</li> <li>7. Ακρίβεια Ένδειξης: 0.1%</li> </ol>	1	15.410,48 €

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<p>8. Σταθερότητα Θερμοκρασίας: 0.5°C</p> <p>9. Ομοιογένεια Θερμοκρασίας Θαλάμου: 1 οC</p> <p>10. Εύρος Υγρασίας: 50 %-98%</p> <p>11. Ηλεκτρονικός ελεγκτής υγρασίας: Ναι</p> <p>12. Υγραντήρας/ Αυτόματη αναπλήρωση νερού:</p> <p>13. Ρύθμιση φωτισμού σε τρια επίπεδα 0 / 4000 / 12.000 Lux</p> <p>14. Σύστημα Φωτισμού με προγραμματιστή</p> <p>15. Ηλεκτρονικός πίνακας οργάνων, με καταγραφή, εκτυπωτή &amp; έξοδο για Η/Υ RS232</p> <p>16. Πλήρως ηλεκτρονικός προγραμματισμός με 10 προγράμματα αποθηκευμένα στη μνήμη.</p> <p>17. ALARM ασφαλείας για όλες τις παραμέτρους</p> <p>Κατασκευάζεται κάτω απο ISO 9000:2001 και φέρει CE mark of conformity.</p> <p>18. Ανοξειδωτη κατασκευή (έσω-έξω): 304-18/8</p> <p>19. Εσωτερική επένδυση: INOX</p> <p>20. Ράφια: 2 / Θέσεις ραφιών: 8</p> <p>21. Τάση Τροφοδοσίας: 230V</p> <p>Πόρτες: 1 Βάρος υλικού 20 kg</p>		

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<p>accessories: 2 plungers (∅ 8 and 11 mm)</p> <p>- βάρος: 550 gr (batteries included)</p> <p>- καλώδιο παροχής: n. 6 batteries, 1.5V</p> <p><b>Ο προμηθευτής:</b> i. Να είναι πιστοποιημένος κατά ISO 9001:2015 και ISO 13485:2016</p> <p>ii. Να μπορεί να παρέχει όλα τα απαραίτητα , αναλώσιμα και ανταλλακτικά για τουλάχιστον 5 έτη.</p> <p>ii. Να διαθέτει οργανωμένο τμήμα τεχνικής εξυπηρέτησης με κατάλληλα εκπαιδευμένους και έμπειρους τεχνικούς. Το γεγονός να αποδεικνύεται από θεωρημένη από επίσημο φορέα κατάσταση προσωπικού της εταιρείας. Ο προμηθευτής θα πρέπει να αναλάβει την εγκατάσταση του εξοπλισμού καθώς και την εκπαίδευση του προσωπικού.</p> <p><b>ΤΕΛΟΣ</b></p>		
10	ΥΠΕΡΚΑΤΑΨΥΚΤΗΣ — 38000000-5	<p><b>ΑΡΧΗ</b></p> <p><b>ΥΠΕΡΚΑΤΑΨΥΚΤΗΣ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ο υπέρ καταψύκτης να λειτουργεί με ασφάλεια στους -86 ° C. Χρησιμοποιώντας εξαρτήματα υψηλής χωρητικότητας, κλιμακωτό σύστημα ψύξης, τελευταίας γενιάς VIP-τεχνολογίας και μονωμένες εσωτερικές πόρτες, ο υπέρ καταψύκτης να είναι σε θέση να διατηρεί ασφαλή και σταθερή λειτουργία</li> </ul>	1	8.024,19 €

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<p>στους -86 ° C. Η προσαρμόσιμη διάταξη εσωτερικά των ραφιών, να επιτρέπει στους χρήστες να προσαρμόζουν τον εσωτερικό χώρο του καταψύκτη στις απαιτήσεις αποθήκευσης.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Κάθε πρότυπο μοντέλο να συμπεριλαμβάνει 5 διάτρητα ράφια από ανοξείδωτο ατσάλι.</li> <li>• Να έχει χωρητικότητα μέχρι 384 κουτιά 2 "/ 50 mm, 192 κουτιά 3 "/ 75 mm ή 192 κουτιά 4" / 100 mm.</li> <li>• Μονωμένες εσωτερικές πόρτες</li> <li>• Οι δύο ανεξάρτητες εσωτερικές πόρτες να εξασφαλίζουν ασφαλή λειτουργία ακόμη και με την εξωτερική πόρτα τελείως ανοιχτή. Επίσης να εξασφαλίζουν ότι μπορείτε να έχετε πρόσβαση στο περιεχόμενο του καταψύκτη με την ελάχιστη δυνατή επίδραση του περιεχομένου από εξωτερική θερμοκρασία. Οι εσωτερικές πόρτες αποσπώνται εύκολα για καθαρισμό και απόψυξη. Η εργονομικά σχεδιασμένη λαβή να εξασφαλίζει εύκολη πρόσβαση στο εσωτερικό του ντουλαπιού.</li> </ul> <p><b>Τεχνικές προδιαγραφές</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Εύρος θερμοκρασίας -60 / -86 °C</li> <li>• Θερμοκρασία περιβάλλοντος 10/30 °C</li> <li>• Μονάδα ελέγχου Gram BioLine MPC 4.6, voltage-free contact, E-sensor, acoustic συναγερμοί θερμοκρασίας που μπορούν να προγραμματιστούν ξεχωριστά, καταγραφή συναγερμών, λειτουργία υψηλής / χαμηλής θερμοκρασίας και βαθμονόμησης</li> <li>• Εξωτερικό υλικό: Λακαρισμένος χάλυβας ή ανοξείδωτος χάλυβας</li> <li>• Εσωτερικό υλικό: Λακαρισμένος χάλυβας ή ανοξείδωτος χάλυβας, μέσα στις πόρτες και στον πυθμένα του εσωτερικού ανοξείδωτο ατσάλι</li> <li>• Εξωτερικές διαστάσεις mm (WxDxH) 856 x 948 x 1986/1996 (ελάχιστο / μέγιστο ύψος)</li> <li>• Μη συσκευασμένο καθαρό βάρος χωρίς προαιρετικά εξαρτήματα: 257 kg</li> <li>• Μεικτός όγκος 570 λίτρα</li> <li>• Ενότητες για ράφια Ρυθμιζόμενες με βήματα 12,5 mm</li> </ul>		



ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 Τα διάτρητα ράφια από ανοξείδωτο ατσάλι στον στάνταρ εξοπλισμό</li> <li>• Μόνωση 70 mm (ελεύθερο από HFC κυκλοπεντάνιο), πάνελ με μόνωση κενού</li> <li>• Ψυκτικό μέσο: Στάδιο 1: R404A / Στάδιο 2: R508B και R601</li> <li>• Αισθητήρες PT-10.000</li> <li>• CO<sub>2</sub>e R404A: 844 / R508B: 4199</li> <li>• Σύνδεση 230 V, 50 Hz, 16 Amp</li> <li>• Κατανάλωση ενέργειας * 13,5 kWh / 24h</li> <li>• Επίπεδο θορύβου 49 dB (A)</li> <li>• Ψυκτικό σύστημα Στατικό - Σύστημα ψύξης κατά στάδια</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>ΤΕΛΟΣ</b></p>		
<b>11</b>	ΗΛΕΚΤΡΟΕΓΚΕΦΑΛΟΓΡΑΦΟΣ - 33121100-5	<p style="text-align: center;"><b>ΑΡΧΗ</b></p> <p style="text-align: center;"><b>ΗΛΕΚΤΡΟΕΓΚΕΦΑΛΟΓΡΑΦΟΣ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ενδεικτικός Τύπος: EEG-1200J/K Neurofax Electroencephalograph</li> </ul> <p><b>Τεχνικές Προδιαγραφές:</b></p> <p>Όλα σε ένα junction box:</p> <p>32 κανάλια Ηλεκτροεγκεφαλογράφου, όπως και εισόδοι για SpO<sub>2</sub>/ETCO<sub>2</sub>.</p> <p>Δυνατότητα εμφάνισης 300 καταγραφών</p> <p>Διάφοροι τύποι χαρτογράφησης του εγκεφάλου, και ανάλυσης συχνοτήτων (frequency spectrum analysis)</p> <p>3D voltage χαρτογράφηση-Προηγμένη ανάλυση των Ηλεκτροεγκεφαλογραφικών Καταγραφών</p>	<b>1</b>	10.000,00 €

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<p>Αντιγραφή τμημάτων των κυματομορφών            Διαλείπων φωτεινός ερεθισμός            Δυνατότητα ανασκόπησης προηγούμενων εξετάσεων κατά τη διάρκεια μιας καταγραφής            Παρελκόμενα: -----            Εγγύηση καλής λειτουργίας και υποστήριξη:            2 χρόνια Εγγύηση.            Ειδικοί όροι:            Αποστολή στο χώρο του Εργαστηρίου.            Υποστήριξη στην εγκατάσταση και αρχικές δοκιμές αυτοπροσώπως.</p> <p>ΤΕΛΟΣ</p>		
12	3D Printer για εκτύπωση σύνθετων υλικών - 30232100-5	<p>ΑΡΧΗ</p> <p><b>3D Printer σύνθετων υλικών</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Εκτυπωτής τρισδιάστατων αντικειμένων με χρήση ενισχυμένων σύνθετων υλικών, σύμφωνα με τις παρακάτω τεχνικές προ-διαγραφές:</li> <li>- Μέθοδοι εκτύπωσης: Fused filament fabrication, Continuous Filament Fabrication</li> <li>- Όγκος εκτύπωσης: 330 x 270 x 200 mm</li> <li>- Ανάλυση εκτύπωσης: 50 Micron (0.05mm)</li> <li>- Έλεγχος εκτύπωσης:</li> </ul>	1	79.838,71 €

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laser in-process inspection</li> <li>• Active print calibration</li> <li>• Bed leveling</li> <li>• Out-of-plastic detection</li> <li>• Out-of-fiber detection</li> <li>- Σύστημα εξώθησης υλικού: Extruder</li> <li>- Δυνατότητα εκτύπωσης με χρήση των σύνθετων υλικών: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Σύνθετα υλικά: Carbon, Kevlar, Fiberglass, High Temp/High strength Fiberglass</li> <li>• Πλαστικά: Onyx, Onyx FR, Nylon White</li> </ul> </li> <li>- Όριο αντοχής carbon fiber ίνας: 800 MPa (25.8x ABS, 22.2x Onyx)</li> <li>- Ισχύς: 150 W, 100–240 VAC (2A peak)</li> <li>- Βάρος: 48 kg</li> <li>- Παράδοση στο χώρο του Εργαστηρίου, Εγκατάσταση, Εκπαίδευση</li> </ul>		



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<p>- Εγγύηση: 1 έτος, τουλάχιστον</p> <p>ΤΕΛΟΣ</p>		
13	<p>Διάταξη καταγραφής λειτουργικών παραμέτρων οχήματος και σημάτων αισθητήρων ρύπων μέσω CAN - 31644000-2</p>	<p>ΑΡΧΗ</p> <p><b>Διάταξη καταγραφής λειτουργικών παραμέτρων οχήματος και σημάτων αισθητήρων ρύπων μέσω CAN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Διάταξη καταγραφής λειτουργικών παραμέτρων οχήματος και σημάτων αισθητήρων ρύπων μέσω CAN</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Καταγραφή: CO/CO<sub>2</sub>, NOx, PM/PN, δύο θερμοκρασίες</li> <li>○ Μέτρηση: GPS, OBD, 6 αναλογικά σήματα</li> <li>○ Καταγραφή σε αφαιρούμενες κάρτες μνήμης</li> <li>○ Λογισμικό διαμόρφωσης συσκευής, καταγραφής σε πραγματικό χρόνο, και εξαγωγής δεδομένων σε μορφή .csv</li> <li>○ Αδιάβροχη και βαρέως τύπου θήκη για εγκατάσταση σε μοτοσυκλέτες ή μεγαλύτερα οχήματα</li> <li>○ Μπαταρία λιθίου με φορτιστή για αυτόνομη λειτουργία για τουλάχιστον 4 ώρες.</li> </ul> </li> </ul>	1	11.310,48 €

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		ΤΕΛΟΣ		
14	Σύστημα μη καταστρεπτικού ελέγχου μεταλλικών υλικών με όλα τα παρελκόμενά του - 38500000-0	<div style="background-color: #8ebf42; color: white; text-align: center; padding: 2px;">ΑΡΧΗ</div> <p><b>Σύστημα μη καταστρεπτικού ελέγχου μεταλλικών υλικών με όλα τα παρελκόμενά του</b></p> <p>Το προς προμήθεια σύστημα θα περιλαμβάνει φορητή συσκευή λείανσης / στίλβωσης, επαναφορτιζόμενη, με ταχύτητα περιστροφής τουλάχιστον 0 - 20,000 rpm, με όλα τα απαραίτητα αναλώσιμα για τη λείανση και τη στίλβωση των βασικών μεταλλικών υλικών. Συγκεκριμένα: τουλάχιστον 5 τροχούς λείανσης τουλάχιστον Φ30, sic papers κοκκομετριών Grit 60, 120, 240, 500 (με τουλάχιστον 100 τεμάχια από την κάθε κοκκομετρία) και τουλάχιστον 50 βελούδινα πανιά στίλβωσης με τα αντίστοιχα αιωρήματα καταλλήλων κόνεων σε μορφή σπρέι 1, 2, 6, 9 μm, τουλάχιστον από 100 ml έκαστο. Επίσης, να περιλαμβάνει συστήματα ρέπλικας ταχείας πήξης για επιτόπιο, μη καταστρεπτικό έλεγχο της μορφής της επιφάνειας του εξεταζόμενου υλικού, με ιδιαίτερη έμφαση στον εντοπισμό τυχών επιφανειακών ρωγμών και πόρων. Να παραδίδεται με ειδικό πιστόλιο εφαρμογής της προαναφερθείσας ρέπλικας και τουλάχιστον 5 σωληνάρια ρέπλικας των 50 ml έκαστο, καθώς και τουλάχιστον 5 ακροφύσια ανάμειξης. Να περιλαμβάνει φορητό οπτικό μικροσκόπιο με ενσωματωμένο φωτισμό LED και προσοφθάλμιο φακό μεγέθυνσης 10x και τουλάχιστον 4 αντικειμενικούς φακούς μεγέθυνσης 10x, 20x, 40x, 60x και digital camera με c-mount και LCD οθόνη και όλα τα κατάλληλα παρελκόμενά (μπαταρία, τρίποδα, κυλινδρική βάση, μικρομετρική πλάκα, μαγνητική τράπεζα ειδική για επιθεώρηση σιδηρούχων υλικών). Επίσης, συσκευή εκπομπής και λήψης υπερήχων, για τον εντοπισμό ατελειών στο εσωτερικό της μάζας των εξεταζόμενων υλικών, με</p>	1	24.000,00 €



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<p>συχνότητα επανάληψης παλμών: τουλάχιστον 10 έως 300 Hz, και ρυθμό ανανέωσης οθόνης: τουλάχιστον 60Hz, ακρίβεια μέτρησης: τουλάχιστον <math>\pm 1\%</math>, οθόνη TFT με προσαρμόσιμο φωτισμό, δυνατότητα αποθήκευσης τουλάχιστον 5 Gb εσωτερική μνήμη, και 64 Gb εξωτερική SD θύρα, και να συνοδεύεται από κατάλληλο λογισμικό και καλώδιο σύνδεσης με ΗΥ. Όλα τα παραπάνω θα παραδοθούν σε κατάλληλες θήκες, ώστε να είναι δυνατή η ασφαλής και εύκολη μεταφορά τους. Ο εξοπλισμός θα παραδοθεί καινούργιος και αμεταχειρίστος στους χώρους του Εργαστηρίου Τεχνολογίας Υλικών του Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών του ΔΙΠΑΕ, με εγκατάσταση και εκπαίδευση στη λειτουργία του και στο λογισμικό του. Η όλη εγκατάσταση θα έχει εγγύηση τουλάχιστον για ένα (1) έτος.</p> <p><b>ΤΕΛΟΣ</b></p>		
15	Αρθρωτή Υποδομή–Μεταγωγέας–Υποδομή Αποθήκευσης:[6 QSFP+/FC-SAS/2x8 Core 2.1GHZ XEON/2x240GB SFF SSD/256GB Adv ECC/4GB	<p><b>ΑΡΧΗ</b></p> <p><b>Αρθρωτή Υποδομή–Μεταγωγέας–Υποδομή Αποθήκευσης:[6 QSFP+/FC-SAS/2x8 Core 2.1GHZ XEON/2x240GB SFF SSD/256GB Adv ECC/4GB RAM,1GB flash,12MB PBS/POE/44-port 10&amp;100&amp;1000BASE-T,12 1&amp;10G SFP+,2 free slots/Unified SAN RAID0,1,5,6/SSD,SAS10k,SAS15k,SAS7.2k]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Η προτεινόμενη λύση να συνιστά ένα λειτουργικό υπολογιστικό σύστημα, αποτελούμενο από την αρθρωτή υποδομή (Composable Infrastructure), τον Ethernet Μεταγωγέα Αρθρωτής Αρχιτεκτονικής (Modular LAN Switch) και την Υποδομή Αποθήκευσης (storage)</li> </ul>	1	141.100,00 €

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
	RAM,1GB flash,12MB PBS/POE/44-port 10&100&1000BAS E-T,12 1&10G SFP+,2 free slots/Unified SAN RAID0,1,5,6/SSD,S AS10k,SAS15k,SAS 7.2k] – 30211000-1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Η Αρθρωτή Υποδομή να είναι λειτουργική σύνθεση από μία (1) μονάδα σασί και τουλάχιστον δύο (2) μονάδες εξυπηρετητών</b></li> <li>• <b>Το σασί θα πρέπει να πληροί τις παρακάτω τεχνικές προδιαγραφές:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Η προτεινόμενη λύση ( composable infrastructure) θα πρέπει να υποστηρίζει την παροχή εικονικής, φυσικής και containers υποδομής από pools υπολογιστικής ισχύος, αποθήκευσης και δικτύωσης (compute, storage &amp; networking )</li> <li>– Η προτεινόμενη λύση θα πρέπει να έχει μία κονσόλα για την διαχείριση των πόρων (compute, storage &amp; networking)</li> <li>– Η προτεινόμενη λύση θα πρέπει να υποστηρίζει API για integration με εργαλεία διαχείρισης όπως το Microsoft System Center και το VMware vCenter</li> <li>– Η προτεινόμενη λύση θα πρέπει να υποστηρίζει software templates για γρήγορες αλλαγές στην υποδομή. Τα templates θα πρέπει να περιλαμβάνουν server BIOS, firmware, boot order, RAID, storage configurations &amp; network configurations της υποδομής.</li> <li>– Η λύση θα πρέπει να υποστηρίζει scripting για την εκχώρηση υπολογιστικών πόρων μέρους της υποδομής σε άλλους πόρους της υποδομής για την αποτελεσματικότερη χρήση τους ( resources re-provision )</li> <li>– Το προσφερόμενο σασί να δέχεται τουλάχιστον 12 servers.</li> <li>– Το προσφερόμενο σασί να υποστηρίζει τουλάχιστον έξι (6) θέσεις για interconnect.</li> <li>– Το direct-connect midplane του σασί να παρέχει 16 Tb/s bandwidth.</li> <li>– Το σασί να υποστηρίζει την προσθήκη τουλάχιστον 160 δίσκων SFF εντός του enclosure σε συνδυασμό με την ύπαρξη ενός server.</li> <li>– Το σασί να έχει ενσωματωμένες δύο management κάρτες για redundancy.</li> <li>– Το σασί να υποστηρίζει τεχνολογίες Auto-Discovery των πόρων.</li> </ul> </li> </ul>		

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Τα σασί να έχει την δυνατότητα να διασυνδεθεί με ακόμα είκοσι (20) enclosures/frames με την δυνατότητα διαχείρισης ως μία οντότητα.</li> <li>- Δυνατότητα υποστήριξης CoE, Ethernet, FC &amp; SAS interconnect fabrics παρέχοντας την δυνατότητα redundancy. Επιπλέον θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα υποστήριξης network switch με 25/50Gb downlinks και 100G uplink στο Data Center switch.</li> <li>- Τα προσφερόμενα ethernet interconnect (τουλάχιστον δύο για redundancy ) να υποστηρίζουν 20Gbps downlinks στους servers και να υποστηρίζουν το διαχωρισμό μιας πόρτας σε τέσσερις.</li> <li>- Υποστήριξη τουλάχιστον έξι (6) QSFP+ για την εξωτερική διασύνδεση με το core switch.</li> <li>- Τα προσφερόμενα FC Interconnect ( δύο για redundancy) να υποστηρίζουν τουλάχιστον 12 ενεργές πόρτες 16Gb για κάθε συνδυασμό ( internal &amp; External )</li> <li>- Το σασί θα πρέπει να έχει εγκατεστημένα τροφοδοτικά για την κάλυψη των αναγκών του με πλήρες φορτίο. Τα τροφοδοτικά θα πρέπει να υποστηρίζουν redundant configurations N+N όπως και N+1 ( όπου N μεγαλύτερο του 1).</li> <li>- Το σασί θα πρέπει να έχει εγκατεστημένο σύστημα ψύξης με redundant fans τα οποία να χρησιμοποιούν τεχνολογίες εξοικονόμησης ισχύος</li> <li>- Πιστοποιήσεις CE, RoHS Compliant / Lead Free.</li> <li>- Εγκατάσταση Το σύστημα θα εγκατασταθεί και θα παραδοθεί σε πλήρη λειτουργία, σε χώρο που θα υποδειχθεί στον προμηθευτή από το προσωπικό του ΔΙΠΑΕ</li> </ul>		

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<p>Τυχόν επιπλέον υλικά που θα απαιτηθούν για την εγκατάσταση και πλήρη λειτουργία του συστήματος και δεν προβλέπονται από τις παρούσες προδιαγραφές βαρύνουν τον προμηθευτή.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Εγγύηση Καλής Λειτουργίας Ζητείται εγγύηση τριών (3) ετών, με ανταπόκριση την επόμενη εργάσιμη ημέρα στον χώρο εγκατάστασης του συστήματος (next business day response on site) προσφερόμενη από τον κατασκευαστή του συστήματος. Η εγγύηση να περιλαμβάνει ανταλλακτικά, εργατικά και ανταπόκριση την επόμενη εργάσιμη ημέρα στις εγκαταστάσεις του ΔΙΠΑΕ. Επιθυμητή η παροχή συστήματος αντικατάστασης.</li> </ul> <p>Ο Προμηθευτής οφείλει να εγγυηθεί την καλή λειτουργία του συστήματος για περίοδο τουλάχιστον τριάντα έξι (36) μηνών μετά την Οριστική Παραλαβή και χωρίς κανένα επιπλέον κόστος.</p> <p>Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να τεκμηριώσει τη δυνατότητά του για την παροχή αυτής της εγγύησης. Η παροχή εγγύησης δεν θα κοστολογηθεί χωριστά από τον εξοπλισμό. Το κόστος αυτής θα περιέχεται στο κόστος κάθε επιμέρους εξοπλισμού. Ο ανάδοχος αναλαμβάνει τα έξοδα μετακινήσεων ή αποστολής εξοπλισμού.</p> <p>Παροχή τεχνικής υποστήριξης καθ' όλη την διάρκεια της περιόδου εγγύησης για επίλυση τυχόν προβλημάτων μέσω τηλεφώνου, fax, καθώς και Ηλεκτρονικού Ταχυδρομείου (Email).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Εκάστη μονάδα εξυπηρετητή θα πρέπει να πληροί τις παρακάτω τεχνικές προδιαγραφές:</li> </ul>		

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Δύο (2) Intel Xeon-Silver 4208 (2.1GHz/8-core/85W)</li> <li>- 256GB Advanced ECC memory</li> <li>- 2 x 240 GB hot plug SFF SSD drives.</li> </ul> <p>Το κάθε disk drive θα πρέπει να διαθέτει Led με την ένδειξη “μην αφαιρέσετε” η οποία ενεργοποιείται αυτόματα προκειμένου να αποφευχθεί η λανθασμένη αφαίρεση δίσκου.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Να προσφερθεί Onboard ή PCIe based SAS Controller με 1GB cache που να υποστηρίζει RAID 0, 1.</li> <li>- Να προσφερθεί Dual Port 10/20/25Gb Converged Network Adapter που να υποστηρίζει partitioning έως και 4 πόρτες ανά θύρα ( 3 x Ethernet &amp; 1 x FC/iSCSI HBA ports )</li> <li>- Τουλάχιστον 1 εσωτερική USB 3.0 port ,1 εσωτερικό SDHC card slot και 1 εξωτερική USB 3.0 πόρτα.</li> <li>- Ένας (1) 16 Gbps Dual port Fiber Channel HBA εγκατεστημένος στον Server</li> <li>- Ο Server θα πρέπει να έχει την δυνατότητα υποστήριξης των τελευταίων NVIDIA &amp; AMD GPU για εφαρμογές οι οποίες απαιτούν γραφικά.</li> <li>- Υποστήριξη TPM 2.0 Support</li> </ul> <p>Advanced Encryption Standard (AES)</p> <p>Triple Data Encryption Standard (3DES)</p> <p>SNMP v3</p> <p>SSL 2.0</p>		



ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<p>DMTF Systems Management Architecture for Server Hardware Command Line Protocol (SMASH CLP)</p> <p>Active Directory v1.0</p> <p>PCIe 3.0 Compliant</p> <p>UEFI (Unified Extensible Firmware Interface Forum)</p> <p>Redfish API</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Υποστήριξη Gigabit out of band management πόρτας για παρακολούθηση των servers (alerting reporting etc)</li> <li>- Υποστήριξη UEFI.</li> <li>- Υποστήριξη RESTful API integration</li> <li>- Το σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει απομακρυσμένο support (Δυνατότητα αυτόματης επικοινωνίας σε περίπτωση προβλήματος με τον OEM ή εξουσιοδοτημένο συνεργάτη )</li> <li>- Να υποστηρίζει Microsoft Windows Server</li> <li>Red Hat Enterprise Linux (RHEL)</li> <li>SUSE Linux Enterprise Server (SLES)</li> <li>VMware</li> </ul>		

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Να παρέχεται ασφάλεια στο firmware έτσι ώστε ο server να μην κάνει boot αν το firmware δεν είναι αυτό που πρέπει.</li> <li>- Να εμπεριέχεται λογισμικό το οποίο να υποστηρίζει dashboard view για τον άμεσο έλεγχο των πόρων και της διαθεσιμότητας του data center.</li> <li>- Το dashboard θα πρέπει να δείχνει τουλάχιστον τα εξής : Server Profiles  Server Hardware  Appliance alerts</li> <li>- Θα πρέπει να παρέχει προληπτικές ενημερώσεις για τυχόν προβλήματα στα σημαντικά κομμάτια της υποδομής όπως CPU, μνήμη και δίσκος</li> <li>- Πιστοποιήσεις CE, RoHS Compliant / Lead Free.</li> <li>- Εγκατάσταση Το σύστημα θα εγκατασταθεί και θα παραδοθεί σε πλήρη λειτουργία, σε χώρο που θα υποδειχθεί στον προμηθευτή από το προσωπικό του ΔΙΠΑΕ  Τυχόν επιπλέον υλικά που θα απαιτηθούν για την εγκατάσταση και πλήρη λειτουργία του συστήματος και δεν προβλέπονται από τις παρούσες προδιαγραφές βαρύνουν τον προμηθευτή.</li> <li>- Εγγύηση Καλής Λειτουργίας</li> </ul>		

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<p>Ζητείται εγγύηση τριών (3) ετών, με ανταπόκριση την επόμενη εργάσιμη ημέρα στον χώρο εγκατάστασης του συστήματος (next business day response on site) προσφερόμενη από τον κατασκευαστή του συστήματος. Η εγγύηση να περιλαμβάνει ανταλλακτικά, εργατικά και ανταπόκριση την επόμενη εργάσιμη ημέρα στις εγκαταστάσεις του ΔΙΠΑΕ. Επιθυμητή η παροχή συστήματος αντικατάστασης.</p> <p>Ο Προμηθευτής οφείλει να εγγυηθεί την καλή λειτουργία του συστήματος για περίοδο τουλάχιστον τριάντα έξι (36) μηνών μετά την Οριστική Παραλαβή και χωρίς κανένα επιπλέον κόστος.</p> <p>Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να τεκμηριώσει τη δυνατότητά του για την παροχή αυτής της εγγύησης. Η παροχή εγγύησης δεν θα κοστολογηθεί χωριστά από τον εξοπλισμό. Το κόστος αυτής θα περιέχεται στο κόστος κάθε επιμέρους εξοπλισμού. Ο ανάδοχος αναλαμβάνει τα έξοδα μετακινήσεων ή αποστολής εξοπλισμού.</p> <p>Παροχή τεχνικής υποστήριξης καθ' όλη την διάρκεια της περιόδου εγγύησης για επίλυση τυχόν προβλημάτων μέσω τηλεφώνου, fax, καθώς και Ηλεκτρονικού Ταχυδρομείου (Email).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ο μεταγωγέας αρθρωτής αρχιτεκτονικής θα πρέπει να πληροί τις παρακάτω τεχνικές προδιαγραφές: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Να αναφερθεί το προσφερόμενο μοντέλο και η εταιρεία κατασκευής.</li> </ul> </li> </ul>		

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Το προτεινόμενο σύστημα μεταγωγής να είναι κατασκευαστή διεθνούς εμβέλειας, σύγχρονης τεχνολογίας.</li> <li>- Αρθρωτής αρχιτεκτονικής Modular chassis</li> <li>- Τοποθέτηση σε ικρίωμα (rack mounted) Σε ικρίωμα EIA-standard 19"</li> </ul> <p>Να συνοδεύεται από το ανάλογο rack mount kit με ράγες</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Διαθέσιμα slots για I/O connectivity στο chassis ≥6 slots για κάρτες I/O</li> <li>- Ζητούμενος αριθμός θυρών ≥ 44-port 10/100/1000BASE-T ≥12 1/10G SFP+. ≥2 slots ελεύθερα για μελλοντική επεκτασιμότητα</li> <li>- Υποστηριζόμενοι τύποι θυρών Ethernet: Να αναφερθούν οι επιλογές και συνδυασμοί Υποστήριξη Base-T για 10/100/1000 και 10GBase-T (RJ-45). Υποστήριξη SFP για 100 (FX), 1000 (SX/LX/BX/LH/RJ-45) και SFP+ για οπτικά GBIC (SR/LRM/LR/ER) ή καλώδια τύπου DAC, twinax.</li> </ul>		



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<p>Υποστήριξη 40GbE QSFP.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Υποστήριξη Power over Ethernet Υποστήριξη 802.3af PoE και 802.3at PoE+</li> <li>Υποστήριξη Multi-rate Gigabit PoE (1G / 2.5G / 5G) NBase-T (RJ-45). Να αναφερθεί.</li> <li>- Υποστήριξη καρτών με συνδυασμό θυρών Base-T και SFP. Υποστήριξη για συνδυασμό Base-T και SFP, στην ίδια κάρτα, τουλάχιστον για 1G και 10G. Να αναφερθούν οι διαθέσιμοι τύποι.</li> <li>- Μνήμη, flash ≥4GB RAM ≥1GB flash ≥12MB packet buffer size</li> <li>- Out-of-band management RS-232C USB/micro USB</li> <li>- Τροφοδοσία &gt;2 τροφοδοτικά (Power Supply Units) για N+1 power redundancy. Να αναφερθούν οι διαθέσιμοι τύποι.</li> <li>- Εφεδρική Τροφοδοσία για Power over Ethernet.</li> </ul>		



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<p>Το σύστημα/chassis να μπορεί δυναμικά να τροφοδοτήσει <math>\geq 2.500W</math> στις PoE/PoE+ θύρες, σε περίπτωση αστοχίας 1 PSU.</p> <p>Να αναφερθεί.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Συστοιχία ανεμιστήρων (Fans) Δυνατότητα αντικατάστασης ανεμιστήρων «εν θερμώ» (hot-swappable).</li> <li>- Non-blocking fabric speed <math>\geq 1.000</math> Gbps switching/routing</li> <li>- Throughput (packets per second) <math>\geq 500</math> Mpps</li> <li>- Routing table size IPv4 <math>\geq 10.000</math> entries IPv6 <math>\geq 5.000</math> entries</li> <li>- MAC address table size <math>\geq 64.000</math> MAC entries</li> <li>- 1Gb Latency (64-byte FIFO) &lt; 3 <math>\mu s</math></li> <li>- 10Gb Latency (64-byte FIFO) &lt; 2 <math>\mu s</math></li> </ul>		



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Υποστήριξη αντικατάστασης «εν θερμώ» (Hot-swappable) για I/O κάρτες και SFP (GBICs)</li> <li>- Υποστήριξη αντικατάστασης «εν θερμώ» (Hot-swappable) redundant power supply units (PSU).</li> <li>- Υπαρξη εφεδρικού Management Processing Unit / Supervisor Engine για αδιάλειπτες υπηρεσίες μεταγωγής/δρομολόγησης σε περίπτωση αστοχίας της κύριας μονάδας. Να προσφερθεί.</li> <li>- Layer 2 switching &amp; VLAN support VLAN tagging  IEEE 802.1v protocol VLANs  IEEE 802.1Q  4,094 VLANs ταυτόχρονα  GVRP  MVRP</li> <li>- VXLAN tunneling VXLAN tunneling / encapsulation protocol</li> <li>- Υποστήριξη Spanning Tree IEEE 802.1d STP,  IEEE 802.1w RSTP,  IEEE 802.1s MSTP,</li> </ul>		

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<p>Per-VLAN STP (PVST+)</p> <p>Rapid PVST+ (RPVST+)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- IEEE 8021.ad Q-in-Q</li> <li>- Layer 3 routing</li> </ul> <p>Static IP routing</p> <p>RIP (RIPv1, RIPv2, RIPng)</p> <p>Policy Based Routing (PBR)</p> <p>Equal Cost Multipath (ECMP)</p> <p>OSPF Access (OSPFv2, OSPFv3)</p> <p>Virtual Router Redundancy Protocol (VRRP)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Border Gateway Protocol (BGP)</li> <li>- Access Control Lists (ACLs)</li> <li>- Detection of Malicious attacks</li> <li>- Port security to allow access to specified MAC addresses</li> <li>- Radius, TACACS+</li> <li>- Secure Shell (SSHv2)</li> <li>- Secure Sockets Layer (SSL)</li> <li>- MAC address lockout to prevent access to specified MAC addresses</li> <li>- Secure FTP file</li> </ul>		



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Source-port filtering</li> <li>- MAC-based authentication</li> <li>- Web-based authentication</li> <li>- IEEE 802.1x authentication</li> <li>- CoA &amp; Dynamic Identity-based ACL</li> <li>- IEEE 802.1p Priority</li> <li>- IEEE 802.1ab Link Layer Discovery Protocol</li> <li>- Υποστήριξη LLDP-MED</li> <li>- Υποστήριξη Uni-Directional Link Detection UDLD</li> <li>- SNMP v1/v2c/v3</li> <li>- Διαχείριση Web Graphical User Interface, Command Line Interface (CLI), REST Application Programming Interface (API), SNMP</li> <li>- Εγκατάσταση Το σύστημα θα εγκατασταθεί και θα παραδοθεί σε πλήρη λειτουργία, σε χώρο που θα υποδειχθεί στον προμηθευτή από το προσωπικό του ΔΙΠΑΕ</li> <li>Τυχόν επιπλέον υλικά που θα απαιτηθούν για την εγκατάσταση και πλήρη λειτουργία του συστήματος και δεν προβλέπονται από τις παρούσες προδιαγραφές βαρύνουν τον προμηθευτή.</li> <li>- Εγγύηση κατασκευαστή</li> </ul>		

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<p>Εφόρου ζωής (Lifetime) –με αντικατάσταση Hardware, next business day (NBD) και Software/OS upgrades – για όσο διάστημα είναι στην κατοχή του φορέα</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Η υποδομή αποθήκευσης πρέπει να πληροί τις παρακάτω τεχνικές προδιαγραφές: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Σύστημα αποθήκευσης δεδομένων (Unified SAN Storage [Block Level και File Level Access])</li> <li>– Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής.</li> <li>– Το μοντέλο και τα βασικά τμήματα της συστοιχίας αποθήκευσης θα πρέπει να βρίσκονται σε παραγωγή από τον κατασκευαστή τους την χρονική στιγμή υποβολής της προσφοράς. Δηλαδή δεν πρέπει να έχει σταματήσει η παραγωγή τους ή να βρίσκονται στην κατάσταση End Of Life. Επιπλέον για λόγους συμβατότητας ο κατασκευαστής του storage θα πρέπει να είναι ίδιος ή εγκεκριμένος από τον κατασκευαστή των προσφερόμενων servers.</li> <li>– Να παρασχεθεί υψηλή διαθεσιμότητα σε επίπεδο ελεγκτών δίσκων, τροφοδοτικών.</li> <li>– Rack mount</li> <li>– Υποστήριξη των ακόλουθων Block &amp; File Service protocols : FC, iSCSI, SMB (Windows), NFS, FTP</li> <li>– Υποστήριξη ετερογενών λειτουργικών συστημάτων όπως: Microsoft® Windows® Server, including Microsoft® Hyper-V™  Linux (RedHat, Oracle, SuSe)  VMWare  Citrix Xen Server</li> </ul> </li> </ul> <p>Να αναφερθούν τυχόν επιπλέον λειτουργικά.</p>		



ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Αριθμός προσφερόμενων ελεγκτών σε διάταξη ACTIVE-ACTIVE <math>\geq 2</math></li> <li>- Κάθε ελεγκτής που θα προσφερθεί να διαθέτει 2 επεξεργαστές.</li> <li>- Συνολική προσφερόμενη μνήμη DRAM Cache (Read/Write) αθροιστικά και στους 4 controllers. <math>\geq 64GB</math></li> <li>- Υποστήριξη RAID 0, 1, 5, 6</li> <li>- 1Gbps ports <math>\geq 2</math> (αθροιστικά και στους 2 controllers οι οποίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν για replication)</li> <li>- Να προσφερθούν συνολικά οι ακόλουθες θύρες για σύνδεση με το υπόλοιπο περιβάλλον: FC 16Gbps ports <math>\geq 4</math> (αθροιστικά και στους 2 controllers).</li> <li>- Να προσφερθούν Hot Swap Disks</li> <li>Redudant/Hot Swap Power Supply</li> <li>Redudant/Hot Swap Cooling fan</li> <li>Να αναφερθούν τυχόν επιπλέον δυνατότητες</li> <li>- Το αποθηκευτικό σύστημα να υποστηρίζει τους παρακάτω τύπους δίσκων: SSD, SAS 10k, SAS 15k, SAS 7.2k</li> <li>- Συνολικός υποστηριζόμενος αριθμός δίσκων <math>\geq 500</math></li> <li>- Να προσφερθούν δώδεκα (12) δίσκοι 1,8TB SAS 10K</li> </ul>		



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Το προσφερόμενο αποθηκευτικό σύστημα να υποστηρίζει τεχνολογίες Thin Provisioning,, LUN Tiering, Sub-LUN Tiering, Snapshot, Cloning, Integration με VMware vCenter, Application Consistent Snapshots με VMware - Exchange -SQL &amp; Oracle. Αν για την ενεργοποίηση των σχετικών λειτουργιών απαιτούνται licenses, να προσφερθούν για τη μέγιστη επέκταση του αποθηκευτικού συστήματος.</li> <li>- Το προσφερόμενο αποθηκευτικό σύστημα να υποστηρίζει SSDs ως δευτερεύουσα προσωρινή μνήμη δεδομένων για ανάγνωση δεδομένων (Read). Να προσφερθεί αν απαιτείται η σχετική άδεια (SSD Caching). Για την ενεργοποίηση του SSD Caching να μην απαιτούνται αποκλειστικοί SSD δίσκοι μόνο για τη συγκεκριμένη λειτουργία, αλλά να μπορεί μέρος της διαθέσιμης χωρητικότητας των SSD δίσκων να οριστούν σαν SSD Caching και η υπόλοιπη διαθέσιμη χωρητικότητα να χρησιμοποιηθεί σαν γρήγορο tier του αποθηκευτικού συστήματος αποθήκευσης.</li> <li>- Το αποθηκευτικό σύστημα έχει την δυνατότητα να υποστηρίζει μηχανισμούς deduplication/compression για volumes που χρησιμοποιούν αποκλειστικά χωρητικότητα από Solid State δίσκους.</li> <li>- Να προσφερθεί hardware μηχανισμός σε κάθε storage controller για τη βελτιστοποίηση απόδοσης των λειτουργιών: thin provisioning, tiering, thin deduplication, SSD Caching</li> <li>- Δυνατότητα υποστήριξης QoS</li> <li>- Το αποθηκευτικό σύστημα να υποστηρίζει μηχανισμό μέσα από τον οποίο να δύναται: Online μετατροπή του μηχανισμού προστασίας RAID ενός volume (πχ από RAID 10 σε RAID 5), online αλλαγή ενός volume από thin provisioned σε fully provisioned και αντίστροφα, online μεταφορά ενός volume από ένα τύπο δίσκων (πχ SAS) σε ένα άλλο τύπο δίσκων (πχ SSD).</li> <li>- Να αναφερθούν οι συνολικές απαιτήσεις σε ισχύ ρεύματος (σε W στα 230V) σε κατάσταση πλήρους φορτίου του προσφερόμενου συστήματος</li> <li>- Να αναφερθούν οι απαιτήσεις θερμοαπαγωγής (BTUs/hr) σε κατάσταση πλήρους φορτίου του προσφερόμενου συστήματος</li> </ul>		

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Να προσφερθεί διαχειριστική management κονσόλα (GUI) με αναλυτικό reporting εργαλείο παρακολούθησης των διαδικασιών τρέχουν στο προσφερόμενο αποθηκευτικό σύστημα</li> <li>- Υποστήριξη ορισμού λογικών μονάδων/συστοιχιών RAID μέσω του περιβάλλοντος διαχείρισης</li> <li>- Εγγύηση καλής λειτουργίας</li> </ul> <p>Όλος ο εξοπλισμός να καλύπτεται από εγγύηση για περίοδο τουλάχιστον τριών (3) ετών με 4 ώρες απόκριση σε αίτημα, με επιτόπου υποστήριξη (on site) από τον κατασκευαστή,</p> <p>Οι υπηρεσίες περιλαμβάνουν ανταλλακτικά και εργασίες Παράλληλα να περιλαμβάνονται υπηρεσίες προληπτικής συντήρησης από τον κατασκευαστή προκειμένου να εξασφαλιστεί η αδιάλειπτη λειτουργία του αποθηκευτικού συστήματος.</p> <p>Ο ανάδοχος οφείλει να αποδεικνύει την παρεχόμενη από τον κατασκευαστή εγγύηση.</p> <p>Οι υπηρεσίες της περιόδου εγγύησης θα πρέπει να αφορούν το σύνολο του εξοπλισμού συμπεριλαμβανομένου οποιουδήποτε λογισμικού συνοδεύει το αποθηκευτικό σύστημα.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Εγκατάσταση</li> </ul> <p>Το σύστημα θα εγκατασταθεί και θα παραδοθεί σε πλήρη λειτουργία, σε χώρο που θα υποδειχθεί στον προμηθευτή από το προσωπικό του ΔΙΠΑΕ</p> <p>Τυχόν επιπλέον υλικά που θα απαιτηθούν για την εγκατάσταση και πλήρη λειτουργία του συστήματος και δεν προβλέπονται από τις παρούσες προδιαγραφές βαρύνουν τον προμηθευτή.</p>		
		ΤΕΛΟΣ		



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
16	Μη επανδρωμένο υποβρύχιο τηλεκατευθυνόμενο όχημα (ROV) – 35512400-0	<p><b>ΑΡΧΗ</b></p> <p><b>Μη επανδρωμένο υποβρύχιο τηλεκατευθυνόμενο όχημα (ROV)</b></p> <p><u>Βασικά χαρακτηριστικά ROV:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Μέγιστο συνολικό Βάρος: 16 kg</li> <li>- Υλικό (αφρός) πλευστότητας = R-3318</li> <li>- Συνδεσμολογία παροχής ρεύματος στην μπαταρία = XT90</li> <li>- Μέγιστο βάθος: 100 m</li> <li>- Τύπος Μπαταρίας = 4S (14.8V, 18Ah) - Διάρκεια μπαταρίας: 2 ώρες με μέση χρήση των μοτέρ.</li> <li>- Μέγιστη ταχύτητα: 3 κόμβοι (knots).</li> <li>- Να συνδέεται με εξωτερικό υπολογιστή συμβατό με Windows, Mac ή Linux για έλεγχο και πλοήγηση του ROV.</li> </ul> <p><u>Να αποτελείται από τα ακόλουθα:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Απαραίτητα ηλεκτρονικά (π.χ. Raspberry Pi, Pixhawk, ESC) και ηλεκτρολογικά υλικά (π.χ. καλώδια, κλέμες) μέσα σε στεγανοποιημένους σωλήνες.</li> </ul>	1	9.782,26 €

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Μια ενσωματωμένη ψηφιακή κάμερα Full HD 1080p, να καταγράφει εικόνες και video σε πραγματικό χρόνο, ειδικά βελτιστοποιημένη για το υποβρύχιο περιβάλλον. Να έχει οπτικό πεδίο 110° και σέρβο μηχανισμό κάθετης περιστροφής της κάμερας ± 90° (180° συνολικά)</li> <li>✓ Τέσσερα φώτα τεχνολογίας LED (1500 lumens το καθένα) για να επιτρέπουν καθαρή εικόνα σε συνθήκες χαμηλού φωτισμού η θολότητας.</li> <li>✓ Οκτώ προωθητικά μοτέρ - προπέλες (T200), τα οποία να προσδίδουν ομαλότητα και σταθερότητα στην πλοήγηση. Οι τέσσερις προπέλες να είναι τοποθετημένες κάθετα και οι άλλες τέσσερις προπέλες οριζόντια.</li> <li>✓ Ενσωματωμένοι αισθητήρες μέσα στο ROV: Γυροσκόπιο, επιταχυνσιόμετρο, μαγνητόμετρο, εσωτερικό βαρόμετρο, ρεύμα και τάση, εσωτερική υγρασία, θερμοκρασία.</li> <li>✓ Εξωτερικός αισθητήρας στο ROV: Εκτίμησης πίεσης και θερμοκρασίας.</li> </ul> <p><u>Να συνοδεύεται από:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Δύο μπαταρίες ιόντων λιθίου 4s (14.8V, 18Ah). CE approved, ROHS compliant, UN38.3 certified.</li> <li>✓ Ένα έξυπνο φορτιστή για τις μπαταρίες ιόντων λιθίου (Li-Po/Li-Ion/Li-Fe) 300W AC/DC.</li> <li>✓ Χειροκίνητη αντλία κενού με κλίμακα ένδειξης (μετρητή).</li> <li>✓ Αδιάβροχο και ενισχυμένο με κέβλαρ καλώδιο με δυνατότητα γρήγορης σύνδεση (Quick Connector) του από το ROV με τον υπολογιστή στην επιφάνεια. Μήκους 100 m και διαμέτρου 7,6 mm. Να φέρει στο εσωτερικό του 4 ζεύγη καλωδίων 26 AWG διαφορετικών χρωμάτων. Να είναι λειτουργικό σε δύναμη 45 Kg (αντοχή μέχρι 160 Kg πριν την θραύση). Να έχει ουδέτερη πλευστότητα στο γλυκό νερό και ελαφριά θετική πλευστότητα στο θαλασσινό νερό.</li> </ul>		



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Μια θήκη (βαλίτσα) μεταφοράς (π.χ. MAX620) με χειρολαβή και ροδάκια.</li> <li>Στο υποβρύχιο τηλεκατευθυνόμενο όχημα (ROV) να χρησιμοποιείται λογισμικό ανοιχτού κώδικα (GPLv3) που να αποτελείται από τις παρακάτω ενότητες: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ArduSub: Να είναι προεγκατεστημένο από το εργοστάσιο κατασκευής στο υποβρύχιο τηλεκατευθυνόμενο όχημα (ROV) ως ενσωματωμένο λογισμικό (on-board software). Το συγκεκριμένο λογισμικό ελέγχει τη δυναμική του ROV, καθώς και τις λειτουργίες αυτο-σταθεροποίησης και τηλεμετρίας.</li> <li>✓ QGroundControl: Εφαρμογή πολλαπλών πλατφορμών, συμβατή με Windows 10, OSX και Linux. Τρέχει στον επιφανειακό υπολογιστή και δίνει τη δυνατότητα στον χρήστη να χειριστεί το ROV που κινείται μέσα στο νερό ενώ προβάλλει βίντεο και τα δεδομένα πλοήγησης σε πραγματικό χρόνο στην οθόνη του υπολογιστή.</li> </ul> </li> <li>Το υποβρύχιο τηλεκατευθυνόμενο όχημα (ROV) να παραδοθεί πλήρως συναρμολογημένο και έτοιμο προς χρήση.</li> <li><b>Εγγύηση: 1 έτος τουλάχιστον</b></li> </ul> <p style="background-color: #4F7942; color: white; padding: 2px;">ΤΕΛΟΣ</p>		
17	Σύστημα διαχείρισης υλικών RFID UHF-HF – 32000000-3	<p style="background-color: #4F7942; color: white; padding: 2px;">ΑΡΧΗ</p> <p><b>Σύστημα διαχείρισης υλικών RFID UHF-HF</b></p>	1	28.225,81 €

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<p>Προτείνεται η αγορά ενός ολοκληρωμένου συστήματος διαχείρισης κωδικών με τη χρήση της τεχνολογίας RFID.</p> <p>ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ RFID</p> <p>A. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΣΕ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ HF</p> <p>1. ΕΤΙΚΕΤΕΣ</p> <p>TAGS (ΕΤΙΚΕΤΕΣ) RACETRACK LITE. TEMAXIA 6000 Integrated Circuit</p> <p>ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</p> <p>(IC): NXP ICode SLIX2 Die-cut Size: 49 x 81 mm (1.93 x 3.19 in)</p> <p>Antenna Size: 45 x 76 mm (1.77 x 2,99 in)</p> <p>Συχνότητα λειτουργίας 13,56 MHz</p> <p>Security bit: EAS/AFI</p> <p>Διεθνή πρότυπα:</p> <p>ISO 15693</p> <p>ISO 18000-3 Mode 1</p> <p>NGC Forum Type 5</p>		

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<p>.</p> <p>TAGS (ΕΤΙΚΕΤΕΣ) BULLSEYE για πολυμεσικό υλικό (CD, DVD). ΕΤΙΚΕΤΕΣ 10</p> <p>Integrated circuit</p> <p>ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</p> <p>(IC): NXP ICode SLIX2</p> <p>Συχνότητα λειτουργίας 13,56 MHz</p> <p>Security bit: EAS/AFI</p> <p>Διεθνή πρότυπα:</p> <p>ISO 15693</p> <p>ISO 18000-3 Mode 1</p> <p>NGC Forum Type 5</p> <p>Διάμετρος 48 mm</p> <p>TAGS (ΕΤΙΚΕΤΕΣ) BLOCK LITE ΤΕΜΑΧΙΑ 10</p> <p>Die-cut Size: 50 x 50 mm (1.97 x 1.97 in)</p> <p>Antenna Size: 47 x 47 mm (1.85 x 1.85 in)</p>		



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<p>ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</p> <p>(IC): NXP ICode SLIX2</p> <p>Συχνότητα λειτουργίας 13,56 MHz</p> <p>Security bit: EAS/AFI</p> <p>Διεθνή πρότυπα:</p> <p>ISO 15693</p> <p>ISO 18000-3 Mode 1</p> <p>NGC Forum Type 5</p> <p>2. ΘΥΡΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ 2</p> <p>Detection Gate</p> <p>Αυξημένη επίβλεψη</p> <p>Όταν κάποιος διασχίζει τις θύρες ασφαλείας με ένα τεκμήριο το οποίο δεν έχει δανειστεί νόμιμα (με απενεργοποίηση του bit ασφαλείας στο σταθμό δανεισμού, δίδεται ηχητικό σήμα και όχι μόνο. Οι θύρες θα πρέπει να διαθέτουν αυξημένη δυνατότητα επίβλεψης που υπερβαίνει τον έλεγχο αν το εξερχόμενο τεκμήριο έχει δανειστεί ή όχι. Επίσης, να ελέγχουν επίσης ποιο τεκμήριο εξέρχεται από τις</p>		

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<p>θύρες. Με τον τρόπο αυτό η βιβλιοθήκη μπορεί να ελέγξει το υλικό της και να διαπιστώσει ποιά τεκμήρια προκαλούν ενεργοποίηση της ειδοποίησης (alarm) και γιατί.</p> <p>Ευρεία Είσοδος</p> <p>Με τις θύρες το άνοιγμα της θύρας με εγγυημένη αποτελεσματικότητα στην αναγνώριση tags με ενεργοποιημένη ένδειξη ασφάλειας (EAS/AFI) μπορεί να είναι ως 1.05m. Για τριπλή είσοδο αυτό φθάνει ως 3.15 m. Αυτό επιτρέπει στη βιβλιοθήκη να είναι ανοιχτή σε άτομα με κινητικά προβλήματα (αμαξίδια). Επί πλέον διευκολύνει τη μεταφορά αγαθών (βιβλίων, αναλωσίμων, κλπ) της βιβλιοθήκης μέσω των θυρών ασφαλείας.</p> <p>Το σύστημα θυρών θα μπορεί να επεκταθεί και να περιλάβει ως 16 θύρες κατά μήκος μιας πολύ ευρείας διάταξης εισόδου/εξόδου.</p> <p>3. ΣΤΑΘΜΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (ΣΗΜΑΝΣΗ/ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ, ΔΑΝΕΙΣΜΟΣ) ΤΕΜΑΧΙΑ 2</p> <p>MidRanger με Antenna</p> <p>Η συσκευή MidRanger με antenna είναι ένας πολυχρηστικός σταθμός ανάγνωσης, αναγνώρισης και ενεργοποίησης/απενεργοποίησης RFID ετικετών βιβλιοθήκης που λειτουργούν στη συχνότητα των 13.56 MHz. Το προϊόν μπορεί να ανιχνεύσει την ενεργοποίηση ή μη του πεδίου ασφαλείας στην ετικέτα. Χρησιμοποιείται είτε ως επιτραπέζιος σταθμός ή μπορεί να τοποθετηθεί κάτω από μια επιφάνεια μη μεταλλική.</p>		



ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<p>Ο αναγνώστης και η antenna βασίζονται και τα δύο στο πρότυπο 50Ω, το οποίο επιτρέπει τυποποιημένη επικοινωνία και διαφοροποίηση του μήκους του καλωδίου μεταξύ της αντένας και της συσκευής αναγνώρισης.</p> <p>Η συσκευή MidRanger μπορεί να συνδεθεί μέσω USB πόρτα του υπολογιστή ή μέσω UTP. Η μονάδα και το ενσωματωμένο λογισμικό επιτρέπουν σε ένα σταθμό της βιβλιοθήκης (Library PC) να λειτουργεί ως γραφείο δανεισμού ή ως σταθμός προγραμματισμού ετικετών RFID. Ο σταθμός έχει δυνατότητα αναγνώρισης και διαχείρισης πολλαπλών τεκμηρίων την ίδια χρονική στιγμή και τα RFID tags μπορούν να υποστούν επεξεργασία για παράδοση ή επιστροφή. Η μετατροπή barcodes σε RFID και ο προγραμματισμός και επαναπρογραμματισμός των RFID tags είναι εύκολος, χωρίς να χρησιμοποιούνται διαφορετικές συσκευές στη διάρκεια της διαδικασίας μετατροπής (conversion process).</p> <p>Διαθέτει συνδεσμολογία multi-protocol που του επιτρέπει να διαβάζει και να γράφει οποιοδήποτε 13.56 MHz RFID tag που είναι σύμφωνο με τα διεθνή πρότυπα ISO 15693 και ISO 18000-3 Mode 1.</p> <p>Ο σταθμός είναι πλήρως συμβατός με υφιστάμενα συστήματα (σταθμός δανεισμού - circulation desk computers, scanners και εκτυπωτές) και η εμφάνιση των δεδομένων (display) μπορεί να προσαρμοστεί ώστε να επιτρέπεται η εύκολη ανάγνωση των ενδείξεων και μηνυμάτων του βιβλιοθηκονομικού συστήματος.</p> <p>Το λογισμικό που συνοδεύει τη συσκευή εγκαθίσταται στον ήδη υπάρχοντα υπολογιστή που διαχειρίζεται το δανεισμό και η εφαρμογή λειτουργεί στο background χωρίς απαιτήσεις για πρόσθετη οθόνη. Οι πληροφορίες μεταφέρονται στο βιβλιοθηκονομικό σύστημα (LMS) μέσω του πληκρολογίου, με απλές επιλογές πλήκτρων.</p>		



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<p>4. ΦΟΡΗΤΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΑΝΑΓΝΩΣΗΣ, ΑΠΟΓΡΑΦΗΣ ΤΕΜΑΧΙΟ 1</p> <p>Handheld Reader. Αποτελείται από σύστημα αποθήκευσης μεγάλης χωρητικότητας και antenna σάρωσης RFID HF που επικοινωνεί ασύρματα με υπολογιστή, είναι εύχρηστο και έχει εργονομική σχεδίαση. Το σύστημα συνοδεύεται από το κατάλληλο λογισμικό με πολλές δυνατότητες ελέγχου, αναζήτησης, σύγκρισης και εντοπισμού, αναγνώρισης και αποθήκευσης RFID codes, το οποίο παραμετροποιείται εύκολα και αποτελεί σημαντικό βοηθό του προσωπικού της βιβλιοθήκης. Διαθέτει ισχυρή antenna η οποία μπορεί να αναγνωρίσει ετικέτα RFID ακόμα και στην περίπτωση διπλής σειράς βιβλίων με επιτυχία άνω του 50% για την πίσω σειρά, έχει μπαταρία λιθίου που επιτρέπει συνεχή λειτουργία ως 30 ώρες, ενώ ο χρόνος επαναφόρτισης είναι πολύ μικρός (2,5 – 5 ώρες, βλέπε τεχνικά φυλλάδια 12 &amp; 13).</p> <p>Διαθέτει επίσης υψηλή ταχύτητα ανάγνωσης/αναγνώρισης των ετικετών RFID (40 tags/sec) και έχει μνήμη 256 Mbytes. Δεδομένα μπορούν να μεταφερθούν μέσω WLAN ενώ με τον ίδιο τρόπο πληροφορίες που έχουν συγκεντρωθεί στη μνήμη στο στάδιο π.χ. της απογραφής μπορούν να μεταφερθούν σε προσωπικό υπολογιστή και στη συνέχεια να υποστούν επεξεργασία μέσω του λογισμικού που συνοδεύει.</p> <p>Handheld Reader</p> <p>Ασύρματη συσκευή απογραφής και αναζήτησης τεκμηρίων μέσω RFID</p>		

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<p>Ο αναγνώστης χειρός αποτελείται από μια συσκευή ανάγνωσης ετικετών rfid που επικοινωνεί μέσω ασύρματης σύνδεσης (wifi/usb/bluetooth). Το λογισμικό που συνοδεύει τον αναγνώστη υποστηρίζει τρεις βασικές λειτουργίες: απογραφή, αναζήτηση και «ξεσκαρτάρισμα».</p> <p>Εργονομικά χαρακτηριστικά</p> <p>Ο αναγνώστης χειρός λειτουργεί με μπαταρία και έχει σχεδιασθεί έτσι ώστε να ανταποκρίνεται στις μελλοντικές απαιτήσεις διατηρώντας παράλληλα συμβατότητα προς τα πίσω (backwards-compatible). Το βάρος της συσκευής είναι 720 gr. Χάρης στη σχεδίαση και το βάρος ελαχιστοποιείται η εργονομική επιβάρυνση του προσωπικού από τη χρήση της συσκευής.</p> <p>Αναζήτηση</p> <p>Όταν η συσκευή είναι ρυθμισμένη στην λειτουργία αναζήτησης ένα αρχείο από δεδομένα (record ids) εξάγεται από το PC και φορτώνεται στη μνήμη του Hand-held Reader. Το λογισμικό ελέγχει τη λίστα και ο αναγνώστης RFID αναζητεί στο ράφι τα τεκμήρια με κωδικούς που αντιστοιχούν σε αυτούς της λίστας. Όταν εντοπισθεί ένα αναζητούμενο τεκμήριο, γίνεται σημείωση στη λίστα και/ή παράγεται ένα ηχητικό μήνυμα ειδοποίησης (alarm).</p> <p>Ξεσκαρτάρισμα</p>		

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<p>Με τη λειτουργία αυτή είναι εφικτή η αναζήτηση βιβλίων που δεν ανήκουν σε συγκεκριμένο τμήμα της βιβλιοθήκης. Εισάγεται στο Handheld Reader η λίστα βιβλίων τα οποία θέλει να ψάξει η βιβλιοθήκη σε ένα τμήμα της. Το λογισμικό αναγνωρίζει τα RFID και τα αναζητά . Όταν διαβάζει ένα κωδικό RFID που δεν ανήκει στη λίστα των τεκμηρίων που είναι κανονικά τοποθετημένα σ' αυτό το τμήμα της βιβλιοθήκης και επομένως δεν θα έπρεπε να ευρίσκεται εκεί, δίνει ηχητικό μήνυμα με το οποίο ενημερώνει το χειριστή.</p> <p><b>B. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ RFID ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ UHF</b></p> <p>Το πλήρες σύστημα πρέπει να περιλαμβάνει:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ετικέτες σήμανσης RFID UHF</li> <li>• Συσκευή προγραμματισμού ετικετών</li> <li>• Συσκευή ανίχνευσης χαμένων βιβλίων, απογραφής, κλπ</li> <li>• Λογισμικό λειτουργίας, και υπηρεσίες εγκατάστασης, δοκιμών και εκπαίδευσης.</li> </ul> <p>A/A Προϊόν</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ετικέτες (RFID tags) UHF, συχνότητα 860 MHz/ISO18000-6a, 96 x 6 mm, σε ρολό των 1000 ετικετών. Τοποθετείται στο εσωτερικό ή στη ράχη του βιβλίου 1.000 ετικέτες</li> <li>2. Σταθμός εργασίας RFID UHF Meso (συχνότητα 860MHz), σύνδεση USB. Στο σταθμό εγκαθίσταται το λογισμικό ανάγνωσης &amp; προγραμματισμού των tags τεμάχιο 1</li> </ol>		

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<p>3. Κινητή συσκευή σάρωσης/απογραφής, mobile RFID UHF iD hand held unit, συχνότητα 860 MHz/ISO 18000-6c, διαθέτει οπτικές και ηχητικές ενδείξεις, σύνδεση Bluetooth/Wi-Fi/3G-4G τεμάχιο 1</p> <p>4. Λογισμικό λειτουργίας των μονάδων (σταθμού εργασίας, αντικλεπτικού και συσκευής σάρωσης/απογραφής) τεμάχιο 1</p> <p>Υπηρεσίες εγκατάστασης, ρύθμισης * εκπαίδευσης και για τα δύο συστήματα ( RFID HF και RFID τεμάχιο 1</p> <p><b>ΤΕΛΟΣ</b></p>		
18	<p>Ρομποτικός βραχίονας 6 βαθμών ελευθερίας Μέγιστης οριζόντιας εμβέλειας τουλάχιστον 1436 mm, payload βραχίονα τουλάχιστον 7 Kgr, επαναληψιμότητα ελάχιστο 0.05mm</p> <p>–</p>	<p><b>ΑΡΧΗ</b></p> <p><b>Ρομποτικός βραχίονας 6 βαθμών ελευθερίας Μέγιστης οριζόντιας εμβέλειας τουλάχιστον 1436 mm, payload βραχίονα τουλάχιστον 7 Kgr, επαναληψιμότητα ελάχιστο 0.05mm</b></p> <p>Αριθμός Αξόνων: 6</p> <p>Μέγιστο payload βραχίονα (Kg) : 7</p> <p>Επιπλέον φορτίο στον forearm (Kg) : 10</p> <p>Μέγιστη οριζόντια εμβέλεια (mm) : 1436</p> <p>Ροπή στον άξονα 4 : 13 Nm</p> <p>Ροπή στον άξονα 5 : 13 Nm</p>	1	24.193,55 €



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
	30232100-5	<p>Ροπή στον άξονα 6 : 7.5 Nm</p> <p>Διαδρομή (ταχύτητα) στον Άξονα 1: +/- 165°(220°/s)</p> <p>Διαδρομή (ταχύτητα) στον Άξονα 2: -85° /+155°(250°/s)</p> <p>Διαδρομή (ταχύτητα) στον Άξονα 3: 0° /+168°(300°/s)</p> <p>Διαδρομή (ταχύτητα) στον Άξονα 4: +/- 210°(550°/s)</p> <p>Διαδρομή (ταχύτητα) στον Άξονα 5: +/- 135°(550°/s)</p> <p>Διαδρομή (ταχύτητα) στον Άξονα 6: +/- 2700°(600°/s)</p> <p>Επαναληψιμότητα (mm): 0,05</p> <p>Φλάντζα Εργαλείου: ISO 9409-1-A40</p> <p>Βάρος Ρομπότ(Kg) : 180</p> <p>Protection class: IP65</p> <p>Τοποθέτηση: Πάτωμα/Βάση-Ραφι</p> <p>Περιοχή Λειτουργίας A (mm): 1716</p> <p>Περιοχή Λειτουργίας B (mm): 1436</p> <p>Περιοχή Λειτουργίας C (mm): 412</p> <p>Περιοχή Λειτουργίας D (mm): 1130</p>		



ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		Περιοχή Λειτουργίας E (mm): 801  <b>ΤΕΛΟΣ</b>		
19	Αναλυτής ηλεκτρικής ισχύος [Ακρίβεια 0.015% της μετρούμενης τιμής, 0.01% του εύρους/Αρθρωτή διαμόρφωση 1-7 κανάλια/Πλήρες δυναμικό εύρος 500 μΑ-32 Α,3 mV-1000 V ανά κανάλι/Αναλογικό εύρος DC έως 10 MHz/Διεπιφάνεια επεξεργασίας σήματος] – 38341300-0	<b>ΑΡΧΗ</b> <b>Αναλυτής ηλεκτρικής ισχύος [Ακρίβεια 0.015% της μετρούμενης τιμής, 0.01% του εύρους/Αρθρωτή διαμόρφωση 1-7 κανάλια/Πλήρες δυναμικό εύρος 500 μΑ-32 Α,3 mV-1000 V ανά κανάλι/Αναλογικό εύρος DC έως 10 MHz/Διεπιφάνεια επεξεργασίας σήματος]</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ακρίβεια 0.015% της μετρούμενης τιμής + 0.01% του εύρους</li> <li>• Πλήρες δυναμικό εύρος 500 μΑ έως 32 Α / 3 mV έως 1000 V ανά κανάλι</li> <li>• Αναλογικό εύρος DC έως 10 MHz</li> <li>• Αρθρωτή διαμόρφωση 1 έως 7 κανάλια μέτρησης ισχύος</li> <li>• Δειγματοληψία 18 bit και ελάχιστος κύκλος 10 ms</li> <li>• Χρόνος καθυστέρησης μεταξύ V και I εισόδου &lt; 3ns</li> <li>• Οθόνη αφής με GUI</li> <li>• Συνδεσιμότητα μέσω USB3.0, Gbit-LAN, RS-232 και DVI</li> <li>• Λοιπά χαρακτηριστικά               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Εγγυημένο διάστημα ισχύος ρύθμισης 12 μηνών</li> <li>○ Πιστοποιητικό ρύθμισης (calibration) με την παραλαβή χωρίς επιπρόσθετη χρέωση</li> <li>○ 24 μήνες εγγύηση τουλάχιστον</li> </ul> </li> </ul>	1	19.739,52 €



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Κανάλι για μετρήσεις ακριβείας ευρείας ζώνης <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Κανάλι υψηλής ακρίβειας για μετρήσεις ισχύος με εύρος ζώνης DC-10 MHz</li> <li>○ Ακρίβεια έως 0.015% + 0.01%</li> <li>○ Εύρη μέτρησης τάσης (V): 3/6/12,5/25/60/130/250/400/600/1000 <math>V_{rms}</math>; 3200 <math>V_{pk}</math></li> <li>○ Είσοδος αισθητήρα τάσης (mV): 30/60/120/250/500 (V): 1/2/4 <math>V_{rms}</math>; 8 <math>V_{pk}</math></li> <li>○ Μέτρηση ρεύματος (mA): 5/10/20/40/80/150/300/600 και (A): 1.2/2.5/5/10/20/32 <math>A_{rms}</math>; 120 <math>A_{pk}</math></li> <li>○ Είσοδος αισθητήρα ρεύματος (mV): 30/60/120/250/500 (V): 1/2/4 <math>V_{rms}</math>; 12.5 <math>V_{pk}</math></li> </ul> </li> <li>• Κανάλι για μετρήσεις γενικού ενδιαφέροντος <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Εύρος ζώνης DC - 500 kHz</li> <li>○ Ακρίβεια έως 0.05% + 0.02%</li> <li>○ Μετρήσεις τάσης (V): 3/6/12.5/25/60/130/250/400/600/1000 <math>V_{rms}</math>; 3200 <math>V_{pk}</math></li> <li>○ Μετρήσεις ρεύματος (mA): 5/10/20/40/80/150/300/600 και (A): 1.2/2.5/5/10/20/32 <math>A_{rms}</math>; 120 <math>A_{pk}</math></li> <li>○ Είσοδος αισθητήρα ρεύματος (mV): 30/60/120/250/500 (V): 1/2/4 <math>V_{rms}</math>; 12.5 <math>V_{pk}</math></li> </ul> </li> <li>• Κανάλι για μετρήσεις ακριβείας εφαρμογές 50Hz <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Εύρος ζώνης DC - 10 kHz,</li> <li>○ Ακρίβεια έως 0.03% + 0.01%</li> <li>○ Μετρήσεις τάσης (V): 3/6/12,5/25/60/130/250/400/600/1000 Μετρήσεις τάσης</li> <li>○ Μετρήσεις ρεύματος (mA): 5/10/20/40/80/150/300/600 and (A): 1.2/2.5/5/10/20/32 <math>A_{rms}</math>; 120 <math>A_{pk}</math></li> <li>○ Είσοδος αισθητήρα ρεύματος (mV): 30/60/120/250/500 (V): 1/2/4 <math>V_{rms}</math>; 12.5 <math>V_{pk}</math></li> </ul> </li> <li>• Διεπιφάνεια επεξεργασίας σήματος</li> </ul>		



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 8 ψηφιακές είσοδοι, 8 ψηφιακές έξοδοι, 2 γρήγορες αναλογικές είσοδοι (150 kS/s, 15 kHz bandwidth), 8 αργές αναλογικές είσοδοι (DC), 32 αναλογικές έξοδοι, 2 είσοδοι συχνότητας (συχνότητα, κατεύθυνση, θέση; DTL, HTL ή διαφορικά)</li> <li>• Συσκευή μαζικής αποθήκευσης (εσωτερική χωρητικότητας τουλάχιστον 250GB)</li> <li>• Διεπιφάνεια CAN bus: σύμφωνα με το ISO 11898-2 (high-speed CAN), 5 kbit/s to 1Mbit/s, υποστήριξη των προτύπων CAN 2.0A και B</li> <li>• Υποστηρικτικό λογισμικό απεικόνισης και επεξεργασίας σημάτων</li> <li>• Εξαγωγή συχνοτικού φάσματος και τιμών rms σε αρχεία CSV ή MATLAB</li> </ul> <p data-bbox="539 767 1823 823" style="background-color: #6aa84f; color: white; text-align: center;">ΤΕΛΟΣ</p>		
20	Θερμοκάμερα – 38410000-2	<p data-bbox="539 879 1823 927" style="background-color: #6aa84f; color: white; text-align: center;">ΑΡΧΗ</p> <p data-bbox="539 935 741 967"><b>Θερμοκάμερα</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Αυτόματη εστίαση με τεχνολογία laser και άμεση απόκριση κατά την κίνηση του οργάνου</li> <li>• Οθόνη αφής LCD με διαγώνιο 4” και ανάλυση 640 × 480 pixel με αυτόματη περιστροφή της εικόνας</li> <li>• Ανάλυση υπέρυθρης εικόνας: 464 × 348 pixels</li> <li>• Γωνία θέασης 80° και διαγώνιος 4”</li> <li>• Field of view: 24° x 18°</li> <li>• Ψηφιακό ζουμ: 1÷6x συνεχόμενο</li> </ul>	1	11.088,71 €

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ελάχιστη απόσταση εστίασης: 0.15μ</li> <li>• Τεχνολογία MSX® ταυτόχρονης επεξεργασίας οπτικής και θερμικής απεικόνισης</li> <li>• Μεγάλη ακρίβεια (<math>\pm 2^{\circ}\text{C}</math> / <math>\pm 2\%</math> για μετρήσεις άνω των <math>0^{\circ}\text{C}</math> και θερμοκρασία δωματίου) που βασίζεται μεταξύ άλλων στις 3 διαθέσιμες κλίμακες μέτρησης <math>-20^{\circ}\text{C}</math> έως <math>120^{\circ}\text{C}</math>, <math>0^{\circ}\text{C}</math> έως <math>650^{\circ}\text{C}</math> και <math>300^{\circ}\text{C}</math> έως <math>1500^{\circ}\text{C}</math></li> <li>• Υψηλή θερμική ευαισθησία <math>&lt;0.04^{\circ}\text{C}</math> στους <math>30^{\circ}\text{C}</math></li> <li>• Λειτουργία παραθύρου θερμικής απεικόνισης εντός της οπτικής</li> <li>• Διαστάσεις φακών 10mm, 18mm και 29mm</li> <li>• Δυνατότητα λήψης υπέρυθρου video</li> <li>• Δυνατότητα λήψης υπέρυθρων φωτογραφιών</li> <li>• Δυνατότητα καταγραφής ήχου για 60 sec</li> <li>• Δυνατότητα σύνδεσης και επικοινωνίας με Η/Υ με τρεις τρόπους <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ USB 2.0</li> <li>➢ USB Type-C</li> <li>➢ Bluetooth</li> <li>➢ Wi-Fi</li> </ul> </li> <li>• Αποθήκευση δεδομένων σε ενσωματωμένη SD κάρτα 8GB</li> <li>• Συνθήκες περιβάλλοντος λειτουργίας <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Θερμοκρασία: <math>-15^{\circ}\text{C} \div 50^{\circ}\text{C}</math></li> <li>➢ Σχετική Υγρασία (RH%): 0% RH <math>\div</math> 95% RH</li> </ul> </li> <li>• Θερμοκρασία αποθήκευσης: <math>-40^{\circ}\text{C} \div 70^{\circ}\text{C}</math></li> <li>• Βάρος μικρότερο από 2 kg</li> </ul>		

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<p>Τουλάχιστον 2 χρόνια εγγύηση</p> <p>ΤΕΛΟΣ</p>		
21	<p>Εκτυπωτής τρισδιάστατων αντικειμένων τεχνολογίας φωτοπολυμεριζόμενων ρητινών – 30232100-5</p>	<p>ΑΡΧΗ</p> <p><b>Εκτυπωτής τρισδιάστατων αντικειμένων τεχνολογίας φωτοπολυμεριζόμενων ρητινών</b></p> <p>- Εκτυπωτής τρισδιάστατων αντικειμένων τεχνολογίας φωτοπολυμεριζόμενων ρητινών με τις παρακάτω τεχνικές προδιαγραφές:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Μέθοδοι εκτύπωσης: DLP ή Figure 4</li> <li>• Ελάχιστο μέγεθος εκτύπωσης: 120 X 70 X 190 mm</li> <li>• Ύψος εκτύπωσης Z άξονα: ελάχιστο 10 microns</li> <li>• Μέγεθος pixel: 65 microns</li> <li>• Μήκος κύματος: 405 nm</li> <li>• Ταχύτητα εκτύπωσης: Άνω των 99mm/hr</li> <li>• Θερμοκρασία περιβάλλοντος λειτουργίας: 18 - 28 βαθμούς Κελσίου</li> <li>• Δυνατότητα εκτύπωσης με χρήση των σύνθετων υλικών:</li> </ul> <p>ο Σκληρά υλικά</p>	1	32.255,65 €

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>ο Ελαστομερή υλικά</li> <li>ο Υψηλών θερμοκρασιακών αντοχών (ίσων ή μεγαλύτερων αντοχών των 300 βαθμών κελσίου)</li> <li>ο Υλικά χυτεύσιμα</li> <li>• Συνδεσιμότητα: Ethernet</li> <li>• Αρχεία εκτύπωσης: STL, CTL, OBJ, PLY, ZPR, ZBD, AMF, WRL, 3DS, FBX, IGES, IGS, STEP, STP and X_T</li> <li>• Να συμπεριλαμβάνεται θάλαμος πολυμερισμού</li> <li>• Να περιλαμβάνει επιπλέον δεξαμενή εκτύπωσης</li> <li>• Να συμπεριλαμβάνεται αναδευτήρας υλικών</li> <li>• Να συμπεριλαμβάνεται μπάνιο καθαρισμού ρητινών</li> <li>• Να περιλαμβάνονται αναλώσιμα 5 κιλών σκληρού υλικού</li> <li>• Παράδοση στο χώρο του Εργαστηρίου, Εγκατάσταση, Εκπαίδευση</li> <li>• Εγγύηση: 1 έτος τουλάχιστον</li> </ul>		
		ΤΕΛΟΣ		



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
22	1 Συστοιχία συσκευών θερμοστάτησης προετοιμασίας δείγματος για τη μέτρηση SFC σε σύστημα NMR mq20 Bruker – 42943000-8 /42943400-2	<p data-bbox="562 427 636 451"><b>ΑΡΧΗ</b></p> <p data-bbox="562 480 1805 539"><b>Συστοιχία συσκευών θερμοστάτησης προετοιμασίας δείγματος για τη μέτρηση SFC σε σύστημα NMR mq20 Bruker</b></p> <p data-bbox="562 552 1787 831">Ο αριθμός και προδιαγραφές της συστοιχίας θερμοστάτησης προτάθηκαν από την εταιρία ώστε να μπορούν να πραγματοποιούνται οι διεθνώς παραδεκτές μέθοδοι σύμφωνα με τον κατασκευαστή του οργάνου: - The American Oil Chemists' Society (AOCS), - The International Union for Pure and Applied Chemistry (IUPAC), and - The International Standard Organization (ISO) Να καλύπτει τις απαιτήσεις τουλάχιστον των ακόλουθων πρότυπων μεθόδων - AOCS, επίσημη μέθοδος Cd 16b-93 (άμεση μέθοδος, τροποποίηση το έτος 2000) - AOCS, επίσημη μέθοδος Cd 16b-81 (έμμεση μέθοδος, τροποποίηση το έτος 2000) - IUPAC 2.150 - ISO 8292. Οι τεχνικές προδιαγραφές των επι μέρους τμημάτων που απαιτούνται για τη συστοιχία είναι οι παρακάτω:</p> <p data-bbox="562 876 1559 900"><b>ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ - ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΞΗΡΟΥ ΜΠΛΟΚ (2 τεμάχια)</b></p> <p data-bbox="562 912 976 936">Με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:</p> <ol data-bbox="613 963 1420 1219" style="list-style-type: none"> <li>1. Εύρος θερμοκρασίας: τουλάχιστον Ambient +5 έως 130</li> <li>2. Σταθερότητα: @ 37 ° C ίση ή μικρότερη από ± 0.1 °C</li> <li>3. Ομοιομορφία εντός του μπλοκ: @ 37 ° C ίση ή μικρότερη από ± 0.1°C</li> <li>4. Σε παρόμοια μπλοκ: @37°C ίση ή μικρότερη από 0.2±°C</li> <li>5. Με ένδειξη θερμοκρασίας,</li> <li>6. Ανάλυση οθόνης: 0.1°C</li> <li>7. Χρόνο θέρμανσης 25°C έως 100°C: το μέγιστο 30 λεπτά</li> <li>8. Χρονοδιακόπτης αντίδρασης, με ηχητικό σήμα</li> </ol>	1	334.839,52 €

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<p>9. Λειτουργία χρονοδιακόπτη για την καθυστέρηση της θέρμανσης εκκίνησης / απενεργοποίησης: Έως και 72 ώρες</p> <p>10. Με ρύθμιση εκτός λειτουργίας</p> <p>11. Με διόρθωση δύο σημείων εσωτερικών και εξωτερικών ανιχνευτών</p> <p>12. Με ανιχνευτές υψηλής / χαμηλής θερμοκρασίας, ρυθμιζόμενοι σε θερμοκρασία 0.5°C από τη ρυθμισμένη θερμοκρασία</p> <p>13. Με οθόνη ένδειξης βλάβης</p> <p>14. Να περιλαμβάνει εργαλείο εξαγωγής για εύκολη και ασφαλή αφαίρεση μπλοκ</p> <p>15. Ασφάλεια για τη διακοπή της θερμοκρασίας: θερμική ασφάλεια</p> <p>16. Ισχύς θερμαντήρα: 230V 600W</p> <p>17. Τάση τροφοδοσίας: 230V</p> <p>18. Να συνοδεύεται από 4 BLOCK 24 θέσεων διαμέτρου 10mm και 50mm βάθους.</p> <p><b><u>ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ - ΨΥΧΟΜΕΝΑ ΥΔΑΤΟΛΟΥΤΡΑ (2 τεμάχια)</u></b></p> <p>Με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Εύρος θερμοκρασίας: τουλάχιστον -25 έως 150 °C</li> <li>2. Σταθερότητα θερμοκρασίας: μικρότερη ή ίση με ± 0,02 °C</li> <li>3. Τυπική ψυκτική ισχύ στους: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. 20°C τουλάχιστον - 378 W</li> <li>b. 0°C τουλάχιστον- 189 W</li> <li>c. -10°C τουλάχιστον- 84 W</li> <li>c. -20°C τουλάχιστον- 53 W</li> </ol> </li> <li>4. Ρυθμός ροής: τουλάχιστον στο εύρος των 14 έως 22 L / min και ρυθμιζόμενος</li> <li>5. Πίεση αντλίας: τουλάχιστον 530 mbar</li> <li>6. Προγράμματα: τουλάχιστον 1 x 30 τμήματα με χρήση λογισμικού προς επιλογή.</li> <li>7. Απεικόνιση: σε οθόνη</li> </ol>		



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<p>8. Γλώσσες: τουλάχιστον EN            9. Χρονόμετρο: τουλάχιστον 1 λεπτό έως 99 ώρες και 59 λεπτά            10. Επικοινωνία : τουλάχιστον USB            11. Αισθητήρας /ανιχνευτής θερμοκρασίας: τουλάχιστον ένας            12. Συναγερμοί (ακουστικός και οπτικός): τουλάχιστον υψηλοί και χαμηλοί            13. Ασφάλεια: Ρυθμιζόμενη πέρα από την διακοπή θερμοκρασίας            14. Με βαλβίδα αποστράγγισης            15. Όγκος δεξαμενής: τουλάχιστον 6 L            16. Ωφέλιμες διαστάσεις (dxw): τουλάχιστον 118x154mm</p> <p><b>ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ - ΘΕΡΜΑΙΝΟΜΕΝΟ ΥΔΑΤΟΛΟΥΤΡΟ (1 τεμάχιο)</b>            Με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:</p> <p>1. Εύρος θερμοκρασίας: τουλάχιστον περιβάλλοντος +5 έως 150 °C            2. Ρυθμιζόμενη περιοχή θερμοκρασιών: τουλάχιστον -50 έως 150 °C (με ξεχωριστό εξάρτημα ψύξης που δεν περιλαμβάνεται)            3. Σταθερότητα (DIN 12876 - 3 @ 70 °C): μικρότερη ή ίση με ± 0,01 °C            4. Πλήρης ροή νερού αντλίας / πίεση αντλίας: τουλάχιστον 18L/min 310mBar            5. Προγραμματιζόμενο: τουλάχιστον 1 πρόγραμμα / 30 τμήματα            6. Χωρητικότητα δεξαμενής: τουλάχιστον 5L            7. Ωφέλιμες διαστάσεις (dxw): τουλάχιστον 150x150mm</p> <p>ΤΕΛΟΣ</p>		
2	Συσκευή ανάλυσης ζωοτροφών τύπου	ΑΡΧΗ	1	



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
	NIRS (Near-infrared spectroscopy) [Ανάλυση ζωοτροφών / Near-Infrared] – 38432000-2	<p><b>Συσκευή ανάλυσης ζωοτροφών τύπου NIRS (Near-infrared spectroscopy) [Ανάλυση ζωοτροφών / Near-Infrared]</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Συσκευή NIR σχεδιασμένη για την ανάλυση τόσο των τελικών προϊόντων, όσο των ενδιάμεσων και των πρώτων υλών.</li> <li>2. Απλό στη χρήση, αυτόματης λειτουργίας, με περιστρεφόμενο δίσκο δειγμάτων και σταθερά οπτικά συστήματα. Ο συνδυασμός όλων αυτών να προσφέρει μέγιστη ακρίβεια και τα καλύτερα αποτελέσματα.</li> <li>3. Το δείγμα να τοποθετείται και αναλύεται «ως έχει», αποκλείοντας πηγές σφαλμάτων εξαιτίας της επεξεργασίας και επιταχύνοντας τη διαδικασία.</li> <li>4. Χρόνος ανάλυσης 6 δευτερόλεπτα.</li> <li>5. Ανοιχτός δίσκος δείγματος στο περιβάλλον. Τίποτα δεν βρίσκεται ενδιάμεσα του ανιχνευτή και του δείγματος, αποκλείοντας πιθανούς παράγοντες σφάλματος.</li> <li>6. Εύκολη λειτουργία. Το δείγμα τοποθετείται στο δίσκο, επιλέγεται το προϊόν στην οθόνη αφής και επιλέγεται «ανάλυση». Τα αποτελέσματα να εμφανίζονται στην οθόνη και αποθηκεύονται σε έξι (6) δευτερόλεπτα.</li> <li>7. Βιομηχανικές βαθμονομήσεις πλήθους παραμέτρων (υγρασία, ολικές αζωτούχες ουσίες, αμινοξέα, ολικές λιπαρές ουσίες, ολικές ινώδεις ουσίες, άμυλο, κ.ά.) σε διάφορα σύνθετα προϊόντα (ζωοτροφές, μπισκότα, γαλακτοκομικά, cornflakes κ.ά.). Με επιλεγόμενη δυνατότητα μέτρησης αμινοξέων, αλλά και αρκετών παραμέτρων που να αφορούν σε κρέας - κρεατοσκευάσματα και γαλακτοκομικά.</li> <li>8. Να συνοδεύεται από βαθμονομήσεις για πρώτες ύλες ζωοτροφών, καθώς και τελικών ζωοτροφών για μηρυκαστικά, μονογαστρικά, ιχθυοτροφές, γουνοφόρα, κ.ά.</li> <li>9. Ισχύς: 115/230V, 50/60Hz, 115W.</li> </ol>		



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		10. Διαστάσεις: (hxdxw) 556x375x370 mm περίπου με την οθόνη σε όρθια θέση. 11. Καθαρό βάρος: 21 kg περίπου. 12. Μήκος κύματος: 950-1650 nm. 13. Επιφάνεια μέτρησης: 108 cm <sup>2</sup> . 14. Ανιχνευτής: Diodearray με 250 διόδους. 15. Περιβάλλον λειτουργίας: θερμοκρασία: 5-35°C. 16. Να υπάρχει άμεση τεχνική υποστήριξη όταν χρειάζεται. <b>ΤΕΛΟΣ</b>		
3	Συσκευή Μέτρησης: [Μηχανικός Δυναμικός Αναλυτής] – 38540000-2	<b>ΑΡΧΗ</b> <b>Συσκευή Μέτρησης: [Μηχανικός Δυναμικός Αναλυτής]</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο αναλυτικά</li> <li>• Περιοχή θερμοκρασιών: -170°C έως 600°C</li> <li>• Ρυθμός θέρμανσης: 0,01 έως 20°C/min</li> <li>• Ρυθμός ψύξης: 0,01 έως 10°C/min</li> <li>• Περιοχή συχνοτήτων: 0,01 έως 100Hz</li> <li>• Περιοχή μέτρησης του modulus: 10<sup>3</sup> έως 10<sup>12</sup> Pa</li> <li>• Μέγιστη εφαρμοζόμενη δύναμη: 24 N (12 N static, 12 N dynamic)</li> <li>• Μέγιστη εφαρμοζόμενη δύναμη με υψηλή διακριτικότητα: 8 N (4 N static, 4 N dynamic)</li> <li>• Διακριτική ικανότητα δύναμης: 0,0005 N</li> <li>• Διακριτική ικανότητα μέτρησης της παραμέτρου tanδ: 0.00006 , εύρος μέτρησης της παραμέτρου tanδ 0,005-100.</li> </ul>	1	



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Περιοχή παραμόρφωσης: <math>\pm 240\mu\text{m}</math></li> <li>• Στατική παραμόρφωση: έως 20mm</li> <li>• Να συνοδεύεται από υποδοχείς δειγμάτων προκειμένου να μπορεί να επιτελέσει τουλάχιστον τις παρακάτω παραμορφώσεις: <ul style="list-style-type: none"> <li>α) Διάτμηση (shear sandwich)</li>   <li>β) Κάμψη για δοκίμια που συγκρατούνται σε ένα σημείο</li>   <li>γ) Κάμψη για δοκίμια που συγκρατούνται σε δύο σημεία</li>   <li>δ) Κάμψη τριών σημείων για κάμψη δοκιμίων 40mm.</li>   <li>ε) Εφελκυσμός για ίνες και λεπτά υμένια</li>   <li>στ) Συμπίεση (compression and penetration) για διάμετρο δείγματος 15mm μέγιστο.</li> </ul> </li> <li>• Το σύστημα να μπορεί να λειτουργεί και με άλλες μεθόδους (π.χ. ερπυσμός, χαλάρωση, σάρωση τάσης, σάρωση παραμόρφωσης κ.ά</li> <li>• Το σύστημα να έχει την ικανότητα να πραγματοποιεί και μετρήσεις TMA</li> <li>• Δυνατότητα λειτουργίας σε real time mode για τις παραμέτρους του DMA</li> </ul>		



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Το σύστημα να μπορεί να επεκταθεί και σε άλλες λειτουργίες (π.χ. ταυτόχρονες μετρήσεις DMA – DEA, μετρήσεις του βαθμού σκλήρυνσης με ακτινοβολία UV σε ελεγχόμενη θερμοκρασία (UV Curing), μετρήσεις εμβαπτιζομένων δειγμάτων σε υγρά όπως π.χ. νερό, λάδι και διαλύτες., μετρήσεις κάτω από ελεγχόμενη υγρασία μέσω ειδικής γεννήτριας υδρατμών, μετρήσεις κάτω από θερμοκρασία δωματίου με το κατάλληλο σύστημα ψύξης υγρού αζώτου κ.ά.).</li> <li>• Η ψύξη να επιτυγχάνεται με ελεγχόμενη από το λογισμικό μαγνητική βαλβίδα συστήματος υγρού αζώτου.</li> <li>• Το μηχάνημα να συνοδεύεται από Η/Υ, οθόνη TFT και inkjet εκτυπωτή.</li> <li>• Το μηχάνημα να συνοδεύεται από πλήρη φυλλάδια εγχειρίδια χρήσης λειτουργίας.</li> <li>• Το μηχάνημα να συνοδεύεται από όλα τα απαραίτητα παρελκόμενα</li> <li>• Το μηχάνημα να έχει τη δυνατότητα να ανταποκριθεί στην προσθήκη συστήματος ψύξης (π.χ. στην παροχή ρεύματος)</li> <li>• Οι προδιαγραφές να αποδεικνύονται απαραίτητως από τα έντυπα του κατασκευαστή οίκου.</li> <li>• Το μηχάνημα να έχει εγγύηση καλής λειτουργίας ενός έτους και εγγύηση επάρκειας ανταλλακτικών για τουλάχιστον επτά έτη.</li> <li>• Το μηχάνημα να παραδοθεί, να συναρμολογηθεί και να εγκατασταθεί πλήρες και έτοιμο προς λειτουργία σε 220V/50Hz. Η ευθύνη λειτουργίας είναι του προμηθευτή.</li> <li>• Ο προμηθευτής υποχρεούται να εκπαιδεύσει τουλάχιστον δύο χειριστές στη λειτουργία του συστήματος χωρίς επιπλέον κόστος.</li> <li>• Το μηχάνημα να υποστηρίζεται τεχνικά από τμήμα service (τεχνική υπηρεσία εξυπηρέτησης) του προμηθευτή. Γενικά, ο προμηθευτής πρέπει να έχει εκπαιδευμένο τεχνικό προσωπικό, με αποδεδειγμένη εμπειρία, να διαθέτει πιστοποίηση κατά ISO 9001:2015).</li> </ul>		



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Το μηχάνημα πρέπει να συνοδεύεται από λογισμικό πρόγραμμα που να ελέγχει και να επεξεργάζεται τα αποτελέσματα. Το λογισμικό πρέπει να παρέχει μια σειρά από δυνατότητες στον χρήστη του μηχανήματος (π.χ. TTS, γραφικές παραστάσεις κ.ά) και να μπορεί να εγκατασταθεί και σε άλλους υπολογιστές που προτείνει ο χρήστης χωρίς επιπλέον κόστος.</li> <li>• Να έχει τη δυνατότητα εύκολης και αυτόματης βαθμονόμησης και να συνοδεύεται από πρότυπα βαθμονόμησης διαφορετικών θερμοκρασιών.</li> </ul> <p>ΤΕΛΟΣ</p>		
4	ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΟΚΙΜΩΝ ΥΨΗΛΗΣ ΔΥΝΑΜΙΚΟΤΗΤΑΣ – 38540000-2	<p>ΑΡΧΗ</p> <p><b>ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΟΚΙΜΩΝ ΥΨΗΛΗΣ ΔΥΝΑΜΙΚΟΤΗΤΑΣ</b></p> <p>1. Πλαίσιο φόρτισης</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Το πλαίσιο φόρτισης να έχει δυναμικότητα τουλάχιστον 600kN.</li> <li>- Πρέπει να συμμορφώνεται με το ISO 13849 και το CE.</li> <li>- Η οριζόντια απόσταση μεταξύ των στηλών του πλαισίου να είναι τουλάχιστον 520mm.</li> <li>- Να διαθέτει δύο χώρους δοκιμών, ένα για εφελκυσμό και ένα για θλίψη και κάμψη.</li> <li>- Στον άνω χώρο δοκιμών, το κατακόρυφο άνοιγμα ανάμεσα στις δυο αρπάγες εφελκυσμού να είναι από 0 έως τουλάχιστον 1350mm.</li> </ul>	1	

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Στον κάτω χώρο δοκιμών, το κατακόρυφο άνοιγμα ανάμεσα στην ρυθμιζόμενη τραβέρσα και στην κάτω πλάκα να είναι τουλάχιστον 540mm.</li> <li>- Να περιλαμβάνει μηχανοκίνητη ρυθμιζόμενη κάτω τραβέρσα (crosshead) για την ρύθμιση του ύψους του χώρου δοκιμών. Ο κινητήρας πρέπει να βρίσκεται μέσα στην βάση του πλαισίου, να είναι υδραυλικός και όχι ηλεκτρικός.</li> <li>- Η μηχανοκίνητη ρυθμιζόμενη τραβέρσα πρέπει να έχει ταχύτητα τουλάχιστον 380mm/min όταν ρυθμίζεται χειροκίνητα.</li> <li>- Το πλάτος διαδρομής του ενεργοποιητή να είναι τουλάχιστον 150mm.</li> <li>- Ο ρυθμός φόρτωσης του ενεργοποιητή πρέπει να είναι ρυθμιζόμενος και ικανός για ταχύτητες έως 80 mm / min κατά την δοκιμή.</li> <li>- Η διάταξη του εμβόλου και του κυλίνδρου πρέπει να διαθέτει στεγανοποιητικά ώστε να αποτρέπεται η μόλυνση του υδραυλικού λαδιού με ακαθαρσίες και υπολείμματα και για την αποφυγή διαρροής λαδιού από το πλαίσιο.</li> <li>- Η μέτρηση φορτίου να πραγματοποιείται από δυναμοκυψέλη τύπου strain gage και όχι υπολογιστικά από την υδραυλική πίεση και τη θερμοκρασία λαδιού.</li> <li>- Οι μετρήσεις φορτίου της δυναμοκυψέλης πρέπει αν είναι σύμφωνα με τα πρότυπα NIST και πρέπει να καλύπτουν τουλάχιστον τα ακόλουθα πρότυπα επαλήθευσης: ASTM E4, BS1610 Grade 0.5, DIN 51221 Class 1, JIS (B7721, B7733), AFNOR Class 0.5, ISO 10002 Part 2 and ISO 7500/1 Class 0.5.</li> <li>- Η θέση του ενεργοποιητή να μετρείται με τη χρήση ενός ψηφιακού κωδικοποιητή(digital quadrature encoder).</li> </ul>		

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Η ανάλυση του κωδικοποιητή πρέπει να είναι 1 μm ή καλύτερη. Η ακρίβεια της θέσης πρέπει να είναι ίση ή καλύτερη από +/- 0,13 mm (0,005 in) ή +/- 0,5% της εμφανιζόμενης ένδειξης (όποιο είναι μεγαλύτερο).</li> <li>- Το πλαίσιο φορτίου πρέπει να είναι εφοδιασμένο με μια συσκευή κατά της περιστροφής του υδραυλικού ενεργοποιητή.</li> <li>- Ο υδραυλικός μηχανισμός κίνησης των αρπάγων πρέπει να περιέχεται εντός της τραβέρσας έτσι ώστε να μην παρεμβαίνει στον χώρο δοκιμής. Οι ενεργοποιητές μοχλών που εκτείνονται πάνω από την άνω τραβέρσα και κάτω από την κάτω τραβέρσα δεν θα γίνονται αποδεκτοί, επειδή καταναλώνουν πολύτιμο χώρο δοκιμής και είναι λιγότερο ασφαλείς.</li> <li>- Πρέπει να διαθέτει διακόπτες ορίου μετακίνησης για να διασφαλιστεί ότι το έμβολο και η τραβέρσα δεν θα κινηθούν πέρα από τα σχεδιασμένα όρια.</li> <li>- Το υδραυλικό σύστημα και τα ηλεκτρονικά ελέγχου πρέπει να περιέχονται μέσα στη βάση του πλαισίου φόρτωσης. Δεν επιτρέπεται ξεχωριστή κονσόλα για υδραυλικά συστήματα και ηλεκτρονικά ελέγχου.</li> <li>- Το πλαίσιο να διαθέτει πίνακα ελέγχου για εύκολη προσβασιμότητα.</li> <li>- Ο πίνακας ελέγχου να διαθέτει: <ul style="list-style-type: none"> <li>-Λειτουργίες εκκίνησης, διακοπής, επιστροφής και προστασίας δείγματος</li> <li>-Τέσσερις ενδείξεις μετρήσεων πραγματικού χρόνου.</li> <li>-Τουλάχιστον τέσσερα προγραμματιζόμενα πλήκτρα για επιλογές που μπορούν να επιλέξουν οι χρήστες, όπως εξισορρόπηση φορτίου, μετάβαση στην επόμενη δοκιμή, καταγραφή μετρήσεων και άλλα.</li> </ul> </li> <li>- Να διαθέτει υδραυλικές αρπάγες εφελκυσμού δυναμικότητας 600kN.</li> </ul>		

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Οι αρπάγες εφελκυσμού να έχουν ανοιχτό εμπρόσθιο σχεδιασμό ώστε να επιτρέπουν γρήγορη και εύκολη τοποθέτηση και αφαίρεση δειγμάτων.</li> <li>- Να διαθέτει κατάλληλες σιαγόνες για τις αρπάγες εφελκυσμού για επίπεδα δοκίμια πάχους από 0 έως τουλάχιστον 30mm και για κυλινδρικά δοκίμια διαμέτρου 3 έως τουλάχιστον 35mm.</li> <li>- Μήκος συγκράτησης δοκιμίων τουλάχιστον 100mm.</li> <li>- Να διαθέτει εξάρτημα κάμψης τριών και τεσσάρων σημείων για ψαθυρά υλικά σύμφωνα με τα πρότυπα ASTM C78, ASTM C293, ASTM C348, ASTM D1635, and ASTM C1609.</li> <li>- Μέγιστο άνοιγμα στήριξης τουλάχιστον 900mm</li> <li>- Πλάτος δοκιμίων έως και 300mm</li> </ul> <p>2. Ηλεκτρονικά ελέγχου</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Να διαθέτει ψηφιακά ηλεκτρονικά κλειστού βρόχου στα κανάλια φορτίου, θέσης και παραμόρφωση τουλάχιστον 1.000 Hz (1.000 φορές το δευτερόλεπτο). Ο έλεγχος κλειστού βρόχου του φορτίου ή της τάσης να γίνεται μέσω ανατροφοδότησης από την δυναμοκυψέλη. Ο έλεγχος κλειστού βρόχου της θέσης ή της ταχύτητας να γίνεται μέσω ανατροφοδότησης από τον κωδικοποιητή μετατόπισης του ενεργοποιητή. Ο έλεγχος κλειστού βρόχου της παραμόρφωσης να γίνεται μέσω ανατροφοδότησης από τα παρεχόμενα όργανα μέτρησης παραμόρφωσης. Ένας αναλογικός ελεγκτής δεν είναι αποδεκτός.</li> <li>- Τα δεδομένα φορτίου και παραμόρφωσης να λαμβάνονται σε συχνότητα τουλάχιστον 40 kHz ανά κανάλι. Η ανάλυση σήματος μετατροπέα πρέπει να είναι τουλάχιστον 19 bits.</li> <li>- Να έχουν τη δυνατότητα να στέλνουν δεδομένα σε υπολογιστή σε ρυθμούς έως 1.000 Hz στα κανάλια φορτίου, θέσης και παραμόρφωσης ταυτόχρονα.</li> </ul>		



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Τα ηλεκτρονικά να παρέχουν αυτόματη αναγνώριση των μετατροπέων φορτίου και παραμόρφωσης. Τα ηλεκτρονικά και το λογισμικό ελέγχου πρέπει να επιτρέπουν την αυτόματη ή χειροκίνητη βαθμονόμηση αυτών των μετατροπέων.</li> <li>- Η ακρίβεια μέτρησης φορτίου πρέπει να είναι ίση ή καλύτερη από +/- 0,5% οποιασδήποτε ένδειξης έως το 1/500 της δυναμικότητας της δυναμοκυψέλης.</li> </ul> <p>3. Λογισμικό στατικών δοκιμών, συλλογής και ανάλυσης δεδομένων</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Να έχει γραφικό περιβάλλον χρήστη βασισμένο στα Windows και πλήρως ενσωματωμένη διεπαφή αφής.</li> <li>- Να είναι σχεδιασμένο για οθόνες αφής.</li> <li>- Να είναι κατάλληλο για δοκιμές εφελκυσμού, θλίψης, κάμψης, αποκόλλησης, τριβής, ερπυσμού και απλών κυκλικών δοκιμών.</li> <li>- Θα διαμορφώνετε βήμα προς βήμα ή μεθόδου και θα επιτρέπει στους χρήστες να ακολουθούν συγκεκριμένες οδηγίες για την εκτέλεση δοκιμών.</li> <li>- Θα επιτρέπει στους χρήστες να προσαρμόσουν τον ρυθμό απόκτησης δεδομένων.</li> <li>- Θα παρέχει προκαθορισμένες μεθόδους δοκιμών σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα (ISO, ASTM, EN, κ.λπ.) σε ορισμένες εφαρμογές όπως πλαστικά, μέταλλα, υφάσματα, σύνθετα, ελαστομερή και βιολογικές ιατρικές συσκευές.</li> <li>- Θα έχει λειτουργία ασφαλείας που θα επιτρέπει στους χρήστες να εισάγουν κωδικό για την πρόσβαση στο λογισμικό, με διαφορετικά επίπεδα, προκειμένου να αποφευχθούν τυχόν αλλαγές και απώλειες μεθόδων, καθορισμός παραμέτρων, δεδομένων κ.λπ. Η ασφάλεια να μπορεί να διαμορφωθεί με ομάδες χρηστών Windows ή Active Directory.</li> </ul>		



ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Θα έχει την δυνατότητα να ρυθμίζονται οι ενδείξεις μετρήσεων, τα γραφήματα και τα αποτελέσματα σε πραγματικό χρόνο.</li> <li>- Θα παρέχει υπολογισμούς καθορισμένους από τον χρήστη.</li> <li>- Θα εμφανίζει αποτελέσματα πολλαπλών δειγμάτων ανά γράφημα όπως και γράφημα διπλού άξονα Y.</li> <li>- Να υπενθυμίζει στους χρήστες να ορίζουν όρια ασφάλειας στην οθόνη φόρτωσης.</li> <li>- Επιτρέπει στους χρήστες να ορίζουν κριτήρια αποδοχής για κάθε αποτέλεσμα δοκιμής και να εμφανίζουν ένα εικονίδιο επιτυχίας ή αποτυχίας.</li> <li>- Θα είναι δυνατή η διαμόρφωση της εξαγωγής δεδομένων και αποτελεσμάτων σε ένα ή δύο αρχεία, συμπεριλαμβανομένων παραμέτρων μεθόδου, αποτελεσμάτων δοκιμών, στατιστικών και μη επεξεργασμένων δεδομένων. Εξαγωγή αναφοράς σε μορφή PDF, MS Word ή HTML.</li> <li>- Θα εξάγει αποτελέσματα, στατιστικά στοιχεία ή μη επεξεργασμένα δεδομένα σε CSV ή σε καθορισμένες μορφές αρχείων κειμένου ως ASCII, UTF-16 ή UTF-8.</li> </ul> <p>4. Αυτόματο μηκυσιόμετρο επαφής</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Να μπορεί αυτόματα να μεταβεί στην επιθυμητή θέση και στο gauge length και να σφίξει πάνω στο δείγμα.</li> <li>- Να επιτρέπει συγχρονισμένο κλείσιμο των άνω και κάτω βραχιόνων.</li> <li>- Εύρος μέτρησης τουλάχιστον 750 mm.</li> <li>- Ανάλυση μέτρησης τουλάχιστον 0.1μm σε ολόκληρο το εύρος μέτρησης.</li> <li>- Ακρίβεια μέτρησης τουλάχιστον 1 μm ή 0,5% (όποιο είναι μεγαλύτερο) της ένδειξης σε ολόκληρο το εύρος μέτρησης.</li> </ul>		



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Το ελάχιστο μετρούμενο μήκος(gauge length) να είναι 10 mm ή λιγότερο.</li> <li>- Οι βραχίονες να έχουν ρυθμιζόμενη δύναμη σύσφιξης από 0 έως τουλάχιστον 2.5N.</li> <li>- Να μπορεί να μετρήσει δείγματα πάχους έως 50mm.</li> <li>- Ο μηχανισμός αλλαγής της δύναμης σύσφιξης των βραχιόνων πρέπει να έχει κλίμακα αναφοράς που να επιτρέπει επαναλαμβανόμενες δυνάμεις σύσφιξης.</li> <li>- Να έχει διάφορα άκρα βραχιόνων για να επιτρέπει τη δοκιμή διαφόρων τύπων δειγμάτων.</li> <li>- Να έχει ρυθμιζόμενα άνω και κάτω όρια που περιορίζουν την διαδρομή των βραχιόνων.</li> <li>- Να πληροί τις απαιτήσεις του ISO 9513 της κλάσης 0.5 για μετρούμενο μήκος (gauge length) μεγαλύτερο του 10 mm.</li> </ul> <p>5. Ηλεκτρονικός υπολογιστής με ενσωματωμένη οθόνη αφής</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Να έχει τα ακόλουθα τεχνικά χαρακτηριστικά ή καλύτερα: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Τετραπύρρηνο επεξεργαστή στα 2.0GHz</li> <li>- Μνήμη Ram 8gb</li> <li>- Σκληρό δίσκο 128gb</li> <li>- Οθόνη αφής 21'' με ανάλυση 1920x1080</li> <li>- 6 USB 3.0 ports και 2 Ethernet ports</li> <li>- Microsoft Windows 10 Enterprise Long-term Servicing Channel (LTSC) (64bit) ή αντίστοιχο λειτουργικό σύστημα που έχει σχεδιαστεί με διεπαφή χρήστη πλήρους αφής.</li> </ul> </li> </ul> <p>6. Εγκατάσταση, εκπαίδευση, τεχνική υποστήριξη</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Εγκατάσταση του συστήματος από ειδικευμένο τεχνικό του προμηθευτή</li> </ul>		

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Εκπαίδευση επί τόπου τουλάχιστον 2 χειριστών του εργαστηρίου στη χρήση και συντήρηση του συστήματος.</li> <li>- Παροχή τεχνικής υποστήριξης από ειδικευμένους τεχνικούς του κατασκευαστή ή του επίσημου αντιπροσώπου στην Ελλάδα.</li> </ul> <p>7. Εγγυήσεις</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Εγγύηση καλής λειτουργίας επί 1 έτος μετά την παράδοση του συστήματος.</li> <li>- Εγγύηση παροχής ανταλλακτικών τουλάχιστον μία επταετία μετά την αγορά του συστήματος.</li> <li>- Εγγύηση παροχής τεχνικής υποστήριξης τουλάχιστον μία επταετία μετά την αγορά του συστήματος</li> </ul> <p style="background-color: #6aa84f; color: white; padding: 2px;">ΤΕΛΟΣ</p>		
23	<p>1 NMR:[80 MHz / Μόνιμος / &lt; 0,5 Hz / &lt;20 Hz] – 38433000-9</p>	<p style="background-color: #6aa84f; color: white; padding: 2px;">ΑΡΧΗ</p> <p><b>NMR: [80MHz / Μόνιμος / &lt; 0,5 Hz / &lt;20 Hz]</b></p> <p><b>Επιτραπέζιο Φασματόμετρο Πυρηνικού Μαγνητικού Συντονισμού (NMR)</b></p> <p>1. Συχνότητα λειτουργίας: 80 MHz (<sup>1</sup>H)</p>	1	161.000,00 €

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<p>2. Τύπος μαγνήτη: Μόνιμος μαγνήτης, χωρίς κρουγόνο</p> <p>3. <math>^1\text{H}</math> 50% Πλάτος γραμμής: &lt; 0,5 Hz</p> <p>4. <math>^1\text{H}</math> 0.55% Πλάτος γραμμής: &lt;20 Hz</p> <p>5. Διαθέσιμοι πυρήνες: <math>^1\text{H}</math>, <math>^{19}\text{F}</math> και <math>^{13}\text{C}</math> χωρίς επανασύνδεση του αισθητήρα</p> <p>6. Ευαισθησία (λόγος σήματος/θορύβου): &gt;200: 1 για 1% αιθυλο βενζόλιο, μετρούμενη σε μία μόνο σάρωση στην τετραπλή της ομάδας <math>\text{CH}_2</math> χρησιμοποιώντας διεύρυνση Lorentzian 1 Hz.</p> <p>Να μπορεί να παράγει ένα φάσμα <math>^{13}\text{C}</math>NMR για την υδροκορτιζόνη, <math>\text{C}_{21}\text{H}_{30}\text{O}_5</math>, μοριακού βάρους: 362,4 g / mol, σε διάλυμα DMSO συγκέντρωσης: 500 mM</p> <p>7. Τύπος lock: hardware lock, ανεξάρτητα από το δείγμα χωρίς απαίτηση δευτεριωμένου διαλύτη</p> <p>8. Τύπος σωλήνων μέτρησης: Τυπικοί σωλήνες χαλαζία NMR διαμέτρου 5 mm, μήκους 178 mm (7 ")</p> <p>9. Έλεγχος θερμοκρασίας μαγνήτη: Ενεργή θέρμανση και ενεργή ψύξη</p> <p>10. Probe Tune και Match: με προεπιλογή, χωρίς απαίτηση παρέμβασης χρήστη</p> <p>11. Shimming: Πλήρως αυτοματοποιημένο shimming, χωρίς απαίτηση σάρωσης για κάθε δείγμα.</p> <p>12. Να μπορεί να αναβαθμιστεί με σύστημα συνεχούς παρακολούθησης on-line monitoring μέσω εγκατάστασης ρύθμισης της ροής που επιτρέπεται η άντληση του δείγματος είτε συνεχώς είτε ασυνεχώς μέσω του μαγνήτη για την παρακολούθηση της μεταβολής των συγκεντρώσεων που υπάρχουν στο δείγμα</p>		

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<p>13. Να μπορεί να αναβαθμιστεί με αυτόματο δειγματολήπτη για τουλάχιστον 20 δείγματα</p> <p>14. Βάρος οργάνου: &lt;80 kg</p> <p>15. Να είναι κατασκευασμένο σε ένα κουτί μόνο</p> <p>16. Μαγνητικό Πεδίο εκτός της θήκης, στο εξωτερικό του οργάνου: &lt;200 μT (2G)</p> <p>17. Να είναι μικρού μεγέθους με διαστάσεις M &lt;60 cm Π &lt;50cm Y &lt;50cm</p> <p>18. Απαιτούμενη συντήρηση: να μην απαιτούνται κρυογονικά υγρά, να μην απαιτείται συμπιεσμένος αέρας, να μην απαιτείται ψύξη νερού, να μην απαιτούνται αέρια</p> <p>19. Εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας: 18 ° C έως 28 ° C</p> <p>20. Απαίτηση τοποθεσίας: Το φασματόμετρο να μπορεί να λειτουργεί σε ένα συμβατικό εργαστήριο χημείας χωρίς να επηρεάζεται από οποιονδήποτε άλλο εξοπλισμό εγκατεστημένο στη γύρω περιοχή. Το σύστημα πρέπει να είναι απρόσβλητο από ηλεκτρομαγνητικές παρεμβολές που προκαλούνται από κινητήρες, αντλίες ή άλλες συσκευές.</p> <p>21. Πειραματικά πρωτόκολλα</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1H 1-D</li> <li>• 1H 1-D Paramagnetic</li> <li>• 1H 2-D COSY</li> <li>• 1H 2-D TOCSY</li> </ul>		

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1H 2-D Homonuclear J-Resolved</li> <li>• 1H Relaxometry T1 / T2</li> <li>• 1H Reaction monitoring</li> <li>• 19F 1-D</li> <li>• 19F 1-D Paramagnetic</li> <li>• 19F 2-D COSY</li> <li>• 19F 2-D Homonuclear J-Resolved</li> <li>• 19F 2-D Heteronuclear F-H COSY</li> <li>• 19F Reaction monitoring</li> <li>• 13C 1D (NOE, Proton Pulse-Decoupled)</li> <li>• 13C 1D DEPT (multiple phase angles)</li> <li>• 13C 1D ATP</li> <li>• 13C HETCOR (Heteronuclear COSY)</li> <li>• 13C HMQC (Direct Carbon-Proton Bonding)</li> <li>• 13C HSQC (Direct Carbon-Proton Bonding)</li> <li>• 13C HMBC (One-bond-away Carbon-Proton Bonding)</li> </ul>		



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<p>22. Υπολογιστής, οθόνη και εκτυπωτής</p> <p>23. Να συνοδεύεται από δειγματολήπτες NMR 5 * 5 mm (όχι τα οικονομικά) για επίδειξη λειτουργίας</p> <p>24. Πρέπει να περιλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα αξεσουάρ για την εγκατάσταση και τη λειτουργία του συστήματος.</p> <p>25. Να συνοδεύεται από εγχειρίδια στα Αγγλικά ή στα Ελληνικά.</p> <p>26. Να συνοδεύεται από πλήρη επιτόπια εγκατάσταση και εκπαίδευση από ειδικό.</p> <p><b>27. Να παρέχεται πιστοποιητικό εξουσιοδότησης του κατασκευαστή προς τον προμηθευτή.</b></p> <p><b>ΤΕΛΟΣ</b></p>		
2	NIR:[ λιγότερο από 40sec / πρωτεϊνών, λίπους, υγρασίας, κολλαγόνου κ.α./ 10 / 5 / Ανοιχτό / 65536 DLU] – 38432000-2	<p><b>ΑΡΧΗ</b></p> <p><b>NIR:[ λιγότερο από 40sec / πρωτεϊνών, λίπους, υγρασίας, κολλαγόνου κ.α./ 10 / 5 / Ανοιχτό / 65536 DLU]</b></p> <p><b>Αυτόματος Εργαστηριακός Αναλυτής NIR</b></p>	1	

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<p>1. Να είναι αυτόματος εργαστηριακός αναλυτής τελευταίας τεχνολογίας NIR για την ταχεία εργαστηριακή ανάλυση-σε λιγότερο από 40sec-στερεών και παστεριωμένων προϊόντων και κατάλληλος για προσδιορισμό πρωτεϊνών, λίπους, υγρασίας, κολλαγόνου κ.α.</p> <p>2. Να διαθέτει NIR (Near- Infrared) Diode- Array detector με κατάλληλη θερμοηλεκτρική ψύξη, η οποία είναι απαραίτητη για να βελτιώνει το Signal-to-Noise ration σε δύσκολες εφαρμογές του εργαστηρίου μας.</p> <p>3. Να διαθέτει βαθμονόμηση για υγρασία, πρωτεΐνη, λιπαρά, κολλαγόνου, τέφρα, αλάτι, καθώς και παραμέτρων που προκύπτουν από υπολογισμούς των δεδομένων σε κρέατα, κρεατοσκευάσματα και ζωοτροφές..</p> <p>4. Αναλύει δείγματα: κρέας, λουκάνικα, σκόνη γάλακτος, ορός γάλακτος, ζυμαρικά, τυρί, καφές, τσάι, άμυλο, όλα τα είδη ομοιογενών στερεών προϊόντων, όλα τα είδη πάστας και ζυμαρικών, δείγματα σε μορφή σκόνης.</p> <p>5. Η μέτρηση δεν επηρεάζεται από το χρώμα του δείγματος.</p> <p>6. Η γήρανση του λαμπτήρα να μην επιδρά στο "drift".</p> <p>7. Τα προϊόντα να ακτινοβολούνται από μια λάμπα αλογόνου και η διάχυτη αντανάκλαση-η οποία ουσιαστικά περιέχει τις απαραίτητες πληροφορίες για τα συστατικά- να μεταδίδεται μέσω οπτικών ινών στο φασματόμετρο. Το φασματόμετρο να χωρίζει τα φάσματα σε πάνω από 250 σημεία στήριξης και μέσω του διαχωρισμού των φασμάτων, να μπορούμε να επιλέξουμε με το λογισμικό βαθμονόμησης μας το βέλτιστο μήκος κύματος για κάθε συστατικό.</p>		

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<p>8. Να διαθέτει ανοιχτό σύστημα βαθμονόμησης ώστε με αυτό τον τρόπο να μπορεί ο χρήστης να κάνει τη δική του βαθμονόμηση ή να επεκτείνει την υπάρχουσα βαθμονόμηση.</p> <p>Να διαθέτει κατάλληλη τεχνολογία ώστε οποιοδήποτε drift των μετρούμενων τιμών να εξαλειφθεί και να μην απαιτείται επαναβαθμονόμηση.</p> <p>9. Η μέτρηση να γίνεται σε δίσκους διαμέτρου 90-140mm περίπου.</p> <p>10. Να διαθέτει τη δυνατότητα να ορίζει ο χρήστης τους δικούς του υπολογισμούς μέσω τύπων και αφού γίνει έλεγχος ορθότητας κατόπιν να αποθηκεύεται.</p> <p>11. Να μην απαιτεί καμία συντήρηση. Να μη διαθέτει κινούμενα μέρη στο οπτικό του σύστημα. Αποκλείονται συστήματα με μηχανισμό εναλλαγής φίλτρων.</p> <p>12. Να διαθέτει ενσωματωμένο η/υ με WINDOWS και SSD, με συνολικό βάρος μικρότερο από 21 κιλά περίπου, να διαθέτει ευκρινή μεγάλη οθόνη, Θερμοκρασία περιβάλλοντος+ 5°C έως +40°C.</p> <p>13. Να διαθέτει CE πιστοποίηση.</p> <p>14. Να συνοδεύεται από κατάλληλο λογισμικό με τις παρακάτω ελάχιστες λειτουργίες:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• να εκτελεί εβδομαδιαίο τεστ απόδοσης της λυχνίας και της ακρίβειας της βαθμονόμησης.</li> <li>• η μέση τιμή των μετρηθέντων επαναλήψεων να εμφανίζεται στον υπολογιστή και η sigma (<math>\sigma</math>) τυπική απόκλιση μεταξύ επαναλήψεων</li> <li>• Εισαγωγή σχολίου για κάθε δείγμα και αποθήκευσή του.</li> </ul>		

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• έχει τη δυνατότητα ορισμού έως και 100 διαφορετικούς χρήστες με διαφορετικά ονόματα και δικαιώματα. Διαχειριστής (Admin) Τα μέλη αυτής της ομάδας επιτρέπεται να δημιουργούν νέους χρήστες και αλλάζουν τις ρυθμίσεις της συσκευής, αλλάζουν οποιονδήποτε άλλο χρήση, μπορούν να προβάλλουν / αποθηκεύουν φάσματα για βαθμονόμηση, μπορούν να επεξεργαστούν / διαγράψουν δείγματα. Χρήστης (User) Μέλη αυτής της ομάδας μπορούν μόνο να κάνουν μετρήσεις και να εκτυπώσουν τα αποτελέσματα.</li> <li>• ο χρήστης με δικαιώματα διαχείρισης έχει τη δυνατότητα επεξεργασίας των δειγμάτων μετά τη μέτρησή τους, είναι δυνατή μόνο η αλλαγή του ID και του σχολίου του δείγματος. Σε αυτή την περίπτωση το αρχείο csv θα αλλάξει επίσης. <ul style="list-style-type: none"> <li>• αποθηκεύει αυτόματα τα αποτελέσματα στο προεπιλεγμένο ή καθορισμένο φάκελο ως αρχείο csv. Κάθε μήνα δημιουργεί ένα νέο αρχείο για να υπάρχει καλύτερη εικόνα των αποτελεσμάτων, το αρχείο csv είναι προστατευμένο από εγγραφή, επειδή ο αναλυτής πρέπει πάντα έχει πρόσβαση εγγραφής σε αυτό το αρχείο. Το αρχείο αποθηκεύεται σε μορφή UTF-8 και περιλαμβάνει επίσης τα ειδικά σήματα από διαφορετικές γλώσσες. Το εσωτερικό του προγράμματος χρησιμοποιεί διαφορετική λίστα. Εάν η λίστα περιέχει περισσότερα από 1500 μετρήσεις, η λίστα θα μειωθεί αυτόματα κατά 1000 μετρήσεις. Αυτές οι μετρήσεις θα αποθηκευτούν σε ένα αρχείο.</li> </ul> </li> </ul>		
		ΤΕΛΟΣ		



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
24	1 Western Blot: [NAI / 4 / Αυτόματο / 4 / 9.1 Megapixel / Όχι] 38434580-5	<p><b>ΑΡΧΗ</b></p> <p><b>Western Blot: [NAI / 4 / Αυτόματο / 4 / 9.1 Megapixel / Όχι]</b></p> <p>Σύστημα απεικόνισης Western Blot συνοδευόμενο από βασικό εξοπλισμό ανοσοαποτύπωσης</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Να έχει οθόνη αφής τεχνολογίας LCD</li> <li>2. Να έχει θέση υποδοχής του δείγματος με αυτοματοποιημένο άνοιγμα και να υποστηρίζει 4 διαφορετικές λειτουργίες (fluorescent blot, protein gel, nucleicacid gel, chemiluminescent blot)</li> <li>3. Να υποστηρίζει λειτουργικό που επιτρέπει: τη δημιουργία διαφορετικών προφίλ χρηστών, την ασπρόμαυρη ή έγχρωμη παρουσίαση του δείγματος, την προβολή και προηγούμενων εικόνων, την εύκολη επιλογή του προγράμματος εμφάνισης και επιλογή χειροκίνητης αλλαγής του χρόνου έκθεσης</li> <li>4. Να υποστηρίζει αυτόματο κεντράρισμα και ζουμ του δείγματος</li> <li>5. Να μπορεί να εμφανίσει μέχρι 4 gel ταυτόχρονα και να παρουσιάζει με ευδιάκριτο τρόπο το κάθε πηγαδάκι ανάλυσης καθώς και το μοριακό βάρος</li> <li>6. Να έχει ανάλυση 9.1 mega rixel κάμερα και να υπολογίζει αυτόματα το χρόνο έκθεσης</li> <li>7. Να έχει εύρος απεικόνισης 22.5εκ X 18.0εκ</li> <li>8. Να επιστρατεύει τη χρήση 2 πηγών φωτός τύπου LED, υψηλής ποιότητας και μακράς διάρκειας λειτουργίας. Η μια να είναι λευκού φωτός και η άλλη κοντά στο υπέρυθρο.</li> </ol>	1	139.567,74 €



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<p>9. Να υποστηρίζει εύρος σήματος που μπορεί να αναλυθεί ανάλογα με τη χρήση (colorimetric staining για μεμβράνες και gel, με χρήση βρωμιούχου αιθιδίου και SYBR, HRP – AP υποστρώματα και φθορισμό με δημοφιλή RGP / near IR φθορίζοντα)</p> <p>10. Σε περίπτωση χρήσης φθορίζοντων, να υποστηρίζονται 4 φίλτρα για ταυτόχρονη εμφάνιση</p> <p>11. Το λογισμικό της συσκευής να επιτρέπει τόσο την αυτόματη όσο και χειροκίνητη ανάλυση των φωτογραφιών για τον προσδιορισμό των ζωνών, την ποσοτικοποίηση τους και την ομαλοποίηση συγκριτικά με controls</p> <p>12. Να περιλαμβάνει λογισμικό που επιτρέπει την οργάνωση των φωτογραφιών, την επεξεργασία τους για παρουσιάσεις</p> <p>13. Να επιτρέπει την αποθήκευση και επεξεργασία των δεδομένων σε cloud και απομακρυσμένο χειρισμό μέσω Internet. Να επιτρέπει την κρυπτογράφηση των δεδομένων αποθήκευσης</p> <p>14. Να μην εκπέμπει UV και να μην έχει παραπροϊόντα υδραργύρου.</p> <p>15. Να συνοδεύεται από βασικό εξοπλισμό ανοσοαποτύπωσης (immunoblot).</p> <p><b>ΤΕΛΟΣ</b></p>		
2	<p>Στοιχειακός αναλυτής για C, H, N, S /O – 38432000-2</p>	<p><b>ΑΡΧΗ</b></p> <p><b>Στοιχειακός αναλυτής C, H, N, S /O</b></p> <p>Το σύστημα να είναι κατάλληλο για ανάλυση Άνθρακα (C), Υδρογόνου (H), Αζώτου (N),</p>	1	



ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<p>Οξυγόνου (O) και Θείου (S) σε οργανικά και άλλα δείγματα.</p> <p>2. Το σύστημα να περιλαμβάνει τέσσερις (4) ζώνες κατά την λειτουργία του:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ζώνη Καύσης</li> <li>• Ζώνη Ελέγχου Αερίων</li> <li>• Ζώνη Διαχωρισμού</li> <li>• Ζώνη Ανίχνευσης</li> </ul> <p>και να διαθέτει πλήρη έλεγχο της πίεσης, της θερμοκρασίας και του όγκου των απορρεόντων αερίων.</p> <p>3. Η χρησιμοποιούμενη μέθοδος ανάλυσης να βασίζεται στην κλασική τεχνική Pregl-Dumas όπου η καύση των δειγμάτων πραγματοποιείται σε περιβάλλον «καθαρού» οξυγόνου και τα απορρέοντα αέρια καύσης μετρούνται με αυτοματοποιημένο τρόπο.</p> <p>4. Ο χρόνος ανάλυσης για τη μέτρηση CHN να είναι μικρότερος από 6 λεπτά, για την μέτρηση CHNS 8min και για την μέθοδο Οξυγόνου 4min.</p> <p>5. Το σύστημα να διαθέτει πλήρη διαγνωστικό έλεγχο και παρακολούθηση των ηλεκτρονικών και πνευματικών συστημάτων του οργάνου για την εξασφάλιση βέλτιστης απόδοσης και επιδόσεων χωρίς την απαίτηση σύνδεσης με εξωτερικό ηλεκτρονικό υπολογιστή.</p> <p>6. Το σύστημα θα πρέπει να διαθέτει εξάρτημα εναλλαγής στηλών για την εναλλαγή από την μέτρηση CHN (ή CHNS) στην μέτρηση O (οξυγόνου) χωρίς να απαιτείται άνοιγμα του φούρνου για αλλαγή.</p> <p>7. Να περιλαμβάνει αυτόματο δειγματολήπτη 60 θέσεων, για λειτουργία χωρίς επίβλεψη.</p> <p>8. Το σύστημα να περιλαμβάνει ενσωματωμένο σύστημα διαχείρισης δεδομένων (on-board data handling system) και να μην απαιτείται η χρήση εξωτερικού Η/Υ. Να περιλαμβάνεται ειδικό λογισμικό για προαιρετική εγκατάσταση σε Η/Υ για την παρακολούθηση των παραμέτρων του συστήματος και επεξεργασίας/αποθήκευσης των μετρήσεων.</p>		

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<p>9. Να υπάρχει η δυνατότητα επιλογής από δυναμική ή στατική καύση. Για βελτιστοποίηση της διεργασίας ο χειριστής να μπορεί να επιλέξει τη παρεχόμενη ποσότητα οξυγόνου για την καύση, το χρόνο και τη θερμοκρασία της καύσης</p> <p>10. Να διαθέτει βαλβίδα πίεσης αναφοράς η οποία ρυθμίζεται κατά την εγκατάσταση και προσφέρει ασφάλεια από πιθανή πτώση της πίεσης ή βαρομετρικές αλλαγές.</p> <p>11. Το σύστημα να διαθέτει αισθητήρα πίεσης στερεάς κατάστασης για τον έλεγχο της πίεσης.</p> <p>12. Να δύναται να λειτουργήσει με φέρον αέριο Αργό (Ar) ή και Ήλιο (He).</p> <p>13. Να υπάρχει η δυνατότητα προγραμματισμού του ρυθμού ροής του φέροντος αερίου, μέσω ενσωματωμένης βαλβίδας, με ημερομηνία και ώρα επιλέξιμη από τον χειριστή.</p> <p>14. Να διαθέτει δυνατότητα αυτόματης εκκίνησης («wake-up»), ρύθμισης (equilibration), βαθμονόμησης (calibration) και κλεισίματος (shut down) του οργάνου σε ημερομηνία και χρόνο επιλέξιμα από τον χειριστή.</p> <p>15. Να διαθέτει δυνατότητα σύνθετων υπολογισμών όπως αναλογίες στοιχείων, απλούστερους εμπειρικούς τύπους, επίλυση κρυστάλλωσης, ανάλυση πολυμερών και μειγμάτων, καθώς και ικανότητα ανάλυσης υλικών που έχουν συλλεχθεί σε φίλτρα.</p> <p>16. Το σύστημα να δύναται να βαθμονομηθεί ως προς απλό στοιχείο ή και γραμμική παλινδρόμηση.</p> <p>17. Να διαθέτει μετρητές αναλύσεων (run counters) που προειδοποιούν για πιθανές απαιτήσεις συντήρησης του οργάνου ανάλογα με τη χρήση.</p> <p>18. Να παρέχεται η δυνατότητα ανάλυσης δείγματος προτεραιότητας, κατ' επιλογή του χρήστη.</p> <p>19. Να υπάρχει η δυνατότητα σύνδεσης με κατάλληλο μικρο-ζυγό για απλοποίηση λειτουργιών μέσω αυτόματης μεταφοράς τιμών βάρους του δείγματος.</p> <p>20. Το σύστημα να λειτουργεί με στερεά και υγρά δείγματα και σε εύρος από 0 έως 500mg.</p> <p>21. Το σύστημα να δύναται να μετρήσει:</p>		

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• C από 0.001 έως 3.6mg</li> <li>• H από 0.001 έως 1.0mg</li> <li>• N από 0.001 έως 6.0mg</li> <li>• S από 0.001 έως 2.0mg</li> <li>• O από 0.001 έως 2.0mg</li> </ul> <p>22. Το σύστημα να συνοδεύεται από αναλώσιμα για 500 αναλύσεις CHNS και 960 αναλύσεις Οξυγόνου.</p> <p>23. Το σύστημα να συνοδεύεται από Η/Υ και εκτυπωτή</p> <p>24. Ο προμηθευτής: i. Να είναι πιστοποιημένος κατά ISO 9001:2015 και ISO 13485:2016</p> <p>ii. Να μπορεί να παρέχει όλα τα απαραίτητα αντιδραστήρια, αναλώσιμα και ανταλλακτικά για τουλάχιστον 7 έτη.</p> <p>ii. Να διαθέτει οργανωμένο τμήμα τεχνικής εξυπηρέτησης με κατάλληλα εκπαιδευμένους και έμπειρους τεχνικούς. Το γεγονός να αποδεικνύεται από θεωρημένη από επίσημο φορέα κατάσταση προσωπικού της εταιρείας. Ο προμηθευτής θα πρέπει να αναλάβει την εγκατάσταση του εξοπλισμού καθώς και την εκπαίδευση του προσωπικού.</p> <p style="background-color: #6aa84f; color: white; padding: 5px; text-align: center;">ΤΕΛΟΣ</p>		
3	ΘΕΡΜΙΚΟΣ ΚΥΚΛΟΠΟΙΗΤΗΣ	<p style="background-color: #6aa84f; color: white; padding: 5px; text-align: center;">ΑΡΧΗ</p>	1	



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
	ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΥ ΧΡΟΝΟΥ – 38951000-6	<p><b>ΘΕΡΜΙΚΟΣ ΚΥΚΛΟΠΟΙΗΤΗΣ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΥ ΧΡΟΝΟΥ</b></p> <p><b>Πλήθος ειδών: 1</b></p> <p><b>Τα τεχνικά χαρακτηριστικά του μηχανήματος Real Time PCR να περιλαμβάνουν:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Τη δυνατότητα προμήθειας του με μπλοκ 96 ή 384 θέσεων</li> <li>○ Το μηχάνημα να έχει σχεδιαστεί για να ολοκληρώσει ένα πείραμα Real Time PCR χρησιμοποιώντας fluorogenic 5' nuclease assay και fast χημεία σε στάνταρντ πλάκα 96 θέσεων σε χρόνο μικρότερο των 35 λεπτών. να μπορεί επίσης να τρέξει standard PCR αντίδραση με standard ρυθμούς μεταβολής θερμοκρασίας.</li> <li>○ Να υποστηρίζει εύρος όγκου ανάλυσης ανάλυσης για το μπλοκ 96 θέσεων μεταξύ 10-30 μl για τα μικροφιαλίδια 0,1ml και 10-100 μl στα μικροφιαλίδια των 0,2ml. Σε μπλοκ 384 θέσεων ο υποστηριζόμενος όγκος ανάλυσης να είναι μεταξύ 5 και 20μl</li> <li>○ Πηγή διέγερσης που χρησιμοποιεί τεχνολογία LED που παράγει έντονο λευκό χρώμα</li> <li>○ Να διαθέτει σύστημα Optiflex που να περιλαμβάνει 6 αποσυνδεδεμένα φίλτρα διέγερσης και εκπομπής για να καταστεί δυνατή η συλλογή έως 21 μοναδικών συνδυασμών μηκών κύματος κατά τη διάρκεια μίας και μόνο για multiplex real time pcr αντίδρασης σε πλάκα 96 θέσεων. Επίσης να υποστηρίζει τη δυνατότητα 5 συζευγμένων φίλτρων όταν χρησιμοποιείται το block 384 θέσεων.</li> <li>○ Η χημεία του να υποστηρίζει τόσο στάνταρντ όσο και γρήγορα πρωτόκολλα</li> <li>○ Να υποστηρίζει εύρους χρωστικών όπως οι: FAM/SYBR Green, VIC/JOE/HEX/TET, ABY/NED/TAMRA/Cy3, JUN, ROX/ Texas Red, Mustang Purple, Cy® 5/LIZ™, Cy® 5.5</li> <li>○ Συμμόρφωση με το σύστημα 21 CFR Part 11</li> <li>○ Εύρος διέγερσης/ανίχνευσης σε μπλοκ 96 θέσεων: 450 – 680nm /500 – 730 nm ενώ σε μπλοκ 384 θέσεων : 450 – 650nm / 500 – 700nm</li> <li>○ Να παρέχει τη δυνατότητα για προαιρετική χρήση 2D barcode αναγνώρισης</li> </ul>		



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Να ενσωματώνει τη μέθοδο Peltier ως μέσω θέρμανσης – ψύξης του μπλόκ</li> <li>○ Να ελέγχεται η θερμοκρασίας της αντίδρασης κάνοντας χρήση της τεχνολογίας VeriFlex και να δίνεται η δυνατότητα ρύθμισης 6 διαφορετικών ζωνών. Ο ρυθμός αλλαγής της θερμοκρασίας του μπλοκ να φτάνει σε επίπεδα 9 οC / δευτερόλεπτο για μικροφιαλίδια 0,1ml και 6,5 οC / δευτερόλεπτο για μικροφιαλίδια 0,2ml. Σε περίπτωση που χρησιμοποιείται μπλοκ 384 θέσεων ο ρυθμός να είναι 6 οC / δευτερόλεπτο. Επίσης ο ρυθμός αλλαγής της θερμοκρασίας στο δείγμα να μην υπερβαίνει τους 3,66 οC / δευτερόλεπτο. Ακόμα η θερμοκρασία του μπλοκ να έχει ρυθμό ομοιομορφίας 0,4 ο/δευτερόλεπτο ενώ η ακρίβεια να ανέρχεται στους 0,25 / δευτερόλεπτο οC</li> <li>○ Να πραγματοποιεί Καμπύλη τήξης σε βήματα που κυμαίνονται από 0.015 ° C ≤ ΔΤ ≤ 3,66 ° C</li> <li>○ Να περιλαμβάνει θερμαινόμενο καπάκι για την ελαχιστοποίηση της εξάτμισης κατά τη διάρκεια της αντίδρασης</li> <li>○ Η ανάλυση να ολοκληρώνεται κάτω της μισής ώρας εάν χρησιμοποιείται μπλοκ 96 θέσεων και κάτω των 35 λεπτών στα μπλοκ 384 θέσεων</li> <li>○ Να έχει την ικανότητα ανίχνευσης έστω και ενός αντιγράφου και ποσοτικοποίησης διαφορών ακόμα και 1,5 φορές (σε singleplex)</li> <li>○ Να είναι συμβατό με τις προδιαγραφές MIQE</li> <li>○ Να μπορεί να χρησιμοποιηθεί άμεσα μετά την παράδοση (εργοστασιακά ρυθμισμένο και διαβαθμισμένο)</li> <li>○ Να πληροί τις προδιαγραφές cUL (tested to CAN/CSA standards), UL, CE, C-TICK, WEEE</li> <li>○ Να κατασκευάζεται σε απόλυτη συμφωνία με το 13485 standards</li> <li>○ Να λειτουργεί σε τάση ρεύματος 100V-240V</li> <li>● Το λογισμικό που χρησιμοποιεί:</li> </ul>		

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Να είναι εύχρηστο, με διαδραστική οθόνη αφής που επιτρέπει την εκκίνηση (ή τη διαμόρφωση) του προγράμματος άμεσα, με τη βοήθεια διαγραμμάτων. Μέσω της οθόνης αφής να επιτρέπεται η παρατήρηση των amplification plots καθώς και το φιλτράρισμα ανά δείγμα/στόχο/εργασία</li> <li>○ Να έχει τη δυνατότητα παύσης του πρωτοκόλλου σε οποιοδήποτε στάδιο κατά βούληση</li> <li>○ Να δίνει τη δυνατότητα κλειδώματος των παραμέτρων</li> <li>○ Να υποστηρίζει τόσο την άμεση σύνδεση με σταθερό υπολογιστή / laptop (και με δυνατότητα WiFi) αλλά και την πρόσβαση στο σύστημα μέσω διαδικτύου (web browser based), χωρίς την απαίτηση εγκατάστασης κάποιου προγράμματος</li> <li>○ Δυνατότητα παρακολούθησης της συσκευής απομακρυσμένα μέσω εφαρμογής από κινητό ή ταμπλετ</li> <li>○ Δυνατότητα ταυτόχρονης σύγκρισης πολλών πειραμάτων</li> <li>○ Υποστήριξη προεκτάσεων ανάλυσης, ανάλογα με τις ανάγκες ( πχ έκφραση γονιδίων, γενοτύπηση)</li> <li>○ Ενσωματωμένο πρόγραμμα εκπαίδευσης (SmartStart orientation)</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>ΤΕΛΟΣ</b></p>		
4	ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟ ΣΥΜΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗΣ ΜΕ ΚΑΜΕΡΑ – ΟΘΟΝΗ – Η/Υ - 38434540-3	<p style="text-align: center;"><b>ΑΡΧΗ</b></p> <p><b>ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟ ΣΥΜΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗΣ ΜΕ ΚΑΜΕΡΑ – ΟΘΟΝΗ – Η/Υ</b></p> <p><b>Πλήθος ειδών: 1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Εργαστηριακό μικροσκόπιο με σύστημα πλευρικής συμπαράτηρησης</b>, σύγχρονης τεχνολογίας και νέου τύπου, <b>με οπτικό σύστημα διορθωμένο στο άπειρο</b> απαλλαγμένο από οπτικά σφάλματα, που να παρέχει οπτική υψηλής διακριτικής και διαχωριστικής ικανότητας.</li> </ul>	1	



ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Να είναι κατάλληλο για την συμπαρατήρηση δύο(2) ατόμων συνολικά, σε πλάγια θέση (δεξιά ή αριστερά του κυρίως παρατηρητή) και με δυνατότητα να μπορεί να εξελιχθεί για συμπαρατήρηση περισσότερων ατόμων.</li> <li>• Να διαθέτει οπτική υπέρ ευρέως πεδίου τουλάχιστον 22mm και στους συμπαρατηρητές.</li> <li>• Να είναι νέου εργονομικού τύπου, κατάλληλο για φωτεινό πεδίο, φασική αντίθεση, σκοτεινό πεδίο και να είναι πλήρως αναβαθμίσιμο και επεκτάσιμο (modular system) για να καλύψει όλες τις εφαρμογές σε όλες τις τεχνικές μικροσκόπησης όπως: πόλωση, φθορισμό, σύστημα πρόσθετων μεγεθύνσεων, μικρομέτρησης κ.α.</li> <li>• Να επιδέχεται διάφορους διοφθάλμιους σωλήνες παρατήρησης 15° - 20° - 30° και κεφαλές με συνεχή ρυθμιζόμενη κλίση.</li> <li>• Να είναι βαριάς κατασκευής και εργονομικού σχεδιασμού με όλες τις λειτουργίες του τοποθετημένες σε μικρή απόσταση μεταξύ τους, μεγάλης αντοχής, απλού χειρισμού με οπτική υψηλής ευκρίνειας.</li> <li>• Το μικροσκόπιο να συνοδεύεται από πλήρες σύστημα ψηφιακής κάμερας κατάλληλο για:</li> <li>• προβολή ζωντανής εικόνας μικροσκοπίου, φωτογράφιση, σύνδεση με προγράμματα διαχείρισης επεξεργασίας και μικροανάλυσης της εικόνας καθώς και άμεση σύνδεση με μόνιτορ ή projector για προβολή και επεξεργασία εικόνας.</li> <li>• Να υπάρχει δυνατότητα ενσωμάτωσης της λειτουργίας της κάμερας για φωτογράφιση απευθείας από τον κορμό του μικροσκοπίου και δυνατότητα ψηφιακής απεικόνισης σε μόνιτορ (χωρίς την παρεμβολή Η/Υ), με την προβολή εργαλείων στην οθόνη για την λήψη φωτογραφιών και βελτιστοποίηση της εικόνας.</li> </ul> <p><u>Να αποτελείται από:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Κύριο οπτικό σώμα μικροσκοπίου, μεταλλικής κατασκευής, βαρέος τύπου, μεγάλης σταθερότητας, με έξοδο USB, που να φέρει:</li> <li>• Σύστημα διερχομένου φωτισμού με LED 10W (ή εναλλακτικά με πηγή αλογόνου 12V-35W) ενσωματωμένη τροφοδοσία 24V-60W, ρεοστάτη για την αυξομείωση της έντασης φωτισμού και</li> </ul>		

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<p>διακόπτη ON-OFF με ενδεικτική λυχνία. Επιθυμητό είναι να προσφέρονται και τα δύο συστήματα φωτισμού για ελεύθερη επιλογή από τον εκάστοτε χειριστή.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Λειτουργία ECO για διακοπή λειτουργίας σε περίπτωση που δεν χρησιμοποιείται και δυνατότητα ρύθμισης έντασης φωτισμού με την εναλλαγή των αντικειμενικών φακών (light manager).</li> <li>• Δυνατότητα αποθήκευσης της επιθυμητής έντασης φωτισμού με τον εκάστοτε αντικειμενικό φακό.</li> <li>• Περιστρεφόμενο φορέα προσαρμογής πέντε(5) αντικειμενικών φακών, κωδικοποιημένης λειτουργίας.</li> <li>• Κοχλίες για την αδρή και μικρομετρική εστίαση, αμφίπλευρα του κορμού, τοποθετημένοι σε εργονομική θέση.</li> <li>• Κουμπιά για απευθείας φωτογράφιση από το σώμα του μικροσκοπίου και σε συνεργασία με την κάμερα.</li> <li>• Φορέα πυκνωτή, με δυνατότητα επικέντρωσης, με κατακόρυφη κίνηση.</li> <li>• Εύρος εστίασης 15mm</li> <li>• Οπτική έξοδο του φωτός στη βάση του μικροσκοπίου, με ιριδοδιάφραγμα για την επικέντρωση κατά KOHLER.</li> <li>• Φίλτρο μπλε ενίσχυσης της αντίθεσης.</li> <li>• <u>Σύστημα πλευρικής συμπαράτηρησης (από δεξιά ή αριστερά)</u>, για την τοποθέτηση της κεφαλής του συμπαρατηρητή με μήκος 63cm, με δυνατότητα τοποθέτησης και δεύτερου συμπαρατηρητή αντικριστά, που φέρει:</li> <li>• φωτεινό δείκτη LED με επιλογέα χρώματος και δυνατότητα αυξομείωσης εντάσεως, χειριστήριο για την μετακίνηση του δείκτη, παροχή τροφοδοσίας, κατάλληλο για ταυτόχρονη παρατήρηση δειγμάτων ίσης μεγέθυνσης, ίδιου φωτισμού, ίδιας κατεύθυνσης και ίδιου εύρους πεδίου 22mm.</li> <li>• Διοφθάλμιο σωλήνα παρατήρησης (για τον κύριο παρατηρητή) εργονομικής κλίσης παρατήρησης 30° και εύρος πεδίου 23mm, με ρύθμιση της διακορικής απόστασης και της ανισομετρίας της οράσεως. Να φέρει κάθετη οπτική έξοδο για την προσαρμογή κάμερας και ταυτόχρονη παροχή εικόνας στην κάμερα και στην παρατήρηση.</li> </ul>		



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Διοφθάλμιο σωλήνα εργονομικής παρατήρησης 20° (για τον συμπαρατηρητή) με εύρος πεδίου 23mm, με ρύθμιση της διακορικής απόστασης και της ανισομετρίας της οράσεως.</li> <li>• Τέσσερις (4) προσοφθάλμιους φακούς 10x/22 foc., υπέρ ευρέος πεδίου, επίπεδους, απόλυτα διορθωτικούς, ρυθμιζόμενους, επιδεχόμενους μικρομετρικές κλίμακες, κατάλληλους και για διοπτροφόρους, με προσοφθάλμιες καλυπτρίδες.</li> <li>• Μεγάλη διπλή σταυροτράπεζα με ειδική επίστρωση ανοδίωσης ανθεκτική στην τριβή, διαδρομής 75x50mm, διαστάσεων περίπου 220x150mm, να φέρει βερνιέρο με κλίμακα, να διαθέτει εργονομικούς κοχλίες χειρισμού μεγάλου μήκους (με σύστημα επιμήκυνσης κατά 15mm, για να ρυθμίζεται ανάλογα με τις απαιτήσεις του κάθε χειριστή), να έχουν σύστημα ρύθμισης της σκληρότητας της κίνησης.</li> <li>• Σύστημα συγκράτησης παρασκευασμάτων με ελατήριο, για εύκολη χρήση με το ένα χέρι, με δυνατότητα συγκράτησης δύο δειγμάτων.</li> <li>• Πυκνωτή 0,9/1,25 με ιριδοδιάφραγμα, με δυνατότητα να δεχθεί περιστρεφόμενο δίσκο με οπτικά στοιχεία για φασική αντίθεση &amp; σκοτεινό πεδίο (PH/D).</li> <li>• Επίπεδους αντικειμενικούς φακούς με εστίαση στο άπειρο (infinity color corrected optical system), υψηλής διακριτικής και διαχωριστικής ικανότητας, με χρωματική διόρθωση, κατάλληλους για όλες τις μεθόδους μικροσκόπησης, με προστατευτικά ελατήρια για την αποφυγή πρόσκρουσης με το παρασκεύασμα, των κάτωθι μεγεθύνσεων: 10x/0,25 - 40x/0,65 - 63x/0,80 - 100x/1,25 oil.</li> <li>• Να συνοδεύεται από προστατευτικό κάλυμμα μικροσκοπίου, εφεδρική λυχνία και εργαλεία μικρορυθμίσεων.</li> </ul> <p>Να συνοδεύεται από πλήρες <b>σύστημα ψηφιακής κάμερας μικροσκοπίας</b>, με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να είναι κατάλληλη για προβολή ζωντανής εικόνας του μικροσκοπίου (για συμπαρατήρηση - σχολιασμό με άλλους παρατηρητές) όσο και για φωτογράφιση εικόνων (capture) μέσω του προγράμματος,</li> </ul>		

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<p>αρχαιοθέτησης, για μετρήσεις και ψηφιακή επεξεργασία εικόνων μέσω λογισμικού, με μεγάλη ευκρίνεια στην απεικόνιση της εικόνας του μικροσκοπίου.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Η κάμερα να λειτουργεί και σαν ανεξάρτητο σύστημα για φωτογράφιση και αποθήκευση εικόνων και βίντεο σε flash drive - χωρίς την παρεμβολή Η/Υ - και να έχει δυνατότητα σύνδεσης με monitor για φωτογράφιση αλλά και λήψη ζωντανής εικόνας υψηλής ευκρίνειας 4K HD, αντίστοιχης αυτής του μικροσκοπίου.</li> <li>• Να έχει δυνατότητα άμεσης σύνδεσης με μόνιτορ ή projector, δυνατότητα ανεξάρτητης λειτουργίας ή σε σύνδεση με Η/Υ και συνοδευόμενο λογισμικό.</li> <li>• Να είναι έγχρωμη ψηφιακή (ειδική για εφαρμογές μικροσκοπίας), υψηλής ευκρίνειας, για εικόνες πραγματικού χρόνου, με ανάλυση τουλάχιστον 8 Megapixel / 4K HD (3.840x2.160) με δυνατότητα ζωντανής απεικόνισης σε οθόνη με τη μέγιστη ανάλυση.</li> <li>• Live frame rates 30 fps @ Ultra HD (4K)</li> <li>• Να διαθέτει αισθητήρα 1/1.7" CMOS, με μέγεθος pixel 1,85μm x 1,85μm.</li> <li>• Θύρες: USB 3.0, HDMI, Ethernet (RJ45), Micro-D.</li> <li>• Ψηφιοποίηση 3 x 8 bit/pixel</li> <li>• Χρόνοι έκθεσης: 0,06 ms - 1 s.</li> <li>• Να βρίσκεται σε απόλυτη συνεργασία με το μικροσκόπιο για ψηφιακή απεικόνιση απευθείας από το μικροσκόπιο (χωρίς την παρεμβολή Η/Υ) με δυνατότητα προβολής εργαλείων για την βελτιστοποίηση της εικόνας auto exposure &amp; gain.</li> <li>• Να συνοδεύεται από βασικό λογισμικό για την χρήση της κάμερας σε σύνδεση με Η/Υ, απόλυτα συμβατό με την λειτουργία της κάμερας, όλα εξιδανικευμένα για λειτουργία και σε απόλυτη συνεργασία με το μικροσκόπιο.</li> <li>• Η ταχύτητα λήψης της κάμερας σε πραγματικό χρόνο να επιτρέπει στον χειριστή να εστιάσει και να προσαρμόσει το δείγμα του παρακολουθώντας απευθείας την οθόνη του υπολογιστή του, μειώνοντας την ανάγκη χρήσης του διοφθάλμιου συστήματος παρατήρησης.</li> </ul>		



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Το λογισμικό να διαθέτει τα παρακάτω χαρακτηριστικά:</li> <li>• Δυνατότητα επιλογής ανάμεσα σε διάφορους τύπους αρχείων (image formats).</li> <li>• Δυνατότητα για την επιλογή παραμέτρων κατά την αποτύπωση της εικόνας και για την επεξεργασία της εικόνας (επιλογή ανάλυσης, τύπος αρχείου, αντίθεση/φωτεινότητα, ισορροπία χρώματος, κορεσμός/ χρώμα κ.α), εισαγωγή κειμένου και σχολίων, μετρήσεις περιοχής, περιμέτρου, μήκος, γωνία.</li> <li>• Δυνατότητα προβολής, ρύθμισης και αποθήκευσης των εικόνων μικροσκοπίας σε βιβλιοθήκη αρχειοθέτησης, την αρχειοθέτηση των εικόνων μαζί με σχόλια, μετρήσεις κ.α.</li> <li>• Δυνατότητα προβολής βαθμονομημένης κλίμακας η οποία μπορεί να προβληθεί σε οποιαδήποτε φωτογραφία, καθώς και μετρήσεις, προβολή σχολίων. Δυνατότητα επεξεργασίας χρωμάτων στις αποθηκευμένες εικόνες καθώς και προβολή ζωντανής εικόνας και την ρύθμιση των παραμέτρων φωτογράφισης.</li> <li>• Adapter 0,5x για την προσαρμογή της κάμερας στο μικροσκόπιο.</li> <li>• Να συνοδεύεται από μόνιτορ τουλάχιστον 24'' &amp; σύστημα Η/Υ</li> <li>• Το μικροσκόπιο θα πρέπει να διαθέτει πιστοποίηση ISO και ένδειξη CE.</li> <li>• Το μικροσκόπιο να προέρχεται από αξιόπιστο εργοστάσιο που θα είναι σε θέση να παρέχει ανταλλακτικά και εξαρτήματα για την διασφάλιση της λειτουργίας του και την μελλοντική του αναβάθμιση.</li> <li>• Να υπάρχει αποδεδειγμένα οργανωμένο service και αποθήκη ανταλλακτικών στην για την άμεση επέμβαση σε περίπτωση βλαβών και για την πολυετή διασφάλιση ανταλλακτικών.</li> </ul> <p style="text-align: right;">ΤΕΛΟΣ</p>		
5	Κλίβανος υγρής αποστείρωσης –	ΑΡΧΗ	1	



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
	38000000-5	<p><b>Κλίβανος υγρής αποστείρωσης</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Να πρόκειται για κλίβανο υγρής αποστείρωσης (με ατμό) για φόρτωση από πάνω, κατάλληλο για αποστείρωση υγρών ή και στερεών υλικών όπως καλλιεργητικά υλικά, υαλικά, πλαστικά, μεταλλικά αντικείμενα, σακούλες απορριμμάτων κ.α.</li> <li>2. Η ωφέλιμη χωρητικότητα του κλιβάνου να είναι τουλάχιστον 150 λίτρα</li> <li>3. Η θερμοκρασία στον κλίβανο να μπορεί να έχει εύρος τουλάχιστον 100 °C έως 134 °C</li> <li>4. Το εύρος χρόνου αποστείρωσης να κυμαίνεται τουλάχιστον μεταξύ 1 και 250 λεπτών.</li> <li>5. Να διαθέτει αναλογικό μανόμετρο και η μέγιστη πίεση του θαλάμου να μην ξεπερνάει τα 2.5 bar</li> <li>6. Η μέγιστη κατανάλωση να μην είναι πάνω από 6,5kw</li> <li>7. Να είναι κατασκευασμένος εσωτερικά και εξωτερικά από ανοξείδωτο χάλυβα</li> <li>8. Να ελέγχεται από μικροεπεξεργαστή</li> <li>9. Να διαθέτει οθόνη για την απεικόνιση των συνθηκών λειτουργίας, καθώς και μηνυμάτων λάθους ή ειδοποιήσεων. Να διαθέτει πλήκτρα για την εισαγωγή των παραμέτρων</li> <li>10. Να διαθέτει τουλάχιστον 10 προγράμματα αποστείρωσης</li> <li>11. Να διαθέτει προγραμματιζόμενη έναρξη 24 ωρών</li> <li>12. Να διαθέτει θερμοστάτη ασφάλειας για προστασία από υπερθέρμανση</li> <li>13. Να υπάρχει βαλβίδα ασφάλειας όταν η πίεση όταν υπερβαίνει το ανώτατο όριο</li> <li>14. Να μπλοκάρει το άνοιγμα της πόρτας όταν υπάρχει θετική πίεση στο θάλαμο και να υπάρχει αισθητήρας ανίχνευσης ανοιχτής πόρτας</li> <li>15. Να υπάρχει χειροκίνητη βαλβίδα για το άδειασμα του θαλάμου</li> <li>16. Να διαθέτει προστατευτική σχάρα για την προστασία των θερμαινόμενων στοιχείων</li> <li>17. διαθέτει έξοδο τύπου RS-232 για σύνδεση με Η/Υ ή εκτυπωτή</li> <li>18. Να διαθέτει είσοδο που επιτρέπει την εισαγωγή εξωτερικού αισθητήρα (probe) βαθμονόμησης του κλιβάνου</li> <li>19. Οι εξωτερικές διαστάσεις να είναι έως (ύψος x μήκος x βάθος) τα:</li> </ol>		



ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		1500 x 900 x 800 mm 20. Να διαθέτει ρόδες για εύκολη μετακίνηση 21. Να προσφέρεται με δύο καλάθια διάτρητα από ανοξείδωτο ατσάλι 22. Να λειτουργεί στα 220V/50Hz 23. Να φέρει σήμανση CE και τόσο ο οίκος κατασκευής όσο και η προμηθεύτρια εταιρεία να είναι πιστοποιημένοι κατά τα πρότυπα ISO 24. Ο προμηθευτής να είναι εξουσιοδοτημένος από τον κατασκευαστικό οίκο για την προμήθεια και την τεχνική υποστήριξη των προσφερόμενων για τη συγκεκριμένη προμήθεια. 25. Να παρέχεται εγγύηση καλής λειτουργίας για τουλάχιστον δύο (2) χρόνια. <b>ΤΕΛΟΣ</b>		
<b>25</b>	1 Ειδικός εργαστηριακός εξοπλισμός κινητών επικοινωνιών 4ης και 5ης γενιάς – 32510000-1	<b>ΑΡΧΗ</b> <b>Ειδικός εργαστηριακός εξοπλισμός κινητών επικοινωνιών 4ης και 5ης γενιάς</b> <b>2</b> Ειδικός εργαστηριακός εξοπλισμός κινητών επικοινωνιών 4ης και 5ης γενιάς <b>2.1</b> Επαναπρογραμματιζόμενος πομποδέκτη με τα εξής κατ' ελάχιστον χαρακτηριστικά: <b>2.1.1</b> Πλήθος μονάδων: 2 <b>2.1.2</b> Αριθμός καναλιών πομπού ανά μονάδα: Τουλάχιστον 2,	<b>1</b>	55.465,32 €

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		2.1.3 Ρυθμός δειγματοληψίας I/Q τουλάχιστον 200MS/sec 2.1.4 Ανάλυση DAC, τουλάχιστον 16 bit 2.1.5 Αριθμός καναλιών δέκτη ανά μονάδα: Τουλάχιστον 2 2.1.6 Ρυθμός παραγωγής I/Q τουλάχιστον 200MS/sec 2.1.7 Ανάλυση ADC, τουλάχιστον 14 bit 2.1.8 Κάλυψη συχνοτικού εύρους 10MHz – 6000Mz 2.1.9 Στιγμιαίο Bandwidth RF πομποδέκτη έως τουλάχιστον 160MHz 2.1.10 Δυνατότητα επικοινωνίας με υπολογιστή μέσω πρωτοκόλλων PCIe, Dual 1/10GIGe, MXIe 2.1.11 Επαναπρογραμματίσιμη FPGA τουλάχιστον Kintex-7 2.1.12 Ενσωματωμένη μνήμη RAM: Τουλάχιστον 1024 MB 2.1.13 Δυνατότητα προγραμματισμού μέσω GNURadio 2.1.14 Να φέρει πιστοποίηση CE 2.1.15 Να καλύπτεται από εγγύηση τουλάχιστον 1 έτους  2.2 Εξοπλισμός που επιτρέπει τη διασύνδεση επικοινωνίας πομποδέκτη με υπολογιστή 2.2.1 Πλήθος μονάδων: 2		



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<p>2.2.2 Πρωτόκολλο επικοινωνίας: PCI Express, MXI Express</p> <p>2.3 Κεραίες για τους πομποδέκτες</p> <p>2.3.1 Πλήθος μονάδων: 4</p> <p>2.3.2 Κάλυψη συχνοτήτων από 2.4 - 2.5 GHz και 4.9 – 5.9GHz</p> <p>2.4 Συνοδευτικό Λογισμικό</p> <p>2.4.1 Πλήθος μονάδων: 1</p> <p>2.4.2 Ο εξοπλισμός να συνοδεύεται από το σχετικό λογισμικό το οποίο είναι βασισμένο σε γλώσσα προγραμματισμού η οποία είναι γραφική και επιτρέπει στον χρήστη να κάνει δειγματοληψία, επεξεργασία απεικόνιση και αποθήκευση σημάτων. Το λογισμικό θα πρέπει να είναι συμβατό με τις παραπάνω κάρτες δειγματοληψίας.</p> <p>2.4.3 Το λογισμικό να προσφέρει τη δυνατότητα εισαγωγής κώδικα ο οποίος έχει αναπτυχθεί σε γλώσσες προγραμματισμού όπως Fortran, C, C++, Python, Matlab και άλλες μέσα από δημιουργία dlls.</p> <p>2.4.4 Να προσφέρει τη δυνατότητα προγραμματισμού FPGA</p> <p>2.4.5 Να περιλαμβάνει τις απαραίτητες βιβλιοθήκες που προσφέρουν υποστήριξη για το πρωτόκολλο επικοινωνίας LTE</p>		

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		2.4.6 Συμβατότητα με Windows 10 2.4.7 Δωρεάν αναβάθμιση λογισμικού για τουλάχιστον ένα έτος. 2.4.8 Δυνατότητα εκπαίδευσης online για τουλάχιστον ένα έτος. <b>ΤΕΛΟΣ</b>		
2	Ολοκληρωμένο σύστημα για τη δημιουργία και δειγματοληψία ηλεκτρικού σήματος από αισθητήρες – 38341300-0	<b>ΑΡΧΗ</b> <b>Ολοκληρωμένο σύστημα για τη δημιουργία και δειγματοληψία ηλεκτρικού σήματος από αισθητήρες</b> <b>Το σύστημα να περιλαμβάνει:</b>  <b>3.1 Σασί για την ενσωμάτωση καρτών δειγματοληψίας και ελέγχου με τα εξής κατ' ελάχιστον χαρακτηριστικά</b> <b>3.1.1 Πλήθος μονάδων: 1</b> 3.1.2 Το σασί να διαθέτει τουλάχιστον 8 υποδοχές για την υποδοχή καρτών δειγματοληψίας και ελέγχου. 3.1.3 Ελάχιστος ρυθμός μεταφοράς δεδομένων: 8GB/sec	1	

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<p>3.1.4 Δυνατότητα συγχρονισμού μετρήσεων ανάμεσα στις κάρτες δειγματοληψίας και ελέγχου με ρολόι αναφοράς τουλάχιστον 10MHz.</p> <p>3.1.5 Δυνατότητα ελέγχου του σασί από υπολογιστή μέσω κάρτας πρωτοκόλλου PCIe, με δυνατότητα μεταφοράς δεδομένων από/προς το σασί τουλάχιστον 3GB/sec.</p> <p>3.1.6 Περιοχή λειτουργίας από 0 έως 50 βαθμούς Κελσίου.</p> <p>3.1.7 Να φέρει πιστοποίηση CE</p> <p>3.1.8 Να καλύπτεται από εγγύηση τουλάχιστον 1 έτος</p> <p><b>3.2 Κάρτα δειγματοληψίας και ελέγχου συμβατή με το σασί (δυνατότητα εισαγωγής στο σασί), η οποία θα διαθέτει τα εξής κατ' ελάχιστον χαρακτηριστικά:</b></p> <p><b>3.2.1 Πλήθος μονάδων: 1</b></p> <p>3.2.2 16 Διαφορικές αναλογικές εισόδους με δυνατότητα παράλληλης δειγματοληψίας, με ρυθμό δειγματοληψίας τουλάχιστον 1.25MS/sec/ch, ανάλυσης 16bit, και δυνατότητα επιλογής εύρους μέτρησης ανάμεσα σε ±1V, ±2V, ±5V, ±10V</p> <p>3.2.3 4 Αναλογικές εξόδους με ρυθμό παραγωγής σημάτων τουλάχιστον 3MS/sec/ch , ανάλυσης 16bit, δυνατότητα επιλογής εύρους παραγωγής ανάμεσα σε ±5V, ±10V</p> <p>3.2.4 48 Ψηφιακές εισόδους/εξόδους με ρυθμό δειγματοληψίας/παραγωγής σημάτων τουλάχιστον 10MS/sec/ch</p>		

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<p>3.2.5 4 χρονοσιτές/απαριθμητές για μέτρηση ακμών, περιόδου, θέσης μέσω quadrature encoder X1, X2, X4 και δυνατότητα επιλογής ρολογιού ανάμεσα σε 20MHz, 10MHz, 100kHz</p> <p>3.2.6 Να περιλαμβάνονται τα απαραίτητα τερματικά επικοινωνίας και καλώδια για τη σύνδεση των σημάτων</p> <p>3.2.7 Περιοχή λειτουργίας από 0 έως 50 βαθμούς Κελσίου.</p> <p>3.2.8 Να φέρει πιστοποίηση CE</p> <p>3.2.9 Να καλύπτεται από εγγύηση τουλάχιστον 1 έτος</p> <p><b>3.3 Πολύμετρο σε μορφή κάρτας συμβατή με το σασί (δυνατότητα εισαγωγής στο σασί), η οποία θα διαθέτει τα εξής κατ' ελάχιστον χαρακτηριστικά</b></p> <p><b>3.3.1 Πλήθος μονάδων: 1</b></p> <p>3.3.2 Ακρίβεια πολυμέτρου τουλάχιστον 6.5 ψηφία</p> <p>3.3.3 Ρυθμός δειγματοληψίας τουλάχιστον 1.8MS/sec</p> <p>Δυνατότητα μέτρησης τάσης DC εύρους από 100 mV έως 300V, τάσης AC εύρους από 50mV έως 300V, ρεύματος DC από 20mA έως 1A, ρεύματος AC από 10mA έως 1A, αντίστασης 2-wire από 100Ω έως 100MΩ, αντίστασης 4-wire από 100Ω έως 10MΩ, Χωρητικότητας από 300pF έως 10,000μF, επαγωγής από 10μH έως 5H.</p> <p>3.3.4 Περιοχή λειτουργίας από 0 έως 50 βαθμούς Κελσίου.</p>		



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<p>3.3.5 Να φέρει πιστοποίηση CE</p> <p>3.3.6 Να καλύπτεται από εγγύηση τουλάχιστον 1 έτος</p> <p><b>3.4 Πηγή τάσης ρεύματος σε μορφή κάρτας συμβατή με το σασί (δυνατότητα εισαγωγής στο σασί), η οποία θα διαθέτει τα εξής κατ' ελάχιστον χαρακτηριστικά</b></p> <p><b>3.4.1 Πλήθος μονάδων: 1</b></p> <p>3.4.2 Δυνατότητα μέτρησης τάσης κλίμακας <math>\pm 20V</math> με ανάλυση τουλάχιστον 0.1mV και μέτρηση έντασης (ρεύματος) κλίμακας από 200<math>\mu A</math> με ανάλυση τουλάχιστον 1nA έως 2A με ανάλυση τουλάχιστον 10<math>\mu A</math></p> <p>3.4.3 Δυνατότητα παραγωγής τάσης κλίμακας <math>\pm 20V</math> με ανάλυση τουλάχιστον 0.33mV ή έντασης (ρεύματος) κλίμακας από 200<math>\mu A</math> με ανάλυση τουλάχιστον 10nA έως 2A με ανάλυση τουλάχιστον 100<math>\mu A</math>.</p> <p>3.4.4 Ρυθμός δειγματοληψίας τουλάχιστον 3kS/sec</p> <p>3.4.5 Περιοχή λειτουργίας από 0 έως 50 βαθμούς Κελσίου.</p> <p>3.4.6 Να φέρει πιστοποίηση CE</p> <p>3.4.7 Να καλύπτεται από εγγύηση τουλάχιστον 1 έτος.</p> <p>ΤΕΛΟΣ</p>		

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
3	Προγραμματιζόμεν ο ηλεκτρονικό φορτίο dc [Ισχύς 2.5kW/Τάση έως 200V/Ένταση έως 600A/Ανάλυση 16bit/Ακρίβεια τάσης 0.1%, έντασης 0.2%, ισχύος 0.3%/2 θύρες USB/External User I/O: 25-pin D-Sub, female/TCP/IP] – 31161900-1	<div style="background-color: #4F7942; color: white; padding: 2px;"><b>ΑΡΧΗ</b></div> <p><b>Προγραμματιζόμενο ηλεκτρονικό φορτίο dc [Ισχύς 2.5kW/Τάση έως 200V/Ένταση έως 600A/Ανάλυση 16bit/Ακρίβεια τάσης 0.1%, έντασης 0.2%, ισχύος 0.3%/2 θύρες USB/External User I/O: 25-pin D-Sub, female/TCP/IP]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ονομαστική ισχύς 2.5 kW</li> <li>- Ονομαστική τάση εξόδου έως 200 Vdc</li> <li>- Ονομαστική τάση εξόδου έως 600 Adc</li> <li>- Τάση εισόδου 220-240 Vac 1Φ, 2-wire + ground</li> <li>- Συχνότητα εισόδου 50Hz</li> <li>- Ανάλυση 16-bit, 0.0015%</li> <li>- Ακρίβεια               <ul style="list-style-type: none"> <li>ο Τάση: ±0.1% πλήρους κλίμακας</li> <li>ο Ένταση: ±0.2% πλήρους κλίμακας</li> <li>ο Ισχύς: ±0.3% πλήρους κλίμακας</li> <li>ο Αντίσταση: ±0.3% πλήρους κλίμακας</li> </ul> </li> <li>- Μέγιστος χρόνος ανόδου/πτώσης               <ul style="list-style-type: none"> <li>ο Λειτουργία τάσης: 100 ms, 10% έως 90% της μέγιστης τάσης</li> <li>ο Λειτουργία έντασης: 560 μs, 10% έως 90% της μέγιστης έντασης</li> </ul> </li> </ul>	1	



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Λειτουργία ισχύος: 35 ms, 10% έως 90% της μέγιστης ισχύος</li> <li>○ Λειτουργία αντίστασης: 40 ms, 10% έως 90% της μέγιστης</li> <li>- Όρια λειτουργίας <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Υπέρταση: 10% έως 110% της μέγιστης ονομαστικής</li> <li>○ Υπόταση: 0% έως 110% της μέγιστης ονομαστικής</li> <li>○ Υπέρρευμα: 10% έως 110% της μέγιστης ονομαστικής</li> <li>○ Υπέρ ισχύς: 10% έως 110% της μέγιστης ονομαστικής</li> </ul> </li> <li>- Χαρακτηριστικά συνδεσιμότητας: Interfaces USB Host (Front - rear): Type B, RS485 (Rear): RJ-45, RJ-25 x 2, External User I/O: 25-pin D-Sub, female, LXI TCP/IP Ethernet (Rear): RJ-45, GPIB (Rear): IEEE-488</li> <li>- Ψηφιακές είσοδοι 5 V, 10 kΩ impedance, Ψηφιακά σήματα παρακολούθησης 5 V, 32 mA capacity, Ψηφιακά σήματα αναφοράς 5 V output, 20 mA capacity, Αναλογικός ρυθμός δειγματοληψίας 2 kHz, Αναλογικές είσοδοι προγραμματισμού 0-10 V, Εμπέδηση αναλογικού προγραμματισμού 10 kΩ, Ανάλυση αναλογικού προγραμματισμού 12-bit, 0.025%, Αναλογικά σήματα παρακολούθησης 0-10 V, 3 mA capacity, Ακρίβεια αναλογικής παρακολούθησης 0.05% της μέγιστης ονομαστικής, Αναλογικά σήματα αναφοράς 10 V, 20 mA capacity</li> <li>- Περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Θερμοκρασία λειτουργίας 0°C έως 50°C</li> <li>○ Θερμοκρασία αποθήκευσης -25°C έως +85°C</li> <li>○ Σχετική υγρασία έως 95%</li> <li>○ Είσοδος εξαερισμού (μπροστά), έξοδος (πίσω)</li> <li>○ Εναρμόνιση EMC με European EMC Directive for test and measurement products, 2014/30/EU</li> <li>○ Εναρμόνιση ασφάλειας με EN61010-1:2010-02</li> <li>○ CE Mark</li> <li>○ Εναρμόνιση RoHS</li> </ul> </li> </ul>		



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		ΤΕΛΟΣ		
26	1 Αναλυτής σύνθετης αντίστασης – 38434000-6	<p>ΑΡΧΗ</p> <p><b>Αναλυτής σύνθετης αντίστασης</b></p> <p><b>Αναλυτής σύνθετης αντίστασης</b></p> <p><b>4.1.1 Πλήθος μονάδων: 1</b></p> <p>4.1.2 Εύρος συχνότητας: 20 Hz έως 20 MHz</p> <p>4.1.3 Βασική ακρίβεια μέτρησης σύνθετης αντίστασης: <math>\pm 0.08\%</math> (typical <math>\pm 0.045\%</math>)</p> <p>4.1.4 Εύρος μέτρησης σύνθετης αντίστασης: 25 m<math>\Omega</math> έως 40 M<math>\Omega</math></p> <p>4.1.5 Παράμετροι σύνθετης αντίστασης:  Z , <math>\theta_z</math>,  Y , <math>\theta_y</math>, Cr, Cs, Lp, Ls, Rp, Rs (R), D, Q, X, G, B, Complex Z, Complex Y</p> <p>4.1.6 Εύρος ενσωματωμένου DC bias: 0 V έως <math>\pm 40</math> V, 0 A έως <math>\pm 100</math> mA</p> <p>4.1.7 100 <math>\Omega</math> αντίσταση φορτίου για ζεύγος επέκτασης τεσσάρων τερματικών (να περιλαμβάνεται)</p> <p>4.1.8 Δυνατότητα επιλογής αύξησης ταχύτητας μέτρησης</p>	1	51.947,58 €

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<p>4.1.9 Δυνατότητα παρακολούθησης και των 4 καναλιών στην οθόνη</p> <p>4.1.10 Οθόνη: 10.4 ιντσών έγχρωμη LCD οθόνη αφής</p> <p>4.1.11 Λειτουργία ανάλυσης δεδομένων: αντίστοιχη με ανάλυση κυκλώματος, τεστ ορίου γραμμής</p> <p>4.1.12 Παρακολούθηση στάθμης: Vac, Iac, Vdc, Idc</p> <p>4.1.13 Ανάλυση Συχνότητας: 1 mHz</p> <p>4.1.14 Ακρίβεια: <math>\pm 7 \text{ ppm} \pm 1 \text{ mHz}</math> (at <math>23 \pm 5 \text{ }^\circ\text{C}</math>)</p> <p>4.1.15 Σταθερότητα: <math>\pm 7 \text{ ppm}</math> (at 5 έως 40 <math>^\circ\text{C}</math>, Typical)</p> <p>4.1.16 Εύρος επιπέδου σήματος τάσης: 5 mVrms έως 1 Vrms</p> <p>4.1.17 Ανάλυση Τάσης: 1 mV</p> <p>4.1.18 Εύρος επιπέδου σήματος ρεύματος: 200 <math>\mu\text{Arms}</math> έως 20 mArms</p> <p>4.1.19 Ανάλυση ρεύματος: 20 <math>\mu\text{A}</math></p> <p>4.1.20 Αντίσταση εξόδου: 25 <math>\Omega</math> (nominal)</p> <p>4.1.21 Διαθέσιμες επιλογές σάρωσης: Frequency, signal voltage, signal current, DC bias voltage, DC bias current</p> <p>4.1.22 Αριθμός σημείων μέτρησης: 2 έως 1601 σημεία</p> <p>4.1.23 Επιλογές σκανδαλισμού: Continuous, single, averaging</p>		

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<p><b>4.2 Περιλαμβάνεται καλώδιο επέκτασης θυρών</b></p> <p><b>4.2.1 Πλήθος μονάδων: 1</b></p> <p>4.2.2 Συχνότητα λειτουργίας: DC έως 120 MHz</p> <p>4.2.3 Μέγιστη τάση: ±42 V peak max. (AC+DC)</p> <p>4.2.4 Θερμοκρασία λειτουργίας: -20 έως 150°C</p> <p>4.2.5 Μήκος καλωδίου: 1 m</p> <p>4.2.6 Τύπος σύνδεσης: Ζεύγος 4 τερματικών, BNC</p> <p><b>ΤΕΛΟΣ</b></p>		
2	<p>Πλήρες κιτ οργάνων για πιστοποίηση πολύτροπων και μονότροπων εγκαταστάσεων οπτικών ινών. – 38342000-4</p>	<p><b>ΑΡΧΗ</b></p> <p><b>Πλήρες κιτ οργάνων για πιστοποίηση πολύτροπων και μονότροπων εγκαταστάσεων οπτικών ινών.</b> (ενδεικτικό είδος: Fluke Networks FTK1475 Complete Fiber Verification Kit)</p> <p>Πλήρες κιτ φορητών οργάνων για πιστοποίηση πολύτροπων και μονότροπων εγκαταστάσεων οπτικών ινών.</p>	1	



ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<p>Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την πιστοποίηση των απωλειών και της ισχύος του σήματος στα 850, 1300, 1310, και 1550 nm, για το έλεγχο τερματισμού οπτικών ινών, προβλημάτων σε καλώδια, προβλημάτων σε συνδετήρες, και θέματα πολικότητας.</p> <p>Όλα τα όργανα πρέπει να είναι του ίδιο κατασκευαστή, να αναγνωρίζονται αυτόματα αν χρειαστεί και να συνεργάζονται αυτόματα μεταξύ τους.</p> <p>Να παρέχονται τουλάχιστον οι παρακάτω λειτουργίες και όργανα.</p> <p>Ταυτόχρονη μέτρηση οπτικής ίνας από μια θύρα σε δύο μήκη κύματος.</p> <p>Συμπληρωματικά μήκη κύματος 1490 και 1625 nm.</p> <p>Αυτόματη ανίχνευση φωτισμένης ίνας.</p> <p>Δυνατότητα ταυτοποίησης πολλαπλών καλωδίων</p> <p>Αυτόματη σήμανση της μικρότερης και της μεγαλύτερης μέτρησης.</p> <p>Μνήμη εσωτερικής αποθήκευσης έως 1000 μετρήσεων.</p> <p>Λογισμικό διαχείρισης μετρήσεων και δημιουργίας αναφορών.</p> <p>Περιλαμβάνει όργανο μέτρησης οπτικής ισχύος, πηγή φωτός για πολύτροπη ίνα στα 850/1300 nm, πηγή φωτός για μονότροπη ίνα στα 1310/1550 nm, Visual Fault Locator, μικροσκόπιο ελέγχου συνδετήρων (ηλεκτρονικό), 2 απομακρυσμένες πηγές για εντοπισμό ίνας, θήκη μεταφορά, προσαρμογείς για SC, ST, και LC, πλήρες κιτ καθαρισμού συνδετήρων και πριζών.</p>		

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		ΤΕΛΟΣ		
3	Φορητός αναλυτής μέτρησης σημάτων κινητής τηλεφωνίας 2G, 3G, 4G και 5G – 38433300-2	<div style="background-color: #8ebf4d; color: white; text-align: center; padding: 2px;">ΑΡΧΗ</div> <p><b>Φορητός αναλυτής μέτρησης σημάτων κινητής τηλεφωνίας 2G, 3G, 4G &amp; 5G</b></p> <p>Μέγιστη συχνότητα, 6.5 GHz</p> <p>Συχνότητα εκκίνησης αναλυτή φάσματος: 5 kHz</p> <p>Θύρες εισόδου, 2 ports</p> <p>Είδος μηχανήματος, Spectrum Analyzer</p> <p>Εύρος υποβιβασμού, 40 dB</p> <p>Βήμα υποβιβασμού, 5 dB</p> <p>Μέσος όρος σταθμης θορύβου στα 1 GHz, -163 dBm</p>	<b>1</b>	

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<p>Μέγιστο εύρος ζώνης ανάλυσης, 100 MHz</p> <p>Θόρυβος φάσης στα 1 GHz (1 MHz offset), -124 dBc/Hz</p> <p>Θόρυβος φάσης 1 GHz (10 kHz offset), -117 dBc/Hz</p> <p>Θόρυβος φάσης 1 GHz (30 kHz offset), -115 dBc/Hz</p> <p>Δυνατότητα επιλογής εύρους ζώνης, 10 standard, 40, 100 MHz</p> <p>Συντονισμός και ακρόαση AM/FM, NAI</p> <p>Μέτρηση έντασης πεδίου, NAI</p> <p>Συμβατότητα με SCPI, NAI</p> <p>Δυνατότητα λειτουργίας με λογισμικό που δύναται να αποδιαμορφώνει τα ακόλουθα πρωτόκολλα: WLAN 802.11a/b/g , cdma2000 , W-CDMA/HSPA+ , 1xEV-DO, TD-SCDMA/HSPA, WiMAX™ 802.16 (Mobile και Fixed), 5G NR/Pre-5G, RFID , LTE FDD, LTE TDD, LTE-Advanced FDD, WLAN 802.11ac/n, NB-IoT.</p> <p>ΤΕΛΟΣ</p>		
27	1 Υπερφασματική κάμερα και κάμερα ορατού σε	ΑΡΧΗ	1	134.574,19 €



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
	<p>Σύστημα μη Επανδρωμένου Αεροσκάφους (ΣμηΕΑ) – 31712000-0</p>	<p><b>Υπερφασματική κάμερα και κάμερα ορατού σε Σύστημα μη Επανδρωμένου Αεροσκάφους (ΣμηΕΑ)</b></p> <p>Το σύστημα θα πρέπει να παραδοθεί έτοιμο προς χρήση και να πληροί τις παρακάτω τεχνικές προδιαγραφές (επί ποινή αποκλεισμού):</p> <p><b>1. Υπερφασματική κάμερα κάθετης λήψης (θα φέρεται από το ΣμηΕΑ), η οποία θα καλύπτει κατ' ελάχιστον, τις παρακάτω προδιαγραφές:</b></p> <p>1.1. Εύρος καταγραφής: 450nm έως 950nm.</p> <p>1.2. Πλήθος καναλιών: 125.</p> <p>1.3. Λήψη δεδομένων (Sampling interval): 4nm.</p> <p>1.4. Ανάλυση φάσματος (Spectral resolution): 8nm @ 532nm.</p> <p>1.5. Αισθητήρας CCD, Full frame.</p> <p>1.6. Ταχύτητα λήψης: 1/1000sec.</p> <p>1.7. Ανάλυση Digitization: 12bit.</p> <p>1.8. Ανάλυση αισθητήρα: 1Mpixel.</p> <p>1.9. Δυνατότητα εναλλαγής φακών τύπου C-mount.</p> <p>1.10. Να παραδοθεί με έναν τουλάχιστον βασικό φακό 10mm του οποίου τα χαρακτηριστικά να αναλυθούν.</p> <p>1.11. Τάση τροφοδοσίας: 12V</p>		



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<p>1.12. Κατανάλωση: 15W.</p> <p>1.13. Βάρος κάμερας: &lt; 500g.</p> <p>1.14. Θερμοκρασία λειτουργίας: 0 – 40 οC.</p> <p>1.15. Πιστοποιημένο κατά IP40</p> <p>1.16. Interface: 2 x Gigabit Lan.</p> <p>1.17. Ασύρματος προγραμματισμός και ρύθμιση της κάμερας μέσω WiFi.</p> <p>1.18. On-board processing unit για αποθήκευση δεδομένων.</p> <p>1.19. Σύνδεση κάμερας με on-board processing unit μέσω Gigabit Ethernet.</p> <p>1.20. Δυνατότητα σύνδεσης στην κάμερα δέκτη GPS για καταγραφή γεωγραφικών συντεταγμένων (geotags) στις εικόνες. Να συμπεριλαμβάνεται και ο αντίστοιχος δέκτης.</p> <p>1.21. Η κάμερα θα συνοδεύεται από κατάλληλο λογισμικό ρύθμισης, ανάκτησης, ανάλυσης, διόρθωσης και μετάπτωσης των δεδομένων της κάμερας σε κοινά formats. Τουλάχιστον 3 θέσεις εργασίας.</p> <p>1.22. Η κάμερα θα συνοδεύεται από κατάλληλο SDK για ανάπτυξη εφαρμογών.</p> <p>1.23. Ο προσφέρων να είναι εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος στην Ελλάδα από τον κατασκευαστή της υπερφασματικής κάμερας για την εν λόγω προμήθεια και αυτό να βεβαιώνεται εγγράφως</p>		

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<p>2. Μη επανδρωμένο εναέριο όχημα – multicorpter με όλο τον απαιτούμενο εξοπλισμό/παρελκόμενα για τη μεταφορά και χρήση του παραπάνω υπερφασματικού αισθητήρα και με ικανότητα ανύψωσης ωφέλιμου φορτίου <math>\geq 2,5</math> κιλά με μέγιστη συνολική μάζα απογείωσης <math>&lt; 25</math> κιλά</p> <p>3. Πλήθος κινητήρων τουλάχιστον οκτώ (8) με ικανότητα ανύψωσης σε περίπτωση απώλειας ενός (1) κινητήρα. Δηλαδή να διατηρεί λόγο ισχύς ανύψωσης/συνολική Μάζα απογείωσης <math>\geq 1,6</math>.</p> <p>4. Αυτόματος πιλότος ανοιχτού κώδικα με αριθμό IMU<math>&gt;2</math> με τουλάχιστον τη μία (1) μονάδα απομονωμένη από κραδασμούς και θερμοκρασία.</p> <p>5. Το Σύστημα αυτόματου πιλότου, να παρέχει την δυνατότητα στο χειριστή, να επιλέξει τις κάτωθι επιλογές πτήσης:</p> <p>5.1. χειροκίνητος έλεγχος</p> <p>5.2. με υποβοήθηση υψομέτρου</p> <p>5.3. Με υποβοήθηση συστημάτων πλοήγησης (INS &amp; GPS)</p> <p>5.4. Αυτόνομη πτήση σε προκαθορισμένα σημεία αποθηκευμένα στην μονάδα Α/Π.</p> <p>5.5. Σε κατ' εντολή επιλεγμένα σημεία (Go To)</p> <p>5.6. Επιστροφή στο σημείο απογείωσης</p> <p>6. Το σύστημα Αυτόματου Πιλότου, να παρέχει την δυνατότητα ενεργής γεωπερίφραξης (active GeoFencing) κατά τα πρότυπα του κανονισμού πτήσεων ΣμηΕΑ, καθώς επίσης και την αποφυγή,</p>		



ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<p>προκαθορισμένων περιοχών που ενέχουν κίνδυνο για την ασφαλή διεξαγωγή πτήσεων. Επίσης να προβλέπεται η απενεργοποίηση των NO-FLY ZONES κατ'επιλογή</p> <p>7. Το λογισμικό Σταθμού εδάφους, να είναι συμβατό με λειτουργικό σύστημα Windows, Linux, Android. Επίσης να δύναται να εγκατασταθεί σε περισσότερους του ενός (1) Η/Υ χωρίς επιπλέον κόστος/άδεια χρήσης</p> <p>8. Σύστημα τηλεκατεύθυνσης τουλάχιστον 14 καναλιών ανοιχτού κώδικα με δυνατότητα τηλεμετρίας, εναλλάξιμων συχνοτήτων εκπομπής (RF Modules) και πιστοποίηση EU LBT και CE</p> <p>9. Ραδιοζεύξη για μεταφορά δεδομένων τηλεμετρίας μεταξύ αεροσκάφους και σταθμού εδάφους, εμβέλειας μεγαλύτερης από 2 Km, ανοιχτού κώδικα, συμβατό με τα πρότυπα εκπομπής της Ε.Ε.Τ.Τ. καθώς και τον κανονισμό ΕΕ 2019/945 παραρτ. 1, C3 παρ.12</p> <p>10.Μπαταρίες τύπου Λιθίου Πολυμερούς συνολικής ονομαστικής χωρητικότητας &gt; 15Ah και δείκτη εκφόρτισης 15C τουλάχιστον (τεμ. 4)</p> <p>11. Φορτιστής μπαταρίας ισχύος τουλάχιστον 400W. Επιπλέον, ο φορτιστής να παρέχει λειτουργίες φόρτισης, αποφόρτισης και storage πάντα με έλεγχο ισορροπίας των στοιχείων (balancing). Για όλους τους τύπους συσσωρευτών που συνοδεύουν το ΣμηΕΑ (Li-Po, Li-Ion, Ni-Mh,Pb)</p> <p>12. Σύστημα συγκράτησης συστήματος μέτρησης, περιστρεφόμενο κατά τον διαμήκη άξονα (ROLL), κατά 90 μοίρες και Pitch κατά ελάχιστο 120 μοίρες</p> <p>13. Θήκη ασφαλούς μεταφοράς ολόκληρου του συστήματος και των παρελκόμενων του.</p> <p>14. Σύστημα οπτικής διόπτρευσης της σκόπευσης των συστημάτων ωφέλιμων φορτίων</p>		

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<p>15. Σύστημα downward Lidar beam εμβέλειας 100μ. για ελεγχόμενη πτήση, προστασία συγκρούσεων, ακολούθηση εδάφους και παροχή σαφών πληροφοριών στον χειριστή εξ αποστάσεως όσον αφορά το σχετικό ύψος του ΣμηΕΑ πάνω από την επιφάνεια του εδάφους όπως ορίζεται από τον κανονισμό ΕΕ 2019/945</p> <p>16. Ανεξάρτητο σύστημα ασφαλείας, με αλεξίπτωτο, ικανό να διατηρήσει το ΣμηΕΑ σε ρυθμό καθόδου <math>\leq 5</math> μέτρα/δευτ. και με ταχύτητα πλήρους ανάπτυξης <math>\leq 0,9</math> δευτ.</p> <p>17. Να παρέχεται η δυνατότητα διασύνδεσης 4G.</p> <p>18. Το ΣμηΕΑ, να διαθέτει συνοδό υπολογιστή (CC) ανοικτού κώδικα με SDK ανάπτυξης εφαρμογών ΣμηΕΑ, σύνδεσης με την μονάδα Αυτόματου πιλότου και των ωφέλιμων φορτίων</p> <p>19. Το ΣμηΕΑ να συμμορφώνεται με την 768/2008/ΕΚ, ότι τα προϊόντα που πωλούνται εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης πρέπει να διαθέτουν ένδειξη τύπου CE.</p> <p>20. Να γνωστοποιείται η συμβατότητα του προϊόντος με τις απαιτήσεις του κανονισμού (ΕΕ) 945/2019 «για συστήματα μη επανδρωμένων αεροσκαφών και φορείς εκμετάλλευσης συστημάτων μη επανδρωμένων αεροσκαφών τρίτων χωρών»</p> <p>21. Το ΣμηΕΑ να φέρει RGB camera ανάλυσης τουλάχιστον 24Μp, shutter speed 30-1/4000sec η οποία να διαθέτει HDMI USB interface.</p> <p>22. Ο προσφέρων να παρέχει εκπαίδευση στην χρήση του συστήματος από πιστοποιημένο από την ΥΠΑ εκπαιδευτή στην αντίστοιχη κατηγορία και να διαθέτει ικανό τεχνικό προσωπικό για την εκτέλεση της εν λόγω προμήθειας</p>		

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		23. Ο Προμηθευτής να διαθέτει πιστοποίηση διασφάλισης ποιότητας κατά τα πρότυπα ISO9001:2015 & ISO14001:2015, στην παροχή προϊόντων και υπηρεσιών που αφορούν ΣμηΕΑ. <b>ΤΕΛΟΣ</b>		
2	Φορητό Laser Scanner – 38290000-4	<b>ΑΡΧΗ</b> <b>Φορητό Laser Scanner</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Φορητή συσκευή Laser Scanner για αποτύπωση, απεικόνιση και χαρτογράφηση για εσωτερικούς, εξωτερικούς και υπόγειους χώρους χωρίς να χρειάζεται να είναι ακίνητη κατά τη διάρκεια της σάρωσης</li> <li>- Μέγιστη εμβέλεια λήψης &gt; 95 μ.</li> <li>- ταχύτητα σάρωσης στη λήψη σημείων ≥ 300.000 points/s</li> <li>- κανάλια : 16</li> <li>- αποθηκευτικός χώρος- εσωτερική μνήμη &gt; 100 Gb</li> <li>- σχετική ακρίβεια : καλύτερη από 3 εκ</li> <li>- βάρος κεφαλής σαρωτή: &lt; 1.5 Kg</li> <li>- βάρος συνολικού συστήματος ≤ 2,5Kgr</li> <li>- κατηγορία laser : class 1</li> <li>- Protection Class IP54</li> </ul>	1	

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Το σύστημα πρέπει να είναι κατάλληλο για τη σάρωση εσωτερικών και εξωτερικών χώρων, με άμεσο παραγόμενο προϊόν τρισδιάστατο και μετρητικό νέφος σημείων</li> <li>- Η κεφαλή του σαρωτή πρέπει να περιστρέφεται έτσι ώστε να έχει κάλυψη του οπτικού πεδίου 360° κατακόρυφα</li> <li>- Ο σαρωτής πρέπει να είναι συμβατός με ψηφιακή κάμερα 360°</li> <li>- Δυνατότητα λειτουργίας σε συνθήκες θερμοκρασίας 0° έως +50°</li> <li>- Θα πρέπει να προσφέρεται μία (1) άδεια λογισμικού επεξεργασίας γραφείου των συλλεγόμενων νεφών σημείων. Το λογισμικό θα πρέπει να είναι συμβατό με Windows 10 για την επεξεργασία των συλλεγόμενων δεδομένων και να παρέχει τη δυνατότητα για δημιουργία μετρητικού τρισδιάστατου νέφους σημείων για κάθε λήψη του σαρωτή. Επίσης να έχει δυνατότητες για εξαγωγή αρχείων νεφών σημείων σε διάφορες μορφές (format) αρχείων, όπως, LAS, XYZ, e57 κλπ, για μεταφορά και επεξεργασία σε άλλα λογισμικά. Επίσης να διαχειρίζεται δεδομένα LIDAR μεγάλου όγκου</li> <li>- Διάρκεια επιχειρησιακής λειτουργίας άνω των 3 ωρών</li> <li>- Λειτουργία σε υπόγειους χώρους και πυκνά δάση : NAI</li> <li>- Cloud Registration: Αυτόματα</li> <li>- Intensity: NAI</li> <li>- Δυνατότητα τοποθέτησης σε όχημα και ΣμηΕΑ: NAI</li> <li>- Θύρα USB 3 : NAI</li> <li>- Σταθμός επεξεργασίας: NAI</li> </ul>		

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		ΤΕΛΟΣ		
3	Ζεύγος γεωδαιτικών δεκτών GNSS – 38296000-6	<p>ΑΡΧΗ</p> <p><b>Ζεύγος γεωδαιτικών δεκτών GNSS</b></p> <p>Τεχνικά Χαρακτηριστικά</p> <p>1. <u>Γενικά</u></p> <p>Το σύστημα πρέπει να έχει την δυνατότητα εκτέλεσης όλων των τοπογραφικών τεχνικών μέτρησης. Τα είδη που προσφέρονται να κατασκευάζονται με σύστημα διαχείρισης ποιότητας και να διαθέτουν πιστοποιητικό CE. Ο προσφερόμενος εξοπλισμός να αποτελείται από:</p> <p>1.1 Δύο (2) δέκτες GNSS με ενσωματωμένες GNSS κεραίες, οι οποίοι να μπορούν να ρυθμιστούν είτε σαν BASE είτε σαν ROVER ο καθένας.</p> <p>1.2 Δύο (2) χειριστήρια πεδίου με το κατάλληλο λογισμικό για την διαχείριση των δεκτών τα οποία να ενσωματώνουν και δέκτη DGPS με ακρίβεια καλύτερη από 2μ.</p> <p>1.3 Ένα λογισμικό για την εκ των υστέρων (post-processed) επεξεργασία των δορυφορικών πρωτογενών μετρήσεων.</p>	2	

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<p>1.4 Όλα τα παρελκόμενα για τη σωστή λειτουργία των δεκτών σε εφαρμογές πραγματικού χρόνου.</p> <p>1.5 Ο κατασκευαστικός Οίκος του προσφερόμενου δέκτη θα πρέπει ο ίδιος να έχει αναπτύξει και κατασκευάσει την μητρική GNSS πλακέτα που χρησιμοποιείται στο προσφερόμενο όργανο, για μέγιστη σταθερότητα και αξιοπιστία λειτουργίας.</p> <p>2. <u>Τεχνικές μέτρησης και ακρίβεια συστήματος.</u></p> <p>Το σύστημα πρέπει να υποστηρίζει τις παρακάτω τεχνικές μέτρησης με τις αντίστοιχες ακρίβειες με επίπεδο εμπιστοσύνης RMS.</p> <p>2.1 Στατικός εντοπισμός θέσης (Static) οριζοντιογραφική ακρίβεια 3mm ± 0.1ppm, υψομετρική ακρίβεια 3.5mm ± 0.4 ppm.</p> <p>2.2 Ταχύς Στατικός Εντοπισμός θέσης (Fast Static) οριζοντιογραφική ακρίβεια 3mm ± 0.5 ppm, υψομετρική ακρίβεια 5mm ± 0.5 ppm.</p> <p>2.3 Κινηματικός Εντοπισμός θέσης σε πραγματικό χρόνο (Real Time Kinematic): οριζοντιογραφική ακρίβεια 10mm ± 1ppm, υψομετρική ακρίβεια 15mm ± 1ppm.</p> <p>2.4 Ακρίβεια εντοπισμού Real Time DGPS καλύτερη από 0.3m οριζοντιογραφικά.</p> <p>2.5 Ακρίβεια εντοπισμού Real Time SBAS (EGNOS) καλύτερη από 0.5m οριζοντιογραφικά.</p> <p>3. <u>Χαρακτηριστικά δεκτών GNSS.</u></p> <p>3.1 Να διαθέτει <u>τουλάχιστον 230 GNSS κανάλια</u>. Παρακολούθηση των παρακάτω δορυφορικών συστημάτων, τα οποία <u>να είναι ενεργοποιημένα εξαρχής στον δέκτη κατά την παράδοσή του:</u></p>		



ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<p>α) GPS στις φέρουσες συχνότητες L1 (C/A-code, P(Y)-code), L2 (L2C, P(Y)-code).</p> <p>β) GLONASS στις φέρουσες συχνότητες L1, L2.</p> <p>γ) SBAS (WAAS/EGNOS/MSAS/GAGAN) στις φέρουσες συχνότητες L1(C/A).</p> <p>δ) BeiDou B1 (phase 2), B2.</p> <p>ε) Galileo E1, E5b.</p> <p>3.2 Οι δέκτες να διαθέτουν τεχνολογία λήψης σήματος ακόμη και σε αντίξοο περιβάλλον λόγω ηλεκτρομαγνητικών παρεμβολών.</p> <p>3.3 Οι δέκτες να διαθέτουν τεχνολογία Bluetooth για την ασύρματη επικοινωνία με το χειριστήριο πεδίου.</p> <p>3.4 Καταγραφή πρωτογενών δορυφορικών δεδομένων και εκτέλεση RTK εφαρμογών με ρυθμό 10Hz τουλάχιστον.</p> <p>3.5 Να είναι δυνατή η έναρξη και παύση της καταγραφής αρχείων πρωτογενών δορυφορικών μετρήσεων από κουμπιά των ίδιων των δεκτών, χωρίς την χρήση του χειριστηρίου.</p> <p>3.6 Να διαθέτουν φωτεινές ενδείξεις LED που να ενημερώνουν το χρήστη για την κατάσταση της λειτουργίας, τον αριθμό των παρακολουθούμενων και των χρησιμοποιούμενων δορυφόρων, το επίπεδο ακρίβειας της θέσης, τη λειτουργία των modem, την επάρκεια των μπαταριών και το υπόλοιπο της εσωτερικής μνήμης των καταγραφών.</p>		

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<p>3.7 Οι προσφερόμενες μπαταρίες του κάθε δέκτη να επαρκούν για τουλάχιστον 8 ώρες αδιάλειπτης RTK Rover λειτουργίας με χρήση UHF.</p> <p>3.8 Να διαθέτουν θύρα εξωτερικής τροφοδοσίας από πηγή ρεύματος με τάση από 9V έως 28V DC.</p> <p>3.9 Να διαθέτουν ενσωματωμένη εσωτερική μνήμη</p> <p>3.10 Να διαθέτουν - ενσωματώνουν θύρα serial-RS232, USB 2.0 και Bluetooth 2.1+EDR.</p> <p>3.11 Να είναι λειτουργικοί σε θερμοκρασίες από -40οC έως +65οC.</p> <p>3.12 Να είναι εντελώς στεγανοί σε υγρασία και σκόνη καλύπτοντας τουλάχιστον το πρότυπο IP67.</p> <p>3.13 Το βάρος του κάθε δέκτη να μη ξεπερνά το 1kg.</p> <p>3.14 Να είναι ανθεκτικοί σε σκληρές συνθήκες εργασίας. Να αντέχουν σε πτώση στυλεού 2m σε σκληρή επιφάνεια.</p> <p>4. <u>Χαρακτηριστικά και επιδόσεις των RTK εφαρμογών.</u></p> <p>4.1. Οι δέκτες να διαθέτουν τεχνολογία κατάλληλη ώστε να είναι σε θέση να παρέχουν αξιόπιστη FIXED λύση ακόμη και κάτω από υπερβολικά πυκνό φύλλωμα δέντρων ή αστικό περιβάλλον. Ειδικότερα, να διαθέτουν τεχνολογία επεξεργασίας σήματος, ώστε να παρέχουν RTK FIXED λύσεις ακόμα και εάν λαμβάνουν [μόνο τρεις (3) δορυφόρους GPS και δύο (2) δορυφόρους GLONASS] ή [δύο (2) δορυφόρους GPS, δύο (2) δορυφόρους GLONASS και δύο (2) δορυφόρους BeiDou] λόγω εμποδίων. Ο κάθε δέκτης θα πρέπει να παρέχει RTK FIXED λύσεις χρησιμοποιώντας μεμονωμένα οποιοδήποτε από τα απαιτούμενα έξι (6) δορυφορικά συστήματα και όχι υποχρεωτικά πρωταρχικά από το σύστημα GPS.</p>		



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<p>4.2 Να υποστηρίζονται οι τεχνικές εντοπισμού πραγματικού χρόνου: Single-Base RTK, Network RTK, Single-Base DGPS, Network DGPS. Να υποστηρίζονται τεχνικές VRS, FKP και MAC για δικτυακό RTK και υποστήριξη όλων των υπηρεσιών του HEPOS και των ιδιωτικών δικτύων της Ελλάδας.</p> <p>4.3 Οι δέκτες να είναι σε θέση να παρέχουν αξιόπιστες FIXED λύσεις ακόμη και για βάσεις μεγαλύτερες των 40Km.</p> <p>4.4 Ο δέκτης να είναι έτοιμος να λάβει, κατόπιν μελλοντικής αγοράς σχετικής συνδρομής, δεδομένα υπηρεσίας δορυφορικού σήματος L-Band παρέχοντας οριζοντιογραφική ακρίβεια κάτω από 2cm χωρίς σύνδεση στο Διαδίκτυο, για χρήση ακόμα και σε περιοχές που δεν υπάρχει κάλυψη δικτύου κινητής τηλεφωνίας.</p> <p>5. <u>Δυνατότητες επικοινωνίας.</u></p> <p>Τα προσφερόμενα modem για την εκτέλεση των εφαρμογών πραγματικού χρόνου RTK πρέπει να έχουν τα παρακάτω χαρακτηριστικά:</p> <p>5.1 Τα GSM modem (είτε στο χειριστήριο είτε στο δέκτη) να είναι τελευταίας τεχνολογίας γενιάς 3.5G quad-band GSM.</p> <p>5.2 Οι προσφερόμενοι δέκτες να διαθέτουν εσωτερικά UHF modem ισχύος τουλάχιστον 2Watt και να υποστηρίζουν λειτουργία Base-Rover RTK μέσω UHF με άλλους δέκτες GPS σύγχρονης κατασκευής υποστηρίζοντας διάφορα πρωτόκολλα επικοινωνίας.</p> <p>5.4 Οι προσφερόμενοι δέκτες να διαθέτουν Bluetooth και την ικανότητα αμφίδρομης επικοινωνίας μέσω αυτού μεταξύ τους για μετάδοση RTK διορθώσεων σε εργασίες με base-rover RTK διάταξη.</p>		

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<p>6. <u>Χειριστήριο Συστήματος</u></p> <p>Το κάθε προσφερόμενο με το σύστημα χειριστήριο πεδίου να έχει τα παρακάτω χαρακτηριστικά.</p> <p>6.1 Να χρησιμοποιεί λειτουργικό σύστημα Android.</p> <p>6.2 Το χειριστήριο να ενσωματώνει δέκτη GPS L1, ακρίβειας τάξης &lt;2.0m με EGNOS για αυτόνομη χρήση του ανεξάρτητα από το GNSS δέκτη για εφαρμογές αναγνώρισης, χαρτογραφίας και πλοήγησης.</p> <p>6.3 Να διαθέτει έγχρωμη οθόνη αφής TFT (touch screen), με ανάλυση τουλάχιστον HD.</p> <p>6.4 Να έχει εσωτερική μνήμη 2GB RAM, μνήμη Flash τουλάχιστον 6GB για την ασφαλή καταγραφή των μετρήσεων πεδίου.</p> <p>6.5 Να διαθέτει ενσωματωμένη Bluetooth 2.1+ EDR τεχνολογία για την ασύρματη επικοινωνία τους με τους δέκτης GNSS.</p> <p>6.6 Να διαθέτει ενσωματωμένο modem κινητού τηλεφώνου τουλάχιστον 4G για πρόσβαση στο internet.</p> <p>6.7 Να λειτουργεί σε θερμοκρασίες από -20oC έως 60oC και να αντέχει σε βροχή, υγρασία, σκόνη, άμμο κατά IP67 τουλάχιστον.</p> <p>6.8 Να λειτουργεί σε θερμοκρασίες από -10oC έως 55oC και να αντέχει σε βροχή, υγρασία, σκόνη, άμμο κατά IP67 τουλάχιστον.</p> <p>7. <u>Λογισμικό Πεδίου</u></p>		

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<p>Το κάθε προσφερόμενο λογισμικό πεδίου θα πρέπει να έχει αναπτυχθεί από τον ίδιο Οίκο που έχει αναπτύξει και κατασκευάσει τον προσφερόμενο δέκτη GNSS, για μέγιστη σταθερότητα και αξιοπιστία λειτουργίας. Το λογισμικό πεδίου πρέπει να έχει τις παρακάτω δυνατότητες:</p> <p>7.1 Να υποστηρίζει διάφορα datum και προβολικά συστήματα συντεταγμένων και ειδικότερα την ΕΓΣΑ87, την HEPOS_GGRS/TM87, την HTRS07/TM07 και την UTM. Να υποστηρίζει τοπικά και αυθαίρετα συστήματα συντεταγμένων.</p> <p>7.2 Θα πρέπει να παρέχει πλήρη εποπτεία λειτουργίας του δέκτη όπως αριθμός λαμβανόμενων δορυφόρων, ακρίβεια εντοπισμού, αριθμούς DOP και πίνακα με στοιχεία από τους λαμβανόμενους δορυφόρους.</p> <p>7.3 Θα πρέπει να επιτρέπει στο χρήστη να καθοδηγεί και να ρυθμίζει τους προσφερόμενους δέκτης είτε για RTK είτε για post-processing τοπογραφικές εφαρμογές.</p> <p>7.4 Το λογισμικό πεδίου να υποστηρίζει την εισαγωγή και εξαγωγή αρχείων μορφής DXF και αρχείων συντεταγμένων μορφής ASCII.</p> <p>7.5 Θα πρέπει να υποστηρίζει την επιβολή μοντέλων γεωειδούς για τη σωστή μετατροπή των γεωμετρικών υψομέτρων σε ορθομετρικά.</p> <p>7.6 Να παρέχει πληροφορίες μήκος μεταξύ σημείων και εμβαδόν επιφάνειας στο πεδίο.</p> <p>7.7 Να παρέχει δυνατότητα γραφικής απεικόνισης των σημείων και καθοδήγησης στα σημεία χάραξης.</p>		

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<p>7.8 Να παρέχει δυνατότητα εποπτείας της ποιότητας των λαμβανομένων διορθώσεων είτε μέσω του UHF-link, είτε μέσω του GSM-modem κατά την εκτέλεση των RTK και DGPS εφαρμογών.</p> <p>8. <u>Λογισμικό Γραφείου.</u></p> <p>Το προσφερόμενο λογισμικό γραφείου θα πρέπει να έχει αναπτυχθεί από τον ίδιο Οίκο που έχει αναπτύξει και κατασκευάσει τον προσφερόμενο δέκτη GNSS και το λογισμικό πεδίου, για μέγιστη σταθερότητα και αξιοπιστία λειτουργίας. Το λογισμικό επίλυσης των μετρήσεων GNSS πρέπει να έχει τις παρακάτω δυνατότητες:</p> <p>8.1 Να λειτουργεί σε περιβάλλον Windows, να υποστηρίζεται από γραφικό περιβάλλον και να είναι φιλικό προς το χρήστη.</p> <p>8.2 Να υποστηρίζει επεξεργασία δορυφορικών σημάτων GNSS στις συχνότητες L1, L2.</p> <p>8.3 Να υποστηρίζει όλες τις τοπογραφικές post-processing τεχνικές μέτρησης (static, fast static, stop and go και Kinematic). Επιπλέον να δέχεται και τα RTK στοιχεία που συλλέχθηκαν στο πεδίο, απ' ευθείας από το χειριστήριο.</p> <p>8.4 Να διαθέτει ρουτίνα κατεβάσματος RINEX δεδομένων από το Internet για την αυτοματοποιημένη αξιοποίηση δεδομένων μετεπεξεργασίας.</p> <p>8.5 Να έχει την δυνατότητα εισαγωγής-εξαγωγής δεδομένων σε μορφή RINEX από τοπικούς δίσκους.</p> <p>8.6 Να δέχεται και να επεξεργάζεται πλήρως δεδομένα που έχουν κατέβει από γεωδαιτικούς σταθμούς δλδ την απόδοση των σημείων και τη συνόρθωση των οδεύσεων.</p> <p>8.7 Να διαθέτει την ικανότητα για δημιουργία και επεξεργασία επιφανειών.</p>		



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<p>8.8 Το λογισμικό να διαθέτει δυνατότητα ελέγχου σφάλματος κλεισίματος βρόγχων και σφάλματος επαναλαμβανόμενων βάσεων. Επίσης, να εκτελεί συνόρθωση του επιλυμένου δικτύου (Network Adjustment) με τη μέθοδο των ελαχίστων τετραγώνων.</p> <p>8.9 Το πρόγραμμα να υποστηρίζει συστήματα συντεταγμένων που χρησιμοποιούνται στην Ελλάδα μεταξύ των οποίων είναι τα συστήματα: ΕΓΣΑ87, HEPOS_GGRS/TM87, HTRS07/TM07 και UTM. Να υποστηρίζει τοπικά και αυθαίρετα συστήματα συντεταγμένων. Να παρέχει τη δυνατότητα αυτόματου μετασχηματισμού συντεταγμένων από και προς διάφορα σύστημα αναφοράς.</p> <p>8.10 Να παρέχει την δυνατότητα εισαγωγής μοντέλου γεωειδούς για τον υπολογισμό ορθομετρικών υψομέτρων.</p> <p>8.11 Να παρέχει την δυνατότητα εισαγωγής και εξαγωγής των δεδομένων σε μορφές user defined ASCII και DXF.</p> <p>8.12 Να υποστηρίζει την εισαγωγή αρχείων μορφής Raster ως υπόβαθρο.</p> <p>8.13 Το λογισμικό να διαθέτει ρουτίνα δημιουργίας βιβλιοθήκης χαρακτηριστικών (Features) και των αντίστοιχων ιδιοτήτων τους (attributes).</p> <p>8.14 Να διαθέτει την ικανότητα για δημιουργία ισουψών καμπυλών.</p> <p>8.15 Να διαθέτει την ικανότητα για εποπτεία νέφους σημείων.</p> <p>9. <u>Παρελκόμενα είδη</u></p>		

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<p>Για την σωστή λειτουργία του συστήματος πρέπει να παρέχονται τα παρακάτω παρελκόμενα.</p> <p>9.1 Δύο (2) στυλαιοί ανθρακονημάτων 2m.</p> <p>9.2 Μπαταρίες δεκτών και χειριστήριου για 8 ώρες συνολικής λειτουργίας RTK για κάθε δέκτη.</p> <p>9.3 Ένα φορτιστή μπαταριών για κάθε δέκτη και για το χειριστήριο.</p> <p>9.4 Μπράτσο στήριξης για κάθε χειριστήριο για κάθε στυλαίο.</p> <p>10. <u>Υποδομή Προμηθευτή</u></p> <p>10.1 Ο προμηθευτής να διαθέτει ISO σχετικά με την ικανότητά του να εκτελεί και να υποστηρίζει μετά την πώληση συναφείς προμήθειες.</p> <p>10.2 Ο προμηθευτής να διαθέτει τμήμα Service με εξειδικευμένο προσωπικό</p> <p>10.3 Το προσφερόμενο όργανο να είναι τελευταίας γενιάς από την προσφερόμενη εταιρεία, να υπάρχει έγγραφη εγγύηση από τον κατασκευαστή διάρκειας <u>δύο (2) ετών</u> για το δέκτη και <u>τριών (3) ετών</u> για το χειριστήριο.</p> <p>10.4 Να εξασφαλίζεται η παροχή των απαιτούμενων ανταλλακτικών για <u>τουλάχιστον 5 χρόνια</u> από την παραλαβή του συστήματος.</p> <p>10.5 Ο προσφέρων να έχει εκτελέσει στο παρελθόν προμήθειες τοπογραφικών οργάνων GNSS σε Δημόσιους οργανισμούς.</p>		

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<p>10.6 Ο προσφέρων να διαθέτει αποδεδειγμένα το κατάλληλα εκπαιδευμένο επιστημονικό προσωπικό για την εκτέλεση και υποστήριξη της προμήθειας.</p> <p>10.7 Τις προσφορές να συνοδεύουν επίσημα τεχνικά φυλλάδια από την κατασκευάστρια εταιρία στα οποία να φαίνονται τα τεχνικά χαρακτηριστικά τους.</p> <p>10.8 Το σύστημα να συνοδεύεται από εκπαίδευση κατά την παράδοση</p> <p><b>ΤΕΛΟΣ</b></p>		
4	<p>Δικόχλιος Αναδευτήρας: [Συσκευή Μικροαναδευτήρα Υλικών] – 38436500-5</p>	<p><b>ΑΡΧΗ</b></p> <p><b>Δικόχλιος Αναδευτήρας: [Συσκευή Μικροαναδευτήρα Υλικών]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο αναλυτικά</li> <li>• Αριθμός παράλληλων κοχλίων: 2</li> <li>• Παραγωγή Υλικού: 0.1-2kg/ώρα ανάλογα με το υλικό</li> <li>• Βάρος συσκευής: ≤75kg</li> <li>• Ταχύτητα γραμμής παραγωγής: 1-20m/min</li> <li>• Μέγεθος περιοχής εγκατάστασης: 0.7x0.2m</li> <li>• Τάση λειτουργίας: 220V</li> <li>• Διάμετρος κοχλία: ≤21mm</li> <li>• Ισχύς κινητήρα: ≥180W</li> <li>• Να υπάρχει βαρέλι που προσαρμόζονται οι κοχλίες με φίλτρο</li> </ul>	1	



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Η θερμοκρασία που προσαρμόζεται μέχρι τους 300°C</li> <li>Να υπάρχει δυνατότητα προσαρμογής γραμμής κοκκοποίησης με κόφτη για τη δημιουργία πέλετς</li> </ul>		
		ΤΕΛΟΣ		
28	1 ΣΥΣΤΗΜΑ ΦΘΟΡΙΣΜΟΥ ΠΛΗΡΕΣ (ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟ/ΚΑ ΜΕΡΑ/MONITOR/ Η-Υ) – 38434540-3	<p>ΑΡΧΗ</p> <p><b>ΣΥΣΤΗΜΑ ΦΘΟΡΙΣΜΟΥ ΠΛΗΡΕΣ (ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟ - ΚΑΜΕΡΑ – MONITOR- Η/Υ)</b></p> <p><b>Πλήθος ειδών: 1</b></p> <p><b>Εργαστηριακό μικροσκόπιο φθορισμού LED</b>, σύγχρονης τεχνολογίας και νέου τύπου, με οπτικό σύστημα διορθωμένο στο άπειρο απαλλαγμένο από οπτικά σφάλματα, που να παρέχει οπτική υψηλής διακριτικής και διαχωριστικής ικανότητας.</p> <p>Να διαθέτει οπτική υπέρ ευρέως πεδίου τουλάχιστον 22mm.</p> <p>Να είναι νέου εργονομικού τύπου, κατάλληλο για φωτεινό πεδίο, φασική αντίθεση, σκοτεινό πεδίο και φθορισμό, να είναι πλήρως αναβαθμίσιμο και επεκτάσιμο (modular system) για να δεχθεί: πόλωση, σύστημα συμπαράτηρησης, σύστημα πρόσθετων μεγεθύνσεων, μικρομέτρησης κ.α.</p> <p>Να επιδέχεται διάφορους διοφθάλμιους σωλήνες παρατήρησης 15° - 20° - 30° και κεφαλές με συνεχή ρυθμιζόμενη κλίση.</p> <p>Το μικροσκόπιο να διαθέτει φωτισμό LED ή/και αλογόνου για την κοινή μικροσκόπηση, και σύστημα ανοσοφθορισμού με LED, που παρέχουν μεγάλη διάρκεια ζωής (αποφεύγοντας τις</p>	1	59.246,77 €

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<p>αλλαγές λυχνίας υδραργύρου), ομοιογένεια φωτισμού σε όλο το εύρος πεδίου, αποφυγή υπερθέρμανσης (σταθερή χρωματική θερμοκρασία) χωρίς να απαιτείται επικέντρωση της δέσμης φωτός.</p> <p>Το μικροσκόπιο να συνοδεύεται από πλήρες σύστημα ψηφιακής κάμερας κατάλληλο για: προβολή ζωντανής εικόνας μικροσκοπίου, φωτογράφιση, σύνδεση με προγράμματα διαχείρισης επεξεργασίας και μικροανάλυσης της εικόνας.</p> <p>Να είναι βαριάς κατασκευής και εργονομικού σχεδιασμού με όλες τις λειτουργίες του τοποθετημένες σε μικρή απόσταση μεταξύ τους, μεγάλης αντοχής, απλού χειρισμού με οπτική υψηλής ευκρίνειας.</p> <p><u>Να αποτελείται από:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Τριοφθάλμια κεφαλή με φωτογραφική έξοδο, με εύρος οπτικού πεδίου τουλάχιστον FN25, με εργονομική κλίση παρατήρησης 25ο έως 30°, με ρυθμιζόμενη διακορική απόσταση τουλάχιστον 50-75mm, με ανεξάρτητη ρύθμιση της ανισομετροπίας των προσοφθαλμίων και της φωτογραφικής εξόδου και με επιλογή προβολής τριών (3) θέσεων 100/0, 20/80, 0/100.</li> <li>▪ Προσοφθάλμιοι φακοί, μεγέθυνσης 10x, με εύρος οπτικού πεδίου τουλάχιστον FN25.</li> <li>▪ Εργονομική μηχανική τράπεζα, ορθογώνια (x-y), με εύρος κίνησης, δυνατότητα περιστροφής τουλάχιστον κατά 180°, με κεραμική επίστρωση (ανθεκτική στη τριβή), με χειριστήρια στο δεξιό μέρος μεταβλητής σκληρότητας και ρυθμιζόμενου ύψους, με προστασία μηχανικών ρυθμίσεων κίνησης, με ενσωματωμένες βαθμονομημένες κλίμακες κατά τους άξονες x-y.</li> <li>▪ Υποδοχέα δειγμάτων, δύο (2) θέσεων, με ελατήριο συγκράτησης στο αριστερό μέρος.</li> </ul>		

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Συμπυκνωτή φωτεινής δέσμης, για μεγάλο εύρος μεγεθύνσεων 2x-100x, με σύστημα κινητού πρόσθιου φακού "SwingOut", με αριθμητικό άνοιγμα τουλάχιστον NA0.90, με απόσταση εργασίας τουλάχιστον WD1.8mm και με ρυθμιζόμενο διάφραγμα.</li> <li>▪ Υποδοχέα αντικειμενικών φακών, έξι (6) θέσεων.</li> <li>▪ Αντικειμενικούς επίπεδους αχρωματικούς φακούς, μεγέθυνσης 4x, 10x, 20x, 40x, 100x κατάλληλους μόνο για ορθό μικροσκόπιο</li> <li>▪ Ενδιάμεσος σωλήνας οπτικής, για προσπίπτοντα φωτισμό, με έξι (6) περιστρεφόμενες θέσεις για φίλτρα οπτικής, με εύκολη εναλλαγή των φίλτρων χωρίς εργαλεία, με υποδοχείς για τουλάχιστον τρία (3) ουδέτερα φίλτρα φωτισμού για την ρύθμιση της έντασης φωτισμού και με προστατευτικό κάλυμμα UV.</li> <li>▪ Σύστημα πηγής ψυχρού φωτισμού, τεχνολογίας LED, για κάλυψη του χρωματικού φάσματος UV-VIS, κατάλληλο για εφαρμογές με φίλτρα Single Band, με πηγή επικεντρωμένη, ευθυγραμμισμένη (χωρίς κινούμενα μέρη) και διάρκεια ζωής &gt;25.000 ώρες, με ηλεκτρονική ρύθμιση της έντασης του φωτισμού (0-100%) και βήμα 1%, με ηλεκτρονικό διακόπτη On/Off και ταχύτητα απόκρισης &lt;30μsec, με πληκτρολόγιο ελέγχου και οθόνη ενδείξεων LCD, με προσαρμογέα μικροσκοπίου (Direct Fit).</li>   <li>▪ Να συνοδεύεται από προστατευτικό κάλυμμα μικροσκοπίου, και εργαλεία μικρορυθμίσεων.</li> <li>▪ Το μικροσκόπιο θα πρέπει να διαθέτει πιστοποίηση ISO και ένδειξη CE.</li>   <li>▪ Να συνοδεύεται από <b>ψηφιακή έγχρωμη κάμερα μικροσκοπίας</b>, με τα παρακάτω χαρακτηριστικά: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Να είναι κατάλληλη για προβολή της ζωντανής εικόνας του μικροσκοπίου (για συμπαρατήρηση – σχολιασμό με άλλους παρατηρητές) όσο και για φωτογράφιση εικόνων (capture) μέσω του προγράμματος, αρχειοθέτησης, για μετρήσεις και ψηφιακή επεξεργασία εικόνων μέσω λογισμικού, με μεγάλη ευκρίνεια στην απεικόνιση της εικόνας του μικροσκοπίου.</li> </ul> </li> </ul>		



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Να διαθέτει ανάλυση 3.2 MegaPixels, με αισθητήρα CMOS (Global Shutter) τουλάχιστον 1/1.8", με PixelSize τουλάχιστον 3.45um, με προβολή σε πραγματικό χρόνο 55fps, με ενσωματωμένο φίλτρο IR, με απόληξη C-mount, με ψηφιακή θύρα USB 3.0 και καλώδιο σύνδεσης, με υποστήριξη πρωτοκόλλων επικοινωνίας TWAIN και DirectShow.</li> <li>▪ Να συνοδεύεται από λογισμικό για την χρήση της κάμερας σε σύνδεση με Η/Υ, απόλυτα συμβατό με την λειτουργία της κάμερας, όλα εξιδανικευμένα για λειτουργία και σε απόλυτη συνεργασία με το μικροσκόπιο.</li> <li>▪ Η ταχύτητα λήψης της κάμερας σε πραγματικό χρόνο να επιτρέπει στον χειριστή να εστιάσει και να προσαρμόσει το δείγμα του παρακολουθώντας απευθείας την οθόνη του υπολογιστή του, μειώνοντας την ανάγκη χρήσης του διοφθάλμιου συστήματος παρατήρησης.</li> <li>▪ Το λογισμικό που θα συνοδεύει το σύστημα να διαθέτει τουλάχιστον τα παρακάτω χαρακτηριστικά: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Δυνατότητα επιλογής ανάμεσα σε διάφορους τύπους αρχείων (image formats).</li> <li>▪ Δυνατότητα για την επιλογή παραμέτρων κατά την αποτύπωση της εικόνας και για τη επεξεργασία της εικόνας (επιλογή ανάλυσης, τύπος αρχείου, αντίθεση/φωτεινότητα, ισορροπία χρώματος, κορεσμός/ χρώμα κ.α), εισαγωγή κειμένου και σχολίων, μετρήσεις περιοχής, περιμέτρου, μήκος, γωνία.</li> <li>▪ Δυνατότητα προβολής, ρύθμισης και αποθήκευσης των εικόνων μικροσκοπίας σε βιβλιοθήκη αρχειοθέτησης, την αρχειοθέτηση των εικόνων μαζί με σχόλια, μετρήσεις κ.α.</li> <li>▪ Δυνατότητα προβολής βαθμονομημένης κλίμακας η οποία μπορεί να προβληθεί σε οποιαδήποτε φωτογραφία, καθώς και μετρήσεις, προβολή σχολίων. Δυνατότητα επεξεργασίας χρωμάτων στις αποθηκευμένες εικόνες καθώς και προβολή ζωντανής εικόνας και την ρύθμιση των παραμέτρων φωτογράφισης.</li> </ul> </li> </ul>		

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Έχει δυνατότητα σύνδεσης σε δίκτυο μέσω ειδικής ελεύθερης εφαρμογής για λήψη και επεξεργασία εικόνας.</li> <li>▪ Να συνοδεύεται από μονитор 24" &amp; Η/Υ.</li>   <li>▪ Το μικροσκόπιο να προέρχεται από αξιόπιστο εργοστάσιο που θα είναι σε θέση να παρέχει ανταλλακτικά και εξαρτήματα για την διασφάλιση της λειτουργίας του και την μελλοντική του αναβάθμιση. Να υπάρχει αποδεδειγμένα οργανωμένο service και αποθήκη ανταλλακτικών για την άμεση επέμβαση σε περίπτωση βλαβών και για την πολυετή διασφάλιση ανταλλακτικών.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>ΤΕΛΟΣ</b></p>		
2	ΗΜΙΑΥΤΟΜΑΤΟΣ ΜΙΚΡΟΤΟΜΟΣ – 38434540-3	<p style="text-align: center;"><b>ΑΡΧΗ</b></p> <p style="text-align: center;"><b>ΗΜΙΑΥΤΟΜΑΤΟΣ ΜΙΚΡΟΤΟΜΟΣ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να είναι περιστροφικού τύπου ημι-αυτόματος.</li> <li>• Να έχει εύρος κοπής τομών από 0.5 μm έως 100 μm.</li> <li>• Να έχει εύρος κουρέματος από 1 μm έως 600 μm.</li> <li>• Να έχει εύρος κάθετης μετακίνησης του δείγματος 72 mm.</li> <li>• Να έχει συνολική οριζόντια προώθηση του δείγματος 28 mm.</li> <li>• Η προώθηση της κεφαλής να γίνεται ηλεκτρονικά με δυνατότητα επιλογής της ταχύτητας</li> </ul>	1	

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Να έχει δυνατότητα επαναφοράς (retraction) με δυνατότητα ρύθμισης από 0 μm έως 200 μm και δυνατότητα απενεργοποίησης.</li> <li>• Να διαθέτει τουλάχιστον μία (1) μνήμη για τη θέση του δείγματος.</li> <li>• Να δέχεται όλα τα είδη λεπίδων μίας χρήσης (χαμηλού και υψηλού προφίλ)</li> <li>• Να έχει δυνατότητα προσανατολισμού του δείγματος στους άξονες X και Y κατά 8 μοίρες και στον άξονα Z κατά 360 μοίρες.</li> <li>• Να συνοδεύεται από φορέα λεπίδων μίας χρήσεως και φορέα δείγματος.</li> <li>• Να έχει σύστημα κλειδώματος του χειροτροχού, το οποίο να μπορεί να το ενεργοποιηθεί σε οποιαδήποτε θέση. Να διαθέτει και δεύτερο μηχανισμό κλειδώματος στην βάση του μικροτόμου για μεγαλύτερη ασφάλεια</li> <li>• Να συνοδεύεται από εξωτερικό χειριστήριο το οποίο να πραγματοποιεί επακριβώς όλες τις λειτουργίες που πραγματοποιεί και το ενσωματωμένο χειριστήριο επί του μικροτόμου.</li> <li>• Να διαθέτει ευανάγνωστη οθόνη</li> <li>• Να συνοδεύεται από εγγύηση καλής λειτουργίας για τουλάχιστον τρία (3) έτη</li> </ul> <p style="text-align: center; background-color: #6aa84f; color: white; padding: 5px;">ΤΕΛΟΣ</p>		
3	Πλήρες σύστημα αρχειοθέτησης ψηφιακού πλακιδίου μικροσκοπίας (Virtual Slide).(Μικροσκοπί	<p style="text-align: center; background-color: #6aa84f; color: white; padding: 5px;">ΑΡΧΗ</p> <p><b>Πλήρες σύστημα αρχειοθέτησης ψηφιακού πλακιδίου μικροσκοπίας (Virtual Slide). (Μικροσκόπιο/Κάμερα/λογισμικό/Η-Υ)</b></p> <p><b>Πλήθος συστημάτων: 1</b></p>	1	



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
	ο/Κάμερα/λογισμικό/Η-Υ) – 38434540-3	<p><b>ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟ ΜΕ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΡΧΕΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΠΛΑΚΙΔΙΟΥ ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΑΣ (VIRTUAL SLIDE) ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ «MANUAL WHOLE SLIDE IMAGING»</b></p> <p><b>A. Γενικά χαρακτηριστικά</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Το σύστημα σύνθεσης, αρχειοθέτησης και επεξεργασίας ψηφιακού πλακιδίου μικροσκοπίας, θα πρέπει:</li> <li>• Να έχει την ικανότητα να ψηφιοποιεί-αρχειοθετεί από ένα πλακίδιο: <ul style="list-style-type: none"> <li>ο ένα οπτικό πεδίο ενδιαφέροντος του χρήστη (Image, Static Frame)</li> <li>ο μία συγκεκριμένη περιοχή ενδιαφέροντος του χρήστη (Area Region Of Interest)</li> <li>ο όλη την επιφάνεια του πλακιδίου χωρίς περιορισμούς στο μέγεθος του αρχείου (Virtual Slide).</li> </ul> </li> <li>• Να είναι συμβατό με ορθό μικροσκόπιο, ανάστροφο μικροσκόπιο και στερεοσκόπιο, που είναι εξοπλισμένα με φωτογραφική έξοδο.</li> <li>• Να έχει την ικανότητα σάρωσης σε οποιαδήποτε μεγέθυνση απαιτείται από τον χρήστη.</li> <li>• Να υπάρχει κατά την διάρκεια της σάρωσης, ταυτόχρονη παρατήρηση του οπτικού πεδίου από τον χρήστη.</li> <li>• Να επιτρέπει την άμεση διόρθωση εστίασης και φωτισμού της εικόνας, κατά τη διάρκεια της σάρωσης.</li> <li>• Να φέρει πιστοποίηση ISO-13485:2016 για την κάμερα ψηφιοποίησης</li> </ul> <p><b>ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ-ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</b></p>		



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<p>Το σύστημα σύνθεσης, αρχειοθέτησης και επεξεργασίας ψηφιακού πλακιδίου μικροσκοπίας, θα πρέπει να περιλαμβάνει τα παρακάτω είδη και εξαρτήματα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ψηφιακή έγχρωμη κάμερα μικροσκοπίας με:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Μέγιστη ανάλυση τουλάχιστο 5 MegaPixels.</li> <li>• Αισθητήρα CMOS (Global Shutter, Progressive Scan) και μέγεθος 2/3".</li> <li>• Ανάλυση εικόνας τουλάχιστο 2448x2048 Pixels και μέγεθος Pixel ίσο ή μικρότερο από 3.45um.</li> <li>• Ελεύθερους χρόνους έκθεσης (programmable API, external signal) και προβολή σε πραγματικό χρόνο τουλάχιστο 75fps στη μέγιστη ανάλυση.</li> <li>• Σύστημα εξωτερικού σκανδαλισμού (Hardware External Trigger).</li> <li>• Απόληξη C-mount και ψηφιακή θύρα USB 3.0.</li> <li>• Λογισμικό ελέγχου για Windows-macOS-Linux και να υποστηρίζει πρωτόκολλα επικοινωνίας TWAIN - DirectShow για τη συμβατότητα με λογισμικά επεξεργασίας εικόνας.</li> <li>• Πιστοποιήσεις τουλάχιστο CE, RoHS, ISO-13485:2016, FCC Class B.</li> <li>• <b>Λογισμικό με δυνατότητα ελέγχου και ρύθμισης της ψηφιακής κάμερας, με:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Λήψη - σύνθεση σειριακών εικόνων σε πραγματικό χρόνο (Real-Time Stitching) και ταυτόχρονη προβολή (Live Window) της εικόνας.</li> <li>• Αυτόματη αναγνώριση της απόστασης και διάστασης της εικόνας.</li> <li>• Αυτόματο επαναπροσδιορισμό της θέσης της εικόνας (Pattern Recognition) σε περίπτωση σφάλματος του χρήστη.</li> <li>• Αποθήκευση της τελικής εικόνας σε ένα αρχείο με διεθνή επέκταση τουλάχιστο TIF, SVS για την ανάγνωση και προβολή από συστήματα ανάλυσης και επεξεργασίας εικόνας.</li> <li>• Αυτόματη αποστολή της εικόνας σε δημόσια και ιδιωτικά δίκτυα (Cloud, Servers, NAS).</li> </ul> </li> <li>• <b>Λογισμικά (Viewers) με απεριόριστες άδειες χρήσεις, με:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ανάγνωση και προβολή μεγάλων αρχείων εικόνας (&gt;1GByte).</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>		



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Εργαλεία Move, Scroll, Zoom, Pan σε πραγματικό χρόνο.</li> <li>• Επισήμανση περιοχών του χρήστη (ROIs) και τοποθέτηση σχολιασμών (Annotations, Text, Shapes, Arrows) στην εικόνα.</li> <li>• Ταυτόχρονη προβολή εικόνων για συγκριτική παρατήρηση (Comparison Microscopy).</li> <li>• Αυτόματη βαθμονόμηση της εικόνας σε μονάδες mm-μm και μέτρηση αποστάσεων (μήκος) πάνω στην εικόνα.</li> </ul> <p><b>2. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΕΙΚΟΝΑΣ</b></p> <p>Ο σταθμός εργασίας, θα πρέπει να περιλαμβάνει τα παρακάτω είδη:</p> <p><b>Κορμός υπολογιστή</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Με κουτί Desktop Midi, με τροφοδοτικό τουλάχιστο 650W, πρόσθετο ανεμιστήρα, πληκτρολόγιο και ποντίκι.</li> <li>• Με επεξεργαστή τουλάχιστο Intel i9/9900 (Cache 16MB).</li> <li>• Με μνήμη τουλάχιστο 32GB/DDR4.</li> <li>• Με δίσκους τουλάχιστο 500GB/SSD, τουλάχιστο 2 τεμάχια 4TB/HDD και DVD-RW/24x.</li> <li>• Με κάρτα γραφικών τουλάχιστο 8GB.</li> <li>• Λειτουργικό Microsoft Windows 10 Pro 64-bit.</li> </ul>		



ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<p><b>Οθόνη υπολογιστή</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Με διάσταση τουλάχιστο 27" (Wide Screen).</li> <li>• Με ανάλυση τουλάχιστο Ultra HD (3840×2160 Pixels).</li> <li>• Να έχει εισόδους τουλάχιστο HDMI και θύρες USB 3.0.</li> <li>•</li> </ul> <p><b>3. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΟΘΟΝΗ ΠΡΟΒΟΛΙΚΗΣ ΣΥΜΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗΣ</b></p> <p>Η οθόνη προβολικής συμπαρατήρησης, θα πρέπει να περιλαμβάνει τα παρακάτω είδη:</p> <p><b>Οθόνη</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να είναι τύπου ευρείας οθόνης (Wide Screen), τεχνολογίας LED, με διαγώνιο τουλάχιστο 70".</li> <li>• Με υψηλή ευκρίνεια 4K / Ultra HD και ανάλυση τουλάχιστο 3840×2160 Pixels.</li> <li>• Με συχνότητα σάρωσης τουλάχιστο 1600 PQI και τεχνολογία HDR.</li> <li>• Με ικανότητα δικτύωσης και υποστήριξη WiFi.</li> <li>• Με πολλαπλές εισόδους εικόνας, ήχου, υπολογιστή, δικτύου (HDMI, CI slot, Ethernet, USB) και θύρα εξόδου 1x Optical Out.</li> </ul> <p><b>Παρελκόμενα</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βάση στήριξης επί τοίχου, με μεταβλητό άνοιγμα και ρυθμιζόμενη κλίση, κατάλληλη για μεγάλες οθόνες (&gt;50Kg).</li> <li>• Ενισχυτική διάταξη ψηφιακού σήματος HDMI, με ενσύρματη επικοινωνία μέσω καλωδίου UTP/Cat.5, με μέγιστη απόσταση τουλάχιστο 40m.</li> </ul>		



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Πλήρης εξοπλισμός (όπως καλώδια, πλαστικά κανάλια) για την τοποθέτηση, λειτουργία και επικοινωνία της προβολικής οθόνης με τον σταθμό εργασίας και το διαδίκτυο.</li> </ul>		
		ΤΕΛΟΣ		
4	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ & ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΕΙΚΟΝΑΣ, ΓΙΑ ΚΑΡΥΟΤΥΠΟ – 38434540-3	<p>ΑΡΧΗ</p> <p><b>ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ &amp; ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΕΙΚΟΝΑΣ, ΓΙΑ ΚΑΡΥΟΤΥΠΟ</b></p> <p><b>A) Λογισμικό, για συστήματα ανάλυσης και επεξεργασίας εικόνας,</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Να διαθέτει αυτόματο σύστημα ταξινόμησης και ανάλυσης των χρωμοσωμάτων του ανθρώπου (μέθοδος Banding και Sizing Karyotype Analysis),</li> <li>με ημι-αυτόματη ανάλυση χρωμοσωμάτων για ζώα και φυτά,</li> <li>με ικανότητα ανάλυσης G/Q/R Banding,</li> <li>με ενσωματωμένες βάσεις δεδομένων και ιδεογράμματα για 400/550/800 Bands,</li> <li>με δυνατότητα δημιουργίας νέων βάσεων δεδομένων και εκμάθησης αυτών για τη σωστή αυτόματη ανάλυση χρωμοσωμάτων,</li> <li>με ικανότητα σύγκρισης χρωμοσωμάτων και ιδεογραμμάτων (Compare Field),</li> <li>να διαθέτει με όλα τα απαραίτητα εργαλεία εισαγωγής-αποθήκευσης-αρχειοθέτησης-εκτύπωσης των εικόνων.</li> <li>να είναι εύκολο στη χρήση και παράλληλα διαθέτει τα απαραίτητα εργαλεία για ερευνητικούς σκοπούς.</li> <li>να είναι εύχρηστο εύληπτο και γρήγορο, (από την απόκτηση της εικόνας έως την εκτύπωση της ένα λεπτό).</li> <li>να παρέχεται ΔΩΡΕΑΝ αναβάθμιση του συστήματος για τουλάχιστον 2 χρόνια από την εγκατάσταση.</li> <li>να είναι συμβατό με κάθε μικροσκόπιο</li> </ul>	1	

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• να έχει δυνατότητα ζωντανής επίδειξης εικόνας κατά τη διάρκεια της σύλληψης</li> <li>• να έχει τη δυνατότητα ρύθμισης μικροσκοπίου βοηθούμενο από υπολογιστή για βέλτιστη ποιότητα εικόνας</li> <li>• Δυνατότητα σύνδεσης εικόνας από διερχόμενο και φθορίζοντα φωτισμό για ανάλυση καρυοτύπου</li> <li>• Αυτόματη μέτρηση και ταξινόμηση χρωματοσωμάτων</li> <li>• Προβολή, αποθήκευση, επεξεργασία, επιβεβαίωση και διόρθωση βήμα προς βήμα.</li> <li>• Αυτόματη ταξινόμηση χρωματοσωμάτων και δυνατότητα δημιουργίας Καρυότυπου</li> <li>• Διαθέτει δυνατότητα αναβάθμισης για FISH</li> </ul> <p><b>B) Προσαρμογέας κάμερας</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Με σύστημα αρχειοθέτησης ψηφιακής εικόνας και βίντεο, αποτελούμενο από λογισμικό "Microscopy Software" και μία ψηφιακή έγχρωμη κάμερα μικροσκοπίας,</li> <li>• με ανάλυση 1.2 MegaPixels,</li> <li>• με αισθητήρα CMOS 1/3",</li> <li>• με PixelSize 3.75um,</li> <li>• με προβολή σε πραγματικό χρόνο 54fps,</li> <li>• με ενσωματωμένο φίλτρο IR,</li> <li>• με απόληξη C/CS-mount,</li> <li>• με ψηφιακή θύρα USB 3.0 και καλώδιο σύνδεσης.</li> </ul> <p>ΤΕΛΟΣ</p>		

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
29	1 Ρομποτικό Σύστημα μεταφοράς φορτίων αποθήκης — 42997300-4	<p><b>ΑΡΧΗ</b></p> <p><b>Ρομποτικό Σύστημα μεταφοράς φορτίων αποθήκης</b></p> <p>Προτείνεται η προμήθεια ενός (1) προηγμένου αυτόνομου ρομπότ για τη μεταφορά προϊόντων εντός της αποθήκης. Το ρομπότ αποτελεί αυτόνομη βάση πάνω στην οποία μπορεί να τοποθετηθεί φορτίο, το οποίο μπορεί να μετακινηθεί εντός του χώρου της αποθήκης μέσω προγραμματισμού. Το εν λόγω ρομπότ είναι απολύτως παραμετροποιήσιμο και μπορεί να αξιοποιηθεί σε πλήθος εφαρμογών στην περιοχή των logistics. Επίσης, είναι επεκτάσιμο, ώστε να αποτελέσει τη βάση έρευνας νέων εφαρμογών σε ευρύ φάσμα ερευνητικών πρωτοβουλιών.</p> <p>Τεχνικές προδιαγραφές:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ρομπότ εσωτερικού χώρου</li> <li>- Λειτουργικό σύστημα ρομπότ ανοιχτού κώδικα Robot Operating System (ROS)</li> <li>- Εγκατεστημένο σύστημα πλοήγησης ανοιχτού κώδικα (ROS Navigation)</li> <li>- Εγκατεστημένο λειτουργικό σύστημα Ubuntu Linux LTS</li> <li>- Εγκατεστημένο λογισμικό διακίνησης αρχείων (File Transfer Software)</li> <li>- Χειριστήριο λειτουργίας ρομποτικού συστήματος (joystick teleop)</li> <li>- Δυνατότητα βαθμονόμησης (calibration)</li> <li>- Βάρος: Μέχρι 70 kg</li> <li>- Επιφάνεια βάσης μεταφοράς: Τουλάχιστον 500 mm x 550 mm</li> </ul>	1	180.241,94 €

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Μέγιστη ταχύτητα: Τουλάχιστον 2 m/s</li> <li>- Επεξεργαστής: Intel i3 ή ανώτερος</li> <li>- Μνήμη RAM: Τουλάχιστον 8 GB</li> <li>- Σκληρός δίσκος: Τουλάχιστον 120 GB SSD</li> <li>- Ασύρματη λειτουργία: Integrated 802.11ABGN και 802.15.1</li> <li>- Ενσωματωμένο ηχείο Stereo</li> <li>- Θύρα Video: HD video port</li> <li>- Θύρες: Τουλάχιστον 2 USB, Τουλάχιστον 2 Ethernet</li> <li>- Επικοινωνία: USB, Ethernet, RS458</li> <li>- Σένσορες: 2D laser τουλάχιστον 25 m και 220 μοιρών</li> <li>- Βάση φόρτισης ρομποτικού συστήματος (Charge Dock)</li> <li>- Θήκη μεταφοράς ρομποτικού συστήματος.</li> </ul> <p style="text-align: center;">ΤΕΛΟΣ</p>		
2	<p>Ολοκληρωμένο Σύστημα Διαχείρισης Αποθήκης Επαυξημένης Πραγματικότητας</p> <p>–</p> <p>42997300-4</p>	<p style="text-align: center;">ΑΡΧΗ</p> <p><b>Ολοκληρωμένο Σύστημα Διαχείρισης Αποθήκης Επαυξημένης Πραγματικότητας</b></p> <p>Το προτεινόμενο σύστημα διαχείρισης αποθήκης επαυξημένης πραγματικότητας περιλαμβάνει:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Πέντε (5) γυαλιά επαυξημένης πραγματικότητας (smart glasses) για την αυτοματοποίηση των εργασιών που εκτελούνται καθημερινά στην αποθήκη</li> <li>• Ένα (1) εκτυπωτή δισδιάστατων QR-codes ετικετών</li> </ul>	1	



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ένα (1) πληροφοριακό σύστημα αποθήκης (warehouse management system)</li> </ul> <p>Τεχνικές προδιαγραφές έξυπνων γυαλιών</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Έξυπνα γυαλιά</li> <li>- Display resolution: nHD color display</li> <li>- Aspect ratio: 16:9</li> <li>- Field of View (diagonal): 16.7 degrees, equivalent to a 5 in. mobile device screen seen at 17 inches</li> <li>- Brightness: &gt;2000 nits</li> <li>- 24 bit color</li> <li>- Supports left or right eye use</li> <li>- 2GB system RAM</li> <li>- Android 6 OS</li> <li>- 64GB internal flash memory</li> <li>- 3 ή 4 standard Android control buttons</li> <li>- Voice control – customizable and supports multiple languages</li> </ul>		



ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3-degree of freedom head tracking</li> <li>- 3 axis gyro</li> <li>- USB Micro-B 2.0</li> <li>- Wi-Fi b/g/n/ac – Dual-B 2.4/5 GHz</li> <li>- Επίσης, μπαταρίες on-frame, καλώδιο φόρτισης, ακουστικά (ear hooks) και σκελετούς στήριξης (lens-less frames)</li> </ul> <p>Τεχνικές προδιαγραφές QR-code εκτυπωτή</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ανάλυση: 300-600 dpi</li> <li>- Ωφέλιμο Πλάτος: 104 mm</li> <li>- Πλάτος Ετικέτας: 116mm</li> <li>- Ταχύτητα Εκτύπωσης&gt;300 mm/sec</li> <li>- Ελάχιστο πλάτος ετικέτας: 25,4 mm</li> <li>- Ελάχιστο μήκος ετικέτας: 5mm</li> <li>- Θύρες Επικοινωνίας RS-232, Bluetooth, USB 2.0, USB HOST, GPIO internal ethernet, wi-fi)</li> </ul>		

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<p>Τεχνικές προδιαγραφές πληροφοριακού συστήματος αποθήκης</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Υποστήριξη όλων των εργασιών αποθήκης</li> <li>- Android 6.0 OS</li> <li>- Ανάγνωση όλων των ετικετών</li> <li>- Θύρες Επικοινωνίας RS-232, Bluetooth, USB 2.0, USB HOST, GPIO internal ethernet, wi-fi)</li> </ul> <p>ΤΕΛΟΣ</p>		
3	<p>Σύστημα αισθητήρων υλικών αποθήκης – 30237475-9</p>	<p>ΑΡΧΗ</p> <p><b>Σύστημα αισθητήρων υλικών αποθήκης</b></p> <p>Το προτεινόμενο σύστημα αισθητήρων υλικών αποθήκης περιλαμβάνει:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Σαράντα (40) αισθητήρες βάρους</li> <li>• Σαράντα (40) αισθητήρες θερμοκρασίας και υγρασίας</li> <li>• Ένα (1) Remote monitoring system data gateway</li> <li>• Εγκατάσταση - Εκπαίδευση</li> </ul> <p>Τεχνικές προδιαγραφές αισθητήρων βάρους</p>	1	



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3G or 4G</li> <li>- Output sensitivity (= FS) mV/V, <math>1.0 \pm 0.1</math></li> <li>- Maximum capacity (E<sub>max</sub>) kg &gt; 100</li> <li>- Max.number of load cell intervals, nLC, 3000</li> <li>- Ratio of min. LC verification interval, Y = E<sub>max</sub> / v<sub>min</sub>, 10000</li> <li>- Combined Error, %FS, <math>\leq \pm 0.0230</math></li> </ul> <p>Τεχνικές προδιαγραφές αισθητήρων θερμοκρασίας και υγρασίας</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3G or 4G</li> <li>- Parameters control range: -20°C ..+55°C, 0..100% RH</li> <li>- Measurement accuracy: <math>\pm 0.5^\circ\text{C}</math>, <math>\pm 3.5\%</math> RH</li> <li>- Measurement resolution: 0.1°C, 0.1% RH</li> <li>- Battery type: Built-in Li-Ion non flammable IEC86-4 safety standard battery 400mAh non rechargeable</li> <li>- Battery life: <math>\geq 5</math> years</li> </ul>		

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		Remote monitoring system data gateway Range of communication: up to 150m Qty of serviced devices: up to 200 wireless sensors Internal memory: short term shared backup memory (5 sensors 18h, 200 sensors 0.5h) Internet connection: 3G or 4G <b>ΤΕΛΟΣ</b>		
4	Σύστημα ραφιών αποθήκευσης Pick- to-Light – 39141100-3	<b>ΑΡΧΗ</b> <b>Σύστημα ραφιών αποθήκευσης Pick-to-Light</b> Προτείνεται η προμήθεια ενός συστήματος ραφιών αποθήκευσης pick-to-light που αυτοματοποιεί και απλοποιεί τη διαδικασία τοποθέτησης και συλλογής τεμαχίων. Το σύστημα ραφιών Pick to Light θα καλύπτει τουλάχιστον 12 θέσεις ραφιών <b>Τεχνικές προδιαγραφές</b> Οθόνη και μονάδες διεπαφής με: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Λάμπα ισχυρού φωτισμού διαμέτρου μεταξύ 15-20mm</li> <li>• 3-ψήφια ένδειξη δείκτης</li> </ul>	1	

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Συνεχούς αυτοελέγχου</li> <li>• Δύο κατευθύνσεων</li> <li>• Πλάτος οθόνης: μεγαλύτερη από 100mm</li> <li>• Συμβατή για RS232/RS485 ή Ethernet</li> <li>• 4 εξόδων PTF</li> </ul> <p>Εξοπλισμός ζώνης</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Λάμπα ισχυρού φωτισμού διαμέτρου μεταξύ 15-20mm</li> <li>• Υποστήριξη παραπάνω από μίας γραμματοσειράς</li> <li>• Αριθμητικό πληκτρολόγιο</li> <li>• Πλάτος οθόνης: μεγαλύτερη από 100mm</li> <li>• Συμβατή για RS232/RS485 ή</li> <li>• Ethernet</li> <li>• Ελεγκτής διαστάσεων 200-300mm</li> <li>• Συμβατή με τερματικό αναγνώστη όλων των βασικών τεχνολογιών αυτόματης αναγνώρισης GS1 αλλά και 2DCodes όπως Data Matrix, MaxiCode, QR Code</li> </ul>		

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<p>Υπηρεσίες εγκατάστασης</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Εγκατάσταση</li> <li>• Εγχειρίδιο χρήσης</li> <li>• Τεκμηρίωση - διαγράμματα</li> <li>• Εκπαίδευση χρηστών</li> </ul> <p>ΤΕΛΟΣ</p>		
5	<p>Ρομποτικό σύστημα με βραχίονα συλλογής φορτίων αποθήκης – 42997300-4</p>	<p>ΑΡΧΗ</p> <p><b>Ρομποτικό σύστημα με βραχίονα συλλογής φορτίων αποθήκης</b></p> <p>Προτείνεται η προμήθεια ενός (1) προηγμένου αυτόνομου ρομπότ με ενσωματωμένο βραχίονα για τη συλλογή φορτίων (picking) εντός της αποθήκης. Το εν λόγω ρομπότ είναι απολύτως παραμετροποιήσιμο και μπορεί να αξιοποιηθεί σε πλήθος εφαρμογών στην περιοχή των logistics. Επίσης, είναι επεκτάσιμο, ώστε να αποτελέσει τη βάση έρευνας νέων εφαρμογών σε ευρύ φάσμα ερευνητικών πρωτοβουλιών.</p> <p>Τεχνικές προδιαγραφές:</p>	1	



ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ρομπότ εσωτερικού χώρου</li> <li>- Λειτουργικό σύστημα ρομπότ ανοιχτού κώδικα Robot Operating System (ROS)</li> <li>- Εγκατεστημένο σύστημα πλοήγησης ανοιχτού κώδικα (ROS Navigation)</li> <li>- Εγκατεστημένο λειτουργικό σύστημα Ubuntu Linux LTS</li> <li>- Εγκατεστημένο λογισμικό διακίνησης αρχείων (File Transfer Software)</li> <li>- Χειριστήριο λειτουργίας ρομποτικού συστήματος (joystick teleop)</li> <li>- Δυνατότητα βαθμονόμησης (calibration)</li> <li>- Βάρος: Μέχρι 120 kg</li> <li>- Επιφάνεια βάσης: Τουλάχιστον 500 mm x 550 mm</li> <li>- Μέγιστη ταχύτητα: Τουλάχιστον 1 m/s</li> <li>- Επεξεργαστής: Intel i5 ή ανώτερος</li> <li>- Μνήμη RAM: Τουλάχιστον 16 GB</li> <li>- Σκληρός δίσκος: Τουλάχιστον 120 GB SSD</li> <li>- Ασύρματη λειτουργία: Integrated 802.11ABGN και 802.15.1</li> <li>- Ενσωματωμένο ηχείο Stereo</li> <li>- Θύρα Video: HD video port</li> </ul>		



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - CPV	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Θύρες: Τουλάχιστον 3 USB, Τουλάχιστον 1 Ethernet</li> <li>- Επικοινωνία: Ethernet</li> <li>- Σένσορες: 2D laser τουλάχιστον 25 m και 220 μοιρών, 3D RGB-D, 6-DOF IMU στη βάση και στον βραχίονα</li> <li>- Ενσωματωμένος βραχίονας: <ul style="list-style-type: none"> <li>ο Βαθμοί ελευθερίας: Τουλάχιστον 7</li> <li>ο Ωφέλιμο φορτίο (σε πλήρη επέκταση): Τουλάχιστον 6 kg</li> <li>ο Μήκος βραχίονα έως στήριγμα λαβής: Τουλάχιστον 940 mm</li> <li>ο Μέγιστη τελική ταχύτητα κίνησης: Τουλάχιστον 1 m/s</li> </ul> </li> <li>- Θήκη μεταφοράς ρομποτικού συστήματος</li> </ul>		
		ΤΕΛΟΣ		

Πίνακας 6. Τόπος παράδοσης και υπεύθυνος του κάθε αντικειμένου εξοπλισμού της σύμβασης.

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΚΑΙ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ
1	Μονάδα ελέγχου ζυμώσεων δύο βιοαντιδραστήρων	Θεσ/νίκη Αλεξάνδεια Παν/λη Σίνδου/ Τμ. Επιστήμης & Τεχνολογίας Τροφίμων, Βιομηχανικό Εργαστήριο, Υπεύθυνος: Γούλας Αθανάσιος
2	Ομογενοποιητής-παστεριωτήρας Stephan UMC 5	Θεσ/νίκη Αλεξάνδεια Παν/λη Σίνδου/ Τμ. Επιστήμης & Τεχνολογίας Τροφίμων, Εργαστήριο Ελέγχου και Διασφάλισης Ποιότητας, Υπεύθυνος: Θωμάρεϊς Απόστολος - Καθηγητής
3	Σύστημα αέριας χρωματογραφίας για αναλύσεις αερίων & ελαφρών υδρογονανθράκων	Θεσ/νίκη Αλεξάνδεια Παν/λη Σίνδου/ Τμ. Επιστήμης & Τεχνολογίας Τροφίμων, Βιομηχανικό Εργαστήριο, Υπεύθυνος: Σαμαράς Πέτρος - Καθηγητής
4	Θάλαμος ελεγχόμενης διάβρωσης υλικών	Θεσ/νίκη Αλεξάνδεια Παν/λη Σίνδου/ Τμ. Επιστήμης & Τεχνολογίας Τροφίμων, Κεντρικό Ερευνητικό Εργαστήριο, Υπεύθυνος: Παπαστεργιάδης Ευθύμιος - Αναπληρωτής καθ.
5	Εργαστηριακός ομογενοποιητής πίεσης	Θεσ/νίκη Αλεξάνδεια Παν/λη Σίνδου/ Τμ. Επιστήμης & Τεχνολογίας Τροφίμων, Εργαστήριο Γάλακτος και Γαλακτοκομικών Πρ., Υπεύθυνος: Δημητρέλη Γεωργία - Αναπληρώτρια καθ.
6	Φασματοφωτόμετρο μικροπλακών UV-Vis	Θεσ/νίκη Αλεξάνδεια Παν/λη Σίνδου/ Τμ. Επιστήμης & Τεχνολογίας Τροφίμων, Εργαστήριο Σιτηρών, Υπεύθυνος: Παπαγεωργίου Μαρία - Καθηγήτρια
7	Ενιαίο υπολογιστικό σύστημα εξυπηρετητών (Servers) με μονάδες επεξεργασίας γραφικών (GPUs) και όλα τα παρελκόμενα (για Ερευνητικούς Υπολογισμούς) - Cuda Server Farm	Θεσ/νίκη Αλεξάνδεια Παν/λη Σίνδου / Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής και Ηλεκτρονικών Συστημάτων, Διαχείρισης της Πληροφορίας και Μηχανικής Λογισμικού, Υπεύθυνος: Σιδηρόπουλος Αντώνης, Επίκουρος Καθηγητής
8	Σύστημα Αυτοματοποιημένης Αλληλούχησης DNA Επόμενης Γενεάς χαμηλής απόδοσης	"Θεσ/νίκη Αλεξάνδεια Παν/λη Σίνδου / Γεωπονίας, Εργαστήριο Αγροβιοτεχνολογίας και Ελέγχου Αγροτικών Προϊόντων, Υπεύθυνος: Δημήτριος Χατζηπλής, Καθηγητής"
9	Θάλαμος ανάπτυξης φυτών	Θεσ/νίκη Αλεξάνδεια Παν/λη Σίνδου / Γεωπονίας, Εργαστήριο Φυσιολογίας Φυτών, Υπεύθυνος: Αναστασία Γιαννακούλα, Επίκουρη Καθηγήτρια



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΚΑΙ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ
10	ΥΠΕΡΚΑΤΑΨΥΚΤΗΣ	Θεσ/νίκη Αλεξάνδεια Παν/λη Σίνδου/ Βιοϊατρικών Επιστημών, Εργαστήριο Ανοσολογίας, Υπεύθυνος: Χατζηδημητρίου Μαρία, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια
11	ΗΛΕΚΤΡΟΕΓΚΕΦΑΛΟΓΡΑΦΟΣ	Θεσ/νίκη Αλεξάνδεια Παν/λη Σίνδου/ Βιοϊατρικών Επιστημών, Εργαστήριο Φυσιολογίας, Υπεύθυνος: Παπαλιάγκας Βασίλειος, Αναπληρωτής Καθηγητής
12	3D Printer για εκτύπωση σύνθετων υλικών	Σέρρες / Μηχανολόγων Μηχανικών, Εργαστήριο Μηχανουργικής Τεχνολογίας και Συστημάτων Παραγωγής - MT Lab, Υπεύθυνος: Δημήτριος Σαγρής, Επίκουρος Καθηγητής
13	Διάταξη καταγραφής λειτουργικών παραμέτρων οχήματος και σημάτων αισθητήρων ρύπων μέσω CAN	Σέρρες / Μηχανολόγων Μηχανικών, Εργαστήριο Συστημάτων Κίνησης Οχημάτων - VT Lab, Υπεύθυνος: Σάββας Γκειβανίδης, Αναπληρωτής Καθηγητής
14	Σύστημα μη καταστρεπτικού ελέγχου μεταλλικών υλικών με όλα τα παρελκόμενά του	Σέρρες / Μηχανολόγων Μηχανικών, Εργαστήριο Τεχνολογίας Υλικών - MS Lab, Υπεύθυνος: Κωνσταντίνος Ανθυμίδης, Αναπληρωτής Καθηγητής
15	Αρθρωτή Υποδομή–Μεταγωγέας–Υποδομή Αποθήκευσης:[6 QSFP+/FC-SAS/2x8 Core 2.1GHZ XEON/2x240GB SFF SSD/256GB Adv ECC/4GB RAM,1GB flash,12MB PBS/POE/44-port 10&100&1000BASE-T,12 1&10G SFP+,2 free slots/Unified SAN RAID0,1,5,6/SSD,SAS10k,SAS15k,SA S7.2k]	Θεσσαλονίκη Θέρμη / Τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας, , Υπεύθυνος: Χρήστος Τζώρτης, Αναπληρωτής Καθηγητής και Παναγιώτης Μποζάνης, Καθηγητής
16	Μη επανδρωμένο υποβρύχιο τηλεκατευθυνόμενο όχημα (ROV)	Θεσ/νίκη Αλεξάνδεια Παν/λη Σίνδου / Τμήμα Νοσηλευτικής, Ερευνητικό Εργαστήριο "Βιολογίας & Ιστολογίας, Μικροσκοπίας & Ανάλυσης Εικόνας, Συστηματικής & Βιομετρίας" (Β.Ι.Μ.Α.ΣΥ.Β.)", Υπεύθυνος: Δρ Γεώργιος Μίνος, Αναπληρωτής Καθηγητής, Διευθυντής Εργαστηρίου
17	Σύστημα διαχείρισης υλικών RFID UHF-HF	Κατερίνη / Τμήμα Διοίκησης Εφοδιαστικής Αλυσίδας , Βιβλιοθήκη, Υπεύθυνος: Δημήτριος Τριανταφύλλου, Καθηγητής



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΚΑΙ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ
18	Ρομποτικός βραχίονας 6 βαθμών ελευθερίας Μέγιστης οριζόντιας εμβέλειας τουλάχιστον 1436 mm, payload βραχίονα τουλάχιστον 7 Kgr, επαναληψιμότητα ελάχιστο 0.05mm	Θεσ/νίκη Αλεξάνδεια Παν/λη Σίνδου/ Τμήμα Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης, Εργαστήριο Ρομποτικής και CAD/CAM/CAE, Υπεύθυνος: Τσαγκάρης Απόστολος, αναπληρωτής καθηγητής
19	Αναλυτής ηλεκτρικής ισχύος [Ακρίβεια 0.015% της μετρούμενης τιμής, 0.01% του εύρους/Αρθρωτή διαμόρφωση 1-7 κανάλια/Πλήρες δυναμικό εύρος 500 μΑ-32 Α,3 mV-1000 V ανά κανάλι/Αναλογικό εύρος DC έως 10 MHz/Διεπιφάνεια επεξεργασίας σήματος]	Θεσ/νίκη Αλεξάνδεια Παν/λη Σίνδου/ Τμήμα Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης, Ηλεκτρονικών/Ηλεκτρικών Συστημάτων Οχημάτων και Ηλεκτροκίνησης, Υπεύθυνος: Θεόδωρος Κοσμάνης / Αναπληρωτής Καθηγητής
20	Θερμοκάμερα	Θεσ/νίκη Αλεξάνδεια Παν/λη Σίνδου/ Τμήμα Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης, Εργαστήριο Μηχανών Εσωτερικής Καύσης, Υπεύθυνος: Δημήτριος Τζιουρτζιούμης, Επίκουρος Καθηγητής
21	Εκτυπωτής τρισδιάστατων αντικειμένων τεχνολογίας φωτοπολυμεριζόμενων ρητινών	Θεσ/νίκη Αλεξάνδεια Παν/λη Σίνδου/ Τμήμα Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης, Εργαστήριο Μηχανουργικής Τεχνολογίας, Υπεύθυνος: Απόστολος Κορλός, Αναπληρωτής Καθηγητής
22	1 Συστοιχία συσκευών θερμοστάτησης προετοιμασίας δείγματος για τη μέτρηση SFC σε σύστημα NMR mq20 Bruker	Θεσ/νίκη Αλεξάνδεια Παν/λη Σίνδου/ Τμ. Επιστήμης & Τεχνολογίας Τροφίμων, Εργαστήριο Ελαιολάδου και Λιπαρών Υλών, Υπεύθυνος: Καλογιάννη Ελένη - Αναπληρώτρια Καθ.
	2 Συσκευή ανάλυσης ζωοτροφών τύπου NIRS (Near-infrared spectroscopy) [Ανάλυση ζωοτροφών / Near-Infrared]	Θεσ/νίκη Αλεξάνδεια Παν/λη Σίνδου / Γεωπονίας , Εργαστήριο Διατροφής Ζώων, Υπεύθυνος: Βασίλειος Μπαμπίδης, Καθηγητής
	3 Συσκευή Μέτρησης: [Μηχανικός Δυναμικός Αναλυτής]	Θεσσαλονίκη Θέρμη / Τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας, Εργαστήριο Ψηφιακής Κατασκευής και Χαρακτηρισμού Υλικών, Υπεύθυνος: Δημήτριος Τζέτζης, Επίκουρος Καθηγητής
	4 ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΟΚΙΜΩΝ ΥΨΗΛΗΣ ΔΥΝΑΜΙΚΟΤΗΤΑΣ	Θεσ/νίκη Αλεξάνδεια Παν/λη Σίνδου/Μηχανικών Περιβάλλοντος, Εργαστήριο Σκυροδέματος, Υπεύθυνος: Δημήτριος Κωνσταντινίδης



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΚΑΙ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ
23	1 NMR:[80 MHz / Μόνιμος / < 0,5 Hz / <20 Hz]	Θεσ/νίκη Αλεξάνδεια Παν/λη Σίνδου / ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑΣ, Εργαστήριο Χημικής Βιολογίας, Υπεύθυνος: Τερζίδης Μιχαήλ, Επίκουρος Καθηγητής
	2 NIR:[ λιγότερο από 40sec / πρωτεϊνών, λίπους, υγρασίας, κολλαγόνου κ.α./ 10 / 5 / Ανοιχτό / 65536 DLU]	Θεσ/νίκη Αλεξάνδεια Παν/λη Σίνδου / ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑΣ, Εργαστήριο Χημικής Βιολογίας, Υπεύθυνος: Τερζίδης Μιχαήλ, Επίκουρος Καθηγητής
24	1 Western Blot: [ΝΑΙ / 4 / Αυτόματο / 4 / 9.1 Megapixel / Όχι]	Θεσ/νίκη Αλεξάνδεια Παν/λη Σίνδου / ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑΣ, Εργαστήριο Τροφίμων και Διατροφικής Συμπεριφοράς, Υπεύθυνος: Βαρδάκα Ελισάβετ, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια
	2 Στοιχειακός αναλυτής για C, H, N, S /O	Θεσ/νίκη Αλεξάνδεια Παν/λη Σίνδου / Γεωπονίας , Εργαστήριο Εδαφολογίας, Υπεύθυνος: Στέφανος Στεφάνου, Επίκουρος Καθηγητής
	3 ΘΕΡΜΙΚΟΣ ΚΥΚΛΟΠΟΙΗΤΗΣ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΥ ΧΡΟΝΟΥ	Θεσ/νίκη Αλεξάνδεια Παν/λη Σίνδου/ Βιοϊατρικών Επιστημων, Εργαστήριο Ανοσολογίας, Υπεύθυνος: Χατζηδημητρίου Μαρία, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια
	4 ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟ ΣΥΜΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗΣ ΜΕ ΚΑΜΕΡΑ – ΟΘΟΝΗ – Η/Υ	Θεσ/νίκη Αλεξάνδεια Παν/λη Σίνδου/ Βιοϊατρικών Επιστημων, Εργαστήριο Ανοσολογίας, Υπεύθυνος: Χατζηδημητρίου Μαρία, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια
	5 Κλίβανος υγρής αποστείρωσης	Θεσ/νίκη Αλεξάνδεια Παν/λη Σίνδου/ Τμ. Επιστήμης & Τεχνολογίας Τροφίμων, Εργαστήριο Μικροβιολογίας , Υπεύθυνος: Λυκοτραφίτη Ελένη - Αναπληρώτρια Καθ.
25	1 Ειδικός εργαστηριακός εξοπλισμός κινητών επικοινωνιών 4ης και 5ης γενιάς	Θεσ/νίκη Αλεξάνδεια Παν/λη Σίνδου / Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής και Ηλεκτρονικών Συστημάτων, Προηγμένων Ηλεκτρονικών Συστημάτων, Υπεύθυνος: Ιωσηφίδης Αθανάσιος, Αναπληρωτής Καθηγητής
	2 Ολοκληρωμένο σύστημα για τη δημιουργία και δειγματοληψία ηλεκτρικού σήματος από αισθητήρες	Θεσ/νίκη Αλεξάνδεια Παν/λη Σίνδου / Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής και Ηλεκτρονικών Συστημάτων, Προηγμένων Ηλεκτρονικών Συστημάτων, Υπεύθυνος: Χατζόπουλος Αργύριος, Επίκουρος Καθηγητής



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΚΑΙ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ
	3 Προγραμματιζόμενο ηλεκτρονικό φορτίο dc [Ισχύς 2.5kW/Τάση έως 200V/Ένταση έως 600A/Ανάλυση 16bit/Ακρίβεια τάσης 0.1%, ένταση 0.2%, ισχύος 0.3%/2 θύρες USB/External User I/O: 25-pin D-Sub, female/TCP/IP]	Θεσ/νίκη Αλεξάνδεια Παν/λη Σίνδου/ Τμήμα Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης, Ηλεκτρονικών/Ηλεκτρικών Συστημάτων Οχημάτων και Ηλεκτροκίνησης, Υπεύθυνος: Θεόδωρος Κοσμάνης / Αναπληρωτής Καθηγητής
26	1 Αναλυτής σύνθετης αντίστασης	Θεσ/νίκη Αλεξάνδεια Παν/λη Σίνδου / Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής και Ηλεκτρονικών Συστημάτων, Προηγμένων Ηλεκτρονικών Συστημάτων, Υπεύθυνος: Σπάσος Μιχαήλ, Αναπληρωτής Καθηγητής
	2 Πλήρες κιτ οργάνων για πιστοποίηση πολύτροπων και μονότροπων εγκαταστάσεων οπτικών ινών.	Σέρρες / Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής, Υπολογιστών και Τηλεπικοινωνιών, Δικτύων Η/Υ, Υπεύθυνος: Κωνσταντίνος Χειλάς, Καθηγητής
	3 Φορητός αναλυτής μέτρησης σημάτων κινητής τηλεφωνίας 2G, 3G, 4G και 5G	Σέρρες / Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής, Υπολογιστών και Τηλεπικοινωνιών, Κινητών Επικοινωνιών, Υπεύθυνος: Αναστάσιος Παπατσώρης, Καθηγητής
27	1 Υπερφασματική κάμερα και κάμερα ορατού σε Σύστημα μη Επανδρωμένου Αεροσκάφους (ΣμηΕΑ)	Σέρρες / Μηχανικών Τοπογραφίας & Γεωπληροφορικής, Εργαστήριο Τηλεπισκόπησης και Εφαρμογών, Υπεύθυνος: Κωνσταντίνος Παπαθεοδώρου Καθηγητής
	2 Φορητό Laser Scanner	Σέρρες / Μηχανικών Τοπογραφίας & Γεωπληροφορικής, Εργαστήριο GIS & Χαρτογραφίας, Υπεύθυνος: Αλέξανδρος Κωνσταντινίδης Λέκτορας Εφαρμογών
	3 Ζεύγος γεωδαιτικών δεκτών GNSS	Σέρρες / Μηχανικών Τοπογραφίας & Γεωπληροφορικής, Εργαστήριο Τοπογραφίας, Υπεύθυνος: Γεώργιος Καριώτης Λέκτορας Εφαρμογών
	4 Δικόχλιος Αναδευτήρας: [Συσκευή Μικροαναδευτήρα Υλικών]	Θεσσαλονίκη Θέρμη / Τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας, Εργαστήριο Ενέργειας, Υπεύθυνος: Ελένη Ηρακλέους, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΚΑΙ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ
28	1 ΣΥΣΤΗΜΑ ΦΘΟΡΙΣΜΟΥ ΠΛΗΡΕΣ (ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟ/ΚΑΜΕΡΑ/MONITOR /H-Y)	Θεσ/νίκη Αλεξάνδεια Παν/λη Σίνδου/ Βιοϊατρικών Επιστημών, Εργαστήριο Ανοσολογίας, Υπεύθυνος: Χατζηδημητρίου Μαρία, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια
	2 ΗΜΙΑΥΤΟΜΑΤΟΣ ΜΙΚΡΟΤΟΜΟΣ	Θεσ/νίκη Αλεξάνδεια Παν/λη Σίνδου/ Βιοϊατρικών Επιστημών, Εργαστήριο Ιατρικής Κυτταρολογίας - Παθολογικής Ανατομικής, Υπεύθυνος: Μακρή Στυλιανή, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια
	3 Πλήρες σύστημα αρχειοθέτησης ψηφιακού πλακιδίου μικροσκοπίας (Virtual Slide). (Μικροσκόπιο/Κάμερα/λογισμικό/H-Y)	Θεσ/νίκη Αλεξάνδεια Παν/λη Σίνδου/ Βιοϊατρικών Επιστημών, Εργαστήριο Ιατρικής Ιολογίας, Υπεύθυνος: Μήτκα Στέλλα, Καθηγήτρια
	4 ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ & ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΕΙΚΟΝΑΣ, ΓΙΑ ΚΑΡΥΟΤΥΠΟ	Θεσ/νίκη Αλεξάνδεια Παν/λη Σίνδου/ Βιοϊατρικών Επιστημών, Εργαστήριο Μοριακής Βιολογίας - Γενετικής, Υπεύθυνος: Παπουτσή Ανδρονίκη, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια
29	1 Ρομποτικό Σύστημα μεταφοράς φορτίων αποθήκης	Κατερίνη / Τμήμα Διοίκησης Εφοδιαστικής Αλυσίδας , Εργαστήριο Οργάνωσης και Διαχείρισης Αποθηκών , Υπεύθυνος: Δημήτρης Φωλίνας, Καθηγητής
	2 Ολοκληρωμένο Σύστημα Διαχείρισης Αποθήκης Επαυξημένης Πραγματικότητας	Κατερίνη / Τμήμα Διοίκησης Εφοδιαστικής Αλυσίδας , Εργαστήριο Οργάνωσης και Διαχείρισης Αποθηκών , Υπεύθυνος: Δημήτρης Φωλίνας, Καθηγητής
	3 Σύστημα αισθητήρων υλικών αποθήκης	Κατερίνη / Τμήμα Διοίκησης Εφοδιαστικής Αλυσίδας , Εργαστήριο Οργάνωσης και Διαχείρισης Αποθηκών , Υπεύθυνος: Δημήτρης Φωλίνας, Καθηγητής
	4 Σύστημα ραφιών αποθήκευσης Pick-to-Light	Κατερίνη / Τμήμα Διοίκησης Εφοδιαστικής Αλυσίδας , Εργαστήριο Οργάνωσης και Διαχείρισης Αποθηκών , Υπεύθυνος: Δημήτρης Φωλίνας, Καθηγητής
	5 Ρομποτικό σύστημα με βραχίονα συλλογής φορτίων αποθήκης	Κατερίνη / Τμήμα Διοίκησης Εφοδιαστικής Αλυσίδας , Εργαστήριο Οργάνωσης και Διαχείρισης Αποθηκών , Υπεύθυνος: Δημήτρης Φωλίνας, Καθηγητής



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΕΕΕΣ (Προσαρμοσμένο από την Αναθέτουσα Αρχή)- [ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ]**

Από τις 2-5-2019, οι αναθέτουσες αρχές συντάσσουν το ΕΕΕΣ με τη χρήση της νέας ηλεκτρονικής υπηρεσίας *Promitheus ESPDint* (<https://espdint.eprocurement.gov.gr/>), που προσφέρει τη δυνατότητα ηλεκτρονικής σύνταξης και διαχείρισης του Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης (ΕΕΕΣ). Η σχετική ανακοίνωση είναι διαθέσιμη στη Διαδικτυακή Πύλη του ΕΣΗΔΗΣ «[www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr)». Το περιεχόμενο του αρχείου, είτε ενσωματώνεται στο κείμενο της διακήρυξης, είτε, ως αρχείο PDF, ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο, αναρτάται ξεχωριστά ως αναπόσπαστο μέρος αυτής. Το αρχείο XML αναρτάται για την διευκόλυνση των οικονομικών φορέων προκειμένου να συντάξουν μέσω της υπηρεσίας eΕΕΕΣ τη σχετική απάντησή τους].



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – περιεχόμενο υπεύθυνης/ων δήλωσης/ων που προσκομίζονται ως δικαιολογητικά κατακύρωσης**

**ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΥΠΕΥΘΥΝΗΣ-ΩΝ ΔΗΛΩΣΗΣ-ΔΗΛΩΣΕΩΝ ΠΟΥ ΠΡΟΣΚΟΜΙΖΟΝΤΑΙ ΩΣ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ**

Δηλώνω υπεύθυνα ότι:

**Παράγραφος 2.2.3.2. διακήρυξης:**

Δεν έχει κριθεί με δικαστική ή διοικητική απόφαση που έχουν καταστεί τελεσίδικες και με δεσμευτική ισχύ σύμφωνα με τις σύμφωνα με διατάξεις της χώρας όπου είναι εγκατεστημένη η επιχείρησή μας ή την ελληνική νομοθεσία ότι έχω/έχουμε αθετήσει υποχρεώσεις όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης.

Ή

Έχει κριθεί με δικαστική ή διοικητική απόφαση που δεν έχουν καταστεί τελεσίδικες και με δεσμευτική ισχύ σύμφωνα με τις σύμφωνα με διατάξεις της χώρας όπου είναι εγκατεστημένη η επιχείρησή μας ή την ελληνική νομοθεσία, ότι έχω/έχουμε αθετήσει υποχρεώσεις όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης αλλά τα συγκεκριμένα ποσά είναι εξαιρετικά μικρά. *[αναγράφονται τα ποσά]*

Ή

Έχει κριθεί με δικαστική ή διοικητική απόφαση που έχουν καταστεί τελεσίδικες και με δεσμευτική ισχύ σύμφωνα με τις σύμφωνα με διατάξεις της χώρας όπου είναι εγκατεστημένη η επιχείρησή μας ή την εθνική νομοθεσία ότι έχω/έχουμε αθετήσει υποχρεώσεις όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης αλλά ενημερώθηκα/ενημερωθήκαμε σχετικά με το ακριβές ποσό που οφείλεται λόγω αθέτησης των υποχρεώσεων όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης σε χρόνο κατά τον οποίο δεν είχα/είχαμε τη δυνατότητα να εκπληρώσουμε τις υποχρεώσεις μας ή να προβούμε σε δεσμευτικό διακανονισμό πριν από την εκπνοή της προθεσμίας αίτησης συμμετοχής/της προθεσμίας υποβολής προσφοράς. *[αναγράφεται το ποσό και η ημερομηνία ενημέρωσης]*

**Παράγραφος 2.2.3.4. περ. α Διακήρυξης**

Κατά την εκτέλεση των δημόσιων συμβάσεων δεν έχω/οι έχουμε αθετήσει τις υποχρεώσεις μας που απορρέουν από τις διατάξεις της περιβαλλοντικής, κοινωνικοασφαλιστικής και εργατικής νομοθεσίας, που έχουν θεσπισθεί με το δίκαιο της Ένωσης, το ελληνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις καθώς και τις διατάξεις οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016:

**Παράγραφος 2.2.3.4. περ. β Διακήρυξης**

Έχω/έχουμε υπαχθεί σε προπρωχευτική ή πτωχευτική διαδικασία αλλά είμαι/είμαστε σε θέση να εκτελέσω/ουμε τη σύμβαση, λαμβάνοντας υπόψη τις ισχύουσες διατάξεις και τα μέτρα για τη συνέχιση της επιχειρηματικής λειτουργίας μου/μας *[αναγράφονται τα αποδεικτικά στοιχεία]*

*Ιδίως στην περίπτωση εξυγίανσης:*

Έχω υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης *[αναγράφεται ο αριθμός και η ημερομηνία έκδοσης δικαστικής απόφασης]* και τηρώ/τηρούμε τους όρους αυτής.

**Παράγραφος 2.2.3.4. περ. γ Διακήρυξης**

Δεν έχω/έχουμε συνάψει συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού.

Ή

Τυγχάνει στη περίπτωσή μου εφαρμογής η περίπτωση β. της παρ. 3 του άρθρου 44 του ν. 3959/2011 (Α' 93), και δεν έχω υποπέσει σε επανάληψη της παράβασης.

**Παράγραφος 2.2.3.4. περ. δ Διακήρυξης**

Δεν συντρέχουν στο πρόσωπό μου/μας καταστάσεις σύγκρουσης συμφερόντων (προσωπικών, οικογενειακών, οικονομικών, πολιτικών ή άλλων κοινών), οι οποίες να μου/μας είναι γνωστές μέχρι και την υπογραφή της παρούσας, με :

α) μέλη του προσωπικού της αναθέτουσας αρχής *ή του παρόχου υπηρεσιών διαδικασιών σύναψης συμβάσεων ο οποίος ενεργεί εξ ονόματος της αναθέτουσας αρχής*, συμπεριλαμβανομένων των μελών των αποφαινόμενων ή/και γνωμοδοτικών οργάνων ή/και

β) μέλη των οργάνων διοίκησης ή άλλων οργάνων της αναθέτουσας αρχής ή/και

γ) τους συζύγους και συγγενείς εξ αίματος ή εξ αγχιστείας, κατ' ευθεία μεν γραμμή απεριορίστως, εκ πλαγίου δε έως και τέταρτου βαθμού των προσώπων των περιπτώσεων α' και β',

τα οποία:

αα) εμπλέκονται στη διεξαγωγή της διαδικασίας σύναψης σύμβασης, συμπεριλαμβανομένου του σχεδιασμού και της προετοιμασίας της διαδικασίας, καθώς και της κατάρτισης των εγγράφων της σύμβασης ή/και

ββ) μπορούν να επηρεάσουν την έκβασή της

Ή

Έχουν υποπέσει στην αντίληψή μου/μας οι εξής καταστάσεις οι οποίες θα μπορούσαν να εκληφθούν ως καταστάσεις σύγκρουσης συμφερόντων κατά την έννοια του άρθρου 24 του ν. 4412/2016 .....*[αναγράφονται με ακρίβεια και πληρότητα οι πληροφορίες που αφορούν σε καταστάσεις ενδεχόμενης σύγκρουσης συμφερόντων]*

**Παράγραφος 2.2.3.4. περ. ε Διακήρυξης**

Δεν έχω/έχουμε παράσχει συμβουλές στην αναθέτουσα αρχή ή δεν έχω/έχουμε με άλλο τρόπο εμπλακεί στην προετοιμασία της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης. Τα ανωτέρω ισχύουν και για τις συνδεδεμένες με εμένα επιχειρήσεις.



**Η**

Έχω/έχουμε συμμετάσχει στην προετοιμασία της διαδικασίας σύναψης των εγγράφων της παρούσας σύμβασης με την εξής ιδιότητα....

*[αναγράφονται με ακρίβεια και πληρότητα οι πληροφορίες που αφορούν στον χρόνο και τον τρόπο πρότερης συμμετοχής]*

**Παράγραφος 2.2.3.4. περ. στ Διακήρυξης**

Δεν έχω επιδειξει 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.

**Παράγραφος 2.2.3.4. περ. ζ Διακήρυξης**

Δεν έχω/έχουμε κριθεί ένοχος-οι εκ προθέσεως σοβαρών απατηλών δηλώσεων κατά την παροχή των πληροφοριών που απαιτούνται για την εξακρίβωση της απουσίας των λόγων αποκλεισμού ή την πλήρωση των κριτηρίων επιλογής, και δεν έχω αποκρύψει τις πληροφορίες αυτές

**Παράγραφος 2.2.3.4. περ. η Διακήρυξης**

Δεν έχω/έχουμε επιχειρήσει να επηρεάσω/ουμε με αθέμιτο τρόπο τη διαδικασία λήψης αποφάσεων της αναθέτουσας αρχής, να αποκτήσω/ουμε εμπιστευτικές πληροφορίες που ενδέχεται να αποφέρουν αθέμιτο πλεονέκτημα στη διαδικασία σύναψης σύμβασης ή να παράσχω/ουμε με απατηλό τρόπο παραπλανητικές πληροφορίες που ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιωδώς τις αποφάσεις που αφορούν στον αποκλεισμό, την επιλογή ή την ανάθεση της παρούσας δημόσιας σύμβασης.

**Παράγραφος 2.2.3.4. περ. θ Διακήρυξης**

Δεν έχω/έχουμε διαπράξει σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα και δεν έχει επιβληθεί σε βάρος μου/μας πειθαρχική ποινή ή άλλους είδους κύρωση στο πλαίσιο του επαγγέλματός μου/μας από αρμόδια εποπτική αρχή/φορέα με πειθαρχικές-κυρωτικές αρμοδιότητες.

**Παράγραφος 2.2.3.9. διακήρυξης:**

Δεν έχει επιβληθεί εις βάρος μου/μας με διοικητική πράξη ή δικαστική απόφαση αποκλεισμός από τη συμμετοχή σε μελλοντικές διαδικασίες σύναψης δημόσιων συμβάσεων καθώς και συμβάσεων παραχώρησης.

Έχει επιβληθεί εις βάρος μου/μας με διοικητική πράξη ή δικαστική απόφαση αποκλεισμός από τη συμμετοχή σε μελλοντικές διαδικασίες σύναψης δημόσιων συμβάσεων καθώς και συμβάσεων παραχώρησης, αλλά η ισχύς της διοικητικής πράξεως έχει ανασταλεί με προσωρινή διαταγή ..../με απόφαση επί της αιτήσεως αναστολής. *[αναφέρεται αριθμός και ημερομηνία απόφασης καθώς και πληροφορίες για την κύρια δίκη]*



Αν επέλθουν μεταβολές στις προϋποθέσεις για τις οποίες υποβάλλεται η παρούσα μέχρι τη σύναψη της σύμβασης, θα ενημερώσω/ουμε αμελλητί σχετικά την αναθέτουσα αρχή.

#### ΔΗΛΩΣΗ ΟΨΙΓΕΝΩΝ ΜΕΤΑΒΟΛΩΝ

Δεν έχουν επέλθει στο πρόσωπό μου/μας οψιγενείς μεταβολές κατά την έννοια του άρθρου 104 του Ν. 4412/2016.

#### ΔΗΛΩΣΗ

Συναινώ/ούμε στο πλαίσιο της διαδικασίας ανάθεσης της παρούσας δημόσιας σύμβασης και επιτρέπω στην αναθέτουσα αρχή ΔΙΕΘΝΕΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ (ΔΙ.ΠΑ.Ε.) να προβεί σε αναζήτηση-επιβεβαίωση όλων των αναγκαίων δικαιολογητικών και να προβεί στο πλαίσιο αυτό στην αναγκαία επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και στην ανταλλαγή πληροφοριών με άλλες δημόσιες αρχές.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – ΑΙΤΗΣΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

ΠΡΟΣ:

ΔΙΕΘΝΕΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ  
Διεύθυνση Οικονομικής Διαχείρισης,  
Προμηθειών & Περιουσίας - Τμήμα Διαγωνισμών

<p>ΕΠΩΝΥΜΙΑ: .....</p> <p>ΑΦΜ: .....</p> <p>ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: ..... .....</p> <p>T.K. ....</p> <p>ΤΗΛΕΦΩΝΟ: .....</p> <p>FAX: .....</p> <p>e-mail: .....</p>	<p>Παρακαλούμε όπως κάνετε δεκτή τη συμμετοχή της εταιρείας μας στο διεθνή ηλεκτρονικό διαγωνισμό ανοικτής διαδικασίας με αριθ. ....../2021 και τίτλο:</p> <p><b>«Αναβάθμιση εξοπλισμού Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος» ενταξαμένη στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Κεντρική Μακεδονία 2014-2020» με Κωδικό ΟΠΣ 5063529,</b></p> <p>σύμφωνα με την υπ. αριθ. ....../2021 Διακήρυξη συνολικού προϋπολογισμού 2.186.297,00€ (συμπερ/νου του ΦΠΑ), για το Τμήμα με α/α:</p> <p>.....</p> <p>Θεσ/νίκη ....../...../2021</p> <p>Ο/Η ΑΙΤΩΝ/ΟΥΣΑ</p> <p>(Σφραγίδα – υπογραφή) (Νόμιμος εκπρόσωπος)</p>
---	---



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς/ων.

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	Τιμή μονάδος χωρίς ΦΠΑ	Τιμή μονάδος με ΦΠΑ	Συνολική τιμή χωρίς ΦΠΑ	Συνολική τιμή με ΦΠΑ
1	Μονάδα ελέγχου ζυμώσεων δύο βιοαντιδραστήρων	1				
<b>Σύνολο Τμήματος 1</b>		1				
2	Ομογενοποιητής-παστεριωτήρας Stephan UMC 5	1				
<b>Σύνολο Τμήματος 2</b>		1				
3	Σύστημα αέριας χρωματογραφίας για αναλύσεις αερίων & ελαφρών υδρογονανθράκων	1				
<b>Σύνολο Τμήματος 3</b>		1				
4	Θάλαμος ελεγχόμενης διάβρωσης υλικών	1				
<b>Σύνολο Τμήματος 4</b>		1				
5	Εργαστηριακός ομογενοποιητής πίεσης	1				
<b>Σύνολο Τμήματος 5</b>		1				
6	Φασματοφωτόμετρο μικροπλακών UV-Vis	1				
<b>Σύνολο Τμήματος 6</b>		1				
7	Ενιαίο υπολογιστικό σύστημα εξυπηρετητών (Servers) με μονάδες επεξεργασίας γραφικών (GPUs) και όλα τα παρελκόμενα (για Ερευνητικούς Υπολογισμούς) - Cuda Server Farm	1				
<b>Σύνολο Τμήματος 7</b>		1				



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	Τιμή μονάδος χωρίς ΦΠΑ	Τιμή μονάδος με ΦΠΑ	Συνολική τιμή χωρίς ΦΠΑ	Συνολική τιμή με ΦΠΑ
8	Σύστημα Αυτοματοποιημένης Αλληλούχησης DNA Επόμενης Γενεάς χαμηλής απόδοσης	1				
<b>Σύνολο Τμήματος 8</b>		1				
9	Θάλαμος ανάπτυξης φυτών	1				
<b>Σύνολο Τμήματος 9</b>		1				
10	ΥΠΕΡΚΑΤΑΨΥΚΤΗΣ	1				
<b>Σύνολο Τμήματος 10</b>		1				
11	ΗΛΕΚΤΡΟΕΓΚΕΦΑΛΟΓΡΑΦΟΣ	1				
<b>Σύνολο Τμήματος 11</b>		1				
12	3D Printer για εκτύπωση σύνθετων υλικών	1				
<b>Σύνολο Τμήματος 12</b>		1				
13	Διάταξη καταγραφής λειτουργικών παραμέτρων οχήματος και σημάτων αισθητήρων ρύπων μέσω CAN	1				
<b>Σύνολο Τμήματος 13</b>		1				
14	Σύστημα μη καταστρεπτικού ελέγχου μεταλλικών υλικών με όλα τα παρελκόμενά του	1				
<b>Σύνολο Τμήματος 14</b>		1				



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	Τιμή μονάδος χωρίς ΦΠΑ	Τιμή μονάδος με ΦΠΑ	Συνολική τιμή χωρίς ΦΠΑ	Συνολική τιμή με ΦΠΑ
15	Αρθρωτή Υποδομή– Μεταγωγέας–Υποδομή Αποθήκευσης:[6 QSFP+/FC- SAS/2x8 Core 2.1GHZ XEON/2x240GB SFF SSD/256GB Adv ECC/4GB RAM,1GB flash,12MB PBS/POE/44-port 10&100&1000BASE-T,12 1&10G SFP+,2 free slots/Unified SAN RAID0,1,5,6/SSD,SAS10k,SAS15k, SAS7.2k]	1				
<b>Σύνολο Τμήματος 15</b>		1				
16	Μη επανδρωμένο υποβρύχιο τηλεκατευθυνόμενο όχημα (ROV)	1				
<b>Σύνολο Τμήματος 16</b>		1				
17	Σύστημα διαχείρισης υλικών RFID UHF-HF	1				
<b>Σύνολο Τμήματος 17</b>		1				
18	Ρομποτικός βραχίονας 6 βαθμών ελευθερίας Μέγιστης οριζόντιας εμβέλειας τουλάχιστον 1436 mm, payload βραχίονα τουλάχιστον 7 Kgr, επαναληψιμότητα ελάχιστο 0.05mm	1				
<b>Σύνολο Τμήματος 18</b>		1				
19	Αναλυτής ηλεκτρικής ισχύος [Ακρίβεια 0.015% της μετρούμενης τιμής, 0.01% του εύρους/Αρθρωτή διαμόρφωση 1-7 κανάλια/Πλήρες δυναμικό εύρος 500 μΑ-32 A,3 mV-1000 V ανά κανάλι/Αναλογικό εύρος DC έως 10 MHz/Διεπιφάνεια επεξεργασίας σήματος]	1				



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	Τιμή μονάδος χωρίς ΦΠΑ	Τιμή μονάδος με ΦΠΑ	Συνολική τιμή χωρίς ΦΠΑ	Συνολική τιμή με ΦΠΑ
<b>Σύνολο Τμήματος 19</b>		1				
<b>20</b>	Θερμοκάμερα	1				
<b>Σύνολο Τμήματος 20</b>		1				
<b>21</b>	Εκτυπωτής τρισδιάστατων αντικειμένων τεχνολογίας φωτοπολυμεριζόμενων ρητινών	1				
<b>Σύνολο Τμήματος 21</b>		1				
<b>22</b>	1 Συστοιχία συσκευών θερμοστάτησης προετοιμασίας δείγματος για τη μέτρηση SFC σε σύστημα NMR mq20 Bruker	1				
	2 Συσκευή ανάλυσης ζωοτροφών τύπου NIRS (Near-infrared spectroscopy) [Ανάλυση ζωοτροφών / Near-Infrared]	1				
	3 Συσκευή Μέτρησης: [Μηχανικός Δυναμικός Αναλυτής]	1				
	4 ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΟΚΙΜΩΝ ΥΨΗΛΗΣ ΔΥΝΑΜΙΚΟΤΗΤΑΣ	1				
<b>Σύνολο Τμήματος 22</b>		4				
<b>23</b>	1 NMR:[80 MHz / Μόνιμος / < 0,5 Hz / <20 Hz]	1				
	2 NIR:[ λιγότερο από 40sec / πρωτεϊνών, λίπους, υγρασίας, κολλαγόνου κ.α./ 10 / 5 / Ανοιχτό / 65536 DLU]	1				
<b>Σύνολο Τμήματος 23</b>		2				
<b>24</b>	1 WB: [ΝΑΙ / 4 / Αυτόματο / 4 / 9.1 Megapixel / Όχι]	1				



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	Τιμή μονάδος χωρίς ΦΠΑ	Τιμή μονάδος με ΦΠΑ	Συνολική τιμή χωρίς ΦΠΑ	Συνολική τιμή με ΦΠΑ
	2	Στοιχειακός αναλυτής για C, H, N, S /O	1			
	3	ΘΕΡΜΙΚΟΣ ΚΥΚΛΟΠΟΙΗΤΗΣ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΥ ΧΡΟΝΟΥ	1			
	4	ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟ ΣΥΜΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗΣ ΜΕ ΚΑΜΕΡΑ – ΟΘΟΝΗ – Η/Υ	1			
	5	Κλίβανος υγρής αποστείρωσης	1			
	<b>Σύνολο Τμήματος 24</b>		<b>5</b>			
<b>25</b>	1	Ειδικός εργαστηριακός εξοπλισμός κινητών επικοινωνιών 4ης και 5ης γενιάς	1			
	2	Ολοκληρωμένο σύστημα για τη δημιουργία και δειγματοληψία ηλεκτρικού σήματος από αισθητήρες	1			
	3	Προγραμματιζόμενο ηλεκτρονικό φορτίο dc [Ισχύς 2.5kW/Τάση έως 200V/Ένταση έως 600A/Ανάλυση 16bit/Ακρίβεια τάσης 0.1%, έντασης 0.2%, ισχύος 0.3%/2 θύρες USB/External User I/O: 25-pin D-Sub, female/TCP/IP]	1			
	<b>Σύνολο Τμήματος 25</b>		<b>3</b>			
<b>26</b>	1	Αναλυτής σύνθετης αντίστασης	1			
	2	Πλήρες κιτ οργάνων για πιστοποίηση πολύτροπων και μονότροπων εγκαταστάσεων οπτικών ινών.	1			



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	Τιμή μονάδος χωρίς ΦΠΑ	Τιμή μονάδος με ΦΠΑ	Συνολική τιμή χωρίς ΦΠΑ	Συνολική τιμή με ΦΠΑ
	3 Φορητός αναλυτής μέτρησης σημάτων κινητής τηλεφωνίας 2G, 3G, 4G και 5G	1				
<b>Σύνολο Τμήματος 26</b>		<b>3</b>				
<b>27</b>	1 Υπερφασματική κάμερα και κάμερα ορατού σε Σύστημα μη Επανδρωμένου Αεροσκάφους (ΣμηΕΑ)	1				
	2 Φορητό Laser Scanner	1				
	3 Ζεύγος γεωδαιτικών δεκτών GNSS	2				
	4 Δικόχλιος Αναδευτήρας: [Συσκευή Μικροαναδευτήρα Υλικών]	1				
<b>Σύνολο Τμήματος 27</b>		<b>5</b>				
<b>28</b>	1 ΣΥΣΤΗΜΑ ΦΘΟΡΙΣΜΟΥ ΠΛΗΡΕΣ (ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟ/ΚΑΜΕΡΑ/ΜΟΝΙΤΟΡ/Η-Υ)	1				
	2 ΗΜΙΑΥΤΟΜΑΤΟΣ ΜΙΚΡΟΤΟΜΟΣ	1				
	3 Πλήρες σύστημα αρχειοθέτησης ψηφιακού πλακιδίου μικροσκοπίας (Virtual Slide).(Μικροσκόπιο/Κάμερα/λογισμικό/Η-Υ)	1				
	4 ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ & ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΕΙΚΟΝΑΣ, ΓΙΑ ΚΑΡΥΟΤΥΠΟ	1				
<b>Σύνολο Τμήματος 28</b>		<b>4</b>				
<b>29</b>	1 Ρομποτικό Σύστημα μεταφοράς φορτίων αποθήκης	1				



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΤΜΗΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	Τιμή μονάδος χωρίς ΦΠΑ	Τιμή μονάδος με ΦΠΑ	Συνολική τιμή χωρίς ΦΠΑ	Συνολική τιμή με ΦΠΑ
	2 Ολοκληρωμένο Σύστημα Διαχείρισης Αποθήκης Επαυξημένης Πραγματικότητας	1				
	3 Σύστημα αισθητήρων υλικών αποθήκης	1				
	4 Σύστημα ραφιών αποθήκευσης Pick-to-Light	1				
	5 Ρομποτικό σύστημα με βραχίονα συλλογής φορτίων αποθήκης	1				
<b>Σύνολο Τμήματος 29</b>		<b>5</b>				



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII – Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών Συμμετοχής, καλής Εκτέλεσης, καλής Λειτουργίας και Προκαταβολής Σύμβασης.**

**ΕΓΓΥΗΣΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ**

Όνομασία Τράπεζας .....

Κατάστημα .....

(Δ/νση οδός – αριθμός – ΤΚ – τηλέφωνο – fax) Ημερομηνία έκδοσης .....

ΕΥΡΩ. ....

Προς

ΔΙΕΘΝΕΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

Αριθμός Διακήρυξης :

Τμήμα Διαγωνισμού:

ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΑΡΙΘΜ. .... ΕΥΡΩ .....

- Έχουμε την τιμή να σας γνωρίσουμε ότι εγγυώμεθα δια της παρούσας εγγυητικής επιστολής ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως μέχρι του ποσού των ..... (αριθμητικώς και ολογράφως) υπέρ της Εταιρείας .....

Δ/νση ..... για τη συμμετοχή της στο διενεργούμενο διαγωνισμό της ..... για την πράξη «Αναβάθμιση εξοπλισμού Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος» ενταχγμένη στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Κεντρική Μακεδονία 2014-2020» με Κωδικό ΟΠΣ 5063529, σύμφωνα με την υπ. Αριθ. ..../2020 Διακήρυξή σας.

- Η παρούσα εγγύηση καλύπτει μόνο τις από τη συμμετοχή εις τον ανωτέρω διαγωνισμό απορρέουσες υποχρεώσεις της εν λόγω Εταιρείας καθ' όλο τον χρόνο ισχύος της.

- Το παραπάνω ποσό τηρούμε στη διάθεσή σας και θα καταβληθεί με μόνη τη δήλωσή σας ολικά ή μερικά, χωρίς καμία από μέρος μας αντίρρηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησης μέσα σε πέντε (5) ημέρες από απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

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

- Αποδεχόμαστε να παρατείνουμε την ισχύ της εγγύησης ύστερα από απλό έγγραφο της Υπηρεσίας σας, με την προϋπόθεση ότι το σχετικό αίτημά σας θα μας υποβληθεί πριν από την ημερομηνία λήξης της.

- Η παρούσα ισχύει μέχρι και την .....

(ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΡΑΠΕΖΑ: Ο χρόνος ισχύος πρέπει να είναι αυτός που αναφέρεται στη Διακήρυξη)

- Βεβαιούται ότι το ποσό των εγγυητικών μας επιστολών που έχουν δοθεί στο Δημόσιο και σε Ν.Π.Δ.Δ., συνυπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας, δεν υπερβαίνει το όριο των εγγυήσεων που έχει καθορισθεί από το Υπουργείο Οικονομικών για την Τράπεζά μας.-

**ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ**

Όνομασία Τράπεζας .....

Κατάστημα .....

(Δ/νση οδός – αριθμός – ΤΚ – τηλέφωνο – fax) Ημερομηνία έκδοσης .....

ΕΥΡΩ .....

Προς

ΔΙΕΘΝΕΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

Αριθμός Διακήρυξης :

Τμήμα Διαγωνισμού

ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΑΡΙΘΜ. .... ΕΥΡΩ .....

- Έχουμε την τιμή να σας γνωρίσουμε ότι εγγυώμεθα δια της παρούσας εγγυητικής επιστολής ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως μέχρι του ποσού των ΕΥΡΩ .....(και ολογράφως) ....., στο οποίο και μόνο περιορίζεται η υποχρέωσή μας, υπέρ της εταιρείας ..... Δ/νση ....., για την καλή εκτέλεση από αυτήν των όρων της με αριθμό ..... σύμβασης που θα υπογράψει μαζί σας για την προμήθεια των ειδών του/των Τμήματος/ων ..... του διαγωνισμού με αριθμό διακήρυξης ...../2019 για την την πράξη «Αναβάθμιση εξοπλισμού Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος» ενταγμένη στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Κεντρική Μακεδονία 2014-2020» με Κωδικό ΟΠΣ 5063529, προς κάλυψη αναγκών του, και το οποίο ποσόν καλύπτει το 5% της συμβατικής, προ Φ.Π.Α., αξίας ..... ΕΥΡΩ αυτής.

- Το παραπάνω ποσό τηρούμε στη διάθεσή σας και θα καταβληθεί με μόνη τη δήλωσή σας ολικά ή μερικά, χωρίς καμία από μέρος μας αντίρρηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησης μέσα σε πέντε (5) ημέρες από απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

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

- Η παρούσα εγγύησή μας αφορά μόνο την παραπάνω αιτία και ισχύει μέχρι την επιστροφή της σ' εμάς, οπότε γίνεται αυτοδίκαια άκυρη και δεν έχει απέναντί μας καμιά ισχύ.

- Βεβαιούται υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών μας επιστολών που έχουν δοθεί στο Δημόσιο και σε Ν.Π.Δ.Δ., συνυπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας, δεν υπερβαίνει το όριο των εγγυήσεων που έχει καθορισθεί από το Υπουργείο Οικονομικών για την Τράπεζά μας.



**ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ**

Όνομασία Τράπεζας .....

Κατάστημα .....

(Δ/νση οδός – αριθμός – ΤΚ – τηλέφωνο – fax)

Ημερομηνία έκδοσης .....

ΕΥΡΩ .....

Προς

ΔΙΕΘΝΕΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

Αριθμός Διακήρυξης :

Τμήμα Διαγωνισμού

ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

ΑΡ. ....

ΕΥΡΩ .....

- Έχουμε την τιμή να σας γνωρίσουμε ότι εγγυώμεθα δια της παρούσας εγγυητικής επιστολής ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως μέχρι του ποσού των ΕΥΡΩ .....(και ολογράφως) ..... στο οποίο και μόνο περιορίζεται η υποχρέωσή μας, υπέρ της εταιρείας ..... Δ/νση..... για την καλή λειτουργία των παραδοθέντων υπ' αυτής ειδών της με αριθμό αριθμό σύμβασης ....., που υπέγραψε μαζί σας η εν λόγω εταιρεία για την την πράξη «Αναβάθμιση εξοπλισμού Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος» ενταξαμένη στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Κεντρική Μακεδονία 2014-2020» με Κωδικό ΟΠΣ 5063529, σύμφωνα με την υπ. Αριθ. .... /2020 Διακήρυξη προς κάλυψη αναγκών του και το οποίο ποσόν ανέρχεται στο ποσό των ..... ευρώ (€.....).

- Το παραπάνω ποσό τηρούμε στη διάθεσή σας και θα καταβληθεί με μόνη τη δήλωσή σας ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρος μας αντίρρηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησης μέσα σε πέντε (5) ημέρες από απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

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

- Η παρούσα εγγύησή μας αφορά μόνο την παραπάνω αιτία και ισχύει μέχρι την επιστροφή της σ' εμάς, οπότε γίνεται αυτοδίκαια άκυρη και δεν έχει απέναντί μας καμία ισχύ.

- Βεβαιούται υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών μας επιστολών που έχουν δοθεί στο Δημόσιο και σε Ν.Π.Δ.Δ., συνυπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας, δεν υπερβαίνει το όριο των εγγυήσεων που έχει καθορισθεί από το Υπουργείο Οικονομικών για την Τράπεζά μας.



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

**ΕΓΓΥΗΣΗ ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

Όνομασία Τράπεζας .....

Κατάστημα .....

(Δ/ση οδός – αριθμός – ΤΚ – τηλέφωνο – fax)

Ημερομηνία έκδοσης .....

ΕΥΡΩ .....

Προς

ΔΙΕΘΝΕΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

Αριθμός Διακήρυξης :

Τμήμα Διαγωνισμού:

ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗΣ ΑΡΙΘΜ. .... ΕΥΡΩ .....

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

{Σε περίπτωση μεμονωμένου φορέα : του/ης ..... Οδός ..... Αριθμός ..... Τ.Κ. ....} {ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας : των φορέων

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

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

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

για την λήψη προκαταβολής για τη χορήγηση του .....% της συμβατικής αξίας μη συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ, ευρώ ..... σύμφωνα με τη σύμβαση αριθμ....., που αφορά στον διεθνή ηλεκτρονικό διαγωνισμό .....της .....(συμπληρώνετε την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού) ..... με συνολικής αξίας (συμπληρώνετε το συνολικό συμβατικό τίμημα) ....., σύμφωνα με τη με αριθμό ...../2019 διακήρυξη σας.

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

Σε περίπτωση κατάρπτωσης της εγγύησης, το ποσόν της κατάρπτωσης υπόκειται σε πάγιο τέλος χαρτοσήμου. Η παρούσα 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.



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΧ – Πίνακας αντιστοίχισης λόγων αποκλεισμού-κριτηρίων ποιοτικής επιλογής και αποδεικτικών μέσων.**

Αποδεικτικά μέσα-Προμήθειες (2.2.9.2)		
α/α	Λόγος αποκλεισμού-Κριτήριο ποιοτικής επιλογής	Δικαιολογητικό
2.2.3.1	<p>Λόγοι που σχετίζονται με ποινικές καταδίκες για τα αδικήματα που ορίζονται στο άρθρο 73 παρ. 1 ν. 4412/2016: Συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση</p> <p>Ενεργητική δωροδοκία κατά το ελληνικό δίκαιο και το δίκαιο του οικονομικού φορέα</p> <p>Απάτη εις βάρος των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης</p> <p>Τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεόμενα με τρομοκρατικές δραστηριότητες</p> <p>Νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας</p> <p>Παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων</p>	<p><b>Απόσπασμα ποινικού μητρώου</b> 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, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.</p> <p>Αν το κράτος-μέλος ή η εν λόγω χώρα δεν εκδίδει τέτοιου είδους έγγραφο ή πιστοποιητικό ή όπου αυτό δεν καλύπτει όλες τις περιπτώσεις της παρ. 2.2.3.1:</p> <p><b>α)</b> επίσημη δήλωση αρμόδιας δημόσιας αρχής ότι δεν εκδίδεται ή ότι δεν καλύπτει όλες τις περιπτώσεις <u>και</u></p> <p><b>β)</b> ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη-μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, 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.</p>
2.2.3.2	<p>Ο οικονομικός φορέας δεν έχει ανεκπλήρωτες υποχρεώσεις όσον αφορά την καταβολή φόρων, τόσο στη χώρα στην οποία είναι εγκατεστημένος όσο και στην Ελλάδα, εάν είναι άλλο από τη χώρα εγκατάστασης</p>	<p><b>Α)</b> Πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους- μέλους ή χώρας. Αν το κράτος-μέλος ή η εν λόγω χώρα δεν εκδίδει τέτοιου είδους έγγραφο ή πιστοποιητικό ή όπου αυτό δεν καλύπτει όλες τις περιπτώσεις της παρ. 2.2.3.2.: <b>α)</b> επίσημη δήλωση αρμόδιας δημόσιας αρχής ότι δεν εκδίδεται ή ότι δεν καλύπτει όλες τις περιπτώσεις <u>και</u></p> <p><b>β)</b> ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη-μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, 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.</p> <p>Για τους ημεδαπούς οικονομικούς φορείς:</p>



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Αποδεικτικά μέσα-Προμήθειες (2.2.9.2)		
α/α	Λόγος αποκλεισμού-Κριτήριο ποιοτικής επιλογής	Δικαιολογητικό
		<b>Φορολογική Ενημερότητα</b> , άλλως, στην περίπτωση οφειλής, βεβαίωση οφειλής που εκδίδεται από την Α.Α.Δ.Ε., που να είναι εν ισχύ κατά το χρόνο υποβολής της ή, στην περίπτωση που δεν αναφέρεται σε αυτή χρόνος ισχύος, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή της.
	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;	<b>Β) Πιστοποιητικό</b> που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους μέλους ή χώρας. Αν το κράτος-μέλος ή η εν λόγω χώρα δεν εκδίδει τέτοιου είδους έγγραφο ή πιστοποιητικό ή όπου αυτό δεν καλύπτει όλες τις περιπτώσεις της παρ. 2.2.3.2: <b>α)</b> επίσημη δήλωση αρμόδιας δημόσιας αρχής ότι δεν εκδίδεται ή ότι δεν καλύπτει όλες τις περιπτώσεις και <b>β)</b> ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη-μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, 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.  Για τους ημεδαπούς οικονομικούς φορείς: <b>Ασφαλιστική Ενημερότητα</b> άλλως, στην περίπτωση οφειλής, βεβαίωση οφειλής που εκδίδεται από τον e-ΕΦΚΑ, που να είναι εν ισχύ κατά το χρόνο υποβολής της, ή στην περίπτωση που δεν αναφέρεται σε αυτή χρόνος ισχύος, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή της (και οποιοδήποτε άλλου ασφαλιστικού φορέα στον οποίο τυχόν υπάγεται)
		<b>Γ) Υπεύθυνη δήλωση</b> αναφορικά με τους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης στους οποίους οφείλει να καταβάλει εισφορές
		<b>Δ) Υπεύθυνη δήλωση</b> ότι δεν έχει εκδοθεί δικαστική ή διοικητική απόφαση με τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ για την αθέτηση των υποχρεώσεών του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης.
2.2.3.4.α	Αθέτηση των υποχρεώσεων που απορρέουν από διατάξεις της περιβαλλοντικής,	<b>Υπεύθυνη δήλωση</b> στην οποία δηλώνεται ότι ο οικονομικός φορέας δεν έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Αποδεικτικά μέσα-Προμήθειες (2.2.9.2)		
α/α	Λόγος αποκλεισμού-Κριτήριο ποιοτικής επιλογής	Δικαιολογητικό
	κοινωνικοασφαλιστικής και εργατικής νομοθεσίας	του στους τομείς της περιβαλλοντικής, κοινωνικοασφαλιστικής και εργατικής νομοθεσίας
2.2.3.4.β	Καταστάσεις οικονομικής αφερεγγυότητας: Πτώχευση Υπαγωγή σε πτωχευτικό συμβιβασμό ή ειδική εκκαθάριση Αναγκαστική διαχείριση από δικαστήριο ή εκκαθαριστή Υπαγωγή σε Διαδικασία εξυγίανσης	<p><b>Πιστοποιητικό</b> που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του. Αν το κράτος-μέλος ή η εν λόγω χώρα δεν εκδίδει τέτοιου είδους έγγραφο ή πιστοποιητικό ή όπου αυτό δεν καλύπτει όλες τις περιπτώσεις της παρ. 2.2.3.4.β:</p> <p><b>α)</b> επίσημη δήλωση αρμόδιας δημόσιας αρχής ότι δεν εκδίδεται ή ότι δεν καλύπτει όλες τις περιπτώσεις και <b>β)</b> ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη-μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, 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.</p> <p>Ιδίως οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα προσκομίζουν:</p> <p><b>α) Ενιαίο Πιστοποιητικό Δικαστικής Φερεγγυότητας από το αρμόδιο Πρωτοδικείο</b>, από το οποίο προκύπτει ότι δεν τελούν υπό πτώχευση, πτωχευτικό συμβιβασμό ή υπό αναγκαστική διαχείριση ή δικαστική εκκαθάριση ή ότι δεν έχουν υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης, Για τις ΙΚΕ προσκομίζεται επιπλέον και πιστοποιητικό του Γ.Ε.Μ.Η. περί μη έκδοσης απόφασης λύσης ή κατάθεσης αίτησης λύσης του νομικού προσώπου, ενώ για τις ΕΠΕ προσκομίζεται επιπλέον πιστοποιητικό μεταβολών.</p> <p><b>β) Πιστοποιητικό του Γ.Ε.Μ.Η.</b> από το οποίο προκύπτει ότι το νομικό πρόσωπο δεν έχει λυθεί και τεθεί υπό εκκαθάριση με απόφαση των εταίρων. Προκειμένου για τα σωματεία και τους συνεταιρισμούς, το Ενιαίο Πιστοποιητικό Δικαστικής Φερεγγυότητας εκδίδεται για τα σωματεία από το αρμόδιο Πρωτοδικείο, και για τους συνεταιρισμούς για το χρονικό διάστημα έως τις 31.12.2019 από το Ειρηνοδικείο και μετά την παραπάνω ημερομηνία από το Γ.Ε.Μ.Η..</p>
	Αναστολή επιχειρηματικών δραστηριοτήτων	<b>γ) Εκτύπωση της καρτέλας “Στοιχεία Μητρώου/ Επιχείρησης”</b> από την ηλεκτρονική πλατφόρμα της



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Αποδεικτικά μέσα-Προμήθειες (2.2.9.2)		
α/α	Λόγος αποκλεισμού-Κριτήριο ποιοτικής επιλογής	Δικαιολογητικό
		Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Εσόδων, όπως αυτά εμφανίζονται στο taxisnet, από την οποία να προκύπτει η μη αναστολή της επιχειρηματικής δραστηριότητάς τους.
2.2.3.4.γ	Συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού	<b>Υπεύθυνη δήλωση</b> στην οποία δηλώνεται ότι ο οικονομικός φορέας δεν έχει συνάψει συμφωνίες με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού, άλλως, ότι τυγχάνει στη περίπτωση του εφαρμογής η περίπτωση β' της παρ. 3 του άρθρου 44 του ν. 3959/2011 (Α' 93), και δεν έχει υποπέσει σε επανάληψη της παράβασης
2.2.3.4.δ	Σύγκρουση συμφερόντων λόγω της συμμετοχής του στη διαδικασία σύναψης σύμβασης	<b>Υπεύθυνη δήλωση</b> στην οποία δηλώνεται ότι ο οικονομικός φορέας δεν γνωρίζει την ύπαρξη τυχόν κατάστασης σύγκρουσης συμφερόντων λόγω της συμμετοχής του στη διαδικασία σύναψης σύμβασης
2.2.3.4.ε	Παροχή συμβουλών ή εμπλοκή στην προετοιμασία της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης	<b>Υπεύθυνη δήλωση</b> στην οποία δηλώνεται ότι ο οικονομικός φορέας, ή επιχείρηση συνδεδεμένη με αυτόν, δεν έχει παράσχει συμβουλές στην αναθέτουσα αρχή ή δεν έχει με άλλο τρόπο εμπλακεί στην προετοιμασία της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης [άλλως, σε περίπτωση προηγούμενης εμπλοκής, αυτή δηλώνεται ως πραγματικό γεγονός]
2.2.3.4.στ	Πρώρη καταγγελία, αποζημιώσεις ή άλλες παρόμοιες κυρώσεις από προηγούμενη σύμβαση	<b>Υπεύθυνη δήλωση</b> στην οποία δηλώνεται ότι ο οικονομικός φορέας δεν έχει υποστεί πρώρη καταγγελία προηγούμενης δημόσιας σύμβασης ή προηγούμενης σύμβασης με αναθέτοντα φορέα ή προηγούμενης σύμβασης παραχώρησης, ή επιβολή αποζημιώσεων ή άλλων παρόμοιων κυρώσεων σε σχέση με προηγούμενη σύμβαση.
2.2.3.4.ζ και η	Σοβαρές απατηλές δηλώσεις, απόκρυψη πληροφοριών, αδυναμία υποβολής δικαιολογητικών, απόπειρα επηρεασμού, με αθέμιτο τρόπο, της διαδικασίας λήψης αποφάσεων της αναθέτουσας αρχής ή απόκτησης εμπιστευτικών πληροφοριών.	<b>Υπεύθυνη δήλωση</b> στην οποία δηλώνεται ότι ο οικονομικός φορέας: <b>α)</b> δεν έχει κριθεί ένοχος σοβαρών απατηλών δηλώσεων κατά την παροχή των πληροφοριών που απαιτούνται για την εξακρίβωση της απουσίας των λόγων αποκλεισμού ή την πλήρωση των κριτηρίων επιλογής, <b>β)</b> δεν έχει αποκρύψει τις πληροφορίες αυτές, <b>γ)</b> δεν ήταν σε θέση να υποβάλει, χωρίς καθυστέρηση, τα δικαιολογητικά που απαιτούνται από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα, και δ) δεν 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



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Αποδεικτικά μέσα-Προμήθειες (2.2.9.2)		
α/α	Λόγος αποκλεισμού-Κριτήριο ποιοτικής επιλογής	Δικαιολογητικό
		πλεονέκτημα στη διαδικασία σύναψης σύμβασης ή να παράσχει παραπλανητικές πληροφορίες που ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιωδώς τις αποφάσεις που αφορούν τον αποκλεισμό, την επιλογή ή την ανάθεση.
2.2.3.4.θ	Ένοχος σοβαρού επαγγελματικού παραπτώματος	<b>Υπεύθυνη δήλωση</b> ότι: <b>α)</b> οικονομικός φορέας δεν έχει διαπράξει σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα και <b>β)</b> δεν έχει επιβληθεί σε βάρος του πειθαρχική ποινή ή άλλους είδους κύρωση στο πλαίσιο του επαγγέλματός του από αρμόδια εποπτική αρχή/φορέα με πειθαρχικές-κυρωτικές αρμοδιότητες.
2.2.3.9	Οριζόντιος αποκλεισμός από μελλοντικές διαδικασίες σύναψης	<b>Υπεύθυνη δήλωση</b> στην οποία δηλώνεται ότι δεν έχει επιβληθεί στον οικονομικό φορέα η κύρωση του οριζόντιου αποκλεισμού από δημόσιες συμβάσεις και συμβάσεις παραχώρησης.
2.2.3.5	Αμιγώς εθνικοί λόγοι αποκλεισμού	[Μόνο εφόσον η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης υπερβαίνει το 1.000.000 ευρώ και μόνο για ανώνυμες εταιρείες ή νομικά πρόσωπα στη μετοχική σύνθεση των οποίων συμμετέχουν ανώνυμες εταιρείες ή νομικά πρόσωπα της αλλοδαπής που αντιστοιχούν σε ανώνυμη εταιρεία] <b>i)</b> Για την απόδειξη της εξαίρεσης από την υποχρέωση ονομαστικοποίησης των μετοχών τους κατά την περ. α) της παραγράφου 2.2.3.5 βεβαίωση του αρμοδίου Χρηματιστηρίου. <b>ii)</b> Όσον αφορά την εξαίρεση της περ. β) της παραγράφου 2.2.3.5, για την απόδειξη του ελέγχου δικαιωμάτων ψήφου υπεύθυνη δήλωση της ελεγχόμενης εταιρείας και, εάν αυτή είναι διαφορετική του προσωρινού αναδόχου, πρόσθετη υπεύθυνη δήλωση του τελευταίου, στις οποίες αναφέρονται οι επιχειρήσεις επενδύσεων, οι εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων/ενεργητικού ή κεφαλαίων επιχειρηματικών συμμετοχών, ανά περίπτωση και το συνολικό ποσοστό των δικαιωμάτων ψήφου που ελέγχουν στην ελεγχόμενη από αυτές εταιρεία. Οι υπεύθυνες αυτές δηλώσεις συνοδεύονται υποχρεωτικά από βεβαίωση ή άλλο έγγραφο από το οποίο προκύπτει ότι οι ελέγχουσες τα δικαιώματα ψήφου εταιρείες είναι εποπτευόμενες κατά τα οριζόμενα στην παράγραφο 2.2.3.5. <b>iii)</b> Δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης μετοχών του προσωρινού αναδόχου:



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Αποδεικτικά μέσα-Προμήθειες (2.2.9.2)		
α/α	Λόγος αποκλεισμού-Κριτήριο ποιοτικής επιλογής	Δικαιολογητικό
		<p>- Πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής του κράτους της έδρας, από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές είναι ονομαστικές, που να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του.</p> <p>- 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 (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την ημέρα υποβολής της προσφοράς.</p> <p>Ειδικότερα:</p> <p><b>A)</b> Όσον αφορά στις εγκατεστημένες στην Ελλάδα ανώνυμες εταιρείες υποβάλλεται <b>πιστοποιητικό του Γ.Ε.Μ.Η.</b> από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές τους είναι ονομαστικές 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 (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την ημέρα υποβολής της προσφοράς.</p> <p><b>B)</b> Όσον αφορά τις αλλοδαπές ανώνυμες εταιρείες ή αλλοδαπά νομικά πρόσωπα που αντιστοιχούν σε ανώνυμες εταιρείες:</p> <p><b>A)</b> εφόσον έχουν κατά το δίκαιο της έδρας τους ονομαστικές μετοχές, προσκομίζουν :</p> <p>i) Πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής του κράτους της έδρας, από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές τους είναι ονομαστικές</p> <p>ii) Αναλυτική κατάσταση μετόχων, με τον 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.</p> <p>iii) Κάθε άλλο στοιχείο από το οποίο να προκύπτει η ονομαστικοποίηση μέχρι φυσικού προσώπου των μετοχών, που έχει συντελεστεί τις τελευταίες 30 (τριάντα) εργάσιμες ημέρες πριν την υποβολή της προσφοράς.</p> <p><b>B)</b> εφόσον δεν έχουν υποχρέωση ονομαστικοποίησης μετοχών ή δεν προβλέπεται η ονομαστικοποίηση των μετοχών, προσκομίζουν:</p> <p>i) βεβαίωση περί μη υποχρέωσης ονομαστικοποίησης των μετοχών από αρμόδια αρχή, εφόσον υπάρχει</p>



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Αποδεικτικά μέσα-Προμήθειες (2.2.9.2)		
α/α	Λόγος αποκλεισμού-Κριτήριο ποιοτικής επιλογής	Δικαιολογητικό
		<p>σχετική πρόβλεψη, διαφορετικά προσκομίζεται υπεύθυνη δήλωση του διαγωνιζόμενου. Για την περίπτωση μη πρόβλεψης ονομαστικοποίησης προσκομίζεται υπεύθυνη δήλωση του διαγωνιζόμενου</p> <p>ii) έγκυρη και ενημερωμένη κατάσταση προσώπων που κατέχουν τουλάχιστον 1% των μετοχών ή δικαιωμάτων ψήφου,</p> <p>iii) εάν δεν τηρείται τέτοια κατάσταση, προσκομίζεται σχετική κατάσταση προσώπων, που κατέχουν τουλάχιστον ένα τοις εκατό (1%) των μετοχών ή δικαιωμάτων ψήφου, σύμφωνα με την τελευταία Γενική Συνέλευση, αν τα πρόσωπα αυτά είναι γνωστά στην εταιρεία. Σε αντίθετη περίπτωση, η εταιρεία αιτιολογεί τους λόγους που δεν είναι γνωστά τα ως άνω πρόσωπα, η δε αναθέτουσα αρχή δεν διαθέτει διακριτική ευχέρεια κατά την κρίση της αιτιολογίας αυτής.</p> <p>iv) Για την απόδειξη της μη συνδρομής λόγου αποκλεισμού της παρ. 4 του άρθρου 4 του ν. 3310/2005 οι Α.Α. δύνανται να απαιτούν υπεύθυνη δήλωση ότι οι συμμετέχουσες εταιρείες δεν είναι εξωχώριες και δεν εμπίπτουν στις διατάξεις της παρ.4 εδαφ. α &amp; β του άρθρου 4 του Ν. 3310/2005, όπως ισχύει.</p>
2.2.4	Εγγραφή στο σχετικό επαγγελματικό μητρώο	<b>Πιστοποιητικό εγγραφής στο οικείο επαγγελματικό μητρώο</b> , το οποίο να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του, εκτός αν, σύμφωνα με τις ειδικότερες διατάξεις αυτών, φέρει συγκεκριμένο χρόνο ισχύος.
	Εγγραφή στο σχετικό εμπορικό μητρώο	<b>Πιστοποιητικό εγγραφής στο οικείο εμπορικό μητρώο</b> , το οποίο να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του, εκτός αν, σύμφωνα με τις ειδικότερες διατάξεις αυτών, φέρει συγκεκριμένο χρόνο ισχύος. Για τους οικονομικούς φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα γίνεται αποδεκτό και πιστοποιητικό που εκδίδεται από την οικεία υπηρεσία του Γ.Ε.Μ.Η. των Επιμελητηρίων (Εμπορικό, Βιομηχανικό ή Βιοτεχνικό Επιμελητήριο)
		Στην περίπτωση που χώρα δεν τηρεί τέτοιο μητρώο, το έγγραφο ή το πιστοποιητικό μπορεί να αντικαθίσταται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Αποδεικτικά μέσα-Προμήθειες (2.2.9.2)		
α/α	Λόγος αποκλεισμού-Κριτήριο ποιοτικής επιλογής	Δικαιολογητικό
		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.
2.2.5.α	(“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	<b>Ισολογισμούς ή αποσπάσματα ισολογισμών, των τριών (3) τελευταίων ετών</b> στις περιπτώσεις όπου η δημοσίευσή τους είναι υποχρεωτική σύμφωνα με την περί εταιρειών νομοθεσία της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας . Σε περίπτωση που σύμφωνα με την νομοθεσία ο οικονομικός φορέας δεν υποχρεούται σε δημοσίευση ισολογισμού, τότε θα πρέπει να υποβάλλει υπεύθυνη δήλωση για τον κύκλο εργασιών συνοδευόμενη από τα σχετικά επίσημα στοιχεία που υπάρχουν ( π.χ. δηλώσεις φορολογίας εισοδήματος, δηλώσεις Φ.Π.Α. κ.λ.π.). Ομοίως σε περίπτωση που δεν έχει ακόμη ολοκληρωθεί η δημοσίευση του ισολογισμού του τελευταίου οικονομικού έτους υποβάλλεται υπεύθυνη δήλωση συνοδευόμενη από τα σχετικά επίσημα στοιχεία που υπάρχουν ( π.χ. δηλώσεις φορολογίας εισοδήματος, δηλώσεις Φ.Π.Α. κ.λ.π.) για το έτος αυτό. Επιχειρήσεις που λειτουργούν ή ασκούν επιχειρηματική δραστηριότητα για χρονικό διάστημα που δεν επιτρέπει την έκδοση κατά νόμο ισολογισμών τριών ετών, υποβάλλουν τους ισολογισμούς που έχουν εκδοθεί και τα σχετικά επίσημα στοιχεία που υπάρχουν κατά το διάστημα αυτό ( π.χ. δηλώσεις φορολογίας εισοδήματος, δηλώσεις Φ.Π.Α. κ.λ.π.).
2.2.5.β	Μέσος ετήσιος κύκλος εργασιών για τον αριθμό ετών που απαιτούνται βάσει της σχετικής Διακήρυξης	
2.2.5.γ	Ειδικός μέσος ετήσιος κύκλος εργασιών στον τομέα για τον αριθμό ετών που απαιτούνται βάσει της σχετικής διακήρυξης	<b>Υπεύθυνη δήλωση</b> του οικονομικού φορέα στην οποία θα δηλώνεται ο μέσος ειδικός ετήσιος κύκλος εργασιών των ετών που ζητούνται από τη διακήρυξη
2.2.5.δ	Ετήσιος (“ειδικός”) κύκλος εργασιών Ο ετήσιος (“ειδικός”) κύκλος εργασιών του οικονομικού φορέα στον επιχειρηματικό τομέα που καλύπτεται από τη	



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



ΕΣΠΑ  
2014-2020  
ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Αποδεικτικά μέσα-Προμήθειες (2.2.9.2)		
α/α	Λόγος αποκλεισμού-Κριτήριο ποιοτικής επιλογής	Δικαιολογητικό
	σύμβαση και προσδιορίζεται στη σχετική Διακήρυξη για τον αριθμό οικονομικών ετών που απαιτούνται	
	Σύσταση οικονομικού φορέα ή έναρξη δραστηριοτήτων	Για οικονομικούς φορείς που έχουν λειτουργήσει χρονικό διάστημα μικρότερο από το ζητούμενο στη διακήρυξη: <b>Υπεύθυνη δήλωση</b> του οικονομικού φορέα στην οποία θα δηλώνεται η ημερομηνία ίδρυσης του οικονομικού φορέα ή που άρχισε της δραστηριότητες στο αντικείμενο της σύμβασης. Οι λοιπές δηλώσεις προσαρμόζονται ανάλογα με το χρονικό διάστημα λειτουργίας.
2.2.5.ε	Χρηματοοικονομικές αναλογίες (δείκτες)	<b>Υπεύθυνη δήλωση</b> του οικονομικού φορέα στην οποία θα δηλώνονται οι πραγματικές τιμές των απαιτούμενων αναλογιών (δεικτών) που ζητούνται.
2.2.5.στ	Ασφαλιστική κάλυψη επαγγελματικών κινδύνων	<b>Ασφαλιστήριο συμβόλαιο</b> για την κάλυψη επαγγελματικών κινδύνων.
2.2.5.ζ	Άλλες οικονομικές ή χρηματοοικονομικές απαιτήσεις	
2.2.6.α	Για τις συμβάσεις προμηθειών: παραδόσεις είδους που έχει προσδιοριστεί Μόνο για δημόσιες συμβάσεις προμηθειών: Κυριότερες παραδόσεις του είδους που έχει προσδιοριστεί κατά τη διάρκεια της περιόδου αναφοράς	<b>α)</b> Κατάλογο των κυριότερων προμηθειών που παραδόθηκαν και ο οποίος θα περιλαμβάνει τα κάτωθι στοιχεία εμπειρίας: Αναλυτικότερα: <b>(i)</b> Τα στοιχεία εμπειρίας θα περιλαμβάνονται σε πίνακα και θα είναι τα κάτωθι: <b>α.</b> Τίτλος της σύμβασης – Τοποθεσία. <b>β.</b> Ονομασία Αναδόχου (Μεμονωμένη επιχείρηση ή Κοινοπραξία) της σύμβασης. <b>γ.</b> Επιμερισμός των παραδόσεων κάθε επιχείρησης, στην σύμβαση (Ποσοστό και είδος συμμετοχής σε περίπτωση ένωσης ή κοινοπραξίας). <b>δ.</b> Εργοδότης (αποδέκτης). <b>ε.</b> Ημερομηνίες έναρξης - περαίωσης της σύμβασης (εφόσον έχει περαιωθεί), διάρκεια της σύμβασης. <b>στ.</b> Τελική αξία της σύμβασης χωρίς Φ.Π.Α. <b>η.</b> Εκτελεσμένη Αξία της σύμβασης χωρίς ΦΠΑ <b>θ.</b> Σύνομη περιγραφή του αντικειμένου της σύμβασης από την οποία θα προκύπτει ότι καλύπτει τις απαιτήσεις της διακήρυξης. <b>(ii)</b> Ο πίνακας αυτός συνοδεύεται , εάν μεν ο αποδέκτης είναι αναθέτουσα αρχή, από συμβάσεις και



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Αποδεικτικά μέσα-Προμήθειες (2.2.9.2)		
α/α	Λόγος αποκλεισμού-Κριτήριο ποιοτικής επιλογής	Δικαιολογητικό
		πιστοποιητικά ορθής εκτέλεσης αυτών που έχουν εκδοθεί ή θεωρηθεί από την αρμόδια αρχή, στα οποία περιγράφεται το αντικείμενο της σύμβασης και θα αναφέρεται ο χρόνος υλοποίησης της και θα βεβαιώνεται ότι αυτή εκτελέστηκε έντεχνα και εντός των εγκεκριμένων χρονοδιαγραμμάτων και εάν δε ο αποδέκτης είναι ιδιωτικός φορέας, με αντίστοιχη δήλωση του αποδέκτη. Εφόσον δεν είναι δυνατή η προσκόμιση των παραπάνω, προσκομίζεται υπεύθυνη δήλωση του οικονομικού φορέα, στην οποία θα αναφέρεται ο λόγος για τον οποίο δεν κατέστη εφικτή η προσκόμιση των παραπάνω δικαιολογητικών και η οποία θα συνοδεύεται από αντίγραφο του τιμολογίου και, εφόσον υφίσταται, της σχετικής σύμβασης.
2.2.6.β	Τεχνικό προσωπικό ή τεχνικές υπηρεσίες για τον έλεγχο της ποιότητας	<b>Υπεύθυνη δήλωση</b> του οικονομικού φορέα με αναφορά του τεχνικού προσωπικού ή των τεχνικών υπηρεσιών, ιδίως των υπευθύνων για τον έλεγχο της ποιότητας.
2.2.6.γ	Τεχνικός εξοπλισμός και μέτρα για την εξασφάλιση της ποιότητας	<b>Υπεύθυνη δήλωση</b> του οικονομικού φορέα στην οποία γίνεται περιγραφή του τεχνικού εξοπλισμού και των μέτρων που λαμβάνει ο οικονομικός φορέας για την εξασφάλιση της ποιότητας και των μέσων μελέτης και έρευνας της επιχείρησής του.
2.2.6.δ	Μέσα μελέτης και έρευνας	<b>Υπεύθυνη δήλωση</b> του οικονομικού φορέα στην οποία γίνεται περιγραφή των μέσων μελέτης και έρευνας που λαμβάνει ο οικονομικός φορέας.
2.2.6.ε	Διαχείριση της αλυσίδας εφοδιασμού	<b>Υπεύθυνη δήλωση</b> του οικονομικού φορέα στην οποία θα περιγράφονται ο τρόπος διαχείρισης της αλυσίδας εφοδιασμού και τα συστήματα ανίχνευσης που θα εφαρμόσει κατά την εκτέλεση της σύμβασης.
2.2.6.στ	[μόνο στην περίπτωση συμβάσεων προμηθειών, για τις οποίες απαιτούνται εργασίες τοποθέτησης ή εγκατάστασης, παροχή υπηρεσιών ή εκτέλεση έργων], Τίτλοι σπουδών και επαγγελματικών προσόντων που κατέχονται από: α) τον ίδιο τον ανάδοχο, και/ή (ανάλογα με τις απαιτήσεις που ορίζονται στη σχετική διακήρυξη) β) τα διευθυντικά στελέχη του:	<b>Αναφορά τίτλων σπουδών και επαγγελματικών προσόντων</b> του προμηθευτή ή των διευθυντικών στελεχών της επιχείρησης και συγκεκριμένα <b>υπεύθυνη δήλωση</b> με πίνακα με τα ονόματα, τους τίτλους σπουδών και την εμπειρία των στελεχών που θα είναι υπεύθυνα για την εκτέλεση των υπηρεσιών, κατά την έννοια του άρθρου 39 παρ. 9 του Ν. 4387/2016 (Α 85) κ.α.



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Αποδεικτικά μέσα-Προμήθειες (2.2.9.2)		
α/α	Λόγος αποκλεισμού-Κριτήριο ποιοτικής επιλογής	Δικαιολογητικό
2.2.6.ζ	Μέτρα περιβαλλοντικής διαχείρισης κατά την εκτέλεση της σύμβασης	<b>Υπεύθυνη δήλωση</b> του οικονομικού φορέα στην οποία γίνεται περιγραφή των μέτρων περιβαλλοντικής διαχείρισης που θα εφαρμόσει ο οικονομικός φορέας κατά την εκτέλεση της σύμβασης.
2.2.6.η	Μηχανήματα, εγκαταστάσεις και τεχνικός εξοπλισμός	<b>Υπεύθυνη δήλωση</b> του οικονομικού φορέα στην οποία θα περιγράφεται ο ελάχιστος απαιτούμενος από τη διακήρυξη εξοπλισμός.
2.2.6.θ	Αποδοχή ελέγχων από την αναθέτουσα αρχή ή, εφόσον αυτή συγκατατεθεί, εξ ονόματός της από αρμόδιο επίσημο οργανισμό της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο ανάδοχος (Για σύνθετα προϊόντα ή, κατ' εξαίρεση, για προϊόντα που πρέπει να ανταποκρίνονται σε κάποιον ιδιαίτερο σκοπό)	<b>Υπεύθυνη δήλωση</b> του οικονομικού φορέα στην οποία δηλώνει ότι αποδέχεται τη διενέργεια ελέγχων όσον αφορά το παραγωγικό δυναμικό ή τις τεχνικές ικανότητες του οικονομικού φορέα και, εφόσον κρίνεται αναγκαίο, όσον αφορά τα μέσα μελέτης και έρευνας που αυτός διαθέτει καθώς και τα μέτρα που λαμβάνει για τον έλεγχο της ποιότητας.
2.2.6.ι	Αριθμός διευθυντικών στελεχών κατά τα τελευταία τρία έτη	<b>Υπεύθυνη δήλωση</b> του οικονομικού φορέα στην οποία αναφέρεται ο αριθμός των στελεχών της επιχείρησης του κατά τα τελευταία τρία χρόνια.
2.2.6.ια	Μέσο ετήσιο εργατοϋπαλληλικό δυναμικό κατά τα τελευταία τρία έτη	<b>Υπεύθυνη δήλωση</b> του οικονομικού φορέα στην οποία αναφέρεται το μέσο ετήσιο εργατοϋπαλληλικό δυναμικό του κατά τα τελευταία τρία χρόνια.
2.2.6.ιβ	Ποσοστό υπεργολαβίας	<b>Υπεύθυνη δήλωση</b> του οικονομικού φορέα στην οποία θα δηλώνονται οι υπεργολάβοι στους οποίους θα ανατεθεί τμήμα της σύμβασης και το ποσοστό της υπεργολαβίας, καθώς και υπεύθυνη δήλωση των προτεινόμενων υπεργολάβων ότι αποδέχονται την ανάθεση της υπεργολαβίας με το σχετικό ποσοστό, σε περίπτωση που ο οικονομικός φορέας ανακηρυχθεί ανάδοχος.
2.2.6.ιγ	Για τις συμβάσεις προμηθειών: δείγματα, περιγραφή ή φωτογραφίες χωρίς την πιστοποίηση γνησιότητας	Προσκομίζονται κατά περίπτωση οι ζητούμενες φωτογραφίες ή περιγραφή των υπό προμήθεια αγαθών. Σε περίπτωση που η διακήρυξη προβλέπει την προσκόμιση δειγμάτων, μπορεί να ζητείται να περιλαμβάνεται στο φάκελο δελτίο αποστολής των δειγμάτων.
2.2.6.ιδ	Για τις συμβάσεις προμηθειών: πιστοποιητικά από επίσημα ινστιτούτα ή επίσημες υπηρεσίες ελέγχου της ποιότητας	<b>Τα κατά περίπτωση ζητούμενα ή ισοδύναμα πιστοποιητικά ελέγχου ποιότητας.</b> Εάν ο οικονομικός φορέας δεν διαθέτει τέτοια ή ισοδύναμα πιστοποιητικά υπεύθυνη δήλωση με την οποία θα εξηγήει τους λόγους και θα διευκρινίζει ποια άλλα αποδεικτικά μέσα μπορούν να προσκομιστούν



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Αποδεικτικά μέσα-Προμήθειες (2.2.9.2)		
α/α	Λόγος αποκλεισμού-Κριτήριο ποιοτικής επιλογής	Δικαιολογητικό
		όσον αφορά τα συστήματα ή πρότυπα διασφάλισης ποιότητας
2.2.7.α	Πιστοποιητικά από ανεξάρτητους οργανισμούς σχετικά με πρότυπα διασφάλισης ποιότητας, συμπεριλαμβανομένης της προσβασιμότητας για άτομα με ειδικές ανάγκες	Τα κατά περίπτωση ζητούμενα <b>πιστοποιητικά που αποδεικνύουν τη συμμόρφωση με τα απαιτούμενα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας</b> . Εάν ο οικονομικός φορέας δεν διαθέτει τέτοια ή ισοδύναμα πρότυπα από οργανισμούς εδρεύοντες σε κράτη-μέλη υπεύθυνη δήλωση με την οποία θα εξηγήσει τους λόγους και θα διευκρινίζει ποια άλλα αποδεικτικά μέσα μπορούν να προσκομιστούν όσον αφορά τα συστήματα ή πρότυπα διασφάλισης ποιότητας
2.2.7.β	Πιστοποιητικά από ανεξάρτητους οργανισμούς σχετικά με συστήματα ή πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης	Τα κατά περίπτωση ζητούμενα <b>πιστοποιητικά που αποδεικνύουν τη συμμόρφωση με τα απαιτούμενα πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης</b> . Εάν ο οικονομικός φορέας δεν διαθέτει τέτοια ή ισοδύναμα πρότυπα από οργανισμούς εδρεύοντες σε κράτη-μέλη, υπεύθυνη δήλωση με την οποία θα εξηγήσει τους λόγους και θα διευκρινίζει ποια άλλα αποδεικτικά μέσα μπορούν να προσκομιστούν όσον αφορά τα συστήματα ή πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Χ – Υπεύθυνη δήλωση και ενημέρωση φυσικών προσώπων για την επεξεργασία προσωπικών δεδομένων**



**ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΗΛΩΣΗ**

(άρθρο 8 Ν.1599/1986)

Η ακρίβεια των στοιχείων που υποβάλλονται με αυτή τη δήλωση μπορεί να ελεγχθεί με βάση το αρχείο άλλων υπηρεσιών (άρθρο 8 παρ. 4 Ν. 1599/1986)

ΠΡΟΣ(1):	ΔΙΕΘΝΕΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ		
Ο/Η Όνομα:		Επώνυμο:	
Όνομα και Επώνυμο Πατέρα:			
Όνομα και Επώνυμο Μητέρας:			
Ημερομηνία γέννησης(2):			
Τόπος Γέννησης:			
Αριθ. Δελτίου Ταυτότητας:		Τηλ:	
Τόπος Κατοικίας:		Οδός / αριθ. / ΤΚ	
Αρ. Τηλεομοιοτύπου (Fax):		Δ/νση e-mail:	

Με ατομική μου ευθύνη και γνωρίζοντας τις κυρώσεις <sup>(3)</sup>, που προβλέπονται από της διατάξεις της παρ. 6 του άρθρου 22 του Ν.1599/1986, ως νόμιμος εκπρόσωπος της εταιρείας ..... δηλώνω ότι:

η εταιρία που εκπροσωπώ νόμιμα και συμμετέχει στον διαγωνισμό με αριθ. Δακήρυξης 08/2022 αφού ενημερώθηκε για την «ΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ» στα πλαίσια της παρούσας σύμβασης παρέχει τη συγκατάθεση της για την επεξεργασία από την Υπηρεσία και κοινοποίηση σε συνυποψηφίους στοιχείων/εγγράφων που υποβάλλονται υποχρεωτικά, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις για τη συμμετοχή στην παρούσα διαδικασία προμήθειας εξοπλισμού, και περιέχουν προσωπικά δεδομένα.

Ημερομηνία: ..... / ..... / 20.....  
Ο/Η Δηλών/ούσα

(Όνομ/μο – Υπογραφή)

(1) Αναγράφεται από τον ενδιαφερόμενο πολίτη ή Αρχή ή η Υπηρεσία του δημόσιου τομέα, που απευθύνεται η αίτηση.

(2) Αναγράφεται ολογράφως.

(3) «Όποιος εν γνώσει του δηλώνει ψευδή γεγονότα ή αρνείται ή αποκρύπτει τα αληθινά με έγγραφη υπεύθυνη δήλωση του άρθρου 8 τιμωρείται με φυλάκιση τουλάχιστον τριών μηνών. Εάν ο υπαίτιος αυτών των πράξεων σκόπευε να προσπορίσει στον εαυτόν του ή σε άλλον περιουσιακό όφελος βλάπτοντας τρίτον ή σκόπευε να βλάψει άλλον, τιμωρείται με κάθειρξη μέχρι 10 ετών.

(4) Σε περίπτωση ανεπάρκειας χώρου η δήλωση συνεχίζεται στην πίσω όψη της και υπογράφεται από τον δηλούντα ή την δηλούσα.



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

**ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ**

Η Αναθέτουσα Αρχή ενημερώνει υπό την ιδιότητά της ως υπεύθυνης επεξεργασίας το φυσικό πρόσωπο που υπογράφει την προσφορά ως Προσφέρων ή ως Νόμιμος Εκπρόσωπος Προσφέροντος, ότι το ίδιο ή και τρίτοι, κατ' εντολή και για λογαριασμό του, θα επεξεργάζονται τα ακόλουθα δεδομένα ως εξής:

- I. Αντικείμενο επεξεργασίας είναι τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα που περιέχονται στους φακέλους της προσφοράς και τα αποδεικτικά μέσα τα οποία υποβάλλονται στην Αναθέτουσα Αρχή, στο πλαίσιο του παρόντος Διαγωνισμού, από το φυσικό πρόσωπο το οποίο είναι το ίδιο Προσφέρων ή Νόμιμος Εκπρόσωπος Προσφέροντος.
- II. Σκοπός της επεξεργασίας είναι η αξιολόγηση του Φακέλου Προσφοράς, η ανάθεση της Σύμβασης, η προώθηση των δικαιωμάτων της Αναθέτουσας Αρχής, η εκπλήρωση των εκ του νόμου υποχρεώσεων της Αναθέτουσας Αρχής και η εν γένει ασφάλεια και προστασία των συναλλαγών. Τα δεδομένα ταυτοπροσωπίας και επικοινωνίας θα χρησιμοποιηθούν από την Αναθέτουσα Αρχή και για την ενημέρωση των Προσφερόντων σχετικά με την αξιολόγηση των προσφορών.
- III. Αποδέκτες των ανωτέρω (υπό Α) δεδομένων στους οποίους κοινοποιούνται είναι:
  - (α) Φορείς στους οποίους η Αναθέτουσα Αρχή αναθέτει την εκτέλεση συγκεκριμένων ενεργειών για λογαριασμό της, δηλαδή οι Σύμβουλοι, τα υπηρεσιακά στελέχη, μέλη Επιτροπών Αξιολόγησης, Χειριστές του Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού και λοιποί εν γένει προστηθέντες της, υπό τον όρο της τήρησης σε κάθε περίπτωση του απορρήτου.
  - (β) Το Δημόσιο, άλλοι δημόσιοι φορείς ή δικαστικές αρχές ή άλλες αρχές ή δικαιοδοτικά όργανα, στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων τους.
  - (γ) Έτεροι συμμετέχοντες στο Διαγωνισμό, στο πλαίσιο της αρχής της διαφάνειας και του δικαιώματος προδικαστικής και δικαστικής προστασίας των συμμετεχόντων στο Διαγωνισμό, σύμφωνα με το νόμο.
- IV. Τα δεδομένα θα τηρούνται για χρονικό διάστημα για χρονικό διάστημα ίσο με τη διάρκεια της εκτέλεσης της σύμβασης, και μετά τη λήξη αυτής για χρονικό διάστημα πέντε ετών, για μελλοντικούς φορολογικούς-δημοσιονομικούς ή ελέγχους χρηματοδοτών ή άλλους προβλεπόμενους ελέγχους από την κείμενη νομοθεσία, εκτός εάν η νομοθεσία προβλέπει διαφορετική περίοδο διατήρησης. Σε περίπτωση εκκρεμοδικίας αναφορικά με δημόσια σύμβαση τα δεδομένα τηρούνται μέχρι το πέρας της εκκρεμοδικίας. Μετά τη λήξη των ανωτέρω περιόδων, τα προσωπικά δεδομένα θα καταστρέφονται.
- V. Το φυσικό πρόσωπο που είναι είτε Προσφέρων είτε Νόμιμος Εκπρόσωπος του Προσφέροντος, μπορεί να ασκεί κάθε νόμιμο δικαίωμά του σχετικά με τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα που το αφορούν, απευθυνόμενο στον υπεύθυνο προστασίας προσωπικών δεδομένων της Αναθέτουσας Αρχής.
- VI. Η Αναθέτουσα Αρχή έχει υποχρέωση να λαμβάνει κάθε εύλογο μέτρο για τη διασφάλιση του απόρρητου και της ασφάλειας της επεξεργασίας των δεδομένων και της προστασίας τους από τυχαία ή αθέμιτη καταστροφή, τυχαία απώλεια, αλλοίωση, απαγορευμένη διάδοση ή πρόσβαση από οποιονδήποτε και κάθε άλλης μορφή αθέμιτη επεξεργασία.



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ XI – Ενδεικτικό Σχέδιο Σύμβασης Προμήθειάς

## ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

.....

[Τόπος]...../...../.....  
Αριθ. πρωτ.....

## ΣΥΜΦΩΝΗΤΙΚΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ

Στ.. ..... σήμερα ..... ημέρα ..... οι παρακάτω συμβαλλόμενοι:

1. ...., που εδρεύει..... με Αριθμό Φορολογικού Μητρώου (Α.Φ.Μ.)..... και κωδικό ηλεκτρονικής τιμολόγησης νομίμως εκπροσωπούμεν... από τ..... δυνάμει του ..... (στο εξής η «Αναθέτουσα Αρχή»)

2.Ο/η ..... (σε περίπτωση φυσικού προσώπου/ ατομικής επιχείρησης) ή το νομικό πρόσωπο.....με την επωνυμία .....και με το διακριτικό τίτλο «.....», που εδρεύει ..... (. ΑΦΜ:....., ΔΟΥ: ....., Τ.Κ. ...., νομίμως εκπροσωπούμενο (μόνο για νομικά πρόσωπα) από τον ..... (στο εξής ο «Ανάδοχος»)

Έχοντας υπόψη:

1. την υπ' αριθμ ..... διακήρυξη (ΑΔΑΜ...) και τα λοιπά έγγραφα της σύμβασης που συνέταξε η Αναθέτουσα Αρχή για την ανωτέρω εν θέματι σύμβαση προμήθειας.

2. Την υπ' αριθμ ... απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής με την οποία κατακυρώθηκε το αποτέλεσμα της διαδικασίας (ΑΔΑΜ...), στο πλαίσιο της ανωτέρω διακήρυξης, στον Ανάδοχο και την αριθμ. πρωτ. .... ειδική πρόσκληση της Αναθέτουσας Αρχής προς τον Ανάδοχο για την υπογραφή του παρόντος, η οποία κοινοποιήθηκε σε αυτόν την.....

3. Την από .....υπεύθυνη δήλωση του αναδόχου περί μη οψιγενών μεταβολών, κατά την έννοια της περ. (2) της παρ. 3 του άρθρου 100 του ν. 4412/2016.

4. Ότι αναπόσπαστο τμήμα της παρούσας αποτελούν, σύμφωνα με το άρθρο 2 παρ.1 περιπτ. 42 του Ν.4412/2016:

-η υπ' αριθ. .... διακήρυξη, με τα Παραρτήματα της

-..... (στο εξής «τα Έγγραφα της Σύμβασης»)

-η προσφορά του Αναδόχου

5. Ότι ο ανάδοχος κατέθεσε την:





α) υπ' αριθ. .... εγγυητική επιστολή της τράπεζας/ πιστωτικού ιδρύματος/ χρηματοδοτικού ιδρύματος/ ασφαλιστικής επιχείρησης/ ....., ποσού ..... ευρώ, για την καλή εκτέλεση των όρων του παρόντος συμφωνητικού

β) την υπ' αριθ. .... εγγυητική επιστολή της τράπεζας/ πιστωτικού ιδρύματος/ χρηματοδοτικού ιδρύματος/ ασφαλιστικής επιχείρησης/ ....., ποσού ..... ευρώ για την προκαταβολή του συμβατικού τιμήματος σύμφωνα με το άρθρο 4.1 της Διακήρυξης

Συμφώνησαν και έκαναν αμοιβαία αποδεκτά τα ακόλουθα :

#### Άρθρο 1 Αντικείμενο

Αντικείμενο της παρούσας σύμβασης είναι ....., σύμφωνα με τους όρους και τις προδιαγραφές του άρθρου 1.3 της Διακήρυξης και των ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΩΝ .....

[στο σημείο αυτό περιγράφεται το τμήμα/τμήματα της σύμβασης που κατακυρώθηκαν στον ανάδοχο, καθώς και τυχόν επιπρόσθετη κατακυρωθείσα ποσότητα αγαθών, σε ποσοστό τοις εκατό επί της αρχικής ποσότητας, σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 105 του ν. 4412/2016]

Η προμήθεια θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τους όρους που περιέχονται στα έγγραφα της σύμβασης, στην απόφαση κατακύρωσης και την προσφορά του Αναδόχου.

#### Άρθρο 2 Χρηματοδότηση της σύμβασης

[Το περιεχόμενο του άρθρου διαμορφώνεται ανάλογα με την πηγή χρηματοδότησης (Πρβλ. παρ. 2 περ. ζ του άρθρου 53 του ν.4412/16 όπως διαμορφώθηκε με το άρθρο 16 του ν. 4782/21)]

[Για τους φορείς της Γενικής Κυβέρνησης:] Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι .... Η δαπάνη για την εν λόγω σύμβαση βαρύνει την με Κ.Α.: 9454 σχετική πίστωση του τακτικού προϋπολογισμού του οικονομικού έτους ..... του Φορέα

Για την παρούσα διαδικασία έχει εκδοθεί η απόφαση με αρ. πρωτ. .... (ΑΔΑΜ....., ΑΔΑ.....) για την ανάληψη υποχρέωσης/έγκριση δέσμευσης πίστωσης για το οικονομικό έτος 202..... και έλαβε α/α ..... καταχώρησης στο μητρώο δεσμεύσεων/Βιβλίο εγκρίσεων & Εντολών Πληρωμής του φορέα.... .

[Σε περίπτωση που η προκαλούμενη δαπάνη πρόκειται να βαρύνει αποκλειστικά και μόνον το επόμενο ή τα επόμενα οικονομικά έτη, αναφέρεται μόνο ο αριθμός της πολυετούς έγκρισης (ΑΔΑΜ.....,ΑΔΑ.....), κατά τα οριζόμενα στις διατάξεις της παρ. 4 του άρθρου 2 του π.δ 80/2016, σε συνδυασμό με τα άρθρα 67 και 68 του ν. 4270/2014 (Α' 143)]

Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από Πιστώσεις του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (Συλλογική Απόφαση Ένταξης, αριθ. ενάριθ. έργου ..... ) [κατά περίπτωση]

[Αν η σύμβαση είναι συγχρηματοδοτούμενη, αναφέρονται επιπλέον & τα ακόλουθα:]



Η σύμβαση περιλαμβάνεται στο υποέργο Νο ..... της Πράξης : «.....» η οποία έχει ενταχθεί στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «.....» με βάση την Απόφαση Ένταξης με αρ. πρωτ. .... του ..... και έχει λάβει κωδικό MIS ..... Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ταμείο .....) και από εθνικούς πόρους μέσω του ΠΔΕ.

### Άρθρο 3

#### Διάρκεια σύμβασης –Χρόνος Παράδοσης

3.1. Δυνάμει του άρθρου 1.3 της Διακήρυξης η διάρκεια της παρούσας σύμβασης ορίζεται από την υπογραφή της και μέχρι .....

[Ως διάρκεια σύμβασης προμήθειας, στην περίπτωση που αυτή δεν ορίζεται ρητά στη διακήρυξη, νοείται ο χρόνος μέχρι και την οριστική παραλαβή του συνόλου των ποσοτήτων.]

3.2. Ο συμβατικός χρόνος παράδοσης των υλικών καθορίζεται στο άρθρο 7 της παρούσας

### Άρθρο 4

#### Υποχρεώσεις Αναδόχου

Ο Ανάδοχος εγγυάται και δεσμεύεται ανέκκλητα στην Αναθέτουσα Αρχή:

4.1. ότι, σύμφωνα με το άρθρο 4.3.1. της Διακήρυξης, τηρεί και θα εξακολουθήσει να τηρεί κατά την εκτέλεση της παρούσας σύμβασης τις υποχρεώσεις του 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'(και του ν. 4412/2016). Η τήρηση των εν λόγω υποχρεώσεων ελέγχεται και βεβαιώνεται από τα όργανα που επιβλέπουν την εκτέλεση της παρούσας σύμβασης και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές και υπηρεσίες που ενεργούν εντός των ορίων της ευθύνης και της αρμοδιότητάς τους

4.2. ότι θα ενεργεί σύμφωνα με το Νόμο και με την παρούσα, ότι θα λαμβάνει τα κατάλληλα μέτρα για να διασφαλίσει την ομαλή και προσηκούσα εκτέλεση της παρούσας σύμφωνα με τη Διακήρυξη και τα λοιπά Έγγραφα της Σύμβασης και ότι δεν θα ενεργήσει αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά καθ' όλη τη διάρκεια της εκτέλεσης της παρούσας, σύμφωνα με τη ρήτρα ακεραιότητας που επισυνάπτεται στην παρούσα και αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της.

[Εφ' όσον συντρέχει εφαρμογής, στο σημείο αυτό αναφέρονται: ]

4.3. ότι, σύμφωνα με το άρθρο 4.3.2. της Διακήρυξης, με δεδομένο πως η εν θέματι σύμβαση προμηθειών προϊόντων εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής του ν. 2939/2001, υποχρεούται κατά την υπογραφή της σύμβασης και καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης αυτής να τηρεί τις υποχρεώσεις των παραγράφων 2 και 11 του άρθρου 4β ή και της παρ. 1 του άρθρου 12 ή και της παρ. 1 του άρθρου 16 του ν.2939/2001.

Η τήρηση των υποχρεώσεων ελέγχθηκε από την Αναθέτουσα Αρχή μέσω του αρχείου δημοσιοποίησης εγγεγραμμένων παραγωγών στο Εθνικό Μητρώο Παραγωγών (ΕΜΠΑ) που τηρείται στην ηλεκτρονική σελίδα του Ε.Ο.ΑΝ. εντός της προθεσμίας της παραγράφου 4 του άρθρου 105 του ν. 4412/2016.

Ο αριθμός ΕΜΠΑ του υπόχρεου παραγωγού.....είναι ο .....

4.4. ότι καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης, θα συνεργάζεται στενά με την Αναθέτουσα Αρχή, υποχρεούται δε να λαμβάνει υπόψη του οποιοσδήποτε παρατηρήσεις της σχετικά με την εκτέλεση της σύμβασης.

4.5. [Στο σημείο αυτό αναφέρονται όλοι οι ειδικοί όροι εκτέλεσης της σύμβασης κατ' εφαρμογή του άρθρου 130 του Ν.4412/2016, ή άλλοι όροι που επιβάλλονται στον ανάδοχο δυνάμει της νομοθεσίας που διέπει το αντικείμενο της εκτέλεσης της σύμβασης.....]

## Άρθρο 5 Αμοιβή – Τρόπος πληρωμής

5.1. Το συνολικό συμβατικό τίμημα ανέρχεται σε ...., πλέον ΦΠΑ.....%  
[άλλως αναφέρεται η αμοιβή του αναδόχου ανά τιμή μονάδας ....: Η αμοιβή του Αναδόχου ανέρχεται σε ποσό σε ευρώ ..... ήτοι στο ταυτάριθμο ποσό της προσφοράς του. Στην αμοιβή του Αναδόχου δεν συμπεριλαμβάνεται ΦΠΑ.]

5.2. Η πληρωμή του Αναδόχου θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με το άρθρο 5.1.1 της Διακήρυξης και συγκεκριμένα: [στο σημείο αυτό αναφέρονται οι ειδικοί όροι πληρωμής, ιδίως σε περίπτωση επιλογής εκ μέρους του αναδόχου εναλλακτικού τρόπου πληρωμής]  
.....

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

5.4. 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 των συμβατικών υλικών στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στη Διακήρυξη και λοιπά έγγραφα της Σύμβασης. Ιδίως ο Ανάδοχος βαρύνεται με τις κρατήσεις που καθορίζονται στο άρθρο 5.1.2 της Διακήρυξης. Οι υπέρ τρίτων κρατήσεις υπόκεινται στο εκάστοτε ισχύον αναλογικό τέλος χαρτοσήμου ....% και στην επ' αυτού εισφορά υπέρ ΟΓΑ ....%.

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

5.6. [Η παράγραφος που ακολουθεί διαμορφώνεται αναλόγως από την αναθέτουσα αρχή, με βάση τις απαιτήσεις της κείμενης νομοθεσίας. Ενδεικτικά μπορεί να αναφέρεται:] Όλα τα δικαιολογητικά του χρηματικού εντάλματος (πρωτόκολλα ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής κλπ.) ελέγχονται από την αρμόδια υπηρεσία ελέγχου της αναθέτουσας αρχής. Για την έκδοση χρηματικού εντάλματος ο ανάδοχος πρέπει να προσκομίσει το αντίστοιχο τιμολόγιο εντός προθεσμίας τριάντα (30) ημερών από την ημερομηνία έκδοσης πρωτοκόλλου ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής και η πληρωμή του θα πρέπει να λάβει χώρα σε επιπλέον τριάντα (30) ημέρες.

Σε περίπτωση που η πληρωμή του αναδόχου καθυστερήσει από την αναθέτουσα αρχή τριάντα (30) ημέρες από την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή των αγαθών και την ολοκλήρωση των σχετικών διαδικασιών επαλήθευσης, υπό την προϋπόθεση ότι θα έχει περιέλθει μέχρι και την ημερομηνία αυτή στην αναθέτουσα αρχή το τιμολόγιο ή άλλο ισοδύναμο παραστατικό πληρωμής, η αναθέτουσα αρχή, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην υποπαρ. Ζ5 της παρ. Ζ του ν. 4152/2013, (Α' 107/09-05-2013) «Επείγοντα μέτρα εφαρμογής των Ν.4046/2012, 4093/2012 και 4127/2013» καθίσταται υπερήμερη και οφείλει τόκους υπερημερίας, χωρίς να απαιτείται όχληση από τον ανάδοχο. Σε περίπτωση καθυστέρησης υποβολής των οικείων δικαιολογητικών πληρωμής, η αναθέτουσα αρχή δεν καθίσταται υπερήμερος, ει μη μόνο από την ημέρα προσκόμισής τους.

#### Άρθρο 6 Αναπροσαρμογή τιμής

Η περίπτωση της αναπροσαρμογής τιμής των υλικών υπό τους όρους του άρθρου 132 του Ν 4412/2016 καθορίζεται σύμφωνα με το άρθρο 6.7 της Διακήρυξης

#### Άρθρο 7 Χρόνος Παράδοσης Υλικών-Παραλαβή υλικών - Χρόνος και τρόπος παραλαβής υλικών

7.1 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει τα υλικά, στο χρόνο, τρόπο και τόπο που καθορίζονται στα άρθρα 6.1. και 6.2. της Διακήρυξης. ....

..... **[άλλως, σε περίπτωση που δεν είναι γνωστός ο χρόνος παράδοσης: Ο χρόνος παράδοσης ορίζεται σε ...(..) εργάσιμες ημέρες από τη διαβίβαση σχετικής έγγραφης παραγγελίας από το αρμόδιο τμήμα της Αναθέτουσας Αρχής]**

7.2. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει στην Αναθέτουσα Αρχή τα υλικά σύμφωνα με το άρθρο 6.1. της Διακήρυξης. Μη εμπρόθεσμη παράδοση των υλικών από τον Ανάδοχο επάγεται τη κήρυξη αυτού ως έκπτωτου σύμφωνα με το άρθρο 6.1.2 της Διακήρυξης.

Η παραλαβή των υλικών γίνεται από επιτροπές, υπό τους όρους, διαδικασίες παραλαβής, τρόπους ποσοτικού και ποιοτικού ελέγχου των υλικών, ανάληψης του κόστους διενέργειας ελέγχου από τον Ανάδοχο που ορίζονται και συμφωνούνται στο άρθρο 6.2 της Διακήρυξης.

Υλικά που απορρίφθηκαν ή κρίθηκαν παραληπτά με έκπτωση επί της συμβατικής τιμής, μπορούν να παραπέμπονται για επανεξέταση σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 6.2.1. της Διακήρυξης

7.3. Η παραλαβή των υλικών και η έκδοση των σχετικών πρωτοκόλλων παραλαβής πραγματοποιείται μέσα στους κατωτέρω καθοριζόμενους χρόνους:

....

Αν η παραλαβή των υλικών και η σύνταξη του σχετικού πρωτοκόλλου δεν πραγματοποιηθεί από την επιτροπή παραλαβής μέσα στον οριζόμενο από τη σύμβαση χρόνο, ισχύουν τα αναφερόμενα στο άρθρο 6.2.2. της Διακήρυξης.

Ανεξάρτητα από την, στο ως άνω άρθρο 6.2.2. οριζόμενη αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του Αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από την παρούσα σύμβαση έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής που δεν πραγματοποίησε την παραλαβή στον προβλεπόμενο από την παρούσα σύμβαση χρόνο. Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από την ως άνω παράγραφο 2 του όρου 2 της παρούσας σύμβασης και των άρθρων 6.2.1. της Διακήρυξης και του άρθρου 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 την παρούσα σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων.

7.4. [Σε περίπτωση διαιρετών αγαθών τα οποία παρέχονται τμηματικά αναφέρεται ο τρόπος σταδιακής αποδέσμευσης των εγγυητικών επιστολών καλής εκτέλεσης και προκαταβολής, όπου υπάρχει]

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

#### Άρθρο 8

Ειδικοί όροι ναύλωσης –ασφάλισης -ανακοίνωσης φόρτωσης και ποιοτικού ελέγχου στο εξωτερικό

.....

#### Άρθρο 9

Δείγματα –Δειγματοληψία –Εργαστηριακές εξετάσεις

.....

#### Άρθρο 10

Απόρριψη συμβατικών υλικών –Αντικατάσταση

10.1. Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρης ή μέρους της συμβατικής ποσότητας των υλικών, με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής, μπορεί να εγκρίνεται αντικατάστασή της με άλλη, που να είναι σύμφωνη με τους όρους της παρούσας σύμβασης, στους χρόνους, τη διαδικασία αντικατάστασης και την τακτή προθεσμία που ορίζονται στην απόφαση αυτή και σύμφωνα με το άρθρο 6.4. της Διακήρυξης.

10.2. Αν ο ανάδοχος δεν αντικαταστήσει τα υλικά που απορρίφθηκαν μέσα στην προθεσμία που του τάχθηκε και εφ' όσον έχει λήξει ο συμβατικός χρόνος, κηρύσσεται έκπτωτος και υπόκειται στις προβλεπόμενες κυρώσεις του όρου 9 της παρούσας σύμβασης.

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

Άρθρο 11  
Εγγυημένη λειτουργία προμήθειας

.....

Κατά την περίοδο της εγγυημένης λειτουργίας, ο Ανάδοχος ευθύνεται, αναλαμβάνει την υποχρέωση και εγγυάται στην Αναθέτουσα Αρχή, την καλή συντήρηση, αποκατάσταση βλάβης και λειτουργία του αντικειμένου της προμήθειας με τρόπο, περιεχόμενο ευθύνης και σε χρόνο που ορίζεται στο άρθρο 6.6. της Διακήρυξης.

Η Αναθέτουσα Αρχή, για την παρακολούθηση της εκπλήρωσης των συμβατικών υποχρεώσεων του Αναδόχου, προβαίνει στον απαιτούμενο έλεγχο της συμμόρφωσης αυτού σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 6.6. της Διακήρυξης και έχει όλα τα δικαιώματα που προβλέπονται στο άρθρο αυτό.

[Εφόσον προβλέπεται και η κατάθεση εγγύησης καλής λειτουργίας καθορίζεται και ο χρόνος κατάθεσής της, πχ με την επιστροφή της εγγύησης καλής εκτέλεσης]

Άρθρο 12  
Υπεργολαβία

12.1. Ο Ανάδοχος, σύμφωνα με το άρθρο 4.4.1. της Διακήρυξης, δεν απαλλάσσεται από τις συμβατικές του υποχρεώσεις και ευθύνες έναντι της Αναθέτουσας Αρχής 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 Αναδόχου.

Δεν επιτρέπεται η ανάθεση της εκτέλεσης της σύμβασης των πιο κάτω τμημάτων της σύμβασης/των πιο κάτω υπηρεσιών-καθηκόντων .....

12.2. Ο Ανάδοχος με το από ..... έγγραφό του, το οποίο επισυνάπτεται στην παρούσα, και σύμφωνα με το άρθρο 4.4.2. της Διακήρυξης, ενημέρωσε την Αναθέτουσα Αρχή για την επωνυμία/όνομα, τα στοιχεία επικοινωνίας και τους νόμιμους εκπροσώπους των υπεργολάβων του, οι οποίοι συμμετέχουν στην εκτέλεση της παρούσας σύμβασης. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να γνωστοποιεί στην Αναθέτουσα Αρχή κάθε αλλαγή των πληροφοριών αυτών, κατά τη διάρκεια της παρούσας σύμβασης, καθώς και τις απαιτούμενες πληροφορίες σχετικά με κάθε νέο υπεργολάβο, τον οποίο ο Ανάδοχος θα χρησιμοποιεί εν συνεχεία στην εν λόγω σύμβαση, προσκομίζοντας τα σχετικά συμφωνητικά/δηλώσεις συνεργασίας. Σε περίπτωση διακοπής της συνεργασίας του Αναδόχου με υπεργολάβο/ υπεργολάβους της παρούσας σύμβασης, ο Ανάδοχος υποχρεούται σε άμεση γνωστοποίηση της διακοπής αυτής στην Αναθέτουσα Αρχή και οφείλει να διασφαλίσει την ομαλή εκτέλεση του τμήματος/ τμημάτων της σύμβασης είτε από τον ίδιο, είτε από νέο υπεργολάβο τον οποίο θα γνωστοποιήσει στην Αναθέτουσα Αρχή κατά την ως άνω διαδικασία.

12.3. Η Αναθέτουσα Αρχή επαληθεύει τη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού για τους υπεργολάβους, όπως αυτοί περιγράφονται στην παράγραφο 2.2.3 της Διακήρυξης και με τα αποδεικτικά μέσα της παραγράφου 2.2.9.2 της Διακήρυξης σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 4.4.3. της Διακήρυξης. Επιπλέον, η Αναθέτουσα Αρχή, 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 ποσοστού που ορίζεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 4.4.3. της Διακήρυξης.



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



12.4. Ο υπεργολάβος λαμβάνει γνώση της συνημμένης στην παρούσα ρήτρα ακεραιότητας και δεσμεύεται να τηρήσει τις υποχρεώσεις που περιλαμβάνονται σε αυτή. Η ως άνω δέσμευση περιέρχεται στην αναθέτουσα αρχή με ευθύνη του αναδόχου. [\[εφόσον η Α.Α. συμπεριλάβει τέτοια ρήτρα στα έγγραφα της σύμβασης\]](#)

12.4.....

### Άρθρο 13

#### Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου –Κυρώσεις

13.1. Ο Ανάδοχος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από τη σύμβαση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής για τους λόγους που αναφέρονται και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 5.2.1 της Διακήρυξης. Στον Ανάδοχο που κηρύσσεται έκπτωτος από την παρούσα σύμβαση, επιβάλλονται, με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής και κατόπιν τήρησης της σχετικής διαδικασίας και οι κυρώσεις/αποκλεισμός που προβλέπονται στο ως άνω άρθρο 5.2.1 της Διακήρυξης.

13.2. Αν το συμβατικό υλικό φορτωθεί -παραδοθεί ή αντικατασταθεί μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε, σύμφωνα με τη Διακήρυξη και το άρθρο 206 του Ν.4412/16, επιβάλλεται πρόστιμο/τόκος και εισπράττεται σύμφωνα με το άρθρο 5.2.2. της Διακήρυξης.

13.3. Σε βάρος του έκπτωτου αναδόχου επιβάλλεται επίσης καταλογισμός του διαφέροντος, που προκύπτει εις βάρος της αναθέτουσας αρχής, εφόσον αυτή προμηθευτεί τα αγαθά, που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα, αναθέτοντας το ανεκτέλεστο αντικείμενο της σύμβασης σε τρίτο οικονομικό φορέα. Το διαφέρον υπολογίζεται με τον ακόλουθο τύπο:

$\Delta = (TKT - TKE) \times \Pi$  Όπου:  $\Delta$  = Διαφέρον που θα προκύψει εις βάρος της αναθέτουσας αρχής, εφόσον αυτή προμηθευτεί τα αγαθά που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα, σύμφωνα με τα ανωτέρω αναφερόμενα. Το διαφέρον λαμβάνει θετικές τιμές, αλλιώς θεωρείται ίσο με μηδέν.

TKT = Τιμή κατακύρωσης της προμήθειας των αγαθών, που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα στον νέο ανάδοχο.

TKE = Τιμή κατακύρωσης της προμήθειας των αγαθών, που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα, σύμφωνα με τη σύμβαση από την οποία κηρύχθηκε έκπτωτος ο οικονομικός φορέας.

$\Pi$  = Συντελεστής προσαύξησης προσδιορισμού της έμμεσης ζημίας που προκαλείται στην αναθέτουσα αρχή από την έκπτωση του αναδόχου. Ο ανωτέρω συντελεστής λαμβάνει τιμή ..... [\[προσδιορίζεται από την Α.Α. σύμφωνα με την περ. γ της παρ. 5.2.1 της Διακήρυξης από 1,01 έως και 1,05. Αν δεν προσδιορίζεται στη Διακήρυξη, λαμβάνει την τιμή 1,01.\]](#)

Για την είσπραξη του διαφέροντος από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα μπορεί να εφαρμόζεται η διαδικασία του Κώδικα Είσπραξης Δημόσιων Εσόδων. Το διαφέρον εισπράττεται υπέρ της αναθέτουσας αρχής.



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



## Άρθρο 14

## Τροποποίηση σύμβασης κατά τη διάρκειά της

14.1. Η παρούσα 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 4.5 της Διακήρυξης.

Ειδικότερα .....[στο σημείο αυτό περιλαμβάνονται οι σαφείς ρήτρες τροποποίησης της σύμβασης που περιλαμβάνονται στη Διακήρυξη ή άλλο περιγραφικό έγγραφο]

14.2. Τροποποίηση των όρων της παρούσας σύμβασης γίνεται μόνον με μεταγενέστερη γραπτή και ρητή συμφωνία των μερών και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 132 του ν.4412/2016.

## Άρθρο 15

## Ανωτέρα βία

15.1. Τα συμβαλλόμενα μέρη δεν ευθύνονται για τη μη εκπλήρωση των συμβατικών τους υποχρεώσεων, στο μέτρο που η αδυναμία εκπλήρωσης οφείλεται σε περιστατικά ανωτέρας βίας.

15.2. Ο Ανάδοχος, επικαλούμενος υπαγωγή της αδυναμίας εκπλήρωσης υποχρεώσεων του σε γεγονός που εμπίπτει στην έννοια της ανωτέρας βίας, 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. Η Αναθέτουσα Αρχή αποφασίζει μετά από γνωμοδότηση του αρμόδιου για αυτό οργάνου.

Μόνο η έγγραφη αναγνώριση από την Αναθέτουσα Αρχή της ανώτερης βίας που επικαλείται ο Ανάδοχος τον απαλλάσσει από τις συνέπειες της εκπρόθεσμης ή μη κατάλληλα εκπλήρωσης της προμήθειας.

## Άρθρο 16

## Ολοκλήρωση συμβατικού αντικειμένου

Η σύμβαση θεωρείται ότι έχει ολοκληρωθεί, όταν παραληφθούν οριστικά, ποσοτικά και ποιοτικά τα αγαθά που παραδόθηκαν, όταν αποπληρωθεί το συμβατικό τίμημα και εκπληρωθούν και οι τυχόν λοιπές συμβατικές ή νόμιμες υποχρεώσεις και από τα δύο συμβαλλόμενα μέρη και όταν αποδεσμευθούν οι σχετικές εγγυήσεις κατά τα προβλεπόμενα στη σύμβαση.

## Άρθρο 17

## Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης

Η Αναθέτουσα Αρχή μπορεί, με τις προϋποθέσεις που ορίζονται στο άρθρο 4.6 της Διακήρυξης, να καταγγείλει τη σύμβαση κατά τη διάρκεια της εκτέλεσής της.

## Άρθρο 18

## Εφαρμοστέο Δίκαιο – Επίλυση Διαφορών

18.1. Η παρούσα διέπεται από το Ελληνικό Δίκαιο και ειδικότερα α) από το θεσμικό πλαίσιο που αναφέρεται στο άρθρο 1.4. της Διακήρυξης και β) τη Διακήρυξη και τα Έγγραφα της Σύμβασης.

18.2. Ο Ανάδοχος μπορεί κατά των αποφάσεων της Αναθέτουσας Αρχής που επιβάλλουν σε βάρος του κυρώσεις, δυνάμει των άρθρων της Διακήρυξης 5.2. (Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου -Κυρώσεις), 6.1. (Χρόνος παράδοσης υλικών), 6.4. (Απόρριψη συμβατικών υλικών –αντικατάσταση), μπορεί να ασκήσει τα δικαιώματα που του αναγνωρίζονται και υπό τις προϋποθέσεις και έννομες συνέπειες που ορίζονται στο άρθρο 5.3. της Διακήρυξης.

18.3. Κατά την εκτέλεση της σύμβασης, κάθε διαφορά που προκύπτει αναφορικά με την ερμηνεία, και/ή το κύρος και/ή την εκτέλεση της παρούσας, ή εξ αφορμής της, επιλύονται σύμφωνα με το άρθρο 5.4. της Διακήρυξης.

## Άρθρο 19

Συμμόρφωση με τον Κανονισμό ΕΕ/2016/2019 και τον ν. 4624/2019 (Α 137)

[Η διατύπωση που ακολουθεί είναι ενδεικτική. Ο όρος προσαρμόζεται ανάλογα με το αντικείμενο της σύμβασης και τις ανάγκες της αναθέτουσας αρχής]

Τα αντισυμβαλλόμενα μέρη αναλαμβάνουν να τηρούν τις υποχρεώσεις που απορρέουν από την εφαρμογή του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών και την κατάργηση της οδηγίας 95/46/ΕΚ (Γενικός Κανονισμός Προστασίας Δεδομένων / General Data Protection Regulation – GDPR) και του Ν. 4624/2019. Ειδικότερα:

**Α)** Ως προς την επεξεργασία από την Αναθέτουσα Αρχή των προσωπικών δεδομένων του Αναδόχου συμπεριλαμβανομένων των προστηθέντων/συνεργατών/δανειζόντων εμπειρία/υπεργολάβων του, ισχύουν τα παρακάτω:

Ο Ανάδοχος συναινεί στο πλαίσιο της διαδικασίας εκτέλεσης της παρούσας δημόσιας σύμβασης και επιτρέπει στην Αναθέτουσα Αρχή να προβεί σε αναζήτηση-επιβεβαίωση όλων των αναγκαίων δικαιολογητικών, καθώς και στην αναγκαία επεξεργασία και διατήρηση δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και στην ανταλλαγή πληροφοριών με άλλες δημόσιες αρχές.

Η Αναθέτουσα Αρχή αποθηκεύει και επεξεργάζεται τα στοιχεία προσωπικών δεδομένων του Αναδόχου που είναι αναγκαία για την εκτέλεση της σύμβασης, την εκπλήρωση των μεταξύ τους συναλλαγών και την εν γένει συμμόρφωσή της με νόμιμη υποχρέωση, σε έγχαρτο αρχείο και σε ηλεκτρονική βάση με υψηλά χαρακτηριστικά ασφαλείας με πρόσβαση αυστηρώς και μόνο σε εξουσιοδοτημένα πρόσωπα ή παρόχους υπηρεσιών στους οποίους αναθέτει την εκτέλεση συγκεκριμένων εργασιών για λογαριασμό της και οι οποίοι διενεργούν πράξεις επεξεργασίας προσωπικών δεδομένων.

Η Αναθέτουσα Αρχή θα προβεί σε συλλογή και επεξεργασία (π.χ. συλλογή, καταχώριση, οργάνωση, αποθήκευση, μεταβολή, διαγραφή, καταστροφή κ.λπ.), για τους ανωτέρω αναφερόμενους σκοπούς, των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα όπως: (α) επίσημων στοιχείων ταυτοποίησης, (β) στοιχείων επικοινωνίας, (γ) δεδομένων και πληροφοριών κοινωνικοασφαλιστικών και φορολογικών απαιτήσεων, (δ) γενικών πληροφοριών, (ε) στοιχείων πληρωμής, χρηματοοικονομικών πληροφοριών και λογαριασμών, (στ) δεδομένων ειδικής κατηγορίας, των οποίων η συλλογή και επεξεργασία επιβάλλεται από τους όρους εκτέλεσης της σύμβασης, σκοπούς αρχειοθέτησης προς το δημόσιο συμφέρον, ή στατιστικούς σκοπούς.

Τα προσωπικά δεδομένα του Αναδόχου και των συνεργατών του (συμπεριλαμβανομένων των δανειζόντων εμπειρία/υπεργολάβων) αποθηκεύονται για χρονικό διάστημα ίσο με τη διάρκεια της εκτέλεσης της σύμβασης, και μετά τη λήξη αυτής για χρονικό διάστημα πέντε ετών για μελλοντικούς φορολογικούς-δημοσιονομικούς ή ελέγχους χρηματοδοτών ή άλλους προβλεπόμενους ελέγχους από την κείμενη νομοθεσία, εκτός εάν η νομοθεσία προβλέπει διαφορετική περίοδο διατήρησης. Σε περίπτωση εκκρεμοδικίας αναφορικά με δημόσια σύμβαση τα δεδομένα τηρούνται μέχρι το πέρας της εκκρεμοδικίας.

Καθ' όλη την διάρκεια που η Αναθέτουσα Αρχή τηρεί και επεξεργάζεται τα προσωπικά δεδομένα ο Ανάδοχος έχει δικαίωμα ενημέρωσης, πρόσβασης, φορητότητας, διόρθωσης, περιορισμού, διαγραφής ή και εναντίωσης υπό συγκεκριμένες προϋποθέσεις προβλεπόμενες από το νομοθετικό πλαίσιο.

Δεν επιτρέπεται η επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα για σκοπό διαφορετικό από αυτόν για τον οποίο έχουν συλλεχθεί παρά μόνον υπό τους όρους και προϋποθέσεις του άρθρου 24 του ν. 4624/2019.

Η διαβίβαση δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα από την Αναθέτουσα Αρχή σε άλλο δημόσιο φορέα επιτρέπεται σύμφωνα με το άρθρο 26 του ως άνω νόμου, εφόσον είναι απαραίτητο για την εκτέλεση των καθηκόντων της ή του τρίτου φορέα στον οποίο διαβιβάζονται τα δεδομένα και εφόσον πληρούνται οι προϋποθέσεις που επιτρέπουν την επεξεργασία σύμφωνα με το άρθρο 24 του ίδιου νόμου.

Τα στοιχεία επικοινωνίας με τον υπεύθυνο για την προστασία των προσωπικών δεδομένων της Αναθέτουσας Αρχής είναι τα ακόλουθα (email ..... /τηλ.....).

Β. Ως προς την επεξεργασία από τον ανάδοχο προσωπικών δεδομένων στο πλαίσιο εκτέλεσης των συμβατικών του υποχρεώσεων ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 28 ΓΚΠΔ. Ειδικότερα, ισχύουν τα παρακάτω:

α) ο ανάδοχος (εκτελών την επεξεργασία) επεξεργάζεται τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα μόνο βάσει καταγεγραμμένων εντολών της αναθέτουσας αρχής (υπεύθυνος επεξεργασίας),

β) διασφαλίζει ότι τα πρόσωπα που είναι εξουσιοδοτημένα να επεξεργάζονται τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα έχουν αναλάβει δέσμευση τήρησης εμπιστευτικότητας ή τελούν υπό τη δέουσα κανονιστική υποχρέωση τήρησης εμπιστευτικότητας,

γ) λαμβάνει όλα τα απαιτούμενα μέτρα δυνάμει του άρθρου 32 ΓΚΠΔ,

δ) τηρεί τους όρους που αναφέρονται στις παραγράφους 2 και 4 για την πρόσληψη άλλου εκτελούντος την επεξεργασία,

ε) λαμβάνει υπόψη τη φύση της επεξεργασίας και επικουρεί τον υπεύθυνο επεξεργασίας με τα κατάλληλα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα, στον βαθμό που αυτό είναι δυνατό, για την εκπλήρωση της υποχρέωσης του υπευθύνου επεξεργασίας να απαντά σε αιτήματα για άσκηση των προβλεπόμενων στο κεφάλαιο III δικαιωμάτων του υποκειμένου των δεδομένων,

στ) συνδράμει τον υπεύθυνο επεξεργασίας στη διασφάλιση της συμμόρφωσης προς τις υποχρεώσεις που απορρέουν από τα άρθρα 32 έως 36 ΓΚΠΔ, λαμβάνοντας υπόψη τη φύση της επεξεργασίας και τις πληροφορίες που διαθέτει ο εκτελών την επεξεργασία,

ζ) κατ' επιλογή του υπευθύνου επεξεργασίας (αναθέτουσα αρχή), διαγράφει ή επιστρέφει όλα τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα στον υπεύθυνο επεξεργασίας μετά το πέρας της παροχής υπηρεσιών επεξεργασίας και διαγράφει τα υφιστάμενα αντίγραφα, εκτός εάν το δίκαιο της Ένωσης ή του κράτους μέλους απαιτεί την αποθήκευση των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα,

η) θέτει στη διάθεση του υπευθύνου επεξεργασίας κάθε απαραίτητη πληροφορία προς απόδειξη της συμμόρφωσης προς τις υποχρεώσεις που θεσπίζονται στο παρόν άρθρο και επιτρέπει και διευκολύνει τους ελέγχους, περιλαμβανομένων των επιθεωρήσεων, που διενεργούνται από τον υπεύθυνο επεξεργασίας ή από άλλον ελεγκτή εντεταλμένο από τον υπεύθυνο επεξεργασίας.

ι) Ο εκτελών την επεξεργασία δεν προσλαμβάνει άλλον εκτελούντα την επεξεργασία χωρίς προηγούμενη ειδική ή γενική γραπτή άδεια του υπευθύνου επεξεργασίας.

Άρθρο 20  
Λοιποί όροι

Άπαντες οι όροι της Διακήρυξης και των Εγγράφων της Σύμβασης που σχετίζονται με την εκτέλεση της παρούσας αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα αυτής.

Αφού συντάχθηκε η παρούσα σύμβαση σε δύο αντίτυπα, αναγνώσθηκε και υπογράφηκε ως ακολούθως από τα συμβαλλόμενα μέρη.

ΟΙ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΙ

.....

.....

ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ

ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ



**ΡΗΤΡΑ ΑΚΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ** [επισυνάπτεται στο συμφωνητικό]

Δηλώνω/ούμε ότι δεσμευόμαστε ότι σε όλα τα στάδια που προηγήθηκαν της κατακύρωσης της σύμβασης δεν ενήργησα/ενεργήσαμε αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά και ότι θα εξακολουθήσω/ουμε να ενεργώ/ούμε κατ' αυτόν τον τρόπο κατά το στάδιο εκτέλεσης της σύμβασης αλλά και μετά τη λήξη αυτής.

Ειδικότερα ότι:

- 1) δεν διέθετα/διαθέταμε εσωτερική πληροφόρηση, πέραν των στοιχείων που περιήλθαν στη γνώση και στην αντίληψη μου/μας μέσω των εγγράφων της σύμβασης και στο πλαίσιο της συμμετοχής μου/μας στη διαδικασία σύναψης της σύμβασης και των προκαταρκτικών διαβουλεύσεων στις οποίες συμμετείχα/με και έχουν δημοσιοποιηθεί.
- 2) δεν πραγματοποίησα/ήσαμε ενέργειες νόθευσης του ανταγωνισμού μέσω χειραγώγησης των προσφορών, είτε ατομικώς είτε σε συνεργασία με τρίτους, κατά τα οριζόμενα στο δίκαιο του ανταγωνισμού.
- 3) δεν διενήργησα/διενεργήσαμε ούτε θα διενεργήσω/ήσουμε πριν, κατά τη διάρκεια ή και μετά τη λήξη της σύμβασης παράνομες πληρωμές για διευκολύνσεις, εξυπηρετήσεις ή υπηρεσίες που αφορούν τη σύμβαση και τη διαδικασία ανάθεσης.
- 4) δεν πρόσφερα/προσφέραμε ούτε θα προσφέρω/ουμε πριν, κατά τη διάρκεια ή και μετά τη λήξη της σύμβασης, άμεσα ή έμμεσα, οποιαδήποτε υλική εύνοια, δώρο ή αντάλλαγμα σε υπαλλήλους ή μέλη συλλογικών οργάνων της αναθέτουσας αρχής, καθώς και συζύγους και συγγενείς εξ αίματος ή εξ αγχιστείας, κατ' ευθεία μεν γραμμή απεριορίστως, εκ πλαγίου δε έως και τέταρτου βαθμού ή συνεργάτες αυτών ούτε χρησιμοποίησα/χρησιμοποίησαμε ή θα χρησιμοποιήσω/χρησιμοποιήσουμε τρίτα πρόσωπα, για να διοχετεύσουν χρηματικά ποσά στα προαναφερόμενα πρόσωπα.
- 5) δεν θα επιχειρήσω/ουμε να επηρεάσω/ουμε με αθέμιτο τρόπο τη διαδικασία λήψης αποφάσεων της αναθέτουσας αρχής, ούτε θα παράσχω-ουμε παραπλανητικές πληροφορίες οι οποίες ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιωδώς τις αποφάσεις της αναθέτουσας αρχής καθ' όλη τη διάρκεια της εκτέλεσης της σύμβασης αλλά και μετά τη λήξη της,
- 6) δεν έχω/ουμε προβεί ούτε θα προβώ/ούμε, άμεσα (ο ίδιος) ή έμμεσα (μέσω τρίτων προσώπων), σε οποιαδήποτε πράξη ή παράλειψη [εναλλακτικά: ότι δεν έχω-ουμε εμπλακεί και δεν θα εμπλακώ-ουμε σε οποιαδήποτε παράτυπη, ανέντιμη ή απατηλή συμπεριφορά (πράξη ή παράλειψη)] που έχει ως στόχο την παραπλάνηση [/εξαπάτηση] οποιουδήποτε προσώπου ή οργάνου της αναθέτουσας αρχής εμπλεκόμενου σε οποιαδήποτε διαδικασία σχετική με την εκτέλεση της σύμβασης (όπως ενδεικτικά στις διαδικασίες παρακολούθησης και παραλαβής), την απόκρυψη πληροφοριών από αυτό, τον εξαναγκασμό αυτού σε ή/και την αθέμιτη απόσπαση από αυτό ρητής ή σιωπηρής συγκατάθεσης στην παραβίαση ή παράκαμψη νομίμων ή συμβατικών υποχρεώσεων που σχετίζονται με την εκτέλεση της σύμβασης, ή τυχόν έγκρισης, θετικής γνώμης ή απόφασης παραλαβής (μέρους ή όλου) του συμβατικού αντικείμενου ή/και καταβολής (μέρους ή όλου) του συμβατικού τιμήματος,
- 7) ότι θα απέχω/ουμε από οποιαδήποτε εν γένει συμπεριφορά που συνιστά σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα και θα μπορούσε να θέσει εν αμφιβόλω την ακεραιότητά μου-μας,
- 8) ότι θα δηλώσω/ουμε στην αναθέτουσα αρχή, αμελλητί με την περιέλευση σε γνώση μου/μας, οποιαδήποτε κατάσταση (ακόμη και ενδεχόμενη) σύγκρουσης συμφερόντων (προσωπικών, οικογενειακών, οικονομικών, πολιτικών ή άλλων κοινών συμφερόντων, συμπεριλαμβανομένων και



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Ε.Π. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



αντικρουόμενων επαγγελματικών συμφερόντων) μεταξύ των νομίμων ή εξουσιοδοτημένων εκπροσώπων μου-μας, υπαλλήλων ή συνεργατών μου-μας που χρησιμοποιούνται για την εκτέλεση της σύμβασης (συμπεριλαμβανομένων και των υπεργολάβων μου) με μέλη του προσωπικού της αναθέτουσας αρχής που εμπλέκονται καθ' οιονδήποτε τρόπο στη διαδικασία εκτέλεσης της σύμβασης ή/και μπορούν να επηρεάσουν την έκβαση και τις αποφάσεις της αναθέτουσας αρχής περί την εκτέλεσή της, συμπεριλαμβανομένων των μελών των αποφαινόμενων ή/και γνωμοδοτικών οργάνων αυτής, ή/και των μελών των οργάνων διοίκησής της ή/και των συζύγων και συγγενών εξ αίματος ή εξ αγχιστείας, κατ' ευθεία μεν γραμμή απεριορίστως, εκ πλαγίου δε έως και τετάρτου βαθμού των παραπάνω προσώπων, οποτεδήποτε και εάν η κατάσταση αυτή σύγκρουσης συμφερόντων προκύψει κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης και μέχρι τη λήξη της.

9) [Σε περίπτωση χρησιμοποίησης υπεργολάβου]

Ο υπεργολάβος ..... έλαβα γνώση της παρούσας ρήτρας ακεραιότητας και ευθύνομαι/ευθυνόμαστε για την τήρηση και από αυτόν απασών των υποχρεώσεων που περιλαμβάνονται σε αυτή.

Υπογραφή/Σφραγίδα

Ο/η ..... (σε περίπτωση φυσικού προσώπου/ ατομικής επιχείρησης) ή το νομικό πρόσωπο.....με την επωνυμία .....και με το διακριτικό τίτλο «.....», που εδρεύει ..... (. ΑΦΜ:....., ΔΟΥ: ....., Τ.Κ. ...., νομίμως εκπροσωπούμενο (μόνο για νομικά πρόσωπα) από τον .....