

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ

ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΑΤΡΩΝ
UNIVERSITY OF PATRAS

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ
ΑΝΩ ΤΩΝ ΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΔΕΙΞΗ
ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΤΟΥ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΠΑΤΡΩΝ
ΑΡ. ΔΙΑΚ. 5/2020

Περιεχόμενα

1.1	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ	4
1.2	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	4
1.3	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	5
1.4	ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ	12
1.5	ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ	14
1.6	ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ	14
1.7	ΑΡΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΖΟΜΕΝΕΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΝΑΨΗΣ	15
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	17
2.2	ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ - ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΠΟΙΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ	18
2.2.1	Δικαιούμενοι συμμετοχής	18
2.2.2	Εγγύηση συμμετοχής	18
2.2.3	Λόγοι αποκλεισμού	20
2.2.4	Καταλληλόλητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας	23
2.2.5	Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια	24
2.2.6	Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα	24
2.2.7	Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης	24
2.2.8	Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής	24
2.2.8.1	Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών	24
2.2.8.2	Αποδεικτικά μέσα	25
2.3	ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	29
2.3.1	Κριτήριο ανάθεσης	29
2.4	ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ - ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	29
2.4.1	Γενικοί όροι υποβολής προσφορών	29
2.4.2	Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών	29
2.4.3	Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής - Τεχνική Προσφορά»	31
2.4.4	Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» / Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών	34
2.4.5	Χρόνος ισχύος των προσφορών	35
2.4.6	Λόγοι απόρριψης προσφορών	35
3.1	ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	37
3.1.1	Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών	37
3.1.2	Αξιολόγηση προσφορών	37
3.2	ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ - ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ	38
3.3	ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ - ΣΥΝΑΨΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	40
3.4	ΠΡΟΔΙΚΑΣΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ - ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ	40
3.5	ΜΑΤΑΙΩΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ	42
4.1	ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ	43
4.2	ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ – ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ	43
4.3	ΌΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	43
4.4	ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑ	44
4.5	ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ	44
4.6	ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΜΟΝΟΜΕΡΟΥΣ ΛΥΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	44
5.1	ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ	46
5.2	ΚΗΡΥΞΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΦΟΡΕΑ ΕΚΠΤΩΤΟΥ - ΚΥΡΩΣΕΙΣ	46
5.3	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ	47
5.4	ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ	48
6.1	ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΥΛΙΚΩΝ	49
6.2	ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΥΛΙΚΩΝ - ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΥΛΙΚΩΝ	54
6.3	ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ – ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	55
6.5	ΚΑΤΑΓΓΕΛΙΑ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ- ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ-	57
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ	58

20PROC007557980 2020-10-29

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ.....	154
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΟΛΩΝ	179
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV – ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	182
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – ΕΕΕΣ.....	193

1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**1.1 Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής**

Επωνυμία	Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας Πανεπιστημίου Πατρών
Ταχυδρομική διεύθυνση	Παν/πολη, Ρίο Πάτρας
Πόλη	Πάτρα
Ταχυδρομικός Κωδικός	26500
Χώρα	Ελλάδα
Κωδικός NUTS	EL632
Τηλέφωνο	+30 2610 997866
Φαξ	+30 2610 996677
Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο	elketender@upatras.gr
Αρμόδιος για πληροφορίες	Αγγελοπούλου Κωνσταντίνα, 2610 - 997866
Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL)	www.research.upatras.gr
Πρωτόκολλο Διακήρυξης	72229/29-10-2020

Είδος Αναθέτουσας Αρχής

Η Αναθέτουσα Αρχή είναι ο Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας του Πανεπιστημίου Πατρών, είναι Κεντρική Κυβερνητική αρχή και ανήκει στην Γενική Κυβέρνηση (Υποτομέας Κεντρικής Κυβέρνησης)

Κύρια δραστηριότητα Α.Α.

Η κύρια δραστηριότητα της Αναθέτουσας Αρχής είναι η Έρευνα και Εκπαίδευση σύμφωνα με το άρθρο 36 του Ν. 3848/2010

Στοιχεία Επικοινωνίας

- α) Τα έγγραφα της σύμβασης είναι διαθέσιμα για ελεύθερη, πλήρη, άμεση & δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση στην διεύθυνση (URL): μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.
- β) Οι προσφορές πρέπει να υποβάλλονται ηλεκτρονικά στην διεύθυνση: www.promitheus.gov.gr
- γ) Περαιτέρω πληροφορίες είναι διαθέσιμες από: την προαναφερθείσα διεύθυνση: elketender@upatras.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

Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από Πιστώσεις του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (αριθ. εναριθ. Έργου **2020ΕΠ00100001**).

Η σύμβαση περιλαμβάνεται στο έργο «**Προμήθεια Εργαστηριακού Εξοπλισμού για Ενίσχυση των Υποδομών του Πανεπιστημίου Πατρών**», η οποία έχει ενταχθεί στο Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων 2020 με βάση την απόφαση ένταξης με αρ. πρωτ. 51440/22.05.2020, της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας / Υπουργείο Ανάπτυξης και Επενδύσεων (Τομέας: Περιφερειακά Προγράμματα, Υποτομέας: Έργα Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας). Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων 2020.

1.3 Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικείμενου της σύμβασης

Αντικείμενο της σύμβασης είναι Προμήθεια Εργαστηριακού Εξοπλισμού για Ενίσχυση των Υποδομών του Πανεπιστημίου Πατρών.

Επιπρόσθετα, απαιτείται η παροχή παρακολουθηματικών υπηρεσιών της προμήθειας και συγκεκριμένα εργασίες τοποθέτησης και εγκατάστασης εξοπλισμού.

Τα προς προμήθεια είδη κατατάσσονται στους ακόλουθους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV): 30213000-5 - Προσωπικοί ηλεκτρονικοί υπολογιστές, 31154000-0 - Αδιάλειπτα τροφοδοτικά ρεύματος, 31682210-5 - Όργανα και εξοπλισμός ελέγχου, 33151300-6 – Φασματογράφοι, 33152000-0 – Κλίβανος, 34150000-3 – Προσομοιωτές, 37481000-3 - Μηχανές διατήρησης πάγου, **38000000-5 - Εξοπλισμός εργαστηριακός, οπτικός και ακριβείας (εκτός από γυαλιά)**, 38200000-7 - Γεωλογικά και γεωφυσικά όργανα, 38293000-5 - Σεισμολογικός εξοπλισμός, 38341000-7 - Όργανα μέτρησης ακτινοβολίας, 38410000-2 - Όργανα μέτρησης, 38432200-4 – Χρωματογράφοι, 38432210-7 - Χρωματογράφοι αερίου, 38433000-9 – Φασματοφωτόμετρα, 38434000-6 – Αναλυτές, 38436500-5 - Μηχανικοί αναδευτήρες, 38519310-2 - Φωτογραφικά προσαρτήματα για μικροσκόπια, 39711100-0 - Ψυγεία και καταψύκτες, 42122430-3 - Φυγοκεντρικές αντλίες, 42123100-8 – Αεριοσυμπιεστές, 42513290-4 - Επαγγελματικός ψυκτικός εξοπλισμός, 44611000-6 – Δεξαμενές.

Η παρούσα σύμβαση υποδιαιρείται στα κάτωθι τμήματα:

ΤΜΗΜΑ	Περιγραφή εξοπλισμού	CPV	Ποσότητα	Προϋ/σμός τιμής μονάδας (χωρίς ΦΠΑ) (€)	Συνολικός Προϋ/σμός Τμήματος (χωρίς ΦΠΑ) (€)	Συνολικός Προϋ/σμός Τμήματος (με ΦΠΑ) (€)
1.1	Φασματοσκοπία ηλεκτρονικού παραμαγνητικού συντονισμού (EPR)	33151300-6	Ένα (1)	191.000,00	191.000,00	236.840,00
2.1	Αναλυτής ολικού οργανικού άνθρακα	38434000-6	Ένα (1)	23.800,00	23.800,00	29.512,00
3.1	Σύστημα υγρής χρωματογραφίας (με ανιχνευτή διάταξης διοδίων)	38432200-4	Ένα (1)	35.492,56	35.492,56	44.010,77
4.1	Προσομοιωτής ηλιακής ακτινοβολίας με ανταλλακτική λάμπα	34150000-3	Ένα (1)	9.500,00	9.500,00	11.780,00

5.1	Βιοαντιδραστήρας με αναλυτή αερίων εξόδου και λογισμικό ελέγχου λειτουργίας	38000000-5	Ένα (1)	33.500,00	33.500,00	41.540,00
6.1	Οπτικός Παραμετρικός Ενισχυτής OPA (Optical Parametric Oscillator) για ακτινοβολίες λέιζερ στενών παλμών	38000000-5	Ένα (1)	60.352,74	60.352,74	74.837,40
7.1	Σύστημα Προσδιορισμού Απόλυτου Μοριακού Βάρους Βιο-πολυμερών	38000000-5	Ένα (1)	61.110,00	61.110,00	75.776,40
8.1	Σύστημα Θερμιδομετρίας Ισόθερμης Τιτλοδότησης	38000000-5	Ένα (1)	176.500,00	176.500,00	218.860,00
9.1	Ζωοτροφείο	38000000-5	Ένα (1)	8.467,74	8.467,74	10.500,00
9.2	Ψυκτικός Θάλαμος	42513290-4	Ένα (1)	10.080,65	10.080,65	12.500,00
10.1	Γεννήτρια αερίου αζώτου με αεροσυμπιεστή χωρίς λάδι	42123100-8	Ένα (1)	16.104,94	16.104,94	19.970,13
11.1	ΣΥΣΤΗΜΑ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΗΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ	31682210-5	Ένα (1)	30.645,16	30.645,16	38.000,00
12.1	Κάθετος Υπερ-καταψύκτης	39711100-0	Ένα (1)	10.808,06	10.808,06	13.402,00
13.1	Σύστημα Προσδιορισμού Απόλυτου Μοριακού Βάρους Βιο-πολυμερών με: (α) Ανιχνευτή Σκέδασης Φωτός σε πολλές γωνίες, (β) Ανιχνευτή δείκτη διάθλασης, (γ) Ανιχνευτή Υπεριώδους-Ορατού (UV-Vis) με διάταξη διόδων (Diode Array)	38000000-5	Ένα (1)	93.110,08	93.110,00	115.456,40
14.1	Σύστημα σαρωτή οπτικής μικροσκοπίας νέας γενιάς, με υπολογιστικό σύστημα και λογισμικό	38000000-5	Ένα (1)	103.632,26	103.632,26	128.504,00
15.1	Δεξαμενή υγρού αζώτου για αποθήκευση βιολογικών δειγμάτων	44611000-6	Ένα (1)	9.294,35	9.294,35	11.525,00

15.2	Δοχείο μεταφοράς τροφοδοσίας υγρού αζώτου	38000000-5	Ένα (1)	3.650,00	3.650,00	4.526,00
16.1	Θάλαμος ανάπτυξης φυτών - προβλαστήριο σπόρων	38000000-5	Ένα (1)	16.129,03	16.129,03	20.000,00
17.1	Φασματόφωτομετρο για πολύ μικρούς όγκους (νανοφωτόμετρο)	38433000-9	Ένα (1)	7.258,06	7.258,06	9.000,00
18.1	Επιτραπέζια ψυχόμενη φυγόκεντρος υψηλών στροφών για σωληνάκια	42122430-3	Ένα (1)	4.838,71	4.838,71	6.000,00
19.1	Σύστημα οριζόντιας ηλεκτροφόρησης με ενσωματωμένο τροφοδοτικό	38000000-5	Δύο (2)	725,80	1.451,61	1.800,00
20.1	Κυκλικός αναδευτήρας σωληναρίων	38436500-5	Ένα (1)	1.330,65	1.330,65	1.650,00
21.1	Αέριος χρωματογράφος με ανιχνευτή ιονισμού φλόγας	38432210-7	Ένα (1)	22.129,84	22.129,84	27.441,00
22.1	Αυτοματοποιημένο σύστημα Flash Chromatography με ανιχνευτή UV σε δύο μήκη κύματος και ενσωματωμένο υπολογιστή	38000000-5	Ένα (1)	20.800,00	20.800,00	25.792,00
23.1	Ψηφιακή κάμερα μικροσκοπίου	38519310-2	Ένα (1)	3.800,00	3.800,00	4.712,00
23.2	Θερμικός κυκλοποιητής (PCR Thermal Cycler)	38000000-5	Ένα (1)	9.700,00	9.700,00	12.028,00
23.3	Σύστημα απεικόνισης και ανάλυσης πηκτωμάτων	38000000-5	Ένα (1)	9.600,00	9.600,00	11.904,00
23.4	Ψυχόμενη μικροφυγόκεντρος	42122430-3	Ένα (1)	4.650,00	4.650,00	5.766,00
23.5	Συσκευές οριζόντιας ηλεκτροφόρησης νουκλεϊκών οξέων με gel trays και χτενάκια (combs)	38000000-5	Δύο (2)	510,00	1.020,00	1.264,80

23.6	Τροφοδοτικό συμβατό με τις συσκευές οριζόντιας ηλεκτροφόρησης	31154000-0	Ένα (1)	610,00	610,00	756,40
23.7	Φθοριόμετρο για την ποσοτικοποίηση νουκλεϊκών οξέων και πρωτεϊνών	38000000-5	Ένα (1)	4.000,00	4.000,00	4.960,00
23.8	Αναλυτικός ζυγός 0,1 mg	38410000-2	Ένα (1)	1.470,00	1.470,00	1.822,80
23.9	Μικροφυγόκεντρος	42122430-3	Ένα (1)	1.090,00	1.090,00	1.351,60
23.10	Παγομηχανή	37481000-3	Ένα (1)	1.627,42	1.627,42	2.018,00
23.11	Κλίβανος υγρής αποστείρωσης επιδαπέδιος	33152000-0	Ένα (1)	5.460,81	5.460,81	6.771,40
24.1	ΕΠΙΓΕΙΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΗΣ ΑΜΕΣΗΣ ΗΛΙΑΚΗΣ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑΣ	38341000-7	Ένα (1)	19.596,77	19.596,77	24.300,00
25.1	Σεισμόμετρο	38200000-7	Έξι (6)	5.241,935	31.451,61	39.000,00
25.2	Ψηφιοποιητής -Σειсмоγράφος	38293000-5	Εννέα (9)	3.942,652	35.483,87	44.000,00
26.1	Φωτόμετρο ELISA με υπολογιστή και λογισμικό	38000000-5	Ένα (1)	5.000,00	5.000,00	6.200,00
27.1	Σύστημα Ανάστροφου Μικροσκοπίου	38000000-5	Ένα (1)	5.000,00	5.000,00	6.200,00
28.1	LC-MS (Σύστημα υγρής χρωματογραφίας συζευγμένο με ανιχνευτή απλού τετραπόλου για ανάλυση μη πτητικών ουσιών σε τρόφιμα και διεργασίες στην παραγωγή τροφίμων)	38432200-4	Ένα (1)	103.790,00	103.790,32	128.700,00

29.1	GC-MS Σύστημα αερίου χρωματογράφου-φασματογράφου	38432210-7	Ένα (1)	64.516,13	64.516,13	80.000,00
30.1	Φασματοφθορισμόμετρο για μετρήσεις μικρού όγκου	38433000-9	Ένα (1)	39.516,13	39.516,13	49.000,00
30.2.1	Θερμικός κυκλοποιητής πραγματικού χρόνου (real time PCR)	38000000-5	Ένα (1)	17.741,96	17.741,94	22.000,00
30.2.2	Σύστημα υγρής χρωματογραφίας τύπου FPLC	38432200-4	Ένα (1)	13.467,74	13.467,74	16.700,00
30.2.3	Φορητός Ηλεκτρονικός υπολογιστής (laptop) για τον έλεγχο του οργάνου FPLC	30213000-5	Ένα (1)	241,94	241,94	300,00
30.2.4	Όργανο καταγραφής πηκτών (gel documentation)	38410000-2	Ένα (1)	4.435,48	4.435,48	5.500,00
31.1	Σύστημα Εξωθητή (extruder) με κεφαλή δημιουργίας θερμοπλαστικού film	38000000-5	Ένα (1)	72.500,00	72.500,00	89.900,00
				Σύνολο:	1.406.756,53	1.744.378,10

ΤΜΗΜΑ 1.1: «Φασματοσκοπία ηλεκτρονικού παραμαγνητικού συντονισμού (EPR)», συνολικής εκτιμώμενης αξίας **236.840,00 €** συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ

ΤΜΗΜΑ 2.1: «Αναλυτής ολικού οργανικού άνθρακα», συνολικής εκτιμώμενης αξίας **29.512,00 €** συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ

ΤΜΗΜΑ 3.1: «Σύστημα υγρής χρωματογραφίας (με ανιχνευτή διάταξης διοδίων)», συνολικής εκτιμώμενης αξίας **44.010,77 €** συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ

ΤΜΗΜΑ 4.1: «Προσομοιωτής ηλιακής ακτινοβολίας με ανταλλακτική λάμπα», συνολικής εκτιμώμενης αξίας **11.780,00 €** συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ

ΤΜΗΜΑ 5.1: «Βιοαντιδραστήρας με αναλυτή αερίων εξόδου και λογισμικό ελέγχου λειτουργίας», συνολικής εκτιμώμενης αξίας **41.540,00 €** συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ

ΤΜΗΜΑ 6.1: «Οπτικός Παραμετρικός Ενισχυτής OPA (Optical Parametric Oscillator) για ακτινοβολίες λέιζερ στενών παλμών», συνολικής εκτιμώμενης αξίας **74.837,40 €** συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ

ΤΜΗΜΑ 7.1: «Σύστημα Προσδιορισμού Απόλυτου Μοριακού Βάρους Βιο-πολυμερών», συνολικής εκτιμώμενης αξίας **75.776,40 €** συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ

ΤΜΗΜΑ 8.1: «Σύστημα Θερμιδομετρίας Ισόθερμης Τιτλοδότησης», συνολικής εκτιμώμενης αξίας 218.860,00 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ

ΤΜΗΜΑ 9.1: «Ζωοτροφείο», συνολικής εκτιμώμενης αξίας 10.500,00 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ

ΤΜΗΜΑ 9.2: «Ψυκτικός Θάλαμος», συνολικής εκτιμώμενης αξίας 12.500,00 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ

ΤΜΗΜΑ 10.1: «Γεννήτρια αερίου αζώτου με αεροσυμπιεστή χωρίς λάδι», συνολικής εκτιμώμενης αξίας 19.970,13 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ

ΤΜΗΜΑ 11.1: «Σύστημα Φωτογραφικής Απεικόνισης», συνολικής εκτιμώμενης αξίας 38.000,00 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ

ΤΜΗΜΑ 12.1: «Κάθετος Υπερ-καταψύκτης», συνολικής εκτιμώμενης αξίας 13.402,00 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ

ΤΜΗΜΑ 13.1: «Σύστημα Προσδιορισμού Απόλυτου Μοριακού Βάρους Βιο-πολυμερών με: (α) Ανιχνευτή Σκέδασης Φωτός σε πολλές γωνίες (8 γωνίες), (β) Ανιχνευτή δείκτη διάθλασης, (γ) Ανιχνευτή Υπεριώδους-Ορατού (UV-Vis) με διάταξη διόδων (Diode Array)», συνολικής εκτιμώμενης αξίας 115.456,40 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ

ΤΜΗΜΑ 14.1: «Σύστημα Σαρωτή Οπτικής Μικροσκοπίας Νέας Γενιάς, με Υπολογιστικό Σύστημα και Λογισμικό», συνολικής εκτιμώμενης αξίας 128.504,00 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ

ΤΜΗΜΑ 15.1: «Δεξαμενή Υγρού Αζώτου για Αποθήκευση Βιολογικών Δειγμάτων», συνολικής εκτιμώμενης αξίας 11.525,00 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ

ΤΜΗΜΑ 15.2: «Δοχείο Μεταφοράς Τροφοδοσίας Υγρού Αζώτου», συνολικής εκτιμώμενης αξίας 4.526,00 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ

ΤΜΗΜΑ 16.1: «Θάλαμος ανάπτυξης φυτών – προβλαστήριο σπόρων», συνολικής εκτιμώμενης αξίας 20.000,00 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ

ΤΜΗΜΑ 17.1: «Φασματόφωτομετρο για πολύ μικρούς όγκους (νανοφωτόμετρο)», συνολικής εκτιμώμενης αξίας 9.000,00 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ

ΤΜΗΜΑ 18.1: «Επιτραπέζια ψυχόμενη φυγόκεντρος υψηλών στροφών για σωληνάρια», συνολικής εκτιμώμενης αξίας 6.000,00 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ

ΤΜΗΜΑ 19.1: «Σύστημα οριζόντιας ηλεκτροφόρησης με ενσωματωμένο τροφοδοτικό», συνολικής εκτιμώμενης αξίας 1.800,00 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ

ΤΜΗΜΑ 20.1: «Κυκλικός αναδευτήρας σωληναρίων», συνολικής εκτιμώμενης αξίας 1.650,00 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ

ΤΜΗΜΑ 21.1: «Αέριος Χρωματογράφος με Ανιχνευτή Ιονισμού Φλόγας», συνολικής εκτιμώμενης αξίας 27.441,00 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ

ΤΜΗΜΑ 22.1: «Αυτοματοποιημένο Σύστημα Flash Chromatography με Ανιχνευτή UV σε Δύο Μήκη Κύματος και Ενσωματωμένο Υπολογιστή», συνολικής εκτιμώμενης αξίας 25.792,00 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ

ΤΜΗΜΑ 23.1: «Ψηφιακή κάμερα μικροσκοπίου», συνολικής εκτιμώμενης αξίας 4.712,00 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ

ΤΜΗΜΑ 23.2: «Θερμικός κυκλοποιητής (PCR Thermal Cycler)», συνολικής εκτιμώμενης αξίας 12.028,00 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ

ΤΜΗΜΑ 23.3: «Σύστημα απεικόνισης και ανάλυσης πηκτωμάτων», συνολικής εκτιμώμενης αξίας 11.904,00 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ

ΤΜΗΜΑ 23.4: «Ψυχόμενη μικροφυγόκεντρος», συνολικής εκτιμώμενης αξίας 5.766,00 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ

ΤΜΗΜΑ 23.5: «Συσκευές οριζόντιας ηλεκτροφόρησης νουκλεϊκών οξέων με gel trays και χτενάκια (combs)», συνολικής εκτιμώμενης αξίας 1.264,80 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ

ΤΜΗΜΑ 23.6: «Τροφοδοτικό συμβατό με τις συσκευές οριζόντιας ηλεκτροφόρησης», συνολικής εκτιμώμενης αξίας 756,40 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ

ΤΜΗΜΑ 23.7: «Φθοριόμετρο για την ποσοτικοποίηση νουκλεϊκών οξέων και πρωτεϊνών», συνολικής εκτιμώμενης αξίας 4.960,00 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ

ΤΜΗΜΑ 23.8: «Αναλυτικός ζυγός 0,1 mg», συνολικής εκτιμώμενης αξίας 1.822,80 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ

ΤΜΗΜΑ 23.9: «Μικροφυγόκεντρος», συνολικής εκτιμώμενης αξίας 1.351,60 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ

ΤΜΗΜΑ 23.10: «Παγομηχανή», συνολικής εκτιμώμενης αξίας 2.018,00 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ

ΤΜΗΜΑ 23.11: «Κλίβανος υγρής αποστείρωσης επιδαπέδιος», συνολικής εκτιμώμενης αξίας 6.771,40 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ

ΤΜΗΜΑ 24.1: «Επίγειο Σύστημα Μέτρησης της Άμεσης Ηλιακής Ακτινοβολίας», συνολικής εκτιμώμενης αξίας 24.300,00 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ

ΤΜΗΜΑ 25.1: «Σεισμόμετρο», συνολικής εκτιμώμενης αξίας 39.000,00 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ

ΤΜΗΜΑ 25.2: «Ψηφιοποιητής - Σειсмоγράφος», συνολικής εκτιμώμενης αξίας 44.000,00 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ

ΤΜΗΜΑ 26.1: «Φωτόμετρο ELISA με υπολογιστή και λογισμικό», συνολικής εκτιμώμενης αξίας 6.200,00 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ

ΤΜΗΜΑ 27.1: «Σύστημα Ανάστροφου Μικροσκοπίου», συνολικής εκτιμώμενης αξίας 6.200,00 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ

ΤΜΗΜΑ 28.1: «LC-MS (Σύστημα υγρής χρωματογραφίας συζευγμένο με ανιχνευτή απλού τετραπόλου για ανάλυση μη πτητικών ουσιών σε τρόφιμα και διεργασίες στην παραγωγή τροφίμων)», συνολικής εκτιμώμενης αξίας 128.700,00 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ

ΤΜΗΜΑ 29.1: «GC-MS Σύστημα Αερίου Χρωματογράφου - Φασματογράφου», συνολικής εκτιμώμενης αξίας 80.000,00 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ

ΤΜΗΜΑ 30.1: «Φασματοφθορισμόμετρο για μετρήσεις Μικρού Όγκου», συνολικής εκτιμώμενης αξίας 49.000,00 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ

ΤΜΗΜΑ 30.2.1: «Θερμικός Κυκλοποιητής Πραγματικού Χρόνου (Real Time PCR)», συνολικής εκτιμώμενης αξίας 22.000,00 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ

ΤΜΗΜΑ 30.2.2: «Σύστημα Υγρής Χρωματογραφίας Τύπου FPLC», συνολικής εκτιμώμενης αξίας 16.700,00 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ

ΤΜΗΜΑ 30.2.3: «Φορητός Ηλεκτρονικός Υπολογιστής (laptop) για τον έλεγχο του οργάνου FPLC», συνολικής εκτιμώμενης αξίας 300,00 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ

ΤΜΗΜΑ 30.2.4: «Όργανο Καταγραφής Πηκτών (gel documentation)», συνολικής εκτιμώμενης αξίας 5.500,00 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ

ΤΜΗΜΑ 31.1: «Σύστημα εξωθητή (extruder) με κεφαλή δημιουργίας θερμοπλαστικού film», συνολικής εκτιμώμενης αξίας 89.900,00 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ

Προσφορές υποβάλλονται για ένα ή περισσότερα τμήματα για το σύνολο των απαιτήσεων, όπως αυτά περιγράφονται αναλυτικά στο Παράρτημα Ι της διακήρυξης.

Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των 1.744.378,10 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24 % (προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ: 1.406.756,53 €, ΦΠΑ: 337.621,57 €).

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε τρεις (3) μήνες από την καταχώριση της σύμβασης στο ΚΗΜΔΗΣ, εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά στις τεχνικές προδιαγραφές κάθε Τμήματος.

Αναλυτική περιγραφή του φυσικού και οικονομικού αντικειμένου της σύμβασης δίδεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι της παρούσας διακήρυξης.

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

1.4 Θεσμικό πλαίσιο

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

- του ν. 4412/2016 (Α' 147) "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)", όπως τροποποιήθηκε και ισχύει
- του ν. 4314/2014 (Α' 265) "Α) Για τη διαχείριση, τον έλεγχο και την εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2014–2020, Β) Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2012/17 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2012 (ΕΕ L 156/16.6.2012) στο ελληνικό δίκαιο, τροποποίηση του ν. 3419/2005 (Α' 297) και άλλες διατάξεις" και του ν. 3614/2007 (Α' 267) «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007 -2013»,
- του ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»,
- του ν. 4250/2014 (Α' 74) «Διοικητικές Απλουστεύσεις - Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα-Τροποποίηση Διατάξεων του π.δ. 318/1992 (Α' 161) και λοιπές ρυθμίσεις» και ειδικότερα τις διατάξεις του άρθρου 1,
- της παρ. Ζ του Ν. 4152/2013 (Α' 107) «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές»,
- του ν. 4129/2013 (Α' 52) «Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο»,
- του άρθρου 26 του ν.4024/2011 (Α 226) «Συγκρότηση συλλογικών οργάνων της διοίκησης και ορισμός των μελών τους με κλήρωση»,

- του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»,
- του ν. 3861/2010 (Α' 112) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο "Πρόγραμμα Διαύγεια" και άλλες διατάξεις»,
- του άρθρου 4 του π.δ. 118/07 (Α' 150)
- του άρθρου 46 του ν. 3801/2009 (Α' 163) «Ρυθμίσεις θεμάτων προσωπικού με σύμβαση εργασίας ιδιωτικού δικαίου αορίστου χρόνου και άλλες διατάξεις οργάνωσης και λειτουργίας της Δημόσιας Διοίκησης»
- της με αρ. 57654 (Β' 1781/23-05-2017) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «Ρύθμισης ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης»
- της με αρ. 56902/215 (Β' 1924/2.6.2017) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημόσιων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ)»
- του ν. 3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»,
- του ν. 3469/2006 (Α' 131) «Εθνικό Τυπογραφείο, Εφημερίς της Κυβερνήσεως και λοιπές διατάξεις»,
- του ν. 2859/2000 (Α' 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας»,
- του ν.2690/1999 (Α' 45) «Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 7 και 13 έως 15,
- του ν. 2121/1993 (Α' 25) «Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα»,
- του π.δ 28/2015 (Α' 34) «Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία»,
- του π.δ. 80/2016 (Α' 145) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες»,
- 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,
- το Ν.4485/2017 «Οργάνωση και λειτουργία της ανώτατης εκπαίδευσης, ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ Α' 114/04-08-2017),
- τον Οδηγό Χρηματοδότησης Ερευνών του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων του Πανεπιστημίου Πατρών,
- την υπ' αριθμ. 709/31-07-2020 (ΑΔΑ: ΨΜΦΔ469Β7Θ-6ΙΓ, ΑΔΑΜ: 20REQ007454745) Απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής για τη διενέργεια του παρόντος διαγωνισμού,
- την υπ' αριθμ. 709/31-07-2020 (ΑΔΑ: ΨΜΦΔ469Β7Θ-6ΙΓ, ΑΔΑΜ: 20REQ007454745) Απόφαση της Επιτροπής Ερευνών για τον ορισμό και συγκρότηση των Επιτροπών για το

διαγωνισμό, ήτοι της Επιτροπής Διενέργειας και Αξιολόγησης των προσφορών και της Επιτροπής Παρακολούθησης και Παραλαβής του Έργου.

1.5 Προθεσμία παραλαβής προσφορών και διενέργεια διαγωνισμού

Η καταληκτική ημερομηνία παραλαβής των προσφορών είναι η 20^η Νοεμβρίου 2020, ημέρα Παρασκευή και ώρα 15:00 μ.μ.

Η διαδικασία θα διενεργηθεί με χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ.), μέσω της Διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr. Η ημερομηνία αποσφράγισης των προσφορών είναι η 26^η Νοεμβρίου 2020, ημέρα Πέμπτη και ώρα 12:00 μ.

Αν η συνεδρίαση της αρμόδιας πιστοποιημένης στο σύστημα Επιτροπής δεν καταστεί δυνατή την ημέρα του Διαγωνισμού για λόγους ανώτερης βίας (πχ βλάβη στο ΕΣΗΔΗΣ, απεργία, υπηρεσιακοί λόγοι, κλπ.) αναβάλλεται για την ίδια ώρα τρεις ημέρες μετά από την αρχική ημερομηνία αποσφράγισης. Αν η ημέρα αυτή είναι αργία, ο Διαγωνισμός αναβάλλεται για την πρώτη επόμενη εργάσιμη ημέρα και την ίδια ώρα. Στην περίπτωση αυτή, η Αναθέτουσα Αρχή ενημερώνει μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία», του συστήματος ΕΣΗΔΗΣ όλους τους διαγωνιζόμενους για την αναβολή και την ημέρα και ώρα της νέας συνεδρίασης. Σε περίπτωση που το κώλυμα υφίσταται και κατά τη νέα ημέρα και ώρα, η ως άνω διαδικασία επαναλαμβάνεται.

Η ως άνω αναφερόμενη αναβολή αποσφράγισης προσφορών, δεν συνεπάγεται σε καμία περίπτωση αντίστοιχη παράταση της προθεσμίας κατάθεσης προσφορών.

1.6 Δημοσιότητα

A. Δημοσίευση στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Προκήρυξη της παρούσας σύμβασης απεστάλη με ηλεκτρονικά μέσα για δημοσίευση στις **21/10/2020** στην **Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης**.

B. Δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο

Η προκήρυξη (περίληψη της παρούσας Διακήρυξης) και το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκαν στο Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ).

Το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκε ακόμη και στη διαδικτυακή πύλη του Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ.: <http://www.promitheus.gov.gr>, όπου έλαβε Συστημικό Αριθμό : **101396**

Προκήρυξη (περίληψη της παρούσας Διακήρυξης) δημοσιεύεται και στον Ελληνικό Τύπο, σύμφωνα με το άρθρο 66 του Ν. 4412/2016, στις εφημερίδες «ΓΝΩΜΗ» και «ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΣ», την **27^η/10/2020**.

Η προκήρυξη (περίληψη της παρούσας Διακήρυξης) όπως προβλέπεται στην περίπτωση 16 της παραγράφου 4 του άρθρου 2 του Ν. 3861/2010, αναρτήθηκε στο διαδίκτυο, στον ιστότοπο <http://et.diavgeia.gov.gr/> (ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΥΓΕΙΑ)

Η Διακήρυξη θα καταχωρηθεί στο διαδίκτυο, στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής, στη διεύθυνση (URL): www.research.upatras.gr στην διαδρομή : «ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΙ», στις 30/10/2020.

Γ. Έξοδα δημοσιεύσεων

Η δαπάνη των δημοσιεύσεων στον Ελληνικό Τύπο βαρύνει αποκλειστικά τον/τους Ανάδοχο/ους, βάσει του ν.3548/2007 (ΦΕΚ Α 68/20.3.2007), όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 46 του ν.3801/2009 (ΦΕΚ Α 163/4.9.2009).

1.7 Αρχές εφαρμοζόμενες στη διαδικασία σύναψης

Οι οικονομικοί φορείς δεσμεύονται ότι:

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

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

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

2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

2.1 Γενικές Πληροφορίες

2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης

Τα έγγραφα της παρούσας διαδικασίας σύναψης είναι τα ακόλουθα:

- η με αρ. πρωτ. **2020/S 208 - 507202** Προκήρυξη της Σύμβασης (**ΑΔΑΜ: 20PROC007553993**), όπως αυτή έχει δημοσιευτεί στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης
- η παρούσα Διακήρυξη με τα Παραρτήματα (Υπόδειγμα τεχνικής προσφοράς, Υπόδειγμα οικονομικής προσφοράς, Υπόδειγμα εγγυητικών επιστολών) που αποτελούν αναπόσπαστο μέρος αυτής.
- το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης [ΕΕΕΣ],
- οι συμπληρωματικές πληροφορίες που τυχόν παρέχονται στο πλαίσιο της διαδικασίας, ιδίως σχετικά με τις προδιαγραφές και τα σχετικά δικαιολογητικά
- το σχέδιο της σύμβασης

2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης

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

2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων

Τα σχετικά αιτήματα παροχής διευκρινίσεων υποβάλλονται ηλεκτρονικά, το αργότερο έξι (6) ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών και απαντώνται αντίστοιχα στο δικτυακό τόπο του διαγωνισμού μέσω της Διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr, του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. Αιτήματα παροχής συμπληρωματικών πληροφοριών – διευκρινίσεων υποβάλλονται από εγγεγραμμένους στο σύστημα οικονομικούς φορείς, δηλαδή από εκείνους που διαθέτουν σχετικά διαπιστευτήρια που τους έχουν χορηγηθεί (όνομα χρήστη και κωδικό πρόσβασης) και απαραίτητα το ηλεκτρονικό αρχείο με το κείμενο των ερωτημάτων είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο. Αιτήματα παροχής διευκρινίσεων που υποβάλλονται είτε με άλλο τρόπο είτε το ηλεκτρονικό αρχείο που τα συνοδεύει δεν είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο, δεν εξετάζονται.

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

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

β) όταν τα έγγραφα της σύμβασης υφίστανται σημαντικές αλλαγές.

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

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

2.1.4 Γλώσσα

Τα έγγραφα της σύμβασης έχουν συνταχθεί στην ελληνική γλώσσα. Σε περίπτωση ασυμφωνίας μεταξύ των τμημάτων των εγγράφων της σύμβασης που έχουν συνταχθεί σε περισσότερες γλώσσες, επικρατεί η ελληνική έκδοση.

Τυχόν ενστάσεις ή προδικαστικές προσφυγές υποβάλλονται στην ελληνική γλώσσα.

Οι προσφορές και τα περιλαμβανόμενα σε αυτές στοιχεία συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα. Στα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα και δικαιολογητικά εφαρμόζεται η Συνθήκη της Χάγης της 5.10.1961, που κυρώθηκε με το ν. 1497/1984 (Α'188). Ειδικά, τα αλλοδαπά ιδιωτικά έγγραφα μπορούν να συνοδεύονται από μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα επικυρωμένη είτε από πρόσωπο αρμόδιο κατά τις διατάξεις της εθνικής νομοθεσίας, είτε από πρόσωπο κατά νόμο αρμόδιο της χώρας, στην οποία έχει συνταχθεί το έγγραφο.

Τα αποδεικτικά έγγραφα συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα. Στα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα και δικαιολογητικά εφαρμόζεται η Συνθήκη της Χάγης της 5.10.1961, που κυρώθηκε με το ν. 1497/1984 (Α'188). Ειδικά, τα αλλοδαπά ιδιωτικά έγγραφα συνοδεύονται από μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα επικυρωμένη είτε από πρόσωπο αρμόδιο κατά τις διατάξεις της εθνικής νομοθεσίας είτε από πρόσωπο κατά νόμο αρμόδιο της χώρας στην οποία έχει συνταχθεί το έγγραφο.

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

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

2.1.5 Εγγυήσεις

Οι εγγυητικές επιστολές των παραγράφων 2.2.2 και 4.1. εκδίδονται από πιστωτικά ιδρύματα ή χρηματοδοτικά ιδρύματα ή ασφαλιστικές επιχειρήσεις κατά την έννοια των περιπτώσεων β' και γ' της παρ. 1 του άρθρου 14 του ν. 4364/2016 (Α' 13) που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη - μέλη της Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου ή στα κράτη-μέλη της ΣΔΣ και έχουν, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, το δικαίωμα αυτό. Μπορούν, επίσης, να εκδίδονται από το Ε.Τ.Α.Α. - Τ.Μ.Ε.Δ.Ε. ή να παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων με παρακατάθεση σε αυτό του αντίστοιχου χρηματικού ποσού. Αν συσταθεί παρακαταθήκη με γραμμάτιο παρακατάθεσης χρεογράφων στο Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων, τα τοκομερίδια ή μερίσματα που λήγουν κατά τη διάρκεια της εγγύησης επιστρέφονται μετά τη λήξη τους στον υπέρ ου η εγγύηση οικονομικό φορέα.

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

Οι εγγυήσεις αυτές περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία: α) την ημερομηνία έκδοσης, β) τον εκδότη, γ) την αναθέτουσα αρχή προς την οποία απευθύνονται, δ) τον αριθμό της εγγύησης, ε) το ποσό που καλύπτει η εγγύηση, στ) την πλήρη επωνυμία, τον Α.Φ.Μ. και τη διεύθυνση του οικονομικού φορέα υπέρ του οποίου εκδίδεται η εγγύηση (στην περίπτωση ένωσης αναγράφονται όλα τα παραπάνω για κάθε μέλος της ένωσης), ζ) τους όρους ότι: αα) η εγγύηση παρέχεται ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, ο δε εκδότης παραιτείται του δικαιώματος της διαιρέσεως και της διζήσεως, και ββ) ότι σε περίπτωση κατάπτωσης αυτής, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου, η) τα στοιχεία της σχετικής

διακήρυξης και την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού, θ) την ημερομηνία λήξης ή τον χρόνο ισχύος της εγγύησης, ι) την ανάληψη υποχρέωσης από τον εκδότη της εγγύησης να καταβάλει το ποσό της εγγύησης ολικά ή μερικά εντός πέντε (5) ημερών μετά από απλή έγγραφη ειδοποίηση εκείνου προς τον οποίο απευθύνεται και ια) στην περίπτωση των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης και προκαταβολής, τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης.

Υποδείγματα εγγυητικών επιστολών επισυνάπτονται στο Παράρτημα ΙΙΙ της παρούσας διακήρυξης

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

2.2 Δικαίωμα Συμμετοχής - Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής

2.2.1 Δικαιούμενοι συμμετοχής

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

α) κράτος-μέλος της Ένωσης,

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

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

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

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

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

2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής

2.2.2.1. Για την έγκυρη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, κατατίθεται από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς (προσφέροντες), εγγυητική επιστολή συμμετοχής, ύψους 2% επί της προϋπολογισθείσας συνολικής αξίας χωρίς ΦΠΑ, που ανέρχεται στο ποσό **είκοσι οκτώ χιλιάδων εκατόν τριάντα πέντε ευρώ και δεκατριών λεπτών (28.135,13 €)**.

Υπενθυμίζεται ότι:

Σε περίπτωση προσφοράς που αναφέρεται σε ένα ή περισσότερα τμήματα, το ποσό της εγγυητικής επιστολής προσαρμόζεται ανάλογα με τον επιμέρους προϋπολογισμό του τμήματος ή των τμημάτων για τα οποία προτίθεται ο υποψήφιος να καταθέσει προσφορά. Συγκεκριμένα, το ύψος της Εγγυητικής Επιστολής Συμμετοχής, ανά Τμήμα διαμορφώνεται ως εξής:

Για το Τμήμα 1.1: 3.820,00 € (Τρεις χιλιάδες οκτακόσια είκοσι ευρώ)

Για το Τμήμα 2.1: 476,00 € (Τετρακόσια εβδομήντα έξι ευρώ)

Για το Τμήμα 3.1: 709,85 € (Επτακόσια εννιά ευρώ και ογδόντα πέντε λεπτά)

Για το Τμήμα 4.1: 190,00 € (Εκατόν ενενήντα ευρώ)

Για το Τμήμα 5.1: 670,00 € (Εξακόσια εβδομήντα ευρώ)

- Για το Τμήμα 6.1: 1.207,05 € (Χίλια διακόσια επτά ευρώ και πέντε λεπτά)
Για το Τμήμα 7.1: 1.222,20 € (Χίλια διακόσια είκοσι δύο ευρώ και είκοσι λεπτά)
Για το Τμήμα 8.1: 3.530,00 € (Τρεις χιλιάδες πεντακόσια τριάντα ευρώ)
Για το Τμήμα 9.1: 169,35 € (Εκατόν εξήντα εννιά ευρώ και τριάντα πέντε λεπτά)
Για το Τμήμα 9.2: 201,61 € (Διακόσια ένα ευρώ και εξήντα ένα λεπτά)
Για το Τμήμα 10.1: 322,10 € (Τριακόσια είκοσι δύο ευρώ και δέκα λεπτά)
Για το Τμήμα 11.1: 612,90 € (Εξακόσια δώδεκα ευρώ και ενενήντα λεπτά)
Για το Τμήμα 12.1: 216,16 € (Διακόσια δεκαέξι ευρώ και δεκαέξι λεπτά)
Για το Τμήμα 13.1: 1.862,20 € (Χίλια οκτακόσια εξήντα δύο ευρώ και είκοσι λεπτά)
Για το Τμήμα 14.1: 2.072,65 € (Δύο χιλιάδες εβδομήντα δύο ευρώ και εξήντα πέντε λεπτά)
Για το Τμήμα 15.1: 185,89 € (Εκατόν ογδόντα πέντε ευρώ και ογδόντα εννιά λεπτά)
Για το Τμήμα 15.2: 73,00 € (Εβδομήντα τρία ευρώ)
Για το Τμήμα 16.1: 322,58 € (Τριακόσια είκοσι δύο ευρώ και πενήντα οκτώ λεπτά)
Για το Τμήμα 17.1: 145,16 € (Εκατόν σαράντα πέντε ευρώ και δεκαέξι λεπτά)
Για το Τμήμα 18.1: 96,77 € (Ενενήντα έξι ευρώ και εβδομήντα επτά λεπτά)
Για το Τμήμα 19.1: 29,03 € (Είκοσι εννιά ευρώ και τρία λεπτά)
Για το Τμήμα 20.1: 26,61 € (Είκοσι έξι ευρώ και εξήντα ένα λεπτά)
Για το Τμήμα 21.1: 442,60 € (Τετρακόσια σαράντα δύο ευρώ και εξήντα λεπτά)
Για το Τμήμα 22.1: 416,00 € (Τετρακόσια δεκαέξι ευρώ)
Για το Τμήμα 23.1: 76,00 € (Εβδομήντα έξι ευρώ)
Για το Τμήμα 23.2: 194,00 € (Εκατόν ενενήντα τέσσερα ευρώ)
Για το Τμήμα 23.3: 192,00 € (Εκατόν ενενήντα δύο ευρώ)
Για το Τμήμα 23.4: 93,00 € (Ενενήντα τρία ευρώ)
Για το Τμήμα 23.5: 20,40 € (Είκοσι ευρώ και σαράντα λεπτά)
Για το Τμήμα 23.6: 12,20 € (Δώδεκα ευρώ και είκοσι λεπτά)
Για το Τμήμα 23.7: 80,00 € (Ογδόντα ευρώ)
Για το Τμήμα 23.8: 29,40 € (Είκοσι εννιά ευρώ και σαράντα λεπτά)
Για το Τμήμα 23.9: 21,80 € (Είκοσι ένα ευρώ και ογδόντα λεπτά)
Για το Τμήμα 23.10: 32,55 € (Τριάντα δύο ευρώ και πενήντα πέντε λεπτά)
Για το Τμήμα 23.11: 109,22 € (Εκατόν εννιά ευρώ και είκοσι δύο λεπτά)
Για το Τμήμα 24.1: 391,94 € (Τριακόσια ενενήντα ένα ευρώ και ενενήντα τέσσερα λεπτά)
Για το Τμήμα 25.1: 629,03 € (Εξακόσια είκοσι εννιά ευρώ και τρία λεπτά)
Για το Τμήμα 25.2: 709,68 € (Επτακόσια εννιά ευρώ και εξήντα οκτώ λεπτά)
Για το Τμήμα 26.1: 100,00 € (Εκατό ευρώ)
Για το Τμήμα 27.1: 100,00 € (Εκατό ευρώ)
Για το Τμήμα 28.1: 2.075,81 € (Δύο χιλιάδες εβδομήντα πέντε ευρώ και ογδόντα ένα λεπτά)
Για το Τμήμα 29.1: 1.290,32 € (Χίλια διακόσια ενενήντα ευρώ και τριάντα δύο λεπτά)
Για το Τμήμα 30.1: 790,32 € (Επτακόσια ενενήντα ευρώ και τριάντα δύο λεπτά)
Για το Τμήμα 30.2.1: 354,84 € (Τριακόσια πενήντα τέσσερα ευρώ και ογδόντα τέσσερα λεπτά)
Για το Τμήμα 30.2.2: 269,35 € (Διακόσια εξήντα εννιά ευρώ και τριάντα πέντε λεπτά)
Για το Τμήμα 30.2.3: 4,84 € (Τέσσερα ευρώ και ογδόντα τέσσερα λεπτά)
Για το Τμήμα 30.2.4: 88,71 € (Ογδόντα οκτώ ευρώ και εβδομήντα ένα λεπτά)
Για το Τμήμα 31.1: 1450,00 € (Χίλια τετρακόσια πενήντα ευρώ)

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

Η εγγύηση συμμετοχής πρέπει να ισχύει τουλάχιστον για τριάντα (30) ημέρες μετά τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς του άρθρου 2.4.5 της παρούσας, ήτοι μέχρι **26/12/2021**, άλλως η προσφορά απορρίπτεται. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, πριν τη λήξη της προσφοράς, να ζητά από τον προσφέροντα να παρατείνει, πριν τη λήξη τους, τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς και της εγγύησης συμμετοχής.

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

Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στους λοιπούς προσφέροντες μετά:

α) την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας άσκησης προσφυγής ή την έκδοση απόφασης επί ασκηθείσας προσφυγής κατά της απόφασης κατακύρωσης και

β) την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας άσκησης ασφαλιστικών μέτρων ή την έκδοση απόφασης επ' αυτών, και

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

2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού

Αποκλείεται από τη συμμετοχή στην παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης (διαγωνισμό) 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 τελεσίδικη καταδικαστική απόφαση για έναν από τους ακόλουθους λόγους:

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

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

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

δ) τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεόμενα με τρομοκρατικές δραστηριότητες, όπως ορίζονται, αντιστοίχως, στα άρθρα 1 και 3 της απόφασης-πλαίσιο 2002/475/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2002, για την καταπολέμηση της τρομοκρατίας (ΕΕ L 164 της 22.6.2002, σ. 3) ή ηθική αυτουργία ή συνέργεια ή απόπειρα διάπραξης εγκλήματος, όπως ορίζονται στο άρθρο 4 αυτής,

ε) νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, όπως αυτές ορίζονται στο άρθρο 1 της Οδηγίας 2005/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του

Συμβουλίου της 26ης Οκτωβρίου 2005, σχετικά με την πρόληψη της χρησιμοποίησης του χρηματοπιστωτικού συστήματος για τη νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες και τη χρηματοδότηση της τρομοκρατίας (ΕΕ L 309 της 25.11.2005, σ. 15), η οποία ενσωματώθηκε στην εθνική νομοθεσία με το ν. 3691/2008 (Α' 166),

στ) παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων, όπως

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

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

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

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

Στις περιπτώσεις Συνεταιρισμών, η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά στα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου.

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

Εάν στις ως άνω περιπτώσεις (α) έως (στ) η 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/και

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

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

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

ή/και

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

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

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

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

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

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

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

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

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

(η) εάν επιχείρησε να επηρεάσει με αθέμιτο τρόπο τη διαδικασία λήψης αποφάσεων της αναθέτουσας αρχής, να αποκτήσει εμπιστευτικές πληροφορίες που ενδέχεται να του αποφέρουν αθέμιτο πλεονέκτημα στη διαδικασία σύναψης σύμβασης ή να παράσχει εξ αμελείας

παραπλανητικές πληροφορίες που ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιαστικά τις αποφάσεις που αφορούν τον αποκλεισμό, την επιλογή ή την ανάθεση,

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

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

Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να μην αποκλείει έναν οικονομικό φορέα, ο οποίος βρίσκεται σε μια εκ των καταστάσεων που αναφέρονται στην περίπτωση β' της παρ. 4 του αρ.73 του Ν4412/2016, περ. β) στην παρούσα ενότητα, υπό την προϋπόθεση ότι αποδεδειγμένα ο εν λόγω φορέας είναι σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση, λαμβάνοντας υπόψη τις ισχύουσες διατάξεις και τα μέτρα για τη συνέχιση της επιχειρηματικής του λειτουργίας.

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

2.2.3.5. Οικονομικός φορέας που εμπίπτει σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1, 2.2.3.2. γ) και 2.2.3.4 μπορεί να προσκομίζει στοιχεία προκειμένου να αποδείξει ότι τα μέτρα που έλαβε επαρκούν για να αποδείξουν την αξιοπιστία του, παρότι συντρέχει ο σχετικός λόγος αποκλεισμού (αυτοκάθαρση). Εάν τα στοιχεία κριθούν επαρκή, ο εν λόγω οικονομικός φορέας δεν αποκλείεται από τη διαδικασία σύναψης σύμβασης. Τα μέτρα που λαμβάνονται από τους οικονομικούς φορείς αξιολογούνται σε συνάρτηση με τη σοβαρότητα και τις ιδιαίτερες περιστάσεις του ποινικού αδικήματος ή του παραπτώματος. Αν τα μέτρα κριθούν ανεπαρκή, γνωστοποιείται στον οικονομικό φορέα το σκεπτικό της απόφασης αυτής. Οικονομικός φορέας που έχει αποκλειστεί, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, με τελεσίδικη απόφαση, σε εθνικό επίπεδο, από τη συμμετοχή σε διαδικασίες σύναψης σύμβασης ή ανάθεσης παραχώρησης δεν μπορεί να κάνει χρήση της ανωτέρω δυνατότητας κατά την περίοδο του αποκλεισμού που ορίζεται στην εν λόγω απόφαση.

2.2.3.6. 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.

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

Κριτήρια Επιλογής

2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας

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

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

Στην περίπτωση οικονομικών φορέων εγκατεστημένων σε κράτος μέλους του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ) ή σε τρίτες χώρες που προσχωρήσει στη ΣΔΣ, ή σε τρίτες χώρες που δεν εμπíπτουν 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 εγκαταστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι στο Βιοτεχνικό ή Εμπορικό ή Βιομηχανικό Επιμελητήριο.

2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια

Όσον αφορά στην οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, **οι οικονομικοί φορείς δεν απαιτείται να προσκομίσουν δικαιολογητικά.**

2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

Όσον αφορά στην τεχνική και επαγγελματική ικανότητα για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, **οι οικονομικοί φορείς δεν απαιτείται να προσκομίσουν δικαιολογητικά.**

2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης

Για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης **απαιτούνται πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης (για συγκεκριμένα Τμήματα όπως αναφέρονται στο Παράρτημα Ι).**

2.2.8 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής

2.2.8.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών

Προς προκαταρκτική απόδειξη ότι οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς: α) δεν βρίσκονται σε μία από τις καταστάσεις της παραγράφου 2.2.3 και β) πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής της παραγράφου 2.2.4, 2.2.5, 2.2.6 και 2.2.7 της παρούσης, προσκομίζουν κατά την υποβολή της προσφοράς τους ως δικαιολογητικό συμμετοχής, το προβλεπόμενο από το άρθρο 79 παρ. 1 και 3 του ν. 4412/2016 Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), σύμφωνα με το επισυναπτόμενο στην παρούσα Παράρτημα V το οποίο αποτελεί ενημερωμένη υπεύθυνη δήλωση, με τις συνέπειες του ν. 1599/1986. Το ΕΕΕΣ καταρτίζεται βάσει του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος 2 του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/7 και συμπληρώνεται από τους προσφέροντες οικονομικούς φορείς σύμφωνα με τις οδηγίες του Παραρτήματος V.

Σε όλες τις περιπτώσεις, όπου περισσότερα από ένα φυσικά πρόσωπα είναι μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου ενός οικονομικού φορέα ή έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό, υποβάλλεται ένα Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), το οποίο είναι δυνατό να φέρει μόνο την υπογραφή του κατά περίπτωση εκπροσώπου του οικονομικού φορέα ως προκαταρκτική απόδειξη των λόγων αποκλεισμού του άρθρου 2.2.3.1 της παρούσας για το σύνολο των φυσικών προσώπων που είναι μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του ή έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτόν.

Ως εκπρόσωπος του οικονομικού φορέα νοείται ο νόμιμος εκπρόσωπος αυτού, όπως προκύπτει από το ισχύον καταστατικό ή το πρακτικό εκπροσώπησής 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.

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

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

2.2.8.2 Αποδεικτικά μέσα

A. Το δικαίωμα συμμετοχής των οικονομικών φορέων και οι όροι και προϋποθέσεις συμμετοχής τους, όπως ορίζονται στις παραγράφους 2.2.1 έως 2.2.7, κρίνονται κατά την υποβολή της προσφοράς, κατά την υποβολή των δικαιολογητικών της παρούσας και κατά τη σύναψη της σύμβασης στις περιπτώσεις του άρθρου 105 παρ. 3 περ. γ του ν. 4412/2016.

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

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

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.

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

α) για την παράγραφο 2.2.3.1 απόσπασμα του σχετικού μητρώου, όπως του ποινικού μητρώου ή, ελλείψει αυτού, ισοδύναμο έγγραφο που εκδίδεται από αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή του κράτους-μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας, από το οποίο προκύπτει ότι πληρούνται αυτές οι προϋποθέσεις, 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 τις παραγράφους 2.2.3.2 και 2.2.3.3 περίπτωση β' πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας, 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 .

Ειδικά για τις περιπτώσεις της παραγράφου 2.2.3.2 α., πέραν του ως άνω πιστοποιητικού, υποβάλλεται υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος ότι δεν έχει εκδοθεί δικαστική ή διοικητική

απόφαση με τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ για την αθέτηση των υποχρεώσεων του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης.

Για τους οικονομικούς φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα, τα πιστοποιητικά ότι δεν τελούν υπό πτώχευση, πτωχευτικό συμβιβασμό ή υπό αναγκαστική διαχείριση ή ότι δεν έχουν υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης, εκδίδονται από το αρμόδιο Πρωτοδικείο της έδρας του οικονομικού φορέα. Το πιστοποιητικό ότι το νομικό πρόσωπο δεν έχει τεθεί υπό εκκαθάριση με δικαστική απόφαση εκδίδεται από το οικείο Πρωτοδικείο της έδρας του οικονομικού φορέα, το δε πιστοποιητικό ότι δεν έχει τεθεί υπό εκκαθάριση με απόφαση των εταίρων εκδίδεται από το Γ.Ε.Μ.Η., σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, ως κάθε φορά ισχύουν. Τα φυσικά πρόσωπα (ατομικές επιχειρήσεις) δεν προσκομίζουν πιστοποιητικό περί μη θέσεως σε εκκαθάριση.

Η μη αναστολή των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων του οικονομικού φορέα, για τους εγκατεστημένους στην Ελλάδα οικονομικούς φορείς αποδεικνύεται μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας της Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Εσόδων¹.

γ) Για τις περιπτώσεις του άρθρου 2.2.3.2 γ της παρούσας, πιστοποιητικό από τη Διεύθυνση Προγραμματισμού και Συντονισμού της Επιθεώρησης Εργασιακών Σχέσεων, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του από το οποίο να προκύπτουν οι πράξεις επιβολής προστίμου που έχουν εκδοθεί σε βάρος του οικονομικού φορέα σε χρονικό διάστημα δύο (2) ετών πριν από την ημερομηνία λήξης της προθεσμίας υποβολής προσφοράς. Μέχρι να καταστεί εφικτή η έκδοση του ανωτέρω πιστοποιητικού, αυτό αντικαθίσταται από υπεύθυνη δήλωση του οικονομικού φορέα, χωρίς να απαιτείται επίσημη δήλωση του ΣΕΠΕ σχετικά με την έκδοση του πιστοποιητικού.

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

Οι αρμόδιες δημόσιες αρχές παρέχουν, όπου κρίνεται αναγκαίο, επίσημη δήλωση στην οποία αναφέρεται ότι δεν εκδίδονται τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά της παρούσας παραγράφου ή ότι τα έγγραφα αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.2 περ. α' και β', καθώς και στην περ. β' της παραγράφου 2.2.3.3. Οι επίσημες δηλώσεις καθίστανται διαθέσιμες μέσω του επιγραμμικού αποθετηρίου πιστοποιητικών (e-Certis) του άρθρου 81 του ν. 4412/2016.

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

ε) Για την παράγραφο 2.2.3.7 υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα ότι δεν έχει εκδοθεί σε βάρος του απόφαση αποκλεισμού, σύμφωνα με το άρθρο 74 του ν. 4412/2016.

Β.2. Για την απόδειξη της απαίτησης του άρθρου 2.2.4. (απόδειξη καταλληλότητας για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας) προσκομίζουν πιστοποιητικό/βεβαίωση του οικείου επαγγελματικού ή εμπορικού μητρώου του κράτους εγκατάστασης. Οι οικονομικοί φορείς που

¹ Με εκτύπωση της καρτέλας "Στοιχεία Μητρώου/ Επιχείρησης", όπως αυτά εμφανίζονται στο taxisnet.

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

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

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

B.3) Για την απόδειξη της συμμόρφωσής τους με πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης της παραγράφου 2.2.7 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα κατά περίπτωση πιστοποιητικά που αναφέρονται στο Παράρτημα Ι – Τεχνική Προσφορά, ανά Τμήμα.

B.4) Για την απόδειξη της νόμιμης εκπροσώπησης, στις περιπτώσεις που ο οικονομικός φορέας είναι νομικό πρόσωπο και υποχρεούται, κατά την κείμενη νομοθεσία, να δηλώνει την εκπροσώπηση και τις μεταβολές της σε αρμόδια αρχή (πχ ΓΕΜΗ), προσκομίζει σχετικό πιστοποιητικό ισχύουσας εκπροσώπησης, το οποίο πρέπει να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του. Στις λοιπές περιπτώσεις τα κατά περίπτωση νομιμοποιητικά έγγραφα σύστασης και νόμιμης εκπροσώπησης (όπως καταστατικά, πιστοποιητικά μεταβολών, αντίστοιχα ΦΕΚ, συγκρότηση Δ.Σ. σε σώμα, σε περίπτωση Α.Ε., κλπ., ανάλογα με τη νομική μορφή του οικονομικού φορέα), συνοδευόμενα από υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου ότι εξακολουθούν να ισχύουν κατά την υποβολή τους.

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

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

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

Από τα ανωτέρω έγγραφα πρέπει να προκύπτουν η νόμιμη σύσταση του οικονομικού φορέα, όλες οι σχετικές τροποποιήσεις των καταστατικών, το/τα πρόσωπο/α που δεσμεύει/ουν νόμιμα την

εταιρία κατά την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού (νόμιμος εκπρόσωπος, δικαίωμα υπογραφής κλπ.), τυχόν τρίτοι, στους οποίους έχει χορηγηθεί εξουσία εκπροσώπησης, καθώς και η θητεία του/των ή/και των μελών του οργάνου διοίκησης/ νόμιμου εκπροσώπου.

B.5. Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους που προβλέπονται από τις εκάστοτε ισχύουσες εθνικές διατάξεις ή διαθέτουν πιστοποίηση από οργανισμούς πιστοποίησης που συμμορφώνονται με τα ευρωπαϊκά πρότυπα πιστοποίησης, κατά την έννοια του Παραρτήματος VII του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016, μπορούν να προσκομίζουν στις αναθέτουσες αρχές πιστοποιητικό εγγραφής εκδιδόμενο από την αρμόδια αρχή ή το πιστοποιητικό που εκδίδεται από τον αρμόδιο οργανισμό πιστοποίησης.

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

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

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

B.6. 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.

Επίσης σύμφωνα με το υπ' αρ. πρωτ. 2210/19-04-2019 διευκρινιστικό έγγραφο της ΕΑΑΔΗΣΥ (ΑΔΑ: 66ΓΠΟΞΤΒ-Ζ9Κ) επισημαίνεται ότι:

Σύμφωνα με το άρθρο 104 παρ. 1 του ν. 4412/2016, τα δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου πρέπει να καταλαμβάνουν και τον χρόνο της υποβολής της προσφοράς.

Στο πλαίσιο αυτό, περαιτέρω επισημαίνεται ότι:

α) τα πιστοποιητικά ασφαλιστικής και φορολογικής ενημερότητας δεν καλύπτουν το προγενέστερο της έκδοσής τους χρονικό διάστημα. Λόγω του σύντομου, σε πολλές περιπτώσεις, χρόνου ισχύος αυτών των πιστοποιητικών που εκδίδονται από τους ημεδαπούς φορείς, οι οικονομικοί φορείς πρέπει να μεριμνούν να αποκτήσουν εγκαίρως πιστοποιητικά τα οποία να καλύπτουν και τον χρόνο υποβολής της προσφοράς, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 104 του ν. 4412/2016, προκειμένου να τα υποβάλουν, εφόσον αναδειχθούν προσωρινοί ανάδοχοι.

β) Το απόσπασμα ποινικού μητρώου και τα λοιπά πιστοποιητικά που εκδίδονται από τις δικαστικές αρχές του άρθρου 80 παρ. 2 του ν. 4412/2016 (πχ. περί μη πτώχευσης, εξυγίανσης, δικαστικής εκκαθάρισης, κλπ), δεδομένου ότι βεβαιώνουν έννομες καταστάσεις μέχρι και το χρόνο έκδοσής τους, δεν είναι απαραίτητο να εκδίδονται και κατά τον χρόνο υποβολής των προσφορών. Τουναντίον, αρκεί η προσκόμισή τους από τον προσωρινό ανάδοχο μαζί με τα λοιπά δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου, δεδομένου ότι τα εν λόγω δικαιολογητικά καλύπτουν όλο το προγενέστερο της έκδοσής τους χρονικό διάστημα και ως εκ τούτου, καλύπτουν τις απαιτήσεις του άρθρου 104 παρ. 1 του ν. 4412/2016.

2.3 Κριτήρια Ανάθεσης

2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης

Κριτήριο ανάθεσης της Σύμβασης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής ανά τμήμα. Προσφορές μπορούν να κατατεθούν για ένα ή περισσότερα Τμήματα, για το σύνολο των απαιτήσεων του κάθε Τμήματος.

2.4 Κατάρτιση - Περιεχόμενο Προσφορών

2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών

Οι προσφορές υποβάλλονται με βάση τις απαιτήσεις που ορίζονται στα Παραρτήματα Ι και ΙΙ της Διακήρυξης, για το σύνολο της προκηρυχθείσας ποσότητας της προμήθειας που περιλαμβάνεται στο τμήμα για το οποίο υποβάλλεται προσφορά.

Δεν επιτρέπονται εναλλακτικές προσφορές.

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

2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών

2.4.2.1. Οι προσφορές υποβάλλονται από τους ενδιαφερόμενους ηλεκτρονικά, μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του ΕΣΗΔΗΣ, μέχρι την καταληκτική ημερομηνία και ώρα που ορίζει η παρούσα διακήρυξη (άρθρο 1.5), στην Ελληνική Γλώσσα, σε ηλεκτρονικό φάκελο, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο ν.4412/2016, ιδίως άρθρα 36 και 37 και την Υπουργική Απόφαση αριθμ. 56902/215 «*Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ)*».

Για τη συμμετοχή στο διαγωνισμό οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν ψηφιακή υπογραφή, χορηγούμενη από πιστοποιημένη αρχή παροχής ψηφιακής υπογραφής και να εγγραφούν στο ηλεκτρονικό σύστημα (ΕΣΗΔΗΣ – Διαδικτυακή πύλη www.promitheus.gov.gr) ακολουθώντας την κατωτέρω διαδικασία εγγραφής του άρθρου 3 παρ. 3.2 έως 3.4 της Υπουργικής Απόφασης αριθμ. Π1/2390/2013 (ΦΕΚ 2677/Β – 21.10.13) «*Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ)*» (ΦΕΚ Β 1924/02.06.2017) και να εγγραφούν στο ηλεκτρονικό σύστημα (ΕΣΗΔΗΣ- Διαδικτυακή πύλη www.promitheus.gov.gr) ακολουθώντας την διαδικασία εγγραφής του άρθρου 5 της ίδιας Υ.Α.

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

σύναψης δημοσίων συμβάσεων. Η υπεύθυνη δήλωση του προηγούμενου εδαφίου φέρει υπογραφή έως και δέκα (10) ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών.

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

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

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

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

(β) έναν (υπο)φάκελο με την ένδειξη **«Οικονομική Προσφορά»** στον οποίο περιλαμβάνεται η οικονομική προσφορά του οικονομικού φορέα και τα κατά περίπτωση απαιτούμενα δικαιολογητικά.

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

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

2.4.2.4. Οι οικονομικοί φορείς συντάσσουν **την τεχνική και οικονομική** τους προσφορά **συμπληρώνοντας τις αντίστοιχες ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του συστήματος. Στην συνέχεια το σύστημα παράγει τα σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία τα οποία υπογράφονται ηλεκτρονικά και υποβάλλονται από τον προσφέροντα.** Τα στοιχεία που περιλαμβάνονται στην ειδική ηλεκτρονική φόρμα του συστήματος και του παραγόμενου ηλεκτρονικού αρχείου pdf (το οποίο θα υπογραφεί ηλεκτρονικά **από το νόμιμο εκπρόσωπο**) πρέπει να ταυτίζονται. Σε αντίθετη περίπτωση το σύστημα παράγει σχετικό μήνυμα και ο προσφέρων καλείται να παράγει εκ νέου το ηλεκτρονικό αρχείο pdf]. Εφόσον οι τεχνικές προδιαγραφές και οι οικονομικοί όροι δεν έχουν αποτυπωθεί στο σύνολό τους στις ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του συστήματος, οι οικονομικοί φορείς επισυνάπτουν ηλεκτρονικά υπογεγραμμένα τα σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία (ιδίως τεχνική και οικονομική προσφορά). Από το σύστημα εκδίδεται ηλεκτρονική απόδειξη υποβολής προσφοράς.

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

Τα στοιχεία και δικαιολογητικά για τη συμμετοχή του οικονομικού φορέα στη διαδικασία υποβάλλονται από αυτόν ηλεκτρονικά σε μορφή αρχείων τύπου .pdf και εφόσον έχουν συνταχθεί/παραχθεί από τον ίδιο, φέρουν εγκεκριμένη προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή ή προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή με χρήση εγκεκριμένων πιστοποιητικών, χωρίς να απαιτείται θεώρηση γνησίου της υπογραφής, με την επιφύλαξη των αναφερθέντων στην τελευταία υποπαράγραφο της παραγράφου 2.4.2.1 του παρόντος για τους αλλοδαπούς οικονομικούς φορείς.

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

Στις περιπτώσεις που με την προσφορά υποβάλλονται ιδιωτικά έγγραφα, αυτά γίνονται αποδεκτά είτε κατά τα προβλεπόμενα στις διατάξεις του Ν. 4250/2014 (Α' 94), είτε και σε απλή φωτοτυπία, εφόσον συνυποβάλλεται υπεύθυνη δήλωση, στην οποία βεβαιώνεται η ακρίβειά τους και η οποία φέρει υπογραφή μετά την έναρξη της διαδικασίας σύναψης της παρούσας σύμβασης.

Εντός τριών (3) εργασίμων ημερών από την ηλεκτρονική υποβολή των ως άνω στοιχείων και δικαιολογητικών προσκομίζονται υποχρεωτικά από τον οικονομικό φορέα στην αναθέτουσα αρχή, σε έντυπη μορφή και σε σφραγισμένο φάκελο, τα στοιχεία της ηλεκτρονικής προσφοράς τα οποία απαιτείται να προσκομισθούν σε πρωτότυπη μορφή σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 11 παρ. 2 του ν. 2690/1999 «Κώδικας Διοικητικής Διαδικασίας», όπως τροποποιήθηκε με τις διατάξεις του άρθρου 1 παρ. 2 του ν. 4250/2014. Τέτοια στοιχεία και δικαιολογητικά είναι ενδεικτικά η εγγυητική επιστολή συμμετοχής, τα πρωτότυπα έγγραφα τα οποία έχουν εκδοθεί από ιδιωτικούς φορείς και δεν φέρουν επικύρωση από δικηγόρο, καθώς και τα έγγραφα που φέρουν τη Σφραγίδα της Χάγης (Apostille).

Δεν προσκομίζονται σε έντυπη μορφή

- στοιχεία και δικαιολογητικά τα οποία φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή,
- τα ΦΕΚ,
- τα τεχνικά φυλλάδια,
- όσα προβλέπεται από το ν. 4250/2014 ότι οι φορείς υποχρεούνται να αποδέχονται σε αντίγραφα των πρωτοτύπων.

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

Τα ανωτέρω δικαιολογητικά και στοιχεία σε έντυπη μορφή, **κατατίθενται στο Πρωτόκολλο του ΕΛΚΕ του Πανεπιστημίου Πατρών (Διεύθυνση: Α' Κτίριο Διοίκησης, 1^{ος} Όροφος, Πανεπιστημιούπολη Τ.Κ. 26 504 Ρίο, Πάτρα)** σε σφραγισμένο φάκελο με την ένδειξη «Επιμέρους Έντυπα Δικαιολογητικά Συμμετοχής – Τεχνικής Προσφοράς», με αναφορά στον τίτλο και τον Αριθμό Διακήρυξης και με την επισήμανση «ΝΑ ΑΝΟΙΧΘΕΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΡΜΟΔΙΑ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ & ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ». Τα έντυπα δικαιολογητικά θα συνοδεύονται από έγγραφο του προσφέροντα στο οποίο θα αναφέρονται αναλυτικά.

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:

α) το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (Ε.Ε.Ε.Σ.), όπως προβλέπεται στην παρ. 1 και 3 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016,

Το εν λόγω πρότυπο υποβάλλεται σύμφωνα με το άρθρο 79 του ν. 4412/16 κατά την υποβολή αιτήσεων συμμετοχής ή κατά την υποβολή προσφορών στις διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων άνω των ορίων, οι αναθέτουσες αρχές δέχονται το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), το οποίο αποτελείται από ενημερωμένη υπεύθυνη δήλωση, με τις συνέπειες του ν. 1599/1986 (Α' 75), ως

προκαταρκτική απόδειξη προς αντικατάσταση των πιστοποιητικών που εκδίδουν δημόσιες αρχές ή τρίτα μέρη, επιβεβαιώνοντας ότι ο εν λόγω οικονομικός φορέας πληροί τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

- i) δεν βρίσκεται σε μία από τις καταστάσεις των άρθρων 73 και 74 για τις οποίες οι οικονομικοί φορείς αποκλείονται ή μπορούν να αποκλεισθούν,
- ii) πληροί τα σχετικά κριτήρια επιλογής τα οποία έχουν καθοριστεί σύμφωνα με τα άρθρα 75, 76 και 77,
- iii) κατά περίπτωση, τηρεί τους αντικειμενικούς κανόνες και κριτήρια που έχουν καθοριστεί σύμφωνα με το άρθρο 84.

Επισημαίνεται ότι :

1. Ενόψει της παύσης λειτουργίας της ηλεκτρονικής υπηρεσίας της ΕΕ για το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) ([EU ESPD reference implementation](#)), το ΕΣΗΔΗΣ προσφέρει τη [νέα ηλεκτρονική υπηρεσία Promitheus ESPDint](#) που αφορά στη σύνταξη και διαχείριση του Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης (ΕΕΕΣ - ESPD). Περισσότερες λεπτομέρειες, πληροφορίες και οδηγίες θα βρείτε στο νέο σχετικό μενού «Promitheus ESPDint – ηλεκτρονικές υπηρεσίες eΕΕΕΣ/eΤΕΥΔ».

2. Οι οικονομικοί φορείς υποβάλλουν το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) σε μορφή αρχείο pdf, ψηφιακά υπογεγραμμένο σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 73 του ν.4412/16 και την διακήρυξη.

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

β) εγγύηση συμμετοχής, σύμφωνα με το άρθρο 72 του Ν.4412/2016 και τις παραγράφους 2.1.5 και 2.2.2 της παρούσας διακήρυξης.

Η εγγυητική επιστολή συμμετοχής προσκομίζεται σε έντυπη μορφή (πρωτότυπο) εντός τριών (3) εργασιμών ημερών από την ηλεκτρονική υποβολή. Επισημαίνεται ότι η εν λόγω υποχρέωση δεν ισχύει για τις εγγυήσεις ηλεκτρονικής έκδοσης (π.χ. εγγυήσεις του Τ.Μ.Ε.Δ.Ε.).

γ) για την απόδειξη της νόμιμης σύστασης και εκπροσώπησης, στις περιπτώσεις που ο οικονομικός φορέας είναι νομικό πρόσωπο, τα κατά περίπτωση **νομιμοποιητικά έγγραφα σύστασης και νόμιμης εκπροσώπησης** (όπως καταστατικά, πιστοποιητικά μεταβολών, αντίστοιχα ΦΕΚ, συγκρότηση Δ.Σ. σε σώμα, σε περίπτωση Α.Ε., κλπ., ανάλογα με τη νομική μορφή του διαγωνιζομένου). Από τα ανωτέρω έγγραφα πρέπει να προκύπτουν η νόμιμη σύστασή του, όλες οι σχετικές τροποποιήσεις των καταστατικών, το/τα πρόσωπο/α που δεσμεύει/ουν νόμιμα την 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.

δ) υπεύθυνη δήλωση στην οποία θα δηλώνουν ότι:

- αποδέχονται πλήρως τους όρους της παρούσης διακήρυξης (αναφέρονται ο αριθμός της διακήρυξης, η καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών & ο τίτλος της σύμβασης)
- η προσφορά τους ισχύει για τριακόσιες εξήντα (360) ημέρες από την επόμενη της διενέργειας του διαγωνισμού.
- ο προσφερόμενος εξοπλισμός είναι καινούριος και αμεταχειριστός.
- παραιτείται από κάθε δικαίωμα αποζημίωσης σε περίπτωση αναβολής ή ακύρωσης του

διαγωνισμού, για λόγους δημοσίου συμφέροντος.

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

Όλες οι υπεύθυνες δηλώσεις που ζητούνται στα πλαίσια της εν λόγω διαδικασίας σύναψης σύμβασης αναφέρουν τα στοιχεία της διαδικασίας σύναψης σύμβασης (τον αρ. πρωτ. της σχετικής διακήρυξης, την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών & τον τίτλο της σύμβασης) και υπογράφονται από το νόμιμο εκπρόσωπο του οικονομικού φορέα. Ως εκπρόσωπος του οικονομικού φορέα νοείται ο νόμιμος εκπρόσωπος αυτού, όπως προκύπτει από το ισχύον καταστατικό ή το πρακτικό εκπροσώπησής 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.

2.4.3.2 Τεχνική Προσφορά

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

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

Η τεχνική προσφορά θα πρέπει να καλύπτει όλες τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές που έχουν τεθεί από την αναθέτουσα αρχή με το κεφάλαιο “Τεχνικές Προδιαγραφές” του Παραρτήματος Ι της Διακήρυξης, περιγράφοντας ακριβώς πώς οι συγκεκριμένες απαιτήσεις και προδιαγραφές πληρούνται. Περιλαμβάνει ιδίως τα έγγραφα και δικαιολογητικά, βάσει των οποίων θα αξιολογηθεί η καταλληλότητα των προσφερόμενων ειδών, με βάση το κριτήριο ανάθεσης, σύμφωνα με τα αναλυτικώς αναφερόμενα στο ως άνω Παράρτημα:

Ο υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεούται επί ποινή αποκλεισμού, να συμπληρώσει τον Πίνακα Τεχνικής Προσφοράς, Παράρτημα Ι, που παρατίθεται στη συνέχεια, λαμβάνοντας υπόψη την ακόλουθη διευκρίνιση:

- i. Στη στήλη «**Παραπομπή**» ο υποψήφιος Ανάδοχος θα αναγράψει τον αριθμό της σελίδας της Τεχνικής του Προσφοράς που περιγράφεται η συγκεκριμένη προδιαγραφή. Πρέπει να τεκμηριώνεται και να πιστοποιείται η περιγραφή των προσφερόμενων ειδών, με το απαραίτητο υλικό τεκμηρίωσής τους, όπως εγχειρίδια, τεχνικά φυλλάδια κ.λπ. από τα οποία θα προκύπτει η κάλυψη των απαιτήσεων της διακήρυξης.
- ii. Στη στήλη «**Απάντηση**» σημειώνεται η απάντηση του Αναδόχου που έχει τη μορφή ΝΑΙ/ΟΧΙ, εάν η αντίστοιχη προδιαγραφή πληρείται ή όχι από την προσφορά. Αν συμπληρωθεί η λέξη «**ΝΑΙ**» τότε η αντίστοιχη προδιαγραφή είναι υποχρεωτική για τον υποψήφιο Ανάδοχο, θεωρούμενη ως απαραίτητος όρος σύμφωνα με την παρούσα Διακήρυξη. **Προσφορές που δεν καλύπτουν πλήρως απαραίτητους όρους, απορρίπτονται ως απαραίδεκτες.**

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

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

Στα περιεχόμενα της τεχνικής προσφοράς δεν πρέπει σε καμία περίπτωση να εμφανίζονται οικονομικά στοιχεία. Τυχόν εμφάνιση οικονομικών στοιχείων αποτελεί λόγο απόρριψης της προσφοράς.

Τα ανωτέρω στοιχεία και δικαιολογητικά των (υπο)φακέλων «Δικαιολογητικά Συμμετοχής» & «Τεχνική Προσφορά» υποβάλλονται επί ποινή απορρίψεως από τον προσφέροντα ηλεκτρονικά σε μορφή αρχείου τύπου . pdf και προσκομίζονται κατά περίπτωση από αυτόν εντός τριών (3) εργάσιμων ημερών από την ηλεκτρονική υποβολή. Όταν υπογράφονται από τον ίδιο φέρουν ψηφιακή υπογραφή. Οι τυχόν απαιτούμενες δηλώσεις ή υπεύθυνες δηλώσεις του παρόντος άρθρου που υπογράφονται ψηφιακά από τους έχοντες υποχρέωση προς τούτο, δεν απαιτείται να φέρουν σχετική θεώρηση γνησίου υπογραφής. Επισημαίνεται ότι τα ανωτέρω δικαιολογητικά ή τα άλλα στοιχεία των υποφακέλων «Δικαιολογητικά συμμετοχής» & « Τεχνική προσφορά» που έχουν υποβληθεί με την ηλεκτρονική προσφορά και απαιτούνται να προσκομισθούν στην Υπηρεσία που διενεργεί το διαγωνισμό εντός της ανωτέρω αναφερόμενης προθεσμίας είναι τα δικαιολογητικά και στοιχεία που δεν έχουν εκδοθεί/συνταχθεί από τον ίδιο τον οικονομικό φορέα (προσφέροντα) και κατά συνέπεια δεν φέρουν την ψηφιακή του υπογραφή. Ως τέτοια στοιχεία ενδεικτικά αναφέρονται : πχ πιστοποιητικά ή βεβαιώσεις που έχουν εκδοθεί από δημόσιες αρχές ή άλλους φορείς.

Σε περίπτωση μη υποβολής ή κατά παρέκκλιση, των απαιτήσεων της Διακήρυξης υποβολής δικαιολογητικών των υποφακέλων «Δικαιολογητικά Συμμετοχής & Τεχνική Προσφορά» η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη.

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 την κατώτερη τιμή, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Παράρτημα II της διακήρυξης:

A. Τιμές

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

Οι συμμετέχοντες οικονομικοί φορείς εντός του (υπο)φακέλου της Οικονομικής Προσφοράς οφείλουν να υποβάλλουν ηλεκτρονικά το ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ - Παράρτημα III σε μορφή PDF, υπογεγραμμένο ηλεκτρονικά από τον νόμιμο εκπρόσωπο.

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

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

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

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

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

2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών

Οι υποβαλλόμενες προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους οικονομικούς φορείς για διάστημα **τριακοσίων εξήντα (360) ημερών** από την επόμενη της διενέργειας του διαγωνισμού.

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

Η ισχύς της προσφοράς μπορεί να παρατείνεται εγγράφως, εφόσον τούτο ζητηθεί από την αναθέτουσα αρχή, πριν από τη λήξη της, με αντίστοιχη παράταση της εγγυητικής επιστολής συμμετοχής σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 72 παρ. 1 α του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 2.2.2. της παρούσας, κατ' ανώτατο όριο για χρονικό διάστημα ίσο με την προβλεπόμενη ως άνω αρχική διάρκεια. Μετά τη λήξη και του παραπάνω ανώτατου ορίου χρόνου παράτασης ισχύος της προσφοράς, τα αποτελέσματα της διαδικασίας ανάθεσης ματαιώνονται, εκτός αν η αναθέτουσα αρχή κρίνει, κατά περίπτωση, αιτιολογημένα, ότι η συνέχιση της διαδικασίας εξυπηρετεί το δημόσιο συμφέρον, οπότε οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία μπορούν να επιλέξουν είτε να παρατείνουν την προσφορά και την εγγύηση συμμετοχής τους, εφόσον τους ζητηθεί πριν την πάροδο του ανωτέρω ανώτατου ορίου παράτασης της προσφοράς τους είτε όχι. Στην τελευταία περίπτωση, η διαδικασία συνεχίζεται με όσους παρετείναν τις προσφορές τους και αποκλείονται οι λοιποί οικονομικοί φορείς.

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

2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών

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

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

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

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

δ) η οποία είναι υπό αίρεση,

ε) η οποία θέτει όρο αναπροσαρμογής,

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

ζ) η οποία είναι εναλλακτική προσφορά.

3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

3.1 Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών

3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών

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

- **Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής-Τεχνική Προσφορά» την 26^η Νοεμβρίου 2020, ημέρα Πέμπτη, και ώρα 12:00 μ.**
- **Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Οικονομική Προσφορά», κατά την ημερομηνία και ώρα που θα ορίσει η αναθέτουσα αρχή**

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

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

3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών

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

Ειδικότερα :

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

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

Για την αξιολόγηση των δικαιολογητικών συμμετοχής και των τεχνικών προσφορών μπορεί να συντάσσεται ενιαίο πρακτικό, το οποίο κοινοποιείται από το ως άνω όργανο, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας», μόνο στην αναθέτουσα αρχή, προκειμένου η τελευταία να ορίσει την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης του (υπο)φακέλου των οικονομικών προσφορών.

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

δ) Το αρμόδιο γνωμοδοτικό όργανο προβαίνει στην αξιολόγηση των οικονομικών προσφορών των προσφερόντων, των οποίων τις τεχνικές προσφορές και τα δικαιολογητικά συμμετοχής έκρινε

πλήρη και σύμφωνα με τους όρους και τις απαιτήσεις της παρούσας και συντάσσει πρακτικό στο οποίο εισηγείται αιτιολογημένα την αποδοχή ή απόρριψή τους, την κατάταξη των προσφορών και την ανάδειξη του προσωρινού αναδόχου. Το εν λόγω πρακτικό κοινοποιείται από το ως άνω όργανο, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας», στην αναθέτουσα αρχή προς έγκριση.

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

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

Στη συνέχεια εκδίδεται από την αναθέτουσα αρχή μια απόφαση, με την οποία επικυρώνονται τα αποτελέσματα όλων των ανωτέρω σταδίων («Δικαιολογητικά Συμμετοχής», «Τεχνική Προσφορά» και «Οικονομική Προσφορά»), η οποία κοινοποιείται με επιμέλεια αυτής στους προσφέροντες μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του συστήματος ΕΣΗΔΗΣ, μαζί με αντίγραφο των αντιστοιχών πρακτικών της διαδικασίας ελέγχου και αξιολόγησης των προσφορών των ως άνω σταδίων.

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

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

3.2 Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου - Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου

3.2.1 Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου

Μετά την αξιολόγηση των προσφορών, η αναθέτουσα αρχή αποστέλλει σχετική ηλεκτρονική πρόσκληση μέσω του συστήματος στον προσφέροντα, στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («προσωρινό ανάδοχο»), και τον καλεί να υποβάλει εντός προθεσμίας δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής έγγραφης ειδοποίησης σε αυτόν, τα αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης και τα πρωτότυπα ή αντίγραφα που εκδίδονται, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 1 του ν. 4250/2014 (Α' 74) όλων των δικαιολογητικών που περιγράφονται στην παράγραφο 2.2.9.2. 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 - 2.2.7 αυτής.

Τα εν λόγω δικαιολογητικά, υποβάλλονται από τον προσφέροντα («προσωρινό ανάδοχο»), ηλεκτρονικά μέσω του συστήματος, σε μορφή αρχείων pdf και προσκομίζονται κατά περίπτωση από αυτόν εντός τριών (3) εργάσιμων ημερών από την ημερομηνία υποβολής του τους, κατά τις διατάξεις του ν. 4250/2014 (Α' 94). Ειδικά τα αποδεικτικά τα οποία αποτελούν ιδιωτικά έγγραφα, μπορεί να γίνονται αποδεκτά και σε απλή φωτοτυπία, εφόσον συνυποβάλλεται υπεύθυνη δήλωση στην οποία βεβαιώνεται η ακρίβειά τους και η οποία πρέπει να έχει συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών. Όταν υπογράφονται από τον ίδιο φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή.

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

Αν δεν προσκομισθούν τα παραπάνω δικαιολογητικά ή υπάρχουν ελλείψεις σε αυτά που υποβλήθηκαν, και ο προσωρινός ανάδοχος υποβάλει εντός της προθεσμίας της παρ. 5.3.1 του παρόντος, αίτημα προς το αρμόδιο όργανο αξιολόγησης για την παράταση της προθεσμίας υποβολής, το οποίο συνοδεύεται με αποδεικτικά έγγραφα από τα οποία να αποδεικνύεται ότι έχει αιτηθεί την χορήγηση των δικαιολογητικών, η αναθέτουσα αρχή παρατείνει την προθεσμία υποβολής των δικαιολογητικών για όσο χρόνο απαιτηθεί για την χορήγηση των δικαιολογητικών από τις αρμόδιες αρχές.

Το παρόν εφαρμόζεται και στις περιπτώσεις που η αναθέτουσα αρχή ζητήσει την προσκόμιση των δικαιολογητικών κατά τη διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών ή αιτήσεων συμμετοχής και πριν το στάδιο κατακύρωσης, κατ' εφαρμογή της διάταξης του άρθρου 79 παρ. 5 εδαφ. α' του ν. 4412/2016, τηρουμένων των αρχών της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας.

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

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

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

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

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

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

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

3.3 Κατακύρωση - σύναψη σύμβασης

Η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί την απόφαση κατακύρωσης, μαζί με αντίγραφο όλων των πρακτικών της διαδικασίας ελέγχου και αξιολόγησης των προσφορών, σε κάθε προσφέροντα, που δεν έχει αποκλειστεί οριστικά, σύμφωνα με το άρθρο 100 του Ν. 4412/2016, εκτός από τον προσωρινό ανάδοχο, ηλεκτρονικά μέσω του συστήματος.

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

α) παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης προδικαστικής προσφυγής ή σε περίπτωση άσκησης, παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της Α.Ε.Π.Π. και σε περίπτωση άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της Α.Ε.Π.Π., εκδοθεί απόφαση επί της αίτησης, με την επιφύλαξη της χορήγησης προσωρινής διαταγής, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο τελευταίο εδάφιο της παραγράφου 4 του άρθρου 372 του ν.4412/2016,

β) ολοκληρωθεί επιτυχώς ο προσυμβατικός έλεγχος από το Ελεγκτικό Συνέδριο, σύμφωνα με τα άρθρα 35 και 36 του ν. 4129/2013, εφόσον απαιτείται, και

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

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

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

3.4 Προδικαστικές Προσφυγές - Προσωρινή Δικαστική Προστασία

Κάθε ενδιαφερόμενος, ο οποίος έχει ή είχε συμφέρον να του ανατεθεί η συγκεκριμένη σύμβαση και έχει ή είχε υποστεί ή ενδέχεται να υποστεί ζημία από εκτελεστή πράξη ή παράλειψη της αναθέτουσας αρχής κατά παράβαση της νομοθεσίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή της εσωτερικής νομοθεσίας, δικαιούται να ασκήσει προδικαστική προσφυγή ενώπιον της ΑΕΠΠ κατά της σχετικής πράξης ή παράλειψης της αναθέτουσας αρχής, προσδιορίζοντας ειδικώς τις νομικές και πραγματικές αιτιάσεις που δικαιολογούν το αίτημά του. Σε περίπτωση προσφυγής κατά πράξης της αναθέτουσας αρχής η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι:

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

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

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

Σε περίπτωση παράλειψης, η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι δεκαπέντε (15) ημέρες από την επομένη της συντέλεσης της προσβαλλόμενης παράλειψης.

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

Για το παραδεκτό της άσκησης της προδικαστικής προσφυγής κατατίθεται παράβολο από τον προσφεύγοντα υπέρ του Δημοσίου, κατά τα ειδικά οριζόμενα στο άρθρο 363 του ν. 4412/2016 στο άρθρο 19 παρ. 1.1 και στο άρθρο 7 της με αριθμ. 56902/215 Υ.Α..

Το παράβολο επιστρέφεται στον προσφεύγοντα, σε περίπτωση ολικής ή μερικής αποδοχής της προσφυγής του ή σε περίπτωση που, πριν την έκδοση της απόφασης της ΑΕΠΠ επί της προσφυγής, η αναθέτουσα αρχή ανακαλεί την προσβαλλόμενη πράξη ή προβαίνει στην οφειλόμενη ενέργεια.

Η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής και η άσκησή της κωλύουν τη σύναψη της σύμβασης επί ποινή ακυρότητας, η οποία διαπιστώνεται με απόφαση της ΑΕΠΠ μετά από άσκηση προσφυγής, σύμφωνα με το άρθρο 368 του ν. 4412/2016. Κατ' εξαίρεση, δεν κωλύεται η σύναψη της σύμβασης εάν υποβλήθηκε μόνο μία (1) προσφορά και δεν υπάρχουν ενδιαφερόμενοι υποψήφιοι.

Κατά τα λοιπά, η άσκηση της προδικαστικής προσφυγής δεν κωλύει την πρόοδο της διαγωνιστικής διαδικασίας, εκτός αν ζητηθούν προσωρινά μέτρα προστασίας κατά το άρθρο 366 του ν.4412/2016.

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

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

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

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

Σε περίπτωση συμπληρωματικής αιτιολογίας επί της προσβαλλόμενης πράξης, αυτή υποβάλλεται έως και δέκα (10) ημέρες πριν την συζήτηση της προσφυγής και κοινοποιείται αυθημερόν στον προσφεύγοντα μέσω της πλατφόρμας του ΕΣΗΔΗΣ ή αν αυτό δεν είναι εφικτό με οποιοδήποτε πρόσφορο μέσο. Υπομνήματα επί των απόψεων και της συμπληρωματικής αιτιολογίας της Αναθέτουσας Αρχής κατατίθενται μέσω της πλατφόρμας του ΕΣΗΔΗΣ έως πέντε (5) ημέρες πριν από τη συζήτηση της προσφυγής.

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

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

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

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

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

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

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

3.5 Ματαίωση Διαδικασίας

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

4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

4.1 Εγγύηση καλής εκτέλεσης

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

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

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

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

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

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

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 θεσπιστεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016.

Η τήρηση των εν λόγω υποχρεώσεων από τον ανάδοχο 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 Ο ανάδοχος υποχρεούται κατά την υπογραφή της σύμβασης και καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης να τηρεί τις υποχρεώσεις των παραγράφων 2 και 11 του άρθρου 4β ή και της παρ. 1 του άρθρου 12 ή και της παρ. 1 του άρθρου 16 του ν.2939/2001. Η τήρηση των υποχρεώσεων ελέγχεται από την αναθέτουσα αρχή μέσω του αρχείου δημοσιοποίησης εγγεγραμμένων παραγωγών στο Εθνικό Μητρώο Παραγωγών (ΕΜΠΑ) που τηρείται στην ηλεκτρονική σελίδα του Ε.Ο.ΑΝ. εντός της

προθεσμίας της παραγράφου 4 του άρθρου 105 του ν. 4412/2016 και αποτελεί προϋπόθεση για την υπογραφή του συμφωνητικού, στο οποίο γίνεται υποχρεωτικά μνεία του αριθμού ΕΜΠΑ του υπόχρεου παραγωγού. Η μη τήρηση των υποχρεώσεων της παρούσας παραγράφου έχει τις συνέπειες της παραγράφου 5 του άρθρου 105 του ν. 4412/2016.

4.4 Υπεργολαβία

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

4.4.2. Κατά την υπογραφή της σύμβασης ο κύριος ανάδοχος υποχρεούται να αναφέρει στην αναθέτουσα αρχή το όνομα, τα στοιχεία επικοινωνίας και τους νόμιμους εκπροσώπους των υπεργολάβων του, οι οποίοι συμμετέχουν στην εκτέλεση αυτής, εφόσον είναι γνωστά τη συγκεκριμένη χρονική στιγμή. Επιπλέον, υποχρεούται να γνωστοποιεί στην αναθέτουσα αρχή κάθε αλλαγή των πληροφοριών αυτών, κατά τη διάρκεια της σύμβασης, καθώς και τις απαιτούμενες πληροφορίες σχετικά με κάθε νέο υπεργολάβο, τον οποίο ο κύριος ανάδοχος χρησιμοποιεί εν συνεχεία στην εν λόγω σύμβαση, προσκομίζοντας τα σχετικά συμφωνητικά/δηλώσεις συνεργασίας.

Σε περίπτωση διακοπής της συνεργασίας του Αναδόχου με υπεργολάβο/ υπεργολάβους της σύμβασης, αυτός υποχρεούται σε άμεση γνωστοποίηση της διακοπής αυτής στην Αναθέτουσα Αρχή, οφείλει δε να διασφαλίσει την ομαλή εκτέλεση του τμήματος/ των τμημάτων της σύμβασης είτε από τον ίδιο, είτε από νέο υπεργολάβο τον οποίο θα γνωστοποιήσει στην αναθέτουσα αρχή κατά την ως άνω διαδικασία.

4.4.3. Η αναθέτουσα αρχή επαληθεύει τη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού για τους υπεργολάβους, όπως αυτοί περιγράφονται στην παράγραφο 2.2.3 και με τα αποδεικτικά μέσα της παραγράφου 2.2.7.2 της παρούσας, εφόσον το(α) τμήμα(τα) της σύμβασης, το(α) οποίο(α) ο ανάδοχος προτίθεται να αναθέσει υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, υπερβαίνουν σωρευτικά το ποσοστό του τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας της σύμβασης. Επιπλέον, προκειμένου να μην αθετούνται οι υποχρεώσεις της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016, δύναται να επαληθεύσει τους ως άνω λόγους και για τμήμα ή τμήματα της σύμβασης που υπολείπονται του ως άνω ποσοστού.

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

4.5 Τροποποίηση σύμβασης κατά τη διάρκειά της

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

4.6 Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης

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

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

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

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

5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

5.1 Τρόπος πληρωμής

5.1.1. Η πληρωμή του αναδόχου θα πραγματοποιηθεί με την εξόφληση του συμβατικού τιμήματος της παρούσας, μετά την οριστική και ποιοτική παραλαβή των προς προμήθεια ειδών.

Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα πραγματοποιείται εντός τριάντα (30) ημέρων από την προσκόμιση των νόμιμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 5 του ν. 4412/2016, καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή.

Τα αναγκαία δικαιολογητικά πληρωμής είναι:

1. Πρωτόκολλο Ποσοτικής και Ποιοτικής Παραλαβής το οποίο συντάσσεται από αρμόδια Επιτροπή Παρακολούθησης & Παραλαβής της Αρχής.
2. Τιμολόγιο του προμηθευτή στο οποίο θα αναγράφεται ο αριθμός διακήρυξης (5/2020), το προς προμήθεια είδος καθώς και ο Φορέας Χρηματοδότησης του Έργου.
3. Πιστοποιητικό Φορολογικής Ενημερότητας.
4. Πιστοποιητικά Ασφαλιστικής Ενημερότητας.

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., την παροχή της υπηρεσίας στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης. **Ιδίως επιβαρύνεται με τις ακόλουθες κρατήσεις:**

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

β) Κράτηση ύψους 0,02% υπέρ του Δημοσίου, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός ΦΠΑ, της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης. Το ποσό αυτό παρακρατείται σε κάθε πληρωμή από την αναθέτουσα αρχή στο όνομα και για λογαριασμό της Γενικής Διεύθυνσης Δημοσίων Συμβάσεων και Προμηθειών σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016.

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

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

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

5.2 Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις

5.2.1. Ο ανάδοχος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από τη σύμβαση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, εφόσον δεν φορτώσει, παραδώσει ή αντικαταστήσει τα συμβατικά υλικά ή δεν επισκευάσει ή συντηρήσει αυτά μέσα στον συμβατικό χρόνο ή στον χρόνο παράτασης που του δοθεί, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στο άρθρο 206 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 6.1 της παρούσας

Δεν κηρύσσεται έκπτωτος όταν:

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

β) συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας

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

α) ολική κατάπτωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης της σύμβασης,

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

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

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

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

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

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

5.3 Διοικητικές προσφυγές κατά τη διαδικασία εκτέλεσης

Ο ανάδοχος μπορεί κατά των αποφάσεων που επιβάλλουν σε βάρος του κυρώσεις, δυνάμει των όρων των παραγράφων 5.2 (Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου – Κυρώσεις), 6.1. (Χρόνος παράδοσης υλικών) και 6.3. (Απόρριψη παραδοτέων – Αντικατάσταση), να υποβάλει προσφυγή για λόγους νομιμότητας και ουσίας ενώπιον της αναθέτουσας αρχής ή του φορέα που εκτελεί-διοικεί τη σύμβαση, μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία τριάντα (30) ημερών από την ημερομηνία που έλαβε γνώση της σχετικής απόφασης. Επί της προσφυγής, αποφασίζει το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου συλλογικού οργάνου του προβλεπόμενου στην περίπτωση β' της παραγράφου 11 του άρθρου 221 του ν. 4412/2016 οργάνου.

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

5.4 Δικαστική επίλυση διαφορών

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

6. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

6.1 Χρόνος παράδοσης υλικών

6.1.1 Ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει τα είδη σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης. Η παραλαβή του εξοπλισμού θα πραγματοποιηθεί από την αρμόδια τριμελής Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής, και η εγκατάσταση του εξοπλισμού σε πλήρη λειτουργία, με ευθύνη του Αναδόχου, θα γίνει σύμφωνα με τον παρακάτω Πίνακα. Ο εξοπλισμός θα συνοδεύεται από αναλυτική κατάσταση με τα ακόλουθα στοιχεία:

- Κωδικό και τύπο εξοπλισμού, σύμφωνα με την κατηγοριοποίηση της διακήρυξης
- Κατασκευαστή
- Κωδικό προϊόντος κατασκευαστή (product number)
- Σειριακό Αριθμό

Ο μέγιστος χρόνος παράδοσης του εξοπλισμού αρχίζει από την υπογραφή της σχετικής σύμβασης και ορίζεται στον παρακάτω Πίνακα. Ο χρόνος παράδοσης μπορεί να παρατείνεται το ανώτερο μέχρι του 1/2 αυτού και πάντα κατόπιν γραπτής έγκρισης από την αναθέτουσα αρχή, με επιφύλαξη των δικαιωμάτων του Δημοσίου, για την επιβολή των προβλεπόμενων κυρώσεων. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ειδοποιήσει την Αναθέτουσα Αρχή για την ημερομηνία που προτίθεται να παραδώσει τον εξοπλισμό τουλάχιστον δέκα (10) εργάσιμες ημέρες νωρίτερα.

ΤΜΗΜΑ	Περιγραφή εξοπλισμού	Ποσότητα	Τόπος τελικής εγκατάστασης εξοπλισμού	Μέγιστος χρόνος παράδοσης από την υπογραφή της σύμβασης (σε μήνες)
1.1	Φασματοσκοπία ηλεκτρονικού παραμαγνητικού συντονισμού (EPR)	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	6 (Έξι)
2.1	Αναλυτής ολικού οργανικού άνθρακα	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)
3.1	Σύστημα υγρής χρωματογραφίας (με ανιχνευτή διάταξης διοδίων)	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)
4.1	Προσομοιωτής ηλιακής ακτινοβολίας με ανταλλακτική λάμπα	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)
5.1	Βιοαντιδραστήρας με αναλυτή αερίων εξόδου και λογισμικό ελέγχου λειτουργίας	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)

6.1	Οπτικός Παραμετρικός Ενισχυτής OPA (Optical Parametric Oscillator) για ακτινοβολίες λέιζερ στενών παλμών	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	4 (Τέσσερις)
7.1	Σύστημα Προσδιορισμού Απόλυτου Μοριακού Βάρους Βιο-πολυμερών	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)
8.1	Σύστημα Θερμιδομετρίας Ισόθερμης Τιτλοδότησης	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)
9.1	Ζωοτροφείο	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)
9.2	Ψυκτικός Θάλαμος	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)
10.1	Γεννήτρια αερίου αζώτου με αεροσυμπίεστή χωρίς λάδι	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)
11.1	ΣΥΣΤΗΜΑ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΗΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)
12.1	Κάθετος Υπερ-καταψύκτης	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)
13.1	Σύστημα Προσδιορισμού Απόλυτου Μοριακού Βάρους Βιο-πολυμερών με: (α) Ανιχνευτή Σκέδασης Φωτός σε πολλές γωνίες, (β) Ανιχνευτή δείκτη διάθλασης, (γ) Ανιχνευτή Υπεριώδους-Ορατού (UV-Vis) με διάταξη διόδων (Diode Array)	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)
14.1	Σύστημα σαρωτή οπτικής μικροσκοπίας νέας γενιάς, με υπολογιστικό σύστημα και λογισμικό	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)
15.1	Δεξαμενή υγρού αζώτου για αποθήκευση βιολογικών δειγμάτων	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)

15.2	Δοχείο μεταφοράς τροφοδοσίας υγρού αζώτου	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)
16.1	Θάλαμος ανάπτυξης φυτών - προβλαστήριο σπόρων	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)
17.1	Φασματόφωτομετρο για πολύ μικρούς όγκους (νανοφωτόμετρο)	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)
18.1	Επιτραπέζια ψυχόμενη φυγόκεντρος υψηλών στροφών για σωληνάκια	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)
19.1	Σύστημα οριζόντιας ηλεκτροφόρησης με ενσωματωμένο τροφοδοτικό	Δύο (2)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)
20.1	Κυκλικός αναδευτήρας σωληναρίων	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)
21.1	Αέριος χρωματογράφος με ανιχνευτή ιονισμού φλόγας	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)
22.1	Αυτοματοποιημένο σύστημα Flash Chromatography με ανιχνευτή UV σε δύο μήκη κύματος και ενσωματωμένο υπολογιστή	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)
23.1	Ψηφιακή κάμερα μικροσκοπίου	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)
23.2	Θερμικός κυκλοποιητής (PCR Thermal Cycler)	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)
23.3	Σύστημα απεικόνισης και ανάλυσης πηκτωμάτων	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)

23.4	Ψυχόμενη μικροφυγόκεντρος	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)
23.5	Συσκευές οριζόντιας ηλεκτροφόρησης νουκλεϊκών οξέων με gel trays και χτενάκια (combs)	Δύο (2)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)
23.6	Τροφοδοτικό συμβατό με τις συσκευές οριζόντιας ηλεκτροφόρησης	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)
23.7	Φθοριόμετρο για την ποσοτικοποίηση νουκλεϊκών οξέων και πρωτεϊνών	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)
23.8	Αναλυτικός ζυγός 0,1 mg	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)
23.9	Μικροφυγόκεντρος	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)
23.10	Παγομηχανή	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)
23.11	Κλίβανος υγρής αποστείρωσης επιδαπέδιος	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)
24.1	ΕΠΙΓΕΙΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΗΣ ΑΜΕΣΗΣ ΗΛΙΑΚΗΣ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑΣ	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)
25.1	Σεισμόμετρο	Έξι (6)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	4 (Τέσσερις)
25.2	Ψηφιοποιητής -Σεισμογράφος	Εννέα (9)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	4 (Τέσσερις)

26.1	Φωτόμετρο ELISA με υπολογιστή και λογισμικό	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)
27.1	Σύστημα Ανάστροφου Μικροσκοπίου	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)
28.1	LC-MS (Σύστημα υγρής χρωματογραφίας συζευγμένο με ανιχνευτή απλού τετραπόλου για ανάλυση μη πτητικών ουσιών σε τρόφιμα και διεργασίες στην παραγωγή τροφίμων)	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)
29.1	GC-MS Σύστημα αερίου χρωματογράφου-φασματογράφου	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)
30.1	Φασματοφθορισμόμετρο για μετρήσεις μικρού όγκου	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)
30.2.1	Θερμικός κυκλοποιητής πραγματικού χρόνου (real time PCR)	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)
30.2.2	Σύστημα υγρής χρωματογραφίας τύπου FPLC	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)
30.2.3	Φορητός Ηλεκτρονικός υπολογιστής (laptop) για τον έλεγχο του οργάνου FPLC	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)
30.2.4	Όργανο καταγραφής πηκτών (gel documentation)	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)
31.1	Σύστημα Εξωθητή (extruder) με κεφαλή δημιουργίας θερμοπλαστικού film	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)

Ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για την παρακολούθηση της αποστολής του εξοπλισμού μέχρι την παράδοσή του στο Πανεπιστήμιο Πατρών στο εκάστοτε Τμήμα και την εν συνεχεία τελική εγκατάσταση του σε πλήρη λειτουργία από τον ίδιο. Τα τυχόν έξοδα μεταφοράς, συσκευασίας, αποστολής του υλικού που θα παραληφθεί και του προσωπικού που θα διατεθεί για την εγκατάσταση του εξοπλισμού βαρύνουν τον Ανάδοχο.

Ο Ανάδοχος θα είναι πλήρως και αποκλειστικά μόνος υπεύθυνος για την τήρηση της ισχύουσας νομοθεσίας ως προς το απασχολούμενο από αυτόν προσωπικό για την εκτέλεση των υποχρεώσεων της σύμβασης. Σε περίπτωση οποιασδήποτε παράβασης ή ζημίας που προκληθεί σε τρίτους υποχρεούται μόνος αυτός προς αποκατάστασή της. Η Αναθέτουσα Αρχή δεν έχει υποχρέωση καταβολής αποζημίωσης, για την υπερωριακή απασχόληση ή οποιαδήποτε άλλη αμοιβή του προσωπικού του Αναδόχου.

Η Αναθέτουσα Αρχή απαλλάσσεται από κάθε ευθύνη και υποχρέωση για αποζημίωση από τυχόν ατύχημα ή από κάθε άλλη αιτία, κατά την εκτέλεση της μεταφοράς του εξοπλισμού. Ο παρεχόμενος εξοπλισμός ασφαρίζεται με φροντίδα και δαπάνες του Αναδόχου, μέχρι την οριστική παραλαβή του.

Ο Ανάδοχος ως έχων τον σχετικό κίνδυνο υποχρεούται να αντικαθιστά τον χαμένο ή κατεστραμμένο κατά τη μεταφορά εξοπλισμό. Σε περίπτωση που διαπιστωθεί ότι ο προς παράδοση εξοπλισμός είναι διαφορετικός από αυτόν που ζητήθηκε στην παρούσα διακήρυξη, ο Ανάδοχος αναλαμβάνει με δικά του έξοδα να τον παραλάβει και να παραδώσει τον σωστό.

Αν οι προμήθειες δεν εκτελεστούν στις τασσόμενες χρονικά προθεσμίες και ο Ανάδοχος δεν αποδείξει την ύπαρξη ανώτερης βίας για την καθυστέρηση αυτή, θα υποστεί τις συνέπειες που προβλέπονται από τις διατάξεις του Ν. 4412/2016.

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

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

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

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

6.2 Παραλαβή υλικών - Χρόνος και τρόπος παραλαβής υλικών

6.2.1. Η παραλαβή των υλικών γίνεται από επιτροπές, πρωτοβάθμιες ή και δευτεροβάθμιες, που συγκροτούνται σύμφωνα με την παρ. 11 εδ. β του άρθρου 221 του Ν.4412/16 σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 208 του ως άνω νόμου. Κατά την διαδικασία παραλαβής των υλικών διενεργείται ποσοτικός και ποιοτικός έλεγχος και εφόσον το επιθυμεί μπορεί να παραστεί και ο ανάδοχος. Ο ποιοτικός έλεγχος των υλικών γίνεται με μακροσκοπική εξέταση. Μετά την διενέργεια

του μακροσκοπικού ελέγχου συντάσσεται από την επιτροπή παραλαβής το πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής ή απόρριψης.

Το κόστος της διενέργειας των ελέγχων βαρύνει τον ανάδοχο.

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

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

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

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

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

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

6.2.2. Η παραλαβή των υλικών και η έκδοση των σχετικών πρωτοκόλλων παραλαβής πραγματοποιείται μέσα στους χρόνους που αναφέρονται στην παράγραφο 6.1 της παρούσας διακήρυξης.

Αν η παραλαβή των υλικών και η σύνταξη του σχετικού πρωτοκόλλου δεν πραγματοποιηθεί από την επιτροπή παραλαβής μέσα στον οριζόμενο από τη σύμβαση χρόνο, θεωρείται ότι η παραλαβή συντελέστηκε αυτοδίκαια, με κάθε επιφύλαξη των δικαιωμάτων του Δημοσίου και εκδίδεται προς τούτο σχετική απόφαση του αρμοδίου αποφαινόμενου 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 αποφαινόμενου οργάνου, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής που δεν πραγματοποίησε την παραλαβή στον προβλεπόμενο από την σύμβαση χρόνο. Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από την ως άνω παράγραφο 1 και το άρθρο 208 του ν. 4412/2016 και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Οι εγγυητικές επιστολές προκαταβολής και καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν από την ολοκλήρωση όλων των προβλεπόμενων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων.

6.3 Απόρριψη συμβατικών υλικών – Αντικατάσταση

6.3.1. Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρης ή μέρους της συμβατικής ποσότητας των υλικών, με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου

οργάνου, μπορεί να εγκρίνεται αντικατάστασή της με άλλη, που να είναι σύμφωνη με τους όρους της σύμβασης, μέσα σε τακτή προθεσμία που ορίζεται από την απόφαση αυτή.

6.3.2. Αν η αντικατάσταση γίνεται μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου, η προθεσμία που ορίζεται για την αντικατάσταση δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη του 25% του συνολικού συμβατικού χρόνου, ο δε ανάδοχος θεωρείται ως εκπρόθεσμος και υπόκειται σε κυρώσεις λόγω εκπρόθεσμης παράδοσης.

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

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

6.4 Εγγυημένη λειτουργία προμήθειας

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας αναγνωρισμένης Τράπεζας, σύμφωνη με το υπόδειγμα του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ III της παρούσας ή σύμφωνη με υπόδειγμα πιστωτικού ιδρύματος εφόσον περιλαμβάνονται κατ' ελάχιστο τα παραπάνω στοιχεία της παρ. 2.1.5. **Το ύψος της εγγυητικής καλής λειτουργίας το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 2,5% επί της αξίας της σύμβασης, εκτός ΦΠΑ με διάρκεια δύο (2) ετών κατ' ελάχιστον μετά την ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του προς προμήθεια εξοπλισμού και την εγκατάσταση του σε πλήρη λειτουργία, σε αντικατάσταση της εγγύησης καλής εκτέλεσης.** Για τη διάρκεια της περιόδου αυτής ο Ανάδοχος θα εγγυάται τη δωρεάν συντήρηση και τεχνική υποστήριξη του εξοπλισμού από ειδικευμένο προσωπικό εγκατεστημένο στον ελληνικό χώρο και θα εξασφαλίσει την προμήθεια ανταλλακτικών.

Σε περίπτωση ανωμαλίας ή διακοπής της λειτουργίας του εξοπλισμού και αφού έχει διαπιστωθεί ότι αυτή οφείλεται σε βλάβη αυτού, ο Ανάδοχος ευθύνεται για την άμεση, και με δαπάνες του, αποκατάσταση της καλής λειτουργίας του, εντός δέκα (10) εργάσιμων ημερών, κατά την περίοδο της εγγύησης καλής λειτουργίας. Σε περίπτωση καθυστέρησης του Αναδόχου, για την αποκατάσταση της καλής λειτουργίας του εξοπλισμού, η Αναθέτουσα Αρχή έχει το δικαίωμα να φροντίσει για τη συνέχιση των απαιτούμενων εργασιών, με κάθε δυνατό μέσο και με έξοδα που τελικά θα βαρύνουν, αποκλειστικά και μόνο τον Ανάδοχο. Σε περίπτωση βλάβης, η οποία δεν μπορεί να αποκατασταθεί εντός δέκα (10) εργασιμών ημερών, ο Ανάδοχος υποχρεούται να αντικαταστήσει τον εξοπλισμό, που έχει υποστεί βλάβη, με ίδιο ή μεγαλύτερων δυνατοτήτων, μέχρι να αποκατασταθεί η βλάβη στον αρχικό

Η μεταφορά, από και προς τον τόπο εγκατάστασης του εξοπλισμού που βρίσκεται σε βλάβη, θα γίνεται με ευθύνη και δαπάνες του Αναδόχου

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 αποφαινεται για την συμμόρφωση του αναδόχου στις απαιτήσεις της σύμβασης. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης, ολικής ή μερικής, του αναδόχου, το συλλογικό όργανο μπορεί να προτείνει την ολική ή μερική κατάπτωση της εγγυήσεως καλής λειτουργίας που προβλέπεται στο άρθρο 4.1.2 της παρούσας. Το πρωτόκολλο εγκρίνεται από το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο.

6.5 Καταγγελία της σύμβασης- Υποκατάσταση αναδόχου-

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

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

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

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

Ο υποψήφιος υποχρεούται επί ποινή αποκλεισμού να απαντήσει σε όλες τις ερωτήσεις των πινάκων τεχνικών προδιαγραφών. Τα υποχρεωτικά κριτήρια προσδιορίζονται στους πίνακες προδιαγραφών στην στήλη «ΑΠΑΙΤΗΣΗ». Αν δεν ικανοποιούνται τα κριτήρια αυτά η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη και αποκλείεται από την διαδικασία.

Ειδικότερα, η στήλη «ΑΠΑΝΤΗΣΗ» των πινάκων να συμπληρωθεί υποχρεωτικά, επί ποινή αποκλεισμού, από τους υποψηφίους με τη λέξη «ΝΑΙ». Σε περίπτωση που μένει κενή θα θεωρείται ότι η απάντηση είναι «ΟΧΙ» και η προσφορά θα απορρίπτεται ως απαράδεκτη και θα αποκλείεται από την διαδικασία.

Τέλος, στην στήλη «ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ», να αναφέρεται οποιαδήποτε παραπομπή ή επισήμανση του υποψηφίου (PROSPECTUS, C.E. ISO, ή και άλλα σχετικά). Ειδικότερα θα αναγράφεται ο αριθμός της σελίδας της Τεχνικής Προσφοράς του υποψηφίου, που αντιστοιχεί σε κάθε συγκεκριμένη προδιαγραφή. Επίσης πρέπει να τεκμηριώνεται και να πιστοποιείται η περιγραφή των προσφερόμενων ειδών, με το απαραίτητο υλικό τεκμηρίωσης τους, όπως εγχειρίδια, τεχνικά φυλλάδια κ.λπ. από τα οποία θα προκύπτει η κάλυψη των απαιτήσεων της διακήρυξης.

Σε ορισμένα σημεία στις τεχνικές προδιαγραφές που ακολουθούν και όπου δεν είναι εφικτή η πλήρης τεχνική περιγραφή των ζητούμενων λειτουργικών χαρακτηριστικών αναφέρονται ενδεικτικά συγκεκριμένα προϊόντα ή εμπορικά σήματα. Στις περιπτώσεις αυτές τα ζητούμενα προϊόντα είναι απλώς ισοδύναμα ή αντίστοιχα των ενδεικτικώς αναφερομένων. Οι υποψήφιοι οικονομικοί φορείς μπορούν να υποβάλλουν προσφορές για ισοδύναμα τεκμηριώνοντας με τον καλύτερο κατά την κρίση τους τρόπο την ισοδυναμία.

ΤΜΗΜΑ 1.1: ΦΑΣΜΑΤΟΣΚΟΠΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΠΑΡΑΜΑΓΝΗΤΙΚΟΥ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ EPR

ΠΟΣΟΤΗΤΑ: Ένα (1) ΤΕΜΑΧΙΟ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Σύστημα Φασματοσκοπίας Παραμαγνητικού Συντονισμού EPR ή Φασματοσκοπίας συντονισμού ηλεκτρονικού spin ESR με τα παρακάτω ελάχιστα τεχνικά χαρακτηριστικά:	ΝΑΙ		
1.	Βασική Μονάδα			
1.1	Σύστημα Φασματοσκοπίας Παραμαγνητικού Συντονισμού EPR ή ESR με Χ-ζώνη συχνοτήτων κατάλληλο για την μέτρηση σήματος ασύζευκτων ηλεκτρονίων σε στερεές ή υγρές ουσίες.	ΝΑΙ		
1.2	Να διαθέτει ένα σύστημα ηλεκτρομαγνήτη, μια μονάδα μικροκυμάτων και μια μονάδα φασματοσκοπίας.	ΝΑΙ		
1.3	Η ρύθμιση της μονάδας μικροκυμάτων μαζί με την ρύθμιση	ΝΑΙ		

	<p>συχνοτήτων, καθώς και η μέτρηση σήματος EPR ή ESR να γίνεται αυτόματα.</p>			
1.4	<p>Η ευαισθησία ανίχνευσης να είναι τουλάχιστον $5 \times 10^9 / 10^{-4}$ T (για διαμόρφωση 100 kHz).</p> <p>Η διακριτική ικανότητα να είναι τουλάχιστον 2,35 μT (για διαμόρφωση 100 kHz).</p>	NAI		
1.5	<p>Η μονάδα μικροκυμάτων να διαθέτει τα ακόλουθα ελάχιστα χαρακτηριστικά:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ζώνη συχνοτήτων: 8750 έως 9750 MHz τουλάχιστον (X-Ζώνη – X-Band). • Αναγνωσιμότητα συχνότητας: τουλάχιστον 7 ψηφίων. • Συχνότητα ισχύος εξόδου: τουλάχιστον 1 dB ή λιγότερο. • Περιοχή ισχύος εξόδου: τουλάχιστον 200mW έως 0,1μW (σε ενίσχυση 63dB). • Εύρος μετατόπισης φάσης: τουλάχιστον 400ο με διακριτική ικανότητα 0,1ο ή καλύτερη. • Ο ταλαντωτής μικροκυμάτων να είναι τύπου Gunn Diode • Η μέθοδος ανίχνευσης να είναι τύπου Homodyne, Reflection-type Diode • Σταθερότητα συχνότητας: τουλάχιστον 1×10^{-6} 	NAI		
1.6	<p>Το σύστημα ηλεκτρομαγνήτη να διαθέτει τα ακόλουθα ελάχιστα χαρακτηριστικά:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Διαμόρφωση μαγνητικού πεδίου με συχνότητα επιλεγόμενη, τουλάχιστον 100kHz, 50kHz & 25kHz με πλάτος διαμόρφωσης από 0,2μT έως 2mT (σε συχνότητα διαμόρφωσης 100kHz) • Εύρος ελέγχου μαγνητικού πεδίου: τουλάχιστον 0 έως 0,65 Tesla • Ακρίβεια τοποθέτησης μαγνητικού πεδίου: $\pm 5\mu$T ή $\pm 0,1\%$ τουλάχιστον. 	NAI		

	<ul style="list-style-type: none"> • Διακριτική ικανότητα: τουλάχιστον 2μΤ. • Πλάτος σάρωσης μαγνητικού πεδίου: $\pm 0,01$ έως ± 250 mT τουλάχιστον • Χρόνος σάρωσης: προγραμματιζόμενος από 0,1 sec έως 12 ώρες τουλάχιστον. • Γραμμικότητα σάρωσης: $\pm 5\mu T$ ή $\pm 0,1\%$ τουλάχιστον. 			
1.7	<p>Η μονάδα Φασματοσκοπίας να διαθέτει τα ακόλουθα ελάχιστα χαρακτηριστικά:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Δέκτης συχνότητας με επιλογές τουλάχιστον στα 200kHz, 100kHz, 50kHz & 25kHz • Να διαθέτει ενισχυτή με δυνατότητα ενίσχυσης από 0,1X έως 10000X τουλάχιστον και χρονική σταθερά ρυθμιζόμενη από 1msec έως 30sec τουλάχιστον. • Να διαθέτει μετατροπέα αναλογικού σε ψηφιακό σήμα τουλάχιστον 16bit με 16 κανάλια. 	NAI		
1.8	<p>Να ακολουθείται από κατάλληλο υπολογιστή PC με λειτουργικό σύστημα WINDOWS 10 Pro 64 Bit, με ενσωματωμένο το λογισμικό ελέγχου -προγραμματισμού του συστήματος και επεξεργασίας των αποτελεσμάτων.</p> <p>Το λογισμικό να έχει δυνατότητα ελέγχου και προγραμματισμού των τμημάτων του συστήματος ως ακολούθως:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Σάρωση μαγνητικού πεδίου: χειροκίνητη, προγραμματιζόμενη ρύθμιση και προγραμματισμός μερικής σάρωσης. • Έλεγχος παραμέτρων μονάδας φασματοσκοπίας: Κέντρο μαγνητικού πεδίου, πλάτος και χρόνος σάρωσης, πλάτος και συχνότητα διαμόρφωσης, επίπεδο μηδενός και επιλογή μεταξύ διαφορικού σήματος και διαφορικού σήματος δεύτερης τάξης. • Έλεγχος παραμέτρων μονάδας μικροκυμάτων: συχνότητα και ένδειξη της, ισχύς, φάση, 	NAI		

	<p>σύζευξη, έλεγχος του marker με δυνατότητα εμφάνισης του σήματος σε ανάστροφη φάση σε σχέση με το σήμα του δείγματος, auto tuning (αυτόματος συντονισμός)</p> <p>Το λογισμικό να έχει δυνατότητα ταυτόχρονης μέτρησης έως 2 σημάτων, συνεχούς μέτρησης σήματος και επιπλέον μετρήσεις θερμοκρασίας (αν απαιτείται), γωνίας μετατόπισης, ισχύος, χρόνου κ.λπ.)</p> <p>Να έχει δυνατότητα επεξεργασίας του φάσματος (πλάτος, ύψος κορυφής), δυνατότητα ένδειξης τρισδιάστατου γραφήματος, επεξεργασία των αποτελεσμάτων όπως smoothing, μεγέθυνση ή σμίκρυνση, αλλαγή των δεδομένων μήκους, αριθμητικοί υπολογισμοί όπως διαφόρηση, ολοκλήρωση, διόρθωση γραμμής βάσης κ.λπ.</p> <p>Να έχει δυνατότητα υπολογισμού της περιστροφής (Spin), ένδειξη της τιμής g (φασματοσκοπικός συντελεστής διάσπασης), διόρθωση της τιμής g βάσει του marker Mn, επεξεργασία κορυφών, επεξεργασία FFT, ιστροπική και ανιστροπική προσωμείωση.</p>			
1.9	<p>Να διαθέτει κοιλότητα (Cavity) γενικής χρήσης, με τα ακόλουθα τεχνικά χαρακτηριστικά:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Συχνότητα συντονισμού: περίπου 9450 MHz. • Μονάδα συντονισμού: να διαθέτει συντονιστή κυλινδρικό TE011, με πηνία εσωτερικού πεδίου διαμόρφωσης • Διαμόρφωση μαγνητικού πεδίου: 100KHz με μέγιστο πλάτος διαμόρφωσης 2mT, 50KHz με μέγιστο πλάτος διαμόρφωσης 1mT & 25KHz με μέγιστο πλάτος διαμόρφωσης 0,2mT 	NAI		
1.10	<p>Να ακολουθείται από κατάλληλο σύστημα κυκλοφορίας ψύξης νερού για την ψύξη της μονάδας ηλεκτρομαγνήτη.</p>	NAI		

1.11	Να συνοδεύεται από κατάλληλο ON Line UPS για την πλήρη υποστήριξη του συστήματος	NAI		
2.	Εκπαίδευση Προσωπικού			
2.1	Ο προμηθευτής υποχρεούται να εκπαιδεύσει το προσωπικό του εργαστηρίου που θα του υποδειχθεί.	NAI		
2.2	Η εκπαίδευση θα περιλαμβάνει την εξάσκηση στο λογισμικό, την εξάσκηση στη βαθμονόμηση του οργάνου και στη χρήση των επιμέρους τμημάτων και άλλων ευαίσθητων μερών του εξοπλισμού.	NAI		
3.	Γενικοί Όροι			
3.1	Όλα τα αναφερόμενα στην προσφορά τεχνικά χαρακτηριστικά να προκύπτουν από αντίστοιχα έντυπα του κατασκευαστή.	NAI		
3.2	Η εγγύηση να διαρκεί τουλάχιστον ένα (1) έτος από την παραλαβή του συστήματος και περιλαμβάνει εργασία & ανταλλακτικά σε περίπτωση βλάβης.	NAI		
3.3	<p>Ο προμηθευτής πρέπει να υποβάλει βεβαίωση/δήλωση του κατασκευαστικού οίκου του συστήματος για τη δυνατότητα εφοδιασμού με ανταλλακτικά και αναλώσιμα για τουλάχιστον δέκα (10) έτη ώστε να εξασφαλιστεί η πλήρης, ανελλιπής και ομαλή λειτουργία του υπό προμήθεια είδους.</p> <p>Πριν την εγκατάσταση, ο προμηθευτής υποχρεούται, χωρίς επιπλέον χρέωση, να πραγματοποιήσει όλους τους απαραίτητους ελέγχους του χώρου εγκατάστασης, ήτοι για κραδασμούς, ηλεκτρομαγνητικά πεδία και θόρυβο και να πιστοποιήσει την κατάσταση του χώρου ώστε να πληροί τις απαιτήσεις για την καλή λειτουργία του μικροσκοπίου. Εφόσον οι έλεγχοι αποδείξουν ότι ο χώρος εγκατάστασης δεν είναι κατάλληλος, ο προμηθευτής υποχρεούται στην δωρεάν αποκατάσταση του χώρου ώστε να γίνει κατάλληλος για την εγκατάσταση του μικροσκοπίου.</p>	NAI		

	Κατά την εγκατάσταση τού οργάνου και πριν την τελική παράδοση να πραγματοποιηθεί έλεγχος καλής λειτουργίας του οργάνου με την έκδοση του αντίστοιχου πιστοποιητικού του οίκου κατασκευής.			
3.4	Παράδοση έως και 6 (έξι) μήνες από την υπογραφή της αντίστοιχης σύμβασης	ΝΑΙ		
3.5	Ο κατασκευαστικός οίκος να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001:2015.	ΝΑΙ		
3.6	Ο προμηθευτής να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001:2015.	ΝΑΙ		
3.7	Το σύστημα να διαθέτει CE.	ΝΑΙ		
3.8	Οι προμηθευτές υποχρεούνται να επισημάνουν τα σημεία των αποκλίσεων του εξοπλισμού που προσφέρουν από την διακήρυξη. Για τον σκοπό αυτό η προσφορά να συνοδεύεται απαραίτητα από φύλλο συμμόρφωσης προς τις προδιαγραφές.	ΝΑΙ		

ΤΜΗΜΑ 2.1: ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΛΙΚΟΥ ΟΡΓΑΝΙΚΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ**ΠΟΣΟΤΗΤΑ: Ένα (1) τεμάχιο**

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Αναλυτής ολικού οργανικού άνθρακα, πλήρης, με τα παρακάτω τεχνικά χαρακτηριστικά:	ΝΑΙ		
1.	Βασική Μονάδα			
1.1	Να λειτουργεί με την αρχή της καταλυτικής οξειδωσης του δείγματος και μετατροπής του περιεχομένου άνθρακα σε CO ₂ , το οποίο να ανιχνεύεται με τη μέθοδο μη διασπειρώμενης υπέρυθρης ακτινοβολίας (NDIR).	ΝΑΙ		
1.2	Να διαθέτει δυνατότητα μέτρησης κατευθείαν του ολικού άνθρακα (TC) και του ανόργανου άνθρακα (IC) σε υδατικά δείγματα.	ΝΑΙ		
1.3	Να διαθέτει την ικανότητα μέτρησης και του μη πτητικού οργανικού άνθρακα (NPOC).	ΝΑΙ		
1.4	Να διαθέτει απαραίτητα μελλοντική δυνατότητα μέτρησης σε αέρια δείγματα του TC, CO ₂ και TOC.	ΝΑΙ		

1.5	Να διαθέτει απαραίτητα μελλοντική ικανότητα σύνδεσης με εξάρτημα μέτρησης ολικού αζώτου.	ΝΑΙ		
1.6	Να διαθέτει ικανότητα να συνδεθεί μελλοντικά με εξάρτημα για τον προσδιορισμό του πτητικού οργανικού άνθρακα (POC) με εύρος μετρήσεων από 0 έως 500 mg/l.	ΝΑΙ		
1.7	Να διαθέτει ικανότητα να συνδεθεί μελλοντικά με σύστημα μέτρησης στερεών δειγμάτων (π.χ. για μετρήσεις TOC σε λάσπη και χώμα).	ΝΑΙ		
1.8	Να μπορεί να χρησιμοποιηθεί για προσδιορισμούς σε δείγματα νερών από υπερκαθαρά νερά ως διαλύματα αλάτων με υψηλές συγκεντρώσεις (όπως θαλασσινό νερό κ.λ.π.), καθώς επίσης σε δείγματα νερών με αιωρούμενα στερεά ως 0,8 mm.	ΝΑΙ		
1.9	Να διαθέτει περιοχή μέτρησης: ✓ 0.005 έως 30.000 mg/L για τον ολικό άνθρακα (TC) ✓ 0.005 έως 35.000 mg/L για τον ανόργανο άνθρακα (IC).	ΝΑΙ		
1.10	Να διαθέτει όριο ανίχνευσης ίσο ή καλύτερο από 4 µg/L.	ΝΑΙ		
1.11	Να διαθέτει επαναληψιμότητα καλύτερη από 1,5% CV.	ΝΑΙ		
1.12	Να διαθέτει χρόνο μέτρησης περίπου 3 min για τον ολικό άνθρακα (TC) και περίπου 3 min για τον ανόργανο άνθρακα (IC).	ΝΑΙ		
1.13	Η εισαγωγή του υδατικού δείγματος να γίνεται αυτόματα με σύριγγα.	ΝΑΙ		
1.14	Να διαθέτει όγκο ενέσιμου δείγματος από 10 έως 2.000 µL.	ΝΑΙ		
1.15	Να πραγματοποιεί απαραίτητα αυτόματη προσθήκη οξέος και απαέρωση του δείγματος.	ΝΑΙ		
1.16	Να πραγματοποιεί απαραίτητα αραιώσεις δειγμάτων και προτύπων.	ΝΑΙ		

1.17	<p>Να διαθέτει ενσωματωμένο πληκτρολόγιο και οθόνη LCD, για αυτόνομη λειτουργία, με το λογισμικό του συστήματος το οποίο θα πρέπει να έχει τις παρακάτω λειτουργίες:</p> <p>Έλεγχος – προγραμματισμός οργάνου:</p> <p>a) Αυτόματη επιλογή των βέλτιστων συνθηκών λειτουργίας.</p> <p>b) Αυτόματη επιλογή της βέλτιστης καμπύλης εργασίας.</p> <p>c) Σε περίπτωση δείγματος εκτός καμπύλης να διαθέτει λειτουργία αυτόματης επιλογής συνθηκών ανάλυσης και να επαναναλύει το δείγμα υπό αυτές τις συνθήκες.</p> <p>d) Επανεκκίνηση του συστήματος σε προκαθορισμένη μέρα και ώρα.</p>	NAI		
1.18	<p>Να μπορεί απαραίτητως να ελεγχθεί και από ηλεκτρονικό υπολογιστή, μέσω κατάλληλου λογισμικού το οποίο να συνοδεύει το όργανο και να έχει απαραίτητα τη δυνατότητα μεταφοράς των δεδομένων της ανάλυσης μέσω USB stick.</p>	NAI		
2	Αυτόματος Δειγματολήπτης			
2.1.	<p>Το σύστημα του αναλυτή άνθρακα να συνοδεύεται από αυτόματο δειγματολήπτη με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:</p>	NAI		
2.2.	<p>Να είναι κατάλληλος για αναλύσεις TC, IC, TOC (TC-IC), NPOC σε δείγματα νερών.</p>	NAI		
2.3.	<p>Να διαθέτει τουλάχιστον 8 θέσεις δειγμάτων.</p>	NAI		
2.4.	<p>Να διαθέτει ικανότητα δειγματοληψίας από κάθε είδους περιέκτη.</p>	NAI		
2.5.	<p>Να διαθέτει ικανότητα αναβάθμισης σε δειγματολήπτη τουλάχιστον 16 θέσεων δειγμάτων.</p>	NAI		
3.	Πρόσθετος Εξοπλισμός			
3.1.	<p>Το σύστημα του αναλυτή άνθρακα να συνοδεύεται απαραίτητα από τα ακόλουθα:</p>	NAI		
3.2.	<p>Όλα τα απαραίτητα πρότυπα διαλύματα.</p>	NAI		
3.3.	<p>Όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα και υλικά που απαιτούνται για την εγκατάσταση και αρχική λειτουργία.</p>	NAI		
4.	Εκπαίδευση Προσωπικού			
4.1.	<p>Ο προμηθευτής υποχρεούται να εκπαιδεύσει το προσωπικό του εργαστηρίου που θα του υποδειχθεί.</p>	NAI		

4.2.	Η εκπαίδευση θα περιλαμβάνει την εξάσκηση στο λογισμικό, την εξάσκηση στη βαθμονόμηση του οργάνου και στη χρήση των επιμέρους τμημάτων και άλλων ευαίσθητων μερών του εξοπλισμού.	ΝΑΙ		
4.3.	Η εκπαίδευση θα πραγματοποιηθεί σε δομημένο σεμινάριο τουλάχιστον τριών ημερών και θα ολοκληρωθεί απαραίτητα με εφαρμογή στην ανάλυση δειγμάτων επιλογής του εργαστηρίου.	ΝΑΙ		
5.	Γενικοί Όροι			
5.1.	Ο προμηθευτής θα πρέπει να παραδώσει με την προσφορά του κατάλογο Ελλήνων πελατών.	ΝΑΙ		
5.2.	Ο προμηθευτής να έχει αποδεδειγμένη εμπειρία εγκατάστασης και εκπαίδευσης.	ΝΑΙ		
5.3.	Όλα τα αναφερόμενα στην προσφορά τεχνικά χαρακτηριστικά να προκύπτουν από αντίστοιχα έντυπα του κατασκευαστή.	ΝΑΙ		
5.4.	Όλες οι μονάδες του συστήματος να αποτελούν προϊόντα του ίδιου κατασκευαστή οίκου.	ΝΑΙ		
5.5.	Η προμηθεύτρια εταιρεία να διαθέτει οργανωμένο δικό της τμήμα τεχνικής υποστήριξης, με άριστα εκπαιδευμένο και πιστοποιημένο προσωπικό για την εγκατάσταση, εκπαίδευση, συντήρηση και επισκευή του συστήματος από τον κατασκευαστή οίκο (θα κατατεθούν τα απαραίτητα δικαιολογητικά: Βεβαίωση του κατασκευαστικού οίκου, καταστάσεις προσωπικού από επιθεώρηση εργασίας).	ΝΑΙ		
5.6.	Η εγγύηση να διαρκεί τουλάχιστον δύο έτη από την παραλαβή του συστήματος και περιλαμβάνει εργασία & ανταλλακτικά σε περίπτωση βλάβης. Η επιβεβαίωση της σχετικής εγγύησης θα γίνεται με έγγραφη δέσμευση του κατασκευαστή ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου του στην Ευρωπαϊκή Ένωση όπως αυτοί ορίζονται στην οδηγία 93/42/EEC, και οπωσδήποτε με ειδική αναφορά για τον αντίστοιχο διαγωνισμό ή την επανάληψή του.	ΝΑΙ		
5.7.	Ο προμηθευτής πρέπει να υποβάλει βεβαίωση/δήλωση του κατασκευαστικού οίκου του συστήματος για τη δυνατότητα εφοδιασμού με ανταλλακτικά και αναλώσιμα για τουλάχιστον δέκα (10) έτη ώστε να εξασφαλιστεί η πλήρης, ανελλιπής και ομαλή λειτουργία του υπό προμήθεια είδους.	ΝΑΙ		
5.8.	Ο κατασκευαστικός οίκος να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001:2015.	ΝΑΙ		

5.9.	Ο προμηθευτής να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001:2015.	ΝΑΙ		
5.10.	Το σύστημα να διαθέτει CE.	ΝΑΙ		
5.11.	Οι προμηθευτές υποχρεούνται να επισημάνουν τα σημεία των αποκλίσεων του εξοπλισμού που προσφέρουν από την διακήρυξη. Για τον σκοπό αυτό η προσφορά να συνοδεύεται απαραίτητα από φύλλο συμμόρφωσης προς τις προδιαγραφές.	ΝΑΙ		

ΤΜΗΜΑ 3.1: ΣΥΣΤΗΜΑ ΥΓΡΗΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΙΑΣ (ΜΕ ΑΝΙΧΝΕΥΤΗ ΔΙΑΤΑΞΗΣ ΔΙΟΔΩΝ)

ΠΟΣΟΤΗΤΑ: Ένα (1) τεμάχιο

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Σύστημα υγρής χρωματογραφίας (UPLC), υψηλής απόδοσης, με ανιχνευτή διάταξης διόδων και τα ακόλουθα ελάχιστα τεχνικά χαρακτηριστικά:	ΝΑΙ		
1.	Αντλία			
1.1.	Προγραμματιζόμενη αντλία HPLC με ικανότητα βαθμωτής έκλουσης (Gradient) 4 διαλυτών, συνοδευόμενη από κατάλληλο μίκτη διαλυτών. Να αναβαθμίζεται σε high pressure gradient, τριών διαλυτών.	ΝΑΙ		
1.2.	Να διαθέτει σύστημα δύο εμβόλων.	ΝΑΙ		
1.3.	Να διαθέτει περιοχή ροών από 0,0001 έως τουλάχιστον 3 ml/min, με ικανότητα βαθμωτής έκλουσης 4 διαλυτών και βήμα ρύθμισης 0,0001.	ΝΑΙ		
1.4.	Να διαθέτει ακρίβεια ροής ίση ή καλύτερης από $\pm 1\%$.	ΝΑΙ		
1.5.	Να διαθέτει επαναληψιμότητα ροής μικρότερη από 0,08% RSD.	ΝΑΙ		
1.6.	Να διαθέτει μέγιστη πίεση λειτουργίας τουλάχιστον 18.800 psi.	ΝΑΙ		
1.7.	Η περιοχή συνθέσεως μίγματος να είναι από 0-100% για κάθε διαλύτη με βήμα ρύθμισης 0,1%.	ΝΑΙ		
1.8.	Η ακρίβεια ανάμιξης διαλυτών να είναι ίση ή καλύτερη από $\pm 0.5\%$	ΝΑΙ		
1.9.	Να διαθέτει απαραίτητα ενσωματωμένο αυτόματο σύστημα καθαρισμού των πιστονιών.	ΝΑΙ		
1.10.	Να υπάρχει σύστημα αυτοδιάγνωσης βλαβών και διαρροών.	ΝΑΙ		
1.11.	Να διαθέτει μοναδικό και ενιαίο σύστημα απαέρωσης με κενό με πέντε θέσεις απαέρωσης.	ΝΑΙ		
1.12.	Να συνοδεύεται από 4 φιάλες διαλυτών του 1L.	ΝΑΙ		
2.	ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΓΧΥΣΗΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ			
2.1.	Να ακολουθείται από χειροκίνητη βαλβίδα εισαγωγής δείγματος, τύπου Rheodyne, με σύστημα αυτόματης εκκίνησης της ανάλυσης μετά το πέρας της έγχυσης.	ΝΑΙ		

2.2.	Να συνοδεύεται από κατάλληλη σύριγγα έγχυσης δείγματος.	NAI		
3.	Θερμοστάτης στηλών			
3.1.	Να έχει δυνατότητα υποδοχής τουλάχιστον 3 στηλών μήκους 30 cm.	NAI		
3.2.	Να έχει ικανότητα θερμοστάτησης από 10°C κάτω από την θερμοκρασία περιβάλλοντος έως 95°C.	NAI		
3.3.	Να διαθέτει βεβαιασμένη κυκλοφορία αέρα, ώστε να επιτυγχάνεται σταθερή θερμοκρασία.	NAI		
3.4.	Να έχει ακρίβεια θερμοστάτησης καλύτερη από $\pm 0,6^{\circ}\text{C}$.	NAI		
3.5.	Να διαθέτει ενσωματωμένο αισθητήρα διαρροών.	NAI		
3.6.	Να διαθέτει απαραίτητα δυνατότητα μελλοντικής υποδοχής δύο θερμοστατούμενων βαλβίδων εναλλαγής στηλών με πλήρως ηλεκτρονική λειτουργία, πλήρως ελεγχόμενης από το λογισμικό.	NAI		
4.	Ανιχνευτής διάταξης διόδων			
4.1.	Να έχει εύρος μήκους κύματος από 190 έως 800 nm τουλάχιστον.	NAI		
4.2.	Να διαθέτει απαραίτητα ικανότητα επιλογής λειτουργίας με 512 ή 1024 στοιχεία φωτοδίοδων.	NAI		
4.3.	Να έχει ως πηγή φωτός λυχνία δευτερίου και αλογόνου.	NAI		
4.4.	Να έχει ακρίβεια μήκους κύματος (wavelength accuracy) καλύτερη από ± 1 nm.	NAI		
4.5.	Να έχει θόρυβο μικρότερο από 4.5×10^{-6} AU.	NAI		
4.6.	Να έχει απόκλιση (Drift) καλύτερη από 6×10^{-4} AU/h.	NAI		
4.7.	Να διαθέτει απαραίτητα θερμοστατούμενη κυψελίδα όγκου 12 μl με θερμοκρασιακό εύρος τουλάχιστον έως 50°C.	NAI		
4.8.	Να διαθέτει απαραίτητα δεύτερη κυψελίδα μικρού όγκου κατάλληλη για εφαρμογές ταχείας χρωματογραφίας.	NAI		
5.	Λογισμικό αμφίδρομης επικοινωνίας και έλεγχος του συστήματος			
5.1.	Να διαθέτει πλήρη έλεγχο και προγραμματισμό όλου του συστήματος και των επί μέρους μονάδων του.	NAI		
5.2.	Να διαθέτει ενιαίο πρόγραμμα συλλογής, αρχειοθέτησης και επεξεργασίας μεθόδων με δυνατότητες επεξεργασίας δεδομένων με μεθόδους επί τοις εκατό, κανονικοποίησης και εσωτερικού – εξωτερικού προτύπου.	NAI		
5.3.	Να είναι λογισμικό multitasking, παρέχοντας δυνατότητα ταυτόχρονης λήψης δεδομένων και επεξεργασίας αποτελεσμάτων.	NAI		
5.4.	Να εκτελεί επανεπεξεργασία χρωματογραφημάτων με αλλαγή μεθόδων και γραφική επανολοκλήρωση (manual reintegration) με χρήση mouse, καθώς και σύγκριση, αφαίρεση χρωματογραφημάτων, overlay, διόρθωση και ρύθμιση της γραμμής βάσης.	NAI		
5.5.	Να διαθέτει δυνατότητες αυτόματης ανίχνευσης κορυφών, καθορισμού της γραμμής βάσης (baseline), υπολογισμού του ύψους-εμβαδού πλάτους στο ήμισυ του ύψους της κορυφής, υπολογισμού του θορύβου κλπ.	NAI		

5.6.	Να διαθέτει λειτουργία βοήθειας σε πραγματικό χρόνο (on-line help) για εκμάθηση σε βάθος των λειτουργιών του λογισμικού.	NAI		
5.7.	Να έχει δυνατότητα παρουσίασης των δεδομένων και των αποτελεσμάτων των μετρήσεων σε πίνακες, γραφήματα, και να παρέχει στο χρήστη τη δυνατότητα επιλογής των στοιχείων του χρωματογραφήματος που θα εμφανίζονται κάθε φορά.	NAI		
5.8.	Να είναι απαραίτητα πλήρως συμβατό με την οδηγία 21 CFR Part 11.	NAI		
6.	Πρόσθετα			
6.1.	Να συνοδεύεται από όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα για την αρχική εγκατάσταση και λειτουργία.	NAI		
6.2.	Να συνοδεύεται από κατάλληλο σύγχρονο ηλεκτρονικό υπολογιστή και εκτυπωτή, με τα ακόλουθα ελάχιστα τεχνικά χαρακτηριστικά: i. CPU Intel Core i5, 2.9 GHz ή καλύτερη. ii. Μνήμη 8 GB DDR4 2400 MHz ή καλύτερη. iii. Σκληρός δίσκος 1 TB. iv. Λειτουργικό σύστημα Windows 10. v. Τουλάχιστον δύο (2) εξωτερικές θύρες USB 3.1. vi. Μία έξοδο ήχου. vii. Μία θύρα RJ-45. viii. Ποντίκι – Πληκτρολόγιο. ix. Οθόνη 24" με ανάλυση 1920 × 1080 ή καλύτερη. x. Εκτυπωτής Laser με σύνδεση Ethernet και ταχύτητα εκτύπωσης τουλάχιστον 20 σελίδες ανά λεπτό.	NAI		
6.3.	Να συνοδεύεται από πλήρη εγχειρίδια χρήσης λειτουργίας και συντήρησης όλων των μερών του συστήματος.	NAI		
6.4.	Να συνοδεύεται από δύο χρωματογραφικές στήλες της επιλογής μας για εφαρμογές ταχείας χρωματογραφίας.	NAI		
6.5.	Να συνοδεύεται από σειρά εργαλείων για την συνήθη συντήρηση του συστήματος.	NAI		
7.	Ειδικές Απαιτήσεις			
7.1.	Το προσφερόμενο σύστημα να είναι απαραίτητως γενικής αναγνώρισης και αποδοχής στο χώρο του επιστημονικού εξοπλισμού.	NAI		
7.2.	Το σύστημα να διαθέτει CE.	NAI		
7.3.	Όλες οι μονάδες του χρωματογραφικού συστήματος (πλην του Η/Υ) να αποτελούν προϊόντα του ίδιου κατασκευαστή οίκου.	NAI		
7.4.	Όλα τα μέρη του συστήματος πρέπει να συνεργάζονται και η ευθύνη λειτουργίας είναι ευθύνη του προμηθευτή.	NAI		
7.5.	Το σύστημα πρέπει να παραδοθεί πλήρες και έτοιμο προς λειτουργία με όλους τους δυνατούς τρόπους λειτουργίας του.	NAI		
7.6.	Ο κατασκευαστής να διαθέτει EN ISO 9001:2015.	NAI		
7.7.	Ο προμηθευτής να διαθέτει EN ISO 9001:2015.	NAI		

7.8.	Ο προμηθευτής θα πρέπει να παραδώσει με την προσφορά του κατάλογο Ελλήνων πελατών.	NAI		
7.9.	Ο προμηθευτής να διαθέτει απαραίτητως δική του τεχνική υπηρεσία εξυπηρέτησης (service), με εκπαιδευμένο προσωπικό για την εγκατάσταση, εκπαίδευση, συντήρηση και επισκευή του συστήματος.	NAI		
7.10.	Ο προμηθευτής πρέπει να υποβάλει βεβαίωση/δήλωση του κατασκευαστικού οίκου για τη δυνατότητα εφοδιασμού του εργαστηρίου με ανταλλακτικά και αναλώσιμα για τουλάχιστον δέκα (10) χρόνια ώστε να εξασφαλιστεί η πλήρης, ανελλιπής και ομαλή λειτουργία του υπό προμήθεια είδους.	NAI		
7.11.	Να πραγματοποιηθεί εκπαίδευση των αναλυτών στο χώρο εγκατάστασης του.	NAI		
7.12.	Να δοθεί εγγύηση καλής λειτουργίας για δύο έτη τουλάχιστον με έγγραφη δέσμευση του κατασκευαστή ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου του στην Ευρωπαϊκή Ένωση όπως αυτοί ορίζονται στην Οδηγία 93/42/EEC, και οπωσδήποτε με ειδική αναφορά για τον αντίστοιχο διαγωνισμό ή την επανάληψη του.	NAI		
7.13.	Το σύστημα να είναι πρόσφατης τεχνολογίας και να μην έχει σταματήσει η παραγωγή του.	NAI		
7.14.	Οι αναφερόμενες ανωτέρω προδιαγραφές πρέπει να φαίνονται οπωσδήποτε και σαφέστατα στα επισυναπτόμενα τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστή οίκου.	NAI		

ΤΜΗΜΑ 4.1: Προσομοιωτής ηλιακής ακτινοβολίας με ανταλλακτική λάμπα

ΠΟΣΟΤΗΤΑ: Ένα (1) τεμάχιο

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Γενικά			
1.1	Προσομοιωτής ηλιακής ακτινοβολίας λυχνίας ξένου με ενσωματωμένο τροφοδοτικό	NAI		
1.2	Περιλαμβάνει λυχνία ξένου με ενσωματωμένο ανακλαστήρα ώστε να μην απαιτούνται ρυθμίσεις μετά την εγκατάσταση ανταλλακτικής λυχνίας	NAI		
1.3	Περιλαμβάνει φίλτρο προσομοίωσης ηλιακής ακτινοβολίας τύπου AM1.5G	NAI		
1.4	Κλάση του προσομοιωτή κατά ASTM E927-10 (2015) και JIS 8904-9 (2017) και φασματική αντιστοίχιση AM1.5G	NAI (ABB ή καλύτερη)		
1.5	Μέγεθος της παραγόμενης δέσμης 38 x 38 mm ² ή μεγαλύτερο	NAI		
1.6	Περιλαμβάνει βάση στήριξης που επιτρέπει την εύκολη και γρήγορη ρύθμιση της απόστασης του προσομοιωτή από τη βάση του	NAI		

	ακτινοβολούμενου δείγματος σε εύρος μεταξύ 100 και 350 mm			
1.7	Περιλαμβάνει κλείστρο για την απομόνωση της δέσμης για λόγους ασφαλείας.	NAI		
1.8	Διαθέτει δυνατότητα εκπομπής της παραγόμενης δέσμης σε οποιαδήποτε διεύθυνση (οριζόντια, κατακόρυφη, ενδιάμεση)	NAI		
1.9	Συνοδεύεται από βάση μαύρου ανοδιωμένου αλουμινίου τύπου breadboard, διαστάσεων 300 x 600 mm, με σπειρώματα M6 σε διάταξη πλέγματος 25 mm	NAI		
1.10	Περιλαμβάνει ανταλλακτική λυχνία με ενσωματωμένο ανακλαστήρα	NAI		

ΤΜΗΜΑ 5.1: Βιοαντιδραστήρας με αναλυτή αερίων εξόδου και λογισμικό ελέγχου λειτουργίας

ΠΟΣΟΤΗΤΑ: Ένα (1) τεμάχιο

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Επιτραπέζιος εργαστηριακός βιοαντιδραστήρας, πλήρης, με αναλυτή αερίων εξόδου και λογισμικό ελέγχου λειτουργίας, κατάλληλος για ζυμώσεις βακτηρίων, με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:	NAI		
1.	Βασική Μονάδα			
1.1.	Να διαθέτει τέσσερις περισταλτικές αντλίες, για την προσθήκη οξέως, βάσεως, αντιαφριστικού και θρεπτικού μέσου (feed).	NAI		
1.2.	Οι κεφαλές των περισταλτικών αντλιών να είναι απαραίτητα αποστειρώσιμες.	NAI		
1.3.	Ο έλεγχος του βιοαντιδραστήρα να είναι δυνατός από ελεγκτή με οθόνη αφής.	NAI		
1.4.	Να διαθέτει ικανότητα ρύθμισης της θερμοκρασίας, της ανάδευσης μέσω του αριθμού των στροφών, του pH, του O ₂ και του αντιαφριστικού (antifoam).	NAI		
1.5.	Να διαθέτει ηλεκτρικό μοτέρ ανάδευσης με δυνατότητα ταχύτητας ανάδευσης από 150 έως τουλάχιστον 1600 min ⁻¹ .	NAI		
1.6.	Το μοτέρ να μην είναι μόνιμα συνδεδεμένο στο άνω κάλυμμα του δοχείου (top plate) για ευκολία στο χειρισμό.	NAI		
1.7.	Να διαθέτει σύστημα θέρμανσης ικανό για θερμοστάτηση έως τουλάχιστον 60°C.	NAI		
1.8.	Να συνοδεύεται από δοχείο αντίδρασης (reaction vessel) χωρητικότητας τριών (3) λίτρων.	NAI		
1.9.	Το δοχείο αντίδρασης να συνοδεύεται από τουλάχιστον δύο αναδευτήρες τύπου Rushton από ανοξείδωτο ατσάλι.	NAI		

1.10.	Να διαθέτει τουλάχιστον τρεις (3) εισόδους αντιδραστηρίων με ισάριθμα δοχεία χωρητικότητας 250ml.	ΝΑΙ		
1.11.	Να διαθέτει αισθητήρες pH, O ₂ , θερμοκρασίας και αντιαφριστικού.	ΝΑΙ		
1.12.	Να διαθέτει ικανότητα δειγματοληψίας υπό ασηπτικές συνθήκες.	ΝΑΙ		
1.13.	Να διαθέτει σύστημα ψύξης των εξερχόμενων αερίων.	ΝΑΙ		
1.14.	Να συνοδεύεται απαραίτητα από αυτόματο ρυθμιστή αερίων (mass flow controller), κατάλληλο για την εισαγωγή δύο αερίων (Αέρα και Οξυγόνου ή Αέρα και Αζώτου).	ΝΑΙ		
1.15.	Το δοχείο αντίδρασης, οι αντλίες και τα δοχεία αντιδραστηρίων να είναι εύκολα αποσπώμενα και αποστειρώσιμα.	ΝΑΙ		
1.16.	Να είναι έτοιμο για λειτουργία σε ρεύμα 220V/50Hz.	ΝΑΙ		
1.17.	Να έχει ικανότητα να συνδεθεί με αναλυτή εξόδου αερίων οξυγόνου και διοξειδίου του άνθρακα, από τον οποίο και θα πρέπει απαραίτητα να συνοδεύεται.	ΝΑΙ		
1.18.	Να είναι συμπαγούς σχεδίασης, με οργανολογία ενσωματωμένη στη βασική μονάδα και δοχείο προσαρμοσμένο στη βάση, έτσι ώστε να καταλαμβάνει το μικρότερο δυνατό χώρο.	ΝΑΙ		
1.19.	Τα καλώδια να είναι μόνιμα συνδεδεμένα σε συγκεκριμένες θέσεις στον αντιδραστήρα, για το μικρότερο δυνατό αριθμό συνδέσεων από το χρήστη.	ΝΑΙ		
1.20.	Να συνοδεύεται απαραίτητα από λογισμικό ολιστικής διαχείρισης των ερευνητικών δραστηριοτήτων, ικανό να ενσωματώνει τον έλεγχο των συσκευών, την διαχείριση των πληροφοριών που προκύπτουν από τις βιοδιαδικασίες και να είναι προσβάσιμο και διαχειρίσιμο από διαδικτυακή πλατφόρμα.	ΝΑΙ		
1.21.	Όλες οι πληροφορίες να αποθηκεύονται σε βάση δεδομένων τεχνολογίας NoSQL, για απλούστερη διαχείριση των δεδομένων.	ΝΑΙ		
1.22.	Να έχει απαραίτητα και δυνατότητα αυτόνομης λειτουργίας, με εξαγωγή των αποτελεσμάτων μέσω θύρας USB.	ΝΑΙ		

1.23.	<p>Το σύστημα να συνοδεύεται από κατάλληλο σύγχρονο ηλεκτρονικό υπολογιστή και εκτυπωτή, με τα ακόλουθα ελάχιστα χαρακτηριστικά:</p> <ul style="list-style-type: none"> xi. CPU Intel Core i5, 2.9 GHz ή καλύτερη. xii. Μνήμη 8 GB DDR4 2400 MHz ή καλύτερη. xiii. Σκληρός δίσκος 1 TB. xiv. Λειτουργικό σύστημα Windows 10. xv. Τουλάχιστον δύο (2) εξωτερικές θύρες USB 3.1. xvi. Μία έξοδο ήχου. xvii. Μία θύρα RJ-45. xviii. Ποντίκι – Πληκτρολόγιο. xix. Οθόνη 24" με ανάλυση 1920 × 1080 ή καλύτερη. xx. Εκτυπωτής Laser με σύνδεση Ethernet και ταχύτητα εκτύπωσης τουλάχιστον 20 σελίδες ανά λεπτό. 	NAI		
1.24.	Το σύστημα να διαθέτει απαραίτητα μελλοντική δυνατότητα σύνδεσης με αναλυτικό ζυγό για την σταδιακή σταθμική τροφοδοσία με θρεπτικό υπόστρωμα.	NAI		
2.	Γενικές απαιτήσεις			
2.1.	Όλες οι μονάδες του συστήματος να αποτελούν προϊόντα του ίδιου κατασκευαστή οίκου.	NAI		
2.2.	Η προμηθεύτρια εταιρεία να διαθέτει οργανωμένο δικό της τμήμα τεχνικής υποστήριξης, με άριστα εκπαιδευμένο και πιστοποιημένο προσωπικό για την εγκατάσταση, εκπαίδευση, συντήρηση και επισκευή του συστήματος από τον κατασκευαστή οίκο (θα κατατεθούν τα απαραίτητα δικαιολογητικά: Βεβαίωση του κατασκευαστικού οίκου, καταστάσεις προσωπικού από επιθεώρηση εργασίας).	NAI		
2.3.	Η εγγύηση να διαρκεί τουλάχιστον ένα (1) έτος από την παραλαβή του συστήματος και να περιλαμβάνει εργασία & ανταλλακτικά σε περίπτωση βλάβης. Η επιβεβαίωση της σχετικής εγγύησης θα γίνεται με έγγραφη δέσμευση του κατασκευαστή ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου του στην Ευρωπαϊκή Ένωση όπως αυτοί ορίζονται στην οδηγία 93/42/EEC, και οπωσδήποτε με ειδική αναφορά για τον αντίστοιχο διαγωνισμό ή την επανάληψή του.	NAI		
2.4.	Ο προμηθευτής πρέπει να υποβάλει βεβαίωση/δήλωση του κατασκευαστικού οίκου του συστήματος για τη δυνατότητα εφοδιασμού με ανταλλακτικά και αναλώσιμα για τουλάχιστον επτά (7) έτη ώστε να εξασφαλιστεί η πλήρης, ανελλιπής και ομαλή λειτουργία του υπό προμήθεια είδους.	NAI		
2.5.	Χρόνος παράδοσης έως 3 μήνες	NAI		
2.6.	Ο προμηθευτής θα πρέπει να είναι απαραίτητα πιστοποιημένος κατά ISO 9001:2015.	NAI		

2.7.	Ο προμηθευτής υποχρεούται στην εγκατάσταση του συστήματος και την πλήρη εκπαίδευση των χειριστών σε όλες τις λειτουργίες.	ΝΑΙ		
2.8.	Η προσφορά να συνοδεύεται απαραίτητα από φύλλο συμμόρφωσης, όπου να απαντώνται τα ζητούμενα ένα προς ένα και να αναφέρονται ρητά οι τυχόν αποκλίσεις.	ΝΑΙ		
2.9.	Οι αναφερόμενες ανωτέρω προδιαγραφές πρέπει να φαίνονται οπωσδήποτε και σαφέστατα στα επισυναπτόμενα τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστή οίκου.	ΝΑΙ		

ΤΜΗΜΑ 6.1: Οπτικός Παραμετρικός Ενισχυτής OPA (Optical Parametric Oscillator) για ακτινοβολίες λέιζερ στενών παλμών

ΠΟΣΟΤΗΤΑ: Ένα (1) Τεμάχιο

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Γενικά			
1.1	<p>Η μονάδα του οπτικού παραμετρικού ενισχυτή (Optical Parametric Oscillator- OPA) θα πρέπει να είναι απολύτως συμβατή με την υπάρχουσα εγκατάσταση, δηλ. του υπάρχοντος συστήματος λέιζερ στενών (femtosecond, fs) παλμών. Το υφιστάμενο σύστημα λέιζερ έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:</p> <p>είναι κατασκευασμένο γύρω από ένα ultra-short ταλαντωτή (oscillator) αντλούμενο από ένα CW DPSSL λέιζερ που λειτουργεί στα 80 MHz.</p> <p>ένα stretcher</p> <p>ένα regenerative amplifier (2 rockels cell configuration)</p> <p>ένα multi-pass amplifier</p> <p>ένα air optical compressor (with optical gratings).</p> <p>Το repetition rate είναι 10Hz, ενώ η ενέργεια της δέσμης εξόδου είναι 12 και 4 mJ, στα 800 και 400 nm αντίστοιχα.</p> <p>Η χρονική διάρκεια του παλμού είναι 35-50 fs.</p>	ΝΑΙ		
1.2	<p>Η μονάδα του οπτικού παραμετρικού ενισχυτή (Optical Parametric Oscillator- OPA) θα πρέπει να αντλείται στα 800 nm και να παράγει «Signal» μεταξύ 1050 ως 1600 nm, και «Idler» μεταξύ 1600 ως 2700 nm και να είναι</p>	ΝΑΙ		

	συμβατή με τα χαρακτηριστικά του λέιζερ άντλησης (βλ. 1.1). Η απόδοση μετατροπής στο μέγιστο της περιοχής λειτουργίας, θα πρέπει να «Signal» + «Idler» (1050-2700 nm) > 23%.			
1.3	Η μονάδα του οπτικού παραμετρικού ενισχυτή (Optical Parametric Oscillator- OPA) θα πρέπει να λειτουργεί και να παράγει ακτινοβολία λέιζερ από 1050 μέχρι 2700 nm με χρήση των αρμονικών του «Signal» και του «Idler» και να είναι συμβατή με τα χαρακτηριστικά του λέιζερ άντλησης (βλ. 1.1).	NAI		
1.4	Η μονάδα του οπτικού παραμετρικού ενισχυτή (Optical Parametric Oscillator- OPA) θα πρέπει να παράγει παλμούς λέιζερ χρονικής διάρκειας < 200 fs στην περιοχή 1050-2700 nm και να είναι συμβατή με τα χαρακτηριστικά του λέιζερ άντλησης (βλ. 1.1) και να είναι συμβατή με τα χαρακτηριστικά του λέιζερ άντλησης (βλ. 1.1).	NAI		
1.5	Η μονάδα του οπτικού παραμετρικού ενισχυτή (Optical Parametric Oscillator- OPA) θα πρέπει να είναι συμπαγής, και να ελέγχεται μέσω ΗΥ	NAI		
1.6	Το όργανο να παραδοθεί πλήρες και να γίνει η εγκατάσταση και επίδειξη της λειτουργίας με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα του και να πληροί τις προδιαγραφές.	NAI		
1.7	Η συμμόρφωση με τις ζητούμενες τεχνικές προδιαγραφές να αποδεικνύεται με επίσημα φυλλάδια του κατασκευαστικού οίκου αλλά και από τις επιτόπου μετρήσεις αμέσως μετά την εγκατάσταση του.	NAI		
1.8	Να αναλάβει ο προμηθευτής την εκπαίδευση τουλάχιστον δύο ατόμων στην ορθή λειτουργία και συντήρηση του οργάνου	NAI		
1.9	Εγγύηση καλής λειτουργίας για τουλάχιστον 1 έτος (οπτικά 3 μήνες)	NAI		
1.10	Παράδοση εντός και τέσσερις (4) μήνες από την υπογραφή της σύμβασης	NAI		

ΤΜΗΜΑ 7.1: Σύστημα Προσδιορισμού Απόλυτου Μοριακού Βάρους Βιο-πολυμερών

ΠΟΣΟΤΗΤΑ: Ένα (1) Τεμάχιο

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Γενικά: Σύστημα υγρής χρωματογραφίας HPLC, υψηλής απόδοσης, ακολουθούμενο από σύστημα φαινόμενης υδροδυναμικής ακτίνας, κατάλληλο και έτοιμο για σύνδεση με ανιχνευτή σκέδασης Laser σε πολλαπλές γωνίες για την ανίχνευση μοριακών βαρών, ανιχνευτή διάταξης διόδων και ανιχνευτή δείκτη διάθλασης και τα ακόλουθα ελάχιστα τεχνικά χαρακτηριστικά:	ΝΑΙ		
1	Σύστημα Αντλίας Υγρής Χρωματογραφίας Πολυμερών & Βιο-πολυμερών, με τα ακόλουθα ελάχιστα τεχνικά χαρακτηριστικά:	ΝΑΙ		
1.1	Προγραμματιζόμενη αντλία HPLC με ικανότητα βαθμωτής έκλουσης (Gradient) 4 διαλυτών, συνοδευόμενη από κατάλληλο μίκτη διαλυτών, με τα ακόλουθα ελάχιστα χαρακτηριστικά: 1. Να διαθέτει σύστημα δύο εμβόλων. 2. Να διαθέτει περιοχή ροών από 0,0001 έως 10 ml/min, με ικανότητα βαθμωτής έκλουσης 4 διαλυτών και βήμα ρύθμισης 0,0001. 3. Να διαθέτει ακρίβεια ροής ίση ή καλύτερη από ±1%. 4. Να διαθέτει επαναληψιμότητα ροής μικρότερη από 0,1% RSD. 5. Να διαθέτει πίεση λειτουργίας τουλάχιστον 6.000 psi. 6. Η περιοχή συνθέσεως μίγματος να είναι από 0-100% για κάθε διαλύτη με βήμα ρύθμισης 0,1%. 7. Η ακρίβεια ανάμιξης διαλυτών να είναι ίση ή καλύτερη από ±0.5% 8. Να διαθέτει απαραίτητα ενσωματωμένο αυτόματο σύστημα καθαρισμού των πιστονιών. 9. Να υπάρχει σύστημα αυτοδιάγνωσης βλαβών και διαρροών. 10. Να διαθέτει σύστημα απαέρωσης με κενό με τέσσερις τουλάχιστον θέσεις απαέρωσης. 11. Να συνοδεύεται από 4 φιάλες διαλυτών του 1L.	ΝΑΙ		
1.2	Αυτόματος δειγματολήπτης ψυχόμενος με τα ακόλουθα ελάχιστα χαρακτηριστικά: • Να έχει χωρητικότητα τουλάχιστον 100 φιαλιδίων των 1,5-2 ml. • Ο ελάχιστος όγκος λαμβανομένου δείγματος να είναι κάτω από 0,2 ml και ο μέγιστος τουλάχιστον 100 ml, χωρίς αλλαγή Isop. Να υπάρχει η δυνατότητα μέγιστου όγκου έγχυσης στα 2.000 ml. • Η επαναληψιμότητα έγχυσης να είναι καλύτερη από 1% RSD.	ΝΑΙ		

	<ul style="list-style-type: none"> • Η μεταφερόμενη επιμόλυνση από δείγμα σε δείγμα (carry over) να είναι μικρότερη από 0,005%. • Να διαθέτει ικανότητα έκπλυσης της σύριγγας πριν και μετά την έγχυση. • Να έχει ικανότητα γρήγορης έγχυσης σε χρόνο μικρότερο από 15 sec. • Να διαθέτει σύστημα ψύξης για θερμοστάτηση στην περιοχή 40C έως 45 0C. • Να λειτουργεί σε εύρος pH από 1.0 έως 14.0. • Να συνοδεύεται από 1000 φιαλίδια με πώματα. 			
1.3	<p>Θερμοστάτης στηλών, με τα ακόλουθα ελάχιστα χαρακτηριστικά:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Να έχει δυνατότητα υποδοχής τουλάχιστον 3 στηλών μήκους 30 cm. • Να έχει ικανότητα θερμοστάτησης από 100C κάτω από την θερμοκρασία περιβάλλοντος έως 950C. • Να διαθέτει βεβιασμένη κυκλοφορία αέρα, ώστε να επιτυγχάνεται σταθερή θερμοκρασία. • Να έχει ακρίβεια θερμοστάτησης καλύτερη από $\pm 0,60C$. • Να διαθέτει ενσωματωμένο αισθητήρα διαρροών. • Να διαθέτει απαραίτητως δυνατότητα μελλοντικής υποδοχής θερμοστατούμενης βαλβίδας εναλλαγής στηλών με πλήρως ηλεκτρονική λειτουργία, πλήρως ελεγχόμενης από το λογισμικό 	NAI		
1.4	<p>Να διαθέτει ενσωματωμένη μεγάλη οθόνη ενδείξεων LCD υψηλής διακριτικής ικανότητας, με ενδείξεις, ότι το σύστημα είναι έτοιμο για ανάλυση, ότι το σύστημα πραγματοποιεί ανάλυση και τις βασικές παραμέτρους ελέγχου.</p>	NAI		
2	<ul style="list-style-type: none"> • Σύστημα Δυναμικής Σκέδασης Laser για τον Προσδιορισμό Φαινόμενης Υδροδυναμικής Ακτίνας, με τα ακόλουθα ελάχιστα τεχνικά χαρακτηριστικά: 	NAI		
2.1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Περιοχή μέτρησης υδροδυναμικής ακτίνας: 0.5 nm to 50 nm τουλάχιστον 2. Ευαισθησία: 20 $\mu\text{g}/\text{mL}$ BSA τουλάχιστον <p>Σύστημα ψηφιακής συσχέτισης (correlator): αυτόματο, 512 καναλιών τουλάχιστον.</p>	NAI		
3	<p>Λογισμικό αμφίδρομης επικοινωνίας και έλεγχος του συστήματος με τα ακόλουθα ελάχιστα τεχνικά χαρακτηριστικά:</p>	NAI		
3.1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Να διαθέτει προγράμματα συλλογής, αρχειοθέτησης και επεξεργασίας μεθόδων με δυνατότητες επεξεργασίας δεδομένων με μεθόδους επί τοις εκατό, κανονικοποίησης και εσωτερικού – εξωτερικού προτύπου. 2. Να είναι λογισμικό multitasking, παρέχοντας δυνατότητα λήψης δεδομένων και επεξεργασίας αποτελεσμάτων. 	NAI		

	<p>3. Να έχει δυνατότητα παρουσίασης των δεδομένων και των αποτελεσμάτων των μετρήσεων σε πίνακες, γραφήματα, και να παρέχει στο χρήστη τη δυνατότητα επιλογής των στοιχείων του χρωματογραφήματος που θα εμφανίζονται κάθε φορά.</p> <p>4. Να συνοδεύεται από κατάλληλο λογισμικό για χρωματογραφία γέλης (GPC Software).</p>			
4	Πρόσθετα Εξαρτήματα Απαραίτητα για την λειτουργία του Συστήματος.	NAI		
4.1	<p>1. Να συνοδεύεται από όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα για την αρχική εγκατάσταση και λειτουργία.</p> <p>2. Να συνοδεύεται από πλήρη εγχειρίδια χρήσης λειτουργίας και συντήρησης όλων των μερών του συστήματος.</p> <p>Να συνοδεύεται από σειρά εργαλείων για την συνήθη συντήρηση του συστήματος.</p>	NAI		
5	Ειδικές Απαιτήσεις	NAI		
5.1	<ul style="list-style-type: none"> • Το προσφερόμενο σύστημα να είναι απαραίτητως γενικής αναγνώρισης και αποδοχής στο χώρο του επιστημονικού εξοπλισμού. • Επί ποινή αποκλεισμού να συνδέεται με ανιχνευτή σκέδασης Laser σε πολλαπλές γωνίες για την ανίχνευση μοριακών βαρών, ανιχνευτή διάταξης διόδων και ανιχνευτή δείκτη διάθλασης. Ο προμηθευτής πρέπει να εγγυηθεί την συμβατότητα του συστήματος υγρής χρωματογραφίας HPLC και να την αποδείξει με αντίστοιχες εγκαταστάσεις που έχει πραγματοποιήσει στην Ελλάδα. • Το σύστημα να διαθέτει CE. • 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. • Ο κατασκευαστής να διαθέτει EN ISO 9001:2015. • Ο προμηθευτής να διαθέτει EN ISO 9001:2015. • Ο προμηθευτής θα πρέπει να παραδώσει με την προσφορά του κατάλογο Ελλήνων πελατών. • Ο προμηθευτής να διαθέτει απαραίτητως δική του τεχνική υπηρεσία εξυπηρέτησης (service), με εκπαιδευμένο προσωπικό για την εγκατάσταση, εκπαίδευση, συντήρηση και επισκευή του συστήματος. • Εκπαίδευση των αναλυτών στο χώρο εγκατάστασης του. • Να δοθεί εγγύηση καλής λειτουργίας για ένα (1) έτος τουλάχιστον. 	NAI		

	<ul style="list-style-type: none"> • Το σύστημα να είναι πρόσφατης τεχνολογίας και να μην έχει σταματήσει η παραγωγή του. • Οι αναφερόμενες ανωτέρω προδιαγραφές πρέπει να τεκμηριώνονται οπωσδήποτε και σαφέστατα στα επισυναπτόμενα τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστικού οίκου. 			
--	---	--	--	--

ΤΜΗΜΑ 8.1: Σύστημα Θερμιδομετρίας Ισόθερμης Τιτλοδότησης

ΠΟΣΟΤΗΤΑ: Ένα (1) τεμάχιο

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Γενικά: Ολοκληρωμένο σύστημα απομόνωσης /εμπλουτισμού πρωτεϊνικών δειγμάτων για μελέτες θερμοδυναμικής και σύστημα θερμιδομετρίας Ισόθερμης Τιτλοδότησης για τη μελέτη της αλληλεπίδρασης/δέσμευσης των εμπλουτισμένων πρωτεϊνών με πρωτεΐνες / DNA / RNA / βιοδραστικές/φαρμακευτικές ενώσεις.			
1.1	Μικροθερμιδόμετρο βασισμένο σε Ισοθερμική Θερμιδομετρία Τιτλοδότησης, κατάλληλο για εφαρμογές έρευνας φαρμάκων και μελέτη πρωτεϊνικών αλληλεπιδράσεων.	NAI		
1.2	Να έχει τη δυνατότητα άμεσης και χωρίς επισήμανση μέτρησης της συγγένειας δέσμευσης και της θερμοδυναμικής.	NAI		
1.3	Να μετρά τη θερμότητα που εκλύεται ή απορροφάται κατά τη δημιουργία μοριακών συμπλόκων και να υπολογίζει απευθείας όλες τις παραμέτρους δέσμευσης, όπως τη συγγένεια δέσμευσης (KD), την ενθαλπία (ΔΗ), την εντροπία (ΔS) και τη στοιχειομετρία (n).	NAI		
1.4	Να επιτρέπει τη μελέτη της κινητικής ενζύμων.	NAI		
1.5	Να έχει τη δυνατότητα να μετρά τη σταθερά σύνδεσης χρησιμοποιώντας πολύ μικρές ποσότητες (της τάξεως των 10μg) των αλληλοεπιδρώντων μερών δέσμευσης.	NAI		
1.6	Ο όγκος του δείγματος να είναι περίπου 280μL	NAI		
1.7	Το μέγεθος της κυψελίδας του δείγματος να είναι περίπου 200μL	NAI		
1.8	Ο όγκος έγχυσης να κυμαίνεται από 0,1μL έως 40μL	NAI		
1.9	Η ακρίβεια του όγκου έγχυσης να είναι <1% στα 2μL όγκου έγχυσης	NAI		
1.10	Να υπάρχει η δυνατότητα ρύθμισης της θερμοκρασίας, της διαφοράς δυναμικού, της ταχύτητας ανάδευσης και του χρονικού διαστήματος μεταξύ της έναρξης του πειράματος και της πρώτης έγχυσης, μέσω του λογισμικού ελέγχου του συστήματος.	NAI		
1.11	Μέσω του λογισμικού του συστήματος, να υπάρχει ακόμα η δυνατότητα ευέλικτου σχεδιασμού του πειράματος από τον χρήστη, με επιλογή ρύθμισης του αριθμού των εγχύσεων, του όγκου έγχυσης, της διάρκειας έγχυσης και των χρονικών διαστημάτων μεταξύ κάθε έγχυσης.	NAI		
1.12	Το σύστημα να έχει τη δυνατότητα ανάλυσης από 8 έως 12 δείγματα/ 8ωρο.	NAI		

1.13	Η κυψελίδα να είναι κυκλικού σχήματος (coin-shaped) για βέλτιστη ανάμιξη δειγμάτων και να είναι κατασκευασμένη από κράμα Hastelloy για υψηλή χημική αντοχή και για να χρησιμοποιείται σε μεγάλο εύρος βιολογικών δειγμάτων, χωρίς τον κίνδυνο αλληλεπίδρασης αυτών με την επιφάνεια της κυψελίδας.	NAI		
1.14	Η ανάδευση εντός της κυψελίδας να είναι πλήρως ελεγχόμενη από τον χρήστη και ρυθμιζόμενη σε ταχύτητα από 500 έως 1000rpm.	NAI		
1.15	Ο θόρυβος του οργάνου να μην ξεπερνά τα 0.15 ncal/s.	NAI		
1.16	Η θερμοκρασία στο μικροθερμιδόμετρο να μπορεί να ρυθμιστεί από 2°C έως 80°C.	NAI		
1.17	Το όργανο να μπορεί να λειτουργεί σε θερμοκρασία περιβάλλοντος από 10°C έως 28°C και τα επιτρεπτά όρια υγρασίας του περιβάλλοντος λειτουργίας να κυμαίνονται από 0 έως 70%RH.	NAI		
1.18	Το όργανο να διαθέτει ενσωματωμένο σύστημα επίτευξης της θερμοκρασίας λειτουργίας τύπου Peltier.	NAI		
1.19	Ο χρόνος απόκρισης (που θεωρείται το χρονικό διάστημα μεταξύ της πρώτης απόκλισης από τη γραμμή βάσης και του σημείου της κορυφής που είναι το 63% του μέγιστου ύψους κορυφής) να μην ξεπερνάει τα 8s.	NAI		
1.20	Να διαθέτει πολλαπλές μεθόδους ανάδρασης: παθητική, υψηλού κέρδους, χαμηλού κέρδους	NAI		
1.21	Το σύστημα να περιλαμβάνει σταθμό πλύσης, η χρήση του οποίου να εξυπηρετεί τον καθαρισμό της κυψελίδας και της σύριγγας τιτλοδότησης, με αποτέλεσμα την λήψη υψηλής ποιότητας επαναλήψιμων αποτελεσμάτων.	NAI		
1.22	Να υπάρχει η δυνατότητα επιλογής διαφορετικών μεθόδων καθαρισμού.	NAI		
1.23	Να υπάρχει η δυνατότητα αναβάθμισης σε αυτοματοποιημένο σύστημα.	NAI		
1.24	Να παρέχεται λογισμικό για την ανάλυση δεδομένων, συμπεριλαμβανομένων και πρότυπων μοντέλων για ανάλυση πρόσδεσης και κινητικής πολλαπλών θέσεων.	NAI		
1.25	Να είναι εύκολο στη χρήση και να έχει τις παρακάτω δυνατότητες: 1. Άνοιγμα πολλαπλών πειραμάτων σε ένα παράθυρο επεξεργασίας 2. Αυτόματη εύρεση μοντέλων πρόσδεσης (One-Site, Two-Site, Sequential, Competitive, Enzyme Kinetics, Dissociation) 3. Αυτόματη αξιολόγηση της ποιότητας των αποτελεσμάτων (Good quality data - Binding, Good quality data-No binding, Poor quality data-Check data)	NAI		
1.26	Το λογισμικό του συστήματος να επιτρέπει την πρόσβαση και χρήση σε πολλαπλούς χρήστες.	NAI		
1.27	Να υπάρχει η δυνατότητα εξαγωγής των δεδομένων σε μορφή εικόνων και πινάκων.	NAI		
1.28	Να υπάρχει η δυνατότητα, μέσω του λογισμικού, αυτόματης δημιουργίας αναφοράς (final figure).	NAI		
1.29	Το σύστημα να παρέχεται μαζί με ηλεκτρονικό υπολογιστή που να διαθέτει προ-εγκατεστημένο το λογισμικό ελέγχου του συστήματος.	NAI		
1.30	Να λειτουργεί σε τάση λειτουργίας 100-240V και συχνότητα 50/60Hz.	NAI		

1.31	Οι συνολικές διαστάσεις του μικροθερμιδομέτρου να μην ξεπερνούν τα 50 cm (Π) x 50 cm (Υ) x 40 cm (Β) και το βάρος να μην ξεπερνά τα 14 kg.	NAI		
1.32	Να παραδοθεί με πακέτο δύο (2) συρίγγων έγχυσης.	NAI		
1.33	Να παραδοθεί μαζί με εγχειρίδιο χρήσης.	NAI		
1.34	Η προμηθεύτρια εταιρεία να διαθέτει τεχνικό προσωπικό κατάλληλα εκπαιδευμένο για μικροθερμιδομέτρα. Να κατατεθεί το πιστοποιητικό εκπαίδευσης.	NAI		
1.35	Εγγύηση καλής λειτουργίας δύο (2) ετών.	NAI		
2.1	Το σύστημα της μικροθερμιδομετρίας θα συνοδεύεται από Επιτραπέζιο σύστημα χρωματογραφίας, ειδικά σχεδιασμένο για καθαρισμό πρωτεϊνών οι οποίες θα χρησιμοποιηθούν για τις μετρήσεις μικροθερμιδομετρίας	NAI		
2.2	Να είναι πλήρως κατασκευασμένο από βιοσυμβατά υλικά.	NAI		
2.3	Να μπορεί να ελέγχεται πλήρως από Η/Υ.	NAI		
2.4	Η αντλία του συστήματος να έχει τα εξής χαρακτηριστικά: Εύρος ροής λειτουργίας 0.01-25mL/min Ακρίβεια ρυθμού ροής ±2% Εύρος ιξώδους κινητής φάσης 0.7-10 cP	NAI		
2.5	Το σύστημα να μπορεί να λειτουργήσει σε εύρος πίεσης 0-5 MPa.	NAI		
2.6	Να μπορεί να λειτουργήσει σε εύρος θερμοκρασίας 4-35°C, με επιτρεπτά όρια υγρασίας 20%-95%	NAI		
2.7	Να μην ζυγίζει περισσότερο από 27 Kg	NAI		
2.8	Να έχει διαστάσεις περίπου 340 x 490 x 470 mm	NAI		
2.9	Να διαθέτει πιστοποίηση ασφάλειας κλάσης IP21	NAI		
2.10	Ο θόρυβος του οργάνου να μην ξεπερνά τα 60dB A.	NAI		
2.11	Να είναι φιλικό προς το περιβάλλον, με κατανάλωση μικρότερη από 20W όταν βρίσκεται σε λειτουργία αναμονής.	NAI		
2.12	Να περιλαμβάνει μία αντλία υψηλής ακριβείας, η οποία να περιλαμβάνει δύο εμβολοφόρους κεφαλές, οι οποίες να λειτουργούν εναλλακτικά για την επίτευξη συνεχούς παροχής ροής χωρίς διακυμάνσεις. Κάθε εμβολοφόρα κεφαλή να διαθέτει ενσωματωμένη βαλβίδα απαέρωσης της κινητής φάσης.	NAI		
2.13	Στατικό αναμικτή (Mixer) της κινητής φάσης, με ενσωματωμένη μεμβράνη τιτανίου και θάλαμο ανάμιξης όγκου 1 mL για ομογενοποίηση της σύστασης των buffer.	NAI		
2.14	Βαλβίδα εισαγωγής δείγματος, η οποία να χρησιμοποιείται είτε για έγχυση του δείγματος σε βρόγχο (loop), είτε για απευθείας έγχυση του δείγματος στην στήλη. Η βαλβίδα να συνοδεύεται από βρόγχο δείγματος (sample loop) των 500μl. Η βαλβίδα αυτή να μπορεί να χρησιμοποιηθεί και με βρόγχους δείγματος μεγαλύτερων όγκων. Η βαλβίδα να διαθέτει τρεις θέσεις λειτουργίας: <ul style="list-style-type: none"> • Για έγχυση δείγματος στον βρόγχο • Για εισαγωγή δείγματος στην στήλη • Για πλύσιμο συστήματος ή αλλαγή κινητής φάσης με παράκαμψη της στήλης 	NAI		
2.15	Να διαθέτει ανιχνευτή UV με εγκατεστημένο φίλτρο στα 280 nm και πηγή φωτός LED.	NAI		

2.16	Η λυχνία να μπορεί να δουλέψει αμέσως μετά την έναυση του συστήματος, χωρίς να απαιτείται χρόνος προθέρμανσης.	NAI		
2.17	Ο ανιχνευτής UV να μην θερμαίνει το δείγμα.	NAI		
2.18	Το εύρος απορρόφησης να κυμαίνεται από -6 έως 6AU, με γραμμικότητα $\pm 5\%$ στην περιοχή 0-2 AU.	NAI		
2.19	Η πίεση λειτουργίας του ανιχνευτή να κυμαίνεται από 0 έως 2MPa.	NAI		
2.20	Η κυψελίδα που παρέχεται με τον ανιχνευτή UV να είναι μήκους οπτικής διαδρομής 2mm (με όγκο κυψελίδας 2μl και συνολικό όγκο 30μl), αλλά να υπάρχει η δυνατότητα προσθήκης κυψελίδας μήκους οπτικής διαδρομής 5mm (με όγκο κυψελίδας 6μl και συνολικό όγκο 20μl).	NAI		
2.21	Η λυχνία UV να μπορεί να απενεργοποιηθεί χειροκίνητα αν δεν είναι απαραίτητη κατά τη διάρκεια της λειτουργίας, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται ο μεγαλύτερος χρόνος ζωής της, αλλά και να ενεργοποιείται αυτόματα όταν ξεκινάει ο επόμενος κύκλος.	NAI		
2.22	Να διαθέτει ανιχνευτή αγωγιμότητας εύρους μέτρησης 0.01 - 999.9 mS/cm και ακρίβειας ± 0.01 mS/cm. Ο ανιχνευτής αγωγιμότητας να λειτουργεί σε εύρος πίεσης 0-2MPa Ο όγκος της κυψελίδας να είναι 22μl. Η κυψελίδα μέτρησης αγωγιμότητας να φέρει και ενσωματωμένο ανιχνευτή θερμοκρασίας, με εύρος μέτρησης 0°C – 70°C και ακρίβεια: $\pm 1.5^\circ\text{C}$ στην περιοχή 4–35°C.	NAI		
2.23	Να υπάρχει η δυνατότητα προσθήκης βαλβίδας pH, με ενσωματωμένο ηλεκτρόδιο, το οποίο να επιτρέπει τον έλεγχο του pH κατά τη διάρκεια της ανάλυσης. Ο ανιχνευτής του pH να διαθέτει τα εξής χαρακτηριστικά: Εύρος μέτρησης pH: 0–14 Ακρίβεια: ± 0.1 pH στην περιοχή pH 2–12 Εύρος πίεσης λειτουργίας: 0-0.5 MPa Όγκος κυψελίδας: 76μl	NAI		
2.24	Να περιλαμβάνει βαλβίδα τριών εξόδων, με επιλογές εξόδου στον κλασματοσυλλέκτη, σε μία θύρα εξόδου ή στα απόβλητα.	NAI		
2.25	Να περιλαμβάνεται κυκλικός κλασματοσυλλέκτης για συλλογή έως 175 κλασμάτων. Να μπορεί να δεχθεί φιαλίδια όγκου 3, 8, 15ml ή 50 ml και κλάσματα όγκου εύρους 0,1-50mL. Να διαθέτει ειδική λειτουργία για την ελαχιστοποίηση της απώλειας κλάσματος κατά την εναλλαγή από φιαλίδιο σε φιαλίδιο. Ο νεκρός όγκος (από την κυψελίδα UV μέχρι την κεφαλή συλλογής του κλασματοσυλλέκτη) να μην ξεπερνά τα 223 μl. Το βάρος του να μην ξεπερνά τα 5kg.	NAI		
2.26	Το σύστημα να συνοδεύεται από λογισμικό, το οποίο: Να χρησιμοποιείται για τον πλήρη έλεγχο του συστήματος σε πραγματικό χρόνο. Να λειτουργεί σε περιβάλλον Windows 10.0, 32 ή 64bit. Να έχει πιστοποίηση ασφάλειας ηλεκτρονικών αρχείων σύμφωνα με το πρότυπο 21CFR part 11.	NAI		
2.27	Το λογισμικό να διαθέτει τις ακόλουθες τέσσερις βασικές ενότητες:	NAI		

2.28	<p><u>Διαχείριση παραμέτρων λογισμικού</u></p> <p>Η συγκεκριμένη ενότητα να επιτρέπει τη διαχείριση χρηστών και συστημάτων.</p> <p>Να εμφανίζει όλα τα αρχεία καταγραφής και τις ιδιότητες του συστήματος.</p> <p>Όλα τα αποτελέσματα να αποθηκεύονται σε μία βάση δεδομένων, όπου να μπορούν να αξιολογηθούν, να αρχειοθετηθούν και θα αναζητηθούν.</p>	NAI		
2.29	<p><u>Επεξεργασία Χρωματογραφικών Μεθόδων</u></p> <p>Η ενότητα αυτή να δίνει στον χρήστη τη δυνατότητα δημιουργίας και επεξεργασίας μεθόδων, μέσω χρήσης: είτε προκαθορισμένων μεθόδων από το λογισμικό, είτε προκαθορισμένων βημάτων από το λογισμικό, τοποθετούμενα στην σειρά που επιθυμεί ο χρήστης, είτε μέσω εντολών κειμένου από τον χρήστη.</p> <p>Μέσω της ενότητας αυτής, να υπάρχει ακόμα η δυνατότητα τόσο της προβολής όσο και της επεξεργασίας των ιδιοτήτων κάθε διαχωρισμού.</p>	NAI		
2.30	<p><u>Έλεγχος του συστήματος</u></p> <p>Η ενότητα αυτή να επιτρέπει στην χρήστη τον πλήρη έλεγχο κατά τη διάρκεια των χρωματογραφικών καθαρισμών, με δυνατότητα αλλαγής των παραμέτρων οποιαδήποτε στιγμή κατά τη διάρκεια τα διαδικασίας.</p> <p>Κατά τη διάρκεια ενός διαχωρισμού να μπορούν να απεικονίζονται στην οθόνη οι καμπύλες όλων των παραμέτρων (πίεση, ροή, σύσταση, pH, απορρόφηση, αγωγιμότητα, θερμοκρασία) συναρτήσει του χρόνου ή του όγκου της κινητής φάσης, οι στιγμιαίες αριθμητικές τιμές των παραμέτρων, αλλά και το διάγραμμα ροής του συστήματος σε πραγματικό χρόνο, που να επιτρέπει την εισαγωγή ανεξάρτητων εντολών και αλλαγών των παραμέτρων της ανάλυσης από τον χρήστη.</p> <p>Μέσω της συγκεκριμένης ενότητας να μπορούν να ελέγχονται ταυτόχρονα έως και τρία συστήματα χρωματογραφίας.</p>	NAI		
2.31	<p><u>Αξιολόγηση των αποτελεσμάτων</u></p> <p>Η ενότητα της αξιολόγησης των αποτελεσμάτων να περιλαμβάνει λειτουργίες όπως την προεπισκόπηση των αποτελεσμάτων για γρήγορη αξιολόγηση, την σύγκριση των αποτελεσμάτων σε όγκους στήλης για δοκιμή σε μεγαλύτερη ή μικρότερη κλίμακα, την ταξινόμηση των αποτελεσμάτων σύμφωνα με τις τρέχουσες παραμέτρους, την αυτόματη ενσωμάτωση κορυφών, τον υπολογισμό της ποσότητας και της συγκέντρωσης στις κορυφές, καθώς και την δυνατότητα ευθυγράμμισης των κορυφών με κλάσματα.</p> <p>Ακόμα, μέσω της ενότητας, να είναι δυνατή η εισαγωγή ή εξαγωγή αποτελεσμάτων σε μορφή αρχείων ASCII, Excel και XML για περαιτέρω επεξεργασία.</p>	NAI		
2.32	<p>Να υπάρχει προαιρετικά η δυνατότητα προσθήκης στο λογισμικό, προγράμματος σχεδιασμού του πειράματος. Ο σχεδιασμός να γίνεται με χρήση στατιστικής προσέγγισης και να μεταβάλλει αυτόματα τις παραμέτρους τους πειράματος έτσι, ώστε να εξασφαλίζει η βελτιστοποίηση της μεθόδου με ταυτόχρονη μείωση του αριθμού των απαιτούμενων πειραμάτων.</p>	NAI		

2.33	Να υπάρχει προαιρετικά η δυνατότητα προσθήκης στο λογισμικό βάσης δεδομένων για κάθε στήλη, έτσι ώστε να μπορεί να παρακολουθείται η χρήση και η απόδοση κάθε στήλης, αλλά και να ενημερώνει τον χρήστη όταν η στήλη χρειάζεται συντήρηση (καθαρισμό κλπ.).	ΝΑΙ		
2.34	Να διαθέτει ρύθμιση της ροής συναρτήσει της πίεσης του συστήματος, λειτουργώντας ως εξής: Όταν η πίεση φτάσει σε επίπεδο που βρίσκεται πολύ κοντά στο μέγιστο επιτρεπτό όριο, να μειώνεται αυτόματα η ταχύτητα ροής. Έτσι, να επιτυγχάνεται πάντα η μέγιστη δυνατή ταχύτητα ροής, χωρίς να χρειαστεί να ενεργοποιηθεί η ειδοποίηση υψηλής πίεσης και να σταματήσει η λειτουργία του συστήματος.	ΝΑΙ		
2.35	Ο κατασκευαστικός οίκος να παρέχει τα κατάλληλα και μοναδικά έγγραφα διακρίβωσης του προς προμήθεια συστήματος και η προμηθεύτρια εταιρεία να μπορεί να εκτελέσει τις εργασίες διακρίβωσης του οργάνου (IQ/OQ), με κατάθεση του αντίστοιχου πιστοποιητικού εκτέλεσης εργασιών διακρίβωσης.	ΝΑΙ		
2.36	Να κατατεθεί πιστοποιητικό εκπαίδευσης του τεχνικού προσωπικού για συστήματα υγρής χρωματογραφίας του κατασκευαστικού οίκου.	ΝΑΙ		
2.37	Η προμηθεύτρια εταιρεία να καταθέσει λίστα αντίστοιχων εγκατεστημένων οργάνων.	ΝΑΙ		
2.38	Εγγύηση καλής λειτουργίας δύο (2) ετών.	ΝΑΙ		

ΤΜΗΜΑ 9.1: Ζωοτροφείο

ΠΟΣΟΤΗΤΑ: Ένα (1) τεμάχιο

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Γενικά: Ζωοτροφείο – χώρος πειραματοζώων			
1.1	Να δημιουργηθεί/εγκατασταθεί ΔΑΠΕΔΟ PVC (23m² περίπου), με την πραγματοποίηση των παρακάτω: - Αυτοεπιπέδωση – οριζοντίωση υφιστάμενου δαπέδου με εποξική ρητίνη 2συστατικών - <u>όπου απαιτείται</u> . - Στοκάρισμα με εποξικό στόκο & τρίψιμο υφιστάμενου δαπέδου - <u>όπου απαιτείται</u> . <u>Επίστρωση δαπέδου:</u> από ομοιογενές δάπεδα PVC, εργοστασιακά εμποτισμένα με πολυουρεθάνη (PUR), πάχους 2,0 χιλ, διαθέσιμα σε ρολά φάρδους 2μ. Παρουσιάζουν μεγάλη αντοχή στα χημικά και στην σκληρή καταπόνηση από τροχήλατα έπιπλα. Είναι βραδύκαυστα, αντιστατικά, αντιμικροβιακά, ανθεκτικά στην υγρασία και στη χρωματική αλλοίωση, αντοχή απέναντι στην τριβή και στην ηλιακή ακτινοβολία (ανθεκτικότητα στη χρωματική αλλοίωση) και	ΝΑΙ		

	εκπέμπουν μηδενικές χημικές οσμές. Τα πολυστρωματικά δάπεδα PVC, εξαιρετικής αντοχής, ειδικά για χώρους υψηλών απαιτήσεων..			
1.2	<p>ΝΕΡΟΧΥΤΗΣ, διαστάσεων 150x75x90cm:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Θα είναι εξ' ολοκλήρου κατασκευασμένος από ανοξείδωτο αντιμαγνητικό οξύμαχο σατινέ έλασμα 304-18/8 και θα έδραται στο πάτωμα με ρυθμιζόμενους ανοξείδωτους βαρέως τύπου ρεγουλατόρους. • Στην επιφάνεια εργασίας θα φέρει μία (1) γούρνα από το ίδιο υλικό, δ/σεων 40x40x30cm περίπου, καθώς και έναν (1) κρουνό αναμείξεως ζ/κ νερού ειδικό για εργαστηριακή χρήση. • Η επιφάνεια εργασίας, στο πίσω μέρος θα διαθέτει υπερυψωμένη μικρή πλάτη, ύψους 10cm περίπου. <p>Κάτω από την επιφάνεια εργασίας θα διαθέτει αποθηκευτικό χώρο με δύο (2) συρόμενα πορτόφυλλα.</p>	NAI		
1.3	<p>ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΟ ΤΡΑΠΕΖΙ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Θα είναι διαστάσεων 110x80x90cm. • Θα διαθέτει επιφάνεια από ανοξείδωτο αντιμαγνητικό οξύμαχο σατινέ έλασμα AISI 304-18/8. • Θα διαθέτει σκελετό από ανοξείδωτο στραντζαριστό μορφής 40x40 (AISI 304-18/8). Θα φέρει ρεγουλατόρους για την καλύτερη οριζοντίωσή του. 	NAI		
1.4	<p>ΤΡΟΧΗΛΑΤΟ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΟ ΤΡΑΠΕΖΙ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Θα είναι διαστάσεων 90x70x90cm. • Στο επάνω μέρος θα διαθέτει επιφάνεια από ανοξείδωτο αντιμαγνητικό οξύμαχο σατινέ έλασμα AISI 304-18/8. • Θα διαθέτει σκελετό από ανοξείδωτο στραντζαριστό μορφής 40x40 (AISI 304-18/8). Στο κάτω μέρος του θα διαθέτει τέσσερις (4) τροχούς για τη εύκολη μετακίνησή του, εκ των οποίων οι δύο (2) θα είναι με φρένο. 	NAI		
1.5	<p>ΜΟΝΑΔΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ & ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗΣ ΑΕΡΑ ΧΩΡΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ <u>Τεχνικά Χαρακτηριστικά</u></p> <p>1. Κιβώτιο ηχομονωμένο, κατασκευασμένο από γαλβανιζέ λαμαρίνα, βαμμένο ηλεκτροστατικά, που θα περιέχει:</p> <ul style="list-style-type: none"> - απορροφητήρα τριφασικό κατασκευασμένο από πολυπροπυλένιο (PP), αντικρηκτικού τύπου (δεν δημιουργεί στατικό ηλεκτρισμό), με απορροφητική ικανότητα max 2.200m³/h, ρυθμιζόμενο με inverter. - Προφίλτρο κλάσης F5 κατά EN779 - Απόλυτο φίλτρο HEPA (99,999% στα 0,3μm) κλάσης H14 κατά EN1822 - <u>Ειδικό φίλτρο ενεργού άνθρακα</u> βαρέως τύπου 3^{ωv} σταδίων, κατάλληλο για υψηλή 	NAI		

	<p>συγκράτηση τοξικών, καρκινογόνων και δύσοσμων αερίων: 1^ο στάδιο: συνθετικός ενεργός άνθρακας, 2^ο στάδιο: κόκκος ενεργού άνθρακα διαμέτρου 3mm (± 0.3 mm), 3^ο στάδιο: συνθετικός ενεργός άνθρακας.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Λάμπα UV-C, που θα τοποθετηθεί εντός κιβωτίου φίλτρων, για μεγαλύτερη αποστείρωση του εκλυόμενου αέρα – <u>εφόσον απαιτηθεί.</u> <p>2. Θα τοποθετηθεί απόλυτο φίλτρο HEPA (99,999% στα 0,3μm) κλάσης H14 κατά EN1822, για την εισαγωγή νωπού αέρα σε κατάλληλο σημείο εντός του εργαστηρίου.</p> <p>3. Στόμιο με προφίλτρο συγκράτησης ψιλής σκόνης στην πόρτα εισόδου του εργαστηρίου – <u>εφόσον απαιτηθεί.</u></p> <p><u>Έπειτα από την εγκατάσταση των ανωτέρω θα πραγματοποιηθούν οι παρακάτω έλεγχοι και μετρήσεις:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Μέτρηση σωματιδιακού φορτίου - Μέτρηση ταχύτητας αέρα, - Μέτρηση θερμοκρασίας και υγρασίας - Μετρήσεις στατικής πίεσης φίλτρων - Μετρήσεις στάθμης θορύβου - Μετρήσεις παροχής αέρα <p><u>για τα οποία θα σας δοθεί Πρωτόκολλο μετρήσεων και Πιστοποιητικό καλής λειτουργίας.</u></p>			
1.6	<p><u>ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ</u></p> <p>A. Οι υποψήφιοι Ανάδοχοι του προσφερόμενου εξοπλισμού θα πρέπει να διαθέτουν <u>από ανεξάρτητους Φορείς Πιστοποίησης & να καταθέσουν με ποινή αποκλεισμού τα αντίστοιχα Πιστοποιητικά στον Φάκελο της Προσφοράς τους:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> i. Πιστοποίηση σύμφωνα με το ISO 9001:2015 & ISO 14001:2015, με πεδίο ισχύος που θα περιλαμβάνει την μελέτη, κατασκευή & συντήρηση ηλεκτρομηχανολογικών εφαρμογών και εξοπλισμού Εργαστηριακών & Στείρων Χώρων. ii. Πιστοποιητικό εγγραφής στο Εθνικό Μητρώο Παραγωγών (ΕΜΠΑ), με αριθμό Μητρώου (ΑΜΠ), που τηρείται στην ηλεκτρονική σελίδα του Ε.Ο.ΑΝ. (Ελληνικός Οργανισμός Ανακύκλωσης). iii. Πιστοποίηση ηλεκτροσυγκολλητή κατά EN ISO 9606-1:2013 & ηλεκτροσυγκόλλησης μεταλλικού σκελετού κατά EN/ISO 15614-1-2017. <p>Κατά τη διάρκεια των τελευταίων τριών (3) ετών (2017, 2018, 2019) να έχουν εκτελέσει τουλάχιστον μία (1) Σύμβαση που να περιλαμβάνει αντίστοιχο εξοπλισμό με τα ανωτέρω.</p>	ΝΑΙ		

1.7	Εγγύηση καλής λειτουργίας μηχανικών τμημάτων της εγκατάστασης/εξοπλισμού για τουλάχιστον 2 έτη	ΝΑΙ		
-----	--	-----	--	--

ΤΜΗΜΑ 9.2: Ψυκτικός Θάλαμος

ΠΟΣΟΤΗΤΑ: Ένα (1)

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Γενικά: Ψυκτικός Θάλαμος/δωμάτιο			
1.1	<p><u>Ψυκτικός λυόμενος θάλαμος συντήρησης COLD ROOM, δ/σεων 230 x 260 x 230(h) cm, αποτελούμενος από :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Λευκά πανέλα, των οποίων η ένωση πραγματοποιείται με πλαστικούς συνδέσμους (αρσενικό-θηλυκό) που ενώνουν και κλειδώνουν τα πάνελ μεταξύ τους, εύκολη συναρμολόγηση, λευκός, με πόρτα ανοιγόμενη καθαρό άνοιγμα 80cm, Πιστοποιημένος με CE. • Θα διαθέτει πλήρη ψυκτική μονάδα 1,5KW με: στοιχείο πλακέ οροφής 2εξόδων, πίνακα θαλάμου 220Volt 1,5KW, βαλβίδα, φίλτρο κλπ. • Σταθερή απόδοση 4° έως 6°C. • Θα διαθέτει δάπεδο από κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους 2cm περίπου, με επικάλυψη από PVC πάχους 2,5mm περίπου. <p>Θα διαθέτει φωτισμό με λάμπες LED, καινούργιας τεχνολογίας υψηλής φωτεινότητας, χαμηλής κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας.</p>	ΝΑΙ		
1.2	<p><u>Επίτοιχος εργαστηριακός πάγκος, διαστάσεων 250x75x(90+90)cm, που θα αποτελείται από:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Βάση από μεταλλικό σκελετό από κοιλοδοκό βαρέως τύπου 60x30x2mm, που θα συναρμολογείται στον τόπο του έργου με ειδικούς συνδέσμους ασφαλείας. Στα εμφανή τελειώματα του μεταλλικού σκελετού τοποθετούνται μεταλλικές τάπες. Η βαφή όλων των μεταλλικών μερών του σκελετού γίνεται με την μέθοδο της ηλεκτροστατικής βαφής, προκειμένου να διασφαλίσει την αποφυγή οξειδώσεων, σύμφωνα με τα ευρωπαϊκά πρότυπα. • Στο κάτω μέρος του μεταλλικού σκελετού, για την τέλεια οριζόντιωση του πάγκου, τοποθετούνται <u>ρεγουλατόροι</u> βαρέως τύπου, με αντοχή μεγάλου βάρους. • Στο μεταλλικό σκελετό θα προσαρμοστεί <u>υπερυψωμένη κατασκευή</u> με ορθοστάτες αλουμινίου. Στην υπερυψωμένη κατασκευή θα τοποθετηθούν <u>δύο ράφια</u>, που θα είναι κατασκευασμένα από λευκή μελαμίνη διπλής 	ΝΑΙ		

	<p>όψεως, πάχους 18mm, με σόκορο από PVC 0,4mm.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Επιφάνεια εργασίας κατασκευασμένη από_HPL (High Pressure Laminates), συμπαγές, πάχους 20χιλ, είναι λευκή, λεία, χωρίς πόρους, μηδενικής υδατοδιαπερατότητας, το υπόστρωμα θα είναι συμπαγές από το ίδιο υλικό. Η επιφάνειά του είναι ειδική για χώρους εργαστηρίων όσον αφορά την αντοχή του στην υγρασία και σε χημικές και μηχανικές καταπονήσεις. <p>Κάτω από την επιφάνεια εργασίας θα τοποθετηθούν: δύο (2) δίφυλλα ντουλάπια με ρυθμιζόμενο καθ' ύψος ράφι εσωτερικά & μία (1) συρταριέρα με τέσσερα συρτάρια. Τα ντουλάπια και οι συρταριέρες θα είναι κατασκευασμένα από λευκή μελαμίνη και θα είναι αναρτημένα στον μεταλλικό σκελετό. Τα κουτιά των ντουλαπιών, τα εσωτερικά ρυθμιζόμενα ράφια και τα συρτάρια θα είναι κατασκευασμένα από λευκή μελαμίνη διπλής όψεως, πάχους 18mm με PVC θερμοκολλητική ταινία 0,4mm. Τα πορτόφυλλα και τα μέτωπα των συρταριών θα είναι κατασκευασμένα από το ίδιο υλικό με χρώμα κατ' επιλογήν σας, και σόκορο από PVC 2mm, για προστασία από κτυπήματα και χημικά. Ο πάτος του συρταριού και η πλάτη του ερμαρίου θα είναι από μελαμίνη διπλής όψεως 8mm και θα τοποθετούνται με γκινισιά για πολύ μεγάλη σταθερότητα. Εσωτερικά το ερμάριο θα είναι τρυπημένο με το σύστημα 32, έτσι ώστε η τοποθέτηση των ραφιών να γίνεται σε οποιοδήποτε επιθυμητό ύψος. Τα συρτάρια θα στερεώνονται με μεταλλικούς οδηγούς, βαμμένους με εποξειδική πούδρα και ικανότητας φόρτωσής τους μέχρι 25kg. Οι μεντεσέδες θα είναι χωνευτοί επιχρωμιωμένοι, ανοιγόμενοι κατά 170°, με πλαστικά παρεμβύσματα με πολλαπλές μικρομετρικές ρυθμίσεις για τέλεια εφαρμογή, με ειδικό μπουτόν για την εύκολη εξαγωγή του πορτόφυλλου. Τα πόμολα θα είναι μεταλλικά, τύπου καμπύλο «Π», βαμμένα κατά τον ίδιο τρόπο και χρωματισμό με τον μεταλλικό σκελετό.</p>			
1.3	<p><u>Γραφείο διαστάσεων 120(μ) x 75(π) x75(υ) cm, που θα αποτελείται από :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Τα πλαϊνά και η επιφάνεια εργασίας θα είναι από μελαμίνη διπλής όψεως πάχους 18mm, με σόκορο PVC 2mm περιμετρικά, χρώματος λευκού <u>ή</u> γκρι ανοιχτό – <u>κατ' επιλογήν του εργαστηρίου.</u> • Θα τοποθετηθεί μετώπη από το ίδιο υλικό & χρώμα, με σόκορο PVC 2mm. • Στην επιφάνεια εργασίας θα τοποθετηθεί ροζέτα διέλευσης καλωδίων. <p>Στο κάτω μέρος θα τοποθετηθούν ρεγουλατόροι για την καλύτερη οριζοντίωσή του.</p>	ΝΑΙ		

1.4	<p><u>Τροχήλατη συρταριέρα γραφείου, δ/σεων 50(μ) x 47(π) x 60(υ) cm περίπου, που θα αποτελείται από :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Κουτί (πλαϊνά, πάτος, οροφή) & συρτάρια κατασκευασμένα από μελαμίνη διπλής όψεως λευκού χρώματος πάχους 18 mm, με σόκορο PVC 2mm περιμετρικά στα εμφανή σημεία και PVC θερμοκολλητική ταινία 0,4mm στα αφανή σημεία. Ο πάτος του συρταριού και η πλάτη της συρταριέρας θα είναι από λευκή μελαμίνη διπλής όψεως πάχους 8mm. • Θα φέρει τέσσερα συρτάρια από μελαμίνη, των οποίων οι μετώπες θα μπορούν να είναι χρώματος <u>είτε</u> λευκό <u>είτε</u> γκρι ανοιχτό – <u>κατ' επιλογήν του εργαστηρίου.</u> • Τα συρτάρια θα στερεώνονται με μεταλλικούς οδηγούς, βαμμένους με εποξειδική πούδρα και ικανότητας φόρτωσής τους μέχρι 25kg. • Τα πόμολα θα είναι μεταλλικά, τύπου καμπύλο «Π», βαμμένα κατά τον ίδιο τρόπο και χρωματισμό με τον μεταλλικό σκελετό του εργαστηριακού πάγκου ανωτέρω. <p>Στο κάτω μέρος θα φέρουν τέσσερις (4) ρόδες για την εύκολη μετακίνησή της.</p>	NAI		
1.5	<p><u>Ντουλάπα - Βιτρίνα, δ/σεων 100(μ) x 35(π) x 200(υ) cm, που θα είναι κατασκευασμένη:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Το κουτί (πλαϊνά-πάτος-οροφή) από μελαμίνη διπλής όψεως πάχους 18mm, με σόκορο PVC 2mm περιμετρικά, λευκού χρώματος, ενώ η πλάτη θα είναι από το ίδιο υλικό πάχους 8mm. • Θα διαθέτει συνολικά τέσσερα (4) πορτόφυλλα, 2 στο επάνω μέρος και 2 στο κάτω. Τα πορτόφυλλα στο κάτω μέρος θα είναι από μελαμίνη διπλής όψεως πάχους 18mm, με σόκορο PVC 2mm περιμετρικά, χρώματος λευκού <u>ή</u> γκρι – <u>κατ' επιλογήν του εργαστηρίου.</u> Τα πορτόφυλλα στο επάνω μέρος θα διαθέτουν πλαίσιο από μελαμίνη ίδιου χρώματος επιλογής σας όπως των κάτω πορτοφύλλων, ενώ θα φέρουν τζάμι (βιτρίνα). Τα πορτόφυλλα θα διαθέτουν κλειδαριά. • Εσωτερικά θα διαθέτει 4-5 ράφια ρυθμιζόμενα καθ' ύψος, κατασκευασμένα από μελαμίνη διπλής όψεως πάχους 18mm, με σόκορο PVC 2mm περιμετρικά, λευκού χρώματος. <p>Στο κάτω μέρος θα τοποθετηθεί μεταλλική βάση, βαμμένη κατά τον ίδιο τρόπο και χρωματισμό με τον μεταλλικό σκελετό του εργαστηριακού πάγκου ανωτέρω, που θα φέρει ρεγυλατόρους για την καλύτερη οριζοντίωσή της.</p>	NAI		
1.6	<p><u>ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ</u></p> <p>A. Οι υποψήφιοι Ανάδοχοι του προσφερόμενου εξοπλισμού θα πρέπει να διαθέτουν <u>από ανεξάρτητους Φορείς Πιστοποίησης & να</u></p>	NAI		

	<p>καταθέσουν <u>με ποινή αποκλεισμού</u> τα αντίστοιχα Πιστοποιητικά στον Φάκελο της Προσφοράς τους:</p> <p>i. Πιστοποίηση σύμφωνα με το ISO 9001:2015 & ISO 14001:2015, με πεδίο ισχύος που θα περιλαμβάνει την μελέτη, κατασκευή & συντήρηση ηλεκτρομηχανολογικών εφαρμογών και εξοπλισμού Εργαστηριακών & Στείρων Χώρων.</p> <p>ii. Οι <u>Εργαστηριακοί πάγκοι</u> να φέρουν Πιστοποιητικό από <u>ανεξάρτητο</u> Οργανισμό Αξιολόγησης της συμμόρφωσης κατά EN 13150:2001 & EN 61010-1, ΕΛΟΤ EN 13150 & 14727.</p> <p>iii. Πιστοποίηση ηλεκτροσυγκολλητή κατά EN ISO 9606-1:2013 & ηλεκτροσυγκόλλησης μεταλλικού σκελετού κατά EN/ISO 15614-1-2017 από <u>ανεξάρτητο</u> Οργανισμό Αξιολόγησης της συμμόρφωσης.</p> <p>iv. Πιστοποίηση μεταλλικού σκελετού (εργ. παγκων) κατά ISO 3455-2, ISO 2409, ISO 2808, ISO 9227 από <u>ανεξάρτητο</u> Οργανισμό Αξιολόγησης της συμμόρφωσης.</p> <p>v. Πιστοποιητικό εγγραφής στο Εθνικό Μητρώο Παραγωγών (ΕΜΠΑ), με αριθμό Μητρώου (ΑΜΠ), που τηρείται στην ηλεκτρονική σελίδα του Ε.Ο.ΑΝ. (Ελληνικός Οργανισμός Ανακύκλωσης).</p> <p>Κατά τη διάρκεια των τελευταίων τριών (3) ετών (2017, 2018, 2019) να έχουν εκτελέσει τουλάχιστον μία (1) Σύμβαση που να περιλαμβάνει αντίστοιχο εξοπλισμό με τα ανωτέρω.</p>			
1.7	Εγγύηση καλής λειτουργίας μηχανικών τμημάτων της εγκατάστασης/εξοπλισμού για τουλάχιστον 2 έτη	ΝΑΙ		

ΤΜΗΜΑ 10.1: Γεννήτρια Αερίου Αζώτου με Αεροσυμπιεστή Χωρίς Λάδι

ΠΟΣΟΤΗΤΑ: Ένα (1) τεμάχιο

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Γενικά			
1.1	Αεροσυμπιεστής Oil Free με σπειροειδή τεχνολογία και ενσωματωμένο αεροφυλάκιο 270lt Για τη συμπίεση του αέρα απαιτείται μια σταθερή και μια περιστρεφόμενη σπείρα	ΝΑΙ		
1.2	Μετάδοση κίνησης αεροσυμπιεστή με χρήση ιμάντα τραπεζοειδούς διατομής	ΝΑΙ		
1.3	Ανεμιστήρας ψύξης αεροσυμπιεστή	ΝΑΙ		
1.4	Ηλεκτροκινητήρας αεροσυμπιεστή κλάσης IE3 ή καλύτερη για εξοικονόμηση ενέργειας	ΝΑΙ		
1.5	Ηλεκτροκινητήρας αεροσυμπιεστή με IP55 protection	ΝΑΙ		

1.6	Φίλτρο εισόδου αέρα αεροσυμπιεστή για προστασία από σκόνη και σωματίδια μεγέθους έως και 1μm	NAI		
1.7	Καμία επαφή μεταξύ μετάλλων στον ηλεκτροκινητήρα του αεροσυμπιεστή	NAI		
1.8	Λειτουργία αεροσυμπιεστή χωρίς λάδι (κατά ISO 8573-1/Class 0) Να κατατεθεί πιστοποιητικό συμμόρφωσης	NAI		
1.9	Πίνακας οργάνων με ενδείξεις όπως πίεση & συνολικές ώρες λειτουργίας του αεροσυμπιεστή	NAI		
1.10	Ειδικά χαρακτηριστικά αεροσυμπιεστή: - 0°C ≤ Θερμοκρασία εισερχόμενου αέρα ≤ 40°C - Κατανάλωση σε συνθήκες αναφοράς < 680 J/l - Μέγιστη πίεσης λειτουργίας 8 bar - Μέγιστη Ισχύς ≤ 2.5 kW - Παροχή αέρα > 4 lit/sec - Χαμηλή στάθμη θορύβου για εγκατάσταση σε εργαστήριο ≤ 55 dB	NAI		
1.11	Για την αυτόματη εξυδάτωση και πλήρη απομάκρυνση συμπυκνωμάτων θα προσφερθεί βαλβίδα αυτόματης εξυδάτωσης με τα παρακάτω ειδικά χαρακτηριστικά: - Αισθητήρες στάθμης υγρού για την παρακολούθηση της συσσώρευσης του συμπυκνώματος - Πίεση λειτουργίας > 14bar - Λειτουργία σε θερμοκρασία περιβάλλοντος έως και 60 °C - Οθόνη LED με ενδείξεις λειτουργίας	NAI		
1.12	Διαστάσεις αεροσυμπιεστή ιδανικές για τοποθέτηση σε εργαστήριο Μήκος < 770mm Πλάτος < 700mm	NAI		
1.13	Εγγύηση καλής λειτουργίας αεροσυμπιεστή ≥ 2 έτη Να κατατεθεί δήλωση κατασκευαστή	NAI		
1.14	Ο αεροσυμπιεστής να φέρει σήμανση CE Να κατατεθεί υπόδειγμα δήλωσης συμμόρφωσης	NAI		
1.15	Ξηραντής ψυκτικού τύπου για την προστασία της Γεννήτριας αζώτου από υγρασία με τα εξής τεχνικά χαρακτηριστικά: - Ψυκτικό μέσο R134a - Μέγιστη πίεση λειτουργίας > 14bar - Διατήρηση σημείου δρόσου ≤ 3°C - Λειτουργία σε θερμοκρασία περιβάλλοντος ≥ 43°C - Ψηφιακή οθόνη ενδείξεων λειτουργίας (θερμοκρασίας, σημείου δρόσου, alarms, service) - Διατήρηση σημείου δρόσου + 3 °C που θα αποδεικνύεται με χρήση συντελεστών διόρθωσης σε παροχή αέρα ≥ 10 lt/sec - Ο ξηραντής να είναι ιδίου κατασκευαστή με τον κατασκευαστή προσφερόμενου αεροσυμπιεστή	NAI		
1.16	Εγγύηση καλής λειτουργίας ξηραντή ≥ 2 έτη Να κατατεθεί δήλωση κατασκευαστή	NAI		
1.17	Ο ξηραντής να φέρει σήμανση CE Να κατατεθεί υπόδειγμα δήλωσης συμμόρφωσης	NAI		
1.18	Ο ξηραντής θα πρέπει να είναι ιδίου κατασκευαστή με τον κατασκευαστή προσφερόμενου	NAI		

	αεροσυμπιεστή και θα αποδεικνύεται από το υπόδειγμα δήλωσης CE			
1.19	Αεροφυλάκια-Αζωτοφυλάκια (τεμ. 2)	NAI		
1.20	Τεχνικές προδιαγραφές αζωτοφυλακίου: - Κατασκευασμένο από Γαλβανισμένο εν θερμώ Χάλυβα - Κάθετη διάταξης-διαμέτρου μικρότερης από 500mm όπου θα αποδεικνύεται από σχέδιο διαστάσεων - Μέγιστη πίεση λειτουργίας 11 bar - Κατάλληλοι είσοδοι-έξοδοι διατομής ¾" inc - ΚΙΤ αποτελούμενο από μανόμετρο, ασφαλιστικό και βάνα - Να φέρει σήμανση CE όπου θα αποδεικνύεται από υπόδειγμα δήλωσης συμμόρφωσης	NAI		
1.21	Γεννήτρια παραγωγής αζώτου καθαρότητας ιδανικής για φαρμακευτική χρήση	NAI		
1.22	Γεννήτρια παραγωγής αζώτου τεχνολογίας PSA	NAI		
1.23	Η γεννήτρια παραγωγής αζώτου να διαθέτει προσροφητικό υλικό τυπου Carbon Molecular Sieve απομάκρυνση Οξυγόνου	NAI		
1.24	Η γεννήτρια παραγωγής αζώτου να διαθέτει κεντρικό ελεγκτή	NAI		
1.25	Η γεννήτρια παραγωγής αζώτου να διαθέτει δυνατότητα σύνδεσης με PC ή δίκτυο με χρήση θύρας Ethernet	NAI		
1.26	Δυνατότητα παραγωγής αζώτου Καθαρότητας 99.99% έως και 99.999%	NAI		
1.27	Παροχή αζώτου $\geq 1.85 \text{ Nm}^3/\text{hr}$ καθαρότητας 99.999% σε 20°C	NAI		
1.28	Παροχή αζώτου $\geq 1.6 \text{ Nm}^3/\text{hr}$ καθαρότητας 99.999% σε 40°C	NAI		
1.29	Πίεση αζώτου 6.5 bar σε καθαρότητα 99.999%	NAI		
1.30	Απαιτούμενη παροχή πεπιεσμένου άερα για παραγωγή αζώτου $\leq 13 \text{ Nm}^3/\text{hr}$	NAI		
1.31	Air Ratio αζώτου ≤ 7.8 (για 40°C, $1.6 \text{ Nm}^3/\text{hr}$ & για καθαρότητα αζώτου 99.999%)	NAI		
1.32	Air Ratio αζώτου ≤ 6.3 (για 20°C, $1.9 \text{ Nm}^3/\text{hr}$ & για καθαρότητα αζώτου 99.999%)	NAI		
1.33	5°C ≤ Θερμοκρασία εισερχόμενου αέρα γεννήτριας παραγωγής αζώτου $\leq 60^\circ\text{C}$	NAI		
1.34	Τάση λειτουργίας γεννήτριας παραγωγής αζώτου 230V-1 phase	NAI		
1.35	Μέγιστη πίεσης λειτουργίας γεννήτριας παραγωγής αζώτου στην είσοδο 13 bar	NAI		
1.36	Η γεννήτρια παραγωγής αζώτου να διαθέτει ενσωματωμένο σύστημα ελέγχου της παροχής ρυθμίζοντας το χρόνο σε κάθε κύκλο λειτουργίας	NAI		
1.37	Η γεννήτρια παραγωγής αζώτου να διαθέτει αυτόματο σύστημα για τον έλεγχο της καθαρότητας στο παραγόμενο άζωτο	NAI		
1.38	Απαιτούμενη ποιότητα εισερχόμενου αέρα πιστοποιημένη με ISO 8573-1 class 1-4-1	NAI		
1.39	Ιδανικών διαστάσεων για τοποθέτηση σε εργαστήριο: Μήκος < 770mm Πλάτος < 850mm	NAI		

1.40	Εγγύηση καλής λειτουργίας γεννήτριας παραγωγής αζώτου 2 έτη Να κατατεθεί δήλωση κατασκευαστή	NAI		
1.41	Η γεννήτρια Αζώτου θα πρέπει να ιδίου κατασκευαστή με τον κατασκευαστή προσφερόμενου αεροσυμπιεστή	NAI		
1.42	Η γεννήτρια παραγωγής αζώτου να φέρει σήμανση CE Να κατατεθεί υπόδειγμα δήλωσης συμμόρφωσης	NAI		
1.43	Φίλτρα Γραμμής (1 Φίλτρο Συσσωμάτωσης και 2 Φίλτρα Σωματιδίων) με τα εξής τεχνικά χαρακτηριστικά: - Φίλτρο συσσωμάτωσης παροχής $\geq 12\text{lt/sec}$ - Φίλτρα σωματιδίων παροχής $\geq 12\text{lt/sec}$ - Μέγιστη πίεση λειτουργίας 16bar - Ελάχιστη διατομή εισόδου-εξόδου 3/8"inc - Επιθυμητό service σε $\geq 4000\text{hr}$ λειτουργίας - Φίλτρο σωματιδίων & συσσωμάτωσης με απόδοση 99.999% στην προστασία από μικροσωματίδια 0.01 μm	NAI		
1.44	Το φίλτρο σωματιδίων θα πρέπει να φέρει πιστοποίηση για αντιμικροβιακή προστασία όπου θα αποδεικνύεται από υπόδειγμα πιστοποιητικού.	NAI		
1.45	Τα φίλτρα γραμμής θα πρέπει να ιδίου κατασκευαστή με τον κατασκευαστή προσφερόμενου αεροσυμπιεστή	NAI		
1.46	Οι υποψήφιοι θα πρέπει να φέρουν πιστοποίηση διασφάλισης ποιότητας ISO 9001 & ISO 14001 & ISO 18001 σχετικά με την εμπορία και τεχνική υποστήριξη εξοπλισμού πεπιεσμένου αέρα	NAI		
1.47	Ο προμηθευτής θα πρέπει να προσφέρει ολοκληρωμένο σύστημα σωληνώσεων κ εξαρτημάτων για τη διασύνδεση αερ/στη σε υφιστάμενο δίκτυο πεπιεσμένου αέρα καθώς και για τη κατασκευή νέου δικτύου Αζώτου	NAI		
1.48	Οι προσφερόμενοι σωλήνες θα πρέπει να είναι κατασκευασμένοι απο αλουμίνιο ενώ για η σύνδεση των σωληνώσεων θα επιτυγχάνεται με συνδέσμους ταχείας σύσφιξης με δαχτυλίδι στεγανοποίησης Η προσφερόμενη σωλήνα Αλουμινίου για το δίκτυο Αζώτου θα είναι σε πράσινο χρώμα.	NAI		
1.49	Οι σύνδεσμοι σωληνώσεων θα είναι κατασκευασμένοι απο πολυαμίδιο PA 6 ενισχυμένο κατα 30% με ίνες γυαλιού	NAI		
1.50	Για λόγους ασφαλείας, οι σύνδεσμοι θα φέρουν μια οπτική ένδειξη για τη διαβεβαίωση της ορθής τοποθέτησης	NAI		
1.51	Οι προσφερόμενοι σωλήνες αλουμινίου και εξαρτήματα θα φέρουν πιστοποίηση κατα EN13480-3:2012 και εναρμόνηση με την οδηγία 2014/68/EU Να κατατεθεί υπόδειγμα πιστοποιητικού	NAI		
1.52	Εγγύηση καλής λειτουργίας υλικού Σωληνώσεων & Εξαρτημάτων τουλάχιστον για 10 έτη. Να κατατεθεί δήλωση κατασκευαστή	NAI		
1.53	Οι προσφερόμενες Σωληνώσεις και εξαρτήματα για το δίκτυο Αζώτου θα πρέπει να είναι ιδίου κατασκευαστή με τη Γεννήτρια Αζώτου	NAI		

1.54	Ελάχιστες απαιτούμενες ποσότητες: 57 μέτρα Σωλήνα Αλουμινίου Φ25 10 Σύνδεσμοι Σωληνώσεων 16 γωνιές 90° Φ25 2 μειωτήρες πίεσης	NAI		
1.55	Οι υποψήφιοι θα πρέπει να διατηρούν οργανωμένο τμήμα τεχνικής υποστήριξης & service, το οποίο θα αποδεικνύεται με δήλωση του προμηθευτή	NAI		
1.56	Για την ορθή σύνταξη της προσφοράς υλικών δικτύου αέρα κ Αζώτου οι υποψήφιοι οφείλουν να λάβουν γνώση της υφιστάμενης κατάστασης κατόπιν επίσκεψης στο χώρο. Απαραίτητη για τη συμμετοχή στο διαγωνισμό αποτελεί η προσκόμιση βεβαίωσης επίσκεψης που θα εκδίδεται από τον Επιστημονικά Υπεύθυνο του Εργαστηρίου.	NAI		
1.57	Ο εξοπλισμός θα παραδοθεί στις εγκαταστάσεις του εργαστηρίου και σε χώρο που θα σας υποδειχτεί.	NAI		

ΤΜΗΜΑ 11.1: Σύστημα Φωτογραφικής Απεικόνισης

ΠΟΣΟΤΗΤΑ: Ένα (1) τεμάχιο

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Γενικά			
1.1	Να είναι σύστημα φωτογράφησης και ανάλυσης πηκτών με χρήση τεχνικής φθορισμού και χημειοφωταύγειας.	NAI		
1.2	Να περιλαμβάνει φωτοστεγανό θάλαμο, μηχανοκίνητο φορέα φίλτρων, λογισμικό ανάκτησης και επεξεργασίας εικόνας, τράπεζα υπεριώδους φωτισμού με πηγή φωτός στα ~300nm, ενσωματωμένο λογισμικό και ευμεγέθη έγχρωμη οθόνη αφής (τουλάχιστον 10 ιντσών) για τον πλήρη έλεγχο του οργάνου (stand – alone system) και την απεικόνιση των εικόνων.	NAI		
1.3	Να δύναται να χρησιμοποιηθεί για φωτογράφηση πηκτών, western blots με την τεχνική του φθορισμού, της χημειοφωταύγειας και της χρωματομετρίας δειγμάτων.	NAI		
1.4	Να είναι πλήρως συμβατό για χρήση πηκτών τεχνολογίας stain free του ίδιου κατασκευαστικού οίκου για κανονικοποίηση ολικής πρωτεΐνης (total protein normalization).	NAI		
1.5	Να δύναται να χρησιμοποιηθεί και με την τεχνική κανονικοποίησης χρησιμοποιώντας ολικό επίπεδο πρωτεΐνης (total protein level) αντί για χρήση house keeping πρωτεϊνών.	NAI		
1.6	Να διαθέτει εγκατεστημένες τις ακόλουθες πηγές φωτισμού (κατ' ελάχιστον): trans-UV και epi-white καθώς επίσης LED πολλαπλού φθορισμού (multiplex fluorescence) μήκους κύματος 460-770 nm τουλάχιστον.	NAI		
1.7	Να περιλαμβάνει δίσκους (trays) για blots με χημειοφωταύγεια και φθορισμό, stain-free gel/blots, gels με χρώσεις βρωμιούχου αιτιδίου, SYPRO Ruby, Oriole SYBR και Coomassie blue.	NAI		

1.8	Να διατίθενται, προαιρετικά, δίσκοι (trays) για το φωτισμό χρωματομετρικών gels, όπως copper, zink και silver stained, καθώς και για τη μετατροπή του UV σε μπλε φως που χρησιμοποιείται για την απεικόνιση DNA gels προκειμένου αυτά να προστατευθούν από τη UV βλάβη.	ΝΑΙ		
1.9	Να διαθέτει συρτάρι με ενσωματωμένο transilluminator και υποδοχή για εύκολη τοποθέτηση των δίσκων (trays) και των προς εξέταση δειγμάτων.	ΝΑΙ		
1.10	Να διαθέτει σύστημα αυτόματης αναγνώρισης του τοποθετούμενου κάθε φορά δίσκου (tray) με ταυτόχρονη ενημέρωση του χρήστη μέσω της οθόνης του οργάνου για τις τεχνικές με τις οποίες δύναται να χρησιμοποιηθεί ο τοποθετημένος δίσκος.	ΝΑΙ		
1.11	Να διαθέτει επιφάνεια τοποθέτησης δειγμάτων διαστάσεων τουλάχιστον: 20 x 16cm.	ΝΑΙ		
1.12	Να διαθέτει ψηφιακή κάμερα τύπου CCD τουλάχιστον 6 Megapixel, με δυνατότητα διαχωρισμού τουλάχιστον 65.000 αποχρώσεων του γκρι χρώματος, τεχνολογίας 16 Bit, ψυχόμενη με θερμοηλεκτρικά στοιχεία.	ΝΑΙ		
1.13	Η κάμερα του συστήματος θα πρέπει να καλύπτει φασματική περιοχή τουλάχιστον 430 – 800nm, να είναι εξαιρετικά χαμηλού θορύβου με τιμή dark current μικρότερο από: 0,002e-/p/s και θόρυβο ανάγνωσης (read noise) ίσο ή μικρότερο από 7e-/p/s.	ΝΑΙ		
1.14	Η κάμερα του συστήματος θα πρέπει να παρέχει τιμή quantum efficiency τουλάχιστον 75% μετρούμενη στα ~525nm.	ΝΑΙ		
1.15	Να διαθέτει γραμμικό δυναμικό εύρος τουλάχιστον 4 τάξεις μεγέθους.	ΝΑΙ		
1.16	Να διαθέτει λειτουργία αυτόματης εστίασης (auto focusing) με εργοστασιακή βαθμονόμηση για κάθε ρύθμιση zoom ή ύψους του δείγματος	ΝΑΙ		
1.17	Να διαθέτει λειτουργία αυτόματης έκθεσης (auto exposure) τόσο για γρήγορη λήψη ή λήψη βέλτιστων συνθηκών.	ΝΑΙ		
1.18	Να επιτρέπει την διαδοχική λήψη εικόνων από δείγματα ημειοφωταύγειας καθορίζοντας τα χρονικά σημεία λήψης και τον αριθμό των λήψεων σε συγκεκριμένη χρονική περίοδο.	ΝΑΙ		
1.19	Να επιτρέπει την ανάκτηση εικόνων σε πραγματικό χρόνο χωρίς να χρειάζεται να αποθηκευτούν εκ των προτέρων.	ΝΑΙ		
1.20	Να διαθέτει ικανότητα φθορισμού με φίλτρα τα οποία να καλύπτουν τη φασματική περιοχή από 400 – 900nm περίπου και χρήσης των ακόλουθων χρωστικών κατ' ελάχιστον: DyLight 488, Alexa Fluor 488, Cy2, StarBright B700, DyLight 680, Alexa Fluor 680, Cy5.5, IRDye 680, DyLight 800, Alexa Fluor 790, Cy7, IRDye 800, StarBright B520, DyLight 550, Alexa Fluor 546, Cy3, Rhodamine, DyLight 650, Alexa Fluor 647, Cy5, SYPRO Ruby.	ΝΑΙ		

1.21	Να δύναται να λειτουργεί με τεχνική multiplex φθορισμού (multiplex fluorescence).	ΝΑΙ		
1.22	Να διατίθενται για μελλοντική αναβάθμιση της διαδικασίας, από τον ίδιο κατασκευαστή για πλήρη συμβατότητα, όλες οι μικροσυσκευές και τα κατάλληλα αναλώσιμα ώστε να πραγματοποιείται ηλεκτροφόρηση, μεταφορά και ποσοτικοποίηση πρωτεϊνών σε σύντομο χρονικό διάστημα που δε θα ξεπερνά συνολικά τα 20 λεπτά, σε μία διαδικασία 5-σταδίων που περιλαμβάνουν τον ηλεκτροφορητικό διαχωρισμό, την απεικόνιση, τη μεταφορά, την επιβεβαίωση της μεταφοράς και την ποσοτικοποίηση των πρωτεϊνών. Να περιγραφεί αναλυτικά η διαδικασία.	ΝΑΙ		
1.23	Να διαθέτει έγχρωμη οθόνη αφής με ενσωματωμένο λογισμικό ελέγχου για λειτουργία χωρίς να είναι απαραίτητη η χρήση εξωτερικού ηλεκτρονικού υπολογιστή. Να διαθέτει θύρα USB για εξαγωγή των ληφθέντων εικόνων σε κοινό USB stick.	ΝΑΙ		
1.24	Να συνοδεύεται και από λογισμικό επεξεργασίας των εικόνων προγραμματισμένο σε περιβάλλον windows για χρήση από Η/Υ με windows και Mac.	ΝΑΙ		
.1.25	Το ανωτέρω λογισμικό να μπορεί να επιτελέσει ποσοτικοποίηση μοριακού βάρους των δειγμάτων με αυτόματη ή / και χειροκίνητη ανίχνευση μπαντών με αφαίρεση φόντου (background subtraction) από κάθε μία μπάντα, κάθε lane ή από ολόκληρη την εικόνα προς ανάλυση.	ΝΑΙ		
1.26	Το λογισμικό του συστήματος να επιτρέπει την κανονικοποίηση δειγμάτων χημειοφωταύγειας τόσο με τη χρήση πρωτεΐνης αναφοράς (house keeping protein) όσο και μέσω υπολογισμού ολικού πρωτεϊνικού φορτίου (total protein normalization) με χρήση πηκτών ακρυλαμιδίου χωρίς χρήση χρωστικών (stainfree). Να παρατεθούν σχετικά στοιχεία τεκμηρίωσης.	ΝΑΙ		
1.27	Να επιτρέπει τον συνδυασμό γειτονικών pixel (binning) για την βελτιστοποίηση των εικόνων, κατ' επιλογή του χρήστη. Να δύναται η χρήση έως και 64 pixel (binning 8 x 8).	ΝΑΙ		
1.28	Να επιτρέπει την εξαγωγή των εικόνων σε μορφή tiff με δυνατότητα ρύθμισης της ανάλυσης σε dpi χωρίς αυτές να επεξεργαστούν με άλλα λογισμικά πακέτα.	ΝΑΙ		
1.29	Να επιτρέπει τον αυτόματο υπολογισμό των μοριακών βαρών των άγνωστων δειγμάτων κάνοντας χρήση προεγκατεστημένης βιβλιοθήκης πρωτεϊνικών δεικτών η οποία θα συνοδεύει το σύστημα ή εισάγοντας νέους δείκτες της επιλογής του χρήστη. Να δοθούν σχετικά στοιχεία για τη βιβλιοθήκη	ΝΑΙ		
1.30	Το λογισμικό να διαθέτει λειτουργία Undo και Redo κατά την επεξεργασία των αποτελεσμάτων.	ΝΑΙ		

1.31	Να επιτρέπει την τρισδιάστατη απεικόνιση των πηκτών και τη ρύθμιση του σχετικού ύψους της έντασης των μπαντών μέσω του λογισμικού.	ΝΑΙ		
1.32	Το λογισμικό να εγκαθίσταται σε απεριόριστο αριθμό υπολογιστών.	ΝΑΙ		
1.33	Το σύστημα να φέρει σήμανση CE Mark.	ΝΑΙ		
1.34	Τάση λειτουργίας: 220V / 50Hz.	ΝΑΙ		
1.35	Να διαθέτει εγγύηση καλής λειτουργίας δύο (2) έτη.	ΝΑΙ		

ΤΜΗΜΑ 12.1: ΚΑΘΕΤΟΣ ΥΠΕΡ-ΚΑΤΑΨΥΚΤΗΣ**ΠΟΣΟΤΗΤΑ: Ένα (1) τεμάχιο**

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Γενικά			
1.1	Να είναι καθέτου τύπου χωρητικότητας τουλάχιστον 360 λίτρων	ΝΑΙ		
1.2	Να είναι κατάλληλος για θερμοκρασίες τουλάχιστον -86°C, στιβαρής κατασκευής, πιστοποιημένης ποιότητας και να διαθέτει CE Mark	ΝΑΙ		
1.3	Ο θάλαμος να είναι κατασκευασμένος εσωτερικά από ατσάλι	ΝΑΙ		
1.4	Εξωτερικά να είναι κατασκευασμένος από ατσάλι βαμμένο με υψηλής ποιότητας βαφή που αντέχει στο σπάσιμο και τη σκουριά	ΝΑΙ		
1.5	Να διαθέτει μόνωση από αφρώδες πλαστικό πολουρεθάνης (πάνω από 12 εκ.) για βέλτιστη μόνωση	ΝΑΙ		
1.6	Να διαθέτει δύο εξωτερικές πόρτες (μία πάνω και μία κάτω)	ΝΑΙ		
1.7	Η πόρτα να διαθέτει τριπλή φλάντζα από σιλικόνη για βέλτιστο κλείσιμο	ΝΑΙ		
1.8	Το πάνω μέρος του θαλάμου να έχει εσωτερικά δύο διαμερίσματα με δύο εσωτερικές πόρτες. Το κάτω μέρος του θαλάμου να έχει εσωτερικά επίσης δύο διαμερίσματα με δύο εσωτερικές πόρτες	ΝΑΙ		
1.9	Η εξωτερική πόρτα να ασφαλίζει με ειδικό χερούλι, στιβαρής κατασκευής και εργονομικού σχεδιασμού για εύκολο άνοιγμα, με κλειδαριά	ΝΑΙ		
1.10	Όλη η μονάδα να εδράζεται πάνω σε τροχούς με δυνατότητα σταθεροποίηση	ΝΑΙ		
1.11	Να διαθέτει έξοδο ανακούφισης κενού (vacuum relief) ώστε να επιτρέπεται το χωρίς προβλήματα άνοιγμα και κλείσιμο της πόρτας	ΝΑΙ		
1.12	Να διαθέτει δύο σημεία πρόσβασης για τη χρήση εξωτερικών αισθητηρίων (probes)	ΝΑΙ		
1.13	Το σύστημα ψύξης να περιλαμβάνει δύο συμπιεστές τουλάχιστον 980W ο καθένας	ΝΑΙ		
1.14	Η κυκλοφορία του ψυκτικού υγρού να γίνεται από επάνω (downflow) για πιο αποτελεσματική χρήση του	ΝΑΙ		
1.15	Η καθαρότητα του εισερχόμενου από μπροστά αέρα στο χώρο των συμπιεστών να διασφαλίζεται από ένα φίλτρο το οποίο να αφαιρείται εύκολα για περιοδικό καθαρισμό	ΝΑΙ		
1.16	Στο ύψος των ματιών περίπου να υπάρχει το κέντρο πληροφοριών του καταψύκτη (πίνακας ελέγχου). Στον	ΝΑΙ		

	πίνακα να υπάρχουν τα κουμπιά προγραμματισμού της θερμοκρασίας, των ορίων συναγερμού και βαθμονόμησης καθώς και οι ενδείξεις για τη θερμοκρασία και την κατάσταση συναγερμού. Οι συναγερμοί να αφορούν την υψηλή/χαμηλή θερμοκρασία, διακοπή ρεύματος, χαμηλό επίπεδο μπαταρίας, ανοιχτή πόρτα και να είναι τόσο οπτικοί όσο και ακουστικοί. Να υπάρχει πλήκτρο σίγασης συναγερμών			
1.17	Το αισθητήριο της θερμοκρασίας να είναι τοποθετημένο έτσι ώστε ο συναγερμός θερμοκρασίας να ηχεί πριν επηρεαστούν τα δείγματα από την άνοδο της θερμοκρασίας	NAI		
1.18	Να διαθέτει βαλβίδες που διευκολύνουν την απομάκρυνση των ψυκτικών υγρών και επομένως τη διαδικασία επισκευής	NAI		
1.19	Ο πίνακας ελέγχου να τροφοδοτείται και από ενσωματωμένη μπαταρία. Ο χρόνος διατήρησης του συστήματος ελέγχου σε περίπτωση διακοπής του ρεύματος να είναι τουλάχιστον 72 ώρες	NAI		
1.20	Να διαθέτει αυτόματη διόρθωση τάσης τόσο σε περίπτωση υπότασης όσο και σε περίπτωση υπέρτασης	NAI		
1.21	Να διαθέτει ειδική πόρτα για εύκολη πρόσβαση στο φίλτρο αέρα και την μπαταρία	NAI		
1.22	Να προσφέρεται με επαρκή εσωτερικά χωρίσματα και συρτάρια για την πλήρωση του καταψύκτη με κουτιά κρουσωληναρίων. Στην προσφερόμενη τιμή να περιλαμβάνονται και τα κουτιά των κρουσωληναρίων	NAI		
1.23	Να υπάρχει δυνατότητα τοποθέτησης στην πόρτα, στο ύψος του ματιού, καταγραφικού 7 ημερών, κυκλικού δίσκου.	NAI		
1.24	Να διαθέτει επαφές για σύνδεση συναγερμό	NAI		
1.25	Να υπάρχει δυνατότητα να συνδεθούν συστήματα υποστήριξης CO2 ή LN2	NAI		
1.26	Εγγύηση καλής λειτουργίας 2 χρόνια	NAI		
1.27	Οι εξωτερικές διαστάσεις του υπερ-καταψύκτη να είναι μέγιστο 85x200x85cm (ΜΧΥΧΠ)	NAI		
1.28	Ο κατασκευαστής καθώς και η προμηθεύτρια εταιρία να είναι πιστοποιημένη κατά ISO9001	NAI		
1.29	Ο προμηθευτής θα πρέπει να διαθέτει κατάλληλα εκπαιδευμένους τεχνικούς σύμφωνα με τους τελευταίους κανονισμούς της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τα ψυκτικά υγρά (f-gas regulation). Να κατατεθεί αντίγραφο της πιστοποίησης του Τεχνικού από κατάλληλο εξουσιοδοτημένο εκπαιδευτικό ίδρυμα της Ευρωπαϊκής Ένωσης και κατάσταση προσωπικού του προμηθευτή όπου αναφέρονται οι τεχνικοί	NAI		
1.30	Ο προμηθευτής θα πρέπει να διαθέτει εξουσιοδότηση για την προμήθεια, εγκατάσταση και την Τεχνική Υποστήριξη από τον κατασκευαστή για τον εν λόγω διαγωνισμό	NAI		
1.31	Εγγύηση καλής λειτουργίας δύο (2) έτη	NAI		

ΤΜΗΜΑ 13.1: Σύστημα Προσδιορισμού Απόλυτου Μοριακού Βάρους Βιο-πολυμερών με:
(α) Ανιχνευτή Σκέδασης Φωτός σε πολλές γωνίες (β) Ανιχνευτή δείκτη διάθλασης, (γ) Ανιχνευτή Υπεριώδους-Ορατού (UV-Vis) με διάταξη διόδων (Diode Array)
ΠΟΣΟΤΗΤΑ: ΕΝΑ (1) ΤΕΜΑΧΙΟ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Γενικά: Σύστημα απόλυτου προσδιορισμού μοριακών βαρών με την μέθοδο σκέδασης Laser σε πολλαπλές γωνίες αποτελούμενο από ανιχνευτή σκέδασης Laser σε πολλαπλές γωνίες για την ανίχνευση μοριακών βαρών και φαινόμενης υδροδυναμικής ακτίνας, ανιχνευτή διάταξης διόδων και ανιχνευτή δείκτη διάθλασης και τα ακόλουθα ελάχιστα τεχνικά χαρακτηριστικά:	ΝΑΙ		
1.1	Ανιχνευτής Σκέδασης Laser για Στατικές και επέκταση σε Δυναμικές μετρήσεις, με τα ακόλουθα ελάχιστα τεχνικά χαρακτηριστικά:	ΝΑΙ		
1.1.1	Ανιχνευτής σκέδασης φωτός σε οκτώ (8) τουλάχιστον γωνίες, για τον προσδιορισμό απόλυτου μοριακού βάρους και φαινόμενης υδροδυναμικής ακτίνας. Να ακολουθείται από λογισμικό σε περιβάλλον Windows, κατάλληλο για συλλογή, ανάλυση, επανεπεξεργασία και δημιουργία γραφημάτων των τιμών σκέδασης στις διαφορετικές γωνίες, καθώς και να υπολογίζει τον απόλυτο αριθμό, το βάρος το z-μέσον μοριακό βάρος, την φαινόμενη ακτίνα RMS, $\langle r^2 \rangle^{1/2}$, τις τιμές πολυδιασποράς (Mw/Mn) και (Mz/Mn).	ΝΑΙ		
1.1.2	Απαραίτητα Τεχνικά Χαρακτηριστικά: 1. Εύρος μοριακού βάρους: τουλάχιστον 2×10^2 έως 10^8 g/mole (Daltons). 2. Εύρος μοριακού μεγέθους: τουλάχιστον από 10 έως 300 nm και από τουλάχιστον από 0,5 έως 300 nm συνδυαζόμενο με σύστημα δυναμικής σκέδασης Laser. 3. Ευαισθησία: τουλάχιστον 15ngr 100kDa πολυστυρενίου ή 300ngr BSA. 4. Μήκος κύματος: 658 nm ή αντίστοιχο, με προγραμματισμό ισχύος Laser. 5. Να διαθέτει επιπλέον ανιχνευτή για την σταθεροποίηση και διόρθωση του σήματος Laser. 6. Τύπος ανιχνευτή: φωτοδίοδοι υψηλού δυναμικού εύρους, ή αντίστοιχοι. 7. Συμβατότητα κινητών φάσεων: με όλους τους διαλύτες (υδατικούς και οργανικούς). 8. Να ακολουθείται από κυψελίδα για υγρά με δείκτη διάθλασης, κάτω του 1.50.	ΝΑΙ		
1.1.3	Να έχει δυνατότητες: • Σύνδεση με αυτόματο δειγματολήπτη. • Μετάδοση σήματος alarm σε άλλο όργανο. • Σύνδεσης με άλλον ανιχνευτή μέσω αναλογικής εισόδου και μεταφοράς του σήματος στο λογισμικό του για την επεξεργασία.	ΝΑΙ		
1.1.4	Να διαθέτει ενσωματωμένη μεγάλη οθόνη ενδείξεων LCD υψηλής διακριτικής ικανότητας, με ενδείξεις, ότι το σύστημα είναι έτοιμο για ανάλυση, ότι το σύστημα	ΝΑΙ		

	πραγματοποιεί ανάλυση και τις βασικές παραμέτρους ελέγχου.			
1.1.5	<p>Το σύστημα να ακολουθείται από:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Σύστημα καθαρισμού της κυψελίδας με υπερήχους εγκατεστημένο μόνιμα στην κυψελίδα του ανιχνευτή. • Αντλία σύριγγος, αυτόματη, ρυθμιζόμενης ταχύτητας κατάλληλη για τη βαθμονόμηση του ανιχνευτή, τον καθαρισμό της κυψελίδας, και για τη στατική λειτουργία του (Batch). • Υποδοχέα φίλτρων On-Line κατάλληλο να δεχθεί φίλτρα μεμβράνης. 	ΝΑΙ		
1.2	Ανιχνευτής Δείκτου Διάθλασης με τα ακόλουθα ελάχιστα τεχνικά χαρακτηριστικά:	ΝΑΙ		
1.2.1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Να έχει περιοχή μέτρησης δείκτη διάθλασης από 1 έως 1.75. 2. Να έχει σύστημα ρύθμισης της θερμοκρασίας της κυψελίδας του ανιχνευτή έως 60°C τουλάχιστον, με βήμα 0.1°C. 3. Η απόκλιση συναρτήσεως του χρόνου (drift) να είναι ίση ή καλύτερη από 10-7 RIU/h. 4. Να έχει αυτόματη ρύθμιση του μηδενός καθώς και αυτόματο οπτικό μηδενισμό (optical zero). 5. Ο θόρυβος να είναι μικρότερος από 2.5×10^{-9} RIU. 6. Η κυψελίδα να έχει όγκο μικρότερο από 10μL. 7. Να έχει χρόνο απόκρισης από 0.05 έως 10 sec. 8. Να έχει λειτουργίες αυτοδιαγνωστικών, ανιχνευτή διαρροών και να λειτουργεί σύμφωνα με τις αρχές της ορθής εργαστηριακής πρακτικής. 	ΝΑΙ		
1.3	Ανιχνευτής Διάταξης Διόδων με τα ακόλουθα ελάχιστα τεχνικά χαρακτηριστικά:	ΝΑΙ		
1.3.1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Να έχει εύρος μήκους κύματος από 190 έως 800 nm τουλάχιστον. 2. Να διαθέτει απαραίτητα ικανότητα επιλογής λειτουργίας με 512 ή 1024 στοιχεία φωτοδιόδων. 3. Να έχει ως πηγή φωτός λυχνία δευτερίου και αλογόνου. 4. Να έχει ακρίβεια μήκους κύματος (wavelength accuracy) καλύτερη από ± 1 nm. 5. Να έχει θόρυβο μικρότερο από 4.5×10^{-6} AU. 6. Να έχει απόκλιση (Drift) καλύτερη από 6×10^{-4} AU/h. 7. Να διαθέτει απαραίτητως θερμοστατούμενη κυψελίδα όγκου 12 μl με θερμοκρασιακό εύρος τουλάχιστον έως 50°C. 	ΝΑΙ		
1.4	Λογισμικό επικοινωνίας και ελέγχου του συστήματος με τα ακόλουθα ελάχιστα τεχνικά χαρακτηριστικά:	ΝΑΙ		
1.4.1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ρύθμιση και έλεγχος του οργάνου, του δείγματος, των διαλυτών καθώς και των μεθόδων και ακολουθιών. 2. Εκτέλεση απλών και περίπλοκων μετρήσεων. 3. Ταυτόχρονη εμφάνιση πολλών πειραμάτων για σύγκριση αποτελεσμάτων. 4. Προετοιμασία γραφημάτων και αποτελεσμάτων για εκτύπωση σε ποιότητα δημοσίευσης. 	ΝΑΙ		

	<p>5. Εξαγωγή χρωματογραφημάτων από ανιχνευτές άλλων κατασκευαστών όπως φασματοφωτομετρικού ανιχνευτή (UV – Διάταξης Διόδων), ανιχνευτή δείκτη διάθλασης (dRI) κ.λπ.</p> <p>6. Διόρθωση διαπλάτυνσης κορυφής, αυτόματη επιλογή κορυφής και γραμμής βάσης.</p> <p>7. Ανάλυση Απόλυτου προσδιορισμού μοριακών βαρών.</p> <p>8. Κατανομή μοριακών μαζών και μεγεθών διαφορικά και αθροιστικά.</p> <p>9. Ανάλυση συσσωματωμάτων πρωτεϊνών και συν-πολυμερών.</p> <p>10. Υπολογισμός συντελεστών σχήματος.</p> <p>11. Συγκέντρωση νανο-σωματιδίων.</p> <p>12. Πυκνότητα κατανομής αριθμού σωματιδίων ως προς μέγεθος.</p>			
1.5	Πρόσθετα Εξαρτήματα Απαραίτητα για την Λειτουργία του Συστήματος.	NAI		
1.5.1	<p>1. Να συνοδεύεται από όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα για την αρχική εγκατάσταση και λειτουργία.</p> <p>2. Να συνοδεύεται από κατάλληλο σύγχρονο ηλεκτρονικό υπολογιστή και εκτυπωτή.</p> <p>3. Να συνοδεύεται από πλήρη εγχειρίδια χρήσης λειτουργίας και συντήρησης όλων των μερών του συστήματος.</p> <p>4. Να συνοδεύεται από σειρά εργαλείων για την συνήθη συντήρηση του συστήματος.</p>	NAI		
1.6	Ειδικές Απαιτήσεις	NAI		
1.6.1	<ul style="list-style-type: none"> • Το προσφερόμενο σύστημα να είναι απαραίτητως γενικής αναγνώρισης και αποδοχής στο χώρο του επιστημονικού εξοπλισμού. • Το σύστημα να διαθέτει CE. • 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. • Ο κατασκευαστής να διαθέτει EN ISO 9001:2015. • Ο προμηθευτής να διαθέτει EN ISO 9001:2015. • Ο προμηθευτής θα πρέπει να παραδώσει με την προσφορά του κατάλογο Ελλήνων πελατών. • Ο προμηθευτής να διαθέτει απαραίτητως δική του τεχνική υπηρεσία εξυπηρέτησης (service), με εκπαιδευμένο προσωπικό για την εγκατάσταση, εκπαίδευση, συντήρηση και επισκευή του συστήματος. • Εκπαίδευση των αναλυτών στο χώρο εγκατάστασης του. Ειδικά για την θεωρία και ανάλυση των μοριακών βαρών με την μέθοδο σκέδασης Laser, η εκπαίδευση να γίνει από ξένο καθηγητή εξειδικευμένο στην μεθοδολογία αυτή. • Να δοθεί εγγύηση καλής λειτουργίας για ένα (1) έτος τουλάχιστον. • Το σύστημα να είναι πρόσφατης τεχνολογίας και να μην έχει σταματήσει η παραγωγή του. 	NAI		

	<ul style="list-style-type: none"> Οι αναφερόμενες ανωτέρω προδιαγραφές πρέπει να τεκμηριώνονται οπωσδήποτε και σαφέστατα στα επισυναπτόμενα τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστικού οίκου. 			
--	---	--	--	--

ΤΜΗΜΑ 14.1: Σύστημα σαρωτή οπτικής μικροσκοπίας νέας γενιάς, με υπολογιστικό σύστημα και λογισμικό

ΠΟΣΟΤΗΤΑ: Ένα (1) τεμάχιο

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Γενικά			
1.1	<p>Να διαθέτει κεφαλή σάρωσης τύπου single point scanner με ρυθμιζόμενο pinhole, διχροϊκά φίλτρα και μονοχρωμάτορα το οποίο να φέρει τουλάχιστον 4 ανεξάρτητες εισόδους για την τοποθέτηση πηγών laser συνεχούς εκπομπής καθώς και Laser παλμού. Να φέρει διχροϊκά φίλτρα κατάλληλα ώστε να διαχειριστούν όλα τα κατωτέρω ζητούμενα λέιζερ διέγερσης.</p> <p>a. Diode Laser ισχύος τουλάχιστον 50 mw με μήκος κύματος 405 nm</p> <p>b. Solid state Laser ισχύος τουλάχιστον 20 mV με μήκος κύματος 488 nm</p> <p>c. Solid state Laser ισχύος τουλάχιστον 20 mV με μήκος κύματος 552 nm</p> <p>d. Solid state Laser ισχύος τουλάχιστον 20 mV με μήκος κύματος 638 nm</p>	NAI		
1.2	<p>Να διαθέτει δυνατότητες για α) σάρωση xyz,xzy β) σάρωση εικόνων σε χρονική σειρά xt, xyt και xyzt xzyt, γ) μεγέθυνση (zoom) μεταξύ 0,75x και 48x και δ) φασματική σάρωση xyl, xzl xylt, xzlt, xyzl και xyzlt.</p>	NAI		
1.3	<p>Να διαθέτει λειτουργία υψηλής ανάλυσης, με ψηφιακό βάθος εικόνων 12bit και σε μέγιστη ανάλυση έως και 8192 × 8192 pixel (64 Mpixels), με συχνότητα σάρωσης από 1-3600Hz.</p>	NAI		
1.4	<p>Να έχει διάμετρο πεδίου τουλάχιστον 22 mm με δυνατότητα περιστροφής πεδίου έως 200°</p>	NAI		
1.5	<p>Να διαθέτει δύο ρυθμιζόμενους φασματικούς αισθητήρες υβριδικής τεχνολογίας (συνδυασμό ανιχνευτών Gallium Arsenide και Avalanche rhododiode), με QE έως και 45 % @500nm, οι οποίοι να επιτρέπουν τη συνεχή ανίχνευση σε εύρος φάσματος μεταξύ 400 -750 nm.</p> <p>Να διαθέτει ένα φασματικό αισθητήρα τύπου PMT για συνεχή ανίχνευση σε εύρος φάσματος μεταξύ 400 - 800 nm.</p>	NAI		
1.6	<p>Να μπορεί να προσαρμοστεί στα υπάρχοντα στο εργαστήριο οπτικά μικροσκόπια DM6000 ή/και DMi8 της Leica microsystems.</p>	NAI		

1.7	Να έχει δυνατότητα για μελλοντική προσθήκη τουλάχιστον δυο (2) επιπλέον αισθητήρων τύπου PMT ή και υβριδικής τεχνολογίας, με οποιονδήποτε συνδυασμό και να επιδέχεται αναβάθμιση ο οποίος να προσφέρει στον χειριστή λειτουργία γρήγορης σάρωσης ή υψηλής ανάλυσης, κατ' επιλογή. Επιπλέον να δέχεται ακουστικά ρυθμιζόμενο κρύσταλλο που να αντικαθιστά τα κλασσικά διχροϊκά φίλτρα και να είναι επιλεκτικά διαπερατός στα μήκη κύματος διέγερσης και εκπομπής, με δυνατότητα να αποσβένει τελείως τα υπόλοιπα μήκη κύματος με σκοπό να πετυχαίνει μεγιστοποίηση της έντασης του σήματος (μήκη κύματος εκπομπής) και ελαχιστοποίηση του ηλεκτρονικού "θορύβου" (υπόλοιπα μήκη κύματος που δεν προέρχονται από τη διέγερση της φθορίζουσας χρώσης) με ταυτόχρονο ηλεκτρονικό έλεγχο έως και 8 καναλιών (γραμμών) Laser.	NAI		
1.8	Να προσφερθεί πακέτο λογισμικού κατάλληλο για προηγμένα συστήματα με μηχανικές τράπεζες σάρωσης και δυνατότητες αυτοματοποιημένης απεικόνισης υψηλού περιεχομένου με προκαθορισμένες βιβλιοθήκες βαθμονόμησης όλων των κοινών αντικειμενοφόρων πλακών, δισκίων petri και δισκίων θαλάμων (MultiWell) για απόλυτα αυτοματοποιημένη πλοήγηση, λήψη και συρραφή εικόνων πολλαπλών πεδίων σε απεριόριστο αριθμό περιοχών και θέσεων.	NAI		
1.9	Να είναι συμβατό με υπάρχοντα στο εργαστήριο λογισμικά τύπου Leica Application Suite και να επιτρέπει την πλήρη ενσωμάτωση του με σκοπό την συγκρότηση ενός σύγχρονου συστήματος οπτικής συνεστιακής μικροσκοπίας νέα γενιάς.	NAI		
1.10	Ο προμηθευτής υποχρεούται να εγκαταστήσει και να παραδώσει το όλο σύστημα σε πλήρη λειτουργία και να υποστηρίξει την επίδειξη του συστήματος και εκπαίδευση χρηστών.	NAI		
1.11	Να παρέχει γραπτή εγγύηση καλής λειτουργίας συστήματος τουλάχιστον για 1 έτος.	NAI		
1.12	Ο προμηθευτής υποχρεούται να διαθέτει οργανωμένο τμήμα τεχνικής εξυπηρέτησης με κατάλληλα εκπαιδευμένους και έμπειρους τεχνικούς στην Ελλάδα για την εγκατάσταση, εκπαίδευση, συντήρηση και επισκευή του συστήματος. Η ύπαρξη εξειδικευμένου τμήματος Service να αποδεικνύεται πέραν από τα πιστοποιητικά παρακολούθησης της εκπαίδευσης, και από τον κωδικό με τον οποίο είναι δηλωμένοι οι τεχνικοί του αναδόχου στην επιθεώρηση εργασίας (απαιτείται να είναι δηλωμένοι ότι εργάζονται και δηλώνονται ως τεχνικοί και όχι ως υπάλληλοι γραφείου). Να κατατεθεί ο αντίστοιχος πίνακας προσωπικού από την επιθεώρηση εργασίας.	NAI		

ΤΜΗΜΑ 15.1: Δεξαμενή υγρού αζώτου για αποθήκευση βιολογικών δειγμάτων

ΠΟΣΟΤΗΤΑ: Ένα (1) τεμάχιο

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Γενικά			
1.1	Να πρόκειται για δοχείο για την ασφαλή φύλαξη δειγμάτων σε LN2 χωρητικότητας τουλάχιστον 180 λίτρων LN2	ΝΑΙ		
1.2	Να διαθέτει μόνωση κενού που ελαχιστοποιεί την εξάτμιση υγρού αζώτου	ΝΑΙ		
1.3	Να φέρει καπάκι που μπορεί να κλειδώσει για την ασφάλεια των δειγμάτων	ΝΑΙ		
1.4	Να έχει στατικό ρυθμό συγκράτησης τουλάχιστον 120 ημέρες.	ΝΑΙ		
1.5	Το στόμιό του (neck) να έχει διάμετρο μικρότερη από 22 cm για μικρότερο βαθμό εξάτμισης LN2.	ΝΑΙ		
1.6	Οι εξωτερικές του διαστάσεις να είναι μικρότερες από 68 X 98 cm (Διάμετρος χ ύψος)	ΝΑΙ		
1.7	Να διαθέτει μόνιτορ στάθμης υπερήχων	ΝΑΙ		
1.8	Να προσφέρεται με οπτικοακουστικό συναγερμό χαμηλής στάθμης	ΝΑΙ		
1.9	Να συνοδεύεται από έξι (6) racks από ανοξείδωτο ατσάλι	ΝΑΙ		
1.10	Να προσφέρεται με 60 κρυοκουτιά και 500 σωληνάκια των 1,5-2ml	ΝΑΙ		
1.11	Να μπορεί να δεχθεί έως 6000 σωληνάκια των 2ml	ΝΑΙ		
1.12	Να συνοδεύεται από τροχήλατο για την εύκολη μεταφορά του	ΝΑΙ		
1.13	Να συνοδεύεται από κρυοδαγκάνα (cryoclaw)	ΝΑΙ		
1.14	Να προσφέρεται επίσης με 10 racks των 96 σωληναρίων έκαστο κατάλληλα για αποθήκευση δειγμάτων σε χαμηλές θερμοκρασίες, όπως της αέριας φάσης του υγρού αζώτου. Τα rack να διαθέτουν barcode και τα σωληνάκια να είναι από πολυπροπυλένιο κλάσης IV, αποστειρωμένα, χωρητικότητας 1ml, με V-πυθμένα, βιδωτό πώμα και να διαθέτουν barcode 2D.	ΝΑΙ		
1.15	Να διαθέτει σήμανση CE	ΝΑΙ		
1.16	Ο προμηθευτής να διαθέτει εξουσιοδότηση από τον οίκο για τον συγκεκριμένο διαγωνισμό	ΝΑΙ		

1.17	Εγγύηση καλής λειτουργίας του δοχείου για τουλάχιστον 1 έτος	NAI		
------	--	-----	--	--

Είδος 15.2: Δοχείο μεταφοράς τροφοδοσίας υγρού αζώτου**ΠΟΣΟΤΗΤΑ: Ένα (1) τεμάχιο**

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Γενικά			
1.1	Να είναι σχεδιασμένο για αποθήκευση και διανομή μικρών ποσοτήτων υγρού αζώτου	NAI		
1.2	Να είναι κατασκευασμένο από ελαφρύ αλουμίνιο	NAI		
1.3	Να έχει χωρητικότητα υγρού αζώτου τουλάχιστον 30lt.	NAI		
1.4	Να διαθέτει στατικό ρυθμό εξάτμισης μικρότερο από 0.25l/μέρα	NAI		
1.5	Το στόμιό του (neck) να έχει διάμετρο μικρότερη από 6,5 cm για μικρότερο βαθμό εξάτμισης LN2.	NAI		
1.6	Οι εξωτερικές του διαστάσεις να είναι μικρότερες από 45 X 65 cm (Διάμετρος χ ύψος)	NAI		
1.7	Τα δύο δοχεία μεταφοράς υγρού αζώτου να προσφέρονται με μια συσκευή διανομής υγρού αζώτου (withdrawal device) ικανότητας διανομής έως 8L/min, έτσι ώστε να μη αναγκάζεται ο χρήστης να αποχύνει το άζωτο	NAI		

ΤΜΗΜΑ 16.1: ΘΑΛΑΜΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΦΥΤΩΝ - ΠΡΟΒΛΑΣΤΗΡΙΟ ΣΠΟΡΩΝ**ΠΟΣΟΤΗΤΑ: Ένα (1) τεμάχιο**

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Να είναι κατασκευασμένο εσωτερικά και εξωτερικά από ανοξείδωτο αντιμαγνητικό χάλυβα AISI 304-18/10.	NAI		
2	Να είναι χωρητικότητας 1.200 λίτρων	NAI		
3	Οι εξωτερικές διαστάσεις να είναι περίπου: Υ210εκ. Χ Π144εκ. Χ Β100εκ.	NAI		

4	Οι εσωτερικές διαστάσεις να είναι περίπου: Υ140εκ. Χ Π140εκ. Χ Β65εκ.	ΝΑΙ		
5	Να έχει μόνωση πολυουρεθάνης, οικολογική CFC free, πυκνότητας 42kg/m ³ και πάχους 7 εκ.	ΝΑΙ		
6	Να έχει πόρτες από προφίλ αλουμινίου με τριπλά θερμομονωτικά κρύσταλλα, για δυνατότητα παρακολούθησης στο εσωτερικό του θαλάμου	ΝΑΙ		
7	Τα ράφια να είναι 10, τύπου πλέγμα και ρυθμιζόμενα κατά ύψος.	ΝΑΙ		
8	Ο διαθέσιμος χώρος / ύψος για την ανάπτυξη φυτών να είναι περίπου 50 * 50 * 80εκ	ΝΑΙ		
9	Να υπάρχουν θυρίδες εισόδου και εξόδου αέρα.	ΝΑΙ		
10	Το πλήρες ψυκτικό συγκρότημα να είναι ισχύος 1/2 Η/Ρ -230V.	ΝΑΙ		
11	Να έχει σύστημα ανακυκλοφορίας αέρος εσωτ. χώρου για ομοιόμορφη κατανομή συνθηκών στον χώρο.	ΝΑΙ		
12	Να έχει σύστημα παροχής θέρμανσης.	ΝΑΙ		
13	Να έχει σύστημα παροχής υγρασίας (υδρονέφωσης). Το σύστημα αυτόματης τροφοδοσίας νερού να είναι μέσω μόνιμης σύνδεσης στο δίκτυο ύδρευσης.(Απαιτείται απεσταγμένο νερό)	ΝΑΙ		
14	Να έχει αποχέτευση στο κάτω μέρος του θαλάμου.	ΝΑΙ		
15	Στην κάθε πόρτα του θαλάμου να υπάρχει δεύτερη πόρτα-πλαίσιο, που να περιέχει συστοιχία λαμπτήρων αποτελούμενη από 8 λυχνίες φθορισμού των 36W, έντασης: 4.000-12.000 Lux.	ΝΑΙ		
16	Να υπάρχει πλήρης πίνακας χειρισμού και ελέγχου αποτελούμενος από:	ΝΑΙ		
17	PLC - Χειρισμός μέσω οθόνης αφής, έγχρωμης, με γραφήματα πραγματικού χρόνου, απεριόριστα προγράμματα, σε συνδυασμούς Ψύξης, θέρμανσης, Υγρασίας και Φωτισμού, όπως και απομόνωσης οποιουδήποτε συστήματος.	ΝΑΙ		
18	Να έχει δυνατότητα δημιουργίας νέων προγραμμάτων από τον χρήστη, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του. Με πρόγραμμα λειτουργίας στην Ελληνική Γλώσσα.	ΝΑΙ		
19	Θερμοστοιχείο ΡΤ 100Ω.	ΝΑΙ		
20	Αισθητήρα υγρασίας βιομηχανικού τύπου, ηλεκτρονικός υψηλής ακρίβειας.	ΝΑΙ		

21	Ρύθμιση alarm άνω και κάτω ορίου, με ηχητικό και οπτικό συναγερμό, για περίπτωση βλάβης.	ΝΑΙ		
22	Ανάλυση θερμοκρασίας επιλογής και ένδειξης: 0.1°	ΝΑΙ		
23	Ακρίβεια θερμοστάτησης: $\pm 1^{\circ}\text{C}$	ΝΑΙ		
24	Ομοιογένεια θερμοκρασίας στον θάλαμο: $\pm 1^{\circ}$.	ΝΑΙ		
25	Περιοχή λειτουργίας: Θερμοκρασία από +2° έως +50°C .	ΝΑΙ		
26	Περιοχή λειτουργίας υγρασίας από περιβάλλον 65%-98%.	ΝΑΙ		
27	Ακρίβεια υγραστάτησης: 3-5%	ΝΑΙ		
28	Το βάρος συσκευής να είναι περίπου 220κιλά.	ΝΑΙ		
29	Ενσωματωμένο σύστημα επεξεργασίας νερού μέσω αντίστροφης όσμωσης στην πλάτη του προβλαστήριου, με δοχείο συλλογής, για την προστασία του εξοπλισμού από τα άλατα, αυτόματης λειτουργίας.	ΝΑΙ		
30	Να παρέχεται εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 12 μήνες.	ΝΑΙ		
31	Το προβλαστήριο να συνοδεύεται από Πιστοποιητικό Βαθμονόμησης ενδείξεων - συνθηκών, θερμοκρασίας και υγρασίας, από ανεξάρτητο Φορέα Διακριβώσεων.	ΝΑΙ		
32	Ο χρόνος παράδοσης να μην ξεπερνάει τις 90 ημέρες	ΝΑΙ		
33	Να υπάρχει διαρκής τεχνική υποστήριξη.	ΝΑΙ		
34	Να υπάρχουν διαθέσιμα ανταλλακτικά	ΝΑΙ		
35	Η συσκευή να διαθέτει σήμανση CE.	ΝΑΙ		
36	Η εταιρία να διαθέτει ISO 9001/2015.	ΝΑΙ		

ΤΜΗΜΑ 17.1: ΦΑΣΜΑΤΟΦΩΤΟΜΕΤΡΟ ΓΙΑ ΠΟΛΥ ΜΙΚΡΟΥΣ ΟΓΚΟΥΣ (ΝΑΝΟΦΩΤΟΜΕΤΡΟ)

ΠΟΣΟΤΗΤΑ: Ένα (1) τεμάχιο

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Σύστημα που μπορεί να εκτιμά την συγκέντρωση πολύ μικρών όγκων νουκλεϊκών οξέων με λογισμικό κατάλληλο και για άλλες εφαρμογές όπως μικροσυστοιχειών, κυτταροκαλλιιεργειών, πρωτεϊνών κλπ.			

1	Το σύστημα μέτρησης να περιλαμβάνει σύστημα συγκράτησης μίας σταγόνας δείγματος με την δύναμη της επιφανειακής τάσης, μεταξύ 2 άκρων οπτικών ινών.	NAI		
2	Η επιφάνεια μέτρησης να είναι από ανθεκτικό υλικό – ανοξείδωτο ατσάλι και χαλαζία	NAI		
3	Το σύστημα να είναι σε θέση να φωτομετρεί σε όλο το φάσμα συγκεντρώσεων σε ποσότητα δείγματος από 0,5 – 2μl.	NAI		
4	Ο χρόνος μέτρησης να είναι περίπου 5 sec (≤ 8sec).	NAI		
5	Η οπτική διαδρομή να ρυθμίζεται αυτόματα 0,2 – 1 mm.	NAI		
6	Το όργανο να εκτελεί αυτόματα την φωτομέτρηση απο 2 ng/ul (dsDNA) έως 4,000 ng/ul (dsDNA) χωρίς επέμβαση του χρήστη.	NAI		
7	Να έχει εύρος φάσματος από 200 - 850 nm.	NAI		
8	Να έχει διακριτικότητα μήκους κύματος: 1nm.	NAI		
9	Να έχει ακρίβεια μήκους κύματος: 1 nm.	NAI		
10	Να έχει ακρίβεια μεταξύ μετρήσεων απορρόφησης (precision) : 0,002 Abs (1mm)	NAI		
11	Να έχει εύρος απορρόφησης: 0,01 - 100 Abs	NAI		
12	Να έχει ακρίβεια απορρόφησης : ± 2%	NAI		
13	Να έχει τύπο ανιχνευτή: 3648 element linear silicon CCD array	NAI		
14	Να έχει πηγή φωτός: XENON Flash lamp	NAI		
15	Το λογισμικό να υποστηρίζει: μέτρηση νουκλεϊκών οξέων, εφαρμογές microarrays, μέτρηση υπ-υπ, μέτρηση πυκνότητας κυτταροκαλλιιεργειών, μέτρηση πρωτεϊνών στα 280nm, δοκιμή κατά Bradford, Lowry, Pierce (BCA)	NAI		
16	Τα αποτελέσματα να μπορούν να εξαχθούν εύκολα σε Excel.	NAI		
17	Το λογισμικό να είναι συμβατό με Windows® XP, Vista, Win7/8 (32 or 64)	NAI		

18	Να διαθέτει διαγνωστικό λογισμικό και λογισμικό βαθμονόμησης από το χρήστη με ειδικό calibration standard	ΝΑΙ		
19	Να έχει μικρές διαστάσεις <150 mm x 220 mm και το βάρος του να είναι ≤ 2,5 Kg	ΝΑΙ		
20	Να λειτουργεί με μετατροπέα τάσης 220 Vac σε 12Vdc και η κατανάλωση ισχύος να είναι ≤ 15 W	ΝΑΙ		
21	Να διαθέτει CE Mark	ΝΑΙ		
22	Να συνοδεύεται από φορητό υπολογιστή	ΝΑΙ		
23	Να διαθέτει εγγύηση καλής λειτουργίας 2 ετών και η εταιρία να εγγυάται επάρκεια ανταλλακτικών για 7 έτη.	ΝΑΙ		

ΤΜΗΜΑ 18.1: ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΑ ΨΥΧΟΜΕΝΗ ΦΥΓΟΚΕΝΤΡΟΣ ΥΨΗΛΩΝ ΣΤΡΟΦΩΝ ΓΙΑ ΣΩΛΗΝΑΡΙΑ

ΠΟΣΟΤΗΤΑ: Ένα (1) τεμάχιο

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Εξοπλισμός για φυγοκέντρηση σωληναρίων διαφορετικών όγκων σε χαμηλές θερμοκρασίες για αποφυγή της υποβάθμισης αποδόμησης των δειγμάτων. Κατάλληλο για απομόνωση DNA, RNA κλπ.			
1	Να έχει μέγιστο αριθμό στροφών 15000 rpm / 20630xg	ΝΑΙ		
2	Να έχει μέγιστη χωρητικότητα 60ml	ΝΑΙ		
3	Να ελέγχεται από μικροεπεξεργαστή (Ταχύτητα, RCF, Θερμοκρασία, χρόνος, επιτάχυνση, επιβράνδυση) και να διαθέτει 3 προγράμματα μνήμης.	ΝΑΙ		
4	Να διαθέτει ενδείξεις ενημέρωσης του χρήστη στην οθόνη (alarms) για τις ακόλουθες καταστάσεις: Όταν το καπάκι είναι ανοικτό, διακοπή φυγοκέντρησης λόγω μη σωστής ισοστάθμισης του βάρους των δειγμάτων (imbalance), υπέρβαση του ανώτερου επιτρεπτού ορίου ταχύτητας (over speed), Μη αναμενόμενη υπέρβαση θερμοκρασίας στον κάδο, ανίχνευση ηλεκτρονικής δυσλειτουργίας στον αισθητήρα μέτρησης στροφών του κινητήρα, στο ηλεκτρονικό κύκλωμα ελέγχου του κινητήρα, υπέρβαση	ΝΑΙ		

	του ορίου ασφαλείας θερμοκρασίας του κινητήρα και σε περίπτωση προβλήματος στην κλειδαριά του καπακιού.			
5	Να διαθέτει δύο επίπεδα επιτάχυνσης \ επιβράδυνσης (Γρήγορη και αργή) και επιπλέον δυνατότητα 4 τρόπων επιλογής φυσικής επιβράδυνσης (επιλογή της ταχύτητας για την έναρξη της φυσικής επιβράδυνσης ανάλογα με το τύπο του δείγματος και τις συνθήκες του πειράματος).	NAI		
6	Ο χρόνος επιτάχυνσης \ επιβράδυνσης στον \ από το μέγιστο αριθμό στροφών να είναι μικρότερος ή ίσος των 15 sec για κεφαλή 24 x 1.5/2mL	NAI		
7	Να έχει εύρος ρύθμισης ταχύτητας περιστροφής από 300 έως 15000 rpm με βήμα ρύθμισης 100 rpm.	NAI		
8	Να έχει εύρος ένδειξης της ταχύτητας από 0 έως 15300 rpm και βήμα 100 rpm.	NAI		
9	Να έχει εύρος ρύθμισης δύναμης φυγοκέντρωσης από 100 μέχρι 20630xg με βήμα ρύθμισης 100xg (να μπορεί να ρυθμιστεί η πραγματική ακτίνα περιστροφής της κεφαλής).	NAI		
10	Να έχει εύρος ένδειξης της δύναμης φυγοκέντρωσης από 0 έως 21400xg και βήμα 100xg	NAI		
11	Να διαθέτει χρονοδιακόπτη με δυνατότητα ρύθμισης και ψηφιακής ένδειξης του χρόνου με τους ακόλουθους τρόπους: a. Από 1 sec μέχρι 99 sec, με 1 sec βήμα ρύθμισης / 0 sec μέχρι 99 sec, με 1 sec βήμα ένδειξης b. Από 1 min μέχρι 99 min, με 1 min βήμα ρύθμισης / 0 min μέχρι 99 min, με 1 min βήμα ένδειξης	NAI		
12	Να υπάρχει η δυνατότητα αυτόματης απομνημόνευσης της διάρκειας (1 – 99 sec) κατά την λειτουργία γρήγορης φυγοκέντρωσης (Memory Flashing) έτσι ώστε να μπορεί να επαναληφθεί με το πάτημα του αντίστοιχου πλήκτρου και δυνατότητα αυτόματου ανοίγματος του καπακιού στο τέλος της γρήγορης φυγοκέντρωσης.	NAI		
13	Να διαθέτει ηχητικό σήμα που να ενημερώνει τον χρήστη κατά το τέλος της φυγοκέντρωσης με δυνατότητα επιλογής μεταξύ 5 διαφορετικών ηχητικών σημάτων ή και καθόλου ήχο.	NAI		

14	Να έχει εύρος ρύθμισης / ένδειξης θερμοκρασίας από -9°C έως 40 °C / -10°C έως 43 °C, αντιστοίχως, με βήμα 1 °C και δυνατότητα pre-cooling. Η θερμοκρασία των δειγμάτων να διατηρήται στους 4 °C .	ΝΑΙ		
15	Το σύστημα ψύξης να χρησιμοποιεί R-134A.	ΝΑΙ		
16	Να λειτουργεί με μονοφασική τάση AC220V±10%, 230V±10%, 50/60Hz, 10A	ΝΑΙ		
17	Να έχει κατανάλωση ισχύος μικρότερη ή ίση από 460 W και η έκλυση θερμότητας κατά τη λειτουργία να μην υπερβαίνει τα 1.7MJ/hour.	ΝΑΙ		
18	Να είναι μικρών διαστάσεων για εξοικονόμηση χώρου στον πάγκο του εργαστηρίου με πλάτος μικρότερο των 30cm, βάθος μικρότερο των 50 cm και το βάρος να μην υπερβαίνει τα 30 Kgr.	ΝΑΙ		
19	Να έχει CE Mark και να πληρεί τις προδιαγραφές ασφαλείας του διεθνούς προτύπου IEC 61010-2-020.	ΝΑΙ		
20	Να συνοδεύεται από κεφαλή, με καπάκι που να εμποδίζει την διαρροή δειγμάτων, κατάλληλη για φυγοκέντρηση 24 σωληναρίων τύπου erpendorf 1.5/2.0 ml, ή 12x0,5ml ή 12x0,2ml στην ίδια κεφαλή χωρίς την χρήση adaptors ή 24 x 0,5 ml, 24 x 0.4 ml, 24 x 0,2ml PCR tubes με χρήση των κατάλληλων adaptors (υποδοχέων - συστολών), και η οποία να είναι αποστειρώσιμη στους 134°C.	ΝΑΙ		
21	Να έχει επιπλέον δυνατότητα να δεχθεί και κεφαλές για τα παρακάτω: α. 24 θέσεων για spin columns β. 12 θέσεων για 5ml erpendorf type tubes	ΝΑΙ		

ΤΜΗΜΑ 19.1: ΣΥΣΤΗΜΑ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΗΛΕΚΤΡΟΦΟΡΗΣΗΣ ΜΕ ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΟ ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ

ΠΟΣΟΤΗΤΑ: Δύο (2) Τεμάχια

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Σύστημα ηλεκτροφόρησης νουκλεϊκών οξέων με ενσωματωμένο τροφοδοτικό για ταχύτατη ανάλυση δειγμάτων. Να περιλαμβάνει:			

1	Τροφοδοτικό (Power Unit) με δυνατότητα επιλογής μεταξύ επτά εξόδων τάσης (18 V, 25 V, 35 V, 50 V, 70 V, 100 V and 135 V). Η μέγιστη τιμή τάσης κορυφής (Peak voltage) να είναι σταθερή στα 140 V και τα επίπεδα εξόδου να αλλάζουν μέσω έλεγχου παλμού. Να διαθέτει ψηφιακό χρονοδιακότη με ηχητικό σήμα στο τέλος του χρόνου ηλεκτροφόρησης και δυνατότητα αυτόματης απομνημόνευσης των παραμέτρων Τάσεως και Χρόνου της τελευταίας ηλεκτροφόρησης.	NAI		
2	1 x στατώ δημιουργίας πηκτής με 1 x κεντρικό διαχωριστικό (1 x Gel casting stand-HR και 1 X center partition)	NAI		
3	Να υπάρχουν πολλές θέσεις (αυλάκια) για χτενάκια στο στατώ. Να υποστηρίζει max. τέσσερα χτενάκια ανά gel με εύκολη εναλλαγή θέσης.	NAI		
4	1 x μεγάλο δίσκο (1x Gel Tray Large-HR) διαστάσεων (130 mm (w) x 24 mm (H) x 122 mm (L) που να μπορεί να πάρει 4 χτενάκια (με μήκος τρεξίματος 2,7cm), έτσι ώστε να είναι δυνατή η ηλεκτροφόρηση μέχρι και 104 δειγμάτων (26x4).	NAI		
5	2 x μικρούς δίσκους (2 x Gel Tray Small-HR) διαστάσεων 130 mm (w) x 16,5 mm (H) x 59,5 mm (L) που να παίρνουν ένα χτενάκι δειγμάτων ο καθένας	NAI		
6	4 x Comb-HR (4 χτενάκια)	NAI		
7	Να διαθέτει CE mark και σύστημα προστασίας από ηλεκτροπληξία, που να αποτρέπει τη λειτουργία σε περίπτωση που δεν έχει τοποθετηθεί το καπάκι της συσκευής	NAI		
8	Να είναι ανθεκτικό σε υψηλή θερμοκρασία (Heat-resistant Materials) ώστε γέλη μέχρι 100°C να μπορεί να χυθεί στον δίσκο και ο καθαρισμός του δίσκου να μπορεί να γίνει με βραστό νερό.	NAI		
9	Να διαθέτει πολλαπλούς συνδυασμούς θέσεων φόρτωσης (Multi pipette & multi sample) για 13 ή 26 θέσεις σε ένα χτενάκι. Τα δόντια στα χτενάκια να είναι συμβατά με πολυκάναλες πιπέττες.	NAI		
10	Να διαθέτει εύκολο άδειασμα του buffer χάρη στον ειδικό σχεδιασμό του	NAI		
11	Να είναι μικρού μεγέθους (183 mm (w) x 59 mm (H) x 162 mm (L)	NAI		

12	Να διαθέτει εγγύηση καλής λειτουργίας 1 έτους και η εταιρία να εγγυάται επάρκεια ανταλλακτικών για 5 έτη.	ΝΑΙ		
----	---	-----	--	--

ΤΜΗΜΑ 20.1: ΚΥΚΛΙΚΟΣ ΑΝΑΔΕΥΤΗΡΑΣ ΣΩΛΗΝΑΡΙΩΝ

Ποσότητα: Ένα (1) τεμάχιο

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Περιστροφικός αναδευτήρας σωληναρίων με ρυθμιζόμενη γωνία κλίσης περιστροφής			
1	Να είναι κατάλληλος για εφαρμογές που αφορούν τη διάχυση, διάλυση, εξαγωγή ή ανάδευση ουσιών σε δοκιμαστικά σωληνάκια	ΝΑΙ		
2	Να διαθέτει ψηφιακή οθόνη ένδειξης ταχύτητας και χρόνου και δυνατότητα απομνημόνευσης και επανεκκίνησης	ΝΑΙ		
3	Να διαθέτει ηλεκτρονικά ελεγχόμενο βηματικό κινητήρα με δυνατότητα ρύθμισης της ταχύτητας περιστροφής από 5 - 50 rpm	ΝΑΙ		
4	Η γωνία περιστροφής να μπορεί να ρυθμιστεί από 27° έως 90° μοίρες	ΝΑΙ		
5	Να διαθέτει χρονοδιακόπτη με εύρος ρύθμισης από 0-99hours, 1min –59 min.	ΝΑΙ		
6	Να διαθέτει αντικαθιστούμενους δίσκους για διαφορετικά είδη σωληναρίων διαστάσεων από \varnothing 4 – 40 mm:	ΝΑΙ		
	Δίσκος για 40 σωληνάκια \varnothing 4 – 6 mm (0,5 ml)			
	Δίσκος για 30 σωληνάκια \varnothing 6 – 9 mm			
	Δίσκος για 20 σωληνάκια \varnothing 9 – 12 mm (1,5/2,0 ml)			
	Δίσκος για 20 σωληνάκια \varnothing 12 – 16 mm (15 ml)			
	Δίσκος για 20 σωληνάκια \varnothing 16 – 19 mm			
	Δίσκος για 18 σωληνάκια \varnothing 19 – 22 mm			
	Δίσκος για 15 σωληνάκια \varnothing 22 – 25 mm			
	Δίσκος για 12 σωληνάκια \varnothing 25 – 28 mm (50 ml)			
	Δίσκος για 10 σωληνάκια \varnothing 28 – 32 mm			
	Δίσκος για 10 σωληνάκια \varnothing 32 – 40 mm			

7	Να έχει τη δυνατότητα ταυτόχρονης τοποθέτησης δύο ή και τριών δίσκων με τη χρήση ειδικών προσαρμογέων	ΝΑΙ		
8	Να έχει διαστάσεις 200 x 200 x 250 mm	ΝΑΙ		
9	Να έχει βάρος μεγαλύτερο ή ίσο με 3,5 kg για μεγαλύτερη ευστάθεια κατά την ανακίνηση	ΝΑΙ		
10	Να λειτουργεί με παροχή 230 Volt, 50-60Hz	ΝΑΙ		
11	Να περιλαμβάνονται οι παρακάτω δίσκοι και οι απαιτούμενοι προσαρμογείς για την ταυτόχρονη τοποθέτηση δύο δίσκων:	ΝΑΙ		
	2 δίσκοι για 20 σωληνάρια \varnothing 9-12mm (1,5/2,00 ml)	ΝΑΙ		
	1 δίσκος για 20 σωληνάρια \varnothing 12-16mm (15 ml)	ΝΑΙ		
12	Να διαθέτει εγγύηση καλής λειτουργίας 1 έτους και η εταιρία να εγγυάται επάρκεια ανταλλακτικών για 5 έτη.	ΝΑΙ		

ΤΜΗΜΑ 21.1: ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ ΜΕ ΑΝΙΧΝΕΥΤΗ ΙΟΝΙΣΜΟΥ ΦΛΟΓΑΣ

ΠΟΣΟΤΗΤΑ: Ένα (1) τεμάχιο

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
A. Βασικός Αέριος Χρωματογράφος με Ανιχνευτή Ιονισμού Φλόγας				
1.	Το σύστημα να υποστηρίζει ταυτόχρονα: - Δύο (2) εισαγωγείς δείγματος (inlets) μέσω δύο ανεξάρτητα θερμοστατούμενων θέσεων. - Τέσσερις (4) ανιχνευτές. - Τέσσερα (4) σήματα ανιχνευτών.	ΝΑΙ		
2.	Να έχει ηλεκτρονικό προγραμματισμό όλων ανεξαιρέτως των πιέσεων και ροών του οργάνου. Η ρύθμιση της πίεσης να γίνεται με βήμα 0.001 psi.	ΝΑΙ		
3.	Να έχει προγραμματισμό της πίεσης ή της ροής σε τρία στάδια μεταβολής.	ΝΑΙ		
4.	Να έχει αυτόματη αντιστάθμιση της ατμοσφαιρικής πίεσης και θερμοκρασίας έτσι ώστε τα αποτελέσματα να παραμένουν αμετάβλητα ακόμα και σε αλλαγή του εργαστηριακού περιβάλλοντος.	ΝΑΙ		
5.	Να έχει επαναληψιμότητα χρόνων κατακράτησης < 0.008% ή τουλάχιστον 0.001 min και επαναληψιμότητα εμβαδού <0,5% RSD.	ΝΑΙ		
6.	Να λειτουργεί σε τοπικό δίκτυο (LAN interface).	ΝΑΙ		
7.	Να είναι πλήρως ελεγχόμενος και προγραμματιζόμενος από το λογισμικό ή/και από την ενσωματωμένη οθόνη αφής του οργάνου.	ΝΑΙ		
8.	Να διαθέτει θερμοστατούμενο κλίβανο χωρητικότητας τουλάχιστον 13 L, με επαρκή χώρο	ΝΑΙ		

	για δύο στήλες οποιουδήποτε τύπου (capillary ή packed).			
9.	Να έχει ικανότητα πολυγραμμικού προγραμματισμού της θερμοκρασίας από 4°C άνω της θερμοκρασίας περιβάλλοντος μέχρι και τους 450°C με ως 20 ανεξάρτητα στάδια ανόδου/καθόδου θερμοκρασίας.	NAI		
10.	Να έχει μέγιστη ταχύτητα ανόδου της θερμοκρασίας: 120°C/min.	NAI		
11.	Να υπάρχει η δυνατότητα προσθήκης συστήματος ταχύτατης θέρμανσης των στηλών για επίτευξη ρυθμού ανόδου της θερμοκρασίας έως και 1800°C/min.	NAI		
12.	Ο χρόνος ψύξης του φούρνου από 450°C σε 50°C να μην ξεπερνά τα 4.0 min.	NAI		
13.	Να έχει μέγιστο χρόνο ανάλυσης (συνεχόμενης λειτουργίας) τουλάχιστον 15 ώρες.	NAI		
14.	Να έχει δυνατότητα λειτουργίας και σε θερμοκρασίες κάτω της θερμοκρασίας περιβάλλοντος, έως και τους -80°C, με προαιρετικό εξοπλισμό και τη χρήση υγροποιημένων αερίων (N ₂ ή CO ₂).	NAI		
15.	Να έχει δυνατότητα επέκτασης με κάθε είδους ανιχνευτή: FID, ECD, NPD, FPD, TCD, FPD, PDHID, ELCD, PID, SCD, NCD και με φασματογράφο μάζας MSD.	NAI		
16.	Να παρέχεται προαιρετικά η δυνατότητα για: solvent-bypass χωρίς την ανάγκη cryo-focusing, αδρανή διέλευση του δείγματος, μικρό νεκρό όγκο, απουσία διαρροών, γρήγορη θερμική απόκριση. Επίσης να δίνεται προαιρετικά η δυνατότητα για τις παρακάτω λειτουργίες: <ul style="list-style-type: none"> • Χρωματογραφική ανάλυση δύο διαστάσεων. • Διαχωρισμό ροής σε ως τρεις ανιχνευτές ταυτόχρονα. • Αλλαγή της στήλης και συντήρησης του εισαγωγέα χωρίς διακοπή του κενού σε περίπτωση σύνδεσης με ανιχνευτή MS. • Χρωματογραφική ανάλυση GC x GC. • Αναστροφή της ροής. 	NAI		
17.	Να συνοδεύεται από έναν εισαγωγέα split/splitless, ο οποίος: <ul style="list-style-type: none"> • Να είναι κατάλληλος για στήλες όλων των ειδών (διαμέτρου 50 μm έως και 530 μm). • Να έχει Split Ratio έως 7.500:1. • Να έχει μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας: 400°C. • Να έχει μέγιστη πίεση: 100 psig. • Να έχει σύστημα εξοικονόμησης αερίου (gas saver mode). • Να διαθέτει ηλεκτρονικό και αυτόματα προγραμματιζόμενο σύστημα ροής για τον καθαρισμό του διαφράγματος (septum purge). • Να έχει μέγιστη συνολική ροή για He ή H₂: 1.250 mL/min. 	NAI		

	<ul style="list-style-type: none"> • Να έχει σύστημα εύκολης αντικατάστασης των septum/liner. 			
18.	<p>Να συνοδεύεται από, έναν (1) Ανιχνευτή Ιονισμού Φλόγας ο οποίος:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Να έχει όριο ανίχνευσης: < 1,2 pg C/s. • Να έχει περιοχή γραμμικότητας: > 10⁷. • Να έχει μέγιστη συχνότητα λειτουργίας ίση με 1.000 Hz. • Να έχει μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας: 450°C • Να διαθέτει διορθωτική παροχή αερίου (make up gas). • Να έχει σύστημα ανίχνευσης σβέσεως της φλόγας και αυτόματη επανάφλεξη. • Να διαθέτει ηλεκτρονικό έλεγχο πιέσεων και ροών όλων των αερίων. Η ρύθμιση της πίεσης να γίνεται με βήμα 0,001 psi. 	NAI		
Β. Αυτόματος Δειγματολήπτης				
1.	Να έχει δυνατότητα απευθείας αυτόματης εισαγωγής σε κάθε τύπο εισαγωγέα δείγματος και στήλης.	NAI		
2.	Ο ελάχιστος ενέσιμος όγκος δείγματος να είναι 20 nL, (με σύριγγα του 1 μL).	NAI		
3.	Να έχει ικανότητα για πολύ γρήγορη δειγματοδότηση, ώστε να εξασφαλίζονται ομοιόμορφες και οξείες κορυφές.	NAI		
4.	Να έχει την δυνατότητα ελεγχόμενης ταχύτητας πλήρωσης της σύριγγας και έγχυσης, ώστε να διευκολύνεται ο χειρισμός δειγμάτων υψηλού ιξώδους.	NAI		
5.	Να μπορεί να ρυθμιστεί ο χρόνος αναμονής του εμβόλου της σύριγγας μετά τη δειγματοληψία, καθώς και ο χρόνος παραμονής της βελόνας μέσα στον εισαγωγέα δείγματος πριν και μετά την ένεση.	NAI		
6.	Να έχει επαναληψιμότητα καλύτερη από 0.3% RSD.	NAI		
7.	Να έχει carryover < 1:100.000.	NAI		
8.	Να μπορεί να εκτελεί εκπλύσεις της σύριγγας με δύο (2) διαλύτες.	NAI		
9.	Το βάθος εισαγωγής της βελόνας στο φιαλίδιο να ρυθμίζεται από -2mm έως +30mm από την default θέση.	NAI		
10.	Να δέχεται σύριγγες των 1, 2, 5, 10, 25, 50 και 100 μL	NAI		
11.	Να διαθέτει τουλάχιστον δεκαέξι (16) θέσεις και να έχει δυνατότητα επέκτασης με δίσκο τροφοδότη 150 θέσεων τουλάχιστον.	NAI		
Γ. Λογισμικό				
1.	Να είναι του ίδιου κατασκευαστή με τον αέριο χρωματογράφο.	NAI		
2.	Να ελέγχει πλήρως το σύστημα αέριας χρωματογραφίας μέσα από ένα φιλικό και εύχρηστο γραφικό περιβάλλον.	NAI		
3.	Να αποτελεί την τελευταία και πλέον εξελιγμένη έκδοση της σειράς του και να λειτουργεί σε περιβάλλον Windows.	NAI		

4.	Να λειτουργεί σύμφωνα με τις αρχές της ορθής εργαστηριακής πρακτικής (GLP) όπου όλες ανεξαιρέτως οι παράμετροι λειτουργίας (χρόνοι, θερμοκρασίες, πιέσεις, ροές, κλπ.) να μπορούν να απομνημονευθούν και να καταγραφούν αυτομάτως για κάθε μέθοδο ανάλυσης.	ΝΑΙ		
5.	Να επεκτείνεται για υποστήριξη και άλλων συστημάτων GC, HPLC, CE του ίδιου ή και άλλων κατασκευαστών.	ΝΑΙ		
6.	Να διαθέτει ικανότητα εύκολης εκμάθησης μέσω γραφικών και εικονιδίων (GUI).	ΝΑΙ		
7.	Να βοηθά στην άμεση διάγνωση βλαβών, ακόμη και με δυνατότητα remote diagnostics.	ΝΑΙ		
8.	Να συνοδεύεται από κατάλληλο ηλεκτρονικό υπολογιστή.	ΝΑΙ		
Δ. Ειδικές Απαιτήσεις & Προϋποθέσεις				
1.	Το σύστημα να είναι πρόσφατης τεχνολογίας και ο κατασκευαστής θα πρέπει να είναι αναγνωρισμένος Διεθνώς και στην Ελλάδα Ο προμηθευτής θα πρέπει να έχει αποδεδειγμένη εμπειρία εγκατάστασης, εκπαίδευσης και παροχής τεχνικής υποστήριξης σε συστήματα αέριας χρωματογραφίας. Να κατατεθεί προς αξιολόγηση κατάλογος εγκατεστημένων στην Ελλάδα συστημάτων του ίδιου κατασκευαστή από τον προμηθευτή.	ΝΑΙ		
2.	Να παρέχεται εγγύηση καλής λειτουργίας για δύο (2) τουλάχιστον έτη.	ΝΑΙ		
3.	Να συνοδεύεται από μία στήλη επιλογής του εργαστηρίου και φίλτρα καθαρισμού των αερίων.	ΝΑΙ		
4.	Η κατασκευάστρια εταιρεία θα πρέπει να είναι απαραίτητως πιστοποιημένη κατά ISO 9001:2015.	ΝΑΙ		
5.	Ο προμηθευτής να είναι πιστοποιημένος κατά ISO 9001:2015.	ΝΑΙ		
6.	Ο προμηθευτής υποχρεούται να εγκαταστήσει και παραδώσει το όλο σύστημα σε πλήρη λειτουργία και να εκπαιδεύσει το προσωπικό που θα του υποδειχθεί, πλήρως στην λειτουργία του.	ΝΑΙ		
7.	Όλες οι ανωτέρω ζητούμενες προδιαγραφές θα πρέπει να απαντηθούν με την υπάρχουσα σειρά, μία προς μία, με φύλλο συμμόρφωσης και να αποδεικνύονται σαφέστατα από συνημμένα φυλλάδια του κατασκευαστή Οίκου.	ΝΑΙ		

ΤΜΗΜΑ 22.1: ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΜΕΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ FLASH CHROMATOGRAPHY ΜΕ ΑΝΙΧΝΕΥΤΗ UV ΣΕ ΔΥΟ ΜΗΚΗ ΚΥΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΟ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ

ΠΟΣΟΤΗΤΑ: ΕΝΑ (1)

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Γενικά			
1.1	Να είναι συμπαγές και μικρό σε μέγεθος (Διαστάσεις μικρότερες από 40x60x50cm)	ΝΑΙ		

1.2	Να είναι πλήρως ελεγχόμενο και προγραμματιζόμενο μέσω οθόνης αφής ανθεκτικής στους οργανικούς διαλύτες	NAI		
1.3	Να μην απαιτείται για τη λειτουργία του η χρήση Η/Υ	NAI		
1.4	Μέσω του λογισμικού να παρέχεται η δυνατότητα βελτιστοποίησης της gradient διαδικασίας έκλουσης για απομόνωση κορυφής και χρήσης μικρότερης ποσότητας διαλυτών.	NAI		
1.5	Να μπορούν να αποθηκεύονται και να επεξεργάζονται τα αποτελέσματα στη μνήμη του οργάνου	NAI		
1.6	Να υπάρχει USB θύρα για μεταφορά δεδομένων	NAI		
1.7	Να υπάρχει δυνατότητα μεταφοράς ή/και εκτύπωσης δεδομένων μέσω δικτύου και παρακολούθησης της λειτουργίας μέσω δικτύου	NAI		
1.8	Τα αποτελέσματα να μπορούν να εξαχθούν σε αρχείο CSV, PDF και XML	NAI		
1.9	Να παρέχεται η δυνατότητα εισαγωγής των TLC δεδομένων με επακόλουθη πρόταση του βέλτιστου συστήματος διαλυτών έκλουσης, του καταλληλότερου τύπου και μεγέθους στήλης για τη μείωση της κατανάλωσης διαλυτών	NAI		
1.10	Να διαθέτει ενσωματωμένο ανιχνευτή UV με δυνατότητα επιλογής δύο μηκών κύματος μεταξύ 200-400nm	NAI		
1.11	Να διαθέτει αντλία ροής 5-100 ml/min με δύο έμβολα (πιστόνια) και δυνατότητα αναβάθμισης σε 1-200 ml/min	NAI		
1.12	Η μέγιστη πίεση του συστήματος να είναι 145 Psi (10 bar) ώστε να επιτυγχάνεται ο καθαρισμός μέσω χρωματογραφίας κανονικής αλλά και αντίστροφης φάσης	NAI		
1.13	Να έχει flow Cell Path μήκους 0.3 mm	NAI		
1.14	Να διαθέτει τρόπο εισαγωγής δείγματος σε υγρή και στερεή μορφή	NAI		
1.15	Ο συνολικός όγκος κλασμάτων συλλογής να είναι τουλάχιστον 4,8 L	NAI		
1.16	Να περιέχει ένα συλλέκτη κλασμάτων (fraction collector) και να υπάρχει δυνατότητα συλλογής κλασμάτων διαφορετικών όγκων με διάφορους τρόπους, π.χ. με τον όγκο, την απόκλιση από τη γραμμή βάσης, κ.ά.	NAI		
1.17	Οι περιέκτες συλλογής να δύναται να είναι είτε σωληνάρια διαστάσεων 13x100mm, 16x100mm, 16x150mm, 18x150mm και 25 x 150 mm, είτε φιάλες όγκου 120ml, 240ml και 480 ml εφόσον αγοραστούν τα αντίστοιχα racks	NAI		

1.18	Να υπάρχει επιλογή στηλών από 5g έως 750g πληρωτικού υλικού	ΝΑΙ		
1.19	Να μπορεί να υποστηρίξει τη χρήση έως 4 οργανικών διαλυτών και νερού ώστε να επιτύχει τον καθαρισμό των δειγμάτων του, είτε ισοκρατικά είτε gradient με δυαδικά μίγματα των ανωτέρω διαλυτών	ΝΑΙ		
1.20	Να υπάρχουν online φίλτρα καθαρισμού των διαλυτών	ΝΑΙ		
1.21	Να υπάρχει δυνατότητα αναβάθμισης με σύνδεση με περισσότερες στήλες, leak detector, dry-loading vessels κλπ	ΝΑΙ		
1.22	Να υπάρχει δυνατότητα σύνδεσης με ανιχνευτή ενώσεων που δεν απορροφούν στο UV	ΝΑΙ		
1.23	Το μηχάνημα να διαθέτει CE, cTUVus	ΝΑΙ		
1.24	Να δίνονται φυλλάδια και εγχειρίδια για όλα τα μέρη του συστήματος	ΝΑΙ		
1.25	Να συνοδεύεται από εγγύηση τουλάχιστον ενός έτους	ΝΑΙ		
1.26	Ο προμηθευτής θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος κατά ISO 9001	ΝΑΙ		
1.27	Ο προμηθευτής υποχρεούται να εγκαταστήσει και παραδώσει το όλο σύστημα σε πλήρη λειτουργία και να εκπαιδεύσει το προσωπικό που θα του υποδειχθεί, στην λειτουργία του	ΝΑΙ		
1.28	Το σύστημα να είναι πρόσφατης τεχνολογίας και ο κατασκευαστής θα πρέπει να είναι αναγνωρισμένος Διεθνώς και στην Ελλάδα. Ο προμηθευτής θα πρέπει να έχει αποδεδειγμένη εμπειρία εγκατάστασης, εκπαίδευσης και παροχής τεχνικής υποστήριξης.	ΝΑΙ		
1.29	Να συνοδεύεται από τουλάχιστον δύο ομάδες (set) στατώ συλλογής κλασμάτων δύο διαφορετικών όγκων που θα υποδειχθούν από το εργαστήριο, καθώς και δύο θέσεις υποδοχής στήλης και τουλάχιστον 40 στήλες διαχωρισμού με χαρακτηριστικά που θα υποδειχθούν από το εργαστήριο.	ΝΑΙ		
1.30	Τα επιμέρους τμήματα να είναι του ίδιου κατασκευαστή	ΝΑΙ		

ΤΜΗΜΑ 23.1: Ψηφιακή κάμερα μικροσκοπίου

Ποσότητα: Ένα (1) τεμάχιο

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Γενικά			
1.1	Ψηφιακή κάμερα, κατάλληλη για οπτική μικροσκοπία, πλήρως συμβατή με υπάρχον	ΝΑΙ		

	στερεομικροσκόπιο Zeiss, με τα παρακάτω τεχνικά χαρακτηριστικά:			
1.2	Να διαθέτει αισθητήρα CMOS 2/3", οπισθοφωτιζόμενου τύπου SONY back-illuminated CMOS, ή αντίστοιχο, διαγωνίου 10,5 mm , με ανάλυση τουλάχιστον 8Mpix σε ταχύτητα 30fps και RGB color filter array .	NAI		
1.3	Να φέρει μέγιστη ανάλυση αισθητήρα 3800 x 2150 pixel, μέθοδο μεταφοράς τύπου All pixel scan, με διάφραγμα τύπου rolling shutter και ελάχιστες διαστάσεις pixel: 2.4 x 2.4μm ² .	NAI		
1.4	Να διαθέτει φίλτρο ελέγχου ακτινοβολίας IR. Να υπάρχει η δυνατότητα παράδοσης κατόπιν ειδικής παραγγελίας με ειδικό γυαλί χωρίς φίλτρο IR.	NAI		
1.5	Χρόνο έκθεσης από 51μs έως 10s περίπου	NAI		
1.6	Παράγοντας Gain έως 10x.	NAI		
1.7	Να διαθέτει : - ανάλυση της κάμερας σε LIVE mode 1920 x 1080 pixel με ταχύτητα 50fps έως 3840 x 2160 pixel με ταχύτητα 30 fps. - ανάλυση της κάμερας σε RECORD mode 1920 x 1080 pixel έως 3840 x 2160pixel . - ανάλυση της κάμερας σε VIDEO mode 1920 x 1080 pixel με ταχύτητα 50fps.	NAI		
1.8	Να φέρει A/D conversion 10 Bit, απόλυτο κατώφλι ευαισθησίας 7.2 e- περίπου, ικανότητα κορεσμού 15.000e- περίπου και το δυναμικό εύρος της κάμερας να μην ξεπερνά τα 66dB	NAI		
1.9	Να φέρει διακόπτη ON/OFF ώστε η κάμερα να μπαίνει σε λειτουργία μόνο όταν απαιτείται και να επιτυγχάνεται έτσι η μεγιστοποίηση της ζωής του αισθητήρα και η ελαχιστοποίηση του ηλεκτρονικού θορύβου λόγω υπερθέρμανσης από συνεχή λειτουργία.	NAI		
1.10	Να φέρει οπτική συνεπαφή C-mount κατάλληλη για προσαρμογή σε υπάρχον στερεομικροσκόπιο Zeiss και TV adaptor με τον κατάλληλο φακό για την σωστή αξιοποίηση όλου του μεγέθους του chip.	NAI		
1.11	Το σύστημα να υποστηρίζεται από λογισμικό, για την μεταφορά, αποθήκευση και διαχείριση εικόνων, που θα είναι συμβατό με περιβάλλον Mac ή Win ή Linux (TWIN και Stand-Alone), και θα διαθέτει τα NAI παρακάτω : • Να είναι εύκολο στην χρήση με γραφικό περιβάλλον διεπαφής χρήστη (graphical user interface) και να περιέχει όλες τις λειτουργίες οι οποίες θα ενεργοποιούνται με το πάτημα ενός κουμπιού.	NAI		

	<ul style="list-style-type: none"> • Να παρέχει υψηλής ποιότητας εικόνα για όλες τις εικόνες, είτε είναι απλής φωτογράφισης, είτε πολλαπλής φωτογράφισης. • Λειτουργία Panorama, για αυτόματη πανοραμική φωτογράφιση του παρασκευάσματος με συρραφή πολλών εικόνων σε X και Y άξονα, σε μία εικόνα σε πραγματικό χρόνο για ένα υπερ υψηλής ανάλυσης αποτέλεσμα (Ultra High Resolution). • Λειτουργία EDF / Z-stacking, για αυτόματη φωτογράφιση σε διαφορετικά επίπεδα εστίασης (multifocus) στον z άξονα με ζητούμενο την καθαρή και πολυεπίπεδα εστιασμένη εικόνα σε πραγματικό χρόνο. • Λειτουργία Video recording, για εύκολη βιντεοσκόπηση σε πολύ καλή full HD ανάλυση εικόνας. • Λειτουργία Measurement, που θα επιτρέπει εύκολες μετρήσεις διαστάσεων, βαθμονόμηση της κάμερας στο μικροσκόπιο, επίδειξη calibration bar, χάρακα και μετρήσεις διαστάσεων σε live εικόνα, επιπλέον δυνατότητα πολλαπλών μετρήσεων σε live εικόνα, γραμμής, κύκλου, γωνίας, ελεύθερου σχήματος και αποθήκευση με τις εικόνες. • Λειτουργία Multi Fluorescence (επιλογή έως 5 φίλτρων φθορισμού, δυνατότητα σύλληψης μονόχρωμης εικόνας για χρωματισμό αυτόματα, δυνατότητα συγχώνευσης εικόνας για δημιουργία εικόνας πολλαπλού φθορισμού, αντιστάθμιση μαύρου χρώματος για αποφυγή αυτοφθορισμού). • Λειτουργία Monochrome με δυνατότητα σύλληψης μονόχρωμης εικόνας από έγχρωμη κάμερα. • Λειτουργία Shading correction με εφαρμογή μαύρης σκίασης για αποφυγή ρεύματος θορύβου, ή λευκής σκίασης ομογενούς φωτισμού σε εικόνες αποθηκευμένες ή live. • Δυνατότητα χρονοκαθυστέρησης Timelapse, για επιλογή συγκεκριμένου χρόνου, διαλειμμάτων και λήψης βίντεο. • Gallery, για επίδειξη των αποθηκευμένων εικόνων, για εύκολη επιλογή, διαγραφή, μετονομασία, και αντικατάσταση εικόνων σύμφωνα με τις ανάγκες του χειριστή. • Increased Image Display Functionality με λειτουργία ROI, για περιστροφή της εικόνας, και σύλληψη, προσαρμογή κόκκινου, μπλε, και πράσινου χρώματος ακόμα και στην live εικόνα, white και black balance, gamma, contrast, φωτεινότητα και saturation. 			
1.12	Η κάμερα να διαθέτει σύνδεσμο εξόδου σκανδαλισμού.	NAI		

1.13	Διασύνδεση σε ΗΥ με θύρα USB3	ΝΑΙ		
1.14	Μέγιστη κατανάλωση 3W, μέγιστο βάρος 400g και μέγιστες διαστάσεις 85x75x50mm (LxWxH).	ΝΑΙ		
1.15	Θα συνδεθεί σε υπάρχοντα Η/Υ τελευταίας τεχνολογίας.	ΝΑΙ		
1.16	Να έχει δυνατότητα σύνδεσης με MAC ή και Linux και να διαθέτει το αντίστοιχο λογισμικό.	ΝΑΙ		
1.17	Οι αναβαθμίσεις του λογισμικού να παρέχονται δωρεάν.	ΝΑΙ		

ΤΜΗΜΑ 23.2: Θερμικός κυκλοποιητής (PCR Thermal Cycler)

Ποσότητα: Ένα (1) τεμάχιο

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Γενικά			
	Θερμικός κυκλοποιητής (PCR Thermal Cycler)			
1.1	Να διαθέτει δύο blocks για το τρέξιμο δύο ανεξάρτητων πρωτοκόλλων συγχρόνως. Σε κάθε block να υπάρχουν υποδοχές για 48 μικροσωληνάρια PCR (0,2ml).	ΝΑΙ		
1.2	Να έχει τη δυνατότητα εκτέλεσης gradient PCR.	ΝΑΙ		
1.3	Να διαθέτει μεγάλη οθόνη αφής για εύκολη εισαγωγή/τροποποίηση προγραμμάτων.	ΝΑΙ		
1.4	Να είναι συμβατός με ηλεκτρονικό υπολογιστή (με Windows XP ή μεταγενέστερα).	ΝΑΙ		
1.5	Να έχει τη δυνατότητα αναβάθμισης με εξαρτήματα PCR πραγματικού χρόνου (real time PCR)	ΝΑΙ		

ΤΜΗΜΑ 23.3: Σύστημα απεικόνισης και ανάλυσης πηκτωμάτων

Ποσότητα: Ένα (1) τεμάχιο

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Γενικά			
	Σύστημα απεικόνισης (σε πραγματικό χρόνο) και ανάλυσης πηκτωμάτων. Υψηλής ευκρίνειας σύστημα ανάλυσης, με υψηλή ευαισθησία για ένα ευρύ φάσμα δειγμάτων, με δυνατότητα ανίχνευσης πολλαπλών μεθόδων χρώσης πηκτωμάτων. Το σύστημα να αποτελείται από ένα σκοτεινό θάλαμο με ενσωματωμένη οθόνη αφής 12.6" Magster τεχνολογίας και λογισμικό , μια αποσπώμενη Super-	ΝΑΙ		

Bright transilluminator 26x21cm UV filter τράπεζα, CX5 κάμερα με τα εξής χαρακτηριστικά: 5 megapixels resolution με δυνατότητα επέκτασης μέχρι 20 megapixels, 16-bit – 65 536 grey levels, motorized zoom lens with feedback, 26x21cm field. Χαρακτηριστικά σκοτεινού θαλάμου: software control of the lighting, White light led panels με automatic intensity adjustment, UV cut-off filter και 4 θέσεις filter wheel			
--	--	--	--

ΤΜΗΜΑ 23.4: Ψυχόμενη μικροφυγόκεντρος

Ποσότητα: Ένα (1) τεμάχιο

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Γενικά			
	Ψυχόμενη μικροφυγόκεντρος για σωληνάκια 1,5/2 ml.			
1.1	Η φυγόκεντρος να έχει μέγιστη ταχύτητα 15.000 rpm και εύρος θερμοκρασιών από -20 έως 40°C, ενώ να κατεβάζει από θερμοκρασία δωματίου στους 4°C σε λιγότερο από 10 min.	ΝΑΙ		
1.2	Να διαθέτει πλήκτρο για «γρήγορη» φυγοκέντρηση (quick spin).	ΝΑΙ		
1.3	Να έχει αθόρυβη λειτουργία (λιγότερο από 60 DB).	ΝΑΙ		
1.4	Η φυγόκεντρος να διαθέτει μικροεπεξεργαστή και να παρέχει προστασία από υπερβολική ταχύτητα φυγοκέντρησης, αποθήκευση προγραμμάτων, δυνατότητα ψυχόμενης λειτουργίας πριν την φυγοκέντρηση (pre-cool function) και αναγνώριση ανισοζύγησης φορτίου με αυτόματη διακοπή της λειτουργίας της.	ΝΑΙ		
1.5	Να διαθέτει επίσης ευκρινή LCD οθόνη για ψηφιακές ενδείξεις όλων των παραμέτρων	ΝΑΙ		
1.6	Η κεφαλή της φυγοκέντρου να διαθέτει υποδοχές για 24 σωληνάκια των 1,5/2 ml και να κλείνει με καπάκι ασφαλείας.	ΝΑΙ		

ΤΜΗΜΑ 23.5: Συσκευές οριζόντιας ηλεκτροφόρησης νουκλεϊκών οξέων με gel trays και χτενάκια (combs).

Ποσότητα: Δύο (2) τεμάχια

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Γενικά			
	Δύο συσκευές οριζόντιας ηλεκτροφόρησης νουκλεϊκών οξέων με gel trays και χτενάκια (combs).			

1.1	Η μία (μεγάλη) συσκευή με gel tray διαστάσεων 20 × 15 cm και δύο χτενάκια είκοσι θέσεων το καθένα.	ΝΑΙ		
1.2	Η δεύτερη (μικρή) συσκευή με gel tray 7 × 10 cm και κατάλληλο χτενάκι (16 θέσεων).	ΝΑΙ		
1.3	Οι συσκευές ηλεκτροφόρησης να είναι κατασκευασμένες από Plexiglass, με ηλεκτρόδια πλατίνας 99.99% ανθεκτικά στην διάβρωση.	ΝΑΙ		
1.4	Τα gel trays να είναι από ακρυλικό υλικό ανθεκτικό στην UV.	ΝΑΙ		
1.5	Η παρασκευή του gel να γίνεται εύκολα μέσα στο tray με την τοποθέτηση των ειδικών διαμορφωτών (casting dams).	ΝΑΙ		
1.6	Να διαθέτουν σύστημα διακοπής της παροχής ρεύματος όταν το κάλυμμα της συσκευής είναι ανοιχτό.	ΝΑΙ		

ΤΜΗΜΑ 23.6: Τροφοδοτικό συμβατό με τις συσκευές οριζόντιας ηλεκτροφόρησης

Ποσότητα: Ένα (1) τεμάχιο

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Γενικά			
1.1	Να είναι επιπλέον συμβατό με κάθετες συσκευές ηλεκτροφόρησης.	ΝΑΙ		
1.2	Να διαθέτει 4 παράλληλες εξόδους για ταυτόχρονη χρήση έως 4 συσκευών.	ΝΑΙ		
1.3	Με εύρος τάσης 0 - 300V / 1V, ένταση ρεύματος 0 - 1000mA / 1mA και ισχύς 0-150W / 1W.	ΝΑΙ		
1.4	Με διαβάθμιση Τάσης / Ρεύματος/Ισχύος: 1 V, 1mA, 1 W.	ΝΑΙ		
1.5	Να έχει δυνατότητα λειτουργίας σε σταθερή τάση, σταθερό ρεύμα ή σταθερή ισχύ.	ΝΑΙ		
1.6	Να έχει τη δυνατότητα αποθήκευσης τουλάχιστον 5 προγραμμάτων.	ΝΑΙ		
1.7	Να έχει σύστημα ασφάλειας για ανίχνευση μη παροχής ρεύματος, για υπερφόρτωση ή διαρροή και για προστασία από απότομη αύξηση της τάσης στις εξόδους	ΝΑΙ		

ΤΜΗΜΑ 23.7: Φθοριόμετρο για την ποσοτικοποίηση νουκλεϊκών οξέων και πρωτεϊνών

Ποσότητα: Ένα (1) τεμάχιο

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Γενικά			
	Φθοριόμετρο για την ακριβή ποσοτικοποίηση νουκλεϊκών οξέων και πρωτεϊνών, συμπεριλαμβανόμενου και πακέτου με τα κατάλληλα χημικά αναλώσιμα (starter pack-kit)	ΝΑΙ		

ΤΜΗΜΑ 23.8: Αναλυτικός ζυγός 0,1 mg

Ποσότητα: Ένα (1) τεμάχιο

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Γενικά			
	Αναλυτικός ζυγός με τέσσερα δεκαδικά ψηφία (του γραμμαρίου).			
1.1	Να διαθέτει: • μεγάλη LCD οθόνη • βάση ζύγισης από ανοξείδωτο ατσάλι διαμέτρου 91 mm • συνολικές διαστάσεις WxDxH 210x340x325 mm • χώρο ζύγισης WxDxH 174x162x227 mm	ΝΑΙ		
1.2	Να έχει επιτρεπτή θερμοκρασία λειτουργίας 10 °C / 30 °C	ΝΑΙ		

ΤΜΗΜΑ 23.9: Μικροφυγόκεντρος

Ποσότητα: Ένα (1) τεμάχιο

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Γενικά			
	Μικροφυγόκεντρος για σωληνάρια 1,5/2 ml. Φυγόκεντρος με μέγιστη ταχύτητα 15.500 rpm (16.100 × g) κατάλληλη για μοριακή βιολογία και πρωτόκολλα DNA.			
1.1	Να μην είναι θορυβώδης και να διαθέτει κεφαλή με 12 υποδοχές για σωληνάρια των 1,5/2 ml.	ΝΑΙ		
1.2	Να διαθέτει κουμπί για spin down.	ΝΑΙ		
1.3	Το όργανο να προστατεύεται από την υπερθέρμανση με ειδικά σχεδιασμένη ροή του αέρα.	ΝΑΙ		
1.4	Όλοι οι παράμετροι της φυγοκέντρησης να εμφανίζονται σε ευανάγνωστη οθόνη LCD	ΝΑΙ		

ΤΜΗΜΑ 23.10: Παγομηχανή

Ποσότητα: Ένα (1) τεμάχιο

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Γενικά			
	Παγομηχανή για τρίμμα πάγου.			
1.1	Να παράγει 60 kg παγοτρίμματος το 24ωρο και να έχει χωρητικότητα αποθήκης 10 kg.	ΝΑΙ		
1.2	Να έχει μοτέρ 220 - 240V / 420W. Οι διαστάσεις της συσκευής να είναι 450 x 620 x 680 mm.	ΝΑΙ		

ΤΜΗΜΑ 23.11: Κλίβανος υγρής αποστείρωσης επιδαπέδιος

Ποσότητα: Ένα (1) τεμάχιο

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Γενικά			
1.1	Να είναι ελεγχόμενος από εσωτερικό μικροεπεξεργαστή και να διαθέτει: <ul style="list-style-type: none"> • Εύρος ρύθμισης θερμοκρασίας από 100-134°C • Οπή 1/2" με καπάκι για την εισαγωγή αισθητήρων για επιβεβαίωση (όπισθεν της συσκευής) • Δυνατότητα αποθήκευσης 10 προγραμμάτων αποστείρωσης <ul style="list-style-type: none"> • Αυτόματη λειτουργία • Εξωτερική κατασκευή από ανοξείδωτο ατσάλι AISI 304 • Δεξαμενή και καπάκι από ανοξείδωτο ατσάλι AISI 316. • Τα στοιχεία παραγωγής θέρμανσης βρίσκονται προστατευμένα μέσα στο θάλαμο • Βαλβίδα ασφαλείας και θερμοστάτη ασφαλείας • Χειροκίνητες αντλίες για στέγνωμα και εξαγωγή του ατμού. 	ΝΑΙ		
1.2	Να είναι πλήρως εξοπλισμένο με διάτρητο προστατευτικό πάτο για να προστατεύονται τα στοιχεία παραγωγής θέρμανσης όταν η αποστείρωση γίνεται χωρίς καλάθι.	ΝΑΙ		
1.3	Να διαθέτει μικροεπεξεργαστή με οθόνη υγρών κρυστάλλων 2 γραμμών των 16 χαρακτήρων και ύψους 8mm, η οποία επιτρέπει την εμφάνιση όλων των απαιτούμενων πληροφοριών για το χειρισμό του κλιβάνου.	ΝΑΙ		
1.4	Να διαθέτει Διακόπτη START/STOP	ΝΑΙ		
1.5	Να διαθέτει αρίθμηση προγραμμάτων (10 προγράμματα από P0 ως P9).	ΝΑΙ		

1.6	Να έχει Εύρος ρύθμισης χρόνου λειτουργίας υγρής αποστείρωσης από 3 ως 120min.	ΝΑΙ		
1.7	Να διαθέτει Διακόπτη επιλογής θερμοκρασίας υγρής αποστείρωσης, Μανόμετρο.	ΝΑΙ		
1.8	Να έχει Χωρητικότητα σε λίτρα: 28 ωφέλιμη, 33 συνολική	ΝΑΙ		
1.9	Εσωτερικές διαστάσεις: 300 x 400 mm (∅ x Υ), Εξωτερικές διαστάσεις: 1.120 x 510 x 560 (Υ x Π x Β)	ΝΑΙ		
1.10	Να έχει Ισχύ: 2000 W και Βάρος 60 kg	ΝΑΙ		

ΤΜΗΜΑ 24.1: ΕΠΙΓΕΙΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΗΣ ΑΜΕΣΗΣ ΗΛΙΑΚΗΣ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑΣ

ΠΟΣΟΤΗΤΑ: Ένα (1) τεμάχιο

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	ΕΠΙΓΕΙΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΗΣ ΑΜΕΣΗΣ ΗΛΙΑΚΗΣ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑΣ ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ:			
1	Συσκευή παρακολούθησης του ήλιου (solar tracker)			
1.1	Βραχίονες για μέτρηση της άμεσης ηλιακής ακτινοβολίας: 2	ΝΑΙ		
1.2	Ακρίβεια στόχευσης του ύψους ηλίου: <math><0.01^\circ</math> για γωνίες 0-87°	ΝΑΙ		
1.3	Ακρίβεια γωνίας μέτρησης <math><0.01^\circ</math>	ΝΑΙ		
1.4	Γωνίες περιστροφής σε 2 άξονες : α) ζενίθ, από -15° έως 95° β) αζιμούθιο, από 0° έως 360°	ΝΑΙ		
1.5	Να έχει ροπή τουλάχιστον 22Nm	ΝΑΙ		
1.6	Να μπορεί να σηκώσει (στους 2 βραχίονες) συνολικό φορτίο τουλάχιστον 15kg	ΝΑΙ		
1.7	Να συνοδεύεται από αισθητήρα παρακολούθησης του ήλιου με οπτικό πεδίο (FOV) μεγαλύτερο από 25°	ΝΑΙ		
1.8	Προστασία κατά IP 65	ΝΑΙ		
1.9	Εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας τουλάχιστον από -40°C μέχρι +60°C	ΝΑΙ		
1.10	Πρωτόκολλο επικοινωνίας RS422/232C	ΝΑΙ		
1.11	Να έχει δυνατότητα λειτουργίας με εναλλασσόμενη τάση 100V έως 240 V AC	ΝΑΙ		
1.12	Να συνοδεύεται από τρίποδο/βάση	ΝΑΙ		
1.13	Να περιλαμβάνει βάση για τοποθέτηση πυρηλιομέτρου	ΝΑΙ		
1.14	Να περιλαμβάνει καλώδια τροφοδοσίας και επικοινωνίας >5m	ΝΑΙ		

1.15	Να συνοδεύεται από σύστημα σκίασης ενός πυρανομέτρου	NAI		
2	Πυρηλιόμετρο (pyrheliometer)			
2.1	Χρόνος απόκρισης στο 95% της τελικής τιμής: < 0.2 s	NAI		
2.2	Μετατόπιση του μηδενός στους 5K/hr < 1 W/m ²	NAI		
2.3	Μεταβολή λόγω μη σταθερότητας στα 5 έτη: <0.5%	NAI		
2.4	Μη γραμμικότητα στα 1000W/m ² : < 0.2%	NAI		
2.5	Φασματικό σφάλμα: < ± 0.3%	NAI		
2.6	Απόκριση λόγω θερμοκρασίας στην περιοχή από -20°C έως 50°C: < ±2%	NAI		
2.7	Περιοχή φασματικής ευαισθησίας: τουλάχιστον 200nm έως 4000nm	NAI		
2.8	Περιοχή τιμών ηλιακής ακτινοβολίας: 0 έως 4000 W/ m ²	NAI		
2.9	Να περιλαμβάνει καλώδιο >5m	NAI		
2.10	Προστασία κατά IP 67	NAI		
2.11	A' τάξεως κατά ISO 9060:2018	NAI		
2.12	Έξοδος: αναλογική	NAI		
3	Πυρανόμετρο (pyranometer)			
3.1	A' τάξεως κατά ISO 9060:2018	NAI		
3.2	Χρόνος απόκρισης στο 95% της τελικής τιμής: < 0.5s	NAI		
3.3	Μετατόπιση του μηδενός στους 5K/hr: < ±2 W/m ²	NAI		
3.4	Μη γραμμικότητα στα 1000 W/m ² : < ±0.3 %	NAI		
3.5	Φασματικό σφάλμα: <± 0.3 %	NAI		
3.6	Απόκριση λόγω θερμοκρασίας στην περιοχή -20 °C έως 50 °C: < ± 2 %	NAI		
3.7	Περιοχή τιμών ηλιακής ακτινοβολίας: 0 έως 4000 W/ m ²	NAI		
3.8	Έξοδος: αναλογική	NAI		
3.9	Απόκριση κλίσης (tilt) στα 1000 W/m ² : <± 0.3 %	NAI		
3.10	Εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας τουλάχιστον από -40°C μέχρι +60°C	NAI		
3.11	Περιοχή φασματικής ευαισθησίας: τουλάχιστον 300nm έως 3000nm	NAI		
3.12	Προστασία κατά IP 67	NAI		
3.13	Να περιλαμβάνει καλώδιο >5m	NAI		
4	Μονάδα συλλογής και επεξεργασίας δεδομένων (datalogger)			

4.1	Αναλογικές Είσοδοι: τουλάχιστον 8	ΝΑΙ		
4.2	Κατηγορίες μέτρησης αναλογικών εισόδων: τουλάχιστον 8	ΝΑΙ		
4.3	Θερμοκρασία λειτουργίας: τουλάχιστον από -20°C έως +60 °C	ΝΑΙ		
4.4	Πρωτόκολλα: ASCII, MODBUS, PROFIBUS Μορφή εξαγωγής δεδομένων: Σε μορφή .csv ή αρχεία μορφής ASCII	ΝΑΙ		
4.5	Μνήμη: Εσωτερική μνήμη τουλάχιστον 6 MB και υποδοχή κάρτας αποθήκευσης SD ή micro SD για περαιτέρω αύξηση	ΝΑΙ		
4.6	Εύρος μέτρησης: Τουλάχιστον από +6,25 mV έως 10 V Τουλάχιστον από 62.5 μΑ έως 25 mA Τουλάχιστον από 200 Ω έως 20 kΩ	ΝΑΙ		
4.7	Ακρίβεια μετρήσεων: < 0.4%	ΝΑΙ		
4.8	Ψηφιακές εισοδοι- ψηφιακές έξοδοι: τουλάχιστον 6	ΝΑΙ		
4.9	Λογικά κανάλια: τουλάχιστον 32 (π.χ. αριθμητικό κανάλι, κανάλι συναγερμού, προεπιλεγμένο κανάλι)	ΝΑΙ		
4.10	Ρυθμός δειγματοληψίας: τουλάχιστον 0,25s	ΝΑΙ		
4.11	Χρονική διάρκεια αποθήκευσης μέσω ορών: τουλάχιστον 0,5s	ΝΑΙ		
4.12	Θύρα δικτύου: Συμβατό με Ethernet	ΝΑΙ		
4.13	Διεπαφή σειριακών δεδομένων: RS 232 και RS 485	ΝΑΙ		

ΤΜΗΜΑ 25.1: Σεισμόμετρο

ΠΟΣΟΤΗΤΑ: Έξι (6) τεμάχια

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Γενικά			
1.1	Προμήθεια σεισμομέτρων broadband 120s			
1.1.2	Αριθμός Τεμαχίων: Τέσσερα (4)			
1.1.3	Αναφορά μοντέλου και εταιρείας κατασκευής	ΝΑΙ		
1.1.4	Πιστοποιητικά ποιότητας	ΝΑΙ		
1.1.5	Εκπαίδευση χρηστών	ΝΑΙ		

1.1.6	Εγγύηση & Service: >=2 ετών από την ημ/νία της ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής	NAI		
1.1.7	Παράδοση- Εγκατάσταση: Εντός τεσσάρων (4) μηνών από την ημερομηνία παραγγελίας	NAI		
1.1.8	Τεκμηρίωση: Οι προδιαγραφές του προσφερόμενου οργάνου απαραίτητα να αποδεικνύονται από τα έντυπα του οίκου ή / και επιστολή κατασκευαστών, ή επιστημονικά άρθρα – σχετικές παρουσιάσεις κλπ.	NAI		
1.2	Ειδικά			
1.2.1	Απόκριση: 120s-160Hz, -3dB σημεία	NAI		
1.2.2	Ευαισθησία: 1500V/m/s με ακρίβεια +/-0,5%	NAI		
1.2.3	Δυναμική Περιοχή: τουλάχιστον 155dB στο 1Hz	NAI		
1.2.4	Θερμοκρασία Λειτουργίας: Τουλάχιστον από -40 έως +60 βαθμούς κελσίου	NAI		
1.2.5	Έξοδος: Να έχει έξοδο ανάλογη ταχύτητας με πλάτος 40Vpp	NAI		
1.2.6	Άξονες Καταγραφής: Να έχει τρεις άξονες καταγραφής (N-E-Z)	NAI		
1.2.7	Θόρυβος: Επίπεδο θορύβου μικρότερο του NLNM για την περιοχή 20sec - 8Hz	NAI		
1.2.8	Βαθμονόμηση: Να διαθέτει μια είσοδο βαθμονόμησης η οποία θα βαθμονομεί και τις τρεις συνιστώσες	NAI		
1.2.9	Απόσβεση: Να έχει απόσβεση 0,7 critical	NAI		
1.2.10	Επίπεδο κορεσμού (clipping level): Να έχει επίπεδο κορεσμού 26mm/s peak από 0.0083Hz έως 40Hz αναλογικά του 1/f πάνω από τα 40Hz, να πλησιάζει τα 10mm/sec στα 100Hz και αναλογικά του 1/f2 κάτω από τα 0,0083Hz	NAI		
1.2.11	Τεχνολογία: Να είναι τεχνολογίας force-balance	NAI		
1.2.12	Διασύνδεση: Να συμπεριλαμβάνεται 4 καλώδια διασύνδεσης με digitizer μήκους 2 μέτρων	NAI		
1.2.13	Θέση Μάζας: Ανεξάρτητη ένδειξη θέσης μάζας για κάθε έναν από τους XYZ άξονες	NAI		
1.3	Λειτουργία			
1.3.1	Διαστάσεις: διάμετρο μικρότερη από 100 χιλιοστά και ύψος μικρότερο από 140 χιλιοστά	NAI		
1.3.2	Βάρος: Μικρότερο από 3 κιλά	NAI		
1.3.3	Τάση Λειτουργίας: 9-36 Vdc, απομονωμένη, μικρότερη των 250mW	NAI		
1.3.4	Προστασία: Προστασία υπέρτασης, ανάποδης πολικότητας και υψηλού ρεύματος	NAI		
1.3.5	Γαλβανική απομόνωση: Οι γραμμές τροφοδοσίας και οι γραμμές ελέγχου να έχουν ανεξάρτητη γαλβανική απομόνωση	NAI		
1.3.6	Κλειδώμα μάζας: Να μην απαιτείται	NAI		
1.3.7	Σύνδεση: Αυτόνομη μονάδα, με δυνατότητα σύνδεσης σε διαφορετικούς ψηφιοποιητές (σεισμογράφους)	NAI		
1.3.8	Κέλυφος: Ανοξείδωτο ατσάλι	NAI		
1.3.9	Εγκατάσταση σε γεώτρηση: Να διατίθενται προσαρμογείς για εγκατάσταση σε γεώτρηση	NAI		

1.3.10	Λειτουργία μικρής περιόδου: Λειτουργία 1sec για γρήγορη εγκατάσταση, ψηφιακή γραμμή ελέγχου που να επιτρέπει τη λειτουργία μικρής περιόδου και στους τρεις άξονες	ΝΑΙ		
2.1	Είδος προς Προμήθεια: Προμήθεια σεισμομέτρων 20s			
2.2	Αριθμός Τεμαχίων: Δυο (2)	ΝΑΙ		
2.3	Αναφορά μοντέλου και εταιρείας κατασκευής	ΝΑΙ		
2.4	Πιστοποιητικά ποιότητας	ΝΑΙ		
2.5	Εκπαίδευση χρηστών	ΝΑΙ		
2.6	Εγγύηση & Service: >=2 ετών από την ημ/νία της ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής	ΝΑΙ		
2.7	Παράδοση-Εγκατάσταση: Εντός τεσσάρων (4) μηνών από την ημερομηνία παραγγελίας	ΝΑΙ		
2.8	Τεκμηρίωση: Οι προδιαγραφές του προσφερόμενου οργάνου απαραίτητα να αποδεικνύονται από τα έντυπα του οίκου ή / και επιστολή κατασκευαστών, ή επιστημονικά άρθρα – σχετικές παρουσιάσεις κλπ.	ΝΑΙ		
2.2	Ειδικά			
2.2.1	Απόκριση: 20s-50Hz	ΝΑΙ		
2.2.2	Ευαισθησία: 1500V/m/s	ΝΑΙ		
2.2.3	Άξονες καταγραφής: Τρεις άξονες Z,N,E	ΝΑΙ		
2.2.4	Θερμοκρασία λειτουργίας: Τουλάχιστον από -20 έως +70 βαθμούς κελσίου	ΝΑΙ		
2.2.5	Έξοδος: Διαφορική έξοδο σήματος 20Vpp	ΝΑΙ		
2.2.6	Άξονες καταγραφής: Να έχει τρεις άξονες καταγραφής (Z-N-E)	ΝΑΙ		
2.2.7	Θόρυβος: Επίπεδο θορύβου μικρότερο του NLNM για την περιοχή 20sec - 50Hz	ΝΑΙ		
2.2.8	Βαθμονόμηση : Να διαθέτει είσοδο βαθμονόμησης	ΝΑΙ		
2.2.9	Δυνατότητα ελέγχου: Να διαθέτει ενσωματωμένη δυνατότητα ελέγχου	ΝΑΙ		
2.2.10	Αντίσταση εξόδου: Να έχει αντίσταση εξόδου 470Ω	ΝΑΙ		
2.2.11	Απόσβεση: Να έχει απόσβεση 0,7 critical	ΝΑΙ		
2.2.12	Διασύνδεση: Να συμπεριλαμβάνεται 2 καλώδια διασύνδεσης με digitizer μήκους 2 μέτρων	ΝΑΙ		
2.2.13	Σύνδεσμος: Να έχει σύνδεσμο (connector) 10 ακίδων στρατιωτικού τύπου	ΝΑΙ		
2.2.14	Επίπεδο κορεσμού: Να έχει επίπεδο κορεσμού 13.33mm/s για 20Vpp έξοδο	ΝΑΙ		
2.2.15	Απόρριψη σήματος διασταυρούμενου άξονα: 85dB ή καλύτερο	ΝΑΙ		
2.2.16	Χρόνος διευθέτησης: 100 δευτερόλεπτα	ΝΑΙ		
2.3	Λειτουργία			
2.3.1	Διαστάσεις: Διάμετρο μικρότερη από 120 χιλιοστά και ύψος μικρότερο από 115χιλιοστά	ΝΑΙ		

2.3.2	Βάρος: Να έχει βάρος μικρότερο από 1,8 κιλά	ΝΑΙ		
2.3.3	Τάση λειτουργίας; 10-18Vdc, μονωμένη, μικρότερη των 40mW	ΝΑΙ		
2.3.4	Κατανάλωση ισχύος: Μικρότερη από 45mA	ΝΑΙ		
2.3.5	Κλειδίωμα μάζας: Να μην απαιτείται	ΝΑΙ		
2.3.6	Σύνδεση: Αυτόνομη μονάδα, με δυνατότητα σύνδεσης σε διαφορετικούς ψηφιοποιητές (σεισμογράφους)	ΝΑΙ		
2.3.7	Υγρασία: Βυθιζόμενo; 0 2μ	ΝΑΙ		

ΤΜΗΜΑ 25.2: Ψηφιοποιητής - Σεισμογράφος

ΠΟΣΟΤΗΤΑ: Εννέα (9) τεμάχια

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Γενικά			
1.1	Είδος προς Προμήθεια: Προμήθεια σεισμικών ψηφιοποιητών (6+1) καναλιών			
1.2	Αριθμός Τεμαχίων: Εννέα (9)	ΝΑΙ		
1.3	Αναφορά μοντέλου και εταιρείας κατασκευής	ΝΑΙ		
1.4	Πιστοποιητικά ποιότητας	ΝΑΙ		
1.5	Εκπαίδευση χρηστών	ΝΑΙ		
1.6	Εγγύηση & Service: >=2 ετών από την ημ/νία της ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής	ΝΑΙ		
1.7	Παράδοση-Εγκατάσταση: Εντός τεσσάρων (4) μηνών από την ημερομηνία παραγγελίας	ΝΑΙ		
1.8	Τεκμηρίωση: Οι προδιαγραφές του προσφερόμενου οργάνου απαραίτητα να αποδεικνύονται από τα έντυπα του οίκου ή / και επιστολή κατασκευαστών, ή επιστημονικά άρθρα – σχετικές παρουσιάσεις κλπ.	ΝΑΙ		
2	Ειδικά			
2.1	Κανάλια καταγραφής: Να έχει έξι κύρια κανάλια καταγραφής υψηλής ανάλυσης, και οκτώ επιπλέον κανάλια χαμηλής ανάλυσης	ΝΑΙ		
2.2	Κανάλι καταγραφής σήματος βαθμονόμησης: Να έχει ένα επί πλέον κανάλι υψηλής ανάλυσης για καταγραφή του σήματος βαθμονόμησης	ΝΑΙ		
2.3	Λειτουργικό σύστημα: Να διαθέτει λειτουργικό σύστημα με linux kernel 14.4 ή νεότερο βελτιστοποιημένο για καταγραφή πραγματικού χρόνου	ΝΑΙ		

2.4	Πρωτόκολλα επικοινωνίας : Να διαθέτει τουλάχιστον TCP/IP, PPP, MQTT, CoAP/CoAPS, NTP, RTP,	NAI		
2.5	IT πρωτόκολλα ασφαλείας: Να διαθέτει τουλάχιστον SSH, SFTP, HTTPS με ανανεώσιμα πιστοποιητικά	NAI		
2.6	IP Πίνακες Λειτουργικού συστήματος : Υποστήριξη ελέγχου και διαμόρφωσης των κανόνων συνδεσιμότητας τείχους προστασίας IP	NAI		
2.7	Κωδικός πρόσβασης: Υποστήριξη προστασίας κωδικού πρόσβασης με ελάχιστο αλφαριθμητικό / κωδικό πρόσβασης 16 χαρακτήρων και μέγιστο μήκος τουλάχιστον 64 χαρακτήρων	NAI		
2.8	Πρωτόκολλο: Υποστήριξη εγγενούς πρωτόκολλο SeedLink και διασύνδεσης με Earthworm και SeisNetWatch	NAI		
2.9	Αναλογικός μετατροπέας: Να πληροί τις προδιαγραφές ενός μετατροπέα Delta-Sigma 32-bit ADC 4ης γενιάς υψηλής ανάλυσης και να διαθέτει 1 ανά κανάλι	NAI		
2.10	Πραγματική ανάλυση: Να έχει 23,7 bits στα 250 sps, δυναμικό εύρος μεγαλύτερο από 137 dB στα 100 sps, 127 dB στα 1000 sps, και για χαμηλότερους ρυθμούς δειγματοληψίας (κάτω από 10 sps) να έχει πραγματική ανάλυση 32-bit	NAI		
2.11	Αρμονική παραμόρφωση: Να έχει συνολική αρμονική παραμόρφωση -125 dB ή καλύτερη	NAI		
2.12	Φίλτρα: Να έχει προγραμματιζόμενη λειτουργία φιλτραρίσματος SINC, FIR, IIR, και να διαθέτει αυτόματη βαθμονόμηση	NAI		
2.13	Απόκριση Φίλτρων: Να έχει επιλέξιμο Minimum (causal) και Linear Phase (non-causal) φίλτρο	NAI		
2.14	Αντίσταση εισόδου: Να έχει αντίσταση εισόδου 1MΩ κ καλύτερη	NAI		
2.15	Ενίσχυση σήματος εισόδου: Να υποστηρίζει 6 ξεχωριστά προγραμματιζόμενα σεισμικά κανάλια με 3 από αυτά να υποστηρίζουν διαφορική είσοδο 40 Vpp (1x), 20 Vpp (2x), 10 Vpp (4x) (τυπικό κέρδος), και τα άλλα 3 κανάλια που υποστηρίζουν υψηλό κέρδος 2,5 Vpp (16x), 1,25 Vpp (32x), 0,625 Vpp (64x)	NAI		
2.16	Δειγματοληψία: Να υποστηρίζει δειγματοληψία από 1 έως 1000sps	NAI		
2.17	Σκανδαλισμός (trigger): Να υποστηρίζει συνεχούς εγγραφής ή συνδυασμού ενεργοποίησης STA / LTA σκανδαλισμού	NAI		
2.18	Πακέτα δεδομένων: Να υποστηρίζει τη μορφή δεδομένων πακέτου MiniSeed με 512 byte ανά μπλοκ και 128 byte ανά μπλοκ	NAI		
2.19	Κατάσταση λειτουργίας: Να υποστηρίζει εγγραφές αρχείων καταγραφής συστήματος και μηνυμάτων SOH που ανακτώνται μετά από	NAI		

	αιτήματα UDP			
2.20	Μνήμη RAM: Υποστήριξη μνήμης RAM ελάχιστης χωρητικότητας 256 MB με δυνατότητα συμπλήρωσης από διακοπές επικοινωνίας τουλάχιστον 10 ωρών στα 100 sps, για τη συμπλήρωση όλων των καταγεγραμμένων δεδομένων	NAI		
2.21	Μνήμη Flash: Να υποστηρίζει αποθήκευση μνήμης Flash τουλάχιστον 16 GB & / 32 GB δεδομένων με υποστήριξη αφαιρούμενου USB stick (FAT32) για εναλλακτικό τοπικό αρχείο	NAI		
2.22	Χρονισμός: Δέκτης GPS 12 καναλιών / DPLL, Χρονισμός που επιτυγχάνεται μέσω συνδυασμού δέκτη GPS και DPLL για κλείδωμα ψηφιακού ταλαντωτή στην εξωτερική αναφορά χρονισμού 1PPS GPS με ακρίβεια +/- 1 usec σε UTC και μετατόπιση ≤ 20 usec μεταξύ ενός - κύκλους GPS, NTP και RTP	NAI		
2.23	VCXO: Κρυσταλλικός ταλαντωτής ελεγχόμενης τάσης προγραμματιζόμενος από GPS (VCXO)	NAI		
2.24	Κεραία GPS: Απαιτείται κεραία GPS με τουλάχιστον 2 m καλώδιο και ενεργή κεραία GPS με 120 m καλώδιο			
2.25	Σήμα βαθμονόμησης: Απαιτείται εγγραφή του σήματος βαθμονόμησης, να γίνεται βαθμονόμηση αισθητήρων με τουλάχιστον ένα σήμα τάσης DAC 16 bit με ελεγχόμενο από το χρήστη κατά Πλάτος / Συχνότητα και κατά τύπο Ημιτονοειδές και / ή Παλμικό Πλάτος και κατά Διάρκεια	NAI		
2.26	Επιπλέον έξοδοι: Να διαθέτει απομακρυσμένο κεντράρισμα μάζας και κλείδωμα / ξεκλείδωμα μάζας με τέσσερις γραμμές εντολών ανά 3ch (οκτώ συνολικά) διαμορφώσιμες ως ενεργές χαμηλές ή υψηλές έξοδοι (0-5V).	NAI		
2.27	Διασύνδεση αισθητήρα: Να υπάρχει δυνατότητα για τοποθέτηση ενσωματωμένης μονάδας ηλεκτρονικών σεισμικού αισθητήρα 10sec-98Hz, 1500V/m/sec	NAI		
3	Λειτουργία			
3.1	Διαστάσεις: Διάμετρο μικρότερη από 120 χιλιοστά και ύψος μικρότερο από 115 χιλιοστά	NAI		
3.2	Βάρος: Να έχει βάρος μικρότερο από 0,8 κιλά	NAI		
3.3	Τάση λειτουργίας: 10-18Vdc, μονωμένη	NAI		
3.4	Κατανάλωση ισχύος: Μικρότερη από 1,4W	NAI		
3.5	Οθόνη: Να έχει ενσωματωμένη οθόνη 40 χαρακτήρων η καλύτερη.	NAI		
3.6	Έλεγχος σεισμικού αισθητήρα: Να ελέγχεται ο σεισμικός αισθητήρας από το web UI	NAI		

3.7	LED: Να διαθέτει τουλάχιστον 2 LED υψηλής ευκρίνειας	ΝΑΙ		
3.8	Υγρασία: 100%, IP67	ΝΑΙ		

ΤΜΗΜΑ 26.1: Φωτόμετρο ELISA με υπολογιστή και λογισμικό**ΠΟΣΟΤΗΤΑ: Ένα (1) τεμάχιο**

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Γενικά			
1.1	Φωτόμετρο, τελευταίας τεχνολογίας, για μετρήσεις πειραμάτων ELISA και μικροβιολογικών μελετών σε μικροπλάκες 96 θέσεων			
1.2	Με μέτρηση απορρόφησης με πηγή LED, που αυτοβαθμονομείται και να εκτελεί αυτόματη βαθμονόμηση κατά τη διάρκεια της μέτρησης για μεγαλύτερη ακρίβεια	ΝΑΙ		
1.3	Με περιοχή μήκους κύματος τουλάχιστον 400-700 nm και φίλτρα για επιλογή μονοχρωματικής ακτινοβολίας: 405, 450, 492, 620 nm. Η ορθότητα (accuracy) του μήκους κύματος στα 405nm να είναι τουλάχιστον 1% και η ακρίβεια (precision) τουλάχιστον 0.2%.	ΝΑΙ		
1.4	Με ενσωματωμένο λογισμικό που να μπορεί να λειτουργήσει χωρίς τη χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή, εύκολο στη χρήση, να δημιουργεί visual reports, να βάζει αποτελέσματα στη μνήμη, να κάνει αποστολή (export), κλπ	ΝΑΙ		
1.5	Με περιοχή μέτρησης απορρόφησης τουλάχιστον 0-4,3 OD και ανάλυση (resolution): 0,0001 OD.	ΝΑΙ		
1.6	Με ταχύτητα ανάγνωσης: 5-8 sec/μήκος κύματος για πλάκες 96 θέσεων.	ΝΑΙ		
1.7	Ανάλυση: δοκιμές ELISA, ποσοτική με έως 20 πρότυπα, πολύπλοκες δοκιμές με έως 7 δοκιμές σε μία πλάκα, επιλογή της καλύτερης καμπύλης βαθμονόμησης, ποιοτικές δοκιμές με έως και 11 controls, κλπ.	ΝΑΙ		
1.8	Να συνοδεύεται από συμβατό υπολογιστή, οθόνη και το κατάλληλο software, για λειτουργία, ανάλυση, ανάγνωση, επεξεργασία δεδομένων και αποτελεσμάτων.	ΝΑΙ		
1.9	Να διαθέτει αυτοδιαγνωστικά τεστ κατά την έναρξη τουλάχιστον για τη θέση της μικροπλάκας, τη σταθερότητα μέτρησης, τη λειτουργικότητα της λάμπας, το οπτικό σύστημα και τα φίλτρα	ΝΑΙ		
1.10	Να διαθέτει τουλάχιστον τρεις θύρες USB: για επικοινωνία με ηλεκτρονικό υπολογιστή, για επικοινωνία με εκτυπωτή για απευθείας	ΝΑΙ		

	εκτύπωση και για μεταφορά δεδομένων μέσω memory stick (π.χ. μεταφορά πρωτοκόλλων)			
1.11	Να είναι μικρών διαστάσεων και μικρού βάρους και να λειτουργεί με ρεύμα 220V/50Hz.	ΝΑΙ		
1.12	Το όργανο να παραδοθεί πλήρες και έτοιμο για λειτουργία με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα του	ΝΑΙ		
1.13	Η συμμόρφωση με τις ζητούμενες τεχνικές προδιαγραφές να αποδεικνύεται με επίσημα φυλλάδια του κατασκευαστικού οίκου	ΝΑΙ		
1.14	Να αναλάβει ο προμηθευτής την εκπαίδευση τουλάχιστον δύο ατόμων στην ορθή λειτουργία και συντήρηση του οργάνου	ΝΑΙ		
1.15	Εγγύηση καλής λειτουργίας για τουλάχιστον 2 έτη	ΝΑΙ		

ΤΜΗΜΑ 27.1: Σύστημα Ανάστροφου μικροσκοπίου

ΠΟΣΟΤΗΤΑ: Ένα (1) τεμάχιο

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Γενικά			
1.1	Ανάστροφο μικροσκόπιο με οπτικό σύστημα διορθωμένο στο άπειρο (παράλληλη δέσμη ακτίνων), κατάλληλο για διερεύνηση παρασκευασμάτων σε φωτεινό πεδίο και φασική αντίθεση και φθορισμό	ΝΑΙ		
1.2	<p>Να αποτελείται από:</p> <p>Α) Κύριο σώμα ανάστροφου μικροσκοπίου, βαρέως τύπου και μεγάλης σταθερότητας με χειρολαβή για εύκολη και ασφαλή μετακίνηση, που να φέρει:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Πλήρες σύστημα φωτισμού αλογόνου 12V-37W με ενσωματωμένη τροφοδοσία 12V. • Κολώνα φωτισμού με δυνατότητα λειτουργίας με σύστημα λυχνίας αλογόνου ή LED (εναλλασσόμενο) και υποδοχές οπτικών φίλτρων. • Περιστρεφόμενο φορέα προσαρμογής πέντε(5) αντικειμενικών φακών, με υποδοχές για φίλτρα (sliders). • Κοχλίες για την αδρή και μικρομετρική εστίαση, με εύρος εστίασης 13mm και stop εστίασεως. • Ενσωματωμένο σύστημα προσπίπτοντος φθορισμού με ιριδοδιάφραγμα, ρυθμιστικά επικέντρωσης και φωτοφράκτη. • Υποδοχή συστήματος LED, τα οποία να εναλλάσσονται παράλληλα με την μεταβολή του φίλτρου φθορισμού και του μήκους κύματος και έχουν δυνατότητα αυξομείωσης της έντασης φωτισμού σε κάθε περιοχή ανεξάρτητα. 	ΝΑΙ		

	<ul style="list-style-type: none"> • Περιστρεφόμενο φορέα υποδοχής τεσσάρων(4) φίλτρων φθορισμού (reflector revolver). Β) Διοφθάλμιο σωλήνα παρατήρησης 450/23 με ρύθμιση της διακορικής απόστασης και της ανισομετροπίας οράσεως, εργονομική κλίση ώστε να επιτρέπει την άμεση και άνετη παρατήρηση της τράπεζας και του δείγματος. Γ) Μεγάλη τράπεζα μικροσκοπίου μεγέθους 230x232mm περίπου Δ) Αντικειμενικό φακό 10x/0,25 Ph1 απόσταση εργασίας WD=4,5mm 			
1.3	Να δέχεται οπτική έξοδο σε πλευρική θέση στον κορμό του, για την άμεση προσαρμογή ειδικής κάμερας μικροσκοπίας για σύνδεση με Η/Υ για Live Image, μικροφωτογράφιση, διαχείριση και ψηφιακή επεξεργασία εικόνων. Το σύστημα μετακίνησης της εικόνας να είναι 100% στην παρατήρηση & 100% στην κάμερα.	NAI		
1.4	Να φέρει οπτική υπέρ ευρέος πεδίου FN=23mm	NAI		
1.5	Να διαθέτει λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας ECO σε περίπτωση που δεν χρησιμοποιείται για ορισμένο χρονικό διάστημα.	NAI		
1.6	Να επιδέχεται οπτικά συστήματα αύξησης του ύψους της κεφαλής (spacer) 25mm & 50mm.	NAI		
1.7	Να επιδέχεται σύστημα προστασίας των φακών από υγρά (aqua stop).	NAI		
1.8	Να έχει δυνατότητα να δεχθεί μελλοντικά σύστημα: variable relief contrast, Plas DIC, Differential Interference Contrast, Hoffmann contrast (καθώς και συνδυασμού των τεχνικών αυτών σε ένα πυκνωτή), σύστημα πρόσθετων μεγεθύνσεων (ortovar), θερμαινόμενες τράπεζες, σύστημα micromanipulation και microinjection, τράπεζες scanning, διάφορα συστήματα με ψηφιακές και αναλογικές κάμερες, συστήματα ανάλυσης της εικόνας	NAI		
1.9	Το μικροσκόπιο να δέχεται σύστημα ανοσοφθορισμού με LED, που παρέχουν μεγάλη διάρκεια ζωής (αποφεύγοντας τις αλλαγές λυχνίας υδραργύρου), ομοιογένεια φωτισμού σε όλο το εύρος πεδίου, δυνατότητα αυξομείωσης φωτισμού, αποφυγή υπερθέρμανσης (σταθερή χρωματική θερμοκρασία) χωρίς να απαιτείται επικέντρωση της δέσμης φωτός	NAI		
1.10	Η συμμόρφωση με τις ζητούμενες τεχνικές προδιαγραφές να αποδεικνύεται με επίσημα φυλλάδια του κατασκευαστικού οίκου	NAI		
1.11	Να αναλάβει ο προμηθευτής την εκπαίδευση τουλάχιστον δύο ατόμων στην ορθή λειτουργία και συντήρηση του οργάνου	NAI		

ΤΜΗΜΑ 28.1: LC/MS (Σύστημα υγρής χρωματογραφίας συζευγμένο με ανιχνευτή απλού τετραπόλου για ανάλυση μη πτητικών ουσιών σε τρόφιμα και διεργασίες στην παραγωγή τροφίμων)

ΠΟΣΟΤΗΤΑ: Ένα (1) τεμάχιο

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Γενικά			
1.1	Αντλία Υγρής Χρωματογραφίας			
1.1.1	Να έχει προγραμματιζόμενη αντλία τεσσάρων διαλυτών με ικανότητα ισοκρατικής λειτουργίας και λειτουργίας βαθμωτής έκλουσης σε χαμηλή πίεση	NAI		
1.1.2	Να λειτουργεί με δύο πιστόνια	NAI		
1.1.3	Να έχει περιοχή ροών 0.001 – 5.0 mL/min	NAI		
1.1.4	Να έχει ακρίβεια ροής $\pm 0,1\%$	NAI		
1.1.5	Ο όγκος υστέρησης να είναι 690 μ L	NAI		
1.1.6	Επαναληψιμότητα ροής να είναι $< 0,05\%$ RSD	NAI		
1.1.7	Εύρος pH: 1-13	NAI		
1.1.8	Να έχει μέγιστη πίεση λειτουργίας: 15.000 psi (103MPa) για την περιοχή ροών έως 5 ml/min	NAI		
1.1.9	Να δέχεται στήλες με μέγεθος σωματιδίων sub-2 μ m, μικρού μήκους για ultra-fast διαχωρισμούς καθώς και μεγαλύτερου μήκους για εφαρμογές high resolution UHPLC.	NAI		
1.1.10	Να διαθέτει ενσωματωμένη οθόνη στην οποία να φαίνονται η ροή της αντλία σε mL/min και η πίεση σε bar. Να ρυθμίζονται η φωτεινότητα και η αντίθεση της οθόνης.	NAI		
1.1.11	Να συνοδεύεται από σύστημα απαέρωσης για ταυτόχρονη απαέρωση τεσσάρων διαλυτών με κενό	NAI		
1.1.12	Να συνοδεύεται από ασφαλή υποδοχέα φιαλών ικανό να δεχθεί τέσσερις (4) γυάλινες φιάλες και από 4 φιάλες διαλυτών του 1L	NAI		
1.2	Αυτόματος Δειγματολήπτης	NAI		
1.2.1	Αρχή έγχυσης: Ο αυτόματος δειγματολήπτης να αναρροφά αποκλειστικά και μόνο την αναγκαία ποσότητα η οποία πρέπει να εισέλθει στην στήλη. Ο βρόγχος δείγματος, η βελόνα και η θέση της βελόνας να είναι τμήματα ενσωματωμένα στην ροή της υψηλής πίεσης. Να διαθέτει λειτουργία παράκαμψης του βρόγχου. Να έχει σχεδόν μηδενική επιμόλυνση. Να έχει πολύ χαμηλή διασπορά του δείγματος. Να έχει πολύ σύντομους χρόνους κύκλου. Να έχει εξαιρετική ακρίβεια και γραμμικότητα έγχυσης δείγματος.	NAI		
1.2.2	Να διαθέτει ενσωματωμένη οθόνη στην οποία να φαίνονται η θέση του δείγματος ο όγκος	NAI		

	έγχυσης. Να ρυθμίζονται η φωτεινότητα και η αντίθεση της οθόνης.			
1.2.3	Να συνοδεύεται από δίσκους δειγμάτων για φιαλίδια των 1,8-2mL με τα αντίστοιχα πώματα τους.	NAI		
1.2.4	Να έχει ικανότητα υποδοχής φιαλιδίων διαφόρων όγκων και πλακών μικροτιτλοδότησης και erpendorfs με την προμήθεια κατάλληλου δίσκου υποδοχής.	NAI		
1.2.5	Ρυθμιζόμενος όγκος έγχυσης να είναι από 0,01 μL έως 100μL και δυνατότητα επέκτασης για έγχυση μεγαλύτερων (1,5-250μL ή 1,5-500μL) και μικρότερων όγκων (0,2-25μL)	NAI		
1.2.6	Κύκλος εγχύσεως να είναι ίσος ή μικρότερος από 15 sec	NAI		
1.2.7	Να έχει υψηλή αντοχή σε πιέσεις έως 9000psi	NAI		
1.2.8	Να έχει επαναληψιμότητα επιφάνειας κορυφών καλύτερη από 0,07% για όγκος έγχυσης 10μL.	NAI		
1.2.9	Επιμόλυνση από δείγμα σε δείγμα να είναι μικρότερη από 0,004%.	NAI		
1.2.10	Να έχει σύστημα αυτόματης έκπλυσης της βελόνας δειγματοληψίας	NAI		
1.2.11	Να διαθέτει σύστημα ανίχνευσης διαρροών.	NAI		
1.2.12	Να διαθέτει διαγνωστικά τεστ και οδηγίες για αντιμετώπιση διαφόρων προβλημάτων (troubleshooting guide).	NAI		
1.3	Θερμοστάτης Στηλών	NAI		
1.3.1	Να έχει θερμοστατούμενο χώρο με δυνατότητα υποδοχής έως δώδεκα (12) στηλών μήκους έως 30cm, μαζί με τις προσθήκες οποιασδήποτε εταιρείας.	NAI		
1.3.2	Να έχει σύστημα για θερμοστάτηση (θέρμανση και ψύξη) από 5°C (από 18°C κάτω από την θερμοκρασία περιβάλλοντος) έως 80°C	NAI		
1.3.3	Να έχει ακρίβεια θερμοκρασίας $\pm 0,5^\circ\text{C}$, επαναληψιμότητα $\pm 0,1^\circ\text{C}$ και σταθερότητα $\pm 0,1^\circ\text{C}$.	NAI		
1.3.4	Να έχει σύστημα Αναγνώρισης Στηλών (Column Identification System). Σημαντικές παράμετροι των στηλών (όπως τύπος στήλης, αριθμός σειράς (serial number), αριθμός ενέσεων, κ.α.) να μπορούν να καταγραφούν αυτόματα για κάθε ένεση.	NAI		
1.3.5	Να διαθέτει ενσωματωμένη οθόνη στην οποία να φαίνονται η θερμοκρασία στήλης και η επιθυμητή θερμοκρασία. Να ρυθμίζονται η φωτεινότητα και η αντίθεση της οθόνης	NAI		
1.4	Φασματογράφος μάζας απλού τετραπόλου	NAI		
1.4.1	Να έχει τετραπολικό αναλυτή μάζας με ανιχνευτή DynaMax XR, δύνοδο μετατροπής off-axis dynode και ηλεκτρονιοπολλαπλασιαστή με μεγάλη	NAI		

	διάρκεια ζωής, τοποθετημένο off-axis για ελαχιστοποίηση του θορύβου			
1.4.2	Να συνοδεύεται από θερμαινόμενη πηγή ιονισμού ηλεκτροδιάχυσης (heated electrospray ionization), η οποία να έχει ορθογώνια σχεδίαση, δηλαδή ο άξονας του εκνεφωτή είναι κάθετος στον άξονα του τριχοειδούς εισαγωγής.	NAI		
1.4.3	Περιοχή μαζών: 10-2.000 amu	NAI		
1.4.4	Ακρίβεια μάζας να είναι: $\leq \pm 0.1 \text{ Da}$	NAI		
1.4.5	Να έχει σταθερότητα μάζας καλύτερη από 0,1 Da	NAI		
1.4.6	Η ταχύτητα σάρωσης να είναι 20.000 Da/s	NAI		
1.4.7	Να έχει Εναλλαγή πολικότητας 25ms	NAI		
1.4.8	Ευαισθησία σε λειτουργία SIM και πηγή HESI positive mode: 10pg reserpine με λόγο σήματος προς θόρυβο >400:1, m/z 609.3	NAI		
1.4.9	Ευαισθησία σε λειτουργία SIM και με πηγή APCI positive mode: 10pg reserpine με λόγο σήματος προς θόρυβο >1000:1, m/z 609.3	NAI		
1.4.10	Δυναμικό εύρος $\geq 10^7$	NAI		
1.4.11	Να έχει δυνατότητα μελλοντικής προσθήκης πηγής χημικού ιονισμού ατμοσφαιρικής πίεσης (APCI), και συνδυαστικής πηγής Dual HESI/Atmospheric Pressure Chemical Ionization (APCI) source	NAI		
1.4.12	Να διαθέτει μηχανική αντλία 10 m ³ /h	NAI		
1.4.13	Να έχει την δυνατότητα σύνδεσης και με ιοντικό χρωματογράφο του ίδιου κατασκευαστικού οίκου χωρίς την περαιτέρω προμήθεια λογισμικού ή εξαρτημάτων	NAI		
1.5	Γεννήτρια Αζώτου	NAI		
1.5.1	Να είναι κατάλληλη για παροχή αζώτου σε ανιχνευτές μαζών απλού τετραπόλου (Single Quad LC-MS)	NAI		
1.5.2	Να έχει μεταβλητή ροή έως 22 L/ min	NAI		
1.5.3	Η πίεση εξόδου να είναι έως 116psi (μέγιστο 21 L / min)	NAI		
1.5.4	Να έχει ενσωματωμένους εσωτερικούς συμπιεστές για εύκολο plug and play	NAI		
1.5.5	Να μην καταλαμβάνει μεγάλο χώρο	NAI		
1.6	Λογισμικό αμφίδρομης επικοινωνίας	NAI		
1.6.1	Με πλήρη έλεγχο και προγραμματισμό όλου του συστήματος και των επιμέρους μονάδων του και δυνατότητα δημιουργίας βιβλιοθήκης	NAI		

	φασμάτων, έλεγχος καθαρότητας κορυφής, τρισδιάστατη απεικόνιση κτλ			
1.6.2	Να λειτουργεί σε Windows. Ταυτόχρονη εκτέλεση πολλαπλών λειτουργιών, όπως: απόκτηση δεδομένων, επεξεργασία αποτελεσμάτων και λειτουργία σύμφωνα με τις αρχές της ορθής εργαστηριακής πρακτικής, GLP	NAI		
1.6.3	Να έχει ικανότητα αμφίδρομης επικοινωνίας του προσφερόμενου λογισμικού και με επιπλέον ανιχνευτές	NAI		
1.6.4	Να συνοδεύεται από κατάλληλο προσωπικό υπολογιστή σύγχρονης τεχνολογίας και εκτυπωτή	NAI		
1.7	Γενικές Απαιτήσεις Το σύστημα LC/MS θα πρέπει να συνοδεύεται από τα ακόλουθα:	NAI		
1.7.1	Δύο στήλες υγρής χρωματογραφίας της επιλογής μας	NAI		
1.7.2	Το σύστημα να διαθέτει CE	NAI		
1.7.3	Ο προμηθευτής πρέπει να υποβάλει βεβαίωση/δήλωση του κατασκευαστικού οίκου για τη δυνατότητα εφοδιασμού του εργαστηρίου με ανταλλακτικά και αναλώσιμα για τουλάχιστον επτά (7) χρόνια ώστε να εξασφαλιστεί η πλήρης, ανελλιπής και ομαλή λειτουργία του υπό προμήθεια είδους και να παρέχει service όταν αυτό κρίνεται απαραίτητο	NAI		
1.7.4	Όλα τα απαιτούμενα παρελκόμενα, μικροανταλλακτικά εγκατάστασης και πλήρη σειρά απαιτούμενων εργαλείων για την συντήρηση	NAI		
1.7.5	Φυλλάδια και εγχειρίδια για όλα τα μέρη του συστήματος	NAI		
1.7.6	Να συνοδεύεται από εγγύηση ενός έτους	NAI		
1.7.7	Ο προμηθευτής να έχει εμπειρία εγκατάστασης και εκπαίδευσης	NAI		
1.7.8	Ο προμηθευτής και ο κατασκευαστής θα πρέπει να είναι απαραίτητως πιστοποιημένοι κατά ISO 9001	NAI		
1.7.9	Ο προμηθευτής υποχρεούται να εγκαταστήσει και παραδώσει το όλο σύστημα σε πλήρη λειτουργία και να εκπαιδεύσει το προσωπικό που θα του υποδειχθεί, στην λειτουργία του και να το βοηθήσει στην ανάπτυξη των μεθόδων που ενδιαφέρουν το εργαστήριό μας	NAI		
1.7.10	Τα επιμέρους τμήματα του HPLC και το σύστημα φασματογραφίας μάζας να είναι του ίδιου κατασκευαστή	NAI		

ΤΜΗΜΑ 29.1: GC-MS Σύστημα Αέριου Χρωματογράφου – Φασματογράφου

ΠΟΣΟΤΗΤΑ: Ένα (1) τεμάχιο

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Γενικά			
1.1	<p>ΒΑΣΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΑΕΡΙΟΥ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΥ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Να διαθέτει θερμοστατούμενο κλίβανο στηλών τουλάχιστον 13 L, ο οποίος να δέχεται όλων των ειδών τις τριχοειδείς στήλες. 2. Να έχει ικανότητα πολυγραμμικού προγραμματισμού της θερμοκρασίας σε τουλάχιστον 19 στάδια. 3. Να διαθέτει μέγιστο ρυθμό ανόδου θερμοκρασίας τουλάχιστον 200°C/min. 4. Να διαθέτει δυνατότητα ψύξης του κλιβάνου σε από τους 450°C στους 50°C σε χρόνο μικρότερο από 3,5 λεπτά. 5. Να διαθέτει ενσωματωμένη έγχρωμη οθόνη στην οποία να εμφανίζεται το χρωματογράφημα κατά τη διάρκεια της ανάλυσης. 6. Να διαθέτει σύγχρονο σύστημα ηλεκτρονικού προγραμματισμού της πίεσης και της ροής του φέροντος αερίου με λειτουργίες σταθερής ροής, σταθερής πίεσης και σταθερής μέσης γραμμικής ταχύτητας. 	ΝΑΙ		
1.2	<p>ΕΙΣΑΓΩΓΕΙΣ</p> <p>Να διαθέτει δύο εισαγωγείς τύπου split / splitless με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Να είναι ανεξάρτητα θερμοστατούμενος έως τουλάχιστον 450°C. 2. Να δέχεται λόγο split από 0 έως τουλάχιστον 9.900. 3. Να πραγματοποιεί έγχυση υψηλής πίεσης. 4. Να διαθέτει ηλεκτρονικό και αυτόματα προγραμματιζόμενο σύστημα ροής για τον καθαρισμό του διαφράγματος (septum purge). 5. Να έχει σύστημα εξοικονόμησης του φέροντος αερίου 	ΝΑΙ		
1.3	<p>ΑΝΙΧΝΕΥΤΕΣ</p> <p>Να διαθέτει ανιχνευτή τύπου ιονισμού φλόγας (FID) με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Να έχει περιοχή λειτουργίας έως 450°C. 2. Να έχει όριο ανίχνευσης μικρότερο από 1,3 pgC/sec. 3. Να έχει συχνότητα δειγματοληψίας μεγαλύτερη από 200Hz. 4. Να έχει δυναμικό εύρος: τουλάχιστον 10⁷. 5. Η έναυση της φλόγας γίνεται από το πληκτρολόγιο του οργάνου και από τον ηλεκτρονικό υπολογιστή. 	ΝΑΙ		
1.4	<p>ΑΥΤΟΜΑΤΟΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΠΤΗΣ</p> <p>Το σύστημα να διαθέτει αυτόματο δειγματολήπτη ο οποίος να είναι διπλού πυργίσκου και να λειτουργεί και</p>	ΝΑΙ		

	<p>με τους δύο παραπάνω εισαγωγείς με τα παρακάτω ελάχιστα τεχνικά χαρακτηριστικά:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Πλήρως ηλεκτρονική λειτουργία – χωρίς τη χρήση πνευματικών μερών. 2. Να διαθέτει τουλάχιστον εκατόν πενήντα θέσεις δειγμάτων για φιαλίδια 1.5 – 2 ml. Επιπροσθέτως, να δέχεται και φιαλίδια των 4ml. 3. Να διαθέτει ελάχιστο όγκο ενέσιμου δείγματος 0.1 μL. 4. Να έχει δυνατότητα έγχυσης μέχρι 1.000 μL τουλάχιστον, για μελλοντική χρήση με εισαγωγείς που δέχονται μεγάλο όγκο δείγματος. 5. Επαναληψιμότητα καλύτερη από 1%. 6. Να έχει ικανότητα εκτέλεσης έγχυσης δείγματος με την μέθοδο της έκπλυσης με διαλύτη, με δύο διαλύτες και εσωτερικό πρότυπο. 7. Να έχει δυνατότητα προγραμματισμού της ταχύτητας δειγματοληψίας για χειρισμό δειγμάτων υψηλού ιξώδους. 8. Να εκτελεί πολλαπλές εκπλύσεις από τρεις τουλάχιστον διαλύτες. 9. Να συνοδεύεται από πεντακόσια φιαλίδια δείγματος των 4ml, με βιδωτό καπάκι. 			
1.5	<p>Φασματογράφος μάζας ελεγχόμενος πλήρως από τον υπολογιστή, ο οποίος να διαθέτει:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Αναλυτή μάζας πραγματικό Τετράπολο (Quadropole), με προφίλτρο, με 4 υπερβολικές ράβδους κατασκευασμένες απαραίτητως από μεταλλικό ανθεκτικό υλικό. 2. Πηγή ιονισμού υψηλής ενέργειας, θερμαινόμενη σε θερμοκρασία έως τουλάχιστον 300°C. 3. Μέθοδος ιονισμού: Με πρόσκρουση ηλεκτρονίων EI (Electron Impact). 4. Να μπορεί μελλοντικά να αναβαθμιστεί με μεθόδους ιονισμού CI και NCI, χωρίς αναβάθμιση της τουρμπομοριακής αντλίας. 5. Να διαθέτει περιοχή μαζών από 2 έως τουλάχιστον 1080 amu σε full scan. 6. Σύστημα κενού αποτελούμενο από στροβιλομοριακή ή στροβιλομοριακές αντλίες με συνολική παροχή, τουλάχιστον 360 L/sec. 7. Να διαθέτει απαραίτητα διπλό τριχοειδές νήμα (filament), για εναλλαγή από το λογισμικό σε περίπτωση καταστροφής του ενός, ώστε να μη διακοπεί η λειτουργία του οργάνου. 8. Να μπορεί να υποστηρίξει αναλύσεις με την τεχνική fast chromatography, με ροή He στη στήλη τουλάχιστον 15 ml/min. 9. Η γραμμή μεταφοράς από τον αέριο χρωματογράφο να είναι ανεξάρτητα θερμαινόμενη έως 350°C περίπου. 10. Να έχει υψηλή ταχύτητα σάρωσης μεγαλύτερη από 19.000 amu/sec. 11. Δυνατότητα ανίχνευσης με την τεχνική EI: 1pg Octafluoronaphthalene με λόγο σήματος προς 	NAI		

	<p>θόρυβο 2000:1 τουλάχιστον, σε λειτουργία πλήρους σάρωσης και φέρον αέριο ήλιο.</p> <p>12. Να έχει την δυνατότητα ανίχνευσης σε λειτουργία SIM τουλάχιστον 60 ομάδων των 120 ιόντων η κάθε μία.</p> <p>13. Να διαθέτει σταθερότητα μάζας $\pm 0,1$ amu σε τουλάχιστον 48 ώρες.</p> <p>14. Η τάση ιονισμού (ionization voltage - eV) να μπορεί να ρυθμίζεται με εύρος από 10 eV έως 200 eV τουλάχιστον.</p> <p>15. Ο αναλυτής μαζών να δέχεται απαραίτητα δύο χρωματογραφικές στήλες από δύο διαφορετικούς ανιχνευτές οι οποίες να λειτουργούν ταυτόχρονα, χωρίς μείωση της ευαισθησίας.</p> <p>16. Ο Φασματογράφος Μάζας να διαθέτει ικανότητα μελλοντικής σύνδεσης με σύστημα απευθείας εισαγωγής δειγμάτων στο φασματογράφο μάζας (direct inlet system) χωρίς τη διακοπή του κενού και τη μεσολάβηση του αερίου χρωματογράφου.</p> <p>17. Να περιλαμβάνει λειτουργίες autotune και mass calibration</p>			
1.6	<p>ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ</p> <p>1. Λογισμικό για έλεγχο όλου του συστήματος, δηλαδή του Αέριου Χρωματογράφου, Φασματογράφου Μάζας, καθώς και την καταγραφή και επεξεργασία αποτελεσμάτων.</p> <p>2. Πλήρη προγράμματα διαχείρισης δεδομένων, έρευνας βιβλιοθήκης, ποσοτικού προσδιορισμού.</p> <p>3. Να έχει ικανότητα ταυτόχρονης λήψης σήματος SIM/scan σε μία ανάλυση (ένα run).</p> <p>4. Να έχει ικανότητα ταυτόχρονης απεικόνιση TIC χρωματογραφήματος, SIM χρωματογραφήματος και φάσματος κορυφών.</p> <p>5. Να διαθέτει ενιαίο πρόγραμμα συλλογής, αρχειοθέτησης και επεξεργασίας μεθόδων και δεδομένων και να λειτουργεί σύμφωνα με τις αρχές της ορθής εργαστηριακής πρακτικής (GLP).</p> <p>6. Να έχει ικανότητα επεξεργασίας δεδομένων με μεθόδους επί τοις εκατό κανονικοποίησης και εσωτερικού-εξωτερικού προτύπου τουλάχιστον.</p> <p>7. Να δύναται να υπολογίζει καμπύλη βαθμονόμησης με μέθοδο εσωτερικών ή εξωτερικών προτύπων. Να έχει ικανότητα βαθμονόμησης γραμμική ή πολυωνυμική τουλάχιστον.</p> <p>8. Το λογισμικό να διαθέτει απαραίτητα λειτουργία για την αυτόματη διόρθωση των χρόνων κατακράτησης.</p> <p>9. Το λογισμικό να έχει την δυνατότητα ανίχνευσης σε λειτουργία SIM τουλάχιστον 60 ομάδων των 120 ιόντων η κάθε μία.</p> <p>10. Το λογισμικό να έχει δυνατότητα δημιουργίας και αποθήκευσης βιβλιοθήκης από το χρήστη.</p>	ΝΑΙ		

	<p>11. Να δύναται ο χρήστης να διαμορφώνει αναφορές (reports).</p> <p>12. Να περιλαμβάνει βιβλιοθήκη φασμάτων NIST.</p> <p>13. Να συνοδεύεται από σύγχρονο ηλεκτρονικό υπολογιστή πλήρη και κατάλληλο να δεχθεί το λογισμικό με τα εξής χαρακτηριστικά: Επεξεργαστής πενταπύρηνος (i5), σκληρός δίσκος τουλάχιστον 500 GB, έγχρωμη οθόνη 19" TFT τουλάχιστον, DVD-RW, λειτουργικό σύστημα Windows 10 και λοιπά τεχνικά χαρακτηριστικά τα οποία να ανταποκρίνονται στις ελάχιστες απαιτήσεις του οργάνου και έγχρωμο εκτυπωτή.</p>			
1.7	<p>ΓΕΝΙΚΑ</p> <p>Το σύστημα Αέριου Χρωματογράφου - Φασματογράφου Μάζας θα πρέπει να συνοδεύεται από τα ακόλουθα:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Δύο στήλες αέριας χρωματογραφίας της επιλογής μας. 2. Όλα τα απαιτούμενα παρελκόμενα, μικροανταλλακτικά εγκατάστασης πλήρη σειρά εργαλείων. 3. Το σύστημα να διαθέτει CE. 4. 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. 5. Ο κατασκευαστής να διαθέτει EN ISO 9001:2015. 6. Ο προμηθευτής να διαθέτει EN ISO 9001:2015. 7. Ο προμηθευτής αναλαμβάνει την εγκατάσταση του συστήματος. Ο προμηθευτής πρέπει να έχει αποδεδειγμένη εμπειρία εγκατάστασης. Να κατατεθούν τα σχετικά πιστοποιητικά εκπαίδευσης των τεχνικών, καθώς και κατάλογος Ελλήνων πελατών. Το συνολικό κόστος εγκατάστασης θα συμπεριλαμβάνεται στο κόστος του συστήματος. 8. Εκπαίδευση των χρηστών που θα υποδειχθούν από το εργαστήριο για όσο χρονικό διάστημα απαιτηθεί, στο χώρο εγκατάστασης του οργάνου, μετά την ολοκλήρωση της εγκατάστασης από ειδικευμένους επιστήμονες της κατασκευάστριας εταιρείας ή του προμηθευτή στην ανάπτυξη μεθόδων ανάλυσης, στη διενέργεια μετρήσεων, στην επεξεργασία των αποτελεσμάτων, σε λοιπές εργασίες που αφορούν το όργανο και προβλέπεται να γίνονται από τους χρήστες και σε όποιο άλλο σχετικό θέμα απαιτηθεί. Το συνολικό κόστος εκπαίδευσης θα πρέπει να συμπεριλαμβάνεται στο κόστος του συστήματος. 9. Ο προμηθευτής πρέπει να διαθέτει δική του τεχνική υπηρεσία εξυπηρέτησης (service). Να κατατεθούν τα σχετικά στοιχεία (κατάλογος προσωπικού, εκπαίδευση, εξοπλισμός, πιστοποιητικά κ.λπ.). 	ΝΑΙ		

	<p>10. Να παραδοθούν εγχειρίδια χρήσης και εγκατάστασης για όλα τα μέρη του συστήματος. Όλα τα μέρη του συστήματος θα πρέπει να συνεργάζονται και η εύρυθμη συνεργασία και λειτουργία των διαφόρων μερών του συστήματος είναι ευθύνη του προμηθευτή. Το σύστημα πρέπει να παραδοθεί πλήρες και έτοιμο προς λειτουργία με όλους τους δυνατούς τρόπους λειτουργίας του.</p> <p>11. Ο προμηθευτής πρέπει να υποβάλει βεβαίωση/δήλωση του κατασκευαστικού οίκου για τη δυνατότητα εφοδιασμού του εργαστηρίου με ανταλλακτικά και αναλώσιμα για τουλάχιστον δέκα (10) χρόνια ώστε να εξασφαλιστεί η πλήρης, ανελλιπής και ομαλή λειτουργία του υπό προμήθεια είδους.</p> <p>12. Να δοθεί εγγύηση καλής λειτουργίας για ένα (1) έτος τουλάχιστον.</p> <p>13. Οι αναφερόμενες ανωτέρω προδιαγραφές πρέπει να φαίνονται οπωσδήποτε και σαφέστατα στα επισυναπτόμενα τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστή οίκου.</p>			
--	--	--	--	--

ΤΜΗΜΑ 30.1: Φασματοφθορισμόμετρο για μετρήσεις μικρού όγκου

ΠΟΣΟΤΗΤΑ: Ένα (1) τεμάχιο

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Γενικά			
1.1	Το φασματοφθορισμόμετρο να είναι ικανό να μετράει τουλάχιστον Απορρόφηση, Φθορισμό (από πάνω και από κάτω, top-bottom) και Χημειοφωταύγεια	ΝΑΙ		
1.2	Να είναι δυνατόν να αναβαθμιστεί για μέτρηση με Τεχνική Alpha Screen και TRF. Να μπορούν να προστεθούν επιπλέον εξαρτήματα όπως διανεμητή (dispensers) ή φίλτρα (για τη χημειοφωταύγεια)	ΝΑΙ		
1.3	Σχετικά με τη λειτουργία απορρόφησης: α. Να δέχεται μικροπλάκες από 6 έως 384 βοθρίων (well) β. Να διαθέτει λάμπα Xenon flash γ. Να διαθέτει διπλό μονοχρωματορα δ. Να έχει εύρος μέτρησης τουλάχιστον 200-1000nm ε. Το εύρος απορρόφησης να είναι τουλάχιστον 0 έως 6 Abs με ακρίβεια τουλάχιστον 0,003 Abs ± 1% στα 400-1000nm και επαναληψιμότητα τουλάχιστον SD<0.001Abs στα 450nm	ΝΑΙ		
1.4	Σχετικά με τη λειτουργία φθορισμού: α. Να δέχεται μικροπλάκες από 6 έως 1536 βοθρίων (well) β. Να λειτουργεί με διπλούς μονοχρωμάτορες διέγερσης και εκπομπής γ. Το εύρος μήκους κύματος διέγερσης να είναι τουλάχιστον 200-1000nm και της εκπομπής τουλάχιστον 280-840nm	ΝΑΙ		

	<p>δ. Η ευαισθησία για διάβασμα από επάνω να είναι τουλάχιστον 0.4 fmol fluorescein/βοθρίο (σε μαύρη πλάκα 384 θέσεων)</p> <p>ε. Η ευαισθησία για διάβασμα από κάτω να είναι τουλάχιστον 4 fmol fluorescein/βοθρίο (σε μαύρη πλάκα 384 θέσεων με διαυγή πυθμένα)</p> <p>στ. Το δυναμικό εύρος να είναι τουλάχιστον 6 δεκάδες (decades) για διάβασμα από επάνω (top)</p>			
1.5	<p>Σχετικά με τη λειτουργία Χημειοφωταύγειας:</p> <p>α. Να δέχεται μικροπλάκες από 6 έως 384 βοθρίων (well)</p> <p>β. Να λειτουργεί για φασματική σάρωση με μονοχρωμάτορα ή για απλή μέτρηση με φίλτρα</p> <p>γ. Το εύρος μήκους κύματος διέγερσης να είναι τουλάχιστον 360-670nm</p> <p>δ. Η ευαισθησία να είναι τουλάχιστον 7 amol ATP/βοθρίο (σε λευκή πλάκα 384 θέσεων)</p> <p>ε. Το δυναμικό εύρος να είναι τουλάχιστον 7 δεκάδες (decades)</p>	NAI		
1.6	Να διαθέτει ενσωματωμένη ανακίνηση καθώς και θερμοστάτηση από 4 βαθμούς πάνω από τη θερμοκρασία περιβάλλοντος έως τους 45 βαθμούς Κελσίου τουλάχιστον	NAI		
1.7	Να προσφέρεται με δύο συσκευές έγχυσης (dispensers) δυνατότητας έγχυσης τουλάχιστον από 2 έως 5.000μl με βήμα του 1μl	NAI		
1.8	Να συνοδεύεται από κατάλληλο λογισμικό (software) για το χειρισμό του οργάνου, καθώς και για την ανάγνωση και επεξεργασία των	NAI		
1.9	Να μετράει με λειτουργίες Τελικού σημείου (end-point), κινητικής, φάσματος, πολύ-σημειακά (multipoint) και κινητικού φάσματος (kinetic spectra)	NAI		
1.10	Να εκτελεί αυτοδιαγνωστική ρουτίνα στην έναρξη λειτουργίας με ελέγχους και ρυθμίσεις ώστε το σύστημα να είναι έτοιμο προς χρήση	NAI		
1.11	Να διαθέτει σύστημα αυτόματης βαθμονόμησης κατά την αρχή και κατά τη διάρκεια της μέτρησης (εφόσον υπάρχει χρόνος) για συνεπή και συγκρίσιμα αποτελέσματα από μέτρηση σε μέτρηση	NAI		
1.12	Η ευαισθησία του φωτοπολλαπλασιαστή (αισθητήρα) να προσαρμόζεται ανάλογα με την ένταση του σήματος από το βοθρίο	NAI		
1.13	Να διαθέτει ενσωματωμένη διόρθωση διαδρομής μέτρησης (path length correction) για την απευθείας ποσοτικοποίηση νουκλεϊκών οξέων, πρωτεϊνών κ.λ.π.	NAI		
1.14	Να έχει τη δυνατότητα να περιλαμβάνει πολλαπλές μικροπλάκες σε μία διαδικασία μέτρησης και να συνδυάζει δεδομένα από αυτές στο ίδιο σετ μετρήσεων	NAI		
1.15	Τα μετρούμενα δεδομένα να μεταφέρονται άμεσα στο λογισμικό έτσι ώστε σε περίπτωση διακοπής λειτουργίας (π.χ. λόγω διακοπής ρεύματος) να μην χάνονται	NAI		
1.16	Να ελέγχει ότι υπάρχει μικροπλάκα στην υποδοχή πριν αρχίσει να τρέχει ένα πρωτόκολλο	NAI		
1.17	Να διαθέτει αυτόματο έλεγχο της ταχύτητας και της διαμέτρου ανακίνησης της μικροπλάκας ώστε να	NAI		

	αποφεύγεται τυχόν διαφυγή υγρών εντός του συστήματος			
1.18	Σε περίπτωση επέκτασης του συστήματος για μέτρηση AlphaScreen στο μέλλον το σύστημα να χρησιμοποιεί ως πηγή υψηλής έντασης LED	NAI		
1.19	Να μπορεί να δεχτεί ειδική πλάκα 16 θέσεων με χωρητικότητα βοθρίων (wells) 2-10ul για μετρήσεις DNA/RNA	NAI		
1.20	Να διαθέτει θύρα USB	NAI		
1.21	Το προσφερόμενο λογισμικό να είναι ανοιχτό στη χρήση, χωρίς την ανάγκη αγοράς αδειών χρήσης	NAI		
1.22	Να διαθέτει πιστοποιητικό EC declaration of conformity και τόσο ο κατασκευαστής όσο και ο προμηθευτής να έχουν πιστοποιητικό ISO9001	NAI		
1.23	Ο προμηθευτής να είναι εξουσιοδοτημένος από τον κατασκευαστή για την προμήθεια, εγκατάσταση, εκπαίδευση κατά την εγκατάσταση και τεχνική υποστήριξη του συστήματος για το συγκεκριμένο διαγωνισμό	NAI		

ΤΜΗΜΑ 30.2.1: Θερμικός κυκλοποιητής πραγματικού χρόνου (real time PCR)**ΠΟΣΟΤΗΤΑ: Ένα (1) τεμάχιο**

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Γενικά: Θερμικός κυκλοποιητής πραγματικού χρόνου (real time PCR)			
	Να είναι θερμικός κυκλοποιητής πραγματικού χρόνου (Real Time PCR), τεχνολογίας μαγνητικής επαγωγής για την θέρμανση, στοχευμένη αεροψύξη για την ρύθμιση τις θερμοκρασίας επιτρέποντας ακρίβεια θερμοκρασίας $\pm 0.250C$ ή μικρότερου εύρους και ταχύτητα μεταβολής θερμοκρασίας 30C/sec ή ταχύτερο	NAI		
1.2	Για την εξασφάλιση θερμοκρασιακής ομοιομορφίας ($\pm 0.05^{\circ}C$ ή καλύτερη) στα διάφορα σημεία εκτέλεσης τις αντίδρασης, να είναι τύπου ρότορα χωρητικότητας τουλάχιστον 48 σωληνάριων όγκου 0,1ml	NAI		
1.3	Το οπτικό σύστημα να αποτελείται από τουλάχιστον 4 κανάλια. Το κάθε κανάλι να αποτελείται από λυχνία LED τεχνολογίας υψηλής έντασης, ανεξάρτητο φίλτρο και φωτοδιοδικό ανιχνευτή με δυνατότητα ανίχνευσης φθοριοχρωμάτων από κάθε κανάλι το πολύ εντός τις δευτερολέπτου επιτρέποντας την εκτέλεση πολυπλεκτικών αντιδράσεων (multiplex) τουλάχιστον 4 στόχων στο ίδιο δείγμα	NAI		
1.4	Το οπτικό σύστημα τις συσκευής να είναι σταθερής διαδρομής, χωρίς κινούμενα μέρη ώστε να μην απαιτούνται ρυθμίσεις, βαθμονομήσεις ή χρήση χρωστικών αναφοράς (π.χ. ROX)	NAI		

1.5	Να παρέχεται η δυνατότητα σύνδεσης και ελέγχου από έναν ηλεκτρονικό υπολογιστή τουλάχιστον 6 συστημάτων μέσω καλωδίου USB ή ασύρματα με χρήση τεχνολογίας Bluetooth, ώστε να παρέχεται η ευκαιρία εκτέλεσης τουλάχιστον 250 αντιδράσεων ταυτόχρονα	ΝΑΙ		
1.6	Να είναι κατάλληλο για fast PCR και ικανότητα ολοκλήρωσης αντιδράσεων 35 κύκλων σε λιγότερο από 30 λεπτά	ΝΑΙ		
1.7	Να παράγει αξιόπιστα αποτελέσματα με όγκους αντίδρασης από 5 έως και 30μl	ΝΑΙ		
1.8	Να είναι ανοικτό σύστημα, ελεύθερης επιλογής αντιδραστηρίων	ΝΑΙ		
1.9	Να μπορεί να λειτουργήσει εντός και εκτός εργαστηρίου με την χρήση μετατροπέα ηλιακής ενέργειας ή μπαταρίας αυτοκινήτου	ΝΑΙ		
1.10	Να διαθέτει λογισμικό ελεύθερο από άδεια χρήσης το οποίο μπορεί να εγκατασταθεί σε απεριόριστο αριθμό υπολογιστών	ΝΑΙ		
1.11	Το λογισμικό του συστήματος να είναι συμβατό με Windows 7, Windows 8, Windows 10	ΝΑΙ		
1.12	Το λογισμικό του συστήματος να εκτελεί τουλάχιστον τα ακόλουθα: a. Απόλυτη ποσοτικοποίηση (Absolute quantification) b. Σχετική ποσοτικοποίηση (Relative quantification) με μεθόδους REST, ΔCt και ΔΔCt, κάνοντας χρήση πολλαπλών γονιδίων αναφοράς και υπολογίζοντας τις αποδόσεις (reaction efficiencies) πολλαπλών γονιδίων. c. Ανάλυση καμπυλών τήξης (Melt curve analysis) d. Διαχωρισμός αλληλομόρφων (Allelic discrimination) e. High Resolution Melting (HRM) Analysis Εξαγωγή γραφικών παραστάσεων, αποτελεσμάτων σε αρχεία Word, Excel, PowerPoint	ΝΑΙ		

ΤΜΗΜΑ 30.2.2: Σύστημα υγρής χρωματογραφίας τύπου FPLC
ΠΟΣΟΤΗΤΑ: Ένα (1) τεμάχιο

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Γενικά: Σύστημα υγρής χρωματογραφίας τύπου FPLC			
1.1	Ενιαίο αυτοματοποιημένο σύστημα υγρής χρωματογραφίας	ΝΑΙ		

1.2	Να έχει δυνατότητα αυτόνομης λειτουργίας (stand alone)	NAI		
1.3	Να μπορεί να ελέγχεται πλήρως από ηλεκτρονικό υπολογιστή	NAI		
1.4	Να είναι εξολοκλήρου κατασκευασμένο από βιοσυμβατά υλικά και να είναι ειδικά σχεδιασμένο για απομόνωση και ανάλυση πρωτεϊνών, ενζύμων και πεπτιδίων	NAI		
1.5	<p>Το βασικό σύστημα (Main Unit):</p> <p>i. Να αποτελείται από μια περισταλτική αντλία</p> <p>ii. Η ροή του να κυμαίνεται από 0.5 έως 5,0 mL/min (10 mL/min για το πλύσιμο).</p> <p>iii. Να έχει μέγιστη πίεση 5 bar (0,5 MPa). Να έχει ακρίβεια πίεσης ± 0.5 bar.</p> <p>iv. Να έχει εύρος αγωγιμότητας από 0 έως 300mS/cm.</p> <p>v. Να διαθέτει UV monitor με ανίχνευση ενός μήκους κύματος (280nm), εύρος απορρόφησης από -0.1 έως +2 AU και flow cell οπτικού μήκους 2mm.</p> <p>vi. Να διαθέτει LED πηγή φωτός.</p> <p>vii. Το δείγμα να φορτώνεται μέσω της αντλίας του συστήματος ή με απευθείας έγχυση. Να διαθέτει βαλβίδα έγχυσης και βρόχο δείγματος 1 mL. Να διαθέτει βαλβίδα μίξης δύο διαλυμάτων A και B.</p> <p>viii. Να λειτουργεί σε θερμοκρασία από 4°C έως 35°C.</p> <p>ix. Να έχει θόρυβο < 60 dB A.</p> <p>x. Οι μέθοδοι και τα αποτελέσματα να μπορούν να αποθηκευτούν σε εξωτερική μονάδα αποθήκευσης USB.</p> <p>xi. Να διαθέτει ενσωματωμένη οθόνη αφής για τον έλεγχο του συστήματος, την παρακολούθηση και την αξιολόγηση του χρωματογραφήματος.</p> <p>xii. Να είναι μικρό σε μέγεθος για εύκολη μετακίνηση (μέχρι: βάρος 8kg, διαστάσεις: 340 x 280 x 360mm (WxDxH)).</p> <p>xiii. Να διαθέτει συλλέκτη κλασμάτων (Fraction Collector) για τη συλλογή έως 30 κλασμάτων με όγκους από 0,5 έως 15 mL και να υποστηρίζει σωληνάκια 1,5/2 mL, 5 mL, 12 mL και 15mL.</p> <p>xiv. Να είναι συμβατό με λογισμικό UNICORN και να λειτουργεί σε περιβάλλον Windows με σύστημα 32 ή 64 bit για: προγραμματισμό σχημάτων ανάλυσης/απομόνωσης βιομορίων, πλήρη έλεγχο της λειτουργίας του συστήματος, παρουσίαση των αποτελεσμάτων.</p>	NAI		
1.6	Να μπορεί να γίνει εξαγωγή των αποτελεσμάτων σε excel	NAI		
1.7	Να διαθέτει βάση δεδομένων με τα χαρακτηριστικά όλων των στηλών και υλικών χρωματογραφίας της κατασκευάστριας εταιρίας καθώς και προτεινόμενα σχήματα διαχωρισμού για ανάλυση ή απομόνωση πρωτεϊνών, ενζύμων κλπ ανάλογα με τη φύση των	NAI		

	δειγμάτων (φυσικά ή συνθετικά, βαθμό καθαρότητας, κλπ.), την ποσότητα και το επιθυμητό επίπεδο διαχωρισμού			
1.8	Δυνατότητα εγκατάστασης σε δίκτυο (network) και δυνατότητα ελέγχου του συστήματος είτε από κεντρική είτε από απομακρυσμένη μονάδα	ΝΑΙ		
1.9	Δυνατότητα ελέγχου της λειτουργίας του συστήματος είτε από προ-εγκατεστημένες μεθόδους είτε από στιγμιαίες εντολές του χρήστη	ΝΑΙ		

ΤΜΗΜΑ 30.2.3: Φορητός Ηλεκτρονικός υπολογιστής (laptop) για τον έλεγχο του οργάνου FPLC

ΠΟΣΟΤΗΤΑ: Ένα (1) τεμάχιο

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Γενικά: Φορητός Ηλεκτρονικός υπολογιστής (laptop) για τον έλεγχο του οργάνου FPLC			
1.1	Μνήμη DDR4 GB και άνω	ΝΑΙ		
1.2	Σκληρός δίσκος SSD 250 GB και άνω	ΝΑΙ		
1.3	Επεξεργαστής i3 όγδοης γενιάς και άνω	ΝΑΙ		
1.4	Οθόνη 15 ιντσών και άνω	ΝΑΙ		
1.5	Ο υπολογιστής δεν είναι απαραίτητο να φέρει λογισμικά	ΝΑΙ		

ΤΜΗΜΑ 30.2.4: Όργανο καταγραφής πηκτών (gel documentation)

ΠΟΣΟΤΗΤΑ: Ένα (1) τεμάχιο

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Γενικά: Όργανο καταγραφής πηκτών (gel documentation)			
1.1	Να διαθέτει θάλαμο δημιουργίας σκοτεινών συνθηκών. Να έχει δυνατότητα ανοίγματος της μπροστινής πόρτας έως 180° και υποδοχές σύνδεσης για την τροφοδοσία της τράπεζας ακτινοβολίας και της φωτογραφικής μηχανής	ΝΑΙ		
1.2	Να διαθέτει ψηφιακή φωτογραφική μηχανή με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά: Camera type 24 MPixel (Resolution: 6000x4000), APS-C Sensor DIGIC 8 Processor, WiFi Image Sensor APS-C sized CMOS Sensor Resolution/Image Size 6000 x 4000 pixel Bit Output Format 8-bit Aperture F/4-5.6 Lens 18-55 mm zoom Lens, manual	ΝΑΙ		

	Exposure time Filter	0.00025 to 30 seconds MIDORI Green Amber Filter			
1.3	Να συνοδεύεται από το αντίστοιχο λογισμικό για την προηγμένη επεξεργασία και ανάλυση των ηλεκτροφορημάτων, τα οποία να απεικονίζονται σε πραγματικό χρόνο και με άμεση απόκριση σε οποιαδήποτε αλλαγή των παραμέτρων στη φωτογραφική μηχανή. Οι εικόνες να μπορούν να εξαχθούν σε JPEG και TIFF format, για να μην απαιτείται κάποιο ειδικό πρόγραμμα για την επισκόπησή τους και να είναι δυνατή η σύνδεση στο δίκτυο του εργαστηρίου		ΝΑΙ		
1.4	Να διαθέτει τράπεζα ακτινοβολίας με συνδυασμό διόδων εκπομπής φωτός μπλε και πράσινου χρώματος LED BLUE/GREEN ακτινοβολίας εύρους 470-520nm, ώστε να μην καταστρέφεται το DNA και να μην υπάρχει κίνδυνος των χρηστών στην έκθεση σε UV ακτινοβολία. Να διαθέτει μεγάλη επιφάνεια απεικόνισης, τουλάχιστον 26 x 21 cm, που να επιτρέπει την επεξεργασία πολλαπλών, διαφορετικών μεγεθών gels ηλεκτροφορήσεων		ΝΑΙ		
1.5	Να διαθέτει φίλτρο Amber στα 520 nm		ΝΑΙ		
1.6	Το σύστημα πρέπει να είναι κατάλληλο για εφαρμογές ανίχνευσης με όλες σχεδόν τις πράσινες, κίτρινες και κόκκινες βαφές επόμενης γενιάς GREEN/RED dyes - Midori Green Advance and direct; GelRed™, EtBr)†		ΝΑΙ		
1.7	Να έχει τη δυνατότητα σύνδεσης με εξωτερικό θερμικό εκτυπωτή		ΝΑΙ		
1.8	Να διαθέτει CE Mark		ΝΑΙ		

ΤΜΗΜΑ 31.1: Σύστημα εξωθητή (extruder) με κεφαλή δημιουργίας θερμοπλαστικού film

ΠΟΣΟΤΗΤΑ: Ένα (1) τεμάχιο

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Γενικά			
1.1	Να είναι επιδαπέδιος τελευταίας τεχνολογίας για εργαστηριακές εφαρμογές στο χώρο της έρευνας θερμοπλαστικών τεχνικών υλικών.	ΝΑΙ		
1.2	Να μπορεί να επεξεργάζεται θερμοπλαστικά υλικά, από πρωτογενείς και δευτερογενείς πρώτες ύλες, με δυνατότητα ανάμιξής τους με άλλα υλικά, όμοιας η διαφορετικής φάσης, με σκοπό την κατασκευή νέων υλικών σε εργαστηριακή κλίμακα.	ΝΑΙ		
1.3	Να διαθέτει δικόχλιο σύστημα εξώθησης με δυνατότητα παραγωγής από 0,5 έως 20 κιλά/ώρα.	ΝΑΙ		
1.4	Να έχει διάμετρο κοχλία τουλάχιστον 20 χιλιοστά.	ΝΑΙ		
1.5	Ο λόγος μήκους προς διάμετρο κοχλία να είναι τουλάχιστον 39.	ΝΑΙ		

1.6	Να έχει μέγιστη ταχύτητα περιστροφής τουλάχιστον 550 Σ.Α.Λ.	ΝΑΙ		
1.7	Να έχει μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας 450°C με ακρίβεια ελέγχου $\pm 1^\circ\text{C}$.	ΝΑΙ		
1.8	Να διαθέτει πλευρικό αυτόματο τροφοδότη υλικού δύο σταδίων (Double-Stage side-feeder) μεταβλητών στροφών, με διάμετρο κοχλία τουλάχιστον 24 χιλιοστά.	ΝΑΙ		
1.9	Να διαθέτει υπομονάδα παραγωγής pellet αποτελούμενη από κεφαλή (καλούπι) μορφοποίησης διαμέτρου 3,2 χιλιοστών, λουτρό ψύξης και κοπτικό μηχανημα.	ΝΑΙ		
1.10	Να διαθέτει κεφαλή (καλούπι) για παραγωγή φιλμ πάχους από 0,1 έως 0,2 χιλιοστά και πλάτους 100 έως 250 χιλιοστά.	ΝΑΙ		
1.11	Η συνολική εγκατεστημένη ισχύς να μην ξεπερνά τα 15 kW.	ΝΑΙ		
1.12	Ο έλεγχος των λειτουργιών να γίνεται ψηφιακά, μέσω PLC.	ΝΑΙ		

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς**ΤΜΗΜΑ 1.1 (Φασματοσκοπία ηλεκτρονικού παραμαγνητικού συντονισμού (EPR))**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟ-ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	Φ.Π.Α.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΜΕ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΑΝΕΥ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΜΕ ΦΠΑ
Φασματοσκοπία ηλεκτρονικού παραμαγνητικού συντονισμού (EPR)	Τεμ.	ΕΝΑ (1)					
					ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ		

- Η συνολική τιμή προσφοράς άνευ ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Η συνολική τιμή προσφοράς με ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Το συνολικό ποσό τμήματος αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Οι τιμές της προσφοράς είναι δεσμευτικές για τον ανάδοχο και θα παραμείνουν σταθερές μέχρι την ολοκλήρωση της προμήθειας και την έκδοση του αντίστοιχου τιμολογίου.
- Αύξηση τιμής από τυχόν λάθη και παραλείψεις από την πλευρά του αναδόχου δεν γίνεται αποδεκτή.

ΤΜΗΜΑ 2.1 (Αναλυτής ολικού οργανικού άνθρακα)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	Φ.Π.Α.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΜΕ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΑΝΕΥ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΜΕ ΦΠΑ
Αναλυτής ολικού οργανικού άνθρακα	Τεμ.	ΕΝΑ (1)					
					ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ		

- Η συνολική τιμή προσφοράς άνευ ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Η συνολική τιμή προσφοράς με ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Το συνολικό ποσό τμήματος αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Οι τιμές της προσφοράς είναι δεσμευτικές για τον ανάδοχο και θα παραμείνουν σταθερές μέχρι την ολοκλήρωση της προμήθειας και την έκδοση του αντίστοιχου τιμολογίου.
- Αύξηση τιμής από τυχόν λάθη και παραλείψεις από την πλευρά του αναδόχου δεν γίνεται αποδεκτή.

ΤΜΗΜΑ 3.1 (Σύστημα υγρής χρωματογραφίας (με ανιχνευτή διάταξης διοδίων))

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	Φ.Π.Α.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΜΕ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΑΝΕΥ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΜΕ ΦΠΑ
Σύστημα υγρής χρωματογραφίας (με ανιχνευτή διάταξης διοδίων)	Τεμ.	ΕΝΑ (1)					
					ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ		

- Η συνολική τιμή προσφοράς άνευ ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Η συνολική τιμή προσφοράς με ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Το συνολικό ποσό τμήματος αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Οι τιμές της προσφοράς είναι δεσμευτικές για τον ανάδοχο και θα παραμείνουν σταθερές μέχρι την ολοκλήρωση της προμήθειας και την έκδοση του αντίστοιχου τιμολογίου.
- Αύξηση τιμής από τυχόν λάθη και παραλείψεις από την πλευρά του αναδόχου δεν γίνεται αποδεκτή.

ΤΜΗΜΑ 4.1 (Προσομοιωτής ηλιακής ακτινοβολίας με ανταλλακτική λάμπα)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	Φ.Π.Α.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΜΕ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΑΝΕΥ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΜΕ ΦΠΑ
Προσομοιωτής ηλιακής ακτινοβολίας με ανταλλακτική λάμπα	Τεμ.	ΕΝΑ (1)					
					ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ		

- Η συνολική τιμή προσφοράς άνευ ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Η συνολική τιμή προσφοράς με ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Το συνολικό ποσό τμήματος αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Οι τιμές της προσφοράς είναι δεσμευτικές για τον ανάδοχο και θα παραμείνουν σταθερές μέχρι την ολοκλήρωση της προμήθειας και την έκδοση του αντίστοιχου τιμολογίου.
- Αύξηση τιμής από τυχόν λάθη και παραλείψεις από την πλευρά του αναδόχου δεν γίνεται αποδεκτή.

ΤΜΗΜΑ 5.1 (Βιοαντιδραστήρας με αναλυτή αερίων εξόδου και λογισμικό ελέγχου λειτουργίας)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	Φ.Π.Α.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΜΕ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΑΝΕΥ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΜΕ ΦΠΑ
Βιοαντιδραστήρας με αναλυτή αερίων εξόδου και λογισμικό ελέγχου λειτουργίας	Τεμ.	ΕΝΑ (1)					
					ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ		

- Η συνολική τιμή προσφοράς άνευ ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Η συνολική τιμή προσφοράς με ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Το συνολικό ποσό τμήματος αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Οι τιμές της προσφοράς είναι δεσμευτικές για τον ανάδοχο και θα παραμείνουν σταθερές μέχρι την ολοκλήρωση της προμήθειας και την έκδοση του αντίστοιχου τιμολογίου.
- Αύξηση τιμής από τυχόν λάθη και παραλείψεις από την πλευρά του αναδόχου δεν γίνεται αποδεκτή.

ΤΜΗΜΑ 6.1 (Οπτικός Παραμετρικός Ενισχυτής OPA (Optical Parametric Oscillator) για ακτινοβολίες λέιζερ στενών παλμών)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	Φ.Π.Α.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΜΕ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΑΝΕΥ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΜΕ ΦΠΑ
Οπτικός Παραμετρικός Ενισχυτής OPA (Optical Parametric Oscillator) για ακτινοβολίες λέιζερ στενών παλμών	Τεμ.	ΕΝΑ (1)					
					ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ		

- Η συνολική τιμή προσφοράς άνευ ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Η συνολική τιμή προσφοράς με ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Το συνολικό ποσό τμήματος αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς

- Οι τιμές της προσφοράς είναι δεσμευτικές για τον ανάδοχο και θα παραμείνουν σταθερές μέχρι την ολοκλήρωση της προμήθειας και την έκδοση του αντίστοιχου τιμολογίου.
- Αύξηση τιμής από τυχόν λάθη και παραλείψεις από την πλευρά του αναδόχου δεν γίνεται αποδεκτή.

ΤΜΗΜΑ 7.1 (Σύστημα Προσδιορισμού Απόλυτου Μοριακού Βάρους Βιο-πολυμερών)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	Φ.Π.Α.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΜΕ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΑΝΕΥ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΜΕ ΦΠΑ
Σύστημα Προσδιορισμού Απόλυτου Μοριακού Βάρους Βιο-πολυμερών	Τεμ.	ΕΝΑ (1)					
					ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ		

- Η συνολική τιμή προσφοράς άνευ ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Η συνολική τιμή προσφοράς με ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Το συνολικό ποσό τμήματος αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Οι τιμές της προσφοράς είναι δεσμευτικές για τον ανάδοχο και θα παραμείνουν σταθερές μέχρι την ολοκλήρωση της προμήθειας και την έκδοση του αντίστοιχου τιμολογίου.
- Αύξηση τιμής από τυχόν λάθη και παραλείψεις από την πλευρά του αναδόχου δεν γίνεται αποδεκτή.

ΤΜΗΜΑ 8.1 (Σύστημα Θερμιδομετρίας Ισόθερμης Τιτλοδότησης)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	Φ.Π.Α.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΜΕ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΑΝΕΥ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΜΕ ΦΠΑ
Σύστημα Θερμιδομετρίας Ισόθερμης Τιτλοδότησης	Τεμ.	ΕΝΑ (1)					
					ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ		

- Η συνολική τιμή προσφοράς άνευ ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Η συνολική τιμή προσφοράς με ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς

- Το συνολικό ποσό τμήματος αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Οι τιμές της προσφοράς είναι δεσμευτικές για τον ανάδοχο και θα παραμείνουν σταθερές μέχρι την ολοκλήρωση της προμήθειας και την έκδοση του αντίστοιχου τιμολογίου.
- Αύξηση τιμής από τυχόν λάθη και παραλείψεις από την πλευρά του αναδόχου δεν γίνεται αποδεκτή.

ΤΜΗΜΑ 9.1 (Ζωοτροφείο)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	Φ.Π.Α.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΜΕ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΑΝΕΥ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΜΕ ΦΠΑ
Ζωοτροφείο	Τεμ.	ΕΝΑ (1)					
					ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ		

- Η συνολική τιμή προσφοράς άνευ ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Η συνολική τιμή προσφοράς με ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Το συνολικό ποσό τμήματος αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Οι τιμές της προσφοράς είναι δεσμευτικές για τον ανάδοχο και θα παραμείνουν σταθερές μέχρι την ολοκλήρωση της προμήθειας και την έκδοση του αντίστοιχου τιμολογίου.
- Αύξηση τιμής από τυχόν λάθη και παραλείψεις από την πλευρά του αναδόχου δεν γίνεται αποδεκτή.

ΤΜΗΜΑ 9.2 (Ψυκτικός Θάλαμος)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	Φ.Π.Α.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΜΕ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΑΝΕΥ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΜΕ ΦΠΑ
Ψυκτικός Θάλαμος	Τεμ.	ΕΝΑ (1)					
					ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ		

- Η συνολική τιμή προσφοράς άνευ ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Η συνολική τιμή προσφοράς με ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Το συνολικό ποσό τμήματος αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς

- Οι τιμές της προσφοράς είναι δεσμευτικές για τον ανάδοχο και θα παραμείνουν σταθερές μέχρι την ολοκλήρωση της προμήθειας και την έκδοση του αντίστοιχου τιμολογίου.
- Αύξηση τιμής από τυχόν λάθη και παραλείψεις από την πλευρά του αναδόχου δεν γίνεται αποδεκτή.

ΤΜΗΜΑ 10.1 (Γεννήτρια αερίου αζώτου με αεροσυμπιεστή χωρίς λάδι)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	Φ.Π.Α.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΜΕ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΑΝΕΥ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΜΕ ΦΠΑ
Γεννήτρια αερίου αζώτου με αεροσυμπιεστή χωρίς λάδι	Τεμ.	ΕΝΑ (1)					
					ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ		

- Η συνολική τιμή προσφοράς άνευ ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Η συνολική τιμή προσφοράς με ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Το συνολικό ποσό τμήματος αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Οι τιμές της προσφοράς είναι δεσμευτικές για τον ανάδοχο και θα παραμείνουν σταθερές μέχρι την ολοκλήρωση της προμήθειας και την έκδοση του αντίστοιχου τιμολογίου.
- Αύξηση τιμής από τυχόν λάθη και παραλείψεις από την πλευρά του αναδόχου δεν γίνεται αποδεκτή.

ΤΜΗΜΑ 11.1 (ΣΥΣΤΗΜΑ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΗΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	Φ.Π.Α.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΜΕ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΑΝΕΥ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΜΕ ΦΠΑ
ΣΥΣΤΗΜΑ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΗΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ	Τεμ.	ΕΝΑ (1)					
					ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ		

- Η συνολική τιμή προσφοράς άνευ ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Η συνολική τιμή προσφοράς με ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Το συνολικό ποσό τμήματος αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Οι τιμές της προσφοράς είναι δεσμευτικές για τον ανάδοχο και θα παραμείνουν σταθερές μέχρι την ολοκλήρωση της προμήθειας και την έκδοση του αντίστοιχου τιμολογίου.

- Αύξηση τιμής από τυχόν λάθη και παραλείψεις από την πλευρά του αναδόχου δεν γίνεται αποδεκτή.

ΤΜΗΜΑ 12.1 (Κάθετος Υπερ-καταψύκτης)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	Φ.Π.Α.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΜΕ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΑΝΕΥ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΜΕ ΦΠΑ
Κάθετος Υπερ-καταψύκτης	Τεμ.	ΕΝΑ (1)					
					ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ		

- Η συνολική τιμή προσφοράς άνευ ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Η συνολική τιμή προσφοράς με ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Το συνολικό ποσό τμήματος αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Οι τιμές της προσφοράς είναι δεσμευτικές για τον ανάδοχο και θα παραμείνουν σταθερές μέχρι την ολοκλήρωση της προμήθειας και την έκδοση του αντίστοιχου τιμολογίου.
- Αύξηση τιμής από τυχόν λάθη και παραλείψεις από την πλευρά του αναδόχου δεν γίνεται αποδεκτή.

ΤΜΗΜΑ 13.1 (Σύστημα Προσδιορισμού Απόλυτου Μοριακού Βάρους Βιο-πολυμερών με: (α) Ανιχνευτή Σκέδασης Φωτός σε πολλές γωνίες, (β) Ανιχνευτή δείκτη διάθλασης, (γ) Ανιχνευτή Υπεριώδους-Ορατού (UV-Vis) με διάταξη διόδων (Diode Array)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	Φ.Π.Α.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΜΕ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΑΝΕΥ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΜΕ ΦΠΑ
Σύστημα Προσδιορισμού Απόλυτου Μοριακού Βάρους Βιο-πολυμερών με: (α) Ανιχνευτή Σκέδασης Φωτός σε πολλές γωνίες, (β) Ανιχνευτή δείκτη διάθλασης, (γ) Ανιχνευτή Υπεριώδους-	Τεμ.	ΕΝΑ (1)					

Ορατού (UV-Vis) με διάταξη διόδων (Diode Array)							
						ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ	

- Η συνολική τιμή προσφοράς άνευ ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Η συνολική τιμή προσφοράς με ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Το συνολικό ποσό τμήματος αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Οι τιμές της προσφοράς είναι δεσμευτικές για τον ανάδοχο και θα παραμείνουν σταθερές μέχρι την ολοκλήρωση της προμήθειας και την έκδοση του αντίστοιχου τιμολογίου.
- Αύξηση τιμής από τυχόν λάθη και παραλείψεις από την πλευρά του αναδόχου δεν γίνεται αποδεκτή.

ΤΜΗΜΑ 14.1 (Σύστημα σαρωτή οπτικής μικροσκοπίας νέας γενιάς, με υπολογιστικό σύστημα και λογισμικό)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	Φ.Π.Α.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΜΕ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΑΝΕΥ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΜΕ ΦΠΑ
Σύστημα σαρωτή οπτικής μικροσκοπίας νέας γενιάς, με υπολογιστικό σύστημα και λογισμικό	Τεμ.	ΕΝΑ (1)					
						ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ	

- Η συνολική τιμή προσφοράς άνευ ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Η συνολική τιμή προσφοράς με ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Το συνολικό ποσό τμήματος αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Οι τιμές της προσφοράς είναι δεσμευτικές για τον ανάδοχο και θα παραμείνουν σταθερές μέχρι την ολοκλήρωση της προμήθειας και την έκδοση του αντίστοιχου τιμολογίου.
- Αύξηση τιμής από τυχόν λάθη και παραλείψεις από την πλευρά του αναδόχου δεν γίνεται αποδεκτή.

ΤΜΗΜΑ 15.1 (Δεξαμενή υγρού αζώτου για αποθήκευση βιολογικών δειγμάτων)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	Φ.Π.Α.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΜΕ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΑΝΕΥ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΜΕ ΦΠΑ
Δεξαμενή υγρού αζώτου για αποθήκευση βιολογικών δειγμάτων	Τεμ.	ΕΝΑ (1)					
					ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ		

- Η συνολική τιμή προσφοράς άνευ ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Η συνολική τιμή προσφοράς με ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Το συνολικό ποσό τμήματος αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Οι τιμές της προσφοράς είναι δεσμευτικές για τον ανάδοχο και θα παραμείνουν σταθερές μέχρι την ολοκλήρωση της προμήθειας και την έκδοση του αντίστοιχου τιμολογίου.
- Αύξηση τιμής από τυχόν λάθη και παραλείψεις από την πλευρά του αναδόχου δεν γίνεται αποδεκτή.

ΤΜΗΜΑ 15.2 (Δοχείο μεταφοράς τροφοδοσίας υγρού αζώτου)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	Φ.Π.Α.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΜΕ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΑΝΕΥ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΜΕ ΦΠΑ
Δοχείο μεταφοράς τροφοδοσίας υγρού αζώτου	Τεμ.	ΕΝΑ (1)					
					ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ		

- Η συνολική τιμή προσφοράς άνευ ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Η συνολική τιμή προσφοράς με ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Το συνολικό ποσό τμήματος αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Οι τιμές της προσφοράς είναι δεσμευτικές για τον ανάδοχο και θα παραμείνουν σταθερές μέχρι την ολοκλήρωση της προμήθειας και την έκδοση του αντίστοιχου τιμολογίου.
- Αύξηση τιμής από τυχόν λάθη και παραλείψεις από την πλευρά του αναδόχου δεν γίνεται αποδεκτή.

ΤΜΗΜΑ 16.1 (Θάλαμος ανάπτυξης φυτών - προβλαστήριο σπόρων)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	Φ.Π.Α.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΜΕ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΑΝΕΥ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΜΕ ΦΠΑ
Θάλαμος ανάπτυξης φυτών - προβλαστήριο σπόρων	Τεμ.	ΕΝΑ (1)					
					ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ		

- Η συνολική τιμή προσφοράς άνευ ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Η συνολική τιμή προσφοράς με ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Το συνολικό ποσό τμήματος αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Οι τιμές της προσφοράς είναι δεσμευτικές για τον ανάδοχο και θα παραμείνουν σταθερές μέχρι την ολοκλήρωση της προμήθειας και την έκδοση του αντίστοιχου τιμολογίου.
- Αύξηση τιμής από τυχόν λάθη και παραλείψεις από την πλευρά του αναδόχου δεν γίνεται αποδεκτή.

ΤΜΗΜΑ 17.1 (Φασματόφωτομετρο για πολύ μικρούς όγκους (νανοφωτόμετρο))

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	Φ.Π.Α.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΜΕ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΑΝΕΥ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΜΕ ΦΠΑ
Φασματόφωτομετρο για πολύ μικρούς όγκους (νανοφωτόμετρο)	Τεμ.	ΕΝΑ (1)					
					ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ		

- Η συνολική τιμή προσφοράς άνευ ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Η συνολική τιμή προσφοράς με ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Το συνολικό ποσό τμήματος αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Οι τιμές της προσφοράς είναι δεσμευτικές για τον ανάδοχο και θα παραμείνουν σταθερές μέχρι την ολοκλήρωση της προμήθειας και την έκδοση του αντίστοιχου τιμολογίου.
- Αύξηση τιμής από τυχόν λάθη και παραλείψεις από την πλευρά του αναδόχου δεν γίνεται αποδεκτή.

ΤΜΗΜΑ 18.1 (Επιτραπέζια ψυχόμενη φυγόκεντρος υψηλών στροφών για σωληνάρια)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	Φ.Π.Α.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΜΕ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΑΝΕΥ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΜΕ ΦΠΑ
Επιτραπέζια ψυχόμενη φυγόκεντρος υψηλών στροφών για σωληνάρια	Τεμ.	ΕΝΑ (1)					
					ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ		

- Η συνολική τιμή προσφοράς άνευ ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Η συνολική τιμή προσφοράς με ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Το συνολικό ποσό τμήματος αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Οι τιμές της προσφοράς είναι δεσμευτικές για τον ανάδοχο και θα παραμείνουν σταθερές μέχρι την ολοκλήρωση της προμήθειας και την έκδοση του αντίστοιχου τιμολογίου.
- Αύξηση τιμής από τυχόν λάθη και παραλείψεις από την πλευρά του αναδόχου δεν γίνεται αποδεκτή.

ΤΜΗΜΑ 19.1 (Σύστημα οριζόντιας ηλεκτροφόρησης με ενσωματωμένο τροφοδοτικό)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	Φ.Π.Α.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΜΕ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΑΝΕΥ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΜΕ ΦΠΑ
Σύστημα οριζόντιας ηλεκτροφόρησης με ενσωματωμένο τροφοδοτικό	Τεμ.	ΔΥΟ (2)					
					ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ		

- Η συνολική τιμή προσφοράς άνευ ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Η συνολική τιμή προσφοράς με ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Το συνολικό ποσό τμήματος αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Οι τιμές της προσφοράς είναι δεσμευτικές για τον ανάδοχο και θα παραμείνουν σταθερές μέχρι την ολοκλήρωση της προμήθειας και την έκδοση του αντίστοιχου τιμολογίου.
- Αύξηση τιμής από τυχόν λάθη και παραλείψεις από την πλευρά του αναδόχου δεν γίνεται αποδεκτή.

ΤΜΗΜΑ 20.1 (Κυκλικός αναδευτήρας σωληναρίων)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	Φ.Π.Α.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΜΕ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΑΝΕΥ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΜΕ ΦΠΑ
Κυκλικός αναδευτήρας σωληναρίων	Τεμ.	ΕΝΑ (1)					
					ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ		

- Η συνολική τιμή προσφοράς άνευ ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Η συνολική τιμή προσφοράς με ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Το συνολικό ποσό τμήματος αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Οι τιμές της προσφοράς είναι δεσμευτικές για τον ανάδοχο και θα παραμείνουν σταθερές μέχρι την ολοκλήρωση της προμήθειας και την έκδοση του αντίστοιχου τιμολογίου.
- Αύξηση τιμής από τυχόν λάθη και παραλείψεις από την πλευρά του αναδόχου δεν γίνεται αποδεκτή.

ΤΜΗΜΑ 21.1 (Αέριος χρωματογράφος με ανιχνευτή ιονισμού φλόγας)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	Φ.Π.Α.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΜΕ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΑΝΕΥ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΜΕ ΦΠΑ
Αέριος χρωματογράφος με ανιχνευτή ιονισμού φλόγας	Τεμ.	ΕΝΑ (1)					
					ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ		

- Η συνολική τιμή προσφοράς άνευ ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Η συνολική τιμή προσφοράς με ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Το συνολικό ποσό τμήματος αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Οι τιμές της προσφοράς είναι δεσμευτικές για τον ανάδοχο και θα παραμείνουν σταθερές μέχρι την ολοκλήρωση της προμήθειας και την έκδοση του αντίστοιχου τιμολογίου.
- Αύξηση τιμής από τυχόν λάθη και παραλείψεις από την πλευρά του αναδόχου δεν γίνεται αποδεκτή.

ΤΜΗΜΑ 22.1 (Αυτοματοποιημένο σύστημα Flash Chromatography με ανιχνευτή UV σε δύο μήκη κύματος και ενσωματωμένο υπολογιστή)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	Φ.Π.Α.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΜΕ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΑΝΕΥ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΜΕ ΦΠΑ
Αυτοματοποιημένο σύστημα Flash Chromatography με ανιχνευτή UV σε δύο μήκη κύματος και ενσωματωμένο υπολογιστή	Τεμ.	ΕΝΑ (1)					
					ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ		

- Η συνολική τιμή προσφοράς άνευ ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Η συνολική τιμή προσφοράς με ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Το συνολικό ποσό τμήματος αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Οι τιμές της προσφοράς είναι δεσμευτικές για τον ανάδοχο και θα παραμείνουν σταθερές μέχρι την ολοκλήρωση της προμήθειας και την έκδοση του αντίστοιχου τιμολογίου.
- Αύξηση τιμής από τυχόν λάθη και παραλείψεις από την πλευρά του αναδόχου δεν γίνεται αποδεκτή.

ΤΜΗΜΑ 23.1 (Ψηφιακή κάμερα μικροσκοπίου)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	Φ.Π.Α.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΜΕ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΑΝΕΥ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΜΕ ΦΠΑ
Ψηφιακή κάμερα μικροσκοπίου	Τεμ.	ΕΝΑ (1)					
					ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ		

- Η συνολική τιμή προσφοράς άνευ ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Η συνολική τιμή προσφοράς με ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Το συνολικό ποσό τμήματος αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Οι τιμές της προσφοράς είναι δεσμευτικές για τον ανάδοχο και θα παραμείνουν σταθερές μέχρι την ολοκλήρωση της προμήθειας και την έκδοση του αντίστοιχου τιμολογίου.

- Αύξηση τιμής από τυχόν λάθη και παραλείψεις από την πλευρά του αναδόχου δεν γίνεται αποδεκτή.

ΤΜΗΜΑ 23.2 (Θερμικός κυκλοποιητής (PCR Thermal Cycller))

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	Φ.Π.Α.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΜΕ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΑΝΕΥ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΜΕ ΦΠΑ
Θερμικός κυκλοποιητής (PCR Thermal Cycller)	Τεμ.	ΕΝΑ (1)					
					ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ		

- Η συνολική τιμή προσφοράς άνευ ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Η συνολική τιμή προσφοράς με ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Το συνολικό ποσό τμήματος αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Οι τιμές της προσφοράς είναι δεσμευτικές για τον ανάδοχο και θα παραμείνουν σταθερές μέχρι την ολοκλήρωση της προμήθειας και την έκδοση του αντίστοιχου τιμολογίου.
- Αύξηση τιμής από τυχόν λάθη και παραλείψεις από την πλευρά του αναδόχου δεν γίνεται αποδεκτή.

ΤΜΗΜΑ 23.3 (Σύστημα απεικόνισης και ανάλυσης πηκτωμάτων)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	Φ.Π.Α.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΜΕ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΑΝΕΥ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΜΕ ΦΠΑ
Σύστημα απεικόνισης και ανάλυσης πηκτωμάτων	Τεμ.	ΕΝΑ (1)					
					ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ		

- Η συνολική τιμή προσφοράς άνευ ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Η συνολική τιμή προσφοράς με ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Το συνολικό ποσό τμήματος αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Οι τιμές της προσφοράς είναι δεσμευτικές για τον ανάδοχο και θα παραμείνουν σταθερές μέχρι την ολοκλήρωση της προμήθειας και την έκδοση του αντίστοιχου τιμολογίου.

- Αύξηση τιμής από τυχόν λάθη και παραλείψεις από την πλευρά του αναδόχου δεν γίνεται αποδεκτή.

ΤΜΗΜΑ 23.4 (Ψυχόμενη μικροφυγόκεντρος)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	Φ.Π.Α.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΜΕ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΑΝΕΥ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΜΕ ΦΠΑ
Ψυχόμενη μικροφυγόκεντρος	Τεμ.	ΕΝΑ (1)					
					ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ		

- Η συνολική τιμή προσφοράς άνευ ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Η συνολική τιμή προσφοράς με ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Το συνολικό ποσό τμήματος αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Οι τιμές της προσφοράς είναι δεσμευτικές για τον ανάδοχο και θα παραμείνουν σταθερές μέχρι την ολοκλήρωση της προμήθειας και την έκδοση του αντίστοιχου τιμολογίου.
- Αύξηση τιμής από τυχόν λάθη και παραλείψεις από την πλευρά του αναδόχου δεν γίνεται αποδεκτή.

ΤΜΗΜΑ 23.5 (Συσκευές οριζόντιας ηλεκτροφόρησης νουκλεϊκών οξέων με gel trays και χτενάκια (combs))

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	Φ.Π.Α.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΜΕ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΑΝΕΥ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΜΕ ΦΠΑ
Συσκευές οριζόντιας ηλεκτροφόρησης νουκλεϊκών οξέων με gel trays και χτενάκια (combs)	Τεμ.	ΔΥΟ (2)					
					ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ		

- Η συνολική τιμή προσφοράς άνευ ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Η συνολική τιμή προσφοράς με ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Το συνολικό ποσό τμήματος αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς

- Οι τιμές της προσφοράς είναι δεσμευτικές για τον ανάδοχο και θα παραμείνουν σταθερές μέχρι την ολοκλήρωση της προμήθειας και την έκδοση του αντίστοιχου τιμολογίου.
- Αύξηση τιμής από τυχόν λάθη και παραλείψεις από την πλευρά του αναδόχου δεν γίνεται αποδεκτή.

ΤΜΗΜΑ 23.6 (Τροφοδοτικό συμβατό με τις συσκευές οριζόντιας ηλεκτροφόρησης)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	Φ.Π.Α.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΜΕ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΑΝΕΥ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΜΕ ΦΠΑ
Τροφοδοτικό συμβατό με τις συσκευές οριζόντιας ηλεκτροφόρησης	Τεμ.	ΕΝΑ (1)					
					ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ		

- Η συνολική τιμή προσφοράς άνευ ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Η συνολική τιμή προσφοράς με ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Το συνολικό ποσό τμήματος αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Οι τιμές της προσφοράς είναι δεσμευτικές για τον ανάδοχο και θα παραμείνουν σταθερές μέχρι την ολοκλήρωση της προμήθειας και την έκδοση του αντίστοιχου τιμολογίου.
- Αύξηση τιμής από τυχόν λάθη και παραλείψεις από την πλευρά του αναδόχου δεν γίνεται αποδεκτή.

ΤΜΗΜΑ 23.7 (Φθοριόμετρο για την ποσοτικοποίηση νουκλεϊκών οξέων και πρωτεϊνών)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	Φ.Π.Α.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΜΕ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΑΝΕΥ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΜΕ ΦΠΑ
Φθοριόμετρο για την ποσοτικοποίηση νουκλεϊκών οξέων και πρωτεϊνών	Τεμ.	ΕΝΑ (1)					
					ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ		

- Η συνολική τιμή προσφοράς άνευ ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Η συνολική τιμή προσφοράς με ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς

- Το συνολικό ποσό τμήματος αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Οι τιμές της προσφοράς είναι δεσμευτικές για τον ανάδοχο και θα παραμείνουν σταθερές μέχρι την ολοκλήρωση της προμήθειας και την έκδοση του αντίστοιχου τιμολογίου.
- Αύξηση τιμής από τυχόν λάθη και παραλείψεις από την πλευρά του αναδόχου δεν γίνεται αποδεκτή.

ΤΜΗΜΑ 23.8 (Αναλυτικός ζυγός 0,1 mg)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	Φ.Π.Α.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΜΕ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΑΝΕΥ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΜΕ ΦΠΑ
Αναλυτικός ζυγός 0,1 mg	Τεμ.	ΕΝΑ (1)					
					ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ		

- Η συνολική τιμή προσφοράς άνευ ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Η συνολική τιμή προσφοράς με ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Το συνολικό ποσό τμήματος αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Οι τιμές της προσφοράς είναι δεσμευτικές για τον ανάδοχο και θα παραμείνουν σταθερές μέχρι την ολοκλήρωση της προμήθειας και την έκδοση του αντίστοιχου τιμολογίου.
- Αύξηση τιμής από τυχόν λάθη και παραλείψεις από την πλευρά του αναδόχου δεν γίνεται αποδεκτή.

ΤΜΗΜΑ 23.9 (Μικροφυγόκεντρος)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	Φ.Π.Α.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΜΕ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΑΝΕΥ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΜΕ ΦΠΑ
Μικροφυγόκεντρος	Τεμ.	ΕΝΑ (1)					
					ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ		

- Η συνολική τιμή προσφοράς άνευ ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Η συνολική τιμή προσφοράς με ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Το συνολικό ποσό τμήματος αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς

- Οι τιμές της προσφοράς είναι δεσμευτικές για τον ανάδοχο και θα παραμείνουν σταθερές μέχρι την ολοκλήρωση της προμήθειας και την έκδοση του αντίστοιχου τιμολογίου.
- Αύξηση τιμής από τυχόν λάθη και παραλείψεις από την πλευρά του αναδόχου δεν γίνεται αποδεκτή.

ΤΜΗΜΑ 23.10 (Παγομηχανή)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	Φ.Π.Α.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΜΕ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΑΝΕΥ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΜΕ ΦΠΑ
Παγομηχανή	Τεμ.	ΕΝΑ (1)					
					ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ		

- Η συνολική τιμή προσφοράς άνευ ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Η συνολική τιμή προσφοράς με ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Το συνολικό ποσό τμήματος αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Οι τιμές της προσφοράς είναι δεσμευτικές για τον ανάδοχο και θα παραμείνουν σταθερές μέχρι την ολοκλήρωση της προμήθειας και την έκδοση του αντίστοιχου τιμολογίου.
- Αύξηση τιμής από τυχόν λάθη και παραλείψεις από την πλευρά του αναδόχου δεν γίνεται αποδεκτή.

ΤΜΗΜΑ 23.11 (Κλίβανος υγρής αποστείρωσης επιδαπέδιος)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	Φ.Π.Α.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΜΕ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΑΝΕΥ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΜΕ ΦΠΑ
Κλίβανος υγρής αποστείρωσης επιδαπέδιος	Τεμ.	ΕΝΑ (1)					
					ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ		

- Η συνολική τιμή προσφοράς άνευ ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Η συνολική τιμή προσφοράς με ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Το συνολικό ποσό τμήματος αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Οι τιμές της προσφοράς είναι δεσμευτικές για τον ανάδοχο και θα παραμείνουν σταθερές μέχρι την ολοκλήρωση της προμήθειας και την έκδοση του αντίστοιχου τιμολογίου.

- Αύξηση τιμής από τυχόν λάθη και παραλείψεις από την πλευρά του αναδόχου δεν γίνεται αποδεκτή.

ΤΜΗΜΑ 24.1 (ΕΠΙΓΕΙΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΗΣ ΑΜΕΣΗΣ ΗΛΙΑΚΗΣ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑΣ)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	Φ.Π.Α.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΜΕ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΑΝΕΥ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΜΕ ΦΠΑ
ΕΠΙΓΕΙΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΗΣ ΑΜΕΣΗΣ ΗΛΙΑΚΗΣ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑΣ	Τεμ.	ΕΝΑ (1)					
					ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ		

- Η συνολική τιμή προσφοράς άνευ ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Η συνολική τιμή προσφοράς με ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Το συνολικό ποσό τμήματος αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Οι τιμές της προσφοράς είναι δεσμευτικές για τον ανάδοχο και θα παραμείνουν σταθερές μέχρι την ολοκλήρωση της προμήθειας και την έκδοση του αντίστοιχου τιμολογίου.
- Αύξηση τιμής από τυχόν λάθη και παραλείψεις από την πλευρά του αναδόχου δεν γίνεται αποδεκτή.

ΤΜΗΜΑ 25.1 (Σεισμόμετρο)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	Φ.Π.Α.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΜΕ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΑΝΕΥ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΜΕ ΦΠΑ
Σεισμόμετρο	Τεμ.	ΕΞΙ (6)					
					ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ		

- Η συνολική τιμή προσφοράς άνευ ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Η συνολική τιμή προσφοράς με ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Το συνολικό ποσό τμήματος αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Οι τιμές της προσφοράς είναι δεσμευτικές για τον ανάδοχο και θα παραμείνουν σταθερές μέχρι την ολοκλήρωση της προμήθειας και την έκδοση του αντίστοιχου τιμολογίου.

- Αύξηση τιμής από τυχόν λάθη και παραλείψεις από την πλευρά του αναδόχου δεν γίνεται αποδεκτή.

ΤΜΗΜΑ 25.2 (Ψηφιοποιητής -Σειсмоγράφος)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	Φ.Π.Α.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΜΕ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΑΝΕΥ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΜΕ ΦΠΑ
Ψηφιοποιητής Σεισογράφος	Τεμ.	ΕΝΝΙΑ (9)					
					ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ		

- Η συνολική τιμή προσφοράς άνευ ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Η συνολική τιμή προσφοράς με ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Το συνολικό ποσό τμήματος αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Οι τιμές της προσφοράς είναι δεσμευτικές για τον ανάδοχο και θα παραμείνουν σταθερές μέχρι την ολοκλήρωση της προμήθειας και την έκδοση του αντίστοιχου τιμολογίου.
- Αύξηση τιμής από τυχόν λάθη και παραλείψεις από την πλευρά του αναδόχου δεν γίνεται αποδεκτή.

ΤΜΗΜΑ 26.1 (Φωτόμετρο ELISA με υπολογιστή και λογισμικό)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	Φ.Π.Α.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΜΕ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΑΝΕΥ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΜΕ ΦΠΑ
Φωτόμετρο ELISA με υπολογιστή και λογισμικό	Τεμ.	ΕΝΑ (1)					
					ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ		

- Η συνολική τιμή προσφοράς άνευ ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Η συνολική τιμή προσφοράς με ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Το συνολικό ποσό τμήματος αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Οι τιμές της προσφοράς είναι δεσμευτικές για τον ανάδοχο και θα παραμείνουν σταθερές μέχρι την ολοκλήρωση της προμήθειας και την έκδοση του αντίστοιχου τιμολογίου.
- Αύξηση τιμής από τυχόν λάθη και παραλείψεις από την πλευρά του αναδόχου δεν γίνεται αποδεκτή.

ΤΜΗΜΑ 27.1 (Σύστημα Ανάστροφου Μικροσκοπίου)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	Φ.Π.Α.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΜΕ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΑΝΕΥ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΜΕ ΦΠΑ
Σύστημα Ανάστροφου Μικροσκοπίου	Τεμ.	ΕΝΑ (1)					
					ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ		

- Η συνολική τιμή προσφοράς άνευ ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Η συνολική τιμή προσφοράς με ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Το συνολικό ποσό τμήματος αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Οι τιμές της προσφοράς είναι δεσμευτικές για τον ανάδοχο και θα παραμείνουν σταθερές μέχρι την ολοκλήρωση της προμήθειας και την έκδοση του αντίστοιχου τιμολογίου.
- Αύξηση τιμής από τυχόν λάθη και παραλείψεις από την πλευρά του αναδόχου δεν γίνεται αποδεκτή.

ΤΜΗΜΑ 28.1 (LC-MS (Σύστημα υγρής χρωματογραφίας συζευγμένο με ανιχνευτή απλού τετραπόλου για ανάλυση μη πτητικών ουσιών σε τρόφιμα και διεργασίες στην παραγωγή τροφίμων))

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	Φ.Π.Α.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΜΕ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΑΝΕΥ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΜΕ ΦΠΑ
LC-MS (Σύστημα υγρής χρωματογραφίας συζευγμένο με ανιχνευτή απλού τετραπόλου για ανάλυση μη πτητικών ουσιών σε τρόφιμα και διεργασίες στην παραγωγή τροφίμων)	Τεμ.	ΕΝΑ (1)					
					ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ		

- Η συνολική τιμή προσφοράς άνευ ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Η συνολική τιμή προσφοράς με ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς

- Το συνολικό ποσό τμήματος αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Οι τιμές της προσφοράς είναι δεσμευτικές για τον ανάδοχο και θα παραμείνουν σταθερές μέχρι την ολοκλήρωση της προμήθειας και την έκδοση του αντίστοιχου τιμολογίου.
- Αύξηση τιμής από τυχόν λάθη και παραλείψεις από την πλευρά του αναδόχου δεν γίνεται αποδεκτή.

ΤΜΗΜΑ 29.1 (GC-MS Σύστημα αερίου χρωματογράφου-φασματογράφου)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	Φ.Π.Α.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΜΕ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΑΝΕΥ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΜΕ ΦΠΑ
GC-MS Σύστημα αερίου χρωματογράφου-φασματογράφου	Τεμ.	ΕΝΑ (1)					
					ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ		

- Η συνολική τιμή προσφοράς άνευ ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Η συνολική τιμή προσφοράς με ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Το συνολικό ποσό τμήματος αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Οι τιμές της προσφοράς είναι δεσμευτικές για τον ανάδοχο και θα παραμείνουν σταθερές μέχρι την ολοκλήρωση της προμήθειας και την έκδοση του αντίστοιχου τιμολογίου.
- Αύξηση τιμής από τυχόν λάθη και παραλείψεις από την πλευρά του αναδόχου δεν γίνεται αποδεκτή.

ΤΜΗΜΑ 30.1 (Φασματοφθορισμόμετρο για μετρήσεις μικρού όγκου)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	Φ.Π.Α.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΜΕ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΑΝΕΥ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΜΕ ΦΠΑ
Φασματοφθορισμόμετρο για μετρήσεις μικρού όγκου	Τεμ.	ΕΝΑ (1)					
					ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ		

- Η συνολική τιμή προσφοράς άνευ ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Η συνολική τιμή προσφοράς με ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Το συνολικό ποσό τμήματος αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς

- Οι τιμές της προσφοράς είναι δεσμευτικές για τον ανάδοχο και θα παραμείνουν σταθερές μέχρι την ολοκλήρωση της προμήθειας και την έκδοση του αντίστοιχου τιμολογίου.
- Αύξηση τιμής από τυχόν λάθη και παραλείψεις από την πλευρά του αναδόχου δεν γίνεται αποδεκτή.

ΤΜΗΜΑ 30.2.1 (Θερμικός κυκλοποιητής πραγματικού χρόνου (real time PCR))

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	Φ.Π.Α.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΜΕ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΑΝΕΥ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΜΕ ΦΠΑ
Θερμικός κυκλοποιητής πραγματικού χρόνου (real time PCR)	Τεμ.	ΕΝΑ (1)					
					ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ		

- Η συνολική τιμή προσφοράς άνευ ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Η συνολική τιμή προσφοράς με ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Το συνολικό ποσό τμήματος αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Οι τιμές της προσφοράς είναι δεσμευτικές για τον ανάδοχο και θα παραμείνουν σταθερές μέχρι την ολοκλήρωση της προμήθειας και την έκδοση του αντίστοιχου τιμολογίου.
- Αύξηση τιμής από τυχόν λάθη και παραλείψεις από την πλευρά του αναδόχου δεν γίνεται αποδεκτή.

ΤΜΗΜΑ 30.2.2 (Σύστημα υγρής χρωματογραφίας τύπου FPLC)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	Φ.Π.Α.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΜΕ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΑΝΕΥ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΜΕ ΦΠΑ
Σύστημα υγρής χρωματογραφίας τύπου FPLC	Τεμ.	ΕΝΑ (1)					
					ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ		

- Η συνολική τιμή προσφοράς άνευ ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Η συνολική τιμή προσφοράς με ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Το συνολικό ποσό τμήματος αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς

- Οι τιμές της προσφοράς είναι δεσμευτικές για τον ανάδοχο και θα παραμείνουν σταθερές μέχρι την ολοκλήρωση της προμήθειας και την έκδοση του αντίστοιχου τιμολογίου.
- Αύξηση τιμής από τυχόν λάθη και παραλείψεις από την πλευρά του αναδόχου δεν γίνεται αποδεκτή.

ΤΜΗΜΑ 30.2.3 (Φορητός Ηλεκτρονικός υπολογιστής (laptop) για τον έλεγχο του οργάνου FPLC)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	Φ.Π.Α.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΜΕ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΑΝΕΥ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΜΕ ΦΠΑ
Φορητός Ηλεκτρονικός υπολογιστής (laptop) για τον έλεγχο του οργάνου FPLC	Τεμ.	ΕΝΑ (1)					
					ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ		

- Η συνολική τιμή προσφοράς άνευ ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Η συνολική τιμή προσφοράς με ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Το συνολικό ποσό τμήματος αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Οι τιμές της προσφοράς είναι δεσμευτικές για τον ανάδοχο και θα παραμείνουν σταθερές μέχρι την ολοκλήρωση της προμήθειας και την έκδοση του αντίστοιχου τιμολογίου.
- Αύξηση τιμής από τυχόν λάθη και παραλείψεις από την πλευρά του αναδόχου δεν γίνεται αποδεκτή.

ΤΜΗΜΑ 30.2.4 (Όργανο καταγραφής πηκτών (gel documentation))

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	Φ.Π.Α.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΜΕ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΑΝΕΥ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΜΕ ΦΠΑ
Όργανο καταγραφής πηκτών (gel documentation)	Τεμ.	ΕΝΑ (1)					
					ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ		

- Η συνολική τιμή προσφοράς άνευ ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Η συνολική τιμή προσφοράς με ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς

- Το συνολικό ποσό τμήματος αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Οι τιμές της προσφοράς είναι δεσμευτικές για τον ανάδοχο και θα παραμείνουν σταθερές μέχρι την ολοκλήρωση της προμήθειας και την έκδοση του αντίστοιχου τιμολογίου.
- Αύξηση τιμής από τυχόν λάθη και παραλείψεις από την πλευρά του αναδόχου δεν γίνεται αποδεκτή.

ΤΜΗΜΑ 31.1 (Σύστημα Εξωθητή (extruder) με κεφαλή δημιουργίας θερμοπλαστικού film)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	Φ.Π.Α.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΜΕ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΑΝΕΥ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΜΕ ΦΠΑ
Σύστημα Εξωθητή (extruder) με κεφαλή δημιουργίας θερμοπλαστικού film	Τεμ.	ΕΝΑ (1)					
					ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ		

- Η συνολική τιμή προσφοράς άνευ ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Η συνολική τιμή προσφοράς με ΦΠΑ αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Το συνολικό ποσό τμήματος αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς
- Οι τιμές της προσφοράς είναι δεσμευτικές για τον ανάδοχο και θα παραμείνουν σταθερές μέχρι την ολοκλήρωση της προμήθειας και την έκδοση του αντίστοιχου τιμολογίου.
- Αύξηση τιμής από τυχόν λάθη και παραλείψεις από την πλευρά του αναδόχου δεν γίνεται αποδεκτή.

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΟΛΩΝ**1. Υπόδειγμα Εγγυητικής Επιστολής Συμμετοχής**

ΕΓΓΥΗΣΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΕ €

ΕΚΔΟΤΗΣ

Ημερομηνία έκδοσης

Προς: Τον Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων Έρευνας Πανεπιστημίου Πατρών

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

Με την παρούσα εγγυόμαστε, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως, μέχρι του ποσού των € για την/τον.....

{Σε περίπτωση μεμονωμένου φορέα: Α.Φ.Μ., Οδός, Αριθμός, Τ.Κ.}

{ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας : των φορέων

α) Α.Φ.Μ....., οδός, αριθμός, Τ.Κ.

β) Α.Φ.Μ....., 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 τη συμμετοχή της σύμφωνα με την αριθμ. πρωτ.-/.....-.....-2020 διακήρυξη του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας Πανεπιστημίου Πατρών, με ημερομηνία διενέργειας 26/11/2020, για την Προμήθεια του εξοπλισμού του Τμήματος 1:....., 2:....., κλπ (συμπληρώνονται τα Τμήματα για τα οποία υποβάλλεται προσφορά) στο πλαίσιο υλοποίησης του έργου: Προμήθεια Εργαστηριακού Εξοπλισμού για Ενίσχυση των Υποδομών του Πανεπιστημίου Πατρών.

Η παρούσα εγγύηση καλύπτει μόνο τις από τη συμμετοχή στον παραπάνω διαγωνισμό απορρέουσες υποχρεώσεις της, καθ' όλο το χρόνο της εκ της προσφοράς δεσμεύσεώς της και μέχρι την υπογραφή της σύμβασης και κατάθεση της εγγύησης καλής εκτέλεσης των όρων της, στην περίπτωση κατακύρωσης του διαγωνισμού σε αυτήν.

Το παραπάνω ποσό βρίσκεται στη διάθεσή σας, και θα καταβληθεί, ολικά ή μερικά, χωρίς οποιαδήποτε εκ μέρους μας αντίρρηση, αμφισβήτηση ή ένσταση και χωρίς έρευνα του βάσιμου ή μη της απαιτήσεως σας μέσα σε πέντε (5) μέρες από την απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

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

Αποδεχόμαστε να παρατείνουμε την ισχύ της εγγύησης ύστερα από 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

Βεβαιώνουμε ότι το ποσό των εγγυήσεων μας, που έχουν δοθεί στο Δημόσιο και τα Νομικά Πρόσωπα Δημοσίου Δικαίου, μαζί με το ποσό της εγγύησης αυτής, δεν υπερβαίνει το όριο των εγγυήσεων που έχει καθορισθεί για την Τράπεζά μας.

(Εξουσιοδοτημένη Υπογραφή)

2. Υπόδειγμα Εγγυητικής Επιστολής Καλής Εκτέλεσης

ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

ΕΚΔΟΤΗΣ.....

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς: Τον Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων Έρευνας Πανεπιστημίου Πατρών

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

Ημερομηνία λήξης ισχύος της Εγγυητικής Επιστολής.....

Με την παρούσα εγγυόμαστε, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως, μέχρι του ποσού των € για την/τον.....

{Σε περίπτωση μεμονωμένου φορέα: Α.Φ.Μ., Οδός, Αριθμός, Τ.Κ.}

{ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας : των φορέων

α) Α.Φ.Μ....., οδός, αριθμός, Τ.Κ.

β) Α.Φ.Μ....., 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 καλή εκτέλεση της σύμβασης(συμπληρώνετε το αντικείμενο της σύμβασης), που αφορά στο διαγωνισμό της (συμπληρώνετε την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού), για την Προμήθεια του εξοπλισμού του Τμήματος 1:....., 2:....., κλπ (συμπληρώνονται τα Τμήματα για τα οποία υποβλήθηκε η προσφορά) στο πλαίσιο υλοποίησης του έργου: Προμήθεια Εργαστηριακού Εξοπλισμού για Ενίσχυση των Υποδομών του Πανεπιστημίου Πατρών.

συνολικής αξίας (συμπληρώνετε το συνολικό συμβατικό τίμημα), σύμφωνα με την υπ' αριθμ. πρωτ.-/.....-2020 διακήρυξή σας.

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

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

Η παρούσα ισχύει μέχρις

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

3. Υπόδειγμα Εγγυητικής Επιστολής Καλής Λειτουργίας

ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

ΕΚΔΟΤΗΣ.....

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς: Τον Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων Έρευνας Πανεπιστημίου Πατρών

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

Ημερομηνία λήξης ισχύος της Εγγυητικής Επιστολής.....

Με την παρούσα εγγυόμαστε, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως, μέχρι του ποσού των € για την/τον.....

{Σε περίπτωση μεμονωμένου φορέα: Α.Φ.Μ., Οδός, Αριθμός, Τ.Κ.}

{ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας : των φορέων

α) Α.Φ.Μ....., οδός, αριθμός, Τ.Κ.

β) Α.Φ.Μ....., οδός, αριθμός, Τ.Κ.

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

και μέχρι του ποσού των ευρώ....., για την καλή λειτουργία του Τμήματος/των Τμημάτων στο πλαίσιο υλοποίησης του έργου: Προμήθεια Εργαστηριακού Εξοπλισμού για Ενίσχυση των Υποδομών του Πανεπιστημίου Πατρών, συνολικής αξίας (συμπληρώνετε το συνολικό συμβατικό τίμημα), σύμφωνα με την υπ' αριθμ./2020 διακήρυξη.

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

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

Η παρούσα ισχύει μέχρι τις

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – Σχέδιο Σύμβασης

Ε Λ Λ Η Ν Ι Κ Η Δ Η Μ Ο Κ Ρ Α Τ Ι Α


**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΑΤΡΩΝ**
UNIVERSITY OF PATRAS
ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ
ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ: «Προμήθεια Εργαστηριακού Εξοπλισμού για Ενίσχυση των Υποδομών του Πανεπιστημίου Πατρών» ΦΚ: 81261
Σήμερα στην Πάτρα, στις.../.../2020, συμβάλλονται

A. Ο Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας του Πανεπιστημίου Πατρών, Δ/ση Πανεπιστημιούπολη Ρίο Πατρών, Τ.Κ. 26502, ΑΦΜ 998219694, Α'ΔΟΥ ΠΑΤΡΩΝ, που εκπροσωπείται νόμιμα από τον Καθ. Παναγιώτη Δημόπουλο, Αντιπρύτανη Έρευνας και Ανάπτυξης, (η Αναθέτουσα Αρχή) και

B. Ο Δ/ση,,, ΑΦΜ, ΔΟΥ (ο Ανάδοχος)

ΑΡΘΡΟ 1. Αντικείμενο Σύμβασης

Σύμφωνα με:

- 1) την υπ' αριθμ. Απόφαση Κατακύρωσης της Επιτροπής Ερευνών Πανεπιστημίου Πατρών
- 2) την από ...-...-...προσφορά του (...) εκ των συμβαλλόμενων και
- 3) την υπ' αριθμ.Διακήρυξη με ΑΔΑ:..... και ΑΔΑΜ:..... του Πανεπιστημίου Πατρών/ΕΛΚΕ

ο Α εκ των συμβαλλόμενων ο οποίος στο εξής θα καλείται Αναθέτουσα Αρχή, αναθέτει στο Β εκ των συμβαλλόμενων ο οποίος στο εξής θα καλείται Ανάδοχος, την προμήθεια του κάτωθι εξοπλισμού:.....

του Τμήματος/των Τμημάτων.....

στα πλαίσια του Έργου: **Προμήθεια Εργαστηριακού Εξοπλισμού για Ενίσχυση των Υποδομών του Πανεπιστημίου Πατρών**», που από Πιστώσεις του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (αριθ. εναριθ. Έργου 2020ΕΠ00100001).

ΑΡΘΡΟ 2. Συμβατικό Τίμημα

Το Συμβατικό Τίμημα του Έργου ανέρχεται μέχρι του ποσούΕΥΡΩ (€) και επιπλέον ΦΠΑΕΥΡΩ (€).

ΑΡΘΡΟ 3. Προβλεπόμενες εγγυήσεις

Ο Ανάδοχος με την υπογραφή της παρούσας κατέθεσε στο Πανεπιστήμιο Πατρών την υπ' αριθμ.εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης ποσού της, για την καλή και εμπρόθεσμη υλοποίηση του αντικειμένου της σύμβασης, με διάρκεια ισχύος δυο (2) μήνες μετά το συμφωνημένο χρόνο παράδοσης του σχετικού εξοπλισμού. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης επιστρέφεται μετά την ποσοτική και

ποιοτική παραλαβή του προς προμήθεια εξοπλισμού και την εγκατάσταση του σε πλήρη λειτουργία και εφόσον δεν έχει παρουσιαστεί λόγος έκπτωσης του Αναδόχου, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα της διακήρυξης και της παρούσας σύμβασης.

Μετά την επιστροφή της ως άνω εγγυητικής ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει Εγγυητική Επιστολή καλής λειτουργίας, ποσού της, ως εγγύηση για την καλή λειτουργία του αντικειμένου της σύμβασης, με διάρκεια ισχύος για ένα (1) έτος κατ' ελάχιστον μετά την ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του προς προμήθεια εξοπλισμού και την εγκατάσταση του σε πλήρη λειτουργία, σε αντικατάσταση της εγγύησης καλής εκτέλεσης. Κατά τη διάρκεια της περιόδου αυτής ο Ανάδοχος θα εγγυάται τη δωρεάν συντήρηση και τεχνική υποστήριξη του εξοπλισμού από ειδικευμένο προσωπικό εγκατεστημένο στον ελληνικό χώρο και θα εξασφαλίζει την προμήθεια ανταλλακτικών.

Οι ως άνω εγγυήσεις εκδίδονται από πιστωτικά ιδρύματα ή αλλά νομικά πρόσωπα που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη - μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης και έχουν σύμφωνα με την νομοθεσία των κρατών - μελών αυτό το δικαίωμα. Εγγυήσεις που εκδίδονται σε κράτος - μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης εκτός της Ελλάδας, θα συνοδεύονται υποχρεωτικά από επίσημη μετάφραση τους στην Ελληνική γλώσσα.

Στην περίπτωση που παρατηρηθεί μετά τη διενέργεια της ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής του προς προμήθεια εξοπλισμού ή και αργότερα εντός της περιόδου εγγύησης, ότι υπάρχουν προβλήματα ή ελλείψεις, τότε ο ανάδοχος θα πρέπει άμεσα να αντικαταστήσει τα προβληματικά τμήματα του εξοπλισμού, όπως ακριβώς θα του ζητηθεί από την Αναθέτουσα Αρχή.

ΑΡΘΡΟ 4. Τρόπος και Χρόνος Πληρωμής-Κρατήσεις

Η πληρωμή του αναδόχου δύναται να πραγματοποιείται **τμηματικά** από την αρμόδια υπηρεσία της Αρχής με το 100% της συμβατικής αξίας των υλικών που παραδόθηκαν σε κάθε τμηματική παράδοση μετά την οριστική παραλαβή αυτής. Η εξόφληση των εκδιδόμενων τιμολογίων θα γίνεται από τον Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων Έρευνας του Πανεπιστημίου Πατρών, εφόσον έχει προηγηθεί η καταβολή της χρηματοδότησης του έργου, με εντολή του επιστημονικά υπευθύνου του έργου.

Η πληρωμή θα γίνεται με την προσκόμιση των νόμιμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 4 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 107 περ. 34 και 35 του ν. 4497/2017, καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή.

Τα αναγκαία δικαιολογητικά πληρωμής είναι:

1. Πρωτόκολλο Ποσοτικής και Ποιοτικής Παραλαβής το οποίο συντάσσεται από αρμόδια Επιτροπή Παρακολούθησης & Παραλαβής της Αρχής.
2. Τιμολόγιο του προμηθευτή **στο οποίο θα αναγράφεται ο αριθμός διακήρυξης 5/2020) και ο τίτλος του έργου**
3. Πιστοποιητικό Φορολογικής Ενημερότητας
4. Πιστοποιητικά Ασφαλιστικής Ενημερότητας

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

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

β) Κράτηση ύψους 0,02% υπέρ του Δημοσίου, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός ΦΠΑ, της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης. Το ποσό αυτό παρακρατείται σε κάθε πληρωμή από την αναθέτουσα αρχή στο όνομα και για λογαριασμό της Γενικής Διεύθυνσης Δημοσίων Συμβάσεων και Προμηθειών σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016

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

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

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

ΑΡΘΡΟ 5. Τόπος-Τρόπος-Χρόνος Παράδοσης Εξοπλισμού

Η παράδοση του εξοπλισμού θα πραγματοποιηθεί σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης, με την παραλαβή του από την αρμόδια τριμελή Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής και η εγκατάσταση του εξοπλισμού σε πλήρη λειτουργία, με ευθύνη του Αναδόχου, θα γίνει σύμφωνα με τον παρακάτω Πίνακα. Ο εξοπλισμός θα συνοδεύεται από αναλυτική κατάσταση με τα ακόλουθα στοιχεία:

- Κωδικό και τύπο εξοπλισμού, σύμφωνα με την κατηγοριοποίηση της διακήρυξης
- Κατασκευαστή
- Κωδικό προϊόντος κατασκευαστή (product number)
- Σειριακό Αριθμό

Ο μέγιστος χρόνος παράδοσης του εξοπλισμού αρχίζει από την υπογραφή της σχετικής σύμβασης και ορίζεται στον παρακάτω Πίνακα. Ο χρόνος παράδοσης μπορεί να παρατείνεται το ανώτερο μέχρι του 1/2 αυτού και πάντα κατόπιν γραπτής έγκρισης από την Αναθέτουσα Αρχή, με επιφύλαξη των δικαιωμάτων του Δημοσίου, για την επιβολή των προβλεπόμενων κυρώσεων. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ειδοποιήσει την Αναθέτουσα Αρχή για την ημερομηνία που προτίθεται να παραδώσει τον εξοπλισμό τουλάχιστον δέκα (10) εργάσιμες ημέρες νωρίτερα.

ΤΜΗΜΑ	Περιγραφή εξοπλισμού	Ποσότητα	Τόπος τελικής εγκατάστασης εξοπλισμού	Μέγιστος χρόνος παράδοσης από την υπογραφή της σύμβασης (σε μήνες)
1.1	Φασματοσκοπία ηλεκτρονικού παραμαγνητικού συντονισμού (EPR)	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	6 (Εξι)
2.1	Αναλυτής ολικού οργανικού άνθρακα	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)
3.1	Σύστημα υγρής χρωματογραφίας (με ανιχνευτή διάταξης διοδίων)	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)

4.1	Προσομοιωτής ηλιακής ακτινοβολίας με ανταλλακτική λάμπα	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)
5.1	Βιοαντιδραστήρας με αναλυτή αερίων εξόδου και λογισμικό ελέγχου λειτουργίας	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)
6.1	Οπτικός Παραμετρικός Ενισχυτής OPA (Optical Parametric Oscillator) για ακτινοβολίες λέιζερ στενών παλμών	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	4 (Τέσσερις)
7.1	Σύστημα Προσδιορισμού Απόλυτου Μοριακού Βάρους Βιο-πολυμερών	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)
8.1	Σύστημα Θερμιδομετρίας Ισόθερμης Τιτλοδότησης	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)
9.1	Ζωοτροφείο	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)
9.2	Ψυκτικός Θάλαμος	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)
10.1	Γεννήτρια αερίου αζώτου με αεροσυμπιεστή χωρίς λάδι	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)
11.1	ΣΥΣΤΗΜΑ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΗΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)
12.1	Κάθετος Υπερ-καταψύκτης	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)
13.1	Σύστημα Προσδιορισμού Απόλυτου Μοριακού Βάρους Βιο-πολυμερών με: (α) Ανιχνευτή Σκέδασης Φωτός σε πολλές γωνίες, (β) Ανιχνευτή δείκτη διάθλασης, (γ) Ανιχνευτή Υπεριώδους-Ορατού (UV-Vis) με διάταξη διόδων (Diode Array)	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)

14.1	Σύστημα σαρωτή οπτικής μικροσκοπίας νέας γενιάς, με υπολογιστικό σύστημα και λογισμικό	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)
15.1	Δεξαμενή υγρού αζώτου για αποθήκευση βιολογικών δειγμάτων	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)
15.2	Δοχείο μεταφοράς τροφοδοσίας υγρού αζώτου	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)
16.1	Θάλαμος ανάπτυξης φυτών - προβλαστήριο σπόρων	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)
17.1	Φασματόφωτομετρο για πολύ μικρούς όγκους (ανοφωτόμετρο)	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)
18.1	Επιτραπέζια ψυχόμενη φυγόκεντρος υψηλών στροφών για σωληνάκια	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)
19.1	Σύστημα οριζόντιας ηλεκτροφόρησης με ενσωματωμένο τροφοδοτικό	Δύο (2)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)
20.1	Κυκλικός αναδευτήρας σωληναρίων	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)
21.1	Αέριος χρωματογράφος με ανιχνευτή ιονισμού φλόγας	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)
22.1	Αυτοματοποιημένο σύστημα Flash Chromatography με ανιχνευτή UV σε δύο μήκη κύματος και ενσωματωμένο υπολογιστή	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)
23.1	Ψηφιακή κάμερα μικροσκοπίου	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)

23.2	Θερμικός κυκλοποιητής (PCR Thermal Cycler)	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)
23.3	Σύστημα απεικόνισης και ανάλυσης πηκτωμάτων	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)
23.4	Ψυχόμενη μικροφυγόκεντρος	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)
23.5	Συσκευές οριζόντιας ηλεκτροφόρησης νουκλεϊκών οξέων με gel trays και χτενάκια (combs)	Δύο (2)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)
23.6	Τροφοδοτικό συμβατό με τις συσκευές οριζόντιας ηλεκτροφόρησης	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)
23.7	Φθοριόμετρο για την ποσοτικοποίηση νουκλεϊκών οξέων και πρωτεϊνών	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)
23.8	Αναλυτικός ζυγός 0,1 mg	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)
23.9	Μικροφυγόκεντρος	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)
23.10	Παγομηχανή	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)
23.11	Κλίβανος υγρής αποστείρωσης επιδαπέδιος	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)
24.1	ΕΠΙΓΕΙΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΗΣ ΑΜΕΣΗΣ ΗΛΙΑΚΗΣ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑΣ	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)

25.1	Σεισμόμετρο	Έξι (6)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	4 (Τέσσερις)
25.2	Ψηφιοποιητής -Σεισμογράφος	Εννέα (9)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	4 (Τέσσερις)
26.1	Φωτόμετρο ELISA με υπολογιστή και λογισμικό	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)
27.1	Σύστημα Ανάστροφου Μικροσκοπίου	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)
28.1	LC-MS (Σύστημα υγρής χρωματογραφίας συζευγμένο με ανιχνευτή απλού τετραπόλου για ανάλυση μη πτητικών ουσιών σε τρόφιμα και διεργασίες στην παραγωγή τροφίμων)	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)
29.1	GC-MS Σύστημα αερίου χρωματογράφου-φασματογράφου	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)
30.1	Φασματοφθορισμόμετρο για μετρήσεις μικρού όγκου	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)
30.2.1	Θερμικός κυκλοποιητής πραγματικού χρόνου (real time PCR)	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)
30.2.2	Σύστημα υγρής χρωματογραφίας τύπου FPLC	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)
30.2.3	Φορητός Ηλεκτρονικός υπολογιστής (laptop) για τον έλεγχο του οργάνου FPLC	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)
30.2.4	Όργανο καταγραφής πηκτών (gel documentation)	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)

31.1	Σύστημα Εξωθητή (extruder) με κεφαλή δημιουργίας θερμοπλαστικού film	Ένα (1)	Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών (Ρίο, Αχαΐας) που θα ορισθούν κατά την υπογραφή της σύμβασης	3 (Τρεις)
------	--	---------	---	-----------

Ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για την παρακολούθηση της αποστολής του εξοπλισμού μέχρι την παράδοσή του στο Πανεπιστήμιο Πατρών στο Τμήμα Φαρμακευτικής και την εν συνεχεία τελική εγκατάσταση του σε πλήρη λειτουργία από τον ίδιο. Τα τυχόν έξοδα μεταφοράς, συσκευασίας, αποστολής του υλικού που θα παραληφθεί και του προσωπικού που θα διατεθεί για την εγκατάσταση του εξοπλισμού βαρύνουν τον Ανάδοχο.

Ο Ανάδοχος θα είναι πλήρως και αποκλειστικά μόνος υπεύθυνος για την τήρηση της ισχύουσας νομοθεσίας ως προς το απασχολούμενο από αυτόν προσωπικό για την εκτέλεση των υποχρεώσεων της σύμβασης. Σε περίπτωση οποιασδήποτε παράβασης ή ζημίας που προκληθεί σε τρίτους υποχρεούται μόνος αυτός προς αποκατάστασή της. Η Αναθέτουσα Αρχή δεν έχει υποχρέωση καταβολής αποζημίωσης, για την υπερωριακή απασχόληση ή οποιαδήποτε άλλη αμοιβή του προσωπικού του Αναδόχου.

Η Αναθέτουσα Αρχή απαλλάσσεται από κάθε ευθύνη και υποχρέωση για αποζημίωση από τυχόν ατύχημα ή από κάθε άλλη αιτία, κατά την εκτέλεση της μεταφοράς του εξοπλισμού. Ο παρεχόμενος εξοπλισμός ασφαρίζεται με φροντίδα και δαπάνες του Αναδόχου, μέχρι την οριστική παραλαβή του.

Ο Ανάδοχος ως έχων τον σχετικό κίνδυνο υποχρεούται να αντικαθιστά τον χαμένο ή κατεστραμμένο κατά τη μεταφορά εξοπλισμό. Σε περίπτωση που διαπιστωθεί ότι ο προς παράδοση εξοπλισμός είναι διαφορετικός από αυτόν που ζητήθηκε στην παρούσα διακήρυξη, ο Ανάδοχος αναλαμβάνει με δικά του έξοδα να τον παραλάβει και να παραδώσει τον σωστό.

ΑΡΘΡΟ 6. Ποινική ρήτρα για εκπρόθεσμη παράδοση

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

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

Κατά τον υπολογισμό του χρονικού διαστήματος της καθυστέρησης για φόρτωση- παράδοση ή αντικατάσταση των υλικών, με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου, δε 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.

ΑΡΘΡΟ 7. Χρονική Διάρκεια Έργου

Η διάρκεια υλοποίησης του Έργου ορίζεται από την ημερομηνία υπογραφής της Σύμβασης έως το μέγιστο χρόνο παράδοσης του εξοπλισμού, όπως αυτός ορίζεται στον ανωτέρω Πίνακα, ήτοι έως.....

Η διάρκεια του Έργου δύναται να παραταθεί, ύστερα από αιτιολογημένη πρόταση οποιουδήποτε των συμβαλλόμενων, το ανώτερο μέχρι του 1/2 αυτού και πάντα κατόπιν γραπτής έγκρισης από την Αναθέτουσα Αρχή, με επιφύλαξη των δικαιωμάτων του Δημοσίου, για την επιβολή των προβλεπόμενων κυρώσεων.

Αν το Έργο δεν εκτελεστεί στις τασσόμενες χρονικά προθεσμίες και ο Ανάδοχος δεν αποδείξει την ύπαρξη ανώτερης βίας για την καθυστέρηση αυτή, θα υποστεί τις συνέπειες που προβλέπονται από τις διατάξεις του Ν. 4412/2016. Ο ανάδοχος δικαιούται να ζητήσει μετάθεση της προθεσμίας εκτέλεσης του Έργου, στην περίπτωση που η εκτέλεση του ή επιμέρους δραστηριοτήτων του καθυστερεί ή πρόκειται να καθυστερήσει για λόγους ανώτερης βίας, οι οποίοι πρέπει να αποδεικνύονται.

ΑΡΘΡΟ 8. Ποσοτική και Ποιοτική Παραλαβή Έργου

Η ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του προς προμήθεια εξοπλισμού θα πραγματοποιηθεί από την αρμόδια τριμελή Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής, με την σύνταξη του σχετικού πρωτοκόλλου. Κατά τα λοιπά ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 5 της παρούσας.

ΑΡΘΡΟ 9. Τεχνικές Προδιαγραφές Εξοπλισμού

Αναπόσπαστο τμήμα της παρούσας σύμβασης είναι το υπόδειγμα Τεχνικών Προδιαγραφών Εξοπλισμού, όπως αυτό έχει συμπληρωθεί από τον ανάδοχο κατά την προσφορά του και το οποίο θα χρησιμοποιηθεί στην πιστοποίηση της ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής του Έργου.

ΑΡΘΡΟ 10. Εκχώρηση της Σύμβασης

Ο ανάδοχος δεν δικαιούται να μεταβιβάσει ή να εκχωρήσει τη σύμβαση ή μέρος αυτής. Ο ανάδοχος δεν δικαιούται να εκχωρήσει, χωρίς την έγγραφη άδεια της Αναθέτουσας Αρχής, το δικαίωμα είσπραξης της συμβατικής του αμοιβής.

ΑΡΘΡΟ 11. Εκτελωνισμός-Φόροι-Δασμοί

Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει πλήρως τον εκτελωνισμό του εξοπλισμού, τον οποίο θα παραδώσει κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 5 της παρούσας. Οι δασμοί, φόροι και λοιπές δημοσιονομικές επιβαρύνσεις βαρύνουν τον Ανάδοχο.

ΑΡΘΡΟ 12. Τροποποίηση της σύμβασης

Η τροποποίηση συμβατικού όρου επιτρέπεται, κατόπιν έγγραφης συμφωνίας των συμβαλλόμενων μερών, μόνο όταν η δυνατότητα και το περιεχόμενο της τροποποίησης του συγκεκριμένου όρου προβλέπεται ρητά στην Σύμβαση και/ή στα λοιπά τεύχη ή αφορά επουσιώδη όρο και δικαιολογείται αντικειμενικά, ενόψει συγκεκριμένων περιπτώσεων, ύστερα από γνωμοδότηση της αρμόδιας επιτροπής του διαγωνισμού στην Αναθέτουσα Αρχή.

Δεν επιτρέπεται τροποποίηση συμβατικού όρου η οποία αλλοιώνει το συμβατικό αντικείμενο κατά τρόπο που δεν προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης.

ΑΡΘΡΟ 13. Λόγοι ανωτέρας βίας – Αναστολή της Σύμβασης

Τα συμβαλλόμενα μέρη δεν ευθύνονται για τη μη εκπλήρωση των συμβατικών τους υποχρεώσεων στο μέτρο που η αδυναμία εκπλήρωσης οφείλεται σε περιστατικά ανωτέρας βίας, όπως ορίζονται στη νομοθεσία, υπό την προϋπόθεση ότι η επικαλούμενη ανωτέρα βία αποδεικνύεται προσηκόντως.

Ο Ανάδοχος, επικαλούμενος αδυναμία εκπλήρωσης υποχρεώσεών του η οποία οφείλεται σε γεγονός που εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής της προηγούμενης παραγράφου του παρόντος άρθρου, οφείλει να γνωστοποιήσει και να επικαλεσθεί προς την αναθέτουσα αρχή τους σχετικούς λόγους και περιστατικά που δικαιολογούν την εφαρμογή της προηγούμενης παραγράφου του παρόντος άρθρου, εντός αποσβεστικής προθεσμίας είκοσι (20) ημερών, από τότε που συνέβησαν, προσκομίζοντας τα απαραίτητα αποδεικτικά στοιχεία. Η Αναθέτουσα Αρχή υποχρεούται να απαντήσει, σχετικά, εντός δέκα (10) ημερών, από την λήψη του σχετικού αιτήματος του αναδόχου, διαφορετικά, με την πάροδο άπρακτης προθεσμίας, τεκμαίρεται η αποδοχή των ισχυρισμών του αναδόχου.

Η Αναθέτουσα Αρχή δικαιούται να αναστείλει μονομερώς την εκπλήρωση μέρους ή του συνόλου της σύμβασης, μετά από προηγούμενη έγγραφη γνωστοποίηση προς τον Ανάδοχο. Στην γνωστοποίηση αυτή προσδιορίζονται οι λόγοι οι οποίοι καθιστούν αναγκαία την αναστολή, η ημερομηνία έναρξης της διακοπής, καθώς και η πιθανολογούμενη διάρκειά της.

Από την ημερομηνία έκδοσης της γνωστοποίησης αναστέλλονται οι συμβατικές υποχρεώσεις του Αναδόχου, πλην των υποχρεώσεων εμπιστευτικότητας και εχεμύθειας, οφείλει, όμως, να λάβει όλα τα ενδεικνύμενα μέτρα για την προστασία των συμφερόντων της αναθέτουσας αρχής και την ομαλή εκτέλεση των όρων της σύμβασης, μετά την άρση των λόγων που επέβαλλαν την αναστολή της.

Μετά την άρση των λόγων που επέβαλλαν την αναστολή της, η Αναθέτουσα Αρχή υποχρεούται να ειδοποιήσει αμελλητί τον Ανάδοχο εγγράφως. Η σύμβαση ενεργοποιείται αυτοδικαίως, μετά την κοινοποίηση στον Ανάδοχο της ειδοποίησης του προηγούμενου εδαφίου της παρούσας παραγράφου.

Το χρονικό διάστημα της αναστολής δεν υπολογίζεται στο χρόνο της σύμβασης. Μετά την ειδοποίηση του Αναδόχου κατά τις διατάξεις του παρόντος από την αναθέτουσα αρχή η σύμβαση συνεχίζεται για χρόνο τουλάχιστον ίσο με εκείνο που υπολειπόταν κατά χρόνο επέλευσης της αναστολής και έως τη συμπλήρωση της χρονικής διάρκειας της σύμβασης.

ΑΡΘΡΟ 14. Καταγγελία της Σύμβασης

Η Αναθέτουσα Αρχή μπορεί να καταγγείλει τη σύμβαση απροθέσμως και αζημίως για σπουδαίο λόγο, ο οποίος δύναται να αφορά τον Ανάδοχο, την Αναθέτουσα Αρχή ή και κάθε σχετική περίπτωση, εξαιτίας της οποίας δύναται να αξιωθεί κατά την καλή πίστη η συνέχιση της λειτουργίας της σύμβασης μέχρι το πέρας της διάρκειάς της.

Τα αποτελέσματα της καταγγελίας επέρχονται από την περιέλευση στον Ανάδοχο της εκ μέρους της Αναθέτουσας Αρχής έγγραφης δήλωσης καταγγελίας. Η περιέλευση της δήλωσης στον Ανάδοχο αποδεικνύεται με οποιοδήποτε πρόσφορο μέσο. Με την καταγγελία λύεται η σύμβαση, εφαρμοζόμενου κατά τα λοιπά του άρθρου περί λύσης της σύμβασης.

ΑΡΘΡΟ 15. Λύση της Σύμβασης

Η σύμβαση λύεται αυτοδικαίως και πριν την πάροδο της χρονικής της διάρκειας, σε περίπτωση κατά την οποία ο Ανάδοχος τεθεί υπό αναγκαστική διαχείριση ή εκκαθάριση, λυθεί ή ανακληθεί η άδεια λειτουργίας του ή γίνουν πράξεις αναγκαστικής εκτελέσεως σε βάρος του, στο σύνολο ή σε σημαντικό μέρος των περιουσιακών στοιχείων. Μετά την με οιονδήποτε τρόπο λύση της σύμβασης, ο Ανάδοχος υποχρεούται μετά από σχετική δήλωση της αναθέτουσας αρχής:

- 1.- Να απόσχει από τη διενέργεια οποιασδήποτε εργασίας, έργου, παροχής υπηρεσιών ή εκτέλεσης υποχρεώσεώς του που πηγάζει από τη Σύμβαση, πλην εκείνων που επιβάλλονται για την διασφάλιση προϊόντων, εργασιών και εγκαταστάσεων.
- 2.- Να παραδώσει, σε χρόνο που θα προσδιορίσει η Αναθέτουσα Αρχή, όποιο έργο, εργασία ή προϊόν (ολοκληρωμένο ή μη) έχει εκπονήσει ή έχει στην κατοχή του.
- 3.- Να παραδώσει στην Αναθέτουσα Αρχή κάθε εξοπλισμό, υλικά ή άλλα αγαθά που αφορούν άμεσα ή έμμεσα την εκτέλεση της σύμβασης και ευρίσκονται στην κατοχή του.

Το συντομότερο δυνατό μετά τη λύση της Σύμβασης, η Αναθέτουσα Αρχή, μετά από γνωμοδότηση της αρμόδιας επιτροπής, βεβαιώνει την αξία των ήδη υπό προμήθεια υλικών – κατά τον χρόνο λύσης της σύμβασης – μέρους αυτής, καθώς και κάθε οφειλή έναντι του Αναδόχου κατά την ημερομηνία λύσης της σύμβασης. Η καταβολή προς τον Ανάδοχο οποιουδήποτε ποσού αναστέλλεται μέχρις εκκαθάρισεως των μεταξύ των συμβαλλόμενων μερών υποχρεώσεων και γίνεται, σύμφωνα με τα όσα ορίζονται στην προκήρυξη και στη σύμβαση περί εκπτώσεως του Αναδόχου και στις ποινικές ρήτρες. Η Αναθέτουσα Αρχή μπορεί να συμψηφίζει σχετικά οποιαδήποτε απαίτησή της έναντι του Αναδόχου.

ΑΡΘΡΟ 16. Εφαρμοστέο Δίκαιο-Διαιτησία

Επί διαφωνίας, κάθε διαφορά θα λύεται από τα Ελληνικά Δικαστήρια και συγκεκριμένα τα Δικαστήρια Πατρών, εφαρμοστέο δε δίκαιο είναι πάντοτε το Ελληνικό και το Κοινοτικό δίκαιο.

Δεν αποκλείεται, για ορισμένες περιπτώσεις εφόσον συμφωνούν και τα δύο μέρη, προσφυγή των συμβαλλόμενων, αντί των Δικαστηρίων, σε διαιτησία σύμφωνα πάντα με την Ελληνική Νομοθεσία και με όσα μεταξύ τους συμφωνήσουν. Αν δεν επέλθει τέτοια συμφωνία, η αρμοδιότητα για την επίλυση της διαφοράς ανήκει στα Ελληνικά Δικαστήρια.

Αναπόσπαστα μέρη των όρων της παρούσας σύμβασης αποτελούν: α) η τεχνική και οικονομική προσφορά του Αναδόχου και β) οι γενικοί και ειδικοί όροι της υπ' αριθμ. ... Διακήρυξης.

Η παρούσα σύμβαση συντάχτηκε εις τριπλούν και αφού διαβάστηκε και βεβαιώθηκε και από τα δύο συμβαλλόμενα μέρη, υπεγράφη σε τρία (3) νόμιμα, ισότιμα πρωτότυπα και εκ των οποίων τα δύο (2) κατατέθηκαν στην Αναθέτουσα Αρχή και ένα (1) το παρέλαβε ο Ανάδοχος.

Πάτρα/..../2020

ΟΙ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΙ

Για τον Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων
Έρευνας

Για την(εταιρεία).....

.....

(Σφραγίδα-Υπογραφή)

Παναγιώτης Δημόπουλος

Αντιπρύτανης Έρευνας και Ανάπτυξης

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – ΕΕΕΣ

Σύμφωνα με το άρθρο 79 του ν. 4412/2016, όπως συμπληρώθηκε με το άρθρο 107 παρ.13 του ν. 4497/2017

⇒ Κατά την υποβολή αιτήσεων συμμετοχής ή κατά την υποβολή προσφορών στις διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων άνω των ορίων, οι Αναθέτουσες Αρχές δέχονται το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), το οποίο αποτελείται από ενημερωμένη υπεύθυνη δήλωση, με τις συνέπειες του ν. 1599/1986 (Α'75), ως προκαταρκτική απόδειξη προς αντικατάσταση των πιστοποιητικών που εκδίδουν δημόσιες αρχές ή τρίτα μέρη, επιβεβαιώνοντας ότι ο εν λόγω οικονομικός φορέας πληροί τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

- α)** δεν βρίσκεται σε μία από τις καταστάσεις των άρθρων 73 και 74 για τις οποίες οι Οικονομικοί Φορείς αποκλείονται ή μπορούν να αποκλεισθούν,
- β)** πληροί τα σχετικά κριτήρια επιλογής τα οποία έχουν καθοριστεί, σύμφωνα με τα άρθρα 75, 76 και 77
- γ)** κατά περίπτωση, τηρεί τους αντικειμενικούς κανόνες και κριτήρια που έχουν καθοριστεί, σύμφωνα με το άρθρο 84.

Όταν ο οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με το άρθρο 78, το ΕΕΕΣ περιέχει επίσης τις ως άνω πληροφορίες όσον αφορά τους φορείς αυτούς. Το ΕΕΕΣ αποτελείται από επίσημη δήλωση του οικονομικού φορέα ότι ο σχετικός λόγος αποκλεισμού δεν ισχύει και/ή ότι πληρούνται το σχετικό κριτήριο επιλογής και παρέχει τις κατάλληλες πληροφορίες, όπως απαιτείται από την Αναθέτουσα Αρχή. Το ΕΕΕΣ προσδιορίζει τη δημόσια αρχή ή το τρίτο μέρος που είναι υπεύθυνο για την έκδοση των σχετικών δικαιολογητικών και περιλαμβάνει επίσημη δήλωση ότι ο οικονομικός φορέας θα είναι σε θέση, εφόσον του ζητηθεί και χωρίς καθυστέρηση, να προσκομίσει τα εν λόγω δικαιολογητικά.

Όταν η Αναθέτουσα Αρχή μπορεί να λάβει τα σχετικά δικαιολογητικά απευθείας με πρόσβαση σε βάση δεδομένων, σύμφωνα με την παρ. 6, το ΕΕΕΣ περιέχει επίσης τις πληροφορίες που απαιτούνται για τον συγκεκριμένο σκοπό, όπως την ηλεκτρονική διεύθυνση της βάσης δεδομένων, τυχόν δεδομένα αναγνώρισης και, κατά περίπτωση, την απαραίτητη δήλωση συναίνεσης.

Οι οικονομικοί φορείς μπορούν να χρησιμοποιήσουν εκ νέου ΕΕΕΣ το οποίο έχει ήδη χρησιμοποιηθεί σε προηγούμενη διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης, εφόσον επιβεβαιώνουν ότι οι πληροφορίες του εγγράφου εξακολουθούν να είναι αληθείς.

- ⇒ Για τις συμβάσεις άνω των ορίων, το ΕΕΕΣ παρέχεται αποκλειστικά σε ηλεκτρονική μορφή και 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.