Ministry of Digital Governance
Digitally signed by Ministry of Digital Governance
Date: 2026.11.13 12:54:05 EET
Reason:
Location: Athens

ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ
ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΡΑΚΗΣ

ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ
ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΡΑΚΗΣ
Πανεπιστημιούπολη, 69 100 Κομοτηνή

SPECIAL ACCOUNT FOR RESEARCH FUNDS
DEMOCRITUS UNIVERSITY OF THRACE
University Campus, GR 69100 Komotini

Interreg Co-funded by the European Union
Greece – Bulgaria
COM-CIRCLE CBC

Ξάνθη 11/11/2026
Αρ.Πρ. 64257

*ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ **ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ***

# Δημόσιος Διεθνής Ηλεκτρονικός Διαγωνισμός Προμήθειας ειδών

Αρ. Πρωτ. Διακήρυξης: **64257/11-11-2026**

Ο **ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΘΡΑΚΗΣ (ΕΛΚΕ ΔΠΘ)**, ενεργώντας ως **Αναθέτουσα Αρχή**, και λαμβάνοντας υπόψη: (i) σχετική απόφαση της Επιτροπής Ερευνών του ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΘΡΑΚΗΣ (ΔΠΘ), και (ii) το θεσμικό πλαίσιο που αποτυπώνεται παρακάτω,

**προκηρύσσει**

τη διενέργεια **διεθνούς ηλεκτρονικού διαγωνισμού προμήθειας ειδών** με στοιχεία και όρους, που αποτυπώνονται ως ακολούθως.

Ο Πρόεδρος της Επιτροπής Ερευνών
ΕΛΚΕ ΔΠΘ

Georgios Broufas Digitally signed by Georgios Broufas
Date: 2026.11.11 15:35:25 +02'00'

Καθηγητής Γεώργιος Μπρούφας
Αντιπρύτανης Έρευνας και
Καινοτομίας

**Συνημμένο:**

Διακήρυξη Δημόσιου Διεθνή Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού Προμήθειας ειδών, άνω των ορίων

# Διακήρυξη Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού

# Περιεχόμενα

**ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ..... 4**

**1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ..... 6**

1.1 Στοιχεια Αναθετουσας Αρχης ..... 6
1.2 Στοιχεια Διαδικασιας-Χρηματοδοτηση ..... 7
1.3 Συνοπτικη Περιγραφη φυσικου και οικονομικου αντικειμενου της συμβασης ..... 7
Προϋπολογισμος ..... 10
1.4 Θεσμικο πλαισιο ..... 12
1.5 Προθεσμια παραλαβης προσφορων και διενεργεια διαγωνισμου ..... 15
1.6 Δημοσιοτητα ..... 15
1.7 Αρχες εφαρμοζομενες στη διαδικασια συναψης ..... 16

**2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ..... 17**

2.1 Γενικες Πληροφοριες ..... 17
*2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης ..... 17*
*2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης ..... 17*
*2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων ..... 17*
*2.1.4 Γλώσσα ..... 18*
*2.1.5 Εγγυήσεις ..... 18*
*2.1.6 Προστασία Προσωπικών Δεδομένων ..... 19*
2.2 Δικαιωμα Συμμετοχης - Κριτηρια Ποιοτικης Επιλογης ..... 19
*2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής ..... 19*
*2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής ..... 20*
*2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού ..... 21*
*2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας ..... 26*
*2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια ..... 27*
*2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα ..... 27*
*2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης ..... 27*
*2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων – Υπεργολαβία ..... 27*
*2.2.8.1. Στήριξη στην ικανότητα τρίτων ..... 27*
*2.2.8.2. Υπεργολαβία ..... 28*
*2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής ..... 28*
2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών ..... 28
2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα ..... 30
2.3 Κριτηρια Αναθεσης ..... 36
*2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης ..... 36*
*2.3.2 Ηλεκτρονικοί πλειστηριασμοί ..... 36*
2.4 Καταρτιση - Περιεχομενο Προσφορων ..... 36
*2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών ..... 36*
*2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών ..... 37*
*2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά» ..... 40*
*2.4.4. Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» / Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών ..... 40*
*2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών ..... 41*
*2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών ..... 41*

**3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ ..... 43**

3.1 Αποσφραγιση και αξιολογηση προσφορων ..... 43
*3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών ..... 43*
*3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών ..... 43*
3.2 Προσκληση υποβολης δικαιολογητικων προσωρινου αναδοχου - Δικαιολογητικα προσωρινου αναδοχου ..... 45
3.3 Κατακυρωση - συναψη συμβασης ..... 46
3.4 Προδικαστικες Προσφυγες - Προσωρινη και οριστικη Δικαστικη Προστασια ..... 48
3.5 Ματαιωση Διαδικασιας ..... 51

**4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ..... 52**

4.1 ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ (ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ, ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ) ... 52
4.2 ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ - ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ... 53
4.3 ΌΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ... 53
4.4 ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑ ... 54
4.5 ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ... 54
4.6 ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΜΟΝΟΜΕΡΟΥΣ ΛΥΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ... 55

**5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ... 56**

5.1 ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ ... 56
5.2 ΚΗΡΥΞΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΦΟΡΕΑ ΕΚΠΤΩΤΟΥ - ΚΥΡΩΣΕΙΣ ... 57
5.3 ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ ... 58
5.4 ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ ... 59

**6. ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ... 60**

6.1 ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΑΓΑΘΩΝ ... 60
6.2 ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΥΛΙΚΩΝ - ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΥΛΙΚΩΝ ... 60
6.3 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΝΑΥΛΩΣΗΣ – ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ - ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗΣ ΦΟΡΤΩΣΗΣ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΤΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ... 61
6.4 ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ – ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ... 62
6.5 ΔΕΙΓΜΑΤΑ – ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ – ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ... 62
6.6 ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ - ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ... 62
6.7 ΑΝΑΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΙΜΗΣ ... 62
6.8 ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ... 63

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ ... 64**

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I – ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ... 64
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II – ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ (ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΟ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ) ... 68
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III – ΕΕΕΣ ... 68
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – ΆΛΛΕΣ ΔΗΛΩΣΕΙΣ (ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΟ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ) ... 68
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ (ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΟ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ) ... 68
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – ΆΛΛΟ ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟ ΈΓΓΡΑΦΟ ... 69
II.1 ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ & ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΤΩΝ ΠΡΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΙΔΩΝ ... 69
II.2 ΠΙΝΑΚΕΣ «ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ» ΤΩΝ ΠΡΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΙΔΩΝ ... 92
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ (ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΟ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ) ... 134
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΟΛΩΝ (ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΟ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ) ... 135
Α. ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ... 135
Β. ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ "ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ" ΣΥΜΒΑΣΗΣ ... 136
Γ. ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ "ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ" ... 137
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IX – ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΠΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ... 137
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ X – ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΟ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ) ... 139
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ XI – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ Υ.Δ. ΠΕΡΙ ΜΗ ΡΩΣΙΚΗΣ ΕΜΠΛΟΚΗΣ ... 152

# 1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

## 1.1 Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής

| | |
|---|---|
| Επωνυμία | ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΘΡΑΚΗΣ (ΕΛΚΕ ΔΠΘ) |
| Αριθμός Φορολογικού Μητρώου (Α.Φ.Μ.) | 999975749 |
| Κωδικός Αναθέτουσας Αρχής για την ηλεκτρονική τιμολόγηση[1] | 1020.E00671.0001 |
| Ταχυδρομική διεύθυνση | Συγκρότημα Πολυτεχνικής Σχολής, Βασ. Σοφίας 12, |
| Πόλη | Ξάνθη |
| Ταχυδρομικός Κωδικός | 67132 |
| Χώρα | Ελλάδα |
| Κωδικός NUTS | EL512 (Νομός: Ξάνθης) |
| Τηλέφωνο | 25410-79440, 2541079410, 2541079416, 2541079420 |
| Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο (e-mail) | *rc@duth.gr,* supplies@rescom.duth.gr |
| Αρμόδιος για γενικές πληροφορίες | Αδαμίδου Χρυσή, Χαχαμοπούλου Πολύμνια |
| Αρμόδιος για τεχνικές πληροφορίες | Αθανάσιος Κυμπάρης, Καθηγητής, ΕΥ του έργου |
| Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL) | *http://rescom.duth.gr* |

**Είδος Αναθέτουσας Αρχής**

Η Αναθέτουσα Αρχή είναι ΝΠΔΔ και ανήκει στην Γενική Κυβέρνηση.

**Κύρια δραστηριότητα Α.Α.[2]**

Η κύρια δραστηριότητα της Αναθέτουσας Αρχής είναι οι Υπηρεσίες Τριτοβάθμιες Εκπαίδευσης.

Εφαρμοστέο εθνικό δίκαιο είναι της **Ελληνικής Δημοκρατίας** [3].

**Στοιχεία Επικοινωνίας [4]**

α) Τα έγγραφα της σύμβασης είναι διαθέσιμα για ελεύθερη, πλήρη, άμεση & δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του ΟΠΣ Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.[5]

---

1 Άρθρο 53 παρ. 2 περ. α του ν. 4412/2016, όπως ισχύει. Ο κωδικός της αναθέτουσας αρχής για την ηλεκτρονική τιμολόγηση, όπως αυτός προσδιορίζεται στον επίσημο ιστότοπο της ΓΓΠΣΔΔ. Πρβλ. Απόφαση αριθμ. 63446*/2021 Κ.Υ.Α* (Β' 2338/02.06.2021) των Υπουργών Οικονομικών – Ανάπτυξης και Επενδύσεων – Επικρατείας «*Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων», άρθρο 3 παρ.6, πεδίο «ΒΤ-46: Κωδικός αγοραστή», σε συνδυασμό με το πεδίο «ΒΤ-10: Στοιχείο αναφοράς Αγοραστή».*

2 Επιλέγεται η κύρια δραστηριότητα της Α.Α., βλέπε και Παράρτημα ΙΙ (Προκήρυξη Σύμβασης), Τμήμα Ι, παρ 1.5, Εκτελεστικού Κανονισμού (ΕΕ) 2015/1986 της Επιτροπής (L 296). α) Γενικές δημόσιες υπηρεσίες β) Άμυνα, γ) Δημόσια τάξη και ασφάλεια, δ) Περιβάλλον, ε) Οικονομικές και δημοσιονομικές υποθέσεις, στ) Υγεία, ζ) Στέγαση και υποδομές κοινής ωφέλειας, η) Κοινωνική προστασία, θ) Αναψυχή, πολιτισμός και θρησκεία, ι) Εκπαίδευση, ια) Τυχόν άλλη δραστηριότητα.

3 Συμπληρώνεται το εφαρμοστέο νομικό πλαίσιο (χώρα και νομοθέτημα/ματα)

4 Επιλέγονται και συμπληρώνονται τα αντίστοιχα εδάφια, πρβλ άρθρα 22 και 67 (όπως τροποποιήθηκε και ισχύει) ν. 4412/16

β) Κάθε είδους επικοινωνία και ανταλλαγή πληροφοριών πραγματοποιείται μέσω του ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες (εφεξής ΕΣΗΔΗΣ), το οποίο είναι προσβάσιμο από τη Διαδικτυακή Πύλη (www.promitheus.gov.gr) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.

γ) Περαιτέρω πληροφορίες είναι διαθέσιμες από:

**Την ιστοσελίδα (website) του ΕΛΚΕ ΔΠΘ: http://rescom.duth.gr**

δ) Η ηλεκτρονική επικοινωνία απαιτεί την χρήση εργαλείων και συσκευών που δεν είναι γενικώς διαθέσιμα. Η απεριόριστη, πλήρης, άμεση και δωρεάν πρόσβαση στα εν λόγω εργαλεία και συσκευές είναι δυνατή στην διεύθυνση (URL) : www.promitheus.gov.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[6]**

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι η Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης (INTERREG, ΕΤΠΑ και Εθνικοί Πόροι), ενάριθμος κωδικός 2026ΕΠ23130000.

Για την παρούσα διαδικασία έχει εκδοθεί η απόφαση με αρ. πρωτ. 43846/2026 (ΑΔΑ 6ΔΤΤ46ΨΖΥ1-ΩΦΚ) για την ανάληψη υποχρέωσης και με αρ. πρωτ. 43779/2026(ΑΔΑ Ρ1ΟΙ46ΨΖΥ1-Ι0Ω) του εγκεκριμένου ετήσιου προϋπολογισμού.

Η σύμβαση έχει ενταχθεί στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Interreg Greece – Bulgaria (Interreg VI-A) που εγκρίθηκε στο πλαίσιο της Προτεραιότητας 1 «A More Resilient and Greener Cross-Border Territory» και έχει λάβει MIS 6010731 και ενάριθμο κωδικό 2026ΕΠ23130000 [7]. Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από το INTERREG, ΕΤΠΑ και Εθνικοί Πόροι[8].

## 1.3 Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικειμένου της σύμβασης

Αντικείμενο του παρόντος διαγωνισμού και της παρεπόμενης σύμβασης, είναι η Προμήθεια ειδών που συνίσταται στα παρακάτω τμήματα:

ΤΜΗΜΑ 1: «Σύστημα υγρής χρωματογραφίας (HPLC)», εκτιμώμενης αξίας 29.950,00€ πλέον ΦΠΑ 24%
ΤΜΗΜΑ 2: «Σύστημα προπαρασκευαστικής χρωματογραφίας με παρελκόμενα (μονάδα παροχής καθαρού ξηρού αέρα και στήλες χρωματογραφίας)», εκτιμώμενης αξίας 55.559,68€ πλέον ΦΠΑ 24%
Τμήμα 3: «Σύστημα Στοιχειακής Ανάλυσης», εκτιμώμενης αξίας 43.200,00€ πλέον ΦΠΑ 24%

Τμήμα 4: «Πλήρως εξοπλισμένες εργαστηριακές μονάδες (container) για εντομολογικά πειράματα», εκτιμώμενης αξίας 97.177,45€ πλέον ΦΠΑ 24%

Τμήμα 5: «Θάλαμος Ελεγχόμενων Συνθηκών (Growth Chamber) και Κάθετος Αυτόκαυστος Κλίβανος Αποστείρωσης Εργαστηριακού Τύπου», εκτιμώμενης αξίας 34.100,00€ πλέον ΦΠΑ 24%

Τμήμα 6: «Εργαστηριακό σύστημα ζύμωσης βιομηχανικών – αγροτικών αποβλήτων», εκτιμώμενης αξίας 65.000,00€ πλέον ΦΠΑ 24%

Τμήμα 7: «Αναβάθμιση του συστήματος απεικόνισης EVOS7000 της Μονάδας Κυττάρων και Ζώων», εκτιμώμενης αξίας 58.060,00€ πλέον ΦΠΑ 24%

---

5 Εάν η πρόσβαση στα έγγραφα είναι περιορισμένη, αντί για τα αναφερόμενα στο α) συμπληρώνεται: «*Η πρόσβαση στα έγγραφα είναι περιορισμένη. Περαιτέρω πληροφορίες παρέχονται στην διεύθυνση (URL) : ……..»*

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

7 Συμπληρώνονται τα σχετικά κενά με βάση την Απόφαση Ένταξης της Πράξης.

8 Συμπληρώνονται αναλόγως με το είδος της χρηματοδότησης και το ειδικό κανονιστικό πλαίσιο (πχ ν. 4314/2014, όπως ισχύει)

και με κύρια στοιχεία, τα οποία συγκεντρωτικά αποτυπώνονται στον Πίνακα Α.1 του Δημόσιου Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού, ως ακολούθως:

**Πίνακας Α.1.: Συγκεντρωτική αποτύπωση των κυρίων στοιχείων του Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού**

| | |
|---|---|
| Αναθέτουσα Αρχή (Α.Α.): | ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΘΡΑΚΗΣ (ΕΛΚΕ ΔΠΘ) |
| Είδος/Τύπος Αναθέτουσας Αρχής: | Ν.Π.Δ.Δ. ΑΝΗΚΕΙ ΣΤΗ ΓΕΝΙΚΗ ΚΥΒΕΡΝΗΣΗ |
| Κύρια Δραστηριότητα Α.Α.: | Υπηρεσίες Τριτοβάθμιες Εκπαίδευσης (ΚΑΔ 85421000) |
| Στοιχεία Α.Α.: | ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ ΔΠΘ<br>Συγκρότημα Πολυτεχνικής Σχολής, Βασ. Σοφίας 12, 67132 ΞΑΝΘΗ<br>τηλ.: 25410-79440 - Φαξ.: 25410-79454<br>*email: rc@duth.gr, web site: http://rescom.duth.gr* |
| Κωδικός ηλεκτρονικής τιμολόγησης[9] | 1020.Ε00671.0001 |
| Κωδικός NUTS[10] | EL512 (Νομός: Ξάνθης) |
| Είδος Διαγωνιστικής Διαδικασίας: | Δημόσιος Ανοικτός Ηλεκτρονικός Διαγωνισμός Προμήθειας ειδών, άνω των ορίων<br>*(διενεργούμενη διαδικασία βάσει του άρθρου 27 του Ν.4412/2016)* |
| Τύπος Προμήθειας: | Προμήθεια αγαθών-υλικών |
| Τίτλος Διαγωνισμού: | Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού |
| Κωδικοί του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων CPV (Common Procurement Vocabulary) και συμπληρωματικού CPV των προς προμήθεια ειδών: | 38432200-4, 42500000-1, 38432000-2, 38000000-5, 38430000-8, 42122000-0, 33793000-5, 33152000-0, 44211110-6, 38519300-9, 38519200-8, 48460000-0, 38424000-3 |
| Συνολική εκτιμώμενη αξία (=προϋπολογιζόμενη δαπάνη) σε ευρώ (€), ήτοι καθαρή αξία χωρίς ΦΠΑ: | 383.047,13 € |
| Φ.Π.Α. | Πλέον του αναλογούντος Φ.Π.Α. (ποσό: 91.931,31€) |
| Τίτλος Έργου στο οποίο εντάσσεται ο Δημόσιος Διαγωνισμός: | Cross-Border Cooperation and Development of a Competence/Reference Centre for Circular Bioeconomy |
| Πρόγραμμα στο οποίο εντάσσεται το Έργο: | Interreg Greece – Bulgaria (Interreg VI-A) |
| Χρηματοδότηση /Φορέας χρηματοδότησης: | Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης (INTERREG, ΕΤΠΑ και Εθνικοί Πόροι), ενάριθμος κωδικός 2026ΕΠ23130000. |
| Κωδικός έργου ΕΛΚΕ ΔΠΘ: | ΚΕ-83795 |
| Κωδικός έργου του Φορέα Χρηματοδότησης / MIS: | 2026ΕΠ23130000 / 6010731 |
| Επιστημονικά Υπεύθυνος (Ε.Υ.): | κος Αθανάσιος Κυμπάρης, Καθηγητής Τμήμα Αγροτικής Ανάπτυξης ΔΠΘ, τηλ. επικοινωνίας: 2552041168, email: kimparis@agro.duth.gr |
| Αρ. Πρωτοκ. του **αιτήματος του Ε.Υ**. για **έγκριση** της **διενέργειας** & **διακήρυξης** του παρόντος δημόσιου διαγωνισμού | 61740/03-11-2026 |
| ΑΔΑ απόφασης ανάληψης υποχρέωσης του οικονομικού έτους | 6ΔΤΤ46ΨΖΥ1-ΩΦΚ |
| Απόφαση **έγκρισης** της **διενέργειας** & **διακήρυξης** του παρόντος δημόσιου διαγωνισμού | Εγκρίθηκε στη Συνεδρίαση 711/11-11-2026 της Επιτροπής Ερευνών ΔΠΘ |
| Κριτήριο ανάθεσης (ή κατακύρωσης): | Η πλέον συμφέρουσα από οικονομικής άποψης προσφορά βάσει τιμής, ανά τμήμα ειδών |
| Ημερομηνία Διενέργειας Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού (**αποσφράγισης ηλεκτρονικών** | 22/12/2026, ημέρα: Τρίτη, ώρα: 10:00 π.μ. |

9 Άρθρο 53 παρ. 2 περ. α του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 16 Νόμος 4782/2021 με ισχύ την 1/6/2021 σύμφωνα με την Παρ.3 Άρθρο 142 Νόμος 4782/2021

10 Μόνο για συμβάσεις άνω των ορίων

| | |
|---|---|
| **προσφορών**):<br>*(από την αρμόδια Επιτροπή Διενέργειας Διαγωνισμού & Αξιολόγησης Προσφορών/Ε.Δ.Δ.Α.Π.)* | |
| Τόπος Διενέργειας του διαγωνισμού: | Τμήμα Προμηθειών Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλιών Έρευνας ΔΠΘ, ΠΡΟΚΑΤ, Ξάνθη, γραφείο 208, Βας. Σοφίας 12, 67100 Ξάνθη<br>Κωδικοί NUTS (Nomenclature of Territorial Units for Statistics)<br>NUTS 3: EL512 (Νομός: Ξάνθης) |
| **Καταληκτική ημερομηνία** και ώρα υποβολής ηλεκτρονικών προσφορών: | 18/12/2026, ημέρα: Παρασκευή, ώρα: 14:00 μ.μ. |
| Τόπος Κατάθεσης **εγγράφων (εντύπων)** προσφορών: | Διεύθυνση: ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΘΡΑΚΗΣ (ΕΛΚΕ ΔΠΘ), Πόλη Ξάνθη, Τμήμα Προμηθειών ΔΠΘ, τηλ. επικοινωνίας: 2541079416, 410 |
| Αποστολή Προκήρυξης διαγωνισμού στην Ευρώπη (αφορά άνω των ορίων) | Πέμπτη 12/11/2026 |
| URL: (αφορά άνω των ορίων) | https://nepps-search.eprocurement.gov.gr/actSearch/resources/search/542009 |
| Τόπος Παράδοσης των προς προμήθεια ειδών: | **Τμήματα 1,2,4,5: Ορεστιάδα**<br>Διεύθυνση: Ευριπίδου 15 ΤΚ 68200, Πόλη Ορεστιάδα Κτίριο Δήμητρα Εργαστήριο Χημείας & Βιοχημείας, Εργαστήριο Γεωργικής Ζωολογίας & Εντομολογίας, Εργαστήριο Φαρμακολογίας & Οικοτοξικολογίας, **Τμήμα Αγροτικής Ανάπτυξης του ΔΠΘ,**<br>**Τμήμα 3: Ορεστιάδα**<br>Διεύθυνση: Ευριπίδου 15 ΤΚ 68200, Πόλη Ορεστιάδα, Κτίριο Δήμητρα Εργαστήριο Δασικής Εδαφολογίας, **Τμήμα Δασολογίας και Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων του ΔΠΘ**,<br>**Τμήμα 6 και 7: Αλεξανδρούπολη**<br>Διεύθυνση: Πανεπιστημιούπολη Αλεξανδρούπολης (Περιοχή Δραγάνα), Πόλη Αλεξανδρούπολη ΤΚ 68100, Κτίριο 10 (2ος όροφος), Εργαστήριο Εφαρμοσμένης Μικροβιολογίας & Βιοτεχνολογίας και Εργαστήριο Μοριακής Βιολογίας Ανάπτυξης & Μοριακής Νευροβιολογίας, **Τμήμα Μοριακής Βιολογίας & Γενετικής του ΔΠΘ,** |
| Παροχή Ειδικών πληροφοριών/διευκρινίσεων, καθώς και Τεχνικής Φύσεως, σχετικά με το αντικείμενο του διαγωνισμού: | κος Αθανάσιος Κυμπάρης, Καθηγητής του Τμήματος Αγροτικής Ανάπτυξης του ΔΠΘ, τηλ. επικοινωνίας: 2552041168, email: kimparis@agro.duth.gr |
| Παροχή Γενικών πληροφοριών και διευκρινίσεων σχετικά με την διαδικασία διενέργειας του διαγωνισμού, τους όρους της διακήρυξης και τις διαδικασίες προσφυγής: | κα. Χρυσή Αδαμίδου, Αν. Προϊσταμένη Τμ. Προμηθειών Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας ΔΠΘ, Βασ. Σοφίας 12, 67132 Ξάνθη, τηλ. 2541079410, email: supplies@rescom.duth.gr<br>κα. Πολύμνια Χαχαμοπούλου, Τμ. Προμηθειών Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας ΔΠΘ, Βασ. Σοφίας 12, 67132 Ξάνθη, τηλ. 2541079416, email: supplies@rescom.duth.gr |
| Δωρεάν Διάθεση της αναλυτικής διακήρυξης του διαγωνισμού, και των συμπληρωματικών εγγράφων της σύμβασης: | • Τμήμα Προμηθειών Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας ΔΠΘ, Βασ. Σοφίας 12, 67132 Ξάνθη, τηλ. 2541079410<br>• Από την ιστοσελίδα του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας ΔΠΘ στο δικτυακό τόπο **http://www.rescom.duth.gr**<br>• Από τη Διαδικτυακή πύλη του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ) **www.eprocurement.gov.gr** |
| Αρ. Πρωτοκ. της **Διακήρυξης** του παρόντος δημόσιου διαγωνισμού: | **64257/11-11-2026** |
| Γλώσσα υποβολής προσφορών και επικοινωνίας: | Ελληνική |
| Πρόσθετα πληροφοριακά στοιχεία: | • Οι προσφορές πρέπει να έχουν συνταχθεί στην Ελληνική γλώσσα<br>• Να δεσμεύουν τους προμηθευτές για **360 ημέρες** από την επόμενη της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών |
| Αρ. Πρωτ. της απόφασης συγκρότησης των **Επιτροπών** (i) Διενέργειας Διαγωνισμού & | 64242/11-11-2026 |

| | |
|---|---|
| Αξιολόγησης Προσφορών (**ΕΔΔΑΠ**), και (ii) **Παρακολούθησης & Παραλαβής** της προμήθειας ειδών στο πλαίσιο του ως άνω αναφερόμενου έργου | |
| Απαιτούμενες εγγυήσεις: | - **Εγγύηση Συμμετοχής**: 2% της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης (ανά τμήμα ειδών), μη συνυπολογιζόμενων των δικαιωμάτων προαίρεσης και παράτασης της σύμβασης, με στρογγυλοποίηση στο δεύτερο δεκαδικό ψηφίο.<br>- **Εγγύηση Καλής Εκτέλεσης**: 4% επί της εκτιμώμενης αξίας του τμήματος της σύμβασης, χωρίς να συμπεριλαμβάνονται τα δικαιώματα προαίρεσης. (***ο χρόνος ισχύος της να είναι μεγαλύτερος κατά εξήντα (60) ημέρες από τον συμβατικό χρόνο παράδοσης*****)**<br>- **Εγγύηση Καλής Λειτουργίας**: 5% επί της εκτιμώμενης αξίας του τμήματος της σύμβασης, μη συνυπολογιζόμενων των δικαιωμάτων προαίρεσης. Το ύψος της «εγγύησης καλής λειτουργίας» ορίζεται στο ποσό των 1.497,00€ για το Τμήμα Ειδών 1, 2.777,98€ για το Τμήμα Ειδών 2, 2.160,00€ για το Τμήμα Ειδών 3, 4.858,87€ για το Τμήμα Ειδών 4, 1.705,00€ για το Τμήμα Ειδών 5, 3.250,00 για το Τμήμα Ειδών 6, 2.903,00€ για το Τμήμα Ειδών 7.<br>***(Να καλύπτει περίοδο 2 ετών από την παραλαβή των ειδών)*** |

Προσφορές υποβάλλονται για όλα τα τμήματα.

Η αναλυτική περιγραφή των ειδών του κάθε τμήματος του υπό ανάθεση έργου οριοθετείται από τα αναγραφόμενα στο **Παράρτημα Ι** «*Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου του Διαγωνισμού και της παρεπόμενης Σύμβασης*» και το **Παράρτημα VI (II.1, II.2)** «*Στοιχεία Τεχνικής Προσφοράς -Τεχνικές Προδιαγραφές - Πίνακες Συμμόρφωσης*» της παρούσας διακήρυξης.

Προσφορές για μεμονωμένα είδη του έργου δεν θα γίνονται δεκτές και θα απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

Η σύμβαση θα ανατεθεί με το κριτήριο της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς, βάσει [11] τιμής, ανά τμήμα ειδών

**Προϋπολογισμός**

Ο συνολικός προϋπολογισμός του διαγωνισμού ήτοι η συνολική εκτιμώμενη αξία (=προϋπολογιζόμενη δαπάνη) της σύμβασης, ανέρχεται στο ποσό των 383.047,13 ευρώ (€), πλέον του αναλογούντος Φ.Π.Α. Οι τιμές προϋπολογισμού των επιμέρους τμημάτων ειδών, που αφορά ο διαγωνισμός συνοψίζονται στον ακόλουθο Πίνακα:

| **Α/Α Τμήματος Ειδών** | **Περιγραφή** | **CPV[12]** | **ΤΙΜΗ χωρίς ΦΠΑ (€)** | **Φ.Π.Α. (24%)** | **ΤΙΜΗ με ΦΠΑ (€)** |
|---|---|---|---|---|---|
| Τμήμα 1 | Σύστημα υγρής χρωματογραφίας (HPLC) | 38432200-4 | 29.950,00 | 7.188,00 | 37.138,00 |
| Τμήμα 2 | Σύστημα | 38432200-4 | 55.559,68 | 13.334,32 | 68.894,00 |

[11] Άρθρο 86 ν.4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 30 Νόμος 4782/2021

[12] CPV: COMMON PROCUREMENT VOCABULARY

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | προπαρασκευαστικής χρωματογραφίας με παρελκόμενα (μονάδα παροχής καθαρού ξηρού αέρα και στήλες χρωματογραφίας) | 42500000-1 | | | |
| Τμήμα 3 | Σύστημα Στοιχειακής Ανάλυσης | 38432000-2 | 43.200,00 | 10.368,00 | 53.568,00 |
| Τμήμα 4 | Πλήρως εξοπλισμένες εργαστηριακές μονάδες (container) για εντομολογικά πειράματα | 38000000-5<br>38430000-8<br>42122000-0<br>33793000-5<br>33152000-0 | 97.177,45 | 23.322,59 | 120.500,04 |
| Τμήμα 5 | Θάλαμος Ελεγχόμενων Συνθηκών (Growth Chamber) και Κάθετος Αυτόκαυστος Κλίβανος Αποστείρωσης Εργαστηριακού Τύπου | 44211110-6<br>33152000-0 | 34.100,00 | 8.184,00 | 42.284,00 |
| Τμήμα 6 | Εργαστηριακό σύστημα ζύμωσης βιομηχανικών – αγροτικών αποβλήτων | 38000000-5<br>38424000-3<br>33152000-0<br>38430000-8 | 65.000,00 | 15.600,00 | 80.600,00 |
| Τμήμα 7 | Αναβάθμιση του συστήματος απεικόνισης EVOS7000 της Μονάδας Κυττάρων και Ζώων | 38519300-9<br>38519200-8<br>48460000-0 | 58.060,00 | 13.934,40 | 71.994,40 |
| | Σύνολο | | 383.047,13 | 91.931,31 | 474.978,44 |

**(*) Η απόδοση του Φ.Π.Α. θα γίνει βάσει της κείμενης νομοθεσίας.**

Οι τιμές προϋπολογισμού του παραπάνω Πίνακα, συνιστούν το **ανώτατο όριο** για την υποβολή προσφορών. Προσφορές που υπερβαίνουν τις τιμές αυτές θα απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

Τα προσφερόμενα είδη του ως άνω πίνακα, θα παραδίδονται σε καινούριες συσκευασίες, στους χώρους α) του Τμήματος Αγροτικής Ανάπτυξης, β) Τμήματος Δασολογίας και Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων ΔΠΘ, γ) Τμήματος Μοριακής Βιολογίας και Γενετικής, που θα υποδείξει ο Ε.Υ.

Ο Επιστημονικά Υπεύθυνος (Ε.Υ.) δύναται να παραγγέλνει είδη και ποσότητες, που θα καθορίζονται κάθε φορά από τις ερευνητικές ανάγκες του έργου.

Η παράδοση των ειδών θα γίνεται εντός 120 ημερών από την ημερομηνία ανάρτησης της σύμβασης στο ΚΗΜΔΗΣ.

Η διάρκεια της σύμβασης *ορίζεται από την ημερομηνία ανάρτησης στο ΚΗΜΔΗΣ και* λήγει σε 150 ημέρες.

## 1.4 Θεσμικό πλαίσιο

Η ανάθεση και εκτέλεση της σύμβασης διέπονται από την κείμενη νομοθεσία και τις κατ΄ εξουσιοδότηση αυτής εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις, όπως ισχύουν, και ιδίως[13]:
*[Γενικές διατάξεις δημοσίων συμβάσεων]*

- 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. 5218/14.07.2025 (Α' 125) «Αναμόρφωση του πλαισίου για την επαγγελματική κατάρτιση υπαλλήλων που χειρίζονται δημόσιες συμβάσεις, του πλαισίου για την προετοιμασία και την ανάθεση δημοσίων συμβάσεων και την έννομη προστασία στον τομέα των δημοσίων συμβάσεων, του πλαισίου εθνικών υποδομών ποιότητας και του πλαισίου ίδρυσης, επέκτασης και εκσυγχρονισμού των μεταποιητικών δραστηριοτήτων στην Περιφέρεια Αττικής και λοιπές διατάξεις.»
- του ν. 4622/19 (Α' 133) «Επιτελικό Κράτος: οργάνωση, λειτουργία & διαφάνεια της Κυβέρνησης, των κυβερνητικών οργάνων & της κεντρικής δημόσιας διοίκησης», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, και ιδίως του άρθρου 37
- του ν. 4700/2020 (Α' 127) «Ενιαίο κείμενο Δικονομίας για το Ελεγκτικό Συνέδριο, ολοκληρωμένο νομοθετικό πλαίσιο για τον προσυμβατικό έλεγχο, τροποποιήσεις στον Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο, διατάξεις για την αποτελεσματική απονομή της δικαιοσύνης και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, και ιδίως των άρθρων 324-337
- του Ν. 5005 ΦΕΚ Α 236/21.12.2022 "Ενίσχυση δημοσιότητας και διαφάνειας στον έντυπο και ηλεκτρονικό Τύπο Σύσταση ηλεκτρονικών μητρώων εντύπου και ηλεκτρονικού Τύπου Διατάξεις αρμοδιότητας της Γενικής Γραμματείας Επικοινωνίας και Ενημέρωσης και λοιπές επείγουσες ρυθμίσεις", όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- του άρθρου 4 του π.δ. 118/07 (Α' 150)
- του ν. 3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει
- του ν. 4601/2019 (Α' 44) «*Εταιρικοί μετασχηματισμοί και εναρμόνιση του νομοθετικού πλαισίου με τις διατάξεις της Οδηγίας 2014/55/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Απριλίου 2014 για την έκδοση ηλεκτρονικών τιμολογίων στο πλαίσιο δημόσιων συμβάσεων και λοιπές διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, και τις εγκυκλίους 52445/23 και 78366/23, που από 01/06/2024, τα παραστατικά πώλησης αγαθών και παροχής υπηρεσιών προς τον ΕΛΚΕ ΔΠΘ καθαρή αξία άνω των 2.500 πλέον ΦΠΑ, θα πρέπει να εκδίδονται υποχρεωτικά ηλεκτρονικά*
  - του ν. 4912/2022 (Α' 59) « Ενιαία Αρχή Δημοσίων Συμβάσεων και άλλες διατάξεις του Υπουργείου Δικαιοσύνης»,
- της με αρ. 76928/13-07-2021(Β' 3075) Κοινής Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Επικρατείας «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ)» ,
- της *με αρ.* 64233/08-06-2021 (ΦΕΚ: 2453/Β΄/09.06.2021) *Κοινής Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Ψηφιακής Διακυβέρνησης «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση και εκτέλεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)»,*
- της αριθμ*. 63446/2021 Κ.Υ.Α. (Β' 2338/02.06.2020) «Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων»,*
- του ν. 3419/2005 (Α' 297) *«Γενικό Εμπορικό Μητρώο (Γ.Ε.ΜΗ.) και εκσυγχρονισμός της Επιμελητηριακής Νομοθεσίας», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει,*

[13] Η αναθέτουσα αρχή προσαρμόζει την παρ. 1.4 και τους όρους της διακήρυξης με βάση το αντικείμενο της σύμβασης και την κείμενη νομοθεσία, όπως ισχύει κατά την έναρξη της διαδικασίας ανάθεσης. Σε περίπτωση νομοθετικών μεταβολών και έως την επικαιροποίηση του παρόντος υποδείγματος από την Ε.Α.~~Α.~~ΔΗ.ΣΥ. οι αναθέτουσες αρχές έχουν την ευθύνη αντίστοιχης προσαρμογής των εν λόγω όρων.

- του ν. 4270/2014 (Α' 143) *«Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει,*
- του π.δ. 80/2016 (Α' 145) *«Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες»,*
- 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. 4914/2022 (Α' 61) «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την Προγραμματική Περίοδο 2021–2027, σύσταση Ανώνυμης Εταιρείας «Εθνικό Μητρώο Νεοφυών Επιχειρήσεων Α.Ε.» και άλλες διατάξεις», ο οποίος εκδόθηκε σε συμμόρφωση με τον Κανονισμό (ΕΕ) 2021/1060 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 24ης Ιουνίου 2021, για τον καθορισμό κοινών διατάξεων για το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης, το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο+, το Ταμείο Συνοχής, το Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης και το Ευρωπαϊκό Ταμείο Θάλασσας, Αλιείας και Υδατοκαλλιέργειας, καθώς και δημοσιονομικών κανόνων για τα εν λόγω Ταμεία και για το Ταμείο Ασύλου, Μετανάστευσης και Ένταξης, το Ταμείο Εσωτερικής Ασφάλειας και το Μέσο για τη Χρηματοδοτική Στήριξη της Διαχείρισης των Συνόρων και την Πολιτική των Θεωρήσεων, όπως ισχύουν,
- του ν. 4727/2020 (Α' 184) *«Ψηφιακή Διακυβέρνηση (Ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024) – Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972 και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.*
- του π.δ 28/2015 (Α' 34) *«Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία»,*
- 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 1,2, 7, 11 και 13 έως 15,
- του ν. 2121/1993 (Α' 25) *«Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα»,* όπως τροποποιήθηκε και ισχύει,
- του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του ΕΚ και του Συμβουλίου, της 27ης Απριλίου 2016, για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών και την κατάργηση της οδηγίας 95/46/ΕΚ (Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων) (Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ) OJ L 119,
- του ν. 4624/2019 (Α' 137) *«Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, μέτρα εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και ενσωμάτωση στην εθνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/680 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.*
- 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.

Η ανάθεση και εκτέλεση της σύμβασης διέπεται επιπλέον από το θεσμικό πλαίσιο των ΕΛΚΕ των ΑΕΙ:

1. Τον ιδρυτικό νόμο του Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης (Ν.Δ. 87/27.07.1973, Α 159) .
2. Το ν. 4957/2022: Νέοι Ορίζοντες στα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα: Ενίσχυση της ποιότητας, της λειτουργικότητας και της σύνδεσης των Α.Ε.Ι. με την κοινωνία και λοιπές διατάξεις, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
3. Τις διατάξεις του Ν. 3021/2002 (ΦΕΚ 143/Α'/2002) «διαδικασία διασταύρωσης στοιχείων» (άρθρο 4) που αντικαταστάθηκε με τις διατάξεις του Ν. 3310/05 (ΦΕΚ 30/Α'/14-02-2005)

«Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων», όπως τροποποιήθηκε με τις διατάξεις του Ν. 3414/05 (ΦΕΚ 279/Α'/10-11-2005) «Τροποποίηση του Ν. 3310/05 «Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων».

4. Το Ν. 2198/94 (ΦΕΚ 43/τ. Α΄/94) άρθρο 24 σχετικά με την παρακράτηση φόρου εισοδήματος.
5. Το Ν.4589/29-01-2019 άρθρο 37 «Συνέργειες Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών, Πανεπιστημίου Θεσσαλίας με τα Τ.Ε.Ι. Θεσσαλίας και Στερεάς Ελλάδας, Παλλημνιακό Ταμείο και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
6. Την με αριθμ. πρωτ. Π1/542/4.3.2014 (ΑΔΑ: ΒΙΚΤΦ-ΠΨ5) εγκύκλιο με θέμα «Ενημέρωση για το Εθνικό Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)».
7. Για την κάλυψη των λειτουργικών αναγκών της Ενιαίας Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων, άνω των χιλίων (1.000) ευρώ πλην ΦΠΑ και ανεξαρτήτως πηγής προέλευσης χρηματοδότησης, επιβάλλεται κράτηση ύψους 0,1%, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων (και ΦΠΑ) και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής ή τροποποιητικής σύμβασης.
8. Τον Οδηγό Χρηματοδότησης & Διαχείρισης του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΘΡΑΚΗΣ, (ΦΕΚ τ. β' 202/22.01.2026) και τις σχετικές αποφάσεις της Επιτροπής Ερευνών του ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΘΡΑΚΗΣ.
9. Την υπ' αριθμό ΔΠΘ/ΑΔΥΚΔ/ΣΔΙΟΙΚ/395/27/5/7/9/2026 (ΦΕΚ τ. Β' 5526/10.09.2026) απόφασης του Συμβουλίου Διοίκησης του Δ.Π.Θ. σχετικά με (i) τον ορισμό του κ Γ. Μπρούφα, καθηγητή του ΔΠΘ, ως Αντιπρύτανη Έρευνας και Καινοτομίας, και (ii) τη μεταβίβαση σ' αυτόν, των αρμοδιοτήτων που αφορούν στην Προεδρία της Επιτροπής Ερευνών του ΕΛΚΕ Δ.Π.Θ..
10. Την απόφαση που ελήφθη στην Συνεδρίαση υπ' αριθ.: 688/08-07-2026 της Επιτροπής Ερευνών του ΔΠΘ περί Αποδοχής της διαχείρισης του έργου «Cross-Border Cooperation and Development of a Competence/Reference Centre for Circular Bioeconomy | MIS: 6010731 | Acronym: COM-CIRCLE CBC» (Κ.Ε. 83795), που χρηματοδοτείται από την Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης (INTERREG, ΕΤΠΑ και Εθνικοί Πόροι), ενάριθμος κωδικός 2026ΕΠ23130000.
11. Την με αριθμ. Πρωτοκόλλου ΕΛΚΕ ΔΠΘ 61444/02-11-2026 (Α.Π. ΥΠΕΘΟΟ 176974 ΕΞ 2026/01-11-2026) σύμφωνη γνώμη της Υπηρεσίας Διαχείρισης για τη δημοπράτηση του παρόντος διαγωνισμού.
12. Την απόφαση της Επιτροπής Ερευνών, για την έγκριση διενέργειας και της διακήρυξης του παρόντος διαγωνισμού (βλ. Πίνακα Α1)
13. Την απόφαση της Επιτροπής Ερευνών, για την έγκριση (i) της συγκρότησης των συλλογικών οργάνων του διαγωνισμού [ήτοι των επιτροπών διενέργειας & αξιολόγησης προσφορών και παρακολούθησης & παραλαβής (βλ. Πίνακα Α1)
14. Κάθε άλλη νομοθετική διάταξη των σε εξειδίκευση, εκτέλεση και εφαρμογή των ανωτέρω νόμων εκδοθεισών κανονιστικών πράξεων, των λοιπών διατάξεων που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας, καθώς και του συνόλου των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, κοινωνικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού

δικαίου που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.

## 1.5 Προθεσμία παραλαβής προσφορών και διενέργεια διαγωνισμού

Η καταληκτική ημερομηνία παραλαβής των προσφορών είναι η 18/12/2026 και ώρα 14:00 μ.μ.[14]
Η διαδικασία θα διενεργηθεί με χρήση του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημόσιων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ) Προμήθειες και Υπηρεσίες του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ (Διαδικτυακή Πύλη www.promitheus.gov.gr) https://portal.eprocurement.gov.gr/webcenter/portal/TestPortal

## 1.6 Δημοσιότητα

**Α. Δημοσίευση στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης**[15]
Προκήρυξη[16] της παρούσας σύμβασης απεστάλη με ηλεκτρονικά μέσα για δημοσίευση στις 13/11/2026 στην Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

**Β. Δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο** [17]
Η προκήρυξη[18] και το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκαν στο Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ).
Τα έγγραφα της σύμβασης της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκαν στη σχετική ηλεκτρονική διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης στο ΕΣΗΔΗΣ, η οποία έλαβε Συστημικό Αύξοντα Αριθμό: 542009, και αναρτήθηκαν στη Διαδικτυακή Πύλη (www.promitheus.gov.gr) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.
Περίληψη της παρούσας Διακήρυξης δημοσιεύεται και στον Ελληνικό Τύπο[19] [20] [21], σύμφωνα με το άρθρο 66 του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 19 Νόμος 4782/2021: Ημερήσιες Εφημερίδες: «Η ΓΝΩΜΗ», «ΕΛΕΥΘΕΡΗ ΘΡΑΚΗ» και Εβδομαδιαία Εφημερίδα: «ΜΕΘΟΡΙΟΣ».
Η παρούσα Διακήρυξη, όπως προβλέπεται στο άρθρο 18 του Ν.5218/2025, αναρτήθηκε στο διαδίκτυο, στον ιστότοπο http://et.diavgeia.gov.gr/ (ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΥΓΕΙΑ)
Η Διακήρυξη καταχωρήθηκε στο διαδίκτυο, στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής στη διεύθυνση (URL): *http://rescom.duth.gr.*

**Γ. Έξοδα δημοσιεύσεων**

---

14 Κατά τον καθορισμό των προθεσμιών παραλαβής των προσφορών οι Α.Α. λαμβάνουν υπόψη την πολυπλοκότητα της σύμβασης και τον χρόνο που απαιτείται για την προετοιμασία των προσφορών (άρθρο 60 παρ. 1 ν. 4412/2016). Η ελάχιστη προθεσμία παραλαβής των προσφορών στην ανοιχτή διαδικασία καθορίζεται : α) για τις συμβάσεις άνω των ορίων από τις διατάξεις των άρθρων 27, 60 και 67 (όπως τροποποιήθηκε και ισχύει) του ν. 4412/2016 και β) για τις συμβάσεις κάτω των ορίων από τις διατάξεις του άρθρου 121 του ίδιου νόμου, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

15 Για δημόσιες συμβάσεις άνω των ορίων

16 Άρθρο 65 παρ. 1 του ν. 4412/2016 : Η προκήρυξη περιλαμβάνει τις πληροφορίες που προβλέπονται στο Παράρτημα V του Προσαρτήματος Α΄ υπό τη μορφή τυποποιημένου εντύπου (έντυπο 2 Παραρτήματος ΙΙ : Προκήρυξη Σύμβασης του Εκτελεστικού Κανονισμού (ΕΕ) 2015/1986 της Επιτροπής (L296/1)

17 Άρθρο 66 Ν. 4412/2016. Η παρούσα διακήρυξη και οι προκηρύξεις δεν δημοσιεύονται πριν από την ημερομηνία δημοσίευσης στην Επίσημη Εφημερίδα της ΕΕ σύμφωνα με το άρθρο 65 του ν. 4412/2016. Ωστόσο, η δημοσίευση μπορεί να πραγματοποιείται σε κάθε περίπτωση σε εθνικό επίπεδο, όταν οι Α.Α. δεν έχουν ενημερωθεί σχετικά με τη δημοσίευση εντός 48 ωρών από τη βεβαίωση παραλαβής της προκήρυξης/ γνωστοποίησης

18 Από 01.06.2021 καταργήθηκε η υποχρέωση σύνταξης προκήρυξης για συμβάσεις κάτω των ορίων (Πρβλ άρθρο 141 του ν.4782/2021, παρ. 1 περ.4)

19 Για τις δημοσιεύσεις περιλήψεων διαγωνισμών στον εθνικό τύπο, βλ. και ΠΙΝΑΚΑ 1 «ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΩΝ ΣΤΟΝ ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟ ΚΑΤΑ ΤΟΝ Ν.4412/2016», στην ιστοσελίδα της Αρχής, στη διαδρομή Αναθέτουσες Αρχές/Γενικές Οδηγίες/Υποστηρικτικό Υλικό.

20 Η υποχρέωση δημοσίευσης της προκήρυξης σε μία τοπική εφημερίδα, εξακολουθεί να παραμένει σε ισχύ, σύμφωνα με το άρθρο 377 του ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 31 Νόμος 5218/2025, όπου καταργούνται οι καταργητικές διατάξεις ως προς τις δημοσιεύσεις περιλήψεων διακηρύξεων στον τοπικό και περιφερειακό τύπο.

21 Περαιτέρω, καταργούνται οι μεταβατικές διατάξεις, με τις οποίες διατηρούνται, μέχρι και την 31η Δεκεμβρίου 2025, οι οικείες υποχρέωσες δημοσίευσης του ν. 3316/2005, ν. 3669/2008, του π.δ/τος 118/2007, του π.δ/τος 28/1980, καθώς και της με αριθμ. 11389/1993 (Β΄ 185) απόφασης του Υπουργού Εσωτερικών (Ε.Κ.Π.Ο.Τ.Α.).

Οι δαπάνες δημοσίευσης, καταβάλλονται από τον φορέα που έδωσε την εντολή καταχώρισης στην εφημερίδα, εντός των προθεσμιών του άρθρου 69Ζ του ν. 4270/2014 (Α' 143), όπως προστέθηκε με την Παρ.4 Άρθρο 99 Ν. 4583/2018. Σε περίπτωση ανακήρυξης αναδόχου της δημοσιευόμενης διαδικασίας, οι ως άνω δαπάνες παρακρατούνται από τον φορέα και αφαιρούνται από το τίμημα που οφείλει στον ανάδοχο για την προμήθεια.[22]
Οι δαπάνες που θα προκύψουν από την Δημοσίευση της Διακήρυξης στον Ελληνικό Τύπο (του αρχικού και επαναληπτικού διαγωνισμού, εφόσον υπάρξει), βαρύνουν τους Αναδόχους εφόσον είναι περισσότεροι από ένας. *Εφόσον υποδιαιρείται η σύμβαση σε τμήματα, οι αναθέτουσες αρχές επιμερίζουν τη δαπάνη δημοσιεύσεων, ανά τμήμα, αναλογικά και με βάση την εκτιμώμενη αξία κάθε τμήματος.*

## 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[23]
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 χαρακτηρισθεί ως τέτοιες.

[22] Πρβλ.άρθρο 26 ν. 5005/2022 (Α' 236), ως τροποποίησε άρθρο 4 ν. 3548/2007 (Α' 68) με την προσθήκη παρ. 4.
[23] Άρθρο 18 παρ. 2 του ν. 4412/2016

# 2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

## 2.1 Γενικές Πληροφορίες

### 2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης

Τα έγγραφα της παρούσας διαδικασίας σύναψης[24] είναι τα ακόλουθα:

**1.** Η Προκήρυξη του Διαγωνισμού, όπως αυτή έχει δημοσιευτεί στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης

**2.** Η παρούσα Διακήρυξη με τα Παραρτήματά της, τα οποία αποτελούν αναπόσπαστο μέρος αυτής

**3.** Το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης [ΕΕΕΣ][25]

**4.** Οι συμπληρωματικές πληροφορίες που τυχόν παρέχονται στο πλαίσιο της διαδικασίας, ιδίως σχετικά με τις προδιαγραφές και τα σχετικά δικαιολογητικά

**5.** Το σχέδιο της σύμβασης με τα Παραρτήματά της[26]

### 2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης

Όλες οι επικοινωνίες σε σχέση με τα βασικά στοιχεία της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης, καθώς και όλες οι ανταλλαγές πληροφοριών, ιδίως η ηλεκτρονική υποβολή, εκτελούνται με τη χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ), η οποία είναι προσβάσιμη μέσω της Διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr[27].

### 2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων

Τα σχετικά αιτήματα παροχής διευκρινίσεων υποβάλλονται ηλεκτρονικά, το αργότερο 10 (δέκα) ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών και απαντώνται αντίστοιχα, στο πλαίσιο της παρούσας, στη σχετική ηλεκτρονική διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης στην πλατφόρμα του ΕΣΗΔΗΣ, η οποία είναι προσβάσιμη μέσω της Διαδικτυακής Πύλης (www.promitheus.gov.gr). Αιτήματα παροχής συμπληρωματικών πληροφοριών – διευκρινίσεων υποβάλλονται από εγγεγραμμένους στο σύστημα οικονομικούς φορείς, δηλαδή από εκείνους που διαθέτουν σχετικά διαπιστευτήρια που τους έχουν χορηγηθεί (όνομα χρήστη και κωδικό πρόσβασης) και απαραίτητα το ηλεκτρονικό αρχείο με το κείμενο των ερωτημάτων είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο. Αιτήματα παροχής διευκρινήσεων που είτε υποβάλλονται με άλλο τρόπο είτε το ηλεκτρονικό αρχείο που τα συνοδεύει δεν είναι ηλεκτρονικά

---

[24] Ως «έγγραφο διαδικασίας σύναψης της σύμβασης» ή «έγγραφο της σύμβασης», κατά την έννοια της περ. 14 της παρ.1 του άρθρου 2 του ν. 4412/2016 νοείται κάθε έγγραφο το οποίο παρέχει ή στο οποίο παραπέμπει η Α.Α. με σκοπό να περιγράψει ή να προσδιορίσει στοιχεία της σύμβασης ή της διαδικασίας ανάθεσης, συμπεριλαμβανομένης της προκήρυξης σύμβασης του άρθρου 63, της προκαταρκτικής προκήρυξης του άρθρου 62, αν χρησιμοποιείται ως μέσο προκήρυξης του διαγωνισμού, των τεχνικών προδιαγραφών, του περιγραφικού εγγράφου, των προτεινόμενων όρων της σύμβασης, των υποδειγμάτων για την προσκόμιση των εγγράφων από τους υποψηφίους και τους προσφέροντες, των πληροφοριών σχετικά με τις γενικές και ειδικές υποχρεώσεις και τυχόν πρόσθετων εγγράφων. Επίσης, στην έννοια αυτή περιλαμβάνονται και η διακήρυξη στην οποία αναφέρονται όλοι οι ειδικοί και γενικοί όροι σύναψης και εκτέλεσης της σύμβασης, το Ενιαίο Ευρωπαϊκό Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), οι συμπληρωματικές πληροφορίες που παρέχει η αναθέτουσα αρχή δυνάμει της παρ. 2 του άρθρου 67 και της παρ. 2 του άρθρου 297, το σχέδιο της σύμβασης μετά των παραρτημάτων αυτής και η τεχνική συγγραφή υποχρεώσεων που περιλαμβάνει και τις εφαρμοστέες τεχνικές προδιαγραφές

[25] Για συμβάσεις άνω των ορίων

[26] Επισημαίνεται ότι, μετά την κατάργηση του άρθρου 2 παρ. 2 περ. ιθ του π.δ/ τος 118/2007, το σχέδιο της σύμβασης αποτελεί προαιρετικό έγγραφο που δύναται να επισυνάπτεται στην παρούσα διακήρυξη, στο πλαίσιο της διακριτικής ευχέρειας της Α.Α.

[27] Επιλέγεται κατά κανόνα η εκ του νόμου υποχρεωτική χρήση του ΕΣΗΔΗΣ για την πρόσβαση στα έγγραφα της σύμβασης και την επικοινωνία. Οι επιλογές που ακολουθούν αφορούν περιπτώσεις που δεν είναι δυνατή εν όλω ή εν μέρει η ελεύθερη πλήρης άμεση και δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση στα έγγραφα της σύμβασης. Επιπλέον, σε περίπτωση που απαιτούνται ειδικά εργαλεία, συσκευές ή μορφότυποι περιγράφονται στο σημείο αυτό ταυτόχρονα με τον τρόπο πρόσβασης των ενδιαφερομένων.

υπογεγραμμένο, δεν εξετάζονται.

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

α) όταν, για οποιονδήποτε λόγο, πρόσθετες πληροφορίες, αν και ζητήθηκαν από τον οικονομικό φορέα έγκαιρα, δεν έχουν παρασχεθεί το αργότερο έξι (6) ημέρες πριν από την προθεσμία που ορίζεται για την παραλαβή των προσφορών, β) όταν τα έγγραφα της σύμβασης υφίστανται σημαντικές αλλαγές.

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

Όταν οι πρόσθετες πληροφορίες δεν έχουν ζητηθεί έγκαιρα ή δεν έχουν σημασία για την προετοιμασία κατάλληλων προσφορών, η παράταση της προθεσμίας εναπόκειται στη διακριτική ευχέρεια της αναθέτουσας αρχής[28].

Η αναθέτουσα αρχή, με ειδικά αιτιολογημένη απόφασή της, δύναται να παρατείνει την προθεσμία παραλαβής των προσφορών, τηρουμένων σε κάθε περίπτωση των αρχών της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας.

Τροποποίηση των όρων της διαγωνιστικής διαδικασίας (πχ αλλαγή/μετάθεση της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών καθώς και σημαντικές αλλαγές των εγγράφων της σύμβασης, σύμφωνα με την προηγούμενη παράγραφο) δημοσιεύεται στην ΕΕΕΕ (με το τυποποιημένο έντυπο «Διορθωτικό»[29]) και στο ΚΗΜΔΗΣ [30].

### 2.1.4 Γλώσσα

Τα έγγραφα της σύμβασης έχουν συνταχθεί στην ελληνική γλώσσα.

Τυχόν ενστάσεις ή προδικαστικές προσφυγές υποβάλλονται στην ελληνική γλώσσα.

Οι **προσφορές,** τα στοιχεία που περιλαμβάνονται σε αυτές, καθώς και τα αποδεικτικά έγγραφα σχετικά με τη μη ύπαρξη λόγου αποκλεισμού και την πλήρωση των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής[31] συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα.

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

Ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα, εταιρικά ή μη, με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο, δηλαδή έντυπα με αμιγώς τεχνικά χαρακτηριστικά, όπως αριθμούς, αποδόσεις σε διεθνείς μονάδες, μαθηματικούς τύπους και σχέδια, που είναι δυνατόν να διαβαστούν σε κάθε γλώσσα και δεν είναι απαραίτητη η μετάφραση τους, μπορούν να υποβάλλονται σε άλλη γλώσσα πχ. **αγγλική**, χωρίς να συνοδεύονται από μετάφραση στην ελληνική. [32.]

Κάθε μορφής επικοινωνία με την αναθέτουσα αρχή, καθώς και μεταξύ αυτής και του αναδόχου, θα γίνονται υποχρεωτικά στην ελληνική γλώσσα[33].

### 2.1.5 Εγγυήσεις[34]

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

---

28 Άρθρο 60 παρ. 3 & 67 παρ. 2 του ν. 4412/2016

29 Πρβλ οδηγίες για τη χρήση του τυποποιημένου εντύπου 14 «Διορθωτικό» στην ιστοσελίδα του simap https://simap.ted.europa.eu/documents/10184/166101/Instructions+for+the+use+of+F14_EL.pdf/0bdd2252-323d-44d1-97d5-0babe74629f4

30 Πρβλ έγγραφο ΕΑΑΔΗΣΥ με α.π. 4121/30-07-2020 « Διευκρινίσεις ως προς την τήρηση των διατυπώσεων δημοσιότητας στη διαγωνιστική διαδικασία σε περίπτωση τροποποίησης όρων της διακήρυξης» (ΑΔΑ: ΩΡΗ9ΟΞΤΒ-2ΧΖ)

31 Άρθρο 80 παρ. 10 ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 29 Ν. 4782/2021 με ισχύ την 1/6/2021 σύμφωνα με την Παρ.3 Άρθρο 142 Ν. 4782/2021

32 Άρθρο 92, παρ.4 του ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 34 Ν. 4782/2021

33 Με την επιφύλαξη της εν όλω ή εν μέρει σύνταξης των εγγράφων σε άλλη γλώσσα

34 Πρβλ. παρ.3, 4 και 5 άρθρου 72 ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκαν με το Άρθρο 21 Ν. 4782/2021.

διατάξεις, το δικαίωμα αυτό. Μπορούν, επίσης, να εκδίδονται από το Τ.Μ.Ε.Δ.Ε. ή να παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων με παρακατάθεση σε αυτό του αντίστοιχου χρηματικού ποσού. Αν συσταθεί παρακαταθήκη με γραμμάτιο παρακατάθεσης χρεογράφων στο Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων, τα τοκομερίδια ή μερίσματα που λήγουν κατά τη διάρκεια της εγγύησης επιστρέφονται μετά τη λήξη τους στον υπέρ ου η εγγύηση οικονομικό φορέα.
Οι εγγυητικές επιστολές εκδίδονται κατ' επιλογή των οικονομικών φορέων από έναν ή περισσότερους εκδότες της παραπάνω παραγράφου.
Οι εγγυήσεις αυτές περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία: α) την ημερομηνία έκδοσης, β) τον εκδότη, γ) την αναθέτουσα αρχή προς την οποία απευθύνονται, δ) τον αριθμό της εγγύησης, ε) το ποσό που καλύπτει η εγγύηση, στ) την πλήρη επωνυμία, τον Α.Φ.Μ. και τη διεύθυνση του οικονομικού φορέα υπέρ του οποίου εκδίδεται η εγγύηση (στην περίπτωση ένωσης αναγράφονται όλα τα παραπάνω για κάθε μέλος της ένωσης), ζ) τους όρους ότι: αα) η εγγύηση παρέχεται ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, ο δε εκδότης παραιτείται του δικαιώματος της διαιρέσεως και της διζήσεως, και ββ) ότι σε περίπτωση κατάπτωσης αυτής, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου, η) τα στοιχεία της σχετικής διακήρυξης και την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών[35], θ) την ημερομηνία λήξης ή τον χρόνο ισχύος της εγγύησης, ι) την ανάληψη υποχρέωσης από τον εκδότη της εγγύησης να καταβάλει το ποσό της εγγύησης ολικά ή μερικά εντός πέντε (5) ημερών μετά από απλή έγγραφη ειδοποίηση εκείνου προς τον οποίο απευθύνεται και ια) στην περίπτωση των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης και προκαταβολής, τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης.
Η περ. αα' του προηγούμενου εδαφίου ζ΄ δεν εφαρμόζεται για τις εγγυήσεις που παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων.
Σχετικά υποδείγματα εγγυητικών επιστολών υπάρχουν στα παραρτήματα της παρούσης διακήρυξης.
Η αναθέτουσα αρχή επικοινωνεί με τους εκδότες των εγγυητικών επιστολών προκειμένου να διαπιστώσει την εγκυρότητά τους.

### 2.1.6 Προστασία Προσωπικών Δεδομένων

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

## 2.2 Δικαίωμα Συμμετοχής - Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής

### 2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής

**1.** Δικαίωμα συμμετοχής στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης έχουν φυσικά ή νομικά πρόσωπα και, σε περίπτωση ενώσεων οικονομικών φορέων, τα μέλη αυτών, που είναι εγκατεστημένα σε:
α) κράτος-μέλος της Ένωσης,
β) κράτος-μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ.),
γ) τρίτες χώρες που έχουν υπογράψει και κυρώσει τη ΣΔΣ[36], στο βαθμό που η υπό ανάθεση δημόσια σύμβαση καλύπτεται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4, 5, 6 και 7[37] 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[38].

---

35 Πρβλ. άρθρο 72 παρ. 4 περ. η του ν. 4412/2106, όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 21 Νόμος 4782/2021

36 Βλ. σχετικά με ΣΔΣ https://www.wto.org/english/tratop_e/gproc_e/gp_gpa_e.htm

37 Σύμφωνα με το ισχύον κείμενο της ΣΔΣ, τα σχετικά παραρτήματα που αναφέρονται στο άρθρο 25 αντιστοιχούν πλέον στα 1, 2, 4, 5, 6 και 7.

Στο βαθμό που καλύπτονται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4 και 5, 6 και 7 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ΣΔΣ, καθώς και τις λοιπές διεθνείς συμφωνίες από τις οποίες δεσμεύεται η Ένωση, οι αναθέτουσες αρχές επιφυλάσσουν για τα έργα, τα αγαθά, τις υπηρεσίες και τους οικονομικούς φορείς των χωρών που έχουν υπογράψει τις εν λόγω συμφωνίες μεταχείριση εξίσου ευνοϊκή με αυτήν που επιφυλάσσουν για τα έργα, τα αγαθά, τις υπηρεσίες και τους οικονομικούς φορείς της Ένωσης[39].

**2.** Οικονομικός φορέας συμμετέχει είτε μεμονωμένα είτε ως μέλος ένωσης. Οι ενώσεις οικονομικών φορέων, συμπεριλαμβανομένων και των προσωρινών συμπράξεων, δεν απαιτείται να περιβληθούν συγκεκριμένη νομική μορφή για την υποβολή προσφοράς. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να απαιτήσει από τις ενώσεις οικονομικών φορέων να περιβληθούν συγκεκριμένη νομική μορφή, εφόσον τους ανατεθεί η σύμβαση.
Στις περιπτώσεις υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, όλα τα μέλη της ευθύνονται έναντι της αναθέτουσας αρχής αλληλέγγυα και εις ολόκληρον[40.]
Επιπλέον, στις περιπτώσεις υποβολής προσφοράς από ένωση (ή κοινοπραξία) οικονομικών φορέων, η κοινή προσφορά υπογράφεται υποχρεωτικά, είτε από όλους τους προμηθευτές που αποτελούν την ένωση, είτε από εκπρόσωπό τους εξουσιοδοτημένο με συμβολαιογραφική πράξη. Στην προσφορά απαραιτήτως πρέπει να προσδιορίζεται η έκταση και το είδος της συμμετοχής του κάθε μέλους της ένωσης των προμηθευτών

### 2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής[41]

**2.2.2.1.** Για την έγκυρη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, κατατίθεται από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς (προσφέροντες), εγγυητική επιστολή συμμετοχής[42], που αντιστοιχεί σε **ποσοστό 2%** της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης, μη συνυπολογιζόμενων των δικαιωμάτων προαίρεσης και παράτασης της σύμβασης, με στρογγυλοποίηση στο δεύτερο δεκαδικό ψηφίο, του προσφερόμενου τμήματος ειδών, και ανέρχεται στο ποσό σε ευρώ[43], σύμφωνα με τον ακόλουθο Πίνακα:

| **Α/Α Τμήματος Ειδών** | **Περιγραφή** | **ΠΟΣΟ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ (€)** |
|---|---|---|
| Τμήμα 1 | Σύστημα υγρής χρωματογραφίας (HPLC) | 599,00 |
| Τμήμα 2 | Σύστημα προπαρασκευαστικής χρωματογραφίας με παρελκόμενα (μονάδα παροχής καθαρού ξηρού αέρα και στήλες χρωματογραφίας) | 1.111,19 |
| Τμήμα 3 | Σύστημα Στοιχειακής Ανάλυσης | 864,00 |
| Τμήμα 4 | Πλήρως εξοπλισμένες εργαστηριακές μονάδες (container) για εντομολογικά πειράματα | 1.943,55 |

38 Επισημαίνεται ότι απαγορεύεται η συμμετοχή εξωχώριας εταιρείας από «μη συνεργάσιμα κράτη στον φορολογικό τομέα» κατά την έννοια των παρ. 3 και 4 του άρθρου 65 του ν. 4172/2013, καθώς και από κράτη που έχουν προνομιακό φορολογικό καθεστώς, όπως αυτά ορίζονται στον κατάλογο της απόφασης της παρ. 7 του άρθρου 65 του ως άνω Κώδικα, κατά τα αναφερόμενα στην περίπτωση α` και β΄της παραγράφου 4 του άρθρου 4 του ν. 3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 40 Νόμος 4605/2019.

39 Πρβλ. σχετικά, σελ. 8 της Ανακοίνωσης της Επιτροπής C (2019) 5494 final «Κατευθυντήριες γραμμές για τη συμμετοχή προσφερόντων και αγαθών από τρίτες χώρες στην αγορά δημοσίων συμβάσεων της ΕΕ».

40 Άρθρο 19 ν. 4412/2016.

41 Παρ. 1 ,2,3 και 12 του άρθρου 72 του ν.4412/2016, όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν.

42 Σε περίπτωση υποβολής προσφοράς για ένα ή περισσότερα τμήματα της σύμβασης, το ύψος της εγγύησης συμμετοχής υπολογίζεται επί της εκτιμώμενης αξίας, εκτός ΦΠΑ, του/των προσφερομένου/ων τμήματος/τμημάτων (Πρβλ. άρθρο 72 παρ. 1α ν. 4412/2016)

43 Η εγγύηση συμμετοχής δε μπορεί να υπερβαίνει το 2% της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης «μη συνυπολογιζόμενων των δικαιωμάτων προαίρεσης και παράτασης της σύμβασης», εκτός ΦΠΑ. (περ. α παρ. 1 άρθρου 72 Ν.4412/2016).

| | | |
|---|---|---|
| Τμήμα 5 | Θάλαμος Ελεγχόμενων Συνθηκών (Growth Chamber) και Κάθετος Αυτόκαυστος Κλίβανος Αποστείρωσης Εργαστηριακού Τύπου | 682,00 |
| Τμήμα 6 | Εργαστηριακό σύστημα ζύμωσης βιομηχανικών – αγροτικών αποβλήτων | 1.300,00 |
| Τμήμα 7 | Αναβάθμιση του συστήματος απεικόνισης EVOS7000 της Μονάδας Κυττάρων και Ζώων | 1.161,20 |
| | Σύνολο | 7.660,94 |

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

**2.2.2.2.** Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στον ανάδοχο με την προσκόμιση της εγγύησης καλής εκτέλεσης.
Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στους λοιπούς προσφέροντες, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στην παρ. 3 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016[44].
**2.2.2.3.** Η εγγύηση συμμετοχής καταπίπτει εάν ο προσφέρων: α) αποσύρει την προσφορά του κατά τη διάρκεια ισχύος αυτής, β) παρέχει, εν γνώσει του, ψευδή στοιχεία ή πληροφορίες που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3 έως 2.2.8, γ) δεν προσκομίσει εγκαίρως τα προβλεπόμενα από την παρούσα δικαιολογητικά (παράγραφοι 2.2.9 και 3.2), δ) δεν προσέλθει εγκαίρως για υπογραφή του συμφωνητικού, ε) υποβάλει μη κατάλληλη προσφορά, με την έννοια της περ. 46 της παρ. 1 του άρθρου 2 του ν. 4412/2016, στ) δεν ανταποκριθεί στη σχετική πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής να εξηγήσει την τιμή ή το κόστος της προσφοράς του εντός της τεθείσας προθεσμίας και η προσφορά του απορριφθεί[45], ζ) στις περιπτώσεις των παρ. 3, 4 και 5 του άρθρου 103 του ν. 4412/2016, περί πρόσκλησης για υποβολή δικαιολογητικών από τον προσωρινό ανάδοχο, αν, κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών, σύμφωνα με τις παραγράφους 3.2 και 3.4 της παρούσας, διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν στο ΕΕΕΣ είναι εκ προθέσεως απατηλά, ή ότι έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία, ή αν, από τα παραπάνω δικαιολογητικά που προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής.

### 2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού[46]

Αποκλείεται από τη συμμετοχή στην παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης (διαγωνισμό) οικονομικός φορέας, εφόσον συντρέχει στο πρόσωπό του (εάν πρόκειται για μεμονωμένο φυσικό ή νομικό πρόσωπο) ή σε ένα από τα μέλη του (εάν πρόκειται για ένωση οικονομικών φορέων) ένας ή περισσότεροι από τους ακόλουθους λόγους:
**2.2.3.1.** Όταν υπάρχει σε βάρος του αμετάκλητη[47] καταδικαστική απόφαση για έναν από τους ακόλουθους λόγους:

44 Άρθρο 72 παρ. 3 εδάφιο δεύτερο του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 21 Ν. 4782/2021 1
45 Άρθρο 88 όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 32 Ν. 4782/2021 με ισχύ την 1/6/2021.
46 Πρβλ άρθρα 73 και 74 ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν.

α) συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση, όπως αυτή ορίζεται στο άρθρο 2 της απόφασης πλαίσιο 2008/841/ ΔΕΥ του Συμβουλίου της 24ης Οκτωβρίου 2008, για την καταπολέμηση του οργανωμένου εγκλήματος (ΕΕ L 300 της 11.11.2008 σ. 42), και τα εγκλήματα του άρθρου 187 του Ποινικού Κώδικα (εγκληματική οργάνωση),
β) ενεργητική δωροδοκία, όπως ορίζεται στο άρθρο 3 της σύμβασης περί της καταπολέμησης της δωροδοκίας στην οποία ενέχονται υπάλληλοι των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων ή των κρατών μελών της Ένωσης (ΕΕ C 195 της25.6.1997, σ. 1) και στην παρ. 1 του άρθρου 2 της απόφασης πλαίσιο 2003/568/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 22ας Ιουλίου 2003, για την καταπολέμηση της δωροδοκίας στον ιδιωτικό τομέα (ΕΕ L 192 της 31.7.2003, σ. 54), καθώς και, όπως ορίζεται στο εθνικό δίκαιο του οικονομικού φορέα, και τα εγκλήματα των άρθρων 159Α (δωροδοκία πολιτικών προσώπων), 236 (δωροδοκία υπαλλήλου), 237 παρ. 2-4 (δωροδοκία δικαστικών λειτουργών), 237Α παρ. 2 (εμπορία επιρροής μεσάζοντες), 396 παρ. 2 (δωροδοκία στον ιδιωτικό τομέα) του Ποινικού Κώδικα,
γ) απάτη εις βάρος των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης, κατά την έννοια των άρθρων 3 και 4 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/1371 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5ης Ιουλίου 2017 σχετικά με την καταπολέμηση, μέσω του ποινικού δικαίου, της απάτης εις βάρος των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης (L 198/28.07.2017) και τα εγκλήματα των άρθρων 159Α (δωροδοκία πολιτικών προσώπων), 216 (πλαστογραφία), 236 (δωροδοκία υπαλλήλου), 237 παρ. 2-4 (δωροδοκία δικαστικών λειτουργών), 242 (ψευδής βεβαίωση, νόθευση κ.λπ.), 374 (διακεκριμένη κλοπή), 375 (υπεξαίρεση), 386 (απάτη), 386Α (απάτη με υπολογιστή), 386Β (απάτη σχετική με τις επιχορηγήσεις), 390 (απιστία) του Ποινικού Κώδικα και των άρθρων 155 επ. του Εθνικού Τελωνειακού Κώδικα (ν. 2960/2001, Α' 265), όταν αυτά στρέφονται κατά των οικονομικών συμφερόντων της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή συνδέονται με την προσβολή αυτών των συμφερόντων, καθώς και τα εγκλήματα των άρθρων 23 (διασυνοριακή απάτη σχετικά με τον ΦΠΑ) και 24 (επικουρικές διατάξεις για την ποινική προστασία των οικονομικών συμφερόντων της Ευρωπαϊκής Ένωσης) του ν. 4689/2020 (Α' 103),
δ) τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεόμενα με τρομοκρατικές δραστηριότητες, όπως ορίζονται, αντιστοίχως στα άρθρα 3-4 και 5-12 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/541 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 15ης Μαρτίου 2017 για την καταπολέμηση της τρομοκρατίας και την αντικατάσταση της απόφασης πλαισίου 2002/475/ΔΕΥ του Συμβουλίου και για την τροποποίηση της απόφασης 2005/671/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L 88/31.03.2017) ή ηθική αυτουργία ή συνέργεια ή απόπειρα διάπραξης εγκλήματος, όπως ορίζονται στο άρθρο 14 αυτής, και τα εγκλήματα των άρθρων 187Α και 187Β του Ποινικού Κώδικα, καθώς και τα εγκλήματα των άρθρων 32-35 του ν. 4689/2020 (Α' 103),
ε) νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, όπως αυτές ορίζονται στο άρθρο 1 της Οδηγίας (ΕΕ) 2015/849 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 20ης Μαΐου 2015, σχετικά με την πρόληψη της χρησιμοποίησης του χρηματοπιστωτικού συστήματος για τη νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή για τη χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) αριθμ. 648/2012 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, και την κατάργηση της οδηγίας 2005/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και της οδηγίας 2006/70/ΕΚ της Επιτροπής (ΕΕ L 141/05.06.2015) και τα εγκλήματα των άρθρων 2 και 39 του ν. 4557/2018 (Α' 139),
στ) παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων, όπως ορίζονται στο άρθρο 2 της Οδηγίας 2011/36/ ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5ης Απριλίου 2011, για την πρόληψη και την καταπολέμηση της εμπορίας ανθρώπων και για την προστασία των θυμάτων της, καθώς και για την αντικατάσταση της απόφασης πλαίσιο 2002/629/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L 101 της 15.4.2011, σ. 1) και τα εγκλήματα του άρθρου 323Α του Ποινικού κώδικα (εμπορία ανθρώπων).

---

[47] Πρβλ. άρθρο 73 παρ. 1 εδ. α του ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
Ειδικότερα, επισημαίνεται ότι:
α) για τις συμβάσεις άνω των ορίων, η αναφορά στο ΕΕΕΣ σε "τελεσίδικη καταδικαστική απόφαση" νοείται, δεδομένης της ως άνω νομοθετικής μεταβολής, ως "αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση", η δε σχετική δήλωση του οικονομικού φορέα στο Μέρος ΙΙΙ.Α. του ΕΕΕΣ αφορά μόνο σε αμετάκλητες καταδικαστικές αποφάσεις,
β) για τις συμβάσεις κάτω των ορίων, οι αναθέτουσες αρχές πρέπει να προσαρμόζουν το σχετικό πεδίο του Μέρους ΙΙΙ.Α του ΤΕΥΔ και ειδικότερα, αντί της αναφοράς σε "τελεσίδικη καταδικαστική απόφαση", δεδομένης της ως άνω νομοθετικής μεταβολής, να θέτουν τη φράση "αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση", η δε σχετική δήλωση του οικονομικού φορέα στο ΤΕΥΔ αφορά, ομοίως, μόνο σε αμετάκλητες καταδικαστικές αποφάσεις.

Ο οικονομικός φορέας αποκλείεται, επίσης, όταν το πρόσωπο εις βάρος του οποίου εκδόθηκε αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό. Η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά:
- στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.), ιδιωτικών κεφαλαιουχικών εταιρειών (Ι.Κ.Ε.) και προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. και Ε.Ε.) τους διαχειριστές.
- στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.), τον διευθύνοντα Σύμβουλο, τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου, καθώς και τα πρόσωπα στα οποία με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου έχει ανατεθεί το σύνολο της διαχείρισης και εκπροσώπησης της εταιρείας.

- στις περιπτώσεις Συνεταιρισμών, τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου.

- σε όλες τις υπόλοιπες περιπτώσεις νομικών προσώπων, τον κατά περίπτωση νόμιμο εκπρόσωπο.

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

**2.2.3.2.** Στις ακόλουθες περιπτώσεις:
α) όταν ο οικονομικός φορέας έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης και αυτό έχει διαπιστωθεί από δικαστική ή διοικητική απόφαση με τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ, σύμφωνα με διατάξεις της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ή την εθνική νομοθεσία ή
β) όταν η αναθέτουσα αρχή μπορεί να αποδείξει με τα κατάλληλα μέσα ότι ο οικονομικός φορέας έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του όσον αφορά την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης.
Αν ο οικονομικός φορέας είναι Έλληνας πολίτης ή έχει την εγκατάστασή του στην Ελλάδα, οι υποχρεώσεις του που αφορούν στις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης καλύπτουν τόσο την κύρια όσο και την επικουρική ασφάλιση.
Οι υποχρεώσεις των περ. α' και β' της παρ. 2.2.3.2 θεωρείται ότι δεν έχουν αθετηθεί εφόσον δεν έχουν καταστεί ληξιπρόθεσμες ή εφόσον αυτές έχουν υπαχθεί σε δεσμευτικό διακανονισμό που τηρείται.

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

**2.2.3.3**
**α)** Δεν εφαρμόζεται παρέκκλιση από τον υποχρεωτικό αποκλεισμό παρ. 1 και 2 περ. α & β του άρθρου 73 του Ν.4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 22 Ν. 4782/2021

**β)** Δεν εφαρμόζεται παρέκκλιση από τον υποχρεωτικό αποκλεισμό της παρ. 2 παρ. α & β του άρθρου 73 του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 22 Ν. 4782/2021

**2.2.3.4.** Αποκλείεται[48] [49] από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, οικονομικός φορέας σε οποιαδήποτε από τις ακόλουθες καταστάσεις[50]:

[48] Οι λόγοι της παραγράφου 2.2.3.4 αποτελούν δυνητικούς λόγους αποκλεισμού, σύμφωνα με το άρθρο 73 παρ. 4 ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 22 Νόμος 4782/2021. Κατά συνέπεια, η Α.Α. δύναται να επιλέξει όλους, μερικούς, ή, ενδεχομένως, και κανέναν από τους λόγους αποκλεισμού της παρ. 4, συνεκτιμώντας τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της υπό ανάθεση σύμβασης (εκτιμώμενη αξία αυτής, ειδικές περιστάσεις κλπ), με σχετική πρόβλεψη στη διακήρυξη (πρβλ. αιτιολογική έκθεση νόμου 4412/2016 - άρθρο 73 παρ. 4). Επισημαίνεται, επίσης, ότι η επιλογή από την Α.Α. λόγου/ων αποκλεισμού της παρ. 4 διαμορφώνει αντιστοίχως τις επιλογές της στα σχετικά πεδία του ΕΕΕΣ, καθώς και τα μέσα απόδειξης του άρθρου 2.2.9.2.

(α) εάν έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις που προβλέπονται στην παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016[51], περί αρχών που εφαρμόζονται στις διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων,
(β) εάν τελεί υπό πτώχευση ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία ειδικής εκκαθάρισης ή τελεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή έχει αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης και δεν τηρεί τους όρους αυτής ή εάν βρίσκεται σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου.
(γ) ) εάν, με την επιφύλαξη της παραγράφου 3Γ του άρθρου 44 του ν. 3959/2011 περί ποινικών κυρώσεων και άλλων διοικητικών συνεπειών, όπως τροποποιήθηκε με την Παρ.1 Άρθρο 235 Κεφάλαιο Η΄ Ν.4635/2019 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, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 48 του ν. 4412/2016, δεν μπορεί να θεραπευθεί με άλλα, λιγότερο παρεμβατικά, μέσα,
(στ) εάν έχει επιδείξει σοβαρή ή επαναλαμβανόμενη πλημμέλεια κατά την εκτέλεση ουσιώδους απαίτησης στο πλαίσιο προηγούμενης δημόσιας σύμβασης, προηγούμενης σύμβασης με αναθέτοντα φορέα ή προηγούμενης σύμβασης παραχώρησης που είχε ως αποτέλεσμα την πρόωρη καταγγελία της προηγούμενης σύμβασης, αποζημιώσεις ή άλλες παρόμοιες κυρώσεις,
(ζ) εάν έχει κριθεί ένοχος εκ προθέσεως σοβαρών απατηλών δηλώσεων κατά την παροχή των πληροφοριών που απαιτούνται για την εξακρίβωση της απουσίας των λόγων αποκλεισμού ή την πλήρωση των κριτηρίων επιλογής, έχει αποκρύψει τις πληροφορίες αυτές ή δεν είναι σε θέση να προσκομίσει τα δικαιολογητικά που απαιτούνται κατ' εφαρμογή της παραγράφου 2.2.9.2 της παρούσας,
(η) εάν 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 με απατηλό τρόπο παραπλανητικές πληροφορίες που ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιωδώς τις αποφάσεις που αφορούν τον αποκλεισμό, την επιλογή ή την ανάθεση,
(θ) εάν η αναθέτουσα αρχή μπορεί να αποδείξει, με κατάλληλα μέσα ότι έχει διαπράξει σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα, το οποίο θέτει εν αμφιβόλω την ακεραιότητά του.
**Εάν στις ως άνω περιπτώσεις (α) έως (θ) η περίοδος αποκλεισμού δεν έχει καθοριστεί με αμετάκλητη απόφαση, αυτή ανέρχεται σε τρία (3) έτη από την ημερομηνία έκδοσης πράξης που βεβαιώνει το σχετικό γεγονός**.[52]
2.2.3.5.*[53]*

Απαγορεύεται η ανάθεση της παρούσας σύμβασης, σε:

α) Ρώσο υπήκοο ή φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέα που έχει την έδρα του στη Ρωσία

β) νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέα του οποίου τα δικαιώματα ιδιοκτησίας κατέχει άμεσα ή έμμεσα σε ποσοστό άνω του 50 % οντότητα αναφερόμενη στο στοιχείο α) της παρούσας παραγράφου· ή

---

[49] Για δημόσιες συμβάσεις με εκτιμώμενη αξία μεγαλύτερη από δύο χιλιάδες πεντακόσια (2.500) ευρώ μέχρι και τριάντα χιλιάδες (30.000) ευρώ δεν εφαρμόζονται οι παρ. 4 και 5 του άρθρου 73 του Ν. 4412/2016 (Όπως προστέθηκε με την Παρ.2 Άρθρο 14 Νόμος 5218/2025)

[50] Ειδικά για τους δυνητικούς λόγους αποκλεισμού πρβλ. την Κατευθυντήρια Οδηγία 20/22-06-2017 της Αρχής (ΑΔΑ: ΩΡΞ3ΟΞΤΒ-9Ρ5). Ειδικότερα, όταν η αναθέτουσα αρχή εξετάζει τη συνδρομή των προϋποθέσεων εφαρμογής των δυνητικών λόγων αποκλεισμού που έχει συμπεριλάβει στα έγγραφα της σύμβασης, πρέπει να δίδει ιδιαίτερη προσοχή στην τήρηση της αρχής της αναλογικότητας (πρβλ και αιτιολογική σκέψη 101 της Οδηγίας 2014/24/ΕΕ).

[51] Η αθέτηση της υποχρέωσης αυτής συνιστά σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα του οικονομικού φορέα κατά την έννοια της περίπτωσης θ΄ της παραγράφου 4 του άρθρου 73. Πρβλ. άρθρο 18 παρ. 5 του ν. 4412/2016..

[52] Παρ. 10 του άρθρου 73 ν.4412/2016.Επίσης, πρβλ. υπ' αριθμ. πρωτ. 6271/30-11-2018 έγγραφο της Αρχής (ΑΔΑ Ψ3Κ8ΟΞΤΒ-09Β) σχετικά με την απόφαση ΔΕΕ της 24 Οκτωβρίου 2018 στην υπόθεση C-124/2017.

[53] Πρβλ. και σχετικά έγγραφα της Αρχής με α.π. 4815/16-09-2022 (ΑΔΑ: 6ΝΟ1ΟΞΤΒ-8Χ8 και 3697/06-07-2022 (ΑΔΑ: 69Η3ΟΞΤΒ-ΠΚΣ)]

γ) φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέα που ενεργεί εξ ονόματος ή κατ' εντολή οντότητας αναφερόμενης στο στοιχείο α) ή β) της παρούσας παραγράφου, συμπεριλαμβανομένων, όταν αντιστοιχούν σε περισσότερο από το 10 % της αξίας της σύμβασης, των υπεργολάβων, προμηθευτών ή οντοτήτων (τρίτων) στις ικανότητες των οποίων στηρίζεται, κατά την έννοια των οδηγιών για τις δημόσιες συμβάσεις.»[54]

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

**2.2.3.7.** Οικονομικός φορέας που εμπίπτει σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.4, εκτός από την περ. β αυτής, μπορεί να προσκομίζει στοιχεία[55], προκειμένου να αποδείξει ότι τα μέτρα που έλαβε επαρκούν για να αποδείξουν την αξιοπιστία του, παρότι συντρέχει ο σχετικός λόγος αποκλεισμού (αυτοκάθαρση). Για τον σκοπό αυτόν, ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι έχει καταβάλει ή έχει δεσμευθεί να καταβάλει αποζημίωση για ζημίες που προκλήθηκαν από το ποινικό αδίκημα ή το παράπτωμα, ότι έχει διευκρινίσει τα γεγονότα και τις περιστάσεις με ολοκληρωμένο τρόπο, μέσω ενεργού συνεργασίας με τις ερευνητικές αρχές, και έχει λάβει συγκεκριμένα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα, καθώς και μέτρα σε επίπεδο προσωπικού κατάλληλα για την αποφυγή περαιτέρω ποινικών αδικημάτων ή παραπτωμάτων. Τα μέτρα που λαμβάνονται από τους οικονομικούς φορείς αξιολογούνται σε συνάρτηση με τη σοβαρότητα και τις ιδιαίτερες περιστάσεις του ποινικού αδικήματος ή του παραπτώματος. Εάν τα στοιχεία κριθούν επαρκή, ο εν λόγω οικονομικός φορέας δεν αποκλείεται από τη διαδικασία σύναψης σύμβασης. Αν τα μέτρα κριθούν ανεπαρκή, γνωστοποιείται στον οικονομικό φορέα το σκεπτικό της απόφασης αυτής. Οικονομικός φορέας που έχει αποκλειστεί, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, με τελεσίδικη απόφαση, σε εθνικό επίπεδο, από τη συμμετοχή σε διαδικασίες σύναψης σύμβασης ή ανάθεσης παραχώρησης δεν μπορεί να κάνει χρήση της ανωτέρω δυνατότητας κατά την περίοδο του αποκλεισμού που ορίζεται στην εν λόγω απόφαση [56].

**2.2.3.8**. Η απόφαση για τη διαπίστωση της επάρκειας ή μη των επανορθωτικών μέτρων κατά την προηγούμενη παράγραφο, εκδίδεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στις παρ. 8 και 9[57] του άρθρου 73 του ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει[58,] καθώς και στην υπ' αριθμ. 102080/24-10-2022 (Β΄5623/02.11.2022) απόφαση του Υπουργού Ανάπτυξης και Επενδύσεων με θέμα: *«Ρύθμιση θεμάτων σχετικά με την εξέταση επανορθωτικών μέτρων από την Επιτροπή της παρ. 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016».*

Η αναθέτουσα αρχή αποστέλλει στην Επιτροπή εξέτασης μέτρων αυτοκάθαρσης της παρ. 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε με την Παρ.1 Άρθρο 14 Νόμος 5218/2025 το σχέδιο της απόφασής της περί της διαπίστωσης της επάρκειας ή μη των ληφθέντων από τον οικονομικό φορέα επανορθωτικών μέτρων, συνοδευόμενο από πλήρη φάκελο που περιλαμβάνει όλα τα σχετικά με την υπόθεση στοιχεία. Το σχέδιο της απόφασης της αναθέτουσας αρχής, μαζί με όλα τα σχετικά με την υπόθεση στοιχεία αποστέλλονται, ηλεκτρονικά στη διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου epanorthotika@eaadhsy.gr

Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας δεν έχει προσκομίσει, με δική του πρωτοβουλία, τα στοιχεία, με τα οποία αποδεικνύονται τα επικαλούμενα μέτρα αυτοκάθαρσης (εκδοθείσες αποφάσεις διοίκησης, αποδεικτικά εξόφλησης προστίμων, αλληλογραφία με αρμόδιες ελεγκτικές αρχές κ.λπ.), η αναθέτουσα αρχή, πριν από τη σύνταξη και αποστολή του σχεδίου απόφασης στην Επιτροπή, υποχρεούται να ζητήσει από τον οικονομικό φορέα την προσκόμισή τους, εντός προθεσμίας που δεν υπερβαίνει τις δέκα (10) ημέρες. Με την παρέλευση της ανωτέρω προθεσμίας, θεωρείται ότι τα αιτούμενα στοιχεία δεν προσκομίστηκαν. Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας υποβάλει αίτημα για παράταση της ως άνω προθεσμίας, συνοδευόμενο από έγγραφα, με τα οποία αποδεικνύεται ότι έχει αιτηθεί τη χορήγηση των

---

54 Πρβλ. άρθρο 5 παρ. ια του Κανονισμού Κυρώσεων (ΕΕ) 833/2014

55 Σχετικά με την προσκόμιση αποδείξεων για τα επανορθωτικά μέτρα βλ. την απόφαση της 14ης Ιανουαρίου 2021 του ΔΕΕ στην υπόθεση C-387/19

56 Παρ. 7 άρθρου 73 ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 22 Ν. 4782/2021 με ισχύ την 1/6/2021 σύμφωνα με την Παρ.3 Άρθρο 142 Ν. 4782/2021

57 Όπως τροποποιήθηκε με την Παρ.1 Άρθρο 14 Νόμος 5218/2025

58 Πρβλ. απόφαση υπ' αριθμ. 111257-18/11/2022 (ΑΔΑ: ΨΠΓΟ46ΜΤΛΡ-0Ε3).

στοιχείων, η αναθέτουσα αρχή παρατείνει την προθεσμία υποβολής, για όσο χρόνο απαιτηθεί για τη χορήγησή τους από τις αρμόδιες δημόσιες αρχές.

Αν η αναθέτουσα αρχή κρίνει ότι τα στοιχεία που προσκόμισε ο οικονομικός φορέας δεν είναι πλήρη ή απαιτούνται διευκρινίσεις, πριν από την αποστολή του σχεδίου της απόφασής της στην Επιτροπή, καλεί τον οικονομικό φορέα για τη συμπλήρωση των σχετικών στοιχείων ή/και την παροχή διευκρινίσεων, εντός προθεσμίας, που δεν υπερβαίνει τις δέκα (10) ημέρες.

Αν ο οικονομικός φορέας δεν ανταποκριθεί στην πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής, το γεγονός αυτό μνημονεύεται στο σχέδιο της απόφασης.

Με την επιφύλαξη της επόμενης παραγράφου, δεν εξετάζονται από την Επιτροπή επανορθωτικά μέτρα που επικαλείται ένας οικονομικός φορέας, προκειμένου να αποδείξει την αξιοπιστία του, εφόσον αυτά έχουν ληφθεί **μετά** την ημερομηνία λήξης υποβολής των προσφορών. Στην περίπτωση αυτή, η αναθέτουσα αρχή δεν τα λαμβάνει υπόψη και δεν τα μνημονεύει στο σχέδιο της απόφασής της που αποστέλλει στην Επιτροπή.

Στην περίπτωση που, κατά την υποβολή του ΕΕΕΣ, από τον οικονομικό φορέα, δεν συνέτρεχε στο πρόσωπο του κάποιος από τους λόγους αποκλεισμού της παρ. 1 και της παρ. 4, εκτός από την περ. β' αυτής, του άρθρου 73 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 22 Ν. 4782/2021 αλλά η συνδρομή του προέκυψε, κατά τη διάρκεια της παρούσας διαδικασίας (οψιγενής μεταβολή), τα μέτρα αυτοκάθαρσης που επικαλείται, λαμβάνονται υπόψη από την αναθέτουσα αρχή, κατά τη σύνταξη του σχεδίου απόφασής της και εξετάζονται από την Επιτροπή.
Οι διαδικαστικές λεπτομέρειες εξέτασης και επανεξέτασης των επανορθωτικών μέτρων ρυθμίζονται αναλυτικά στην ως άνω υπουργική απόφαση.
**2.2.3.9.** Οικονομικός φορέας, σε βάρος του οποίου έχει επιβληθεί η κύρωση του οριζόντιου αποκλεισμού σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις και για το χρονικό διάστημα που αυτή ορίζει, αποκλείεται από την παρούσα διαδικασία σύναψης της σύμβασης.

## Κριτήρια Επιλογής[59]

### 2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας[60]

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης απαιτείται να ασκούν εμπορική ή βιομηχανική ή βιοτεχνική δραστηριότητα συναφή με το αντικείμενο της προμήθειας.
Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε ένα από τα επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα που τηρούνται στο κράτος εγκατάστασής τους ή να ικανοποιούν οποιαδήποτε άλλη απαίτηση ορίζεται στο Παράρτημα XI του Προσαρτήματος Α΄ του ν. 4412/2016.
Στην περίπτωση οικονομικών φορέων εγκατεστημένων σε κράτος μέλους του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ) ή σε τρίτες χώρες που προσχωρήσει στη ΣΔΣ, ή σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην προηγούμενη περίπτωση και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων, απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε αντίστοιχα επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα.
Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι στο Βιοτεχνικό ή Εμπορικό ή Βιομηχανικό Επιμελητήριο ή στο Μητρώο Κατασκευαστών Αμυντικού Υλικού[61].

---

[59] Επισημαίνεται ότι όλα τα κριτήρια επιλογής είναι προαιρετικά, τίθενται στην παρούσα διακήρυξη κατά την κρίση και τη διακριτική ευχέρεια της Α.Α. και πρέπει να σχετίζονται και να είναι ανάλογα με το αντικείμενο της σύμβασης (Πρβλ. άρθρο 75 παρ. 1 του ν. 4412/2016). Επισημαίνεται, επίσης, ότι οι Α.Α. μπορούν να επιβάλλουν στους οικονομικούς φορείς ως απαιτήσεις συμμετοχής μόνο τα κριτήρια που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.4, 2.2.5 και 2.2.6. Έχουν τη δυνατότητα, κατά συνέπεια, να επιλέξουν ένα, περισσότερα ή όλα ενδεχομένως τα ως άνω κριτήρια επιλογής, συνεκτιμώντας τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της υπό ανάθεση σύμβασης (εκτιμώμενη αξία αυτής, ειδικές περιστάσεις κλπ), με σχετική πρόβλεψη στη διακήρυξη.

[60] Πρβλ άρθρο 75 παρ. 2 ν. 4412/2016

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

### 2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια[62]

Δεν απαιτείται στην εν λόγω διακήρυξη.

### 2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα[63]

Δεν απαιτείται στην εν λόγω διακήρυξη.

### 2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης[64]

- Εγγραφή στο Μητρώο Παραγωγών του Ελληνικού Οργανισμού Ανακύκλωσης.

- Οι οικονομικοί φορείς για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης οφείλουν να συμμορφώνονται με: ISO 9001 (του κατασκευαστή).
  Η αναθέτουσα αρχή αναγνωρίζει ισοδύναμα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από φορείς διαπιστευμένους από ισοδύναμους Οργανισμούς διαπίστευσης, εδρεύοντες και σε άλλα κράτη - μέλη σύμφωνα με τον Κανονισμό 765/2008[65]. Επίσης, κάνει δεκτά άλλα αποδεικτικά στοιχεία για ισοδύναμα μέτρα διασφάλισης ποιότητας, εφόσον ο ενδιαφερόμενος οικονομικός φορέας δεν είχε τη δυνατότητα να αποκτήσει τα εν λόγω πιστοποιητικά εντός των σχετικών προθεσμιών για λόγους για τους οποίους δεν ευθύνεται ο ίδιος, υπό την προϋπόθεση ότι ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι τα προτεινόμενα μέτρα διασφάλισης ποιότητας πληρούν τα απαιτούμενα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας.

### 2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων – Υπεργολαβία

### 2.2.8.1. Στήριξη στην ικανότητα τρίτων[66]

Οι οικονομικοί φορείς μπορούν, όσον αφορά τα κριτήρια της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας (της παραγράφου 2.2.5) και τα σχετικά με την τεχνική και επαγγελματική ικανότητα (της παραγράφου 2.2.6), να στηρίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων, ασχέτως της νομικής φύσης των δεσμών τους με αυτούς[67]. Στην περίπτωση αυτή, αποδεικνύουν ότι θα έχουν στη διάθεσή τους τους αναγκαίους πόρους, με την προσκόμιση της σχετικής δέσμευσης των φορέων στην ικανότητα των οποίων στηρίζονται.
Όταν οι οικονομικοί φορείς στηρίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων όσον αφορά τα κριτήρια που σχετίζονται με την απαιτούμενη με τη διακήρυξη οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια, οι εν λόγω οικονομικοί φορείς και αυτοί στους οποίους στηρίζονται είναι από κοινού υπεύθυνοι για την εκτέλεση της σύμβασης.

---

61 Παράρτημα XI Προσαρτήματος Α ν. 4412/2016.

62 Άρθρο 75 παρ. 3 ν. 4412/2016. Επισημαίνεται, περαιτέρω, ότι οι Α.Α. μπορούν (χωρίς αυτό να είναι υποχρεωτικό) να διαμορφώσουν την παρούσα παράγραφο είτε απαιτώντας, ως προς τα κριτήρια που επιλέγουν, ελάχιστα επίπεδα οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας, τα οποία πρέπει να καλύπτουν οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς με αναφορά σε συγκεκριμένα μεγέθη (π.χ. κύκλος εργασιών 200.000 ευρώ τα 3 τελευταία έτη), είτε ζητώντας από τους οικονομικούς φορείς να δηλώσουν τις ζητούμενες πληροφορίες αναφέροντας τη μεθοδολογία με την οποία θα αξιολογήσουν τις πληροφορίες αυτές.

63 Άρθρο 75 παρ. 4 ν. 4412/2016.

64 Άρθρο 82 ν. 4412/2016. Επισημαίνεται ότι τα πρότυπα είναι προαιρετικά, ήτοι τίθενται στην παρούσα διακήρυξη, κατά την κρίση και τη διακριτική ευχέρεια της Α.Α. και πρέπει να σχετίζονται και να είναι ανάλογα με το αντικείμενο της σύμβασης.

65 Ως προς το ζήτημα της εφαρμογής του Καν. 765/2008 και των απαιτήσεων διαπίστευσης, αναμένεται η έκδοση απόφασης της Ολομέλειας του ΣτΕ, μετά από παραπομπή σε αυτήν, με την απόφαση ΣτΕ Δ' Τμ. 1939/2022.

66 Άρθρο 78 ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 26 Ν. 4782/2021.

67 Πρβλ άρθρο 78 παρ.1 του ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 26 Ν. 4782/2021 με ισχύ την 1/6/2021 σύμφωνα με την Παρ.3 Άρθρο 142 Ν. 4782/2021. Δύνανται, επίσης, να στηρίζονται και στις ικανότητες του/ των υπεργολάβων, στους οποίους προτίθενται να αναθέσουν την εκτέλεση τμήματος/ τμημάτων της υπό ανάθεσης σύμβασης

Υπό τους ίδιους όρους οι ενώσεις οικονομικών φορέων μπορούν να στηρίζονται στις ικανότητες των συμμετεχόντων στην ένωση ή άλλων φορέων.
Η αναθέτουσα αρχή ελέγχει αν οι φορείς, στις ικανότητες των οποίων προτίθεται να στηριχθεί ο οικονομικός φορέας, πληρούν κατά περίπτωση τα σχετικά κριτήρια επιλογής και εάν συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3.. Ο οικονομικός φορέας υποχρεούται να αντικαταστήσει έναν φορέα στην ικανότητα του οποίου στηρίζεται, εφόσον ο τελευταίος δεν πληροί το σχετικό κριτήριο επιλογής ή για τον οποίο συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού, εντός προθεσμίας τριάντα (30) ημερών από την σχετική πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής, η οποία απευθύνεται στον οικονομικό φορέα μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» του ΕΣΗΔΗΣ. Ο φορέας που αντικαθιστά φορέα του προηγούμενου εδαφίου δεν επιτρέπεται να αντικατασταθεί εκ νέου.

### 2.2.8.2. Υπεργολαβία

Ο οικονομικός φορέας αναφέρει στην προσφορά του το τμήμα της σύμβασης που προτίθεται να αναθέσει υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, καθώς και τους υπεργολάβους που προτείνει. Στην περίπτωση που ο προσφέρων αναφέρει στην προσφορά του ότι προτίθεται να αναθέσει τμήμα(τα) της σύμβασης υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους σε ποσοστό που υπερβαίνει το τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας της σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή ελέγχει ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας[68]. Ο οικονομικός φορέας υποχρεούται να αντικαταστήσει έναν υπεργολάβο, εφόσον συντρέχουν στο πρόσωπό του λόγοι αποκλεισμού της ως άνω παραγράφου 2.2.3..

### 2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής

Το δικαίωμα συμμετοχής των οικονομικών φορέων και οι όροι και προϋποθέσεις συμμετοχής τους, όπως ορίζονται στις παραγράφους 2.2.1 έως 2.2.8, κρίνονται, κατά την υποβολή της προσφοράς με το ΕΕΕΣ, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο 2.2.9.1, κατά την υποβολή των δικαιολογητικών της παραγράφου 2.2.9.2 και κατά τη σύναψη της σύμβασης, με την υπεύθυνη δήλωση της περ. δ΄ της παρ. 3 του άρθρου 105 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 45 Ν. 4782/2021.

Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την παράγραφό 2.2.8. της παρούσας, οι φορείς στην ικανότητα των οποίων στηρίζεται υποχρεούνται να αποδεικνύουν, κατά τα οριζόμενα στις παραγράφους 2.2.9.1 και 2.2.9.2, ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας και ότι πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής κατά περίπτωση[69].
Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας αναφέρει στην προσφορά του ότι προτίθεται να αναθέσει τμήμα(τα) της σύμβασης υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους σε ποσοστό που υπερβαίνει το τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας της σύμβασης, οι υπεργολάβοι υποχρεούνται να αποδεικνύουν, κατά τα οριζόμενα στις παραγράφους 2.2.9.1 και 2.2.9.2, ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας[70].
Αν μετά τη συμπλήρωση του ΕΕΕΣ και μέχρι τη ημέρα της έγγραφης πρόσκλησης για τη σύναψη του συμφωνητικού επέλθουν μεταβολές στις προϋποθέσεις, τις οποίες οι προσφέροντες είχαν δηλώσει ότι πληρούν, οι προσφέροντες οφείλουν να ενημερώσουν αμελλητί την αναθέτουσα αρχή[71].

### 2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών

Προς προκαταρκτική απόδειξη ότι οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς: α) δεν βρίσκονται σε μία από τις καταστάσεις της παραγράφου 2.2.3 και β) πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής των παραγράφων 2.2.4, 2.2.5, 2.2.6 και 2.2.7 της παρούσης, προσκομίζουν κατά την υποβολή της προσφοράς τους, ως

---

68 Ο όρος αυτός μπορεί να τεθεί, κατά την κρίση της αναθέτουσας αρχής, και στην περίπτωση ποσοστού μικρότερου του 30% της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης (πρβλ. παρ. 5 άρθρου 131 του ν. 4412/2016).

69 Άρθρο 78 παρ. 1 ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 26 Ν. 4782/2021.

70 Άρθρο 131 παρ. 6 ν. 4412/2016

71 Άρθρο 104 σε συνδυασμό με τις παρ. 4 και 5 του άρθρου 105 του ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκαν με το Άρθρο 45 Ν. 4782/2021 με ισχύ την 1/6/2021 σύμφωνα με την Παρ.3 Άρθρο 142 Ν. 4782/2021.

δικαιολογητικό συμμετοχής, το προβλεπόμενο από το άρθρο 79 παρ. 1 και 3 του ν. 4412/2016 Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), σύμφωνα με το επισυναπτόμενο στην παρούσα Παράρτημα ΙΙΙ *[συμπληρώνεται από την Α.Α.],* το οποίο ισοδυναμεί με ενημερωμένη υπεύθυνη δήλωση, με τις συνέπειες του ν. 1599/1986. Το ΕΕΕΣ[72] 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.[73]

Το ΕΕΕΣ φέρει υπογραφή με ημερομηνία εντός του χρονικού διαστήματος κατά το οποίο μπορούν να υποβάλλονται προσφορές. Αν στο διάστημα που μεσολαβεί μεταξύ της ημερομηνίας υπογραφής του ΕΕΕΣ και της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών έχουν επέλθει μεταβολές στα δηλωθέντα στοιχεία, εκ μέρους του, στο ΕΕΕΣ, ο οικονομικός φορέας αποσύρει την προσφορά του, χωρίς να απαιτείται απόφαση της αναθέτουσας αρχής. Στη συνέχεια μπορεί να την υποβάλει εκ νέου με επίκαιρο ΕΕΕΣ.[74]

Ο οικονομικός φορέας δύναται να διευκρινίζει τις δηλώσεις και πληροφορίες που παρέχει στο ΕΕΕΣ με συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση, την οποία υποβάλλει μαζί με αυτό.[75]

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

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

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

Ο οικονομικός φορέας φέρει την ειδική υποχρέωση, να δηλώσει, μέσω του ΕΕΕΣ,[76] την κατάστασή του σε σχέση με τους λόγους που προβλέπονται στο άρθρο 73 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει[77], και την παράγραφο 2.2.3 της παρούσης[78] και ταυτόχρονα να επικαλεσθεί και τυχόν ληφθέντα μέτρα προς αποκατάσταση της αξιοπιστίας του.

Ιδίως επισημαίνεται ότι κατά την απάντηση οικονομικού φορέα στο σχετικό πεδίο του ΕΕΕΣ για τυχόν σύναψη συμφωνιών με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού, η συνδρομή περιστάσεων, όπως η πάροδος της τριετούς περιόδου της ισχύος του λόγου αποκλεισμού (παραγράφου 10 του άρθρου 73 όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 22 Ν. 4782/2021 με ισχύ την 1/6/2021 σύμφωνα με την Παρ.3 Άρθρο 142 Ν. 4782/2021) ή η εφαρμογή της διάταξης της παραγράφου 3β του άρθρου 44 του ν. 3959/2011, σύμφωνα με την περ. γ της παραγράφου 2.2.3.4 της παρούσης, αναλύεται στο σχετικό πεδίο που προβάλλει κατόπιν θετικής απάντησης[79].

---

72 Το ΕΕΕΣ περιλαμβάνει τα ακόλουθα Μέρη: Μέρος Ι Πληροφορίες σχετικά με τη διαδικασία σύναψης σύμβασης και την αναθέτουσα αρχή, Μέρος ΙΙ Πληροφορίες σχετικά με τον οικονομικό φορέα, Μέρος ΙΙΙ Κριτήρια αποκλεισμού, Μέρος IV Κριτήρια Επιλογής, Μέρος VI Τελικές δηλώσεις.

73 Από τις 2-5-2019, παρέχεται η ηλεκτρονική υπηρεσία Promitheus ESPDint (https://espdint.eprocurement.gov.gr/) που προσφέρει τη δυνατότητα ηλεκτρονικής σύνταξης και διαχείρισης του Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης (ΕΕΕΣ). Μπορείτε να δείτε τη σχετική ανακοίνωση στη Διαδικτυακή Πύλη του ΕΣΗΔΗΣ www.promitheus.gov.gr Πρβλ και το Διορθωτικό (Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης L 17/65 της 23ης Ιανουαρίου 2018) στον Εκτελεστικό Κανονισμό (ΕΕ) 2016/7 για την καθιέρωση του τυποποιημένου εντύπου για το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Προμήθειας , με το οποίο επιλύθηκαν τα σχετικά ζητήματα ορολογίας που υπήρχαν στο αρχικό επίσημο ελληνικό κείμενο του Εκτελεστικού Κανονισμού, Μπορείτε να δείτε το σχετικό Διορθωτικό στην ακόλουθη διαδρομή https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/HTML/?uri=CELEX:32016R0007R(01)&from=EL

74 Άρθρο 79Α παρ. 4 του ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 28 Ν. 4782/2021.

75 Άρθρο 79 παρ. 9 του ν. 4412/2016 όπως προστέθηκε με το Άρθρο 27 Ν. 4782/2021 .

76 βλ. Δ.Ε.Ε. απόφαση της 19.6.2019, Meca, C-41/18, EU:C:2019:507, σκ. 28

77 Για δημόσιες συμβάσεις με εκτιμώμενη αξία μεγαλύτερη από δύο χιλιάδες πεντακόσια (2.500) ευρώ μέχρι και τριάντα χιλιάδες (30.000) ευρώ δεν εφαρμόζονται οι παρ. 4 και 5. (Όπως προστέθηκε με την Παρ.2 Άρθρο 14 Νόμος 5218/2025)

78 Βλ. ενδεικτικά ΣτΕ 754/2020, 753/2020 (Δ΄ Τμήμα)

79 Παρ. 1 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 27 Νόμος 4782/2021.

Όσον αφορά στις υποχρεώσεις του ως προς την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης (περ. α' και β' της παρ. 2 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 22 Ν. 4782/2021 αυτές θεωρείται ότι δεν έχουν αθετηθεί εφόσον δεν έχουν καταστεί ληξιπρόθεσμες ή εφόσον έχουν υπαχθεί σε δεσμευτικό διακανονισμό που τηρείται. Στην περίπτωση αυτή, ο οικονομικός φορέας δεν υποχρεούται να απαντήσει καταφατικά στο σχετικό πεδίο του ΕΕΕΣ με το οποίο ερωτάται εάν ο οικονομικός φορέας έχει ανεκπλήρωτες υποχρεώσεις όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης ή, κατά περίπτωση, εάν έχει αθετήσει τις παραπάνω υποχρεώσεις του[80].

Στην περίπτωση που ένας οικονομικός φορέας, δηλώνει ότι εμπίπτει σε μία από τις καταστάσεις της παρ. 2.2.3.1 και 2.2.3.4, εκτός από την περ. β' αυτής, για τις οποίες συντρέχει ο σχετικός λόγος αποκλεισμού, υποχρεούται, εφόσον επικαλεστεί μέτρα αυτοκάθαρσης για να αποδείξει την αξιοπιστία του, στο σχετικό πεδίο του ΕΕΕΣ, που εμφανίζεται κατόπιν της θετικής απάντησης που έδωσε περί συνδρομής κάποιου από τους ανωτέρω λόγους αποκλεισμού, να δηλώσει[81]:

α. εάν τα μέτρα αυτοκάθαρσης, τα οποία έλαβε για τον συγκεκριμένο λόγο αποκλεισμού που έχει δηλώσει στο ΕΕΕΣ, έχουν ήδη κριθεί σε προγενέστερη διαδικασία στην οποία συμμετείχε, βάσει απόφασης που εκδόθηκε από την ίδια ή άλλη αναθέτουσα αρχή, κατόπιν γνωμοδότησης της Επιτροπής εξέτασης επανορθωτικών μέτρων.

β. εάν τα μέτρα κρίθηκαν ως επαρκή ή μη επαρκή, επισυνάπτοντας την απόφαση της περ. α με βάση την οποία έχουν κριθεί τα συγκεκριμένα μέτρα αυτοκάθαρσης. Περαιτέρω, δηλώνεται εάν η ως άνω απόφαση έχει καταστεί «δεσμευτική», με την έννοια ότι, είτε δεν έχουν ασκηθεί τα προβλεπόμενα μέσα έννομης προστασίας είτε ασκήθηκαν και έχει εκδοθεί σχετική απόφαση.

γ. στην περίπτωση που τα μέτρα έχουν κριθεί ως μη επαρκή, εάν έχει λάβει πρόσθετα μέτρα αυτοκάθαρσης μετά την ημερομηνία που εκδόθηκε η απόφαση της περ. α και σε περίπτωση που ισχύει το ανωτέρω να προβεί σε ανάλυσή τους, αναγράφοντας υποχρεωτικά και την ημερομηνία κατά την οποία αυτά ελήφθησαν.

Ειδικά στην περίπτωση που έχουν συμπεριληφθεί στα έγγραφα της σύμβασης δυνητικοί λόγοι αποκλεισμού, για τους οποίους δεν έχουν προβλεφθεί πεδία δήλωσης πληροφοριών στο Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), σχετικά με την λήψη, εκ μέρους των οικονομικών φορέων, επανορθωτικών μέτρων, αυτά θα δηλώνονται (αναφέρονται) στην συμπληρωματική υπεύθυνη δήλωση της παρ. 9, του άρθρου 79 του ν. 4412/2016, όπως προστέθηκε με το Άρθρο 27 Ν. 4782/2021.

### 2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα[82]

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

---

80 Παρ. 2[Α] άρθρου 73 σε συνδυασμό με την παρ. 8 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016 όπως ισχύει.

81 Πρβλ. Άρθρο 5 της Υ.Α. υπ'αριθμ. 102080/24-10-2022 «Ρύθμιση θεμάτων σχετικά με την εξέταση επανορθωτικών μέτρων από τις Επιτροπές της παρ. 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016», ΦΕΚ Β/02-11-2022

82 Άρθρο 80 ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 29 Ν. 4782/2021. Επισημαίνεται, περαιτέρω ότι η Α.Α. ζητάει από τους οικονομικούς φορείς να προσκομίσουν μόνο εκείνα τα αποδεικτικά μέσα που ανταποκρίνονται στους λόγους αποκλεισμού και στα κριτήρια επιλογής που έχει ορίσει στις παραγράφους 2.2.3 έως 2.2.8 της παρούσας. Εάν, για παράδειγμα, δεν απαιτήσει ελάχιστα επίπεδα χρηματοοικονομικής επάρκειας των οικονομικών φορέων, τότε δεν θα ζητήσει ούτε τα αποδεικτικά μέσα της παρ. Β.3 της παρούσας

Οι οικονομικοί φορείς δεν υποχρεούνται να υποβάλλουν δικαιολογητικά ή άλλα αποδεικτικά στοιχεία, αν και στο μέτρο που η αναθέτουσα αρχή έχει τη δυνατότητα να λαμβάνει τα πιστοποιητικά ή τις συναφείς πληροφορίες απευθείας μέσω πρόσβασης σε εθνική βάση δεδομένων σε οποιοδήποτε κράτος - μέλος της Ένωσης, η οποία διατίθεται δωρεάν, όπως εθνικό μητρώο συμβάσεων, εικονικό φάκελο επιχείρησης, ηλεκτρονικό σύστημα αποθήκευσης εγγράφων ή σύστημα προεπιλογής. Η δήλωση για την πρόσβαση σε εθνική βάση δεδομένων εμπεριέχεται στο Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), στο οποίο περιέχονται επίσης οι πληροφορίες που απαιτούνται για τον συγκεκριμένο σκοπό, όπως η ηλεκτρονική διεύθυνση της βάσης δεδομένων, τυχόν δεδομένα αναγνώρισης και, κατά περίπτωση, η απαραίτητη δήλωση συναίνεσης.
Οι οικονομικοί φορείς δεν υποχρεούνται να υποβάλουν δικαιολογητικά, όταν η αναθέτουσα αρχή που έχει αναθέσει τη σύμβαση διαθέτει ήδη τα ως άνω δικαιολογητικά και αυτά εξακολουθούν να ισχύουν[83].
Τα δικαιολογητικά του παρόντος υποβάλλονται και γίνονται αποδεκτά σύμφωνα με την παράγραφο 2.4.2.5. και 3.2 της παρούσας.
Τα αποδεικτικά έγγραφα συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα σύμφωνα με την παράγραφο 2.1.4.
Τα αποδεικτικά μέσα που γίνονται αποδεκτά κατά την παρ. 12 Άρθρο 80 Νόμος 4412/2016, θεωρείται ότι ισχύουν και κατά τον χρόνο υπογραφής του Ευρωπαϊκού Ενιαίου Έγγραφου Σύμβασης (Ε.Ε.Ε.Σ.) του άρθρου 79, εκτός αν η αναθέτουσα αρχή, αυτεπαγγέλτως, ή έτερος οικονομικός φορέας που συμμετέχει στην οικεία διαδικασία ανάθεσης σύμβασης, με την άσκηση προσφυγής σύμφωνα με το Βιβλίο IV, αποδείξει ότι τα αναφερόμενα σε αυτά δεν ίσχυαν κατά τον χρόνο υπογραφής του Ε.Ε.Ε.Σ.[84].

**Β. 1.** Για την απόδειξη της μη συνδρομής των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς προσκομίζουν αντίστοιχα τα δικαιολογητικά που αναφέρονται παρακάτω[85].
Αν το αρμόδιο για την έκδοση των ανωτέρω κράτος-μέλος ή χώρα δεν εκδίδει τέτοιου είδους έγγραφα ή πιστοποιητικά ή όπου το έγγραφα ή τα πιστοποιητικά αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.2 περ. α' και β', καθώς και στην περ. β΄ της παραγράφου 2.2.3.4, τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά μπορεί να αντικαθίστανται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού του κράτους - μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας. Οι αρμόδιες δημόσιες αρχές παρέχουν, όπου κρίνεται αναγκαίο, επίσημη δήλωση στην οποία αναφέρεται ότι δεν εκδίδονται τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά της παρούσας παραγράφου ή ότι τα έγγραφα αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.2 περ. α' και β', καθώς και στην περ. β΄ της παραγράφου 2.2.3.4. Οι επίσημες δηλώσεις καθίστανται διαθέσιμες μέσω του επιγραμμικού αποθετηρίου πιστοποιητικών (e-Certis) του άρθρου 81 του ν. 4412/2016.
Ειδικότερα οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν:
**α)** για την παράγραφο 2.2.3.1 απόσπασμα του σχετικού μητρώου, όπως του ποινικού μητρώου ή, ελλείψει αυτού, ισοδύναμο έγγραφο που εκδίδεται από αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή του κράτους-μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας, από το οποίο προκύπτει ότι πληρούνται αυτές οι προϋποθέσεις, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.
Η υποχρέωση προσκόμισης του ως άνω αποσπάσματος αφορά και στα μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του εν λόγω οικονομικού φορέα ή στα πρόσωπα που έχουν εξουσία

---

83 Άρθρο 79 παρ. 6 ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 27 ΝΟΜΟΣ 4782/2021.

84 Όπως προστέθηκε με το Άρθρο 15 Νόμος 5218/2025. Σημειώνεται ότι με την εν λόγω διάταξη εισάγεται νόμιμο τεκμήριο ως προς την ισχύ των αποδεικτικών μέσων που προσκομίζει ο προσωρινός ανάδοχος στο στάδιο της κατακύρωσης, με την έννοια ότι αυτά λογίζονται ως ισχύοντα και κατά τον χρόνο υπογραφής, από τους προσφέροντες/ υποψηφίους οικονομικούς φορείς, του Ευρωπαϊκού Ενιαίου Έγγραφου Σύμβασης (Ε.Ε.Ε.Σ.).Το ως άνω τεκμήριο ισχύος των αποδεικτικών μέσων, κατά τον χρόνο υπογραφής του ΕΕΕΣ, αποτελεί μαχητό τεκμήριο, καθώς μπορεί να αμφισβητηθεί είτε από την αναθέτουσα αρχή/ αναθέτοντα φορέα αυτεπαγγέλτως, εφόσον υπάρχουν βάσιμες αμφιβολίες, είτε από άλλους προσφέροντες/ υποψηφίους, με την άσκηση προδικαστικής προσφυγής ενώπιον της ΕΑΔΗΣΥ, σύμφωνα με τις διατάξεις του Βιβλίου IV.

85 Πρβλ. Απόφαση ΣτΕ Δ' Τμ. 1939/2022. Οι οικονομικοί φορείς μεριμνούν για την έκδοση και προσκόμιση των σχετικών πιστοποιητικών, έως την έκδοση οριστικής απόφασης από την Ολομέλεια του ΣτΕ (στην οποία έχει παραπεμφθεί η σχετική υπόθεση).

εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό κατά τα ειδικότερα αναφερόμενα στην ως άνω παράγραφο 2.2.3.1,

**αα) προστέθηκε για την παράγραφο 2.2.3.1** "Λόγοι που σχετίζονται με ποινικές καταδίκες για τα αδικήματα που ορίζονται στο άρθρο 73 παρ. 1 ν. 4412/2016":

(Μεταβατικά έως τη σύσταση και λειτουργία ποινικού μητρώου νομικών προσώπων/ οντοτήτων):

Για τα εγκατεστημένα στην Ελλάδα νομικά πρόσωπα και οντότητες, ως προς την ποινική ευθύνη του νομικού προσώπου/ οντότητας για τα αδικήματα δωροδοκίας, που περιλαμβάνονται στην παρ. 1 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016, κατ' εφαρμογή των άρθρων 134 και135 του ν. 5090/2024: **ένορκη βεβαίωση** του, ανά περίπτωση, νόμιμου εκπροσώπου του νομικού προσώπου/ οντότητας, στην οποία δηλώνει ότι το νομικό πρόσωπο/ οντότητα, το οποίο εκπροσωπεί νόμιμα, δεν έχει καταδικαστεί αμετάκλητα για κανένα από τα αδικήματα δωροδοκίας του άρθρου 73 παρ. 1 του ν.4412/2016, κατ' εφαρμογή των διατάξεων των άρθρων 134- 135 του ν. 5090/2024.

[βλ. και υπ' αριθμ. 5868/2024 (ΑΔΑ: ΡΝΑ1ΟΞΤΒ-ΗΩ0) έγγραφο ΕΑΔΗΣΥ με θέμα «Αποκλεισμός νομικών προσώπων και οντοτήτων"]

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

Ιδίως οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα προσκομίζουν:

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

**ii)** Για την απόδειξη της εκπλήρωσης των υποχρεώσεων προς τους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης της παραγράφου 2.2.3.2 περίπτωση α' πιστοποιητικό εκδιδόμενο από τον e-ΕΦΚΑ.

- *Επιπλέον υπεύθυνη δήλωση του οικονομικού φορέα αναφορικά με τους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης (στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας έχει την εγκατάστασή του στην Ελλάδα αφορά Οργανισμούς κύριας και επικουρικής ασφάλισης) στους οποίους οφείλει να καταβάλει εισφορές.*

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

**γ)** για την παράγραφο 2.2.3.4[86] περίπτωση β΄ πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.

Ιδίως οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα προσκομίζουν:

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

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

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

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

**δ)** Για τις λοιπές περιπτώσεις της παραγράφου 2.2.3.4, υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα ότι δεν συντρέχουν στο πρόσωπό του οι οριζόμενοι στην παράγραφο λόγοι αποκλεισμού[87].

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

---

[86] Εφόσον η αναθέτουσα αρχή την επιλέξει ως λόγο αποκλεισμού.

[87] Παρ. 4 του άρθρου 74 του ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 23 Νόμος 4782/2021.

**στ)** για την παράγραφο 2.2.3.5α, υποβάλλεται από τον προσωρινό ανάδοχο, μαζί με τα υπόλοιπα δικαιολογητικά κατακύρωσης, υπεύθυνη δήλωση, στην οποία δηλώνεται ότι δεν συντρέχουν οι καταστάσεις ρωσικής εμπλοκής που περιγράφονται στην εν λόγω παράγραφο *(υπόδειγμα του περιεχομένου της υπεύθυνης δήλωσης περιλαμβάνεται στο Παράρτημα XI της παρούσας Διακήρυξης*). Η υπεύθυνη δήλωση υπογράφεται από τον νόμιμο εκπρόσωπο του οικονομικού φορέα, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 79Α του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 28 Ν. 4782/2021 με ισχύ την 1/6/2021 σύμφωνα με την Παρ.3 Άρθρο 142 Ν. 4782/2021.

**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 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.[88]
Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς προσκομίζουν βεβαίωση εγγραφής στο Βιοτεχνικό ή Εμπορικό ή Βιομηχανικό Επιμελητήριο ή στο Μητρώο Κατασκευαστών Αμυντικού Υλικού ή πιστοποιητικό που εκδίδεται από την οικεία υπηρεσία του Γ.Ε.Μ.Η. των ως άνω Επιμελητηρίων. Για την απόδειξη άσκησης γεωργικού ή κτηνοτροφικού επαγγέλματος, οι αναθέτουσες αρχές απαιτούν σχετική βεβαίωση άσκησης επαγγέλματος, από αρμόδια διοικητική αρχή ή αρχή Οργανισμού Τοπικής Αυτοδιοίκησης.
Επισημαίνεται ότι, τα δικαιολογητικά που αφορούν στην απόδειξη της απαίτησης του άρθρου 2.2.4 (απόδειξη καταλληλότητας για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας) γίνονται αποδεκτά, εφόσον έχουν εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή τους, εκτός εάν, σύμφωνα με τις ειδικότερες διατάξεις αυτών, φέρουν συγκεκριμένο χρόνο ισχύος.

**Β.3.** Για την απόδειξη της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας της παραγράφου 2.2.5 οι οικονομικοί φορείς δεν απαιτείται να προσκομίσουν δικαιολογητικά.

**Β.4.** Για την απόδειξη της τεχνικής ικανότητας της παραγράφου 2.2.6 οι οικονομικοί φορείς δεν απαιτείται να προσκομίσουν δικαιολογητικά**.**

**Β.5.** Για την απόδειξη της συμμόρφωσής τους με πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης της παραγράφου 2.2.7 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα κάτωθι πιστοποιητικά:
- Πιστοποιητικό εγγραφής στο Εθνικό Μητρώο Παραγωγών του Ελληνικού Οργανισμού Ανακύκλωσης. Σε περίπτωση που ο υποψήφιος δεν έχει υποχρέωση εγγραφής στο Μητρώο παραγωγών θα πρέπει να προσκομιστεί Υπεύθυνη Δήλωση αναφορικά με τους λόγους μη υπαγωγής του στο Ν. 2939/2001 (ΦΕΚ Α' 179/6.8.2001), ήτοι μη υποχρέωσης εγγραφής του στο Εθνικό Μητρώο Παραγωγών. Στην Υ/Δ θα βεβαιώνεται ότι οι απώτεροι προμηθευτές του υποψηφίου αναδόχου καλύπτουν τις απαιτήσεις του Εθνικού Μητρώου Παραγωγών».
- ISO 9001 (του κατασκευαστή).
  Η αναθέτουσα αρχή αναγνωρίζει ισοδύναμα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από φορείς διαπιστευμένους από ισοδύναμους Οργανισμούς διαπίστευσης, εδρεύοντες και σε άλλα κράτη - μέλη

[88] Πρβλ. Παράρτημα XI Προσαρτήματος Α ν. 4412/2016. Επισημαίνεται ότι η Α.Α. απαιτεί στην εκάστοτε διακήρυξη, κατά περίπτωση, για τους εγκατεστημένους στην Ελλάδα οικονομικούς φορείς βεβαίωση εγγραφής σε ένα από τα σχετικά Επιμελητήρια/ Μητρώα, κατά περίπτωση .

σύμφωνα με τον Κανονισμό 765/2008[89]. Επίσης, κάνει δεκτά άλλα αποδεικτικά στοιχεία για ισοδύναμα μέτρα διασφάλισης ποιότητας, εφόσον ο ενδιαφερόμενος οικονομικός φορέας δεν είχε τη δυνατότητα να αποκτήσει τα εν λόγω πιστοποιητικά εντός των σχετικών προθεσμιών για λόγους για τους οποίους δεν ευθύνεται ο ίδιος, υπό την προϋπόθεση ότι ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι τα προτεινόμενα μέτρα διασφάλισης ποιότητας πληρούν τα απαιτούμενα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας.

**Β.6.** Για την απόδειξη της νόμιμης εκπροσώπησης, στις περιπτώσεις που ο οικονομικός φορέας είναι νομικό πρόσωπο και εγγράφεται υποχρεωτικά ή προαιρετικά, κατά την κείμενη νομοθεσία, και δηλώνει την εκπροσώπηση και τις μεταβολές της σε αρμόδια αρχή (πχ ΓΕΜΗ), προσκομίζει σχετικό πιστοποιητικό ισχύουσας εκπροσώπησης, το οποίο πρέπει να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του, εκτός αν αυτό φέρει συγκεκριμένο χρόνο ισχύος.
Ειδικότερα για τους ημεδαπούς οικονομικούς φορείς προσκομίζονται:
i) **για την απόδειξη της νόμιμης εκπροσώπησης**, στις περιπτώσεις που ο οικονομικός φορέας είναι νομικό πρόσωπο και υποχρεούται, κατά την κείμενη νομοθεσία, να δηλώνει την εκπροσώπηση και τις μεταβολές της στο ΓΕΜΗ[90], προσκομίζει σχετικό πιστοποιητικό ισχύουσας εκπροσώπησης[91], το οποίο πρέπει να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του.

---

89 Ως προς το ζήτημα της εφαρμογής του Καν. 765/2008 και των απαιτήσεων διαπίστευσης, αναμένεται η έκδοση απόφασης της Ολομέλειας του ΣτΕ, μετά από παραπομπή σε αυτήν, με την απόφαση ΣτΕ Δ' Τμ. 1939/2022.

90 Σύμφωνα με το άρθρο 16 του ν. 4919/2022, στο ΓΕΜΗ **εγγράφονται υποχρεωτικά:**

α) Η Ανώνυμη Εταιρεία (Α.Ε.) του ν. **4548/2018** (**Α΄ 104**),
β) η Εταιρεία Περιορισμένης Ευθύνης (Ε.Π.Ε.) του ν. **3190/1955** (**Α΄ 91**), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει,
γ) η Ιδιωτική Κεφαλαιουχική Εταιρεία (Ι.Κ.Ε.) του ν. **4072/2012** (**Α΄ 86**), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει,
δ) η Ομόρρυθμη και Ετερόρρυθμη (απλή ή κατά μετοχές) Εταιρεία του ν. **4072/2012**, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει,
ε) ο Αστικός Συνεταιρισμός του ν. **1667/1986** (**Α΄ 196**), στον οποίο περιλαμβάνονται ο αλληλασφαλιστικός, ο πιστωτικός, ο οικοδομικός συνεταιρισμός και η ενεργειακή κοινότητα, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει,
στ) η Κοινωνική Συνεταιριστική Επιχείρηση (Κοιν.Σ.ΕΠ.) και ο Συνεταιρισμός Εργαζομένων του ν. **4430/2016** (**Α΄ 205**), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει,
ζ) ο Κοινωνικός Συνεταιρισμός Περιορισμένης Ευθύνης (Κοιν.Σ.Π.Ε.) του **άρθρου 12** του ν. **2716/1999** (**Α΄ 96**),
η) η Αστική Εταιρεία με οικονομικό σκοπό του άρθρου 784 ΑΚ και του **άρθρου 270** του ν. **4072/2012**,
θ) ο Ευρωπαϊκός Όμιλος Οικονομικού Σκοπού του Κανονισμού (ΕΟΚ) 2137/1985/ΕΟΚ (L 199, διορθωτικό L 247) που έχει την έδρα του στην ημεδαπή,
ι) η Ευρωπαϊκή Εταιρεία του Κανονισμού (ΕΚ) 2157/2001 (L 294) που έχει την έδρα της στην ημεδαπή,
ια) η Ευρωπαϊκή Συνεταιριστική Εταιρεία του Κανονισμού (ΕΚ) 1435/2003 (L 207), που έχει την έδρα της στην ημεδαπή,
ιβ) τα υποκαταστήματα ή πρακτορεία που διατηρούν στην ημεδαπή οι αλλοδαπές εταιρείες με τη μορφή της ανώνυμης εταιρείας, της εταιρείας περιορισμένης ευθύνης και της ετερόρρυθμης κατά μετοχές εταιρείας που έχουν την έδρα τους σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ),
ιγ) τα υποκαταστήματα ή τα πρακτορεία που διατηρούν στην ημεδαπή οι αλλοδαπές εταιρείες που έχουν έδρα σε τρίτη χώρα και έχουν νομική μορφή ανάλογη με εκείνη των αλλοδαπών εταιρειών που αναφέρεται στην περ. ιβ),
ιδ) τα υποκαταστήματα ή τα πρακτορεία, μέσω των οποίων ενεργούν εμπορικές πράξεις στην ημεδαπή τα φυσικά ή νομικά πρόσωπα ή ενώσεις προσώπων που έχουν την κύρια εγκατάσταση ή την έδρα τους στην αλλοδαπή και δεν εμπίπτουν στις περ. ιβ) και ιγ),
ιε) η κοινοπραξία του **άρθρου 293** του ν. **4072/2012**,
ιστ) οι ατομικές επιχειρήσεις με εγκατάσταση στην ημεδαπή και σκοπό το κέρδος που:
ιστα) διενεργούν εμπορικές πράξεις στο όνομά τους, κατά σύνηθες επάγγελμα, ή
ιστβ) διαθέτουν αγαθά ή υπηρεσίες ή διαμεσολαβούν στη διάθεση αυτών με επιχειρηματικό κίνδυνο, μέσω οργανωμένης υποδομής ή μέσω εκμετάλλευσης της εργασίας τρίτων προσώπων.

Στο Γ.Ε.ΜΗ. μπορούν να εγγράφονται προαιρετικά οι αγροτικοί συνεταιρισμοί του ν. **4673/2020** (**Α΄ 52**).

**Δεν εγγράφονται στο Γ.Ε.ΜΗ.:**
α) οι αστικές εταιρείες για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας δικηγόρων, συμβολαιογράφων και δικαστικών επιμελητών,
β) τα γραφεία ή υποκαταστήματα αλλοδαπών εταιρειών ή επιχειρήσεων που έχουν εγκατασταθεί στην Ελλάδα, σύμφωνα με το **άρθρο 25** του ν. **27/1975** (**Α΄ 77**) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει και τον α.ν. **378/1968** (**Α΄ 82**),
γ) η Ναυτική Εταιρεία που συστήνεται κατά τον ν. **959/1979** (**Α΄ 192**) και η Ναυτιλιακή Εταιρεία Πλοίων Αναψυχής (Ν.Ε.Π.Α.) που συστήνεται κατά τον ν. **3182/2003** (**Α΄ 220**),
δ) τα γραφεία αλλοδαπών εταιρειών που εγκαθίστανται στην Ελλάδα, σύμφωνα με τον α.ν. **89/1967** (**Α΄ 132**).

ii) Για την **απόδειξη της νόμιμης σύστασης και των μεταβολών** του νομικού προσώπου γενικό πιστοποιητικό μεταβολών του ΓΕΜΗ, εφόσον έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.
Στις λοιπές περιπτώσεις τα κατά περίπτωση νομιμοποιητικά έγγραφα σύστασης και νόμιμης εκπροσώπησης (όπως καταστατικά, πιστοποιητικά μεταβολών, αντίστοιχα ΦΕΚ, αποφάσεις συγκρότησης οργάνων διοίκησης σε σώμα, κλπ., ανάλογα με τη νομική μορφή του οικονομικού φορέα), συνοδευόμενα από υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου ότι εξακολουθούν να ισχύουν κατά την υποβολή τους.
Σε περίπτωση που για τη διενέργεια της παρούσας διαδικασίας ανάθεσης έχουν χορηγηθεί εξουσίες σε πρόσωπο πλέον αυτών που αναφέρονται στα παραπάνω έγγραφα, προσκομίζεται επιπλέον απόφαση-πρακτικό του αρμόδιου καταστατικού οργάνου διοίκησης του νομικού προσώπου με την οποία χορηγήθηκαν οι σχετικές εξουσίες. Όσον αφορά τα φυσικά πρόσωπα, εφόσον έχουν χορηγηθεί εξουσίες σε τρίτα πρόσωπα, προσκομίζεται εξουσιοδότηση του οικονομικού φορέα.
Οι αλλοδαποί οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα προβλεπόμενα, κατά τη νομοθεσία της χώρας εγκατάστασης, αποδεικτικά έγγραφα και εφόσον δεν προβλέπονται, υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου, από την οποία αποδεικνύονται τα ανωτέρω ως προς τη νόμιμη σύσταση, μεταβολές και εκπροσώπηση του οικονομικού φορέα.
Οι ως άνω υπεύθυνες δηλώσεις γίνονται αποδεκτές, εφόσον έχουν συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών.
Από τα ανωτέρω έγγραφα πρέπει να προκύπτουν η νόμιμη σύσταση του οικονομικού φορέα, όλες οι σχετικές τροποποιήσεις των καταστατικών, το/τα πρόσωπο/α που δεσμεύει/ουν νόμιμα την εταιρεία 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.

**Β.7.** Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους[92] που προβλέπονται από τις εκάστοτε ισχύουσες εθνικές διατάξεις ή διαθέτουν πιστοποίηση από οργανισμούς πιστοποίησης που συμμορφώνονται με τα ευρωπαϊκά πρότυπα πιστοποίησης, κατά την έννοια του Παραρτήματος VII του Προσαρτήματος Α΄ του ν. 4412/2016, μπορούν να προσκομίζουν στις αναθέτουσες αρχές πιστοποιητικό εγγραφής εκδιδόμενο από την αρμόδια αρχή ή το πιστοποιητικό που εκδίδεται από τον αρμόδιο οργανισμό πιστοποίησης.
Στα πιστοποιητικά αυτά αναφέρονται τα δικαιολογητικά βάσει των οποίων έγινε η εγγραφή των εν λόγω οικονομικών φορέων στον επίσημο κατάλογο ή η πιστοποίηση και η κατάταξη στον εν λόγω κατάλογο.
Η πιστοποιούμενη εγγραφή στους επίσημους καταλόγους από τους αρμόδιους οργανισμούς ή το πιστοποιητικό, που εκδίδεται από τον οργανισμό πιστοποίησης, συνιστά τεκμήριο καταλληλότητας όσον αφορά τις απαιτήσεις ποιοτικής επιλογής, τις οποίες καλύπτει ο επίσημος κατάλογος ή το πιστοποιητικό.
Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους απαλλάσσονται από την υποχρέωση υποβολής των δικαιολογητικών που αναφέρονται στο πιστοποιητικό εγγραφής τους. Ειδικώς όσον αφορά την καταβολή των εισφορών κοινωνικής ασφάλισης και των φόρων και τελών, προσκομίζονται επιπροσθέτως της βεβαίωσης εγγραφής στον επίσημο κατάλογο και πιστοποιητικά, κατά τα οριζόμενα ανωτέρω στην περίπτωση Β.1, υποπερ. i, ii και iii της περ. β.

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

**Β.9.** Στην περίπτωση που οικονομικός φορέας επιθυμεί να στηριχθεί στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.8 για την απόδειξη ότι θα έχει στη διάθεσή του τους αναγκαίους πόρους, προσκομίζει, ιδίως, σχετική έγγραφη δέσμευση των φορέων αυτών για τον σκοπό αυτό. Ειδικότερα, προσκομίζεται έγγραφο (συμφωνητικό ή σε περίπτωση νομικού προσώπου απόφαση του αρμόδιου οργάνου διοίκησης αυτού ή σε περίπτωση φυσικού προσώπου υπεύθυνη δήλωση), δυνάμει του οποίου

---

[91] Το πιστοποιητικό Ισχύουσας Εκπροσώπησης (καταχωρίσεις μεταβολών εκπροσώπησης) παρουσιάζει τις σχετικές με τη διοίκηση και εκπροσώπηση της εταιρείας καταχωρίσεις/μεταβολές στο Γενικό Εμπορικό Μητρώο.
Το Αναλυτικό Πιστοποιητικό Εκπροσώπησης παρουσιάζει τα στοιχεία των προσώπων που διοικούν και εκπροσωπούν την εταιρεία αυτή τη στιγμή, καθώς και το εύρος των αρμοδιοτήτων τους

[92] Άρθρο 83 ν. 4412/2016.

αμφότεροι, διαγωνιζόμενος οικονομικός φορέας και τρίτος φορέας, εγκρίνουν τη μεταξύ τους συνεργασία για την κατά περίπτωση παροχή προς τον διαγωνιζόμενο της χρηματοοικονομικής ή/και τεχνικής ή/και επαγγελματικής ικανότητας του φορέα, ώστε αυτή να είναι στη διάθεση του διαγωνιζομένου για την εκτέλεση της Σύμβασης. Η σχετική αναφορά πρέπει να είναι λεπτομερής και να αναφέρει κατ' ελάχιστον τους συγκεκριμένους πόρους που θα είναι διαθέσιμοι για την εκτέλεση της σύμβασης και τον τρόπο με τον οποίο θα χρησιμοποιηθούν αυτοί για την εκτέλεση της σύμβασης. Ο τρίτος θα δεσμεύεται ρητά ότι θα διαθέσει στον διαγωνιζόμενο τους συγκεκριμένους πόρους κατά τη διάρκεια της σύμβασης και ο διαγωνιζόμενος ότι θα κάνει χρήση αυτών σε περίπτωση που του ανατεθεί η σύμβαση.
Σε περίπτωση που ο τρίτος διαθέτει χρηματοοικονομική επάρκεια, θα δηλώνει επίσης ότι καθίσταται από κοινού με τον διαγωνιζόμενο υπεύθυνος για την εκτέλεση της σύμβασης.

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

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

I. οι ένορκες βεβαιώσεις που αναφέρονται στην παρούσα Διακήρυξη, εφόσον έχουν συνταχθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή τους,
II. οι υπεύθυνες δηλώσεις, εφόσον έχουν συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών. Σημειώνεται ότι δεν απαιτείται θεώρηση του γνησίου της υπογραφής τους.

## 2.3 Κριτήρια Ανάθεσης

### 2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης[93]

Κριτήριο ανάθεσης[94] της Σύμβασης[95] είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής[96] ανά τμήμα ειδών.

### 2.3.2 Ηλεκτρονικοί πλειστηριασμοί[97]

–

## 2.4 Κατάρτιση - Περιεχόμενο Προσφορών

### 2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών

Οι προσφορές υποβάλλονται με βάση τις απαιτήσεις που ορίζονται στα Παραρτήματα της Διακήρυξης, ανά τμήμα ειδών (τμηματική κατακύρωση).

---

93 Άρθρο 86 ν. 4412/2016 και τυποποιημένο έντυπο 2 Παραρτήματος ΙΙ (Προκήρυξη σύμβασης), παρ. ΙΙ.2.5 Εκτελεστικού Κανονισμού (ΕΕ) 2015/1986 της Επιτροπής (L 296)

94 Τα κριτήρια ανάθεσης θα πρέπει να συνδέονται με το αντικείμενο της σύμβασης, σύμφωνα με την παράγραφο 8 του άρθρου 86 του ν. 4412/2016. Διασφαλίζουν τη δυνατότητα αποτελεσματικού ανταγωνισμού και συνοδεύονται από προδιαγραφές που επιτρέπουν την αποτελεσματική επαλήθευση των πληροφοριών που παρέχονται από τους προσφέροντες, προκειμένου να αξιολογείται ο βαθμός συμμόρφωσής τους προς τα κριτήρια ανάθεσης. Εάν υπάρχουν αμφιβολίες, οι Α.Α. επαληθεύουν αποτελεσματικά την ακρίβεια των πληροφοριών και αποδείξεων, τις οποίες παρέχουν οι προσφέροντες (παρ. 9 άρθρου 86). Πρβλ και Κατευθυντήρια Οδηγία 11/2015 Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ. (ΑΔΑ ΩΛΝ4ΟΞΤΒ-ΜΙΦ)

95 Πρβλ άρθρο 86 παρ. 1 και τυποποιημένο έντυπο 2 Παραρτήματος ΙΙ (Προκήρυξη σύμβασης) παρ. ΙΙ.2.5 Εκτελεστικού Κανονισμού (ΕΕ) 2015/1986 της Επιτροπής (L 296).

96 Εάν η τιμή είναι το μοναδικό κριτήριο ανάθεσης η αξιολόγηση γίνεται μόνο βάσει αυτής.

97 Πρβλ άρθρο 34 ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 3 Νόμος 4782/2021 και Παράρτημα VI Προσαρτήματος Α ν. 4412/2016.

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 δηλώνεται η έκταση και το είδος της συμμετοχής του κάθε μέλους της ένωσης, συμπεριλαμβανομένης της κατανομής αμοιβής μεταξύ τους, καθώς και ο εκπρόσωπος/συντονιστής αυτής. Η εν λόγω δήλωση περιλαμβάνεται είτε στο ΕΕΕΣ (Μέρος ΙΙ. Ενότητα Α) είτε στη συνοδευτική αυτού υπεύθυνη δήλωση που δύναται να υποβάλλουν τα μέλη της ένωσης. Για την υπογραφή της προδικαστικής προσφυγής από τον εκπρόσωπο / συντονιστή της ένωσης απαιτείται ρητή εξουσιοδότηση. Η εν λόγω εξουσιοδότηση μπορεί να περιλαμβάνεται είτε στο ΕΕΕΣ (Μέρος ΙΙ. Ενότητα Α), είτε στη συνοδευτική αυτού υπεύθυνη δήλωση, είτε στα έγγραφα συμφωνίας των οικονομικών φορέων για συμμετοχή στο διαγωνισμό ως ένωση, είτε στα πρακτικά των αρμοδίων οργάνων διοίκησης των μελών της ένωσης[98].
Ο οικονομικός φορέας δύναται να αποσύρει την προσφορά ή την αίτηση συμμετοχής του και να την υποβάλει εκ νέου έως την κατά περίπτωση καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών ή αιτήσεων συμμετοχής, χωρίς να απαιτούνται πλέον ενέργειες, όπως σχετικό αίτημα του οικονομικού φορέα, μέσω της Επικοινωνίας προς την Αναθέτουσα Αρχή, καθώς και σχετικές ενέργειες απόσυρσης («αποκλεισμού») της προσφοράς από χρήστη της Αναθέτουσας Αρχής.

### 2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών

**Ηλεκτρονική Διαδικασία**

**2.4.2.1.** Οι προσφορές υποβάλλονται από τους ενδιαφερόμενους ηλεκτρονικά, μέσω του ΕΣΗΔΗΣ, μέχρι την καταληκτική ημερομηνία και ώρα που ορίζει η παρούσα διακήρυξη, στην Ελληνική Γλώσσα, σε ηλεκτρονικό φάκελο, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στον ν.4412/2016, ιδίως στα άρθρα 36 και 37, όπως ισχύουν και στην κατ' εξουσιοδότηση των διατάξεων της παρ. 5 του άρθρου 36 του ν.4412/2016 εκδοθείσα με αρ. 64233/08.06.2021 (Β΄2453/09.06/2021) Κοινή Απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Ψηφιακής Διακυβέρνησης «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση και εκτέλεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)» (εφεξής Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες).
Για τη συμμετοχή στο διαγωνισμό οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή που υποστηρίζεται τουλάχιστον από αναγνωρισμένο (εγκεκριμένο) πιστοποιητικό, το οποίο χορηγήθηκε από πάροχο υπηρεσιών πιστοποίησης, ο οποίος περιλαμβάνεται στον κατάλογο εμπίστευσης που προβλέπεται στην απόφαση 2009/767/ΕΚ και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Κανονισμό (ΕΕ) 910/2014 και να εγγραφούν στο ΕΣΗΔΗΣ, σύμφωνα με την περ. β της παρ. 2 του άρθρου 37 του ν. 4412/2016 και τις διατάξεις του άρθρου 6 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες.

**2.4.2.2.** Ο χρόνος υποβολής της προσφοράς μέσω του ΕΣΗΔΗΣ βεβαιώνεται αυτόματα από το ΕΣΗΔΗΣ με υπηρεσίες χρονοσήμανσης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 37 του ν. 4412/2016 και τις διατάξεις του άρθρου 10 της ως άνω κοινής υπουργικής απόφασης.
Μετά την παρέλευση της καταληκτικής ημερομηνίας και ώρας, δεν υπάρχει η δυνατότητα υποβολής προσφοράς στο ΕΣΗΔΗΣ. Σε περιπτώσεις τεχνικής αδυναμίας λειτουργίας του ΕΣΗΔΗΣ, η αναθέτουσα αρχή ρυθμίζει τα της συνέχειας του διαγωνισμού με αιτιολογημένη απόφασή της.[99]

**2.4.2.3.** Οι οικονομικοί φορείς υποβάλλουν με την προσφορά τους τα ακόλουθα σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 13 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες:
(α) έναν ηλεκτρονικό (υπο)φάκελο με την ένδειξη «Δικαιολογητικά Συμμετοχής–Τεχνική Προσφορά», στον οποίο περιλαμβάνεται το σύνολο των κατά περίπτωση απαιτούμενων δικαιολογητικών και η τεχνική προσφορά, σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας και την παρούσα.
(β) έναν ηλεκτρονικό (υπο)φάκελο με την ένδειξη «Οικονομική Προσφορά», στον οποίο περιλαμβάνεται η οικονομική προσφορά του οικονομικού φορέα και το σύνολο των κατά περίπτωση απαιτούμενων δικαιολογητικών.

---

98 Πρβλ. ΔΕΦ Αθηνών, ΙΓ Τμήμα (Ακυρ.), 728/2023

99 Άρθρο 37 παρ. 4 του ν. 4412/2016 και άρθρο 4 παρ. 2 Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες.

Από τον Οικονομικό Φορέα σημαίνονται, με χρήση της σχετικής λειτουργικότητας του ΕΣΗΔΗΣ, τα στοιχεία εκείνα της προσφοράς του που έχουν εμπιστευτικό χαρακτήρα σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 21 του ν. 4412/2016. Εφόσον ένας οικονομικός φορέας χαρακτηρίζει πληροφορίες ως εμπιστευτικές, λόγω ύπαρξης τεχνικού ή εμπορικού απορρήτου, στη σχετική δήλωσή του, αναφέρει ρητά όλες τις σχετικές διατάξεις νόμου ή διοικητικές πράξεις που επιβάλλουν την εμπιστευτικότητα της συγκεκριμένης πληροφορίας.
Δεν χαρακτηρίζονται ως εμπιστευτικές, πληροφορίες σχετικά με τις τιμές μονάδας, τις προσφερόμενες ποσότητες, την οικονομική προσφορά και τα στοιχεία της τεχνικής προσφοράς που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγησή της.
**2.4.2.4.** Εφόσον οι Οικονομικοί Φορείς καταχωρίσουν τα στοιχεία, μεταδεδομένα και συνημμένα ηλεκτρονικά αρχεία, που αφορούν δικαιολογητικά συμμετοχής-τεχνικής προσφοράς και οικονομικής προσφοράς τους στις αντίστοιχες ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του ΕΣΗΔΗΣ, στην συνέχεια, μέσω σχετικής λειτουργικότητας, εξάγουν αναφορές (εκτυπώσεις) σε μορφή ηλεκτρονικών αρχείων με μορφότυπο PDF, τα οποία αποτελούν συνοπτική αποτύπωση των καταχωρισμένων στοιχείων. Τα ηλεκτρονικά αρχεία των εν λόγω αναφορών (εκτυπώσεων) υπογράφονται ψηφιακά, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες διατάξεις (περ. β της παρ. 2 του άρθρου 37) και επισυνάπτονται από τον Οικονομικό Φορέα στους αντίστοιχους υποφακέλους. Επισημαίνεται ότι η εξαγωγή και η επισύναψη των προαναφερθέντων αναφορών (εκτυπώσεων) δύναται να πραγματοποιείται για κάθε υποφακέλο ξεχωριστά, από τη στιγμή που έχει ολοκληρωθεί η καταχώριση των στοιχείων σε αυτόν[100].

**2.4.2.5.** Ειδικότερα, όσον αφορά τα συνημμένα ηλεκτρονικά αρχεία της προσφοράς, οι Οικονομικοί Φορείς τα καταχωρίζουν στους ανωτέρω (υπο)φακέλους μέσω του Υποσυστήματος, ως εξής :
Τα έγγραφα που καταχωρίζονται στην ηλεκτρονική προσφορά, και δεν απαιτείται να προσκομισθούν και σε έντυπη μορφή, γίνονται αποδεκτά κατά περίπτωση, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις διατάξεις:
α) είτε των άρθρων 13, 14 και 28 (όπως προστέθηκε με το Άρθρο 97 Ν. 4961/2022 του ν. 4727/2020 (Α΄ 184)) περί ηλεκτρονικών δημοσίων εγγράφων που φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή ή σφραγίδα και, εφόσον πρόκειται για αλλοδαπά δημόσια ηλεκτρονικά έγγραφα, εάν φέρουν επισημείωση e-Apostille
β) είτε των άρθρων 15 και 27[101] του ν. 4727/2020 (Α΄ 184) όπως προστέθηκε και ισχύει, περί ηλεκτρονικών ιδιωτικών εγγράφων που φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή ή σφραγίδα
γ) είτε του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 (Α΄ 45), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει
δ) είτε της παρ. 2 του άρθρου 37 του ν. 4412/2016, περί χρήσης ηλεκτρονικών υπογραφών σε ηλεκτρονικές διαδικασίες δημοσίων συμβάσεων,
ε) είτε της παρ. 8 του άρθρου 92 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 34 Ν. 4782/2021, περί συνυποβολής υπεύθυνης δήλωσης στην περίπτωση απλής φωτοτυπίας ιδιωτικών εγγράφων. [102]
Επιπλέον, δεν προσκομίζονται σε έντυπη μορφή τα ΦΕΚ[103] και ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα, εταιρικά ή μη, με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο, δηλαδή έντυπα με αμιγώς τεχνικά χαρακτηριστικά, όπως αριθμούς, αποδόσεις σε διεθνείς μονάδες, μαθηματικούς τύπους και σχέδια.
Ειδικότερα, τα στοιχεία και δικαιολογητικά για τη συμμετοχή του Οικονομικού Φορέα στη διαδικασία καταχωρίζονται από αυτόν σε μορφή ηλεκτρονικών αρχείων με μορφότυπο PDF**.**

---

100 Άρθρο 13 παρ. 1.4 και 1.5 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

101 Βλ. σχετικά με την ηλεκτρονική υπεύθυνη δήλωση το άρθρο εικοστό έβδομο της από 20.3.2020 Π.Ν.Π., (Α 68) - που κυρώθηκε με το άρθρο 1 του ν. 4683/2020 (Α΄83)-κατά τις παραγράφους 1 και 2 του οποίου:" Η υπεύθυνη δήλωση του άρθρου 8 του ν. 1599/1986 (Α` 75) μπορεί να συντάσσεται στην Ενιαία Ψηφιακή Πύλη της Δημόσιας Διοίκησης του άρθρου 52 του ν. 4635/2019, μέσω της ηλεκτρονικής εφαρμογής «e-Dilosi». Η ηλεκτρονική υπεύθυνη δήλωση υποβάλλεται και γίνεται αποδεκτή σύμφωνα με τα οριζόμενα στο εικοστό τέταρτο άρθρο της παρούσας. 2. Η αυθεντικοποίηση που πραγματοποιείται για τη χρήση της ηλεκτρονικής εφαρμογής της παρ. 1 του παρόντος έχει την ίδια ισχύ με τη βεβαίωση γνήσιου υπογραφής του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 (Α` 45). Η ημερομηνία που αναγράφεται στην προηγμένη ή εγκεκριμένη ηλεκτρονική σφραγίδα του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης αντιστοιχεί στην ημερομηνία έκδοσης της ηλεκτρονικής υπεύθυνης δήλωσης. Εφόσον τηρούνται οι όροι του προηγούμενου εδαφίου, η ηλεκτρονική υπεύθυνη δήλωση, τόσο ως ηλεκτρονικό όσο και ως έντυπο έγγραφο, συνιστά έγγραφο βέβαιης χρονολογίας".

102 Ομοίως προβλέπεται και στην περίπτωση υποβολής αποδεικτικών στοιχείων σύμφωνα με το άρθρο 80 παρ. 13 του ν.4412/2016 . Πρβλ και άρθρο 13 παρ. 1.3.1 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

103 Σύμφωνα με την περ. ε της παρ. 2 του ν. 2690/1999 (ΚΔΔ), «ε. Για τα αντίγραφα των Φύλλων Εφημερίδας της Κυβερνήσεως (ΦΕΚ) που έχουν προέλθει από πρωτότυπο ΦΕΚ σε έντυπη μορφή ή από ΦΕΚ σε ηλεκτρονική μορφή που έχει καταχωριστεί στην ιστοσελίδα του Εθνικού Τυπογραφείου, ισχύουν ανάλογα οι ρυθμίσεις του άρθρου αυτού..».

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

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

β) αυτά που δεν υπάγονται στις διατάξεις του άρθρου 11 παρ. 2 του ν. 2690/1999[104],

γ) ιδιωτικά έγγραφα τα οποία δεν έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο ή δεν φέρουν θεώρηση από υπηρεσίες και φορείς της περίπτωσης α της παρ. 2 του άρθρου 11 του ν. 2690/1999, όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 22 Ν. 4937/2022 ή δεν συνοδεύονται από υπεύθυνη δήλωση για την ακρίβειά τους, καθώς και

δ) τα αλλοδαπά δημόσια έντυπα έγγραφα που φέρουν την επισημείωση της Χάγης (Apostille), ή προξενική θεώρηση και δεν έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο[105].

Σε περίπτωση μη υποβολής ενός ή περισσότερων από τα ως άνω στοιχεία και δικαιολογητικά που υποβάλλονται σε έντυπη μορφή, **πλην της πρωτότυπης εγγύησης συμμετοχής**, η αναθέτουσα αρχή δύναται να ζητήσει τη συμπλήρωση και υποβολή τους, σύμφωνα με το άρθρο 102 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 42 Ν. 4782/2021.

Στα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα και δικαιολογητικά εφαρμόζεται η Συνθήκη της Χάγης της 5ης.10.1961, που κυρώθηκε με το ν. 1497/1984 (Α΄188) , εφόσον συντάσσονται σε κράτη που έχουν προσχωρήσει στην ως άνω Συνθήκη, άλλως φέρουν προξενική θεώρηση. Απαλλάσσονται από την απαίτηση επικύρωσης (με Apostille ή Προξενική Θεώρηση) αλλοδαπά δημόσια έγγραφα όταν καλύπτονται από διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες που έχει συνάψει η Ελλάδα (ενδεικτικά «Σύμβαση νομικής συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας και Κύπρου – 05.03.1984» (κυρωτικός ν.1548/1985, «Σύμβαση περί απαλλαγής από την επικύρωση ορισμένων πράξεων και εγγράφων – 15.09.1977» (κυρωτικός ν.4231/2014)). Επίσης απαλλάσσονται από την απαίτηση επικύρωσης ή παρόμοιας διατύπωσης δημόσια έγγραφα που εκδίδονται από τις αρχές κράτους μέλους που υπάγονται στον Καν ΕΕ 2016/1191 για την απλούστευση των απαιτήσεων για την υποβολή ορισμένων δημοσίων εγγράφων στην ΕΕ, όπως, ενδεικτικά, το λευκό ποινικό μητρώο, υπό τον όρο ότι τα σχετικά με το γεγονός αυτό δημόσια έγγραφα εκδίδονται για πολίτη της Ένωσης από τις αρχές του κράτους μέλους της ιθαγένειάς του.

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

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

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

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

---

104 Ενδεικτικά συμβολαιογραφικές ένορκες βεβαιώσεις ή λοιπά συμβολαιογραφικά έγγραφα

105 Άρθρο 13 παρ. 1.6 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

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

#### 2.4.3.1 Δικαιολογητικά Συμμετοχής

Τα στοιχεία και δικαιολογητικά για τη συμμετοχή των προσφερόντων στη διαγωνιστική διαδικασία περιλαμβάνουν με ποινή αποκλεισμού[106] τα ακόλουθα υπό α και β στοιχεία: **α)** το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), όπως προβλέπεται στις παρ. 1 και 3 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016 και τη συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση, με την οποία ο οικονομικός φορέας δύναται να διευκρινίζει τις πληροφορίες που παρέχει με το ΕΕΕΣ σύμφωνα με την παρ. 9 του ίδιου άρθρου, **β)** την εγγύηση συμμετοχής, όπως προβλέπεται στο άρθρο 72 του ν.4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει και τις παραγράφους 2.1.5 και 2.2.2 αντίστοιχα της παρούσας διακήρυξης.

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

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

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

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

#### 2.4.3.2 Τεχνική προσφορά

Η τεχνική προσφορά θα πρέπει να καλύπτει όλες τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές που έχουν τεθεί από την αναθέτουσα αρχή με το κεφάλαιο "*Στοιχεία Τεχνικής Προσφοράς -Τεχνικές Προδιαγραφές - Πίνακες Συμμόρφωσης*" του παραρτήματος 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[107] [108].

Οι οικονομικοί φορείς αναφέρουν το τμήμα της σύμβασης που προτίθενται να αναθέσουν υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, καθώς και τους υπεργολάβους που προτείνουν[109].

**Τα απαιτούμενα *τεχνικά χαρακτηριστικά* αποτελούν τις ελάχιστες απαιτήσεις από τα προς προμήθεια είδη και η μη εξολοκλήρου κάλυψή τους θα αποτελέσει λόγο απόρριψης της προσφοράς, τα οποία *έχουν διαμορφωθεί αποκλειστικά με μέριμνα και ευθύνη του Επιστημονικά Υπεύθυνου (Ε.Υ.).***

### 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, σύμφωνα με τα οριζόμενα της διακήρυξης.

Το υπόδειγμα οικονομικής προσφοράς αποτυπώνεται σε παράρτημα της παρούσης διακήρυξης με τίτλο «*Υπόδειγμα Πίνακα Οικονομικής Προσφοράς*».

Η τιμή του προς προμήθεια αγαθού δίνεται ως τιμή μονάδας. [110]

---

106 Βλ. άρθρο 93 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 35 Νόμος 4782/2021

107 Άρθρο 94 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 36 Νόμος 4782/2021

108 Αυτά περιλαμβάνουν τα αποδεικτικά στοιχεία που τεκμηριώνουν την τεχνική καταλληλότητα των προσφερομένων ειδών βάσει των οποίων θα αξιολογηθεί η τεχνική προσφορά. Αναφέρονται υποχρεωτικά τα αποδεικτικά στοιχεία που τυχόν προβλέπονται στις τεχνικές προδιαγραφές του προς προμήθεια αγαθού, σύμφωνα με Παράρτημα της Διακήρυξης και τυχόν υπόδειγμα τεχνικής προσφοράς.

109 Βλ. άρθρο 58 του ν. 4412/2016

110 Πρβλ παρ. 5 περ. α΄ του άρθρου 95 του ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 16 Νόμος 5218/2025.

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[111].
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 του άρθρου 102 του ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 42 Ν. 4782/2021 και γ) η τιμή υπερβαίνει τον προϋπολογισμό της σύμβασης που καθορίζεται από την αναθέτουσα αρχή[112] στην παρούσα διακήρυξη.

### 2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών[113]

Οι υποβαλλόμενες προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους οικονομικούς φορείς για διάστημα **360 ημερών** από την επόμενη της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών.
Προσφορά η οποία ορίζει χρόνο ισχύος μικρότερο από τον ανωτέρω προβλεπόμενο απορρίπτεται ως μη κανονική.
Η ισχύς της προσφοράς μπορεί να παρατείνεται εγγράφως, εφόσον τούτο ζητηθεί από την αναθέτουσα αρχή, πριν από τη λήξη της, με αντίστοιχη παράταση της εγγυητικής επιστολής συμμετοχής σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 72 παρ. 1 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 21 Ν. 4782/2021 με ισχύ την 1/6/2021 σύμφωνα με την Παρ.3 Άρθρο 142 Ν. 4782/2021 και την παράγραφο 2.2.2. της παρούσας, κατ' ανώτατο όριο για χρονικό διάστημα ίσο με την προβλεπόμενη ως άνω αρχική διάρκεια. Σε περίπτωση αιτήματος της αναθέτουσας αρχής για παράταση της ισχύος της προσφοράς, για τους οικονομικούς φορείς, που αποδέχτηκαν την παράταση, πριν τη λήξη ισχύος των προσφορών τους, οι προσφορές ισχύουν και τους δεσμεύουν για το επιπλέον αυτό χρονικό διάστημα.
Μετά τη λήξη και του παραπάνω ανώτατου ορίου χρόνου παράτασης ισχύος της προσφοράς, τα αποτελέσματα της διαδικασίας ανάθεσης ματαιώνονται, εκτός αν η αναθέτουσα αρχή κρίνει, κατά περίπτωση, αιτιολογημένα, ότι η συνέχιση της διαδικασίας εξυπηρετεί το δημόσιο συμφέρον, οπότε οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία μπορούν να επιλέξουν είτε να παρατείνουν την προσφορά και την εγγύηση συμμετοχής τους, εφόσον τους ζητηθεί πριν την πάροδο του ανωτέρω ανώτατου ορίου παράτασης της προσφοράς τους είτε όχι. Στην τελευταία περίπτωση, η διαδικασία συνεχίζεται με όσους παρατείνουν τις προσφορές τους και αποκλείονται οι λοιποί οικονομικοί φορείς.
Σε περίπτωση που λήξει ο χρόνος ισχύος των προσφορών και δεν ζητηθεί παράταση της προσφοράς, η αναθέτουσα αρχή δύναται με αιτιολογημένη απόφασή της, εφόσον η εκτέλεση της σύμβασης εξυπηρετεί το δημόσιο συμφέρον, να ζητήσει εκ των υστέρων από τους οικονομικούς φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία να παρατείνουν την προσφορά τους.

### 2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών[114]

Η αναθέτουσα αρχή με βάση τα αποτελέσματα του ελέγχου και της αξιολόγησης των προσφορών, απορρίπτει, σε κάθε περίπτωση, προσφορά:
α) η οποία, με την επιφύλαξη του άρθρου 102 του ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 42 Ν. 4782/2021 περί συμπλήρωσης, αποκλίνει από απαράβατους όρους περί σύνταξης και υποβολής της προσφοράς, ή δεν υποβάλλεται εμπρόθεσμα με τον τρόπο και με το περιεχόμενο που ορίζεται στην παρούσα και συγκεκριμένα στις παραγράφους 2.4.1 (Γενικοί όροι υποβολής προσφορών), 2.4.2. (Χρόνος και τρόπος υποβολής προσφορών), 2.4.3. (Περιεχόμενο φακέλων δικαιολογητικών συμμετοχής, τεχνικής προσφοράς, ειδικά ως προς τους όρους, οι οποίοι ρητώς έχουν καθοριστεί, επί ποινή αποκλεισμού, στην παρούσα Διακήρυξη), 2.4.4. (Περιεχόμενο φακέλου οικονομικής προσφοράς, τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών, ειδικά ως προς τους όρους, οι οποίοι ρητώς έχουν καθοριστεί, επί

111 Βλ παρ. 5 περ. α΄ του άρθρου 95 του ν. 4412/2016.
112 Βλ παρ. 4 του άρθρου 26 του ν. 4412/2016
113 Πρβλ άρθρο 97 ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 39 Ν. 4782/2021 με ισχύ την 1/6/2021 σύμφωνα με την Παρ.3 Άρθρο 142 Ν. 4782/2021
114 Άρθρο 91 του ν. 4412/2016

ποινή αποκλεισμού, στην παρούσα Διακήρυξη), 2.4.5. (Χρόνος ισχύος προσφορών), 3.1. (Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών), 3.2 (Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου) της παρούσας,[115]

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

γ) για την οποία ο προσφέρων δεν 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 όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 42 Ν. 4782/2021,

δ) η οποία είναι εναλλακτική προσφορά

ε) η οποία υποβάλλεται από έναν προσφέροντα που έχει υποβάλλει δύο ή περισσότερες προσφορές. Ο περιορισμός αυτός ισχύει, υπό τους όρους της παραγράφου 2.2.3.4 περ.γ της παρούσας ( περ. γ΄ της παρ. 4 του άρθρου73 του ν. 4412/2016) και στην περίπτωση ενώσεων οικονομικών φορέων με κοινά μέλη, καθώς και στην περίπτωση οικονομικών φορέων που συμμετέχουν είτε αυτοτελώς είτε ως μέλη ενώσεων,

στ) η οποία είναι υπό αίρεση,

ζ) η οποία θέτει όρο αναπροσαρμογής,

η) για την οποία ο προσφέρων δεν παράσχει, εντός αποκλειστικής προθεσμίας είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση σε αυτόν σχετικής πρόσκλησης της αναθέτουσας αρχής, εξηγήσεις αναφορικά με την τιμή ή το κόστος που προτείνει σε αυτήν, στην περίπτωση που η προσφορά του φαίνεται ασυνήθιστα χαμηλή σε σχέση με τα αγαθά, σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 88 του ν.4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 32 Ν. 4782/2021 με ισχύ την 1/6/2021 σύμφωνα με την Παρ.3 Άρθρο 142 Ν. 4782/2021

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

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

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

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

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

[115] Άρθρα 92 έως 97, άρθρο 100 καθώς και άρθρα 102 έως 104 του ν. 4412/16, όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν

# 3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

## 3.1 Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών

### 3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών[116]

Το πιστοποιημένο στο ΕΣΗΔΗΣ, για την αποσφράγιση των προσφορών αρμόδιο όργανο της Αναθέτουσας Αρχής, ήτοι η επιτροπή διενέργειας/επιτροπή αξιολόγησης[117], **εφεξής Επιτροπή Διαγωνισμού**, προβαίνει στην έναρξη της διαδικασίας ηλεκτρονικής αποσφράγισης των φακέλων των προσφορών, κατά το άρθρο 100 του ν. 4412/2016, ακολουθώντας τα εξής στάδια:

- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής-Τεχνική Προσφορά» και του (υπό)φακέλου «Οικονομική Προσφορά», την 22/12/2026 και ώρα 10:00 π.μ.

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

### 3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών

**3.1.2.1** Μετά την κατά περίπτωση ηλεκτρονική αποσφράγιση των προσφορών η αναθέτουσα αρχή προβαίνει στην αξιολόγηση αυτών, μέσω των αρμόδιων πιστοποιημένων στο ΕΣΗΔΗΣ οργάνων της[118], εφαρμοζόμενων κατά τα λοιπά των κειμένων διατάξεων.

Η αναθέτουσα αρχή, τηρώντας τις αρχές της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας, ζητεί από τους προσφέροντες οικονομικούς φορείς, όταν οι πληροφορίες ή η τεκμηρίωση που πρέπει να υποβάλλονται είναι ή εμφανίζονται ελλιπείς ή λανθασμένες, συμπεριλαμβανομένων εκείνων στο ΕΕΕΣ, ή όταν λείπουν συγκεκριμένα έγγραφα, να υποβάλλουν, να συμπληρώνουν, να αποσαφηνίζουν ή να ολοκληρώνουν τις σχετικές πληροφορίες ή τεκμηρίωση, εντός προθεσμίας όχι μικρότερης των δέκα (10) ημερών και όχι μεγαλύτερης των είκοσι (20) ημερών από την ημερομηνία κοινοποίησης σε αυτούς της σχετικής πρόσκλησης. Η συμπλήρωση ή η αποσαφήνιση ζητείται και γίνεται αποδεκτή υπό την προϋπόθεση ότι δεν τροποποιείται η προσφορά του οικονομικού φορέα και ότι αφορά σε στοιχεία ή δεδομένα, των οποίων είναι αντικειμενικά εξακριβώσιμος ο προγενέστερος χαρακτήρας σε σχέση με το πέρας της καταληκτικής προθεσμίας παραλαβής προσφορών. Τα ανωτέρω ισχύουν κατ΄ αναλογίαν και για τυχόν ελλείπουσες δηλώσεις, υπό την προϋπόθεση ότι βεβαιώνουν γεγονότα αντικειμενικώς εξακριβώσιμα[119].

*Επισημαίνεται ότι οι διευκρινίσεις/συμπληρώσεις, κατ΄εφαρμογή της παρούσας παραγράφου, σύμφωνα με τα οριζόμενα στις διατάξεις του άρθρου 102 του ν.4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 42 Ν. 4782/2021 ζητούνται από την αρμόδια Επιτροπή Αξιολόγησης των Προσφορών (Επιτροπή Διενεργείας Διαγωνισμού), μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία»:*

- *είτε από την Επιτροπή, μέσω του πιστοποποιημένου χρήστη της παρούσας ηλεκτρονικής διαδικασίας (χειριστή του διαγωνισμού), χωρίς τη σύνταξη διακριτού εγγράφου*

---

116 Άρθρο 100 ν. 4412/2016 όπως προστέθηκε με το Άρθρο 40 Ν. 4782/2021 με ισχύ την 1/6/2021 σύμφωνα με την Παρ.3 Άρθρο 142 Ν. 4782/2021 και άρθρο 16 ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

117 Επισημαίνεται ότι, ως προς τις προθεσμίες για την ολοκλήρωση των ενεργειών της Επιτροπής Διενέργειας Διαγωνισμού ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 221Α του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 87 Ν. 4914/2022

118 Στο πλαίσιο των διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων, τα όργανα που γνωμοδοτούν προς τα αποφαινόμενα όργανα ((επιτροπή διενέργειας/επιτροπή αξιολόγησης) ελέγχουν, σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 221 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 108 Ν. 4782/2021 την καταλληλότητα των προσφερόντων, αξιολογούν τις προσφορές, εισηγούνται τον αποκλεισμό τους από τη διαδικασία, την απόρριψη των προσφορών, την κατακύρωση των αποτελεσμάτων, την αποδέσμευση ή κατάπτωση των εγγυήσεων, τη ματαίωση της διαδικασίας και γνωμοδοτούν για κάθε άλλο θέμα που ανακύπτει κατά τη διαδικασία ανάθεσης.

119 Άρθρο 102 του ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 42 Ν. 4782/2021. Πρβλ και έκθεση συνεπειών ρυθμίσεων επί του άρθρου 42 του ν. 4781/2021

- *είτε, με αποστολή διακριτού εγγράφου της Επιτροπής, μέσω του πιστοποιημένου χρήστη της παρούσας ηλεκτρονικής διαδικασίας (χειριστή του διαγωνισμού), χωρίς, στην περίπτωση αυτή, να απαιτείται περαιτέρω έγκρισή του από το αποφαινόμενο όργανο.*

*Σημειώνεται ότι, όσο διαρκεί η διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών και μέχρι την αποστολή των σχετικών πρακτικών της Επιτροπής στον χειριστή του διαγωνισμού, προς έκδοση των σχετικών αποφάσεων, οι διευκρινίσεις ζητούνται από την Επιτροπή και δεν υπόκεινται σε προηγούμενη έγκριση του αποφαινομένου οργάνου.*
*Σε κάθε περίπτωση, μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας αξιολόγησης, εκ μέρους της Επιτροπής και τη διαβίβαση των σχετικών πρακτικών προς το αποφαινόμενο όργανο, το τελευταίο, δύναται, κατά την κρίση του, να ζητεί διευκρινίσεις, από τους προσφέροντες, για στοιχεία των προσφορών, για τα οποία δεν ζητήθηκαν, είτε ακόμη και για στοιχεία, για τα οποία έχει ήδη γνωμοδοτήσει σχετικώς η Επιτροπή.*
*Το αποφαινόμενο όργανο διατηρεί το δικαίωμα να αναπέμψει στην Επιτροπή προς εξέταση και περαιτέρω διευκρινίσεις οποιοδήποτε ζήτημα, κατά την κρίση της, χρήζει διευκρινίσεων/ συμπληρώσεων.*
*Τα ανωτέρω ισχύουν και ως προς τα αιτήματα παροχής διευκρινίσεων-συμπληρώσεων, σε περιπτώσεις ασυνήθιστα χαμηλών προσφορών, καθώς και στο στάδιο της υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης του προσωρινού αναδόχου].*[120]

Ειδικότερα :

α) Η Επιτροπή Διαγωνισμού εξετάζει αρχικά την προσκόμιση της εγγύησης συμμετοχής, σύμφωνα με την παράγραφο 1 του άρθρου 72. Σε περίπτωση παράλειψης προσκόμισης, είτε της εγγύησης συμμετοχής ηλεκτρονικής έκδοσης, μέχρι την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών, είτε του πρωτοτύπου της έντυπης εγγύησης συμμετοχής, μέχρι την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης, η Επιτροπή Διαγωνισμού συντάσσει πρακτικό στο οποίο εισηγείται την απόρριψη της προσφοράς ως απαράδεκτης.
Στη συνέχεια εκδίδεται από την αναθέτουσα αρχή απόφαση, με την οποία επικυρώνεται το ανωτέρω πρακτικό. Η απόφαση απόρριψης της προσφοράς του παρόντος εδαφίου εκδίδεται πριν από την έκδοση οποιασδήποτε άλλης απόφασης σχετικά με την αξιολόγηση των προσφορών της οικείας διαδικασίας ανάθεσης σύμβασης και κοινοποιείται σε όλους τους προσφέροντες, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ.
Κατά της εν λόγω απόφασης χωρεί προδικαστική προσφυγή, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο 3.4 της παρούσας.
Η αναθέτουσα αρχή επικοινωνεί παράλληλα με τους φορείς που φέρονται να έχουν εκδώσει τις εγγυητικές επιστολές, προκειμένου να διαπιστώσει την εγκυρότητά τους[121].

β) Μετά την έκδοση της ανωτέρω απόφασης η Επιτροπή Διαγωνισμού προβαίνει αρχικά στον έλεγχο των δικαιολογητικών συμμετοχής και εν συνεχεία στην αξιολόγηση των τεχνικών προσφορών των προσφερόντων των οποίων τα δικαιολογητικά συμμετοχής έκρινε πλήρη. Η αξιολόγηση γίνεται σύμφωνα με τους όρους της παρούσας και η διαδικασία αξιολόγησης ολοκληρώνεται με την καταχώριση σε πρακτικό των προσφερόντων, των αποτελεσμάτων του ελέγχου και της αξιολόγησης των δικαιολογητικών συμμετοχής και των τεχνικών προσφορών[122].

γ) Στη συνέχεια η Επιτροπή Διαγωνισμού προβαίνει στην αξιολόγηση των οικονομικών προσφορών των προσφερόντων, των οποίων τα δικαιολογητικά συμμετοχής και η τεχνική προσφορά κρίθηκαν αποδεκτά, συντάσσει πρακτικό στο οποίο καταχωρίζονται οι οικονομικές προσφορές κατά σειρά μειοδοσίας και εισηγείται αιτιολογημένα την αποδοχή ή απόρριψή τους, την κατάταξη των προσφορών και την ανάδειξη του προσωρινού αναδόχου.
Εάν οι προσφορές φαίνονται ασυνήθιστα χαμηλές σε σχέση με το αντικείμενο της σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή απαιτεί από τους οικονομικούς φορείς, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, να εξηγήσουν την τιμή ή το κόστος που προτείνουν στην προσφορά τους, εντός αποκλειστικής προθεσμίας, κατά ανώτατο όριο είκοσι (20) ημερών από την

120 Πρβλ. άρθρα 100 ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 40 Ν. 4782/2021 με ισχύ την 1/6/2021 σύμφωνα με την Παρ.3 Άρθρο 142 Ν. 4782/2021, σε συνδυασμό με άρθρο 16 παρ. 3.2 της «ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

121 Άρθρο 72 παρ. 13 του ν. 4412/2016 όπως προστέθηκε με το Άρθρο 21 Ν. 4782/2021.

122 Η αναθέτουσα αρχή δύναται να εγκρίνει το πρακτικό αυτό με εσωτερική της απόφαση.

κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησης. Στην περίπτωση αυτή εφαρμόζονται τα άρθρα 88 και 89 ν. 4412/2016. Εάν τα παρεχόμενα στοιχεία δεν εξηγούν κατά τρόπο ικανοποιητικό το χαμηλό επίπεδο της τιμής ή του κόστους που προτείνεται, η προσφορά απορρίπτεται ως μη κανονική.
Στην περίπτωση ισότιμων προσφορών η αναθέτουσα αρχή επιλέγει τον ανάδοχο με κλήρωση μεταξύ των οικονομικών φορέων που υπέβαλαν ισότιμες προσφορές. Η κλήρωση γίνεται ενώπιον της Επιτροπής του Διαγωνισμού και παρουσία των οικονομικών φορέων που υπέβαλαν τις ισότιμες προσφορές.[123]
Στη συνέχεια, εφόσον το αποφαινόμενο όργανο της αναθέτουσας αρχής εγκρίνει τα ανωτέρω πρακτικά, εκδίδεται απόφαση για τα αποτελέσματα όλων των ως άνω σταδίων[124] («Δικαιολογητικά Συμμετοχής», «Τεχνική Προσφορά» και «Οικονομική Προσφορά») και η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί εγγράφως, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, τον πρώτο σε κατάταξη μειοδότη στον οποίον πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («προσωρινός ανάδοχος») να υποβάλει τα δικαιολογητικά κατακύρωσης, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 103 και την παράγραφο 3.2 της παρούσας, περί πρόσκλησης για υποβολή δικαιολογητικών. Η απόφαση έγκρισης των πρακτικών δεν κοινοποιείται στους προσφέροντες, δεν αναρτάται στο ΚΗΜΔΗΣ και στη «ΔΙΑΥΓΕΙΑ» και ενσωματώνεται στην απόφαση κατακύρωσης.[125]

## 3.2 Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου[126] - Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου

Μετά την αξιολόγηση των προσφορών, η αναθέτουσα αρχή αποστέλλει σχετική ηλεκτρονική πρόσκληση στον προσφέροντα, στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («προσωρινό ανάδοχο»), μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, και τον καλεί να υποβάλει εντός προθεσμίας δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής ειδοποίησης σε αυτόν, τα αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης και τα πρωτότυπα ή αντίγραφα όλων των δικαιολογητικών που περιγράφονται στην παράγραφο 2.2.9.2. της παρούσας διακήρυξης, ως αποδεικτικά στοιχεία για τη μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της διακήρυξης, καθώς και για την πλήρωση των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής των παραγράφων 2.2.4 - 2.2.8 αυτής.
Ειδικότερα, το σύνολο των στοιχείων και δικαιολογητικών της ως άνω παραγράφου αποστέλλονται από αυτόν σε μορφή ηλεκτρονικών αρχείων με μορφότυπο PDF, σύμφωνα με τα ειδικώς οριζόμενα στην παράγραφο 2.4.2.5 της παρούσας.
Εντός της προθεσμίας υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης και το αργότερο έως την καταληκτική ημερομηνία ηλεκτρονικής υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης, προσκομίζονται με ευθύνη του οικονομικού φορέα, στην αναθέτουσα αρχή, σε έντυπη μορφή και σε κλειστό φάκελο, στον οποίο αναγράφεται ο αποστολέας, τα στοιχεία του Διαγωνισμού και ως παραλήπτης η Επιτροπή Διαγωνισμού, τα στοιχεία και δικαιολογητικά, τα οποία απαιτείται να προσκομισθούν σε έντυπη μορφή (ως πρωτότυπα ή ακριβή αντίγραφα), σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις διατάξεις της ως άνω παραγράφου 2.4.2.5[127].
Αν δεν προσκομισθούν τα παραπάνω δικαιολογητικά ή υπάρχουν ελλείψεις σε αυτά που υποβλήθηκαν, η αναθέτουσα αρχή καλεί τον προσωρινό ανάδοχο να προσκομίσει τα ελλείποντα δικαιολογητικά ή να συμπληρώσει τα ήδη υποβληθέντα ή να παράσχει διευκρινήσεις με την έννοια του άρθρου 102 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 42 Ν. 4782/2021, εντός δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησης σε αυτόν.
Ο προσωρινός ανάδοχος δύναται να υποβάλει αίτημα, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, προς την αναθέτουσα αρχή, για παράταση της ως άνω προθεσμίας, συνοδευόμενο από αποδεικτικά έγγραφα περί αίτησης χορήγησης δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου. Στην περίπτωση αυτή η αναθέτουσα αρχή παρατείνει την προθεσμία υποβολής αυτών, για όσο χρόνο απαιτηθεί για τη χορήγησή τους από τις αρμόδιες δημόσιες αρχές. Ο προσωρινός

123 Άρθρο 90 παρ. 1 του ν. 4412/2016.
124 Άρθρο 100 παρ. 2 του ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 40 Ν. 4782/2021 με ισχύ την 1/6/2021 σύμφωνα με την Παρ.3 Άρθρο 142 Ν. 4782/2021
125 Πρβλ. άρθρο 100 παρ. 2 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 40 Ν. 4782/2021 σε συνδυασμό με άρθρο 10 παρ. 1 περ. ζ΄της ΚΥΑ ΚΗΜΔΗΣ]
126 Βλ. άρθρο 103 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 43 ΝΟΜΟΣ 4782/2021.
127 Πρβλ άρθρο 17 ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

ανάδοχος μπορεί να αξιοποιεί τη δυνατότητα αυτή τόσο εντός της αρχικής προθεσμίας για την υποβολή δικαιολογητικών όσο και εντός της προθεσμίας για την προσκόμιση ελλειπόντων ή τη συμπλήρωση ήδη υποβληθέντων δικαιολογητικών, κατά την έννοια του άρθρου 102 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 42 Ν. 4782/2021 ως ανωτέρω προβλέπεται. Η παρούσα ρύθμιση εφαρμόζεται αναλόγως και όταν η αναθέτουσα αρχή ζητήσει την προσκόμιση των δικαιολογητικών κατά τη διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών ή αιτήσεων συμμετοχής και πριν από το στάδιο κατακύρωσης, κατ΄ εφαρμογή της διάταξης του πρώτου εδαφίου της παρ. 5 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 27 Ν. 4782/2021 τηρουμένων των αρχών της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας.

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

i) κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν με το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) είναι εκ προθέσεως απατηλά, ή έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία , ή

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

iii) από τα δικαιολογητικά που προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.3 (λόγοι αποκλεισμού) ή η πλήρωση μιας ή περισσοτέρων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής σύμφωνα με τις παραγράφους 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 (ΕΕΕΣ) ότι πληροί, οι οποίες μεταβολές επήλθαν ή για τις οποίες μεταβολές έλαβε γνώση μετά την δήλωση και μέχρι την ημέρα της σύναψης της σύμβασης (οψιγενείς μεταβολές), δεν καταπίπτει υπέρ της Αναθέτουσας Αρχής η εγγύηση συμμετοχής του[128].

Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν υποβάλλει αληθή ή ακριβή δήλωση **ή** δεν προσκομίσει ένα ή περισσότερα από τα απαιτούμενα έγγραφα και δικαιολογητικά **ή** δεν αποδείξει ότι: α) δεν βρίσκεται σε μία από τις καταστάσεις της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας διακήρυξης και β) πληροί τα σχετικά κριτήρια ποιοτικής επιλογής τα οποία έχουν καθοριστεί σύμφωνα με τις παραγράφους 2.2.4 -2.2.8 της παρούσας διακήρυξης, η διαδικασία ματαιώνεται.

Η διαδικασία ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών ολοκληρώνεται με τη σύνταξη πρακτικού από την Επιτροπή του Διαγωνισμού, στο οποίο αναγράφεται η τυχόν συμπλήρωση δικαιολογητικών σύμφωνα με όσα ορίζονται ανωτέρω (παράγραφος 3.1.2.1.) και τη διαβίβασή του στο αποφαινόμενο όργανο της αναθέτουσας αρχής για τη λήψη απόφασης είτε για την κατακύρωση της σύμβασης είτε για τη ματαίωση της διαδικασίας.

## 3.3 Κατακύρωση - σύναψη σύμβασης

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

Η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας», σε όλους τους οικονομικούς φορείς που έλαβαν μέρος στη διαδικασία ανάθεσης, εκτός από όσους αποκλείστηκαν οριστικά δυνάμει της παρ. 1 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 21 Ν. 4782/2021 με ισχύ την 1/6/2021 σύμφωνα με την Παρ.3 Άρθρο 142 Ν. 4782/2021 την απόφαση κατακύρωσης, στην οποία αναφέρονται υποχρεωτικά οι προθεσμίες για την αναστολή της σύναψης σύμβασης, σύμφωνα με τα άρθρα 360 έως 372 του ν. 4412/2016, μαζί με αντίγραφο όλων των πρακτικών της διαδικασίας ελέγχου και αξιολόγησης των προσφορών, και, επιπλέον, αναρτά τα δικαιολογητικά του προσωρινού αναδόχου στα «Συνημμένα Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού». Μετά την έκδοση και κοινοποίηση της απόφασης κατακύρωσης οι προσφέροντες λαμβάνουν γνώση των λοιπών συμμετεχόντων στη διαδικασία και των στοιχείων που υποβλήθηκαν από αυτούς, με ενέργειες της αναθέτουσας αρχής[129].

[128] Άρθρο 104 παρ. 2 και 3 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 44 Ν. 4782/2021

[129] Πρβλ άρθρο 16 παρ. 3 ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

Κατά της απόφασης κατακύρωσης χωρεί προδικαστική προσφυγή ενώπιον της ΕΑΔΗΣΥ, σύμφωνα με την παράγραφο 3.4 της παρούσας. Δεν επιτρέπεται η άσκηση άλλης διοικητικής προσφυγής κατά της ανωτέρω απόφασης.[130]

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

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

β) παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης προδικαστικής προσφυγής ή σε περίπτωση άσκησης, παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της ΕΑΔΗΣΥ και σε περίπτωση άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της ΕΑΔΗΣΥ, εκδοθεί απόφαση επί της αίτησης, με την επιφύλαξη της χορήγησης προσωρινής διαταγής, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο τελευταίο εδάφιο της παρ. 4 του άρθρου 372 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 138 Ν. 4782/2021.

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

και

δ) ο προσωρινός ανάδοχος, υποβάλλει, στην περίπτωση που απαιτείται και έπειτα από σχετική πρόσκληση, υπεύθυνη δήλωση, που υπογράφεται σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 79Α του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 28 Ν. 4782/2021 με ισχύ την 1/6/2021 σύμφωνα με την Παρ.3 Άρθρο 142 Ν. 4782/2021 στην οποία δηλώνεται ότι, δεν έχουν επέλθει στο πρόσωπό του οψιγενείς μεταβολές κατά την έννοια του άρθρου 104 του ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 44 Ν. 4782/2021 και μόνον στην περίπτωση του προσυμβατικού ελέγχου ή της άσκησης προδικαστικής προσφυγής κατά της απόφασης κατακύρωσης. Η υπεύθυνη δήλωση ελέγχεται από την αναθέτουσα αρχή και μνημονεύεται στο συμφωνητικό. Εφόσον δηλωθούν οψιγενείς μεταβολές, η δήλωση ελέγχεται από την Επιτροπή Διαγωνισμού, η οποία εισηγείται προς το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο.

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

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

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

[130] Άρθρο 100 παρ. 2 του ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 40 Ν. 4782/2021 με ισχύ την 1/6/2021 σύμφωνα με την Παρ.3 Άρθρο 142 Ν. 4782/2021

## 3.4 Προδικαστικές Προσφυγές[131] - Προσωρινή και οριστική Δικαστική Προστασία

**Α**. Κάθε ενδιαφερόμενος, ο οποίος έχει ή είχε συμφέρον να του ανατεθεί η συγκεκριμένη δημόσια σύμβαση και έχει υποστεί ή ενδέχεται να υποστεί ζημία από εκτελεστή πράξη ή παράλειψη της αναθέτουσας αρχής κατά παράβαση της ενωσιακής ή εσωτερικής νομοθεσίας στον τομέα των δημοσίων συμβάσεων, έχει δικαίωμα να προσφύγει στην Ενιαία Αρχή Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ.), σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στα άρθρα 346 επ. ν. 4412/2016 και 1 επ. του π.δ. 39/2017, στρεφόμενος με προδικαστική προσφυγή, κατά πράξης ή παράλειψης της αναθέτουσας αρχής, προσδιορίζοντας ειδικώς τις νομικές και πραγματικές αιτιάσεις που δικαιολογούν το αίτημά του[132] .

1. 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

(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 που αποδίδεται στην αναθέτουσα αρχή, η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι δεκαπέντε (15) ημέρες από την επομένη της συντέλεσης της προσβαλλόμενης παράλειψης [133].

Σε περίπτωση παράλειψης που αποδίδεται στην αναθέτουσα αρχή, η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι δεκαπέντε (15) ημέρες από την επομένη της συντέλεσης της προσβαλλόμενης παράλειψης[134] .

2.Σε περίπτωση προδικαστικής προσφυγής κατά διακήρυξης διαγωνισμού επιτρέπεται μέχρι και δεκαπέντε (15) ημέρες από τη δημοσίευσή της στο ΚΗΜΔΗΣ. Η ως άνω προθεσμία ισχύει και για κάθε τροποποίηση της διακήρυξης διαγωνισμού.

Οι προθεσμίες ως προς την υποβολή των προδικαστικών προσφυγών και των παρεμβάσεων αρχίζουν την επομένη της ημέρας της προαναφερθείσας κατά περίπτωση κοινοποίησης ή γνώσης και λήγουν όταν περάσει ολόκληρη η τελευταία ημέρα και ώρα 23:59:59 και, αν αυτή είναι εξαιρετέα ή Σάββατο, όταν περάσει ολόκληρη η επόμενη εργάσιμη ημέρα και ώρα 23:59:59[135].

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

Για το παραδεκτό της άσκησης της προδικαστικής προσφυγής κατατίθεται παράβολο από τον προσφεύγοντα υπέρ του Ελληνικού Δημοσίου, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 363 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει. Η επιστροφή του παραβόλου στον προσφεύγοντα γίνεται: α) σε περίπτωση ολικής ή μερικής αποδοχής της προσφυγής του, β) όταν η αναθέτουσα αρχή ανακαλεί την

---

131 «Η προδικαστική προσφυγή κατατίθεται ηλεκτρονικά στον ηλεκτρονικό τόπο του διαγωνισμού. Σε περίπτωση που η διαγωνιστική διαδικασία δεν διενεργείται μέσω του ΕΣΗΔΗΣ, η προδικαστική προσφυγή κατατίθεται στην ΕΑΔΗΣΥ. Σε περίπτωση τεχνικής αδυναμίας λειτουργίας του ΕΣΗΔΗΣ, η οποία ανακοινώνεται και πιστοποιείται εκ των προτέρων, για τις δημόσιες συμβάσεις προμηθειών και υπηρεσιών από τη Διεύθυνση Διαχείρισης, Ανάπτυξης και Υποστήριξης του ΕΣΗΔΗΣ του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης και για τις δημόσιες συμβάσεις έργων, μελετών και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών, από τη Γενική Γραμματεία Υποδομών του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών, αναστέλλονται για το αντίστοιχο διάστημα οι σχετικές προθεσμίες. Σε περίπτωση αιφνίδιας τεχνικής αδυναμίας του ΕΣΗΔΗΣ, το προηγούμενο εδάφιο δεν εφαρμόζεται και η προσφυγή κατατίθεται στην ΕΑΔΗΣΥ με μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, η δε τεχνική αδυναμία πιστοποιείται σύμφωνα με τη διαδικασία του τρίτου εδαφίου, εκ των υστέρων. Η προδικαστική προσφυγή περιέχει τις νομικές και πραγματικές αιτιάσεις που δικαιολογούν το αίτημά της. Η έκταση της προσφυγής δεν υπερβαίνει το όριο των είκοσι πέντε (25) σελίδων. Υπέρβαση του ορίου των σελίδων δικαιολογείται μόνο σε εξαιρετικές περιστάσεις, όπως ιδίως, αν με την προσφυγή αμφισβητείται η πλήρωση πλήθους τεχνικών προδιαγραφών. Το Κλιμάκιο εξέτασης της προσφυγής μπορεί να ζητήσει, με πράξη του Προέδρου του, τον περιορισμό της αδικαιολόγητης έκτασής της. Αν ο προσφεύγων δεν συμμορφωθεί με την πράξη του προηγούμενου εδαφίου, καταβάλλει παράβολο ίσο προς το διπλάσιο του παραβόλου που προβλέπεται για την άσκηση της προσφυγής». (Όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 24 Νόμος 5218/2025.)

132 Άρθρο 360 παρ. 1 του ν. 4412/2016 και 3 παρ. 1 π.δ. 39/2017.

133 Άρθρο 361 παρ.2 του ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει και 4 π.δ. 39/2017

134 Άρθρο 361 παρ.2 του ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 23 Νόμος 5218/2025 και 4 του π.δ. 39/2017

135 Παρ. 2 του άρθρου 9 και άρθρο 18 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

προσβαλλόμενη πράξη ή προβαίνει στην οφειλόμενη ενέργεια πριν από την έκδοση της απόφασης της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ επί της προσφυγής, γ) σε περίπτωση παραίτησης του προσφεύγοντος από την προσφυγή του έως και δέκα (10) ημέρες από την κατάθεση της προσφυγής. Αν το δικαστήριο ακυρώσει απόφαση της ΕΑΔΗΣΥ και αναπέμψει την υπόθεση σε αυτήν για νέα κρίση, αν το παράβολο είχε επιστραφεί, κατατίθεται νέο ισόποσο παράβολο εντός τριών (3) ημερών από την κοινοποίηση στον προσφεύγοντα της πράξης περί ορισμού ημέρας εξέτασης της προδικαστικής προσφυγής και Εισηγητή. Αν το δικαστήριο ακυρώσει απόφαση της ΕΑΔΗΣΥ χωρίς να αναπέμψει την υπόθεση στην Αρχή για νέα κρίση, αποφαίνεται το ίδιο και για την τύχη του καταβληθέντος για την προδικαστική προσφυγή και μη επιστραφέντος παραβόλου. Στην περίπτωση αυτή, αν το δικαστήριο παραλείψει να περιλάβει στην απόφασή του διάταξη για την τύχη του παραβόλου της προδικαστικής προσφυγής, του οποίου είχε διαταχθεί η κατάπτωση, αυτό επιστρέφεται από την ΕΑΔΗΣΥ, μετά από αίτηση του ενδιαφερομένου.[136]

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 του οικείου Κλιμακίου της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. μετά από άσκηση προδικαστικής προσφυγής, σύμφωνα με το Μέρος Β', περί προδικαστικής προσφυγής για την κήρυξη ακυρότητας της σύμβασης, εκτός εάν η ΕΑΔΗΣΥ, κατά τη διαδικασία χορήγησης προσωρινών μέτρων, σύμφωνα με το άρθρο 366 ν. 4412/2016, αποφανθεί διαφορετικά[137] και 20 του π.δ. 39/2017. Όμως, μόνη η άσκηση της προδικαστικής προσφυγής δεν κωλύει την πρόοδο της διαγωνιστικής διαδικασίας, υπό την επιφύλαξη χορήγησης από το Κλιμάκιο μέτρων προσωρινής προστασίας, σύμφωνα με τα άρθρα 366 ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύουν, και 15 παρ. 1-4 του π.δ. 39/2017.

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

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

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

β) Διαβιβάζει στην Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ., το αργότερο εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την ημέρα κατάθεσης, τον πλήρη φάκελο της υπόθεσης, τα αποδεικτικά κοινοποίησης στους ενδιαφερόμενους τρίτους αλλά και την Έκθεση Απόψεών της επί της προσφυγής. Στην Έκθεση Απόψεων η αναθέτουσα αρχή μπορεί να παραθέσει αρχική ή συμπληρωματική αιτιολογία για την υποστήριξη της προσβαλλόμενης με την προδικαστική προσφυγή πράξης.

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

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

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

**Β.** Όποιος έχει έννομο συμφέρον μπορεί να ζητήσει, με το ίδιο δικόγραφο εφαρμοζόμενων αναλογικά των διατάξεων του π.δ. 18/1989, την αναστολή εκτέλεσης της απόφασης της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. και την ακύρωσή της ενώπιον του Διοικητικού Εφετείου Κομοτηνής[138]. Το αυτό ισχύει και σε περίπτωση σιωπηρής απόρριψης

---

136 Όπως προστέθηκε με το Άρθρο 25 Νόμος 5218/2025.

137 Όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 26 Νόμος 5218/2025.

138 Πρβλ. άρθρο 372 παρ. 3 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, σύμφωνα με το οποίο: «Αρμόδιο για την εκδίκαση των υποθέσεων του παρόντος είναι το Διοικητικό Εφετείο της έδρας της αναθέτουσας αρχής. Κατ' εξαίρεση, διαφορές οι οποίες προκύπτουν κατά την ανάθεση συμβάσεων παραχώρησης έργων ή υπηρεσιών και δημόσιων συμβάσεων, οι οποίες υλοποιούνται ως Συμπράξεις Δημόσιου Ιδιωτικού Τομέα (Σ.Δ.Ι.Τ.) σύμφωνα με τον ν. 3389/2005 (Α' 232), εκδικάζονται από το Συμβούλιο της Επικρατείας. Ομοίως, διαφορές οι οποίες προκύπτουν από την ανάθεση δημόσιων συμβάσεων που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής των Οδηγιών 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ, με εκτιμώμενη αξία μεγαλύτερη των δεκαπέντε εκατομμυρίων (15.000.000) ευρώ, εκδικάζονται από το Συμβούλιο της Επικρατείας.». Κατά συνέπεια, με βάση την εκτιμώμενη αξία εκάστης

της προδικαστικής προσφυγής από την Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. Δικαίωμα άσκησης του ως άνω ένδικου βοηθήματος έχει και η αναθέτουσα αρχή, αν η Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. κάνει δεκτή την προδικαστική προσφυγή, αλλά και αυτός του οποίου έχει γίνει εν μέρει δεκτή η προδικαστική προσφυγή.

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

Η αίτηση αναστολής και ακύρωσης περιλαμβάνει μόνο αιτιάσεις που είχαν προταθεί με την προδικαστική προσφυγή ή αφορούν στη διαδικασία ενώπιον της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. ή το περιεχόμενο των αποφάσεών της. Η αναθέτουσα αρχή, εφόσον ασκήσει την αίτηση της παρ. 1 του άρθρου 372 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 138 Ν. 4782/2021 με ισχύ την 1/9/2021 σύμφωνα με την Παρ.1 Άρθρο 142 Ν. 4782/2021, μπορεί να προβάλει και οψιγενείς ισχυρισμούς αναφορικά με τους επιτακτικούς λόγους δημοσίου συμφέροντος, οι οποίοι καθιστούν αναγκαία την άμεση ανάθεση της σύμβασης.[139]

Η ως άνω αίτηση κατατίθεται στο αρμόδιο δικαστήριο μέσα σε προθεσμία δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση ή την πλήρη γνώση της απόφασης ή από την παρέλευση της προθεσμίας για την έκδοση της απόφασης επί της προδικαστικής προσφυγής, ενώ η δικάσιμος για την εκδίκαση της αίτησης δεν πρέπει να απέχει πέραν των εξήντα (60) ημερών από την κατάθεση του δικογράφου.[140]

Αντίγραφο της αίτησης με κλήση κοινοποιείται με τη φροντίδα του αιτούντος προς την Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ., την αναθέτουσα αρχή, αν δεν έχει ασκήσει αυτή την αίτηση, και προς κάθε τρίτο ενδιαφερόμενο, την κλήτευση του οποίου διατάσσει με πράξη του ο Πρόεδρος ή ο προεδρεύων του αρμόδιου Δικαστηρίου ή Τμήματος έως την επόμενη ημέρα από την κατάθεση της αίτησης. Ο αιτών υποχρεούται, επί ποινή απαραδέκτου του ενδίκου βοηθήματος, να προβεί στις παραπάνω κοινοποιήσεις εντός αποκλειστικής προθεσμίας δύο (2) ημερών από την έκδοση και την παραλαβή της ως άνω πράξης του Δικαστηρίου. Εντός αποκλειστικής προθεσμίας δέκα (10) ημερών από την ως άνω κοινοποίηση της αίτησης κατατίθεται η παρέμβαση και διαβιβάζονται ο φάκελος και οι απόψεις των παθητικώς νομιμοποιούμενων. Εντός της ίδιας προθεσμίας κατατίθενται στο Δικαστήριο και τα στοιχεία που υποστηρίζουν τους ισχυρισμούς των διαδίκων.

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

Η προθεσμία για την άσκηση και η άσκηση της αίτησης ενώπιον του αρμόδιου δικαστηρίου κωλύουν τη σύναψη της σύμβασης μέχρι την έκδοση της οριστικής δικαστικής απόφασης, εκτός εάν με προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά. Επίσης, η προθεσμία για την άσκηση και η άσκηση της αίτησης κωλύουν την πρόοδο της διαδικασίας ανάθεσης για χρονικό διάστημα δεκαπέντε (15) ημερών από την άσκηση της αίτησης, εκτός εάν με την προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά.[141] Για την άσκηση της αίτησης κατατίθεται παράβολο, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 372 παρ. 5 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με την Παρ.2 Άρθρο 30 Νόμος 5218/2025[142].

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

Αν το Δικαστήριο ακυρώσει πράξη ή παράλειψη της αναθέτουσας αρχής μετά τη σύναψη της σύμβασης,

---

σύμβασης, η α.α. συμπληρώνει στο παρόν άρθρο της Διακήρυξης, το αρμόδιο, ανά περίπτωση, Δικαστήριο, ήτοι το Διοικητικό Εφετείο ή το Συμβούλιο της Επικρατείας αναλόγως.

139 Πρβλ. άρθρο 372 παρ. 1 και 2 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 138 Ν. 4782/2021.

140 Πρβλ. άρθρο 372 παρ. 4 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με την Παρ.1 Άρθρο 30 Νόμος 5218/2025.

141 Πρβλ άρθρο 372 παρ. 6 του ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 138 Ν. 4782/2021 με ισχύ την 1/9/2021 σύμφωνα με την Παρ.1 Άρθρο 142 Ν. 4782/2021.

142 Για την άσκηση της αίτησης οι οικονομικοί φορείς καταβάλλουν παράβολο, το ύψος του οποίου ανέρχεται σε ποσοστό μηδέν κόμμα πέντε τοις εκατό (0,5%) της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης, το οποίο δεν μπορεί να είναι κατώτερο από χίλια πεντακόσια (1.500) ευρώ και ανώτερο από τριάντα χιλιάδες (30.000) ευρώ.

το κύρος της τελευταίας δεν θίγεται, εκτός αν πριν από τη σύναψη αυτής είχε ανασταλεί η διαδικασία σύναψης της σύμβασης. Στην περίπτωση που η σύμβαση δεν είναι άκυρη, ο ενδιαφερόμενος δικαιούται να αξιώσει αποζημίωση, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 373 του ν. 4412/2016.
Με την επιφύλαξη των διατάξεων του ν. 4412/2016, για την εκδίκαση των διαφορών του παρόντος άρθρου εφαρμόζονται οι διατάξεις του π.δ. 18/1989.

## 3.5 Ματαίωση Διαδικασίας

Η αναθέτουσα αρχή ματαιώνει ή δύναται να ματαιώσει εν όλω ή εν μέρει, αιτιολογημένα, τη διαδικασία ανάθεσης, για τους λόγους και υπό τους όρους του άρθρου 106 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 46 Ν. 4782/2021 μετά από γνώμη της αρμόδιας Επιτροπής του Διαγωνισμού. Επίσης, αν διαπιστωθούν σφάλματα ή παραλείψεις σε οποιοδήποτε στάδιο της διαδικασίας ανάθεσης, μπορεί, μετά από γνώμη της ως άνω Επιτροπής, να ακυρώσει μερικώς τη διαδικασία ή να αναμορφώσει ανάλογα το αποτέλεσμά της ή να αποφασίσει την επανάληψή της από το σημείο που εμφιλοχώρησε το σφάλμα ή η παράλειψη.
Ειδικότερα, η αναθέτουσα αρχή ματαιώνει τη διαδικασία σύναψης όταν αυτή αποβεί άγονη είτε λόγω μη υποβολής προσφοράς είτε λόγω απόρριψης όλων των προσφορών, καθώς και στην περίπτωση του δευτέρου εδαφίου της παρ. 7 του άρθρου 105, περί κατακύρωσης και σύναψης σύμβασης.
Επίσης μπορεί να ματαιώσει τη διαδικασία: α) λόγω παράτυπης διεξαγωγής της διαδικασίας ανάθεσης, εκτός εάν μπορεί να θεραπεύσει το σφάλμα ή την παράλειψη σύμφωνα με την παρ. 3 του άρθρου 106 , β) αν οι οικονομικές και τεχνικές παράμετροι που σχετίζονται με τη διαδικασία ανάθεσης άλλαξαν ουσιωδώς και η εκτέλεση του συμβατικού αντικειμένου δεν ενδιαφέρει πλέον την αναθέτουσα αρχή ή τον φορέα για τον οποίο προορίζεται το υπό ανάθεση αντικείμενο, γ) αν λόγω ανωτέρας βίας, δεν είναι δυνατή η κανονική εκτέλεση της σύμβασης, δ) αν η επιλεγείσα προσφορά κριθεί ως μη συμφέρουσα από οικονομική άποψη, ε) στην περίπτωση των παρ. 3 και 4 του άρθρου 97, περί χρόνου ισχύος προσφορών, στ) για άλλους επιτακτικούς λόγους δημοσίου συμφέροντος, όπως ιδίως, δημόσιας υγείας ή προστασίας του περιβάλλοντος.

# 4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

## 4.1 Εγγυήσεις (καλής εκτέλεσης, καλής λειτουργίας)

### 4.1.1 Εγγύηση καλής εκτέλεσης:

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

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης, προκειμένου να γίνει αποδεκτή, πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα αναφερόμενα στην παράγραφο 2.1.5. στοιχεία της παρούσας και επιπλέον τον αριθμό του ΚΕ 83795 και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης. Το περιεχόμενό της είναι σύμφωνο με το υπόδειγμα που περιλαμβάνεται στο Παράρτημα της Διακήρυξης και τα οριζόμενα στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και προστέθηκε με το Άρθρο 21 Ν. 4782/2021 με ισχύ την 1/6/2021 σύμφωνα με την Παρ.3 Άρθρο 142 Ν. 4782/2021.

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

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

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

Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης καλής εκτέλεσης πρέπει να είναι μεγαλύτερος από τον συμβατικό χρόνο φόρτωσης ή παράδοσης, κατά εξήντα (60) ημέρες από τον συμβατικό χρόνο παράδοσης.

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

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

### 4.1.2. Εγγύηση καλής λειτουργίας

Απαιτείται η προσκόμιση «εγγύησης καλής λειτουργίας» για την αποκατάσταση των ελαττωμάτων που ανακύπτουν ή των ζημιών που προκαλούνται από δυσλειτουργία των αγαθών κατά την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας. Το ύψος της «εγγύησης καλής λειτουργίας» ανέρχεται σε ποσοστό 5% επί της εκτιμώμενης αξίας του τμήματος της σύμβασης, χωρίς να συμπεριλαμβάνονται τα δικαιώματα προαίρεσης και ορίζεται στο ποσό των 1.497,00€ για το Τμήμα Ειδών 1, 2.777,98€ για το Τμήμα Ειδών 2, 2.160,00€ για το Τμήμα Ειδών 3, 4.858,87€ για το Τμήμα Ειδών 4, 1.705,00€ για το Τμήμα Ειδών 5, 3.250,00 για το Τμήμα Ειδών 6, 2.903,00€ για το Τμήμα Ειδών 7. Η επιστροφή της ανωτέρω εγγύησης λαμβάνει χώρα μετά από την ολοκλήρωση της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας, σύμφωνα και με τα οριζόμενα στην παράγραφο 6.6 της παρούσας[143].

| Α/Α Τμήματος Ειδών | Περιγραφή | ΠΟΣΟ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (€) |
|---|---|---|
| Τμήμα 1 | Σύστημα υγρής χρωματογραφίας (HPLC) | 1.497,00 |
| Τμήμα 2 | Σύστημα προπαρασκευαστικής χρωματογραφίας με παρελκόμενα (μονάδα παροχής καθαρού ξηρού αέρα και στήλες χρωματογραφίας) | 2.777,98 |

[143] Άρθρο 72 παρ. 10 ν. 4412/2016, όπως προστέθηκε με το Άρθρο 21 Ν. 4782/2021 με ισχύ την 1/6/2021 σύμφωνα με την Παρ.3 Άρθρο 142 Ν. 4782/2021.

| | | |
|---|---|---|
| Τμήμα 3 | Σύστημα Στοιχειακής Ανάλυσης | 2.160,00 |
| Τμήμα 4 | Πλήρως εξοπλισμένες εργαστηριακές μονάδες (container) για εντομολογικά πειράματα | 4.858,87 |
| Τμήμα 5 | Θάλαμος Ελεγχόμενων Συνθηκών (Growth Chamber) και Κάθετος Αυτόκαυστος Κλίβανος Αποστείρωσης Εργαστηριακού Τύπου | 1.705,00 |
| Τμήμα 6 | Εργαστηριακό σύστημα ζύμωσης βιομηχανικών – αγροτικών αποβλήτων | 3.250,00 |
| Τμήμα 7 | Αναβάθμιση του συστήματος απεικόνισης EVOS7000 της Μονάδας Κυττάρων και Ζώων | 2.903,00 |
| | **Σύνολο** | **19.152,36** |

## 4.2 Συμβατικό Πλαίσιο - Εφαρμοστέα Νομοθεσία

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

## 4.3 Όροι εκτέλεσης της σύμβασης

**4.3.1** Κατά την εκτέλεση της σύμβασης ο ανάδοχος τηρεί τις υποχρεώσεις στους τομείς του περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, που έχουν θεσπισθεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α΄.
Η τήρηση των εν λόγω υποχρεώσεων από τον ανάδοχο και τους υπεργολάβους του ελέγχεται και βεβαιώνεται από τα όργανα που επιβλέπουν την εκτέλεση της σύμβασης και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές και υπηρεσίες που ενεργούν εντός των ορίων της ευθύνης και της αρμοδιότητάς τους.

**4.3.2** Στις συμβάσεις προμηθειών προϊόντων που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του ν. 4819/2021, επιπλέον του όρου της παρ. 4.3.1 περιλαμβάνεται ο όρος ότι ο ανάδοχος υποχρεούται κατά την υπογραφή της σύμβασης και καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης να τηρεί τις υποχρεώσεις των παραγράφων 1, 4 και 5 του άρθρου 11 του ν. 4819/2021. 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, όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 45 Νόμος 4782/2021 και αποτελεί προϋπόθεση για την υπογραφή του συμφωνητικού, στο οποίο γίνεται υποχρεωτικά μνεία του αριθμού ΕΜΠΑ του υπόχρεου παραγωγού. Η μη τήρηση των υποχρεώσεων της παρούσας παραγράφου έχει τις συνέπειες της παραγράφου 7 του άρθρου 105 του ν. 4412/2016.[144]

**4.3.3.** Ο ανάδοχος δεσμεύεται ότι:
α) σε όλα τα στάδια που προηγήθηκαν της σύμβασης δεν ενήργησε αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά και ότι θα εξακολουθήσει να μην ενεργεί κατ` αυτόν τον τρόπο κατά το στάδιο εκτέλεσης της σύμβασης, β) ότι θα δηλώσει αμελλητί στην αναθέτουσα αρχή, από τη στιγμή που λάβει γνώση, οποιαδήποτε κατάσταση (ακόμη και ενδεχόμενη) σύγκρουσης συμφερόντων (προσωπικών, οικογενειακών, οικονομικών, πολιτικών ή άλλων κοινών συμφερόντων, συμπεριλαμβανομένων και αντικρουόμενων επαγγελματικών συμφερόντων) μεταξύ των νομίμων ή εξουσιοδοτημένων εκπροσώπων του καθώς και υπαλλήλων ή συνεργατών τους οποίους απασχολεί στην εκτέλεση της σύμβασης (π.χ. με σύμβαση υπεργολαβίας) και μελών του προσωπικού της αναθέτουσας αρχής που εμπλέκονται καθ' οιονδήποτε τρόπο στη διαδικασία εκτέλεσης της σύμβασης ή/και μπορούν να επηρεάσουν την έκβαση και τις

[144] Όπως προστέθηκε με το Άρθρο 45 Νόμος 4782/2021.

αποφάσεις της αναθέτουσας αρχής περί την εκτέλεσή της, οποτεδήποτε και εάν η κατάσταση αυτή προκύψει κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης[145].
Οι υποχρεώσεις και οι απαγορεύσεις της ρήτρας αυτής ισχύουν, αν ο ανάδοχος είναι ένωση, για όλα τα μέλη της ένωσης, καθώς και για τους υπεργολάβους που χρησιμοποιεί. Στο συμφωνητικό περιλαμβάνεται σχετική δεσμευτική δήλωση τόσο του αναδόχου όσο και των υπεργολάβων του.

## 4.4 Υπεργολαβία

**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[146]. 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 2.2.9.2 της παρούσας, εφόσον το(α) τμήμα(τα) της σύμβασης, το(α) οποίο(α) ο ανάδοχος προτίθεται να αναθέσει υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, υπερβαίνουν σωρευτικά το ποσοστό του τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας της σύμβασης. Επιπλέον, προκειμένου να μην αθετούνται οι υποχρεώσεις της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016, δύναται να επαληθεύσει τους ως άνω λόγους και για τμήμα ή τμήματα της σύμβασης που υπολείπονται του ως άνω ποσοστού.
Όταν από την ως άνω επαλήθευση προκύπτει ότι συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού απαιτεί ή δύναται να απαιτήσει την αντικατάστασή του, κατά τα ειδικότερα αναφερόμενα στις παρ. 5 και 6 του άρθρου 131 του ν. 4412/2016.

## 4.5 Τροποποίηση σύμβασης κατά τη 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, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει και κατόπιν γνωμοδότησης της Επιτροπής της περ. β της παρ. 11 του άρθρου 372 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 108 Ν. 4782/2021 [147] [148]
Μετά τη λύση της σύμβασης λόγω της έκπτωσης του αναδόχου, σύμφωνα με το άρθρο 203 του ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε και προστέθηκε με το Άρθρο 103 Ν. 4782/2021 και την παράγραφο 5.2. της παρούσας[149], όπως και σε περίπτωση καταγγελίας για όλους λόγους της παραγράφου 4.6, πλην αυτού της περ. (α), η αναθέτουσα αρχή δύναται να προσκαλέσει τον επόμενο, κατά σειρά κατάταξης οικονομικό φορέα που συμμετέχει στην παρούσα διαδικασία ανάθεσης της συγκεκριμένης σύμβασης και να του

145 Πρβλ άρθρο 24 του ν. 4412/2016
146 Πρβλ παρ. 2 του άρθρου 78 του ν. 4412/2016
147 Πρβλ. άρθρο 201 ν. 4412/2016.
148 Δυνατότητα της Α.Α. να προβλέψει στη διακήρυξη ρήτρες αναθεώρησης/ προαιρέσεις. Στην περίπτωση αυτή και εφόσον πρόκειται για σαφείς, ακριβείς και ρητές ρήτρες αναθεώρησης, στις οποίες μπορεί να περιλαμβάνονται και ρήτρες αναθεώρησης τιμών ή προαιρέσεις, επιτρέπεται η τροποποίηση της σύμβασης χωρίς νέα διαδικασία σύναψης, ανεξαρτήτως της χρηματικής αξίας της τροποποίησης. Οι ρήτρες αυτές αναφέρουν το αντικείμενο και τη φύση των ενδεχόμενων τροποποιήσεων ή προαιρέσεων, καθώς και τους όρους υπό τους οποίους μπορούν να ενεργοποιηθούν. Οι προβλεπόμενες τροποποιήσεις ή προαιρέσεις δε θα πρέπει να μεταβάλουν τη συνολική φύση της σύμβασης (Πρβλ. άρθρο 132 παρ. 1 α ΤΟΥ Ν. 4412/2016).
149 Βλ. ιδίως την περ. γ της παρ.4 του άρθρου 203 του ν. 4412/2016

προτείνει να αναλάβει το ανεκτέλεστο αντικείμενο της σύμβασης, με τους ίδιους όρους και προϋποθέσεις και σε τίμημα που δεν θα υπερβαίνει την προσφορά που αυτός είχε υποβάλει (ρήτρα υποκατάστασης)[150]. Η σύμβαση συνάπτεται εφόσον εντός της τεθείσας προθεσμίας περιέλθει στην αναθέτουσα αρχή έγγραφη και ανεπιφύλακτη αποδοχή της. Η άπρακτη πάροδος της προθεσμίας θεωρείται ως απόρριψη της πρότασης.

## 4.6 Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης[151]

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

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

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

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

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

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

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

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

---

150 Άρθρο 132, παρ. 1δ), περ. αα του ν. 4412/2016.
Πρβλ., επίσης, Κατευθυντήρια Οδηγία 22 της Αρχής με τίτλο «Τροποποίηση συμβάσεων κατά τη διάρκειά τους», Κεφάλαιο ΙΙΙ.Δ. σημείο Ι, σελ. 17 (ΑΔΑ: 7ΜΥΤΟΞΤΒ-ΖΓΖ).

151 βλ. Άρθρο 133 του ν. 4412/2016 Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης

# 5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

## 5.1 Τρόπος πληρωμής

**5.1.1.** Η πληρωμή του αναδόχου θα πραγματοποιηθεί στο **100%** της συμβατικής αξίας μετά την οριστική παραλαβή των υλικών [ο εν λόγω τρόπος πληρωμής εφαρμόζεται και στην περίπτωση τμηματικών παραδόσεων].

Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση των νομίμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 4 του ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 102 Ν. 4782/2021[152], καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή.

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

**α)** Για τις συμβάσεις αξίας άνω των χιλίων (1.000) ευρώ, μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ, ανεξαρτήτως της πηγής προέλευσης της χρηματοδότησης, κράτηση ύψους 0,1%, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης υπέρ της Ενιαίας Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων.[153]

**β)** Κράτηση ύψους 0,02% υπέρ της ανάπτυξης και συντήρησης του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός ΦΠΑ, της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης. Το ποσό αυτό παρακρατείται σε κάθε πληρωμή από την αναθέτουσα αρχή στο όνομα και για λογαριασμό του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης, σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 4 Ν. 4782/2021. **Μέχρι την έκδοση της κοινής απόφασης της παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016, η ως άνω κράτηση δεν επιβάλλεται** [154].

**γ) Έξοδα δημοσίευσης:** Οι δαπάνες που θα προκύψουν από την Δημοσίευση της Διακήρυξης στις εφημερίδες (του αρχικού και επαναληπτικού διαγωνισμού, εφόσον υπάρξει), βαρύνουν τους Αναδόχους.

Επειδή η κατακύρωση είναι τμηματική και επειδή θα υπάρχουν περισσότεροι από ένας ανάδοχοι, η επιβάρυνσή τους θα είναι αναλογική, δηλ. με βάση την εκτιμώμενη αξία κάθε τμήματος.

Με κάθε πληρωμή θα γίνεται η προβλεπόμενη από την κείμενη νομοθεσία παρακράτηση φόρου εισοδήματος αξίας 4% επί του καθαρού ποσού.

**5.1.3.** Σε περίπτωση υποβολής ηλεκτρονικού τιμολογίου, ο ανάδοχος συμπληρώνει στο πεδίο ΒΤ-11: Στοιχείο αναφοράς αγαθού του Εθνικού Μορφότυπου Ηλεκτρονικού Τιμολογίου[155] τον ΑΔΑ Ανάληψης, ειδικότερα **6ΔΤΤ46ΨΖΥ1-ΩΦΚ.**

---

152 Άρθρο 200 παρ. 4 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 102 του ν. 4782/2021.

153 Άρθρο 350, παρ. 3 του ν. 4412/2016, όπως ισχύει.

154 Πρβλ. παρ. 1 άρθρου 25 του ν. 5039/2023 (Α' 83), σύμφωνα με την οποία: *«Στο άρθρο 376 του ν. 4412/2016 (Α' 147) περί μεταβατικών διατάξεων, προστίθεται παρ. 18, ως εξής: «18. Μέχρι την έκδοση της κοινής απόφασης της παρ. 6 του άρθρου 36 η κράτηση της παρ. 1 του ιδίου άρθρου του πρώτου εδαφίου της ιδίας παραγράφου δεν επιβάλλεται.» όπως προστέθηκε με την Παρ.1 Άρθρο 25 Νόμος 5039/2023.*

155 Πρβλ. Απόφαση αριθμ. 63446/2021 *(Β' 2338/02.06.2021)* Υπουργών Οικονομικών – Ανάπτυξης και Επενδύσεων – Επικρατείας «Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων», άρθρο 3 παρ.2, πεδίο «ΒΤ-11: Στοιχείο αναφοράς αγαθού / υπηρεσίας / μελέτης / έργου»

## 5.2 Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου[156] - Κυρώσεις[157]

**5.2.1.** Ο ανάδοχος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος[158] από τη σύμβαση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου συλλογικού οργάνου (Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής):
α) στην περίπτωση της παρ. 7 του άρθρου 105 περί κατακύρωσης και σύναψης σύμβασης,
β) στην περίπτωση που δεν εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τη σύμβαση ή/και δεν συμμορφωθεί με τις σχετικές γραπτές εντολές της υπηρεσίας, που είναι σύμφωνες με τη σύμβαση ή τις κείμενες διατάξεις, εντός του συμφωνημένου χρόνου εκτέλεσης της σύμβασης,
γ) εφόσον δεν φορτώσει, δεν παραδώσει ή δεν αντικαταστήσει τα συμβατικά αγαθά ή δεν επισκευάσει ή δεν συντηρήσει αυτά μέσα στον συμβατικό χρόνο ή στον χρόνο παράτασης που του δόθηκε, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στο άρθρο 206 του ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 104 Ν. 4782/2021 με ισχύ την 1/6/2021 σύμφωνα με την Παρ.3 Άρθρο 142 Ν. 4782/2021 και την παράγραφο 6.1 της παρούσας, με την επιφύλαξη της επόμενης παραγράφου.
Στην περίπτωση συνδρομής λόγου έκπτωσης του αναδόχου από σύμβαση κατά την ως άνω περίπτωση γ, η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί στον ανάδοχο ειδική όχληση, η οποία μνημονεύει τις διατάξεις του άρθρου 203 του ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 103 Ν. 4782/2021 με ισχύ την 1/6/2021 σύμφωνα με την Παρ.3 Άρθρο 142 Ν. 4782/2021[159] και περιλαμβάνει συγκεκριμένη περιγραφή των ενεργειών στις οποίες οφείλει να προβεί ο ανάδοχος, προκειμένου να συμμορφωθεί, μέσα σε προθεσμία 15 ημερών από την κοινοποίηση της ανωτέρω όχλησης. Αν η προθεσμία που τεθεί με την ειδική όχληση, παρέλθει, χωρίς ο ανάδοχος να συμμορφωθεί, κηρύσσεται έκπτωτος μέσα σε προθεσμία τριάντα (30) ημερών από την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας συμμόρφωσης, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής.
Ο ανάδοχος δεν κηρύσσεται έκπτωτος για λόγους που αφορούν σε υπαιτιότητα του φορέα εκτέλεσης της σύμβασης ή αν συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας.
Στον οικονομικό φορέα, που κηρύσσεται έκπτωτος από τη σύμβαση, επιβάλλονται, με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, το οποίο υποχρεωτικά καλεί τον ενδιαφερόμενο προς παροχή εξηγήσεων, αθροιστικά οι παρακάτω κυρώσεις:
α) ολική κατάπτωση της εγγύησης συμμετοχής ή καλής εκτέλεσης της σύμβασης κατά περίπτωση,
β) Καταλογισμός του διαφέροντος, που προκύπτει εις βάρος της αναθέτουσας αρχής, εφόσον αυτή προμηθευτεί τα αγαθά, που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα, αναθέτοντας το ανεκτέλεστο αντικείμενο της σύμβασης στον επόμενο κατά σειρά κατάταξης οικονομικό φορέα που είχε λάβει μέρος στη διαδικασία ανάθεσης της σύμβασης. Αν ο οικονομικός φορέας του προηγούμενου εδαφίου δεν αποδεχθεί την ανάθεση της σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή μπορεί να προμηθευτεί τα αγαθά, που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα, από τρίτο οικονομικό φορέα είτε με διενέργεια νέας διαδικασίας ανάθεσης σύμβασης είτε με προσφυγή στη διαδικασία διαπραγμάτευσης, χωρίς προηγούμενη δημοσίευση, εφόσον συντρέχουν οι προϋποθέσεις του άρθρου 32 του ν. 4412/2016. Το διαφέρον υπολογίζεται με τον ακόλουθο τύπο:
Δ = (ΤΚΤ ΤΚΕ) x Π Όπου: Δ = Διαφέρον που θα προκύψει εις βάρος της αναθέτουσας αρχής, εφόσον αυτή προμηθευτεί τα αγαθά που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα,

---

156 Άρθρο 203 του ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 103 Ν. 4782/2021 με ισχύ την 1/6/2021 σύμφωνα με την Παρ.3 Άρθρο 142 Ν. 4782/2021

157 Προστέθηκε το άρθρο 202 Α στο Ν. 4412/2016 «Κυρώσεις των άρθρων 206, 207, 208, 213, 218, 219 και 220, συνολικού ύψους που δεν ξεπερνά τις δύο εκατοστιαίες μονάδες (2%), επί της αξίας της σύμβασης στο πλαίσιο της οποίας επιβλήθηκαν για την πλημμελή εκτέλεση απαίτησης σε οικονομικό φορέα δεν θεωρούνται σοβαρή πλημμέλεια για την εφαρμογή της περ. στ) της παρ. 4 του άρθρου 73, εφόσον ο οικονομικός φορέας έχει εξοφλήσει το σύνολο του ποσού στην αναθέτουσα αρχή, εκτός αν η αναθέτουσα αρχή κρίνει διαφορετικά. Η παράλειψη της δήλωσης των παραπάνω κυρώσεων στο Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης δεν λαμβάνεται υπόψη για την εφαρμογή της περ. ζ) του άρθρου 73, εκτός αν ζητηθεί η συμπερίληψή τους από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα. Για τον υπολογισμό των δύο εκατοστιαίων μονάδων (2%) του πρώτου εδαφίου δεν υπολογίζονται οι κυρώσεις για τις οποίες τα επανορθωτικά μέτρα που έλαβαν οι οικονομικοί φορείς έχουν κριθεί επαρκή από την αρμόδια Επιτροπή της παρ. 9 του άρθρου 73.» Σύμφωνα με το άρθρο 33 παρ. 3 του ν. 5218/2025, οι διατάξεις του άρθρου 19 εφαρμόζονται και σε διαδικασίες ανάθεσης σύμβασης που έχουν εκκινήσει πριν από την έναρξη ισχύος του ν. 5218/2035, με την προϋπόθεση ότι, για αυτές, δεν έχει εκδοθεί και κοινοποιηθεί στους υποψήφιους αναδόχους ατομική διοικητική πράξη αξιολόγησης δικαιολογητικών συμμετοχής, προσφορών ή κατακύρωσης.

158 Άρθρο 203 του ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 103 Ν. 4782/2021.

σύμφωνα με τα ανωτέρω αναφερόμενα. Το διαφέρον λαμβάνει θετικές τιμές, αλλιώς θεωρείται ίσο με μηδέν.
ΤΚΤ = Τιμή κατακύρωσης της προμήθειας των αγαθών, που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα στον νέο ανάδοχο.
ΤΚΕ = Τιμή κατακύρωσης της προμήθειας των αγαθών, που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα, σύμφωνα με τη σύμβαση από την οποία κηρύχθηκε έκπτωτος ο οικονομικός φορέας.
Π = Συντελεστής προσαύξησης προσδιορισμού της έμμεσης ζημίας που προκαλείται στην αναθέτουσα αρχή από την έκπτωση του αναδόχου ο οποίος λαμβάνει την τιμή 1,01.
Ο καταλογισμός του διαφέροντος επιβάλλεται στον έκπτωτο οικονομικό φορέα με απόφαση της αναθέτουσας αρχής, που εκδίδεται σε αποκλειστική προθεσμία δεκαοκτώ (18) μηνών μετά την έκδοση και την κοινοποίηση της απόφασης κήρυξης εκπτώτου, και εφόσον κατακυρωθεί η προμήθεια των αγαθών που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα σε τρίτο οικονομικό φορέα. Για την είσπραξη του διαφέροντος από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα μπορεί να εφαρμόζεται η διαδικασία του Κώδικα Είσπραξης Δημόσιων Εσόδων. Το διαφέρον εισπράττεται υπέρ της αναθέτουσας αρχής.
γ) Επιπλέον, μπορεί να επιβληθεί προσωρινός αποκλεισμός του αναδόχου από το σύνολο των συμβάσεων προμηθειών ή υπηρεσιών των φορέων που εμπίπτουν στις διατάξεις του ν. 4412/2016 κατά τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 74 του ως άνω νόμου, περί αποκλεισμού οικονομικού φορέα από δημόσιες συμβάσεις.

**5.2.2.** Αν το υλικό φορτωθεί - παραδοθεί ή αντικατασταθεί μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε, σύμφωνα με το άρθρο 206 του Ν.4412/16, όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 104 Ν. 4782/2021 με ισχύ την 1/6/2021 σύμφωνα με την Παρ.3 Άρθρο 142 Ν. 4782/2021 επιβάλλεται πρόστιμο[160] πέντε τοις εκατό (5%) επί της συμβατικής αξίας της ποσότητας που παραδόθηκε εκπρόθεσμα.
Το παραπάνω πρόστιμο υπολογίζεται επί της συμβατικής αξίας των εκπρόθεσμα παραδοθέντων υλικών, χωρίς ΦΠΑ. Εάν τα υλικά που παραδόθηκαν εκπρόθεσμα επηρεάζουν τη χρησιμοποίηση των υλικών που παραδόθηκαν εμπρόθεσμα, το πρόστιμο υπολογίζεται επί της συμβατικής αξίας της συνολικής ποσότητας αυτών.
Κατά τον υπολογισμό του χρονικού διαστήματος της καθυστέρησης για φόρτωση- παράδοση ή αντικατάσταση των υλικών, με απόφαση του αποφαινομένου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου, δεν λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος που παρήλθε πέραν του εύλογου, κατά τα διάφορα στάδια των διαδικασιών, για το οποίο δεν ευθύνεται ο ανάδοχος και παρατείνεται, αντίστοιχα, ο χρόνος φόρτωσης - παράδοσης.
Η είσπραξη του προστίμου και των τόκων επί της προκαταβολής γίνεται με παρακράτηση από το ποσό πληρωμής του αναδόχου ή, σε περίπτωση ανεπάρκειας ή έλλειψης αυτού, με ισόποση κατάπτωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης και προκαταβολής αντίστοιχα, εφόσον ο ανάδοχος δεν καταθέσει το απαιτούμενο ποσό.
Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, το πρόστιμο και οι τόκοι επιβάλλονται αναλόγως σε όλα τα μέλη της ένωσης.

## 5.3 Διοικητικές προσφυγές κατά τη διαδικασία εκτέλεσης των συμβάσεων[161]

Ο ανάδοχος μπορεί κατά των αποφάσεων που επιβάλλουν σε βάρος του κυρώσεις, δυνάμει των όρων των άρθρων 5.2 (Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις), 6.1. (Χρόνος παράδοσης υλικών), 6.4. (Απόρριψη συμβατικών υλικών – αντικατάσταση), καθώς και κατ’ εφαρμογή των συμβατικών όρων να ασκήσει προσφυγή για λόγους νομιμότητας και ουσίας ενώπιον του φορέα που εκτελεί τη σύμβαση μέσα

160 Άρθρο 207 του ν. 4412/2016.

161 Άρθρο 205 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με την Παρ.23 Άρθρο 43 Νόμος 4605/2019. Για την εξέταση των προβλεπόμενων προσφυγών, συγκροτείται ειδικό γνωμοδοτικό όργανο, τριμελές ή πενταμελές), τα μέλη του οποίου είναι διαφορετικά από τα μέλη του γνωμοδοτικού οργάνου που είναι αρμόδιο για τα υπόλοιπα θέματα που ανακύπτουν κατά τη διαδικασία εκτέλεσης.

σε ανατρεπτική προθεσμία (30) ημερών από την ημερομηνία της κοινοποίησης ή της πλήρους γνώσης της σχετικής απόφασης. Η εμπρόθεσμη άσκηση της προσφυγής αναστέλλει τις επιβαλλόμενες κυρώσεις. Επί της προσφυγής αποφασίζει το αρμοδίως αποφαινόμενο όργανο, ύστερα από γνωμοδότηση του προβλεπόμενου στο τελευταίο εδάφιο της περίπτωσης β΄ της παραγράφου 11 του άρθρου 221 του ν.4412/2016 οργάνου, εντός προθεσμίας τριάντα (30) ημερών από την άσκησή της, άλλως θεωρείται ως σιωπηρώς απορριφθείσα. Κατά της απόφασης αυτής δεν χωρεί η άσκηση άλλης οποιασδήποτε φύσης διοικητικής προσφυγής. Αν κατά της απόφασης που επιβάλλει κυρώσεις δεν ασκηθεί εμπρόθεσμα η προσφυγή ή αν απορριφθεί αυτή από το αποφαινόμενο αρμοδίως όργανο, η απόφαση καθίσταται οριστική. Αν ασκηθεί εμπρόθεσμα προσφυγή, αναστέλλονται οι συνέπειες της απόφασης μέχρι αυτή να οριστικοποιηθεί.

## 5.4 Δικαστική επίλυση διαφορών

Κάθε διαφορά μεταξύ των συμβαλλόμενων μερών που προκύπτει από τη σύμβαση που συνάπτεται στο πλαίσιο της παρούσας Διακήρυξης, επιλύεται με την άσκηση προσφυγής ή αγωγής στο Διοικητικό Εφετείο της Περιφέρειας στην οποία εκτελείται η σύμβαση, κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στις παρ. 1 έως και 6 του άρθρου 205Α του ν. 4412/2016[162]. Πριν από την άσκηση της προσφυγής στο Διοικητικό Εφετείο προηγείται υποχρεωτικά η τήρηση της ενδικοφανούς διαδικασίας που προβλέπεται στο άρθρο 205 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 5.3 της παρούσας, διαφορετικά η προσφυγή απορρίπτεται ως απαράδεκτη. Αν ο ανάδοχος της σύμβασης είναι κοινοπραξία, η προσφυγή ασκείται είτε από την ίδια είτε από όλα τα μέλη της. Δεν απαιτείται η τήρηση ενδικοφανούς διαδικασίας αν ασκείται από τον ενδιαφερόμενο αγωγή, στο δικόγραφο της οποίας δεν σωρεύεται αίτημα ακύρωσης ή τροποποίησης διοικητικής πράξης ή παράλειψης.

[162] Άρθρο 205Α του ν. 4412/2016.

# 6. ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

## 6.1 Χρόνος παράδοσης αγαθών

**6.1.1.** Ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει τα αγαθά σε 120 ημέρες από την ημερομηνία ανάρτησης της σύμβασης στο ΚΗΜΔΗΣ.

Ο συμβατικός χρόνος παράδοσης των υλικών μπορεί να παρατείνεται, πριν από τη λήξη του αρχικού συμβατικού χρόνου παράδοσης, υπό τις ακόλουθες σωρευτικές προϋποθέσεις: α) τηρούνται οι όροι του άρθρου 132 περί τροποποίησης συμβάσεων κατά τη διάρκειά τους, β) έχει εκδοθεί αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου της αναθέτουσας αρχής μετά από γνωμοδότηση αρμόδιου συλλογικού οργάνου, είτε με πρωτοβουλία της αναθέτουσας αρχής και εφόσον συμφωνεί ο ανάδοχος, είτε ύστερα από σχετικό αίτημα του αναδόχου, το οποίο υποβάλλεται υποχρεωτικά πριν από τη λήξη του συμβατικού χρόνου, γ) το χρονικό διάστημα της παράτασης είναι ίσο ή μικρότερο από τον αρχικό συμβατικό χρόνο παράδοσης. Στην περίπτωση παράτασης του συμβατικού χρόνου παράδοσης, ο χρόνος παράτασης δεν συνυπολογίζεται στον συμβατικό χρόνο παράδοσης[163].
Στην περίπτωση παράτασης του συμβατικού χρόνου παράδοσης έπειτα από αίτημα του αναδόχου, επιβάλλονται οι κυρώσεις που προβλέπονται στην παράγραφο 5.2.2 της παρούσης.
Με αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου, η οποία εκδίδεται ύστερα από γνωμοδότηση του οργάνου της περ. β' της παρ. 11 του άρθρου 221 του ν. 4412/2016, ο συμβατικός χρόνος φόρτωσης παράδοσης των υλικών μπορεί να μετατίθεται. Μετάθεση επιτρέπεται μόνο όταν συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας ή άλλοι ιδιαιτέρως σοβαροί λόγοι, που καθιστούν αντικειμενικώς αδύνατη την εμπρόθεσμη παράδοση των συμβατικών ειδών. Στις περιπτώσεις μετάθεσης του συμβατικού χρόνου φόρτωσης παράδοσης δεν επιβάλλονται κυρώσεις.

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

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

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

## 6.2 Παραλαβή υλικών - Χρόνος και τρόπος παραλαβής υλικών

**6.2.1.** Η παραλαβή των υλικών γίνεται από επιτροπές, πρωτοβάθμιες ή και δευτεροβάθμιες, που συγκροτούνται σύμφωνα με την παρ. 11 εδ. β του άρθρου 221 του Ν.4412/16[164] 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 τον ακόλουθο τρόπο:

---

163 Παρ. 1 και 2 άρθρου 206, όπως τροποποιήθηκαν με το Άρθρο 104 Νόμος 4782/2021

164 Άρθρο 221 παρ. 11 β) του ν. 4412/2016: "Για την παρακολούθηση και την παραλαβή της σύμβασης προμήθειας συγκροτείται τριμελής ή πενταμελής Επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής με απόφαση του αρμόδιου αποφαινομένου οργάνου. Το όργανο αυτό εισηγείται για όλα τα θέματα παραλαβής του φυσικού αντικειμένου της σύμβασης, προβαίνοντας, σε μακροσκοπικούς, λειτουργικούς ή και επιχειρησιακούς ελέγχους του προς παραλαβή αντικειμένου της σύμβασης, εφόσον προβλέπεται από τη σύμβαση ή κρίνεται αναγκαίο, συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα, παρακολουθεί και ελέγχει την προσήκουσα εκτέλεση όλων των όρων της σύμβασης και την εκπλήρωση των υποχρεώσεων του αναδόχου και εισηγείται τη λήψη των επιβεβλημένων μέτρων λόγω μη τήρησης των ως άνω όρων. Με απόφαση του αρμόδιου αποφαινομένου οργάνου μπορεί να συγκροτείται δευτεροβάθμια επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής με τις παραπάνω αρμοδιότητες"

* Μακροσκοπικός έλεγχος

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, όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 105 Ν. 4782/2021.
Τα πρωτόκολλα που συντάσσονται από τις επιτροπές (πρωτοβάθμιες – δευτεροβάθμιες) κοινοποιούνται υποχρεωτικά και στους αναδόχους.
Αγαθά που απορρίφθηκαν ή κρίθηκαν παραληπτέα με έκπτωση επί της συμβατικής τιμής, με βάση τους ελέγχους που πραγματοποίησε η πρωτοβάθμια επιτροπή παραλαβής, μπορούν να παραπέμπονται για επανεξέταση σε δευτεροβάθμια επιτροπή παραλαβής ύστερα από αίτημα του αναδόχου ή αυτεπάγγελτα σύμφωνα με την παρ. 5 του άρθρου 208 του ν.4412/16 όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 22 Ν. 4441/2016. 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΄εφεση 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, όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 105 Ν. 4782/2021.
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 αγαθών και η έκδοση των σχετικών πρωτοκόλλων παραλαβής πραγματοποιείται μέσα στους κατωτέρω καθοριζόμενους χρόνους: σε 120 ημέρες από την ημερομηνία ανάρτησης της σύμβασης στο ΚΗΜΔΗΣ.

Αν η παραλαβή των αγαθών και η σύνταξη του σχετικού πρωτοκόλλου δεν πραγματοποιηθεί από την επιτροπή παρακολούθησης παραλαβής μέσα στον οριζόμενο από τη σύμβαση χρόνο, θεωρείται ότι η παραλαβή συντελέσθηκε αυτοδίκαια, με κάθε επιφύλαξη των δικαιωμάτων του Δημοσίου και εκδίδεται προς τούτο σχετική απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου, με βάση μόνο το θεωρημένο από την υπηρεσία που παραλαμβάνει τα υλικά αποδεικτικό προσκόμισης τούτων, σύμφωνα δε με την απόφαση αυτή η αποθήκη του φορέα εκδίδει δελτίο εισαγωγής του υλικού και εγγραφής του στα βιβλία της, προκειμένου να πραγματοποιηθεί η πληρωμή του αναδόχου.
Ανεξάρτητα από την, κατά τα ανωτέρω, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από την σύμβαση έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής που δεν πραγματοποίησε την παραλαβή στον προβλεπόμενο από την σύμβαση χρόνο. Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από την ως άνω παράγραφο 1 και το άρθρο 208 του ν. 4412/2016 και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Οι εγγυητικές επιστολές προκαταβολής και καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν από την ολοκλήρωση όλων των προβλεπομένων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων.[165]

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

–

[165] Στο άρθρο αυτό η Α.Α. μπορεί να χρησιμοποιήσει μεταβατικά τις οδηγίες που δίνονται στην ΥΑ Π1/2489/6.09.1995 (Β΄ 764), η οποία δεν έχει καταργηθεί.

## 6.4 Απόρριψη συμβατικών υλικών – Αντικατάσταση

**6.4.1.** Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρης ή μέρους της συμβατικής ποσότητας των αγαθών, με απόφαση του αποφαινομένου οργάνου ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, μπορεί να εγκρίνεται αντικατάστασή της με άλλη, που να είναι σύμφωνη με τους όρους της σύμβασης, μέσα σε τακτή προθεσμία που ορίζεται από την απόφαση αυτή.
**6.4.2.** Αν η αντικατάσταση γίνεται μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου, η προθεσμία που ορίζεται για την αντικατάσταση δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη του 1/2 του συνολικού συμβατικού χρόνου, ο δε ανάδοχος θεωρείται ως εκπρόθεσμος και υπόκειται σε κυρώσεις λόγω εκπρόθεσμης παράδοσης. Αν ο ανάδοχος δεν αντικαταστήσει τα αγαθά που απορρίφθηκαν μέσα στην προθεσμία που του τάχθηκε και εφόσον έχει λήξει ο συμβατικός χρόνος, κηρύσσεται έκπτωτος και υπόκειται στις προβλεπόμενες κυρώσεις.
**6.4.3.** Η επιστροφή των αγαθών που απορρίφθηκαν γίνεται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις παρ. 2 και 3 του άρθρου 213 του ν. 4412/2016.

## 6.5 Δείγματα – Δειγματοληψία – Εργαστηριακές εξετάσεις

-

## 6.6 Εγγυημένη λειτουργία προμήθειας[166] - Εγγυητική Καλής Λειτουργίας[167]

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.

Ο ανάδοχος πρέπει να καταθέσει **Εγγυητική Καλής Λειτουργίας** η οποία προβλέπεται στο άρθρο 72 του Ν.4412/2016, ποσού ίσο μ' αυτό που αποτυπώνεται στον Πίνακα Α.1., ενώ συντάσσεται σύμφωνα με το υπόδειγμα που υπάρχει στο Παράρτημα με τίτλο «*Υποδείγματα εγγυητικών επιστολών*» και καλύπτει περίοδο 2 ετών από την παραλαβή των ειδών.

Για την παρακολούθηση της εκπλήρωσης των συμβατικών υποχρεώσεων του αναδόχου η επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής, προβαίνει στον απαιτούμενο έλεγχο της συμμόρφωσης του αναδόχου στα προβλεπόμενα στην σύμβαση για την εγγυημένη λειτουργία καθ' όλον τον χρόνο ισχύος της τηρώντας σχετικά πρακτικά. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης του αναδόχου προς τις συμβατικές του υποχρεώσεις, επιτροπή εισηγείται στο αποφαινόμενο όργανο της σύμβασης την έκπτωση του αναδόχου.
Μέσα σε ένα (1) μήνα από την λήξη του προβλεπόμενου χρόνου της εγγυημένης λειτουργίας η ως άνω επιτροπή συντάσσει σχετικό πρωτόκολλο παραλαβής της εγγυημένης λειτουργίας, στο οποίο αποφαίνεται για την συμμόρφωση του αναδόχου στις απαιτήσεις της σύμβασης. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης, ολικής ή μερικής, του αναδόχου, το συλλογικό όργανο μπορεί να προτείνει την κατάπτωση της εγγύησης καλής λειτουργίας που προβλέπεται στο άρθρο 72 του ν.4412/2016 περί εγγυήσεων. Το πρωτόκολλο εγκρίνεται από το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο.

## 6.7 Αναπροσαρμογή τιμής[168]

-

166 Άρθρο 215 του ν. 4412/2016, όπως ισχύει

167 Άρθρο 72, παρ. 2, του Ν.4412/2016 όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 21 Ν. 4782/2021.

168 Άρθρο 53 παρ. 9 και 9α του ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε και προστέθηκε με την Παρ.1 Άρθρο 7 Ν. 4965/2022 . Πρβλ και την με αριθμ. πρωτ. 95213/05-10-2022 εγκύκλιο του Υπουργείου Ανάπτυξης και Επενδύσεων, με θέμα *«Εγκύκλιος εφαρμογής των παρ. 9 έως 10α του άρθρου 53 του ν.4412/2016, περί εφαρμογής της ρήτρας αναπροσαρμογής των τιμών στις δημόσιες συμβάσεις προμηθειών και υπηρεσιών» (ΑΔΑ: 6Μ8Ο46ΜΤΛΡ-ΔΛΓ).*

## 6.8 Επικαιροποίηση τεχνικών προδιαγραφών κατά την εκτέλεση της σύμβασης [169]

Εφόσον, μετά τη σύναψη της σύμβασης έχουν αντικατασταθεί, από τον κατασκευαστή, κάποια εκ των προσφερόμενων αγαθών με νεότερα είδη/ μοντέλα / εκδόσεις, ο ανάδοχος υποβάλλει στην αναθέτουσα αρχή πρόταση επικαιροποίησης, η οποία υπόκειται στην έγκριση της αναθέτουσας αρχής, κατόπιν γνωμοδότησης της Επιτροπής Παρακολούθησης - Παραλαβής. Στο πλαίσιο της πρότασης επικαιροποίησης, τα αγαθά που θα αντικαταστήσουν εκείνα που προσφέρθηκαν και αξιολογήθηκαν πρέπει είναι τουλάχιστον ισοδύναμα με τα προσφερθέντα. Εφόσον εγκριθεί η πρόταση, ο ανάδοχος υποχρεούται να προμηθεύσει τα επικαιροποιημένα αγαθά αντί των αρχικά προσφερθέντων, χωρίς πρόσθετη οικονομική επιβάρυνση της αναθέτουσας αρχής και χωρίς μεταβολή των όρων πληρωμής. Ο χρόνος παράδοσης των επικαιροποιημένων αγαθών, όπως έχει οριστεί στην παρ. 6.1.1. της παρούσας, εκκινεί από την κοινοποίηση της εγκριτικής απόφασης της αναθέτουσας αρχής στον ανάδοχο.

[169] Πρβλ. ιδίως Ελ.Συν Τμ. VI 57/2011, Κλ. ΣΤ΄373/2019 & 158/2019

# ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

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

### ΜΕΡΟΣ Α - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

**ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ:**

Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης (ΕΛΚΕ ΔΠΘ).

Ν.Π.Δ.Δ. που ανήκει στους φορείς Γενικής Κυβέρνησης.

Υπηρεσίες Τριτοβάθμιες Εκπαίδευσης (ΚΑΔ 85421000)

**ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

**Τεκμηρίωση σκοπιμότητας / Περιγραφή των αναγκών της Α.Α.**

Η προμήθεια του παρόντος εξοπλισμού κρίνεται σημαντική για την ολοκλήρωση των στόχων του έργου COM-CIRCLE CBC (Διασυνοριακή Συνεργασία και Ανάπτυξη Κέντρου Ικανοτήτων/Αναφοράς για την Κυκλική Βιοοικονομία). Όπως περιγράφεται και στην επωνυμία του, το αναφερόμενο έργο είναι μια πρωτοποριακή πρωτοβουλία που στοχεύει στην προώθηση μιας κυκλικής και αποδοτικής ως προς τους πόρους βιοοικονομίας στην διασυνοριακή περιοχή Ελλάδας-Βουλγαρίας. Γενικότερα, το έργο ευθυγραμμίζεται με τις ανάγκες για μια πιο ανθεκτική και πράσινη διασυνοριακή επικράτεια και ειδικότερο στόχο την προώθηση της μετάβασης σε μια κυκλική και αποδοτική ως προς τους πόρους οικονομία.

Στο επίκεντρο του έργου βρίσκεται η ίδρυση ενός Κέντρου Ικανοτήτων/Αναφοράς για την Κυκλική Βιοοικονομία, το οποίο θα βρίσκεται στο Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης (Δ.Π.Θ.) στην Ορεστιάδα. Το κέντρο αυτό θα χρησιμεύσει ως κόμβος για εφαρμοσμένη έρευνα, με επίκεντρο την αξιοποίηση βιομάζας, την εξαγωγή και μετέπειτα αξιοποίηση βιοδραστικών ενώσεων και τη βιομηχανική συμβίωση. Απώτερος στόχος του έργου είναι να σχεδιαστούν διασυνοριακές αλυσίδες αξίας, βελτιστοποιώντας την αξιοποίηση των πόρων, ελαχιστοποιώντας τα απόβλητα και προωθώντας τη βιομηχανική συμβίωση.

Για την ολοκλήρωση των αναφερόμενων στόχων, είναι κρίσιμη η ανάπτυξη εργαστηριακών μονάδων (κάθε μια εξειδικευμένη σε επιμέρους τομείς ανάλυσης, απομόνωσης, εφαρμογής και αξιοποίησης βιοδραστικών συστατικών) με την προμήθεια νέου εργαστηριακού εξοπλισμού ο οποίος σε συνέργεια με τον υφιστάμενο θα καλύπτει πλήρως τις ανάγκες του έργου.

**Υποδιαίρεση της σύμβασης σε τμήματα:**

Κατόπιν έρευνας αγοράς και δεδομένου ότι τα είδη των τμημάτων είναι εξειδικευμένα ως προς την εργαστηριακή χρήση τους και ως εκ τούτου καλύπτουν διαφορετικές ανάγκες του φυσικού αντικειμένου του έργου συμπεραίνεται ότι δεν μπορούν να παρέχονται από ένα προμηθευτή.

**ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ:**

Η σύμβαση αφορά την προμήθεια επιστημονικού εξοπλισμού.

Η παραλαβή των ειδών θα πραγματοποιηθεί όπως περιγράφεται στην παράγραφο 6.1 του παρόντος.,

Παραδοτέα-Διαδικασία Παραλαβής/Παρακολούθησης: Η παραλαβή των ειδών γίνεται όπως περιγράφεται στην παράγραφο 6.2 του παρόντος.

**Τεχνικές προδιαγραφές**

Όπως αυτές αναλύονται παρακάτω στο Παράρτημα ΙΙ.

**Τόπος υλοποίησης/παράδοσης:**

1. **«Σύστημα υγρής χρωματογραφίας (HPLC)»**
   Ορεστιάδα, Ευριπίδου 15, Κτίριο Δήμητρα, Εργαστήριο Χημείας & Βιοχημείας (Ισόγειο), Τμήμα Αγροτικής Ανάπτυξης του ΔΠΘ

2. **«Σύστημα προπαρασκευαστικής χρωματογραφίας με παρελκόμενα (μονάδα παροχής καθαρού ξηρού αέρα και στήλες χρωματογραφίας)»**
   Ορεστιάδα, Ευριπίδου 15, Κτίριο Δήμητρα, Εργαστήριο Χημείας & Βιοχημείας (Ισόγειο), Τμήμα Αγροτικής Ανάπτυξης του ΔΠΘ

3. **«Σύστημα Στοιχειακής Ανάλυσης»**
   Ορεστιάδα, Ευριπίδου 15, Κτίριο Δήμητρα Εργαστήριο Δασικής Εδαφολογίας (Ισόγειο), Τμήμα Δασολογίας και Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων του ΔΠΘ

4. **«Πλήρως εξοπλισμένες εργαστηριακές μονάδες (container) για εντομολογικά πειράματα»**
   Ορεστιάδα, Ευριπίδου 15, Κτίριο Δήμητρα Εργαστήριο, Γεωργικής Ζωολογίας & Εντομολογίας (Ισόγειο), Τμήμα Αγροτικής Ανάπτυξης του ΔΠΘ

5. **«Θάλαμος Ελεγχόμενων Συνθηκών (Growth Chamber) και Κάθετος Αυτόκαυστος Κλίβανος Αποστείρωσης Εργαστηριακού Τύπου»**
   Ορεστιάδα, Ευριπίδου 15, Κτίριο Δήμητρα, Εργαστήριο Φαρμακολογίας & Οικοτοξικολογίας (Ισόγειο), Τμήμα Αγροτικής Ανάπτυξης του ΔΠΘ

6. **«Εργαστηριακό Σύστημα Ζύμωσης Βιομηχανικών - Αγροτικών Αποβλήτων»**
   Αλεξανδρούπολη, Πανεπιστημιούπολη Αλεξανδρούπολης (Περιοχή Δραγάνα), Κτίριο 10 (2ος όροφος), Εργαστήριο Εφαρμοσμένης Μικροβιολογίας & Βιοτεχνολογίας, Τμήμα Μοριακής Βιολογίας & Γενετικής του ΔΠΘ

7. **«Αναβάθμιση του συστήματος απεικόνισης EVOS7000 της Μονάδας Κυττάρων και Ζώων»**
   Αλεξανδρούπολη, Πανεπιστημιούπολη Αλεξανδρούπολης (Περιοχή Δραγάνα), Κτίριο 10 (2ος όροφος), Εργαστήριο Μοριακής Βιολογίας Ανάπτυξης & Μοριακής Νευροβιολογίας, Τμήμα Μοριακής Βιολογίας & Γενετικής του ΔΠΘ,

**Εκπαίδευση προσωπικού**

Από τεχνικούς της εταιρείας που θα αναλάβει το εκάστοτε τμήμα του διαγωνισμού.

**Εγγυήσεις-Τεχνική Υποστήριξη**

Εκτός από τις απαιτούμενες εγγυήσεις που αναφέρονται στον πίνακα Α.1 της Διακήρυξης, να κατατεθούν επιπλέον Υπεύθυνες Δηλώσεις εγγύησης και τεχνικής υποστήριξης του εξοπλισμού σύμφωνα με το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI «**Στοιχεία Τεχνικής Προσφοράς -Τεχνικές Προδιαγραφές - Πίνακες Συμμόρφωσης»**

**Παρατάσεις / Τροποποίηση Σύμβασης**

Όπως αναφέρεται στους όρους της διακήρυξης

## ΜΕΡΟΣ Β- ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Χρηματοδότηση: Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης (INTERREG, ΕΤΠΑ και Εθνικοί Πόροι), ενάριθμος κωδικός 2026ΕΠ23130000.

Εκτιμώμενη αξία σύμβασης σε ευρώ, χωρίς ΦΠΑ: **383.047,13€**

Εκτιμώμενη αξία κάθε τμήματος της σύμβασης σε ευρώ:

| **Α/Α Τμήματος Ειδών** | **Περιγραφή** | **CPV[170]** | **ΤΙΜΗ χωρίς ΦΠΑ (€)** | **Φ.Π.Α. (24%)** | **ΤΙΜΗ με ΦΠΑ (€)** |
|---|---|---|---|---|---|
| Τμήμα 1 | Σύστημα υγρής χρωματογραφίας (HPLC) | 38432200-4 | 29.950,00 | 7.188,00 | 37.138,00 |
| Τμήμα 2 | Σύστημα προπαρασκευαστικής χρωματογραφίας με παρελκόμενα (μονάδα παροχής καθαρού ξηρού αέρα και στήλες χρωματογραφίας) | 38432200-4<br>42500000-1 | 55.559,68 | 13.334,32 | 68.894,00 |
| Τμήμα 3 | Σύστημα Στοιχειακής Ανάλυσης | 38432000-2 | 43.200,00 | 10.368,00 | 53.568,00 |
| Τμήμα 4 | Πλήρως εξοπλισμένες εργαστηριακές μονάδες (container) για εντομολογικά πειράματα | 38000000-5<br>38430000-8<br>42122000-0<br>33793000-5<br>33152000-0 | 97.177,45 | 23.322,59 | 120.500,04 |
| Τμήμα 5 | Θάλαμος Ελεγχόμενων Συνθηκών (Growth Chamber) και Κάθετος Αυτόκαυστος Κλίβανος Αποστείρωσης Εργαστηριακού Τύπου | 44211110-6<br>33152000-0 | 34.100,00 | 8.184,00 | 42.284,00 |
| Τμήμα 6 | Εργαστηριακό σύστημα ζύμωσης βιομηχανικών – αγροτικών αποβλήτων | 38000000-5<br>38424000-3<br>33152000-0<br>38430000-8 | 65.000,00 | 15.600,00 | 80.600,00 |
| Τμήμα 7 | Αναβάθμιση του συστήματος απεικόνισης EVOS7000 της Μονάδας Κυττάρων και Ζώων | 38519300-9<br>38519200-8<br>48460000-0 | 58.060,00 | 13.943,40 | 71.994,40 |
| | **Σύνολο** | | **383.047,13** | **91.931,31** | **474.978,44** |

170 ***CPV:*** *COMMON PROCUREMENT VOCABULARY*

**Ανάλυση και Τεκμηρίωση προϋπολογισμού/Συνολική και ανά τμήμα ειδών.**

Ο προϋπολογισμός διαμορφώθηκε κατόπιν ελέγχου αγοράς σε διεθνή και εθνικό επίπεδο.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II – Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων (προσαρμοσμένο από την Αναθέτουσα Αρχή)

–

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III – ΕΕΕΣ

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

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – Άλλες Δηλώσεις (Προσαρμοσμένο από την Αναθέτουσα Αρχή)

–

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – Υπόδειγμα Τεχνικής Προσφοράς (Προσαρμοσμένο από την Αναθέτουσα Αρχή)

–

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – Άλλο Περιγραφικό Έγγραφο

### Στοιχεία Τεχνικής Προσφοράς -Τεχνικές Προδιαγραφές - Πίνακες Συμμόρφωσης

Τα απαιτούμενα τεχνικά χαρακτηριστικά αποτελούν τις ελάχιστες απαιτήσεις από τα προς προμήθεια είδη και η μη εξολοκλήρου κάλυψή τους θα αποτελέσει λόγο απόρριψης της προσφοράς, τα οποία έχουν διαμορφωθεί αποκλειστικά με μέριμνα και ευθύνη του Επιστημονικά Υπεύθυνου (Ε.Υ.).

### ΙΙ.1 Αναλυτική Περιγραφή & Τεχνικές Προδιαγραφές των προς Προμήθεια Ειδών

**Τμήμα 1:** "Σύστημα υγρής χρωματογραφίας υψηλής απόδοσης HPLC"
[ προϋπολογιζομένη δαπάνη 29.950,00€ (πλέον του Φ.Π.Α.) ]

| α/α | Κωδικός CPV [171] | Περιγραφή | Ποσότητα |
|---|---|---|---|
| 1 | 38432200-4 | Σύστημα υγρής χρωματογραφίας HPLC με ικανότητα λειτουργίας ως 700 bar (10.100 psi) | 1 |
| | | ΣΥΝΟΛΟ | 1 |

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

Αναλυτικότερα, το προς προμήθεια σύστημα θα αποτελείται από τα κάτωθι:

- **Αντλία με σύστημα δύο εμβόλων σε σειρά και ικανότητα λειτουργίας βαθμωτής (gradient) έκλουσης τεσσάρων διαλυτών με τα ακόλουθα τεχνικά χαρακτηριστικά:**

- Ικανότητα προγραμματισμού της ροής από 0.001 έως 10ml/min, με βήμα 0.001ml/min.
- Να επιτυγχάνεται επαναληψιμότητα ροής καλύτερη από 0,05 % RSD και ακρίβεια ροής της τάξης του ± 0,1%.
- Να είναι κατάλληλη για εφαρμογές σε πίεση έως 700 bar (10.100 psi)
- Να διαθέτει όγκο υστέρησης 679μl.
- Να έχει σταθερό εκτοπιζόμενο όγκο διαλύτη από τα έμβολα.
- Να επιτυγχάνεται διακύμανση της πίεσης μικρότερη από 0,2 MPa ή <1%.
- Να παρέχεται η δυνατότητα ορισμού της σύνθεσης μίγματος για κάθε διαλύτη, με επαναληψιμότητα καλύτερη του 0,15% SD και ακρίβεια ±0.50% σε όλο το εύρος.
- Να διαθέτει λειτουργία αυτόματης αντιστάθμισης συμπιεστότητας των διαλυτών ανεξάρτητα από τη σύνθεση της κινητής φάσης.
- Να διαθέτει ενσωματωμένο σύστημα έκπλυσης των piston seals.
- Τα μέρη που έρχονται σε επαφή με την κινητή φάση να είναι από υλικά όπως: ανοξείδωτο ατσάλι, τιτάνιο, κεραμικά, ζαφείρι, PEEK, UHMW PE .
- Η λειτουργία της να ελέγχεται από το λογισμικό ελέγχου του συστήματος. Να παρέχονται πληροφορίες όπως: τιμές παραμέτρων λειτουργίας (πίεση, ταχύτητα ροής κινητής φάσης, σύνθεση της κινητής φάσης) αλλά και εμφάνιση μηνυμάτων λαθών, προειδοποιητικών μηνυμάτων για πρόβλεψη βλαβών, ειδοποιήσεις για προληπτική συντήρηση κλπ. ικανοποιώντας τις απαιτήσεις Ορθής Εργαστηριακής Πρακτικής.
- Να διαθέτει σύστημα αυτοδιάγνωσης βλαβών και διαρροών υγρών.

[171] ***CPV**: COMMON PROCUREMENT VOCABULARY*

- Επιπλέον να διαθέτει φωτεινές ενδείξεις για την παροχή πληροφοριών σχετικά με την κατάσταση λειτουργίας της.
- Να συνοδεύεται από απαερωτή κενού τεσσάρων καναλιών και από υποδοχέα τεσσάρων τουλάχιστον φιαλών των διαλυτών.

- **Αυτόματο δειγματολήπτη κατάλληλο για λειτουργία σε πίεση έως 700 bar (10.100 psi) με τα ακόλουθα τεχνικά χαρακτηριστικά:**

- Να έχει ικανότητα δειγματοληψίας από 216 φιαλίδια των 1.5 ml αλλά να παρέχεται η δυνατότητα χρήσης και άλλων φιαλιδίων – περιεκτών όπως φιαλίδια 6, 7 & 8mm (≤1.2 mL), 5mm (≤4 mL), Ø 22.5mm (≤10 mL) ή πλάκες μικροτιτλοδότησης 96 & 384 κελιών (deep & shallow)
- Ο όγκος έγχυσης να μπορεί να οριστεί μεταξύ 0,01 και 100 μl με δυνατότητα επέκτασης για δειγματοληψία έως 1000 μL.
- Να επιτυγχάνεται ακρίβεια όγκου έγχυσης: ±0.5% στα 50μl (νερό) και επαναληψιμότητα όγκου έγχυσης <0.25% RSD στα 3 μl (καφεϊνη σε νερό).
- Ο ελάχιστος απαιτούμενος όγκος για δειγματοληψία να είναι της τάξης του 1μl από δείγμα 2μl
- Να έχει γραμμικότητα με συντελεστή συσχέτισης (R) > 0.99999 (καφεϊνη σε νερό) και επιμόλυνση από προηγούμενες ενέσεις μικρότερη από 0.002% (για καφεϊνη).
- Να έχει δυνατότητα χρόνου κύκλου έγχυσης έως και 8s (ανάλογα με τις συνθήκες διαχωρισμού).
- Για την αποφυγή επιμολύνσεων να διαθέτει λειτουργία διαρκούς έκπλυσης εσωτερικά της βελόνας με διαλύτη και εξωτερικό πλύσιμο της βελόνας μεταξύ των δειγματοληψιών.
- Να έχει δυνατότητα ανακίνησης των δειγμάτων για καλύτερη ομογενοποίηση.
- Να έχει δυνατότητα προσθήκης αντιδραστηρίου για παραγωγοποίηση πριν από τη στήλη και δυνατότητα αραίωσης.
- Νεκρός όγκος δειγματολήπτη (Dwell volume) δηλ. συνεισφορά του αυτόματου δειγματολήπτη στο συνολικό όγκο υστέρησης βαθμιδωτής έκλουσης (gradient):

255 μL με βρόχο 100 μL
124 μL με βρόχο of 10 μL

- Ικανότητα εύκολης μεταφοράς μεθόδου από εξοπλισμό τρίτων κατασκευαστών με ελεύθερη ρύθμιση του νεκρού όγκου (Dwell volume) από 0 έως 230 μL ώστε να αναπαράγονται πανομοιότυπα χρωματογραφήματα βαθμιδωτής έκλουσης.
- Η λειτουργία του να ελέγχεται από το λογισμικό ελέγχου του συστήματος. Μέσω αυτού θα παρουσιάζονται όλες οι παράμετροι λειτουργίας αλλά και μηνύματα λαθών, διαρροών υγρών, προειδοποιήσεων για πρόβλεψη βλαβών κλπ, ικανοποιώντας τις απαιτήσεις Ορθής Εργαστηριακής Πρακτικής.
- Τέλος να διαθέτει φωτεινές ενδείξεις για την παροχή πληροφοριών σχετικά με την κατάσταση λειτουργίας του.

- **Θερμοστάτη στηλών με τα παρακάτω τεχνικά χαρακτηριστικά:**

- Να έχει δυνατότητα υποδοχής 2 στηλών των 30cm.
- Να διαθέτει σύστημα Peltier για θερμοστάτηση από 5oC (ή από 18oC κάτω από τη θερμοκρασία περιβάλλοντος) έως 85oC με ικανότητα λειτουργίας είτε με φυσική είτε με βεβιασμένη κυκλοφορία αέρα.
- Να επιτυγχάνει σταθερότητα θερμοκρασίας ± 0,05 oC και ακρίβεια θερμοκρασίας ± 0,5oC
- Να διαθέτει σύστημα αναγνώρισης στηλών μέσω του οποίου σημαντικές παράμετροι των στηλών (όπως τύπος στήλης, serial number, αριθμός ενέσεων) μπορούν να μπορούν να καταγραφούν αυτόματα για κάθε ένεση.
- Να έχει δυνατότητα να δεχθεί κατάλληλη βαλβίδα ελεγχόμενη από το λογισμικό, για επιλογή στήλης.

- **Ανιχνευτή τύπου συστοιχίας διόδων με δυνατότητα ανίχνευσης σε μήκη κύματος από 190 έως 800 nm και τα ακόλουθα τεχνικά χαρακτηριστικά:**

- Να έχει ικανότητα λήψης φάσματος σε όλη την ανωτέρω περιοχή μηκών κύματος. Ικανότητα για λήψη σε ως 8 μήκη κύματος ταυτόχρονα.

- Να διαθέτει δύο λυχνίες, δευτερίου & βολφραμίου, για την υπεριώδη & ορατή περιοχή αντίστοιχα με ικανότητα θερμοκρασιακού ελέγχου τους.
- Αριθμός Διόδων: 1024. Διακριτική ικανότητα pixel: 0.6 nm (κατά μέσο όρο)
- Ακρίβεια μήκους κύματος: ± 1 nm. Αυτόματη βαθμονόμηση. Επιβεβαίωση της ακρίβειας με ενσωματωμένο φίλτρο ολμίου.
- Επαναληψιμότητα μήκους κύματος: ± 0,1 nm.
- Θόρυβος: μικρότερος από ±6 μAU στα 254 nm και γραμμικότητα <5% στα 2.2 AU
- Ολίσθηση: μικρότερη από 1 mAU/h στα 254 nm
- Να έχει συχνότητα λειτουργίας έως 125 Hz.
- Να συνοδεύεται από κυψελίδα όγκου ~13 μL και οπτικής διαδρομής 10 mm και να έχει δυνατότητα να δεχτεί κυψελίδες διαφορετικών όγκων (από semi-micro ως semi-prep).
- Οι λυχνίες και η κυψελίδα να έχουν πρόσθια πρόσβαση για εύκολη αλλαγή τους χωρίς εργαλεία και συντήρηση και να αναγνωρίζονται αυτόματα από το λογισμικό για παρακολούθηση της διάρκειας ζωής τους.
- Να διαθέτει ικανότητα παρουσίασης των παραμέτρων λειτουργίας και εμφάνισης μηνυμάτων λαθών και προειδοποιητικών μηνυμάτων για πρόβλεψη βλαβών μέσω του λογισμικού και σύστημα αυτοδιάγνωσης βλαβών και διαρροών υγρών.
- Επιπλέον να διαθέτει σύστημα φωτεινών ενδείξεων για την παροχή πληροφοριών σχετικά με την κατάσταση λειτουργίας του.

- **Λογισμικό για τον έλεγχο και προγραμματισμό όλων των επιμέρους μονάδων του συστήματος HPLC (αντλία, δειγματολήπτης, θερμοστάτης στηλών, ανιχνευτής) μέσω USB interface, αλλά και τη λήψη σήματος και επεξεργασία των δεδομένων, το οποίο να λειτουργεί σε περιβάλλον Windows 11. Επί του οργάνου να περιλαμβάνεται οθόνη αφής για ακόμα καλύτερη εποπτεία της κατάστασης και βασικό προγραμματισμό του συστήματος. Επ' αυτής να εμφανίζονται videos με οδηγίες συντήρησης βήμα προς βήμα. Να διαθέτει χαρακτηριστικά ευφυΐας που θα συμβάλλουν στην αξιοπιστία και εύρυθμη λειτουργία του οργάνου, όπως:**

- Έλεγχοι Υγείας Συστήματος οι οποίοι θα προγραμματίζονται για αυτόματη εκτέλεση, παρακολουθώντας την απόδοση και εντοπίζοντας δυνητικές αιτίες προβλημάτων πριν συμβούν διακοπές. Με αυτόν τον τρόπο να ελαχιστοποιείται η πιθανότητα απροσδόκητης διακοπής λειτουργίας και την ανάγκη εκ νέου ανάλυσης δειγμάτων.
- Διαγνωστικά (Diagnostics) που να βοηθούν τον αναλυτή να εντοπίσει γρηγορότερα το πρόβλημα όταν το σύστημα είναι αδρανές, μειώνοντας σημαντικά το χρόνο διακοπής λειτουργίας.
- Σύστημα παρακολούθησης επιπέδων κινητής φάσης και αποβλήτων, το οποίο να παρέχει αυτόματη προειδοποίηση εάν δεν υπάρχει αρκετός διαλύτης για να ολοκληρωθεί η ακολουθία δειγμάτων και να βοηθά στην αποφυγή χαμένου χρόνου. Επιπλέον δε θα υπάρχει ο κίνδυνος το σύστημα να λειτουργήσει στεγνό μειώνοντας έτσι τον αριθμό των φθειρόμενων εξαρτημάτων και αναλώσιμων άρα και το συνολικό κόστος ιδιοκτησίας.

- **Τέλος το σύστημα να συνοδεύεται από:**

Ηλεκτρονικό υπολογιστή κατάλληλο για την εγκατάσταση του λογισμικού ελέγχου και επεξεργασίας δεδομένων, και εκτυπωτή.

**ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ**

Η τεχνική προσφορά θα περιλαμβάνει, επί ποινής αποκλεισμού, την παρακάτω δομή και περιεχόμενο:

**Α**: Την ονομασία του προϊόντος συμπεριλαμβανομένης της εταιρίας και του μοντέλου, καθώς και τις τεχνικές προδιαγραφές αναλυτικά όπως αυτές περιγράφονται ανωτέρω.

**Β**: Συμπληρωμένο τον αντίστοιχο σχετικό Πίνακα Συμμόρφωσης (Πίνακας ΙΙ, Παράρτημα VI)

**Γ:** Υπεύθυνη Δήλωση με την οποία ο προμηθευτής θα δεσμεύεται να παρέχει τεχνική υποστήριξη (service) από άρτια εκπαιδευμένο και ειδικευμένο προσωπικό για την εκπαίδευση προσωπικού του Πανεπιστημίου αλλά και την αποκατάσταση βλαβών και ανωμαλιών στη λειτουργία του συστήματος καθ' όλη την διάρκεια της εγγύησης του εξοπλισμού από τον κατασκευαστή.

**Τμήμα 2: «**Σύστημα προπαρασκευαστικής χρωματογραφίας με παρελκόμενα (μονάδα παροχής καθαρού ξηρού αέρα και στήλες χρωματογραφίας)»
[ προϋπολογιζομένη δαπάνη 55.559,68 € (πλέον του Φ.Π.Α.) ]

| α/α | Κωδικός CPV [172] | Περιγραφή | Ποσότητα |
|---|---|---|---|
| 1 | 38432200-4 | Συσκευή προπαρασκευαστικής χρωματογραφίας | 1 |
| 2 | 42500000-1 | Μονάδα παροχής καθαρού ξηρού αέρα (Pure Dry Air Supply unit) | 1 |
| 3 | | Στήλες διαχωρισμού προπαρασκευαστικής χρωματογραφίας | |
| 3.1 | | Προπληρωμένες στήλες | |
| 3.1.1 | 38432200-4 | Σετ στηλών χρωματογραφίας: Flash Pure Eco Flex Silica 120 g (το σετ να περιλαμβάνει τουλάχιστον 10 στήλες μίας χρήσης) | 1 |
| 3.1.2 | 38432200-4 | Σετ στηλών χρωματογραφίας: Flash Pure Eco Flex Silica 1.600 g (το σετ να περιλαμβάνει τουλάχιστον 2 στήλες μίας χρήσης) | 3 |
| 3.1.3 | 38432200-4 | Σετ στηλών χρωματογραφίας: Flash Pure Eco Flex C18 120g (το σετ να περιλαμβάνει τουλάχιστον 2 στήλες) | 1 |
| 3.1.4 | 38432200-4 | Σετ στηλών χρωματογραφίας: Pure Eco Flex C18 220g (το σετ να περιλαμβάνει τουλάχιστον 1 στήλη) | 1 |
| 3.1.5 | 38432200-4 | Σετ στηλών χρωματογραφίας: Flash Pure Eco Flex C18 330g (το σετ να περιλαμβάνει τουλάχιστον 1 στήλη) | 1 |
| 3.2 | | Γυάλινες στήλες προς πλήρωση | |
| 3.2.1 | 38432200-4 | Γυάλινες στήλες χρωματογραφίας – Εσωτερικής Διαμέτρου (26 mm), Μήκος Στήλης (230 mm), Εύρος Πίεσης (0-40 bar) | 1 |
| 3.2.2 | 38432200-4 | Γυάλινες στήλες χρωματογραφίας – Εσωτερικής Διαμέτρου (26 mm), Μήκος Στήλης (460 mm), Εύρος Πίεσης (0-40 bar) | 3 |
| 3.2.3 | 38432200-4 | Προστήλη για προστασία της στήλης με διάμετρο 26 mm | 1 |
| | | ΣΥΝΟΛΟ | 14 |

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

Αναλυτικότερα, το προς προμήθεια σύστημα θα αποτελείται από τα κάτωθι:

- **Συσκευή προπαρασκευαστικής χρωματογραφίας**

[172] ***CPV****: COMMON PROCUREMENT VOCABULARY*

**Η συσκευή να διαθέτει τα παρακάτω τεχνικά χαρακτηριστικά:**

1. Μεγάλη οθόνη αφής (τουλάχιστον 15.6'') με εύχρηστο λογισμικό και κλειστό χώρο συλλογής κλασμάτων.
2. Ανιχνευτή UV-VIS Diode Array: εύρους μήκους κύματος από 200-800 nm με ικανότητα λήψης φασμάτων.
3. Ενσωματωμένο ανιχνευτή ELS για την ανίχνευση μη χρωμοφόρων ουσιών. Χαρακτηριστικά ανιχνευτή:
   i. Πίεση αερίου: από 2.5-3.5 bar
   ii. Η απώλεια δείγματος NA είναι ελάχιστη: 30 μl / min
4. Αντλία flash chromatography 3 πιστονιών.
5. Εύρος ροής από 0-300 mL/min.
6. Μέγιστη πίεση 50 bar.
7. Κατάλληλη τόσο για υγρό ή στερεό δείγμα (με τη χρήση του Solid loader).
8. Διαθέτει RFID reader για τις βάσεις συλλογής κλασμάτων και για τις στήλες χρωματογραφίας FlashPure ID και ID HP
9. Συνθήκες έκλουσης: Gradient: Isocratic, linear, step, gradient (binary to quaternary) (4 solvent lines)
10. Διαστάσεις: (W x D x H): ~330 x ~470 x ~705 mm
11. Περιλαμβάνονται δύο στατώ για τους σωλήνες και 1.000 γυάλινοι σωλήνες.
12. Δυνατότητα σύνδεσης με μονάδα παροχής καθαρού αέρα.

- **Παρελκόμενα**

**Β. Μονάδα παροχής καθαρού ξηρού αέρα (Pure Dry Air Supply unit)**

Συσκευή παροχής του επιθυμητού πεπιεσμένου αέρα για τη λειτουργία του ανιχνευτή ELSD.
Να διαθέτει ενσωματωμένο φίλτρο για την παγίδευση σωματιδίων και ξηραντήρα για την απομάκρυνση της υγρασίας από τον αέρα.
Να ελέγχεται από λογισμικό που θα διαθέτει εγκατεστημένο ήδη η συσκευή χρωματογραφίας.

**Γ. Στήλες διαχωρισμού προπαρασκευαστικής χρωματογραφίας**

1. Προπληρωμένες στήλες με τα κάτωθι χαρακτηριστικά:

| Α/Α | Είδος στήλης | Εύρος ποσότητας υλικού προς κλασματοποίηση |
|---|---|---|
| | Σετ στηλών χρωματογραφίας: Flash Pure Eco Flex Silica 120 g (το σετ να περιλαμβάνει τουλάχιστον 10 στήλες μίας χρήσης) | 120mg-12g |
| | Σετ στηλών χρωματογραφίας: Flash Pure Eco Flex Silica 1.600 g (το σετ να περιλαμβάνει τουλάχιστον 2 στήλες μίας χρήσης) | 1.6g-160g |
| | Σετ στηλών χρωματογραφίας: Flash Pure Eco Flex C18 120g (το σετ να περιλαμβάνει τουλάχιστον 2 στήλες) | 120mg-3g |
| | Σετ στηλών χρωματογραφίας: Flash Pure Eco Flex C18 220g (το σετ να περιλαμβάνει τουλάχιστον 1 στήλη) | 220mg-5.5g |

| | | |
|---|---|---|
| | Σετ στηλών χρωματογραφίας: Flash Pure Eco Flex C18 330g (το σετ να περιλαμβάνει τουλάχιστον 1 στήλη) | 330mg-8.25g |

**2. Γυάλινες στήλες προς πλήρωση**

Γυάλινες στήλες χρωματογραφίας με δυνατότητα γεμίσματος με πληρωτικό υλικό επιλογής του χρήστη με τα κάτωθι χαρακτηριστικά:

| α/α | Εσωτερική Διάμετρος στήλης | Μήκος στήλης | Εύρος πίεσης |
|---|---|---|---|
| | 26 mm | 230 mm | 0-40 bar |
| | 26 mm | 460 mm | 0-40 bar |
| | Προστήλη για προστασία της στήλης με διάμετρο 26 mm | | |

**ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ**

Η τεχνική προσφορά θα περιλαμβάνει, επί ποινής αποκλεισμού, την παρακάτω δομή και περιεχόμενο:

Α: Την ονομασία του προϊόντος συμπεριλαμβανομένης της εταιρίας και του μοντέλου, καθώς και τις τεχνικές προδιαγραφές αναλυτικά όπως αυτές περιγράφονται ανωτέρω.

Β: Συμπληρωμένο τον αντίστοιχο σχετικό Πίνακα Συμμόρφωσης (Πίνακας ΙΙ. Παράρτημα VI)

Γ: Υπεύθυνη Δήλωση με την οποία ο προμηθευτής θα δεσμεύεται να παρέχει τεχνική υποστήριξη (service) από άρτια εκπαιδευμένο και ειδικευμένο προσωπικό για την εκπαίδευση προσωπικού του Πανεπιστημίου αλλά και την αποκατάσταση βλαβών και ανωμαλιών στη λειτουργία του συστήματος καθ' όλη την διάρκεια της εγγύησης του εξοπλισμού από τον κατασκευαστή.

**Τμήμα 3: "Σύστημα Στοιχειακής Ανάλυσης"**
**[ προϋπολογιζομένη δαπάνη 43.200,00 € (πλέον του Φ.Π.Α.) ]**

| α/α | Κωδικός CPV [173] | Περιγραφή | Ποσότητα |
|---|---|---|---|
| 1 | 38432000-2 | Ολοκληρωμένο σύστημα συστήματος στοιχειακής ανάλυσης σύμφωνα με την αρχή Dynamic Pregl – Dumas, με τα απαραίτητα συνοδευτικά εξαρτήματα, κατάλληλο για τον προσδιορισμό αζώτου, άνθρακα, υδρογόνου, θείου και οξυγόνου. | 1 |
| | | ΣΥΝΟΛΟ | 1 |

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

Αναλυτικότερα, το προς προμήθεια σύστημα θα αποτελείται από τα κάτωθι:

[173] ***CPV**: COMMON PROCUREMENT VOCABULARY*

- **Ολοκληρωμένο σύστημα συστήματος στοιχειακής ανάλυσης σύμφωνα με την αρχή Dynamic Pregl – Dumas, με τα απαραίτητα συνοδευτικά εξαρτήματα, κατάλληλο για τον προσδιορισμό αζώτου, άνθρακα, υδρογόνου, θείου και οξυγόνου, με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές:**

- Η θερμοκρασία καύσης να είναι τουλάχιστον 1100$^{o}$C.
- Ικανότητα στιγμιαίας πυρόλυσης πάνω από 1800$^{o}$C.
- Να διαθέτουν ανιχνευτή θερμικής αγωγιμότητας TCD υψηλής ευαισθησίας.
- Εύρος μέτρησης για όλα τα στοιχεία από 50 ppm έως 100% ή μεγαλύτερο.
- Ευαισθησία: 2μg ή καλύτερη για όλα τα στοιχεία μέτρησης.
- Επαναληψιμότητα μέτρησης καλύτερη από 0.3%.
- Ο χρόνος ανάλυσης για τα στοιχεία C, H, N και S ταυτόχρονα να είναι μικρότερος από 8 λεπτά.
- Ο χρόνος ανάλυσης για το οξυγόνο να είναι μικρότερος από 4 λεπτά.
- Να περιλαμβάνεται πνευματικός αυτόματος δειγματολήπτης τουλάχιστον 80 θέσεων, μηδενικής επιμόλυνσης από το περιβάλλον (zero blank), κατάλληλος για στερεά και υγρά δείγματα καθώς και για δείγματα με μεγάλο ιξώδες.
- Να υπάρχει δυνατότητα εισαγωγής και μέτρησης επιπλέον δείγματος στον αυτόματο δειγματολήπτη, οποιαδήποτε στιγμή κατά την διάρκεια των αναλύσεων των αρχικών δειγμάτων.
- Να συνοδεύεται από σύγχρονο λογισμικό, συμβατό με CFR 21 part 11, το οποίο να ελέγχει πλήρως τον στοιχειακό αναλυτή, να μπορεί να συνδεθεί με παραπάνω του ενός στοιχειακών αναλυτών, να επεξεργάζεται τα δεδομένα, να προειδοποιεί για θέματα προληπτικής συντήρησης, έλεγχο διαρροών και να διαθέτει πλήρεις διαγνωστικές λειτουργίες και να είναι εφικτή η δημιουργία φύλλων αναφορών (reports).
- Να συνοδεύεται από τον ηλεκτρονικό υπολογιστή τελευταίας τεχνολογίας με τουλάχιστον 8Gb RAM, τουλάχιστον 240 GB σκληρό δίσκο τεχνολογίας SSD, mouse, πληκτρολόγιο, οθόνη LED τουλάχιστον 24''.

- **ΠΡΟΣΘΕΤΑ**

Να συνοδεύεται από :

- Πλήρες kit ανάλυσης για περίπου 1000 αναλύσεις των στοιχείων C, H, N, S. Το κιτ να περιλαμβάνει reactor tubes, κατάλληλες κάψουλες, πρότυπες ουσίες.
- Χρωματογραφική στήλη κατάλληλη για την ανάλυση C, H, N, S.
- Πλήρες kit ανάλυσης για περίπου 1000 αναλύσεις για το οξυγόνο. Το κιτ να περιλαμβάνει reactor tubes, κατάλληλες κάψουλες, πρότυπες ουσίες.
- Χρωματογραφική στήλη κατάλληλη για την ανάλυση οξυγόνου.
- Όλα τα κυρίως εξαρτήματα και kit εργαλείων για την πλήρη λειτουργία του.
- ΄Ολες τις απαραίτητες φιάλες αερίων χρωματογραφικής καθαρότητας με τους αντίστοιχους μανοεκτονωτές, για την πλήρη λειτουργία του.
- Αναλυτικό ζυγό ακριβείας, με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές:
  - Με τεχνολογία ενιαίου μπλοκ αλουμινίου (UniBloc) στον μηχανισμό ζύγισης.
  - Με διπλό εύρος ζύγισης με αναγνωσιμότητα: 0.1 / 0.01 mg.
  - Μέγιστη ζύγιση 120 / 52 g για τα δύο παραπάνω εύρη ζύγισης.
  - Επαναληψιμότητα : 0.1 / 0.02 mg για τα δύο παραπάνω εύρη ζύγισης.
  - Γραμμικότητα: ±0.2 / ± 0.05 mg για τα δύο παραπάνω εύρη ζύγισης.
  - Να διθέτει ενσωματωμένα βάρη για την αυτόματη βαθμονόμηση.
  - Διαστάσεις δίσκου ζύγισης: τουλάχιστον 90 mm διάμετρος.

**ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ**

Η τεχνική προσφορά θα περιλαμβάνει, επί ποινής αποκλεισμού, την παρακάτω δομή και περιεχόμενο:

Α: Την ονομασία του προϊόντος συμπεριλαμβανομένης της εταιρίας και του μοντέλου, καθώς και τις τεχνικές προδιαγραφές αναλυτικά όπως αυτές περιγράφονται ανωτέρω.

Β: Συμπληρωμένο τον αντίστοιχο σχετικό Πίνακα Συμμόρφωσης (Πίνακας ΙΙ. Παράρτημα VI)

Γ: Υπεύθυνη Δήλωση με την οποία ο προμηθευτής θα δεσμεύεται να παρέχει τεχνική υποστήριξη (service) από άρτια εκπαιδευμένο και ειδικευμένο προσωπικό για την εκπαίδευση προσωπικού του Πανεπιστημίου αλλά και την αποκατάσταση βλαβών και ανωμαλιών στη λειτουργία του συστήματος καθ' όλη την διάρκεια της εγγύησης του εξοπλισμού από τον κατασκευαστή.

Δ: Προσκόμιση δικαιολογητικών από τον **Πίνακας ΙΙ.1b: Πίνακας "Συμμόρφωσης" Τεχνικής Υποστήριξης**

**Τμήμα 4: «**Πλήρως εξοπλισμένες εργαστηριακές μονάδες (container) για εντομολογικά πειράματα», [ προϋπολογιζομένη δαπάνη 97.177,45 € (πλέον του Φ.Π.Α.) ]

| α/α | Κωδικός CPV [174] | Περιγραφή | Ποσότητα |
|---|---|---|---|
| 1 | 45223821-7 | Προκατασκευασμένες εργαστηριακές μονάδες τύπου container | 2 |
| 2 | 38000000-5 | Πλήρες σύστημα αεροσήραγγας ώθησης και αναρρόφησης αέρα για οσφρητικές και συμπεριφορικές βιοδοκιμές εντόμων σε ελεγχόμενες εργαστηριακές συνθήκες | 1 |
| 3 | 38430000-8 | Πλήρες ολφακτόμετρο πεδίου τεσσάρων επιλογών (τεσσάρων βραχιόνων) με σύστημα παροχής καθαρού αέρα 4 Push και 4 Pull | 1 |
| 4 | 38430000-8 | Αυτόνομα συστήματα ροομέτρων κενού με φίλτρανση σωματιδίων για ολφακτόμετρα και παγίδευση πτητικών ενώσεων | 2 |
| 5 | 42122000-0 | Αντλία διαφράγματος | 1 |
| 6 | 33793000-5 | Γυάλινοι θάλαμοι επίπεδου πυθμένα – 6 τεμάχια | 6 |
| 7 | 38000000-5 | Βάση τύπου γκιλοτίνας με τμηματικό θάλαμο συλλογής πτητικών ενώσεων – 6 τεμάχια | 6 |
| 8 | 33152000-0 | Κλίβανος θερμού αέρα | 1 |
| | | ΣΥΝΟΛΟ | 20 |

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

Αναλυτικότερα, το προς προμήθεια σύστημα θα αποτελείται από τα κάτωθι:

[174] ***CPV**: COMMON PROCUREMENT VOCABULARY*

Δύο προκατασκευασμένες εργαστηριακές μονάδες (τύπου container) που πληρούν τα δομικά, θερμικά και λειτουργικά πρότυπα που απαιτούνται για την εκτέλεση βιολογικών δοκιμών που αξιολογούν την απόκριση των εντόμων σε πτητικές ουσίες. Δημιουργούν ελεγχόμενα περιβάλλοντα απαραίτητα για τις εγκαταστάσεις αεροδυναμικής σήραγγας (container 1) και ολφακτόμετρου πολλαπλών επιλογών (container 2), παρέχοντας μόνωση, αερισμό, ηλεκτρική ενέργεια και υποδομή χώρου εργασίας.

**1) Δύο (2) προκατασκευασμένες εργαστηριακές μονάδες τύπου container**

Προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και πλήρης εγκατάσταση δύο (2) προκατασκευασμένων εργαστηριακών μονάδων τύπου container, διαστάσεων 6,00 × 3,00 × 2,50 m έκαστη.

**Τεχνικές προδιαγραφές**

- Εξωτερικές διαστάσεις: 6,00 × 3,00 × 2,50 m (Μ × Π × Υ).
- Κατασκευή: Φέρων σκελετός από γαλβανισμένο χάλυβα. Τοίχοι και οροφή από θερμομονωτικά πάνελ πολυουρεθάνης (PIR), ελάχιστου πάχους 50 mm. Δάπεδο από ανθεκτικό βιομηχανικό πάνελ ή MDF, επενδεδυμένο με αντιολισθητικό βινύλιο ή PVC.
- Θερμομόνωση: R ≥ 2,5 m²K/W.
- Θύρα: Ασφαλής θύρα εισόδου με σύστημα κλειδώματος πολλαπλών σημείων. Εξωτερικό στέγαστρο πάνω από τη θύρα για προστασία από τη βροχή.
- Βάση: Το container θα εδράζεται σε δοκούς ώστε να αποφεύγεται η άμεση επαφή με το έδαφος.
- Παράθυρα: παράθυρα διαστάσεων περίπου 100 × 100 cm, με διπλούς υαλοπίνακες. Κάθε παράθυρο θα διαθέτει εσωτερική σκίαση (ρολό ή περσίδες), εξωτερικές μπάρες ασφαλείας και σίτες εντόμων.
- Σκελετός: Ενισχυμένη μεταλλική κατασκευή από γαλβανισμένο χάλυβα.
- Βαφή: Εξωτερική ηλεκτροστατική βαφή σε χρώμα RAL.
- Στεγανοποίηση: Με σιλικόνη και ειδικές ταινίες στεγανοποίησης.
- Ανύψωση/Τοποθέτηση: Εξοπλισμένο με σημεία ανύψωσης για χειρισμό με γερανό ή περονοφόρο όχημα.
- Στήριξη: Περιλαμβάνονται δοκοί σκυροδέματος C20/25, τρεις ανά container.
- Φωτισμός: Οκτώ (8) φωτιστικά LED ≥ 20 W, το καθένα με ανεξάρτητο διακόπτη.
- Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις: Ηλεκτρικός πίνακας διανομής, οκτώ (8) πρίζες, διακόπτες και γείωση.
- Κλιματισμός: Κλιματιστική μονάδα inverter 12.000 BTU/h, ενεργειακής κλάσης A++.
- Εξαερισμός: Φυγοκεντρικός ανεμιστήρας οροφής με παροχή ≥ 100 m³/h.
- Γραμμή δεδομένων/τηλεφώνου: Μία (1) υποδοχή RJ45 και μία (1) υποδοχή RJ11 με τερματική πρίζα.
- Παροχή νερού και θερμοσίφωνας: Περιλαμβάνονται υδραυλικές εγκαταστάσεις και ηλεκτρικός θερμοσίφωνας. Νεροχύτης εργαστηρίου περίπου 40 × 40 cm, από μη μαγνητικό ανοξείδωτο χάλυβα ή πολυπροπυλένιο (PP). Μπαταρία ανάμιξης ζεστού/κρύου νερού κατάλληλη για εργαστηριακή χρήση. Η βάση του νεροχύτη θα διαθέτει μεταλλικό πλαίσιο και ρυθμιζόμενα πόδια.
- Μεταφορά και εγκατάσταση: Περιλαμβάνονται η παράδοση και η τοποθέτηση επί δοκών σκυροδέματος για σταθερή έδραση στο έδαφος.

**2) Πλήρες σύστημα αεροσήραγγας ώθησης και αναρρόφησης αέρα για οσφρητικές και συμπεριφορικές βιοδοκιμές εντόμων σε ελεγχόμενες εργαστηριακές συνθήκες**

Πλήρες σύστημα αεροσήραγγας ώθησης και αναρρόφησης αέρα για χρήση σε οσφρητικές και συμπεριφορικές βιοδοκιμές εντόμων σε ελεγχόμενες εργαστηριακές συνθήκες (αεροσήραγγα πτήσης εντόμων). Το σύστημα περιλαμβάνει την αεροσήραγγα, η οποία θα τοποθετηθεί σε εργαστηριακό πάγκο ανθεκτικής κατασκευής με ηλεκτρικές πρίζες και ντουλάπια, καθώς και ψηφιακή κάμερα υψηλής ανάλυσης και υπολογιστή υψηλών επιδόσεων.

**Α. Εργαστηριακός πάγκος**

- Ύψος: Περίπου 90 cm από το δάπεδο.
- Μήκος: 4,00 m.
- Πλάτος: 90 cm.
- Σκελετός: Ενισχυμένος μεταλλικός σκελετός με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας.
- Επιφάνεια εργασίας: Ανθεκτική μελαμίνη πάχους 25–30 mm.
- Αντοχή φορτίου: ≥150 kg/m².
- Ηλεκτρικές πρίζες: 6 διπλές αδιάβροχες πρίζες 220 V, καθεμία με διακόπτη και ασφάλεια προστασίας.
- Ντουλάπια: Αφαιρούμενα ντουλάπια με συρτάρια και εσωτερικά ράφια, σε όλο το μήκος του πάγκου.

**Β. Θάλαμος αεροσήραγγας – κατασκευαστικές και σχεδιαστικές προδιαγραφές**

- Τύπος: Συνδυασμένο σύστημα ροής αέρα ώθησης και αναρρόφησης.
- Σχήμα αεροσήραγγας: Ορθογώνιο.
- Θάλαμος/πεδίο πτήσης: Μήκος: τουλάχιστον 200 cm (ωφέλιμο μήκος). Ύψος/πλάτος (ορθογώνιο): ≥ 80 cm. Φέρων σκελετός αεροσήραγγας: χάλυβας ή αλουμίνιο με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας. Περίβλημα: διαφανές ακρυλικό/πολυκαρβονικό υλικό πάχους ≥5 mm. Στεγανοποίηση: αεροστεγείς θύρες/παράθυρα.
- Πλευρικές θύρες πρόσβασης: Στο κατάντη και στο ανάντη άκρο του πεδίου πτήσης θα υπάρχει θύρα πρόσβασης 40 × 40 cm, ώστε να διασφαλίζεται η πρόσβαση στον χώρο εργασίας για εισαγωγή και απομάκρυνση εντόμων.
- Λωρίδες που θα προσμοιάζουν «έδαφος»: Πράσινες/ώχρας λωρίδες πλάτους 15 cm θα τοποθετούνται εξωτερικά στο κατώτερο διαφανές τμήμα του πεδίου πτήσης και στην επιφάνεια του πάγκου.
- Ροή αέρα: Το σύστημα ροής αέρα περιλαμβάνει φυγοκεντρικό φυσητήρα ώθησης (push fan) στο ανάντη άκρο, σε σειρά με μονάδα διήθησης αέρα και με το τμήμα ελέγχου στρωτής ροής στο ανάντη άκρο του πεδίου πτήσης. Ο αέρας θα διέρχεται από ευθυγραμμιστή ροής 1,2 × 1,2 m από κυψελωτό αλουμίνιο ή λεπτό μεταλλικό πλέγμα. Μπροστά από το πεδίο πτήσης και κατάντη του ελέγχου στρωτής ροής θα υπάρχει πρόσθετο πολυκαρβονικό τμήμα, το «τμήμα εφαρμογών», μήκους 40 cm, για την εφαρμογή οσμών. Στο κατάντη άκρο του κύριου θαλάμου θα τοποθετείται διάτρητο, ανασυρόμενο μεταλλικό πλέγμα από μεταλλική πλάκα με οπές 8–10 mm ομοιόμορφα κατανεμημένες σε όλη τη διατομή, συνδεδεμένο με ανεμιστήρα αναρρόφησης (pull fan). Το σύστημα θα εξασφαλίζει ρυθμιζόμενη ταχύτητα αέρα 10–100 cm/s.
- Φυγοκεντρικός φυσητήρας ώθησης (push fan): Τύπος: φυγοκεντρικός φυσητήρας με πτερύγια κεκλιμένα προς τα πίσω, σε διάταξη ώθησης. Παροχή αέρα: 300–3000 m³/h, συνεχώς ρυθμιζόμενη. Στατική πίεση: ≥500 Pa. Ισχύς κινητήρα: 0,37–1,1 kW, ανάλογα με την πτερωτή και την αντίσταση του συστήματος. Έλεγχος: είσοδος 0–10 V ή PWM για ρύθμιση παροχής, με προαιρετικό έλεγχο κλειστού βρόχου μέσω αισθητήρα ροής. Στάθμη θορύβου: ≤60 dB(A) στο 1 m, σημαντικό για τη συμπεριφορά των εντόμων. Στήριξη: δαπέδου ή επί πλαισίου με αντικραδασμικά πέλματα. Περίβλημα: χάλυβας με βαφή πούδρας ή ανοξείδωτος χάλυβας, με στεγανοποιημένα ρουλεμάν. Συμβατότητα εισόδου αέρα: κυκλική ή τετραγωνική φλάντζα για σύνδεση με το κιβώτιο φίλτρων.
- Διήθηση αέρα: Κλειστό μεταλλικό κιβώτιο περίπου 50 × 50 × 50 cm. Ο αέρας θα διέρχεται πρώτα από φίλτρο σκόνης και στη συνέχεια από φίλτρο ενεργού άνθρακα, αποτελούμενο από ≥6 πάνελ περίπου 30 × 50 cm και πάχους 3 cm, τοποθετημένα εντός του κιβωτίου σε διάταξη ζιγκ-ζαγκ για έλεγχο οσμών. Τα πάνελ φίλτρων θα είναι αφαιρούμενα και αντικαταστάσιμα.

- Έλεγχος στρωτής ροής: Ευθυγραμμιστής αέρα 1,2 × 1,2 m από κυψελωτό αλουμίνιο ή λεπτό μεταλλικό πλέγμα στο ανάντη άκρο του κύριου θαλάμου, μέσω του οποίου θα διέρχεται ο αέρας. Στο κατάντη άκρο θα τοποθετείται διάτρητο ανασυρόμενο μεταλλικό πλέγμα από πλάκα με οπές 8–10 mm ομοιόμορφα κατανεμημένες στη διατομή, συνδεδεμένο με ανεμιστήρα αναρρόφησης. Το σύστημα θα εξασφαλίζει ρυθμιζόμενη ταχύτητα αέρα 10–100 cm/s.
- Τμήμα εφαρμογών (utility section): Πρόσθετο πολυκαρβονικό τμήμα μήκους 40 cm για την εφαρμογή οσμών. Σε κάθε άκρο του τμήματος θα υπάρχει διάτρητο, ανασυρόμενο μεταλλικό πλέγμα. Τα δύο πλέγματα περιορίζουν τη ροή και δημιουργούν μικρή υπερπίεση στην ανάντη πλευρά, ενισχύοντας τη στρωτή ροή στην κατάντη πλευρά. Το ανάντη πλέγμα θα είναι μεταλλική διάτρητη πλάκα με οπές 8–10 mm ομοιόμορφα κατανεμημένες στη διατομή, ενώ το κατάντη πλέγμα θα έχει οπές 3–5 mm για μείωση των στροβιλισμών και διατήρηση του νέφους οσμής στο κέντρο του πεδίου πτήσης. Θα υπάρχει θύρα πρόσβασης 25 × 40 cm για εφαρμογή οσμών. Και τα δύο πλέγματα θα αφαιρούνται εύκολα για πλύσιμο μεταξύ των πειραματικών μεταχειρίσεων.
- Ανεμιστήρας αναρρόφησης (pull fan): Θα αναρροφά αέρα από την έξοδο της αεροσήραγγας, συμβάλλοντας στη διατήρηση ομαλής και συνεχούς ροής. Θα εγκαθίσταται στο τέλος της αεροσήραγγας, μετά από κατάντη αεραγωγό περίπου 2–3 m. Απαιτούμενη παροχή: ίδια με του κύριου φυσητήρα, 300–3000 $m^3/h$, ώστε να διατηρείται συνεπής ογκομετρική ροή και να αποφεύγεται η αντίθλιψη. Στόχος ταχύτητας: 0,1–1,0 m/s στην αεροσήραγγα. Ικανότητα στατικής πίεσης: ≥300–400 Pa. Τύπος: φυγοκεντρικός με πτερύγια κεκλιμένα προς τα πίσω. Στήριξη: στην έξοδο (plenum exit), με αντικραδασμική απομόνωση. Κατεύθυνση ροής: αναρρόφηση από την αεροσήραγγα και απόρριψη στον αγωγό εξαγωγής. Ισχύς: 0,25–1,0 kW. Έλεγχος: χειροκίνητος ή αυτόματος έλεγχος στροφών μέσω εισόδου 0–10 V, ποτενσιόμετρου ή ανάδρασης πίεσης. Θόρυβος: ≤60 dB(A) στο 1 m. Περίβλημα: χάλυβας με βαφή πούδρας ή αλουμίνιο, ανθεκτικό στη διάβρωση. Αντικραδασμική στήριξη: ελαστικά ή ελατηριωτά πέλματα για μείωση μηχανικών διαταραχών.
- Ρύθμιση υγρασίας: Ηλεκτροδιακός υγραντήρας ατμού για διατήρηση σχετικής υγρασίας RH ≥50–60%.
- Ένταση φωτισμού: Φωτισμός πλήρους φάσματος, π.χ. 40 W × 6, για συνθήκες φωτισμού προσομοιάζουσες το ηλιακό φως, με δυνατότητα μεταβολής της έντασης μέσω μετατροπέα τάσης. Τα φωτιστικά θα τοποθετούνται σε ερμάριο πάνω και πίσω από το πεδίο πτήσης, με πλαστικό διαχυτή φωτός για ομοιόμορφη κατανομή σε όλο τον θάλαμο.
- Κεντρική μονάδα ελέγχου: Έλεγχος ταχύτητας ανεμιστήρων, ρύθμιση έντασης φωτισμού, διακόπτης υγραντήρα, προστασία υπερφόρτωσης, πιστοποίηση CE ή ισοδύναμη για τον επιμέρους εξοπλισμό.

Περιλαμβάνονται εγκατάσταση και επαλήθευση λειτουργίας, καθώς και ΥΔ εγγύησης δύο (2) ετών για τα εξαρτήματα.

**Γ. Κάμερα καταγραφής βίντεο με υπολογιστή**

Η βιντεοσκόπηση θα χρησιμοποιεί κάμερα για την παροχή λεπτομερέστερων πληροφοριών σχετικά με τα χαρακτηριστικά πτήσης των εντόμων. Η κάμερα θα τοποθετείται με ρυθμιζόμενο βραχίονα στο πλάι του θαλάμου, ώστε να καταγράφονται τα χαρακτηριστικά της πτήσης με αποτύπωση των συντεταγμένων x και y.

**Κάμερα**

- Ανάλυση και ρυθμός καρέ: Λήψη και ζωντανή προβολή τουλάχιστον 1920 × 1080 στα 60 fps μέσω HDMI.

- Μέγεθος pixel: 3,75 × 3,75 μm ή καλύτερο.
- Τρόπος σάρωσης: Προοδευτική σάρωση (rolling shutter).
- Χρώμα και βελτιώσεις ποιότητας: Αλγόριθμος μείωσης θορύβου.
- Ευαισθησία: 1120 mV/lux-sec @ 1/30 s ή καλύτερη.
- Έκθεση και ισορροπία λευκού: Αυτόματη/χειροκίνητη.
- Στήριξη και τροφοδοσία: Διεπαφή C-mount, τροφοδοτικό DC 12 V/1 A.
- Ενσωματωμένη αποθήκευση: Κάρτα SD υψηλής ταχύτητας 32 GB, επεκτάσιμη, ή καλύτερη.
- Συνδεσιμότητα: Έξοδος HDMI, Wi-Fi dongle και διεπαφή ελεγχόμενη με ποντίκι.
- Λειτουργία: Αυτόνομη λειτουργία μέσω HDMI αλλά και δυνατότητα σύνδεσης με Η/Υ.
- Λογισμικό: Υποστήριξη ζωντανής προβολής εικόνας, λήψης φωτογραφιών/βίντεο, αναπαραγωγής, μετρήσεων, σύγκρισης εικόνων, μεγέθυνσης, αναστροφής και υπέρθεσης πλέγματος στην οθόνη.

**Υπολογιστής (φορητός)**
**Φορητός υπολογιστής υψηλών επιδόσεων που πληροί τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές:**

- Κατασκευαστής/κατάσταση: Τυποποιημένο προϊόν διεθνώς αναγνωρισμένου κατασκευαστή με επίσημη αντιπροσώπευση στην Ελλάδα. Καινούργιο, όχι ανακατασκευασμένο, και το προτεινόμενο μοντέλο να βρίσκεται ακόμη σε παραγωγή, δηλαδή να μην έχει καταργηθεί.
- Οθόνη: Διαγώνιος τουλάχιστον 15,6 ιντσών.
- Πάνελ: Full HD (1920 × 1080) LED με αντιθαμβωτική επίστρωση.
- Επεξεργαστής: Intel Core i7 11ης γενιάς ή νεότερος, ή ισοδύναμο/ανώτερο μοντέλο.
- Μνήμη cache: Τουλάχιστον 12 MB.
- Μνήμη RAM: Τουλάχιστον 8 GB, DDR4 ή νεότερη, με ελάχιστη ταχύτητα 2666 MHz.
- Αποθήκευση: SSD ελάχιστης χωρητικότητας 256 GB.
- Δικτύωση: Ασύρματο LAN (Wi-Fi), Bluetooth και ενσύρματο Ethernet 10/100/1000 Mbps.
- Θύρες: USB 3.x Type-A και/ή USB 2.0 Type-A ή νεότερες και/ή USB 3.x Type-C.
- Πολυμέσα/λειτουργικό: Ενσωματωμένη HD webcam και μικρόφωνο, ενσωματωμένα ηχεία, προεγκατεστημένα Windows 10 Professional ή νεότερα. Μπαταρία ιόντων λιθίου.

### 3) Πλήρες ολφακτόμετρο πεδίου τεσσάρων επιλογών (τεσσάρων βραχιόνων) με σύστημα παροχής καθαρού αέρα 4 Push και 4 Pull

Πλήρες ολφακτόμετρο πεδίου τεσσάρων επιλογών (τεσσάρων βραχιόνων) για συμπεριφορικές βιοδοκιμές αξιολόγησης της απωθητικότητας και της ελκυστικότητας πτητικών ουσιών φυτικής προέλευσης. Περιλαμβάνει σύστημα παροχής καθαρού αέρα 4 Push και 4 Pull για ολφακτόμετρα και παγίδευση πτητικών ενώσεων.

Α. **Κλασικό ολφακτόμετρο πεδίου τεσσάρων βραχιόνων (4 επιλογών)**

- Διαστάσεις και κατασκευή πεδίου: Τετράγωνη πλαστική βάση UHMW-PE, 12″ × 12″ × 1″, περίπου 30 × 30 × 2,5 cm, με αφαιρούμενο διαφανές καπάκι Plexiglas ¼″. Στήριξη σε τέσσερα αφαιρούμενα πόδια 6″ για σταθερότητα.
- Θύρες εισόδου και θάλαμοι οσμών: Τέσσερις θύρες εισόδου, καθεμία με προσαρμογείς από βοριοπυριτικό γυαλί και παγίδες απομόνωσης εντόμων (IIT) για τη σύλληψη των εντόμων μετά την επιλογή. Στην προσφορά περιλαμβάνεται επίσης ένα εφεδρικό σετ τεσσάρων τεμαχίων. Περιλαμβάνονται τέσσερις εν σειρά θάλαμοι πηγής οσμής από γυαλί 24/40, σφραγισμένοι με ανοξείδωτα πλέγματα και διπλά καπάκια O-ring, με σύνδεση μέσω σωλήνωσης Teflon ¼″. Το σύστημα μπορεί να αναδιαμορφωθεί σε διάταξη 2 επιλογών με χρήση στοιχείου φραγής, το οποίο επίσης περιλαμβάνεται στην προσφορά.
- Έλεγχος επιμόλυνσης: Στη διάταξη θα περιλαμβάνεται υάλινο πορώδες στοιχείο (frit) με τροφοδοσία από το κάτω μέρος, ώστε να αποτρέπεται η διαφυγή εντόμων μέσω του συστήματος

κενού. Οι επιφάνειες θα είναι χημικά αδρανείς, όπως γυαλί, μέταλλο ή κεραμικό, ώστε να επιτρέπεται σχολαστικός καθαρισμός και να ελαχιστοποιούνται φαινόμενα «μνήμης» οσμών.

- Σωλήνες Teflon: 15 m (4/6 mm).

**Β. Σύστημα παροχής καθαρού αέρα – 4 Push / 1 Pull (CADS-4Push-1Pull)**

- Βασική λειτουργία: Παρέχει τέσσερις ροές καθαρού, ρυθμιζόμενου αέρα προς κάθε βραχίονα και μία γραμμή κενού/αναρρόφησης κάτω από το πεδίο.
- Καθαρισμός και ρύθμιση αέρα: Ο πεπιεσμένος αέρας προεπεξεργάζεται με φυγοκέντρηση, ρυθμίζεται ως προς την πίεση και στη συνέχεια διέρχεται από φίλτρα άνθρακα, συμπεριλαμβανομένου φίλτρου ενεργού άνθρακα, σε συλλέκτη τεσσάρων θυρών, καθεμία με το δικό της ροόμετρο. Περιοχή ροομέτρων ώθησης: 0–1,3 L/min ανά βραχίονα. Ροή κενού/αναρρόφησης: 0–6 L/min.
- Μεταγωγή και έλεγχος ροής: Κάθε θύρα εισόδου διαθέτει διακόπτη εκτροπής που ελέγχει τη ροή μεταξύ καθαρού αέρα και εισαγωγής οσμής χωρίς μεταβολή της συνολικής παροχής, επιτρέποντας δυναμική και ακριβή χορήγηση οσφρητικού ερεθίσματος κατά τις δοκιμές.
- Συμπιεστής (push): Σύστημα παροχής πεπιεσμένου αέρα 50–100 psi.
- Κενό/αναρρόφηση (pull): Αντλία κενού κατάλληλη για απαιτητικές εργαστηριακές εφαρμογές. Ολόκληρη η γραμμή κενού φέρει επένδυση Teflon (PTFE), ώστε να επιτρέπονται εργασίες άντλησης και μεταφοράς χωρίς επιμόλυνση ή διάβρωση. Επιτυγχάνει υψηλό κενό 25 mbar χάρη στις δύο κεφαλές διαφράγματος. Τεχνικές προδιαγραφές: παροχή ≥18 L/min, τελικό απόλυτο κενό ≤25 mbar, σύνδεσμοι σωλήνωσης εσωτερικής διαμέτρου 9 mm, προστασία κινητήρα IP20 και θερμική προστασία έναντι υπερθέρμανσης.

Περιλαμβάνονται εγκατάσταση και επαλήθευση λειτουργίας

**4) Αντλία διαφράγματος**

- Τύπος αντλίας: Αντλία κενού χωρίς λάδι, διπλής κεφαλής διαφράγματος, δύο σταδίων.
- Μέγιστη παροχή αέρα: 1,8 $m^3/h$ (30 L/min) σε ατμοσφαιρική πίεση.
- Τελικό κενό: <25 mbar (απόλυτο).
- Κεφαλή αντλίας: PPS (πολυφαινυλενοσουλφίδιο) ή παρόμοιο υλικό.
- Διάφραγμα: Επικαλυμμένο με PTFE ή παρόμοιο υλικό υψηλής χημικής αντοχής.
- Βαλβίδες: FFPM (υπερφθοροελαστομερές). Διαστάσεις και βάρος σύμφωνα με το προσφερόμενο μοντέλο.
- Ρύθμιση: Με βαλβίδα λεπτής ρύθμισης και μανόμετρο κενού.
- Εγκατάσταση/εγγύηση: Εγκατάσταση και επαλήθευση λειτουργίας, ΥΔ εγγύησης δύο (2) ετών.

**5) Αυτόνομα συστήματα ροομέτρων κενού με φίλτρανση σωματιδίων για ολφακτόμετρα και παγίδευση πτητικών ενώσεων**

Δύο αυτόνομα συστήματα ροομέτρων κενού με φίλτρανση σωματιδίων για ολφακτόμετρα και παγίδευση πτητικών ενώσεων.

- Πρώτη μονάδα: 8 ροόμετρα με περιοχή ροής περίπου 0,2–1,4 NL/min.
- Δεύτερη μονάδα: 8 ροόμετρα με περιοχή ροής περίπου 0,5–7,5 NL/min.
- Τύπος: Παρακολούθηση χαμηλών ροών αερίων, ιδίως αέρα, με υψηλή ορατότητα και ρυθμιζόμενο έλεγχο μέσω ενσωματωμένων βαλβίδων.
- Υλικό σώματος: Διαφανές ακρυλικό (PMMA).
- Σώμα βαλβίδας: Αλουμίνιο.
- Άξονας βαλβίδας: Ανοξείδωτος χάλυβας.

- Πλωτήρας: Ανοξείδωτος χάλυβας.
- Στεγανοποιητικά: Τυπικό νιτρίλιο (NBR).
- Πώματα: POM (πολυοξυμεθυλένιο) ή αλουμίνιο.
- Βαλβίδα ρύθμισης ροής: Ενσωματωμένη βελονοειδής βαλβίδα, χειροκίνητη.
- Επιλογή ελέγχου ροής: Δυνατότητα χειροκίνητου κομβίου για λεπτή ρύθμιση.
- Τύπος σύνδεσης: Ταχυσύνδεσμοι push-in για πλαστικό σωλήνα εξωτερικής διαμέτρου 6 mm / εσωτερικής 4 mm.
- Βαθμονόμηση: Αέρας στους +20 °C και 1,013 bar απόλυτης πίεσης.
- Ακρίβεια: ±10% της πλήρους κλίμακας.
- Μέγιστη πίεση λειτουργίας: 10 bar.
- Ενσωμάτωση: Εύκολη ενσωμάτωση σε πίνακα ή πάγκο.
- Προαιρετικά χαρακτηριστικά εξατομίκευσης: Διαθέσιμα κατόπιν αιτήματος.
- Χειροκίνητη ρύθμιση: Κομβίο στη βαλβίδα για ευκολότερες χειροκίνητες ρυθμίσεις.
- Σωλήνες Teflon: Περιλαμβάνονται 15 m (4/6 mm).

### 6) Γυάλινοι θάλαμοι επίπεδου πυθμένα – 6 τεμάχια

Έξι γυάλινοι θάλαμοι επίπεδου πυθμένα για ολφακτόμετρα και παγίδευση πτητικών ενώσεων, τύπου ξηραντήρα, χωρητικότητας περίπου 10 λίτρων, με υποδοχή στο καπάκι, από βοριοπυριτικό γυαλί ή παρόμοιο υλικό.

- Υλικό: Εξ ολοκλήρου από βοριοπυριτικό γυαλί Boro 3.3, γνωστό για την εξαιρετική χημική αντοχή, τη θερμική σταθερότητα και τον χαμηλό συντελεστή θερμικής διαστολής.
- Ακριβώς λειασμένες επίπεδες φλάντζες: Τόσο το καπάκι όσο και η βάση διαθέτουν λειασμένες επιφάνειες επαφής από γυαλί, επιτρέποντας αεροστεγή σφράγιση με γράσο κενού ή δακτυλίους στεγανοποίησης.
- Επιφάνεια δακτυλίου βάσης: Με προεξοχές ή νευρώσεις για βελτίωση μηχανικής σταθερότητας και αποφυγή ρηγμάτωσης υπό κενό ή λόγω θερμικής καταπόνησης.
- Εναλλάξιμο καπάκι: Δυνατότητα αντικατάστασης ή εναλλαγής με άλλα καπάκια της ίδιας προδιαγραφής για ευελιξία και εύκολη συντήρηση.
- Τύπος υποδοχής: Τυπική υποδοχή 24/29 στο καπάκι.
- Στρόφιγγα: Εναλλάξιμη γυάλινη στρόφιγγα Boro 3.3 για ελεγχόμενη εκκένωση ή αερισμό.

### 7) Βάση τύπου γκιλοτίνας με τμηματικό θάλαμο συλλογής πτητικών ενώσεων – 6 τεμάχια

Έξι θάλαμοι συλλογής πτητικών ενώσεων, αρθρωτοί και ρυθμιζόμενου ύψους – σετ 6 μονάδων.

**Διαμόρφωση**

- Ποσότητα: 6 ανεξάρτητοι θάλαμοι συλλογής πτητικών ενώσεων.
- Τμήματα θαλάμου ανά μονάδα: 3 κυλινδρικά τμήματα στοιβαγμένα ανά θάλαμο.
- Συνολικά τμήματα: 18 τμήματα από βοριοπυριτικό γυαλί, δηλαδή 6 θάλαμοι × 3 τμήματα έκαστος.

**Τεχνική περιγραφή ανά μονάδα θαλάμου**

**Κύριο σώμα θαλάμου**

- Υλικό: Βοριοπυριτικό γυαλί.
- Εσωτερική διάμετρος: 300 mm.
- Ύψος: Ρυθμιζόμενο με προσθήκη/αφαίρεση τμημάτων ύψους 300 mm.
- Συνολικό ύψος ανά μονάδα: Περίπου 900 mm, 3 τμήματα × 300 mm.

**Δακτύλιοι σύνδεσης μεταξύ τμημάτων**

- Θύρες: Κάθε δακτύλιος περιλαμβάνει 1 θύρα ανά μονάδα.
- Διαμόρφωση: Δυνατότητα διαμόρφωσης με θύρες MPT 1/8".
- Σύνδεση: Ασφαλής σύνδεση μεταξύ των τμημάτων και παροχή δομικής στήριξης.

**Άνω καπάκι και σύστημα δειγματοληψίας**
- Καπάκι: Περιλαμβάνεται θολωτό γυάλινο καπάκι.
- Θύρα δειγματοληψίας: Σπειρωτή θύρα ¼" για γυάλινο σωλήνα αναρρόφησης, για ακριβή δειγματοληψία στην πηγή του φυτού.
- Συμβατότητα: Κάθε καπάκι είναι συμβατό με άνω στήριξη τύπου γκιλοτίνας.

**Κάτω πλάκα τύπου γκιλοτίνας**
- Στέλεχος φυτού: Υποδοχή για το στέλεχος του φυτού και σύστημα στεγανοποίησης.
- Συνδέσεις: Ταχυσύνδεσμοι σωλήνων για ροή αέρα/κενό.
- Στεγανοποίηση: Παρέμβυσμα περιτύλιξης ενεργού άνθρακα για αεροστεγή στεγανοποίηση χωρίς τραυματισμό του στελέχους.

**Ενσωμάτωση θυρών**
- Θύρες: Κάθε θάλαμος διαθέτει πολλαπλές θύρες για είσοδο καθαρού αέρα, εξαγωγή VOC, αισθητήρες ή παγίδες πτητικών ενώσεων.

**8) Κλίβανος θερμού αέρα**

Κλίβανος με εξαναγκασμένη κυκλοφορία αέρα.
- Χωρητικότητα: Τουλάχιστον 74 L.
- Εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας: Από τουλάχιστον 10 °C πάνω από τη θερμοκρασία περιβάλλοντος έως +300 °C.
- Εύρος ρύθμισης θερμοκρασίας: +20 °C έως +300 °C, με τουλάχιστον 2 σχάρες.
- Θύρα: Από ανοξείδωτο χάλυβα.
- Ρύθμιση αέρα: Ηλεκτρονικά ρυθμιζόμενο κλαπέτο αέρα από 0 έως 100% σε βήματα και ρυθμιζόμενη ταχύτητα ανεμιστήρα.
- Προστασία: Προστασία έναντι υπερθέρμανσης.
- Κατασκευή: Εξωτερικό και εσωτερικό από ανοξείδωτο χάλυβα.
- Τάση: 230 V, 50/60 Hz.
- Μέγιστο ηλεκτρικό φορτίο: Περίπου 2500 W.
- Εγκατάσταση/εγγύηση: Εγκατάσταση και επαλήθευση λειτουργίας, ΥΔ εγγύησης δύο (2) ετών για τα εξαρτήματα.

**ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ**

Η τεχνική προσφορά θα περιλαμβάνει, επί ποινής αποκλεισμού, την παρακάτω δομή και περιεχόμενο:

Α: Την ονομασία του προϊόντος συμπεριλαμβανομένης της εταιρίας και του μοντέλου, καθώς και τις τεχνικές προδιαγραφές αναλυτικά όπως αυτές περιγράφονται ανωτέρω.

Β: Συμπληρωμένο τον αντίστοιχο σχετικό Πίνακα Συμμόρφωσης (Πίνακας ΙΙ. Παράρτημα VI)

Γ: Υπεύθυνη Δήλωση με την οποία ο προμηθευτής θα δεσμεύεται να παρέχει τεχνική υποστήριξη (service) από άρτια εκπαιδευμένο και ειδικευμένο προσωπικό για την εκπαίδευση προσωπικού του Πανεπιστημίου αλλά και την αποκατάσταση βλαβών και ανωμαλιών στη λειτουργία του συστήματος καθ' όλη την διάρκεια της εγγύησης του εξοπλισμού από τον κατασκευαστή.

**Τμήμα 5:** "Προμήθεια Θάλαμος Ελεγχόμενων Συνθηκών (Growth Chamber) και Κάθετος Αυτόκαυστος Κλίβανος Αποστείρωσης Εργαστηριακού Τύπου"
[ προϋπολογιζομένη δαπάνη 34.100,00 € (πλέον του Φ.Π.Α.) ]

| α/α | Κωδικός CPV [175] | Περιγραφή | Ποσότητα |
|---|---|---|---|
| 1 | 44211110-6 | Θάλαμος Ελεγχόμενων Συνθηκών (Growth Chamber) | 1 |
| 2 | 33152000-0 | Κάθετος Αυτόκαυστος Κλίβανος Αποστείρωσης Εργαστηριακού Τύπου | 1 |
| | | ΣΥΝΟΛΟ | 2 |

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

Αναλυτικότερα, το προς προμήθεια σύστημα θα αποτελείται από τα κάτωθι:

**Θάλαμος Ελεγχόμενων Συνθηκών (Growth Chamber)**

- **Γενικά χαρακτηριστικά**

Να είναι τύπου θαλάμου ανάπτυξης φυτών (growth chamber).
Να διαθέτει ωφέλιμο όγκο τουλάχιστον 400 L.
Να διαθέτει εσωτερικό θάλαμο κατασκευασμένο από ανοξείδωτο ή άλλο κατάλληλο ανθεκτικό υλικό.
Να διαθέτει τουλάχιστον 5 ρυθμιζόμενα ράφια εργασίας.
Να διαθέτει σύστημα εξαναγκασμένης κυκλοφορίας αέρα για επίτευξη ομοιογενών συνθηκών στο εσωτερικό του θαλάμου.

- **Έλεγχος θερμοκρασίας**

Να διαθέτει ηλεκτρονικό σύστημα ελέγχου θερμοκρασίας.
Να διαθέτει αισθητήρα μέτρησης θερμοκρασίας υψηλής ακρίβειας.
Να διαθέτει εύρος ρύθμισης θερμοκρασίας τουλάχιστον από 0°C έως +50°C.
Να διαθέτει σταθερότητα θερμοκρασίας περίπου ±0,5°C ή καλύτερη.

- **Έλεγχος υγρασίας**

Να διαθέτει σύστημα ελέγχου σχετικής υγρασίας.
Να διαθέτει δυνατότητα ρύθμισης και διατήρησης συνθηκών υψηλής υγρασίας.
Να επιτυγχάνει σχετική υγρασία τουλάχιστον έως 80% RH (ανάλογα με τη θερμοκρασία λειτουργίας).

- **Σύστημα φωτισμού**

Να διαθέτει ενσωματωμένο σύστημα φωτισμού τεχνολογίας LED.
Να διαθέτει φωτισμό κατάλληλο για εφαρμογές ανάπτυξης φυτών.
Να διαθέτει δυνατότητα ρύθμισης έντασης φωτισμού.
Να διαθέτει μέγιστη ένταση φωτισμού τουλάχιστον 10.000 lux.
Να διαθέτει δυνατότητα προγραμματισμού κύκλων φωτισμού ημέρας/νύχτας.

- **Σύστημα ελέγχου και προγραμματισμού**

Να διαθέτει ψηφιακό σύστημα ελέγχου λειτουργίας.
Να επιτρέπει τη ρύθμιση και παρακολούθηση τουλάχιστον των παραμέτρων:
θερμοκρασίας, υγρασίας, φωτισμού.
Να διαθέτει δυνατότητα προγραμματισμού διαφορετικών κύκλων λειτουργίας.
Να διαθέτει δυνατότητα επαναλαμβανόμενης λειτουργίας με σταθερές και ελεγχόμενες συνθήκες.

- **Ασφάλεια και λειτουργικότητα**

Να διαθέτει σύστημα προστασίας από υπερθέρμανση.

[175] ***CPV**: COMMON PROCUREMENT VOCABULARY*

Να διαθέτει οπτικές και/ή ηχητικές ενδείξεις συναγερμών.
Να διαθέτει εσωτερικό φωτισμό ή δυνατότητα παρατήρησης του δείγματος χωρίς σημαντική μεταβολή των συνθηκών.
Να διαθέτει εύκολη πρόσβαση για καθαρισμό και συντήρηση.

- **Τεχνικά χαρακτηριστικά**

Να διαθέτει εξωτερικές διαστάσεις κατάλληλες για εργαστηριακή εγκατάσταση.
Να λειτουργεί με τροφοδοσία 220–240 V / 50 Hz.
Να είναι κατάλληλος για συνεχή λειτουργία εργαστηρίου.
Να διαθέτει σήμανση CE.
Να διαθέτει σύστημα ελέγχου και ρύθμισης σχετικής υγρασίας με δυνατότητα ύγρανσης και αφύγρανσης, καθώς και προγραμματιζόμενο ελεγκτή με οθόνη αφής, δυνατότητα αποθήκευσης πολλαπλών προγραμμάτων λειτουργίας, προγραμματιζόμενα βήματα και εξόδους συναγερμού.

**Κάθετος Αυτόκαυστος Κλίβανος Αποστείρωσης Εργαστηριακού Τύπου**

**1. Γενικά χαρακτηριστικά**
Να είναι κάθετος αυτόκαυστος κλίβανος αποστείρωσης.
Να διαθέτει ωφέλιμη χωρητικότητα τουλάχιστον 60 L.
Να διαθέτει θάλαμο αποστείρωσης κατασκευασμένο από ανοξείδωτο χάλυβα υψηλής αντοχής (SUS304 ή ισοδύναμο).
Να συνοδεύεται από τουλάχιστον δύο (2) ανοξείδωτα καλάθια.
Να διαθέτει ενσωματωμένο δοχείο νερού για τη λειτουργία του συστήματος.
Να λειτουργεί με νερό κατάλληλης ποιότητας (π.χ. απιονισμένο ή νερό αντίστροφης όσμωσης).

**2. Σύστημα ελέγχου και λειτουργίας**
Να διαθέτει μικροϋπολογιστικό σύστημα ελέγχου.
Να διαθέτει ψηφιακή οθόνη LCD ή ισοδύναμης τεχνολογίας για την ένδειξη και ρύθμιση των παραμέτρων λειτουργίας.
Να διαθέτει δυνατότητα αποθήκευσης προγραμμάτων λειτουργίας.
Να διαθέτει δυνατότητα δημιουργίας προγραμμάτων από τον χρήστη.
Να διαθέτει θύρα USB ή αντίστοιχη διεπαφή για εξαγωγή δεδομένων λειτουργίας.
Να διαθέτει δυνατότητα καταγραφής των κύκλων αποστείρωσης.

**3. Προγράμματα λειτουργίας**
Να διαθέτει τουλάχιστον τα ακόλουθα προγράμματα:
Αποστείρωση στερεών υλικών.
Αποστείρωση στερεών υλικών με ξήρανση.
Αποστείρωση υγρών.
Διατήρηση θερμοκρασίας υγρών μετά την αποστείρωση.
Πρόγραμμα άγαρ (τήξη – αποστείρωση – ψύξη).
Αποστείρωση εργαστηριακών αποβλήτων.
Παραμετροποιούμενο πρόγραμμα χρήστη.

**4. Παράμετροι λειτουργίας**
Να διαθέτει εύρος θερμοκρασίας αποστείρωσης τουλάχιστον 105°C έως 138°C.
Να διαθέτει ακρίβεια ελέγχου θερμοκρασίας ±0,1°C ή καλύτερη.
Να διαθέτει ρυθμιζόμενο χρόνο κύκλου αποστείρωσης τουλάχιστον από 1 έως 300 λεπτά.
Να διαθέτει δυνατότητα λειτουργίας με θερμοκρασία τήξης τουλάχιστον έως 100°C.
Να διαθέτει λειτουργία διατήρησης θερμοκρασίας υγρών.
Να διαθέτει λειτουργία ξήρανσης με θερμοκρασία έως τουλάχιστον 140°C.
Να διαθέτει δυνατότητα προγραμματισμένης καθυστέρησης έναρξης.

**5. Σύστημα ψύξης και διαχείρισης ατμού**
Να διαθέτει αυτόματο σύστημα εκτόνωσης και απομάκρυνσης ατμού.

Να διαθέτει σύστημα συλλογής ή διαχείρισης συμπυκνωμάτων.
Να διαθέτει σύστημα επιτάχυνσης ψύξης μετά την ολοκλήρωση του κύκλου.

**6. Συστήματα ασφαλείας**
Να διαθέτει κατ' ελάχιστον:
Σύστημα προστασίας από υπερπίεση.
Βαλβίδα ασφαλείας.
Προστασία από υπερθέρμανση.
Προστασία από λειτουργία με ανεπαρκή ποσότητα νερού.
Αισθητήρα στάθμης νερού.
Προστασία από ηλεκτρική διαρροή.
Προστασία από υπέρταση και βραχυκύκλωμα.
Ηχητικές και οπτικές ενδείξεις συναγερμών.
Να διαθέτει σύστημα ασφαλούς κλειδώματος του καλύμματος ώστε να μην επιτρέπεται το άνοιγμα κατά τη διάρκεια κύκλου υπό πίεση,
να εξασφαλίζεται ασφαλής λειτουργία πριν την έναρξη του κύκλου.
**7. Τεχνικά χαρακτηριστικά**
Εσωτερική διάμετρος θαλάμου περίπου 400 mm.
Ύψος θαλάμου περίπου 500 mm.
Εξωτερικές διαστάσεις περίπου 660 × 650 × 1000 mm.
Βάρος έως 130 kg.
Ηλεκτρική τροφοδοσία: 220–240 V / 50–60 Hz.
Ισχύς: περίπου 3 kW.

**8. Συνοδευτικά**
Να περιλαμβάνονται:
Όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα για την πλήρη λειτουργία του συστήματος.
Δύο (2) ανοξείδωτα καλάθια.
Εγχειρίδιο χρήσης και συντήρησης.
Δήλωση συμμόρφωσης CE.

**ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ**

Η τεχνική προσφορά θα περιλαμβάνει, επί ποινής αποκλεισμού, την παρακάτω δομή και περιεχόμενο:

Α: Την ονομασία του προϊόντος συμπεριλαμβανομένης της εταιρίας και του μοντέλου, καθώς και τις τεχνικές προδιαγραφές αναλυτικά όπως αυτές περιγράφονται ανωτέρω.

Β: Συμπληρωμένο τον αντίστοιχο σχετικό Πίνακα Συμμόρφωσης (Πίνακας ΙΙ. Παράρτημα VI)

Γ: Υπεύθυνη Δήλωση με την οποία ο προμηθευτής θα δεσμεύεται να παρέχει τεχνική υποστήριξη (service) από άρτια εκπαιδευμένο και ειδικευμένο προσωπικό για την εκπαίδευση προσωπικού του Πανεπιστημίου αλλά και την αποκατάσταση βλαβών και ανωμαλιών στη λειτουργία του συστήματος καθ' όλη την διάρκεια της εγγύησης του εξοπλισμού από τον κατασκευαστή.

**Τμήμα 6: "**Εργαστηριακό σύστημα ζύμωσης βιομηχανικών – αγροτικών αποβλήτων"
[ προϋπολογιζομένη δαπάνη 65.000 € (πλέον του Φ.Π.Α.) ]

| α/α | Κωδικός CPV [176] | Περιγραφή | Ποσότητα |
|---|---|---|---|

[176] ***CPV**: COMMON PROCUREMENT VOCABULARY*

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 38000000-5 | Εργαστηριακό σύστημα βιοαντιδραστήρα | 1 |
| 2 | 38424000-3 | Συσκευή Πέψης Δειγμάτων με Μικροκύματα | 1 |
| 3 | 33152000-0 | Κλίβανος Υγρής Αποστείρωσης με τα παρακάτω τεχνικά χαρακτηριστικά | 1 |
| 4 | 38430000-8 | Συσκευή Μέτρησης COD | 1 |
| | | ΣΥΝΟΛΟ | 4 |

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

Αναλυτικότερα, το προς προμήθεια σύστημα θα αποτελείται από τα κάτωθι:

- **Εργαστηριακό σύστημα βιοαντιδραστήρα:**

1. Δοχείο με δυνατότητα αποστείρωσης, ωφέλιμης χωρητικότητας τουλάχιστον 4-6 λίτρα.
2. Να περιλαμβάνει αισθητήρες και μηχανισμούς για την παρακολούθηση και την έλεγχο pH, διαλυμένου οξυγόνου, αφρισμού, ανάδευσης, θερμοκρασίας.
3. Να διαθέτει 4 περισταλτικές αντλίες κατ' ελάχιστον με σταθερή και μεταβλητή ταχύτητα, για τροφοδοσία όξινων, αλκαλικών, αντιαφριστικών, ενοφθαλμιστικών και θρεπτικών πρόσθετων.
4. Να διαθέτει συμπυκνωτή αερίων.
5. Να διαθέτει οθόνη αφής.
6. Να διαθέτει κατακόρυφο σύστημα ανάδευσης με κατάλληλες προπέλες.
7. Το δοχείο να βρίσκεται τοποθετημένο σε κατάλληλη αντιδιαβρωτική βάση.
8. Το δοχείο να είναι πλήρες και να συνοδεύεται από:
   - Σύστημα ανάδευσης
   - Μακριοί και κοντοί σωλήνες εμβάπτισης
   - Thermowell
   - Συμπυκνωτής αερίων
   - Είσοδος αντιδραστηρίου 3 κατευθύνσεων
   - Θύρα εμβολιασμού, τύπου διαφράγματος
   - Αισθητήρας pH, θήκη αισθητήρα και καλώδιο
   - Αισθητήρας dO, θήκη αισθητήρα και καλώδιο
   - Σύστημα θέρμανσης τύπου «κουβέρτα» , 24V
   - Σύστημα δειγματοληψίας για μπουκάλια γενικής χρήσης
   - Αισθητήρας αφρού/στάθμης και καλώδιο
9. Να δοθεί ΥΔ εγγύησης καλής λειτουργίας για δυο (2) τουλάχιστον έτη.

- **Συσκευή Πέψης Δειγμάτων με Μικροκύματα:**

1) Συσκευή μικροκυμάτων κλειστού τύπου με δύο πηγές ακτινοβολίας εγκατεστημένης ισχύος 2000W.
2) Το σύστημα να αποδίδει ισχύ τουλάχιστον 1.800Watts.
3) Η συσκευή να διαθέτει μεγάλη ενσωματωμένη οθόνη αφής για τον πλήρη χειρισμό της, χωρίς περιφερειακά εξωτερικά στοιχεία (τερματικά, H/Y, tablet).
4) Η συσκευή να διαθέτει video εγκατάστασης και εκπαίδευσης.
5) Να υπάρχει δυνατότητα παρουσίασης επί της οθόνης των γραφικών παραστάσεων θερμοκρασίας ως προς τον χρόνο.
6) Η συσκευή να διαθέτει κοιλότητα μικροκυμάτων κατασκευασμένη από ανώτατης ποιότητας ανοξείδωτου χάλυβα καλυμμένο από μη μεταλλικό σύνθετο υλικό, ώστε να μην επιτρέπεται η εσωτερική διάβρωση.
7) Η πόρτα της συσκευής να διαθέτει ενσωματωμένο παράθυρο παρατήρησης.

8) Η πόρτα της συσκευής να φέρει συστήματα ασφαλείας για την παρεμπόδιση της εκπομπής μικροκυμάτων όταν η πόρτα είναι ανοιχτή.
9) Η συσκευή να φέρει ενσωματωμένο σύστημα απαγωγού εκφευγόντων αερίων, ανθεκτικό στην διάβρωση.
10) Η συσκευή να διαθέτει, σύστημα ανίχνευσης των συμβάντων στα δοχεία πέψης για την αυτόματη απενεργοποίηση της με παράλληλη ένδειξη στον χειριστή σε περίπτωση μη ορθών συνθηκών λειτουργίας.
11) Να διαθέτει συσκευή ακουστικής ειδοποίησης με δόνηση που σταματάει αυτόματα τη λειτουργία του συστήματος, σε περίπτωση προβλήματος εντός του θαλάμου.
12) Να διαθέτει φωτεινή ένδειξη που αλλάζει χρώμα για να υποδείξει την κατάσταση της χώνευσης.
13) Απαραιτήτως ύπαρξη δύο (2) ανέπαφων αισθητήρων στο δάπεδο της συσκευής για μέτρηση θερμοκρασίας σε κάθε δοχείο.
    Οι αισθητήρες να λαμβάνουν τιμές από το εσωτερικό του δοχείου και όχι από την επιφάνεια.
14) Το σύστημα αυτόματα να καταγράφει την θερμοκρασία κάθε δοχείου και την ισχύ.
15) Να έχει δυνατότητα δημιουργίας reports σε μορφή pdf και εξαγωγής τους με USB drive ή δικτύου.
16) Η συσκευή να διαθέτει περιστρεφόμενη τράπεζα για την τοποθέτηση των δοχείων, η οποία να διαθέτει σύστημα ασφαλείας, έτσι ώστε η περιστροφή της να γίνεται μόνο όταν η ισχύς μικροκυμάτων είναι σε λειτουργία.
17) Να μπορεί να δεχτεί τουλάχιστον τις παρακάτω επιλογές δοχείων:
    Α) Σετ δοχείων από 1 έως 40 δοχεία και με διαθέσιμους όγκους 20ml, 55ml ή 75ml.
    Β) Σετ με 1 εώς 24 δοχεία με όγκο 110ml.
18) Η συσκευή να συνοδεύεται από ρότορα σαράντα (40) θέσεων και συνολικά τουλάχιστον οκτώ (8) δοχεία πέψης, με τα εξής ελάχιστα χαρακτηριστικά:
    Α. Υλικό: TFM
    Β. Όγκος κάθε δοχείου: 75ml
    Γ. Να είναι ασφαλή για χρήση με όλα τα οξέα
19) Τα δοχεία να μη χρειάζονται βαλβίδες ή μεμβράνες κατά τη χρήση τους, να κάνουν εκτόνωση και σφράγιση, ώστε να αποφεύγεται η υπερπίεση.
20) Να έχει δυνατότητα αυτόματης αναγνώρισης του τύπου και του αριθμού των δοχείων.
21) Το λογισμικό
    Α) να περιορίζει τις μέγιστες θερμοκρασίες που επιτρέπεται να τρέχουν τα δοχεία.
    Β) να εξασφαλίζει την αποφυγή υπερθέρμανσης των δοχείων.
    Γ) να ρυθμίζει την ενέργεια μικροκυμάτων, ανάλογα με τον αριθμό των δοχείων που χρησιμοποιούνται.
22) Η συσκευή πέψης να διαθέτει ενσωματωμένη βιβλιοθήκη με προεγκατεστημένες μεθόδους, οι οποίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν, να μετατραπούν και να αποθηκευτούν εκ νέου. Να επιτρέπει την δημιουργία νέων μεθόδων και την αποθήκευσή τους.
23) Η συσκευή για την λειτουργία της να μην απαιτεί χρήση Η/Υ.
24) Η συσκευή διαθέτει εξόδους εάν είναι επιθυμητό μελλοντικά να γίνει σύνδεση και με Η/Υ. Να διαθέτει εξόδους 3x USB και 1 x Ethernet
25) Σε περίπτωση που είναι επιθυμητό, η συσκευή να μπορεί να ελεγχθεί και να τρέξει μέσω Η/Υ και σε συνεργασία με το κατάλληλο λογισμικό.
26) Τα δοχεία πρέπει να ψύχονται χρησιμοποιώντας ενσωματωμένο σύστημα και χωρίς τη χρήση πρόσθετων συσκευών, όπως υδατόλουτρα, κυκλοφορητές κλπ.
27) Το σύστημα να συμμορφώνεται με το 21 CFR part 11.
28) Τάση λειτουργίας: 240V/50Hz.
29) Να δοθεί ΥΔ εγγύησης καλής λειτουργίας για δυο (2) τουλάχιστον έτη.

- **Κλίβανος Υγρής Αποστείρωσης:**

**1.** Επιδαπέδιο αυτόκαυστο χωρητικότητας τουλάχιστον 120 λίτρων.

**2.** Εξωτερικές διαστάσεις: τουλάχιστον 640 x 550 x 1380 (ΠxΒxΥ).

**3.** Εσωτερικές διστάσεις: τουλάχιστον 386 x 1055 mm (ØxΒ).

4. Μέγιστη πίεση λειτουργίας: 0.28 Mpa περίπου.
5. Θερμική Απόδοση: τουλάχιστον 5.2KW.
6. Εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας: 105-136oC.
7. Το υλικό κατασκευής του θαλάμου να είναι S30408.
8. Προαιρετικός εκτυπωτής για την καταγραφή των δεδομένων αποστείρωσης.
9. Οθόνη LED η οποία εμφανίζει όλα τα βήματα της πλήρους διαδικασίας καθώς και τους κωδικούς σφαλμάτων.
10. Ανεξάρτητο παράθυρο γρήγορης εξυπηρέτησης, εύκολο για επισκευή και συντήρηση.
11. Αυτόματη επιλογή γρήγορης ή χαμηλής εξάτμισης για την αποφυγή υπερχείλισης του υγρού αποστείρωσης.
12. Χειροκίνητος τροχός τύπου δομής πόρτας γρήγορου ανοίγματος, αυτοεπεκτεινόμενος δακτύλιος στεγανοποίησης, εύκολη λειτουργία και ασφάλεια.
13. Περιλαμβάνει δύο (2) Standard SS Baskets.
14. Πλήρες και έτοιμο για λειτουργία σε ρεύμα 220V/50Hz.
15. Να δοθεί ΥΔ εγγύησης καλής λειτουργίας για δυο (2) τουλάχιστον έτη.

- **Συσκευή Μέτρησης COD:**

1. Φωτόμετρο μέτρησης COD με εύρος μέτρησης:
   - Low range: 3 - 150 mg/L, σύμφωνα με το ISO 9001 (του κατασκευαστή)
   - Middle-low range: 15 - 300 mg/L.
   - Middle range: 20 - 1500 mg/L.
   - High range: 200 - 15000 mg/L.
2. Να συνοδεύεται από θερμοαντιδραστήρα COD Reactor.
3. Να συνοδεύεται από COD tube tests (0 - 150 mg/l και 0 - 1500 mg/L).
4. Να δοθεί ΥΔ εγγύησης καλής λειτουργίας για δυο (2) τουλάχιστον έτη.

**ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ**

Η τεχνική προσφορά θα περιλαμβάνει, επί ποινής αποκλεισμού, την παρακάτω δομή και περιεχόμενο:

Α: Την ονομασία του προϊόντος συμπεριλαμβανομένης της εταιρίας και του μοντέλου, καθώς και τις τεχνικές προδιαγραφές αναλυτικά όπως αυτές περιγράφονται ανωτέρω.

Β: Συμπληρωμένο τον αντίστοιχο σχετικό Πίνακα Συμμόρφωσης (Πίνακας ΙΙ. Παράρτημα VI)

Γ: Υπεύθυνη Δήλωση με την οποία ο προμηθευτής θα δεσμεύεται να παρέχει τεχνική υποστήριξη (service) από άρτια εκπαιδευμένο και ειδικευμένο προσωπικό για την εκπαίδευση προσωπικού του Πανεπιστημίου αλλά και την αποκατάσταση βλαβών και ανωμαλιών στη λειτουργία του συστήματος καθ' όλη την διάρκεια της εγγύησης του εξοπλισμού από τον κατασκευαστή.

Δ: Προσκόμιση δικαιολογητικών από τον **Πίνακας ΙΙ.1b: Πίνακας "Συμμόρφωσης" Τεχνικής Υποστήριξης**

**Τμήμα 7: "**Αναβάθμιση του συστήματος απεικόνισης EVOS7000 της Μονάδας Κυττάρων και Ζώων"

[ προϋπολογιζομένη δαπάνη 58.060,00€ (πλέον του Φ.Π.Α.) ]

| α/α | Κωδικός CPV [177] | Περιγραφή | Ποσότητα |
|---|---|---|---|
| 1 | 38519300-9 | Μονάδα απεικόνισης ζωντανών κυττάρων (on stage incubator) | 1 |
| 2 | 38519200-8 | Δύο αντικειμενικοί φακοί | 1 |
| 3 | 48460000-0 | Μονάδα αποσυνέλιξης (deconvolution module) | 1 |
| | | ΣΥΝΟΛΟ | 3 |

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

Αναλυτικότερα, το προς προμήθεια σύστημα θα αποτελείται από τα κάτωθι:

**Α) Μονάδα απεικόνισης ζωντανών κυττάρων με τις κάτωθι προδιαγραφές:**

1. Να είναι ένα σύστημα που να επιτρέπει την επώαση ευκαρυωτικών κυττάρων σε ρυθμιζόμενες συνθήκες με δυνατότητα ελέγχου θερμοκρασίας και συγκέντρωσης του διοξειδίου και οξυγόνου.
2. Να είναι απολύτως συμβατή με το υπάρχον σύστημα απεικόνισης EVOS7000 της Μονάδας Κυττάρων και Ζώων του Εργαστηρίου Αναπτυξιακής Βιολογίας και Αναπτυξιακής Νευροβιολογίας του εργαστηρίου και να προτείνεται από την κατασκευάστρια εταιρεία του EVOS7000 ως κατάλληλη για την απεικόνιση ζωντανών κυττάρων.
3. Να περιλαμβάνει πλήρως ενσωματωμένο περιβαλλοντικό θάλαμο που να επιτρέπει απεικόνιση χρονικής εξέλιξης (time-lapse imaging) ζωντανών κυττάρων.
4. Να έχει δυνατότητα ελέγχου της θερμοκρασίας, της συγκέντρωσης του διοξειδίου του άνθρακα και του οξυγόνου και σε περιβαλλοντικές συνθήκες και σε συνθήκες υποξίας, σύμφωνα με τα παρακάτω: εύρος θερμοκρασίας: περιβάλλοντος έως 40°C (+/- 0.1°C) εύρος συγκέντρωσης CO2: 0 έως 20%, σχετική υγρασία: 70-90% RH στους 37-40°C., Εύρος συγκέντρωσης O2: 0% έως περιβάλλοντος
5. Ο έλεγχος των συνθηκών να γίνεται μέσω του συστήματος EVOS M7000, χωρίς την ανάγκη ξεχωριστού λογισμικού.
6. Να είναι δέχεται φιάλες κυτταροκαλλιέργειας T25, αντικειμενοφόρους πλάκες (chamber slides), τρυβλία πολλαπλών βοθρίων και τρυβλία Petri 35, 60 και 100 mm.
7. Με διαστάσεις περίπου 40x20x20cm (L x W x H) για τη μονάδα ελέγχου και 25x15x5cm για το θάλαμο, ενώ το βάρος να μην ξεπερνά τα 7 και 1 κιλά αντίστοιχα.
8. Να είναι πλήρες και έτοιμο για λειτουργία με 2 φιάλες διοξειδίου του άνθρακα (CO2) και 2 αέριου αζώτου (N2).

**Β) Δύο Αντικειμενικοί Φακοί με τις κάτωθι προδιαγραφές:**

Αντικειμενικός φακός 1:

1. Να είναι συμβατός με το σύστημα απεικόνισης EVOS7000
2. Να είναι τεχνολογίας X-APO
3. Μεγέθυνση: 60X
4. Αριθμητικό Άνοιγμα (Numerical Aperture, NA): 1,42
5. Απόσταση Εργασίας (Working Distance): 0,15 mm
6. Μέσο Εμβάπτισης (Immersion): Έλαιο
7. Εύρος χρωματικής διόρθωσης 400–1,000 nm.

Αντικειμενικός φακός 2:

1. Να είναι συμβατός με το σύστημα απεικόνισης EVOS7000
2. Να είναι ημι-αποχρωματικός κατασκευασμένος από φθορίτη (fluorite) και να φέρει ρυθμιζόμενο δακτύλιο που να προσφέρει ευελιξία στην απεικόνιση μέσα από αγγεία πάχους από 0,11 έως 0,23 mm

[177] ***CPV**: COMMON PROCUREMENT VOCABULARY*

3. Μεγέθυνση: 60Χ
4. Αριθμητικό Άνοιγμα (Numerical Aperture, NA): 0,90
5. Απόσταση Εργασίας (Working Distance): 0,2 mm

**Γ) Μονάδα Αποσυνέλιξης (deconvolution module) με τις κάτωθι προδιαγραφές:**

1. Να είναι απολύτως συμβατή με το υπάρχον λογισμικό απεικόνισης EVOS7000 της Μονάδας Κυττάρων και Ζώων του Εργαστηρίου Αναπτυξιακής Βιολογίας και Αναπτυξιακής Νευροβιολογίας και να προτείνεται από την κατασκευάστρια εταιρεία του EVOS7000.
2. Να υποστηρίζει την αποσυνέλιξη (deconvolution) των στοίβων εικόνων (image stacks) κατά τον άξονα Z, με σκοπό τη βελτίωση της ανάλυσης και της ευκρίνειας εικόνων από δείγματα μεγάλου πάχους (ενδεικτικά: σφαιροειδή, οργανοειδή, ιστολογικές τομές και κύτταρα σε τρισδιάστατες μήτρες).
3. Με δυνατότητα σημαντικής βελτίωσης της ποιότητας των εικόνων μέσω προηγμένων αλγορίθμων επεξεργασίας για σκοπούς οπτικοποίησης, δημοσίευσης και ποσοτικής ανάλυσης τρισδιάστατων όγκων.
4. Με διαισθητική ροή εργασίας, βασισμένη σε εικονίδια (icon-based workflow), η οποία απλοποιεί τη διαδικασία ανάλυσης εικόνων και μειώνει την ανάγκη χειροκίνητων ρυθμίσεων.
5. Με προδιαμορφωμένα και βελτιστοποιημένα πρότυπα ανάλυσης για συνήθεις εφαρμογές, τα οποία διευκολύνουν την εξαγωγή αξιόπιστων και σχετικών αποτελεσμάτων από σύνολα εικόνων.
6. Να υποστηρίζει πολλαπλές μορφές αναφορών (reports) για την οπτικοποίηση των αποτελεσμάτων, τη δημιουργία εκθέσεων και την εξαγωγή και κοινή χρήση εικόνων και δεδομένων.
7. Με δυνατότητα εφαρμογής τόσο τυφλής (blind) όσο και μη τυφλής (non-blind) αποσυνέλιξης (deconvolution).
8. Με προηγμένες δυνατότητες διαχείρισης της συνάρτησης σημειακής διασποράς (Point Spread Function – PSF), με υποστήριξη τόσο θεωρητικού όσο και μετρημένου PSF.
9. Να διαθέτει ολοκληρωμένη σειρά εργαλείων τρισδιάστατης απεικόνισης και οπτικοποίησης (3D visualization).
10. Με δυνατότητα τρισδιάστατης ανάλυσης (3D Analysis Module)με τις κάτωθι προδιαγραφές:

i. Να υποστηρίζει την οπτικοποίηση και την ανάλυση σύνθετων τρισδιάστατων αντικειμένων μέσω καθοδηγούμενης τμηματοποίησης (guided segmentation), διευκολύνοντας την αναγνώριση, την ποσοτικοποίηση και τη διενέργεια μετρήσεων.
ii. Να επιτρέπει τον καθορισμό κατωφλίων (thresholds), τη δημιουργία ισοεπιφανειών (isosurfaces), καθώς και τη μέτρηση αποστάσεων, επιφανειών, όγκων και λοιπών μορφομετρικών παραμέτρων.Με διαισθητική ροή εργασίας, βασισμένη σε εικονίδια (icon-based workflow), η οποία απλοποιεί τη διαδικασία ανάλυσης εικόνων και μειώνει την ανάγκη χειροκίνητων ρυθμίσεων. Με προδιαμορφωμένα και βελτιστοποιημένα πρότυπα ανάλυσης για συνήθεις εφαρμογές, τα οποία διευκολύνουν την εξαγωγή αξιόπιστων και σχετικών αποτελεσμάτων από σύνολα εικόνων.
iii. Να υποστηρίζει πολλαπλές μορφές αναφορών (reports) για την οπτικοποίηση των αποτελεσμάτων, τη δημιουργία εκθέσεων και την εξαγωγή και κοινή χρήση εικόνων και δεδομένων.
iv. Με δυνατότητα αυτόματης τμηματοποίησης τρισδιάστατων αντικειμένων με χρήση οποιουδήποτε διδιάστατου επιπέδου (2D frame) της στοίβας εικόνων κατά τον άξονα Z (Z-stack) ως σημείου εκκίνησης.
v. Με δυνατότητα αυτόματης ή ημιαυτόματης διάδοσης (propagation) της τμηματοποίησης κατά τον άξονα Z.
vi. Με δυνατότητα αυτόματης δημιουργία ισοεπιφανειών (isosurfaces) και ψευδοεπιφανειών (pseudo-surfaces).
vii. Με δυνατότητα τρισδιάστατης καταμέτρησης αντικειμένων, συμπεριλαμβανομένης της ανάλυσης συνεντοπισμού (colocalization).
viii. Με δυνατότητα μέτρησης αποστάσεων σημείου προς σημείο, επιφανειών, όγκων και λοιπών τρισδιάστατων μορφομετρικών χαρακτηριστικών.

**ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ**

Η τεχνική προσφορά θα περιλαμβάνει, επί ποινής αποκλεισμού, την παρακάτω δομή και περιεχόμενο:

Α: Την ονομασία του προϊόντος συμπεριλαμβανομένης της εταιρίας και του μοντέλου, καθώς και τις τεχνικές προδιαγραφές αναλυτικά όπως αυτές περιγράφονται ανωτέρω.

Β: Συμπληρωμένο τον αντίστοιχο σχετικό Πίνακα Συμμόρφωσης (Πίνακας ΙΙ. Παράρτημα VI)

Γ: Υπεύθυνη Δήλωση με την οποία ο προμηθευτής θα δεσμεύεται να παρέχει τεχνική υποστήριξη (service) από άρτια εκπαιδευμένο και ειδικευμένο προσωπικό για την εκπαίδευση προσωπικού του Πανεπιστημίου αλλά και την αποκατάσταση βλαβών και ανωμαλιών στη λειτουργία του συστήματος καθ' όλη την διάρκεια της εγγύησης του εξοπλισμού από τον κατασκευαστή.

Δ: Προσκόμιση δικαιολογητικών από τον **Πίνακας ΙΙ.1b: Πίνακας "Συμμόρφωσης" Τεχνικής Υποστήριξης**

## ΙΙ.2 Πίνακες «Τεχνικής Συμμόρφωσης» των προς Προμήθεια Ειδών

Οι **Πίνακες "Συμμόρφωσης"** (τεχνικής "συμμόρφωσης") αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της παρούσας διακήρυξης και η συμπλήρωση τους είναι υποχρεωτική, και θα εμπεριέχονται στην Τεχνική Προσφορά του υποψηφίου. Τα απαιτούμενα σύμφωνα με τους Πίνακες Συμμόρφωσης τεχνικά χαρακτηριστικά θεωρούνται όλα σημαντικά και η μη εξολοκλήρου κάλυψή τους ενδέχεται, κατά την κρίση της Ε.Δ.Δ.Α.Π., να αποτελέσει λόγο απόρριψης της προσφοράς.

Οι Πίνακες Συμμόρφωσης έχουν διαμορφωθεί όπως ακολουθεί και θα συμπληρωθούν υποχρεωτικά σύμφωνα με τις παρακάτω οδηγίες:

1. Να απαντηθούν υποχρεωτικά μία προς μία οι ερωτήσεις σχετικά με τις τεχνικές προδιαγραφές στη στήλη «Απάντηση», τσεκάροντας τα σχετικά τετραγωνίδια.
   Κλειδί απαντήσεων: **ΝΑΙ** = το προσφερόμενο είδος πληροί τις τεχνικές προδιαγραφές, **ΟΧΙ** = το προσφερόμενο είδος δεν πληροί τις τεχνικές προδιαγραφές, **ΥΠΕΡ** = το προσφερόμενο είδος υπερκαλύπτει τις τεχνικές προδιαγραφές. Εν προκειμένω, πρέπει να δηλωθεί και ο τρόπος της υπερκάλυψης.
2. Στη στήλη «Παραπομπή», καταγράφεται η τεκμηρίωση της κάλυψης ή υπερκάλυψης της αντίστοιχης τεχνικής προδιαγραφής (π.χ. με παραπομπή σε τεχνικό ενημερωτικό φυλλάδιο του κατασκευαστή (Prospectus) ή αναλυτική τεχνική περιγραφή των ειδών ή του τρόπου λειτουργίας ή με αναφορά της μεθοδολογίας εγκατάστασης, υποστήριξης και εκπαίδευσης κλπ). Είναι ιδιαίτερα επιθυμητή η ευκρινής συμπλήρωση και η συγκεκριμενοποίηση των παραπομπών (π.χ. τεχνικό Φυλλάδιο 3, Σελ. 4, Παράγραφος 4 κλπ).

**Τα απαιτούμενα τεχνικά χαρακτηριστικά αποτελούν τις ελάχιστες απαιτήσεις από τα προς προμήθεια είδη και η μη εξολοκλήρου κάλυψή τους θα αποτελέσει λόγο απόρριψης της προσφοράς, τα οποία έχουν διαμορφωθεί αποκλειστικά με μέριμνα και ευθύνη του Επιστημονικά Υπεύθυνου (Ε.Υ.).**

**Επίσης και οι Πίνακες "Συμμόρφωσης" έχουν διαμορφωθεί αποκλειστικά με μέριμνα και ευθύνη του Επιστημονικά Υπεύθυνο (Ε.Υ.).**

**Πίνακας ΙΙ.1α: Πίνακας "Συμμόρφωσης" Τεχνικής Προσφοράς**

Σύστημα υγρής χρωματογραφίας υψηλής απόδοσης HPLC: **(ΤΜΗΜΑ ΕΙΔΩΝ 1 )**

| Α/Α | ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ | ΝΑΙ - ΟΧΙ ΥΠΕΡ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ |
|---|---|---|---|
| Σύστημα υγρής χρωματογραφίας υψηλής απόδοσης HPLC **(ΤΜΗΜΑ ΕΙΔΩΝ 1_)** | | | |
| | Σύστημα υγρής χρωματογραφίας HPLC με ικανότητα λειτουργίας ως 700 bar (10.100 psi) το οποίο θα αποτελείται από τα ακόλουθα μέρη: | ☐ ☐ ☐ | |
| 1 | Αντλία με σύστημα δύο εμβόλων σε σειρά και ικανότητα λειτουργίας βαθμωτής (gradient) έκλουσης τεσσάρων διαλυτών με τα ακόλουθα τεχνικά χαρακτηριστικά: | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.1 | Ικανότητα προγραμματισμού της ροής από 0.001 έως 10ml/min, με βήμα 0.001ml/min. | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.2 | Να επιτυγχάνεται επαναληψιμότητα ροής καλύτερη από 0,05 % RSD και ακρίβεια ροής της τάξης του ± 0,1%. | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.3 | Να είναι κατάλληλη για εφαρμογές σε πίεση έως 700 bar (10.100 psi) | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.4 | Να διαθέτει όγκο υστέρησης 679μl. | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.5 | Να έχει σταθερό εκτοπιζόμενο όγκο διαλύτη από τα έμβολα. | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.6 | Να επιτυγχάνεται διακύμανση της πίεσης μικρότερη από 0,2 MPa ή <1%. | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.7 | Να παρέχεται η δυνατότητα ορισμού της σύνθεσης μίγματος για κάθε διαλύτη, με επαναληψιμότητα καλύτερη του 0,15% SD και ακρίβεια ±0.50% σε όλο το εύρος. | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.8 | Να διαθέτει λειτουργία αυτόματης αντιστάθμισης συμπιεστότητας των διαλυτών ανεξάρτητα από τη σύνθεση της κινητής φάσης. | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.9 | Να διαθέτει ενσωματωμένο σύστημα έκπλυσης των piston seals. | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.10 | Τα μέρη που έρχονται σε επαφή με την κινητή φάση να είναι από υλικά όπως: ανοξείδωτο ατσάλι, τιτάνιο, κεραμικά, ζαφείρι, PEEK, UHMW PE . | ☐ ☐ ☐ | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1.11 | Η λειτουργία της να ελέγχεται από το λογισμικό ελέγχου του συστήματος. Να παρέχονται πληροφορίες όπως: τιμές παραμέτρων λειτουργίας (πίεση, ταχύτητα ροής κινητής φάσης, σύνθεση της κινητής φάσης) αλλά και εμφάνιση μηνυμάτων λαθών, προειδοποιητικών μηνυμάτων για πρόβλεψη βλαβών, ειδοποιήσεις για προληπτική συντήρηση κλπ. ικανοποιώντας τις απαιτήσεις Ορθής Εργαστηριακής Πρακτικής. | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.12 | Να διαθέτει σύστημα αυτοδιάγνωσης βλαβών και διαρροών υγρών. | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.13 | Επιπλέον να διαθέτει φωτεινές ενδείξεις για την παροχή πληροφοριών σχετικά με την κατάσταση λειτουργίας της. | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.14 | Να συνοδεύεται από απαερωτή κενού τεσσάρων καναλιών και από υποδοχέα τεσσάρων τουλάχιστον φιαλών των διαλυτών. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2 | Αυτόματο δειγματολήπτη κατάλληλο για λειτουργία σε πίεση έως 700 bar (10.100 psi) με τα ακόλουθα τεχνικά χαρακτηριστικά: | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.1 | Να έχει ικανότητα δειγματοληψίας από 216 φιαλίδια των 1.5 ml αλλά να παρέχεται η δυνατότητα χρήσης και άλλων φιαλιδίων – περιεκτών όπως φιαλίδια 6, 7 & 8mm (≤1.2 mL), 5mm (≤4 mL), Ø 22.5mm (≤10 mL) ή πλάκες μικροτιτλοδότησης 96 & 384 κελιών (deep & shallow) | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.2 | Ο όγκος έγχυσης να μπορεί να οριστεί μεταξύ 0,01 και 100 μl με δυνατότητα επέκτασης για δειγματοληψία έως 1000 μL. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.3 | Να επιτυγχάνεται ακρίβεια όγκου έγχυσης: ±0.5% στα 50μl (νερό) και επαναληψιμότητα όγκου έγχυσης <0.25% RSD στα 3 μl (καφεϊνη σε νερό). | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.4 | Ο ελάχιστος απαιτούμενος όγκος για δειγματοληψία να είναι της τάξης του 1μl από δείγμα 2μl | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.5 | Να έχει γραμμικότητα με συντελεστή συσχέτισης (R) > 0.99999 (καφεϊνη σε νερό) και επιμόλυνση από προηγούμενες ενέσεις μικρότερη από 0.002% (για καφεϊνη). | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.6 | Να έχει δυνατότητα χρόνου κύκλου έγχυσης έως και 8s (ανάλογα με τις συνθήκες διαχωρισμού). | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.7 | Για την αποφυγή επιμολύνσεων να διαθέτει λειτουργία διαρκούς έκπλυσης εσωτερικά της βελόνας με διαλύτη και εξωτερικό πλύσιμο της | ☐ ☐ ☐ | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | βελόνας μεταξύ των δειγματοληψιών. | | |
| 2.8 | Να έχει δυνατότητα ανακίνησης των δειγμάτων για καλύτερη ομογενοποίηση. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.9 | Να έχει δυνατότητα προσθήκης αντιδραστηρίου για παραγωγοποίηση πριν από τη στήλη και δυνατότητα αραίωσης. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.10 | Νεκρός όγκος δειγματολήπτη (Dwell volume) δηλ. συνεισφορά του αυτόματου δειγματολήπτη στο συνολικό όγκο υστέρησης βαθμιδωτής έκλουσης (gradient): 255 μL με βρόχο 100 μL, 124 μL με βρόχο of 10 μL | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.11 | Ικανότητα εύκολης μεταφοράς μεθόδου από εξοπλισμό τρίτων κατασκευαστών με ελεύθερη ρύθμιση του νεκρού όγκου (Dwell volume) από 0 έως 230 μL ώστε να αναπαράγονται πανομοιότυπα χρωματογραφήματα βαθμιδωτής έκλουσης. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.12 | Η λειτουργία του να ελέγχεται από το λογισμικό ελέγχου του συστήματος. Μέσω αυτού θα παρουσιάζονται όλες οι παράμετροι λειτουργίας αλλά και μηνύματα λαθών, διαρροών υγρών, προειδοποιήσεων για πρόβλεψη βλαβών κλπ, ικανοποιώντας τις απαιτήσεις Ορθής Εργαστηριακής Πρακτικής. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.13 | Τέλος να διαθέτει φωτεινές ενδείξεις για την παροχή πληροφοριών σχετικά με την κατάσταση λειτουργίας του. | ☐ ☐ ☐ | |
| 3 | Θερμοστάτη στηλών | ☐ ☐ ☐ | |
| 3.1 | Να έχει δυνατότητα υποδοχής 2 στηλών των 30cm. | ☐ ☐ ☐ | |
| 3.2 | Να διαθέτει σύστημα Peltier για θερμοστάτηση από 5oC (ή από 18oC κάτω από τη θερμοκρασία περιβάλλοντος) έως 85oC με ικανότητα λειτουργίας είτε με φυσική είτε με βεβιασμένη κυκλοφορία αέρα. | ☐ ☐ ☐ | |
| 3.3 | Να επιτυγχάνει σταθερότητα θερμοκρασίας ± 0,05 oC και ακρίβεια θερμοκρασίας ± 0,5oC | ☐ ☐ ☐ | |
| 3.4 | Να διαθέτει σύστημα αναγνώρισης στηλών μέσω του οποίου σημαντικές παράμετροι των στηλών (όπως τύπος στήλης, serial number, αριθμός ενέσεων) μπορούν να μπορούν να καταγραφούν αυτόματα για κάθε ένεση. | ☐ ☐ ☐ | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3.5 | Να έχει δυνατότητα να δεχθεί κατάλληλη βαλβίδα ελεγχόμενη από το λογισμικό, για επιλογή στήλης. | ☐ ☐ ☐ | |
| 4 | Ανιχνευτή τύπου συστοιχίας διόδων με δυνατότητα ανίχνευσης σε μήκη κύματος από 190 έως 800 nm | ☐ ☐ ☐ | |
| 4.1 | Να έχει ικανότητα λήψης φάσματος σε όλη την ανωτέρω περιοχή μηκών κύματος. Ικανότητα για λήψη σε ως 8 μήκη κύματος ταυτόχρονα. | ☐ ☐ ☐ | |
| 4.2 | Να διαθέτει δύο λυχνίες, δευτερίου & βολφραμίου, για την υπεριώδη & ορατή περιοχή αντίστοιχα με ικανότητα θερμοκρασιακού ελέγχου τους. | ☐ ☐ ☐ | |
| 4.3 | Αριθμός Διόδων : 1024. Διακριτική ικανότητα pixel: 0.6 nm (κατά μέσο όρο) | ☐ ☐ ☐ | |
| 4.4 | Ακρίβεια μήκους κύματος: ± 1 nm. Αυτόματη βαθμονόμηση. Επιβεβαίωση της ακρίβειας με ενσωματωμένο φίλτρο ολμίου. | ☐ ☐ ☐ | |
| 4.5 | Επαναληψιμότητα μήκους κύματος: ± 0,1 nm. | ☐ ☐ ☐ | |
| 4.6 | Θόρυβος: μικρότερος από ±6 μAU στα 254 nm και γραμμικότητα <5% στα 2.2 AU | ☐ ☐ ☐ | |
| 4.7 | Ολίσθηση: μικρότερη από 1 mAU/h στα 254 nm | ☐ ☐ ☐ | |
| 4.8 | Να έχει συχνότητα λειτουργίας έως 125 Hz. | ☐ ☐ ☐ | |
| 4.9 | Να συνοδεύεται από κυψελίδα όγκου ~13 μL και οπτικής διαδρομής 10 mm και να έχει δυνατότητα να δεχτεί κυψελίδες διαφορετικών όγκων (από semi-micro ως semi-prep). | ☐ ☐ ☐ | |
| 4.10 | Οι λυχνίες και η κυψελίδα να έχουν πρόσθια πρόσβαση για εύκολη αλλαγή τους χωρίς εργαλεία και συντήρηση και να αναγνωρίζονται αυτόματα από το λογισμικό για παρακολούθηση της διάρκειας ζωής τους. | ☐ ☐ ☐ | |
| 4.11 | Να διαθέτει ικανότητα παρουσίασης των παραμέτρων λειτουργίας και εμφάνισης μηνυμάτων λαθών και προειδοποιητικών μηνυμάτων για πρόβλεψη βλαβών μέσω του λογισμικού και σύστημα αυτοδιάγνωσης βλαβών και διαρροών υγρών. | ☐ ☐ ☐ | |
| 4.12 | Επιπλέον να διαθέτει σύστημα φωτεινών ενδείξεων για την παροχή πληροφοριών σχετικά με την | ☐ ☐ | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | κατάσταση λειτουργίας του. | ☐ | |
| 5 | Λογισμικό για τον έλεγχο και προγραμματισμό όλων των επιμέρους μονάδων του συστήματος HPLC (αντλία, δειγματολήπτης, θερμοστάτης στηλών, ανιχνευτής) μέσω USB interface, αλλά και τη λήψη σήματος και επεξεργασία των δεδομένων, το οποίο να λειτουργεί σε περιβάλλον Windows 11.<br>Επί του οργάνου να περιλαμβάνεται οθόνη αφής για ακόμα καλύτερη εποπτεία της κατάστασης και βασικό προγραμματισμό του συστήματος. Επ' αυτής να εμφανίζονται videos με οδηγίες συντήρησης βήμα προς βήμα.<br>Να διαθέτει χαρακτηριστικά ευφυΐας που θα συμβάλλουν στην αξιοπιστία και εύρυθμη λειτουργία του οργάνου, όπως: | ☐ ☐<br>☐ | |
| 5.1 | Έλεγχοι Υγείας Συστήματος οι οποίοι θα προγραμματίζονται για αυτόματη εκτέλεση, παρακολουθώντας την απόδοση και εντοπίζοντας δυνητικές αιτίες προβλημάτων πριν συμβούν διακοπές. Με αυτόν τον τρόπο να ελαχιστοποιείται η πιθανότητα απροσδόκητης διακοπής λειτουργίας και την ανάγκη εκ νέου ανάλυσης δειγμάτων. | ☐ ☐<br>☐ | |
| 5.2 | Διαγνωστικά (Diagnostics) που να βοηθούν τον αναλυτή να εντοπίσει γρηγορότερα το πρόβλημα όταν το σύστημα είναι αδρανές, μειώνοντας σημαντικά το χρόνο διακοπής λειτουργίας. | ☐ ☐<br>☐ | |
| 5.3 | Σύστημα παρακολούθησης επιπέδων κινητής φάσης και αποβλήτων, το οποίο να παρέχει αυτόματη προειδοποίηση εάν δεν υπάρχει αρκετός διαλύτης για να ολοκληρωθεί η ακολουθία δειγμάτων και να βοηθά στην αποφυγή χαμένου χρόνου. Επιπλέον δε θα υπάρχει ο κίνδυνος το σύστημα να λειτουργήσει στεγνό μειώνοντας έτσι τον αριθμό των φθειρόμενων εξαρτημάτων και αναλώσιμων άρα και το συνολικό κόστος ιδιοκτησίας. | ☐ ☐<br>☐ | |
| 6 | Ηλεκτρονικό υπολογιστή κατάλληλο για την εγκατάσταση του λογισμικού ελέγχου και επεξεργασίας δεδομένων, και εκτυπωτή. | ☐ ☐<br>☐ | |

Σύστημα προπαρασκευαστικής χρωματογραφίας με παρελκόμενα (μονάδα παροχής καθαρού ξηρού αέρα και στήλες χρωματογραφίας): (ΤΜΗΜΑ ΕΙΔΩΝ 2 )

| **Α/Α** | **ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ** | **ΝΑΙ - ΟΧΙ ΥΠΕΡ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
|---|---|---|---|
| Σύστημα προπαρασκευαστικής χρωματογραφίας και παρελκόμενα (μονάδα παροχής καθαρού ξηρού αέρα και στήλες χρωματογραφίας) **ΤΜΗΜΑ ΕΙΔΩΝ 2** | | | |
| 1 | Συσκευή προπαρασκευαστικής χρωματογραφίας | ☐ ☐ | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | ☐ | |
| 1.1 | Μεγάλη οθόνη αφής (τουλάχιστον 15.6'') με εύχρηστο λογισμικό και κλειστό χώρο συλλογής κλασμάτων. | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.2 | Ανιχνευτή UV-VIS Diode Array: εύρους μήκους κύματος από 200-800 nm με ικανότητα λήψης φασμάτων. | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.3 | Ενσωματωμένο ανιχνευτή ELS για την ανίχνευση μη χρωμοφόρων ουσιών. Χαρακτηριστικά ανιχνευτή: | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.4 | Πίεση αερίου: από 2.5-3.5 bar | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.5 | Η απώλεια δείγματος NA είναι ελάχιστη: 30 μl / min | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.6 | Αντλία flash chromatography 3 πιστονιών. | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.7 | Εύρος ροής από 0-300 mL/min. | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.8 | Μέγιστη πίεση 50 bar. | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.9 | Κατάλληλη τόσο για υγρό ή στερεό δείγμα (με τη χρήση του Solid loader). | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.10 | Διαθέτει RFID reader για τις βάσεις συλλογής κλασμάτων και για τις στήλες χρωματογραφίας FlashPure ID και ID HP | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.11 | Συνθήκες έκλουσης: Gradient: Isocratic, linear, step, gradient (binary to quaternary) (4 solvent lines) | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.12 | Διαστάσεις: (W x D x H): ~330 x ~470 x ~705 mm | ☐ ☐ ☐ | |
| 2 | Μονάδα παροχής καθαρού ξηρού αέρα (Pure Dry Air Supply unit) | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.1 | Συσκευή παροχής του επιθυμητού πεπιεσμένου αέρα για τη λειτουργία του ανιχνευτή ELSD. | ☐ ☐ ☐ | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2.2 | Να διαθέτει ενσωματωμένο φίλτρο για την παγίδευση σωματιδίων και ξηραντήρα για την απομάκρυνση της υγρασίας από τον αέρα. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.3 | Να ελέγχεται από λογισμικό που θα διαθέτει εγκατεστημένο ήδη η συσκευή χρωματογραφίας. | ☐ ☐ ☐ | |
| 3 | Στήλες διαχωρισμού προπαρασκευαστικής χρωματογραφίας | ☐ ☐ ☐ | |
| 3.1 | Προπληρωμένες στήλες | ☐ ☐ ☐ | |
| | Είδος στήλης / Εύρος ποσότητας υλικού προς κλασματοποίηση | ☐ ☐ ☐ | |
| 3.1.1 | Σετ στηλών χρωματογραφίας: Flash Pure Eco Flex Silica 120 g (το σετ να περιλαμβάνει τουλάχιστον 10 στήλες μίας χρήσης) / 120mg-12g | ☐ ☐ ☐ | |
| 3.1.2 | Σετ στηλών χρωματογραφίας: Flash Pure Eco Flex Silica 1.600 g (το σετ να περιλαμβάνει τουλάχιστον 2 στήλες μίας χρήσης) / 1.6g-160g | ☐ ☐ ☐ | |
| 3.1.3 | Σετ στηλών χρωματογραφίας: Flash Pure Eco Flex C18 120g (το σετ να περιλαμβάνει τουλάχιστον 2 στήλες) / 120mg-3g | ☐ ☐ ☐ | |
| 3.1.4 | Σετ στηλών χρωματογραφίας: Flash Pure Eco Flex C18 220g (το σετ να περιλαμβάνει τουλάχιστον 1 στήλη) / 220mg-5.5g | ☐ ☐ ☐ | |
| 3.1.5 | Σετ στηλών χρωματογραφίας: Flash Pure Eco Flex C18 330g (το σετ να περιλαμβάνει τουλάχιστον 1 στήλη) / 330mg-8.25g | ☐ ☐ ☐ | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3.2 | Γυάλινες στήλες προς πλήρωση | ☐ ☐ ☐ | |
| 3.2.1 | Γυάλινες στήλες χρωματογραφίας με δυνατότητα γεμίσματος με πληρωτικό υλικό επιλογής του χρήστη | | |
| | Εσωτερική Διάμετρος στήλης / Μήκος στήλης / Εύρος πίεσης | ☐ ☐ ☐ | |
| 3.2.1.1 | 26 mm / 230 mm / 0-40 bar | ☐ ☐ ☐ | |
| 3.2.1.2 | 26 mm / 460 mm / 0-40 bar | ☐ ☐ ☐ | |
| 3.2.1.3 | Προστήλη για προστασία της στήλης με διάμετρο 26 mm | ☐ ☐ ☐ | |

Σύστημα Στοιχειακής Ανάλυσης: **(ΤΜΗΜΑ ΕΙΔΩΝ 3 )**

| **Α/Α** | **ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ** | **ΝΑΙ - ΟΧΙ ΥΠΕΡ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
|---|---|---|---|
| Σύστημα Στοιχειακής Ανάλυσης **ΤΜΗΜΑ ΕΙΔΩΝ 3** | | | |
| 1 | Ολοκληρωμένο σύστημα συστήματος στοιχειακής ανάλυσης σύμφωνα με την αρχή Dynamic Pregl – Dumas, με τα απαραίτητα συνοδευτικά εξαρτήματα, κατάλληλο για τον προσδιορισμό αζώτου, άνθρακα, υδρογόνου, θείου και οξυγόνου | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.1 | Η θερμοκρασία καύσης να είναι τουλάχιστον 1100$^{o}$C. | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.2 | Ικανότητα στιγμιαίας πυρόλυσης πάνω από 1800$^{o}$C. | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.3 | Να διαθέτουν ανιχνευτή θερμικής αγωγιμότητας TCD υψηλής ευαισθησίας. | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.4 | Εύρος μέτρησης για όλα τα στοιχεία από 50 ppm έως 100% ή μεγαλύτερο. | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.5 | Ευαισθησία: 2μg ή καλύτερη για όλα τα στοιχεία μέτρησης. | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.6 | Επαναληψιμότητα μέτρησης καλύτερη από 0.3%. | ☐ ☐ | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | ☐ | |
| 1.7 | Ο χρόνος ανάλυσης για τα στοιχεία C, H, N και S ταυτόχρονα να είναι μικρότερος από 8 λεπτά. | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.8 | Ο χρόνος ανάλυσης για το οξυγόνο να είναι μικρότερος από 4 λεπτά. | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.9 | Να περιλαμβάνεται πνευματικός αυτόματος δειγματολήπτης τουλάχιστον 80 θέσεων, μηδενικής επιμόλυνσης από το περιβάλλον (zero blank), κατάλληλος για στερεά και υγρά δείγματα καθώς και για δείγματα με μεγάλο ιξώδες. | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.10 | Να υπάρχει δυνατότητα εισαγωγής και μέτρησης επιπλέον δείγματος στον αυτόματο δειγματολήπτη, οποιαδήποτε στιγμή κατά την διάρκεια των αναλύσεων των αρχικών δειγμάτων. | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.11 | Να συνοδεύεται από σύγχρονο λογισμικό, συμβατό με CFR 21 part 11, το οποίο να ελέγχει πλήρως τον στοιχειακό αναλυτή, να μπορεί να συνδεθεί με παραπάνω του ενός στοιχειακών αναλυτών, να επεξεργάζεται τα δεδομένα, να προειδοποιεί για θέματα προληπτικής συντήρησης, έλεγχο διαρροών και να διαθέτει πλήρεις διαγνωστικές λειτουργίες και να είναι εφικτή η δημιουργία φύλλων αναφορών (reports). | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.12 | Να συνοδεύεται από τον ηλεκτρονικό υπολογιστή τελευταίας τεχνολογίας με τουλάχιστον 8Gb RAM, τουλάχιστον 240 GB σκληρό δίσκο τεχνολογίας SSD, mouse, πληκτρολόγιο, οθόνη LED τουλάχιστον 24''. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2 | ΠΡΟΣΘΕΤΑ | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.1 | Πλήρες kit ανάλυσης για περίπου 1000 αναλύσεις των στοιχείων C, H, N, S. Το κιτ να περιλαμβάνει reactor tubes, κατάλληλες κάψουλες, πρότυπες ουσίες. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.1 | Χρωματογραφική στήλη κατάλληλη για την ανάλυση C, H, N, S. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.2 | Πλήρες kit ανάλυσης για περίπου 1000 αναλύσεις για το οξυγόνο. Το κιτ να περιλαμβάνει reactor tubes, κατάλληλες κάψουλες, πρότυπες ουσίες. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.3 | Χρωματογραφική στήλη κατάλληλη για την ανάλυση οξυγόνου. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.4 | Όλα τα κυρίως εξαρτήματα και kit εργαλείων για την πλήρη λειτουργία του. | ☐ ☐ | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | ☐ | |
| 2.5 | ΄Ολες τις απαραίτητες φιάλες αερίων χρωματογραφικής καθαρότητας με τους αντίστοιχους μανοεκτονωτές, για την πλήρη λειτουργία του. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.6 | Αναλυτικό ζυγό ακριβείας, με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.7 | Πλήρες kit ανάλυσης για περίπου 1000 αναλύσεις των στοιχείων C, H, N, S. Το κιτ να περιλαμβάνει reactor tubes, κατάλληλες κάψουλες, πρότυπες ουσίες. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.7.1 | Με τεχνολογία ενιαίου μπλοκ αλουμινίου (UniBloc) στον μηχανισμό ζύγισης. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.7.2 | Με διπλό εύρος ζύγισης με αναγνωσιμότητα: 0.1 / 0.01 mg. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.7.3 | Μέγιστη ζύγιση 120 / 52 g για τα δύο παραπάνω εύρη ζύγισης. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.7.4 | Επαναληψιμότητα : 0.1 / 0.02 mg για τα δύο παραπάνω εύρη ζύγισης. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.7.5 | Γραμμικότητα: ±0.2 / ± 0.05 mg για τα δύο παραπάνω εύρη ζύγισης. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.7.6 | Να διαθέτει ενσωματωμένα βάρη για την αυτόματη βαθμονόμηση. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.7.7 | Διαστάσεις δίσκου ζύγισης: τουλάχιστον 90 mm διάμετρος. | ☐ ☐ ☐ | |

Πλήρως εξοπλισμένες εργαστηριακές μονάδες (container) για εντομολογικά πειράματα:

**(ΤΜΗΜΑ ΕΙΔΩΝ 4)**

| **Α/Α** | **ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ** | **ΝΑΙ - ΟΧΙ ΥΠΕΡ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
|---|---|---|---|
| Πλήρως εξοπλισμένες εργαστηριακές μονάδες (container) για εντομολογικά πειράματα **ΤΜΗΜΑ ΕΙΔΩΝ 4** | | | |
| 1 | Δύο (2) προκατασκευασμένες εργαστηριακές μονάδες τύπου container | ☐ ☐ ☐ | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1.1 | Εξωτερικές διαστάσεις: 6,00 × 3,00 × 2,50 m (Μ × Π × Υ). | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.2 | Κατασκευή: Φέρων σκελετός από γαλβανισμένο χάλυβα. Τοίχοι και οροφή από θερμομονωτικά πάνελ πολυουρεθάνης (PIR), ελάχιστου πάχους 50 mm. Δάπεδο από ανθεκτικό βιομηχανικό πάνελ ή MDF, επενδεδυμένο με αντιολισθητικό βινύλιο ή PVC. | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.3 | Θερμομόνωση: R ≥ 2,5 m²K/W. | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.4 | Θύρα: Ασφαλής θύρα εισόδου με σύστημα κλειδώματος πολλαπλών σημείων. Εξωτερικό στέγαστρο πάνω από τη θύρα για προστασία από τη βροχή. | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.5 | Βάση: Το container θα εδράζεται σε δοκούς ώστε να αποφεύγεται η άμεση επαφή με το έδαφος. | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.6 | Παράθυρα: παράθυρα διαστάσεων περίπου 100 × 100 cm, με διπλούς υαλοπίνακες. Κάθε παράθυρο θα διαθέτει εσωτερική σκίαση (ρολό ή περσίδες), εξωτερικές μπάρες ασφαλείας και σίτες εντόμων. | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.7 | Σκελετός: Ενισχυμένη μεταλλική κατασκευή από γαλβανισμένο χάλυβα. | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.8 | Βαφή: Εξωτερική ηλεκτροστατική βαφή σε χρώμα RAL. | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.9 | Στεγανοποίηση: Με σιλικόνη και ειδικές ταινίες στεγανοποίησης. | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.10 | Ανύψωση/Τοποθέτηση: Εξοπλισμένο με σημεία ανύψωσης για χειρισμό με γερανό ή περονοφόρο όχημα. | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.11 | Στήριξη: Περιλαμβάνονται δοκοί σκυροδέματος C20/25, τρεις ανά container. | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.12 | Φωτισμός: Οκτώ (8) φωτιστικά LED ≥ 20 W, το καθένα με ανεξάρτητο διακόπτη. | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.13 | Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις: Ηλεκτρικός πίνακας διανομής, οκτώ (8) πρίζες, διακόπτες και γείωση. | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.14 | Κλιματισμός: Κλιματιστική μονάδα inverter 12.000 BTU/h, ενεργειακής κλάσης A++. | ☐ ☐ | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | ☐ | |
| 1.15 | Εξαερισμός: Φυγοκεντρικός ανεμιστήρας οροφής με παροχή ≥ 100 $m^3/h$. | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.16 | Γραμμή δεδομένων/τηλεφώνου: Μία (1) υποδοχή RJ45 και μία (1) υποδοχή RJ11 με τερματική πρίζα. | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.17 | Παροχή νερού και θερμοσίφωνας: Περιλαμβάνονται υδραυλικές εγκαταστάσεις και ηλεκτρικός θερμοσίφωνας. Νεροχύτης εργαστηρίου περίπου 40 × 40 cm, από μη μαγνητικό ανοξείδωτο χάλυβα ή πολυπροπυλένιο (PP). Μπαταρία ανάμιξης ζεστού/κρύου νερού κατάλληλη για εργαστηριακή χρήση. Η βάση του νεροχύτη θα διαθέτει μεταλλικό πλαίσιο και ρυθμιζόμενα πόδια. | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.18 | Μεταφορά και εγκατάσταση: Περιλαμβάνονται η παράδοση και η τοποθέτηση επί δοκών σκυροδέματος για σταθερή έδραση στο έδαφος. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2 | Πλήρες σύστημα αεροσήραγγας ώθησης και αναρρόφησης αέρα για οσφρητικές και συμπεριφορικές βιοδοκιμές εντόμων σε ελεγχόμενες εργαστηριακές συνθήκες | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.1 | Εργαστηριακός πάγκος | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.1.1 | Ύψος: Περίπου 90 cm από το δάπεδο. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.1.2 | Μήκος: 4,00 m. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.1.3 | Πλάτος: 90 cm. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.1.4 | Σκελετός: Ενισχυμένος μεταλλικός σκελετός με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.1.5 | Επιφάνεια εργασίας: Ανθεκτική μελαμίνη πάχους 25–30 mm. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.1.6 | Αντοχή φορτίου: ≥150 $kg/m^2$. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.1.7 | Ηλεκτρικές πρίζες: 6 διπλές αδιάβροχες πρίζες 220 V, καθεμία με διακόπτη και ασφάλεια προστασίας. | ☐ ☐ | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | ☐ | |
| 2.1.8 | Ντουλάπια: Αφαιρούμενα ντουλάπια με συρτάρια και εσωτερικά ράφια, σε όλο το μήκος του πάγκου. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.2 | Θάλαμος αεροσήραγγας – κατασκευαστικές και σχεδιαστικές προδιαγραφές | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.2.1 | Τύπος: Συνδυασμένο σύστημα ροής αέρα ώθησης και αναρρόφησης. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.2.2 | Σχήμα αεροσήραγγας: Ορθογώνιο. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.2.3 | Θάλαμος/πεδίο πτήσης: Μήκος: τουλάχιστον 200 cm (ωφέλιμο μήκος). Ύψος/πλάτος (ορθογώνιο): ≥ 80 cm. Φέρων σκελετός αεροσήραγγας: χάλυβας ή αλουμίνιο με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας. Περίβλημα: διαφανές ακρυλικό/πολυκαρβονικό υλικό πάχους ≥5 mm. Στεγανοποίηση: αεροστεγείς θύρες/παράθυρα. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.2.4 | Πλευρικές θύρες πρόσβασης: Στο κατάντη και στο ανάντη άκρο του πεδίου πτήσης θα υπάρχει θύρα πρόσβασης 40 × 40 cm, ώστε να διασφαλίζεται η πρόσβαση στον χώρο εργασίας για εισαγωγή και απομάκρυνση εντόμων. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.2.5 | Λωρίδες που θα προσμοιάζουν «έδαφος»: Πράσινες/ώχρας λωρίδες πλάτους 15 cm θα τοποθετούνται εξωτερικά στο κατώτερο διαφανές τμήμα του πεδίου πτήσης και στην επιφάνεια του πάγκου. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.2.6 | Ροή αέρα: Το σύστημα ροής αέρα περιλαμβάνει φυγοκεντρικό φυσητήρα ώθησης (push fan) στο ανάντη άκρο, σε σειρά με μονάδα διήθησης αέρα και με το τμήμα ελέγχου στρωτής ροής στο ανάντη άκρο του πεδίου πτήσης. Ο αέρας θα διέρχεται από ευθυγραμμιστή ροής 1,2 × 1,2 m από κυψελωτό αλουμίνιο ή λεπτό μεταλλικό πλέγμα. Μπροστά από το πεδίο πτήσης και κατάντη του ελέγχου στρωτής ροής θα υπάρχει πρόσθετο πολυκαρβονικό τμήμα, το «τμήμα εφαρμογών», μήκους 40 cm, για την εφαρμογή οσμών. Στο κατάντη άκρο του κύριου θαλάμου θα τοποθετείται διάτρητο, ανασυρόμενο μεταλλικό πλέγμα από μεταλλική πλάκα με οπές 8–10 mm ομοιόμορφα κατανεμημένες σε όλη τη διατομή, συνδεδεμένο με ανεμιστήρα αναρρόφησης (pull fan). Το σύστημα θα εξασφαλίζει ρυθμιζόμενη ταχύτητα αέρα 10–100 | ☐ ☐ ☐ | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | cm/s. | | |
| 2.2.7 | Φυγοκεντρικός φυσητήρας ώθησης (push fan): Τύπος: φυγοκεντρικός φυσητήρας με πτερύγια κεκλιμένα προς τα πίσω, σε διάταξη ώθησης. Παροχή αέρα: 300–3000 m³/h, συνεχώς ρυθμιζόμενη. Στατική πίεση: ≥500 Pa. Ισχύς κινητήρα: 0,37–1,1 kW, ανάλογα με την πτερωτή και την αντίσταση του συστήματος. Έλεγχος: είσοδος 0–10 V ή PWM για ρύθμιση παροχής, με προαιρετικό έλεγχο κλειστού βρόχου μέσω αισθητήρα ροής. Στάθμη θορύβου: ≤60 dB(A) στο 1 m, σημαντικό για τη συμπεριφορά των εντόμων. Στήριξη: δαπέδου ή επί πλαισίου με αντικραδασμικά πέλματα. Περίβλημα: χάλυβας με βαφή πούδρας ή ανοξείδωτος χάλυβας, με στεγανοποιημένα ρουλεμάν. Συμβατότητα εισόδου αέρα: κυκλική ή τετραγωνική φλάντζα για σύνδεση με το κιβώτιο φίλτρων. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.2.8 | Διήθηση αέρα: Κλειστό μεταλλικό κιβώτιο περίπου 50 × 50 × 50 cm. Ο αέρας θα διέρχεται πρώτα από φίλτρο σκόνης και στη συνέχεια από φίλτρο ενεργού άνθρακα, αποτελούμενο από ≥6 πάνελ περίπου 30 × 50 cm και πάχους 3 cm, τοποθετημένα εντός του κιβωτίου σε διάταξη ζιγκ-ζαγκ για έλεγχο οσμών. Τα πάνελ φίλτρων θα είναι αφαιρούμενα και αντικαταστάσιμα. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.2.9 | Έλεγχος στρωτής ροής: Ευθυγραμμιστής αέρα 1,2 × 1,2 m από κυψελωτό αλουμίνιο ή λεπτό μεταλλικό πλέγμα στο ανάντη άκρο του κύριου θαλάμου, μέσω του οποίου θα διέρχεται ο αέρας. Στο κατάντη άκρο θα τοποθετείται διάτρητο ανασυρόμενο μεταλλικό πλέγμα από πλάκα με οπές 8–10 mm ομοιόμορφα κατανεμημένες στη διατομή, συνδεδεμένο με ανεμιστήρα αναρρόφησης. Το σύστημα θα εξασφαλίζει ρυθμιζόμενη ταχύτητα αέρα 10–100 cm/s. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.2.10 | Τμήμα εφαρμογών (utility section): Πρόσθετο πολυκαρβονικό τμήμα μήκους 40 cm για την εφαρμογή οσμών. Σε κάθε άκρο του τμήματος θα υπάρχει διάτρητο, ανασυρόμενο μεταλλικό πλέγμα. Τα δύο πλέγματα περιορίζουν τη ροή και δημιουργούν μικρή υπερπίεση στην ανάντη πλευρά, ενισχύοντας τη στρωτή ροή στην κατάντη πλευρά. Το ανάντη πλέγμα θα είναι μεταλλική διάτρητη πλάκα με οπές 8–10 mm ομοιόμορφα κατανεμημένες στη διατομή, ενώ το κατάντη πλέγμα θα έχει οπές 3–5 mm για μείωση των στροβιλισμών και διατήρηση του νέφους οσμής στο | ☐ ☐ ☐ | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | κέντρο του πεδίου πτήσης. Θα υπάρχει θύρα πρόσβασης 25 × 40 cm για εφαρμογή οσμών. Και τα δύο πλέγματα θα αφαιρούνται εύκολα για πλύσιμο μεταξύ των πειραματικών μεταχειρίσεων. | | |
| 2.2.11 | Ανεμιστήρας αναρρόφησης (pull fan): Θα αναρροφά αέρα από την έξοδο της αεροσήραγγας, συμβάλλοντας στη διατήρηση ομαλής και συνεχούς ροής. Θα εγκαθίσταται στο τέλος της αεροσήραγγας, μετά από κατάντη αεραγωγό περίπου 2–3 m. Απαιτούμενη παροχή: ίδια με του κύριου φυσητήρα, 300–3000 $m^3/h$, ώστε να διατηρείται συνεπής ογκομετρική ροή και να αποφεύγεται η αντίθλιψη. Στόχος ταχύτητας: 0,1–1,0 m/s στην αεροσήραγγα. Ικανότητα στατικής πίεσης: ≥300–400 Pa. Τύπος: φυγοκεντρικός με πτερύγια κεκλιμένα προς τα πίσω. Στήριξη: στην έξοδο (plenum exit), με αντικραδασμική απομόνωση. Κατεύθυνση ροής: αναρρόφηση από την αεροσήραγγα και απόρριψη στον αγωγό εξαγωγής. Ισχύς: 0,25–1,0 kW. Έλεγχος: χειροκίνητος ή αυτόματος έλεγχος στροφών μέσω εισόδου 0–10 V, ποτενσιόμετρου ή ανάδρασης πίεσης. Θόρυβος: ≤60 dB(A) στο 1 m. Περίβλημα: χάλυβας με βαφή πούδρας ή αλουμίνιο, ανθεκτικό στη διάβρωση. Αντικραδασμική στήριξη: ελαστικά ή ελατηριωτά πέλματα για μείωση μηχανικών διαταραχών. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.2.12 | Ρύθμιση υγρασίας: Ηλεκτροδιακός υγραντήρας ατμού για διατήρηση σχετικής υγρασίας RH ≥50–60%. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.2.13 | Ένταση φωτισμού: Φωτισμός πλήρους φάσματος, π.χ. 40 W × 6, για συνθήκες φωτισμού προσομοιάζουσες το ηλιακό φως, με δυνατότητα μεταβολής της έντασης μέσω μετατροπέα τάσης. Τα φωτιστικά θα τοποθετούνται σε ερμάριο πάνω και πίσω από το πεδίο πτήσης, με πλαστικό διαχυτή φωτός για ομοιόμορφη κατανομή σε όλο τον θάλαμο. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.2.14 | Κεντρική μονάδα ελέγχου: Έλεγχος ταχύτητας ανεμιστήρων, ρύθμιση έντασης φωτισμού, διακόπτης υγραντήρα, προστασία υπερφόρτωσης, πιστοποίηση CE ή ισοδύναμη για τον επιμέρους εξοπλισμό. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.3 | Κάμερα καταγραφής βίντεο με υπολογιστή | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.3.1 | Κάμερα | ☐ ☐ | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | ☐ | |
| 2.3.1.1 | Ανάλυση και ρυθμός καρέ: Λήψη και ζωντανή προβολή τουλάχιστον 1920 × 1080 στα 60 fps μέσω HDMI. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.3.1.2 | Μέγεθος pixel: 3,75 × 3,75 μm ή καλύτερο. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.3.1.3 | Τρόπος σάρωσης: Προοδευτική σάρωση (rolling shutter). | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.3.1.4 | Χρώμα και βελτιώσεις ποιότητας: Αλγόριθμος μείωσης θορύβου. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.3.1.5 | Ευαισθησία: 1120 mV/lux-sec @ 1/30 s ή καλύτερη. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.3.1.6 | Έκθεση και ισορροπία λευκού: Αυτόματη/χειροκίνητη. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.3.1.7 | Στήριξη και τροφοδοσία: Διεπαφή C-mount, τροφοδοτικό DC 12 V/1 A. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.3.1.8 | Ενσωματωμένη αποθήκευση: Κάρτα SD υψηλής ταχύτητας 32 GB, επεκτάσιμη, ή καλύτερη. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.3.1.9 | Συνδεσιμότητα: Έξοδος HDMI, Wi-Fi dongle και διεπαφή ελεγχόμενη με ποντίκι. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.3.1.10 | Λειτουργία: Αυτόνομη λειτουργία μέσω HDMI αλλά και δυνατότητα σύνδεσης με Η/Υ. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.3.1.11 | Λογισμικό: Υποστήριξη ζωντανής προβολής εικόνας, λήψης φωτογραφιών/βίντεο, αναπαραγωγής, μετρήσεων, σύγκρισης εικόνων, μεγέθυνσης, αναστροφής και υπέρθεσης πλέγματος στην οθόνη. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.3.2 | Υπολογιστής (φορητός) | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.3.2.1 | Κατασκευαστής/κατάσταση: Τυποποιημένο προϊόν διεθνώς αναγνωρισμένου κατασκευαστή με επίσημη αντιπροσώπευση στην Ελλάδα. Καινούργιο, όχι ανακατασκευασμένο, και το προτεινόμενο μοντέλο να βρίσκεται ακόμη σε παραγωγή, δηλαδή να μην έχει καταργηθεί. | ☐ ☐ ☐ | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2.3.2.2 | Οθόνη: Διαγώνιος τουλάχιστον 15,6 ιντσών. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.3.2.3 | Πάνελ: Full HD (1920 × 1080) LED με αντιθαμβωτική επίστρωση. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.3.2.4 | Επεξεργαστής: Intel Core i7 11ης γενιάς ή νεότερος, ή ισοδύναμο/ανώτερο μοντέλο. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.3.2.5 | Μνήμη cache: Τουλάχιστον 12 MB. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.3.2.6 | Μνήμη RAM: Τουλάχιστον 8 GB, DDR4 ή νεότερη, με ελάχιστη ταχύτητα 2666 MHz. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.3.2.7 | Αποθήκευση: SSD ελάχιστης χωρητικότητας 256 GB. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.3.2.8 | Δικτύωση: Ασύρματο LAN (Wi-Fi), Bluetooth και ενσύρματο Ethernet 10/100/1000 Mbps. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.3.2.9 | Θύρες: USB 3.x Type-A και/ή USB 2.0 Type-A ή νεότερες και/ή USB 3.x Type-C. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.3.2.10 | Πολυμέσα/λειτουργικό: Ενσωματωμένη HD webcam και μικρόφωνο, ενσωματωμένα ηχεία, προεγκατεστημένα Windows 10 Professional ή νεότερα. Μπαταρία ιόντων λιθίου. | ☐ ☐ ☐ | |
| 3 | Πλήρες ολφακτόμετρο πεδίου τεσσάρων επιλογών (τεσσάρων βραχιόνων) με σύστημα παροχής καθαρού αέρα 4 Push και 4 Pull | ☐ ☐ ☐ | |
| 3.1 | Κλασικό ολφακτόμετρο πεδίου τεσσάρων βραχιόνων (4 επιλογών) | ☐ ☐ ☐ | |
| 3.1.1 | Διαστάσεις και κατασκευή πεδίου: Τετράγωνη πλαστική βάση UHMW-PE, 12” × 12” × 1”, περίπου 30 × 30 × 2,5 cm, με αφαιρούμενο διαφανές καπάκι Plexiglas ¼”. Στήριξη σε τέσσερα αφαιρούμενα πόδια 6” για σταθερότητα. | ☐ ☐ ☐ | |
| 3.1.2 | Θύρες εισόδου και θάλαμοι οσμών: Τέσσερις θύρες εισόδου, καθεμία με προσαρμογείς από βοριοπυριτικό γυαλί και παγίδες απομόνωσης εντόμων (IIT) για τη σύλληψη των εντόμων μετά την επιλογή. Στην προσφορά περιλαμβάνεται επίσης ένα εφεδρικό σετ τεσσάρων τεμαχίων. Περιλαμβάνονται τέσσερις εν σειρά θάλαμοι πηγής | ☐ ☐ ☐ | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | οσμής από γυαλί 24/40, σφραγισμένοι με ανοξείδωτα πλέγματα και διπλά καπάκια O-ring, με σύνδεση μέσω σωλήνωσης Teflon ¼". Το σύστημα μπορεί να αναδιαμορφωθεί σε διάταξη 2 επιλογών με χρήση στοιχείου φραγής, το οποίο επίσης περιλαμβάνεται στην προσφορά. | | |
| 3.1.3 | Έλεγχος επιμόλυνσης: Στη διάταξη θα περιλαμβάνεται υάλινο πορώδες στοιχείο (frit) με τροφοδοσία από το κάτω μέρος, ώστε να αποτρέπεται η διαφυγή εντόμων μέσω του συστήματος κενού. Οι επιφάνειες θα είναι χημικά αδρανείς, όπως γυαλί, μέταλλο ή κεραμικό, ώστε να επιτρέπεται σχολαστικός καθαρισμός και να ελαχιστοποιούνται φαινόμενα «μνήμης» οσμών. | ☐ ☐ ☐ | |
| 3.1.4 | Σωλήνες Teflon: 15 m (4/6 mm). | ☐ ☐ ☐ | |
| 3.2 | Σύστημα παροχής καθαρού αέρα – 4 Push / 1 Pull (CADS-4Push-1Pull) | ☐ ☐ ☐ | |
| 3.2.1 | Βασική λειτουργία: Παρέχει τέσσερις ροές καθαρού, ρυθμιζόμενου αέρα προς κάθε βραχίονα και μία γραμμή κενού/αναρρόφησης κάτω από το πεδίο. | ☐ ☐ ☐ | |
| 3.2.2 | Καθαρισμός και ρύθμιση αέρα: Ο πεπιεσμένος αέρας προεπεξεργάζεται με φυγοκέντρηση, ρυθμίζεται ως προς την πίεση και στη συνέχεια διέρχεται από φίλτρα άνθρακα, συμπεριλαμβανομένου φίλτρου ενεργού άνθρακα, σε συλλέκτη τεσσάρων θυρών, καθεμία με το δικό της ροόμετρο. Περιοχή ροομέτρων ώθησης: 0–1,3 L/min ανά βραχίονα. Ροή κενού/αναρρόφησης: 0–6 L/min. | ☐ ☐ ☐ | |
| 3.2.3 | Μεταγωγή και έλεγχος ροής: Κάθε θύρα εισόδου διαθέτει διακόπτη εκτροπής που ελέγχει τη ροή μεταξύ καθαρού αέρα και εισαγωγής οσμής χωρίς μεταβολή της συνολικής παροχής, επιτρέποντας δυναμική και ακριβή χορήγηση οσφρητικού ερεθίσματος κατά τις δοκιμές. | ☐ ☐ ☐ | |
| 3.2.4 | Συμπιεστής (push): Σύστημα παροχής πεπιεσμένου αέρα 50–100 psi. | ☐ ☐ ☐ | |
| 3.2.5 | Κενό/αναρρόφηση (pull): Αντλία κενού κατάλληλη για απαιτητικές εργαστηριακές εφαρμογές. Ολόκληρη η γραμμή κενού φέρει επένδυση Teflon (PTFE), ώστε να επιτρέπονται εργασίες άντλησης και μεταφοράς χωρίς επιμόλυνση ή διάβρωση. Επιτυγχάνει υψηλό κενό 25 mbar χάρη στις δύο κεφαλές διαφράγματος. Τεχνικές προδιαγραφές: | ☐ ☐ ☐ | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | παροχή ≥18 L/min, τελικό απόλυτο κενό ≤25 mbar, σύνδεσμοι σωλήνωσης εσωτερικής διαμέτρου 9 mm, προστασία κινητήρα IP20 και θερμική προστασία έναντι υπερθέρμανσης. | | |
| 4 | Αυτόνομα συστήματα ροομέτρων κενού με φίλτρανση σωματιδίων για ολφακτόμετρα και παγίδευση πτητικών ενώσεων | ☐ ☐ ☐ | |
| 4.1 | Πρώτη μονάδα: 8 ροόμετρα με περιοχή ροής περίπου 0,2–1,4 NL/min. | ☐ ☐ ☐ | |
| 4.2 | Δεύτερη μονάδα: 8 ροόμετρα με περιοχή ροής περίπου 0,5–7,5 NL/min. | ☐ ☐ ☐ | |
| 4.3 | Τύπος: Παρακολούθηση χαμηλών ροών αερίων, ιδίως αέρα, με υψηλή ορατότητα και ρυθμιζόμενο έλεγχο μέσω ενσωματωμένων βαλβίδων. | ☐ ☐ ☐ | |
| 4.4 | Υλικό σώματος: Διαφανές ακρυλικό (PMMA). | ☐ ☐ ☐ | |
| 4.5 | Σώμα βαλβίδας: Αλουμίνιο. | ☐ ☐ ☐ | |
| 4.6 | Άξονας βαλβίδας: Ανοξείδωτος χάλυβας. | ☐ ☐ ☐ | |
| 4.7 | Πλωτήρας: Ανοξείδωτος χάλυβας. | ☐ ☐ ☐ | |
| 4.8 | Στεγανοποιητικά: Τυπικό νιτρίλιο (NBR). | ☐ ☐ ☐ | |
| 4.9 | Πώματα: POM (πολυοξυμεθυλένιο) ή αλουμίνιο. | ☐ ☐ ☐ | |
| 4.10 | Βαλβίδα ρύθμισης ροής: Ενσωματωμένη βελονοειδής βαλβίδα, χειροκίνητη. | ☐ ☐ ☐ | |
| 4.11 | Επιλογή ελέγχου ροής: Δυνατότητα χειροκίνητου κομβίου για λεπτή ρύθμιση. | ☐ ☐ ☐ | |
| 4.12 | Τύπος σύνδεσης: Ταχυσύνδεσμοι push-in για πλαστικό σωλήνα εξωτερικής διαμέτρου 6 mm / εσωτερικής 4 mm. | ☐ ☐ ☐ | |
| 4.13 | Βαθμονόμηση: Αέρας στους +20 °C και 1,013 bar απόλυτης πίεσης. | ☐ ☐ ☐ | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4.14 | Ακρίβεια: ±10% της πλήρους κλίμακας. | ☐ ☐ ☐ | |
| 4.15 | Μέγιστη πίεση λειτουργίας: 10 bar. | ☐ ☐ ☐ | |
| 4.16 | Ενσωμάτωση: Εύκολη ενσωμάτωση σε πίνακα ή πάγκο. | ☐ ☐ ☐ | |
| 4.17 | Προαιρετικά χαρακτηριστικά εξατομίκευσης: Διαθέσιμα κατόπιν αιτήματος. | ☐ ☐ ☐ | |
| 4.18 | Χειροκίνητη ρύθμιση: Κομβίο στη βαλβίδα για ευκολότερες χειροκίνητες ρυθμίσεις. | ☐ ☐ ☐ | |
| 4.19 | Σωλήνες Teflon: Περιλαμβάνονται 15 m (4/6 mm). | ☐ ☐ ☐ | |
| 5 | Αντλία διαφράγματος | ☐ ☐ ☐ | |
| 5.1 | Τύπος αντλίας: Αντλία κενού χωρίς λάδι, διπλής κεφαλής διαφράγματος, δύο σταδίων. | ☐ ☐ ☐ | |
| 5.2 | Μέγιστη παροχή αέρα: 1,8 $m^3/h$ (30 L/min) σε ατμοσφαιρική πίεση. | ☐ ☐ ☐ | |
| 5.3 | Τελικό κενό: <25 mbar (απόλυτο). | ☐ ☐ ☐ | |
| 5.4 | Κεφαλή αντλίας: PPS (πολυφαινυλενοσουλφίδιο) ή παρόμοιο υλικό. | ☐ ☐ ☐ | |
| 5.5 | Διάφραγμα: Επικαλυμμένο με PTFE ή παρόμοιο υλικό υψηλής χημικής αντοχής. | ☐ ☐ ☐ | |
| 5.6 | Βαλβίδες: FFPM (υπερφθοροελαστομερές). Διαστάσεις και βάρος σύμφωνα με το προσφερόμενο μοντέλο. | ☐ ☐ ☐ | |
| 5.7 | Ρύθμιση: Με βαλβίδα λεπτής ρύθμισης και μανόμετρο κενού. | ☐ ☐ ☐ | |
| 5.8 | Εγκατάσταση/εγγύηση: Εγκατάσταση και επαλήθευση λειτουργίας, ΥΔ εγγύησης δύο (2) ετών. | ☐ ☐ ☐ | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6 | Γυάλινοι θάλαμοι επίπεδου πυθμένα – 6 τεμάχια<br><br>Έξι γυάλινοι θάλαμοι επίπεδου πυθμένα για ολφακτόμετρα και παγίδευση πτητικών ενώσεων, τύπου ξηραντήρα, χωρητικότητας περίπου 10 λίτρων, με υποδοχή στο καπάκι, από βοριοπυριτικό γυαλί ή παρόμοιο υλικό. | ☐ ☐<br>☐ | |
| 6.1 | Υλικό: Εξ ολοκλήρου από βοριοπυριτικό γυαλί Boro 3.3, γνωστό για την εξαιρετική χημική αντοχή, τη θερμική σταθερότητα και τον χαμηλό συντελεστή θερμικής διαστολής. | ☐ ☐<br>☐ | |
| 6.2 | Ακριβώς λειασμένες επίπεδες φλάντζες: Τόσο το καπάκι όσο και η βάση διαθέτουν λειασμένες επιφάνειες επαφής από γυαλί, επιτρέποντας αεροστεγή σφράγιση με γράσο κενού ή δακτυλίους στεγανοποίησης. | ☐ ☐<br>☐ | |
| 6.3 | Επιφάνεια δακτυλίου βάσης: Με προεξοχές ή νευρώσεις για βελτίωση μηχανικής σταθερότητας και αποφυγή ρηγμάτωσης υπό κενό ή λόγω θερμικής καταπόνησης. | ☐ ☐<br>☐ | |
| 6.4 | Εναλλάξιμο καπάκι: Δυνατότητα αντικατάστασης ή εναλλαγής με άλλα καπάκια της ίδιας προδιαγραφής για ευελιξία και εύκολη συντήρηση. | ☐ ☐<br>☐ | |
| 6.5 | Τύπος υποδοχής: Τυπική υποδοχή 24/29 στο καπάκι. | ☐ ☐<br>☐ | |
| 6.6 | Στρόφιγγα: Εναλλάξιμη γυάλινη στρόφιγγα Boro 3.3 για ελεγχόμενη εκκένωση ή αερισμό. | ☐ ☐<br>☐ | |
| 7 | Βάση τύπου γκιλοτίνας με τμηματικό θάλαμο συλλογής πτητικών ενώσεων – 6 τεμάχια<br><br>Έξι θάλαμοι συλλογής πτητικών ενώσεων, αρθρωτοί και ρυθμιζόμενου ύψους – σετ 6 μονάδων. | ☐ ☐<br>☐ | |
| 7.1 | Διαμόρφωση | ☐ ☐<br>☐ | |
| 7.1.1 | Ποσότητα: 6 ανεξάρτητοι θάλαμοι συλλογής πτητικών ενώσεων. | ☐ ☐<br>☐ | |
| 7.1.2 | Τμήματα θαλάμου ανά μονάδα: 3 κυλινδρικά τμήματα στοιβαγμένα ανά θάλαμο. | ☐ ☐<br>☐ | |
| 7.1.3 | Συνολικά τμήματα: 18 τμήματα από βοριοπυριτικό γυαλί, δηλαδή 6 θάλαμοι × 3 τμήματα έκαστος. | ☐ ☐<br>☐ | |
| 7.2 | Τεχνική περιγραφή ανά μονάδα θαλάμου | ☐ ☐ | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | ☐ | |
| 7.2.1 | Κύριο σώμα θαλάμου | ☐ ☐ ☐ | |
| 7.2.1.1 | Υλικό: Βοριοπυριτικό γυαλί. | ☐ ☐ ☐ | |
| 7.2.1.2 | Εσωτερική διάμετρος: 300 mm. | ☐ ☐ ☐ | |
| 7.2.1.3 | Ύψος: Ρυθμιζόμενο με προσθήκη/αφαίρεση τμημάτων ύψους 300 mm. | ☐ ☐ ☐ | |
| 7.2.1.4 | Συνολικό ύψος ανά μονάδα: Περίπου 900 mm, 3 τμήματα × 300 mm. | ☐ ☐ ☐ | |
| 7.2.2 | Δακτύλιοι σύνδεσης μεταξύ τμημάτων | ☐ ☐ ☐ | |
| 7.2.2.1 | Θύρες: Κάθε δακτύλιος περιλαμβάνει 1 θύρα ανά μονάδα. | ☐ ☐ ☐ | |
| 7.2.2.2 | Διαμόρφωση: Δυνατότητα διαμόρφωσης με θύρες MPT 1/8”. | ☐ ☐ ☐ | |
| 7.2.2.3 | Σύνδεση: Ασφαλής σύνδεση μεταξύ των τμημάτων και παροχή δομικής στήριξης. | ☐ ☐ ☐ | |
| 7.2.3 | Άνω καπάκι και σύστημα δειγματοληψίας | ☐ ☐ ☐ | |
| 7.2.3.1 | Καπάκι: Περιλαμβάνεται θολωτό γυάλινο καπάκι. | ☐ ☐ ☐ | |
| 7.2.3.2 | Θύρα δειγματοληψίας: Σπειρωτή θύρα ¼” για γυάλινο σωλήνα αναρρόφησης, για ακριβή δειγματοληψία στην πηγή του φυτού. | ☐ ☐ ☐ | |
| 7.2.3.3 | Συμβατότητα: Κάθε καπάκι είναι συμβατό με άνω στήριξη τύπου γκιλοτίνας | ☐ ☐ ☐ | |
| 7.2.4 | Κάτω πλάκα τύπου γκιλοτίνας | ☐ ☐ ☐ | |
| 7.2.4.1 | Στέλεχος φυτού: Υποδοχή για το στέλεχος του φυτού και σύστημα στεγανοποίησης. | ☐ ☐ | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | ☐ | |
| 7.2.4.2 | Συνδέσεις: Ταχυσύνδεσμοι σωλήνων για ροή αέρα/κενό. | ☐ ☐ ☐ | |
| 7.2.4.3 | Στεγανοποίηση: Παρέμβυσμα περιτύλιξης ενεργού άνθρακα για αεροστεγή στεγανοποίηση χωρίς τραυματισμό του στελέχους. | ☐ ☐ ☐ | |
| 7.2.5 | Ενσωμάτωση θυρών | ☐ ☐ ☐ | |
| 7.2.5.1 | Θύρες: Κάθε θάλαμος διαθέτει πολλαπλές θύρες για είσοδο καθαρού αέρα, εξαγωγή VOC, αισθητήρες ή παγίδες πτητικών ενώσεων. | ☐ ☐ ☐ | |
| 8 | Κλίβανος θερμού αέρα<br>Κλίβανος με εξαναγκασμένη κυκλοφορία αέρα. | ☐ ☐ ☐ | |
| 8.1 | Χωρητικότητα: Τουλάχιστον 74 L. | ☐ ☐ ☐ | |
| 8.2 | Εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας: Από τουλάχιστον 10 °C πάνω από τη θερμοκρασία περιβάλλοντος έως +300 °C. | ☐ ☐ ☐ | |
| 8.3 | Εύρος ρύθμισης θερμοκρασίας: +20 °C έως +300 °C, με τουλάχιστον 2 σχάρες. | ☐ ☐ ☐ | |
| 8.4 | Θύρα: Από ανοξείδωτο χάλυβα. | ☐ ☐ ☐ | |
| 8.5 | Ρύθμιση αέρα: Ηλεκτρονικά ρυθμιζόμενο κλαπέτο αέρα από 0 έως 100% σε βήματα και ρυθμιζόμενη ταχύτητα ανεμιστήρα. | ☐ ☐ ☐ | |
| 8.6 | Προστασία: Προστασία έναντι υπερθέρμανσης. | ☐ ☐ ☐ | |
| 8.7 | Κατασκευή: Εξωτερικό και εσωτερικό από ανοξείδωτο χάλυβα. | ☐ ☐ ☐ | |
| 8.8 | Τάση: 230 V, 50/60 Hz. | ☐ ☐ ☐ | |
| 8.9 | Μέγιστο ηλεκτρικό φορτίο: Περίπου 2500 W. | ☐ ☐ ☐ | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 8.10 | Εγκατάσταση/εγγύηση: Εγκατάσταση και επαλήθευση λειτουργίας, ΥΔ εγγύησης δύο (2) ετών για τα εξαρτήματα. | ☐ ☐ ☐ | |

Θάλαμος Ελεγχόμενων Συνθηκών (Growth Chamber) και Κάθετος Αυτόκαυστος Κλίβανος Αποστείρωσης Εργαστηριακού Τύπου: **(ΤΜΗΜΑ ΕΙΔΩΝ 5)**

| **Α/Α** | **ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ** | **ΝΑΙ - ΟΧΙ ΥΠΕΡ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
|---|---|---|---|
| **Προμήθεια** Θάλαμος Ελεγχόμενων Συνθηκών (Growth Chamber) και Κάθετος Αυτόκαυστος Κλίβανος Αποστείρωσης Εργαστηριακού Τύπου<br>ΤΜΗΜΑ **ΕΙΔΩΝ 5** | | | |
| 1 | Θάλαμος Ελεγχόμενων Συνθηκών (Growth Chamber).Ο προσφερόμενος θάλαμος ελεγχόμενων συνθηκών να είναι σύγχρονης τεχνολογίας, κατάλληλος για εφαρμογές ανάπτυξης φυτών, βλάστησης σπόρων, καλλιεργειών ιστών και γενικότερα για πειράματα που απαιτούν ελεγχόμενο περιβάλλον θερμοκρασίας, υγρασίας και φωτισμού. | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.1 | Να είναι τύπου θαλάμου ανάπτυξης φυτών (growth chamber). | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.2 | Να διαθέτει ωφέλιμο όγκο τουλάχιστον 400 L. | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.3 | Να διαθέτει εσωτερικό θάλαμο κατασκευασμένο από ανοξείδωτο ή άλλο κατάλληλο ανθεκτικό υλικό. | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.4 | Να διαθέτει τουλάχιστον 5 ρυθμιζόμενα ράφια εργασίας. | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.5 | Να διαθέτει σύστημα εξαναγκασμένης κυκλοφορίας αέρα για επίτευξη ομοιογενών συνθηκών στο εσωτερικό του θαλάμου. | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.6 | Έλεγχος θερμοκρασίας | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.7 | Να διαθέτει ηλεκτρονικό σύστημα ελέγχου θερμοκρασίας. | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.8 | Να διαθέτει αισθητήρα μέτρησης θερμοκρασίας υψηλής ακρίβειας. | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.9 | Να διαθέτει εύρος ρύθμισης θερμοκρασίας τουλάχιστον από 0°C έως +50°C. | ☐ ☐ ☐ | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1.10 | Να διαθέτει σταθερότητα θερμοκρασίας περίπου ±0,5°C ή καλύτερη. | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.11 | Έλεγχος υγρασίας | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.12 | Να διαθέτει σύστημα ελέγχου σχετικής υγρασίας. | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.13 | Να διαθέτει δυνατότητα ρύθμισης και διατήρησης συνθηκών υψηλής υγρασίας. | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.14 | Να επιτυγχάνει σχετική υγρασία τουλάχιστον έως 80% RH (ανάλογα με τη θερμοκρασία λειτουργίας). | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.15 | Σύστημα φωτισμού | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.16 | Να διαθέτει ενσωματωμένο σύστημα φωτισμού τεχνολογίας LED. | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.17 | Να διαθέτει φωτισμό κατάλληλο για εφαρμογές ανάπτυξης φυτών. | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.18 | Να διαθέτει δυνατότητα ρύθμισης έντασης φωτισμού. | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.19 | Να διαθέτει μέγιστη ένταση φωτισμού τουλάχιστον 10.000 lux. | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.20 | Να διαθέτει δυνατότητα προγραμματισμού κύκλων φωτισμού ημέρας/νύχτας. | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.21 | Σύστημα ελέγχου και προγραμματισμού | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.22 | Να διαθέτει ψηφιακό σύστημα ελέγχου λειτουργίας. | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.23 | Να επιτρέπει τη ρύθμιση και παρακολούθηση τουλάχιστον των παραμέτρων: | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.24 | θερμοκρασίας, υγρασίας, φωτισμού. | ☐ ☐ ☐ | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1.25 | Να διαθέτει δυνατότητα προγραμματισμού διαφορετικών κύκλων λειτουργίας. | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.26 | Να διαθέτει δυνατότητα επαναλαμβανόμενης λειτουργίας με σταθερές και ελεγχόμενες συνθήκες. | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.27 | Ασφάλεια και λειτουργικότητα | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.28 | Να διαθέτει σύστημα προστασίας από υπερθέρμανση. | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.29 | Να διαθέτει οπτικές και/ή ηχητικές ενδείξεις συναγερμών. | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.30 | Να διαθέτει εσωτερικό φωτισμό ή δυνατότητα παρατήρησης του δείγματος χωρίς σημαντική μεταβολή των συνθηκών. | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.31 | Να διαθέτει εύκολη πρόσβαση για καθαρισμό και συντήρηση. | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.32 | Τεχνικά χαρακτηριστικά | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.33 | Να διαθέτει εξωτερικές διαστάσεις κατάλληλες για εργαστηριακή εγκατάσταση. | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.34 | Να λειτουργεί με τροφοδοσία 220–240 V / 50 Hz. | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.35 | Να είναι κατάλληλος για συνεχή λειτουργία εργαστηρίου. | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.36 | Να διαθέτει σήμανση CE. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2 | Κάθετος Αυτόκαυστος Κλίβανος Αποστείρωσης Εργαστηριακού Τύπου | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.1 | Γενικά χαρακτηριστικά | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.1.1 | Να είναι κάθετος αυτόκαυστος κλίβανος αποστείρωσης. | ☐ ☐ ☐ | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2.1.2 | Να διαθέτει ωφέλιμη χωρητικότητα τουλάχιστον 60 L. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.1.3 | Να διαθέτει θάλαμο αποστείρωσης κατασκευασμένο από ανοξείδωτο χάλυβα υψηλής αντοχής (SUS304 ή ισοδύναμο). | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.1.4 | Να συνοδεύεται από τουλάχιστον δύο (2) ανοξείδωτα καλάθια. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.1.5 | Να διαθέτει ενσωματωμένο δοχείο νερού για τη λειτουργία του συστήματος. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.1.6 | Να λειτουργεί με νερό κατάλληλης ποιότητας (π.χ. απιονισμένο ή νερό αντίστροφης όσμωσης). | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.2 | Σύστημα ελέγχου και λειτουργίας | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.2.1 | Να διαθέτει μικροϋπολογιστικό σύστημα ελέγχου. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.2.2 | Να διαθέτει ψηφιακή οθόνη LCD ή ισοδύναμης τεχνολογίας για την ένδειξη και ρύθμιση των παραμέτρων λειτουργίας. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.2.3 | Να διαθέτει δυνατότητα αποθήκευσης προγραμμάτων λειτουργίας. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.2.4 | Να διαθέτει δυνατότητα δημιουργίας προγραμμάτων από τον χρήστη. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.2.5 | Να διαθέτει θύρα USB ή αντίστοιχη διεπαφή για εξαγωγή δεδομένων λειτουργίας. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.2.6 | Να διαθέτει δυνατότητα καταγραφής των κύκλων αποστείρωσης. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.3 | Προγράμματα λειτουργίας<br>Να διαθέτει τουλάχιστον τα ακόλουθα προγράμματα: | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.3.1 | Αποστείρωση στερεών υλικών. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.3.2 | Αποστείρωση στερεών υλικών με ξήρανση. | ☐ ☐ ☐ | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2.3.3 | Αποστείρωση υγρών. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.3.4 | Διατήρηση θερμοκρασίας υγρών μετά την αποστείρωση. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.3.5 | Πρόγραμμα άγαρ (τήξη – αποστείρωση – ψύξη). | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.3.6 | Αποστείρωση εργαστηριακών αποβλήτων. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.3.7 | Παραμετροποιούμενο πρόγραμμα χρήστη. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.4 | Παράμετροι λειτουργίας | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.4.1 | Να διαθέτει εύρος θερμοκρασίας αποστείρωσης τουλάχιστον 105°C έως 138°C. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.4.2 | Να διαθέτει ακρίβεια ελέγχου θερμοκρασίας ±0,1°C ή καλύτερη. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.4.3 | Να διαθέτει ρυθμιζόμενο χρόνο κύκλου αποστείρωσης τουλάχιστον από 1 έως 300 λεπτά. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.4.4 | Να διαθέτει δυνατότητα λειτουργίας με θερμοκρασία τήξης τουλάχιστον έως 100°C. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.4.5 | Να διαθέτει λειτουργία διατήρησης θερμοκρασίας υγρών. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.4.6 | Να διαθέτει λειτουργία ξήρανσης με θερμοκρασία έως τουλάχιστον 140°C. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.4.7 | Να διαθέτει δυνατότητα προγραμματισμένης καθυστέρησης έναρξης. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.5 | Σύστημα ψύξης και διαχείρισης ατμού | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.5.1 | Να διαθέτει αυτόματο σύστημα εκτόνωσης και απομάκρυνσης ατμού. | ☐ ☐ ☐ | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2.5.2 | Να διαθέτει σύστημα συλλογής ή διαχείρισης συμπυκνωμάτων. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.5.3 | Να διαθέτει σύστημα επιτάχυνσης ψύξης μετά την ολοκλήρωση του κύκλου. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.6 | Συστήματα ασφαλείας<br>Να διαθέτει κατ' ελάχιστον: | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.6.1 | Σύστημα προστασίας από υπερπίεση. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.6.2 | Βαλβίδα ασφαλείας. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.6.3 | Προστασία από υπερθέρμανση. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.6.4 | Προστασία από λειτουργία με ανεπαρκή ποσότητα νερού. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.6.5 | Αισθητήρα στάθμης νερού. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.6.6 | Προστασία από ηλεκτρική διαρροή. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.6.7 | Προστασία από υπέρταση και βραχυκύκλωμα. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.6.8 | Ηχητικές και οπτικές ενδείξεις συναγερμών. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.6.9 | Να διαθέτει σύστημα ασφαλούς κλειδώματος του καλύμματος ώστε να μην επιτρέπεται το άνοιγμα κατά τη διάρκεια κύκλου υπό πίεση, να εξασφαλίζεται ασφαλής λειτουργία πριν την έναρξη του κύκλου. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.7 | Τεχνικά χαρακτηριστικά | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.7.1 | Εσωτερική διάμετρος θαλάμου περίπου 400 mm. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.7.2 | Ύψος θαλάμου περίπου 500 mm. | ☐ ☐ | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | ☐ | |
| 2.7.3 | Εξωτερικές διαστάσεις περίπου 660 × 650 × 1000 mm. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.7.4 | Βάρος έως 130 kg. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.7.5 | Ηλεκτρική τροφοδοσία: 220–240 V / 50–60 Hz. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.7.6 | Ισχύς: περίπου 3 kW. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.8 | Συνοδευτικά<br>Να περιλαμβάνονται: | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.8.1 | Όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα για την πλήρη λειτουργία του συστήματος. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.8.2 | Δύο (2) ανοξείδωτα καλάθια. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.8.3 | Εγχειρίδιο χρήσης και συντήρησης. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.8.4 | Δήλωση συμμόρφωσης CE. | ☐ ☐ ☐ | |

Εργαστηριακό σύστημα ζύμωσης βιομηχανικών – αγροτικών αποβλήτων: **(ΤΜΗΜΑ ΕΙΔΩΝ 6 )**

| **Α/Α** | **ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ** | **ΝΑΙ - ΟΧΙ ΥΠΕΡ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
|---|---|---|---|
| **Εργαστηριακό σύστημα ζύμωσης βιομηχανικών – αγροτικών αποβλήτων<br>ΤΜΗΜΑ ΕΙΔΩΝ 6** | | | |
| 1 | Εργαστηριακό σύστημα βιοαντιδραστήρα | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.1 | Δοχείο με δυνατότητα αποστείρωσης, ωφέλιμης χωρητικότητας τουλάχιστον 4-6 λίτρα. | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.2 | Να περιλαμβάνει αισθητήρες και μηχανισμούς για την παρακολούθηση και την έλεγχο pH, διαλυμένου οξυγόνου, αφρισμού, ανάδευσης, θερμοκρασίας. | ☐ ☐ ☐ | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1.3 | Να διαθέτει 4 περισταλτικές αντλίες κατ' ελάχιστον με σταθερή και μεταβλητή ταχύτητα, για τροφοδοσία όξινων, αλκαλικών, αντιαφριστικών, ενοφθαλμιστικών και θρεπτικών πρόσθετων. | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.4 | Να διαθέτει συμπυκνωτή αερίων. | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.5 | Να διαθέτει οθόνη αφής. | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.6 | Να διαθέτει κατακόρυφο σύστημα ανάδευσης με κατάλληλες προπέλες. | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.7 | Το δοχείο να βρίσκεται τοποθετημένο σε κατάλληλη αντιδιαβρωτική βάση. | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.8 | Το δοχείο να είναι πλήρες και να συνοδεύεται από: | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.8.1 | Σύστημα ανάδευσης | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.8.2 | Μακριοί και κοντοί σωλήνες εμβάπτισης | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.8.3 | Thermowell | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.8.4 | Συμπυκνωτής αερίων | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.8.5 | Είσοδος αντιδραστηρίου 3 κατευθύνσεων | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.8.6 | Θύρα εμβολιασμού, τύπου διαφράγματος | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.8.7 | Αισθητήρας pH, θήκη αισθητήρα και καλώδιο | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.8.8 | Αισθητήρας dO, θήκη αισθητήρα και καλώδιο | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.8.9 | Σύστημα θέρμανσης τύπου «κουβέρτα» , 24V | ☐ ☐ ☐ | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1.8.10 | Σύστημα δειγματοληψίας για μπουκάλια γενικής χρήσης | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.8.11 | Αισθητήρας αφρού/στάθμης και καλώδιο | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.9 | Να δοθεί ΥΔ εγγύησης καλής λειτουργίας για δυο (2) τουλάχιστον έτη. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2 | Συσκευή Πέψης Δειγμάτων με Μικροκύματα | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.1 | Συσκευή μικροκυμάτων κλειστού τύπου με δύο πηγές ακτινοβολίας εγκατεστημένης ισχύος 2000W. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.2 | Το σύστημα να αποδίδει ισχύ τουλάχιστον 1.800Watts. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.3 | Η συσκευή να διαθέτει μεγάλη ενσωματωμένη οθόνη αφής για τον πλήρη χειρισμό της, χωρίς περιφερειακά εξωτερικά στοιχεία (τερματικά, Η/Υ, tablet). | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.4 | Η συσκευή να διαθέτει video εγκατάστασης και εκπαίδευσης. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.5 | Να υπάρχει δυνατότητα παρουσίασης επί της οθόνης των γραφικών παραστάσεων θερμοκρασίας ως προς τον χρόνο. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.6 | Η συσκευή να διαθέτει κοιλότητα μικροκυμάτων κατασκευασμένη από ανώτατης ποιότητας ανοξείδωτου χάλυβα καλυμμένο από μη μεταλλικό σύνθετο υλικό, ώστε να μην επιτρέπεται η εσωτερική διάβρωση. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.7 | Η πόρτα της συσκευής να διαθέτει ενσωματωμένο παράθυρο παρατήρησης. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.8 | Η πόρτα της συσκευής να φέρει συστήματα ασφαλείας για την παρεμπόδιση της εκπομπής μικροκυμάτων όταν η πόρτα είναι ανοιχτή. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.9 | Η συσκευή να φέρει ενσωματωμένο σύστημα απαγωγού εκφευγόντων αερίων, ανθεκτικό στην διάβρωση. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.10 | Η συσκευή να διαθέτει, σύστημα ανίχνευσης των συμβάντων στα δοχεία πέψης για την αυτόματη απενεργοποίηση της με παράλληλη ένδειξη στον χειριστή σε περίπτωση μη ορθών συνθηκών λειτουργίας. | ☐ ☐ ☐ | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2.11 | Να διαθέτει συσκευή ακουστικής ειδοποίησης με δόνηση που σταματάει αυτόματα τη λειτουργία του συστήματος, σε περίπτωση προβλήματος εντός του θαλάμου. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.12 | Να διαθέτει φωτεινή ένδειξη που αλλάζει χρώμα για να υποδείξει την κατάσταση της χώνευσης. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.13 | Απαραιτήτως ύπαρξη δύο (2) ανέπαφων αισθητήρων στο δάπεδο της συσκευής για μέτρηση θερμοκρασίας σε κάθε δοχείο. Οι αισθητήρες να λαμβάνουν τιμές από το εσωτερικό του δοχείου και όχι από την επιφάνεια. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.14 | Το σύστημα αυτόματα να καταγράφει την θερμοκρασία κάθε δοχείου και την ισχύ. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.15 | Να έχει δυνατότητα δημιουργίας reports σε μορφή pdf και εξαγωγής τους με USB drive ή δικτύου. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.16 | Η συσκευή να διαθέτει περιστρεφόμενη τράπεζα για την τοποθέτηση των δοχείων, η οποία να διαθέτει σύστημα ασφαλείας, έτσι ώστε η περιστροφή της να γίνεται μόνο όταν η ισχύς μικροκυμάτων είναι σε λειτουργία. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.17 | Να μπορεί να δεχτεί τουλάχιστον τις παρακάτω επιλογές δοχείων:<br>Α) Σετ δοχείων από 1 έως 40 δοχεία και με διαθέσιμους όγκους 20ml, 55ml ή 75ml.<br>Β) Σετ με 1 εώς 24 δοχεία με όγκο 110ml. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.18 | Η συσκευή να συνοδεύεται από ρότορα σαράντα (40) θέσεων και συνολικά τουλάχιστον οκτώ (8) δοχεία πέψης, με τα εξής ελάχιστα χαρακτηριστικά:<br>Α. Υλικό: TFM<br>Β. Όγκος κάθε δοχείου: 75ml<br>Γ. Να είναι ασφαλή για χρήση με όλα τα οξέα | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.19 | Τα δοχεία να μη χρειάζονται βαλβίδες ή μεμβράνες κατά τη χρήση τους, να κάνουν εκτόνωση και σφράγιση, ώστε να αποφεύγεται η υπερπίεση. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.20 | Να έχει δυνατότητα αυτόματης αναγνώρισης του τύπου και του αριθμού των δοχείων. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.21 | Το λογισμικό<br>Α) να περιορίζει τις μέγιστες θερμοκρασίες που επιτρέπεται να τρέχουν τα δοχεία.<br>Β) να εξασφαλίζει την αποφυγή υπερθέρμανσης των δοχείων.<br>Γ) να ρυθμίζει την ενέργεια μικροκυμάτων, ανάλογα με τον αριθμό των δοχείων που χρησιμοποιούνται. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.22 | Η συσκευή πέψης να διαθέτει ενσωματωμένη βιβλιοθήκη με προεγκατεστημένες μεθόδους, οι οποίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν, | ☐ ☐ | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | να μετατραπούν και να αποθηκευτούν εκ νέου. Να επιτρέπει την δημιουργία νέων μεθόδων και την αποθήκευσή τους. | ☐ | |
| 2.23 | Η συσκευή για την λειτουργία της να μην απαιτεί χρήση Η/Υ. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.24 | Η συσκευή διαθέτει εξόδους εάν είναι επιθυμητό μελλοντικά να γίνει σύνδεση και με Η/Υ. Να διαθέτει εξόδους 3x USB και 1 x Ethernet | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.25 | Σε περίπτωση που είναι επιθυμητό, η συσκευή να μπορεί να ελεγχθεί και να τρέξει μέσω Η/Υ και σε συνεργασία με το κατάλληλο λογισμικό. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.26 | Τα δοχεία πρέπει να ψύχονται χρησιμοποιώντας ενσωματωμένο σύστημα και χωρίς τη χρήση πρόσθετων συσκευών, όπως υδατόλουτρα , κυκλοφορητές κλπ. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.27 | Το σύστημα να συμμορφώνεται με το 21 CFR part 11. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.28 | Τάση λειτουργίας: 240V/50Hz. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.29 | Να δοθεί ΥΔ εγγύησης καλής λειτουργίας για δυο (2) τουλάχιστον έτη. | ☐ ☐ ☐ | |
| 3 | Κλίβανος Υγρής Αποστείρωσης | ☐ ☐ ☐ | |
| 3.1 | Επιδαπέδιο αυτόκαυστο χωρητικότητας τουλάχιστον 120 λίτρων. | ☐ ☐ ☐ | |
| 3.2 | Εξωτερικές διαστάσεις: τουλάχιστον 640 x 550 x 1380 (ΠxΒxΥ). | ☐ ☐ ☐ | |
| 3.3 | Εσωτερικές διστάσεις: τουλάχιστον 386 x 1055 mm (ØxΒ). | ☐ ☐ ☐ | |
| 3.4 | Μέγιστη πίεση λειτουργίας: 0.28 Mpa περίπου. | ☐ ☐ ☐ | |
| 3.5 | Θερμική Απόδοση: τουλάχιστον 5.2KW. | ☐ ☐ ☐ | |
| 3.6 | Εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας: 105-136oC | ☐ ☐ ☐ | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3.7 | Το υλικό κατασκευής του θαλάμου να είναι S30408. | ☐ ☐ ☐ | |
| 3.8 | Προαιρετικός εκτυπωτής για την καταγραφή των δεδομένων αποστείρωσης. | ☐ ☐ ☐ | |
| 3.9 | Οθόνη LED η οποία εμφανίζει όλα τα βήματα της πλήρους διαδικασίας καθώς και τους κωδικούς σφαλμάτων. | ☐ ☐ ☐ | |
| 3.10 | Ανεξάρτητο παράθυρο γρήγορης εξυπηρέτησης, εύκολο για επισκευή και συντήρηση. | ☐ ☐ ☐ | |
| 3.11 | Αυτόματη επιλογή γρήγορης ή χαμηλής εξάτμισης για την αποφυγή υπερχείλισης του υγρού αποστείρωσης. | ☐ ☐ ☐ | |
| 3.12 | Χειροκίνητος τροχός τύπου δομής πόρτας γρήγορου ανοίγματος, αυτοεπεκτεινόμενος δακτύλιος στεγανοποίησης, εύκολη λειτουργία και ασφάλεια. | ☐ ☐ ☐ | |
| 3.13 | Περιλαμβάνει δύο (2) Standard SS Baskets. | ☐ ☐ ☐ | |
| 3.14 | Πλήρες και έτοιμο για λειτουργία σε ρεύμα 220V/50Hz. | ☐ ☐ ☐ | |
| 3.15 | Να δοθεί ΥΔ εγγύησης καλής λειτουργίας για δυο (2) τουλάχιστον έτη. | ☐ ☐ ☐ | |
| 4 | Συσκευή Μέτρησης COD | | |
| 4.1 | Φωτόμετρο μέτρησης COD με εύρος μέτρησης | ☐ ☐ ☐ | |
| 4.1.1 | Low range: 3 - 150 mg/L, σύμφωνα με το ISO 9001 (του κατασκευαστή) | ☐ ☐ ☐ | |
| 4.1.2 | Middle-low range: 15 - 300 mg/L. | ☐ ☐ ☐ | |
| 4.1.3 | Middle range: 20 - 1500 mg/L. | ☐ ☐ ☐ | |
| 4.1.4 | High range: 200 - 15000 mg/L. | ☐ ☐ ☐ | |
| 4.2 | Να συνοδεύεται από θερμοαντιδραστήρα COD Reactor. | ☐ ☐ | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | ☐ | |
| 4.3 | Να συνοδεύεται από COD tube tests (0 - 150 mg/l και 0 - 1500 mg/L). | ☐ ☐ ☐ | |
| 4.4 | Να δοθεί ΥΔ εγγύησης καλής λειτουργίας για δυο (2) τουλάχιστον έτη. | ☐ ☐ ☐ | |

Αναβάθμιση του συστήματος απεικόνισης EVOS7000 της Μονάδας Κυττάρων και Ζώων:

**(ΤΜΗΜΑ ΕΙΔΩΝ 7)**

| **Α/Α** | **ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ** | **ΝΑΙ - ΟΧΙ ΥΠΕΡ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
|---|---|---|---|
| **Αναβάθμιση του συστήματος απεικόνισης EVOS7000 της Μονάδας Κυττάρων και Ζώων: ΤΜΗΜΑ ΕΙΔΩΝ 7** | | | |
| 1 | Μονάδα απεικόνισης ζωντανών κυττάρων | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.1 | Να είναι ένα σύστημα που να επιτρέπει την επώαση ευκαρυωτικών κυττάρων σε ρυθμιζόμενες συνθήκες με δυνατότητα ελέγχου θερμοκρασίας και συγκέντρωσης του διοξειδίου και οξυγόνου | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.2 | Να είναι απολύτως συμβατή με το υπάρχον σύστημα απεικόνισης EVOS7000 της Μονάδας Κυττάρων και Ζώων του Εργαστηρίου Αναπτυξιακής Βιολογίας και Αναπτυξιακής Νευροβιολογίας του εργαστηρίου και να προτείνεται από την κατασκευάστρια εταιρεία του EVOS7000 ως κατάλληλη για την απεικόνιση ζωντανών κυττάρων. | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.3 | Να περιλαμβάνει πλήρως ενσωματωμένο περιβαλλοντικό θάλαμο που να επιτρέπει απεικόνιση χρονικής εξέλιξης (time-lapse imaging) ζωντανών κυττάρων | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.4 | Να έχει δυνατότητα ελέγχου της θερμοκρασίας, της συγκέντρωσης του διοξειδίου του άνθρακα και του οξυγόνου και σε περιβαλλοντικές συνθήκες και σε συνθήκες υποξίας, σύμφωνα με τα παρακάτω: εύρος θερμοκρασίας: περιβάλλοντος έως 40°C (+/- 0.1°C) εύρος συγκέντρωσης CO2: 0 έως 20%, σχετική υγρασία: 70-90% RH στους 37-40°C., Εύρος συγκέντρωσης O2: 0% έως περιβάλλοντος | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.5 | Ο έλεγχος των συνθηκών να γίνεται μέσω του συστήματος EVOS M7000, χωρίς την ανάγκη ξεχωριστού λογισμικού | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.6 | Να είναι δέχεται φιάλες κυτταροκαλλιέργειας T25, αντικειμενοφόρους πλάκες (chamber slides), | ☐ ☐ | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | τρυβλία πολλαπλών βοθρίων και τρυβλία Petri 35, 60 και 100 mm. | ☐ | |
| 1.7 | Με διαστάσεις περίπου 40x20x20cm (L x W x H) για τη μονάδα ελέγχου και 25x15x5cm για το θάλαμο, ενώ το βάρος να μην ξεπερνά τα 7 και 1 κιλά αντίστοιχα. | ☐ ☐ ☐ | |
| 1.8 | Να είναι πλήρες και έτοιμο για λειτουργία με 2 φιάλες διοξειδίου του άνθρακα (CO2) και 2 αέριου αζώτου (N2). | ☐ ☐ ☐ | |
| 2 | Δύο Αντικειμενικοί Φακοί με τις κάτωθι προδιαγραφές: | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.1 | Αντικειμενικός φακός 1 | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.1.1 | Να είναι συμβατός με το σύστημα απεικόνισης EVOS7000 | | |
| 2.1.2 | Να είναι τεχνολογίας X-APO | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.1.3 | Μεγέθυνση: 60X | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.1.4 | Αριθμητικό Άνοιγμα (Numerical Aperture, NA): 1,42 | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.1.5 | Απόσταση Εργασίας (Working Distance): 0,15 mm | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.1.6 | Μέσο Εμβάπτισης (Immersion): Έλαιο | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.1.7 | Εύρος χρωματικής διόρθωσης 400–1,000 nm. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.2 | Αντικειμενικός φακός 2: | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.2.1 | Να είναι συμβατός με το σύστημα απεικόνισης EVOS7000 | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.2.2 | Να είναι ημι-αποχρωματικός κατασκευασμένος από φθορίτη (fluorite) και να φέρει ρυθμιζόμενο δακτύλιο που να προσφέρει ευελιξία στην απεικόνιση μέσα από αγγεία πάχους από 0,11 έως 0,23 mm | ☐ ☐ ☐ | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2.2.3 | Μεγέθυνση: 60Χ | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.2.4 | Αριθμητικό Άνοιγμα (Numerical Aperture, NA): 0,90 | ☐ ☐ ☐ | |
| 2.2.5 | Απόσταση Εργασίας (Working Distance): 0,2 mm | ☐ ☐ ☐ | |
| 3 | Μονάδα Αποσυνέλιξης (deconvolution module | ☐ ☐ ☐ | |
| 3.1 | Να είναι απολύτως συμβατή με το υπάρχον λογισμικό απεικόνισης EVOS7000 της Μονάδας Κυττάρων και Ζώων του Εργαστηρίου Αναπτυξιακής Βιολογίας και Αναπτυξιακής Νευροβιολογίας και να προτείνεται από την κατασκευάστρια εταιρεία του EVOS7000 | ☐ ☐ ☐ | |
| 3.2 | Να υποστηρίζει την αποσυνέλιξη (deconvolution) των στοίβων εικόνων (image stacks) κατά τον άξονα Z, με σκοπό τη βελτίωση της ανάλυσης και της ευκρίνειας εικόνων από δείγματα μεγάλου πάχους (ενδεικτικά: σφαιροειδή, οργανοειδή, ιστολογικές τομές και κύτταρα σε τρισδιάστατες μήτρες). | ☐ ☐ ☐ | |
| 3.3 | Με δυνατότητα σημαντικής βελτίωσης της ποιότητας των εικόνων μέσω προηγμένων αλγορίθμων επεξεργασίας για | ☐ ☐ ☐ | |
| 3.4 | Με διαισθητική ροή εργασίας, βασισμένη σε εικονίδια (icon-based workflow), η οποία απλοποιεί τη διαδικασία ανάλυσης εικόνων και μειώνει την ανάγκη χειροκίνητων ρυθμίσεων | ☐ ☐ ☐ | |
| 3.5 | Με προδιαμορφωμένα και βελτιστοποιημένα πρότυπα ανάλυσης για συνήθεις εφαρμογές, τα οποία διευκολύνουν την εξαγωγή αξιόπιστων και σχετικών αποτελεσμάτων από σύνολα εικόνων. | ☐ ☐ ☐ | |
| 3.6 | Να υποστηρίζει πολλαπλές μορφές αναφορών (reports) για την οπτικοποίηση των αποτελεσμάτων, τη δημιουργία εκθέσεων και την εξαγωγή και κοινή χρήση εικόνων και δεδομένων. | ☐ ☐ ☐ | |
| 3.7 | Με δυνατότητα εφαρμογής τόσο τυφλής (blind) όσο και μη τυφλής (non-blind) αποσυνέλιξης (deconvolution). | ☐ ☐ ☐ | |
| 3.8 | Με προηγμένες δυνατότητες διαχείρισης της συνάρτησης σημειακής διασποράς (Point Spread Function – PSF), με υποστήριξη τόσο θεωρητικού όσο και μετρημένου PSF | ☐ ☐ ☐ | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3.9 | Να διαθέτει ολοκληρωμένη σειρά εργαλείων τρισδιάστατης απεικόνισης και οπτικοποίησης (3D visualization). | ☐ ☐ ☐ | |
| 3.10 | Με δυνατότητα τρισδιάστατης ανάλυσης (3D Analysis Module)με τις κάτωθι προδιαγραφές: | ☐ ☐ ☐ | |
| 3.10.1 | Να υποστηρίζει την οπτικοποίηση και την ανάλυση σύνθετων τρισδιάστατων αντικειμένων μέσω καθοδηγούμενης τμηματοποίησης (guided segmentation), διευκολύνοντας την αναγνώριση, την ποσοτικοποίηση και τη διενέργεια μετρήσεων. | ☐ ☐ ☐ | |
| 3.10.2 | Να επιτρέπει τον καθορισμό κατωφλίων (thresholds), τη δημιουργία ισοεπιφανειών (isosurfaces), καθώς και τη μέτρηση αποστάσεων, επιφανειών, όγκων και λοιπών μορφομετρικών παραμέτρων.Με διαισθητική ροή εργασίας, βασισμένη σε εικονίδια (icon-based workflow), η οποία απλοποιεί τη διαδικασία ανάλυσης εικόνων και μειώνει την ανάγκη χειροκίνητων ρυθμίσεων. Με προδιαμορφωμένα και βελτιστοποιημένα πρότυπα ανάλυσης για συνήθεις εφαρμογές, τα οποία διευκολύνουν την εξαγωγή αξιόπιστων και σχετικών αποτελεσμάτων από σύνολα εικόνων. | ☐ ☐ ☐ | |
| 3.10.3 | Να υποστηρίζει πολλαπλές μορφές αναφορών (reports) για την οπτικοποίηση των αποτελεσμάτων, τη δημιουργία εκθέσεων και την εξαγωγή και κοινή χρήση εικόνων και δεδομένων. | ☐ ☐ ☐ | |
| 3.10.4 | Με δυνατότητα αυτόματης τμηματοποίησης τρισδιάστατων αντικειμένων με χρήση οποιουδήποτε διδιάστατου επιπέδου (2D frame) της στοίβας εικόνων κατά τον άξονα Z (Z-stack) ως σημείου εκκίνησης. | ☐ ☐ ☐ | |
| 3.10.5 | Με δυνατότητα αυτόματης ή ημιαυτόματης διάδοσης (propagation) της τμηματοποίησης κατά τον άξονα Z. | ☐ ☐ ☐ | |
| 3.10.6 | Με δυνατότητα αυτόματης δημιουργία ισοεπιφανειών (isosurfaces) και ψευδοεπιφανειών (pseudo-surfaces). | ☐ ☐ ☐ | |
| 3.10.7 | Με δυνατότητα τρισδιάστατης καταμέτρησης αντικειμένων, συμπεριλαμβανομένης της ανάλυσης συνεντοπισμού (colocalization). | ☐ ☐ ☐ | |
| 3.10.8 | Με δυνατότητα μέτρησης αποστάσεων σημείου προς σημείο, επιφανειών, όγκων και λοιπών τρισδιάστατων μορφομετρικών χαρακτηριστικών | ☐ ☐ ☐ | |

**Πίνακας ΙΙ.1b: Πίνακας "Συμμόρφωσης" Τεχνικής Υποστήριξης**

Σύστημα Στοιχειακής Ανάλυσης **(ΤΜΗΜΑ ΕΙΔΩΝ 3)**

| Α/Α | Τεχνικής Υποστήριξης / Κάλυψης – Χωροθέτησης-Παράδοσης | ΝΑΙ - ΟΧΙ ΥΠΕΡ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ |
|---|---|---|---|
| 1 | Ο προμηθευτής να διαθέτει αποδεδειγμένη εμπειρία σε εγκαταστάσεις παρόμοιων συστημάτων. Να κατατεθεί κατάλογος πελατών. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2 | Ο προμηθευτής να διαθέτει απαραιτήτως δική του τεχνική υπηρεσία εξυπηρέτησης (service) που ανταποκρίνεται άμεσα σε κλήση του χρήστη για παροχή βοήθειας. | ☐ ☐ ☐ | |
| 3 | Ο προμηθευτής να διαθέτει επικαιροποιημένο σύστημα διασφάλισης ποιότητας ISO 9001 (του κατασκευαστή) | ☐ ☐ ☐ | |
| 4 | Η προσφορά να συνοδεύεται από Υπεύθυνη Δήλωση εγγύησης ενός τουλάχιστον έτους καλής λειτουργίας του συστήματος, σε εργασία και ανταλλακτικά από την οριστική εγκατάσταση και λειτουργία του συστήματος. | ☐ ☐ ☐ | |
| 5 | Παροχή πλήρους, επταετούς τουλάχιστον κάλυψης σε ανταλλακτικά, συντήρηση, και επισκευές και παροχή πληροφοριακού υλικού μετά τη λήξη της εγγύησης. | ☐ ☐ ☐ | |
| 6 | Ο προμηθευτής να εκπαιδεύσει τους χειριστές που θα του υποδειχθούν και η εκπαίδευση να πραγματοποιηθεί σε πραγματική ανάλυση. | ☐ ☐ ☐ | |
| 7 | Όλα τα επιμέρους σημεία των προδιαγραφών να απαντηθούν με την υπάρχουσα σειρά σε φύλλο συμμόρφωσης και οι απαντήσεις να τεκμηριώνονται σαφώς και να προκύπτουν από τα φυλλάδια του κατασκευαστή Οίκου. | ☐ ☐ ☐ | |

Εργαστηριακό σύστημα ζύμωσης βιομηχανικών – αγροτικών αποβλήτων **(ΤΜΗΜΑ ΕΙΔΩΝ 6)**

| Α/Α | Τεχνικής Υποστήριξης / Κάλυψης – Χωροθέτησης-Παράδοσης | ΝΑΙ - ΟΧΙ ΥΠΕΡ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ |
|---|---|---|---|
| 1 | Η προσφορά να συνοδεύεται από Υπεύθυνη Δήλωση για εγγύηση καλής λειτουργίας για δυο (2) τουλάχιστον έτη | ☐ ☐ ☐ | |
| 2 | Να περιλαμβάνεται εγκατάσταση των οργάνων και εκπαίδευση του χειριστή ή των χειριστών | ☐ ☐ ☐ | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | Ο προμηθευτής θα πρέπει απαραιτήτως να καταθέσει ISO 9001 (του κατασκευαστή) | ☐ ☐ ☐ | |
| 4 | Ο προμηθευτής θα πρέπει να έχει ενταχθεί, σε εγκεκριμένο σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης ΑΗΗΕ (Αποβλήτων Ηλεκτρικού & Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού), σύμφωνα με το Ν. 2939/2001 – Π.Δ. 117/2004 και Π.Δ. 15/2006. Να κατατεθεί επικυρωμένο αντίγραφο της σχετικής Βεβαίωσης του φορέα ανακύκλωσης ως και το συνοδό Πιστοποιητικό Εγγραφής στο Εθνικό Μητρώο Παραγωγών (για Ηλεκτρικό και Ηλεκτρονικό Εξοπλισμό και Συσκευασίες). | ☐ ☐ ☐ | |
| 5 | Ο προμηθευτής να διαθέτει τμήμα τεχνικής υποστήριξης στην Βόρεια Ελλάδα | ☐ ☐ ☐ | |

Αναβάθμιση του συστήματος απεικόνισης EVOS7000 της Μονάδας Κυττάρων και Ζώων

**(ΤΜΗΜΑ ΕΙΔΩΝ 7)**

| Α/Α | Τεχνικής Υποστήριξης / Κάλυψης – Χωροθέτησης-Παράδοσης | ΝΑΙ - ΟΧΙ ΥΠΕΡ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ |
|---|---|---|---|
| 1 | Η προσφορά να συνοδεύεται από Υπεύθυνη Δήλωση εγγύησης τουλάχιστον ενός έτους και να παρέχεται από τον προμηθευτή βεβαίωση διαθεσιμότητας ανταλλακτικών για τουλάχιστον 5 χρόνια. | ☐ ☐ ☐ | |
| 2 | Ο προμηθευτής να διαθέτει τεχνικό προσωπικό κατάλληλα εκπαιδευμένο και πιστοποιημένο από τον κατασκευαστή για την αντιμετώπιση κάθε βλάβης και την άμεση επίλυση κάθε τεχνικού προβλήματος. | ☐ ☐ ☐ | |
| 3 | Να περιλαμβάνεται η εγκατάσταση της Μονάδας και να προβλέπεται η εκπαίδευση των χειριστών που θα υποδειχθούν από το ΔΠΘ για διάστημα 1-2 ημερών. | ☐ ☐ ☐ | |
| 4 | Ο προμηθευτής θα πρέπει απαραιτήτως να καταθέσει ISO 9001 (του κατασκευαστή) | ☐ ☐ ☐ | |
| 6 | Ο προμηθευτής θα πρέπει να έχει ενταχθεί, σε εγκεκριμένο σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης ΑΗΗΕ (Αποβλήτων Ηλεκτρικού & Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού), σύμφωνα με το Ν.2939/2001 – Π.Δ. 117/2004 και Π.Δ. 15/2006. Να κατατεθεί επικυρωμένο αντίγραφο της σχετικής Βεβαίωσης | ☐ ☐ ☐ | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | του φορέα ανακύκλωσης ως και το συνοδό Πιστοποιητικό Εγγραφής στο Εθνικό Μητρώο Παραγωγών (για Ηλεκτρικό και Ηλεκτρονικό Εξοπλισμό και Συσκευασίες). | | |

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς (Προσαρμοσμένο από την Αναθέτουσα Αρχή)

Στον Πίνακα οικονομικής προσφοράς οι τιμές των προσφορών θα εκφράζονται σε ευρώ, αριθμητικώς, με ακρίβεια δεύτερου δεκαδικού ψηφίου. Στο κείμενο της Οικονομικής Προσφοράς οι τιμές των προσφορών θα εκφράζονται σε ευρώ ολογράφως και αριθμητικώς, με ακρίβεια δεύτερου δεκαδικού ψηφίου. Στο κείμενο της Οικονομικής Προσφοράς θα πρέπει:

- Να αναφέρονται τα πλήρη στοιχεία του προσφέροντα.
- Να αναφέρεται η πλήρης ονομασία του τμήματος των ειδών που προσφέρεται και τα επιμέρους είδη που περιλαμβάνει σύμφωνα με τα στοιχεία του Παραρτήματος ΙΙ.
- Να αναγράφεται για κάθε τμήμα ειδών, η συνολική τιμή, τόσο χωρίς Φ.Π.Α. όσο και με Φ.Π.Α.

Επισημαίνεται ότι οικονομικές προσφορές για μεμονωμένα είδη δεν θα γίνονται δεκτές και θα απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

Η οικονομική προσφορά θα πρέπει να φέρει την ψηφιακή υπογραφή του προσφέροντος.

| Α/Α | Α/Α Τμήματος Ειδών | Είδη τμήματος | Μονάδα μέτρησης (Μ.Μ.) | Ποσότητα | Συνολική Προσφερόμενη τιμή χωρίς Φ.Π.Α (euro) | Συντελεστής ΦΠΑ (%) | Ποσό Φ.Π.Α. (€) | Συνολική αξία με Φ.Π.Α. (€) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | |
| … | | | | **Σύνολο** | | | … | … |

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII – Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών (Προσαρμοσμένο από την Αναθέτουσα Αρχή)

**Α. Υπόδειγμα Εγγυητικής Επιστολής Συμμετοχής**

---

ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

**ΕΚΔΟΤΗΣ:** _____

**Ημερομηνία Έκδοσης:** _____

**Προς:** Τον Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων Έρευνας ΔΠΘ

**Εγγυητική επιστολή μας υπ'αριθμ.:** _____

**Ύψος εγγύησης:** _____ ευρώ.

Με την παρούσα εγγυόμαστε, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως, υπέρ της Εταιρίας, (ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας, υπέρ των Εταιριών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας, ατομικά για κάθε μια από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρον υποχρέων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας), (*Πλήρης επωνυμία και Διεύθυνση αυτού υπέρ του οποίου εκδίδεται η Εγγυητική Επιστολή)* και μέχρι του ποσού των ευρώ *(2% της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης, μη συνυπολογιζόμενων των δικαιωμάτων προαίρεσης και παράτασης της σύμβασης χωρίς Φ.Π.Α. του προσφερόμενου τμήματος ειδών)*, για τη συμμετοχή στο διαγωνισμό της (ημερομηνία) που διενεργείται με σκοπό την «Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού στα πλαίσια του έργου: **«Cross-Border Cooperation and Development of a Competence/Reference Centre for Circular Bioeconomy (K.E. 83795)»**, σύμφωνα με την με αριθμό 64257/11-11-2026 Διακήρυξή σας και καταληκτική ημερομηνία κατάθεσης προσφορών 18/12/2026, στον οποίο έχει καταθέσει προσφορά για τα τμήματα *(πλήρης ονομασία του τμήματος ειδών όπως επακριβώς αναφέρεται στην διακήρυξη)* συνολικής προϋπολογισθείσης αξίας _____ ευρώ πλέον Φ.Π.Α.

Η παρούσα εγγύηση καλύπτει καθ' όλο το χρόνο ισχύος της μόνο τις από τη συμμετοχή στον ανωτέρω διαγωνισμό απορρέουσες υποχρεώσεις της εν λόγω Εταιρίας, ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας, των Εταιριών της Ένωσης ατομικά για κάθε μια από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρον υποχρέων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας.

Η παρούσα εγγύηση αποτελεί αυτοτελή σύμβαση και το ανωτέρω ποσό της εγγύησης τηρείται στη διάθεσή σας, το οποίο και υποχρεούμαστε να σας καταβάλουμε ολικά ή μερικά, χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας, εντός πέντε (5) ημερών από την απλή έγγραφη, μονομερή δήλωση και ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρι την *(τουλάχιστον τριάντα ημέρες μετά τη λήξη της ισχύος της προσφοράς)*.

Η ισχύς της εγγύησης παρατείνεται υποχρεωτικά, ύστερα από έγγραφη ειδοποίηση σας πριν την λήξη της.

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου που επιβαρύνει αυτόν, υπέρ του οποίου εκδίδεται η παρούσα εγγύηση.

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

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

---

**Β. <u>Υπόδειγμα Εγγυητικής Επιστολής "Καλής Εκτέλεσης" Σύμβασης</u>**

---

**ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ <u>ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ</u> ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

**ΕΚΔΟΤΗΣ:** _____

**Ημερομηνία Έκδοσης:** _____

**Προς:** Τον Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων Έρευνας ΔΠΘ

**Εγγυητική επιστολή μας υπ'αριθμ.:** _____

**Ύψος εγγύησης:** _____ ευρώ

Με την παρούσα εγγυόμαστε, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως, υπέρ της Εταιρίας, (ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας, υπέρ των Εταιριών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας, ατομικά για κάθε μια από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρον υποχρέων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας), (*<u>Πλήρης επωνυμία και Διεύθυνση αυτού υπέρ του οποίου εκδίδεται η Εγγυητική Επιστολή)</u>* και μέχρι του ποσού των ευρώ *<u>(4% επί της εκτιμώμενης αξίας του τμήματος της σύμβασης, χωρίς να συμπεριλαμβάνονται τα δικαιώματα προαίρεσης χωρίς Φ.Π.Α.)</u>*, για την καλή εκτέλεση των όρων της μεταξύ σας σύμβασης, που αφορά στο διαγωνισμό με αντικείμενο την «Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού» στα πλαίσια του έργου: «Cross-Border Cooperation and Development of a Competence/Reference Centre for Circular Bioeconomy (Κ.Ε. 83795)», σύμφωνα με την με αριθμό 64257/11-11-2026 Διακήρυξή σας και καταληκτική ημερομηνία κατάθεσης προσφορών 18/12/2026, στα πλαίσια του οποίου έχει αναλάβει χρέη αναδόχου για τα τμήματα *<u>(πλήρης ονομασία των τμημάτων ειδών όπως επακριβώς αναφέρεται στην προκήρυξη)</u>* συνολικής συμβατικής αξίας _____ ευρώ πλέον Φ.Π.Α.

Η παρούσα εγγύηση αποτελεί αυτοτελή σύμβαση και το ανωτέρω ποσό της εγγύησης τηρείται στη διάθεσή σας, το οποίο και υποχρεούμαστε να σας καταβάλουμε ολικά ή μερικά, χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας, εντός πέντε (5) ημερών από την απλή έγγραφη, μονομερή δήλωση και ειδοποίησή σας.

**Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης καλής εκτέλεσης πρέπει να είναι μεγαλύτερος από τον συμβατικό χρόνο παράδοσης, κατά 60 ημέρες.**

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου που επιβαρύνει αυτόν, υπέρ του οποίου εκδίδεται η παρούσα εγγύηση.

Η ισχύς της εγγύησης παρατείνεται υποχρεωτικά, ύστερα από έγγραφη ειδοποίηση σας πριν την λήξη της.

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

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

---

**Γ. Υπόδειγμα Εγγυητικής Επιστολής "Καλής Λειτουργίας"**

**ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ**
**ΕΚΔΟΤΗΣ:** _____
**Ημερομηνία Έκδοσης:** _____
**Προς:** Τον Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων Έρευνας ΔΠΘ
**Εγγυητική επιστολή μας υπ'αριθμ.:** _____
**Ύψος εγγύησης:** _____ ευρώ

Με την παρούσα εγγυόμαστε, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως, υπέρ της Εταιρίας (ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας, υπέρ των Εταιριών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας, ατομικά για κάθε μια από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρον υποχρέων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας), (*Πλήρης επωνυμία και Διεύθυνση αυτού υπέρ του οποίου εκδίδεται η Εγγυητική Επιστολή)* και μέχρι του ποσού των ευρώ …… *(5% της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης χωρίς Φ.Π.Α.)*, για την **καλή λειτουργία των τμημάτων ειδών** *(ονομασία ειδών, όπως επακριβώς αναφέρεται στην προκήρυξη)* που σας προμήθευσε βάση της μεταξύ σας σύμβασης, που αφορά στο διαγωνισμό της (ημερομηνία διενέργειας διαγωνισμού) με αντικείμενο την «Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού» στα πλαίσια του έργου: «Cross-Border Cooperation and Development of a Competence/Reference Centre for Circular Bioeconomy (K.E: 83795)», σύμφωνα με την με αριθμό 64257/11-11-2026 Διακήρυξή σας και καταληκτική ημερομηνία κατάθεσης προσφορών 18/12/2026, στα πλαίσια του οποίου έχει αναλάβει χρέη αναδόχου για το τμήμα ειδών *(πλήρης ονομασία των τμημάτων ειδών όπως επακριβώς αναφέρεται στην προκήρυξη)* συνολικής συμβατικής αξίας _____ ευρώ πλέον Φ.Π.Α.

Η παρούσα εγγύηση αποτελεί αυτοτελή σύμβαση και το ανωτέρω ποσό της εγγύησης τηρείται στη διάθεσή σας, το οποίο και υποχρεούμαστε να σας καταβάλουμε ολικά ή μερικά, χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας, εντός πέντε (5) ημερών από την απλή έγγραφη, μονομερή δήλωση και ειδοποίησή σας.

**Η παρούσα ισχύει μέχρι ……. για το Τμήμα ειδών …. .(να καλύπτει περίοδο 2 ετών από την παραλαβή των ειδών)**

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου που επιβαρύνει αυτόν, υπέρ του οποίου εκδίδεται η παρούσα εγγύηση.

Η ισχύς της εγγύησης παρατείνεται υποχρεωτικά, ύστερα από έγγραφη ειδοποίηση σας πριν την λήξη της. Βεβαιούται υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών μας επιστολών που έχουν δοθεί στο Δημόσιο και τα ΝΠΔΔ συνυπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας, δεν υπερβαίνει το όριο των εγγυήσεων που έχει καθορισθεί από το Υπουργείο Οικονομικών για την Τράπεζά μας.
(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΧ – Ενημέρωση φυσικών προσώπων για την επεξεργασία προσωπικών δεδομένων

**ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ**
Η Αναθέτουσα Αρχή ενημερώνει υπό την ιδιότητά της ως υπεύθυνης επεξεργασίας το φυσικό πρόσωπο που υπογράφει την προσφορά ως Προσφέρων ή ως Νόμιμος Εκπρόσωπος Προσφέροντος, ότι το ίδιο ή και τρίτοι, κατ' εντολή και για λογαριασμό του, θα επεξεργάζονται τα ακόλουθα δεδομένα ως εξής:
Ι. Αντικείμενο επεξεργασίας είναι τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα που περιέχονται στους φακέλους της προσφοράς και τα αποδεικτικά μέσα τα οποία υποβάλλονται στην Αναθέτουσα Αρχή, στο πλαίσιο του παρόντος Διαγωνισμού, από το φυσικό πρόσωπο το οποίο είναι το ίδιο Προσφέρων ή Νόμιμος Εκπρόσωπος Προσφέροντος.
ΙΙ. Σκοπός της επεξεργασίας είναι η αξιολόγηση του Φακέλου Προσφοράς, η ανάθεση της Σύμβασης, η προάσπιση των δικαιωμάτων της Αναθέτουσας Αρχής, η εκπλήρωση των εκ του νόμου υποχρεώσεων της Αναθέτουσας Αρχής και η εν γένει ασφάλεια και προστασία των συναλλαγών. Τα δεδομένα

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

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Χ – Σχέδιο Σύμβασης (Προσαρμοσμένο από την Αναθέτουσα Αρχή)



ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ
ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΡΑΚΗΣ

ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ
ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΡΑΚΗΣ
Πανεπιστημιούπολη, 69 100 Κομοτηνή

SPECIAL ACCOUNT FOR RESEARCH FUNDS
DEMOCRITUS UNIVERSITY OF THRACE
University Campus, GR 69100 Komotini

Interreg
Co-funded by the European Union
Greece – Bulgaria

COM-CIRCLE CBC

***ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ***
Ημερομηνία: ……/……/ 202…
Αρ.Πρωτοκ. ……

**ΣΥΜΦΩΝΗΤΙΚΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ**

Οι κάτωθι **συμβαλλόμενοι**:

Α. Ο «Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας του Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης», νομίμως εκπροσωπούμενος, δυνάμει του άρθρου 233 παρ. 1 και 2, περ. α' του Ν. 4957/2022 (ΦΕΚ Α' 141/21.07.2022), καθώς και της υπ' αριθμ. ΔΠΘ/ΑΔΥΚΔ/ΣΔΙΟΙΚ/395/27/5/7/9/2026 (ΦΕΚ τ. Β' 5526/10.09.2026) απόφασης του Συμβουλίου Διοίκησης του Δ.Π.Θ., από τον Πρόεδρο της Επιτροπής Ερευνών, Καθηγητή Γεώργιο Μπρούφα, Αντιπρύτανη Έρευνας και Καινοτομίας ΔΠΘ καλούμενος στο εξής «ΕΛΚΕ/ΔΠΘ»
(εφεξής καλούμενος ως "**Αναθέτων**"),

**Β.** Η **εταιρία** με τα κάτωθι στοιχεία:

| | |
|---|---|
| Επωνυμία: | …… |
| Α.Φ.Μ./Δ.Ο.Υ. | …… |
| Διεύθυνση: | Οδός/Αριθμός/Πόλη/Τ.Κ. |
| Νόμιμος εκπρόσωπος για την υπογραφή της παρούσης σύμβασης: | κος/κα ……. |

(εφεξής καλούμενη ως "**Ανάδοχος**"), και

**Γ.** Ο Καθηγητής του Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης (εφεξής καλούμενος ως "**Επιστημονικά Υπεύθυνος"**), με τα κάτωθι στοιχεία:

| | |
|---|---|
| Επιστημονικά Υπεύθυνος (Ε.Υ.) έργου: | κ. Αθανάσιος Κυμπάρης, Καθηγητής του Τμήματος Αγροτικής Ανάπτυξης Δ.Π.Θ |
| Τίτλος Έργου: | «Cross-Border Cooperation and Development of a Competence/Reference Centre for Circular Bioeconomy» |
| Κωδικός έργου ΕΛΚΕ ΔΠΘ: | ΚΕ-83795 |

Έχοντας υπόψη:
1. την υπ΄ αριθμ. 64257/11-11-2026 διακήρυξη (ΑΔΑΜ…) και τα λοιπά έγγραφα της σύμβασης που συνέταξε η Αναθέτουσα Αρχή για την παρούσα σύμβαση προμήθειας.
2. Την υπ΄ αριθμ … απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής, με την οποία κατακυρώθηκε το αποτέλεσμα της διαδικασίας (ΑΔΑΜ…), στο πλαίσιο της ανωτέρω διακήρυξης, στον Ανάδοχο, καθώς και την αριθμ. πρωτ. …… ειδική πρόσκληση της Αναθέτουσας Αρχής προς τον Ανάδοχο για την υπογραφή του παρόντος, η οποία κοινοποιήθηκε σε αυτόν την……
3. Την από ……υπεύθυνη δήλωση του Αναδόχου περί μη οψιγενών μεταβολών, κατά την έννοια της περ. (2) της παρ. 3 του άρθρου 100 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 40 Ν. 4782/2021 με ισχύ την 1/6/2021 σύμφωνα με την παρ.3 άρθρο 142 Ν. 4782/2021 *[μνημονεύεται μόνο στην περίπτωση του προσυμβατικού ελέγχου ή της άσκησης προδικαστικής προσφυγής κατά της απόφασης κατακύρωσης]*
4. Το Ν.4601/2019, όπως ισχύει, και τις εγκυκλίους 52445/2023 και 78366/2023, που από 01/06/2024, τα παραστατικά πώλησης αγαθών και παροχής υπηρεσιών προς τον ΕΛΚΕ ΔΠΘ με καθαρή αξία άνω των 2.500 πλέον ΦΠΑ, θα πρέπει να εκδίδονται υποχρεωτικά ηλεκτρονικά.
5. Ότι αναπόσπαστο τμήμα της παρούσας αποτελούν, σύμφωνα με το άρθρο 2 παρ.1 περιπτ. 42 του ν.4412/2016:
-η υπ' αριθ. 64257/11-11-2026 διακήρυξη, με τα Παραρτήματα της
-η προσφορά του Αναδόχου.
6. Ότι ο Ανάδοχος κατέθεσε την υπ' αριθ. ..... εγγυητική επιστολή της τράπεζας/ πιστωτικού ιδρύματος/ χρηματοδοτικού ιδρύματος/ ασφαλιστικής επιχείρησης/ ....., ποσού ..... ευρώ, για την καλή εκτέλεση των όρων του παρόντος συμφωνητικού

Συμφώνησαν και έκαναν αμοιβαία αποδεκτά τα ακόλουθα:

## Άρθρο 1
## Αντικείμενο

Αντικείμενο της παρούσας σύμβασης είναι προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού, σύμφωνα με τους όρους και τις προδιαγραφές του άρθρου 1.3 της διακήρυξης και του Παραρτήματος VI .

| Τμήματα ειδών α/α | **Περιγραφή τμημάτων υλικών** |
|---|---|
| | |
| | |

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

## Άρθρο 2
## Χρηματοδότηση της σύμβασης

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι η Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης (INTERREG, ΕΤΠΑ και Εθνικοί Πόροι), ενάριθμος κωδικός 2026ΕΠ23130000. Η δαπάνη για την εν λόγω σύμβαση βαρύνει τον προϋπολογισμό του έργου με κωδικό 83795.

Για την παρούσα διαδικασία έχει εκδοθεί η απόφαση με αρ. πρωτ. 43846/2026 (ΑΔΑ 6ΔΤΤ46ΨΖΥ1-ΩΦΚ) για την ανάληψη υποχρέωσης και με αρ. πρωτ. 43779/2026(ΑΔΑ Ρ1ΟΙ46ΨΖΥ1-Ι0Ω) του εγκεκριμένου ετήσιου προϋπολογισμού.

Η σύμβαση έχει ενταχθεί στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Interreg Greece – Bulgaria (Interreg VI-A) που εγκρίθηκε στο πλαίσιο της Προτεραιότητας 1 «A More Resilient and Greener Cross-Border Territory» και έχει λάβει MIS: 6010731 και ενάριθμο κωδικό 2026ΕΠ23130000601073[178]. Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από την Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης (INTERREG, ΕΤΠΑ και Εθνικοί Πόροι).

## Άρθρο 3
## Διάρκεια σύμβασης –Χρόνος Παράδοσης

3.1. Δυνάμει του άρθρου 1.3 της Διακήρυξης, η διάρκεια, και άρα η ισχύς, της παρούσης σύμβασης, *ορίζεται από την ημερομηνία ανάρτησης στο ΚΗΜΔΗΣ και* λήγει σε 150 ημέρες ή έως ότου εκπληρωθούν οι συμβατικές υποχρεώσεις από όλα τα μέλη (όποιο από τα δύο συμβεί πρώτο).

Ο ανάδοχος αν δεν παραδώσει τα συμβατικά είδη μέσα στα χρονικά όρια και με τον τρόπο που ορίζει η σύμβαση, τότε ισχύουν όσα ορίζει η διακήρυξη στο άρθρο 6 με τίτλο "Ειδικοί *όροι εκτέλεσης της σύμβασης*" .

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

## Άρθρο 4
## Υποχρεώσεις Αναδόχου

Ο Ανάδοχος δεσμεύεται έναντι της Αναθέτουσας Αρχής ότι:

4.1. σύμφωνα με το άρθρο 4.3.1. της διακήρυξης, τηρεί και θα εξακολουθήσει να τηρεί κατά την εκτέλεση της παρούσας σύμβασης τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τις διατάξεις της περιβαλλοντικής, κοινωνικοασφαλιστικής και εργατικής νομοθεσίας, που έχουν θεσπιστεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α'(και του ν. 4412/2016). Η τήρηση των εν λόγω υποχρεώσεων ελέγχεται και βεβαιώνεται από τα όργανα που επιβλέπουν την εκτέλεση της παρούσας σύμβασης και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές και υπηρεσίες που ενεργούν εντός των ορίων της ευθύνης και της αρμοδιότητάς τους

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

4.3. σύμφωνα με το άρθρο 4.3.2. της διακήρυξης, με δεδομένο ότι η παρούσα σύμβαση προμηθειών προϊόντων εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής του ν. 4819/2021 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, υποχρεούται κατά την υπογραφή της σύμβασης και καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης αυτής να τηρεί τις υποχρεώσεις των παραγράφων 1.4 και 1.5 του άρθρου 11 του ν. 4819/2021.

[178] Συμπληρώνονται τα σχετικά κενά με βάση την Απόφαση Ένταξης της Πράξης.

Η τήρηση των υποχρεώσεων ελέγχθηκε από την Αναθέτουσα Αρχή μέσω του αρχείου δημοσιοποίησης εγγεγραμμένων παραγωγών στο Εθνικό Μητρώο Παραγωγών (ΕΜΠΑ) που τηρείται στην ηλεκτρονική σελίδα του Ε.Ο.ΑΝ. εντός της προθεσμίας της παραγράφου 4 του άρθρου 105 του ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 45 Ν. 4782/2021.
Ο αριθμός ΕΜΠΑ του υπόχρεου παραγωγού……είναι ο …….[179]

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

## Άρθρο 5
## Αμοιβή – Τρόπος πληρωμής

5.1. Το συνολικό συμβατικό τίμημα ανέρχεται σε …., πλέον ΦΠΑ…..%

| Τμήματα ειδών α/α | **CPV** *(COMMON PROCUREMENT VOCABULARY)* | **Υλικά προς προμήθεια** | **Ποσότητα** | **Κόστος (χωρίς ΦΠΑ) (€)** |
|---|---|---|---|---|
| **(1)** | **(2)** | **(3)** | **(4)** | **(5)** |
| 1 | ……. | … | ….. | ……. |
| 2 | …….. | …….. | ……. | ……. |
| … | …… | …… | …….. | ……. |
| | Σύνολο | | | …….. |

**(*) Η απόδοση του Φ.Π.Α. θα γίνει βάσει της κείμενης νομοθεσίας**

| | |
|---|---|
| Τόπος και διεύθυνση παράδοσης: | *Οδός/Αριθμός/Πόλη/Τ.Κ.* |

Στην παραπάνω τιμή εκτός από την αξία των υπό προμήθεια ειδών περιλαμβάνονται και τα έξοδα μεταφοράς, ασφαλίσεως, φορτοεκφορτώσεως και εγκαταστάσεως αυτών.

5.2. Η πληρωμή του Αναδόχου θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με το άρθρο 5.1.1 της διακήρυξης και συγκεκριμένα:

- *το 100% της συμβατικής αξίας μετά την οριστική παραλαβή ή τμηματική των ειδών* και με την προϋπόθεση της προηγούμενης καταβολής της χρηματοδότησης από τον φορέα χρηματοδότησης στο λογαριασμό του έργου "Cross-Border Cooperation and Development of a Competence/Reference Centre for Circular Bioeconomy" .

5.3. Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση από τον Ανάδοχο των νομίμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 4 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 102 Ν. 4782/2021, καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή[180].
Για να εκτελεστεί η πληρωμή θα πρέπει να παραδοθούν από τον Ανάδοχο τα εξής παραστατικά/ δικαιολογητικά:

**1)** Τιμολόγιο του αναδόχου που να αναγράφει πάνω τα στοιχεία του Διαγωνισμού, ως εξής:
**ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ ΔΠΘ**

[179] Πρβλ. άρθρο 130 ν.4412/2016

[180] Η αναθέτουσα αρχή δύναται να αναφέρει συγκεκριμένα δικαιολογητικά στο σημείο αυτό, πρβλ. παρ. 6 του άρθρου 200 του ν. 4412/2016

ΑΦΜ: **999975749**
Βασιλ. Σοφίας 12, 67132 Ξάνθη
Κωδικός έργου: ΚΕ**- 83795**

**2)** Πιστοποιητικό φορολογικής ενημερότητας. (εάν απαιτείται ≥ 1,500 με ΦΠΑ).
**3)** Πιστοποιητικό ασφαλιστικής ενημερότητας. (εάν απαιτείται ≥ 3,000 με ΦΠΑ).

5.4. Τον Ανάδοχο βαρύνουν οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, καθώς και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παράδοση των συμβατικών υλικών στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπονται στη διακήρυξη και στα λοιπά έγγραφα της σύμβασης. Ο Ανάδοχος βαρύνεται, ιδίως, με τις κρατήσεις που καθορίζονται στο άρθρο 5.1.2 της διακήρυξης.
Ιδίως βαρύνεται με τις ακόλουθες κρατήσεις:
α) Για την Ενιαία Αρχή Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΑΔΗΣΥ) κράτηση ύψους 0,1% επί όλων των συμβάσεων που υπάγονται στον ν.4412/2016 αξίας άνω των χιλίων (1.000) ευρώ πλην ΦΠΑ και ανεξαρτήτως πηγής προέλευσης χρηματοδότησης.
β) Κράτηση ύψους 0,02% υπέρ της ανάπτυξης και συντήρησης του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός ΦΠΑ, της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης. Το ποσό αυτό παρακρατείται σε κάθε πληρωμή από την αναθέτουσα αρχή στο όνομα και για λογαριασμό του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 4 Ν. 4782/2021**. Μέχρι την έκδοση της κοινής απόφασης της παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016, η ως άνω κράτηση δεν επιβάλλεται**

γ) **Έξοδα δημοσίευσης:** Οι δαπάνες που θα προκύψουν από την Δημοσίευση της Διακήρυξης στις εφημερίδες, βαρύνουν τον Ανάδοχο (ή τους Αναδόχους εφόσον είναι περισσότεροι από ένας).
*Σε περίπτωση περισσότερων του ενός αναδόχων, η επιβάρυνσή τους θα είναι αναλογική, δηλ. με βάση την εκτιμώμενη αξία κάθε τμήματος)*.

5.5. Με κάθε πληρωμή θα γίνεται η προβλεπόμενη από την κείμενη νομοθεσία παρακράτηση φόρου εισοδήματος αξίας 4% επί του καθαρού ποσού.

5.6. Όλα τα δικαιολογητικά του χρηματικού εντάλματος (πρωτόκολλα ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής κλπ.) ελέγχονται από την αρμόδια υπηρεσία ελέγχου της Αναθέτουσας Αρχής. Για την έκδοση χρηματικού εντάλματος ο Ανάδοχος πρέπει να προσκομίσει το αντίστοιχο τιμολόγιο εντός προθεσμίας τριάντα (30) ημερών από την ημερομηνία έκδοσης του πρωτοκόλλου ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής και η πληρωμή του πρέπει να λάβει χώρα σε επιπλέον τριάντα (30) ημέρες.

## Άρθρο 6
## Αναπροσαρμογή τιμής

Δεν προβλέπεται.

## Άρθρο 7
## Χρόνος Παράδοσης Υλικών-Παραλαβή υλικών - Χρόνος και τρόπος παραλαβής υλικών

7.1 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει τα υλικά στον χρόνο, τον τόπο και με τον τρόπο που καθορίζονται στα άρθρα 6.1. και 6.2. της Διακήρυξης.
Τα συμβατικά υλικά θα πρέπει να πληρούν και να ανταποκρίνονται στα χαρακτηριστικά και τους όρους που αναφέρονται στις τεχνικές προδιαγραφές και την τεχνική προσφορά του αναδόχου.
Ο Επιστημονικά Υπεύθυνος του έργου, ανάλογα με τις ανάγκες του έργου, θα αναγγέλλει-παραγγέλλει στον ανάδοχο, τις ημερομηνίες παράδοσης των υπό προμήθεια υλικών.

Τα συμβατικά υλικά θα φορτωθούν, θα μεταφερθούν και θα παραδοθούν ελεύθερα με ευθύνη του Αναδόχου, στο Τμήμα …….. του Δ.Π.Θ, στην (πόλη – διεύθυνση).

Η κάθε παράδοση των υλικών θα γίνεται εντός ……. ημερών από την ημερομηνία ανάρτησης της σύμβασης στο ΚΗΜΔΗΣ, και ο ανάδοχος θα πρέπει να ειδοποιεί τον Επιστημονικά Υπεύθυνο, για την ημερομηνία που προτίθεται να παραδώσει τα συμβατικά υλικά τουλάχιστον πέντε (5) εργάσιμες ημέρες νωρίτερα.

7.2. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει στην Αναθέτουσα Αρχή τα υλικά σύμφωνα με το άρθρο 6.1. της Διακήρυξης. Μη εμπρόθεσμη παράδοση των υλικών από τον Ανάδοχο επάγεται την κήρυξη αυτού ως εκπτώτου σύμφωνα με το άρθρο 6.1.2 της Διακήρυξης.

Η παραλαβή των υλικών γίνεται από επιτροπές, υπό τους όρους, διαδικασίες παραλαβής, τρόπους ποσοτικού και ποιοτικού ελέγχου των υλικών, ανάληψης του κόστους διενέργειας ελέγχου από τον Ανάδοχο που ορίζονται και συμφωνούνται στο άρθρο 6.2 της Διακήρυξης.

Υλικά που απορρίφθηκαν ή κρίθηκαν παραληπτέα με έκπτωση επί της συμβατικής τιμής, μπορούν να παραπέμπονται για επανεξέταση σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 6.2.1. της Διακήρυξης

7.3. Η παραλαβή των υλικών και η έκδοση των σχετικών πρωτοκόλλων παραλαβής πραγματοποιείται μέσα στους κατωτέρω καθοριζόμενους χρόνους: εντός 120 ημερών από την παραλαβή.

Αν η παραλαβή των υλικών και η σύνταξη του σχετικού πρωτοκόλλου δεν πραγματοποιηθεί από την επιτροπή παραλαβής μέσα στον οριζόμενο από τη σύμβαση χρόνο, ισχύουν τα αναφερόμενα στο άρθρο 6.2.2. της Διακήρυξης.

Ανεξάρτητα από την, στο ως άνω άρθρο 6.2.2. οριζόμενη αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του Αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από την παρούσα σύμβαση έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής που δεν πραγματοποίησε την παραλαβή στον προβλεπόμενο από την παρούσα σύμβαση χρόνο. Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από την ως άνω παράγραφο 2 του όρου 2 της παρούσας σύμβασης και των άρθρων 6.2.1. της Διακήρυξης και του άρθρου 208 του ν. 4412/2016 και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Οι εγγυητικές επιστολές προκαταβολής και καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν από την ολοκλήρωση όλων των προβλεπόμενων από την παρούσα σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων.

7.4. 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 όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 104 Ν. 4782/2021. Στην περίπτωση που το αίτημα υποβάλλεται από τον Ανάδοχο και η παράταση χορηγείται από την Αναθέτουσα Αρχή χωρίς να συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας ή άλλοι ιδιαιτέρως σοβαροί λόγοι που καθιστούν αντικειμενικώς αδύνατη την εμπρόθεσμη παράδοση των συμβατικών ειδών επιβάλλονται στον Ανάδοχο οι κυρώσεις του άρθρου 207 του ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 22 Ν. 4441/2016.

## Άρθρο 8

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

Δεν προβλέπεται

## Άρθρο 9
## Δείγματα –Δειγματοληψία –Εργαστηριακές εξετάσεις

Δεν προβλέπεται

## Άρθρο 10
## Απόρριψη συμβατικών υλικών –Αντικατάσταση

10.1. Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρης ή μέρους της συμβατικής ποσότητας των υλικών, με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής, μπορεί να εγκρίνεται αντικατάστασή της με άλλη, που να είναι σύμφωνη με τους όρους της παρούσας σύμβασης, στους χρόνους, τη διαδικασία αντικατάστασης και την τακτή προθεσμία που ορίζονται στην απόφαση αυτή και σύμφωνα με το άρθρο 6.4. της Διακήρυξης.
10.2. Αν ο ανάδοχος δεν αντικαταστήσει τα υλικά που απορρίφθηκαν μέσα στην προθεσμία που του τάχθηκε και εφόσον έχει λήξει ο συμβατικός χρόνος, κηρύσσεται έκπτωτος και υπόκειται στις προβλεπόμενες κυρώσεις του όρου 9 της παρούσας σύμβασης.
10.3. Η επιστροφή των υλικών που απορρίφθηκαν γίνεται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις παρ. 2 και 3 του άρθρου 213 του ν. 4412/2016.

## Άρθρο 11
## Εγγυημένη λειτουργία προμήθειας

Κατά την περίοδο της εγγυημένης λειτουργίας, ο Ανάδοχος ευθύνεται, αναλαμβάνει την υποχρέωση και εγγυάται στην Αναθέτουσα Αρχή, την καλή συντήρηση, αποκατάσταση βλάβης και λειτουργία του αντικειμένου της προμήθειας με τρόπο, περιεχόμενο ευθύνης και σε χρόνο που ορίζεται στο άρθρο 6.6. της Διακήρυξης.
Η Αναθέτουσα Αρχή, για την παρακολούθηση της εκπλήρωσης των συμβατικών υποχρεώσεων του Αναδόχου, προβαίνει στον απαιτούμενο έλεγχο της συμμόρφωσης αυτού σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 6.6. της Διακήρυξης και έχει όλα τα δικαιώματα που προβλέπονται στο άρθρο αυτό.
Ο Ανάδοχος υποχρεούται, μετά την οριστική παραλαβή των υλικών, να καταθέσει εγγυητική επιστολή **καλής λειτουργίας** πριν από την έναρξη του χρόνου καλής λειτουργίας ή διατήρησης, το ύψος της οποίας θα είναι …….. ευρώ, δηλ. θα ανέρχεται στο 5% της εκτιμώμενης αξίας, χωρίς Φ.Π.Α. και με χρόνο ισχύος 2 ετών από την παραλαβή των ειδών. Η παραπάνω εγγυητική επιστολή θα πρέπει να κατατεθεί από τον Ανάδοχο, πριν την ημέρα επιστροφής της εγγυητικής επιστολής καλής εκτέλεσης και επιστρέφεται μετά την λήξη των υποχρεώσεων των σχετικών με την εγγύηση καλής λειτουργίας, που ο ανάδοχος έχει αναλάβει σύμφωνα με την Υπεύθυνη Δήλωση. Η χρονική διάρκειά της πρέπει να είναι ίση με τον χρόνο που έχει δηλωθεί στην Υπεύθυνη Δήλωση.

## Άρθρο 12
## Υπεργολαβία

12.1.Ο Ανάδοχος, σύμφωνα με το άρθρο 4.4.1. της Διακήρυξης, δεν απαλλάσσεται από τις συμβατικές του υποχρεώσεις και ευθύνες έναντι της Αναθέτουσας Αρχής λόγω ανάθεσης της εκτέλεσης τμήματος/τμημάτων της σύμβασης σε υπεργολάβους. Η τήρηση των υποχρεώσεων της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016 από υπεργολάβους δεν αίρει την ευθύνη του Αναδόχου.

12.2. Ο Ανάδοχος με το από ..... έγγραφό του, το οποίο επισυνάπτεται στην παρούσα, και σύμφωνα με το άρθρο 4.4.2. της Διακήρυξης, ενημέρωσε την Αναθέτουσα Αρχή για την επωνυμία/όνομα, τα στοιχεία επικοινωνίας και τους νόμιμους εκπροσώπους των υπεργολάβων του, οι οποίοι συμμετέχουν στην εκτέλεση της παρούσας σύμβασης. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να γνωστοποιεί στην Αναθέτουσα Αρχή κάθε αλλαγή των πληροφοριών αυτών, κατά τη διάρκεια της παρούσας σύμβασης, καθώς και τις απαιτούμενες

πληροφορίες σχετικά με κάθε νέο υπεργολάβο, τον οποίο ο Ανάδοχος θα χρησιμοποιεί εν συνεχεία στην εν λόγω σύμβαση, προσκομίζοντας τα σχετικά συμφωνητικά/δηλώσεις συνεργασίας. Σε περίπτωση διακοπής της συνεργασίας του Αναδόχου με υπεργολάβο/ υπεργολάβους της παρούσας σύμβασης, ο Ανάδοχος υποχρεούται σε άμεση γνωστοποίηση της διακοπής αυτής στην Αναθέτουσα Αρχή και οφείλει να διασφαλίσει την ομαλή εκτέλεση του/των τμήματος/ τμημάτων της σύμβασης είτε από τον ίδιο, είτε από νέο υπεργολάβο τον οποίο θα γνωστοποιήσει στην Αναθέτουσα Αρχή κατά την ως άνω διαδικασία.

12.3. Η Αναθέτουσα Αρχή επαληθεύει τη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού για τους υπεργολάβους, όπως αυτοί περιγράφονται στην παράγραφο 2.2.3 της Διακήρυξης και με τα αποδεικτικά μέσα της παραγράφου 2.2.9.2 της Διακήρυξης σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 4.4.3. αυτής. Επιπλέον, η Αναθέτουσα Αρχή, προκειμένου να μην αθετούνται οι υποχρεώσεις της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016, δύναται να επαληθεύσει τους ως άνω λόγους και για τμήμα ή τμήματα της σύμβασης που υπολείπονται του ποσοστού που ορίζεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 4.4.3. της Διακήρυξης.

12.4. Ο υπεργολάβος λαμβάνει γνώση της συνημμένης στην παρούσα ρήτρα ακεραιότητας και δεσμεύεται να τηρήσει τις υποχρεώσεις που περιλαμβάνονται σε αυτή. Η ως άνω δέσμευση περιέρχεται στην Αναθέτουσα Αρχή με ευθύνη του Αναδόχου.

## Άρθρο 13
## Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου – Κυρώσεις

13.1. Ο Ανάδοχος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από τη σύμβαση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής για τους λόγους που αναφέρονται και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 5.2.1 της Διακήρυξης. Στον Ανάδοχο που κηρύσσεται έκπτωτος από την παρούσα σύμβαση, επιβάλλονται, με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής και κατόπιν τήρησης της σχετικής διαδικασίας και οι κυρώσεις/αποκλεισμός που προβλέπονται στο ως άνω άρθρο 5.2.1 της Διακήρυξης.

13.2. Αν το συμβατικό υλικό φορτωθεί -παραδοθεί ή αντικατασταθεί μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου και μέχρι τη λήξη του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε, σύμφωνα με τη Διακήρυξη και το άρθρο 206 του ν.4412/16, όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 104 Ν. 4782/2021 με ισχύ την 1/6/2021 σύμφωνα με την Παρ.3 Άρθρο 142 Ν. 4782/2021, επιβάλλεται πρόστιμο/τόκος και εισπράττεται σύμφωνα με το άρθρο 5.2.2. της Διακήρυξης.

13.3. Σε βάρος του έκπτωτου αναδόχου επιβάλλεται επίσης καταλογισμός του διαφέροντος, που προκύπτει εις βάρος της Αναθέτουσας Αρχής, εφόσον αυτή προμηθευτεί τα αγαθά, που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα, αναθέτοντας το ανεκτέλεστο αντικείμενο της σύμβασης σε τρίτο οικονομικό φορέα. Το διαφέρον υπολογίζεται με τον ακόλουθο τύπο:
Δ = (ΤΚΤ ΤΚΕ) x Π Όπου: Δ = Διαφέρον που θα προκύψει εις βάρος της Αναθέτουσας Αρχής, εφόσον αυτή προμηθευτεί τα αγαθά που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα, σύμφωνα με τα ανωτέρω αναφερόμενα. Το διαφέρον λαμβάνει θετικές τιμές, αλλιώς θεωρείται ίσο με μηδέν.
ΤΚΤ = Τιμή κατακύρωσης της προμήθειας των αγαθών, που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα στον νέο ανάδοχο.
ΤΚΕ = Τιμή κατακύρωσης της προμήθειας των αγαθών, που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα, σύμφωνα με τη σύμβαση από την οποία κηρύχθηκε έκπτωτος ο οικονομικός φορέας.
Π = Συντελεστής προσαύξησης προσδιορισμού της έμμεσης ζημίας που προκαλείται στην Αναθέτουσα Αρχή από την έκπτωση του Αναδόχου. Ο ανωτέρω συντελεστής λαμβάνει τιμή 1,01.
Για την είσπραξη του διαφέροντος από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα μπορεί να εφαρμόζεται η διαδικασία του Κώδικα Είσπραξης Δημοσίων Εσόδων. Το διαφέρον εισπράττεται υπέρ της Αναθέτουσας Αρχής.

## Άρθρο 14
## Τροποποίηση σύμβασης κατά τη διάρκειά της

14.1.Η παρούσα σύμβαση μπορεί να τροποποιείται κατά τη διάρκειά της, χωρίς να απαιτείται νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης, μόνο σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις του άρθρου 4.5, 6.7 και 6.8 της Διακήρυξης.

14.2. Τροποποίηση των όρων της παρούσας σύμβασης γίνεται μόνο με μεταγενέστερη γραπτή και ρητή συμφωνία των μερών και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 132 του ν.4412/2016 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

## Άρθρο 15
## Ανωτέρα Βία

15.1. Τα συμβαλλόμενα μέρη δεν ευθύνονται για τη μη εκπλήρωση των συμβατικών τους υποχρεώσεων, στο μέτρο που η αδυναμία εκπλήρωσης οφείλεται σε περιστατικά ανωτέρας βίας.
15.2. Ο Ανάδοχος, επικαλούμενος υπαγωγή της αδυναμίας εκπλήρωσης υποχρεώσεών του σε γεγονός που εμπίπτει στην έννοια της ανωτέρας βίας, οφείλει να γνωστοποιήσει και επικαλεστεί προς την Αναθέτουσα Αρχή τους σχετικούς λόγους και περιστατικά εντός αποσβεστικής προθεσμίας είκοσι (20) ημερών από τότε που συνέβησαν, προσκομίζοντας τα απαραίτητα αποδεικτικά στοιχεία. Η Αναθέτουσα Αρχή αποφασίζει μετά από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου.
Μόνο η έγγραφη αναγνώριση από την Αναθέτουσα Αρχή του λόγου ανωτέρας βίας που επικαλείται ο Ανάδοχος, τον απαλλάσσει από τις συνέπειες της εκπρόθεσμης ή μη κατάλληλα εκπλήρωσης της προμήθειας.

## Άρθρο 16
## Ολοκλήρωση συμβατικού αντικειμένου

Η σύμβαση θεωρείται ότι έχει ολοκληρωθεί, όταν παραληφθούν οριστικά, ποσοτικά και ποιοτικά, τα αγαθά που παραδόθηκαν, αποπληρωθεί το συμβατικό τίμημα και εκπληρωθούν και οι τυχόν λοιπές συμβατικές ή νόμιμες υποχρεώσεις και από τα δύο συμβαλλόμενα μέρη και αποδεσμευτούν οι σχετικές εγγυήσεις κατά τα προβλεπόμενα στη σύμβαση.

## Άρθρο 17
## Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης

Η Αναθέτουσα Αρχή μπορεί, με τις προϋποθέσεις που ορίζονται στο άρθρο 4.6 της Διακήρυξης, να καταγγείλει τη σύμβαση κατά τη διάρκεια της εκτέλεσής της.

## Άρθρο 18
## Εφαρμοστέο Δίκαιο – Επίλυση Διαφορών

18.1. Η παρούσα διέπεται από το Ελληνικό Δίκαιο και ειδικότερα α) από το θεσμικό πλαίσιο που αναφέρεται στο άρθρο 1.4. της Διακήρυξης και β) τη Διακήρυξη και τα Έγγραφα της Σύμβασης.

18.2. Ο Ανάδοχος μπορεί κατά των αποφάσεων της Αναθέτουσας Αρχής που επιβάλλουν σε βάρος του κυρώσεις, δυνάμει των άρθρων της Διακήρυξης 5.2. (Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου -Κυρώσεις),

6.1. (Χρόνος παράδοσης υλικών),6.4. (Απόρριψη συμβατικών υλικών –αντικατάσταση), να ασκήσει τα δικαιώματα του άρθρου 5.3. της Διακήρυξης, υπό τους όρους και προϋποθέσεις που ορίζονται σε αυτό.

18.3. Κατά την εκτέλεση της σύμβασης, κάθε διαφορά που προκύπτει αναφορικά με την ερμηνεία και/ή το κύρος και/ή την εκτέλεση της παρούσας, ή εξ αφορμής της, επιλύονται σύμφωνα με το άρθρο 5.4. της Διακήρυξης.

## Άρθρο 19
## Συμμόρφωση με τον Κανονισμό ΕΕ/2016/2019 και τον ν. 4624/2019 (Α 137)[181]

Τα αντισυμβαλλόμενα μέρη αναλαμβάνουν να τηρούν τις υποχρεώσεις που απορρέουν από την εφαρμογή του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών και την κατάργηση της οδηγίας 95/46/ΕΚ (Γενικός Κανονισμός Προστασίας Δεδομένων / General Data Protection Regulation – GDPR) και του ν. 4624/2019. Ειδικότερα:

**Α)** Ως προς την επεξεργασία από την Αναθέτουσα Αρχή των προσωπικών δεδομένων του Αναδόχου συμπεριλαμβανομένων των προστηθέντων/συνεργατών/δανειζόντων εμπειρία/υπεργολάβων του, ισχύουν τα παρακάτω:

Ο Ανάδοχος συναινεί στο πλαίσιο της διαδικασίας εκτέλεσης της παρούσας δημόσιας σύμβασης και επιτρέπει στην Αναθέτουσα Αρχή να προβεί σε αναζήτηση-επιβεβαίωση όλων των αναγκαίων δικαιολογητικών, καθώς και στην αναγκαία επεξεργασία και διατήρηση δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και στην ανταλλαγή πληροφοριών με άλλες δημόσιες αρχές.

Η Αναθέτουσα Αρχή αποθηκεύει και επεξεργάζεται τα στοιχεία προσωπικών δεδομένων του Αναδόχου που είναι αναγκαία για την εκτέλεση της σύμβασης, την εκπλήρωση των μεταξύ τους συναλλαγών και την εν γένει συμμόρφωσή της με νόμιμη υποχρέωση, σε έγχαρτο αρχείο και σε ηλεκτρονική βάση με υψηλά χαρακτηριστικά ασφαλείας με πρόσβαση αυστηρώς και μόνο σε εξουσιοδοτημένα πρόσωπα ή παρόχους υπηρεσιών στους οποίους αναθέτει την εκτέλεση συγκεκριμένων εργασιών για λογαριασμό της και οι οποίοι διενεργούν πράξεις επεξεργασίας προσωπικών δεδομένων.

Η Αναθέτουσα Αρχή θα προβεί σε συλλογή και επεξεργασία (π.χ. συλλογή, καταχώριση, οργάνωση, αποθήκευση, μεταβολή, διαγραφή, καταστροφή κ.λπ.), για τους ανωτέρω αναφερόμενους σκοπούς, των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα όπως: (α) επίσημων στοιχείων ταυτοποίησης, (β) στοιχείων επικοινωνίας, (γ) δεδομένων και πληροφοριών κοινωνικοασφαλιστικών και φορολογικών απαιτήσεων, (δ) γενικών πληροφοριών, (ε) στοιχείων πληρωμής, χρηματοοικονομικών πληροφοριών και λογαριασμών, (στ) δεδομένων ειδικής κατηγορίας, των οποίων η συλλογή και επεξεργασία επιβάλλεται από τους όρους εκτέλεσης της σύμβασης, σκοπούς αρχειοθέτησης προς το δημόσιο συμφέρον, ή στατιστικούς σκοπούς.

Τα προσωπικά δεδομένα του Αναδόχου και των συνεργατών του (συμπεριλαμβανομένων των δανειζόντων εμπειρία/υπεργολάβων) αποθηκεύονται για χρονικό διάστημα ίσο με τη διάρκεια της εκτέλεσης της σύμβασης και μετά τη λήξη αυτής για χρονικό διάστημα πέντε ετών εκτός εάν η νομοθεσία προβλέπει διαφορετική περίοδο διατήρησης. Σε περίπτωση εκκρεμοδικίας σχετικά με δημόσια σύμβαση, τα δεδομένα τηρούνται μέχρι το πέρας της εκκρεμοδικίας.

Καθ' όλη την διάρκεια που η Αναθέτουσα Αρχή τηρεί και επεξεργάζεται τα προσωπικά δεδομένα ο Ανάδοχος έχει το δικαίωμα πρόσβασης, φορητότητας, διόρθωσης, περιορισμού της επεξεργασίας, διαγραφής ή και εναντίωσης υπό συγκεκριμένες προϋποθέσεις, στην επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα.

Δεν επιτρέπεται η επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα για σκοπό διαφορετικό από αυτόν για τον οποίο έχουν συλλεχθεί, παρά μόνον υπό τους όρους και προϋποθέσεις του άρθρου 24 του ν. 4624/2019.

Η διαβίβαση δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα από την Αναθέτουσα Αρχή σε άλλο δημόσιο φορέα επιτρέπεται σύμφωνα με το άρθρο 26 του ως άνω νόμου, εφόσον είναι απαραίτητο για την εκτέλεση των καθηκόντων της ή του τρίτου φορέα στον οποίο διαβιβάζονται τα δεδομένα και εφόσον πληρούνται οι προϋποθέσεις που επιτρέπουν την επεξεργασία, σύμφωνα με το άρθρο 24 του ίδιου νόμου.

[181] Αφορά σε φυσικά πρόσωπα

**Τα στοιχεία επικοινωνίας με τον υπεύθυνο για την προστασία των προσωπικών δεδομένων της Αναθέτουσας Αρχής είναι τα ακόλουθα (email dpo@duth.gr)**

Β. Ως προς την επεξεργασία από τον Ανάδοχο προσωπικών δεδομένων στο πλαίσιο εκτέλεσης των συμβατικών του υποχρεώσεων ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 28 του του Γενικού Κανονισμού για την προστασία δεδομένων (ΓΚΠΔ). Ειδικότερα, ισχύουν τα ακόλουθα:

ο Ανάδοχος (εκτελών την επεξεργασία)

α) επεξεργάζεται τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα μόνο βάσει καταγεγραμμένων εντολών της Αναθέτουσας Αρχής (υπεύθυνος επεξεργασίας),

β) διασφαλίζει ότι τα πρόσωπα που είναι εξουσιοδοτημένα να επεξεργάζονται τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα έχουν αναλάβει δέσμευση τήρησης εμπιστευτικότητας ή τελούν υπό τη δέουσα κανονιστική υποχρέωση τήρησης εμπιστευτικότητας,

γ) λαμβάνει όλα τα απαιτούμενα μέτρα δυνάμει του άρθρου 32 του ΓΚΠΔ,

δ) τηρεί τους όρους που αναφέρονται στις παραγράφους 2 και 4 για την πρόσληψη άλλου εκτελούντος την επεξεργασία,

ε) λαμβάνει υπόψη τη φύση της επεξεργασίας και επικουρεί τον υπεύθυνο επεξεργασίας με τα κατάλληλα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα, στον βαθμό που αυτό είναι δυνατό, για την εκπλήρωση της υποχρέωσης του υπευθύνου επεξεργασίας να απαντά σε αιτήματα για άσκηση των προβλεπόμενων στο κεφάλαιο ΙΙΙ δικαιωμάτων του υποκειμένου των δεδομένων,

στ) συνδράμει τον υπεύθυνο επεξεργασίας στη διασφάλιση της συμμόρφωσης προς τις υποχρεώσεις που απορρέουν από τα άρθρα 32 έως 36 του ΓΚΠΔ, λαμβάνοντας υπόψη τη φύση της επεξεργασίας και τις πληροφορίες που διαθέτει ο εκτελών την επεξεργασία,

ζ) κατ' επιλογή του υπευθύνου επεξεργασίας (Αναθέτουσα Αρχή), διαγράφει ή επιστρέφει όλα τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα στον υπεύθυνο επεξεργασίας μετά το πέρας της παροχής υπηρεσιών επεξεργασίας και διαγράφει τα υφιστάμενα αντίγραφα, εκτός εάν το δίκαιο της Ένωσης ή του κράτους μέλους απαιτεί την αποθήκευση των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα,

η) θέτει στη διάθεση του υπευθύνου επεξεργασίας κάθε απαραίτητη πληροφορία προς απόδειξη της συμμόρφωσης προς τις υποχρεώσεις που θεσπίζονται στο παρόν άρθρο και επιτρέπει και διευκολύνει τους ελέγχους, περιλαμβανομένων των επιθεωρήσεων, που διενεργούνται από τον υπεύθυνο επεξεργασίας ή από άλλον ελεγκτή εντεταλμένο από τον υπεύθυνο επεξεργασίας.

ι) δεν προσλαμβάνει άλλον εκτελούντα την επεξεργασία χωρίς προηγούμενη ειδική ή γενική γραπτή άδεια του υπευθύνου επεξεργασίας.

**Για περισσότερη ενημέρωση για την πολιτική προστασίας των προσωπικών δεδομένων που εφαρμόζει η Αναθέτουσα Αρχή, καθώς και τους τρόπους άσκησης των δικαιωμάτων που εξασφαλίζει ο Γενικός Κανονισμός Προστασίας Δεδομένων (GDPR) και ο νόμος 4624/2019, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, μπορεί να επισκεφτεί κάποιος την ιστοσελίδα: <u>Προστασία Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα (GDPR)</u>.**

## Άρθρο 20
## Λοιποί όροι

Όλοι οι όροι της Διακήρυξης και των Εγγράφων της Σύμβασης που σχετίζονται με την εκτέλεση της παρούσας αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα αυτής.

Το παρόν συμφωνητικό καταχωρίζεται στο ΚΗΜΔΗΣ αμελλητί μετά την υπογραφή αυτού και σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στην περ. η της παρ. 1 του άρθρου 10 της ΚΥΑ 76928/2021 ΚΗΜΔΗΣ (ΦΕΚ τ. Β' 3075/2021).

Αφού συντάχθηκε η παρούσα σύμβαση, αναγνώστηκε και υπογράφηκε ως ακολούθως από τα συμβαλλόμενα μέρη.

ΟΙ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΙ

**Για τον Αναθέτοντα**
Ο Πρόεδρος της Επιτροπής Ερευνών

Ο Επιστημονικός Υπεύθυνος

Για τον Ανάδοχο

……

Καθηγητής Γεώργιος Μπρούφας
Αντιπρύτανης Έρευνας και Καινοτομίας του Δ.Π.Θ.

Αθανάσιος Κυμπάρης
Καθηγητής ΔΠΘ

**ΡΗΤΡΑ ΑΚΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ**

Δηλώνω/ούμε ότι δεσμευόμαστε ότι σε όλα τα στάδια που προηγήθηκαν της κατακύρωσης της σύμβασης δεν ενήργησα/ενεργήσαμε αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά και ότι θα εξακολουθήσω/ουμε να ενεργώ/ούμε κατ' αυτόν τον τρόπο κατά το στάδιο εκτέλεσης της σύμβασης αλλά και μετά τη λήξη αυτής.
Ειδικότερα ότι:
1) δεν διέθετα/διαθέταμε εσωτερική πληροφόρηση, πέραν των στοιχείων που περιήλθαν στη γνώση και στην αντίληψη μου/μας μέσω των εγγράφων της σύμβασης και στο πλαίσιο της συμμετοχής μου/μας στη διαδικασία σύναψης της σύμβασης και των προκαταρκτικών διαβουλεύσεων στις οποίες συμμετείχα/με και έχουν δημοσιοποιηθεί.
2) δεν πραγματοποίησα/ήσαμε ενέργειες νόθευσης του ανταγωνισμού μέσω χειραγώγησης των προσφορών, είτε ατομικώς είτε σε συνεργασία με τρίτους, κατά τα οριζόμενα στο δίκαιο του ανταγωνισμού.
3) δεν διενήργησα/διενεργήσαμε ούτε θα διενεργήσω/ήσουμε πριν, κατά τη διάρκεια ή και μετά τη λήξη της σύμβασης παράνομες πληρωμές για διευκολύνσεις, εξυπηρετήσεις ή υπηρεσίες που αφορούν τη σύμβαση και τη διαδικασία ανάθεσης.
4) δεν πρόσφερα/προσφέραμε ούτε θα προσφέρω/ουμε πριν, κατά τη διάρκεια ή και μετά τη λήξη της σύμβασης, άμεσα ή έμμεσα, οποιαδήποτε υλική εύνοια, δώρο ή αντάλλαγμα σε υπαλλήλους ή μέλη συλλογικών οργάνων της αναθέτουσας αρχής, καθώς και συζύγους και συγγενείς εξ αίματος ή εξ αγχιστείας, κατ' ευθεία μεν γραμμή απεριορίστως, εκ πλαγίου δε έως και τέταρτου βαθμού ή συνεργάτες αυτών ούτε χρησιμοποίησα/χρησιμοποιήσαμε ή θα χρησιμοποιήσω/χρησιμοποιήσουμε τρίτα πρόσωπα, για να διοχετεύσουν χρηματικά ποσά στα προαναφερόμενα πρόσωπα.
5) δεν θα επιχειρήσω/ουμε να επηρεάσω/ουμε με αθέμιτο τρόπο τη διαδικασία λήψης αποφάσεων της αναθέτουσας αρχής, ούτε θα παράσχω-ουμε παραπλανητικές πληροφορίες οι οποίες ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιωδώς τις αποφάσεις της αναθέτουσας αρχής καθ' όλη τη διάρκεια της εκτέλεσης της σύμβασης αλλά και μετά τη λήξη της,
6) δεν έχω/ουμε προβεί ούτε θα προβώ/ούμε, άμεσα (ο ίδιος) ή έμμεσα (μέσω τρίτων προσώπων), σε οποιαδήποτε πράξη ή παράλειψη [εναλλακτικά: ότι δεν έχω-ουμε εμπλακεί και δεν θα εμπλακώ-ουμε σε οποιαδήποτε παράτυπη, ανέντιμη ή απατηλή συμπεριφορά (πράξη ή παράλειψη)] που έχει ως στόχο την

παραπλάνηση [/εξαπάτηση] οποιουδήποτε προσώπου ή οργάνου της αναθέτουσας αρχής εμπλεκομένου σε οποιαδήποτε διαδικασία σχετική με την εκτέλεση της σύμβασης (όπως ενδεικτικά στις διαδικασίες παρακολούθησης και παραλαβής), την απόκρυψη πληροφοριών από αυτό, τον εξαναγκασμό αυτού σε ή/και την αθέμιτη απόσπαση από αυτό ρητής ή σιωπηρής συγκατάθεσης στην παραβίαση ή παράκαμψη νομίμων ή συμβατικών υποχρεώσεων που σχετίζονται με την εκτέλεση της σύμβασης, ή τυχόν έγκρισης, θετικής γνώμης ή απόφασης παραλαβής (μέρους ή όλου) του συμβατικού αντικείμενου ή/και καταβολής (μέρους ή όλου) του συμβατικού τιμήματος,
7) ότι θα απέχω/ουμε από οποιαδήποτε εν γένει συμπεριφορά που συνιστά σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα και θα μπορούσε να θέσει εν αμφιβόλω την ακεραιότητά μου-μας,
8) ότι θα δηλώσω/ουμε στην αναθέτουσα αρχή, αμελλητί με την περιέλευση σε γνώση μου/μας, οποιαδήποτε κατάσταση (ακόμη και ενδεχόμενη) σύγκρουσης συμφερόντων (προσωπικών, οικογενειακών, οικονομικών, πολιτικών ή άλλων κοινών συμφερόντων, συμπεριλαμβανομένων και αντικρουόμενων επαγγελματικών συμφερόντων) μεταξύ των νομίμων ή εξουσιοδοτημένων εκπροσώπων μου-μας, υπαλλήλων ή συνεργατών μου-μας που χρησιμοποιούνται για την εκτέλεση της σύμβασης (συμπεριλαμβανομένων και των υπεργολάβων μου) με μέλη του προσωπικού της αναθέτουσας αρχής που εμπλέκονται καθ' οιονδήποτε τρόπο στη διαδικασία εκτέλεσης της σύμβασης ή/και μπορούν να επηρεάσουν την έκβαση και τις αποφάσεις της αναθέτουσας αρχής περί την εκτέλεσή της, συμπεριλαμβανομένων των μελών των αποφαινόμενων ή/και γνωμοδοτικών οργάνων αυτής, ή/και των μελών των οργάνων διοίκησής της ή/και των συζύγων και συγγενών εξ αίματος ή εξ αγχιστείας, κατ' ευθεία μεν γραμμή απεριορίστως, εκ πλαγίου δε έως και τετάρτου βαθμού των παραπάνω προσώπων, οποτεδήποτε και εάν η κατάσταση αυτή σύγκρουσης συμφερόντων προκύψει κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης και μέχρι τη λήξη της.
9) [Σε περίπτωση χρησιμοποίησης υπεργολάβου]

Ο υπεργολάβος …….. έλαβα γνώση της παρούσας ρήτρας ακεραιότητας και ευθύνομαι/ευθυνόμαστε για την τήρηση και από αυτόν απασών των υποχρεώσεων που περιλαμβάνονται σε αυτή.
Υπογραφή/Σφραγίδα

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

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ XI – Υπόδειγμα περιεχομένου Υ.Δ. περί μη ρωσικής εμπλοκής

Το περιεχόμενο της Υ.Δ. περί της μη συνδρομής των καταστάσεων ρωσικής εμπλοκής, που περιγράφονται στην παρ. 2.2.3..5.α της παρούσας, είναι το ακόλουθο:

*«Δηλώνω υπεύθυνα ότι δεν υπάρχει ρωσική συμμετοχή στον οικονομικό φορέα που εκπροσωπώ και συμμετέχει στη διαδικασία ανάθεσης της παρούσας σύμβασης, σύμφωνα με τους περιορισμούς που περιλαμβάνονται στο άρθρο 5ια του κανονισμού του Συμβουλίου (ΕΕ) αριθ. 833/2014 της 31ης Ιουλίου 2014 σχετικά με περιοριστικά μέτρα λόγω των ενεργειών της Ρωσίας που αποσταθεροποιούν την κατάσταση στην Ουκρανία, όπως τροποποιήθηκε από τον με αριθ. 2022/576 Κανονισμό του Συμβουλίου (ΕΕ) της 8ης Απριλίου 2022.*

*Συγκεκριμένα δηλώνω ότι:*

*(α) ο οικονομικός φορέας που εκπροσωπώ (και κανένας από τους οικονομικούς φορείς που εκπροσωπούν μέλη της ένωσης μας), [εφόσον πρόκειται για ένωση οικονομικών φορέων] δεν είναι Ρώσος υπήκοος, ούτε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέας εγκατεστημένος στη Ρωσία·*

*(β) ο οικονομικός φορέας που εκπροσωπώ (και κανένας από τους οικονομικούς φορείς που εκπροσωπούν μέλη της ένωσης μας, [εφόσον πρόκειται για ένωση οικονομικών φορέων] δεν είναι νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέας του οποίου τα δικαιώματα ιδιοκτησίας κατέχει άμεσα ή έμμεσα σε ποσοστό άνω του πενήντα τοις εκατό (50%) οντότητα αναφερόμενη στο στοιχείο α) της παρούσας παραγράφου·*

*(γ) τόσο ο υπεύθυνα δηλώνων, όσο και ο οικονομικός φορέας που εκπροσωπώ δεν είμαστε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή όργανο που ενεργεί εξ ονόματος ή κατ' εντολή οντότητας που αναφέρεται στα σημεία (α) ή (β) παραπάνω,*

(*δ) δεν υπάρχει συμμετοχή φορέων και οντοτήτων που απαριθμούνται στα ανωτέρω σημεία α) έως γ), άνω του 10 % της αξίας της σύμβασης των υπεργολάβων, προμηθευτών ή φορέων στις ικανότητες των οποίων να στηρίζεται ο οικονομικός φορέας τον οποίον εκπροσωπώ»*