

ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Δ/ΝΣΗ: ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ

ΤΜΗΜΑ: Γ' ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ



ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ

ΑΡΙΘΜ. ΠΡΩΤ.: 10522/25.11.2019

**ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΑΝΩ ΤΩΝ ΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΩΝ –
ΣΤΕΡΕΟΣΚΟΠΙΩΝ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ ΓΕΩΠΟΝΙΚΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ**

Περιεχόμενα

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	2
1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	4
1.1 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ.....	4
1.2 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ-ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	5
1.3 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	5
1.4 ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ	9
1.5 ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ	12
1.6 ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ	15
1.7 ΑΡΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΖΟΜΕΝΕΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΝΑΨΗΣ	16
2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ	18
2.1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ	18
2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης	18
2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης.....	18
2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων	19
2.1.4 Γλώσσα	19
2.1.5 Εγγυήσεις.....	20
2.2 ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ - ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΠΟΙΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ.....	21
2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής	21
2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής.....	22
2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού	22
2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας.....	27
2.2.5 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής.....	28
2.2.5.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών	28
2.2.5.2 Αποδεικτικά μέσα	29
2.3 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	35
2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης	35
2.4 ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ - ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	35
2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών	35
2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών.....	35
2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά»	39
2.4.3.1 Δικαιολογητικά Συμμετοχής	39
2.4.3.2 Τεχνική προσφορά	41
2.4.4 Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» / Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών	42
2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών.....	42
2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών	43

3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ.....	44
3.1 ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ.....	44
3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών	44
3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών.....	44
3.2 ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ - ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ .	46
3.3 ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ - ΣΥΝΑΨΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	48
3.4 ΠΡΟΔΙΚΑΣΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ - ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ	49
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	52
4.3 ΌΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	52
4.4 ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑ.....	53
4.5 ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ.....	54
4.6 ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΜΟΝΟΜΕΡΟΥΣ ΛΥΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	54
5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	55
5.1 ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ.....	55
5.2 ΚΗΡΥΞΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΦΟΡΕΑ ΕΚΠΤΩΤΟΥ - ΚΥΡΩΣΕΙΣ	56
5.3 ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ.....	57
5.4 ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ.....	57
6. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ	58
6.1 ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΥΛΙΚΩΝ	58
6.2 ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΥΛΙΚΩΝ - ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΥΛΙΚΩΝ	58
6.3 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΝΑΥΛΩΣΗΣ – ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ - ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗΣ ΦΟΡΤΩΣΗΣ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΤΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ	60
6.4 ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ – ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ.....	60
6.5 ΔΕΙΓΜΑΤΑ – ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ – ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ.....	60
6.6 ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ.....	60
6.7 ΚΑΤΑΓΓΕΛΙΑ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ- ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ-.....	61
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ.....	62
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΟ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ).....	62
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – ΕΕΕΣ	100
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΟΛΩΝ	101

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

Επωνυμία	ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
Ταχυδρομική διεύθυνση	ΙΕΡΑ ΟΔΟΣ 75
Πόλη	ΑΘΗΝΑ
Ταχυδρομικός Κωδικός	11855
Χώρα ¹	ΕΛΛΑΔΑ
Κωδικός NUTS ²	
Τηλέφωνο	2105294852
Φαξ	2103471105
Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο	loggpa@aua.gr
Αρμόδιος για πληροφορίες ³	ΜΙΧΑΛΗΣ ΣΟΥΛΗΣ
Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL)	www.aua.gr
Διεύθυνση του προφίλ αγοραστή στο διαδίκτυο (URL) ⁴	

Είδος Αναθέτουσας Αρχής

Η Αναθέτουσα Αρχή είναι ⁵ Νομικό Πρόσωπο Δημοσίου Δικαίου και ανήκει στην Δημόσιος Τομέας (Πλην Γενικής Κυβέρνησης) κατά τις υποδιαίρεσεις του άρθρου 14 του ν. 4270/14. ⁶

Κύρια δραστηριότητα Α.Α.⁷

Η κύρια δραστηριότητα της Αναθέτουσας Αρχής είναι η εκπαίδευση.

Εφαρμοστέο εθνικό δίκαιο είναι το Ελληνικό και το Δίκαιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης. ⁸ :

Η σύμβαση ανατίθεται από Εθνική Κεντρική Αρχή Αγορών (ΕΚΑΑ) / Κεντρική Αρχή Αγορών (ΚΑΑ)⁹.

¹ Μόνο για συμβάσεις άνω των ορίων

² Μόνο για συμβάσεις άνω των ορίων

³ Συμπληρώνεται το όνομα, η διεύθυνση, ο αριθμός τηλεφώνου και τηλεομοιοτυπικού μηχανήματος (FAX), η διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail) της υπηρεσίας που διενεργεί τον διαγωνισμό, καθώς και ο αρμόδιος υπάλληλος της υπηρεσίας αυτής, άρθρο 53 παρ. 2 περ. γ του ν. 4412/2016

⁴ Εφόσον υπάρχει και για συμβάσεις άνω των ορίων

⁵ Αναφέρεται το είδος της Α.Α., πχ Υπουργείο, Περιφέρεια, Αποκεντρωμένη Διοίκηση, Νοσοκομείο, Δήμος, ΑΕ του Δημοσίου κλπ και αν αποτελεί “κεντρική κυβερνητική αρχή (ΚΚΑ)” ή “μη κεντρική αναθέτουσα αρχή” κατά την έννοια του άρθρου 2 παρ. 1 περ. 2 και 3 του ν. 4412/2016

⁶ Αναφέρεται σε ποια υποδιαίρεση του δημόσιου τομέα ανήκει η Α.Α.: α) Γενική Κυβέρνηση (Υποτομέας Κεντρικής Κυβέρνησης, Υποτομέας ΟΤΑ, Υποτομέας ΟΚΑ) ή β) Δημόσιος Τομέας (Πλην Γενικής Κυβέρνησης) κατά τις υποδιαίρεσεις του άρθρου 14 του ν. 4270/14.

⁷ 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.

⁸ Συμπληρώνεται το εφαρμοστέο νομικό πλαίσιο (χώρα και νομοθέτημα/ματα)

Στοιχεία Επικοινωνίας¹⁰

- α) Τα έγγραφα της σύμβασης είναι διαθέσιμα για ελεύθερη, πλήρη, άμεση & δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.¹¹
- β) Κάθε είδους επικοινωνία και ανταλλαγή πληροφοριών πραγματοποιείται μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.
- γ) Περαιτέρω πληροφορίες είναι διαθέσιμες από την προαναφερθείσα διεύθυνση: Ιερά Οδός 75, 11855 Αθήνα καθώς και από το site του Ιδρύματος: www.aua.gr – Ανακοινώσεις – Προκηρύξεις Διαγωνισμών
- 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.aua.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 σύμβασης¹²

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων (Π.Δ.Ε. Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών), με Κωδ. ΣΑΕ046. Η δαπάνη για την εν σύμβαση βαρύνει τον Κ.Α. : 2019ΣΕ04600030 «Προμήθεια Μικροσκοπίων – Στερεοσκοπίων του Γ.Π.Α.» σχετική πίστωση του προϋπολογισμού του οικονομικού έτους 2019 του Φορέα¹³

Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από Πιστώσεις του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων με αριθμό ενάρθρου έργου 2019ΣΕ04600030 «Προμήθεια Μικροσκοπίων – Στερεοσκοπίων του Γ.Π.Α.».

1.3 Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικείμενου της σύμβασης

Αντικείμενο της σύμβασης είναι η προμήθεια 159 μικροσκοπίων (οπτικών, φθορισμού, επιφθορισμού) και 24 στερεοσκοπίων (οπτικά, φθορισμού) καθώς και εξαρτημάτων.

⁹ Συμπληρώνεται η ΕΚΑΑ/ΚΑΑ. Για την έννοια της ΚΑΑ/ ΕΚΑΑ πρβλ άρθρο παρ. 1 περ. 17 και 18 ν. 4412/2016. Πρβλ και άρθρα 40 - 43 ν. 4412/2016

¹⁰ Επιλέγονται και συμπληρώνονται τα αντίστοιχα εδάφια, πρβλ άρθρα 22 και 67 ν. 4412/16

¹¹ 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) :»

¹² Άρθρο 53 παρ. 2 εδ. ζ ν. 4412/2016

¹³ Αναφέρονται τα στοιχεία του Φορέα, της Συλλογικής Απόφασης και του Κωδικού Αριθμού Εξόδων τους οποίους βαρύνει η πίστωση για την χρηματοδότηση της σύμβασης

Η παρούσα σύμβαση υποδιαιρείται στα κάτωθι τμήματα¹⁴:

ΤΜΗΜΑ 1 : «ΟΠΤΙΚΟ ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟ, ΤΡΙΟΦΘΑΛΜΙΟΥ ΜΕ ΨΗΦΙΑΚΗ ΚΑΜΕΡΑ» (Δύο «2» τεμάχια), εκτιμώμενης αξίας τεσσάρων χιλιάδων, τριακοσίων πενήντα τεσσάρων ευρώ και ογδόντα τριών λεπτών (€ 4.354,83) πλέον ΦΠΑ 24% χιλίων σαράντα πέντε ευρώ και δέκα επτά λεπτών (€ 1.045,17) ήτοι τελικής εκτιμώμενης αξίας, πέντε χιλιάδων τετρακοσίων ευρώ (€ 5.400,00). (CPV: 38000000-5 - Εξοπλισμός εργαστηριακός, οπτικός και ακριβείας (εκτός από γυαλιά).

ΤΜΗΜΑ 2 : «ΣΥΝΘΕΤΟ ΣΤΕΡΕΟΣΚΟΠΙΟ ΦΘΟΡΙΣΜΟΥ» (Ένα «1» τεμάχιο), εκτιμώμενης αξίας σαράντα τεσσάρων χιλιάδων, τριακοσίων πενήντα τεσσάρων ευρώ και ογδόντα τριών λεπτών (€ 44.354,83) πλέον ΦΠΑ 24% δέκα χιλιάδων, εξακοσίων σαράντα πέντε ευρώ και δέκα επτά λεπτών (€ 10.645,17) ήτοι τελικής εκτιμώμενης αξίας, πενήντα πέντε χιλιάδων ευρώ (€ 55.000,00). (CPV: 38000000-5 - Εξοπλισμός εργαστηριακός, οπτικός και ακριβείας (εκτός από γυαλιά).

ΤΜΗΜΑ 3 : «ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΦΑΚΟΣ ΦΘΟΡΙΣΜΟΥ ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟΥ» (Ένα «1» τεμάχιο), εκτιμώμενης αξίας δύο χιλιάδων, τετρακοσίων δέκα εννέα ευρώ και τριάντα πέντε λεπτών (€ 2.419,35) πλέον ΦΠΑ 24% πεντακοσίων ογδόντα ευρώ και εξήντα πέντε λεπτών (€ 580,65) ήτοι τελικής εκτιμώμενης αξίας, τριών χιλιάδων ευρώ (€ 3.000,00). (CPV: 38000000-5 - Εξοπλισμός εργαστηριακός, οπτικός και ακριβείας (εκτός από γυαλιά).

ΤΜΗΜΑ 4 : «ΟΠΤΙΚΟ ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟ» (Ένα «1» τεμάχιο), εκτιμώμενης αξίας τριών χιλιάδων, οκτακοσίων σαράντα πέντε ευρώ και δέκα έξι λεπτών (€ 3.845,16) πλέον ΦΠΑ 24% εννιακοσίων είκοσι δύο ευρώ (€ 922,84) ήτοι τελικής εκτιμώμενης αξίας, τεσσάρων χιλιάδων, επτακοσίων εξήντα οκτώ ευρώ (€ 4.768,00). (CPV: 38000000-5 - Εξοπλισμός εργαστηριακός, οπτικός και ακριβείας (εκτός από γυαλιά).

ΤΜΗΜΑ 5 : «ΑΝΑΣΤΡΟΦΟ ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟ ΦΘΟΡΙΣΜΟΥ» (Ένα «1» τεμάχιο), εκτιμώμενης αξίας δέκα επτά χιλιάδων, επτακοσίων σαράντα ενός ευρώ και ενενήντα τριών ευρώ (€ 17.741,93) πλέον ΦΠΑ 24% τεσσάρων χιλιάδων, διακοσίων πενήντα οκτώ ευρώ και επτά λεπτών (€ 4.258,07) ήτοι τελικής εκτιμώμενης αξίας, είκοσι δύο χιλιάδων ευρώ (€ 22.000,00). (CPV: 38000000-5 - Εξοπλισμός εργαστηριακός, οπτικός και ακριβείας (εκτός από γυαλιά).

ΤΜΗΜΑ 6 : «ΣΤΕΡΕΟΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟ» (Δύο «2» τεμάχια), εκτιμώμενης αξίας εννέα χιλιάδων, εξακοσίων εβδομήντα επτά ευρώ και σαράντα δύο λεπτών (€ 9.677,42) πλέον ΦΠΑ 24% δύο χιλιάδων, τριακοσίων είκοσι δύο ευρώ και πενήντα οκτώ λεπτών (€ 2.322,58) ήτοι τελικής εκτιμώμενης αξίας, δώδεκα χιλιάδων ευρώ (€ 12.000,00). (CPV: 38000000-5 - Εξοπλισμός εργαστηριακός, οπτικός και ακριβείας (εκτός από γυαλιά).

ΤΜΗΜΑ 7 : «ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟ» (Δέκα «10» τεμάχια), εκτιμώμενης αξίας τριάντα δύο χιλιάδων, διακοσίων πενήντα οκτώ ευρώ και έξι λεπτών (€ 32.258,06) πλέον ΦΠΑ 24% επτά χιλιάδων, επτακοσίων σαράντα ενός ευρώ και ενενήντα τεσσάρων λεπτών (€ 7.741,94) ήτοι τελικής εκτιμώμενης αξίας

¹⁴ Πρβλ άρθρο 59 ν.4412/2016. Οι Α.Α. μπορούν να αποφασίζουν να αναθέτουν μια σύμβαση υπό τη μορφή χωριστών τμημάτων και μπορούν να προσδιορίζουν το μέγεθος και το αντικείμενο των τμημάτων αυτών. Σε περίπτωση που αποφασίσουν να μην υποδιαιρέσουν σε τμήματα, απαιτείται να αναφέρουν στο παρόν σημείο της Διακήρυξης ή σε Παράρτημα αυτής ή σε οποιοδήποτε άλλο έγγραφο της σύμβασης τους βασικούς λόγους της απόφασής τους

σαράντα χιλιάδων ευρώ (€ 40.000,00). (CPV: 38000000-5 - Εξοπλισμός εργαστηριακός, οπτικός και ακριβείας (εκτός από γυαλιά).

ΤΜΗΜΑ 8 : «ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟ ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟ» (Δέκα «10» τεμάχια), εκτιμώμενης αξίας οκτώ χιλιάδων, οκτακοσίων εβδομήντα ευρώ και ενενήντα έξι λεπτών (€ 8.870,96) πλέον ΦΠΑ 24% δυο χιλιάδων εκατόν είκοσι εννέα ευρώ (€ 2.129,04) ήτοι τελικής εκτιμώμενης αξίας, έντεκα χιλιάδων ευρώ (€ 11.000,00). (CPV: 38000000-5 - Εξοπλισμός εργαστηριακός, οπτικός και ακριβείας (εκτός από γυαλιά).

ΤΜΗΜΑ 9 : «ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟ ΑΝΟΣΟΦΘΟΡΙΣΜΟΥ» (Ένα «1» τεμάχιο), εκτιμώμενης αξίας δεκαέξι χιλιάδων, εκατόν είκοσι εννέα ευρώ και τριών λεπτών (€ 16.129,03) πλέον ΦΠΑ 24% τριών χιλιάδων οκτακοσίων εβδομήντα ευρώ και ενενήντα επτά λεπτών (€ 3.870,97) ήτοι τελικής εκτιμώμενης αξίας, είκοσι χιλιάδων ευρώ (€ 20.000,00). (CPV: 38000000-5 - Εξοπλισμός εργαστηριακός, οπτικός και ακριβείας (εκτός από γυαλιά).

ΤΜΗΜΑ 10 : «ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟ ΜΕ ΚΑΜΕΡΑ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ» (Ένα «1» τεμάχιο), εκτιμώμενης αξίας τριών χιλιάδων, τριακοσίων ευρώ (€ 3.300,00) πλέον ΦΠΑ 24% επτακοσίων ενενήντα δυο ευρώ (€ 792,00) ήτοι τελικής εκτιμώμενης αξίας, τεσσάρων χιλιάδων ενενήντα δυο ευρώ (€ 4.092,00). (CPV: 38000000-5 - Εξοπλισμός εργαστηριακός, οπτικός και ακριβείας (εκτός από γυαλιά).

ΤΜΗΜΑ 11 : «ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟ ΜΕ ΦΩΤΙΣΤΙΚΗ ΠΗΓΗ LED» (Δέκα επτά «17» τεμάχια), εκτιμώμενης αξίας είκοσι χιλιάδων, τετρακοσίων ευρώ (€ 20.400,00) πλέον ΦΠΑ 24% τεσσάρων χιλιάδων οκτακοσίων ενενήντα έξι ευρώ (€ 4.896,00) ήτοι τελικής εκτιμώμενης αξίας, είκοσι πέντε χιλιάδων διακοσίων ενενήντα έξι ευρώ (€ 25.296,00). (CPV: 38000000-5 - Εξοπλισμός εργαστηριακός, οπτικός και ακριβείας (εκτός από γυαλιά).

ΤΜΗΜΑ 12 : «ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟ ΜΕ ΕΛΑΙΟΚΑΤΑΔΥΤΙΚΟ ΦΑΚΟ ΚΑΙ ΦΩΤΙΣΤΙΚΗ ΠΗΓΗ LED» (Τρία «3» τεμάχια), εκτιμώμενης αξίας τριών χιλιάδων, εννιακοσίων ευρώ (€ 3.900,00) πλέον ΦΠΑ 24% εννιακοσίων τριάντα έξι ευρώ (€ 936,00) ήτοι τελικής εκτιμώμενης αξίας, τεσσάρων χιλιάδων οκτακοσίων τριάντα έξι ευρώ (€ 4.836,00). (CPV: 38000000-5 - Εξοπλισμός εργαστηριακός, οπτικός και ακριβείας (εκτός από γυαλιά).

ΤΜΗΜΑ 13 : «ΣΤΕΡΕΟΣΚΟΠΙΟ» (Δεκαοκτώ «18» τεμάχια), εκτιμώμενης αξίας δέκα οκτώ χιλιάδων, εκατόν σαράντα πέντε ευρώ και δέκα έξι λεπτών (€ 18.145,16) πλέον ΦΠΑ 24% τεσσάρων χιλιάδων τριακοσίων πενήντα τεσσάρων ευρώ και ογδόντα τεσσάρων λεπτών (€ 4.354,84) ήτοι τελικής εκτιμώμενης αξίας, είκοσι δυο χιλιάδων πεντακοσίων ευρώ (€ 22.500,00). (CPV: 38000000-5 - Εξοπλισμός εργαστηριακός, οπτικός και ακριβείας (εκτός από γυαλιά).

ΤΜΗΜΑ 14 : «ΣΤΕΡΕΟΣΚΟΠΙΟ ΜΕ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΕΞΟΔΟ» (Δυο «2» τεμάχια), εκτιμώμενης αξίας τριών χιλιάδων, τετρακοσίων ευρώ (€ 3.400,00) πλέον ΦΠΑ 24% οκτακοσίων δέκα έξι ευρώ (€ 816,00) ήτοι τελικής εκτιμώμενης αξίας, τεσσάρων χιλιάδων διακοσίων δέκα έξι ευρώ (€ 4.216,00). (CPV: 38000000-5 - Εξοπλισμός εργαστηριακός, οπτικός και ακριβείας (εκτός από γυαλιά).

ΤΜΗΜΑ 15 : «ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΑ ΕΞΑΣΚΗΣΗΣ ΦΟΙΤΗΤΩΝ ΜΕ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΥΣ ΦΑΚΟΥΣ X4,X10,X40» (Πενήντα οκτώ «58» τεμάχια), εκτιμώμενης αξίας εξήντα χιλιάδων ευρώ (€ 60.000,00)

πλέον ΦΠΑ 24% δέκα τεσσάρων χιλιάδων τετρακοσίων ευρώ (€ 14.400,00) ήτοι τελικής εκτιμώμενης αξίας, εβδομήντα τεσσάρων χιλιάδων τετρακοσίων ευρώ (€ 74.400,00). (CPV: 38000000-5 - Εξοπλισμός εργαστηριακός, οπτικός και ακριβείας (εκτός από γυαλιά).

ΤΜΗΜΑ 16 : «ΤΡΙΟΦΘΑΛΜΙΟ ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟ ΜΕ ΚΑΜΕΡΑ ΚΑΙ ΜΕ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΥΣ 4X, 10X, 40X» (Δυο «2» τεμάχια), εκτιμώμενης αξίας πέντε χιλιάδων, εξακοσίων ευρώ (€ 5.600,00) πλέον ΦΠΑ 24% χιλίων τριακοσίων σαράντα τεσσάρων ευρώ (€ 1.344,00) ήτοι τελικής εκτιμώμενης αξίας, έξι χιλιάδων εννιακοσίων σαράντα τεσσάρων ευρώ (€ 6.944,00). (CPV: 38000000-5 - Εξοπλισμός εργαστηριακός, οπτικός και ακριβείας (εκτός από γυαλιά).

ΤΜΗΜΑ 17 : «ΨΗΦΙΑΚΗ ΚΑΜΕΡΑ ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟΥ» (Ένα «1» τεμάχιο), εκτιμώμενης αξίας τεσσάρων χιλιάδων, οκτακοσίων τριάντα οκτώ ευρώ και εβδομήντα ενός λεπτών (€ 4.838,71) πλέον ΦΠΑ 24% χιλίων εκατόν εξήντα ενός ευρώ και είκοσι εννέα λεπτών (€ 1.161,29) ήτοι τελικής εκτιμώμενης αξίας, έξι χιλιάδων ευρώ (€ 6.000,00). (CPV: 38000000-5 - Εξοπλισμός εργαστηριακός, οπτικός και ακριβείας (εκτός από γυαλιά).

ΤΜΗΜΑ 18 : «ΟΡΘΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟ ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟ ΦΘΟΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΝΤΙΘΕΣΗΣ ΦΑΣΗΣ ΜΕ ΨΥΧΟΜΕΝΗ ΚΑΜΕΡΑ ΚΑΙ ΣΤΑΘΜΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ» (Ένα «1» τεμάχιο), εκτιμώμενης αξίας σαράντα δυο χιλιάδων ευρώ (€ 42.000,00) πλέον ΦΠΑ 24% δέκα χιλιάδων ογδόντα ευρώ (€ 10.080,00) ήτοι τελικής εκτιμώμενης αξίας, πενήντα δυο χιλιάδων ογδόντα ευρώ (€ 52.080,00). (CPV: 38000000-5 - Εξοπλισμός εργαστηριακός, οπτικός και ακριβείας (εκτός από γυαλιά).

ΤΜΗΜΑ 19 : «ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟ» (Πενήντα «50» τεμάχια), εκτιμώμενης αξίας πενήντα εννέα χιλιάδων εξακοσίων εβδομήντα επτά ευρώ και σαράντα δυο λεπτών (€ 59.677,42) πλέον ΦΠΑ 24% δέκα τεσσάρων χιλιάδων τριακοσίων είκοσι δυο ευρώ και πενήντα οκτώ λεπτών (€ 14.322,58) ήτοι τελικής εκτιμώμενης αξίας, εβδομήντα τεσσάρων χιλιάδων ευρώ (€ 74.000,00). (CPV: 38000000-5 - Εξοπλισμός εργαστηριακός, οπτικός και ακριβείας (εκτός από γυαλιά).

ΤΜΗΜΑ 20 : «ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟ ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟ ΜΕ ΔΙΕΡΧΟΜΕΝΟ ΚΑΙ ΠΡΟΣΠΙΠΤΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟ ΚΑΙ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΕΞΟΔΟ» (Ένα «1» τεμάχιο), εκτιμώμενης αξίας τριάντα επτά χιλιάδων, εκατόν ενενήντα τριών ευρώ και πενήντα τεσσάρων λεπτών (€ 37.193,54) πλέον ΦΠΑ 24% οκτώ χιλιάδων εννιακοσίων είκοσι έξι ευρώ και σαράντα έξι λεπτών (€ 8.926,46) ήτοι τελικής εκτιμώμενης αξίας, σαράντα έξι χιλιάδων, εκατόν είκοσι ευρώ (€ 46.120,00). (CPV: 38000000-5 - Εξοπλισμός εργαστηριακός, οπτικός και ακριβείας (εκτός από γυαλιά).

Προσφορές υποβάλλονται είτε για ένα (1) Τμήμα είτε για περισσότερα.

Ο μέγιστος αριθμός τμημάτων που μπορεί να ανατεθεί σε έναν προσφέροντα ορίζεται σε είκοσι (20).¹⁵

Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των τετρακοσίων ενενήντα τριών χιλιάδων, εξακοσίων πενήντα δύο ευρώ (€ 493.652,00) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24 % (προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ: € 398.106,45 ΦΠΑ : 95.545,55).

¹⁵ Συμπληρώνεται εφόσον το επιλέξει η Α.Α στην περίπτωση που επιτρέπεται η υποβολή προσφοράς για περισσότερα ή όλα τμήματα

Αναλυτική περιγραφή του φυσικού και οικονομικού αντικειμένου της σύμβασης δίδεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι (Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης) της παρούσας διακήρυξης.

Η σύμβαση θα ανατεθεί με το κριτήριο της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς, αποκλειστικά βάσει ¹⁶ τιμής¹⁷ (χαμηλότερη τιμή).

1.4 Θεσμικό πλαίσιο

Η ανάθεση και εκτέλεση της σύμβασης διέπεται από την κείμενη νομοθεσία και τις κατ' εξουσιοδότηση αυτής εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις, όπως ισχύουν και ιδίως¹⁸:

- του ν. 4412/2016 (Α' 147) "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)»
- Το Ν. 4608/2019 (ΦΕΚ 66/Α'/25.04.2019) «Ελληνική Αναπτυξιακή Τράπεζα και προσέλκυση Στρατηγικών Επενδύσεων και άλλες διατάξεις»
- Το Ν. 4609/2019 (ΦΕΚ 67/Α'/03.05.2019) «Ρυθμίσεις Μέριμνας Προσωπικού Ενόπλων Δυνάμεων, Στρατολογίας, Στρατιωτικής Δικαιοσύνης και άλλες διατάξεις»
- Το Ν. 4605/2019 (ΦΕΚ 52/Α'/01.04.2019) «Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας με την Οδηγία (ΕΕ) 2016/943 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 8^{ης} Ιουνίου 2016 σχετικά με την προστασία της τεχνολογίας και των επιχειρηματικών πληροφοριών που δεν έχουν αποκαλυφθεί (εμπορικό απόρρητο) από την παράνομη απόκτηση, χρήση και αποκάλυψή τους (EEL 157 της 15.06.2016) – Μέτρα για την επιτάχυνση του έργου του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης και άλλες διατάξεις.Ρυθμίσεις Μέριμνας Προσωπικού Ενόπλων Δυνάμεων, Στρατολογίας, Στρατιωτικής Δικαιοσύνης και άλλες διατάξεις»
- Το άρθρο 98 του νέου Αναθεωρημένου Συντάγματος.
- Το άρθρο 1 παρ. 2 του Ν. 2083/92 (ΦΕΚ 159/τ. Α'/21-09-1992) «Εκσυγχρονισμός της Ανώτατης Εκπαίδευσης».
- Το Ν. 4009/2011 Δομή, λειτουργία, διασφάλιση της ποιότητας των σπουδών και διεθνοποίηση των ανωτάτων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων» (ΦΕΚ 195 Α') όπως τροποποιήθηκε από τον Ν. 4076/2012 (ΦΕΚ 159/Α'/10.08.2012) «Ρυθμίσεις θεμάτων Ανωτάτων Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων και άλλες διατάξεις και τον Ν. 4115/2013 (ΦΕΚ 24/Α'/30.01.2013) «Οργάνωση και λειτουργία Ιδρύματος Νεολαίας και Δια Βίου Μάθησης και Εθνικού Οργανισμού Πιστοποίησης Προσόντων και Επαγγελματικού Προσανατολισμού και άλλες διατάξεις».
- Το Π.Δ. 377/89 "Μετονομασία ΑΣΟΕΕ, ΠΑΣΠΕ, ΑΒΣΠ και ΑΓΣΑ" (ΦΕΚ 166 Α').

¹⁶ Άρθρο 86 ν.4412/2016

¹⁷ Η οποία εκτιμάται βάσει κριτηρίων που συνδέονται με το αντικείμενο της συγκεκριμένης σύμβασης πρβλ άρθρο 86 ν. 4412/2016

¹⁸ Προσθήκες και εν γένει προσαρμογές άρθρων της διακήρυξης (πέραν των όσων ήδη προβλέπονται ρητά στο κείμενο και τις υποσημειώσεις της διακήρυξης), μπορούν να προστίθενται και να περιλαμβάνονται, μόνο εφόσον είναι απόλυτα συμβατές με την ισχύουσα νομοθεσία, στο πλαίσιο της ρήτρας ευελιξίας.

- Τον Ν. 2362/95 «Περί Δημοσίου Λογιστικού Ελέγχου των Δαπανών του Κράτους και Άλλες Διατάξεις», (ΦΕΚ 247 Α΄).
- Το ΠΔ 496/1974, όπως ισχύει, «Περί Λογιστικού των Ν.Π.Δ.Δ.» (ΦΕΚ 141 Α΄).
- Τον Ν. 1642/1986 «Περί Φ.Π.Α.», (ΦΕΚ 125 Α΄).
- Τον Ν. 2198/94 «Αύξηση αποδοχών δημοσίων υπαλλήλων... και άλλες διατάξεις», άρθρο 24 «Παρακράτηση φόρου στο εισόδημα από εμπορικές επιχειρήσεις (ΦΕΚ 43 Α΄).
- Τον Ν.Δ. 4578/66, περί "Κυρώσεως πράξεων Υπουργικού Συμβουλίου και άλλων τινών διατάξεων ", άρθρο 4, παραγ. 6 (ΦΕΚ 234 Α΄).
- Τον Ν. 3588/2007 «Πτωχευτικός Κώδικας» (ΦΕΚ 135 Α΄).
- Το Π.Δ. 186/1992 «Κώδικας Βιβλίων και Στοιχείων» άρθρο 2 (ΦΕΚ 84 Α΄).
- Το άρθρο 4 παρ. 6 του Ν.Δ. 4578/1966 (ΦΕΚ 234/τ. Α΄/09-11-1966) «Περί Κυρώσεως πράξεων Υπουργικού Συμβουλίου και άλλων τινών διατάξεων».
- Το Ν. 2286/1995 (ΦΕΚ 19/τ. Α΄/01-02-1995) «Προμήθειες του Δημόσιου Τομέα και Ρυθμίσεις Συναφών Θεμάτων».
- Το Π.Δ. 346/1998 (ΦΕΚ 230/τ. Α΄/12-10-1998) «Προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας για τις Δημόσιες Συμβάσεις Υπηρεσιών προς τις διατάξεις της οδηγίας 92/50/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 18^{ης} Ιουλίου 1992».
- Τον Ν. 4155/2013 (ΦΕΚ120/Α/29-5-2013) «Εθνικό Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων και άλλες Διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε με την Υποπαραγράφο ΣΤ 20, του Πρώτου Άρθρου του Ν. 4254/2014 (ΦΕΚ 85/Α/7-4-2014).
- Τον Ν. 4205/2013 (ΦΕΚ 242/Α/6-11-2013) «Ηλεκτρονική επιτήρηση υπόδικων και άλλες διατάξεις», (άρθ. 9, παρ.4β).
- Την με αριθμ. πρωτ. Π1/542/ 4/3/ 2014 (ΑΔΑ: ΒΙΚΤΦ-ΠΨ5) εγκύκλιος με θέμα «Ενημέρωση για το Εθνικό Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)».
- Τον Ν. 4254/2014 (ΦΕΚ 85/Α/07.04.2014) περί «Μέτρα στήριξης και ανάπτυξης της ελληνικής οικονομίας στο πλαίσιο εφαρμογής του ν. 4046/2012 και άλλες διατάξεις»
- Τον Ν. 3469/2006 (Α΄ 131) "Εθνικό Τυπογραφείο, Εφημερίς της Κυβερνήσεως και λοιπές διατάξεις"
- Τον Ν. 2859/2000 (Α΄ 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας»,
- Τον Ν. 2121/1993 (Α΄ 25) "Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα",
- του ν. 4314/2014 (Α΄ 265)¹⁹, "Α) Για τη διαχείριση, τον έλεγχο και την εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2014–2020, Β) Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2012/17 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2012 (ΕΕ L 156/16.6.2012) στο ελληνικό δίκαιο, τροποποίηση του ν. 3419/2005 (Α΄ 297) και άλλες διατάξεις" και του ν. 3614/2007 (Α΄ 267)

¹⁹ Εφόσον πρόκειται για σύμβαση που συγχρηματοδοτείται από πόρους της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

«Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007 - 2013»,

- του ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»,
- του ν. 4250/2014 (Α' 74) «Διοικητικές Απλουστεύσεις - Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα-Τροποποίηση Διατάξεων του π.δ. 318/1992 (Α' 161) και λοιπές ρυθμίσεις» και ειδικότερα τις διατάξεις του άρθρου 1,
- της παρ. Ζ του Ν. 4152/2013 (Α' 107) «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές»,
- του ν. 4129/2013 (Α' 52) «Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο»
- του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»,
- του ν. 3861/2010 (Α' 112) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο "Πρόγραμμα Διαύγεια" και άλλες διατάξεις",
- Το Π.Δ. 118/07 (ΦΕΚ 150/Α/10-7-2007) «Κανονισμός Προμηθειών του Δημοσίου», όπως ισχύει σήμερα.²⁰
- του ν. 3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»,
- του ν. 3310/2005 (Α' 30) "Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων" για τη διασταύρωση των στοιχείων του αναδόχου με τα στοιχεία του Ε.Σ.Ρ., του π.δ/τος 82/1996 (Α' 66) «Ονομαστικοποίηση μετοχών Ελληνικών Ανωνύμων Εταιρειών που μετέχουν στις διαδικασίες ανάληψης έργων ή προμηθειών του Δημοσίου ή των νομικών προσώπων του ευρύτερου δημόσιου τομέα»²¹, της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας με αρ. 20977/2007 (Β' 1673) σχετικά με τα "Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν.3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το ν.3414/2005", καθώς και της απόφασης του Υφυπουργού Οικονομίας και Οικονομικών με αριθμ.1108437/2565/ΔΟΣ/2005 (Β' 1590) "Καθορισμός χωρών στις οποίες λειτουργούν εξωχώριες εταιρίες",
- του ν. 2859/2000 (Α' 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας»,
- του ν.2690/1999 (Α' 45) "Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις" και ιδίως των άρθρων 7 και 13 έως 15,
- του ν. 2121/1993 (Α' 25) "Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα",

²⁰ Ειδικά η υποχρέωση δημοσίευσης προκήρυξης σε δύο ημερήσιες οικονομικές εφημερίδες ευρείας κυκλοφορίας, που προβλέπεται στο άρθρο 4 του ως άνω προεδρικού διατάγματος καταργείται με την επιφύλαξη της παραγράφου 10 του άρθρου 379. Ειδικά η υποχρέωση δημοσίευσης προκήρυξης σε τοπική εφημερίδα, που προβλέπεται στο ίδιο άρθρο, όταν ο διαγωνισμός προκηρύσσεται από περιφερειακή υπηρεσία, καταργείται με την επιφύλαξη της παρ. 12 του άρθρου 379.

²¹ Η υποχρέωση ονομαστικοποίησης μετοχών εταιρειών που συνάπτουν δημόσιες συμβάσεις, απαιτείται σύμφωνα με το άρθρο 8 του ν. 3310/2005, σε διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων εκτιμώμενης αξίας ανώτερης του ενός εκατομμυρίου ευρώ (1.000.000,00 €)

- του π.δ 28/2015 (Α' 34) "Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία",
- του π.δ. 80/2016 (Α' 145) "Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες"
- της με αρ. 57654 (Β' 1781/23.5.2017) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης»
- της με αρ. 56902/215 (Β' 1924/2.6.2017) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)»,
- των σε εκτέλεση των ανωτέρω νόμων εκδοθεισών κανονιστικών πράξεων, των λοιπών διατάξεων που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας, καθώς και του συνόλου των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, κοινωνικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.
- Το άρθρο 39 του Ν. 4488/2017 (ΦΕΚ 137/Α'/13.09.2017) «Αποκλεισμός από δημόσιες συμβάσεις και χρηματοδοτήσεις λόγω παραβάσεων της εργατικής νομοθεσίας»
- Το άρθρο 107 του Ν. 4497/2017 (ΦΕΚ 171/Α'/13.11.2017
- Την ΣΑΕ 046/21.05.2019 και το ενάρθμο έργο «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΩΝ - ΣΤΕΡΕΟΣΚΟΠΙΩΝ ΤΟΥ Γ.Π.Α. – 2019ΣΕ04600030»
- Την 557/21.06.2019 απόφαση της Συγκλήτου του Ιδρύματος (ΑΔΑ: 63Η446Ψ8Ζ6-ΤΤΚ) σχετικά με την Προκήρυξη του διαγωνισμού

1.5 Προθεσμία παραλαβής προσφορών και διενέργεια διαγωνισμού

Η καταληκτική ημερομηνία ηλεκτρονικής υποβολής των προσφορών είναι η Δευτέρα 13/01/2020 και ώρα 15:00.²²

Η διαδικασία θα διενεργηθεί με χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.), η οποία είναι προσβάσιμη μέσω της Διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr

Οι προσφορές υποβάλλονται από τους ενδιαφερόμενους ηλεκτρονικά, μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του ΕΣΗΔΗΣ, μέχρι την καταληκτική ημερομηνία και ώρα που ορίζει η παρούσα διακήρυξη, στην Ελληνική Γλώσσα, σε ηλεκτρονικό φάκελο, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο ν.4412/2016, ιδίως άρθρα 36 και 37 και την Υπουργική Απόφαση αριθμ. Π1/2390/2013 (ΦΕΚ 2677/Β – 21.10.13) «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)».

²² 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 του ν. 4412/2016 και β) για τις συμβάσεις κάτω των ορίων από τις διατάξεις του άρθρου 121 του ίδιου νόμου, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 43 παρ. 19 περ. α του ν. 4605/2019.

Για τη συμμετοχή στο διαγωνισμό οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν ψηφιακή υπογραφή, χορηγούμενη από πιστοποιημένη αρχή παροχής ψηφιακής υπογραφής (ο κατάλογος των αρχών που παρέχουν ψηφιακή υπογραφή και έχουν έδρα τους στην Ελλάδα αναφέρεται στην ιστοσελίδα της Αρχής Τηλεπικοινωνιών & Ταχυδρομείων www.eett.gr) και να εγγραφούν στο ηλεκτρονικό σύστημα (ΕΣΗΔΗΣ- Διαδικτυακή πύλη www.promitheus.gov.gr) ακολουθώντας την κατωτέρω διαδικασία εγγραφής του άρθρου 3 παρ. 3.2 έως 3.4 της Υπουργικής Απόφασης αριθμ. Π1/2390/2013 (ΦΕΚ 2677/Β – 21.10.13) «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ)»

Οι ενδιαφερόμενοι αιτούνται μέσω του συστήματος και από τον σύνδεσμο «εγγραφείτε ως οικονομικός φορέας» την εγγραφή τους σε αυτό παρέχοντας τις απαραίτητες πληροφορίες και αποδεχόμενοι τους όρους χρήσης του ταυτοποιούμενοι ως εξής:

- Όσοι από τους χρήστες διαθέτουν ελληνικό Αριθμό Φορολογικού Μητρώου (ΑΦΜ) ταυτοποιούνται με τη χρήση των διαπιστευτηρίων (όνομα χρήστη και κωδικό πρόσβασης) που αυτοί κατέχουν από το σύστημα TAXIS Net της Γενικής Γραμματείας Πληροφοριακών Συστημάτων. Εφόσον γίνει η ταυτοποίηση, εγκρίνεται η εγγραφή του χρήστη από το Τμήμα Προγραμματισμού και Στοιχείων της Δ/σης Πολιτικής Προμηθειών της Γενικής Δ/σης Κρατικών Προμηθειών.
- Οι χρήστες των κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης οι οποίοι δεν διαθέτουν ελληνικό Αριθμό Φορολογικού Μητρώου (ΑΦΜ) αιτούνται την εγγραφή τους συμπληρώνοντας τον αριθμό ταυτότητας ΦΠΑ (VAT Identification Number) και ταυτοποιούνται με χρήση των διαπιστευτηρίων που κατέχουν από το αντίστοιχο σύστημα. Εφόσον γίνει η ταυτοποίηση, εγκρίνεται η εγγραφή του χρήστη από το Τμήμα Προγραμματισμού και Στοιχείων της Διεύθυνσης Πολιτικής Προμηθειών της Γενικής Διεύθυνσης Κρατικών Προμηθειών.
- Οι οικονομικοί φορείς – χρήστες τρίτων χωρών αιτούνται την εγγραφή τους και ταυτοποιούνται από τη Γενική Γραμματεία Εμπορίου αποστέλλοντας:

- είτε υπεύθυνη δήλωση ψηφιακά υπογεγραμμένη με επίσημη μετάφραση στην ελληνική.

- είτε ένορκη βεβαίωση ή πιστοποιητικό σε μορφή αρχείου pdf με επίσημη μετάφραση στην ελληνική, σύμφωνα με την αριθ.Π1/2390/16-102013 Απόφαση του Υπουργού Ανάπτυξης και Ανταγωνιστικότητας, και σύμφωνα με τους προβλεπόμενους όρους στο κράτος μέλος εγκατάστασης του οικονομικού φορέα, στα οποία να δηλώνεται/αποδεικνύεται η εγγραφή του σε επαγγελματικό ή εμπορικό μητρώο, προσκομιζόμενα εντός τριών (3) εργασιμίων ημερών και σε έντυπη μορφή (πρωτότυπο ή αντίγραφο) στην αρμόδια υπηρεσία.

Το αίτημα εγγραφής υποβάλλεται από όλους τους υποψήφιους χρήστες ηλεκτρονικά μέσω του Συστήματος ή μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου με τη χρήση ψηφιακής υπογραφής χορηγούμενης από πιστοποιημένη αρχή παροχής ψηφιακής υπογραφής.

Ο υποψήφιος χρήστης ενημερώνεται από το Σύστημα ή μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου σχετικά με την εξέλιξη του αιτήματος εγγραφής του. Εφόσον το αίτημα εγγραφής εγκριθεί, ο υποψήφιος χρήστης λαμβάνει σύνδεσμο ενεργοποίησης λογαριασμού ως πιστοποιημένος χρήστης και προβαίνει στην ενεργοποίηση του λογαριασμού του.

Κάθε διαγωνιζόμενος οφείλει, για το έγκυρο της συμμετοχής του, να υποβάλει ηλεκτρονικά αίτηση συμμετοχής με τα στοιχεία του διαγωνισμού, του διαγωνιζόμενου και αναφορά στα περιεχόμενα της προσφοράς. Η αίτηση υποβάλλεται ψηφιακά υπογεγραμμένη μαζί με την προσφορά μέχρι την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών που ορίζεται από τη διακήρυξη.

2. Οι προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους διαγωνιζόμενους επί 240 ημέρες από την επομένη της διενέργειας του διαγωνισμού, καθώς και για το χρόνο που οι συμμετέχοντες αποδέχονται να παρατείνουν την προσφορά τους. Προσφορά που ορίζει χρόνο ισχύος μικρότερο του προβλεπόμενου από την παρούσα διακήρυξη απορρίπτεται ως απαράδεκτη. Η ισχύς της προσφοράς μπορεί να παραταθεί εγγράφως για χρονικό διάστημα 120 ημερών, εφόσον ζητηθεί από την Αναθέτουσα Αρχή πριν από τη λήξη της. Μετά τη λήξη και του παραπάνω ανώτατου ορίου χρόνου παράτασης ισχύος της προσφοράς, τα αποτελέσματα του διαγωνισμού υποχρεωτικά ματαιώνονται, εκτός εάν η Αναθέτουσα Αρχή κρίνει, κατά περίπτωση, αιτιολογημένα ότι η συνέχιση του διαγωνισμού εξυπηρετεί το δημόσιο συμφέρον, οπότε οι συμμετέχοντες στο διαγωνισμό μπορούν να επιλέξουν είτε να παρατείνουν την προσφορά τους, εφόσον τους ζητηθεί πριν την πάροδο του ανωτέρω ανώτατου ορίου, παράταση της προσφοράς τους, είτε όχι. Στην τελευταία περίπτωση, η διαδικασία του διαγωνισμού συνεχίζεται με όσους παρέτειναν τις προσφορές τους.

3. Εναλλακτικές προσφορές, προσφορές που δίνονται για μέρος ή αντιπροσφορές δεν γίνονται δεκτές και απορρίπτονται ως απαράδεκτες. Διευκρινίσεις που δίνονται από τους προσφέροντες οποτεδήποτε μετά την λήξη χρόνου κατάθεσης των προσφορών τους δεν γίνονται δεκτές και απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

4. Τα περιεχόμενα του ηλεκτρονικού φακέλου της προσφοράς ορίζονται ως εξής:

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

- (υπό) φάκελος με την ένδειξη «Οικονομική Προσφορά» στον οποίο περιλαμβάνεται η οικονομική προσφορά του οικονομικού φορέα και τα κατά περίπτωση απαιτούμενα δικαιολογητικά.

5. Όταν πρόκειται για υποβολή κοινής προσφοράς ενώσεων εργολάβων, τότε αυτή υπογράφεται υποχρεωτικά είτε από όλους τους συμμετέχοντες που αποτελούν την ένωση, είτε από εκπρόσωπό τους εξουσιοδοτημένο με συμβολαιογραφική πράξη. Στην προσφορά απαραίτητως πρέπει να προσδιορίζεται η έκταση και το είδος της συμμετοχής του κάθε μέλους της ένωσης. Με την υποβολή της προσφοράς κάθε μέλος της ένωσης ευθύνεται εις ολόκληρο. Σε περίπτωση κατακύρωσης της προμήθειας, η ευθύνη εξακολουθεί μέχρι πλήρους εκτέλεσης της σύμβασης. Σε περίπτωση που, εξαιτίας ανικανότητας για οποιοδήποτε λόγο ή ανωτέρας βίας, μέλος της ένωσης δεν μπορεί να ανταποκριθεί στις υποχρεώσεις της ένωσης κατά το χρόνο αξιολόγησης των προσφορών, τα υπόλοιπα μέλη συνεχίζουν να έχουν την ευθύνη ολόκληρης της κοινής προσφοράς με την ίδια τιμή. Εάν η παραπάνω ανικανότητα προκύψει κατά τον χρόνο εκτέλεσης της σύμβασης, τα υπόλοιπα μέλη συνεχίζουν να έχουν την ευθύνη της ολοκλήρωσης αυτής με την ίδια τιμή και τους ίδιους όρους. Τα υπόλοιπα μέλη της ένωσης και στις δύο περιπτώσεις μπορούν να προτείνουν αντικαταστάτη. Η αντικατάσταση μπορεί να εγκριθεί με απόφαση του αρμόδιου για τη διοίκηση του φορέα οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση της αρμόδιας Επιτροπής.

6. Σε περίπτωση συνυποβολής με την προσφορά στοιχείων και πληροφοριών εμπιστευτικού χαρακτήρα η γνωστοποίηση των οποίων στους συνδιαγωνιζόμενους θα έθιγε τα έννομα συμφέροντά τους, τότε σημαίνονται από τον υποψήφιο ανάδοχο με χρήση του σχετικού πεδίου του συστήματος τα στοιχεία εκείνα της προσφοράς που έχουν εμπιστευτικό χαρακτήρα. Σε αντίθετη περίπτωση θα δύνανται να λαμβάνουν γνώση αυτών των πληροφοριών οι συνδιαγωνιζόμενοι. Η έννοια της πληροφορίας εμπιστευτικού χαρακτήρα αφορά μόνον την προστασία του απορρήτου που καλύπτει τεχνικά ή εμπορικά ζητήματα της επιχείρησης του ενδιαφερομένου. 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 προφοράς που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγησή της.

7. Μετά την κατάθεση της προσφοράς δεν γίνεται δεκτή, αλλά απορρίπτεται ως απαράδεκτη, κάθε διευκρίνιση, τροποποίηση ή απόκρουση όρου της διακήρυξης και των ειδικών όρων. Διευκρινίσεις δίδονται μόνον όταν ζητούνται από την αρμόδια επιτροπή, είτε ενώπιον της, είτε ύστερα από έγγραφο. Σημειώνεται ότι από τις διευκρινίσεις που δίνονται σύμφωνα με τα ανωτέρω, λαμβάνονται υπόψη μόνον εκείνες που αναφέρονται στα σημεία που ζητήθηκαν.

Κατά τη διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών ή αιτήσεων συμμετοχής, η αναθέτουσα αρχή μπορεί να καλεί εγγράφως τους προσφέροντες ή τους υποψηφίους να διευκρινίζουν ή να συμπληρώνουν τα έγγραφα ή δικαιολογητικά που έχουν υποβάλει, σε εύλογο χρονικό διάστημα που θα ορίσει η αναθέτουσα αρχή το οποίο όμως δεν μπορεί να είναι μικρότερο των επτά (7) ημερών από την ημερομηνία κοινοποίησης σε αυτούς της σχετικής πρόσκλησης. Η διευκρίνιση ή συμπλήρωση αφορά μόνο τις ασάφειες, επουσιώδεις πλημμέλειες ή πρόδηλα τυπικά σφάλματα που επιδέχονται διόρθωση ή συμπλήρωση (Άρθρο 102 του Ν. 4412/2016).

8. Ο προσφέρων, εφόσον δεν έχει ασκήσει εμπροθέσμως προσφυγή, κατά της διακήρυξης του διαγωνισμού, ή έχει απορριφθεί η ανωτέρω προσφυγή, θεωρείται ότι αποδέχεται πλήρως και ανεπιφυλάκτως όλους τους όρους της διακήρυξης και δεν δύνανται με την προσφορά του ή με οιονδήποτε άλλο τρόπο, να αποκρούσει, ευθέως ή εμμέσως τους ανωτέρω όρους.

1.6 Δημοσιότητα

A. Δημοσίευση στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης²³

Προκήρυξη²⁴ της παρούσας σύμβασης απεστάλη με ηλεκτρονικά μέσα για δημοσίευση στις 25/11/2019 στην Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης και δημοσιεύθηκε την 27.11.2019 με αριθμό αυτής 2019/S 229-561446.

B. Δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο ²⁵

²³ Για δημόσιες συμβάσεις άνω των ορίων, ή για τις συμβάσεις κάτω των ορίων, εφόσον η αναθέτουσα αρχή το επιλέξει. Πρβλ. άρθρο 65, παρ.6 του ν.4412/2016.

²⁴ 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 II : Προκήρυξη Σύμβασης του Εκτελεστικού Κανονισμού (ΕΕ) 2015/1986 της Επιτροπής (L296/1)

Η προκήρυξη και το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκαν στο Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) ²⁶.

Το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκε ακόμη και στη διαδικτυακή πύλη του Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ.²⁷: <http://www.promitheus.gov.gr>, όπου η σχετική ηλεκτρονική διαδικασία σύναψης σύμβασης στην πλατφόρμα ΕΣΗΔΗΣ.

Η προκήρυξη (περίληψη της παρούσας Διακήρυξης) όπως προβλέπεται στην περίπτωση 16 της παραγράφου 4 του άρθρου 2 του Ν. 3861/2010, αναρτήθηκε στο διαδίκτυο, στον ιστότοπο <http://et.diavgeia.gov.gr/> (ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΥΓΕΙΑ)²⁸

Η Διακήρυξη καταχωρήθηκε στο διαδίκτυο, στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής, στη διεύθυνση (URL) : www.aua.gr στην διαδρομή : Ανακοινώσεις ► Προκηρύξεις Διαγωνισμών, στις 27/11/2019.²⁹

Γ. Έξοδα δημοσιεύσεων

Η δαπάνη των δημοσιεύσεων βαρύνει το Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών. ³⁰

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

²⁵ Άρθρο 66 Ν. 4412/2016. Η παρούσα διακήρυξη και οι προκηρύξεις δεν δημοσιεύονται σε εθνικό επίπεδο, πριν από την ημερομηνία δημοσίευσης στην Επίσημη Εφημερίδα της ΕΕ. 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. Πρβλ. άρθρο 66 του ν. 4412/2016.

²⁶ Σύμφωνα με τα άρθρα 38 και 66 του Ν. 4412/2016 και την ΥΑ 57654, όπως ισχύουν.

²⁷ Άρθρο 36 του ν. 4412/2016.

²⁸ Για την καταχώριση των δημοσιεύσεων στο ΚΗΜΔΗΣ και στα λοιπά ηλεκτρονικά μέσα (πχ ΔΙΑΥΓΕΙΑ, TED, ιστοσελίδα α.α.), βλέπε ΠΙΝΑΚΑ 2 με τίτλο : «ΧΡΟΝΙΚΗ ΑΛΛΗΛΟΥΧΙΑ ΚΑΤΑΧΩΡΙΣΗΣ ΣΤΟ ΚΗΜΔΗΣ ΤΩΝ ΣΤΑΔΙΩΝ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (ΑΡΘΡΟ 38§3 Ν.4412/16) ΣΕ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟ ΜΕ ΑΝΑΡΤΗΣΗ ΣΕ ΛΟΙΠΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ ΜΕΣΑ, ΒΙΒΛΙΑ Ι & ΙΙ» , στην ιστοσελίδα της Αρχής, στη διαδρομή Αναθέτουσες Αρχές/Γενικές Οδηγίες/Υποστηρικτικό Υλικό.

²⁹ Ειδικά για τις συγχρηματοδοτούμενες συμβάσεις στο πλαίσιο των προγραμμάτων ΕΣΠΑ 2014-2020 η δημοσίευση της προκήρυξης στην ιστοσελίδα της οικείας Διαχειριστικής Αρχής , ή του Ενδιάμεσου Φορέα Διαχείρισης, για διάστημα δέκα (10) τουλάχιστον ημερολογιακών ημερών, αποτελεί προϋπόθεση επιλεξιμότητας των δαπανών της σύμβασης, Πρβλ άρθρο 36 της με αρ. 110427/ΕΥΘΥ/1020/2016(ΦΕΚ Β'3521/01-11-2016) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας, Υποδομών, Ναυτιλίας και Τουρισμού, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

³⁰ Πρβλ άρθρο 77 παρ. 5 ν. 4270/2014, άρθρα 1 παρ. 3 & 4 παρ. 3 ν. 3548/2007, σε συνδυασμό με τα άρθρα 377 παρ. 1 περ. 35 & 379 παρ. 12 ν. 4412/2016. Σε περίπτωση, που με βάση το υφιστάμενο νομοθετικό πλαίσιο, οι δαπάνες δημοσιεύσεων στον τοπικό τύπο βαρύνουν τον ανάδοχο (πχ ΟΤΑ), και εφόσον υποδιαιρείται η σύμβαση σε τμήματα, οι Α.Α. επιμερίζουν τη δαπάνη δημοσιεύσεων, ανά τμήμα, αναλογικά και με βάση την εκτιμώμενη αξία κάθε τμήματος. Σε περίπτωση μη σύναψης σύμβασης για ένα ή περισσότερα τμήματα, προτείνεται οι Α.Α. να αναλαμβάνουν τη σχετική δαπάνη δημοσιεύσεων που αφορά στα αντίστοιχα τμήματα και διαμορφώνουν, αναλόγως, το παρόν άρθρο της διακήρυξης.

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 τους³¹

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

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

³¹ Άρθρο 18 παρ. 2 του ν. 4412/2016.

2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

2.1 Γενικές Πληροφορίες

2.1.1 Έγγραφο της σύμβασης

Τα έγγραφα της παρούσας διαδικασίας σύναψης,³² είναι τα ακόλουθα:

1. η με αρ. 2019/S 229-561446 Προκήρυξη της Σύμβασης, όπως αυτή έχει δημοσιευτεί στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης,
2. το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης [ΕΕΕΣ]³³
3. Η παρούσα διακήρυξη και τα παραρτήματά της
4. οι συμπληρωματικές πληροφορίες που τυχόν παρέχονται στο πλαίσιο της διαδικασίας, ιδίως σχετικά με τις προδιαγραφές και τα σχετικά δικαιολογητικά

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.gr³⁴.

Επιπλέον η 10522/25.11.2019 διακήρυξη διατίθενται³⁵ στα γραφεία της αναθέτουσας αρχής κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες. Για την παραλαβή των τευχών οι ενδιαφερόμενοι οι ενδιαφερόμενοι δεν υποχρεούνται να καταβάλλουν κάποια δαπάνη για την αναπαραγωγής τους³⁶, εκτός αν ο ενδιαφερόμενος αναλάβει με δαπάνη και επιμέλειά του την αναπαραγωγή. Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να παραλάβουν τα παραπάνω στοιχεία και ταχυδρομικά, εφόσον τα ζητήσουν έγκαιρα και εμβάσουν, κατόπιν συνεννόησης με την αναθέτουσα αρχή, πέραν της αναφερομένης στο πρώτο εδάφιο δαπάνης και τη δαπάνη της

³² 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

³³ Για συμβάσεις άνω των ορίων

³⁴ 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.

³⁵ Πρβλ άρθρο 22 παρ. 1 και 67 παρ. 1 του ν. 4412/2016.

³⁶ Άρθρο 53, παρ. 4 ν. 4412/2016 Οι Α.Α. δεν επιβάλλουν στους οικονομικούς φορείς δαπάνη για τη λήψη των εγγράφων της σύμβασης, πλην της δαπάνης που αντιστοιχεί στο κόστος αναπαραγωγής τους και της ταχυδρομικής αποστολής τους.

ταχυδρομικής αποστολής τους. Η αναθέτουσα αρχή αποστέλλει τα ζητηθέντα στοιχεία μέσω των Ελληνικών Ταχυδρομείων ή ιδιωτικών εταιρειών μεταφοράς αλληλογραφίας και χωρίς να φέρει ευθύνη για την έγκαιρη άφιξη τους στον ενδιαφερόμενο³⁷.

2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων

Τα σχετικά αιτήματα παροχής διευκρινίσεων υποβάλλονται ηλεκτρονικά, το αργότερο δέκα (10) ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών και απαντώνται αντίστοιχα, στο πλαίσιο της παρούσας, στη σχετική ηλεκτρονική διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης στην πλατφόρμα του ΕΣΗΔΗΣ, η οποία είναι προσβάσιμη μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr. 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 υπογεγραμμένο³⁸. Αιτήματα παροχής διευκρινίσεων που υποβάλλονται είτε με άλλο τρόπο είτε το ηλεκτρονικό αρχείο που τα συνοδεύει δεν είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο, δεν εξετάζονται.

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

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

β) όταν τα έγγραφα της σύμβασης υφίστανται σημαντικές αλλαγές.

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

Όταν οι πρόσθετες πληροφορίες δεν έχουν ζητηθεί έγκαιρα ή δεν έχουν σημασία για την προετοιμασία κατάλληλων προσφορών, δεν απαιτείται παράταση των προθεσμιών³⁹.

2.1.4 Γλώσσα

Τα έγγραφα της σύμβασης έχουν συνταχθεί στην ελληνική γλώσσα. Τυχόν προδικαστικές προσφυγές υποβάλλονται στην ελληνική γλώσσα.

Οι **προσφορές** και τα περιλαμβανόμενα σε αυτές στοιχεία συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα. Στα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα και δικαιολογητικά εφαρμόζεται η Συνθήκη της Χάγης της 5ης.10.1961, που κυρώθηκε με το ν. 1497/1984 (Α' 188)⁴⁰. Ειδικά, τα αλλοδαπά ιδιωτικά έγγραφα συνοδεύονται από μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα

³⁷ Άλλως περιγράφεται εναλλακτικός τρόπος επικοινωνίας.

³⁸ Πρβλ την Υπουργική Απόφαση με αρ. 56902/215 «*Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)*», ΦΕΚ Β' 1924/2017 (άρθρο 14)

³⁹ Πρβλ. άρθρο 60 παρ. 3 & 67 παρ. 2 του ν. 4412/2016

Επιτρέπεται η κατάθεση οιαδήποτε δημόσιου εγγράφου και δικαιολογητικού που αφορά αλλοδαπή Επιχείρηση με τη μορφή επικυρωμένης φωτοτυπίας προερχόμενη είτε από το νόμιμο επικυρωμένο έγγραφο από το αρμόδιο Προξενείο της χώρας του προσφέροντος, είτε από το πρωτότυπο έγγραφο με την σφραγίδα "Apostile" σύμφωνα με την συνθήκη της Χάγης

επικυρωμένη είτε από πρόσωπο αρμόδιο κατά τις διατάξεις της εθνικής νομοθεσίας είτε από πρόσωπο κατά νόμο αρμόδιο της χώρας στην οποία έχει συνταχθεί το έγγραφο.⁴¹

Τα **αποδεικτικά έγγραφα** συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα. Στα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα και δικαιολογητικά εφαρμόζεται η Συνθήκη της Χάγης της 5.10.1961, που κυρώθηκε με το ν. 1497/1984 (Α' 188). Ειδικά, τα αλλοδαπά ιδιωτικά έγγραφα συνοδεύονται από μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα επικυρωμένη είτε από πρόσωπο αρμόδιο κατά τις διατάξεις της εθνικής νομοθεσίας είτε από πρόσωπο κατά νόμο αρμόδιο της χώρας στην οποία έχει συνταχθεί το έγγραφο.⁴² Ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα -εταιρικά ή μη- με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο μπορούν να υποβάλλονται και στα αγγλικά, χωρίς να συνοδεύονται από μετάφραση στην ελληνική.

Κάθε μορφής επικοινωνία με την αναθέτουσα αρχή, καθώς και μεταξύ αυτής και του αναδόχου, θα γίνονται υποχρεωτικά στην ελληνική γλώσσα⁴³.

2.1.5 Εγγυήσεις⁴⁴

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)⁴⁵, που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη - μέλη της Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου ή στα κράτη-μέλη της ΣΔΣ και έχουν, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, το δικαίωμα αυτό. Μπορούν, επίσης, να εκδίδονται από το Ε.Τ.Α.Α. - Τ.Μ.Ε.Δ.Ε. ή να παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων με παρακατάθεση σε αυτό του αντίστοιχου χρηματικού ποσού. Αν συσταθεί παρακαταθήκη με γραμμάτιο παρακατάθεσης χρεογράφων στο Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων, τα τοκομερίδια ή μερίσματα που λήγουν κατά τη διάρκεια της εγγύησης επιστρέφονται μετά τη λήξη τους στον υπέρ ου η εγγύηση οικονομικό φορέα.

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

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

της 05-10-61. Η επικύρωση αυτή πρέπει να έχει γίνει από δικηγόρο κατά την έννοια των άρθρων 454 του Κ.Π.Δ. και 53 του Κώδικα περί Δικηγόρων.

⁴¹ Άρθρο 92, παρ.4 του ν. 4412/2016, , όπως τροποποιήθηκε από την παρ. 8 περ. α του άρθρου 43 του ν. 4605/2019.

⁴² Πρβλ. άρθρο 80 παρ. 10 ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε από την παρ. 7, περίπτωση α, υποπερίπτωση αβ του άρθρου 43 του ν. 4605/2019.

⁴³ Με την επιφύλαξη της εν όλω ή εν μέρει σύνταξης των εγγράφων σε άλλη γλώσσα

⁴⁴ Πρβλ. παρ.3, 4 και 5 άρθρου 72 ν. 4412/2016 '

⁴⁵ Πρβλ. άρθρο 120 Ν.4512/2018 (ΦΕΚ Α' 5/17.1.2017), καθώς και άρθρο 15 παρ.1 Ν.4541/2018 (ΦΕΚ Α' 93/31.5.2018),

διακήρυξης και την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών⁴⁶, 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.

Τα υποδείγματα των εγγυητικών επιστολών που θα κατατεθούν θα είναι σύμφωνα με το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών.

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

2.2 Δικαίωμα Συμμετοχής - Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής

2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής

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

α) κράτος-μέλος της Ένωσης,

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

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

δ) σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην περίπτωση γ' της παρούσας παραγράφου και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων.⁴⁷

2. Οι ενώσεις οικονομικών φορέων, συμπεριλαμβανομένων και των προσωρινών συμπράξεων, δεν απαιτείται να περιβληθούν συγκεκριμένη νομική μορφή⁴⁸ για την υποβολή προσφοράς⁴⁹.

3. Στις περιπτώσεις υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, όλα τα μέλη της ευθύνονται έναντι της αναθέτουσας αρχής αλληλέγγυα και εις ολόκληρον.⁵⁰

⁴⁶ Πρβλ. άρθρο 72 παρ. 4 περ. η του ν. 4412/2106, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 107 περ. 5 του ν. 4497/2017.

⁴⁷ Στον βαθμό που καλύπτονται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4 και 5 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 Α.Α. 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.

⁴⁸ Πρβλ. άρθρο 19 παρ. 2 ν. 4412/2016

⁴⁹ Όπου κρίνεται αναγκαίο, οι Α.Α. μπορούν να διευκρινίζουν στα έγγραφα της σύμβασης τον τρόπο με τον οποίο οι ενώσεις οικονομικών φορέων θα πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας ή τεχνικής και επαγγελματικής ικανότητας κατά τα άρθρα 75, 76 και 77, εφόσον αυτό δικαιολογείται από αντικειμενικούς λόγους και είναι σύμφωνο με την αρχή της αναλογικότητας (πρβλ. άρθρο 19 παρ. 2 ν. 4412/2016).

⁵⁰ Πρβλ. Άρθρο 19 παρ. 4 ν. 4412/2016.

2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής⁵¹

2.2.2.1. Για την έγκυρη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, κατατίθεται από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς (προσφέροντες), εγγυητική επιστολή συμμετοχής⁵², που ανέρχεται σε ποσοστό 2% επί της καθαρής αξίας των Τμημάτων που επιθυμούν να λάβουν μέρος ευρώ⁵³. 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.

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 στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016⁵⁴.

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

2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού⁵⁵

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 αμετάκλητη⁵⁶ καταδικαστική απόφαση για έναν από τους ακόλουθους λόγους:

⁵¹ Πρβλ παρ. 1 α), 3, 4, 5 του άρθρου 72 του ν.4412/2016.

⁵² 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).

Το ποσοστό της εγγύησης συμμετοχής δεν μπορεί να υπερβαίνει το 2% της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης, εκτός ΦΠΑ, με ανάλογη στρογγυλοποίηση, μη συνυπολογιζόμενων των δικαιωμάτων προαίρεσης και παράτασης της σύμβασης, (άρθρο 72 παρ. 1 περ. α εδάφιο πρώτο του ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε με την παρ. 5α του άρθρου 43 ν. 4605/2019 (Α' 52)).

⁵⁴ Πρβλ. άρθρο 72 παρ. 1 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με την περ. 4 του άρθρου 107 του ν. 4497/2017 (Α' 171)) και την παρ. 5 περ. β, γ και δ του άρθρου 43 του ν. 4605/2019 (Α' 52).

⁵⁵ Πρβλ άρθρα 73 και 74 ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκαν με το αρ. 107 του ν. 4497/2017.

⁵⁶ Πρβλ. άρθρο 73 παρ. 1 εδ. α του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 107 περ. 6 του ν. 4497/2017.

Ειδικότερα, επισημαίνεται ότι:

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

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

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

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

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

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

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.

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

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.

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

Στις περιπτώσεις Συνεταιρισμών, η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά στα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου⁵⁷.

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

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

2.2.3.2. Στις ακόλουθες περιπτώσεις:

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

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

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

Δεν αποκλείεται ο οικονομικός φορέας, όταν έχει εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του είτε καταβάλλοντας τους φόρους ή τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης που οφείλει, συμπεριλαμβανομένων, κατά περίπτωση, των δεδουλευμένων τόκων ή των προστίμων είτε υπαγόμενος σε δεσμευτικό διακανονισμό για την καταβολή τους.⁵⁸

ή/και

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

⁵⁷ Πρβλ. άρθρο 73 παρ. 1 τελευταία δύο εδάφια του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκαν με το άρθρο 107 περ. 7 του ν. 4497/2017

⁵⁸ Πρβλ. άρθρο 73 παρ. 2 τελευταίο εδάφιο του ν. 4412/2016. Σχετική δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα περιλαμβάνεται στο ΕΕΕΣ (για τις συμβάσεις άνω των ορίων) ή (για τις συμβάσεις κάτω των ορίων) στο τυποποιημένο έντυπο υπεύθυνης δήλωσης (Τ.Ε.Υ.Δ.) του άρθρου 79 παρ. 4 ν. 4412/2016.

προκύπτουν αθροιστικά από δύο (2) διενεργηθέντες ελέγχους. Οι υπό αα' και ββ' κυρώσεις πρέπει να έχουν αποκτήσει τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ.⁵⁹

2.2.3.3 Κατ' εξαίρεση, ο οικονομικός φορέας δεν αποκλείεται, όταν ο αποκλεισμός, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.3.2, θα ήταν σαφώς δυσανάλογος, ιδίως όταν μόνο μικρά ποσά των φόρων ή των εισφορών κοινωνικής ασφάλισης δεν έχουν καταβληθεί ή όταν ο οικονομικός φορέας ενημερώθηκε σχετικά με το ακριβές ποσό που οφείλεται λόγω αθέτησης των υποχρεώσεών του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης σε χρόνο κατά τον οποίο δεν είχε τη δυνατότητα να λάβει μέτρα, σύμφωνα με το τελευταίο εδάφιο της παρ. 2 του άρθρου 73 ν. 4412/2016, πριν από την εκπνοή της προθεσμίας της προθεσμίας υποβολής προσφοράς.

2.2.3.4. Αποκλείεται⁶⁰ από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, οικονομικός φορέας σε οποιαδήποτε από τις ακόλουθες καταστάσεις⁶¹:

(α) εάν έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις που προβλέπονται στην παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016⁶²,

(β) εάν τελεί υπό πτώχευση ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης ή ειδικής **εκκαθάρισης** ή τελεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή έχει αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες ή εάν βρίσκεται σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να μην αποκλείει έναν οικονομικό φορέα ο οποίος βρίσκεται σε μία εκ των καταστάσεων που αναφέρονται στην περίπτωση αυτή, υπό την προϋπόθεση ότι αποδεικνύει ότι ο εν λόγω φορέας είναι σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση, λαμβάνοντας υπόψη τις ισχύουσες διατάξεις και τα μέτρα για τη συνέχιση της επιχειρηματικής του λειτουργίας,⁶³

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

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

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

⁵⁹ Πρβλ. άρθρο 73 παρ. 2 περίπτωση γ του ν. 4412/2016, η οποία προστέθηκε με το άρθρο 39 του ν. 4488/2017.

⁶⁰ Οι λόγοι της παραγράφου 4 αποτελούν δυνητικούς λόγους αποκλεισμού, σύμφωνα με το άρθρο 73 παρ. 4 ν. 4412/2016. Κατά συνέπεια, η Α.Α. δύναται να επιλέξει έναν, περισσότερους, όλους 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 (για τις συμβάσεις άνω των ορίων) ή του ΤΕΥΔ (για τις συμβάσεις κάτω των ορίων), καθώς και τα μέσα απόδειξης του άρθρου 2.2.9.2.

⁶¹ Ειδικά για τους δυνητικούς λόγους αποκλεισμού πρβλ. την Κατευθυντήρια Οδηγία 20 της Αρχής (ΑΔΑ: ΩΡΞ30ΞΤΒ-9Ρ5)

⁶² 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. 4412/2106, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 107 περ. 1 του ν. 4497/2017.

⁶³ Σχετική δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα περιλαμβάνεται στο ΕΕΕΣ (για τις συμβάσεις άνω των ορίων) ή στο Τ.Ε.Υ.Δ. (για τις συμβάσεις κάτω των ορίων), καθώς και τα μέσα απόδειξης του άρθρου 2.2.9.2.

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

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

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

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

Εάν στις ως άνω περιπτώσεις (α) έως (θ) η περίοδος αποκλεισμού δεν έχει καθοριστεί με αμετάκλητη απόφαση, αυτή ανέρχεται σε τρία (3) έτη από την ημερομηνία του σχετικού γεγονότος.⁶⁴

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

2.2.3.5. Αποκλείεται, επίσης, οικονομικός φορέας από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης εάν συντρέχουν οι προϋποθέσεις εφαρμογής της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν. 3310/2005, όπως ισχύει (αμιγώς εθνικός λόγος αποκλεισμού)⁶⁵.

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

2.2.3.7. Οικονομικός φορέας που εμπίπτει σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1, **2.2.3.2.** γ)⁶⁶ και 2.2.3.4 μπορεί να προσκομίζει στοιχεία προκειμένου να αποδείξει ότι τα μέτρα που έλαβε επαρκούν για να αποδείξουν την αξιοπιστία του, παρότι συντρέχει ο σχετικός λόγος αποκλεισμού (αυτοκάθαρση). Εάν τα στοιχεία κριθούν επαρκή, ο εν λόγω οικονομικός φορέας δεν αποκλείεται από τη διαδικασία σύναψης σύμβασης. Τα μέτρα που λαμβάνονται από τους οικονομικούς φορείς αξιολογούνται σε συνάρτηση με τη σοβαρότητα και τις ιδιαίτερες περιστάσεις του ποινικού αδικήματος ή του παραπτώματος.

⁶⁴ Πρβλ. παράγραφο 10 του άρθρου 73 ν.4412/2016, η οποία προστέθηκε με το άρθρο 107 περ. 9 του ν. 4497/2017.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.

⁶⁵ Ο λόγος αποκλεισμού της παρ. 2.2.3.5 τίθεται στην παρούσα διακήρυξη μόνο εφόσον η εκτιμώμενη αξία της υπό ανάθεση σύμβασης υπερβαίνει το 1.000.000,00 € χωρίς ΦΠΑ. Κατά το στάδιο της υποβολής της προσφοράς η μη συνδρομή του ανωτέρω εθνικού λόγου αποκλεισμού δηλώνεται στο αντίστοιχο πεδίο του ΕΕΕΣ [αμιγώς εθνικοί λόγοι αποκλεισμού]

⁶⁶ Πρβλ. παράγραφο 1 του άρθρου 74 ν.4412/2016, η οποία τροποποιήθηκε με το άρθρο 107 περ. 10 του ν. 4497/2017.

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 απόφαση⁶⁷.

2.2.3.8. Η απόφαση για την διαπίστωση της επάρκειας ή μη των επανορθωτικών μέτρων κατά την προηγούμενη παράγραφο εκδίδεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στις παρ. 8 και 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016⁶⁸.

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

Κριτήρια Επιλογής⁶⁹

2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας⁷⁰

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

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

Στην περίπτωση οικονομικών φορέων εγκατεστημένων σε κράτος μέλος 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 Υλικού⁷¹

Οι οικονομικοί φορείς για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης οφείλουν να διαθέτουν τα απαραίτητα πιστοποιητικά ποιότητας σε ισχύ, που εκδίδονται από επίσημα γραφεία ποιοτικού ελέγχου ή αρμόδιες υπηρεσίες

⁶⁷ Πρβλ παρ. 7 άρθρου 73 ν. 4412/2016.

⁶⁸ Πρβλ. απόφαση υπ' αριθμ. 50844 (ΦΕΚ 279 τεύχος ΥΟΔΔ, 17-05-2018), με την οποία έχει συσταθεί και συγκροτηθεί η επιτροπή της παρ 9 του άρθρου 73 του ν.4412/2016.

⁶⁹ 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.

⁷⁰ Πρβλ άρθρο 75 παρ. 2 ν. 4412/2016.

⁷¹ Πρβλ. Παράρτημα ΧΙ Προσαρτήματος Α ν. 4412/2016.

αναγνωρισμένων ικανοτήτων, που να βεβαιώνουν την τήρηση εκ μέρους του αναδόχου εφαρμογής συστημάτων διαχείρισης ποιότητας της εταιρείας κατά ISO.

2.2.5 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής

2.2.5.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών

Προς προκαταρκτική απόδειξη ότι οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς: α) δεν βρίσκονται σε μία από τις καταστάσεις της παραγράφου 2.2.3 και β) πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής των παραγράφων 2.2.4, 2.2.5, 2.2.6 και 2.2.7 της παρούσης, προσκομίζουν κατά την υποβολή της προσφοράς τους ως δικαιολογητικό συμμετοχής, το προβλεπόμενο από το άρθρο 79 παρ. 1 και 3 του ν. 4412/2016 Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), το οποίο αποτελεί ενημερωμένη υπεύθυνη δήλωση, με τις συνέπειες του ν. 1599/1986. Το ΕΕΕΣ⁷² 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 Λόγω του ότι στην παρούσα διακήρυξη η προς ανάθεση σύμβαση μπορεί να υπό διαιρεθεί πρέπει να συμπληρώνεται ένα ΕΕΕΣ για κάθε τμήμα (ή ομάδα τμημάτων).

Το ΕΕΕΣ μπορεί να υπογράφεται έως δέκα (10) ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών⁷⁴

Σε όλες τις περιπτώσεις, όπου περισσότερα από ένα φυσικά πρόσωπα είναι μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου ενός οικονομικού φορέα ή έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό, υποβάλλεται ένα Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), το οποίο είναι δυνατό να φέρει μόνο την υπογραφή του κατά περίπτωση εκπροσώπου του οικονομικού φορέα⁷⁵ ως προκαταρκτική απόδειξη των λόγων αποκλεισμού του άρθρου 2.2.3.1-της παρούσας για το σύνολο των φυσικών προσώπων που είναι μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του ή έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτόν.⁷⁶

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.

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

⁷³ Από τις 2-5-2019, παρέχεται η νέα ηλεκτρονική υπηρεσία [Promitheus ESPDint \(https://esp dint.eprocurement.gov.gr/\)](https://esp dint.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](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/HTML/?uri=CELEX:32016R0007R(01)&from=EL)

⁷⁴ Πρβλ. άρθρο 79Α παρ. 4 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε από το άρθρο 43 παρ. 6 του ν. 4605/2019 (52 Α').

⁷⁵ Πρβλ. άρθρο 79Α του ν. 4412/2016, το οποίο προστέθηκε με το άρθρο 107 περ. 13 του ν. 4497/2017.

⁷⁶ Επισημαίνεται ότι η ανωτέρω δυνατότητα εναπόκειται στη διακριτική ευχέρεια του οικονομικού φορέα. Εξακολουθεί να υφίσταται η δυνατότητα να υπογράφεται το ΕΕΕΣ από το σύνολο των φυσικών προσώπων που αναφέρονται στα τελευταία δύο εδάφια του άρθρου 73 παρ. 1 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκαν με το άρθρο 107 περ. 7 του ν. 4497/2017.

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

2.2.5.2 Αποδεικτικά μέσα^{77 78}

A. Το δικαίωμα συμμετοχής των οικονομικών φορέων και οι όροι και προϋποθέσεις συμμετοχής τους, όπως ορίζονται στις παραγράφους 2.2.1 έως 2.2.8, κρίνονται κατά την υποβολή της προσφοράς, κατά την υποβολή των δικαιολογητικών της παρούσας παραγράφου και κατά τη σύναψη της σύμβασης στις περιπτώσεις του άρθρου 105 παρ. 3 περ. γ του ν. 4412/2016⁷⁹.

Στην περίπτωση που προσφέρων οικονομικός φορέας ή ένωση αυτών στηρίζεται στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.8. της παρούσας, οι φορείς στην ικανότητα των οποίων στηρίζεται υποχρεούνται στην υποβολή των δικαιολογητικών που αποδεικνύουν ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας και ότι πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής κατά περίπτωση (παράγραφοι 2.2. 5 και 2.2.6)⁸⁰.

Ο οικονομικός φορέας υποχρεούται να αντικαταστήσει έναν φορέα στην ικανότητα του οποίου στηρίζεται, εφόσον ο τελευταίος δεν πληροί το σχετικό κριτήριο επιλογής ή για τον οποίο συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού των παραγράφων 2.2.3.1, 2.2.3.2 και 2.2.3.4⁸¹.

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

Οι οικονομικοί φορείς δεν υποχρεούνται να υποβάλουν δικαιολογητικά, όταν η αναθέτουσα αρχή που έχει αναθέσει τη σύμβαση διαθέτει ήδη τα ως άνω δικαιολογητικά και αυτά εξακολουθούν να ισχύουν⁸².

Επισημαίνεται ότι γίνονται αποδεκτές:

- **οι ένορκες βεβαιώσεις που αναφέρονται στην παρούσα Διακήρυξη, εφόσον έχουν συνταχθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή τους,**
- **οι υπεύθυνες δηλώσεις, εφόσον έχουν συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών⁸³. Σημειώνεται ότι δεν απαιτείται θεώρηση του γνησίου της υπογραφής τους.**

⁷⁷ Πρβ. άρθρο 80 ν. 4412/2016 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 στα άρθρα 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

⁷⁸ Για τον χρόνο έκδοσης και ισχύος των αποδεικτικών μέσων, πρβλ και το με αρ πρωτ 2210/19-04-2019 (ΑΔΑ : 66ΓΠΟΞΤΒ-Ζ9Κ) έγγραφο της ΕΑΑΔΗΣΥ.

⁷⁹ Πρβλ άρθρο 104 παρ. 1 ν. 4412/2016.

⁸⁰ Πρβλ άρθρο 78 παρ. 1 ν. 4412/2016.

⁸¹ Η αναφορά στην παρ. 2.2.3.4 προβλέπεται εφόσον η Α.Α. ορίσει στη Διακήρυξη έναν, περισσότερους ή όλους τους λόγους αποκλεισμού της εν λόγω παραγράφου. Συμπληρώνεται αναλόγως (πρβλ παρ. 1 άρθρο 78 ν. 4412/2016.

⁸² Πρβλ άρθρο 79 παρ. 6 ν. 4412/2016.

B. 1. Για την απόδειξη της μη συνδρομής των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς προσκομίζουν αντίστοιχα τα παρακάτω δικαιολογητικά.⁸⁴

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 του⁸⁵. Η υποχρέωση προσκόμισης του ως άνω αποσπάσματος αφορά και στα μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του εν λόγω οικονομικού φορέα ή στα πρόσωπα που έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό κατά τα ειδικότερα αναφερόμενα στην ως άνω παράγραφο 2.2.3.1,

β) για τις παραγράφους 2.2.3.2⁸⁶ και 2.2.3.4⁸⁷ περίπτωση β' πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας, που να είναι εν ισχύ κατά το χρόνο υποβολής του, άλλως, στην περίπτωση που δεν αναφέρεται σε αυτό χρόνος ισχύος, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του⁸⁸. Επιπλέον υπεύθυνη δήλωση του προσωρινού αναδόχου αναφορικά με τους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης (στην περίπτωση που ο προσωρινός ανάδοχος έχει την εγκατάστασή του στην Ελλάδα αφορά Οργανισμούς κύριας και επικουρικής ασφάλισης) στου οποίου οφείλει να καταβάλει εισφορές].

⁸³ Πρβ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016, όπως αυτή προστέθηκε με το άρθρο 43 παρ. 7, περ. α, υποπερίπτωση αδ' του ν. 4605/2019.

⁸⁴ Σχετικά με την κατάργηση της υποχρέωσης υποβολής πρωτοτύπων ή επικυρωμένων αντιγράφων εγγράφων σε διαγωνισμούς δημοσίων συμβάσεων διευκρινίζονται τα εξής:

1. Απλά αντίγραφα δημοσίων εγγράφων:

Γίνονται υποχρεωτικά αποδεκτά ευκρινή φωτοαντίγραφα των πρωτοτύπων ή των ακριβών αντιγράφων των δημοσίων εγγράφων, που έχουν εκδοθεί από τις υπηρεσίες και τους φορείς της περίπτωσης α' της παρ. 2 του άρθρου 1 του νόμου 4250/2014. Σημειωτέον ότι η παραπάνω ρύθμιση δεν καταλαμβάνει τα συμβολαιογραφικά έγγραφα (λ.χ. πληρεξούσια, ένορκες βεβαιώσεις κ.ο.κ.), για τα οποία συνεχίζει να υφίσταται η υποχρέωση υποβολής κεκυρωμένων αντιγράφων.

2. Απλά αντίγραφα αλλοδαπών δημοσίων εγγράφων:

Επίσης, γίνονται αποδεκτά ευκρινή φωτοαντίγραφα από αντίγραφα εγγράφων που έχουν εκδοθεί από αλλοδαπές αρχές, υπό την προϋπόθεση ότι αυτά είναι νομίμως επικυρωμένα από την αρμόδια αρχή της χώρας αυτής, και έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 36 παρ. 2 β) του Κώδικα Δικηγόρων (Ν4194/2013). Σημειώνεται ότι δεν τίγονται και εξακολουθούν να ισχύουν, οι απαιτήσεις υποβολής δημοσίων εγγράφων με συγκεκριμένη επισήμειωση (APOSTILLE), οι οποίες απορρέουν από διεθνείς συμβάσεις της χώρας (Σύμβαση της Χάγης) ή άλλες διακρατικές συμφωνίες (βλ. και σημείο 6.2.)

3. Απλά αντίγραφα ιδιωτικών εγγράφων:

Γίνονται υποχρεωτικά αποδεκτά ευκρινή φωτοαντίγραφα από αντίγραφα ιδιωτικών εγγράφων τα οποία έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 36 παρ. 2 β) του Κώδικα Δικηγόρων (Ν 4194/2013), καθώς και ευκρινή φωτοαντίγραφα από τα πρωτότυπα όσων ιδιωτικών εγγράφων φέρουν θεώρηση από υπηρεσίες και φορείς της περίπτωσης α' της παρ. 2 του άρθρου 1 του νόμου 4250/2014.

4. Πρωτότυπα έγγραφα και επικυρωμένα αντίγραφα

Γίνονται υποχρεωτικά αποδεκτά και πρωτότυπα ή νομίμως επικυρωμένα αντίγραφα των δικαιολογητικών εγγράφων, εφόσον υποβληθούν από τους διαγωνιζόμενους.

⁸⁵ Πρβλ. παρ. 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016, όπως αυτή προστέθηκε με το άρθρο 43 παρ. 7 περ. α, υποπερίπτωση αδ' του ν. 4605/2019.

⁸⁶ Λαμβανομένου υπόψη του σύντομου, σε πολλές περιπτώσεις, χρόνου ισχύος των πιστοποιητικών φορολογικής και ασφαλιστικής ενημερότητας που εκδίδονται από τους ημεδαπούς φορείς, οι οικονομικοί φορείς μεριμνούν να αποκτούν εγκαίρως πιστοποιητικά, τα οποία να καλύπτουν και τον χρόνο υποβολής της προσφοράς, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 104 του ν. 4412/2016, προκειμένου να τα υποβάλουν, εφόσον αναδειχθούν προσωρινοί ανάδοχοι. Τα εν λόγω πιστοποιητικά υποβάλλονται μαζί με τα υπόλοιπα αποδεικτικά μέσα του άρθρου 22 από τον προσωρινό ανάδοχο, μέσω του υποσυστήματος, στον φάκελο «δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου».

⁸⁷ Εφόσον η αναθέτουσα αρχή την επιλέξει ως λόγο αποκλεισμού.

⁸⁸ Πρβλ. παρ. 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016, όπως αυτή προστέθηκε με το άρθρο 43 παρ. 7 περ. α υποπερίπτωση αδ' του ν. 4605/2019.

Ειδικά για τις περιπτώσεις της παραγράφου 2.2.3.2 α., πέραν του ως άνω πιστοποιητικού, υποβάλλεται υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος ότι δεν έχει εκδοθεί δικαστική ή διοικητική απόφαση με τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ για την αθέτηση των υποχρεώσεών του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης.

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

Η μη αναστολή των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων του οικονομικού φορέα, για τους εγκατεστημένους στην Ελλάδα οικονομικούς φορείς αποδεικνύεται μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας της Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Εσόδων⁸⁹.

γ) Για τις περιπτώσεις του άρθρου 2.2.3.2γ της παρούσας, πιστοποιητικό από τη Διεύθυνση Προγραμματισμού και Συντονισμού της Επιθεώρησης Εργασιακών Σχέσεων, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του⁹⁰ από το οποίο να προκύπτουν οι πράξεις επιβολής προστίμου που έχουν εκδοθεί σε βάρος του οικονομικού φορέα σε χρονικό διάστημα δύο (2) ετών πριν από την ημερομηνία λήξης της προθεσμίας υποβολής προσφοράς. Μέχρι να καταστεί εφικτή η έκδοση του ανωτέρω πιστοποιητικού, αυτό αντικαθίσταται από υπεύθυνη δήλωση του οικονομικού φορέα, χωρίς να απαιτείται επίσημη δήλωση του ΣΕΠΕ σχετικά με την έκδοση του πιστοποιητικού⁹¹

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

Οι αρμόδιες δημόσιες αρχές παρέχουν, όπου κρίνεται αναγκαίο, επίσημη δήλωση στην οποία αναφέρεται ότι δεν εκδίδονται τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά της παρούσας παραγράφου ή ότι τα έγγραφα αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.2 περ. α' και β', καθώς και στην περ. β' της παραγράφου 2.2.3.4. Οι επίσημες δηλώσεις καθίστανται διαθέσιμες μέσω του επιγραμμικού αποθετηρίου πιστοποιητικών (e-Certis) του άρθρου 81 του ν. 4412/2016.

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

⁸⁹ Με εκτύπωση της καρτέλας "Στοιχεία Μητρώου/ Επιχείρησης", όπως αυτά εμφανίζονται στο taxisnet.

⁹⁰ Πρβλ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016, όπως αυτή προστέθηκε με το άρθρο 43 παρ. 7, περ. α, υποπερίπτωση αδ' του ν. 4605/2019.

⁹¹ Πρβ. άρθρο 376 παρ. 17 του ν. 4412/2016, όπως προστέθηκε με το άρθρο 43 παρ. 46 περ. α' του ν. 4605/2019.

ε) για την παράγραφο 2.2.3.5, δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης των μετοχών⁹², εφόσον ο προσωρινός ανάδοχος είναι ανώνυμη εταιρία. [Εξαιρούνται της υποχρέωσης αυτής οι εταιρείες που είναι εισηγμένες στο Χρηματιστήριο της χώρας εγκατάστασής τους και υποβάλλουν περί τούτου υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου τους]:

Ειδικότερα ο προσωρινός ανάδοχος υποβάλλει πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής του κράτους της έδρας, από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές είναι ονομαστικές, το οποίο να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του,⁹³ καθώς και αναλυτική κατάσταση με τα στοιχεία των μετόχων της εταιρείας και τον αριθμό των μετοχών κάθε μετόχου (μετοχολόγιο), όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας, το πολύ τριάντα εργάσιμες ημέρες πριν από την ημέρα υποβολής της προσφοράς.

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

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

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

Περαιτέρω, πριν την υπογραφή της σύμβασης υποβάλλεται η υπεύθυνη δήλωση της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας 20977/23-8-2007 (Β' 1673) «*Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν. 3310/2005 όπως τροποποιήθηκε με το ν. 3414/2005*»⁹⁴.και

στ) για την παράγραφο 2.2.3.9. υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα ότι δεν έχει εκδοθεί σε βάρος του απόφαση αποκλεισμού, σύμφωνα με το άρθρο 74 του ν. 4412/2016.

Β. 2. Για την απόδειξη της απαίτησης του άρθρου 2.2.4. (απόδειξη καταλληλότητας για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας) προσκομίζουν πιστοποιητικό/βεβαίωση του οικείου επαγγελματικού ή

⁹² Πρβλ. άρθρο 8 ν. 3310/2005 και π.δ. 82/1996.

⁹³ Πρβ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016, όπως αυτή προστέθηκε με το άρθρο 43 παρ. 7, περ. α, υποπερίπτωση αδ' του ν. 4605/2019.

⁹⁴ Η ΚΥΑ εκδόθηκε κατ' εξουσιοδότηση του άρθρου 5 παρ. 5 ν. 3310/2005.

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 αντικείμενου της υπό ανάθεση σύμβασης.⁹⁵

Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς προσκομίζουν βεβαίωση εγγραφής στο Βιοτεχνικό ή Εμπορικό ή Βιομηχανικό Επιμελητήριο ή στο Μητρώο Κατασκευαστών Αμυντικού Υλικού

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,⁹⁶ εκτός αν, σύμφωνα με τις ειδικότερες διατάξεις αυτών, φέρουν συγκεκριμένο χρόνο ισχύος.

Β.3. Για την απόδειξη της νόμιμης εκπροσώπησης, στις περιπτώσεις που ο οικονομικός φορέας είναι νομικό πρόσωπο και υποχρεούται, κατά την κείμενη νομοθεσία, να δηλώνει την εκπροσώπηση και τις μεταβολές της σε αρμόδια αρχή (πχ ΓΕΜΗ), προσκομίζει σχετικό πιστοποιητικό ισχύουσας εκπροσώπησης, το οποίο πρέπει να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του ⁹⁷. Στις λοιπές περιπτώσεις τα κατά περίπτωση νομιμοποιητικά έγγραφα σύστασης και νόμιμης εκπροσώπησης (όπως καταστατικά, πιστοποιητικά μεταβολών, αντίστοιχα ΦΕΚ, συγκρότηση Δ.Σ. σε σώμα, σε περίπτωση Α.Ε., κλπ., ανάλογα με τη νομική μορφή του οικονομικού φορέα), συνοδευόμενα από υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου ότι εξακολουθούν να ισχύουν κατά την υποβολή τους.

Για την απόδειξη της νόμιμης σύστασης και των μεταβολών του νομικού προσώπου, εφόσον αυτή προκύπτει από πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής (πχ γενικό πιστοποιητικό του ΓΕΜΗ), αρκεί η υποβολή αυτού, εφόσον έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του. Στις λοιπές περιπτώσεις τα κατά περίπτωση νομιμοποιητικά έγγραφα νόμιμης σύστασης και μεταβολών (όπως καταστατικά, πιστοποιητικά μεταβολών,

⁹⁵ 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 .

⁹⁶ Πρβλ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016, όπως αυτή προστέθηκε με το άρθρο 43 παρ. 7 α σημείο αδ' του ν. 4605/2019.

⁹⁷ Πρβλ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016, όπως αυτή προστέθηκε με το άρθρο 43 παρ. 7, περ. α, υποπερίπτωση αδ' του ν. 4605/2019.

αντίστοιχα ΦΕΚ, κλπ., ανάλογα με τη νομική μορφή του οικονομικού φορέα), συνοδευόμενα από υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου ότι εξακολουθούν να ισχύουν κατά την υποβολή τους.

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

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

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

B.4. Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους⁹⁸ που προβλέπονται από τις εκάστοτε ισχύουσες εθνικές διατάξεις ή διαθέτουν πιστοποίηση από οργανισμούς πιστοποίησης που συμμορφώνονται με τα ευρωπαϊκά πρότυπα πιστοποίησης, κατά την έννοια του Παραρτήματος VII του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016, μπορούν να προσκομίζουν στις αναθέτουσες αρχές πιστοποιητικό εγγραφής εκδιδόμενο από την αρμόδια αρχή ή το πιστοποιητικό που εκδίδεται από τον αρμόδιο οργανισμό πιστοποίησης.

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

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

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

B.5. Οι ενώσεις οικονομικών φορέων που υποβάλλουν κοινή προσφορά, υποβάλλουν τα παραπάνω, κατά περίπτωση δικαιολογητικά, για κάθε οικονομικό φορέα που συμμετέχει στην ένωση, σύμφωνα με τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 19 παρ. 2 του ν. 4412/2016.

B.6. 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.⁹⁹

⁹⁸ Πρβλ άρθρο 83 ν. 4412/2016.

⁹⁹ Πρβλ. άρθρο 78 παρ. 1/ 80 παρ. 1 ν. 4412/2016. Η ως άνω δέσμευση θα μπορούσε να προκύπτει από ιδιωτικό συμφωνητικό μεταξύ προσφέροντος και τρίτου, στις ικανότητες του οποίου στηρίζεται, ή από οποιοδήποτε άλλο κατάλληλο μέσο

2.3 Κριτήρια Ανάθεσης

2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης¹⁰⁰

Κριτήριο ανάθεσης¹⁰¹ της Σύμβασης¹⁰² είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά αποκλειστικά βάσει τιμής¹⁰³ (χαμηλότερη τιμή).

2.4 Κατάρτιση - Περιεχόμενο Προσφορών

2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών

Οι προσφορές υποβάλλονται με βάση τις απαιτήσεις που ορίζονται στο Παράρτημα Ι της Διακήρυξης, για το σύνολο της προκηρυχθείσας ποσότητας της προμήθειας ανά είδος /τμήμα.

Δεν επιτρέπονται εναλλακτικές προσφορές ¹⁰⁴. Η ένωση οικονομικών φορέων υποβάλλει κοινή προσφορά, η οποία υπογράφεται υποχρεωτικά ηλεκτρονικά είτε από όλους τους οικονομικούς φορείς που αποτελούν την ένωση, είτε από εκπρόσωπό τους νομίμως εξουσιοδοτημένο. Στην προσφορά, απαραίτητως πρέπει να προσδιορίζεται η έκταση και το είδος της συμμετοχής του (συμπεριλαμβανομένης της κατανομής αμοιβής μεταξύ τους) κάθε μέλους της ένωσης, καθώς και ο εκπρόσωπος/συντονιστής αυτής¹⁰⁵.

2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών

2.4.2.1. Οι προσφορές υποβάλλονται από τους ενδιαφερόμενους ηλεκτρονικά, μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του ΕΣΗΔΗΣ, μέχρι την καταληκτική ημερομηνία και ώρα που ορίζει η παρούσα διακήρυξη, ήτοι την Δευτέρα 13 Ιανουαρίου 2020 και ώρα 15:00, στην Ελληνική Γλώσσα, σε ηλεκτρονικό φάκελο, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στον ν.4412/2016, ιδίως άρθρα 36 και 37 και την Υπουργική Απόφαση αριθμ. 56902/215 «*Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)*».¹⁰⁶

Για τη συμμετοχή στο διαγωνισμό οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν εγκεκριμένη προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή ή προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή που υποστηρίζεται από εγκεκριμένο πιστοποιητικό το οποίο χορηγήθηκε από έναν εγκεκριμένο πάροχο υπηρεσιών πιστοποίησης, ο οποίος περιλαμβάνεται στον κατάλογο εμπιστευσης που προβλέπεται στην απόφαση 2009/767/ΕΚ και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Κανονισμό (ΕΕ) 910/2014 και τις διατάξεις της Υ.Α. 56902/215 «*Τεχνικές λεπτομέρειες και*

¹⁰⁰ 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)

¹⁰¹ 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)

¹⁰² 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).

¹⁰³ Πρόκειται, στην ουσία, για το κριτήριο ανάθεσης της χαμηλότερης τιμής, όπως είχε επικρατήσει στο προϊσχύσαν δίκαιο (Οδηγία 2004/18/ΕΚ, π.δ. 60/2007). Εάν η τιμή είναι το μοναδικό κριτήριο ανάθεσης η αξιολόγηση γίνεται μόνο βάσει αυτής

¹⁰⁴ Για την έννοια των εναλλακτικών προσφορών (και αντυπροσφορών) βλ έπε ΕΣ Κλιμ. 7 Πράξη 14/2012.

¹⁰⁵ Άρθρο 96, παρ. 7 του ν. 4412/2016.

¹⁰⁶ Συσχέτιση με άρθρο (Γλώσσα) και. (Επικοινωνία) της διακήρυξης (ιδίως εφόσον κατ' επιλογή της Α.Α. εφαρμόζονται οι παρ. 1 και 5 του άρθρου 22 του ν. 4412/2016).

διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ)» (ΦΕΚ Β 1924/02.06.2017) και να εγγραφούν στο ηλεκτρονικό σύστημα (ΕΣΗΔΗΣ- Διαδικτυακή πύλη www.promitheus.gov.gr) ακολουθώντας την διαδικασία εγγραφής του άρθρου 5 της ίδιας Υ.Α.

Οι ενδιαφερόμενοι αιτούνται μέσω του συστήματος και από τον σύνδεσμο «εγγραφείτε ως οικονομικός φορέας» την εγγραφή τους σε αυτό παρέχοντας τις απαραίτητες πληροφορίες και αποδεχόμενοι τους όρους χρήσης του ταυτοποιούμενοι ως εξής:

- Όσοι από τους χρήστες διαθέτουν ελληνικό Αριθμό Φορολογικού Μητρώου (ΑΦΜ) ταυτοποιούνται με τη χρήση των διαπιστευτηρίων (όνομα χρήστη και κωδικό πρόσβασης) που αυτοί κατέχουν από το σύστημα TAXIS Net της Γενικής Γραμματείας Πληροφοριακών Συστημάτων. Εφόσον γίνει η ταυτοποίηση, εγκρίνεται η εγγραφή του χρήστη από το Τμήμα Προγραμματισμού και Στοιχείων της Δ/σης Πολιτικής Προμηθειών της Γενικής Δ/σης Κρατικών Προμηθειών.
- Οι χρήστες των κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης οι οποίοι δεν διαθέτουν ελληνικό Αριθμό Φορολογικού Μητρώου (ΑΦΜ) αιτούνται την εγγραφή τους συμπληρώνοντας τον αριθμό ταυτότητας ΦΠΑ (VAT Identification Number) και ταυτοποιούνται με χρήση των διαπιστευτηρίων που κατέχουν από το αντίστοιχο σύστημα. Εφόσον γίνει η ταυτοποίηση, εγκρίνεται η εγγραφή του χρήστη από το Τμήμα Προγραμματισμού και Στοιχείων της Διεύθυνσης Πολιτικής Προμηθειών της Γενικής Διεύθυνσης Κρατικών Προμηθειών.
- Οι οικονομικοί φορείς – χρήστες τρίτων χωρών αιτούνται την εγγραφή τους και ταυτοποιούνται από τη Γενική Γραμματεία Εμπορίου αποστέλλοντας:

- είτε υπεύθυνη δήλωση ψηφιακά υπογεγραμμένη με επίσημη μετάφραση στην ελληνική.

- είτε ένορκη βεβαίωση ή πιστοποιητικό σε μορφή αρχείου pdf με επίσημη μετάφραση στην ελληνική, σύμφωνα με την αριθ.Π1/2390/16-102013 Απόφαση του Υπουργού Ανάπτυξης και Ανταγωνιστικότητας, και σύμφωνα με τους προβλεπόμενους όρους στο κράτος μέλος εγκατάστασης του οικονομικού φορέα, στα οποία να δηλώνεται/αποδεικνύεται η εγγραφή του σε επαγγελματικό ή εμπορικό μητρώο, προσκομιζόμενα εντός τριών (3) εργασίμων ημερών και σε έντυπη μορφή (πρωτότυπο ή αντίγραφο) στην αρμόδια υπηρεσία.

Το αίτημα εγγραφής υποβάλλεται από όλους τους υποψήφιους χρήστες ηλεκτρονικά μέσω του Συστήματος ή μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου με τη χρήση ψηφιακής υπογραφής χορηγούμενης από πιστοποιημένη αρχή παροχής ψηφιακής υπογραφής.

Ο υποψήφιος χρήστης ενημερώνεται από το Σύστημα ή μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου σχετικά με την εξέλιξη του αιτήματος εγγραφής του. Εφόσον το αίτημα εγγραφής εγκριθεί, ο υποψήφιος χρήστης λαμβάνει σύνδεσμο ενεργοποίησης λογαριασμού ως πιστοποιημένος χρήστης και προβαίνει στην ενεργοποίηση του λογαριασμού του.

Κάθε διαγωνιζόμενος οφείλει, για το έγκυρο της συμμετοχής του, να υποβάλει ηλεκτρονικά αίτηση συμμετοχής με τα στοιχεία του διαγωνισμού, του διαγωνιζόμενου και αναφορά στα περιεχόμενα της προσφοράς. Η αίτηση υποβάλλεται ψηφιακά υπογεγραμμένη μαζί με την προσφορά μέχρι την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών που ορίζεται από τη διακήρυξη.

Επισημαίνεται ότι, οι αλλοδαποί οικονομικοί φορείς δεν έχουν την υποχρέωση να υπογράψουν τα δικαιολογητικά που υποβάλλουν με την προσφορά τους, με χρήση προηγμένης ηλεκτρονικής υπογραφής, αλλά μπορεί να τα αυθεντικοποιούν με οποιονδήποτε άλλο πρόσφορο τρόπο, εφόσον στη χώρα προέλευσής τους δεν είναι υποχρεωτική η χρήση προηγμένης ψηφιακής υπογραφής σε διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων. Στις περιπτώσεις αυτές η αίτηση συμμετοχής συνοδεύεται με υπεύθυνη δήλωση στην οποία δηλώνεται ότι στην χώρα προέλευσης δεν προβλέπεται η χρήση προηγμένης ψηφιακής υπογραφής ή ότι στην χώρα προέλευσης δεν είναι υποχρεωτική η χρήση προηγμένης ψηφιακής υπογραφής για την συμμετοχή σε διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων. Η υπεύθυνη δήλωση του προηγούμενου εδαφίου φέρει υπογραφή έως και δέκα (10) ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών.¹⁰⁷

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

Μετά την παρέλευση της καταληκτικής ημερομηνίας και ώρας, δεν υπάρχει η δυνατότητα υποβολής προσφοράς στο Σύστημα. Σε περιπτώσεις τεχνικής αδυναμίας λειτουργίας του ΕΣΗΔΗΣ, η αναθέτουσα αρχή θα ρυθμίσει τα της συνέχειας του διαγωνισμού με σχετική ανακοίνωσή της.¹⁰⁸

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

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

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

Από τον προσφέροντα σημαίνονται με χρήση του σχετικού πεδίου του συστήματος τα στοιχεία εκείνα της προσφοράς του που έχουν εμπιστευτικό χαρακτήρα¹⁰⁹, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 21 του ν. 4412/16 . Εφόσον ένας οικονομικός φορέας χαρακτηρίζει πληροφορίες ως εμπιστευτικές, λόγω ύπαρξης τεχνικού ή εμπορικού απορρήτου, στη σχετική δήλωσή του, αναφέρει ρητά όλες τις σχετικές διατάξεις νόμου ή διοικητικές πράξεις που επιβάλλουν την εμπιστευτικότητα της συγκεκριμένης πληροφορίας.

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

2.4.2.4. Οι οικονομικοί φορείς συντάσσουν την τεχνική και οικονομική τους προσφορά συμπληρώνοντας τις αντίστοιχες ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του συστήματος. Στην συνέχεια το σύστημα παράγει τα σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία τα οποία υπογράφονται ηλεκτρονικά και υποβάλλονται από τον προσφέροντα. Τα στοιχεία που περιλαμβάνονται στην ειδική ηλεκτρονική φόρμα του συστήματος και του παραγόμενου

¹⁰⁷ Πρβλ. άρθρο 92 παρ. 7 του ν. 4412/2016, όπως προστέθηκε με το άρθρο 43 παρ. 8, υποπαρ.β του ν. 4605/2019 και τροποποιήθηκε με το άρθρο 56 παρ. 2 και 3 ν. 4609/2019.

¹⁰⁸ Πρβλ. άρθρο 37 παρ. 4 του ν. 4412/2016.

¹⁰⁹ Πρβλ άρθρο 15, παρ. 1.2 της προαναφερθείσας υπουργικής απόφασης με αριθμ. 56902/215/2017.

ηλεκτρονικού αρχείου pdf (το οποίο θα υπογραφεί ηλεκτρονικά) πρέπει να ταυτίζονται. Σε αντίθετη περίπτωση το σύστημα παράγει σχετικό μήνυμα και ο προσφέρων καλείται να παράγει εκ νέου το ηλεκτρονικό αρχείο pdf.

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

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

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

Στις περιπτώσεις που με την προσφορά υποβάλλονται ιδιωτικά έγγραφα, αυτά γίνονται αποδεκτά είτε κατά τα προβλεπόμενα στις διατάξεις του Ν. 4250/2014 (Α' 94), είτε και σε απλή φωτοτυπία, εφόσον συνυποβάλλεται υπεύθυνη δήλωση, στην οποία βεβαιώνεται η ακρίβειά τους και η οποία φέρει υπογραφή μετά την έναρξη της διαδικασίας σύναψης της παρούσας σύμβασης.¹¹⁰

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

Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να ζητεί από προσφέροντες και υποψήφιους σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά την διάρκεια της διαδικασίας, να υποβάλλουν σε έντυπη μορφή και σε εύλογη προθεσμία όλα ή ορισμένα δικαιολογητικά και στοιχεία που έχουν υποβάλει ηλεκτρονικά, όταν αυτό απαιτείται για την ορθή διεξαγωγή της διαδικασίας.¹¹¹

¹¹⁰ Πρβλ. άρθρο 92 παρ. 8 του ν. 4412/2016, όπως προστέθηκε με το άρθρο 43 παρ. 8 περ. β' του ν. 4605/2019 και τροποποιήθηκε με το άρθρο 56 παρ. 4 του ν. 4609/2019¹¹¹ Σε περίπτωση που, με βάση το κριτήριο ανάθεσης, κρίνεται σκόπιμο από την Α.Α. να προσκομιστούν στοιχεία πρόσφορα να αποδείξουν την οικονομική προσφορά, ιδίως όταν αυτή περιλαμβάνει ανάλυση κόστους, περιγράφεται στο περιεχόμενο του υποφακέλου οικονομικής προσφοράς και ο τρόπος υποβολής τους

¹¹¹ Σε περίπτωση που, με βάση το κριτήριο ανάθεσης, κρίνεται σκόπιμο από την Α.Α. να προσκομιστούν στοιχεία πρόσφορα να αποδείξουν την οικονομική προσφορά, ιδίως όταν αυτή περιλαμβάνει ανάλυση κόστους, περιγράφεται στο περιεχόμενο του υποφακέλου οικονομικής προσφοράς και ο τρόπος υποβολής τους

2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά»

2.4.3.1 Δικαιολογητικά Συμμετοχής

Τα στοιχεία και δικαιολογητικά για την συμμετοχή των προσφερόντων στη διαγωνιστική διαδικασία περιλαμβάνουν¹¹²:

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

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

Οι προσφέροντες συμπληρώνουν το σχετικό πρότυπο ΕΕΕΣ το οποίο έχει αναρτηθεί, σε μορφή αρχείων τύπου XML και PDF, στη διαδικτυακή πύλη www.promitheus.gov.gr του ΕΣΗΔΗΣ και αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της διακήρυξης.

Όταν ο οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με το άρθρο 78, το ΕΕΕΣ/ΕΕΕΠ (ESPD) περιέχει επίσης τις ως άνω πληροφορίες όσον αφορά τους φορείς αυτούς. Το ΕΕΕΣ/ΕΕΕΠ (ESPD) αποτελείται από επίσημη δήλωση του

οικονομικού φορέα ότι ο σχετικός λόγος αποκλεισμού δεν ισχύει και/ή ότι πληρούνται το σχετικό κριτήριο επιλογής και παρέχει τις κατάλληλες πληροφορίες, όπως απαιτείται από την αναθέτουσα αρχή. Το ΕΕΕΣ/ΕΕΕΠ (ESPD) προσδιορίζει τη δημόσια αρχή ή το τρίτο μέρος που είναι υπεύθυνο για την έκδοση των σχετικών δικαιολογητικών και περιλαμβάνει επίσημη δήλωση ότι ο οικονομικός φορέας θα είναι σε θέση, εφόσον του ζητηθεί και χωρίς καθυστέρηση, να προσκομίσει τα εν λόγω δικαιολογητικά.

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

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

Για τις συμβάσεις άνω των ορίων, το ΕΕΕΣ/ΕΕΕΠ (ESPD) καταρτίζεται βάσει του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος 2 του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/7 της Επιτροπής της 5ης Ιανουαρίου 2016, και παρέχεται αποκλειστικά σε ηλεκτρονική μορφή.

Το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Προμήθειας/Σύμβασης (ΕΕΕΠ) (ESPD) υπογράφεται:

- Στις περιπτώσεις Εταιρειών Περιορισμένης Ευθύνης (Ε.Π.Ε.), Ιδιωτικών Κεφαλαιουχικών Εταιρειών (Ι.Κ.Ε.) και Προσωπικών Εταιρειών (Ο.Ε. και Ε.Ε.) και ΙΚΕ ιδιωτικών κεφαλαιουχικών εταιρειών, η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά κατ' ελάχιστον στους διαχειριστές.

¹¹² Βλ. άρθρο 93 περ. α του ν. 4412/2016

- Στις περιπτώσεις Ανωνύμων Εταιρειών (Α.Ε.), η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά τον Διευθύνοντα Σύμβουλο, καθώς και όλα τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου.
- Στις περιπτώσεις των Συνεταιρισμών τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου

Κατά την υποβολή του Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης του άρθρου 79 του Ν. 4416/2016, είναι δυνατή, με μόνη την υπογραφή του κατά περίπτωση εκπροσώπου του οικονομικού φορέα η προκαταρκτική απόδειξη των λόγων αποκλεισμού που αναφέρονται στην παράγραφο 1 του άρθρου 73 για το σύνολο των φυσικών προσώπων που είναι μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του ή έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σ' αυτόν.

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

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

Το ΕΕΕΣ/ΕΕΕΠ (ESPD) αποτελείται από επίσημη δήλωση του οικονομικού φορέα ότι ο σχετικός λόγος αποκλεισμού δεν ισχύει και/ή ότι πληρούται το σχετικό κριτήριο επιλογής και παρέχει τις κατάλληλες πληροφορίες όπως απαιτείται από την Αναθέτουσα Αρχή. Το ΕΕΕΣ/ΕΕΕΠ (ESPD) προσδιορίζει τη δημόσια αρχή ή το τρίτο μέρος που είναι υπεύθυνο για την έκδοση των σχετικών δικαιολογητικών και περιλαμβάνει επίσημη δήλωση ότι ο οικονομικός φορέας είναι σε θέση, εφόσον του ζητηθεί και χωρίς καθυστέρηση, να προσκομίσει τα εν λόγω δικαιολογητικά.

Το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Προμήθειας (ΕΕΕΠ) (ESPD) παρέχεται αποκλειστικά σε ηλεκτρονική μορφή και βρίσκεται στην ηλεκτρονική διεύθυνση : <https://esp dint.eprocurement.gov.gr/>

Διευκρινίζεται ότι η υπηρεσία eΕΕΕΣ είναι μία ηλεκτρονική αίτηση που διευκολύνει τη διαδικασία δημιουργίας του εντύπου ΕΕΕΠ (ESPD). Επομένως δεν αποθηκεύει δεδομένα. Το eΕΕΕΠ, ως έντυπο XML ή PDF, πρέπει πάντα να αποθηκεύεται τοπικά στον υπολογιστή.

Στην ηλεκτρονική πλατφόρμα του ΕΣΗΔΗΣ έχει αναρτηθεί το ΕΕΕΣ/ΕΕΕΠ (ESPD) για συμπλήρωση με τις ανωτέρω συγκεκριμένες απαιτήσεις της σύμβασης, σε μορφή XML, η οποία θα χρησιμοποιηθεί για την δημιουργία απάντησης από τους υποψηφίους. Επίσης, το έντυπο έχει αναρτηθεί και σε μορφή PDF, ώστε οι υποψήφιοι να μπορούν να ελέγχουν ποια πεδία θα πρέπει να συμπληρώσουν.

Οι ενδιαφερόμενοι θα πρέπει να χρησιμοποιήσουν την υπηρεσία eΕΕΕΣ για τη συμπλήρωση του ΕΕΕΣ/ΕΕΕΠ (ESPD) και στη συνέχεια να το υποβάλλουν, ψηφιακά υπογεγραμμένο σε μορφή PDF, μαζί με τα λοιπά δικαιολογητικά συμμετοχής. Επίσης, υποβάλλεται και το αντίστοιχο αρχείο XML.

Ειδικότερα αναφορικά με τη συμπλήρωση του Ενιαίου Ευρωπαϊκού Εντύπου Προμήθειας (ESPD) ο υποψήφιος θα πρέπει:

- Να εισέλθει στην πλατφόρμα ΕΣΗΔΗΣ και να «κατεβάσει» την αναρτημένη εκεί (σε μορφή xml) φόρμα.

- Να τηλεφορτώσει το xml αρχείο στην ιστοσελίδα <https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/espd>, επιλέγοντας τη γλώσσα, (πχ ελληνικά), στη συνέχεια την ιδιότητα «Οικονομικός Φορέας» και μετά «Εισαγωγή» και να τηλεφορτώσει το xml αρχείο και τέλος να δηλώσει τη χώρα προέλευσής του (πχ «Ελλάδα»).
- Να συμπληρώσει τα σχετικά πεδία που εμφανίζονται στη φόρμα.
- Να επιλέξει «εξαγωγή» προκειμένου να αποθηκεύσει το αρχείο XML στην επιφάνεια εργασίας του.
- Επίσης, να επιλέξει «εκτύπωση» ώστε να μετατρέψει την συμπληρωμένη φόρμα σε μορφή pdf, για να μπορέσει να το υπογράψει ψηφιακά.
- Τα αρχεία XML και PDF (ψηφιακά υπογεγραμμένο) που θα προκύψουν θα υποβληθούν στην ηλεκτρονική πλατφόρμα του ΕΣΗΔΗΣ, μαζί με τα υπόλοιπα δικαιολογητικά.

Τέλος, στην περίπτωση υποβολής προσφοράς ως κοινοπραξία, τα παραπάνω έγγραφα υποβάλλονται για κάθε μέλος της κοινοπραξίας.

<https://espdint.eprocurement.gov.gr/>

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

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

2.4.3.2 Τεχνική προσφορά

Η τεχνική προσφορά θα πρέπει να καλύπτει όλες τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές που έχουν τεθεί από την αναθέτουσα αρχή με το κεφάλαιο "Απαιτήσεις-Τεχνικές Προδιαγραφές" του Παραρτήματος Ι της Διακήρυξης περιγράφοντας ακριβώς πώς οι συγκεκριμένες απαιτήσεις και προδιαγραφές πληρούνται. Περιλαμβάνει ιδίως τα έγγραφα και δικαιολογητικά (Τεχνική περιγραφή προσφερόμενου είδους, prospectus, χρόνο παράδοσης, χρόνο εγγύησης καλής λειτουργίας, τεχνική υποστήριξη, ύπαρξη ανταλλακτικών, Πιστοποιητικά εκδιδόμενα από επίσημα ινστιτούτα ή επίσημες Υπηρεσίες ελέγχου της ποιότητας, που έχουν σχετική αρμοδιότητα, με τα οποία βεβαιώνεται η καταλληλότητα των προϊόντων επαληθευόμενη με παραπομπές σε ορισμένες προδιαγραφές ή πρότυπα, κ.λ.π.), βάσει των οποίων θα αξιολογηθεί η καταλληλότητα των προσφερόμενων ειδών, σύμφωνα με τα αναλυτικώς αναφερόμενα στο ως άνω Παράρτημα^{113 114}. Οι οικονομικοί φορείς υποχρεούνται να δηλώνουν στην τεχνική προσφορά τους τη χώρα καταγωγής του τελικού προϊόντος που προσφέρουν.

Οι οικονομικοί φορείς αναφέρουν το τμήμα της σύμβασης που προτίθενται να αναθέσουν υπό μορφή υπερβολαβίας σε τρίτους, καθώς και τους υπερβολαβούς που προτείνουν¹¹⁵.

¹¹³ Πρβλ άρθρο 94 του ν. 4412/2016, όπως αυτό τροποποιήθηκε με την παρ. 9 του άρθρου 43 του ν. 4605/2019.

¹¹⁴ 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.

¹¹⁵ Βλ. άρθρο 58 του ν. 4412/2016.

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

Η Οικονομική Προσφορά συντάσσεται σε επιστολόχαρτο της κάθε συμμετέχουσας Εταιρείας.

A. Τιμές

Η τιμή του προς προμήθεια υλικού δίνεται σε ευρώ ανά μονάδα.¹¹⁶

[Αν στο ηλεκτρονικό σύστημα δεν μπορεί να αποτυπωθεί αναλυτικά η οικονομική προσφορά, ο προσφέρων θα επισυνάψει στον (υπο)φάκελλο "οικονομική προσφορά" την ηλεκτρονική οικονομική προσφορά του ηλεκτρονικά υπογεγραμμένη και τα σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία) σε μορφή pdf.]

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 σύμβασης¹¹⁷.

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

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

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

Ως απαράδεκτες θα απορρίπτονται προσφορές στις οποίες: α) δεν δίνεται τιμή σε ΕΥΡΩ ή που καθορίζεται σχέση ΕΥΡΩ προς ξένο νόμισμα, β) δεν προκύπτει με σαφήνεια η προσφερόμενη τιμή, με την επιφύλαξη της παρ. 4 του άρθρου 102 του ν. 4412/2016 και γ) η τιμή υπερβαίνει τον προϋπολογισμό της σύμβασης που καθορίζεται και τεκμηριώνεται από την αναθέτουσα αρχή¹¹⁸ στο Παράρτημα Ι της παρούσας διακήρυξης.

2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών¹¹⁹

Οι υποβαλλόμενες προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους οικονομικούς φορείς για διάστημα 240 ημερών από την επόμενη της διενέργειας του διαγωνισμού. Προσφορά η οποία ορίζει χρόνο ισχύος μικρότερο από τον ανωτέρω προβλεπόμενο απορρίπτεται. Η ισχύς της προσφοράς μπορεί να παρατείνεται εγγράφως, εφόσον τούτο ζητηθεί από την αναθέτουσα αρχή, πριν από τη λήξη της, με αντίστοιχη παράταση της εγγυητικής επιστολής συμμετοχής σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 72 παρ. 1 α του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 2.2.2. της παρούσας, κατ' ανώτατο όριο για χρονικό διάστημα ίσο με την προβλεπόμενη ως άνω αρχική διάρκεια.

Μετά τη λήξη και του παραπάνω ανώτατου ορίου χρόνου παράτασης ισχύος της προσφοράς, τα αποτελέσματα της διαδικασίας ανάθεσης ματαιώνονται, εκτός αν η αναθέτουσα αρχή κρίνει, κατά περίπτωση, αιτιολογημένα, ότι η συνέχιση της διαδικασίας εξυπηρετεί το δημόσιο συμφέρον, οπότε οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία μπορούν να επιλέξουν είτε να παρατείνουν την προσφορά και την εγγύηση

¹¹⁶ Πρβλ παρ. 5 περ. α' του άρθρου 95 του ν. 4412/2016. Εδώ θα πρέπει να καθορίζεται με σαφήνεια η σχετική μονάδα π.χ. ανθρωποώρες κ.α.

¹¹⁷ Βλ παρ. 5 περ. α' του άρθρου 95 του ν. 4412/2016.

¹¹⁸ Βλ παρ. 4 του άρθρου 26 του ν. 4412/2016

¹¹⁹ Πρβλ άρθρο 97 ν. 4412/2016

συμμετοχής τους, εφόσον τους ζητηθεί πριν την πάροδο του ανωτέρω ανώτατου ορίου παράτασης της προσφοράς τους είτε όχι. Στην τελευταία περίπτωση, η διαδικασία συνεχίζεται με όσους παρέτειναν τις προσφορές τους και αποκλείονται οι λοιποί οικονομικοί φορείς. Σε περίπτωση που λήξει ο χρόνος ισχύος των προσφορών και δεν ζητηθεί παράταση της προσφοράς, η αναθέτουσα αρχή δύναται με αιτιολογημένη απόφασή της, εφόσον η εκτέλεση της σύμβασης εξυπηρετεί το δημόσιο συμφέρον, να ζητήσει εκ των υστέρων από τους οικονομικούς φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία είτε να παρατείνουν την προσφορά τους είτε όχι.¹²⁰

2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών¹²¹

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

α) η οποία δεν υποβάλλεται εμπρόθεσμα, με τον τρόπο και με το περιεχόμενο που ορίζεται πιο πάνω και συγκεκριμένα στις παραγράφους 2.4.1 (Γενικοί όροι υποβολής προσφορών), 2.4.2. (Χρόνος και τρόπος υποβολής προσφορών), 2.4.3. (Περιεχόμενο φακέλων δικαιολογητικών συμμετοχής, τεχνικής προσφοράς), 2.4.4. (Περιεχόμενο φακέλου οικονομικής προσφοράς, τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών), 2.4.5. (Χρόνος ισχύος προσφορών), 3.1. (Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών), 3.2 (Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου) της παρούσας,¹²²

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

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

δ) η οποία είναι εναλλακτική προσφορά,

ε) η οποία υποβάλλεται από έναν προσφέροντα που έχει υποβάλλει δύο ή περισσότερες προσφορές. Ο περιορισμός αυτός ισχύει, υπό τους όρους της παραγράφου 2.2.3.4 περ.γ της παρούσας (περ. γ' της παρ. 4 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016) και στην περίπτωση ενώσεων οικονομικών φορέων με κοινά μέλη, καθώς και στην περίπτωση οικονομικών φορέων που συμμετέχουν είτε αυτοτελώς είτε ως μέλη ενώσεων.

ζ) η οποία είναι υπό αίρεση,

η) η οποία θέτει όρο αναπροσαρμογής,

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

¹²⁰ Πρβλ. άρθρο 97, παρ.4 του ν.4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 33, παρ. 3, του ν.4608/2019.

¹²¹ Άρθρο 91 του ν. 4412/2016

¹²² Πρβλ άρθρα 92 έως 97, το άρθρο 100 καθώς και τα άρθρα 102 έως 104 του ν. 4412/16

3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

3.1 Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών

3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών¹²³

Το πιστοποιημένο στο ΕΣΗΔΗΣ, για την αποσφράγιση των προσφορών αρμόδιο όργανο της Αναθέτουσας Αρχής (Επιτροπή Διαγωνισμού) ¹²⁴, προβαίνει στην έναρξη της διαδικασίας ηλεκτρονικής αποσφράγισης των φακέλων των προσφορών, κατά το άρθρο 100 του ν. 4412/2016, ακολουθώντας τα εξής στάδια:

- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής-Τεχνική Προσφορά» την Παρασκευή 17/01/2020 και ώρα 10:30 π.μ.
- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Οικονομική Προσφορά», κατά την ημερομηνία και ώρα που θα ορίσει η αναθέτουσα αρχή
- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Δικαιολογητικά κατακύρωσης», κατά την ημερομηνία και ώρα που θα ορίσει η αναθέτουσα αρχή

Με την αποσφράγιση των ως άνω φακέλων, σύμφωνα με τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 3.1.2 της παρούσας, κάθε προσφέρων αποκτά πρόσβαση στις λοιπές προσφορές και τα υποβληθέντα δικαιολογητικά τους, με την επιφύλαξη των πτυχών εκείνων της κάθε προσφοράς, που έχουν χαρακτηριστεί ως εμπιστευτικές.

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

Σημείωση: Λόγω της φύσης του διαγωνισμού και λόγω των δυνατοτήτων του ΕΣΗΔΗΣ σε περίπτωση που κάποιος οικονομικός φορέας υποβάλει προσφορά για περισσότερα του ενός τμήματα και απορριφθεί κατά το στάδιο της αξιολόγησης της τεχνικής προσφοράς για κάποιο ή κάποια από τα τμήματα που έχει υποβάλει προσφορά, η οικονομική του προσφορά θα αποσφραγισθεί ολόκληρη κατά την ημερομηνία και ώρα που θα ορισθεί από την αναθέτουσα αρχή αλλά δεν θα ληφθεί υπόψη και δεν θα αξιολογηθεί για το τμήμα ή τα τμήματα το οποίο ή τα οποία απορρίφθηκε ή απορρίφθηκαν κατά το στάδιο αξιολόγησης της τεχνικής του προσφοράς.

3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών

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

Ειδικότερα :

¹²³ Βλ. ιδίως παρ. 6 του άρθρου 100 και ΥΑ 56902/215 «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)» (άρθρο 16)

¹²⁴ 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, το οποίο προστέθηκε με το άρθρο 43 παρ. 28 του ν. 4605/19.

α) το αρμόδιο γνωμοδοτικό όργανο καταχωρεί όσους υπέβαλαν προσφορές, καθώς και τα υποβληθέντα αυτών δικαιολογητικά και τα αποτελέσματα του ελέγχου αυτών σε πρακτικό, το οποίο υπογράφεται από τα μέλη του οργάνου¹²⁵.

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

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

γ) Μετά την ολοκλήρωση της αξιολόγησης, σύμφωνα με τα ανωτέρω, αποσφραγίζονται, κατά την ημερομηνία και ώρα που ορίζεται στην ειδική πρόσκληση οι φάκελοι όλων των υποβληθεισών οικονομικών προσφορών¹²⁶.

δ) Το αρμόδιο γνωμοδοτικό όργανο προβαίνει στην αξιολόγηση των οικονομικών προσφορών των προσφερόντων, των οποίων τις τεχνικές προσφορές και τα δικαιολογητικά συμμετοχής έκρινε πλήρη και σύμφωνα με τους όρους και τις απαιτήσεις της παρούσας και συντάσσει πρακτικό στο οποίο εισηγείται αιτιολογημένα την αποδοχή ή απόρριψή τους, την κατάταξη των προσφορών και την ανάδειξη του προσωρινού αναδόχου. Το εν λόγω πρακτικό κοινοποιείται από το ως άνω όργανο, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας», στην αναθέτουσα αρχή¹²⁷ προς έγκριση.

Εάν οι προσφορές φαίνονται ασυνήθιστα χαμηλές σε σχέση με το αντικείμενο της σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή απαιτεί από τους οικονομικούς φορείς να εξηγήσουν την τιμή ή το κόστος που προτείνουν στην προσφορά τους, εντός αποκλειστικής προθεσμίας, κατά ανώτατο όριο δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησης. Στην περίπτωση αυτή εφαρμόζονται τα άρθρα 88 και 89 ν. 4412/2016. [Επισημαίνεται ότι η εκτίμηση και τα σχετικά αιτήματα προς τους προσφέροντες για την παροχή εξηγήσεων σχετικά με το αν μία προσφορά φαίνεται ασυνήθιστα χαμηλή εναπόκεινται στην κρίση είτε της Επιτροπής Διαγωνισμού, κατά την αξιολόγηση των υποβληθεισών προσφορών, είτε του αποφαινομένου οργάνου της αναθέτουσας αρχής, κατά τη διαδικασία έγκρισης του πρακτικού της Επιτροπής Διαγωνισμού. Σε κάθε περίπτωση η κρίση της αναθέτουσας αρχής σχετικά με τις ασυνήθιστα χαμηλές προσφορές και την αποδοχή ή όχι των σχετικών εξηγήσεων εκ μέρους των προσφερόντων ενσωματώνεται στην ως κατωτέρω ενιαία απόφαση]

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

¹²⁵ Πρβλ και το άρθρο 72 παρ. 5 του ν. 4412/2016 "Η αναθέτουσα αρχή επικοινωνεί με τους φορείς που φέρονται να έχουν εκδώσει τις εγγυητικές επιστολές προκειμένου να διαπιστώσει την εγκυρότητά τους"

¹²⁶ Πρβλ. άρθρο 100. παρ. 4, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 43, παρ. 10, περ. α του ν.4605/2019.

¹²⁷ μέσω του πιστοποιημένου χρήστη της αναθέτουσας αρχής στο σύστημα ΕΣΗΔΗΣ.

Διαγωνισμού και παρουσία των οικονομικών φορέων που υπέβαλαν τις ισότιμες προσφορές.¹²⁸
[Επισημαίνεται ότι τα αποτελέσματα της κλήρωσης ενσωματώνονται ομοίως στην ως κατωτέρω ενιαία απόφαση]

Στη συνέχεια εκδίδεται από την αναθέτουσα αρχή μια απόφαση, με την οποία επικυρώνονται τα αποτελέσματα όλων των ανωτέρω σταδίων¹²⁹ («Δικαιολογητικά Συμμετοχής», «Τεχνική Προσφορά» και «Οικονομική Προσφορά»), η οποία κοινοποιείται με επιμέλεια αυτής στους προσφέροντες μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του συστήματος ΕΣΗΔΗΣ, μαζί με αντίγραφο των αντιστοιχών πρακτικών της διαδικασίας ελέγχου και αξιολόγησης των προσφορών των ως άνω σταδίων.¹³⁰

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

3.2 Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου¹³¹ - Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου

Μετά την αξιολόγηση των προσφορών, η αναθέτουσα αρχή αποστέλλει σχετική ηλεκτρονική πρόσκληση μέσω του συστήματος στον προσφέροντα, στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («προσωρινό ανάδοχο»), και τον καλεί να υποβάλει εντός προθεσμίας δέκα (10) ημερών ¹³² από την κοινοποίηση της σχετικής έγγραφης ειδοποίησης σε αυτόν, τα αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης¹³³ και τα πρωτότυπα ή αντίγραφα που εκδίδονται, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 1 του ν. 4250/2014 (Α' 74) όλων των δικαιολογητικών που περιγράφονται στην παράγραφο 2.2.9.2. της παρούσας διακήρυξης, ως αποδεικτικά στοιχεία για τη μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της διακήρυξης, καθώς και για την πλήρωση των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής των παραγράφων 2.2.4 - 2.2.8 αυτής.

Τα εν λόγω δικαιολογητικά, υποβάλλονται από τον προσφέροντα («προσωρινό ανάδοχο»), ηλεκτρονικά μέσω του συστήματος, σε μορφή αρχείων pdf και προσκομίζονται κατά περίπτωση από αυτόν εντός τριών (3) εργάσιμων ημερών από την ημερομηνία υποβολής τους, κατά τις διατάξεις του ν. 4250/2014 (Α' 94). Ειδικά τα αποδεικτικά τα οποία αποτελούν ιδιωτικά έγγραφα, μπορεί να γίνονται αποδεκτά και σε απλή φωτοτυπία, εφόσον συνυποβάλλεται υπεύθυνη δήλωση στην οποία βεβαιώνεται η ακρίβειά τους και η οποία πρέπει να έχει συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών¹³⁴. Όταν υπογράφονται από τον ίδιο φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή.

¹²⁸ Βλ. άρθρο 90 παρ. 1 του ν. 4412/2016.

¹²⁹ Πρβλ. εδάφιο γ της παρ. 4 του άρθρου 100, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 107 περ. 18 του ν. 4497/2017, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 107 περ. 18 του ν. 4497/2017 και αντικαταστάθηκε με το άρθρο 43, παρ. 10, περ. α του ν.4605/2019.

¹³⁰ Πρβλ. εδάφιο α της παρ. 4 του άρθρου 100, όπως τροποποιήθηκε με την παρ. 4 του άρθρου 33 του ν.4608/2019.

¹³¹ Βλ. άρθρο 103 του ν. 4412/2016.

¹³² Πρβλ. άρθρο 103 παρ. 1 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 43, παρ. 12, περ. α του ν.4605/2019.

¹³³ Πρβλ. άρθρο 103 παρ. 1 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 107 περ. 19 του ν. 4497/2017.

¹³⁴ Σύμφωνα με το άρθρο 80 παρ. 12 περ. ε και παρ. 13 του ν. 4412/2016, όπως προστέθηκαν με το άρθρο 43 παρ. 7, περ. α, υποπερ. αδ και αε του ν. 4605/2019.

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

Αν δεν προσκομισθούν τα παραπάνω δικαιολογητικά ή υπάρχουν ελλείψεις σε αυτά που υποβλήθηκαν, και ο προσωρινός ανάδοχος υποβάλει εντός της προθεσμίας της παρ. 5.3.1 του παρόντος, αίτημα προς το αρμόδιο όργανο αξιολόγησης για την παράταση της προθεσμίας υποβολής, το οποίο συνοδεύεται με αποδεικτικά έγγραφα από τα οποία να αποδεικνύεται ότι έχει αιτηθεί την χορήγηση των δικαιολογητικών, η αναθέτουσα αρχή παρατείνει την προθεσμία υποβολής των δικαιολογητικών για όσο χρόνο απαιτηθεί για την χορήγηση των δικαιολογητικών από τις αρμόδιες αρχές¹³⁵

Το παρόν εφαρμόζεται και στις περιπτώσεις που η αναθέτουσα αρχή ζητήσει την προσκόμιση των δικαιολογητικών κατά τη διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών ή αιτήσεων συμμετοχής και πριν το στάδιο κατακύρωσης, κατ' εφαρμογή της διάταξης του άρθρου 79 παρ. 5 εδαφ. α' του ν. 4412/2016, τηρουμένων των αρχών της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας.¹³⁶

Όσοι δεν έχουν αποκλειστεί οριστικά¹³⁷ λαμβάνουν γνώση των παραπάνω δικαιολογητικών που κατατέθηκαν.

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

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

Σε περίπτωση έγκαιρης και προσήκουσας ενημέρωσης της αναθέτουσας αρχής για μεταβολές στις προϋποθέσεις τις οποίες ο προσωρινός ανάδοχος είχε δηλώσει με το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης

ότι πληροί, οι οποίες επήλθαν ή για τις οποίες έλαβε γνώση μετά την δήλωση και μέχρι την ημέρα της έγγραφης ειδοποίησης για την προσκόμιση των δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου (οψιγενείς μεταβολές), δεν καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του¹³⁸.

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

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

¹³⁵ Πρβ. άρθρο 103 παρ. 2 του ν. 4412/2016, όπως αντικαταστάθηκε από το άρθρο 43 παρ. 12 περ. β' του ν. 4605/2019.

¹³⁶ Πρβ. ομοίως ως ανωτέρω, άρθρο 103 παρ. 2 του ν. 4412/2016, όπως αντικαταστάθηκε από το άρθρο 43 παρ. 12 περ. β' του ν. 4605/2019.

¹³⁷ Πρβ. άρθρο 103 παρ. 7 του ν. 4412/2016, όπως αντικαταστάθηκε από το άρθρο 43 παρ. 12 περ. δ' του ν. 4605/2019.

¹³⁸ Βλ. άρθρο 104 παρ. 2 και 3.

οριζόμενα ανωτέρω¹³⁹ και τη διαβίβαση του φακέλου στο αποφαινόμενο όργανο της αναθέτουσας αρχής για τη λήψη απόφασης είτε για την κατακύρωση της σύμβασης είτε για τη ματαίωση της διαδικασίας είτε για την κήρυξη του προσωρινού αναδόχου ως εκπτώτου. Επισημαίνεται ότι, η αρμόδια επιτροπή του διαγωνισμού, με αιτιολογημένη εισήγησή της, μπορεί να προτείνει την κατακύρωση της σύμβασης για ολόκληρη ή μεγαλύτερη ή μικρότερη ποσότητα κατά ποσοστό στα εκατό και ως εξής: ποσοστό 15%¹⁴⁰ στην περίπτωση της μεγαλύτερης ποσότητας και ποσοστό 50%¹⁴¹ στην περίπτωση μικρότερης ποσότητας. Για κατακύρωση μέρους της ποσότητας κάτω του καθοριζόμενου ως ανωτέρω ποσοστού, απαιτείται προηγούμενη αποδοχή από τον προσωρινό ανάδοχο.

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

3.3 Κατακύρωση - σύναψη σύμβασης

Η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί την απόφαση κατακύρωσης, μαζί με αντίγραφο όλων των πρακτικών της διαδικασίας ελέγχου και αξιολόγησης των προσφορών, σε κάθε προσφέροντα, που δεν έχει αποκλειστεί οριστικά¹⁴², εκτός από τον προσωρινό ανάδοχο, ηλεκτρονικά μέσω του συστήματος.

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

α) παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης προδικαστικής προσφυγής ή σε περίπτωση άσκησης, παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της Α.Ε.Π.Π. και σε περίπτωση άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της Α.Ε.Π.Π., εκδοθεί απόφαση επί της αίτησης, με την επιφύλαξη της χορήγησης προσωρινής διαταγής, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο τελευταίο εδάφιο της παραγράφου 4 του άρθρου 372 του ν.4412/2016,
β) ολοκληρωθεί επιτυχώς ο προσυμβατικός έλεγχος από το Ελεγκτικό Συνέδριο, σύμφωνα με τα άρθρα 35 και 36 του ν. 4129/2013, εφόσον απαιτείται,

και

γ) κοινοποιηθεί η απόφαση κατακύρωσης στον προσωρινό ανάδοχο, εφόσον ο τελευταίος υποβάλλει, στην περίπτωση που απαιτείται, έπειτα από σχετική πρόσκληση, υπεύθυνη δήλωση, που υπογράφεται κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 79Α, στην οποία θα δηλώνεται ότι, δεν έχουν επέλθει στο πρόσωπό του οψιγενείς μεταβολές κατά την έννοια του άρθρου 104 και μόνον στην περίπτωση του προσυμβατικού ελέγχου ή της

¹³⁹ Πρβ. άρθρο 103 παρ. 6 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε από το άρθρο 43 παρ. 12 περ. γ' του ν. 4605/2019.

¹⁴⁰ Το ποσοστό αυτό δεν μπορεί να υπερβαίνει το 30% για διαγωνισμούς προϋπολογισθείσας αξίας μέχρι 100.000 ευρώ περιλαμβανομένου Φ.Π.Α. και το 15% για διαγωνισμούς προϋπολογισθείσας αξίας από 100.001 ευρώ και άνω περιλαμβανομένου Φ.Π.Α. (παραγρ. 1, άρθρο 105, Ν. 4412/2016).

¹⁴¹ Το ποσοστό αυτό δεν μπορεί να υπερβαίνει το 50% (παραγρ. 1, άρθρο 105, Ν. 4412/2016).

¹⁴² Πρβ. άρθρο 105 παρ. 2 του ν. 4412/2016, όπως αντικαταστάθηκε από το άρθρο 43 παρ. 13 περ. β' του ν. 4605/2019.

άσκησης προδικαστικής προσφυγής κατά της απόφασης κατακύρωσης ¹⁴³. Η υπεύθυνη δήλωση ελέγχεται από την αρμόδια Επιτροπή Διαγωνισμού, η οποία συντάσσει πρακτικό που συνοδεύει τη σύμβαση.

Η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον ανάδοχο να προσέλθει για υπογραφή του συμφωνητικού, θέτοντάς του προθεσμία που δε μπορεί να υπερβαίνει τις είκοσι (20) ημέρες¹⁴⁴ από την κοινοποίηση της σχετικής ειδικής πρόσκλησης. Το συμφωνητικό έχει αποδεικτικό χαρακτήρα. Στην περίπτωση που ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το ως άνω συμφωνητικό μέσα στην τεθείσα προθεσμία, κηρύσσεται έκπτωτος, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγυητική επιστολή συμμετοχής του και ακολουθείται η ίδια, ως άνω διαδικασία, για τον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά¹⁴⁵.

3.4 Προδικαστικές Προσφυγές - Προσωρινή Δικαστική Προστασία

Κάθε ενδιαφερόμενος, ο οποίος έχει ή είχε συμφέρον να του ανατεθεί η συγκεκριμένη σύμβαση και έχει ή είχε υποστεί ή ενδέχεται να υποστεί ζημία από εκτελεστή πράξη ή παράλειψη της αναθέτουσας αρχής κατά παράβαση της νομοθεσίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή της εσωτερικής νομοθεσίας, δικαιούται να ασκήσει προδικαστική προσφυγή ενώπιον της ΑΕΠΠ κατά της σχετικής πράξης ή παράλειψης της αναθέτουσας αρχής, προσδιορίζοντας ειδικώς τις νομικές και πραγματικές αιτιάσεις που δικαιολογούν το αίτημά του. Σε περίπτωση προσφυγής κατά πράξης της αναθέτουσας αρχής¹⁴⁶ η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι:

- (α)** δέκα (10) ημέρες από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης στον ενδιαφερόμενο οικονομικό φορέα αν η πράξη κοινοποιήθηκε με ηλεκτρονικά μέσα ή τηλεομοιοτυπία ή
- (β)** δεκαπέντε (15) ημέρες από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης σε αυτόν αν χρησιμοποιήθηκαν άλλα μέσα επικοινωνίας, άλλως
- γ)** δέκα (10) ημέρες από την πλήρη, πραγματική ή τεκμαιρόμενη, γνώση της πράξης που βλάπτει τα συμφέροντα του ενδιαφερόμενου οικονομικού φορέα.

Σε περίπτωση παράλειψης, η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι δεκαπέντε (15) ημέρες από την επομένη της συντέλεσης της προσβαλλόμενης παράλειψης¹⁴⁷.

Η προδικαστική προσφυγή κατατίθεται ηλεκτρονικά¹⁴⁸ μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» του ΕΣΗΔΗΣ στον ηλεκτρονικό τόπο του διαγωνισμού, επιλέγοντας κατά περίπτωση την ένδειξη «Προδικαστική Προσφυγή» και επισυνάπτοντας το σχετικό έγγραφο σε μορφή ηλεκτρονικού αρχείου Portable Document

¹⁴³ Πρβλ. άρθρο 105 παρ. 3 του ν. 4412/2016, όπως αντικαταστάθηκε από το άρθρο 43 παρ. 13 περ. γ' του ν. 4605/2019. Επισημαίνεται ότι η απόφαση κατακύρωσης κοινοποιείται στον προσωρινό ανάδοχο: α) στην περίπτωση που απαιτείται υποβολή υπεύθυνης δήλωσης, μετά τον έλεγχο αυτής και τη διαπίστωση της ορθότητάς της από την Επιτροπή Διαγωνισμού, και β) στην περίπτωση που δεν απαιτείται η υποβολή της ανωτέρω υπεύθυνης δήλωσης, μετά την ολοκλήρωση του ελέγχου των δικαιολογητικών του προσωρινού αναδόχου και την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας άσκησης προδικαστικής προσφυγής.

¹⁴⁴ Πρβλ. άρθρο 105 παρ. 4 ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 107 περ. 27 του ν. 4497/2017.

¹⁴⁵ Πρβλ. άρθρο 105 παρ. 5 ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε από το άρθρο 43 παρ. 13 σημείο δ' του ν. 4605/2019.

¹⁴⁶ Πρβλ. άρθρο 360 του ν. 4412/2016.

¹⁴⁷ Πρβλ. άρθρο 361 του ν. 4412/2016

¹⁴⁸ Σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 362 ν.4412/2016 και το άρθρο 19 της ΥΑ αριθμ. 56902/215 «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)».

Format (PDF), το οποίο φέρει εγκεκριμένη προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή ή προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή με χρήση εγκεκριμένων πιστοποιητικών¹⁴⁹

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

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

Η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής και η άσκησή της κωλύουν τη σύναψη της σύμβασης επί ποινή ακυρότητας, η οποία διαπιστώνεται με απόφαση της ΑΕΠΠ μετά από άσκηση προσφυγής, σύμφωνα με το άρθρο 368 του ν. 4412/2016. Κατ' εξαίρεση, δεν κωλύεται η σύναψη της σύμβασης εάν υποβλήθηκε μόνο μία (1) προσφορά και δεν υπάρχουν ενδιαφερόμενοι υποψήφιοι.¹⁵⁰

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

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

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

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

Η Αρχή επιλαμβάνεται αποκλειστικά επί θεμάτων που τίγονται με την προσφυγή και δεν μπορεί να ελέγξει παρεμπιπτόντως όρους της διακήρυξης ή ζητήματα που αφορούν τη διενέργεια της διαδικασίας¹⁵¹

Σε περίπτωση συμπληρωματικής αιτιολογίας επί της προσβαλλόμενης πράξης, αυτή υποβάλλεται έως και δέκα (10) ημέρες πριν την συζήτηση της προσφυγής και κοινοποιείται αυθημερόν στον προσφεύγοντα μέσω της πλατφόρμας του ΕΣΗΔΗΣ ή αν αυτό δεν είναι εφικτό με οποιοδήποτε πρόσφορο μέσο. Υπομνήματα επί των απόψεων και της συμπληρωματικής αιτιολογίας της Αναθέτουσας Αρχής κατατίθενται μέσω της πλατφόρμας του ΕΣΗΔΗΣ έως πέντε (5) ημέρες πριν από τη συζήτηση της προσφυγής.¹⁵²

¹⁴⁹ Σύμφωνα με την παρ.3 του άρθρου 8 της ΥΑ 56902/215 "Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)".

¹⁵⁰ Πρβλ. άρθρο 364, παρ. 2 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε από το άρθρο 43 παρ. 41, περ. β) του ν. 4605/2019.

¹⁵¹ Η διαδικασία εξέτασης της προδικαστικής προσφυγής ορίζεται στο άρθρο 367 του ν. 4412/2016, όπως έχει τροποποιηθεί από το άρθρο 43 παρ. 43 του ν. 4605/2019.

¹⁵² Πρβλ. άρθρο 365 παρ. 1 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε από το άρθρο 43 παρ. 42 του ν. 4605/2019.

Οι χρήστες - οικονομικοί φορείς ενημερώνονται για την αποδοχή ή την απόρριψη της προσφυγής από την ΑΕΠΠ.¹⁵³

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

Όποιος έχει έννομο συμφέρον μπορεί να ζητήσει την αναστολή της εκτέλεσης της απόφασης της ΑΕΠΠ και την ακύρωσή της ενώπιον του αρμοδίου δικαστηρίου¹⁵⁴. Δικαίωμα άσκησης των ίδιων ένδικων βοηθημάτων έχει και η αναθέτουσα αρχή, αν η ΑΕΠΠ κάνει δεκτή την προδικαστική προσφυγή. Με τα ένδικα βοηθήματα της αίτησης αναστολής και της αίτησης ακύρωσης λογίζονται ως συμπροσβαλλόμενες με την απόφαση της ΑΕΠΠ και όλες οι συναφείς προς την ανωτέρω απόφαση πράξεις ή παραλείψεις της αναθέτουσας αρχής, εφόσον έχουν εκδοθεί ή συντελεστεί αντιστοίχως έως τη συζήτηση της αίτησης αναστολής ή την πρώτη συζήτηση της αίτησης ακύρωσης.

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

Η αίτηση αναστολής κατατίθεται στο αρμόδιο δικαστήριο μέσα σε προθεσμία δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση ή την πλήρη γνώση της απόφασης επί της προδικαστικής προσφυγής¹⁵⁵. Για την άσκηση της αιτήσεως αναστολής κατατίθεται παράβολο, κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 372 παρ. 4 του ν. 4412/2016.

Η άσκηση αίτησης αναστολής κωλύει τη σύναψη της σύμβασης, εκτός εάν με την προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά¹⁵⁶.

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

3.5 Ματαιώση Διαδικασίας

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

¹⁵³ Σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 19 του ΠΔ 39/4.5.2017 – Κανονισμός εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών ενώπιον της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών

¹⁵⁴ Πρβλ. Άρθρο 372 παρ. 1 έως 3 του ν. 4412/2016.

¹⁵⁵ Πρβλ άρθρο 372 παρ. 4 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε από το άρθρο 43 παρ. 45 του ν. 4605/2019.

¹⁵⁶ Πρβλ άρθρο 372 παρ. 4 τελευταίο εδάφιο του ν. 4412/2016

4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

4.1 Εγγυήσεις (καλής εκτέλεσης, καλής λειτουργίας)

Εγγύηση καλής εκτέλεσης και εγγύηση προκαταβολής:

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

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

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

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

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

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης αποδεδμεύεται τμηματικά, κατά το ποσό που αναλογεί στην αξία του μέρους του τμήματος των υλικών που παραλήφθηκε οριστικά μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης και αντικαθίσταται με εγγύηση καλής λειτουργίας το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 2% επί της αξίας της σύμβασης, εκτός ΦΠΑ. Εάν στο πρωτόκολλο οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η επιστροφή των ως άνω εγγυήσεων γίνεται μετά την αντιμετώπιση των παρατηρήσεων και του εκπροθέσμου.

4.2 Συμβατικό Πλαίσιο - Εφαρμοστέα Νομοθεσία

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

4.3 Όροι εκτέλεσης της σύμβασης

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

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

4.3.2 Στις συμβάσεις προμηθειών προϊόντων που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του ν. 2939/2001, επιπλέον του όρου της παρ. 4.3.1 περιλαμβάνεται ο όρος ότι ο ανάδοχος υποχρεούται κατά την υπογραφή της σύμβασης και καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης να τηρεί τις υποχρεώσεις των παραγράφων 2 και 11 του άρθρου 4β ή και της παρ. 1 του άρθρου 12 ή και της παρ. 1 του άρθρου 16 του ν.2939/2001. Η τήρηση των υποχρεώσεων ελέγχεται από την αναθέτουσα αρχή μέσω του αρχείου δημοσιοποίησης εγγεγραμμένων παραγωγών στο Εθνικό Μητρώο Παραγωγών (ΕΜΠΑ) που τηρείται στην ηλεκτρονική σελίδα του Ε.Ο.ΑΝ. εντός της προθεσμίας της παραγράφου 4 του άρθρου 105 του ν. 4412/2016 και αποτελεί προϋπόθεση για την υπογραφή του συμφωνητικού, στο οποίο γίνεται υποχρεωτικά μνεία του αριθμού ΕΜΠΑ του υπόχρεου παραγωγού. Η μη τήρηση των υποχρεώσεων της παρούσας παραγράφου έχει τις συνέπειες της παραγράφου 5 του άρθρου 105 του ν. 4412/2016 .157

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.¹⁵⁸ 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

¹⁵⁷ Πρβλ. άρθρο 130 ν.4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 22 του ν. 4496/2016

¹⁵⁸ Πρβλ παρ. 2 του άρθρου 78 του ν. 4412/2016

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 της¹⁵⁹

Η σύμβαση μπορεί να τροποποιείται κατά τη διάρκειά της, χωρίς να απαιτείται νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης, μόνο σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις του άρθρου 132 του ν. 4412/2016 και κατόπιν γνωμοδότησης της Επιτροπής της περ. β της παρ. 11 του άρθρου 221 του ν. 4412/¹⁶⁰ ¹⁶¹

4.6 Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης¹⁶²

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

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

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

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

¹⁵⁹ Πρβλ. άρθρο 132 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 43, παρ. 21 του ν. 4605/2019

¹⁶⁰ Πρβλ. άρθρο 201 ν. 4412/2016, σε συνδυασμό με την περίπτωση ζ' της παρ. 11 του [άρθρου 221](#), η οποία προστέθηκε με το άρθρο 107 περ. 39 του ν. 4497/2017.

¹⁶¹ 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).

¹⁶² 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 με τον πιο κάτω τρόπο :

α) Το **100%** της συμβατικής αξίας μετά την οριστική παραλαβή των υλικών

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. 4412/2016¹⁶³, καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή.

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

α) Κράτηση 0,07% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης Υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων επιβάλλεται (άρθρο 4 Ν.4013/2011 όπως ισχύει)¹⁶⁴

β) Κράτηση ύψους 0,02% υπέρ του Δημοσίου, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός ΦΠΑ, της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης. Το ποσό αυτό παρακρατείται σε κάθε πληρωμή από την αναθέτουσα αρχή στο όνομα και για λογαριασμό της Γενικής Διεύθυνσης Δημοσίων Συμβάσεων και Προμηθειών σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016¹⁶⁵

γ) Κράτηση 0,06% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης υπέρ της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (άρθρο 350 παρ. 3 του ν. 4412/2016)¹⁶⁶ .

δ) Κάθε άλλη νόμιμη κράτηση που τυχόν θεσμοθετηθεί κατά τη διάρκεια της υπογραφείσας σύμβασης με τον ανάδοχο.

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

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

¹⁶³ Πρβλ. άρθρο 200 παρ. 4 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 107 περ. 34 και 35 του ν. 4497/2017.

¹⁶⁴ Πρβλ. άρθρο 4 παρ. 3 έβδομο εδάφιο του ν. 4013/2011, όπως αντικαταστάθηκε από το άρθρο 44 του ν. 4605/2019.

¹⁶⁵ Ο χρόνος, τρόπος και η διαδικασία κράτησης των ως άνω χρηματικών ποσών, καθώς και κάθε άλλο αναγκαίο θέμα για την εφαρμογή της ως άνω κράτησης εξαρτάται από την έκδοση της κοινής απόφασης του Υπουργού Οικονομίας, Ανάπτυξης και Τουρισμού και Οικονομικών της παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016.

¹⁶⁶ Πρβλ Υπουργική Απόφαση 1191/14-3-2017 (Β' 969) "Καθορισμός του χρόνου, τρόπου υπολογισμού της διαδικασίας παρακράτησης και απόδοσης της κράτησης 0,06% υπέρ της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (Α.Ε.Π.), καθώς και των λοιπών λεπτομερειών εφαρμογής της παραγράφου 3 του άρθρου 350 του ν. 4412/2016 (Α' 147)".

5.2 Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις

5.2.1. Ο ανάδοχος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος¹⁶⁷ από τη σύμβαση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, εφόσον δεν φορτώσει, παραδώσει ή αντικαταστήσει τα συμβατικά υλικά ή δεν επισκευάσει ή συντηρήσει αυτά μέσα στον συμβατικό χρόνο ή στον χρόνο παράτασης που του δοθεί, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στο άρθρο 206 του ν. 4412/2016.

Δεν κηρύσσεται έκπτωτος όταν:

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

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

- α)** ολική κατάρπωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης της σύμβασης,

5.2.2. Αν το υλικό φορτωθεί - παραδοθεί ή αντικατασταθεί μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε, σύμφωνα με το άρθρο 206 του Ν.4412/16, επιβάλλεται πρόστιμο¹⁶⁸ 5% επί της συμβατικής αξίας της ποσότητας που παραδόθηκε εκπρόθεσμα.

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

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

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

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 κατάρπωση της

¹⁶⁷ Άρθρο 203 του ν. 4412/2016.

¹⁶⁸ Άρθρο 207 του ν. 4412/2016.

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 συμβάσεων¹⁶⁹

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

5.4 Δικαστική επίλυση διαφορών

Κάθε διαφορά μεταξύ των συμβαλλόμενων μερών που προκύπτει από τις συμβάσεις που συνάπτονται στο πλαίσιο της παρούσας διακήρυξης, επιλύεται με την άσκηση προσφυγής ή αγωγής στο Διοικητικό Εφετείο της Περιφέρειας, στην οποία εκτελείται εκάστη σύμβαση, κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στις παρ. 1 έως και 6 του άρθρου 205Α του ν. 4412/2016¹⁷⁰. Πριν από την άσκηση της προσφυγής στο Διοικητικό Εφετείο προηγείται υποχρεωτικά η τήρηση της προβλεπόμενης στο άρθρο 205 ενδικοφανούς διαδικασίας, διαφορετικά η προσφυγή απορρίπτεται ως απαράδεκτη.

¹⁶⁹ Πρβλ. άρθρο 205 του ν. 4412/2016, όπως αντικαταστάθηκε από το άρθρο 43 παρ. 23 του ν. 4605/2019

¹⁷⁰ Πρβ. άρθρο 205Α του ν. 4412/2016, όπως προστέθηκε με το άρθρο 43 παρ. 24 περ. α' του ν. 4605/2019.

6. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

6.1 Χρόνος παράδοσης υλικών

6.1.1. Ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει τα υλικά σύμφωνα με τα όσα προβλέπονται και αναφέρονται στις τεχνικές περιγραφές του κάθε τμήματος. Όπου δεν αναφέρεται χρόνος παράδοσης, είναι στην ευχέρεια του συμμετέχοντα στο διαγωνισμό και θα πρέπει να αναγραφεί στην τεχνική του προσφορά.

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

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

6.1.3. Ο ανάδοχος υποχρεούται να ειδοποιεί την υπηρεσία 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.4412/16¹⁷¹ 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 βάση το αντικείμενο της προμήθειας λχ μακροσκοπικός έλεγχος –χημική ή μηχανική εξέταση – πρακτική δοκιμασία κλπ].

Το κόστος της διενέργειας των ελέγχων βαρύνει τον ανάδοχο.

¹⁷¹ 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 αντικείμενου της σύμβασης, προβαίνοντας, σε μακροσκοπικούς, λειτουργικούς ή και επιχειρησιακούς ελέγχους του προς παραλαβή αντικείμενου 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”

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

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

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

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

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

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

6.2.2. Η παραλαβή των υλικών και η έκδοση των σχετικών πρωτοκόλλων παραλαβής πραγματοποιείται μέσα στους κατωτέρω καθοριζόμενους χρόνους που αναγράφονται στις τεχνικές περιγραφές – προδιαγραφές των ειδών καθώς και στον χρόνο παράδοσης που έχει δηλωθεί στην τεχνική προσφορά του κάθε διαγωνιζόμενου.

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

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

επιστολές προκαταβολής και καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν από την ολοκλήρωση όλων των προβλεπομένων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων.¹⁷²

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

Για τους ειδικούς όρους ναύλωσης – ασφάλισης – ανακοίνωσης φόρτωσης και ποιοτικού ελέγχου στο εξωτερικό που μπορεί να υπάρξουν ισχύουν τα άρθρα 210 έως 212 του ν. 4412/2016.

6.4 Απόρριψη συμβατικών υλικών – Αντικατάσταση

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

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

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

6.5 Δείγματα – Δειγματοληψία – Εργαστηριακές εξετάσεις

Δεν υπάρχει απαίτηση κατάθεσης δειγμάτων – δειγματοληψίας και εργαστηριακών εξετάσεων.

6.6 Εγγυημένη λειτουργία προμήθειας¹⁷³

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

Για την παρακολούθηση της εκπλήρωσης των συμβατικών υποχρεώσεων του αναδόχου η επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής ή η ειδική επιτροπή που ορίζεται για τον σκοπό αυτόν από την αναθέτουσα αρχή¹⁷⁴ 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.

¹⁷² 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.

¹⁷³ Άρθρο 215 του ν. 4412/2016

¹⁷⁴ Πρβλ άρθρο 215 ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το αρ. 33 παρ. 5 του ν. 4608/2019.

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 ολική ή μερική κατάπτωση της εγγυήσεως καλής λειτουργίας που προβλέπεται στο άρθρο 4.1.2 της παρούσας. Το πρωτόκολλο εγκρίνεται από το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο.

6.7 Καταγγελία της σύμβασης- Υποκατάσταση αναδόχου-

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

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

6.7.3 Σε αμφότερες τις ως άνω περιπτώσεις καταγγελίας της σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή δύναται να προσκαλέσει τον/τους επόμενο/ους, κατά σειρά, μειοδότη/ες της διαδικασίας ανάθεσης της συγκεκριμένης σύμβασης και να του/τους προτείνει να αναλάβει/ουν την παροχή των υπηρεσιών του εκπτώτου αναδόχου, με τους ίδιους όρους και προϋποθέσεις και βάσει της προσφοράς που είχε υποβάλει ο έκπτωτος (ρητή ρήτρα υποκατάστασης).¹⁷⁵

-Ο-

**ΑΝΤΙΠΡΥΤΑΝΗΣ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ, ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ
ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ**

ΙΟΡΔΑΝΗΣ Γ. ΧΑΤΖΗΠΑΥΛΙΔΗΣ

¹⁷⁵ Πρβλ. άρ. 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).

Επισημαίνεται ότι εναπόκειται στη διακριτική ευχέρεια της Α.Α. να συμπεριλάβει ή όχι, στο παρόν σημείο της Διακήρυξης, τη ρήτρα υποκατάστασης του αναδόχου (άρθρο 6.8.3) ή να διαμορφώσει τη σχετική ρήτρα με διαφορετικούς όρους. Σε κάθε περίπτωση, οι εν λόγω όροι θα πρέπει να είναι ρητοί και σαφείς και να κείνται εντός του υφιστάμενου νομοθετικού πλαισίου και ιδίως των σχετικών επιλογών που παρέχει το άρθρο 132 του ν. 4412/2016

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης
(προσαρμοσμένο από την Αναθέτουσα Αρχή)**

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Απαιτήσεις και Τεχνικές Προδιαγραφές ανά τμήμα αντικειμένου

Εργαστήριο Κυτταρικής Τεχνολογίας

Διευθυντής: Καθηγητής Σπυριδών Κίντζιος

Τηλ: 2105294292

Fax: 2105294286

Email: skin@aua.gr

Πληροφορίες - επικοινωνία: Επικ. Καθηγήτρια Γεωργία Μοσχοπούλου

Τηλ: 2105294292

Fax: 2105294286

Email: geo_mos@aua.gr

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΟΠΤΙΚΟΥ ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟΥ, ΤΡΙΟΦΘΑΛΜΙΟΥ ΜΕ ΨΗΦΙΑΚΗ ΚΑΜΕΡΑ (ΔΥΟ ΜΟΝΑΔΕΣ)

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 5.400,00 € (ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ Φ.Π.Α 24%)

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Εργαστηριακό μικροσκόπιο που να φέρει τριοφθάλμια κεφαλή και σύστημα φωτισμού LED ενώ φέρει απειροστική οπτική

1. Να φέρει πηγή φωτισμού transmitted LED ισχύος 3W.
2. Η κεφαλή να έχει κλίση 30° και δυνατότητα περιστροφής 360° και κατά τις δύο κατευθύνσεις.
3. Να είναι κατάλληλο για εφαρμογές με διαφανή και ημιδιαφανή, χαμηλής αντίθεσης δείγματα, όπως βακτήρια, ζωντανά κύτταρα θηλαστικών, ιστός κ.α.
4. Να είναι κατάλληλο για χρήση σε τομείς αιματολογικούς, ανοσολογίας, μικροβιολογίας, ανάλυσης νερού κ.α.
5. Να διαθέτει εργονομική βάση.
6. Να φέρει τέσσερις (4) αντικειμενικούς επίπεδους φακούς Infinity E-Plan μεγέθυνσης 4x/0,10 – 10x/0,25 – 40x/0,65 (spring) και ελαιοκαταδυτικούς 100x/1,25 (oil)(spring), καθώς και έναν αντικειμενικό φακό τύπου plan 20x/0,40 (spring)
7. Το σύστημα περικοχλίωσης αντικειμενικών φακών να είναι 4 θέσεων και να έχει δυνατότητα περιστροφής και κατά τις 2 κατευθύνσεις.
8. Να δύναται να φέρει ανεξάρτητη μονάδα φασικής αντίθεσης (phase contrast) για μεγεθύνσεις 10x, 20x, 40x, 100x και ειδικούς φακούς για φασική αντίθεση (infinity PH-Plan).
9. Να δύναται να φέρει μονάδα φθορισμού 100W HBO ή 3W LED
10. Να δύναται να φέρει συμπυκνωτή σκοτεινού πεδίου dark field condenser τύπου N.A. 0.85-0.91.
11. Να φέρει προσοφθάλμιους φακούς τύπου HWF 10x/ 20 mm, με δυνατότητα ρύθμισης της ανισομετρικότητας του παρατηρητή (ρυθμιζόμενη διόπτρα) και της διακορικής απόστασης (εύρος διακορικής απόστασης: 50-75mm).
12. Να φέρει συμπυκνωτή τύπου Abbe N.A. 1,25 , επικεντρωμένο, ρυθμιζόμενο κατά ύψος.
13. Να διαθέτει ομοαξονικούς κοχλίες αδρής και λεπτής ρύθμισης με διαβάθμιση 2μm
14. Να διαθέτει αντικειμενοφόρο τράπεζα διαστάσεων 145 x 130 mm, με προσαρμοσμένο σύστημα συγκράτησης του παρασκευάσματος, και δυνατότητα μετακίνησής του κατά τους άξονες x και y.
15. Να φέρει μπλε φίλτρο φωτισμού .
16. Να φέρει ροοστάτη για την ρύθμιση της έντασης του φωτισμού, προσαρμοσμένο στο σώμα του οργάνου.
17. Να φέρει έγχρωμη ψηφιακή κάμερα 5,1megapixel, USB 3.0, η οποία να διαθέτει αισθητήρα τύπου CMOS 1 / 2.5" , με εύρος FPS 14.2 – 101.2, και να είναι συμβατή με λειτουργικό σύστημα windows XP, Vista, 7, 8 ,10. Επίσης να συνοδεύεται από κατάλληλο λογισμικό σύνδεσης σε

υπολογιστή και καλώδιο τύπου USB 3.0.

- Η έγχρωμη κάμερα να είναι κατάλληλη για εφαρμογές σκοτεινού πεδίου (darkfield), φασικής αντίθεσης (phase contrast), καθώς και φθορισμού (fluorescence applications)
- 18. Να φέρει ειδικό αντάπτορα C-mount μεγέθυνσης 0,5x (με δυνατότητα εστίασης) για την χρήση του με την ψηφιακή κάμερα.
- 19. Να παρέχεται εγγύηση 3 έτη από την κατασκευάστρια εταιρεία
- 20. Να λειτουργεί σε τάση 230V / 50Hz και το τροφοδοτικό του ηλεκτρικού ρεύματος να είναι ενσωματωμένο στο σώμα του οργάνου.
- 21. Να φέρει CE Mark.
- 22. Να παρέχεται με ειδικό κάλυμμα προστασίας, εγχειρίδιο λειτουργίας, και κιτ καθαρισμού με φυσητήρα αέρα, πανάκι καθαρισμού, υγρό καθαρισμού φακών.
- 23. Ο προμηθευτής αλλά και ο κατασκευαστής να είναι πιστοποιημένοι κατά ISO.
- 24. Να παρέχεται τρία (3) έτη εγγύηση καλής λειτουργίας του οργάνου.
- 25. Ο προμηθευτής να διαθέτει οργανωμένο τμήμα για παροχή τεχνικής υποστήριξης, το οποίο θα είναι πιστοποιημένα εκπαιδευμένο από την κατασκευάστρια εταιρεία.
- 26. Ο προμηθευτής θα πρέπει να αναλάβει την εκπαίδευση του χρήστη του μηχανήματος, διάρκειας 2 ωρών στον χώρο του ιδρύματος, από πιστοποιημένο τεχνικό.

B. ΟΠΤΙΚΟ ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟ, ΤΡΙΟΦΘΑΛΜΙΟ ΜΕ ΨΗΦΙΑΚΗ ΚΑΜΕΡΑ ΠΡΟΣΟΦΘΑΛΜΙΟΥ ΦΑΚΟΥ

1. Εργαστηριακό μικροσκόπιο που να φέρει τριοφθάλμια κεφαλή και σύστημα φωτισμού αλογόνου ενώ φέρει απειροστική οπτική
2. Να φέρει πηγή φωτισμού transmitted Αλογόνου ισχύος 20W / 6V.
3. Η κεφαλή να έχει κλίση 30° και δυνατότητα περιστροφής 360° και κατά τις δύο κατευθύνσεις.
4. Να είναι κατάλληλο για εφαρμογές με εξαιρετικά διαφανή και ημιδιαφανή, χαμηλής αντίθεσης δείγματα, όπως βακτήρια, ζωντανά κύτταρα θηλαστικών, ιστός κ.α..
5. Να είναι κατάλληλο για χρήση σε τομείς αιματολογικούς, ανοσολογίας, μικροβιολογίας, ανάλυσης νερού κ.α.
6. Να φέρει έναν (1) αντικειμενικό επίπεδο φακό Infinity E-Plan/Plan μεγέθυνσης 4x/0,10, έναν (1) ελαιοκαταδυτικό φακό Infinity E-Plan/Plan 100x/1,25 (oil)(spring), καθώς και τρεις (3) αντικειμενικούς φακούς τύπου infinity PH-plan (φασικής αντίθεσης) PH 10x, PH 20x και PH 40x.
7. Να φέρει συμπτυκνωτή φασικής αντίθεσης (phase contrast) τύπου Abbe N.A. 1,25 προ – επικεντρωμένο, ρυθμιζόμενο κατά ύψος.
8. Να φέρει τα αντίστοιχα PH slides για τον συμπτυκνωτή φασικής αντίθεσης (10x, 20x, 40x PH slides)
9. Το σύστημα περικοχλίωσης αντικειμενικών φακών να είναι 4 θέσεων και να έχει δυνατότητα περιστροφής και κατά τις 2 κατευθύνσεις.
10. Να δύναται να φέρει συμπτυκνωτή σκοτεινού πεδίου (dark field condenser) τύπου N.A. 0.85-0.91.
11. Να φέρει προσοφθάλμιους φακούς τύπου HWF 10x/ 20 mm, με δυνατότητα ρύθμισης της ανισομετροπίας του παρατηρητή (ρυθμιζόμενη διόπτρα) και της διακορικής απόστασης (εύρος διακορικής απόστασης: 50-75mm).
12. Να διαθέτει ομοαξονικούς κοχλίες αδράς και λεπτής ρύθμισης με διαβάθμιση 2μm
13. Να διαθέτει αντικειμενοφόρο τράπεζα διαστάσεων 145 x 130 mm, με προσαρμοσμένο σύστημα συγκράτησης του παρασκευάσματος, και δυνατότητα μετακίνησής του κατά τους άξονες x και y.
14. Να φέρει μπλε και πράσινο φίλτρο φωτισμού, καθώς επίσης να διατίθεται και κίτρινο και γκρι.

15. Να φέρει ροοστάτη για την ρύθμιση της έντασης του φωτισμού, προσαρμοσμένο στο σώμα του οργάνου.
16. Να φέρει έγχρωμη ψηφιακή κάμερα 5megapixel, USB 3.0, η οποία να διαθέτει αισθητήρα τύπου CMOS 1 / 2.5", με εύρος FPS 15 – 30, και να είναι συμβατή με λειτουργικό σύστημα windows XP, Vista, 7, 8, 10. Επίσης να συνοδεύεται από κατάλληλο λογισμικό σύνδεσης σε υπολογιστή και καλώδιο τύπου USB 3.0
 - Η έγχρωμη κάμερα να δύναται να τοποθετηθεί σε οποιοδήποτε απλό οπτικό μικροσκόπιο. ΧΩΡΙΣ την ανάγκη κάποιου ειδικού αντάπτορα.
 - Η έγχρωμη κάμερα να δύναται να τοποθετηθεί απευθείας πάνω στον προσοφθάλμιο φακό του οπτικού μικροσκοπίου.
17. Να παρέχεται εγγύηση 3 έτη από την κατασκευάστρια εταιρεία
18. Να λειτουργεί σε τάση 230V / 50Hz και το τροφοδοτικό του ηλεκτρικού ρεύματος να είναι ενσωματωμένο στο σώμα του οργάνου.
19. Να παρέχεται με ειδικό κάλυμμα προστασίας, εγχειρίδιο λειτουργίας, και kit καθαρισμού με φυσητήρα αέρα, πανάκι καθαρισμού, υγρό καθαρισμού φακών.
20. Να φέρει CE Mark.
21. Ο προμηθευτής αλλά και ο κατασκευαστής να είναι πιστοποιημένοι κατά ISO.
22. Να παρέχεται τρία (3) έτη εγγύηση καλής λειτουργίας του οργάνου.
23. Ο προμηθευτής να διαθέτει οργανωμένο τμήμα για παροχή τεχνικής υποστήριξης, το οποίο θα είναι πιστοποιημένα εκπαιδευμένο από την κατασκευάστρια εταιρεία.
24. Ο προμηθευτής θα πρέπει να αναλάβει την εκπαίδευση του χρήστη του μηχανήματος, διάρκειας 2 ωρών στον χώρο του ιδρύματος, από πιστοποιημένο τεχνικό.

Γεωργία Μοσχοπούλου
Επικ. Καθηγήτρια



Εργαστήριο Μοριακής Βιολογίας

Διευθυντής: Καθηγητής Πολυδεύκης Χατζόπουλος

Τηλ: 2105294321

Fax: 2105294321

Email: phat@aua.gr

Πληροφορίες - επικοινωνία: Επικ. Καθηγητής Σταμάτιος Ρήγας

Τηλ: 2105294210

Fax: 2105294286

Email: srigas@aua.gr

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΝΘΕΤΟΥ ΣΤΕΡΕΟΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟΥ ΦΘΟΡΙΣΜΟΥ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 55.000,00 € (ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ Φ.Π.Α 24%)

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Να προσφερθεί στερεοσκόπιο ερευνητικού τύπου, πλήρως αυτοματοποιημένο, με εργονομικό σχεδιασμό. Το οπτικό του σύστημα να βασίζεται σε τεχνολογία που να προσφέρει συνδυασμό μεγίστης διακριτικής ικανότητας και μέγιστο βάθος πεδίου, προσφέροντας αξεπέραστες τρισδιάστατες εικόνες. Όλο το οπτικό του σύστημα να έχει αποχρωματική διόρθωση, με σκοπό την εξάλειψη σφαλμάτων, όπως χρωματικές παραμορφώσεις, καμπύλωση του οπτικού πεδίου και σφαιρική παραμόρφωση. Να είναι σχεδιασμένο για παρατήρηση δειγμάτων με την μέθοδο του φθορισμού, καθώς και δειγμάτων φωτεινού πεδίου, σε διερχόμενο φωτισμό.

Να διαθέτει:

1. Οπτικό σύστημα με λόγο μεγέθυνσης τουλάχιστον 20.5:1, ρυθμιζόμενη μεταξύ 0.78x – 16x. Να διαθέτει τρεις οπτικούς άξονες, με ξεχωριστό εσωτερικό οπτικό άξονα για τον προστίπτοντα φωτισμό φθορισμού, με σκοπό να επιτυγχάνει μέγιστη αντίθεση και απόλυτα μαύρο υπόβαθρο στην εικόνα.
2. Ζεύγος προσοφθάλμιων 10x/ 23mm, ρυθμιζόμενο για την ανισομετρωπία.
3. Τριοφθάλμια κεφαλή με γωνία παρατήρησης 30° και σύστημα διαχωρισμού της δέσμης 0- 100 % , 100-0% ανάμεσα σε προσοφθάλμιους και φωτογραφική έξοδο αντίστοιχα.
4. Αυτοματοποιημένο περιστρεφόμενο δίσκο φίλτρων/συστημάτων φθορισμού τεσσάρων (4) θέσεων, με αυτόματο σύστημα ταχείας εναλλαγής τους και αυτόματης αναγνώρισής τους κατά την τοποθέτηση και την εναλλαγή τους. Το σύστημα να επιτρέπει τη γρήγορη εναλλαγή τους, τόσο μέσω λογισμικού, όσο και από την εξωτερική μονάδα ελέγχου. Να συνοδεύεται από τουλάχιστον τέσσερα φίλτρα για DAPI και GFP και YFP και RFP.
5. Επίπεδο αποχρωματικό-αντικειμενικό-φακό 0,63x, κατάλληλο για φθορισμό, με απόσταση εργασίας τουλάχιστον 65mm και διάμετρο 80mm, και επίπεδο αποχρωματικό αντικειμενικό φακό 2x κατάλληλο για φθορισμό, με απόσταση εργασίας τουλάχιστον 20 mm και διάμετρο 85mm. Με τους προσφερόμενους αντικειμενικούς φακούς και προσοφθάλμιους 10x, η συνολική μεγέθυνση να κυμαίνεται τουλάχιστον από 4.9x έως 320x. Οι φακοί να προσαρμόζονται σε κωδικοποιημένο φορέα δύο θέσεων, για αυτόματη αναγνώριση φακών και γρήγορη επιλογή από τον χρήστη, κατά τη διάρκεια των πειραμάτων, και επιπλέον να διαθέτουν τεχνολογία τύπου parfocal, με σκοπό να μην απαιτείται επανεστίαση του δείγματος, κατά την εναλλαγή τους.
6. Αυτόματη μηχανική κολόνα εστίασης ύψους 420 mm, με δύο επίπεδα εστίασης, μικρο- και μακρο- (coarse και fine).
7. Τράπεζα διερχόμενου φωτισμού, με ενσωματωμένη πηγή LED, με μεγάλο χρόνο ζωής (τουλάχιστον έως 25.000 με 30.000h), κατάλληλη για εφαρμογές φωτεινού πεδίου, σκοτεινού πεδίου και αντίθεσης Rottermann.
8. Εξωτερική φωτιστική πηγή, για εφαρμογές φθορισμού, με λυχνία Metal Halide 120W, με μέση διάρκεια ζωής τουλάχιστον 2000h, μόνιμα επικεντρωμένη. Να διαθέτει μηχανικό διάφραγμα για αυξομείωση της έντασης φθορισμού, φωτοφράκτη (επιπλέον του στερεοσκοπίου), για προστασία των δειγμάτων, και οπτική ίνα μήκους 2m, για μεταφορά του φωτός στο δείγμα μέσω των οπτικών του στερεοσκοπίου.

9. Εξωτερική μονάδα έλεγχου με οθόνη αφής, για τον πλήρη έλεγχο του οργάνου, όπως εστίαση, μεγέθυνση, διάφραγμα ίριδας, εναλλαγή φίλτρων, αυξομείωση έντασης φθορισμού, κα.
10. Σύστημα φωτισμού με διάταξη διπλών εύκαμπτων βραχιόνων μήκους τουλάχιστον 500 mm με 2 ισχυρά LED 5600K. Να προσαρμόζονται πάνω στο σύστημα εστίασης του μικροσκοπίου. Να διαθέτουν σύστημα ελέγχου με πλήκτρα αφής (τοποθετημένο σε τρίτο εύκαμπτο βραχίονα για εύκολη πρόσβαση σύμφωνα με τις απαιτήσεις του εκάστοτε χειριστή) για συνεχή εναλλαγή της έντασης τους. Να είναι κατάλληλα για γωνιακό προσπίπτοντα φωτισμό και να έχουν δυνατότητα ελέγχου μέσω Η/Υ και λογισμικού για απομακρυσμένο χειρισμό.
11. Να συνοδεύεται από έγχρωμη φωτογραφική κάμερα μικροσκοπίας, του ίδιου κατασκευαστικού οίκου, για πλήρη συμβατότητα, η οποία να είναι σχεδιασμένη για καταγραφή ζωντανών κυττάρων, δειγμάτων φθορισμού, κλασικών ιστολογικών δειγμάτων, κα. Να διαθέτει τα ακόλουθα τεχνικά χαρακτηριστικά:
- Δυνατότητα λήψης εικόνων κανονικής ανάλυσης τουλάχιστον 2,8 Megapixel, με δυνατότητα ζωντανής απεικόνισης στην οθόνη του υπολογιστή με ανάλυση 1920×1440 pixel και μεγάλη συχνότητα ανανέωσης της εικόνας.
 - Αισθητήρα CCD με μέγεθος pixel 4,54μm × 4,54μm.
 - 12 Bit ψηφιακή μετατροπή της εικόνας, για τη βέλτιστη αναπαραγωγή της.
 - Χρόνος έκθεσης από 4μsec έως 200sec.
 - Τροφοδοσία μέσω του υπολογιστή, με τον οποίο είναι συνδεδεμένη. Σύνδεση USB 3.0.
 - Ενεργό θερμοηλεκτρικό στοιχείο Peltier - 20°C από τη θερμοκρασία περιβάλλοντος.
 - Να συνοδεύεται από κατάλληλο αντάπτορα τύπου C-mount με φακό 0.63x.
12. Οι πληροφορίες της εικόνας να παίρνουν ψηφιακή μορφή απευθείας στην κεφαλή της κάμερας, με αποτέλεσμα την βέλτιστη μείωση του θορύβου στο σήμα από τον αισθητήρα CCD. Οι λαμβανόμενες εικόνες να μπορούν να αποθηκευτούν σαν αρχεία ψηφιακής εικόνας, με επιλογή ανάμεσα σε διάφορους τύπους αρχείων (graphic formats), μεταξύ αυτών και JPG, AVI, MPEG4, TIFF.
13. Να συνοδεύεται από κατάλληλο λογισμικό, με τα κατωτέρω χαρακτηριστικά:
- Να ενσωματώνει τις λειτουργίες του στερεοσκοπίου, της ψηφιακής κάμερας και του λογισμικού σε ένα περιβάλλον εργασίας, απλοποιώντας τη διαδικασία ψηφιακής απεικόνισης.
 - Να επιτρέπει την προβολή, ρύθμιση και αποθήκευση των εικόνων μικροσκοπίας σε βιβλιοθήκη αρχειοθέτησης (thumbnail gallery), την αρχειοθέτηση των εικόνων μαζί με σχόλια, μετρήσεις και στοιχεία λειτουργίας του μικροσκοπίου.
 - Να έχει λειτουργίες τοποθέτησης κλίμακας, μετρήσεων, σχολίων, δεικτών κα.
 - Να επιτρέπει την επεξεργασία χρωμάτων στις αποθηκευμένες εικόνες, την προβολή ζωντανής εικόνας και τη ρύθμιση των παραμέτρων φωτογράφησης.
 - Επιπλέον, να συνοδεύεται από άδειες για εργαλεία λογισμικού, όπως αυτόματη λήψη διαδοχικών εικόνων ως προς τον άξονα Z (Z-stucking), λήψη εικόνων από πολλαπλά κανάλια φθορισμού και σύνθεση έως και 8 διαφορετικών καναλιών σε ένα και τέλος τρισδιάστατη ανασύσταση εικόνων από το Z-stucking (3D-visualization).



Σταμάτιος Ρήγας
Επίκ. Καθηγητής

Εργαστήριο Μοριακής Βιολογίας

Διευθυντής: Καθηγητής Πολυδεύκης Χατζόπουλος

Τηλ: 2105294321

Fax: 2105294321

Email: phat@aua.gr

Πληροφορίες - επικοινωνία: Επίκ. Καθηγητής Σταμάτιος Ρήγας

Τηλ: 2105294210

Fax: 2105294286

Email: srigas@aua.gr

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΥ ΦΑΚΟΥ ΦΘΟΡΙΣΜΟΥ ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟΥ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 3.000,00 € (ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ Φ.Π.Α 24%)

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Αντικειμενικός φακός (Universal Plan Fluorite), επίπεδος, μεγέθυνσης 60x, με εύρος πεδίου FN26.5, με απόσταση εργασίας WD0.20mm, με αριθμητικό άνοιγμα NA0.90, και μεταβλητή διόρθωση κάλυψης από 0,11 έως 0,23 mm μέσω κολάρου διόρθωσης.



Σταμάτιος Ρήγας
Επίκ. Καθηγητής

Εργαστήριο Ενζυμικής Τεχνολογίας

Διευθυντής: Καθηγητής Νικόλαος Λάμπρου

Τηλ: 2105294308

Fax: 2105294307

Email: labrou@aua.gr

Πληροφορίες - επικοινωνία:

Καθηγητής Νικόλαος Λάμπρου

Τηλ: 2105294308

Fax: 2105294307

Email: labrou@aua.gr

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΟΠΤΙΚΟΥ ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟΥ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 4.768,00 € (ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ Φ.Π.Α 24%)

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Ανάστροφο μικροσκόπιο με οπτικό σύστημα διορθωμένο στο άπειρο (παράλληλη δέσμη ακτίνων), κατάλληλο για διερεύνηση παρασκευασμάτων σε φωτεινό πεδίο και φασική αντίθεση.

Να αποτελείται από:

Κύριο σώμα ανάστροφου μικροσκοπίου, βαριάς μεταλλικής κατασκευής που να φέρει:

- Σύστημα φωτισμού αλογόνου 6V-30W και LED (εύκολης εναλλαγής από τον χρήστη) με ενσωματωμένη τροφοδοσία, διακόπτη on-off, ρεοστάτη για την αυξομείωση της έντασης με σύστημα αυτόματης διακοπής φωτισμού σε περίπτωση που δεν χρησιμοποιείται για 15 λεπτά περίπου.
- Περιστρεφόμενο φορέα προσαρμογής τεσσάρων(4) αντικειμενικών φακών.
- Κοχλίες για την αδρή και μικρομετρική εστίαση με μεγάλη ακρίβεια στην κίνηση, συνολικής διαδρομής 15mm.
- Διοφθάλμιος σωλήνας παρατήρησης 45°/20 με ρύθμιση της διακορικής απόστασης και της ανισομετροπίας οράσεως, εργονομική κλίση ώστε να επιτρέπει την παρατήρηση της τράπεζας και του δείγματος. Δυνατότητα περιστροφής του προσοφθάλμιου συστήματος κατά 360° που αυξομειώνει και το ύψος του διοφθάλμιου σωλήνα κατά 40mm.
- Χειρολαβή στον κορμό του για εύκολη και ασφαλή μεταφορά.
- Μεγάλη τράπεζα μικροσκοπίου μεγέθους 200x240 mm με γυάλινη προσθήκη.
- Σύστημα μετακίνησης του παρασκευάσματος κατά X-Y 108x72mm και υποδοχές παρασκευασμάτων για πλάκα 96 θέσεων και petri dish d=54mm & d=65mm.
- Ζεύγος προσοφθάλμιων φακών 10x/20, ευρέος πεδίου, επίπεδοι, απόλυτα διορθωτικοί, ρυθμιζόμενοι, επιδεχόμενοι μικρομετρικές κλίμακες.
- Επίπεδοι αντικειμενικοί φακοί μακράς εστιακής απόστασης long-distance ειδικοί για ανάστροφο μικροσκόπιο, υψηλής διακριτικής ικανότητας, μεγάλης φωτεινότητας και έντονου contrast, φωτεινού πεδίου και φασικής αντίθεσης: 4x /0,10 wd=12mm - 10x/0,25 Ph1 wd=4,6mm - 20x/0,30 Ph1 wd=4,6mm - 40x/0,50 Ph1 wd=2,8mm
- Πυκνωτή 0,3 μακράς εστιακής απόστασης WD=72mm, με θέσεις για φωτεινό πεδίο και φασική αντίθεση.

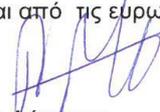
Να συνοδεύεται από κάλυμμα μικροσκοπίου, εφεδρική λυχνία, φορέα φίλτρων με σετ έγχρωμων φίλτρων και ρυθμιστικά επικέντρωσης.

Δυνατότητα εναλλαγής του φωτισμού με LED (εύκολη αντικατάσταση), να παρέχονται και τα δύο συστήματα φωτισμού αλογόνου & LED.

Δυνατότητα επιμήκυνσης της τράπεζας με πλευρικές προσθήκες.

Όλα τα οπτικά μέρη του μικροσκοπίου να φέρουν προστασία από τους μύκητες (anti-fungus components).

Το μικροσκόπιο θα πρέπει να συνοδεύεται από πιστοποίηση ISO και ένδειξη CE καθώς και από τις ευρωπαϊκές προδιαγραφές ασφαλείας: IVD, CSA, UL, DIN EN 61010.


Νικόλαος Λάμπρου
Καθηγητής

Εργαστήριο Γενετικής

Διευθυντής: Καθηγητής Ηλίας Ηλιόπουλος

Τηλ: 2105294223

Fax: 2105294374

Email: eliop@aua.gr

Πληροφορίες - επικοινωνία: Επικ. Καθηγήτρια Ελένη Ντούνη

Τηλ: 2105294372

Email: douni@aua.gr

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΝΑΣΤΡΟΦΟΥ ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟΥ ΦΘΟΡΙΣΜΟΥ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 22.000,00 € (ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ Φ.Π.Α 24%)

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Ανάστροφο μικροσκόπιο κατάλληλο για διερεύνηση παρασκευασμάτων σε φωτεινό πεδίο, αντίθεση φάσης και φθορισμό. Να φέρει οπτική έξοδο για την άμεση προσαρμογή ειδικής κάμερας μικροσκοπίας για σύνδεση με Η/Υ για μικροφωτογράφιση, διαχείριση και ψηφιακή επεξεργασία εικόνων.

- Σταθερός κορμός αναστροφου μικροσκοπίου, με εστίαση στο άπειρο, για διερχόμενο και προσπίπτοντα φωτισμό, με ομοαξονικούς κοχλίες εστίασης (αδρής-λεπτής ρύθμισης - 1μm/διαβάθμιση) αντιολισθητικής διάταξης και θερματικό ανοδικού ορίου εστίασης, με εύρος εστίασης 10mm, με εύρος οπτικού πεδίου FN22, με περιστρεφόμενο υποδοχέα 6 αντικειμενικών φακών και 6 φίλτρων οπτικής DIC, με ενσωματωμένη πηγή φωτισμού LED (ισοδύναμης ισχύος 30Watt), με διακόπτη On/Off, με σύστημα προσπίπτοντα φθορισμού με θέσεις για 4 φίλτρα τύπου LEDs (ρυθμιζόμενης έντασης) και προστατευτικό κάλυμμα, με εργαλείο ρυθμίσεων και συναρμολόγησης.
- Διοφθάλμια κεφαλή, με εύρος οπτικού πεδίου FN22, με εργονομική κλίση, με ρυθμιζόμενη διακορική απόσταση.
- Ζεύγος προσοφθάλμιων φακών, μεγέθυνσης 10x, με εύρος οπτικού πεδίου FN22, με ρυθμιζόμενη εστίαση.
- Εργονομική μηχανική τράπεζα, ορθογώνια (x-y), με δυνατότητα ρυθμιζόμενης κίνησης 114x73mm (ελεγχόμενη με τερματικές ακίδες), με κεραμική επίστρωση (ανθεκτική στη τριβή), με θέση για υποδοχείς (Inserts) διαφόρων δειγμάτων, με προστασία μηχανικών ρυθμίσεων κίνησης, με ενσωματωμένες βαθμονομημένες κλίμακες κατά τους άξονες x-y.
- Εργονομικά χειριστήρια, με μεγάλο άξονα, κατάλληλα για την κίνηση XY της τράπεζας.
- Υποδοχέας αντικειμενοφόρου τράπεζας, με ρυθμιζόμενη θέση για διάφορα πλακίδια, Petri Dishes, Microteters και Well Plates.
- Συμπυκνωτής φωτεινής δέσμης, για φακούς από 4x έως 100x, με αριθμητικό άνοιγμα NA0.52, με απόσταση εργασίας WD30mm, κατάλληλος για τεχνική Phase Contrast.
- Στοιχείο οπτικής (Filter Turret), με επτά (7) περιστρεφόμενες θέσεις-υποδοχείς, για φίλτρα διαφόρων τεχνικών όπως Phase Contrast, DIC, NAMC.
- Δακτύλιος κατάλληλος για τεχνική Phase Contrast, PH1
- Δακτύλιος κατάλληλος για τεχνική Phase Contrast, PH2
- Αντικειμενικός φακός (Plan Achromat), επίπεδος αχρωματικός, μεγέθυνσης 4x, με αριθμητικό άνοιγμα NA0.10.
- Αντικειμενικός φακός (Plan Achromat), επίπεδος αχρωματικός, μεγέθυνσης 10x, με αριθμητικό άνοιγμα NA0.25, δεν απαιτεί καλυπτρίδα δείγματος, κατάλληλος για αντίθεση φάσης (PH1).
- Αντικειμενικός φακός (LWD Plan Fluor), επίπεδος, ημι-αποχρωματικός, μεγάλης λειτουργικής απόστασης, μεγέθυνσης 20x, με ρυθμιζόμενη



- απόσταση εργασίας WD8.2-6.9mm, με αριθμητικό άνοιγμα NA0.45mm, κατάλληλος για αντίθεση φάσης (PH1).
- Αντικειμενικός φακός (LWD Plan Fluor), επίπεδος, ημι-αποχρωματικός, μεγάλης λειτουργικής απόστασης, μεγέθυνσης 40x, με ρυθμιζόμενη απόσταση εργασίας WD3.6-2.8mm, με αριθμητικό άνοιγμα NA0.60mm, κατάλληλος για αντίθεση φάσης (PH2).
 - Διαιρέτης δέσμης φωτός 20%-80%, κατάλληλος για την φωτογραφική έξοδο του κορμού.
 - Προσαρμογέας φωτογράφησης, τύπου C-mount, με φακό μεγέθυνσης 0.7x.
 - Πηγή φωτισμού για τεχνική φθορισμού, τύπου LED
 - Φίλτρο φθορισμού DAPI (BandPass, HardCoated), διάταξης κύβου, με οπτικά στοιχεία EX=390/38nm, BS=420nm, EM=475/90nm.
 - Φίλτρο φθορισμού FITC (BandPass, HardCoated), διάταξης κύβου, με οπτικά στοιχεία EX=470/40nm, BS=500nm, EM=534/55nm.
 - Φίλτρο φθορισμού Cy3 (BandPass, HardCoated), διάταξης κύβου, με οπτικά στοιχεία EX=525/50nm, BS=560nm, EM=597/58nm.
 - Κάλυμμα προστασίας για την σκόνη και καλώδιο τροφοδοσίας ρεύματος.
 - Ψηφιακή έγχρωμη κάμερα μικροσκοπίας, με ανάλυση 1.4 MegaPixels τουλάχιστον, με αισθητήρα CCD 1/2", με ανάλυση εικόνας 1392x1040 Pixels, με βάθος χρώματος 42bit RGB, με χρόνους έκθεσης από 48usec έως 500msec (Video) και 8min(Snapshot), με προβολή σε πραγματικό χρόνο 30fps, με ενσωματωμένο φίλτρο IR, με απόληξη C-mount, με ψηφιακή θύρα USB 2.0 και καλώδιο σύνδεσης, με λογισμικό ελέγχου και υποστήριξη πρωτοκόλλου TWAIN,
 - Λογισμικό, για συστήματα ανάλυσης και επεξεργασίας εικόνας, με δυνατότητα ελέγχου ψηφιακών καμερών, με δυνατότητα λήψης - αποθήκευσης - ανάκτησης εικόνων και κινούμενης εικόνας (video), με δυνατότητα επεξεργασίας εικόνων (φίλτρα, ρυθμίσεις RGB, LUT κ.α.), με δυνατότητα βαθμονόμησης του συστήματος (μικρόμετρα, χιλιοστά κ.α.), με δυνατότητα μέτρησης βασικών μορφομετρικών παραμέτρων (μήκος, περίμετρο, εμβαδό κ.α.) από το χρήστη, με δυνατότητα αυτόματης πληθυσμιακής ανίχνευσης και μέτρησης αντικειμένων, με δυνατότητα σύνθεσης μονοχρωματικών εικόνων στο φθορισμό (mFISH) κ.α.
 - Ηλεκτρονικός υπολογιστής επεξεργασίας εικόνας, με επεξεργαστή Intel Multi-Core, μνήμη 4GB τουλάχιστον, χωρητικότητα 1TB, UXGA, DVD RW, με λειτουργικό Microsoft Windows, με οθόνη 24" (Wide, 1920x1080).
 - Να μπορεί να δεχθεί:
Μικροχειριστήρια και μικροεκχυτές
 - Το ανάστροφο μικροσκόπιο να συνοδεύεται από πιστοποίηση ISO και ένδειξη CE.
 - Να παρέχεται εγγύηση καλής λειτουργίας 2 ετών.
 - Να υπάρχει αποδεδειγμένο τμήμα τεχνικής εξυπηρέτησης για άμεση υποστήριξη σε περίπτωση βλάβης
 - Το μικροσκόπιο να προέρχεται από αξιόπιστο εργοστάσιο που θα είναι σε θέση να παρέχει ανταλλακτικά και εξαρτήματα για τη διασφάλιση της λειτουργίας του και τη μελλοντική του αναβάθμιση για 10 έτη.


Ελίας Ηλιόπουλος
Καθηγητής

Εργαστήριο Γενετικής

Διευθυντής: Καθηγητής Ηλίας Ηλιόπουλος

Τηλ: 2105294223

Fax: 2105294374

Email: eliop@aua.gr

Πληροφορίες - επικοινωνία: Επίκ. Καθηγήτρια Ελένη Ντούνη

Τηλ: 2105294372

Email: douni@aua.gr

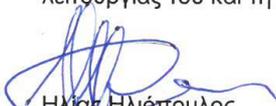
ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΤΕΡΕΟΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟΥ (ΔΥΟ ΜΟΝΑΔΕΣ)

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 12.000,00 € (ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ Φ.Π.Α 24%)

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Στερεοσκοπικό μικροσκόπιο, νέου εργονομικού σχεδιασμού, σύγχρονης τεχνολογίας και σχεδιασμού, με αποχρωματική οπτική για υψηλή διακριτική ικανότητα και έντονη στερεοσκοπική εικόνα, με μεγάλο εύρος πεδίου και μεγάλες αποστάσεις εργασίας που αποτελείται από:

- Κορμός στερεοσκοπίου, με σύστημα συνεχούς μεταβλητής μεγέθυνσης Zoom, με συντελεστή (ratio) 8:1, με εύρος μεγεθύνσεων από 5x μέχρι 480x, με κλειδί συναρμολόγησης.
- Αντικειμενικός φακός PLAN 1x, επίπεδος αχρωματικός, με εύρος μεγεθύνσεων από 10x μέχρι 80x, με απόσταση εργασίας τουλάχιστον 78mm.
- Διοφθάλμια κεφαλή παρατήρησης, με ρύθμιση της ανισομετρωπίας σε εύρος 55 έως 75mm τουλάχιστον.
- Σωλήνας με φωτογραφική έξοδο, με επιλογή προβολής 2 θέσεων 100/0, 50/50.
- Ζεύγος προσοφθάλμιων φακών, ευρέως πεδίου 10x/22 ρυθμιζόμενοι χωριστά οι οποίοι δέχονται μικρομετρικές κλίμακες.
- Σύστημα εστίασης στερεοσκοπίων, με ομοαξονικούς μακρομετρικούς (Coarse) και μικρομετρικούς (Fine) κοχλίες.
- Ορθοστάτης με διερχόμενο πλάγιο φωτισμό, με ρυθμιζόμενο ατέρμονο κάτοπτρο (έμμεσος φωτισμός), με εργονομικά πλάγια έδρανα (Arm Rest), με κυκλική αντικειμενοφόρο τράπεζα, με είσοδο οπτικής ίνας.
- Φωτιστική πηγή ψυχρού φωτισμού, τεχνολογίας LED.
- Βραχίονας οπτικών ινών, για προσπίπτοντα φωτισμό, διπλής απόληξης, εύκαμπτος (τύπου Gooseneck).
- Κάλυμμα μικροσκοπίου, καλώδια τροφοδοσίας.
- Προσαρμογέας φωτογράφησης C-mount, με φακό μεγέθυνσης 0.55x, κατάλληλος για ψηφιακή κάμερα.
- Να μπορεί να συνδεθεί άμεσα με κάμερα και σταθμό εργασίας (H/Y).
- Το στερεοσκόπιο να συνοδεύεται από πιστοποίηση ISO και ένδειξη CE.
- Να παρέχεται εγγύηση καλής λειτουργίας 2 ετών.
- Να υπάρχει αποδεδειγμένο τμήμα τεχνικής εξυπηρέτησης για άμεση υποστήριξη σε περίπτωση βλάβης
- Το μικροσκόπιο να προέρχεται από αξιόπιστο εργοστάσιο που θα είναι σε θέση να παρέχει ανταλλακτικά και εξαρτήματα για τη διασφάλιση της λειτουργίας του και τη μελλοντική του αναβάθμιση για 10 έτη.


Ηλίας Ηλιόπουλος
Καθηγητής

Εργαστήριο Γενετικής

Δ/ντης Καθηγητής Ηλίας Ηλιόπουλος

Τηλ:2105294223

Fax:2105294374

Email: eliop@aua.gr

Πληροφορίες – επικοινωνία: Αναπλ.Καθ. Ελένη Ντούνη

Τηλ: 2105294372

Email: douni@aua.gr

Π Ρ Ο Δ Ι Α Γ Ρ Α Φ Ε Σ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟΥ (10 ΜΟΝΑΔΕΣ)

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 40.000 ΕΥΡΩ (ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ Φ.Π.Α. 24%)

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Διοφθάλμιο εκπαιδευτικό μικροσκόπιο, νέας τεχνολογίας με οπτικό σύστημα διορθωμένο στο άπειρο (Infinity Corrected Optical System), που παρέχει οπτική υψηλής διακριτικής και διαχωριστικής ικανότητας. Το μικροσκόπιο θα πρέπει να φέρει εξαρτήματα οπτικής, με εστίαση στο άπειρο και να περιλαμβάνει τα παρακάτω μέρη και εξαρτήματα:

- Κορμός ορθού μικροσκοπίου, για διερχόμενο και προσπίπτοντα φωτισμό, με ενσωματωμένη χειρολαβή (οπίσθιο μέρος) για την εύκολη μετακίνησή του, με δυνατότητα τοποθέτησης σε ειδική θήκη (βαλιτσάκι) για την ασφαλή μεταφορά του, με ενσωματωμένα παρελκόμενα:
- Ομοαξονικούς κοχλίες εστίασης, ρύθμισης (2μm/διαβάθμιση), με εύρος κίνησης 26.5mm, με ρυθμιζόμενη αντιολισθητική διάταξη, με τερματικό ανοδικού ορίου εστίασης, με μηχανισμό κλειδώματος του σημείου εστίασης της τράπεζας, με επιθυμητό μηχανισμό ταχείας καθόδου-ανόδου της τράπεζας χωρίς εστιακή απόκλιση, με κοχλία κάθετης μετακίνησης του συμπυκνωτή, με υποδοχή φίλτρων οπτικής στην έξοδο του φωτισμού με υποδοχέα φίλτρων οπτικής.
- Εσωτερική πηγή φωτισμού, τύπου LED , με διάρκεια ζωής >60000 ώρες, με ρυθμιζόμενο διάφραγμα, με ροοστάτη εντάσεως, με διακόπτη On/Off.
- Διοφθάλμια κεφαλή με φωτογραφική έξοδο, ορθής παρατήρησης, με ρυθμιζόμενο ύψος και περιστροφή τουλάχιστον 180° των προσοφθάλμιων σωλήνων (Low-High Position), με εύρος οπτικού πεδίου FN20, με κλίση 30°, με ρυθμιζόμενη διακορική απόσταση 47-75mm, με αντιμυκητιακή προστασία, με επιλογέα προβολής δύο (2) θέσεων 100/0, 0/100.
- Ζεύγος προσοφθάλμιων φακών, με ρυθμιζόμενη εστίαση, μεγέθυνσης 10x, με εύρος οπτικού πεδίου 20mm.
- Εργονομική μηχανική τράπεζα, ορθογώνια (x-y), με εύρος κίνησης 78x54mm περίπου, με κεραμική επίστρωση (ανθεκτική στη τριβή), με χειριστήρια στο δεξιό μέρος, με εργονομική ολίσθηση κατά τον ένα άξονα με το χέρι, με ενσωματωμένες βαθμονομημένες κλίμακες του 1mm.
- Υποδοχέα δειγμάτων, δύο (2) θέσεων, με ελατήριο επαναφοράς και συγκρατητήρα στο αριστερό μέρος.
- Συμπυκνωτή φωτεινής δέσμης, τύπου Abbe, με αριθμητικό άνοιγμα NA1.25, με ρυθμιζόμενο διάφραγμα.
- Υποδοχέα αντικειμενικών φακών, τεσσάρων (4) θέσεων.
- Αντικειμενικοί φακοί, επίπεδοι, αχρωματικοί, με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- μεγέθυνσης 4x, με αριθμητικό άνοιγμα 0.10
 - μεγέθυνσης 10x, με αριθμητικό άνοιγμα 0.25
 - μεγέθυνσης 20x, με αριθμητικό άνοιγμα 0.40
- Προσαρμογέας φωτογράφησης, τύπου C-mount, με φακό μεγέθυνσης 0.55x, με ρυθμιζόμενη εστίαση.
 - Ψηφιακή έγχρωμη κάμερα μικροσκοπίας, με ανάλυση τουλάχιστον 2.0 MegaPixels, με αισθητήρα CMOS 1/2.5", με PixelSize 2.2um, με προβολή σε πραγματικό χρόνο τουλάχιστον 30fps, με ενσωματωμένο φίλτρο IR, με απόληξη C/CS-mount, με ψηφιακή θύρα USB και καλώδιο σύνδεσης, με πρόσθετα λογισμικά ελέγχου (DirectShow, TWAIN Driver).
 - Λογισμικό για συστήματα ανάλυσης και επεξεργασίας εικόνας, με δυνατότητα ελέγχου ψηφιακών καμερών, με δυνατότητα λήψης - αποθήκευσης - ανάκτησης εικόνων και κινούμενης εικόνας (video), με δυνατότητα επεξεργασίας εικόνων (φίλτρα, ρυθμίσεις RGB, LUT κ.α.), με δυνατότητα βαθμονόμησης του συστήματος (μικρόμετρα, χιλιοστά κ.α.), με δυνατότητα μέτρησης βασικών μορφομετρικών παραμέτρων (μήκος, περίμετρο, εμβαδό, κ.α.), με δυνατότητα εισαγωγής σχεδίων και σχολίων (Annotations) στην εικόνα από το χρήστη, κ.α.
 - Ηλεκτρονικός υπολογιστής επεξεργασίας εικόνας, με επεξεργαστή Intel Multi-Core, μνήμη 4GB τουλάχιστον, χωρητικότητα 1TB, UXGA, DVD RW, με λειτουργικό Microsoft Windows, με οθόνη 24" (Wide,1920x1080).
 - Κάλυμμα προστασίας για την σκόνη και καλώδιο τροφοδοσίας ρεύματος.
 - Να μπορεί να δεχθεί:
 - Πόλωση, φθορισμό, πολυδύναμο συμπυκνωτή για αντίθεση φάσεως και σκοτεινό πεδίο, σύστημα συμπαράτηρησης δύο (2) παρατηρητών.
 - Το μικροσκόπιο να συνοδεύεται από πιστοποίηση ISO και ένδειξη CE.
 - Να παρέχεται εγγύηση καλής λειτουργίας 2 ετών.
 - Να υπάρχει αποδεδειγμένο τμήμα τεχνικής εξυπηρέτησης για άμεση υποστήριξη σε περίπτωση βλάβης
 - Το μικροσκόπιο να προέρχεται από αξιόπιστο εργοστάσιο που θα είναι σε θέση να παρέχει ανταλλακτικά και εξαρτήματα για τη διασφάλιση της λειτουργίας του και τη μελλοντική του αναβάθμιση για 10 έτη.

Ηλίας Ηλιόπουλος
Καθηγητής



Εργαστήριο Φυτοπαθολογίας

Διευθυντής: Καθ. Επαμεινώνδας Παπλωματάς

Τηλ: 2105294515

Fax: 2105294513

Email: epaplom@aua.gr

Πληροφορίες – επικοινωνία: Επίκ. Καθηγητής Σωτήριος Τζάμος

Τηλ. 2105294519

Fax: 2105294513

Email: sotiris@aua.gr

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΥ ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟΥ (10 ΜΟΝΑΔΕΣ)

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 11.000€ (ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ Φ.Π.Α 24%)

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Διοφθάλμιο εκπαιδευτικό μικροσκόπιο, νέας τεχνολογίας με οπτικό σύστημα διορθωμένο στο άπειρο (Infinity Corrected Optical System), που παρέχει οπτική υψηλής διακριτικής και διαχωριστικής ικανότητας. Να είναι κατάλληλο για παρατηρήσεις σε φωτεινό πεδίο και να έχει δυνατότητα να δεχθεί πρόσθετα εξαρτήματα όπως: αντίθεση φάσης, σκοτεινό πεδίο, προσοφθάλμιο δεικτη, σύστημα φθορισμού με LED, σύστημα μικρομετρήσεων, σύστημα ψηφιακής μικροφωτογράφησης, δυνατότητα σύνδεσης με Η/Υ για προβολή της εικόνας για εκπαιδευτικούς σκοπούς.

Να αποτελείται από:

- Κορμό υπέρ βαρέος τύπου (εξολοκλήρου μεταλλικής κατασκευής), υψηλής αντοχής σταθερός, εργονομικού σχήματος, με όλους τους χειρισμούς τοποθετημένους σε μικρή απόσταση μεταξύ τους για να εξασφαλίζεται άνετη χρήση
- Δύο συστήματα φωτισμού για ενσωμάτωση σε πλευρική θέση στη βάση του μικροσκοπίου, εύκολης εναλλαγής και επιλογής από τον εκάστοτε χειριστή:
 - Σύστημα φωτισμού με LED για ψυχρό φωτισμό με μεγάλη διάρκεια ζωής.
 - Σύστημα φωτισμού αλογόνου 6V-30W.
- Ρεοστάτη για την ρύθμιση της έντασης φωτισμού και διακόπτη on/off.
- Λυχνία να είναι τοποθετημένη σε πλευρική θέση στην βάση του μικροσκοπίου, έτσι ώστε να είναι εύκολη η αντικατάσταση της από τον χρήστη.
- Εξωτερικό τροφοδοτικό 100...240VAC / 50...60Hz / 30VA, με σταθεροποιητή τάσης ρεύματος, και δυνατότητα εύκολης αντικατάστασης σε περίπτωση βλάβης.
- Να φέρει φωτεινές ενδείξεις της εντάσεως φωτισμού (τύπου LED) κατά μήκος του κορμού του μικροσκοπίου αμφίπλευρα για την εύκολη παρακολούθηση της εντάσεως φωτισμού.
- Να φέρει στον κορμό του μικροσκοπίου ενσωματωμένη χειρολαβή για την εύκολη και ασφαλή μετακίνησή του.
- Οπτική έξοδο φωτισμού με επικέντρωση KOHLER.
- Δύο κοχλίες για την αδρή και μικρομετρική εστίαση, ο ένας εκ των οποίων σε νέο εργονομικό επίπεδο σχεδιασμό (ο μικρομετρικός να αντιδρά σε όλο το μήκος διαδρομής της τράπεζας).
- Περιστρεφόμενο φορέα προσαρμογής τεσσάρων (4) αντικειμενικών φακών με ελαστική επικάλυψη για την μετακίνηση του χωρίς το άγγιγμα των αντικειμενικών φακών, με κλίση των φακών προς το μικροσκόπιο.
- Διοφθάλμιο μεταλλικό σωλήνα παρατήρησης με εργονομική κλίση 30°/20, με ρύθμιση της διακορικής απόστασης από 48-75 mm και της ανισομετρωπίας της οράσεως, περιστρεφόμενος κατά 360° σε δύο άξονες που μεταβάλλει και το ύψος παρατήρησης.

- Δύο(2) προσοφθάλμιους φακούς 10x/18 ρυθμιζόμενοι, ευρέος πεδίου, διορθωτικούς, κατάλληλους και για διοπτροφόρους χειριστές, με προσοφθάλμιες καλυπτρίδες, επιδεχόμενοι μικρομετρικές κλίμακες.
- Επίπεδους αχρωματικούς (Plan-Achromat) αντικειμενικούς φακούς άριστης ποιότητας, υψηλής διακριτικής ικανότητας 4x - 10x – 40x, μεγάλης φωτεινότητας και έντονης αντίθεσης, να εστιάζουν στο άπειρο. Οι αντικειμενικοί φακοί που έρχονται σε επαφή με το παρασκεύασμα να φέρουν προστατευτικά ελατήρια για την αποφυγή πρόσκρουσης με το παρασκεύασμα.
- Διπλή σταυροτράπεζα μικροσκοπίου διαστάσεων 140 x 135 mm, με κίνηση X-Y του παρασκευάσματος 75x30mm, βερνιέρο με κλίμακα 1mm και ανάγνωση 0,1mm. Να φέρει επίστρωση που εξασφαλίζει την μεγάλη αντοχή της, και σύστημα συγκράτησης παρασκευασμάτων με ελατήριο.
- Πυκνωτή σύνθετο 0,9 / 1,25 με ρυθμιζόμενο διάφραγμα, κατάλληλο για όλες τις μεθόδους μικροσκοπησης, που να καλύπτει όλους τους αντικειμενικούς φακούς, με προεπιλεγμένες θέσεις για βέλτιστη παρατήρηση με τον εκάστοτε αντικειμενικό φακό.
- Οι αντικειμενικοί και προσοφθάλμιοι φακοί, καθώς και ο πυκνωτής είναι σταθερά προσαρμοσμένοι, ώστε να μην αποσπώνται και όλα τα οπτικά μέρη του μικροσκοπίου να έχουν υποστεί αντιμηκυτιακή επεξεργασία
- Σετ φίλτρων με φίλτρα μπλε, πράσινο, κίτρινο.
- Να συνοδεύεται από προστατευτικό κάλυμμα μικροσκοπίου, εφεδρική και εργαλεία μικρορυθμίσεων.
- Το μικροσκόπιο να προέρχεται από διεθνώς αναγνωρισμένο κατασκευαστικό οίκο με πολυετή εμπειρία στο χώρο των μικροσκοπίων για αξιοπιστία και εξασφάλιση πολυετούς παροχής ανταλλακτικών και εγγύηση καλής λειτουργίας.
- Να υπάρχει οργανωμένο τμήμα τεχνικής υποστήριξης και αποθήκη ανταλλακτικών για άμεση επέμβαση σε περίπτωση βλάβης.
- Το μικροσκόπιο θα πρέπει να συνοδεύεται από διαπίστευση ISO και ένδειξη CE και να πληροί τις ευρωπαϊκές προδιαγραφές ασφαλείας : IVD, CSA, UL, ICC.



Σωτήριος Τζάμος
Επίκ. Καθηγητής

Εργαστήριο Φυτοπαθολογίας

Διευθυντής: Καθ. Επαμεινώνδας Παπλωματάς

Τηλ: 2105294515

Fax: 2105294513

Email: eparlom@aua.gr

Πληροφορίες – επικοινωνία: Επίκ. Καθηγητής Σωτήριος Τζάμος

Τηλ. 2105294519

Fax: 2105294513

Email: sotiris@aua.gr

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟΥ ΑΝΟΣΟΦΘΟΡΙΣΜΟΥ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 20.000€ (ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ Φ.Π.Α 24%)

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Εργαστηριακό και ερευνητικό μικροσκόπιο με σύστημα ανοσοφθορισμού, σύγχρονης τεχνολογίας και νέου τύπου, με οπτικό σύστημα διορθωμένο στο άπειρο (παράλληλης δέσμης ακτίνων), απαλλαγμένο από οπτικά σφάλματα που παρέχει οπτική υψηλής διακριτικής και διαχωριστικής ικανότητας.

Το σύστημα ανοσοφθορισμού να διαθέτει πηγή φωτισμού με LED, με μεγάλη διάρκεια ζωής, ομοιογένεια φωτισμού σε όλο το εύρος πεδίου, αποφυγή υπερθέρμανσης (σταθερή χρωματική θερμοκρασία) χωρίς να απαιτείται επικέντρωση της δέσμης φωτός (αποφεύγοντας τις αλλαγές λυχνίας υδραργύρου).

Να είναι νέου εργονομικού τύπου, πλήρως αναβαθμίσιμο και επεκτάσιμο (modular system) για να καλύψει όλες τις εφαρμογές σε όλες τις τεχνικές μικροσκόπησης όπως: φασική αντίθεση, πόλωση, σκοτεινό πεδίο, DIC, σύστημα πρόσθετων μεγεθύνσεων, μικρομέτρησης, σύστημα συμπαρατήρησης κ.α. Να επιδέχεται διάφορους διοφθάλμιους σωλήνες παρατήρησης με κλίση 15° - 20° - 30°.

Το μικροσκόπιο να συνοδεύεται από σύστημα ψηφιακής κάμερας μικροσκοπίας κατάλληλη για φθορισμό με δυνατότητα για: προβολή ζωντανής εικόνας μικροσκοπίου, φωτογράφιση, σύνδεση με προγράμματα διαχείρισης επεξεργασίας και μικροανάλυσης της εικόνας μέσω Η/Υ καθώς και άμεση σύνδεση με μονитор ή projector.

Να έχει δυνατότητα ενσωμάτωσης της λειτουργίας της κάμερας για φωτογράφιση με κουμπιά από τον κορμό του μικροσκοπίου και δυνατότητα ψηφιακής απεικόνισης απευθείας σε μόνιτορ (χωρίς την παρεμβολή Η/Υ), με την προβολή εργαλείων στην οθόνη για την λήψη φωτογραφιών και βελτιστοποίηση της εικόνας και για την δημιουργία εικόνας πολυκαναλικού φθορισμού έως 4 κανάλια (χωρίς την μεσολάβηση Η/Υ)

Να αποτελείται από:

- Κύριο οπτικό σώμα μικροσκοπίου, μεταλλικής κατασκευής, βαρέος τύπου, μεγάλης σταθερότητας, με έξοδο CAN και USB, που φέρει:
- Σύστημα διερχομένου φωτισμού με LED 10W (ή εναλλακτικά με πηγή αλογόνου) ενσωματωμένη τροφοδοσία 24V-60W, ρεοστάτη για την αυξομείωση της έντασης φωτισμού (και από τις δύο πλευρές του κορμού) και διακόπτη ON-OFF με ενδεικτική λυχνία.
- Λειτουργία ECO για διακοπή λειτουργίας σε περίπτωση που δεν χρησιμοποιείται και δυνατότητα ρύθμισης έντασης φωτισμού με την εναλλαγή των αντικειμενικών φακών.

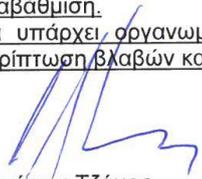
- Περιστρεφόμενο φορέα προσαρμογής έξι (6) αντικειμενικών φακών, κωδικοποιημένης λειτουργίας, με θέσεις για DIC-slider.
- Κοχλίες για την αδρή και μικρομετρική εστίαση, αμφίπλευρα του κορμού, τοποθετημένοι σε εργονομική θέση.
- Κουμπιά για φωτογράφιση απευθείας από το σώμα του μικροσκοπίου και σε συνεργασία με κάμερα.
- Φορέα πυκνωτή, επικεντρωμένο, με κατακόρυφη κίνηση.
- Φορέα τράπεζας με δυνατότητα ρύθμισης του ύψους από τον χειριστή, για την αύξηση του χώρου εργασίας.
- Εύρος εστίασης 24mm με δυνατότητα κλειδώματος του ανώτατου σημείου εστίασης.
- Οπτική έξοδο του φωτός στη βάση του μικροσκοπίου, με ιριδοδιάφραγμα για την επικέντρωση κατά KOHLER.
- Εξαθέσιο φορέα τοποθέτησης οπτικών φίλτρων (filter wheel).
- Ενσωματωμένα στην βάση φίλτρα ουδέτερα 0,015/0,06/0,25.
- Φίλτρο μπλε ενίσχυσης της αντίθεσης.
- Τριοφθάλμια εργονομική κεφαλή παρατήρησης 20x και εύρος πεδίου 23mm, με ρύθμιση της διακορικής απόστασης και της ανισομετρικότητας της οράσεως. Να διαθέτει οπτική έξοδο για προσαρμογή κάμερας και κινητό πρίσμα με διαχωρισμό εικόνας 100%vis-100%camera – απαραίτητο σε μικροσκόπιο φθορισμού.
- Δύο(2) προσοφθάλμιους φακούς 10x/23 foc., υπέρ ευρέος πεδίου, επίπεδους, απόλυτα διορθωτικούς, ρυθμιζόμενους, επιδεχόμενους μικρομετρικές κλίμακες, κατάλληλους και για διοπτροφόρους, με προσοφθάλμιες καλυπτριδες.
- Μεγάλη διπλή σταυροτράπεζα με ανθεκτική επίστρωση ανοδίωσης, διαδρομής 75x50mm, να φέρει βερνιέρο με κλίμακα 1mm και ανάγνωση 0,1mm, να διαθέτει εργονομικούς κοχλίες χειρισμού μεγάλου μήκους (με σύστημα επιμήκυνσης κατά 15mm, για να ρυθμίζεται ανάλογα με τις απαιτήσεις του κάθε χειριστή), να έχουν σύστημα ρύθμισης της σκληρότητας της κίνησης. Να υπάρχει δυνατότητα ακινητοποίησης της τράπεζας στο ανώτατο επιθυμητό όριο.
- Σύστημα συγκράτησης παρασκευασμάτων με ελατήριο, με δυνατότητα τοποθέτησης δύο δειγμάτων.
- Πυκνωτή 0,9 απλανητικό αχρωματικό, με ιριδοδιάφραγμα.
- Επίπεδους αντικειμενικούς φακούς με εστίαση στο άπειρο (infinity corrected optical system), υψηλής διακριτικής και διαχωριστικής ικανότητας, με άριστη χρωματική διόρθωση , κατάλληλους για όλες τις μεθόδους μικροσκόπησης – ειδικούς για φθορισμό, με προστατευτικά ελατήρια για την αποφυγή πρόσκρουσης με το παρασκεύασμα: 10x/0,30 – 40x/0,75 – 63x/0,85.
- Κύριο σώμα προσπίπτοντος ανοσοφθορισμού, με ρυθμιστικά επικέντρωσης και διάφραγμα, που φέρει:
- Περιστρεφόμενο σύστημα φορέα τεσσάρων σετ φίλτρων φθορισμού, κωδικοποιημένης λειτουργίας.
- Πηγή φωτισμού με LED για τον φθορισμό (Solid-State Light Source UV-RGB με LED 385 470-565-625) για ψυχρό φωτισμό, με όργανο ελέγχου LCD display, με δυνατότητα αυξομείωσης της έντασης φωτισμού του εκάστοτε LED και γρήγορη εναλλαγή μεταξύ των καναλιών. Συνοδεύεται από πλήρη σετ φίλτρων φθορισμού υψηλής απόδοσης, τοποθετημένα σε κύβο για εύκολη τοποθέτηση στο φορέα φίλτρων για κάλυψη τουλάχιστον των παρακάτω χρωστικών: DAPI, Alexa 405, FITC, GFP,TRITC, DsRed, Alexa 631, Texas Red, Cy5 με EX BP 385/30 , EX BP 469/38, EX BP 555/30 , EX BP 631/33.
- Να συνοδεύεται από προστατευτικό κάλυμμα μικροσκοπίου και εργαλεία μικρορυθμίσεων.
- Το μικροσκόπιο θα πρέπει να συνοδεύεται από πιστοποίηση ISO και ένδειξη CE.
- Να συνοδεύεται από πλήρες σύστημα ψηφιακής κάμερας ειδική για λειτουργία με μικροσκόπια, προσαρμοζόμενο στην οπτική έξοδο και απόλυτα συμβατό με το παραπάνω μικροσκόπιο.
- Το προσφερόμενο σύστημα να είναι κατάλληλο για προβολή της ζωντανής εικόνας του μικροσκοπίου (για συμπαρατήρηση – σχολιασμό με άλλους παρατηρητές) όσο και για φωτογράφιση εικόνων (capture) μέσω του προγράμματος, αρχειοθέτηση, ανάλυση, για μετρήσεις και ψηφιακή επεξεργασία εικόνων μέσω λογισμικού, παρέχει μεγάλη ευκρίνεια,

- ταχύτητα και εύρος πεδίου στην απεικόνιση της εικόνας του μικροσκοπίου. Να διαθέτει κατάλληλο λογισμικό για επεξεργασία εικόνων φθορισμού.
- Να διαθέτει οπτικό προσαρμογέα Video-adapter 0.63x, 60 c-mount, για προσαρμογή της κάμερας στο μικροσκόπιο.
 - Να συνοδεύεται από ψηφιακή μονόχρωμη κάμερα υψηλής ανάλυσης ειδική για εφαρμογές μικροσκοπίας φθορισμού (Digital Microscopy Camera) εικόνας πραγματικού χρόνου, σύνδεση με υπολογιστή μέσω USB και χαρακτηριστικά που λεπτομερώς περιγράφονται παρακάτω:
 - Number of Pixels: 2752 (H) x 2208 (V) = 6 Mega Pixels
 - Pixel size: 4.54 μm x 4.54 μm
 - Chip size: 12 mm x 10 mm, equivalent to 1"
 - Sensor: Progressive CCD
 - Spectral range: With IR barrier filter app. 400 nm to 720 nm
 - Max. Full Well Capacity: Approx. 15.000 e
 - Live frame rates : 19fps full frame - 56fps 5x5 binning
 - Digitization: 14 Bit / 39 MHz or 13 MHz pixel clock
 - Dynamic Range: Typical >2500: 1
 - Dark current: ca. 0.06 e/p/s
 - Integration Time: 1 ms to 60 s
 - Cooling: One stage Peltier cooling, regulated to 18°C sensor temperature
 - Interface: USB 3.0, 240 MBytes/s
 - Optical Interface: C-Mount
 - Operating Systems: Win 10 x64
 - Το σύστημα να υποστηρίζεται από λογισμικό μεταφοράς, αποθήκευσης και διαχείρισης εικόνων. Το λογισμικό να διαθέτει:
 - Απόλυτα συμβατό με την λειτουργία της κάμερας, όλα εξιδανικευμένα για λειτουργία και σε απόλυτη συνεργασία με το μικροσκόπιο. Η ταχύτητα λήψης της κάμερας σε πραγματικό χρόνο να επιτρέπει στον χειρίστη να εστιάσει και να προσαρμόσει το δείγμα του παρακολουθώντας απευθείας την οθόνη του υπολογιστή του, μειώνοντας την ανάγκη χρήσης του διοφθάλμιου συστήματος παρατήρησης.
 - Multi Fluorescence Mode (για σύνθεση καναλιών φθορισμού, σύλληψη μονόχρωμης εικόνας και χρωματισμό αυτόματα, δυνατότητα συγχώνευσης εικόνας για δημιουργία εικόνας πολλαπλού φθορισμού).
 - Measurement tools για βαθμονόμηση της κάμερας στο μικροσκόπιο, επίδειξη κλίμακας μικρομετρήσεων, χάρακα και μετρήσεις διαστάσεων, επιπλέον δυνατότητα πολλαπλών μετρήσεων σε live ή αποθηκευμένη εικόνα, γραμμής, γωνίας και αποθήκευση με τις εικόνες.
 - Αποθήκευση πληροφοριών του χρήστη (Image Information) και των παραμέτρων του μικροσκοπίου μαζί με την εικόνα (text, arrows, boxes, circles, scale bars).
 - Navigation: Να διαθέτει παράθυρο πλοήγησης και δυνατότητα σύγκρισης δύο ή και περισσότερων εικόνων.
 - Προσαρμογή της επιθυμητής ανάλυσης στην ζωντανή ή στην αποθηκευμένη εικόνα.
 - Εξαγωγή εικόνας σε AVI & Windows Media video formats.
 - Gallery, για επίδειξη των αποθηκευμένων εικόνων, για εύκολη επιλογή, διαγραφή, μετονομασία κ.α.

- Να διαθέτει λειτουργία Smart Setup για την εύκολη εκτέλεση πειραμάτων φθορισμού και πολυκαναλικού φθορισμού.
- Να είναι κατάλληλο για την επιλογή παραμέτρων κατά την αποτύπωση της εικόνας και για την επεξεργασία της εικόνας (επιλογή ανάλυσης, τύπος αρχείου, αντίθεση/φωτεινότητα, ισορροπία χρώματος, κορεσμός/ χρώμα κ.α), εισαγωγή κειμένου και σχολίων, μετρήσεις περιοχής, μήκος, γωνία.
- Να έχει δυνατότητα προβολής, ρύθμισης και αποθήκευσης των εικόνων μικροσκοπίας σε βιβλιοθήκη αρχειοθέτησης την αρχειοθέτηση των εικόνων μαζί με σχόλια, μετρήσεις.
- Επεξεργασία εικόνων με διεθνή «Format»
- Εργαλεία μέτρησης: απόστασης, περιοχής, περίμετρο, μήκος, ύψος, εμβαδόν, γωνία, μέση διάμετρο, μέση πυκνότητα κλπ.
- Έλεγχο των λειτουργιών της κάμερας.
- Image splitter, για ταυτόχρονη σύγκριση 4 εικόνων.
- Δημιουργία Albums για εύκολη ανάκληση των εικόνων.
- Reports και εκτυπώσεις σε πραγματικά μεγέθη.
- Διαθέτει λογισμικό με δυνατότητα επιλογής απεριόριστων καναλιών φθορισμού (multichannel fluorescence), δυνατότητα συγχώνευσης εικόνας για δημιουργία εικόνας πολλαπλού φθορισμού, ελεύθερη επιλογή χρώματος και λογισμικό για αυτόματες μετρήσεις περιοχών ενδιαφέροντος.
- Επιπλέον διαθέτει λογισμικό για μετρήσεις (morphological & intensity parameters, panorama & extended focus)
- Το λογισμικό έχει δυνατότητα εύκολης αναβάθμισης και επέκτασης και σε άλλες λειτουργίες όπως (με την προσθήκη modules): Timelapse, z-stack, Colocalization, 3-D Deconvolution, Tiles & positions κ.α.

Το μικροσκόπιο να προέρχεται από αξιόπιστο εργοστάσιο που θα είναι σε θέση να παρέχει ανταλλακτικά και εξαρτήματα για την διασφάλιση της λειτουργίας του και την μελλοντική του αναβάθμιση.

Να υπάρχει οργανωμένο service και αποθήκη ανταλλακτικών για την άμεση επέμβαση σε περίπτωση βλαβών και για την πολυετή διασφάλιση ανταλλακτικών.


Σωτήριος Τζάμος
Επικ. Καθηγητής

Εργαστήριο Φυτοπαθολογίας

Διευθυντής: Καθ. Επαμεινώνδας Παπλωματάς

Τηλ: 2105294515

Fax: 2105294513

Email: eparlom@aua.gr

Πληροφορίες – επικοινωνία: Επίκ. Καθηγητής Σωτήριος Τζάμος

Τηλ. 2105294519

Fax: 2105294513

Email: sotiris@aua.gr

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΥ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟΥ ΜΕ ΚΑΜΕΡΑ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 4.092€ (ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ Φ.Π.Α 24%)

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Διοφθάλμιο εργαστηριακό μικροσκόπιο, νέας τεχνολογίας με οπτικό σύστημα διορθωμένο στο άπειρο (Infinity Corrected Optical System), που παρέχει οπτική υψηλής διακριτικής και διαχωριστικής ικανότητας. Να είναι κατάλληλο για παρατηρήσεις σε φωτεινό πεδίο και να έχει δυνατότητα να δεχθεί πρόσθετα εξαρτήματα όπως: αντίθεση φάσης, σκοτεινό πεδίο, προσοφθάλμιο δείκτη, σύστημα φθορισμού με LED, σύστημα μικρομετρήσεων, σύστημα ψηφιακής μικροφωτογράφισης, δυνατότητα σύνδεσης με Η/Υ για προβολή της εικόνας για εκπαιδευτικούς σκοπούς, φθορισμό με LED.

Να αποτελείται από:

- Κορμό υπέρ βαρέος τύπου (εξολοκλήρου μεταλλικής κατασκευής), υψηλής αντοχής σταθερός, εργονομικού σχήματος, με όλους τους χειρισμούς τοποθετημένους σε μικρή απόσταση μεταξύ τους για να εξασφαλίζεται άνετη μικροσκόπηση.
- Το μικροσκόπιο να διαθέτει δύο συστήματα φωτισμού για ενσωμάτωση σε πλευρική θέση στη βάση του μικροσκοπίου, εύκολης εναλλαγής και επιλογής από τον εκάστοτε χειριστή:
 - Σύστημα φωτισμού με LED.
 - Σύστημα φωτισμού αλογόνου 6V-30W.
- Ρεοστάτη για την ρύθμιση της έντασης φωτισμού και διακόπτη on/off.
- Η λυχνία να είναι τοποθετημένη σε πλευρική θέση στην βάση του μικροσκοπίου, έτσι ώστε να είναι εύκολη η αντικατάσταση της από τον χρήστη.
- Να διαθέτει εξωτερικό τροφοδοτικό 100...240VAC / 50...60Hz / 30VA, με σταθεροποιητή τάσης ρεύματος, και δυνατότητα εύκολης αντικατάστασης σε περίπτωση βλάβης.
- Να φέρει φωτεινές ενδείξεις της εντάσεως φωτισμού (τύπου LED) κατά μήκος του κορμού του μικροσκοπίου αμφίπλευρα για την εύκολη παρακολούθηση της εντάσεως φωτισμού.
- Να φέρει στον κορμό του μικροσκοπίου ενσωματωμένη χειρολαβή για την εύκολη και ασφαλή μετακίνησή του.
- Οπτική έξοδο φωτισμού με ρυθμιζόμενο διάφραγμα για την επικέντρωση κατά KOHLER.
- Δύο κοχλίες για την αδρή και μικρομετρική εστίαση, ο ένας εκ των οποίων σε νέο εργονομικό επίπεδο σχεδιασμό.
- Περιστρεφόμενο φορέα προσαρμογής τεσσάρων (4) αντικειμενικών φακών με ελαστική επικάλυψη για την μετακίνηση του χωρίς το άγγιγμα των αντικειμενικών φακών, με κλίση των φακών προς το μικροσκόπιο.
- Διοφθάλμιο μεταλλικό σωλήνα παρατήρησης με εργονομική κλίση 30°/20, με ρύθμιση της διακορικής απόστασης από 48-75 mm και της ανισομετρικής της οράσεως, περιστρεφόμενος κατά 360°, σε δύο άξονες που μεταβάλλει και το ύψος παρατήρησης. Να διαθέτει οπτική έξοδο για προσαρμογή κάμερας και κατανομή της εικόνας 50% στην παρατήρηση και 50% στην κάμερα.



- Δύο(2) προσοφθάλμιους φακούς 10x/20 ρυθμιζόμενοι, ευρέος πεδίου, διορθωτικούς, κατάλληλους και για διοπτροφόρους χειριστές, με προσοφθάλμιες καλυπτρίδες, επιδεχόμενοι μικρομετρικές κλίμακες.
- Επίπεδους αχρωματικούς (Plan-Achromat) αντικειμενικούς φακούς άριστης ποιότητας, υψηλής διακριτικής ικανότητας 4x - 10x – 40x - 100x oil, μεγάλης φωτεινότητας και έντονης αντίθεσης, να εστιάζουν στο άπειρο. Οι αντικειμενικοί φακοί που έρχονται σε επαφή με το παρασκεύασμα να φέρουν προστατευτικά ελατήρια για την αποφυγή πρόσκρουσης με το παρασκεύασμα.
- Διπλή σταυροτράπεζα μικροσκοπίου διαστάσεων 140 x 135 mm, με κίνηση X-Y του παρασκευάσματος 75x30mm, βερνιέρο με κλίμακα 1mm και ανάγνωση 0,1mm. Να φέρει επίστρωση που εξασφαλίζει την μεγάλη αντοχή της, και σύστημα συγκράτησης παρασκευασμάτων με ελατήριο.
- Πυκνωτή σύνθετο 0,9 / 1,25 με ρυθμιζόμενο διάφραγμα και δυνατότητα κατακόρυφης κίνησης, κατάλληλο για όλες τις μεθόδους μικροσκόπησης, που να καλύπτει όλους τους αντικειμενικούς φακούς.
- Όλα τα οπτικά μέρη του μικροσκοπίου να φέρουν προστασία από τους μύκητες (anti-fungus components).
- Σετ φίλτρων με φίλτρα μπλε, πράσινο, κίτρινο.
- Να συνοδεύεται από προστατευτικό κάλυμμα μικροσκοπίου, εφεδρική λυχνία και φιαλίδιο immersion oil.
- Το μικροσκόπιο να προέρχεται από αναγνωρισμένο κατασκευαστικό οίκο με πολυετή εμπειρία στο χώρο των μικροσκοπίων για αξιοπιστία και εξασφάλιση πολυετούς παροχής ανταλλακτικών και εγγύηση καλής λειτουργίας.
- Να υπάρχει οργανωμένο τμήμα τεχνικής υποστήριξης και αποθήκη ανταλλακτικών για άμεση επέμβαση σε περίπτωση βλάβης.
- Το μικροσκόπιο θα πρέπει να συνοδεύεται από διαπίστευση ISO και ένδειξη CE και να πληροί τις ευρωπαϊκές προδιαγραφές ασφαλείας : IVD, CSA, UL, ICC.

Να συνοδεύεται από πλήρες σύστημα ψηφιακής κάμερας μικροσκοπίας, απόλυτα συμβατό με το προσφερόμενο μικροσκόπιο:

- Να διαθέτει οπτικό προσαρμογέα Video-adapter 0,5x c-mount, για προσαρμογή της κάμερας σε υπάρχον μικροσκόπιο.
- Δυνατότητα λειτουργίας σε σύνδεση με H/Y ή χωρίς την χρήση H/Y.
- Να είναι κατάλληλο για προβολή ζωντανής εικόνας του μικροσκοπίου (για συμπαρατήρηση – σχολιασμό με άλλους παρατηρητές) όσο και για φωτογράφιση εικόνων (capture) μέσω του προγράμματος, αρχειοθέτηση, για μετρήσεις και ψηφιακή επεξεργασία εικόνων μέσω λογισμικού, παρέχει μεγάλη ευκρίνεια στην απεικόνιση της εικόνας του μικροσκοπίου.
- Να λειτουργεί και σαν ανεξάρτητο σύστημα για φωτογράφιση και αποθήκευση εικόνων σε ενσωματωμένη κάρτα μνήμης SD χωρίς την παρεμβολή H/Y και να έχει δυνατότητα σύνδεσης με οποιοδήποτε monitor και projector, για προβολή των φωτογραφιών αλλά και λήψη live-image (PAL/NTSC). Η κάμερα να διαθέτει κουμπί για λήψη φωτογραφιών και κουμπί white-balance.
- Να είναι έγχρωμη ψηφιακή (ειδική για εφαρμογές μικροσκοπίας), υψηλής ευκρίνειας, που παρέχει εικόνες πραγματικού χρόνου, με ανάλυση 5 Megapixel με δυνατότητα ζωντανής απεικόνισης σε οθόνη με μέγιστη ανάλυση 2560x1920 pixel (και δυνατότητα μεγάλη συχνότητα ανανέωσης της εικόνας).
- Να διαθέτει αισθητήρα 1/2.5" CMOS, με μέγεθος pixel 2,2μm x 2,2μm.
- Να έχει μικρό μέγεθος και ελαφριά κατασκευή με προστατευτικό κάλυμμα αλουμινίου (περίπου 150 g).

- Θύρες: SD card slot, USB 2.0, 1x RJ 45 (LAN), AV (S-Video for PAL or NTSC signal), HDMI (for DVI-D signal).
- Να διαθέτει τροφοδοτικό για την ανεξάρτητη λειτουργία της από Η/Υ.
- Δυνατότητα επιλογής ανάμεσα σε διάφορους τύπους αρχείων (image formats) μεταξύ αυτών και BMP, GIF, JPG, TIFF, ZVI κ.α.
- Να λειτουργεί σε σύνδεση με Η/Υ και συνοδευόμενο λογισμικό, απόλυτα συμβατό με την λειτουργία της κάμερας, όλα εξιδανικευμένα για λειτουργία και σε απόλυτη συνεργασία με το μικροσκόπιο. Η ταχύτητα λήψης της κάμερας σε πραγματικό χρόνο να επιτρέπει στον χειρίστη να εστιάσει και να προσαρμόσει το δείγμα του παρακολουθώντας απευθείας την οθόνη του υπολογιστή του, μειώνοντας την ανάγκη χρήσης του διοφθάλμιου συστήματος παρατήρησης.
- Το λογισμικό να ενσωματώνει τις λειτουργίες του μικροσκοπίου, της ψηφιακής κάμερας και του λογισμικού σε ένα περιβάλλον εργασίας απλοποιώντας έτσι την διαδικασία ψηφιακής απεικόνισης. Να είναι κατάλληλο για την επιλογή παραμέτρων κατά την αποτύπωση της εικόνας και για την επεξεργασία της εικόνας (επιλογή ανάλυσης, τύπος αρχείου, αντίθεση/φωτεινότητα, ισορροπία χρώματος, κορεσμός/ χρώμα κ.α), εισαγωγή κειμένου και σχολίων, μετρήσεις περιοχής, περιμέτρου, μήκος, γωνία.
- Έχει δυνατότητα προβολής, ρύθμισης και αποθήκευσης των εικόνων μικροσκοπίας σε βιβλιοθήκη αρχειοθέτησης την αρχειοθέτηση των εικόνων μαζί με σχόλια, μετρήσεις κ.α.
- Να διαθέτει δυνατότητα προβολής βαθμονομημένης κλίμακας η οποία μπορεί να προβληθεί σε οποιαδήποτε φωτογραφία, μετρήσεις, προβολή σχολίων και δυνατότητα επεξεργασίας χρωμάτων στις αποθηκευμένες εικόνες καθώς και προβολή ζωντανής εικόνας και την ρύθμιση των παραμέτρων φωτογράφισης.

Να συνοδεύεται από πλήρες σύστημα ηλεκτρονικού υπολογιστή, απόλυτα συμβατού με το προσφερόμενο μικροσκόπιο και κάμερα



Σωτήριος Τζάμος
Επικ. Καθηγητής

Εργαστήριο Γεωργικής Ζωολογίας και Εντομολογίας

Διευθυντής: Καθηγητής Γεώργιος Παπαδούλης

Τηλ: 2105294589

Fax: 2105294572

Email: gpapadoulis@aua.gr

Πληροφορίες - επικοινωνία: κ. Αντώνιος Τσαγκαράκης (ΕΔΙΠ)

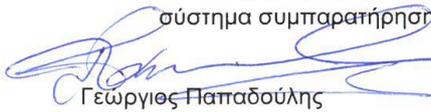
Τηλ: 2105294578

Fax: 2105294572

Email: atsagarakis@aua.gr**ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟΥ ΜΕ ΦΩΤΙΣΤΙΚΗ ΠΗΓΗ LED (17 ΜΟΝΑΔΕΣ)****ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 25.296,00 € (ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ Φ.Π.Α 24%)****ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

Το μικροσκόπιο θα πρέπει να φέρει εξαρτήματα οπτικής, με εστίαση στο άπειρο και να περιλαμβάνει τα παρακάτω μέρη και εξαρτήματα:

- Κορμός ορθού μικροσκοπίου, για διερχόμενο και προσπίπτοντα φωτισμό, **με ενσωματωμένη χειρολαβή (οπίσθιο μέρος)** για την εύκολη μετακίνησή του, με δυνατότητα τοποθέτησης σε ειδική θήκη (βαλιτσάκι) για την ασφαλή μεταφορά του, με ενσωματωμένα παρελκόμενα:
 - **Ομοαξονικούς κοχλίες εστίασης, ρύθμισης (2μμ/διαβάθμιση), με εύρος κίνησης 26.5mm, με ρυθμιζόμενη αντιολισθητική διάταξη, με τερματικό ανοδικού ορίου εστίασης, με μηχανισμό κλειδώματος του σημείου εστίασης της τράπεζας, με μηχανισμό ταχείας καθόδου-ανόδου της τράπεζας χωρίς εστιακή απόκλιση (ReFocusing Push Up/Down System), με κοχλία κάθετης μετακίνησης του συμπυκνωτή, με υποδοχή φίλτρων οπτικής στην έξοδο του φωτισμού με υποδοχέα φίλτρων οπτικής.**
 - Εσωτερική πηγή φωτισμού, **τύπου LED (Eco-Illumination)**, με **διάρκεια ζωής >60000 ώρες**, με ρυθμιζόμενο διάφραγμα, με ροοστάτη εντάσεως, με διακόπτη On/Off.
 - Διοφθάλμια κεφαλή, ορθής παρατήρησης (τύπου Siedentopf), **με ρυθμιζόμενο ύψος και περιστροφή 180° των προσοφθάλμιων σωλήνων (Low-High Position)**, με εύρος οπτικού πεδίου FN20, με κλίση 30°, με ρυθμιζόμενη διακορική απόσταση 47-75mm, με αντιμυκητιακή προστασία.
 - Ζεύγος προσοφθάλμιων φακών, **με ρυθμιζόμενη εστίαση, μεγέθυνσης 10x**, με **εύρος οπτικού πεδίου 20mm**.
 - Εργονομική μηχανική τράπεζα, ορθογώνια (x-y), **με εύρος κίνησης 78x54mm**, με κεραμική επίστρωση (ανθεκτική στη τριβή), με χειριστήρια στο δεξιό μέρος, με εργονομική ολίσθηση κατά τον ένα άξονα με το χέρι, με ενσωματωμένες βαθμονομημένες κλίμακες του 1mm.
 - Υποδοχέα δειγμάτων, **δύο (2) θέσεων**, με ελατήριο επαναφοράς και συγκρατητήρα στο αριστερό μέρος.
 - Συμπυκνωτή φωτεινής δέσμης, τύπου Abbe, με αριθμητικό άνοιγμα NA1.25, με ρυθμιζόμενο διάφραγμα.
 - Υποδοχέα αντικειμενικών φακών, **τεσσάρων (4) θέσεων**.
 - Αντικειμενικοί φακοί, επίπεδοι, αχρωματικοί, με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:
 - μεγέθυνσης 4x, με αριθμητικό άνοιγμα 0.10
 - μεγέθυνσης 10x, με αριθμητικό άνοιγμα 0.25
 - μεγέθυνσης 40x, με αριθμητικό άνοιγμα 0.65
 - Κάλυμμα προστασίας για την σκόνη και καλώδιο τροφοδοσίας ρεύματος.
- Να μπορεί να δεχθεί:
 - Πόλωση, φθορισμό, πολυδύναμο συμπυκνωτή για αντίθεση φάσεως και σκοτεινό πεδίο, σύστημα συμπαρατήρησης δύο (2) παρατηρητών, κάμερα/λογισμικό.



Γεώργιος Παπαδούλης
Καθηγητής

Εργαστήριο Γεωργικής Ζωολογίας και Εντομολογίας

Διευθυντής: Καθηγητής Γεώργιος Παπαδούλης

Τηλ: 2105294589

Fax: 2105294572

Email: gpapadoulis@aua.gr

Πληροφορίες - επικοινωνία: κ. Αντώνιος Τσαγκαράκης (ΕΔΙΠ)

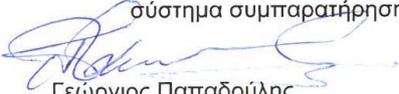
Τηλ: 2105294578

Fax: 2105294572

Email: atsagarakis@aua.gr**ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟΥ ΜΕ ΕΛΑΙΟΚΑΤΑΔΥΤΙΚΟ ΦΑΚΟ, ΚΑΙ ΦΩΤΙΣΤΙΚΗ ΠΗΓΗ LED (3 ΜΟΝΑΔΕΣ)****ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 4.836,00 € (ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ Φ.Π.Α 24%)****ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

Το μικροσκόπιο θα πρέπει να φέρει εξαρτήματα οπτικής, με εστίαση στο άπειρο και να περιλαμβάνει τα παρακάτω μέρη και εξαρτήματα:

- Κορμός ορθού μικροσκοπίου, για διερχόμενο και προσπίπτοντα φωτισμό, **με ενσωματωμένη χειρολαβή (οπίσθιο μέρος)** για την εύκολη μετακίνησή του, με δυνατότητα τοποθέτησης σε ειδική θήκη (βαλιτσάκι) για την ασφαλή μεταφορά του, με ενσωματωμένα παρελκόμενα:
 - **Ομοαξονικούς κοχλίες εστίασης, ρύθμισης (2μm/διαβάθμιση), με εύρος κίνησης 26.5mm, με ρυθμιζόμενη αντιολισθητική διάταξη, με τερματικό ανοδικού ορίου εστίασης, με μηχανισμό κλειδώματος του σημείου εστίασης της τράπεζας, με μηχανισμό ταχείας καθόδου-ανόδου της τράπεζας χωρίς εστιακή απόκλιση (ReFocusing Push Up/Down System), με κοχλία κάθετης μετακίνησης του συμπυκνωτή, με υποδοχή φίλτρων οπτικής στην έξοδο του φωτισμού με υποδοχέα φίλτρων οπτικής.**
 - Εσωτερική πηγή φωτισμού, **τύπου LED (Eco-Illumination)**, με **διάρκεια ζωής >60000 ώρες**, με ρυθμιζόμενο διάφραγμα, με ροοστάτη εντάσεως, με διακόπτη On/Off.
 - Διοφθάλμια κεφαλή, ορθής παρατήρησης (τύπου Siedentopf), **με ρυθμιζόμενο ύψος και περιστροφή 180° των προσοφθάλμιων σωλήνων (Low-High Position)**, με εύρος οπτικού πεδίου FN20, με κλίση 30°, με ρυθμιζόμενη διακορική απόσταση 47-75mm, με αντισυγκρατική προστασία.
 - Ζεύγος προσοφθάλμιων φακών, **με ρυθμιζόμενη εστίαση, μεγέθυνσης 10x**, με **εύρος οπτικού πεδίου 20mm**.
 - Εργονομική μηχανική τράπεζα, ορθογώνια (x-y), **με εύρος κίνησης 78x54mm**, με κεραμική επίστρωση (ανθεκτική στη τριβή), με χειριστήρια στο δεξιό μέρος, με εργονομική ολίσθηση κατά τον ένα άξονα με το χέρι, με ενσωματωμένες βαθμονομημένες κλίμακες του 1mm.
 - Υποδοχέα δειγμάτων, **δύο (2) θέσεων**, με ελατήριο επαναφοράς και συγκρατητήρα στο αριστερό μέρος.
 - Συμπυκνωτή φωτεινής δέσμης, τύπου Abbe, με αριθμητικό άνοιγμα NA1.25, με ρυθμιζόμενο διάφραγμα.
 - Υποδοχέα αντικειμενικών φακών, **τεσσάρων (4) θέσεων**.
 - Αντικειμενικοί φακοί, επίπεδοι, αχρωματικοί, με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:
 - μεγέθυνσης 4x, με αριθμητικό άνοιγμα 0.10
 - μεγέθυνσης 10x, με αριθμητικό άνοιγμα 0.25
 - μεγέθυνσης 40x, με αριθμητικό άνοιγμα 0.65
 - μεγέθυνσης 100x, με αριθμητικό άνοιγμα 1.25, ελαιοκαταδυτικός
 - Λάδι εμβάπτισης για τον ελαιοκαταδυτικό φακό.
 - Κάλυμμα προστασίας για την σκόνη και καλώδιο τροφοδοσίας ρεύματος.
- Να μπορεί να δεχθεί:
- Πόλωση, φθορισμό, πολυδύναμο συμπυκνωτή για αντίθεση φάσεως και σκοτεινό πεδίο, σύστημα συμπαρατήρησης δύο (2) παρατηρητών, κάμερα/λογισμικό.


Γεώργιος Παπαδούλης
Καθηγητής

Εργαστήριο Γεωργικής Ζωολογίας και Εντομολογίας

Διευθυντής: Καθηγητής Γεώργιος Παπαδούλης

Τηλ: 2105294589

Fax: 2105294572

Email: gpapadoulis@aua.gr

Πληροφορίες - επικοινωνία: κ. Αντώνιος Τσαγκαράκης (ΕΔΙΠ)

Τηλ: 2105294578

Fax: 2105294572

Email: atsagarakis@aua.gr

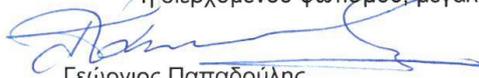
ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΤΕΡΕΟΣΚΟΠΙΟΥ (18 ΜΟΝΑΔΕΣ)

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 22.500,00 € (ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ Φ.Π.Α 24%)

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Στερεομικροσκόπιο, κατάλληλο για εργαστηριακή χρήση σε προσπίπτοντα και διερχόμενο φωτισμό, με τα ακόλουθα ελάχιστα τεχνικά χαρακτηριστικά:

- Να διαθέτει αχρωματική οπτική για χρωματική διόρθωση της εικόνας.
- Σώμα στερεομικροσκοπίου Greenough με ενσωματωμένο οδηγό για σχεδόν ομοαξονικό σημειακό φωτισμό LED .
- Να φέρει σύστημα συνεχούς αλλαγής της μεγέθυνσης ZOOM 5:1 συνεχώς μεταβαλλόμενο από αμφίπλευρους κοχλίες χειρισμού, διπλού αντικειμενικού φακού.
- Να φέρει διοφθάλμια κεφαλή με γωνία παρατήρησης 45°, με δυνατότητα ρύθμισης της διακορικής απόστασης 55-75mm και της ανισομετρικότητας του παρατηρητή .
- Να φέρει ζεύγος προσοφθαλμίων φακών ευρέως οπτικού πεδίου 10x/23, με αντανάκλαστική οπτική, ρυθμιζόμενο με δυνατότητα υποδοχής κλίμακας μετρήσεων.
- Οι αντικειμενικοί φακοί να είναι αχρωματικοί 1.0x με μεγάλη απόσταση εργασίας 110mm και να επιτυγχάνει συνεχείς μεγεθύνσεις από 8x έως 40x με τον προσφερόμενο εξοπλισμό.
- Να διαθέτει πέντε ενεργοποιημένες θέσεις σταθερών μεγεθύνσεων 0.8x, 1x, 2x, 3x, 4x για δυνατότητα μετρήσεων διαστάσεων.
- Να μπορεί να δεχθεί πρόσθετους αντικειμενικούς 0.5x, 0.75x, 1.5x, 2.0x με αντίστοιχες αποστάσεις εργασίας 185mm, 128mm, 56mm και 43mm.
- Να μπορεί να δεχθεί προσοφθάλμιους φακούς PL16x/14 καθώς και PL25x/10 για αυξομείωση της μεγέθυνσης από 4x ως 200x με την αντίστοιχη αυξομείωση του πεδίου παρατήρησης από 58mm μέχρι 1.3mm.
- Να φέρει βάση στερεομικροσκοπίου διαστάσεων D310mm x W200mm με μεγάλη επιφάνεια εργασίας D195mm x W160mm και στήλη 250mm για την κάθετη μετακίνηση του στερεομικροσκοπίου. Η μετακίνηση να επιτυγχάνεται με δύο κοχλίες εκατέρωθεν του κορμού, επί ομόκεντρου άξονα.
- Να διαθέτει ενσωματωμένο τροφοδοτικό 12V DC / 24W 100...240V AC / 50...60Hz, για την τροφοδοσία του φωτιστικού συστήματος και δύο χωριστούς διακόπτες ON/OFF που λειτουργούν και ως ροοστάτες, για τον προσπίπτοντα και τον διερχόμενο φωτισμό.
- Να φέρει τριπλό σύστημα φωτισμού ρυθμιζόμενης έντασης:
 - i. διερχόμενο φωτισμό LED για φωτεινό και σκοτεινό πεδίο διερχόμενου φωτισμού.
 - ii. προσπίπτοντα σημειακό φωτισμό LED για φωτεινό και σκοτεινό πεδίο προσπίπτοντος φωτισμού, ρυθμιζόμενου ύψους και γωνίας πρόσπτωσης, με σύστημα zoom.
 - iii. Ενσωματωμένο ομοαξονικό σημειακό φωτισμό LED.
- Να έχει κατάλληλο γυάλινο διαφανές κάλυμμα που να προσαρμόζεται μπροστά από το σύστημα συνεχούς μεταβολής μεγεθύνσεων zoom, για προστασία από σκόνη και αναθυμιάσεις κατά την διάρκεια της παρατήρησης.
- Να ακολουθείται από γυάλινο πλακίδιο εργασίας καθώς από πλαστικό πλακίδιο δύο όψεων μαύρο – άσπρο, από προστατευτικό κάλυμμα σκόνης καθώς και καλώδιο ρεύματος.
 - Να έχει δυνατότητα να εξοπλισθεί με σύστημα μετρήσεων, σύστημα πόλωσης ανακλώμενου ή διερχόμενου φωτισμού, μεγάλες βάσεις εργασίας και πρόσθετο εξωτερικό ψυχρό φωτισμό.


Γεώργιος Παπαδούλης
Καθηγητής

Εργαστήριο Γεωργικής Ζωολογίας και Εντομολογίας

Διευθυντής: Καθηγητής Γεώργιος Παπαδούλης

Τηλ: 2105294589

Fax: 2105294572

Email: gpadoulis@aua.gr

Πληροφορίες - επικοινωνία: κ. Αντώνιος Τσαγκαράκης (ΕΔΙΠ)

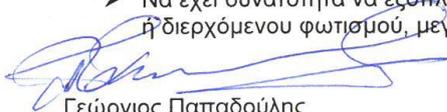
Τηλ: 2105294578

Fax: 2105294572

Email: atsagarakis@aua.gr**ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΤΕΡΕΟΣΚΟΠΙΟΥ ΜΕ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΕΞΟΔΟ (2 ΜΟΝΑΔΕΣ)****ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 4.216,00 € (ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ Φ.Π.Α 24%)****ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

Στερεομικροσκόπιο, κατάλληλο για εργαστηριακή χρήση σε προσπίπτοντα και διερχόμενο φωτισμό, με τα ακόλουθα ελάχιστα τεχνικά χαρακτηριστικά:

- Να διαθέτει αχρωματική οπτική για χρωματική διόρθωση της εικόνας.
- Σώμα στερεομικροσκοπίου Greenough με ενσωματωμένο οδηγό για σχεδόν ομοαξονικό σημειακό φωτισμό LED .
- Να φέρει σύστημα συνεχούς αλλαγής της μεγέθυνσης ZOOM 5:1 συνεχώς μεταβαλλόμενο από αμφίπλευρους κοχλίες χειρισμού, διπλού αντικειμενικού φακού.
- Να φέρει διοφθάλμια κεφαλή με φωτογραφική έξοδο, με γωνία παρατήρησης 45°, με δυνατότητα ρύθμισης της διακορικής απόστασης 55-75mm και της ανισομετρίας του παρατηρητή, με ενσωματωμένο προσαρμογέα C-mount (0.5x).
- Να φέρει ζεύγος προσοφθαλμίων φακών ευρέως οπτικού πεδίου 10x/23, με αντιανακλαστική οπτική, ρυθμιζόμενο με δυνατότητα υποδοχής κλίμακας μετρήσεων.
- Οι αντικειμενικοί φακοί να είναι αχρωματικοί 1.0x με μεγάλη απόσταση εργασίας 110mm και να επιτυγχάνει συνεχείς μεγεθύνσεις από 8x έως 40x με τον προσφερόμενο εξοπλισμό.
- Να διαθέτει πέντε ενεργοποιημένες θέσεις σταθερών μεγεθύνσεων 0.8x, 1x, 2x, 3x, 4x για δυνατότητα μετρήσεων διαστάσεων.
- Να μπορεί να δεχθεί πρόσθετους αντικειμενικούς 0.5x, 0.75x, 1.5x, 2.0x με αντίστοιχες αποστάσεις εργασίας 185mm, 128mm, 56mm και 43mm.
- Να μπορεί να δεχθεί προσοφθάλμιους φακούς PL16x/14 καθώς και PL25x/10 για αυξομείωση της μεγέθυνσης από 4x ως 200x με την αντίστοιχη αυξομείωση του πεδίου παρατήρησης από 58mm μέχρι 1.3mm.
- Να φέρει βάση στερεομικροσκοπίου διαστάσεων D310mm x W200mm με μεγάλη επιφάνεια εργασίας D195mm x W160mm και στήλη 250mm για την κάθετη μετακίνηση του στερεομικροσκοπίου. Η μετακίνηση να επιτυγχάνεται με δύο κοχλίες εκατέρωθεν του κορμού, επί ομόκεντρου άξονα.
- Να διαθέτει ενσωματωμένο τροφοδοτικό 12V DC / 24W 100...240V AC / 50...60Hz, για την τροφοδοσία του φωτιστικού συστήματος και δύο χωριστούς διακόπτες ON/OFF που λειτουργούν και ως ροοστάτες, για τον προσπίπτοντα και τον διερχόμενο φωτισμό.
- Να φέρει τριπλό σύστημα φωτισμού ρυθμιζόμενης έντασης:
 - iv. διερχόμενο φωτισμό LED για φωτεινό και σκοτεινό πεδίο διερχόμενου φωτισμού.
 - v. προσπίπτοντα σημειακό φωτισμό LED για φωτεινό και σκοτεινό πεδίο προσπίπτοντος φωτισμού, ρυθμιζόμενου ύψους και γωνίας πρόσπτωσης, με σύστημα zoom.
 - vi. Ενσωματωμένο ομοαξονικό σημειακό φωτισμό LED.
- Να έχει κατάλληλο γυάλινο διαφανές κάλυμμα που να προσαρμόζεται μπροστά από το σύστημα συνεχούς μεταβολής μεγεθύνσεων zoom, για προστασία από σκόνη και αναθυμιάσεις κατά την διάρκεια της παρατήρησης.
- Να ακολουθείται από γυάλινο πλακίδιο εργασίας καθώς από πλαστικό πλακίδιο δύο όψεων μαύρο – άσπρο, από προστατευτικό κάλυμμα σκόνης καθώς και καλώδιο ρεύματος.
 - Να έχει δυνατότητα να εξοπλισθεί με σύστημα μετρήσεων, σύστημα πόλωσης ανακλώμενου ή διερχόμενου φωτισμού, μεγάλες βάσεις εργασίας και πρόσθετο εξωτερικό ψυχρό φωτισμό.



Γεώργιος Παπαδούλης
Καθηγητής

Εργαστήριο Φυσιολογίας & Μορφολογίας Φυτών

Διευθυντής: Καθηγητής Γεώργιος Καραμπουρνιώτης

Τηλ: 2105294286

Fax: 2105294286

Email: karab@aua.gr

Πληροφορίες - επικοινωνία: Καθηγητής Γεώργιος Καραμπουρνιώτης

Τηλ: 2105294286

Fax: 2105294286

Email: karab@aua.gr

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΑ ΕΞΑΣΚΗΣΗΣ ΦΟΙΤΗΤΩΝ ΜΕ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΥΣ ΦΑΚΟΥΣ Χ4,Χ10,Χ40 (58 ΜΟΝΑΔΕΣ)

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 74.400,00 € (ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ Φ.Π.Α 24%)

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το μικροσκόπιο θα πρέπει να φέρει εξαρτήματα οπτικής, τύπου UIS (Universal Infinity System) και να περιλαμβάνει τα παρακάτω μέρη και εξαρτήματα:

- Κορμό ορθού μικροσκοπίου στιβαρής μεταλλικής κατασκευής υπέρ βαρέως τύπου, για διερχόμενο φωτισμό, με δυνατότητα πλήρους λειτουργίας και από την οπίσθια πλευρά (περιστροφή κεφαλής κατά 180°, με ταυτόχρονη θέαση του πλακιδίου και χειρισμό της τράπεζας), με δυνατότητα τοποθέτησης σε ειδική θήκη για την ασφαλή μεταφορά του.
- Ομοαξονικούς κοχλίες εστίασης, αδρής και λεπτής ρύθμισης με ακρίβεια τουλάχιστον 2.5μm/διαβάθμιση, με εύρος κίνησης τουλάχιστον 20mm, με ρυθμιζόμενη αντιολισθητική διάταξη, με τερματικό ανοδικού ορίου εστίασης, με μηχανισμό κλειδώματος του σημείου εστίασης της τράπεζας, με κοχλία κάθετης μετακίνησης του συμπυκνωτή τουλάχιστον κατά 10mm, με υποδοχέα φίλτρων οπτικής.
- Εσωτερική πηγή φωτισμού, ισχύος τουλάχιστον 0.5Watt LED, με διάρκεια ζωής >20000 ώρες, με ρυθμιζόμενο διάφραγμα, με ροοστάτη εντάσεως, με διακόπτη On/Off, και δυνατότητα εύκολης αντικατάστασης της πηγής
- Διοφθάλμια κεφαλή, ορθής παρατήρησης (τύπου Siedentopf), περιστρεφόμενη κατά 360°, με εύρος οπτικού πεδίου 20, με κλίση 30°, με ρυθμιζόμενη διακορική απόσταση 48-75mm, με ρυθμιζόμενη διόπτρα ±5 στον ένα σωλήνα.
- Ζεύγος προσοφθάλμιων φακών, μεγέθυνσης 10x, με εύρος οπτικού πεδίου 20, με καλυπτρίδες αντιμυκητιακής προστασίας, ενσωματωμένοι στην κεφαλή με βίδες ασφαλείας για την αποφυγή θραύσης τους κατά τη μετακίνηση.
- Ενσωματωμένη μικρομετρική κλίμακα μέτρησης μήκους στον έναν από τους δύο προσοφθάλμιους
- Εργονομική μηχανική τράπεζα, ορθογώνια, διαστάσεων τουλάχιστον 120x130mm, με εύρος κίνησης 75x30mm, με κεραμική επίστρωση (ανθεκτική στη τριβή), με χειριστήρια στο δεξιό μέρος, με εργονομική ολίσθηση κατά τον ένα άξονα με το χέρι, με ενσωματωμένες βαθμονομημένες κλίμακες του 1mm.
- Υποδοχέα δειγμάτων, μίας (1) θέσης, με ελατήριο επαναφοράς και συγκρατητήρα στο αριστερό μέρος.
- Συμπυκνωτή, τύπου Abbe, με αριθμητικό άνοιγμα 1.25, με ρυθμιζόμενο διάφραγμα και αναγραφόμενες θέσεις του για κάθε μεγέθυνση, με δυνατότητα τοποθέτησης οπτικών στοιχείων για αντίθεση φάσης (PH) και σκοτεινό πεδίο (DF), με θέση για την ασφαλή τοποθέτηση του φίλτρου εξισορρόπησης του λευκού χρώματος για την αποφυγή θραύσης του σε περίπτωση μετακίνησης.
- Υποδοχέα αντικειμενικών φακών, περιστρεφόμενο, τεσσάρων (4) θέσεων, με κλίση προς τα έξω για τον εύκολο καθαρισμό των φακών.
- Αντικειμενικοί φακοί, επίπεδοι, αχρωματικοί, με αντιμυκητιακή προστασία, με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:
 - μεγέθυνσης 4x, με αριθμητικό άνοιγμα 0.10

- ο μεγέθυνσης 10x, με αριθμητικό άνοιγμα 0.25
- ο μεγέθυνσης 40x, με αριθμητικό άνοιγμα 0.65
- Εργαλείο ρυθμίσεων και συναρμολόγησης του μικροσκοπίου, κάλυμμα προστασίας για την σκόνη και καλώδιο τροφοδοσίας ρεύματος.
 - Το μικροσκόπιο να προέρχεται από διεθνώς αναγνωρισμένο κατασκευαστικό οίκο με πολυετή εμπειρία στο χώρο των μικροσκοπίων για αξιοπιστία και εξασφάλιση πολυετούς παροχής ανταλλακτικών και εγγύηση καλής λειτουργίας. Τόσο ο προμηθευτής όσο και ο κατασκευαστής πρέπει να έχουν πιστοποίηση κατά ISO 9001 και ISO 13485.
 - Να υπάρχει οργανωμένο τμήμα τεχνικής υποστήριξης και αποθήκη ανταλλακτικών για άμεση επέμβαση σε περίπτωση βλάβης.
 - Το μικροσκόπιο θα πρέπει να συνοδεύεται από ένδειξη CE και να πληροί τις ευρωπαϊκές προδιαγραφές ασφαλείας : IVD, CSA, UL, ICC.
 - Το είδος θα πρέπει να προσκομιστεί και να εξεταστεί από τα μέλη της επιτροπής του διαγωνισμού ώστε να διαπιστωθεί η πιστότητα και η ανθεκτικότητά του για φοιτητική χρήση.

Γεώργιος Καραμπουρνιώτης
Καθηγητής



Εργαστήριο Φυσιολογίας & Μορφολογίας Φυτών

Διευθυντής: Καθηγητής Γεώργιος Καραμπουρνιώτης

Τηλ: 2105294286

Fax: 2105294286

Email: karab@aua.gr

Πληροφορίες - επικοινωνία: Καθηγητής Γεώργιος Καραμπουρνιώτης

Τηλ: 2105294286

Fax: 2105294286

Email: karab@aua.gr**ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΤΡΙΟΦΘΑΛΜΙΟΥ ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟΥ ΜΕ ΚΑΜΕΡΑ ΚΑΙ ΜΕ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΥΣ 4X, 10X, 40X (2 ΜΟΝΑΔΕΣ)****ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 6.944,00 € (ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ Φ.Π.Α 24%)****ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

Το μικροσκόπιο θα πρέπει να φέρει εξαρτήματα οπτικής, τύπου UIS (Universal Infinity System) και να περιλαμβάνει τα παρακάτω μέρη και εξαρτήματα:

- Κορμό ορθού μικροσκοπίου στιβαρής μεταλλικής κατασκευής υπέρ βαρέως τύπου, για διερχόμενο φωτισμό, με δυνατότητα πλήρους λειτουργίας και από την οπίσθια πλευρά (περιστροφή κεφαλής κατά 180°, με ταυτόχρονη θέαση του πλακιδίου και χειρισμό της τράπεζας), με δυνατότητα τοποθέτησης σε ειδική θήκη για την ασφαλή μεταφορά του.

- Ομοαξονικούς κοχλίες εστίασης, αδρής και λεπτής ρύθμισης με ακρίβεια τουλάχιστον 2.5μm/διαβάθμιση, με εύρος κίνησης τουλάχιστον 20mm, με ρυθμιζόμενη ανπολισθητική διάταξη, με τερματικό ανοδικού ορίου εστίασης, με μηχανισμό κλειδώματος του σημείου εστίασης της τράπεζας, με κοχλία κάθετης μετακίνησης του συμπυκνωτή τουλάχιστον κατά 10mm, με υποδοχέα φίλτρων οπτικής.

- Εσωτερική πηγή φωτισμού, ισχύος τουλάχιστον 0.5Watt LED, με διάρκεια ζωής >20000 ώρες, με ρυθμιζόμενο διάφραγμα, με ροοστάτη εντάσεως, με διακόπτη On/Off, και δυνατότητα εύκολης αντικατάστασης της πηγής

- Τριοφθάλμια κεφαλή, με δύο (2) επιλογές προβολής 0/100 και 100/0 για προσθήκη κάμερας, με εύρος οπτικού πεδίου FN20, με κλίση 30°, με ρυθμιζόμενη διακορική απόσταση τουλάχιστον 48-75mm, με ρυθμιζόμενο ύψος προσοφθάλμιου σωλήνα τουλάχιστον 62mm, ορθής παρατήρησης (τύπου Siedentopf), μεταβλητού ύψους, με ατέρμονη περιστροφή κατά 360ο χωρίς να αποσπάται από το μικροσκόπιο, με πύρρο ασφαλείας.

- Ζεύγος προσοφθάλμιων φακών, μεγέθυνσης 10x, με εύρος οπτικού πεδίου 20, με καλυπτρίδες αντιμυκητιακής προστασίας, ενσωματωμένοι στην κεφαλή με βίδες ασφαλείας για την αποφυγή θραύσης τους κατά τη μετακίνηση.

- Ενσωματωμένη μικρομετρική κλίμακα μέτρησης μήκους στον έναν από τους δύο προσοφθάλμιους

- Εργονομική μηχανική τράπεζα, ορθογώνια, διαστάσεων τουλάχιστον 120x130mm, με εύρος κίνησης 75x30mm, με κεραμική επίστρωση (ανθεκτική στη τριβή), με χειριστήρια στο δεξιό μέρος, με εργονομική ολίσθηση κατά τον ένα άξονα με το χέρι, με ενσωματωμένες βαθμονομημένες κλίμακες του 1mm.

- Υποδοχέα δειγμάτων, μίας (1) θέσης, με ελατήριο επαναφοράς και συγκρατητήρα στο αριστερό μέρος.

- Συμπυκνωτή, τύπου Abbe, με αριθμητικό άνοιγμα 1.25, με ρυθμιζόμενο διάφραγμα και αναγραφόμενες θέσεις του για κάθε μεγέθυνση, με δυνατότητα τοποθέτησης οπτικών στοιχείων για αντίθεση φάσης (PH) και σκοτεινό πεδίο (DF), με θέση για την ασφαλή τοποθέτηση του φίλτρου εξισορρόπησης του λευκού χρώματος για την αποφυγή θραύσης του σε περίπτωση μετακίνησης.

- Υποδοχέα αντικειμενικών φακών, περιστρεφόμενο, τεσσάρων (4) θέσεων, με κλίση προς τα έξω για τον εύκολο καθαρισμό των φακών.

- Αντικειμενικοί φακοί, επίπεδοι, αχρωματικοί, με αντιμυκητιακή προστασία, με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- μεγέθυνσης 4x, με αριθμητικό άνοιγμα 0.10
- μεγέθυνσης 10x, με αριθμητικό άνοιγμα 0.25
- μεγέθυνσης 40x, με αριθμητικό άνοιγμα 0.65
- Προσαρμογέα c-mount κάμερας 0.5x για προσάρτηση κάμερας.
- Ψηφιακή ασύρματη έγχρωμη κάμερα μικροσκοπίας, του ίδιου κατασκευαστή με το μικροσκόπιο για πλήρη συμβατότητα, αυτόνομη για σύνδεση απευθείας με οθόνη και ελεγχόμενη μέσω smartphone, tablet και PC, με ανάλυση τουλάχιστον 5 MP και τα εξής χαρακτηριστικά:
 - αισθητήρα CMOS 1/1.8"
 - ανάλυση εικόνας τουλάχιστον 2592x19444 Pixels
 - βάθος χρώματος τουλάχιστον 24 bit RGB (sRGB)
 - χρόνους έκθεσης από 1msec έως 918msec
 - προβολή σε πραγματικό χρόνο έως 60 fps στα 1920x1080 pixels

Γεώργιος Καραμπουρνιώτης
Καθηγητής



Εργαστήριο Συστηματικής Βοτανικής

Διευθυντής: Καθηγητής Δημήτριος Μπουράνης

Τηλ: 2105294287

Fax: 2105294286

Email: bouranis@aua.gr

Πληροφορίες – επικοινωνία: Επίκ. Καθηγήτρια Ελευθερία – Περδίκω Μπαρέκα

Τηλ: 2105294305

Email: bareka@aua.gr

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΚΑΜΕΡΑΣ ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟΥ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 6.000,00 € (ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ Φ.Π.Α 24%)

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

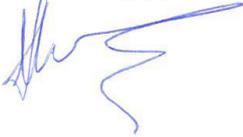
Ψηφιακή έγχρωμη κάμερα, κατάλληλη για οπτική μικροσκοπία, πλήρως συμβατή με υπάρχοντα μικροσκόπια Zeiss, με τα παρακάτω τεχνικά χαρακτηριστικά:

1. Να διαθέτει αισθητήρα CMOS 1" οπισθοφωτιζόμενου τύπου SONY back-illuminated CMOS, ή αντίστοιχο, διαγωνίου 15,58 mm, με ανάλυση έως 20Mpix σε Record mode και RGB color filter array .
2. Μέγιστη ανάλυση αισθητήρα 5400 x 3600 pixel
3. Μέθοδος μεταφοράς τύπου All pixel scan, με διάφραγμα τύπου rolling shutter.
4. Ενδεικτικές διαστάσεις του pixel: 2.4 x 2.4μm².
5. Να διαθέτει φίλτρο ελέγχου ακτινοβολίας IR (IR cut). Δυνατότητα παράδοσης κατόπιν ειδικής παραγγελίας με ειδικό γυαλί χωρίς φίλτρο IR.
6. Χρόνος έκθεσης: Από 10μs έως 10s.
7. Παράγοντας Gain έως 10x.
8. Ανάλυση της κάμερας σε LIVE mode: 1800 x 1200 pixel με ταχύτητα 50fps έως 2700 x 1800 pixel με ταχύτητα 30 fps.
9. Ανάλυση της κάμερας σε RECORD mode: 1800 x 1200pixel, 2700 x 1.800 pixel, έως 5400 x 3600pixel.
10. Ανάλυση της κάμερας σε VIDEO mode: 1800 x 1200pixel με ταχύτητα 30fps.
11. A/D conversion : 12 Bit (4096 τιμές του γκρι)
12. Απόλυτο κατώφλι ευαισθησίας" 3.8 e-
13. Ικανότητα κορεσμού (Saturation capacity) : 15.000e-
14. Δυναμικό εύρος (Dynamic range) : 71,8dB περίπου
15. Διαθέτει διακόπτη ON/OFF ώστε η κάμερα να μπαίνει σε λειτουργία μόνο όταν απαιτείται με συνέπεια την μεγιστοποίηση της ζωής του αισθητήρα και την ελαχιστοποίηση του ηλεκτρονικού θορύβου λόγω υπερθέρμανσης από συνεχή λειτουργία.
16. Να φέρει οπτική συνεπαφή C-mount κατάλληλη για προσαρμογή σε υπάρχον μικροσκόπιο Zeiss και TV adaptor με τον κατάλληλο προβολικό φακό για την σωστή αξιοποίηση όλου του μεγέθους του chip.
17. Το σύστημα να υποστηρίζεται από λογισμικό, για την μεταφορά, αποθήκευση και διαχείριση εικόνων, που θα είναι συμβατό με περιβάλλον Mac ή Win ή Linux (TWIN και Stand-Alone), και θα διαθέτει τα παρακάτω :
 - Να είναι εύκολο στην χρήση με γραφικό περιβάλλον διεπαφής χρήστη (graphical user interface) και να περιέχει όλες τις λειτουργίες οι οποίες θα ενεργοποιούνται με το πάτημα ενός κουμπιού.
 - Να παρέχει υψηλής ποιότητας εικόνα για όλες τις εικόνες, είτε είναι απλής φωτογράφισης, είτε πολλαπλής φωτογράφισης.
 - Λειτουργία Panorama, για αυτόματη πανοραμική φωτογράφιση του παρασκευάσματος με συρραφή πολλών εικόνων σε X και Y άξονα, σε μία

εικόνα σε πραγματικό χρόνο για ένα υπερ υψηλής ανάλυσης αποτέλεσμα (Ultra High Resolution).

- Λειτουργία EDF / Z-stacking, για αυτόματη φωτογράφιση σε διαφορετικά επίπεδα εστίασης (multifocus) στον z άξονα με ζητούμενο την καθαρή και πολυεπίπεδα εστιασμένη εικόνα σε πραγματικό χρόνο.
 - Λειτουργία Video recording, για εύκολη βιντεοσκόπηση σε πολύ καλή full HD ανάλυση εικόνας.
 - Λειτουργία Measurement, που θα επιτρέπει εύκολες μετρήσεις διαστάσεων, βαθμονόμηση της κάμερας στο μικροσκόπιο, επίδειξη calibration bar, χάρακα και μετρήσεις διαστάσεων σε live εικόνα, επιπλέον δυνατότητα πολλαπλών μετρήσεων σε live εικόνα, γραμμής, κύκλου, γωνίας, ελεύθερου σχήματος και αποθήκευση με τις εικόνες.
 - Λειτουργία Multi Fluorescence (επιλογή έως 5 φίλτρων φθορισμού, δυνατότητα σύλληψης μονόχρωμης εικόνας για χρωματισμό αυτόματα, δυνατότητα συγχώνευσης εικόνας για δημιουργία εικόνας πολλαπλού φθορισμού, αντιστάθμιση μαύρου χρώματος για αποφυγή αυτοφθορισμού).
 - Λειτουργία Monochrome με δυνατότητα σύλληψης μονόχρωμης εικόνας από έγχρωμη κάμερα.
 - Λειτουργία Shading correction με εφαρμογή μαύρης σκίασης για αποφυγή ρεύματος θορύβου, ή λευκής σκίασης ομογενούς φωτισμού σε εικόνες αποθηκευμένες ή live.
 - Δυνατότητα χρονοκαθυστέρησης Timelapse, για επιλογή συγκεκριμένου χρόνου, διαλειμμάτων και λήψης βίντεο.
 - Gallery, για επίδειξη των αποθηκευμένων εικόνων, για εύκολη επιλογή, διαγραφή, μετονομασία, και αντικατάσταση εικόνων σύμφωνα με τις ανάγκες του χειριστή.
 - Increased Image Display Functionality με λειτουργία ROI, για περιστροφή της εικόνας, και σύλληψη, προσαρμογή κόκκινου, μπλε, και πράσινου χρώματος ακόμα και στην live εικόνα, white και black balance, gamma, contrast, φωτεινότητα και saturation.
18. Η κάμερα να διαθέτει σύνδεσμο εξόδου σκανδαλισμού.
19. Διασύνδεση σε ΗΥ με θύρα USB3
20. Μέγιστη κατανάλωση 3W, μέγιστο βάρος 400g και μέγιστες διαστάσεις 85x75x50mm (LxWxH).
21. Θα συνδεθεί σε υπάρχοντα Η/Υ τελευταίας τεχνολογίας.
22. Να έχει δυνατότητα σύνδεσης με MAC ή και Linux και να διαθέτει το αντίστοιχο λογισμικό.
23. Οι αναβαθμίσεις του λογισμικού να παρέχονται δωρεάν.

Ελευθερία – Περδίκω Μπαρέκα
Επικ. Καθηγήτρια



Εργαστήριο Γενικής και Γεωργικής Μικροβιολογίας

Διευθυντής: Καθηγητής Παναγιώτης Κατινάκης

Τηλ: 2105294342

Fax: 2105294314

Email: katp@aua.gr

Πληροφορίες - επικοινωνία: Αναπλ. Καθηγητής Γεώργιος Ζερβάκης

Τηλ: 2105294341

Fax: 2105294344

Email: zervakis@aua.gr

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΟΡΘΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΥ ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟΥ ΦΘΟΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΝΤΙΘΕΣΗΣ ΦΑΣΗΣ ΜΕ ΨΥΧΟΜΕΝΗ ΚΑΜΕΡΑ ΚΑΙ ΣΤΑΘΜΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 52.080,00 € (ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ Φ.Π.Α 24%)

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Περιλαμβάνει:

- Σταθερό κορμό μικροσκοπίου, για διερχόμενο και προσπίπτοντα φωτισμό, με εύρος οπτικού πεδίου τουλάχιστον 26mm, με ομοαξονικούς κοχλίες εστίασης αδρής και λεπτής ρύθμισης (15mm/περιστροφή και 100μm/περιστροφή με 1μm/διαβάθμιση) για την κίνηση της τράπεζας, με εύρος κίνησης τουλάχιστον 25mm, με ρυθμιζόμενη αντιολισθητική διάταξη, με τερματικό ανοδικού ορίου εστίασης, με μηχανισμό κλειδώματος του σημείου εστίασης της τράπεζας, με κοχλία εστίασης του συμπυκνωτή (φορέας με ρυθμιστικά επικέντρωσης), με ενσωματωμένο τροφοδοτικό και ειδικό υποδοχέα για εξωτερική φωτιστική πηγή ισχύος 12V/100W, με ρυθμιζόμενο διάφραγμα, με σύστημα αυτόματης διακοπής μετά από 1-30min λειτουργίας χωρίς χρήση, με σύστημα αυτόματης ρύθμισης του φωτισμού κατά την εναλλαγή των φακών, με ροοστάτη εντάσεως φωτισμού (στο εμπρόσθιο μέρος) και κουμπί προεπιλεγμένης ρύθμισης για φωτογράφιση.
- Φωτιστική πηγή πραγματικού χρώματος (truecolor) LED με δείκτη απόδοσης χρωμάτων άνω του 96, έντασης μεγαλύτερης των 100W σε φωτισμό αλογόνου και αναμενόμενου χρόνου ζωής τουλάχιστον 50.000 ωρών.
- Πορτοκαλί φίλτρο εξισορρόπησης φωτός.
- Διοφθάλμια κεφαλή με φωτογραφική έξοδο, με εύρος οπτικού πεδίου FN22, κλίση 30°, ρυθμιζόμενη διακορική απόσταση τουλάχιστον 50-76mm, με ρυθμιζόμενη διόπτρα ± 5 στον ένα σωλήνα και επιλογέα προβολής τουλάχιστον τριών (3) θέσεων 100/0, 20/80, 0/100.
- Δύο (2) προσοφθάλμιους φακούς, μεγέθυνσης 10x, με εύρος οπτικού πεδίου FN22. Ο ένας με ρυθμιζόμενη εστίαση.
- Εργονομική μηχανική τράπεζα, ορθογώνια (x-y), με διαστάσεις περίπου 185x125mm, με εύρος κίνησης 76x50mm, με δυνατότητα περιστροφής 250°, με κεραμική επίστρωση (ανθεκτική στη τριβή), με χειριστήρια στο δεξιό μέρος, με προστασία μηχανικών ρυθμίσεων κίνησης, με ενσωματωμένες βαθμονομημένες κλίμακες κατά τους άξονες x-y.
- Υποδοχέα δειγμάτων, δύο (2) θέσεων, με ελατήριο συγκράτησης στο αριστερό μέρος.
- Εργονομικούς ελαστικούς δακτυλίσκους χειριστηρίων μηχανικής τράπεζας, για τους άξονες x-y, με πάχος 1mm.
- Συμπυκνωτή φωτεινής δέσμης, πολυδύναμο (τύπου Zernike), με αριθμητικό άνοιγμα NA1.1, με επιλογέα για φωτεινό (BF) και σκοτεινό (DF) πεδίο, με φίλτρα αντίθεσης φάσης PH1/PH2/PH3, με "DarkfieldStop" για φακούς με NA0.65, με "ApertureStop" για φωτεινό πεδίο, με ρυθμιζόμενο διάφραγμα, με φακό προσαρμογής και ρυθμιστικά επικέντρωσης, κατάλληλος για αντίθεση φάσης και για φθορισμό.
- Υποδοχέα αντικειμενικών φακών έξι (6) θέσεων, με φορέα για φίλτρο, αναλυτή ή πρίσματος DIC. Να συνοδεύεται από τους κάτωθι αντικειμενικούς φακούς:

- Αντικειμενικό φακό επίπεδο αχρωματικό μεγέθυνσης 4x, με εύρος πεδίου τουλάχιστον FN22, με απόσταση εργασίας WD18.5mm, με αριθμητικό άνοιγμα NA0.10.
- Αντικειμενικό φακό επίπεδο αχρωματικό, μεγέθυνσης 10x, με εύρος πεδίου τουλάχιστον FN22, με απόσταση εργασίας WD10.6mm, με αριθμητικό άνοιγμα NA0.25.
- Αντικειμενικό φακό επίπεδο αχρωματικό, μεγέθυνσης 20x, με εύρος πεδίου τουλάχιστον FN22, με απόσταση εργασίας WD1.2mm, με αριθμητικό άνοιγμα NA0.40.
- Αντικειμενικό φακό επίπεδο ημι-αποχρωματικό φθορισμού, μεγέθυνσης 40x, με εύρος πεδίου τουλάχιστον FN26, με απόσταση εργασίας WD0.51mm, με αριθμητικό άνοιγμα NA0.75,, κατάλληλος και για αντίθεση φάσης (PH2).
- Αντικειμενικό φακό επίπεδο ημι-αποχρωματικό φθορισμού, ελαιοκαταδυστικό, μεγέθυνσης 60x, με εύρος πεδίου τουλάχιστον FN26, με απόσταση εργασίας WD0.12mm, με μεταβλητό αριθμητικό άνοιγμα NA0.65-1.25, κατάλληλο και για αντίθεση φάσης (PH3).
- Αντικειμενικό φακό επίπεδο αχρωματικό, ελαιοκαταδυστικό, μεγέθυνσης 100x, με εύρος πεδίου τουλάχιστον FN22, με απόσταση εργασίας WD0.15mm, με αριθμητικό άνοιγμα NA1.25.
- Προστίπτον σύστημα φθορισμού με οκτώ (8) περιστρεφόμενες θέσεις για φίλτρα οπτικής, με εύκολη εναλλαγή των φίλτρων χωρίς εργαλεία, με ρυθμιστικά επικέντρωσης και διάφραγμα της φωτεινής δέσμης (AS, FS), με φωτοφράχτη (Shutter) διπλευρης θέσης, με υποδοχείς (3) για φίλτρα φωτισμού, με προστατευτικό κάλυμμα UV, κατάλληλος για φωτεινό/σκοτεινό πεδίο και φθορισμό.
- Φωτιστική πηγή για φθορισμό, ψυχρού φωτισμού, με λυχνία εκκένωσης Metal Halide, ισχύος τουλάχιστον 130W, χωρίς ρυθμίσεις κεντραρίσματος, με 2000 εγγραμμένες ώρες διάρκεια ζωής, με οθόνη ενδείξεων LCD, με ρυθμιζόμενη ένταση φωτισμού 7 θέσεων.
- Οδηγό οπτικών ινών, τύπου λαδιού, με μήκος τουλάχιστον 1.5m και κατάλληλο προσαρμογέα για την πηγή φθορισμού.
- Τρία (3) φίλτρα φθορισμού σε διάταξη κύβου για GFP, DAPI και YFP.
- Ενδιάμεσο σωλήνα φωτογράφησης, τύπου C-mount, με φακό μεγέθυνσης 0.5x, με ρυθμιζόμενη εστίαση και υψηλή μετάδοση IR, για σύνδεση με κάμερα μικροσκοπίας.
- Ψηφιακή έγχρωμη κάμερα μικροσκοπίας κατάλληλη για φθορισμό, του ίδιου κατασκευαστή με το μικροσκόπιο για πλήρη συμβατότητα, ψυχόμενη με σύστημα relier, με ανάλυση τουλάχιστον 20 MegaPixels, με αισθητήρα CCD 1/1.2" , με ανάλυση εικόνας τουλάχιστον 5760x3600 Pixels, με βάθος χρώματος 12bit RGB, με χρόνους έκθεσης από 39μsec έως 60sec, με προβολή σε πραγματικό χρόνο 60fps σε 1920x1200pixelsl, με σύνδεση PCIe για γρήγορες ταχύτητες.
- Λογισμικό για συστήματα ανάλυσης και επεξεργασίας εικόνας, με δυνατότητα ελέγχου του μικροσκοπίου και της κάμερας, με δυνατότητα λήψης - αποθήκευσης - ανάκτησης στατικής και κινούμενης εικόνας (video), με δυνατότητα επεξεργασίας εικόνων (ρυθμίσεις RGB, LUT κ.α.), με εργαλεία αυτόματης βαθμονόμησης και δημιουργίας "ScaleBars" (μικρόμετρα, χιλιοστά κ.α.), με εργαλεία σύνθεσης 4 εικόνων σε μία (MultiLayerFlourescence), με εργαλεία μέτρησης βασικών μορφομετρικών παραμέτρων (μήκος, περίμετρο, εμβαδό, γωνία κ.α.), κ.α.
- Ηλεκτρονικό υπολογιστή τελευταίας γενιάς, με επεξεργαστή τουλάχιστον Intelcore i5, μνήμης 8GB, σκληρό δίσκο HDD 1TB, κάρτα γραφικών 1GB, με λογισμικό Microsoft Windows 10, πληκτρολόγιο, ποντίκι και οθόνη τουλάχιστον 24 ιντσών υψηλής ανάλυσης.
- Το σύστημα συνοδεύεται από:
- Λάδι εμβάπτισης, ποσότητας 8ccm, με διοπτρικό δείκτη n=1.516, κατάλληλο για ελαιοκαταδυστικούς φακούς.
- Κάλυμμα για το μικροσκόπιο.
- Δυνατότητα μελλοντικής αναβάθμισης του συστήματος με ηλεκτροκίνητα μέρη για απομακρυσμένο έλεγχο καθώς και συμπαρατήρησης άνω των 25 παρατηρητών.

- Δύο (2) χρόνια εγγύηση.
- Εξουσιοδοτημένη τεχνική υποστήριξη με αντίστοιχη τεκμηρίωση ικανότητας.
- Πιστοποίηση CE.
- Τόσο ο προμηθευτής όσο και ο κατασκευαστής διαθέτουν πιστοποιημένα συστήματα ποιότητας κατά ISO9001 και ISO13485.

Γεώργιος Ζερβάκης
Αναπλ. Καθηγητής



Εργαστήριο Γενικής και Γεωργικής Μικροβιολογίας

Διευθυντής: Καθηγητής Παναγιώτης Κατινάκης

Τηλ: 2105294342

Fax: 2105294314

Email: katp@aua.gr

Πληροφορίες - επικοινωνία: Αναπλ. Καθηγητής Γεώργιος Ζερβάκης

Τηλ: 2105294341

Fax: 2105294344

Email: zervakis@aua.gr

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟΥ (50 ΜΟΝΑΔΕΣ)

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 74.000,00 € (ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ Φ.Π.Α 24%)

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το μικροσκόπιο θα πρέπει να φέρει εξαρτήματα οπτικής, με εστίαση στο άπειρο και να περιλαμβάνει τα παρακάτω μέρη και εξαρτήματα:

- Κορμός ορθού μικροσκοπίου, για διερχόμενο και προσπίπτοντα φωτισμό, με ενσωματωμένη χειρολαβή (οπίσθιο μέρος) για την εύκολη μετακίνησή του, με δυνατότητα τοποθέτησης σε ειδική θήκη (βαλιτσάκι) για την ασφαλή μεταφορά του, με ενσωματωμένα παρελκόμενα:
 - Ομοαξονικούς κοχλίες εστίασης, ρύθμισης (2μm/διαβάθμιση), με εύρος κίνησης 26.5mm, με ρυθμιζόμενη αντιολισθητική διάταξη, με τερματικό ανοδικού ορίου εστίασης, με μηχανισμό κλειδώματος του σημείου εστίασης της τράπεζας, με μηχανισμό ταχείας καθόδου-ανόδου της τράπεζας χωρίς εστιακή απόκλιση (ReFocusing Push Up/Down System), με κοχλία κάθετης μετακίνησης του συμπυκνωτή, με υποδοχή φίλτρων οπτικής στην έξοδο του φωτισμού με υποδοχέα φίλτρων οπτικής.
 - Εσωτερική πηγή φωτισμού, τύπου LED (Eco-Illumination), με διάρκεια ζωής >60000 ώρες, με ρυθμιζόμενο διάφραγμα, με ροοστάτη εντάσεως, με διακόπτη On/Off.
 - Διοφθάλμια κεφαλή, ορθής παρατήρησης (τύπου Siedentopf), με ρυθμιζόμενο ύψος 180° των προσοφθάλμιων σωλήνων (Low-High Position), με εύρος οπτικού πεδίου FN20, με κλίση 30°, με ρυθμιζόμενη διακορική απόσταση 47-75mm, με αντιμυκητιακή προστασία.
 - Ζεύγος προσοφθάλμιων φακών, με ρυθμιζόμενη εστίαση, μεγέθυνσης 10x, με εύρος οπτικού πεδίου 20mm.
 - Εργονομική μηχανική τράπεζα, ορθογώνια (x-y), με εύρος κίνησης 78x54mm, με κεραμική επίστρωση (ανθεκτική στη τριβή), με χειριστήρια στο δεξιό μέρος, με εργονομική ολίσθηση κατά τον ένα άξονα με το χέρι, με ενσωματωμένες βαθμονομημένες κλίμακες του 1mm.
 - Υποδοχέα δειγμάτων, δύο (2) θέσεων, με ελατήριο επαναφοράς και συγκρατητήρα στο αριστερό μέρος.
 - Συμπυκνωτή φωτεινής δέσμης, τύπου Abbe, με αριθμητικό άνοιγμα NA1.25, με ρυθμιζόμενο διάφραγμα.
 - Υποδοχέα αντικειμενικών φακών, τεσσάρων (4) θέσεων.
 - Αντικειμενικοί φακοί, επίπεδοι, αχρωματικοί, με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:
 - μεγέθυνσης 10x, με αριθμητικό άνοιγμα 0.25
 - μεγέθυνσης 40x, με αριθμητικό άνοιγμα 0.65
 - μεγέθυνσης 100x, με αριθμητικό άνοιγμα 1.25, ελαιοκαταδυτικός
 - Λάδι εμβάπτισης για τον ελαιοκαταδυτικό φακό.
 - Κάλυμμα προστασίας για την σκόνη και καλώδιο τροφοδοσίας ρεύματος.
 - Να μπορεί να δεχθεί:
 - Πόλωση, φθορισμό, πολυδύναμο συμπυκνωτή, συμπαρατήρηση, κάμερα/λογισμικό.
- Τα πενήντα (50) μικροσκόπια θα συνοδεύονται και από δύο (2) συστήματα προβολής μικροσκοπικών παρασκευασμάτων σε οθόνες με ισάριθμους Η/Υ.**

Γεώργιος Ζερβάκης
Αναπλ. Καθηγητής

Εργαστήριο Γενικής και Γεωργικής Μικροβιολογίας

Διευθυντής: Καθηγητής Παναγιώτης Κατινάκης

Τηλ: 2105294342

Fax: 2105294314

Email: katp@aua.gr

Πληροφορίες – Επικοινωνία: Αναπλ. Καθηγητής Γεώργιος Ζερβάκης

Τηλ: 2105294341

Fax: 2105294344

Email: zervakis@aua.gr

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΥ ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟΥ ΜΕ ΔΙΕΡΧΟ

ΜΕΝΟ ΚΑΙ ΠΡΟΣΠΙΠΤΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟ ΚΑΙ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΕΞΟΔΟ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 46.120,00 € (ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ Φ.Π.Α 24%)

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

- Κορμός στερεοσκοπίου, με σύστημα συνεχούς μεταβλητής μεγέθυνσης Zoom, με συντελεστή 18:1, με εύρος μεγεθύνσεων από 3.75x μέχρι 270x, με 11 επιλεγμένες θέσεις τύπου "click stop" με κλειδί συναρμολόγησης.
- Εργονομική διοφθάλμια κεφαλή με φωτογραφική έξοδο με εύρος οπτικού πεδίου FN22, με ρυθμιζόμενη κλίση 0°-30°, με ρυθμιζόμενη διακορική απόσταση, με επιλογή προβολής δύο (2) θέσεων 100/0, 0/100, κατάλληλος για φθορισμό
- Ζεύγος προσοφθάλμιων φακών, μεγέθυνσης 10x, με εύρος οπτικού πεδίου FN22, με ρυθμιζόμενη εστίαση, με ρυθμιζόμενη διόπτρα, με υποδοχή για νηματόσταυρο
- Αντικειμενικός φακός (Plan Achromat), επίπεδος αποχρωματικός, χωρίς παραμόρφωση, μεγέθυνσης 1x, με εύρος μεγεθύνσεων από 7.5x μέχρι 135x, με εύρος πεδίου FN22, με απόσταση εργασίας WD60mm, με αριθμητικό άνοιγμα NA0.15,
- Ενδιάμεσος σωλήνας φωτογράφησης, τύπου C-mount, με φακό μεγέθυνσης 0.55x,
- Σύστημα εστίασης στερεοσκοπίων, με ομοαξονικούς μακρομετρικούς (Coarse) και μικρομετρικούς (Fine) κοχλίες
- Ορθοστάτης με διερχόμενο πλάγιο φωτισμό, τύπου LED, με ρυθμιζόμενο ατέρμονο κάτοπτρο (έμμεσος φωτισμός), με εργονομικά πλάγια έδρανα, με κυκλική αντικειμενοφόρο τράπεζα και οπτική ίνα.
- Φωτιστική πηγή, τύπου LED, προσπίπτοντος φωτισμού, με διάταξη δακτυλιδιού, κατάλληλη για φακό στερεοσκοπίου, με ενσωματωμένη συσκευή ελέγχου, με στοιχεία LED, διάρκεια ζωής >20.000 ώρες, με χρώμα λευκό, με συνεχόμενη ρυθμιζόμενη ένταση του φωτισμού από 0%-100%,
- Ενδιάμεσος σωλήνας οπτικής, για προσπίπτοντα φωτισμό, με τέσσερις (4) περιστρεφόμενες θέσεις για φίλτρα οπτικής, με προστατευτικό κάλυμμα, κατά της ακτινοβολίας UV (Ultra Violet), ειδικά για φωτιστικές πηγές μεγάλης εντάσεως.
- Σύστημα πηγής ψυχρού φωτισμού, τεχνολογίας LED, για κάλυψη του χρωματικού φάσματος UV-VIS, κατάλληλο για εφαρμογές με φίλτρα Single Band, με πηγή επικεντρωμένη, ευθυγραμμισμένη (χωρίς κινούμενα μέρη) και διάρκεια ζωής >25.000 ώρες, με χαμηλότερη διέγερση UV(365nm), με ηλεκτρονική ρύθμιση της

έντασης του φωτισμού (0-100%) και βήμα 1%, με ηλεκτρονικό διακόπτη On/Off και ταχύτητα απόκρισης <30μsec, με πληκτρολόγιο ελέγχου και οθόνη ενδείξεων LCD, με προσαρμογέα μικροσκοπίου (Direct Fit).

Φίλτρο φθορισμού DAPI, διάταξης κύβου
Φίλτρο φθορισμού GFP, διάταξης κύβου
Φίλτρο φθορισμού RFP, διάταξης κύβου

- Ψηφιακή έγχρωμη κάμερα μικροσκοπίας, ψυχόμενη (-12°C stabilized at 22°C ambient, thermoelectric cooling with forced air), με ανάλυση 6.0 MegaPixels, με αισθητήρα CCD, με ανάλυση εικόνας 2688x2200 Pixels, με Pixel Size 4.54μm, με βάθος χρώματος 42bit RGB, με προβολή σε πραγματικό χρόνο 7fps, με χρόνους έκθεσης από 25μsec έως 60min, με Binning έως 16x16, με Peak Quantum Efficiency 75% (600nm), με Read Noise <6e- RMS, με Dark Current 0.0007 e/p/s (-12°C regulated), με απόληξη C-mount, με ψηφιακή θύρα USB 3.0 και καλώδιο σύνδεσης, συμπεριλαμβάνεται λογισμικό ελέγχου και μετρήσεων "Ocular Software".
- Λογισμικό "Ocular Software", για συστήματα ανάλυσης και επεξεργασίας εικόνας, με δυνατότητα ελέγχου ψηφιακών καμερών, με δυνατότητα λήψης - αποθήκευσης - ανάκτησης εικόνων και κινούμενης εικόνας (video), με δυνατότητα επεξεργασίας εικόνων (φίλτρα, ρυθμίσεις RGB, LUT κ.α.), με δυνατότητα βαθμονόμησης του συστήματος (μικρόμετρα, χιλιοστά κ.α.), με δυνατότητα μέτρησης βασικών μορφομετρικών παραμέτρων (μήκος κ.α.) από το χρήστη, με δυνατότητα σύνθεσης μονοχρωματικών εικόνων στο φθορισμό (mFISH) κ.α.
- Ηλεκτρονικός υπολογιστής επεξεργασίας εικόνας, με τα παρακάτω παρελκόμενα:
Κουτί Desktop Midi, με τροφοδοτικό 550W, πρόσθετο ανεμιστήρα, πληκτρολόγιο και ποντίκι.
Μητρική κάρτα με επεξεργαστή Intel i7/7700 (Cache 8MB) και μνήμη 16GB/DDR4.
Δίσκους 240GB/SSD, 2TB/HDD και DVD-RW/24x.
Κάρτα γραφικών 2GB.
Λειτουργικό Microsoft Windows 10 64-bit.
Οθόνη ηλεκτρονικού υπολογιστή, με διάσταση 25" (Wide), με ανάλυση 2560x1440.
- Το σύστημα να συνοδεύεται από Δύο (2) χρόνια εγγύηση
- Η προμηθεύτρια εταιρία να διαθέτει εξουσιοδοτημένο Τεχνικής Προσωπικό για την επίδειξη και Εγκατάσταση
- Το σύστημα να διαθέτει CE

Γεώργιος Ζερβάκης

Αναπλ. Καθηγητής



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – ΕΕΕΣ

[Για συμβάσεις άνω των ορίων: Οι αναθέτουσες αρχές συντάσσουν με τη χρήση της υπηρεσίας eΕΕΕΣ, ήτοι της διαδικτυακής πλατφόρμας που διαθέτει η ΕΕ (βάσει του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος 2 του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/7 της Επιτροπής της 5ης Ιανουαρίου 2016), το πρότυπο ΕΕΕΣ που θα ανταποκρίνεται: α] στις καταστάσεις εκείνες για τις οποίες οι οικονομικοί φορείς αποκλείονται ή, με βάση τα έγγραφα της σύμβασης, μπορούν να αποκλεισθούν, καθώς και β) στα κριτήρια ποιοτικής επιλογής που έχουν καθοριστεί με τα ως άνω έγγραφα. Το περιεχόμενο του αρχείου είτε ενσωματώνεται στο κείμενο της διακήρυξης, είτε, ως αρχείο PDF, ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο, αναρτάται ξεχωριστά ως αναπόσπαστο μέρος αυτής. Το αρχείο XML αναρτάται για την διευκόλυνση των οικονομικών φορέων προκειμένου να συντάξουν μέσω της υπηρεσίας eΕΕΕΣ της ΕΕ τη σχετική απάντησή τους.]

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών**ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ**

Όνομασία Τράπεζας.....

Κατάστημα.....

Ημερομηνία Έκδοσης.....

Ευρώ.....

Προς

Το Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Ιερά Οδός 75,

11855 Αθήνα

ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΑΡ.....ΕΥΡΩ €

Έχουμε την τιμή να σας γνωρίσουμε ότι εγγυώμεθα με την παρούσα επιστολή ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, παραιτούμενοι του δικαιώματος της διζήσεως του ποσού των (ολογράφων) (€ αριθμητικώς) υπέρ της Εταιρείας Δ/νση, για τη συμμετοχή της στον διενεργούμενο ανοικτό διαγωνισμό άνω των ορίων για την προμήθεια μικροσκοπίων – στερεοσκοπίων για τις ανάγκες του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών σύμφωνα με την υπ' αριθμ. 10522/25.11.2019 Διακήρυξή σας.

Η παρούσα εγγύηση καλύπτει μόνο τις υποχρεώσεις της εν λόγω Εταιρείας που απορρέουν από τη συμμετοχή της στον ανωτέρω διαγωνισμό καθ' όλο τον χρόνο ισχύος της και για τα τμήματα της υπ' αριθμ. 10522/25.11.2019 Διακήρυξης.

Το παραπάνω ποσό τηρούμε στη διάθεσή σας και θα καταβληθεί ολικά ή μερικά χωρίς καμιά από μέρους μας αντίρρηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησης μέσα σε τρεις (3) ημέρες από την απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

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

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

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την.....

Βεβαιούται υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών μας επιστολών που έχουν δοθεί στο Δημόσιο και τα ΝΠΔΔ συνηπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας, δεν υπερβαίνει το όριο των εγγυήσεων που έχει καθορισθεί από το

Υπουργείο Οικονομικών για την Τράπεζά μας.

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Όνομασία Τράπεζας

Κατάστημα

Ημερομηνία Έκδοσης

Ευρώ

Προς

Το Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Ιερά Οδός 75,

11855 Αθήνα

ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΑΡ € -----.

Έχουμε την τιμή να σας γνωρίσουμε ότι εγγυώμεθα με την παρούσα επιστολή ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, παραιτούμενοι του δικαιώματος της διζήσεως του ποσού τωνευρώ (€ -----) υπέρ της Εταιρείας Δ/ση για την καλή εκτέλεση των όρων της από σύμβασης συνολικής αξίαςευρώ (€ -----), πλέον Φ.Π.Α. 24%ευρώ (€ -----) ήτοι τελικής αξίας ευρώ (€ -----), συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α για την προμήθεια προμήθεια μικροσκοπίων – στερεοσκοπίων για τις ανάγκες του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών της 10522/25.11.2019 διακήρυξης και πιο συγκεκριμένα για τα τμήματαΗ παρούσα εγγύηση καλύπτει μόνο τις υποχρεώσεις της εν λόγω Εταιρείας που απορρέουν από την καλή εκτέλεση της ανωτέρω Σύμβασης καθ' όλο τον χρόνο ισχύος της.

Το παραπάνω ποσό τηρούμε στη διάθεσή σας και θα καταβληθεί ολικά ή μερικά χωρίς καμιά από μέρους μας αντίρρηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησης μέσα σε τρεις (3) ημέρες από την απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

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

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

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την

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.