



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΑΤΡΩΝ
UNIVERSITY OF PATRAS

ΕΑΚΕ
ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ
ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων
και Αθλητισμού

Ελλάδα 2.0
Εθνικό Σχέδιο Ανακαμψις
και Ανοικτοποίησης



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

ΑΝΩ ΤΩΝ ΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΔΕΙΞΗ

ΑΝΑΔΟΧΟΥ/ΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ – ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ

ΑΡ. ΔΙΑΚ. 20/2024



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων
και Αθλητισμού

Ελλάδα 2.0
Εθνικό Σχέδιο Ανακαμψις
και Ανοικτοποίησης



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

Περιεχόμενα

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	13
1.5	ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ	16
1.6	ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ	16
1.7	ΑΡΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΖΟΜΕΝΕΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΝΑΨΗΣ.....	17
2.1	ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ	18
2.1.1	Έγγραφα της σύμβασης	18
2.1.2	Επικοινωνία - Πρόσθαση στα έγγραφα της Σύμβασης.....	18
2.1.3	Παροχή Διευκρινίσεων	18
2.1.4	Γλώσσα.....	19
2.1.5	Εγγυήσεις.....	19
2.1.6	Προστασία Προσωπικών Δεδομένων	20
2.2	ΔΙΚΑΙΟΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ - ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΠΟΙΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ	20
2.2.1	Δικαιούμενοι συμμετοχής.....	20
2.2.2	Εγγύηση συμμετοχής	21
2.2.3	Λόγοι αποκλεισμού.....	23
2.2.4	Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας	29
2.2.5	Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια	29
2.2.6	Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα.....	29
2.2.7	Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης	29
2.2.8	Στήριξη στην ικανότητα τρίτων – Υπεργολαβία	30
2.3	ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ.....	39
2.3.1	Κριτήριο ανάθεσης	39
2.4	ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ - ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	39
2.4.1	Γενικοί όροι υποβολής προσφορών	39
2.4.2	Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών	40
2.4.3	Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής - Τεχνική Προσφορά»	43
	2.4.4 Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά»/Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών.....	46
	2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών.....	46
	2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών.....	47
3.1	ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	49
3.1.1	Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών	49
3.1.2	Αξιολόγηση προσφορών.....	49
3.2	ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ - ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ	51
3.3	ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ - ΣΥΝΑΨΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	53
3.4	ΠΡΟΔΙΚΑΣΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ - ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ.....	54
3.5	ΜΑΤΑΙΩΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ	57
4.1	ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ (ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ, ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗΣ, ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ)	59
4.2	ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ – ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ	60
4.3	ΌΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	60
4.4	ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑ	61
4.5	ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ	62
4.6	ΔΙΚΑΙΟΜΑ ΜΟΝΟΜΕΡΟΥΣ ΛΥΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	62
4.7	ΕΚΧΩΡΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	63
4.8	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗΣ ΤΗΣ ΔΩΡΟΔΟΚΙΑΣ ΚΑΤΑ ISO 37001.....	63
5.1	ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ	64
5.2	ΚΗΡΥΞΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΦΟΡΕΑ ΕΚΤΩΤΟΥ - ΚΥΡΩΣΕΙΣ	65
5.3	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΣΩΝ	67
6.1	ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	69
6.2	ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΥΛΙΚΩΝ - ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΥΛΙΚΩΝ.....	75

6.3 ΑΠΟΡΡΙΦΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ – ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ.....	76
6.4 ΑΝΑΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΙΜΗΣ	77
6.5 ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	78
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I – ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ.....	80
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ.....	164
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΟΛΩΝ	165
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	168
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ.....	180
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – ΕΕΕΣ.....	181
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ Υ.Δ. ΠΕΡΙ ΜΗ ΡΩΣΙΚΗΣ ΕΜΠΛΟΚΗΣ	182

1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

1.1 Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής

Επωνυμία	Πανεπιστήμιο Πατρών / Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας
Ταχυδρομική διεύθυνση	Παν/πόλη, Ρίο Πάτρας
Πόλη	Πάτρα
Ταχυδρομικός Κωδικός	26500
Χώρα	Ελλάδα
Κωδικός NUTS	EL632
Τηλέφωνο	+30 2610 997867
Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο	elketender@upatras.gr
Αριμόδιος για πληροφορίες	Ρηγάτου Βασιλική, 2610 - 997867
Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL)	www.research.upatras.gr
Πρωτόκολλο Διακήρυξης	99061/23-10-2024

Είδος Αναθέτουσας Αρχής

Η Αναθέτουσα Αρχή είναι ο Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας του Πανεπιστημίου Πατρών. Η Αναθέτουσα Αρχή είναι Ν.Π.Δ.Δ. και ανήκει στον Υποτομέα S1311: Κεντρική Κυβέρνηση - Νομικά Πρόσωπα Κεντρικής Κυβέρνησης και Δημόσιες Επιχειρήσεις (Ν.Π.Δ.Δ., Ν.Π.Ι.Δ., Α.Ε.), κατά τις υποδιαιρέσεις του άρθρου 14 του ν. 4270/14, όπως αποτυπώνεται και στο μητρώο Φορέων Γενικής Κυβέρνησης της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής.

Κύρια δραστηριότητα Α.Α.

Η κύρια δραστηριότητα της Αναθέτουσας Αρχής είναι η διαχείριση και αξιοποίηση των κονδυλίων επιστημονικής έρευνας, εκπαίδευσης, κατάρτισης, τεχνολογικής ανάπτυξης και καινοτομίας, καθώς και την παροχή συναφών υπηρεσιών, προς επίτευξη του σκοπού του Ιδρύματος, σύμφωνα με το άρθρο 229 παρ. 1 του Ν. 4957/2022.

Στοιχεία Επικοινωνίας

- α) Τα έγγραφα της σύμβασης είναι διαθέσιμα για ελεύθερη, πλήρη, άμεση & δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση στην διεύθυνση (URL): μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του ΟΠΣ Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.
- β) Κάθε είδους επικοινωνία και ανταλλαγή πληροφοριών πραγματοποιείται μέσω του ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες (εφεξής ΕΣΗΔΗΣ), το οποίο είναι προσβάσιμο από τη Διαδικτυακή Πύλη (www.promitheus.gov.gr) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ
- γ) Οι προσφορές πρέπει να υποβάλλονται ηλεκτρονικά στην διεύθυνση: www.promitheus.gov.gr
- δ) Περαιτέρω πληροφορίες είναι διαθέσιμες στη διεύθυνση: www.research.upatras.gr

1.2 Στοιχεία Διαδικασίας - Χρηματοδότηση

Είδος διαδικασίας

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

Χρηματοδότηση της σύμβασης

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι το Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας «Ελλάδα 2.0» (Κωδικός Δράσης: 16289), το οποίο χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση – NextGeneration EU.

Για την παρούσα διαδικασία έχει εκδοθεί η απόφαση με αρ. πρωτ. 88681/25-09-2024 (ΑΔΑ: 6Z6M469B7Θ-X1P) για την ανάληψη υποχρέωσης/έγκριση δέσμευσης πίστωσης για το οικονομικό έτος 2024 και έλαβε α/α 4096533 καταχώρησης στο μητρώο δεσμεύσεων/Βιβλίο εγκρίσεων & Εντολών Πληρωμής του φορέα ΜΟΔΥ ΕΛΚΕ Πανεπιστημίου Πατρών.

Η παρούσα σύμβαση πραγματοποιείται στο πλαίσιο υλοποίησης του έργου «Στρατηγική Αριστεία του Πανεπιστημίου Πατρών με κωδικό ΟΠΣ ΤΑ 5180665» με κωδικό ΦΚ: 83593 που χρηματοδοτείται από το Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας «Ελλάδα 2.0» (Κωδικός Δράσης: 16289), το οποίο χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση – NextGeneration EU με βάση την απόφαση ένταξης με αρ. πρωτ. 4402/12-08-2024 της Ειδικής Υπηρεσίας Επιτελικής Δομής ΕΣΠΑ ΥΠΑΙΘΑ.

1.3 Συνοπτική Περιγραφή Φυσικού και οικονομικού αντικειμένου της σύμβασης

Αντικείμενο της σύμβασης είναι η **Προμήθεια εκπαιδευτικού εξοπλισμού για την Πολυτεχνική Σχολή του Πανεπιστημίου Πατρών**.

Το προς προμήθεια είδος κατατάσσεται στους ακόλουθους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV): 38000000-5 - Εξοπλισμός εργαστηριακός, οπτικός και ακριβείας (εκτός από γυαλά), 30213300-8 - Επιτραπέζιοι ηλεκτρονικοί υπολογιστές, 48000000-8 - Πακέτα λογισμικού και συστήματα πληροφορικής, 30231000-7 - Θόνες και κονσόλες ηλεκτρονικών υπολογιστών, 32300000-6 - Τηλεοράσεις και ραδιόφωνα, συσκευές εγγραφής και αναπαραγωγής ήχου ή εικόνας, 30232110-8 - Εκτυπωτές λέιζερ.

Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των **596.647,23 €** συμπεριλαμβανομένου **ΦΠΑ 24%** (προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ: **481.167,12 €**, ΦΠΑ: **115.480,11€**) και αναλύεται ως εξής:

ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΠΑΤΡΩΝ					
ΤΜΗΜΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ	ΤΜΗΜΑ ΠΑΝ/ΜΙΟΥ ΠΑΤΡΩΝ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ (τεμάχια)	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΥΠ/ΣΑ ΤΙΜΗ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ (€)	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΥΠ/ΣΑ ΤΙΜΗ ΜΕ ΦΠΑ (€)

1	Χημικών Μηχανικών	<p>Εξοπλισμός Υπολογιστικού Κέντρου</p> <ul style="list-style-type: none"> • 40x νέοι σταθμοί εργασίας χαμηλού κόστους με Intel i5/ AMD Ryzen 7, 16GB RAM, 500GB SSD και λειτουργικό Windows • 20x 24" LED monitors • 2x redundant Servers (Linux, ssh access via terminal on the workstations, Intel Xeon Silver/Gold, 20TB RAID 10 (Enterprise-grade SSDs), RAM 256GB, Dual 10GbE NICs) • 2x 65" Οθόνες TV • 3x UPS Units (10,000VA – 10kW) Workstation: ~100W each è 50 x 100W = 5,000W Server: ~500W each è 2 x 500W = 1,000W Monitors and other peripherals: ~200W Total: ~6,200W (6.2kW) • 2x Network Switches 48-port managed 	69	60.403,22 €	74.900,00 €
2	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών	Ευρυζωνικός (>20 MHz) Καταμεριστής Υψηλών Τάσεων (>100 kV)	1	9.100,00 €	11.284,00 €
3	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών	Σταθμοί εργασίας για διεξαγωγή εργαστηρίων και διπλωματικών εργασιών	7	5.186,29 €	6.431,00 €
4	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών	Χαμηλών επιδόσεων συστήματα για διεξαγωγή εργαστηριακών ασκήσεων	1	1.689,52 €	2.095,00 €
5	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών	Μέσων επιδόσεων συστήματα για διεξαγωγή διπλωματικών ασκήσεων	2	6.550,00 €	8.122,00 €

6	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών	Παλμογράφοι 70 MHz, 1 Gs/s	6	5.039,52 €	6.249,00 €
7	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών	Γεννήτριες Κυματομορφών	10	4.571,77 €	5.669,00 €
8	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών	Παλμογράφοι 50 MHz σε συνδυασμό με Γεν. Κυματομορφών	4	2.596,77 €	3.220,00 €
9	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών	Προσωπικός Υπολογιστής (PC) με οθόνη για σύνδεση με παλμογραφό	4	2.104,84 €	2.610,00 €
10	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών	Προηγμένο σύστημα μικτής και επαυξημένης πραγματικότητας (MR/AR)	2	8.546,77 €	10.598,00 €
11	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών	Προηγμένο σύστημα μικτής και εικονικής πραγματικότητας (VR)	3	1.570,16 €	1.947,00 €
12	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών	Θήκη Προστασίας εξοπλισμού	3	74,37 €	92,22 €
13	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών	Τροφοδοτικό ισχύος (300V, 20A, 3kW)	1	2.555,50 €	3.168,82 €
14	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών	Τροφοδοτικό ισχύος (600V, 10A, 3kW)	1	2.555,50 €	3.168,82 €
15	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών	Τροφοδοτικό ισχύος (300V, 10A, 850W)	1	1.292,00 €	1.602,08 €
16	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών	Διαφορικό probe Τάσης (25 MHz, 1.4kV)	3	1.251,00 €	1.551,24 €

17	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών	Μετρητικό ρεύματος (30A, 100kHz, BNC connection)	2	1.708,81 €	2.118,92 €
18	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών	Πολύμετρο	6	733,69 €	909,78 €
19	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών	Σταθμοί Κόλλησης	2	395,06 €	489,88 €
20	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών	Microcontroller board (πλακέτα)	50	1.205,65 €	1.495,00 €
21	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών	Διάφορα εξαρτήματα - υλικά	50	767,31 €	951,47 €
22	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών	Παλμογράφος και λουπός εξοπλισμός: Ψηφιακός παλμογράφος (10 τεμ.), εκπαιδευτική πλακέτα διαμόρφωσης σημάτων (10 τεμ.), εκπαιδευτική πλακέτα αποδιαμόρφωσης σημάτων (5 τεμ.), διάφορα εξαρτήματα (43 τεμ.)	68	30.977,42 €	38.412,00 €
23	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών	Desktop 7-Axis Robotic Arm	8	16.209,68 €	20.100,00 €
24	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών	Autonomous Navigation Smart 4-Wheel Drive Vehicle (Gamepad Included)	2	2.516,13 €	3.120,00 €
25	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών	Collaborative Robot	2	2.056,45 €	2.550,00 €

26	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών	Εκπαιδευτικό λογισμικό μελέτης και προσομοίωσης συστημάτων ισχύος + κάρτες επικοινωνίας ανταλλαγής σημάτων και καλωδίωση για μεταφορά ισχύος	1	14.983,87 €	18.580,00 €
27	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών	Επιτραπέζιοι υπολογιστές υψηλής υπολογιστικής ισχύος για διεξαγωγή εργαστηρίων και έρευνας	10	6.451,61 €	8.000,00 €
28	Αρχιτεκτόνων Μηχανικών	Σετ Μηχανημάτων Βαρέως Τύπου Επεξεργασίας Ξύλου	22	28.225,81 €	35.000,00 €
29	Αρχιτεκτόνων Μηχανικών	Σετ Εργαλείων Ελαφρού Τύπου Επεξεργασίας Ξύλου	13	11.129,03 €	13.800,00 €
30	Πολιτικών Μηχανικών	Βάση τρισδιάστατης κίνησης για προσομοίωση συμπεριφοράς πεζών σε διαφορετικά οδικά περιβάλλοντα και υπό διαφορετικές συνθήκες κυκλοφορίας ή επιβατών σε διαφορετικά μέσα μετακίνησης	1	45.449,19 €	56.357,00 €
31	Πολιτικών Μηχανικών	Αύξηση εμβύθισης χρηστών στο εικονικό περιβάλλον με την προσθήκη αισθητήρων/σημείων πίεσης ή επαφής για προσθήκη ρεαλισμού	1	3.653,23 €	4.530,00 €
32	Πολιτικών Μηχανικών	Αναβάθμιση εφαρμογών VR με την προσθήκη πηγών μυρωδιάς (ενεργοποίηση της αίσθησης της όσφρησης) για ρεαλιστική προσομοίωση καταστάσεων έκτακτης ανάγκης	1	3.104,84 €	3.850,00 €
33	Πολιτικών Μηχανικών	Τρισδιάστατος εκτυπωτής (3D printer) βοηθητικού εξοπλισμού για εκπαιδευτικούς σκοπούς σε συνάρτηση με την εργασία που αλλάζει κάθε χρόνο	1	532,26 €	660,00 €
34	Πολιτικών Μηχανικών	Συσκευή καταγραφής σημείων εστίασης όρασης πεζών και οδηγών οχημάτων μικροκινητικοτητας (eye-tracking)	1	5.741,94 €	7.120,00 €

35	Πολιτικών Μηχανικών	Φορητό όργανο μέτρησης ειδικής θερμότητας και θερμικής αγωγμότητας δομικών υλικών	1	10.298,39 €	12.770,00 €
36	Πολιτικών Μηχανικών	Φορητό όργανο μέτρησης θερμοπερατότητας και καθορισμού του συντελεστή U-value δομικών στοιχείων	1	5.830,65 €	7.230,00 €
37	Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής	Σταθμός εργασίας με οθόνη 24'', πληκτρολόγιο, ποντίκι, ηχεία (Desktop PC, i7 14th gen, 32GB RAM, 512 NVME, Monitor 24')	29	37.419,35 €	46.400,00 €
38	Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής	Πολυπύρηνος κόμβος με GPU (2x Intel Xeon Gold 6430, 256GB RAM) Server με μία NVIDIA Ampere A2, PCIe, 60W, 16GB Passive, Single Wide, Low Profile GPU, V2	3	43.500,00 €	53.940,00 €
39	Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής	Σταθμός εργασίας με GPU	1	5.645,16 €	7.000,00 €
40	Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής	Οθόνη 27''	4	1.935,48 €	2.400,00 €
41	Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών	Σύστημα μέτρησης παραμορφώσεων σε δύο άξονες	1	12.145,16 €	15.060,00 €
42	Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ	1	3.225,81 €	4.000,00 €
43	Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών	ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ	1	806,45 €	1.000,00 €
44	Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών	ΑΝΙΧΝΕΥΤΗΣ ΑΜΜΩΝΙΑΣ ΜΗ εναλλάξιμο αισθητήριο ή μπαταρία (Disposable)	1	443,55 €	550,00 €

45	Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών	Τηλεόραση για προβολές παρουσιάσεων 75'	1	806,45 €	1.000,00 €
46	Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών	Σετ μέτρησης της ποιότητας του αέρα εσωτερικού χώρου και του επιπέδου θερμικής άνεσης σύμφωνα με τα πρότυπα EN ISO 7730 και ASHRAE 55	1	4.354,84 €	5.400,00 €
47	Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών	ΣΩΛΗΝΑΣ 304.8mm	2	806,45 €	1.000,00 €
48	Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών	ANEMOMETΡΟ	1	1.129,03 €	1.400,00 €
49	Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών	Μηχανή μηχανικού ελέγχου δοκιμίων μικρού μεγέθους	1	15.322,58 €	19.000,00 €
50	Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών	Ψηφιακό Στροφόμετρο - Ταχόμετρο - Laser και επαφής	1	201,61 €	250,00 €
51	Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών	Laser Παλμικό 1mJ κατάλληλο για ΡΙV	1	4.435,48 €	5.500,00 €
52	Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών	Έγχρωμος Laser Διαδικτυακός Εκτυπωτής	1	403,23 €	500,00 €
53	Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών	Εκτυπωτικό μηχάνημα	1	322,58 €	400,00 €
54	Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών	Εκτυπωτής τρισδιάστατης εκτύπωσης SLA και παρελκόμενα (wash machine, cure machine, Quick Release platform)	1	4.870,97 €	6.040,00 €

55	Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών	Εκπαιδευτικό Σύστημα	1	6.854,84 €	8.500,00 €
56	Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών	ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ	1	1.786,29 €	2.215,00 €
57	Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών	Φορητός Υπολογιστής (Laptop)	2	2.419,35 €	3.000,00 €
58	Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών	Ειδικό λογισμικό σχεδιασμού και μοντελοποίησης συστημάτων	1	6.048,39 €	7.500,00 €
59	Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών	Φορ. Υπολογιστής Μεσαίων Απαιτήσεων	1	1.129,03 €	1.400,00 €
60	Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών	Φορητή, πλήρως ολοκληρωμένη πλατφόρμα σερβοκινητήρα	1	6.580,65 €	8.160,00 €
61	Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών	Ενισχυτής ισχύος υψηλών συχνοτήτων για οδήγηση πιεζοαισθητηρών	1	6.580,65 €	8.160,00 €
62	Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών	Σύστημα αισθητήρων προσαρμοζόμενο σε όλες τις κατηγορίες ρομπότ αποτελούμενο από 3D-LIDAR, IMU, Depth Cameras, κ.α. καθώς και microcontrollers	1 κιτ	4.935,48 €	6.120,00 €
ΣΥΝΟΛΟ				481.167,12 €	596.647,23 €

Αναλυτική περιγραφή του φυσικού και οικονομικού αντικειμένου της σύμβασης, δίδεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I και στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II της παρούσας διακήρυξης.

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται από την καταχώριση της σύμβασης στο ΚΗΜΔΗΣ έως 31/10/2025.

Προσφορές μπορούν να κατατεθούν για ένα, περισσότερα ή για όλα τα Τμήματα, για το σύνολο των ειδών, των απαιτήσεων και των ποσοτήτων του κάθε Τμήματος, όπως αυτά περιγράφονται

αναλυτικά στο Παράρτημα I που αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της διακήρυξης. Δεν γίνονται δεκτές και απορρίπτονται ως απαράδεκτες προσφορές που υποβάλλονται για μέρος τους.

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

1.4 Θεσμικό πλαίσιο

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

- του ν. 4412/2016 (Α' 147) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)»,
- του ν. 4700/2020 (Α' 127) «Ενιαίο κείμενο Δικονομίας για το Ελεγκτικό Συνέδριο, ολοκληρωμένο νομοθετικό πλαίσιο για τον προσυμβατικό έλεγχο, τροποποιήσεις στον Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο, διατάξεις για την αποτελεσματική απονομή της δικαιοσύνης και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 324-337
- του ν. 4622/2019 (Α' 133) «Επιτελικό Κράτος: οργάνωση, λειτουργία & διαφάνεια της Κυβέρνησης, των κυβερνητικών οργάνων & της κεντρικής δημόσιας διοίκησης» και ιδίως του άρθρου 37,
- του άρθρου 11 του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»,
- του ν. 3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»,
- του άρθρου 4 του π.δ. 118/2007 (Α' 150)
- του άρθρου 5 της απόφασης με αριθμ. 11389/1993 (Β' 185) του Υπουργού Εσωτερικών
- του ν. 3310/2005 (Α' 30) «Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων», του π.δ/τος 82/1996 (Α' 66) «Ονομαστικοποίηση μετοχών Ελληνικών Ανωνύμων Εταιρειών που μετέχουν στις διαδικασίες ανάληψης έργων ή προμηθειών του Δημοσίου ή των νομικών προσώπων του ευρύτερου δημόσιου τομέα», της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας με αρ. 20977/2007 (Β' 1673) σχετικά με τα «Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν.3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με τον ν.3414/2005», καθώς και των υπουργικών αποφάσεων, οι οποίες εκδίδονται, κατ' εξουσιοδότηση του άρθρου 65 του ν. 4172/2013 (Α'167) για τον καθορισμό: α) των μη «συνεργάσιμων φορολογικά» κρατών και β) των κρατών με «προνομιακό φορολογικό καθεστώς
- του π.δ. 39/2017 (Α' 64) «Κανονισμός εξέτασης προδικαστικών προσφυγών ενώπιων της Α.Ε.Π.Π.»,
- της υπ' αριθμ. Κ.Υ.Α. 52445 ΕΞ 2023 (Β' 2385/12.04.2023) «Υποχρέωση υποβολής ηλεκτρονικών τιμολογίων από τους οικονομικούς φορείς» με διορθ. σφαλ. στο ΦΕΚ Β.3061/9-5-2023,
- της υπ' αριθμ. Κ.Υ.Α. 78366 ΕΞ 2023 (Β' 2385/12.04.2023) «Κοινοποίηση διατάξεων σχετικά με την υποχρέωση υποβολής ηλεκτρονικών τιμολογίων από τους οικονομικούς φορείς»,
- της υπ' αριθμ. 102080/24-10-2022 (Β'5623/02.11.2022) απόφασης του Υπουργού Ανάπτυξης και Επενδύσεων «Ρύθμιση θεμάτων σχετικά με την εξέταση επανορθωτικών μέτρων από την Επιτροπή της παρ. 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016»,
- της υπ' αριθμ. 76928/13.07.2021 Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Επικρατείας: “Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ)” (Β' 3075),



- της υπ' αριθμ. 64233/08.06.2021 (Β' 2453/ 09.06.2021) Κοινής Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Ψηφιακής Διακυβέρνησης, με θέμα «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει»,
- της υπ' αριθμ. 63446/2021 Κ.Υ.Α. (Β' 2338/02.06.2021) «Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων»,
- της υπ' αριθμ. Κ.Υ.Α. οικ. 98979 ΕΞ2021 (Β' 3766/13.08.2021) «Ηλεκτρονική Τιμολόγηση στο πλαίσιο των Δημόσιων Συμβάσεων δυνάμει του ν. 4601/2019» (Α' 44),
- του ν. 5005/2022 (Α' 236) «Ενίσχυση δημοσιότητας και διαφάνειας στον έντυπο και ηλεκτρονικό Τύπο - Σύσταση ηλεκτρονικών μητρώων εντύπου και ηλεκτρονικού Τύπου - Διατάξεις αρμοδιότητας της Γενικής Γραμματείας Επικοινωνίας και Ενημέρωσης και λοιπές επείγουσες ρυθμίσεις»,
- του ν. 4919/2022 (Α' 71) «Σύσταση εταιρειών μέσω των Υπηρεσιών Μιας Στάσης (Υ.Μ.Σ.) και τήρηση του Γενικού Εμπορικού Μητρώου (Γ.Ε.ΜΗ.) - Ενσωμάτωση της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1151 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 20ής Ιουνίου 2019 για την τροποποίηση της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/1132, όσον αφορά τη χρήση ψηφιακών εργαλείων και διαδικασιών στον τομέα του εταιρικού δικαίου (L 186) και λοιπές επείγουσες διατάξεις»,
- του ν. 4914/2022 (Α' 61) «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την Προγραμματική Περίοδο 2021-2027, σύσταση Ανώνυμης Εταιρείας «Εθνικό Μητρώο Νεοφυών Επιχειρήσεων Α.Ε.» και άλλες διατάξεις»,
- του ν. 4727/2020 (Α' 184) «Ψηφιακή Διακυβέρνηση (Ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024) – Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972 και άλλες διατάξεις»,
- του ν. 4624/2019 (Α' 137) «Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, μέτρα εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και ενσωμάτωση στην εθνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/680 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 και άλλες διατάξεις»,
- του ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»,
- 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. 3419/2005 (Α' 297) «Γενικό Εμπορικό Μητρώο (Γ.Ε.ΜΗ.) και εκσυγχρονισμός της Επιμελητηριακής Νομοθεσίας»,
- του ν. 2859/2000 (Α' 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας»,
- του ν. 2690/1999 (Α' 45) «Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 1,2, 7, 11 και 13 έως 15,
- του ν. 2121/1993 (Α' 25) «Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα»,
- του π.δ. 80/2016 (Α' 145) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες»,
- του π.δ. 28/2015 (Α' 34) «Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία»,

- του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του ΕΚ και του Συμβουλίου, της 27ης Απριλίου 2016, για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών κατηγορίας (Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ) OJ L 119
- 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,
- του ν. 4957/2022 (Α' 141/21-07-2022) «Νέοι Ορίζοντες στα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα: Ενίσχυση της ποιότητας, της λειτουργικότητας και της σύνδεσης των Α.Ε.Ι. με την κοινωνία και λοιπές διατάξεις»
- του Ν. 4782/2021 (ΦΕΚ Α' 36/09-03-2021) «Έκσυγχρονισμός, απλοποίηση και αναμόρφωση του ρυθμιστικού πλαισίου των δημοσίων συμβάσεων, ειδικότερες ρυθμίσεις προμηθειών στους τομείς της άμυνας και της ασφάλειας και άλλες διατάξεις για την ανάπτυξη, τις υποδομές και την υγεία.
- του ν. 4601/2019 (Α' 44) «Εταιρικοί μετασχηματισμοί και εναρμόνιση του νομοθετικού πλαισίου με τις διατάξεις της Οδηγίας 2014/55/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Απριλίου 2014 για την έκδοση ηλεκτρονικών τιμολογίων στο πλαίσιο δημόσιων συμβάσεων και λοιπές διατάξεις»
- το ν. 4912/2022 «Ενιαία Αρχή Δημοσίων Συμβάσεων και άλλες διατάξεις του Υπουργείου Δικαιοσύνης» (ΦΕΚ Α' 59/17.03.2022),
- το με αρ. πρωτ. 3697/6-7-2022 έγγραφο της ΕΕΑΔΗΣΥ με θέμα: «Ενημέρωση για την έκδοση του Κανονισμού (ΕΕ) 2022/576 του Συμβουλίου της 8ης Απριλίου 2022, για την τροποποίηση του Κανονισμού (ΕΕ) 833/2014 σχετικά με περιοριστικά μέτρα λόγω ενεργειών της Ρωσίας που αποσταθεροποιούν την κατάσταση στην Ουκρανία». (ΑΔΑ:69Η3ΟΞΤΒ-ΠΚΣ),
- του με αρ. πρωτ. 4815/16-9-2022 έγγραφο της ΕΕΑΔΗΣΥ με θέμα: «Επικαιροποιημένος Οδηγός Συχνών Ερωτήσεων και Απαντήσεων (FAQ's) της Ευρωπαϊκής Επιτροπής σχετικά με τα περιοριστικά μέτρα στις δημόσιες συμβάσεις, λόγω ενεργειών της Ρωσίας που αποσταθεροποιούν την κατάσταση στην Ουκρανία»
- την υπ. αριθμ. 95213 - 05-10-2022 Εγκύλιο εφαρμογής των παρ. 9 έως 10α του άρθρου 53 του ν. 4412/2016 περί εφαρμογής της ρήτρας αναπροσαρμογής των τιμών στις δημόσιες συμβάσεις προμηθειών και υπηρεσιών (ΑΔΑ: 6Μ8Ο46ΜΤΛΡ-ΔΛΠ),
- τον Οδηγό Χρηματοδότησης και τον Οδηγό Διαχείρισης Έργων του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλιών Έρευνας του Πανεπιστημίου Πατρών,
- την υπ' αριθμ. 55043 Διαπιστωτική Πράξη εκλογής Πρύτανη και τεσσάρων Αντιπρυτάνεων στο Πανεπιστήμιο Πατρών (ΦΕΚ 814/02-08-2024, τεύχος Υ.Ο.Δ.Δ.)
- την υπ' αριθμ. 59939 Διαπιστωτική Πράξη παραίτησης του Αντιπρύτανη Έρευνας και Ανάπτυξης του Πανεπιστημίου Πατρών (ΦΕΚ 852/08.08.2024, τεύχος Υ.Ο.Δ.Δ.)
- την υπ. αριθμ. 63958/06.09.2024 Πρυτανική Πράξη τροποποίησης της συγκρότησης της Επιτροπής Ερευνών του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας του Πανεπιστημίου Πατρών (ΑΔΑ: ΨΙ5Μ469Β7Θ-ΟΙΜ), (υπ. αριθμ. 1/05.09.2024 Συνεδρ. Συμβουλίου Διοίκησης)
- την υπ' αριθμ. 69795 απόφαση Ανάθεσης αρμοδιοτήτων, καθορισμός τομέων ευθύνης Αντιπρυτάνεων του Πανεπιστημίου Πατρών, καθορισμός σειράς αναπλήρωσης του Πρύτανη, από

τους Αντιπρυτάνεις, όταν απουσιάζει ή κωλύεται να ασκήσει τα καθήκοντά του (Τεύχος Β' 5529/04.10.2024)

- της υπ' αριθμ. 932/02-10-2024 (αριθμ. Πρωτ. 96155/14-10-2024, ΑΔΑ: 6ΑΡΨ469Β7Θ-ZΚ9, ΑΔΑΜ: 24REQ015590711) Απόφασης της Επιτροπής Ερευνών περί έγκρισης διενέργειας του παρόντος Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού Άνω των ορίων και περί ορισμού και συγκρότησης των Επιτροπών για το διαγωνισμό, ήτοι της Επιτροπής διενέργειας και Αξιολόγησης των προσφορών του διαγωνισμού και της Επιτροπής Παρακολούθησης και Παραλαβής του έργου.

1.5 Προθεσμία παραλαβής προσφορών και διενέργεια διαγωνισμού

Η καταληκτική ημερομηνία παραλαβής των προσφορών είναι η **22^η/11/2024, ημέρα Παρασκευή και ώρα 23:59 μ.μ.**

Η διαδικασία θα διενεργηθεί με χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ.), μέσω της Διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr. Η ημερομηνία αποσφράγισης των προσφορών είναι η **26^η/11/2024, ημέρα Τρίτη και ώρα 12:00 μ.**

1.6 Δημοσιότητα

A. Δημοσίευση στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Προκήρυξη της παρούσας σύμβασης απεστάλη με ηλεκτρονικά μέσα για δημοσίευση στις 22/10/2024 στην Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

B. Δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο

Το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκε στο Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων (Κ.Η.Μ.ΔΗ.Σ.) στις **23/10/2024**.

Το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκε ακόμη και στη διαδικτυακή πύλη του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ: <https://nepps-search.eprocurement.gov.gr/actSearch/resources/search/360510>, με **Συστημικό Αριθμό: 360510**.

Προκήρυξη (περίληψη της παρούσας Διακήρυξης) δημοσιεύεται και στον Ελληνικό Τύπο, σύμφωνα με το άρθρο 66 του Ν. 4412/2016, στις ημερήσιες εφημερίδες «Πρώτη της Αιγαίλείας» και «Ημερήσιος της Αχαΐας», την **24^η/10/2024** και στην εβδομαδιαία περιφερειακή εφημερίδα Ν. Αχαΐας «Σύμβουλος Επιχειρήσεων» την **25^η/10/2024**.

Περίληψη της παρούσας Διακήρυξης, όπως προβλέπεται στην περίπτωση (ιστ) της παραγράφου 3 του άρθρου 76 του Ν.4727/2020, αναρτήθηκε στο διαδίκτυο, στον ιστότοπο <http://et.diavgeia.gov.gr/> (ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΥΓΕΙΑ) και στο Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) στις **23/10/2024**.

Η Διακήρυξη θα καταχωρηθεί στο διαδίκτυο, στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής, στη διεύθυνση (URL):www.research.upatras.gr στην διαδρομή : «ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΙ», στις **23/10/2024**.

Γ. Έξοδα δημοσιεύσεων

Η δαπάνη των δημοσιεύσεων στον Ελληνικό Τύπο βαρύνει αποκλειστικά τον Ανάδοχο, βάσει του ν.3548/2007 (ΦΕΚ Α 68/20.3.2007), όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 46 του ν.3801/2009 (ΦΕΚ Α 163/4.9.2009, του άρθρου 77 παρ. 5 ν. 4270/2014, τα 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.

1.7 Αρχές εφαρμοζόμενες στη διαδικασία σύναψης

Οι οικονομικοί φορείς δεσμεύονται ότι:

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

2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

2.1 Γενικές Πληροφορίες

2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης

Τα έγγραφα της παρούσας διαδικασίας σύναψης είναι τα ακόλουθα:

- η με αρ. 2024/S 207-643960 Προκήρυξη της Σύμβασης (ΑΔΑΜ: **24PROC015647992**) όπως αυτή έχει δημοσιευτεί στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης
- η με αρ. πρωτ. 98984/2310-2024 Περίληψη της Διακήρυξης (ΑΔΑ: **6Y2X469B7Θ-ΝΦΘ**)
- η παρούσα Διακήρυξη με τα Παραρτήματά της (Τεχνικές Προδιαγραφές, Υπόδειγμα τεχνικής προσφοράς, Υπόδειγμα οικονομικής προσφοράς, Υπόδειγμα εγγυητικών επιστολών κ.λπ.), που αποτελούν αναπόσπαστο μέρος αυτής.
- Το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ)
- οι συμπληρωματικές πληροφορίες που τυχόν παρέχονται στο πλαίσιο της διαδικασίας, ιδίως σχετικά με τις προδιαγραφές και τα σχετικά δικαιολογητικά
- το σχέδιο της σύμβασης με τα παραρτήματά της

2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης

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

2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων

Τα σχετικά αιτήματα παροχής διευκρινίσεων υποβάλλονται ηλεκτρονικά, το αργότερο οχτώ (8) ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών και απαντώνται αντίστοιχα στο πλαίσιο της παρούσας, στη σχετική ηλεκτρονική διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης στην πλατφόρμα του ΕΣΗΔΗΣ, η οποία είναι προσβάσιμη μέσω της Διαδικτυακής Πύλης (www.promitheus.gov.gr). Αιτήματα παροχής συμπληρωματικών πληροφοριών – διευκρινίσεων υποβάλλονται από εγγεγραμμένους στο σύστημα οικονομικούς φορείς, δηλαδή από εκείνους που διαθέτουν σχετικά διαπιστευτήρια που τους έχουν χορηγηθεί (όνομα χρήστη και κωδικό πρόσβασης) και απαραίτητα το ηλεκτρονικό αρχείο με το κείμενο των ερωτημάτων είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο. Αιτήματα παροχής διευκρινήσεων που υποβάλλονται είτε με άλλο τρόπο είτε το ηλεκτρονικό αρχείο που τα συνοδεύει δεν είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο, δεν εξετάζονται.

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

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

Η διάρκεια της παράτασης θα είναι ανάλογη με τη σπουδαιότητα των πληροφοριών ή των αλλαγών. Όταν οι πρόσθετες πληροφορίες δεν έχουν ζητηθεί έγκαιρα ή δεν έχουν σημασία για την προετοιμασία κατάλληλων προσφορών, δεν απαιτείται παράταση των προθεσμιών.

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

2.1.4 Γλώσσα

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

Τυχόν προδικαστικές προσφυγές υποβάλλονται στην ελληνική γλώσσα.

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

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

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

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

2.1.5 Εγγυήσεις

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

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

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

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

Υποδείγματα εγγυητικών επιστολών επισυνάπτονται στο Παράρτημα III της παρούσας διακήρυξης.

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

2.1.6 Προστασία Προσωπικών Δεδομένων

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

2.2 Δικαίωμα Συμμετοχής - Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής

2.2.1 Δικαιούμενοι συμμετοχής

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

- α) κράτος-μέλος της Ένωσης,
- β) κράτος-μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ.),
- γ) τρίτες χώρες που έχουν υπογράψει και κυρώσει τη ΣΔΣ, στο βαθμό που η υπό ανάθεση δημόσια σύμβαση καλύπτεται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4 και 5 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ως άνω Συμφωνίας, καθώς και

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

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

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

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

2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής

2.2.2.1. Για την έγκυρη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, κατατίθεται από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς (προσφέροντες), εγγυητική επιστολή συμμετοχής, ύψους **2%** επί της προϋπολογισθείσας συνολικής αξίας χωρίς ΦΠΑ, που ανέρχεται στο ποσό **των εννέα χιλιάδων εξακοσίων είκοσι τριών ευρώ και τριάντα τεσσάρων λεπτών (9.623,34 €)**

Υπενθυμίζεται ότι:

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

Για το Τμήμα	1	Χίλια διακόσια οκτώ ευρώ και έξι λεπτά	1.208,06 €
Για το Τμήμα	2	Εκατόν ογδόντα δύο ευρώ	182,00 €
Για το Τμήμα	3	Εκατόν τρία ευρώ και εβδομήντα τρία λεπτά	103,73 €
Για το Τμήμα	4	Τριάντα τρία ευρώ και εβδομήντα εννέα λεπτά	33,79 €
Για το Τμήμα	5	Εκατόν τριάντα ένα ευρώ	131,00 €
Για το Τμήμα	6	Εκατό ευρώ και εβδομήντα εννέα λεπτά	100,79 €
Για το Τμήμα	7	Ενενήντα ένα ευρώ και σαράντα τέσσερα λεπτά	91,44 €
Για το Τμήμα	8	Πενήντα ένα ευρώ και ενενήντα τέσσερα λεπτά	51,94 €
Για το Τμήμα	9	Σαράντα δύο ευρώ και δέκα λεπτά	42,10 €
Για το Τμήμα	10	Εκατόν εβδομήντα ευρώ και ενενήντα τέσσερα λεπτά	170,94 €
Για το Τμήμα	11	Τριάντα ένα ευρώ και σαράντα λεπτά	31,40 €
Για το Τμήμα	12	Ένα ευρώ και σαράντα εννέα λεπτά	1,49 €
Για το Τμήμα	13	Πενήντα ένα ευρώ και έντεκα λεπτά	51,11 €
Για το Τμήμα	14	Πενήντα ένα ευρώ και έντεκα λεπτά	51,11 €
Για το Τμήμα	15	Είκοσι πέντε ευρώ και ογδόντα τέσσερα λεπτά	25,84 €
Για το Τμήμα	16	Είκοσι πέντε ευρώ και δύο λεπτά	25,02 €

Για το Τμήμα	17	Τριάντα τέσσερα ευρώ και δεκαοχτώ λεπτά	34,18 €
Για το Τμήμα	18	Δεκατέσσερα ευρώ και εξήντα επτά λεπτά	14,67 €
Για το Τμήμα	19	Επτά ευρώ και ενενήντα λεπτά	7,90 €
Για το Τμήμα	20	Είκοσι τέσσερα ευρώ και έντεκα λεπτά	24,11 €
Για το Τμήμα	21	Δεκαπέντε ευρώ και τριάντα πέντε λεπτά	15,35 €
Για το Τμήμα	22	Εξακόσια δεκαεννέα ευρώ και πενήντα πέντε λεπτά	619,55 €
Για το Τμήμα	23	Τριακόσια είκοσι τέσσερα ευρώ και δεκαεννέα λεπτά	324,19 €
Για το Τμήμα	24	Πενήντα ευρώ και τριάντα δύο λεπτά	50,32 €
Για το Τμήμα	25	Σαράντα ένα ευρώ και δεκατρία λεπτά	41,13 €
Για το Τμήμα	26	Διακόσια ενενήντα εννέα ευρώ και εξήντα οκτώ λεπτά	299,68 €
Για το Τμήμα	27	Εκατόν είκοσι εννέα ευρώ και τρία λεπτά	129,03 €
Για το Τμήμα	28	Πεντακόσια εξήντα τέσσερα ευρώ και πενήντα δύο λεπτά	564,52 €
Για το Τμήμα	29	Διακόσια είκοσι δύο ευρώ και πενήντα οκτώ λεπτά	222,58 €
Για το Τμήμα	30	Εννιακόσια οκτώ ευρώ και ενενήντα οκτώ λεπτά	908,98 €
Για το Τμήμα	31	Εβδομήντα τρία ευρώ και έξι λεπτά	73,06 €
Για το Τμήμα	32	Εξήντα δύο ευρώ και δέκα λεπτά	62,10 €
Για το Τμήμα	33	Δέκα ευρώ και εξήντα πέντε λεπτά	10,65 €
Για το Τμήμα	34	Εκατόν δεκατέσσερα ευρώ και ογδόντα τέσσερα λεπτά	114,84 €
Για το Τμήμα	35	Διακόσια πέντε ευρώ και ενενήντα επτά λεπτά	205,97 €
Για το Τμήμα	36	Εκατόν δεκάξι ευρώ και εξήντα ένα λεπτά	116,61 €
Για το Τμήμα	37	Επτακόσια σαράντα οκτώ ευρώ και τριάντα εννέα λεπτά	748,39 €
Για το Τμήμα	38	Οκτακόσια εβδομήντα ευρώ	870,00 €
Για το Τμήμα	39	Εκατόν δώδεκα ευρώ και ενενήντα λεπτά	112,90 €
Για το Τμήμα	40	Τριάντα οκτώ ευρώ και εβδομήντα ένα λεπτά	38,71 €
Για το Τμήμα	41	Διακόσια σαράντα δύο ευρώ και ενενήντα λεπτά	242,90 €
Για το Τμήμα	42	Εξήντα τέσσερα ευρώ και πενήντα δύο λεπτά	64,52 €
Για το Τμήμα	43	Δεκάξι ευρώ και δεκατρία λεπτά	16,13 €
Για το Τμήμα	44	Οκτώ ευρώ και ογδόντα επτά λεπτά	8,87 €
Για το Τμήμα	45	Δεκάξι ευρώ και δεκατρία λεπτά	16,13 €
Για το Τμήμα	46	Ογδόντα επτά ευρώ και δέκα λεπτά	87,10 €
Για το Τμήμα	47	Δεκάξι ευρώ και δεκατρία λεπτά	16,13 €
Για το Τμήμα	48	Είκοσι δύο ευρώ και πενήντα οκτώ λεπτά	22,58 €
Για το Τμήμα	49	Τριακόσια έξι ευρώ και σαράντα πέντε λεπτά	306,45 €
Για το Τμήμα	50	Τέσσερα ευρώ και τρία λεπτά	4,03 €
Για το Τμήμα	51	Ογδόντα οκτώ ευρώ και εβδομήντα ένα λεπτά	88,71 €
Για το Τμήμα	52	Οκτώ ευρώ και έξι λεπτά	8,06 €
Για το Τμήμα	53	Έξι ευρώ και σαράντα πέντε λεπτά	6,45 €
Για το Τμήμα	54	Ενενήντα επτά ευρώ και σαράντα δύο λεπτά	97,42 €
Για το Τμήμα	55	Εκατόν τριάντα επτά ευρώ και δέκα λεπτά	137,10 €
Για το Τμήμα	56	Τριάντα πέντε ευρώ και εβδομήντα τρία λεπτά	35,73 €
Για το Τμήμα	57	Σαράντα οκτώ ευρώ και τριάντα εννέα λεπτά	48,39 €
Για το Τμήμα	58	Εκατόν είκοσι ευρώ και ενενήντα επτά λεπτά	120,97 €
Για το Τμήμα	59	Είκοσι δύο ευρώ και πενήντα οκτώ λεπτά	22,58 €
Για το Τμήμα	60	Εκατόν τριάντα ένα ευρώ και εξήντα ένα λεπτά	131,61 €
Για το Τμήμα	61	Εκατόν τριάντα ένα ευρώ και εξήντα ένα λεπτά	131,61 €

Για το Τμήμα

62 Ενενήντα οκτώ ευρώ και εβδομήντα ένα λεπτά

98,71 €

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

Η εγγύηση συμμετοχής πρέπει να ισχύει τουλάχιστον για τριάντα (30) ημέρες μετά τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς του άρθρου 2.4.5 της παρούσας, ήτοι μέχρι 21/07/2025, άλλως η προσφορά απορρίπτεται. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, πριν τη λήξη της προσφοράς, να ζητά από τον προσφέροντα να παρατείνει, πριν τη λήξη τους, τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς και της εγγύησης συμμετοχής.

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

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

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

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

2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού

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

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

α) **συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση**, όπως αυτή ορίζεται στο άρθρο 2 της απόφασης-πλαίσιο 2008/841/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 24ης Οκτωβρίου 2008, για την καταπολέμηση του

οργανωμένου εγκλήματος (ΕΕ L 300 της 11.11.2008 σ.42), και τα εγκλήματα του άρθρου 187 του Ποινικού Κώδικα (εγκληματική οργάνωση),

β) ενεργητική δωροδοκία, όπως ορίζεται στο άρθρο 3 της σύμβασης περί της καταπολέμησης της δωροδοκίας στην οποία ενέχονται υπάλληλοι των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων ή των κρατών-μελών της Ένωσης (ΕΕ C 195 της 25.6.1997, σ. 1) και στην παρ. 1 του άρθρου 2 της απόφασης-πλαισίου 2003/568/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 22ας Ιουλίου 2003, για την καταπολέμηση της δωροδοκίας στον ιδιωτικό τομέα (ΕΕ L 192 της 31.7.2003, σ. 54), καθώς και όπως ορίζεται στο εθνικό δίκαιο του οικονομικού φορέα, και τα εγκλήματα των άρθρων 159Α (δωροδοκία πολιτικών προσώπων), 236 (δωροδοκία υπαλλήλου), 237 παρ. 2-4 (δωροδοκία δικαστικών λειτουργών), 237Α παρ. 2 (εμπορία επιφροής – μεσάζοντες), 396 παρ. 2 (δωροδοκία στον ιδιωτικό τομέα) του Ποινικού Κώδικα,

γ) απάτη εις βάρος των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης, κατά την έννοια των άρθρων 3 και 4 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/1371 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5^η Ιουλίου 2017 σχετικά με την καταπολέμηση, μέσω του ποινικού δικαίου, της απάτης εις βάρος των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης (L 198/28.07.2017) και τα εγκλήματα των άρθρων 159Α (δωροδοκία πολιτικών προσώπων), 216 (πλαστογραφία), 236 (δωροδοκία υπαλλήλου), 237 παρ. 2-4 (δωροδοκία δικαστικών λειτουργών), 242 (ψευδής βεβαίωση, νόθευση κ.λπ.) 374 (διακεριμένη κλοπή), 375 (υπεξαίρεση), 386 (απάτη), 386Α (απάτη με υπολογιστή), 386Β (απάτη σχετική με τις επιχορηγήσεις), 390 (απιστία) του Ποινικού Κώδικα και των άρθρων 155 επ. του Εθνικού Τελωνειακού Κώδικα (ν. 2960/2001, Α' 265), όταν αυτά στρέφονται κατά των οικονομικών συμφερόντων της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή συνδέονται με την προσβολή αυτών των συμφερόντων, καθώς και τα εγκλήματα των άρθρων 23 (διασυνοριακή απάτη σχετικά με τον ΦΠΑ) και 24 (επικουρικές διατάξεις για την ποινική προστασία των οικονομικών συμφερόντων της Ευρωπαϊκής Ένωσης) του ν. 4689/2020 (Α' 103),

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

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

στ) παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων, όπως ορίζονται στο άρθρο 2 της Οδηγίας 2011/36/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5ης Απριλίου 2011, για την πρόληψη και την καταπολέμηση της εμπορίας ανθρώπων και για την προστασία των θυμάτων της, καθώς και για την αντικατάσταση της απόφασης-πλαισίου 2002/629/ΔΕΥ του

Συμβουλίου (ΕΕ L 101 της 15.4.2011, σ. 1), και τα εγκλήματα του άρθρου 323Α του Ποινικού Κώδικα (εμπορία ανθρώπων).

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

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

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

2.2.3.2. Στις ακόλουθες περιπτώσεις:

- α) όταν ο οικονομικός φορέας έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης και αυτό έχει διαπιστωθεί από δικαστική ή διοικητική απόφαση με τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ, σύμφωνα με διατάξεις της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ή την εθνική νομοθεσία ή
- β) όταν η αναθέτουσα αρχή μπορεί να αποδείξει με τα κατάλληλα μέσα ότι ο οικονομικός φορέας έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του όσον αφορά την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης.

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

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

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

2.2.3.3. Δεν εφαρμόζεται ο κατ' εξαίρεση λόγος μη αποκλεισμού.

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

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

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

(γ) εάν, με την επιφύλαξη της παραγράφου 3β του άρθρου 44 του ν. 3959/2011 περί ποινικών κυρώσεων και άλλων διοικητικών συνεπειών, υπάρχουν επαρκώς εύλογες ενδείξεις που οδηγούν στο συμπέρασμα ότι ο οικονομικός φορέας συνήψε συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού,

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

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

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

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

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

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

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

2.2.3.5. Σε περίπτωση όπου η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης υπερβαίνει το 1.000.000 €, 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. Οι υποχρέωσεις της παρούσας αφορούν τις ανώνυμες εταιρείες που υποβάλλουν προσφορά αυτοτελώς ή ως μέλη ένωσης ή που συμμετέχουν στο μετοχικό κεφάλαιο άλλου νομικού προσώπου που υποβάλλει προσφορά ή νομικά πρόσωπα της αλλοδαπής που αντιστοιχούν σε ανώνυμη εταιρεία.

Εξαιρούνται της υποχρέωσης αυτής: α) οι εισηγμένες στα χρηματιστήρια κρατών-μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (Ο.Ο.Σ.Α.) εταιρείες, β) οι εταιρείες, τα δικαιώματα ψήφου των οποίων ελέγχονται από μία ή περισσότερες επιχειρήσεις επενδύσεων (investment firms), εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων/ενεργητικού (asset/fund managers) ή εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων επιχειρηματικών συμμετοχών (private equity firms), υπό την προϋπόθεση ότι οι τελευταίες αυτές εταιρείες ελέγχουν συνολικά ποσοστό που υπερβαίνει το εβδομήντα πέντε τοις εκατό (75%) των δικαιωμάτων ψήφων και είναι εποπτευόμενες από Επιτροπές Κεφαλαιαγοράς ή άλλες αρμόδιες χρηματοοικονομικές αρχές κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ο.Ο.Σ.Α..

2.2.3.5.α. Απαγορεύεται η ανάθεση της παρούσας σύμβασης, σε:

- α) Ρώσο υπήκοο ή φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέα που έχει την έδρα του στη Ρωσία
- β) νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέα του οποίου τα δικαιώματα ιδιοκτησίας κατέχει άμεσα ή έμμεσα σε ποσοστό άνω του 50% οντότητα αναφερόμενη στο στοιχείο α) της παρούσας παραγράφου ή
- γ) φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέα που ενεργεί εξ ονόματος ή κατ' εντολή οντότητας αναφερόμενης στο στοιχείο α) ή β) της παρούσας παραγράφου, συμπεριλαμβανομένων, όταν αντιστοιχούν σε περισσότερο από το 10% της αξίας της σύμβασης, των υπεργολάβων, προμηθευτών ή οντοτήτων (τρίτων) στις ικανότητες των οποίων στηρίζεται, κατά την έννοια των οδηγιών για τις δημόσιες συμβάσεις.

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

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

σε διαδικασίες σύναψης σύμβασης ή ανάθεσης παραχώρησης δεν μπορεί να κάνει χρήση της ανωτέρω δυνατότητας κατά την περίοδο του αποκλεισμού που ορίζεται στην εν λόγω απόφαση.

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

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

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

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

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

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

Στην περίπτωση που, κατά την υποβολή του ΕΕΕΣ, από τον οικονομικό φορέα, δεν συνέτρεχε στο πρόσωπο του κάποιος από τους λόγους αποκλεισμού της παρ. 1 και της παρ. 4, εκτός από την περ. β' αυτής, του άρθρου 73 του ν. 4412/2016, αλλά η συνδρομή του προέκυψε, κατά τη διάρκεια της

παρούσας διαδικασίας (οψιγενής μεταβολή), τα μέτρα αυτοκάθαρσης που επικαλείται, λαμβάνονται υπόψη από την αναθέτουσα αρχή, κατά τη σύνταξη του σχεδίου απόφασής της και εξετάζονται από την Επιτροπή.

Οι διαδικαστικές λεπτομέρειες εξέτασης και επανεξέτασης των επανορθωτικών μέτρων ρυθμίζονται αναλυτικά στην ως άνω υπουργική απόφαση.

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

Κριτήρια Επιλογής

2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας

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

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

Στην περίπτωση οικονομικών φορέων εγκατεστημένων σε κράτος μέλους του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ) ή σε τρίτες χώρες που προσχωρήσει στη ΣΔΣ, ή σε τρίτες χώρες που δεν εμπύπτουν στην προηγούμενη περίπτωση και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων, απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε αντίστοιχα επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα.

Οι εγκαταστημένοι στην Ελλάδα οικονομικού φορείς απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι στο Βιοτεχνικό ή Εμπορικό ή Βιομηχανικό Επιμελητήριο.

2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια

Για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης δεν τίθεται τέτοιο κριτήριο επιλογής και **οι οικονομικοί φορείς δεν απαιτείται να προσκομίσουν δικαιολογητικά.**

2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

Για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης δεν τίθεται τέτοιο κριτήριο επιλογής και **οι οικονομικοί φορείς δεν απαιτείται να προσκομίσουν δικαιολογητικά.**

2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης

Οι οικονομικοί φορείς για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης οφείλουν να συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις του Παραρτήματος I και του προσαρτήματος Α Τεχνικές Προδιαγραφές.

Η αναθέτουσα αρχή αναγνωρίζει ισοδύναμα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από φορείς διαπιστευμένους από ισοδύναμους Οργανισμούς διαπίστευσης, εδρεύοντες και σε άλλα κράτη – μέλη σύμφωνα με τον Κανονισμό 765/2008. Επίσης, κάνει δεκτά άλλα αποδεικτικά στοιχεία για

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

2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων – Υπεργολαβία

2.2.8.1. Στήριξη στην ικανότητα τρίτων

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

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

2.2.8.2. Υπεργολαβία

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

2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής

Το δικαίωμα συμμετοχής των οικονομικών φορέων και οι όροι και προϋποθέσεις συμμετοχής τους, όπως ορίζονται στις παραγράφους 2.2.1 έως 2.2.8, κρίνονται κατά την υποβολή της προσφοράς δια του ΕΕΣ, κατά τα οριζόμενα στην παράγραφο 2.2.9.1, κατά την υποβολή των δικαιολογητικών της παραγράφου 2.2.9.2 και κατά τη σύναψη της σύμβασης δια της υπεύθυνης δήλωσης, της περ. δ' της παρ. 3 του άρθρου 105 του ν. 4412/2016.

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

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

Αν μετά τη συμπλήρωση του ΕΕΕΣ και μέχρι τη ημέρα της έγγραφης πρόσκλησης για τη σύναψη του συμφωνητικού επέλθουν μεταβολές στις προϋποθέσεις, τις οποίες οι προσφέροντες είχαν δηλώσει ότι πληρούν, οι προσφέροντες οφείλουν να ενημερώσουν αμελλητί την αναθέτουσα αρχή.

2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Επισημαίνεται, τέλος, ότι η δήλωση του οικονομικού φορέα περί μη ρωσικής εμπλοκής, περιλαμβάνεται σε διακριτή υπεύθυνη δήλωση ή, εναλλακτικά, στη συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση που δύναται να υποβάλλεται μαζί με το ΕΕΕΣ. Το περιεχόμενο της δήλωσης προβλέπεται στο Παράρτημα VII της παρούσας.

2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα

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

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

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

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

Οι οικονομικοί φορείς μεριμνούν να διαθέτουν πιστοποιητικά, τα οποία **να καλύπτουν και τον χρόνο υποβολής της προσφοράς**, προκειμένου να τα υποβάλλουν, εφόσον αναδειχθούν προσωρινοί ανάδοχοι. Τα εν λόγω πιστοποιητικά υποβάλλονται μαζί με τα υπόλοιπα αποδεικτικά μέσα της παραγράφου 3.2 της παρούσας, από τον προσωρινό ανάδοχο, μέσω του υποσυστήματος, στον φάκελο «δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου».

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

Ειδικότερα οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν:

α) για την παράγραφο 2.2.3.1 απόσπασμα του σχετικού μητρώου, όπως του ποινικού μητρώου ή, ελλείψει αυτού, ισοδύναμο έγγραφο που εκδίδεται από αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή του κράτους-μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας, από το οποίο προκύπτει ότι πληρούνται αυτές οι προϋποθέσεις, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.

Η υποχρέωση προσκόμισης του ως άνω αποσπάσματος αφορά και στα μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του εν λόγω οικονομικού φορέα ή στα πρόσωπα που έχουν

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

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

Ιδίως οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα προσκομίζουν:

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

ii) Για την απόδειξη της εκπλήρωσης των υποχρεώσεων προς τους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης της παραγράφου 2.2.3.2 περίπτωση **(α)** πιστοποιητικό εκδιδόμενο από τον e-ΕΦΚΑ για συμμετοχή σε διαγωνισμό

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

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

Ιδίως οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα προσκομίζουν:

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

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

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

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

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

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

στ) για την παράγραφο 2.2.3.5 και στην περίπτωση όπου η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης υπερβαίνει το 1.000.000 ευρώ, δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης των μετοχών, που καθορίζονται κατωτέρω, εφόσον ο προσωρινός ανάδοχος είναι ανώνυμη εταιρεία ή νομικό πρόσωπο στη μετοχική σύνθεση του οποίου συμμετέχει ανώνυμη εταιρεία ή νομικό πρόσωπο της αλλοδαπής που αντιστοιχεί σε ανώνυμη εταιρεία (πλην των περιπτώσεων που αναφέρθηκαν στην παρ. 2.2.3.5 της παρούσας ανωτέρω).

Συγκεκριμένα, προσκομίζονται:

i) Για την απόδειξη της εξαίρεσης από την υποχρέωση ονομαστικοποίησης των μετοχών τους κατά την περ. α) της παραγράφου 2.2.3.5 βεβαίωση του αρμοδίου Χρηματιστηρίου.

ii) Όσον αφορά την εξαίρεση της περ. β) της παραγράφου 2.2.3.5, για την απόδειξη του ελέγχου δικαιωμάτων ψήφου υπεύθυνη δήλωση της ελεγχόμενης εταιρείας και, εάν αυτή είναι διαφορετική του προσωρινού αναδόχου, πρόσθετη υπεύθυνη δήλωση του τελευταίου, στις οποίες αναφέρονται οι επιχειρήσεις επενδύσεων, οι εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων/ενεργητικού ή κεφαλαίων επιχειρηματικών συμμετοχών, ανά περίπτωση και το συνολικό ποσοστό των δικαιωμάτων ψήφου που ελέγχουν στην ελεγχόμενη από αυτές εταιρεία. Οι υπεύθυνες αυτές δηλώσεις συνοδεύονται υποχρεωτικά από βεβαίωση ή άλλο έγγραφο, από το οποίο προκύπτει ότι οι ελέγχουσες τα δικαιώματα ψήφου εταιρείες είναι εποπτευόμενες κατά τα οριζόμενα στην παράγραφο 2.2.3.5.

iii) Δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης μετοχών του προσωρινού αναδόχου:

- Πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής του κράτους της έδρας, από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές είναι ονομαστικές, που έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του.

- Αναλυτική κατάσταση με τα στοιχεία των μετόχων της εταιρείας και τον αριθμό των μετοχών κάθε μετόχου (μετοχολόγιο), όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας, το πολύ τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την ημέρα υποβολής της προσφοράς.

Ειδικότερα:

- Όσον αφορά στις **εγκατεστημένες στην Ελλάδα ανώνυμες εταιρείες** υποβάλλεται πιστοποιητικό του Γ.Ε.Μ.Η. από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές τους είναι ονομαστικές και αναλυτική κατάσταση με τα στοιχεία των μετόχων της εταιρείας και τον αριθμό των μετοχών κάθε μετόχου (μετοχολόγιο), όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας, το πολύ τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την ημέρα υποβολής της προσφοράς.

- Όσον αφορά στις **αλλοδαπές ανώνυμες εταιρίες ή αλλοδαπά νομικά πρόσωπα που αντιστοιχούν σε ανώνυμες εταιρείες**:

Α) εφόσον έχουν κατά το δίκαιο της έδρας τους ονομαστικές μετοχές, προσκομίζουν:

i) Πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής του κράτους της έδρας, από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές τους είναι ονομαστικές

ii) Αναλυτική κατάσταση μετόχων, με τον αριθμό των μετοχών του κάθε μετόχου, όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας, με ημερομηνία το πολύ 30 εργάσιμες ημέρες πριν την υποβολή της προσφοράς.

iii) Κάθε άλλο στοιχείο από το οποίο να προκύπτει η ονομαστικοποίηση μέχρι φυσικού προσώπου των μετοχών, που έχει συντελεστεί τις τελευταίες 30 (τριάντα) εργάσιμες ημέρες πριν την υποβολή της προσφοράς.

Β) εφόσον δεν έχουν υποχρέωση ονομαστικοποίησης μετοχών ή δεν προβλέπεται η ονομαστικοποίηση των μετοχών, προσκομίζουν:

i) βεβαίωση περί μη υποχρέωσης ονομαστικοποίησης των μετοχών από αρμόδια αρχή, εφόσον υπάρχει σχετική πρόβλεψη, διαφορετικά προσκομίζεται υπεύθυνη δήλωση του διαγωνιζομένου. Για την περίπτωση μη πρόβλεψης ονομαστικοποίησης προσκομίζεται υπεύθυνη δήλωση του διαγωνιζομένου

ii) έγκυρη και ενημερωμένη κατάσταση προσώπων που κατέχουν τουλάχιστον 1% των μετοχών ή δικαιωμάτων ψήφου,

iii) εάν δεν τηρείται τέτοια κατάσταση, προσκομίζεται σχετική κατάσταση προσώπων, που κατέχουν τουλάχιστον ένα τοις εκατό (1%) των μετοχών ή δικαιωμάτων ψήφου, σύμφωνα με την τελευταία Γενική Συνέλευση, αν τα πρόσωπα αυτά είναι γνωστά στην εταιρεία. Σε αντίθετη περίπτωση, η εταιρεία αιτιολογεί τους λόγους που δεν είναι γνωστά τα ως άνω πρόσωπα, η δε αναθέτουσα αρχή δεν διαθέτει διακριτική ευχέρεια κατά την κρίση της αιτιολογίας αυτής.

Όλα τα ανωτέρω έγγραφα πρέπει να είναι επικυρωμένα από την κατά νόμο αρμόδια αρχή του κράτους της έδρας του υποψηφίου και να συνοδεύονται από επίσημη μετάφραση στην ελληνική.

Ελλείψεις στα δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης των μετοχών συμπληρώνονται κατά την παράγραφο 3.1.2 της παρούσας.

Η αναθέτουσα αρχή ελέγχει επίσης, επί ποινή απαραδέκτου της προσφοράς, εάν στη διαδικασία συμμετέχει εξωχώρια εταιρεία από «μη συνεργάσιμα κράτη στον φορολογικό τομέα» κατά την έννοια των παρ. 3 και 4 του άρθρου 65 του ν. 4172/2013, καθώς και από κράτη που έχουν προνομιακό φορολογικό καθεστώς, όπως αυτά ορίζονται στον κατάλογο της απόφασης της παρ. 7 του άρθρου 65 του ως άνω Κώδικα, κατά τα αναφερόμενα στην περίπτωση α` της παραγράφου 4 του άρθρου 4 του ν. 3310/2005.

ζ) για την παράγραφο 2.2.3.5α, υποβάλλεται από τον προσωρινό ανάδοχο, μαζί με τα υπόλοιπα δικαιολογητικά κατακύρωσης, υπεύθυνη δήλωση, στην οποία δηλώνεται ότι δεν συντρέχουν οι καταστάσεις ρωσικής εμπλοκής που περιγράφονται στην εν λόγω παράγραφο (υπόδειγμα του περιεχομένου της υπεύθυνης δήλωσης περιλαμβάνεται στο Παράρτημα XII της παρούσας Διακήρυξης). Η υπεύθυνη δήλωση υπογράφεται από τον νόμιμο εκπρόσωπο του οικονομικού φορέα, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 79Α του ν. 4412/2016.

Β. 2. Για την απόδειξη της απαίτησης του άρθρου 2.2.4. (απόδειξη καταλληλότητας για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας) προσκομίζουν πιστοποιητικό/βεβαίωση του οικείου επαγγελματικού ή εμπορικού μητρώου του κράτους εγκατάστασης. Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης προσκομίζουν πιστοποιητικό/βεβαίωση του αντίστοιχου επαγγελματικού ή εμπορικού μητρώου του Παραρτήματος XI του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016, με το οποίο πιστοποιείται αφενός η εγγραφή τους σε αυτό και αφετέρου το ειδικό επάγγελμά τους. Στην περίπτωση που χώρα δεν

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

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

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

B.3. Για την απόδειξη της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας της παραγράφου 2.2.5 οι οικονομικοί φορείς **δεν** προσκομίζουν απαιτούμενα έγγραφα διότι δεν τίθεται τέτοιο κριτήριο επιλογής.

B.4. Για την απόδειξη της τεχνικής ικανότητας της παραγράφου 2.2.6 οι οικονομικοί φορείς **δεν** προσκομίζουν απαιτούμενα έγγραφα διότι δεν τίθεται τέτοιο κριτήριο επιλογής.

B.5. Για την απόδειξη της συμμόρφωσής τους με πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης της παραγράφου 2.2.7 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα απαιτούμενα πιστοποιητικά όπως αυτά αναφέρονται στο Παράρτημα I της παρούσας διακήρυξης.

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

Ειδικότερα για τους ημεδαπούς οικονομικούς φορείς προσκομίζονται:

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

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

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

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

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

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

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

B.7. Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους που προβλέπονται από τις εκάστοτε ισχύουσες εθνικές διατάξεις ή διαθέτουν πιστοποίηση από οργανισμούς πιστοποίησης που συμμορφώνονται με τα ευρωπαϊκά πρότυπα πιστοποίησης, κατά την έννοια του Παραρτήματος VII του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016, μπορούν να προσκομίζουν στις αναθέτουσες αρχές πιστοποιητικό εγγραφής εκδιδόμενο από την αρμόδια αρχή ή το πιστοποιητικό που εκδίδεται από τον αρμόδιο οργανισμό πιστοποίησης.

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

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

Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους απαλλάσσονται από την υποχρέωση υποβολής των δικαιολογητικών που αναφέρονται στο πιστοποιητικό εγγραφής τους. Ειδικώς όσον αφορά την καταβολή των εισφορών κοινωνικής ασφάλισης και των φόρων και τελών, προσκομίζονται επιτροποθέτως της βεβαίωσης εγγραφής στον επίσημο κατάλογο και πιστοποιητικά, κατά τα οριζόμενα ανωτέρω στην περίπτωση B.1, υποπερ. i, ii και iii της περ. β.

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

B.9. Στην περίπτωση που οικονομικός φορέας επιθυμεί να στηριχθεί στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.8 για την απόδειξη ότι θα έχει στη διάθεσή του τους αναγκαίους πόρους, προσκομίζει, ιδίως, σχετική έγγραφη δέσμευση των φορέων αυτών για τον σκοπό αυτό. Ειδικότερα, προσκομίζεται έγγραφο (συμφωνητικό ή σε περίπτωση νομικού

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

Σε περίπτωση που ο τρίτος διαθέτει στοιχεία τεχνικής ή επαγγελματικής καταλληλότητας που σχετίζονται με τους τίτλους σπουδών και τα επαγγελματικά προσόντα που ορίζονται στην περίπτωση στ' του Μέρους II του Παραρτήματος XII του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016 ή με την σχετική επαγγελματική εμπειρία, θα δεσμεύεται ότι θα εκτελέσει τις εργασίες ή υπηρεσίες για τις οποίες απαιτούνται οι συγκεκριμένες ικανότητες, δηλώνοντας το τμήμα της σύμβασης που θα εκτελέσει.

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

B.11. Επισημαίνεται ότι γίνονται αποδεκτές:

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

2.3 Κριτήρια Ανάθεσης

2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης

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

2.4 Κατάρτιση - Περιεχόμενο Προσφορών

2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών

Οι προσφορές υποβάλλονται με βάση τις απαιτήσεις που ορίζονται στο Παράρτημα I της Διακήρυξης, για το σύνολο της προκηρυχθείσας ποσότητας της προμήθειας που περιλαμβάνεται στο κάθε τμήμα για το οποίο υποβάλλεται προσφορά.

Δεν επιτρέπονται εναλλακτικές προσφορές.

Η ένωση Οικονομικών Φορέων υποβάλλει κοινή προσφορά, η οποία υπογράφεται υποχρεωτικά ήλεκτρονικά είτε από όλους τους Οικονομικούς Φορείς που αποτελούν την ένωση, είτε από 30 εκπρόσωπό τους νομίμως εξουσιοδοτημένο. Στην προσφορά δηλώνεται η έκταση και το είδος της συμμετοχής του κάθε μέλους της ένωσης, συμπεριλαμβανομένης της κατανομής αμοιβής μεταξύ τους, καθώς και ο εκπρόσωπος/συντονιστής αυτής. Η εν λόγω δήλωση περιλαμβάνεται είτε στο ΕΕΕΣ (Μέρος II. Ενότητα Α) είτε στη συνοδευτική αυτού υπεύθυνη δήλωση που δύναται να υποβάλλουν τα μέλη της ένωσης. Για την υπογραφή της προδικαστικής προσφυγής από τον εκπρόσωπο / συντονιστή της ένωσης απαιτείται ρητή εξουσιοδότηση. Η εν λόγω εξουσιοδότηση μπορεί να περιλαμβάνεται είτε στο ΕΕΕΣ (Μέρος II. Ενότητα Α), είτε στη συνοδευτική αυτού υπεύθυνη δήλωση, είτε στα έγγραφα συμφωνίας των οικονομικών φορέων για συμμετοχή στο διαγωνισμό ως ένωση, είτε στα πρακτικά των αρμοδίων οργάνων διοίκησης των μελών της ένωσης.

Ο οικονομικός φορέας δύναται να αποσύρει την προσφορά ή την αίτηση συμμετοχής του και να την υποβάλει εκ νέου έως την κατά περίπτωση καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών ή αιτήσεων συμμετοχής", χωρίς να απαιτούνται πλέον ενέργειες, όπως σχετικό αίτημα του οικονομικού φορέα, μέσω της Επικοινωνίας προς την Αναθέτουσα Αρχή, καθώς και σχετικές ενέργειες απόσυρσης («αποκλεισμού») της προσφοράς από χρήστη της αναθέτουσας αρχής.

2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών

2.4.2.1. Οι προσφορές υποβάλλονται από τους ενδιαφερόμενους ήλεκτρονικά, μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του ΕΣΗΔΗΣ, μέχρι την καταληκτική ημερομηνία και ώρα που ορίζει η παρούσα διακήρυξη (άρθρο 1.5), στην Ελληνική γλώσσα, σε ήλεκτρονικό φάκελο, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο ν.4412/2016, ιδίως άρθρα 36 και 37 και στην κατ' εξουσιοδότηση της παρ. 5 του άρθρου 36 του ν.4412/2016 εκδοθείσα υπ' αριθμ. 64233/08.06.2021 (Β'2453/ 09.06.2021) Κοινή Απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Ψηφιακής Διακυβέρνησης με θέμα «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)» (εφεξής Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες»).

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

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

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

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

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

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

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

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

2.4.2.4. Εφόσον οι Οικονομικοί Φορείς καταχωρίσουν τα στοιχεία, μεταδεδομένα και συνημμένα ηλεκτρονικά αρχεία, που αφορούν δικαιολογητικά συμμετοχής-τεχνικής προσφοράς και οικονομικής προσφοράς τους στις αντίστοιχες ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του ΕΣΗΔΗΣ, στην συνέχεια, μέσω σχετικής λειτουργικότητας, εξάγουν αναφορές (εκτυπώσεις) σε μορφή ηλεκτρονικών αρχείων με μορφότυπο PDF, που αφορούν τα καταχωρισμένα στο Υποσύστημα στοιχεία των δικαιολογητικών συμμετοχής - τεχνικής προσφοράς τους και της οικονομικής προσφοράς τους. Τα εν λόγω ηλεκτρονικά αρχεία, τα οποία υποβάλλονται και γίνονται αποδεκτά, υπογεγραμμένα, τουλάχιστον, με προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή, η οποία υποστηρίζεται από αναγνωρισμένο (εγκεκριμένο) πιστοποιητικό, επισυνάπτονται από τον οικονομικό φορέα, αντίστοιχα, στην ηλεκτρονική τεχνική και οικονομική προσφορά του. Επισημαίνεται ότι η εξαγωγή και η επισύναψη των προαναφερθέντων αναφορών (εκτυπώσεων) δύναται να πραγματοποιείται για κάθε υποφάκελο ξεχωριστά, από τη στιγμή που έχει ολοκληρωθεί η καταχώριση των στοιχείων σε αυτόν.

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

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

- α) είτε των άρθρων 13, 14 και 28 του ν. 4727/2020 (Α' 184) περί ηλεκτρονικών δημοσίων εγγράφων που φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή ή σφραγίδα και, εφόσον πρόκειται για αλλοδαπά δημόσια ηλεκτρονικά έγγραφα, εάν φέρουν επισημείωση e-Apostille
- β) είτε των άρθρων 15 και 27 του ν. 4727/2020 (Α' 184) περί ηλεκτρονικών ιδιωτικών εγγράφων που φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή ή σφραγίδα
- γ) είτε του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 (Α' 45),

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Επίσης, γίνονται υποχρεωτικά αποδεκτά ευκρινή φωτοαντίγραφα εγγράφων που έχουν εκδοθεί από αλλοδαπές αρχές και έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην

παρ. 2 περ. β του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 "Κώδικας Διοικητικής Διαδικασίας", όπως αντικαταστάθηκε ως άνω με το άρθρο 1 παρ.2 του ν.4250/2014.

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

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

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

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

2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής - Τεχνική Προσφορά»

2.4.3.1 Δικαιολογητικά Συμμετοχής

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

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

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

Η εγγυητική επιστολή συμμετοχής προσκομίζεται σε έντυπη μορφή (πρωτότυπο), το αργότερο πριν την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης των προσφορών που ορίζεται στην παρ. 3.1 της παρούσας, άλλως η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη, μετά από γνώμη της Επιτροπής Διαγωνισμού. Επισημαίνεται ότι η εν λόγω υποχρέωση δεν ισχύει για τις εγγυήσεις ηλεκτρονικής

έκδοσης (π.χ. εγγυήσεις του Τ.Μ.Ε.Δ.Ε.). Εξαιρείται η περίπτωση όπου υπάρχει εμπρόθεσμο αποδεικτικό κατάθεσης σε υπηρεσίες ταχυδρομείου- ταχυμεταφορών.

γ) για την απόδειξη της νόμιμης σύστασης και εκπροσώπησης, στις περιπτώσεις που ο οικονομικός φορέας είναι νομικό πρόσωπο, τα κατά περίπτωση νομιμοποιητικά έγγραφα σύστασης και νόμιμης εκπροσώπησης (όπως καταστατικά, πιστοποιητικά μεταβολών, αντίστοιχα ΦΕΚ, συγκρότηση Δ.Σ. σε σώμα, σε περίπτωση Α.Ε., κλπ., ανάλογα με τη νομική μορφή του διαγωνιζομένου). Από τα ανωτέρω έγγραφα πρέπει να προκύπτουν η νόμιμη σύστασή του, όλες οι σχετικές τροποποιήσεις των καταστατικών, το/τα πρόσωπο/α που δεσμεύει/ουν νόμιμα την εταιρία κατά την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού (νόμιμος εκπρόσωπος, δικαίωμα υπογραφής κλπ.), τυχόν τρίτοι, στους οποίους έχει χορηγηθεί εξουσία εκπροσώπησης, καθώς και η θητεία του/των ή/και των μελών του οργάνου διοίκησης/ νόμιμου εκπροσώπου.

δ) υπεύθυνη δήλωση στην οποία θα δηλώνουν ότι:

- αποδέχονται πλήρως τους όρους της παρούσης διακήρυξης (αναφέρονται ο αριθμός της διακήρυξης, η καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών & ο τίτλος της σύμβασης)
- η προσφορά τους ισχύει για διακόσιες δέκα (210) ημέρες από την επόμενη της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών.
- παραιτείται από κάθε δικαίωμα αποζημίωσης σε περίπτωση αναβολής ή ακύρωσης του διαγωνισμού, για λόγους δημοσίου συμφέροντος.
- Ο εξοπλισμός είναι καινούριος και αμεταχείριστος.

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

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

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

Όλες οι υπεύθυνες δηλώσεις που ζητούνται στο πλαίσιο της εν λόγω διαδικασίας σύναψης σύμβασης αναφέρουν τα στοιχεία της διαδικασίας σύναψης σύμβασης (τον αρ. πρωτ. της σχετικής διακήρυξης, την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών & τον τίτλο της σύμβασης) και υπογράφονται από το νόμιμο εκπρόσωπο του οικονομικού φορέα. Ως εκπρόσωπος του οικονομικού φορέα νοείται ο νόμιμος εκπρόσωπος αυτού, όπως προκύπτει από το ισχύον καταστατικό ή το πρακτικό εκπροσώπησής του κατά το χρόνο υποβολής της προσφοράς ή το αρμοδίως εξουσιοδοτημένο φυσικό πρόσωπο να εκπροσωπεί τον οικονομικό φορέα για διαδικασίες σύναψης συμβάσεων ή για συγκεκριμένη διαδικασία σύναψης σύμβασης.

2.4.3.2 Τεχνική Προσφορά

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Η Οικονομική Προσφορά συντάσσεται με βάση το αναγραφόμενο στην παρούσα κριτήριο ανάθεσης την κατώτερη τιμή ανά τμήμα, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Παράρτημα II της Διακήρυξης.

Η προσφερόμενη τιμή θα δίνεται σε ευρώ, θα αναγράφεται αριθμητικώς και θα έχει την μορφή X.XXX,XX.

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

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

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

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

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

2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών

Οι υποβαλλόμενες προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους οικονομικούς φορείς για διάστημα **διακοσίων δέκα (210) ημερών** από την επόμενη της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών, ήτοι έως **21/06/2025**.

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

Η ισχύς της προσφοράς μπορεί να παρατείνεται εγγράφως, εφόσον τούτο ζητηθεί από την αναθέτουσα αρχή, πριν από τη λήξη της, με αντίστοιχη παράταση της εγγυητικής επιστολής συμμετοχής σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 72 παρ. 1 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 2.2.2. της παρούσας, κατ' ανώτατο όριο για χρονικό διάστημα ίσο με την προβλεπόμενη ως άνω αρχική διάρκεια. Σε περίπτωση αιτήματος της αναθέτουσας αρχής για παράταση της ισχύος της προσφοράς, για τους οικονομικούς φορείς, που αποδέχτηκαν την παράταση, πριν τη λήξη ισχύος των προσφορών τους, οι προσφορές ισχύουν και τους δεσμεύουν για το επιπλέον αυτό χρονικό διάστημα.

Μετά τη λήξη και του παραπάνω ανώτατου ορίου χρόνου παράτασης ισχύος της προσφοράς, τα αποτελέσματα της διαδικασίας ανάθεσης ματαιώνονται, εκτός αν η αναθέτουσα αρχή κρίνει, κατά

περίπτωση, αιτιολογημένα, ότι η συνέχιση της διαδικασίας εξυπηρετεί το δημόσιο συμφέρον, οπότε οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία μπορούν να επιλέξουν είτε να παρατείνουν την προσφορά και την εγγύηση συμμετοχής τους, εφόσον τους ζητηθεί πριν την πάροδο του ανωτέρω ανώτατου ορίου παράτασης της προσφοράς τους είτε όχι. Στην τελευταία περίπτωση, η διαδικασία συνεχίζεται με όσους παρατείνουν τις προσφορές τους και αποκλείονται οι λοιποί οικονομικοί φορείς.

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

2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών

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

α) η οποία με την επιφύλαξη του άρθρου 102 του ν. 4412/2016 περί συμπλήρωσης αποκλίνει από απαράβατους όρους περί σύνταξης και υποβολής της προσφοράς, ή δεν υποβάλλεται εμπρόθεσμα, με τον τρόπο και με το περιεχόμενο που ορίζεται πιο πάνω και συγκεκριμένα στις παραγράφους 2.4.1 (Γενικοί όροι υποβολής προσφορών), 2.4.2. (Χρόνος και τρόπος υποβολής προσφορών), 2.4.3. (Περιεχόμενο φακέλων δικαιολογητικών συμμετοχής, τεχνικής προσφοράς), 2.4.4. (Περιεχόμενο φακέλου οικονομικής προσφοράς, τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών) , 2.4.5. (Χρόνος ισχύος προσφορών), 3.1. (Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών), 3.2 (Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου) της παρούσας,

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

γ) για την οποία ο προσφέρων δεν έχει παράσχει τις απαιτούμενες εξηγήσεις, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας ή η εξήγηση δεν είναι αποδεκτή από την αναθέτουσα αρχή σύμφωνα με την παράγραφο 3.1.2.1 της παρούσας και τα άρθρα 102 και 103 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,

στ) η οποία είναι υπό αίρεση,

ζ) η οποία θέτει όρο αναπροσαρμογής,

η) για την οποία ο προσφέρων δεν παράσχει, εντός αποκλειστικής προθεσμίας είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση σε αυτόν σχετικής πρόσκλησης της αναθέτουσας αρχής, εξηγήσεις αναφορικά με την τιμή ή το κόστος που προτείνει σε αυτήν, στην περίπτωση που η προσφορά του

φαίνεται ασυνήθιστα χαμηλή σε σχέση με τα αγαθά, σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 88 του ν.4412/2016,

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

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

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

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

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

3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

3.1 Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών

3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών

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

- **Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής-Τεχνική Προσφορά» και του (υπό)φακέλου «Οικονομική Προσφορά», την 26^η/11/2024 ημέρα Τρίτη και ώρα 12:00 μ.**

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

3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών

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

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

Επισημαίνεται ότι οι διευκρινίσεις/ συμπληρώσεις, κατ' εφαρμογή της παρούσας παραγράφου, σύμφωνα με τα οριζόμενα στις διατάξεις του άρθρου 102 του ν.4412/2016, ζητούνται από την αρμόδια Επιτροπή Αξιολόγησης των Προσφορών (Επιτροπή Διενέργειας Διαγωνισμού), μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία»:

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

Σημειώνεται ότι, όσο διαρκεί η διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών και μέχρι την αποστολή των σχετικών πρακτικών της Επιτροπής στον χειριστή του διαγωνισμού, προς έκδοση των σχετικών

αποφάσεων, οι διευκρινίσεις ζητούνται από την Επιτροπή και δεν υπόκεινται σε προηγούμενη έγκριση του αποφαινομένου οργάνου.

Σε κάθε περίπτωση, μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας αξιολόγησης, εκ μέρους της Επιτροπής και τη διαβίβαση των σχετικών πρακτικών προς το αποφαινόμενο όργανο, το τελευταίο, δύναται, κατά την κρίση του, να ζητεί διευκρινίσεις, από τους προσφέροντες, για στοιχεία των προσφορών, για τα οποία δεν ζητήθηκαν, είτε ακόμη και για στοιχεία, για τα οποία έχει ήδη γνωμοδοτήσει σχετικώς η Επιτροπή.

Το αποφαινόμενο όργανο διατηρεί το δικαίωμα να αναπέμψει στην Επιτροπή προς εξέταση και περαιτέρω διευκρινίσεις οποιοδήποτε ζήτημα, κατά την κρίση της, χρήζει διευκρινίσεων/ συμπληρώσεων.

Τα ανωτέρω ισχύουν και ως προς τα αιτήματα παροχής διευκρινίσεων-συμπληρώσεων, σε περιπτώσεις ασυνήθιστα χαμηλών προσφορών, καθώς και στο στάδιο της υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης του προσωρινού αναδόχου.

Ειδικότερα:

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

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

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

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

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

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

Εάν οι προσφορές φαίνονται ασυνήθιστα χαμηλές σε σχέση με το αντικείμενο της σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή απαιτεί από τους οικονομικούς φορείς, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, να εξηγήσουν την τιμή ή το κόστος που προτείνουν στην προσφορά τους, εντός αποκλειστικής προθεσμίας, κατά ανώτατο όριο είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησης. Στην περίπτωση αυτή εφαρμόζονται τα άρθρα 88 και 89 ν. 4412/2016. Εάν τα παρεχόμενα στοιχεία δεν εξηγούν κατά τρόπο ικανοποιητικό το χαμηλό επίπεδο της τιμής ή του κόστους που προτείνεται, η προσφορά απορρίπτεται ως μη κανονική. Σε κάθε περίπτωση η κρίση της Α.Α. σχετικά με τις ασυνήθιστα χαμηλές προσφορές και την αποδοχή ή όχι των σχετικών εξηγήσεων εκ μέρους των προσφερόντων, ενσωματώνεται στην 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 Διαγωνισμού και παρουσία των οικονομικών φορέων που υπέβαλαν τις ισότιμες προσφορές. Επισημαίνεται ότι τα αποτελέσματα της κλήρωσης ενσωματώνονται ομοίως στην ως κατωτέρω ενιαία απόφαση.

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

3.2 Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου - Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου

Μετά την αξιολόγηση των προσφορών, η αναθέτουσα αρχή αποστέλλει σχετική ηλεκτρονική πρόσκληση στον προσφέροντα, στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («προσωρινό ανάδοχο»), μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, και τον καλεί να υποβάλει εντός προθεσμίας δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής έγγραφης ειδοποίησης σε αυτόν, τα αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης και τα πρωτότυπα ή αντίγραφα όλων των δικαιολογητικών που περιγράφονται στην παράγραφο 2.2.9.2. της παρούσας διακήρυξης, ως αποδεικτικά στοιχεία για τη μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της διακήρυξης, καθώς και για την πλήρωση των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής των παραγράφων 2.2.4 - 2.2.8 αυτής.

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

Εντός της προθεσμίας υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης και το αργότερο έως την τρίτη εργάσιμη ημέρα από την καταληκτική ημερομηνία ηλεκτρονικής υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης, προσκομίζονται με ευθύνη του οικονομικού φορέα, στην αναθέτουσα αρχή, σε έντυπη μορφή και σε κλειστό φάκελο, στον οποίο αναγράφεται ο αποστολέας, τα στοιχεία του Διαγωνισμού και ως παραλήπτης η Επιτροπή Διαγωνισμού, τα στοιχεία και δικαιολογητικά, τα

οποία απαιτείται να προσκομισθούν σε έντυπη μορφή (ως πρωτότυπα ή ακριβή αντίγραφα), σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις διατάξεις της ως άνω παραγράφου 2.4.2.5.

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

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

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

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

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

iii) από τα δικαιολογητικά που προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.3 (λόγοι αποκλεισμού) ή η πλήρωση μιας ή περισσοτέρων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής σύμφωνα με τις παραγράφους 2.2.4 έως 2.2.7 (κριτήρια ποιοτικής επιλογής) της παρούσας.

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

Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν υποβάλλει αληθή ή ακριβή δήλωση ή δεν προσκομίσει ένα ή περισσότερα από τα απαιτούμενα έγγραφα και δικαιολογητικά ή δεν αποδείξει ότι: α) δεν βρίσκεται σε μία από τις καταστάσεις της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας διακήρυξης και β) δεν

πληροί τα σχετικά κριτήρια ποιοτικής επιλογής τα οποία έχουν καθοριστεί σύμφωνα με τις παραγράφους **2.2.4 -2.2.7** της παρούσας διακήρυξης, η διαδικασία ματαιώνεται.

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

Επισημαίνεται ότι, η αναθέτουσα αρχή, αιτιολογημένα και κατόπιν γνώμης του αρμοδίου γνωμοδοτικού οργάνου, μπορεί να κατακυρώσει τη σύμβαση για ολόκληρη ή μεγαλύτερη ή μικρότερη ποσότητα αγαθών ή παρεχόμενων υπηρεσιών από αυτή που καθορίζεται στα έγγραφα της διακήρυξης, σε ποσοστό και ως εξής: εκατόν είκοσι τοις εκατό (120 %) στην περίπτωση της μεγαλύτερης ποσότητας και ογδόντα τοις εκατό (80%) στην περίπτωση μικρότερης ποσότητας (άρθρο 105 Ν.4412/2016, όπως αντικαταστάθηκε από το άρθρο 45 του Ν.4782/2021).

3.3 Κατακύρωση - σύναψη σύμβασης

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

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

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

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

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

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

και

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

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

Σε περίπτωση που πρόκειται για συμβάσεις με εκτιμώμενη αξία άνω του 1.000.000 ευρώ, 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».

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

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

3.4 Προδικαστικές Προσφυγές - Προσωρινή Δικαστική Προστασία

Α. Κάθε ενδιαφερόμενος, ο οποίος έχει ή είχε συμφέρον να του ανατεθεί η συγκεκριμένη δημόσια σύμβαση και έχει υποστεί ή ενδέχεται να υποστεί ζημία από εκτελεστή πράξη ή παράλειψη της αναθέτουσας αρχής κατά παράβαση της ενωσιακής ή εσωτερικής νομοθεσίας στον τομέα των δημοσίων συμβάσεων, έχει δικαίωμα να προσφύγει στην Ενιαία Αρχή Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ.), σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στα άρθρα 346 επ. ν. 4412/2016 και 1 επ. του

π.δ. 39/2017, στρεφόμενος με προδικαστική προσφυγή, κατά πράξης ή παράλειψης της αναθέτουσας αρχής, προσδιορίζοντας ειδικώς τις νομικές και πραγματικές αιτιάσεις που δικαιολογούν το αίτημά του.

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

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

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

(γ) δέκα (10) ημέρες από την πλήρη, πραγματική ή τεκμαιρόμενη, γνώση της πράξης που βλάπτει τα συμφέροντα του ενδιαφερόμενου οικονομικού φορέα. Ειδικά για την άσκηση προσφυγής κατά προκήρυξης, η πλήρης γνώση αυτής τεκμαιρέται μετά την πάροδο δεκαπέντε (15) ημερών από τη δημοσίευση στο ΚΗΜΔΗΣ.

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

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

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

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

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 Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. μετά από άσκηση προδικαστικής προσφυγής, σύμφωνα με τα άρθρα 368 του ν. 4412/2016 και 20 του π.δ. 39/2017. Όμως, μόνη η άσκηση της προδικαστικής προσφυγής δεν κωλύει την πρόοδο της διαγωνιστικής διαδικασίας, υπό την επιφύλαξη χορήγησης από το Κλιμάκιο μέτρων προσωρινής προστασίας, σύμφωνα με τα άρθρα 366 παρ. 1-2 ν. 4412/2016 και 15 παρ. 1-4 του π.δ. 39/2017.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Αντίγραφο της αίτησης με κλήση κοινοποιείται με τη φροντίδα του αιτούντος προς την Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ., την αναθέτουσα αρχή, αν δεν έχει ασκήσει αυτή την αίτηση, και προς κάθε τρίτο ενδιαφερόμενο, την κλήτευση του οποίου διατάσσει με πράξη του ο Πρόεδρος ή ο προεδρεύων του αρμόδιου Δικαστηρίου ή Τμήματος έως την επόμενη ημέρα από την κατάθεση της αίτησης. Ο αιτών

υποχρεούται, επί ποινή απαραδέκτου του ενδίκου βοηθήματος, να προβεί στις παραπάνω κοινοποιήσεις εντός αποκλειστικής προθεσμίας δύο (2) ημερών από την έκδοση και την παραλαβή της ως άνω πράξης του Δικαστηρίου. Εντός αποκλειστικής προθεσμίας δέκα (10) ημερών από την ως άνω κοινοποίηση της αίτησης κατατίθεται η παρέμβαση και διαβιβάζονται ο φάκελος και οι απόψεις των παθητικώς νομιμοποιούμενων. Εντός της ίδιας προθεσμίας κατατίθενται στο Δικαστήριο και τα στοιχεία που υποστηρίζουν τους ισχυρισμούς των διαδίκων.

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

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

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

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

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

Γ. Οι προθεσμίες των άρθρων 365, 366 και 367 του ν. 4412/2016 για την εξέταση των προδικαστικών προσφυγών και την έκδοση της απόφασης της ΕΑΔΗΣΥ, αναστέλλονται κατά το διάστημα από 1η μέχρι και 31 Αυγούστου 2024. Κατά το χρονικό διάστημα της αναστολής οι προδικαστικές προσφυγές, τα αιτήματα αναστολής της διαγωνιστικής διαδικασίας και τα αιτήματα λήψης προσωρινών μέτρων που αφορούν κατεπείγουσες περιπτώσεις για λόγους δημοσίου συμφέροντος ή διαγωνιστικές διαδικασίες που αφορούν σε συμβάσεις προμηθειών, που χρηματοδοτούνται, εν όλω ή εν μέρει, από το Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας, εξετάζονται από Κλιμάκια Διακοπών της ΕΑΔΗΣΥ, τα οποία ορίζονται με απόφαση του Εκτελεστικού Συμβουλίου της.

3.5 Ματαίωση Διαδικασίας

Η αναθέτουσα αρχή ματαιώνει ή δύναται να ματαιώσει εν όλω ή εν μέρει, αιτιολογημένα, τη διαδικασία ανάθεσης, για τους λόγους και υπό τους όρους του άρθρου 106 του ν. 4412/2016, μετά από γνώμη της αρμόδιας Επιτροπής του Διαγωνισμού. Επίσης, αν διαπιστωθούν σφάλματα ή παραλείψεις σε οποιοδήποτε στάδιο της διαδικασίας ανάθεσης, μπορεί, μετά από γνώμη της ως

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

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

Επίσης μπορεί να ματαιώσει τη διαδικασία: α) λόγω παράτυπης διεξαγωγής της διαδικασίας ανάθεσης, εκτός εάν μπορεί να θεραπεύσει το σφάλμα ή την παράλειψη σύμφωνα με την παρ. 3 του άρθρου 106, β) αν οι οικονομικές και τεχνικές παράμετροι που σχετίζονται με τη διαδικασία ανάθεσης άλλαξαν ουσιωδώς και η εκτέλεση του συμβατικού αντικειμένου δεν ενδιαφέρει πλέον την αναθέτουσα αρχή ή τον φορέα για τον οποίο προορίζεται το υπό ανάθεση αντικείμενο, γ) αν λόγω ανωτέρας βίας, δεν είναι δυνατή η κανονική εκτέλεση της σύμβασης, δ) αν η επιλεγέσια προσφορά κριθεί ως μη συμφέρουσα από οικονομική άποψη, ε) στην περίπτωση των παρ. 3 και 4 του άρθρου 97, περί χρόνου ισχύος προσφορών, στ) για άλλους επιτακτικούς λόγους δημοσίου συμφέροντος, όπως ιδίως, δημόσιας υγείας ή προστασίας του περιβάλλοντος.

4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

4.1 Εγγύησεις (καλής εκτέλεσης, προκαταβολής, καλής λειτουργίας)

4.1.1 Εγγύηση καλής εκτέλεσης και εγγύηση προκαταβολής

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

Δεν απαιτείται εγγύηση καλής εκτέλεσης για συμβάσεις αξίας ίσης ή κατώτερης από το ποσό των τριάντα χιλιάδων (30.000) ευρώ μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ.

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 III της Διακήρυξης και τα οριζόμενα στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016.

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

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

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

Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης καλής εκτέλεσης είναι μεγαλύτερος από τον συμβατικό χρόνο φόρτωσης ή παράδοσης, για διάστημα δύο (2) μηνών από την υπογραφή της Σύμβασης.

Στην περίπτωση χορήγησης προκαταβολής, σύμφωνα με την παράγραφο 5.1.1. της παρούσας, απαιτείται από τον ανάδοχο «εγγύηση προκαταβολής» για ποσό ίσο με αυτό της προκαταβολής, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 4 του ν. 4412/2016 και 2.1.5. της παρούσας. Η προκαταβολή και η εγγύηση προκαταβολής μπορούν να χορηγούνται τμηματικά, σύμφωνα με την παράγραφο 5.1. της παρούσας (τρόπος πληρωμής).

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

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

Σε περίπτωση που στο πρωτόκολλο οριστικής και ποσοτικής παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η επιστροφή των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης και προκαταβολής γίνεται μετά από την αντιμετώπιση, σύμφωνα με όσα προβλέπονται, των παρατηρήσεων και του εκπρόθεσμου. Αν τα αγαθά είναι διαιρετά και η παράδοση γίνεται, σύμφωνα με τη σύμβαση, τμηματικά, οι εγγυήσεις καλής εκτέλεσης και προκαταβολής αποδεσμεύονται σταδιακά, κατά το ποσόν που αναλογεί στην αξία του μέρους της ποσότητας των αγαθών που παραλήφθηκε οριστικά. Για τη σταδιακή αποδέσμευσή τους απαιτείται προηγούμενη

γνωμοδότηση του αρμόδιου συλλογικού οργάνου. Εάν στο πρωτόκολλο παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η παραπάνω σταδιακή αποδέσμευση γίνεται μετά από την αντιμετώπιση, σύμφωνα με όσα προβλέπονται, των παρατηρήσεων και του εκπρόθεσμου.

4.1.2. Εγγύηση καλής λειτουργίας

Απαιτείται η προσκόμιση «εγγύηση καλής λειτουργίας» για την αποκατάσταση των ελαττωμάτων που ανακύπτουν ή των ζημιών που προκαλούνται από δυσλειτουργία των αγαθών κατά την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας. Το ύψος της «εγγύησης καλής λειτουργίας» ορίζεται στο δυόμισι τοις εκατό (2,5%) της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης. Η επιστροφή της ανωτέρω εγγύησης λαμβάνει χώρα μετά από την ολοκλήρωση της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας, σύμφωνα και με τα οριζόμενα στην παράγραφο 6.6 της παρούσας.

4.2 Συμβατικό πλαίσιο – Εφαρμοστέα νομοθεσία

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

4.3 Όροι εκτέλεσης της σύμβασης

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

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

4.3.2 Στις συμβάσεις προμηθειών προϊόντων που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του ν. 4819/2021, επιπλέον του όρου της παρ. 4.3.1 περιλαμβάνεται ο όρος ότι ο ανάδοχος υποχρεούται κατά την υπογραφή της σύμβασης και καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης να τηρεί τις υποχρεώσεις των παραγράφων 1, 4 και 5 του άρθρου 11 του ν. 4819/2021. Η τήρηση των υποχρεώσεων ελέγχεται από την αναθέτουσα αρχή μέσω του αρχείου δημοσιοποίησης εγγεγραμμένων παραγωγών στο Εθνικό Μητρώο Παραγωγών (ΕΜΠΑ) που τηρείται στην ηλεκτρονική σελίδα του Ε.Ο.ΑΝ. εντός της προθεσμίας της παραγράφου 4 του άρθρου 105 του ν. 4412/2016 και αποτελεί προϋπόθεση για την υπογραφή του συμφωνητικού, στο οποίο γίνεται υποχρεωτικά μνεία του αριθμού ΕΜΠΑ του υπόχρεου παραγωγού. Η μη τήρηση των υποχρεώσεων της παρούσας παραγράφου έχει τις συνέπειες της παραγράφου 7 του άρθρου 105 του ν. 4412/2016.

4.3.3 Ο ανάδοχος δεσμεύεται ότι:

- α) σε όλα τα στάδια που προηγήθηκαν της σύμβασης δεν ενήργησε αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά και ότι θα εξακολουθήσει να μην ενεργεί κατ' αυτόν τον τρόπο κατά το στάδιο εκτέλεσης της σύμβασης,
- β) ότι θα δηλώσει αμελλήτι στην αναθέτουσα αρχή, από τη στιγμή που λάβει γνώση, οποιαδήποτε κατάσταση (ακόμη και ενδεχόμενη) σύγκρουσης συμφερόντων (προσωπικών, οικογενειακών, οικονομικών, πολιτικών ή άλλων κοινών συμφερόντων, συμπεριλαμβανομένων και

αντικρουόμενων επαγγελματικών συμφερόντων) μεταξύ των νομίμων ή εξουσιοδοτημένων εκπροσώπων του καθώς και υπαλλήλων ή συνεργατών τους οποίους απασχολεί στην εκτέλεση της σύμβασης (π.χ. με σύμβαση υπεργολαβίας) και μελών του προσωπικού της αναθέτουσας αρχής που εμπλέκονται καθ' οιονδήποτε τρόπο στη διαδικασία εκτέλεσης της σύμβασης ή/και μπορούν να επηρεάσουν την έκβαση και τις αποφάσεις της αναθέτουσας αρχής περί την εκτέλεσή της, οποτεδήποτε και εάν η κατάσταση αυτή προκύψει κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης.

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

4.4 Υπεργολαβία

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

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

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 2.2.8.2 της παρούσας, εφόσον το(α) τμήμα(τα) της σύμβασης, το(α) οποίο(α) ο ανάδοχος προτίθεται να αναθέσει υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, υπερβαίνουν σωρευτικά το ποσοστό του τριάντα τοις εκατό (**30%**) της συνολικής αξίας της σύμβασης. Επιπλέον, προκειμένου να μην αθετούνται οι υποχρεώσεις της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016, δύναται να επαληθεύσει τους ως άνω λόγους και για τμήμα ή τμήματα της σύμβασης που υπολείπονται του ως άνω ποσοστού.

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

4.5 Τροποποίηση σύμβασης κατά τη διάρκειά της

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

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

4.6 Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης

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

- α)** η σύμβαση 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/EΕ, η οποία έχει αναγνωριστεί με απόφαση του Δικαστηρίου της Ένωσης στο πλαίσιο διαδικασίας δυνάμει του άρθρου 258 της ΣΛΕΕ.
- δ)** ο ανάδοχος καταδικαστεί αμετάκλητα, κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης, για ένα από τα αδικήματα που αναφέρονται στην παρ. 2.2.3.1 της παρούσας,
- ε)** ο ανάδοχος πτωχεύσει ή υπαχθεί σε διαδικασία ειδικής εκκαθάρισης ή τεθεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες ή υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης και δεν τηρεί τους όρους αυτής ή εάν βρεθεί σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση, προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου.

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

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

4.7 Εκχώρηση σύμβασης

Ο ανάδοχος δεν δικαιούται να εκχωρήσει, χωρίς την έγγραφη άδεια της Αναθέτουσας Αρχής, το δικαίωμα είσπραξης της συμβατικής του αμοιβής.

4.8 Εφαρμογή του Συστήματος Καταπολέμησης της Δωροδοκίας κατά ISO 37001

Σε συνέχεια της απόφασης της απόφασης της 869/27-06-2023 (αρ. πρωτ. 65544/21.06.2023) περί της της έγκρισης του Συστήματος Καταπολέμησης Δωροδοκίας κατά ISO 37001 (Οδηγίες, διαδικασίες, έντυπα, δηλώσεις, πρότυπα συμβάσεων), η ΜΟΔΥ ΕΛΚΕ του Πανεπιστημίου Πατρών, ως Αναθέτουσα Αρχή, έχει πλέον υιοθετήσει Πολιτική κατά της Δωροδοκίας, σύμφωνα με το πρότυπο ISO37001:2016.

Ο κάθε οικονομικός φορέας που ενδιαφέρεται να υποβάλει την προσφορά του για παρούσα διακήρυξη, θα πρέπει να επισκεφθεί τον ακόλουθο σύνδεσμο <https://research.upatras.gr/37001-iso/>, όπου παρουσιάζεται η σχετική Πολιτική και αφού ενημερωθεί και κατανοήσει τους όρους της, να δηλώσει την αποδοχή αυτής επιλέγοντας το πεδίο «Δήλωση αποδοχής πολιτικής καταπολέμησης της Δωροδοκίας».

Γνωστοποιείται ότι η εν λόγω δήλωση:

- α. απαιτείται να γίνεται από τον Νόμιμο Εκπρόσωπο που εξουσιοδοτεί τον οικονομικό φορέα
- β. είναι προαπαιτούμενη για την οριστικοποίηση της πληρωμής του/των τιμολογίων του οικονομικού φορέα από την Αναθέτουσα Αρχή.

5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

5.1 Τρόπος πληρωμής

5.1.1. Το συμβατικό τίμημα δύναται να καταβάλλεται τμηματικά, μετά την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή των ειδών που παραδίδονται ανά παραγγελία στο πλαίσιο του Έργου ή

Με τη χορήγηση έντοκης προκαταβολής μέχρι ποσοστού 50% της συμβατικής αξίας χωρίς Φ.Π.Α., με την κατάθεση ισόποσης εγγύησης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 72§7 του ν. 4412/2016 και την καταβολή του υπολοίπου είτε μετά την οριστική παραλαβή των υλικών, είτε με πληρωμή ποσοστού 20% της συμβατικής αξίας χωρίς ΦΠΑ με το πρωτόκολλο παραλαβής κατόπιν του μακροσκοπικού ελέγχου και την εξόφληση της υπόλοιπης συμβατικής αξίας με τον συνολικό ΦΠΑ μετά την οριστική παραλαβή των υλικών.

Η παραπάνω προκαταβολή θα είναι έντοκη. Κατά την εξόφληση θα παρακρατείται τόκος επί της εισπραχθείσας προκαταβολής και για το χρονικό διάστημα υπολογιζόμενου από την ημερομηνία καταβολής της στον ανάδοχο μέχρι την ημερομηνία οριστικής και ποιοτικής παραλαβής. Για τον υπολογισμό του τόκου θα λαμβάνεται υπόψη το ύψος του επιτοκίου των εντόκων γραμματίων του Δημοσίου 12μηνης διάρκειας που θα ισχύει κατά την ημερομηνία λήψης της προκαταβολής προσαυξημένο κατά 0,25 ποσοστιαίες μονάδες το οποίο θα παραμένει σταθερό μέχρι την εξάντληση του ποσού της χορηγηθείσας προκαταβολής.

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

Τα αναγκαία δικαιολογητικά πληρωμής είναι:

1. Πρωτόκολλο Ποσοτικής και Ποιοτικής Παραλαβής το οποίο συντάσσεται από αρμόδια Επιτροπή Παρακολούθησης & Παραλαβής της Αρχής.
2. Ηλεκτρονικό Τιμολόγιο του προμηθευτή που είναι σύμφωνα με το ευρωπαϊκό πρότυπο έκδοσης ηλεκτρονικών τιμολογίων, δηλαδή με τον εθνικό μορφότυπο τιμολογίων B2G, στο οποίο θα αναγράφεται ο αριθμός διακήρυξης (**20/2024**), τα προς προμήθεια είδη και στο πεδίο BT-12 Στοιχείο αναφοράς σύμβασης → θα αναγράφεται ο Α.Δ.Α.Μ. της σύμβασης
3. Πιστοποιητικό Φορολογικής Ενημερότητας.
4. Πιστοποιητικά Ασφαλιστικής Ενημερότητας.

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

α) Για τις συμβάσεις αξίας άνω των χιλίων (1.000) ευρώ, μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ, ανεξαρτήτως της πηγής προέλευσης της χρηματοδότησης, κράτηση ύψους 0,1%, η οποία

υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης υπέρ της Ενιαίας Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων.

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

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

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

5.2 Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις

5.2.1. Ο ανάδοχος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από τη σύμβαση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου συλλογικού οργάνου (Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής):

α) στην περίπτωση που ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το συμφωνητικό μέσα στην προθεσμία που ορίζεται στην πρόσκληση (παρ. 5, άρθρ. 105, ν. 4412/2016),

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

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

Στην περίπτωση συνδρομής λόγου έκπτωσης του αναδόχου από σύμβαση κατά την ως άνω περίπτωση γ, η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί στον ανάδοχο ειδική όχληση, η οποία μνημονεύει τις διατάξεις του άρθρου 203 του ν. 4412/2016 και περιλαμβάνει συγκεκριμένη περιγραφή των ενεργειών στις οποίες οφείλει να προβεί ο ανάδοχος, προκειμένου να συμμορφωθεί, μέσα σε προθεσμία 20 ημερών από την κοινοποίηση της ανωτέρω όχλησης. Αν η προθεσμία που τεθεί με την ειδική όχληση, παρέλθει, χωρίς ο ανάδοχος να συμμορφωθεί, κηρύσσεται έκπτωτος μέσα σε προθεσμία τριάντα (30) ημερών από την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας συμμόρφωσης, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής.

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

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

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

β) είσπραξη εντόκως της προκαταβολής που χορηγήθηκε στον έκπτωτο από τη σύμβαση ανάδοχο είτε από ποσόν που δικαιούται να λάβει είτε με κατάθεση του ποσού από τον ίδιο είτε με κατάπτωση της εγγύησης προκαταβολής. Ο υπολογισμός των τόκων γίνεται από την ημερομηνία λήψης της προκαταβολής από τον ανάδοχο μέχρι την ημερομηνία έκδοσης της απόφασης κήρυξής του ως εκπτώτου, με το ισχύον κάθε φορά ανώτατο όριο επιτοκίου για τόκο από δικαιοπραξία, από την ημερομηνία δε αυτή και μέχρι της επιστροφής της, με το ισχύον κάθε φορά επιτόκιο για τόκο υπερημερίας.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

5.3 Διοικητικές προσφυγές κατά τη διαδικασία εκτέλεσης των συμβάσεων

Ο ανάδοχος μπορεί κατά των αποφάσεων που επιβάλλουν σε βάρος του κυρώσεις, δυνάμει των όρων των άρθρων 5.2 (Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις), 6.1. (Χρόνος παράδοσης υλικών), 6.3. (Απόρριψη συμβατικών υλικών – αντικατάσταση), καθώς και κατ' εφαρμογή των συμβατικών όρων να ασκήσει προσφυγή για λόγους νομιμότητας και ουσίας ενώπιον του φορέα που εκτελεί τη σύμβαση μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία (30) ημερών από την ημερομηνία της κοινοποίησης ή της πλήρους γνώσης της σχετικής απόφασης. Η εμπρόθεσμη άσκηση της προσφυγής αναστέλλει τις επιβαλλόμενες κυρώσεις. Επί της προσφυγής αποφασίζει το αρμοδίως αποφαινόμενο όργανο, ύστερα από γνωμοδότηση του προβλεπόμενου στο τελευταίο εδάφιο της περίπτωσης β' της παραγράφου 11 του άρθρου 221 του ν.4412/2016 οργάνου, εντός προθεσμίας τριάντα (30) ημερών από την άσκησή της, άλλως θεωρείται ως σιωπηρώς απορριφθείσα. Κατά της απόφασης αυτής δεν χωρεί η άσκηση άλλης οποιασδήποτε φύσης διοικητικής προσφυγής. Αν κατά της απόφασης που επιβάλλει κυρώσεις δεν ασκηθεί εμπρόθεσμα η προσφυγή ή αν απορριφθεί αυτή από το αποφαινόμενο αρμοδίως όργανο, η απόφαση καθίσταται οριστική. Αν ασκηθεί εμπρόθεσμα προσφυγή, αναστέλλονται οι συνέπειες της απόφασης μέχρι αυτή να οριστικοποιηθεί.

5.4 Δικαστική επίλυση διαφορών

Κάθε διαφορά μεταξύ των συμβαλλόμενων μερών που προκύπτει από τις συμβάσεις που συνάπτονται στο πλαίσιο της παρούσας διακήρυξης, επιλύεται με την άσκηση προσφυγής ή αγωγής στο Διοικητικό Εφετείο της Περιφέρειας, στην οποία εκτελείται εκάστη σύμβαση, κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στις παρ. 1 έως και 6 του άρθρου 205Α του ν. 4412/2016. Πριν από την άσκηση της προσφυγής στο Διοικητικό Εφετείο προηγείται υποχρεωτικά η τήρηση της ενδικοφανούς διαδικασίας που προβλέπεται στο άρθρο 205 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 5.3 της παρούσας, διαφορετικά η προσφυγή απορρίπτεται ως απαράδεκτη. Αν ο ανάδοχος της

σύμβασης είναι κοινοπραξία, η προσφυγή ασκείται είτε από την ίδια είτε από όλα τα μέλη της. Δεν απαιτείται η τήρηση ενδικοφανούς διαδικασίας αν ασκείται από τον ενδιαφερόμενο αγωγή, στο δικόγραφο της οποίας δεν σωρεύεται αίτημα ακύρωσης ή τροποποίησης διοικητικής πράξης ή παράλειψης.



6. ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

6.1 Χρόνος παράδοσης εξοπλισμού

6.1.1. Ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει και να εγκαταστήσει τον προς προμήθεια εξοπλισμό, από την υπογραφή της παρούσας σύμβασης και ανάρτηση αυτής στο ΚΗΜΔΗΣ έως 31/10/2025. Η παραλαβή θα πραγματοποιηθεί από την αρμόδια τριμελή Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής και η εγκατάσταση, σε πλήρη λειτουργία, θα γίνει με ευθύνη του Αναδόχου, στα πλαίσια της σύμβασης στο χρόνο και χώρο παράδοσης που ορίζεται σύμφωνα με τον παρακάτω Πίνακα.

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

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

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

ΤΜΗΜΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ	ΤΜΗΜΑ ΠΑΝ/ΜΙΟΥ ΠΑΤΡΩΝ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΜΕΓΙΣΤΟΣ ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ
1	Χημικών Μηχανικών	Εξοπλισμός Υπολογιστικού Κέντρου <ul style="list-style-type: none"> • 40x νέοι σταθμοί εργασίας χαμηλού κόστους με Intel i5/ AMD Ryzen 7, 16GB RAM, 500GB SSD και λειτουργικό Windows • 20x 24" LED monitors • 2x redundant Servers (Linux, ssh access via terminal on the workstations, Intel Xeon Silver/Gold, 20TB RAID 10 (Enterprise-grade SSDs), RAM 256GB, Dual 10GbE NICs) • 2x 65" Οθόνες TV • 3x UPS Units (10,000VA – 10kW) Workstation: ~100W each è 50 x 100W = 5,000W Server: 	31/10/2025

		~500W each è 2 x 500W = 1,000W Monitors and other peripherals: ~200W Total: ~6,200W (6.2kW) • 2x Network Switches 48-port managed	
2	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών	Ευρυζωνικός (>20 MHz) Καταμεριστής Υψηλών Τάσεων (>100 kV).	31/10/2025
3	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών	Σταθμοί εργασίας για διεξαγωγή εργαστηρίων και διπλωματικών εργασιών	31/10/2025
4	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών	Χαμηλών επιδόσεων συστήματα για διεξαγωγή εργαστηριακών ασκήσεων	31/10/2025
5	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών	Μέσων επιδόσεων συστήματα για διεξαγωγή διπλωματικών ασκήσεων	31/10/2025
6	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών	Παλμογράφοι 70 MHz, 1 Gs/s	31/10/2025
7	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών	Γεννήτριες Κυματομορφών	31/10/2025
8	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών	Παλμογράφοι 50 MHz σε συνδυασμό με Γεν. Κυματομορφών	31/10/2025
9	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών	Προσωπικός Υπολογιστής (PC) με οθόνη για σύνδεση με παλμογραφό	31/10/2025
10	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών	Προηγμένο σύστημα μικτής και επαυξημένης πραγματικότητας (MR/AR)	31/10/2025
11	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών	Προηγμένο σύστημα μικτής και εικονικής πραγματικότητας (VR)	31/10/2025
12	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών	Θήκη Προστασίας εξοπλισμού	31/10/2025
13	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και	Τροφοδοτικό ισχύος (300V, 20A, 3kW)	31/10/2025

	Τεχνολογίας Υπολογιστών		
14	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών	Τροφοδοτικό ισχύος (600V, 10A, 3kW)	31/10/2025
15	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών	Τροφοδοτικό ισχύος (300V, 10A, 850W)	31/10/2025
16	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών	Διαφορικό probe Τάσης (25 MHz, 1.4kV)	31/10/2025
17	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών	Μετρητικό ρεύματος (30A, 100kHz, BNC connection)	31/10/2025
18	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών	Πολύμετρο	31/10/2025
19	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών	Σταθμοί Κόλλησης	31/10/2025
20	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών	Microcontroller board (πλακέτα)	31/10/2025
21	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών	Διάφορα εξαρτήματα - υλικά	31/10/2025
22	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών	Παλμογράφος και λοιπός εξοπλισμός: Ψηφιακός παλμογράφος (10 τεμ.), εκπαιδευτική πλακέτα διαμόρφωσης σημάτων (10 τεμ.), εκπαιδευτική πλακέτα αποδιαμόρφωσης σημάτων (5 τεμ.), διάφορα εξαρτήματα (43 τεμ.)	31/10/2025
23	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών	Desktop 7-Axis Robotic Arm	31/10/2025
24	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών	Autonomous Navigation Smart 4-Wheel Drive Vehicle (Gamepad Included)	31/10/2025

25	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών	Collaborative Robot	31/10/2025
26	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών	Εκπαιδευτικό λογισμικό μελέτης και προσομοίωσης συστημάτων ισχύος + κάρτες επικοινωνίας ανταλλαγής σημάτων και καλωδίωση για μεταφορά ισχύος	31/10/2025
27	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών	Επιτραπέζιοι υπολογιστές υψηλής υπολογιστικής ισχύος για διεξαγωγή εργαστηρίων και έρευνας	31/10/2025
28	Αρχιτεκτόνων Μηχανικών	Σετ Μηχανημάτων Βαρέως Τύπου Επεξεργασίας Ξύλου	31/10/2025
29	Αρχιτεκτόνων Μηχανικών	Σετ Εργαλείων Ελαφρού Τύπου Επεξεργασίας Ξύλου	31/10/2025
30	Πολιτικών Μηχανικών	Βάση τρισδιάστατης κίνησης για προσομοίωση συμπεριφοράς πεζών σε διαφορετικά οδικά περιβάλλοντα και υπό διαφορετικές συνθήκες κυκλοφορίας ή επιβατών σε διαφορετικά μέσα μετακίνησης	31/10/2025
31	Πολιτικών Μηχανικών	Αύξηση εμβύθισης χρηστών στο εικονικό περιβάλλον με την προσθήκη αισθητήρων/σημείων πίεσης ή επαφής για προσθήκη ρεαλισμού	31/10/2025
32	Πολιτικών Μηχανικών	Αναβάθμιση εφαρμογών VR με την προσθήκη πηγών μυρωδιάς (ενεργοποίηση της αίσθησης της όσφρησης) για ρεαλιστική προσομοίωση καταστάσεων έκτακτης ανάγκης	31/10/2025
33	Πολιτικών Μηχανικών	Εκτύπωση βοηθητικού εξοπλισμού για εκπαιδευτικούς σκοπούς σε συνάρτηση με την εργασία που αλλάζει κάθε χρόνο	31/10/2025
34	Πολιτικών Μηχανικών	Συσκευή καταγραφής σημείων εστίασης όρασης πεζών και οδηγών οχημάτων μικροκινητικοτητας (eye-tracking)	31/10/2025
35	Πολιτικών Μηχανικών	Φορητό όργανο μέτρησης ειδικής θερμότητας και θερμικής αγωγιμότητας δομικών υλικών	31/10/2025
36	Πολιτικών Μηχανικών	Φορητό όργανο μέτρησης θερμοπερατότητας και καθορισμού του συντελεστή U-value δομικών στοιχείων	31/10/2025
37	Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής	Σταθμός εργασίας με οθόνη 24'', πληκτρολόγιο, ποντίκι, ηχεία (Desktop PC, i7 14th gen, 32GB RAM, 512 NVME, Monitor 24')	31/10/2025

38	Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής	Πολυπύρηνος κόμβος με GPU (2x Intel Xeon Gold 6430, 256GB RAM) Server με μία NVIDIA Ampere A2, PCIe, 60W, 16GB Passive, Single Wide, Low Profile GPU, V2	31/10/2025
39	Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής	Σταθμός εργασίας με GPU	31/10/2025
40	Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής	Οθόνη 27"	31/10/2025
41	Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών	Σύστημα μέτρησης παραμορφώσεων σε δύο άξονες	31/10/2025
42	Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ	31/10/2025
43	Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών	ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ	31/10/2025
44	Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών	ΑΝΙΧΝΕΥΤΗΣ ΑΜΜΩΝΙΑΣ ΜΗ εναλλάξιμο αισθητήριο ή μπαταρία (Disposable)	31/10/2025
45	Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών	Τηλεόραση για προβολές παρουσιάσεων 75'	31/10/2025
46	Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών	Σετ μέτρησης της ποιότητας του αέρα εσωτερικού χώρου και του επιπέδου θερμικής άνεσης σύμφωνα με τα πρότυπα EN ISO 7730 και ASHRAE 55	31/10/2025
47	Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών	ΣΩΛΗΝΑΣ 304.8mm	31/10/2025
48	Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών	ANEMOMETΡΟ	31/10/2025
49	Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών	Μηχανή μηχανικού ελέγχου δοκιμών μικρού μεγέθους	31/10/2025
50	Μηχανολόγων και	Ψηφιακό Στροφόμετρο - Ταχόμετρο - Laser και επαφής	31/10/2025

	Αεροναυπηγών Μηχανικών		
51	Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών	Laser Παλμικό 1mJ κατάλληλο για PIV	31/10/2025
52	Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών	Έγχρωμος Laser Διαδικτυακός Εκτυπωτής	31/10/2025
53	Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών	Εκτυπωτικό μηχάνημα	31/10/2025
54	Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών	Εκτυπωτής τρισδιάστατης εκτύπωσης SLA και παρελκόμενα (wash machine, cure machine, Quick Release platform)	31/10/2025
55	Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών	Εκπαιδευτικό Σύστημα	31/10/2025
56	Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών	ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ	31/10/2025
57	Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών	Φορητός Υπολογιστής (Laptop)	31/10/2025
58	Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών	Ειδικό λογισμικό σχεδιασμού και μοντελοποίησης συστημάτων	31/10/2025
59	Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών	Φορ. Υπολογιστής Μεσαίων Απαιτήσεων	31/10/2025
60	Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών	Φορητή, πλήρως ολοκληρωμένη πλατφόρμα σερβοκινητήρα	31/10/2025
61	Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών	Ενισχυτής ισχύος υψηλών συχνοτήτων για οδήγηση πιεζοαισθητηρων	31/10/2025
62	Μηχανολόγων και	Σύστημα αισθητήρων προσαρμοζόμενο σε όλες τις κατηγορίες ρομπότ αποτελούμενο	31/10/2025

Αεροναυπηγών Μηχανικών	από 3D-LIDAR, IMU, Depth Cameras, κ.α. καθώς και microcontrollers
---------------------------	--

Ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για την παρακολούθηση της αποστολής του εξοπλισμού μέχρι την παράδοσή του στο Πανεπιστήμιο Πατρών. Τα τυχόν έξοδα μεταφοράς, συσκευασίας, αποστολής του υλικού που θα παραληφθεί και του προσωπικού που θα διατεθεί για την εγκατάσταση του εξοπλισμού βαρύνουν τον Ανάδοχο.

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

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

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

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.

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

6.2 Παραλαβή υλικών - Χρόνος και τρόπος παραλαβής υλικών

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

Το κόστος της διενέργειας των ελέγχων βαρύνει τον ανάδοχο.

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

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

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

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

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

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

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

Αν η παραλαβή των υλικών και η σύνταξη του σχετικού πρωτοκόλλου δεν πραγματοποιηθεί από την επιτροπή παραλαβής, εντός τριάντα (30) ημερών και 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 είδη αποδεικτικό προσκόμισης τούτων, σύμφωνα δε με την απόφαση αυτή η αποθήκη του φορέα εκδίδει δελτίο εισαγωγής του υλικού και εγγραφής του στα βιβλία της, προκειμένου να πραγματοποιηθεί η πληρωμή του αναδόχου.

Ανεξάρτητα από την, κατά τα ανωτέρω, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από την σύμβαση έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση του αρμοδίου αποφαινόμενου οργάνου, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής που δεν πραγματοποίησε την παραλαβή στον προβλεπόμενο από την σύμβαση χρόνο. Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από την ως άνω παράγραφο 1 και το άρθρο 208 του ν. 4412/2016 και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Οι εγγυητικές επιστολές προκαταβολής και καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν από την ολοκλήρωση όλων των προβλεπόμενων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων.

6.3 Απόρριψη παραδοτέων – Αντικατάσταση

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

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

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

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

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

6.4 Αναπροσαρμογή τιμής

6.4.1. Προβλέπεται ρήτρα αναπροσαρμογής της τιμής, η οποία εφαρμόζεται μόνο αν, κατά τον χρόνο παράδοσης των αγαθών, συντρέχουν αθροιστικά οι εξής συνθήκες:

- α) η σύμβαση έχει διάρκεια μεγαλύτερη των δώδεκα μηνών και έχουν παρέλθει δώδεκα (12) μήνες τουλάχιστον από την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών,
- β) ο δείκτης τιμών καταναλωτή (ΔΤΚ) είναι μικρότερος από μείον τρία τοις εκατό (-3%) και μεγαλύτερος από τρία τοις εκατό (3%),
- γ) η αναθέτουσα αρχή διαθέτει τις απαραίτητες πιστώσεις για την εφαρμογή της αναπροσαρμογής της τιμής.

Σε περιπτώσεις τμηματικών παραδόσεων, η τιμή αναπροσαρμόζεται για τις ποσότητες που, σύμφωνα με τα έγγραφα της σύμβασης, προβλέπεται να παραδοθούν μετά την παρέλευση των δώδεκα (12) μηνών.

6.4.2. Για την αναπροσαρμογή της τιμής εφαρμόζεται ο τύπος:

$$T = T_{\text{προσφοράς}} \times (1 + \Delta TK)$$

Όπου ΔΤΚ: ο δείκτης τιμών καταναλωτή της συγκεκριμένης κατηγορίας στην οποία υπάγονται τα αγαθά, όπως έχει ανακοινωθεί από την Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛ.ΣΤΑΤ.) για τον μήνα που προηγείται του χρόνου παράδοσης των αγαθών, σε σχέση με τον ίδιο μήνα του έτους κατά το οποίο υποβλήθηκε η προσφορά του οικονομικού φορέα, και ανακοινώνεται σε μηνιαία βάση από το Υπουργείο Ανάπτυξης και Επενδύσεων. Τ - προσφοράς: η τιμή της οικονομικής προσφοράς του οικονομικού φορέα στον οποίο ανατίθεται η σύμβαση και Τ: η αναπροσαρμοσμένη τιμή.

6.4.3. Σε περίπτωση εκπρόθεσμης παράδοσης, με υπαιτιότητα του αναδόχου, ο χρόνος παράτασης δεν λαμβάνεται υπόψη για την αναπροσαρμογή. Προκαταβολή που χορηγήθηκε αφαιρείται από την προς αναπροσαρμογή συμβατική αξία.

6.4.4. Στην περίπτωση, που κατά τον χρόνο εφαρμογής της ρήτρας αναπροσαρμογής, η αναθέτουσα αρχή δεν διαθέτει τις, κατά περίπτωση, αναγκαίες πιστώσεις, μπορεί να προβαίνει σε αύξηση των τιμών μονάδας, με παράλληλη μείωση των προς παράδοση ποσοτήτων, υπό την προϋπόθεση ότι συναίνει ο ανάδοχος.

6.4.5. Η τιμή αναπροσαρμόζεται με βάση την τιμή αναφοράς, όπως αυτή προκύπτει από την κείμενη νομοθεσία (ή βάσει τιμών που έχουν εγκριθεί από ρυθμιστική αρχή στην περίπτωση ρυθμιζόμενων αγορών), εφαρμοζόμενου του ποσοστού έκπτωσης της προσφοράς του αναδόχου.

6.5 Επικαιροποίηση τεχνικών προδιαγραφών κατά την εκτέλεση της σύμβασης

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

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΕΡΕΥΝΩΝ

ΚΑΘ. ΧΡΗΣΤΟΣ Ι. ΜΠΟΥΡΑΣ

ΠΡΥΤΑΝΗΣ ΤΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΠΑΤΡΩΝ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

Ο υποψήφιος υποχρεούται επί ποινή αποκλεισμού να απαντήσει σε όλες τις ερωτήσεις των πινάκων τεχνικών προδιαγραφών.

Τα υποχρεωτικά κριτήρια προσδιορίζονται στους πίνακες προδιαγραφών στην στήλη «ΑΠΑΙΤΗΣΗ». Αν στη στήλη «ΑΠΑΙΤΗΣΗ» έχει συμπληρωθεί η λέξη «ΝΑΙ» ή ένας αριθμός (που σημαίνει υποχρεωτικό αριθμητικό μέγεθος της προδιαγραφής και απαιτεί συμμόρφωση) τότε η αντίστοιχη προδιαγραφή είναι υποχρεωτική για τον υποψήφιο Ανάδοχο, θεωρούμενη ως απαράβατος όρος σύμφωνα με την παρούσα Διακήρυξη. **Αν δεν ικανοποιούνται τα κριτήρια αυτά η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη και αποκλείεται από την διαδικασία.**

Ειδικότερα, η στήλη «ΑΠΑΝΤΗΣΗ» των πινάκων να συμπληρωθεί υποχρεωτικά, επί ποινή αποκλεισμού, από τους υποψηφίους με τη λέξη «ΝΑΙ», όπου στη στήλη «ΑΠΑΙΤΗΣΗ» αναγράφεται «ΝΑΙ» ή ένα αριθμητικό μέγεθος που δηλώνει την ποσότητα του αντίστοιχου χαρακτηριστικού στην Προσφορά, όπου στη στήλη «ΑΠΑΙΤΗΣΗ» αναγράφεται αριθμός. Σε διαφορετική περίπτωση θα θεωρείται ότι η απάντηση δεν καλύπτει την απαίτηση και η προσφορά θα απορρίπτεται ως απαράδεκτη και θα αποκλείεται από την διαδικασία.

Τέλος, στην στήλη «ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ», να αναφέρεται οποιαδήποτε παραπομπή ή επισήμανση του υποψηφίου (PROSPECTUS, C.E. ISO, ή και άλλα σχετικά).

Προσφορές μπορούν να κατατεθούν για ένα, περισσότερα ή για όλα τα Τμήματα, για το σύνολο των ειδών, των απαιτήσεων και των ποσοτήτων του κάθε Τμήματος.

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

Αναλυτικές τεχνικές προδιαγραφές κάθε Τμήματος περιγράφονται στον παρακάτω πίνακα.

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ – ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΠΑΤΡΩΝ							
ΤΜΗΜΑ ΔΙΑΓΩΝΙ ΣΜΟΥ	ΤΜΗΜΑ ΠΑΝ/ΜΙΟΥ ΠΑΤΡΩΝ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ (τεμάχια)	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Χημικών Μηχανικών	Εξοπλισμός Υπολογιστικού Κέντρου Σταθερός Υπολογιστής	69	Εξοπλισμός Υπολογιστικού Κέντρου Σταθερός Υπολογιστής	ΝΑΙ		



	<ul style="list-style-type: none"> • 40x νέοι σταθμοί εργασίας χαμηλού κόστους με Intel i5/ AMD Ryzen 7, 16GB RAM, 500GB SSD και λειτουργικό Windows • 20x 24" LED monitors • 2x redundant Servers (Linux, ssh access via terminal on the workstations, Intel Xeon Silver/Gold, 20TB RAID 10 (Enterprise-grade SSDs), RAM 256GB, Dual 10GbE NICs) • 2x 65" Οθόνες TV 	<p>Γενικά Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής Το προτεινόμενο σύστημα πρέπει να είναι επώνυμου κατασκευαστή, εργοστασιακής συναρμολόγησης Τα τμήματα που συνθέτουν το σύστημα του Υπολογιστή (πληκτρολόγιο, ποντίκι, motherboard κ.λπ.) να προέρχονται από την ίδια κατασκευάστρια εταιρεία που θα αναγράφεται εμφανώς πάνω σ' αυτά και στα κιβώτια όπου θα είναι συσκευασμένα.</p> <p>Λειτουργικά χαρακτηριστικά hardware Τύπος Θήκης Επιτραπέζιος / επιδαπέδιος Επεκτασιμότητα (Εσωτερικές υποδοχές PCIe): PCIe x16 ≥1 PCIe x1 ≥1 Motherboard Memory support: DDR4 C.P.U. Επεξεργαστής τεχνολογίας Intel Core i5-12400 processor (6-Core, 18M Cache, 2.5GHz to 4.4GHz) ή καλύτερος (ή ισοδύναμο) Αριθμός επεξεργαστών: 1 Κεντρική Μνήμη Τύπος DDR 4 Μέγεθος (GB) ≥ 16 Μέγιστη μνήμη που υποστηρίζεται στο motherboard (GB) ≥ 64GB</p> <p>Μέγιστη μνήμη που υποστηρίζεται στο motherboard (GB) χωρίς να απαιτείται η αφαίρεση ή αντικατάσταση της υπάρχουσας μνήμης ≥ 32GB Συχνότητα λειτουργίας ≥ 3200 MHz Μονάδα Σκληρού Δίσκου Πλήθος προσφερόμενων μονάδων ≥ 1 Δίσκος SSD Τύπος 512GB M.2 PCIe NVMe ή καλύτερος (ή ισοδύναμο) Τύπος controller SATA I/O connectors USB 3.2 ≥ 4 USB 2.0 ≥ 4 Headset jack ≥ 1 DisplayPort ≥ 1 HDMI Port ≥ 1 RJ-45 ≥ 1 Κάρτα οθόνης ενσωματωμένη Μοντέλο Να αναφερθεί</p>		
--	--	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> • 3x UPS Units (10,000VA – 10kW) <p>Workstation: ~100W each è 50 x 100W = 5,000W Server: ~500W each è 2 x 500W = 1,000W</p> <p>Monitors and other peripherals: ~200W Total: ~6,200W (6.2kW)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2x Network Switches 48-port managed 	<p>Κάρτα δικτύου Ethernet Card 10/100/1000 Mbps</p> <p>Κάρτα ήχου High Definition Audio</p> <p>Τροφοδοτικό Τουλάχιστον 80 PLUS Bronze Watt ≥ 180</p> <p>Πληκτρολόγιο Τύπος QWERTY, τουλάχιστον 104 πλήκτρων, με αποτύπωση Ελληνικών και Λατινικών χαρακτήρων σε κάθε πλήκτρο USB type</p> <p>Mouse Scrolling Οπτικό ποντίκι USB type</p> <p>Κάθε σύστημα να συνοδεύεται από Λειτουργικό σύστημα Windows 11 Pro GR/EN. (ή ισοδύναμο)</p> <p>Πιστοποίηση- Πρότυπα που ακολουθούνται για το σύστημα</p> <p>Το σύστημα (hardware) θα πρέπει να είναι πιστοποιημένο από την μητρική εταιρία κατασκευής του Λ.Σ., με το οποίο θα παραδοθεί.</p> <p>Πιστοποιητικό ISO 9001 του κατασκευαστή</p> <p>Να φέρουν το σήμα CE</p> <p>Να προσκομισθούν αντίγραφα των αντίστοιχων πιστοποιητικών (δεκτά και στην αγγλική γλώσσα)</p> <p>Πρότυπα που ακολουθούνται: ENERGY STAR</p> <p>Συνοδευτικά: Καλώδιο σύνδεσης τροφοδοσίας</p> <p>Εγγύηση Συνολική εγγύηση συστήματος ≥ 3 έτη</p> <p>Η εγγύηση να προσφέρεται από τον κατασκευαστή.</p> <p>Τηλεφωνική υποστήριξη 24x7x365 από τον κατασκευαστή.</p> <p>Ανταπόκριση για το Hardware, On-Site την επόμενη εργάσιμη ημέρα μετά από την διάγνωση της βλάβης συμπεριλαμβανομένων των ανταλλακτικών και της εργασίας.</p> <p>Να προσκομιστεί το επίσημο τεχνικό φυλλάδιο της προσφερόμενης εγγύησης του κατασκευαστή. Θα κατατεθεί επί ποινή αποκλεισμού στον Φάκελο της Τεχνικής Προσφοράς</p> <p>Η προσφερόμενη εγγύηση – τεχνική υποστήριξη θα πρέπει να προσφέρεται και να αποδεικνύεται με επιστολή - δήλωση του κατασκευαστή που θα υπογράφεται από τον νόμιμο εκπρόσωπο του κατασκευαστή που αποδεικνύεται με κατάλληλο επίσημο</p>		
--	---	--	--	--

			<p>έγγραφο ΓΕΜΗ ή αντίστοιχο. Η επιστολή - δήλωση θα αναφέρει και τους εργοστασιακούς κωδικούς της προσφερόμενης εγγύησης. Η δήλωση και το έγγραφο της νόμιμης εκπροσώπησης θα κατατεθούν επί ποινή αποκλεισμού στον Φάκελο της Τεχνικής Προσφοράς.</p> <p>Οθόνη ηλεκτρονικού υπολογιστή Γενικά Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής Αριθμός μονάδων 20 Χαρακτηριστικά Διαστάσεις διαγώνιος ενεργή (Viewing Size) $\geq 23,8"$ Ανάλυση $\geq 1.920 \times 1.080$ Aspect Ratio 16:9 Φωτεινότητα $\geq 250 \text{ cd/m}^2$ Τεχνολογία Panel Να αναφερθεί Τεχνολογία οπισθιοφωτισμού LED Αντιθαμβωτική λειτουργία Λόγος αντίθεσης (τυπική) $\geq 1.000:1$ Γωνία θέασης $\geq 178^\circ$ κατακόρυφη $\geq 178^\circ$ οριζόντια Response time (typical) $\leq 12 \text{ ms}$ VESA mount compatible HDMI port NAI VGA port Καλώδιο σύνδεσης τροφοδοσίας Καλώδιο σύνδεσης HDMI Εγγύηση Συνολική εγγύηση οθόνης ≥ 3 έτη Η εγγύηση να προσφέρεται από τον κατασκευαστή Τηλεφωνική υποστήριξη 24x7x365 από τον κατασκευαστή. Ανταπόκριση για το Hardware, On-Site την επόμενη εργάσιμη ημέρα μετά από την διάγνωση της βλάβης συμπεριλαμβανομένων των ανταλλακτικών και της εργασίας. Να προσκομιστεί το επίσημο τεχνικό φυλλάδιο της προσφερόμενης εγγύησης του κατασκευαστή. Θα κατατεθεί επί ποινή αποκλεισμού στον Φάκελο της Τεχνικής Προσφοράς. Η προσφερόμενη εγγύηση – τεχνική υποστήριξη θα πρέπει να προσφέρεται και να αποδεικνύεται με επιστολή - δήλωση του κατασκευαστή που θα υπογράφεται από τον νόμιμο εκπρόσωπο του κατασκευαστή που αποδεικνύεται με κατάλληλο επίσημο έγγραφο ΓΕΜΗ ή αντίστοιχο. Η επιστολή - δήλωση θα αναφέρει και τους εργοστασιακούς</p>		
--	--	--	--	--	--

			<p>κωδικούς της προσφερόμενης εγγύησης. Η δήλωση και το έγγραφο της νόμιμης εκπροσώπησης θα κατατεθούν επί ποινή αποκλεισμού στον Φάκελο της Τεχνικής Προσφοράς.</p> <p>Εξυπηρετητής (Server)</p> <p>Γενικά</p> <p>Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής Αριθμός μονάδων 2 Τα τμήματα που συνθέτουν το σύστημα του Εξυπηρετητή (motherboard, μνήμες, σκληροί δίσκοι, τροφοδοτικά κ.λπ.) να προέρχονται από την ίδια κατασκευάστρια εταιρεία που θα αναγράφεται εμφανώς πάνω σ' αυτά και στα κιβώτια όπου θα είναι συσκευασμένα</p> <p>Trusted Platform Module Λειτουργικά χαρακτηριστικά hardware Τύπος Θήκης Rack mounted Θέσεις για hot-plug σκληρούς δίσκους 2.5" κατά την παράδοση του Εξυπηρετητή ≥ 16 Sliding Rack Rails with cable management arm</p> <p>Motherboard Memory support: RDIMM Υποστήριξη 3ης γενιάς Intel Xeon Scalable Processors Υποστηριζόμενες υποδοχές επέκτασης PCIe Gen4≥ 3 C.P.U. Επεξεργαστής τεχνολογίας Intel Xeon Silver 4310 2.1G, 12C/24T, 10.4GT/s (ή ισοδύναμο), 18M Cache, Turbo, ή καλύτερος (ή ισοδύναμο) Αριθμός εγκατεστημένων επεξεργαστών ≥ 2 Κεντρική Μνήμη Τύπος DDR4 RDIMM, 3200MT/s, Dual Rank Μέγεθος (GB) ≥ 256 Μέγιστη μνήμη που υποστηρίζεται στο motherboard (GB) ≥ 1 TB Μέγιστη μνήμη που υποστηρίζεται στο motherboard (GB) χωρίς να απαιτείται η αφαίρεση ή αντικατάσταση της υπάρχουσας μνήμης ≥ 1 TB</p> <p>Μονάδα Σκληρού Δίσκου Πλήθος προσφερόμενων μονάδων - Δίσκος 7.68TB SSD SAS Read Intensive up to 24Gbps 512e 2.5in Hot-Plug ≥ 3 RAID Controller 12Gbps SAS, 8Gb Non-volatile cache Υποστήριξη RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50, 6 I/O connectors - Υποσύστημα</p>		
--	--	--	--	--	--

			<p>δικτύου USB≥ 2 VGA connector≥ 1 Port 10GbE BASE-T≥ 2 Port 1GbE BASE-T≥ 2</p> <p>Τροφοδοτικό Υποστηριζόμενα και προσφερόμενα Hot plug τροφοδοτικά≥ 2 Ισχύς κάθε τροφοδοτικού≥1100W Ελεγκτής διαχείρισης Dedicated NIC για management Υποστήριξη interfaces/standards: IPMI 2.0, DCMI 1.5, Redfish, Web GUI, local/remote CLI, SSH Υποστήριξη connectivity: IPv4, IPv6, DHCP, DNS, NFS v4, SMB 3.0 NAI Υποστήριξη security: SSL, Role-based authority, IP blocking, Single sign-on, PK authentication, Directory services (AD, LDAP), Secure UEFI, FIPS 140-2</p> <p>Υποστήριξη μηχανισμού κλειδώματος του συστήματος για αποφυγή configuration ή αλλαγή firmware στον server Υποστήριξη μηχανισμού διαγραφής δεδομένων από το διαχειριστή από local storage (HDDs, SSDs, NVMs) και embedded flash devices Υποστήριξη built-in one-to-many monitoring και inventory δυνατότητα και για άλλους servers με τον ίδιο ελεγκτή διαχείρισης, χωρίς ανάγκη για άλλο λογισμικό και ξεχωριστή monitoring console Υποστήριξη Virtual Media, Virtual Folders, Virtual Console, Virtual Console Chat, Virtual Console Collaboration, Virtual Flash Partitions, Remote File Share, Serial Redirection Υποστήριξη HTML5 και HTTP / HTTPS μαζί με NFS/CIFSNAI Υποστήριξη monitoring για temperature, fan power supply, memory, CPU, RAID, NIC, HD, και επίσης Agent-free monitoring, Predictive failure monitoring. Υποστήριξη Email Alerting, SNMPv1, v2, and v3 (traps and gets), Alerts για SSD wear-out, System Event Log, Remote Syslog, Power thresholds & Alerts</p> <p>Πιστοποίηση- Πρότυπα που ακολουθούνται για το σύστημα Πιστοποιητικό ISO 9001 του κατασκευαστή.</p> <p>Να φέρουν το σήμα CE Να προσκομισθούν αντίγραφα των αντίστοιχων πιστοποιητικών Συνοδευτικά: Καλώδια σύνδεσης για κάθε τροφοδοτικό</p> <p>Εγγύηση Συνολική εγγύηση συστήματος≥ 3 έτη Η εγγύηση να προσφέρεται από τον κατασκευαστή. Τηλεφωνική υποστήριξη</p>		
--	--	--	---	--	--

			<p>24x7x365 από τον κατασκευαστή. Ανταπόκριση για το Hardware, On-Site την επόμενη εργάσιμη ημέρα μετά από την διάγνωση της βλάβης συμπεριλαμβανομένων των ανταλλακτικών και της εργασίας. Να προσκομιστεί το επίσημο τεχνικό φυλλάδιο της προσφερόμενης εγγύησης του κατασκευαστή. Θα κατατεθεί επί ποινή αποκλεισμού στον Φάκελο της Τεχνικής Προσφοράς. Η προσφερόμενη εγγύηση – τεχνική υποστήριξη θα πρέπει να προσφέρεται και να αποδεικνύεται με επιστολή - δήλωση του κατασκευαστή που θα υπογράφεται από τον νόμιμο εκπρόσωπο του κατασκευαστή που αποδεικνύεται με κατάλληλο επίσημο έγγραφο ΓΕΜΗ ή αντίστοιχο. Η επιστολή - δήλωση θα αναφέρει και τους εργοστασιακούς κωδικούς της προσφερόμενης εγγύησης. Η δήλωση και το έγγραφο της νόμιμης εκπροσώπησης θα κατατεθούν επί ποινή αποκλεισμού στον Φάκελο της Τεχνικής Προσφοράς.</p> <p>Οθόνες TV</p> <p>Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής Αριθμός μονάδων 2 Ίντσες≥ 65 Ανάλυση Ultra HD 4K Τεχνολογία Panel LED Ρυθμός Ανανέωσης Panel≥ 60Hz Smart TV Οπίσθιος Φωτισμός Direct LED Τεχνολογία HDR10 Screen Mirroring Ηχεία / Συνολική Ισχύς2.0/20W Τεχνολογία ήχου Dolby Audio Wi-Fi Bluetooth Ethernet DLNA HDMI USB 2.0 Είσοδος Ακουστικών TV Tuner DVB-T2 Δορυφορικός Δέκτης Smart Τηλεχειριστήριο Εγγύηση καλής λειτουργίας≥ 2 έτη</p> <p>Σύστημα αδιάλειπτης παροχής ενέργειας (UPS) Αριθμός μονάδων 3 Να αναφερθεί ο τύπος και ο κατασκευαστής του Να είναι Ευρωπαϊκής προέλευσης Να υπάρχει Επίσημη αντιπροσωπεία στον Ελλαδικό χώρο για την υποστήριξη του προσφερόμενου UPS το οποίο θα πιστοποιείται από βεβαίωση του Κατασκευαστή Τεχνολογία Double Conversion On-line. Ισχύς Εξόδου3kVA/3KW Παραμετροποίηση του ups μέσω Touch LCD DISPLAY Απόδοση</p>		
--	--	--	--	--	--

			<p>(Battery Mode)≥ 94.5% Απόδοση (Line Mode)≥ 95.5% Στατικός Μεταγωγικός Διακόπτης Παράκαμψης (Static By – Pass Switch): Εντός του ερμαρίου του UPSBypass input circuit breaker/switch Διακόπτης Συντήρησης (Maintenance Switch): Εντός του ερμαρίου του UPSMaintenance Switch</p> <p>Είσοδος Ονομαστική Τάση: 3X400v3x 400V Ονομαστική Συχνότητα: 46Hz - 54Hz or 56Hz - 64Hz46Hz - 54Hz or 56Hz - 64Hz Συντελεστής ισχύος\geq 0.99 at 100% Load Max THDi σε πλήρες φορτίο≤4% Full Linear Load; ≤6% Half Load</p> <p>Έξοδος Τάση Εξόδου: Ημιτονοειδής Pure Sine Wave Ονομαστική Τάση: 3x 400V (3Ph+N) 208/220/230/240VAC(Ph-N)3x 400V (3Ph+N) Optional 208/220/230/240 VAC (Ph-N) Διακύμανση τάσης εξόδου\pm1% Max THDv σε πλήρες φορτίο≤ 2% Linear load≤4% Non-Linear Load Overload CapacityLine Mode: 100%~110%: 60min; 110%~125%: 10min; 125%~150%:1min;>150% : immediately Battery mode: 100%~110%: 60min; 110%~125%: 10min; 125%~150%:1min;>150% : immediately Τεχνικά Χαρακτηριστικά Δυνατότητα Παράλληλης σύνδεσης έως (3) μονάδων Transfer Time (AC / Line Mode or Battery Mode to ECO Mode) [ms] 10ms Transfer Time (AC / Line Mode to Battery Mode) [ms]0ms Transfer Time (ECO Mode to AC / Line Mode or Battery Mode) [ms] 10ms Transfer Time (Line Mode or Battery Mode to Bypass Mode) [ms]0ms typical (4ms max) Επίπεδο Θορύβου 55dB Διαστάσεις (DxWxH)626 x 250 x 827 Μέγιστο Βάρος 124Kg</p> <p>Θερμοκρασία 0 ~ 40°C Υγρασία 95 % and non-condensing</p> <p>Πιστοποιητικά Safety: IEC/EN 62040-1 EMI: IEC/EN 62040-2 EMS. Standards: IEC/EN 61000-4-2, IEC/EN61000-4-3, IEC/EN 61000-4-4, IEC/EN61000-4-5, IEC/EN 61000-4-6, IEC/EN61000-4-8, IEC/EN 61000-2-2 IEC 62040-3 classificationVFI-SS-111 C.E. Marking Ο επίσημος διανομέας του οίκου στην Ελλάδα να διαθέτει ISO 9001, ISO14001 και ISO27001</p>		
--	--	--	--	--	--

			<p>Επικοινωνία & Διαχείριση Ενσωματωμένη θύρα επικοινωνίας USB RS232 Ενσωματωμένη SNMP Card για τον έλεγχο της λειτουργίας του UPS μέσω δικτύου Να διαθέτει Dry contact Να δοθεί Network Automatic Shutdown S/W Επαφή εκτάκτου ανάγκης (Emergency Power Off, EPO) να διατίθεται στο βασικό εξοπλισμό Συσσωρευτές εντός του ερμαρίου του UPS Τύπος: Μολύβδου κλειστού τύπου άνευ συντήρησης επώνυμου κατασκευαστικού οίκου Ελάχιστος αριθμός μπαταριών≥ 20 τεμάχια Τύπος μπαταριών 12V/9Ah Να διαθέτει φορτιστή 1.0~12.0A±10% (adjustable)</p> <p>Υπηρεσίες Να παρέχεται εγγύηση 2 έτη Η θέση σε λειτουργία και εκκίνηση του εξοπλισμού θα γίνει από εξειδικευμένο προσωπικό της επίσημης αντιπροσωπείας στον Ελλαδικό χώρο. Απαιτείται σχετική βεβαίωση από Επίσημη αντιπροσωπεία στον Ελλαδικό χώρο. Κατά τη θέση σε λειτουργία και εκκίνηση του εξοπλισμού θα γίνει επίδειξη στο αρμόδιο προσωπικό, από εξειδικευμένο προσωπικό.</p> <p>ΜΕΤΑΓΩΓΕΑΣ (SWITCH) Γενικά: Αριθμός μονάδων 2 Κατασκευαστής NAI Μοντέλο NAI Αρχιτεκτονική: Συμπαγής μηχανική σχεδίαση με απαίτηση χώρου στο ικρίωμα <= 1 RU Συμπαγής μηχανική σχεδίαση με απαίτηση χώρου στο ικρίωμα 1 RUNAI Υποστήριξη κύριου και εφεδρικού ανεμιστήρα ψύξης NAI Υποστήριξη ενσωματωμένης κύριας και εφεδρικής τροφοδοσίας 220V AC NAI Περιβαλλοντικές συνθήκες λειτουργίας: Ελάχιστη θερμοκρασία λειτουργίας ≤ -5οC Μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας ≥ 45οC Ελάχιστη υγρασία λειτουργίας ≤ 5% Μέγιστη υγρασία λειτουργίας ≥ 90% Απόδοση: Ελάχιστο συνολικό Throughput του κόμβου ≥ 190 Mpps Ελάχιστη ταχύτητα μεταγωγής δεδομένων σε κόμβο ≥ 255 Gbps Προσφερόμενη Μνήμη DRAM ≥ 2 GB Προσφερόμενη Μνήμη FLASH ≥ 4 GB Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων MAC διευθύνσεων ≥ 16.000 Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων IPv4 routes ≥ 3.000 Ελάχιστος αριθμός</p>		
--	--	--	--	--	--

			<p>υποστηριζόμενων IPv6 routes≥ 1.500 Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων Multicast routes≥ 1.000 Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων Quality of Service (QoS) εγραφών≥ 1.000 Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων QoS queues ανα θύρα≥ 8 Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων Access List (ACL) εγγράφων≥ 1.500 Ελάχιστο μέγεθος packet buffer≥ 6 MB Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων VLANs≥ 4096 Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων Switched Virtual Interfaces (SVIs)≥ 500 Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων Flexible Netflow εγγραφών≥ 16.000 Διεπαφές (εγκατεστημένα κατά την παρούσα προμήθεια): Να διαθέτει τουλάχιστον 48 Switched Θύρες Gigabit Ethernet 10/100/1000 με υποστήριξη NAI IEEE 802.3 10BASE-T NAI IEEE 802.3u 100BASE-TX NAI IEEE 802.3ab 1000BASE-T NAI IEEE 802.3z 1000BASE-XNAI Να διαθέτει τουλάχιστον τέσσερις (4) θύρες 10 Gigabit Ethernet, οι οποίες να υποστηρίζουν τα πρωτόκολλα 10GBASE-SR, 10GBASE-DWDM, 1000BaseT, 1000Base-ZX, 1000BaseSX, 1000BaseLX/LH και 1000Base-CWDM με απλή αλλαγή μετατροπέα. NAI Να διαθέτει ασύγχρονη θύρα για out of band διαχείριση (Configuration Management). Η πρόσβαση θα πρέπει να προστατεύεται με χρήση κωδικού (password) NAI Υπηρεσίες τοπικού δικτύου (LAN) : Υποστήριξη IEEE 802.1q VLANs NAI Υποστήριξη προσθήκης και διαμόρφωσης VLAN χωρίς επανεκκίνηση του μεταγωγέα NAI Υποστήριξη ένταξης σε ομάδα μεταγωγέων με στόχο την ανταλλαγή και διαμοιρασμό πληροφοριών για VLANs. NAI Υποστήριξη αυτόματου εντοπισμού λοιπών ομοειδών μεταγωγέων στην τοπολογία του δικτύου NAI Υποστήριξη Voice VLAN Υποστήριξη Private VLAN (PVLAN) NAI Υποστήριξη IEEE 802.1Q Tunneling Υποστήριξη IEEE 802.1d Spanning Tree Protocol NAI Υποστήριξη IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP)NAI Υποστήριξη IEEE 802.1w Rapid Reconfiguration of Spanning Tree NAI Υποστήριξη IEEE 802.1w ανά VLAN έτσι ώστε ανά φυσική σύνδεση να μπορούν να συνυπάρχουν</p>		
--	--	--	---	--	--

			<p>πολλαπλά instances του 802.1w αλγορίθμου. NAI Υποστήριξη IEEE 802.1ad Link Aggregation Control Protocol (LACP) NAI Υποστήριξη συνδυασμού εως και οκτώ Θυρών Gigabit Ethernet σε μια λογική σύνδεση ταχύτητας τουλάχιστον 8 Gbps Full duplex NAI Υποστήριξη IEEE 802.3az EEE (Energy Efficient Ethernet) για εξοικονόμηση ενέργειας NAI Υποστήριξη IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol (LLDP) NAI Υποστήριξη VTP v3 ή ισοδύναμου και πλήρη συμβατότητα διαχείρισης VLANs από τον κεντρικό μεταγωγέα NAI Υποστήριξη Jumbo frames ≥ 9100 bytes Υποστήριξη DHCP server NAI Υπηρεσίες Multicast Υποστήριξη Multicast NAI Υποστήριξη IPv6 Multicast NAI Υποστήριξη RFC1112 Host Extensions for IP Multicasting NAI Υποστήριξη RFC1918 Address Allocation for Private Internets NAI Υποστήριξη RFC2236 IGMP v2 και διαλειτουργικότητα με IGMP v1 NAI Υποστήριξη RFC3376 IGMP v3 NAI Υποστήριξη RFC2770 GLOP Addressing in 233/8 NAI Υποστήριξη RFC4601 Protocol Independent Multicast Sparse Mode (PIM-SM) NAI Υποστήριξη RFC2934 Protocol Independent Multicast MIB for IPv4 NAI Υποστήριξη RFC3569 An Overview of Source-Specific Multicast (SSM) NAI Υπηρεσίες δρομολόγησης : Υποστήριξη IPv4 και IPv6 NAI Υποστήριξη dual stack IPv4/IPv6 NAI Υποστήριξη RIP NAI Υποστήριξη RIP IPv6 (RIPng) NAI Υποστήριξη OSPF v2 και v3 NAI Υποστήριξη Policy-Based Routing (PBR) NAI Υποστήριξη VRRP NAI Βασικές Υπηρεσίες Ασφαλείας : Πρόσβαση με χρήση συνθηματικών (passwords) NAI Υποστήριξη IEEE 802.1x NAI Υποστήριξη IEEE 802.1x με καθορισμό VLAN, για δυναμικό προσδιορισμό VLAN ανά χρήστη ανεξάρτητα από την θύρα σύνδεσής του. NAI Υποστήριξη πιστοποίησης 802.1x σε πολλαπλά domains, ώστε να μπορούν να πιστοποιηθούν και να ενταχθούν στα ενδεδειγμένα VLANs, συσκευές διασυνδεδεμένες σε σειρά (π.χ. IP τηλέφωνο και υπολογιστής) μέσα από την ίδια θύρα NAI Υποστήριξη IEEE 802.1x με καθορισμό ACL, για δυναμικό προσδιορισμό δικαιωμάτων πρόσβασης ανά χρήστη ανεξάρτητα</p>		
--	--	--	--	--	--

			<p>από την θύρα σύνδεσής του. NAI Υποστήριξη IEEE 802.1AE MACSec NAI Υποστήριξη ρύθμισης των θυρών ώστε να επιτρέπουν πρόσβαση μόνο σε συγκεκριμένους σταθμούς εργασίας ανάλογα με την MAC address που έχουν NAI Υποστήριξη ελέγχου της κίνησης σε επίπεδο θύρας και σε επίπεδο VLAN NAI Υποστήριξη εκλογής ρίζας από το spanning-tree πρωτόκολλο μεταξύ δεδομένων ελεγχόμενων συσκευών NAI Δυνατότητα προστασίας από επιθέσεις IP Spoofing και στο MAC address table. NAI Υποστήριξη δυναμικού ARP inspection NAI Υποστήριξη φίλτραρισμάτος της unicast κίνησης σε επίπεδο MAC διεύθυνσης. NAI Υποστήριξη επικοινωνίας με RADIUS και TACACS+ για πιστοποίηση χρηστών NAI Προστασία του συστήματος από κακόβουλες ενέργειες παραποίησης λογισμικού ή/και υλικού: Υποστήριξη μηχανισμού αποτροπής εκτέλεσης τροποποιημένου/κακόβουλου λογισμικού κατά την εκκίνηση του μεταγωγέα NAI Υποστήριξη ελέγχου εκτέλεσης τροποποιημένου/κακόβουλου λογισμικού κατά τη λειτουργία του μεταγωγέα NAI Υποστήριξη ελέγχου από το λογισμικό, ότι το υλικό του μεταγωγέα είναι αυθεντικό και μη τροποποιημένο NAI Υποστήριξη κλειδιών κρυπτογράφησης, με βάση τα πρότυπα NIST (National Institute of Standards and Technology) SP 800-90, ώστε να μην είναι εφικτή η πρόβλεψη των κλειδιών κρυπτογράφησης NAI Υποστήριξη κρυπτογραφημένης αποθήκευσης κλειδιών, κωδικών και πιστοποιητικών πρόσβασης NAI Υπηρεσίες Quality of Service: Υποστήριξη 802.1p Class of Service (CoS) prioritization και IP DSCP (Differentiated Service Code Point). NAI Υποστήριξη Weighted Random Early Detection (WRED) NAI Υποστήριξη Priority Queuing NAI Υποστήριξη διαμόρφωσης προτεραιοτήτων ανά Priority Queue NAI Υποστήριξη περιορισμού κίνησης ανά θύρα και είδος κίνησης (CIR) NAI Υποστήριξη κατηγοριοποίησης (classification) και σήμανσης (marking) των πακέτων, βάση DSCP IP ToS field στην</p>		
--	--	--	---	--	--

			<p>κίνηση κάθε θύρας NAI Υποστήριξη κατηγοριοποίησης (classification) και σήμανσης (marking) των πακέτων με βάση χαρακτηριστικά του πακέτου στα επίπεδα 3 ή 4.NAI Υποστήριξη εφαρμογής πολιτικής προτεραιοτήτων με βάση χαρακτηριστικά του πακέτου στα επίπεδα 3 ή 4.NAI Υπηρεσίες Διαχείρισης : Υποστήριξη SNMP v3 με βάση τα πρότυπα RFCs 2273 με 2275NAI Υποστήριξη RMON alarms και events NAI Υποστήριξη ενσωματωμένου SSH v2 Client και Server NAI Υποστήριξη SSH over IPv6 Υποστήριξη αναπαραγωγής της κίνησης που στέλνεται ή λαμβάνεται από μία ή περισσότερες θύρες ή VLANs, σε μία θύρα στον μεταγωγέα (SPAN/Monitoring port).NAI Υποστήριξη αναπαραγωγής της κίνησης που στέλνεται ή λαμβάνεται από μία ή περισσότερες θύρες ή VLANs, σε μία θύρα διαφορετικού/απομακρυσμένου μεταγωγέα (Remote SPAN) NAI Υποστήριξη Network Time Protocol (NTP) NAI Υποστήριξη διαχείρισης τοπικά μέσω command line interface NAI Υποστήριξη ενσωματωμένου RFID Tag NAI Υποστήριξη LED που να αναβοσμήνει μετα από εντολή του κεντρικού διαχειριστή, ώστε ο μεταγωγέας να αναγνωρίζεται από τον τοπικό τεχνικό NAI Υποστήριξη YANG data modeling, RFC 6020 NAI Υποστήριξη τηλεμετρίας με βάση τα IETF YANG models NAI Υποστήριξη NETCONF, RFC 6241NAI Υψηλή Διαθεσιμότητα : Υποστήριξη εν λειτουργία αντικατάστασης κύριας και εφεδρικής τροφοδοσίας 220V ACNAI Υποστήριξη επιδιόρθωσης του λειτουργικού συστήματος μέσω μερικών ενημερώσεων (patching) NAI Επεκτασιμότητα μετά από προσθήκη επιπλέον υλικού ή/και αδειών Υποστήριξη IP SLANAI Υποστήριξη HSRPNAI Υποστήριξη VRFNAI Υποστήριξη LISPNAI Προδιαγραφές Ασφαλείας: IEC 60950-1, CE Marking NAI Προδιαγραφές ηλεκτρομαγνητικών εκπομπών: FCC Part 15 (CFR 47) Class A NAI VCCI Class A NAI CISPR35 NAI Εγγύηση – Υποστήριξη: Ο Εξοπλισμός να συνοδεύεται από εγγύηση του κατασκευαστή σύμφωνα με τα επιμέρους οριζόμενα</p>		
--	--	--	--	--	--

				στα ζητούμενα είδη NAI Συμβόλαιο υποστήριξης για χρονικό διάστημα δώδεκα (12) μηνών από την οριστική παραλαβή του εξοπλισμού που να παρέχεται από τον κατασκευαστή NAI Το συμβόλαιο υποστήριξης θα πρέπει να προβλέπει την αποκατάσταση οποιασδήποτε βλάβης / αντικατάσταση του εξοπλισμού την επόμενη εργάσιμη μέρα (Next Business Day) σε περίπτωση βλάβης αν η αναγγελία έγινε τις ώρες 08.00 – 12.00 ή την μεθεπόμενη εργάσιμη ημέρα αν η αναγγελία έγινε μετά τις 12.00 NAI Το συμβόλαιο υποστήριξης θα πρέπει να καλύπτει όλα τα επιμέρους στοιχεία του παραδοτέου εξοπλισμού NAI Παροχή τεχνικής υποστήριξης καθ' όλη την διάρκεια της περιόδου των 12 μηνών για επίλυση τυχόν προβλημάτων μέσω τηλεφώνου, καθώς και Ηλεκτρονικού Ταχυδρομείου (Email) από εξειδικευμένο/πιστοποιημένο τεχνικό του κατασκευαστή NAI			
2	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών	Ευρυζωνικός (>20 MHz) Καταμεριστής Υψηλών Τάσεων (>100 kV)	1	Μέγιστη DC τάση: 100 kV Μέγιστη τάση κορυφής: 150 kV Λόγος καταμερισμού: 1:2000 Εύρος ζώνης: 100 MHz Χρόνος ανόδου: 10%-90%: 3.5 ns Εμπέδηση καλωδίου εξόδου: 50 Ohm Μήκος καλωδίου: >4 m Ακρίβεια @ DC-2 Hz: ~0.2% Ακρίβεια @ 2 Hz - 200 Hz: <1.5% Ακρίβεια @ 200 Hz-5 MHz: 2% Ακρίβεια @ >5MHz έως fmax/3: <7% Είσοδος R/C: 600/15 MΩm/pF Διάσταση (μήκος): <60 cm	NAI		
3	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας	Σταθμοί εργασίας για διεξαγωγή εργαστηρίων και	7	Εργοστασιακής συναρμολόγησης, Τύπου Tower ή Mini Tower, Intel Core 14th Gen i3 14100 ή ανώτερος (ή ισοδύναμο), ≥16 GB RAM DDR5, SSD M.2 ≥512GB PCIe NVMe (ή ισοδύναμο), HD ≥1 TB SATA 7200rpm, DVD RW, Έξοδος εικόνας-ήχου HDMI ή/και DP, Έξοδος εικόνας VGA (Ενσωματωμένη ή μέσω πιστοποιημένου προσαρμογέα	NAI		

	Υπολογιστών	διπλωματικών εργασιών		<p>π.χ DP to VGA ή HDMI to VGA) και DVI (προαιρετικά), Θύρα ήχου (σύνδεση ακουστικών ή σετ ακουστικών-μικροφώνου), Ενσύρματο δίκτυο Ethernet 10/100/1000Mbps, Θύρες 4 x USB 2.0, 3 x USB 3.2, USB 3.2 Type-C, Ποντίκι και πληκτρολόγιο, Τροφοδοτικό με πιστοποίηση 80 Plus Bronze, Λειτουργικό σύστημα Ubuntu Linux, (ή ισοδύναμο) Πιστοποίηση κατασκευαστή ISO 9001 ISO 14001, Πιστοποίηση συστήματος CE, ENERGY STAR, EPEAT.</p> <p>Να παρέχεται από τον κατασκευαστή υπηρεσία η οποία αυτοματοποιημένα αναλύει την κατάσταση του συστήματος. Σε περίπτωση διάγνωσης προβληματικού υλικού να παρέχει την δυνατότητα αυτοματοποιημένης αποστολής ανταλλακτικού. Πιστοποιούμενη με την προσκόμιση τεχνικού φυλλαδίου του κατασκευαστή και γραπτής δήλωσης του κατασκευαστή.</p> <p>Να παρέχεται από τον κατασκευαστή υπηρεσία προληπτικού ελέγχου η οποία θα ειδοποιεί σε περίπτωση διάγνωσης πιθανής αστοχίας υλικού. Η υπηρεσία αυτή θα δημιουργεί κλήση στο τεχνικό τμήμα του κατασκευαστή (service request) για την αποστολή ανταλλακτικού. Πιστοποιούμενη με την προσκόμιση τεχνικού φυλλαδίου του κατασκευαστή και γραπτής δήλωσης του κατασκευαστή.</p> <p>ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ: Διάρκεια 3 ΧΡΟΝΙΑ, Τηλεφωνική υποστήριξη 24x7x365/ Επισκευή την Επόμενη εργάσιμη ημέρα Στο χώρο του πελάτη / Πιστοποιούμενη με την προσκόμιση τεχνικού φυλλαδίου του κατασκευαστή.</p>		
4	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών	Χαμηλών επιδόσεων συστήματα για διεξαγωγή εργαστηριακών ασκήσεων	1	<p>Χαμηλών επιδόσεων (ταχύτητα υπολογισμών, διαθέσιμοι υπολογιστικοί πόροι, χωρητικότητα μνήμης) αναπτυξιακά συστήματα τεχνολογίας FGPA για διεξαγωγή εργαστηριακών ασκήσεων.</p> <p>Προδιαγραφές:</p> <p>Εμπειριεχόμενη μονάδα FPGA (Included FPGA device): XCZU7EV-2FFVC1156 MPSoC (ή ισοδύναμο)</p>	NAI	

				Διαμόρφωση (Configuration): USB-JTAG FT4232H, (ή ισοδύναμο) Dual Quad-SPI flash memory, MicroSD Card Μνήμη (Memory): PS DDR4 64-bit Component, Quad-SPI flash, Micro SD card slot Έλεγχος& Είσοδος/Εξόδος (Control I/O): 4x directional pushbuttons, DIP switches, PMBUS, clocks, and I2C bus switching, USB2/3 Υποδοχές επέκτασης (Expansion Connectors): FMC LPC (1x GTH), 3 PMOD connectors, PL DDR4 SODIMM Connector – 64 bit Επικοινωνία & Δικτύωση (Communication & Networking): USB-UARTs with FT4232H JTAG/3xUART Bridge (ή ισοδύναμο), RJ-45 Ethernet connector, SATA (M.2) for SSD access Display: HDMI 2.0 video input and output (3x GTH), DisplayPort (2x GTR) Clocking: Programmable clocks, System clock, user clock, Jitter attenuator Power: 12V wall adaptor or ATX			
5	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών	Μέσων επιδόσεων συστήματα για διεξαγωγή διπλωματικών ασκήσεων	2	Αφορά την αγορά μέσων επιδόσεων (ως προς την ταχύτητα υπολογισμών, διαθέσιμων υπολογιστικών πόρων, χωρητικότητα μνήμης on-chip και on-board, επικοινωνίας & δικτύωσης, υποδοχών επέκτασης, κυκλώματα εισόδου/εξόδου) αναπτυξιακών συστημάτων τεχνολογίας FGPA για διεξαγωγή διπλωματικών εργασιών. Προδιαγραφές: Εμπειρεχόμενη μονάδα FPGA (Included FPGA device): XCZU7EV-2FFVC1156 MPSoC (ή ισοδύναμο) Διαμόρφωση (Configuration): Onboard JTAG circuitry to enable configuration over USB, Dual quad-SPI flash memory, Boot from SD card Μνήμη (Memory): PS DDR4 72-bit SODIMM, PL DDR4 component, Quad-SPI flash, SD card slot Έλεγχος Είσοδος/Εξόδος (Control I/O): 6x directional pushbuttons, DIP switches, PMBUS System Controller MSP430 for power, clocks, and I2C bus switching, USB2/3 Υποδοχές επέκτασης (Expansion Connectors): 2x FMC-HPC connectors, 2 Pmod headers Επικοινωνία Δικτύωση (Communication Networking): SDI (x1 GTH), AES3 audio connector, SFP+ cage (2x	NAI		

				2GTH), SMA (x1 GTH), UART to USB bridge, RJ-45 Ethernet connector, SATA (1x GTR), PCIe Gen3 Endpoint (x4 GTH)Display: HDMI video input and output (x3 GTH), DisplayPort (2x GTR)Clocking: Programmable clocks, System clocks, user clocks, jitter attenuated clocks Power: 12V wall adaptor or ATX			
6	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών	Παλμογράφοι 70 MHz, 1 Gs/s	6	ΠΑΛΜΟΓΡΑΦΟΙ 70 MHz 1 Gs/sec 70 MHz, 2 κανάλια 1 Gsa/sec δειγματοληψία και στα 2 κανάλια Μήκος αποθήκευσης 20K Input sensitivity: 1mV/div -10 V/div Time base: 2ns/div – 100 sec/div Εγγύηση 5 χρόνια	NAI		
7	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών	Γεννήτριες Κυματομορφών	10	ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ ΚΥΜΑΤΟΜΟΡΦΩΝ Εύρος συχνοτήτων: 0.001 Hz – 20 MHz Resolution: 1 mHz Έξοδος: 5 mV- 20 V pk-pk από 50 Ω εως 600ΩΕυστάθεια (stability) 1ppmΔημιουργία ημιτονικών, τριγωνικών, τετραγωνικών κυματομορφών Δημιουργία ημιτόνων υψηλής καθαρότητας (high spectral purity)Δημιουργία κυματομορφών AM, FSK, Interfaces: USB και RS232 Εγγύηση: 5 χρόνια	NAI		
8	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών	Παλμογράφοι 50 MHz σε συνδυασμό με Γεν. Κυματομορφών	4	ΠΑΛΜΟΓΡΑΦΟΣ 50 MHz ΣΕ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟ ΜΕ ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ ΚΥΜΑΤΟΜΟΡΦΩΝ 50 MHz, 2 κανάλια 500 Ms/sec- 1Gs/sec δειγματοληψία (στο ένα κανάλι) Vertical resolution: 8- 12 bit Οριζόντια κλίμακα: ±20mV- ± 20 V Input sensitivity: 4 mV/div – 4 V/div Time base: 2 nsec/div Καταγραφή μνήμης : 32 Msamples- 64 Msamples	NAI		
9	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και	Προσωπικός Υπολογιστής (PC) με οθόνη	4	Προσωπικός Υπολογιστής (PC) με οθόνη για σύνδεση με παλμογράφο Επεξεργαστής 3.4 GHz Μνήμη: 8 GB DDR4 Σκληρός δίσκος: 512 GB, SSD Κάρτα γραφικών Είσοδοι /έξοδοι: USB, HDMI , Display Port, VGA Εγγύηση: 5 χρόνια Οθόνη: 24 ίντσών	NAI		

	Τεχνολογίας Υπολογιστών	για σύνδεση με παλμογράφο					
10	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών	Προηγμένο σύστημα μικτής και επαυξημένης πραγματικότητας (MR/AR)	2	<p>Σύστημα προβολής περιεχομένου επαυξημένης πραγματικότητας (augmented reality - AR) τοποθετούμενο στην κεφαλή (head-mounted display - HMD) ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΕΜΑΧΙΩΝ:2</p> <p>A.1 Να περιλαμβάνει συσκευή προβολής που τοποθετείται στην κεφαλή του χρήστη (headset) υπό τη μορφή ηλεκτρονικών γυαλιών προβολής περιεχομένου επαυξημένης πραγματικότητας (augmented reality) NAI</p> <p>A.2 Η συσκευή προβολής να φέρει οπτικά και ηλεκτρονικά εξαρτήματα που επιτρέπουν την απεικόνιση περιεχομένου επαυξημένης πραγματικότητας Οθόνη (lightfield/display) με ανάλυση 1440x1760 pixels ανά μάτι και ρυθμό ανανέωσης 120 Hz</p> <p>A.3 Δυνατότητα δυναμικής και διαβαθμιζόμενης ρύθμισης αδιαφάνειας (opacity control) NAI</p> <p>A.4 Βάθος χρώματος (color depth) 24 bits ανά pixel</p> <p>A.5 Υποστήριξη απεικόνισης χρωμάτων στο πρότυπο sRGB NAI</p> <p>A.6 Διαγώνιο πεδίο όρασης (diagonal field of view - FoV) Μέχρι 70 μοίρες</p> <p>A.7 Ηλεκτρονικά και οπτικά εξαρτήματα που επιτρέπουν την καταγραφή δεδομένων οφθαλμικής ιχνηλάτησης του χρήστη (eye tracking) NAI</p> <p>A.8 Αισθητήρες περιβάλλοντος με κάμερες ανίχνευσης κόσμου NAI</p> <p>A.9 Αισθητήρα βάθους με πεδίο θέασης (field of view - FOV) πεδίο θέασης (FOV) όχι λιγότερο από 75 μοίρες οριζόντια και όχι λιγότερο 70 μοίρες κάθετα</p> <p>A.10 Ενσωματωμένα ηχεία και ενσωματωμένα μικρόφωνα για την αναπαραγωγή και καταγραφή ηχητικών σημάτων 2 ηχεία και 4 μικρόφωνα</p> <p>A.11 Το σύστημα να περιλαμβάνει συμβατή συσκευή υπολογισμού (compute pack) που να ενσωματώνει Κεντρική Μονάδα</p>	NAI		

			<p>Επεξεργασίας (CPU) αρχιτεκτονικής x86-64 και σύστημα γραφικών (GPU), με σκοπό την υπολογιστική υποστήριξη δημιουργίας και απεικόνισης περιεχομένου επαυξημένης πραγματικότητας. NAI</p> <p>A.1 2H Κεντρική Μονάδα Επεξεργασίας (CPU) της συσκευής υπολογισμού θα πρέπει να διαθέτει τουλάχιστον 4 πυρήνες επεξεργασίας. NAI</p> <p>A.13 Η συσκευή υπολογισμού να φέρει ενσωματωμένο αποθηκευτικό χώρο. τουλάχιστον 250GB τεχνολογίας NVMe</p> <p>A.14 Η συσκευή υπολογισμού να φέρει ενσωματωμένη κύρια μνήμη τυχαίας προσπέλασης χωρητικότητας όχι λιγότερο από 16GB και τεχνολογίας LPDDR5</p> <p>A.15 Βάρος συσκευής υπολογισμού (compute pack) χωρίς να συμπεριλαμβάνεται το βάρος συνδεδεμένου καλωδίου Μέχρι 450 γραμμάρια</p> <p>A.16 Η συσκευή υπολογισμού να φέρει μπαταρία ώστε να είναι φορητή η λειτουργία της NAI</p> <p>A.17 Η συσκευή υπολογισμού να φέρει εξαρτήματα που να επιτρέπουν την προσάρτησή/στερέωσή της στον ρουχισμό του χρήστη. NAI</p> <p>A.18 Η συσκευή υπολογισμού να συνοδεύεται από τον αντίστοιχο φορτιστή της μπαταρίας της NAI</p> <p>A.19 Η συσκευή υπολογισμού να υποστηρίζει τεχνολογίες ασύρματης συνδεσιμότητας. Bluetooth 5.0 και WiFi 6</p> <p>A.20 Η συσκευή υπολογισμού να διαθέτει ενσύρματη θύρα τύπου USB-C για φόρτιση και μεταφορά δεδομένων. NAI</p> <p>A.21 Το σύστημα να περιλαμβάνει συμβατή συσκευή χειρισμού (controller) που να επιτρέπει την αλληλεπίδραση του χρήστη με το περιεχόμενο επαυξημένης πραγματικότητας και τη χρήση των λειτουργιών της συσκευής προβολής και της συσκευής υπολογισμού. NAI</p>		
--	--	--	--	--	--

				<p>A.22 Η σύνδεση της συσκευή χειρισμού (controller) πρέπει να είναι ασύρματη με τις προηγούμενες δύο αναφερόμενες συσκευές του συστήματος (προβολής και υπολογισμού) NAI</p> <p>A.23 Βάρος της συσκευή χειρισμού (controller) Μέχρι 200 γραμμάρια</p> <p>A.24 Η συσκευή χειρισμού (controller) πρέπει να υποστηρίζει τεχνολογία για την ακριβή παρακολούθηση της κίνησης της στον χώρο NAI</p> <p>A.25 Η συσκευή χειρισμού (controller) πρέπει να φέρει μπαταρία και θύρα USB-C για φόρτιση και μεταφορά δεδομένων Αυτονομία μέχρι 6 ώρες λειτουργίας</p> <p>A.26 Η συσκευή χειρισμού (controller) να υποστηρίζει απτική ανάδραση (haptic feedback).NAI</p> <p>A.27 Το σύστημα θα πρέπει να συνοδεύεται από θήκη μεταφοράς που να προσφέρει προστασία κατά τη μεταφορά των εξαρτημάτων NAI</p> <p>A.28 Οι ως άνω περιγραφόμενες επιμέρους συσκευές του συστήματος να υποστηρίζουν την ανταλλαγή δεδομένων συνεργατικά μεταξύ τους, ώστε να είναι εφικτή τόσο η προβολή όσο και η αλληλεπίδραση από τον χρήστη με περιεχόμενο και γραφικά επαυξημένης πραγματικότητας. NAI</p> <p>A.29 Το σύστημα πρέπει να υποστηρίζει την προγραμματιστική ανάπτυξη προσαρμοσμένου περιεχομένου με λογισμικό ανάπτυξης παιχνιδιών και γραφικών (game engines) όπως η Unity, η Unreal Engine, ή ισοδύναμες, χρησιμοποιώντας σύγχρονες γλώσσες προγραμματισμού όπως η C#, C++, ή ισοδύναμες. NAI</p> <p>A.30 Το σύστημα πρέπει να υποστηρίζει ευρέως διαδεδομένα προγραμματιστικά πρότυπα για την ανάπτυξη εφαρμογών επαυξημένης και μικτής πραγματικότητας. OpenXR, WebXR</p>		
11	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και	Προηγμένο σύστημα μικτής και εικονικής	3	<p>Κάσκα Εικονικής Πραγματικότητας (VR headset) που να υποστηρίζει λειτουργίες μικτής πραγματικότητας (Mixed Reality - MR) ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΕΜΑΧΙΩΝ:3 Α/Α ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΑΠΑΙΤΗΣΗ</p>	NAI	

	Τεχνολογίας Υπολογιστών	πραγματικότητας (VR)		B.1 Να είναι συσκευή τύπου κάσκας που τοποθετείται στην κεφαλή του χρήστη (headset) για την προβολή και αλληλεπίδραση με περιεχόμενο εικονικής πραγματικότητας (VR) και μικτής πραγματικότητας (Mixed Reality - MR). NAI B.2 Να υποστηρίζει τεχνολογία τύπου passthrough NAI B.3 Ανάλυση και τεχνικά χαρακτηριστικά οθόνης 2064x2208 pixels ανά μάτι με ρυθμό ανανέωσης τουλάχιστον 90 Hz B.4 Να φέρει οπτικούς φακούς τύπου pancake NAI B.5 Πεδίο θέασης (field of view - FoV) όχι λιγότερο από 110 μοίρες οριζόντια και όχι λιγότερο 96 μοίρες κάθετα B.6 Ενσωματωμένο ολοκληρωμένο κύκλωμα υπολογισμού και γραφικών (chipset) Snapdragon XR2 Gen 2 ή ισοδύναμο B.7 Ενσωματωμένος αποθηκευτικός χώρος τουλάχιστον 128GB B.8 Ενσωματωμένη κύρια μνήμη τυχαίας προσπέλασης (DRAM) τουλάχιστον 8GB B.9 Ενσωματωμένη θύρα USB-C για φόρτιση και μεταφορά δεδομένων NAI B.10 Ενσωματωμένα ηχεία στερεοφωνικά ηχεία με 3D χωρικό ήχο (3D spatial audio) B.11 Ενσωματωμένη τεχνολογία ανίχνευσης (tracking) 6 βαθμών ελευθερίας (6DoF) B.12 Περιλαμβάνει φορτιστή ρεύματος και καλώδιο φόρτισης USB-C NAI B.13 Περιλαμβάνει 2 χειριστήρια που υποστηρίζουν απτική ανάδραση (haptic feedback) μέσω δόνησης NAI			
12	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας	Θήκη Προστασίας εξοπλισμού	3	Θήκη μεταφοράς εξοπλισμού εικονικής πραγματικότητας Διαστάσεις Τουλάχιστον 328.3 x 241.8 x 128 mm	NAI		

	Υπολογιστών						
13	Ηλεκτρολόγων και Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών	Τροφοδοτικό ισχύος (300V, 20A, 3kW)	1	<p>Τροφοδοτικό DC Ποσότητα: Ένα (1) τεμάχιο Voltage: 0 ως 300V Current: 0 ως 20A Power: 3000W</p> <p>Load regulation $\pm(\% \text{ of Output} + \text{Offset})$: voltage $\leq 0.01\% + 100\text{mV}$ current $\leq 0.1\% + 10\text{mA}$</p> <p>Line regulation $\pm(\% \text{ of Output} + \text{Offset})$: voltage $\leq 0.01\% + 50\text{mV}$ current $\leq 0.1\% + 10\text{mA}$</p> <p>Setup resolution: voltage 100mV current 10mA</p> <p>Readback resolution: voltage 100mV current 10mA</p> <p>Setup accuracy\ (one year $25^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$) $\pm(\% \text{ of Output} + \text{Offset})$: voltage $\leq 0.03\% + 200\text{mV}$ current $\leq 0.1\% + 30\text{mA}$</p> <p>Readback accuracy (one year $25^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$) $\pm(\% \text{ of Output} + \text{Offset})$: voltage $\leq 0.03\% + 200\text{mV}$ current $\leq 0.1\% + 30\text{mA}$</p>	NAI		

			<p>Ripple (20Hz -20MHz): voltage ≤300mVp-p current ≤50mA rms</p> <p>Setup Temp. coefficient (%Output/°C+Offset) voltage 0.02%+100mV current 0.03%+10mA</p> <p>Readback Temp. coefficient (%Output/°C+Offset): voltage 0.02%+100mV current 0.03%+10mA</p> <p>Rise time(No-load) voltage: ≤500mS Rise time(Full-load) voltage: ≤2S Fall time(No-load) voltage: ≤10S Fall time(Full-load) voltage: ≤400mS Transient Response: Time ≤500uS</p> <p>AC Input: voltage 220V±10% Frequency 47HZ-63HZ</p> <p>Setup stability-30min (%of Output +Offset): voltage 0.03%+200mV current 0.1%+30mA</p> <p>Setup stability-8h (%of Output +Offset): voltage 0.03%+200mV current 0.1%+30mA</p> <p>Readback stability-30min (%of Output +Offset): voltage 0.03%+200mV</p>		
--	--	--	---	--	--

				<p>current 0.1%+30mA</p> <p>Readback stability-8h (%of Output +Offset): voltage 0.03%+200mV current 0.1%+30mA</p> <p>Efficiency: 88%</p> <p>Fuse specification: 20A</p> <p>Remote Sense Compensation: 1V</p> <p>Command Response Time: 10-600ms</p> <p>Power Factor: 0.98</p> <p>Maximum input current: 18A</p> <p>Maximum input apparent power: 3700VA</p> <p>Storage temperature: -10°C ως 70°C</p> <p>Protective function: OVP/OCP/OTP</p> <p>Interface: GPIB/USB/RS232</p> <p>Isolation (output to ground): 500V</p> <p>Working temperature: 0 ως 40°C</p> <p>Weight: 16Kg</p> <p>EMC: IEC 61326-1:2012/ EN 61326-1:2013</p> <p>Reference Standards</p> <ul style="list-style-type: none"> CISPR 11:2009+A1:2010/ EN 55011:2009+A1:2010 (Group 1, Class A) IEC 61000-4-2:2008/ EN 61000-4-2:2009 IEC 61000-4-3:2006+A1:2007+A2:2010/ EN 61000-4-3:2006+A1:2008+A2:2010 IEC 61000-4-4:2004+A1:2010/ EN 61000-4-4:2004+A1:2010 IEC 61000-4-5:2005/ EN 61000-4-5:2006 IEC 61000-4-6:2008/ EN 61000-4-6:2009 IEC 61000-4-11:2004/ EN 61000-4-11:2004 		
--	--	--	--	---	--	--

				Safety: IEC 61010-1:2010/ EN 61010-1:2010			
14	Ηλεκτρολόγων και Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών	Τροφοδοτικό ισχύος (600V, 10A, 3kW)	1	<p>Τροφοδοτικό DC Ποσότητα: Ένα (1) τεμάχιο Voltage: 0 ως 600V Current: 0 ως 10A Power: 3000W Load regulation ±(% of Output+Offset): voltage ≤0.01%+100mV current ≤0.1%+10mA</p> <p>Line regulation ±(% of Output+Offset): voltage ≤0.01%+50mV current ≤0.1%+10mA</p> <p>Setup resolution: voltage 100mV current 10mA</p> <p>Readback resolution: voltage 100mV current 10mA</p> <p>Setup accuracy\ (one year 25°C±5°C) ±(% of Output+Offset): voltage ≤0.03%+200mV current ≤0.1%+20mA</p> <p>Readback accuracy (one year 25°C±5°C) ±(% of Output+Offset): voltage ≤0.03%+200mV current ≤0.1%+20mA</p>	NAI		

			<p>Ripple (20Hz -20MHz): voltage ≤500mVp-p current ≤50mA rms</p> <p>Setup Temp. coefficient (%Output/°C+Offset) voltage 0.02%+100mV current 0.03%+10mA</p> <p>Readback Temp. coefficient (%Output/°C+Offset): voltage 0.02%+100mV current 0.03%+10mA</p> <p>Rise time(No-load) voltage: ≤500mS Rise time(Full-load) voltage: ≤2S Fall time(No-load) voltage: ≤10S Fall time(Full-load) voltage: ≤400mS Transient Response: Time ≤500uS</p> <p>AC Input: voltage 220V±10% Frequency 47HZ-63HZ</p> <p>Setup stability-30min (%of Output +Offset): voltage 0.03%+200mV current 0.1%+20mA</p> <p>Setup stability-8h (%of Output +Offset): voltage 0.03%+200mV current 0.1%+20mA</p> <p>Readback stability-30min (%of Output +Offset): voltage 0.03%+200mV</p>		
--	--	--	---	--	--

			<p>current 0.1%+20mA</p> <p>Readback stability-8h (%of Output +Offset): voltage 0.03%+200mV current 0.1%+20mA</p> <p>Efficiency: 88%</p> <p>Fuse specification: 20A</p> <p>Remote Sense Compensation: 1V</p> <p>Command Response Time: 10-600ms</p> <p>Power Factor: 0.98</p> <p>Maximum input current: 18A</p> <p>Maximum input apparent power: 3700VA</p> <p>Storage temperature: -10°C ως 70°C</p> <p>Protective function: OVP/OCP/OTP</p> <p>Interface: GPIB/USB/RS232</p> <p>Isolation (output to ground): 500V</p> <p>Working temperature: 0 ως 40°C</p> <p>Weight: 16Kg</p> <p>EMC: IEC 61326-1:2012/ EN 61326-1:2013</p> <p>Reference Standards</p> <ul style="list-style-type: none"> CISPR 11:2009+A1:2010/ EN 55011:2009+A1:2010 (Group 1, Class A) IEC 61000-4-2:2008/ EN 61000-4-2:2009 IEC 61000-4-3:2006+A1:2007+A2:2010/ EN 61000-4-3:2006+A1:2008+A2:2010 IEC 61000-4-4:2004+A1:2010/ EN 61000-4-4:2004+A1:2010 IEC 61000-4-5:2005/ EN 61000-4-5:2006 IEC 61000-4-6:2008/ EN 61000-4-6:2009 IEC 61000-4-11:2004/ EN 61000-4-11:2004 		
--	--	--	---	--	--

				Safety: IEC 61010-1:2010/ EN 61010-1:2010			
15	Ηλεκτρολόγων και Τεχνολογίας Υπολογιστών	Τροφοδοτικό Ισχύος (300V, 10A, 850W)	1	<p>Τροφοδοτικό DC Ποσότητα: Ένα (1) τεμάχιο Voltage: 0 ως 300V Current: 0 ως 10A Power: 850W</p> <p>Load regulation $\pm(\% \text{ of Output} + \text{Offset})$: voltage $\leq 0.01\% + 100\text{mV}$ current $\leq 0.1\% + 10\text{mA}$</p> <p>Line regulation $\pm(\% \text{ of Output} + \text{Offset})$: voltage $\leq 0.01\% + 50\text{mV}$ current $\leq 0.1\% + 10\text{mA}$</p> <p>Setup resolution: voltage 100mV current 10mA</p> <p>Readback resolution: voltage 100mV current 10mA</p> <p>Setup accuracy\ (one year $25^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$) $\pm(\% \text{ of Output} + \text{Offset})$: voltage $\leq 0.03\% + 200\text{mV}$ current $\leq 0.1\% + 20\text{mA}$</p> <p>Readback accuracy (one year $25^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$) $\pm(\% \text{ of Output} + \text{Offset})$: voltage $\leq 0.03\% + 200\text{mV}$ current $\leq 0.1\% + 20\text{mA}$</p>	NAI		

			<p>Ripple (20Hz -20MHz): voltage ≤250mVp-p current ≤40mA rms</p> <p>Setup Temp. coefficient (%Output/°C+Offset) voltage 0.02%+100mV current 0.03%+20mA</p> <p>Readback Temp. coefficient (%Output/°C+Offset): voltage 0.02%+100mV current 0.03%+20mA</p> <p>Rise time(No-load) voltage: ≤300mS Rise time(Full-load) voltage: ≤1S Fall time(No-load) voltage: ≤5S Fall time(Full-load) voltage: ≤150mS Transient Response: Time ≤500uS</p> <p>AC Input: voltage 220V±10% Frequency 47HZ-63HZ</p> <p>Setup stability-30min (%of Output +Offset): voltage 0.03%+150mV current 0.1%+20mA</p> <p>Setup stability-8h (%of Output +Offset): voltage 0.03%+150mV current 0.1%+20mA</p> <p>Readback stability-30min (%of Output +Offset): voltage 0.03%+150mV</p>		
--	--	--	--	--	--

			<p>current 0.1%+20mA</p> <p>Readback stability-8h (%of Output +Offset): voltage 0.03%+150mV current 0.1%+20mA</p> <p>Efficiency: 84%</p> <p>Fuse specification: 15A</p> <p>Remote Sense Compensation: 1V</p> <p>Command Response Time: 10-600ms</p> <p>Power Factor: 0.98</p> <p>Maximum input current: 10A</p> <p>Maximum input apparent power: 1100VA</p> <p>Storage temperature: -10°C ως 70°C</p> <p>Protective function: OVP/OCP/OTP</p> <p>Interface: GPIB/USB/RS232</p> <p>Isolation (output to ground): 500V</p> <p>Working temperature: 0 ως 40°C</p> <p>Weight: 6Kg</p> <p>EMC: IEC 61326-1:2012/ EN 61326-1:2013</p> <p>Reference Standards</p> <ul style="list-style-type: none"> CISPR 11:2009+A1:2010/ EN 55011:2009+A1:2010 (Group 1, Class A) IEC 61000-4-2:2008/ EN 61000-4-2:2009 IEC 61000-4-3:2006+A1:2007+A2:2010/ EN 61000-4-3:2006+A1:2008+A2:2010 IEC 61000-4-4:2004+A1:2010/ EN 61000-4-4:2004+A1:2010 IEC 61000-4-5:2005/ EN 61000-4-5:2006 IEC 61000-4-6:2008/ EN 61000-4-6:2009 IEC 61000-4-11:2004/ EN 61000-4-11:2004 		
--	--	--	--	--	--

				Safety: IEC 61010-1:2010/ EN 61010-1:2010			
16	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών	Διαφορικό probe Τάσης (25 MHz, 1.4kV)	3	<p>Διαφορικό Μετρητικό Τάσης Ποσότητα: Τρία (3) τεμάχια Να διαθέτει Bandwidth DC to 25 MHz (-3 dB) Να διαθέτει Attenuation ratio 1:20/200 Να διαθέτει Accuracy ±2% Να διαθέτει Rise time 14 ns</p> <p>Να διαθέτει input Impedance 4 MΩ// 5.5 pF each side to ground Τάση εισόδου: Να διαθέτει Differential Range: ±140 V (DC+Peak AC) or 140 V RMS @ 1/20 ±1400 V (DC+Peak AC) or 1000 V RMS @ 1/200 Να διαθέτει Common Mode Range ±1400 V (DC+Peak AC) or 1000V RMS @ 1/20 and 1/200 Να διαθέτει Absolute Max Voltage >= ±1400 V (DC+Peak AC) or 1000 V RMS CAT III @ 1/20 and 1/200 Τάση εξόδου: Να διαθέτει Output Max. Amplitude ±7 V into 50 kΩ load Να διαθέτει Offset (typical) < ±5 mV Να διαθέτει Output Noise (typical) 0.7 mV rms Να διαθέτει Source impedance (typical) 1 Ω @ 1 kHz, 8Ω @ 1 MHz Να διαθέτει CMRR (typical) -80 dB @ 50 Hz; -60 dB @ 20kHz Ambient operating temperature -10 to +40 °C Ambient storage temperature -30 to +70 °C Ambient operating humidity 25 to 85% RH Ambient storage humidity 25 to 85% RH Τροφοδοσία (standard) 4xAA cells or 6 V DC / 60 mA mains adaptor ή regulated 9 V DC / 40 mA mains adaptor Να διαθέτει μήκος BNC lead μεγαλύτερο των 90 εκατοστών και μικρότερο του ενός μέτρου</p>	NAI		

				Διαστάσεις <= 170 mm x 63 mm x 21 mm Να έχει βάρος μικρότερο του 0.5 κιλού			
17	Ηλεκτρολόγων και Τεχνολογίας Υπολογιστών	Μετρητικό ρεύματος (30A, 100kHz, BNC connection)	2	<p>Μετρητικό Ρεύματος Ποσότητα: Δύο (2) τεμάχια Specified current range 30 mA to 30 A DC, 30 mA to 20 A AC rms Usable current range: 5 mA to 30 A DC, 30 mA to 20 A AC rms Conductor position sensitivity: ± 1 % relative to centre reading Output sensitivity: 100 mV/A Load impedance: > 100 kΩ Crest factor: 1.4 Temperature coefficient: ± 0.01 % of reading/°C Storage temperature range (with battery removed): -20 °C to +85 °C Operating humidity: 15 % to 85 % Power supply 9 V Alkaline, MN1604/PP3, 30 hours Maximum conductor size: 19 mm Βάρος έως 260 γραμμάρια</p>	NAI		
18	Ηλεκτρολόγων και Τεχνολογίας Υπολογιστών	Πολύμετρο	6	<p>Πολύμετρα Χειρός Ποσότητα: Έξι (6) τεμάχια Έως 600V voltage μέτρηση μεταξύ οποιουδήποτε άκρου και της γης (terminal και earth ground) Μέτρηση AC/DC ρεύματος έως 10 A 0.001V Resolution στα 6 Volts 0.01V Resolution στα 60 Volts 0.1V Resolution στα 600 Volts Accuracy για AC volts (40 Hz έως 500 Hz) ίσο με 1.0 % + 3 ή καλύτερο 0.01nF Resolution στα 50 nF Χωρητικότητας 0.01 Hz Resolution στα 50 Hz Συχνότητας Common mode rejection ratio μεγαλύτερο των 100 dB σε dc, 50 Hz ή 60 Hz (για DC Function) Display (LCD) 6000 counts με τουλάχιστον 3 ανανεώσεις το δευτερόλεπτο</p>	NAI		

				Βάρος έως 200 γραμμάρια			
19	Ηλεκτρολόγ ων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστώ ν	Σταθμοί Κόλλησης	2	Ποσότητα: Δύο (2) τεμάχια Σταθμός κόλλησης τουλάχιστον 70 W ESD safe Οθόνη Password-protected Standby mode και auto setback Εύρος Θερμοκρασίας 100 - 450 °C Ακρίβεια θερμοκρασίας ± 5 °C ή καλύτερη Σταθερότητα θερμοκρασίας ± 6°C ή καλύτερη Απαιτούμενος χρόνος θέρμανσης (50–350 °C) έως μισό λεπτό	NAI		
20	Ηλεκτρολόγ ων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστώ ν	Microcontroller board (πλακέτα)	50	Ολοκληρωμένο σύστημα βασισμένο στον μικροελεγκτή ATmega328 (Crystal 16MHz), το οποίο να διαθέτει πλακέτα με 14 ψηφιακές εισόδους / εξόδους, 6 αναλογικές εισόδους, 1 θύρα USB (τύπου B) για τον προγραμματισμό και την τροφοδοσία του συστήματος, μνήμη Flash χωρητικότητας 32KB.	NAI		
21	Ηλεκτρολόγ ων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστώ ν	Διάφορα εξαρτήματα - υλικά	50	Τελεστικοί ενισχυτές TLC062 ή ισοδύναμο, αντιστάτες (1M, 100K, 27K, 10K, 4.7K, 3.3K), πυκνωτές (1nF, 100nF), καλώδια, ηλεκτρόδια ΗΚΓ	NAI		
22	Ηλεκτρολόγ ων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστώ ν	Παλμογράφος και λοιπός εξοπλισμός: Ψηφιακός παλμογράφος (10 τεμ.), εκπαίδευτική	68	Παλμογράφος και λοιπός εξοπλισμός: Ψηφιακός παλμογράφος Αριθμός Τεμαχίων 10 Αριθμός Αναλογικών Καναλιών εισόδου Τουλάχιστον 4 Εύρος ζώνης παλμογράφου Τουλάχιστον 125 MHz Αριθμός Ψηφιακών Καναλιών εισόδου Τουλάχιστον 16 Μέγιστη Μνήμη Τουλάχιστον 50 Mpts σε ένα κανάλι	NAI		

	<p>πλακέτα διαμόρφωσης σημάτων (10 τεμ.), εκπαιδευτική πλακέτα αποδιαμόρφωσης σημάτων (5 τεμ.), διάφορα εξαρτήματα (43 τεμ.)</p>	<p>Μέγιστος ρυθμός δειγματοληψίας Τουλάχιστον 1.25 GSa/sec σε ένα κανάλι Χρόνος Ανόδου (10% to 90%, τυπικά) ≤ 2.8 ns Μέγιστος Ρυθμός Ανανέωσης Κυματομορφών ≥ 1,000,000 wfms/s using a specific capture mode Ανάλυση στον κάθετο άξονα ≥ 12 bits Μέγεθος Οθόνης LCD ≥ 7" οθόνη αφής χωρητικής τεχνολογίας Ανάλυση Οθόνης Τουλάχιστον 1024x600 Να διαθέτει ενσωματωμένη γεννήτρια παραγωγής τυχαίων κυματομορφών NAI Εύρος ζώνης γεννήτριας τυχαίων κυματομορφών Τουλάχιστον 25 MHz Να επιτρέπει Bode Plot Ανάλυση NAI Ο παλμογράφος να διαθέτει Type-C interface για την τροφοδοσία NAI Τύποι Αποκωδικοποίησης Parallel, RS232/UART, I2C, SPI, LIN, και CAN Να διαθέτει ψηφιακό βολτόμετρο NAI Αριθμός ψηφίων ψηφιακού βολτόμετρου Τουλάχιστον 3 Hardware Real-time Waveform Recording and Playing Έως 500.000 frames Peak Detection Capture 1.6 ns glitches Εγγύηση Τουλάχιστον 3 χρόνια</p> <p>Εκπαιδευτική πλακέτα διαμόρφωσης σημάτων Αριθμός Τεμαχίων 10 Η εκπαιδευτική πλακέτα να επιτρέπει την μελέτη τουλάχιστον των παρακάτω τεχνικών διαμόρφωσης Τουλάχιστον AM, SSB, FM, PM, PAM, PCM, PFM, PPM, DM, ASK, FSK και PSK Το πρώτο κομμάτι της πλακέτας να περιέχει την γεννήτρια ρολογίου, την DC πηγή τάσης και πλήκτρο σημάτων NAI Mains connection 230 V AC</p>		
--	--	---	--	--

			<p>DC voltage output (Short-circuit-proof) +/-15 V / 0.15A; +5 V / 0.2A; for connecting external devices Signal source, Sinewave: UPP 5 V; f = 0.5 / 1 / 2 / 20 kHz Signal source, Squarewave: UP 5 V; f = 0.25 / 0.5 / 1 / 2 / 20 kHz Signal source, Trigger signal 250 Hz Summer With three inputs, short-circuit-proof output DC voltage, adjustable 0 ... approx. +/-2.5 V, 0 ... approx. +/-1.5 V Signal button With TTL output Amplifier, variable gain Vu 0 ... 2.5 PAM / PCM Two channels PAM / PCM, AD converter 8 bits with LED indicator, Bits 20 and 27 can be switched off PAM / PCM, Frame frequency approx. 16 kHz PAM / PCM, Sampling frequency approx. 8 kHz AM, Uin PP 5V AM, Bandpass 15 ... 25 kHz / Low pass: 0 ... 20 kHz FM/ PM/ PFM fo = 20 kHz / fn = DC ... 3.4 kHz</p> <p>Εκπαιδευτική πλακέτα αποδιαμόρφωσης σημάτων Αριθμός Τεμαχίων 5 Η εκπαιδευτική πλακέτα να επιτρέπει την αποδιαμόρφωση τουλάχιστον των παρακάτω σχημάτων διαμόρφωσης Τουλάχιστον AM / SSB, FM, PM, PAM, PCM, PFM, DM, PSK, FSK και ASK Mains connection 230 V DC voltage output (short-circuit-proof) +/-15 V / 0.15A; +5 V / 0.2 A; for connecting external devices AM / ASK Half-wave and full-wave rectifiers, switchable, with additional RC wiring. AM / SSB / PSK Coherent demodulation by multiplier AM / SSB / PSK Generator for carrier generation, adjustable frequency AM / SSB / PSK Phase shifter, adjustable</p>		
--	--	--	--	--	--

				<p>FM/ PM/ FSK Counting discriminator FM/ PM/ FSK C-discriminator with constant voltage source PAM / PCM Two channels PAM / PCM, DA converter 8 bits with LED display PAM / PCM, Buffer memory NAI PAM / PCM, Frame Frequency approx. 16 kHz PAM / PCM, Sampling frequency of the PAM approx. 8 kHz PLL For demodulation of the FM and FSK Integrator For phase modulation (PM) and delta modulation (DM) Schmitt trigger For recovery of the digital signals in ASK, FSK and PSK Low pass filter, bandwidth $f_g = 3.4$ kHz</p> <p>Παρελκόμενα Υλικά Μαζί με τους παλμογράφους και τις παραπάνω εκπαιδευτικές πλακέτες, να περιλαμβάνονται και αντίστοιχα παρελκόμενα για τις συνδέσεις του συστήματος Να περιλαμβάνονται καλώδια BNC to 4mm Αριθμός Τεμαχίων: 33 Να περιλαμβάνονται καλώδια BNC to BNC Αριθμός Τεμαχίων: 10</p>		
23	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών	Desktop 7-Axis Robotic Arm	8	<p>A robotic manipulator with 7 DOFs (revolute joints) A robotic manipulator that can be controlled both at the joint angle level and the position orientation of the end effector A robotic manipulator with more than 280mm reach A robotic manipulator with payload more than 180gr A robotic manipulator with position accuracy less than 1mm A robotic manipulator with onboard mini-pc</p>	NAI	
24	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας	Autonomous Navigation Smart 4-Wheel Drive Vehicle (Gamepad Included)	2	<p>An Autonomous Ground Vehicle (AGV) with omnidirectional driving. An AGV with at least 1.5kg payload An AGV with more than 1 hour endurance An AGV that achieves 0.5m/sec velocity An AGV with an onboard computer An AGV that can be integrated with a robotic manipulator</p>	NAI	

	Υπολογιστών						
25	Ηλεκτρολόγων και Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών	Collaborative Robot	2	A robotic manipulator with 6 DOFs (revolute joints) A robotic manipulator that can be controlled both at the joint angle level and the position orientation of the end effector A robotic manipulator with more than 250mm reach A robotic manipulator with payload more than 200gr A robotic manipulator with position accuracy less than 1mm A robotic manipulator with onboard mini-pc A robotic manipulator that can be integrated with an autonomous mobile platform	NAI		
26	Ηλεκτρολόγων και Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών	Εκπαιδευτικό λογισμικό μελέτης και προσομοίωσης συστημάτων ισχύος + κάρτες επικοινωνίας ανταλλαγής σημάτων και καλωδίωση για μεταφορά ισχύος	1	1. Άδειες: Τουλάχιστον μία άδεια με προχωρημένες δυνατότητες σχεδιασμού και προσομοίωσης με απεριόριστο αριθμόν κόμβων και τουλάχιστον μία άδεια βασικού πακέτου προσομοιώσεων περιορισμένων κόμβων (τουλάχιστον 40) για ταυτόχρονη χρήση από 20 (και περισσότερους) φοιτητές 2. Τεχνολογία άδειας χρήσης: Softkey ή USB Dongle2 3. Λειτουργίες λογισμικού μελέτης συστημάτων ισχύος: Ανάλυση Αντιμετώπισης Έκτακτων Αναγκών, Ψευδοδυναμική Προσομοίωση, Μείωση Δικτύου, Λειτουργίες Προστασίας (Υπερέντασης Χρόνου & Απόστασης), Ανάλυση Ηλεκτρικού Τόξου, Ανάλυση Καλωδίων, Ανάλυση Ποιότητας Ισχύος και Αρμονικών, Αξιολόγηση Αιτήσεων Σύνδεσης, Εργαλεία Δικτύου Μεταφοράς, Εργαλεία Δικτύου Διανομής, Πιθανολογική Ανάλυση, Λειτουργίες Ανάλυσης Αξιοπιστίας, Βέλτιστη Κατανομή Ισχύος (Βελτιστοποίηση Αντιδραστικής Ισχύος & Οικονομική Κατανομή), Δέσμευση και Βελτιστοποίηση Κατανομής Οικονομικών Πόρων, Εργαλεία Οικονομικής Ανάλυσης, Εκτίμηση Κατάστασης (SE), Λειτουργίες Ανάλυσης Σταθερότητας (RMS), Ηλεκτρομαγνητικές Μεταβατικές Καταστάσεις (EMT), Λειτουργίες Εκκίνησης Μοτέρ, Μικρή Σήματος Σταθερότητα (Ανάλυση Ιδιοτιμών), Προσδιορισμός Παραμέτρων Συστήματος	NAI		

			<p>4. Πλακέτες GPIB, RS232 και αναλογικών επικοινωνιών οργάνων προσομοιωτών ηλεκτρικού δικτύου: NAI</p> <p>5. Δυνατότητα εγκατάστασης των καρτών επί Προσομοιωτή Δικτύου: Συμβατότητα με προσομοιωτή Δικτύου 350 V/ 90A/ 12 kVA (606V V L-L) 3U</p> <p>6. Να περιλαμβάνονται 120A / 2m Ring Terminals – Ring Terminals 600 V για ηλεκτρικές συνδέσεις και μεταφορά ισχύος: 2 τεμάχια</p> <p>7. Να περιλαμβάνεται εκπαιδευτική πλακέτα για το σύστημα, κατάλληλη για εκμάθηση πολλαπλών οργάνων μέτρησης: 1 τεμάχιο</p> <p>8. Η ηλεκτρονική πλακέτα να τροφοδοτείται από εξωτερικό MOLEX μέσω hole connector</p> <p>9. Η ηλεκτρονική πλακέτα να περιλαμβάνει το ολοκληρωμένο κύκλωμα LM324: NAI</p> <p>10. Η ηλεκτρονική πλακέτα να περιλαμβάνει το ολοκληρωμένο κύκλωμα 74S00 το οποίο να οδηγεί ένα σήμα ρολογιού στο ολοκληρωμένο 74LS161: NAI</p> <p>11. Η ηλεκτρονική πλακέτα να περιλαμβάνει το ολοκληρωμένο κύκλωμα 74LS14: NAI</p> <p>12. Η ηλεκτρονική πλακέτα να περιλαμβάνει 3 ολοκληρωμένα κυκλώματα 74LS03: NAI</p> <p>13. Η ηλεκτρονική πλακέτα να περιλαμβάνει το ολοκληρωμένο κύκλωμα 74LS244DW: NAI</p> <p>14. Η ηλεκτρονική πλακέτα να περιλαμβάνει το ολοκληρωμένο κύκλωμα 74LS00DIL: NAI</p> <p>15. Η ηλεκτρονική πλακέτα να περιλαμβάνει το ολοκληρωμένο κύκλωμα FDC6321C: NAI</p> <p>16. Η ηλεκτρονική πλακέτα να περιλαμβάνει κύκλωμα μνήμης EPROM: NAI</p> <p>17. Η ηλεκτρονική πλακέτα να έχει βάρος κάτω από 250 γραμμάρια: NAI</p>		
--	--	--	--	--	--

27	Ηλεκτρολόγων και Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών	Επιτραπέζιοι υπολογιστές υψηλής ισχύος για διεξαγωγή εργαστηρίων και έρευνας	10	<p>Εργοστασιακής συναρμολόγησης, Τύπου Tower ή Mini Tower, Intel Core 14th Gen i7-14700 ή ανώτερος (ή ισοδύναμο), ≥16 GB RAM DDR5 (μέγιστη διαμόρφωση μνήμης έως 128GB), SSD M.2 ≥512GB PCIe NVMe, HD ≥1TB SATA 7200rpm, Κάρτα γραφικών NVIDIA GeForce RTX 4060 8GB GDDR6 ή καλύτερη ή (ισοδύναμη), DVD RW, Έξοδος εικόνας HDMI ή/και DP, Έξοδος εικόνας VGA (Ενσωματωμένη ή μέσω πιστοποιημένου προσαρμογέα π.χ DP to VGA ή HDMI to VGA) και DVI (προαιρετικά), Θύρα όχου (σύνδεση ακουστικών ή σετ ακουστικών-μικροφώνου), Ενσύρματο δίκτυο Ethernet 10/100/1000Mbps, Θύρες: 3x USB 2.0, 4x USB 3.2, 1x USB 3.2 Type-C, Ποντίκι και πληκτρολόγιο, Τροφοδοτικό με πιστοποίηση 80 Plus Platinum, Λειτουργικό σύστημα Ubuntu Linux (ή ισοδύναμο), Πιστοποίηση κατασκευαστή ISO 9001 & ISO 14001, Πιστοποίηση συστήματος CE, ENERGY STAR, EPEAT.</p> <p>Να παρέχεται από τον κατασκευαστή υπηρεσία η οποία αυτοματοποιημένα αναλύει την κατάσταση του συστήματος. Σε περίπτωση διάγνωσης προβληματικού υλικού να παρέχει την δυνατότητα αυτοματοποιημένης αποστολής ανταλλακτικού. Πιστοποιούμενη με την προσκόμιση τεχνικού φυλλαδίου του κατασκευαστή και γραπτής δήλωσης του κατασκευαστή.</p> <p>Να παρέχεται από τον κατασκευαστή υπηρεσία προληπτικού ελέγχου η οποία θα ειδοποιεί σε περίπτωση διάγνωσης πιθανής αστοχίας υλικού. Η υπηρεσία αυτή θα δημιουργεί κλήση στο τεχνικό τμήμα του κατασκευαστή (service request) για την αποστολή ανταλλακτικού. Πιστοποιούμενη με την προσκόμιση τεχνικού φυλλαδίου του κατασκευαστή και γραπτής δήλωσης του κατασκευαστή.</p> <p>ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ: Διάρκεια 3 ΧΡΟΝΙΑ, Τηλεφωνική υποστήριξη 24x7x365 / Επισκευή την Επόμενη εργάσιμη ημέρα Στο</p>	NAI		

				χώρο του πελάτη / Πιστοποιούμενη με την προσκόμιση τεχνικού φυλλαδίου του κατασκευαστή.			
28	Αρχιτεκτόνων Μηχανικών	Σετ Μηχανημάτων Βαρέως Τύπου Επεξεργασίας Ξύλου	22	<p>1 - Πλάνη και ξεχονδριστήρας (1 τεμ.)</p> <p>Πλάνη και ξεχονδριστήρας βαρέως τύπου, υψηλής ποιότητας, βιομηχανικός. Τραπέζια από γκρι χυτοσίδηρο με γειωμένη επιφάνεια. Τα ανακλινόμενα τραπέζια δεν ενοχλούν κατά το ξεχόντρισμα. Διαθέτει σταθερό φράχτη με δυνατότητα κλίσης από 90° έως 45° και δύο ρυθμιζόμενους κύλινδρους πάχους. Ο κύλινδρος τροφοδοσίας με σπειροειδή οδόντωση υποστηρίζει μια εύκολη τροφοδοσία του αντικείμενου εργασίας. Κοπτικό τετράγωνο μαχαιριών με ακρίβεια στο κρεβάτι με αναστρέψιμη πλάνη. Διαθέτει σετ μαχαιριών. Επίσης, διαθέτει σταθερή στήλη πάχους καθοδηγούμενης στήλης με επιπλέον οδηγό και πλάγια καθοδήγηση με σταθερό φράχτη πλάνης Περιλαμβάνεται στην παράδοση: τοποθετημένα τα αναστρέψιμα μαχαιρία πλάνης, φράχτης βαρεώς τύπου, και πάγκος.</p> <p>2 - Σβούρα Μεγάλη (1 τεμ.)</p> <p>Διάμετρος άξονα 30 χλ. Ταχύτητες περιστροφής σβούρας (4steps) 1800 / 3000 / 6000 / 9000 στρ./λεπτό. Μετακίνηση άξονα σβούρας 100 χλ. Κλίση άξονα σβούρας -5° +30°. Μέγιστο Ύψος ανοίγματος σφικτήρα 100 χλ. Άνοιγμα τραπεζιού 200 χλ. Μέγιστη διάμετρος εργαλείου κάτω από το τραπέζι 180 χλ. Μέγιστη διάμετρος εργαλείου πάνω από το τραπέζι 180 χλ. Οδηγός κοπών mitre fence 360x120 χλ. Διαστάσεις τραπεζιού 1000x360 χλ. Σεπόρτι 1000x250χλ. Ύψος τραπεζιού 900 χλ. Έξοδος απορρόφησης Ø100 χλ. Ισχύς μοτέρ S1 (100%)/(S6) 2.8kW / 3.75kW. Τάση 230V</p> <p>3 - Γωνιάστρα Μεγάλη για μεγάλα φύλλα (1 τεμ.)</p> <p>Γωνιάστρα επίπεδη. Μεγάλο επαγγελματικό συρόμενο τραπέζι αλουμινίου με μεγάλο εύρος κοπής που επιτρέπει την κατεργασία</p>	NAI		

			<p>μεγάλων δοκιμίων. Ιδανικό για κοπή βαρέων μεγάλων σανίδων και πλακών. Εξοπλισμένο με μονάδα πρόκοψης που λειτουργεί με ξεχωριστό κινητήρα. Συμπαγής πίνακας ελέγχου στην πρόσοψη του μηχανήματος για εύκολη λειτουργία. Ομαλή λειτουργία με ρύθμιση ύψους και γωνίας κοπής μέσω χειροτροχού. Αναλογική ένδειξη ρύθμισης του πριονόδισκου (ύψος και κλίση). Δύο διαφορετικές ταχύτητες κοπής στο βασικό εξοπλισμό. Υψηλής ποιότητας και σταθερό σώμα μηχανήματος. Επεκτάσεις τραπεζιού που επιτρέπουν βολικές συνθήκες εργασίας. Διπλό συρόμενο τραπέζι αλουμινίου με οδηγούς επισκληρυμένου χάλυβα για ομαλή λειτουργία και μεγαλύτερη ακρίβεια. Βαριά μηχανή με συμπαγή και ανθεκτική κατασκευή για ακρίβεια κοπής. Πολύ ακριβής και συμπαγής οδηγός λοξοτομής με λειτουργία μικρορύθμισης. Αποσπώμενος και συμπαγής γωνιακός οδηγός στο ενισχυμένο τραπέζι που περιλαμβάνει 2 οδηγούς στοπ. Μέγιστο πλάτος κοπής με παράλληλο οδηγό 1150mm. Συρόμενο τραπέζι: 1600x375mm, στόμιο αναρρόφησης: 100mm, ύψος τραπεζιού: 840mm, επέκταση τραπεζιού: 600x450mm, μέγεθος τραπεζιού: 900x570mm, μέγιστο ύψος κοπής 45°: 50mm, μέγιστο τριμάρισμα: 1600mm, μέγιστο ύψος κοπής 90°: 70mm, ισχύς κινητήρα μονάδας πρόκοψης: 750/1050W, ταχύτητα δίσκου: 4500/5500min-1, διάμετρος δίσκου πρόκοψης: 120mm, διάμετρος δίσκου: 305mm, ταχύτητα πρόκοψης: 8300 min-1, περιστρεφόμενο πριόνι: 0°-45°, βάρος: 500Kg.</p> <p>4 - Πριόνι Πάγκου (1 τεμ.)</p> <p>Επιτραπέζιο δισκοπρίονο. Σταθερό τραπέζι από χυτοσίδηρο, ομαλή λειτουργία δίσκου, κοπή δίσκου από 0° – 45°, κάλυμα ασφαλείας, υποδοχή για απορρόφηση, διάμετρος δίσκου 254χλ, ταχύτητα 4000/λεπτό, μέγιστο ύψος κοπής 80χλιοστά στις 0 ° και 65χλ στις 45°, ισχύς 2,2kw 230V (μονοφασικό) και 3,1kw 380V (τριφασικό).</p>		
--	--	--	--	--	--

			<p>5 - Τόρνος Μικρός Πάγκου (1 τεμ.)</p> <p>Ξυλότορνος μικρός πάγκου, κατασκευή από χυτοσίδηρο, εργαλείο ακριβείας για επαγγελματίες, έλεγχος μεταβλητής ταχύτητας με μετατροπέα συχνότητας, επομένως υψηλή ροπή σε χαμηλές ταχύτητες, υψηλό επίπεδο συγκέντρωσης της ατράκτου, λειτουργία με το ένα χέρι της πόντας και στήριξη εργαλείων με μηχανισμό κλειδώματος έκκεντρου, μεταλλικές λαβές επεξεργασμένες με χρώμιο, αριστερή-δεξιά περιστροφή, προαιρετικά: επεκτάσεις κρεβατιών (644 mm) D 510FBVL, ταχύμετρο LCD.</p> <p>6 - Πριονοκορδέλα Δαπέδου Μεσαία (1 τεμ.)</p> <p>Πριονοκορδέλα 0.75 kW με 2 ταχύτητες ύψους (400/800 U / min) και 2 οδηγούς κοπής, ροδάκια από χυτό αλουμίνιο με ειδική επίστρωση από καουτσούκ εξασφαλίζουν μεγάλη διάρκεια ζωής της πριονοκορδέλας. Τραπέζι εργασίας από χυτοσίδηρο, με έμπροσθεν ανάκλιση (0° - 45°). Χυτευμένοι τροχοί κορδέλας από αλουμίνιο, με ελαστική επικάλυψη. Πλάτος πριονοκορδέλας από 6mm - 15mm. 2 ταχύτητες κορδέλας. Περιλαμβάνονται στην αποστολή: Πριονοκορδέλα, σκελετός βάσης, και προφυλακτήρας. Μέγιστο πάχος κοπής: 165 χλ. Διαστάσεις: έκταση σε χλ. 305, μέγεθος τραπεζιού 500X400 χλ., Ύψος τραπεζιού 1000 χλ., κλίση 0°-45°. Βάρος 83 κιλά. Ισχύς κινητήρα 750/1050W, τάση 230V.</p> <p>7 - Μορσοτρύπανο με κλίση κεφαλής (1 τεμ.)</p> <p>Μορσοτρύπανο με βάση, με σπαστή κεφαλή και τραπέζι που μπορεί να μετακινηθεί +/- 22,5 °. Περιλαμβάνεται στην παράδοση τρυπάνι διάτρησης 16mm και βάση. Τάση 220V. Ισχύς κινητήρα 750W. Μέγιστο ύψος 1870mm. Μέγεθος τραπεζιού 540x230 mm. Μέγιστο πάχος υλικού 210mm. Ταχύτητα άξονα κατά τη διάτρηση 1400 min-1. Μέγιστο βάθος διάτρησης 76mm. Διαστάσεις κοπτικού ελάχιστη / μέγιστη: 6-26 mm.</p>		
--	--	--	---	--	--

			<p>8 - Φαλτσοπρίνο Πάγκου (1 τεμ.) Φαλτσοπρίνο συρόμενο radial με δίσκο κοπής Φ305, μήκος κοπής 340mm, ανάκλιση (-45°/+0°) και περιστροφής δεξιά-αριστερά (-45°/+45 °), και με φωτεινή ένδειξη κοπής με laser. Ικανότητα κοπής ύψους 115 χιλιοστών στις 45°-90°μοίρες και ικανότητα κοπής 85 χιλιοστών σε 45° μοίρες. Μήκος κοπής 340 χιλιοστών, στις 90 ° μοίρες και μήκος κοπής 240 χιλιοστών στις 45 ° μοίρες. Ισχύς κινητήρα 1800 W, Στροφές 4800 U / min. Διαστάσεις δίσκου 305 χιλιοστά, βάρος 23 kg.</p> <p>9 - Σέγα Πάγκου (1 τεμ.) Επαγγελματική επιτραπέζια σέγα με ακρίβεια και απλότητα στη χρήση, με στιβαρό σχεδιασμό και ακριβή και γρήγορο μηχανισμό ρύθμισης λεπίδων. Πίνακας από χυτοσίδηρο για σταθερότητα στην εργασία χωρίς κραδασμούς. Η σέγα διαθέτει ομαλό έλεγχο ταχύτητας και ρυθμιζόμενο βραχίονα που βελτιστοποιεί τη ρύθμιση του τεμαχίου εργασίας. Η κάτω θήκη λεπίδας είναι αφαιρούμενη και ο πίνακας διαθέτει μια υποδοχή για τη λεπίδα που επιτρέπει τη χρήση διαφόρων μεγεθών λεπίδων και υλικών. Το πριόνι διαθέτει επίσης μια ρύθμιση προεπιλογής για πιο γρηγορότερο πριόνισμα. Ισχύς εξόδου (230 V): 50 W. Δόνηση: 400 – 1550 διαδρομές / λεπτό. Μήκος διαδρομής: 19 mm, μήκος λεπίδας: 130 mm. Μέγιστο πλάτος κοπής: 565 mm, μέγιστο βάθος κοπής: 48 mm, εύρος κλίσης λεπίδας: -45 ° έως + 45 °. Εξαγωγή σκόνης: 38 mm. Βάρος: 31 κιλά.</p> <p>10 - Σέγα Χειρός (1 τεμ.) Ηλεκτρική σέγα χειρός, ισχυρός κινητήρας 750W και προρυθμισμένη μεταβλητή ταχύτητα 800-2900spm. Άλλαγή λεπίδων ταχείας αποδέσμευσης και ρύθμιση της κλίσης από 0 ° έως 45 ° L / R. Δυνατότητα κοπής ξύλου 110mm, χάλυβα 10mm και αλουμίνιου 25mm. Περιλαμβάνει 3 λεπίδες υψηλής απόδοσης, κάλυμμα βάσης, παράλληλο οδηγό, προσαρμογέα τροχιάς και μαλακή θήκη. Οι</p>		
--	--	--	---	--	--

			<p>οδηγοί αλουμινίου δε συμπεριλαμβάνονται στην αρχική συσκευασία. Βάρος 3.5 kg. Διαστάσεις 340/215/85 mm.</p> <p>11 - Τριβείο Κυλινδρικό Χειρός (1 τεμ.) Τριβείο κυλινδρικό χειρός, ισχύς 420W, ρυθμιζόμενη γωνία βραχίονα 0-45 °, μηχανισμός τοποθέτησης με κλικ για εύκολη τοποθέτηση λειαντικών. Γρήγορη αποτελεσματική λείανση σε ευρύ φάσμα επιφανειών. Στροφές 1900 εως 4000rpm με μεταβλητή ταχύτητα και διακόπτης ισχύος rocker για εύκολο χειρισμό. Προστασία τυμπάνου και γωνιακή λαβή. Χρησιμοποιεί λειαντικά πτερυγίων, και λειαντικά που προσαρμόζονται σε άκαμπτο τύμπανο. Περιλαμβάνει προσαρμογέα θύρας σκόνης, και τύμπανο για λειαντικά.</p> <p>12 - Τριβείο Σατινιέρα (1 τεμ.) Τριβείο σατινιέρα επαγγελματική με ρυθμιζόμενες στροφές 700-3000rpm, ισχύς 800 watt. Καθαρό βάρος 3.5kg. Δέχεται ειδικό τύμπανο για προσαρμογή γυαλόχαρτου, ή ειδική συρματόβουρτσα κατάλληλη για αναπαλαίωση ξύλου(δε συμπεριλαμβάνονται). Είναι κατάλληλη για τρίψιμο, λείανση, γυάλισμα, φινίρισμα και εργασίες σατινίσματος σε μέταλλα, πλαστικά, κόριαν, ανοξείδωτα και αλουμίνια. Η ρύθμιση των στροφών γίνεται ηλεκτρονικά, έχει δύο χειρολαβές για ξεκούραστη εργασία. Voltage230V / 50Hz.</p> <p>13 - Γκιλοτίνα Μετάλλου Χειρός (1 τεμ.) Ψαλίδι λαμαρίνας χειρός, για κοπή φύλλων μετάλλου έως 1,25mm, με υψηλής ποιότητας σιαγόνες για μέγιστη αντοχή και καθαρή κοπή σε βάθος χρόνου. Επαγγελματικών προδιαγραφών. Χειροκίνητη λαβή με κλίμακα. Φωτισμός γραμμής κοπής. Επιχρωμιωμένες λάμες άνθρακα. Κάλυμμα προστασίας. Λειτουργία με δύο μοχλούς. Πλάτος φύλλου 1010 χλ. Βάρος 220 kg.</p> <p>14 - Τόρνος Μετάλλου (1 τεμ.)</p>		
--	--	--	---	--	--

			<p>Τόρνος με οθόνη digital μεταβαλλόμενης ταχύτητας με δυνατότητα κοπής σπειρωμάτων και αυτόματη διαμήκη πρόωση. Μεγάλη ακρίβεια περιστροφής της ατράκτου περιστροφής. Έρχεται με επιπλέον γρανάζια παρέχοντας ένα εξαιρετικά ευρύ φάσμα κοπής σπειρωμάτων. Με κίνηση μέσω ιμάντων τύπου V που εξασφαλίζουν ομαλή λειτουργία για χρόνια. Κινητήρας που δεν απαιτεί συντήρηση και εξασφαλίζει σταθερή ροπή, ρυθμιζόμενη κουκουβάγια για κωνική περιστροφή, λειτουργία CW/CCW, σημείωση:το μηχάνημα λειτουργεί στη μισή ταχύτητα κατά την ανάστροφη κίνηση, με DRO 2 αξόνων (ηλεκτρονική ένδειξη ψηφιακών μετρήσεων). Συμπεριλαμβάνονται: τσοκ 3 σιαγόνων Ø 100mm, 4πλος εργαλειοφορέας, νεκρά κέντρα MT3, νεκρά κέντρα MT2, προφυλακτήρας τσοκ, δίσκος συλλογής γρεζιών, κιτ ανταλλακτικών γραναζιών, εργαλεία. Σειριακά εξοπλισμένο με βίδα για κοπή σπειρωμάτων και αυτόματη διαμήκη τροφοδοσία. Εδαφικοί πρισματικοί οδηγοί κρεβατιού με επαγγειακή σκλήρυνση και ακρίβεια. Σκληρυμένος κύριος άξονας με ρυθμιζόμενα κωνικά ρουλεμάν. Η υψηλή κεντρικότητα του άξονα εξασφαλίζει μέγιστη ακρίβεια στροφής. Η ταχύτητα της ατράκτου ρυθμίζεται αδιάκοπα, η ταχύτητα μπορεί να διαβαστεί εύκολα από την ψηφιακή ένδειξη ταχύτητας. Έρχεται με αλλαγή ταχυτήτων παρέχοντας εξαιρετικά μεγάλη γκάμα σπειρωμάτων. Οδηγοί εύκολα ρυθμιζόμενοι μέσω προεξοχών V που εξασφαλίζουν ακρίβεια για πολλά χρόνια. Ισχυρός κινητήρας χωρίς συντήρηση με απελευθέρωση χαμηλής τάσης. Η ομαλή μετάδοση ισχύος παρέχει σταθερή ροπή. Η ουρά μπορεί να ρυθμιστεί για κωνική στροφή.</p> <p>15 – Κουρμπαδόρος (1 τεμ.) Κουρμπαδόρος ηλεκτρικός, για την κάμψη στερεών υλικών και στρογγυλών προφίλ, κύλινδροι κινούμενοι με κινητήρα, άξονες κυλίνδρων από ειδικά σκληρυμένο χάλυβα, χυτά γρανάζια, άξονας Ø 30 mm, προφίλ στρογγυλό / τετράγωνο, max. 16 mm / 30x10</p>		
--	--	--	--	--	--

			<p>mm,στερεό υλικό στρογγυλό / τετράγωνο,max. 30 mm / 20 x 20 mm,400 V / 3 / 50 Hz,1,1 kW,230 kg</p> <p>16 - Στραντζά μικρή (1 τεμ.) Στραντζάκι μέγγενης με διαιρούμενα μαχαίρια για το στραντζάρισμα και το δίπλωμα μεταλλικών φύλλων. Αφαιρούμενα και διαιρούμενα τμήματα 25, 50, 75, 150 χιλ. για πιο σύνθετα στραντζαρίσματα. Τοποθετείται σε μέγγενη. Άνετη χρήση των μοχλών. Δεν περιλαμβάνεται η μέγγενη. Μέγιστο πάχος φύλλου 2.5 χιλ. Μέγιστο πλάτος φύλλου 320 χιλ. Μέγιστο πλάτος στραντζαρίσματος 300 χιλ. Βάρος 12 κιλά.</p> <p>17 - Κουρμπαδόρος Γενικής Χρήσης (1 τεμ.) Κουρμπαδόρος γενικής χρήσης, κατάλληλος για την κάμψη ψυχρών και θερμών μετάλλων με κλίμακα γωνίας με καθορισμένο στοπ μέχρι 120 °,ρυθμιζόμενο στοπ για υψηλή ακρίβεια επανάληψης, τρύπες στη βάση για στερέωση του μηχανήματος στο τραπέζι εργασίας, έκκεντρο σύστημα ταχυσύσφιξης. Ψυχρό κουρμπάρισμα τετράγωνου σιδήρου: 10x100 MM, θερμό κουρμπάρισμα κυλινδρικού σιδήρου: Ø27 MM, θερμό κουρμπάρισμα τετράγωνου σιδήρου: 15x100 MM, θερμό κουρμπάρισμα ελάσματος σιδήρου: 8x100 mm, ψυχρό κουρμπάρισμα ελάσματος σιδήρου: 7x100 mm, ψυχρό κουρμπάρισμα κυλινδρικού σιδήρου: 22 MM, μέγιστη γωνία κάμψης: 120°</p> <p>18 - Δισκοπρίονο Μετάλλου (1 τεμ.) Φορητό ταχυπρίονο κοπής μετάλλου με δίσκο καρβιδίου TCT Φ355mm.ισχύς κινητήρα s1: 2300W, τάση: 230V. Απόδοση κοπής: 190χ90 χιλ. (τετράγωνο 90°), 130 χιλ. (στρογγυλό 90 °), 120x90 χιλ. (τετράγωνο 45°), 90 χιλ. στρογγυλό 45°. Πριονόδισκος σε mm: 355 / 25,4, ταχύτητα πριονόδισκου σε min-1: 1200. Καθαρό βάρος σε kg: 25.</p>		
--	--	--	---	--	--

			<p>19 - Φρεζοδράπανο Μετάλλου (1 τεμ.)</p> <p>Φρεζοδράπανο ZX7045_400V. Τραπέζι υψηλής ποιότητας με γρανάζι για ευρεία χρήση και εφαρμογές. Το τραπέζι είναι εφοδιασμένο με οδηγούς με παξιμάδια 14 mm για τη στερέωση συσκευών, κεφαλή με κλίση 360 ° για γωνιακή διάτρηση και μεταβαλλόμενες αδιαβάθμητα ταχύτητές. Συμπεριλαμβάνονται στην παράδοση: τσοκ 16mm, μειωτικό μανίκι MT4 / 3, MT3 / 2, σφήνα, ράβδος έλξης M12. Κεφαλή μύλου με εύρος κλίσης 360° για γωνιακή διάτρηση, φρεζάρισμα λοξοτυμήσεων. Οδηγός χελιδονοσουράς κεφαλής μύλου και σταυροτραπέζι, ρυθμιζόμενο μέσω σχισμών. Το τραπέζι σταυρού είναι εξοπλισμένο με οδηγούς με παξιμάδι 14 mm για τη στερέωση συσκευών σαν μέγγενη. Τροφοδοσία πτερυγίου μέσω χειροτροχού τριών ακτίνων και λεπτή τροφοδοσία φρεζαρίσματος μέσω τροχού ακριβείας με ένδειξη κλίμακας βάθους. Προστασία άξονα με ρυθμιζόμενο ύψος με μικροδιακόπτη για την ασφάλειά σας. Με λειτουργία πατήματος. Η προαιρετική βάση περιλαμβάνει δίσκο εργαλείων. Βάση προαιρετική.</p> <p>20 - Κολωνάτο Δράπανο Πάγκου (1 τεμ.)</p> <p>Δράπανο κολωνάτο γραναζωτό με 8 διαφορετικές ταχύτητες και ισχυρό μοτέρ 2 σταδίων χωρίς κραδασμούς, τρυπάνι με δυνατότητα περιστροφής (360 °) και ρυθμιζόμενο ύψος. Ισχυρή μηχανή διάτρησης στήλης με γρανάζια, χωρίς κραδασμούς και στιβαρή. Κεφαλή διάτρησης περιστρεφόμενη (360 °) και ρυθμιζόμενη καθ' ύψος. Στοπ βάθους τρυπήματος με κλίμακα mm. 8 διαφορετικές ταχύτητες και δυνατός κινητήρας 2 σταδίων. Περιστροφικός διακόπτης (δεξιά και αριστερά κίνηση) για κοπή κλωστής. Περιλαμβάνεται τσοκ τρυπανιού 16 mm.</p> <p>21 - Κολωνάτο Δράπανο Πάγκου (1 τεμ.)</p>		
--	--	--	--	--	--

				<p>Πρέσα τρυπανιού με ακτινική ρύθμιση βραχίονα. Διαθέτει συμπαγή, γυαλισμένη βάση με παξιμάδια T. Κινητήρας αλουμινίου κατά IP54. Ανθεκτική στη στρέψη, συμπαγής και γυαλισμένη χαλύβδινη στήλη. Το τραπέζι εργασίας έχει δυνατότητα κλίσης από -45° έως +45° και περιστρέφεται 360° γύρω από το κέντρο του τραπεζιού και τη στήλη. Προστατευτικό κάλυμμα ατράκτου. Ρυθμιζόμενο στοπ βάθους τρυπανιού με κλίμακα για ακριβή έλεγχο βάθους τρυπανιού. Στην παράδοση περιλαμβάνονται: αυτόματο τσοκ 3-16mm, B16. Διαστάσεις τραπεζιού 220 X 220 χλστ. Βάρος 44 κιλά. Μέγιστη απόδοση διάτρησης σε mm 16. Βάση σε mm 210x350.</p> <p>22 - Συλλέκτης Σκόνης (1 τεμ.) Απορρόφηση με διπλό συλλέκτη, με υψηλή απόδοση αναρρόφησης χάρη στη μεγάλη επιφάνεια του φίλτρου. Τροχήλατη βάση για εύκολη μετακίνηση. Διατίθεται και σε 220V. Στροφές κινητήρα: 2950/λεπτό. Ισχύς κινητήρα: 2210W. Αναρρόφηση: 1750 Pa. Διάμετρος ανεμιστήρα: 305mm. Μήκος σακούλας σκόνης: 1480mm. Διάμετρος σακκούλας σκόνης: 500mm. Χωρητικότητα σακούλας σκόνης: 2X200lt. Αναρρόφηση απόδοση: 3880m3/h. Στάθμη ηχητικής ισχύος: 89.4 Db.</p>		
29	Αρχιτεκτόνων Μηχανικών	Σετ Εργαλείων Ελαφρού Τύπου Επεξεργασίας Ξύλου	13	<p>1 - Πριόνι πάγκου Ασφαλείας Ποσότητα: 1 Επιτραπέζιο δισκοπρίστο με αυτόματη διακοπής λειτουργίας του δίσκου κοπής σε περίπτωση που έρθει σε επαφή με τα δάχτυλα του χειριστή. Πρόκειται για ένα ακόμα καινοτόμο σύστημα, το οποίο τοποθετείται για πρώτη φορά σε εργαλείο με σκοπό την προστασία των δαχτύλων του χειριστή. Σε περίπτωση που ο δίσκος κοπής έρθει σε επαφή με το δέρμα του χειριστή, το σύστημα ενεργοποιείται και φρενάρει ακαριαία και ο δίσκος αυτόματα οδηγείται κάτω από την επιφάνεια κοπής του πάγκου. Ισχυρό μοτέρ στα 2200W. 70mm βάθος κοπής για μεγαλύτερο εύρος εργασιών. Ιδανικό για κάθετες και διαγώνιες κοπές με μεγάλη ακρίβεια. Η συσκευασία περιλαμβάνει: δίσκο κοπής HW universal W32, μοιρογνωμόνιο,</p>	NAI	

			<p>επεκτάσεις τραπεζιού, εξάρτημα σύνδεσης με σκούπα, Ζτεμ. προφυλακτήρα σκληρών.</p> <p>2 - Δίσκος κοπής χειρός μπαταρία Ποσότητα: 1 Βυθιζόμενο δισκοπρίονο χειρός με μπαταρία και με σύστημα ασφαλείας. Το "κλώτσημα" (ανάκρουση) είναι η πιο κοινή αιτία σοβαρών τραυματισμών όταν χρησιμοποιείτε ένα βυθιζόμενο πριόνι. Το μοντέλο σταματά τη λεπίδα πριονιού του ασύρματου πριονιού κοπής εν ριπή οφθαλμού και έτσι όχι μόνο προστατεύει το τεμάχιο εργασίας σας αλλά και ελαχιστοποιεί τον κίνδυνο τραυματισμού των χεριών σας. Επιπλέον, αυτό τώρα επιτρέπει στους χρήστες να κάνουν ισχυρές, ακριβείς κοπές με έως και διπλάσια ταχύτητα με εκτεταμένο εύρος μπαταρίας. Όταν συνδυάζονται, η νέα γενιά λεπίδων πριονιού μας επιτρέπει τη μέγιστη απόδοση κοπής και την τέλεια ποιότητα κοπής. Το σύστημα πριονίσματος ολοκληρώνεται με έξυπνα αξεσουάρ συστήματος, όπως ράγες οδήγησης, γωνιακό στοπ, προστατευτικό σχισμής και τραπέζι πριονιού. Το μηχάνημα μειώνει τον κίνδυνο τραυματισμού από ανάκρουση κατά το πριόνισμα ή το βύθισμα του εργαλείου στο τεμάχιο εργασίας. Συγκεντρωμένη ροπή και έως και δύο φορές ταχύτερη πρόοδος εργασίας με αυξημένη διάρκεια ζωής της πριονόλαμας. Κινητήρας χωρίς ψήκτρες σε συνδυασμό με μπαταρίες ιόντων λιθίου για μέγιστη ισχύ κοπής. Λειτουργεί χειροκίνητα με χαμηλή εκπομπή σκόνης χάρη στη σακούλα συλλογής σκόνης ή έναν απορροφητήρα με αυτόματη ενεργοποίηση Bluetooth®. Το σύστημα προστασίας μπορεί να απενεργοποιηθεί για μεμονωμένες περικοπές. Ποικιλία αξεσουάρ.</p> <p>3 - Δίσκος κοπής χειρός ρεύμα Ποσότητα: 1 Ηλεκτρικό δισκοπρίονο χειρός. Προσφέρει ένα εξαιρετικό αποτέλεσμα κοπής, χάρη στην αυξημένη ροπή του εργαλείου η οποία σας επιτρέπει την πρόσδοτη εργασία με διπλάσια ταχύτητα</p>		
--	--	--	---	--	--

			<p>προστατεύοντας παράλληλα τον δίσκο κοπής. Σχεδιασμένο για να κόβει σε απόσταση 12mm από τον τοίχο με ρύθμιση γωνίας κοπής από -1 έως 47° και γρήγορη αλλαγή δίσκου. Διαθέτει προαιρετικά ηλεκτρονική ρύθμιση στροφών. Παραδίδεται σε βαλιτσάκι. Η συσκευασία περιλαμβάνει: Προφυλακτήρα σκληρών, Δίσκο κοπής fine tooth HW W48, Οδηγό FS 1400. Τεχνικά Χαρακτηριστικά: Ισχύς: 1200 W, Διάμετρος δίσκου κοπής (mm): 160, Εύρος γωνίας κοπής (°): -1,-47, Βάρος: 4.5 kg.</p> <p>4 - Σέγα φορητή μπαταρίας Ποσότητα: 1 Σέγα χειρός, με λειτουργία μπαταρίας 18V (δεν περιλαμβάνεται). Χρησιμοποιείται για κοπές με μεγάλη ακρίβεια σε υλικά όπως το ξύλο, το μέταλλο και το αλουμίνιο και λόγω του χαμηλού βάρους της μπορεί να χρησιμοποιηθεί με το ένα χέρι. Έχει δυνατότητα προσαρμογής της ταχύτητας έως 3000rpm. Επίσης, μπορεί να συνδεθεί με εξάρτημα αναρρόφησης για εργασία χωρίς σκόνη. Η αλλαγή της λάμας γίνεται χωρίς βοηθητικά εργαλεία για ταχύτερες και πιο εύκολες εναλλαγές. Μπορεί να κόψει ξύλο μέχρι 120mm και μέταλλο μέχρι 10mm.</p> <p>5 - Ρούτερ χειρός μεγάλο Ποσότητα: 1 Κάθετη φρέζα ρεύματος με ισχύ 1400W. Χρησιμοποιείται σε ξυλουργικές εργασίες από ερασιτέχνες και επαγγελματίες για μορφοποίηση της κύριας επιφάνειας του ξύλου, δημιουργία αυλακώσεων, εγκοπών, προφίλ ή διακοσμητικών κοπών. Έχει δυνατότητα ρύθμισης της ταχύτητας έως 22500rpm. Είναι εξοπλισμένη με οδηγό για ευθύγραμμη κίνηση και η μέγιστη διαδρομή του κοπτικού εργαλείου είναι 70mm. Επιπλέον, μπορεί να συνδεθεί με εξάρτημα αναρρόφησης για εργασία χωρίς σκόνη. Η συσκευασία περιλαμβάνει σκληρή θήκη για εύκολη μεταφορά και αποθήκευση.</p>		
--	--	--	---	--	--



			<p>6 - Ρούτερ μικρό περιθωρίων Ποσότητα: 1 Κάθετη φρέζα ρεύματος με ισχύ 720W. Χρησιμοποιείται σε ξυλουργικές εργασίες από ερασιτέχνες και επαγγελματίες για μορφοποίηση της κύριας επιφάνειας του ξύλου, δημιουργία αυλακώσεων, εγκοπών, προφίλ ή διακοσμητικών κοπών. Έχει δυνατότητα ρύθμισης της ταχύτητας έως 26000rpm. Είναι εξοπλισμένη με οδηγό για ευθύγραμμη κίνηση και η μέγιστη διαδρομή του κοπτικού εργαλείου είναι 14mm. Επιπλέον, μπορεί να συνδεθεί με εξάρτημα αναρρόφησης για εργασία χωρίς σκόνη. Περιλαμβάνεται σκληρή θήκη για εύκολη μεταφορά και αποθήκευση.</p> <p>7 - Πλάνη Ηλεκτρική Ποσότητα: 1 Πλάνη ρεύματος με ισχύ 850W. Χρησιμοποιείται σε ξυλουργικές εργασίες από ερασιτέχνες και επαγγελματίες για λείανση επιφανειών ή αφαίρεση ανεπιθύμητων κομματιών από τις επιφάνειες. Έχει ικανότητα ξεχονδρίσματος έως και 3.5mm με βάθος πατούρας 36mm και πλάτος πλανίσματος 82mm. Μπορεί να συνδεθεί με εξάρτημα αναρρόφησης για εργασία χωρίς σκόνη. Περιλαμβάνεται σκληρή θήκη για εύκολη μεταφορά και αποθήκευση.</p> <p>8 - Έκκεντρο επαγωγικό τριβείο Ποσότητα: 1 Έκκεντρο τριβείο ρεύματος με κινητήρα 400Watt. Διαθέτει κυκλική βάση λείανσης με διάμετρο 150mm, λειτουργεί με 10000 στροφές ανά λεπτό και είναι ιδανικό για λείανση καμπύλων επιφανειών. Έχει δυνατότητα προσαρμογής της ταχύτητας των στροφών για βέλτιστη εργασία ανάλογα με το υπόστρωμα και σύστημα αναρρόφησης το οποίο βοηθάει στη συλλογή των υπολειμμάτων σκόνης κατά την διάρκεια της λειτουργίας του εργαλείου. Περιλαμβάνεται σκληρή θήκη.</p>		
--	--	--	---	--	--

		<p>9 - Έκκεντρο τριβείο Ποσότητα: 1 Έκκεντρο τριβείο με λειτουργία μπαταρίας 18V (δεν περιλαμβάνεται). Διαθέτει κυκλική βάση λείανσης με διάμετρο 125mm, λειτουργεί με 10000 στροφές ανά λεπτό και είναι ιδανικό για λείανση καμπύλων επιφανειών. Έχει δυνατότητα προσαρμογής της ταχύτητας των στροφών για βέλτιστη εργασία ανάλογα με το υπόστρωμα και σύστημα αναρρόφησης το οποίο βοηθάει στη συλλογή των υπολειμμάτων σκόνης κατά την διάρκεια της λειτουργίας του εργαλείου. Τέλος, διαθέτει νέας τεχνολογίας κινητήρα χωρίς ψύκτρες, που προσφέρει μεγαλύτερη αυτονομία, διάρκεια ζωής και μειώνονται οι ανάγκες συντήρησης αλλά και οι προμήθειες ανταλλακτικών. Περιλαμβάνεται σκληρή Θήκη.</p> <p>10 - Κρουστικό δράπανο + Παλμικό κατσαβίδι set Ποσότητα: 1 Δραπανοκατσάβιδο χειρός, μπαταρίας. Προσφέρει εντυπωσιακή διάρκεια ζωής χάρη στον εξαιρετικά στιβαρό μηχανισμό σφύρας του. Ο συνδυασμός του κινητήρα χωρίς ψύκτρες νέας γενιάς και της μπαταρίας εξασφαλίζουν μέγιστη απόδοση και αντοχή. Επιπλέον, με βάση εργαλείου 1/4" γυρίζει τη βίδα χωρίς να καταπονεί τον καρπό σας – χάρη στον εφαπτομενικό μηχανισμό σφύρας χωρίς ροπή στρέψης. Το βάρος του εργαλείου είναι 960 γραμμάρια, και επιτρέπει πολύωρη εργασία χωρίς κούραση. Ανθεκτικά εξαρτήματα ποιότητας. Βάση 1/4" χωρίς εργαλεία, ενσωματωμένη αποθήκευση μύτης, βέλτιστος φωτισμός LED της περιοχής εργασίας, κλιπ ζώνης για στερέωση και στις δύο πλευρές. Κύριες εφαρμογές: Εργασίες βιδώματος που προστατεύουν τον καρπό σας, χωρίς αντίστροφη ροπή, Συναρμολόγηση επίπλων και τοποθέτηση κουζίνας, Τοποθέτηση εξαρτημάτων, πίσω τοίχων, λωρίδων, Τοποθέτηση θυρών και παραθύρων, Βίδωμα σε ξύλο, μέταλλο και πλαστικό, Περιφράξεις, πέργκολες, καρέκλες, στέγαστρα, Παραγωγή ξύλινων υποδομών. Τάση μπαταρίας: 18 V, Gears 3 + T: Modus, Στροφές κινητήρα στο ρελαντί, 1η/2η/3η ταχύτητα: 0 - 1200/0 - 2000/0 - 3200</p>		
--	--	---	--	--

			<p>λεπτά-1. Μέγιστη αριθμός κτυπημάτων: 4500,00 min-1. Μέγιστη ροπή: 180,00 Nm. Μέγιστη Μέγεθος βίδας για μαλακό ξύλο: 8 x 220 MM. Θήκη εργαλείων: 1/4". Χωρητικότητα μπαταρίας: 4,0/5,2 Ah. Βάρος με μπαταρία: 1,5/1,6 kg. Ελάχ. Τάση μπαταρίας: 18,00V. Bluetooth®.</p> <p>11 - Γωνιακός Τροχός Ποσότητα: 1 Επαναφορτιζόμενος γωνιακός τροχός μπαταρίας. Ισχυρός, στιβαρός, μικρός, ασύρματος γωνιακός τροχός. Ανθεκτικός στη σκόνη και μεγάλη διάρκεια λειτουργίας. Ο κλειστός κινητήρας χωρίς ψήκτρες και τα χυτά ηλεκτρονικά προστατεύονται με ασφάλεια από τη σκόνη. Η συνεχώς ρυθμιζόμενη ταχύτητα από 4500 έως 8500 σ.α.λ. διασφαλίζει ότι η κοπή και η λείανση προσαρμόζονται στο υλικό. Ομαλή εκκίνηση, ηλεκτρονική προστασία υπερφόρτωσης, φρένο κινητήρα και προστασία επανεκκίνησης εξασφαλίζουν ασφαλή εργασία. Περιλαμβάνεται σκληρή θήκη.</p> <p>12 - Σκούπα βιομηχανική Ποσότητα: 1 Σκούπα υγρών/στερεών, με χωρητικότητα 26 λίτρα. Είναι κατάλληλη για την απομάκρυνση ακαθαρσιών μεγαλύτερου μεγέθους, σε σχέση με αυτές που μπορεί να διαχειριστεί μία συμβατική ηλεκτρική σκούπα. Μεγάλο της πλεονέκτημα είναι ότι μπορεί να απορροφήσει ακαθαρσίες υγρής μορφής, εύκολα και γρήγορα και κυρίως χωρίς να επιβαρυνθεί. Είναι ιδανική για μικρές επιχειρήσεις. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί τόσο σε εσωτερικούς, όσο και εξωτερικούς χώρους. Απομακρύνει ρύπους από όλους τους τύπους δαπέδου. Η αποθήκευση των ξηρών και των υγρών ακαθαρσιών γίνεται σε ξεχωριστούς χώρους, ώστε να μην έρχονται σε επαφή μεταξύ τους και το άδειασμα της σκούπας σας να είναι εύκολο. Χαρακτηριστικά: Απορρόφηση Υγρών. Ισχύς: 1200W. Χωρητικότητα Κάδου: 26lt. Επίπεδα Θορύβου (Max): 71dB</p>		
--	--	--	---	--	--

				13 - Αναδευτήρας ηλεκτρικός Ποσότητα: 1 Ηλεκτρικός αναδευτήρας κονιαμάτων και υγρών. Σύνδεση με συσκευή απορρόφησης σκόνης. Η εξαγωγή σκόνης κουμπώνεται στην άκρη του κάδου και μπορείτε να αναμίξετε οποιοδήποτε υλικό χωρίς καθόλου σκόνη. Ευέλικτη ρύθμιση ύψους για εργασία χωρίς σκύψιμο. Οι ισχυροί κινητήρες σε συνδυασμό με το στιβαρό κιβώτιο ταχυτήτων εξασφαλίζουν μέγιστη πρόσφυση και μεγάλη διάρκεια ζωής. Σύστημα γρήγορης αλλαγής για διαχωρισμό του καλαθιού μηχανής και αναδευτήρα χωρίς τη χρήση εργαλείων. Χωρίς πιτσίλισμα υλικού κατά την εκκίνηση χάρη στην απαλή εκκίνηση με σκανδάλη μεταβλητής ταχύτητας. Απαιτείται λιγότερη προσπάθεια για την καθοδήγηση του αναδευτήρα χάρη στον εργονομικό σχεδιασμό λαβής με μεγάλο μοχλό βραχίονα. Σκανδάλη μεταβλητής ταχύτητας και ηλεκτρονικός έλεγχος ταχύτητας. Ισχυρός κινητήρας με ηλεκτρονικά ισχύος για συνεχή ανάπτυξη ισχύος. Οι σταθερές γωνίες από καούτσουκ προστατεύουν το μηχάνημα από ζημιές και, ταυτόχρονα, επιτρέπουν την ασφαλή τοποθέτηση και την αντιολισθητή ακουμπά στον τοίχο. Όταν κάνετε διάλειμμα, οι αντιολισθητικές λαστιχένιες γωνίες συγκρατούν τον αναδευτήρα στον τοίχο. Και όταν ολοκληρωθεί η εργασία, οι αναδευτήρες καθαρίζονται γρήγορα και εύκολα, και είναι έτοιμοι για μεταφορά – αλλά και το εργοτάξιο παραμένει καθαρό. Προστατευτικό καπάκι με σφράγιση λαβυρίνθου αποτρέπει τη διείσδυση του νερού ψεκασμού και της βρωμιάς. Κατανάλωση ενέργειας: 1020 W. Γρανάζια:1. Ταχύτητα ρελαντί, 1η/2η ταχύτητα: 360 – 630/- min-1. Μέγιστη διάμετρος δοχείου μίξερ: 120,00 χλστ. Ποσότητα για ανάδευση: 40,00 λίτρα. Μήκος καλωδίου: 4,00 μ. Βάρος προϊόντος χωρίς αξεσουάρ: 4,80 κιλά. Βάρος μεταφοράς με αξεσουάρ: 8,57 κιλά. Παροχή ενέργειας: Ηλεκτρικό ρεύμα.			
30	Πολιτικών Μηχανικών	Βάση τρισδιάστατης κίνησης για	1	VR Treadmill Βάση τρισδιάστατης κίνησης για προσομοίωση συμπεριφοράς σε διαφορετικά περιβάλλοντα.	NAI		

		προσομοίωση συμπεριφοράς πεζών σε διαφορετικά οδικά περιβάλλοντα και υπό διαφορετικές συνθήκες κυκλοφορίας ή επιβατών σε διαφορετικά μέσα μετακίνησης		Κατασκευή για in-place μετακίνηση με υμάντες συγκράτησης Συμβατότητα με το VR Headset ή προμήθεια συμβατού με αντίστοιχα χαρακτηριστικά On-line support Εγκατάσταση και επίδειξη λειτουργίας στον χώρο			
31	Πολιτικών Μηχανικών	Αύξηση εμβύθισης χρηστών στο εικονικό περιβάλλον με την προσθήκη αισθητήρων/ση μείων πίεσης ή επαφής για προσθήκη ρεαλισμού	1	Απτικές συσκευές (Haptic Devices) για χρήση σε εφαρμογές VR Αύξηση εμβύθισης χρηστών στο εικονικό περιβάλλον με την προσθήκη αισθητήρων/σημείων πίεσης ή επαφής για προσθήκη ρεαλισμού. Αισθητήρες ή συσκευές που να καλύπτουν κεφάλι, κορμό, χέρια και πόδια Συμβατότητα με VR headset oculus quest 40 σημεία απτικών δονήσεων Εγκατάσταση και επίδειξη στο χώρο λειτουργίας	NAI		
32	Πολιτικών Μηχανικών	Αναβάθμιση εφαρμογών VR με την προσθήκη πηγών μυρωδιάς (ενεργοποίηση)	1	Οσφρητική συσκευή (Odor Device) εικονικής και επαυξημένης πραγματικότητας (VR/AR) Συμβατό με Unreal Engine Δυνατότητα παροχής Τουλάχιστον 10 διαφορετικές μυρωδιές Λογισμικό + SDK για την ρύθμιση της συσκευής Συμβατότητα με Oculus Quest Ασύρματη ενεργοποίηση	NAI		

		της αίσθησης της όσφρησης) για ρεαλιστική προσομοίωση καταστάσεων έκτακτης ανάγκης					
33	Πολιτικών Μηχανικών	Τρισδιάστατος εκτυπωτής (3D printer) βιοθητικού εξοπλισμού για εκπαιδευτικούς σκοπούς σε συνάρτηση με την εργασία που αλλάζει κάθε χρόνο	1	Τρισδιάστατος εκτυπωτής (3D printer) Λειτουργία με χρήση filament 1.75mm Ελάχιστη ταχύτητα εκτυπωσης min 200mm/s μέγεθος εκτύπωσης τουλάχιστον 220mm x 220mm x 240mm Οθόνη αφής Σύνδεση με wifi και υποδοχή usb Auto bed leveling Υλικά λειτουργίας PLA, ABS τουλάχιστον	NAI		
34	Πολιτικών Μηχανικών	Συσκευή καταγραφής σημείων εστίασης όρασης πεζών και οδηγών οχημάτων μικροκινητικοτήτας (eye-tracking)	1	Συσκευή καταγραφής σημείων εστίασης όρασης πεζών και οδηγών οχημάτων μικροκινητικοτητας (eye-tracking). Κάμερα καταγραφής κίνησης ματιού 2DOF Κάμερα καταγραφής περιβάλλοντος 1080p Φορητότητα Μπαταρία: 4 ώρες λειτουργίας Λογισμικό καταγραφής και επεξεργασίας	NAI		
35	Πολιτικών Μηχανικών	Φορητό όργανο μέτρησης ειδικής θερμότητας και	1	Όργανο κατάλληλο για μέτρηση θερμικής αγωγιμότητας, θερμικής αντίστασης & ειδική θερμότητα σε διάφορα υλικά Δειγματοληψία από αισθητήρα, τουλάχιστον ανά λεπτό Συμβατό με τα πρότυπα ASTM 5334 & IEEE 442	NAI		

		θερμικής αγωγιμότητας δομικών υλικών		Να διαθέτει ενσωματωμένη έγχρωμη οθόνη Κατάλληλο για μέτρηση σε υγρά ή στερεά Να είναι φορητό για χρήση στο πεδίο Συνθήκες Λειτουργίας: Θερμοκρασία: 0° to +50°C Τάση τροφοδοσίας: Μπαταρίες ΑΑ Αποθήκευση δεδομένων: >2000 μετρήσεις σε εσωτερική μνήμη Ο κατασκευαστής να είναι πιστοποιημένος κατά ISO9001 Μέτρηση Αγωγιμότητας Εύρος μέτρησης: 0.02–2.00 W/(m • K) Ακρίβεια: ±10% from 0.2–2.0 W/(m • K) Μέτρηση διάχυσης Εύρος μέτρησης: 0.1–1.0 mm ² /s Ακρίβεια: ±10% at conductivity above 0.2 W/(m • K) και ±0.02 W/(m • K) from 0.10–0.20 W/(m • K) Μέτρηση Ειδικής Θερμότητας Εύρος μέτρησης: 0.5–4.2 MJ/m ³ Ακρίβεια: ±10% at conductivities above 0.1 W/(m • K)			
36	Πολιτικών Μηχανικών	Φορητό όργανο μέτρησης θερμοπερατότητας και καθορισμού του συντελεστή U-value δομικών στοιχείων	1	Γενικά 1 Μέτρηση της θερμικής ροής σε τουλάχιστον 2 σημεία NAI 2 Μέτρηση της θερμοκρασίας σε τουλάχιστον 4 σημεία NAI 3 Πλήθος περιοχών μέτρησης: 2 NAI 4 Μήκη καλωδίων ανά περιοχή: Περιοχή 1: 10m NAI Περιοχή 2: 20m NAI 5 Να διαθέτει θύρα Ethernet RJ-45, 10/100 Mbps NAI 6 Να διαθέτει θύρα USB για σύνδεση με H/Y NAI 7 Να διαθέτει μνήμη αποθήκευσης μετρήσεων ή επεξεργασμένων τιμών χωρητικότητας 70MB τουλάχιστον, με ικανότητα αποθήκευσης 30.000.000 τιμών NAI	NAI		

			<p>8 Η διατήρηση των αποθηκευμένων τιμών να εξασφαλίζεται με χρήση μνήμης τύπου FLASH ή με ενσωματωμένη μπαταρία λιθίου για την περίπτωση ολοσχερούς απώλειας της εξωτερικής τροφοδοσίας. NAI</p> <p>9 Να διαθέτει εσωτερικό ρολόι πραγματικού χρόνου ακριβείας $\pm 1\text{min}$/ μήνα, υποστηριζόμενο από ανεξάρτητη μπαταρία λιθίου μεγάλης διάρκειας (κατ' ελάχιστον 3 έτη). NAI</p> <p>10 Να περιλαμβάνει ενσωματωμένη ιστοσελίδα για πρόσβαση στις μετρήσεις μέσω web browsers NAI</p> <p>11 Εύρος Θερμοκρασίας λειτουργίας τουλάχιστον από -30°C έως $+60^{\circ}\text{C}$. NAI</p> <p>12 Η σύνδεση των αισθητήρων στη μονάδα θα πρέπει να γίνεται μέσω αποσπώμενων κλεμμοσειρών, ώστε σε περίπτωση βλάβης της να είναι δυνατή η αφαίρεση τους από τη μονάδα, χωρίς να απαιτείται η αποσύνδεση των καλωδίων των αισθητήρων. NAI</p> <p>13 Να διαθέτει πιστοποιητικό “CE marking” του κατασκευαστή NAI</p> <p>14 Ο κατασκευαστής να είναι πιστοποιημένος κατά ISO9001 NAI</p> <p>Αισθητήρες Θερμικής ροής</p> <p>15 Εύρος μέτρησης : -2000 έως $+2000 \text{ W/m}^2$ NAI</p> <p>16 Ευαισθησία: $>50 \times 10^{-6} \text{ V/(W/m}^2)$ NAI</p> <p>17 Θερμική Αντίσταση: $> 60 \times 10^{-4} \text{ K/(W/m}^2)$ NAI</p> <p>18 Πάχος αισθητήρα: $< 6 \text{ mm}$ NAI</p> <p>19 Αβεβαιότητα βαθμονόμησης: $< \pm 3.5\%$ NAI</p> <p>20 Θερμοκρασία λειτουργίας: τουλάχιστον $-25...+60^{\circ}\text{C}$ NAI</p> <p>21 Βαθμός προστασίας: IP67 NAI</p> <p>Αισθητήρες Θερμοκρασίας</p> <p>22 Τύπος αισθητήρα: Θερμοζεύγος NAI</p>		
--	--	--	---	--	--

37	Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής	Σταθμός εργασίας με οθόνη 24", πληκτρολόγιο, ποντίκι, ηχεία (Desktop PC, i7 14th gen, 32GB RAM, 512 NVME, Monitor 24')	29	<p>Σταθμός εργασίας με οθόνη 24"</p> <p>Τεμάχια: 29</p> <p>Σταθμός εργασίας εργοστασιακής συναρμολόγησης με Intel Core i7 processor 14700 vPro (ή ισοδύναμο) (33 MB cache, 20 cores, 28 threads, up to 5.3 GHz Turbo, Intel UHD Graphics (ή ισοδύναμο), 65W), RAM 1 x 32 GB DDR5, Δίσκο M.2 2280 512GB PCIe NVMe SSD Class 40, Τροφοδοτικό 500W Platinum, ENERGY STAR Qualified, Linux, Multimedia Πληκτρολόγιο Ελληνικό (QWERTY), Ποντίκι (Optical Mouse), 3 χρόνια ενισχυμένη εγγύηση</p> <p>Οθόνη 24 ίντσών, Ανάλυση 1920 x 1080, Ρυθμιζόμενος βραχίονας οθόνης (Height: Up to 150 mm, Tilt: -5° ~ 21°, Swivel: -45° ~ 45°, Pivot: -90° ~ 90°), Contrast Ratio 1500: 1, Aspect Ratio 16:9, Γωνία θέασης 178° κάθετα / 178° οριζόντια, Ασφάλεια Security-lock slot (based on Kensington Security Slot) (ή ισοδύναμο), Συνδεσιμότητα 1 x HDMI 1.4 (HDCP 1.4), 1 x DP 1.2 (HDCP 1.4), 1 x USB 3.2 Gen1 Type-B upstream, 3 x USB 3.2 Gen1 Type-A downstream, 1 x USB 3.2 Gen1 Type-C downstream with up to 15W PD (data only), Audio output, Soundbar που να συνδέεται πάνω στην οθόνη, καλώδιο σύνδεσης οθόνης με υπολογιστή, 3 χρόνια ενισχυμένη εγγύηση</p>	NAI		
38	Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής	Πολυπύρηνος κόμβος με GPU (2x Intel Xeon Gold 6430, 256GB RAM) Server με μία NVIDIA Ampere A2, PCIe, 60W, 16GB Passive, Single Wide, Low Profile GPU, V2	3	<p>Πολυπύρηνος κόμβος με GPU</p> <p>Τεμάχια: 3</p> <p>Διακομιστής εργοστασιακής συναρμολόγησης με 2 x Intel Xeon Gold 6430 2.1G(ή ισοδύναμο), 32C/64T 60M Cache (270W) DDR5-4400, Μνήμη RAM 256 GB (4 x 64GB RDIMM, 4800MT/s Dual Rank), 2 x 3.84TB SSD SATA Read Intensive 6Gbps 512 2.5in Hot-plug AG Drive, Τροφοδοτικό Dual Redundant(1+1) Hot-Plug PSU1800W MM HLAC(ONLY FOR 200-240Vac)Titanium, Συνδεσιμότητα 1 x Broadcom 57416 Dual Port 10GbE BASE-T Adapter, Broadcom 5720 Dual Port 1GbE LOM, Cable Management Arm, ReadyRails Sliding Rails, Performance Heatsink for 2 CPU configuration, PCIe Riser: Riser Config 2, Low Profile 3x16 LP Slots (2xLP Gen5 + 1xLP Gen4), 4 Very High Performance Fans για 2 CPU, RAID/Internal Storage Controller,</p>	NAI		

				Integrated Remote Access Controller (ή ισοδύναμο), εγγύηση 3 χρόνια, κάρτα γραφικών που να μπορεί να μπει στον εν λόγω διακομιστή με >= 16GB GDDR6 μνήμη και >= 10 tensor cores, 60W, FP32 4.5 TF.			
39	Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής	Σταθμός εργασίας με GPU	1	Ισχυρός Σταθμός εργασίας με GPU Τεμάχια: 1 Σταθμός εργασίας εργοστασιακής συναρμολόγησης με Intel Xeon W5-2465X (ή ισοδύναμο) (33.75 MB cache, 16 cores, 32 threads, 3.1 GHz to 4.7 GHz Turbo, 200 W), Μνήμη RAM 128GB (4x32GB), Αποθηκευτικός Χώρος: 1TB SSD/NVME + 4TB HDD, Κάρτα Γραφικών: >=20 GB GDDR6, 4 εξόδους Display Port, >= 6144 CUDA Cores και Single-Precision Performance >= 26.7 TFLOPS.	NAI		
40	Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής	Οθόνη 27"	4	Οθόνη 27" 4K Τεμάχια: 4 Οθόνη 27 ίντσών, Ανάλυση: 3840 x 2160 (4K), Τύπος Πάνελ: IPS, Χρόνος Απόκρισης: 5 ms (Fast mode), Aspect Ratio: 16:9, Αντίθεση: 1000:1, Anti-Glare, USB Hub, Συνδεσμότητα: DisplayPort, HDMI, USB-C, Καλώδιο Display Port, Ρυθμιζόμενος βραχίονας οθόνης (Tilt Angle -5°/+21°, Swivel Angle -45°/+45°, Height Adjustment 5.9 in, Pivot), ENERGY STAR Certified.	NAI		
41	Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών	Σύστημα μέτρησης παραμόρφωσεων σε δύο άξονες	1	Οπτικό Σύστημα Μέτρησης Παραμόρφωσης δύο αξόνων Σύστημα μέτρησης διαμήκους και εγκάρσιας παραμόρφωσης για χρήση σε μηχανές δοκιμών μονής οπτικής κάμερας που θα περιλαμβάνει: Κάμερα, απαιτούμενα οπτικά, μέσα φωτισμού εάν απαιτείται, καλωδιώσεις για σύνδεση με υπολογιστή, Η/Υ με λογισμικό ανάλυσης και παρακολούθησης σε πραγματικό χρόνο και κάρτα μετατροπής αναλογικού σήματος σε ψηφιακό, 12 bit 10 kSamples/s ή ανώτερο. Εύρος πεδίου: Τουλάχιστον 50 χιλιοστά στο διαμήκη άξονα. Ακρίβεια στη μέτρηση διαμήκους παραμόρφωσης: Κλάση 1 κατά ISO9513 ή καλύτερη.	NAI		

				<p>Ακρίβεια στη μέτρηση εγκάρσιας παραμόρφωσης: Κλάση B-2 κατά ASTM E083 ή καλύτερη.</p> <p>Απόσταση από τη μετρούμενη επιφάνεια: τουλάχιστον 200 χιλιοστά.</p> <p>Αναλογικές έξοδοι μετρούμενων παραμορφώσεων: 2 διακριτά κανάλια 0-10 V.</p> <p>Αναλογικές είσοδοι: 2 διακριτά κανάλια 0-10 V.</p>																																																	
42	Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ	1	<p>ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ: Ηλεκτροχημικός αναλυτής αερίων (O2, CO, NO low range, NO2 low range, CxHy sensor) με δυνατότητα αναβάθμισης έως 6 συνολικά αισθητήρες, automatic CO dilution.</p> <table> <thead> <tr> <th>Παράμετρος</th> <th>Αισθητήρας</th> <th>Εύρος Μέτρησης</th> <th>Ανάλυση</th> <th>Ακρίβεια</th> <th>Χρόνος Απόκρισης</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O2</td> <td>Ηλεκτροχημικός</td> <td>0 to 25%</td> <td>0.01%</td> <td>±0.2% vol ±8 ppm < 160 ppm</td> <td>T₉₀ < 30 s</td> </tr> <tr> <td>CO (H₂ comp.)</td> <td>Ηλεκτροχημικός</td> <td>0 ppm to 10,000 ppm</td> <td>1 ppm</td> <td>±5% rdg up to 2000 ppm ±10% rdg > 2000 ppm</td> <td>T₉₀ < 30 s</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>(with dilution)</td> <td>100 ppm to 50,000 ppm</td> <td>1 ppm</td> <td>±10% rdg</td> <td>T₉₀ < 40 s</td> </tr> <tr> <td>CO₂</td> <td>Υπολογιζόμενο</td> <td>0 to 99.9%</td> <td>0.1%</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>NO</td> <td>Ηλεκτροχημικός</td> <td>0 to 5000 ppm</td> <td>1 ppm</td> <td>±5 ppm < 100 ppm ±5% rdg > 100 ppm</td> <td>T₉₀ < 40 s</td> </tr> <tr> <td>Low NO</td> <td>Ηλεκτροχημικός</td> <td>0 to 300 ppm</td> <td>0.1 ppm</td> <td>±1.5 ppm < 30 ppm ±5% rdg > 30 ppm</td> <td>T₉₀ < 40 s</td> </tr> <tr> <td>NO₂</td> <td>Ηλεκτροχημικός</td> <td>0 to 1000 ppm</td> <td>1 ppm</td> <td>±5 ppm < 100 ppm</td> <td>T₆₀ < 60 s</td> </tr> </tbody> </table> <p>N/AI</p>	Παράμετρος	Αισθητήρας	Εύρος Μέτρησης	Ανάλυση	Ακρίβεια	Χρόνος Απόκρισης	O2	Ηλεκτροχημικός	0 to 25%	0.01%	±0.2% vol ±8 ppm < 160 ppm	T ₉₀ < 30 s	CO (H ₂ comp.)	Ηλεκτροχημικός	0 ppm to 10,000 ppm	1 ppm	±5% rdg up to 2000 ppm ±10% rdg > 2000 ppm	T ₉₀ < 30 s	CO	(with dilution)	100 ppm to 50,000 ppm	1 ppm	±10% rdg	T ₉₀ < 40 s	CO ₂	Υπολογιζόμενο	0 to 99.9%	0.1%	-	-	NO	Ηλεκτροχημικός	0 to 5000 ppm	1 ppm	±5 ppm < 100 ppm ±5% rdg > 100 ppm	T ₉₀ < 40 s	Low NO	Ηλεκτροχημικός	0 to 300 ppm	0.1 ppm	±1.5 ppm < 30 ppm ±5% rdg > 30 ppm	T ₉₀ < 40 s	NO ₂	Ηλεκτροχημικός	0 to 1000 ppm	1 ppm	±5 ppm < 100 ppm	T ₆₀ < 60 s	
Παράμετρος	Αισθητήρας	Εύρος Μέτρησης	Ανάλυση	Ακρίβεια	Χρόνος Απόκρισης																																																
O2	Ηλεκτροχημικός	0 to 25%	0.01%	±0.2% vol ±8 ppm < 160 ppm	T ₉₀ < 30 s																																																
CO (H ₂ comp.)	Ηλεκτροχημικός	0 ppm to 10,000 ppm	1 ppm	±5% rdg up to 2000 ppm ±10% rdg > 2000 ppm	T ₉₀ < 30 s																																																
CO	(with dilution)	100 ppm to 50,000 ppm	1 ppm	±10% rdg	T ₉₀ < 40 s																																																
CO ₂	Υπολογιζόμενο	0 to 99.9%	0.1%	-	-																																																
NO	Ηλεκτροχημικός	0 to 5000 ppm	1 ppm	±5 ppm < 100 ppm ±5% rdg > 100 ppm	T ₉₀ < 40 s																																																
Low NO	Ηλεκτροχημικός	0 to 300 ppm	0.1 ppm	±1.5 ppm < 30 ppm ±5% rdg > 30 ppm	T ₉₀ < 40 s																																																
NO ₂	Ηλεκτροχημικός	0 to 1000 ppm	1 ppm	±5 ppm < 100 ppm	T ₆₀ < 60 s																																																

				<p>Υψηλής ακρίβειας draft</p> <p>Ημιαγωγός</p> <p>Περίσσεια αέρα</p> <p>Απόδοση</p> <p>Απόδοση (συμπτήκνωση)</p> <p>Ταχύτητα καπναερίων</p> <p>Υλικό ABS -PC Προστασία IP42 Συνδεσιμότητα</p> <p>-Ασύρματο: εύρος class 2, εύρος συχνοτήτων από 2402MHz έως 2480MHz Ισχύς μετάδοσης 1dBm .</p>	<p>-80 to +80 0.001 inH₂O</p> <p>±1% rdg ±0.012 - inH₂O</p> <p>±0.5 Pa < 10 Pa</p> <p>±3 Pa up to -- 150 Pa</p> <p>500 Pa 0.1 Pa</p> <p>±1% rdg ±1.5 Pa > - 150 Pa</p> <p>0 to 999% 1%</p> <p>0 to 100% (Gross/HHV(3)) 0.1%</p> <p>0 to 125% (Net/LHV(4)) 0.1%</p> <p>0 to 99 m/s 0.1 m/s</p> <p>0 to 19,500 fpm 1 fpm</p>			
--	--	--	--	--	--	--	--	--

				<p>Εύρος έως 15m (50ft), ανάλογα με την ισχύ του πομποδέκτη του smartphone.</p> <p>Ελάχιστες απαιτούμενες εκδόσεις:Android 8.0,iOS 12.4,BLE 4.0Low Energy -USB</p> <p>Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος Επαναφορτιζόμενη μπαταρία, τροφοδοτικό USB</p> <p>Li -Ion 5100mA /h 3.6V battery /Τροφοδοτικό ισχύος μονάδας:100-240Vac, 50-60Hz</p> <p>Κύριες μονάδες: 5Vdc /2A</p> <p>Μπαταρία Διάρκεια Μπαταρίας >8h ;Χρόνος Φόρτισης :Πλήρης Φόρτιση <6.5h ;50%<2.5h</p> <p>Μνήμη Εσωτερική μνήμη έως 2000 tests</p> <p>Συνθήκες λειτουργείας Θερμοκρασία: από -5 έως 45°C (23to 113°F), Υγρασία: σε συνθήκες μη συμπύκνωσης (<85%RH) Μέγιστο Θερμοκρασία αποθήκευσης Από -20 έως 50°C (-4to 122°F)</p> <p>Γλώσσες Αγγλικά, Γαλλικά, Γερμανικά, Ισπανικά Ιταλικά, Πορτογαλικά, Κινέζικα</p> <p>Οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης 2014/53/EU (RED); 2015/863/EU (RoHS 3)</p> <p>EN 50379-1and EN 50379-2;UNI 7129;UNI 11137;UNI 10389;UNI 10845;</p> <p>Πιστοποιήσεις UL &CUL Πιστοποίηση ;BS 7967:2015;BS EN 50543:2011;UNE 60670-10;ES.02173.ES ; TÜV SÜD Πιστοποίηση</p>		
43	Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών	ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ	1	<p>Παράμετρος: CxHy (HC)</p> <p>Αισθητήρας: Pellistor (ή ισοδύναμο)</p> <p>Εύρος Μέτρησης: 0 to 5%</p> <p>Ανάλυση: 0.01%</p> <p>Ακρίβεια: ±5% full scale</p> <p>Χρόνος Απόκρισης: $T_{90} < 40$ s</p>	NAI	

44	Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών	ANIXNEYTHΣ ΑΜΜΩΝΙΑΣ ΜΗ εναλλάξιμο αισθητήριο ή μπαταρία (Disposable)	1	<p>Παράμετρος: Τιμή Τύπος μέτρησης: Ηλεκτροχημικό κελί Μέθοδος μέτρησης: Τύπου διάχυσης (Επιλογή: Τύπος δειγματοληψίας [Αντλία SP-101]) Εύρος μέτρησης: 0~100ppm Διάρκεια ζωής αισθητήρα: 2 έτη Ανάλυση:1ppm Έλεγχος παραμέτρων: Επιλογή χρήστη μέσω IR Link και λογισμικού PC Οθόνη: Οθόνη LCD (με οπίσθιο φωτισμό) Ένδειξη συναγερμού: Κόκκινα, αναβοσβήνοντα LED (Δίοδος Εκπομπής Φωτός) Επίπεδο συναγερμού: Επιλογή χρήστη μέσω IR Link και λογισμικού PC Καταγραφή δεδομένων: 30 πιο πρόσφατα γεγονότα Προστασία εισόδου: IP66/IP67 Λειτουργία προγραμματισμού: Επιλογή χρήστη μέσω IR Link και λογισμικού PC Θερμοκρασία λειτουργίας: -40°C έως +50°C; -35°C έως +50°C (για O2) Υγρασία λειτουργίας: 5% έως 95% RH (Μη συμπυκνούμενη) Μπαταρία: Μπαταρία λιθίου Υλικό: Πολυανθρακικό και καουτσούκ ΈγκρισηATEX II 1G Ex ia IIC T4 Ga I, ECEEx Ex ia IIC T4 Επιλογές Αντλία δειγματοληψίας (SP-Pump101), IR LINK, Σταθμός σύνδεσης Εγγύηση: 2 έτη</p>	NAI		
45	Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών	Τηλεόραση για προβολές παρουσιάσεων 75'	1	<p>Διαγώνιος Οθόνης: 75" Τύπος: LED η αντίστοιχος Ανάλυση: τουλάχιστον 3840 x 2160 Ευκρίνεια: τουλάχιστον 4K Ultra HD Συχνότητα: τουλάχιστον 50 Hz Χαρακτηριστικά : Smart TV Συνδεσμότητα : WiFi, πλοήγηση internet, Bluetooth, HDMI, RJ- 45 (Ethernet), USB Τηλεχειριστήριο, κατά προτίμηση 'smart'</p>	NAI		
46	Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών	Σετ μέτρησης της ποιότητας του αέρα εσωτερικού χώρου και του επιπέδου θερμικής	1	<p>Τεχνικές προδιαγραφές υποσυστημάτων</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. LoRaWAN Gateway <p>Πύλη LoRaWAN (Long Range Wide Area Network) με διασύνδεση ethernet και ενσωματωμένα περιβάλλοντα ανάπτυξης μικροεφαρμογών. Το LoRaWAN είναι μια προδιαγραφή δικτύου ευρείας περιοχής χαμηλής κατανάλωσης (LPWAN) που</p>	NAI		

	<p>άνεσης σύμφωνα με τα πρότυπα EN ISO 7730 και ASHRAE 55</p>	<p>δημιουργήθηκε για ασύρματες συσκευές που λειτουργούν με μπαταρία.</p> <p>Υλικό (Hardware System)</p> <p>CPU Quad-core 1.5 GHz, 64-bit ARM Cortex-A53</p> <p>Μνήμη (Memory) 512 MB DDR4 RAM</p> <p>Μνήμη Flash 8 GB eMMC</p> <p>LoRaWAN</p> <p>Κεραία (Antenna) 2 × Internal Antennas</p> <p>Κανάλια (Channels) 8 (Half/Full-duplex)</p> <p>Συχνότητα ζώνης (Frequency Band) CN470/IN865/EU868/RU864/US915/AU915/KR920/AS923-1&2&3&4</p> <p>Ευαίσθησία (Sensitivity) -140dBm Sensitivity @292bps</p> <p>Ισχύς εξόδου (Output Power) 27dBm Max</p> <p>Πρωτόκολλο (Protocol) V1.0 Class A/Class B/Class C and V1.0.2 Class A/Class B/Class C</p> <p>Διασύνδεση (Ethernet Interface)</p> <p>Θύρα (Port) 1 × RJ45 (PoE PD supported)</p> <p>Ρυθμός Δεδομένων (Data Rate) 10/100/1000 Mbps (Auto-Sensing)</p> <p>Διασύνδεση (Interface) Auto MDI/MDIX</p> <p>Διασύνδεση Wi-Fi (Wi-Fi Interface)</p> <p>Κεραία (Antenna) Internal Antenna</p> <p>Πρότυπα (Standards) IEEE 802.11 b/g/n, 2.4GHz</p> <p>Λειτουργία (Mode) AP or Client mode</p> <p>Ασφάλεια (Security) WPA/WPA2 authentication, WEP/TKIP/AES encryption</p> <p>Ισχύς Μετάδοσης (Tx Power) 802.11b: 18 dBm +/-2.0 dBm (11 Mbps) 802.11g: 15 dBm +/-2.0 dBm (6 Mbps) 802.11g: 15 dBm +/-2.0 dBm (54 Mbps)</p>		
--	---	---	--	--

			<p>802.11n@2.4 GHz: 14 dBm +/-2.0 dBm (MCS0-HT20) 802.11n@2.4 GHz: 14 dBm +/-2.0 dBm (MCS7-HT20) 802.11n@2.4 GHz: 13 dBm +/-2.0 dBm (MCS0-HT40)</p> <p>Θύρα επικοινωνίας (Console Port) 1 × Type-C Λογισμικό (Software) Δικτυακά Πρωτόκολλα (Network Protocols) PPPoE, SNMP v1/v2c/v3, TCP, UDP, DHCP, DDNS, HTTP, HTTPS, DNS, ARP, SNTP, Telnet, SSH, MQTT, MQTTS, BACnet/IP, etc.</p> <p>VPN Tunnel OpenVPN/IPsec/PPTP/L2TP/GRE/D MVPN</p> <p>Τοίχος προστασίας (Firewall) ACL/DMZ/Port Mapping/MAC Binding/URL Filter</p> <p>Διαχείριση (Management) Web, CLI, SMS, On-demand dial up, DeviceHub, Milesight IoT Cloud, Yeastar Workplace Platform, Milesight Development Platform</p> <p>Αξιοπιστία (Reliability) WAN Failover</p> <p>Εφαρμογές (App) Python SDK, Node-RED</p> <p>Παροχή Ενέργειας και Κατανάλωση (Power Supply and Consumption)</p> <p>Παροχή Ενέργειας (Power Input) Επαναφορτιζόμενες μπαταρίες ή VDC σταθερή τροφοδοσία</p> <p>Περιβάλλον λειτουργίας</p> <p>Προστασία (Ingress Protection) IP65</p> <p>Θερμοκρασία λειτουργίας (Operating Temperature) -40°C to +70°C</p> <p>Υγρασία λειτουργίας (Relative Humidity) 0% to 95%</p> <p>Εγκρίσεις – Πιστοποιήσεις (Approvals)</p> <p>Κανονιστικές (Regulatory) CE, FCC, IC, Telec, JATE, RCM</p> <p>Περιβαλλοντικές (Environmental) RoHS, REACH</p> <p>2. IAQ LoRaWAN αισθητήρας τριών παραμέτρων</p>		
--	--	--	---	--	--

			<p>Ασύρματη επικοινωνία LoRaWAN αισθητήρας ποιότητας αέρα εσωτερικών χώρων τριών παραμέτρων (Μέτρηση Θερμοκρασίας, υγρασίας και συγκέντρωσης CO2).</p> <p>Ασύρματη μετάδοση (Wireless Transmission)</p> <p>Τεχνολογία (Technology) LoRaWAN</p> <p>Συχνότητα (Frequency) CN470/IN865/RU864/EU868/US915/AU915/KR920/AS923-1&2&3&4</p> <p>Ισχύς Μετάδοσης (Tx Power) 16 dBm (868 MHz)/22 dBm (915 MHz)/19 dBm (470 MHz)</p> <p>Ευαίσθησία (Sensitivity) -137dBm @300bps</p> <p>Λειτουργία (Mode) OTAA/ABP Class A</p> <p>Αισθητήρες (Sensors)</p> <p>Θερμοκρασία (Temperature)</p> <p>Αρχή Λειτουργίας (Operating Principle) Digital CMOsens technology (MEMS)</p> <p>Εύρος (Range) -20°C - 60°C</p> <p>Ακρίβεια (Accuracy) ± 0.2°C</p> <p>Διακριτότητα (Resolution) 0.1°C</p> <p>Υγρασία (Humidity)</p> <p>Αρχή Λειτουργίας (Operating Principle) Digital CMOsens technology (MEMS)</p> <p>Εύρος (Range) 0% - 100% RH</p> <p>Ακρίβεια (Accuracy) ± 2% RH</p> <p>Διακριτότητα (Resolution) 0.5% RH</p> <p>Διοξείδιο του Άνθρακα (CO2)</p> <p>Τύπος αισθητήρα (Sensor Type) Nondispersive Infrared (NDIR)</p> <p>Εύρος (Range) 400 to 5000 ppm</p> <p>Ακρίβεια (Accuracy) ± (30 ppm + 3 % of reading) (0°C to +50°C)</p> <p>Διακριτότητα (Resolution) 1 ppm</p>		
--	--	--	---	--	--

			<p>Επιπρόσθετα Χαρακτηριστικά (Additional Characteristics)</p> <p>Τροφοδοσία (Power Supply) Επαναφορτιζόμενες μπαταρίες ή παροχή VDC σταθερής τροφοδοσίας</p> <p>Διάρκεια Μπαταρίας (Battery Life) > 3 Years (10 min interval, 25°C) > 4 Years</p> <p>Θερμοκρασία Λειτουργίας (Operating Temperature) -20°C to +60°C (E-Ink Screen: 0°C - 40°C)</p> <p>Σχετική Υγρασία (Relative Humidity) 0% to 95% (non-condensing)</p> <p>Προστασία (Ingress Protection) IP30</p> <p>3. IAQ LoRaWAN αισθητήρας οκτώ παραμέτρων Ασύρματη επικοινωνία LoRaWAN αισθητήρας ποιότητας αέρα εσωτερικών χώρων οκτώ παραμέτρων (Μέτρηση θερμοκρασίας, υγρασίας, συγκέντρωσης CO2, PIR, Light, TVOC, βαρομετρικής πίεσης, PM2.5 & PM10). Ασύρματη μετάδοση (Wireless Transmission) Τεχνολογία (Technology) LoRaWAN Συχνότητα (Frequency) CN470/RU864/IN865/EU868/US915/AU915/KR920/AS923-1&2&3&4 Ισχύς Μετάδοσης (Tx Power) 16dBm(868MHz)/22dBm(915MHz)/19dBm(470MHz) Ευαισθησία (Sensitivity) -137dBm @300bps Λειτουργία (Mode) OTAA/ABP Class A Αισθητήρες (Sensors) Θερμοκρασία (Temperature) Αρχή Λειτουργίας (Operating Principle) Digital CMOsens technology (MEMS) Εύρος (Range) -20°C - 60°C Ακρίβεια (Accuracy) ± 0.2°C Διακριτότητα (Resolution) 0.1°C</p>		
--	--	--	--	--	--

			<p>Υγρασία (Humidity) Αρχή Λειτουργίας (Operating Principle) Digital technology (MEMS)</p> <p>Εύρος (Range) 0% - 100% RH Ακρίβεια (Accuracy) ± 2% RH</p> <p>Εύρος ανίχνευσης (Detection Range) 80 ° Horizontal, 55 ° Vertical, 5m</p> <p>Φωτεινότητα (Light) Αρχή Λειτουργίας (Operating Principle) Photodiode Εύρος (Range) 0-60000 Lux (Determine as 6 levels, 0-5) TVOC</p> <p>Αρχή Λειτουργίας (Operating Principle) MOX (MEMS) Εύρος (Range) 1.00 - 5.00 (IAQ Rating) Ακρίβεια (Accuracy) ±1 Διακριτότητα (Resolution) 0.01</p> <p>Πίεση (Barometric Pressure) Αρχή Λειτουργίας (Operating Principle) Piezoresistive absolute pressure sensor (MEMS) Εύρος (Range) 260 - 1260 hPa Ακρίβεια (Accuracy) ±0.5 hPa Διακριτότητα (Resolution) 0.1 hPa</p> <p>Carbon Dioxide (CO2) Αρχή Λειτουργίας (Operating Principle) Nondispersive Infrared (NDIR) or Photoacoustic Εύρος (Range) 400 - 2000 ppm at least Ακρίβεια (Accuracy) ± (50 ppm + 5 % of reading) (0°C to +50°C) or better Διακριτότητα (Resolution) 1 ppm</p> <p>PM2.5 & PM10 Αρχή Λειτουργίας (Operating Principle) Laser Scattering Εύρος (Range) 0 - 1000 µg/m3</p>		
--	--	--	--	--	--

			<p>Ακρίβεια (Accuracy) 0-100($\pm 10\mu\text{g}/\text{m}^3$), 100-1000($\pm 10\%$) - (-10°C to +60°C)</p> <p>Διακριτότητα (Resolution) 1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$</p> <p>Formaldehyde (HCHO)2</p> <p>Αρχή Λειτουργίας (Operating Principle) Electrochemical</p> <p>Εύρος (Range) 0 - 1.25 mg/m3</p> <p>Ακρίβεια (Accuracy) $\pm 10\%$</p> <p>Διακριτότητα (Resolution) 0.01 mg/m3</p> <p>Διάρκεια λειτουργίας (Working Life) > 5 Years</p> <p>Ozone (O3)2</p> <p>Αρχή Λειτουργίας (Operating Principle) Electrochemical</p> <p>Εύρος (Range) 0 - 10 ppm</p> <p>Ακρίβεια (Accuracy) $\pm 5\%$ FS</p> <p>Διακριτότητα (Resolution) 0.01 ppm</p> <p>Διάρκεια λειτουργίας (Working Life) > 2 Years</p> <p>Επιπρόσθετα Χαρακτηριστικά (Additional Characteristics)</p> <p>Τροφοδοσία (Power Supply) Επαναφορτιζόμενες μπαταρίες ή παροχή VDC σταθερής τροφοδοσίας</p> <p>Διάρκεια Μπαταρίας (Battery Life) > 1 Year</p> <p>Θερμοκρασία Λειτουργίας (Operating Temperature) -20°C - 60°C (E-Ink Screen: 0°C - 40°C)</p> <p>Σχετική Υγρασία (Relative Humidity) 10% - 90% (non-condensing)</p> <p>Προστασία (Ingress Protection) IP30</p> <p>Εγκρίσεις – Πιστοποιήσεις (Approvals)</p> <p>Κανονιστικές (Regulatory) CE, FCC</p> <p>Περιβαλλοντικές (Environmental) RoHS</p> <p> 4. Αισθητήρας στάθμης θορύβου εσωτερικού χώρου Ασύρματη επικοινωνία LoRaWAN αισθητήρας στάθμης θορύβου εσωτερικού χώρου.</p>		
--	--	--	---	--	--

			<p>Ασύρματη μετάδοση (Wireless Transmission) Τεχνολογία (Technology) LoRaWAN Συχνότητα (Frequency) CN470/IN865/RU864/EU868/US915/AU915/KR920/AS923-1&2&3&4 Ισχύς Μετάδοσης (Tx Power) 16 dBm (868 MHz)/22 dBm (915 MHz)/19 dBm (470 MHz) Ευαισθησία (Sensitivity) -137 dBm @300bps Λειτουργία (Mode) OTAA/ABP Class A Μέτρηση (Measurement) Εύρος (Range) 30 dBA to 120 dBA, 35 dBС to 120 dBС Ακρίβεια (Accuracy) ± 3 dB (0°C to +45°C) Διακριτότητα (Resolution) 0.1 dB Εύρος συχνότητας (Frequency Range) 30 Hz to 8 kHz Επιπρόσθετα Χαρακτηριστικά (Additional Characteristics) Τροφοδοσία (Power Supply) Επαναφορτιζόμενες μπαταρίες ή παροχή VDC σταθερής τροφοδοσίας Διάρκεια Μπαταρίας (Battery Life) Over 4 Years (Fast time weighting disabled) (10 min interval) Over 1.5 Years (Fast time weighting enabled) Θερμοκρασία Λειτουργίας (Operating Temperature) -20°C to +60°C Σχετική Υγρασία (Relative Humidity) ≤95% (Non-condensing) Προστασία (Ingress Protection) IP30</p> <p>5. Αισθητήρας ακτινοβολίας χώρου (Black Globe Temperature Sensor) Αισθητήρας θερμοκρασίας μαύρης σφαίρας με ασύρματη επικοινωνία LoRaWAN, τροφοδοσία από μπαταρία με καλώδιο μήκους μεγαλύτερου των δύο μέτρων και σύστημα στήριξης. Θερμοκρασία Ακτινοβολίας (RADIANT TEMPERATURE)</p>		
--	--	--	--	--	--

			<p>Αρχή Λειτουργίας (Operating Principle) Thermistor inside black hollow sphere</p> <p>Εύρος μέτρησης (Measurement range) -5 ... 95 °C</p> <p>Εύρος θερμοκρασιών (Temperature survival range) -50 ... 100 °C</p> <p>Εκπομπή (Emissivity) 0.957</p> <p>Ακρίβεια (Accuracy) ±0.3 °C at T = -3 ... 90 °C ±0.7 °C at T = -5 ... 95 °C</p> <p>Ασύρματη λειτουργία</p> <p>Ασύρματη λειτουργία (Wireless technology) LoRaWAN</p> <p>Ασύρματη ασφάλεια (Wireless security) AES-128 data encryption</p> <p>Τύπος LoRaWAN (LoRaWAN device type) Class A end-device</p> <p>Υποστηριζόμενες λειτουργίες LoRaWAN (Supported LoRaWAN features) OTAA, ABP, ADR, adaptive channel setup Wireless range</p> <p>Ισχύς μετάδοσης (RF transmit power) 14 dBm (25 mW)</p> <p>Αποτελεσματική ακτινοβολούμενη ισχύς (Effective radiated power) 11.9 dBm maximum</p> <p>Ευαισθησία δέκτη (Receiver sensitivity) -146 dBm 3</p> <p>Μπάντες συχνοτήτων (Frequency bands) 868 MHz (EU version), 915 MHz (US, AS, AU versions)⁴</p> <p>Κεραία (Antenna) Integrated omnidirectional antenna featuring a near-perfect radiation pattern</p> <p>Τροφοδοσία (POWER SUPPLY)</p> <p>Μπαταρίες τροφοδοσίας (Internal battery type) Επαναφορτιζόμενες μπαταρίες ή παροχή VDC σταθερής τροφοδοσίας</p> <p>Συνθήκες λειτουργίας (OPERATING CONDITIONS)</p> <p>Μεταδότης (Transmitter) -20 ... 50 °C 0 ... 100 % RH</p> <p>Αισθητήρας μαύρης σφαίρας (Black globe sensor) -50 ... 100 °C 0 ... 100 % RH</p> <p>Μηχανικά χαρακτηριστικά (MECHANICAL SPECIFICATIONS)</p>		
--	--	--	--	--	--

				<p>Αισθητήρας μαύρης σφαίρας (Black globe sensor) Diameter: 125 mm Βάρος (Weight) < 800 g including batteries and sensor Περίβλημα (Enclosure rating) Polycarbonate; weatherproof, impact-, UV-resistant (IP66/IP67). Pressure equalizer plug with PTFE membrane (IP68). Μήκος καλωδίου σύνδεσης (Cable length) > 2 m</p>																	
47	Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών	ΣΩΛΗΝΑΣ 304.8mm	2	Σωλήνες μέτρησης πίεσης (pitot tube) συνολικού μήκους έως 310mm. Στέλεχος από ανοξείδωτο	NAI																
48	Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών	ANEMOMETΡΟ	1	<p>Περιλαμβάνει θήκη μεταφοράς, μπαταρίες (LR6 AA 1.5V x4), σωλήνα pitot, σωληνάκια σύνδεσης μετρητικού με σωλήνα pitot, εγχειρίδιο χρήσης. Δυνατότητα μέτρησης διαφορικής πίεσης, ταχύτητας, παροχής, θερμοκρασίας αέρα.</p> <table> <tbody> <tr> <td>Μνήμη μετρήσεων</td> <td>99</td> </tr> <tr> <td>Φωτιζόμενο</td> <td>NAI</td> </tr> <tr> <td>Ιδιότητες συσκευής μέτρησης ενδείξεων της οθόνης)</td> <td>λειτουργία HOLD (συγκράτηση λειτουργία MIN / MAX/ AVG</td> </tr> <tr> <td>Λειτουργία ΜΕΙΝ / ΜΑΞ/ ΑΒΓ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Μεικτό βάρος</td> <td><1615 g</td> </tr> <tr> <td>Μέγιστη πίεση ανά υποδοχή</td> <td>10 PSI.</td> </tr> <tr> <td>Μετρούμενες Παράμετροι</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Πίεση Αέρα Εύρος ±4000 Pa / Ακρίβεια ±1% +1 Pa / Διακριτική Ικανότητα 1 Pa, μονάδα Pa Άλλες μονάδες μέτρησης in H2O, mm H2O, mbar, PSI Ταχύτητα Αέρα Εύρος 1 – 80 m/s, 250 – 16,000 fpm, Ακρίβεια ±2.5% of reading στα 2000 fpm (10.00m/s), Διακριτική Ικανότητα 1 fpm, 0.001m/s, μονάδες μέτρησης fpm, m/s</p>	Μνήμη μετρήσεων	99	Φωτιζόμενο	NAI	Ιδιότητες συσκευής μέτρησης ενδείξεων της οθόνης)	λειτουργία HOLD (συγκράτηση λειτουργία MIN / MAX/ AVG	Λειτουργία ΜΕΙΝ / ΜΑΞ/ ΑΒΓ		Μεικτό βάρος	<1615 g	Μέγιστη πίεση ανά υποδοχή	10 PSI.	Μετρούμενες Παράμετροι		NAI		
Μνήμη μετρήσεων	99																				
Φωτιζόμενο	NAI																				
Ιδιότητες συσκευής μέτρησης ενδείξεων της οθόνης)	λειτουργία HOLD (συγκράτηση λειτουργία MIN / MAX/ AVG																				
Λειτουργία ΜΕΙΝ / ΜΑΞ/ ΑΒΓ																					
Μεικτό βάρος	<1615 g																				
Μέγιστη πίεση ανά υποδοχή	10 PSI.																				
Μετρούμενες Παράμετροι																					

				Παροχή αέρα (Air flow Volume) 0 – 99,999cfm, 0 – 99,999 m3/h, 0 – 99,999 l/s, Διακριτική ικανότητα 1cfm, 1 m3/h, 1 l/s Θερμοκρασία 0 – 50oC ή 32 – 122 oF, Ακρίβεια ±1% +2 oC ή ±1% +4 oF			
49	Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών	Μηχανή μηχανικού ελέγχου δοκιμών μικρού μεγέθους	1	Συσκευή αξονικών μηχανικών δοκιμών σε δοκίμια μικρού μεγέθους (ελάχιστη διάμετρος ή πάχος 3 μμ και μήκος μέχρι 10-15 cm) σε μικρά αξονικά φορτία, μικρότερα από 200 N. Περιλαμβάνονται το πλαίσιο της μηχανής, το έμβολο, οι αρχικές αρπάγες (200 N) και το λογισμικό καταγραφής. Απαιτούνται επιπρόσθετα αρπάγες μέγιστου φορτίου 5 N.	NAI		
50	Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών	Ψηφιακό Στροφόμετρο - Ταχόμετρο - Laser και επαφής	1	Εύρος οπτικής μέτρησης 5 ...99999 rpm Εύρος μέτρησης επαφής 0.5 ... 19999 rpm, 0.05 ... 1999rpm, 0.2 ... 6560 ft/min Οπτική ανάλυση 0.5 ... 999.9 = 0.1rpm, 1000 ... 99999 = 1.0 rpm Ανάλυση επαφής 0.5 ... 999.9 = 0.1rpm, 1000 ... 99999 = 1.0rpm 0.05 ... 99.99 = 0.01rpm, Greater than 1999 = 0.1 rpm 0.2 ... 999.9 = 0.1 ft/min, Greater than 6560 = 1.0 ft/min Μέγιστη απόσταση για οπτική μέτρηση 300mm / 11.8 in Μνήμη MIN / MAX / last values Τροφοδοσία 4 x 1.5V AAA batteries Θερμοκρασιακό εύρος λειτουργίας 0 ... 50oC / 32 ...122oF	NAI		
51	Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών	Laser Παλμικό 1mJ κατάλληλο για PIV	1	Χαρακτηριστικά δέσμης: Μήκος κύματος: 1.064 / 532 nm Ενέργεια εξόδου: 1 ~ 10 mJ @4nSecΜέσο lazing: Τύπος: Ράβδος Nd:YAG, άκρα με επίστρωση ARΔιάμετρος ράβδου: 4 mmΜήκος ράβδου: 50 mmΚατώφλι Lasing: λιγότερο από 7,5 J (διάρκεια παλμού 100 us)Φακός: Μήκος τόξου: 35 mm. Εξωτερική διάμετρος: 5 mm Εσωτερική διάμετρος: 3 mm Συνολικό μήκος: 75 mm Παράμετρος σύνθετης αντίστασης Ko: 16 ohms·amp0.5 Φάκελος φακού: χαλαζίας Ηλεκτρόδια: επεξεργασμένο συμπαγές βιοφράμιο Χαρακτηριστικά λειτουργίας: Ελάχιστη τάση: μικρότερη από 300 V	NAI		

				Mέγιστη τάση: μεγαλύτερη από 1.000 V Μέγιστη είσοδος ενέργειας στα 100 us Διάρκεια παλμού: 25 J Είσοδος ενέργειας στα 100 us Διάρκεια παλμού: 15 J στα 900 V Μέγιστη μέση ισχύς εισόδου: 7 W Σκανδάλη: Εξωτερικό ηλεκτρόδιο σκανδάλης Παθητικός διακόπτης Q				
52	Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών	Έγχρωμος Laser Διαδικτυακός Εκτυπωτής	1	Εκτυπωτής Laser ή LED, Εκτύπωση έγχρωμη, Συμβατότητα Linux, Mac, Windows, Ταχύτητα μεγαλύτερη από 30 σελίδες A4 το λεπτό, Μνήμη 2GB ,επεξεργαστής 1 GHz διπλού πυρήνα Ανάλυση (ποιότητα έγχρωμης εκτύπωσης) 1200X1200 dpi, Συνδέσεις: WIFI, USB, ETHERNET, Διπλής όψης (αυτόματα), Συνιστώμενος μηνιαίος κύκλος εκτυπώσεων έως 4.000 σελίδες, Μέγιστος μηνιαίος κύκλος εκτυπώσεων A4 μεγαλύτερος των 80.000 σελίδων, Εκτύπωση πρώτης σελίδας (από κατάσταση ετοιμότητας) με βάση το πρότυπο ISO/IEC 17629 σε λιγότερο από 13", ΕΠΥΓΗΣΗ ΕΠΙΣΗΜΗΣ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΙΑΣ ≥3 ΕΤΩΝ, Συνοδευόμενο από ένα επιπλέον toner (100% γεμάτο) για κάθε χρώμα εκτύπωσης, εκτός των ήδη περιλαμβανομένων toners.	NAI			
53	Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών	Εκτυπωτικό μηχάνημα	1	Εκτυπωτής Laser ή LED, Εκτύπωση έγχρωμη, Συμβατότητα Linux, Mac, Windows, Ταχύτητα μεγαλύτερη από 20 σελίδες A4 το λεπτό, Μνήμη 256MB, επεξεργαστής 1 GHz διπλού πυρήνα Ανάλυση (ποιότητα έγχρωμης εκτύπωσης) 600 x 600 dpi, Συνδέσεις: WIFI, USB, ETHERNET, Διπλής όψης (αυτόματα), Συνιστώμενος μηνιαίος κύκλος εκτυπώσεων έως 2.000 σελίδες, Μέγιστος μηνιαίος κύκλος εκτυπώσεων A4 μεγαλύτερος των 20.000 σελίδων, Εκτύπωση πρώτης σελίδας (από κατάσταση ετοιμότητας) με βάση το πρότυπο ISO/IEC 17629 σε λιγότερο από 14", ΕΠΥΓΗΣΗ ΕΠΙΣΗΜΗΣ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΙΑΣ ≥3 ετών	NAI			
54	Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών	Εκτυπωτής τρισδιάστατης εκτύπωσης SLA και παρελκόμενα	1	Επαγγελματικός dental εκτυπωτής με νέα τεχνολογία Low Force Stereolithography, πολύ μικρό laser spot size με κάθετη προβολή του laser, εως 25microns ακρίβεια στον XY, flexible vat για ελαχιστοποίηση δυνάμεων στην αποκόλληση. Build volume: Τουλάχιστον 14x14x18 cm.	NAI			

		(wash machine, cure machine, Quick Release platform)		Layer thickness 300 microns, XY ανάλυση = 0.25 microns, laser spot size 90 microns, συμβατότητα με βιοϋλικά. Επιπρόσθετα να παρέχεται με Resin Tank, ένα Form Wash Machine καθώς και ένα Form Cure Machine.			
55	Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών	Εκπαιδευτικό Σύστημα	1	Το σύστημα για διδακτικό σκοπό αντιπροσωπεύει μια μικρή γραμμή παραγωγής που αποτελείται από σταθμό διανομής/μεταφοράς, σταθμό συναρμολόγησης, σταθμό διαλογής, σταθμό κατεργασιών κ.α. Το σύστημα θα επεξεργάζεται τις εντολές εργασίας, οι οποίες έχουν εισαχθεί, διαχωρίζοντας ένα τεμάχιο στην αρχή της ακολουθίας και γράφοντας τον αριθμό παραγγελίας, τον αριθμό είδους ώστε το σύστημα να αποφασίζει τι θα συμβεί στο τεμάχιο με βάση την εντολή εργασίας και το πλάνο διεργασιών και κατεργασιών. Στον τελικό σταθμό διαλογής, οι τα τεμάχια διανέμονται σε διαφορετικούς αγωγούς ανάλογα με την εντολή εργασίας. Το σύστημα δύναται να περιέχει τα ακόλουθα: Σταθμός διανομής/μεταφοράς Σταθμός σύνδεσης Σταθμός διαλογής κεφαλή RFID R/W Υπολογιστής με οθόνη για την διαχείριση Σταθμός εργασίας ρομποτικού βραχίονα Σταθμός εργασίας τόρνευσης και φρεζαρίσματος. Διασύνδεση όλων των σταθμών Χρήση λογισμικού προγραμματισμού PLC, Χρήση λογισμικού LabView και OPC-WLAN Πρωτόκολλα επικοινωνίας (PROFINET, Ethernet, ethercat) Τεχνικά χαρακτηριστικά Πίεση συστήματος: 6-10 bar Ηλεκτρολογικές απατήσεις: 220v/50Hz ή 110V/60Hz Ψηφιακές έξοδοι: 2A ανά είσοδο και 4A συνολικά στην έξοδο Ηλεκτρολογική σύνδεση: 6*24 pin IEEE 488 socket, 1 x RJ-45 σύνδεση δικτύου Πνευματικά : Πλαστική σύνδεση με 6 mm εξωτερική διάμετρο Ροή αέρα υπό πίεση (600kPa): 10l/min	NAI		
56	Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών	ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ	1	Κεντρικός Επεξεργαστής AMD RYZEN 9 7950X 4.50GHZ 16-CORE, (ή ισοδύναμο) Κάρτα γραφικών 2GB GDDR5 PCI-E Τροφοδοτικό 850W 80 PLUS GOLD Μνήμη RAM Full Modular DDR5, 5600MT/s, 64GB,KIT OF 2Αποθηκευτικός δίσκος SSD 500GB NVME PCIE GEN 4.0 X4 M.2 2280 Αποθηκευτικός	ΝΑΙ		

				δίσκος HDD 4TB 3.5" SATA 3 Ψύξη κεντρικού επεξεργαστή High Efficiency CPU Air Cooler Μητρική κάρτα Συμβατή με τα παραπάνω και επεκτάσιμη Κουτί Συμβατό με τα παραπάνω με 4 ανεμιστήρες Εγγύηση 2 Χρόνια			
57	Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών	Φορητός Υπολογιστής (Laptop)	2	Εργοστασιακής συναρμολόγησης, Οθόνη αφής, 2-in-1, 14" FHD+ (1.920x1.200) με αντιανακλαστική και αντικηλιδωτική επιφάνεια, low blue light, IPS, ≥ 300 nit, Κάμερα υπερύθρων FHD +IP, Περίβλημα αλουμινίου, Intel Core i5 Gen 13th i5-1335U ή ανώτερος (ή ισοδύναμο), ≥ 16 GB RAM DDR5, SSD M.2 512GB PCIe NVMe, ETHERNET 1000 Mbps (ή ETHERNET 1000 Mbps μέσω πιστοποιημένου και επώνυμου adapter USB-C to Gigabit Ethernet), Ασύρματο δίκτυο Wi-Fi WiFi 802.11ax & Bluetooth, Two Thunderbolt 4 ports, One USB 3.2 Gen 1 port, One USB 3.2 Gen 1 port with PowerShare, One Universal Audio Jack, One HDMI 2.0, One wedge-shaped security lock slot, Ενσωματωμένα Ηχείο(α), Βάρος ≤ 1.5 kg, Λειτουργικό Σύστημα Windows 11 Pro αγγλικά / ελληνικά (ή ισοδύναμο), μπαταρία τουλάχιστον 3 στοιχείων 57 Wh, Τύπος 2 in 1 Convertible (laptop & tablet), Πιστοποίηση κατασκευαστή ISO 9001 & ISO 14001, Πιστοποίηση συστήματος CE, ENERGY STAR, EPEAT. Να παρέχεται από τον κατασκευαστή υπηρεσία η οποία αυτοματοποιημένα αναλύει την κατάσταση του συστήματος. Σε περίπτωση διάγνωσης προβληματικού υλικού να παρέχει την δυνατότητα αυτοματοποιημένης αποστολής ανταλλακτικού. Πιστοποιούμενη με την προσκόμιση τεχνικού φυλλαδίου του κατασκευαστή και γραπτής δήλωσης του κατασκευαστή. Να παρέχεται από τον κατασκευαστή υπηρεσία προληπτικού ελέγχου η οποία θα ειδοποιεί σε περίπτωση διάγνωσης πιθανής αστοχίας υλικού. Η υπηρεσία αυτή θα δημιουργεί κλήση στο τεχνικό τμήμα του κατασκευαστή (service request) για την αποστολή ανταλλακτικού. Πιστοποιούμενη με την προσκόμιση τεχνικού φυλλαδίου του κατασκευαστή και γραπτής δήλωσης του	NAI		

				κατασκευαστή. Να παρέχεται από τον κατασκευαστή υπηρεσία Accidental Damage η οποία θα περιλαμβάνει αντικατάσταση ή επισκευή του φορητού υπολογιστή και θα καλύπτει πτώσεις και άλλου είδους χτυπήματα, χύσιμο υγρών εξωτερικά και εσωτερικά, σπάσιμο οθόνης LCD λόγω πτώσης, αυξομειώσεις τάσης. Πιστοποιούμενη με την προσκόμιση τεχνικού φυλλαδίου του κατασκευαστή και γραπτής δήλωσης του κατασκευαστή. Η κατασκευή να είναι αξιόπιστη και ανθεκτική σύμφωνη με τα πρότυπα MIL-STD 810H. Για την τεκμηρίωση της παραπάνω προδιαγραφής, απαιτείται κατάθεση επίσημου εγγράφου του κατασκευαστή, που να περιλαμβάνει τα tests στα οποία έχει υποβληθεί το προσφερόμενο σύστημα. ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ: Διάρκεια 3 ΧΡΟΝΙΑ, Τηλεφωνική υποστήριξη 24x7x365 / Επισκευή την Επόμενη εργάσιμη ημέρα στο χώρο του πελάτη / Πιστοποιούμενη με την προσκόμιση τεχνικού φυλλαδίου του κατασκευαστή ή γραπτής βεβαίωσης του κατασκευαστή			
58	Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών	Ειδικό λογισμικό σχεδιασμού και μοντελοποίησης συστημάτων	1	ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗΣ ΠΡΟΤΥΠΩΝ ΔΙΑΚΡΙΤΩΝ ΣΥΜΒΑΝΤΩΝ Γενικές απαιτήσεις Εκπαιδευτικό λογισμικό για την προσομοίωση προτύπων/μοντέλων συνεχούς ροής και διακριτών συμβάντων, ειδικά σε εφαρμογές διαδικασιών παραγωγής και διανομής/logistics. Το λογισμικό θα χρησιμοποιηθεί για εκπαιδευτικούς σκοπούς, συνεπώς πρέπει να έχει κλιμακούμενες δυνατότητες και να απαιτεί κλιμακούμενη προσπάθεια για την εκμάθησή του από τους φοιτητές που θέλουν να αναπτύξουν και να πειραματιστούν με πρότυπα σε περιβάλλοντα εργαστηρίου μάθησης (learning lab). Προδιαγραφές Δυνατότητα διαδικτυακής υποστήριξης τουλάχιστον 40 θέσεων εργασίας. Γραφική διεπαφή για την κατασκευή μοντέλων από προ-κατασκευασμένα στοιχεί (block) οργανωμένα σε βιβλιοθήκες (libraries). Δυνατότητες κατασκευής μοντέλων και εκτέλεσης προσομοιώσεων τύπου agent-based και Monte Carlo. Βιβλιοθήκες στοιχείων με άμεση αναφορά σε κλάδους της οικονομίας (μεταποίηση, χημική βιομηχανία, υπηρεσίες, κλπ.)	NAI		

				και με σχετικά στοιχεία (block) (μηχανές, ταινίες μεταφοράς, σωλήνες, δοχεία, κλπ). Δυνατότητες κατασκευής ιεραρχικών μοντέλων. Δυνατότητες εκτέλεσης διαδραστικών (interactive) προσομοιώσεων, δηλ. δυνατότητα αλλαγών σε παραμέτρους του προτύπου κατά τη διάρκεια της προσομοίωσης Δυνατότητα αυτόματης εκτέλεσης προσομοιώσεων με διαφορετικά σετ παραμέτρων. Δυνατότητες κατασκευής μοντέλων διακριτής ροής (υβριδικού τύπου - διακριτών συμβάντων και συνεχούς ροής) Δυνατότητα βελτιστοποίησης προτύπων. Υπαρξη πολλών built-in στατιστικών κατανομών για τη δημιουργία φευδο-τυχαίων αριθμών, και δυνατότητα ορισμού νέων από νέα δεδομένα. Εξαγωγή δεδομένων για ανάλυση στο Excel δυναμικά κατά τη διάρκεια των προσομοιώσεων. Υπαρξη πλήρους σειράς εγχειριδίων (technical reference και quick start). Παροχή εγχειριδίων αναλόγων του αριθμού των θέσεων εργασίας. Δυνατότητα αυτόματης εκτέλεσης ανάλυσης ευαισθησίας και αξιολόγησης εναλλακτικών. Δυνατότητα κατασκευής νέων στοιχείων/block και βιβλιοθηκών. Αυτόματη εξαγωγή συνολικών στατιστικών για ουρές, δραστηριότητες, κ.α. Υπαρξη εργαλειοθήκης για την επαλήθευση και επικύρωση των προτύπων. Δυνατότητες αντιστοίχισης δεδομένων σε στατιστικές κατανομές. Υποστήριξη κοστολόγησης με βάση τις δραστηριότητες (Activity Based Costing). Δυνατότητα on-line help. Πλήρες πρόγραμμα τεχνικής υποστήριξης και αναβάθμισης.			
59	Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών	Φορ. Υπολογιστής Μεσαίων Απαιτήσεων	1	Εργοστασιακής συναρμολόγησης, Monitor 15.6" (1920x1080), Intel Core i5 Gen 13th i5-1335U ή ανώτερος (ή ισοδύναμο), 16GB RAM x1 (DDR4 3200 ή ανώτερη), SSD M.2 512GB PCIe NVMe, GPU Intel Iris Xe (ή ισοδύναμο), Κάμερα ενσωματωμένη FHD, ETHERNET 1000 Mbps RJ-45 (ή ETHERNET 1000 Mbps μέσω πιστοποιημένου και επώνυμου adapter USB-C to Gigabit Ethernet), Ασύρματο δίκτυο Wi-Fi 802.11ax, Bluetooth 5.3, Θύρες 3 x USB 3.2, 1 x USB 3.2 Gen 2 Type-C port with Power Delivery, HDMI 1.4, μπαταρία τουλάχιστον 3 στοιχείων 54 Whr, Είσοδος/έξοδος ήχου, Ενσωματωμένα ηχείο(α), Βάρος ≤ 1.9 kg,	NAI		

				Λειτουργικό Σύστημα WINDOWS 11 PRO(ή ισοδύναμο), Πιστοποίηση κατασκευαστή ISO 9001 & ISO 14001, Πιστοποίηση συστήματος CE, ENERGY STAR, EPEAT. Να παρέχεται από τον κατασκευαστή υπηρεσία η οποία αυτοματοποιημένα αναλύει την κατάσταση του συστήματος. Σε περίπτωση διάγνωσης προβληματικού υλικού να παρέχει την δυνατότητα αυτοματοποιημένης αποστολής ανταλλακτικού. Πιστοποιούμενη με την προσκόμιση τεχνικού φυλλαδίου του κατασκευαστή και γραπτής δήλωσης του κατασκευαστή. Να παρέχεται από τον κατασκευαστή υπηρεσία προληπτικού ελέγχου η οποία θα ειδοποιεί σε περίπτωση διάγνωσης πιθανής αστοχίας υλικού. Η υπηρεσία αυτή θα δημιουργεί κλήση στο τεχνικό τμήμα του κατασκευαστή (service request) για την αποστολή ανταλλακτικού. Πιστοποιούμενη με την προσκόμιση τεχνικού φυλλαδίου του κατασκευαστή και γραπτής δήλωσης του κατασκευαστή. Να παρέχεται από τον κατασκευαστή υπηρεσία Accidental Damage η οποία θα περιλαμβάνει αντικατάσταση ή επισκευή του φορητού υπολογιστή και θα καλύπτει πτώσεις και άλλου είδους χτυπήματα, χύσιμο υγρών εξωτερικά και εσωτερικά, σπάσιμο οθόνης LCD λόγω πτώσης, αυξομειώσεις τάσης. Πιστοποιούμενη με την προσκόμιση τεχνικού φυλλαδίου του κατασκευαστή και γραπτής δήλωσης του κατασκευαστή. Η κατασκευή να είναι αξιόπιστη και ανθεκτική σύμφωνη με τα πρότυπα MIL-STD 810H. Για την τεκμηρίωση της παραπάνω προδιαγραφής, απαιτείται κατάθεση επίσημου εγγράφου του κατασκευαστή, που να περιλαμβάνει τα tests στα οποία έχει υποβληθεί το προσφερόμενο σύστημα. ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ: Διάρκεια 3 ΧΡΟΝΙΑ, Τηλεφωνική υποστήριξη 24x7x365/ Επισκευή την Επόμενη εργάσιμη ημέρα Στο χώρο του πελάτη / Πιστοποιούμενη με την προσκόμιση τεχνικού φυλλαδίου του κατασκευαστή.			
60	Μηχανολόγων και	Φορητή, πλήρως	1	Ολοκληρωμένο ενσωματωμένο σύστημα αυτομάτου ελέγχου σερβοκινητήρα σε σχήμα κύβου διαστάσεων (π x υ x β): 10 x 10x	NAI		

	Αεροναυπηγών Μηχανικών	ολοκληρωμένη πλατφόρμα σερβοκινητήρα		12cm, το οποίο να υποστηρίζει περιβάλλον σχεδιασμού ελέγχου στην γλώσσα MATLAB (και Simulink), με επιπρόσθετο δίσκο αδράνειας διαμέτρου 4-8 cm και εκκρεμές μήκους (από την άρθρωση μέχρι την άκρη): 9-10 cm. Βάρος συστήματος: 0.8-1.2kg, Ονομαστική Τάση Κινητήρα DC: 24 V, Ονομαστικό Ρεύμα Κινητήρα (χωρίς φορτίο): 0.15 – 0.20 A, Ονομαστική Ταχύτητα Κινητήρα (χωρίς φορτίο): 5,000 – 6,000στροφές/λεπτό, Μέτρηση Ρεύματος: 12-bit, με 16 δειγματοληπτικούς PWM συγχρονισμένα ψηφιακά φίλτρα, 2 κωδικοποιητές 24-bit (1 για τον δίσκο αδράνειας και 1 για το εκκρεμές), 2 ψηφιακοί ταχογράφοι 32-bit (1 για τον δίσκο αδράνειας και 1 για το εκκρεμές).			
61	Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών	Ενισχυτής ισχύος υψηλών συχνοτήτων για οδήγηση πιεζοαισθητηρών	1	Βασικά Χαρακτηριστικά Ενισχυτή: Κάλυψη 1,8 – 54 MHz Πλήρης Ισχύς 1500 W (για λειτουργία 100 % σε συνθήκες ICAS – (διακοπτόμενη εμπορική ή/και ερασιτεχνική λειτουργία)), σε όλες τις λειτουργίες έως και 2000 W Το πρώτο σύστημα “MEffATM” (Maximum Efficiency Algorithm) που ελέγχει την απόδοση ως συνάρτηση της ισχύος εξόδου Διαθέτει λειτουργία SO2R – ονομαστική απομόνωση των σημάτων εισόδου του διεγέρτη στα 70 dB Έξυπνος έλεγχος ψύξης –έλεγχος σε πραγματικό χρόνο της τάσης εκροής (drain voltage), της συχνότητας τροφοδοσίας και της ταχύτητας του ανεμιστήρα για τη βέλτιστη θερμική απόδοση. Εξαιρετική αντιμετώπιση παρασιτικών σημάτων (spurious) που οφείλεται σε διαχωριστικά φίλτρα του σήματος του φέροντος από τις αρμονικές. Υπερταχεία προστασία SWR Τηλεχειρισμός με εφαρμογή υπολογιστή σε δίκτυα LAN ή WAN CAT, αποκωδικοποιητής ζώνης, διεπαφή LAN για λειτουργία με διαφορετικούς διεγέρτες Πλήρεις προδιαγραφές: Προδιαγραφές Ενισχυτή: 160 – 6M ζώνες συχνοτήτων ham Ισχύς Εξόδου RF: 1500 W (ICAS) Επίπεδο Διέγερσης: 50 W (τυπικό – εκδοχή ΗΠΑ) Τρανζίστορ: MRF-1K50H x 2 Είσοδοι Διεγέρτη: SO-239 x 2 Έξοδοι Κεραίας: SO-239 x 2 Αντίσταση Κεραίας: 50 Ω (unbalanced) Ψύξη:	NAI		

				Θερμικά Ελεγχόμενοι Ανεμιστήρες Θερμοκρασίες Λειτουργίας: -250°C έως +40°C Ηλεκτρολογικές Προδιαγραφές: Τάση Εισόδου: 90 - 250VAC, 50/60 Hz Παροχή ρεύματος: Αρθρωτοί Εσωτερικοί Διακόπτες Μέγιστο Εναλλασσόμενο Ρεύμα: 10A στα 220V AC ή 120 VAC. Συνδέσεις: A και B Είσοδοι Διέγερσης A και B' Έξοδοι A και B - 60dBc RF είσοδοι δειγματοληψίας Σύνδεση LAN A και B PTT Είσοδος A και B PTT Έξοδος A και B CAT A και B CI-V A και B είσοδος δεδομένων ζώνης (band)			
62	Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών και Μηχανικών	Σύστημα αισθητήρων προσαρμοζόμενο σε όλες τις κατηγορίες ρομπότ αποτελούμενο από 3D-LIDAR, IMU, Depth Cameras, κ.α. καθώς και microcontrollers.	1 κιτ	Aισθητήρας 3D-LIDAR: Dual Returns, 830 γραμμάρια, 16 Channels, 100m Range, μέχρι 600,000 Points per Second, ± 15° Vertical FOV, 360° Horizontal FOV, χαμηλής κατανάλωσης ενέργειας, προστατευτικός σχεδιασμός Αισθητήρας IMU: Αισθητήρες: Accelerometer, Gyroscope, Compass, Barometric Pressure Sensor Power input voltage/rated input current: 4.1-5.7 V / 2.5 A Power-rated output/input power: 14 W USB port input voltage/rated input current: 4.5-5.7 V / 250 mA Servo rail input voltage: 3.3 V / 5 V Θερμοκρασία λειτουργίας: -10 °C / 55 °C Αισθητήρας Βάθους (Depth Camera): Encoding: H.264, H.265, MJPEG - 4K/30FPS, 1080P/60FPS Computer vision: undistorted (non-distortion), resizing, cropping via the ImageManip node, edge detection, feature tracking. Stereo depth perception at 120 FPS with filtering Object tracking: 2D and 3D tracking with the ObjectTracker node Μικροελεγκτής 1 (Microcontroller 1): AI Performance: 275 TOPS Επεξεργαστής Γραφικών: NVIDIA Ampere Architecture with 2048 NVIDIA® CUDA® cores and 64 Tensor Cores ή ισοδύναμο Επεξεργαστής: 64-bit 12-core Arm Cortex-A78AE v8.2 3MB L2 + 6MB L3 ή ισοδύναμο DL Accelerator: 2 x NVDLA v2.0 Vision Accelerator: PVA v2.0 ή ισοδύναμο Μνήμη: LPDDR5 64 GB 256 bits, 204.8 GB/s Αποθηκευτικός χώρος: eMMC 5.1 64 GB Video Encryption: 2x 4K60; 4x 4K30; 8x 1080p60; 16x 1080p30 (H.265) Video Decryption:	NAI		

				1x 8K30; 3x 4K60; 7x 4K30; 11x 1080p60; 22x 1080p30 (H.265))Power: 5 W 30 W 50 W up to 60 W max. Μικροελεγκτής 2 (Microcontroller2) CAMERA MODULE V2 OFFICIAL CASE			
--	--	--	--	--	--	--	--

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς

Τμήμα	Περιγραφή	Ποσότητα	Προσφερόμενη Τιμή Μονάδας χωρίς ΦΠΑ	Προσφερόμενη Συνολική Τιμή χωρίς ΦΠΑ	ΦΠΑ	Προσφερόμενη Συνολική Τιμή με ΦΠΑ
1						
2						
3						
...						

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

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III – Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΟΛΩΝ

1. Υπόδειγμα Εγγυητικής Επιστολής Συμμετοχής

ΕΓΓΥΗΣΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΕ €

ΕΚΔΟΤΗΣ

Ημερομηνία έκδοσης

Προς: Τον Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων Έρευνας Πανεπιστημίου Πατρών

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

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

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

{ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας : των φορέων

α) Α.Φ.Μ....., οδός, αριθμός, Τ.Κ.

β) Α.Φ.Μ....., οδός, αριθμός, Τ.Κ.

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

για τη συμμετοχή της σύμφωνα με την αριθμ. πρωτ. 99061/23-10-2024 διακήρυξη του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας Πανεπιστημίου Πατρών, με ημερομηνία διενέργειας/..../2024, για την «Προμήθεια» στο πλαίσιο του έργου: Στρατηγική Αριστεία του Πανεπιστημίου Πατρών με κωδικό ΟΠΣ ΤΑ 5180665 με ΦΚ 83593.

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

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

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

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

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την

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

(Εξουσιοδοτημένη Υπογραφή)

2. Υπόδειγμα Εγγυητικής Επιστολής Καλής Εκτέλεσης

ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

ΕΚΔΟΤΗΣ.....

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς: Τον Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων Έρευνας Πανεπιστημίου Πατρών

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

Ημερομηνία λήξης ισχύος της Εγγυητικής Επιστολής.....

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

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

{ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας : των φορέων

α) Α.Φ.Μ....., οδός, αριθμός, Τ.Κ.

β) Α.Φ.Μ....., οδός, αριθμός, Τ.Κ.

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

για την καλή εκτέλεση της σύμβασης(συμπληρώνετε το αντικείμενο της σύμβασης), που αφορά στο διαγωνισμό της (συμπληρώνετε την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού), «Προμήθεια.....» στο πλαίσιο του έργου: Στρατηγική Αριστεία του Πανεπιστημίου Πατρών με κωδικό ΟΠΣ ΤΑ 5180665 με ΦΚ 83593 συνολικής αξίας (συμπληρώνετε το συνολικό συμβατικό τίμημα), σύμφωνα με την υπ' αριθμ. **99061/23-10-2024** διακήρυξή σας.

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

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

Η παρούσα ισχύει μέχρις

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

3. Υπόδειγμα Εγγυητικής Επιστολής Καλής Λειτουργίας

ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

ΕΚΔΟΤΗΣ.....

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς: Τον Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων Έρευνας Πανεπιστημίου Πατρών

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

Ημερομηνία λήξης ισχύος της Εγγυητικής Επιστολής.....

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

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

{ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας : των φορέων

α) Α.Φ.Μ....., οδός, αριθμός, Τ.Κ.

β) Α.Φ.Μ....., οδός, αριθμός, Τ.Κ.

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

και μέχρι του ποσού των ευρώ....., για την καλή λειτουργία για την «Προμήθεια.....» στο πλαίσιο του έργου: Στρατηγική Αριστεία του Πανεπιστημίου Πατρών με κωδικό ΟΠΣ ΤΑ 5180665 με ΦΚ 83593 συνολικής αξίας (συμπληρώνετε το συνολικό συμβατικό τίμημα), σύμφωνα με την υπ' αριθμ. **99061/23-10-2024** διακήρυξή σας.

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

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

Η παρούσα ισχύει μέχρις

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – Σχέδιο Σύμβασης



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΑΤΡΩΝ**
UNIVERSITY OF PATRAS



Μονάδα Οικονομικής
& Διοικητικής
Υποστήριξης Ειδικού
Λογαριασμού
Κονδυλίων Έρευνας

<https://research.upatras.gr>

ΣΥΜΒΑΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ: «Στρατηγική Αριστεία του Πανεπιστημίου Πατρών με κωδικό ΟΠΣ ΤΑ 5180665» με ΦΚ 83593

Στην Πάτρα συμβάλλονται:

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

B. Ο Δ/νση, ΑΦΜ, ΔΟΥ (ο Ανάδοχος)

ΑΡΘΡΟ 1. Αντικείμενο Σύμβασης

Σύμφωνα με:

- 1) την υπ' αριθμ. Απόφαση Κατακύρωσης (αρ. πρωτ.....) της Επιτροπής Ερευνών Πανεπιστημίου Πατρών με ΑΔΑΜ:..... και ΑΔΑ:.....
- 2) την από ...-....προσφορά του (...) εκ των συμβαλλόμενων και
- 3) την υπ' αριθμ. **99061/23-10-2024** Διακήρυξη (Αριθμός διακήρυξης: **20/2024** και Α/Α Συστήματος ΕΣΗΔΗΣ: **360510**) με ΑΔΑΜ:..... του ΕΛΚΕ του Πανεπιστημίου Πατρών
- 4) τον υπ. αριθμ. εγκεκριμένο ετήσιο προϋπολογισμό (ΑΔΑ Ανάληψης Υποχρέωσης:.....)

ο Α εκ των συμβαλλόμενων ο οποίος στο εξής θα καλείται Αναθέτουσα Αρχή, αναθέτει στο Β εκ των συμβαλλόμενων ο οποίος στο εξής θα καλείται Ανάδοχος, την προμήθεια του κάτωθι εξοπλισμού του Τμήματος/των Τμημάτων (CPV.....)

στο πλαίσιο υλοποίησης του έργου: «Στρατηγική Αριστεία του Πανεπιστημίου Πατρών με κωδικό ΟΠΣ ΤΑ 5180665» με ΦΚ **83593** που χρηματοδοτείται από το Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας «Ελλάδα 2.0» (Κωδικός Δράσης: 16289), το οποίο χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση – NextGeneration EU.

ΑΡΘΡΟ 2: Έναρξη – Λήξη Σύμβασης

Η παρούσα σύμβαση έχει ημερομηνία έναρξης την ημερομηνία ανάρτησης αυτής στο ΚΗΜΔΗΣ και ισχύει έως **31/10/2025**.

168



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων
και Αθλητισμού

Ελλάδα 2.0
Εθνικό Σχέδιο Ανάκαμψης
και Ανθεκτικότητας



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

ΑΡΘΡΟ 3. Συμβατικό Τίμημα

Το Συμβατικό Τίμημα του Έργου ανέρχεται μέχρι του ποσού(ολογράφως)..... ΕΥΡΩ (€) μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ και μέχρι του ποσού(ολογράφως).....ΕΥΡΩ (€) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ.

ΑΡΘΡΟ 4. Προβλεπόμενες εγγυήσεις

Ο Ανάδοχος με την υπογραφή της παρούσας κατέθεσε στο Πανεπιστήμιο Πατρών την υπ' αριθμ.εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης ποσού της , για την καλή και εμπρόθεσμη υλοποίηση του αντικειμένου της σύμβασης, με διάρκεια ισχύος δύο (2) μήνες μετά το συμφωνημένο χρόνο παράδοσης των ειδών. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης επιστρέφεται μετά την ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του προς προμήθεια εξοπλισμού και την εγκατάσταση του σε πλήρη λειτουργία και εφόσον δεν έχει παρουσιαστεί λόγος έκπτωσης του Αναδόχου, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα της διακήρυξης και της παρούσας σύμβασης.

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

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

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

ΑΡΘΡΟ 5. Τρόπος και Χρόνος Πληρωμής-Κρατήσεις

Το συμβατικό τίμημα δύναται να καταβάλλεται **α)** τμηματικά, μετά την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή των ειδών που παραδίδονται ανά παραγγελία στο πλαίσιο του Έργου ή

β) με τη χορήγηση έντοκης προκαταβολής μέχρι ποσοστού 50% της συμβατικής αξίας χωρίς Φ.Π.Α., με την κατάθεση ισόποσης εγγύησης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 72§7 του ν. 4412/2016 και την καταβολή του υπολοίπου είτε μετά την οριστική παραλαβή των υλικών, είτε με πληρωμή ποσοστού 20% της συμβατικής αξίας χωρίς ΦΠΑ με το πρωτόκολλο παραλαβής κατόπιν του μακροσκοπικού ελέγχου και την εξόφληση της υπόλοιπης συμβατικής αξίας με τον συνολικό ΦΠΑ μετά την οριστική παραλαβή των υλικών.

Η παραπάνω προκαταβολή θα είναι έντοκη. Κατά την εξόφληση θα παρακρατείται τόκος επί της εισπραχθείσας προκαταβολής και για το χρονικό διάστημα υπολογιζόμενου από την ημερομηνία καταβολής της στον ανάδοχο μέχρι την ημερομηνία οριστικής και ποιοτικής παραλαβής. Για τον υπολογισμό του τόκου θα λαμβάνεται υπόψη το ύψος του επιτοκίου των εντόκων γραμματίων του Δημοσίου 12μηνης διάρκειας



που θα ισχύει κατά την ημερομηνία λήψης της προκαταβολής προσαυξημένο κατά 0,25 ποσοστιαίες μονάδες το οποίο θα παραμένει σταθερό μέχρι την εξάντληση του ποσού της χορηγηθείσας προκαταβολής.

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

Τα αναγκαία δικαιολογητικά πληρωμής είναι:

1. Πρωτόκολλο Ποσοτικής και Ποιοτικής Παραλαβής το οποίο συντάσσεται από αρμόδια Επιτροπή Παρακολούθησης & Παραλαβής της Αρχής.
2. Ηλεκτρονικό Τιμολόγιο του προμηθευτή που είναι σύμφωνα με το ευρωπαϊκό πρότυπο έκδοσης ηλεκτρονικών τιμολογίων, δηλαδή με τον εθνικό μορφότυπο τιμολογίων B2G, στο οποίο θα αναγράφεται ο αριθμός διακήρυξης (**20/2024**), τα προς προμήθεια είδη και στο πεδίο BT-12 Στοιχείο αναφοράς σύμβασης → θα αναγράφεται ο Α.Δ.Α.Μ. της σύμβασης
3. Πιστοποιητικό Φορολογικής Ενημερότητας.
4. Πιστοποιητικά Ασφαλιστικής Ενημερότητας.

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

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

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

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

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

ΑΡΘΡΟ 6. Τόπος και Χρόνος Παράδοσης Εξοπλισμού

Η παράδοση και εγκατάσταση του εξοπλισμού θα πραγματοποιηθεί σε χώρους του Πανεπιστημίου Πατρών, κατόπιν επικοινωνίας με τον υπεύθυνο παραλαβής και σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα. Η παραλαβή θα πραγματοποιηθεί από την αρμόδια τριμελή Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής και η εγκατάσταση σε πλήρη λειτουργία, θα γίνει με ευθύνη του Αναδόχου στα πλαίσια της σύμβασης.

Θα συνοδεύεται από αναλυτική κατάσταση με τα ακόλουθα στοιχεία:

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

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

Στην περίπτωση παράτασης του συμβατικού χρόνου παράδοσης έπειτα από αίτημα του αναδόχου, επιβάλλονται οι κυρώσεις που προβλέπονται στην παράγραφο 6 της παρούσης.

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

ΤΜΗΜΑ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	ΜΕΓΙΣΤΟΣ ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ
1				
...				

Ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για την παρακολούθηση της αποστολής των υπό ανάθεση υλικών μέχρι την παράδοσή τους στο Πανεπιστήμιο Πατρών. Τα τυχόν έξοδα μεταφοράς, συσκευασίας, αποστολής του υλικού που θα παραληφθεί και του προσωπικού που θα διατεθεί για την εγκατάσταση του εξοπλισμού βαρύνουν τον Ανάδοχο.

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

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

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

ΑΡΘΡΟ 7. Ποσοτική και Ποιοτική Παραλαβή Έργου

Η ποσοτική και ποιοτική παραλαβή των προς προμήθεια ειδών θα πραγματοποιηθεί από την αρμόδια τριμελή Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής, με την σύνταξη του σχετικού πρωτοκόλλου. Κατά τα λοιπά ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 6 της παρούσας.

ΑΡΘΡΟ 8. Τεχνικές Προδιαγραφές Εξοπλισμού

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

ΑΡΘΡΟ 9. Απόρριψη συμβατικών υλικών - Αντικατάσταση

Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρης ή μέρους της συμβατικής ποσότητας των υλικών, με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής, μπορεί να εγκρίνεται αντικατάστασή της με άλλη, που να είναι σύμφωνη με τους όρους της παρούσας σύμβασης, στους χρόνους, τη διαδικασία αντικατάστασης και την τακτή προθεσμία που ορίζονται στην απόφαση αυτή.

Αν ο ανάδοχος δεν αντικαταστήσει τα υλικά που απορρίφθηκαν μέσα στην προθεσμία που του τάχθηκε και εφ' όσον έχει λήξει ο συμβατικός χρόνος, κηρύσσεται έκπτωτος και υπόκειται στις προβλεπόμενες κυρώσεις του όρου 13 της παρούσας σύμβασης.

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

ΑΡΘΡΟ 10. Εκχώρηση της Σύμβασης

Ο ανάδοχος δεν δικαιούται να εκχωρήσει, χωρίς την έγγραφη άδεια της Αναθέτουσας Αρχής, το δικαίωμα είσπραξης της συμβατικής του αμοιβής.

ΑΡΘΡΟ 11. Εκτελωνισμός-Φόροι-Δασμοί

Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει πλήρως τον εκτελωνισμό του εξοπλισμού, τον οποίο θα παραδώσει κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 6 της παρούσας. Οι δασμοί, φόροι και λοιπές δημοσιονομικές επιβαρύνσεις βαρύνουν τον Ανάδοχο.

ΑΡΘΡΟ 12. Τροποποίηση της σύμβασης

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

κατόπιν γνωμοδότησης του αρμοδίου οργάνου και μόνο με μεταγενέστερη γραπτή και ρητή συμφωνία των μερών.

ΑΡΘΡΟ 13. Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου – Κυρώσεις

13.1. Ο ανάδοχος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτου από τη σύμβαση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου συλλογικού οργάνου (Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής):

α) Στην περίπτωση που ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το συμφωνητικό μέσα στην προθεσμία που ορίζεται στην πρόσκληση (παρ. 5, άρθρ. 105, ν. 4412/2016).

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

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

Στην περίπτωση συνδρομής λόγου έκπτωσης του αναδόχου από σύμβαση κατά την ως άνω περίπτωση γ, η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί στον ανάδοχο ειδική όχληση, η οποία μνημονεύει τις διατάξεις του άρθρου 203 του ν. 4412/2016 και περιλαμβάνει συγκεκριμένη περιγραφή των ενεργειών στις οποίες οφείλει να προβεί ο ανάδοχος, προκειμένου να συμμορφωθεί, μέσα σε προθεσμία δέκα πέντε (15) ημερών από την κοινοποίηση της ανωτέρω όχλησης. Αν η προθεσμία που τεθεί με την ειδική όχληση, παρέλθει, χωρίς ο ανάδοχος να συμμορφωθεί, κηρύσσεται έκπτωτος μέσα σε προθεσμία τριάντα (30) ημερών από την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας συμμόρφωσης, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής.

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

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

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

β) είσπραξη εντόκων της προκαταβολής που χορηγήθηκε στον έκπτωτο από τη σύμβαση ανάδοχο είτε από ποσόν που δικαιούται να λάβει είτε με κατάθεση του ποσού από τον ίδιο είτε με κατάπτωση της εγγύησης προκαταβολής. Ο υπολογισμός των τόκων γίνεται από την ημερομηνία λήψης της προκαταβολής από τον ανάδοχο μέχρι την ημερομηνία έκδοσης της απόφασης κήρυξής του ως εκπτώτου, με το ισχύον κάθε φορά ανώτατο όριο επιτοκίου για τόκο από δικαιοπραξία, από την ημερομηνία δε αυτή και μέχρι της επιστροφής της, με το ισχύον κάθε φορά επιτόκιο για τόκο υπερημερίας

γ) Καταλογισμός του διαφέροντος, που προκύπτει εις βάρος της αναθέτουσας αρχής, εφόσον αυτή προμηθευτεί τα αγαθά, που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα, αναθέτοντας το ανεκτέλεστο αντικείμενο της σύμβασης στον επόμενο κατά σειρά κατάταξης οικονομικό φορέα που είχε λάβει μέρος στη διαδικασία ανάθεσης της σύμβασης.

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

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

$\text{TKT} = \text{Τιμή κατακύρωσης της προμήθειας των αγαθών, που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα στον νέο αναδόχο.}$

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ΑΡΘΡΟ 14. Λόγοι ανωτέρας βίας

Τα συμβαλλόμενα μέρη δεν ευθύνονται για τη μη εκπλήρωση των συμβατικών τους υποχρεώσεων, στο μέτρο που η αδυναμία εκπλήρωσης οφείλεται σε περιστατικά ανωτέρας βίας.

Ο Ανάδοχος, επικαλούμενος υπαγωγή της αδυναμίας εκπλήρωσης υποχρεώσεών του σε γεγονός που εμπίπτει στην έννοια της ανωτέρας βίας, οφείλει να γνωστοποιήσει και επικαλεσθεί προς την Αναθέτουσα Αρχή τους σχετικούς λόγους και περιστατικά εντός αποσβεστικής προθεσμίας είκοσι (20) ημερών από τότε που συνέβησαν, προσκομίζοντας τα απαραίτητα αποδεικτικά στοιχεία. Η Αναθέτουσα Αρχή αποφασίζει μετά από γνωμοδότηση του αρμόδιου για αυτό οργάνου.

Μόνο η έγγραφη αναγνώριση από την Αναθέτουσα Αρχή της ανώτερης βίας που επικαλείται ο Ανάδοχος τον απαλλάσσει από τις συνέπειες της εκπρόθεσμης ή μη κατάλληλα εκπλήρωσης της προμήθειας.

ΑΡΘΡΟ 15. Ολοκλήρωση συμβατικού αντικειμένου

Η σύμβαση θεωρείται ότι έχει ολοκληρωθεί, όταν παραληφθούν οριστικά, ποσοτικά και ποιοτικά τα αγαθά που παραδόθηκαν, όταν αποπληρωθεί το συμβατικό τίμημα και εκπληρωθούν και οι τυχόν λοιπές συμβατικές ή νόμιμες υποχρεώσεις και από τα δύο συμβαλλόμενα μέρη και όταν αποδεσμευθούν οι σχετικές εγγυήσεις κατά τα προβλεπόμενα στη σύμβαση.

ΑΡΘΡΟ 16. Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης

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

α) η σύμβαση 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 στο άρθρο 73 του Ν.4412/2016 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/EU, η οποία έχει αναγνωριστεί με απόφαση του Δικαστηρίου της Ένωσης στο πλαίσιο διαδικασίας δυνάμει του άρθρου 258 της ΣΛΕΕ.

ΑΡΘΡΟ 17. Εφαρμοστέο Δίκαιο- Επίλυση Διαφορών

Η παρούσα διέπεται από το Ελληνικό Δίκαιο και ειδικότερα α) από το θεσμικό πλαίσιο που αναφέρεται στο άρθρο 1.4. της Διακήρυξης και β) τη Διακήρυξη και τα Έγγραφα της Σύμβασης.

Ο Ανάδοχος μπορεί κατά των αποφάσεων της Αναθέτουσας Αρχής που επιβάλλουν σε βάρος του κυρώσεις, δυνάμει των άρθρων της Διακήρυξης 5.2. (Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου -Κυρώσεις), 6.1. (Χρόνος παράδοσης υλικών), 6.3. (Απόρριψη συμβατικών υλικών –αντικατάσταση), μπορεί να ασκήσει τα δικαιώματα που του αναγνωρίζονται και υπό τις προϋποθέσεις και έννομες συνέπειες που ορίζονται στο άρθρο 5.3. της Διακήρυξης.

Κατά την εκτέλεση της σύμβασης, κάθε διαφορά που προκύπτει αναφορικά με την ερμηνεία, και/ή το κύρος και/ή την εκτέλεση της παρούσας, ή εξ αφορμής της, επιλύονται σύμφωνα με το άρθρο 5.4. της Διακήρυξης.

ΑΡΘΡΟ 18. Συμμόρφωση με τον Κανονισμό ΕΕ/2016/2019 και τον ν. 4624/2019 (Α 137)

Τα αντισυμβαλλόμενα μέρη αναλαμβάνουν να τηρούν τις υποχρεώσεις που απορρέουν από την εφαρμογή του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών και την κατάργηση της οδηγίας 95/46/EK (Γενικός Κανονισμός Προστασίας Δεδομένων / General Data Protection Regulation – GDPR) και του Ν. 4624/2019. Ειδικότερα:

Α. Ως προς την επεξεργασία από την Αναθέτουσα Αρχή των προσωπικών δεδομένων του Αναδόχου συμπεριλαμβανομένων των προστηθέντων/συνεργατών/δανειζόντων εμπειρία/υπεργολάβων του, ισχύουν τα παρακάτω:

Ο Ανάδοχος συναντεί στο πλαίσιο της διαδικασίας εκτέλεσης της παρούσας δημόσιας σύμβασης και επιτρέπει στην Αναθέτουσα Αρχή να προβεί σε αναζήτηση-επιβεβαίωση όλων των αναγκαίων δικαιολογητικών, καθώς και στην αναγκαία επεξεργασία και διατήρηση δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και στην ανταλλαγή πληροφοριών με άλλες δημόσιες αρχές.

Η Αναθέτουσα Αρχή αποθηκεύει και επεξεργάζεται τα στοιχεία προσωπικών δεδομένων του Αναδόχου που είναι αναγκαία για την εκτέλεση της σύμβασης, την εκπλήρωση των μεταξύ τους συναλλαγών και την εν γένει συμμόρφωσή της με νόμιμη υποχρέωση, σε έγχαρτο αρχείο και σε ηλεκτρονική βάση με υψηλά χαρακτηριστικά ασφαλείας με πρόσβαση αυστηρώς και μόνο σε εξουσιοδοτημένα πρόσωπα ή παρόχους υπηρεσιών στους οποίους αναθέτει την εκτέλεση συγκεκριμένων εργασιών για λογαριασμό της και οι οποίοι διενεργούν πράξεις επεξεργασίας προσωπικών δεδομένων.

Η Αναθέτουσα Αρχή θα προβεί σε συλλογή και επεξεργασία (π.χ. συλλογή, καταχώριση, οργάνωση, αποθήκευση, μεταβολή, διαγραφή, καταστροφή κ.λπ.), για τους ανωτέρω αναφερόμενους σκοπούς, των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα όπως: (α) επίσημων στοιχείων ταυτοποίησης, (β) στοιχείων επικοινωνίας, (γ) δεδομένων και πληροφοριών κοινωνικοασφαλιστικών και φορολογικών απαιτήσεων, (δ) γενικών πληροφοριών, (ε) στοιχείων πληρωμής, χρηματοοικονομικών πληροφοριών και λογαριασμών, (στ) δεδομένων ειδικής κατηγορίας, των οποίων η συλλογή και επεξεργασία επιβάλλεται από τους όρους εκτέλεσης της σύμβασης, σκοπούς αρχειοθέτησης προς το δημόσιο συμφέρον, ή στατιστικούς σκοπούς.

Τα προσωπικά δεδομένα του Αναδόχου και των συνεργατών του (συμπεριλαμβανομένων των δανειζόντων εμπειρία/υπεργολάβων) αποθηκεύονται για χρονικό διάστημα ίσο με τη διάρκεια της εκτέλεσης της σύμβασης, και μετά τη λήξη αυτής για χρονικό διάστημα πέντε ετών για μελλοντικούς φορολογικούς-δημοσιονομικούς ή ελέγχους χρηματοδοτών ή άλλους προβλεπόμενους ελέγχους από την κείμενη νομοθεσία, εκτός εάν η νομοθεσία προβλέπει διαφορετική περίοδο διατήρησης. Σε περίπτωση εκκρεμοδικίας αναφορικά με δημόσια σύμβαση τα δεδομένα τηρούνται μέχρι το πέρας της εκκρεμοδικίας.

Καθ' όλη την διάρκεια που η Αναθέτουσα Αρχή τηρεί και επεξεργάζεται τα προσωπικά δεδομένα ο Ανάδοχος έχει δικαίωμα ενημέρωσης, πρόσβασης, φορητότητας, διόρθωσης, περιορισμού, διαγραφής ή και εναντίωσης υπό συγκεκριμένες προϋποθέσεις προβλεπόμενες από το νομοθετικό πλαίσιο.

Δεν επιτρέπεται η επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα για σκοπό διαφορετικό από αυτόν για τον οποίο έχουν συλλεχθεί παρά μόνον υπό τους όρους και προϋποθέσεις του άρθρου 24 του ν. 4624/2019. Η διαβίβαση δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα από την Αναθέτουσα Αρχή σε άλλο δημόσιο φορέα επιτρέπεται σύμφωνα με το άρθρο 26 του ως άνω νόμου, εφόσον είναι απαραίτητο για την εκτέλεση των καθηκόντων της ή του τρίτου φορέα στον οποίο διαβιβάζονται τα δεδομένα και εφόσον πληρούνται οι προϋποθέσεις που επιτρέπουν την επεξεργασία σύμφωνα με το άρθρο 24 του ίδιου νόμου.

Τα στοιχεία επικοινωνίας με τον υπεύθυνο για την προστασία των προσωπικών δεδομένων της Αναθέτουσας Αρχής είναι τα ακόλουθα (email: ngeorgiadou@upatras.gr/τηλ: +302610962855).

- Β.** Ως προς την επεξεργασία από τον ανάδοχο προσωπικών δεδομένων στο πλαίσιο εκτέλεσης των συμβατικών του υποχρεώσεων ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 28 ΓΚΠΔ. Ειδικότερα, ισχύουν τα παρακάτω:
 - α) ο ανάδοχος (εκτελών την επεξεργασία) επεξεργάζεται τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα μόνο βάσει καταγεγραμμένων εντολών της αναθέτουσας αρχής (υπεύθυνος επεξεργασίας),
 - β) διασφαλίζει ότι τα πρόσωπα που είναι εξουσιοδοτημένα να επεξεργάζονται τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα έχουν αναλάβει δέσμευση τήρησης εμπιστευτικότητας ή τελούν υπό τη δέουσα κανονιστική υποχρέωση τήρησης εμπιστευτικότητας,
 - γ) λαμβάνει όλα τα απαιτούμενα μέτρα δυνάμει του άρθρου 32 ΓΚΠΔ,
 - δ) τηρεί τους όρους που αναφέρονται στις παραγράφους 2 και 4 για την πρόσληψη άλλου εκτελούντος την επεξεργασία,
 - ε) λαμβάνει υπόψη τη φύση της επεξεργασίας και επικουρεί τον υπεύθυνο επεξεργασίας με τα κατάλληλα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα, στον βαθμό που αυτό είναι δυνατό, για την εκπλήρωση της υποχρέωσης του υπεύθυνου επεξεργασίας να απαντά σε αιτήματα για άσκηση των προβλεπόμενων στο κεφάλαιο III δικαιωμάτων του υποκειμένου των δεδομένων,
 - στ) συνδράμει τον υπεύθυνο επεξεργασίας στη διασφάλιση της συμμόρφωσης προς τις υποχρεώσεις που απορρέουν από τα άρθρα 32 έως 36 ΓΚΠΔ, λαμβάνοντας υπόψη τη φύση της επεξεργασίας και τις πληροφορίες που διαθέτει ο εκτελών την επεξεργασία,
 - ζ) κατ' επιλογή του υπεύθυνου επεξεργασίας (αναθέτουσα αρχή), διαγράφει ή επιστρέφει όλα τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα στον υπεύθυνο επεξεργασίας μετά το πέρας της παροχής υπηρεσιών επεξεργασίας και διαγράφει τα υφιστάμενα αντίγραφα, εκτός εάν το δίκαιο της Ένωσης ή του κράτους μέλους απαιτεί την αποθήκευση των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα,
 - η) θέτει στη διάθεση του υπεύθυνου επεξεργασίας κάθε απαραίτητη πληροφορία προς απόδειξη της συμμόρφωσης προς τις υποχρεώσεις που θεσπίζονται στο παρόν άρθρο και επιτρέπει και διευκολύνει τους ελέγχους, περιλαμβανομένων των επιθεωρήσεων, που διενεργούνται από τον υπεύθυνο επεξεργασίας ή από άλλον ελεγκτή εντεταλμένο από τον υπεύθυνο επεξεργασίας.
 - ι) Ο εκτελών την επεξεργασία δεν προσλαμβάνει άλλον εκτελούντα την επεξεργασία χωρίς προηγούμενη ειδική ή γενική γραπτή άδεια του υπεύθυνου επεξεργασίας

Άρθρο 19. Δηλώσεις

Ο Ανάδοχος δηλώνει ότι έχει λάβει γνώση και αποδέχεται τις πολιτικές της Αναθέτουσας Αρχής κατά της Δωροδοκίας και ότι γνωρίζει τις υποχρεώσεις που απορρέουν εκ του Ν. 5026/2023 για υποβολή Δήλωσης Περιουσιακής Κατάστασης.

Αφού συντάχθηκε η παρούσα σύμβαση σε δύο αντίτυπα, αναγνώσθηκε και υπογράφηκε ως ακολούθως από τα συμβαλλόμενα μέρη.

ΟΙ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΙ

Για τον Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων
Έρευνας

Για την(εταιρεία).....

Ο Πρόεδρος της Επιτροπής Ερευνών

Καθ. Χρήστος Ι. Μπούρας
Πρύτανης του Πανεπιστημίου Πατρών

.....
(Σφραγίδα-Υπογραφή)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

ΡΗΤΡΑ ΑΚΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ

Δηλώνω/ούμε ότι δεσμευόμαστε ότι σε όλα τα στάδια που προηγήθηκαν της κατακύρωσης της σύμβασης δεν ενήργησα/ενεργήσαμε αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά και ότι θα εξακολουθήσω/ούμε να ενεργώ/ούμε κατ' αυτόν τον τρόπο κατά το στάδιο εκτέλεσης της σύμβασης αλλά και μετά τη λήξη αυτής.

Ειδικότερα ότι:

- 1) δεν διέθετα/διαθέταμε εσωτερική πληροφόρηση, πέραν των στοιχείων που περιήλθαν στη γνώση και στην αντίληψη μου/μας μέσω των εγγράφων της σύμβασης και στο πλαίσιο της συμμετοχής μου/μας στη διαδικασία σύναψης της σύμβασης και των προκαταρκτικών διαβουλεύσεων στις οποίες συμμετείχα/με και έχουν δημοσιοποιηθεί.
- 2) δεν πραγματοποίησα/ήσαμε ενέργειες νόθευσης του ανταγωνισμού μέσω χειραγώγησης των προσφορών, είτε ατομικώς είτε σε συνεργασία με τρίτους, κατά τα οριζόμενα στο δίκαιο του ανταγωνισμού.
- 3) δεν διενήργησα/διενεργήσαμε ούτε θα διενεργήσω/ήσουμε πριν, κατά τη διάρκεια ή και μετά τη λήξη της σύμβασης παράνομες πληρωμές για διευκολύνσεις, εξυπηρετήσεις ή υπηρεσίες που αφορούν τη σύμβαση και τη διαδικασία ανάθεσης.
- 4) δεν πρόσφερα/προσφέραμε ούτε θα προσφέρω/ούμε πριν, κατά τη διάρκεια ή και μετά τη λήξη της σύμβασης, άμεσα ή έμμεσα, οποιαδήποτε υλική εύνοια, δώρο ή αντάλλαγμα σε υπαλλήλους ή μέλη συλλογικών οργάνων της αναθέτουσας αρχής, καθώς και συζύγους και συγγενείς εξ αίματος ή εξ αγχιστείας, κατ' ευθεία μεν γραμμή απεριορίστως, εκ πλαγίου δε έως και τέταρτου βαθμού ή συνεργάτες αυτών ούτε χρησιμοποίησα/χρησιμοποιήσαμε ή θα χρησιμοποιήσω/χρησιμοποιήσουμε τρίτα πρόσωπα, για να διοχετεύσουν χρηματικά ποσά στα προαναφερόμενα πρόσωπα.
- 5) δεν θα επιχειρήσω/ούμε να επηρεάσω/ούμε με αθέμιτο τρόπο τη διαδικασία λήψης αποφάσεων της αναθέτουσας αρχής, ούτε θα παράσχω-ούμε παραπλανητικές πληροφορίες οι οποίες ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιωδώς τις αποφάσεις της αναθέτουσας αρχής καθ' όλη τη διάρκεια της εκτέλεσης της σύμβασης αλλά και μετά τη λήξη της,

6) δεν έχω/ουμε προβεί ούτε θα προβώ/ούμε, άμεσα (ο ίδιος) ή έμμεσα (μέσω τρίτων προσώπων), σε οποιαδήποτε πράξη ή παράλειψη [εναλλακτικά: ότι δεν έχω-ουμε εμπλακεί και δεν θα εμπλακώ-ουμε σε οποιαδήποτε παράτυπη, ανέντιμη ή απατηλή συμπεριφορά (πράξη ή παράλειψη)] που έχει ως στόχο την παραπλάνηση [/εξαπάτηση] οποιουδήποτε προσώπου ή οργάνου της αναθέτουσας αρχής εμπλεκομένου σε οποιαδήποτε διαδικασία σχετική με την εκτέλεση της σύμβασης (όπως ενδεικτικά στις διαδικασίες παρακολούθησης και παραλαβής), την απόκρυψη πληροφοριών από αυτό, τον εξαναγκασμό αυτού σε ή/και την αθέμιτη απόσπαση από αυτό ρητής ή σιωπηρής συγκατάθεσης στην παραβίαση ή παράκαμψη νόμιμων ή συμβατικών υποχρεώσεων που σχετίζονται με την εκτέλεση της σύμβασης, ή τυχόν έγκρισης, θετικής γνώμης ή απόφασης παραλαβής (μέρους ή όλου) του συμβατικού αντικείμενου ή/και καταβολής (μέρους ή όλου) του συμβατικού τιμήματος,

7) ότι θα απέχω/ουμε από οποιαδήποτε εν γένει συμπεριφορά που συνιστά σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα και θα μπορούσε να θέσει εν αμφιβόλω την ακεραιότητά μου-μας,

8) ότι θα δηλώσω/ουμε στην αναθέτουσα αρχή, αμελλητί με την περιέλευση σε γνώση μου/μας, οποιαδήποτε κατάσταση (ακόμη και ενδεχόμενη) σύγκρουσης συμφερόντων (προσωπικών, οικογενειακών, οικονομικών, πολιτικών ή άλλων κοινών συμφερόντων, συμπεριλαμβανομένων και αντικρουόμενων επαγγελματικών συμφερόντων) μεταξύ των νόμιμων ή εξουσιοδοτημένων εκπροσώπων μου-μας, υπαλλήλων ή συνεργατών μου-μας που χρησιμοποιούνται για την εκτέλεση της σύμβασης (συμπεριλαμβανομένων και των υπεργολάβων μου) με μέλη του προσωπικού της αναθέτουσας αρχής που εμπλέκονται καθ' οιονδήποτε τρόπο στη διαδικασία εκτέλεσης της σύμβασης ή/και μπορούν να επηρεάσουν την έκβαση και τις αποφάσεις της αναθέτουσας αρχής περί την εκτέλεσή της, συμπεριλαμβανομένων των μελών των αποφαινόμενων ή/και γνωμοδοτικών οργάνων αυτής, ή/και των μελών των οργάνων διοίκησής της ή/και των συζύγων και συγγενών εξ αίματος ή εξ αγχιστείας, κατ' ευθεία μεν γραμμή απεριορίστως, εκ πλαγίου δε έως και τετάρτου βαθμού των παραπάνω προσώπων, οποτεδήποτε και εάν η κατάσταση αυτή σύγκρουσης συμφερόντων προκύψει κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης και μέχρι τη λήξη της.

9) **[Σε περίπτωση χρησιμοποίησης υπεργολάβου]**

Ο υπεργολάβος έλαβα γνώση της παρούσας ρήτρας ακεραιότητας και ευθύνομαι/ευθυνόμαστε για την τήρηση και από αυτόν απασών των υποχρεώσεων που περιλαμβάνονται σε αυτή.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

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

I. Αντικείμενο επεξεργασίας είναι τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα που περιέχονται στους φακέλους της προσφοράς και τα αποδεικτικά μέσα τα οποία υποβάλλονται στην Αναθέτουσα Αρχή, στο πλαίσιο του παρόντος Διαγωνισμού, από το φυσικό πρόσωπο το οποίο είναι το ίδιο Προσφέρων ή Νόμιμος Εκπρόσωπος Προσφέροντος.

II. Σκοπός της επεξεργασίας είναι η αξιολόγηση του Φακέλου Προσφοράς, η ανάθεση της Σύμβασης, η προάσπιση των δικαιωμάτων της Αναθέτουσας Αρχής, η εκπλήρωση των εκ του νόμου υποχρεώσεων της Αναθέτουσας Αρχής και η εν γένει ασφάλεια και προστασία των συναλλαγών. Τα δεδομένα ταυτοπροσωπίας και επικοινωνίας θα χρησιμοποιηθούν από την Αναθέτουσα Αρχή και για την ενημέρωση των Προσφερόντων σχετικά με την αξιολόγηση των προσφορών.

III. Αποδέκτες των ανωτέρω (υπό Α) δεδομένων στους οποίους κοινοποιούνται είναι:

(α) Φορείς στους οποίους η Αναθέτουσα Αρχή αναθέτει την εκτέλεση συγκεκριμένων ενεργειών για λογαριασμό της, δηλαδή οι Σύμβουλοι, τα υπηρεσιακά στελέχη, μέλη Επιτροπών Αξιολόγησης, Χειριστές του Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού και λοιποί εν γένει προστηθέντες της, υπό τον όρο της τήρησης σε κάθε περίπτωση του απορρήτου.

(β) Το Δημόσιο, άλλοι δημόσιοι φορείς ή δικαστικές αρχές ή άλλες αρχές ή δικαιοδοτικά όργανα, στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων τους.

(γ) Έτεροι συμμετέχοντες στο Διαγωνισμό, στο πλαίσιο της αρχής της διαφάνειας και του δικαιώματος προδικαστικής και δικαστικής προστασίας των συμμετεχόντων στο Διαγωνισμό, σύμφωνα με το νόμο.

IV. Τα δεδομένα θα τηρούνται για χρονικό διάστημα για χρονικό διάστημα ίσο με τη διάρκεια της εκτέλεσης της σύμβασης, και μετά τη λήξη αυτής για χρονικό διάστημα πέντε ετών, για μελλοντικούς φορολογικούς-δημοσιονομικούς ή ελέγχους χρηματοδοτών ή άλλους προβλεπόμενους ελέγχους από την κείμενη νομοθεσία, εκτός εάν η νομοθεσία προβλέπει διαφορετική περίοδο διατήρησης. Σε περίπτωση εκκρεμοδικίας αναφορικά με δημόσια σύμβαση τα δεδομένα τηρούνται μέχρι το πέρας της εκκρεμοδικίας. Μετά τη λήξη των ανωτέρω περιόδων, τα προσωπικά δεδομένα θα καταστρέφονται.

V. Το φυσικό πρόσωπο που είναι είτε Προσφέρων είτε Νόμιμος Εκπρόσωπος του Προσφέροντος, μπορεί να ασκεί κάθε νόμιμο δικαίωμά του σχετικά με τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα που το αφορούν, απευθυνόμενο στον υπεύθυνο προστασίας προσωπικών δεδομένων της Αναθέτουσας Αρχής.

VI. Η Αναθέτουσα Αρχή έχει υποχρέωση να λαμβάνει κάθε εύλογο μέτρο για τη διασφάλιση του απόρρητου και της ασφάλειας της επεξεργασίας των δεδομένων και της προστασίας τους από τυχαία ή αθέμιτη καταστροφή, τυχαία απώλεια, αλλοίωση, απαγορευμένη διάδοση ή πρόσβαση από οποιονδήποτε και κάθε άλλης μορφή αθέμιτη επεξεργασία.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – ΕΕΕΣ

Το περιεχόμενο του αρχείου ΕΕΕΣ είναι αναρτημένο ξεχωριστά, ως αναπόσπαστο μέρος της παρούσης, στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής, στη διεύθυνση (URL): www.research.upatras.gr στην διαδρομή: «ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΙ» και στη Διαδικτυακή Πύλη (www.prometheus.gov.gr) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ στη σχετική ηλεκτρονική διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης στο ΕΣΗΔΗΣ, η οποία έλαβε Συστηματικό Αύξοντα Αριθμό: **360510 α)** ως αρχείο PDF, ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο και β) ως αρχείο XML για την διευκόλυνση των οικονομικών φορέων προκειμένου να συντάξουν μέσω της υπηρεσίας e-ΕΕΕΣ τη σχετική απάντησή τους.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ Υ.Δ. ΠΕΡΙ ΜΗ ΡΩΣΙΚΗΣ ΕΜΠΛΟΚΗΣ

Το περιεχόμενο της Υ.Δ. περί της μη συνδρομής των καταστάσεων ρωσικής εμπλοκής, που περιγράφονται στην παρ. 2.2.3..5.α της παρούσας, είναι το ακόλουθο:

«Δηλώνω υπεύθυνα ότι δεν υπάρχει ρωσική συμμετοχή στον οικονομικό φορέα που εκπροσωπώ και συμμετέχει στη διαδικασία ανάθεσης της παρούσας σύμβασης, σύμφωνα με τους περιορισμούς που περιλαμβάνονται στο άρθρο 5ια του κανονισμού του Συμβουλίου (ΕΕ) αριθ. 833/2014 της 31ης Ιουλίου 2014 σχετικά με περιοριστικά μέτρα λόγω των ενεργειών της Ρωσίας που αποσταθεροποιούν την κατάσταση στην Ουκρανία, όπως τροποποιήθηκε από τον με αριθ. 2022/576 Κανονισμό του Συμβουλίου (ΕΕ) της 8ης Απριλίου 2022.

Συγκεκριμένα δηλώνω ότι:

(α) ο οικονομικός φορέας που εκπροσωπώ (και κανένας από τους οικονομικούς φορείς που εκπροσωπούν μέλη της ένωσης μας), [εφόσον πρόκειται για ένωση οικονομικών φορέων] δεν είναι Ρώσος υπήκοος, ούτε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέας εγκατεστημένος στη Ρωσία.

(β) ο οικονομικός φορέας που εκπροσωπώ (και κανένας από τους οικονομικούς φορείς που εκπροσωπούν μέλη της ένωσης μας, [εφόσον πρόκειται για ένωση οικονομικών φορέων] δεν είναι νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέας του οποίου τα δικαιώματα ιδιοκτησίας κατέχει άμεσα ή έμμεσα σε ποσοστό άνω του πενήντα τοις εκατό (50%) οντότητα αναφερόμενη στο στοιχείο α) της παρούσας παραγράφου .

(γ) τόσο ο υπεύθυνα δηλώνων, όσο και ο οικονομικός φορέας που εκπροσωπώ δεν είμαστε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή όργανο που ενεργεί εξ ονόματος ή κατ' εντολή οντότητας που αναφέρεται στα σημεία (α) ή (β) παραπάνω,

(δ) δεν υπάρχει συμμετοχή φορέων και οντοτήτων που απαριθμούνται στα ανωτέρω σημεία α) έως γ), άνω του 10 % της αξίας της σύμβασης των υπεργολάβων, προμηθευτών ή φορέων στις ικανότητες των οποίων να στηρίζεται ο οικονομικός φορέας τον οποίον εκπροσωπώ.»