



ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ
ΜΟΝΑΔΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ & ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ

Αθήνα, 02/10/2024

Αρ. πρωτ.: Γ-3456/02-10-2024

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ Δ1/2024

ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΑΝΩ ΤΩΝ ΟΡΙΩΝ ΣΕ ΤΜΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ

στο πλαίσιο του έργου "Πανεπιστήμια Αριστείας", το οποίο χρηματοδοτείται από το Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας «Ελλάδα 2.0».

Προϋπολογισμός: 1.996.400,00€ συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%
(Προϋπολογισμός χωρίς Φ.Π.Α.: 1.610.000 ευρώ €, Φ.Π.Α. 24%: 386.400,00 €)

Κριτήριο ανάθεσης : Η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά αποκλειστικά βάσει τιμής (ανά Τμήμα)

Περιεχόμενα

Περιεχόμενα	2
1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	6
1.1 Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής	6
1.2 Στοιχεία Διαδικασίας-Χρηματοδότηση	7
1.3 Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικειμένου της σύμβασης	7
1.4 Θεσμικό πλαίσιο	12
1.5 Προθεσμία παραλαβής προσφορών	17
1.6 Δημοσιότητα	17
1.7 Αρχές εφαρμοζόμενες στη διαδικασία σύναψης	17
2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ	19
2.1 Γενικές Πληροφορίες	19
2.2 Δικαίωμα Συμμετοχής - Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής	21
2.3 Κριτήρια Ανάθεσης	37
2.4 Κατάρτιση - Περιεχόμενο Προσφορών	37
3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	44
3.1 Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών	44
3.2 Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου - Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου	46
3.3 Κατακύρωση - σύναψη σύμβασης	48
3.4 Προδικαστικές Προσφυγές - Προσωρινή και οριστική Δικαστική Προστασία	49
3.5 Ματαίωση Διαδικασίας	51
4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	53
4.1 Εγγυήσεις (καλής εκτέλεσης, προκαταβολής, καλής λειτουργίας)	53
4.2 Συμβατικό Πλαίσιο - Εφαρμοστέα Νομοθεσία	54
4.3 Όροι εκτέλεσης της σύμβασης	54
4.4 Υπεργολαβία	54
4.5 Τροποποίηση σύμβασης κατά τη διάρκειά της	55
4.6 Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης	55
5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	57
5.1 Τρόπος πληρωμής	57
5.2 Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις	57
5.3 Διοικητικές προσφυγές κατά τη διαδικασία εκτέλεσης των συμβάσεων	60
5.4 Δικαστική επίλυση διαφορών	60
6. ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ	61
6.1 Χρόνος παράδοσης	61
6.2 Παραλαβή - Χρόνος και τρόπος παραλαβής	62

6.3	Παρακολούθηση υπηρεσιών της σύμβασης.....	63
6.4	Ειδικοί όροι ναύλωσης – ασφάλισης - ανακοίνωσης φόρτωσης και ποιοτικού ελέγχου στο εξωτερικό.....	63
6.5	Απόρριψη συμβατικών αγαθών – Αντικατάσταση.....	64
6.6	Δείγματα – Δειγματοληψία – Εργαστηριακές εξετάσεις.....	64
6.7	Εγγυημένη λειτουργία προμήθειας.....	64
6.8	Αναπροσαρμογή τιμής.....	64
6.9	Καταγγελία της σύμβασης- Υποκατάσταση αναδόχου.....	65
6.10	Επικαιροποίηση τεχνικών προδιαγραφών κατά την εκτέλεση της σύμβασης.....	65
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ		66
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης (προσαρμοσμένο από την Αναθέτουσα Αρχή).....		66
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II – Φύλλο Συμμόρφωσης & Τεκμηρίωσης – Τεχνικές Προδιαγραφές.....		72
Τμήμα 1: Εξοπλισμός για την υλοποίηση του Κέντρου Διαχείρισης Δεδομένων και AI.....		73
	Πίνακας 1.1 GPU-intensive server (τύπος A: ≥ 8 GPU accelerators).....	73
	Πίνακας 1.2 GPU-intensive server (τύπος B: ≥ 4 GPU accelerators).....	77
	Πίνακας 1.3 CPU-intensive server (≥ 4 επεξεργαστές).....	81
Τμήμα 2: Περιφερειακός Εξοπλισμός sustainable campus as a testbed.....		86
	Πίνακας 2.1: IoT node.....	86
	Πίνακας 2.2: GPU node type A.....	87
	Πίνακας 2.3: Mobile hat for IoT node.....	88
	Πίνακας 2.4: GPU node type B.....	88
	Πίνακας 2.5: GPU node type A Evaluation Board.....	89
	Πίνακας 2.6: Environment Sensor Kit.....	89
	Πίνακας 2.7: Soil Sensor.....	89
	Πίνακας 2.8: Lidar Kit.....	90
	Πίνακας 2.9: HQ Camera module.....	90
	Πίνακας 2.10: IoT node LoRa Hat.....	91
	Πίνακας 2.11: IoT node display Hat.....	91
	Πίνακας 2.12: WiFi6 access points.....	91
	Πίνακας 2.13: LoRa gateway.....	92
	Πίνακας 2.14: Solar Power Manager.....	92
	Πίνακας 2.15: Solar Panel.....	93
	Πίνακας 2.16: Smart Node.....	93
	Πίνακας 2.17: Weather proof case.....	94
	Πίνακας 2.18: NFC hat.....	94
	Πίνακας 2.19: Depth Camera.....	95
	Πίνακας 2.20 Robotics Kit.....	95
	Πίνακας 2.21 Relay Module for IoT node.....	96

Πίνακας 2.22 Power Meter Module	96
Πίνακας 2.23 PoE module	96
Πίνακας 2.24 GPS Hat	97
Πίνακας 2.25 Sense Hat	97
Πίνακας 2.26 Managed Switch PoE switch.....	98
Τμήμα 3: Ολοκληρωμένο Σύστημα sustainable campus as a testbed	100
Πίνακας 3.1: Γενικές Απαιτήσεις	100
Πίνακας 3.2: Πίνακας ποσοτήτων & προδιαγραφών για εξοπλισμό της ερευνητικής υποδομής Smart Building I (Κτίριο Πληροφορικής Ομήρου 9).....	100
Πίνακας 3.3: Πίνακας ποσοτήτων & προδιαγραφών για εξοπλισμό της ερευνητικής υποδομής Smart Building II (Κεντρικό Κτίριο Πρυτανείας,Ελ. Βενιζέλου 70).....	101
Πίνακας 3.4: Πίνακας ποσοτήτων & προδιαγραφών για εξοπλισμό της ερευνητικής υποδομής Smart Building III (Κτίριο Βιβλιοθήκης & Γεωγραφίας, Ελ. Βενιζέλου 70).....	101
Πίνακας 3.5: Πλατφόρμα διασύνδεσης και διάχυσης δεδομένων έξυπνων κτιρίων με δυνατότητες δημιουργίας εφαρμογών αναλυτικής, οπτικοποίησης και διάθεσης δεδομένων μέσω API, διασύνδεση με τα Smart Building Systems I, II, III και τους Αισθητήρες	102
Τμήμα 4 : Εκπαιδευτικό Υλικό και Λογισμικό.....	132
Πίνακας 4.1: Υπολογιστής του εργαστηρίου Γεωπληροφορικής και άδειες λογισμικών επεξεργασίας και ανάλυσης γεωχωρικών δεδομένων.....	132
Πίνακας 4.2: Σύστημα αποθήκευσης δεδομένων NAS >=10TB.....	135
Πίνακας 4.3: Άδειες χρήσης του λογισμικού για Life Cycle Assessment και πρόσβαση δεδομένων σε βάση περιβαλλοντολογικών δεδομένων	136
Πίνακας 4.4: Άδεια χρήσης του λογισμικού για Social Life Cycle Assessment.....	136
Πίνακας 4.5: Λογισμικό επεξεργασίας LiDAR δεδομένων	136
Πίνακας 4.6: Άδεια χρήσης λογισμικού για τη δημιουργία Bayesian Belief Network models.....	137
Πίνακας 4.7: Λογισμικό ανάλυσης ποιοτικών και ποσοτικών δεδομένων.....	137
Πίνακας 4.8: Εκπαιδευτικό Λογισμικό υπολογιστών Βιώσιμης Ανάπτυξης του Τμήματος Οικονομίας και Βιώσιμης Ανάπτυξης.....	137
Τμήμα 5: Υπολογιστές Εκπαιδευτικών Εργαστηρίων	139
Πίνακας 5.1: Υπολογιστής εργαστηρίου βιώσιμης ανάπτυξης	139
Πίνακας 5.2: Υπολογιστής για το εργαστήριο υπολογιστών Βιοπληροφορικής του Τμήματος Επιστήμης Διαιτολογίας	142
Πίνακας 5.3: Υπολογιστής για το εργαστήριο υπολογιστών Διαδικτύου των Πραγμάτων του Τμήματος Πληροφορικής και Τηλεματικής	146
Πίνακας 5.4: Υπολογιστής για το εργαστήριο Σύγχρονων Τεχνικών Προγραμματισμού του Τμήματος Πληροφορικής και Τηλεματικής	149
Πίνακας 5.5: Υπολογιστής για την υποστήριξη distributed cloud storage.....	152
Τμήμα 6: Πολυμεσικός Εξοπλισμός.....	156
Πίνακας 6.1: Οθόνες 65" (4K)	156
Πίνακας 6.2: Desktop PC για καταγραφή και διαχείριση μαθήματος.....	157
Πίνακας 6.3: Laptop Ομιλητή	161
Πίνακας 6.4: Κονσόλα Καναλιών Ήχου	162

Πίνακας 6.5: Συνεδριακό Μικρόφωνο	164
Πίνακας 6.6: Διπλό Ασύρματο Μικρόφωνο.....	165
Πίνακας 6.7: Laser Projector	166
Πίνακας 6.8: Πανί Projector	167
Πίνακας 6.9: Τελικός Ενισχυτής (με DSP)	168
Πίνακας 6.10: Εξωτερικό Ηχείο.....	170
Πίνακας 6.11: Conference Camera.....	171
Πίνακας 6.12: Εξωτερική Κάρτα Ήχου για δρομολόγηση ήχου από τα μικρόφωνα στον υπολογιστή....	172
Πίνακας 6.13: Rack (>=12U)	173
Πίνακας 6.14: Τοποθέτηση-Παραμετροποίηση Πολυμεσικού Εξοπλισμού	174
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΕΕΕΣ.....	177
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV – Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών	178
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς	180
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – Υπόδειγμα Υπεύθυνης Δήλωσης για το λόγο αποκλεισμού του αρ. 2.2.3.5.α. περί μη ρωσικής συμμετοχής	187
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII – ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΥΠΕΥΘΥΝΗΣ-ΩΝ ΔΗΛΩΣΗΣ-ΔΗΛΩΣΕΩΝ ΠΟΥ ΠΡΟΣΚΟΜΙΖΟΝΤΑΙ ΩΣ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ	188
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII – Ενημέρωση φυσικών προσώπων για την επεξεργασία προσωπικών δεδομένων .	192
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙX – Ρήτρα Ακεραιότητας	193
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ X – Σχέδιο Σύμβασης	195

1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

1.1 Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής

Επωνυμία	Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας Χαροκοπείου Πανεπιστημίου
Αριθμός Φορολογικού Μητρώου (Α.Φ.Μ.)	099075404
Κωδικός Αναθέτουσας Αρχής για την ηλεκτρονική τιμολόγηση	1020.E00697.0001
Ταχυδρομική διεύθυνση	ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΥ ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ 70, ΚΑΛΛΙΘΕΑ
Πόλη	ΚΑΛΛΙΘΕΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
Ταχυδρομικός Κωδικός	17676
Χώρα	ΕΛΛΑΔΑ
Κωδικός NUTS	GR30
Τηλέφωνο	210 9549307/550
Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο (e-mail)	elke_procurement@hua.gr
Αρμόδιος για πληροφορίες	Αριάδνη Φιλιππούλου
Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL)	https://elke.hua.gr/
Διεύθυνση του προφίλ αγοραστή στο διαδίκτυο (URL)	https://elke.hua.gr/

Είδος Αναθέτουσας Αρχής

Η Αναθέτουσα Αρχή είναι εποπτευόμενος φορέας ΝΠΔΔ του Υπουργείου Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού και ανήκει στην Γενική Κυβέρνηση

Κύρια δραστηριότητα Α.Α.

Η κύρια δραστηριότητα της Αναθέτουσας Αρχής είναι η διαχείριση και αξιοποίηση κονδυλίων επιστημονικής έρευνας, εκπαίδευσης, κατάρτισης, τεχνολογικής ανάπτυξης και καινοτομίας, καθώς και παροχής συναφών υπηρεσιών.

Εφαρμοστέο εθνικό δίκαιο είναι το ελληνικό δίκαιο, όπως αυτό ισχύει κατά την ημερομηνία διακήρυξης του διαγωνισμού.

Στοιχεία Επικοινωνίας

- Τα έγγραφα της σύμβασης είναι διαθέσιμα για ελεύθερη, πλήρη, άμεση & δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση μέσω της Διαδικτυακής Πύλης (www.promitheus.gov.gr) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.
- 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.
- Περαιτέρω πληροφορίες είναι διαθέσιμες από την προαναφερθείσα Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL): www.promitheus.gov.gr και καθώς και από την ιστοσελίδα (website) του ΕΛΚΕ Χαροκοπείου Πανεπιστημίου: elke.hua.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 Υπουργείο Παιδείας Θρησκευμάτων και Αθλητισμού (ΣΑΤΑ 047 και κωδικός έργου ΠΔΕ: 2022ΤΑ04700017).

Η σύμβαση περιλαμβάνεται στο έργο «Προάγοντας το Ερευνητικό Πανεπιστήμιο: Αναβάθμιση Ερευνητικών Υποδομών Χαροκοπέιου Πανεπιστημίου», SUB2: «Πανεπιστήμια Αριστείας» με κωδικό ΟΠΣ ΤΑ 5180665 στο Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας «Ελλάδα 2.0» (Κωδικός Δράσης: 16289). Η παρούσα σύμβαση συγχρηματοδοτείται από το Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας «Ελλάδα 2.0») και από εθνικούς πόρους μέσω του ΠΔΕ.

Έχει εκδοθεί η υπ' αριθμ. Δ 2846/01.08.2024 Απόφαση ανάληψης υποχρέωσης και έγκριση δέσμευσης (ΑΔΑ: 619Ι4691ΒΣ-Γ71) του συνόλου των πιστώσεων του εγκεκριμένου προϋπολογισμού του έργου/προγράμματος με Κ.Ε 61147/01 και τίτλο «Προάγοντας το Ερευνητικό Πανεπιστήμιο: Αναβάθμιση Ερευνητικών Υποδομών Χαροκοπέιου Πανεπιστημίου» για το οικονομικό έτος 2024, ύψους πέντε εκατομμυρίων εκατόν οκτώ χιλιάδων οκτακοσίων ευρώ (ολογράφως), (5.108.800,00€)

1.3 Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικείμενου της σύμβασης

Αντικείμενο της σύμβασης είναι η προμήθεια κεντρικού ερευνητικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού και λογισμικού για τις ανάγκες του Χαροκοπέιου Πανεπιστημίου και η τοποθέτηση αυτού, όπου απαιτείται σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές.

Η παρούσα σύμβαση υποδιαιρείται στα κάτωθι έξι (6) τμήματα:

Τμήμα	Περιγραφή Αντικείμενου	Ποσό (χωρίς ΦΠΑ)	ΦΠΑ	Ποσό (με ΦΠΑ)
1	Εξοπλισμός για την υλοποίηση του Κέντρου Διαχείρισης Δεδομένων και AI	€800.000,00	€192.000,00	€992.000,00
2	Περιφερειακός Εξοπλισμός sustainable campus as a testbed	€134.000,00	€32.160,00	€166.160,00
3	Ολοκληρωμένο Σύστημα sustainable campus as a testbed	€166.000,00	€39.840,00	€205.840,00
4	Εκπαιδευτικό Υλικό και Λογισμικό	€156.000,00	€37.440,00	€193.440,00
5	Υπολογιστές Εκπαιδευτικών Εργαστηρίων	€129.000,00	€30.960,00	€159.960,00
6	Πολυμεσικός Εξοπλισμός	€225.000,00	€54.000,00	€279.000,00
	Σύνολο:	€1.610.000,00	€386.400,00	€1.996.400,00

Στον κάτωθι Πίνακα παρουσιάζονται αναλυτικά τα προς προμήθεια είδη και οι ποσότητες αυτών ανά Τμήμα, η κατάταξη τους στους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV) και η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης συνολικά και ανά Τμήμα.

ΤΜΗΜΑ 1: Εξοπλισμός για την υλοποίηση του Κέντρου Διαχείρισης Δεδομένων και AI								
A/A	Περιγραφή είδους	CPV	Περιγραφή CPV	Ποσότητα	Εκτιμώμενο Κόστος Μονάδας (πλέον ΦΠΑ)	Συνολικό Εκτιμώμενο Κόστος (πλέον ΦΠΑ)	ΦΠΑ 24%	Συνολικό Εκτιμώμενο Κόστος (Συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ)
1	GPU-intensive server (τύπος A: >=8 GPU accelerators)	48820000-2	Εξυπηρετητές	1	€365.000,00	€365.000,00	€87.600,00	€452.600,00
2	GPU-intensive server (τύπος B: >=4 GPU accelerators)			1	€246.000,00	€246.000,00	€59.040,00	€305.040,00
3	CPU-intensive server (>=4 επεξεργαστές)			3	€63.000,00	€189.000,00	€45.360,00	€234.360,00
ΣΥΝΟΛΟ				5		€800.000,00	€192.000,00	€992.000,00
ΤΜΗΜΑ 2 : Περιφερειακός Εξοπλισμός sustainable campus as a testbed								
A/A	Περιγραφή είδους	CPV	Περιγραφή CPV	Ποσότητα	Εκτιμώμενο Κόστος Μονάδας (πλέον ΦΠΑ)	Συνολικό Εκτιμώμενο Κόστος (πλέον ΦΠΑ)	ΦΠΑ 24%	Συνολικό Εκτιμώμενο Κόστος (Συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ)
1	IoT node	30200000-1	Εξοπλισμός ηλεκτρονικών υπολογιστών και προμήθειες	40	€300,00	€12.000,00	€2.880,00	€14.880,00
2	GPU node type A			5	€3.000,00	€15.000,00	€3.600,00	€18.600,00
3	Mobile hat for IoT node			5	€500,00	€2.500,00	€600,00	€3.100,00
4	GPU node type B			30	€700,00	€21.000,00	€5.040,00	€26.040,00
5	GPU node type A Evaluation Board			30	€120,00	€3.600,00	€864,00	€4.464,00
6	Environment Sensor Kit			30	€200,00	€6.000,00	€1.440,00	€7.440,00
7	Soil Sensor			30	€75,00	€2.250,00	€540,00	€2.790,00
8	Lidar Kit			20	€200,00	€4.000,00	€960,00	€4.960,00
9	HQ Camera module			20	€250,00	€5.000,00	€1.200,00	€6.200,00
10	IoT node LoRa Hat			30	€60,00	€1.800,00	€432,00	€2.232,00
11	IoT node display Hat			30	€150,00	€4.500,00	€1.080,00	€5.580,00
12	WiFi6 access points			10	€300,00	€3.000,00	€720,00	€3.720,00
13	LoRa gateway			5	€150,00	€750,00	€180,00	€930,00
14	Solar Power Manager			20	€90,00	€1.800,00	€432,00	€2.232,00
15	Solar Panel			20	€150,00	€3.000,00	€720,00	€3.720,00
16	Smart Node			30	€100,00	€3.000,00	€720,00	€3.720,00
17	Weather proof case			40	€120,00	€4.800,00	€1.152,00	€5.952,00
18	NFC hat			15	€50,00	€750,00	€180,00	€930,00
19	Depth Camera			15	€550,00	€8.250,00	€1.980,00	€10.230,00
20	Robotics kit			5	€1.000,00	€5.000,00	€1.200,00	€6.200,00

21	Relay Module for IoT node			30	€50,00	€1.500,00	€360,00	€1.860,00
22	Power Meter Module			30	€50,00	€1.500,00	€360,00	€1.860,00
23	PoE Module			30	€40,00	€1.200,00	€288,00	€1.488,00
24	GPS Hat			20	€45,00	€900,00	€216,00	€1.116,00
25	Sense HAT			20	€45,00	€900,00	€216,00	€1.116,00
26	Managed Switch PoE switch			2	€10.000,00	€20.000,00	€4.800,00	€24.800,00
ΣΥΝΟΛΟ				562		€134.000,00	€32.160,00	€166.160,00

ΤΜΗΜΑ 3: Ολοκληρωμένο Σύστημα sustainable campus as a testbed

A/A	Περιγραφή είδους	CPV	Περιγραφή CPV	Ποσότητα	Εκτιμώμενο Κόστος Μονάδας (πλέον ΦΠΑ)	Συνολικό Εκτιμώμενο Κόστος (πλέον ΦΠΑ)	ΦΠΑ 24%	Συνολικό Εκτιμώμενο Κόστος (Συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ)
1	Smart Building I System. Περιλαμβάνει υποδομή Gateways που να υποστηρίζουν LoraWan και ενσωματωμένα περιβάλλοντα ανάπτυξης μικροεφαρμογών σε εξάωρο κτίριο, ασύρματος αισθητήρες ποιότητας αέρα, πολλαπλών παραμέτρων, αισθητήρες ανίχνευσης ανοίγματος κουφωμάτων, σύστημα καταμέτρησης ατόμων και occupancy detection, παρακολούθηση ενεργειακής κατανάλωσης πολλαπλών παραμέτρων.	32441100-7	Τηλεμετρικό σύστημα παρακολούθησης	1	€66.000,00	€66.000,00	€15.840,00	€81.840,00
2	Smart Building II (κεντρικό). Περιλαμβάνει υποδομή Gateways που να υποστηρίζουν LoraWan και ενσωματωμένα περιβάλλοντα ανάπτυξης μικροεφαρμογών, υποστηρίζει κεντρικού αμφιθέατρου (air quality, people count), υπογειών με διάφορα όργανα (καταψύκτες), air quality, αισθητήρες εξωτερικού χώρου για θερμοκρασία, υγρασία, ποιότητα αέρα, θόρυβο, ακτινοβολία			1	€63.000,00	€63.000,00	€15.120,00	€78.120,00
3	Smart Building III (Κτίριο Βιβλιοθήκης). Περιλαμβάνει υποδομή Gateways που να υποστηρίζουν LoraWan και ενσωματωμένα περιβάλλοντα ανάπτυξης μικροεφαρμογών, καθώς και σύστημα αισθητήρων καταμέτρησης ανθρώπων, θερμοκρασίας, ποιότητας αέρα, θορύβου.			1	€16.000,00	€16.000,00	€3.840,00	€19.840,00
4	Πλατφόρμα διασύνδεσης και διάχυσης δεδομένων έξυπνων κτιρίων με δυνατότητες δημιουργίας εφαρμογών αναλυτικής, οπτικοποίησης και διάθεσης δεδομένων μέσω API, διασύνδεση με τα Smart Building Systems I, II, III και τους Αισθητήρες			1	€21.000,00	€21.000,00	€5.040,00	€26.040,00

ΣΥΝΟΛΟ				4		€166.000,00	€39.840,00	€205.840,00
ΤΜΗΜΑ 4 : Εκπαιδευτικό Υλικό και Λογισμικό								
A/A	Περιγραφή είδους	CPV	Περιγραφή CPV	Ποσότητα	Εκτιμώμενο Κόστος Μονάδας (πλέον ΦΠΑ)	Συνολικό Εκτιμώμενο Κόστος (πλέον ΦΠΑ)	ΦΠΑ 24%	Συνολικό Εκτιμώμενο Κόστος (Συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ)
1	Υπολογιστής του εργαστηρίου Γεωπληροφορικής και άδειες λογισμικών επεξεργασίας και ανάλυσης γεωχωρικών δεδομένων	48461000-7	Πακέτα αναλυτικού λογισμικού ή λογισμικού προβλέψεων	20	€2.152,00	€43.040,00	€10.329,60	€53.369,60
2	Σύστημα αποθήκευσης δεδομένων NAS >=10TB			1	€800,00	€800,00	€192,00	€992,00
3	Άδειες χρήσης του λογισμικού για Life Cycle Assessment και πρόσβαση δεδομένων σε βάση περιβαλλοντολογικών δεδομένων			1	€12.000,00	€12.000,00	€2.880,00	€14.880,00
4	Άδεια χρήσης του λογισμικού για Social Life Cycle Assessment			1	€15.000,00	€15.000,00	€3.600,00	€18.600,00
5	Λογισμικό επεξεργασίας LiDAR δεδομένων			1	€9.660,00	€9.660,00	€2.318,40	€11.978,40
6	Άδεια χρήσης λογισμικού για τη δημιουργία Bayesian Belief Network models			1	€3.000,00	€3.000,00	€720,00	€3.720,00
7	Λογισμικό ανάλυσης ποιοτικών και ποσοτικών δεδομένων			5	€1.300,00	€6.500,00	€1.560,00	€8.060,00
8	Εκπαιδευτικό Λογισμικό υπολογιστών Βιώσιμης Ανάπτυξης του Τμήματος Οικονομίας και Βιώσιμης Ανάπτυξης			1	€66.000,00	€66.000,00	€15.840,00	€81.840,00
ΣΥΝΟΛΟ				31		€156.000,00	€37.440,00	€193.440,00
ΤΜΗΜΑ 5: Υπολογιστές Εκπαιδευτικών Εργαστηρίων								
A/A	Περιγραφή είδους	CPV	Περιγραφή CPV	Ποσότητα	Εκτιμώμενο Κόστος Μονάδας (πλέον ΦΠΑ)	Συνολικό Εκτιμώμενο Κόστος (πλέον ΦΠΑ)	ΦΠΑ 24%	Συνολικό Εκτιμώμενο Κόστος (Συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ)
1	Υπολογιστής εργαστηρίου βιώσιμης ανάπτυξης	30213300-8	Επιτραπέζιοι ηλεκτρονικοί υπολογιστές	30	€800,00	€24.000,00	€5.760,00	€29.760,00
2	Υπολογιστής για το εργαστήριο υπολογιστών Βιοπληροφορικής του Τμήματος Επιστήμης Διατροφολογίας			35	€1.000,00	€35.000,00	€8.400,00	€43.400,00
3	Υπολογιστής για το εργαστήριο υπολογιστών Διαδικτύου των Πραγμάτων του Τμήματος Πληροφορικής και Τηλεματικής			35	€950,00	€33.250,00	€7.980,00	€41.230,00
4	Υπολογιστής για το εργαστήριο Σύγχρονων Τεχνικών Προγραμματισμού του Τμήματος Πληροφορικής και Τηλεματικής			35	€950,00	€33.250,00	€7.980,00	€41.230,00
5	Υπολογιστής για την υποστήριξη distributed cloud storage			1	€3.500,00	€3.500,00	€840,00	€4.340,00

ΣΥΝΟΛΟ				136		€129.000,00	€30.960,00	€159.960,00
ΤΜΗΜΑ 6: Πολυμεσικός Εξοπλισμός								
A/A	Περιγραφή είδους	CPV	Περιγραφή CPV	Ποσότητα	Εκτιμώμενο Κόστος Μονάδας (πλέον ΦΠΑ)	Συνολικό Εκτιμώμενο Κόστος (πλέον ΦΠΑ)	ΦΠΑ 24%	Συνολικό Εκτιμώμενο Κόστος (Συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ)
1	Οθόνες 65" (4K)	32322000-6	Εξοπλισμός πολυμέσων	10	€1.200,00	€12.000,00	€2.880,00	€14.880,00
2	Desktop PC για καταγραφή και διαχείριση μαθήματος			5	€2.000,00	€10.000,00	€2.400,00	€12.400,00
3	Laptop Ομιλητή			10	€1.000,00	€10.000,00	€2.400,00	€12.400,00
4	Κονσόλα Καναλιών Ήχου			5	€1.000,00	€5.000,00	€1.200,00	€6.200,00
5	Συνεδριακό Μικρόφωνο			100	€500,00	€50.000,00	€12.000,00	€62.000,00
6	Διπλό Ασύρματο Μικρόφωνο			5	€1.000,00	€5.000,00	€1.200,00	€6.200,00
7	Laser Projector			5	€5.000,00	€25.000,00	€6.000,00	€31.000,00
8	Πανί Projector			5	€400,00	€2.000,00	€480,00	€2.480,00
9	Τελικός Ενισχυτής (με DSP)			5	€1.500,00	€7.500,00	€1.800,00	€9.300,00
10	Εξωτερικό Ηχείο			20	€1.000,00	€20.000,00	€4.800,00	€24.800,00
11	Conference Camera			10	€2.000,00	€20.000,00	€4.800,00	€24.800,00
12	Εξωτερική Κάρτα Ήχου για δρομολόγηση ήχου από τα μικρόφωνα στον υπολογιστή			5	€200,00	€1.000,00	€240,00	€1.240,00
13	Rack (>=12U)			5	€500,00	€2.500,00	€600,00	€3.100,00
14	Τοποθέτηση-Παραμετροποίηση Πολυμεσικού Εξοπλισμού	51120000-9	Υπηρεσίες εγκατάστασης μηχανολογικού ή εξοπλισμού	5	€11.000,00	€55.000,00	€13.200,00	€68.200,00
ΣΥΝΟΛΟ				195		€225.000,00	€54.000,00	€279.000,00
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ						€1.610.000,00	€386.400,00	€1.996.400,00

Προσφορές υποβάλλονται για ένα ή περισσότερα ή/ και όλα τα Τμήματα της προμήθειας και υποχρεωτικά πρέπει να καλύπτουν όλα τα υπό προμήθεια είδη και όλες τις ποσότητες κάθε Τμήματος.

Απόρριψη ενός ή περισσότερων ειδών ενός τμήματος επιφέρει αυτόματα την απόρριψη της προσφοράς ολόκληρου του τμήματος.

Ο μέγιστος αριθμός ΤΜΗΜΑΤΩΝ που μπορεί να ανατεθεί σε έναν προσφέροντα ορίζεται σε όλα τα τμήματα.

Η **συνολική** εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των **1.610.000,00 €** μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24 % (εκτιμώμενη αξία συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ: € 1.996.400,00 – ΦΠΑ: 386.400,00 €).

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται από την υπογραφή της και την ανάρτησή της στο ΚΗΜΔΗΣ και μέχρι την οριστική παραλαβή του συνόλου των ποσοτήτων σύμφωνα με τους κάτωθι χρόνους παράδοσης των υπό

προμήθεια ειδών ανά Τμήμα. Ο χρόνος παράδοσης αναφέρεται σε ημέρες και εκκινεί από την υπογραφή της σύμβασης και την ανάρτησή της στο ΚΗΜΔΗΣ.

Τμήμα	Περιγραφή Αντικειμένου	Χρόνος παράδοσης
1	Εξοπλισμός για την υλοποίηση του Κέντρου Διαχείρισης Δεδομένων και AI	90
2	Περιφερειακός Εξοπλισμός sustainable campus as a testbed	90
3	Ολοκληρωμένο Σύστημα sustainable campus as a testbed	120
4	Εκπαιδευτικό Υλικό και Λογισμικό	90
5	Υπολογιστές Εκπαιδευτικών Εργαστηρίων	80
6	Πολυμεσικός Εξοπλισμός	80

Αναλυτική περιγραφή του φυσικού και οικονομικού αντικειμένου της σύμβασης δίδεται στο **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι** και στο **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ** (Φύλλο Συμμόρφωσης & Τεκμηρίωσης – Τεχνικές Προδιαγραφές) της παρούσας διακήρυξης.

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

1.4 Θεσμικό πλαίσιο

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

- Τον ν. 4412/2016 (ΦΕΚ 147/8-8-2016) περί Δημοσίων Συμβάσεων Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- Την από 13 Ιουλίου 2021 Εκτελεστική απόφαση του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου, με την οποία εγκρίθηκε το Εθνικό Σχέδιο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας για την Ελλάδα (ST 10152/21, ST 10152/21 ADD 1).
- Την από 7 Δεκεμβρίου 2023 εκτελεστική απόφαση του Συμβουλίου της ΕΕ για την έγκριση της αξιολόγησης του αναθεωρημένου ΣΑΑ για την Ελλάδα (ST 15831/23, ST 15831/23 ADD 1).
- Τον Κανονισμό ΕΕ 2018/1046 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 18ης Ιουλίου 2018 σχετικά με τους γενικούς δημοσιονομικούς κανόνες που εφαρμόζονται στον γενικό προϋπολογισμό της Ένωσης (L 193/1).
- Την υπ' αρ. 2021/0159/17.06.2021 Πρόταση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την Εκτελεστική Απόφαση του Συμβουλίου για την έγκριση της αξιολόγησης του Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας της Ελλάδας (στο εξής το «Σ.Α.Α.»).
- Τον ν. 4738/2020 (ΦΕΚ Α' 207/27.10.2020) και ειδικότερα το Κεφάλαιο Ε' για τη θέσπιση του κατάλληλου οργανωτικού πλαισίου για την αποτελεσματική αξιοποίηση των πόρων του Ευρωπαϊκού Μηχανισμού Ανάκαμψης «Next Generation EU» και του εντασσόμενου σε αυτόν Ταμείου Ανάκαμψης και Σταθερότητας (Recovery & Resilience Facility - Ταμείο Ανάκαμψης).

- Τον ν. 4822/2021 (ΦΕΚ Α' 135/2.8.2021) «Κύρωση της Σύμβασης Χρηματοδότησης μεταξύ της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και της Ελληνικής Δημοκρατίας, της Δανειακής Σύμβασης μεταξύ της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και της Ελληνικής Δημοκρατίας και των Παραρτημάτων τους και άλλες διατάξεις για το Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας».
- Τον ν. 4820/2021 (ΦΕΚ Α' 130/23.7.2021) «Οργανικός Νόμος του Ελεγκτικού Συνεδρίου και άλλες ρυθμίσεις» και ιδίως τα άρθρα 189 έως 204.
- Τον ν. 4912/2022 (ΦΕΚ Α59.17.03.2022) «Ενιαία Αρχή Δημοσίων Συμβάσεων και άλλες διατάξεις του Υπουργείου Δικαιοσύνης», όπως ισχύει.
- Τον 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».
- Τον ν. 4270/2014 «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις» (Α' 143) όπως ισχύει.
- Το άρθρο 26 του ν. 4024/2011 (Α 226) «Συγκρότηση συλλογικών οργάνων της διοίκησης και ορισμός των μελών τους με κλήρωση».
- Τον ν. 2472/1997 (ΦΕΚ Α'50) «Προστασία του ατόμου από την επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα», έχει καταργηθεί από την 29/8/2019 με το Άρθρο 84 ΝΟΜΟΣ 4624/2019, όπως ισχύει. (Σημ.: με την επιφύλαξη των ορισμών του άρθρου 2, της περίπτωσης β' του άρθρου 2 και του εδαφίου β' της παραγράφου 2 του άρθρου 3, του τρίτου έως και του τελευταίου εδαφίου της περίπτωσης β' της παραγράφου 2 του άρθρου 3, του άρθρου 13 παράγραφος 3, της σύστασης της Αρχής με την παράγραφο 1 του άρθρου 15, του άρθρου 18 παράγραφοι 2 και 3 και του άρθρου 21 που αφορά την επιβολή διοικητικών κυρώσεων σύμφωνα με το άρθρο 13 παράγραφος 4 του ν. 3471/2006 (Α'133) τα οποία διατηρούνται σε ισχύ).
- Τον Κανονισμό (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 27ης Απριλίου 2016, για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών και την κατάργηση της οδηγίας 95/46/ΕΚ (Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων).
- Τον ν. 4250/2014 (Α' 94), άρθρο 1 'Κατάργηση της υποχρέωσης επικυρώσεων αντιγράφων εγγράφων.
- Τον ν. 4013/2011 (ΦΕΚ Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- Τον ν. 3469/2006 (ΦΕΚ Α' 131) "Εθνικό Τυπογραφείο, Εφημερίς της Κυβερνήσεως και λοιπές διατάξεις", όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- Τον ν. 2859/2000 (ΦΕΚ Α' 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας» όπως ισχύει.
- Τον ν. 2121/1993 (ΦΕΚ Α' 25) "Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα" όπως ισχύει.
- Τον ν. 2690/1999 (ΦΕΚ Α' 45) «Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις, όπως ισχύει.
- Το π.δ 28/2015 (ΦΕΚ Α' 34) "Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία", όπως ισχύει.
- Το π.δ 39/2017 (ΦΕΚ Α' 64) «Κανονισμός εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών ενώπιον της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών».

- Την παρ. Ζ του ν. 4152/2013 «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές»(Α' 107) όπως ισχύει.
- Την 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)».
- Τον 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.
- Την υπ' αριθμ. 63446/2021 Κ.Υ.Α.(Β' 2338/02.06.2020) «Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων».
- Τον ν. 3419/2005(Α' 297) «Γενικό Εμπορικό Μητρώο (Γ.Ε.ΜΗ.) και εκσυγχρονισμός της Επιμελητηριακής Νομοθεσίας».
- Τον ν. 4605/2019 (ΦΕΚ 52Α) «Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας με την Οδηγία (ΕΕ) 2016/943 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 8ης Ιουνίου 2016 σχετικά με την προστασία της τεχνογνωσίας και των επιχειρηματικών πληροφοριών που δεν έχουν αποκαλυφθεί (εμπορικό απόρρητο) από την παράνομη απόκτηση, χρήση και αποκάλυψή τους (EEL 157 της 15.6.2016) – Μέτρα για την επιτάχυνση του έργου του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης και άλλες διατάξεις.».
- Τον ν. 3886/2010 (ΦΕΚ 173Α) «Δικαστική προστασία κατά την σύναψη δημοσίων συμβάσεων Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας με την Οδηγία 89/665/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 21ης Ιουνίου 1989 (L 395) και την Οδηγία 92/13/ΕΟΚ του συμβουλίου της 25ης Φεβρουαρίου 1992 (L 76), όπως τροποποιήθηκαν με την Οδηγία 2007/66/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 11ης Δεκεμβρίου 2007 (L335)». Το Π.Δ. 38/2017 (ΦΕΚ 63Α) «Κανονισμός Λειτουργίας της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών».
- Τον ν. 3471/2006 «Προστασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και της ιδιωτικής ζωής στον τομέα των ηλεκτρονικών επικοινωνιών».
- Τον ν. 3917/2011 (ΦΕΚ Α 22/21.2.2011), σχετ. με τη διατήρηση δεδομένων που παράγονται ή υποβάλλονται σε επεξεργασία σε συνάρτηση με την παροχή διαθέσιμων στο κοινό υπηρεσιών ηλεκτρονικών επικοινωνιών ή δημόσιων δικτύων επικοινωνιών κ.λπ. .
- Τον Κανονισμό (ΕΕ) 2022/576 του Συμβουλίου της 8ης Απριλίου 2022 για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 833/2014 σχετικά με περιοριστικά μέτρα λόγω ενεργειών της Ρωσίας που αποσταθεροποιούν την κατάσταση στην Ουκρανία.
- Τον Κανονισμό (ΕΕ) 2021/241 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 12ης Φεβρουαρίου 2021, για τη θέσπιση του μηχανισμού ανάκαμψης και ανθεκτικότητας (L 57/17).
- Τον Κανονισμό (ΕΕ) 2021/240 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 10ης Φεβρουαρίου 2021 για τη θέσπιση Μέσου Τεχνικής Υποστήριξης.
- Τον ν. 4310/2014 (ΦΕΚ Α' 258/8.12.2014) «Ερευνα, Τεχνολογική Ανάπτυξη και Καινοτομία και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

- Τον ν. 4521/2018 (ΦΕΚ Α' 38/02.03.2018) «Ίδρυση Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής και άλλες διατάξεις» και ειδικότερα το άρθρο 20.
- Τον ν. 4386/2016 «Ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ Β' 83/11.05.2016), όπως ισχύει.
- Τον ν. 4485/2017 «Οργάνωση και λειτουργία της ανώτατης εκπαίδευσης, ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ Α' 114/04.08.2017), όπως ισχύει.
- Τον ν. 4957/2022 (ΦΕΚ Α' 141/21.7.2022), «Νέοι Ορίζοντες στα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα: Ενίσχυση της ποιότητας, της λειτουργικότητας και της σύνδεσης των Α.Ε.Ι. με την κοινωνία και λοιπές διατάξεις», όπως ισχύει.
- Την υπ' αρ. 35259/ΚΥΑ (ΦΕΚ Β' 1197/24.03.2021) «Σύσταση και Λειτουργία Λογαριασμού για την εθνική χρηματοδότηση των έργων του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας της Ευρωπαϊκής Ένωσης».
- Το υπ' αρ. πρωτ. 67335/08.06.2021 έγγραφο της Ειδικής Υπηρεσίας Συντονισμού Ταμείου Ανάκαμψης του Υπουργείου Οικονομικών με θέμα: Μέθοδος Παρακολούθησης έργων «Ελλάδα 2.0».
- Την υπ' αρ. 119138 (ΦΕΚ Β' 4499/28.09.2021) Απόφαση Αναπληρωτή Υπουργού Οικονομικών περί συμπλήρωσης και εξειδίκευσης των αρμοδιοτήτων της Ειδικής Υπηρεσίας Συντονισμού Ταμείου Ανάκαμψης του Υπουργείου Οικονομικών.
- Την υπ' αρ. 2120/20.04.2023 (ΑΔΑ: Ψ4Ι246ΜΤΛΗ-ΞΩ7) Απόφαση Υπουργού Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού με θέμα: «Τροποποίηση της με αρ. απόφασης 4696/23.11.2021 (ΑΔΑ: Ψ4Δ346ΜΤΛΗ-Ξ72) της Υπουργού Παιδείας και Θρησκευμάτων με θέμα: «Προσδιορισμός φορέων υλοποίησης και λειτουργίας των Δράσεων και Έργων του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας, αρμοδιότητας του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων», όπως αυτή τροποποιήθηκε με τις με αρ. 200/31-01-2022 (ΑΔΑ: ΨΙΣ446ΜΤΛΗ-Κ3Υ), 2183/13-07-2022 (ΑΔΑ: ΨΜΩΧ46ΜΤΛΗ-ΕΩΝ) και 4805/09-12-2022 (ΑΔΑ:ΨΜΗΥ46ΜΤΛΗ-Ο69) όμοιες αποφάσεις».
- Την με αριθ. 1140/13-3-2024 (ΑΔΑ: 9ΗΑΟ46ΝΚΠΔ-4Ο7) Τροποποίηση της με αριθ. 1269/19-04-22 (ΑΔΑ: ΩΔΡΙ46ΜΤΛΗ-ΘΗΤ) απόφασης με θέμα: «Συγκρότηση Ομάδων Συντονισμού για την παρακολούθηση, το συντονισμό και την επιτάχυνση της υλοποίησης Δράσεων, Έργων ή και ομάδας Έργων στο πλαίσιο του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας, αρμοδιότητας του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων».
- Την υπ' αρ. πρωτ. 593/09.02.2024 (ΑΔΑ: ΨΔΨ046ΝΚΠΔ-Φ1Τ) Απόφαση Υπουργού Παιδείας και Θρησκευμάτων με θέμα: Έγκριση του 3ου Σχεδίου «Εγχειρίδιο Διαδικασιών Υλοποίησης και Παρακολούθησης των Δράσεων/Έργων ΤΑΑ.
- Τις Εγκυκλίους της ΕΥΚΕ 49939/ΕΥΚΕ1942/13.05.2016 «Κρατικές ενισχύσεις και δημόσια χρηματοδότηση ερευνητικών Οργανισμών – Ερευνητικών υποδομών» και 115970/ΕΥΚΕ203/13.11.2015 «Κρατικές ενισχύσεις και RIS3», όπως ισχύουν.
- Την υπ' αρ. 119126 ΕΞ 2021/28.09.2021 (ΦΕΚ Β 4498) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με την υπ' αρ. 52415 ΕΞ2022/15.04.2022 (ΦΕΚ Β 1927), Απόφαση αρμόδιου Υπουργού για την Ειδική Υπηρεσία Συντονισμού του Ταμείου Ανάκαμψης περί καθορισμού του Συστήματος Διαχείρισης και Ελέγχου (ΣΔΕ) των Δράσεων και Έργων του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας στο πλαίσιο του Κανονισμού (ΕΕ) 2021/2041.
- Τις διατάξεις των άρθρων 132 έως 135 του Ν. 4472/2017 (ΦΕΚ Α' 74/19.05.2017) «Συνταξιοδοτικές διατάξεις Δημοσίου και τροποποίηση διατάξεων του ν. 4387/2016, μέτρα εφαρμογής των

δημοσιονομικών στόχων και μεταρρυθμίσεων, μέτρα κοινωνικής στήριξης και εργασιακές ρυθμίσεις, Μεσοπρόθεσμο Πλαίσιο Δημοσιονομικής Στρατηγικής 2018-2021 και λοιπές διατάξεις», συνδυαστικά με το άρθρο 18 του Ν. 4310/2014 (ΦΕΚ Α 258/8.12.2014) «Ερευνα, Τεχνολογική Ανάπτυξη και Καινοτομία και όπωσ αυτά ισχύουν σήμερα.

- Την υπ' αρ. 71693 ΕΞ 2023 (ΦΕΚ 3079 Β'/9-5-2023 ΥΑ με θέμα: «Διαδικασίες επιβολής δημοσιονομικών διορθώσεων αχρεωστήτως ή παρανόμως καταβληθέντων ποσών από πόρους του κρατικού προϋπολογισμού στο πλαίσιο Δράσεων και Έργων που χρηματοδοτούνται από το Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας».
- Την Ανακοίνωση της Επιτροπής σχετικά με την αναθεώρηση της μεθόδου καθορισμού των επιτοκίων αναφοράς και προεξόφλησης (2008/С 14/02).
- Την Ανακοίνωση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, «Πλαίσιο σχετικά με τις κρατικές ενισχύσεις για την έρευνα και ανάπτυξη και την καινοτομία- ΕΑΚ» 2022/С 414/01 (С/2022/7388 final).
- Την Ανακοίνωση της Επιτροπής σχετικά με την έννοια της κρατικής ενίσχυσης όπως αναφέρεται στο άρθρο 107 παράγραφος 1 της Συνθήκης για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης (2016/С 262/01).
- Το εγκεκριμένο Εγχειρίδιο Διαδικασιών Συστήματος Διαχείρισης και Ελέγχου του ΤΑΑ.
- Την με αρ. πρωτ. 1610/5-4-2024 Πρόσκληση υποβολής Προτάσεων στο πλαίσιο του Έργου SUB2: «Πανεπιστήμια Αριστείας» με κωδικό ΟΠΣ ΤΑ 5180665 στο Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας «Ελλάδα 2.0».
- Την με αρ. πρωτ. 3999/25-07-2024 (ΑΔΑ: 6ΓΓ846ΝΚΠΔ-ΞΤΠ) με θέμα: Έγκριση του Έργου «Προάγοντας το Ερευνητικό Πανεπιστήμιο: Αναβάθμιση Ερευνητικών Υποδομών Χαροκοπείου Πανεπιστημίου» στο πλαίσιο της Πρόσκλησης SUB2: «Πανεπιστήμια Αριστείας» με κωδικό ΟΠΣ ΤΑ 5180665 στο Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας «Ελλάδα 2.0» (Κωδικός Δράσης: 16289).
- Το με ΑΔΑΜ: 24REQ015462237 Πρωτογενές Αίτημα.
- Το με ΑΔΑΜ: 24REQ015498255 Εγκεκριμένο Αίτημα.
- Την υπ' αριθμ.. Δ 2846/01.08.2024 Απόφαση ανάληψης υποχρέωσης και έγκριση δέσμευσης (ΑΔΑ 619Ι4691ΒΣ-Γ71), για το έτος 2024, του συνόλου των πιστώσεων του εγκεκριμένου προϋπολογισμού του έργου/προγράμματος με Κ.Ε 61147 / 01 και τίτλο «Προάγοντας το Ερευνητικό Πανεπιστήμιο: Αναβάθμιση Ερευνητικών Υποδομών Χαροκοπείου Πανεπιστημίου» για το οικονομικό έτος 2024, ύψους πέντε εκατομμυρίων εκατόν οκτώ χιλιάδων οκτακοσίων ευρώ (ολογράφως), (5.108.800,00€).
- Την υπ' αριθ. 29/31.07.2024 και με αρ. πρωτ: Δ-2850/01.08.2024 (ΑΔΑ: ΨΛΣΙ4691ΒΣ-ΘΦΖ) Απόφαση της Επιτροπής Ερευνών με την οποία εγκρίθηκαν: I. η διενέργεια ηλεκτρονικού ανοικτού διαγωνισμού, άνω των ορίων, για την «Προμήθεια Εξοπλισμού για το Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεματικής του Χαροκοπείου Πανεπιστημίου», II. οι όροι της με Α/Α Δ1 σχετικής Διακήρυξης και οι τεχνικές προδιαγραφές & ορίστηκαν τα μέλη της Επιτροπής Διενέργειας και Αξιολόγησης των Προσφορών, για την ως άνω διαγωνιστική διαδικασία.
- Την με αρ. πρωτ. Γ-3455/02-10-2024 προκήρυξη της διαγωνιστικής διαδικασίας με περιγραφή «Προμήθεια Κεντρικού Ερευνητικού και Εκπαιδευτικού Εξοπλισμού και Λογισμικού για τις ανάγκες του Χαροκοπείου Πανεπιστημίου» (ΑΔΑ:Ψ9ΥΤ4691ΒΣ-ΙΚΥ, ΑΔΑΜ: 24PROC015523899).
- 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.

1.5 Προθεσμία παραλαβής προσφορών

Η καταληκτική ημερομηνία παραλαβής των προσφορών είναι η **Τετάρτη, 06/11/2024 και ώρα 10:00 π.μ.**

Η διαδικασία θα διενεργηθεί με χρήση του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημόσιων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ) Προμήθειες και Υπηρεσίες του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ (Διαδικτυακή Πύλη www.promitheus.gov.gr) <https://portal.eprocurement.gov.gr/webcenter/portal/TestPortal> την **Τετάρτη, 06-11-2024 και ώρα 11:00 π.μ.**

1.6 Δημοσιότητα

A. Δημοσίευση στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Προκήρυξη της παρούσας σύμβασης απεστάλη με ηλεκτρονικά μέσα για δημοσίευση στις **01/10/2024** στην Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης [592775-2024].

B. Δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο

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

Τα έγγραφα της σύμβασης της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκαν στη σχετική ηλεκτρονική διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης στο ΕΣΗΔΗΣ, η οποία έλαβε Συστημικό Αύξοντα Αριθμό ανά τμήμα, ως κάτωθι

Τμήμα	Αριθμός Συστήματος
1	358671
2	358689
3	358694
4	358695
5	358702
6	358705

και αναρτήθηκαν στη Διαδικτυακή Πύλη (www.promitheus.gov.gr) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.

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

Η Διακήρυξη θα καταχωρηθεί στο διαδίκτυο, στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής, στη διεύθυνση (URL): www.hua.gr στη διαδρομή: ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ► ΠΡΟΚΗΡΥΞΕΙΣ-ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΙ ► ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΙ

1.7 Αρχές εφαρμοζόμενες στη διαδικασία σύναψης

Οι οικονομικοί φορείς δεσμεύονται ότι:

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

βεβαιώνεται από τα όργανα που επιβλέπουν την εκτέλεση των δημοσίων συμβάσεων και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές και υπηρεσίες που ενεργούν εντός των ορίων της ευθύνης και της αρμοδιότητάς τους,

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

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

2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

2.1 Γενικές Πληροφορίες

2.1.1 Έγγραφο της σύμβασης

Τα έγγραφα της παρούσας διαδικασίας σύναψης, είναι τα ακόλουθα:

1. η Προκήρυξη της Σύμβασης, όπως αυτή έχει δημοσιευτεί στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης
2. το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης [ΕΕΕΣ]
3. η παρούσα διακήρυξη και τα παραρτήματά της
4. οι συμπληρωματικές πληροφορίες που τυχόν παρέχονται στο πλαίσιο της διαδικασίας, ιδίως σχετικά με τις προδιαγραφές και τα σχετικά δικαιολογητικά
5. το σχέδιο της σύμβασης με τα Παραρτήματά της.

2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης

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

2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων

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

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

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

β) όταν τα έγγραφα της σύμβασης υφίστανται σημαντικές αλλαγές

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

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

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

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

2.1.4 Γλώσσα

Τα έγγραφα της σύμβασης έχουν συνταχθεί στην ελληνική γλώσσα.

Τυχόν προδικαστικές προσφυγές υποβάλλονται στην ελληνική γλώσσα.

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

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

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

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

2.1.5 Εγγυήσεις

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

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

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

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

Υποδείγματα εγγυητικών επιστολών δίνονται στο **Παράρτημα IV** της παρούσας.

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 τον σκοπό της αξιολόγησης των προσφορών και της ενημέρωσης άλλων συμμετεχόντων σε αυτόν, λαμβάνοντας κάθε εύλογο μέτρο για τη διασφάλιση του απόρρητου και της ασφάλειας της επεξεργασίας των δεδομένων και της προστασίας τους από κάθε μορφής αθέμιτη επεξεργασία, σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας περί προστασίας προσωπικών δεδομένων, κατά τα αναλυτικώς αναφερόμενα στην αναλυτική ενημέρωση που επισυνάπτεται στην παρούσα.

2.2 Δικαίωμα Συμμετοχής - Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής

2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής

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

α) κράτος-μέλος της Ένωσης,

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

γ) τρίτες χώρες που έχουν υπογράψει και κυρώσει τη ΣΔΣ, στον βαθμό που η υπό ανάθεση δημόσια σύμβαση καλύπτεται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4, 5, 6 και 7 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ως άνω Συμφωνίας, καθώς και

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

Στον 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 αλληλεγγύως και εις ολόκληρον

3. Δυνάμει του άρθρου 5ια του Κανονισμού Κυρώσεων κατά της Ρωσίας [Κανονισμός (ΕΕ) 833/2014], όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμό 2022/576 του Συμβουλίου της 8ης Απριλίου 2022, απαγορεύεται η ανάθεση της εκτέλεσης οποιασδήποτε δημόσιας σύμβασης που εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής των οδηγιών για τις δημόσιες συμβάσεις, καθώς και του άρθρου 10 παράγραφοι 1 και 3, παράγραφος 6 στοιχεία α) έως ε), παράγραφοι 8, 9 και 10 και των άρθρων 11, 12, 13 και 14 της οδηγίας 2014/23/ΕΕ, των άρθρων 7 και 8, του άρθρου 10 στοιχεία β) έως στ) και η) έως ι) της οδηγίας 2014/24/ΕΕ, του άρθρου 18, του άρθρου 21 στοιχεία β) έως ε), και ζ) έως θ) και των άρθρων 29 και 30 της οδηγίας 2014/25/ΕΕ, καθώς και του άρθρου 13 στοιχεία α) έως δ), στ) έως η) και ι) της οδηγίας 2009/81/ΕΚ, συνενπώς και της παρούσας, 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 στις ικανότητες των οποίων στηρίζεται κατά την έννοια των οδηγιών για τις δημόσιες συμβάσεις.

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, που ανέρχεται στο 2% επί της εκτιμώμενης αξίας εκάστου τμήματος της σύμβασης για το οποίο συμμετέχουν. Συγκεκριμένα, το ύψος της Εγγυητικής Επιστολής Συμμετοχής, ανά Τμήμα διαμορφώνεται ως εξής:

Τμήμα	Περιγραφή Αντικειμένου	Ποσό (χωρίς ΦΠΑ)	Ποσό εγγυητικής επιστολής συμμετοχής (2%)
1	Εξοπλισμός για την υλοποίηση του Κέντρου Διαχείρισης Δεδομένων και AI	€800.000,00	€16.000,00
2	Περιφερειακός Εξοπλισμός sustainable campus as a testbed	€134.000,00	€2.680,00
3	Ολοκληρωμένο Σύστημα sustainable campus as a testbed	€166.000,00	€3.320,00
4	Εκπαιδευτικό Υλικό και Λογισμικό	€156.000,00	€3.120,00
5	Υπολογιστές Εκπαιδευτικών Εργαστηρίων	€129.000,00	€2.580,00
6	Πολυμεσικός Εξοπλισμός	€225.000,00	€4.500,00
	Σύνολο:	€1.610.000,00	€32.200,00

Η εγγυητική επιστολή θα είναι σύμφωνη με το **Παράρτημα IV**

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

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

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

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

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

2.2.2.3. Η εγγύηση συμμετοχής καταπίπτει εάν ο προσφέρων: α) αποσύρει την προσφορά του κατά τη διάρκεια ισχύος αυτής, β) παρέχει, εν γνώσει του, ψευδή στοιχεία ή πληροφορίες που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3 έως 2.2.8, γ) δεν προσκομίσει εγκαίρως τα προβλεπόμενα από την παρούσα δικαιολογητικά (παραγράφοι 2.2.9 και 3.2), δ) δεν προσέλθει εγκαίρως για υπογραφή του συμφωνητικού, ε) υποβάλει μη κατάλληλη προσφορά, με την έννοια της περ. 46 της παρ. 1 του άρθρου 2 του ν. 4412/2016, στ) δεν ανταποκριθεί στη σχετική πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής να εξηγήσει την τιμή ή το κόστος της προσφοράς του εντός της

τεθείσας προθεσμίας και η προσφορά του απορριφθεί, ζ) στις περιπτώσεις των παρ. 3, 4 και 5 του άρθρου 103 του ν. 4412/2016, περί πρόσκλησης για υποβολή δικαιολογητικών από τον προσωρινό ανάδοχο, αν, κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών, σύμφωνα με τις παραγράφους 3.2 και 3.4 της παρούσας, διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν στο ΕΕΕΣ είναι εκ προθέσεως απατηλά, ή ότι έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία, ή αν, από τα παραπάνω δικαιολογητικά που προσκομίστηκαν 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) οικονομικός φορέας, εφόσον συντρέχει στο πρόσωπό του (εάν πρόκειται για μεμονωμένο φυσικό ή νομικό πρόσωπο) ή σε ένα από τα μέλη του (εάν πρόκειται για ένωση οικονομικών φορέων) ένας ή περισσότεροι από τους ακόλουθους λόγους:

2.2.3.1. Όταν υπάρχει σε βάρος του αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση για ένα από τα ακόλουθα εγκλήματα:

α) συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση, όπως αυτή ορίζεται στο άρθρο 2 της απόφασης-πλαίσιο 2008/841/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 24ης Οκτωβρίου 2008, για την καταπολέμηση του οργανωμένου εγκλήματος (ΕΕ L 300 της 11.11.2008 σ.42), και τα εγκλήματα του άρθρου 187 του Ποινικού Κώδικα (εγκληματική οργάνωση),

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

γ) απάτη εις βάρος των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης, κατά την έννοια των άρθρων 3 και 4 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/1371 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5^{ης} Ιουλίου 2017 σχετικά με την καταπολέμηση, μέσω του ποινικού δικαίου, της απάτης εις βάρος των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης (L 198/28.07.2017) και τα εγκλήματα των άρθρων 159Α (δωροδοκία πολιτικών προσώπων), 216 (πλαστογραφία), 236 (δωροδοκία υπαλλήλου), 237 παρ. 2-4 (δωροδοκία δικαστικών λειτουργών), 242 (ψευδής βεβαίωση, νόθευση κ.λπ.) 374 (διακεκριμένη κλοπή), 375 (υπεξαίρεση), 386 (απάτη), 386Α (απάτη με υπολογιστή), 386Β (απάτη σχετική με τις επιχορηγήσεις), 390 (απιστία) του Ποινικού Κώδικα και των άρθρων 155 επ. του Εθνικού Τελωνειακού Κώδικα (ν. 2960/2001, Α' 265), όταν αυτά στρέφονται κατά των οικονομικών συμφερόντων της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή συνδέονται με την προσβολή αυτών των συμφερόντων, καθώς και τα εγκλήματα των άρθρων 23 (διασυννοριακή 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 χρησιμοποίησης του χρηματοπιστωτικού συστήματος για τη νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή για τη χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) αριθμ. 648/2012 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, και

την κατάργηση της οδηγίας 2005/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και της οδηγίας 2006/70/ΕΚ της Επιτροπής (ΕΕ L 141/05.06.2015) και τα εγκλήματα των άρθρων 2 και 39 του ν. 4557/2018 (Α' 139),

στ) παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων, όπως ορίζονται στο άρθρο 2 της Οδηγίας 2011/36/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5ης Απριλίου 2011, για την πρόληψη και την καταπολέμηση της εμπορίας ανθρώπων και για την προστασία των θυμάτων της, καθώς και για την αντικατάσταση της απόφασης-πλαίσιο 2002/629/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L 101 της 15.4.2011, σ. 1), και τα εγκλήματα του άρθρου 323Α του Ποινικού Κώδικα (εμπορία ανθρώπων).

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

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

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

2.2.3.2. Στις ακόλουθες περιπτώσεις:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

(γ) εάν, με την επιφύλαξη της παραγράφου 3Γ 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 ουσιωδώς τις αποφάσεις που αφορούν τον αποκλεισμό, την επιλογή ή την ανάθεση,

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

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

2.2.3.5. Αποκλείεται, επίσης, οικονομικός φορέας από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης εάν συντρέχουν οι προϋποθέσεις εφαρμογής της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν. 3310/2005, όπως ισχύει [αμιγώς εθνικός λόγος αποκλεισμού]. Οι υποχρεώσεις 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 ψήφου 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 παραλείψεων του, είτε πριν είτε κατά τη διαδικασία, σε μία από τις ως άνω περιπτώσεις.

2.2.3.7. Οικονομικός φορέας που εμπίπτει σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.4, εκτός από την περ. β αυτής, μπορεί να προσκομίζει στοιχεία, προκειμένου να αποδείξει ότι τα μέτρα που έλαβε επαρκούν για να αποδείξουν την αξιοπιστία του, παρότι συντρέχει ο σχετικός λόγος αποκλεισμού (αυτοκάθαρση). Για τον σκοπό αυτόν, ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι έχει καταβάλει ή έχει δεσμευθεί να καταβάλει αποζημίωση για 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.

Η εξέταση των, κατά τα ανωτέρω, προσκομισθέντων από τον οικονομικό φορέα στοιχείων, για τη διαπίστωση της επάρκειας ή μη των επανορθωτικών μέτρων που έλαβε και επικαλείται, θα πραγματοποιηθεί κατά το στάδιο της εξέτασης των δικαιολογητικών κατακύρωσης.

2.2.3.8. Η απόφαση για τη διαπίστωση της επάρκειας ή μη των επανορθωτικών μέτρων κατά την προηγούμενη παράγραφο, εκδίδεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στις παρ. 8 και 9 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@eaadhsy.gr

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

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

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

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

Στην περίπτωση που, κατά την υποβολή του ΕΕΕΣ, από τον οικονομικό φορέα, δεν συνέτρεχε στο πρόσωπο του κάποιος από τους λόγους αποκλεισμού της παρ. 1 και της παρ. 4, εκτός από την περ. β' αυτής, του άρθρου 73 του ν. 4412/2016, 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 μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ) ή σε τρίτες χώρες που έχουν προσχωρήσει στη ΣΔΣ, ή σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην προηγούμενη περίπτωση και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα

διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων, απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε αντίστοιχα επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα.

Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι στο Βιοτεχνικό ή Εμπορικό ή Βιομηχανικό Επιμελητήριο ή στο Μητρώο Κατασκευαστών Αμυντικού Υλικού [ισχύει, κατά περίπτωση, για τους εγκατεστημένους στην Ελλάδα Οικονομικούς Φορείς].

Στην περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων θα πρέπει όλοι οι φορείς να καλύπτουν το ως άνω κριτήριο.

2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια

Όσον αφορά την οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς απαιτείται κατά τα τελευταία τρία έτη (2023, 2022, 2021) να διαθέτουν γενικό ετήσιο κύκλο εργασιών κατά μέσο όρο ίσο με το 100% της εκτιμώμενης αξίας του προϋπολογισμού χωρίς ΦΠΑ του Τμήματος (ή των Τμημάτων) για το οποίο (ή για τα οποία) υποβάλλουν προσφορά.

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

2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

Δεν απαιτείται

2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης

Δεν απαιτείται

2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων – Υπεργολαβία

2.2.8.1. Στήριξη στην ικανότητα τρίτων

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

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

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

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

2.2.8.2. Υπεργολαβία

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

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

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

Αν 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 των παραγράφων 2.2.4, 2.2.5, 2.2.6 και 2.2.7 της παρούσας, προσκομίζουν κατά την υποβολή της προσφοράς τους, ως δικαιολογητικό συμμετοχής, το προβλεπόμενο από το άρθρο 79 παρ. 1 και 3 του ν. 4412/2016 Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), σύμφωνα με το επισυναπτόμενο στην παρούσα **Παράρτημα III**, το οποίο ισοδυναμεί με ενημερωμένη υπεύθυνη δήλωση, με τις συνέπειες του ν. 1599/1986. Το ΕΕΕΣ καταρτίζεται βάσει του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος 2 του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/7 και συμπληρώνεται από τους προσφέροντες οικονομικούς φορείς σύμφωνα με τις οδηγίες του Παραρτήματος 1.

Διευκρινίζεται ότι, πρέπει να συμπληρώνεται ένα ΕΕΕΣ για κάθε Τμήμα.

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

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

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

Ως εκπρόσωπος του οικονομικού φορέα νοείται ο νόμιμος εκπρόσωπος αυτού, όπως προκύπτει από το ισχύον καταστατικό ή το πρακτικό εκπροσώπησης του κατά τον 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 κατάσταση του σε σχέση με τους λόγους που προβλέπονται στο άρθρο 73 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 2.2.3 της παρούσας 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 παρούσας, 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 VI** 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 ζητά από προσφέροντες, σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας, να υποβάλουν όλα ή ορισμένα δικαιολογητικά, όταν αυτό απαιτείται για την ορθή διεξαγωγή της διαδικασίας.

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

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

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

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

B.1. Για την απόδειξη της μη συνδρομής των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς προσκομίζουν αντίστοιχα τα δικαιολογητικά που αναφέρονται παρακάτω. Λαμβανομένης υπόψη της Απόφασης ΣτΕ Δ' Τμ. 1939/2022 και έως την έκδοση οριστικής απόφασης από την Ολομέλεια του ΣτΕ (στην οποία έχει παραπεμφθεί η σχετική υπόθεση) οι οικονομικοί φορείς μεριμνούν να διαθέτουν πιστοποιητικά, τα οποία να καλύπτουν και τον χρόνο υποβολής της προσφοράς, προκειμένου να τα υποβάλουν, 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 έγγραφο ή τα πιστοποιητικά αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.2 περ. α' και β', καθώς και στην περ. β' της παραγράφου 2.2.3.4, τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά μπορεί να αντικαθίστανται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού του κράτους - μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας. Οι αρμόδιες δημόσιες αρχές παρέχουν, όπου κρίνεται αναγκαίο, επίσημη δήλωση στην οποία αναφέρεται ότι δεν εκδίδονται τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά της παρούσας παραγράφου ή ότι τα έγγραφα αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.2 περ. α' και β', καθώς και στην περ. β' της παραγράφου 2.2.3.4. Οι επίσημες δηλώσεις καθίστανται διαθέσιμες μέσω του επιγραμμικού αποθετηρίου πιστοποιητικών (e-Certis) του άρθρου 81 του ν. 4412/2016.

Ειδικότερα οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν:

α) για την παράγραφο 2.2.3.1 απόσπασμα του σχετικού μητρώου, όπως του ποινικού μητρώου ή, ελλείψει αυτού, ισοδύναμο έγγραφο που εκδίδεται από αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή του κράτους-μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας, από το οποίο προκύπτει ότι πληρούνται αυτές οι προϋποθέσεις, που 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 είναι εν ισχύ κατά τον χρόνο υποβολής του, άλλως, στην περίπτωση που δεν αναφέρεται σε αυτό χρόνος ισχύος, που έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του

Ιδίως οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα προσκομίζουν:

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

ii) Για την απόδειξη της εκπλήρωσης των υποχρεώσεων προς τους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης της παραγράφου 2.2.3.2 περίπτωση α' πιστοποιητικό εκδιδόμενο από τον e-ΕΦΚΑ, ή βεβαίωση οφειλής από τον ΕΦΚΑ κατά την περίπτωση που δεν έχουν καταβληθεί μικρά ποσά των ασφαλιστικών εισφορών σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.3.3. της παρούσας.

Επιπλέον προσκομίζεται υπεύθυνη δήλωση του οικονομικού φορέα αναφορικά με τους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης στους οποίους οφείλει να καταβάλλει εισφορές. Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας έχει την εγκατάστασή του στην Ελλάδα η δήλωση αυτή αφορά Οργανισμούς κύριας και επικουρικής ασφάλισης.

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, το οποίο 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. Ειδικά για τη διαδικασία εξυγίανσης προσκομίζεται επιπλέον υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου του οικονομικού φορέα ότι τηρούνται οι όροι της συμφωνίας 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 taxinet, 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 δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης των μετοχών, που καθορίζονται κατωτέρω, εφόσον ο προσωρινός ανάδοχος είναι ανώνυμη εταιρία 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 εταιρείες ή αλλοδαπά νομικά πρόσωπα που αντιστοιχούν σε ανώνυμες εταιρείες:**

A) 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.

B) 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. Προς τον σκοπό αυτό ο προσωρινός ανάδοχος, πέραν των ως άνω δικαιολογητικών ονομαστικοποίησης, **θα προσκομίσει κατά το στάδιο κατακύρωσης υπεύθυνη δήλωση ότι δεν είναι εξωχώρια εταιρεία**, κατά την ανωτέρω έννοια και δεν εμπίπτει στις διατάξεις της παρ.4 εδαφ. α & β του άρθρου 4 του Ν. 3310/2005, όπως ισχύει.]

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 VI** 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.

B.2. Για την απόδειξη της απαίτησης του άρθρου 2.2.4. (απόδειξη καταλληλότητας για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας) προσκομίζουν πιστοποιητικό/βεβαίωση του οικείου επαγγελματικού ή εμπορικού μητρώου του κράτους εγκατάστασης. Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης προσκομίζουν πιστοποιητικό/βεβαίωση του αντίστοιχου επαγγελματικού ή εμπορικού μητρώου του Παραρτήματος 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 στο Μητρώο Κατασκευαστών Αμυντικού Υλικού ή πιστοποιητικό που εκδίδεται από την οικεία υπηρεσία του Γ.Ε.Μ.Η. των ως άνω Επιμελητηρίων. Για την απόδειξη άσκησης γεωργικού ή κτηνοτροφικού επαγγέλματος, οι αναθέτουσες αρχές απαιτούν σχετική βεβαίωση άσκησης επαγγέλματος, από αρμόδια διοικητική αρχή ή αρχή Οργανισμού Τοπικής Αυτοδιοίκησης.

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

B.3. Για την απόδειξη της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας της παραγράφου 2.2.5 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν δημοσιευμένες οικονομικές καταστάσεις των τελευταίων τριών (3) ετών (2023, 2022, 2021).

Σε περίπτωση που ο οικονομικός φορέας δεν έχει κατά νόμο υποχρέωση δημοσίευσης οικονομικών καταστάσεων, υποχρεούται να υποβάλει το έντυπο Ε3 των τελευταίων τριών (3) διαχειριστικών χρήσεων ή, άλλο αντίστοιχο κατάλληλο έγγραφο, σύμφωνα με την χώρα εγκατάστασης του.

Σε περίπτωση νεοσύστατου νομικού προσώπου, είναι υποχρεωτική η κατάθεση προσωρινών ισολογισμών ή οποιουδήποτε άλλου αποδεικτικού εγγράφου για την απόδειξη της προαναφερόμενης προϋπόθεσης συμμετοχής.

Αν ο οικονομικός φορέας δραστηριοποιείται για χρονικό διάστημα μικρότερο των τριών (3) διαχειριστικών χρήσεων, καταθέτει τα στοιχεία τεκμηρίωσης της χρηματοοικονομικής του ικανότητας για το χρονικό

διάστημα της λειτουργίας του και για την στάθμιση του μέσου όρου του κύκλου εργασιών θα λαμβάνεται υπόψη ο συνολικός κύκλος εργασιών του προς τα έτη των διαχειριστικών χρήσεών του.

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

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

Δεν απαιτείται

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 κάτωθι πιστοποιητικά

Δεν απαιτείται

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

Ειδικότερα για τους ημεδαπούς οικονομικούς φορείς προσκομίζονται:

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

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

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

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

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

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

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

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 πέραν της βεβαίωσης εγγραφής στον επίσημο κατάλογο και πιστοποιητικά, κατά τα οριζόμενα ανωτέρω στην περίπτωση Β.1, υποπερ. i, ii και iii της περ. β.

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

Β.9. Στην περίπτωση που οικονομικός φορέας επιθυμεί να στηριχθεί στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.8 για την απόδειξη ότι θα έχει στη διάθεσή του τους αναγκαίους πόρους, προσκομίζει, ιδίως, σχετική έγγραφη δέσμευση των φορέων αυτών για τον σκοπό αυτό. Ειδικότερα, προσκομίζεται έγγραφο (συμφωνητικό ή σε περίπτωση νομικού προσώπου απόφαση του αρμόδιου οργάνου διοίκησης αυτού ή σε περίπτωση φυσικού προσώπου υπεύθυνη δήλωση), δυνάμει του οποίου αμφότεροι, διαγωνιζόμενος οικονομικός φορέας και τρίτος φορέας, εγκρίνουν τη μεταξύ τους συνεργασία για την κατά περίπτωση παροχή προς τον διαγωνιζόμενο της χρηματοοικονομικής ή/και τεχνικής ή/και επαγγελματικής ικανότητας του φορέα, ώστε αυτή να είναι στη διάθεση του διαγωνιζομένου για την εκτέλεση της Σύμβασης. Η σχετική αναφορά πρέπει να είναι λεπτομερής και να αναφέρει κατ' ελάχιστον τους συγκεκριμένους πόρους που θα είναι διαθέσιμοι για την εκτέλεση της σύμβασης και τον τρόπο με τον οποίο θα χρησιμοποιηθούν αυτοί για την εκτέλεση της σύμβασης. Ο τρίτος θα δεσμεύεται ρητά ότι θα διαθέσει στον διαγωνιζόμενο τους συγκεκριμένους πόρους κατά τη διάρκεια της σύμβασης και ο διαγωνιζόμενος ότι θα κάνει χρήση αυτών σε περίπτωση που του ανατεθεί η σύμβαση.

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

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 ΙΙ του Παραρτήματος ΧΙΙ του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016 ή με τη 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.

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

Β.11. Επισημαίνεται ότι γίνονται αποδεκτές:

- 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.**

2.4 Κατάρτιση - Περιεχόμενο Προσφορών

2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών

Οι προσφορές υποβάλλονται ανά Τμήμα με βάση τις απαιτήσεις που ορίζονται στο **Παράρτημα Ι** και στο **Παράρτημα ΙΙ** της Διακήρυξης για το σύνολο της προκηρυχθείσας ποσότητας της προμήθειας **του Τμήματος.**

Προσφορές υποβάλλονται **για το σύνολο του** κάθε Τμήματος (ή περισσότερων Τμημάτων), καλύπτοντας όλη την ποσότητα που ζητείται.

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

Δεν επιτρέπονται εναλλακτικές προσφορές.

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

Οι οικονομικοί φορείς μπορούν να αποσύρουν την προσφορά τους, πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφοράς, χωρίς να απαιτείται έγκριση εκ μέρους του αποφαινόμενου οργάνου της αναθέτουσας αρχής.

2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών

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

Για τη συμμετοχή στον διαγωνισμό οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή που υποστηρίζεται τουλάχιστον από αναγνωρισμένο (εγκεκριμένο) πιστοποιητικό, το οποίο χορηγήθηκε από πάροχο υπηρεσιών πιστοποίησης, ο οποίος περιλαμβάνεται στον κατάλογο εμπιστευσης που προβλέπεται στην απόφαση 2009/767/ΕΚ και σύμφωνα με τα οριζόμενα στον 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, με τα δεδομένα και συνημμένα ηλεκτρονικά αρχεία, που αφορούν δικαιολογητικά συμμετοχής-τεχνικής προσφοράς και οικονομικής προσφοράς τους στις αντίστοιχες ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του ΕΣΗΔΗΣ, στη συνέχεια, μέσω σχετικής λειτουργικότητας, εξάγουν αναφορές (εκτυπώσεις) σε μορφή ηλεκτρονικών αρχείων με μορφότυπο PDF, τα οποία αποτελούν συνοπτική αποτύπωση των καταχωρισμένων στοιχείων. Τα ηλεκτρονικά αρχεία των εν λόγω αναφορών (εκτυπώσεων) υπογράφονται ψηφιακά, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες διατάξεις (περ. β της παρ. 2 του άρθρου 37) και επισυνάπτονται από τον Οικονομικό Φορέα στους αντίστοιχους υποφακέλους. Επισημαίνεται ότι η εξαγωγή και η επισύναψη των προαναφερθεισών αναφορών (εκτυπώσεων) δύναται να πραγματοποιείται για κάθε υποφάκελο ξεχωριστά, από τη στιγμή που έχει ολοκληρωθεί η καταχώριση των στοιχείων σε αυτόν.

Δοθέντος ότι οι τεχνικές προδιαγραφές και οι οικονομικοί όροι δεν έχουν αποτυπωθεί στο σύνολό τους στις ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του ΕΣΗΔΗΣ, οι οικονομικοί φορείς θα πρέπει να επισυνάπτουν ηλεκτρονικά υπογεγραμμένα **πρόσθετα**, σε σχέση με τις αναφορές (εκτυπώσεις) της παραγράφου 2.4.2.4, σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία. **Συγκεκριμένα ως προς την τεχνική προσφορά θα πρέπει να υποβληθούν τα στοιχεία που ορίζονται στο αρ 2.4.3.2 και το Φύλλο Συμμόρφωση & Τεκμηρίωσης Τεχνικών Προδιαγραφών (Παράρτημα ΙΙ) προσηκόντως συμπληρωμένο και υπογεγραμμένο, συνοδευόμενο από τα ζητούμενα στοιχεία τεκμηρίωσης και ως προς την οικονομική προσφορά θα πρέπει να υποβληθεί προσηκόντως συμπληρωμένο και υπογεγραμμένο το Παράρτημα V (Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς).**

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 Χάγης της 5ης.10.1961, που κυρώθηκε με τον 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 το 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», το 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.

2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά»

2.4.3.1 Δικαιολογητικά Συμμετοχής

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

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

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

γ) τη δήλωση του οικονομικού φορέα περί μη ρωσικής εμπλοκής, η οποία δύναται να 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 VI** της παρούσας

Συμπληρώνεται ένα ΕΕΕΣ για κάθε Τμήμα, για το οποίο/τα οποία υποβάλλεται προσφορά.

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

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

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

2.4.3.2 Τεχνική προσφορά

Η τεχνική προσφορά καλύπτει όλες τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές που έχουν τεθεί από την αναθέτουσα αρχή με το κεφάλαιο “Απαιτήσεις-Τεχνικές Προδιαγραφές” των **Παράρτημάτων I και II** 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:

Συγκεκριμένα πρέπει να υποβληθούν στον φάκελο της προσφοράς:

α) Τεχνικά φυλλάδια (prospectus) των προσφερόμενων ειδών, τα οποία πρέπει να επαληθεύουν τα τεχνικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά τους σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές που ζητούνται.

β) Φύλλο Συμμόρφωσης & Τεκμηρίωσης – Τεχνικές Προδιαγραφές σε μορφή αρχείου.pdf, ψηφιακά υπογεγραμμένο, το οποίο θα συνταχθεί σύμφωνα με το υπόδειγμα του **Παραρτήματος II** της παρούσας, **συμπληρωμένο ως προς το είδος ή τα είδη του Τμήματος (ή των Τμημάτων)** για το οποίο (ή για τα οποία) υποβάλλεται προσφορά και το οποίο θα συνοδεύεται από τα ζητούμενα στοιχεία τεκμηρίωσης.

γ) Υπεύθυνη Δήλωση του ν. 1599/1986 ψηφιακά υπογεγραμμένη από τον νόμιμο εκπρόσωπο του οικονομικού φορέα, στην οποία θα δηλώνεται η συμμόρφωση των προσφερόμενων ειδών με τις Τεχνικές Προδιαγραφές της παρούσας.

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

Επίσης, οφείλουν να αναφέρουν τη χώρα παραγωγής του προσφερόμενου προϊόντος και την επιχειρηματική μονάδα στην οποία παράγεται αυτό, καθώς και τον τόπο εγκατάστασής της.

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

Η Οικονομική Προσφορά υποβάλλεται ηλεκτρονικά επί ποινή απορρίψεως στον (υπό) φάκελο «Οικονομική Προσφορά».

Η οικονομική προσφορά, συντάσσεται συμπληρώνοντας την αντίστοιχη ειδική ηλεκτρονική φόρμα του συστήματος, με βάση το αναγραφόμενο στην παρούσα κριτήριο ανάθεσης, δηλαδή βάσει τιμής. 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.

Ο προσφέρων πρέπει να επισυνάψει στον (υπο)φάκελο “οικονομική προσφορά” την ηλεκτρονική οικονομική προσφορά του Συστήματος ηλεκτρονικά υπογεγραμμένη **και το Έντυπο Οικονομικής Προσφοράς**, όπως αυτό δίνεται στο **Παράρτημα V** της παρούσας διακήρυξης, συμπληρωμένο ως προς το Τμήμα (ή τα Τμήματα), για το οποίο (για τα οποία) υποβάλει προσφορά, σε μορφή pdf και ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο. Σε περίπτωση διάστασης των στοιχείων της προσφοράς που περιλαμβάνονται στην ειδική ηλεκτρονική φόρμα του συστήματος και του ψηφιακά υπογεγραμμένου ηλεκτρονικού αρχείου του **Παραρτήματος V** όπου αναφέρονται αναλυτικά οι ποσότητες και τιμές ανά είδος, υπερισχύει το τελευταίο.

Η τιμή των προς προμήθεια αγαθών δίνεται σε ευρώ ανά μονάδα.

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

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

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

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

Στην οικονομική προσφορά πρέπει να επιλέγεται με σαφήνεια ένας από τους τρόπους πληρωμής που περιγράφονται στην παρ. (5.1) της παρούσας διακήρυξης.

2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών

Οι υποβαλλόμενες προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους οικονομικούς φορείς για διάστημα δώδεκα (12) μηνών από την επόμενη της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών.

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

Η ισχύς της προσφοράς μπορεί να παρατείνεται εγγράφως, εφόσον τούτο ζητηθεί από την αναθέτουσα αρχή, πριν από τη λήξη της, με αντίστοιχη παράταση της εγγυητικής επιστολής συμμετοχής σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 72 παρ. 1 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 2.2.2. της παρούσας, κατ' ανώτατο όριο για χρονικό διάστημα ίσο με την προβλεπόμενη ως άνω αρχική διάρκεια. Σε περίπτωση αιτήματος της αναθέτουσας αρχής για παράταση της ισχύος της προσφοράς, οι προσφορές των οικονομικών φορέων που αποδέχτηκαν την παράταση, πριν τη λήξη ισχύος των προσφορών τους, 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 अपαράβατους όρους περί σύνταξης και υποβολής της προσφοράς, ή δεν υποβάλλεται εμπρόθεσμα με τον τρόπο και με το περιεχόμενο που ορίζεται στην παρούσα και συγκεκριμένα στις παραγράφους 2.4.1 (Γενικοί όροι υποβολής προσφορών), 2.4.2. (Χρόνος και τρόπος υποβολής προσφορών), 2.4.3. (Περιεχόμενο φακέλων δικαιολογητικών συμμετοχής, τεχνικής προσφοράς, ειδικά ως προς τους όρους, οι οποίοι ρητώς έχουν καθοριστεί, επί ποινή αποκλεισμού, στην παρούσα Διακήρυξη), 2.4.4. (Περιεχόμενο φακέλου οικονομικής προσφοράς, τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών, ειδικά ως προς τους όρους, οι οποίοι ρητώς έχουν καθοριστεί, επί ποινή αποκλεισμού, στην παρούσα Διακήρυξη), 2.4.5. (Χρόνος ισχύος προσφορών), 3.1. (Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών), 3.2 (Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου) της παρούσας,

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

δ) η οποία είναι εναλλακτική προσφορά,

ε) η οποία υποβάλλεται από έναν προσφέροντα που έχει υποβάλει 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 που έχουν ρητώς καθοριστεί, επί ποινή αποκλεισμού, στην παρούσα Διακήρυξη,

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»

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

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

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 αποφαινόμενου 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 ηλεκτρονικής έκδοσης, μέχρι την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών, είτε του πρωτοτύπου της έντυπης εγγύησης συμμετοχής, μέχρι την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης, η Επιτροπή Διαγωνισμού συντάσσει πρακτικό στο οποίο εισηγείται την απόρριψη της προσφοράς ως απαράδεκτης.

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

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

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

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

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 κατωτέρω ενιαία απόφαση].

Στη συνέχεια, εφόσον το αποφαινόμενο όργανο της αναθέτουσας αρχής εγκρίνει τα ανωτέρω πρακτικά, εκδίδεται απόφαση για τα αποτελέσματα όλων των ως άνω 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, δεν αναρτάται στο ΚΗΜΔΗΣ και στη «ΔΙΑΥΓΕΙΑ» και ενσωματώνεται στην απόφαση κατακύρωσης.

Σε κάθε περίπτωση, όταν εξ αρχής έχει υποβληθεί μία προσφορά, τα αποτελέσματα όλων των σταδίων της διαδικασίας ανάθεσης, ήτοι Δικαιολογητικών Συμμετοχής, Τεχνικής Προσφοράς και Οικονομικής Προσφοράς, επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης του άρθρου 105 του ν. 4412/2016, σύμφωνα με την παράγραφο 3.3 της παρούσας, που εκδίδεται μετά το πέρας και του τελευταίου σταδίου της διαδικασίας. Κατά της ανωτέρω απόφασης χωρεί προδικαστική προσφυγή ενώπιον της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ., σύμφωνα με όσα προβλέπονται στην παράγραφο 3.4 της παρούσας.

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 διευκρινίσεις κατά το άρθρο 102 του ν. 4412/2016, εντός δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησης σε αυτόν.

Ο προσωρινός ανάδοχος δύναται να υποβάλει προς την αναθέτουσα αρχή, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, αίτημα 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, όπως προβλέπεται ανωτέρω. 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 προσκομίστηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.3 (λόγοι αποκλεισμού) ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής σύμφωνα με τις παραγράφους 2.2.4 έως 2.2.8 (κριτήρια ποιοτικής επιλογής) της παρούσας.

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) είτε επήλθαν, είτε έλαβε γνώση αυτών μετά τη δήλωση και μέχρι την ημέρα της σύναψης της σύμβασης (οψιγενείς μεταβολές), δεν καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του.

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

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

Επίσης, σύμφωνα με το Σύστημα Διαχείρισης και Ελέγχου Ταμείου Ανάκαμψης που έχει ως σκοπό την αξιόπιστη συλλογή και αποθήκευση των δεδομένων του άρθρου 22.δ.ι) έως ιιι) του Κανονισμού του ΤΑΑ, τα οποία δύνανται να αξιοποιούνται για τους σκοπούς του λογιστικού και άλλου ελέγχου και για την παροχή συγκρίσιμων πληροφοριών σχετικά με τη χρήση των κονδυλίων σε σχέση με Δράσεις για την υλοποίηση μεταρρυθμίσεων και επενδυτικών έργων στο πλαίσιο του ΤΑΑ ο προσωρινός ανάδοχος σε κάθε περίπτωση, οφείλει, πριν την ανάληψη νομικής δέσμευσης με αναθέτουσα αρχή, να προσκομίσει και να βεβαιώσει τη διαθεσιμότητα των στοιχείων ταυτότητας (κατ' ελάχιστον, όνομα, επώνυμο, αριθμός φορολογικού μητρώου και ημερομηνία γέννησης) του/των πραγματικού/ων δικαιούχου/ων αποδέκτη των κονδυλίων ή του αναδόχου, κατά την έννοια του άρθρου 3 σημείο 6 της οδηγίας (ΕΕ) 2015/849 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 30 αυτής.

Ειδικότερα:

- Για τις περιπτώσεις οντοτήτων που έχουν υποχρέωση εγγραφής στο Κεντρικό Μητρώο Πραγματικών Δικαιούχων του άρθρου 20 του ν.4557/2018 (Α' 139), ως ισχύει, προσκομίζεται σχετική εκτύπωση των στοιχείων και πληροφοριών από το εν λόγω Μητρώο, συνοδευόμενη από Υπεύθυνη Δήλωση (της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν.1599/1986 (Α' 75), αρμοδίως υπογεγραμμένη, στην οποία θα δηλώνονται τα ανωτέρω αναφερθέντα στοιχεία των πραγματικών δικαιούχων του αποδέκτη των κονδυλίων ή του αναδόχου (κατ' ελάχιστον, όνομα, επώνυμο, αριθμός φορολογικού μητρώου και ημερομηνία γέννησης), όπως αυτός ορίζεται στο άρθρο 3 σημείο 6 της Οδηγίας (ΕΕ) 2015/849 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, το οποίο ενσωματώθηκε στην παρ. 17 του άρθρου 3 του ν.4557/18 (Σχετικό υπόδειγμα περιλαμβάνεται στο Παράρτημα Χ της παρούσας διακήρυξης).
- Για τις περιπτώσεις εισηγμένων εταιρειών σε ρυθμιζόμενη αγορά ή σε Πολυμερή Μηχανισμό Διαπραγμάτευσης, προσκομίζονται τα στοιχεία που προβλέπονται στην παράγραφο 2 του άρθρου 20 του ν. 4557/2018 (Α' 139), τα οποία, σε κάθε περίπτωση, συνοδεύονται από Υπεύθυνη Δήλωση της παρ. 4 του

άρθρου 8 του ν.1599/1986 (Α' 75), αρμοδίως υπογεγραμμένη, στην οποία θα δηλώνονται τα στοιχεία των φυσικών προσώπων (κατ' ελάχιστον, όνομα, επώνυμο, αριθμός φορολογικού μητρώου και ημερομηνία γέννησης) που κατέχουν άμεσα ή έμμεσα μετοχές με δικαίωμα ψήφου άνω του 5% ή που λογίζονται ως ΠΔ κατά την έννοια του άρθρου 3 σημείο 6 της Οδηγίας (ΕΕ) 2015/849 (Σχετικό υπόδειγμα περιλαμβάνεται στο Παράρτημα Χ της παρούσας διακήρυξης).

Σημειώνεται ότι αν, και μόνο εφόσον εξαντληθούν όλα τα δυνατά μέσα και ελλείπει βάσιμων υποψιών, δεν προσδιοριστεί κανένα πρόσωπο ως πραγματικός δικαιούχος κατά την έννοια των ανωτέρω, το ή τα φυσικά πρόσωπα που κατέχουν θέση ανώτατου διοικητικού στελέχους διευθύνοντας την εταιρεία δύνανται να θεωρούνται ως πραγματικοί δικαιούχοι.

Για την περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων που υπέβαλαν κοινή προσφορά, υποβάλλουν τα παραπάνω για κάθε οικονομικό φορέα που συμμετέχει στην ένωση, σύμφωνα με τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 19 παρ. 2 του ν.4412/2016.

Η προαναφερθείσα υποχρέωση προσκόμισης Υπεύθυνης Δήλωσης εφαρμόζεται και για την περίπτωση που ο οικονομικός φορέας ανάδοχος είναι αλλοδαπός φορέας, οπότε και προσκομίζεται κείμενο ανάλογης αποδεικτικής αξίας, σύμφωνα με τις διατάξεις της χώρας προέλευσής του, το οποίο θα συνοδεύεται από επίσημη μετάφρασή του στα Ελληνικά κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 454 του Κώδικα Πολιτικής Δικονομίας και άρθρου 36 του Κώδικα περί Δικηγόρων (ν.4194/2013). Στην εξαιρετική περίπτωση που εφόσον εξαντληθούν όλα τα δυνατά μέσα, δεν καταστεί εφικτός ο προσδιορισμός του πραγματικού δικαιούχου, οι φορείς οφείλουν να επικοινωνούν με την αρμόδια υπηρεσία που επιβλέπει τη συλλογή των στοιχείων του πραγματικού δικαιούχου στην αλλοδαπή, κατά τα προβλεπόμενα στο άρθρο 30 της Οδηγίας 2015/849.

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» του διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ 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 σύμβασης 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 Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ., σύμφωνα με την παράγραφο 3.4 της παρούσας. Δεν επιτρέπεται η άσκηση άλλης διοικητικής προσφυγής κατά της ανωτέρω απόφασης.

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

- α) κοινοποιηθεί η απόφαση κατακύρωσης σε όλους τους οικονομικούς φορείς που δεν έχουν αποκλειστεί οριστικά,
- β) παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης προδικαστικής προσφυγής ή σε περίπτωση άσκησης, παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης αίτησης αναστολής και ακύρωσης κατά της απόφασης της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ και σε περίπτωση άσκησης αίτησης αναστολής και ακύρωσης κατά της απόφασης της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ., 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,
- και γ) ο προσωρινός ανάδοχος υποβάλει, 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. 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 την οριστικοποίηση της απόφασης κατακύρωσης η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον ανάδοχο, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, να προσέλθει για υπογραφή του συμφωνητικού, θέτοντάς του προθεσμία δεκαπέντε (15) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής ειδικής πρόσκλησης. Η σύμβαση θεωρείται συναφθείσα με την κοινοποίηση της πρόσκλησης του προηγούμενου εδαφίου στον ανάδοχο.

Στην περίπτωση που ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το ως άνω συμφωνητικό μέσα στην 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 και οριστική Δικαστική Προστασία

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

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 τεκμαίρεται μετά την πάροδο δεκαπέντε (15) ημερών από τη δημοσίευση στο ΚΗΜΔΗΣ.

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

Οι προθεσμίες ως προς την υποβολή των προδικαστικών προσφυγών και των παρεμβάσεων αρχίζουν την επομένη της ημέρας της προαναφερθείσας κατά περίπτωση κοινοποίησης ή γνώσης και λήγουν όταν περάσει ολόκληρη η τελευταία ημέρα και ώρα 23:59:59 και, αν αυτή είναι εξαιρετέα ή Σάββατο, όταν περάσει ολόκληρη η 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 παραβόλου στον προσφεύγοντα γίνεται: α) σε περίπτωση ολικής ή μερικής αποδοχής της προσφυγής του, β) όταν η αναθέτουσα αρχή ανακαλεί την προσβαλλόμενη πράξη ή προβαίνει στην οφειλόμενη ενέργεια πριν από την έκδοση της απόφασης της 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

προβάλλει και οψιγενείς 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 απαραδέκτη. 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 αποτέλεσμα 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 δεύτερου 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 αντικείμενου δεν ενδιαφέρει πλέον την αναθέτουσα αρχή ή τον φορέα για τον οποίο προορίζεται το υπό ανάθεση αντικείμενο, γ) αν λόγω ανωτέρας βίας, δεν είναι δυνατή η κανονική εκτέλεση της σύμβασης, δ) αν η επιλεγείσα προσφορά κριθεί ως μη συμφέρουσα από οικονομική άποψη, ε) στην περίπτωση των παρ. 3 και 4 του άρθρου 97, περί χρόνου ισχύος προσφορών, στ) για άλλους επιτακτικούς λόγους δημοσίου συμφέροντος, όπως ιδίως, δημόσιας υγείας ή προστασίας του περιβάλλοντος.

4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

4.1 Εγγυήσεις (καλής εκτέλεσης, 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 και κατατίθεται μέχρι και την υπογραφή του συμφωνητικού.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης, προκειμένου να γίνει αποδεκτή, πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα αναφερόμενα στην παράγραφο 2.1.5. στοιχεία της παρούσας και επιπλέον τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης.

Το περιεχόμενο της είναι σύμφωνο με το υπόδειγμα που περιλαμβάνεται στο **Παράρτημα IV** της Διακήρυξης και τα οριζόμενα στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016.

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

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

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

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

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 ποιοτικής 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 εκπροθέσμου.

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 **τρία τοις εκατό (3%) της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης χωρίς ΦΠΑ**. Η επιστροφή της ανωτέρω εγγύησης λαμβάνει χώρα μετά την ολοκλήρωση της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας, σύμφωνα και με τα οριζόμενα στην παράγραφο 6.6 της παρούσας.

Η εγγυητική καλής λειτουργίας υπολογίζεται ανά Τμήμα ως εξής:

Τμήμα	Περιγραφή Αντικειμένου	Ποσό (χωρίς ΦΠΑ)	Ποσό εγγυητικής επιστολής καλής λειτουργίας (3%)
1	Εξοπλισμός για την υλοποίηση του Κέντρου Διαχείρισης Δεδομένων και AI	€800.000,00	€24.000,00
2	Περιφερειακός Εξοπλισμός sustainable campus as a testbed	€134.000,00	€4.020,00

3	Ολοκληρωμένο Σύστημα sustainable campus as a testbed	€166.000,00	€4.980,00
4	Εκπαιδευτικό Υλικό και Λογισμικό	€156.000,00	€4.680,00
5	Υπολογιστές Εκπαιδευτικών Εργαστηρίων	€129.000,00	€3.870,00
6	Πολυμεσικός Εξοπλισμός	€225.000,00	€6.750,00
	Σύνολο:	€1.610.000,00	€48.300,00

4.2 Συμβατικό Πλαίσιο - Εφαρμοστέα Νομοθεσία

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

4.3 Όροι εκτέλεσης της σύμβασης

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

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 αμελλητί στην αναθέτουσα αρχή, από τη στιγμή που λάβει γνώση, οποιαδήποτε κατάσταση (ακόμη και ενδεχόμενη) σύγκρουσης συμφερόντων (προσωπικών, οικογενειακών, οικονομικών, πολιτικών ή άλλων κοινών συμφερόντων, συμπεριλαμβανομένων και αντικρουόμενων επαγγελματικών συμφερόντων) μεταξύ των νόμιμων 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, στην περίπτωση που ο ανάδοχος είναι ένωση, ισχύουν 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 2.2.9.2 της παρούσας, εφόσον το(α) τμήμα(τα) της σύμβασης, το(α) οποίο(α) ο ανάδοχος προτίθεται να αναθέσει υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, υπερβαίνουν σωρευτικά το ποσοστό του τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας της σύμβασης. Επιπλέον, προκειμένου να μην αθετούνται οι υποχρεώσεις της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016, δύναται να επαληθεύσει τους ως άνω λόγους και για τμήμα ή τμήματα της σύμβασης που υπολείπονται του ως άνω ποσοστού.

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

4.5 Τροποποίηση σύμβασης κατά τη διάρκειά της

Η σύμβαση μπορεί να τροποποιείται κατά τη διάρκειά της, χωρίς να απαιτείται νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης, μόνο σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις του άρθρου 132 του ν. 4412/2016 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 τμήμα που δεν θα υπερβαίνει την προσφορά που αυτός είχε υποβάλει (ρήτρα υποκατάστασης). Η σύμβαση συνάπτεται εφόσον εντός της ταχθείσας προθεσμίας περιέλθει στην αναθέτουσα αρχή έγγραφη και ανεπιφύλακτη αποδοχή της. Η άπρακτη πάροδος της προθεσμίας θεωρείται ως απόρριψη της πρότασης.

4.6 Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης

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

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

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

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

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

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

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

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

5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

5.1 Τρόπος πληρωμής

5.1.1. Η πληρωμή του αναδόχου θα πραγματοποιηθεί με τον πιο κάτω τρόπο:

Το **100%** της συμβατικής αξίας μετά την οριστική παραλαβή. Ο εν λόγω τρόπος πληρωμής εφαρμόζεται και στην περίπτωση τμηματικών παραδόσεων.

Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση των νόμιμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 4 του ν. 4412/2016, καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή. Τα δικαιολογητικά που απαιτούνται είναι κατ' ελάχιστον τα εξής:

α) Πρωτόκολλο οριστικής ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής, σύμφωνα με το άρθρο 208 περί παραλαβής υλικών.

β) Ηλεκτρονικό Τιμολόγιο του αναδόχου.

γ) Πιστοποιητικά φορολογικής ενημερότητας και ασφαλιστικής ενημερότητας, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

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

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

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**².

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

Με κάθε πληρωμή θα γίνεται η προβλεπόμενη από την κείμενη νομοθεσία παρακράτηση φόρου εισοδήματος επί του καθαρού ποσού η οποία ορίζεται σε **4%** επί των υπό προμήθεια ειδών και **8%** επί των παρεχόμενων υπηρεσιών.

5.1.3. Σε περίπτωση υποβολής ηλεκτρονικού τιμολογίου, ο ανάδοχος συμπληρώνει στο πεδίο ΒΤ-11: Στοιχείο αναφοράς αγαθού του Εθνικού Μορφότυπου Ηλεκτρονικού Τιμολογίου:

1) «ο κωδικοποιημένος Ενάριθμος» .

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):

¹ Άρθρο 350, παρ. 3 του ν. 4412/2016, όπως ισχύει.

² Πρβλ. παρ. 1 άρθρου 25 του ν. 5039/2023 (Α' 83), σύμφωνα με την οποία: «Στο άρθρο 376 του ν. 4412/2016 (Α' 147) περί μεταβατικών διατάξεων, προστίθεται παρ. 18, ως εξής: «18. Μέχρι την έκδοση της κοινής απόφασης της παρ. 6 του άρθρου 36 η κράτηση της παρ. 1 του ίδιου άρθρου του πρώτου εδαφίου της ίδιας παραγράφου δεν επιβάλλεται.»

- α) στην περίπτωση της παρ. 7 του άρθρου 105 περί κατακύρωσης και σύναψης σύμβασης,
- β) στην περίπτωση που δεν εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τη σύμβαση ή/και δεν συμμορφωθεί με τις σχετικές γραπτές εντολές της υπηρεσίας, που είναι σύμφωνες με τη σύμβαση ή τις κείμενες διατάξεις, εντός του συμφωνημένου χρόνου εκτέλεσης της σύμβασης,
- γ) εφόσον δεν φορτώσει, δεν παραδώσει ή δεν αντικαταστήσει τα συμβατικά αγαθά ή δεν επισκευάσει ή δεν συντηρήσει αυτά μέσα στον συμβατικό χρόνο ή στον χρόνο παράτασης που του δόθηκε, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στο άρθρο 206 του ν. 4412/2016, με την επιφύλαξη της επόμενης παραγράφου.
- δ) εφόσον δεν παράσχει τις υπηρεσίες στο συμβατικό χρόνο ή στον χρόνο παράτασης που του δοθεί, σύμφωνα με τα όσα προβλέπονται στο άρθρο 217 περί διάρκειας σύμβασης παροχής υπηρεσίας, 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, στην 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 δεκαπέντε (15) ημερών από την κοινοποίηση της ανωτέρω όχλησης. Αν η προθεσμία που τάχθηκε 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 ανάγονται σε υπαιτιότητα του φορέα εκτέλεσης της σύμβασης ή αν συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας.

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

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

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

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

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

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

Ο καταλογισμός του διαφέροντος επιβάλλεται στον έκπτωτο οικονομικό φορέα με απόφαση της αναθέτουσας αρχής, που εκδίδεται σε αποκλειστική προθεσμία δεκαοκτώ (18) μηνών μετά την έκδοση και την κοινοποίηση της απόφασης κήρυξης εκπτώτου, και εφόσον κατακυρωθεί η προμήθεια των αγαθών που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα σε τρίτο οικονομικό φορέα. Για την

είσπραξη του διαφέροντος από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα μπορεί να εφαρμόζεται η διαδικασία του Κώδικα Είσπραξης Δημόσιων Εσόδων. Το διαφέρον εισπράττεται υπέρ της αναθέτουσας αρχής.

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

5.2.2. Αν το αγαθό φορτωθεί - παραδοθεί ή αντικατασταθεί μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου και μέχρι τη λήξη 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 αγαθών, χωρίς ΦΠΑ. Εάν τα αγαθά που παραδόθηκαν εκπρόθεσμα επηρεάζουν τη χρησιμοποίηση των αγαθών 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 αγαθών, με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, δεν λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος που παρήλθε πέραν του εύλογου, κατά τα διάφορα στάδια των διαδικασιών, για τον οποίο δεν ευθύνεται ο ανάδοχος και παρατείνεται, αντίστοιχα, ο χρόνος φόρτωσης - παράδοσης.

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

Αν οι υπηρεσίες παρασχεθούν από υπαιτιότητα του αναδόχου μετά τη λήξη της διάρκειας της σύμβασης και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε, επιβάλλονται εις βάρος του ποινικές ρήτρες, με αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής.

Ποινικές ρήτρες μπορεί να επιβάλλονται και σε άλλες περιπτώσεις πλημμελούς εκτέλεσης των όρων της σύμβασης.

Οι ποινικές ρήτρες υπολογίζονται ως εξής:

α) για καθυστέρηση που περιορίζεται σε χρονικό διάστημα που δεν υπερβαίνει το 50% της προβλεπόμενης συνολικής διάρκειας της σύμβασης επιβάλλεται ποινική ρήτρα 2,5% επί της συμβατικής αξίας χωρίς ΦΠΑ των υπηρεσιών που παρασχέθηκαν εκπρόθεσμα,

β) για καθυστέρηση που υπερβαίνει το 50% επιβάλλεται ποινική ρήτρα 5% χωρίς ΦΠΑ επί της συμβατικής αξίας των υπηρεσιών που παρασχέθηκαν εκπρόθεσμα,

γ) οι ποινικές ρήτρες για υπέρβαση των τμηματικών προθεσμιών είναι ανεξάρτητες από τις επιβαλλόμενες για υπέρβαση της συνολικής διάρκειας της σύμβασης και δύνανται να ανακαλούνται με αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής, αν οι υπηρεσίες που αφορούν στις ως άνω τμηματικές προθεσμίες παρασχεθούν μέσα στη συνολική της διάρκεια και τις εγκεκριμένες παρατάσεις αυτής και με την προϋπόθεση ότι το σύνολο της σύμβασης έχει εκτελεστεί πλήρως.

Το ποσό των ποινικών ρητρών συμψηφίζεται με την αμοιβή του αναδόχου.

Η επιβολή ποινικών ρητρών δεν στερεί από την αναθέτουσα αρχή το δικαίωμα να κηρύξει τον ανάδοχο έκπτωτο.

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

5.2.3. Οι ποινικές ρήτρες δεν επιβάλλονται και η έκπτωση δεν επέρχεται αν ο Ανάδοχος αποδείξει ότι η καθυστέρηση οφείλεται σε ανωτέρα βία ή σε υπαιτιότητα της Αναθέτουσας Αρχής.

5.2.4. Η Αναθέτουσα Αρχή έχει το δικαίωμα να κηρύξει έκπτωτο τον Ανάδοχο αν δεν εκπληρώνει ή εκπληρώνει πλημμελώς τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή παραβιάζει ουσιώδη όρο της Σύμβασης που θα υπογραφεί, χωρίς να καταβάλλει οποιαδήποτε αποζημίωση.

5.2.5. Οι χρόνοι υπολογίζονται σε ημερολογιακές ημέρες, τα ποσά όπως προβλέπονται στη Σύμβαση (μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ) και οι προθεσμίες χωρίς μεταθέσεις. Όπου προσμετράται προθεσμία σε ημέρες, οι ημέρες αυτές είναι ημερολογιακές.

5.2.6. Οι ρήτρες της παρούσας θα περιέχονται στη Σύμβαση, θα επιβάλλονται με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής και θα παρακρατούνται από την επομένη πληρωμή του Αναδόχου ή θα καταβάλλονται από τον ίδιο ή θα καταπίπτουν από την αντίστοιχη Εγγύηση Καλής Εκτέλεσης.

5.2.7. Σε περίπτωση Ένωσης/Κοινοπραξίας οι ως ανωτέρω ποινικές ρήτρες επιβάλλονται στα μέλη της Ένωσης/Κοινοπραξίας, τα οποία συμφωνείται να ευθύνονται αλληλεγγύως και εις ολόκληρον. Οι ως άνω ποινικές ρήτρες επιβάλλονται σε όλα τα μέλη της Ένωσης/Κοινοπραξίας.

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 αγαθών), 6.2. (Παραλαβή - Χρόνος και τρόπος παραλαβής), 6.4. (Απόρριψη συμβατικών αγαθών – αντικατάσταση), καθώς και κατ' εφαρμογή των συμβατικών όρων, να ασκήσει προσφυγή για λόγους νομιμότητας και ουσίας ενώπιον του φορέα που εκτελεί τη σύμβαση μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία (30) ημερών από την ημερομηνία της κοινοποίησης ή της πλήρους γνώσης της σχετικής απόφασης. Η εμπρόθεσμη άσκηση της προσφυγής αναστέλλει τις επιβαλλόμενες κυρώσεις. Επί της προσφυγής αποφασίζει το αρμοδίως αποφαινόμενο όργανο, ύστερα από γνωμοδότηση του προβλεπόμενου στις περιπτώσεις β' και δ' της παραγράφου 11 του άρθρου 221 του ν.4412/2016 οργάνου, εντός προθεσμίας τριάντα (30) ημερών από την άσκησή της, άλλως θεωρείται ως σιωπηρώς απορριφθείσα. Κατά της απόφασης αυτής δεν χωρεί η άσκηση άλλης οποιασδήποτε φύσης διοικητικής προσφυγής. Αν κατά της απόφασης που επιβάλλει κυρώσεις δεν ασκηθεί εμπρόθεσμα η προσφυγή ή αν απορριφθεί αυτή από το αποφαινόμενο αρμοδίως όργανο, η απόφαση καθίσταται οριστική. Αν ασκηθεί εμπρόθεσμα προσφυγή, αναστέλλονται οι συνέπειες της απόφασης μέχρι αυτή να οριστικοποιηθεί.

5.4 Δικαστική επίλυση διαφορών

Κάθε διαφορά μεταξύ των συμβαλλόμενων μερών που προκύπτει από τη σύμβαση που συνάπτεται στο πλαίσιο της παρούσας Διακήρυξης, επιλύεται με την άσκηση προσφυγής ή αγωγής στο Διοικητικό Εφετείο της Περιφέρειας στην οποία εκτελείται η σύμβαση, κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στις παρ. 1 έως και 6 του άρθρου 205Α του ν. 4412/2016. 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

6.1.1. Ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει τα αγαθά και να παράσχει τις υπηρεσίες εντός του χρόνου που αναφέρεται ανά Τμήμα σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα. Ο χρόνος παράδοσης αναφέρεται σε ημέρες και εκκινεί από την υπογραφή της σύμβασης και την ανάρτησή της στο ΚΗΜΔΗΣ:

Τμήμα	Περιγραφή Αντικειμένου	Χρόνος παράδοσης
1	Εξοπλισμός για την υλοποίηση του Κέντρου Διαχείρισης Δεδομένων και AI	90
2	Περιφερειακός Εξοπλισμός sustainable campus as a testbed	90
3	Ολοκληρωμένο Σύστημα sustainable campus as a testbed	120
4	Εκπαιδευτικό Υλικό και Λογισμικό	90
5	Υπολογιστές Εκπαιδευτικών Εργαστηρίων	80
6	Πολυμεσικός Εξοπλισμός	80

Ο συμβατικός χρόνος 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 αγαθών μπορεί να μετατίθεται. Μετάθεση επιτρέπεται μόνο όταν συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας ή άλλοι ιδιαίτερος σοβαροί λόγοι, που καθιστούν αντικειμενικώς αδύνατη την εμπρόθεσμη παράδοση των συμβατικών ειδών. Στις περιπτώσεις μετάθεσης του συμβατικού χρόνου φόρτωσης παράδοσης δεν επιβάλλονται κυρώσεις.

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

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

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

6.2 Παραλαβή - Χρόνος και τρόπος παραλαβής

6.2.1. Η παραλαβή των αγαθών και παρακολούθηση και πιστοποίηση των παρεχόμενων υπηρεσιών γίνεται από επιτροπές, πρωτοβάθμιες ή και δευτεροβάθμιες, που συγκροτούνται σύμφωνα με την παράγραφο 3 και 11 περ. δ' του άρθρου 221 του ν. 4412/16, κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 208 του ως άνω νόμου και το **Παράρτημα Ι** της παρούσας. Κατά την διαδικασία παραλαβής των αγαθών διενεργείται ποσοτικός και ποιοτικός έλεγχος και εφόσον το επιθυμεί μπορεί να παραστεί και ο προμηθευτής. Ο ποιοτικός έλεγχος των αγαθών γίνεται με τον/τους ακόλουθο/ους τρόπο/ους: μακροσκοπικός έλεγχος ή/και πρακτική δοκιμασία κλπ].

Το κόστος της διενέργειας των ελέγχων βαρύνει τον ανάδοχο.

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

Κατά τη διαδικασία παραλαβής διενεργείται ο απαιτούμενος έλεγχος, σύμφωνα με τα οριζόμενα στη σύμβαση, μπορεί δε να καλείται να παραστεί και ο ανάδοχος. Μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας, η επιτροπή παραλαβής: α) είτε παραλαμβάνει τις σχετικές υπηρεσίες ή παραδοτέα, εφόσον καλύπτονται οι απαιτήσεις της σύμβασης χωρίς έγκριση ή απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου, β) είτε εισηγείται για την παραλαβή με παρατηρήσεις ή την απόρριψη των παρεχόμενων υπηρεσιών ή παραδοτέων, σύμφωνα με τις παραγράφους 3 και 4. Τα ανωτέρω εφαρμόζονται και σε τμηματικές παραλαβές.

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

Τυχόν σχετικές παρατηρήσεις της Επιτροπής γνωστοποιούνται εγγράφως επί αποδείξει στον Ανάδοχο εντός μιας (1) εβδομάδας από την διενέργεια του ελέγχου. Σε περίπτωση διαπίστωσης μη συμμορφώσεων με τους όρους της σύμβασης και τις προδιαγραφές ο Ανάδοχος υποχρεούται να προβεί σε διορθωτικές ενέργειες και να αναφέρει αυτές στην Αναθέτουσα Αρχή μια (1) εβδομάδα από την γνωστοποίηση των σχετικών ευρημάτων. Εφόσον διαπιστωθεί παράλειψη διορθωτικών ενεργειών ή διατήρηση των μη συμμορφώσεων και μετά τις διορθωτικές ενέργειες, τότε η αρμόδια υπηρεσία εισηγείται την έναρξη των διαδικασιών για την κήρυξη του Αναδόχου εκπτώτου.

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

Επίσης, εάν ο τελευταίος διαφωνεί με τα αποτελέσματα των εργαστηριακών εξετάσεων που διενεργήθηκαν από πρωτοβάθμιες ή δευτεροβάθμιες επιτροπές παραλαβής μπορεί να ζητήσει εγγράφως εξέταση κατ'έφεση των οικείων αντιδειγμάτων, μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία είκοσι (20) ημερών από την γνωστοποίηση σε αυτόν των αποτελεσμάτων της αρχικής εξέτασης, με τον τρόπο που περιγράφεται στην παρ. 8 του άρθρου 208 του ν. 4412/2016.

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

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

Αν η επιτροπή παραλαβής κρίνει ότι οι παρεχόμενες υπηρεσίες ή τα παραδοτέα δεν ανταποκρίνονται πλήρως στους όρους της σύμβασης, συντάσσεται πρωτόκολλο προσωρινής παραλαβής, που αναφέρει τις παρεκκλίσεις που διαπιστώθηκαν από τους όρους της σύμβασης και γνωμοδοτεί αν οι αναφερόμενες παρεκκλίσεις επηρεάζουν την καταλληλότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών ή παραδοτέων και συνεπώς αν μπορούν οι τελευταίες να καλύψουν τις σχετικές ανάγκες.

Για την εφαρμογή της προηγούμενης παραγράφου ορίζονται τα ακόλουθα:

α) Στην περίπτωση που διαπιστωθεί ότι, δεν επηρεάζεται η καταλληλότητα, με αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου, μπορεί να εγκριθεί η παραλαβή των εν λόγω παρεχόμενων υπηρεσιών ή

παραδοτέων, με έκπτωση επί της συμβατικής αξίας, η οποία θα πρέπει να είναι ανάλογη προς τις διαπιστωθείσες παρεκκλίσεις. Μετά την έκδοση της ως άνω απόφασης, η επιτροπή παραλαβής υποχρεούται να προβεί στην οριστική παραλαβή των παρεχόμενων υπηρεσιών ή παραδοτέων της σύμβασης και να συντάξει σχετικό πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην απόφαση.

β) Αν διαπιστωθεί ότι επηρεάζεται η καταλληλότητα, με αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου απορρίπτονται οι παρεχόμενες υπηρεσίες ή τα παραδοτέα, με την επιφύλαξη των οριζόμενων στο άρθρο 220 του ν. 4412/2016.

6.2.2. Η παραλαβή των αγαθών και η έκδοση των σχετικών πρωτοκόλλων παραλαβής πραγματοποιείται εντός **δεκαπέντε (15) ημερών** από την ημερομηνία προσκόμισης των ειδών από τον προμηθευτή.

Αν η παραλαβή των αγαθών και η σύνταξη του σχετικού πρωτοκόλλου δεν πραγματοποιηθεί από την επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής μέσα στον οριζόμενο από τη σύμβαση χρόνο, σύμφωνα με όσα ορίζονται στη σύμβαση και στο αρ. 6.2.2, θεωρείται ότι η παραλαβή συντελέστηκε αυτοδίκαια, με κάθε επιφύλαξη των δικαιωμάτων του Δημοσίου και εκδίδεται προς τούτο σχετική απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου, με βάση μόνο το θεωρημένο από την υπηρεσία που παραλαμβάνει τα αγαθά αποδεικτικό προσκόμισης τούτων, σύμφωνα δε με την απόφαση αυτή η αποθήκη του φορέα εκδίδει δελτίο εισαγωγής του αγαθού και εγγραφή 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 τη σύμβαση έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής που δεν πραγματοποίησε την παραλαβή στον προβλεπόμενο από τη σύμβαση χρόνο. Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από την ως άνω παράγραφο 1 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. Οποιαδήποτε ενέργεια που έγινε από την αρχική επιτροπή παραλαβής, δεν λαμβάνεται υπόψη.

6.3 Παρακολούθηση υπηρεσιών της σύμβασης

6.3.1. Η παρακολούθηση της εκτέλεσης της Σύμβασης και η διοίκηση αυτής θα διενεργηθεί από Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής της Σύμβασης η οποία συγκροτείται από την Αναθέτουσα Αρχή και η οποία και θα εισηγείται στο αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο για όλα τα ζητήματα που αφορούν στην προσήκουσα εκτέλεση όλων των όρων της σύμβασης και στην εκπλήρωση των υποχρεώσεων του αναδόχου, στη λήψη των επιβεβλημένων μέτρων λόγω μη τήρησης των ως άνω όρων και ιδίως για ζητήματα που αφορούν σε τροποποίηση του αντικειμένου και παράταση της διάρκειας της σύμβασης, υπό τους όρους του άρθρου 132 του ν. 4412/2016.

6.3.2. Η αρμόδια υπηρεσία μπορεί, με απόφασή της να ορίζει για την παρακολούθηση της σύμβασης ως επόπτη με καθήκοντα εισηγητή υπάλληλο της υπηρεσίας. Με την ίδια απόφαση δύνανται να ορίζονται και άλλοι υπάλληλοι της αρμόδιας υπηρεσίας ή των εξυπηρετούμενων από την σύμβαση φορέων, στους οποίους ανατίθενται επιμέρους καθήκοντα για την παρακολούθηση της σύμβασης. Σε αυτή την περίπτωση ο επόπτης λειτουργεί ως συντονιστής.

Τα καθήκοντα του επόπτη είναι, ενδεικτικά, η πιστοποίηση της εκτέλεσης του αντικειμένου της σύμβασης, καθώς και ο έλεγχος της συμμόρφωσης του αναδόχου με τους όρους της σύμβασης. Με εισήγηση του επόπτη η υπηρεσία που διοικεί τη σύμβαση μπορεί να απευθύνει έγγραφα με οδηγίες και εντολές προς τον ανάδοχο που αφορούν στην εκτέλεση της σύμβασης.

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

[Δεν προβλέπεται στην παρούσα]

6.5 Απόρριψη συμβατικών αγαθών – Αντικατάσταση

6.5.1. Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρης ή μέρους της συμβατικής ποσότητας των αγαθών και των παρεχόμενων υπηρεσιών, 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.

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

6.5.3 Αν η αντικατάσταση των παρεχόμενων υπηρεσιών τοποθέτησης γίνεται μετά τη λήξη της συνολικής διάρκειας της Σύμβασης, η προθεσμία που ορίζεται για την αντικατάσταση δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη του 25% της συνολικής διάρκειας της Σύμβασης, ο δε Ανάδοχος υπόκειται σε ποινικές ρήτρες, σύμφωνα με το Άρθρο 218 του Ν. 4412/2016, λόγω εκπρόθεσμης παράδοσης.

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

6.6 Δείγματα – Δειγματοληψία – Εργαστηριακές εξετάσεις

[Δεν προβλέπεται στην παρούσα.]

6.7 Εγγυημένη λειτουργία προμήθειας

Επιπλέον των εγγυήσεων που προβλέπονται στο Φύλλο Συμμόρφωσης & Τεκμηρίωσης – Τεχνικές Προδιαγραφές, ο ανάδοχος εγγυάται την καλή λειτουργία του αντικειμένου της προμήθειας για διάστημα ενός (1) έτους από την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή του.

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

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

Μέσα σε ένα (1) μήνα από τη λήξη του προβλεπόμενου χρόνου της εγγυημένης λειτουργίας η ως άνω επιτροπή συντάσσει σχετικό πρωτόκολλο παραλαβής της εγγυημένης λειτουργίας, στο οποίο αποφαινεται για τη συμμόρφωση του αναδόχου στις απαιτήσεις της σύμβασης. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης, ολικής ή μερικής, του αναδόχου, το συλλογικό όργανο μπορεί να προτείνει την κατάπτωση της εγγύησης καλής λειτουργίας που προβλέπεται στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016 περί εγγυήσεων και στην παράγραφο 4.1.2 της παρούσας. Το πρωτόκολλο εγκρίνεται από το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο.

6.8 Αναπροσαρμογή τιμής

Δεν εφαρμόζεται στην παρούσα Διακήρυξη.

6.9 Καταγγελία της σύμβασης- Υποκατάσταση αναδόχου

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

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

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

6.10 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 Πρόεδρος της Επιτροπής Ερευνών

Digitally signed by George Dimitrakopoulos
Date: 2024.10.02 11:53:32 +2:00'

George Dimitrakopoulos

Καθηγητής Γεώργιος Ι. Δημητρακόπουλος
Αντιπρύτανης Έρευνας και Καινοτομίας

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης (προσαρμοσμένο από την Αναθέτουσα Αρχή)****ΜΕΡΟΣ Α - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ****ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας Χαροκοπείου Πανεπιστημίου (ΕΛΚΕ ΧΠ). Ν.Π.Δ.Δ. που ανήκει στους φορείς Γενικής Κυβέρνησης. Υπηρεσίες Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης .

Η κύρια δραστηριότητα της Αναθέτουσας Αρχής είναι η διαχείριση και αξιοποίηση κονδυλίων επιστημονικής έρευνας, εκπαίδευσης, κατάρτισης, τεχνολογικής ανάπτυξης και καινοτομίας, καθώς και παροχής συναφών υπηρεσιών.

ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Σκοπός της σύμβασης είναι η προμήθεια κεντρικού ερευνητικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού και λογισμικού για τις ανάγκες του Χαροκοπείου Πανεπιστημίου και η τοποθέτηση αυτού, όπου απαιτείται σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές.

Προκαταρκτικές διαβουλεύσεις της αγοράς-Προηγούμενη εμπλοκή υποψηφίων

Στοιχεία ωριμότητας της Σύμβασης

Η χρηματοδότηση του έργου προέρχεται από το " Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας «Ελλάδα 2.0» . Μεταρρύθμιση: Προώθηση της ποιότητας, της καινοτομίας και της εξωστρέφειας στα Πανεπιστήμια. Άξονας 3.2: Ενίσχυση των ψηφιακών δυνατοτήτων της εκπαίδευσης και εκσυγχρονισμός της επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης Πυλώνας 3: Απασχόληση, δεξιότητες και κοινωνική συνοχή (Κωδικός Δράσης: 16289)" με βάση την Απόφαση η οποία ενεγράφη στο Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων στη Σατα 047 και με κωδικό έργου ΠΔΕ: 2022ΤΑ04700017. Ειδικότερα για την κάλυψη της δαπάνης που αφορά στο ποσό που αντιστοιχεί στον ΦΠΑ η χρηματοδότηση του έργου, βάσει της ως άνω Απόφασης Ένταξης, προέρχεται από συνεισφορά του Εθνικού ΠΔΕ.

Έχει εκδοθεί η υπ' αριθμ. Δ 2846/01.08.2024 Απόφαση ανάληψης υποχρέωσης και έγκριση δέσμευσης (ΑΔΑ 619Ι4691ΒΣ-Γ71), για το έτος 2024, του συνόλου των πιστώσεων του εγκεκριμένου προϋπολογισμού του έργου/προγράμματος με Κ.Ε 61147 / 01 και τίτλο «Προάγοντας το Ερευνητικό Πανεπιστήμιο: Αναβάθμιση Ερευνητικών Υποδομών Χαροκοπείου Πανεπιστημίου» για το οικονομικό έτος 2024, ύψους πέντε εκατομμυρίων εκατόν οκτώ χιλιάδων οκτακοσίων ευρώ (ολογράφως), (5.108.800,00€)

Τεκμηρίωση σκοπιμότητας/υποδιαίρεσης της σύμβασης σε τμήματα

Ο υπό προμήθεια διαγωνισμός περιλαμβάνει επιμέρους υπό προμήθεια είδη ομαδοποιημένα σε έξι (6) τμήματα κατά τέτοιο τρόπο ώστε να επιτυγχάνεται η ορθή λειτουργία τους και η βελτίωση του ερευνητικού και εκπαιδευτικού εξοπλισμού και λογισμικού του Πανεπιστημίου.

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**Απαιτήσεις και Τεχνικές Προδιαγραφές ανά τμήμα αντικειμένου**

Οι απαιτήσεις και οι Τεχνικές Προδιαγραφές ανά Τμήμα παρατίθενται αναλυτικά στο Παράρτημα ΙΙ της παρούσης.

Μεθοδολογία υλοποίησης**Διάρκεια σύμβασης-Χρόνοι παράδοσης**

Κατά τα οριζόμενα στο αρ. 1.3, 6.1 και στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Χ– Σχέδιο Σύμβασης της παρούσης.

Υπεργολαβία

Σύμφωνα με τα οριζόμενα στο αρ. 2.2.8.2 και 4.4. της παρούσης

Τόπος υλοποίησης/παράδοσης

Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο

Παραδοτέα-Διαδικασία Παραλαβής/Παρακολούθησης

Η παραλαβή των ειδών γίνεται όπως περιγράφεται στο άρθρο 6 της Διακήρυξης.

Εκπαίδευση προσωπικού

Δεν απαιτείται στο πλαίσιο της παρούσης.

Εγγυήσεις-Τεχνική Υποστήριξη

Κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 6 της Διακήρυξης.

Προαιρέσεις

Δεν προβλέπονται στο πλαίσιο της παρούσης

Παρατάσεις

Κατά τα οριζόμενα στο αρ. 5.2, 6.1 και στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Χ- Σχέδιο Σύμβασης της παρούσης.

Τροποποίηση Σύμβασης

Κατά τα οριζόμενα στο αρ. 4.5 της παρούσης.

ΜΕΡΟΣ Β- ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣΧρηματοδότηση

Η χρηματοδότηση του έργου προέρχεται από το " Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας «Ελλάδα 2.0» . Μεταρρύθμιση: Προώθηση της ποιότητας, της καινοτομίας και της εξωστρέφειας στα Πανεπιστήμια. Άξονας 3.2: Ενίσχυση των ψηφιακών δυνατοτήτων της εκπαίδευσης και εκσυγχρονισμός της επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης Πυλώνας 3: Απασχόληση, δεξιότητες και κοινωνική συνοχή (Κωδικός Δράσης: 16289)" με βάση την Απόφαση η οποία ενεγράφη στο Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων στη Σατα 047 και με κωδικό έργου ΠΔΕ: 2022ΤΑ04700017. Ειδικότερα για την κάλυψη της δαπάνης που αφορά στο ποσό που αντιστοιχεί στον ΦΠΑ η χρηματοδότηση του έργου, βάσει της ως άνω Απόφασης Ένταξης, προέρχεται από συνεισφορά του Εθνικού ΠΔΕ.

Έχει εκδοθεί η υπ' αριθμ.. Δ 2846/01.08.2024 Απόφαση ανάληψης υποχρέωσης και έγκριση δέσμευσης (ΑΔΑ 619Ι4691ΒΣ-Γ71), για το έτος 2024, του συνόλου των πιστώσεων του εγκεκριμένου προϋπολογισμού του έργου/προγράμματος με Κ.Ε 61147 / 01 και τίτλο «Προάγοντας το Ερευνητικό Πανεπιστήμιο: Αναβάθμιση Ερευνητικών Υποδομών Χαροκοπέιου Πανεπιστημίου» για το οικονομικό έτος 2024, ύψους πέντε εκατομμυρίων εκατόν οκτώ χιλιάδων οκτακοσίων ευρώ (ολογράφως), (5.108.800,00€).

Εκτιμώμενη αξία σύμβασης:

Η **συνολική** εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των **1.610.000,00 €** μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24 % (εκτιμώμενη αξία συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ: € 1.996.400,00 – ΦΠΑ: 386.400,00 €).

Εκτιμώμενη αξία κάθε τμήματος της σύμβασης:

Τμήμα	Περιγραφή Αντικειμένου	Ποσό (χωρίς ΦΠΑ)	ΦΠΑ	Ποσό (με ΦΠΑ)
1	Εξοπλισμός για την υλοποίηση του Κέντρου Διαχείρισης Δεδομένων και AI	€800.000,00	€192.000,00	€992.000,00
2	Περιφερειακός Εξοπλισμός sustainable campus as a testbed	€134.000,00	€32.160,00	€166.160,00
3	Ολοκληρωμένο Σύστημα sustainable campus as a testbed	€166.000,00	€39.840,00	€205.840,00
4	Εκπαιδευτικό Υλικό και Λογισμικό	€156.000,00	€37.440,00	€193.440,00
5	Υπολογιστές Εκπαιδευτικών Εργαστηρίων	€129.000,00	€30.960,00	€159.960,00
6	Πολυμεσικός Εξοπλισμός	€225.000,00	€54.000,00	€279.000,00
	Σύνολο:	€1.610.000,00	€386.400,00	€1.996.400,00

Ανάλυση και Τεκμηρίωση προϋπολογισμού/Συνολική και ανά τμήμα.

Σύμφωνα με το αρ. 1.3 της παρούσης και ως κάτωθι:

ΤΜΗΜΑ 1: Εξοπλισμός για την υλοποίηση του Κέντρου Διαχείρισης Δεδομένων και AI								
A/A	Περιγραφή είδους	CPV	Περιγραφή CPV	Ποσότητα	Εκτιμώμενο Κόστος Μονάδας (πλέον ΦΠΑ)	Συνολικό Εκτιμώμενο Κόστος (πλέον ΦΠΑ)	ΦΠΑ 24%	Συνολικό Εκτιμώμενο Κόστος (Συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ)
1	GPU-intensive server (τύπος A: >=8 GPU accelerators)	48820000-2	Εξυπηρετητές	1	€365.000,00	€365.000,00	€87.600,00	€452.600,00
2	GPU-intensive server (τύπος B: >=4 GPU accelerators)			1	€246.000,00	€246.000,00	€59.040,00	€305.040,00
3	CPU-intensive server (>=4 επεξεργαστές)			3	€63.000,00	€189.000,00	€45.360,00	€234.360,00
ΣΥΝΟΛΟ				5		€800.000,00	€192.000,00	€992.000,00
ΤΜΗΜΑ 2 : Περιφερειακός Εξοπλισμός sustainable campus as a testbed								
A/A	Περιγραφή είδους	CPV	Περιγραφή CPV	Ποσότητα	Εκτιμώμενο Κόστος Μονάδας (πλέον ΦΠΑ)	Συνολικό Εκτιμώμενο Κόστος (πλέον ΦΠΑ)	ΦΠΑ 24%	Συνολικό Εκτιμώμενο Κόστος (Συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ)
1	IoT node	30200000-1	Εξοπλισμός ηλεκτρονικών υπολογιστών και προμήθειες	40	€300,00	€12.000,00	€2.880,00	€14.880,00
2	GPU node type A			5	€3.000,00	€15.000,00	€3.600,00	€18.600,00
3	Mobile hat for IoT node			5	€500,00	€2.500,00	€600,00	€3.100,00
4	GPU node type B			30	€700,00	€21.000,00	€5.040,00	€26.040,00
5	GPU node type A Evaluation Board			30	€120,00	€3.600,00	€864,00	€4.464,00
6	Environment Sensor Kit			30	€200,00	€6.000,00	€1.440,00	€7.440,00
7	Soil Sensor			30	€75,00	€2.250,00	€540,00	€2.790,00
8	Lidar Kit			20	€200,00	€4.000,00	€960,00	€4.960,00
9	HQ Camera module			20	€250,00	€5.000,00	€1.200,00	€6.200,00
10	IoT node LoRa Hat			30	€60,00	€1.800,00	€432,00	€2.232,00
11	IoT node display Hat			30	€150,00	€4.500,00	€1.080,00	€5.580,00
12	WiFi6 access points			10	€300,00	€3.000,00	€720,00	€3.720,00
13	LoRa gateway			5	€150,00	€750,00	€180,00	€930,00
14	Solar Power Manager			20	€90,00	€1.800,00	€432,00	€2.232,00
15	Solar Panel			20	€150,00	€3.000,00	€720,00	€3.720,00
16	Smart Node			30	€100,00	€3.000,00	€720,00	€3.720,00
17	Weather proof case			40	€120,00	€4.800,00	€1.152,00	€5.952,00

18	NFC hat			15	€50,00	€750,00	€180,00	€930,00
19	Depth Camera			15	€550,00	€8.250,00	€1.980,00	€10.230,00
20	Robotics kit			5	€1.000,00	€5.000,00	€1.200,00	€6.200,00
21	Relay Module for IoT node			30	€50,00	€1.500,00	€360,00	€1.860,00
22	Power Meter Module			30	€50,00	€1.500,00	€360,00	€1.860,00
23	PoE Module			30	€40,00	€1.200,00	€288,00	€1.488,00
24	GPS Hat			20	€45,00	€900,00	€216,00	€1.116,00
25	Sense HAT			20	€45,00	€900,00	€216,00	€1.116,00
26	Managed Switch PoE switch			2	€10.000,00	€20.000,00	€4.800,00	€24.800,00
ΣΥΝΟΛΟ				562		€134.000,00	€32.160,00	€166.160,00

ΤΜΗΜΑ 3: Ολοκληρωμένο Σύστημα sustainable campus as a testbed

A/A	Περιγραφή είδους	CPV	Περιγραφή CPV	Ποσότητα	Εκτιμώμενο Κόστος Μονάδας (πλέον ΦΠΑ)	Συνολικό Εκτιμώμενο Κόστος (πλέον ΦΠΑ)	ΦΠΑ 24%	Συνολικό Εκτιμώμενο Κόστος (Συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ)
1	Smart Building I System. Περιλαμβάνει υποδομή Gateways που να υποστηρίζουν LoraWan και ενσωματωμένα περιβάλλοντα ανάπτυξης μικροεφαρμογών σε εξάωρο κτίριο, ασύρματους αισθητήρες ποιότητας αέρα πολλαπλών παραμέτρων, αισθητήρες ανίχνευσης ανοίγματος κουφωμάτων, σύστημα καταμέτρησης ατόμων και occupancy detection, παρακολούθηση ενεργειακής κατανάλωσης πολλαπλών παραμέτρων.	32441100-7	Τηλεμετρικό σύστημα παρακολούθησης	1	€66.000,00	€66.000,00	€15.840,00	€81.840,00
2	Smart Building II (κεντρικό). Περιλαμβάνει υποδομή Gateways που να υποστηρίζουν LoraWan και ενσωματωμένα περιβάλλοντα ανάπτυξης μικροεφαρμογών, υποστήριξη κεντρικού αμφιθέατρου (air quality, people count), υπογείων με διάφορα όργανα (καταψύκτες), air quality, αισθητήρες εξωτερικού χώρου για θερμοκρασία, υγρασία, ποιότητα αέρα, θόρυβο, ακτινοβολία			1	€63.000,00	€63.000,00	€15.120,00	€78.120,00
3	Smart Building III (Κτίριο Βιβλιοθήκης). Περιλαμβάνει υποδομή Gateways που να υποστηρίζουν LoraWan και ενσωματωμένα περιβάλλοντα ανάπτυξης μικροεφαρμογών, καθώς και σύστημα αισθητήρων καταμέτρησης ανθρώπων, θερμοκρασίας, ποιότητας αέρα, θορύβου.			1	€16.000,00	€16.000,00	€3.840,00	€19.840,00

4	Πλατφόρμα διασύνδεσης και διάχυσης δεδομένων έξυπνων κτιρίων με δυνατότητες δημιουργίας εφαρμογών αναλυτικής, οπτικοποίησης και διάθεσης δεδομένων μέσω API, διασύνδεση με τα Smart Building Systems I, II, III και τους Αισθητήρες			1	€21.000,00	€21.000,00	€5.040,00	€26.040,00
ΣΥΝΟΛΟ				4		€166.000,00	€39.840,00	€205.840,00

ΤΜΗΜΑ 4 : Εκπαιδευτικό Υλικό και Λογισμικό

A/A	Περιγραφή είδους	CPV	Περιγραφή CPV	Ποσότητα	Εκτιμώμενο Κόστος Μονάδας (πλέον ΦΠΑ)	Συνολικό Εκτιμώμενο Κόστος (πλέον ΦΠΑ)	ΦΠΑ 24%	Συνολικό Εκτιμώμενο Κόστος (Συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ)
1	Υπολογιστής του εργαστηρίου Γεωπληροφορικής και άδειες λογισμικών επεξεργασίας και ανάλυσης γεωχωρικών δεδομένων	48461000-7	Πακέτα αναλυτικού λογισμικού ή λογισμικού προβλέψεων	20	€2.152,00	€43.040,00	€10.329,60	€53.369,60
2	Σύστημα αποθήκευσης δεδομένων NAS >=10TB			1	€800,00	€800,00	€192,00	€992,00
3	Άδειες χρήσης του λογισμικού για Life Cycle Assessment και πρόσβαση δεδομένων σε βάση περιβαλλοντολογικών δεδομένων			1	€12.000,00	€12.000,00	€2.880,00	€14.880,00
4	Άδεια χρήσης του λογισμικού για Social Life Cycle Assessment			1	€15.000,00	€15.000,00	€3.600,00	€18.600,00
5	Λογισμικό επεξεργασίας LiDAR δεδομένων			1	€9.660,00	€9.660,00	€2.318,40	€11.978,40
6	Άδεια χρήσης λογισμικού για τη δημιουργία Bayesian Belief Network models			1	€3.000,00	€3.000,00	€720,00	€3.720,00
7	Λογισμικό ανάλυσης ποιοτικών και ποσοτικών δεδομένων			5	€1.300,00	€6.500,00	€1.560,00	€8.060,00
8	Εκπαιδευτικό Λογισμικό υπολογιστών Βιώσιμης Ανάπτυξης του Τμήματος Οικονομίας και Βιώσιμης Ανάπτυξης			1	€66.000,00	€66.000,00	€15.840,00	€81.840,00
ΣΥΝΟΛΟ				31		€156.000,00	€37.440,00	€193.440,00

ΤΜΗΜΑ 5: Υπολογιστές Εκπαιδευτικών Εργαστηρίων

A/A	Περιγραφή είδους	CPV	Περιγραφή CPV	Ποσότητα	Εκτιμώμενο Κόστος Μονάδας (πλέον ΦΠΑ)	Συνολικό Εκτιμώμενο Κόστος (πλέον ΦΠΑ)	ΦΠΑ 24%	Συνολικό Εκτιμώμενο Κόστος (Συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ)
1	Υπολογιστής εργαστηρίου βιώσιμης ανάπτυξης	30213300-8		30	€800,00	€24.000,00	€5.760,00	€29.760,00

2	Υπολογιστής για το εργαστήριο υπολογιστών Βιοπληροφορικής του Τμήματος Επιστήμης Διατροφολογίας			35	€1.000,00	€35.000,00	€8.400,00	€43.400,00
3	Υπολογιστής για το εργαστήριο υπολογιστών Διαδικτύου των Πραγμάτων του Τμήματος Πληροφορικής και Τηλεματικής		Επιτραπέζιοι ηλεκτρονικοί υπολογιστές	35	€950,00	€33.250,00	€7.980,00	€41.230,00
4	Υπολογιστής για το εργαστήριο Σύγχρονων Τεχνικών Προγραμματισμού του Τμήματος Πληροφορικής και Τηλεματικής			35	€950,00	€33.250,00	€7.980,00	€41.230,00
5	Υπολογιστής για την υποστήριξη distributed cloud storage			1	€3.500,00	€3.500,00	€840,00	€4.340,00
ΣΥΝΟΛΟ				136		€129.000,00	€30.960,00	€159.960,00

ΤΜΗΜΑ 6: Πολυμεσικός Εξοπλισμός

A/A	Περιγραφή είδους	CPV	Περιγραφή CPV	Ποσότητα	Εκτιμώμενο Κόστος Μονάδας (πλέον ΦΠΑ)	Συνολικό Εκτιμώμενο Κόστος (πλέον ΦΠΑ)	ΦΠΑ 24%	Συνολικό Εκτιμώμενο Κόστος (Συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ)
1	Οθόνες 65" (4K)			10	€1.200,00	€12.000,00	€2.880,00	€14.880,00
2	Desktop PC για καταγραφή και διαχείριση μαθήματος			5	€2.000,00	€10.000,00	€2.400,00	€12.400,00
3	Laptop Ομιλητή			10	€1.000,00	€10.000,00	€2.400,00	€12.400,00
4	Κονσόλα Καναλιών Ήχου			5	€1.000,00	€5.000,00	€1.200,00	€6.200,00
5	Συνεδριακό Μικρόφωνο			100	€500,00	€50.000,00	€12.000,00	€62.000,00
6	Διπλό Ασύρματο Μικρόφωνο	32322000-6	Εξοπλισμός πολυμέσων	5	€1.000,00	€5.000,00	€1.200,00	€6.200,00
7	Laser Projector			5	€5.000,00	€25.000,00	€6.000,00	€31.000,00
8	Πανί Projector			5	€400,00	€2.000,00	€480,00	€2.480,00
9	Τελικός Ενισχυτής (με DSP)			5	€1.500,00	€7.500,00	€1.800,00	€9.300,00
10	Εξωτερικό Ηχείο			20	€1.000,00	€20.000,00	€4.800,00	€24.800,00
11	Conference Camera			10	€2.000,00	€20.000,00	€4.800,00	€24.800,00
12	Εξωτερική Κάρτα Ήχου για δρομολόγηση ήχου από τα μικρόφωνα στον υπολογιστή			5	€200,00	€1.000,00	€240,00	€1.240,00
13	Rack (>=12U)			5	€500,00	€2.500,00	€600,00	€3.100,00
14	Τοποθέτηση-Παραμετροποίηση Πολυμεσικού Εξοπλισμού	51120000-9	Υπηρεσίες εγκατάστασης μηχανολογικού εξοπλισμού	5	€11.000,00	€55.000,00	€13.200,00	€68.200,00
ΣΥΝΟΛΟ				195		€225.000,00	€54.000,00	€279.000,00
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ						€1.610.000,00	€386.400,00	€1.996.400,00

Φ.Π.Α.- Κρατήσεις-δικαιώματα τρίτων – επιβαρύνσεις

Σύμφωνα με το αρ. 5.1.2 της παρούσης.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Π – Φύλλο Συμμόρφωσης & Τεκμηρίωσης – Τεχνικές Προδιαγραφές

Σημείωση: Το κατωτέρω υποβάλλεται σε μορφή .pdf στον φάκελο της τεχνικής προσφοράς και φέρει την **ψηφιακή υπογραφή του προσφέροντος.**

Οδηγίες Συμπλήρωσης:

Ο υποψήφιος Ανάδοχος συμπληρώνει τα κατωτέρω Φύλλα Συμμόρφωσης & Τεκμηρίωσης **για κάθε Τμήμα/Τμήματα** που υποβάλει προσφορά με την απόλυτη ευθύνη της ακρίβειας των δεδομένων.

Οι στήλες «**Απαιτήση**» και «**Υποχρέωση**» είναι συμπληρωμένες από την Αναθέτουσα και αναφέρουν τις απαιτούμενες τεχνικές προδιαγραφές και απαιτήσεις των υπό προμήθεια ειδών.

Στη στήλη «**Απάντηση**» σημειώνεται η απάντηση του συμμετέχοντος οικονομικού φορέα που έχει τη μορφή **ΝΑΙ/ΟΧΙ** εάν η αντίστοιχη προδιαγραφή πληρούται ή όχι από την Προσφορά.

Στη στήλη «**Παραπομπή**» θα καταγραφεί η σαφής παραπομπή σε στοιχείο της Τεχνικής Προσφοράς (Τεχνικά Φυλλάδια, πιστοποιητικό, βεβαίωση ή οποιαδήποτε άλλο κατά την κρίση του συμμετέχοντα), το οποίο να τεκμηριώνει τις απαιτήσεις του Φύλλου Συμμόρφωσης. Επίσης θα πρέπει να συνοποβληθούν και τα τυχόν στοιχεία τεκμηρίωσης που ζητούνται κατά περίπτωση στο Φύλλο Συμμόρφωσης & Τεκμηρίωσης – Τεχνικές Προδιαγραφές.

Είναι απαραίτητη η πλήρης συμπλήρωση των παραπομπών, οι οποίες πρέπει να είναι κατά το δυνατόν συγκεκριμένες και να τεκμηριώνουν τη συμφωνία, την ασυμφωνία ή την υπερκάλυψη των ζητούμενων προδιαγραφών.

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

Τμήμα 1: Εξοπλισμός για την υλοποίηση του Κέντρου Διαχείρισης Δεδομένων και AI

Πίνακας 1.1 GPU-intensive server (τύπος A: >=8 GPU accelerators)

	Απαίτηση	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Ποσότητα	1		
2.	Να αναφερθεί εταιρεία κατασκευής, σειρά και μοντέλο	Ναι, να αναφερθεί		
3.	Το σύνολο του εξοπλισμού που αφορά τους εξυπηρετητές να είναι του ίδιου κατασκευαστή. Όλα τα υποσυστήματα και οι περιφερειακές συσκευές (δίσκοι κλπ), θα πρέπει να είναι συναρμολογημένα από το εργοστάσιο κατασκευής του συστήματος και εγκεκριμένα από αυτό.	Ναι, να αναφερθεί		
4.	Πιστοποίηση - Πρότυπα που ακολουθούνται για το σύστημα:			
5.	Ο κατασκευαστής του προσφερόμενου είδους να συμμορφώνεται με το διεθνές σύστημα ποιότητας κατά ISO 9001:2015 ή νεότερο/ισοδύναμο σε πεδίο κατασκευής ηλεκτρονικού εξοπλισμού Να προσκομισθεί αντίγραφο του πιστοποιητικού	Ναι, να αναφερθεί		
6.	Τυποποίηση CE mark Να προσκομισθεί αντίγραφο της σχετικής βεβαίωσης	Ναι, να αναφερθεί		
7.	Πιστοποιημένη λειτουργία σε	Canonical® Ubuntu® Server LTS Red Hat® Enterprise Linux SUSE® Linux Enterprise server		
8.	Τύπος πλαισίου	Rack mounted <=6U		
9.	Rails για τοποθέτηση σε rack	Ναι		
10.	Μέγιστος αριθμός πυρήνων συστήματος	>=128		
11.	LCD panel στην πρόσοψη για πληροφόρηση κατανάλωσης σε BTU/hr ή Watts και θερμοκρασίας και γρήγορης πρόσβαση στο σύστημα.	Ναι		
12.	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗ			
13.	Τύπος επεξεργαστών	4th Generation Intel Xeon Scalable processors ή ισοδύναμο		
14.	Αριθμός φυσικά εγκατεστημένων επεξεργαστών	2		
15.	Αριθμός πυρήνων (cores) ανά επεξεργαστή	>=24		

16.	Αριθμός threads ανά επεξεργαστή	>=48		
17.	Έκδοση PCI Express	PCIe 5.0		
18.	Default TDP / TDP	225 Watt		
19.	Να αναφερθεί ο τύπος και ο χρονισμός επεξεργαστή	Ναι		
20.	Συχνότητα λειτουργίας base	>=2.6GHz		
21.	Μνήμη cache	>=60 MB		
22.	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΝΗΜΗΣ RAM			
23.	Τύπος Μνήμης	RDIMM DDR5		
24.	Μέγεθος Προσφερόμενης Μνήμης	>= 32x 64GB 5600MT/s		
25.	Ενσωματωμένο κύκλωμα για τη διόρθωση λαθών (Registered ECC)	Ναι		
26.	Υποδοχές μνήμης	>=32		
27.	GPU Accelerators			
28.	Σύστημα γραφικών αποτελούμενο από : οκτώ (8) NVIDIA HGX H200 141GB 700W SXM5 GPUs, fully interconnected with NVIDIA NVLink technology, ή ισοδύναμο ή ανώτερο.	NAI		
29.	Δίκτυο Εξυπηρετητή			
30.	Τύπος θυρών: 10/100/1000 Ethernet	>=2		
31.	Τύπος θυρών: 10/25GbE SFP28	>=4 χωρισμένες σε δυο κάρτες.		
32.	Να περιλαμβάνονται τα SFP+ SR Optic, 10GbE για τις παραπάνω θύρες.	NAI		
33.	Τύπος θυρών: FC32Gb	>=2		
34.	Μονάδες Αποθήκευσης			
35.	Ο Server να υποστηρίζει τουλάχιστον οκτώ (8) υποδοχές για 2.5'' SAS/SATA Drives	NAI		
36.	Να περιλαμβάνεται 16 port, 24Gb/s, PCI Express RAID controller με υποστήριξη 6Gb/s SATA - 6Gb/s, 12Gb/s, and 24Gb/s SAS ή/και PCIe Gen3/Gen4 NVMe solid-state drives	NAI		
37.	Υποστήριξη RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60.	NAI		
38.	8GB non-volatile cache memory	NAI		
39.	Ο server να προσφερθεί με τουλάχιστον έξι (6) 3.84TB SSD SAS RI 24Gbps 2.5in Hot-Plug, Drive 1DWPD	NAI		
40.	Ο server να προσφερθεί με τουλάχιστον δύο (2) Hot-Plug M.2 480GB NVMe SSD σε raid-1 διαμόρφωση. Να μην καταλαμβάνονται υποδοχές δίσκων από τις παραπάνω οκτώ.	NAI		
41.	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟΥ - ΨΥΞΗΣ			
42.	Πλήθος τροφοδοτικών	6 (5+1)		

43.	Hot swap	Ναι		
44.	Ισχύς (κάθε τροφοδοτικό)	>=2800 Watt Απόδοσης Titanium		
45.	Hot Plug Fans 16 τμχ	NAI		
46.	Ελεγκτής διαχείρισης			
47.	Dedicated NIC για management	NAI		
48.	Υποστήριξη interfaces/standards: IPMI 2.0, DCMI 1.5, Redfish, Web GUI, local/remote CLI, SSH	NAI		
49.	Υποστήριξη connectivity: IPv4, IPv6, DHCP, DNS, NFS v4	NAI		
50.	Υποστήριξη security: SSL, Role-based authority, IP blocking, Single sign-on, PK authentication, Directory services (AD, LDAP), Secure UEFI, FIPS 140-2	NAI		
51.	Να υποστηρίζει μηχανισμό που ο administrator να μπορεί να σβήσει data από local storage (HDDs, SSDs, NVMs) και embedded flash devices	NAI		
52.	Να υποστηρίζει απευθείας σύνδεση USB με το management controller interface στο front-panel του server για γρήγορο configuration	NAI		
53.	Να διαθέτει built-in one-to-many monitoring και inventory δυνατότητα και για άλλους servers με τον ίδιο ελεγκτή διαχείρισης, χωρίς ανάγκη για άλλο software και ξεχωριστή monitoring console	NAI		
54.	Υποστήριξη Virtual Media, Virtual Folders, Virtual Console, Virtual Console Chat, Virtual Console Collaboration, Virtual Flash Partitions, Remote File Share, Serial Redirection	NAI		
55.	Υποστήριξη HTML5 και HTTP / HTTPS μαζί με NFS/CIFS	NAI		
56.	Υποστήριξη monitoring για temperature, fan power supply, memory, CPU, RAID, NIC, HD, και επίσης Agent-free monitoring, Predictive failure monitoring, Out of Band Performance Monitoring	NAI		
57.	Υποστήριξη Email Alerting, SNMPv1, v2, and v3 (traps and gets), Alerts για SSD wear-out, System Event Log, Remote Syslog, Power thresholds & alerts	NAI		
58.	Server Configuration Backup	NAI		
59.	Υποστήριξη απομακρυσμένου ελέγχου και αντιμετώπισης προβλημάτων στις δικτυακές συνδέσεις, από το ίδιο κεντρικό GUI που χρησιμοποιείται για την ανάπτυξη, ενημέρωση, παρακολούθηση και συντήρηση των διακομιστών.	NAI		

60.	Υποστήριξη απομακρυσμένης πρόσβασης σε γραφικό περιβάλλον (Remote VGA) με τεχνολογία HTML5	NAI		
61.	Πρόσβαση σε firmware updates από τον κατασκευαστή για όλη τη διάρκεια ζωής του μηχανήματος	NAI		
62.	Υποστήριξη UEFI secure boot με custom certificates	NAI		
63.	Real-time power meter, temperature monitoring, customized exhaust temperature	NAI		
64.	Quality bandwidth control	NAI		
65.	Telemetry Streaming - Streaming over Redfish SSE, Redfish Subscription, or Rsyslog	NAI		
66.	Idle Server Detection	NAI		
67.	PCIe airflow customization	NAI		
68.	System Airflow Consumption	NAI		
69.	Ασφάλεια			
70.	Δυνατότητα, για λόγους ασφαλείας «κλειδώματος» των θυρών USB δυναμικά.	NAI		
71.	Υποστήριξη «κλειδώματος» της διαμόρφωσης και του κώδικα μηχανής (firmware) του συστήματος για προστασία από κακόβουλες μεταβολές ή/και αναβαθμίσεις	NAI		
72.	Δυνατότητα καθαρισμού με μη ανακτήσιμο τρόπο όλων των αποθηκευτικών μέσων (δίσκων) του συστήματος	NAI		
73.	ΕΓΓΥΗΣΗ			
74.	Το σύστημα να καλύπτεται από τουλάχιστον πενταετή (5) εγγύηση καλής λειτουργίας	Ναι, να αναφερθεί		
75.	Η εγγύηση θα πρέπει να αποδεικνύεται γραπτά, με παραπομπή σε επίσημα έγγραφα του κατασκευαστή του υλικού.	Ναι, να αναφερθεί		
76.	Στην Εγγύηση καλής λειτουργίας πρέπει να περιλαμβάνεται η επί τόπου συντήρησή του και να αποδεικνύεται με γραπτή δήλωση του κατασκευαστή.	Ναι, να αναφερθεί		
77.	Να υπάρχει βλαβοληπτικό κέντρο του ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ που να απαντά στην Ελληνική γλώσσα και να διαθέτει μηχανικούς στην Ελλάδα για την τοπική υποστήριξη του εξοπλισμού (δεν γίνονται δεκτά βλαβοληπτικά κέντρα του υποψηφίου αναδόχου)	Ναι, να αναφερθεί		
78.	Επιδιόρθωση / Αντικατάσταση/ Εγκατάσταση			
79.	Τηλεφωνική υποστήριξη 24x7x365 από τον κατασκευαστή για προβλήματα σχετικά με το hardware και το software του κατασκευαστή.	Ναι		

80.	Παροχή τεχνικής υποστήριξης καθ' όλη την διάρκεια της περιόδου εγγύησης για επίλυση τυχόν προβλημάτων μέσω τηλεφώνου, fax, καθώς και Ηλεκτρονικού Ταχυδρομείου (e-mail).	Ναι		
81.	Να περιλαμβάνεται onsite υπηρεσία του κατασκευαστή, για την πλήρη εγκατάσταση και παραμετροποίηση του εξοπλισμού.	Ναι		
82.	Να περιλαμβάνεται η δυνατότητα προληπτικής επίλυσης προβλημάτων με αυτοματοποιημένο εντοπισμό, αυτόματη δημιουργία υπόθεσης για βλάβη στη βάση του κατασκευαστή και υποστήριξη.	Ναι		
83.	Ο εξοπλισμός να τοποθετηθεί στο χώρο που θα υποδείξει το ίδρυμα και να διασυνδεθεί με το δίκτυο του Πανεπιστημίου	Ναι		

Πίνακας 1.2 GPU-intensive server (τύπος B: ≥ 4 GPU accelerators)

	Απαίτηση	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Ποσότητα	1		
2.	Να αναφερθεί εταιρεία κατασκευής, σειρά και μοντέλο	Ναι, να αναφερθεί		
3.	Το σύνολο του εξοπλισμού που αφορά τους εξυπηρετητές να είναι του ίδιου κατασκευαστή. Όλα τα υποσυστήματα και οι περιφερειακές συσκευές (δίσκοι κλπ), θα πρέπει να είναι συναρμολογημένα από το εργοστάσιο κατασκευής του συστήματος και εγκεκριμένα από αυτό.	Ναι, να αναφερθεί		
4.	Πιστοποίηση - Πρότυπα που ακολουθούνται για το σύστημα:			
5.	Ο κατασκευαστής του προσφερόμενου είδους να συμμορφώνεται με το διεθνές σύστημα ποιότητας κατά ISO 9001:2015 ή νεότερο/ισοδύναμο σε πεδίο κατασκευής ηλεκτρονικού εξοπλισμού Να προσκομισθεί αντίγραφο του πιστοποιητικού	Ναι, να αναφερθεί		
6.	Τυποποίηση CE mark Να προσκομισθεί αντίγραφο της σχετικής βεβαίωσης	Ναι, να αναφερθεί		
7.	Πιστοποιημένη λειτουργία σε	Canonical® Ubuntu® Server LTS Red Hat® Enterprise Linux SUSE® Linux Enterprise server		
8.	Τύπος πλαισίου	Rack mounted $\leq 4U$		
9.	Rails για τοποθέτηση σε rack	Ναι		
10.	Μέγιστος αριθμός πυρήνων συστήματος	≥ 112		
11.	LCD panel στην πρόσοψη για πληροφόρηση κατανάλωσης σε BTU/hr ή Watts και	Ναι		

	θερμοκρασίας και γρήγορης πρόσβαση στο σύστημα.			
12.	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗ			
13.	Τύπος επεξεργαστών	4th Generation Intel Xeon Scalable processors ή ισοδύναμο		
14.	Αριθμός φυσικά εγκατεστημένων επεξεργαστών	2		
15.	Αριθμός πυρήνων (cores) ανά επεξεργαστή	>=24		
16.	Αριθμός threads ανά επεξεργαστή	>=48		
17.	Έκδοση PCI Express	PCIe 5.0		
18.	Default TDP / TDP	225 Watt		
19.	Να αναφερθεί ο τύπος και ο χρονισμός επεξεργαστή	Ναι		
20.	Συχνότητα λειτουργίας base	>=2.6GHz		
21.	Μνήμη cache	>=60 MB		
22.	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΝΗΜΗΣ RAM			
23.	Τύπος Μνήμης	RDIMM DDR5		
24.	Μέγεθος Προσφερόμενης Μνήμης	>= 16x 64GB 5600MT/s		
25.	Ενσωματωμένο κύκλωμα για τη διόρθωση λαθών (Registered ECC)	Ναι		
26.	Υποδοχές μνήμης	>=32		
27.	Κατάλληλος συνδυασμός και διάταξη μνήμης ώστε να υπάρχουν διαθέσιμες αχρησιμοποίητες θέσεις για μελλοντική επέκταση	ελεύθερες τουλάχιστον 16		
28.	GPU Accelerators			
29.	Σύστημα γραφικών αποτελούμενο από : τέσσερις (4) NVIDIA HGX H100 GPU SMX 80GB 700W GPUs fully interconnected with NVIDIA NVLink technology ή ισοδύναμο ή ανώτερο	ΝΑΙ		
30.	Δίκτυο Εξυπηρετητή			
31.	Τύπος θυρών: 10/100/1000 Ethernet	>=2		
32.	Τύπος θυρών: 10/25GbE SFP28	>=4 χωρισμένες σε δυο κάρτες.		
33.	Να περιλαμβάνονται τα SFP+ SR Optic, 10GbE για τις παραπάνω θυρες.	ΝΑΙ		
34.	Τύπος θυρών: FC32Gb	>=2		
35.	Μονάδες Αποθήκευσης			
36.	Ο Server να υποστηρίζει τουλάχιστον οκτώ (8) υποδοχές για 2.5'' SAS/SATA Drives	ΝΑΙ		
37.	Να περιλαμβάνεται 16 port, 24Gb/s, PCI Express RAID controller με υποστήριξη 6Gb/s SATA - 6Gb/s, 12Gb/s, and 24Gb/s SAS ή/και PCIe Gen3/Gen4 NVMe solid-state drives	ΝΑΙ		
38.	Υποστήριξη RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60.	ΝΑΙ		
39.	8GB non-volatile cache memory	ΝΑΙ		

40.	Ο server να προσφερθεί με τουλάχιστον τέσσερις (4) 3.84TB SSD SATA Read Intensive 6Gbps 2.5in Hot-plug Drive, 1 DWPD	NAI		
41.	Ο server να προσφερθεί με τουλάχιστον δυο (2) Hot-Plug M.2 480GB NVMe SSD σε raid-1 διαμόρφωση. Να μην καταλαμβάνονται υποδοχές δίσκων από τις παραπάνω οκτώ.	NAI		
42.	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟΥ - ΨΥΞΗΣ			
43.	Πλήθος τροφοδοτικών	4 (3+1)		
44.	Hot swap	Ναι		
45.	Ισχύς (κάθε τροφοδοτικό)	2800 Watt Απόδοσης Titanium		
46.	Hot Plug Fans 11 τμχ	NAI		
47.	Ελεγκτής διαχείρισης			
48.	Dedicated NIC για management	NAI		
49.	Υποστήριξη interfaces/standards: IPMI 2.0, DCMI 1.5, Redfish, Web GUI, local/remote CLI, SSH	NAI		
50.	Υποστήριξη connectivity: IPv4, IPv6, DHCP, DNS, NFS v4	NAI		
51.	Υποστήριξη security: SSL, Role-based authority, IP blocking, Single sign-on, PK authentication, Directory services (AD, LDAP), Secure UEFI, FIPS 140-2	NAI		
52.	Να υποστηρίζει μηχανισμό που ο administrator να μπορεί να σβήσει data από local storage (HDDs, SSDs, NVMs) και embedded flash devices	NAI		
53.	Να υποστηρίζει απευθείας σύνδεση USB με το management controller interface στο front-panel του server για γρήγορο configuration	NAI		
54.	Να διαθέτει built-in one-to-many monitoring και inventory δυνατότητα και για άλλους servers με τον ίδιο ελεγκτή διαχείρισης, χωρίς ανάγκη για άλλο software και ξεχωριστή monitoring console	NAI		
55.	Υποστήριξη Virtual Media, Virtual Folders, Virtual Console, Virtual Console Chat, Virtual Console Collaboration, Virtual Flash Partitions, Remote File Share, Serial Redirection	NAI		
56.	Υποστήριξη HTML5 και HTTP / HTTPS μαζί με NFS/CIFS	NAI		
57.	Υποστήριξη monitoring για temperature, fan power supply, memory, CPU, RAID, NIC, HD, και επίσης Agent-free monitoring, Predictive failure monitoring, Out of Band Performance Monitoring	NAI		
58.	Υποστήριξη Email Alerting, SNMPv1, v2, and v3 (traps and gets), Alerts για SSD wear-out, System Event Log, Remote Syslog, Power thresholds & alerts	NAI		
59.	Server Configuration Backup	NAI		
60.	Υποστήριξη απομακρυσμένου ελέγχου και αντιμετώπισης προβλημάτων στις δικτυακές	NAI		

	συνδέσεις, από το ίδιο κεντρικό GUI που χρησιμοποιείται για την ανάπτυξη, ενημέρωση, παρακολούθηση και συντήρηση των διακομιστών.			
61.	Υποστήριξη απομακρυσμένης πρόσβασης σε γραφικό περιβάλλον (Remote VGA) με τεχνολογία HTML5	NAI		
62.	Πρόσβαση σε firmware updates από τον κατασκευαστή για όλη τη διάρκεια ζωής του μηχανήματος	NAI		
63.	Υποστήριξη UEFI secure boot με custom certificates	NAI		
64.	Real-time power meter, temperature monitoring, customized exhaust temperature	NAI		
65.	Quality bandwidth control	NAI		
66.	Telemetry Streaming - Streaming over Redfish SSE, Redfish Subscription, or Rsyslog	NAI		
67.	Idle Server Detection	NAI		
68.	PCIe airflow customization	NAI		
69.	System Airflow Consumption	NAI		
70.	Ασφάλεια			
71.	Δυνατότητα, για λόγους ασφαλείας «κλειδώματος» των θυρών USB δυναμικά.	NAI		
72.	Υποστήριξη «κλειδώματος» της διαμόρφωσης και του κώδικα μηχανής (firmware) του συστήματος για προστασία από κακόβουλες μεταβολές ή/και αναβαθμίσεις	NAI		
73.	Δυνατότητα καθαρισμού με μη ανακτήσιμο τρόπο όλων των αποθηκευτικών μέσων (δίσκων) του συστήματος	NAI		
74.	ΕΓΓΥΗΣΗ			
75.	Το σύστημα να καλύπτεται από τουλάχιστον πενταετή (5) εγγύηση καλής λειτουργίας	Ναι, να αναφερθεί		
76.	Η εγγύηση θα πρέπει να αποδεικνύεται γραπτά, με παραπομπή σε επίσημα έγγραφα του κατασκευαστή του υλικού.	Ναι, να αναφερθεί		
77.	Στην Εγγύηση καλής λειτουργίας πρέπει να περιλαμβάνεται η επί τόπου συντήρησή του και να αποδεικνύεται με γραπτή δήλωση του κατασκευαστή.	Ναι, να αναφερθεί		
78.	Να υπάρχει βλαβοληπτικό κέντρο του ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ που να απαντά στην Ελληνική γλώσσα και να διαθέτει μηχανικούς στην Ελλάδα για την τοπική υποστήριξη του εξοπλισμού (δεν γίνονται δεκτά βλαβοληπτικά κέντρα του υποψηφίου αναδόχου)	Ναι, να αναφερθεί		
79.	Επιδιόρθωση / Αντικατάσταση/ Εγκατάσταση			
80.	Τηλεφωνική υποστήριξη 24x7x365 από τον κατασκευαστή για προβλήματα σχετικά με το hardware και το software του κατασκευαστή.	Ναι		

81.	Παροχή τεχνικής υποστήριξης καθ' όλη την διάρκεια της περιόδου εγγύησης για επίλυση τυχόν προβλημάτων μέσω τηλεφώνου, fax, καθώς και Ηλεκτρονικού Ταχυδρομείου (e-mail).	Ναι		
82.	Να περιλαμβάνεται onsite υπηρεσία του κατασκευαστή, για την πλήρη εγκατάσταση και παραμετροποίηση του εξοπλισμού.	Ναι		
83.	Να περιλαμβάνεται η δυνατότητα προληπτικής επίλυσης προβλημάτων με αυτοματοποιημένο εντοπισμό, αυτόματη δημιουργία υπόθεσης για βλάβη στη βάση του κατασκευαστή και υποστήριξη.	Ναι		
84.	Ο εξοπλισμός να τοποθετηθεί στο χώρο που θα υποδείξει το ίδρυμα και να διασυνδεθεί με το δίκτυο του Πανεπιστημίου	Ναι		

Πίνακας 1.3 CPU-intensive server (>=4 επεξεργαστές)

	Απαίτηση	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
	Γενικά			
1.	Ποσότητα	3		
2.	Να αναφερθεί το μοντέλο και η εταιρία κατασκευής. Να δοθεί το ISO 9001.	ΝΑΙ		
3.	Rack mount Server	≤ 2U		
4.	Να διαθέτει Πιστοποιητικά Ποιότητας και Ασφάλειας, CE. Να δοθούν.	ΝΑΙ		
5.	Να διαθέτει Sliding Rack Rails με Cable Management Arm	ΝΑΙ		
6.	Μητρική (motherboard)			
7.	CPU Intel Xeon Gold 6448H 2.4G, 32C/64T, 16GT/s, 60M Cache, Turbo, HT (250W) DDR5-4800 ή ανώτερους.	≥ 4 ανά server		
8.	Να προσφέρονται τουλάχιστον 2x16 LP (Gen5), 6x16 FH (Gen5).	ΝΑΙ		
9.	USB ports	≥ 3		
10.	VGA connector	≥ 2		
11.	Network			
12.	Gigabit BASE-T ports	≥ 2		
13.	10/25GbE SFP28 ports	≥ 2		
14.	Να προσφερθούν SFP+ SR Optic, 10GbE	≥ 2		
15.	FC32 Fibre Channel ports	≥ 2		
16.	Μνήμη (RAM)			
17.	Μέγιστη υποστηριζόμενη RDIMM μνήμη	≥ 16TB		
18.	Προσφερόμενη Μνήμη DDR5	≥ 16x 64GB RDIMM		

	Απαίτηση	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
19.	Ονομαστική συχνότητα μνήμης, ανεξαρτήτως του επεξεργαστή	≥ 4800MT/s		
20.	Memory slots	≥ 64		
21.	Ελεγκτής σκληρών δίσκων – δίσκοι			
22.	Ο Server να υποστηρίζει τουλάχιστον είκοσι τέσσερις (24) 2.5'' υποδοχές για SAS/SATA hot plug drives	NAI		
23.	Να περιλαμβάνει ένα Raid controller PCI Express 4.0, με υποστήριξη δίσκων 24Gb/12Gb/s SAS, 6Gb/s SAS/SATA, 3Gb/s SAS/SATA και 8GB non-volatile cache memory.	NAI		
24.	Να υποστηρίζει RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6, RAID 10, RAID 50, and RAID 60	NAI		
25.	Ο server να προσφερθεί με τουλάχιστον 10x 3.84TB SSD SATA Read Intensive 6Gbps 2.5in Hot-plug Drive, 1 DWPD	NAI		
26.	Ο server να προσφερθεί με τουλάχιστον 2x 480GB SSD SATA Read Intensive 6Gbps 2.5in Hot-plug Drive, 1 DWPD	NAI		
27.	Ελεγκτής διαχείρισης			
28.	Dedicated NIC για management	NAI		
29.	Υποστήριξη interfaces/standards: IPMI 2.0, DCMI 1.5, Redfish, Web GUI, local/remote CLI, SSH	NAI		
30.	Υποστήριξη connectivity: IPv4, IPv6, DHCP, DNS, NFS v4	NAI		
31.	Υποστήριξη security: SSL, Role-based authority, IP blocking, Single sign-on, PK authentication, Directory services (AD, LDAP), Secure UEFI, FIPS 140-2	NAI		
32.	Να υποστηρίζει μηχανισμό που ο administrator να μπορεί να σβήσει data από local storage (HDDs, SSDs, NVMs) και embedded flash devices	NAI		
33.	Να υποστηρίζει απευθείας σύνδεση USB με το management controller interface στο front-panel του server για γρήγορο configuration	NAI		
34.	Να διαθέτει built-in one-to-many monitoring και inventory δυνατότητα και για άλλους servers με τον ίδιο ελεγκτή διαχείρισης, χωρίς ανάγκη για άλλο software και ξεχωριστή monitoring console	NAI		
35.	Υποστήριξη Virtual Media, Virtual Folders, Virtual Console, Virtual Console Chat, Virtual Console Collaboration, Virtual Flash Partitions, Remote File Share, Serial Redirection	NAI		

	Απαίτηση	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
36.	Υποστήριξη HTML5 και HTTP / HTTPS μαζί με NFS/CIFS	ΝΑΙ		
37.	Υποστήριξη monitoring για temperature, fan power supply, memory, CPU, RAID, NIC, HD, και επίσης Agent-free monitoring, Predictive failure monitoring, Out of Band Performance Monitoring	ΝΑΙ		
38.	Υποστήριξη Email Alerting, SNMPv1, v2, and v3 (traps and gets), Alerts για SSD wear-out, System Event Log, Remote Syslog, Power thresholds & alerts	ΝΑΙ		
39.	Server Configuration Backup	ΝΑΙ		
40.	Υποστήριξη απομακρυσμένου ελέγχου και αντιμετώπισης προβλημάτων στις δικτυακές συνδέσεις, από το ίδιο κεντρικό GUI που χρησιμοποιείται για την ανάπτυξη, ενημέρωση, παρακολούθηση και συντήρηση των διακομιστών.	ΝΑΙ		
41.	Υποστήριξη απομακρυσμένης πρόσβασης σε γραφικό περιβάλλον (Remote VGA) με τεχνολογία HTML5	ΝΑΙ		
42.	Πρόσβαση σε firmware updates από τον κατασκευαστή για όλη τη διάρκεια ζωής του μηχανήματος	ΝΑΙ		
43.	Υποστήριξη UEFI secure boot με custom certificates	ΝΑΙ		
44.	Real-time power meter, temperature monitoring, customized exhaust temperature	ΝΑΙ		
45.	Quality bandwidth control	ΝΑΙ		
46.	Ασφάλεια			
47.	Δυνατότητα για λόγους ασφαλείας «κλειδώματος» των θυρών USB δυναμικά.	ΝΑΙ		
48.	Υποστήριξη «κλειδώματος» της διαμόρφωσης και του κώδικα μηχανής (firmware) του συστήματος για προστασία από κακόβουλες μεταβολές ή/και αναβαθμίσεις	ΝΑΙ		
49.	Δυνατότητα καθαρισμού με μη ανακτήσιμο τρόπο όλων των αποθηκευτικών μέσων (δίσκων) του συστήματος	ΝΑΙ		
50.	Να περιλαμβάνει πιστοποιητικό του κατασκευαστή που να αποδεικνύει, ότι η σύνθεση του server είναι ακριβώς η ίδια με αυτή που παράχθηκε κατά την κατασκευή του στο εργοστάσιο.	ΝΑΙ		
51.	Λοιπά χαρακτηριστικά			
52.	2 Redundant hot plug τροφοδοτικά	ΝΑΙ		
53.	Ισχύς τροφοδοτικού, απόδοσης Titanium	≥ 1800W		

	Απαιτήση	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
54.	Καλώδια τροφοδοσίας, όσα και ο αριθμός των τροφοδοτικών	ΝΑΙ		
55.	Να περιλαμβάνονται τουλάχιστον έξι ανεμιστήρες ψύξης hot plug, redundant	ΝΑΙ		
56.	Υποστηριζόμενα λειτουργικά συστήματα Canonical Ubuntu Server LTS Microsoft Windows Server with Hyper-V Red Hat Enterprise Linux SUSE Linux Enterprise Server VMware ESXi	ΝΑΙ		
57.	Να υποστηρίζει την δυνατότητα ορισμού φυσικού μέσου αποκατάστασης του λειτουργικού συστήματος, σε περίπτωση βλάβης αυτού.	ΝΑΙ		
58.	Trusted Platform Module 2.0 V3	ΝΑΙ		
59.	LCD panel στην πρόσοψη για πληροφόρηση κατανάλωσης σε BTU/hr ή Watts και θερμοκρασίας και γρήγορης πρόσβαση στο σύστημα.	ΝΑΙ		
60.	Εγγύηση – Υποστήριξη			
61.	Συνολική εγγύηση συστήματος από τον κατασκευαστή	≥5 έτη		
62.	Τηλεφωνική υποστήριξη 24x7x365 από τον κατασκευαστή για προβλήματα σχετικά με το hardware και το software του κατασκευαστή.	ΝΑΙ		
63.	Να περιλαμβάνεται η δυνατότητα προληπτικής επίλυσης προβλημάτων με αυτοματοποιημένο εντοπισμό, αυτόματη δημιουργία υπόθεσης για βλάβη στη βάση του κατασκευαστή και υποστήριξη.	ΝΑΙ		
64.	Ανταπόκριση On-Site, εντός της επόμενης εργάσιμης ημέρας από τον κατασκευαστή.	ΝΑΙ		
65.	Η προσφερόμενη εγγύηση – τεχνική υποστήριξη, θα πρέπει να αποδεικνύονται γραπτά από τον κατασκευαστή	ΝΑΙ		
66.	ΙΚΡΙΩΜΑ			
67.	Να προσφερθεί ικρίωμα (rack) για την φιλοξενία των 3 CPU-intensive server	ΝΑΙ		
68.	Επιδαπέδια μεταλλική καμπίνα (standard 19")	ΝΑΙ		
69.	Ύψος	≥ 42U		
70.	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	ΝΑΙ		
71.	Dimensions (W x D) mm	≥600 x 1070		
72.	Πλαϊνά καλύμματα	ΝΑΙ		
73.	Πόρτες εμπρός και πίσω	ΝΑΙ		
74.	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ PDU			

	Απαίτηση	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
75.	Να προσφερθεί Metered Rack PDU, 0U, 3PH, 11kW 230V 16A, 36 C13 and 6 C19 outlets, IEC 309 3P+N+PE cord με Εγγύηση 2 ετών.	≥ 2 τεμ.		
76.	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ KVM SWITCH			
77.	Rack Mount KVM Switch	≥ 1 τεμ.		
78.	Δυνατότητα για remote access (να μην προσφερθεί στο παρόν έργο)	ΝΑΙ		
79.	Θύρες για σύνδεση servers	≥ 8		
80.	Θύρες USB	≥ 2		
81.	Θύρες 10/100 Ethernet	≥ 1		
82.	Θύρες VGA	≥ 1		
83.	Καλώδια USB/VGA CAT5 για σύνδεση των servers	≥5		
84.	Εγγύηση τριών ετών	ΝΑΙ		
85.	1U Rack Mount Console			
86.	Integrated rack mounted Keyboard – Mouse – Monitor 18.5” LED, 1366 x 768, 2 x USB 3.0	≥ 1 τεμ.		
87.	Εγγύηση τριών ετών	ΝΑΙ		
88.	Ο εξοπλισμός να τοποθετηθεί στο χώρο που θα υποδείξει το ίδρυμα και να διασυνδεθεί με το δίκτυο του Πανεπιστημίου	Ναι		

Τμήμα 2: Περιφερειακός Εξοπλισμός sustainable campus as a testbed

Πίνακας 2.1: IoT node

	Απαίτηση	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Ποσότητα	40		
2.	Επεξεργαστής			
3.	Τύπος	64bit		
4.	Ταχύτητα Ρολογιού	>=2.4GHz		
5.	Πυρήνες	>=4		
6.	L2 cache ανά πυρήνα	>=512KB		
7.	L3 cache (shared)	>=2MB		
8.	Κάρτα Γραφικών			
9.	Ταχύτητα Ρολογιού	>=800MHz		
10.	Υποστήριξη OpenGL ES 3.1	NAI		
11.	Υποστήριξη Vulkan 1.2	NAI		
12.	Υποστήριξη 4Kp60 HEVC decoder	NAI		
13.	Dual 4Kp60 HDMI display output with HDR support	NAI		
14.	Μνήμη RAM			
15.	Χωρητικότητα	>=8GB		
16.	Διασύνδεση			
17.	Dual-band 802.11ac Wi-Fi	NAI		
18.	Bluetooth 5.0/Bluetooth Low Energy (BLE)	NAI		
19.	microSD card slot	NAI		
20.	USB3.0 Θύρες	>=2		
21.	USB2.0 Θύρες (ξεχωριστές από τις USB3.0)	>=2		
22.	Gigabit Ethernet	NAI		
23.	Αριθμός pin-headers	>=40		
24.	Εξωτερικό ρολόι RTC τροφοδοτούμενο από εξωτερική μπαταρία	NAI		
25.	Άλλα			
26.	Ημερομηνία πρώτης κυκλοφορίας	Q2 2023 ή νεότερο		
27.	Συνοδευτικά			
28.	Έκαστο είδος να παραδοθεί με γνήσιο τροφοδοτικό της κατασκευάστριας εταιρείας	NAI		
29.	Να παραδοθεί με συμβατή κάρτα μνήμης MicroSD χωρητικότητας >=64GB	NAI		
30.	Να παραδοθεί με κατάλληλο καλώδιο κατάλληλο για διασύνδεση με monitor με θύρα HDMI	NAI		
31.	Να παραδοθεί με γνήσιο περίβλημα της κατασκευάστριας εταιρείας	NAI		

32.	Να παραδοθεί με γνήσιο active cooler της κατασκευάστριας εταιρείας	ΝΑΙ		
33.	Λειτουργικό Σύστημα			
34.	Τύπος Λειτουργικού	Linux (βασισμένο σε Debian)		
35.	Να παραδοθεί με εγκατεστημένο λειτουργικό σύστημα στην κάρτα MicroSD	ΝΑΙ		

Πίνακας 2.2: GPU node type A

	Απαίτηση	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Ποσότητα	5		
2.	Απόδοση AI	≥ 275 TOPS		
3.	Επεξεργαστής			
4.	Τύπος	64bit		
5.	Ταχύτητα Ρολογιού	≥ 2.2 GHz		
6.	Πυρήνες	≥ 12		
7.	Μνήμη L2	≥ 3 MB		
8.	Μνήμη L3	≥ 6 MB		
9.	Κάρτα Γραφικών			
10.	Αριθμός πυρήνων	≥ 2048		
11.	Ταχύτητα ρολογιού	≥ 1.3 GHz		
12.	Μέσο Αποθήκευσης			
13.	Να διαθέτει 64GB eMMC 5.1 ή ανώτερο	ΝΑΙ		
14.	Αποκωδικοποίηση Video			
15.	≥ 1 x 8K30 (H.265) ≥ 3 x 4K60 (H.265) ≥ 7 x 4K30 (H.265) ≥ 11 x 1080p60 (H.265) ≥ 22 x 1080p30 (H.265)	ΝΑΙ		
16.	Μνήμη RAM			
17.	Χωρητικότητα	≥ 64 GB		
18.	Τύπος	DDR5		
19.	Διασύνδεση			
20.	Υποστήριξη τουλάχιστον: USB Type-C connector: 2x USB 3.2 Gen2 USB Type-A connector: 2x USB 3.2 Gen2, 2x USB 3.2 Gen1, USB Micro-B connector: USB 2.0	ΝΑΙ		
21.	RJ45 connector ≥ 1 GbE	ΝΑΙ		
22.	≥ 1 x DisplayPort	ΝΑΙ		

23.	Αριθμός pin-headers	≥ 40		
24.	Συνοδευτικά			
25.	Να παραδοθεί με όλα τα απαραίτητα καλώδια και τροφοδοτικά για την λειτουργία του και την διασύνδεση του με monitor με είσοδο HDMI	ΝΑΙ		
26.	Εγγύηση	≥ 1 χρόνια		

Πίνακας 2.3: Mobile hat for IoT node

	Απαίτηση	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Ποσότητα	5		
2.	Τύπος	Hardware Attached On Top (HAT)		
3.	Να είναι συμβατό το είδος του πίνακα 2.1	ΝΑΙ		
4.	Να υποστηρίζει σύνδεσεις μέσω Ευρωπαϊκού δικτύου 5G ή ανώτερου	ΝΑΙ		
5.	Να διαθέτει υποδοχή για SIM κάρτα τύπου nano	ΝΑΙ		
6.	Να παραδοθεί με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα, καλώδια και τροφοδοτικά για την άμεση διασύνδεση και λειτουργία του με το είδος του πίνακα 2.1	ΝΑΙ		

Πίνακας 2.4: GPU node type B

	Απαίτηση	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Ποσότητα	30		
2.	Απόδοση AI	≥ 470 GFLOPS		
3.	Επεξεργαστής			
4.	Ταχύτητα Ρολογιού	≥ 1.4 GHz		
5.	Πυρήνες	≥ 4		
6.	Κάρτα Γραφικών			
7.	Αριθμός πυρήνων	≥ 128		
8.	Ταχύτητα ρολογιού	≥ 920 MHz		
9.	Μέσο Αποθήκευσης			
10.	≥ 16 GB eMMC 5.1	ΝΑΙ		
11.	Αποκωδικοποίηση Video			
12.	$\geq 1x$ 4K60 (H.265) $\geq 4x$ 1080p60 (H.265)	ΝΑΙ		
13.	Μνήμη RAM			
14.	Χωρητικότητα	≥ 4 GB		
15.	Διασύνδεση			
16.	Τουλάχιστον:	ΝΑΙ		

	1x USB 3.0 3x USB 2.0			
17.	1x GbE	ΝΑΙ		
18.	Υποστήριξη HDMI	ΝΑΙ		
19.	Συνοδευτικά			
20.	Να παραδοθεί με όλα τα απαραίτητα καλώδια και τροφοδοτικά για την λειτουργία του και την διασύνδεση του με monitor με είσοδο HDMI	ΝΑΙ		
21.	Εγγύηση	>=1 χρόνος		

Πίνακας 2.5: GPU node type A Evaluation Board

	Απαίτηση	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Ποσότητα επιπλέον kit για την αυτόνομη λειτουργία και διασύνδεση του είδους του Πίνακα 2.4 με ένα monitor με είσοδο HDMI	30		

Πίνακας 2.6: Environment Sensor Kit

	Απαίτηση	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Ποσότητα	30		
2.	Να είναι συμβατό το είδος του πίνακα 2.1	ΝΑΙ		
3.	Τύπος	Hardware Attached On Top (HAT)		
4.	Μέτρηση φωτός IR	ΝΑΙ		
5.	Μέτρηση ορατού φωτός	ΝΑΙ		
6.	Μέτρηση θερμοκρασίας	ΝΑΙ		
7.	Μέτρηση πίεσης αέρα	ΝΑΙ		
8.	Μέτρηση επιτάχυνσης (3 άξονες)	ΝΑΙ		
9.	Γυροσκόπιο (3 άξονες)	ΝΑΙ		
10.	Μαγνητόμετρο (3 άξονες)	ΝΑΙ		
11.	Μέτρηση UV	ΝΑΙ		
12.	Μέτρηση VOC (Volatile Organic Compounds)	ΝΑΙ		
13.	Μέτρηση υγρασίας	ΝΑΙ		
14.	Σύνδεση μέσω 40pin GPIO	ΝΑΙ		
15.	Να παραδοθεί με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα σύνδεσης	ΝΑΙ		

Πίνακας 2.7: Soil Sensor

	Απαίτηση	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
--	----------	-----------	----------	-----------

1.	Ποσότητα	30		
2.	Να είναι συμβατό το είδος του πίνακα 2.1	ΝΑΙ		
3.	Αριθμός αισθητήρων ανά τεμάχιο	>=5		
4.	Μέτρηση υγρασίας χρώματος	ΝΑΙ		
5.	Να συνοδεύεται με >=10pin καλώδια female to female	ΝΑΙ		
6.	Να συνοδεύεται με >=20pin καλώδια female to male	ΝΑΙ		
7.	Έξοδος DO	ΝΑΙ		
8.	Έξοδος AO	ΝΑΙ		
9.	Να παραδοθεί με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα σύνδεσης με το είδος του πίνακα 2.1	ΝΑΙ		

Πίνακας 2.8: Lidar Kit

	Απαίτηση	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Ποσότητα	20		
2.	Να είναι συμβατό το είδος του πίνακα 2.1	ΝΑΙ		
3.	Εμβέλεια	>=12m		
4.	Γωνία σάρωσης	360 μοίρες		
5.	Επικοινωνία με UART	ΝΑΙ		
6.	Να παραδοθεί με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα σύνδεσης με το είδος του πίνακα 2.1	ΝΑΙ		
7.	Τύπος μέτρηση απόστασης	LIDAR		

Πίνακας 2.9: HQ Camera module

	Απαίτηση	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Ποσότητα	20		
2.	Να είναι συμβατό το είδος του πίνακα 2.2	ΝΑΙ		
3.	Ανάλυση (still)	>=12Mpixels		
4.	Ανάλυση αισθητήρα	4000x3000 pixels ή καλύτερη		
5.	Φίλτρο IR	ΝΑΙ		
6.	Εστιακή απόσταση	6mm ή καλύτερη		

7.	Γωνία θέασης	75°(D)×60°(H)×50°(V) ή καλύτερη		
8.	Να περιλαμβάνει 1 x 15-22pin FPC	ΝΑΙ		
9.	Να περιλαμβάνει 1 x 22-22pin FPC Cable	ΝΑΙ		
10.	Να παραδοθεί με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα και adaptors σύνδεσης με το είδος του πίνακα 2.2	ΝΑΙ		

Πίνακας 2.10: IoT node LoRa Hat

	Απαίτηση	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Ποσότητα	30		
2.	Να είναι συμβατό το είδος του πίνακα 2.1	ΝΑΙ		
3.	Συχνότητα	868MHz		
4.	Τύπος	Hardware Attached On Top (HAT)		
5.	Να παραδοθεί με την απαιτούμενη κεραία σύνδεσης	ΝΑΙ		
6.	GPIO connector συμβατό με το είδος του πίνακα 2.1	ΝΑΙ		
7.	Εμβέλεια (χωρίς αναμετάδοση)	>=3Km		

Πίνακας 2.11: IoT node display Hat

	Απαίτηση	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Ποσότητα	30		
2.	Να είναι συμβατό το είδος του πίνακα 2.1	ΝΑΙ		
3.	Τύπος Panel	IPS		
4.	Λειτουργία Touch-screen	ΝΑΙ		
5.	Ανάλυση	480x800 ή καλύτερη		
6.	Διαστάσεις οθόνης	4" ή καλύτερη		
7.	Γωνία θέασης	160 μοίρες ή καλύτερη		
8.	Να παραδοθεί με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα και καλώδια σύνδεσης με το είδος του πίνακα 2.1	ΝΑΙ		

Πίνακας 2.12: WiFi6 access points

	Απαίτηση	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Ποσότητα	10		
2.	Τοποθέτηση	Εξωτερική		

3.	Τροφοδοσία μέσω PoE	NAI		
4.	Να συμπεριλαμβάνεται ο PoE adapter	NAI		
5.	Κάλυμμα IP67 ή καλύτερο	NAI		
6.	Αριθμός συνδέσεων	>=200		
7.	Συχνότητα εκπομπής	2.4GHz και 5GHz		
8.	Υποστήριξη 802.11ax, 802.11ac, 802.11n, 802.11g, 802.11b, 802.11a	NAI		
9.	Εφαρμογή διαχείρισης απομακρυσμένης διαχείρισης	NAI		
10.	Αριθμός SSID	>=16		
11.	Υποστήριξη SSH	NAI		
12.	L3 Management	NAI		
13.	Συμβατό με Linux	NAI		
14.	Υποστήριξη Dual-Band WiFi 6	NAI		
15.	Εμβέλεια κάλυψης	>=150m		
16.	Να τοποθετηθεί στους χώρους που θα υποδείξει το Πανεπιστήμιο	NAI		
17.	Θύρες RJ45	>=1		
18.	Μέγιστη ταχύτητα ασύρματης σύνδεσης	>=1Gbps		
19.	Εγγύηση	>=2 έτη		

Πίνακας 2.13: LoRa gateway

	Απαίτηση	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Ποσότητα	5		
2.	Τύπος	Συσκευή συγκέντρωση και μετάδοσης δεδομένων μέσω LoRa		
3.	Συχνότητα	τουλάχιστον 410-510MHz, 850-930MHz		
4.	Interfaces	RS485 RS232 RS422		
5.	Να παραδοθεί με την κατάλληλη κεραία	NAI		
6.	Να παραδοθεί με το κατάλληλο τροφοδοτικό	NAI		

Πίνακας 2.14: Solar Power Manager

	Απαίτηση	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Ποσότητα	20		

2.	Επαναφόρτιση: Ηλιακό πάνελ, USB, power adapter	ΝΑΙ		
3.	Θέσεις για Μπαταρίες Li-On 18650	≥ 3		
4.	Έξοδος USB (type C)	ΝΑΙ		
5.	Τάση εξόδου 5V	ΝΑΙ		
6.	Μέγιστο ρεύμα εξόδου για τάση 5V	$\geq 3A$		
7.	Να συμπεριλαμβάνονται μπαταρίες LiOn 18650 $\geq 3500mAh$	≥ 3		
8.	Μεταλλικό Κουτί	ΝΑΙ		
9.	Διακόπτης On/Off	ΝΑΙ		
10.	Υποστήριξη 6V-24V ηλιακών πάνελ	ΝΑΙ		

Πίνακας 2.15: Solar Panel

	Απαίτηση	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Ποσότητα	20		
2.	Μέγιστη Ισχύς	$\geq 10W$		
3.	Απόδοση μετατροπής	$\geq 20\%$		
4.	Βάρος	$\leq 1.5Kg$		
5.	Διαστάσεις	400 × 300 × 25 mm ή μικρότερες		
6.	Τάση λειτουργίας	16V έως 20V		
7.	Ανοχή ισχύος εξόδου	+/- 4% ή καλύτερη		
8.	Να παραδοθεί με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα και καλώδια σύνδεσης με το είδος 2.14	ΝΑΙ		

Πίνακας 2.16: Smart Node

	Απαίτηση	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Ποσότητα	30		
2.	Ταχύτητα επεξεργαστή	$\geq 1GHz$		
3.	Πυρήνες Επεξεργαστή	≥ 4		
4.	Μνήμη RAM	$\geq 512MB$		
5.	Συνδέσεις MicroUSB	≥ 1		
6.	Έξοδος mini HDMI	ΝΑΙ		
7.	Τροφοδοσία εισόδο MicroUSB	ΝΑΙ		
8.	Λειτουργικό σύστημα Linux βασισμένο στο Debian	ΝΑΙ		
9.	Ασύρματη σύνδεση WiFi	ΝΑΙ		

10.	Να παραδοθεί με ψύκτρα (heatsink)	ΝΑΙ		
11.	Να παραδοθεί με συμβατή MicroSD κάρτα ≥ 32 GB με προεγκατεστημένο το λειτουργικό σύστημα	ΝΑΙ		
12.	Να παραδοθεί με γνήσιο τροφοδοτικό της κατασκευάστριας εταιρείας	ΝΑΙ		
13.	Να παραδοθεί με θήκη της κατασκευάστριας εταιρείας	ΝΑΙ		
14.	Να παραδοθεί με ≥ 2 m Mini HDMI to HDMI cable	ΝΑΙ		
15.	Να παραδοθεί με 2 x Single row, 20-pin GPIO headers	ΝΑΙ		
16.	Να παραδοθεί 1 x Dual-row 40-pin male GPIO header	ΝΑΙ		
17.	Να παραδοθεί 1 x Dual-row 40-pin female GPIO header	ΝΑΙ		
18.	Να παραδοθεί 1 x Dual-row 40-pin right-angled GPIO header	ΝΑΙ		

Πίνακας 2.17: Weather proof case

	Απαίτηση	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Ποσότητα	40		
2.	Διαστάσεις	τουλάχιστον 160x130x100 mm όχι μεγαλύτερες από 250x200x150 mm		
3.	Βάρος	<0.75Kg		
4.	Τύπος στεγανοποίησης	IP65 ή καλύτερο		
5.	Τρύπες για διασύνδεση Τουλάχιστον: ≥ 2 for USB and Ethernet ≥ 2 for power	ΝΑΙ		
6.	Να είναι συμβατό με το είδος του Πίνακας 2.1 και να έχει κατάλληλες διαστάσεις ώστε να μπορεί να τοποθετηθεί στο εσωτερικό του	ΝΑΙ		
7.	Να είναι στηρίξιμο σε τοίχο μέσω βιδών	ΝΑΙ		
8.	Να παραδοθούν όλα τα απαραίτητα εργαλεία και εξαρτήματα για την στήριξη του σε τοίχο	ΝΑΙ		

Πίνακας 2.18: NFC hat

	Απαίτηση	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Ποσότητα	15		

2.	Υποστήριξη καρτών RFID/NFC	ΝΑΙ		
3.	Επιλογές διεπαφής: I2C, SPI, UART (μέσω jumper switches)	ΝΑΙ		
4.	Διασύνδεση μέσω 40PIN GPIO	ΝΑΙ		
5.	Συχνότητα λειτουργίας	13.56MHz		
6.	Τύπος	Hardware Attached On Top (HAT)		
	Να παραδοθεί με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα και καλώδια σύνδεσης με το είδος του πίνακα 2.1	ΝΑΙ		

Πίνακας 2.19: Depth Camera

	Απαίτηση	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Ποσότητα	15		
2.	Περιβάλλον χρήσης	Εσωτερικό και Εξωτερικό		
3.	Στερεοσκοπική τεχνολογία	ΝΑΙ		
4.	Ακρίβεια βάθους	2% στα 2m ή καλύτερη		
5.	Γωνία θέασης	87 x 58 μοίρες ή καλύτερη		
6.	Ρυθμός frames (RGB)	30fps ή καλύτερος		
7.	Διασύνδεση	USB-C		
8.	Να παραδοθεί με τρίποδο τοποθέτησης	ΝΑΙ		
9.	Ο κατασκευαστής να διαθέτει SDK ανοιχτού κώδικα που να επιτρέπει τη ροή δεδομένων βάθους και χρώματος και παρέχει πληροφορίες βαθμονόμησης ενδογενών και εξωγενών παραμέτρων	ΝΑΙ		
10.	Να παραδοθεί με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα και καλώδια σύνδεσης	ΝΑΙ		

Πίνακας 2.20 Robotics Kit

	Απαίτηση	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Ποσότητα	5		
2.	Συναρμολογούμενο Kit Robot	ΝΑΙ		
3.	Να προσφερθεί με ελεγκτή με ≥ 128 cores GPU, 4-core CPU, 4GB RAM	ΝΑΙ		
4.	Κάμερα εμπρόσθιας όψης με FOV 150 μοιρών ή καλύτερη	ΝΑΙ		
5.	Μονάδα αδρανειακής μέτρησης (IMU)	ΝΑΙ		
6.	Αισθητήρας εμπρόσθιας όψης με χρονομετρία πτήσης	ΝΑΙ		

7.	Διαγνωστικά μπαταρίας	ΝΑΙ		
8.	Να προσφερθεί με ≥ 2 κινητήρες DC	ΝΑΙ		
9.	Να προσφερθεί με κάρτα micro SD ≥ 64 GB	ΝΑΙ		
10.	Να προσφερθεί με φορτιζόμενη μπαταρία ≥ 10 Ah,	ΝΑΙ		
11.	Διακόπτης κλεισίματος	ΝΑΙ		
12.	Να παραδοθεί με τροφοδοτικό micro-USB 5V	ΝΑΙ		

Πίνακας 2.21 Relay Module for IoT node

	Απαίτηση	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Ποσότητα	30		
2.	Διασύνδεση μέσω 40PIN GPIO	ΝΑΙ		
3.	Αριθμός Relay ανά τεμάχιο	3		
4.	Ένδειξη ισχύος (power indicator)	ΝΑΙ		
5.	Μέγιστο φορτίο: τουλάχιστον 5A 250V AC και 5A 30V DC	ΝΑΙ		
6.	απομόνωση φωτοσύζευξης	ΝΑΙ		
7.	Να παραδοθεί με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα και καλώδια σύνδεσης με το είδος του πίνακα 2.1	ΝΑΙ		

Πίνακας 2.22 Power Meter Module

	Απαίτηση	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Ποσότητα	30		
2.	Μέτρηση ρεύματος	ΝΑΙ		
3.	ADC	≥ 12bit		
4.	Διεπαφές: Analog και SPI	ΝΑΙ		
5.	Να παραδοθεί με μετρητή ρεύματος AC	ΝΑΙ		

Πίνακας 2.23 PoE module

	Απαίτηση	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Ποσότητα	30		
2.	Ανεμιστηράκι ψύξης	ΝΑΙ		

3.	Σύνδεση με GPIO pin	ΝΑΙ		
4.	Υποστήριξη IEEE 802.3af/at PoE	ΝΑΙ		
5.	Να παραδοθεί με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα και καλώδια σύνδεσης με το είδος του πίνακα 2.1	ΝΑΙ		
6.	Να είναι συμβατό με το είδος του Πίνακα 2.1	ΝΑΙ		
7.	Τάση Είσοδου PoE	37V-57V ή ευρύτερη		

Πίνακας 2.24 GPS Hat

	Απαίτηση	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Ποσότητα	20		
2.	Σύνδεση με GPIO pin	ΝΑΙ		
3.	Υποστήριξη SMS	ΝΑΙ		
4.	Υποστήριξη GPRS	ΝΑΙ		
5.	Υποστήριξη GPS	ΝΑΙ		
6.	Θύρα για SIM κάρτα	ΝΑΙ		
7.	Υποστήριξη GNSS	ΝΑΙ		
8.	Να παραδοθεί με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα και καλώδια σύνδεσης με το είδος του πίνακα 2.1	ΝΑΙ		
9.	Να είναι συμβατό με το είδος του Πίνακα 2.1	ΝΑΙ		

Πίνακας 2.25 Sense Hat

	Απαίτηση	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Ποσότητα	20		
2.	Σύνδεση με GPIO pin	ΝΑΙ		
3.	Μέτρηση πίεσης	ΝΑΙ		
4.	Μέτρηση θερμοκρασίας	ΝΑΙ		
5.	Μέτρηση υγρασίας	ΝΑΙ		

6.	Μέτρηση προσανατολισμού	ΝΑΙ		
7.	Να διαθέτει LED matrix για να επιτρέπει την απεικόνιση των δεδομένων	ΝΑΙ		
8.	Να παραδοθεί με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα και καλώδια σύνδεσης με το είδος του πίνακα 2.1	ΝΑΙ		
9.	Να είναι συμβατό με το είδος του Πίνακα 2.1	ΝΑΙ		

Πίνακας 2.26 Managed Switch PoE switch

	Απαίτηση	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Ποσότητα	2		
2.	Επίπεδο Θορύβου	40dB ή καλύτερο		
3.	Θύρες USB	>=3		
4.	Αριθμός Θυρών Μεταγωγής RJ-45	>=48		
5.	Μνήμη Flash	>=4096MB		
6.	Ταχύτητες θυρών μεταγωγής	Τουλάχιστον Gigabit Ethernet (10/100/1000)		
7.	Stackable	ΝΑΙ		
8.	Αριθμός VLAN IDs	>=1024		
9.	Διαχείριση μέσω Web interface	ΝΑΙ		
10.	Κανόνες δρομολόγησης (Routing Entries)	>=3000		
11.	Συνολική ταχύτητα μεταγωγής	>=100Gb/s		
12.	MTBF	>=300000h		
13.	Υποστήριξη ACL	ΝΑΙ		
14.	Εσωτερική μνήμη	>=2048MB		
15.	Ισχύς PoE ανά θύρα	>=30W		

16.	Αριθμός θυρών PoE+	>=48		
17.	Υποστήριξη Spanning Tree Protocol	ΝΑΙ		
18.	Switching Layer	L3		
19.	Υποστήριξη διαχείρισης μέσω SNMP	ΝΑΙ		
20.	Υποστήριξη multicast	ΝΑΙ		
21.	Αριθμός SFP	4		
22.	Ταχύτητα SFP	>=10Gb/s		
23.	Εγγύηση	>=2 χρόνια		

Τμήμα 3: Ολοκληρωμένο Σύστημα sustainable campus as a testbed

Πίνακας 3.1: Γενικές Απαιτήσεις

A/A	Απαιτηση	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1	Όλος ο προσφερόμενος εξοπλισμός θα είναι καινούργιος και αμεταχειρίστος και θα προσφερθεί πλήρης, εγκατεστημένος και έτοιμος για λειτουργία.	NAI		
2	Ο ανάδοχος του έργου σε συνεργασία με τις αρμόδιες Τεχνικές Υπηρεσίες & το Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεματικής του Πανεπιστημίου, θα επιλέξει κατόπιν αυτονομίας των χώρων και με κοινή αμοιβαία συμφωνία όλων των εμπλεκόμενων υπηρεσιών τις κατάλληλες θέσεις εγκατάστασης του προσφερόμενου εξοπλισμού.	NAI		
3	Ο ανάδοχος του έργου για την εγκατάσταση του εξοπλισμού θα προσφέρει και όλα τα απαιτούμενα μικρο-υλικά, καλωδιώσεις, στηρίγματα κ.α. που απαιτούνται αλλά δεν περιγράφονται (εξαιρείται δικτυακός εξοπλισμός όπως PoE switch , switch κ.α. που δεν περιγράφεται παρακάτω)	NAI		
4	Ο προσφερόμενος εξοπλισμός θα πρέπει να καλύπτεται από εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον ενός (1) έτους.	NAI		
5	Ο ανάδοχος του έργου θα παρέχει υποστήριξη καλής λειτουργίας του έργου για τρία (3) χρόνια μετά την παράδοση του έργου που να περιλαμβάνει: <ol style="list-style-type: none"> ανταπόκριση σε αιτήματα τεχνικής βοήθειας για την αποκατάσταση βλαβών, εντός τριών εργάσιμων ημερών από την ημέρα υποβολής του αιτήματος πραγματοποίηση ετήσιου τεχνικού ελέγχου της εγκατάστασης αντικατάσταση των μπαταριών των αισθητήρων όπου αυτό είναι αναγκαίο μία φορά μέσα στην ζετία στο πλαίσιο των ετήσιων τεχνικών ελέγχων, με το κόστος των μπαταριών να επιβαρύνει τον ανάδοχο 	NAI		

Πίνακας 3.2: Πίνακας ποσοτήτων & προδιαγραφών για εξοπλισμό της ερευνητικής υποδομής Smart Building I (Κτίριο Πληροφορικής Ομήρου 9)

Εξοπλισμός	Απαιτηση	Αρ. Μονάδων	Παραπομπή Προδιαγραφών Εξοπλισμού
Πύλη LoRaWAN (gateway)	NAI	4	Είδος 1
Αισθητήρας ποιότητας αέρα εσωτερικού χώρου	NAI	30	Είδος 2

Μαγνητική επαφή	ΝΑΙ	30	Είδος 3
Συσκευή καταμέτρησης ατόμων	ΝΑΙ	5	Είδος 4
Συσκευή occupancy detection χώρου	ΝΑΙ	2	Είδος 5
Συσκευή occupancy detection θέσης εργασίας	ΝΑΙ	50	Είδος 6
Μετρητής ενεργειακής κατανάλωσης	ΝΑΙ	12	Είδος 7

Πίνακας 3.3: Πίνακας ποσοτήτων & προδιαγραφών για εξοπλισμό της ερευνητικής υποδομής Smart Building II (Κεντρικό Κτίριο Πρυτανείας, Ελ. Βενιζέλου 70)

Εξοπλισμός	Απαίτηση	Αρ. μονάδων	Παραπομπή Προδιαγραφών Εξοπλισμού
Πύλη LoRaWAN (gateway)	ΝΑΙ	3	Είδος 1
Αισθητήρας ποιότητας αέρα εσωτερικού χώρου	ΝΑΙ	30	Είδος 2
Συσκευή καταμέτρησης ατόμων	ΝΑΙ	2	Είδος 4
Αισθητήρας για κατανύκτες χωρίς οθόνη	ΝΑΙ	4	Είδος 8
Αισθητήρας για κατανύκτες με οθόνη	ΝΑΙ	6	Είδος 9
Αισθητήρας ποιότητας αέρα εξωτερικού χώρου	ΝΑΙ	4	Είδος 10
Αισθητήρας T / RH εξωτερικού χώρου	ΝΑΙ	3	Είδος 11
Αισθητήρας CO2 / T / RH εξωτερικού χώρου	ΝΑΙ	2	Είδος 12
Μετεωρολογικός σταθμός	ΝΑΙ	1	Είδος 13
Αισθητήρας μέτρησης UVE irradiance	ΝΑΙ	1	Είδος 14
Αισθητήρας στάθμης θορύβου εσωτερικού χώρου	ΝΑΙ	10	Είδος 15

Πίνακας 3.4: Πίνακας ποσοτήτων & προδιαγραφών για εξοπλισμό της ερευνητικής υποδομής Smart Building III (Κτίριο Βιβλιοθήκης & Γεωγραφίας, Ελ. Βενιζέλου 70)

Εξοπλισμός	Απαίτηση	Αρ. μονάδων	Παραπομπή Προδιαγραφών Εξοπλισμού
Πύλη LoRaWAN (gateway)	NAI	2	Είδος 1
Αισθητήρας ποιότητας αέρα εσωτερικού χώρου	NAI	5	Είδος 2
Συσκευή καταμέτρησης ατόμων	NAI	4	Είδος 4
Αισθητήρας στάθμης θορύβου εσωτερικού χώρου	NAI	4	Είδος 15

Πίνακας 3.5: Πλατφόρμα διασύνδεσης και διάχυσης δεδομένων έξυπνων κτιρίων με δυνατότητες δημιουργίας εφαρμογών αναλυτικής, οπτικοποίησης και διάθεσης δεδομένων μέσω API, διασύνδεση με τα Smart Building Systems I, II, III και τους Αισθητήρες

A/A	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
	Πλατφόρμα χειρισμού και διάχυσης δεδομένων του Smart Campus για απεριόριστες συσκευές και χρήστες	Ένα (1)		
A. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ & ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ				
1	Η αρχιτεκτονική της πλατφόρμας IoT θα πρέπει να είναι σχεδιασμένη έτσι ώστε να είναι κλιμακούμενη, εύρωστη και επεκτάσιμη/παραμετροποιήσιμη και να βασίζεται σε ανοικτά πρωτόκολλα.	NAI		
2	Θα πρέπει να υποστηρίζει στην web διεπαφή χρήστη (UI), τόσο του διαχειριστή συστήματος αλλά και των άλλων χρηστών, την Ελληνική και την Αγγλική γλώσσα τουλάχιστον.	NAI		
3	Να υποστηρίζει βάσεις δεδομένων SQL και NoSQL	NAI		
4	Η εσωτερική αρχιτεκτονική να υποστηρίζει εξομάλυνση φορτίου και σύνδεση των διαφορετικών μερών της αρχιτεκτονικής (π.χ. μέσω ουρών μηνυμάτων ή ισοδύναμου)	NAI		
5	Να μπορεί να δέχεται δεδομένα από συσκευές (πχ. αισθητήρες, πύλες, edge) μέσω HTTP/MQTT/CoAP/SNMP/LwM2M αλλά και από MQTT broker, Network Server, άλλες πλατφόρμες IoT	NAI		
6	Να διαθέτει API για την λήψη των δεδομένων με βάση τα δικαιώματα χρήστη.	NAI		
7	Να μπορεί να εγκατασταθεί on-premise ή σε cloud	NAI		
8	Να υποστηρίζει τρόπο λειτουργίας standalone ή cluster	NAI		

9	Να υποστηρίζει αρχιτεκτονική εγκατάστασης monolithic ή/και microservices	NAI		
B. ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ				
1	Να διαθέτει web διεπαφή χρήστη για την παραμετροποίηση της πλατφόρμας και την δημιουργία απεικονίσεων ανάλυσης δεδομένων με φιλικό τρόπο (π.χ. χρήση widgets)	NAI		
2	Να διαθέτει βιβλιοθήκη έτοιμων widgets για την δημιουργία γραφημάτων, πινάκων κλπ.	NAI		
3	Να μπορεί ο χρήστης να δημιουργήσει δικά του widgets με τις γλώσσες προγραμματισμού Javascript, HTML και CSS.	NAI		
4	Να διαθέτει την δυνατότητα απεικόνισης των θέσεων των συσκευών (πχ. αισθητήρες, πύλες, edge) αλλά και την προβολή πληροφοριών σε χάρτες	NAI		
5	Να διαθέτει την δυνατότητα απεικόνισης των θέσεων των συσκευών (πχ. αισθητήρες, πύλες, edge) αλλά και την προβολή πληροφοριών σε κατόψεις χώρων που εισάγονται σαν εικόνες (image map)	NAI		
6	Να διαθέτει την δυνατότητα προσαρμογής του όλου περιβάλλοντος (white-labeling)	NAI		
7	Να υποστηρίζει απεριόριστες συσκευές (πχ. αισθητήρες, πύλες, edge) και χρήστες	NAI		
8	Να υποστηρίζει ιεραρχία χρηστών (πχ. system administrator, tenant administrator, tenant user, customer κ.α.)	NAI		
9	Να υποστηρίζει την ομαδοποίηση συσκευών (πχ. αισθητήρες, πύλες, edge) και την αντιστοίχιση σε χρήστη / χρήστες	NAI		
10	Να υποστηρίζει την δημιουργία συναγερμών με κανόνες και την απεικόνιση αυτών σε dashboards / widgets	NAI		
11	Να διαθέτει ισχυρή αυθεντικοποίηση των χρηστών με την χρήση της μεθόδου 2FA (two factor authentication) εάν το επιθυμεί ο χρήστης	NAI		
12	Να διαθέτει μηχανή κανόνων (rule engine) ή ισοδύναμο για την δημιουργία ροών εργασίας / επεξεργασίας με χρήση γραφικών εργαλείων, των εισερχόμενων μηνυμάτων από τις συσκευές (αισθητήρες, πύλες, edge)	NAI		
13	Να υποστηρίζει την δημιουργία οντοτήτων π.χ. κτίριο, γεωγραφική περιοχή κ.α., και την ομαδοποίηση αυτών	NAI		
14	Να μπορούν να δημιουργηθούν dashboards προσβάσιμα από το ευρύ κοινό (public dashboards) χωρίς την ανάγκη ταυτοποίησης του χρήστη	NAI		
15	Να διαθέτει την δυνατότητα δημιουργίας ενσωματώσεων (integrations) για την λήψη δεδομένων μέσω MQTT, HTTP, TCP, UDP, και από κοινές πλατφόρμες νέφους και messaging	NAI		
16	Να διαθέτει την δυνατότητα δημιουργίας μετατροπέων δεδομένων (αποκωδικοποιητές / data converters) με χρήση γλώσσας προγραμματισμού (π.χ. Javascript) για την ενσωμάτωση αισθητήρων/συσκευών	NAI		
17	Να μπορεί ο κάθε χρήστης να ορίζει την γλώσσα της διεπαφής χρήσης (UI) του λογισμικού ξεχωριστά χωρίς να επηρεάζει τους άλλους χρήστες	NAI		
18	Να έχει την δυνατότητα να στέλνει ειδοποιήσεις στους χρήστες με διάφορα μέσα.	NAI		

19	Να διαθέτει την δυνατότητα εξαγωγής των δεδομένων από τα widgets σε μορφή csv/xls.	ΝΑΙ		
20	Να υποστηρίζει version control (git) για τις βασικές παραμετροποιήσεις/παραμέτρους λογισμικού (π.χ. ορισμούς συσκευών, κανόνες, ομάδες χρηστών και ρόλων, μετατροπές δεδομένων, γραφικά στοιχεία κλπ)	ΝΑΙ		
21	Να συνοδεύεται από ένα περιβάλλον και αντίστοιχη άδεια χρήσης για παραγωγική λειτουργία (Production Instance)	ΝΑΙ		
22	Να συνοδεύεται από ένα περιβάλλον και αντίστοιχη άδεια χρήσης για ανάπτυξη (Development Instance) και να χρησιμοποιείται ως απομονωμένο περιβάλλον για σκοπούς ανάπτυξης και δοκιμών.	ΝΑΙ		
Γ. ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ				
1	Το προσφερόμενο λογισμικό να είναι η τελευταία έκδοση αυτού και να μην έχει σταματήσει η παραγωγή του.	ΝΑΙ		
2	Το ανωτέρω λογισμικό να εγκατασταθεί με δαπάνες του προμηθευτή και να παραδοθεί σε πλήρη λειτουργία με υποχρέωση εκπαίδευσης του χειριστή.	ΝΑΙ		
3	Ο προμηθευτής θα αναλάβει την ενημέρωση του λογισμικού με τις νέες εκδόσεις και ενημερώσεις αυτού για τουλάχιστον δύο (2) έτη μετά την παράδοση	ΝΑΙ		

Είδος 1: Πίνακας προδιαγραφών για το είδος Πύλη LoRaWAN (gateway)

A/A	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
	Πύλη LoRaWAN (gateway). Να αναφερθεί το μοντέλο και ο κατασκευαστής.	Εννέα (9) τεμ.		
A. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ				
1	Να διαθέτει CPU Quad-core 1.5 GHz, 64-bit ARM Cortex-A53 ή ισοδύναμη ή ανώτερη σε υπολογιστική ισχύ	ΝΑΙ		
2	Να διαθέτει μνήμη >= 512 MB DDR4 RAM	ΝΑΙ		
3	Να διαθέτει μνήμη Flash >= 8 GB eMMC	ΝΑΙ		
4	Να διαθέτει τεχνολογία ασύρματης μετάδοσης LoRaWAN με κάλυψη (line of sight) έως 15 Km και σε αστικά περιβάλλοντα έως 2 Km	ΝΑΙ		
5	Να υποστηρίζει την σύνδεση με πάνω από 2000 nodes	ΝΑΙ		
6	Συχνότητα EU868 LoRaWAN	ΝΑΙ		
7	Να διαθέτει 1 υποδοχή 50 Ω N-Female για σύνδεση με εξωτερική κεραία LoRaWAN. Θα συνοδεύεται από την απαιτούμενη εξωτερική κεραία 18cm LoRaWAN.	ΝΑΙ		
8	Να διαθέτει 8 (Half/Full-duplex) κανάλια για την επικοινωνία LoRaWAN	ΝΑΙ		
9	Ευαισθησία τουλάχιστον -140dBm @292bps για LoRaWAN	ΝΑΙ		

10	Να έχει μέγιστη ισχύ εκπομπής LoRaWAN \geq 27dBm	NAI		
11	Να υποστηρίζει τα πρωτόκολλα LoRaWAN V1.0 Class A/Class B/Class C and V1.0.2 Class A/Class B/Class C	NAI		
12	Να διαθέτει θύρα ethernet RJ45 (με υποστήριξη PoE PD) με χαρακτηριστικά: 10/100/1000 Base-T (IEEE 802.3), Auto MDI/MDIX, Full ή Half Duplex (Auto-Sensing)	NAI		
13	Να διαθέτει Wi-Fi με εσωτερική κεραία, να υποστηρίζει IEEE 802.11 b/g/n, 2.4GHz, να μπορεί να λειτουργεί σαν AP ή Client με WPA/WPA2 authentication και WEP/TKIP/AES encryption	NAI		
14	Να διαθέτει κομβίο επαναφοράς (reset button)	NAI		
15	Να διαθέτει θύρα κονσόλας Type-C	NAI		
16	Να διαθέτει ενδεικτικά LED 1 × POWER, 1 × STATUS, 1 × LoRa, 1 × Wi-Fi, 1 × ETH	NAI		
17	Να διαθέτει ενσωματωμένη λειτουργία παρακολούθησης καλής λειτουργίας (Watchdog)	NAI		
18	Να διαθέτει διεπαφή web για την διαχείρισή του	NAI		
19	Να διαθέτει ενσωματωμένο Network Server και να υποστηρίζει MQTT(s)/HTTP(s)	NAI		
20	Να είναι συμβατή η πύλη με βασικούς Network Servers.	NAI		
21	Να υποστηρίζει BACnet/IP για την ενσωμάτωση των δεδομένων μέσω του LoRaWAN σε συστήματα BMS	NAI		
22	Να διαθέτει την δυνατότητα ανάπτυξης εφαρμογών στην πύλη μέσω Python SDK, Node-RED περιβαλλόντων προγραμματισμού	NAI		
23	Να υποστηρίζει τα πρωτόκολλα δικτύου PPPoE, SNMP v1/v2c/v3, TCP, UDP, DHCP, DDNS, HTTP, HTTPS, DNS, ARP, SNTP, Telnet, SSH, MQTT, MQTTS, BACnet/IP	NAI		
24	Να μπορεί να τροφοδοτηθεί με 9-24 VDC ή με 802.3 af PoE	NAI		
25	Να έχει μέγιστη κατανάλωση λειτουργίας \leq 4.2 W	NAI		
26	Να διαθέτει βαθμό στεγανότητας IP65 ή καλύτερο	NAI		
27	Να μπορεί να λειτουργήσει σε θερμοκρασίες περιβάλλοντος τουλάχιστον -40°C έως $+70^{\circ}\text{C}$	NAI		
28	Να μπορεί να στερεωθεί σε ιστό (Pole Mounting) ή σε τοίχο	NAI		
29	Να διαθέτει πιστοποιήσεις CE, FCC, RoHS	NAI		
B. ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ				
1	Ο κατασκευαστής του εξοπλισμού θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος βάσει του προτύπου EN ISO-9001:2015 και ISO-14001:2015. Να κατατεθούν τα σχετικά πιστοποιητικά.	NAI		

Είδος 2: Πίνακας προδιαγραφών για το είδος Αισθητήρας ποιότητας αέρα εσωτερικού χώρου

A/A	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
	Αισθητήρας ποιότητας εσωτερικού χώρου. Να αναφερθεί το μοντέλο και ο κατασκευαστής.	Εξήντα πέντε (65) τεμ.		
A. ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ				
1	Να διαθέτει ασύρματη επικοινωνία για την μετάδοση των μετρήσεων	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> Τεχνολογία ασύρματης επικοινωνίας: LoRaWAN 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> Συχνότητα EU868 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> Μέγιστη ισχύ TX κατ' ελάχιστον 16dBm (868MHz) 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> Ευαισθησία τουλάχιστον -137dBm @300bps 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> Να είναι συμβατός με OTAA/ABP Class A 	ΝΑΙ		
2	Να διαθέτει οθόνη ≥ 4.2 -inch	ΝΑΙ		
3	Να διαθέτει ενσωματωμένους πολλαπλούς αισθητήρες όπως θερμοκρασίας, υγρασίας, ανίχνευσης κίνησης (PIR), έντασης φωτός, TVOC, ατμοσφαιρικής πίεσης, CO ₂ , μικροσωματιδίων (PM _{2.5} & PM ₁₀)	ΝΑΙ		
4	Να διαθέτει κουμπιά: 1 ενεργοποίησης/απενεργοποίησης & 1 reset	ΝΑΙ		
5	Να διαθέτει Buzzer	ΝΑΙ		
6	Να αποθηκεύει τοπικά ≥ 10000 μετρήσεις και να υποστηρίζει την δυνατότητα επαναποστολής, σε περίπτωση προσωρινής απώλειας επικοινωνίας	ΝΑΙ		
7	Να διαθέτει NFC για εύκολη ρύθμιση του αισθητήρα μέσω εφαρμογής στο κινητό ή H/Y	ΝΑΙ		
8	Τροφοδοσία: <ol style="list-style-type: none"> από μπαταρία/ιες (πχ λιθίου Li-SOCL₂) συνολικής χωρητικότητας ≥ 10800 mAh από τροφοδοτικό 5V μέσω θύρας τύπου Type-C 	ΝΑΙ		
9	Στη λειτουργία με μπαταρία να έχει διάρκεια λειτουργίας (χωρίς να χρειάζεται αλλαγή μπαταρίας) ≥ 1 έτος	ΝΑΙ		
10	Θερμοκρασία Λειτουργίας: τουλάχιστον -20°C έως +60°C	ΝΑΙ		
11	Σχετική Υγρασία Λειτουργίας: 10...90% ή καλύτερη	ΝΑΙ		

12	Βαθμός προστασίας: IP30 ή καλύτερος	ΝΑΙ		
13	Να διαθέτει τις κατάλληλες πιστοποιήσεις CE, FCC, RoHS	ΝΑΙ		
B. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΜΕΤΡΟΥΜΕΝΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ				
1	Θερμοκρασία Αέρα	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> • Τύπος Αισθητήρα: MEMS 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> • Εύρος μέτρησης: τουλάχιστον -20°C έως +60°C 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> • Ακρίβεια: $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ ή καλύτερη 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> • Ανάλυση: 0.1°C ή καλύτερη 	ΝΑΙ		
2	Σχετική Υγρασία Αέρα	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> • Τύπος Αισθητήρα: MEMS 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> • Εύρος μέτρησης: 0...100% RH 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> • Ακρίβεια: $\pm 2\%$ RH ή καλύτερη 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> • Ανάλυση: 0.5% RH ή καλύτερη 	ΝΑΙ		
3	Κίνηση (PIR)	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> • Τύπος Αισθητήρα: PIR 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> • Εύρος ανίχνευσης: 80 ° Horizontal, 55 ° Vertical, 5m 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> • Ένδειξη Κατάστασης: Άδειος / Κατειλημμένος 	ΝΑΙ		
4	TVOC	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> • Τύπος Αισθητήρα: MOX (MEMS) 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> • Εύρος μέτρησης: 1.00 ~ 5.00 (IAQ Rating) 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> • Ακρίβεια: ± 1 ή καλύτερη 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> • Ανάλυση: 0.01 ή καλύτερη 	ΝΑΙ		

5	Ατμοσφαιρική Πίεση	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> • Τύπος Αισθητήρα: MEMS 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> • Εύρος μέτρησης: 260 ... 1260 hPa ή καλύτερο 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> • Ακρίβεια: ± 0.5 hPa ή καλύτερη 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> • Ανάλυση: 0.1 hPa ή καλύτερη 	ΝΑΙ		
6	Ένταση Φωτός	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> • Τύπος Αισθητήρα: Φωτοδίοδος 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> • Εύρος μέτρησης: 0 ... 60000 lux ή καλύτερο 	ΝΑΙ		
7	Διοξείδιο του Άνθρακα (CO ₂)	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> • Τύπος Αισθητήρα: Υπέρυθρη ακτινοβολία (NDIR) 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> • Εύρος μέτρησης: 400 ... 5000 ppm ή καλύτερο 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> • Ακρίβεια: $\pm (30 \text{ ppm} + 3 \% \text{ of reading}) (0^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C})$ ή καλύτερη 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> • Ανάλυση: 1 ppm ή καλύτερη 	ΝΑΙ		
8	Μικροσωματίδια PM _{2.5} & PM ₁₀	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> • Τύπος Αισθητήρα: Laser Scattering 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> • Εύρος μέτρησης: 0 ... 1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ή καλύτερο 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> • Ακρίβεια: 0 ... 100($\pm 10\mu\text{g}/\text{m}^3$), 100 ... 1000 ($\pm 10 \%$) ($-10^{\circ}\text{C} \dots 60^{\circ}\text{C}$) ή καλύτερη 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> • Ανάλυση: 1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ή καλύτερη 	ΝΑΙ		
Γ. ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ				
1	Ο κατασκευαστής του εξοπλισμού θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος βάσει του προτύπου EN ISO-9001:2015 και ISO-14001:2015. Να κατατεθούν τα σχετικά πιστοποιητικά.	ΝΑΙ		

Είδος 3: Πίνακας προδιαγραφών για το είδος Μαγνητική επαφή

A/A	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
	Μαγνητική επαφή. Να αναφερθεί το μοντέλο και ο κατασκευαστής.	Τριάντα (30) τεμ.		
A. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ				
1	Να διαθέτει ασύρματη επικοινωνία για την μετάδοση των μετρήσεων	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> Επικοινωνία: LoRaWAN 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> Συχνότητα EU868 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> Μέγιστη ισχύ TX κατ' ελάχιστον 16dBm (868MHz) 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> Ευαισθησία τουλάχιστον -137dBm @300bps 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> Να είναι συμβατός με OTAA/ABP Class A 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> Να έχει εμβέλεια μετάδοσης δεδομένων έως σε απόσταση 15km (line of sight) 	ΝΑΙ		
2	Να διαθέτει NFC για εύκολη ρύθμιση του αισθητήρα	ΝΑΙ		
3	Να είναι κατάλληλη για πόρτες/παράθυρα από διάφορα υλικά	ΝΑΙ		
4	Να είναι μικρού μεγέθους, χωρίς καλώδια και να μπορεί εύκολα να τοποθετηθεί σε πόρτες, παράθυρα ή ντουλάπια	ΝΑΙ		
5	Να αποτελείται από δύο μέρη: α) μικρό μαγνήτη που τοποθετείται στο ανοιγόμενο μέρος και β) αισθητήρα που τοποθετείται στο σταθερό μέρος μιας πόρτας/παράθυρου ή άλλου αντικειμένου	ΝΑΙ		
6	Απόσταση εντοπισμού μαγνήτη από τον αισθητήρα: 10 ... 15 mm	ΝΑΙ		
7	Να στέλνει ειδοποιήσεις (alarms): Κατάσταση ανοίγματος / κλεισίματος (Open / Close Status), παραβίαση (tamper)	ΝΑΙ		
8	Να υποστηρίζει ανίχνευση της παραβίασης τοποθέτησης (tamper detection)	ΝΑΙ		
9	Να διαθέτει ένα LED για: κατάσταση δικτύου, κατάσταση ανοίγματος/κλεισίματος, παραβίαση και ένδειξη χαμηλής μπαταρίας	ΝΑΙ		
10	Να μπορεί να εγκατασταθεί σε επίπεδες επιφάνειες με βίδες ή αυτοκόλλητη ταινία (πχ 3M tapes)	ΝΑΙ		
11	Τροφοδοσία: από μπαταρία/ies (πχ λιθίου Li-SOCL2) συνολικής χωρητικότητας >= 1200 mAh	ΝΑΙ		

12	Διάρκεια λειτουργίας (χωρίς να χρειάζεται αλλαγή μπαταρίας): >= 5 χρόνια	ΝΑΙ		
13	Θερμοκρασία Λειτουργίας: τουλάχιστον -20°C έως +60°C	ΝΑΙ		
14	Σχετική Υγρασία Λειτουργίας: <= 90%	ΝΑΙ		
15	Βαθμός προστασίας: IP20 ή καλύτερος	ΝΑΙ		
B. ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ				
1	Ο κατασκευαστής του εξοπλισμού θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος βάσει του προτύπου EN ISO-9001:2015 και ISO-14001:2015. Να κατατεθούν τα σχετικά πιστοποιητικά.	ΝΑΙ		

Είδος 4: Πίνακας προδιαγραφών για το είδος Συσκευή καταμέτρησης ατόμων

A/A	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Συσκευή καταμέτρησης ατόμων. Να αναφερθεί το μοντέλο και ο κατασκευαστής.	Έντεκα (11) τεμ.		
A. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ				
1	Να διαθέτει ασύρματη επικοινωνία για την μετάδοση των μετρήσεων	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> Επικοινωνία: LoRaWAN 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> Συχνότητα EU868 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> Μέγιστη ισχύ TX κατ' ελάχιστον 16dBm (868MHz) 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> Ευαισθησία τουλάχιστον -137dBm @300bps 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> Να είναι συμβατός με OTAA/ABP Class C 	ΝΑΙ		
2	Να διαθέτει WiFi IEEE 802.11 b/g/n, 2.4GHz (AP mode) για εύκολη ρύθμιση του αισθητήρα	ΝΑΙ		
3	Να διαθέτει εύκολη διαμόρφωση μέσω γραφικού περιβάλλοντος (web GUI) και του WiFi της συσκευής	ΝΑΙ		
4	Να έχει ακρίβεια τουλάχιστον 99% στην καταμέτρηση ατόμων με συνδυασμό τεχνολογίας ToF και αλγόριθμο AI	ΝΑΙ		
5	Να λειτουργεί καλά ακόμη και σε περιβάλλοντα χαμηλού φωτισμού ή εντελώς σκοτεινά με μεγάλη προσαρμοστικότητα φωτισμού	ΝΑΙ		

6	Να προστατεύει το προσωπικό απόρρητο χωρίς λήψη εικόνων	ΝΑΙ		
7	Να αποθηκεύει ένα εκατομμύριο δεδομένα καταμέτρησης τοπικά και με ασφάλεια	ΝΑΙ		
8	Να χρησιμοποιεί τεχνολογία ToF για την καταμέτρηση ατόμων	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> ToF FoV: 98 ° Horizontal, 80 ° Vertical ή καλύτερη 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> ToF Δέσμη φωτός (Light Beam): 940nm (μη ορατή) 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> Ύψος εγκατάστασης: <= 3.5 m 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> Περιοχή ανίχνευσης: 0.5 έως 3.5 m ή καλύτερη 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> Ακρίβεια μέτρησης: < 3.5 cm 	ΝΑΙ		
9	Να διαθέτει προηγμένες δυνατότητες όπως:	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> Έως 4 γραμμές μέτρησης για αμφίδρομη (bi-directional) καταμέτρηση ατόμων 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> Φιλτράρισμα αναστροφής (U-turns Filtering) 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> Περιφερειακή (regional) μέτρηση ατόμων και ανίχνευση χρόνου παραμονής: Έως 4 περιοχές ανίχνευσης (έως 10 πλευρές για κάθε περιοχή) 	ΝΑΙ		
10	Να μπορεί να εγκατασταθεί σε οροφές χώρων	ΝΑΙ		
11	Τροφοδοσία: 12VDC / 2A	ΝΑΙ		
12	Θερμοκρασία Λειτουργίας: τουλάχιστον -20°C έως +50°C	ΝΑΙ		
13	Σχετική Υγρασία Λειτουργίας: <= 95%	ΝΑΙ		
14	Βαθμός προστασίας: IP40 ή καλύτερο	ΝΑΙ		
Β. ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ				
1	Ο κατασκευαστής του εξοπλισμού θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος βάσει του προτύπου EN ISO-9001:2015 και ISO-14001:2015. Να κατατεθούν τα σχετικά πιστοποιητικά.	ΝΑΙ		

Είδος 5: Πίνακας προδιαγραφών για το είδος Συσκευή occupancy detection χώρου

A/A	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
	Συσκευή occupancy detection χώρου. Να αναφερθεί το μοντέλο και ο κατασκευαστής.	Δύο (2) τεμ.		
A. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ				
1	Να διαθέτει ασύρματη επικοινωνία για την μετάδοση των μετρήσεων	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> Επικοινωνία: LoRaWAN 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> Συχνότητα EU868 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> Μέγιστη ισχύ TX κατ' ελάχιστον 16dBm (868MHz) 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> Ευαισθησία τουλάχιστον -137dBm @300bps 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> Να είναι συμβατός με OTAA/ABP Class C 	ΝΑΙ		
2	Να διαθέτει WiFi IEEE 802.11 b/g/n, 2.4GHz (AP mode) για εύκολη ρύθμιση του αισθητήρα	ΝΑΙ		
3	Να διαθέτει εύκολη διαμόρφωση μέσω γραφικού περιβάλλοντος (web GUI) και του WiFi της συσκευής	ΝΑΙ		
4	Το ποσοστό αναγνώρισης να είναι τουλάχιστον 98% με βάση προηγμένες τεχνολογίες αναγνώρισης και ανάλυσης μέσω AI	ΝΑΙ		
5	Να συμμορφώνεται με τον κανονισμό GDPR χωρίς λήψη εικόνων	ΝΑΙ		
6	Να διαθέτει προηγμένες δυνατότητες όπως:	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> Περιφερειακή (regional) μέτρηση ατόμων και ανίχνευση χρόνου παραμονής: Έως 16 περιοχές ανίχνευσης (έως 10 πλευρές για κάθε περιοχή) 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> Να υποστηρίζει αμφίδρομη (bi-directional) καταμέτρηση ατόμων 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> Φιλτράρισμα αναστροφής (U-turns Filtering) 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> Να υποστηρίζει ανάλυση ροής ανθρώπων: Υπολογίζει την κίνηση σε διαφορετικές κατευθύνσεις έως το πολύ σε 4 άκρα 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> Να υποστηρίζει έως 8 μάσκες απορρήτου (privacy masks) για την κάλυψη συγκεκριμένων περιοχών 	ΝΑΙ		
7	Να έχει ποσοστό αναγνώρισης:	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> Καταμέτρηση περιοχής: Τουλάχιστον 95% 	ΝΑΙ		

	<ul style="list-style-type: none"> Καταμέτρηση διέλευσης γραμμής: Τουλάχιστον 98% 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> Ανάλυση ροής ατόμων: Τουλάχιστον 98% 	ΝΑΙ		
8	Να μπορεί να εγκατασταθεί σε οροφές χώρων	ΝΑΙ		
9	Να έχει οπτικό πεδίο (Field of View): 190 ° Horizontal, 112 ° Vertical ή καλύτερο	ΝΑΙ		
10	Πλήρως επιτηρούμενη περιοχή: 78m ² (R = 5m, H = 3m) ή καλύτερη	ΝΑΙ		
11	Ύψος εγκατάστασης: από 2.5m έως 4m	ΝΑΙ		
12	Τροφοδοσία: DC 5V/ 1.5A μέσω Type-C θύρας	ΝΑΙ		
13	Θερμοκρασία Λειτουργίας: τουλάχιστον -5°C έως +55°C	ΝΑΙ		
14	Σχετική Υγρασία Λειτουργίας: <= 95%	ΝΑΙ		
15	Να διαθέτει τις κατάλληλες πιστοποιήσεις CE, FCC, RoHS	ΝΑΙ		
B. ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ				
1	Ο κατασκευαστής του εξοπλισμού θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος βάσει του προτύπου EN ISO-9001:2015 και ISO-14001:2015. Να κατατεθούν τα σχετικά πιστοποιητικά.	ΝΑΙ		

Είδος 6: Πίνακας προδιαγραφών για το είδος Συσκευή occupancy detection θέσης εργασίας

A/A	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
	Συσκευή occupancy detection θέσης εργασίας. Να αναφερθεί το μοντέλο και ο κατασκευαστής.	Πενήντα (50) τεμ.		
A. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ				
1	Να διαθέτει ασύρματη επικοινωνία για την μετάδοση των μετρήσεων	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> Επικοινωνία: LoRaWAN 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> Συχνότητα EU868 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> Μέγιστη ισχύ TX κατ' ελάχιστον 16dBm (868MHz) 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> Ευαισθησία τουλάχιστον -137dBm 	ΝΑΙ		

	● Να είναι συμβατός με OTAA/ABP Class A	ΝΑΙ		
2	Να διαθέτει NFC για εύκολη ρύθμιση του αισθητήρα	ΝΑΙ		
3	Να διαθέτει τεχνολογία ανίχνευσης της κατάστασης της θέσης εργασίας με δύο αισθητήρες: PIR και Thermopile IR θερμοκρασίας	ΝΑΙ		
4	Να έχει ποσοστό αναγνώρισης τουλάχιστον 98%	ΝΑΙ		
5	Να έχει περιοχή ανίχνευσης PIR: 107 ° Horizontal, 107 ° Vertical ή καλύτερη	ΝΑΙ		
6	Να έχει απόσταση ανίχνευσης PIR: τουλάχιστον 1 m	ΝΑΙ		
7	Να έχει περιοχή ανίχνευσης Thermopile: 50 ° (50% level of sensitivity) ή καλύτερη	ΝΑΙ		
8	Να μπορεί να εγκατασταθεί με βίδες ή αυτοκόλλητη ταινία (πχ 3M tapes)	ΝΑΙ		
9	Τροφοδοσία: από μπαταρία/ies (πχ λιθίου Li-SOCL2) συνολικής χωρητικότητας >= 4000 mAh	ΝΑΙ		
10	Διάρκεια λειτουργίας (χωρίς να χρειάζεται αλλαγή μπαταρίας): >= 5 χρόνια (100 Triggers ανά ημέρα, 25°C)	ΝΑΙ		
11	Θερμοκρασία Λειτουργίας: τουλάχιστον -20°C έως +60°C	ΝΑΙ		
12	Σχετική Υγρασία Λειτουργίας: <= 95%	ΝΑΙ		
13	Βαθμός προστασίας: IP30 ή καλύτερος	ΝΑΙ		
B. ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ				
1	Ο κατασκευαστής του εξοπλισμού θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος βάσει του προτύπου EN ISO-9001:2015 και ISO-14001:2015. Να κατατεθούν τα σχετικά πιστοποιητικά.	ΝΑΙ		

Είδος 7: Πίνακας προδιαγραφών για το είδος Μετρητής ενεργειακής κατανάλωσης

A/A	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Μετρητής ενεργειακής κατανάλωσης. Να αναφερθεί το μοντέλο και ο κατασκευαστής.	Δώδεκα (12) τεμ.		
A. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ				
1	Να διαθέτει ασύρματη επικοινωνία για την μετάδοση των μετρήσεων	ΝΑΙ		

	<ul style="list-style-type: none"> Επικοινωνία: LoRaWAN 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> Συχνότητα EU868 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> Μέγιστη ισχύ TX κατ' ελάχιστον 13dBm 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> Να είναι συμβατός με OTAA/ABP Class C 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> Απόσταση επικοινωνίας τουλάχιστον 1500 m σε ανοιχτό χώρο 	ΝΑΙ		
2	Οι απαιτούμενες εισοδοί ρεύματος να λαμβάνονται μέσω μετασχηματιστών ρεύματος (CT) 1/5A	ΝΑΙ		
3	Είδος μέτρησης: RMS συμπεριλαμβανομένων αρμονικών σε τριφασικό σύστημα AC (3P, 3P+N)	ΝΑΙ		
4	Κατάλληλος για μέτρηση τάσης 173 έως 480 V AC L-L / 100 έως 276 V AC L-N	ΝΑΙ		
5	Να μετράει την ενέργεια σε kWh και kVArh	ΝΑΙ		
6	Να μετράει την ισχύ σε KW με ακρίβεια ± 0.01 ή καλύτερη	ΝΑΙ		
7	Να μετράει την τάση σε V με ακρίβεια $\pm 0.5\%$ ή καλύτερη	ΝΑΙ		
8	Να μετράει το ρεύμα σε A με ακρίβεια $\pm 0.2\%$ ή καλύτερη	ΝΑΙ		
9	Να μετράει την συχνότητα σε Hz με ακρίβεια $\pm 0.5\%$ ή καλύτερη	ΝΑΙ		
10	Να μετράει τον συντελεστή ισχύος (PF) με ακρίβεια ± 0.01 ή καλύτερη	ΝΑΙ		
11	Να έχει ακρίβεια κατά IEC 62053-21 Class 1 (Active Energy) και κατά IEC 62053-23 Class 2 (Reactive Energy)	ΝΑΙ		
12	Θερμοκρασία Λειτουργίας: τουλάχιστον -25°C έως $+55^{\circ}\text{C}$	ΝΑΙ		
13	Σχετική Υγρασία Λειτουργίας: $\leq 95\%$	ΝΑΙ		
14	Βαθμός προστασίας: IP51 ή καλύτερος	ΝΑΙ		
15	Να μπορεί να εγκατασταθεί σε Din rail (DIN 43880)	ΝΑΙ		
B. ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ				
1	Ο κατασκευαστής του εξοπλισμού θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος βάσει του προτύπου EN ISO-9001:2015. Να κατατεθεί το σχετικό πιστοποιητικό.	ΝΑΙ		

Είδος 8: Πίνακας προδιαγραφών για το είδος Αισθητήρας για κατανύκτες χωρίς οθόνη

A/A	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Αισθητήρας για κατανύκτες χωρίς οθόνη. Να αναφερθεί το μοντέλο και ο κατασκευαστής.	Τέσσερα (4) τεμ.		
A. ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ				
1	Να διαθέτει ασύρματη επικοινωνία για την μετάδοση των μετρήσεων	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> Τεχνολογία ασύρματης επικοινωνίας: LoRaWAN 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> Συχνότητα EU868 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> Μέγιστη ισχύ TX κατ' ελάχιστον 16dBm (868MHz) 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> Ευαισθησία τουλάχιστον -137dBm @300bps 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> Να είναι συμβατός με OTAA/ABP Class A 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> Να έχει εμβέλεια μετάδοσης δεδομένων έως σε απόσταση 10km (line of sight) 	ΝΑΙ		
2	Να διαθέτει εσωτερικά 1 κουμπί ενεργοποίησης/απενεργοποίησης	ΝΑΙ		
3	Να διαθέτει NFC για εύκολη ρύθμιση του αισθητήρα μέσω εφαρμογής στο κινητό ή H/Y	ΝΑΙ		
4	Τροφοδοσία: από μπαταρία/ies (πχ λιθίου Li-SOCL2) συνολικής χωρητικότητας >= 19000 mAh	ΝΑΙ		
5	Διάρκεια λειτουργίας (χωρίς να χρειάζεται αλλαγή μπαταρίας): >= 10 χρόνια	ΝΑΙ		
6	Να αποτελείται από εκπομπό και εξωτερικό αισθητήρα PT100	ΝΑΙ		
7	Θερμοκρασία Λειτουργίας εκπομπού: τουλάχιστον -30°C έως +70°C	ΝΑΙ		
8	Σχετική Υγρασία Λειτουργίας εκπομπού: 0 έως 100%	ΝΑΙ		
9	Βαθμός προστασίας εκπομπού: IP67 ή καλύτερος	ΝΑΙ		
10	Να διαθέτει τις κατάλληλες πιστοποιήσεις CE, FCC, RoHS	ΝΑΙ		
B. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ				

1	Τύπος Αισθητήρα: PT100	ΝΑΙ		
2	Συνδεσμολογία 3 καλωδίων (3-wire) για υψηλή ακρίβεια	ΝΑΙ		
3	Εύρος μέτρησης: τουλάχιστον -200°C έως +50°C	ΝΑΙ		
4	Ακρίβεια: $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ ή καλύτερη	ΝΑΙ		
5	Ανάλυση: 0.1°C ή καλύτερη	ΝΑΙ		
6	Να διαθέτει καλώδιο με αντοχή στη διάβρωση	ΝΑΙ		
7	Να έχει καλώδιο μήκους ≥ 1.5 m	ΝΑΙ		
Γ. ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ				
1	Ο κατασκευαστής του εξοπλισμού θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος βάσει του προτύπου EN ISO-9001:2015 και ISO-14001:2015. Να κατατεθούν τα σχετικά πιστοποιητικά.	ΝΑΙ		

Είδος 9: Πίνακας προδιαγραφών για το είδος Αισθητήρας για καταψύκτες με οθόνη

A/A	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Αισθητήρας για καταψύκτες με οθόνη. Να αναφερθεί το μοντέλο και ο κατασκευαστής.	Έξι (6) τεμ.		
A. ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ				
1	Να διαθέτει ασύρματη επικοινωνία για την μετάδοση των μετρήσεων	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> Τεχνολογία ασύρματης επικοινωνίας: LoRaWAN 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> Συχνότητα EU868 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> Μέγιστη ισχύ TX κατ' ελάχιστον 16dBm (868MHz) 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> Ευαισθησία τουλάχιστον -137dBm @300bps 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> Να είναι συμβατός με OTAA/ABP Class A 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> Να έχει εμβέλεια μετάδοσης δεδομένων έως σε απόσταση 10km (line of sight) 	ΝΑΙ		

2	Να διαθέτει οθόνη LCD χαμηλής κατανάλωσης που να επιτρέπει την ανάγνωση των μετρήσεων	NAI		
3	Να διαθέτει δύο (2) υποδοχές / εισόδους για την σύνδεση: είτε δύο αισθητήρων PT100, είτε ενός αισθητήρα PT100 και μιας μαγνητικής επαφής	NAI		
4	Να συνοδεύεται από έναν αισθητήρα θερμοκρασίας PT100 και μια μαγνητική επαφή	NAI		
5	Να διαθέτει εξωτερικά 1 κουμπί ενεργοποίησης/απενεργοποίησης (power button)	NAI		
6	Να διαθέτει εσωτερικά 1 κουμπί επαναφοράς (reset)	NAI		
7	Να διαθέτει NFC για εύκολη ρύθμιση του αισθητήρα μέσω εφαρμογής στο κινητό ή H/Y	NAI		
8	Να αποθήκευει τοπικά ≥ 10000 μετρήσεις και να υποστηρίζει την δυνατότητα επαναποστολής, σε περίπτωση προσωρινής απώλειας επικοινωνίας	NAI		
9	Να υποστηρίζει την εξαγωγή των μετρήσεων σε μορφή CSV & PDF	NAI		
10	Τροφοδοσία: από μπαταρία/ίες (πχ λιθίου Li-SOCL2) συνολικής χωρητικότητας ≥ 8000 mAh	NAI		
11	Διάρκεια λειτουργίας (χωρίς να χρειάζεται αλλαγή μπαταρίας) περίπου 5 χρόνια (1 PT100 + Μαγνητική επαφή με 10 ενεργοποιήσεις την ημέρα)	NAI		
12	Η μαγνητική επαφή να έχει καλώδιο μήκους ≥ 1.5 m	NAI		
13	Η μαγνητική επαφή να έχει απόσταση εντοπισμού: τουλάχιστον 20 έως 30 mm	NAI		
14	Θερμοκρασία Λειτουργίας εκπομπού: τουλάχιστον -30°C έως $+70^{\circ}\text{C}$	NAI		
15	Σχετική Υγρασία Λειτουργίας εκπομπού: τουλάχιστον 0 έως 95%	NAI		
16	Βαθμός προστασίας εκπομπού: IP65 ή καλύτερος	NAI		
B. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ				
1	Τύπος Αισθητήρα: PT100	NAI		
2	Συνδεσμολογία 3 καλωδίων (3-wire)	NAI		
3	Εύρος μέτρησης: τουλάχιστον -50°C έως $+500^{\circ}\text{C}$	NAI		
4	Ακρίβεια: $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ ή καλύτερη	NAI		
5	Ανάλυση: 0.1°C ή καλύτερη	NAI		

6	Να έχει καλώδιο μήκους ≥ 1.5 m	ΝΑΙ		
Γ. ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ				
1	Ο κατασκευαστής του εξοπλισμού θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος βάσει του προτύπου EN ISO-9001:2015 και ISO-14001:2015. Να κατατεθούν τα σχετικά πιστοποιητικά.	ΝΑΙ		

Είδος 10: Πίνακας προδιαγραφών για το είδος Αισθητήρας ποιότητας αέρα εξωτερικού χώρου

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Αισθητήρας ποιότητας αέρα εξωτερικού χώρου. Να αναφερθεί το μοντέλο και ο κατασκευαστής.	Τέσσερα (4) τεμ.		
Α. ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ				
1	Να διαθέτει ασύρματη επικοινωνία για την μετάδοση των μετρήσεων	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> Επικοινωνία: LoRaWAN 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> Συχνότητα EU868 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> Να είναι συμβατός με LoRaWAN Class A 	ΝΑΙ		
2	Να διαθέτει ενσωματωμένους πολλαπλούς αισθητήρες όπως μικροσωματιδίων PM (PM1, PM2.5, PM10), θερμοκρασίας, υγρασίας, ατμοσφαιρικής πίεσης	ΝΑΙ		
3	Να διαθέτει NFC για εύκολη ρύθμιση του αισθητήρα	ΝΑΙ		
4	Τροφοδοσία: από επαναφορτιζόμενη μπαταρία και ηλιακό πάνελ	ΝΑΙ		
6	Διάρκεια λειτουργίας έως ένα (1) μήνα χωρίς ήλιο (υπό σκιά)	ΝΑΙ		
7	Θερμοκρασία Λειτουργίας: τουλάχιστον -10°C έως $+60^{\circ}\text{C}$	ΝΑΙ		
9	Βαθμός προστασίας: IP33 ή καλύτερος	ΝΑΙ		
11	Να είναι κατάλληλος για εγκατάσταση σε ιστό ή και επί τοίχου	ΝΑΙ		
Β. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΜΕΤΡΟΥΜΕΝΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ				
1	Μικροσωματίδια PM (PM1.0, PM2.5, PM10)	ΝΑΙ		

	<ul style="list-style-type: none"> Εύρος μέτρησης: τουλάχιστον 0 έως 1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (PM1.0, PM2.5, PM10) 	NAI		
	<ul style="list-style-type: none"> Ακρίβεια: $\pm 10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (0 ... 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) ή $\pm 10\%$ (100 ... 1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) για τα PM1.0 / PM2.5 $\pm 25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (0 ... 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) ή $\pm 25\%$ (100 ... 1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) για τα PM10 Ή καλύτερη 	NAI		
2	Θερμοκρασία Αέρα	NAI		
	<ul style="list-style-type: none"> Εύρος μέτρησης: τουλάχιστον -10°C έως $+60^\circ\text{C}$ 	NAI		
	<ul style="list-style-type: none"> Ακρίβεια: $\pm 1.0^\circ\text{C}$ (0 έως 60°C) ή καλύτερη 	NAI		
3	Σχετική Υγρασία Αέρα	NAI		
	<ul style="list-style-type: none"> Εύρος μέτρησης: τουλάχιστον 0% έως 95% RH 	NAI		
	<ul style="list-style-type: none"> Ακρίβεια: $\pm 3\%$ (20% ... 80% @ 25°C) $\pm 5\%$ (0% ... 20% και 80% ... 95% @ 25°C) Ή καλύτερη 	NAI		
4	Βαρομετρική πίεση	NAI		
	<ul style="list-style-type: none"> Εύρος μέτρησης: τουλάχιστον 300 έως 1100 hPa 	NAI		
	<ul style="list-style-type: none"> Ακρίβεια: $\pm 1.0\text{hPa}$ ή καλύτερη 	NAI		

Είδος 11: Πίνακας προδιαγραφών για το είδος Αισθητήρας T / RH εξωτερικού χώρου

A/A	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Αισθητήρας T / RH εξωτερικού χώρου. Να αναφερθεί το μοντέλο και ο κατασκευαστής.	Τρία (3) τεμ.		
A. ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ				
1	Να διαθέτει ασύρματη επικοινωνία για την μετάδοση των μετρήσεων	NAI		

	<ul style="list-style-type: none"> Επικοινωνία: LoRaWAN 	NAI		
	<ul style="list-style-type: none"> Συχνότητα EU868 	NAI		
	<ul style="list-style-type: none"> Μέγιστη ισχύ TX κατ' ελάχιστον 16dBm (868MHz) 	NAI		
	<ul style="list-style-type: none"> Ευαισθησία τουλάχιστον -137dBm @300bps 	NAI		
	<ul style="list-style-type: none"> Να είναι συμβατός με OTAA/ABP Class A 	NAI		
	<ul style="list-style-type: none"> Να έχει εμβέλεια μετάδοσης δεδομένων έως σε απόσταση 15km σε μη αστικά περιβάλλοντα 	NAI		
2	Να αποθήκευει τοπικά ≥ 3000 μετρήσεις και να υποστηρίζει την δυνατότητα επαναποστολής, σε περίπτωση προσωρινής απώλειας επικοινωνίας	NAI		
3	Να διαθέτει NFC για εύκολη ρύθμιση του αισθητήρα	NAI		
4	Τροφοδοσία: από μπαταρία/ies (πχ λιθίου Li-SOCL2) συνολικής χωρητικότητας ≥ 5400 mAh	NAI		
5	Διάρκεια λειτουργίας (χωρίς να χρειάζεται αλλαγή μπαταρίας): ≥ 5 χρόνια	NAI		
6	Θερμοκρασία Λειτουργίας: τουλάχιστον -30°C έως $+60^{\circ}\text{C}$	NAI		
7	Σχετική Υγρασία Λειτουργίας: $\leq 95\%$	NAI		
8	Βαθμός προστασίας: IP67 ή καλύτερος	NAI		
9	Να διαθέτει τις κατάλληλες πιστοποιήσεις CE, FCC, RoHS	NAI		
10	Να συνοδεύεται από κατάλληλο κλωβίσκο προστασίας	NAI		
B. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΜΕΤΡΟΥΜΕΝΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ				
1	Θερμοκρασία Αέρα	NAI		
	<ul style="list-style-type: none"> Εύρος μέτρησης: τουλάχιστον -30°C έως $+60^{\circ}\text{C}$ 	NAI		
	<ul style="list-style-type: none"> Ακρίβεια: $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$ ή καλύτερη 	NAI		
	<ul style="list-style-type: none"> Ανάλυση: 0.1°C ή καλύτερη 	NAI		
2	Σχετική Υγρασία Αέρα	NAI		
	<ul style="list-style-type: none"> Εύρος μέτρησης: 0% έως 100% RH 	NAI		

	<ul style="list-style-type: none"> Ακρίβεια: +/- 2% ή καλύτερη 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> Ανάλυση: 0.5% RH ή καλύτερη 	ΝΑΙ		
Γ. ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ				
1	Ο κατασκευαστής του εξοπλισμού θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος βάσει του προτύπου EN ISO-9001:2015 και ISO-14001:2015. Να κατατεθούν τα σχετικά πιστοποιητικά.	ΝΑΙ		

Είδος 12: Πίνακας προδιαγραφών για το είδος Αισθητήρας CO2 / T / RH εξωτερικού χώρου

A/A	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Αισθητήρας CO2 / T / RH εξωτερικού χώρου. Να αναφερθεί το μοντέλο και ο κατασκευαστής.	Δύο (2) τεμ.		
Α. ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ				
1	Να διαθέτει ασύρματη επικοινωνία για την μετάδοση των μετρήσεων	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> Επικοινωνία: LoRaWAN 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> Συχνότητα EU868 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> Μέγιστη ισχύ TX κατ' ελάχιστον 16dBm (868MHz) 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> Ευαισθησία τουλάχιστον -137dBm @300bps 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> Να είναι συμβατός με OTAA/ABP Class A 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> Να έχει εμβέλεια μετάδοσης δεδομένων έως σε απόσταση 10km (line of sight) 	ΝΑΙ		
2	Να διαθέτει ενσωματωμένους πολλαπλούς αισθητήρες όπως CO2, θερμοκρασίας, υγρασίας, ατμοσφαιρικής πίεσης	ΝΑΙ		
3	Να αποθήκευει τοπικά ≥ 1000 μετρήσεις και να υποστηρίζει την δυνατότητα επαναποστολής, σε περίπτωση προσωρινής απώλειας επικοινωνίας	ΝΑΙ		
4	Να διαθέτει NFC για εύκολη ρύθμιση του αισθητήρα	ΝΑΙ		
5	Τροφοδοσία: από μπαταρία/ιες (πχ λιθίου Li-SOCL2) συνολικής χωρητικότητας ≥ 19000 mAh	ΝΑΙ		
6	Διάρκεια λειτουργίας (χωρίς να χρειάζεται αλλαγή μπαταρίας): ≥ 10 χρόνια	ΝΑΙ		

7	Θερμοκρασία Λειτουργίας: τουλάχιστον -30°C έως +70°C	ΝΑΙ		
8	Σχετική Υγρασία Λειτουργίας: 0 έως 100%	ΝΑΙ		
9	Βαθμός προστασίας: IP65 ή καλύτερος	ΝΑΙ		
10	Να διαθέτει τις κατάλληλες πιστοποιήσεις CE, FCC, RoHS	ΝΑΙ		
11	Να είναι κατάλληλος για εγκατάσταση σε ιστό ή και επί τοίχου	ΝΑΙ		
B. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΜΕΤΡΟΥΜΕΝΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ				
1	Διοξείδιο του άνθρακα (CO ₂)	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> • Τύπος αισθητήρα: NDIR 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> • Εύρος μέτρησης: τουλάχιστον 400 έως 5000 ppm 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> • Ακρίβεια: ± (30 ppm + 3 % της τιμής μέτρησης) (0°C - 50°C, 0 - 85%RH) ή καλύτερη 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> • Ανάλυση: 1 ppm ή καλύτερη 	ΝΑΙ		
2	Θερμοκρασία Αέρα	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> • Τύπος αισθητήρα: MEMS 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> • Εύρος μέτρησης: τουλάχιστον -30°C έως +70°C 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> • Ακρίβεια: 0°C ... +70°C (+/- 0.3°C), -30°C ... 0°C (+/- 0.6°C) ή καλύτερη 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> • Ανάλυση: 0.1°C ή καλύτερη 	ΝΑΙ		
3	Σχετική Υγρασία Αέρα	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> • Τύπος αισθητήρα: MEMS 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> • Εύρος μέτρησης: 0% έως 100% RH 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> • Ακρίβεια: 10% ... 90% RH (+/- 3%), <10% και >90% RH (+/- 5%) ή καλύτερη 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> • Ανάλυση: 0.5% RH ή καλύτερη 	ΝΑΙ		
4	Βαρομετρική πίεση	ΝΑΙ		

	<ul style="list-style-type: none"> • Τύπος αισθητήρα: MEMS 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> • Εύρος μέτρησης: 300 έως 1100 hPa ή καλύτερο 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> • Ακρίβεια: +/- 1 hPa ή καλύτερη 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> • Ανάλυση: 0.1 hPa ή καλύτερη 	ΝΑΙ		
Γ. ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ				
1	Ο κατασκευαστής του εξοπλισμού θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος βάσει του προτύπου EN ISO-9001:2015 και ISO-14001:2015. Να κατατεθούν τα σχετικά πιστοποιητικά.	ΝΑΙ		

Είδος 13: Πίνακας προδιαγραφών για το είδος Μετεωρολογικός σταθμός

A/A	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Μετεωρολογικός σταθμός. Να αναφερθεί το μοντέλο και ο κατασκευαστής.	Ένα (1) τεμ.		
A. ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ				
1	Να διαθέτει ασύρματη επικοινωνία για την μετάδοση των μετρήσεων	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> • Επικοινωνία: LoRaWAN 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> • Συχνότητα EU868 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> • Μέγιστη ισχύ TX κατ' ελάχιστον 14dBm 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> • Ευαισθησία τουλάχιστον -146dBm 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> • Να είναι συμβατός με OTAA/ABP Class A 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> • Να έχει εμβέλεια μετάδοσης δεδομένων > 10km (line of sight) 	ΝΑΙ		
2	Να διαθέτει πολυαισθητήρα (all-in-one weather station) χωρίς κινούμενα μέρη	ΝΑΙ		
3	Να μπορεί να προγραμματισθεί μέσω εντολών	ΝΑΙ		
4	Τροφοδοσία: από κοινές μπαταρία/ίες (π.χ. αλκαλικές C-type LR14)	ΝΑΙ		

5	Διάρκεια λειτουργίας (χωρίς να χρειάζεται αλλαγή μπαταρίας): >= 8 μήνες	NAI		
6	Θερμοκρασία Λειτουργίας: τουλάχιστον -20°C έως +50°C	NAI		
7	Σχετική Υγρασία Λειτουργίας: 0 έως 100 % RH	NAI		
8	Βαθμός προστασίας: IP67 ή καλύτερος	NAI		
9	Να διαθέτει περίοδο δειγματοληψίας των μετρήσεων τουλάχιστον κάθε 10 min (προγραμματιζόμενος μέσω των διεπαφών χρήστη)	NAI		
10	Ο πολυαισθητήρας να μετράει: την ηλιακή ακτινοβολία, βροχόπτωση, θερμοκρασία αέρα, σχετική υγρασία, εσωτερική θερμοκρασία, πίεση ατμών, βαρομετρική πίεση, ταχύτητα και διεύθυνση ανέμου, μέγιστη ταχύτητα ανέμου, πλήθος κεραυνών και μέση απόσταση κεραυνών, την κλίση του.	NAI		
B. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΜΕΤΡΟΥΜΕΝΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΠΟΛΥΑΙΣΘΗΤΗΡΑ				
1	Ηλιακή ακτινοβολία	NAI		
	<ul style="list-style-type: none"> Εύρος μέτρησης: τουλάχιστον 0 έως 1750 W/m² 	NAI		
	<ul style="list-style-type: none"> Ακρίβεια: ±5% (τυπική) ή καλύτερη 	NAI		
	<ul style="list-style-type: none"> Ανάλυση: 1 W/m² ή καλύτερη 	NAI		
	<ul style="list-style-type: none"> Εσωτερική περίοδος δειγματοληψίας: <=10 s 	NAI		
2	Βροχόπτωση	NAI		
	<ul style="list-style-type: none"> Εύρος μέτρησης: 0 ... 32.767 mm (μέγιστο εύρος ανά δειγματοληψία) 0 ... 393 mm/h @ 5 min περίοδο δειγματοληψίας 0 ... 196 mm/h @ 10 min περίοδο δειγματοληψίας 	NAI		
	<ul style="list-style-type: none"> Ακρίβεια: ±5% (0 ... 50 mm/h) ή καλύτερη 	NAI		
	<ul style="list-style-type: none"> Ανάλυση: 0.017 mm ή καλύτερη 	NAI		
	<ul style="list-style-type: none"> Να διαθέτει ηλεκτρονικό τρόπο μέτρησης χωρίς κινούμενα μέρη 	NAI		
3	Πίεση ατμών	NAI		
	<ul style="list-style-type: none"> Εύρος μέτρησης: 0 ... 47 kPa ή καλύτερο 	NAI		

	<ul style="list-style-type: none"> Ακρίβεια: ± 0.2 kPa (τυπική $< 40^{\circ}\text{C}$) ή καλύτερη 	NAI		
	<ul style="list-style-type: none"> Ανάλυση: 0.01 kPa ή καλύτερη 	NAI		
	<ul style="list-style-type: none"> Εσωτερική περίοδο δειγματοληψίας: ≤ 60 s 	NAI		
4	Σχετική Υγρασία Αέρα	NAI		
	<ul style="list-style-type: none"> Εύρος μέτρησης: 0 ... 100% RH 	NAI		
	<ul style="list-style-type: none"> Ακρίβεια: $\pm 3\%$ RH ή καλύτερη 	NAI		
	<ul style="list-style-type: none"> Ανάλυση: 0.1% RH ή καλύτερη 	NAI		
	<ul style="list-style-type: none"> Εσωτερική περίοδο δειγματοληψίας: ≤ 60 s 	NAI		
5	Θερμοκρασία Αέρα	NAI		
	<ul style="list-style-type: none"> Εύρος μέτρησης: -50°C ... $+60^{\circ}\text{C}$ ή καλύτερο 	NAI		
	<ul style="list-style-type: none"> Ακρίβεια: $\pm 0,6^{\circ}\text{C}$ ή καλύτερη 	NAI		
	<ul style="list-style-type: none"> Ανάλυση: 0.1°C ή καλύτερη 	NAI		
	<ul style="list-style-type: none"> Εσωτερική περίοδο δειγματοληψίας: ≤ 10 s 	NAI		
6	Εσωτερική Θερμοκρασία	NAI		
	<ul style="list-style-type: none"> Εύρος μέτρησης: -40°C ... $+50^{\circ}\text{C}$ ή καλύτερο 	NAI		
	<ul style="list-style-type: none"> Ακρίβεια: $\pm 1.0^{\circ}\text{C}$ ή καλύτερη 	NAI		
	<ul style="list-style-type: none"> Ανάλυση: 0.1°C ή καλύτερη 	NAI		
	<ul style="list-style-type: none"> Εσωτερική περίοδο δειγματοληψίας: ≤ 60 s 	NAI		
7	Βαρομετρική πίεση	NAI		
	<ul style="list-style-type: none"> Εύρος μέτρησης: 50 ... 110 kPa ή καλύτερο 	NAI		
	<ul style="list-style-type: none"> Ακρίβεια: ± 0.1 kPa (-10°C ... $+50^{\circ}\text{C}$) ± 0.5 kPa (-40°C ... $+60^{\circ}\text{C}$) Ή καλύτερη 	NAI		

	<ul style="list-style-type: none"> Ανάλυση: 0.01 kPa ή καλύτερη 	NAI		
	<ul style="list-style-type: none"> Εσωτερική περίοδο δειγματοληψίας: ≤ 60 s 	NAI		
8	Ανεμόμετρο (Ταχύτητα και διεύθυνση ανέμου)	NAI		
	<ul style="list-style-type: none"> Να είναι υπερηχητικό 2 διαστάσεων (Ultrasonic 2 Dimensions) 	NAI		
	<ul style="list-style-type: none"> Να μετρά τη μέση τιμή του διανύσματος της ταχύτητας ανέμου (ταχύτητα και διεύθυνση) και την μέγιστη ταχύτητα 	NAI		
	<ul style="list-style-type: none"> Εύρος μέτρησης: 0 ... 30 m/s 0° ... 359° Ή καλύτερο 	NAI		
	<ul style="list-style-type: none"> Ακρίβεια: 0.3 m/s ή 3% (όποιο είναι μεγαλύτερο) $\pm 5^\circ$ Ή καλύτερη 	NAI		
	<ul style="list-style-type: none"> Ανάλυση: 0.01 m/s 1° Ή καλύτερη 	NAI		
	<ul style="list-style-type: none"> Εσωτερική περίοδο δειγματοληψίας: ≤ 10 s 	NAI		
9	Κλίση	NAI		
	<ul style="list-style-type: none"> Εύρος μέτρησης: $-90^\circ \dots 90^\circ$ (0° είναι κάθετος στον οριζόντιο άξονα) 	NAI		
	<ul style="list-style-type: none"> Ακρίβεια: $\pm 1^\circ$ ή καλύτερη 	NAI		
	<ul style="list-style-type: none"> Ανάλυση: 0.1° ή καλύτερη 	NAI		
	<ul style="list-style-type: none"> Εσωτερική περίοδο δειγματοληψίας: ≤ 60 s 	NAI		
	<ul style="list-style-type: none"> Να βασίζεται στην αρχή λειτουργίας του επιταχυνσιόμετρου (Accelerometer) 	NAI		
10	Πλήθος κεραυνών και μέση απόσταση κεραυνών	NAI		
	<ul style="list-style-type: none"> Εύρος μέτρησης: 0 ... 65535 πλήθος κεραυνών 0 ... 40 km απόσταση Ή καλύτερο 	NAI		

	<ul style="list-style-type: none"> Ακρίβεια: Μεταβλητή ανάλογα με την απόσταση, ανίχνευση > 25% σε < 10 Km τυπική ή καλύτερη 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> Να βασίζεται στην αρχή λειτουργίας της ανίχνευσης των ραδιοσυχνοτήτων (Radio frequency) 	ΝΑΙ		

Είδος 14: Πίνακας προδιαγραφών για το είδος Αισθητήρας μέτρησης UVE irradiance

A/A	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Αισθητήρας μέτρησης UVE irradiance.	Ένα (1) τεμ.		
A. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ UVE IRRADIANCE				
1	Να αναφερθεί το μοντέλο και ο κατασκευαστής	ΝΑΙ		
2	Αισθητήρας κατάλληλος για τη μέτρηση της UV ακτινοβολίας (280-400 nm) σε επίπεδη επιφάνεια	ΝΑΙ		
3	Να έχει φασματική απόκριση σύμφωνα με τα ISO 17166:1999 & CIE S 007/E-1998	ΝΑΙ		
4	Τύπος αισθητήρα: φωτοδίοδος με φίλτρο	ΝΑΙ		
5	Εύρος μέτρησης: 0 ... 0.9 W/m ² ή καλύτερο	ΝΑΙ		
6	Φασματική επιλεκτικότητα : <= 20%	ΝΑΙ		
7	Μετατόπιση μηδέν (Zero offset) στο σκοτάδι: < 1 mV	ΝΑΙ		
8	Χρόνος απόκρισης (95%): < 0.2 s	ΝΑΙ		
9	Μακροχρόνια σταθερότητα καλύτερη του 95% /έτος	ΝΑΙ		
10	Γραμμικότητα σε όλη την περιοχή μέτρησης καλύτερη του 99%	ΝΑΙ		
11	Απόκριση συνημιτόνου <5% για γωνία 70° και ένταση ακτινοβολίας 1000W/m ² ή καλύτερη	ΝΑΙ		
12	Επίδραση θερμοκρασίας < 2% στην περιοχή θερμοκρασιών από -20 έως +50°C. ή καλύτερη	ΝΑΙ		
13	Πεδίο θέασης 180°	ΝΑΙ		
14	Τροφοδοσία: 5 έως 30 VDC	ΝΑΙ		

15	Θερμοκρασία Λειτουργίας: τουλάχιστον -40°C έως +70°C	ΝΑΙ		
16	Βαθμός προστασίας: IP67 ή καλύτερος	ΝΑΙ		
17	Σήμα εξόδου: Αναλογικό 0 – 1V και Ψηφιακό RS485 Modbus	ΝΑΙ		
18	Στο σώμα του αισθητήρα να περιλαμβάνεται αφυγραντικό μακράς διάρκειας που να μην απαιτεί συντήρηση για να παρέχει σταθερές μετρήσεις	ΝΑΙ		
19	Να έχει ενσωματωμένο σύστημα οριζοντίωσης με ενδεικτική φυσαλίδα ώστε να επιτυγχάνεται η οριζοντίωσή του με ακρίβεια 0.1°.	ΝΑΙ		
20	Ο διαχύτης του αισθητήριου στοιχείου να προστατεύεται από γυάλινο θόλο και το μεταλλικό σώμα του αισθητήρα να φέρει σκίαστρο έναντι της ηλιακής ακτινοβολίας	ΝΑΙ		
21	Να συνοδεύεται από στοιχεία φασματικής βαθμονόμησης	ΝΑΙ		
22	Να διαθέτει πιστοποιητικό “CE marking” του κατασκευαστή	ΝΑΙ		
23	Εγγύηση τουλάχιστον 4 έτη από τον κατασκευαστή	ΝΑΙ		
B. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΜΕΤΑΤΡΟΠΕΑ ΣΗΜΑΤΟΣ RS485 MODBUS ΓΙΑ ΑΣΥΡΜΑΤΗ ΜΕΤΑΔΟΣΗ LORAWAN				
1	Να αναφερθεί το μοντέλο και ο κατασκευαστής	ΝΑΙ		
2	Να διαθέτει τεχνολογία ασύρματης μετάδοσης LoRaWAN EU868	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> • Να διαθέτει εσωτερική κεραία LoRa 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> • Μέγιστη ισχύ TX κατ' ελάχιστον 16dBm (868MHz) 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> • Ευαισθησία τουλάχιστον -137dBm @300bps 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> • Απόσταση μετάδοσης έως 15km (line of sight) 	ΝΑΙ		
3	Δυνατότητα σύνδεσης με τουλάχιστον 16 συσκευές Modbus και ανάγνωση τουλάχιστον 16 Modbus registers	ΝΑΙ		
4	Να διαθέτει θύρα USB type-C για τον προγραμματισμό του	ΝΑΙ		
5	Τροφοδοσία 5...24V DC	ΝΑΙ		
6	Κατανάλωση < 0.5W	ΝΑΙ		

7	Αποθήκευση τουλάχιστον 1000 μετρήσεων και δυνατότητα επαναποστολής, σε περίπτωση προσωρινής απώλειας επικοινωνίας	ΝΑΙ		
Γ. ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ				
1	Οι κατασκευαστές του εξοπλισμού θα πρέπει να είναι πιστοποιημένοι βάσει του προτύπου EN ISO-9001:2015. Να κατατεθούν τα σχετικά πιστοποιητικά.	ΝΑΙ		

Είδος 15: Πίνακας προδιαγραφών για το είδος Αισθητήρας στάθμης θορύβου εσωτερικού χώρου

A/A	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Αισθητήρας στάθμης θορύβου εσωτερικού χώρου. Να αναφερθεί το μοντέλο και ο κατασκευαστής.	Δέκα τέσσερα (14) τεμ.		
A. ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ				
1	Να διαθέτει ασύρματη επικοινωνία για την μετάδοση των μετρήσεων	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> Επικοινωνία: LoRaWAN 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> Συχνότητα EU868 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> Μέγιστη ισχύ TX κατ' ελάχιστον 16dBm (868MHz) 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> Ευαισθησία τουλάχιστον -137dBm @300bps 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> Να είναι συμβατός με OTAA/ABP Class A 	ΝΑΙ		
2	Να διαθέτει NFC για εύκολη ρύθμιση του αισθητήρα	ΝΑΙ		
4	Τροφοδοσία: από μπαταρία/ίες (π.χ. λιθίου Li-SOCL2) συνολικής χωρητικότητας ≥ 5400 mAh	ΝΑΙ		
5	Διάρκεια λειτουργίας (χωρίς να χρειάζεται αλλαγή μπαταρίας): ≥ 4 χρόνια (απενεργοποιημένη τη χρονική στάθμιση) ή $\geq 1,5$ χρόνια (με ενεργοποιημένη τη χρονική στάθμιση)	ΝΑΙ		
6	Θερμοκρασία Λειτουργίας: τουλάχιστον -20°C έως +60°C	ΝΑΙ		
7	Σχετική Υγρασία Λειτουργίας: $\leq 95\%$	ΝΑΙ		

8	Βαθμός προστασίας: IP30 ή καλύτερος	ΝΑΙ		
Β. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΜΕΤΡΟΥΜΕΝΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ				
1	Θόρυβος	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> Εύρος μέτρησης: 30 dBA ... 120 dBA, 35 dBC ... 120 dBC ή καλύτερο 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> Ακρίβεια: ± 3 dB (0°C ... +45°C) ή καλύτερη 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> Ανάλυση: 0.1 dB ή καλύτερη 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> Εύρος συχνοτήτων: 30 Hz έως 8 kHz ή καλύτερο 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> Μέθοδος στάθμισης συχνότητας: A και C Weighting (Με δυνατότητα καθορισμού) 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> Χρονική στάθμιση: Fast Weighting 	ΝΑΙ		
	<ul style="list-style-type: none"> Μονάδα μέτρησης: SPL Actual, Leq, Lmax 	ΝΑΙ		
Γ. ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ				
1	Ο κατασκευαστής του εξοπλισμού θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος βάσει του προτύπου EN ISO-9001:2015 και ISO-14001:2015. Να κατατεθούν τα σχετικά πιστοποιητικά.	ΝΑΙ		

Τμήμα 4 : Εκπαιδευτικό Υλικό και Λογισμικό

Πίνακας 4.1: Υπολογιστής του εργαστηρίου Γεωπληροφορικής και άδειες λογισμικών επεξεργασίας και ανάλυσης γεωχωρικών δεδομένων

	Απαίτηση	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Είδος προς προμήθεια	H/Y με, πληκτρολόγιο, ποντίκι και οθόνη		
2.	Ποσότητα	20		
3.	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο του προσφερόμενου συστήματος.	ΝΑΙ		
4.	Το σύνολο της προσφερόμενης σύνθεσης (H/Y, πληκτρολόγιο, ποντίκι, οθόνη) να προέρχονται από τον ίδιο διεθνώς αναγνωρισμένο κατασκευαστή.	ΝΑΙ		
5.	Το σύνολο των εξαρτημάτων που απαρτίζουν τον υπολογιστή να έχουν συναρμολογήσει από τον ίδιο, να φέρουν την έγκριση του και να αναφέρονται στα επίσημα τεχνικά φυλλάδια του συστήματος.	ΝΑΙ		
6.	Να υποστηρίζει την δυνατότητα εγκατάστασης λογισμικού τεχνητής νοημοσύνης, του ίδιου κατασκευαστή, που μαθαίνει και προσαρμόζει το σύστημα στο τρόπο εργασίας, παρέχει βελτιωμένη απόκριση συστήματος και βελτιώνει αυτόματα την απόδοση των εφαρμογών.	ΝΑΙ		
7.	Πιστοποιήσεων: CE, ENERGY STAR, EPEAT, WEEE, EU RoHS (Εάν η πιστοποίηση αναφέρεται στο επίσημο τεχνικό φυλλάδιο του κατασκευαστή δεν απαιτείται η κατάθεσή του.)	ΝΑΙ		
8.	Για την εξακρίβωση της αξιοπιστίας και της ανθεκτικότητας του προτεινομένου συστήματος, θα πρέπει να έχει υποβληθεί και να έχει περάσει με επιτυχία, από MIL-STD 810H tests.	ΝΑΙ		
9.	Εγγύηση για το σύνολο του προσφερόμενου υπολογιστή απευθείας από τον κατασκευαστή του, χρονικής διάρκειας 5 ετών με επιτόπια (on site) υποστήριξη και απόκριση την επόμενη εργάσιμη ημέρα (NBD) από την διάγνωση της βλάβης.	ΝΑΙ		
10.	Κουτί (Case)			
11.	Τύπου SFF	ΝΑΙ		
12.	Τουλάχιστον τις ακόλουθες υποδοχές στην πρόσοψη της θήκης	≥ 2 x USB 2.0 και ≥ 1 x USB 3.2 Gen 1 ≥ 1 x USB 3.2 Gen 1 Type-C		
13.	Τουλάχιστον τα ακόλουθα Bays	≥ 1 x εσωτερικό 3.5"		

		≥ 1 x εξωτερικό slim		
14.	Επεξεργαστής (CPU)			
15.	Να προσφερθεί με επεξεργαστή Intel Core i5-14500 ή ανώτερο ή ισοδύναμο	NAI		
16.	Αριθμός πυρήνων επεξεργαστή	≥ 14		
17.	Αριθμός νημάτων επεξεργαστή	≥ 20		
18.	Συχνότητα λειτουργίας επεξεργαστή βασική σε GHz	≥ 2.6		
19.	Συχνότητα λειτουργίας επεξεργαστή Turbo σε GHz	≥ 5.0		
20.	Μνήμη Cache επεξεργαστή σε MB	≥ 24		
21.	Μητρική Κάρτα (Motherboard)			
22.	Κάρτα δικτύου 10/100/1000Mbps (Gigabit ethernet)	NAI		
23.	Τουλάχιστον τις ακόλουθες οπίσθιες υποδοχές.	≥ 2 x USB 3.2 Gen 1 ≥ 2 x USB 2.0 ≥ 1 x RJ-45		
24.	PCIe x16	≥ 1		
25.	PCIe x1	≥ 1		
26.	Υποστήριξη discrete Trusted Platform Module (TPM) 2.0 - FIPS 140-2 certificate	NAI		
27.	Υποστήριξη off-host BIOS and firmware verification	NAI		
28.	Chassis lock slot and loop	NAI		
29.	≥1x M.2 2230 slot for wireless ≥1x M.2 2230/2280 slot for storage	NAI		
30.	≥2x SATA slots	NAI		
31.	Intel Q670 chipset	NAI		
32.	Κύρια Μνήμη (RAM)			
33.	Μέγεθος προσφερόμενης μνήμης (GB).	≥ 1x32GB		
34.	Μέγεθος μέγιστης υποστηριζόμενης μνήμης GB	≥ 64		
35.	Τεχνολογία μνήμης DDR5 4800 MT/s, ή ανώτερη	NAI		
36.	Σκληρός Δίσκος			
37.	Χωρητικότητα (σε GB)	≥ 512		
38.	Τύπος	M.2 PCIe NVMe		
39.	Κάρτα Γραφικών			
40.	Κάρτα γραφικών με μνήμη ≥4GB	NAI		
41.	Τροφοδοτικό			
42.	Ισχύς τροφοδοτικού	≥ 180 W		
43.	Τροφοδοτικό ενεργειακής απόδοσης	≥ 85%		
44.	Πληκτρολόγιο			
45.	Ενσύρματο ελληνικό πληκτρολόγιο USB	NAI		

46.	Ποντίκι			
47.	Ποντίκι τύπου USB	NAI		
48.	Λογισμικά			
49.	Προεγκατεστημένο λειτουργικό σύστημα	Windows 11 pro ENG/GR ισοδύναμο ή		
50.	Δυνατότητα προεγκατάστασης από τον κατασκευαστή, λειτουργικού συστήματος Ubuntu Να αναφέρετε στα επίσημα τεχνικά φυλλάδια του συστήματος.	NAI		
51.	Γενικά			
52.	Είδος προς προμήθεια	H/Y με, πληκτρολόγιο, ποντίκι		
53.	Αριθμός τεμαχίων	20		
54.	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο του προσφερόμενου συστήματος.	NAI		
55.	Λογισμικά			
56.	Νεότερη έκδοση ArcGIS Online με άδεια για 2 έτη ή ισοδύναμο	NAI		
57.	Νεότερη έκδοση ENVI με άδεια για 2 έτη ή ισοδύναμο	NAI		
58.	Οθόνη			
59.	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο το οποίο θα πρέπει να είναι ανακοίνωσης εντός του 2024.	NAI		
60.	Η οθόνη να είναι του ίδιου κατασκευαστή με αυτόν της υπόλοιπης σύνθεσης	NAI		
61.	Διαστάσεις	≥ 23.8"		
62.	Τεχνολογίας IPS, Antiglare with 3H hardness, LED Edgelight	NAI		
63.	Aspect Ratio	16:9		
64.	Ανάλυση FHD	≥ 1920 x 1080@100Hz		
65.	Είσοδοι, έξοδοι σήματος	1 x DisplayPort version 1.2, 1 x HDMI port version 1.4, 1 x VGA port, 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)		
66.	Φωτεινότητα	≥ 250 cd/m2		

67.	Typical Contrast Ratio	≥ 1500:1		
68.	Response Time	≤ 5 ms (fast)		
69.	Pixel Pitch	≤ 0.2745 mm		
70.	Viewing Angle	≥ 178 / 178		
71.	Ρυθμίσεις	Height-adjustable stand (150 mm), Tilt (-5° to 21°) Swivel (-45° to 45°), Pivot		
72.	Color Gamut (typical): 99% sRGB	NAI		
73.	Security Lock Slot	NAI		
74.	Να υποστηρίζονται ηχεία προσαρτώμενα για μελλοντική προσθήκη ή να προσφερθούν ενσωματωμένα ηχεία στην οθόνη.	NAI		
75.	Να υποστηρίζει εφαρμογή η οποία παρέχει τον διαχωρισμό της επιφάνειας της οθόνης σε πολλαπλές ζώνες, ώστε να είναι εφικτή η προβολή πολλών εφαρμογών ταυτόχρονα σε μια οθόνη, για αποτελεσματικότητα πολλαπλών εργασιών.	NAI		
76.	Να παρέχονται cables	Power cable, DP cable, USB cable.		
77.	Πιστοποιήσεις ENERGY STAR® certified monitor, EPEAT® GOLD, EPEAT® Climate+, TCO Certified Displays, TCO Certified Edge, RoHS-compliant	NAI		
78.	TÜV Rheinland® 4-star eye comfort certification	NAI		
79.	Εγγύηση zero bright pixel και αντικατάσταση ή επισκευή οθόνης εντός της επομένης εργάσιμης ημέρας από τον κατασκευαστή. Να αποδεικνύεται από δήλωση του κατασκευαστή.	≥ 5 Χρόνια		

Πίνακας 4.2: Σύστημα αποθήκευσης δεδομένων NAS >=10TB

	Απαίτηση	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Είδος προς προμήθεια	Σύστημα αποθήκευσης δεδομένων Network Attached Storage Device		
2.	Ποσότητα	1		
3.	Δικτύωση	Έως 10GbE δικτύωση		
4.	Μνήμη RAM	4GB		
5.	Τύπος μνήμης	DDR4		
6.	Θέσεις σκληρών δίσκων	4-5		
7.	Χωρητικότητα ανά δίσκο	10TB		
8.	Υποστηριζόμενοι δίσκοι	HDD, M.2, SSD		
9.	Συνδεσιμότητα	Ethernet		

		2 Ports		
10.	Συνδέσεις	USB 3.2, eSATA		
11.	Πρωτόκολλο Επικοινωνίας	SATA III (6 Gbit/s)		

Πίνακας 4.3: Άδειες χρήσης του λογισμικού για Life Cycle Assessment και πρόσβαση δεδομένων σε βάση περιβαλλοντολογικών δεδομένων

	Απαίτηση	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Αριθμός αδειών χρήσης λογισμικού	1		
2.	Απαιτείται τεχνική υποστήριξη	NAI		
3.	Πρόσβαση σε δεδομένα της τελευταίας εκδοχής της βάσης δεδομένων Ecoinvent	NAI		
4.	Διάρκεια πρόσβασης στη βάση δεδομένων	5 έτη		
5.	Μορφή αρχείων δεδομένων	CSV		
6.	Μορφή αρχείων αποτελεσμάτων	Excel		
7.	Είδος λογισμικού	SIMA Pro ή ισοδύναμο		

Πίνακας 4.4: Άδεια χρήσης του λογισμικού για Social Life Cycle Assessment

	Απαίτηση	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Αριθμός αδειών χρήσης λογισμικού	1		
2.	Είδος άδειας	Professional, Academic, Single user		
3.	Απαιτείται τεχνική υποστήριξη	NAI		
4.	Διάρκεια άδειας στο λογισμικό	5 έτη		
5.	Μορφή αρχείων δεδομένων	CSV		
6.	Μορφή αρχείων αποτελεσμάτων	Excel		
7.	Είδος λογισμικού	PSILCA ή ισοδύναμο		

Πίνακας 4.5: Λογισμικό επεξεργασίας LiDAR δεδομένων

	Απαίτηση	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Αριθμός αδειών χρήσης λογισμικού	1		
2.	Είδος άδειας	Professional, Academic, Single user		
3.	Απαιτείται τεχνική υποστήριξη	NAI		
4.	Ιδιότητες	Point cloud display & 3D mapping		
5.	Λειτουργικότητα λογισμικού	Point Cloud Feature Intelligent Extraction		

		and Analysis Software		
6.	Είδος λογισμικού	Lidar 360MLS Pro ή ισοδύναμο		

Πίνακας 4.6: Άδεια χρήσης λογισμικού για τη δημιουργία Bayesian Belief Network models

	Απαίτηση	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Αριθμός αδειών χρήσης λογισμικού	1		
2.	Είδος άδειας	Commercial or Educational		
3.	Απαιτείται τεχνική υποστήριξη	ΝΑΙ		
4.	Διάρκεια άδειας χρήσης λογισμικού	1 έτος με δύο ανανεώσεις (σύνολο: 3 έτη)		
5.	Είδος λογισμικού	Netica (Norsys) ή ισοδύναμο		

Πίνακας 4.7: Λογισμικό ανάλυσης ποιοτικών και ποσοτικών δεδομένων

	Απαίτηση	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Λειτουργικότητα λογισμικού	Ανάλυση ποιοτικών δεδομένων		
2.	Αριθμός αδειών χρήσης λογισμικού	5		
3.	Είδος άδειας	Network license		
4.	Απαιτείται τεχνική υποστήριξη;	ΝΑΙ		
5.	Διάρκεια άδειας χρήσης λογισμικού	3 έτη		
6.	Είδος λογισμικού	MAXQDA Analytics Pro ή ισοδύναμο		
7.	Operating system	Windows & MacOS ή ισοδύναμο		
8.	Απαιτούμενη μνήμη	RAM: min. 4 GB. Recommended: 8 GB or more		

Πίνακας 4.8: Εκπαιδευτικό Λογισμικό υπολογιστών Βιώσιμης Ανάπτυξης του Τμήματος Οικονομίας και Βιώσιμης Ανάπτυξης

	Απαίτηση	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Να παραδοθεί 1 άδεια του λογισμικού για Αξιολόγηση Κύκλου Ζωής, τεχνική υποστήριξη και πρόσβαση σε δεδομένα της τελευταίας εκδοχής της βάσης περιβαλλοντικών δεδομένων (Ecoinvent ή ισοδύναμο) - Διάρκεια πρόσβασης στη βάση δεδομένων: 5 έτη - Μορφή αρχείων δεδομένων: CSV	ΝΑΙ		

	<ul style="list-style-type: none"> - Μορφή αρχείων αποτελεσμάτων: Excel file - Είδος λογισμικού: SimaPro ή ισοδύναμο 			
2.	<p>Να παραδοθεί 1 άδεια στατιστικού πακέτου ανάλυσης δεδομένων</p> <ul style="list-style-type: none"> - Διάρκεια άδειας: >=5 έτη - Είδος λογισμικού: STATA 18 MP ή ισοδύναμο - Προδιαγραφές εγκατάστασης: 64-bit, Windows 10/11 ή ισοδύναμο 	ΝΑΙ		
3.	<p>Να παραδοθεί 1 άδεια στατιστικού πακέτου ανάλυσης ποιοτικών δεδομένων για τις κοινωνικές επιστήμες</p> <ul style="list-style-type: none"> - Διάρκεια: 5 έτη - Είδος λογισμικού: Leximancer & Envies ή ισοδύναμο - Προδιαγραφές εγκατάστασης: 64-bit, Windows 10/11 ή ισοδύναμο 	ΝΑΙ		
4.	<p>Να παραδοθούν 20 εκπαιδευτικές άδειες λογισμικού σχεδιασμού και βελτιστοποίησης δικτύου:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Είδος λογισμικού: Telenavis Dispatcher WFM (Work Force management) ή ισοδύναμο - Last mile optimization ή ισοδύναμο - Σύνδεση σε ιστότοπο και χρήση εφαρμογής - Χαρτογραφική υποστήριξη και δυνατότητα πλοήγησης στο σημείο επίσκεψης - Εισπράξεις - Αποδείξεις, Καταγραφή μετρήσεων και νέων πιθανών πελατών - Υποστηριζόμενο OS: Android Official ή ισοδύναμο 	ΝΑΙ		
5.	<p>Να παραδοθούν 20 εκπαιδευτικές άδειες λογισμικού πακέτου για τη Διαχείριση Διαδικασιών σε ένα Κέντρο Διανομής - Logistics - Εφοδιαστική αλυσίδα / Warehouse Management), υπηρεσίες εγκατάστασης και ετήσιο συμβόλαιο συντήρησης:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Είδος λογισμικού: PYLON Commercial Advanced Hybrid ή ισοδύναμο 	ΝΑΙ		
6.	<p>Να παραδοθεί 1 άδεια χρήστη, με τεχνική υποστήριξη, στατιστικού πακέτου ανάλυσης δεδομένων</p> <ul style="list-style-type: none"> - Διάρκεια άδειας: >=5 έτη - Είδος λογισμικού: SPSS v29 Statistics Base ή ισοδύναμο 	ΝΑΙ		
7.	<p>Να παραδοθεί 1 άδεια χρήστη για εκπαιδευτικούς σκοπούς λογισμικού διαθρεπτικής ανάλυσης διαιτών, για 3 έτη</p> <ul style="list-style-type: none"> - Διάρκεια άδειας: >=3 έτη - Είδος λογισμικού: MyFood24 ή ισοδύναμο 	ΝΑΙ		
8.	<p>Να παραδοθεί 1 άδεια για πρόγραμμα υποβοήθησης ανάλυσης ποιοτικών δεδομένων</p> <ul style="list-style-type: none"> - Είδος λογισμικού: NVivo14 ή ισοδύναμο 	ΝΑΙ		
9.	<p>Να παραδοθεί 1 άδεια στατιστικής ανάλυσης δομικών εξισώσεων</p> <ul style="list-style-type: none"> - Είδος λογισμικού: Smart PLS ή ισοδύναμο 	ΝΑΙ		

Τμήμα 5: Υπολογιστές Εκπαιδευτικών Εργαστηρίων

Πίνακας 5.1: Υπολογιστής εργαστηρίου βιώσιμης ανάπτυξης

	Απαίτηση	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Είδος προς προμήθεια	H/Y με, πληκτρολόγιο, ποντίκι και οθόνη		
2.	Ποσότητα	30		
3.	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο του προσφερόμενου συστήματος.	ΝΑΙ		
4.	Το σύνολο της προσφερόμενης σύνθεσης (H/Y, πληκτρολόγιο, ποντίκι) να προέρχονται από τον ίδιο διεθνώς αναγνωρισμένο κατασκευαστή.	ΝΑΙ		
5.	Το σύνολο των εξαρτημάτων που απαρτίζουν τον υπολογιστή να έχουν συναρμολογήσει από τον ίδιο, να φέρουν την έγκριση του και να αναφέρονται στα επίσημα τεχνικά φυλλάδια του συστήματος.	ΝΑΙ		
6.	Να υποστηρίζει την δυνατότητα εγκατάστασης λογισμικού τεχνητής νοημοσύνης, του ίδιου κατασκευαστή, που μαθαίνει και προσαρμόζει το σύστημα στο τρόπο εργασίας, παρέχει βελτιωμένη απόκριση συστήματος και βελτιώνει αυτόματα την απόδοση των εφαρμογών.	ΝΑΙ		
7.	Πιστοποιήσεων: CE, ENERGY STAR, EPEAT, WEEE, EU RoHS (Εάν η πιστοποίηση αναφέρεται στο επίσημο τεχνικό φυλλάδιο του κατασκευαστή δεν απαιτείτε η κατάθεσή του.)	ΝΑΙ		
8.	Για την εξακρίβωση της αξιοπιστίας και της ανθεκτικότητας του προτεινομένου συστήματος, θα πρέπει να έχει υποβληθεί και να έχει περάσει με επιτυχία, από MIL-STD 810H tests.	ΝΑΙ		
9.	Εγγύηση για το σύνολο του προσφερόμενου υπολογιστή απευθείας από τον κατασκευαστή του, χρονικής διάρκειας 5 ετών με επιτόπια (on site) υποστήριξη και απόκριση την επόμενη εργάσιμη ημέρα (NBD) από την διάγνωση της βλάβης.	ΝΑΙ		
10.	Κουτί (Case)			
11.	Τύπου SFF	ΝΑΙ		
12.	Τουλάχιστον τις ακόλουθες υποδοχές στην πρόσοψη της θήκης	≥ 2 x USB 2.0 και ≥ 1 x USB 3.2 Gen 1 ≥ 1 x USB 3.2 Gen 1 Type-C		
13.	Τουλάχιστον τα ακόλουθα Bays	≥ 1 x εσωτερικό 3.5” ≥ 1 x εξωτερικό slim		
14.	Επεξεργαστής (CPU)			

15.	Να προσφερθεί με επεξεργαστή Intel Core i3-14100 ή ανώτερο	NAI		
16.	Αριθμός πυρήνων επεξεργαστή	≥ 4		
17.	Αριθμός νημάτων επεξεργαστή	≥ 8		
18.	Συχνότητα λειτουργίας επεξεργαστή βασική σε GHz	≥ 3.5		
19.	Συχνότητα λειτουργίας επεξεργαστή Turbo σε GHz	≥ 4.7		
20.	Μνήμη Cache επεξεργαστή σε MB	≥ 12		
21.	Μητρική Κάρτα (Motherboard)			
22.	Κάρτα δικτύου 10/100/1000Mbps (Gigabit ethernet)	NAI		
23.	Τουλάχιστον τις ακόλουθες οπίσθιες υποδοχές.	≥ 2 x USB 3.2 Gen 1 ≥ 2 x USB 2.0 ≥ 1 x RJ-45		
24.	PCIe x16	≥ 1		
25.	PCIe x1	≥ 1		
26.	Υποστήριξη discrete Trusted Platform Module (TPM) 2.0 - FIPs 140-2 certificate	NAI		
27.	Υποστήριξη off-host BIOS and firmware verification	NAI		
28.	Chassis lock slot and loop	NAI		
29.	≥1x M.2 2230 slot for wireless ≥1x M.2 2230/2280 slot for storage	NAI		
30.	≥2x SATA slots	NAI		
31.	Intel Q670 chipset	NAI		
32.	Κύρια Μνήμη (RAM)			
33.	Μέγεθος προσφερόμενης μνήμης (GB).	≥ 16GB		
34.	Μέγεθος μέγιστης υποστηριζόμενης μνήμης GB	≥ 64		
35.	Τεχνολογία μνήμης DDR5 4800 MT/s, ή ανώτερη	NAI		
36.	Σκληρός Δίσκος			
37.	Χωρητικότητα (σε GB)	≥ 512		
38.	Τύπος	M.2 PCIe NVMe		
39.	Κάρτα Γραφικών			
40.	Ενσωματωμένη κάρτα γραφικών	NAI		
41.	Έξοδοι γραφικών: 1x DisplayPort και 1x HDMI	NAI		
42.	Τροφοδοτικό			
43.	Ισχύς τροφοδοτικού	≥ 180 W		
44.	Τροφοδοτικό ενεργειακής απόδοσης	≥ 85%		
45.	Πληκτρολόγιο			
46.	Ενσύρματο ελληνικό πληκτρολόγιο USB	NAI		
47.	Ποντίκι			
48.	Ποντίκι τύπου USB	NAI		

49.	Λογισμικά			
50.	Προεγκατεστημένο λειτουργικό σύστημα	Windows 11 pro ENG/GR ισοδύναμο ή		
51.	Δυνατότητα εγκατάστασης Dual Boot λειτουργικού συστήματος Windows – Ubuntu.	NAI		
52.	Οθόνη			
53.	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο το οποίο θα πρέπει να είναι ανακοίνωσης εντός του 2024.	NAI		
54.	Η οθόνη να είναι του ίδιου κατασκευαστή με αυτόν της υπόλοιπης σύνθεσης	NAI		
55.	Διαστάσεις	≥ 23.8"		
56.	Τεχνολογίας IPS, Antiglare with 3H hardness, LED Edgelight	NAI		
57.	Aspect Ratio	16:9		
58.	Ανάλυση FHD	≥ 1920 x 1080@100Hz		
59.	Είσοδοι, έξοδοι σήματος	1 x DisplayPort version 1.2, 1 x HDMI port version 1.4, 1 x VGA port, 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)		
60.	Φωτεινότητα	≥ 250 cd/m ²		
61.	Typical Contrast Ratio	≥ 1500:1		
62.	Response Time	≤ 5 ms (fast)		
63.	Pixel Pitch	≤ 0.2745 mm		
64.	Viewing Angle	≥ 178 / 178		
65.	Ρυθμίσεις	Height-adjustable stand (150 mm), Tilt (-5° to 21°) Swivel (-45° to 45°), Pivot		
66.	Color Gamut (typical): 99%sRGB	NAI		
67.	Security Lock Slot	NAI		
68.	Να υποστηρίζονται ηχεία προσαρτώμενα για μελλοντική προσθήκη ή να προσφερθούν ενσωματωμένα ηχεία στην οθόνη.	NAI		

69.	Remote asset management	NAI		
70.	Να υποστηρίζει εφαρμογή η οποία παρέχει τον διαχωρισμό της επιφάνειας της οθόνης σε πολλαπλές ζώνες, ώστε να είναι εφικτή η προβολή πολλών εφαρμογών ταυτόχρονα σε μια οθόνη, για αποτελεσματικότητα πολλαπλών εργασιών.	NAI		
71.	Να παρέχονται cables	Power cable, DP cable, USB cable.		
72.	Πιστοποιήσεις ENERGY STAR® certified monitor, EPEAT® GOLD, EPEAT® Climate+, TCO Certified Displays, TCO Certified Edge, RoHS-compliant	NAI		
73.	TÜV Rheinland® 4-star eye comfort certification	NAI		
74.	Εγγύηση zero bright pixel και αντικατάσταση ή επισκευή οθόνης εντός της επομένης εργάσιμης ημέρας από τον κατασκευαστή. Να αποδεικνύεται από δήλωση του κατασκευαστή.	≥ 5 Χρόνια		

Πίνακας 5.2: Υπολογιστής για το εργαστήριο υπολογιστών Βιοπληροφορικής του Τμήματος Επιστήμης Διαιτολογίας

	Απαιτήση	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Είδος προς προμήθεια	H/Y με, πληκτρολόγιο, ποντίκι και οθόνη		
2.	Ποσότητα	35		
3.	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο του προσφερόμενου συστήματος.	NAI		
4.	Το σύνολο της προσφερόμενης σύνθεσης (H/Y, πληκτρολόγιο, ποντίκι) να προέρχονται από τον ίδιο διεθνώς αναγνωρισμένο κατασκευαστή.	NAI		
5.	Το σύνολο των εξαρτημάτων που απαρτίζουν τον υπολογιστή να έχουν συναρμολογήσει από τον ίδιο, να φέρουν την έγκριση του και να αναφέρονται στα επίσημα τεχνικά φυλλάδια του συστήματος.	NAI		
6.	Να υποστηρίζει την δυνατότητα εγκατάστασης λογισμικού τεχνητής νοημοσύνης, του ίδιου κατασκευαστή, που μαθαίνει και προσαρμόζει το σύστημα στο τρόπο εργασίας, παρέχει βελτιωμένη απόκριση συστήματος και βελτιώνει αυτόματα την απόδοση των εφαρμογών.	NAI		
7.	Πιστοποιήσεων: CE, ENERGY STAR, EPEAT, WEEE, EU RoHS (Εάν η πιστοποίηση αναφέρεται στο επίσημο τεχνικό φυλλάδιο του κατασκευαστή δεν απαιτείται η κατάθεσή του.)	NAI		
8.	Για την εξακρίβωση της αξιοπιστίας και της ανθεκτικότητας του προτεινομένου συστήματος, θα πρέπει να έχει υποβληθεί και να έχει περάσει με επιτυχία, από MIL-STD 810H tests.	NAI		
9.	Εγγύηση για το σύνολο του προσφερόμενου υπολογιστή απευθείας από τον κατασκευαστή του,	NAI		

	χρονικής διάρκειας 5 ετών με επιτόπια (on site) υποστήριξη και απόκριση την επόμενη εργάσιμη ημέρα (NBD) από την διάγνωση της βλάβης			
10.	Κουτί (Case)			
11.	Τύπου SFF	NAI		
12.	Τουλάχιστον τις ακόλουθες υποδοχές στην πρόσοψη της θήκης	$\geq 2 \times$ USB 2.0 και $\geq 1 \times$ USB 3.2 Gen 1 $\geq 1 \times$ USB 3.2 Gen 1 Type-C		
13.	Τουλάχιστον τα ακόλουθα Bays	$\geq 1 \times$ εσωτερικό 3.5" $\geq 1 \times$ εξωτερικό slim		
14.	Επεξεργαστής (CPU)			
15.	Να προσφερθεί με επεξεργαστή Intel Core i5-14500 ή ανώτερο	NAI		
16.	Αριθμός πυρήνων επεξεργαστή	≥ 14		
17.	Αριθμός νημάτων επεξεργαστή	≥ 20		
18.	Συχνότητα λειτουργίας επεξεργαστή βασική σε GHz	≥ 2.6		
19.	Συχνότητα λειτουργίας επεξεργαστή Turbo σε GHz	≥ 5.0		
20.	Μνήμη Cache επεξεργαστή σε MB	≥ 24		
21.	Μητρική Κάρτα (Motherboard)			
22.	Κάρτα δικτύου 10/100/1000Mbps (Gigabit ethernet)	NAI		
23.	Τουλάχιστον τις ακόλουθες οπίσθιες υποδοχές.	$\geq 2 \times$ USB 3.2 Gen 1 $\geq 2 \times$ USB 2.0 $\geq 1 \times$ RJ-45		
24.	PCIe x16	≥ 1		
25.	PCIe x1	≥ 1		
26.	Υποστήριξη discrete Trusted Platform Module (TPM) 2.0 - FIPs 140-2 certificate	NAI		
27.	Υποστήριξη off-host BIOS and firmware verification	NAI		
28.	Chassis lock slot and loop	NAI		
29.	$\geq 1 \times$ M.2 2230 slot for wireless $\geq 1 \times$ M.2 2230/2280 slot for storage	NAI		
30.	$\geq 2 \times$ SATA slots	NAI		
31.	Intel Q670 chipset	NAI		
32.	Κύρια Μνήμη (RAM)			
33.	Μέγεθος προσφερόμενης μνήμης (GB).	$\geq 1 \times 32 \text{GB}$		
34.	Μέγεθος μέγιστης υποστηριζόμενης μνήμης GB	≥ 64		
35.	Τεχνολογία μνήμης DDR5 4800 MT/s, ή ανώτερη	NAI		

36.	Σκληρός Δίσκος			
37.	Χωρητικότητα (σε GB)	≥ 512		
38.	Τύπος	M.2 PCIe NVMe		
39.	Κάρτα Γραφικών			
40.	Ενσωματωμένη κάρτα γραφικών	NAI		
41.	Έξοδοι γραφικών: 1x DisplayPort και 1x HDMI	NAI		
42.	Τροφοδοτικό			
43.	Ισχύς τροφοδοτικού	≥ 180 W		
44.	Τροφοδοτικό ενεργειακής απόδοσης	≥ 85%		
45.	Πληκτρολόγιο			
46.	Ενσύρματο ελληνικό πληκτρολόγιο USB	NAI		
47.	Ποντίκι			
48.	Ποντίκι τύπου USB	NAI		
49.	Λογισμικά			
50.	Προεγκατεστημένο λειτουργικό σύστημα	Windows 11 Pro ή ισοδύναμο		
51.	Δυνατότητα προεγκατάστασης από τον κατασκευαστή, λειτουργικού συστήματος Windows. Να αναφέρετε στα επίσημα τεχνικά φυλλάδια του συστήματος.	NAI		
52.	Οθόνη			
53.	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο το οποίο θα πρέπει να είναι ανακοίνωσης εντός του 2024.	NAI		
54.	Η οθόνη να είναι του ίδιου κατασκευαστή με αυτόν της υπόλοιπης σύνθεσης	NAI		
55.	Διαστάσεις	≥ 23.8"		
56.	Τεχνολογίας IPS, Antiglare with 3H hardness, LED Edgelight	NAI		
57.	Aspect Ratio	16:9		
58.	Ανάλυση FHD	≥ 1920 x 1080@100Hz		
59.	Είσοδοι, έξοδοι σήματος	1 x DisplayPort version 1.2, 1 x HDMI port version 1.4, 1 x VGA port, 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)		

60.	Φωτεινότητα	$\geq 250 \text{ cd/m}^2$		
61.	Typical Contrast Ratio	$\geq 1500:1$		
62.	Response Time	$\leq 5 \text{ ms (fast)}$		
63.	Pixel Pitch	$\leq 0.2745 \text{ mm}$		
64.	Viewing Angle	$\geq 178 / 178$		
65.	Ρυθμίσεις	Height-adjustable stand (150 mm), Tilt (-5° to 21°) Swivel (-45° to 45°), Pivot		
66.	Color Gamut (typical): 99%sRGB	NAI		
67.	Security Lock Slot	NAI		
68.	Να υποστηρίζονται ηχεία προσαρτώμενα για μελλοντική προσθήκη ή να προσφερθούν ενσωματωμένα ηχεία στην οθόνη.	NAI		
69.	Remote asset management	NAI		
70.	Να υποστηρίζει εφαρμογή η οποία παρέχει τον διαχωρισμό της επιφάνειας της οθόνης σε πολλαπλές ζώνες, ώστε να είναι εφικτή η προβολή πολλών εφαρμογών ταυτόχρονα σε μια οθόνη, για αποτελεσματικότητα πολλαπλών εργασιών.	NAI		
71.	Να παρέχονται cables	Power cable, DP cable, USB cable.		
72.	Πιστοποιήσεις ENERGY STAR® certified monitor, EPEAT® GOLD, EPEAT® Climate+, TCO Certified Displays, TCO Certified Edge, RoHS-compliant	NAI		
73.	TÜV Rheinland® 4-star eye comfort certification	NAI		
74.	Εγγύηση zero bright pixel και αντικατάσταση ή επισκευή οθόνης εντός της επομένης εργάσιμης ημέρας από τον κατασκευαστή. Να αποδεικνύεται από δήλωση του κατασκευαστή.	$\geq 5 \text{ Χρόνια}$		

Πίνακας 5.3: Υπολογιστής για το εργαστήριο υπολογιστών Διαδικτύου των Πραγμάτων του Τμήματος Πληροφορικής και Τηλεματικής

	Απαίτηση	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Είδος προς προμήθεια	H/Y με, πληκτρολόγιο, ποντίκι και οθόνη		
2.	Ποσότητα	35		
3.	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο του προσφερόμενου συστήματος.	NAI		
4.	Το σύνολο της προσφερόμενης σύνθεσης (H/Y, πληκτρολόγιο, ποντίκι) να προέρχονται από τον ίδιο διεθνώς αναγνωρισμένο κατασκευαστή.	NAI		
5.	Το σύνολο των εξαρτημάτων που απαρτίζουν τον υπολογιστή να έχουν συναρμολογήσει από τον ίδιο, να φέρουν την έγκριση του και να αναφέρονται στα επίσημα τεχνικά φυλλάδια του συστήματος.	NAI		
6.	Να υποστηρίζει την δυνατότητα εγκατάστασης λογισμικού τεχνητής νοημοσύνης, του ίδιου κατασκευαστή, που μαθαίνει και προσαρμόζει το σύστημα στο τρόπο εργασίας, παρέχει βελτιωμένη απόκριση συστήματος και βελτιώνει αυτόματα την απόδοση των εφαρμογών.	NAI		
7.	Πιστοποιήσεων: CE, ENERGY STAR, EPEAT, WEEE, EU RoHS (Εάν η πιστοποίηση αναφέρεται στο επίσημο τεχνικό φυλλάδιο του κατασκευαστή δεν απαιτείται η κατάθεσή του.)	NAI		
8.	Για την εξακρίβωση της αξιοπιστίας και της ανθεκτικότητας του προτεινομένου συστήματος, θα πρέπει να έχει υποβληθεί και να έχει περάσει με επιτυχία, από MIL-STD 810H tests.	NAI		
9.	Εγγύηση για το σύνολο του προσφερόμενου υπολογιστή απευθείας από τον κατασκευαστή του, χρονικής διάρκειας 5 ετών με επιτόπια (on site) υποστήριξη και απόκριση την επόμενη εργάσιμη ημέρα (NBD) από την διάγνωση της βλάβης	NAI		
10.	Κουτί (Case)			
11.	Τύπου SFF	NAI		
12.	Τουλάχιστον τις ακόλουθες υποδοχές στην πρόσοψη της θήκης	≥ 2 x USB 2.0 και ≥ 1 x USB 3.2 Gen 1 ≥ 1 x USB 3.2 Gen 1 Type-C		
13.	Τουλάχιστον τα ακόλουθα Bays	≥ 1 x εσωτερικό 3.5"		

		≥ 1 x εξωτερικό slim		
14.	Επεξεργαστής (CPU)			
15.	Να προσφερθεί με επεξεργαστή Intel Core i5-14500 ή ανώτερο	NAI		
16.	Αριθμός πυρήνων επεξεργαστή	≥ 14		
17.	Αριθμός νημάτων επεξεργαστή	≥ 20		
18.	Συχνότητα λειτουργίας επεξεργαστή βασική σε GHz	≥ 2.6		
19.	Συχνότητα λειτουργίας επεξεργαστή Turbo σε GHz	≥ 5.0		
20.	Μνήμη Cache επεξεργαστή σε MB	≥ 24		
21.	Μητρική Κάρτα (Motherboard)			
22.	Κάρτα δικτύου 10/100/1000Mbps (Gigabit ethernet)	NAI		
23.	Τουλάχιστον τις ακόλουθες οπίσθιες υποδοχές.	≥ 2 x USB 3.2 Gen 1 ≥ 2 x USB 2.0 ≥ 1 x RJ-45		
24.	PCIe x16	≥ 1		
25.	PCIe x1	≥ 1		
26.	Υποστήριξη discrete Trusted Platform Module (TPM) 2.0 - FIPS 140-2 certificate	NAI		
27.	Υποστήριξη off-host BIOS and firmware verification	NAI		
28.	Chassis lock slot and loop	NAI		
29.	≥1x M.2 2230 slot for wireless ≥1x M.2 2230/2280 slot for storage	NAI		
30.	≥2x SATA slots	NAI		
31.	Intel Q670 chipset	NAI		
32.	Κύρια Μνήμη (RAM)			
33.	Μέγεθος προσφερόμενης μνήμης (GB).	≥ 1x32GB		
34.	Μέγεθος μέγιστης υποστηριζόμενης μνήμης GB	≥ 64		
35.	Τεχνολογία μνήμης DDR5 4800 MT/s, ή ανώτερη	NAI		
36.	Σκληρός Δίσκος			
37.	Χωρητικότητα (σε GB)	≥ 512		
38.	Τύπος	M.2 PCIe NVMe		
39.	Κάρτα Γραφικών			
40.	Ενσωματωμένη κάρτα γραφικών	NAI		
41.	Έξοδοι γραφικών: 1x DisplayPort και 1x HDMI	NAI		
42.	Τροφοδοτικό			
43.	Ισχύς τροφοδοτικού	≥ 180 W		
44.	Τροφοδοτικό ενεργειακής απόδοσης	≥ 85%		
45.	Πληκτρολόγιο			

46.	Ενσύρματο ελληνικό πληκτρολόγιο USB	NAI		
47.	Ποντίκι			
48.	Ποντίκι τύπου USB	NAI		
49.	Λογισμικά			
50.	Προεγκατεστημένο λειτουργικό σύστημα	Ubuntu		
51.	Δυνατότητα προεγκατάστασης από τον κατασκευαστή, λειτουργικού συστήματος Windows. Να αναφέρετε στα επίσημα τεχνικά φυλλάδια του συστήματος.	NAI		
52.	Οθόνη			
53.	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο το οποίο θα πρέπει να είναι ανακοίνωσης εντός του 2024.	NAI		
54.	Η οθόνη να είναι του ιδίου κατασκευαστή με αυτόν της υπόλοιπης σύνθεσης	NAI		
55.	Διαστάσεις	≥ 23.8"		
56.	Τεχνολογίας IPS, Antiglare with 3H hardness, LED Edgelight	NAI		
57.	Aspect Ratio	16:9		
58.	Ανάλυση FHD	≥ 1920 x 1080@100Hz		
59.	Είσοδοι, έξοδοι σήματος	1 x DisplayPort version 1.2, 1 x HDMI port version 1.4, 1 x VGA port, 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)		
60.	Φωτεινότητα	≥ 250 cd/m ²		
61.	Typical Contrast Ratio	≥ 1500:1		
62.	Response Time	≤ 5 ms (fast)		
63.	Pixel Pitch	≤ 0.2745 mm		
64.	Viewing Angle	≥ 178 / 178		
65.	Ρυθμίσεις	Height-adjustable stand (150 mm), Tilt (-5° to 21°) Swivel (-45° to 45°), Pivot		
66.	Color Gamut (typical): 99%sRGB	NAI		
67.	Security Lock Slot	NAI		

68.	Να υποστηρίζονται ηχεία προσαρτώμενα για μελλοντική προσθήκη ή να προσφερθούν ενσωματωμένα ηχεία στην οθόνη.	NAI		
69.	Remote asset management	NAI		
70.	Να υποστηρίζει εφαρμογή η οποία παρέχει τον διαχωρισμό της επιφάνειας της οθόνης σε πολλαπλές ζώνες, ώστε να είναι εφικτή η προβολή πολλών εφαρμογών ταυτόχρονα σε μια οθόνη, για αποτελεσματικότητα πολλαπλών εργασιών.	NAI		
71.	Να παρέχονται cables	Power cable, DP cable, USB cable.		
72.	Πιστοποιήσεις ENERGY STAR® certified monitor, EPEAT® GOLD, EPEAT® Climate+, TCO Certified Displays, TCO Certified Edge, RoHS-compliant	NAI		
73.	TÜV Rheinland® 4-star eye comfort certification	NAI		
74.	Εγγύηση zero bright pixel και αντικατάσταση ή επισκευή οθόνης εντός της επομένης εργάσιμης ημέρας από τον κατασκευαστή. Να αποδεικνύεται από δήλωση του κατασκευαστή.	≥5 Χρόνια		

Πίνακας 5.4: Υπολογιστής για το εργαστήριο Σύγχρονων Τεχνικών Προγραμματισμού του Τμήματος Πληροφορικής και Τηλεματικής

	Απαίτηση	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Είδος προς προμήθεια	H/Y με, ηλεκτρολόγιο, ποντίκι και οθόνη		
2.	Ποσότητα	35		
3.	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο του προσφερόμενου συστήματος.	NAI		
4.	Το σύνολο της προσφερόμενης σύνθεσης (H/Y, ηλεκτρολόγιο, ποντίκι) να προέρχονται από τον ίδιο διεθνώς αναγνωρισμένο κατασκευαστή.	NAI		
5.	Το σύνολο των εξαρτημάτων που απαρτίζουν τον υπολογιστή να έχουν συναρμολογήσει από τον ίδιο, να φέρουν την έγκριση του και να αναφέρονται στα επίσημα τεχνικά φυλλάδια του συστήματος.	NAI		
6.	Να υποστηρίζει την δυνατότητα εγκατάστασης λογισμικού τεχνητής νοημοσύνης, του ίδιου κατασκευαστή, που μαθαίνει και προσαρμόζει το σύστημα στο τρόπο εργασίας, παρέχει βελτιωμένη απόκριση συστήματος και βελτιώνει αυτόματα την απόδοση των εφαρμογών.	NAI		
7.	Πιστοποιήσεων: CE, ENERGY STAR, EPEAT, WEEE, EU RoHS (Εάν η πιστοποίηση αναφέρεται στο επίσημο τεχνικό φυλλάδιο του κατασκευαστή δεν απαιτείται η κατάθεσή του.)	NAI		
8.	Για την εξακρίβωση της αξιοπιστίας και της ανθεκτικότητας του προτεινομένου συστήματος, θα	NAI		

	πρέπει να έχει υποβληθεί και να έχει περάσει με επιτυχία, από MIL-STD 810H tests.			
9.	Εγγύηση για το σύνολο του προσφερόμενου υπολογιστή απευθείας από τον κατασκευαστή του, χρονικής διάρκειας 5 ετών με επιτόπια (on site) υποστήριξη και απόκριση την επόμενη εργάσιμη ημέρα (NBD) από την διάγνωση της βλάβης	NAI		
10.	Κουτί (Case)			
11.	Τύπου SFF	NAI		
12.	Τουλάχιστον τις ακόλουθες υποδοχές στην πρόσοψη της θήκης	$\geq 2 \times$ USB 2.0 και $\geq 1 \times$ USB 3.2 Gen 1 $\geq 1 \times$ USB 3.2 Gen 1 Type-C		
13.	Τουλάχιστον τα ακόλουθα Bays	$\geq 1 \times$ εσωτερικό 3.5" $\geq 1 \times$ εξωτερικό slim		
14.	Επεξεργαστής (CPU)			
15.	Να προσφερθεί με επεξεργαστή Intel Core i5-14500 ή ανώτερο	NAI		
16.	Αριθμός πυρήνων επεξεργαστή	≥ 14		
17.	Αριθμός νημάτων επεξεργαστή	≥ 20		
18.	Συχνότητα λειτουργίας επεξεργαστή βασική σε GHz	≥ 2.6		
19.	Συχνότητα λειτουργίας επεξεργαστή Turbo σε GHz	≥ 5.0		
20.	Μνήμη Cache επεξεργαστή σε MB	≥ 24		
21.	Μητρική Κάρτα (Motherboard)			
22.	Κάρτα δικτύου 10/100/1000Mbps (Gigabit ethernet)	NAI		
23.	Τουλάχιστον τις ακόλουθες οπίσθιες υποδοχές.	$\geq 2 \times$ USB 3.2 Gen 1 $\geq 2 \times$ USB 2.0 $\geq 1 \times$ RJ-45		
24.	PCIe x16	≥ 1		
25.	PCIe x1	≥ 1		
26.	Υποστήριξη discrete Trusted Platform Module (TPM) 2.0 - FIPS 140-2 certificate	NAI		
27.	Υποστήριξη off-host BIOS and firmware verification	NAI		
28.	Chassis lock slot and loop	NAI		
29.	$\geq 1 \times$ M.2 2230 slot for wireless $\geq 1 \times$ M.2 2230/2280 slot for storage	NAI		
30.	$\geq 2 \times$ SATA slots	NAI		
31.	Intel Q670 chipset	NAI		
32.	Κύρια Μνήμη (RAM)			

33.	Μέγεθος προσφερόμενης μνήμης (GB).	≥ 1x32GB		
34.	Μέγεθος μέγιστης υποστηριζόμενης μνήμης GB	≥ 64		
35.	Τεχνολογία μνήμης DDR5 4800 MT/s, ή ανώτερη	NAI		
36.	Σκληρός Δίσκος			
37.	Χωρητικότητα (σε GB)	≥ 512		
38.	Τύπος	M.2 PCIe NVMe		
39.	Κάρτα Γραφικών			
40.	Ενσωματωμένη κάρτα γραφικών	NAI		
41.	Έξοδοι γραφικών: 1x DisplayPort και 1x HDMI	NAI		
42.	Τροφοδοτικό			
43.	Ισχύς τροφοδοτικού	≥ 180 W		
44.	Τροφοδοτικό ενεργειακής απόδοσης	≥ 85%		
45.	Πληκτρολόγιο			
46.	Ενσύρματο ελληνικό πληκτρολόγιο USB	NAI		
47.	Ποντίκι			
48.	Ποντίκι τύπου USB	NAI		
49.	Λογισμικά			
50.	Προεγκατεστημένο λειτουργικό σύστημα	Ubuntu		
51.	Δυνατότητα προεγκατάστασης από τον κατασκευαστή, λειτουργικού συστήματος Windows. Να αναφέρετε στα επίσημα τεχνικά φυλλάδια του συστήματος.	NAI		
52.	Οθόνη			
53.	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο το οποίο θα πρέπει να είναι ανακοίνωσης εντός του 2024.	NAI		
54.	Η οθόνη να είναι του ίδιου κατασκευαστή με αυτόν της υπόλοιπης σύνθεσης	NAI		
55.	Διαστάσεις	≥ 23.8"		
56.	Τεχνολογίας IPS, Antiglare with 3H hardness, LED Edgelight	NAI		
57.	Aspect Ratio	16:9		
58.	Ανάλυση FHD	≥ 1920 x 1080@100Hz		
59.	Είσοδοι, έξοδοι σήματος	1 x DisplayPort version 1.2, 1 x HDMI port version 1.4, 1 x VGA port, 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)		
60.	Φωτεινότητα	≥ 250 cd/m ²		
61.	Typical Contrast Ratio	≥ 1500:1		
62.	Response Time	≤ 5 ms (fast)		
63.	Pixel Pitch	≤ 0.2745 mm		
64.	Viewing Angle	≥ 178 / 178		
65.	Ρυθμίσεις	Height-adjustable stand (150 mm), Tilt (-5° to 21°) Swivel (-45° to 45°), Pivot		
66.	Color Gamut (typical): 99%sRGB	NAI		
67.	Security Lock Slot	NAI		
68.	Να υποστηρίζονται ηχεία προσαρτώμενα για μελλοντική προσθήκη ή να προσφερθούν ενσωματωμένα ηχεία στην οθόνη.	NAI		
69.	Remote asset management	NAI		
70.	Να υποστηρίζει εφαρμογή η οποία παρέχει τον διαχωρισμό της επιφάνειας της οθόνης σε πολλαπλές ζώνες, ώστε να είναι εφικτή η προβολή πολλών εφαρμογών ταυτόχρονα σε μια οθόνη, για αποτελεσματικότητα πολλαπλών εργασιών.	NAI		
71.	Να παρέχονται cables	Power cable, DP cable, USB cable.		
72.	Πιστοποιήσεις ENERGY STAR® certified monitor, EPEAT® GOLD, EPEAT® Climate+, TCO Certified Displays, TCO Certified Edge, RoHS-compliant	NAI		
73.	TÜV Rheinland® 4-star eye comfort certification	NAI		
74.	Εγγύηση zero bright pixel και αντικατάσταση ή επισκευή οθόνης εντός της επομένης εργάσιμης ημέρας από τον κατασκευαστή. Να αποδεικνύεται από δήλωση του κατασκευαστή.	≥5 Χρόνια		

Πίνακας 5.5: Υπολογιστής για την υποστήριξη distributed cloud storage

	Απαίτηση	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Ποσότητα	1		
2.	Tower	NAI		
3.	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο	NAI		
4.	Το προτεινόμενο σύστημα είναι σύγχρονης τεχνολογίας με ανακοίνωση εντός του 2023. Τα τμήματα που συνθέτουν το σύστημα του υπολογιστή προέρχονται από την ίδια κατασκευάστρια εταιρία που	NAI		

	αναγράφεται εμφανώς πάνω σε αυτά και στα κιβώτια όπου είναι συσκευασμένα. Η κατασκευή και η συναρμολόγηση έχει γίνει σε εργοστάσιο επώνυμου κατασκευαστή με πιστοποίηση ISO 9001			
5.	Πιστοποιήσεις CE, ENERGY STAR 8, RoHS	ΝΑΙ		
6.	ISV Certifications	ΝΑΙ		
7.	Κουτί			
8.	Αφαίρεση καλύμματος, οπτικού, κάρτας γραφικών και σκληρού δίσκου χωρίς την χρήση εργαλείων	ΝΑΙ		
9.	Να υποστηρίζεται εργαλείο του κατασκευαστή που να περιλαμβάνει τις παρακάτω δυνατότητες: Αυτόματη ρύθμιση βέλτιστης απόδοσης συστήματος. Ανάλυση και αναφορά των χρησιμοποιούμενων πόρων του συστήματος σε πραγματικό χρόνο. Συμβουλές βέλτιστης απόδοσης μιας εφαρμογής.	ΝΑΙ		
10.	Να υποστηρίζονται κατά την παράδοση είτε να υπάρχει η δυνατότητα προσθήκης, των κάτωθι δυνατοτήτων.	ΝΑΙ		
11.	Εργαλείο εργοστασιακά εγκατεστημένο το οποίο επιτρέπει στους χρήστες να διαχειρίζονται, να παρουσιάζουν και να εγκαθιστούν αυτόματα ενημερώσεις του κατασκευαστή στο BIOS, προγράμματα οδήγησης και λογισμικό.	ΝΑΙ		
12.	Επεξεργαστής			
13.	Intel Xeon W5-2445 (26.25 MB cache, 10 cores, 20 threads, 3.1 GHz to 4.6 GHz Turbo, 175 W) ή νεότερος και καλύτερος	ΝΑΙ		
14.	Αριθμός πυρήνων επεξεργαστή	≥ 10		
15.	Αριθμός νημάτων επεξεργαστή	≥ 20		
16.	Βασική συχνότητα λειτουργίας	≥ 3,10 GHz		
17.	Turbo συχνότητα λειτουργίας	≥ 4,60 GHz		
18.	Cache Επεξεργαστή	≥ 26MB		
19.	Ανακοίνωση επεξεργαστή εντός	≥ πρώτο τρίμηνο 2023		
20.	Μνήμη Συστήματος			
21.	DIMM slots	≥ 8		
22.	Ζητούμενο μέγεθος μνήμης	≥ 64 GB		
23.	Μέγιστη Υποστηριζόμενη μνήμη (Gb)	≥ 2TB		
24.	Ταχύτητα μνήμης	≥ 4800 MHz		
25.	Τεχνολογία μνήμης DDR5 ECC ή ανώτερο	ΝΑΙ		
26.	Αποθηκευτικός Χώρος			
27.	Πλήθος συνολικά προσφερόμενων προ εγκατεστημένων δίσκων	≥ 4		
28.	Δίσκος τύπου A	PCIe GEN 4 NVMe M.2 SSD		
29.	Χωρητικότητα δίσκου	≥ 512GB		

30.	Ποσότητα Δίσκων τύπου A	≥1		
31.	Δίσκος τύπου B	3.5" 7200rpm SATA Enterprise Hard Drive		
32.	Χωρητικότητα εκάστου δίσκου	≥ 12TB		
33.	Ποσότητα Δίσκων τύπου B	≥4		
34.	Δυνατότητα υποστήριξης τουλάχιστον 6 δίσκων στη μέγιστη σύνθεση	NAI		
35.	Πληκτρολόγιο - Ποντίκι			
36.	Τύπος QWERTY με μόνιμη αποτύπωση Ελληνικών και Λατινικών χαρακτήρων σε κάθε πλήκτρο	NAI		
37.	Σύνδεση USB	NAI		
38.	Οπτικό ποντίκι με τροχό κύλισης	NAI		
39.	Σύνδεση USB	NAI		
40.	Θύρες I/O-Μητρική			
41.	Intel W790 Chipset ή ανώτερο	NAI		
42.	Discrete Trusted Platform Module 2.0	NAI		
43.	Θύρα USB 3.2 Type A Gen1 (5Gbps) (στο εμπρός μέρος)	≥ 2		
44.	Θύρα USB 3.2 Type C Gen 2 (10Gbps) (στο εμπρός μέρος)	≥ 2		
45.	Θύρα USB 3.2 Type C Gen 2 (10Gbps) (στο πίσω μέρος)	≥ 3		
46.	Θύρα USB 3.2 Type-A Gen1 (στο πίσω μέρος)	≥ 3		
47.	SD Card reader	NAI		
48.	full-height Gen5 PCIe x16 slots	≥ 1		
49.	full-height Gen4 PCIe x16 slots	≥ 1		
50.	full-height Gen4 PCIe x8 slots (open-ended)	≥ 2		
51.	full-height, Gen4 PCIe x8 slots wired as x4 electrically	≥ 1		
52.	Θύρες δικτύου Ethernet RJ-45, 1GBE	≥ 1		
53.	Θύρες δικτύου Ethernet RJ-45, 10GBE	≥ 1		
54.	Θύρα Audio-Out στο πίσω μέρος	NAI		
55.	Θύρα Microphone/Headphone Combo στο εμπρός μέρος	NAI		
56.	SATA	≥ 4		
57.	Υποστήριξη Raid	NAI		
58.	M.2 2230/2280 slot for PCIe NVMe Gen4 solid-state drive	≥ 4		
59.	Κάρτα Γραφικών			
60.	Να περιλαμβάνει μια NVIDIA T400, 4 GB GDDR6 ή ισοδύναμη ή ανώτερη	NAI		
61.	Να προσφερθούν για την παραπάνω κάρτα 3x mDP to DP adapters	NAI		

62.	Να υποστηρίξει στη μέγιστη σύνθεση, την δυνατότητα τοποθέτησης τουλάχιστον δύο καρτών γραφικών 300W εκάστη	NAI		
63.	Τροφοδοτικό			
64.	Ισχύς τροφοδοτικού	≥ 1350W 80plus Platinum		
65.	Ενεργειακή απόδοση τροφοδοτικού	≥ 90%		
66.	Λειτουργικό Σύστημα – Λογισμικό-Διάφορα			
67.	Προεγκατεστημένο λειτουργικό συστήματα Ubuntu. από τον κατασκευαστή.	NAI		
68.	Δυνατότητα προεγκατάστασης από τον κατασκευαστή και υποστήριξη, λειτουργικού συστήματος Red Hat Linux.	NAI		
69.	Δυνατότητα προεγκατάστασης από τον κατασκευαστή και υποστήριξη Microsoft Windows 11 Pro 64-bit .	NAI		
70.	Εγγύηση - Υποστήριξη			
71.	Εγγύηση για το σύνολο του προσφερόμενου εξοπλισμού απευθείας από τον κατασκευαστή του, χρονικής διάρκειας 3 ετών με επιτόπια (on site) επισκευή και υποστήριξη την επόμενη εργάσιμη ημέρα (NBD).	NAI		

Τμήμα 6: Πολυμεσικός Εξοπλισμός

Πίνακας 6.1: Οθόνες 65" (4K)

	Απαίτηση	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Ποσότητα	10		
2.	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο του προσφερόμενου συστήματος	NAI		
3.	Να παραδοθούν όλα τα απαραίτητα καλώδια σύνδεσης και τροφοδοσίας	NAI		
4.	Εγγύηση για το σύνολο του προσφερόμενου εξοπλισμού απευθείας από τον κατασκευαστή του, χρονικής διάρκειας ≥ 2 ετών με επιτόπια (on site) υποστήριξη και απόκριση την επόμενη εργάσιμη ημέρα (NBD) από την διάγνωση της βλάβης. Η προσφερόμενη εγγύηση πέρα από κωδικό εγγύησης, να πιστοποιείται και γραπτώς με τεχνική δήλωση του κατασκευαστή του εξοπλισμού.	NAI		
5.	Διάμετρος Panel	$\geq 65''$		
6.	Τύπος	LED ή OLED ή QLED ή QNED ή ισοδύναμος		
7.	Ανάλυση panel	Τουλάχιστον 3840x2160 pixel		
8.	Ευκρίνεια	4K Ultra HD ή καλύτερη		
9.	Γωνία θέασης	170°(H)/160°(V) ή καλύτερη		
10.	Ρυθμός Ανανέωσης	$\geq 100\text{Hz}$		
11.	Χρόνος απόκρισης	$\leq 10\text{ms}$		
12.	Τύπος HDR	≥ 10		
13.	Λειτουργίες Smart TV	NAI		
14.	Συνδέσεις HDMI	≥ 3		
15.	Συνδέσεις USB	≥ 2		
16.	Ενσύρματη σύνδεση στο διαδίκτυο (Ethernet)	NAI		

17.	Ασύρματη σύνδεση στο διαδίκτυο (Wi-Fi)	ΝΑΙ		
18.	Χρονολογία παραγωγής	2023 ή νεότερο		
19.	Μέγιστο συνολικό βάρος	<= 40Kg		
20.	Δυνατότητα επιτοίχιας τοποθέτησης	ΝΑΙ		
21.	Έτη εγγύησης on-site NBD από τον προμηθευτή ή τον κατασκευαστή	≥2 έτη		

Πίνακας 6.2: Desktop PC για καταγραφή και διαχείριση μαθήματος

	Απαίτηση	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Ποσότητα	5		
2.	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο του προσφερόμενου συστήματος	ΝΑΙ		
3.	Η κεντρική μονάδα του σταθμού εργασίας, το πληκτρολόγιο και το ποντίκι να είναι του ιδίου κατασκευαστή	ΝΑΙ		
4.	Πιστοποιήσεις H/Y: CE, ENERGY STAR, EPEAT, RoHS, MIL-STD 810G στο σύνολο του H/Y και όχι σε μεμονωμένα μέρη	ΝΑΙ		
5.	Να παραδοθούν όλα τα απαραίτητα καλώδια σύνδεσης και τροφοδοσίας	ΝΑΙ		
6.	Ο ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση τοποθέτησης και παραμετροποίησης του εξοπλισμού ώστε αυτός να συνδέεται με το υπόλοιπο δίκτυο του Πανεπιστημίου και να έχει πρόσβαση στο διαδίκτυο	ΝΑΙ		
7.	Έκαστος σταθμός εργασίας θα τοποθετηθεί στην θέση που θα υποδειχθεί από την αναθέτουσα αρχή	ΝΑΙ		
8.	Εγγύηση για το σύνολο του προσφερόμενου εξοπλισμού απευθείας από τον κατασκευαστή του, χρονικής διάρκειας >=2 ετών με επιτόπια (on site) υποστήριξη και απόκριση την επόμενη εργάσιμη ημέρα (NBD) από την διάγνωση της βλάβης. Η προσφερόμενη εγγύηση πέρα από κωδικό εγγύησης, να πιστοποιείται και γραπτώς με τεχνική δήλωση του κατασκευαστή του εξοπλισμού.	ΝΑΙ		
9.	Κεντρική μονάδα επεξεργασίας (Central Processing Unit - CPU)			

10.	Αριθμός πυρήνων	≥ 16		
11.	Αριθμός νημάτων (threads)	≥ 24		
12.	Λιθογραφία	≤ 10 nm		
13.	Βασική ταχύτητα λειτουργίας	≥ 2.1 GHz		
14.	Μέγιστη ταχύτητα λειτουργίας	≥ 5.2 GHz		
15.	Μνήμη Cache	≥ 30 MB		
16.	Τύπος υποστηριζόμενης μνήμης (τουλάχιστον)	DDR4 (≥ 3200 MHz)		
17.	Μέγιστη υποστηριζόμενη μνήμη	≥ 128 GB		
18.	Αριθμός καναλιών μνήμης	≥ 2		
19.	Ενσωματωμένο κύκλωμα γραφικών	NAI		
20.	Βασική συχνότητα λειτουργίας γραφικών	300 MHz		
21.	Μέγιστη συχνότητα λειτουργίας γραφικών	1.6 GHz		
22.	Μέγιστη επιτρεπόμενη θερμοκρασία	$\geq 100^{\circ}\text{C}$		
23.	Μέγιστη θερμική ισχύς σχεδιασμού (thermal design power)	$\leq 65\text{W}$		
24.	Ημερομηνία κυκλοφορίας στην αγορά	Πρώτη κυκλοφορία 1ο τρίμηνο 2023 ή νεότερος		
25.	Να αναφερθεί το μοντέλο και ο κατασκευαστής	NAI		
26.	Κάρτα Γραφικών (Graphics Processing Unit - GPU)			
27.	Ανεξάρτητη κάρτα γραφικών	NAI		
28.	Τύπος υποστηριζόμενης μνήμης	GDDR6		
29.	Μέγεθος ανεξάρτητης μνήμης κάρτας γραφικών	12 GB		
30.	Συνολικός αριθμός θυρών σύνδεσης με οθόνη	≥ 4		
31.	Αριθμός θυρών σύνδεσης τύπου HDMI	≥ 2		
32.	Μητρική Κάρτα			

33.	Να υποστηρίζει DDR5	NAI		
34.	Να υποστηρίζει διπλό (dual) κανάλι μνήμης	NAI		
35.	Αριθμός θέσεων μνήμης DIMM	≥ 4		
36.	Μέγιστη υποστηριζόμενη μνήμη	$\geq 128GB$		
37.	Υποδοχές PCIe 4 x16	≥ 1		
38.	Υποδοχές PCIe 3 x16	≥ 1		
39.	Υποδοχές PCIe	≥ 1		
40.	Υποδοχές M.2 2280	≥ 2		
41.	Υποδοχές M.2 2230	≥ 1		
42.	Κάρτα δικτύου onboard 10/100/1000 ή ανώτερη για ενσύρματη σύνδεση	NAI		
43.	Οπίσθιες υποδοχές	$\geq 3 \times$ USB 3.0 ή ανώτερο $\geq 3 \times$ USB 2.0 ή ανώτερο $\geq 1 \times$ RJ-45 $\geq 1 \times$ έξοδος ήχου		
44.	Ενσωματωμένη κάρτα Γραφικών	NAI		
45.	Να διαθέτει θύρα HDMI	NAI		
46.	Ενσωματωμένη κάρτα ήχου με θύρες εξόδου	NAI		
47.	Μνήμη RAM			
48.	Τύπος μνήμης	DDR5		
49.	Ταχύτητα λειτουργίας	≥ 4800 MHz		
50.	Τύπος διαύλου	Dual Channel		
51.	Πλήθος καρτών	1 ή 2		
52.	Συνολικό μέγεθος μνήμης	≥ 32 GB		

53.	Δίσκος			
54.	Χωρητικότητα	>= 1TB		
55.	Τύπος	M.2 PCIe SSD		
56.	Τροφοδοτικό			
57.	Μέγιστη ισχύς	>= 550 W		
58.	Πιστοποίηση κατανάλωσης ισχύος	>=85% ενεργειακή απόδοση		
59.	Θήκη (Case)			
60.	Τύπος	Tower / Midi Tower		
61.	Υποδοχές στην πρόσοψη	>= 1 x USB 3.0 Type C >= 4 x USB 3.0 Type A ≥ 1 x έξοδος ήχου		
62.	Θέσεις συσκευών (bays)	≥ 1 x εξωτερικό slim για optical drive		
63.	Φίλτρο σκόνης τοποθετημένο από τον κατασκευαστή	NAI		
64.	Λογισμικό			
65.	Λειτουργικό Σύστημα	Windows 11 64bit Pro ή ισοδύναμο		
66.	Συμβατότητα με λειτουργικό Linux ubuntu	NAI		
67.	Πληκτρολόγιο και ποντίκι			
68.	Έκαστος σταθμός να παραδοθεί με ενσύρματο πληκτρολόγιο και ενσύρματο ποντίκι της ίδιας κατασκευάστριας εταιρείας	NAI		
69.	Σύνδεση πληκτρολογίου	>= USB 2.0		
70.	Σύνδεση ποντικιού	>= USB 2.0		
71.	Διάταξη πληκτρολογίου	Greek QWERTY		
72.	Τύπος ποντικιού	Οπτικό		

73.	Έτη εγγύησης on-site NBD από τον προμηθευτή ή τον κατασκευαστή	≥2 έτη		
-----	--	--------	--	--

Πίνακας 6.3: Laptop Ομιλητή

	Απαίτηση	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Ποσότητα	10		
2.	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο του προσφερόμενου συστήματος	ΝΑΙ		
3.	Να παραδοθούν όλα τα απαραίτητα καλώδια σύνδεσης και τροφοδοσίας	ΝΑΙ		
4.	Εγγύηση για το σύνολο του προσφερόμενου εξοπλισμού απευθείας από τον κατασκευαστή του, χρονικής διάρκειας >=2 ετών με επιτόπια (on site) υποστήριξη και απόκριση την επόμενη εργάσιμη ημέρα (NBD) από την διάγνωση της βλάβης. Η προσφερόμενη εγγύηση πέρα από κωδικό εγγύησης, να πιστοποιείται και γραπτώς με τεχνική δήλωση του κατασκευαστή του εξοπλισμού.	ΝΑΙ		
5.	Χαρακτηριστικά			
6.	Μέγεθος οθόνης	15.6"		
7.	Ανάλυση οθόνης	1920 x 1080 pixels		
8.	Αριθμός πυρήνων CPU	>= 10		
9.	Αριθμός νημάτων (threads) CPU	>= 12		
10.	Λιθογραφία CPU	<= 10 nm		
11.	Μέγιστη ταχύτητα λειτουργίας CPU	>= 4.6 GHz		
12.	Μνήμη Cache CPU	>= 12 MB		
13.	Τύπος μνήμης RAM	>= DDR4		
14.	Ταχύτητα λειτουργίας RAM	>= 2666 MHz		
15.	Πλήθος καρτών μνήμης RAM	1 ή 2		
16.	Συνολικό μέγεθος μνήμης RAM	>= 16 GB		
17.	Χωρητικότητα σκληρού δίσκου	>= 512 GB		

18.	Τύπος σκληρού δίσκου	M.2 PCIe SSD		
19.	Δυνατότητα ασύρματης σύνδεσης στο διαδίκτυο (WiFi)	NAI		
20.	Δυνατότητα ενσύρματης σύνδεσης στο διαδίκτυο (Ethernet)	NAI		
21.	Υποστήριξη πρωτοκόλλου Bluetooth	NAI		
22.	Θύρα τύπου HDMI	NAI		
23.	Θύρες USB	>=2		
24.	Θύρες USB Type-C	>=1		
25.	Θύρα Ethernet	NAI		
26.	Θύρα εισόδου/εξόδου ήχου	NAI		
27.	Ενσωματωμένο μικρόφωνο	NAI		
28.	Ενσωματωμένη κάμερα	NAI		
29.	Ελληνικό πληκτρολόγιο			
30.	Λειτουργικό Σύστημα	Windows 11 64bit Pro ή ισοδύναμο		
31.	Συμβατότητα με λειτουργικό Linux ubuntu	NAI		
32.	Ημερομηνία κυκλοφορίας στην αγορά	Πρώτη κυκλοφορία 1ο τρίμηνο 2023 ή νεότερος		
33.	Να αναφερθεί το μοντέλο και ο κατασκευαστής	NAI		
34.	Έτη εγγύησης on-site NBD από τον προμηθευτή ή τον κατασκευαστή	≥2 έτη		

Πίνακας 6.4: Κονσόλα Καναλιών Ήχου

	Απαιτηση	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Ποσότητα	5		
2.	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο του προσφερόμενου συστήματος	NAI		

3.	Να παραδοθούν όλα τα απαραίτητα καλώδια σύνδεσης και τροφοδοσίας	NAI		
4.	Εγγύηση για το σύνολο του προσφερόμενου εξοπλισμού απευθείας από τον κατασκευαστή του, χρονικής διάρκειας >=2 ετών με επιτόπια (on site) υποστήριξη και απόκριση την επόμενη εργάσιμη ημέρα (NBD) από την διάγνωση της βλάβης. Η προσφερόμενη εγγύηση πέρα από κωδικό εγγύησης, να πιστοποιείται και γραπτώς με τεχνική δήλωση του κατασκευαστή του εξοπλισμού.	NAI		
5.	Χαρακτηριστικά			
6.	Σύνολο εισόδων ήχου	>= 16		
7.	Είσοδοι τύπου XLR combo mic/line	>= 8		
8.	Είσοδοι τύπου XLR mic	>= 4		
9.	Είσοδοι τύπου RCA line	NAI		
10.	Σύνολο εξόδων ήχου τύπου XLR Balanced	>= 6		
11.	Σύνολο εξόδων ακουστικών 1/4"	>= 2		
12.	Ισοσταθμιστής καναλιού	NAI		
13.	Ισοσταθμιστής εξόδων ήχου	NAI		
14.	Συμπιεστής καναλιού	NAI		
15.	Δυνατότητα αναπαραγωγής ήχου μέσω USB	NAI		
16.	Δυνατότητα στερεοφωνικής ηχογράφησης μέσω USB	NAI		
17.	Δυνατότητα ελέγχου μέσω web-interface χωρίς απαίτηση εγκατάστασης επιπρόσθετου λογισμικού	NAI		
18.	Δυνατότητα ασύρματης σύνδεσης μέσω WiFi	NAI		
19.	Δυνατότητα ενσύρματης σύνδεσης στο δίκτυο	NAI		
20.	Θύρα Ethernet	NAI		
21.	Θύρα USB	>= 2		
22.	Τοποθέτηση σε ικρίωμα (rack)	NAI		

23.	Έτη εγγύησης on-site NBD από τον προμηθευτή ή τον κατασκευαστή	≥2 έτη		
-----	--	--------	--	--

Πίνακας 6.5: Συνεδριακό Μικρόφωνο

	Απαίτηση	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Ποσότητα	100		
2.	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο του προσφερόμενου συστήματος	ΝΑΙ		
3.	Να παραδοθούν όλα τα απαραίτητα καλώδια σύνδεσης και τροφοδοσίας	ΝΑΙ		
4.	Εγγύηση για το σύνολο του προσφερόμενου εξοπλισμού απευθείας από τον κατασκευαστή του, χρονικής διάρκειας >=2 ετών με επιτόπια (on site) υποστήριξη και απόκριση την επόμενη εργάσιμη ημέρα (NBD) από την διάγνωση της βλάβης. Η προσφερόμενη εγγύηση πέρα από κωδικό εγγύησης, να πιστοποιείται και γραπτώς με τεχνική δήλωση του κατασκευαστή του εξοπλισμού.	ΝΑΙ		
5.	Χαρακτηριστικά			
6.	Σύνολο εισόδων ήχου	>= 16		
7.	Είσοδοι τύπου XLR combo mic/line	>= 8		
8.	Είσοδοι τύπου XLR mic	>= 4		
9.	Είσοδοι τύπου RCA line	ΝΑΙ		
10.	Σύνολο εξόδων ήχου τύπου XLR Balanced	>= 6		
11.	Σύνολο εξόδων ακουστικών 1/4"	>= 2		
12.	Ισοσταθμιστής καναλιού	ΝΑΙ		
13.	Ισοσταθμιστής εξόδων ήχου	ΝΑΙ		
14.	Συμπίεστές καναλιού	ΝΑΙ		
15.	Δυνατότητα αναπαραγωγής ήχου μέσω USB	ΝΑΙ		

16.	Δυνατότητα στερεοφωνικής ηχογράφησης μέσω USB	NAI		
17.	Δυνατότητα ελέγχου μέσω web-interface χωρίς απαίτηση εγκατάστασης επιπρόσθετου λογισμικού	NAI		
18.	Δυνατότητα ασύρματης σύνδεσης μέσω WiFi	NAI		
19.	Δυνατότητα ενσύρματης σύνδεσης στο δίκτυο	NAI		
20.	Θύρα Ethernet	NAI		
21.	Θύρα USB	>= 2		
22.	Τοποθέτηση σε ικρίωμα (rack)	NAI		
23.	Έτη εγγύησης on-site NBD από τον προμηθευτή ή τον κατασκευαστή	≥2 έτη		

Πίνακας 6.6: Διπλό Ασύρματο Μικρόφωνο

	Απαίτηση	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Ποσότητα	5		
2.	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο του προσφερόμενου συστήματος	NAI		
3.	Να παραδοθούν όλα τα απαραίτητα καλώδια σύνδεσης και τροφοδοσίας	NAI		
4.	Εγγύηση για το σύνολο του προσφερόμενου εξοπλισμού απευθείας από τον κατασκευαστή του, χρονικής διάρκειας >=2 ετών με επιτόπια (on site) υποστήριξη και απόκριση την επόμενη εργάσιμη ημέρα (NBD) από την διάγνωση της βλάβης. Η προσφερόμενη εγγύηση πέρα από κωδικό εγγύησης, να πιστοποιείται και γραπτώς με τεχνική δήλωση του κατασκευαστή του εξοπλισμού.	NAI		
5.	Χαρακτηριστικά Μονάδας Προέδρου			
6.	Αριθμός μονάδων	5		
7.	Συμπεριλαμβάνεται ανεξάρτητη κεντρική μονάδα συνεδριακού συστήματος	NAI		

8.	Τύπος μικροφώνου	πυκνωτικό καρδιοειδές		
9.	Μήκος βραχίονα	>= 40 cm		
10.	Διακόπτης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης	ΝΑΙ		
11.	Διακόπτης προτεραιότητας	ΝΑΙ		
12.	Ένδειξη λειτουργίας	ΝΑΙ		
13.	Σύνδεση μέσω κεντρικής μονάδας	ΝΑΙ		
14.	Χαρακτηριστικά Μονάδας Συνέδρου			
15.	Αριθμός μονάδων	95		
16.	Τύπος μικροφώνου	πυκνωτικό καρδιοειδές		
17.	Μήκος βραχίονα	>= 40 cm		
18.	Διακόπτης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης	ΝΑΙ		
19.	Ένδειξη λειτουργίας	ΝΑΙ		
20.	Σύνδεση μέσω κεντρικής μονάδας	ΝΑΙ		
21.	Έτη εγγύησης on-site NBD από τον προμηθευτή ή τον κατασκευαστή	≥2 έτη		

Πίνακας 6.7: Laser Projector

	Απαίτηση	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Ποσότητα	5		
2.	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο του προσφερόμενου συστήματος	ΝΑΙ		
3.	Να παραδοθούν όλα τα απαραίτητα καλώδια σύνδεσης και τροφοδοσίας	ΝΑΙ		
4.	Εγγύηση για το σύνολο του προσφερόμενου εξοπλισμού απευθείας από τον κατασκευαστή του, χρονικής διάρκειας >=2 ετών με επιτόπια (on site) υποστήριξη και απόκριση την επόμενη εργάσιμη ημέρα (NBD) από την διάγνωση της βλάβης. Η προσφερόμενη εγγύηση πέρα από	ΝΑΙ		

	κωδικό εγγύησης, να πιστοποιείται και γραπτώς με τεχνική δήλωση του κατασκευαστή του εξοπλισμού.			
5.	Χαρακτηριστικά			
6.	Τεχνολογία προβολής	3LCD ή ανώτερο		
7.	Τεχνολογία πηγής φωτός	Laser ή ανώτερο		
8.	Φωτεινότητα	≥ 2700 lumens		
9.	Ανάλυση	$\geq 3840 \times 2160$		
10.	Αναλογία αντίθεσης	$\geq 2500000:1$,		
11.	Δυνατότητα εστίασης (μηχανικό zoom)	$\geq 2x$		
12.	Αναλογία απεικόνισης	16:9		
13.	Μέγεθος εικόνας (διαγώνιος)	50" - 300"		
14.	Απόσταση προβολής	≥ 6 μ.		
15.	Αναλογία απόστασης προβολής	$\geq 2.5:1$		
16.	Υποστήριξη οριζόντιας διόρθωσης (keystone)	$\geq \pm 30^\circ$		
17.	Υποστήριξη κατακόρυφης διόρθωσης (keystone)	$\geq \pm 30^\circ$		
18.	Θύρα σύνδεσης Ethernet	NAI		
19.	Θύρα σύνδεσης HDMI	NAI		
20.	Θύρα σύνδεσης USB	NAI		
21.	Δυνατότητα τοποθέτησης σε οροφή	NAI		
22.	Έτη εγγύησης on-site NBD από τον προμηθευτή ή τον κατασκευαστή	≥ 2 έτη		

Πίνακας 6.8: Πανί Projector

	Απαίτηση	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Ποσότητα	5		

2.	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο του προσφερόμενου συστήματος	ΝΑΙ		
3.	Να παραδοθούν όλα τα απαραίτητα καλώδια σύνδεσης και τροφοδοσίας	ΝΑΙ		
4.	Εγγύηση για το σύνολο του προσφερόμενου εξοπλισμού απευθείας από τον κατασκευαστή του, χρονικής διάρκειας ≥ 2 ετών με επιτόπια (on site) υποστήριξη και απόκριση την επόμενη εργάσιμη ημέρα (NBD) από την διάγνωση της βλάβης. Η προσφερόμενη εγγύηση πέρα από κωδικό εγγύησης, να πιστοποιείται και γραπτώς με τεχνική δήλωση του κατασκευαστή του εξοπλισμού.	ΝΑΙ		
5.	Λόγος εικόνας	16:9		
6.	Διαγώνιος	$\geq 150''$		
7.	Ηλεκτροκίνητη λειτουργία	ΝΑΙ		
8.	Επιτοίχια τοποθέτηση	ΝΑΙ		
9.	Έτη εγγύησης on-site NBD από τον προμηθευτή ή τον κατασκευαστή	≥ 2 έτη		

Πίνακας 6.9: Τελικός Ενισχυτής (με DSP)

	Απαίτηση	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Ποσότητα	5		
2.	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο του προσφερόμενου συστήματος	ΝΑΙ		
3.	Να παραδοθούν όλα τα απαραίτητα καλώδια σύνδεσης και τροφοδοσίας	ΝΑΙ		
4.	Εγγύηση για το σύνολο του προσφερόμενου εξοπλισμού απευθείας από τον κατασκευαστή του, χρονικής διάρκειας ≥ 2 ετών με επιτόπια (on site) υποστήριξη και απόκριση την επόμενη εργάσιμη ημέρα (NBD) από την διάγνωση της βλάβης. Η προσφερόμενη εγγύηση πέρα από κωδικό εγγύησης, να πιστοποιείται και γραπτώς με τεχνική δήλωση του κατασκευαστή του εξοπλισμού.	ΝΑΙ		
5.	Χαρακτηριστικά			
6.	Αριθμός καναλιών	≥ 2		

7.	Ισχύς εξόδου ανά κανάλι σε 8Ω	≥ 400 W		
8.	Τύπος σύνδεσης εισόδου ήχου	XLR		
9.	Τύπος σύνδεσης εξόδων ήχου	NL4		
10.	Φίλτρο High Pass	NAI		
11.	Φίλτρο Low Pass	NAI		
12.	Ισοσταθμιστής καναλιού	NAI		
13.	Δυνατότητα παραμετροποίησης καθυστέρησης ήχου	NAI		
14.	Παραμετρικός ισοσταθμιστής	NAI		
15.	Peak Limiter	NAI		
16.	Αναλογία σήματος θορύβου	≤ 100 dB		
17.	Κατηγορία κυκλώματος εξόδου	D		
18.	Αντίσταση εισόδου balanced	20kΩ		
19.	Αντίσταση εισόδου unbalanced	10kΩ		
20.	Τύπος σύνδεσης εισόδου ήχου	XLR		
21.	Ποτενσιόμετρο	NAI		
22.	Οθόνη ενδείξεων λειτουργίας	NAI		
23.	Λυχνία ένδειξης εισερχομένου ηχητικού σήματος	NAI		
24.	Διακόπτης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης	NAI		
25.	Ένδειξη λειτουργίας	NAI		
26.	Τοποθέτηση σε κριώμα (rack)	NAI		
27.	Ύψος μονάδων κατάληψης κριώματος (rack units)	2		
28.	Έτη εγγύησης on-site NBD από τον προμηθευτή ή τον κατασκευαστή	≥ 2 έτη		

Πίνακας 6.10: Εξωτερικό Ηχείο

	Απαίτηση	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Ποσότητα	20		
2.	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο του προσφερόμενου συστήματος	NAI		
3.	Να παραδοθούν όλα τα απαραίτητα καλώδια σύνδεσης και τροφοδοσίας	NAI		
4.	Εγγύηση για το σύνολο του προσφερόμενου εξοπλισμού απευθείας από τον κατασκευαστή του, χρονικής διάρκειας ≥ 2 ετών με επιτόπια (on site) υποστήριξη και απόκριση την επόμενη εργάσιμη ημέρα (NBD) από την διάγνωση της βλάβης. Η προσφερόμενη εγγύηση πέρα από κωδικό εγγύησης, να πιστοποιείται και γραπτώς με τεχνική δήλωση του κατασκευαστή του εξοπλισμού.	NAI		
5.	Χαρακτηριστικά			
6.	Αντίσταση ηχείου	16Ω		
7.	Εύρος απόκρισης συχνοτήτων	58 Hz - 20 kHz		
8.	Τύπος ηχείου	Παθητικό		
9.	Δρόμοι	2		
10.	Μέγεθος Tweeter (Inch)	1"		
11.	Μέγεθος Woofer	6.5"		
12.	Γωνία Κάλυψης	$\geq 105^\circ$		
13.	Τύπος Σύνδεσης	Euroblock		
14.	Περιλαμβάνει επιτοίχια βάση στήριξης	NAI		
15.	Βαθμός προστασίας (στεγανότητας)	\geq IP 54		
16.	Ισχύς (RMS)	$\geq 150W$		
17.	Ευαισθησία	$\geq 89dB$ SPL		
18.	Μέγιστο συνεχόμενο SPL	$\geq 110dB$		

19.	Χρώμα	Λευκό		
20.	Ύψος ηχείου (mm)	≥ 365		
21.	Πλάτος ηχείου (mm)	≥ 215		
22.	Βάθος ηχείου (mm)	≥ 215		
23.	Έτη εγγύησης on-site NBD από τον προμηθευτή ή τον κατασκευαστή	≥ 2 έτη		

Πίνακας 6.11: Conference Camera

	Απαίτηση	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Ποσότητα	10		
2.	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο του προσφερόμενου συστήματος	ΝΑΙ		
3.	Να παραδοθούν όλα τα απαραίτητα καλώδια σύνδεσης και τροφοδοσίας	ΝΑΙ		
4.	Εγγύηση για το σύνολο του προσφερόμενου εξοπλισμού απευθείας από τον κατασκευαστή του, χρονικής διάρκειας ≥ 2 ετών με επιτόπια (on site) υποστήριξη και απόκριση την επόμενη εργάσιμη ημέρα (NBD) από την διάγνωση της βλάβης. Η προσφερόμενη εγγύηση πέρα από κωδικό εγγύησης, να πιστοποιείται και γραπτώς με τεχνική δήλωση του κατασκευαστή του εξοπλισμού.	ΝΑΙ		
5.	Χαρακτηριστικά			
6.	Τύπος κάμερας	Ρομποτική IP (PTZ IP)		
7.	Ανάλυση βίντεο	$\geq 1920 \times 1080$ pixels		
8.	Αναλογία απεικόνισης	16:9		
9.	Ρυθμός καρτέ (frame rate) ανά δευτερόλεπτο σε 1920 x 1080 pixels	≥ 60		
10.	Τύπος φακού	CMOS		
11.	Ανάλυση αισθητήρα	≥ 2.0 MP		

12.	Υποστήριξη αυτόματης εστίασης (auto focus)	NAI		
13.	Δυνατότητα εστίασης (οπτικό zoom)	$\geq 20x$		
14.	Δυνατότητα εστίασης (ψηφιακό zoom)	$\geq 10x$		
15.	Δυνατότητα ελέγχου μέσω web-interface χωρίς απαίτηση εγκατάστασης επιπρόσθετου λογισμικού	NAI		
16.	Δυνατότητα χειρισμού μέσω τηλεχειριστηρίου	NAI		
17.	Υποστήριξη πρωτοκόλλου NDI (συμπεριλαμβάνεται αντίστοιχη άδεια αν απαιτείται)	NAI		
18.	Υποστήριξη πρωτοκόλλου RTSP	NAI		
19.	Πρότυπο συμπίεσης βίντεο	H.264 ή ανώτερο		
20.	Ενσύρματη σύνδεση μέσω δικτύου (Ethernet)	NAI		
21.	Τροφοδοσία μέσω Ethernet (POE)	NAI		
22.	Θύρα σύνδεσης Ethernet	NAI		
23.	Θύρα σύνδεσης HDMI	NAI		
24.	Συμπεριλαμβάνει βάση τοποθέτησης οροφής	NAI		
25.	Χρώμα	NAI		
26.	Έτη εγγύησης on-site NBD από τον προμηθευτή ή τον κατασκευαστή	≥ 2 έτη		

Πίνακας 6.12: Εξωτερική Κάρτα Ήχου για δρομολόγηση ήχου από τα μικρόφωνα στον υπολογιστή

	Απαίτηση	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Ποσότητα	5		
2.	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο του προσφερόμενου συστήματος	NAI		
3.	Να παραδοθούν όλα τα απαραίτητα καλώδια σύνδεσης και τροφοδοσίας	NAI		
4.	Εγγύηση για το σύνολο του προσφερόμενου εξοπλισμού απευθείας από τον κατασκευαστή του,	NAI		

	χρονικής διάρκειας ≥ 2 ετών με επιτόπια (on site) υποστήριξη και απόκριση την επόμενη εργάσιμη ημέρα (NBD) από την διάγνωση της βλάβης. Η προσφερόμενη εγγύηση πέρα από κωδικό εγγύησης, να πιστοποιείται και γραπτώς με τεχνική δήλωση του κατασκευαστή του εξοπλισμού.			
5.	Χαρακτηριστικά			
6.	Σύνολο εισόδων ήχου	≥ 2		
7.	Είσοδοι τύπου XLR combo mic/line	≥ 2		
8.	Είσοδοι τύπου XLR mic	≥ 2		
9.	Σύνολο εξόδων ήχου τύπου TRS	≥ 2		
10.	Σύνολο εξόδων ακουστικών 1/4"	≥ 1		
11.	Τύπος σύνδεσης με Η/Υ	μέσω USB		
12.	Τροφοδοσία μέσω USB	NAI		
13.	Συμβατότητα με λειτουργικά συστήματα Windows	NAI		
14.	Μεγίστη δειγματοληψία	$\geq 192\text{kHz}$		
15.	Τροφοδοσία Phantom Power	NAI		
16.	Έτη εγγύησης on-site NBD από τον προμηθευτή ή τον κατασκευαστή	≥ 2 έτη		

Πίνακας 6.13: Rack ($\geq 12\text{U}$)

	Απαίτηση	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Ποσότητα	5		
2.	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο του προσφερόμενου συστήματος	NAI		
3.	Να παραδοθούν όλα τα απαραίτητα καλώδια σύνδεσης και τροφοδοσίας	NAI		
4.	Εγγύηση για το σύνολο του προσφερόμενου εξοπλισμού απευθείας από τον κατασκευαστή του, χρονικής διάρκειας ≥ 2 ετών με επιτόπια (on site) υποστήριξη και απόκριση την επόμενη εργάσιμη ημέρα (NBD) από την διάγνωση της βλάβης. Η	NAI		

	προσφερόμενη εγγύηση πέρα από κωδικό εγγύησης, να πιστοποιείται και γραπτώς με τεχνική δήλωση του κατασκευαστή του εξοπλισμού.			
5.	Χαρακτηριστικά			
6.	Συνολικό μέγεθος μονάδων κριώματος (rack units)	≥ 12		
7.	Αρθρωτή απόσταση	19"		
8.	Ρυθμιζόμενες κολώνες στήριξης εξοπλισμού	NAI		
9.	Αριθμημένη σήμανση	NAI		
10.	Υποστήριξη γείωσης	NAI		
11.	Αφαιρούμενη μπροστινή πόρτα	NAI		
12.	Αφαιρούμενα πλαϊνά καλύμματα	NAI		
13.	Δυνατότητα επίτοιχης τοποθέτησης	NAI		
14.	Δυνατότητα επιδαπέδιας τοποθέτησης	NAI		
15.	Αριθμός εισόδων/εξόδων καλωδίων στην οροφή	≥ 4		
16.	Αριθμός εισόδων/εξόδων καλωδίων στη βάση	≥ 4		
17.	Υποδοχές για τοποθέτηση ανεμιστήρων εξαερισμού	NAI		
18.	Έτη εγγύησης on-site NBD από τον προμηθευτή ή τον κατασκευαστή	≥ 2 έτη		

Πίνακας 6.14: Τοποθέτηση-Παραμετροποίηση Πολυμεσικού Εξοπλισμού

	Απαίτηση	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	<p>Ο ανάδοχος θα αναλάβει τη πλήρη εγκατάσταση, συμπεριλαμβανομένων των υλικών στήριξης - τοποθέτησης, ανά αίθουσα/χώρο διδασκαλίας (σύνολο 5 αίθουσες) του πολυμεσικού εξοπλισμού με σκοπό τη παραγωγή υψηλής ποιότητας stream με εικόνα και ήχο, για τη διεξαγωγή σεμιναρίων τηλεκαίτευσης και τηλεδιασκέψεων σε πραγματικό χρόνο.</p> <p>Η εγκατάσταση ανά αίθουσα/χώρο διδασκαλίας θα περιλαμβάνει:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 X Οθόνες 65" (4K) (Πίνακας 6.1) • 1 X Desktop PC για καταγραφή και διαχείριση μαθήματος (Πίνακας 6.2) • 2 X Laptop Ομιλητή (Πίνακας 6.3) 	NAI		

	<ul style="list-style-type: none"> • 1 X Κονσόλα Καναλιών Ήχου (Πίνακας 6.4) • 20 X Συνεδριακό Μικρόφωνο (Πίνακας 6.5) • 1 X Διπλό Ασύρματο Μικρόφωνο (Πίνακας 6.6) • 1 X Laser Projector (Πίνακας 6.7) • 1 X Πανί Projector (Πίνακας 6.8) • 1X Τελικός Ενισχυτής (με DSP) (Πίνακας 6.9) • 4 X Εξωτερικό Ηχείο (Πίνακας 6.10) • 2 X Conference Camera (Πίνακας 6.11) • 1 X Εξωτερική Κάρτα Ήχου για δρομολόγηση ήχου από τα μικρόφωνα στον υπολογιστή (Πίνακας 6.12) • 1 X Rack (>=12U) (Πίνακας 6.13) 			
2.	Ο ανάδοχος θα αναλάβει τη προμήθεια όλων των απαραίτητων υλικών (καλώδια HDMI, HDMI splitters, καλώδια τροφοδοσίας, UTP καλώδια, HDMI αντάπτορες, καλώδια ήχου) που απαιτούνται για τη σύνδεση του πολυμεσικού εξοπλισμού.	NAI		
3.	Ο ανάδοχος θα αναλάβει τη πλήρη σύνδεση και την παραμετροποίηση του συνόλου του εξοπλισμού ώστε να είναι πλήρως λειτουργικός με σκοπό τη παραγωγή υψηλής ποιότητας stream με εικόνα και ήχο από τις αίθουσες/χώρους τοποθέτησης, για τη διεξαγωγή σεμιναρίων τηλεκατάρτισης σε πραγματικό χρόνο.	NAI		
4.	Η παραμετροποίηση να λαμβάνει υπόψη τη διεξαγωγή τηλεδιασκέψεων πραγματικού χρόνου ενδεικτικά μέσω zoom, google meet και παρόμοιων εφαρμογών.	NAI		
5.	Ο ανάδοχος θα αναλάβει τη προμήθεια κατάλληλου δικτυακού μεταγωγέα (network switch) για τη σύνδεση του συνόλου του πολυμεσικού εξοπλισμού ανά αίθουσα/χώρο με το υπόλοιπο δίκτυο του Πανεπιστημίου.	NAI		
6.	Ο ανάδοχος θα αναλάβει την εγκατάσταση του δικτυακού μεταγωγέα (network switch) εντός του κτιρίου που θα τοποθετηθεί εντός του ίδιου χώρου/αίθουσας.	NAI		
7.	Ο ανάδοχος θα αναλάβει τη σύνδεση και παραμετροποίηση (αν απαιτείται) του δικτυακού μεταγωγέα (network switch) με τον υπόλοιπο πολυμεσικό εξοπλισμό που θα τοποθετηθεί εντός του ίδιου χώρου/αίθουσας.	NAI		
8.	Ο ανάδοχος θα αναλάβει τη σύνδεση του δικτυακού μεταγωγέα (network switch) με το δίκτυο του Πανεπιστημίου μέσω διαθέσιμης αναμονής (πρίζα RJ-45) που βρίσκεται εντός του ίδιου χώρου/αίθουσας.	NAI		

9.	Ο ανάδοχος θα αναλάβει τη προμήθεια UTP Patch Cords Cat6A ή ανώτερης κατηγορίας για τη σύνδεση του δικτυακού μεταγωγέα (network switch) με τον υπόλοιπο πολυμεσικό εξοπλισμό που θα τοποθετηθεί εντός του ίδιου χώρου/αίθουσας.	NAI		
10.	Ο ανάδοχος να αναλάβει το σύνολο των εργασιών καλωδίωσης για τη σύνδεση του πολυμεσικού εξοπλισμού με το δίκτυο του Πανεπιστημίου μέσω του μεταγωγέα (switch) που θα τοποθετηθεί στο κτίριο.	NAI		
11.	Ο ανάδοχος να αναλάβει το σύνολο των εργασιών καλωδίωσης για τη πλήρη σύνδεση του συνόλου του πολυμεσικού εξοπλισμού (καλωδιώσεις εικόνας, ήχου και ότι άλλο απαιτείται).	NAI		
12.	Τα καλώδια μεταξύ των σημείων τοποθέτησης του συνόλου του πολυμεσικού εξοπλισμού θα πρέπει να είναι συνεχή και να τοποθετούνται μέσα σε υποδομή όδευσης: <ul style="list-style-type: none"> μέσα σε κλειστό επίτοιχο πλαστικό κανάλι με κάλυμμα ή πλαστική σωλήνα κατάλληλων διαστάσεων από αυτοσβενόμενο PVC. Τα κανάλια ή οι σωλήνες θα είναι πλήρη σε εξαρτήματα τοποθέτησης με τα οποία θα επιτυγχάνεται συνέχεια στα άκρα. μέσα σε κλειστό επιδαπέδιο πλαστικό κανάλι με κάλυμμα όπου αυτό απαιτείται. Τα κανάλια θα είναι πλήρη σε εξαρτήματα τοποθέτησης με τα οποία θα επιτυγχάνεται συνέχεια στα άκρα. 	NAI		
13.	Ο ανάδοχος θα αναλάβει τη πλήρη τοποθέτηση του εξοπλισμού στις αντίστοιχες θέσεις (rack, έδρανα κλπ) σύμφωνα με τις υποδείξεις του προσωπικού του φορέα.	NAI		
14.	Ο ανάδοχος θα αναλάβει τη προμήθεια και εγκατάσταση όλων των απαραίτητων υλικών (ράφια στηρίγματος, οργανωτές καλωδίων, ανεμιστήρες αερισμού κλπ) που απαιτούνται για τη σύνδεση του εξοπλισμού που θα τοποθετηθεί στο rack.	NAI		

Αθήνα,/....../2024

Ο προσφέρων

(Ονοματεπώνυμο - Υπογραφή)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΕΕΕΣ

Το περιεχόμενο του αρχείου έχει διαμορφωθεί από την Αναθέτουσα και ως αρχείο PDF, ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο έχει αναρτηθεί ξεχωριστά ως αναπόσπαστο μέρος της Διακήρυξης και ως αρχείο XML έχει αναρτηθεί για τη διευκόλυνση των οικονομικών φορέων προκειμένου να συντάξουν μέσω της υπηρεσίας eΕΕΕΣ τη σχετική απάντησή τους.

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

Εκδότης (Πλήρης επωνυμία Πιστωτικού Ιδρύματος / ΕΝΙΑΙΟ ΤΑΜΕΙΟ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΑ ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΩΝ - ΤΟΜΕΑΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΟΛΗΠΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ (Ε.Τ.Α.Α.-Τ.Σ.Μ.Ε.Δ.Ε.)

Ημερομηνία έκδοσης:

Προς: (Πλήρης επωνυμία Αναθέτουσας Αρχής/Αναθέτοντος Φορέα).....

(Διεύθυνση Αναθέτουσας Αρχής/Αναθέτοντος Φορέα)

Εγγύηση μας υπ' αριθμ. ποσού ευρώ.

Έχουμε την τιμή να σας γνωρίσουμε ότι εγγυόμαστε με την παρούσα επιστολή ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως μέχρι του ποσού των ευρώ υπέρ του

(i) [σε περίπτωση φυσικού προσώπου]: (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο), ΑΦΜ:

(διεύθυνση), ή

(ii) [σε περίπτωση νομικού προσώπου]: (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση)

..... ή

(iii) [σε περίπτωση ένωσης ή κοινοπραξίας:] των φυσικών / νομικών προσώπων

α) (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση)

.....

β) (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση)

.....

γ) (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση)

.....

ατομικά και για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους, εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της ένωσης ή κοινοπραξίας,

για τη συμμετοχή του/της/τους σύμφωνα με την (αριθμό/ημερομηνία) Διακήρυξη

..... της/του (Αναθέτουσας Αρχής / Αναθέτοντος φορέα), για την ανάδειξη αναδόχου για την ανάθεση της σύμβασης: “(τίτλος σύμβασης)”/ για το/α τμήμα/τα

Η παρούσα εγγύηση καλύπτει μόνο τις από τη συμμετοχή στην ανωτέρω απορρέουσες υποχρεώσεις του/της (υπέρ ου η εγγύηση) καθ' όλο τον χρόνο ισχύος της.

Το παραπάνω ποσό τηρείται στη διάθεσή σας και θα καταβληθεί ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση, αμφισβήτηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας μέσα σεημέρες από την απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την

ή

Η παρούσα ισχύει μέχρις ότου αυτή μας επιστραφεί ή μέχρις ότου λάβουμε έγγραφη δήλωσή σας ότι μπορούμε να θεωρήσουμε την Τράπεζα μας απαλλαγμένη από κάθε σχετική υποχρέωση εγγυοδοσίας μας.

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 έγγραφο της Υπηρεσίας σας, στο οποίο επισυνάπτεται η συναίνεση του υπέρ ου για την παράταση της προσφοράς, σύμφωνα με το άρθρο ... της Διακήρυξης, με την προϋπόθεση ότι το σχετικό αίτημά σας θα μας υποβληθεί πριν από την ημερομηνία λήξης της .

Βεβαιώνουμε υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών επιστολών που έχουν δοθεί, συνυπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας, δεν υπερβαίνει το όριο των εγγυήσεων που έχουμε το δικαίωμα να εκδίδουμε.

(Εξουσιοδοτημένη Υπογραφή)

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

Εκδότης (Πλήρης επωνυμία Πιστωτικού Ιδρύματος / ΕΝΙΑΙΟ ΤΑΜΕΙΟ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΑ ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΩΝ - ΤΟΜΕΑΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΟΛΗΠΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ (Ε.Τ.Α.Α.-Τ.Σ.Μ.Ε.Δ.Ε.)

Ημερομηνία έκδοσης

Προς: (Πλήρης επωνυμία Αναθέτουσας Αρχής/Αναθέτοντος Φορέα¹).....

(Διεύθυνση Αναθέτουσας Αρχής/Αναθέτοντος Φορέα)².....

Εγγύηση μας υπ' αριθμ. ποσού ευρώ³.

Έχουμε την τιμή να σας γνωρίσουμε ότι εγγυόμαστε με την παρούσα επιστολή ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως μέχρι του ποσού των ευρώ.....⁴

υπέρ του:

(i) [σε περίπτωση φυσικού προσώπου]: (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο), ΑΦΜ: (διεύθυνση), ή

(ii) [σε περίπτωση νομικού προσώπου]: (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση), ή

(iii) [σε περίπτωση ένωσης ή κοινοπραξίας:] των φυσικών / νομικών προσώπων

α) (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση)

β) (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση)

γ) (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση) (συμπληρώνεται με όλα τα μέλη της ένωσης / κοινοπραξίας)

ατομικά και για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους, εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της ένωσης ή κοινοπραξίας,

για την καλή εκτέλεση του/ων τμήματος/των ..⁵/ της υπ αριθμ σύμβασης “(τίτλος σύμβασης)”, σύμφωνα με την (αριθμό/ημερομηνία) Διακήρυξη⁶ της/του (Αναθέτουσας Αρχής/Αναθέτοντος φορέα).

Το παραπάνω ποσό τηρείται στη διάθεσή σας και θα καταβληθεί ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση, αμφισβήτηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας μέσα σε ημέρες⁷ από την απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την (αν προβλέπεται ορισμένος χρόνος στα έγγραφα της σύμβασης⁸) ή

μέχρις ότου αυτή μας επιστραφεί ή μέχρις ότου λάβουμε έγγραφη δήλωσή σας ότι μπορούμε να θεωρήσουμε την Τράπεζα μας απαλλαγμένη από κάθε σχετική υποχρέωση εγγυοδοσίας μας.

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

Βεβαιώνουμε υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών επιστολών που έχουν δοθεί, συνυπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας, δεν υπερβαίνει το όριο των εγγυήσεων που έχουμε το δικαίωμα να εκδίδουμε⁹.

(Εξουσιοδοτημένη Υπογραφή)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς**ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**

(Τιμές σε €)

Προς: **ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ**
ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ
ΜΟΝΑΔΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ & ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ

Στοιχεία προσφέροντος:

Τ.....

Με έδρα τ

 Τ.Κ..... ΤΗΛ..... Email.....

Αφού έλαβα γνώση των συμβατικών τευχών και των όρων και στοιχείων του Διαγωνισμού, τους οποίους αποδέχομαι πλήρως και ανεπιφύλακτα, υποβάλλω την παρούσα προσφορά, η οποία ισχύει και είναι δεσμευτική σύμφωνα με τα οριζόμενα στο αρ. 2.4.5 της Διακήρυξης.

Σημείωση: Θα συμπληρωθεί μόνο για το Τμήμα (ή τα Τμήματα), για το οποίο (-α) υποβάλλεται η προσφορά.

ΤΜΗΜΑ 1: Εξοπλισμός για την υλοποίηση του Κέντρου Διαχείρισης Δεδομένων και AI						
A/A	Περιγραφή είδους	Ποσότητα	Προσφερόμενη Τιμή Μονάδας (χωρίς ΦΠΑ)	Συνολική Προσφερόμενη Τιμή (χωρίς ΦΠΑ)	ΦΠΑ 24%	Συνολική Προσφερόμενη Τιμή (Συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ)
1	GPU-intensive server (τύπος A: >=8 GPU accelerators)	1				
2	GPU-intensive server (τύπος B: >=4 GPU accelerators)	1				

3	CPU-intensive server (≥ 4 επεξεργαστές)	3				
ΣΥΝΟΛΟ (Αριθμητικός)		-	-			
ΣΥΝΟΛΟ (Ολογράφως)		-	-			

ΤΜΗΜΑ 2 : Περιφερειακός Εξοπλισμός sustainable campus as a testbed

A/A	Περιγραφή είδους	Ποσότητα	Προσφερόμενη Τιμή Μονάδας (χωρίς ΦΠΑ)	Συνολική Προσφερόμενη Τιμή (χωρίς ΦΠΑ)	ΦΠΑ 24%	Συνολική Προσφερόμενη Τιμή (Συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ)
1	IoT node	40				
2	GPU node type A	5				
3	Mobile hat for IoT node	5				
4	GPU node type B	30				
5	GPU node type A Evaluation Board	30				
6	Environment Sensor Kit	30				
7	Soil Sensor	30				
8	Lidar Kit	20				
9	HQ Camera module	20				
10	IoT node LoRa Hat	30				
11	IoT node display Hat	30				
12	WiFi6 access points	10				
13	LoRa gateway	5				
14	Solar Power Manager	20				
15	Solar Panel	20				
16	Smart Node	30				
17	Weather proof case	40				
18	NFC hat	15				

19	Depth Camera	15			
20	Robotics kit	5			
21	Relay Module for IoT node	30			
22	Power Meter Module	30			
23	PoE Module	30			
24	GPS Hat	20			
25	Sense HAT	20			
26	Managed Switch PoE switch	2			
	ΣΥΝΟΛΟ (Αριθμητικώς)	-	-		
	ΣΥΝΟΛΟ (Ολογράφως)	-	-		

ΤΜΗΜΑ 3: Ολοκληρωμένο Σύστημα sustainable campus as a testbed

A/A	Περιγραφή είδους	Ποσότητα	Προσφερόμενη Τιμή Μονάδας (χωρίς ΦΠΑ)	Συνολική Προσφερόμενη Τιμή (χωρίς ΦΠΑ)	ΦΠΑ 24%	Συνολική Προσφερόμενη Τιμή (Συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ)
1	Smart Building I System. Περιλαμβάνει υποδομή Gateways που να υποστηρίζουν LoraWan και ενσωματωμένα περιβάλλοντα ανάπτυξης μικροεφαρμογών σε εξάωρο κτίριο, ασύρματους αισθητήρες ποιότητας αέρα πολλαπλών παραμέτρων, αισθητήρες ανίχνευσης ανοίγματος κουφωμάτων, σύστημα καταμέτρησης ατόμων και occupancy detection, παρακολούθηση ενεργειακής κατανάλωσης πολλαπλών παραμέτρων.	1				

2	Smart Building II (κεντρικό). Περιλαμβάνει υποδομή Gateways που να υποστηρίζουν LoraWan και ενσωματωμένα περιβάλλοντα ανάπτυξης μικροεφαρμογών, υποστήριξη κεντρικού αμφιθέατρου (air quality, people count), υπογείων με διάφορα όργανα (καταψύκτες), air quality, αισθητήρες εξωτερικού χώρου για θερμοκρασία, υγρασία, ποιότητα αέρα, θόρυβο, ακτινοβολία	1				
3	Smart Building III (Κτίριο Βιβλιοθήκης). Περιλαμβάνει υποδομή Gateways που να υποστηρίζουν LoraWan και ενσωματωμένα περιβάλλοντα ανάπτυξης μικροεφαρμογών, καθώς και σύστημα αισθητήρων καταμέτρησης ανθρώπων, θερμοκρασίας, ποιότητας αέρα, θορύβου.	1				
4	Πλατφόρμα διασύνδεσης και διάχυσης δεδομένων έξυπνων κτιρίων με δυνατότητες δημιουργίας εφαρμογών αναλυτικής, οπτικοποίησης και διάθεσης δεδομένων μέσω API, διασύνδεση με τα Smart Building Systems I, II, III και τους Αισθητήρες	1				
	ΣΥΝΟΛΟ (Αριθμητικώς)	-	-			
	ΣΥΝΟΛΟ (Ολογράφως)	-	-			

ΤΜΗΜΑ 4 : Εκπαιδευτικό Υλικό και Λογισμικό						
A/A	Περιγραφή είδους	Ποσότητα	Προσφερόμενη Τιμή Μονάδας (χωρίς ΦΠΑ)	Συνολική Προσφερόμενη Τιμή (χωρίς ΦΠΑ)	ΦΠΑ 24%	Συνολική Προσφερόμενη Τιμή (Συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ)
1	Υπολογιστής του εργαστηρίου Γεωπληροφορικής και άδειες λογισμικών επεξεργασίας και ανάλυσης γεωχωρικών δεδομένων	20				
2	Σύστημα αποθήκευσης δεδομένων NAS >=10TB	1				
3	Άδειες χρήσης του λογισμικού για Life Cycle Assessment και πρόσβαση δεδομένων σε βάση περιβαλλοντολογικών δεδομένων	1				
4	Άδεια χρήσης του λογισμικού για Social Life Cycle Assessment	1				
5	Λογισμικό επεξεργασίας LiDAR δεδομένων	1				
6	Άδεια χρήσης λογισμικού για τη δημιουργία Bayesian Belief Network models	1				
7	Λογισμικό ανάλυσης ποιοτικών και ποσοτικών δεδομένων	5				
8	Εκπαιδευτικό Λογισμικό υπολογιστών Βιώσιμης Ανάπτυξης του Τμήματος Οικονομίας και Βιώσιμης Ανάπτυξης	1				
	ΣΥΝΟΛΟ (Αριθμητικώς)	-	-			
	ΣΥΝΟΛΟ (Ολογράφως)	-	-			

ΤΜΗΜΑ 5: Υπολογιστές Εκπαιδευτικών Εργαστηρίων

A/A	Περιγραφή είδους	Ποσότητα	Προσφερόμενη Τιμή Μονάδας (χωρίς ΦΠΑ)	Συνολική Προσφερόμενη Τιμή (χωρίς ΦΠΑ)	ΦΠΑ 24%	Συνολική Προσφερόμενη Τιμή (Συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ)
1	Υπολογιστής εργαστηρίου βιώσιμης ανάπτυξης	30				
2	Υπολογιστής για το εργαστήριο υπολογιστών Βιοπληροφορικής του Τμήματος Επιστήμης Διαιτολογίας	35				
3	Υπολογιστής για το εργαστήριο υπολογιστών Διαδικτύου των Πραγμάτων του Τμήματος Πληροφορικής και Τηλεματικής	35				
4	Υπολογιστής για το εργαστήριο Σύγχρονων Τεχνικών Προγραμματισμού του Τμήματος Πληροφορικής και Τηλεματικής	35				
5	Υπολογιστής για την υποστήριξη distributed cloud storage	1				
	ΣΥΝΟΛΟ (Αριθμητικώς)	-	-			
	ΣΥΝΟΛΟ (Ολογράφως)	-	-			

ΤΜΗΜΑ 6: Πολυμεσικός Εξοπλισμός

A/A	Περιγραφή είδους	Ποσότητες	Προσφερόμενη Τιμή Μονάδας (χωρίς ΦΠΑ)	Συνολική Προσφερόμενη Τιμή (χωρίς ΦΠΑ)	ΦΠΑ 24%	Συνολική Προσφερόμενη Τιμή (Συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ)
1	Οθόνες 65" (4K)	10				
2	Desktop PC για καταγραφή και διαχείριση μαθήματος	5				
3	Laptop Ομιλητή	10				
4	Κονσόλα Καναλιών Ήχου	5				
5	Συνεδριακό Μικρόφωνο	100				
6	Διπλό Ασύρματο Μικρόφωνο	5				
7	Laser Projector	5				
8	Πανί Projector	5				
9	Τελικός Ενισχυτής (με DSP)	5				
10	Εξωτερικό Ηχείο	20				
11	Conference Camera	10				
12	Εξωτερική Κάρτα Ήχου για δρομολόγηση ήχου από τα μικρόφωνα στον υπολογιστή	5				
13	Rack (>=12U)	5				
14	Τοποθέτηση-Παραμετροποίηση Πολυμεσικού Εξοπλισμού	5				
	ΣΥΝΟΛΟ (Αριθμητικώς)	-	-			
	ΣΥΝΟΛΟ (Ολογράφως)	-	-			

Αθήνα,/..../.....

Ο προσφέρων

(Ονοματεπώνυμο - Υπογραφή)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – Υπόδειγμα Υπεύθυνης Δήλωσης για το λόγο αποκλεισμού του αρ. 2.2.3.5.α. περί μη ρωσικής συμμετοχής

«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. 2022/578 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 ένωσής 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 ένωσής 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 δηλών 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 υπερβολάβων, προμηθευτών ή φορέων στις ικανότητες των οποίων να στηρίζεται ο οικονομικός φορέας τον οποίον εκπροσωπώ.»

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII – ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΥΠΕΥΘΥΝΗΣ-ΩΝ ΔΗΛΩΣΗΣ-ΔΗΛΩΣΕΩΝ ΠΟΥ ΠΡΟΣΚΟΜΙΖΟΝΤΑΙ ΩΣ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ

Δηλώνω υπεύθυνα ότι:

Παράγραφος 2.2.3.2. διακήρυξης:

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

Παράγραφος 2.2.3.4. περ. α Διακήρυξης

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

Παράγραφος 2.2.3.4. περ. β Διακήρυξης

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

Ιδίως στην περίπτωση εξυγίανσης:

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

Παράγραφος 2.2.3.4. περ. γ Διακήρυξης

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

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

Παράγραφος 2.2.3.4. περ. δ Διακήρυξης

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

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

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

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

τα οποία:

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

ββ) μπορούν να επηρεάσουν την έκβασή της

Η

Έχουν υποπέσει στην αντίληψή μου/μας οι εξής καταστάσεις, οι οποίες θα μπορούσαν να εκληφθούν ως καταστάσεις σύγκρουσης συμφερόντων κατά την έννοια του άρθρου 24 του ν. 4412/2016[αναγράφονται

με ακρίβεια και πληρότητα οι πληροφορίες που αφορούν σε καταστάσεις ενδεχόμενης σύγκρουσης συμφερόντων]

Παράγραφος 2.2.3.4. περ. ε Διακήρυξης

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

Η

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

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

Παράγραφος 2.2.3.4. περ. στ Διακήρυξης

Δεν έχω/ουμε 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.

Παράγραφος 2.2.3.4. περ. ζ Διακήρυξης

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

Παράγραφος 2.2.3.4. περ. η Διακήρυξης

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

Παράγραφος 2.2.3.4. περ. θ Διακήρυξης

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

Παράγραφος 2.2.3.5.α Διακήρυξης

«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. 2022/578 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 ένωσής 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 ένωσής 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 δηλών 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.»

Παράγραφος 2.2.3.9. Διακήρυξης:

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

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

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

ΔΗΛΩΣΗ ΟΨΙΓΕΝΩΝ ΜΕΤΑΒΟΛΩΝ

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

ΔΗΛΩΣΗ

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

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII – Ενημέρωση φυσικών προσώπων για την επεξεργασία προσωπικών δεδομένων**ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ**

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

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 απορρήτου 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 μορφής αθέμιτη επεξεργασία.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΧ – Ρήτρα Ακεραιότητας**ΡΗΤΡΑ ΑΚΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ** [θα επισυναφθεί στο συμφωνητικό]

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

Ειδικότερα ότι:

1) δεν διέθετα/διαθέταμε εσωτερική πληροφόρηση, πέραν των στοιχείων που περιήλθαν στη γνώση και στην αντίληψη μου/μας μέσω των εγγράφων της σύμβασης και στο πλαίσιο της συμμετοχής μου/μας στη διαδικασία σύναψης της σύμβασης και των προκαταρκτικών διαβουλεύσεων στις οποίες συμμετείχα/με και έχουν δημοσιοποιηθεί.

2) δεν πραγματοποίησα/ήσαμε ενέργειες νόθευσης του ανταγωνισμού μέσω χειραγώγησης των προσφορών, είτε ατομικώς είτε σε συνεργασία με τρίτους, κατά τα οριζόμενα στο δίκαιο του ανταγωνισμού.

3) δεν διενήργησα/διενεργήσαμε ούτε θα διενεργήσω/ήσουμε πριν, κατά τη διάρκεια ή και μετά τη λήξη της σύμβασης παράνομες πληρωμές για διευκολύνσεις, εξυπηρετήσεις ή υπηρεσίες που αφορούν τη σύμβαση και τη διαδικασία ανάθεσης.

4) δεν πρόσφερα/προσφέραμε ούτε θα προσφέρω/ουμε πριν, κατά τη διάρκεια ή και μετά τη λήξη της σύμβασης, άμεσα ή έμμεσα, οποιαδήποτε υλική εύνοια, δώρο ή αντάλλαγμα σε υπαλλήλους ή μέλη συλλογικών οργάνων της αναθέτουσας αρχής, καθώς και συζύγους και συγγενείς εξ αίματος ή εξ αγχιστείας, κατ' ευθεία μεν γραμμή απεριορίστως, εκ πλαγίου δε έως και τέταρτου βαθμού ή συνεργάτες αυτών ούτε χρησιμοποίησα/χρησιμοποίησαμε ή θα χρησιμοποιήσω/χρησιμοποιήσουμε τρίτα πρόσωπα, για να διοχετεύσουν χρηματικά ποσά στα προαναφερόμενα πρόσωπα.

5) δεν θα επιχειρήσω/ουμε να επηρεάσω/ουμε με αθέμιτο τρόπο τη διαδικασία λήψης αποφάσεων της αναθέτουσας αρχής, ούτε θα παράσχω-ουμε παραπλανητικές πληροφορίες οι οποίες ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιωδώς τις αποφάσεις της αναθέτουσας αρχής καθ' όλη τη διάρκεια της εκτέλεσης της σύμβασης αλλά και μετά τη λήξη της,

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

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

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

των παραπάνω προσώπων, οποτεδήποτε και εάν η κατάσταση αυτή σύγκρουσης συμφερόντων προκύψει κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης και μέχρι τη λήξη της.

9) [Σε περίπτωση χρησιμοποίησης υπεργολάβου]

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

Υπογραφή/Σφραγίδα

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

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Χ – Σχέδιο Σύμβασης**ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ**

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

.....

[Τόπος].....:...../...../.....
Αριθ. πρωτ.....**ΣΥΜΦΩΝΗΤΙΚΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ.....**

Στ. σήμερα ημέρα

οι παρακάτω συμβαλλόμενοι:

1. Ο «Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας του Χαροκοπείου Πανεπιστημίου», που εδρεύει στην Καλλιθέα, επί της οδού Λεωφ. Ελευθερίου Βενιζέλου αρ. 70, ΤΚ: 17676, ΚΕ.ΦΟ.ΔΕ. Αττικής με Αριθμό Φορολογικού Μητρώου (Α.Φ.Μ.) 099075404 και κωδικό ηλεκτρονικής τιμολόγησης 1020.E00697.0001 νομίμως εκπροσωπούμεν... από τ..... σύμφωνα με..... (στο εξής η «Αναθέτουσα Αρχή»)

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

Έχοντας υπόψη:

1. την υπ' αριθμ διακήρυξη (ΑΔΑΜ...) και τα λοιπά έγγραφα της σύμβασης που συντάξε η Αναθέτουσα Αρχή για την παρούσα σύμβαση προμήθειας.

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

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

4. Την απόυπεύθυνη δήλωση του Αναδόχου 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 τον ν. 3414/2005»

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

-η υπ' αριθ. διακήρυξη, με τα Παραρτήματα της (στο εξής «τα Έγγραφα της Σύμβασης»)

-η προσφορά του Αναδόχου.

6. Ότι ο Ανάδοχος κατέθεσε την:

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

Συμφώνησαν και έκαναν αμοιβαία αποδεκτά τα ακόλουθα :

Άρθρο 1 Αντικείμενο

Αντικείμενο της παρούσας σύμβασης είναι η προμήθεια των κάτωθι ειδών (και η τοποθέτηση και εγκατάσταση αυτών, όπου ορίζεται), σύμφωνα με τους όρους και τις προδιαγραφές του άρθρου 1.3 της διακήρυξης και των ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΩΝ Ι και ΙΙ αυτής.

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

Άρθρο 2 Χρηματοδότηση της σύμβασης

Η χρηματοδότηση της σύμβασης προέρχεται από το " Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας «Ελλάδα 2.0» . Μεταρρύθμιση: Προώθηση της ποιότητας, της καινοτομίας και της εξωστρέφειας στα Πανεπιστήμια. Άξονας 3.2: Ενίσχυση των ψηφιακών δυνατοτήτων της εκπαίδευσης και εκσυγχρονισμός της επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης Πυλώνας 3: Απασχόληση, δεξιότητες και κοινωνική συνοχή (Κωδικός Δράσης: 16289)" με βάση την Απόφαση η οποία ενεγράφη στο Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων στη Σατα 047 και με κωδικό έργου ΠΔΕ: 2022ΤΑ04700017. Ειδικότερα, για την κάλυψη της δαπάνης που αφορά στο ποσό που αντιστοιχεί στον ΦΠΑ η χρηματοδότηση του έργου, βάσει της ως άνω Απόφασης Ένταξης, προέρχεται από συνεισφορά του Εθνικού ΠΔΕ.

Έχει εκδοθεί η υπ' αριθμ. Δ 2846/01.08.2024 Απόφαση ανάληψης υποχρέωσης και έγκριση δέσμευσης (ΑΔΑ 619Ι4691ΒΣ-Γ71), για το έτος 2024, του συνόλου των πιστώσεων του εγκεκριμένου προϋπολογισμού του έργου/προγράμματος με Κ.Ε 61147 / 01 και τίτλο «Προάγοντας το Ερευνητικό Πανεπιστήμιο: Αναβάθμιση Ερευνητικών Υποδομών Χαροκοπέιου Πανεπιστημίου» για το οικονομικό έτος 2024, ύψους πέντε εκατομμυρίων εκατόν οκτώ χιλιάδων οκτακοσίων ευρώ (ολογράφως), (5.108.800,00€)

Άρθρο 3 Διάρκεια σύμβασης –Χρόνος Παράδοσης

3.1. Δυνάμει του άρθρου 1.3 της διακήρυξης η διάρκεια της παρούσας σύμβασης ορίζεται από την υπογραφή της και μέχρι την οριστική παραλαβή του συνόλου των ποσοτήτων.

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

Άρθρο 4 Υποχρεώσεις Αναδόχου

Ο Ανάδοχος δεσμεύεται έναντι της Αναθέτουσας Αρχής ότι:

4.1. σύμφωνα με το άρθρο 4.3.1. της διακήρυξης, τηρεί και θα εξακολουθήσει να τηρεί κατά την εκτέλεση της παρούσας σύμβασης τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τις διατάξεις της περιβαλλοντικής, κοινωνικοασφαλιστικής και εργατικής νομοθεσίας, που έχουν θεσπιστεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α' (και του ν. 4412/2016). Η τήρηση των εν λόγω υποχρεώσεων ελέγχεται και βεβαιώνεται από τα όργανα που επιβλέπουν την εκτέλεση της παρούσας σύμβασης και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές και υπηρεσίες που ενεργούν εντός των ορίων της ευθύνης και της αρμοδιότητάς τους

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

4.3. σύμφωνα με το άρθρο 4.3.2. της διακήρυξης, με δεδομένο ότι η παρούσα σύμβαση προμηθειών προϊόντων εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής του ν. 4819/2021, υποχρεούται κατά την υπογραφή της σύμβασης και καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης αυτής να τηρεί τις υποχρεώσεις των παραγράφων 1.4 και 1.5 του άρθρου 11 του ν. 4819/2021.

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

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

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

Άρθρο 5

Αμοιβή – Τρόπος πληρωμής

5.1. Το συνολικό συμβατικό τίμημα ανέρχεται σε, πλέον ΦΠΑ.....% σύμφωνα με την προσφορά του ως κάτωθι:

....

5.2. Η πληρωμή του Αναδόχου θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με το άρθρο 5.1.1 της διακήρυξης και συγκεκριμένα: Το 100% της συμβατικής αξίας μετά την οριστική παραλαβή των αγαθών. Ο εν λόγω τρόπος πληρωμής εφαρμόζεται και στην περίπτωση τμηματικών παραδόσεων.

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

Τα δικαιολογητικά που απαιτούνται είναι κατ' ελάχιστον τα εξής:

α) Πρωτόκολλο οριστικής ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής, σύμφωνα με το άρθρο 208 περί παραλαβής υλικών.

β) Ηλεκτρονικό Τιμολόγιο του αναδόχου.

γ) Πιστοποιητικά φορολογικής ενημερότητας και ασφαλιστικής ενημερότητας, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

5.4. Τον Ανάδοχο βαρύνουν οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, καθώς και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παράδοση των συμβατικών υλικών στον τόπο

και με τον τρόπο που προβλέπονται στη διακήρυξη και στα λοιπά έγγραφα της σύμβασης. Ο Ανάδοχος βαρύνεται, ιδίως, με τις κρατήσεις που καθορίζονται στο άρθρο 5.1.2 της διακήρυξης. Οι υπέρ τρίτων κρατήσεις υπόκεινται στο εκάστοτε ισχύον αναλογικό τέλος χαρτοσήμου 3 % και στην επ' αυτού εισφορά υπέρ ΟΓΑ 20%.

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

5.6. Όλα τα δικαιολογητικά του χρηματικού εντάλματος (πρωτόκολλα ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής κλπ.) ελέγχονται από την αρμόδια υπηρεσία ελέγχου της Αναθέτουσας Αρχής. Για την έκδοση χρηματικού εντάλματος ο Ανάδοχος πρέπει να προσκομίσει το αντίστοιχο τιμολόγιο εντός προθεσμίας τριάντα (30) ημερών από την ημερομηνία έκδοσης του πρωτοκόλλου ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής και η πληρωμή του πρέπει να λάβει χώρα σε επιπλέον τριάντα (30) ημέρες.

Σε περίπτωση που η πληρωμή του Αναδόχου καθυστερήσει πέραν των τριάντα (30) ημερών από την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή των αγαθών και την ολοκλήρωση των σχετικών διαδικασιών επαλήθευσης, υπό την προϋπόθεση ότι θα έχει περιέλθει μέχρι και την ημερομηνία αυτή στην Αναθέτουσα Αρχή το τιμολόγιο ή άλλο ισοδύναμο παραστατικό πληρωμής, η Αναθέτουσα Αρχή, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην υποπαρ. Ζ5 της παρ. Ζ του ν. 4152/2013, (Α' 107/09-05-2013) «Επείγοντα μέτρα εφαρμογής των Ν.4046/2012, 4093/2012 και 4127/2013» καθίσταται υπερήμερη και οφείλει τόκους υπερημερίας, χωρίς να απαιτείται όχληση από τον Ανάδοχο. Σε περίπτωση καθυστέρησης υποβολής των οικείων δικαιολογητικών πληρωμής, η Αναθέτουσα Αρχή καθίσταται υπερήμερη από την ημέρα προσκόμισής τους.

Άρθρο 6 Αναπροσαρμογή τιμής

Δεν προβλέπεται.

Άρθρο 7 Χρόνος Παράδοσης Υλικών-Παραλαβή υλικών - Χρόνος και τρόπος παραλαβής υλικών

7.1 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει τα υλικά στον χρόνο, τον τόπο και με τον τρόπο που καθορίζονται στα άρθρα 6.1. και 6.2. της Διακήρυξης.

7.2. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει στην Αναθέτουσα Αρχή τα υλικά σύμφωνα με το άρθρο 6.1. της Διακήρυξης. Μη εμπρόθεσμη παράδοση των υλικών από τον Ανάδοχο επάγεται την κήρυξη αυτού ως εκπτώτου σύμφωνα με το άρθρο 6.1.2 της Διακήρυξης.

Η παραλαβή των υλικών γίνεται από επιτροπές, υπό τους όρους, διαδικασίες παραλαβής, τρόπους ποσοτικού και ποιοτικού ελέγχου των υλικών, ανάληψης του κόστους διενέργειας ελέγχου από τον Ανάδοχο που ορίζονται και συμφωνούνται στο άρθρο 6.2 της Διακήρυξης.

Υλικά που απορρίφθηκαν ή κρίθηκαν παραληπτά με έκπτωση επί της συμβατικής τιμής, μπορούν να παραπέμπονται για επανεξέταση σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 6.2.1. της Διακήρυξης

7.3. Η παραλαβή των υλικών και η έκδοση των σχετικών πρωτοκόλλων παραλαβής πραγματοποιείται μέσα στους κατωτέρω καθοριζόμενους χρόνους: εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την ημερομηνία προσκόμισης των ειδών από τον προμηθευτή.

Αν η παραλαβή των υλικών και η σύνταξη του σχετικού πρωτοκόλλου δεν πραγματοποιηθεί από την επιτροπή παραλαβής μέσα στον οριζόμενο από τη σύμβαση χρόνο, ισχύουν τα αναφερόμενα στο άρθρο 6.2.2. της Διακήρυξης.

Ανεξάρτητα από την, στο ως άνω άρθρο 6.2.2. οριζόμενη αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του Αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από την παρούσα σύμβαση έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής που δεν πραγματοποίησε την παραλαβή στον προβλεπόμενο από την παρούσα σύμβαση χρόνο. Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από την ως άνω παράγραφο 2 του όρου 2 της παρούσας σύμβασης και των άρθρων 6.2.1. της Διακήρυξης και του άρθρου 208 του ν. 4412/2016 και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Οι εγγυητικές επιστολές προκαταβολής και καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν από την ολοκλήρωση όλων των προβλεπόμενων από την παρούσα σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων.

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

Άρθρο 8

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

Δεν προβλέπονται

Άρθρο 9

Δείγματα –Δειγματοληψία –Εργαστηριακές εξετάσεις

Δεν προβλέπεται

Άρθρο 10

Απόρριψη συμβατικών υλικών –Αντικατάσταση

10.1. Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρης ή μέρους της συμβατικής ποσότητας των υλικών, με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής, μπορεί να εγκρίνεται αντικατάστασή της με άλλη, που να είναι σύμφωνη με τους όρους της παρούσας σύμβασης, στους χρόνους, τη διαδικασία αντικατάστασης και την τακτή προθεσμία που ορίζονται στην απόφαση αυτή και σύμφωνα με το άρθρο 6.4. της Διακήρυξης.

10.2. Αν ο ανάδοχος δεν αντικαταστήσει τα υλικά που απορρίφθηκαν μέσα στην προθεσμία που του τάχθηκε και εφόσον έχει λήξει ο συμβατικός χρόνος, κηρύσσεται έκπτωτος και υπόκειται στις προβλεπόμενες κυρώσεις του όρου 9 της παρούσας σύμβασης.

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

Άρθρο 11

Εγγυημένη λειτουργία προμήθειας

Επιπλέον των εγγυήσεων που προβλέπονται στο Φύλλο Συμμόρφωσης & Τεκμηρίωσης – Τεχνικές Προδιαγραφές, ο ανάδοχος εγγυάται την καλή λειτουργία του αντικειμένου της προμήθειας για διάστημα ενός (1) έτους από την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή του.

Κατά την περίοδο της εγγυημένης λειτουργίας, ο Ανάδοχος ευθύνεται, αναλαμβάνει την υποχρέωση και εγγυάται στην Αναθέτουσα Αρχή, την καλή συντήρηση, αποκατάσταση βλάβης και λειτουργία του αντικειμένου της προμήθειας με τρόπο, περιεχόμενο ευθύνης και σε χρόνο που ορίζεται στο άρθρο 6.6. της Διακήρυξης.

Η Αναθέτουσα Αρχή, για την παρακολούθηση της εκπλήρωσης των συμβατικών υποχρεώσεων του Αναδόχου, προβαίνει στον απαιτούμενο έλεγχο της συμμόρφωσης αυτού σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 6.6. της Διακήρυξης και έχει όλα τα δικαιώματα που προβλέπονται στο άρθρο αυτό.

Ο ανάδοχος θα πρέπει να προσκομίσει την εγγυητική επιστολή καλής λειτουργίας κατά την παράδοση των προμηθευόμενων ειδών.

Άρθρο 12 Υπεργολαβία

12.1. Ο Ανάδοχος, σύμφωνα με το άρθρο 4.4.1. της Διακήρυξης, δεν απαλλάσσεται από τις συμβατικές του υποχρεώσεις και ευθύνες έναντι της Αναθέτουσας Αρχής λόγω ανάθεσης της εκτέλεσης τμήματος/τμημάτων της σύμβασης σε υπεργολάβους. Η τήρηση των υποχρεώσεων της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016 από υπεργολάβους δεν αίρει την ευθύνη του Αναδόχου.

Δεν επιτρέπεται η ανάθεση της εκτέλεσης της σύμβασης σε υπεργολάβο/ους, των πιο κάτω τμημάτων της σύμβασης/των πιο κάτω υπηρεσιών-καθηκόντων

12.2. Ο Ανάδοχος με το από έγγραφό του, το οποίο επισυνάπτεται στην παρούσα, και σύμφωνα με το άρθρο 4.4.2. της Διακήρυξης, ενημέρωσε την Αναθέτουσα Αρχή για την επωνυμία/όνομα, τα στοιχεία επικοινωνίας και τους νόμιμους εκπροσώπους των υπεργολάβων του, οι οποίοι συμμετέχουν στην εκτέλεση της παρούσας σύμβασης. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να γνωστοποιεί στην Αναθέτουσα Αρχή κάθε αλλαγή των πληροφοριών αυτών, κατά τη διάρκεια της παρούσας σύμβασης, καθώς και τις απαιτούμενες πληροφορίες σχετικά με κάθε νέο υπεργολάβο, τον οποίο ο Ανάδοχος θα χρησιμοποιεί εν συνεχεία στην εν λόγω σύμβαση, προσκομίζοντας τα σχετικά συμφωνητικά/δηλώσεις συνεργασίας. Σε περίπτωση διακοπής της συνεργασίας του Αναδόχου με υπεργολάβο/ υπεργολάβους της παρούσας σύμβασης, ο Ανάδοχος υποχρεούται σε άμεση γνωστοποίηση της διακοπής αυτής στην Αναθέτουσα Αρχή και οφείλει να διασφαλίσει την ομαλή εκτέλεση του/των τμήματος/ τμημάτων της σύμβασης είτε από τον ίδιο, είτε από νέο υπεργολάβο τον οποίο θα γνωστοποιήσει στην Αναθέτουσα Αρχή κατά την ως άνω διαδικασία.

12.3. Η Αναθέτουσα Αρχή επαληθεύει τη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού για τους υπεργολάβους, όπως αυτοί περιγράφονται στην παράγραφο 2.2.3 της Διακήρυξης και με τα αποδεικτικά μέσα της παραγράφου 2.2.9.2 της Διακήρυξης σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 4.4.3. αυτής. Επιπλέον, η Αναθέτουσα Αρχή, προκειμένου να μην αθετούνται οι υποχρεώσεις της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016, δύναται να επαληθεύσει τους ως άνω λόγους και για τμήμα ή τμήματα της σύμβασης που υπολείπονται του ποσοστού που ορίζεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 4.4.3. της Διακήρυξης.

12.4. Ο υπεργολάβος λαμβάνει γνώση της συνημμένης στην παρούσα ρήτρα ακεραιότητας και δεσμεύεται να τηρήσει τις υποχρεώσεις που περιλαμβάνονται σε αυτή. Η ως άνω δέσμευση περιέρχεται στην Αναθέτουσα Αρχή με ευθύνη του Αναδόχου.

Άρθρο 13 Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου –Κυρώσεις

13.1. Ο Ανάδοχος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από τη σύμβαση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής για τους λόγους που αναφέρονται και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 5.2.1 της Διακήρυξης. Στον Ανάδοχο που κηρύσσεται έκπτωτος από την παρούσα σύμβαση, επιβάλλονται, με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής και κατόπιν τήρησης της σχετικής διαδικασίας και οι κυρώσεις/αποκλεισμός που προβλέπονται στο ως άνω άρθρο 5.2.1 της Διακήρυξης.

13.2. Αν το συμβατικό υλικό φορτωθεί -παραδοθεί ή αντικατασταθεί μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου και μέχρι τη λήξη του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε, σύμφωνα με τη Διακήρυξη και το άρθρο 206 του ν.4412/16, επιβάλλεται πρόστιμο/τόκος και εισπράττεται σύμφωνα με το άρθρο 5.2.2. της Διακήρυξης.

13.3. Σε βάρος του έκπτωτου αναδόχου επιβάλλεται επίσης καταλογισμός του διαφέροντος, που προκύπτει εις βάρος της Αναθέτουσας Αρχής, εφόσον αυτή προμηθευτεί τα αγαθά, που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα, αναθέτοντας το ανεκτέλεστο αντικείμενο της σύμβασης σε τρίτο οικονομικό φορέα. Το διαφέρον υπολογίζεται με τον ακόλουθο τύπο:

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

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

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

$\Pi = \text{Συντελεστής προσαύξησης προσδιορισμού της έμμεσης ζημίας που προκαλείται στην Αναθέτουσα Αρχή από την έκπτωση του Αναδόχου. Ο ανωτέρω συντελεστής λαμβάνει τιμή 1,01.}$

Για την είσπραξη του διαφέροντος από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα μπορεί να εφαρμόζεται η διαδικασία του Κώδικα Είσπραξης Δημοσίων Εσόδων. Το διαφέρον εισπράττεται υπέρ της Αναθέτουσας Αρχής.

Άρθρο 14

Τροποποίηση σύμβασης κατά τη διάρκειά της

14.1. Η παρούσα σύμβαση μπορεί να τροποποιείται κατά τη διάρκειά της, χωρίς να απαιτείται νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης, μόνο σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις του άρθρου 4.5, 6.7 και 6.8 της Διακήρυξης.

Ειδικότερα 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.

14.2. Τροποποίηση των όρων της παρούσας σύμβασης γίνεται μόνο με μεταγενέστερη γραπτή και ρητή συμφωνία των μερών και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 132 του ν.4412/2016.

Άρθρο 15

Ανωτέρα Βία

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

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

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

Άρθρο 16

Ολοκλήρωση συμβατικού αντικειμένου

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

Άρθρο 17

Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης

Η Αναθέτουσα Αρχή μπορεί, με τις προϋποθέσεις που ορίζονται στο άρθρο 4.6 της Διακήρυξης, να καταγγείλει τη σύμβαση κατά τη διάρκεια της εκτέλεσής της.

Άρθρο 18

Εφαρμοστέο Δίκαιο – Επίλυση Διαφορών

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

18.2. Ο Ανάδοχος μπορεί κατά των αποφάσεων της Αναθέτουσας Αρχής που επιβάλλουν σε βάρος του κυρώσεις, δυνάμει των άρθρων της Διακήρυξης 5.2. (Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου -Κυρώσεις), 6.1. (Χρόνος παράδοσης υλικών), 6.4. (Απόρριψη συμβατικών υλικών –αντικατάσταση), να ασκήσει τα δικαιώματα του άρθρου 5.3. της Διακήρυξης, υπό τους όρους και προϋποθέσεις που ορίζονται σε αυτό.

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

Άρθρο 19

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

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

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

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

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

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

Τα προσωπικά δεδομένα του Αναδόχου και των συνεργατών του (συμπεριλαμβανομένων των δανειζόντων εμπειρία/υπεργολάβων) αποθηκεύονται για χρονικό διάστημα ίσο με τη διάρκεια της εκτέλεσης της σύμβασης και μετά τη λήξη αυτής για χρονικό διάστημα πέντε ετών εκτός εάν η νομοθεσία προβλέπει διαφορετική περίοδο διατήρησης. Σε περίπτωση εκκρεμοδικίας σχετικά με δημόσια σύμβαση, τα δεδομένα τηρούνται μέχρι το πέρας της εκκρεμοδικίας.

Καθ' όλη την διάρκεια που η Αναθέτουσα Αρχή τηρεί και επεξεργάζεται τα προσωπικά δεδομένα ο Ανάδοχος έχει το δικαίωμα πρόσβασης, φορητότητας, διόρθωσης, περιορισμού της επεξεργασίας, διαγραφής ή και εναντίωσης υπό συγκεκριμένες προϋποθέσεις, στην επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα.

Δεν επιτρέπεται η επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα για σκοπό διαφορετικό από αυτόν για τον οποίο έχουν συλλεχθεί, παρά μόνον υπό τους όρους και προϋποθέσεις του άρθρου 24 του ν. 4624/2019.

Η διαβίβαση δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα από την Αναθέτουσα Αρχή σε άλλο δημόσιο φορέα επιτρέπεται σύμφωνα με το άρθρο 26 του ως άνω νόμου, εφόσον είναι απαραίτητο για την εκτέλεση των καθηκόντων της ή του τρίτου φορέα στον οποίο διαβιβάζονται τα δεδομένα και εφόσον πληρούνται οι προϋποθέσεις που επιτρέπουν την επεξεργασία, σύμφωνα με το άρθρο 24 του ίδιου νόμου.

Τα στοιχεία επικοινωνίας με τον υπεύθυνο για την προστασία των προσωπικών δεδομένων της Αναθέτουσας Αρχής είναι τα ακόλουθα (email /τηλ.....).

B. Ως προς την επεξεργασία από τον Ανάδοχο προσωπικών δεδομένων στο πλαίσιο εκτέλεσης των συμβατικών του υποχρεώσεων ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 28 του του Γενικού Κανονισμού για την προστασία δεδομένων (ΓΚΠΔ). Ειδικότερα, ισχύουν τα ακόλουθα:

ο Ανάδοχος (εκτελών την επεξεργασία)

α) επεξεργάζεται τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα μόνο βάσει καταγεγραμμένων εντολών της Αναθέτουσας Αρχής (υπεύθυνος επεξεργασίας),

β) διασφαλίζει ότι τα πρόσωπα που είναι εξουσιοδοτημένα να επεξεργάζονται τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα έχουν αναλάβει δέσμευση τήρησης εμπιστευτικότητας ή τελούν υπό τη δέουσα κανονιστική υποχρέωση τήρησης εμπιστευτικότητας,

γ) λαμβάνει όλα τα απαιτούμενα μέτρα δυνάμει του άρθρου 32 του ΓΚΠΔ,

δ) τηρεί τους όρους που αναφέρονται στις παραγράφους 2 και 4 για την πρόσληψη άλλου εκτελούντος την επεξεργασία,

ε) λαμβάνει υπόψη τη φύση της επεξεργασίας και επικουρεί τον υπεύθυνο επεξεργασίας με τα κατάλληλα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα, στον βαθμό που αυτό είναι δυνατό, για την εκπλήρωση της υποχρέωσης του υπευθύνου επεξεργασίας να απαντά σε αιτήματα για άσκηση των προβλεπόμενων στο κεφάλαιο 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 του ΓΚΠΔ, λαμβάνοντας υπόψη τη φύση της επεξεργασίας και τις πληροφορίες που διαθέτει ο εκτελών την επεξεργασία,

ζ) κατ' επιλογή του υπευθύνου επεξεργασίας (Αναθέτουσα Αρχή), διαγράφει ή επιστρέφει όλα τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα στον υπεύθυνο επεξεργασίας μετά το πέρας της παροχής υπηρεσιών επεξεργασίας και διαγράφει τα υφιστάμενα αντίγραφα, εκτός εάν το δίκαιο της Ένωσης ή του κράτους μέλους απαιτεί την αποθήκευση των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα,

η) θέτει στη διάθεση του υπευθύνου επεξεργασίας κάθε απαραίτητη πληροφορία προς απόδειξη της συμμόρφωσης προς τις υποχρεώσεις που θεσπίζονται στο παρόν άρθρο και επιτρέπει και διευκολύνει τους ελέγχους, περιλαμβανομένων των επιθεωρήσεων, που διενεργούνται από τον υπεύθυνο επεξεργασίας ή από άλλον ελεγκτή εντεταλμένο από τον υπεύθυνο επεξεργασίας.

θ) δεν προσλαμβάνει άλλον εκτελούντα την επεξεργασία χωρίς προηγούμενη ειδική ή γενική γραπτή άδεια του υπευθύνου επεξεργασίας.

Άρθρο 20
Λοιποί όροι

Όλοι οι όροι της Διακήρυξης και των Εγγράφων της Σύμβασης που σχετίζονται με την εκτέλεση της παρούσας αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα αυτής.

Το παρόν συμφωνητικό καταχωρίζεται στο ΚΗΜΔΗΣ αμελλητί μετά την υπογραφή αυτού και σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στην περ. η της παρ. 1 του άρθρου 10 της ΚΥΑ ΚΗΜΔΗΣ (Β' 3075/2021).

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

ΟΙ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΙ

.....
ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ
ΑΡΧΗ

.....
ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ