ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ
Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας
Μονάδα Οικονομικής και Διοικητικής Υποστήριξης
Κτίριο Ε4 Πολυτεχνειούπολη Κουνουπιδιανά , 73100 Χανιά , www.elke.tuc.gr
τηλ. 2821037033-45 fax: 2821037081 email: elke@isc.tuc.gr

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΑΝΩ ΤΩΝ ΟΡΙΩΝ ΜΕ ΑΝΟΙΚΤΕΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ, ΣΦΡΑΓΙΣΜΕΝΕΣ ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ ΚΑΙ ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ ΤΗΝ ΠΛΕΟΝ ΣΥΜΦΕΡΟΥΣΑ ΑΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΠΟΨΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΒΑΣΕΙ ΤΙΜΗΣ
ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΣΕ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ (59) ΤΜΗΜΑΤΑ

Στο πλαίσιο υλοποίησης αναγκών του έργου με τίτλο «Ενίσχυση της δημιουργίας πόλεων ερευνητικής Αριστείας και αξιοποίησης της στο Πολυτεχνείο Κρήτης», της πρόσκλησης SUB2: «Πανεπιστήμια Αριστείας» με κωδικό ΟΠΣ ΤΑ 5180665 στο 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, το οποίο χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση – NextGeneration EU, με επιστημονικά υπεύθυνο τον Καθηγητή κ. Κωνσταντίνο-Αλκέτα Ουγγρίνη και κωδικό έργου ΕΛΚΕ 83298

ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΑΝΕΥ Φ.Π.Α.: 870.000,00 €

ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ Φ.Π.Α.: 1.078.800,00 €

Ποσοστό ΦΠΑ: 24%

ΑΡ. ΠΡΩΤ. ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ: 29625/15-10-2024

Αριθμός ΕΣΗΔΗΣ: 358978

CPV: 30000000-9 - Μηχανήματα γραφείου και υπολογιστές, εξοπλισμός και προμήθειες εκτός από έπιπλα και πακέτα λογισμικών
30100000-0 - Μηχανήματα γραφείου, εξοπλισμός και προμήθειες εκτός από ηλεκτρονικούς υπολογιστές, εκτυπωτές και έπιπλα

31000000-6 - Ηλεκτρικές μηχανές, συσκευές, εξοπλισμός και αναλώσιμα· φωτισμός

38000000-5 - Εξοπλισμός εργαστηριακός, οπτικός και ακριβείας (εκτός από γυαλιά)

48000000-8 - Πακέτα λογισμικού και συστήματα πληροφορικής

Περιεχόμενα

ΠΕΡΙΕΧΌΜΕΝΑ 2

1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ 2

1.1 ΣΤΟΙΧΕΊΑ ΑΝΑΘΈΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΉΣ 4
1.2 ΣΤΟΙΧΕΊΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΊΑΣ-ΧΡΗΜΑΤΟΔΌΤΗΣΗ 5
1.3 ΣΥΝΟΠΤΙΚΉ ΠΕΡΙΓΡΑΦΉ ΦΥΣΙΚΟΎ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΎ ΑΝΤΙΚΕΙΜΈΝΟΥ ΤΗΣ ΣΎΜΒΑΣΗΣ 6
1.4 ΘΕΣΜΙΚΌ ΠΛΑΊΣΙΟ 32
1.5 ΠΡΟΘΕΣΜΊΑ ΠΑΡΑΛΑΒΉΣ ΠΡΟΣΦΟΡΏΝ ΚΑΙ ΔΙΕΝΈΡΓΕΙΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΎ 36
1.6 ΔΗΜΟΣΙΌΤΗΤΑ 36
1.7 ΑΡΧΈΣ ΕΦΑΡΜΟΖΌΜΕΝΕΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΊΑ ΣΎΝΑΨΗΣ 37

2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ 38

2.1 ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ 38
2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης 38
2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης 38
2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων 38
2.1.4 Γλώσσα 39
2.1.5 Εγγυήσεις 40
2.1.6 Προστασία Προσωπικών Δεδομένων 41
2.2 ΔΙΚΑΊΩΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ - ΚΡΙΤΉΡΙΑ ΠΟΙΟΤΙΚΉΣ ΕΠΙΛΟΓΉΣ 41
2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής 41
2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής 42
2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού 47
2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας 52
2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια 53
2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα 53
2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης 53
2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων – Υπεργολαβία 53
2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής 54
2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών 55
2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα 57
2.3 ΚΡΙΤΉΡΙΑ ΑΝΆΘΕΣΗΣ 63
2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης 63
2.4 ΚΑΤΆΡΤΙΣΗ - ΠΕΡΙΕΧΌΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΏΝ 63
2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών 63
2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών 63
2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά» 67
2.4.3.1 Δικαιολογητικά Συμμετοχής 67
2.4.3.2 Τεχνική Προσφορά 67
2.4.4 Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» / Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών 68
2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών 69
2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών 69

3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ 71

3.1 ΑΠΟΣΦΡΆΓΙΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΌΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΏΝ 71
3.2 ΠΡΌΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΉΣ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΏΝ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΎ ΑΝΑΔΌΧΟΥ - ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΆ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΎ ΑΝΑΔΌΧΟΥ 74
3.3 ΚΑΤΑΚΎΡΩΣΗ - ΣΥΝΑΨΗ ΣΎΜΒΑΣΗΣ 75
3.4 ΠΡΟΔΙΚΑΣΤΙΚΈΣ ΠΡΟΣΦΥΓΈΣ - ΠΡΟΣΩΡΙΝΉ ΚΑΙ ΟΡΙΣΤΙΚΉ ΔΙΚΑΣΤΙΚΉ ΠΡΟΣΤΑΣΊΑ 77
3.5 ΜΑΤΑΊΩΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΊΑΣ 79

4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ 81

4.1 ΕΓΓΥΉΣΕΙΣ (ΚΑΛΉΣ ΕΚΤΈΛΕΣΗΣ) 81

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

4.2 Συμβατικό Πλαίσιο - Εφαρμοστέα Νομοθεσία 82
4.3 Όροι εκτέλεσης της σύμβασης 82
4.4 Υπεργολαβία 83
4.5 Τροποποίηση σύμβασης κατά τη διάρκειά της 83
4.6 Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης 84

5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ 85

5.1 Τρόπος πληρωμής 85
5.2 Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις 86
5.3 Διοικητικές προσφυγές κατά τη διαδικασία εκτέλεσης των συμβάσεων 88
5.4 Δικαστική επίλυση διαφορών 88

6. ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ 90

6.1 Χρόνος παράδοσης αγαθών 90
6.2 Παραλαβή αγαθών - Χρόνος και τρόπος παραλαβής αγαθών 94
6.3 Ειδικοί όροι νάυλωσης – ασφάλισης - ανακοίνωσης φόρτωσης και ποιοτικού ελέγχου στο εξωτερικό 95
6.4 Απόρριψη συμβατικών αγαθών – Αντικατάσταση 95
6.5 Δείγματα – Δειγματοληψία – Εργαστηριακές εξετάσεις 95
6.6 Εγγυημένη λειτουργία προμήθειας 96
6.7 Αναπροσαρμογή τιμής 96
6.8 ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ 96

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ 97

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α' – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης 97
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β' – ΕΕΕΣ 105
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ' – ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ 106
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ' – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ 265
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε'– ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΟΛΩΝ 280
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΣΤ' – ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΠΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ 281
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ζ' – ΡΗΤΡΑ ΑΚΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 282
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Η' – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ Υ.Δ. ΠΕΡΙ ΜΗ ΡΩΣΙΚΗΣ ΕΜΠΛΟΚΗΣ 284

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
Ελληνική Δημοκρατία
Ελλάδα 2.0
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

1.1 Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής

Επωνυμία	ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ - ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ
Αριθμός Φορολογικού Μητρώου (Α.Φ.Μ.)	090087411
Ταχυδρομική διεύθυνση	Πολυτεχνειούπολη, Κουνουπιδιανά
Πόλη	Χανιά
Ταχυδρομικός Κωδικός	73100
Χώρα[1]	ΕΛΛΑΔΑ
Κωδικός NUTS[2]	EL 434
Τηλέφωνο	28210 37060, 28210 37056, 28210 37033
Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο (e-mail)	elke@tuc.gr , mpapadaki5@tuc.gr, aspantidaki@tuc.gr
Αρμόδιος για πληροφορίες[3]	Μαριάνθη Παπαδάκη, Τμήμα Προμήθειας Αγαθών, Υπηρεσιών και Μισθώσεων ΕΛΚΕ Πολυτεχνείου Κρήτης, τηλ. επικ. 28210 37060, e mail: mpapadaki5@tuc.gr Αντριάνα Σπαντιδάκη, Τμήμα Προμήθειας Αγαθών, Υπηρεσιών και Μισθώσεων ΕΛΚΕ Πολυτεχνείου Κρήτης, τηλ. επικ. 28210 37056, e mail: aspantidaki@tuc.gr
Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL)	www.elke.tuc.gr
Διεύθυνση του προφίλ αγοραστή στο διαδίκτυο (URL)[4]	www.elke.tuc.gr & www.tuc.gr

Είδος Αναθέτουσας Αρχής

Η Αναθέτουσα Αρχή είναι ο Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας του Πολυτεχνείου Κρήτης, το οποίο αποτελεί Κεντρική Κυβερνητική Αρχή και ανήκει στην Γενική Κυβέρνηση (Υποτομέας Κεντρικής Κυβέρνησης).

Κύρια δραστηριότητα Α.Α.[5]

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

1 Μόνο για συμβάσεις άνω των ορίων

2 Μόνο για συμβάσεις άνω των ορίων

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

4 Εφόσον υπάρχει και για συμβάσεις άνω των ορίων

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

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

παροχής συναφών υπηρεσιών, προς επίτευξη του σκοπού του, σύμφωνα με το άρθρο 50 του ν. 4485/2017.

Στοιχεία Επικοινωνίας [6]

α) Τα έγγραφα της σύμβασης είναι διαθέσιμα για ελεύθερη, πλήρη, άμεση & δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση μέσω της Διαδικτυακής Πύλης (www.promitheus.gov.gr) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ[7] και στη διεύθυνση www.elke.tuc.gr, www.tuc.gr .

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

γ) Περαιτέρω πληροφορίες είναι διαθέσιμες στις διευθύνσεις www.elke.tuc.gr & www.tuc.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[8]

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι το Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού.

Η δαπάνη της σύμβασης βαρύνει το έργο SUB2: «Πανεπιστήμια Αριστείας» με κωδικό ΟΠΣ ΤΑ 5180665 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, το οποίο χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση – NextGeneration EU.

Για την παρούσα διαδικασία έχει εκδοθεί η με αρ. πρωτ. ΕΛΚΕ 28666/04-10-2024 απόφαση ανάληψης υποχρέωσης με την οποία δεσμεύθηκαν οι πιστώσεις του προϋπολογισμού του προγράμματος για το οικονομικό έτος 2024 (ΑΔΑ: 6Δ33469Β6Ν-ΘΜΤ).

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

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

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

1.3 Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικειμένου της σύμβασης

Αντικείμενο της σύμβασης είναι η προμήθεια ερευνητικού εξοπλισμού και λογισμικού (Πακέτο εργασίας: Ενίσχυση Ερευνητικής Αριστείας στους τομείς Στρατηγικής Κατεύθυνσης του Πολυτεχνείου Κρήτης), σε πενήντα εννέα (59) τμήματα, όπως παρατίθεται αναλυτικά στον παρακάτω πίνακα:

Τμήμα	Περιγραφή Τμήματος	Παραδοτέο	Ποσότητα	CPV	Τιμή μονάδας (χωρίς ΦΠΑ)	Συνολικό Κόστος (χωρίς ΦΠΑ)	Συνολικό Κόστος (Με ΦΠΑ)
ΤΜΗΜΑ 1 Κινητό σύστημα χαρτογράφησης - Mobile mapping system	Κινητό σύστημα χαρτογράφησης - Mobile mapping system	Π5.1 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Διαστημική έρευνα: Βαθμονόμηση δορυφόρων Space calibration/validation και εξερεύνηση, δορυφορικό παρατηρητήριο, παρακολούθηση της Γης και των ωκεανών»	1	38000000-5	88.500,00 €	88.500,00 €	109.740,00 €
ΤΜΗΜΑ 2 Φορητός Τρισδιάστατος Σαρωτής - Handheld scanner	Φορητός Τρισδιάστατος Σαρωτής - Handheld scanner	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	1	38000000-5	22.000,00 €	22.000,00 €	27.280,00 €
ΤΜΗΜΑ 3 Πολυφασματική Κάμερα - Multispectral scanner	Πολυφασματική Κάμερα - Multispectral scanner	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	1	38000000-5	16.990,00 €	16.990,00 €	21.067,60 €
ΤΜΗΜΑ 4 Σετ ανάπτυξης μικροδορυφόρου - Microsatellite	Σετ ανάπτυξης μικροδορυφόρου - Microsatellite	Π5.1 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Διαστημική έρευνα: Βαθμονόμηση δορυφόρων Space calibration/validation και εξερεύνηση, δορυφορικό παρατηρητήριο, παρακολούθηση της Γης και των ωκεανών».	1	38000000-5	10.076,50 €	10.076,50 €	12.494,86 €

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

ΤΜΗΜΑ 5 Επίγειο αυτοκινούμενο όχημα Rover	Επίγειο αυτοκινούμενο όχημα Rover	Π5.1 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Διαστημική έρευνα: Βαθμονόμηση δορυφόρων Space calibration/validation και εξερεύνηση, δορυφορικό παρατηρητήριο, παρακολούθηση της Γης και των ωκεανών».	1	38000000-5	7.080,00 €	7.080,00 €	8.779,20 €
ΤΜΗΜΑ 6 Μετρητής αερίων Gas detector	Μετρητής αερίων Gas detector	Π5.1 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Διαστημική έρευνα: Βαθμονόμηση δορυφόρων Space calibration/validation και εξερεύνηση, δορυφορικό παρατηρητήριο, παρακολούθηση της Γης και των ωκεανών».	1	38000000-5	8.260,00 €	8.260,00 €	10.242,40 €
ΤΜΗΜΑ 7 Ερευνητικά επιθαλάσσια οχήματα - Sea Surface Vehicles	Ερευνητικά επιθαλάσσια οχήματα - Sea Surface Vehicles	Π5.1 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Διαστημική έρευνα: Βαθμονόμηση δορυφόρων Space calibration/validation και εξερεύνηση, δορυφορικό παρατηρητήριο, παρακολούθηση της Γης και των ωκεανών».	2	38000000-5	5.000,00 €	10.000,00 €	12.400,00 €
ΤΜΗΜΑ 8 Ηχοβολιστικό πολλαπλής δέσμης (MBES) βυθομετρικών αποτυπώσεων - Multibeam system	Ηχοβολιστικό πολλαπλής δέσμης (MBES) βυθομετρικών αποτυπώσεων - Multibeam system	Π5.1 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Διαστημική έρευνα: Βαθμονόμηση δορυφόρων Space calibration/validation και εξερεύνηση, δορυφορικό παρατηρητήριο, παρακολούθηση της Γης και των ωκεανών».	1	38000000-5	95.000,00 €	95.000,00 €	117.800,00 €

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

ΤΜΗΜΑ 9 Υποβρύχιο σύστημα προσδιορισμού θέσης - Underwater positioning system	Υποβρύχιο σύστημα προσδιορισμού θέσης - Underwater positioning system	Π5.1 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Διαστημική έρευνα: Βαθμονόμηση δορυφόρων Space calibration/validation και εξερεύνηση, δορυφορικό παρατηρητήριο, παρακολούθηση της Γης και των ωκεανών».	1	38000000-5	37.000,00 €	37.000,00 €	45.880,00 €
ΤΜΗΜΑ 10 Επαγγελματικό υποβρύχιο drone - Underwater vehicle system	Επαγγελματικό υποβρύχιο drone - Underwater vehicle system	Π5.1 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Διαστημική έρευνα: Βαθμονόμηση δορυφόρων Space calibration/validation και εξερεύνηση, δορυφορικό παρατηρητήριο, παρακολούθηση της Γης και των ωκεανών».	1	38000000-5	13.300,00 €	13.300,00 €	16.492,00 €
ΤΜΗΜΑ 11 Quadruped platform	Quadruped platform	Π5.1 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Διαστημική έρευνα: Βαθμονόμηση δορυφόρων Space calibration/validation και εξερεύνηση, δορυφορικό παρατηρητήριο, παρακολούθηση της Γης και των ωκεανών».	1	38000000-5	14.500,00 €	14.500,00 €	17.980,00 €
ΤΜΗΜΑ 12 Ηλεκτρικό Κάθετης Απογείωσης και Προσγείωσης Αυτόνομο Αεροσκάφος - Unmanned Aerial System VTOL	Ηλεκτρικό Κάθετης Απογείωσης και Προσγείωσης Αυτόνομο Αεροσκάφος - Unmanned Aerial System VTOL	Π5.1 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Διαστημική έρευνα: Βαθμονόμηση δορυφόρων Space calibration/validation και εξερεύνηση, δορυφορικό παρατηρητήριο, παρακολούθηση	1	38000000-5	26.600,00 €	26.600,00 €	32.984,00 €

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

		της Γης και των ωκεανών».					
ΤΜΗΜΑ 13 Ηλεκτρομαγνητικό σύστημα διερεύνησης της δομής του υπεδάφους - Geophysics detector	Ηλεκτρομαγνητικό σύστημα διερεύνησης της δομής του υπεδάφους - Geophysics detector	Π5.3 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Επιτήρηση γεωτεχνικών έργων και υποδομών»	1	38000000-5	58.000,00 €	58.000,00 €	71.920,00 €
ΤΜΗΜΑ 14 Γεωραντάρ	Γεωραντάρ	Π5.3 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Επιτήρηση γεωτεχνικών έργων και υποδομών»	1	38000000-5	35.000,00 €	35.000,00 €	43.400,00 €
ΤΜΗΜΑ 15 Εξοπλισμός ακουστικών διαγραφιών Televiewer borehole	Εξοπλισμός ακουστικών διαγραφιών Televiewer borehole	Π5.3 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Επιτήρηση γεωτεχνικών έργων και υποδομών»	1	38000000-5	80.050,00 €	80.050,00 €	99.262,00 €
ΤΜΗΜΑ 16 Τηλεσκόπιο	Τηλεσκόπιο	Π5.1 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Διαστημική έρευνα: Βαθμονόμηση δορυφόρων Space calibration/validation και εξερεύνηση, δορυφορικό παρατηρητήριο, παρακολούθηση της Γης και των ωκεανών».	1	38000000-5	2.900,00 €	2.900,00 €	3.596,00 €
ΤΜΗΜΑ 17 Σμήνος προγραμματιζόμενων, εναέριων, μη επανδρωμένων συστημάτων - Swarm drones	Σμήνος προγραμματιζόμενων, εναέριων, μη επανδρωμένων συστημάτων - Swarm drones	Π5.1 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Διαστημική έρευνα: Βαθμονόμηση δορυφόρων Space calibration/validation και εξερεύνηση, δορυφορικό παρατηρητήριο, παρακολούθηση της Γης και των	1	38000000-5	6.500,00 €	6.500,00 €	8.060,00 €

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Ελλάδα 2.0
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

		ωκεανών».					
Τμήμα 18 Programmable robots small scale	Programmable robots small scale	Π5.1 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Διαστημική έρευνα: Βαθμονόμηση δορυφόρων Space calibration/validation και εξερεύνηση, δορυφορικό παρατηρητήριο, παρακολούθηση της Γης και των ωκεανών».	1	38000000-5	35.400,00 €	35.400,00 €	43.896,00 €
ΤΜΗΜΑ 19 Hunanoid programmable robot	Hunanoid programmable robot	Π5.1 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Διαστημική έρευνα: Βαθμονόμηση δορυφόρων Space calibration/validation και εξερεύνηση, δορυφορικό παρατηρητήριο, παρακολούθηση της Γης και των ωκεανών».	1	38000000-5	8.870,97 €	8.870,97 €	11.000,00 €
ΤΜΗΜΑ 20 Ρομποτικός βραχίονας	Ρομποτικός βραχίονας	Π5.1 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Διαστημική έρευνα: Βαθμονόμηση δορυφόρων Space calibration/validation και εξερεύνηση, δορυφορικό παρατηρητήριο, παρακολούθηση της Γης και των ωκεανών».	1	38000000-5	13.500,00 €	13.500,00 €	16.740,00 €
ΤΜΗΜΑ 21 Φορητός σταθμηγράφος	Φορητός σταθμηγράφος	Π5.1 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Διαστημική έρευνα: Βαθμονόμηση δορυφόρων Space calibration/validation και εξερεύνηση,	1	38000000-5	6.000,00 €	6.000,00 €	7.440,00 €

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Ελλάδα 2.0
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

		δορυφορικό παρατηρητήριο, παρακολούθηση της Γης και των ωκεανών».					
ΤΜΗΜΑ 22 Συμπαγής θερμοκάμερα σε μέγεθος τσέπης με WIFI	Συμπαγής θερμοκάμερα σε μέγεθος τσέπης με WIFI	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	1	38000000-5	707,11 €	707,11 €	876,82 €
ΤΜΗΜΑ 23 Human movement station	Human movement station	Π5.1 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Διαστημική έρευνα: Βαθμονόμηση δορυφόρων Space calibration/validation και εξερεύνηση, δορυφορικό παρατηρητήριο, παρακολούθηση της Γης και των ωκεανών».	1	38000000-5	14.700,00 €	14.700,00 €	18.228,00 €
ΤΜΗΜΑ 24 Σετ εικονικής πραγματικότητας	ΥΠΟΤΜΗΜΑ 24.1. Σετ εικονικής πραγματικότητας	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	1	38000000-5	3.387,10 €	3.387,10 €	4.200,00 €
	ΥΠΟΤΜΗΜΑ 24.2 Σετ εικονικής πραγματικότητας		1	38000000-5	4.274,20 €	4.274,20 €	5.300,01 €
	ΥΠΟΤΜΗΜΑ 24.3 Σετ εικονικής πραγματικότητας		1	38000000-5	669,36 €	669,36 €	830,01 €
ΣΥΝΟΛΟ:						**8.330,66 €**	**10.330,02 €**
ΤΜΗΜΑ 25 Λογισμικό post-production ήχου και sound creation daw για Virtual Reality, Augmented Reality και εμβυθιστικά sound productions	Λογισμικό post-production ήχου και sound creation daw για Virtual Reality, Augmented Reality και εμβυθιστικά sound productions	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	1	48000000-8	1.883,06 €	1.883,06 €	2.334,99 €
ΤΜΗΜΑ 26 Λογισμικό Animation Engine	Λογισμικό Animation Engine	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και	1	48000000-8	1.200,00 €	1.200,00 €	1.488,00 €

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

		παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»					
ΤΜΗΜΑ 27 GNSS	GNSS	Π5.1 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Διαστημική έρευνα: Βαθμονόμηση δορυφόρων Space calibration/validation και εξερεύνηση, δορυφορικό παρατηρητήριο, παρακολούθηση της Γης και των ωκεανών».	2	38000000-5	5.000,00 €	10.000,00 €	12.400,00 €
ΤΜΗΜΑ 28 Μέτρηση χαρακτηριστικών σκυροδέματος- Air Entrainment Meter 0,75 LITRE, κατά EN 413-2 (12K)	Μέτρηση χαρακτηριστικών σκυροδέματος- Air Entrainment Meter 0,75 LITRE, κατά EN 413-2 (12K)	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	1	38000000-5	2.270,00 €	2.270,00 €	2.814,80 €
ΤΜΗΜΑ 29 Αξιολόγηση Αντοχής Κονιάματος - Mortar Rebound Test Hammer	Αξιολόγηση Αντοχής Κονιάματος - Mortar Rebound Test Hammer	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	1	38000000-5	390,00 €	390,00 €	483,60 €
ΤΜΗΜΑ 30 Μέτρηση αντοχής υλικών - Digital Pull-off tester 16KN Capacity	Μέτρηση αντοχής υλικών - Digital Pull-off tester 16KN Capacity	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	1	38000000-5	2.524,00 €	2.524,00 €	3.129,76 €
ΤΜΗΜΑ 31 Επιμηκυνσιόμετρο κονιαμάτων (Τσιμεντοκονία)	Επιμηκυνσιόμετρο κονιαμάτων (Τσιμεντοκονία)	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	2	38000000-5	680,00 €	1.360,00 €	1.686,40 €
ΤΜΗΜΑ 32 Μονάδα ελέγχου μετρήσεων	Μονάδα ελέγχου μετρήσεων πίεσης και	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα	1	38000000-5	12.100,00 €	12.100,00 €	15.004,00 €

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

πίεσης και μετατοπίσεων	μετατοπίσεων	«Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»					
ΤΜΗΜΑ 33 Συστήματα επιβολής / ελέγχου πίεσης	Συστήματα επιβολής / ελέγχου πίεσης	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	3	38000000-5	8.066,67 €	24.200,00 €	30.008,00 €
ΤΜΗΜΑ 34 Διάταξη διασύνδεσης ελεγκτών πίεσης	Διάταξη διασύνδεσης ελεγκτών πίεσης	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	1	38000000-5	12.100,00 €	12.100,00 €	15.004,00 €
ΤΜΗΜΑ 35 Κελί φόρτισης	Κελί φόρτισης	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	1	38000000-5	6.600,00 €	6.600,00 €	8.184,00 €
ΤΜΗΜΑ 36 Ηχόμετρο	Ηχόμετρο	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	1	38000000-5	2.380,00 €	2.380,00 €	2.951,20 €
ΤΜΗΜΑ 37 Λογισμικά πεπερασμένων στοιχείων	Λογισμικά πεπερασμένων στοιχείων	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	1	48000000-8	15.599,46 €	15.599,46 €	19.343,33 €
ΤΜΗΜΑ 38 Λογισμικό γεωτεχνικής μηχανικής & λογ. Μοντελοποίησης	Υποτμήμα 38.1 Λογισμικό γεωτεχνικής μηχανικής	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	1	48000000-8	5.000,00 €	5.000,00 €	6.200,00 €
	Υποτμήμα 38.2 Λογισμικό μοντελοποίησης	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα	1	48000000-8	3.027,94 €	3.027,94 €	3.754,65 €

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

		«Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»					
ΣΥΝΟΛΟ:						**8.027,94 €**	**9.954,65 €**
ΤΜΗΜΑ 39 Λογισμικό σχεδιασμού και εκτίμησης αποθεμάτων	Λογισμικό σχεδιασμού και εκτίμησης αποθεμάτων	Π5.3 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Επιτήρηση γεωτεχνικών έργων και υποδομών»	1	48000000-8	10.000,00 €	10.000,00 €	12.400,00 €
ΤΜΗΜΑ 40 Λογισμικό επεξεργασίας δορυφορικών εικόνων- Radar Software	Λογισμικό επεξεργασίας δορυφορικών εικόνων- Radar Software	Π5.1 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Διαστημική έρευνα: Βαθμονόμηση δορυφόρων Space calibration/validation και εξερεύνηση, δορυφορικό παρατηρητήριο, παρακολούθηση της Γης και των ωκεανών».	1	48000000-8	1.485,00 €	1.485,00 €	1.841,40 €
ΤΜΗΜΑ 41 Λογισμικό φωτογραμμετρικής επεξεργασία εικόνων και δημιουργίας point cloud επαγγελματική έκδοση	Λογισμικό φωτογραμμετρικής επεξεργασία εικόνων και δημιουργίας point cloud επαγγελματική έκδοση	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	1	48000000-8	550,00 €	550,00 €	682,00 €
ΤΜΗΜΑ 42 Λογισμικό επεξεργασίας νεφών σημείων- Laser Scanner Software	Λογισμικό επεξεργασίας νεφών σημείων- Laser Scanner Software	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	1	48000000-8	1.500,00 €	1.500,00 €	1.860,00 €
ΤΜΗΜΑ 43 Αποστασιόμετρο laser εμβέλειας 100m με πολυμορφική βάση στήριξης για μέτρηση από γωνίες	Αποστασιόμετρο laser εμβέλειας 100m με πολυμορφική βάση στήριξης για μέτρηση από γωνίες	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	3	38000000-5	200,00 €	600,00 €	744,00 €

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

ΤΜΗΜΑ 44 Σετ με αναδιπλούμενο τετρακόπτερο μη επανδρωμένου σκάφους για φωτογραμμετρικές αποτυπώσεις με κάμερα 1080p 30fps, χειριστήριο, συμβατό με Smartphone και μονάδα RTK	Σετ με αναδιπλούμενο τετρακόπτερο μη επανδρωμένου σκάφους για φωτογραμμετρικές αποτυπώσεις με κάμερα 1080p 30fps, χειριστήριο, συμβατό με Smartphone και μονάδα RTK	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	1	30100000-0	4.226,00 €	4.226,00 €	5.240,24 €
ΤΜΗΜΑ 45 Plotter μεγέθους χαρτιού 36in	Plotter μεγέθους χαρτιού 36in	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	1	30000000-9	3.797,03 €	3.797,03 €	4.708,32 €
ΤΜΗΜΑ 46 Κάμερες	Υποτμήμα 46.1 – Σετ μικρής ευέλικτης επαγγελματικής κάμερας (action camera) για δημιουργούς	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	1	30100000-0	584,49 €	584,49 €	724,77 €
	Υποτμήμα 46.2 Σετ συμβατό για μικρή ευέλικτη επαγγελματική κάμερα που διαθέτει Βάση στήριξης χειρός και Βάση στήριξης για κεφάλι και θήκη μεταφοράς (action camera)	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	1	31000000-6	73,83 €	73,83 €	91,55 €
	Υποτμήμα 46.3 Διπλός φορτιστής (Dual Charger) και δύο προηγμένες επαναφορτιζόμενες μπαταρίες Enduro συμβατός / ες για μικρή ευέλικτη επαγγελματική κάμερα (action camera)	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	1	31000000-6	71,54 €	71,54 €	88,71 €
	Υποτμήμα 46.4 Πρόσθετος φακός ευρείας γωνίας με ποιότητα 4K60 συμβατός για μικρή ευέλικτη	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής	1	31000000-6	87,90 €	87,90 €	109,00 €

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	επαγγελματική κάμερα (action camera)	κληρονομιάς»					
	Υποτμήμα 46.5 Μικρή ευέλικτη επαγγελματική κάμερα (action camera) για λήψη βίντεο και φωτογραφίες 360°	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	1	30100000-0	508,40 €	508,40 €	630,42 €
	Υποτμήμα 46.6 Ευέλικτη βάση επέκτασης (από 23 έως 56 cm) συμβατή με μικρή ευέλικτη επαγγελματική κάμερα (action camera) για λήψη βίντεο και φωτογραφίες 360°	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	1	31000000-6	57,36 €	57,36 €	71,13 €
	Υποτμήμα 46.7 ΣΕΤ προστατευτικά (4) καλύμματα για την προστασία των δύο καμερών της μικρής ευέλικτης επαγγελματικής κάμερας (action camera) για λήψη βίντεο και φωτογραφίες 360°	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	1	31000000-6	19,06 €	19,06 €	23,63 €
	Υποτμήμα 46.8 Κάρτα μνήμης Micro SDHC / SDXC μεγέθους 512GB	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	2	31000000-6	66,52 €	133,04 €	164,97 €
ΣΥΝΟΛΟ:						**1.535,62 €**	**1.904,17 €**
ΤΜΗΜΑ 47 Τάμπλετ 12,4΄΄ με συμβατή γραφίδα και αποσπώμενο πληκτρολόγιο για εγκατάσταση λογισμικού και χρήση για 3D scanner	Τάμπλετ 12,4΄΄ με συμβατή γραφίδα και αποσπώμενο πληκτρολόγιο για εγκατάσταση λογισμικού και χρήση για 3D scanner	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	1	30000000-9	828,67 €	828,67 €	1.027,55 €
ΤΜΗΜΑ 48 Συναρμολογούμενος Ηλεκτρονικός Υπολογιστής	Συναρμολογούμενος Ηλεκτρονικός Υπολογιστής WORKSTATION	Π5.1 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Διαστημική	5	30000000-9	6.251,62 €	31.258,10 €	38.760,04 €

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

WORKSTATION		έρευνα: Βαθμονόμηση δορυφόρων Space calibration/validation και εξερεύνηση, δορυφορικό παρατηρητήριο, παρακολούθηση της Γης και των ωκεανών».					
ΤΜΗΜΑ 49 Συναρμολογούμενος Ηλεκτρονικός Υπολογιστής	Συναρμολογούμενος Ηλεκτρονικός Υπολογιστής	Π5.1 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Διαστημική έρευνα: Βαθμονόμηση δορυφόρων Space calibration/validation και εξερεύνηση, δορυφορικό παρατηρητήριο, παρακολούθηση της Γης και των ωκεανών».	5	30000000-9	1.482,81 €	7.414,05 €	9.193,42 €
ΤΜΗΜΑ 50 Οθόνες	Υποτμήμα 50.1 Οθόνη Ηλεκτρονικού Υπολογιστή 32΄΄ με ανάλυση 4K, ενσωματωμένα ηχεία, κάμερα και τηλεχειριστήριο με δυνατότητα οριζόντιας και κατακόρυφης θέασης	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	2	30000000-9	453,51 €	907,02 €	1.124,70 €
	Υποτμήμα 50.2 Οθόνη Ηλεκτρονικού Υπολογιστή UltraSharp 32΄΄ με ανάλυση 4K ρυθμιζόμενο ύψος και δυνατότητα οριζόντιας και κατακόρυφης θέασης	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	2	30000000-9	810,93 €	1.621,86 €	2.011,11 €
	Υποτμήμα 50.3 Οθόνη Ηλεκτρονικού Υπολογιστή OLED Curved με ανάλυση UWQHD (3440 x 1440) καμπυλότητα 1800R, ρυθμό	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	1	30000000-9	815,81 €	815,81 €	1.011,60 €

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	ανανέωσης 175Hz και εργονομική βάση						
ΣΥΝΟΛΟ:						**3.344,69 €**	**4.147,42 €**
ΤΜΗΜΑ 51 Ολοκληρωμένα συστήματα Υπολογιστή – Αποθήκευσης	Υποτμήμα 51.1 Επαγγελματικός Πύργος για εξωτερικούς σκληρούς (File Servers / NAS) συμβατός με υφιστάμενο	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	1	30000000-9	497,68 €	497,68 €	617,12 €
	Υποτμήμα 51.2 Σκληρός Δίσκος HDD για NAS επαγγελματική σειρά 16TB συμβατός με Επαγγελματικό πύργο NAS	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	2	31000000-6	333,00 €	666,00 €	825,84 €
	Υποτμήμα 51.3 All in One Ηλεκτρονικός Υπολογιστής με πτυσσόμενη οθόνη αφής PixelSense 28 ιντσών, συμπεριλαμβανομένου συμβατού ασύρματου πληκτρολογίου, συμβατή γραφίδα / πένα, συμβατού ασύρματου ποντικιού και συμβατό ασύρματου Dial,	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	2	30000000-9	5.253,77 €	10.507,54 €	13.029,35 €
ΣΥΝΟΛΟ:						**11.671,22 €**	**14.472,31 €**
ΤΜΗΜΑ 52 Λάπτοπ & Περιφερειακά	Υποτμήμα 52.1 Λάπτοπ 2 σε 1 Gaming 13.4" με ανεξάρτητη κάρτα γραφικών και αποσπώμενο πληκτρολόγιο εντός της συσκευασίας και συμβατή γραφίδα	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	2	30000000-9	2.207,05 €	4.414,10 €	5.473,48 €
	Υποτμήμα 52.2 Συμβατή γραφίδα / πένα με Λάπτοπ 2 σε 1 Gaming 13.4" με ανεξάρτητη κάρτα γραφικών και αποσπώμενο πληκτρολόγιο εντός της συσκευασίας	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	2	31000000-6	76,50 €	153,00 €	189,72 €

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	Υποτμήμα 52.3 Φορητή ανεξάρτητη κάρτα γραφικών / hub συμβατή για Λάπτοπ 2 σε 1 Gaming 13.4" με ανεξάρτητη κάρτα γραφικών και αποσπώμενο πληκτρολόγιο εντός της συσκευασίας	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	1	30000000-9	1.965,41 €	1.965,41 €	2.437,11 €
	Υποτμήμα 52.4 Λάπτοπ Επαγγελματικό 2 σε 1 13" με αποσπώμενο πληκτρολόγιο και γραφίδα	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	2	30000000-9	2.212,95 €	4.425,90 €	5.488,12 €
	Υποτμήμα 52.5 Συμβατό αποσπώμενο πληκτρολόγιο και γραφίδα για Λάπτοπ Επαγγελματικό 2 σε 1 13"	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	2	31000000-6	241,13 €	482,26 €	598,00 €
	Υποτμήμα 52.6 Ασύρματο ποντίκι σχεδίου τόξου (Bendable tail) για Λάπτοπ Επαγγελματικό 2 σε 1 13"	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	2	31000000-6	72,00 €	144,00 €	178,56 €
	Υποτμήμα 52.7 Συμβατό Hub με Type-C NVME συμβατό με για Επαγγελματικό Λάπτοπ 2 σε 1 13"	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	2	31000000-6	57,36 €	114,72 €	142,25 €
	Υποτμήμα 52.8 UPS για απρόσκοπτη τροφοδοσία νέων και υφιστάμενων Η/Υ και fileserver / NAS	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	8	31000000-6	254,81 €	2.038,48 €	2.527,72 €
	Υποτμήμα 52.9 – Ασύρματο εργονομικό ποντίκι με αισθητήρα 8K dpi	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	6	31000000-6	87,16 €	522,96 €	648,47 €
	Υποτμήμα 52.10 Ασύρματο και φωτιζόμενο πληκτρολόγιο	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και	4	31000000-6	106,50 €	426,00 €	528,24 €

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	χαμηλού προφίλ με στήριγμα παλάμης	παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»					
	Υποτμήμα 52.11 Σετ πληκτρολόγιου, ποντικιού, webcam και σετ ακουστικών & μικροφώνου συμβατά για σταθερούς υπολογιστές	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	4	31000000-6	47,56 €	190,24 €	235,90 €
	Υποτμήμα 52.12 – Εξωτερικός σκληρός δίσκος 3.5΄΄ μεγέθους 18TB και HUB με θύρες USB-C & USB-A 3.0 για φόρτιση και σύνδεση συσκευών	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	2	31000000-6	484,92 €	969,84 €	1.202,60 €
ΣΥΝΟΛΟ:						**15.846,91 €**	**19.650,17 €**
ΤΜΗΜΑ 53 Φορητή οθόνη σχεδίασης	Υποτμήμα 53.1 Φορητή επαγγελματική οθόνη σχεδίασης (Digitizer) 4K 17" με γραφίδα με συμβατο βραχίονα	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	1	30000000-9	2.970,46 €	2.970,46 €	3.683,37 €
	Υποτμήμα 53.2 Φορητή επαγγελματική οθόνη σχεδίασης (Digitizer) 4K 22" με γραφίδα και συμβατή βάση για περιστροφή 180 μοιρών		1	30000000-9	3.606,63 €	3.606,63 €	4.472,22 €
ΣΥΝΟΛΟ:						**6.577,09 €**	**8.155,59 €**
ΤΜΗΜΑ 54 Φορητοί υπολογιστές - Γραφικά συστήματα	Υποτμήμα 54.1 Laptop Γραφικών	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	1	30000000-9	5.322,58 €	5.322,58 €	6.600,00 €
	Υποτμήμα 54.2 Laptop		1	30000000-9	2.096,78 €	2.096,78 €	2.600,01 €
	Υποτμήμα 54.3 Γραφίδα σχεδίασης		3	30000000-9	3.588,69 €	10.766,07 €	13.349,93 €
ΣΥΝΟΛΟ:						**18.185,43 €**	**22.549,93 €**
ΤΜΗΜΑ 55 Υπολογιστικά συστήματα &	Υποτμήμα 55.1 Laptop	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα	2	30000000-9	6.000,00 €	12.000,00 €	14.880,00 €

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

Περιφερειακά	Υποτμήμα 55.2 Οθόνες	«Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	3	30000000-9	466,66 €	1.399,98 €	1.735,98 €
	Υποτμήμα 55.3 - Κεντρική λύση αποθήκευσης δεδομένων		2	31000000-6	800,00 €	1.600,00 €	1.984,00 €
ΣΥΝΟΛΟ:						**14.999,98 €**	**18.599,98 €**
ΤΜΗΜΑ 56 Υπολογιστές & Περιφερειακά	Υποτμήμα 56.1 Συναρμολογούμενος Η/Υ	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	1	30000000-9	5.229,87 €	5.229,87 €	6.485,04 €
	Υποτμήμα 56.2 Οθόνη 34” 21:9 Ultra WQ		1	30000000-9	599,00 €	599,00 €	742,76 €
	Υποτμήμα 56.3 Ασύρματο ποντίκι με υβριδικούς διακόπτες		1	31000000-6	174,99 €	174,99 €	216,99 €
	Υποτμήμα 56.4 Ηχεία με τεχνολογία Bluetooth® με υποδοχή 3,5mm (AUX), θύρα USB. Συνολική Ισχύς:16 Watt, Απόκριση:98 Hz - 20 KHz, και Σύνδεση: Jack / USB / Bluetooth		1	31000000-6	89,99 €	89,99 €	111,59 €
	Υποτμήμα 56.5 Κάμερα Full HD 1080p, Ανάλυση Φωτογραφίας: 4.0 megapixels, Ανάλυση Video: HD/30 fps, Ρύθμιση Εστίασης: Auto Focus		1	30000000-9	145,99 €	145,99 €	181,03 €
	Υποτμήμα 56.6 Λογισμικό με εφαρμογές γραφείου		1	48000000-8	149,00 €	149,00 €	184,76 €
	Υποτμήμα 56.7 Πληκτρολόγιο		1	31000000-6	184,99 €	184,99 €	229,39 €
	Υποτμήμα 56.8 Πολύπριζο Ασφαλείας 8απλό με USB		1	31000000-6	39,90 €	39,90 €	49,48 €
	Υποτμήμα 56.9 Οθόνες		2	30000000-9	160,00 €	320,00 €	396,80 €
	Υποτμήμα 56.10 Laptop		1	30000000-9	2.250,00 €	2.250,00 €	2.790,00 €
ΣΥΝΟΛΟ:						**9.183,73 €**	**11.387,83 €**

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

ΤΜΗΜΑ 57 Προβολέας	ΤΜΗΜΑ 57 Προβολέας	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	1	30000000-9	1.370,97 €	1.370,97 €	1.700,00 €
ΤΜΗΜΑ 58 Φορητός προβολέας	ΤΜΗΜΑ 58 Φορητός προβολέας	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	1	30000000-9	725,81 €	725,81 €	900,00 €
ΤΜΗΜΑ 59 Διαδραστική Οθόνη	ΤΜΗΜΑ 59 Διαδραστική Οθόνη	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	1	30000000-9	5.000,00 €	5.000,00 €	6.200,00 €
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ			**870.000,00 €**	**24%**		**208.800,00 €**	**1.078.800,00 €**

Τα προς προμήθεια είδη κατατάσσονται στο σύνολό τους στον ακόλουθο κωδικό του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV) :

- **30000000-9 - Μηχανήματα γραφείου και υπολογιστές, εξοπλισμός και προμήθειες εκτός από έπιπλα και πακέτα λογισμικών**
- **30100000-0 - Μηχανήματα γραφείου, εξοπλισμός και προμήθειες εκτός από ηλεκτρονικούς υπολογιστές, εκτυπωτές και έπιπλα**
- **31000000-6 - Ηλεκτρικές μηχανές, συσκευές, εξοπλισμός και αναλώσιμα· φωτισμός**
- **38000000-5 - Εξοπλισμός εργαστηριακός, οπτικός και ακριβείας (εκτός από γυαλιά)**
- **48000000-8 - Πακέτα λογισμικού και συστήματα πληροφορικής**

Αναλυτικές τεχνικές προδιαγραφές των επιμέρους αιτουμένων ειδών, με ειδική αναφορά σε ποσότητα και τεχνικές προδιαγραφές των επιμέρους ειδών παρατίθενται αναλυτικά στο Παράρτημα Γ της παρούσας «ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ».

Επισημαίνεται ότι οι οικονομικοί φορείς υποβάλλουν προσφορά για το <u>σύνολο των ειδών κάθε τμήματος (που αντιστοιχούν στο σύνολο υποκατηγοριών)</u> και όχι για μέρος αυτών, επί ποινή απόρριψης της προσφοράς.

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

Προσφορές υποβάλλονται για ένα (1) ή περισσότερα έως και πενήντα εννέα (59) τμήματα του διαγωνισμού.

Η παρούσα σύμβαση υποδιαιρείται στα κάτωθι τμήματα[9]:

ΤΜΗΜΑ 1 : «Κινητό σύστημα χαρτογράφησης - Mobile mapping system», εκτιμώμενης αξίας ογδόντα οκτώ χιλιάδων πεντακοσίων ευρώ (88.500,00 €), πλέον ΦΠΑ ποσού είκοσι ενός χιλιάδων διακοσίων σαράντα ευρώ (21.240,00 €) και συνολικού ποσού εκατόν εννέα χιλιάδων επτακοσίων σαράντα ευρώ (109.740,00 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 2 : «Φορητός Τρισδιάστατος Σαρωτής - Handheld scanner», εκτιμώμενης αξίας είκοσι δύο χιλιάδων ευρώ (22.000,00 €), πλέον ΦΠΑ ποσού πέντε χιλιάδων διακοσίων ογδόντα ευρώ (5.280,00 €) και συνολικού ποσού είκοσι επτά χιλιάδων διακοσίων ογδόντα ευρώ (27.280,00 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 3 : «Πολυφασματική Κάμερα - Multispectral scanner», εκτιμώμενης αξίας δεκαέξι χιλιάδων εννιακοσίων ενενήντα ευρώ (16.990,00 €), πλέον ΦΠΑ ποσού τεσσάρων χιλιάδων εβδομήντα επτά ευρώ και εξήντα λεπτών (4.077,60 €) και συνολικού ποσού είκοσι ενός χιλιάδων εξήντα επτά ευρώ και εξήντα λεπτών (21.067,60 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 4 : «Σετ ανάπτυξης μικροδορυφόρου - Microsatellite», εκτιμώμενης αξίας δέκα χιλιάδων εβδομήντα έξι ευρώ και πενήντα λεπτών (10.076,50 €), πλέον ΦΠΑ ποσού δύο χιλιάδων τετρακοσίων δεκαοκτώ ευρώ και τριάντα έξι λεπτών (2.418,36 €) και συνολικού ποσού δώδεκα χιλιάδων τετρακοσίων ενενήντα τεσσάρων ευρώ και ογδόντα έξι λεπτών (12.494,86 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 5 : «Επίγειο αυτοκινούμενο όχημα - Rover», εκτιμώμενης αξίας επτά χιλιάδων ογδόντα ευρώ (7.080,00 €), πλέον ΦΠΑ ποσού χιλίων εξακοσίων ενενήντα εννέα ευρώ και είκοσι λεπτών (1.699,20 €) και συνολικού ποσού οκτώ χιλιάδων επτακοσίων εβδομήντα εννέα ευρώ και είκοσι λεπτών (8.779,20 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 6 : «Μετρητής αερίων - Gas detector», εκτιμώμενης αξίας οκτώ χιλιάδων διακοσίων εξήντα ευρώ (8.260,00 €), πλέον ΦΠΑ ποσού χιλίων εννιακοσίων ογδόντα δύο ευρώ και σαράντα λεπτών (1.982,40 €) και συνολικού ποσού δέκα χιλιάδων διακοσίων σαράντα δύο ευρώ και σαράντα λεπτών (10.242,40 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 7 : «Ερευνητικά επιθαλάσσια οχήματα - Sea Surface Vehicles», εκτιμώμενης δέκα χιλιάδων ευρώ (10.000,00 €), πλέον ΦΠΑ ποσού δύο χιλιάδων τετρακοσίων ευρώ (2.400,00 €) και συνολικού ποσού δώδεκα χιλιάδων τετρακοσίων ευρώ (12.400,00 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 8 : «Ηχοβολιστικό πολλαπλής δέσμης (MBES) βυθομετρικών αποτυπώσεων - Multibeam system», εκτιμώμενης αξίας ενενήντα πέντε χιλιάδων ευρώ (95.000,00 €), πλέον ΦΠΑ ποσού είκοσι δύο χιλιάδων οκτακοσίων ευρώ (22.800,00 €) και συνολικού ποσού εκατόν δεκαεπτά χιλιάδων οκτακοσίων ευρώ (117.800,00 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 9 : «Υποβρύχιο σύστημα προσδιορισμού θέσης - Underwater positioning system», εκτιμώμενης αξίας τριάντα επτά χιλιάδων ευρώ (37.000,00 €), πλέον ΦΠΑ ποσού οκτώ χιλιάδων οκτακοσίων ογδόντα ευρώ (8.880,00 €) και συνολικού ποσού σαράντα πέντε χιλιάδων οκτακοσίων ογδόντα ευρώ (45.880,00 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 10 : «Επαγγελματικό υποβρύχιο drone - Underwater vehicle system», εκτιμώμενης αξίας δεκατριών χιλιάδων τριακοσίων ευρώ (13.300,00 €), πλέον ΦΠΑ ποσού τριών χιλιάδων εκατόν ενενήντα

[9] Άρθρο 59 ν.4412/2016. Πρβλ. επιπλέον, Κατευθυντήρια Οδηγία 25/2020 της ΕΑΑΔΗΣΥ *«Ζητήματα υπολογισμού της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης, σε περίπτωση υποδιαίρεσής της σε τμήματα. Εφαρμογή της παρέκκλισης του άρθρου 6, παρ. 10 του ν.4412/2016»*

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

δύο ευρώ (3.192,00 €) και συνολικού ποσού δεκαέξι χιλιάδων τετρακοσίων ενενήντα δύο ευρώ (16.492,00 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 11 : «Quadruped platform», εκτιμώμενης αξίας δεκατεσσάρων χιλιάδων πεντακοσίων ευρώ (14.500,00 €), πλέον ΦΠΑ ποσού τριών χιλιάδων τετρακοσίων ογδόντα ευρώ (3.480,00 €) και συνολικού ποσού δεκαεπτά χιλιάδων εννιακοσίων ογδόντα ευρώ (17.980,00 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 12 : «Ηλεκτρικό Κάθετης Απογείωσης και Προσγείωσης Αυτόνομο Αεροσκάφος - Unmanned Aerial System VTOL», εκτιμώμενης αξίας είκοσι έξι χιλιάδων εξακοσίων ευρώ (26.600,00 €), πλέον ΦΠΑ ποσού έξι χιλιάδων τριακοσίων ογδόντα τεσσάρων ευρώ (6.384,00 €) και συνολικού ποσού τριάντα δύο χιλιάδων εννιακοσίων ογδόντα τεσσάρων ευρώ (32.984,00 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 13 : «Ηλεκτρομαγνητικό σύστημα διερεύνησης της δομής του υπεδάφους - Geophysics detector», εκτιμώμενης αξίας πενήντα οκτώ χιλιάδων ευρώ (58.000,00 €), πλέον ΦΠΑ ποσού δεκατριών χιλιάδων εννιακοσίων είκοσι ευρώ (13.920,00 €) και συνολικού ποσού εβδομήντα ενός χιλιάδων εννιακοσίων είκοσι ευρώ (71.920,00 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 14 : «Γεωραντάρ», εκτιμώμενης αξίας τριάντα πέντε χιλιάδων ευρώ (35.000,00 €), πλέον ΦΠΑ ποσού οκτώ χιλιάδων τετρακοσίων ευρώ (8.400,00 €) και συνολικού ποσού σαράντα τριών χιλιάδων τετρακοσίων ευρώ (43.400,00 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 15 : «Εξοπλισμός ακουστικών διαγραφιών - Televiewer borehole», εκτιμώμενης αξίας ογδόντα χιλιάδων πενήντα ευρώ (80.050,00 €), πλέον ΦΠΑ ποσού δεκαεννέα χιλιάδων διακοσίων δώδεκα ευρώ (19.212,00 €) και συνολικού ποσού ενενήντα εννέα χιλιάδων διακοσίων εξήντα δύο ευρώ (99.262,00 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 16 : «Τηλεσκόπιο», εκτιμώμενης αξίας δύο χιλιάδων εννιακοσίων ευρώ (2.900,00 €), πλέον ΦΠΑ ποσού εξακοσίων ενενήντα έξι ευρώ (696,00 €) και συνολικού ποσού τριών χιλιάδων πεντακοσίων ενενήντα έξι ευρώ (3.596,00 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 17 : «Σμήνος προγραμματιζόμενων, εναέριων, μη επανδρωμένων συστημάτων - Swarm drones», εκτιμώμενης αξίας έξι χιλιάδων πεντακοσίων ευρώ (6.500,00 €), πλέον ΦΠΑ ποσού χιλίων πεντακοσίων εξήντα ευρώ (1.560,00 €) και συνολικού ποσού οκτώ χιλιάδων εξήντα ευρώ (8.060,00 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 18 : «Programmable robots small scale», εκτιμώμενης αξίας τριάντα πέντε χιλιάδων τετρακοσίων ευρώ (35.400,00 €), πλέον ΦΠΑ ποσού οκτώ χιλιάδων τετρακοσίων ενενήντα έξι ευρώ (8.496,00 €) και συνολικού ποσού σαράντα τριών χιλιάδων οκτακοσίων ενενήντα έξι ευρώ (43.896,00 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 19 : «Hunanoid programmable robot», εκτιμώμενης αξίας οκτώ χιλιάδων οκτακοσίων εβδομήντα ευρώ και ενενήντα επτά λεπτών (8.870,97 €), πλέον ΦΠΑ ποσού δύο χιλιάδων εκατόν είκοσι εννέα ευρώ και τριών λεπτών (2.129,03 €) και συνολικού ποσού έντεκα χιλιάδων ευρώ (11.000,00 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 20 : «Ρομποτικός βραχίονας», εκτιμώμενης αξίας δεκατριών χιλιάδων πεντακοσίων ευρώ (13.500,00 €), πλέον ΦΠΑ ποσού τριών χιλιάδων διακοσίων σαράντα ευρώ (3.240,00 €) και συνολικού ποσού δεκαέξι χιλιάδων επτακοσίων σαράντα ευρώ (16.740,00 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 21 : «Φορητός σταθμηγράφος», εκτιμώμενης αξίας έξι χιλιάδων ευρώ (6.000,00 €), πλέον ΦΠΑ ποσού χιλίων τετρακοσίων σαράντα ευρώ (1.440,00 €) και συνολικού ποσού επτά χιλιάδων τετρακοσίων σαράντα ευρώ (7.440,00 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 22 : «Συμπαγής θερμοκάμερα σε μέγεθος τσέπης με WIFI», εκτιμώμενης αξίας επτακοσίων επτά ευρώ και έντεκα λεπτών (707,11 €), πλέον ΦΠΑ ποσού εκατόν εξήντα εννιά ευρώ και εβδομήντα ενός λεπτών (169,71 €) και συνολικού ποσού οκτακοσίων εβδομήντα έξι ευρώ και ογδόντα δύο λεπτών (876,82 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

ΤΜΗΜΑ 23 : «Human movement station», εκτιμώμενης αξίας δεκατεσσάρων χιλιάδων επτακοσίων ευρώ (14.700,00 €), πλέον ΦΠΑ ποσού τριών χιλιάδων πεντακοσίων είκοσι οκτώ ευρώ (3.528,00 €) και συνολικού ποσού δεκαοκτώ χιλιάδων διακοσίων είκοσι οκτώ ευρώ (18.228,00 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 24 : «ΣΕΤ ΕΙΚΟΝΙΚΗΣ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ», εκτιμώμενης αξίας οκτώ χιλιάδων τριακοσίων τριάντα ευρώ και εξήντα έξι λεπτών (8.330,66 €), πλέον ΦΠΑ ποσού χιλίων εννιακοσίων ενενήντα εννιά ευρώ και τριάντα έξι λεπτών (1.999,36 €) και συνολικού ποσού δέκα χιλιάδων τριακοσίων τριάντα ευρώ και δύο λεπτών (10.330,02 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 25 : «Λογισμικό post-production ήχου και sound creation daw για Virtual Reality, Augmented Reality και εμβυθιστικά sound productions», εκτιμώμενης αξίας χιλίων οκτακοσίων ογδόντα τριών ευρώ και έξι λεπτών (1.883,06 €), πλέον ΦΠΑ ποσού τετρακοσίων πενήντα ενός ευρώ και ενενήντα τριών λεπτών (451,93 €) και συνολικού ποσού δύο χιλιάδων τριακοσίων τριάντα τεσσάρων ευρώ και ενενήντα εννιά λεπτών (2.334,99 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 26 : «Λογισμικό Animation Engine», εκτιμώμενης αξίας χιλίων διακοσίων ευρώ (1.200,00 €), πλέον ΦΠΑ ποσού διακοσίων ογδόντα οκτώ ευρώ (288,00 €) και συνολικού ποσού χιλίων τετρακοσίων ογδόντα οκτώ ευρώ (1.488,00 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 27 : «GNSS», εκτιμώμενης αξίας δέκα χιλιάδων ευρώ (10.000,00 €), πλέον ΦΠΑ ποσού δύο χιλιάδων τετρακοσίων ευρώ (2.400,00 €) και συνολικού ποσού δώδεκα χιλιάδων τετρακοσίων ευρώ (12.400,00 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 28 : «Μέτρηση χαρακτηριστικών σκυροδέματος- Air Entrainment Meter 0,75 LITRE, κατά EN 413-2 (12K)», εκτιμώμενης αξίας δύο χιλιάδων διακοσίων εβδομήντα ευρώ (2.270,00 €), πλέον ΦΠΑ ποσού πεντακοσίων σαράντα τεσσάρων ευρώ και ογδόντα λεπτών (544,80 €) και συνολικού ποσού δύο χιλιάδων οκτακοσίων δεκατεσσάρων ευρώ και ογδόντα λεπτών (2.814,80 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 29 : «Αξιολόγηση Αντοχής Κονιάματος - Mortar Rebound Test Hammer», εκτιμώμενης αξίας τριακοσίων ενενήντα ευρώ (390,00 €), πλέον ΦΠΑ ποσού ενενήντα τριών ευρώ και εξήντα λεπτών (93,60 €) και συνολικού ποσού τετρακοσίων ογδόντα τριών ευρώ και εξήντα λεπτών (483,60 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 30 : «Μέτρηση αντοχής υλικών - Digital Pull-off tester 16KN Capacity», εκτιμώμενης αξίας δύο χιλιάδων πεντακοσίων είκοσι τεσσάρων ευρώ (2.524,00 €), πλέον ΦΠΑ ποσού εξακοσίων πέντε ευρώ και εβδομήντα έξι λεπτών (605,76 €) και συνολικού ποσού τριών χιλιάδων εκατόν είκοσι εννέα ευρώ και εβδομήντα έξι λεπτών (3.129,76 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 31 : «Επιμηκυνσιόμετρο κονιαμάτων (Τσιμεντοκονία)», εκτιμώμενης αξίας χιλίων τριακοσίων εξήντα ευρώ (1.360,00 €), πλέον ΦΠΑ ποσού τριακοσίων είκοσι έξι ευρώ και σαράντα λεπτών (326,40 €) και συνολικού ποσού χιλίων εξακοσίων ογδόντα έξι ευρώ και σαράντα λεπτών (1.686,40 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 32 : «Μονάδα ελέγχου μετρήσεων πίεσης και μετατοπίσεων», εκτιμώμενης αξίας δώδεκα χιλιάδων εκατό ευρώ (12.100,00 €), πλέον ΦΠΑ ποσού δύο χιλιάδων εννιακοσίων τεσσάρων ευρώ (2.904,00 €) και συνολικού ποσού δεκαπέντε χιλιάδων τεσσάρων ευρώ (15.004,00 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 33 : «Συστήματα επιβολής / ελέγχου πίεσης», εκτιμώμενης αξίας είκοσι τεσσάρων χιλιάδων διακοσίων ευρώ (24.200,00 €), πλέον ΦΠΑ ποσού πέντε χιλιάδων οκτακοσίων οκτώ ευρώ (5.808,00 €) και συνολικού ποσού τριάντα χιλιάδων οκτώ ευρώ (30.008,00 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 34 : «Διάταξη διασύνδεσης ελεγκτών πίεσης», εκτιμώμενης αξίας δώδεκα χιλιάδων εκατό ευρώ (12.100,00 €), πλέον ΦΠΑ ποσού δύο χιλιάδων εννιακοσίων τεσσάρων ευρώ (2.904,00 €) και συνολικού ποσού δεκαπέντε χιλιάδων τεσσάρων ευρώ (15.004,00 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

ΤΜΗΜΑ 35 : «Κελί φόρτισης», εκτιμώμενης αξίας έξι χιλιάδων εξακοσίων ευρώ (6.600,00 €), πλέον ΦΠΑ ποσού χιλίων πεντακοσίων ογδόντα τεσσάρων ευρώ (1.584,00 €) και συνολικού ποσού οκτώ χιλιάδων εκατόν ογδόντα τεσσάρων ευρώ (8.184,00 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 36 : «Ηχόμετρο», εκτιμώμενης αξίας δύο χιλιάδων τριακοσίων ογδόντα ευρώ (2.380,00 €), πλέον ΦΠΑ ποσού πεντακοσίων εβδομήντα ενός ευρώ και είκοσι λεπτών (571,20 €) και συνολικού ποσού δύο χιλιάδων εννιακοσίων πενήντα ενός ευρώ και είκοσι λεπτών (2.951,20 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 37 : «Λογισμικό πεπερασμένων στοιχείων», εκτιμώμενης αξίας δεκαπέντε χιλιάδων πεντακοσίων ενενήντα εννιά ευρώ και σαράντα έξι λεπτών (15.599,46 €), πλέον ΦΠΑ ποσού τριών χιλιάδων επτακοσίων σαράντα τριών ευρώ και ογδόντα επτά λεπτών (3.743,87 €) και συνολικού ποσού δεκαεννιά χιλιάδων τριακοσίων σαράντα τριών ευρώ και τριάντα τριών λεπτών (19.343,33 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 38 : «Λογισμικό γεωτεχνικής μηχανικής & λογ. Μοντελοποίησης», εκτιμώμενης αξίας οκτώ χιλιάδων είκοσι επτά ευρώ και ενενήντα τεσσάρων λεπτών (8.027,94 €), πλέον ΦΠΑ ποσού χιλίων εννιακοσίων είκοσι έξι ευρώ και εβδομήντα ενός λεπτών (1.926,71 €) και συνολικού ποσού εννιά χιλιάδων εννιακοσίων πενήντα τεσσάρων ευρώ και εξήντα πέντε λεπτών (9.954,65 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 39 : «Λογισμικό σχεδιασμού και εκτίμησης αποθεμάτων», εκτιμώμενης αξίας δέκα χιλιάδων ευρώ (10.000,00€), πλέον ΦΠΑ ποσού δύο χιλιάδων τετρακοσίων ευρώ (2.400,00 €) και συνολικού ποσού δώδεκα χιλιάδων τετρακοσίων ευρώ (12.400,00€) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 40 : «Λογισμικό επεξεργασίας δορυφορικών εικόνων- Radar Software», εκτιμώμενης αξίας χιλίων τετρακοσίων ογδόντα πέντε ευρώ (1.485,00 €), πλέον ΦΠΑ ποσού τριακοσίων πενήντα έξι ευρώ και σαράντα λεπτών (356,40 €) και συνολικού ποσού χιλίων οκτακοσίων σαράντα ενός ευρώ και σαράντα λεπτών (1.841,40 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 41 : «Λογισμικό φωτογραμμετρικής επεξεργασία εικόνων και δημιουργίας point cloud επαγγελματική έκδοση», εκτιμώμενης αξίας πεντακοσίων πενήντα ευρώ (550,00 €), πλέον ΦΠΑ ποσού εκατόν τριάντα δυο ευρώ (132,00 €) και συνολικού ποσού εξακοσίων ογδόντα δύο ευρώ (682,00 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 42 : «Λογισμικό επεξεργασίας νεφών σημείων- Laser Scanner Software», εκτιμώμενης αξίας χιλίων πεντακοσίων ευρώ (1.500,00 €), πλέον ΦΠΑ ποσού τριακοσίων εξήντα ευρώ (360,00 €) και συνολικού ποσού χιλίων οκτακοσίων εξήντα ευρώ (1.860,00 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 43 : «Αποστασιόμετρο laser εμβέλειας 100m με πολυμορφική βάση στήριξης για μέτρηση από γωνίες», εκτιμώμενης αξίας εξακοσίων ευρώ (600,00 €), πλέον ΦΠΑ ποσού εκατόν σαράντα τεσσάρων ευρώ (144,00 €) και συνολικού ποσού επτακοσίων σαράντα τεσσάρων ευρώ (744,00 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 44 : «Σετ με αναδιπλούμενο τετρακόπτερο μη επανδρωμένου σκάφους για φωτογραμμετρικές αποτυπώσεις με κάμερα 1080p 30fps, χειριστήριο, συμβατό με Smartphone και μονάδα RTK», εκτιμώμενης αξίας τεσσάρων χιλιάδων διακοσίων είκοσι έξι ευρώ (4.226,00 €), πλέον ΦΠΑ ποσού χιλίων δεκατεσσάρων ευρώ και είκοσι τεσσάρων λεπτών (1.014,24 €) και συνολικού ποσού πέντε χιλιάδων διακοσίων τεσσάρων ευρώ και είκοσι τεσσάρων λεπτών (5.204,24 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 45 : «Plotter μεγέθους χαρτιού 36in», εκτιμώμενης αξίας τριών χιλιάδων επτακοσίων ενενήντα επτά ευρώ και τριών λεπτών (3.797,03 €), πλέον ΦΠΑ ποσού εννιακοσίων έντεκα ευρώ και είκοσι εννιά λεπτών (911,29 €) και συνολικού ποσού τεσσάρων χιλιάδων επτακοσίων οκτώ ευρώ και τριάντα δυο λεπτών (4.708,32 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 46 : «Κάμερες», εκτιμώμενης αξίας χιλίων πεντακοσίων τριάντα πέντε ευρώ και εξήντα δύο λεπτών (1.535,62 €), πλέον ΦΠΑ ποσού τριακοσίων εξήντα οκτώ ευρώ και πενήντα πέντε λεπτών (368,55

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

€) και συνολικού ποσού χιλίων εννιακοσίων τεσσάρων ευρώ και δεκαεπτά λεπτών (1.904,17 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 47 : «Τάμπλετ 12,4΄΄ με συμβατή γραφίδα και αποσπώμενο πληκτρολόγιο για εγκατάσταση λογισμικού και χρήση για 3D scanner», εκτιμώμενης αξίας οκτακοσίων είκοσι οκτώ ευρώ και εξήντα επτά λεπτών (828,67 €), πλέον ΦΠΑ ποσού εκατόν ενενήντα οκτώ ευρώ και ογδόντα οκτώ λεπτών (198,88 €) και συνολικού ποσού χιλίων είκοσι επτά ευρώ και πενήντα πέντε λεπτών (1.027,55 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 48 : «Συναρμολογούμενος Ηλεκτρονικός Υπολογιστής τύπου WORKSTATION», εκτιμώμενης αξίας τριάντα ενός χιλιάδων διακοσίων πενήντα οκτώ ευρώ και δέκα λεπτών (31.258,10 €), πλέον ΦΠΑ ποσού επτά χιλιάδων πεντακοσίων ενός ευρώ και ενενήντα τεσσάρων λεπτών (7.501,94 €) και συνολικού ποσού τριάντα οκτώ χιλιάδων επτακοσίων εξήντα ευρώ και τεσσάρων λεπτών (38.760,04 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 49 : «Συναρμολογούμενος Ηλεκτρονικός Υπολογιστής», εκτιμώμενης αξίας επτά χιλιάδων τετρακοσίων δεκατεσσάρων ευρώ και πέντε λεπτών (7.414,05 €), πλέον ΦΠΑ ποσού χιλίων επτακοσίων εβδομήντα εννέα ευρώ και τριάντα επτά λεπτών (1.779,37 €) και συνολικού ποσού εννέα χιλιάδων εκατόν ενενήντα τριών ευρώ και σαράντα δύο λεπτών (9.193,42 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 50 : «Οθόνες», εκτιμώμενης αξίας τριών χιλιάδων τριακοσίων σαράντα τεσσάρων ευρώ και εξήντα εννιά λεπτών (3.344,69 €), πλέον ΦΠΑ ποσού οκτακοσίων δύο ευρώ και εβδομήντα τριών λεπτών (802,73 €) και συνολικού ποσού τεσσάρων χιλιάδων εκατόν σαράντα επτά ευρώ και σαράντα δύο λεπτών (4.147,42 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 51 : «Ολοκληρωμένα συστήματα Υπολογιστή – Αποθήκευσης», εκτιμώμενης αξίας έντεκα χιλιάδων εξακοσίων εβδομήντα ενός ευρώ και είκοσι δύο λεπτών (11.671,22 €), πλέον ΦΠΑ ποσού δύο χιλιάδων οκτακοσίων ενός ευρώ και εννιά λεπτών (2.801,09 €) και συνολικού ποσού δεκατεσσάρων χιλιάδων τετρακοσίων εβδομήντα δύο ευρώ και τριάντα ενός λεπτών (14.472,31 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 52 : «Λάπτοπ & Περιφερειακά», εκτιμώμενης αξίας δεκαπέντε χιλιάδων οκτακοσίων σαράντα έξι ευρώ και ενενήντα ενός λεπτών (15.846,91 €), πλέον ΦΠΑ ποσού τριών χιλιάδων οκτακοσίων τριών ευρώ και είκοσι έξι λεπτών (3.803,26 €) και συνολικού ποσού δέκα εννέα χιλιάδων εξακοσίων πενήντα ευρώ και δεκαεπτά λεπτών (19.650,17 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 53 : «Φορητή οθόνη σχεδίασης», εκτιμώμενης αξίας έξι χιλιάδων πεντακοσίων εβδομήντα επτά ευρώ και εννιά λεπτών (6.577,09 €), πλέον ΦΠΑ ποσού χιλίων πεντακοσίων εβδομήντα οκτώ ευρώ και πενήντα λεπτών (1.578,50 €) και συνολικού ποσού οκτώ χιλιάδων εκατόν πενήντα πέντε ευρώ και πενήντα εννιά λεπτών (8.155,59 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 54 : «Φορητοί υπολογιστές – Γραφικά συστήματα», εκτιμώμενης αξίας δεκαοκτώ χιλιάδων εκατόν ογδόντα πέντε ευρώ και σαράντα τριών λεπτών (18.185,43 €), πλέον ΦΠΑ ποσού τεσσάρων χιλιάδων τριακοσίων εξήντα τεσσάρων ευρώ και πενήντα λεπτών (4.364,50 €) και συνολικού ποσού είκοσι δύο χιλιάδων πεντακοσίων σαράντα εννιά ευρώ και ενενήντα τριών λεπτών (22.549,93 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 55 : «Υπολογιστικά συστήματα & Περιφερειακά», εκτιμώμενης αξίας δεκατεσσάρων χιλιάδων εννιακοσίων ενενήντα εννιά ευρώ και ενενήντα οκτώ λεπτών (14.999,98 €), πλέον ΦΠΑ ποσού τριών χιλιάδων εξακοσίων ευρώ (3.600,00 €) και συνολικού ποσού δεκαοκτώ χιλιάδων πεντακοσίων ενενήντα εννιά ευρώ και ενενήντα οκτώ λεπτών (18.599,98 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 56 : «Υπολογιστές & Περιφερειακά», εκτιμώμενης αξίας εννιά χιλιάδων εκατόν ογδόντα τριών ευρώ και εβδομήντα τριών λεπτών (9.183,73 €), πλέον ΦΠΑ ποσού δύο χιλιάδων διακοσίων τεσσάρων ευρώ και δέκα λεπτών (2.204,10 €) και συνολικού ποσού έντεκα χιλιάδων τριακοσίων ογδόντα επτά ευρώ και ογδόντα τριών λεπτών (11.387,83 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

ΤΜΗΜΑ 57 : «Προβολέας», εκτιμώμενης αξίας χιλίων τριακοσίων εβδομήντα ευρώ και ενενήντα επτά λεπτών (1.370,97 €), πλέον ΦΠΑ ποσού τριακοσίων είκοσι εννιά ευρώ και τριών λεπτών (329,03 €) και συνολικού ποσού χιλίων επτακοσίων ευρώ (1.700,00 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 58 : «Φορητός προβολέας», εκτιμώμενης αξίας επτακοσίων είκοσι πέντε ευρώ και ογδόντα ενός λεπτών (725,81 €), πλέον ΦΠΑ ποσού εκατόν εβδομήντα τεσσάρων ευρώ και δεκαεννιά λεπτών (174,19 €) και συνολικού ποσού εννιακοσίων ευρώ (900,00 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 59 : «Διαδραστική Οθόνη», εκτιμώμενης αξίας πέντε χιλιάδων ευρώ (5.000,00 €), πλέον ΦΠΑ ποσού χιλίων διακοσίων ευρώ (1.200,00 €) και συνολικού ποσού έξι χιλιάδων διακοσίων ευρώ (6.200,00 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

Η συνολικά εκτιμώμενη αξία του διαγωνισμού ανέρχεται στο ποσό των οκτακοσίων εβδομήντα χιλιάδων ευρώ (870.000,00 €) πλέον ΦΠΑ 24 % ποσού διακοσίων οκτώ χιλιάδων οκτακοσίων ευρώ (208.800,00 €) και συνολικού ποσού ενός εκατομμυρίου εβδομήντα οκτώ χιλιάδων οκτακοσίων ευρώ (1.078.800,00 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ.

Προσφορές υποβάλλονται για ένα (1) ή περισσότερα έως και πενήντα εννέα (59) τμήματα του διαγωνισμού.

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται για κάθε τμήμα, ως ακολούθως:

1) **Για το Τμήμα 1: «Κινητό σύστημα χαρτογράφησης - Mobile mapping system»**, σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).
2) **Για το Τμήμα 2 : «Φορητός Τρισδιάστατος Σαρωτής - Handheld scanner»,** σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).
3) **Για το Τμήμα 3 : «Πολυφασματική Κάμερα - Multispectral scanner»,** σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).
4) **Για το Τμήμα 4 : «Σετ ανάπτυξης μικροδορυφόρου - Microsatellite»,** σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).
5) **Για το Τμήμα 5 : «Επίγειο αυτοκινούμενο όχημα - Rover»,** σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).
6) **Για το Τμήμα 6 : «Μετρητής αερίων - Gas detector»,** σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).
7) **Για το Τμήμα 7 : «Ερευνητικά επιθαλάσσια οχήματα - Sea Surface Vehicles»,** σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).
8) **Για το Τμήμα 8 : «Ηχοβολιστικό πολλαπλής δέσμης (MBES) βυθομετρικών αποτυπώσεων - Multibeam system»,** σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).
9) **Για το Τμήμα 9 : «Υποβρύχιο σύστημα προσδιορισμού θέσης - Underwater positioning system»,** σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).
10) **Για το Τμήμα 10 : «Επαγγελματικό υποβρύχιο drone - Underwater vehicle system»,** σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

11) **Για το Τμήμα 11 : «Quadruped platform»,** σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

12) **Για το Τμήμα 12 : «Ηλεκτρικό Κάθετης Απογείωσης και Προσγείωσης Αυτόνομο Αεροσκάφος - Unmanned Aerial System VTOL»,** σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

13) **Για το Τμήμα 13 : «Ηλεκτρομαγνητικό σύστημα διερεύνησης της δομής του υπεδάφους - Geophysics detector»,** σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

14) **Για το Τμήμα 14 : «ΓΕΩΡΑΝΤΑΡ»,** σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

15) **Για το Τμήμα 15 : «Εξοπλισμός ακουστικών διαγραφιών - Televiewer borehole»,** σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

16) **Για το Τμήμα 16 : «Τηλεσκόπιο»,** σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

17) **Για το Τμήμα 17 : «Σμήνος προγραμματιζόμενων, εναέριων, μη επανδρωμένων συστημάτων - Swarm drones»,** σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

18) **Για το Τμήμα 18 : «Programmable robots small scale»,** σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

19) **Για το Τμήμα 19 : «Hunanoid programmable robot»,** σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

20) **Για το Τμήμα 20 : «Ρομποτικός βραχίονας»,** σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

21) **Για το Τμήμα 21 : «Φορητός σταθμηγράφος»,** σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

22) **Για το Τμήμα 22 : «Συμπαγής θερμοκάμερα σε μέγεθος τσέπης με WIFI»,** σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

23) **Για το Τμήμα 23 : «Human movement station»,** σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

24) **Για το Τμήμα 24 : «Σετ εικονικής πραγματικότητας»,** σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

25) **Για το Τμήμα 25 : «Λογισμικό post-production ήχου και sound creation daw για Virtual Reality, Augmented Reality και εμβυθιστικά sound productions»,** σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

26) **Για το Τμήμα 26 : «Λογισμικό Animation Engine »,** σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

27) **Για το Τμήμα 27 : «GNSS,»,** σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

28) **Για το Τμήμα 28 : «Μέτρηση χαρακτηριστικών σκυροδέματος- Air Entrainment Meter 0,75 LITRE, κατά EN 413-2 (12K)»,** σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

29) **Για το Τμήμα 29 : «Αξιολόγηση Αντοχής Κονιάματος - Mortar Rebound Test Hammer»,** σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

30) **Για το Τμήμα 30 : «Μέτρηση αντοχής υλικών - Digital Pull-off tester 16KN Capacity»,** σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

31) **Για το Τμήμα 31 : «Επιμηκυνσιόμετρο κονιαμάτων (Τσιμεντοκονία)»,** σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

32) **Για το Τμήμα 32 : «Μονάδα ελέγχου μετρήσεων πίεσης και μετατοπίσεων»,** σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

33) **Για το Τμήμα 33 : «Συστήματα επιβολής / ελέγχου πίεσης»,** σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

34) **Για το Τμήμα 34 : «Διάταξη διασύνδεσης ελεγκτών πίεσης»,**σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

35) **Για το Τμήμα 35 : «Κελί φόρτισης»,** σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

36) **Για το Τμήμα 36 : «Ηχόμετρο»,** σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

37) **Για το Τμήμα 37 : «Λογισμικό πεπερασμένων στοιχείων»,** σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

38) **Για το Τμήμα 38 : «Λογισμικό γεωτεχνικής μηχανικής & λογ. Μοντελοποίησης»,** σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

39) **Για το Τμήμα 39 : «Λογισμικό σχεδιασμού και εκτίμησης αποθεμάτων»,** σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

40) **Για το Τμήμα 40 : «Λογισμικό επεξεργασίας δορυφορικών εικόνων- Radar Software»,** σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

41) **Για το Τμήμα 41 : «Λογισμικό φωτογραμμετρικής επεξεργασία εικόνων και δημιουργίας point cloud επαγγελματική έκδοση»,** σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

42) **Για το Τμήμα 42 : «Λογισμικό επεξεργασίας νεφών σημείων- Laser Scanner Software»,** σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

43) **Για το Τμήμα 43 : «Αποστασιόμετρο laser εμβέλειας 100m με πολυμορφική βάση στήριξης για μέτρηση από γωνίες»,** σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

44) **Για το Τμήμα 44 : «Σετ με αναδιπλούμενο τετρακόπτερο μη επανδρωμένου σκάφους για φωτογραμμετρικές αποτυπώσεις με κάμερα 1080p 30fps, χειριστήριο, συμβατό με Smartphone και μονάδα RTK»,** σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

45) **Για το Τμήμα 45 : «Plotter μεγέθους χαρτιού 36in»,** σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

46) **Για το Τμήμα 46 : «Κάμερες»,** σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

47) **Για το Τμήμα 47 : «Τάμπλετ 12,4΄΄ με συμβατή γραφίδα και αποσπώμενο πληκτρολόγιο για εγκατάσταση λογισμικού και χρήση για 3D scanner»,** σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

48) **Για το Τμήμα 48 : «Συναρμολογούμενος Ηλεκτρονικός Υπολογιστής τύπου WORKSTATION»,** σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

49) **Για το Τμήμα 49 : «Συναρμολογούμενος Ηλεκτρονικός Υπολογιστής»,** σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

50) **Για το Τμήμα 50 : «Οθόνες»,** σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

51) **Για το Τμήμα 51 : «Ολοκληρωμένα συστήματα Υπολογιστή – Αποθήκευσης»,** σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

52) **Για το Τμήμα 52 : «Λάπτοπ & Περιφερειακά»,** σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

53) **Για το Τμήμα 53 : «Φορητή οθόνη σχεδίασης»,** σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

54) **Για το Τμήμα 54 : «Φορητοί υπολογιστές – Γραφικά συστήματα»,** σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

55) **Για το Τμήμα 55 : «Υπολογιστικά συστήματα & Περιφερειακά»,** σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

56) **Για το Τμήμα 56 : «Υπολογιστές & Περιφερειακά»,** σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

57) **Για το Τμήμα 57 : «Προβολέας»,** σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

58) **Για το Τμήμα 58 : «Φορητός προβολέας»,** σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

59) **Για το Τμήμα 59 : «Διαδραστική Οθόνη»,** σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

Η σύμβαση θα ανατεθεί με το κριτήριο της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς, βάσει τιμής. [10]

[10] Άρθρο 86 ν.4412/2016.

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

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[11]:

- του ν. 4412/2016 (Α' 147) "*Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)»,*
- Την υπ'αριθμ.πρωτ.1610/05-04-2024 πρόσκληση υποβολής Προτάσεων στο πλαίσιο υλοποίησης αναγκών του Έργου SUB2: «Πανεπιστήμια Αριστείας» με κωδικό ΟΠΣ ΤΑ 5180665 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 του ν. 4412/2016 (Α' 147) "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)», και την μνημονευθείσα νομοθεσία στην ανωτέρω πρόσκληση
- Την υποβληθείσα πρόταση του ΕΛΚΕ Πολυτεχνείου Κρήτης με αρ. πρωτ. 3292/01-07-2024
- Την υπ'αριθμ. πρωτ. 4290/05-08-2024 (ΑΔΑ: 6Υ2Ε46ΝΚΠΔ-ΙΨΕ) εγκριτική απόφαση της Επιτελικής Δομής ΕΣΠΑ ΥΠΑΙΘΑ-ΜΟΝΑΔΑ ΤΑΑ, του Έργου «Ενίσχυση της δημιουργίας πόλεων ερευνητικής Αριστείας και αξιοποίησής της στο Πολυτεχνείο Κρήτης» στο πλαίσιο της Πρόσκλησης SUB2: «Πανεπιστήμια Αριστείας» με κωδικό ΟΠΣ ΤΑ 5180665 στο Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας «Ελλάδα 2.0» (Κωδικός Δράσης: 16289).
- του νόμου 4782/09-03-2021 (Α΄36/09-03-2021) «Εκσυγχρονισμός, απλοποίηση και αναμόρφωση του ρυθμιστικού πλαισίου των δημοσίων συμβάσεων, ειδικότερες ρυθμίσεις προμηθειών στους τομείς της άμυνας και της ασφάλειας και άλλες διατάξεις για την ανάπτυξη, τις υποδομές και την υγεία», με τον οποίο τροποποιούνται διατάξεις του ν. 4412/2016,
- του άρθρου 15 του ν. 4541/2018 (Α΄ 93/31-05-2018), με τον οποίο τροποποιούνται διατάξεις του ν. 4412/2016,
- του ν. 4250/2014 (Α' 74) «Διοικητικές Απλουστεύσεις - Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα-Τροποποίηση Διατάξεων του π.δ. 318/1992 (Α΄161) και λοιπές ρυθμίσεις» και ειδικότερα τις διατάξεις του άρθρου 1,
- του ν. 4129/2013 (Α' 52) «Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο»
- του άρθρου 26 του ν. 4024/2011 (Α 226) «Συγκρότηση συλλογικών οργάνων της διοίκησης και ορισμός των μελών τους με κλήρωση»,
- του ν. 3861/2010 (Α' 112) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο "Πρόγραμμα Διαύγεια" και άλλες διατάξεις",
- του ν. 4700/2020 (Α' 127) «*Ενιαίο κείμενο Δικονομίας για το Ελεγκτικό Συνέδριο, ολοκληρωμένο νομοθετικό πλαίσιο για τον προσυμβατικό έλεγχο, τροποποιήσεις στον Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο, διατάξεις για την αποτελεσματική απονομή της δικαιοσύνης και άλλες διατάξεις*» και ιδίως των άρθρων 324-337

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

- του ν. 4622/2019 (Α' 133) «Επιτελικό Κράτος: οργάνωση, λειτουργία & διαφάνεια της Κυβέρνησης, των κυβερνητικών οργάνων & της κεντρικής δημόσιας διοίκησης» και ιδίως του άρθρου 37,
- του ν. 4601/2019 (Α' 44) «*Εταιρικοί μετασχηματισμοί και εναρμόνιση του νομοθετικού πλαισίου με τις διατάξεις της Οδηγίας 2014/55/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Απριλίου 2014 για την έκδοση ηλεκτρονικών τιμολογίων στο πλαίσιο δημόσιων συμβάσεων και λοιπές διατάξεις*»
- του άρθρου 11 του ν. 4013/2011 (Α' 204) «*Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων…* »,
- του ν. 3548/2007 (Α' 68) «*Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις*»,
- του άρθρου 4 του π.δ/τος 118/07 (Α' 150) *[συμπληρώνεται κατά περίπτωση]*
- του άρθρου 5 της απόφασης με αριθμ. 11389/1993 (Β΄ 185) του Υπουργού Εσωτερικών [συμπληρώνεται κατά περίπτωση],
- του ν. 3310/2005 (Α' 30) «*Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων*», του π.δ/τος 82/1996 (Α' 66) «*Ονομαστικοποίηση μετοχών Ελληνικών Ανωνύμων Εταιρειών που μετέχουν στις διαδικασίες ανάληψης έργων ή προμηθειών του Δημοσίου ή των νομικών προσώπων του ευρύτερου δημόσιου τομέα*»[12], της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας με αρ. 20977/2007 (Β' 1673) σχετικά με τα «*Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν.3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το ν.3414/2005*», καθώς και των υπουργικών αποφάσεων, οι οποίες εκδίδονται, κατ' εξουσιοδότηση του άρθρου 65 του ν. 4172/2013 (Α'167) για τον καθορισμό: α) των μη «συνεργάσιμων φορολογικά» κρατών και β) των κρατών με «*προνομιακό φορολογικό καθεστώς*»[13].
- του π.δ/τος 39/2017 (Α' 64) «*Κανονισμός εξέτασης προδικαστικών προσφυγών ενώπιων της Α.Ε.Π.Π.*»
- της υπ΄ αριθ. 52445 ΕΞ2023/4-4-2023 Κοινής Απόφασης των Υπουργών Οικονομικών, Ανάπτυξης και Επενδύσεων Υποδομών και Μεταφορών και Επικρατείας, με θέμα: «*Υποχρέωση υποβολής ηλεκτρονικών τιμολογίων από τους οικονομικούς φορείς», (Β'2385 με διορθ. σφαλ. στο Β' 3061).*
- της υπ' αριθμ. 102080/24-10-2022 (Β΄5623/02.11.2022) απόφασης του Υπουργού Ανάπτυξης και Επενδύσεων «*Ρύθμιση θεμάτων σχετικά με την εξέταση επανορθωτικών μέτρων από την Επιτροπή της παρ. 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016»*
- της υπ' αριθμ. 76928/13.07.2021 Κοινής Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Επικρατείας*: "Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ)" (Β' 3075)*
- της υπ΄ αριθμ. 44756/05.06.2024 (Β' 3380/13.06.2024) Κοινής Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης 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) - Τροποποίηση της υπ' αρ. 64233/8.6.2021 (Β' 2453) κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Επικρατείας"
- της υπ' αριθμ. *63446/2021 Κ.Υ.Α. (Β' 2338/02.06.2021) «Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων»*

---

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

13 Επισημαίνεται ότι, όπως προβλέπεται στο άρ. 65 του ν. 4172/2013, οι σχετικές υπουργικές αποφάσεις εκδίδονται κάθε έτος. Βλ. τις με αριθμ.1024/2018 (Β 542) & ΠΟΛ1173/2017 (Β 4049) σχετικές αποφάσεις του Υπουργού Οικονομικών.

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

- της υπ΄ αριθμ. *Κ.Υ.Α. οικ. 98979 ΕΞ2021 (Β’ 3766/13.08.2021) «Ηλεκτρονική Τιμολόγηση στο πλαίσιο των Δημόσιων Συμβάσεων δυνάμει του ν. 4601/2019» (Α΄44)*
- της υπ’ αριθμ. Κ.Υ.Α. οικ. 14900/21 (Β’ 466): «Έγκριση σχεδίου Δράσης για τις Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις» *(ΑΔΑ: ΨΡΤΟ46ΜΤΛΡ-Χ92).*
- του ν. 5005/2022 (Α’ 236) «*Ενίσχυση δημοσιότητας και διαφάνειας στον έντυπο και ηλεκτρονικό Τύπο - Σύσταση ηλεκτρονικών μητρώων εντύπου και ηλεκτρονικού Τύπου - Διατάξεις αρμοδιότητας της Γενικής Γραμματείας Επικοινωνίας και Ενημέρωσης και λοιπές επείγουσες ρυθμίσεις*»,
- του ν. 4919/2022 (Α’ 71) *«Σύσταση εταιρειών μέσω των Υπηρεσιών Μιας Στάσης (Υ.Μ.Σ.) και τήρηση του Γενικού Εμπορικού Μητρώου (Γ.Ε.ΜΗ.) - Ενσωμάτωση της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1151 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 20ής Ιουνίου 2019 για την τροποποίηση της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/1132, όσον αφορά τη χρήση ψηφιακών εργαλείων και διαδικασιών στον τομέα του εταιρικού δικαίου (L 186) και λοιπές επείγουσες διατάξεις»*
- *του ν. 4914/2022 (Α’61) «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την Προγραμματική Περίοδο 2021-2027, σύσταση Ανώνυμης Εταιρείας «Εθνικό Μητρώο Νεοφυών Επιχειρήσεων Α.Ε.» και άλλες διατάξεις»*
- του ν. 4727/2020 (Α’ 184) *«Ψηφιακή Διακυβέρνηση (Ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024) – Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972 και άλλες διατάξεις»,*
- του ν. 4624/2019 (Α’ 137) *«Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, μέτρα εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και ενσωμάτωση στην εθνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/680 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 και άλλες διατάξεις»,*
- του ν. 4270/2014 (Α’ 143) *«Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»*
- της παρ. Ζ΄ του ν. 4152/2013 (Α’ 107) *«Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές»*
- *του ν. 3419/2005 (Α’ 297) «Γενικό Εμπορικό Μητρώο (Γ.Ε.ΜΗ.) και εκσυγχρονισμός της Επιμελητηριακής Νομοθεσίας»,*
- του ν. 2859/2000 (Α’ 248) *«Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας»*
- του ν.2690/1999 (Α’ 45) *«Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις»* και ιδίως των άρθρων 1,2, 7, 11 και 13 έως 15
- του ν. 2121/1993 (Α’ 25) *«Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα»*
- του π.δ/τος 80/2016 (Α’ 145) *«Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες»*
- του π.δ/τος 28/2015 (Α’ 34) *«Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία»,*

[Ενωσιακό θεσμικό πλαίσιο]

- της με αρ. 57654 (Β’ 1781/23.5.2017) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης»
- του Κανονισμού (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.

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

- του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του ΕΚ και του Συμβουλίου, της 27ης Απριλίου 2016, για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών και την κατάργηση της οδηγίας 95/46/ΕΚ (Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων) (Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ) OJ L 119.
- του νόμου 4957/21-07-2022 (Α 141/21-07-2022) «Νέοι Ορίζοντες στα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα: Ενίσχυση της ποιότητας, της λειτουργικότητας και της σύνδεσης των Α.Ε.Ι. με την κοινωνία και λοιπές διατάξεις» (άρθρα 229-259),
- 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,
- Της υπ'αριθμ. 2018 Απόφασης (ΦΕΚ 02/05.01.2023, τ' Υ.Ο.Δ.Δ.) «Εκλογή Πρύτανη και ορισμός τεσσάρων (4) Αντιπρυτάνεων του Πολυτεχνείου Κρήτης»,
- της με αρ. πρωτ. ΕΛΚΕ 28788/04-10-2024 απόφασης της 752ης/03-10-2024 συνεδρίασης της Επιτροπής Ερευνών περί έγκρισης του με αρ. πρωτ. ΕΛΚΕ 27969/01-10-2024 αιτήματος του Καθηγητή κ. Κωνσταντίνου-Αλκέτα Ουγγρίνη περί δημοσίευσης του παρόντος διαγωνισμού άνω των ορίων με σφραγισμένες προσφορές και κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά (βάσει τιμής)(ΑΔΑ: 968Ω469Β6Ν-Ω5Ν).
- του με αρ. πρωτ. ΕΛΚΕ 28554/03-10-2024 ετήσιου προϋπολογισμού του υπό εκτέλεση έργου με τίτλο «Ενίσχυση της δημιουργίας πόλεων ερευνητικής Αριστείας και αξιοποίησης της στο Πολυτεχνείο Κρήτης», της πρόσκλησης SUB2: «Πανεπιστήμια Αριστείας» με κωδικό ΟΠΣ ΤΑ 5180665 στο 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 επιστημονικά υπεύθυνο τον Καθηγητή κ. Κωνσταντίνο-Αλκέτα Ουγγρίνη και κωδικό έργου ΕΛΚΕ 83298 (ΑΔΑ: 6Τ4Ο469Β6Ν-ΜΟ8)
- του με αρ. πρωτ. ΕΛΚΕ 24939/03-09-2024 πρωτογενούς (ΑΔΑΜ: 24REQ015391357) και 28554/03-10-2024 εγκεκριμένου (ΑΔΑΜ: 24REQ015538910) προϋπολογισμού του υπό εκτέλεση έργου με τίτλο «Ενίσχυση της δημιουργίας πόλεων ερευνητικής Αριστείας και αξιοποίησης της στο Πολυτεχνείο Κρήτης», της πρόσκλησης SUB2: «Πανεπιστήμια Αριστείας» με κωδικό ΟΠΣ ΤΑ 5180665 στο 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 επιστημονικά υπεύθυνο τον Καθηγητή κ. Κωνσταντίνο-Αλκέτα Ουγγρίνη και κωδικό έργου ΕΛΚΕ 83298
- της με αρ. πρωτ. ΈΛΚΕ 28666/04-10-2024 απόφασης ανάληψης υποχρέωσης (ΑΔΑ: 6Δ33469Β6Ν-ΘΜΤ) με την οποία διαπιστώθηκε η ύπαρξη κι ως εκ τούτου δεσμεύθηκε το ποσό του προϋπολογισμού του διαγωνισμού
- 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 και διενέργεια διαγωνισμού

Η καταληκτική ημερομηνία ηλεκτρονικής υποβολής των προσφορών είναι η 25η Νοεμβρίου 2024 και ώρα 20:00.

Η διαδικασία θα διενεργηθεί με χρήση του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημόσιων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ) Προμήθειες και Υπηρεσίες του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ (Διαδικτυακή Πύλη www.promitheus.gov.gr) https://portal.eprocurement.gov.gr/webcenter/portal/TestPortal

1.6 Δημοσιότητα

Α. Δημοσίευση στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης[14]

Προκήρυξη[15] **της παρούσας σύμβασης απεστάλη με ηλεκτρονικά μέσα για δημοσίευση στις 15-10-2024, ημέρα Τρίτη, στην Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης.**

Β. Δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο [16]

Η προκήρυξη[17] (περίληψη διακήρυξης) 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: 358978** και αναρτήθηκαν στη Διαδικτυακή Πύλη (www.promitheus.gov.gr) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.

Περίληψη της παρούσας Διακήρυξης δημοσιεύεται και στον Ελληνικό Τύπο[18] [19] [20], σύμφωνα με το άρθρο 66 του Ν. 4412/2016 σε δύο εφημερίδες (ημερήσιας και εβδομαδιαίας κυκλοφορίας) ως εξής :

- **Στην ημερήσια τοπική εφημερίδα «ΧΑΝΙΩΤΙΚΑ ΝΕΑ» τη Δευτέρα 21 Οκτωβρίου 2024**
- **Στην εβδομαδιαία τοπική εφημερίδα «ΝΕΟΙ ΟΡΙΖΟΝΤΕΣ», την Τετάρτη 23 Οκτωβρίου 2024**

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

---

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

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

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

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

18 Η υποχρέωση δημοσίευσης της προκήρυξης σε μία τοπική εφημερίδα, που προβλέπεται στο άρθρο 4 του ΠΔ 118/2007/άρθρο 5 του ΕΚΠΟΤΑ, συνεχίζει να υφίσταται μέχρι και την 31/12/2023, οπότε και καταργείται. Πρβλ. άρθρο 377§1 περίπτ (59 και 82) και άρθρο 379 §12 ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 245 του ν. 4782/2021.

19 Η υποχρέωση δημοσίευσης σε νομαρχιακές (νυν "περιφερειακές" κατά το άρ.16 του ν.4487/2017) και τοπικές εφημερίδες του ν.3548/2007, συνεχίζει να υφίσταται μέχρι και την 31/12/2023, οπότε και καταργείται, βλέπε άρθρο 377§1 περίπτ (35) και άρθρο 379 §12 ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 245 του ν. 4782/2021.

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

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

Η διακήρυξη και η περίληψη του παρόντος διαγωνισμού θα αναρτηθούν στην ιστοσελίδα του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας του Πολυτεχνείου Κρήτης (www.elke.tuc.gr) → Νέα–Ανακοινώσεις, Προκηρύξεις-Διακηρύξεις, καθώς και στην ιστοσελίδα του Πολυτεχνείου Κρήτης (www.tuc.gr) → Νέα Ανακοινώσεις & Συζητήσεις →Προκηρύξεις/Διακηρύξεις την ίδια ημέρα που θα λάβουν χώρα οι ανωτέρω δημοσιεύσεις στο πρόγραμμα ΚΗΜΔΗΣ.

Γ. Έξοδα δημοσιεύσεων

Οι δαπάνες δημοσίευσης, καταβάλλονται από τον φορέα που έδωσε την εντολή καταχώρισης στην εφημερίδα, εντός των προθεσμιών του άρθρου 69Ζ του ν. 4270/2014 (Α' 143). Σε περίπτωση ανακήρυξης αναδόχου της δημοσιευόμενης διαδικασίας, οι ως άνω δαπάνες παρακρατούνται από τον φορέα και αφαιρούνται από το τίμημα που οφείλει στον ανάδοχο για την προμήθεια.[21]

Η δαπάνη των δημοσιεύσεων στον Ελληνικό Τύπο βαρύνει τον/τους Ανάδοχο/χους.

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[22] .

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.

δ) δε συντρέχει στο πρόσωπό τους και στα πρόσωπα που αναφέρονται στο άρθρο 24 του ν. 4412/2016 (κατάσταση σύγκρουσης συμφερόντων).

ε) η Αναθέτουσα Αρχή, λαμβάνει όλα τα κατάλληλα μέτρα για την αποτελεσματική πρόληψη, τον εντοπισμό και την επανόρθωση συγκρούσεων συμφερόντων που προκύπτουν κατά την διεξαγωγή των διαδικασιών σύναψης σύμβασης, συμπεριλαμβανομένου του σχεδιασμού και της προετοιμασίας της διαδικασίας, καθώς και της κατάρτισης των εγγράφων της σύμβασης, ούτως ώστε να αποφεύγονται τυχόν στρεβλώσεις του ανταγωνισμού και να διασφαλίζεται η ίση μεταχείριση όλων των οικονομικών φορέων, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 24 του ν. 4412/2016».

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

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

2.1 Γενικές Πληροφορίες

2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης

Τα έγγραφα της παρούσας διαδικασίας σύναψης[23] είναι τα ακόλουθα:

1. η Προκήρυξη της Σύμβασης (a38b3ce6-42ee-4df6-9884-7ca777e03df9), (ΑΔΑΜ: 24PROC015612853), όπως αυτή έχει δημοσιευτεί στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης
2. το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης [ΕΕΕΣ]
3. με αρ. 29624/15-10-2024 προκήρυξη (περίληψη διακήρυξης)
4. η παρούσα υπ΄αριθμ. 29625/15-10-2024 διακήρυξη και τα παραρτήματά της
5. Η υπ΄αριθμ. 29626/15-10-2024 περίληψη στις εφημερίδες
6. οι συμπληρωματικές πληροφορίες που τυχόν παρέχονται στο πλαίσιο της διαδικασίας, ιδίως σχετικά με τις προδιαγραφές και τα σχετικά δικαιολογητικά

2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης

Όλες οι επικοινωνίες σε σχέση με τα βασικά στοιχεία της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης, καθώς και όλες οι ανταλλαγές πληροφοριών, ιδίως η ηλεκτρονική υποβολή, εκτελούνται με τη χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.), η οποία είναι προσβάσιμη μέσω της Διαδικτυακής πύλης (www.promitheus.gov.gr) [24].

2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων

Τα σχετικά αιτήματα παροχής διευκρινίσεων υποβάλλονται ηλεκτρονικά, το αργότερο 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.

---

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

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

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

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[25].:

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 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»[26]) και στο ΚΗΜΔΗΣ [27].

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[28] 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. [29.]

Κατά παρέκκλιση των ως άνω παραγράφων, γίνεται δεκτή η υποβολή ενός ή περισσότερων στοιχείων των προσφορών και των δικαιολογητικών κατακύρωσης, στην Αγγλική γλώσσα χωρίς να απαιτείται επικύρωσή τους, **στο μέτρο που τα ανωτέρω έγγραφα είναι καταχωρισμένα σε επίσημους ιστότοπους φορέων πιστοποίησης, στους οποίους υπάρχει ελεύθερη πρόσβαση μέσω διαδικτύου και εφόσον ο οικονομικός**

---

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

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

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

28 Άρθρο 80 παρ. 10 ν. 4412/2016

29 Άρθρο 92 παρ.4 του ν. 4412/2016

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

φορέας παραπέμπει σε αυτούς, προκειμένου η επαλήθευση της ισχύος τους να είναι ευχερής για την αναθέτουσα αρχή[30] .

Κάθε μορφής επικοινωνία με την αναθέτουσα αρχή, καθώς και μεταξύ αυτής και του αναδόχου, θα γίνονται υποχρεωτικά στην ελληνική γλώσσα[31].

2.1.5 Εγγυήσεις[32]

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)[33], 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[34]. Αν συσταθεί παρακαταθήκη με γραμμάτιο παρακατάθεσης χρεογράφων στο Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων, τα τοκομερίδια ή μερίσματα που λήγουν κατά τη διάρκεια της εγγύησης επιστρέφονται μετά τη λήξη τους στον υπέρ ου η εγγύηση οικονομικό φορέα.

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

Οι εγγυήσεις αυτές περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία: α) την ημερομηνία έκδοσης, β) τον εκδότη, γ) την αναθέτουσα αρχή προς την οποία απευθύνονται, δ) τον αριθμό της εγγύησης, ε) το ποσό που καλύπτει η εγγύηση, στ) την πλήρη επωνυμία, τον Α.Φ.Μ. και τη διεύθυνση του οικονομικού φορέα υπέρ του οποίου εκδίδεται η εγγύηση (στην περίπτωση ένωσης αναγράφονται όλα τα παραπάνω για κάθε μέλος της ένωσης), ζ) τους όρους ότι: αα) η εγγύηση παρέχεται ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, ο δε εκδότης παραιτείται του δικαιώματος της διαιρέσεως και της διζήσεως και ββ) ότι σε περίπτωση κατάπτωσης αυτής, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου, η) τα στοιχεία της σχετικής Διακήρυξης και την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών, 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[35].

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

Οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς θα υποβάλλουν τις απαιτούμενες από την παρούσα διακήρυξη εγγυητικές επιστολές σύμφωνα με τα υποδείγματα του παραρτήματος «Υποδείγματα εγγυητικών επιστολών».

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

---

30 Παρ. 4 Α του ως άνω άρθρου 92

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

32 Άρθρο 72 του ν. 4412/2016

33 Βλ. άρθρο 120 του ν.4512/2018 (ΦΕΚ Α΄ 5/17.1.2017), καθώς και άρθρο 15 παρ.1 του ν.4541/2018 (ΦΕΚ Α΄ 93/31.5.2018)

34 Τα γραμμάτια σύστασης χρηματικής παρακαταθήκης του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων, για την παροχή εγγυήσεων συμμετοχής και καλής εκτέλεσης (εγγυοδοτική παρακαταθήκη) συστήνονται σύμφωνα με την ειδική νομοθεσία που διέπει αυτό και ειδικότερα βάσει του άρθρου 4 του π.δ/τος της 30 Δεκεμβρίου 1926/3 Ιανουαρίου 1927 ("Περί συστάσεως και αποδόσεως παρακαταθηκών και καταθέσεων παρά τω Ταμείω Παρακαταθηκών και Δανείων"). Βλ. στο με αρ. πρωτ. 2756/23-5-2017 έγγραφο της Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ. (ΑΔΑ: 7ΝΣΡΟΞΤΒ-975).

35 Παρ. 12 άρθρου 72 του ν. 4412/2016

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

2.2 Δικαίωμα Συμμετοχής - Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής

2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής

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

α) κράτος-μέλος της Ένωσης,

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

γ) τρίτες χώρες που έχουν υπογράψει και κυρώσει τη ΣΔΣ[36], στον βαθμό που η υπό ανάθεση δημόσια σύμβαση καλύπτεται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4, 5, 6 και 7[37] και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ως άνω Συμφωνίας, καθώς και

δ) σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην περίπτωση γ΄ της παρούσας παραγράφου και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων[38].

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

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

Στις περιπτώσεις υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, όλα τα μέλη της ευθύνονται έναντι της αναθέτουσας αρχής αλληλεγγύως και εις ολόκληρον.[40]

---

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

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

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

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

40 Άρθρο 19 του ν. 4412/2016

2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής[41]

2.2.2.1.

Για την έγκυρη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, κατατίθεται από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς (προσφέροντες), **εγγυητική επιστολή συμμετοχής ύψους 2%** (κατά μέγιστο) επί της προϋπολογισθείσας καθαρής αξίας ανά τμήμα του διαγωνισμού, σύμφωνα με τα ποσά που αναφέρονται στον ακόλουθο πίνακα:

Προϋπολογισθείσα καθαρή αξία επιμέρους τμημάτων	**Ποσό εγγυητικής επιστολής συμμετοχής (αριθμητικώς)**	**Ποσό εγγυητικής επιστολής συμμετοχής (ολογράφως)**
ΤΜΗΜΑ 1 Κινητό σύστημα χαρτογράφησης - Mobile mapping system - Mobile mapping system: 88.500,00 €	1.770,00 €	Χίλια επτακόσια εβδομήντα ευρώ
ΤΜΗΜΑ 2 Φορητός Τρισδιάστατος Σαρωτής - Handheld scanner: 22.000,00 €	440,00 €	Τετρακόσια σαράντα ευρώ
ΤΜΗΜΑ 3 Πολυφασματική Κάμερα - Multispectral scanner: 16.990,00 €	339,00 €	Τριακόσια τριάντα εννιά ευρώ
ΤΜΗΜΑ 4 Σετ ανάπτυξης μικροδορυφόρου – Microsatellite: 10.076,50 €	201,00 €	Διακόσια ένα ευρώ
ΤΜΗΜΑ 5 Επίγειο αυτοκινούμενο οχήμα – Rover: 7.080,00 €	141,00 €	Εκατόν σαράντα ένα ευρώ
ΤΜΗΜΑ 6 Μετρητής αερίων - Gas detector: 8.260,00 €	165,00 €	Εκατόν εξήντα πέντε ευρώ
ΤΜΗΜΑ 7 Ερευνητικά επιθαλάσσια οχήματα - Sea Surface Vehicles: 10.000,00 €	200,00 €	Διακόσια ευρώ
ΤΜΗΜΑ 8 Ηχοβολιστικό πολλαπλής δέσμης (MBES) βυθομετρικών αποτυπώσεων - Multibeam system: 95.000,00 €	1.900,00 €	Χίλια εννιακόσια ευρώ
ΤΜΗΜΑ 9 Υποβρύχιο σύστημα προσδιορισμού θέσης - Underwater positioning system: 37.000,00 €	740,00 €	Επτακόσια σαράντα ευρώ
ΤΜΗΜΑ 10 Επαγγελματικό υποβρύχιο drone - Underwater vehicle system: 13.300,00 €	266,00 €	Διακόσια εξήντα έξι ευρώ

[41] Παρ. 1 ,2, 3 και 12 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016.

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

ΤΜΗΜΑ 11 Quadruped platform: 14.500,00 €	290,00 €	Διακόσια ενενήντα ευρώ
ΤΜΗΜΑ 12 Ηλεκτρικό Κάθετης Απογείωσης και Προσγείωσης Αυτόνομο Αεροσκάφος (eVTOL): 26.600,00 €	532,00 €	Πεντακόσια τριάντα δύο ευρώ
ΤΜΗΜΑ 13 Ηλεκτρομαγνητικό σύστημα διερεύνησης της δομής του υπεδάφους - Geophysics detector: 58.000,00 €	1.160,00 €	Χίλια εκατόν εξήντα ευρώ
ΤΜΗΜΑ 14 Γεωραντάρ: 35.000,00 €	700,00 €	Επτακόσια ευρώ
ΤΜΗΜΑ 15 Εξοπλισμός ακουστικών διαγραφιών - Televiewer borehole: 80.050,00 €	1.601,00 €	Χίλια εξακόσια ένα ευρώ
ΤΜΗΜΑ 16 Τηλεσκόπιο: 2.900,00 €	58,00 €	Πενήντα οκτώ ευρώ
ΤΜΗΜΑ 17 Σμήνος προγραμματιζόμενων, εναέριων, μη επανδρωμένων συστημάτων - Swarm drones: 6.500,00 €	130,00 €	Εκατόν τριάντα ευρώ
Τμήμα 18 Programmable robots small scale: 35.400,00 €	708,00 €	Επτακόσια οκτώ ευρώ
ΤΜΗΜΑ 19 Hunanoid programmable robot: 8.870,97 €	177,00 €	Εκατόν εβδομήντα επτά ευρώ
ΤΜΗΜΑ 20 Ρομποτικός βραχίονας: 13.500,00 €	270,00 €	Διακόσια εβδομήντα ευρώ
ΤΜΗΜΑ 21 Φορητός σταθμηγράφος: 6.000,00 €	120,00 €	Εκατόν είκοσι ευρώ
ΤΜΗΜΑ 22 Θερμοκάμερα: 707,11 €	14,00 €	Δεκατέσσερα ευρώ
ΤΜΗΜΑ 23 Human movement station: 14.700,00 €	294,00 €	Διακόσια ενενήντα τέσσερα ευρώ
ΤΜΗΜΑ 24 Σετ εικονικής πραγματικότητας: 8.330,66 €	166,00 €	Εκατόν εξήντα έξι ευρώ

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

ΤΜΗΜΑ 25 Λογισμικό post - production ήχου: 1.883,06 €	37,00 €	Τριάντα επτά ευρώ
ΤΜΗΜΑ 26 Λογισμικό Animation Engine: 1.200,00 €	24,00 €	Είκοσι τέσσερα ευρώ
ΤΜΗΜΑ 27 Δορυφορικό Σύστημα Πλοήγησης GNSS: 10.000,00 €	200,00 €	Διακόσια ευρώ
ΤΜΗΜΑ 28 Μέτρηση χαρακτηριστικών σκυροδέματος: 2.270,00 €	45,00 €	Σαράντα πέντε ευρώ
ΤΜΗΜΑ 29 Αξιολόγηση Αντοχής Κονιάματος - Mortar Rebound Test Hammer: 390,00 €	7,00 €	Επτά ευρώ
ΤΜΗΜΑ 30 Μέτρηση αντοχής υλικών - Digital Pull-off tester 16KN Capacity: 2.524,00 €	50,00 €	Πενήντα ευρώ
ΤΜΗΜΑ 31 Επιμηκυνσιόμετρο κονιαμάτων (Τσιμεντοκονία): 1.360,00 €	27,00 €	Είκοσι επτά ευρώ
ΤΜΗΜΑ 32 Μονάδα ελέγχου μετρήσεων πίεσης και μετατοπίσεων: 12.100,00 €	242,00 €	Διακόσια σαράντα δύο ευρώ
ΤΜΗΜΑ 33 Συστήματα επιβολής / ελέγχου πίεσης: 24.200,00 €	484,00 €	Τετρακόσια ογδόντα τέσσερα ευρώ
ΤΜΗΜΑ 34 Διάταξη διασύνδεσης ελεγκτών πίεσης και λογισμικό ελέγχου των ελεγκτών πίεσης (Data logger & acquisition pads): 12.100,00 €	242,00 €	Διακόσια σαράντα δύο ευρώ
ΤΜΗΜΑ 35 Κελί φόρτισης: 6.600,00 €	132,00 €	Εκατόν τριάντα δύο ευρώ
ΤΜΗΜΑ 36 Ηχόμετρο: 2.380,00 €	47,00 €	Σαράντα επτά ευρώ
ΤΜΗΜΑ 37 Λογισμικό πεπερασμένων στοιχείων: 15.599,46 €	311,00 €	Τριακόσια έντεκα ευρώ
ΤΜΗΜΑ 38 Λογισμικό γεωτεχνικής μηχανικής & λογ. Μοντελοποίησης: 8.027,94 €	160,00 €	Εκατόν εξήντα ευρώ

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

ΤΜΗΜΑ 39 Λογισμικό σχεδιασμού και εκτίμησης αποθεμάτων: 10.000,00 €	200,00 €	Διακόσια ευρώ
ΤΜΗΜΑ 40 Λογισμικό επεξεργασίας δορυφορικών εικόνων- Radar Software: 1.485,00 €	29,00 €	Είκοσι εννέα ευρώ
ΤΜΗΜΑ 41 Λογισμικό φωτογραμμετρικής επεξεργασίας εικόνων: 550,00 €	11,00 €	Έντεκα ευρώ
ΤΜΗΜΑ 42 Λογισμικό επεξεργασίας νεφών σημείων- Laser Scanner Software: 1.500,00 €	30,00 €	Τριάντα ευρώ
ΤΜΗΜΑ 43 Αποστασιόμετρο laser εμβέλειας: 600,00 €	12,00 €	Δώδεκα ευρώ
ΤΜΗΜΑ 44 Τετρακόπτερο: 4.226,00 €	84,00 €	Ογδόντα τέσσερα ευρώ
ΤΜΗΜΑ 45 Plotter: 3.797,03 €	75,00 €	Εβδομήντα πέντε ευρώ
ΤΜΗΜΑ 46 Κάμερες: 1.535,62 €	30,00 €	Τριάντα ευρώ
ΤΜΗΜΑ 47 Τάμπλετ 12,4΄΄ με συμβατή γραφίδα και αποσπώμενο πληκτρολόγιο για εγκατάσταση λογισμικού και χρήση για 3D scanner: 828,67 €	16,00 €	Δεκαέξι ευρώ
ΤΜΗΜΑ 48 Συναρμολογούμενος Ηλεκτρονικός Υπολογιστής τύπου WORKSTATION: 31.258,10 €	625,00 €	Εξακόσια είκοσι πέντε ευρώ
ΤΜΗΜΑ 49 Συναρμολογούμενος Ηλεκτρονικός Υπολογιστής: 7.414,05 €	148,00 €	Εκατόν σαράντα οκτώ ευρώ
ΤΜΗΜΑ 50 Οθόνες: 3.344,69 €	66,00 €	Εξήντα έξι ευρώ
ΤΜΗΜΑ 51 Ολοκληρωμένα συστήματα Υπολογιστή – Αποθήκευσης: 11.671,22 €	233,00 €	Διακόσια τριάντα τρία ευρώ
ΤΜΗΜΑ 52 Λάπτοπ & Περιφερειακά: 15.846,91 €	316,00 €	Τριακόσια δεκαέξι ευρώ

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

ΤΜΗΜΑ 53 Φορητή οθόνη σχεδίασης: 6.577,09 €	131,00 €	Εκατόν τριάντα ένα ευρώ
ΤΜΗΜΑ 54 Φορητοί υπολογιστές -Γραφικά συστήματα: 18.185,43 €	363,00 €	Τριακόσια εξήντα τρία ευρώ
ΤΜΗΜΑ 55 Υπολογιστικά συστήματα & Περιφερειακά: 14.999,98 €	299,00 €	Διακόσια ενενήντα εννέα ευρώ
ΤΜΗΜΑ 56 Υπολογιστές & Περιφερειακά: 9.183,73 €	183,00 €	Εκατόν ογδόντα τρία ευρώ
ΤΜΗΜΑ 57 Προβολέας: 1.370,97 €	27,00 €	Είκοσι επτά ευρώ
ΤΜΗΜΑ 58 Φορητός προβολέας: 725,81 €	14,00 €	Δεκατέσσερα ευρώ
ΤΜΗΜΑ 59 Διαδραστική Οθόνη: 5.000,00 €	100,00 €	Εκατό ευρώ

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

Η εγγύηση συμμετοχής μπορεί να είναι ενιαία, εφόσον ο οικονομικός φορέας συμμετάσχει σε περισσότερα του ενός τμήματα στο πλαίσιο του παρόντος διαγωνισμού και σε κάθε περίπτωση συμμετοχής πρέπει να ισχύει τουλάχιστον για τριάντα (30) ημέρες μετά τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς του άρθρου 2.4.5 της παρούσας, ήτοι μέχρι την 26η/12/2025, 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. [42]

2.2.2.3.

[42] Άρθρο 72 παρ. 3 εδάφιο δεύτερο του ν. 4412/2016

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

Η εγγύηση συμμετοχής καταπίπτει εάν ο προσφέρων: α) αποσύρει την προσφορά του κατά τη διάρκεια ισχύος αυτής, β) παρέχει, εν γνώσει του, ψευδή στοιχεία ή πληροφορίες που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3 έως 2.2.8 γ) δεν προσκομίσει εγκαίρως τα προβλεπόμενα από την παρούσα δικαιολογητικά (παράγραφοι 2.2.9 και 3.2), δ) δεν προσέλθει εγκαίρως για υπογραφή του συμφωνητικού, ε) υποβάλει μη κατάλληλη προσφορά, με την έννοια της περ. 46 της παρ. 1 του άρθρου 2 του ν. 4412/2016, στ) δεν ανταποκριθεί στη σχετική πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής να εξηγήσει την τιμή ή το κόστος της προσφοράς του εντός της τεθείσας προθεσμίας και η προσφορά του απορριφθεί[43], ζ) στις περιπτώσεις των παρ. 3, 4 και 5 του άρθρου 103 του ν. 4412/2016, περί πρόσκλησης για υποβολή δικαιολογητικών από τον προσωρινό ανάδοχο, αν, κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών, σύμφωνα με τις παραγράφους 3.2 και 3.4 της παρούσας, διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν στο ΕΕΕΣ είναι εκ προθέσεως απατηλά, ή ότι έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία, ή αν, από τα παραπάνω δικαιολογητικά που προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής.

2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού[44]

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[45] 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 5ης Ιουλίου 2017 σχετικά με την καταπολέμηση, μέσω του ποινικού δικαίου, της απάτης εις βάρος των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης (L 198/28.07.2017) και τα εγκλήματα των άρθρων 159Α (δωροδοκία πολιτικών προσώπων), 216 (πλαστογραφία), 236 (δωροδοκία υπαλλήλου), 237 παρ. 2-4 (δωροδοκία δικαστικών λειτουργών), 242 (ψευδής βεβαίωση, νόθευση κ.λπ.) 374 (διακεκριμένη κλοπή), 375 (υπεξαίρεση), 386 (απάτη), 386Α (απάτη με υπολογιστή), 386Β (απάτη σχετική με τις επιχορηγήσεις), 390 (απιστία) του Ποινικού Κώδικα και των άρθρων 155 επ. του Εθνικού Τελωνειακού Κώδικα (ν. 2960/2001, Α' 265), όταν αυτά στρέφονται κατά των οικονομικών συμφερόντων της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή συνδέονται με την προσβολή αυτών των

43 Άρθρο 88 σε συνδυασμό με άρθρο 72 ν. 4412/2016

44 Άρθρα 73 και 74 του ν. 4412/2016.

45 Επισημαίνεται ότι η αναφορά στο ΕΕΕΣ σε "τελεσίδικη καταδικαστική απόφαση" νοείται ως "αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση", η δε σχετική δήλωση του οικονομικού φορέα στο Μέρος ΙΙΙ.Α. του ΕΕΕΣ αφορά μόνο σε αμετάκλητες καταδικαστικές αποφάσεις

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

συμφερόντων, καθώς και τα εγκλήματα των άρθρων 23 (διασυνοριακή απάτη σχετικά με τον ΦΠΑ) και 24 (επικουρικές διατάξεις για την ποινική προστασία των οικονομικών συμφερόντων της Ευρωπαϊκής Ένωσης) του ν. 4689/2020 (Α' 103),

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

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

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

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 σχετικά με την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης και αυτό έχει διαπιστωθεί με 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 τις 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 καταβάλοντας τους φόρους ή τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης που οφείλει, συμπεριλαμβανομένων, κατά περίπτωση, των δεδουλευμένων τόκων ή των προστίμων, είτε υπαγόμενος σε δεσμευτικό διακανονισμό για την καταβολή τους στο μέτρο που τηρεί τους όρους του δεσμευτικού κανονισμού.

2.2.3.3 α) Διατηρείται για λόγους αρίθμησης.
β) Διατηρείται για λόγους αρίθμησης.

2.2.3.4. Αποκλείεται[46] από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, οικονομικός φορέας σε οποιαδήποτε από τις ακόλουθες καταστάσεις[47]:

(α) εάν έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις που προβλέπονται στην παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016[48], 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[49].

(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 θεραπευτεί αποτελεσματικά με άλλα, λιγότερο παρεμβατικά, μέσα,

---

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

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

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

49 Σχετική δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα περιλαμβάνεται στο ΕΕΕΣ

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

(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 θεραπευτεί 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. [50]

2.2.3.5. Διατηρείται για λόγους αρίθμησης.

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.»[51]

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

2.2.3.7. Οικονομικός φορέας που εμπίπτει σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.4, εκτός από την περ. β΄ αυτής, μπορεί να προσκομίζει στοιχεία[52], 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 αυτό, ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι έχει καταβάλει ή έχει δεσμευτεί να καταβάλει αποζημίωση για ζημίες που προκλήθηκαν

---

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

51 Βλ. άρθρο 5 παρ. ια΄ του Κανονισμού Κυρώσεων (ΕΕ) 833/2014

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

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

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[53].

Η εξέταση των, κατά τα ανωτέρω, προσκομισθέντων από τον οικονομικό φορέα στοιχείων, για τη διαπίστωση της επάρκειας η 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. 4412/201654, 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 υποβάλλει 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.

---

53 Παρ. 7 άρθρου 73 του ν. 4412/2016.

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

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 πρόσωπό 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, εις 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[55]

2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας[56]

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 μητρώα ή εμπορικά μητρώα που τηρούνται στο κράτος εγκατάστασής τους ή να ικανοποιούν οποιαδήποτε άλλη απαίτηση ορίζεται στο Παράρτημα XI του Προσαρτήματος Α΄ του ν. 4412/2016.

Στην περίπτωση οικονομικών φορέων εγκατεστημένων σε κράτος μέλους του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ) ή σε τρίτες χώρες που 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 μητρώα.

Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι στο Βιοτεχνικό ή Εμπορικό ή Βιομηχανικό Επιμελητήριο ή στο Μητρώο Κατασκευαστών Αμυντικού Υλικού[57].

---

55 Επισημαίνεται ότι τα κριτήρια επιλογής είναι προαιρετικά, τίθενται στην παρούσα διακήρυξη κατά την κρίση και τη διακριτική ευχέρεια της Α.Α. και πρέπει να σχετίζονται και να είναι ανάλογα με το αντικείμενο της σύμβασης (άρθρο 75 παρ. 1 του ν. 4412/2016). Επιπλέον, οι Α.Α. μπορούν να επιβάλλουν στους οικονομικούς φορείς ως απαιτήσεις συμμετοχής μόνο τα κριτήρια που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.4, 2.2.5 και 2.2.6. Έχουν τη δυνατότητα, κατά συνέπεια, να επιλέξουν ένα, περισσότερα ή όλα ενδεχομένως τα ως άνω κριτήρια επιλογής, συνεκτιμώντας τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τής υπό ανάθεση σύμβασης (εκτιμώμενη αξία αυτής, ειδικές περιστάσεις κλπ), με σχετική πρόβλεψη στη διακήρυξη. Οι Α.Α. διαμορφώνουν αντίστοιχα τα πεδία του ΕΕΕΣ, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.9., καθώς και τα μέσα απόδειξης του άρθρου 2.2.9.2. Βλ. και την Κατευθυντήρια Οδηγία 13 της Αρχής *''Κριτήρια ποιοτικής επιλογής δημοσίων συμβάσεων και έλεγχος καταλληλόλητας: ειδικά η οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια και η τεχνική και επαγγελματική ικανότητα''* (ΑΔΑ ΩΒΥ7ΟΞΤΒ-ΤΛ7) και ειδικότερα τις Ενότητες ΙΙΙ και IV παρ. 1, όπου παρατίθενται σχετικά παραδείγματα.

56 Άρθρο 75 παρ. 2 του ν. 4412/2016

57 Παράρτημα XI Προσαρτήματος Α ν. 4412/2016.

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια[58]

Διατηρείται για λόγους αρίθμησης.

2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα[59]

Όσον αφορά στην τεχνική και επαγγελματική ικανότητα για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν τα πιστοποιητικά που αναφέρονται στο παράρτημα Γ' «Τεχνικές Προδιαγραφές» με τα οποία βεβαιώνεται η καταλληλόλητα των προς προμήθεια ειδών.

Τα παραπάνω πιστοποιητικά πρέπει να καλύπτουν και να ισχύουν κατά τον χρόνο υποβολής της προσφοράς, όσοι και κατά τον χρόνο υποβολής των δικαιολογητικών προσωρινού ανάδοχου. Τα παραπάνω πιστοποιητικά πρέπει να έχουν εκδοθεί από επίσημα ινστιτούτα ελέγχου ποιότητας ή υπηρεσίες αναγνωρισμένων ικανοτήτων, με τα οποία (πιστοποιητικά) βεβαιώνεται η καταλληλότητα των προϊόντων.

Οι αναθέτουσες αρχές αναγνωρίζουν ισοδύναμα πιστοποιητικά από οργανισμούς εδρεύοντες σε άλλα κράτη - μέλη. Επίσης, κάνουν δεκτά άλλα αποδεικτικά στοιχεία για ισοδύναμα μέτρα διασφάλισης ποιότητας, εφόσον ο ενδιαφερόμενος οικονομικός φορέας δεν είχε τη δυνατότητα να αποκτήσει τα εν λόγω πιστοποιητικά εντός των σχετικών προθεσμιών για λόγους για τους οποίους δεν ευθύνεται ο ίδιος, υπό την προϋπόθεση ότι ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι τα προτεινόμενα μέτρα διασφάλισης ποιότητας πληρούν τα απαιτούμενα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας.

2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης[60]

Τα πρότυπα ISO που πρέπει να πληρούνται για τα προς προμήθεια είδη, τα οποία αναφέρονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές, στο Παράρτημα Γ της παρούσας Διακήρυξης.

2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων – Υπεργολαβία

2.2.8.1. Στήριξη στην ικανότητα τρίτων[61]

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[62]. 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.

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

---

58 Άρθρο 75 παρ. 3 του ν. 4412/2016. Οι Α.Α. μπορούν να επιλέξουν ένα ή περισσότερα από τα κριτήρια που αναφέρονται στο παρόν άρθρο και να διαμορφώσουν αντίστοιχα τα πεδία του ΕΕΕΣ σύμφωνα με το άρθρο 2.2.9.1, καθώς και τα μέσα απόδειξης του άρθρου 2.2.9.2. Επισημαίνεται, περαιτέρω, ότι μπορούν (χωρίς αυτό να είναι υποχρεωτικό) να διαμορφώσουν το παρόν άρθρο είτε απαιτώντας, ως προς τα κριτήρια που επιλέγουν, ελάχιστα επίπεδα οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας, τα οποία πρέπει να καλύπτουν οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς με αναφορά σε συγκεκριμένα μεγέθη (π.χ. κύκλος εργασιών 200.000 ευρώ τα 3 τελευταία έτη), είτε ζητώντας από τους οικονομικούς φορείς να δηλώσουν τις ζητούμενες πληροφορίες αναφέροντας τη μεθοδολογία με την οποία θα αξιολογήσουν τις πληροφορίες αυτές.

59 Άρθρο 75 παρ. 4 του ν. 4412/2016.

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

61 Άρθρο 78 του ν. 4412/2016

62 Δύνανται, επίσης, να στηρίζονται και στις ικανότητες του/ των υπεργολάβων, στους οποίους προτίθενται να αναθέσουν την εκτέλεση τμήματος/ τμημάτων της υπό ανάθεσης σύμβασης.

Η εκτέλεση των απαιτούμενων εργασιών/ καθηκόντων, γίνεται υποχρεωτικά από τον προσφέροντα ή, αν η προσφορά υποβάλλεται από ένωση οικονομικών φορέων, από έναν από τους συμμετέχοντες στην ένωση αυτή .

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[63]. 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[64].

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[65].

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[66].

---

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

64 Άρθρο 78 παρ. 1 ν. 4412/2016.

65 Άρθρο 131 παρ. 6 ν. 4412/2016

66 Άρθρο 104 σε συνδυασμό με τις παρ. 4 και 5 του άρθρου 105 του ν. 4412/2016

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

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 Β' το οποίο ισοδυναμεί με ενημερωμένη υπεύθυνη δήλωση, με τις συνέπειες του ν. 1599/1986. Το ΕΕΕΣ[67] 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.[68]

Επισημαίνεται ότι οι προσφέροντες για το μέρος IV Κριτήρια επιλογής του ΕΕΕΣ συμπληρώνουν μόνο την **ενότητα α «Γενική ένδειξη για όλα τα κριτήρια επιλογής».**

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.[69]

Ο οικονομικός φορέας δύναται να διευκρινίζει τις δηλώσεις και πληροφορίες που παρέχει στο ΕΕΕΣ με συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση, την οποία υποβάλλει μαζί με αυτό.[70]

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

Ως εκπρόσωπος του οικονομικού φορέα νοείται ο νόμιμος εκπρόσωπος αυτού, όπως προκύπτει από το ισχύον καταστατικό ή το πρακτικό εκπροσώπησής του κατά 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,[71] την κατάστασή του σε σχέση με τους λόγους που προβλέπονται στο άρθρο 73 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 2.2.3 της

---

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

68 Από τις 2-5-2019, παρέχεται η ηλεκτρονική υπηρεσία Promitheus ESPDint (https://espd.eprocurement.gov.gr/) που προσφέρει τη δυνατότητα ηλεκτρονικής σύνταξης και διαχείρισης του Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης (ΕΕΕΣ). Μπορείτε να δείτε τη σχετική ανακοίνωση στη Διαδικτυακή Πύλη του ΕΣΗΔΗΣ www.promitheus.gov.gr https://portal.eprocurement.gov.gr/webcenter/portal/TestPortal.
`1waxxxxzzΠρβλ και το Διορθωτικό (Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης L 17/65 της 23ης Ιανουαρίου 2018) στον Εκτελεστικό Κανονισμό (ΕΕ) 2016/7 για την καθιέρωση του τυποποιημένου εντύπου για το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Προμήθειας , με το οποίο επιλύθηκαν τα σχετικά ζητήματα ορολογίας που υπήρχαν στο αρχικό επίσημο ελληνικό κείμενο του Εκτελεστικού Κανονισμού, Μπορείτε να δείτε το σχετικό Διορθωτικό στην ακόλουθη διαδρομή https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/HTML/?uri=CELEX:32016R0007R(01)&from=EL

69 Άρθρο 79Α παρ. 4 του ν. 4412/2016

70 Άρθρο 79 παρ. 9 του ν. 4412/2016

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

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

παρούσας[72] 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[73].

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[74].

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[75]:

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.

---

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

73 Παρ. 1 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με την παρ. 5 του άρθρου 235 του ν. 4635/2019.

74 Παρ. 2Α άρθρου 73 σε συνδυασμό με την παρ. 8 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016

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

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

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 XII της παρούσας.

2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα[76]

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

Οι οικονομικοί φορείς μεριμνούν να διαθέτουν δικαιολογητικά, τα οποία να καλύπτουν και τον χρόνο υποβολής της προσφοράς[77].

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 υποβάλλουν δικαιολογητικά, όταν η αναθέτουσα αρχή που έχει αναθέσει τη σύμβαση διαθέτει ήδη τα ως άνω δικαιολογητικά και αυτά εξακολουθούν να ισχύουν[78].

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.

Β. 1.

Για την απόδειξη της μη συνδρομής των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς προσκομίζουν αντίστοιχα τα δικαιολογητικά που αναφέρονται παρακάτω[79]. 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.

---

76 Βλ. άρθρο 80 του ν. 4412/2016. Επισημαίνεται, περαιτέρω ότι η Α.Α. ζητεί από τους οικονομικούς φορείς να προσκομίσουν μόνο εκείνα τα αποδεικτικά μέσα που ανταποκρίνονται στους λόγους αποκλεισμού και στα κριτήρια επιλογής που έχει ορίσει στις παραγράφους 2.2.3 έως 2.2.8 της παρούσας. Εάν, για παράδειγμα, δεν απαιτήσει ελάχιστα επίπεδα χρηματοοικονομικής επάρκειας των οικονομικών φορέων, τότε δεν θα ζητήσει ούτε τα αποδεικτικά μέσα της παρ. Β.3 της παρούσας

77 Ο.π βλ. Απόφαση ΣτΕ Ολ 2325/2023

78 Βλ. άρθρο 79 παρ. 6 του ν. 4412/2016.

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

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

Ειδικότερα, οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν:

α) για την παράγραφο 2.2.3.1 απόσπασμα του σχετικού μητρώου, όπως του ποινικού μητρώου ή, ελλείψει αυτού, ισοδύναμο έγγραφο που εκδίδεται από αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή του κράτους-μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας, από το οποίο προκύπτει ότι πληρούνται αυτές οι προϋποθέσεις, που έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του[80].

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 σε 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[81]

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.

[Από την 31η.10.2020 όλοι οι φορείς του δημόσιου και του ευρύτερου δημόσιου τομέα υποχρεούνται να λαμβάνουν το αποδεικτικό ενημερότητας των παρ. 1 και 4 του άρθρου 12 του ν. 4174/2013 (Α' 170) μέσω της διαλειτουργικότητας των πληροφοριακών τους συστημάτων με το Κέντρο Διαλειτουργικότητας της Γενικής Γραμματείας Πληροφοριακών Συστημάτων Δημόσιας Διοίκησης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο δεύτερο εδάφιο της παρ. 5 του άρθρου 47 *του ν.* 4623/2019 *(Α' 134).Σε περίπτωση υλοποίησης της ως άνω διαλειτουργικότητας, η Α.Α. αναζητεί αυτεπαγγέλτως το σχετικό αποδεικτικό ενημερότητας.]*

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.

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 σχετικά με την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης.

γ) για την παράγραφο 2.2.3.4[82] 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.

---

80 Βλ. παρ. 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016.

81 Βλ. παρ. 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016

82 Εφόσον η αναθέτουσα αρχή την επιλέξει ως λόγο αποκλεισμού

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 taxisnet, από την οποία να προκύπτει η μη αναστολή της επιχειρηματικής δραστηριότητάς τους.

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

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

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

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

Β.2. Για την απόδειξη της απαίτησης του άρθρου 2.2.4. (απόδειξη καταλληλότητας για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας) προσκομίζουν πιστοποιητικό/βεβαίωση του οικείου επαγγελματικού (ή εμπορικού) μητρώου του κράτους εγκατάστασης. Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης προσκομίζουν πιστοποιητικό/βεβαίωση του αντίστοιχου επαγγελματικού (ή εμπορικού) μητρώου του Παραρτήματος XI του Προσαρτήματος Α΄ του ν. 4412/2016, με το οποίο πιστοποιείται αφενός η εγγραφή τους σε αυτό και αφετέρου το ειδικό επάγγελμά τους. Στην περίπτωση που χώρα δεν τηρεί τέτοιο μητρώο, το έγγραφο ή το πιστοποιητικό μπορεί να αντικαθίσταται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού 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.[83]

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

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

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,[84] εκτός αν, σύμφωνα με τις ειδικότερες διατάξεις αυτών, φέρουν συγκεκριμένο χρόνο ισχύος.

Β.3. Διατηρείται για λόγους αρίθμησης.

Β.4. Διατηρείται για λόγους αρίθμησης.

Β.5. Διατηρείται για λόγους αρίθμησης.

Β.6. Για την απόδειξη της νόμιμης εκπροσώπησης, στις περιπτώσεις που ο οικονομικός φορέας είναι νομικό πρόσωπο και εγγράφεται υποχρεωτικά 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 [85], 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[86],προσκομίζει σχετικό πιστοποιητικό ισχύουσας εκπροσώπησης[87], το οποίο πρέπει να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του.

---

84 Βλ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016.

85 Βλ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016

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

α) Η Ανώνυμη Εταιρεία (Α.Ε.) του ν. **4548/2018** (**Α΄ 104**),

β) η Εταιρεία Περιορισμένης Ευθύνης (Ε.Π.Ε.) του ν. **3190/1955** (**Α΄ 91**),

γ) η Ιδιωτική Κεφαλαιουχική Εταιρεία (Ι.Κ.Ε.) του ν. **4072/2012** (**Α΄ 86**),

δ) η Ομόρρυθμη και Ετερόρρυθμη (απλή ή κατά μετοχές) Εταιρεία του ν. **4072/2012**,

ε) ο Αστικός Συνεταιρισμός του ν. **1667/1986** (**Α΄ 196**), στον οποίο περιλαμβάνονται ο αλληλασφαλιστικός, ο πιστωτικός, ο οικοδομικός συνεταιρισμός και η ενεργειακή κοινότητα,

στ) η Κοινωνική Συνεταιριστική Επιχείρηση (Κοιν.Σ.ΕΠ.) και ο Συνεταιρισμός Εργαζομένων του ν. **4430/2016** (**Α΄ 205**),

ζ) ο Κοινωνικός Συνεταιρισμός Περιορισμένης Ευθύνης (Κοιν.Σ.Π.Ε.) του **άρθρου 12** του ν. **2716/1999** (**Α΄ 96**),

η) η Αστική Εταιρεία με οικονομικό σκοπό του άρθρου 784 ΑΚ και του **άρθρου 270** του ν. **4072/2012**,

θ) ο Ευρωπαϊκός Όμιλος Οικονομικού Σκοπού του Κανονισμού (ΕΟΚ) 2137/1985/ΕΟΚ (L 199, διορθωτικό L 247) που έχει την έδρα του στην ημεδαπή,

ι) η Ευρωπαϊκή Εταιρεία του Κανονισμού (ΕΚ) 2157/2001 (L 294) που έχει την έδρα της στην ημεδαπή,

ια) η Ευρωπαϊκή Συνεταιριστική Εταιρεία του Κανονισμού (ΕΚ) 1435/2003 (L 207), που έχει την έδρα της στην ημεδαπή,

ιβ) τα υποκαταστήματα ή πρακτορεία που διατηρούν στην ημεδαπή οι αλλοδαπές εταιρείες με τη μορφή της ανώνυμης εταιρείας, της εταιρείας περιορισμένης ευθύνης και της ετερόρρυθμης κατά μετοχές εταιρείας που έχουν την έδρα τους σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ),

ιγ) τα υποκαταστήματα ή τα πρακτορεία που διατηρούν στην ημεδαπή οι αλλοδαπές εταιρείες που έχουν έδρα σε τρίτη χώρα και έχουν νομική μορφή ανάλογη με εκείνη των αλλοδαπών εταιρειών που αναφέρεται στην περ. ιβ),

ιδ) τα υποκαταστήματα ή τα πρακτορεία, μέσω των οποίων ενεργούν εμπορικές πράξεις στην ημεδαπή τα φυσικά ή νομικά πρόσωπα ή ενώσεις προσώπων που έχουν την κύρια εγκατάσταση ή την έδρα τους στην αλλοδαπή και δεν εμπίπτουν στις περ. ιβ) και ιγ),

ιε) η κοινοπραξία του **άρθρου 293** του ν. **4072/2012**,

ιστ) οι ατομικές επιχειρήσεις με εγκατάσταση στην ημεδαπή και σκοπό το κέρδος που:

ιστα) διενεργούν εμπορικές πράξεις στο όνομά τους, κατά σύνηθες επάγγελμα, ή

ιστβ) διαθέτουν αγαθά ή υπηρεσίες ή διαμεσολαβούν στη διάθεση αυτών με επιχειρηματικό κίνδυνο, μέσω οργανωμένης υποδομής ή μέσω εκμετάλλευσης της εργασίας τρίτων προσώπων.

Δεν εγγράφονται στο Γ.Ε.ΜΗ.:

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

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, κ.λπ., ανάλογα με τη νομική μορφή του οικονομικού φορέα), συνοδευόμενα από υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου ότι εξακολουθούν να ισχύουν κατά την υποβολή τους[88].

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

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

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

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

Β.7. Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους[89] 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.

α) οι αστικές εταιρείες για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας δικηγόρων, συμβολαιογράφων και δικαστικών επιμελητών,

β) τα γραφεία ή υποκαταστήματα αλλοδαπών εταιρειών ή επιχειρήσεων που έχουν εγκατασταθεί στην Ελλάδα, σύμφωνα με το **άρθρο 25** του ν. **27/1975** (**Α΄ 77**) και τον α.ν. **378/1968** (**Α΄ 82**),

γ) η Ναυτική Εταιρεία που συστήνεται κατά τον ν. **959/1979** (**Α΄ 192**) και η Ναυτιλιακή Εταιρεία Πλοίων Αναψυχής (Ν.Ε.Π.Α.) που συστήνεται κατά τον ν. **3182/2003** (**Α΄ 220**),

δ) τα γραφεία αλλοδαπών εταιρειών που εγκαθίστανται στην Ελλάδα, σύμφωνα με τον α.ν. **89/1967** (**Α΄ 132**).

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

[88] Βλ. εγκύκλιο Υπουργείου Ανάπτυξης και Επενδύσεων με α.π. 39937 - 28-04-2023 «Εγκύκλιος Οδηγία – Διευκρινίσεις σχετικά με την απόδειξη καταλληλότητας για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας οικονομικών φορέων που δεν είναι υπόχρεοι εγγραφής στο Γ.Ε.ΜΗ.». (ΑΔΑ: ΩΖΥΓ46ΜΤΛΡ-ΖΟΨ).

[89] Βλ. άρθρο 83 του ν. 4412/2016.

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

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. 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 XII 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[90]. Σημειώνεται ότι δεν απαιτείται θεώρηση του γνησίου της υπογραφής τους.
- ότι τα πιστοποιητικά ασφαλιστικής και φορολογικής ενημερότητας δεν καλύπτουν το προγενέστερο της έκδοσής τους χρονικό διάστημα. Λόγω του σύντομου, σε πολλές περιπτώσεις, χρόνου ισχύος αυτών των πιστοποιητικών που εκδίδονται από τους ημεδαπούς φορείς, οι οικονομικοί φορείς πρέπει να μεριμνούν να αποκτούν εγκαίρως πιστοποιητικά τα οποία να καλύπτουν και τον χρόνο υποβολής της προσφοράς, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο

[90] Βλ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016.

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

άρθρο 104 του ν. 4412/2016, προκειμένου να τα υποβάλουν, εφόσον αναδειχθούν προσωρινοί ανάδοχοι.

2.3 Κριτήρια Ανάθεσης

2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης[91]

Κριτήριο ανάθεσης της Σύμβασης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά **βάσει τιμής.**

2.4 Κατάρτιση - Περιεχόμενο Προσφορών

2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών

Οι προσφορές υποβάλλονται με βάση τις απαιτήσεις που ορίζονται στο Παράρτημα «Τεχνικές Προδιαγραφές» της Διακήρυξης, για το σύνολο της προκηρυχθείσας ποσότητας της προμήθειας **για ένα ή περισσότερα, ή και για πενήντα εννέα (59) τμήματα της διακήρυξης και πάντως για το σύνολο των ποσοτήτων ανά τμήμα και είδος.**

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[92].

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, **ήτοι την 25η/11/2024 ημέρα Δευτέρα και ώρα 20:00 π.μ.**, 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. 44756/05.06.2024 (Β' 3380/13.06.2024) Κοινής Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης 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) -

91 Άρθρο 86 παρ. 1 του ν. 4412/2016 και τυποποιημένο έντυπο 2 Παραρτήματος ΙΙ (Προκήρυξη σύμβασης), παρ. ΙΙ.2.5 Εκτελεστικού Κανονισμού (ΕΕ) 2015/1986 της Επιτροπής (L 296)

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

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

Τροποποίηση της υπ' αρ. 64233/8.6.2021 (Β' 2453) κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Επικρατείας".

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 εμπίστευσης που προβλέπεται στην απόφαση 2009/767/ΕΚ και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Κανονισμό (ΕΕ) 910/2014 και να εγγραφούν στο ΕΣΗΔΗΣ, σύμφωνα με την περ. β της παρ. 2 του άρθρου 37 του ν. 4412/2016 και τις διατάξεις του άρθρου 6 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες.

2.4.2.2. Ο χρόνος υποβολής της προσφοράς μέσω του ΕΣΗΔΗΣ βεβαιώνεται αυτόματα από το ΕΣΗΔΗΣ με υπηρεσίες χρονοσήμανσης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 37 του ν. 4412/2016 και τις διατάξεις του άρθρου 10 της ως άνω κοινής υπουργικής απόφασης.
Μετά την παρέλευση της καταληκτικής ημερομηνίας και ώρας, δεν υπάρχει η δυνατότητα υποβολής προσφοράς στο ΕΣΗΔΗΣ. Σε περιπτώσεις τεχνικής αδυναμίας λειτουργίας του ΕΣΗΔΗΣ, η αναθέτουσα αρχή ρυθμίζει τα της συνέχειας του διαγωνισμού με αιτιολογημένη απόφασή της.[93]

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 υποφακέλο ξεχωριστά, από τη στιγμή που έχει ολοκληρωθεί η καταχώριση των στοιχείων σε αυτόν[94].

93 Άρθρο 37 παρ. 4 του ν. 4412/2016 και άρθρο 4 παρ. 2 Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ «*Προμήθειες και Υπηρεσίες»*.
94 Άρθρο 13 παρ. 1.4 και 1.5 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ «*Προμήθειες και Υπηρεσίες».*

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

Οι οικονομικοί φορείς υπογράφουν ηλεκτρονικά τα έγγραφα της τεχνικής και οικονομικής ανά τμήμα προσφοράς τους, τα οποία έχουν συμπληρώσει και υποβάλλει σύμφωνα με τα υποδείγματα των Παραρτημάτων Γ' και Δ' αντίστοιχα της παρούσας. Η τήρηση των ως άνω υποδειγμάτων τεχνικής (Παράρτημα Γ') και οικονομικής (Παράρτημα Δ') προσφοράς είναι υποχρεωτική για τις ανάγκες του παρόντος διαγωνισμού. Επιπλέον, οι οικονομικοί φορείς υποβάλλουν την Τεχνική και Οικονομική Προσφορά τους σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο 2.4.3.2 και στην παράγραφο 2.4.4 της παρούσας διακήρυξης, καθώς και με τα σχετικά παραρτήματα Α' και Δ' της παρούσας διακήρυξης.

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 προσκομιστούν 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[95] 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) [96],

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. [97]

Επιπλέον, δεν προσκομίζονται σε έντυπη μορφή τα ΦΕΚ[98] 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**.**

<u>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</u>

---

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

96 Βλ. σχετικά, τις παραγράφους 1 και 3 του άρθρου: «1. […]*Στις περιπτώσεις που ο νόμος απαιτεί βεβαίωση του γνησίου της υπογραφής του ενδιαφερομένου, αρκεί η εγκεκριμένη ηλεκτρονική υπογραφή ή η εγκεκριμένη ηλεκτρονική σφραγίδα του ενδιαφερομένου, εφόσον το έγγραφο διακινείται ηλεκτρονικά» […] 3. Τα ηλεκτρονικά έγγραφα υποβάλλονται και γίνονται υποχρεωτικά αποδεκτά, σύμφωνα με τα οριζόμενα στα άρθρα 13 έως 15 του ν. 4727/2020 (Α` 184).*

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

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

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

ηλεκτρονικής προσφοράς του, τα οποία απαιτείται να προσκομιστούν 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[99],

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[100].

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

99 Ενδεικτικά συμβολαιογραφικές ένορκες βεβαιώσεις ή λοιπά συμβολαιογραφικά έγγραφα.

100 Άρθρο 13 παρ. 1.6 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ «*Προμήθειες και Υπηρεσίες*»

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

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[101] τα ακόλουθα υπό α και β στοιχεία:

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

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

γ) την Υπεύθυνη Δήλωση περί μη ρωσικής εμπλοκής του οικονομικού φορέα, ή, εναλλακτικά, συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση που δύναται να υποβάλλεται μαζί με το ΕΕΕΣ. Το περιεχόμενο της δήλωσης προβλέπεται στο Παράρτημα XII της παρούσας.

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

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

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

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

2.4.3.2 Τεχνική Προσφορά

Η τεχνική προσφορά καλύπτει όλες τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές που έχουν τεθεί από την αναθέτουσα αρχή με το κεφάλαιο “Απαιτήσεις-Τεχνικές Προδιαγραφές” του Παραρτήματος Γ’ 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[102] [103].

Οι οικονομικοί φορείς αναφέρουν:

---

101 Βλ. άρθρο 93 του ν. 4412/2016

102 Άρθρο 94 του ν. 4412/2016

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

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

α) το τμήμα της σύμβασης που προτίθενται να αναθέσουν υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, καθώς και τους υπεργολάβους που προτείνουν[104].

β) τη χώρα παραγωγής του προσφερόμενου προϊόντος και την επιχειρηματική μονάδα στην οποία παράγεται αυτό, καθώς και τον τόπο εγκατάστασής της.

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 ΙΙ της παρούσας, συμπληρωμένο ως προς το είδος ή τα είδη του Τμήματος (ή των Τμημάτων) για το οποίο (ή για τα οποία) υποβάλεται 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. Πιο συγκεκριμένα, ότι αποδέχονται πλήρως και ανεπιφύλακτα όλες τις τεχνικές προδιαγραφές / απαιτήσεις, όπως αυτές ορίζονται και περιγράφονται αναλυτικά στο Παράρτημα «ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ», και όλους τους λοιπούς όρους και Παραρτήματα της παρούσας διακήρυξης.

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

Η Οικονομική Προσφορά συντάσσεται με βάση το αναγραφόμενο στην παρούσα κριτήριο ανάθεσης (βάσει τιμής), υποβάλλεται υποχρεωτικά σύμφωνα με το παράρτημα Δ της παρούσας, υπογράφεται ηλεκτρονικά από τον οικονομικό φορέα και επισυνάπτεται στον ηλεκτρονικό τόπο του διαγωνισμού. Οι Οικονομικοί Φορείς οφείλουν να επισυνάπτουν ηλεκτρονικά υπογεγραμμένα πρόσθετα, σε σχέση με τις αναφορές (εκτυπώσεις) της παραγράφου 2.4.2.4, σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία στα οποία θα αποτυπώνεται αναλυτικά η τιμή της προσφοράς τους ανά είδος.

Η εκάστοτε προσφερόμενη τιμή των προς προμήθεια αγαθών δίνεται σε ευρώ, ενώ η σχετική αναφορά γίνεται αριθμητικώς και ολογράφως.

Επισημαίνεται ότι οι προσφερόμενες τιμές θα πρέπει να εμπίπτουν στον αντίστοιχο προϋπολογισμό τόσο των επιμέρους ειδών, όσο και το τμήματος συνολικά στο οποίο αυτά εντάσσονται, επί ποινή απόρριψης της προσφοράς.

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

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

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

104 Άρθρο 58 του ν. 4412/2016.

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

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[105] στο κεφάλαιο ....του Παραρτήματος ...της παρούσας Διακήρυξης.

2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών[106]

Οι υποβαλλόμενες προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους οικονομικούς φορείς για διάστημα δώδεκα (12) μηνών από την επόμενη της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών, ήτοι έως την 26/11/2025.

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

Η ισχύς της προσφοράς μπορεί να παρατείνεται εγγράφως, εφόσον τούτο ζητηθεί από την αναθέτουσα αρχή, πριν από τη λήξη της, με αντίστοιχη παράταση της εγγυητικής επιστολής συμμετοχής σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 72 παρ. 1 α΄ του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 2.2.2. της παρούσας, κατ' ανώτατο όριο για χρονικό διάστημα ίσο με την προβλεπόμενη ως άνω αρχική διάρκεια. 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 χρονικού ορίου παράτασης ισχύος της προσφοράς, τα αποτελέσματα της διαδικασίας ανάθεσης ματαιώνονται, εκτός εάν 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 τον χρόνο ισχύος της προσφοράς και της εγγύησης συμμετοχής τους, εφόσον τους ζητηθεί πριν την πάροδο του ανωτέρω ανώτατου ορίου παράτασης, είτε όχι. Στην τελευταία περίπτωση, η διαδικασία συνεχίζεται με όσους παρέτειναν τον χρόνο ισχύος των προσφορών τους και αποκλείονται οι λοιποί οικονομικοί φορείς.

Σε περίπτωση που λήξει ο χρόνος ισχύος των προσφορών και δεν ζητηθεί παράταση, 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 τον χρόνο ισχύος της προσφοράς τους[107].

2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών[108]

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

α) η οποία, με την επιφύλαξη του άρθρου 102 του ν. 4412/2016 περί συμπλήρωσης, αποκλίνει από απαράβατους όρους περί σύνταξης και υποβολής της προσφοράς, ή δεν υποβάλλεται εμπρόθεσμα με τον τρόπο και με το περιεχόμενο που ορίζεται 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

105 Βλ. παρ. 4 του άρθρου 26 του ν. 4412/2016
106 Βλ. άρθρο 97 του ν. 4412/2016
107 Βλ. άρθρο 97 παρ.4 του ν.4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 33 παρ. 3 του ν.4608/2019.
108 Άρθρο 91 του ν. 4412/2016

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

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,[109]

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

γ) για την οποία ο προσφέρων δεν παρέσχε 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 άρθρου73 του ν. 4412/2016) και στην περίπτωση ενώσεων οικονομικών φορέων με κοινά μέλη, καθώς και στην περίπτωση οικονομικών φορέων που συμμετέχουν είτε αυτοτελώς είτε ως μέλη ενώσεων.

στ) η οποία είναι υπό αίρεση,

ζ) για την οποία ο προσφέρων δεν παρέσχε, 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 τις υπηρεσίες, σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 88 του ν.4412/2016,

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

θ) η οποία παρουσιάζει αποκλίσεις ως προς τους όρους και τις τεχνικές προδιαγραφές της σύμβασης που έχουν ρητώς καθοριστεί, επί ποινή αποκλεισμού, στην παρούσα διακήρυξη,

ι) 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,

ια) 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,

ιβ) 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.

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

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

3.1 Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών

3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών[110]

Το πιστοποιημένο στο ΕΣΗΔΗΣ, για την αποσφράγιση των προσφορών, αρμόδιο όργανο της αναθέτουσας αρχής, ήτοι η επιτροπή διενέργειας/επιτροπή αξιολόγησης[111], **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»: Την 27η Νοεμβρίου 2024 ημέρα Τετάρτη και ώρα 09:00 π.μ.

Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Οικονομική Προσφορά»: Θα ακολουθήσει σχετική ενημέρωση από την Αναθέτουσα Αρχή.

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[112].

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[113], εφαρμοζόμενων κατά τα λοιπά των κειμένων διατάξεων.

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

110 Άρθρο 100 του ν. 4412/2016 και άρθρο 16 ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

111 Επισημαίνεται ότι, ως προς τις προθεσμίες για την ολοκλήρωση των ενεργειών της Επιτροπής Διενέργειας Διαγωνισμού ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 221Α του ν. 4412/2016, όπως αντικαταστάθηκε από το άρθρο 40 του ν. 4782/21.

112 Άρθρο 16 παρ. 1 και 2 Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

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

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

προθεσμίας παραλαβής προσφορών. Τα ανωτέρω ισχύουν κατ΄ αναλογίαν και για τυχόν ελλείπουσες δηλώσεις, υπό την προϋπόθεση ότι βεβαιώνουν γεγονότα αντικειμενικώς εξακριβώσιμα[114].

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 Διενεργείας Διαγωνισμού), μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία»:

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

- *είτε, με αποστολή διακριτού εγγράφου της Επιτροπής, μέσω του πιστοποποιημένου 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 οικείων 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 χρήζει, κατά την κρίση του, 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.[115]

Ειδικότερα :

α) Η Επιτροπή Διαγωνισμού εξετάζει αρχικά την υποβολή της εγγύησης συμμετοχής, σύμφωνα με την παράγραφο 1 του άρθρου 72. Σε περίπτωση παράλειψης υποβολής, 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, με το 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[116].

---

114 Άρθρο 102 του ν. 4412/2016. Πρβλ. και έκθεση συνεπειών ρυθμίσεων επί του ως άνω άρθρου 42 του ν. 4781/2021

115 Βλ. άρθρα 100 του ν. 4412/2016, σε συνδυασμό με άρθρο 16 παρ. 3.2 της «ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες»

116 Άρθρο 72 παρ. 13 του ν. 4412/2016

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

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, τα δικαιολογητικά συμμετοχής των οποίων 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[117].

γ) Στη συνέχεια, η Επιτροπή Διαγωνισμού προβαίνει στην αξιολόγηση των οικονομικών προσφορών των προσφερόντων, τα δικαιολογητικά συμμετοχής και η τεχνική προσφορά των οποίων 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.

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.[118]

Στη συνέχεια, εφόσον το αποφαινόμενο όργανο της αναθέτουσας αρχής εγκρίνει τα ανωτέρω πρακτικά, εκδίδεται απόφαση για τα αποτελέσματα όλων των ως άνω σταδίων[119] («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.[120]

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[121].

---

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

118 Άρθρο 90 παρ. 1 του ν. 4412/2016.

119 Άρθρο 100 παρ. 2 του ν. 4412/2016

120 Βλ. άρθρο 100 παρ. 2 του ν. 4412/2016, σε συνδυασμό με άρθρο 10 παρ. 1 περ. ζ της ΚΥΑ ΚΗΜΔΗΣ]

121 Άρθρο 100 παρ. 6 του ν. 4412/2016

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

3.2 Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου[122] - 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 τον προσωρινό ανάδοχο 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 προσκομιστούν σε έντυπη μορφή (ως πρωτότυπα ή ακριβή αντίγραφα), σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις διατάξεις της ως άνω παραγράφου 2.4.2.5[123].

Αν δεν προσκομιστούν 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 τους, 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.[124]

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

122 Βλ. άρθρο 103 του ν. 4412/2016

123 Βλ. άρθρο 17 της ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

124 Βλ. ομοίως όπως ανωτέρω, άρθρο 103 παρ. 2 του ν. 4412/2016.

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

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[125].

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 αποδείξει ότι: α) δεν βρίσκεται σε μία από τις καταστάσεις της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας Διακήρυξης και β) πληροί τα σχετικά κριτήρια ποιοτικής επιλογής τα οποία έχουν καθοριστεί σύμφωνα με τις παραγράφους 2.2.4 -2.2.8 της παρούσας Διακήρυξης, η διαδικασία ματαιώνεται.

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

Η αναθέτουσα αρχή, αιτιολογημένα και κατόπιν γνώμης της αρμόδιας Επιτροπής του Διαγωνισμού, μπορεί να κατακυρώσει τη σύμβαση για ολόκληρη ή μεγαλύτερη ή μικρότερη ποσότητα αγαθών από αυτή που καθορίζεται στο παράρτημα Ι σε ποσοστό και ως εξής: εκατόν είκοσι τοις εκατό (120%) στην περίπτωση της μεγαλύτερης ποσότητας και ογδόντα τοις εκατό (80%) στην περίπτωση μικρότερης ποσότητας

3.3 Κατακύρωση - σύναψη σύμβασης

3.3.1. Τα αποτελέσματα του ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών κατακύρωσης 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 σύναψης σύμβασης, σύμφωνα με τα άρθρα 360 έως 372 του ν. 4412/2016, μαζί με αντίγραφο όλων των πρακτικών της διαδικασίας ελέγχου και αξιολόγησης των προσφορών, επιπλέον δε, αναρτά τα δικαιολογητικά του προσωρινού αναδόχου στα «Συνημμένα Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού». Μετά την έκδοση και κοινοποίηση της απόφασης κατακύρωσης, οι προσφέροντες λαμβάνουν γνώση των λοιπών συμμετασχόντων στη διαδικασία και των στοιχείων που υποβλήθηκαν από αυτούς, με ενέργειες της αναθέτουσας αρχής[126]. Κατά της απόφασης κατακύρωσης χωρεί προδικαστική προσφυγή ενώπιον της ΕΑΔΗΣΥ, σύμφωνα με την

[125] Άρθρο 104 παρ. 2 και 3 του ν. 4412/2016.
[126] Βλ. άρθρο 16 παρ. 3 της ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ *Προμήθειες και Υπηρεσίες*

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

παράγραφο 3.4 της παρούσας. Δεν επιτρέπεται η άσκηση άλλης διοικητικής προσφυγής κατά της ανωτέρω απόφασης.[127]

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 ΕΑΔΗΣΥ και σε περίπτωση άσκησης αίτησης αναστολής και ακύρωσης κατά της απόφασης της ΕΑΔΗΣΥ, εκδοθεί απόφαση επ΄αυτής, με την επιφύλαξη της χορήγησης προσωρινής διαταγής, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο τελευταίο εδάφιο της παρ. 4 του άρθρου 372 του ν. 4412/2016,
γ) ολοκληρωθεί επιτυχώς ο προσυμβατικός έλεγχος από το Ελεγκτικό Συνέδριο, σύμφωνα με τα άρθρα 324 έως 327 του ν. 4700/2020, εφόσον απαιτείται,
και
δ) Ο προσωρινός ανάδοχος έχει 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», 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.

Πριν την υπογραφή της σύμβασης υποβάλλεται η υπεύθυνη δήλωση της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας 20977/23-8-2007 (Β’ 1673) «*Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν. 3310/2005 όπως τροποποιήθηκε με τον ν. 3414/2005*»[128].

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 εγγύηση 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, πέραν της κατάπτωσης της εγγύησης συμμετοχής, μπορεί να ζητήσει αποζημίωση, ιδίως δυνάμει των άρθρων 197 και 198 του ΑΚ.[129]

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 δημοσίου 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 ζητήσει αποζημίωση, ιδίως δυνάμει των άρθρων 197 και 198 του ΑΚ.[130]

127 Βλ. άρθρο 100 παρ. 2 του ν. 4412/2016
128 Η ΚΥΑ εκδόθηκε κατ’ εξουσιοδότηση του άρθρου 5 παρ. 5 του ν. 3310/2005.
129 Άρθρο 105 παρ. 7 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 45 του ν. 4782/2021.
130 Άρθρο 105 παρ. 8 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 45 του ν. 4782/2021.

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 ευρωπαϊκής ενωσιακής ή εσωτερικής νομοθεσίας στον τομέα των δημοσίων συμβάσεων, έχει δικαίωμα να προσφύγει στην Ενιαία Αρχή Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΑΔΗΣΥ), σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στα άρθρα 346 επ. του ν. 4412/2016 και 1 επ. του π.δ/τος 39/2017, ασκώντας προδικαστική προσφυγή κατά πράξης ή παράλειψης της αναθέτουσας αρχής, προσδιορίζοντας ειδικώς τις νομικές και πραγματικές αιτιάσεις που δικαιολογούν το αίτημά του[131] .

Σε περίπτωση προσβολής 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[132] .

Οι προθεσμίες άσκησης 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[133].

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 από τον προσφεύγοντα παράβολο 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 ΕΑΔΗΣΥ 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 ΕΑΔΗΣΥ μετά από άσκηση προδικαστικής προσφυγής, σύμφωνα με τα άρθρα 368 του ν. 4412/2016 και 20 του π.δ/τος 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 το άρθρο 366 παρ. 1-2 του ν. 4412/2016 και 15 παρ. 1-4 του π.δ/τος 39/2017.

131 Άρθρο 360 παρ. 1 ν. 4412/2016 και 3 παρ. 1 του π.δ/τος 39/2017.
132 Άρθρο 361 του ν. 4412/2016 και 4 του π.δ/τος 39/2017.
133 Παρ. 2 του άρθρου 9 και άρθρο 18 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ *«Προμήθειες και Υπηρεσίες»*

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

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, προκειμένου να ασκήσει το προβλεπόμενο από τα άρθρα 362 παρ. 3 και 7 του π.δ/τος 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 ΕΑΔΗΣΥ, το αργότερο εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την ημέρα κατάθεσης, τον πλήρη φάκελο της υπόθεσης, τα αποδεικτικά κοινοποίησης στους ενδιαφερόμενους τρίτους, αλλά και την Έκθεση Απόψεών της επί της προσφυγής. Στην Έκθεση Απόψεων η αναθέτουσα αρχή μπορεί να παραθέσει αρχική ή συμπληρωματική αιτιολογία για την υποστήριξη της προσβαλλόμενης με την προδικαστική προσφυγή πράξης.

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

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

Η άσκηση της προδικαστικής προσφυγής αποτελεί προϋπόθεση για την άσκηση των ένδικων βοηθημάτων της αίτησης αναστολής και αίτησης 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 του Διοικητικού Εφετείου Χανίων[134]. 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 ΕΑΔΗΣΥ 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 ΕΑΔΗΣΥ ή το περιεχόμενο των αποφάσεών της. Η αναθέτουσα αρχή, εφόσον ασκήσει την αίτηση της παρ. 1 του άρθρου 372 του ν. 4412/2016, μπορεί να προβάλει και οψιγενείς ισχυρισμούς αναφορικά με τους επιτακτικούς λόγους δημοσίου συμφέροντος, οι οποίοι καθιστούν αναγκαία την άμεση ανάθεση της σύμβασης.[135]

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

[134] Πρβλ. άρθρο 372 παρ. 3 του ν. 4412/2016, σύμφωνα με το οποίο: *«Αρμόδιο για την εκδίκαση των υποθέσεων του παρόντος είναι το Διοικητικό Εφετείο της έδρας της αναθέτουσας αρχής. Κατ` εξαίρεση, διαφορές οποίες προκύπτουν από την ανάθεση δημόσιων συμβάσεων που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής των Οδηγιών 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ, με εκτιμώμενη αξία μεγαλύτερη των δεκαπέντε εκατομμυρίων (15.000.000) ευρώ, εκδικάζονται από το Συμβούλιο της Επικρατείας».* Κατά συνέπεια, με βάση την εκτιμώμενη αξία εκάστης σύμβασης, η α.α. συμπληρώνει στο παρόν άρθρο της Διακήρυξης, το αρμόδιο, ανά περίπτωση, Δικαστήριο, ήτοι το Διοικητικό Εφετείο ή το Συμβούλιο της Επικρατείας αναλόγως.

[135] Βλ. άρθρο 372 παρ. 1 και 2 του ν. 4412/2016.

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

απόφασης επί της προδικαστικής προσφυγής, ενώ η δικάσιμος για την εκδίκαση της αίτησης ακύρωσης δεν πρέπει να απέχει πέραν των εξήντα (60) ημερών από την κατάθεση του δικογράφου.[136]

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

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

Η προθεσμία για την άσκηση και η άσκηση της αίτησης ενώπιον του αρμόδιου Δικαστηρίου κωλύουν τη σύναψη της σύμβασης μέχρι την έκδοση της οριστικής δικαστικής απόφασης, εκτός εάν με προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά. Επίσης, η προθεσμία για την άσκηση και η άσκηση της αίτησης κωλύουν την πρόοδο της διαδικασίας ανάθεσης για χρονικό διάστημα δεκαπέντε (15) ημερών από την άσκηση της αίτησης, εκτός εάν με την προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά.[137] 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/τος 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/τος 18/1989.

3.5 Ματαίωση Διαδικασίας

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

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

[136] Βλ. άρθρο 372 παρ. 4 του ν. 4412/2016.
[137] Βλ. άρθρο 372 παρ. 6 του ν. 4412/2016.

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

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) εάν οι οικονομικές και τεχνικές παράμετροι που σχετίζονται με τη διαδικασία ανάθεσης άλλαξαν ουσιωδώς και η εκτέλεση του συμβατικού αντικειμένου δεν ενδιαφέρει πλέον την αναθέτουσα αρχή ή τον φορέα για τον οποίο προορίζεται το υπό ανάθεση αντικείμενο, γ) εάν λόγω ανωτέρας βίας, δεν είναι δυνατή η κανονική εκτέλεση της σύμβασης, δ) εάν 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.

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0
ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

4.1 Εγγυήσεις (καλής εκτέλεσης)

Εγγύηση καλής εκτέλεσης

Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 4 του ν. 4412/2016, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 4% επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης, ή του τμήματος αυτής, χωρίς να συμπεριλαμβάνονται τα δικαιώματα προαίρεσης και η οποία 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 ή [συμπληρώνεται εφόσον επισυνάπτεται σχετικό υπόδειγμα άλλως γίνεται παραπομπή στο άρθρο 72 παρ. 12 του ν. 4412/2016:] Το περιεχόμενό της είναι σύμφωνο με το υπόδειγμα που περιλαμβάνεται στο Παράρτημα Ε' της Διακήρυξης *(Υπόδειγμα εγγυητικών επιστολών)* 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 τριάντα (30) ημερών.

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

Σε περίπτωση που στο πρωτόκολλο ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η επιστροφή των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης γίνεται μετά από την αντιμετώπιση, σύμφωνα με όσα προβλέπονται, των παρατηρήσεων και του εκπροθέσμου. [ή στην περίπτωση που τα αγαθά είναι διαιρετά και η παράδοση γίνεται τμηματικά]: Αν τα αγαθά είναι διαιρετά και η παράδοση γίνεται, σύμφωνα με τη σύμβαση, τμηματικά, οι εγγυήσεις καλής εκτέλεσης αποδεσμεύονται σταδιακά, κατά το ποσό που αναλογεί στην αξία του μέρους της ποσότητας των αγαθών που παραλήφθηκε οριστικά. Για τη σταδιακή αποδέσμευσή τους απαιτείται προηγούμενη γνωμοδότηση του αρμόδιου συλλογικού οργάνου. Εάν στο πρωτόκολλο παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η παραπάνω σταδιακή αποδέσμευση γίνεται μετά την αντιμετώπιση, σύμφωνα με όσα προβλέπονται, των παρατηρήσεων και του εκπροθέσμου. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης του αναδόχου στα ανωτέρω, εκπίπτει η εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης σύμβασης.

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

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.[138]

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[139].

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.

138 Άρθρο 130 του ν.4412/2016
139 Πρβλ. άρθρο 24 του ν. 4412/2016

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

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.[140]. 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 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[141]

Η σύμβαση μπορεί να τροποποιείται κατά τη διάρκειά της, χωρίς να απαιτείται νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης, σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις του άρθρου 132 του ν. 4412/2016, κατόπιν γνωμοδότησης του αρμόδιου οργάνου της περ. β΄ της παρ. 11 του άρθρου 221 του ν. 4412/2016)[142]

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[143], όπως και σε περίπτωση καταγγελίας για όλους λόγους της παραγράφου 4.6, πλην αυτού της περ. (α), η αναθέτουσα αρχή δύναται να προσκαλέσει τον επόμενο, κατά σειρά κατάταξης οικονομικό φορέα που συμμετέχει στην παρούσα διαδικασία ανάθεσης της συγκεκριμένης σύμβασης και να του προτείνει να αναλάβει το ανεκτέλεστο αντικείμενο της σύμβασης, με τους ίδιους όρους και προϋποθέσεις και σε τίμημα που δεν θα υπερβαίνει την προσφορά που αυτός είχε υποβάλει (ρήτρα υποκατάστασης)[144]. Η σύμβαση συνάπτεται εφόσον εντός της ταχθείσας προθεσμίας

140 Παρ. 4 του άρθρου 131 του ν. 4412/2016. Βλ. και παρ. 2.2.8.2 της παρούσας.

141 Βλ. άρθρο 132 του ν. 4412/2016.

142 Δυνατότητα της Α.Α. να προβλέψει στη διακήρυξη ρήτρες αναθεώρησης/ προαιρέσεις. Στην περίπτωση αυτή και εφόσον πρόκειται για σαφείς, ακριβείς και ρητές ρήτρες αναθεώρησης, στις οποίες μπορεί να περιλαμβάνονται και ρήτρες αναθεώρησης τιμών ή προαιρέσεις, επιτρέπεται η τροποποίηση της σύμβασης χωρίς νέα διαδικασία σύναψης, ανεξαρτήτως της χρηματικής αξίας της τροποποίησης. Οι ρήτρες αυτές αναφέρουν το αντικείμενο και τη φύση των ενδεχόμενων τροποποιήσεων ή προαιρέσεων, καθώς και τους όρους υπό τους οποίους μπορούν να ενεργοποιηθούν. Οι προβλεπόμενες τροποποιήσεις ή προαιρέσεις δεν πρέπει να μεταβάλουν τη συνολική φύση της σύμβασης (Βλ. άρθρο 132 παρ. 1 α΄ του ν. 4412/2016).

143 Βλ. ιδίως την περ. γ΄ της παρ.4 του άρθρου 203 του ν. 4412/2016

144 Άρθρο 132, παρ. 1δ) περ. αα΄ του ν. 4412/2016.

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

περιέλθει στην αναθέτουσα αρχή έγγραφη και ανεπιφύλακτη αποδοχή της. Η άπρακτη πάροδος της προθεσμίας θεωρείται ως απόρριψη της πρότασης. Αν ο ανωτέρω δεν δεχθεί την πρόταση σύναψης σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον επόμενο υποψήφιο κατά σειρά κατάταξης, ακολουθώντας κατά τα λοιπά την ίδια διαδικασία.

4.6 Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης[145]

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

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

β) κατά τον χρόνο της ανάθεσης της σύμβασης ο ανάδοχος 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 που 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 δραστηριότητας,

στ) ο ανάδοχος παραβεί αποδεδειγμένα τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τη δέσμευση ακεραιότητας της παρ. 4.3.2. της παρούσας, όπως αναλυτικά περιγράφονται στο συνημμένο στην παρούσα σχέδιο σύμβασης.

Πρβλ., επίσης, Κατευθυντήρια Οδηγία 22 της Αρχής, με τίτλο «Τροποποίηση συμβάσεων κατά τη διάρκειά τους», Κεφάλαιο ΙΙΙ.Δ. σημείο Ι, σελ. 17 (ΑΔΑ: 7ΜΥΤΟΞΤΒ-ΖΓΖ).

145 Βλ. Άρθρο 133 του ν. 4412/2016 Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

5.1 Τρόπος πληρωμής[146]

5.1.1.

Η πληρωμή του αναδόχου θα πραγματοποιείται συνολικά (στο 100% της συμβατικής αξίας), με την ολοκλήρωση της προμήθειας και εγκατάστασης των ειδών.

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

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 παροχή των υπηρεσιών 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.[147]

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[148]. **Μέχρι την έκδοση της κοινής απόφασης της παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016, η ως άνω κράτηση δεν επιβάλλεται**.

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

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

5.1.3. Υποχρεωτική ηλεκτρονική τιμολόγηση:

Σύμφωνα με την υπ΄αριθμ. 52445 ΕΞ2023/4-4-2023 ΚΥΑ (ΦΕΚ τεύχος Β'/2385/12-4-2023 (Α.Δ.Α.:97Κ8ΗΗ5) με διόρθωση σφαλ. στο ΦΕΚ Β.3061/9-5-2023, την υπ΄αριθμ. 78366 ΕΞ 2023/19.05.2023 Εγκύκλιο του Υπουργείου Οικονομικών (ΑΔΑ: 6ΑΒΡΗ-Ι08) και τις λοιπές εκδοθείσες εγκυκλίους, για δαπάνες σε εκτέλεση συμβάσεων των ν.3978/2011, ν.4412/2016 και ν.4413/2016 οι διαδικασίες σύναψης των οποίων

---

146 Για τα τιμολόγια που εκδίδονται κατά την εκτέλεση των δημοσίων συμβάσεων, ανεξαρτήτως αξίας αυτών, οι αναθέτουσες αρχές υποχρεούνται να παραλαμβάνουν και να επεξεργάζονται ηλεκτρονικά τιμολόγια που είναι σύμφωνα με το ευρωπαϊκό πρότυπο έκδοσης ηλεκτρονικών τιμολογίων, σύμφωνα με τις διατάξεις των άρθρων 148 έως και 153 του ν. 4601/2019 (Α΄44) και των, κατ' εξουσιοδότηση του άρθρου 154 του νόμου αυτού, κανονιστικών αποφάσεων.

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

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

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

εκκινούν μετά τις 01.06.2024 από λοιπές αναθέτουσες αρχές πλην Κεντρικής Διοίκησης (άρθρο 1, παρ.2γ της ΚΥΑ.), **απαιτείται η υποβολή Ηλεκτρονικού Τιμολογίου (ΗΤ)**.

Για την υποβολή ηλεκτρονικού τιμολογίου, ο ανάδοχος συμπληρώνει στο πεδίο ΒΤ-11: Στοιχείο αναφοράς αγαθού του Εθνικού Μορφότυπου Ηλεκτρονικού Τιμολογίου: Τον ΑΔΑ της απόφασης ανάληψης υποχρέωσης της σύμβασης.

Κωδικός ΑΑΗΤ ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ-ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ ΚΡΗΤΗΣ: 1020.Ε00685.0001

Στο ηλεκτρονικό τιμολόγιο που θα εκδοθεί, ο ανάδοχος συμπληρώνει στο πεδίο ΒΤ-11: Στοιχείο αναφοράς αγαθού του Εθνικού Μορφότυπου Ηλεκτρονικού Τιμολογίου[2]: «κωδικός ΕΝΑΡΙΘΜΟΣ»

5.2 Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις

5.2.1. Ο ανάδοχος, με την επιφύλαξη της συνδρομής λόγων ανωτέρας βίας, κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος[149] από τη σύμβαση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν:

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.

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. 4412/2016150 και περιλαμβάνει συγκεκριμένη περιγραφή των ενεργειών στις οποίες οφείλει να προβεί ο ανάδοχος, προκειμένου να συμμορφωθεί, μέσα σε προθεσμία 15 ημερών από την κοινοποίηση της ανωτέρω όχλησης. Αν η προθεσμία που 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 ανάδοχο που κηρύσσεται έκπτωτος από τη σύμβαση επιβάλλονται, με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, το οποίο υποχρεωτικά καλεί τον ενδιαφερόμενο προς παροχή εξηγήσεων, αθροιστικά οι παρακάτω κυρώσεις:

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

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

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

149 Άρθρο 203 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 103 του ν. 4782/2021

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

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

Δ = (ΤΚΤ ΤΚΕ) x Π Όπου: Δ = Διαφέρον που θα προκύψει εις βάρος της αναθέτουσας αρχής, εφόσον αυτή προμηθευτεί τα αγαθά που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα, σύμφωνα με τα ανωτέρω αναφερόμενα. Το διαφέρον λαμβάνει θετικές τιμές, αλλιώς θεωρείται ίσο με μηδέν.

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

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

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

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

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

5.2.2. Αν το 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[151] 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

151 Άρθρο 207 του ν. 4412/2016.

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

στάδια των διαδικασιών, για τον οποίο δεν ευθύνεται ο ανάδοχος και παρατείνεται, αντίστοιχα, ο χρόνος φόρτωσης - παράδοσης.

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

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

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

5.3 Διοικητικές προσφυγές κατά τη διαδικασία εκτέλεσης των συμβάσεων[152]

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), 6.4. (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 στο τελευταίο εδάφιο της περίπτωσης β΄ της παραγράφου 11 του άρθρου 221 του ν.4412/2016 οργάνου, εντός προθεσμίας τριάντα (30) ημερών από την άσκησή της, άλλως θεωρείται ως σιωπηρώς απορριφθείσα. Κατά της απόφασης αυτής δεν χωρεί η άσκηση άλλης οποιασδήποτε φύσης διοικητικής προσφυγής. Αν κατά της απόφασης που επιβάλλει κυρώσεις δεν ασκηθεί εμπρόθεσμα η προσφυγή ή αν απορριφθεί αυτή από το αποφαινόμενο αρμοδίως όργανο, η απόφαση καθίσταται οριστική. Αν ασκηθεί εμπρόθεσμα προσφυγή, αναστέλλονται οι συνέπειες της απόφασης μέχρι αυτή να οριστικοποιηθεί.

5.4 Δικαστική επίλυση διαφορών

Κάθε διαφορά μεταξύ των συμβαλλόμενων μερών που προκύπτει από τη σύμβαση που συνάπτεται στο πλαίσιο της παρούσας Διακήρυξης, επιλύεται με την άσκηση προσφυγής ή αγωγής στο Διοικητικό Εφετείο της Περιφέρειας στην οποία εκτελείται η σύμβαση, κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στις παρ. 1 έως και 6 του άρθρου 205Α του ν. 4412/2016[153]. Πριν την άσκηση της προσφυγής στο Διοικητικό Εφετείο τηρείται υποχρεωτικά η ενδικοφανής διαδικασία 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.

---

152 Άρθρο 205 του ν. 4412/2016. Για την εξέταση των προβλεπόμενων προσφυγών, συγκροτείται ειδικό γνωμοδοτικό όργανο, τριμελές ή πενταμελές), τα μέλη του οποίου είναι διαφορετικά από τα μέλη του γνωμοδοτικού οργάνου που είναι αρμόδιο για τα λοιπά θέματα που ανακύπτουν κατά τη διαδικασία εκτέλεσης.

153 Άρθρο 205Α του ν. 4412/2016.

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0
ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

6. ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

6.1 Χρόνος παράδοσης αγαθών

6.1.1. Ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει το σύνολο των ειδών που περιγράφονται στα επιμέρους τμήματα από τα οποία αποτελείται ο διαγωνισμός εντός χρονικού διαστήματος από την υπογραφή της σύμβασης, ως ακολούθως:

1) Για το Τμήμα 1: «Κινητό σύστημα χαρτογράφησης - Mobile mapping systemσε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

2) Για το Τμήμα 2 : «Φορητός Τρισδιάστατος Σαρωτής - Handheld scanner», σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

3) Για το Τμήμα 3 : «Πολυφασματική Κάμερα - Multispectral scanner», σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

4) Για το Τμήμα 4 : «Σετ ανάπτυξης μικροδορυφόρου - Microsatellite», σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

5) Για το Τμήμα 5 : «Επίγειο αυτοκινούμενο όχημα - Rover», σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

6) Για το Τμήμα 6 : «Μετρητής αερίων - Gas detector», σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

7) Για το Τμήμα 7 : «Ερευνητικά επιθαλάσσια οχήματα - Sea Surface Vehicles», σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

8) Για το Τμήμα 8 : «Ηχοβολιστικό πολλαπλής δέσμης (MBES) βυθομετρικών αποτυπώσεων - Multibeam system», σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

9) Για το Τμήμα 9 : «Υποβρύχιο σύστημα προσδιορισμού θέσης - Underwater positioning system», σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

10) Για το Τμήμα 10 : «Επαγγελματικό υποβρύχιο drone - Underwater vehicle system», σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

11) Για το Τμήμα 11 : «Quadruped platform», σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

12) Για το Τμήμα 12 : «Ηλεκτρικό Κάθετης Απογείωσης και Προσγείωσης Αυτόνομο Αεροσκάφος - Unmanned Aerial System VTOL», σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

13) Για το Τμήμα 13 : «Ηλεκτρομαγνητικό σύστημα διερεύνησης της δομής του υπεδάφους - Geophysics detector», σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

14) Για το Τμήμα 14 : «Γεωραντάρ», σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

15) Για το Τμήμα 15 : «Εξοπλισμός ακουστικών διαγραφιών - Televiewer borehole», σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

16) Για το Τμήμα 16 : «Τηλεσκόπιο», σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

17) Για το Τμήμα 17 : «Σμήνος προγραμματιζόμενων, εναέριων, μη επανδρωμένων συστημάτων - Swarm drones», σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

18) Για το Τμήμα 18 : «Programmable robots small scale», σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

19) Για το Τμήμα 19 : «Hunanoid programmable robot», σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

20) Για το Τμήμα 20 : «Ρομποτικός βραχίονας», σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

21) Για το Τμήμα 21 : «Φορητός σταθμηγράφος», σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

22) Για το Τμήμα 22 : «Συμπαγής θερμοκάμερα σε μέγεθος τσέπης με WIFI», σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

23) Για το Τμήμα 23 : «Human movement station», σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

24) Για το Τμήμα 24 : «ΣΕΤ ΕΙΚΟΝΙΚΗΣ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ», σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

25) Για το Τμήμα 25 : «Λογισμικό post-production ήχου και sound creation daw για Virtual Reality, Augmented Reality και εμβυθιστικά sound productions», σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

26) Για το Τμήμα 26 : «Λογισμικό Animation Engine », σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

27) Για το Τμήμα 27 : «GNSS,», σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

28) Για το Τμήμα 28 : «Μέτρηση χαρακτηριστικών σκυροδέματος- Air Entrainment Meter 0,75 LITRE, κατά EN 413-2 (12K)», σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

29) Για το Τμήμα 29 : «Αξιολόγηση Αντοχής Κονιάματος - Mortar Rebound Test Hammer», σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

30) Για το Τμήμα 30 : «Μέτρηση αντοχής υλικών - Digital Pull-off tester 16KN Capacity», σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

31) Για το Τμήμα 31 : «Επιμηκυνσιόμετρο κονιαμάτων (Τσιμεντοκονία)», σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

32) Για το Τμήμα 32 : «Μονάδα ελέγχου μετρήσεων πίεσης και μετατοπίσεων», σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

33) Για το Τμήμα 33 : «Συστήματα επιβολής / ελέγχου πίεσης», σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

34) Για το Τμήμα 34 : «Διάταξη διασύνδεσης ελεγκτών πίεσης», σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

35) Για το Τμήμα 35 : «Κελί φόρτισης», σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

36) Για το Τμήμα 36 : «Ηχόμετρο», σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

37) Για το Τμήμα 37 : «Λογισμικό πεπερασμένων στοιχείων», σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

38) Για το Τμήμα 38 : «Λογισμικό γεωτεχνικής μηχανικής & λογ. Μοντελοποίησης», σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

39) Για το Τμήμα 39 : «Λογισμικό σχεδιασμού και εκτίμησης αποθεμάτων», σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

40) Για το Τμήμα 40 : «Λογισμικό επεξεργασίας δορυφορικών εικόνων- Radar Software», σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

41) Για το Τμήμα 41 : «Λογισμικό φωτογραμμετρικής επεξεργασία εικόνων και δημιουργίας point cloud επαγγελματική έκδοση», σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

42) Για το Τμήμα 42 : «Λογισμικό επεξεργασίας νεφών σημείων- Laser Scanner Software», σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

43) Για το Τμήμα 43 : «Αποστασιόμετρο laser εμβέλειας 100m με πολυμορφική βάση στήριξης για μέτρηση από γωνίες», σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

44) Για το Τμήμα 44 : «Σετ με αναδιπλούμενο τετρακόπτερο μη επανδρωμένου σκάφους για φωτογραμμετρικές αποτυπώσεις με κάμερα 1080p 30fps, χειριστήριο, συμβατό με Smartphone και μονάδα RTK», σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

45) Για το Τμήμα 45 : «Plotter μεγέθους χαρτιού 36in», σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

46) Για το Τμήμα 46 : «Κάμερες», σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

47) Για το Τμήμα 47 : «Τάμπλετ 12,4΄΄ με συμβατή γραφίδα και αποσπώμενο πληκτρολόγιο για εγκατάσταση λογισμικού και χρήση για 3D scanner», σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

48) Για το Τμήμα 48 : «Συναρμολογούμενος Ηλεκτρονικός Υπολογιστής τύπου WORKSTATION», σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

49) Για το Τμήμα 49 : «Συναρμολογούμενος Ηλεκτρονικός Υπολογιστής», σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

50) Για το Τμήμα 50 : «Οθόνες», σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

51) Για το Τμήμα 51 : «Ολοκληρωμένα συστήματα Υπολογιστή – Αποθήκευσης», σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

52) Για το Τμήμα 52 : «Λάπτοπ & Περιφερειακά», σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

53) Για το Τμήμα 53 : «Φορητή οθόνη σχεδίασης», σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

54) Για το Τμήμα 54 : «Φορητοί υπολογιστές – Γραφικά συστήματα», σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

55) Για το Τμήμα 55 : «Υπολογιστικά συστήματα & Περιφερειακά», σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

56) Για το Τμήμα 56 : «Υπολογιστές & Περιφερειακά», σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

57) Για το Τμήμα 57 : «Προβολέας», σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

58) Για το Τμήμα 58 : «Φορητός προβολέας», σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

59) Για το Τμήμα 59 : «Διαδραστική Οθόνη», σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της (Τόπος παράδοσης Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Κτίριο Μ5.001, Πολυτεχνείο Κρήτης).

Ο συμβατικός χρόνος παράδοσης των αγαθών 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[154].

Στην περίπτωση παράτασης του συμβατικού χρόνου παράδοσης έπειτα από αίτημα του αναδόχου,

[154] Παρ. 1 και 2 άρθρου 206

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

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 ιδιαιτέρως σοβαροί λόγοι, που καθιστούν αντικειμενικώς αδύνατη την εμπρόθεσμη παράδοση των συμβατικών ειδών. Στις περιπτώσεις μετάθεσης του συμβατικού χρόνου φόρτωσης παράδοσης δεν επιβάλλονται κυρώσεις.

6.1.2. Εάν λήξει ο συμβατικός χρόνος παράδοσης, χωρίς να υποβληθεί εγκαίρως αίτημα παράτασης ή, εάν λήξει ο παραταθείς, κατά τα ανωτέρω, χρόνος, χωρίς να παραδοθεί το 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 αγαθών - Χρόνος και τρόπος παραλαβής αγαθών

6.2.1. Η παραλαβή των αγαθών γίνεται από επιτροπές, πρωτοβάθμιες ή και δευτεροβάθμιες, που συγκροτούνται σύμφωνα με την παρ. 11 περ. β 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 υλικών γίνεται με μακροσκοπικό έλεγχο ή/και πρακτική δοκιμασία.

Το κόστος της διενέργειας των ελέγχων βαρύνει τον/τους ανάδοχο/χους.

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.

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

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

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

6.2.2. Η παραλαβή των υλικών και η έκδοση των σχετικών πρωτοκόλλων παραλαβής πραγματοποιείται μέσα σε χρονικό διάστημα τριάντα (30) ημερών από την παράδοση των ειδών και την έκδοση των σχετικών νόμιμων παραστατικών και δικαιολογητικών από τον ανάδοχο.

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, 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 εγγραφής του στα βιβλία της, προκειμένου να πραγματοποιηθεί η πληρωμή του αναδόχου.

Ανεξάρτητα από την, κατά τα ανωτέρω, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από 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 το άρθρο 208 του ν. 4412/2016 και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Οι εγγυητικές επιστολές προκαταβολής και καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν από την ολοκλήρωση όλων των προβλεπόμενων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων.[155]

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

Διατηρείται για λόγους Αρίθμησης.

6.4 Απόρριψη συμβατικών αγαθών – Αντικατάσταση

6.4.1. Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρης ή μέρους της συμβατικής ποσότητας των αγαθών, 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.

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

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

6.5 Δείγματα – Δειγματοληψία – Εργαστηριακές εξετάσεις

Διατηρείται για λόγους Αρίθμησης.

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

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

6.6 Εγγυημένη λειτουργία προμήθειας[156]

Διατηρείται για λόγους Αρίθμησης.

6.7 Αναπροσαρμογή τιμής[157]

Διαιρείται για λόγους αρίθμησης.

6.8 Επικαιροποίηση τεχνικών προδιαγραφών κατά την εκτέλεση της σύμβασης [158]

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 Ε.Λ.Κ.Ε
Αντιπρύτανης Έρευνας και Καινοτομίας

Konstantinos-Alketas Ouggrinis
Digitally signed by Konstantinos-Alketas Ouggrinis
Date: 2024.10.17 13:52:11 +03'00'

Καθηγητής Κωνσταντίνος-Αλκέτας Ουγγρίνης

156 Άρθρο 215 του ν. 4412/2016

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

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

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α' – ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

ΜΕΡΟΣ Α - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Αντικείμενο της σύμβασης είναι η προμήθεια ερευνητικού εξοπλισμού και λογισμικού σε πενήντα εννέα (59) τμήματα, στο πλαίσιο υλοποίησης αναγκών του έργου με τίτλο «Ενίσχυση της δημιουργίας πόλεων ερευνητικής Αριστείας και αξιοποίησης της στο Πολυτεχνείο Κρήτης», της πρόσκλησης SUB2: «Πανεπιστήμια Αριστείας» με κωδικό ΟΠΣ ΤΑ 5180665 στο 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 επιστημονικά υπεύθυνο τον Καθηγητή κ. Κωνσταντίνο-Αλκέτα Ουγγρίνη και κωδικό έργου ΕΛΚΕ 83298.

Τα προς προμήθεια είδη κατατάσσονται στο σύνολό τους στον ακόλουθο κωδικό του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV) :

- **30000000-9 - Μηχανήματα γραφείου και υπολογιστές, εξοπλισμός και προμήθειες εκτός από έπιπλα και πακέτα λογισμικών**
- **30100000-0 - Μηχανήματα γραφείου, εξοπλισμός και προμήθειες εκτός από ηλεκτρονικούς υπολογιστές, εκτυπωτές και έπιπλα**
- **31000000-6 - Ηλεκτρικές μηχανές, συσκευές, εξοπλισμός και αναλώσιμα· φωτισμός**
- **38000000-5 - Εξοπλισμός εργαστηριακός, οπτικός και ακριβείας (εκτός από γυαλιά)**
- **48000000-8 - Πακέτα λογισμικού και συστήματα πληροφορικής**

Η Σύμβαση χωρίζεται στα παρακάτω τμήματα, ως ακολούθως:

1) Τμήμα 1: «Κινητό σύστημα χαρτογράφησης - Mobile mapping system»

2) Τμήμα 2 : «Φορητός Τρισδιάστατος Σαρωτής - Handheld scanner»

3) Τμήμα 3 : «Πολυφασματική Κάμερα - Multispectral scanner»

4) Τμήμα 4 : «Σετ ανάπτυξης μικροδορυφόρου - Microsatellite»

5) Τμήμα 5 : «Επίγειο αυτοκινούμενο όχημα - Rover»

6) Τμήμα 6 : «Μετρητής αερίων - Gas detector»

7) Τμήμα 7 : «Ερευνητικά επιθαλάσσια οχήματα - Sea Surface Vehicles»

8) Τμήμα 8 : «Ηχοβολιστικό πολλαπλής δέσμης (MBES) βυθομετρικών αποτυπώσεων - Multibeam system»

9) Τμήμα 9 : «Υποβρύχιο σύστημα προσδιορισμού θέσης - Underwater positioning system»

10) Τμήμα 10 : «Επαγγελματικό υποβρύχιο drone - Underwater vehicle system»

11) Τμήμα 11 : «Quadruped platform»

12) Τμήμα 12 : «Ηλεκτρικό Κάθετης Απογείωσης και Προσγείωσης Αυτόνομο Αεροσκάφος - Unmanned Aerial System VTOL»

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

13) Τμήμα 13 : «Ηλεκτρομαγνητικό σύστημα διερεύνησης της δομής του υπεδάφους - Geophysics detector»

14) Τμήμα 14 : «Γεωραντάρ»

15) Τμήμα 15 : «Εξοπλισμός ακουστικών διαγραφιών - Televiewer borehole»

16) Τμήμα 16 : «Τηλεσκόπιο»

17) Τμήμα 17 : «Σμήνος προγραμματιζόμενων, εναέριων, μη επανδρωμένων συστημάτων - Swarm drones»

18) Τμήμα 18 : «Programmable robots small scale»

19) Τμήμα 19 : «Hunanoid programmable robot»

20) Τμήμα 20: «Ρομποτικός βραχίονας»

21) Τμήμα 21 : «Φορητός σταθμηγράφος»

22) Τμήμα 22 : «Συμπαγής θερμοκάμερα σε μέγεθος τσέπης με WIFI»

23) Τμήμα 23 : «Human movement station»

24) Τμήμα 24 : «ΣΕΤ ΕΙΚΟΝΙΚΗΣ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ»

25) Τμήμα 25: « Λογισμικό post-production ήχου και sound creation daw για Virtual Reality, Augmented Reality και εμβυθιστικά sound productions »

26) Τμήμα 26 : «Λογισμικό Animation Engine »

27) Τμήμα 27 : «GNSS»

28) Τμήμα 28 : «Μέτρηση χαρακτηριστικών σκυροδέματος- Air Entrainment Meter 0,75 LITRE, κατά EN 413-2 (12K)»

29) Τμήμα 29 : «Αξιολόγηση Αντοχής Κονιάματος - Mortar Rebound Test Hammer»

30) Τμήμα 30: «Μέτρηση αντοχής υλικών - Digital Pull-off tester 16KN Capacity»

31) Τμήμα 31 : «Επιμηκυνσιόμετρο κονιαμάτων (Τσιμεντοκονία)»

32) Τμήμα 32 : «Μονάδα ελέγχου μετρήσεων πίεσης και μετατοπίσεων»

33) Τμήμα 33 : «Συστήματα επιβολής / ελέγχου πίεσης»

34) Τμήμα 34 : «Διάταξη διασύνδεσης ελεγκτών πίεσης»

35) Τμήμα 35 : «Κελί φόρτισης»

36) Τμήμα 36 : «Ηχόμετρο»

37) Τμήμα 37 : «Λογισμικό πεπερασμένων στοιχείων»

38) Τμήμα 38 : «Λογισμικό γεωτεχνικής μηχανικής & λογ. Μοντελοποίησης»

39) Τμήμα 39 : «Λογισμικό σχεδιασμού και εκτίμησης αποθεμάτων»

40) Τμήμα 40 : «Λογισμικό επεξεργασίας δορυφορικών εικόνων- Radar Software»

41) Τμήμα 41 : «Λογισμικό φωτογραμμετρικής επεξεργασία εικόνων και δημιουργίας point cloud επαγγελματική έκδοση»

42) Τμήμα 42 : «Λογισμικό επεξεργασίας νεφών σημείων- Laser Scanner Software»

43) Τμήμα 43 : «Αποστασιόμετρο laser εμβέλειας 100m με πολυμορφική βάση στήριξης για μέτρηση από γωνίες»

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

44) Τμήμα 44 : «Σετ με αναδιπλούμενο τετρακόπτερο μη επανδρωμένου σκάφους για φωτογραμμετρικές αποτυπώσεις με κάμερα 1080p 30fps, χειριστήριο, συμβατό με Smartphone και μονάδα RTK»

45) Τμήμα 45 : «Plotter μεγέθους χαρτιού 36in»

46) Τμήμα 46 : «Κάμερες»

47) Τμήμα 47 : «Τάμπλετ 12,4΄΄ με συμβατή γραφίδα και αποσπώμενο πληκτρολόγιο για εγκατάσταση λογισμικού και χρήση για 3D scanner»

48) Τμήμα 48 : «Συναρμολογούμενος Ηλεκτρονικός Υπολογιστής τύπου WORKSTATION»

49) Τμήμα 49 : «Συναρμολογούμενος Ηλεκτρονικός Υπολογιστής»

50) Τμήμα 50 : «Οθόνες»

51) Τμήμα 51 : «Ολοκληρωμένα συστήματα Υπολογιστή – Αποθήκευσης»

52) Τμήμα 52 : «Λάπτοπ & Περιφερειακά»

53) Τμήμα 53 : «Φορητή οθόνη σχεδίασης»

54) Τμήμα 54 : «Φορητοί υπολογιστές – Γραφικά συστήματα»

55) Τμήμα 55 : «Υπολογιστικά συστήματα & Περιφερειακά»

56) Τμήμα 56 : «Υπολογιστές & Περιφερειακά»

57) Τμήμα 57 : «Προβολέας»

58) Τμήμα 58 : «Φορητός προβολέας»

59) Τμήμα 59 : «Διαδραστική Οθόνη»

Η σύμβαση θα ανατεθεί με το κριτήριο της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς, βάσει τιμής. [159]

ΜΕΡΟΣ Β- ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Η δαπάνη της σύμβασης βαρύνει το έργο SUB2: «Πανεπιστήμια Αριστείας» με κωδικό ΟΠΣ ΤΑ 5180665 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.

Η παρούσα σύμβαση υποδιαιρείται στα κάτωθι τμήματα :

ΤΜΗΜΑ 1 : «Κινητό σύστημα χαρτογράφησης - Mobile mapping system», εκτιμώμενης αξίας ογδόντα οκτώ χιλιάδων πεντακοσίων ευρώ (88.500,00 €), πλέον ΦΠΑ ποσού είκοσι ενός χιλιάδων διακοσίων σαράντα ευρώ (21.240,00 €) και συνολικού ποσού εκατόν εννέα χιλιάδων επτακοσίων σαράντα ευρώ (109.740,00 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 2 : «Φορητός Τρισδιάστατος Σαρωτής - Handheld scanner», εκτιμώμενης αξίας είκοσι δύο χιλιάδων ευρώ (22.000,00 €), πλέον ΦΠΑ ποσού πέντε χιλιάδων διακοσίων ογδόντα ευρώ (5.280,00 €) και συνολικού ποσού είκοσι επτά χιλιάδων διακοσίων ογδόντα ευρώ (27.280,00 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

159 Άρθρο 86 ν.4412/2016.

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

ΤΜΗΜΑ 3 : «Πολυφασματική Κάμερα - Multispectral scanner», εκτιμώμενης αξίας δεκαέξι χιλιάδων εννιακοσίων ενενήντα ευρώ (16.990,00 €), πλέον ΦΠΑ ποσού τεσσάρων χιλιάδων εβδομήντα επτά ευρώ και εξήντα λεπτών (4.077,60 €) και συνολικού ποσού είκοσι ενός χιλιάδων εξήντα επτά ευρώ και εξήντα λεπτών (21.067,60 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 4 : «Σετ ανάπτυξης μικροδορυφόρου - Microsatellite», εκτιμώμενης αξίας δέκα χιλιάδων εβδομήντα έξι ευρώ και πενήντα λεπτών (10.076,50 €), πλέον ΦΠΑ ποσού δύο χιλιάδων τετρακοσίων δεκαοκτώ ευρώ και τριάντα έξι λεπτών (2.418,36 €) και συνολικού ποσού δώδεκα χιλιάδων τετρακοσίων ενενήντα τεσσάρων ευρώ και ογδόντα έξι λεπτών (12.494,86 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 5 : «Επίγειο αυτοκινούμενο όχημα - Rover», εκτιμώμενης αξίας επτά χιλιάδων ογδόντα ευρώ (7.080,00 €), πλέον ΦΠΑ ποσού χιλίων εξακοσίων ενενήντα εννέα ευρώ και είκοσι λεπτών (1.699,20 €) και συνολικού ποσού οκτώ χιλιάδων επτακοσίων εβδομήντα εννέα ευρώ και είκοσι λεπτών (8.779,20 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 6 : «Μετρητής αερίων - Gas detector», εκτιμώμενης αξίας οκτώ χιλιάδων διακοσίων εξήντα ευρώ (8.260,00 €), πλέον ΦΠΑ ποσού χιλίων εννιακοσίων ογδόντα δύο ευρώ και σαράντα λεπτών (1.982,40 €) και συνολικού ποσού δέκα χιλιάδων διακοσίων σαράντα δύο ευρώ και σαράντα λεπτών (10.242,40 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 7 : «Ερευνητικά επιθαλάσσια οχήματα - Sea Surface Vehicles», εκτιμώμενης δέκα χιλιάδων ευρώ (10.000,00 €), πλέον ΦΠΑ ποσού δύο χιλιάδων τετρακοσίων ευρώ (2.400,00 €) και συνολικού ποσού δώδεκα χιλιάδων τετρακοσίων ευρώ (12.400,00 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 8 : «Ηχοβολιστικό πολλαπλής δέσμης (MBES) βυθομετρικών αποτυπώσεων - Multibeam system», εκτιμώμενης αξίας ενενήντα πέντε χιλιάδων ευρώ (95.000,00 €), πλέον ΦΠΑ ποσού είκοσι δύο χιλιάδων οκτακοσίων ευρώ (22.800,00 €) και συνολικού ποσού εκατόν δεκαεπτά χιλιάδων οκτακοσίων ευρώ (117.800,00 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 9 : «Υποβρύχιο σύστημα προσδιορισμού θέσης - Underwater positioning system», εκτιμώμενης αξίας τριάντα επτά χιλιάδων ευρώ (37.000,00 €), πλέον ΦΠΑ ποσού οκτώ χιλιάδων οκτακοσίων ογδόντα ευρώ (8.880,00 €) και συνολικού ποσού σαράντα πέντε χιλιάδων οκτακοσίων ογδόντα ευρώ (45.880,00 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 10 : «Επαγγελματικό υποβρύχιο drone - Underwater vehicle system», εκτιμώμενης αξίας δεκατριών χιλιάδων τριακοσίων ευρώ (13.300,00 €), πλέον ΦΠΑ ποσού τριών χιλιάδων εκατόν ενενήντα δύο ευρώ (3.192,00 €) και συνολικού ποσού δεκαέξι χιλιάδων τετρακοσίων ενενήντα δύο ευρώ (16.492,00 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 11 : «Quadruped platform», εκτιμώμενης αξίας δεκατεσσάρων χιλιάδων πεντακοσίων ευρώ (14.500,00 €), πλέον ΦΠΑ ποσού τριών χιλιάδων τετρακοσίων ογδόντα ευρώ (3.480,00 €) και συνολικού ποσού δεκαεπτά χιλιάδων εννιακοσίων ογδόντα ευρώ (17.980,00 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 12 : «Ηλεκτρικό Κάθετης Απογείωσης και Προσγείωσης Αυτόνομο Αεροσκάφος - Unmanned Aerial System VTOL», εκτιμώμενης αξίας είκοσι έξι χιλιάδων εξακοσίων ευρώ (26.600,00 €), πλέον ΦΠΑ ποσού έξι χιλιάδων τριακοσίων ογδόντα τεσσάρων ευρώ (6.384,00 €) και συνολικού ποσού τριάντα δύο χιλιάδων εννιακοσίων ογδόντα τεσσάρων ευρώ (32.984,00 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 13 : «Ηλεκτρομαγνητικό σύστημα διερεύνησης της δομής του υπεδάφους - Geophysics detector», εκτιμώμενης αξίας πενήντα οκτώ χιλιάδων ευρώ (58.000,00 €), πλέον ΦΠΑ ποσού δεκατριών χιλιάδων εννιακοσίων είκοσι ευρώ (13.920,00 €) και συνολικού ποσού εβδομήντα ενός χιλιάδων εννιακοσίων είκοσι ευρώ (71.920,00 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 14 : «Γεωραντάρ», εκτιμώμενης αξίας τριάντα πέντε χιλιάδων ευρώ (35.000,00 €), πλέον ΦΠΑ ποσού οκτώ χιλιάδων τετρακοσίων ευρώ (8.400,00 €) και συνολικού ποσού σαράντα τριών χιλιάδων τετρακοσίων ευρώ (43.400,00 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

ΤΜΗΜΑ 15 : «Εξοπλισμός ακουστικών διαγραφιών - Televiewer borehole», εκτιμώμενης αξίας ογδόντα χιλιάδων πενήντα ευρώ (80.050,00 €), πλέον ΦΠΑ ποσού δεκαεννέα χιλιάδων διακοσίων δώδεκα ευρώ (19.212,00 €) και συνολικού ποσού ενενήντα εννέα χιλιάδων διακοσίων εξήντα δύο ευρώ (99.262,00 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 16 : «Τηλεσκόπιο», εκτιμώμενης αξίας δύο χιλιάδων εννιακοσίων ευρώ (2.900,00 €), πλέον ΦΠΑ ποσού εξακοσίων ενενήντα έξι ευρώ (696,00 €) και συνολικού ποσού τριών χιλιάδων πεντακοσίων ενενήντα έξι ευρώ (3.596,00 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 17 : «Σμήνος προγραμματιζόμενων, εναέριων, μη επανδρωμένων συστημάτων - Swarm drones», εκτιμώμενης αξίας έξι χιλιάδων πεντακοσίων ευρώ (6.500,00 €), πλέον ΦΠΑ ποσού χιλίων πεντακοσίων εξήντα ευρώ (1.560,00 €) και συνολικού ποσού οκτώ χιλιάδων εξήντα ευρώ (8.060,00 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 18 : «Programmable robots small scale», εκτιμώμενης αξίας τριάντα πέντε χιλιάδων τετρακοσίων ευρώ (35.400,00 €), πλέον ΦΠΑ ποσού οκτώ χιλιάδων τετρακοσίων ενενήντα έξι ευρώ (8.496,00 €) και συνολικού ποσού σαράντα τριών χιλιάδων οκτακοσίων ενενήντα έξι ευρώ (43.896,00 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 19 : «Hunanoid programmable robot», εκτιμώμενης αξίας οκτώ χιλιάδων οκτακοσίων εβδομήντα ευρώ και ενενήντα επτά λεπτών (8.870,97 €), πλέον ΦΠΑ ποσού δύο χιλιάδων εκατόν είκοσι εννέα ευρώ και τριών λεπτών (2.129,03 €) και συνολικού ποσού έντεκα χιλιάδων ευρώ (11.000,00 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 20 : «Ρομποτικός βραχίονας», εκτιμώμενης αξίας δεκατριών χιλιάδων πεντακοσίων ευρώ (13.500,00 €), πλέον ΦΠΑ ποσού τριών χιλιάδων διακοσίων σαράντα ευρώ (3.240,00 €) και συνολικού ποσού δεκαέξι χιλιάδων επτακοσίων σαράντα ευρώ (16.740,00 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 21 : «Φορητός σταθμηγράφος», εκτιμώμενης αξίας έξι χιλιάδων ευρώ (6.000,00 €), πλέον ΦΠΑ ποσού χιλίων τετρακοσίων σαράντα ευρώ (1.440,00 €) και συνολικού ποσού επτά χιλιάδων τετρακοσίων σαράντα ευρώ (7.440,00 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 22 : «Συμπαγής θερμοκάμερα σε μέγεθος τσέπης με WIFI», εκτιμώμενης αξίας επτακοσίων επτά ευρώ και έντεκα λεπτών (707,11 €), πλέον ΦΠΑ ποσού εκατόν εξήντα εννιά ευρώ και εβδομήντα ενός λεπτών (169,71 €) και συνολικού ποσού οκτακοσίων εβδομήντα έξι ευρώ και ογδόντα δύο λεπτών (876,82 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 23 : «Human movement station», εκτιμώμενης αξίας δεκατεσσάρων χιλιάδων επτακοσίων ευρώ (14.700,00 €), πλέον ΦΠΑ ποσού τριών χιλιάδων πεντακοσίων είκοσι οκτώ ευρώ (3.528,00 €) και συνολικού ποσού δεκαοκτώ χιλιάδων διακοσίων είκοσι οκτώ ευρώ (18.228,00 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 24 : «ΣΕΤ ΕΙΚΟΝΙΚΗΣ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ», εκτιμώμενης αξίας οκτώ χιλιάδων τριακοσίων τριάντα ευρώ και εξήντα έξι λεπτών (8.330,66 €), πλέον ΦΠΑ ποσού χιλίων εννιακοσίων ενενήντα εννιά ευρώ και τριάντα έξι λεπτών (1.999,36 €) και συνολικού ποσού δέκα χιλιάδων τριακοσίων τριάντα ευρώ και δύο λεπτών (10.330,02 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 25 : «Λογισμικό post-production ήχου και sound creation daw για Virtual Reality, Augmented Reality και εμβυθιστικά sound productions», εκτιμώμενης αξίας χιλίων οκτακοσίων ογδόντα τριών ευρώ και έξι λεπτών (1.883,06 €), πλέον ΦΠΑ ποσού τετρακοσίων πενήντα ενός ευρώ και ενενήντα τριών λεπτών (451,93 €) και συνολικού ποσού δύο χιλιάδων τριακοσίων τριάντα τεσσάρων ευρώ και ενενήντα εννιά λεπτών (2.334,99 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 26 : «Λογισμικό Animation Engine», εκτιμώμενης αξίας χιλίων διακοσίων ευρώ (1.200,00 €), πλέον ΦΠΑ ποσού διακοσίων ογδόντα οκτώ ευρώ (288,00 €) και συνολικού ποσού χιλίων τετρακοσίων ογδόντα οκτώ ευρώ (1.488,00 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

ΤΜΗΜΑ 27 : «GNSS», εκτιμώμενης αξίας δέκα χιλιάδων ευρώ (10.000,00 €), πλέον ΦΠΑ ποσού δύο χιλιάδων τετρακοσίων ευρώ (2.400,00 €) και συνολικού ποσού δώδεκα χιλιάδων τετρακοσίων ευρώ (12.400,00 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 28 : «Μέτρηση χαρακτηριστικών σκυροδέματος- Air Entrainment Meter 0,75 LITRE, κατά EN 413-2 (12Κ)», εκτιμώμενης αξίας δύο χιλιάδων διακοσίων εβδομήντα ευρώ (2.270,00 €), πλέον ΦΠΑ ποσού πεντακοσίων σαράντα τεσσάρων ευρώ και ογδόντα λεπτών (544,80 €) και συνολικού ποσού δύο χιλιάδων οκτακοσίων δεκατεσσάρων ευρώ και ογδόντα λεπτών (2.814,80 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 29 : «Αξιολόγηση Αντοχής Κονιάματος - Mortar Rebound Test Hammer», εκτιμώμενης αξίας τριακοσίων ενενήντα ευρώ (390,00 €), πλέον ΦΠΑ ποσού ενενήντα τριών ευρώ και εξήντα λεπτών (93,60 €) και συνολικού ποσού τετρακοσίων ογδόντα τριών ευρώ και εξήντα λεπτών (483,60 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 30 : «Μέτρηση αντοχής υλικών - Digital Pull-off tester 16KN Capacity», εκτιμώμενης αξίας δύο χιλιάδων πεντακοσίων είκοσι τεσσάρων ευρώ (2.524,00 €), πλέον ΦΠΑ ποσού εξακοσίων πέντε ευρώ και εβδομήντα έξι λεπτών (605,76 €) και συνολικού ποσού τριών χιλιάδων εκατόν είκοσι εννέα ευρώ και εβδομήντα έξι λεπτών (3.129,76 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 31 : «Επιμηκυνσιόμετρο κονιαμάτων (Τσιμεντοκονία)», εκτιμώμενης αξίας χιλίων τριακοσίων εξήντα ευρώ (1.360,00 €), πλέον ΦΠΑ ποσού τριακοσίων είκοσι έξι ευρώ και σαράντα λεπτών (326,40 €) και συνολικού ποσού χιλίων εξακοσίων ογδόντα έξι ευρώ και σαράντα λεπτών (1.686,40 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 32 : «Μονάδα ελέγχου μετρήσεων πίεσης και μετατοπίσεων», εκτιμώμενης αξίας δώδεκα χιλιάδων εκατό ευρώ (12.100,00 €), πλέον ΦΠΑ ποσού δύο χιλιάδων εννιακοσίων τεσσάρων ευρώ (2.904,00 €) και συνολικού ποσού δεκαπέντε χιλιάδων τεσσάρων ευρώ (15.004,00 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 33 : «Συστήματα επιβολής / ελέγχου πίεσης», εκτιμώμενης αξίας είκοσι τεσσάρων χιλιάδων διακοσίων ευρώ (24.200,00 €), πλέον ΦΠΑ ποσού πέντε χιλιάδων οκτακοσίων οκτώ ευρώ (5.808,00 €) και συνολικού ποσού τριάντα χιλιάδων οκτώ ευρώ (30.008,00 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 34 : «Διάταξη διασύνδεσης ελεγκτών πίεσης», εκτιμώμενης αξίας δώδεκα χιλιάδων εκατό ευρώ (12.100,00 €), πλέον ΦΠΑ ποσού δύο χιλιάδων εννιακοσίων τεσσάρων ευρώ (2.904,00 €) και συνολικού ποσού δεκαπέντε χιλιάδων τεσσάρων ευρώ (15.004,00 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 35 : «Κελί φόρτισης», εκτιμώμενης αξίας έξι χιλιάδων εξακοσίων ευρώ (6.600,00 €), πλέον ΦΠΑ ποσού χιλίων πεντακοσίων ογδόντα τεσσάρων ευρώ (1.584,00 €) και συνολικού ποσού οκτώ χιλιάδων εκατόν ογδόντα τεσσάρων ευρώ (8.184,00 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 36 : «Ηχόμετρο», εκτιμώμενης αξίας δύο χιλιάδων τριακοσίων ογδόντα ευρώ (2.380,00 €), πλέον ΦΠΑ ποσού πεντακοσίων εβδομήντα ενός ευρώ και είκοσι λεπτών (571,20 €) και συνολικού ποσού δύο χιλιάδων εννιακοσίων πενήντα ενός ευρώ και είκοσι λεπτών (2.951,20 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 37 : «Λογισμικό πεπερασμένων στοιχείων», εκτιμώμενης αξίας δεκαπέντε χιλιάδων πεντακοσίων ενενήντα εννιά ευρώ και σαράντα έξι λεπτών (15.599,46 €), πλέον ΦΠΑ ποσού τριών χιλιάδων επτακοσίων σαράντα τριών ευρώ και ογδόντα επτά λεπτών (3.743,87 €) και συνολικού ποσού δεκαεννιά χιλιάδων τριακοσίων σαράντα τριών ευρώ και τριάντα τριών λεπτών (19.343,33 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 38 : «Λογισμικό γεωτεχνικής μηχανικής & λογ. Μοντελοποίησης», εκτιμώμενης αξίας οκτώ χιλιάδων είκοσι επτά ευρώ και ενενήντα τεσσάρων λεπτών (8.027,94 €), πλέον ΦΠΑ ποσού χιλίων εννιακοσίων είκοσι έξι ευρώ και εβδομήντα ενός λεπτών (1.926,71 €) και συνολικού ποσού εννιά χιλιάδων

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

εννιακοσίων πενήντα τεσσάρων ευρώ και εξήντα πέντε λεπτών (9.954,65 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 39 : «Λογισμικό σχεδιασμού και εκτίμησης αποθεμάτων», εκτιμώμενης αξίας δέκα χιλιάδων ευρώ (10.000,00€), πλέον ΦΠΑ ποσού δύο χιλιάδων τετρακοσίων ευρώ (2.400,00 €) και συνολικού ποσού δώδεκα χιλιάδων τετρακοσίων ευρώ (12.400,00€) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 40 : «Λογισμικό επεξεργασίας δορυφορικών εικόνων- Radar Software», εκτιμώμενης αξίας χιλίων τετρακοσίων ογδόντα πέντε ευρώ (1.485,00 €), πλέον ΦΠΑ ποσού τριακοσίων πενήντα έξι ευρώ και σαράντα λεπτών (356,40 €) και συνολικού ποσού χιλίων οκτακοσίων σαράντα ενός ευρώ και σαράντα λεπτών (1.841,40 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 41 : «Λογισμικό φωτογραμμετρικής επεξεργασία εικόνων και δημιουργίας point cloud επαγγελματική έκδοση», εκτιμώμενης αξίας πεντακοσίων πενήντα ευρώ (550,00 €), πλέον ΦΠΑ ποσού εκατόν τριάντα δυο ευρώ (132,00 €) και συνολικού ποσού εξακοσίων ογδόντα δύο ευρώ (682,00 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 42 : «Λογισμικό επεξεργασίας νεφών σημείων- Laser Scanner Software», εκτιμώμενης αξίας χιλίων πεντακοσίων ευρώ (1.500,00 €), πλέον ΦΠΑ ποσού τριακοσίων εξήντα ευρώ (360,00 €) και συνολικού ποσού χιλίων οκτακοσίων εξήντα ευρώ (1.860,00 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 43 : «Αποστασιόμετρο laser εμβέλειας 100m με πολυμορφική βάση στήριξης για μέτρηση από γωνίες», εκτιμώμενης αξίας εξακοσίων ευρώ (600,00 €), πλέον ΦΠΑ ποσού εκατόν σαράντα τεσσάρων ευρώ (144,00 €) και συνολικού ποσού επτακοσίων σαράντα τεσσάρων ευρώ (744,00 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 44 : «Σετ με αναδιπλούμενο τετρακόπτερο μη επανδρωμένου σκάφους για φωτογραμμετρικές αποτυπώσεις με κάμερα 1080p 30fps, χειριστήριο, συμβατό με Smartphone και μονάδα RTK», εκτιμώμενης αξίας τεσσάρων χιλιάδων διακοσίων είκοσι έξι ευρώ (4.226,00 €), πλέον ΦΠΑ ποσού χιλίων δεκατεσσάρων ευρώ και είκοσι τεσσάρων λεπτών (1.014,24 €) και συνολικού ποσού πέντε χιλιάδων διακοσίων τεσσάρων ευρώ και είκοσι τεσσάρων λεπτών (5.204,24 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 45 : «Plotter μεγέθους χαρτιού 36in», εκτιμώμενης αξίας τριών χιλιάδων επτακοσίων ενενήντα επτά ευρώ και τριών λεπτών (3.797,03 €), πλέον ΦΠΑ ποσού εννιακοσίων έντεκα ευρώ και είκοσι εννιά λεπτών (911,29 €) και συνολικού ποσού τεσσάρων χιλιάδων επτακοσίων οκτώ ευρώ και τριάντα δυο λεπτών (4.708,32 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 46 : «Κάμερες», εκτιμώμενης αξίας χιλίων πεντακοσίων τριάντα πέντε ευρώ και εξήντα δύο λεπτών (1.535,62 €), πλέον ΦΠΑ ποσού τριακοσίων εξήντα οκτώ ευρώ και πενήντα πέντε λεπτών (368,55 €) και συνολικού ποσού χιλίων εννιακοσίων τεσσάρων ευρώ και δεκαεπτά λεπτών (1.904,17 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 47 : «Τάμπλετ 12,4΄΄ με συμβατή γραφίδα και αποσπώμενο πληκτρολόγιο για εγκατάσταση λογισμικού και χρήση για 3D scanner», εκτιμώμενης αξίας οκτακοσίων είκοσι οκτώ ευρώ και εξήντα επτά λεπτών (828,67 €), πλέον ΦΠΑ ποσού εκατόν ενενήντα οκτώ ευρώ και ογδόντα οκτώ λεπτών (198,88 €) και συνολικού ποσού χιλίων είκοσι επτά ευρώ και πενήντα πέντε λεπτών (1.027,55 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 48 : «Συναρμολογούμενος Ηλεκτρονικός Υπολογιστής τύπου WORKSTATION», εκτιμώμενης αξίας τριάντα ενός χιλιάδων διακοσίων πενήντα οκτώ ευρώ και δέκα λεπτών (31.258,10 €), πλέον ΦΠΑ ποσού επτά χιλιάδων πεντακοσίων ενός ευρώ και ενενήντα τεσσάρων λεπτών (7.501,94 €) και συνολικού ποσού τριάντα οκτώ χιλιάδων επτακοσίων εξήντα ευρώ και τεσσάρων λεπτών (38.760,04 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 49 : «Συναρμολογούμενος Ηλεκτρονικός Υπολογιστής», εκτιμώμενης αξίας επτά χιλιάδων τετρακοσίων δεκατεσσάρων ευρώ και πέντε λεπτών (7.414,05 €), πλέον ΦΠΑ ποσού χιλίων επτακοσίων

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

εβδομήντα εννέα ευρώ και τριάντα επτά λεπτών (1.779,37 €) και συνολικού ποσού εννέα χιλιάδων εκατόν ενενήντα τριών ευρώ και σαράντα δύο λεπτών (9.193,42 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 50 : «Οθόνες», εκτιμώμενης αξίας τριών χιλιάδων τριακοσίων σαράντα τεσσάρων ευρώ και εξήντα εννιά λεπτών (3.344,69 €), πλέον ΦΠΑ ποσού οκτακοσίων δύο ευρώ και εβδομήντα τριών λεπτών (802,73 €) και συνολικού ποσού τεσσάρων χιλιάδων εκατόν σαράντα επτά ευρώ και σαράντα δύο λεπτών (4.147,42 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 51 : «Ολοκληρωμένα συστήματα Υπολογιστή – Αποθήκευσης», εκτιμώμενης αξίας έντεκα χιλιάδων εξακοσίων εβδομήντα ενός ευρώ και είκοσι δύο λεπτών (11.671,22 €), πλέον ΦΠΑ ποσού δύο χιλιάδων οκτακοσίων ενός ευρώ και εννιά λεπτών (2.801,09 €) και συνολικού ποσού δεκατεσσάρων χιλιάδων τετρακοσίων εβδομήντα δύο ευρώ και τριάντα ενός λεπτών (14.472,31 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 52 : «Λάπτοπ & Περιφερειακά», εκτιμώμενης αξίας δεκαπέντε χιλιάδων οκτακοσίων σαράντα έξι ευρώ και ενενήντα ενός λεπτών (15.846,91 €), πλέον ΦΠΑ ποσού τριών χιλιάδων οκτακοσίων τριών ευρώ και είκοσι έξι λεπτών (3.803,26 €) και συνολικού ποσού δέκα εννέα χιλιάδων εξακοσίων πενήντα ευρώ και δεκαεπτά λεπτών (19.650,17 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 53 : «Φορητή οθόνη σχεδίασης», εκτιμώμενης αξίας έξι χιλιάδων πεντακοσίων εβδομήντα επτά ευρώ και εννιά λεπτών (6.577,09 €), πλέον ΦΠΑ ποσού χιλίων πεντακοσίων εβδομήντα οκτώ ευρώ και πενήντα λεπτών (1.578,50 €) και συνολικού ποσού οκτώ χιλιάδων εκατόν πενήντα πέντε ευρώ και πενήντα εννιά λεπτών (8.155,59 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 54 : «Φορητοί υπολογιστές – Γραφικά συστήματα», εκτιμώμενης αξίας δεκαοκτώ χιλιάδων εκατόν ογδόντα πέντε ευρώ και σαράντα τριών λεπτών (18.185,43 €), πλέον ΦΠΑ ποσού τεσσάρων χιλιάδων τριακοσίων εξήντα τεσσάρων ευρώ και πενήντα λεπτών (4.364,50 €) και συνολικού ποσού είκοσι δύο χιλιάδων πεντακοσίων σαράντα εννιά ευρώ και ενενήντα τριών λεπτών (22.549,93 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 55 : «Υπολογιστικά συστήματα & Περιφερειακά», εκτιμώμενης αξίας δεκατεσσάρων χιλιάδων εννιακοσίων ενενήντα εννιά ευρώ και ενενήντα οκτώ λεπτών (14.999,98 €), πλέον ΦΠΑ ποσού τριών χιλιάδων εξακοσίων ευρώ (3.600,00 €) και συνολικού ποσού δεκαοκτώ χιλιάδων πεντακοσίων ενενήντα εννιά ευρώ και ενενήντα οκτώ λεπτών (18.599,98 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 56 : «Υπολογιστές & Περιφερειακά», εκτιμώμενης αξίας εννιά χιλιάδων εκατόν ογδόντα τριών ευρώ και εβδομήντα τριών λεπτών (9.183,73 €), πλέον ΦΠΑ ποσού δύο χιλιάδων διακοσίων τεσσάρων ευρώ και δέκα λεπτών (2.204,10 €) και συνολικού ποσού έντεκα χιλιάδων τριακοσίων ογδόντα επτά ευρώ και ογδόντα τριών λεπτών (11.387,83 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 57 : «Προβολέας», εκτιμώμενης αξίας χιλίων τριακοσίων εβδομήντα ευρώ και ενενήντα επτά λεπτών (1.370,97 €), πλέον ΦΠΑ ποσού τριακοσίων είκοσι εννιά ευρώ και τριών λεπτών (329,03 €) και συνολικού ποσού χιλίων επτακοσίων ευρώ (1.700,00 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 58 : «Φορητός προβολέας», εκτιμώμενης αξίας επτακοσίων είκοσι πέντε ευρώ και ογδόντα ενός λεπτών (725,81 €), πλέον ΦΠΑ ποσού εκατόν εβδομήντα τεσσάρων ευρώ και δεκαεννιά λεπτών (174,19 €) και συνολικού ποσού εννιακοσίων ευρώ (900,00 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

ΤΜΗΜΑ 59 : «Διαδραστική Οθόνη», εκτιμώμενης αξίας πέντε χιλιάδων ευρώ (5.000,00 €), πλέον ΦΠΑ ποσού χιλίων διακοσίων ευρώ (1.200,00 €) και συνολικού ποσού έξι χιλιάδων διακοσίων ευρώ (6.200,00 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (24%).

Η συνολικά εκτιμώμενη αξία του διαγωνισμού ανέρχεται στο ποσό των οκτακοσίων εβδομήντα χιλιάδων ευρώ (870.000,00 €) πλέον ΦΠΑ 24 % ποσού διακοσίων οκτώ χιλιάδων οκτακοσίων ευρώ (208.800,00 €) και συνολικού ποσού ενός εκατομμυρίου εβδομήντα οκτώ χιλιάδων οκτακοσίων ευρώ (1.078.800,00 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ.

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β’ – ΕΕΕΣ

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

Στο πλαίσιο της παρούσας διαδικασίας οι οικονομικοί φορείς θα υποβάλλουν ΕΕΕΣ σύμφωνα με το σχετικό αρχείο που θα αναρτηθεί στην διαδικτυακή πύλη του ΕΣΗΔΗΣ σε μορφή .pdf (espd-request.pdf) και το αντίστοιχο αρχείο σε μορφή XML (espd-request.xml) προκειμένου να συνταχθεί μέσω της ηλεκτρονικής υπηρεσίας του ΕΣΗΔΗΣ Promitheus ESPDint (https://espd.eprocurement.gov.gr/) η σχετική απάντηση.

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ' – ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ:

Τα είδη θα πρέπει να είναι καινούργια και αμεταχείριστα, απαλλαγμένα από πραγματικά και νομικά ελαττώματα, με όλες τις απαιτούμενες από τη διακήρυξη ιδιότητες και σύμφωνα με τις αναλυτικές τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας.

Επισημαίνεται ότι σύμφωνα με τις αναλυτικές τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας, θα πρέπει να παρέχεται η κάλυψη συντηρήσεων, επισκευών και παροχής πληροφοριακού υλικού, μετά τη λήξη παραγωγής του οργάνου, με γραπτή βεβαίωση του προμηθευτή, για το αναγραφόμενο ανά είδος χρονικό διάστημα και σε όποιο είδος απαιτείται. Επίσης, είναι απαραίτητη η κάλυψη ανταλλακτικών για το εκάστοτε χρονικό διάστημα, σε όποιο είδος της παρούσας έχει ζητηθεί, καθώς και η προσκόμιση των σε αυτών απαραίτητων δικαιολογητικών.

Σε όποιο είδος αναφέρεται εγγύηση καλής λειτουργίας εννοείται η εγγύηση που παρέχει το εργοστάσιο κατασκευής του.

Σημείωση: Τυχόν αναφορά σε εμπορικά σήματα κατασκευαστών δεν αποτελεί κατά κανένα τρόπο υποχρεωτική απαίτηση του διαγωνισμού και γίνεται για λόγους διευκόλυνσης του προσφέροντος στην κατανόηση των αναγκών του ιδρύματος και στην ορθή συμπλήρωση της προσφοράς του.

Επισημαίνεται ότι οι οικονομικοί φορείς υποβάλλουν προσφορά για το σύνολο των ειδών κάθε τμήματος (που αντιστοιχούν στο σύνολο υποκατηγοριών) και όχι για μέρος αυτών, επί ποινή απόρριψης της προσφοράς.

Τα πινακάκια αποτελούν φύλλο συμμόρφωσης που πρέπει να υποβληθούν με την προσφορά σε μορφή αρχείου.pdf, ψηφιακά υπογεγραμμένο, το οποίο θα συνταχθεί σύμφωνα με το υπόδειγμα του Παραρτήματος ΙΙ 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.

ΤΜΗΜΑ 1 Κινητό σύστημα χαρτογράφησης - Mobile mapping system, ένα (1) τεμάχιο:

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1	**Συμπαγές κινητό σύστημα χαρτογράφησης βασισμένο στην τεχνολογία σάρωσης λέιζερ Lidar, το οποίο μπορεί εύκολα να τοποθετηθεί σε ένα UAV (drone), ένα αυτοκίνητο ή σακίδιο και να μεταφερθεί μεταξύ αυτών των πλατφορμών.**	Ένα (1)		
	Προϋπολογισμός 88.500 €			
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ				
Α. ΒΑΣΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ				
1	Ενιαία συμπαγής συσκευή με ταυτόχρονα ενσωματωμένη μονάδα Lidar, δέκτη GNSS, αδρανειακή μονάδα μέτρησης (IMU), αποθήκευση δεδομένων	ΝΑΙ		
2	Ενσωματωμένο Wifi για απομακρυσμένο έλεγχο μέσω Web interface	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

3	Εσωτερική μνήμη min. 900GB	ΝΑΙ		
4	Θύρα USB-C για γρήγορη μεταφορά δεδομένων σε υπολογιστή	ΝΑΙ		
5	Η μονάδα Lidar πρέπει να έχει οριζόντιο οπτικό πεδίο 360 μοιρών	ΝΑΙ		
6	Η μονάδα Lidar πρέπει να έχει τουλάχιστον 32 κανάλια/δέσμες	ΝΑΙ		
7	Η μονάδα Lidar πρέπει να έχει εμβέλεια έως 250m	ΝΑΙ		
8	Η μονάδα Lidar πρέπει να έχει ακρίβεια μέτρησης εύρους +/-1cm	ΝΑΙ		
9	Η μονάδα Lidar πρέπει να παρέχει τουλάχιστον 3 επιστροφές	ΝΑΙ		
10	Ο δέκτης GNSS πρέπει να έχει τουλάχιστον 500 κανάλια	ΝΑΙ		
11	Ο δέκτης GNSS πρέπει να υποστηρίζει διπλή σύνδεση κεραίας GNSS	ΝΑΙ		
12	Ο δέκτης GNSS πρέπει να υποστηρίζει την ταυτόχρονη λήψη σημάτων L1/L2 για τα δορυφορικά συστήματα GPS, GLONASS, GALILEO και BEIDOU	ΝΑΙ		
13	Ο δέκτης GNSS πρέπει να επιτρέπει την έξοδο δεδομένων θέσης με συχνότητα τουλάχιστον 100Hz για πρόσθετους σκοπούς μετεπεξεργασίας (κινηματική μέθοδος μετά την επεξεργασία / μέθοδος PPK)	ΝΑΙ		
14	Η IMU πρέπει να υποστηρίζει έξοδο δεδομένων με συχνότητα τουλάχιστον 200 Hz	ΝΑΙ		
15	Η IMU πρέπει να επιτρέπει τον προσδιορισμό του αζιμούθιου (κατεύθυνση) σε λειτουργία PPK με ακρίβεια τουλάχιστον 0,015 μοιρών.	ΝΑΙ		
16	Το συνολικό βάρος της μονάδας σαρωτή (χωρίς αξεσουάρ) πρέπει να είναι μικρότερο από 1,5 kg	ΝΑΙ		
Β. ΛΟΓΙΣΜΙΚΑ				
1	Λογισμικό γραφείου βασισμένο σε Windows για την επεξεργασία ανεπεξέργαστων δεδομένων GNSS/IMU που καταγράφονται από τη μονάδα σαρωτή χρησιμοποιώντας τη μέθοδο PPK (Postprocess Kinematic) με στενά συνδεδεμένο αλγόριθμο. Το αρχείο τροχιάς εξόδου πρέπει να εισαχθεί απρόσκοπτα στο λογισμικό για την εξαγωγή του σύννεφου σημείων γεωαναφοράς. Μόνιμη άδεια χρήσης με ένα έτος συντήρησης λογισμικού	ΝΑΙ		
2	Λογισμικό γραφείου που βασίζεται στα Windows για την εισαγωγή επεξεργασμένης τροχιάς μαζί με συσχετισμένα δεδομένα σάρωσης από τη μονάδα σαρωτή και την εξαγωγή σύννεφου σημείων γεωαναφοράς σε μορφή LAS. Συμπεριλαμβανομένων των ελέγχων ποιότητας των	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	δεδομένων και της προσαρμογής. Συμπεριλαμβανομένης της εισαγωγής των εγγραφών από τις παρεχόμενες ενσωματωμένες κάμερες 360 μοιρών για χρωματισμό του εξερχόμενου σύννεφου σημείων. Συμπεριλαμβανομένων των λειτουργιών φιλτραρίσματος θορύβου και αραίωσης. Μόνιμη άδεια χρήσης με ένα έτος συντήρησης λογισμικού.			
ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ				
1	Οι ανωτέρω προδιαγραφές είναι υποχρεωτικές και πρέπει να καλύπτονται κατ' ελάχιστο.	ΝΑΙ		
2	Τα όργανα να είναι καινούργια και αμεταχείριστα και να προσφερθούν πλήρη και έτοιμα για λειτουργία.	ΝΑΙ		
3	Να απαντηθούν υποχρεωτικά μία προς μία οι ανωτέρω τεχνικές προδιαγραφές σε ξεχωριστό φύλλο συμμόρφωσης.	ΝΑΙ		
4	Ο προμηθευτής να έχει οργανωμένο service για τεχνική υποστήριξη με εκπαιδευμένο προσωπικό για την εγκατάσταση, εκπαίδευση, συντήρηση και επισκευή των οργάνων.	ΝΑΙ		
5	Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον ένα (1) έτος από την ημερομηνία εγκατάστασης των οργάνων.	ΝΑΙ		
6	Παράδοση εντός τριών (3) μηνών	ΝΑΙ		

ΤΜΗΜΑ 2 Φορητός Τρισδιάστατος Σαρωτής - Handheld scanner, ένα (1) τεμάχιο:

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1	**Φορητός Τρισδιάστατος Σαρωτής**	Ένα (1)		
	Προϋπολογισμός 22.000,00 €			
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ				
1	Ο προσφερόμενος τρισδιάστατος σαρωτής θα είναι πλήρως φορητός και θα διαθέτει ενσωματωμένο δέκτη GPS και όχι πρόσθετος εξωτερικά για τη διεξαγωγή μετρήσεων.	ΝΑΙ		
2	Η απόλυτη ακρίβεια μετρήσεων του σαρωτή θα πρέπει να είναι < 5 cm RMS(1) στο Η-άξονα και < 5 cm RMS στο V- άξονα.	ΝΑΙ		
3	Η σχετική ακρίβεια μετρήσεων του σαρωτή θα πρέπει να είναι < 1 cm RMS.	ΝΑΙ		
4	Το εύρος σάρωσης του σαρωτή να είναι 360° × 270°	ΝΑΙ		
5	Ο σαρωτής να λειτουργεί με εσωτερική, αποσπώμενη μπαταρία λιθίου και να προσφέρονται τουλάχιστον τρεις μπαταρίες και ο αντίστοιχος φορτιστής.	ΝΑΙ		
6	Ο χρόνος λειτουργίας του σαρωτή με μία μπαταρία (χωρίς αλλαγή) να είναι τουλάχιστον 1 ώρα.	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

7	Ο σαρωτής να διαθέτει εσωτερική μνήμη τουλάχιστον 512 GB.	ΝΑΙ		
8	Ο σαρωτής να διαθέτει εμβέλεια σάρωσης από 0.05 έως και 120 m το ελάχιστο.	ΝΑΙ		
9	Ο σαρωτής να διαθέτει τουλάχιστον 16 κανάλια εργασίας.	ΝΑΙ		
10	Ο σαρωτής να πραγματοποιεί σαρώσεις με πυκνότητα σημείων νέφους (point cloud thickness) κατ' ελάχιστον 2 cm.	ΝΑΙ		
11	Ο σαρωτής να εκτελεί σαρώσεις με δυνατότητα λήψης τουλάχιστον 300,000 points/sec.	ΝΑΙ		
12	Ο ενσωματωμένος δέκτης GPS να μπορεί να λαμβάνει σήματα από τα εξής συστήματα: GPS: L1C/A, L2P (Y), L2C, L5 GLONASS: L1, L2, L3 Galileo: E1, E5a, E5b, E6 (προαιρετικά) BeiDou: B1I, B2I, B3I, B1C, B2a, B2b QZSS: L1, L2, L5, L6 SBAS: L1, L5 QZSS: L1, L2, L5, L6 PPP: B2b-PPP SBAS: EGNOS L1, L5	ΝΑΙ		
13	Ο ενσωματωμένος δέκτης GPS να διαθέτει τουλάχιστον 1400 παράλληλα κανάλια παρακολούθησης.	ΝΑΙ		
14	Ο ενσωματωμένος δέκτης GPS να διαθέτει ακρίβεια προσδιορισμού θέσης RTK τουλάχιστον 8mm + 1ppm RMS (οριζοντιογραφικά) και 15mm + 1ppm RMS (υψομετρικά).	ΝΑΙ		
15	Ο ενσωματωμένος δέκτης GPS να προσφέρει ακρίβεια προσδιορισμού θέσης Post Processing Static τουλάχιστον 2,5mm + 0,5ppm RMS (οριζοντιογραφικά) και 5mm + 0,5ppm RMS (υψομετρικά).	ΝΑΙ		
16	Ο σαρωτής να διαθέτει αδρανειακό σύστημα (IMU) με ρυθμό ανανέωσης (update rate) τουλάχιστον 200Hz.	ΝΑΙ		
17	Το αδρανειακό σύστημα του σαρωτή να επιτυγχάνει ακρίβεια θέσης (μετά από επεξεργασία – post processing) τουλάχιστον 0.010 m RMS οριζοντιογραφικά , 0.020 m RMS υψομετρικά.	ΝΑΙ		
18	Ο σαρωτής να διαθέτει τουλάχιστον τρεις ενσωματωμένες κάμερες για την ταυτόχρονη λήψη φωτογραφιών.	ΝΑΙ		
19	Οι ενσωματωμένες κάμερες του σαρωτή να διαθέτουν ανάλυση καλύτερη ή ίση από 5MP η κάθε μία.	ΝΑΙ		
20	Οι ενσωματωμένες κάμερες να καλύπτουν εύρος πεδίου (field of view) 210° × 170°.	ΝΑΙ		
21	Ο σαρωτής να είναι λειτουργικός σε εύρος θερμοκρασίας -20°C έως +50°C και να είναι ανθεκτικός σε σκόνη - υγρασία κατά το πρότυπο IP64.	ΝΑΙ		
22	Ο σαρωτής να συνοδεύεται από κατάλληλο χειριστήριο πεδίου – τύπου tablet - του ιδίου κατασκευαστή με το σαρωτή.	ΝΑΙ		
23	Ο σαρωτής να συνοδεύεται από λογισμικό πεδίου του ιδίου κατασκευαστή.	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

24	Ο σαρωτής να συνοδεύεται από λογισμικό επεξεργασίας των μετρήσεων -νέφους σημείων του ιδίου κατασκευαστή που να μπορεί να εκτελεί τα παρακάτω: α. POS process β. Adjust & Refine γ. Generate point cloud δ. Modeling	ΝΑΙ		
25	Ο σαρωτής να διαθέτει αποσπώμενη χειρολαβή για τη διενέργεια μετρήσεων στο χέρι.	ΝΑΙ		
26	Ο σαρωτής να διαθέτει τη δυνατότητα τοποθέτησης σε στυλεό με την αφαίρεση της χειρολαβής. Ο στυλεός 2,0 μέτρων να περιλαμβάνεται στον προσφερόμενο εξοπλισμό.	ΝΑΙ		
27	Ο σαρωτής να περιλαμβάνει και βάση τοποθέτησης στο σώμα του χειριστή για τη πραγματοποίηση μετρήσεων.	ΝΑΙ		
28	Ο σαρωτής να συνοδεύεται από σκληρή θήκη μεταφοράς και ασφάλειας του εξοπλισμού.	ΝΑΙ		
2	**ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ**			
1	Εγγύηση καλής λειτουργίας για τουλάχιστον ένα (1) έτος	ΝΑΙ		
2	Τα είδη που προσφέρονται (σαρωτής, ενσωματωμένος δέκτης GPS, χειριστήριο πεδίου, λογισμικό πεδίου και γραφείου) να είναι του ίδιου κατασκευαστικού οίκου ώστε να επιτυγχάνεται η μέγιστη δυνατή συμβατότητα του συστήματος.	ΝΑΙ		
3	Ο σαρωτής να διαθέτει πιστοποιητικό CE.	ΝΑΙ		
4	Ο προμηθευτής θα πρέπει να διαθέτει εξουσιοδοτημένο service του προσφερόμενου εξοπλισμού και αυτόν αποδεικνύεται με έγγραφη πιστοποίηση του κατασκευαστή.	ΝΑΙ		
5	Ο προμηθευτής να διαθέτει τεχνικό τμήμα και κατάλληλα εκπαιδευμένο τεχνικό προσωπικό και να παρέχει επιτόπια τεχνική υποστήριξη.	ΝΑΙ		
6	Ο εξοπλισμός να είναι καινούργιος και αμεταχείριστος.	ΝΑΙ		
7	Ο προμηθευτής αναλαμβάνει την υποχρέωση να μεταφέρει και εγκαταστήσει το όργανο στο εργαστήριο που θα του υποδειχθεί.	ΝΑΙ		
8	Ο προμηθευτής αναλαμβάνει την εκπαίδευση τουλάχιστον δύο (2) χειριστών του εργαστηρίου.	ΝΑΙ		
9	Ο προσφέρων να δηλώνει γενική και πλήρη συμμόρφωση με όλους τους όρους της Διακήρυξης.	ΝΑΙ		
10	Παράδοση εντός τριών (3) μηνών	ΝΑΙ		

ΤΜΗΜΑ 3 Πολυφασματική Κάμερα - Multispectral scanner, ένα (1) τεμάχιο:

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

1.	**Πολυφασματική Κάμερα**	Ένα (1)		
	Προϋπολογισμός 16.990,00 €			
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ				
	➢ Δέκα (10) Κανάλια:	ΝΑΙ		
	• Coastal blue 444(28) • Blue 475(32) • Green 531(14) • Green 560(27) • Red 650(16) • Red 668(14) • Red Edge 705(10) • Red Edge 717(12) • Near-IR 740(18) • Near-IR 842 (57)	ΝΑΙ		
	➢ RGB output: 5.1 MP	ΝΑΙ		
	➢ Ανάλυση αισθητήρα: 1456 x 1088 (1.6 MP ανά πολυφασματικό κανάλι), 2464 x 2056 (5.1 MP ανά πανχρωματικό κανάλι)	ΝΑΙ		
	➢ Πεδίο Θέασης: 50° HFOV x 38° VFOV (πολυφασματικό), 44° HFOV x 38° VFOV (πανχρωματικό)	ΝΑΙ		
	➢ Ρυθμός λήψης: Μέχρι 3 εικόνεανά δευτερόλεπτο (Raw DNG)	ΝΑΙ		
	➢ Αποθήκευση δεδομένων: CFexpress card	ΝΑΙ		
	➢ Ισχύς εισόδου: 11/14.0/20W (standby, average, peak)	ΝΑΙ		
	➢ IP: rating IP4X	ΝΑΙ		
ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ				
1	Οι ανωτέρω προδιαγραφές είναι υποχρεωτικές και πρέπει να καλύπτονται κατ' ελάχιστο.	ΝΑΙ		
2	Τα όργανα να είναι καινούργια και αμεταχείριστα και να προσφερθούν πλήρη και έτοιμα για λειτουργία	ΝΑΙ		
3	Ο προμηθευτής να έχει οργανωμένο service για τεχνική υποστήριξη με εκπαιδευμένο προσωπικό για την εγκατάσταση, εκπαίδευση, συντήρηση και επισκευή των οργάνων.	ΝΑΙ		
4	Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον ένα (1) έτος από την ημερομηνία εγκατάστασης των οργάνων.	ΝΑΙ		
5	Ο προσφέρων να δηλώνει γενική και πλήρη συμμόρφωση με όλους τους όρους της Διακήρυξης.	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

6	Παράδοση εντός τριών (3) μηνών	ΝΑΙ		

ΤΜΗΜΑ 4 Σετ ανάπτυξης μικροδορυφόρου - Microsatellite, ένα (1) τεμάχιο:

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	**Σετ ανάπτυξης μικροδορυφόρου**	Ένα (1)		
	Προϋπολογισμός 10.076,50 €			
Χαρακτηριστικά				
	➢ Βάση πλαισίου: Μέγεθος: συμβατό με τα πρότυπα CubeSat	ΝΑΙ		
	➢ Πλαίσιο: Μέγεθος: συμβατό με τα πρότυπα CubeSat (2U)	ΝΑΙ		
	➢ Καπάκι πλαισίου: Μέγεθος: συμβατό με τα πρότυπα CubeSat			
	➢ Πλακέτα ανάπτυξης λογισμικού: Συμβατό με: Pluggable Processor Module D2.	ΝΑΙ		
	➢ Μονάδα μητρικής πλακέτας: Συμβατό με: Pluggable Processor Module D2.	ΝΑΙ		
	➢ Τροφοδοτικό 1: Τάση εξόδου: 5 V, Ρεύμα εξόδου: 4 A, Τύπος: DC	ΝΑΙ		
	➢ Τροφοδοτικό 2: Τάση εξόδου: 6-12 V, Τύπος: DC	ΝΑΙ		
	➢ Πλακέτα σύνδεσης μονάδας επεξεργασίας (Pluggable Socketed Processor Module D): Συμβατό με: μικροελεγκτή dsPIC33FJ256GP710.	ΝΑΙ		
	➢ Μονάδα επεξεργασίας (Pluggable Processor Module D2): Να περιλαμβάνει: μικροελεγκτή dsPIC33FJ256GP710.	ΝΑΙ		
	➢ Τάση εξόδου: 6-12 V, Τύπος: DC	ΝΑΙ		
ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ				
1	Οι ανωτέρω προδιαγραφές είναι υποχρεωτικές και πρέπει να καλύπτονται κατ' ελάχιστο.	ΝΑΙ		
2	Τα όργανα να είναι καινούργια και αμεταχείριστα και να προσφερθούν πλήρη και έτοιμα για λειτουργία.	ΝΑΙ		
3	Ο προμηθευτής να έχει οργανωμένο service για τεχνική υποστήριξη με εκπαιδευμένο προσωπικό για την εγκατάσταση, εκπαίδευση, συντήρηση και επισκευή των οργάνων.	ΝΑΙ		
4	Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον ένα (1) έτος από την ημερομηνία εγκατάστασης των οργάνων.	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

5	Ο προσφέρων να δηλώνει γενική και πλήρη συμμόρφωση με όλους τους όρους της Διακήρυξης.	ΝΑΙ		
6	Παράδοση εντός τριών (3) μηνών	ΝΑΙ		

ΤΜΗΜΑ 5 Επίγειο αυτοκινούμενο όχημα - Rover, ένα (1) τεμάχιο:

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	**Επίγεια αυτοκινούμενα οχήματα**	Ένα (1)		
	Προϋπολογισμός 7.080,00 €			
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ				
	➢ Μέγιστη ταχύτητα μετατόπισης 1.5 m/s	ΝΑΙ		
	➢ Μέγιστη κλίση ανάβασης (χωρίς φορτίο) 30^{o}	ΝΑΙ		
	➢ Ελάχιστο βάρος φορτίου 20 κιλά	ΝΑΙ		
	➢ Βάρος περίπου 55 κιλά	ΝΑΙ		
	➢ Παροχή DC ηλεκτρικών κινητήρων	ΝΑΙ		
	➢ Ισχύς DC ηλεκτρικών κινητήρων περίπου 250W x 2	ΝΑΙ		
	➢ Ερπυστριοφόρο	ΝΑΙ		
	➢ Επίπεδο προστασίας από το νερό και τη σκόνη IP67	ΝΑΙ		
	➢ Πάχος ερπύστριας 100 mm	ΝΑΙ		
	➢ Συμβατότητα με ROS1 / ROS2	ΝΑΙ		
ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ				
1	Οι ανωτέρω προδιαγραφές είναι υποχρεωτικές και πρέπει να καλύπτονται κατ' ελάχιστο.	ΝΑΙ		
2	Τα όργανα να είναι καινούργια και αμεταχείριστα και να προσφερθούν πλήρη και έτοιμα για λειτουργία.	ΝΑΙ		
3	Ο προμηθευτής να έχει οργανωμένο service για τεχνική υποστήριξη με εκπαιδευμένο προσωπικό για την εγκατάσταση, εκπαίδευση, συντήρηση και επισκευή των οργάνων.	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

4	Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον ένα (1) έτος από την ημερομηνία εγκατάστασης των οργάνων.	ΝΑΙ		
5	Ο προσφέρων να δηλώνει γενική και πλήρη συμμόρφωση με όλους τους όρους της Διακήρυξης.	ΝΑΙ		
6	Παράδοση εντός τριών (3) μηνών	ΝΑΙ		

ΤΜΗΜΑ 6 Μετρητής αερίων - Gas detector, ένα (1) τεμάχιο:

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	**Μετρητής αερίων**	Ένα (1)		
	Προϋπολογισμός 8.260,00 €			
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ				
1	➢ Κεντρική μονάδα	ΝΑΙ		
2	• Λογισμικό Επεξεργασίας δεδομένων	ΝΑΙ		
3	• Μέτρηση θερμοκρασίας	ΝΑΙ		
4	➢ Εννέα (9) θύρες για αισθητήρες	ΝΑΙ		
5	• PM 1 / 2.5 / 10	ΝΑΙ		
6	• SO2	ΝΑΙ		
7	• NO2	ΝΑΙ		
8	• CO2: 0-5000 ppm	ΝΑΙ		
9	• Εύφλεκτα και εκρηκτικά αέρια (LEL)	ΝΑΙ		
10	• VOCs (υψηλής ανάλυσης)	ΝΑΙ		
ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ				
1	Οι ανωτέρω προδιαγραφές είναι υποχρεωτικές και πρέπει να καλύπτονται κατ' ελάχιστο.	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

2	Τα όργανα να είναι καινούργια και αμεταχείριστα και να προσφερθούν πλήρη και έτοιμα για λειτουργία.	ΝΑΙ	
3	Μετά το τέλος της εγκατάστασης και την αποχώρηση του υπευθύνου θα παραδοθεί πλήρης φάκελος με στοιχεία που θα πιστοποιούν την καλή λειτουργία των οργάνων.	ΝΑΙ	
4	Ο προμηθευτής να έχει οργανωμένο service για τεχνική υποστήριξη με εκπαιδευμένο προσωπικό για την εγκατάσταση, εκπαίδευση, συντήρηση και επισκευή των οργάνων.	ΝΑΙ	
5	Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον ένα (1) έτος από την ημερομηνία εγκατάστασης των οργάνων.	ΝΑΙ	
6	Ο προμηθευτής αναλαμβάνει την υποχρέωση να μεταφέρει και εγκαταστήσει το όργανο στο εργαστήριο που θα του υποδειχθεί.	ΝΑΙ	
7	Παράδοση εντός τριών (3) μηνών	ΝΑΙ	

ΤΜΗΜΑ 7 Ερευνητικά επιθαλάσσια οχήματα - Sea Surface Vehicles, δύο (2) τεμάχια:

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1	**Ερευνητικά επιθαλάσσια οχήματα**	Δύο (2)		
	Προϋπολογισμός: 10.000,00 €			
ΥΠΟΤΜΗΜΑ Α. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ				
1	Μήκος: 1.5 μέτρα	ΝΑΙ		
2	Συμπεριφορά σμήνους	ΝΑΙ		
3	Συμβατό με ROS	ΝΑΙ		
4	Υποδοχή για αισθητήρες: Multibeam, Singlebeam	ΝΑΙ		
5	Ηλεκτρικός κινητήρας:	ΝΑΙ		
6	Παροχή δέκτη GPS	ΝΑΙ		
7	ύστημα προσγείωσης/απογείωσης μη επανδρωμένου αεροσκάφους	ΝΑΙ		
8	Λογισμικό προσγείωσης/απογείωσης μη επανδρωμένου αεροσκάφους:	ΝΑΙ		
9	Σύστημα επικοινωνίας μεγάλης εμβέλειας	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

ΥΠΟΤΜΗΜΑ Β. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ				
1	Μήκος: 1.3 με 1.5 μέτρα	ΝΑΙ		
2	Συμπεριφορά σμήνους	ΝΑΙ		
3	Συμβατό με ROS	ΝΑΙ		
4	Ηλεκτρικός κινητήρας	ΝΑΙ		
5	Παροχή δέκτη GPS	ΝΑΙ		
6	Σύστημα προσγείωσης/απογείωσης μη επανδρωμένου αεροσκάφους	ΝΑΙ		
7	Λογισμικό προσγείωσης/απογείωσης μη επανδρωμένου αεροσκάφους	ΝΑΙ		
8	Σύστημα επικοινωνίας μεγάλης εμβέλειας	ΝΑΙ		
ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ				
1	Οι ανωτέρω προδιαγραφές είναι υποχρεωτικές και πρέπει να καλύπτονται κατ' ελάχιστο.	ΝΑΙ		
2	Τα όργανα να είναι καινούργια και αμεταχείριστα και να προσφερθούν πλήρη και έτοιμα για λειτουργία.	ΝΑΙ		
3	Να απαντηθούν υποχρεωτικά μία προς μία οι ανωτέρω τεχνικές προδιαγραφές σε ξεχωριστό φύλλο συμμόρφωσης.	ΝΑΙ		
4	Ο προμηθευτής να έχει οργανωμένο service για τεχνική υποστήριξη με εκπαιδευμένο προσωπικό για την εγκατάσταση, εκπαίδευση, συντήρηση και επισκευή των οργάνων.	ΝΑΙ		
5	Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον ένα (1) έτος από την ημερομηνία εγκατάστασης των οργάνων.	ΝΑΙ		
6	Ο προσφέρων να δηλώνει γενική και πλήρη συμμόρφωση με όλους τους όρους της Διακήρυξης.	ΝΑΙ		
7	Παράδοση εντός τριών (3) μηνών	ΝΑΙ		

ΤΜΗΜΑ 8 Ηχοβολιστικό πολλαπλής δέσμης (MBES) βυθομετρικών αποτυπώσεων - Multibeam system, ένα (1) τεμάχιο:

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1	**Ηχοβολιστικό πολλαπλής δέσμης (MBES) βυθομετρικών αποτυπώσεων**	Ένα (1)		
	Προϋπολογισμός 95.000,00 €			
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ				
1	**ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**			
1.1	Το σύστημα που θα προσφερθεί να είναι πλήρες και να περιλαμβάνει όλο τον απαραίτητο εξοπλισμό και λογισμικά για τη λήψη και μετεπεξεργασία των δεδομένων.	ΝΑΙ		
1.2	Να προσφερθεί ένας φορητός παλιρροιογράφος, ο οποίος να μπορεί να εγκαθίσταται στις περιοχές υδρογραφήσεων για την καταγραφή της μεταβολής της παλίρροιας.	ΝΑΙ		
2	**ΗΧΟΒΟΛΙΣΤΙΚΟ ΠΟΛΛΑΠΛΗΣ ΔΕΣΜΗΣ**			
2.1	Το ηχοβολιστικό σύστημα πολλαπλής δέσμης με τα λογισμικά που περιλαμβάνει να παρέχει δυνατότητα real-time απομακρυσμένου ελέγχου της υδρογράφησης, θέαση των περιοχών που αποτυπώνονται, ρύθμιση των γραμμών υδρογράφησης και προβολή αυτών μέσω web broswer, ώστε να είναι δυνατή η απομακρυσμένη παρακολούθηση των εργασιών πεδίου μέσα από την αίθουσα διδασκαλίας για λόγους παρουσίασης και εκμάθησης στους φοιτητές των βέλτιστων πρακτικών λήψης δεδομένων στο πεδίο.	ΝΑΙ		
2.2	Το ολοκληρωμένο σύστημα του ηχοβολιστή πολλαπλής δέσμης θα πρέπει να περιλαμβάνει απαραιτήτως το σύστημα του ηχοβολιστή πολλαπλής δέσμης, με ενσωματωμένο αδρανειακό σύστημα και αισθητήρα ταχύτητας, λογισμικό διαχείρισης, λογισμικό συλλογής δεδομένων ηχοβολιστικού συστήματος και φορητό παλιρροιογράφο.	ΝΑΙ		
2.3	Ο ηχοβολιστής πολλαπλής δέσμης να διαθέτει αδρανειακή μονάδα και αισθητήρα ταχύτητας ήχου (Integrated Sound Velocity Probe), ενσωματωμένα στο sonar, για να μειώνεται δραστικά ο χρόνος εγκατάστασης και βαθμονόμησης του. Να μπορεί μελλοντικά να χρησιμοποιηθεί σε επανδρωμένα σκάφη.	ΝΑΙ		
2.4	Το ηχοβολιστικό πολλαπλής δέσμης να διαθέτει υδροδυναμικό προφίλ σχεδίασης, ώστε να αποτρέπει δονήσεις κατά την πλεύση και να επιτρέπει υψηλές ταχύτητες πλεύσης.	ΝΑΙ		
2.5	Το σύστημα να αποτελείται από δύο (2) κεραίες GNSS συμβατές με το ενσωματωμένο, στο σόναρ, αδρανειακό σύστημα.	ΝΑΙ		
2.6	Ο ηχοβολιστής πολλαπλής δέσμης να είναι τεχνολογίας beamforming με τουλάχιστον 256 πραγματικές φυσικές δέσμες, κατάλληλος για την παροχή υψηλής ανάλυσης και μεγάλης κάλυψης βυθομετρικές αποτυπώσεις.	ΝΑΙ		
2.7	Να διαθέτει ευρύτητα συχνοτήτων 400kHz και 550kHz για την κάλυψη εφαρμογών βαθυμετρίας ρηχών υδάτων έως και τουλάχιστον 200m, με γωνίες δεσμών 130° και 90° αντίστοιχα.	ΝΑΙ		
2.8	Το εύρος δέσμης εγκάρσια της πορείας πλεύσης (across) τουλάχιστον 1,0° και κατά μήκος (along) τουλάχιστον τουλάχιστον 1,4°.	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

2.9	Οι υποστηριζόμενοι τύποι παλμού να είναι τόσο CW (Continuous Wave) και FM (Frequency Modulated).	ΝΑΙ		
2.10	Ο ρυθμός ηχοβόλισης (ping rate) να είναι κατάλληλος για να διασφαλίζεται το πλήθος και η υψηλή ανάλυση δεδομένων, σε μεγαλύτερες ταχύτητες πλεύσης, με συχνότητα ηχοβολισμού τουλάχιστον των 50 Hz.	ΝΑΙ		
2.11	Ικανότητα αποτύπωσης με ρύθμιση των ηχοβολίσεων σε διάταξη ίσων γωνιών (equiangular) και ίσων αποστάσεων (equidistant) επί του πυθμένα.	ΝΑΙ		
2.12	Να παρέχεται η δυνατότητα στον χρήστη να διαχειρίζεται τον ηχοβολιστή πολλαπλής δέσμης μέσα από κατάλληλο γραφικό περιβάλλον διεπαφής.	ΝΑΙ		
2.13	Απρόσκοπτη λειτουργία της εξωτερικής μονάδας σε θερμοκρασίες έως και 50° C ως συνήθης την θερινή περίοδο με απευθείας έκθεση στον ήλιο.	ΝΑΙ		
2.14	Χαμηλή κατανάλωση ρεύματος του ηχοβολιστή έως και μικρότερη από 80W για μεγάλη ενεργειακή αυτονομία με το μη επανδρωμένο σκάφος.	ΝΑΙ		
2.15	Υποστήριξη διαφορετικών επιλογών υπηρεσιών εντοπισμού και διορθώσεων (για παράδειγμα NTRIP client).	ΝΑΙ		
2.16	Ο ηχοβολιστής πολλαπλής δέσμης να συνοδεύεται από κατάλληλο λογισμικό συλλογής των δεδομένων του οποίου αποκλειστικός στόχος είναι η συλλογή, με απλοποιημένο τρόπο των βαθυμετρικών δεδομένων.	ΝΑΙ		
2.17	Να προσφερθεί τάμπλετ με δυνατότητα λειτουργίας του λογισμικού συλλογής δεδομένων, μέσω web browser, για προγραμματισμό των γραμμών υδρογράφησης, θέαση των περιοχών αποτύπωσης, παρακολούθησης σε πραγματικό χρόνο της ποιότητας εργασίας για να χρησιμοποιηθεί στην αίθουσα διδασκαλίας για εκμάθηση των φοιτητών της διαδικασίας λήψης δεδομένων στο πεδίο.	ΝΑΙ		
3	**ΦΟΡΗΤΟΣ ΠΑΛΙΡΡΟΙΟΓΡΑΦΟΣ**			
3.1	Να προσφερθεί φορητός παλιρροιογράφος, που θα εγκαθίστανται στις περιοχές παράκτιων βυθομετρήσεων. Ο φορητός παλιρροιογράφος να είναι μικρός σε μέγεθος.	ΝΑΙ		
3.2	Να διαθέτει εναέριο αισθητήρα παλμικού radar ρυθμιζόμενης δειγματοληψίας έως και 15 τιμές ανά δευτερόλεπτο για φιλτράρισμα του κυματισμού και εμβαπτιζόμενο αισθητήρα κεραμικής κεφαλής για μέτρησης στάθμης και θερμοκρασίας.	ΝΑΙ		
3.3	Να διαθέτει βαρομετρική αντιστάθμιση και ενσωματωμένο στον αισθητήρα κλινόμετρο για επιβεβαίωση της ορθότητας μέτρησης.	ΝΑΙ		
3.4	Ο αισθητήρας παλμικού ραντάρ να διαθέτει ακρίβεια μέτρησης στάθμης κατ’ ελάχιστο ±3 mm στο ωφέλιμο εύρος των 28 μέτρων.	ΝΑΙ		
3.5	Ο αισθητήρας να είναι χαμηλής τροφοδοσίας εύρους τουλάχιστον 5.5 έως 28VDC.	ΝΑΙ		
3.6	Η κατανάλωση ενέργειας του αισθητήρα ραντάρ να είναι κατά την λειτουργία <15 mA @12VDC.	ΝΑΙ		
3.7	Η γωνία δέσμης του αισθητήρα να είναι κατάλληλη για κάλυψη μεγάλης υδάτινης επιφάνειας ≥12°.	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

3.8	Να διαθέτει καταγραφικό με ενσωματωμένο ηλιακό πάνελ, αναλογικές / ψηφιακές θύρες, κανάλια υπολογισμού όγκου, USB/bluetooth, GSM/4G/5G, πρωτόκολλα επικοινωνίας Native TXT, JSON, CSV , HTTP, secure TCP, MQTT για αποστολή των δεδομένων παλίρροιας σε πραγματικό χρόνο.	ΝΑΙ		
3.9	Να συνοδεύεται από ειδική βάση που θα εγκαθίσταται στις περιοχές βυθομετρήσεων για την καταγραφή της διακύμανσης της στάθμης της θάλασσας.	ΝΑΙ		
3.10	Η καταγραφική μονάδα να διαθέτει μόντεμ με ενεργή SIM κάρτα κινητής τηλεφωνίας για τουλάχιστον δύο έτη.	ΝΑΙ		
3.11	Ο Υποψήφιος Ανάδοχος να παρέχει πρόσβαση σε διαδικτυακό λογισμικό και φιλοξενία των δεδομένων που αποστέλλονται από τον παλιρροιογράφο, για τουλάχιστον δύο έτη.	ΝΑΙ		
4	**ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ**			
4.1	Το λογισμικό να διαθέτει δυνατότητα απομακρυσμένης συλλογής δεδομένων (web browser σύνδεση), επιτρέποντας την χρήση ακόμα και από μη έμπειρο προσωπικό.	ΝΑΙ		
4.2	Το λογισμικό να δύναται να συνδεθεί σε πραγματικό χρόνο με γεωχωρικό εξυπηρετητή (Geoserver), για τις ανάγκες απεικόνισης της βαθυμέτρησης.	ΝΑΙ		
4.3	Το λογισμικό να υποστηρίζει και δυνατότητες φόρτωσης του χαρτογραφικού υποβάθρου και σε καθεστώς εκτός διαδικτυακής σύνδεσης (offline).	ΝΑΙ		
4.4	Το λογισμικό να εμφανίζει διαφορετικά επίπεδα πληροφορίας (ενδεικτικά βάθος, αριθμό ηχοβολίσεων, οπισθοσκέδαση, τυπικές αποκλίσεις των ηχοβολίσεων).	ΝΑΙ		
4.5	Ο χρήστης να είναι σε θέση να σχεδιάσει τις γραμμές πλεύσης της βυθομέτρησης.	ΝΑΙ		
4.6	Το λογισμικό θα πρέπει να παρέχει δυνατότητα αυτόματης χάραξης της επόμενης γραμμής βαθυμέτρησης, εξασφαλίζοντας τις συνθήκες της απαραίτητης επικάλυψης μεταξύ των γραμμών βαθυμέτρησης και της ασφαλούς πλεύσης του μη επανδρωμένου σκάφους επιφανείας.	ΝΑΙ		
4.7	Η απεικόνιση των βαθυμετρικών δεδομένων και του εκάστοτε επιλεγόμενου επιπέδου πληροφορίας να γίνεται μέσω χρωματικών κλιμάκων με αυτόματη προσαρμογή.	ΝΑΙ		
4.8	Το σύνολο του συστήματος του πολυδεσμικού ηχοβολιστή θα δύναται να ελεγχθεί και να παραμετροποιηθεί μέσω του λογισμικού.	ΝΑΙ		
4.9	Η γραφική διεπαφή του λογισμικού να παρακολουθείται (monitoring) από περισσότερους του ενός υπολογιστές.	ΝΑΙ		
4.10	Η γραφική διεπαφή του λογισμικού να παρέχει πληροφόρηση σχετικά με την ποιότητα των βαθυμετρικών δεδομένων (quality) και την κάλυψη της ηχοβόλισης (swath coverage).	ΝΑΙ		
4.11	Το λογισμικό να επικοινωνεί σε πραγματικό χρόνο και να παρέχει πληροφόρηση (status indicators) σχετικά με την τρέχουσα κατάσταση και την εμφάνιση πιθανών σφαλμάτων (faults).	ΝΑΙ		
4.12	Τα δεδομένα θα πρέπει να εξάγονται σε μορφότυπο αναγνώσιμο και συμβατό από τρίτα λογισμικά επεξεργασίας όπως απαραιτήτως .s7k.	ΝΑΙ		
4.13	Να υπάρχει ειδική λειτουργία κατανομής δεσμών για εφαρμογές γραμμικών στοιχείων και αγωγών όπου θα συνδυάζονται ταυτόχρονα δύο διαφορετικές κατανομές δεσμών (equiangular εκατέρωθεν του ναδίρ και equidistant για τις υπόλοιπες).	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

5	**ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ**			
5.1	Να έχει τη δυνατότητα επεξεργασίας, ανάλυσης και αποθήκευσης των βαθυμετρικών στοιχείων που συλλέγονται από το προσφερόμενο πολυδεσμικό ηχοβολιστικό σύστημα.	ΝΑΙ		
5.2	Να εξασφαλίζεται η συμβατότητα με τον προτεινόμενο πολυδεσμικό ηχοβολιστή.	ΝΑΙ		
5.3	Να υπάρχει η δυνατότητα για τη συλλογή και επεξεργασία πρωτογενών βαθυμετρικών δεδομένων, καθώς και για την μετεπεξεργασία δεδομένων που συλλέχθηκαν από άλλη πλατφόρμα συλλογής.	ΝΑΙ		
5.4	Απεικόνιση (σχεδίαση) όλων των στοιχείων (βάθη, ισοβαθείς, ακτογραμμή, γεωγραφικά σύμβολα κλπ.) σε ορθογώνιες (καρτεσιανές) και γεωγραφικές συντεταγμένες, σε διαφορετικές προβολές και ελλειψοειδή αναφοράς (επιλεγόμενα από τον χρήστη). Το λογισμικό θα παρέχει τη δυνατότητα επιλογής μεταξύ όλων των γνωστών ελλειψοειδών αναφοράς και προβολών.	ΝΑΙ		
5.5	Το λογισμικό να υποστηρίζει την εισαγωγή χαρτών υποβάθρου από εξωτερικές πηγές ή δικτυακούς γεωχωρικούς εξυπηρετητές.	ΝΑΙ		
5.6	Να μπορούν να εισαχθούν και να τροποποιηθούν, αν απαιτείται, χαρτογραφικά στοιχεία (σύμβολα, κείμενο, σημειακά βάθη, πολυγωνικές περιοχές, πλαίσιο, κάνναβος, κλίμακες κα).	ΝΑΙ		
5.7	Το λογισμικό να παρέχει όλη την λειτουργικότητα που απαιτείται για την επεξεργασία, ανάλυση και καθαρισμό των δεδομένων καθώς και η επιβολή διορθώσεων επί των πρωτογενών δεδομένων.	ΝΑΙ		
5.8	Το λογισμικό να παρέχει τη δυνατότητα εξαγωγής των δεδομένων σε διαφορετικούς μορφότυπους.	ΝΑΙ		
5.9	Να υπάρχουν χαρτογραφικά εργαλεία για την προετοιμασία και εκτύπωση ψηφιακών βαθυμετρικών χαρτών.	ΝΑΙ		
6	**ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ**			
6.1	Εγγύηση καλής λειτουργίας για τουλάχιστον ένα (1) έτος	ΝΑΙ		
6.2	Να κατατεθούν τα πιστοποιητικά CE του ηχοβολιστικού πολλαπλής δέσμης.	ΝΑΙ		
6.3	Ο προμηθευτής να διαθέτει τεχνικό τμήμα και κατάλληλα εκπαιδευμένο τεχνικό προσωπικό και να παρέχει επιτόπια τεχνική υποστήριξη.	ΝΑΙ		
6.4	Ο εξοπλισμός να είναι καινούργιος και αμεταχείριστος.	ΝΑΙ		
6.5	Ο προμηθευτής αναλαμβάνει την υποχρέωση να μεταφέρει και εγκαταστήσει το όργανο στο εργαστήριο που θα του υποδειχθεί.	ΝΑΙ		
6.6	Ο προμηθευτής αναλαμβάνει την εκπαίδευση χειριστών του εργαστηρίου διάρκειας τουλάχιστον πέντε (5) ημερών.	ΝΑΙ		
6.7	Ο προσφέρων να δηλώνει γενική και πλήρη συμμόρφωση με όλους τους όρους της Διακήρυξης.	ΝΑΙ		
6.8	Παράδοση εντός τριών (3) μηνών	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

ΤΜΗΜΑ 9 Υποβρύχιο σύστημα προσδιορισμού θέσης - Underwater positioning system, ένα (1) τεμάχιο:

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	**Υποβρύχιο σύστημα προσδιορισμού θέσης**	Ένα (1)		
	Προϋπολογισμός 37.000,00 €			
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ				
1	Ακρίβεια θέσης (εύρος 5 m) 0,1 m	ΝΑΙ		
2	Ακρίβεια θέσης (εμβέλεια 100 m) 0,5 m	ΝΑΙ		
3	Ακρίβεια θέσης (εμβέλεια 1000 m) 5,0 m	ΝΑΙ		
4	Ακρίβεια ταχύτητας 0,01 m/s	ΝΑΙ		
5	Ακρίβεια κύλισης και βήματος (Roll & Pitch) 0,1 °	ΝΑΙ		
6	Ακρίβεια κατεύθυνσης (Heading) 0,3 °	ΝΑΙ		
7	Ακρίβεια Heave (όποιο είναι μεγαλύτερο) 5 % ή 0,05 m	ΝΑΙ		
8	Ρυθμός εσωτερικού φίλτρου 1000 Hz	ΝΑΙ		
9	Ρυθμός δεδομένων εξόδου έως 1000 Hz	ΝΑΙ		
10	Καθυστέρηση 0,6 ms	ΝΑΙ		
11	Τάση λειτουργίας 9 έως 60 V ή Ισχύς μέσω Ethernet	ΝΑΙ		
12	Κατανάλωση ισχύος (Μέση κατανάλωση) 10 W, (Κορυφή) 25 W	ΝΑΙ		
13	Διασύνδεση Ethernet: (RS232 / RS422 έως ILU)	ΝΑΙ		
14	Υποστήριξη συγχρονισμού PTP και NTP	ΝΑΙ		
15	Βαθμολογία βάθους 1000 m	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

16	Θερμοκρασία λειτουργίας -20 °C έως 40 °C	ΝΑΙ		
17	Θερμοκρασία αποθήκευσης -40 °C έως 85 °C	ΝΑΙ		
18	Όριο κραδασμών 25 g	ΝΑΙ		
19	Διαστάσεις 106 x 106 x 93 mm	ΝΑΙ		
20	Βάρος στον αέρα 1170 g	ΝΑΙ		
21	Βάρος σε νερό 650 g	ΝΑΙ		
	ΑΚΟΥΣΤΙΚΗ ΠΛΟΗΓΗΣΗ	ΝΑΙ		
1	Υδρόφωνα: 8	ΝΑΙ		
2	Συχνότητα 30 kHz (ευρυζωνική)	ΝΑΙ		
3	Εύρος 1000 m	ΝΑΙ		
4	Ακουστική κάλυψη 300 ° ημισφαιρικό	ΝΑΙ		
5	Ακρίβεια εύρους 0,1 % του εύρους κλίσης	ΝΑΙ		
6	Γωνιακή ακρίβεια 0,1 °	ΝΑΙ		
7	Ρυθμός Ενημέρωσης: εως 10 Hz	ΝΑΙ		
	ΑΙΣΘΗΤΗΡΕΣ	ΝΑΙ		
1	Ενσωματωμένο GNSS/INS	ΝΑΙ		
2	Ενσωματωμένη κεραία GNSS στην κορυφή της συστοιχίας υδροφώνων	ΝΑΙ		
3	Εύρος αισθητήρα πίεσης 1000 m	ΝΑΙ		
4	Ακρίβεια αισθητήρα πίεσης 1,5 m έως 10 Hz	ΝΑΙ		
ΦΟΡΗΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ		ΝΑΙ		
	➢ **ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ**	ΝΑΙ		
1	Συνδεσιμότητα Bluetooth Χαμηλής Ενέργειας v4.1	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

2	Θερμοκρασία λειτουργίας -5 °C έως 50 °C	ΝΑΙ		
3	Θερμοκρασία αποθήκευσης -20 °C έως 60 °C	ΝΑΙ		
4	Όριο Κρούσης – Shock Limit: 40 g	ΝΑΙ		
5	Διαστάσεις: 52 x 52 x 125 mm	ΝΑΙ		
6	Βάθος 2000 m	ΝΑΙ		
7	Βάρος στον αέρα: 550 g	ΝΑΙ		
8	Βάρος στο νερό: 250 g	ΝΑΙ		
	➢ ΑΙΣΘΗΤΗΡΕΣ			
1	Ακρίβεια κύλισης και βήματος 1,0 °	ΝΑΙ		
2	Ακρίβεια κατεύθυνσης 2,0 °	ΝΑΙ		
3	Μαγνητική πηγή κατεύθυνσης	ΝΑΙ		
4	Ακρίβεια θερμοκρασίας νερού 0,5 °C	ΝΑΙ		
5	Αναμεταδότης εντοπισμού θέσης	ΝΑΙ		
6	Ακρίβεια θέσης (εμβέλεια 5 m) 0,25 m	ΝΑΙ		
7	Ακρίβεια θέσης (εμβέλεια 100 m) 1,5 m	ΝΑΙ		
8	Ακρίβεια θέσης (εμβέλεια 1000 m) 15,0 m	ΝΑΙ		
9	Μαγνητική Πηγή Πορείας	ΝΑΙ		
	➢ **ΜΠΑΤΑΡΙΑ**	ΝΑΙ		
1	Χωρητικότητα μπαταρίας 28 Wh	ΝΑΙ		
2	Διάρκεια ζωής μπαταρίας (ρυθμός ping 5 δευτερολέπτων) 48 ώρες	ΝΑΙ		
3	Διάρκεια ζωής μπαταρίας (1 ping/ώρα) 30 ημέρες	ΝΑΙ		
4	Διάρκεια ζωής μπαταρίας (ακρόαση) 18 μήνες	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

5	Φόρτιση Qi ασύρματης φόρτισης, v1.2	ΝΑΙ		
6	Χρόνος επαναφόρτισης μπαταρίας 6 ώρες	ΝΑΙ		
	• **ΑΚΟΥΣΤΙΚΟΣ ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ**	ΝΑΙ		
1	Εμβέλεια 1000 m	ΝΑΙ		
2	Συχνότητα 30 kHz (ευρυζωνική)	ΝΑΙ		
3	Μοτίβο Δέσμης: Πανκατευθυντικό	ΝΑΙ		
4	Ακρίβεια χρονισμού εύρους 0,01 m	ΝΑΙ		
5	Μέγιστος ρυθμός ενημέρωσης 1,3 Hz	ΝΑΙ		
6	Δυναμική ισχύς μετάδοσης	ΝΑΙ		
7	Μεταφορά δεδομένων: Ναι	ΝΑΙ		
8	Διαμόρφωση απομακρυσμένης ακουστικής: Ναι	ΝΑΙ		
➢ **Οθόνη- Ένδειξη**				
1	Τύπος: Ηλεκτρονικό Χαρτί (EPD) Ανθεκτικό στην Πίεση	ΝΑΙ		
2	Μέγεθος 54 mm	ΝΑΙ		
3	Ανάλυση: 122x250 pixels	ΝΑΙ		
4	Ορατότητα στο Ηλιακό Φως: Άμεσο Ηλιακό Φως	ΝΑΙ		
5	Ρυθμιζόμενος Οπίσθιος Φωτισμός	ΝΑΙ		
➢	➢ **Επιπλέον**	ΝΑΙ		
1	Καλώδιο Ethernet για GNSS Compass 20 m	ΝΑΙ		
2	Καλώδιο Ethernet για GNSS Compass 2 m	ΝΑΙ		
3	Βάση Universal Mounting Bracket	ΝΑΙ		
4	Δρομολογητής δικτύου (4 θύρες και διακομιστή DHCP)	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

5	Καλώδιο δικτύου 2M Cat6a x 2	ΝΑΙ		
6	Κατακόρυφος σύνδεσμος	ΝΑΙ		
7	Επιφανειακός βραχίονας τοποθέτησης πόλου	ΝΑΙ		
8	Εγχυτήρας DC POE (Δεν περιλαμβάνει τροφοδοτικό AC ή προσαρμογείς) x2	ΝΑΙ		
9	Τροφοδοτικό 24V DC x2	ΝΑΙ		
10	Καλώδιο 10m	ΝΑΙ		
11	Υποδοχή Ethernet RJ45 σε υποδοχή MCIL8F με καπάκι	ΝΑΙ		
12	GNSS compass με υποστήριξη PoE	ΝΑΙ		
13	Ασύρματος φορτιστής Qi	ΝΑΙ		
14	Android handset για διαμόρφωση μέσω bluetooth	ΝΑΙ		
15	Θήκη Φορητής Συσκευής	ΝΑΙ		
16	Θήκη Kit Συστήματος	ΝΑΙ		
ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ				
1	Εγγύηση καλής λειτουργίας για τουλάχιστον ένα (1) έτος	ΝΑΙ		
2	Ο προμηθευτής να διαθέτει τεχνικό τμήμα και κατάλληλα εκπαιδευμένο τεχνικό προσωπικό και να παρέχει επιτόπια τεχνική υποστήριξη.	ΝΑΙ		
3	Ο εξοπλισμός να είναι καινούργιος και αμεταχείριστος.	ΝΑΙ		
4	Ο προμηθευτής να έχει οργανωμένο service για τεχνική υποστήριξη με εκπαιδευμένο προσωπικό για την εγκατάσταση, εκπαίδευση, συντήρηση και επισκευή των οργάνων	ΝΑΙ		
5	Παράδοση εντός τριών (3) μηνών	ΝΑΙ		

ΤΜΗΜΑ 10 Επαγγελματικό υποβρύχιο drone - Underwater vehicle system, ένα (1) τεμάχιο:

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

1.	**Επαγγελματικό υποβρύχιο drone**	Ένα (1)		
	Προϋπολογισμός 13.300,00 €			
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ				
	➢ Υποβρύχιο σκάφος	ΝΑΙ		
	➢ Καλώδιο 200 μέτρων	ΝΑΙ		
	➢ Τηλεχειριστήριο	ΝΑΙ		
	➢ Ηλεκτρικό στροφίο	ΝΑΙ		
	➢ Μπαταρίες 300Wh (τεμ. 2)	ΝΑΙ		
	➢ κάρτα μνήμης 128 GB	ΝΑΙ		
	➢ Βαλίτσα μεταφοράς	ΝΑΙ		
	➢ Μέγιστη ταχύτητα: 1-2 m/s	ΝΑΙ		
	➢ Βάρος: 7.5-8.5 kg	ΝΑΙ		
	➢ Θερμοκρασιακό εύρος λειτουργίας: -10°C~45°C	ΝΑΙ		
	➢ Ανάλυση φωτογραφίας: τουλάχιστον 11 Megapixels	ΝΑΙ		
	➢ Μέγιστο βάθος: 170-200 m	ΝΑΙ		
	➢ Πεδίο ορατότητας (FOV): 150°-155°	ΝΑΙ		
	➢ Προβολείς LED: 2 X 3500-4500 lm	ΝΑΙ		
	➢ Υποδοχή Κάρτας SD	ΝΑΙ		
	➢ Τηλεχειριστήριο:	ΝΑΙ		
	• Βάρος: 670-700g	ΝΑΙ		
	• Χωρητικότητα μπαταρίας: 2400-2600 mAh	ΝΑΙ		
	• Θύρα type-c	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	➢ Ρομποτικός βραχίονας	ΝΑΙ		
	• Βάρος: 440-450 g	ΝΑΙ		
	• Διαστάσεις: 370-390 x 30-40 x 30-40 mm	ΝΑΙ		
	➢ Δειγματολήπτης νερού	ΝΑΙ		
	• Χωρητικότητα δοχείου: 500 ml	ΝΑΙ		
	• Επιχειρησιακό βάθος: 0-200 m	ΝΑΙ		
	➢ Σύστημα υποβρύχιου προσδιορισμού θέσης	ΝΑΙ		
	• Μέγιστο βάθος λειτουργίας: 280-320 m	ΝΑΙ		
	• Ρυθμός ανανέωσης: 1 Hz	ΝΑΙ		
	• Ανάλυση κλίσης/αζιμούθιου: τουλάχιστον 0.5 °	ΝΑΙ		
	• Ανάλυση γωνίας ανύψωσης: τουλάχιστον 0.5 °	ΝΑΙ		
	• Συχνότητα Ping πομποδέκτη: 40-45 kHz	ΝΑΙ		
	• Συχνότητα Ping αναμεταδότη: 23-27 kHz	ΝΑΙ		
	• Τάση εισόδου πομποδέκτη: 5-16V DC	ΝΑΙ		
	• Τάση εισόδου αναμεταδότη: 5-28V DC	ΝΑΙ		
ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ				
1	Οι ανωτέρω προδιαγραφές είναι υποχρεωτικές και πρέπει να καλύπτονται κατ' ελάχιστο.	ΝΑΙ		
2	Τα όργανα να είναι καινούργια και αμεταχείριστα και να προσφερθούν πλήρη και έτοιμα για λειτουργία.	ΝΑΙ		
3	Ο προμηθευτής να έχει οργανωμένο service για τεχνική υποστήριξη με εκπαιδευμένο προσωπικό για την εγκατάσταση, εκπαίδευση, συντήρηση και επισκευή των οργάνων.	ΝΑΙ		
4	Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον ένα (1) έτος από την ημερομηνία εγκατάστασης των οργάνων.	ΝΑΙ		
5	Παράδοση εντός τριών (3) μηνών	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

ΤΜΗΜΑ 11 Quadruped platform, ένα (1) τεμάχιο:

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1	**Quadruped platform**	Ένα (1)		
	Προϋπολογισμός 14.500,00€			
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ				
1	**Διαστάσεις:** : 700 x 310 x 400 mm (όρθιο)	ΝΑΙ		
2	**Βάρος:** 15 kg	ΝΑΙ		
3	**Φορτίο:** 8-15 kg	ΝΑΙ		
4	**Υλικό Κατασκευής:** : Κράμα αλουμινίου + υψηλής αντοχής ειδικό πλαστικό	ΝΑΙ		
5	**Ταχύτητα:** 0-3.7 m/s	ΝΑΙ		
6	**Μέγιστη Ταχύτητα:** 5 m/s	ΝΑΙ		
7	**Βασική Υπολογιστική Ισχύς:** 8-core υψηλής απόδοσης CPU	ΝΑΙ		
8	• **ΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ**			
1α.	**Wi-Fi**	ΝΑΙ		
2α.	**Bluetooth**	ΝΑΙ		
3α.	**4G**	ΝΑΙ		
9	• **ΜΠΑΤΑΡΙΑ**			
1β	Χωρητικότητα Μπαταρίας: 1500 mAh	ΝΑΙ		
2β	Διάρκεια Μπαταρίας: 2-4 h	ΝΑΙ		
3β	Φορτιστής: 33.6V 9A	ΝΑΙ		
4β	Δυνατότητα Φόρτισης σε σταθμούς φόρτισης	ΝΑΙ		
5β	Ισχύς Κορύφωσης: ~3000W	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

10	**Μέγιστο Ύψος Πτώσης Ανάβασης**: 16 cm	ΝΑΙ		
11	**Μπροστινή Κάμερα**: ΝΑΙ	ΝΑΙ		
12	**Ανάλυση Κάμερας:** 1280x720 90fps	ΝΑΙ		
13	**Δυνατότητα Δευτερογενούς Ανάπτυξης**	ΝΑΙ		
14	**Χειριστήριο Χειροκίνητου Ελέγχου**	ΝΑΙ		
15	**Λειτουργία Ασύρματης Ανίχνευσης Θέσης**	ΝΑΙ		
16	**Λειτουργία Φωνητικής Αναγνώρισης**	ΝΑΙ		
17	**Auto-Scaling Strap**	ΝΑΙ		
18	**Έξυπνη Λειτουργία Μπαταρίας**	ΝΑΙ		
ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ				
1	Οι ανωτέρω προδιαγραφές είναι υποχρεωτικές και πρέπει να καλύπτονται κατ' ελάχιστο.	ΝΑΙ		
2	Ο προμηθευτής να έχει οργανωμένο service για τεχνική υποστήριξη με εκπαιδευμένο προσωπικό για την εγκατάσταση, εκπαίδευση, συντήρηση και επισκευή των οργάνων.	ΝΑΙ		
3	Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον ένα (1) έτος από την ημερομηνία εγκατάστασης των οργάνων.	ΝΑΙ		
4	Τα όργανα να είναι καινούργια και αμεταχείριστα και να προσφερθούν πλήρη και έτοιμα για λειτουργία	ΝΑΙ		
5	Παράδοση εντός τριών (3) μηνών	ΝΑΙ		

ΤΜΗΜΑ 12 Ηλεκτρικό Κάθετης Απογείωσης και Προσγείωσης Αυτόνομο Αεροσκάφος - Unmanned Aerial System VTOL, ένα (1) τεμάχιο:

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1	**Ηλεκτρικό Κάθετης Απογείωσης και Προσγείωσης Αυτόνομο Αεροσκάφος (eVTOL)**	Ένα (1)		
	Προϋπολογισμός 26.600,00€			
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ				
1.1	Να αναφέρεται το όνομα, ο κατασκευαστής και η χώρα προέλευσης του προϊόντος.	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

1.2	Το πτητικό μέσο να είναι πιστοποιημένο στη χώρα κατασκευής και στην Ελλάδα από την Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας (EASA certified C2).	ΝΑΙ		
1.3	Να μπορεί να νηολογηθεί με απλή καταχώριση του σειριακού αριθμού (SN) χωρίς να απαιτείται έλεγχος από την ΥΠΑ.	ΝΑΙ		
1.4	Να περιγραφεί αναλυτικά το υλικό κατασκευής και πως αυτό συμβάλει στην απορρόφηση κραδασμών κατά την προσγείωση προστατεύοντας τα ηλεκτρονικά μέρη του μέσου.	ΝΑΙ		
1.5	Μέγιστο βάρος απογείωσης του μέσου με πλήρες φορτίο μπαταρίες και φωτογραφική μηχανή ≤ 5.75kg.	ΝΑΙ		
1.6	Μέγιστο βάρος (payload) τουλάχιστον έως 1kg.	ΝΑΙ		
1.7	Άνοιγμα φτερών μεγαλύτερο από 200 cm και μικρότερο από 250 cm.	ΝΑΙ		
1.8	Μέγιστη αυτονομία πτήσης χωρίς αλλαγή μπαταρίας τουλάχιστον 90 min.	ΝΑΙ		
1.9	Ταχύτητα πτήσης > 40km/h.	ΝΑΙ		
1.10	Ελάχιστα όρια ανοχής σε άνεμο • Hover Phase (take-off/landing): 11m/s (21.4kn) • Continuous (Cruise): 14m/s (27.2kn) • Gusting (Cruise): 18m/s (35kn)	ΝΑΙ		
1.11	Αυτόνομη κάθετη απογείωση μόνο με τη χρήση των κινητήρων του πτητικού μέσου (χωρίς βοηθήματα όπως καταπέλτες, πέταγμα με το χέρι κλπ).	ΝΑΙ		
1.12	Αυτόνομη κάθετη προσγείωση χωρίς την απαραίτητη παρέμβαση του χρήστη (μέσω χειριστηρίου) και χωρίς τη χρήση βοηθητικών μηχανισμών όπως αλεξίπτωτα κλπ.	ΝΑΙ		
1.13	Να διαθέτει τρεις τουλάχιστον ηλεκτροκινητήρες.	ΝΑΙ		
1.14	Να υποστηρίζει τεχνολογία PPK και στο σύστημα να συμπεριλαμβάνεται σταθμός βάσης GNSS, ώστε να μην χρειάζεται η τοποθέτηση φωτοσταθερών.	ΝΑΙ		
1.15	Το λογισμικό πτήσης, θα πρέπει να είναι του ιδίου κατασκευαστή (με το πτητικό μέσο) το οποίο, εκτός από τον προγραμματισμό και τον έλεγχο της πτήσης σε πραγματικό χρόνο, να υποστηρίζει και την επεξεργασία των δεδομένων PPK. Κατά την μεταμόρφωση του σχεδίου στο πτητικό μέσο και πριν την απογείωση να υπολογίζει και να αποτρέπει ή να επιτρέπει την έναρξη της πτήσης, έχοντας ελέγξει πρωτίστως την χωρητικότητα του μπαταρίας και εκτελέσει pre-flight check.	ΝΑΙ		
1.16	Να διαθέτει τεχνολογία δυνατότητας παρακολούθησης της εναέριας κυκλοφορίας σε πραγματικό χρόνο (Live Air Traffic) καθώς και δυνατότητα άμεσης επιστροφής στη βάση του κατόπιν εντολής του χειριστή, οποιαδήποτε στιγμή κρίνεται αναγκαίο.	ΝΑΙ		
1.17	Να διαθέτει δυνατότητα αυτόματης επιστροφής στο προκαθορισμένο σημείο προσγείωσης, στην περίπτωση διακοπής λήψης σήματος επικοινωνίας με τον σταθμό βάσης ή με το τηλεχειριστήριο.	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

1.18	Να υποστηρίζει πραγματικό “Corridor Flight” απογείωση από σημείο Α – προσγείωση σε σημείο Β.	ΝΑΙ		
1.19	Να διαθέτει αισθητήρα εγγύτητας εδάφους τύπου Lidar (ground proximity sensor).	ΝΑΙ		
1.20	Να επιτρέπει αυξημένο ύψος μετάβασης (transitional altitude) από κάθετη σε οριζόντια πτήση κατά την απογείωση / προσγείωση έως 100m για τοποθεσίες με έντονο ανάγλυφο.	ΝΑΙ		
1.21	Ονομαστική εμβέλεια τηλεχειρισμού έως 7.5km.	ΝΑΙ		
1.22	Θερμοκρασία λειτουργίας -12°C έως +50°C	ΝΑΙ		
1.23	Να δομείται από μια άκαμπτη δομή ινών άνθρακα.	ΝΑΙ		
1.24	Να διαθέτει πιστοποίηση IP55 για βροχή και σκόνη.	ΝΑΙ		
1.25	Να διαθέτει φώτα θέσης και αποφυγής σύγκρουσης (anti –collision strobe and position lights).	ΝΑΙ		
1.26	Μπαταρία τύπου Li-Ion (όχι Li Po) > 12.000 mAh	ΝΑΙ		
1.27	Να προσφέρονται τουλάχιστον 3 μπαταρίες.	ΝΑΙ		
1.28	Να προσφέρεται κάμερα στο ορατό (RGB) με το ανάλογο kit τοποθέτησης στο πτητικό όχημα με 61 MP Full Frame Sensor, διάφραγμα φακού f2.8 – 24 , μέγιστη ταχύτητα κλείστρου 1/4000s .	ΝΑΙ		
1.29	Να υπάρχει η δυνατότητα εναλλαγής κάμερας ή αισθητήρα LiDAR, με το αντίστοιχο kit τοποθέτησης.	ΝΑΙ		
1.30	Να υπάρχει η δυνατότητα για την προσαρμογή 4 τουλάχιστον διαφορετικών αισθητήρων χωρίς να απαιτείται παρέμβαση του κατασκευαστή (plug & play): RGB υψηλής ευκρίνειας για γεωδαιτικές εφαρμογές - χαρτογράφηση κλπ, RGB Oblique (5 camera combination), πολυφασματική (Multispectral) για εφαρμογές στους τομείς της Γεωργίας, Δασοπονίας, Αποτύπωσης ορυχείων κλπ, που να ενσωματώνει επίσης RGB & θερμική κάμερα, τέλος σαρωτή LiDAR για αποτύπωση δασωδών περιοχών, εντοπισμό καλωδίων υψηλής τάσης κλπ.	ΝΑΙ		
1.31	Αποθήκευση των φωτογραφιών σε αποσπώμενη μνήμη τύπου micro SD ή άλλου τύπου αφαιρούμενο αποθηκευτικό μέσο που υποστηρίζει υψηλές ταχύτητες αντιγραφής.	ΝΑΙ		
1.32	Το λογισμικό να διαθέτει εύκολη σχεδίαση πτήσεων, ασφάλεια μέσω 3D απεικόνισης, 3D live viewing, terrain following, Live Air Traffic, ευκολία εξαγωγής δεδομένων PPK, πλήρη συμβατότητα με Agisoft, Pix4D, TBC, Propeller κ.α.	ΝΑΙ		
1.33	Να προσφέρονται όλοι οι απαραίτητοι φορτιστές και πιθανά καλώδια διασύνδεσης του μέσου με Η/Υ για μελλοντικές αναβαθμίσεις του firmware	ΝΑΙ		
1.34	Το λογισμικό να είναι συμβατό με λογισμικά AGISoft Metashape, PIX4D, κ.ά.	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

1.35	Το προϊόν να συσκευάζεται σε θήκη ασφαλούς μεταφοράς ώστε να μπορεί να μεταφέρεται εύκολα από ένα άτομο, με επιλογή back-pack hard case.	ΝΑΙ		
2	**ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ**			
2.1	Ο προμηθευτής και ο κατασκευαστής να διαθέτουν πιστοποίηση ISO	ΝΑΙ		
2.2	Εγγύηση καλής λειτουργίας για τουλάχιστον ένα (1) έτος.	ΝΑΙ		
2.3	Ο προμηθευτής να διαθέτει τεχνικό τμήμα και κατάλληλα εκπαιδευμένο τεχνικό προσωπικό και να παρέχει επιτόπια τεχνική υποστήριξη.	ΝΑΙ		
2.4	Ο εξοπλισμός να είναι καινούργιος και αμεταχείριστος.	ΝΑΙ		
2.5	Ο προμηθευτής αναλαμβάνει την υποχρέωση να μεταφέρει και εγκαταστήσει το όργανο στο εργαστήριο που θα του υποδειχθεί.	ΝΑΙ		
2.6	Ο προμηθευτής αναλαμβάνει την εκπαίδευση τουλάχιστον δύο (2) χειριστών του εργαστηρίου.	ΝΑΙ		
2.7	Ο προσφέρων να δηλώνει γενική και πλήρη συμμόρφωση με όλους τους όρους της Διακήρυξης.	ΝΑΙ		
2.8	Παράδοση εντός τριών (3) μηνών	ΝΑΙ		

<u>ΤΜΗΜΑ 13 Ηλεκτρομαγνητικό σύστημα διερεύνησης της δομής του υπεδάφους - Geophysics detector, ένα (1) τεμάχιο:</u>

Α/Α	**Είδος**	**Υποχρέωση**	**Απάντηση**	**Παραπομπή**
1.	**Ηλεκτρομαγνητικό σύστημα διερεύνησης της δομής του υπεδάφους**	Ένα (1)		
	Προϋπολογισμός 58.000,00€			
<u>ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</u>				
	➢ Μονάδα δέκτη με ενσωματωμένο φορητό υπολογιστή και GPS	ΝΑΙ		
	➢ Μονάδα πομπού και πηνίο διαστάσεων 100m X 100m με 2 καρούλια	ΝΑΙ		
	➢ Πηνία δέκτη διαστάσεων 10m X 10m και 0.5m X 0.5m (20 περιελίξεις)	ΝΑΙ		
	➢ Καλώδια επέκτασης συνολικού μήκους 150m για την σύνδεση των πηνίων με την μονάδα δέκτη	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	➢ Λογισμικό για 1D αντιστροφή των δεδομένων	ΝΑΙ		
	➢ Λογισμικό για τη δημιουργία γεωφυσικών τομών και την 3D απεικόνισή τους	ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟ		
	➢ Λοιπά εξαρτήματα:	ΝΑΙ		
	• κιτ αντιστατών	ΝΑΙ		
	• θήκες μεταφοράς εξοπλισμού	ΝΑΙ		
ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ				
1	Οι ανωτέρω προδιαγραφές είναι υποχρεωτικές και πρέπει να καλύπτονται κατ' ελάχιστο.	ΝΑΙ		
2	Τα όργανα να είναι καινούργια και αμεταχείριστα και να προσφερθούν πλήρη και έτοιμα για λειτουργία.	ΝΑΙ		
3	Να απαντηθούν υποχρεωτικά μία προς μία οι ανωτέρω τεχνικές προδιαγραφές σε ξεχωριστό φύλλο συμμόρφωσης.	ΝΑΙ		
4	Ο προμηθευτής να έχει οργανωμένο service για τεχνική υποστήριξη με εκπαιδευμένο προσωπικό για την εγκατάσταση, εκπαίδευση, συντήρηση και επισκευή των οργάνων.	ΝΑΙ		
5	Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον ένα (1) έτος από την ημερομηνία εγκατάστασης των οργάνων.	ΝΑΙ		
6	Παράδοση εντός τριών (3) μηνών	ΝΑΙ		

ΤΜΗΜΑ 14 Γεωραντάρ, ένα (1) τεμάχιο:

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	**Γεωραντάρ**	Ένα (1)		
	Προϋπολογισμός 35.000,00 €			
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ				
	➢ Κεντρική μονάδα	ΝΑΙ		
	• Κανάλια: ένα για μονής ή διπλής συχνότητας	ΝΑΙ		
	• Συμβατό με ψηφιακές και αναλογικές κεραίες	ΝΑΙ		
	• Αποθήκευση δεδομένων: 32GB, μνήμη 1 GB	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	• Ανάλυση δεδομένων: 32bit	ΝΑΙ		
	• Δειγματοληψία: έως 4000δείγματα/sec	ΝΑΙ		
	• Δείγματα ανά σάρωση: 256-16384	ΝΑΙ		
	• Λειτουργία: συνεχόμενη, ανά σημείο, με οδομετρητή	ΝΑΙ		
	• Φίλτρα κατά τη συλλογή: IIR LP and HP, FIR LP and HP	ΝΑΙ		
	• Φίλτρα για επιτόπια επεξεργασία: migration background removal	ΝΑΙ		
	• Θύρες: αναλογικές και ψηφιακέγια κεραίες, DC in, RS232, HDMI, Ethernet, USB, mini USB	ΝΑΙ		
	➢ Κεραία: διπλής συχνότητας: 300/800MHz, συμβατή με την κονσόλα.	ΝΑΙ		
	➢ Κάρτ: με 4 ρόδες και οδόμετρο	ΝΑΙ		
	➢ Καλώδιο σύνδεσης >=2m	ΝΑΙ		
	➢ Μπαταρίες: δύο μπαταρίες Λιθίου	ΝΑΙ		
	➢ Φορτιστής μπαταριών συμβατός με τις μπαταρίες	ΝΑΙ		
	➢ Μετασχηματιστής ρεύματος	ΝΑΙ		
	➢ Σκίαστρο κονσόλας	ΝΑΙ		
	➢ Εγγύηση 2 ετών	ΝΑΙ		
ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ				
1	Οι ανωτέρω προδιαγραφές είναι υποχρεωτικές και πρέπει να καλύπτονται κατ’ ελάχιστο.	ΝΑΙ		
2	Τα όργανα να είναι καινούργια και αμεταχείριστα και να προσφερθούν πλήρη και έτοιμα για λειτουργία.	ΝΑΙ		
3	Να απαντηθούν υποχρεωτικά μία προς μία οι ανωτέρω τεχνικές προδιαγραφές σε ξεχωριστό φύλλο συμμόρφωσης.	ΝΑΙ		
4	Μετά το τέλος της εγκατάστασης και την αποχώρηση του υπευθύνου θα παραδοθεί πλήρης φάκελος με στοιχεία που θα πιστοποιούν την καλή λειτουργία των οργάνων.	ΝΑΙ		
5	Ο προμηθευτής να έχει οργανωμένο service για τεχνική υποστήριξη με εκπαιδευμένο προσωπικό για την εγκατάσταση, εκπαίδευση, συντήρηση και επισκευή των οργάνων.	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

6	Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον ένα (1) έτος από την ημερομηνία εγκατάστασης των οργάνων.	ΝΑΙ		
7	Παράδοση εντός τριών (3) μηνών	ΝΑΙ		

ΤΜΗΜΑ 15 Εξοπλισμός ακουστικών διαγραφιών - Televiewer borehole, ένα (1) τεμάχιο:

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	**Εξοπλισμός ακουστικών διαγραφιών**	Ένα (1)		
	Προϋπολογισμός 80.050,00 €			
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ				
	➢ Καταγραφικό	ΝΑΙ		
	Τροφοδοτικό	ΝΑΙ		
	• Καλώδιο USB	ΝΑΙ		
	• Λογισμικό συλλογής δεδομένων	ΝΑΙ		
	• Καλώδιο σύνδεσης MIL 19 to MILL 19	ΝΑΙ		
	• Συσκευή ακουστικών διαγραφιών	ΝΑΙ		
	• Διάμετρος 75-200m	ΝΑΙ		
	• Εξοπλισμός κεντραρίσματος	ΝΑΙ		
	• Για 40mm και 100-130mm	ΝΑΙ		
	• Βαρίδι 3 Kg	ΝΑΙ		
	• Καλώδιο σύνδεσης 150m και συνδέσεις ΝΑΙ	ΝΑΙ		
	• Λογισμικό επεξεργασίας και ερμηνείας δεδομένων	ΝΑΙ		
	• Καταγραφικό ΝΑΙ	ΝΑΙ		
ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ				

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

1	Οι ανωτέρω προδιαγραφές είναι υποχρεωτικές και πρέπει να καλύπτονται κατ' ελάχιστο.	ΝΑΙ		
2	Τα όργανα να είναι καινούργια και αμεταχείριστα και να προσφερθούν πλήρη και έτοιμα για λειτουργία.	ΝΑΙ		
3	Να απαντηθούν υποχρεωτικά μία προς μία οι ανωτέρω τεχνικές προδιαγραφές σε ξεχωριστό φύλλο συμμόρφωσης.	ΝΑΙ		
4	Μετά το τέλος της εγκατάστασης και την αποχώρηση του υπευθύνου θα παραδοθεί πλήρης φάκελος με στοιχεία που θα πιστοποιούν την καλή λειτουργία των οργάνων.	ΝΑΙ		
5	Ο προμηθευτής να έχει οργανωμένο service για τεχνική υποστήριξη με εκπαιδευμένο προσωπικό για την εγκατάσταση, εκπαίδευση, συντήρηση και επισκευή των οργάνων.	ΝΑΙ		
6	Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον ένα (1) έτος από την ημερομηνία εγκατάστασης των οργάνων.	ΝΑΙ		
7	Παράδοση εντός τριών (3) μηνών	ΝΑΙ		

ΤΜΗΜΑ 16 Τηλεσκόπιο, ένα (1) τεμάχιο:

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	**Τηλεσκόπιο**	Ένα (1)		
	Προϋπολογισμός 2.900,00 €			
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ				
	➢ **Οπτικός Σχεδιασμός:** Κατοπτρικό Newtonian (Νευτώνιο)	ΝΑΙ		
	➢ **Διάμετρος (mm):** 355	ΝΑΙ		
	➢ **Εστιακή Απόσταση - F (mm):** 1600	ΝΑΙ		
	➢ **Εστιακός Λόγος (f/):**4,5	ΝΑΙ		
	➢ **Ερευνητής:** 9x50	ΝΑΙ		
	➢ **Μέγιστη Ωφέλιμη Μεγέθυνση (x):** 710	ΝΑΙ		
	➢ **Προσοφθάλμιο:** 2 προσοφθάλμια Super Plossl-10mm (160x) & Super Plossl-25mm (64x).	ΝΑΙ		
	➢ **Χαρακτηριστικά Χειριστηρίου:**	ΝΑΙ		
	• **Τύπος μοτέρ**: Σερβομοτέρ DC	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	• **Ανάλυση**: Κωδικοποιητής μοτέρ: 1.620.000 μετρήσεις ανά πλήρη στροφή	ΝΑΙ		
	• **Κωδικοποιητής κύριου άξονα**: 11.748 μετρήσεις ανά πλήρη στροφή	ΝΑΙ		
	• **Ταχύτητες περιστροφής**: 1X, 2X, 8X, 16X, 32X, 200X, 400X, 600X, 800X, 1000X	ΝΑΙ		
	• **Ταχύτητες παρακολούθησης**: Αστρική, Σεληνιακή, Ηλιακή	ΝΑΙ		
	• **Τρόπος παρακολούθησης**: Κατά τους δύο άξονες	ΝΑΙ		
	• **Μέθοδοι ευθυγράμμισης:** Ευθυγράμμιση με λαμπρότερο αστέρα, ευθυγράμμιση με δύο αστέρες	ΝΑΙ		
	• **Βάση Δεδομένων**: δυνατότητα ορισμού 25 αντικειμένων από τον χρήστη, πλήρεις κατάλογοι M, NGC και IC, μέρος των καταλόγων SAO, 42.900 αντικείμενα	ΝΑΙ		
	• **Ακρίβεια σκόπευσης**: Έως και 5 λεπτά της μοίρας	ΝΑΙ		
ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ				
1	Οι ανωτέρω προδιαγραφές είναι υποχρεωτικές και πρέπει να καλύπτονται κατ' ελάχιστο.	ΝΑΙ		
2	Τα όργανα να είναι καινούργια και αμεταχείριστα και να προσφερθούν πλήρη και έτοιμα για λειτουργία.	ΝΑΙ		
3	Να απαντηθούν υποχρεωτικά μία προς μία οι ανωτέρω τεχνικές προδιαγραφές σε ξεχωριστό φύλλο συμμόρφωσης.	ΝΑΙ		
4	Μετά το τέλος της εγκατάστασης και την αποχώρηση του υπευθύνου θα παραδοθεί πλήρης φάκελος με στοιχεία που θα πιστοποιούν την καλή λειτουργία των οργάνων.	ΝΑΙ		
5	Ο προμηθευτής να έχει οργανωμένο service για τεχνική υποστήριξη με εκπαιδευμένο προσωπικό για την εγκατάσταση, εκπαίδευση, συντήρηση και επισκευή των οργάνων.	ΝΑΙ		
6	Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον δύο (2) έτη από την ημερομηνία εγκατάστασης των οργάνων.	ΝΑΙ		
7	Παράδοση εντός τριών (3) μηνών	ΝΑΙ		

ΤΜΗΜΑ 17 Σμήνος προγραμματιζόμενων, εναέριων, μη επανδρωμένων συστημάτων - Swarm drones, ένα (1) τεμάχιο:

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1	**Σμήνος προγραμματιζόμενων, εναέριων, μη επανδρωμένων συστημάτων**	Ένα (1)		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	Προϋπολογισμός 6.500,00 €			
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ				
1	➢ Κόμβοι εντοπισμού θέσης τεχνολογίας Loco (τεμ. 8)	ΝΑΙ		
2	➢ Πλακέτα εντοπισμού θέσης τεχνολογίας Loco (τεμ. 10)	ΝΑΙ		
3	➢ Σετ μη επανδρωμένου αεροσκάφους μικρού μεγέθους (τεμ. 10)	ΝΑΙ		
4	➢ USB dongle για επικοινωνία με τα μη επανδρωμένα αεροσκάφη (τεμ. 3)	ΝΑΙ		
5	➢ Μπαταρίες (τεμ. 20)	ΝΑΙ		
6	➢ Φορτιστές μπαταριών (τεμ. 10)	ΝΑΙ		
7	➢ Μη επανδρωμένο αεροσκάφος:	ΝΑΙ		
	• Πλακέτα ελέγχου (τεμ. 1)	ΝΑΙ		
	• Μοτέρ (τεμ. 5	ΝΑΙ		
	• Βάσεις μοτέρ (τεμ. 6)	ΝΑΙ		
	• Έλικες CCW (τεμ. 5	ΝΑΙ		
	• Έλικες CW (τεμ. 5	ΝΑΙ		
	• Βάση μπαταρίας (τεμ. 1)	ΝΑΙ		
8	Κόμβος εντοπισμού θέσης τεχνολογίας Loco	ΝΑΙ		
	• Τύπος τεχνολογίας: Loco	ΝΑΙ		
	• Διαστάσεις: 60-70 x 38-42 x 10-15 mm	ΝΑΙ		
	• Βάρος: 12-15 g	ΝΑΙ		
	• Να παρέχει πολλαπλές επιλογές τροφοδοσίας	ΝΑΙ		
9	➢ Πλακέτα εντοπισμού θέσης τεχνολογίας Loco:	ΝΑΙ		
	• Τύπος τεχνολογίας: Loco	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	• Συμβατή με: μη επανδρωμένο αεροσκάφος και τον κόμβο εντοπισμού θέσης	ΝΑΙ		
10	➢ USB dongle για επικοινωνία με τα μη επανδρωμένα αεροσκάφη:	ΝΑΙ		
	• Μπάντα συχνοτήτων: 2.4 GHz	ΝΑΙ		
	• Τύπος σύνδεσης: RP-SMA, USB	ΝΑΙ		
	• Ισχύς εξόδου: τουλάχιστον 19 dBm	ΝΑΙ		
11	➢ Μπαταρία	ΝΑΙ		
	• Θερμοκρασία λειτουργίας: τουλάχιστον από 5 °C έως 40 °C	ΝΑΙ		
	• Τύπος σύνδεσης: Molex 51005-2P	ΝΑΙ		
	• Αριθμός κελιών:	ΝΑΙ		
	• Ονομαστική τάση: 3.7 V	ΝΑΙ		
	• Χωρητικότητα: τουλάχιστον 240mAh	ΝΑΙ		
12	➢ Φορτιστές μπαταριών	ΝΑΙ		
	• Υποστηριζόμενος αριθμός κελιών: 1	ΝΑΙ		
	• Μέγιστο ρεύμα: 500mA	ΝΑΙ		
	• Ένδειξη φόρτισης: Ναι	ΝΑΙ		
13	➢ Σετ μη επανδρωμένου αεροσκάφους μικρού μεγέθους	ΝΑΙ		
	• Πλακέτα ελέγχου: Micro-USB	ΝΑΙ		
	• Ταχύτητα μικροελεγκτή: τουλάχιστον 150 MHz	ΝΑΙ		
	• Μνήμη EEPROM: τουλάχιστον 7 KB	ΝΑΙ		
	• IMU: Ναι, Κύκλωμα φόρτισης μπαταρίας: Ναι	ΝΑΙ		
	• Υποστήριξη ασύρματης αναβάθμισης υλικολογισμικού: Ναι	ΝΑΙ		
14	➢ Μοτέρ	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	• Τύπος τροφοδοσίας: DC, Μέγεθος: 6-8 mm	ΝΑΙ		
	• Ονομαστική τάση: 4-4.5 V	ΝΑΙ		
	• Ονομαστικό ρεύμα: 980-1020 mA	ΝΑΙ		
	• Διάμετρος άξονα: 0.5-1 mm	ΝΑΙ		
15	➢ Βάσεις μοτέρ: Συμβατές με τα μοτέρ	ΝΑΙ		
16	➢ Έλικες	ΝΑΙ		
	• Μέγεθος: 40-50 mm	ΝΑΙ		
	• Διάμετρος άξονα: 0.5-1 mm	ΝΑΙ		
	• Συμβατές με τα μοτέρ	ΝΑΙ		
17	➢ Βάση μπαταρίας	ΝΑΙ		
	• Βάρος: μέχρι 0.6 g	ΝΑΙ		
	• Συμβατή με: μη επανδρωμένο αεροσκάφος	ΝΑΙ		
ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ				
1	Οι ανωτέρω προδιαγραφές είναι υποχρεωτικές και πρέπει να καλύπτονται κατ' ελάχιστο.	ΝΑΙ		
2	Τα όργανα να είναι καινούργια και αμεταχείριστα και να προσφερθούν πλήρη και έτοιμα για λειτουργία.	ΝΑΙ		
3	Να απαντηθούν υποχρεωτικά μία προς μία οι ανωτέρω τεχνικές προδιαγραφές σε ξεχωριστό φύλλο συμμόρφωσης.	ΝΑΙ		
4	Μετά το τέλος της εγκατάστασης και την αποχώρηση του υπευθύνου θα παραδοθεί πλήρης φάκελος με στοιχεία που θα πιστοποιούν την καλή λειτουργία των οργάνων.	ΝΑΙ		
5	Ο προμηθευτής να έχει οργανωμένο service για τεχνική υποστήριξη με εκπαιδευμένο προσωπικό για την εγκατάσταση, εκπαίδευση, συντήρηση και επισκευή των οργάνων.	ΝΑΙ		
6	Παράδοση εντός τριών (3) μηνών	ΝΑΙ		

ΤΜΗΜΑ 18 Programmable robots small scale, (1) τεμάχιο:

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
	Programmable robots small scale	Ένα (1)		
	Προϋπολογισμός 35.400,00 €			
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ				
	➢ Διαστάσεις (όρθιο) 1270x450x200	ΝΑΙ		
	➢ Διαστάσεις (διπλωμένο) 690x450x300	ΝΑΙ		
	➢ Βάρος (με μπαταρία) από 35 κιλά	ΝΑΙ		
	➢ Βαθμοί ελευθερίας 23 ή περισσότεροι	ΝΑΙ		
	➢ Βαθμοί ελευθερίας ενός ποδιού 6 ή περισσότεροι	ΝΑΙ		
	➢ Βαθμοί ελευθερίας ενός χεριού 5 ή περισσότεροι	ΝΑΙ		
	➢ Μέγιστη ροπή άρθρωσης γονάτου 120 N.m	ΝΑΙ		
	➢ Μέγιστη έκταση χεριού από 0.45 m	ΝΑΙ		
	➢ Βασική επεξεργαστική ισχύς οκταπύρηνος επεξεργαστής υψηλών επιδόσεων	ΝΑΙ		
	➢ Επεξεργαστική μονάδα υψηλών επιδόσεων NVIDIA Jetson Orin	ΝΑΙ		
	➢ Αισθητήρας ανίχνευσης κάμερα βάθους και τριδιάστατο LiDAR	ΝΑΙ		
	➢ Υποστήριξη Wi-Fi	ΝΑΙ		
	➢ Υποστήριξη Bluetooth	ΝΑΙ		
	➢ Χωρητικότητα μπαταρίας 9000 mAh	ΝΑΙ		
	➢ Φορτιστής 54 V, 5 A	ΝΑΙ		
	➢ Χειριστήριο	ΝΑΙ		
	➢ Παροχή δευτερεύουσας ανάπτυξης	ΝΑΙ		
	•	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ				
1	Οι ανωτέρω προδιαγραφές είναι υποχρεωτικές και πρέπει να καλύπτονται κατ' ελάχιστο.	ΝΑΙ		
2	Τα όργανα να είναι καινούργια και αμεταχείριστα και να προσφερθούν πλήρη και έτοιμα για λειτουργία.	ΝΑΙ		
3	Να απαντηθούν υποχρεωτικά μία προς μία οι ανωτέρω τεχνικές προδιαγραφές σε ξεχωριστό φύλλο συμμόρφωσης.	ΝΑΙ		
4	Μετά το τέλος της εγκατάστασης και την αποχώρηση του υπευθύνου θα παραδοθεί πλήρης φάκελος με στοιχεία που θα πιστοποιούν την καλή λειτουργία των οργάνων.	ΝΑΙ		
5	Ο προμηθευτής να έχει οργανωμένο service για τεχνική υποστήριξη με εκπαιδευμένο προσωπικό για την εγκατάσταση, εκπαίδευση, συντήρηση και επισκευή των οργάνων.	ΝΑΙ		
6	Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον δύο (2) έτη από την ημερομηνία εγκατάστασης των οργάνων.	ΝΑΙ		
7	Παράδοση εντός τριών (3) μηνών	ΝΑΙ		

ΤΜΗΜΑ 19 Hunanoid programmable robot, ένα (1) τεμάχιο:

Α/Α	**Είδος**	**Υποχρέωση**	**Απάντηση**	**Παραπομπή**
	Hunanoid programmable robot	Ένα (1)		
	Προϋπολογισμός 8.870,97€			
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ				
	Ανοιχτού Κώδικα	ΝΑΙ		
	Ύψος: 58 εκ.	ΝΑΙ		
	Κίνηση: ~25 Βαθμοί Ελευθερίας	ΝΑΙ		
	Συνδεσιμότητα: WiFi, Ethernet	ΝΑΙ		
	Μπαταρία: Ενσωματωμένη Μπαταρία	ΝΑΙ		
	Αισθήσεις: 7	ΝΑΙ		
	Διατήρηση της Ισορροπίας: Μονάδα Αδρανείας (όρθιος ή ξαπλωμένος)	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	Αίσθηση:	ΝΑΙ		
	Αισθητήρες στο κεφάλι	ΝΑΙ		
	Αισθητήρες για τα χέρια	ΝΑΙ		
	Αισθητήρες για τα πόδια	ΝΑΙ		
	Σόναρ για την αντίληψη του περιβάλλοντος και για προσανατολισμό	ΝΑΙ		
	→ **Ακοή και ομιλία**	ΝΑΙ		
	4 κατευθυντικά μικρόφωνα-μεγάφωνα	ΝΑΙ		
	→ **Όραση**	ΝΑΙ		
	2 Κάμερες Υψηλής Ανάλυσης	ΝΑΙ		
	Αναγνώριση Οχημάτων και Αντικειμένων	ΝΑΙΙ		
	• **Να περιέχεται:**	ΝΑΙ		
	Φορτιστής Μπαταρίας	ΝΑΙ		
	Πακέτο Λογισμικού SDK και API σε Java, C++, C# (.Net), Matlab, Python	ΝΑΙ		
	Λογισμικό με drag και drop interface	ΝΑΙ		
ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ				
1	Οι ανωτέρω προδιαγραφές είναι υποχρεωτικές και πρέπει να καλύπτονται κατ' ελάχιστο.	ΝΑΙ		
2	Τα όργανα να είναι καινούργια και αμεταχείριστα και να προσφερθούν πλήρη και έτοιμα για λειτουργία.	ΝΑΙ		
3	Να απαντηθούν υποχρεωτικά μία προς μία οι ανωτέρω τεχνικές προδιαγραφές σε ξεχωριστό φύλλο συμμόρφωσης.	ΝΑΙ		
4	Μετά το τέλος της εγκατάστασης και την αποχώρηση του υπευθύνου θα παραδοθεί πλήρης φάκελος με στοιχεία που θα πιστοποιούν την καλή λειτουργία των οργάνων.	ΝΑΙ		
5	Ο προμηθευτής να έχει οργανωμένο service για τεχνική υποστήριξη με εκπαιδευμένο προσωπικό για την εγκατάσταση, εκπαίδευση, συντήρηση και επισκευή των οργάνων.	ΝΑΙ		
6	Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον δύο (2) έτη από την ημερομηνία εγκατάστασης των οργάνων.	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

7	Παράδοση εντός τριών (3) μηνών	ΝΑΙ		

ΤΜΗΜΑ 20 Ρομποτικός βραχίονας, ένα (1) τεμάχιο:

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	**Ρομποτικός βραχίονας**	Ένα (1)		
	Προϋπολογισμός 13.500,00 €			
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ				
	➢ Ωφέλιμο φορτίο από 2 kg	ΝΑΙ		
	➢ Άξονες ελευθερίας 6	ΝΑΙ		
	➢ Βάρος από 4 kg	ΝΑΙ		
	➢ Μέγιστη έκταση 740 mm	ΝΑΙ		
	➢ Μέγιστη γωνιακή ταχύτητα 180 ^{o}/s	ΝΑΙ		
	➢ Ανάλυση κωδικοποιητή 15 bit	ΝΑΙ		
	➢ Συχνότητα ελέγχου 1 KHz	ΝΑΙ		
	➢ Τάση τροφοδοσίας 24 V	ΝΑΙ		
ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ				
1	Οι ανωτέρω προδιαγραφές είναι υποχρεωτικές και πρέπει να καλύπτονται κατ' ελάχιστο.	ΝΑΙ		
2	Τα όργανα να είναι καινούργια και αμεταχείριστα και να προσφερθούν πλήρη και έτοιμα για λειτουργία.	ΝΑΙ		
3	Να απαντηθούν υποχρεωτικά μία προς μία οι ανωτέρω τεχνικές προδιαγραφές σε ξεχωριστό φύλλο συμμόρφωσης.	ΝΑΙ		
4	Μετά το τέλος της εγκατάστασης και την αποχώρηση του υπευθύνου θα παραδοθεί πλήρης φάκελος με στοιχεία που θα πιστοποιούν την καλή λειτουργία των οργάνων.	ΝΑΙ		
5	Ο προμηθευτής να έχει οργανωμένο service για τεχνική υποστήριξη με εκπαιδευμένο προσωπικό για την εγκατάσταση, εκπαίδευση, συντήρηση και επισκευή των οργάνων.	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

6	Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον δύο (2) έτη από την ημερομηνία εγκατάστασης των οργάνων.	ΝΑΙ		
7	Παράδοση εντός τριών (3) μηνών	ΝΑΙ		

ΤΜΗΜΑ 21 Φορητός σταθμηγράφος, ένα (1) τεμάχιο:

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	**Φορητός σταθμηγράφος**	Ένα (1)		
	Προϋπολογισμός 6.000,00 €			
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ				
	Σταθμηγράφος για μέτρηση στάθμης και θερμοκρασίας στη θάλασσα, σε ρηχά πηγάδια, ποτάμια και λίμνες	ΝΑΙ		
	Εύρος λειτουργίας κατ' ελάχιστο: 0 έως 30 m	ΝΑΙ		
	Εύρος Πίεσης και Στάθμης κατ' ελάχιστο: 0 έως 145 kP	ΝΑΙ		
	Εύρος Θερμοκρασίας κατ' ελάχιστο: -20° to 50°C	ΝΑΙ		
	Διαστήματα καταγραφής: από 1 δευτερόλεπτο έως 18 ώρες	ΝΑΙ		
ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ				
1	Οι ανωτέρω προδιαγραφές είναι υποχρεωτικές και πρέπει να καλύπτονται κατ' ελάχιστο.	ΝΑΙ		
2	Τα όργανα να είναι καινούργια και αμεταχείριστα και να προσφερθούν πλήρη και έτοιμα για λειτουργία.	ΝΑΙ		
3	Το λογισμικό που θα είναι εγκατεστημένο να είναι πρωτότυπο, με επίσημη άδεια και να συνοδεύεται από τα απαραίτητα εγχειρίδια χρήσης.	ΝΑΙ		
4	Τα στοιχεία του φύλλου συμμόρφωσης να αναφέρονται υποχρεωτικά σε προσπέκτους του κατασκευαστικού οίκου τα οποία να συμπεριλαμβάνονται υποχρεωτικά στην τεχνική προσφορά και να αναφέρεται υποχρεωτικά σε κάθε μία παράγραφο του φύλλου συμμόρφωσης η τυχόν απόκλιση από τις ζητούμενες προδιαγραφές.	ΝΑΙ		
5	Μετά το τέλος της εγκατάστασης και την αποχώρηση του υπευθύνου θα παραδοθεί πλήρης φάκελος με στοιχεία που θα πιστοποιούν την καλή λειτουργία των οργάνων.	ΝΑΙ		
6	Ο προμηθευτής και ο κατασκευαστής του συστήματος θα πρέπει να είναι πιστοποιημένοι βάσει του προτύπου EN ISO-9001:2000. Να κατατεθούν τα σχετικά πιστοποιητικά.	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

7	Ο προμηθευτής να έχει οργανωμένο service για τεχνική υποστήριξη με εκπαιδευμένο προσωπικό για την εγκατάσταση, εκπαίδευση, συντήρηση και επισκευή των οργάνων.	ΝΑΙ		
8	Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον δύο (2) έτη από την ημερομηνία εγκατάστασης των οργάνων.	ΝΑΙ		
9	Να παρέχεται τουλάχιστον επταετής πλήρης κάλυψη συντηρήσεων, επισκευών και παροχής πληροφοριακού υλικού μετά τη λήξη παραγωγής του οργάνου με γραπτή βεβαίωση του προμηθευτή.	ΝΑΙ		
10	Παράδοση εντός τριών (3) μηνών	ΝΑΙ		

ΤΜΗΜΑ 22 Συμπαγής θερμοκάμερα σε μέγεθος τσέπης με WIFI, ένα (1) τεμάχιο:

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	**Συμπαγής θερμοκάμερα σε μέγεθος τσέπης με WIFI**	Ένα (1)		
	Προυπολογισμός: 707,11 €			
	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ			
	• Θερμοκάμερα τύπου: FLIR C5	ΝΑΙ		
	• IR sensor: 160 × 120 (19,200 pixels)	ΝΑΙ		
	• Thermal sensitivity/NETD: <70mK	ΝΑΙ		
	• Field of view (FOV): 54° × 42°	ΝΑΙ		
	• Minimum focus distance: Thermal: 0.1 m (3.94 in), MSX: 0.3 m (11.8 in)	ΝΑΙ		
	• Image frequency: 8.7 Hz	ΝΑΙ		
	• Focus: Focus free	ΝΑΙ		
	• Spectral range: 8–14 µm	ΝΑΙ		
	• Screen size: 3.5 in	ΝΑΙ		
	• Visual camera: 5 MP	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	• Digital camera focus: Fixed	ΝΑΙ		
	• Image adjustment: Automatic level and span - Manual level and span - 1-Touch level and span, Image modes	ΝΑΙ		
	• Infrared image: Visual image - MSX (Embossed visual details on thermal image) - Picture-in-picture (IR area on visual image)	ΝΑΙ		
	• Screen rotation: Yes	ΝΑΙ		
	• Touchscreen: Capacitive touch	ΝΑΙ		
	• Object temperature range: -20 to 400°C (-4 to 752°F)	ΝΑΙ		
	• Accuracy: At ambient temp. 15 to 35°C (59 to 95°F) and object temp. above 0°C (32°F) - 0 to 100°C (32 to 212°F): ±3°C (±5.5°F) - 100 to 400°C (212 to 752°F): ±3%	ΝΑΙ		
	• Measurement functions: Spot - Box with max./min.	ΝΑΙ		
	• Measurement correction: Emissivity: matt/semi-matt/semi-gloss + custom value - Reflected apparent temperature - Atmospheric compensation	ΝΑΙ		
	• Storage media: Internal memory and onboard FLIR Ignite cloud connectivity (with Wi-Fi)	ΝΑΙ		
	• Image storage capacity: >5000 images	ΝΑΙ		
	• Image file format: Standard JPEG, 14-bit measurement data included	ΝΑΙ		
	• Wi-Fi: 802.11 a/ac/b/g/n (2.4 and 5 GHz)	ΝΑΙ		
	• USB: USB 2.0, Type-C connector	ΝΑΙ		
	• Bluetooth: PAN	ΝΑΙ		
	• Image upload: Directly upload images to cloud library and services	ΝΑΙ		
	• Battery type: Rechargeable built-in Lithium ion battery	ΝΑΙ		
	• Battery operating time: 4 hours, Charging system: USB-C (1 A)	ΝΑΙ		
	• External power operation: 5 V, USB-C	ΝΑΙ		
	• Operating temperature range: -10 to 50°C (14 to 122°F)	ΝΑΙ		
	• Storage temperature range: -40 to 70°C (-40 to 158°F)	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	• Encapsulation: Camera housing and lens: IP54 (IEC 60529)	ΝΑΙ		
	• Drop test: Designed for 2 m (6.6 ft), Weight (including battery): 0.19 kg (0.42 lb)	ΝΑΙ		
	• Size (L × W × H): 138 × 84 × 24 mm (5.4 × 3.3 × 0.94 in)	ΝΑΙ		
	• Tripod mounting (built-in): UNC ¼”-20	ΝΑΙ		
ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ				
1	Οι ανωτέρω προδιαγραφές είναι υποχρεωτικές και πρέπει να καλύπτονται κατ’ ελάχιστο.	ΝΑΙ		
2	Το προϊόν να είναι καινούργιο και αμεταχείριστο και να προσφερθεί πλήρη και έτοιμα για λειτουργία. Το λογισμικό που θα είναι εγκατεστημένο να είναι πρωτότυπο, με επίσημη άδεια	ΝΑΙ		
3	Να απαντηθούν υποχρεωτικά μία προς μία οι ανωτέρω τεχνικές προδιαγραφές σε ξεχωριστό φύλλο συμμόρφωσης.	ΝΑΙ		
4	Τα στοιχεία του φύλλου συμμόρφωσης να αναφέρονται υποχρεωτικά σε προσπέκτους του κατασκευαστικού οίκου τα οποία να συμπεριλαμβάνονται υποχρεωτικά στην τεχνική προσφορά και να αναφέρεται υποχρεωτικά σε κάθε μία παράγραφο του φύλλου συμμόρφωσης η τυχόν απόκλιση από τις ζητούμενες προδιαγραφές.	ΝΑΙ		
5	Μετά το τέλος της εγκατάστασης και την αποχώρηση του υπευθύνου θα παραδοθεί πλήρης φάκελος με στοιχεία που θα πιστοποιούν την καλή λειτουργία του προϊόντος.	ΝΑΙ		
6	Ο προμηθευτής να έχει οργανωμένο service για τεχνική υποστήριξη με εκπαιδευμένο προσωπικό για την εγκατάσταση, εκπαίδευση, συντήρηση και επισκευή των οργάνων.	ΝΑΙ		
7	Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον ένα (1) έτος από την ημερομηνία εγκατάστασης του προϊόντος.	ΝΑΙ		
8	Τα προσφερόμενα είδη να διαθέτουν πιστοποιητικό CE.	ΝΑΙ		
9	Παράδοση εντός τριών (3) μηνών	ΝΑΙ		

ΤΜΗΜΑ 23 Human movement station, ένα (1) τεμάχιο:

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	**Human movement station**	Ένα (1)		
	Προϋπολογισμός 14.700,00 €			
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ				
	➢ Σύστημα αισθητήρων οπτικό	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	➢ Συχνότητα αισθητήρων πατώματος 1000 frames/sec	ΝΑΙ		
	➢ Ακρίβεια γωνίας δακτυλίου 2.8º	ΝΑΙ		
	➢ Ακρίβεια ύψους δακτυλίου 7 mm	ΝΑΙ		
	➢ Ακτίνα επιπέδου επαφής 45 cm (ακτίνα)	ΝΑΙ		
	➢ Σύστημα πλατφόρμας κίνησης δύο βαθμών ελευθερίας	ΝΑΙ		
	➢ Μέγιστη κλίση πλατφόρμας κίνησης 17º	ΝΑΙ		
	➢ Διεπαφή σύνδεσης με τον υπολογιστή USB 2.0/3.0	ΝΑΙ		
	• Πακέτο ανάπτυξης λογισμικού σε Python, C++ και C#, πρόσθετα για Unity και Unreal	ΝΑΙ		
	• Προτεινόμενο ύψος χρήστη 125-200 cm	ΝΑΙ		
	• Μέγιστο προτεινόμενο βάρος χρήστη 110 kg	ΝΑΙ		
	• Σύστημα διαχείρισης καλωδίων	ΝΑΙ		
	• Λειτουργία αυτόματου κλειδώματος	ΝΑΙ		
	• Μέγιστη ισχύς εισόδου 400 W	ΝΑΙ		
ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ				
1	Οι ανωτέρω προδιαγραφές είναι υποχρεωτικές και πρέπει να καλύπτονται κατ' ελάχιστο.	ΝΑΙ		
2	Τα όργανα να είναι καινούργια και αμεταχείριστα και να προσφερθούν πλήρη και έτοιμα για λειτουργία.	ΝΑΙ		
3	Να απαντηθούν υποχρεωτικά μία προς μία οι ανωτέρω τεχνικές προδιαγραφές σε ξεχωριστό φύλλο συμμόρφωσης.	ΝΑΙ		
4	Ο προμηθευτής να έχει οργανωμένο service για τεχνική υποστήριξη με εκπαιδευμένο προσωπικό για την εγκατάσταση, εκπαίδευση, συντήρηση και επισκευή των οργάνων.	ΝΑΙ		
5	Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον ένα (1) έτος από την ημερομηνία εγκατάστασης των οργάνων.	ΝΑΙ		
6	Παράδοση εντός τριών (3) μηνών	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

ΤΜΗΜΑ 24 Σετ εικονικής πραγματικότητας, τρία (3) τεμάχια:

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
	ΥΠΟΤΜΗΜΑ 24.1. Σετ εικονικής πραγματικότητας	Ένα (1)		
	Προϋπολογισμός 3.387,10€			
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ				
	• Χωρητικότητα:256GB	ΝΑΙ		
	➢ Μνήμη: 12GB RAM	ΝΑΙ		
	➢ Αισθητήρες: 10 advanced VR/MR sensors υποστήριξη 6 βαθμών ελευθερας inside-out SLAM tracking, και color mixed reality και eye/face tracking	ΝΑΙ		
	➢ Διαστάσεις: 265mm (L) x 127mm (H) x 196mm (W) 265mm	ΝΑΙ		
	➢ Βάρος: 722g	ΝΑΙ		
	➢ Χειριστήρια: Διαστάσεις: 130 x 70 x 62mm βάρος: 153g (ανα χειριστήριο)	ΝΑΙ		
	➢ Επεξεργαστής: Qualcomm Snapdragon 662 mobile processor ανα χειριστήριο	ΝΑΙ		
	➢ Controller Tracking: SLAM with 3 camera sensors ανα χειριστήριο	ΝΑΙ		
	• Ενσωματωμένες επαναφορτιζόμενες μπαταρίες, έως 10 ώρες διάρκεια	ΝΑΙ		
	• Συνδεσιμότητα: Wi-Fi 6E enabled. Bluetooth: Bluetooth 5.2	ΝΑΙ		
Α/Α	**Είδος**	**Υποχρέωση**	**Απάντηση**	**Παραπομπή**
	ΥΠΟΤΜΗΜΑ 24.2 Σετ εικονικής πραγματικότητας	Ένα (1)		
	Προϋπολογισμός 4.274,20€			
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ				
	Οθόνη: Optics, See-through holographic lenses (waveguides)	ΝΑΙ		
	Ανάλυση: 2k 3:2 light engines	ΝΑΙ		
	Holographic density: >2.5k radiants (light points per radian)	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	Eye-based rendering: Display optimization for 3D eye position	ΝΑΙ		
	Αισθητήρες: Head tracking - 4 visible light camera. Eye tracking 2 IR cameras, Depth 1-MP time-of-flight (ToF) depth sensor. IMU Accelerometer, gyroscope, magnetometer Camera: 8-MP stills, 1080p30 video.	ΝΑΙ		
	Ήχος και ομιλία: Microphone array 5 channels.	ΝΑΙ		
	Speakers: Built-in spatial sound	ΝΑΙ		
	Hand tracking: Two-handed fully articulated model, direct manipulation	ΝΑΙ		
	Eye tracking: Real-time tracking	ΝΑΙ		
	Voice: Command and control on-device; natural language with internet connectivity	ΝΑΙ		
	Windows Hello: Enterprise-grade security with iris recognition	ΝΑΙ		
	Μνήμη: 4-GB LPDDR4x system DRAM	ΝΑΙ		
	Χωρητικότητα: 64-GB UFS 2.1	ΝΑΙ		
	Συνδεσιμότητα: USB Type-C	ΝΑΙ		
Α/Α	**Είδος**	**Υποχρέωση**	**Απάντηση**	**Παραπομπή**
	ΥΠΟΤΜΗΜΑ 24.3 Σετ εικονικής πραγματικότητας			
	Προϋπολογισμός 669,36€			
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ				
	Χωρητικότητα:256GB	Ναι		
	Μνήμη: 12GB RAM	Ναι		
	Αισθητήρες: 10 advanced VR/MR sensors υποστήριξη 6 βαθμών ελευθερας inside-out SLAM tracking, και color mixed reality και eye/face tracking	Ναι		
	Διαστάσεις: 265mm (L) x 127mm (H) x 196mm (W) 265mm	Ναι		
	Βάρος: 722g	ΝΑΙ		
	Χειριστήρια: Διαστάσεις: 130 x 70 x 62mm βάρος: 153g (ανα χειριστήριο)	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	Επεξεργαστής: Qualcomm Snapdragon 662 mobile processor ανα χειριστήριο	ΝΑΙ		
	Controller Tracking: SLAM with 3 camera sensors ανα χειριστήριο	Ναι		
	Ενσωματωμένες επαναφορτιζόμενες μπαταρίες, έως 10 ώρες διάρκεια	Ναι		
	Συνδεσιμότητα: Wi-Fi 6E enabled. Bluetooth: Bluetooth 5.2	Ναι		
	Ήχος: enhanced 3-mic array, 4 speakers, 2 3.5mm jacks	Ναι		
ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ				
1	Οι ανωτέρω προδιαγραφές είναι υποχρεωτικές και πρέπει να καλύπτονται κατ' ελάχιστο.	ΝΑΙ		
2	Τα όργανα να είναι καινούργια και αμεταχείριστα και να προσφερθούν πλήρη και έτοιμα για λειτουργία.	ΝΑΙ		
3	Μετά το τέλος της εγκατάστασης και την αποχώρηση του υπευθύνου θα παραδοθεί πλήρης φάκελος με στοιχεία που θα πιστοποιούν την καλή λειτουργία των οργάνων.	ΝΑΙ		
4	Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον δύο (2) έτη από την ημερομηνία εγκατάστασης των οργάνων.	ΝΑΙ		
5	Παράδοση εντός τριών (3) μηνών	ΝΑΙ		

ΤΜΗΜΑ 25 Λογισμικό post-production ήχου και sound creation daw για Virtual Reality, Augmented Reality και εμβυθιστικά sound productions, ένα (1) τεμάχιο:

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	**Λογισμικό post-production ήχου και sound creation daw για Virtual Reality, Augmented Reality και εμβυθιστικά sound productions**	Ένα (1)		
	Προϋπολογισμός 1.883,06€			
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ				
1	Ambisonics Support, Panning audio in Ambisonics	ΝΑΙ		
2	Headtracking: HMD Connection	ΝΑΙ		
3	Monitoring Ambisonics Audio	ΝΑΙ		
4	GoPro VR Player	ΝΑΙ		
5	dearVR Spatial Connect Support	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

6	Immerse with VST AmbiDecoder	ΝΑΙ		
7	ADM Authoring for Dolby Atmos	ΝΑΙ		
8	Rederer for Dolby Atmos	ΝΑΙ		
9	Automated Dialog Replacement System	ΝΑΙ		
10	AAF Support	ΝΑΙ		
11	Filed Recorder Audio Import	ΝΑΙ		
12	ReConforming	ΝΑΙ		
13	Video Player	ΝΑΙ		
14	Video redering	ΝΑΙ		
15	Audio refabrication	ΝΑΙ		
16	Artificial Intelligence	ΝΑΙ		
17	Sensory Integration	ΝΑΙ		
18	Artificial drum intelligence by Sony CSL	ΝΑΙ		
19	DrumGAN	ΝΑΙ		
20	Record up to 16 channels at up to 192 kHz	ΝΑΙ		
21	MIDI and VST3 support	ΝΑΙ		
22	personalized HRTF	ΝΑΙ		
23	library with 190 GB compressed audio and more than 500 articulations	ΝΑΙ		
24	Περιλαμβάνονται Plugins: Sound and Vision Unified, Backbone Drum ReSynthesizer, Iconica Section & Players, Immerse with VST Ambidecoder, VST Connect Pro	ΝΑΙ		
ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ				
1	Οι ανωτέρω προδιαγραφές είναι υποχρεωτικές και πρέπει να καλύπτονται κατ' ελάχιστο.	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

2	Να απαντηθούν υποχρεωτικά μία προς μία οι ανωτέρω τεχνικές προδιαγραφές σε ξεχωριστό φύλλο συμμόρφωσης.	ΝΑΙ		
3	Ο προμηθευτής να έχει οργανωμένο service για τεχνική υποστήριξη με εκπαιδευμένο προσωπικό για την εγκατάσταση, εκπαίδευση, συντήρηση και επισκευή των οργάνων.	ΝΑΙ		
4	Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 1 έτος από την ημερομηνία εγκατάστασης των οργάνων.	ΝΑΙ		
5	Παράδοση εντός τριών (3) μηνών	ΝΑΙ		

ΤΜΗΜΑ 26 Λογισμικό Animation Engine, ένα (1) τεμάχιο:

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	**Λογισμικό Animation Engine**	Ένα (1)		
	Προϋπολογισμός 1.200,00 €			
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ				
1	Combine 2d with 3d	ΝΑΙ		
2	Combine vector & bitmap	ΝΑΙ		
3	Storyboarding features	ΝΑΙ		
4	**Περιλαμβάνονται:** 258 raster brushes	ΝΑΙ		
5	Run in Unreal Engine	ΝΑΙ		
ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ				
1	Οι ανωτέρω προδιαγραφές είναι υποχρεωτικές και πρέπει να καλύπτονται κατ' ελάχιστο.	ΝΑΙ		
2	Να απαντηθούν υποχρεωτικά μία προς μία οι ανωτέρω τεχνικές προδιαγραφές σε ξεχωριστό φύλλο συμμόρφωσης.	ΝΑΙ		
3	Ο προμηθευτής να έχει οργανωμένο service για τεχνική υποστήριξη με εκπαιδευμένο προσωπικό για την εγκατάσταση, εκπαίδευση, συντήρηση και επισκευή των οργάνων.	ΝΑΙ		
4	Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 1 έτος από την ημερομηνία εγκατάστασης των οργάνων.	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

5	Παράδοση εντός τριών (3) μηνών	ΝΑΙ		

ΤΜΗΜΑ 27 GNSS, δύο (2) τεμάχια:

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	**Δορυφορικό Σύστημα Πλοήγησης**	δύο (2)		
	Προϋπολογισμός 10.000,00 €			
	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ			
	➢ Δέκτης GPS GNSS	ΝΑΙ		
	• Ο προσφερόμενος δέκτης να είναι το πλέον πρόσφατο μοντέλο του κάθε κατασκευαστικού οίκου.	ΝΑΙ		
	• Ο δέκτης να μπορεί να λαμβάνει σήματα από τα εξής συστήματα: GPS: L1C/A/L2P (Y)/L2C/L5, GLONASS: L1,L2, Galileo: E1, E5a, E5b, E6 (προαιρετικά), BeiDou: B1I, B2I, B3I,B1C,B2a,B2b, QZSS: L1, L2, L5, L6, SBAS: L1,L5, QZSS: L1, L2, L5, L6, PPP: B2b-PPP, SBAS: L1, L5	ΝΑΙ		
	• Ο δέκτης να διαθέτει τουλάχιστον 1408 παράλληλα κανάλια παρακολούθησης.	ΝΑΙ		
	• Να υπάρχει ενεργοποιημένη η δυνατότητα λήψης δορυφορικών σχηματισμών GLONASS, Galileo, Beidou (χωρίς ΚΟΣΤΟΣ οποιασδήποτε προσθήκης εξοπλισμού-hardware ή software)	ΝΑΙ		
	• Η αξιοπιστία προσδιορισμού θέσης πρέπει να είναι της τάξης του 99,9%.	ΝΑΙ		
	• Να διαθέτει δυνατότητα καταγραφής πρωτογενών δεδομένων δορυφόρων (π.χ. RINEX) σε εσωτερική μνήμη τουλάχιστον 8 GByte.	ΝΑΙ		
	• Να διαθέτει τη δυνατότητα ταυτόχρονης καταγραφής πρωτογενών δεδομένων δορυφόρων (π.χ. RINEX) κατά τη διάρκεια μέτρησης σε RTK.	ΝΑΙ		
	• Να διαθέτει σειριακή θύρα επικοινωνίας, όπως και Bluetooth και WiFi 802.11 b/g/n.	ΝΑΙ		
	• Ο δέκτης να είναι ανθεκτικός σε σκόνη - υγρασία κατά το πρότυπο IP67.	ΝΑΙ		
	• Να είναι ανθεκτικός σε πτώση έως 2m σε τσιμέντο.	ΝΑΙ		
	• δέκτης να είναι λειτουργικός σε εύρος θερμοκρασίας -40 oC έως 65 oC.	ΝΑΙ		
	• Ο δέκτης να διαθέτει εσωτερική μπαταρία και το συνολικό βάρος αυτού συμπεριλαμβανομένης της μπαταρίας να μην ξεπερνά τα 0,73 kg.	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	• Ο δέκτης να προσφέρει ακρίβεια προσδιορισμού θέσης RTK 8mm + 1ppm RMS (οριζοντιογραφικά) και 15mm + 1ppm RMS (υψομετρικά)	ΝΑΙ		
	• Να διαθέτει ενσωματωμένο αισθητήρα IMU που να καθιστά δυνατή τη μέτρηση υπό κλίση, χωρίς να επηρεάζεται από μαγνητικές παρεμβολές.	ΝΑΙ		
	• Ο δέκτης να προσφέρει ακρίβεια προσδιορισμού θέσης Post Processing Static 3mm + 1ppm RMS (οριζοντιογραφικά) και 5mm + 1ppm RMS (υψομετρικά)	ΝΑΙ		
	• Ο δέκτης να διαθέτει εσωτερικό – ενσωματωμένο UHF Radio modem με δυνατότητα αποστολής και λήψης δεδομένων (transmit - receive).	ΝΑΙ		
	• Να χρησιμοποιεί τα παρακάτω πρωτόκολλα επικοινωνίας: RTCM 2.x, RTCM 3.x, NMEA 0183 output, HCN, HRC και RINEX 2.11, 3.02, CMR input / output, NTRIP Client, NTRIP Caster	ΝΑΙ		
	➢ Χειριστήριο Πεδίου	ΝΑΙ		
	• Να προσφέρεται ένα (1) χειριστήριο πεδίου, το πλέον πρόσφατο μοντέλο, του ίδιου κατασκευαστικού οίκου με αυτόν του δέκτη GPS.	ΝΑΙ		
	• Να διαθέτει επεξεργαστή Helio MTK 6762 octa-core 2.0 GHz ή καλύτερο	ΝΑΙ		
	• Να διαθέτει λειτουργικό σύστημα Android 10.0 ή νεότερο	ΝΑΙ		
	• Να διαθέτει μνήμη RAM 3 GB ή περισσότερη	ΝΑΙ		
	• Να διαθέτει κατάλληλα φωτιζόμενη έγχρωμη οθόνη αφής 5.5”.	ΝΑΙ		
	• Να διαθέτει ενσωματωμένη τουλάχιστον 13MP camera με δυνατότητα αυτόματης εστίασης και φλας.	ΝΑΙ		
	• Να είναι ανθεκτικό κατά το πρότυπο IP67.	ΝΑΙ		
	• Να διαθέτει 1 θύρα type C και θύρα Bluetooth.	ΝΑΙ		
	• Να διαθέτει ένα πλήρως ενσωματωμένο modem για σύνδεση με δίκτυα μόνιμων σταθμών αναφοράς GNSS μέσω GPRS.	ΝΑΙ		
	• Να διαθέτει εσωτερική μπαταρία ιόντων λιθίου 6240 mAh.	ΝΑΙ		
	• Να διαθέτει αυτόνομο εσωτερικό δέκτη GPS.	ΝΑΙ		
	• Να συνοδεύεται από εγκατεστημένη άδεια λογισμικού πεδίου του ίδιου κατασκευαστικού οίκου με αυτόν του χειριστηρίου και του δέκτη GPS.	ΝΑΙ		
ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ				
1	Οι ανωτέρω προδιαγραφές είναι υποχρεωτικές και πρέπει να καλύπτονται κατ’ ελάχιστο.	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

2	Τα όργανα να είναι καινούργια και αμεταχείριστα και να προσφερθούν πλήρη και έτοιμα για λειτουργία. Το λογισμικό που θα είναι εγκατεστημένο να είναι πρωτότυπο, με επίσημη άδεια και να συνοδεύεται από τα απαραίτητα εγχειρίδια χρήσης.	ΝΑΙ		
3	Το όλο σύστημα (δέκτης χειριστήριο) να είναι πλήρως απαλλαγμένο από καλώδια.	ΝΑΙ		
4	Τα είδη που προσφέρονται (κεραία- δέκτης GPS, χειριστήριο πεδίου, λογισμικό πεδίου) να είναι του ίδιου κατασκευαστικού οίκου ώστε να επιτυγχάνεται η μέγιστη δυνατή συμβατότητα του συστήματος.	ΝΑΙ		
5	Μετά το τέλος της εγκατάστασης και την αποχώρηση του υπευθύνου θα παραδοθεί πλήρης φάκελος με στοιχεία που θα πιστοποιούν την καλή λειτουργία των οργάνων.	ΝΑΙ		
6	Τα προσφερόμενα είδη να διαθέτουν πιστοποιητικό CE.	ΝΑΙ		
7	Ο προμηθευτής θα πρέπει να διαθέτει εξουσιοδοτημένο service του προσφερόμενου εξοπλισμού και αυτόν αποδεικνύεται με έγγραφη πιστοποίηση του κατασκευαστή.	ΝΑΙ		
8	Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον ένα (1) έτος από την ημερομηνία εγκατάστασης των οργάνων.	ΝΑΙ		
9	Τα προσφερόμενα είδη να διαθέτουν πιστοποιητικό CE.	ΝΑΙ		
10	Παράδοση εντός τριών (3) μηνών	ΝΑΙ		

ΤΜΗΜΑ 28 Μέτρηση χαρακτηριστικών σκυροδέματος- Air Entrainment Meter 0,75 LITRE, κατά EN 413-2 (12Κ), ένα (1) τεμάχιο:

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
	Μέτρηση χαρακτηριστικών σκυροδέματος	Ένα (1)		
1.	**Προϋπολογισμός 2.270,00 €**	Ένα (1)		
	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ			
	➢ **0,75 LITRE, κατά EN 413-2**	ΝΑΙ		
	• Από χυτό αλουμίνιο, το πάνω μέρος σφραγίζονται αεροστεγώς μέσω δύο σφιγκτήρων ελατηρίων ταχείας δράσης.	ΝΑΙ		
	• Το σύνολο συνδέεται με ένα μετρητή κλήσης που δείχνει άμεσα τον εγκλωβισμένο αέρα σε ποσοστό, με εύρος 0 - 50%.	ΝΑΙ		
	• Περιλαμβάνεται επίσης ενσωματωμένη αντλία αέρα.	ΝΑΙ		
	• Διαστάσεις: Ø 200 επί 320 mm Βάρος: 3,5 kg χωρητικότητα 0,75 λίτρων,	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	• Βάρος: 3,5 kg	ΟΧΙ		
ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ				
1	Οι ανωτέρω προδιαγραφές είναι υποχρεωτικές και πρέπει να καλύπτονται κατ' ελάχιστο.	ΝΑΙ		
2	Τα όργανα να είναι καινούργια και αμεταχείριστα και να προσφερθούν πλήρη και έτοιμα για λειτουργία.	ΝΑΙ		
3	Ο προμηθευτής και ο κατασκευαστής του συστήματος θα πρέπει να είναι πιστοποιημένοι βάσει του προτύπου EN ISO-9001:2000. Να κατατεθούν τα σχετικά πιστοποιητικά.	ΝΑΙ		
4	Ο προμηθευτής να έχει οργανωμένο service για τεχνική υποστήριξη με εκπαιδευμένο προσωπικό για την εγκατάσταση, εκπαίδευση, συντήρηση και επισκευή των οργάνων.	ΝΑΙ		
5	Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον ένα (1) έτος από την ημερομηνία εγκατάστασης των οργάνων.	ΝΑΙ		
6	Παράδοση εντός τριών (3) μηνών	ΝΑΙ		

ΤΜΗΜΑ 29 Αξιολόγηση Αντοχής Κονιάματος - Mortar Rebound Test Hammer, ένα (1) τεμάχιο:

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	**Αξιολόγηση Αντοχής Κονιάματος - Mortar Rebound Test Hammer**	Ένα (1)		
	Προϋπολογισμός 390,00 €			
	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ			
	➢ Εύρος μέτρησης 5~25 Mpa	ΝΑΙ		
	• Ενέργεια (Impact Energy) 0.196 J	ΝΑΙ		
	• Μήκος δείκτη 20.0± 0.2(mm)	ΝΑΙ		
	• Δύναμη τριβής δείκτη 0.5± 0.1(N)	ΝΑΙ		
	• Σφαιρική ακτίνα άκρου ράβδου αναπήδησης (Spherical radius of bounce rod end) 25± 1.0(mm)	ΝΑΙ		
	• Stiffness of bounce tension spring 785,0± 40.0(N/m)	ΝΑΙ		
	• Impact length of bounce hammer 75± 0.3	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	• Fixed value of steel anvil 74± 2	ΝΑΙ		
	• Working length of bounce tension spring 61.5.0± 0.3(mm)	ΝΑΙ		
ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ				
1	Οι ανωτέρω προδιαγραφές είναι υποχρεωτικές και πρέπει να καλύπτονται κατ' ελάχιστο.	ΝΑΙ		
2	Τα όργανα να είναι καινούργια και αμεταχείριστα και να προσφερθούν πλήρη και έτοιμα για λειτουργία.	ΝΑΙ		
3	Ο προμηθευτής και ο κατασκευαστής του συστήματος θα πρέπει να είναι πιστοποιημένοι βάσει του προτύπου EN ISO-9001:2000. Να κατατεθούν τα σχετικά πιστοποιητικά.	ΝΑΙ		
4	Ο προμηθευτής να έχει οργανωμένο service για τεχνική υποστήριξη με εκπαιδευμένο προσωπικό για την εγκατάσταση, εκπαίδευση, συντήρηση και επισκευή των οργάνων.	ΝΑΙ		
5	Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον ένα (1) έτος από την ημερομηνία εγκατάστασης των οργάνων.	ΝΑΙ		
6	Παράδοση εντός τριών (3) μηνών	ΝΑΙ		

ΤΜΗΜΑ 30 Μέτρηση αντοχής υλικών - Digital Pull-off tester 16KN Capacity, ένα (1) τεμάχιο:

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1	**30 Μέτρηση αντοχής υλικών - Digital Pull-off tester 16KN Capacity**	ένα (1)		
	Προϋπολογισμός 2.524,00 €			
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ				
1	Load capacity: 16 kN	ΝΑΙ		
2	Resolution: 10 N	ΝΑΙ		
3	Working range: 0.25 to 16 kN	ΝΑΙ		
4	Accuracy and repeatability: better than +/- 1%	ΝΑΙ		
5	Complete with traceable calibration certificate	ΝΑΙ		
6	Battery operated	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

7	Serial port for PC connection	ΝΑΙ		
8	Hand wheel rounds: 60 with mechanical round/counter	ΝΑΙ		
9	Graphic indication of the applied load rate	ΝΑΙ		
10	Seat ball assuring axial/central load application			
ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ				
1	Οι ανωτέρω προδιαγραφές είναι υποχρεωτικές και πρέπει να καλύπτονται κατ' ελάχιστο.	ΝΑΙ		
2	Τα όργανα να είναι καινούργια και αμεταχείριστα και να προσφερθούν πλήρη και έτοιμα για λειτουργία.	ΝΑΙ		
3	Ο προμηθευτής και ο κατασκευαστής του συστήματος θα πρέπει να είναι πιστοποιημένοι βάσει του προτύπου EN ISO-9001:2000. Να κατατεθούν τα σχετικά πιστοποιητικά.	ΝΑΙ		
4	Ο προμηθευτής να έχει οργανωμένο service για τεχνική υποστήριξη με εκπαιδευμένο προσωπικό για την εγκατάσταση, εκπαίδευση, συντήρηση και επισκευή των οργάνων.	ΝΑΙ		
5	Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον ένα (1) έτος από την ημερομηνία εγκατάστασης των οργάνων.	ΝΑΙ		
6	Παράδοση εντός τριών (3) μηνών	ΝΑΙ		

ΤΜΗΜΑ 31 Επιμηκυνσιόμετρο κονιαμάτων (Τσιμεντοκονία), δύο (2) τεμάχια:

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1	**Επιμηκυνσιόμετρο κονιαμάτων (Τσιμεντοκονία)**	Δύο (2)		
	Προϋπολογισμός 1.360,00 €			
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ				
1	Καλούπι: ατσάλινο με εσωτερικές διαστάσεις 100x100x500mm	ΝΑΙ		
2	Dial gauge, 110 mm stroke by 0.01mm sens	ΝΑΙ		
ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ				
1	Οι ανωτέρω προδιαγραφές είναι υποχρεωτικές και πρέπει να καλύπτονται κατ' ελάχιστο.	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

2	Τα όργανα να είναι καινούργια και αμεταχείριστα και να προσφερθούν πλήρη και έτοιμα για λειτουργία.	ΝΑΙ		
3	Ο προμηθευτής και ο κατασκευαστής του συστήματος θα πρέπει να είναι πιστοποιημένοι βάσει του προτύπου EN ISO-9001:2000. Να κατατεθούν τα σχετικά πιστοποιητικά.	ΝΑΙ		
4	Ο προμηθευτής να έχει οργανωμένο service για τεχνική υποστήριξη με εκπαιδευμένο προσωπικό για την εγκατάσταση, εκπαίδευση, συντήρηση και επισκευή των οργάνων.	ΝΑΙ		
5	Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον ένα (1) έτος από την ημερομηνία εγκατάστασης των οργάνων.	ΝΑΙ		
6	Παράδοση εντός τριών (3) μηνών	ΝΑΙ		

ΤΜΗΜΑ 32 Μονάδα ελέγχου μετρήσεων πίεσης και μετατοπίσεων, ένα (1) τεμάχιο:

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1	**Μονάδα ελέγχου μετρήσεων πίεσης και μετατοπίσεων**	Ένα (1)		
	Προϋπολογισμός 12.100,00 €			
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ				
1	Καταγραφέας δεδομένων με δυνατότητα προγραμματισμού της συχνότητας λήψης των μετρήσεων μέσω Η/Υ. Θα πρέπει να διαθέτει	ΝΑΙ		
2	• τουλάχιστον 9 κανάλια (8 x αναλογικό, 1 x ψηφιακό)	ΝΑΙ		
3	• υποδοχή USB ή Ethernet για σύνδεση και εξαγωγή δεδομένων σε υπολογιστή	ΝΑΙ		
4	• καταγραφή μετρήσεων (έως και 9 αισθητήρες ταυτόχρονα)	ΝΑΙ		
5	οθόνη ένδειξης των δεδομένων και γραφημάτων σε πραγματικό χρόνο	ΝΑΙ		
6	Καταγραφέας δεδομένων με δυνατότητα προγραμματισμού της συχνότητας λήψης των μετρήσεων μέσω Η/Υ. Θα πρέπει να διαθέτει	ΝΑΙ		
7	• τουλάχιστον 9 κανάλια (8 x αναλογικό, 1 x ψηφιακό)	ΝΑΙ		
ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ				
1	Οι ανωτέρω προδιαγραφές είναι υποχρεωτικές και πρέπει να καλύπτονται κατ' ελάχιστο.	ΝΑΙ		
2	Τα όργανα να είναι καινούργια και αμεταχείριστα και να προσφερθούν πλήρη και έτοιμα για λειτουργία.	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

3	Ο προμηθευτής να έχει οργανωμένο service για τεχνική υποστήριξη με εκπαιδευμένο προσωπικό για την εγκατάσταση, εκπαίδευση, συντήρηση και επισκευή των οργάνων.	ΝΑΙ		
4	Το ανωτέρω όργανο να εγκατασταθεί με δαπάνες του προμηθευτή και να παραδοθεί σε πλήρη λειτουργία με υποχρέωση εκπαίδευσης του χειριστή.	ΝΑΙ		
5	Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον ένα (1) έτος από την ημερομηνία εγκατάστασης των οργάνων.	ΝΑΙ		
6	Παράδοση εντός τριών (3) μηνών	ΝΑΙ		

ΤΜΗΜΑ 33 Συστήματα επιβολής / ελέγχου πίεσης, τρία (3) τεμάχια:

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1	**Μονάδες επιβολής / ελέγχου πίεσης νερού**	Τρία (3)		
	Προϋπολογισμός 24.200,00 €			
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ				
1	Σύστημα επιβολής / ελέγχου πίεσης νερού (controllers) για το σύστημα της τριαξονικής φόρτισης εδαφών, ηλεκτρονικά ελεγχόμενα, με δυνατότητα ταυτόχρονης μέτρησης μεταβολής του όγκου.	ΝΑΙ		
2	• ακρίβεια εφαρμοζόμενης πίεσης (Pressure Accuracy) 0.15% FRO	ΝΑΙ		
3	• εύρος φορτίου (Working pressure range) μέχρι 3MPa	ΝΑΙ		
4	• ακρίβεια μέτρησης όγκου (Volumetric Accuracy) 0.25%	ΝΑΙ		
5	• εύρος μέτρησης μεταβολής όγκου (Volumetric capacity) 200cc	ΝΑΙ		
ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ				
1	Οι ανωτέρω προδιαγραφές είναι υποχρεωτικές και πρέπει να καλύπτονται κατ' ελάχιστο.	ΝΑΙ		
2	Τα όργανα να είναι καινούργια και αμεταχείριστα και να προσφερθούν πλήρη και έτοιμα για λειτουργία.	ΝΑΙ		
3	Ο προμηθευτής να έχει οργανωμένο service για τεχνική υποστήριξη με εκπαιδευμένο προσωπικό για την εγκατάσταση, εκπαίδευση, συντήρηση και επισκευή των οργάνων.	ΝΑΙ		
4	Το ανωτέρω όργανο να εγκατασταθεί με δαπάνες του προμηθευτή και να παραδοθεί σε πλήρη λειτουργία με υποχρέωση εκπαίδευσης του χειριστή.	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

5	Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον ένα (1) έτος από την ημερομηνία εγκατάστασης των οργάνων.	ΝΑΙ		
6	Παράδοση εντός τριών (3) μηνών	ΝΑΙ		

ΤΜΗΜΑ 34 Διάταξη διασύνδεσης ελεγκτών πίεσης, ένα (1) τεμάχιο:

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1	**Διάταξη για την διασύνδεση των συστημάτων επιβολής / ελέγχου πίεσης νερού με PC συνοδευόμενη με κατάλληλο λογισμικό ελέγχου/ λήψης των μετρήσεων**	ένα (1)		
	Προϋπολογισμός 12.100,00 €			
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ				
	Διάταξη για την διασύνδεση συστημάτων επιβολής / ελέγχου πίεσης νερού με PC, συνοδευόμενη με κατάλληλο λογισμικό ελέγχου/ λήψης των μετρήσεων. Η διάταξη είναι απαραίτητη για την διασύνδεση και λειτουργία των ελεγκτών πίεσης και κατ' επέκταση την πραγματοποίηση των δοκιμών τριαξονικής φόρτισης. Θα πρέπει να συνοδεύεται από λογισμικό ελέγχου το οποίο θα δίνει την δυνατότητα πραγματοποίησης των παρακάτω δοκιμών.	ΝΑΙ		
	• δοκιμής SATCON (κορεσμού και στερεοποίησης)	ΝΑΙ		
	• τυπικής τριαξονικής φόρτισης	ΝΑΙ		
	• δοκιμής τασικών διαδρομών (p, q και s, t)	ΝΑΙ		
	• προηγμένης φόρτισης (κυκλικές και καθορισμένες από το χρήστη)	ΝΑΙ		
	• δοκιμής διαπερατότητας	ΝΑΙ		
	• δοκιμής φόρτισης εδαφικών δοκιμίων σε ακόρεστες συνθήκες	ΝΑΙ		
	• δοκιμής προσδιορισμού ko	ΝΑΙ		
ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ				

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

1	Οι ανωτέρω προδιαγραφές είναι υποχρεωτικές και πρέπει να καλύπτονται κατ' ελάχιστο.	ΝΑΙ		
2	Τα όργανα να είναι καινούργια και αμεταχείριστα και να προσφερθούν πλήρη και έτοιμα για λειτουργία.	ΝΑΙ		
3	Ο προμηθευτής να έχει οργανωμένο service για τεχνική υποστήριξη με εκπαιδευμένο προσωπικό για την εγκατάσταση, εκπαίδευση, συντήρηση και επισκευή των οργάνων.	ΝΑΙ		
4	Το ανωτέρω όργανο να εγκατασταθεί με δαπάνες του προμηθευτή και να παραδοθεί σε πλήρη λειτουργία με υποχρέωση εκπαίδευσης του χειριστή.	ΝΑΙ		
5	Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον ένα (1) έτος από την ημερομηνία εγκατάστασης των οργάνων.	ΝΑΙ		
6	Παράδοση εντός τριών (3) μηνών	ΝΑΙ		

ΤΜΗΜΑ 35 Κελί φόρτισης , ένα (1) τεμάχιο:

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1	**Κελί φόρτισης**	ένα (1)		
	Προϋπολογισμός 6.600,00 €			
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ				
	Δυνατότητα μέτρησης θλιπτικού και εφελκυστικού αξονικού φορτίου	ΝΑΙ		
	Χαμηλό προφίλ ύψους	ΝΑΙ		
	Υψηλή ακαμψία και αντίσταση στην κόπωση	ΝΑΙ		
	Υψηλή αντοχή στις εγκάρσιες δυνάμεις	ΝΑΙ		
	Προστασία: IP66	ΝΑΙ		
	Υλικό κατασκευής: ανοξείδωτο ατσάλι	ΝΑΙ		
	Χωρητικότητα (Μέγιστο φορτίο μέτρησης): 1MN	ΝΑΙ		
	Φορτίο αστοχίας: 300% μέγιστου φορτίου	ΝΑΙ		
	Μέγιστο φορτίο λειτουργίας: 150% μέγιστου φορτίου	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	Ακρίβεια μέτρησης: 0.25% στο μέγιστο φορτίο	ΝΑΙ		
	Μήκος καλωδίου: 12m	ΝΑΙ		
	Έξοδος σήματος (ευαισθησία): ±2mV/V	ΝΑΙ		
	Συνδυασμένο σφάλμα μέτρησης (μη γραμμικότητα και υστέρηση): <±0.25% μέγιστου φορτίου	ΝΑΙ		
	Σφάλμα επαναληψιμότητας: <±0.1% μέγιστου φορτίου	ΝΑΙ		
	Σφάλμα ερπυσμού στα 30min: <±0.1% μέγιστου φορτίου	ΝΑΙ		
	Θερμοκρασία αναφοράς: 23° C	ΝΑΙ		
	Αντισταθμισμένο εύρος θερμοκρασίας: -10…+45 ° C	ΝΑΙ		
	Εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας: -25…+70 ° C	ΝΑΙ		
	Εύρος θερμοκρασίας αποθήκευσης: -50…+85 ° C	ΝΑΙ		
	Συντελεστής θερμοκρασίας της ευαισθησίας: <±0.05% μέγιστου φορτίου/10° C	ΝΑΙ		
	Συντελεστής θερμοκρασίας του μηδενικού σήματος: <±0.035% μέγιστου φορτίου/10° C	ΝΑΙ		
	Ονομαστική ευαισθησία: 2 mV/V	ΝΑΙ		
	Ανοχή ευαισθησίας: <±0.3%	ΝΑΙ		
	Αντίσταση εισόδου: 700±2 Ω	ΝΑΙ		
	Αντίσταση μόνωσης (50V): >5000 MΩ	ΝΑΙ		
	Τάση διέγερσης αναφοράς: 10V DC	ΝΑΙ		
	Επιτρεπτό ονομαστικό εύρος τάσης διέγερσης: 3…12V DC	ΝΑΙ		
	Επιτρεπτό όριο δυναμικής φόρτισης: 70% μέγιστου φορτίου	ΝΑΙ		
	Όριο στατικού εγκάρσιου φορτίου: 50% μέγιστου φορτίου	ΝΑΙ		
	Εξωτερική διάμετρος: 279mm	ΝΑΙ		
	Διάμετρος περιμέτρου τοποθέτησης βιδών: 229mm	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	Πλήθος βιδών τοποθέτησης: 16x24.5mm	ΝΑΙ		
	Ύψος κελιού: 70mm	ΝΑΙ		
ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ				
1	Οι ανωτέρω προδιαγραφές είναι υποχρεωτικές και πρέπει να καλύπτονται κατ' ελάχιστο.	ΝΑΙ		
2	Τα όργανα να είναι καινούργια και αμεταχείριστα και να προσφερθούν πλήρη και έτοιμα για λειτουργία.	ΝΑΙ		
3	Ο προμηθευτής να έχει οργανωμένο service για τεχνική υποστήριξη με εκπαιδευμένο προσωπικό για την εγκατάσταση, εκπαίδευση, συντήρηση και επισκευή των οργάνων.	ΝΑΙ		
4	Το ανωτέρω όργανο να εγκατασταθεί με δαπάνες του προμηθευτή και να παραδοθεί σε πλήρη λειτουργία με υποχρέωση εκπαίδευσης του χειριστή.	ΝΑΙ		
5	Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον ένα (1) έτος από την ημερομηνία εγκατάστασης των οργάνων.	ΝΑΙ		
6	Παράδοση εντός τριών (3) μηνών	ΝΑΙ		

ΤΜΗΜΑ 36 Ηχόμετρο , ένα (1) τεμάχιο:

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	**Ηχόμετρο Περιβάλλοντος Κλάσης Ι**	Ένα (1)		
	Προϋπολογισμός 2.380,00 €			
	➢ **ΣΥΧΝΟΤΗΤΕΣ**			
1	A, B, C, Z	ΝΑΙ		
2	Χρονικές Σταθμίσεις: Fast (F): 125 ms / Slow (S): 1 sec / Impulse (I): 35 ms	ΝΑΙ		
3	Διάστημα Καταγραφής Δεδομένων: Ρυθμιζόμενο με δυνατότητα προσαρμογής από 1 sec εως και 24 hours	ΝΑΙ		
4	Εύρος κλίμακας μετρήσεων: 22 – 136 db(A)	ΝΑΙ		
5	Ακρίβεια Μετρήσεων: Κλάση Ι	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

6	Εύρος Συχνοτήτων: 3 Hz – 20 kHz	ΝΑΙ		
7	Εύρος Συχνοτήτων: 3 Hz – 20 kHz	ΝΑΙ		
8	Ανάλυση Συχνοτήτων: Φίλτρο 1/1 οκτάβας από 8 Hz έως 16 kHz (προαιρετικά φίλτρο 1/3 οκτάβας από 6.3 Hz έως 20 kHz)	ΝΑΙ		
9	➢ **ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ** *(όπου: X: σταθμισμένη συχνότητα A, B, C, Z/ Y: η χρονική στάθμιση F, S, I/ N:στατιστικά σε ποσοστά 1-99%)*			
	LXY (SPL)	ΝΑΙ		
	LXeq	ΝΑΙ		
	LXYSD	ΝΑΙ		
	LXSEL	ΝΑΙ		
	LXE	ΝΑΙ		
	LXYmax	ΝΑΙ		
	LXYmin	ΝΑΙ		
	LXPeak	ΝΑΙ		
	LXN	ΝΑΙ		
	➢ **ΜΙΚΡΟΦΩΝΟ**			
	Τύπος: 1/2"	ΝΑΙ		
	Κλάση: I (1)	ΝΑΙ		
	Ευαισθησία: 40 mV/PA	ΝΑΙ		
	Εύρος Συχνοτήτων 3 Hz – 20 kHz	ΝΑΙ		
	Συνδεσιμότητα: TNC	ΝΑΙ		
	Παροχή ενέργειας: ICCP Standard	ΝΑΙ		
	➢ **ΟΘΟΝΗ**			

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	Τύπος: LCD με οπίσθιο φωτισμό	ΝΑΙ		
	Ανάλυση: 160 x 160 pixel	ΝΑΙ		
	Τρόποι Αναπαράστασης Μετρήσεων: Γραφική/Αριθμητική/Διαγραμματική	ΝΑΙ		
	• **ΘΟΡΥΒΟΣ**			
	Εσωτερικός Θόρυβος Μικροφώνου: 19 db(A)/25db(C)/31db(Z)	ΝΑΙ		
	Εσωτερικός Θόρυβος Μικροφώνου: 19 db(A)/25db(C)/31db(Z)	ΝΑΙ		
	➢ **ΜΝΗΜΗ**			
	4 GB Micro SD Card	ΝΑΙ		
	➢ ΜΕΤΑΤΡΟΠΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ			
	Τύπος Μετατροπέα: AD 24 Bit	ΝΑΙ		
	Ρυθμός Δειγματοληψίας: 48kHz (κανονικός)/ 20ms (LN mode)	ΝΑΙ		
	➢ **ΔΙΕΠΑΦΕΣ**			
	UBS Θύρες για ανάγνωση μνήμης μέσω λογισμικού	ΝΑΙ		
	UBS Θύρες για αποθηκευτικό μέσο	ΝΑΙ		
	RS-232	ΝΑΙ		
	➢ **ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΜΕ ΠΡΟΤΥΠΑ**			
	GB/T 3785.1-2010	ΝΑΙ		
	GB/T 3785.2-2010	ΝΑΙ		
	IEC 60651:1979	ΝΑΙ		
	IEC 60804:2000	ΝΑΙ		
	IEC 61672-1:2013	ΝΑΙ		
	ANSI S1.4-1983	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	ANSI S1.43-1997	ΝΑΙ		
	➢ **ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ – ΠΑΡΟΧΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ**			
	ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ: 4 Μπαταρίες τύπου AA 1.5 V	ΝΑΙ		
	ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ: 12 V	ΝΑΙ		
	USB: 5V / 1A	ΝΑΙ		
	Διάρκεια Μπαταρίας: τουλάχιστον 10 ώρες συνεχούς χρήσης	ΝΑΙ		
	➢ **ΕΞΟΔΟΙ ΤΑΣΗΣ**			
	➢ AC 5V RMS	ΝΑΙ		
	➢ DC 10mV/dB	ΝΑΙ		
	➢ **ΦΥΣΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**			
	Διαστάσεις: 70x300x36 mm	ΝΑΙ		
	Βάρος: 620 g (μαζί με μπαταρίες)	ΝΑΙ		
	ΕΠΙΠΛΕΟΝ:			
	➢ Ρυθμιζόμενο Σύστημα Συναγερμού	ΝΑΙ		
	➢ Αλεξήνεμο θορύβου (σφαίρα αφρού)	ΝΑΙ		
	➢ Καλώδιο διασύνδεσης USB	ΝΑΙ		
	➢ Λογισμικό Υπολογιστή	ΝΑΙ		
	➢ Τροφοδοτικό	ΝΑΙ		
	➢ Θήκη Μεταφοράς	ΝΑΙ		
ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ				
1	Οι ανωτέρω προδιαγραφές είναι υποχρεωτικές και πρέπει να καλύπτονται κατ’ ελάχιστο.	ΝΑΙ		
2	Τα όργανα να είναι καινούργια και αμεταχείριστα και να προσφερθούν πλήρη και έτοιμα για λειτουργία.	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

3	Ο προμηθευτής να έχει οργανωμένο service για τεχνική υποστήριξη με εκπαιδευμένο προσωπικό για την εγκατάσταση, εκπαίδευση, συντήρηση και επισκευή των οργάνων.	ΝΑΙ		
4	Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον ένα (1) έτος από την ημερομηνία εγκατάστασης των οργάνων.	ΝΑΙ		
5	Ο προσφέρων να δηλώνει γενική και πλήρη συμμόρφωση με όλους τους όρους της Διακήρυξης.	ΝΑΙ		
6	Παράδοση εντός τριών (3) μηνών	ΝΑΙ		

ΤΜΗΜΑ 37 Λογισμικό πεπερασμένων στοιχείων , ένα (1) τεμάχιο:

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1	**Λογισμικό πεπερασμένων στοιχείων**	ένα (1)		
	Προϋπολογισμός 15.599,46 €			
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ				
	Εξειδικευμένο Λογισμικό που χρησιμοποιεί τη Μέθοδο των Πεπερασμένων Στοιχείων, σχεδιασμένο για να αξιοποιήσει στο μέγιστο τις θεωρητικές δυνατότητες της μεθόδου, χωρίς να επιβάλει περιττούς περιορισμούς. Το λογισμικό είναι σχεδιασμένο για μηχανικούς ώστε να προσομοιώσουν περίπλοκα προβλήματα του πραγματικού κόσμου για ένα ευρύ φάσμα βιομηχανικών εφαρμογών. Διαθέτει:	ΝΑΙ		
	Εκτενείς βιβλιοθήκες τύπων πεπερασμένων στοιχείων και μοντέλων υλικών, μπορεί να μοντελοποιήσει σχεδόν οποιαδήποτε γεωμετρία και δομή τόσο στις δύο όσο και στις τρείς διαστάσεις, επιτρέποντας την προσομοίωση της τάσης και της παραμόρφωσης σε ισότροπα και ανισότροπα υλικά, σε ποικίλες θερμοκρασίες και ρυθμούς παραμόρφωσης.	ΝΑΙ		
	Το λόγισμικό μπορεί να πραγματοποιήσει πλήρεις εν χρόνω δυναμικές αναλύσεις στις τρείς διαστάσεις με δυνατότητα προσομοίωσης αποκολλήσεων, διαστολικών φαινομένων, θερμικών αλληλεπιδράσεων, επέκτασης φαινομένων που συμπεριλαμβάνουν την φωτιά.	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	Εκτός από δομικές αναλύσεις, το πρόγραμμα μπορεί να προσομοιώνει την αγωγή και συναγωγή για μεταφορά θερμότητας, την διάχυση μάζας, την ακουστική του ήχου, τον πιεζοηλεκτρισμό, και την ηλεκτροχημεία, είτε ανεξάρτητα, είτε διαδοχικά συζευγμένες, είτε πλήρως συζευγμένες με δομικές αναλύσεις.	ΝΑΙ		
	Το λογισμικό αυτό μπορεί να μοντελοποιήσει οποιονδήποτε λογικό συνδυασμό στοιχείων, υλικών, διαδικασιών και αλληλουχιών φορτίσεων. Κατασκευασμένο από την αρχή ως μη γραμμικός λύτης πεπερασμένων στοιχείων, έχει εδώ και καιρό παγκόσμια φήμη ως το εργαλείο επιλογής για προσομοιώσεις όπου η μη γραμμικότητα (γεωμετρίας, υλικού, επαφής) κυριαρχεί στην απόκριση.	ΝΑΙ		
ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ				
1	Οι ανωτέρω προδιαγραφές είναι υποχρεωτικές και πρέπει να καλύπτονται κατ' ελάχιστο.	ΝΑΙ		
2	Το λογισμικό να είναι πρωτότυπο, με επίσημη άδεια και να συνοδεύεται από τα απαραίτητα εγχειρίδια χρήσης.	ΝΑΙ		
3	Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον ένα (1) έτος από την ημερομηνία εγκατάστασης	ΝΑΙ		
4	Παράδοση εντός τριών (3) μηνών	ΝΑΙ		

ΤΜΗΜΑ 38 Λογισμικό γεωτεχνικής μηχανικής & λογ. Μοντελοποίησης , δύο (2) τεμάχια:

Υποτμήμα 38.1 Λογισμικό γεωτεχνικής μηχανικής

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1	**Λογισμικό γεωτεχνικής μηχανικής**	ένα (1)		
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ				
	Άδεια χρήσης λογισμικού πεπερασμένων στοιχείων για την προσομοίωση της γεωτεχνικής συμπεριφοράς των σχηματισμών, εκτίμηση ευστάθειας, και λοιπών γεωτεχνικών προβλημάτων.	ΝΑΙ		
	• Λογισμικό πεπερασμένων στοιχείων τύπου PLAXIS 2D για δισδιάστατη ανάλυση παραμορφώσεων, ροής νερού και ευστάθειας στη γεωτεχνική μηχανική. .	ΝΑΙ		
ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ				
1	Οι ανωτέρω προδιαγραφές είναι υποχρεωτικές και πρέπει να καλύπτονται κατ' ελάχιστο.	ΝΑΙ		
2	Το λογισμικό να είναι πρωτότυπο, με επίσημη άδεια και να συνοδεύεται από τα απαραίτητα εγχειρίδια χρήσης.	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

3	Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον ένα (1) έτος από την ημερομηνία εγκατάστασης	ΝΑΙ		
4	Παράδοση εντός τριών (3) μηνών	ΝΑΙ		

Υποτμήμα 38.2 Λογισμικό μοντελοποίησης

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1	**Λογισμικό Μοντελοποίησης**	ένα (1)		
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ				
	Άδεια χρήσης λογισμικού πεπερασμένων στοιχείων για την προσομοίωση της γεωτεχνικής συμπεριφοράς των σχηματισμών, εκτίμηση ευστάθειας, και λοιπών γεωτεχνικών προβλημάτων.	ΝΑΙ		
	• Λογισμικό αριθμητικής μοντελοποίησης τύπου RS2 2D για τη γεωτεχνική ανάλυση της συμπεριφοράς εδαφών και πετρωμάτων χρησιμοποιώντας ποικιλία κριτηρίων αστοχίας.	ΝΑΙ		
ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ				
1	Οι ανωτέρω προδιαγραφές είναι υποχρεωτικές και πρέπει να καλύπτονται κατ' ελάχιστο.	ΝΑΙ		
2	Το λογισμικό να είναι πρωτότυπο, με επίσημη άδεια και να συνοδεύεται από τα απαραίτητα εγχειρίδια χρήσης.	ΝΑΙ		
3	Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον ένα (1) έτος από την ημερομηνία εγκατάστασης	ΝΑΙ		
4	Παράδοση εντός τριών (3) μηνών	ΝΑΙ		

ΤΜΗΜΑ 39 Λογισμικό σχεδιασμού και εκτίμησης αποθεμάτων, ένα (1) τεμάχιο:

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	**Ανανέωση αδειών (10 +1) προγράμματος σχεδιασμού Υπαίθριων και Υπόγειων εκμεταλλεύσεων**	Ένα (1)		
	Προϋπολογισμός: 10.000,00 €			
	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ			
	➢ Το πρόγραμμα πρέπει να έχει τις παρακάτω δυνατότητες (modules)	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	• Εκτύπωση και σχεδιασμός χαρτών, με λεζάντες κλπ. (Ploting)	ΝΑΙ		
	• Βασική Στατιστική Ανάλυση (Basic Statistics)	ΝΑΙ		
	• Σχεδιασμός ογκομετρικών Μοντέλα (Block Modeling)	ΝΑΙ		
	• Σχεδιασμός Διάτρησης Ανατίναξης (Drill and Blast)	ΝΑΙ		
	• Dynamic Shells	ΝΑΙ		
	• Γεωστατιστική Ανάλυση (Geostatistics)	ΝΑΙ		
	• Υπολογισμός περιεκτικοτήτων (Grade Calculations)	ΝΑΙ		
	• Graphical Sequencer	ΝΑΙ		
	• Interpolator	ΝΑΙ		
	• Εργαλεία διακριτοποίησης (Mesh Tools)	ΝΑΙ		
	• Σχεδιασμός Υπαίθριων Εκμεταλλεύσεων και Αποθέσεων (Pit and Dump Design)	ΝΑΙ		
	• Σχεδιασμός Δρόμων (Road Design)	ΝΑΙ		
	• Σχεδιασμός Στερεών (Solids Modeling)	ΝΑΙ		
	• Σχεδιασμός Θαλάμων/Μετώπων Υπογείων (Stope Design Tools)	ΝΑΙ		
	• Βελτιστοποίηση Υπογείων Θαλάμων (Stope Optimization)	ΝΑΙ		
	• Δημιουργία Αναφορών (String Reports)	ΝΑΙ		
	• Structural Suite	ΝΑΙ		
	• Surface & U/G Surveying	ΝΑΙ		
	• U/G Ring Design	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

Βασικά Χαρακτηριστικά Ογκομετρικού Μοντέλου (Block Modeling Module) Το ογκομετρικό μοντέλο (Block Model, [BM] που θα δημιουργηθεί θα πρέπει να έχει οκταεδρική δομή **octree sub-division and «free block model»** ώστε να επιτρέπει την εισαγωγή και επεξεργασία μοντέλων από άλλα αντίστοιχα μεταλλευτικά προγράμματα. Η μέθοδος **octree sub-division**, είναι μια μέθοδος υποδιαίρεσης όγκων (blocks) sub-blocking, τέτοια που τα αρχικά (parent) blocks πρέπει να υποδιαιρούνται σε κλάσματα του 1⁄2n , π.χ. 1⁄2 , 1⁄4 , 1⁄8 , κλπ. Η διακριτοποίηση των blocks πρέπει να γίνεται μόνο όταν είναι απαραίτητο ώστε ο αριθμός τους να παραμένει ο μικρότερος δυνατός. Το [BM] πρέπει επίσης να έχει τη δυνατότητα να συγχωνεύει (agglomerate) τα blocks στο μεγαλύτερο δυνατό βαθμό έτσι ώστε το μέγεθος του τελικού [BM] να είναι το μικρότερο δυνατό. Τα πεδία του [BM] θα πρέπει είναι τύπου «Calculate" δηλαδή να έχουν την δυνατότητα να υπολογίζονται μόνο όταν το αντίστοιχο πεδίο χρησιμοποιείται. Τέλος τα BMs πρέπει να έχουν τη δυνατότητα να κατασκευάζονται σε οποιοδήποτε καρτεσιανό τεταρτημόριο (I, II, III and IV) χωρίς τη χρήση αρνητικών συντεταγμένων.				
ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ **Ελάχιστες απαιτήσεις λειτουργίας**				
1	Λειτουργικό σύστημα: Microsoft® Windows® 10 64-bit versions 2004, 20H2, and 21H1	ΝΑΙ		
2	Μνήμη: 8 GB	ΝΑΙ		
3	Επεξεργαστής: i5 2.3 GHz quad core 64-bit Microprocessor	ΝΑΙ		
4	Τύπος δίσκου: 7200 RPM SATA II	ΝΑΙ		
5	Κάρτα Γραφικών: Nvidia GeForce® GTX series or similar card	ΝΑΙ		
6	Παράδοση εντός τριών (3) μηνών	ΝΑΙ		
Πρόκειται για 10ετή ανανέωση (όχι νέα άδεια) υπάρχοντος λογισμικού, του «GEOVIA Surpac™» κατασκευαστής και προμηθευτής του συγκεκριμένου λογισμικού είναι η εταιρεία DASSAULT SYSTEMES SE και το οποίο χρησιμοποιείται από τη σχολή τα τελευταία 20 χρόνια στο πλαίσιο του προπτυχιακού και μεταπτυχιακού προγράμματος σπουδών.				

ΤΜΗΜΑ 40 Λογισμικό επεξεργασίας δορυφορικών εικόνων- Radar Software, ένα (1) τεμάχιο:

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1	**Λογισμικό επεξεργασίας δορυφορικών εικόνων**	Ένα (1)		
	Προϋπολογισμός 1.485,00 €			
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ				
1.1	Να διαθέτει περιβάλλον οπτικοποίησης για προβολή και ανάλυση γεωχωρικών δεδομένων.	ΝΑΙ		
1.2	Να υποστηρίζει εισαγωγή εικόνων από σαρωμένο φιλμ και ψηφιακές φωτογραφικές μηχανές και ψηφιακές εικόνες από διάφορους δορυφόρους.	ΝΑΙ		
1.3	Να περιλαμβάνει αυτόνομη εφαρμογή που βοηθά τους χρήστες να δημιουργούν ψηφιδωτά υψηλής ποιότητας, η οποία να διαθέτει λειτουργίες για την αφαίρεση σημείων (περιοχές παραμόρφωσης), τη δημιουργία περικοπών, εξισορρόπηση χρωμάτων.	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

1.4	Να διαθέτει διεπαφή γραμμής εντολών για προγραμματισμό και εκτέλεση πολύπλοκων διαδικασιών επεξεργασίας εικόνας.	ΝΑΙ		
1.5	Να υποστηρίζει εφαρμογές φωτογραμμετρίας.	ΝΑΙ		
1.6	Να διαθέτει εργαλείο για την πραγματοποίηση ταξινόμησης εικόνων (image classification).	ΝΑΙ		
1.7	Να διαθέτει εργαλείο για την δημιουργία ορθοφωτογραφιών (Ortho Production Toolkit).	ΝΑΙ		
1.8	Να διαθέτει εργαλείο για την ανίχνευση αλλαγών (Change Detection) μεταξύ εικόνων.	ΝΑΙ		
1.9	Να διαθέτει εργαλείο για πρόσβαση σε διαθέσιμους αλγόριθμους ανάλυσης γεωχωρικών δεδομένων.	ΝΑΙ		
1.10	Να διαθέτει Python API (Application programming interface) για προγραμματισμό πολύπλοκων διαδικασιών επεξεργασίας εικόνας.	ΝΑΙ		
1.11	Να υποστηρίζει εξαγωγή χαρτών σε μορφές Adobe Illustrator, JPEG, JPEG 2000, PCIDSK, TIFF, BMP, EMF και Google Earth (KML ή KMZ)	ΝΑΙ		
2	**ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ**			
2.1	Να συμπεριλαμβάνεται άδεια λειτουργίας διάρκειας (3) ετών.	ΝΑΙ		
2.2	Ο προμηθευτής να διαθέτει τεχνικό τμήμα και κατάλληλα εκπαιδευμένο τεχνικό προσωπικό και να παρέχει τεχνική υποστήριξη.	ΝΑΙ		
2.3	Ο προμηθευτής αναλαμβάνει την εκπαίδευση τουλάχιστον δύο (2) χειριστών του εργαστηρίου.	ΝΑΙ		
2.4	Ο προσφέρων να δηλώνει γενική και πλήρη συμμόρφωση με όλους τους όρους της Διακήρυξης.	ΝΑΙ		
2.5	Παράδοση εντός τριών (3) μηνών	ΝΑΙ		

ΤΜΗΜΑ 41 Λογισμικό φωτογραμμετρικής επεξεργασία εικόνων και δημιουργίας point cloud επαγγελματική έκδοση, ένα (1) τεμάχιο:

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1	**Λογισμικό φωτογραμμετρικής επεξεργασίας εικόνων**	Ένα (1)		
	Προϋπολογισμός 550,00 €			
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ				
1.1	Να υποστηρίζει αυτόματο φωτογραμμετρικός τριγωνισμός εικόνων με αυτοβαθμονόμηση.	ΝΑΙ		
1.2	Να υποστηρίζει δημιουργία μοντέλου με υφή.	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

1.3	Να υποστηρίζει υποστήριξη μηχανών fisheye, cylindrical και spherical.	ΝΑΙ		
1.4	Να υποστηρίζει ταξινόμηση νέφους σημείων.	ΝΑΙ		
1.5	Να υποστηρίζει επεξεργασία και ανάλυση πολυφασματικών εικόνων (ανάλυση NDVI κ.α.).	ΝΑΙ		
1.6	Να υποστηρίζει δημιουργία δυναμικών μοντέλων 4Δ4.	ΝΑΙ		
1.7	Να υποστηρίζει προγραμματισμό μέσω python.	ΝΑΙ		
1.8	Υποστήριξη αναλογικών εικόνων με εικονοσήματα.	ΝΑΙ		
1.9	Υποστήριξη δορυφορικών εικόνων μέσω RPC.	ΝΑΙ		
1.10	Να υποστηρίζει στερεοσκοπική ψηφιοποίηση σε ζευγάρια προσανατολισμένων εικόνων.	ΝΑΙ		
1.11	Να υποστηρίζει αυτόματο εντοπισμό κωδικοποιημένων και μη στόχων (GCPs).	ΝΑΙ		
1.12	Να υποστηρίζει 3D Ανακατασκευή από πανοραμικές εικόνες.	ΝΑΙ		
1.13	Να υποστηρίζει αυτόματη δημιουργία DSM και DTM.	ΝΑΙ		
1.14	Να υποστηρίζει μορφές (PSX, PSZ, OBJ, κ.α.)	ΝΑΙ		
2	**ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ**			
2.1	Να προσφέρεται μόνιμη άδεια λειτουργίας.	ΝΑΙ		
2.2	Ο προμηθευτής να διαθέτει τεχνικό τμήμα και κατάλληλα εκπαιδευμένο τεχνικό προσωπικό και να παρέχει τεχνική υποστήριξη.	ΝΑΙ		
2.3	Ο προμηθευτής αναλαμβάνει την εκπαίδευση τουλάχιστον δύο (2) χειριστών του εργαστηρίου.	ΝΑΙ		
2.4	Ο προσφέρων να δηλώνει γενική και πλήρη συμμόρφωση με όλους τους όρους της Διακήρυξης.	ΝΑΙ		
2.5	Παράδοση εντός τριών (3) μηνών	ΝΑΙ		

<u>ΤΜΗΜΑ 42 Λογισμικό επεξεργασίας νεφών σημείων- Laser Scanner Software, ένα (1) τεμάχιο:</u>

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1	**Λογισμικό επεξεργασίας νεφών σημείων**	Ένα (1)		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	Προϋπολογισμός 1.500,00 €			
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ				
1.1	Να είναι συμβατό με τον επίγειο σαρωτή Laser BLK360. Να πιστοποιείται η πλήρης συμβατότητα του προσφερόμενου λογισμικού και του σαρωτή.	ΝΑΙ		
1.2	Να υποστηρίζει μοντελοποίηση νέφους, multi-resolution mesh και δημιουργία τοπογραφικού/ψηφιακού μοντέλου εδάφους (DTM).	ΝΑΙ		
1.3	Να υποστηρίζει γεωαναφορά των νεφών από σημεία ή στόχους μετρημένους με GPS ή Total Station.	ΝΑΙ		
1.4	Να υποστηρίζει filtering και editing.	ΝΑΙ		
1.5	Να υποστηρίζει δημιουργία υψηλής ανάλυσης texture mapping 3D μοντέλων με φωτογραφίες υψηλής ανάλυσης.	ΝΑΙ		
1.6	Να υποστηρίζει Δημιουργία τομών, orthophoto.	ΝΑΙ		
1.7	Να υποστηρίζει υπολογισμό εμβαδού, διαστασιολόγηση, ογκομέτρηση	ΝΑΙ		
1.8	Να υποστηρίζει σχεδίαση χαρακτηριστικών όπως γραμμές, πολύγωνα, σωλήνες κ.ά.	ΝΑΙ		
1.9	Να υποστηρίζει δυνατότητα πολλαπλών χρωματικών διαβαθμίσεων προβολών των νεφών σημείων.	ΝΑΙ		
1.10	Να υποστηρίζει 3D πλοήγηση στα νέφη, δημιουργία βίντεο πλοήγησης από το χρήστη με ορισμό διαδρομής του βίντεο και εξαγωγή του βίντεο σε γνωστά format.	ΝΑΙ		
1.11	Θα πρέπει να είναι ικανό για την επεξεργασία και ανάλυση δεδομένων 3D. Θα πρέπει επίσης να είναι ικανό για την δημιουργία fly-through videos.	ΝΑΙ		
1.12	Να υποστηρίζει εξαγωγή αρχείων για τα νέφη σημείων που να περιλαμβάνουν δεδομένα XYZ – RGB – intensity – orientation τουλάχιστον των παρακάτω formats, ώστε να μπορούν να χρησιμοποιηθούν στα περισσότερα λογισμικά διαχείρισης 3D νεφών (π.χ. DXF, XYZ text, XYZ binary, PTS, PTX, PTC κ.ά.)	ΝΑΙ		
1.13	Να έχει δυνατότητα εισαγωγής αρχείων ASCII για γεωαναφορά.	ΝΑΙ		
1.14	Να διαθέτει αλγόριθμο ενοποίησης όλων των νεφών σημείων σε ενιαίο νέφος.	ΝΑΙ		
1.15	Η ένωση των διαδοχικών σαρώσεων με τη χρήση στόχων να γίνεται αυτόματα, αλλά να υπάρχει και η δυνατότητα σύνδεσης επικαλυπτόμενων νεφών σημείων χωρίς χρήση στόχων. Σε κάθε περίπτωση πρέπει να δίνεται τιμή RMS για την ποιότητα της σύνδεσης.	ΝΑΙ		
1.16	Να διαθέτει δυνατότητα προσδιορισμού της θέσης του σαρωτή στο εκάστοτε νέφος σημείων και της απόστασης οποιουδήποτε σημείου από τον σαρωτή.	ΝΑΙ		
1.17	Να παρέχει δυνατότητα μετρήσεων αποστάσεων μέσα στο νέφος σημείων.	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

1.18	Να παρέχει δυνατότητα παράλληλης πανοραμικής παρατήρησης και μέτρησης αποστάσεων, από πολλούς χρήστες, στο σύννεφο σημείων, μέσω διαδικτύου.	ΝΑΙ		
1.19	Να παρέχει τη δυνατότητα διαχείρισης του νέφους σημείων σε CAD λογισμικά όπως AutoCAD, Revit, NavisWorks, MicroStation και Solidworks μέσω συγκεκριμένης λειτουργίας και φόρτωσης εξειδικευμένων εργαλείων διαχείρισης.	ΝΑΙ		
1.20	Να έχει δυνατότητα εξαγωγής ισοϋψών καμπυλών, ορθοεικόνας, GeoTiff και TWF.	ΝΑΙ		
1.21	Να έχει δυνατότητα λεπτομερούς επεξεργασίας νέφους σημείων συμπεριλαμβανομένων εντοπισμό θορύβου, χειροκίνητο και αυτόματο φιλτράρισμα (με βάση αποστάσεις, πραγματικό χρώμα, σχήματα κλπ), τακτική δειγματοληψία και ομογενοποίηση με βάση την πυκνότητα και χωρισμός σε τμήματα δεδομένων.	ΝΑΙ		
1.22	Να προσφέρει εργαλεία συνένωσης νέφους σημείων με τη βάση χρησιμοποιώντας αλγορίθμους βέλτιστης προσαρμογής, χρήση στόχων, περιστροφή, μετακίνηση κλπ. και σε τοπικό σύστημα συντεταγμένων.	ΝΑΙ		
1.23	Να έχει δυνατότητα δημιουργίας, εξαγωγής και χειρισμού 3D Meshing συμπεριλαμβανομένων σφαιρικό και 2D Meshing, βελτιστοποίηση πλέγματος (Mesh) με εργαλεία εξομάλυνσης, Decimation, πλήρωσης κενών, εξομάλυνσης αιχμών και ορίων, σύνδεσης.	ΝΑΙ		
1.24	Να διαθέτει εργαλεία για Έλεγχο και Επιθεώρηση Γωνιών-Αποστάσεων-Επιφανειών, Κυβισμού-Όγκου, Εξαγωγή γεωμετρικών σχημάτων, Επιθεώρηση (σε 2D και 3D) και εξαγωγή παραμετροποιήσιμων αναφορών (2D + 3D PDF).	ΝΑΙ		
1.25	Να υποστηρίζει επεξεργασία γραμμικών τμημάτων (επίπεδα, ακτινικά, εξομάλυνση, επέκταση), υπολογισμός μέσης γραμμής, κατάτμηση, εξαγωγή χαρακτηριστικών γραμμής.	ΝΑΙ		
1.26	Να υποστηρίζει διαχείριση υφής εικόνας μέσω αυτόματου και χειροκίνητου Mapping, καθορισμό υφής με βάση τα χρώματα, δημιουργία επαναλαμβανόμενων μοντέλων υφής με βάση το υλικό, βαθμονόμησης κάμερας, εξαγωγή ορθο- εικόνων και εικόνων υφής, δημιουργίας βιβλιοθήκης εικόνων.	ΝΑΙ		
1.27	Να έχει δυνατότητα CAD Surface Modeller με δημιουργία, βελτιστοποίηση επιφάνειας σε τοπικό και γενικό επίπεδο κι εξαγωγή IGES/STEP.	ΝΑΙ		
1.28	Να διατίθεται Surveying Module για χρήση σε διατομές (τούνελ, DTM…) με δημιουργία διατομών, σύγκριση διατομών, υπολογισμό όγκων, ανάπτυγμα δισδιάστατου χάρτη, δημιουργία πλήρους αναφοράς (Report), σε διαμήκη προφίλ, με εργαλεία εξαγωγής tunnel, τοίχων, δαπέδων, κτηρίων, εξαγωγή ψηφιακού μοντέλου εδάφους και επιφάνειας (DTM, DSM), αυτόματη εξαγωγή break lines και ισοϋψών, ανάλυση επιφάνειας (ομαλότητα, επιπεδότητα, κλίση) και ογκομέτρηση αποθέσεων.	ΝΑΙ		
1.29	Να έχει δυνατότητα εισαγωγής των παρακάτω τύπων νεφών σημείων: Fichiers ASCII (*.asc, *. csv, *.xyz, *.yxz…), Leica Geosystems (*.pts, *.ptx) and LGS (*.lgs), Leica Nova MS50/60 (*.sdb, *.xml), ShapeGrabber (*.3pi), 3DReshaper binary file (*.nsd), Tool path (*.iso) AutoDesk DXF (*.dxf), STL (*.stl), GSCAN file (*.gsn), Perceptron SWB/SWL (*.swb / *.swl), Polyworks (*.psl), Leica T-Scan + Steinbichler (*.ac), LiDAR data (*.las; laz), Other ASCII (*.*), Zoller and Frϕhlich *(.zfs - *.zfc), PLY points without triangles (*.ply), ESRI ASCII (raster format *.asc), FARO (*.fls - *.fws), POLYWORKS (*.psl), E57	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	(*.E57 files), LandXML files (*.xml)			
1.30	Να έχει δυνατότητα εισαγωγής των παρακάτω τύπων πλέγματος (Mesh): STL format (*.stl), Binary PBI format (*.pbi), DXF 3Dface format (*.dxf), ASCII POLY format (*.poly), OBJ format (*.obj), ASCII Leica format (*.msh), VRML files (*.wrl / *.vrml / *.iv), OFF files (*.off), PLY (*.ply)	ΝΑΙ		
1.31	Να έχει δυνατότητα εξαγωγής νέφους σημείων στα παρακάτω format: ASCII FILES (*.asc, *.csv…), Binary files (*.nsd), Leica Geosystems (*.pts, *.ptx), E57 (*.e57), IGES (*.igs), LAS (*.las), LAZ (*.laz), AutoDesk DXF (*.dxf)	ΝΑΙ		
1.32	Να έχει δυνατότητα εξαγωγής Mesh στα παρακάτω format: ASCII and binary STL format (*.stl), Binary PBI format (*.pbi), DXF 3Dface format (*.dxf), Ascii POLY format (*.poly), Vertices only (*.asc), DXF polyline (*.dxf), STEP file (*.stp), Ascii Leica format (*.msh), VRML 2 (*.wrl / *.vml / *.iv), PLY (*.ply), LandXML (*.xml).	ΝΑΙ		
2	**ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ**			
2.1	Να συμπεριλαμβάνεται άδεια λειτουργίας διάρκειας (3) ετών.	ΝΑΙ		
2.2	Ο προμηθευτής να διαθέτει τεχνικό τμήμα και κατάλληλα εκπαιδευμένο τεχνικό προσωπικό και να παρέχει τεχνική υποστήριξη.	ΝΑΙ		
2.3	Ο προμηθευτής και ο κατασκευαστής να διαθέτουν πιστοποίηση ISO.	ΝΑΙ		
2.4	Ο προμηθευτής αναλαμβάνει την εκπαίδευση τουλάχιστον δύο (2) χειριστών του εργαστηρίου.	ΝΑΙ		
2.5	Ο προσφέρων να δηλώνει γενική και πλήρη συμμόρφωση με όλους τους όρους της Διακήρυξης.	ΝΑΙ		
2.6	Παράδοση εντός τριών (3) μηνών	ΝΑΙ		

<u>ΤΜΗΜΑ 43 Αποστασιόμετρο laser εμβέλειας 100m με πολυμορφική βάση στήριξης για μέτρηση από γωνίες, τρία (3) τεμάχια:</u>

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	**Αποστασιόμετρο laser εμβέλειας 100m με πολυμορφική βάση στήριξης για μέτρηση από γωνίες**	Τρία (3)		
	Προϋπολογισμός 600,00 €			
	<u>ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</u>			
	• Αποστασιόμετρο τύπου Leica Disto D2 BT	ΝΑΙ		
	• Εμβέλεια: 100 m με τεχνολογία X-Range Power	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	• Τυπική ακρίβεια μέτρησης απόστασης: ± 1,5 mm	ΝΑΙ		
	• Εύρος: 0,05 έως 100 μέτρα	ΝΑΙ		
	• Μονάδες μέτρησης: m, ft, in	ΝΑΙ		
	• Bluetooth: Bluetooth Smart για μεταφορά δεδομένων σε smartphone και tablet	ΝΑΙ		
	• Οθόνη: Ευκρινής – φωτιζόμενη οθόνη 3 γραμμών	ΝΑΙ		
	• Πιστοποίηση: προστασία IP 54 από λάσπη και νερό	ΝΑΙ		
	• Λειτουργίες: Μέτρηση απόστασης – Μέτρηση ελάχιστης/μέγιστης απόστασης – Μόνιμη μέτρηση – Χάραξη – Πρόσθεση /Αφαίρεση – Μέτρηση Εμβαδού – Μέτρηση όγκου – Λειτουργία Painter (εμβαδόν με μερική μέτρηση) – Πυθαγόρας: 2 σημείων, 3 σημείων	ΝΑΙ		
	• Αποθήκευση: 10 τελευταίων μετρήσεων	ΝΑΙ		
	• Πολυμορφική βάση στήριξης: Ναι	ΝΑΙ		
	• Αυτόματη ανίχνευση αναφοράς για την βάση: Ναι	ΝΑΙ		
	• Μπαταρίες: τύπου AAA 2 × 1,5 V	ΝΑΙ		
	• Διαστάσεις: 116 × 44 × 26 mm	ΝΑΙ		
	• Βάρος με μπαταρίες: 100 gr	ΝΑΙ		
	• Μαλακή θήκη μεταφοράς: Ναι	ΝΑΙ		
	• Λουράκι: Ναι	ΝΑΙ		
ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ				
1	Οι ανωτέρω προδιαγραφές είναι υποχρεωτικές και πρέπει να καλύπτονται κατ’ ελάχιστο.	ΝΑΙ		
2	Τα προϊόντα να είναι καινούργια και αμεταχείριστα και να προσφερθούν πλήρη και έτοιμα για λειτουργία.	ΝΑΙ		
3	Να απαντηθούν υποχρεωτικά μία προς μία οι ανωτέρω τεχνικές προδιαγραφές σε ξεχωριστό φύλλο συμμόρφωσης.	ΝΑΙ		
4	Τα στοιχεία του φύλλου συμμόρφωσης να αναφέρονται υποχρεωτικά σε προσπέκτους του κατασκευαστικού οίκου τα οποία να συμπεριλαμβάνονται υποχρεωτικά στην τεχνική προσφορά και να αναφέρεται υποχρεωτικά σε κάθε μία παράγραφο του φύλλου συμμόρφωσης η τυχόν απόκλιση από τις ζητούμενες προδιαγραφές.	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

5	Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον ένα (1) έτος από την ημερομηνία παράδοσης των προϊόντων.	ΝΑΙ		
6	Τα προσφερόμενα είδη να διαθέτουν πιστοποιητικό CE.	ΝΑΙ		
7	Παράδοση εντός τριών (3) μηνών	ΝΑΙ		

ΤΜΗΜΑ 44 Σετ με αναδιπλούμενο τετρακόπτερο μη επανδρωμένου σκάφους για φωτογραμμετρικές αποτυπώσεις με κάμερα 1080p 30fps, χειριστήριο, συμβατό με Smartphone και μονάδα RTK, ένα (1) τεμάχιο:

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	**Τετρακόπτερο**	Ένα (1)		
	Προϋπολογισμός 4.226,00 €			
	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ			
	• Στο κουτί/σετ του μη επανδρωμένου σκάφους να περιλαμβάνει: Μη επανδρωμένο σκάφος (τεμ.1), Έξυπνη μπαταρία πτήσης (τεμ.1), κάρτα microSD 64 GB (τεμ.1), προστατευτικό gimbal (τεμ.1), Έλικες αντίστοιχης σειράς (ζεύγος) (τεμ.3), Τηλεχειριστήριο (τεμ.1), Μετασχηματιστής ρεύματος USB-C (100W) - Φορτιστής (τεμ.1), Καλώδιο AC μετασχηματιστή 100W – Διανομέας φόρτισης (τεμ.1), Καλώδιο USB-C (τεμ.1), 10. Καλώδιο USB-C σε USB-C (τεμ.1), Προστατευτική θήκη (τεμ.1), Μονάδα RTK αντίστοιχης σειράς (τεμ.1), 13. Σετ μπαταριών αντίστοιχης σειράς (τεμ.1).	ΝΑΙ		
	• Τύπου DJI Mavic 3E Worry-Free Plus Combo	ΝΑΙ		
	➢ Μη επανδρωμένο σκάφος	ΝΑΙ		
	• Βάρος (με έλικες, χωρίς εξαρτήματα): 915 gr	ΝΑΙ		
	• Μέγιστο βάρος απογείωσης: 1,050 gr	ΝΑΙ		
	• Διαστάσεις: Διπλωμένο (χωρίς έλικες): 221×96,3×90,3 mm (Μ×Π×Υ)	ΝΑΙ		
	• Διαστάσεις: Ξεδιπλωμένο (χωρίς έλικες): 347,5×283×107,7 mm (Μ×Π×Υ)	ΝΑΙ		
	• Διαγώνια απόσταση: 380.1 mm	ΝΑΙ		
	• Μέγιστη ταχύτητα ανάβασης: 6 m/s (Normal Mode) – 8 m/s (Sport Mode)	ΝΑΙ		
	• Μέγιστη ταχύτητα καθόδου: 6 m/s (Normal Mode) – 6 m/s (Sport Mode)	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	• Μέγιστη ταχύτητα πτήσης (στο επίπεδο της θάλασσας, χωρίς αέρα): 15 m/s (Normal Mode) – Εμπρός: 21 m/s, Πλαϊνά: 20 m/s, Πίσω: 19 m/s (Sport Mode)	ΝΑΙ		
	• Αντίσταση μέγιστης ταχύτητας ανέμου: 12 m/s	ΝΑΙ		
	• Μέγιστο υψόμετρο απογείωσης πάνω από τη στάθμη της θάλασσας: 6000 m (χωρίς ωφέλιμο φορτίο)	ΝΑΙ		
	• Μέγιστος χρόνος πτήσης (χωρίς άνεμο): 45 mins	ΝΑΙ		
	• Μέγιστος χρόνος αιώρησης (χωρίς άνεμο): 38 mins	ΝΑΙ		
	• Μέγιστη απόσταση πτήσης: 32 km	ΝΑΙ		
	• Μέγιστη γωνία κλίσης: 30° (Normal Mode) - 35° (Sport Mode)	ΝΑΙ		
	• Μέγιστη γωνιακή ταχύτητα: 200°/s	ΝΑΙ		
	• GNSS: GPS+Galileo+BeiDou+GLONASS (Το GLONASS υποστηρίζεται μόνο όταν η μονάδα RTK είναι ενεργοποιημένη)	ΝΑΙ		
	• Ακρίβεια αιώρησης: Κατακόρυφα: ±0.1 m (με Vision System) - ±0.5 m (με GNSS) - ±0.1 m (με RTK) – Οριζόντια: ±0.3 m (με Vision System) - ±0.5 m (με High-Precision Positioning System) - ±0.1 m (με RTK)	ΝΑΙ		
	• Εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας: -10° έως 40°C	ΝΑΙ		
	• Φάρος: Ενσωματωμένος στο αεροσκάφος.	ΝΑΙ		
	➢ Ευρεία κάμερα Σκάφους	ΝΑΙ		
	• Αισθητήρας: 4/3 CMOS – Αποτελεσματικά εικονοστοιχεία: 20 MP	ΝΑΙ		
	• Φακός: FOV: 84° - Ισοδύναμο μορφής: 24 mm - Διάφραγμα: f/2,8-f/11 - Εστίαση: 1 m έως ∞, Εύρος ISO: 100-6400	ΝΑΙ		
	• Ταχύτητα κλείστρου: Ηλεκτρονικό κλείστρο: 8-1/8000 s - Μηχανικό κλείστρο: 8-1/2000 s	ΝΑΙ		
	• Μέγιστο μέγεθος εικόνας: 5280×3956, Λειτουργίες ακίνητης φωτογραφίας: Single: 20 MP - Timed: 20 MP – JPEG: 0.7/1/2/3/5/7/10/15/20/30/60 s – JPEG+RAW: 3/5/7/10/15/20/30/60 s – Smart Low-light Shooting: 20 MP – Panorama: 20 MP (raw image)	ΝΑΙ		
	• Ανάλυση βίντεο: H.264 – 4K: 3840×2160@30fps – FHD: 1920×1080@30fps	ΝΑΙ		
	• Bitrate: 4K: 130 Mbps – FHD: 70 Mbps	ΝΑΙ		
	• Υποστηριζόμενες μορφές αρχείων: exFAT	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	• Μορφή φωτογραφίας: JPEG/DNG (RAW)	ΝΑΙ		
	• Μορφή βίντεο: MP4 (MPEG-4 AVC/H.264)	ΝΑΙ		
	➢ Τηλεκάμερα Σκάφους	ΝΑΙ		
	• Αισθητήρας: 1/2" CMOS – Αποτελεσματικά εικονοστοιχεία: 12 MP	ΝΑΙ		
	• Φακός: FOV: 15° - Ισοδύναμο μορφής: 162 mm – Διάφραγμα: f/4.4 – Εστίαση: 3 m έως ∞	ΝΑΙ		
	• Εύρος ISO: 100-6400	ΝΑΙ		
	• Ταχύτητα κλείστρου: Ηλεκτρονικό κλείστρο: 8-1/8000 s	ΝΑΙ		
	• Μέγιστο μέγεθος εικόνας: 4000×3000	ΝΑΙ		
	• Μορφή φωτογραφίας: JPEG	ΝΑΙ		
	• Μορφή βίντεο: MP4 (MPEG-4 AVC/H.264)	ΝΑΙ		
	• Λειτουργίες ακίνητης φωτογραφίας: Single: 12 MP – Timed: 12 MP – JPEG: 0.7/1/2/3/5/7/10/15/20/30/60 s – Smart Low-light Shooting: 12 MP	ΝΑΙ		
	• Ανάλυση βίντεο: H.264 - 4K: 3840×2160@30fps – FHD: 1920×1080@30fps	ΝΑΙ		
	• Bitrate: 4K: 130 Mbps – FHD: 70 Mbps	ΝΑΙ		
	• Ψηφιακό ζουμ: 8x (56x hybrid zoom)	ΝΑΙ		
	➢ Gimbal	ΝΑΙ		
	• Σταθεροποίηση: 3-αξόνων (tilt, roll, pan)	ΝΑΙ		
	• Μηχανική εμβέλεια: Tilt: -135° έως 100° - Roll: -45° έως 45° - Pan: -27° έως 27	ΝΑΙ		
	• Ελεγχόμενη εμβέλεια: Tilt: -90° to 35° - Pan: Μη ελεγχόμενο	ΝΑΙ		
	• Μέγιστη ταχύτητα ελέγχου (tilt): 100°/s	ΝΑΙ		
	• Εύρος γωνιακής δόνησης: ±0.007°	ΝΑΙ		
	➢ Ανίχνευση	ΝΑΙ		
	• Τύπος: Πανκατευθυντικό σύστημα διόφθαλμης όρασης, συμπληρωμένο με αισθητήρα υπερύθρων στο κάτω μέρος	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	του αεροσκάφους.			
	• Προς τα εμπρός: Εύρος μέτρησης: 0.5-20 m – Εύρος ανίχνευσης: 0.5-200 m – Ταχύτητα αποτελεσματικής ανίχνευσης: Ταχύτητα πτήσης ≤15 m/s – FOV: Οριζόντια 90°, Κάθετα 103°	ΝΑΙ		
	• Προς τα πίσω: Εύρος μέτρησης: 0.5-16 m – Ταχύτητα αποτελεσματικής ανίχνευσης: Ταχύτητα πτήσης ≤12 m/s – FOV: Οριζόντια 90°, Κάθετα 103°	ΝΑΙ		
	• Πλευρικά: Εύρος μέτρησης: 0.5-25 m – Ταχύτητα αποτελεσματικής ανίχνευσης: Ταχύτητα πτήσης ≤15 m/s – FOV: Οριζόντια 90°, Κάθετα 85°	ΝΑΙ		
	• Προς τα άνω: Εύρος μέτρησης: 0.2-10 m – Ταχύτητα αποτελεσματικής ανίχνευσης: Ταχύτητα πτήσης ≤6 m/s – FOV: Εμπρός και πίσω 100°, αριστερά και δεξιά 90°	ΝΑΙ		
	• Προς τα κάτω: Εύρος μέτρησης: 0.3-18 m – Ταχύτητα αποτελεσματικής ανίχνευσης: Ταχύτητα πτήσης ≤6 m/s – FOV: Εμπρός και πίσω 130°, αριστερά και δεξιά 160°	ΝΑΙ		
	• Λειτουργικό περιβάλλον: Εμπρός, πίσω, πλευρικά και πάνω: Επιφάνεια με καθαρό σχέδιο και επαρκή φωτισμό (lux >15) – Κάτω: Διάχυτη ανακλαστική επιφάνεια με διάχυτη ανακλαστικότητα>20% (π.χ. τοίχοι, δέντρα, άνθρωποι) και επαρκής φωτισμός (lux >15)	ΝΑΙ		
	➢ Μετάδοση βίντεο	ΝΑΙ		
	• Ποιότητα ζωντανής προβολής: Τηλεχειριστήριο: 1080p/30fps	ΝΑΙ		
	• Συχνότητα λειτουργίας: 2.400-2.4835 GHz - 5.725-5.850 GHz	ΝΑΙ		
	• Μέγιστη απόσταση μετάδοσης (ανεμπόδιστη, χωρίς παρεμβολές): FCC: 15 km - CE: 8 km - SRRC: 8 km - MIC: 8 km	ΝΑΙ		
	• Μέγιστη απόσταση μετάδοσης (με εμπόδια): Ισχυρές παρεμβολές (πυκνά κτίρια, κατοικημένες περιοχές κ.λπ.): 1,5-3 km (FCC/CE/SRRC/MIC) – Μεσαίες παρεμβολές (προαστιακές περιοχές, αστικά πάρκα κ.λπ.): 3-9 km (FCC), 3-6 km (CE/SRRC/MIC) – Χαμηλές παρεμβολές (ανοιχτοί χώροι, απομακρυσμένες περιοχές κ.λπ.): 9-15 km (FCC), 6-8 km (CE/SRRC/MIC)	ΝΑΙ		
	• Μέγιστη ταχύτητα λήψης: 15 MB/s (με το τηλεχειριστήριο), Καθυστέρηση (ανάλογα με τις περιβαλλοντικές συνθήκες και την κινητή συσκευή): Περίπου 200 ms	ΝΑΙ		
	• Κεραία: 4 Κεραίες, 2T4R	ΝΑΙ		
	• Ισχύς μετάδοσης (EIRP): 2.4 GHz: <33 dBm (FCC), <20 dBm (CE/SRRC/MIC) - 5.8 GHz: <33 dBm (FCC), ＜30 dBm (SRRC), <14 dBm (CE)	ΝΑΙ		
	➢ Τηλεχειριστήριο με οθόνη συμβατό με μη επανδρωμένο σκάφος	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	• Μέγιστη απόσταση μετάδοσης (ανεμπόδιστη, χωρίς παρεμβολές): FCC: 15 km - CE/SRRC/MIC: 8 km	ΝΑΙ		
	• Συχνότητα λειτουργίας μετάδοσης βίντεο: 2.400-2.4835 GHz – 5.725-5.850 GHz	ΝΑΙ		
	• Κεραία: 4 Κεραίες, 2T4R	ΝΑΙ		
	• Ισχύς πομπού μετάδοσης βίντεο (EIRP): 2.4 GHz: <33 dBm (FCC), <20 dBm (CE/SRRC/MIC) – 5.8 GHz: <33 dBm (FCC), <14 dBm (CE), ＜23 dBm (SRRC)	ΝΑΙ		
	• Πρωτόκολλο Wi-Fi: 802.11 a/b/g/n/ac/ax – Υποστήριξη 2×2 MIMO Wi-Fi	ΝΑΙ		
	• Συχνότητα λειτουργίας Wi-Fi: 2.400-2.4835 GHz - 5.150-5.250 GHz - 5.725-5.850 GHz	ΝΑΙ		
	• Ισχύς πομπού Wi-Fi (EIRP): 2.4 GHz: <26 dBm (FCC), <20 dBm (CE/SRRC/MIC) – 5.1 GHz: <26 dBm (FCC), <23 dBm (CE/SRRC/MIC) – 5.8 GHz: <26 dBm (FCC/SRRC), <14 dBm (CE)	ΝΑΙ		
	• Πρωτόκολλο Bluetooth: Bluetooth 5.1	ΝΑΙ		
	• Συχνότητα λειτουργίας Bluetooth: 2.400-2.4835 GHz	ΝΑΙ		
	• Ισχύς πομπού Bluetooth (EIRP): < 10 dBm	ΝΑΙ		
	• Ανάλυση οθόνης: 1920×1080	ΝΑΙ		
	• Μέγεθος οθόνης: 5.5"	ΝΑΙ		
	• Οθόνη: 60 fps	ΝΑΙ		
	• Φωτεινότητα: 1,000 nits	ΝΑΙ		
	• Έλεγχος οθόνης αφής: Πολλαπλή αφή 10 σημείων	ΝΑΙ		
	• Μπαταρία: Li-ion (5000 mAh @ 7.2 V)	ΝΑΙ		
	• Τύπος φόρτισης: Συνιστάται φόρτιση με τον παρεχόμενο μετασχηματιστή USB-C (100W) ή φορτιστή USB στα 12 V ή 15 V	ΝΑΙ		
	• Ονομαστική ισχύς: 12 W	ΝΑΙ		
	• Χωρητικότητα αποθήκευσης: Εσωτερικός χώρος αποθήκευσης (ROM): 64 GB – Υποστηρίξει κάρτας microSD για εκτεταμένη χωρητικότητα	ΝΑΙ		
	• Χρόνος φόρτισης: Περίπου 1 ώρα 30 λεπτά (με τον παρεχόμενο μετασχηματιστή USB-C (100W) που φορτίζει μόνο το τηλεχειριστήριο ή έναν φορτιστή USB στα 15 V), Περίπου 2 ώρες (με φορτιστή USB στα 12 V), Περίπου 2 ώρες	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	50 λεπτά (με τον παρεχόμενο μετασχηματιστή USB-C (100W) που φορτίζει ταυτόχρονα το αεροσκάφος και το τηλεχειριστήριο)			
	• Χρόνος λειτουργίας: Περίπου 3 ώρες	ΝΑΙ		
	• Θύρα εξόδου βίντεο: Θύρα mini-HDMI	ΝΑΙ		
	• Εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας: -10° έως 40° C	ΝΑΙ		
	• GNSS: GPS+Galileo+GLONASS	ΝΑΙ		
	• Διαστάσεις: Κεραίες διπλωμένες και ράβδοι ελέγχου αποσυναρμολογημένοι: 183,27×137,41×47,6 mm (Μ×Π×Υ) - Οι κεραίες ξεδιπλώθηκαν και ράβδοι ελέγχου τοποθετήθηκαν: 183,27×203,35×59,84 mm (Μ×Π×Υ)	ΝΑΙ		
	• Βάρος: Περίπου 680 gr.	ΝΑΙ		
	➢ Μπαταρία	ΝΑΙ		
	• Χωρητικότητα: 5000 mAh	ΝΑΙ		
	• Τυπική τάση: 15.4 V	ΝΑΙ		
	• Μέγιστη τάση φόρτισης: 17.6 V	ΝΑΙ		
	• Τύπος: LiPo 4S	ΝΑΙ		
	• Χημικό σύστημα: LiCoO2	ΝΑΙ		
	• Ενέργεια: 77 Wh	ΝΑΙ		
	• Βάρος: 335.5 gr	ΝΑΙ		
	• Θερμοκρασία φόρτισης: 5° έως 40° C	ΝΑΙ		
	➢ Φορτιστής	ΝΑΙ		
	• Είσοδος: 100-240 V (AC Power), 50-60 Hz, 2.5 A	ΝΑΙ		
	• Ισχύς εξόδου: 100 W	ΝΑΙ		
	• Έξοδος: Μέγιστη 100 W (σύνολο) Όταν χρησιμοποιούνται και οι δύο θύρες, η μέγιστη ισχύς εξόδου κάθε διεπαφής είναι 82 W και ο φορτιστής θα κατανείμει δυναμικά την ισχύ εξόδου των δύο θυρών ανάλογα με την ισχύ φορτίου.	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	➢ Διανομέας φόρτισης	ΝΑΙ		
	• Είσοδος: USB-C: 5-20 V, 5.0 A	ΝΑΙ		
	• Έξοδος: Θύρα μπαταρίας: 12-17.6 V, 8.0 A	ΝΑΙ		
	• Ονομαστική ισχύς: 100 W	ΝΑΙ		
	• Τύπος φόρτισης: Τρεις μπαταρίες φορτισμένες διαδοχικά	ΝΑΙ		
	• Εύρος θερμοκρασίας φόρτισης: 5° έως 40° C	ΝΑΙ		
	➢ Μονάδα RTK	ΝΑΙ		
	• Διαστάσεις: 50.2×40.2×66.2 mm (Μ×Π×Υ)	ΝΑΙ		
	• Βάρος: 24±2 gr	ΝΑΙ		
	• Διεπαφή: USB-C	ΝΑΙ		
	• Ισχύς: Περίπου 1.2 W	ΝΑΙ		
	• Ακρίβεια θέσης RTK: RTK Fix: Οριζόντια: 1 cm + 1 ppm – Κάθετα: 1.5 cm + 1 ppm	ΝΑΙ		
	➢ Μεγάφωνο	ΝΑΙ		
	• Διαστάσεις: 114.1×82.0×54.7 mm (Μ×Π×Υ)	ΝΑΙ		
	• Βάρος: 85±2 gr	ΝΑΙ		
	• Διεπαφή: USB-C	ΝΑΙ		
	• Ονομαστική ισχύς: 3 W	ΝΑΙ		
	• Μέγιστη ένταση: 110 dB @ 1 m	ΝΑΙ		
	• Αποτελεσματική απόσταση μετάδοσης: 100 m @ 70 dB, Bit Rate: 16 Kbps/32 Kbps	ΝΑΙ		
	• Εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας: -10° έως 40°C	ΝΑΙ		
ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ				
1	Οι ανωτέρω προδιαγραφές είναι υποχρεωτικές και πρέπει να καλύπτονται κατ’ ελάχιστο.	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

2	Τα προϊόντα να είναι καινούργια και αμεταχείριστα και να προσφερθούν πλήρη και έτοιμα για λειτουργία. Το λογισμικό που θα είναι εγκατεστημένο να είναι πρωτότυπο, με επίσημη άδεια.	ΝΑΙ		
3	Να απαντηθούν υποχρεωτικά μία προς μία οι ανωτέρω τεχνικές προδιαγραφές σε ξεχωριστό φύλλο συμμόρφωσης.	ΝΑΙ		
4	Τα στοιχεία του φύλλου συμμόρφωσης να αναφέρονται υποχρεωτικά σε προσπέκτους του κατασκευαστικού οίκου τα οποία να συμπεριλαμβάνονται υποχρεωτικά στην τεχνική προσφορά και να αναφέρεται υποχρεωτικά σε κάθε μία παράγραφο του φύλλου συμμόρφωσης η τυχόν απόκλιση από τις ζητούμενες προδιαγραφές.	ΝΑΙ		
5	Μετά το τέλος της εγκατάστασης και την αποχώρηση του υπευθύνου θα παραδοθεί πλήρης φάκελος με στοιχεία που θα πιστοποιούν την καλή λειτουργία των προϊόντων.	ΝΑΙ		
6	Ο προμηθευτής να έχει οργανωμένο service για τεχνική υποστήριξη με εκπαιδευμένο προσωπικό για την εγκατάσταση, εκπαίδευση, συντήρηση και επισκευή των προϊόντων.	ΝΑΙ		
7	Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον ένα (2) έτη από την ημερομηνία εγκατάστασης των προϊόντων.	ΝΑΙ		
8	Ύπαρξη ανταλλακτικών για τουλάχιστον πέντε (5) έτη.	ΝΑΙ		
9	Τα προσφερόμενα είδη να διαθέτουν πιστοποιητικό CE.	ΝΑΙ		
10	Παράδοση εντός τριών (3) μηνών	ΝΑΙ		

ΤΜΗΜΑ 45 Plotter μεγέθους χαρτιού 36in, ένα (1) τεμάχιο:

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	**Plotter**	ένα (1)		
	Προϋπολογισμός 3.797,03 €			
	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ			
	• Τύπου HP Plotter DesignJet T950 Multifunction ePrinter 36-in	ΝΑΙ		
	• Κατηγορία: Plotters	ΝΑΙ		
	• Υποστηριζόμενες Λειτουργίες: Εκτύπωση, Αντιγραφή/Σάρωση	ΝΑΙ		
	• Μέγεθος Χαρτιού: 36"	ΝΑΙ		
	• Αριθμός Μελανιών: 4	ΝΑΙ		
	• Ανάλυση Εκτύπωσης: 2400x1200 dpi	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	• Συνδεσιμότητα: Ethernet - Gigabit (1000Base-T), Wireless - Wi-Fi 802.11b/g/n	ΝΑΙ		
	• Μνήμη: 2 GB ή μεγαλύτερη	ΝΑΙ		
	• Ανάλυση Σαρωτή: 600 dpi	ΝΑΙ		
	• Χειρισμός Χαρτιού: Τροφοδότηση Φύλλων	ΝΑΙ		
	• Τροφοδότηση Ρολού: Αυτόματος Κόπτης - (Automatic horizontal cutter)	ΝΑΙ		
	• Χρόνος εκτύπωσης (οικονομική λειτουργία, απλό χαρτί A1): 21 δευτ./ σελίδα	ΝΑΙ		
	• Ταχύτητα εκτύπωσης (οικονομική λειτουργία, απλό χαρτί A1): 120 εκτυπώσεις A1 ανά ώρα	ΝΑΙ		
	• Ταχύτητα γραμμικής σάρωσης: Έως 3,81 cm/ δευτ. (έγχρωμη, 200 dpi), έως 11,43 cm/ δευτ. (κλίμακα του γκρι, 200 dpi)	ΝΑΙ		
	• Τύποι μελάνης: Pigment-based (C, M, Y, mK)	ΝΑΙ		
	• Non-printable area (cut-sheet): 5 x 5 x 5 x 5 mm	ΝΑΙ		
	• Ελάχιστο πλάτος γραμμής: 0,02 mm (via raster driver)	ΝΑΙ		
	• Ακρίβεια γραμμών: ± 0.1%	ΝΑΙ		
	• Ανάλυση σάρωσης οπτική: Έως 600 dpi	ΝΑΙ		
	• Τύπος σαρωτή: Τροφοδότηση μεμονωμένων φύλλων, CIS (Contact Image Sensor), media jam detection sensor, front feed scanning method	ΝΑΙ		
	• Μέγεθος σάρωσης μέγιστο: 914 mm x 2,77 m	ΝΑΙ		
	• Μέγεθος σάρωσης ελάχιστο: 127 x 127 mm	ΝΑΙ		
	• Ρυθμίσεις σμίκρυνσης / μεγέθυνσης αντιγράφου: 50 έως 400%	ΝΑΙ		
	• Media sizes standard (rolls, metric system): 369 to 914 mm	ΝΑΙ		
	• Media sizes supported: Input tray: A4, A3, Manual feed: A4, A3, A2, A1, A0	ΝΑΙ		
	• Media sizes custom: Input tray: 210 x 279 to 305 x 457 mm	ΝΑΙ		
	• Manual feed: 210 x 279 to 914 x 1676 mm	ΝΑΙ		
	• Εξωτερική διάμετρος ρολού: 140mm	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	• Πάχος μέσων: Μέχρι 0,8 mm	ΝΑΙ		
	• Printing path: Wi-Fi Direct, remote printing, print from USB pen drive, Apple AirPrint and HP app for Android and iOS devices, Windows and macOS printer drivers, printing support for Chrome OS	ΝΑΙ		
	• Print languages: TIFF, JPEG, URF, PDF, HP-GL/2, HP-RTL, CALS G4	ΝΑΙ		
	• Scan file format: JPEG, PDF, TIFF	ΝΑΙ		
	• Κατανάλωση ισχύος: 35 W (printing), <11 W (ready), <3.5 W (sleep), <0.1 W (standby), Auto-scheduled printer on/off usage	ΝΑΙ		
	• Εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας: 5 έως 40ºC	ΝΑΙ		
	• Εύρος υγρασίας λειτουργίας: 20 έως 80% σχετική υγρασία	ΝΑΙ		
	• Ελάχιστες διαστάσεις (Π x Β x Υ): 1407 x 720 x 967 mm	ΝΑΙ		
	• Βάρος: 71 kg	ΝΑΙ		
	• Πρόσθετα Χαρακτηριστικά: HP ePrint, Apple Air Print, Wi-Fi Direct	ΝΑΙ		
	• Εγγύηση: 2 χρόνια από τον κατασκευαστικό οίκο	ΝΑΙ		
ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ				
1	Οι ανωτέρω προδιαγραφές είναι υποχρεωτικές και πρέπει να καλύπτονται κατ' ελάχιστο.	ΝΑΙ		
2	Τα προϊόντα να είναι καινούργια και αμεταχείριστα και να προσφερθούν πλήρη και έτοιμα για λειτουργία. Το λογισμικό που θα είναι εγκατεστημένο να είναι πρωτότυπο, με επίσημη άδεια και να συνοδεύεται από τα απαραίτητα εγχειρίδια χρήσης.	ΝΑΙ		
3	Να απαντηθούν υποχρεωτικά μία προς μία οι ανωτέρω τεχνικές προδιαγραφές σε ξεχωριστό φύλλο συμμόρφωσης.	ΝΑΙ		
4	Τα στοιχεία του φύλλου συμμόρφωσης να αναφέρονται υποχρεωτικά σε προσπέκτους του κατασκευαστικού οίκου τα οποία να συμπεριλαμβάνονται υποχρεωτικά στην τεχνική προσφορά και να αναφέρεται υποχρεωτικά σε κάθε μία παράγραφο του φύλλου συμμόρφωσης η τυχόν απόκλιση από τις ζητούμενες προδιαγραφές.	ΝΑΙ		
5	Μετά το τέλος της εγκατάστασης και την αποχώρηση του υπευθύνου θα παραδοθεί πλήρης φάκελος με στοιχεία που θα πιστοποιούν την καλή λειτουργία των προϊόντων.	ΝΑΙ		
6	Ο προμηθευτής οφείλει αυτοπροσώπως να τοποθετήσει και να επιδείξει την ορθή λειτουργία των υπό προμήθεια προϊόντων κατά την παράδοση.	ΝΑΙ		
7	Τα προϊόντα σε περίπτωση αστοχίας, θα πρέπει να επισκοπούνται αυθημερόν από τον προμηθευτή, και στη συνέχεια να αναλαμβάνει όλες απαραίτητες ενέργειες για την επισκευή τους.	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

8	Ο προμηθευτής οφείλει να παραδώσει, να τοποθετήσει και να επιδείξει τα υπό προμήθεια είδη αυτοπροσώπως, σε χώρο που θα του υποδειχθεί.	ΝΑΙ		
9	Ο προμηθευτής να έχει οργανωμένο service για τεχνική υποστήριξη με εκπαιδευμένο προσωπικό για την εγκατάσταση, εκπαίδευση, συντήρηση και επισκευή των προϊόντων.	ΝΑΙ		
10	Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον δύο (2) έτη από την ημερομηνία εγκατάστασης του προϊόντος.	ΝΑΙ		
11	Ύπαρξη ανταλλακτικών για τουλάχιστον πέντε (5) έτη.	ΝΑΙ		
12	Τα προσφερόμενα είδη να διαθέτουν πιστοποιητικό CE.	ΝΑΙ		
7	Παράδοση εντός τριών (3) μηνών	ΝΑΙ		

ΤΜΗΜΑ 46 Κάμερες

Υποτμήμα 46.1 Σετ μικρής ευέλικτης επαγγελματικής κάμερας (action camera) για δημιουργούς, ένα (1) τεμάχιο:

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	**Action Κάμερα**	ένα (1)		
	Προϋπολογισμός 584,49 €			
	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ			
	• Τύπου GoPro HERO 12 Black Creator Edition	ΝΑΙ		
	• Αδιάβροχη: 10 m	ΝΑΙ		
	• Διαγώνιος Οθόνης: 2.27"	ΝΑΙ		
	• Τύπος οθόνης: LCD οθόνες μπροστά και πίσω	ΝΑΙ		
	• Τύπος Κάρτας Μνήμης: microSD	ΝΑΙ		
	• Ανάλυση Φωτογραφίας: 27 MP	ΝΑΙ		
	• Μέγιστη Ανάλυση Video: 5.3K/60 fps	ΝΑΙ		
	• Bluetooth	ΝΑΙ		
	• Τύπος Μπαταρίας: Li-Ion	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	• Διάρκεια Μπαταρίας: έως 5 ώρες	ΝΑΙ		
	• Χωρητικότητα: 1720 mAh	ΝΑΙ		
	• Παρελκόμενα Συσκευασίας: Επαναφορτιζόμενη μπαταρία / Καλώδιο φόρτισης / Curved Adhesive Mount / Mounting Buckle / Θήκη	ΝΑΙ		
	• Πρόσθετα χαρακτηρίστηκα: HyperSmooth 6.0, κλείδωμα ορίζοντα 360ο, Field of View (FOV)	ΝΑΙ		
	• Wi-Fi	ΝΑΙ		
	• Ενσύρματη USB σύνδεση	ΝΑΙ		
	• Λογισμικό κάμερας	ΝΑΙ		
	• Εγγύηση: 2 χρόνια από τον προμηθευτή	ΝΑΙ		

Υποτμήμα 46.2 Σετ συμβατό για μικρή ευέλικτη επαγγελματική κάμερα που διαθέτει Βάση στήριξης χειρός και Βάση στήριξης για κεφάλι και θήκη μεταφοράς (action camera), ένα (1) τεμάχιο:

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	**Σετ συμβατό για action κάμερα**	ένα (1)		
	Προϋπολογισμός 73,83 €			
	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ			
	• Τύπου GoPro Adventure Kit 3.0 for all Heroes	ΝΑΙ		
	• Συμβατό σετ για μικρή ευέλικτη επαγγελματική κάμερα που διαθέτει Βάση στήριξης χειρός και Βάση στήριξης για κεφάλι και θήκη μεταφοράς	ΝΑΙ		
	• Εγγύηση: 2 χρόνια από τον προμηθευτή	ΝΑΙ		

Υποτμήμα 46.3 Διπλός φορτιστής (Dual Charger) και δύο προηγμένες επαναφορτιζόμενες μπαταρίες Enduro συμβατός / ες για μικρή ευέλικτη επαγγελματική κάμερα (action camera), ένα (1) τεμάχιο:

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	**Διπλός φορτιστής για action κάμερα**	ένα (1)		
	Προϋπολογισμός 71,54 €			

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ			
	• Τύπου GoPro Dual Charger + Batteries Enduro Hero 12/11/10/9	ΝΑΙ		
	• Φόρτιση 38% ταχύτερα	ΝΑΙ		
	• Εγγύηση: 2 χρόνια από τον προμηθευτή	ΝΑΙ		

Υποτμήμα 46.4 Πρόσθετος φακός ευρείας γωνίας με ποιότητα 4K60 συμβατός για μικρή ευέλικτη επαγγελματική κάμερα (action camera), ένα (1) τεμάχιο:

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	**Πρόσθετος φακός ευρείας γωνίας για action κάμερα**	ένα (1)		
	Προϋπολογισμός 87,90 €			
	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ			
	• Τύπου GoPro Max Lens Mod 2.0 (HERO12 Black)	ΝΑΙ		
	• Πρόσθετα χαρακτηριστικά: Max TimeWarp, Max HyperSmooth	ΝΑΙ		
	• FOV κάμερας: 177°	ΝΑΙ		
	• Υδροφοβικός φακός	ΝΑΙ		
	• Ανθεκτικό στις γρατσουνιές	ΝΑΙ		
	• Εγγύηση: 2 χρόνια από τον προμηθευτή	ΝΑΙ		

Υποτμήμα 46.5 Μικρή ευέλικτη επαγγελματική κάμερα (action camera) για λήψη βίντεο και φωτογραφίες 360°, ένα (1) τεμάχιο:

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	**Μικρή επαγγελματική κάμερα για λήψεις 360°**	ένα (1)		
	Προϋπολογισμός 508,40 €			
	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ			
	• Τύπου GoPro Hero MAX	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	• Αδιάβροχη: 5 m	ΝΑΙ		
	• Διαγώνιος Οθόνης: 2"	ΝΑΙ		
	• Τύπος Κάρτας Μνήμης: microSDHC / microSD / microSDXC	ΝΑΙ		
	• Ανάλυση Φωτογραφίας: 16.6 MP	ΝΑΙ		
	• Μέγιστη Ανάλυση Video: 6K/30 fps	ΝΑΙ		
	• Οπτικό Πεδίο: 360 deg.	ΝΑΙ		
	• Τύπος Αισθητήρα: CMOS	ΝΑΙ		
	• WiFi	ΝΑΙ		
	• Bluetooth	ΝΑΙ		
	• GPS	ΝΑΙ		
	• Τύπος Μπαταρίας: Li-Ion	ΝΑΙ		
	• Διάρκεια Μπαταρίας: 2 ώρες	ΝΑΙ		
	• Βάρος: 154 gr	ΝΑΙ		
	• Πρόσθετα χαρακτηριστικά: Max HyperSmooth, Max TimeWarp, Max SuperView, GPS, PowerPano 270o, λήψη κανονικών ή 360° φωτογραφιών με υψηλή ευκρίνεια και σταθερότητα, voice-control	ΝΑΙ		
	• Ενσωματωμένα μικρόφωνα: 6	ΝΑΙ		
	• Εγγύηση: 2 χρόνια από τον προμηθευτή	ΝΑΙ		

<u>Υποτμήμα 46.6 Ευέλικτη βάση επέκτασης (από 23 έως 56 cm) συμβατή με μικρή ευέλικτη επαγγελματική κάμερα (action camera) για λήψη βίντεο και φωτογραφίες 360°, ένα (1) τεμάχιο:</u>

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	**Ευέλικτη βάση επέκτασης (από 23 έως 56 cm) συμβατή με μικρή ευέλικτη επαγγελματική κάμερα (action camera) για λήψη βίντεο και φωτογραφίες 360°**	ένα (1)		
	Προϋπολογισμός 57,36 €			

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ			
	• Τύπου GoPro Hand Mount (MAX) (Grip & Tripod)	ΝΑΙ		
	• Βάση επέκτασης (από 23 έως 56 cm): ως πόλο επέκτασης (ασφαλίζεται στη θέση του με μια απλή περιστροφή) ή ως τρίποδο, το οποίο αναπτύσσεται άμεσα (quick-deploy)	ΝΑΙ		
	• Μαγνητικό κλείσιμο	ΝΑΙ		
	• Αναδιπλούμενα πόδια	ΝΑΙ		
	• Εγγύηση: 2 χρόνια από τον προμηθευτή	ΝΑΙ		

Υποτμήμα 46.7 ΣΕΤ προστατευτικά (4) καλύμματα για την προστασία των δύο καμερών της μικρής ευέλικτης επαγγελματικής κάμερας (action camera) για λήψη βίντεο και φωτογραφίες 360°, ένα (1) τεμάχιο:

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	**Ανταλλακτικά προστατευτικά (4) καλύμματα για την προστασία των δύο καμερών της μικρής ευέλικτης επαγγελματικής κάμερας (action camera) για λήψη βίντεο και φωτογραφίες 360°**	ένα (1)		
	Προϋπολογισμός 19,06 €			
	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ			
	• Τύπου GoPro Protective Lens Replacement (MAX)	ΝΑΙ		
	• Εγγύηση: 2 χρόνια από τον προμηθευτή	ΝΑΙ		

Υποτμήμα 46.8 Κάρτα μνήμης Micro SDHC / SDXC μεγέθους 512GB , δύο (2) τεμάχια:

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	**Κάρτα μνήμης Micro SDHC / SDXC μεγέθους 512GB**	δύο (2)		
	Προϋπολογισμός 133,04 €			
	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ			
	• Τύπου Lexar Micro Sd High Performance 512GB	ΝΑΙ		
	• Τύπος κάρτας μνήμης: SDHC / SDXC	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	• Χωρητικότητα: 512GB ή περισσότερη	ΝΑΙ		
	• Speed class: U3	ΝΑΙ		
	• Ταχύτητα ανάγνωσης: 100MB/Sec (633x) ή μεγαλύτερη	ΝΑΙ		
	• Τύπος αντάπτορα: SD Card	ΝΑΙ		
	• Θερμοκρασίες Περιβάλλοντος: 0°C έως 70°C	ΝΑΙ		
	• Θερμοκρασίες αποθήκευσης: -25°C έως 85°C	ΝΑΙ		
	• Πρόσθετα χαρακτηριστικά: Class 10, τεχνολογία UHS-I, συμβατή σε action camera	ΝΑΙ		
	• Εγγύηση: 1 χρόνο από τον προμηθευτή	ΝΑΙ		

ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ				
1	Οι ανωτέρω προδιαγραφές είναι υποχρεωτικές και πρέπει να καλύπτονται κατ' ελάχιστο.	ΝΑΙ		
2	Τα προϊόντα να είναι καινούργια και αμεταχείριστα και να προσφερθούν πλήρη και έτοιμα για λειτουργία. Το λογισμικό που θα είναι εγκατεστημένο να είναι πρωτότυπο, με επίσημη άδεια και να συνοδεύεται από τα απαραίτητα εγχειρίδια χρήσης.	ΝΑΙ		
3	Να απαντηθούν υποχρεωτικά μία προς μία οι ανωτέρω τεχνικές προδιαγραφές σε ξεχωριστό φύλλο συμμόρφωσης.	ΝΑΙ		
4	Τα στοιχεία του φύλλου συμμόρφωσης να αναφέρονται υποχρεωτικά σε προσπέκτους του κατασκευαστικού οίκου τα οποία να συμπεριλαμβάνονται υποχρεωτικά στην τεχνική προσφορά και να αναφέρεται υποχρεωτικά σε κάθε μία παράγραφο του φύλλου συμμόρφωσης η τυχόν απόκλιση από τις ζητούμενες προδιαγραφές.	ΝΑΙ		
5	Μετά το τέλος της εγκατάστασης και την αποχώρηση του υπευθύνου θα παραδοθεί πλήρης φάκελος με στοιχεία που θα πιστοποιούν την καλή λειτουργία των προϊόντων.	ΝΑΙ		
6	Ο προμηθευτής οφείλει αυτοπροσώπως να τοποθετήσει και να επιδείξει την ορθή λειτουργία των υπό προμήθεια προϊόντων κατά την παράδοση.	ΝΑΙ		
7	Τα προϊόντα σε περίπτωση αστοχίας, θα πρέπει να επισκοπούνται αυθημερόν από τον προμηθευτή, και στη συνέχεια να αναλαμβάνει όλες απαραίτητες ενέργειες για την επισκευή τους.	ΝΑΙ		
8	Ο προμηθευτής οφείλει να παραδώσει, να τοποθετήσει και να επιδείξει τα υπό προμήθεια είδη αυτοπροσώπως, σε χώρο που θα του υποδειχθεί.	ΝΑΙ		
9	Ο προμηθευτής να έχει οργανωμένο service για τεχνική υποστήριξη με εκπαιδευμένο προσωπικό για την εγκατάσταση, εκπαίδευση, συντήρηση και επισκευή των προϊόντων.	ΝΑΙ		
10	Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον δύο (2) έτη από την ημερομηνία εγκατάστασης του προϊόντος.	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

12	Τα προσφερόμενα είδη να διαθέτουν πιστοποιητικό CE.	ΝΑΙ		
13	Παράδοση εντός τριών (3) μηνών	ΝΑΙ		

ΤΜΗΜΑ 47 Τάμπλετ 12,4΄΄ με συμβατή γραφίδα και αποσπώμενο πληκτρολόγιο για εγκατάσταση λογισμικού και χρήση για 3D scanner, ένα (1) τεμάχιο:

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	**Τάμπλετ 12,4΄΄ με συμβατή γραφίδα και αποσπώμενο πληκτρολόγιο για εγκατάσταση λογισμικού και χρήση για υφιστάμενο 3D scanner (Leica BLK360)**	Ένα (1)		
	Προϋπολογισμός 828,67 €			
	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ			
	➢ Τάμπλετ	ΝΑΙ		
	• Τύπου (Xiaomi Pad 6S Pro 12.4" Gray 8GB/256GB)	ΝΑΙ		
	• Διαγώνιος Οθόνης: 12,4"	ΝΑΙ		
	• Αναλογία οθόνης: 3:2	ΝΑΙ		
	• Τεχνολογία Οθόνης: LCD	ΝΑΙ		
	• Ανάλυση Οθόνης: 3K – 3048x2032pixels – 294ppi	ΝΑΙ		
	• Ρυθμός ανανέωσης: AdaptiveSync 144Hz (30/48/50/60/90/120/144Hz)	ΝΑΙ		
	• Φωτεινότητα: 700 nit (τυπ.), 900 nit (HBM)	ΝΑΙ		
	• Αναλογία οθόνης-σώματος: 88,5%	ΝΑΙ		
	• Λόγος αντίθεσης: 1400:1	ΝΑΙ		
	• Γκάμα χρωμάτων: DCI-P3	ΝΑΙ		
	• Βάθος χρώματος: 68,7 δισεκατομμύρια χρώματα – Πρωτότυπο χρώμα Pro	ΝΑΙ		
	• Dolby Vision	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	• HDR10	ΝΑΙ		
	• Δυναμική αντιστάθμιση	ΝΑΙ		
	• Προσαρμόσιμη λειτουργία ανάγνωσης	ΝΑΙ		
	• Πιστοποίηση χαμηλού μπλε φωτός TÜV Rheinland (Λύση υλικού)	ΝΑΙ		
	• Πιστοποίηση TÜV Rheinland απουσίας τρεμοπαίγματος	ΝΑΙ		
	• Πιστοποίηση φιλικότητας προς τον κιρκάδιο ρυθμό TÜV Rheinland	ΝΑΙ		
	• Προσαρμοζόμενα χρώματα	ΝΑΙ		
	• Πίσω κάμερα: Κύρια κάμερα: 50MP – JN1, 1/2,76", f/1,8, μέγεθος pixel 0,64μm 4 σε1, Κάμερα βάθους: 2MP - OV02B1B, 1/5", f/2,4, μέγεθος pixel 1,75μm – 4K / 60fps – 4K / 30fps – 1080P / 60fps – 1080P / 30fps – 720P / 30fps	ΝΑΙ		
	• Μπροστινή κάμερα: 32 MP – OV32Df/2,2, μέγεθος pixel 0,61μm 4 σε 1 – 1080P / 30fps – 720P / 30fps	ΝΑΙ		
	• Συνδεσιμότητα: Wi-Fi7,802.11 a / b / g / n / ac / ax2,4 GHz Wi-Fi | 5 GHz Wi-Fi	ΝΑΙ		
	• Πρότυπο Προστασίας: IPv6	ΝΑΙ		
	• Αισθητήρες: G-sensor, Γυροσκόπιο, L-Sensor, P-Sensor, Ηλεκτρονική πυξίδα, Αισθητήρας δακτυλικού αποτυπώματος, Αισθητήρας Hall, Αισθητήρας τρεμοπαίγματος, Αισθητήρας θερμοκρασίας χρωμάτων	ΝΑΙ		
	• Μπαταρία: 10000 mAh	ΝΑΙ		
	• Φόρτιση: υπερταχεία φόρτιση 120 W	ΝΑΙ		
	• USB: USB Type-C	ΝΑΙ		
	• Λειτουργικό σύστημα: Android 14 ή νεότερο	ΝΑΙ		
	• Επεξεργαστής: Qualcomm Snapdragon 8 Gen 2 (8πύρηνος 3.36 GHz) ή καλύτερο	ΝΑΙ		
	• Μνήμη RAM: 8 GB LPDDR5X ή περισσότερη	ΝΑΙ		
	• Αποθηκευτικός χώρος: 256 GB UFS 4.0 ή περισσότερο	ΝΑΙ		
	• WiFi	ΝΑΙ		
	• Bluetooth 5.3	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	• Θύρα USB: USB-C	ΝΑΙ		
	• Χρωματισμός: Graphite Gray	ΝΑΙ		
	• Διαστάσεις: 278,70mmx191,58mmx6,26mm (ΥxΠxΒ)	ΝΑΙ		
	• Βάρος: 590gr.	ΝΑΙ		
	• Εγγύηση: 2 χρόνια από τον προμηθευτή	ΝΑΙ		
	➢ Συμβατή γραφίδα	ΝΑΙ		
	• Τύπου: Xiaomi Focus Pen	ΝΑΙ		
	• Διαστάσεις: 160mmx8,8mm	ΝΑΙ		
	• Βάρος: 15,6 gr.	ΝΑΙ		
	• Ευαισθησία πίεσης: 8192 επίπεδα πίεσης	ΝΑΙ		
	• Ρυθμός δειγματοληψίας αφής: 240Hz	ΝΑΙ		
	• Κουμπιά: κουμπί Spotlight, κουμπί λήψης στιγμιότυπου οθόνης, κουμπί εγγραφής.	ΝΑΙ		
	➢ Συμβατό αποσπώμενο πληκτρολόγιο	ΝΑΙ		
	• Τύπου: xiaomi pad 6s pro touchpad keyboard	ΝΑΙ		
	• Τύπος: Book Cover Keyboard	ΝΑΙ		
	• Χρώμα Θήκης: Μαύρη	ΝΑΙ		
	• πρόσθετα χαρακτηριστικά: έξυπνο οπίσθιο φωτισμό, σύνδεση μέσω Pogo Pins, touchpad (51,78cm²), πλήκτρα μεγέθους (16x16mm) και το μεγάλο βήμα (19mm), ρυθμιζόμενη γωνία στήριξης (110°-165°).	ΝΑΙ		
ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ				
1	Οι ανωτέρω προδιαγραφές είναι υποχρεωτικές και πρέπει να καλύπτονται κατ’ ελάχιστο.	ΝΑΙ		
2	Τα όργανα να είναι καινούργια και αμεταχείριστα και να προσφερθούν πλήρη και έτοιμα για λειτουργία. Το λογισμικό που θα είναι εγκατεστημένο να είναι πρωτότυπο, με επίσημη άδεια και να συνοδεύεται από τα απαραίτητα εγχειρίδια χρήσης.	ΝΑΙ		
3	Να απαντηθούν υποχρεωτικά μία προς μία οι ανωτέρω τεχνικές προδιαγραφές σε ξεχωριστό φύλλο συμμόρφωσης.	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

4	Τα στοιχεία του φύλλου συμμόρφωσης να αναφέρονται υποχρεωτικά σε προσπέκτους του κατασκευαστικού οίκου τα οποία να συμπεριλαμβάνονται υποχρεωτικά στην τεχνική προσφορά και να αναφέρεται υποχρεωτικά σε κάθε μία παράγραφο του φύλλου συμμόρφωσης η τυχόν απόκλιση από τις ζητούμενες προδιαγραφές.	ΝΑΙ		
5	Μετά το τέλος της εγκατάστασης και την αποχώρηση του υπευθύνου θα παραδοθεί πλήρης φάκελος με στοιχεία που θα πιστοποιούν την καλή λειτουργία των προϊόντων.	ΝΑΙ		
6	Τα προσφερόμενα είδη να διαθέτουν πιστοποιητικό CE.	ΝΑΙ		
7	Ο προμηθευτής θα πρέπει να διαθέτει εξουσιοδοτημένο service του προσφερόμενου εξοπλισμού και αυτόν αποδεικνύεται με έγγραφη πιστοποίηση του κατασκευαστή.	ΝΑΙ		
8	Ο προμηθευτής οφείλει αυτοπροσώπως να τοποθετήσει και να επιδείξει την ορθή λειτουργία των υπό προμήθεια προϊόντων κατά την παράδοση.	ΝΑΙ		
9	Τα προϊόντα σε περίπτωση αστοχίας, θα πρέπει να επισκοπούνται αυθημερόν από τον προμηθευτή, και στη συνέχεια να αναλαμβάνει όλες απαραίτητες ενέργειες για την επισκευή τους.	ΝΑΙ		
10	Ο προμηθευτής οφείλει να παραδώσει, να τοποθετήσει και να επιδείξει τα υπό προμήθεια είδη αυτοπροσώπως, σε χώρο που θα του υποδειχθεί.	ΝΑΙ		
11	Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον δύο (2) έτη από την ημερομηνία εγκατάστασης των προϊόντων.	ΝΑΙ		
12	Παράδοση εντός τριών (3) μηνών	ΝΑΙ		

<u>ΤΜΗΜΑ 48 Συναρμολογούμενος Ηλεκτρονικός Υπολογιστής WORKSTATION, πέντε (5) τεμάχια:</u>

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	**Συναρμολογούμενος Ηλεκτρονικός Υπολογιστής τύπου WORKSTATION**	Πέντε (5)		
	Προϋπολογισμός 31.258,10 €			
	<u>ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</u>			
	• Συναρμολόγηση Η/Υ με επεξεργαστή Workstation: AMD CPU Ryzen Threadripper 7960X (sTR5/4.2 GHz/128 MB) ή καλύτερο - τεμάχια 1, Μητρική Κάρτα συμβατή με επεξεργαστή Workstation - τεμάχια 1, Μνήμη RAM για Workstation / Server συμβατή με μητρική κάρτα - τεμάχια 1, Κάρτα Γραφικών συμβατή με μητρική κάρτα και επεξεργαστή - τεμάχια 1, Σκληρός Δίσκος SSD NVMe συμβατός με μητρική κάρτα - τεμάχια 1, Σκληρός Δίσκος HDD για NAS επαγγελματική σειρά συμβατός με μητρική κάρτα – τεμάχια 2, Τροφοδοτικό (PSU) συμβατό με τα προηγούμενα μέλη (Επεξεργαστή Workstation, Μητρική κάρτα, Κάρτα γραφικών,	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	Μνήμη ram, Σκληροί δίσκοι) – τεμάχια 1, Ψύχτρα συμβατή με μητρική κάρτα, επεξεργαστή και κάρτα γραφικών – τεμάχια 1, Κουτί Υ/Η συμβατό με τα προηγούμενα μέλη ως προς τη χωροθέτηση τους εντός του – τεμάχια 1, Λειτουργικό Σύστημα – τεμάχια 1			
	➢ Επεξεργαστής Workstation: AMD CPU Ryzen Threadripper 7960X (sTR5/4.2 GHz/128 MB) ή καλύτερος - τεμάχια 1	ΝΑΙ		
	• Μοντέλο Επεξεργαστή: 7960X ή νεότερο	ΝΑΙ		
	• Socket: sTR5 ή νεότερο	ΝΑΙ		
	• Αριθμός Πυρήνων Επεξεργαστή: 24 ή περισσότεροι	ΝΑΙ		
	• Ταχύτητα Επεξεργαστή: 4.20 GHz ή ταχύτερο	ΝΑΙ		
	• Maximum Frequency: 5.3 GHz ή ταχύτερο	ΝΑΙ		
	• Max. Cache: 128 MB ή περισσότερη	ΝΑΙ		
	• Αρχιτεκτονική: 5 nm ή νεότερη	ΝΑΙ		
	• 64 Bit	ΝΑΙ		
	• Ενσωματωμένη Κάρτα Γραφικών	ΟΧΙ		
	• Εγγύηση: 3 χρόνια από τον προμηθευτή	ΝΑΙ		
	➢ Μητρική Κάρτα συμβατή με επεξεργαστή Workstation	Ένα (1)		
	• Τύπος Motherboard: E-ATX	ΝΑΙ		
	• Chipset: TRX50	ΝΑΙ		
	• Κατασκευαστής Επεξεργαστή: AMD	ΝΑΙ		
	• Τεχνολογία Επεξεργαστή: Threadripper	ΝΑΙ		
	• Socket: sTR5	ΝΑΙ		
	• Memory Slots: 4	ΝΑΙ		
	• Τύπος Μνήμης: DDR5	ΝΑΙ		
	• Μέγεθος Μνήμης: 1 TB	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	• Ταχύτητα Μνήμης: Up to 7800 MHz	ΝΑΙ		
	• SATA III: 4xSATA III	ΝΑΙ		
	• Υποστήριξη Raid	ΝΑΙ		
	• Τύπος Raid: 0/1/10	ΝΑΙ		
	• PCI - Express x 16: 5xPCI - Express x 16	ΝΑΙ		
	• USB 2.0: 2xUSB 2.0	ΝΑΙ		
	• USB 3.1 Type A: 4xUSB 3.1 Type A	ΝΑΙ		
	• USB 4.0: 1 x USB Type C	ΝΑΙ		
	• USB 3.2 Type A: 6	ΝΑΙ		
	• Expansion Slots: 3xM.2 PCIe connector	ΝΑΙ		
	• Θύρες Ήχου	ΝΑΙ		
	• RJ45 LAN ports: 2	ΝΑΙ		
	• Μέγιστη ταχύτητα Δικτύου: 10/100/1000/10000	ΝΑΙ		
	• Ασύρματη Δικτύωση: WiFi 7	ΝΑΙ		
	• Bluetooth: Bluetooth V 5.4	ΝΑΙ		
	• Lan Chipset: 10GbE LAN / 2.5GbE LAN	ΝΑΙ		
	• Εγγύηση: 3 χρόνια από τον προμηθευτή	ΝΑΙ		
	• Τα παραπάνω χαρακτηριστικά της μητρικής κάρτας δύναται να αλλάξουν εφόσον αλλάξει ο επεξεργαστής για λόγους συμβατότητας.	ΝΑΙ		
	➢ Μνήμη RAM για Workstation / Server συμβατή με μητρική κάρτα	Ένα (1)		
	• Χωρητικότητα: 128GB (4x32GB) ή διαφορετική διάταξη	ΝΑΙ		
	• Συχνότητα Λειτουργίας: 6000MHz	ΝΑΙ		
	• CAS Latency: CL32 - 38 – 38 ή γρηγορότερη απόκριση	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	• Αριθμός Dimm: 4	ΝΑΙ		
	• ECC: ECC - x80 ECC (x40, 2 independent I/O sub channels), On-Die ECC	ΝΑΙ		
	• Registered	ΝΑΙ		
	• Operating Voltage: 1.35V	ΝΑΙ		
	• Εγγύηση: 3 χρόνια από τον προμηθευτή.	ΝΑΙ		
	• Τα παραπάνω χαρακτηριστικά της μνήμης RAM δύναται να αλλάξουν εφόσον αλλάξει η μητρική κάρτα και ο επεξεργαστής για λόγους συμβατότητας.	ΝΑΙ		
	➢ Κάρτα Γραφικών συμβατή με μητρική κάρτα και επεξεργαστή	Ένα (1)		
	• Τύπου Gigabyte VGA GeForce RTX 4090 GAMING OC 24 GB ή καλύτερη	ΝΑΙ		
	• Chipset: NVIDIA	ΝΑΙ		
	• Μοντέλο Κάρτας Γραφικών: RTX 4090 ή καλύτερο	ΝΑΙ		
	• Engine Clock: 2535 Mhz	ΝΑΙ		
	• Direct X υποστήριξη: Direct X 12	ΝΑΙ		
	• Memory Interface: 384 bit	ΝΑΙ		
	• Μέγεθος Μνήμης: 24 GB ή μεγαλύτερο	ΝΑΙ		
	• Ταχύτητα Μνήμης: 21 Gbps	ΝΑΙ		
	• Τύπος Μνήμης: GDDR6X	ΝΑΙ		
	• Έξοδοι: 3 x DP / 1 x HDMI	ΝΑΙ		
	• Maximum Displays: 4	ΝΑΙ		
	• Σύνδεση: PCI Express 4.0 x16	ΝΑΙ		
	• Virtual Reality Ready	ΝΑΙ		
	• CUDA CORES: 16384 ή περισσότερους	ΝΑΙ		
	• HDCP Support	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	• OpenGL Version Support: 4.6	ΝΑΙ		
	• G-SYNC technology	ΝΑΙ		
	• Digital Maximum Resolution: 7680 x 4320 ή περισσότερο	ΝΑΙ		
	• Core Clock: 2535 MHz (Reference Card: 2520 MHz) ή περισσότερο	ΝΑΙ		
	• Ελάχιστη Ισχύς Τροφοδοτικού: 850 W	ΝΑΙ		
	• Προτεινόμενη PSU: 1000W	ΝΑΙ		
	• Σύνδεση Τροφοδοτικού: 1 x 16 pin	ΝΑΙ		
	• Διαστάσεις: 33.7cmx14cmx7.7cm (ΜxΠxΥ),	ΝΑΙ		
	• Εγγύηση: 3 χρόνια από τον προμηθευτή	ΝΑΙ		
	➢ Σκληρός Δίσκος SSD NVMe συμβατός με μητρική κάρτα	Ένα (1)		
	• Τύπος δίσκου: SSD NVMe	ΝΑΙ		
	• Μέγιστη Ταχύτητα Ανάγνωσης: 7000 MB/sec ή μεγαλύτερη	ΝΑΙ		
	• Μέγιστη Ταχύτητα Εγγραφής: 5700 MB/sec ή μεγαλύτερη	ΝΑΙ		
	• IOPS Read: 1.0M IOPS	ΝΑΙ		
	• IOPS Write: 1.2M IOPS	ΝΑΙ		
	• Χωρητικότητα: 2 TB ή περισσότερη	ΝΑΙ		
	• Σύνδεση: PCI Express 4.0	ΝΑΙ		
	• Τύπος Μνήμης: 3D TLC ή καλύτερο	ΝΑΙ		
	• Εγγύηση: 5 χρόνια από τον προμηθευτή	ΝΑΙ		
	➢ Σκληρός Δίσκος HDD για NAS επαγγελματική σειρά συμβατός με μητρική κάρτα	Δύο (2)		
	• Χωρητικότητα: 16 TB ή περισσότερο	ΝΑΙ		
	• Τύπος Δίσκου: HDD	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	• Cache: 256 MB	ΝΑΙ		
	• Ταχύτητα Μεταφοράς: 255 MB/s	ΝΑΙ		
	• Maximum RPM: 7200 rpm	ΝΑΙ		
	• Μέγιστος Ρυθμός Μεταφοράς: 6 Gbit/sec	ΝΑΙ		
	• Μέγεθος Δίσκου: 3.5"	ΝΑΙ		
	• Σύνδεση: SATA III	ΝΑΙ		
	• Πρόσθετα χαρακτηριστικά: τεχνολογία AgileArray, Error Recovery Control, Dual Plane Balance, αισθητήρες RV, Power Management, τεχνολογία AcuTrac	ΝΑΙ		
	• Εγγύηση: 5 χρόνια από τον προμηθευτή	ΝΑΙ		
	• Προστασία και ανάκτηση δεδομένων: 3 χρόνια από τον κατασκευαστή με εγγραφή του προϊόντος	ΝΑΙ		
	➢ Τροφοδοτικό (PSU) συμβατό με τα προηγούμενα μέλη (Επεξεργαστή Workstation, Μητρική κάρτα, Κάρτα γραφικών, Μνήμη ram, Σκληροί δίσκοι)	Ένα (1)		
	• Τύπος: ATX12V v2.4	ΝΑΙ		
	• Παρεχόμενη Ισχύς: 1500 W	ΝΑΙ		
	• Πιστοποίηση: 80 + Platinum	ΝΑΙ		
	• DC Output +3,3V: 25 A	ΝΑΙ		
	• DC Output +5V: 25 A	ΝΑΙ		
	• DC Output +12V1: 125A	ΝΑΙ		
	• Voltage: 100-240 V	ΝΑΙ		
	• Main connector (20+4 Pin): 1	ΝΑΙ		
	• 12V (P8): 2, PCI-E (6+2 Pin): 11	ΝΑΙ		
	• SATA: 8	ΝΑΙ		
	• Αποσπώμενα Καλώδια: Ναι	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	• Ανεμιστήρας: 135 mm	ΝΑΙ		
	• Τεχνολογία: Silent	ΝΑΙ		
	• Προστασία: Over Current Protection, Short Circuit Protection, Προστασία Υπερθέρμανσης, Προστασία Υπέρτασης	ΝΑΙ		
	• Εγγύηση: 10 χρόνια από τον προμηθευτή	ΝΑΙ		
	• Τα παραπάνω χαρακτηριστικά του τροφοδοτικού δύναται να αλλάξουν εφόσον αλλάξει η μητρική κάρτα, ο επεξεργαστής, η κάρτα γραφικών, η μνήμη ram και οι σκληροί δίσκοι για λόγους συμβατότητας.	ΝΑΙ		
	➢ Ψύχτρα συμβατή με μητρική κάρτα, επεξεργαστή και κάρτα γραφικών	Ένα (1)		
	• Τύπος Ψύξης: Αερόψυξη	ΝΑΙ		
	• Socket: sTR5 / SP6	ΝΑΙ		
	• Υλικό Κατασκευής: Αλουμίνιο / Χαλκός	ΝΑΙ		
	• Βάρος: 1200 gr.	ΝΑΙ		
	• Αριθμός Ανεμιστήρων: 2 ή περισσότερους	ΝΑΙ		
	• Μέγεθος Ανεμιστήρα: 14 cm	ΝΑΙ		
	• Maximum Επίπεδο Θορύβου: 24.6 dB	ΝΑΙ		
	• Maximum RPM: 1500 rpm	ΝΑΙ		
	• Αριθμός Heat Pipe: 6	ΝΑΙ		
	• Ύψος Heatsink: 16 cm	ΝΑΙ		
	• Εγγύηση: 2 χρόνια από τον προμηθευτή	ΝΑΙ		
	• Τα παραπάνω χαρακτηριστικά της ψύχτρας δύναται να αλλάξουν εφόσον αλλάξει η μητρική κάρτα, ο επεξεργαστής, η κάρτα γραφικών, η μνήμη ram και οι σκληροί δίσκοι για λόγους συμβατότητας.	ΝΑΙ		
	➢ Κουτιού Υ/Η συμβατό με τα προηγούμενα μέλη ως προς τη χωροθέτηση τους εντός του.	Ένα (1)		
	• Τύπος motherboard: E-ATX	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	• Συμβατός τύπος Socket: sTR5	ΝΑΙ		
	• Μέγεθος: Full Tower	ΝΑΙ		
	• Υλικό κατασκευής: Ατσάλι / Tempered Glass / ABS πλαστικά	ΝΑΙ		
	• Διαστάσεις: Μέγιστο μήκος κάρτας γραφικών: 43.2 cm (Χωρίς tray δίσκων), Μήκος: 53.90 cm, Πλάτος: 24.50 cm, Ύψος: 55.30 cm	ΝΑΙ		
	• Εσωτερικές Θέσεις 3,5": 7	ΝΑΙ		
	• Εσωτερικές Θέσεις 2,5": 15	ΝΑΙ		
	• PCI Expansion Slots: 7+2 Vertical	ΝΑΙ		
	• Μπροστινοί ανεμιστήρες: 3x120 mm / 3x140 mm	ΝΑΙ		
	• Πίσω ανεμιστήρες: 1x140 mm	ΝΑΙ		
	• Επάνω ανεμιστήρες: 3x120 mm / 3x140 mm	ΝΑΙ		
	• Προεγκατεστημένοι ανεμιστήρες: 1x140 mm Πίσω / 2x140 mm Μπροστά	ΝΑΙ		
	• Πρόσθετα Χαρακτηριστικά: Fan Controller, USB Type-C	ΝΑΙ		
	• Front Panel I/Os: 2x USB 3.2 Gen 1, 1x USB 3.2 Type-C, Mic IN, Headphones OUT	ΝΑΙ		
	• Χρώμα: Μαύρο	ΝΑΙ		
	• Cable Management	ΝΑΙ		
	• Dust filter	ΝΑΙ		
	• Εγγύηση: 3 χρόνια από τον προμηθευτή	ΝΑΙ		
	• Τα παραπάνω χαρακτηριστικά του κουτιού δύναται να αλλάξουν εφόσον αλλάξει η μητρική κάρτα, ο επεξεργαστής, η κάρτα γραφικών, η μνήμη ram, οι σκληροί δίσκοι και η ψύχτρα για λόγους συμβατότητας.	ΝΑΙ		
	➢ Εγκατάσταση λειτουργικού συστήματος Windows 11 pro 64 64-bit Greek/Eng	Ένα (1)		
ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ				
1	Οι ανωτέρω προδιαγραφές είναι υποχρεωτικές και πρέπει να καλύπτονται κατ' ελάχιστο.	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

2	Τα προϊόντα να είναι καινούργια και αμεταχείριστα και να προσφερθούν πλήρη και έτοιμα για λειτουργία. Το λογισμικό που θα είναι εγκατεστημένο να είναι πρωτότυπο, με επίσημη άδεια και να συνοδεύεται από τα απαραίτητα εγχειρίδια χρήσης.	ΝΑΙ		
3	Να απαντηθούν υποχρεωτικά μία προς μία οι ανωτέρω τεχνικές προδιαγραφές σε ξεχωριστό φύλλο συμμόρφωσης.	ΝΑΙ		
4	Τα στοιχεία του φύλλου συμμόρφωσης να αναφέρονται υποχρεωτικά σε προσπέκτους του κατασκευαστικού οίκου τα οποία να συμπεριλαμβάνονται υποχρεωτικά στην τεχνική προσφορά και να αναφέρεται υποχρεωτικά σε κάθε μία παράγραφο του φύλλου συμμόρφωσης η τυχόν απόκλιση από τις ζητούμενες προδιαγραφές.	ΝΑΙ		
5	Μετά το τέλος της εγκατάστασης και την αποχώρηση του υπευθύνου θα παραδοθεί πλήρης φάκελος με στοιχεία που θα πιστοποιούν την καλή λειτουργία των προϊόντων.	ΝΑΙ		
6	Ο προμηθευτής οφείλει αυτοπροσώπως να τοποθετήσει και να επιδείξει την ορθή λειτουργία των υπό προμήθεια προϊόντων κατά την παράδοση.	ΝΑΙ		
7	Οι σταθεροί υπολογιστές σε περίπτωση αστοχίας, θα πρέπει να επισκευάζονται αυθημερόν από τον προμηθευτή στο χώρο του πελάτη, να συνοδεύονται δηλαδή από same day onsite εγγύηση.	ΝΑΙ		
8	Τα προϊόντα σε περίπτωση αστοχίας, θα πρέπει να επισκοπούνται αυθημερόν από τον προμηθευτή, και στη συνέχεια να αναλαμβάνει όλες απαραίτητες ενέργειες για την επισκευή τους.	ΝΑΙ		
9	Ο προμηθευτής οφείλει να παραδώσει, να τοποθετήσει και να επιδείξει τα υπό προμήθεια είδη αυτοπροσώπως, σε χώρο που θα του υποδειχθεί.	ΝΑΙ		
7	Ο προμηθευτής να έχει οργανωμένο service για τεχνική υποστήριξη με εκπαιδευμένο προσωπικό για την εγκατάσταση, εκπαίδευση, συντήρηση και επισκευή των προϊόντων.	ΝΑΙ		
10	Ύπαρξη ανταλλακτικών για τουλάχιστον πέντε (5) έτη.	ΝΑΙ		
11	Τα προσφερόμενα είδη να διαθέτουν πιστοποιητικό CE.	ΝΑΙ		
12	Παράδοση εντός τριών (3) μηνών	ΝΑΙ		

<u>ΤΜΗΜΑ 49 Συναρμολογούμενος Ηλεκτρονικός Υπολογιστής, πέντε (5) τεμάχια:</u>

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	**Συναρμολογούμενος Ηλεκτρονικός Υπολογιστής**	Πέντε (5)		
	Προϋπολογισμός 7.414,05 €			
	<u>ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</u>			
	• Συναρμολόγηση Η/Υ με επεξεργαστή: CPU AMD Ryzen 7 7700 AM5/3.8 GHz/32 MB ή καλύτερο, Μητρική Κάρτα συμβατή με επεξεργαστή, Μνήμη RAM συμβατή με μητρική κάρτα, Κάρτα Γραφικών συμβατή με μητρική κάρτα και	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	επεξεργαστή, Σκληρός Δίσκος SSD NVMe συμβατός με μητρική κάρτα, Σκληρός Δίσκος HDD για NAS επαγγελματική σειρά συμβατός με μητρική κάρτα, Τροφοδοτικό (PSU) συμβατό με τα προηγούμενα μέλη (Επεξεργαστή Workstation, Μητρική κάρτα, Κάρτα γραφικών, Μνήμη ram, Σκληροί δίσκοι), Ψύχτρα συμβατή με μητρική κάρτα, επεξεργαστή και κάρτα γραφικών, Κουτί Υ/Η συμβατό με τα προηγούμενα μέλη ως προς τη χωροθέτηση τους εντός του, Λειτουργικό Σύστημα			
	➢ Επεξεργαστής: CPU AMD Ryzen 7 7700 AM5/3.8 GHz/32 MB ή καλύτερος	Τρία (3)		
	• Μοντέλο Επεξεργαστή: 7700 ή νεότερο	ΝΑΙ		
	• Socket: AM5 ή νεότερο	ΝΑΙ		
	• Αριθμός Πυρήνων Επεξεργαστή: 8 ή περισσότερους	ΝΑΙ		
	• Ταχύτητα Επεξεργαστή: 3.80 GHz ή ταχύτερο	ΝΑΙ		
	• Maximum Frequency: 5.3 GHz ή ταχύτερο	ΝΑΙ		
	• Cache: 32 MB ή μεγαλύτερη	ΝΑΙ		
	• Αρχιτεκτονική: 5 nm ή νεότερη	ΝΑΙ		
	• 64 Bit	ΝΑΙ		
	• Εγγύηση: 3 χρόνια από τον προμηθευτή	ΝΑΙ		
	➢ Μητρική Κάρτα συμβατή με επεξεργαστή	Τρία (3)		
	• Τύπος Motherboard: M-ATX	ΝΑΙ		
	• Chipset: A620	ΝΑΙ		
	• Κατασκευαστής Επεξεργαστή: AMD	ΝΑΙ		
	• Τεχνολογία Επεξεργαστή: AMD Ryzen 7th Gen	ΝΑΙ		
	• Socket: AM5	ΝΑΙ		
	• Memory Slots: 4	ΝΑΙ		
	• Τύπος Μνήμης: DDR5	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	• Μέγεθος Μνήμης: 128 GB	ΝΑΙ		
	• Ταχύτητα Μνήμης: up to 6400+ MHz	ΝΑΙ		
	• SATA III: 4xSATA III	ΝΑΙ		
	• Υποστήριξη Raid	ΝΑΙ		
	• Τύπος Raid: 0/1/10	ΝΑΙ		
	• PCI - Express x 16: 1xPCI - Express x 16	ΝΑΙ		
	• PCI Express 1x: 2xPCI Express 1x	ΝΑΙ		
	• USB 2.0: 4xUSB 2.0	ΝΑΙ		
	• USB 3.1 Type A: 2xUSB 3.1 Type A	ΝΑΙ		
	• Expansion Slots: 2xM.2 PCIe connector	ΝΑΙ		
	• Display Outputs: 1 x HDMI / 1 x VGA / 1 x DP	ΝΑΙ		
	• Κανάλια Ήχου: 7.1	ΝΑΙ		
	• Θύρες Ήχου	ΝΑΙ		
	• RJ45 LAN ports: 1	ΝΑΙ		
	• Μέγιστη ταχύτητα Δικτύου: 10/100/1000	ΝΑΙ		
	• Lan Chipset: Gigabit Lan	ΝΑΙ		
	• Εγγύηση: 3 χρόνια από τον προμηθευτή	ΝΑΙ		
	• Τα παραπάνω χαρακτηριστικά της κάρτας μνήμης δύναται να αλλάξουν εφόσον αλλάξει ο επεξεργαστής για λόγους συμβατότητας.	ΝΑΙ		
	➢ Μνήμη RAM συμβατή με μητρική κάρτα	Τρία (3)		
	• τύπος Μνήμης: DDR5 ή νεότερο	ΝΑΙ		
	• Μέγεθος Μνήμης: 32 GB ή περισσότερη	ΝΑΙ		
	• Bandwidth: PC5-38400	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	• Αριθμός Dimm: 1 x 32 GB	ΝΑΙ		
	• Συχνότητα: 4800MHz ή ταχύτερη	ΝΑΙ		
	• Timings: 40-39-39	ΝΑΙ		
	• Channel: Single	ΝΑΙ		
	• Voltage: 1.1 V	ΝΑΙ		
	• Πρόσθετα Χαρακτηριστικά: Designed with on-die ECC (ODECC)	ΝΑΙ		
	• Εγγύηση: 3 χρόνια από τον προμηθευτή	ΝΑΙ		
	• Τα παραπάνω χαρακτηριστικά δύναται να αλλάξουν εφόσον αλλάξει η μητρική κάρτα και ο επεξεργαστής για λόγους συμβατότητας.	ΝΑΙ		
	➢ Κάρτα Γραφικών συμβατή με μητρική κάρτα και επεξεργαστή	Τρία (3)		
	• Τύπου VGA Asus GeForce RTX 4060 Dual OC ή καλύτερο	ΝΑΙ		
	• Chipset: NVIDIA	ΝΑΙ		
	• Μοντέλο Κάρτας Γραφικών: RTX 4060 ή καλύτερο	ΝΑΙ		
	• Direct X 12	ΝΑΙ		
	• Memory Interface: 128 bit	ΝΑΙ		
	• Μέγεθος Μνήμης: 8 GB ή μεγαλύτερο	ΝΑΙ		
	• Ταχύτητα Μνήμης: 17 Gbps ή ταχύτερο	ΝΑΙ		
	• Τύπος Μνήμης: GDDR6 ή νεότερο	ΝΑΙ		
	• Έξοδοι: 3 x DP / 1 x HDMI	ΝΑΙ		
	• Maximum Displays: 4	ΝΑΙ		
	• Σύνδεση: PCI Express 4.0	ΝΑΙ		
	• Virtual Reality Ready	ΝΑΙ		
	• Ελάχιστη Ισχύς Τροφοδοτικού: 450 W	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	• Προτεινόμενη PSU: 550 W	ΝΑΙ		
	• Σύνδεση Τροφοδοτικού: 1 x 8 pin	ΝΑΙ		
	• OpenGL: OpenGL 4.6	ΝΑΙ		
	• CUDA Core: 3072	ΝΑΙ		
	• Digital Max Resolution: 7680 x 4320	ΝΑΙ		
	• Διαστάσεις: 227.2 x 123.24 x 49.6 mm	ΝΑΙ		
	• OC mode: 2535 MHz	ΝΑΙ		
	• Default mode: 2505 MHz (Boost)	ΝΑΙ		
	• Εγγύηση: 3 χρόνια από τον προμηθευτή	ΝΑΙ		
	➢ Σκληρός Δίσκος SSD NVMe συμβατός με μητρική κάρτα	Τρία (3)		
	• Τύπος δίσκου: SSD NVMe	ΝΑΙ		
	• Μέγιστη Ταχύτητα Ανάγνωσης: 7000 MB/sec ή μεγαλύτερη	ΝΑΙ		
	• Μέγιστη Ταχύτητα Εγγραφής: 5700 MB/sec ή μεγαλύτερη	ΝΑΙ		
	• IOPS Read: 1.0M IOPS	ΝΑΙ		
	• IOPS Write: 1.2M IOPS	ΝΑΙ		
	• Χωρητικότητα: 2 TB ή περισσότερη	ΝΑΙ		
	• Σύνδεση: PCI Express 4.0	ΝΑΙ		
	• Τύπος Μνήμης: 3D TLC ή καλύτερο	ΝΑΙ		
	• Εγγύηση: 5 χρόνια από τον προμηθευτή	ΝΑΙ		
	➢ Σκληρός Δίσκος HDD για NAS επαγγελματική σειρά συμβατός με μητρική κάρτα	Τρία (3)		
	• Χωρητικότητα: 4 TB ή περισσότερο	ΝΑΙ		
	• Τύπος Δίσκου: HDD	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	• Cache: 128 MB	ΝΑΙ		
	• Ταχύτητα Μεταφοράς: 220 MB/s	ΝΑΙ		
	• Maximum RPM: 7200 rpm	ΝΑΙ		
	• Μέγιστος Ρυθμός Μεταφοράς: 6 Gbit/sec	ΝΑΙ		
	• Μέγεθος Δίσκου: 3.5"	ΝΑΙ		
	• Σύνδεση: SATA III	ΝΑΙ		
	• Πρόσθετα χαρακτηριστικά: τεχνολογία AgileArray, Error Recovery Control, Dual Plane Balance, αισθητήρες RV, Power Management, τεχνολογία AcuTrac	ΝΑΙ		
	• Εγγύηση: 5 χρόνια από τον προμηθευτή	ΝΑΙ		
	• Προστασία και ανάκτηση δεδομένων: 3 χρόνια από τον κατασκευαστή με εγγραφή του προϊόντος	ΝΑΙ		
	➢ Τροφοδοτικό (PSU) συμβατό με τα προηγούμενα μέλη (Επεξεργαστή Workstation, Μητρική κάρτα, Κάρτα γραφικών, Μνήμη ram, Σκληροί δίσκοι)	Τρία (3)		
	• Τύπος: ATX12V	ΝΑΙ		
	• Παρεχόμενη Ισχύς: 850 W	ΝΑΙ		
	• Πιστοποίηση: 80+ Gold	ΝΑΙ		
	• DC Output +3,3V: 25 A	ΝΑΙ		
	• DC Output +5V: 25 A	ΝΑΙ		
	• DC Output +12V1: 70.8 A	ΝΑΙ		
	• Efficiency: 90%	ΝΑΙ		
	• PFC: Ενεργό	ΝΑΙ		
	• Voltage: 100-240 V	ΝΑΙ		
	• Main connector (20+4 Pin): 1	ΝΑΙ		
	• PCI-E (6 Pin): 2	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	• SATA: 6	ΝΑΙ		
	• Molex Connectors (4 Pin): 4	ΝΑΙ		
	• Floppy (Y-cable): 2	ΝΑΙ		
	• Αποσπώμενα Καλώδια	ΝΑΙ		
	• Ανεμιστήρας: 135 mm	ΝΑΙ		
	• Λοιπά χαρακτηριστικά: Προστασία: Over Current Protection, Over Power Protection, Short Circuit Protection, Προστασία Υπερθέρμανσης	ΝΑΙ		
	• Εγγύηση: 10 χρόνια από τον προμηθευτή	ΝΑΙ		
	• Τα παραπάνω χαρακτηριστικά του τροφοδοτικού δύναται να αλλάξουν εφόσον αλλάξει η μητρική κάρτα, ο επεξεργαστής, η κάρτα γραφικών, η μνήμη ram και οι σκληροί δίσκοι για λόγους συμβατότητας.	ΝΑΙ		
	➢ Ψύχτρα συμβατή με μητρική κάρτα, επεξεργαστή και κάρτα γραφικών	Τρία (3)		
	• Τύπος Ψύξης: Αερόψυξη	ΝΑΙ		
	• Socket: AM5	ΝΑΙ		
	• Βάρος: 920 gr.	ΝΑΙ		
	• Αριθμός Ανεμιστήρων: 1 ή περισσότερους	ΝΑΙ		
	• Μέγεθος Ανεμιστήρα: 12 cm	ΝΑΙ		
	• Maximum Επίπεδο Θορύβου: 21.0 dB	ΝΑΙ		
	• Minimum Επίπεδο Θορύβου: 10.0 dB	ΝΑΙ		
	• Maximum RPM: 1400 rpm (±10%)	ΝΑΙ		
	• Αριθμός Heat Pipe: 6	ΝΑΙ		
	• Bearing Type: Fluid Dynamic	ΝΑΙ		
	• Ύψος Heatsink: 15.95 cm	ΝΑΙ		
	• Εγγύηση: 3 χρόνια από τον προμηθευτή	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	• Τα παραπάνω χαρακτηριστικά της ψύχτρας δύναται να αλλάξουν εφόσον αλλάξει η μητρική κάρτα, ο επεξεργαστής, η κάρτα γραφικών, η μνήμη ram και οι σκληροί δίσκοι για λόγους συμβατότητας.	ΝΑΙ		
	➢ Κουτιού Υ/Η συμβατό με τα προηγούμενα μέλη ως προς τη χωροθέτηση τους εντός του	Τρία (3)		
	• Τύπος motherboard: M-ATX	ΝΑΙ		
	• Συμβατός τύπος Socket: AM5	ΝΑΙ		
	• Μέγεθος: Midi Tower	ΝΑΙ		
	• Υλικό κατασκευής: Tempered Glass / Steel / Πλαστικό	ΝΑΙ		
	• Διαστάσεις: Μέγιστο μήκος κάρτας γραφικών: 36 cm, Μήκος: 45.3 cm, Πλάτος: 23 cm, Ύψος: 46.6 cm	ΝΑΙ		
	• Εσωτερικές Θέσεις 3,5": 2	ΝΑΙ		
	• Εσωτερικές Θέσεις 2,5": 2	ΝΑΙ		
	• PCI Expansion Slots: 7	ΝΑΙ		
	• Μπροστινοί ανεμιστήρες: 3x120 mm / 2x140 mm	ΝΑΙ		
	• Πίσω ανεμιστήρες: 1x120 mm	ΝΑΙ		
	• Επάνω ανεμιστήρες: 2x120 mm / 2x140 mm	ΝΑΙ		
	• Προεγκατεστημένοι ανεμιστήρες: 3x120 mm Μπροστά	ΝΑΙ		
	• Front Panel I/Os: 1x USB 3.1 Gen 1, 1x USB 3.2 Type-C Gen 2, Combo Jack	ΝΑΙ		
	• Χρώμα: Μαύρο	ΝΑΙ		
	• Cable Management	ΝΑΙ		
	• Dust filter	ΝΑΙ		
	• Εγγύηση: 2 χρόνια από τον προμηθευτή	ΝΑΙ		
	➢ Εγκατάσταση λειτουργικού συστήματος Windows 11 pro 64 64-bit Greek/Eng	Τρία (3)		
ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ				

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

1	Οι ανωτέρω προδιαγραφές είναι υποχρεωτικές και πρέπει να καλύπτονται κατ' ελάχιστο.	ΝΑΙ		
2	Τα προϊόντα να είναι καινούργια και αμεταχείριστα και να προσφερθούν πλήρη και έτοιμα για λειτουργία. Το λογισμικό που θα είναι εγκατεστημένο να είναι πρωτότυπο, με επίσημη άδεια και να συνοδεύεται από τα απαραίτητα εγχειρίδια χρήσης.	ΝΑΙ		
3	Να απαντηθούν υποχρεωτικά μία προς μία οι ανωτέρω τεχνικές προδιαγραφές σε ξεχωριστό φύλλο συμμόρφωσης.	ΝΑΙ		
4	Τα στοιχεία του φύλλου συμμόρφωσης να αναφέρονται υποχρεωτικά σε προσπέκτους του κατασκευαστικού οίκου τα οποία να συμπεριλαμβάνονται υποχρεωτικά στην τεχνική προσφορά και να αναφέρεται υποχρεωτικά σε κάθε μία παράγραφο του φύλλου συμμόρφωσης η τυχόν απόκλιση από τις ζητούμενες προδιαγραφές.	ΝΑΙ		
5	Μετά το τέλος της εγκατάστασης και την αποχώρηση του υπευθύνου θα παραδοθεί πλήρης φάκελος με στοιχεία που θα πιστοποιούν την καλή λειτουργία των προϊόντων.	ΝΑΙ		
6	Ο προμηθευτής οφείλει αυτοπροσώπως να τοποθετήσει και να επιδείξει την ορθή λειτουργία των υπό προμήθεια προϊόντων κατά την παράδοση.	ΝΑΙ		
7	Οι σταθεροί υπολογιστές σε περίπτωση αστοχίας, θα πρέπει να επισκευάζονται αυθημερόν από τον προμηθευτή στο χώρο του πελάτη, να συνοδεύονται δηλαδή από same day onsite εγγύηση.	ΝΑΙ		
8	Τα προϊόντα σε περίπτωση αστοχίας, θα πρέπει να επισκοπούνται αυθημερόν από τον προμηθευτή, και στη συνέχεια να αναλαμβάνει όλες απαραίτητες ενέργειες για την επισκευή τους.	ΝΑΙ		
9	Ο προμηθευτής οφείλει να παραδώσει, να τοποθετήσει και να επιδείξει τα υπό προμήθεια είδη αυτοπροσώπως, σε χώρο που θα του υποδειχθεί.	ΝΑΙ		
7	Ο προμηθευτής να έχει οργανωμένο service για τεχνική υποστήριξη με εκπαιδευμένο προσωπικό για την εγκατάσταση, εκπαίδευση, συντήρηση και επισκευή των προϊόντων.	ΝΑΙ		
10	Ύπαρξη ανταλλακτικών για τουλάχιστον πέντε (5) έτη.	ΝΑΙ		
11	Τα προσφερόμενα είδη να διαθέτουν πιστοποιητικό CE.	ΝΑΙ		
12	Παράδοση εντός τριών (3) μηνών	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

ΤΜΗΜΑ 50 Οθόνες

Υποτμήμα 50.1 Οθόνη Ηλεκτρονικού Υπολογιστή 32΄΄ με ανάλυση 4K, ενσωματωμένα ηχεία, κάμερα και τηλεχειριστήριο με δυνατότητα οριζόντιας και κατακόρυφης θέασης, δύο (2) τεμάχια:

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	**Οθόνη Ηλεκτρονικού Υπολογιστή 32΄΄ με ανάλυση 4K, ενσωματωμένα ηχεία, κάμερα και τηλεχειριστήριο με δυνατότητα οριζόντιας και κατακόρυφης θέασης**	δύο (2)		
	Προϋπολογισμός 907,02 €			
	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ			
	• Τύπου: Samsung Smart Monitor 32" M8 4K	ΝΑΙ		
	• Διαγώνιος Οθόνης: 32" ή μεγαλύτερη	ΝΑΙ		
	• Τύπος Οθόνης: VA ή καλύτερο	ΝΑΙ		
	• Ανάλυση: 3840 x 2160 ή μεγαλύτερη	ΝΑΙ		
	• Χρόνος Απόκρισης: 4 ms ή ταχύτερος	ΝΑΙ		
	• Συχνότητα: 60 Hz ή μεγαλύτερη	ΝΑΙ		
	• Απεικόνιση: 16:9	ΝΑΙ		
	• Αντίθεση: 3000:1	ΝΑΙ		
	• Μέγιστη φωτεινότητα: 400 cd/m²	ΝΑΙ		
	• Γωνία Θέασης (Οριζόντια/Κάθετη): 178 / 178	ΝΑΙ		
	• Είσοδοι Εικόνας: 1xHDMI,Όχι,1xHDMI micro	ΝΑΙ		
	• Θύρες USB: 2xUSB,1xUSB-C	ΝΑΙ		
	• Pivot	ΝΑΙ		
	• Tilt	ΝΑΙ		
	• Ρύθμιση Ύψους	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	• Λειτουργία PIP (PC)	ΝΑΙ		
	• Πλάτος: 71.3 cm	ΝΑΙ		
	• Ύψος (με βάση): 57.5 cm	ΝΑΙ		
	• Βάθος (με βάση): 20.3 cm	ΝΑΙ		
	• Βάρος: 6.7 kg	ΝΑΙ		
	• Είδος: Smart Monitor	ΝΑΙ		
	• Usb Media Player	ΝΑΙ		
	• Ενσωματωμένα Ηχεία	ΝΑΙ		
	• Παρελκόμενα Συσκευασίας: 1 x Καλώδιο Τροφοδοσίας / 1 x Καλώδιο USB Type-C / 1 x Καλώδιο HDMI to Micro HDMI	ΝΑΙ		
	• πρόσθετες λειτουργείες: Adaptive Picture, Adaptive Sound+, Wireless DeX, AirPlay, λειτουργικό σύστημα Tizen με Smart Hub, Auto Source Switch+, Ultrawide Game View, Wi-Fi 5, Bluetooth® 5.2, ενσωματωμένα ηχεία, τηλεχειριστήριο, κάμερα	ΝΑΙ		
	• Εγγύηση: 2 χρόνια από τον προμηθευτή	ΝΑΙ		

<u>Υποτμήμα 50.2 Οθόνη Ηλεκτρονικού Υπολογιστή UltraSharp 32΄΄ με ανάλυση 4K ρυθμιζόμενο ύψος και δυνατότητα οριζόντιας και κατακόρυφης θέασης, δύο (2) τεμάχια:</u>

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	**Οθόνη Ηλεκτρονικού Υπολογιστή UltraSharp 32΄΄ με ανάλυση 4K ρυθμιζόμενο ύψος και δυνατότητα οριζόντιας και κατακόρυφης θέασης**	δύο (2)		
	Προϋπολογισμός 1.621,86 €			
	<u>ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</u>			
	• Τύπου: Dell Monitor 32” U3223QE 4K	ΝΑΙ		
	• Διαγώνιος Οθόνης: 32" ή μεγαλύτερη	ΝΑΙ		
	• Τύπος Οθόνης: IPS ή καλύτερο	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	• Ανάλυση: 3840 x 2160 ή μεγαλύτερη	ΝΑΙ		
	• Χρόνος Απόκρισης: 8 ms ή ταχύτερος	ΝΑΙ		
	• Συχνότητα: 60 Hz ή μεγαλύτερη	ΝΑΙ		
	• Αντίθεση: 2000:1	ΝΑΙ		
	• Μέγιστη φωτεινότητα: 400 cd/m²	ΝΑΙ		
	• Γωνία Θέασης (Οριζόντια/Κάθετη): 178 / 178	ΝΑΙ		
	• Είσοδοι Εικόνας: 1xHDMI,1xDP	ΝΑΙ		
	• Θύρες USB: 4xUSB,1xUSB-C	ΝΑΙ		
	• Έξοδοι Ήχου: 1xΈξοδος Ακουστικών	ΝΑΙ		
	• Pivot	ΝΑΙ		
	• Tilt	ΝΑΙ		
	• Ρύθμιση Ύψους	ΝΑΙ		
	• Swivel	ΝΑΙ		
	• Λειτουργία PIP (PC)	ΝΑΙ		
	• Πλάτος: 71.4 cm	ΝΑΙ		
	• Ύψος (με βάση): 47 cm	ΝΑΙ		
	• Βάθος (με βάση): 23.41 cm	ΝΑΙ		
	• Βάρος: 10.4 kg	ΝΑΙ		
	• Είδος: Monitor	ΝΑΙ		
	• VESA: 100 x 100	ΝΑΙ		
	• Παρελκόμενα Συσκευασίας: 1 x Καλώδιο Τροφοδοσίας / 1 x Καλώδιο USB Type-C / 1 x Καλώδιο Type-C σε Type-A	ΝΑΙ		
	• Πρόσθετες λειτουργείες: 98% DCI-P3, VESA DisplayHDR 400, ComfortView Plus, Picture-by-Picture, Picture-in-Picture, Display Stream Compression, EnergyStar, TCO Certified Edge,	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	EPEAT Gold			
	• Εγγύηση: 3 χρόνια από τον προμηθευτή	ΝΑΙ		

Υποτμήμα 50.3 Οθόνη Ηλεκτρονικού Υπολογιστή OLED Curved με ανάλυση UWQHD (3440 x 1440) καμπυλότητα 1800R, ρυθμό ανανέωσης 175Hz και εργονομική βάση, ένα (1) τεμάχιο:

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	**Οθόνη Ηλεκτρονικού Υπολογιστή OLED Curved με ανάλυση UWQHD (3440 x 1440) καμπυλότητα 1800R, ρυθμό ανανέωσης 175Hz και εργονομική βάση**	ένα (1)		
	Προϋπολογισμός 815,81 €			
	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ			
	• Τύπου: Samsung Monitor 34" Odyssey G8 OLED	ΝΑΙ		
	• Διαγώνιος Οθόνης: 34" ή μεγαλύτερη	ΝΑΙ		
	• Τύπος Οθόνης: OLED ή καλύτερο	ΝΑΙ		
	• Ανάλυση: 3440 x 1440 ή μεγαλύτερη	ΝΑΙ		
	• Χρόνος Απόκρισης: 0.03ms ή ταχύτερος	ΝΑΙ		
	• Συχνότητα: 175Hz ή μεγαλύτερη	ΝΑΙ		
	• Απεικόνιση: 21:9	ΝΑΙ		
	• Αντίθεση: 1000000:1	ΝΑΙ		
	• Μέγιστη φωτεινότητα: 250 cd/m²	ΝΑΙ		
	• Γωνία Θέασης (Οριζόντια/Κάθετη): 178 / 178	ΝΑΙ		
	• Είσοδοι Εικόνας: Ναι	ΝΑΙ		
	• Θύρες USB: 2xUSB-C	ΝΑΙ		
	• Pivot	ΝΑΙ		
	• Tilt	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	• Ρύθμιση Ύψους	ΝΑΙ		
	• Λειτουργία PIP (PC)	ΝΑΙ		
	• Πλάτος: 81.36 cm	ΝΑΙ		
	• Ύψος (με βάση): 52.20 cm	ΝΑΙ		
	• Βάθος (με βάση): 19.30 cm	ΝΑΙ		
	• Βάρος: 7.5kg	ΝΑΙ		
	• Είδος: Monitor / Smart Monitor	ΝΑΙ		
	• VESA: 100 x 100	ΝΑΙ		
	• AMD FreeSync	ΝΑΙ		
	• Ενσωματωμένα Ηχεία	ΝΑΙ		
	• VESA: 100 x 100	ΝΑΙ		
	• Παρελκόμενα Συσκευασίας: 1 x Καλώδιο Τροφοδοσίας / 1 x Mini Display Port / 1 x Remote Controller	ΝΑΙ		
	• Πρόσθετες λειτουργείες: OLED πάνελ με βαθμό καμπυλότητας 1800R, τεχνολογία Quantum Dot Color, Quantum Processor, AMD FreeSync Premium Pro, DisplayHDR True Black 400, CoreSync, Core Lighting+, Εργονομική βάση	ΝΑΙ		
	• Εγγύηση: 3 χρόνια από τον προμηθευτή	ΝΑΙ		
ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ				
1	Οι ανωτέρω προδιαγραφές είναι υποχρεωτικές και πρέπει να καλύπτονται κατ' ελάχιστο.	ΝΑΙ		
2	Τα προϊόντα να είναι καινούργια και αμεταχείριστα και να προσφερθούν πλήρη και έτοιμα για λειτουργία. Το λογισμικό που θα είναι εγκατεστημένο να είναι πρωτότυπο, με επίσημη άδεια και να συνοδεύεται από τα απαραίτητα εγχειρίδια χρήσης.	ΝΑΙ		
3	Να απαντηθούν υποχρεωτικά μία προς μία οι ανωτέρω τεχνικές προδιαγραφές σε ξεχωριστό φύλλο συμμόρφωσης.	ΝΑΙ		
4	Τα στοιχεία του φύλλου συμμόρφωσης να αναφέρονται υποχρεωτικά σε προσπέκτους του κατασκευαστικού οίκου τα οποία να συμπεριλαμβάνονται υποχρεωτικά στην τεχνική προσφορά και να αναφέρεται υποχρεωτικά σε κάθε μία παράγραφο του φύλλου συμμόρφωσης η τυχόν απόκλιση από τις ζητούμενες προδιαγραφές.	ΝΑΙ		
5	Μετά το τέλος της εγκατάστασης και την αποχώρηση του υπευθύνου θα παραδοθεί πλήρης φάκελος με στοιχεία που θα πιστοποιούν την	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	καλή λειτουργία των προϊόντων.			
6	Ο προμηθευτής οφείλει αυτοπροσώπως να τοποθετήσει και να επιδείξει την ορθή λειτουργία των υπό προμήθεια προϊόντων κατά την παράδοση.	ΝΑΙ		
7	Τα προϊόντα σε περίπτωση αστοχίας, θα πρέπει να επισκοπούνται αυθημερόν από τον προμηθευτή, και στη συνέχεια να αναλαμβάνει όλες απαραίτητες ενέργειες για την επισκευή τους.	ΝΑΙ		
8	Ο προμηθευτής οφείλει να παραδώσει, να τοποθετήσει και να επιδείξει τα υπό προμήθεια είδη αυτοπροσώπως, σε χώρο που θα του υποδειχθεί.	ΝΑΙ		
9	Ο προμηθευτής να έχει οργανωμένο service για τεχνική υποστήριξη με εκπαιδευμένο προσωπικό για την εγκατάσταση, εκπαίδευση, συντήρηση και επισκευή των προϊόντων.	ΝΑΙ		
10	Τα προσφερόμενα είδη να διαθέτουν πιστοποιητικό CE.	ΝΑΙ		
11	Παράδοση εντός τριών (3) μηνών	ΝΑΙ		

ΤΜΗΜΑ 51 Ολοκληρωμένα συστήματα Υπολογιστή – Αποθήκευσης

Υποτμήμα 51.1 Επαγγελματικός Πύργος για εξωτερικούς σκληρούς (File Servers / NAS) συμβατός με υφιστάμενο, ένα (1) τεμάχιο:

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	**Επαγγελματικός Πύργος για εξωτερικούς σκληρούς (File Servers / NAS) συμβατός με υφιστάμενο)**	ένα (1)		
	Προϋπολογισμός 497,68 €			
	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ			
	• Τύπου: Synology DiskStation DS723+ (2-Bay NAS) ή καλύτερο	ΝΑΙ		
	• Συμβατός με υφιστάμενο (Synology DiskStation DS220+)	ΝΑΙ		
	• Αριθμός Σκληρών Δίσκων: 2	ΝΑΙ		
	• Θύρα Ethernet: 2xΘύρα Ethernet	ΝΑΙ		
	• Ταχύτητα Ethernet: 10/100/1000 Mbps	ΝΑΙ		
	• USB 3.0: 1xUSB 3.0	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	• Μοντέλο Επεξεργαστή: AMD Ryzen R1600 ή καλύτερο	ΝΑΙ		
	• Ταχύτητα Επεξεργαστή: 3.10 GHz ή γρηγορότερο	ΝΑΙ		
	• Αριθμός Πυρήνων Επεξεργαστή: 2	ΝΑΙ		
	• RAM: 2 GB ή περισσότερο	ΝΑΙ		
	• 64 Bit	ΝΑΙ		
	• Πρόσθετα χαρακτηριστικά: Synology DSM, file sharing, QuickConnect, δυνατότητα cloud	ΝΑΙ		
	• Εγγύηση: 3 χρόνια από τον προμηθευτή	ΝΑΙ		

Υποτμήμα 51.2 <u>Σκληρός Δίσκος HDD για NAS επαγγελματική σειρά συμβατός με Επαγγελματικό πύργο NAS, δύο (2) τεμάχια:</u>

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	**Σκληρός Δίσκος HDD για NAS επαγγελματική σειρά συμβατός με Επαγγελματικό πύργο NAS**	δύο (2)		
	Προϋπολογισμός 666,00 €			
	<u>ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</u>			
	• Χωρητικότητα: 16 TB ή περισσότερη	ΝΑΙ		
	• Τύπος Δίσκου: HDD	ΝΑΙ		
	• Cache: 256 MB	ΝΑΙ		
	• Ταχύτητα Μεταφοράς: 255 MB/s	ΝΑΙ		
	• Maximum RPM: 7200 rpm	ΝΑΙ		
	• Μέγιστος Ρυθμός Μεταφοράς: 6 Gbit/sec	ΝΑΙ		
	• Μέγεθος Δίσκου: 3.5"	ΝΑΙ		
	• Σύνδεση: SATA III	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	• Πρόσθετα χαρακτηριστικά: τεχνολογία AgileArray, Error Recovery Control, Dual Plane Balance, αισθητήρες RV, Power Management, τεχνολογία AcuTrac	ΝΑΙ		
	• Εγγύηση: 5 χρόνια από τον προμηθευτή	ΝΑΙ		
	• Προστασία και ανάκτηση δεδομένων: 3 χρόνια από τον κατασκευαστή με εγγραφή του προϊόντος	ΝΑΙ		
ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ				
1	Οι ανωτέρω προδιαγραφές είναι υποχρεωτικές και πρέπει να καλύπτονται κατ' ελάχιστο.	ΝΑΙ		
2	Τα προϊόντα να είναι καινούργια και αμεταχείριστα και να προσφερθούν πλήρη και έτοιμα για λειτουργία. Το λογισμικό που θα είναι εγκατεστημένο να είναι πρωτότυπο, με επίσημη άδεια και να συνοδεύεται από τα απαραίτητα εγχειρίδια χρήσης.	ΝΑΙ		
3	Να απαντηθούν υποχρεωτικά μία προς μία οι ανωτέρω τεχνικές προδιαγραφές σε ξεχωριστό φύλλο συμμόρφωσης.	ΝΑΙ		
4	Τα στοιχεία του φύλλου συμμόρφωσης να αναφέρονται υποχρεωτικά σε προσπέκτους του κατασκευαστικού οίκου τα οποία να συμπεριλαμβάνονται υποχρεωτικά στην τεχνική προσφορά και να αναφέρεται υποχρεωτικά σε κάθε μία παράγραφο του φύλλου συμμόρφωσης η τυχόν απόκλιση από τις ζητούμενες προδιαγραφές.	ΝΑΙ		
5	Μετά το τέλος της εγκατάστασης και την αποχώρηση του υπευθύνου θα παραδοθεί πλήρης φάκελος με στοιχεία που θα πιστοποιούν την καλή λειτουργία των προϊόντων.	ΝΑΙ		
6	Ο προμηθευτής οφείλει αυτοπροσώπως να τοποθετήσει και να επιδείξει την ορθή λειτουργία των υπό προμήθεια προϊόντων κατά την παράδοση.	ΝΑΙ		
7	Τα προϊόντα σε περίπτωση αστοχίας, θα πρέπει να επισκοπούνται αυθημερόν από τον προμηθευτή, και στη συνέχεια να αναλαμβάνει όλες απαραίτητες ενέργειες για την επισκευή τους.	ΝΑΙ		
8	Ο προμηθευτής οφείλει να παραδώσει, να τοποθετήσει και να επιδείξει τα υπό προμήθεια είδη αυτοπροσώπως, σε χώρο που θα του υποδειχθεί.	ΝΑΙ		
9	Ο προμηθευτής να έχει οργανωμένο service για τεχνική υποστήριξη με εκπαιδευμένο προσωπικό για την εγκατάσταση, εκπαίδευση, συντήρηση και επισκευή των προϊόντων.	ΝΑΙ		
10	Παράδοση εντός τριών (3) μηνών	ΝΑΙ		

Υποτμήμα 51.3 All in One Ηλεκτρονικός Υπολογιστής με πτυσσόμενη οθόνη αφής PixelSense 28 ιντσών, συμπεριλαμβανομένου συμβατού ασύρματου πληκτρολογίου, συμβατή γραφίδα / πένα, συμβατού ασύρματου ποντικιού και συμβατό ασύρματου Dial, δύο (2) τεμάχια:

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	**All in One Ηλεκτρονικός Υπολογιστής με πτυσσόμενη οθόνη αφής PixelSense 28 ιντσών, συμπεριλαμβανομένου συμβατού ασύρματου πληκτρολογίου, συμβατή γραφίδα / πένα, συμβατού ασύρματου**	δύο (2)		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	ποντικιού και συμβατό ασύρματου Dial			
	Προϋπολογισμός 10.507,54€			
	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ			
	➢ All in One Ηλεκτρονικός Υπολογιστής με πτυσσόμενη οθόνη αφής PixelSense 28 ιντσών	δύο (2)		
	• Τύπου Microsoft Surface Studio 2+ 28" 4K+ Touch i7-11370H/32GB/1TB SSD/GeForce RTX 3060 6GB/Win11P/2Y ή νεότερο	ΝΑΙ		
	• Επεξεργαστής: 11ης γενιάς Intel® Core™ i7-11370H ή νεότερο	ΝΑΙ		
	• Κάρτα γραφικών: NVIDIA GeForce RTX 3060 Laptop GPU with 6GB GDDR6 GPU memory ή νεότερη	ΝΑΙ		
	• Μνήμη RAM: 32GB (DDR4) ή μεγαλύτερη και νεότερος τύπος	ΝΑΙ		
	• Σκληρός δίσκος: 1TB solid-state drive (SSD) ή περισσότερος	ΝΑΙ		
	• Οθόνη: 28” PixelSense Display	ΝΑΙ		
	• Touch: 10-point multi-touch	ΝΑΙ		
	• Aspect Ratio: 3:2	ΝΑΙ		
	• Ανάλυση: 4500 x 3000 (192 PPI)	ΝΑΙ		
	• Color profile: sRGB and Vivid Individually color-calibrated display, 1 billion colors, improved color accuracy and better gradients with Auto Color Management	ΝΑΙ		
	• Contrast ratio: 1200:1	ΝΑΙ		
	• Dolby Vision support4	ΝΑΙ		
	• Gorilla Glass 3	ΝΑΙ		
	• Θύρες USB: 3 x USB-C® with USB 4.0/Thunderbolt™ 4 (Native external display support: Up to three 4K UHD @60Hz), 2 x USB-A 3.1	ΝΑΙ		
	• Θύρα Ethernet: GIgabit Ethernet	ΝΑΙ		
	• Έξοδοι/Είσοδοι ήχου: 3.5 mm headphone jack	ΝΑΙ		
	• Διαστάσεις βάσης: Length: 9.8” (250mm), Width: 8.7” (220mm), Thickness: 1.2” (31.45mm)	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	• Διαστάσεις οθόνης: Length: 25.1” (637.35mm), Width: 0.5” (12.5mm), Height: 17.3” (438.90 mm), Weight: 21lbs max (9.56kg max)	ΝΑΙ		
	• κάμερα: Front facing Windows Hello face authentication camera, 1080p Full HD front facing camera	ΝΑΙ		
	• Ηχεία: Stereo 2.1 speakers with Dolby Atmos	ΝΑΙ		
	• Μικρόφωνα: Dual far field studio microphones	ΝΑΙ		
	• Συνδεσιμότητα: Wi-Fi 6: 802.11ax compatible, Bluetooth® Wireless 5.1 technology, Γραφίδα και αξεσουάρ: Designed for Surface Pen, Integrated magnetic storage with Surface Pen, Supports Microsoft Pen Protocol (MPP), Compatible with Surface Dial on-screen interaction. In-box accessories come pre-paired	ΝΑΙ		
	• Λειτουργικό Σύστημα: Windows 11 Pro Gr/Eng	ΝΑΙ		
	• Εγγύηση: 2 χρόνια από τον κατασκευαστικό οίκο	ΝΑΙ		
	➢ Συμβατό Ασύρματο Dial	Δύο (2)		
	• Τύπου Προϊόντος: Surface Dial	ΝΑΙ		
	• Τύπος Λειτουργίας: Ασύρματο	ΝΑΙ		
	• Διαστάσεις: Dial: 2.32 x 1.18 in (59 x 30 mm) (D x H)	ΝΑΙ		
	• Βάση: 2.12 x 0.15 in (54 x 4 mm) (D x H)	ΝΑΙ		
	• Βάρος: 5.11 oz (145 g) με μπαταρίες (2)	ΝΑΙ		
	• Συνδεσιμότητα: Bluetooth Low Energy, Frequency: 2.40 GHz, Range: 6.56 ft (2 m), Capacitive-touchscreen detectable (Studio only)	ΝΑΙ		
	• Εγγύηση: 1 χρόνια από τον κατασκευαστικό οίκο	ΝΑΙ		
	➢ Συμβατό Ασύρματο Πληκτρολόγιο	Δύο (2)		
	• Τύπου Microsoft Surface Keyboard Ασύρματο Πληκτρολόγιο ή συμβατό με το AIO	ΝΑΙ		
	• Bluetooth Χαμηλής Ενέργειας (BLE): ΝΑΙ	ΝΑΙ		
	• Τύπος πληκτρολογίου: QWERTY	ΝΑΙ		
	• Αριθμητικό πληκτρολόγιο: ΝΑΙ	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	• Αριθμός υποστηριζόμενων μπαταριών: 2	ΝΑΙ		
	• Βάρος πληκτρολογίου: 419.3gr	ΝΑΙ		
	• Διαστάσεις πληκτρολογίου (ΠxΒxΥ): 420.9 x 112.6 x 19.3mm	ΝΑΙ		
	• Διασύνδεση συσκευής: Bluetooth	ΝΑΙ		
	• Έκδοση Bluetooth: 4.0	ΝΑΙ		
	• Εύρος ασύρματου δρομολογητή (router): 15m	ΝΑΙ		
	• Ζώνη συχνότητας και κανάλια λειτουργίας: 2.4GHz	ΝΑΙ		
	• Πλήκτρα Windows: ΝΑΙ	ΝΑΙ		
	• Πλήκτρα εκτεταμένων λειτουργιών (hotkeys): ΝΑΙ	ΝΑΙ		
	• Πλήκτρα πολυμέσων: ΝΑΙ	ΝΑΙ		
	• Στυλ πληκτρολογίου: Straight	ΝΑΙ		
	• Συντελεστής μορφής πληκτρολογίου: Standard	ΝΑΙ		
	• Τεχνολογία συνδεσιμότητας: Wireless, Χρώμα: Grey	ΝΑΙ		
	• Εγγύηση: 1 χρόνια από τον κατασκευαστικό οίκο	ΝΑΙ		
	➢ Συμβατή γραφίδα / πένα	Δύο (2)		
	• Τύπου Microsoft Surface Pen V4 Ψηφιακή Γραφίδα Αφής με Palm Rejection Platinum ή νεότερη εφόσον είναι συμβατή	ΝΑΙ		
	• Επίπεδα πίεσης: 4096	ΝΑΙ		
	• Πλήκτρα: Barrel button and tail eraser	ΝΑΙ		
	• Τύπος: Ψηφιακή	ΝΑΙ		
	• Palm Rejection: Ναι	ΝΑΙ		
	• Συνδεσιμότητα: Bluetooth 4.0	ΝΑΙ		
	• Βάρος: 20gr	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	• Διαστάσεις: 5.75 x 0.38 x 0.38 in (146.1 x 9.7 x 9.7 mm)	ΝΑΙ		
	• Εγγύηση: 1 χρόνια από τον κατασκευαστικό οίκο	ΝΑΙ		
	➢ Συμβατό ασύρματο ποντίκι	Δύο (2)		
	• Τύπου Microsoft Surface Precision Ασύρματο & Ενσύρματο Bluetooth Ποντίκι Λευκό Platinum	ΝΑΙ		
	• Πλήκτρα: 6 Κουμπιά	ΝΑΙ		
	• Scroll Wheel	ΝΑΙ		
	• Αισθητήρας: Optical	ΝΑΙ		
	• Τύπος: Standard	ΝΑΙ		
	• Bluetooth 4.2 ή νεότερο	ΝΑΙ		
	• Επαναφορτιζόμενο	ΝΑΙ		
	• Σύνδεση: USB	ΝΑΙ		
	• Τρόπος Σύνδεσης: Ασύρματο & Ενσύρματο	ΝΑΙ		
	• Dimensions (L x W x H): 4.8 x 3.1 x 1.7" / 12.2 x 7.9 x 4.3 cm	ΝΑΙ		
	• Weight: 4.8 oz / 136.1 gr	ΝΑΙ		
	• Εγγύηση: 1 χρόνια από τον κατασκευαστικό οίκο	ΝΑΙ		
ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ				
1	Οι ανωτέρω προδιαγραφές είναι υποχρεωτικές και πρέπει να καλύπτονται κατ' ελάχιστο.	ΝΑΙ		
2	Τα προϊόντα να είναι καινούργια και αμεταχείριστα και να προσφερθούν πλήρη και έτοιμα για λειτουργία. Το λογισμικό που θα είναι εγκατεστημένο να είναι πρωτότυπο, με επίσημη άδεια και να συνοδεύεται από τα απαραίτητα εγχειρίδια χρήσης.	ΝΑΙ		
3	Να απαντηθούν υποχρεωτικά μία προς μία οι ανωτέρω τεχνικές προδιαγραφές σε ξεχωριστό φύλλο συμμόρφωσης.	ΝΑΙ		
4	Τα στοιχεία του φύλλου συμμόρφωσης να αναφέρονται υποχρεωτικά σε προσπέκτους του κατασκευαστικού οίκου τα οποία να συμπεριλαμβάνονται υποχρεωτικά στην τεχνική προσφορά και να αναφέρεται υποχρεωτικά σε κάθε μία παράγραφο του φύλλου συμμόρφωσης η τυχόν απόκλιση από τις ζητούμενες προδιαγραφές.	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

5	Μετά το τέλος της εγκατάστασης και την αποχώρηση του υπευθύνου θα παραδοθεί πλήρης φάκελος με στοιχεία που θα πιστοποιούν την καλή λειτουργία των προϊόντων.	ΝΑΙ		
6	Ο προμηθευτής οφείλει αυτοπροσώπως να τοποθετήσει και να επιδείξει την ορθή λειτουργία των υπό προμήθεια προϊόντων κατά την παράδοση.	ΝΑΙ		
7	Τα προϊόντα σε περίπτωση αστοχίας, θα πρέπει να επισκοπούνται αυθημερόν από τον προμηθευτή, και στη συνέχεια να αναλαμβάνει όλες απαραίτητες ενέργειες για την επισκευή τους.	ΝΑΙ		
8	Ο προμηθευτής οφείλει να παραδώσει, να τοποθετήσει και να επιδείξει τα υπό προμήθεια είδη αυτοπροσώπως, σε χώρο που θα του υποδειχθεί.	ΝΑΙ		
9	Ο προμηθευτής να έχει οργανωμένο service για τεχνική υποστήριξη με εκπαιδευμένο προσωπικό για την εγκατάσταση, εκπαίδευση, συντήρηση και επισκευή των προϊόντων.	ΝΑΙ		
10	Τα προσφερόμενα είδη να διαθέτουν πιστοποιητικό CE.	ΝΑΙ		
11	Παράδοση εντός τριών (3) μηνών	ΝΑΙ		

ΤΜΗΜΑ 52 Λάπτοπ & Περιφερειακά

Υποτμήμα 52.1 Λάπτοπ 2 σε 1 Gaming 13.4" με ανεξάρτητη κάρτα γραφικών και αποσπώμενο πληκτρολόγιο εντός της συσκευασίας και συμβατή γραφίδα, δύο (2) τεμάχια

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	**Λάπτοπ – τάμπλετ 2 σε 1 13.4" με ανεξάρτητη κάρτα γραφικών και αποσπώμενο πληκτρολόγιο εντός της συσκευασίας και συμβατή γραφίδα**	δύο (2)		
	Προϋπολογισμός 4.414,10 €			
	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ			
	➢ Gaming Λάπτοπ – τάμπλετ 2 σε 1 13.4" με ανεξάρτητη κάρτα γραφικών και αποσπώμενο πληκτρολόγιο εντός της συσκευασίας	δύο (2)		
	• Τύπου Asus ROG Flow Z13 GZ301 (GZ301VV-MU002X) - i9-13900H - 16GB - 1TB SSD - Nvidia RTX 4060 8GB - Win 11 Pro - ROG Nebula Display ή νεότερο	ΝΑΙ		
	• Τύπος: Laptop Gaming, 2-in-1 Tablet PC, Ultrabook	ΝΑΙ		
	• Διαγώνιος Οθόνης: 13.4"	ΝΑΙ		
	• Τύπος πάνελ οθόνης: ROG Nebula Display - Glossy 165Hz IPS-Level 500nits, Contrast Ratio 1000:1, DCI-P3 100% - Dolby Vision HDR, Pantone Validated	ΝΑΙ		
	• Touch Display	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	• Ανάλυση Οθόνης: 2560x1600	ΝΑΙ		
	• Μοντέλο Επεξεργαστή: i9-13900H (Turbo Boost 5.40GHz, 24MB Cache, 13th Gen Raptor Lake, 14 Cores (6x Performance Cores - 8x Efficient Cores) / 20 Threads)) ή νεότερο	ΝΑΙ		
	• Μνήμη RAM: 16GB (2x8GB) 6400MHz Soldered On-Board, not upgradable ή μεγαλύτερη	ΝΑΙ		
	• Τύπος Μνήμης: LPDDR5	ΝΑΙ		
	• Σκληρός Δίσκος: 1TB NVMe SSD - Gen4 ή περισσότερος	ΝΑΙ		
	• Κάρτα Γραφικών: Nvidia GeForce RTX 4060 8GB - ROG Boost: 1940MHz* at 65W (1890MHz Boost Clock+50MHz OC, 50W+15W Dynamic Boost)	ΝΑΙ		
	• Υποστήριξη Δικτύου: WiFi a/b/g/n + AC - WiFI 6E 802.11ax Triple Band, Bluetooth V 5.2	ΝΑΙ		
	• Συνδέσεις: 1x USB 3.2 type A Gen1, 1x USB 3.2 type C Gen2 (support DisplayPort / power delivery / G-SYNC), 1x Thunderbolt 4 (USB Type C) (support DisplayPort / power delivery)	ΝΑΙ		
	• Λειτουργικό Σύστημα: Windows 11 Pro Gr/Eng	ΝΑΙ		
	• Πρόσθετα Χαρακτηριστικά: 165Hz Monitor, Χωρίς optical drive, Greek RGB Backlit Keyboard - 1 Zone, Card Reader - MicroSD (UHS-II), Webcam - 13MP camera and 5MP IR camera, Touchscreen	ΝΑΙ		
	• Βάρος: Κάτω από 2 κιλά 1.18Kg	ΝΑΙ		
	• Λοιπά στοιχεία: Dolby Atmos HD Audio with Hi-Res certification - 2x Speakers with Smart Amp Technology, Discrete/Optimus: MUX Switch + Optimus, Trusted Platform Module (Firmware TPM), ROG Nebula Display, ROG XG Mobile Interface, AI mic with noise-canceling, Accessories Included: Asus Pen (ASUS Pen SA203-MPP2.0 support), Bundled Peripherals: ROG Flow Sleeve (2022), Συμπεριλαμβάνεται πληκτρολόγιο στη συσκευασία	ΝΑΙ		
	• Aura Sync	ΝΑΙ		
	• Μπαταρία: 4 Cell Li-Ion 56WHr, 130W Type-C Adapter	ΝΑΙ		
	• Διαστάσεις: 30.2 x 20.6 x 1.29 ~ 1.42 cm	ΝΑΙ		
	• Διαστάσεις πληκτρολογίου: 30.2 x 22.8 x 0.56 cm	ΝΑΙ		
	• Οπισθοφωτισμός Πληκτρολογίου (Backlit): Με RGB οπισθοφωτισμό	ΝΑΙ		
	• Εγγύηση: 2 χρόνια από τον κατασκευαστικό οίκο	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

Υποτμήμα 52.2 Συμβατή γραφίδα / πένα με Λάπτοπ- Τάμπλετ 2 σε 1 , 13.4" με ανεξάρτητη κάρτα γραφικών και αποσπώμενο πληκτρολόγιο εντός της συσκευασίας, δύο (2) τεμάχια:

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
	Συμβατή γραφίδα / πένα με Λάπτοπ- Τάμπλετ 2 σε 1 , 13.4" με ανεξάρτητη κάρτα γραφικών και αποσπώμενο πληκτρολόγιο εντός της συσκευασίας	Δύο (2)		
	Προϋπολογισμός 153,00 €			
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ				
	• Τύπου ASUS Pen 2.0 SA203H - active stylus - Bluetooth – black	ΝΑΙ		
	• Ευαισθησία πίεσης: 4096 σημεία	ΝΑΙ		
	• Μύτες στυλό: 2H, H, HB, B	ΝΑΙ		
	• Σύζευξη: Bluetooth	ΝΑΙ		
	• Λειτουργικά κουμπιά: ένα επάνω κουμπί και δύο πλαϊνά κουμπιά	ΝΑΙ		
	• Χρώμα: Μαύρο	ΝΑΙ		
	• Διαστάσεις: 176mm±0,3mm Ø10,0±0,1mm	ΝΑΙ		
	• Βάρος: 16,5 g ± 10%	ΝΑΙ		
	• Υλικό: στυλό: Πλαστικό / Κουμπί & Καπάκι στυλό: Μεταλλικό	ΝΑΙ		
	• Τεχνολογία: MPP 2	ΝΑΙ		
	• Περιεχόμενα συσκευασίας: στυλό γραφίδας x1 / QSGx1/ Μύτη πένας x4 / C σε καλώδιο x1	ΝΑΙ		
	• Ένδειξη LED που δείχνει τη διάρκεια ζωής της μπαταρίας	ΝΑΙ		
	• Εγγύηση: 2 χρόνια από τον κατασκευαστικό οίκο	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

Υποτμήμα 52.3 Φορητή ανεξάρτητη κάρτα γραφικών / hub συμβατή για Λάπτοπ –Τάμπλετ 2 σε 1 13.4" με ανεξάρτητη κάρτα γραφικών και αποσπώμενο πληκτρολόγιο εντός της συσκευασίας, ένα (1) τεμάχιο:

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	**Φορητή ανεξάρτητη κάρτα γραφικών / hub συμβατή για Λάπτοπ – Τάμπλετ 2 σε 1 13.4" με ανεξάρτητη κάρτα γραφικών και αποσπώμενο πληκτρολόγιο εντός της συσκευασίας**	ένα (1)		
	Προϋπολογισμός 1.965,41 €			
	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ			
	• Μοντέλο κάρτας γραφικών: NVIDIA GeForce RTX 4090 Laptop GPU	ΝΑΙ		
	• Συνδεσιμότητα: υποδοχή PCIe	ΝΑΙ		
	• USB 3.2: 3	ΝΑΙ		
	• USB-C: 1xUSB-C	ΝΑΙ		
	• HDMI: 1xHDMI	ΝΑΙ		
	• Display Port: 1xDP	ΝΑΙ		
	• Θύρα Ethernet: 1 x RJ45-10/100/1000	ΝΑΙ		
	• Card Reader	ΝΑΙ		
	• Μέγιστο TGP (Total Graphics Power): 150W	ΝΑΙ		
	• Βάρος: 1,3 kg	ΝΑΙ		
	• Εγγύηση: 2 χρόνια από τον κατασκευαστικό οίκο	ΝΑΙ		

Υποτμήμα 52.4 Λάπτοπ Επαγγελματικό 2 σε 1 13" με αποσπώμενο πληκτρολόγιο και γραφίδα, δύο (2) τεμάχια:

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	**Επαγγελματικό Λάπτοπ – τάμπλετ 2 σε 1 13" με συμβατό αποσπώμενο πληκτρολόγιο, συμβατό ασύρματο ποντίκι σχεδίου τόξου (Bendable tail) και συμβατή γραφίδα/πένα**	δύο (2)		
	Προϋπολογισμός 4.425,90 €			

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ			
	➢ Επαγγελματικό Λάπτοπ – τάμπλετ 2 σε 1 13"	δύο (2)		
	• Τύπου Microsoft Surface Pro10 Platinum 13" Ultra5-135U/32GB/512GB SSD/Win11P/2Y ή νεότερο	ΝΑΙ		
	• Χρήση: Επαγγελματική	ΝΑΙ		
	• Τύπος Οθόνης: Corning Gorilla Glass 5 Anti-reflective, 13” PixelSense Flow display, touch 10-point multi-touch, 1300:1, SDR 600 nits , up to 120Hz (Dynamic refresh rate supported), sRGB and Vivid, Individually color-calibrated display	ΝΑΙ		
	• Ανάλυση: 2880 x 1920 (267 PPI)	ΝΑΙ		
	• Aspect ratio: 3:2	ΝΑΙ		
	• Οθόνη (in): 13.3'' - 13.5''	ΝΑΙ		
	• Επεξεργαστής: Intel Core Ultra 5 processor 135U, NPU: Intel® AI Boost ή νεότερος της ίδιας αρχιτεκτονικής	ΝΑΙ		
	• Τύπος Επεξεργαστή: Intel Core Ultra 5 ή νεότερος της ίδιας αρχιτεκτονικής	ΝΑΙ		
	• Τύπος Σκληρού Δίσκου: M.2 NVMe	ΝΑΙ		
	• Σκληρός Δίσκος: 512 GB SSD ή περισσότερος	ΝΑΙ		
	• Τύπος κάρτας Γραφικών: Ενσωματωμένη	ΝΑΙ		
	• Μοντέλο κάρτας γραφικών: Intel Graphics	ΝΑΙ		
	• Μνήμη RAM: 32 GB ή περισσότερη	ΝΑΙ		
	• Τύπος Μνήμης: DDR5 ή νεότερη	ΝΑΙ		
	• Μέγιστη Μνήμη: 32 GB LPDDR5x ή περισσότερη	ΝΑΙ		
	• Θύρες USB: 2 x USB-C® with USB4 /Thunderbolt 4 with support for: - Charging - Data transfer - DisplayPort 2.1 with support up to 1 x 8K monitor Supports fast charging with minimum 45W power supply via Surface Connect or USB-C	ΝΑΙ		
	• WiFi	ΝΑΙ		
	• Bluetooth	ΝΑΙ		
	• Κάμερα: Quad HD front-facing Surface Studio Camera 1440p Quad HD camera with ultrawide field of view Windows Studio Effects with automatic framing, eye contact, and background	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	blur, 10.5 MP Ultra HD rear-facing camera Windows Hello face authentication camera			
	• Τύπος Μπαταρίας: Up to 19 hours of typical device usage	ΝΑΙ		
	• Ηχεία: 2 W stereo speakers with Dolby Atmos, Dual Studio Mics with voice focus, Support for Bluetooth LE Audio	ΝΑΙ		
	• Χρώμα: Ασημί ή άλλο	ΝΑΙ		
	• Επιπλέον Χαρακτηριστικά: NFC authentication, Casing: Anodized aluminum, Wi-Fi 6E: 802.11ax compatible20 Bluetooth® Wireless 5.3	ΝΑΙ		
	• Διαστάσεις Μ x Π x Υ: (287 mm) / (208.6 mm) / (9.3 mm)	ΝΑΙ		
	• Περιεχόμενα Συσκευασίας: 39W Power Supply	ΝΑΙ		
	• Βάρος: 879 gr.	ΝΑΙ		
	• Λειτουργικό Σύστημα: Windows 11 Pro Gr/Eng	ΝΑΙ		
	• Εγγύηση: 2 χρόνια από τον κατασκευαστικό οίκο	ΝΑΙ		

Υποτμήμα 52.5 Συμβατό αποσπώμενο πληκτρολόγιο και γραφίδα για Λάπτοπ Επαγγελματικό 2 σε 1 13", δύο (2) τεμάχια

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
	Συμβατό αποσπώμενο πληκτρολόγιο και γραφίδα για Λάπτοπ Επαγγελματικό 2 σε 1 13"	**Δύο (2)**		
	Προϋπολογισμός 482,26 €			
	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ			
	• Τύπου Microsoft Surface Pro Signature πληκτρολόγιο ή νεότερο	ΝΑΙ		
	• Σύνδεση: Ενσύρματη	ΝΑΙ		
	• Φωτιζόμενα πλήκτρα	ΝΑΙ		
	• Είδος Πληκτρολογίου: Magnetic Interface	ΝΑΙ		
	• Χρώμα: Μαύρο ή άλλο	ΝΑΙ		
	• Επιπλέον Χαρακτηριστικά: Material: Alcantara, Activation: Moving (mechanical) keys Layout: English, full row of function keys (F1 - F12) Dedicated buttons for Windows shortcuts,	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	media controls, screen brightness Right click button, Accelerometer			
	• Βάρος: 280gr	ΝΑΙ		
	• Θέση για γραφίδα	ΝΑΙ		
	• Εγγύηση: 1 χρόνια από τον κατασκευαστικό οίκο	ΝΑΙ		
	➢ **Συμβατή γραφίδα / πένα**	**Δύο (2)**		
	• Τύπου Surface Slim Pen 2 Bundle Black ή νεότερη	ΝΑΙ		
	• Ευαισθησίας πίεσης: 4096 σημεία	ΝΑΙ		
	• Σύνδεση: Bluetooth	ΝΑΙ		
	• Χρήση: Tablet	ΝΑΙ		
	• Χρώμα: Μαύρο	ΝΑΙ		
	• Πλήκτρα: Κουμπί δεξιού κλικ και επιλογής, Λυχνία LED, Γόμα και επάνω κουμπί	ΝΑΙ		
	• Εγγύηση: 1 χρόνια από τον κατασκευαστικό οίκο	ΝΑΙ		

<u>Υποτμήμα 52.6 Συμβατό ασύρματο ποντίκι σχεδίου τόξου (Bendable tail) για Λάπτοπ Επαγγελματικό 2 σε 1 13", δύο (2) τεμάχια</u>

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
	Συμβατό ασύρματο ποντίκι σχεδίου τόξου (Bendable tail) για Λάπτοπ Επαγγελματικό 2 σε 1 13"	**Δύο (2)**		
	Προϋπολογισμός 144,00 €			
	• Τύπου Microsoft Surface Arc Ασύρματο Bluetooth Ποντίκι Γκρι ή καλύτερο	ΝΑΙ		
	• Συνδεσιμότητα: Bluetooth 4.1	ΝΑΙ		
	• Ασύρματη συχνότητα: εύρος συχνοτήτων 2,4 GHz	ΝΑΙ		
	• Κουμπιά: 2 κουμπιά, δεξί και αριστερό κλικ	ΝΑΙ		
	• Σχέδιο: Bendable tail	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	• Κύλιση: Πλήρες επίπεδο κύλισης, οριζόντια και κατακόρυφη κύλιση	ΝΑΙ		
	• Βάρος: 82,49 γραμμάρια συμπεριλαμβανομένων των μπαταριών	ΝΑΙ		
	• Χρώμα: μαύρο	ΝΑΙ		
	• Διαστάσεις: 131 mm x 55 mm x 14 mm	ΝΑΙ		
	• Ασύρματη εμβέλεια: 10 μέτρα σε ανοιχτό χώρο και 5 μέτρα σε περιβάλλον γραφείου	ΝΑΙ		
	• Λεπτομέρειες τεχνολογίας: Σύστημα παρακολούθησης ποντικιού: Τεχνολογία Microsoft BlueTrack	ΝΑΙ		
	• Ρυθμός απεικόνισης: Δυναμικά προσαρμόσιμος στα 1200 καρέ ανά δευτερόλεπτο	ΝΑΙ		
	• Ανάλυση XY: 1000 σημεία ανά ίντσα (39,4 σημεία ανά χιλιοστό)	ΝΑΙ		
	• Ταχύτητα παρακολούθησης: Έως 30 ίντσες (762 χιλιοστά) ανά δευτερόλεπτο	ΝΑΙ		
	• Εγγύηση: 1 χρόνια από τον κατασκευαστικό οίκο	ΝΑΙ		

<u>Υποτμήμα 52.7</u> <u>Συμβατό Hub με Type-C NVME συμβατό με για Επαγγελματικό Λάπτοπ 2 σε 1 13", δύο (2) τεμάχια:</u>

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	**Συμβατό Hub με Type-C NVME συμβατό με για Επαγγελματικό Λάπτοπ – τάμπλετ 2 σε 1 13"**	δύο (2)		
	Προϋπολογισμός 114,72 €			
	<u>ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</u>			
	• Τύπου Fazn Office Pro Type-C NVME 11-in-1 Hub	ΝΑΙ		
	• USB 3.0: 4xUSB 3.0	ΝΑΙ		
	• USB-C: 1xUSB-C	ΝΑΙ		
	• HDMI: 4K 30Hz	ΝΑΙ		
	• VGA: 1920x1080@60Hz	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	• Θύρα Ethernet: 1 x RJ45-10/100/1000	ΝΑΙ		
	• Card Reader	ΝΑΙ		
	• Δυνατότητα εγκαταστήσεις NVMe	ΝΑΙ		
	• Υποστήριξη φόρτισης 100W	ΝΑΙ		
	• Εγγύηση: 2 χρόνια από τον κατασκευαστικό οίκο	ΝΑΙ		
ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ				
1	Οι ανωτέρω προδιαγραφές είναι υποχρεωτικές και πρέπει να καλύπτονται κατ' ελάχιστο.	ΝΑΙ		
2	Τα προϊόντα να είναι καινούργια και αμεταχείριστα και να προσφερθούν πλήρη και έτοιμα για λειτουργία. Το λογισμικό που θα είναι εγκατεστημένο να είναι πρωτότυπο, με επίσημη άδεια και να συνοδεύεται από τα απαραίτητα εγχειρίδια χρήσης.	ΝΑΙ		
3	Να απαντηθούν υποχρεωτικά μία προς μία οι ανωτέρω τεχνικές προδιαγραφές σε ξεχωριστό φύλλο συμμόρφωσης.	ΝΑΙ		
4	Τα στοιχεία του φύλλου συμμόρφωσης να αναφέρονται υποχρεωτικά σε προσπέκτους του κατασκευαστικού οίκου τα οποία να συμπεριλαμβάνονται υποχρεωτικά στην τεχνική προσφορά και να αναφέρεται υποχρεωτικά σε κάθε μία παράγραφο του φύλλου συμμόρφωσης η τυχόν απόκλιση από τις ζητούμενες προδιαγραφές.	ΝΑΙ		
5	Μετά το τέλος της εγκατάστασης και την αποχώρηση του υπευθύνου θα παραδοθεί πλήρης φάκελος με στοιχεία που θα πιστοποιούν την καλή λειτουργία των προϊόντων.	ΝΑΙ		
6	Ο προμηθευτής οφείλει αυτοπροσώπως να τοποθετήσει και να επιδείξει την ορθή λειτουργία των υπό προμήθεια προϊόντων κατά την παράδοση.	ΝΑΙ		
7	Τα προϊόντα σε περίπτωση αστοχίας, θα πρέπει να επισκοπούνται αυθημερόν από τον προμηθευτή, και στη συνέχεια να αναλαμβάνει όλες απαραίτητες ενέργειες για την επισκευή τους.	ΝΑΙ		
8	Ο προμηθευτής οφείλει να παραδώσει, να τοποθετήσει και να επιδείξει τα υπό προμήθεια είδη αυτοπροσώπως, σε χώρο που θα του υποδειχθεί.	ΝΑΙ		
9	Ο προμηθευτής να έχει οργανωμένο service για τεχνική υποστήριξη με εκπαιδευμένο προσωπικό για την εγκατάσταση, εκπαίδευση, συντήρηση και επισκευή των προϊόντων.	ΝΑΙ		
10	Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον δύο (2) έτη από την ημερομηνία εγκατάστασης του προϊόντος.	ΝΑΙ		
11	Τα προσφερόμενα είδη να διαθέτουν πιστοποιητικό CE.	ΝΑΙ		
12	Παράδοση εντός τριών (3) μηνών	ΝΑΙ		

Υποτμήμα 52.8 UPS για απρόσκοπτη τροφοδοσία νέων και υφιστάμενων Η/Υ και fileserver / NAS, οχτώ (8) τεμάχια:

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	**UPS για απρόσκοπτη τροφοδοσία νέων και υφιστάμενων Η/Υ και fileserver / NAS**	Οκτώ (8)		
	Προυπολογισμός 2.038,48 €			
	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ			
	• Τύπου APC Back-UPS BX2200MI-GR 230V	ΝΑΙ		
	• Κατηγορία: 1,2kW/ 2.200VA	ΝΑΙ		
	• Τύπος: Line Interactive	ΝΑΙ		
	• Αυτονομία Μπαταρίας: 1 min full load	ΝΑΙ		
	• Προστασία από βραχυκυκλώματα	ΝΑΙ		
	• Προστασία από βυθίσματα	ΝΑΙ		
	• Προστασία από υπέρταση	ΝΑΙ		
	• Έξοδοι Schuko: 4	ΝΑΙ		
	• Good Operation Led	ΝΑΙ		
	• Βάρος: 12.3kg	ΝΑΙ		
	• Βάθος: 39cm	ΝΑΙ		
	• Πλάτος: 14cm	ΝΑΙ		
	• Ύψος: 19cm	ΝΑΙ		
	• Πρόσθετα χαρακτηρίστηκα: λογισμικό PowerChute Personal Edition, προστασία από υπερτάσεις γραμμής δεδομένων (RJ45 10/100/1000 Base-T Ethernet Protection)	ΝΑΙ		
	• Εγγύηση: 2 χρόνια από τον προμηθευτή	ΝΑΙ		

Υποτμήμα 52.9 – Ασύρματο εργονομικό ποντίκι με αισθητήρα 8K dpi, έξι (6) τεμάχια:

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

1.	**Ασύρματο εργονομικό ποντίκι με αισθητήρα 8K dpi**	έξι (6)		
	Προϋπολογισμός 522,96 €			
	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ			
	• Τύπου Logitech Mouse MX Master 3s Graphite	ΝΑΙ		
	• Τύπος Σύνδεσης: Ασύρματο	ΝΑΙ		
	• Σύζευξη: Bluetooth ή μέσω του δέκτη USB	ΝΑΙ		
	• Τεχνολογία Ανάγνωσης: Laser (Darkfield)	ΝΑΙ		
	• Μέγιστο Dpi: 8000	ΝΑΙ		
	• Πλήκτρα: 7	ΝΑΙ		
	• Πλήκτρα πλοήγησης Internet	ΝΑΙ		
	• Κατευθύνσεις Τροχού Κύλισης: 4	ΝΑΙ		
	• Χρήση: Desktop	ΝΑΙ		
	• Χρώμα: Graphite Black	ΝΑΙ		
	• Πρόσθετα χαρακτηρίστηκα: 90% λιγότερος θόρυβος, αθόρυβος ηλεκτρομαγνητικός τροχός κύλισης MagSpeed, εργονομικός σχεδιασμός παλάμης, Γρήγορη φόρτιση	ΝΑΙ		
	• Εγγύηση: 2 χρόνια από τον προμηθευτή	ΝΑΙ		

Υποτμήμα 52.10 Ασύρματο και φωτιζόμενο πληκτρολόγιο χαμηλού προφίλ με στήριγμα παλάμης, τέσσερα (4) τεμάχια:

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	**Ασύρματο και φωτιζόμενο πληκτρολόγιο χαμηλού προφίλ με στήριγμα παλάμης**	τέσσερα (4)		
	Προϋπολογισμός 426,00 €			
	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ			
	• Τύπου Logitech Πληκτρολόγιο MX Keys S Graphite with Palm Rest	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	• Σύνδεση: Bluetooth	ΝΑΙ		
	• Σύζευξη: Bluetooth Low Energy ή δέκτη Logi Bolt	ΝΑΙ		
	• Τύπος Switch: Μεμβράνης	ΝΑΙ		
	• Διάταξη Πλήκτρων: Αγγλικά / Αριθμητικά	ΝΑΙ		
	• Φωτιζόμενα Πλήκτρα	ΝΑΙ		
	• Τύπος Πληκτρολογίου: Full Size	ΝΑΙ		
	• Χρώμα: Μαύρο	ΝΑΙ		
	• Χρήση: Desktop	ΝΑΙ		
	• Ειδικά Χαρακτηριστικά: Στήριγμα Καρπών / Multi-Device (Πληκτρολόγιο)	ΝΑΙ		
	• Ρυθμιζόμενο Ύψος	ΝΑΙ		
	• Πρόσθετα χαρακτηριστικά: έξυπνο οπίσθιο φωτισμό που ανάβει καθώς τα δάχτυλά σου πλησιάζουν το πληκτρολόγιο, αυτόματη ρύθμιση φωτεινότητας για προσαρμογή στο φως της ημέρας, δημιουργία συντομεύσεων με χρήση παρεχόμενου λογισμικού, επαναφορτιζόμενο μέσω USB-C	ΝΑΙ		
	• Εγγύηση: 2 χρόνια από τον προμηθευτή	ΝΑΙ		

<u>Υποτμήμα 52.11 Σετ πληκτρολόγιου, ποντικιού, webcam και σετ ακουστικών & μικροφώνου συμβατά για σταθερούς υπολογιστές, τέσσερα (4) τεμάχια:</u>

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	**Σετ πληκτρολόγιου, ποντικιού, webcam και σετ ακουστικών & μικροφώνου συμβατά για σταθερούς υπολογιστές**	τέσσερα (4)		
	Προϋπολογισμός 190,24 €			
	<u>ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</u>			
	• Τύπου Turbo-X Starter Bundle	ΝΑΙ		
	• Σύνδεση: Ενσύρματη	ΝΑΙ		
	• Διάταξη Πλήκτρων: Αγγλικά / Ελληνικά	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	• Χρήση: Desktop	ΝΑΙ		
	• Χρώμα: Μαύρο	ΝΑΙ		
	• Ρυθμιζόμενο Ύψος πληκτρολογίου	ΝΑΙ		
	• Παρελκόμενα συσκευασίας: εργονομικό πληκτρολόγιο, εργονομικό ποντίκι, webcam κάμερα σύνδεσης με τον υπολογιστή μέσω θύρας USB, σετ ακουστικών & μικροφώνου με εύρος συχνοτήτων 30Hz-18KHz και ευαισθησία 102dB	ΝΑΙ		
	• Εγγύηση: 2 χρόνια από τον προμηθευτή	ΝΑΙ		

<u>Υποτμήμα 52.12 – Εξωτερικός σκληρός δίσκος 3.5΄΄ μεγέθους 18TB και HUB με θύρες USB-C & USB-A 3.0 για φόρτιση και σύνδεση συσκευών, δύο (2) τεμάχια:</u>

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	**Εξωτερικός σκληρός δίσκος 3.5΄΄ μεγέθους 18TB και HUB με θύρες USB-C & USB-A 3.0 για φόρτιση και σύνδεση συσκευών**	δύο (2)		
	Προϋπολογισμός 969,84 €			
	<u>ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</u>			
	• Τύπου Seagate Εξωτερικός Σκληρός Δίσκος 3.5 18TB One Touch HUB	ΝΑΙ		
	• Χωρητικότητα: 18 TB	ΝΑΙ		
	• Είδος: Εξωτερικός Σκληρός Δίσκος	ΝΑΙ		
	• Μέγεθος Δίσκου: 3.5"	ΝΑΙ		
	• Σύνδεση: USB 3.2 Gen 1	ΝΑΙ		
	• Τροφοδοσία Ρεύματος	ΝΑΙ		
	• Πρόσθετα χαρακτηριστικά: προστασία κωδικού, USB-C, USB-A 3.0, συμβατότητα με Windows και Mac, ενσωματωμένο παρεχόμενο λογισμικό συγχρονισμού των δεδομένα και κρυπτογράφησης περιεχόμενου του σκληρού	ΝΑΙ		
	• Εγγύηση: 3 χρόνια από τον προμηθευτή	ΝΑΙ		
	• Προστασία και ανάκτηση δεδομένων: 3 χρόνια από τον κατασκευαστή με εγγραφή του προϊόντος	ΝΑΙ		
<u>ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ</u>				

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

1	Οι ανωτέρω προδιαγραφές είναι υποχρεωτικές και πρέπει να καλύπτονται κατ' ελάχιστο.	ΝΑΙ		
2	Τα προϊόντα να είναι καινούργια και αμεταχείριστα και να προσφερθούν πλήρη και έτοιμα για λειτουργία. Το λογισμικό που θα είναι εγκατεστημένο να είναι πρωτότυπο, με επίσημη άδεια και να συνοδεύεται από τα απαραίτητα εγχειρίδια χρήσης.	ΝΑΙ		
3	Να απαντηθούν υποχρεωτικά μία προς μία οι ανωτέρω τεχνικές προδιαγραφές σε ξεχωριστό φύλλο συμμόρφωσης.	ΝΑΙ		
4	Τα στοιχεία του φύλλου συμμόρφωσης να αναφέρονται υποχρεωτικά σε προσπέκτους του κατασκευαστικού οίκου τα οποία να συμπεριλαμβάνονται υποχρεωτικά στην τεχνική προσφορά και να αναφέρεται υποχρεωτικά σε κάθε μία παράγραφο του φύλλου συμμόρφωσης η τυχόν απόκλιση από τις ζητούμενες προδιαγραφές.	ΝΑΙ		
5	Μετά το τέλος της εγκατάστασης και την αποχώρηση του υπευθύνου θα παραδοθεί πλήρης φάκελος με στοιχεία που θα πιστοποιούν την καλή λειτουργία των προϊόντων.	ΝΑΙ		
6	Ο προμηθευτής οφείλει αυτοπροσώπως να τοποθετήσει και να επιδείξει την ορθή λειτουργία των υπό προμήθεια προϊόντων κατά την παράδοση.	ΝΑΙ		
7	Τα προϊόντα σε περίπτωση αστοχίας, θα πρέπει να επισκοπούνται αυθημερόν από τον προμηθευτή, και στη συνέχεια να αναλαμβάνει όλες απαραίτητες ενέργειες για την επισκευή τους.	ΝΑΙ		
8	Ο προμηθευτής οφείλει να παραδώσει, να τοποθετήσει και να επιδείξει τα υπό προμήθεια είδη αυτοπροσώπως, σε χώρο που θα του υποδειχθεί.	ΝΑΙ		
9	Ο προμηθευτής να έχει οργανωμένο service για τεχνική υποστήριξη με εκπαιδευμένο προσωπικό για την εγκατάσταση, εκπαίδευση, συντήρηση και επισκευή των προϊόντων.	ΝΑΙ		
10	Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον τρία (3) έτη από την ημερομηνία εγκατάστασης του προϊόντος.	ΝΑΙ		
11	Τα προσφερόμενα είδη να διαθέτουν πιστοποιητικό CE.	ΝΑΙ		
12	Παράδοση εντός τριών (3) μηνών	ΝΑΙ		

ΤΜΗΜΑ 53 Φορητή οθόνη σχεδίασης

Υποτμήμα 53.1 Φορητή επαγγελματική οθόνη σχεδίασης (Digitizer) 4K 17" με γραφίδα με συμβατό βραχίονα, ένα (1) τεμάχιο:

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	**Φορητή επαγγελματική οθόνη σχεδίασης (Digitizer) 4K 17" με γραφίδα με συμβατό βραχίονα οθόνη: VESA 75 x 75 mm για περιστροφή 180 μοιρών**	ένα (1)		
	Προϋπολογισμός 2.970,46 €			
	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ			

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	➢ Φορητή επαγγελματική οθόνη σχεδίασης (Digitizer) 4K 17" με γραφίδα	ένα (1)		
	• Τύπου Wacom Cintiq Pro 17 Γραφίδα Σχεδίασης με Όθονη 4K 17"	ΝΑΙ		
	• Τύπος: Pen Display	ΝΑΙ		
	• Χρώμα: Μαύρο	ΝΑΙ		
	• Βάρος: 1900 gr	ΝΑΙ		
	• Διαγώνιος Οθόνης: 17 "	ΝΑΙ		
	• Ανάλυση Οθόνης: 3840 x 2160 pixels	ΝΑΙ		
	• Ρυθμός ανανέωσης: 120HZ, 8ms	ΝΑΙ		
	• Πρόσθετα χαρακτηριστικά οθόνης: Υποστήριξη 88% Adobe RGB, 99% DCI-P3, HDR	ΝΑΙ		
	• Τροφοδοσία Πένας: Χωρίς Μπαταρία	ΝΑΙ		
	• Επίπεδο Πίεσης πένας: 8192	ΝΑΙ		
	• Multi-touch	ΝΑΙ		
	• Λειτουργία πολλαπλής αφής: 10 σημείων	ΝΑΙ		
	• Παροχή Ρεύματος: Εξωτερική Παροχή Ρεύματος	ΝΑΙ		
	• Συνδεσιμότητα: Displayport, HDMI, USB	ΝΑΙ		
	• Συμβατότητα: Mac OS, Windows	ΝΑΙ		
	• Ενεργή Επιφάνεια: Πλάτος 215mm, Μήκος 382mm	ΝΑΙ		
	• Διαστάσεις: Μήκος 410mm, Πλάτος 266mm, Πάχος 22mm	ΝΑΙ		
	• Έξυπνα πλήκτρα ExpressKey	ΝΑΙ		
	• Εγγύηση: 2 χρόνια από τον κατασκευαστικό οίκο	ΝΑΙ		
	➢ Συμβατό βραχίονα οθόνη: VESA 75 x 75 mm για περιστροφή 180 μοιρών	ένα (1)		
	• Τύπου Wacom Cintiq Pro 17 Βάση Tablet Γραφείου σε Μαύρο χρώμα	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	• Βραχίονας οθόνης: VESA 75 x 75 mm	ΝΑΙ		
	• Συμβατότητα: φορητή επαγγελματική οθόνη σχεδίασης (Digitizer) 4K 17" με γραφίδα	ΝΑΙ		
	• Εγγύηση: 2 χρόνια από τον κατασκευαστικό οίκο	ΝΑΙ		

Υποτμήμα 53.2 Φορητή επαγγελματική οθόνη σχεδίασης (Digitizer) 4K 22" με γραφίδα και συμβατή βάση για περιστροφή 180 μοιρών, ένα (1) τεμάχιο:

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	**Φορητή επαγγελματική οθόνη σχεδίασης (Digitizer) 4K 22" με γραφίδα και συμβατή βάση για περιστροφή 180 μοιρών**	ένα (1)		
	Προϋπολογισμός 3.606,63 €			
	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ			
	➢ Φορητή επαγγελματική οθόνη σχεδίασης (Digitizer) 4K 22" με γραφίδα	ένα (1)		
	• Τύπου Wacom Cintiq Pro 22 Γραφίδα Σχεδίασης με Όθονη 4K 22"	ΝΑΙ		
	• Τύπος: Pen Display	ΝΑΙ		
	• Χρώμα: Μαύρο	ΝΑΙ		
	• Βάρος: 5000 gr	ΝΑΙ		
	• Διαγώνιος Οθόνης: 21,5"	ΝΑΙ		
	• Ανάλυση Οθόνης: 3840 x 2160 pixels	ΝΑΙ		
	• Ρυθμός ανανέωσης: 120HZ, 12ms	ΝΑΙ		
	• Πρόσθετα χαρακτηριστικά οθόνης: Υποστήριξη 95% Adobe RGB, 99% DCI-P3, HDR	ΝΑΙ		
	• Τροφοδοσία Πένας: Χωρίς Μπαταρία	ΝΑΙ		
	• Επίπεδο Πίεσης πένας: 8192	ΝΑΙ		
	• Multi-touch	ΝΑΙ		
	• Λειτουργία πολλαπλής αφής: 10 σημείων	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	• Παροχή Ρεύματος: Εξωτερική Παροχή Ρεύματος	ΝΑΙ		
	• Συνδεσιμότητα: Displayport, HDMI, USB	ΝΑΙ		
	• Συμβατότητα: Mac OS, Windows	ΝΑΙ		
	• Ενεργή Επιφάνεια: Πλάτος 476,64mm, Μήκος 268,11mm	ΝΑΙ		
	• Διαστάσεις: Μήκος 517mm, Πλάτος 312mm, Πάχος 30 mm	ΝΑΙ		
	• Έξυπνα πλήκτρα ExpressKey	ΝΑΙ		
	• Στην συσκευασία περιλαμβάνεται η βάση	ΝΑΙ		
	• Εγγύηση: 2 χρόνια από τον κατασκευαστικό οίκο	ΝΑΙ		
	➢ συμβατή βάση για περιστροφή 180 μοιρών	ένα (1)		
	• Βραχίονας οθόνης: VESA 100	ΝΑΙ		
	• Εγγύηση: 2 χρόνια από τον κατασκευαστικό οίκο	ΝΑΙ		
ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ				
1	Οι ανωτέρω προδιαγραφές είναι υποχρεωτικές και πρέπει να καλύπτονται κατ' ελάχιστο.	ΝΑΙ		
2	Τα προϊόντα να είναι καινούργια και αμεταχείριστα και να προσφερθούν πλήρη και έτοιμα για λειτουργία. Το λογισμικό που θα είναι εγκατεστημένο να είναι πρωτότυπο, με επίσημη άδεια και να συνοδεύεται από τα απαραίτητα εγχειρίδια χρήσης.	ΝΑΙ		
3	Να απαντηθούν υποχρεωτικά μία προς μία οι ανωτέρω τεχνικές προδιαγραφές σε ξεχωριστό φύλλο συμμόρφωσης.	ΝΑΙ		
4	Τα στοιχεία του φύλλου συμμόρφωσης να αναφέρονται υποχρεωτικά σε προσπέκτους του κατασκευαστικού οίκου τα οποία να συμπεριλαμβάνονται υποχρεωτικά στην τεχνική προσφορά και να αναφέρεται υποχρεωτικά σε κάθε μία παράγραφο του φύλλου συμμόρφωσης η τυχόν απόκλιση από τις ζητούμενες προδιαγραφές.	ΝΑΙ		
5	Μετά το τέλος της εγκατάστασης και την αποχώρηση του υπευθύνου θα παραδοθεί πλήρης φάκελος με στοιχεία που θα πιστοποιούν την καλή λειτουργία των προϊόντων.	ΝΑΙ		
6	Ο προμηθευτής οφείλει αυτοπροσώπως να τοποθετήσει και να επιδείξει την ορθή λειτουργία των υπό προμήθεια προϊόντων κατά την παράδοση.	ΝΑΙ		
7	Τα προϊόντα σε περίπτωση αστοχίας, θα πρέπει να επισκοπούνται αυθημερόν από τον προμηθευτή, και στη συνέχεια να αναλαμβάνει όλες απαραίτητες ενέργειες για την επισκευή τους.	ΝΑΙ		
8	Ο προμηθευτής οφείλει να παραδώσει, να τοποθετήσει και να επιδείξει τα υπό προμήθεια είδη αυτοπροσώπως, σε χώρο	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	που θα του υποδειχθεί.			
9	Ο προμηθευτής να έχει οργανωμένο service για τεχνική υποστήριξη με εκπαιδευμένο προσωπικό για την εγκατάσταση, εκπαίδευση, συντήρηση και επισκευή των προϊόντων.	ΝΑΙ		
10	Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον δύο (2) έτη από την ημερομηνία εγκατάστασης του προϊόντος.	ΝΑΙ		
11	Τα προσφερόμενα είδη να διαθέτουν πιστοποιητικό CE.	ΝΑΙ		
12	Παράδοση εντός τριών (3) μηνών	ΝΑΙ		

ΤΜΗΜΑ 54 Φορητοί υπολογιστές – Γραφικά συστήματα

Υποτμήμα 54.1 Laptop Γραφικών, ένα (1) τεμάχιο:

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	**Laptop Γραφικών**	ένα (1)		
	Προϋπολογισμός 5.322,58 €			
	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ			
	➢ Επεξεργαστής (CPU): Intel Core i9 14900HX - 2,2 GHz - Raptor Lake (14th Gen)	ένα (1)		
	• Οθόνη: Διαγώνιος: 18 "	ΝΑΙ		
	• Ανάλυση: 2560x1600	ΝΑΙ		
	• Ρυθμός ανανέωσης: 165 Hz	ΝΑΙ		
	• Μνήμη RAM: 64 GB DDR5	ΝΑΙ		
	• Κάρτα Γραφικών: Nvidia GeForce RTX 4090	ΝΑΙ		
	Μνήμη γραφικών: 16 GB • Σκληρός Δίσκος: SSD 8000 GB	ΝΑΙ		
	• Card Reader	ΝΑΙ		
	• Συνδεσιμότητα Συνδέσεις: Ethernet, HDMI, Thunderbolt 4, USB-C	ΝΑΙ		
	• Wi-Fi/Bluetooth	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	• Λειτουργικό Σύστημα: Windows 11 Home	ΝΑΙ		
	• Βάρος: 4,04 kg	ΝΑΙ		
	• Τύπος: Gaming	ΝΑΙ		

Υποτμήμα 54.2 Laptop, ένα (1) τεμάχιο

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	**Laptop**	ένα (1)		
	Προϋπολογισμός 2.096,78 €			
	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ			
	➢ Διαγώνιος Οθόνης: 14.4"	ένα (1)		
	• Τύπος Οθόνης: PixelSense Αφής	ΝΑΙ		
	• Ανάλυση: 2400 x 1600	ΝΑΙ		
	• Επεξεργαστής: Intel Core i7 - 13700H - 5.0 GHz	ΝΑΙ		
	• Αριθμός πυρήνων: 10	ΝΑΙ		
	• Μνήμη: 16 GB LPDDR4X	ΝΑΙ		
	• Σκληρός Δίσκος: 512 GB SSD	ΝΑΙ		
	• Κάρτα Γραφικών: NVIDIA RTX 4050 - 6 GB	ΝΑΙ		
	• WiFi: a/b/g/n/ax	ΝΑΙ		
	• Bluetooth: Bluetooth 5.1	ΝΑΙ		
	Συνδέσεις: Thunderbolt 2 • Έξοδοι Εικόνας: 2 x Thunderbolt 4.0	ΝΑΙ		
	• Βάρος: 1.8 kg	ΝΑΙ		

Υποτμήμα 54.3 Γραφίδα σχεδίασης, τρία (3) τεμάχια:

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	**Σύστημα Σχεδίασης**	τρια (3)		
	Προϋπολογισμός 10.766,07€			
	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ			
	➢ **Μέγεθος:** 26.9''	ένα (1)		
	• **Ανάλυση:** 3840*2160	ΝΑΙ		
	• **Ρυθμός Ανανέωσης:** 120Hz & 10ms	ΝΑΙ		
	• **Χρωματική απόδοση:** 99% Adobe RGB, 98% DCI-P3	ΝΑΙ		
	• **Φωτεινότητα:** 400 cd/m2	ΝΑΙ		
	• **Υποστήριξη:** HDR	ΝΑΙ		
	• **Επικυρωμένη:** PantoneTM, Pantone SkinToneTM	ΝΑΙ		
	• **εριλαμβάνονται**: pen with extra grips & nibs, stand device	ΝΑΙ		

ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ				
1	Οι ανωτέρω προδιαγραφές είναι υποχρεωτικές και πρέπει να καλύπτονται κατ' ελάχιστο.	ΝΑΙ		
2	Τα προϊόντα να είναι καινούργια και αμεταχείριστα και να προσφερθούν πλήρη και έτοιμα για λειτουργία. Το λογισμικό που θα είναι εγκατεστημένο να είναι πρωτότυπο, με επίσημη άδεια και να συνοδεύεται από τα απαραίτητα εγχειρίδια χρήσης.	ΝΑΙ		
3	Να απαντηθούν υποχρεωτικά μία προς μία οι ανωτέρω τεχνικές προδιαγραφές σε ξεχωριστό φύλλο συμμόρφωσης.	ΝΑΙ		
4	Τα στοιχεία του φύλλου συμμόρφωσης να αναφέρονται υποχρεωτικά σε προσπέκτους του κατασκευαστικού οίκου τα οποία να συμπεριλαμβάνονται υποχρεωτικά στην τεχνική προσφορά και να αναφέρεται υποχρεωτικά σε κάθε μία παράγραφο του φύλλου συμμόρφωσης η τυχόν απόκλιση από τις ζητούμενες προδιαγραφές.	ΝΑΙ		
5	Μετά το τέλος της εγκατάστασης και την αποχώρηση του υπευθύνου θα παραδοθεί πλήρης φάκελος με στοιχεία που θα πιστοποιούν την καλή λειτουργία των προϊόντων.	ΝΑΙ		
6	Ο προμηθευτής οφείλει αυτοπροσώπως να τοποθετήσει και να επιδείξει την ορθή λειτουργία των υπό προμήθεια προϊόντων κατά την παράδοση.	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

7	Τα προϊόντα σε περίπτωση αστοχίας, θα πρέπει να επισκοπούνται αυθημερόν από τον προμηθευτή, και στη συνέχεια να αναλαμβάνει όλες απαραίτητες ενέργειες για την επισκευή τους.	ΝΑΙ		
8	Ο προμηθευτής οφείλει να παραδώσει, να τοποθετήσει και να επιδείξει τα υπό προμήθεια είδη αυτοπροσώπως, σε χώρο που θα του υποδειχθεί.	ΝΑΙ		
9	Ο προμηθευτής να έχει οργανωμένο service για τεχνική υποστήριξη με εκπαιδευμένο προσωπικό για την εγκατάσταση, εκπαίδευση, συντήρηση και επισκευή των προϊόντων.	ΝΑΙ		
10	Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον δύο (2) έτη από την ημερομηνία εγκατάστασης του προϊόντος.	ΝΑΙ		
11	Τα προσφερόμενα είδη να διαθέτουν πιστοποιητικό CE.	ΝΑΙ		
12	Παράδοση εντός τριών (3) μηνών	ΝΑΙ		

ΤΜΗΜΑ 55 Υπολογιστικά συστήματα & Περιφερειακά

Υποτμήμα 55.1 Laptop, δύο (2) τεμάχια

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1	**Φορητοί Υπολογιστές Workstation 17.3”**	Ένα (1)		
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ (Ενδεικτικά Τύπου Dell Inspiron)				
1	Μέγεθος οθόνης: 17.3"	ΝΑΙ		
2	Ανάλυση οθόνης FHD 1920x1080	ΝΑΙ		
3	Λοιπά χαρακτηριστικά Οθόνης: 60Hz, anti-glare, non-touch, 99% DCI-P3, 500 nits	ΝΑΙ		
4	Επεξεργαστής i9-13950HX, vPro® (36MB cache, 24 cores, 32 threads, up to 5.5 GHz Turbo, 55W) ή καλύτερος	ΝΑΙ		
5	Μνήμη 5200MT/s CAMM, non-ECC 64 GB ή περισσότερο	ΝΑΙ		
6	Στερεάς κατάστασης δίσκος (SSD) M.2 2280, 1 TB ή μεγαλύτερος	ΝΑΙ		
7	Συνδεσιμότητα, Ethernet, Bluetooth® wireless card, Wi-Fi 6E AX211, 2x2, 802.11ax	ΝΑΙ		
8	Τροφοδοτικό 240W Power Adapter	ΝΑΙ		
9	Κάρτα γραφικών 12GB GDDR6 (ECC) ή καλύτερη, API DirectX 12 Ultimate, Shader 6.7, OpenGL 4.6, OpenCL 3.0, Pipelines 7424 ή περισσότερο, Tensor / AI Cores 232 ή περισσότεροι (Ενδεικτικά, τύπου nVIDIA RTX™ 4000 Ada)	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

10	Ενσωματομένη κάμερα, μικρόφωνο	ΝΑΙ		
11	Μπαταρία: 6 Cell, 93 Wh, Lithium Ion Polymer ή καλύτερη	ΝΑΙ		
12	Θύρες: HDMI 2.1, Thunderbolt 4 / USB 4, δύο USB 3.2 θύρες ή περισσότερες	ΝΑΙ		
13	Πληκτρολόγιο: English US backlit keyboard with numeric keypad	ΝΑΙ		
14	Windows 11 pro προεγκατεστημένα Αγγλικα, όχι Ελληνικά	ΝΑΙ		
15	Accidental Damage Service (Εγγύηση τυχαίας φθοράς), 3 χρόνια	ΝΑΙ		
16	Ο προμηθευτής να διαθέτει τεχνικό τμήμα και κατάλληλα εκπαιδευμένο τεχνικό προσωπικό.	ΝΑΙ		
17	Εγγύηση καλής λειτουργίας για τουλάχιστον τρία έτη	ΝΑΙ		
18	Ο εξοπλισμός να είναι καινούργιος και αμεταχείριστος.	ΝΑΙ		
19	Ο προμηθευτής αναλαμβάνει την υποχρέωση να μεταφέρει τους υπολογιστές στο εργαστήριο που θα του υποδειχθεί.	ΝΑΙ		
20	Ο προσφέρων να δηλώνει γενική και πλήρη συμμόρφωση με όλους τους όρους της Διακήρυξης.	ΝΑΙ		
21	Παράδοση εντός τριών (3) μηνών	ΝΑΙ		

Α/Α	**Είδος**	**Υποχρέωση**	**Απάντηση**	**Παραπομπή**
1	**Φορητοί Υπολογιστές Workstation 16.2”**	Ένα (1)		
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ(Ενδεικτικά: τύπου Mac)				
1	Μέγεθος οθόνης: 16.2"	ΝΑΙ		
2	Ανάλυση οθόνης Liquid Retina XDR display, 3456 x 2234 ανάλυση στα 254 pixels ανά ίντσα	ΝΑΙ		
4	Επεξεργαστής M3 Max 14-core CPU 30-core GPU, M3 Max 16-core CPU 40-core GPU ή καλύτερος	ΝΑΙ		
5	Μνήμη 36GB unified memory (Uram), 48GB unified memory (Uram)ή περισσότερο	ΝΑΙ		
6	Στερεάς κατάστασης δίσκος (SSD) 2 TB SSD ή μεγαλύτερος	ΝΑΙ		
7	Συνδεσιμότητα, Bluetooth® 5.3, Wi-Fi 6E	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

8	Τροφοδοτικό 96W USB-C Power Adapter	ΝΑΙ		
9	Κάρτα γραφικών Ενσωματωμένη, 30-core GPU	ΝΑΙ		
10	Ενσωματομένη κάμερα, μικρόφωνο: 1080p FaceTime HD camera, 3.5 mm headphone jack, Συστοιχία 3 μικροφώνων ποιότητας studio με υψηλή αναλογία σήματος - θορύβου και κατευθυντική μορφοποίηση δέσμης., Υψηλής πιστότητας σύστημα 6 ηχείων με force-cancelling woofers	ΝΑΙ		
11	Μπαταρία: LiPo, 100 Wh, έως 22 ώρες διάρκεια μπαταρίας ή καλύτερη	ΝΑΙ		
12	Θύρες: 3 Θύρες Thunderbolt 4 (USB-C)	ΝΑΙ		
13	Πληκτρολόγιο: Backlit Magic Keyboard	ΝΑΙ		
14	Λογισμικό:macOS Sonoma	ΝΑΙ		
15	SDXC Card Slot	ΝΑΙ		
16	Ο προμηθευτής να διαθέτει τεχνικό τμήμα και κατάλληλα εκπαιδευμένο τεχνικό προσωπικό.	ΝΑΙ		
17	Εγγύηση καλής λειτουργίας για τουλάχιστον 1 έτη	ΝΑΙ		
18	Ο εξοπλισμός να είναι καινούργιος και αμεταχείριστος.	ΝΑΙ		
19	Ο προμηθευτής αναλαμβάνει την υποχρέωση να μεταφέρει τους υπολογιστές στο εργαστήριο που θα του υποδειχθεί.	ΝΑΙ		
20	Ο προσφέρων να δηλώνει γενική και πλήρη συμμόρφωση με όλους τους όρους της Διακήρυξης.	ΝΑΙ		
21	Παράδοση εντός τριών (3) μηνών	ΝΑΙ		

<u>Υποτμήμα 55.2 Οθόνες, τρία (3) τεμάχια:</u>

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1	**Οθόνη Curved 34" WQHD**	τρία (3)		
	Προϋπολογισμός 1.399,98 €			
Α. ΒΑΣΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ				
1	Διαγώνιος (Diagonal Size) 34"	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

2	Ανάλυση οθόνης WQHD 3440 x 1440 at 100 Hz	ΝΑΙ		
3	Συνδέσεις εισόδου (Input Connectors): 2xHDMI, DisplayPort, USB-C	ΝΑΙ		
4	Φωτεινότητα: 300 cd/m²	ΝΑΙ		
5	Contrast Ratio 3000:1 / 3000:1	ΝΑΙ		
6	Λοιπά χαρακτηριστικά: Anti-glare 3H hardness coating, Pixel Pitch 0.2318 mm, Ρυθμιζόμενο ύψος, κλίση οθόνης	ΝΑΙ		
7	Το λογισμικό που θα είναι εγκατεστημένο να είναι πρωτότυπο, με επίσημη άδεια και να συνοδεύεται από τα απαραίτητα εγχειρίδια χρήσης.	ΝΑΙ		
8	Η οθόνη να παραδοθεί με δαπάνες του προμηθευτή σε πλήρη λειτουργία.	ΝΑΙ		
9	Όλα τα προσφερόμενα είδη να είναι καινούργια και αμεταχείριστα	ΝΑΙ		
10	Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον δύο (2) έτη από την ημερομηνία εγκατάστασης της οθόνης.	ΝΑΙ		
11	Παράδοση εντός τριών (3) μηνών	ΝΑΙ		

Υποτμήμα 55.3 - Κεντρική λύση αποθήκευσης δεδομένων, δύο (2) τεμάχια:

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	**Κεντρική λύση αποθήκευσης δεδομένων**	Δύο (2)		
	Προϋπολογισμός 1.600,00 €			
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ				
1	Αριθμός Δίσκων: 4	ΝΑΙ		
2	Συνολική χωρητικότητα: 108 TB	ΝΑΙ		
3	4πυρηνη CPU, 2GB RAM	ΝΑΙ		
4	2x θύρες USB 3.2 Gen 1 και 2x GbE LAN. Υποδοχή για CB1	ΝΑΙ		
5	4x Drive Bays και 2x M.2 NVMe Drive Slots	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

6	Οι ανωτέρω προδιαγραφές είναι υποχρεωτικές και πρέπει να καλύπτονται κατ' ελάχιστο.	ΝΑΙ		
7	Τα όργανα να είναι καινούργια και αμεταχείριστα και να προσφερθούν πλήρη και έτοιμα για λειτουργία.	ΝΑΙ		
8	Το λογισμικό που θα είναι εγκατεστημένο να είναι πρωτότυπο, με επίσημη άδεια και να συνοδεύεται από τα απαραίτητα εγχειρίδια χρήσης.	ΝΑΙ		
9	Τα στοιχεία του φύλλου συμμόρφωσης να αναφέρονται υποχρεωτικά σε προσπέκτους του κατασκευαστικού οίκου τα οποία να συμπεριλαμβάνονται υποχρεωτικά στην τεχνική προσφορά και να αναφέρεται υποχρεωτικά σε κάθε μία παράγραφο του φύλλου συμμόρφωσης η τυχόν απόκλιση από τις ζητούμενες προδιαγραφές.	ΝΑΙ		
10	Μετά το τέλος της εγκατάστασης και την αποχώρηση του υπευθύνου θα παραδοθεί πλήρης φάκελος με στοιχεία που θα πιστοποιούν την καλή λειτουργία των οργάνων.	ΝΑΙ		
11	Ο προμηθευτής και ο κατασκευαστής του συστήματος θα πρέπει να είναι πιστοποιημένοι βάσει του προτύπου EN ISO-9001:2000. Να κατατεθούν τα σχετικά πιστοποιητικά.	ΝΑΙ		
13	Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον δύο (2) έτη από την ημερομηνία εγκατάστασης του δίσκου.	ΝΑΙ		
14	Παράδοση εντός τριών (3) μηνών	ΝΑΙ		

ΤΜΗΜΑ 56 Υπολογιστές & Περιφερειακά

Υποτμήμα 56.1 Συναρμολογούμενος Η/Υ, ένα (1) τεμάχιο:

Α/Α	Τεχνικά Χαρακτηριστικά	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή Παρατηρήσεις
1	Full Tower για συστήματα υψηλής απόδοσης για μητρικές μεγέθους έως A-ATX.	ΝΑΙ		
2	Τροφοδοτικό με ονομαστική απόδοση 2.000W, πιστοποίηση 80 PLUS® Platinum, Full Modular σχεδιασμό	ΝΑΙ		
3	Επεξεργαστής με 24 πυρήνες, 32 threads και συχνότητα λειτουργίας έως 6,2GHz. Να ενσωματώνει 36MB Cache, 32MB L2 Cache ενώ το PBP (Processor Base Power) να είναι 150W.	ΝΑΙ		
4	Σύστημα υδρόψυξης AIO για κάθε τύπο επεξεργαστή. Να διαθέτει ψυγείο με τρεις ανεμιστήρες 140 x 25mm και waterblock με οθόνη LCD IPS 2,1".	ΝΑΙ		
5	Motherboard η οποία να δέχεται 12ης, 13ης και 14ης γενιάς επεξεργαστές Core, Pentium Gold και Celeron CPUs, δέχεται DDR5 ως 128GB και έχει PCIe 5.0 για M2 SSDs και κάρτες γραφικών.	ΝΑΙ		
6	Memory kit 192GB (4x 48GB) με συχνότητα λειτουργίας 5.200 MHz και CL38.	ΝΑΙ		
7	Κάρτα γραφικών με ανάλυση 1440p, ισχύος 4060 GPU που να ενσωματώνει 3.072 πυρήνες και να συνοδεύεται από 8 GB μνήμης GDDR6.	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

8	Σκληρός δίσκος χωρητικότητας 16TB.	ΝΑΙ		
9	Μονάδα ταχείας αποθήκευσης MP700 PCIe 5.0 (Gen 5) x4 NVMe M.2 SSD.	ΝΑΙ		
10	Προεγκατεστημένο Βασικό Λειτουργικό Σύστημα 64-bit Αγγλικά DSP	ΝΑΙ		
11	Προεγκατεστημένο Λογισμικό με Εφαρμογές Γραφείου	ΝΑΙ		

Υποτμήμα 56.2 Οθόνη 34" 21:9 Ultra WQ, ένα (1) τεμάχιο:

Α/Α	Τεχνικά Χαρακτηριστικά	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή Παρατηρήσεις
1	Διαγώνιος οθόνης 34"	ΝΑΙ		
2	Γεωμετρία Διαστάσεων: 21:9 Ultra WQ, και φωτεινότητα 300cd/m2	ΝΑΙ		
3	Ανάλυση 3440 x 1440 UWQHD	ΝΑΙ		
4	Ρυθμός ανανέωσης 100Hz και Χρόνος απόκρισης (κατά μέγιστον) 5 ms	ΝΑΙ		
5	Συνδεσιμότητα, HDMI, DisplayPort	ΝΑΙ		
6	Μηχανισμός ύψους και Δυνατότητα Αλλαγής κλίσης -5/+21	ΝΑΙ		

Υποτμήμα 56.3 Ασύρματο ποντίκι με υβριδικούς διακόπτες, ένα (1) τεμάχιο:

Α/Α	Τεχνικά Χαρακτηριστικά	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή Παρατηρήσεις
1	Ασύρματο ποντίκι με υβριδικούς διακόπτες	ΝΑΙ		
2	Ευαισθησία αισθητήρα 32.000 DPI.	ΝΑΙ		

Υποτμήμα 56.4 Ηχεία με τεχνολογία Bluetooth® με υποδοχή 3,5mm (AUX), θύρα USB. Συνολική Ισχύς:16 Watt, Απόκριση:98 Hz - 20 KHz, και Σύνδεση: Jack / USB / Bluetooth, ένα (1) τεμάχιο:

Α/Α	Τεχνικά Χαρακτηριστικά	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή Παρατηρήσεις
1	Με τεχνολογία Bluetooth® με υποδοχή 3,5mm (AUX).	ΝΑΙ		
2	Συνολική Ισχύς:16 Watt	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

3	Απόκριση:98 Hz - 20 KHz	ΝΑΙ		
4	Σύνδεση: Jack / USB / Bluetooth	ΝΑΙ		

Υποτμήμα 56.5 Κάμερα Full HD 1080p, Ανάλυση Φωτογραφίας: 4.0 megapixels, Ανάλυση Video: HD/30 fps, Ρύθμιση Εστίασης: Auto Focus, ένα (1) τεμάχιο:

Α/Α	Τεχνικά Χαρακτηριστικά	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή Παρατηρήσεις
1	Κάμερα Full HD 1080p	ΝΑΙ		
2	Ανάλυση Φωτογραφίας: 4.0 megapixels	ΝΑΙ		
3	Ανάλυση Video: HD/30 fps	ΝΑΙ		
4	Ρύθμιση Εστίασης: Auto Focus	ΝΑΙ		

Υποτμήμα 56.6 Λογισμικό με εφαρμογές γραφείου, ένα (1) τεμάχιο:

Α/Α	Τεχνικά Χαρακτηριστικά	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή Παρατηρήσεις
1	Επεξεργασία κειμένου: Λογισμικό που επιτρέπει στους χρήστες να δημιουργούν, να επεξεργάζονται και να μορφοποιούν έγγραφα κειμένου. Παρέχει λειτουργίες όπως ορθογραφικό έλεγχο, πρότυπα και δυνατότητα εισαγωγής εικόνων και πινάκων.	ΝΑΙ		
2	Υπολογιστικά φύλλα: Ένα εργαλείο για την οργάνωση, ανάλυση και οπτικοποίηση δεδομένων σε μορφή πίνακα. Υποστηρίζει λειτουργίες για υπολογισμούς, ταξινόμηση δεδομένων και διαγράμματα	ΝΑΙ		
3	Παρουσίαση: Επιτρέπει στους χρήστες να δημιουργούν παρουσιάσεις διαφανειών που αποτελούνται από κείμενο, εικόνες και στοιχεία πολυμέσων, που χρησιμοποιούνται συνήθως για συναντήσεις, διαλέξεις και συνέδρια.	ΝΑΙ		
4	Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο και ημερολόγιο: Ένας συνδυασμός εργαλείων επικοινωνίας που περιλαμβάνει την αποστολή και λήψη μηνυμάτων, τον προγραμματισμό ραντεβού, τη διαχείριση επαφών και την οργάνωση συναντήσεων με υπενθυμίσεις και κοινά ημερολόγια.	ΝΑΙ		

Υποτμήμα 56.7 Πληκτρολόγιο, ένα (1) τεμάχιο:

Α/Α	Τεχνικά Χαρακτηριστικά	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή Παρατηρήσεις

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

1	Πληκτρολόγιο με ασύρματη σύνδεση.	ΝΑΙ		
2	Μηχανικά πλήκτρα χαμηλού προφίλ με απτικούς- αθόρυβους διακόπτες.	ΝΑΙ		
3	Φωτιζόμενα πλήκτρα.	ΝΑΙ		

Υποτμήμα 56.8 Πολύπριζο Ασφαλείας 8απλό με USB, ένα (1) τεμάχιο:

Α/Α	Τεχνικά Χαρακτηριστικά	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή Παρατηρήσεις
1	Πολύπριζο Ασφαλείας 8απλό με USB	ΝΑΙ		

ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ				
1	Όλα τα παραπάνω συστήματα να είναι πρόσφατης τεχνολογίας και να μην έχει σταματήσει η παραγωγή τους.	ΝΑΙ		
2	Να δοθεί εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον ενός (1) έτους.	ΝΑΙ		
3	Το λογισμικό που θα είναι εγκατεστημένο να είναι πρωτότυπο, με επίσημη άδεια και να συνοδεύεται από τα απαραίτητα εγχειρίδια χρήσης.	ΝΑΙ		
4	Σε κάθε προσφορά να απαντώνται όλα τα επί μέρους σημεία των τεχνικών προδιαγραφών ξεχωριστά και οι απαντήσεις να τεκμηριώνονται από τα φυλλάδια ή άλλο επίσημο έγγραφο του κατασκευαστή.	ΝΑΙ		
5	Όλα τα προσφερόμενα είδη να είναι καινούργια και αμεταχείριστα	ΝΑΙ		
6	Παράδοση εντός τριών (3) μηνών	ΝΑΙ		

Υποτμήμα 56.9 Οθόνες, δύο (2) τεμάχια:

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1	**Οθόνη Η/Υ**	Δύο (2)		
	Προϋπολογισμός 320,00 €			
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ				
1	➢ Διαγώνιος Οθόνης: 27"	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

2	➢ Τύπος Οθόνης: IPS	ΝΑΙ		
3	➢ Ανάλυση: 1920 x 1080	ΝΑΙ		
4	➢ Χρόνος Απόκρισης: 4 ms	ΝΑΙ		
5	➢ Συχνότητα: 75 Hz	ΝΑΙ		
6	➢ Απεικόνιση: 16:9	ΝΑΙ		
7	➢ Αντίθεση: 1000:1 ή καλύτερη	ΝΑΙ		
8	➢ Γωνία Θέασης (Οριζόντια/Κάθετη): 178 / 178	ΝΑΙ		
9	➢ Είσοδοι Εικόνας: 2xHDMI	ΝΑΙ		
10	➢ Έξοδοι Ήχου: 1xΈξοδος Ακουστικών	ΝΑΙ		
11	➢ Ρύθμιση Κλίσης: Ναι	ΝΑΙ		
12	➢ Κατανάλωση ενέργειας: 16 kWh/1000h	ΝΑΙ		
13	➢ Υποστήριξη AMD FreeSync: Ναι	ΝΑΙ		
14	➢ Περιεχόμενα συσκευασίας: 1 x Καλώδιο Τροφοδοσίας / 1 x Βάση / 1 x Καλώδιο HDMI / 1 x Κάλυμα VESA	ΝΑΙ		
	•	ΝΑΙ		
ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ				
1	Οι ανωτέρω προδιαγραφές είναι υποχρεωτικές και πρέπει να καλύπτονται κατ' ελάχιστο.	ΝΑΙ		
2	Ο προμηθευτής να έχει οργανωμένο service για τεχνική υποστήριξη με εκπαιδευμένο προσωπικό για την εγκατάσταση, εκπαίδευση, συντήρηση και επισκευή των οργάνων.	ΝΑΙ		
3	Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον ένα (1) έτος από την ημερομηνία εγκατάστασης των οργάνων.	ΝΑΙ		
4	Τα όργανα να είναι καινούργια και αμεταχείριστα και να προσφερθούν πλήρη και έτοιμα για λειτουργία	ΝΑΙ		
5	Ο προμηθευτής οφείλει αυτοπροσώπως να τοποθετήσει και να επιδείξει την ορθή λειτουργία των υπό προμήθεια προϊόντων κατά την παράδοση.	ΝΑΙ		
6	Τα προϊόντα σε περίπτωση αστοχίας, θα πρέπει να επισκοπούνται αυθημερόν από τον προμηθευτή, και στη συνέχεια να αναλαμβάνει όλες απαραίτητες ενέργειες	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	για την επισκευή τους.			
7	Ο προμηθευτής οφείλει να παραδώσει, να τοποθετήσει και να επιδείξει τα υπό προμήθεια είδη αυτοπροσώπως, σε χώρο που θα του υποδειχθεί.	ΝΑΙ		
8	Παράδοση εντός τριών (3) μηνών	ΝΑΙ		

Υποτμήμα 56.10 Laptop, ένα (1) τεμάχιο:

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1	**High performance laptop**	Ένα (1)		
	Προϋπολογισμός 2.250,00 €			
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ				
1	➢ Οικογένεια επεξεργαστή: Core i7	ΝΑΙ		
2	➢ Μοντέλο επεξεργαστή: 14700HX, παρόμοιο ή καλύτερο	ΝΑΙ		
3	➢ Συχνότητα επεξεργαστή: 2.1 GHz ή περισσότερο	ΝΑΙ		
5	➢ Γενιά επεξεργαστή: Raptor Lake (14th Gen)	ΝΑΙ		
6	➢ Διαγώνιος οθόνης: 16"	ΝΑΙ		
7	➢ Ανάλυση οθόνης: 2560x1440 ή καλύτερο	ΝΑΙ		
8	➢ Ρυθμός ανανέωσης: τουλάχιστον 150 Hz	ΝΑΙ		
9	➢ Μνήμη RAM: 32GB ή περισσότερο	ΝΑΙ		
10	➢ Τύπος μνήμης: DDR5	ΝΑΙ		
11	➢ Σκληρός δίσκος: 1TB ή περισσότερο	ΝΑΙ		
12	➢ Τύπος σκληρού δίσκου: SSD	ΝΑΙ		
13	➢ Μοντέλο κάρτας γραφικών: GeForce RTX 4070 ή καλύτερο	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

14	➢ Μνήμη κάρτας γραφικών: 8 GB ή περισσότερο	ΝΑΙ		
15	➢ Συνδέσεις: HDMI, USB 3.1 ή καλύτερο, USB-C, ή περισσότερες	ΝΑΙ		
16	➢ Wi-fi: Ναι	ΝΑΙ		
17	➢ Bluetooth: Ναι	ΝΑΙ		
ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ				
1	Οι ανωτέρω προδιαγραφές είναι υποχρεωτικές και πρέπει να καλύπτονται κατ' ελάχιστο.	ΝΑΙ		
2	Ο προμηθευτής να έχει οργανωμένο service για τεχνική υποστήριξη με εκπαιδευμένο προσωπικό για την εγκατάσταση, εκπαίδευση, συντήρηση και επισκευή των οργάνων.	ΝΑΙ		
3	Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον ένα (1) έτος από την ημερομηνία εγκατάστασης των οργάνων.	ΝΑΙ		
4	Τα όργανα να είναι καινούργια και αμεταχείριστα και να προσφερθούν πλήρη και έτοιμα για λειτουργία	ΝΑΙ		
5	Ο προμηθευτής οφείλει αυτοπροσώπως να τοποθετήσει και να επιδείξει την ορθή λειτουργία των υπό προμήθεια προϊόντων κατά την παράδοση.	ΝΑΙ		
6	Τα προϊόντα σε περίπτωση αστοχίας, θα πρέπει να επισκοπούνται αυθημερόν από τον προμηθευτή, και στη συνέχεια να αναλαμβάνει όλες απαραίτητες ενέργειες για την επισκευή τους.	ΝΑΙ		
7	Ο προμηθευτής οφείλει να παραδώσει, να τοποθετήσει και να επιδείξει τα υπό προμήθεια είδη αυτοπροσώπως, σε χώρο που θα του υποδειχθεί.	ΝΑΙ		
8	Παράδοση εντός τριών (3) μηνών	ΝΑΙ		

ΤΜΗΜΑ 57 Προβολέας, ένα (1) τεμάχιο:

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	**Προβολέας**	Ένα (1)		
	Προϋπολογισμός 1370,97 €			

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	➢ Τεχνολογία Προβολής: DLP (DMD)	ΝΑΙ		
	• Τύπος Λάμπας: Laser	ΝΑΙ		
	• Φωτεινότητα: 1600 Lumens	ΝΑΙ		
	• Μέγεθος Εικόνας: 80 - 150 "	ΝΑΙ		
	• Φυσική Ανάλυση (Native Resolution): 3840 x 2160	ΝΑΙ		
	• Αντίθεση: 3500 :1	ΝΑΙ		
	• Throw Ratio: 0,233 :1	ΝΑΙ		
	• Wi-Fi (Built-In)	ΝΑΙ		
	• Ενσωματωμένα Ηχεία	ΝΑΙ		
	• Συνδεσιμότητα: Wifi, Bluetooth, Digital Audio Optical, Ethernet, HDMI	ΝΑΙ		
	• Επίπεδο Θορύβου: 32 dB	ΝΑΙ		
	• Βάρος: 7 kg	ΝΑΙ		
ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ				
1	Οι ανωτέρω προδιαγραφές είναι υποχρεωτικές και πρέπει να καλύπτονται κατ' ελάχιστο.	ΝΑΙ		
2	Τα όργανα να είναι καινούργια και αμεταχείριστα και να προσφερθούν πλήρη και έτοιμα για λειτουργία. Το λογισμικό που θα είναι εγκατεστημένο να είναι πρωτότυπο, με επίσημη άδεια και να συνοδεύεται από τα απαραίτητα εγχειρίδια χρήσης.	ΝΑΙ		
3	Να απαντηθούν υποχρεωτικά μία προς μία οι ανωτέρω τεχνικές προδιαγραφές σε ξεχωριστό φύλλο συμμόρφωσης.	ΝΑΙ		
4	Τα στοιχεία του φύλλου συμμόρφωσης να αναφέρονται υποχρεωτικά σε προσπέκτους του κατασκευαστικού οίκου τα οποία να συμπεριλαμβάνονται υποχρεωτικά στην τεχνική προσφορά και να αναφέρεται υποχρεωτικά σε κάθε μία παράγραφο του φύλλου συμμόρφωσης η τυχόν απόκλιση από τις ζητούμενες προδιαγραφές.	ΝΑΙ		
5	Μετά το τέλος της εγκατάστασης και την αποχώρηση του υπευθύνου θα παραδοθεί πλήρης φάκελος με στοιχεία που θα πιστοποιούν την καλή λειτουργία των οργάνων.	ΝΑΙ		
6	Ο προμηθευτής και ο κατασκευαστής του συστήματος θα πρέπει να είναι πιστοποιημένοι βάσει του προτύπου EN ISO-9001:2000. Να κατατεθούν τα σχετικά πιστοποιητικά.	ΝΑΙ		
7	Ο προμηθευτής να έχει οργανωμένο service για τεχνική υποστήριξη με εκπαιδευμένο προσωπικό για την εγκατάσταση, εκπαίδευση, συντήρηση και επισκευή των οργάνων.	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

8	Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον ένα (1) έτος από την ημερομηνία εγκατάστασης των οργάνων.	ΝΑΙ	
9	Παράδοση εντός τριών (3) μηνών	ΝΑΙ	

ΤΜΗΜΑ 58 Φορητός προβολέας, ένα (1) τεμάχιο:

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	**Φορητός Προβολέας**	Ένα (1)		
	Προϋπολογισμός 725,81 €			
	➢ Τεχνολογία προβολής: LCD,	ΝΑΙ		
	• Τύπος λάμπας: Laser,	ΝΑΙ		
	• Φωτεινότητα: 900-1100 lumens,	ΝΑΙ		
	• Φυσική ανάλυση: 1920x1080,	ΝΑΙ		
	• Ενσωματωμένα ηχεία: Ναι,	ΝΑΙ		
	• Συνδεσιμότητα: HDMI, USB,	ΝΑΙ		
	• Επίπεδο θορύβου: 20-29 dB,	ΝΑΙ		
	• Βάρος: έως 1.5 κιλά,	ΝΑΙ		
	• Μήκος: 170-180 χιλ.,	ΝΑΙ		
	• Πλάτος: 170-180 χιλ., •	ΝΑΙ		
	• Ύψος: 60-70 χι	ΝΑΙ		
ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ				
1	Οι ανωτέρω προδιαγραφές είναι υποχρεωτικές και πρέπει να καλύπτονται κατ' ελάχιστο.	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

2	Τα όργανα να είναι καινούργια και αμεταχείριστα και να προσφερθούν πλήρη και έτοιμα για λειτουργία. Το λογισμικό που θα είναι εγκατεστημένο να είναι πρωτότυπο, με επίσημη άδεια και να συνοδεύεται από τα απαραίτητα εγχειρίδια χρήσης.	ΝΑΙ		
3	Ο προμηθευτής να έχει οργανωμένο service για τεχνική υποστήριξη με εκπαιδευμένο προσωπικό για την εγκατάσταση, εκπαίδευση, συντήρηση και επισκευή των οργάνων.	ΝΑΙ		
4	Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον ένα (1) έτος από την ημερομηνία εγκατάστασης των οργάνων.	ΝΑΙ		
5	Ο προμηθευτής οφείλει αυτοπροσώπως να τοποθετήσει και να επιδείξει την ορθή λειτουργία των υπό προμήθεια προϊόντων κατά την παράδοση.	ΝΑΙ		
6	Τα προϊόντα σε περίπτωση αστοχίας, θα πρέπει να επισκοπούνται αυθημερόν από τον προμηθευτή, και στη συνέχεια να αναλαμβάνει όλες απαραίτητες ενέργειες για την επισκευή τους.	ΝΑΙ		
7	Ο προμηθευτής οφείλει να παραδώσει, να τοποθετήσει και να επιδείξει τα υπό προμήθεια είδη αυτοπροσώπως, σε χώρο που θα του υποδειχθεί.	ΝΑΙ		
8	Παράδοση εντός τριών (3) μηνών	ΝΑΙ		

ΤΜΗΜΑ 59 Διαδραστική Οθόνη, ένα (1) τεμάχιο:

Α/Α	Είδος	Υποχρέωση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	**Διαδραστική Οθόνη**	Ένα (1)		
	Προϋπολογισμός 5.000,00 €			
	➢ Οθόνη:	ΝΑΙ		
	• Μέγεθος: 55’’	ΝΑΙ		
	• Τεχνολογία: capacitive touch	ΝΑΙ		
	• Φωτεινότητα: ≥450cd/m2	ΝΑΙ		
	• Χρώματα : 16.7M	ΝΑΙ		
	• Ανάλυση Οθόνης : 1920*1080 (3840*2160)	ΝΑΙ		
	• Φωτεινότητα: 450cd/m2	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	• Αντίθεση: 1200/1	ΝΑΙ		
	• Γωνία θέασης 178^{o}	ΝΑΙ		
	• Χρονος απόκρισης: 5ms	ΝΑΙ		
	• Αφή: capacitive	ΝΑΙ		
	• Ακρίβεια: 2mms	ΝΑΙ		
	• Εισοδοι έξοδοι: VGA, HDMI,USB,LAN,PC AUDIO, MicIn,WiFi,Speaker	ΝΑΙ		
	➢ I5computer, 4th gen PC, Win10	ΝΑΙ		
	➢ Built In Android	ΝΑΙ		
	➢ Εφαρμογή Αναγνώρισης Αντικειμένων	ΝΑΙ		
	➢ Ενσωματομένο σε τραπέζι	ΝΑΙ		
ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ				
1	Οι ανωτέρω προδιαγραφές είναι υποχρεωτικές και πρέπει να καλύπτονται κατ' ελάχιστο.	ΝΑΙ		
2	Τα όργανα να είναι καινούργια και αμεταχείριστα και να προσφερθούν πλήρη και έτοιμα για λειτουργία. Το λογισμικό που θα είναι εγκατεστημένο να είναι πρωτότυπο, με επίσημη άδεια και να συνοδεύεται από τα απαραίτητα εγχειρίδια χρήσης.	ΝΑΙ		
3	Μετά το τέλος της εγκατάστασης και την αποχώρηση του υπευθύνου θα παραδοθεί πλήρης φάκελος με στοιχεία που θα πιστοποιούν την καλή λειτουργία των οργάνων.	ΝΑΙ		
4	Ο προμηθευτής να έχει οργανωμένο service για τεχνική υποστήριξη με εκπαιδευμένο προσωπικό για την εγκατάσταση, εκπαίδευση, συντήρηση και επισκευή των οργάνων.	ΝΑΙ		
5	Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον ένα (1) έτος από την ημερομηνία εγκατάστασης των οργάνων.	ΝΑΙ		
6	Ο προμηθευτής οφείλει αυτοπροσώπως να τοποθετήσει και να επιδείξει την ορθή λειτουργία των υπό προμήθεια προϊόντων κατά την παράδοση.	ΝΑΙ		
7	Τα προϊόντα σε περίπτωση αστοχίας, θα πρέπει να επισκοπούνται αυθημερόν από τον προμηθευτή, και στη συνέχεια να αναλαμβάνει όλες απαραίτητες ενέργειες για την επισκευή τους.	ΝΑΙ		
8	Ο προμηθευτής οφείλει να παραδώσει, να τοποθετήσει και να επιδείξει τα υπό προμήθεια είδη αυτοπροσώπως, σε χώρο που θα του υποδειχθεί.	ΝΑΙ		
9	Παράδοση εντός τριών (3) μηνών	ΝΑΙ		

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

Χρόνος ισχύος προσφοράς: Έως την 26η/11/2025 (δώδεκα – 12 – μήνες από την επομένης της καταληκτικής ημερομηνίας για την υποβολή)

Ημερομηνία ……/…../…..

Ψηφιακή Υπογραφή νομίμου εκπροσώπου

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0
ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ' – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Σημαντική επισήμανση:

Η οικονομική προσφορά θα πρέπει να συνταχθεί βάσει των κάτωθι πινάκων προϋπολογισμών επιμέρους ειδών και συνόλου ειδών εκάστοτε τμήματος. Κάθε ενδιαφερόμενος οικονομικός φορέας υποβάλλει προσφορά ανά τμήμα και πάντως για το σύνολο των ειδών κάθε τμήματος, επί ποινή απόρριψης της προσφοράς του.

Η οικονομική προσφορά θα πρέπει να εμπίπτει εντός του προϋπολογισθέντος ποσού που αφορά τόσο κάθε επιμέρους είδος του τμήματος (υποκατηγορίες) όσο και το τμήμα συνολικά, επί ποινή απόρριψης της προσφοράς.

Η οικονομική προσφορά θα πρέπει να περιλαμβάνει περιγραφή των προσφερομένων ειδών κάθε τμήματος (πρέπει να αποτυπώνονται στο σύνολό τους περιγραφικά), το πλήθος τεμαχίων εκάστου εξ αυτών, ποσό προσφοράς καθαρής αξίας ανά τεμάχιο, ποσό προσφοράς καθαρής αξίας για το σύνολο των προσφερομένων τεμαχίων, ποσό προσφοράς συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ για το σύνολο των ειδών κάθε είδους/υποκατηγορίας και αναφορά του ποσού και του ποσοστού του αναλογούντος ΦΠΑ.

Τα ποσά προσφοράς θα πρέπει να προκύπτουν με σαφήνεια και ανά είδος τμήματος σύμφωνα με τον κατωτέρω πίνακα (τα ποσά προσφοράς θα πρέπει να αντιστοιχούν σε κάθε επιμέρους προϋπολογισθέν ποσό αυτού).

ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Ο υπογράφων _____, ως νόμιμος εκπρόσωπος της επιχείρησης_____ με έδρα τ___ _____, δ/νση: _____, τηλ: _____, email: _____, ΑΦΜ: _____, Δ.Ο.Υ.: _____

Αποδέχομαι πλήρως τους όρους της αριθμ. __/2023 Διακήρυξης.

Η προσφορά μου αφορά στο/στα Τμήμα/-τα …….

Τμήμα	Περιγραφή Τμήματος	Παραδοτέο	Ποσότητα	Προσφερόμενη καθαρή αξία μονάδος (αριθμητικώς και ολογράφως) σε €	Προσφορά πλέον ΦΠΑ για σύνολο αιτούμενης ποσότητας (αριθμητικώς και ολογράφως) σε €	Ποσοστό ΦΠΑ/Ποσό ΦΠΑ (αριθμητικώς και ολογράφως) σε €	Προσφορά συμπ/νου ΦΠΑ για σύνολο αιτούμενης ποσότητας (αριθμητικώς και ολογράφως) σε €
ΤΜΗΜΑ 1 Κινητό σύστημα χαρτογράφησης - Mobile mapping system	Κινητό σύστημα χαρτογράφησης - Mobile mapping system	Π5.1 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Διαστημική έρευνα: Βαθμονόμηση δορυφόρων Space calibration/validation και εξερεύνηση, δορυφορικό παρατηρητήριο, παρακολούθηση της Γης και των ωκεανών»	1				

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

ΤΜΗΜΑ 2 Φορητός Τρισδιάστατος Σαρωτής - Handheld scanner	Φορητός Τρισδιάστατος Σαρωτής - Handheld scanner	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	1				
ΤΜΗΜΑ 3 Πολυφασματική Κάμερα - Multispectral scanner	Πολυφασματική Κάμερα - Multispectral scanner	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	1				
ΤΜΗΜΑ 4 Σετ ανάπτυξης μικροδορυφόρου - Microsatellite	Σετ ανάπτυξης μικροδορυφόρου - Microsatellite	Π5.1 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Διαστημική έρευνα: Βαθμονόμηση δορυφόρων Space calibration/validation και εξερεύνηση, δορυφορικό παρατηρητήριο, παρακολούθηση της Γης και των ωκεανών».	1				
ΤΜΗΜΑ 5 Επίγειο αυτοκινούμενο όχημα Rover	Επίγειο αυτοκινούμενο όχημα Rover	Π5.1 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Διαστημική έρευνα: Βαθμονόμηση δορυφόρων Space calibration/validation και εξερεύνηση, δορυφορικό παρατηρητήριο, παρακολούθηση της Γης και των ωκεανών».	1				
ΤΜΗΜΑ 6 Μετρητής αερίων Gas detector	Μετρητής αερίων Gas detector	Π5.1 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Διαστημική έρευνα: Βαθμονόμηση δορυφόρων Space calibration/validation και εξερεύνηση, δορυφορικό παρατηρητήριο, παρακολούθηση της Γης και των ωκεανών».	1				

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

ΤΜΗΜΑ 7 Ερευνητικά επιθαλάσσια οχήματα - Sea Surface Vehicles	Ερευνητικά επιθαλάσσια οχήματα - Sea Surface Vehicles	Π5.1 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Διαστημική έρευνα: Βαθμονόμηση δορυφόρων Space calibration/validation και εξερεύνηση, δορυφορικό παρατηρητήριο, παρακολούθηση της Γης και των ωκεανών».	2				
ΤΜΗΜΑ 8 Ηχοβολιστικό πολλαπλής δέσμης (MBES) βυθομετρικών αποτυπώσεων - Multibeam system	Ηχοβολιστικό πολλαπλής δέσμης (MBES) βυθομετρικών αποτυπώσεων - Multibeam system	Π5.1 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Διαστημική έρευνα: Βαθμονόμηση δορυφόρων Space calibration/validation και εξερεύνηση, δορυφορικό παρατηρητήριο, παρακολούθηση της Γης και των ωκεανών».	1				
ΤΜΗΜΑ 9 Υποβρύχιο σύστημα προσδιορισμού θέσης - Underwater positioning system	Υποβρύχιο σύστημα προσδιορισμού θέσης - Underwater positioning system	Π5.1 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Διαστημική έρευνα: Βαθμονόμηση δορυφόρων Space calibration/validation και εξερεύνηση, δορυφορικό παρατηρητήριο, παρακολούθηση της Γης και των ωκεανών».	1				
ΤΜΗΜΑ 10 Επαγγελματικό υποβρύχιο drone - Underwater vehicle system	Επαγγελματικό υποβρύχιο drone - Underwater vehicle system	Π5.1 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Διαστημική έρευνα: Βαθμονόμηση δορυφόρων Space calibration/validation και εξερεύνηση, δορυφορικό παρατηρητήριο, παρακολούθηση της Γης και των	1				

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

		ωκεανών».					
ΤΜΗΜΑ 11 Quadruped platform	Quadruped platform	Π5.1 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Διαστημική έρευνα: Βαθμονόμηση δορυφόρων Space calibration/validation και εξερεύνηση, δορυφορικό παρατηρητήριο, παρακολούθηση της Γης και των ωκεανών».	1				
ΤΜΗΜΑ 12 Ηλεκτρικό Κάθετης Απογείωσης και Προσγείωσης Αυτόνομο Αεροσκάφος - Unmanned Aerial System VTOL	Ηλεκτρικό Κάθετης Απογείωσης και Προσγείωσης Αυτόνομο Αεροσκάφος - Unmanned Aerial System VTOL	Π5.1 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Διαστημική έρευνα: Βαθμονόμηση δορυφόρων Space calibration/validation και εξερεύνηση, δορυφορικό παρατηρητήριο, παρακολούθηση της Γης και των ωκεανών».	1				
ΤΜΗΜΑ 13 Ηλεκτρομαγνητικό σύστημα διερεύνησης της δομής του υπεδάφους - Geophysics detector	Ηλεκτρομαγνητικό σύστημα διερεύνησης της δομής του υπεδάφους - Geophysics detector	Π5.3 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Επιτήρηση γεωτεχνικών έργων και υποδομών»	1				
ΤΜΗΜΑ 14 Γεωραντάρ	Γεωραντάρ	Π5.3 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Επιτήρηση γεωτεχνικών έργων και υποδομών»	1				
ΤΜΗΜΑ 15 Εξοπλισμός ακουστικών διαγραφιών Televiewer borehole	Εξοπλισμός ακουστικών διαγραφιών Televiewer borehole	Π5.3 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Επιτήρηση γεωτεχνικών έργων και υποδομών»	1				
ΤΜΗΜΑ 16 Τηλεσκόπιο	Τηλεσκόπιο	Π5.1 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Διαστημική έρευνα: Βαθμονόμηση δορυφόρων Space calibration/validation	1				

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

		και εξερεύνηση, δορυφορικό παρατηρητήριο, παρακολούθηση της Γης και των ωκεανών».					
ΤΜΗΜΑ 17 Σμήνος προγραμματιζόμενων, εναέριων, μη επανδρωμένων συστημάτων - Swarm drones	Σμήνος προγραμματιζόμενων, εναέριων, μη επανδρωμένων συστημάτων - Swarm drones	Π5.1 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Διαστημική έρευνα: Βαθμονόμηση δορυφόρων Space calibration/validation και εξερεύνηση, δορυφορικό παρατηρητήριο, παρακολούθηση της Γης και των ωκεανών».	1				
Τμήμα 18 Programmable robots small scale	Programmable robots small scale	Π5.1 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Διαστημική έρευνα: Βαθμονόμηση δορυφόρων Space calibration/validation και εξερεύνηση, δορυφορικό παρατηρητήριο, παρακολούθηση της Γης και των ωκεανών».	1				
ΤΜΗΜΑ 19 Hunanoid programmable robot	Hunanoid programmable robot	Π5.1 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Διαστημική έρευνα: Βαθμονόμηση δορυφόρων Space calibration/validation και εξερεύνηση, δορυφορικό παρατηρητήριο, παρακολούθηση της Γης και των ωκεανών».					
ΤΜΗΜΑ 20 Ρομποτικός βραχίονας	Ρομποτικός βραχίονας	Π5.1 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Διαστημική έρευνα: Βαθμονόμηση δορυφόρων Space calibration/validation και εξερεύνηση, δορυφορικό παρατηρητήριο, παρακολούθηση της	1				

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

		Γης και των ωκεανών».					
ΤΜΗΜΑ 21 Φορητός σταθμηγράφος	Φορητός σταθμηγράφος	Π5.1 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Διαστημική έρευνα: Βαθμονόμηση δορυφόρων Space calibration/validation και εξερεύνηση, δορυφορικό παρατηρητήριο, παρακολούθηση της Γης και των ωκεανών».	1				
ΤΜΗΜΑ 22 Συμπαγής θερμοκάμερα σε μέγεθος τσέπης με WIFI	Συμπαγής θερμοκάμερα σε μέγεθος τσέπης με WIFI	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	1				
ΤΜΗΜΑ 23 Human movement station	Human movement station	Π5.1 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Διαστημική έρευνα: Βαθμονόμηση δορυφόρων Space calibration/validation και εξερεύνηση, δορυφορικό παρατηρητήριο, παρακολούθηση της Γης και των ωκεανών».	1				
ΤΜΗΜΑ 24 Σετ εικονικής πραγματικότητας	ΥΠΟΤΜΗΜΑ 24.1. Σετ εικονικής πραγματικότητας	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	1				
	ΥΠΟΤΜΗΜΑ 24.2 Σετ εικονικής πραγματικότητας		1				
	ΥΠΟΤΜΗΜΑ 24.3 Σετ εικονικής πραγματικότητας		1				
ΤΜΗΜΑ 25 Λογισμικό post-production ήχου και sound creation daw για Virtual Reality, Augmented Reality και εμβυθιστικά sound productions	Λογισμικό post-production ήχου και sound creation daw για Virtual Reality, Augmented Reality και εμβυθιστικά sound productions	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	1				
ΤΜΗΜΑ 26 Λογισμικό Animation Engine	Λογισμικό Animation Engine	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον	1				

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

		τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»					
ΤΜΗΜΑ 27 GNSS	GNSS	Π5.1 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Διαστημική έρευνα: Βαθμονόμηση δορυφόρων Space calibration/validation και εξερεύνηση, δορυφορικό παρατηρητήριο, παρακολούθηση της Γης και των ωκεανών».	2				
ΤΜΗΜΑ 28 Μέτρηση χαρακτηριστικών σκυροδέματος- Air Entrainment Meter 0,75 LITRE, κατά EN 413-2 (12K)	Μέτρηση χαρακτηριστικών σκυροδέματος- Air Entrainment Meter 0,75 LITRE, κατά EN 413-2 (12K)	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	1				
ΤΜΗΜΑ 29 Αξιολόγηση Αντοχής Κονιάματος - Mortar Rebound Test Hammer	Αξιολόγηση Αντοχής Κονιάματος - Mortar Rebound Test Hammer	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	1				
ΤΜΗΜΑ 30 Μέτρηση αντοχής υλικών - Digital Pull-off tester 16KN Capacity	Μέτρηση αντοχής υλικών - Digital Pull-off tester 16KN Capacity	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	1				
ΤΜΗΜΑ 31 Επιμηκυνσιόμετρο κονιαμάτων (Τσιμεντοκονία)	Επιμηκυνσιόμετρο κονιαμάτων (Τσιμεντοκονία)	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	1				
ΤΜΗΜΑ 32 Μονάδα ελέγχου μετρήσεων πίεσης και μετατοπίσεων	Μονάδα ελέγχου μετρήσεων πίεσης και μετατοπίσεων	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	1				
ΤΜΗΜΑ 33 Συστήματα επιβολής / ελέγχου πίεσης	Συστήματα επιβολής / ελέγχου πίεσης	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής	3				

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

		κληρονομιάς»					
ΤΜΗΜΑ 34 Διάταξη διασύνδεσης ελεγκτών πίεσης	Διάταξη διασύνδεσης ελεγκτών πίεσης	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	1				
ΤΜΗΜΑ 35 Κελί φόρτισης	Κελί φόρτισης	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	1				
ΤΜΗΜΑ 36 Ηχόμετρο	Ηχόμετρο	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	1				
ΤΜΗΜΑ 37 Λογισμικά πεπερασμένων στοιχείων	Λογισμικά πεπερασμένων στοιχείων	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	1				
ΤΜΗΜΑ 38 Λογισμικό γεωτεχνικής μηχανικής & λογ. Μοντελοποίησης	Υποτμήμα 38.1 Λογισμικό γεωτεχνικής μηχανικής	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	1				
	Υποτμήμα 38.2 Λογισμικό μοντελοποίησης	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	1				
ΣΥΝΟΛΟ:							
ΤΜΗΜΑ 39 Λογισμικό σχεδιασμού και εκτίμησης αποθεμάτων	Λογισμικό σχεδιασμού και εκτίμησης αποθεμάτων	Π5.3 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Επιτήρηση γεωτεχνικών έργων και υποδομών»					
ΤΜΗΜΑ 40 Λογισμικό επεξεργασίας δορυφορικών εικόνων- Radar Software	Λογισμικό επεξεργασίας δορυφορικών εικόνων- Radar Software	Π5.1 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Διαστημική έρευνα: Βαθμονόμηση δορυφόρων Space calibration/validation και εξερεύνηση, δορυφορικό	1				

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

		παρατηρητήριο, παρακολούθηση της Γης και των ωκεανών».					
ΤΜΗΜΑ 41 Λογισμικό φωτογραμμετρικής επεξεργασία εικόνων και δημιουργίας point cloud επαγγελματική έκδοση	Λογισμικό φωτογραμμετρικής επεξεργασία εικόνων και δημιουργίας point cloud επαγγελματική έκδοση	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	1				
ΤΜΗΜΑ 42 Λογισμικό επεξεργασίας νεφών σημείων- Laser Scanner Software	Λογισμικό επεξεργασίας νεφών σημείων- Laser Scanner Software	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	1				
ΤΜΗΜΑ 43 Αποστασιόμετρο laser εμβέλειας 100m με πολυμορφική βάση στήριξης για μέτρηση από γωνίες	Αποστασιόμετρο laser εμβέλειας 100m με πολυμορφική βάση στήριξης για μέτρηση από γωνίες	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	3				
ΤΜΗΜΑ 44 Σετ με αναδιπλούμενο τετρακόπτερο μη επανδρωμένου σκάφους για φωτογραμμετρικές αποτυπώσεις με κάμερα 1080p 30fps, χειριστήριο, συμβατό με Smartphone και μονάδα RTK	Σετ με αναδιπλούμενο τετρακόπτερο μη επανδρωμένου σκάφους για φωτογραμμετρικές αποτυπώσεις με κάμερα 1080p 30fps, χειριστήριο, συμβατό με Smartphone και μονάδα RTK	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	1				
ΤΜΗΜΑ 45 Plotter μεγέθους χαρτιού 36in	Plotter μεγέθους χαρτιού 36in	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	1				
ΤΜΗΜΑ 46 Κάμερες	Υποτμήμα 46.1 – Σετ μικρής ευέλικτης επαγγελματικής κάμερας (action camera) για δημιουργούς	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	1				
	Υποτμήμα 46.2 Σετ συμβατό για μικρή ευέλικτη επαγγελματική κάμερα που διαθέτει Βάση στήριξης χειρός και Βάση στήριξης για	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	1				

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	κεφάλι και θήκη μεταφοράς (action camera)						
	Υποτμήμα 46.3 Διπλός φορτιστής (Dual Charger) και δύο προηγμένες επαναφορτιζόμενες μπαταρίες Enduro συμβατός / ες για μικρή ευέλικτη επαγγελματική κάμερα (action camera)	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	1				
	Υποτμήμα 46.4 Πρόσθετος φακός ευρείας γωνίας με ποιότητα 4K60 συμβατός για μικρή ευέλικτη επαγγελματική κάμερα (action camera)	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	1				
	Υποτμήμα 46.5 Μικρή ευέλικτη επαγγελματική κάμερα (action camera) για λήψη βίντεο και φωτογραφίες 360°	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	1				
	Υποτμήμα 46.6 Ευέλικτη βάση επέκτασης (από 23 έως 56 cm) συμβατή με μικρή ευέλικτη επαγγελματική κάμερα (action camera) για λήψη βίντεο και φωτογραφίες 360°	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	1				
	Υποτμήμα 46.7 ΣΕΤ προστατευτικά (4) καλύμματα για την προστασία των δύο καμερών της μικρής ευέλικτης επαγγελματικής κάμερας (action camera) για λήψη βίντεο και φωτογραφίες 360°	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	1				
	Υποτμήμα 46.8 Κάρτα μνήμης Micro SDHC / SDXC μεγέθους 512GB	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	2				
ΤΜΗΜΑ 47 Τάμπλετ 12,4΄΄ με συμβατή γραφίδα και αποσπώμενο πληκτρολόγιο για εγκατάσταση λογισμικού και χρήση	Τάμπλετ 12,4΄΄ με συμβατή γραφίδα και αποσπώμενο πληκτρολόγιο για εγκατάσταση λογισμικού και χρήση για 3D scanner	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	1				

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

για 3D scanner							
ΤΜΗΜΑ 48 Συναρμολογούμενος Ηλεκτρονικός Υπολογιστής WORKSTATION	Συναρμολογούμενος Ηλεκτρονικός Υπολογιστής WORKSTATION	Π5.1 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Διαστημική έρευνα: Βαθμονόμηση δορυφόρων Space calibration/validation και εξερεύνηση, δορυφορικό παρατηρητήριο, παρακολούθηση της Γης και των ωκεανών».	5				
ΤΜΗΜΑ 49 Συναρμολογούμενος Ηλεκτρονικός Υπολογιστής	Συναρμολογούμενος Ηλεκτρονικός Υπολογιστής	Π5.1 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Διαστημική έρευνα: Βαθμονόμηση δορυφόρων Space calibration/validation και εξερεύνηση, δορυφορικό παρατηρητήριο, παρακολούθηση της Γης και των ωκεανών».	5				
ΤΜΗΜΑ 50 Οθόνες	Υποτμήμα 50.1 Οθόνη Ηλεκτρονικού Υπολογιστή 32΄΄ με ανάλυση 4K, ενσωματωμένα ηχεία, κάμερα και τηλεχειριστήριο με δυνατότητα οριζόντιας και κατακόρυφης θέασης	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	2				
	Υποτμήμα 50.2 Οθόνη Ηλεκτρονικού Υπολογιστή UltraSharp 32΄΄ με ανάλυση 4K ρυθμιζόμενο ύψος και δυνατότητα οριζόντιας και κατακόρυφης θέασης	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	2				
	Υποτμήμα 50.3 Οθόνη Ηλεκτρονικού Υπολογιστή OLED Curved με ανάλυση UWQHD (3440 x 1440) καμπυλότητα 1800R, ρυθμό ανανέωσης 175Hz και εργονομική βάση	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	1				
ΤΜΗΜΑ 51 Ολοκληρωμένα	Υποτμήμα 51.1 Επαγγελματικός	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον	1				

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

συστήματα Υπολογιστή – Αποθήκευσης	Πύργος για εξωτερικούς σκληρούς (File Servers / NAS) συμβατός με υφιστάμενο	τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»					
	Υποτμήμα 51.2 Σκληρός Δίσκος HDD για NAS επαγγελματική σειρά 16TB συμβατός με Επαγγελματικό πύργο NAS	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	2				
	Υποτμήμα 51.3 All in One Ηλεκτρονικός Υπολογιστής με πτυσσόμενη οθόνη αφής PixelSense 28 ιντσών, συμπεριλαμβανομένου συμβατού ασύρματου πληκτρολογίου, συμβατή γραφίδα / πένα, συμβατού ασύρματου ποντικιού και συμβατό ασύρματου Dial,	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	2				
ΤΜΗΜΑ 52 Λάπτοπ & Περιφερειακά	Υποτμήμα 52.1 Λάπτοπ 2 σε 1 Gaming 13.4" με ανεξάρτητη κάρτα γραφικών και αποσπώμενο πληκτρολόγιο εντός της συσκευασίας και συμβατή γραφίδα	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	2				
	Υποτμήμα 52.2 Συμβατή γραφίδα / πένα με Λάπτοπ 2 σε 1 Gaming 13.4" με ανεξάρτητη κάρτα γραφικών και αποσπώμενο πληκτρολόγιο εντός της συσκευασίας	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	2				
	Υποτμήμα 52.3 Φορητή ανεξάρτητη κάρτα γραφικών / hub συμβατή για Λάπτοπ 2 σε 1 Gaming 13.4" με ανεξάρτητη κάρτα γραφικών και αποσπώμενο πληκτρολόγιο εντός της συσκευασίας	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	1				
	Υποτμήμα 52.4 Λάπτοπ Επαγγελματικό 2 σε 1 13" με αποσπώμενο πληκτρολόγιο και γραφίδα	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	2				
	Υποτμήμα 52.5 Συμβατό αποσπώμενο	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον	2				

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	πληκτρολόγιο και γραφίδα για Λάπτοπ Επαγγελματικό 2 σε 1 13"	τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»					
	Υποτμήμα 52.6 Ασύρματο ποντίκι σχεδίου τόξου (Bendable tail) για Λάπτοπ Επαγγελματικό 2 σε 1 13"	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	2				
	Υποτμήμα 52.7 Συμβατό Hub με Type-C NVME συμβατό με για Επαγγελματικό Λάπτοπ 2 σε 1 13"	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	2				
	Υποτμήμα 52.8 UPS για απρόσκοπτη τροφοδοσία νέων και υφιστάμενων Η/Υ και fileserver / NAS	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	8				
	Υποτμήμα 52.9 – Ασύρματο εργονομικό ποντίκι με αισθητήρα 8K dpi	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	6				
	Υποτμήμα 52.10 Ασύρματο και φωτιζόμενο πληκτρολόγιο χαμηλού προφίλ με στήριγμα παλάμης	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	4				
	Υποτμήμα 52.11 Σετ πληκτρολόγιου, ποντικιού, webcam και σετ ακουστικών & μικροφώνου συμβατά για σταθερούς υπολογιστές	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	4				
	Υποτμήμα 52.12 – Εξωτερικός σκληρός δίσκος 3.5΄΄ μεγέθους 18TB και HUB με θύρες USB-C & USB-A 3.0 για φόρτιση και σύνδεση συσκευών	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	2				
ΤΜΗΜΑ 53 Φορητή οθόνη σχεδίασης	Υποτμήμα 53.1 Φορητή επαγγελματική οθόνη σχεδίασης (Digitizer) 4K 17" με γραφίδα με συμβατο βραχίονα	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	1				
	Υποτμήμα 53.2 Φορητή επαγγελματική οθόνη σχεδίασης (Digitizer) 4K 22" με γραφίδα και		1				

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

	συμβατή βάση για περιστροφή 180 μοιρών						
ΤΜΗΜΑ 54 Φορητοί υπολογιστές -Γραφικά συστήματα	Υποτμήμα 54.1 Laptop Γραφικών	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	1				
	Υποτμήμα 54.2 Laptop		1				
	Υποτμήμα 54.3 Γραφίδα σχεδίασης		3				
ΤΜΗΜΑ 55 Υπολογιστικά συστήματα & Περιφερειακά	Υποτμήμα 55.1 Laptop	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	2				
	Υποτμήμα 55.2 Οθόνες		3				
	Υποτμήμα 55.3 - Κεντρική λύση αποθήκευσης δεδομένων		2				
ΤΜΗΜΑ 56 Υπολογιστές & Περιφερειακά	Υποτμήμα 56.1 Συναρμολογούμενος Η/Υ	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	1				
	Υποτμήμα 56.2 Οθόνη 34” 21:9 Ultra WQ		1				
	Υποτμήμα 56.3 Ασύρματο ποντίκι με υβριδικούς διακόπτες		1				
	Υποτμήμα 56.4 Ηχεία με τεχνολογία Bluetooth® με υποδοχή 3,5mm (AUX), θύρα USB. Συνολική Ισχύς:16 Watt, Απόκριση:98 Hz - 20 KHz, και Σύνδεση: Jack / USB / Bluetooth		1				
	Υποτμήμα 56.5 Κάμερα Full HD 1080p, Ανάλυση Φωτογραφίας: 4.0 megapixels, Ανάλυση Video: HD/30 fps, Ρύθμιση Εστίασης: Auto Focus		1				
	Υποτμήμα 56.6 Λογισμικό με εφαρμογές γραφείου		1				
	Υποτμήμα 56.7 Πληκτρολόγιο		1				
	Υποτμήμα 56.8 Πολύπριζο Ασφαλείας 8απλό με USB		1				
	Υποτμήμα 56.9 Οθόνες		2				
	Υποτμήμα 56.10 Laptop		1				
ΤΜΗΜΑ 57 Προβολέας	ΤΜΗΜΑ 57 Προβολέας	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση	1				

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

		πολιτιστικής κληρονομιάς»					
ΤΜΗΜΑ 58 Φορητός προβολέας	ΤΜΗΜΑ 58 Φορητός προβολέας	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	1				
ΤΜΗΜΑ 59 Διαδραστική Οθόνη	ΤΜΗΜΑ 59 Διαδραστική Οθόνη	Π5.2 Εμπλουτισμός του εξοπλισμού στον τομέα «Τεκμηρίωση και παρακολούθηση πολιτιστικής κληρονομιάς»	1				

Χρόνος ισχύος προσφοράς: Έως την 26η/11/2025 (δώδεκα – 12 – μήνες από την επομένης της καταληκτικής ημερομηνίας για την υποβολή)

Ημερομηνία ……/…../…..

Ψηφιακή Υπογραφή νομίμου εκπροσώπου

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε' – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΟΛΩΝ

α) <u>Υπόδειγμα Εγγυητικής Επιστολής Συμμετοχής</u>

Εκδότης:…….. **Ημερομηνία Έκδοσης**:……

Προς: **Τον Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων Έρευνας Πολυτεχνείου Κρήτης, Πολυτεχνειούπολη, Κουνουπιδιανά, Χανιά**

Εγγύησή μας με αριθμό ……. για **ΕΥΡΩ** ……..

Έχουμε την τιμή να σας γνωρίσουμε ότι εγγυόμαστε με την παρούσα επιστολή ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι από το ευεργέτημα της διαιρέσεως και διζήσεως μέχρι του ποσού των ΕΥΡΩ …….. υπέρ της Εταιρείας με την **επωνυμία** ……., η οποία εδρεύει επί της **Οδού** ……., **αριθμός** ……., με **Α.Φ.Μ**. …….. (*ή σε περίπτωση Ένωσης υπέρ των εταιρειών (1) …….. και (2) …… κλπ ατομικά για καθεμία από αυτές και ως αλληλεγγύως και εις ολόκληρον υπόχρεων μεταξύ τους, εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της ένωσης εταιρειών), σε περίπτωση δε κατάπτωσης αυτής, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου,* **για την συμμετοχή της στον διαγωνισμό με αριθμό διακήρυξης ……/…… στο πλαίσιο του έργου με Κ.Ε. ……., ο οποίος θα διενεργηθεί την** …….. (*ημερομηνία*), για τον *οποίο η καταληκτική* ημερομηνία υποβολής των προσφορών είναι η ……..

Η παρούσα εγγύηση καλύπτει μόνο τις από την συμμετοχή στον ανωτέρω διαγωνισμό απορρέουσες υποχρεώσεις της ως άνω αναφερόμενης εταιρείας, καθ' όλο το χρονικό διάστημα ισχύος της.

Το ανωτέρω ποσό της εγγύησης τηρούμε στην διάθεσή σας και θα σας καταβληθεί ολικά ή μερικά, χωρίς καμιά εκ μέρους της εταιρείας μας αντίρρηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησης εντός πέντε (5) ημερών, μετά από απλή έγγραφη ειδοποίηση της Υπηρεσίας σας.

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

Η παρούσα εγγυητική επιστολή έχει ισχύ έως την 26η/12/2025.

Ο χρόνος ισχύος της παρούσας δύναται να παραταθεί, εφόσον μεσολαβήσει σχετικό αίτημά σας, καθ' ό χρόνο αυτή τελεί σε ισχύ.

(Εξουσιοδοτημένη Υπογραφή/Σφραγίδα)β) <u>Υπόδειγμα Εγγυητικής Επιστολής Καλής Εκτέλεσης</u>

ΕΚΔΟΤΗΣ: …….. **Ημερομηνία Έκδοσης** ……

ΠΡΟΣ: Τον Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων Έρευνας Πολυτεχνείου Κρήτης, Πολυτεχνειούπολη, Κουνουπιδιανά, Χανιά. **Εγγυητική επιστολή μας με αριθμό** ……. για **ΕΥΡΩ** ……..

Ημερομηνία λήξης ισχύος της παρούσας εγγυητικής επιστολής …….

Αριθμός Σύμβασης ……./ (*ημερομηνία με ημέρα-μήνα-έτος*)

Με την παρούσα εγγυόμαστε ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, παραιτούμενοι από το δικαίωμα της διαιρέσεως και της διζήσεως υπέρ της …….. (*πλήρης επωνυμία εταιρείας, διεύθυνση – οδός, αριθμός, Τ.Κ. αναγραφή Α.Φ.Μ.)_Σε περίπτωση ένωσης ή κοινοπραξίας να γραφούν τα ως άνω για κάθε έναν φορέα ξεχωριστά με την προσθήκη του ακόλουθου κειμένου: μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας, ατομικά για καθένα από αυτά, ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρον υποχρέων μεταξύ τους και εκ της ιδιότητάς τους ως μελών αυτής*, **και μέχρι του ποσού των ΕΥΡΩ** ……., **για την καλή εκτέλεση της σύμβασης** (*να συμπληρωθεί η περιγραφή των παραδοτέων ειδών*), **που αφορά στον διαγωνισμό που διενεργήθηκε την** ……..(*ημερομηνία*), **με αριθμό διακήρυξης** ……./……-….-….., **συνολικής αξίας** (*να αναγραφεί το συνολικό συμβατικό τίμημα, αριθμητικώς και ολογράφως*).

Το ανωτέρω ποσό της εγγύησης τηρείται στην διάθεσή σας και υποχρεούμαστε να σας το καταβάλλουμε ολικά ή μερικά χωρίς καμιά από μέρους μας αντίρρηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας, εντός πέντε (5) ημερών από την έγγραφη ειδοποίησή σας.

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

Η παρούσα ισχύει μέχρι την ……. (*ημερομηνία*)

(Εξουσιοδοτημένη Υπογραφή/Σφραγίδα)

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΣΤ' – ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΠΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ζ' – ΡΗΤΡΑ ΑΚΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ

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

Ειδικότερα ότι:

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

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

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

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

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

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

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

νομίμων ή συμβατικών υποχρεώσεων που σχετίζονται με την εκτέλεση της σύμβασης, ή τυχόν έγκρισης, θετικής γνώμης ή απόφασης παραλαβής (μέρους ή όλου) του συμβατικού αντικείμενου ή/και καταβολής (μέρους ή όλου) του συμβατικού τιμήματος,

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

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

9) [Σε περίπτωση χρησιμοποίησης υπεργολάβου]

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

Υπογραφή/Σφραγίδα

Ο/η ……. (σε περίπτωση φυσικού προσώπου/ ατομικής επιχείρησης) ή το νομικό πρόσωπο.....με την επωνυμία ……και με το διακριτικό τίτλο «.....», που εδρεύει ..... (ΑΦΜ:....., ΔΟΥ:……).

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Η' – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ Υ.Δ. ΠΕΡΙ ΜΗ ΡΩΣΙΚΗΣ ΕΜΠΛΟΚΗΣ

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

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

Συγκεκριμένα δηλώνω ότι:

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

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

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

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

Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU