



ΠΡΟΚΗΡΥΞΗ ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

Αριθμ. Πρωτ.: 3680-58412/22-11-2019

ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΠΡΟΚΗΡΥΞΗΣ

Ο ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΓΕΩΡΓΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ – «ΔΗΜΗΤΡΑ»/ΙΤΑΠ/Τμήμα
Γάλακτος Ιωαννίνων

ΠΡΟΚΗΡΥΣΣΕΙ

Συνοπτικό διαγωνισμό (άρθρο 117 του ν. 4412/2016 για συμβάσεις κάτω των ορίων με εκτιμώμενη αξία έως 60.000 ευρώ), με σφραγισμένες προσφορές και κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομικής άποψης προσφορά βάσει τιμής (θα πρέπει όμως να καλύπτονται οι προδιαγραφές/χαρακτηριστικά των ειδών που περιγράφονται στους πίνακες και οι προσφορές να αφορούν το σύνολο των ειδών μιας ομάδας για την οποία γίνεται προσφορά, η οποία μπορεί να είναι για μία ή περισσότερες ομάδες), με σκοπό την επιλογή αναδόχου για την προμήθεια αναλώσιμων υλικών στο πλαίσιο του έργου με τίτλο «Εφαρμογή της προσέγγισης των πολλαπλών -ομικών τεχνολογιών και εργαλείων βιοπληροφορικής για την αύξηση της προστιθέμενης αξίας και τη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας ελληνικών παραδοσιακών τυριών», συνολικού προϋπολογισμού 23.439,72 € (CPV: 33696500-0) συμπεριλαμβανομένου του αναλογούντος ΦΠΑ και όλων των λοιπών επιβαρύνσεων.

Η προς ανάθεση προμήθεια περιγράφεται αναλυτικά στο Τμήμα Β – Ειδικότεροι Όροι της Προκήρυξης.

Ο διαγωνισμός πραγματοποιείται στο πλαίσιο του έργου με τίτλο «Εφαρμογή της προσέγγισης των πολλαπλών -ομικών τεχνολογιών και εργαλείων βιοπληροφορικής για την αύξηση της προστιθέμενης αξίας και τη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας ελληνικών παραδοσιακών τυριών».

Το τεύχος της προκήρυξης θα αναρτηθεί στον διαδικτυακό τόπο του Ελληνικού Γεωργικού Οργανισμού – ΔΗΜΗΤΡΑ στη διεύθυνση <http://www.elgo.gr> και στο διαδικτυακό τόπο του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων – ΚΗΜΔΗΣ στη διεύθυνση <http://www.eprocurement.gov.gr>.

Γίνονται δεκτές προσφορές για το σύνολο των ειδών μιας ομάδας. Προσφορές μπορούν να γίνουν για μία ή περισσότερες ομάδες. Δεν γίνονται δεκτές και απορρίπτονται ως απαράδεκτες προσφορές που υποβάλλονται για μέρος των ειδών μιας ομάδας ή περισσότερων ομάδων.

Τόπος κατάθεσης προσφορών: Τμήμα Γάλακτος Ιωαννίνων, Εθ. Αντιστάσεως 3, Κασικός Ιωαννίνων, ΤΚ 45221, Ιωάννινα, τηλ. 2651094780, στο Πρωτόκολλο.

Γλώσσα υποβολής προσφορών: Ελληνική.

Υποβολή προσφορών: Από 25/11/2019, ημέρα Δευτέρα μέχρι και 09/12/2019, ημέρα Δευτέρα, ώρα 14:00 (σύμφωνα με το άρθρο 121 παρ. 1γ, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 47 παρ. 6 του ν. 4472/2017 και άρθρο 117 παρ. 2, δηλαδή δώδεκα (12) ημέρες από την ημερομηνία δημοσίευσης της προκήρυξης της σύμβασης στο ΚΗΜΔΗΣ – 25/11/2019 – ΑΔΑΜ: 19PROC005906802).

Ημερομηνία Διενέργειας (αποσφράγισης προσφορών): 12/12/2019, ημέρα Πέμπτη, ώρα 12:00 (Άρθρο 100 παρ. 4 του ν. 4412/2016).

Τόπος Διενέργειας: Τμήμα Γάλακτος Ιωαννίνων, Εθ. Αντιστάσεως 3, Κασικός Ιωαννίνων, ΤΚ 45221, Ιωάννινα, NUTS EL543

Ομάδα Ειδών	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Π/Υ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ (€)	Π/Υ ΜΕ ΦΠΑ (€)
1	Αναλώσιμα υλικά για απομόνωση DNA από γάλα και προϊόντα του και για καθαρισμό/ποιοτικό προσδιορισμό του DNA μέσω ηλεκτροφόρησης. Τα αναλώσιμα υλικά στην πρώτη περίπτωση (απομόνωση DNA) θα πρέπει να έχουν συμβατότητα με τη συσκευή KingFisher Duo Prime Purification System για	4.155,00	5.152,20





	αυτοματοποίηση της διαδικασίας απομόνωσης DNA και στη δεύτερη περίπτωση (καθαρισμός/ποιοτικός προσδιορισμός DNA) τα αναλώσιμα θα πρέπει να έχουν συμβατότητα με τη συσκευή ηλεκτροφόρησης E-Gel Power Snap Electrophoresis System		
2	Αναλώσιμα υλικά για ταυτοποίηση και χαρακτηρισμό των μικροοργανισμών μέσω των τεχνικών 16S amplicon sequencing, Whole Genome Sequencing και High Melt Resolution. Τα αναλώσιμα υλικά για τις δύο πρώτες τεχνικές (16S amplicon sequencing και Whole Genome Sequencing) θα πρέπει να έχουν συμβατότητα με τη συσκευή iSeq-100 Sequencing System και για την τελευταία τεχνική (High Resolution Melt) τα αναλώσιμα θα πρέπει να έχουν συμβατότητα με τη συσκευή Rotor-Gene Q 5Plex HRM	7.675,00	9.517,00
3	Διάφορα αναλώσιμα μικροβιολογικών αναλύσεων	1.300,00	1.612,00
4	Διάφορα αναλώσιμα χημικών αναλύσεων	2.638,00	3.271,12
5	Ένζυμα PCR και περιοριστικές ενδονουκλεάσες	2.438,00	3.023,12
6	Αναλώσιμα για δοκιμές <i>in vitro</i>	315,00	390,60
7	Αντιδραστήρια για χρώσεις DNA/RNA	382,00	473,68
ΣΥΝΟΛΟ		18.903,00	23.439,72

ΟΜΑΔΑ ΕΙΔΩΝ 1

α/α	Περιγραφή	Ποσότητα
1	Kit απομόνωσης DNA απευθείας από γάλα και προϊόντα του συμβατό με KingFisher Duo Prime	1 συσκευασία των 100 αντιδράσεων
2	Ultrapure DNase/RNase-free distilled water	10 συσκευασίες των 500 ml
3	EDTA Buffer, pH 8, 0.5M	1 συσκευασία των 400 ml ή 4 συσκευασίες των 100 ml
4	Tris-HCL, pH 8, 1M	1 συσκευασία των 1000 ml
5	Low Range (100 bp – 2000 bp) Quantitative DNA Ladder συμβατό με Precast 2% Agarose Gels with SYBR Safe DNA Gel Stain	1 συσκευασία των 100 εφαρμογών
6	50x TAE (Tris-Acetate-EDTA) Electrophoresis Buffer	1 συσκευασία των 1000 ml
7	Precast 2% Agarose Gels with SYBR Safe DNA Gel Stain συμβατές με E-Gel Power Snap Electrophoresis System	1 συσκευασία των 18 τεμαχίων
8	Precast SizeSelect II 2% Agarose Gels συμβατές με E-Gel Power Snap Electrophoresis System	1 συσκευασία των 10 τεμαχίων
9	Sizing (50 bp – 1500 bp) DNA Ladder συμβατό με Precast SizeSelect II 2% Agarose Gels	1 συσκευασία των 100 εφαρμογών
10	Adhesive Foil Seals for Microplates and PCR Plates συμβατά με Plates για KingFisher Duo Prime	1 συσκευασία των 100 τεμαχίων
11	Elution Strip συμβατό με KingFisher Duo Prime	1 συσκευασία των 40 τεμαχίων
12	Cap for elution strip	1 συσκευασία των 40 τεμαχίων





13	12-tip comb συμβατό με KingFisher Duo Prime	1 συσκευασία των 50 τεμαχίων
14	96-DeepWell Plate συμβατό με KingFisher Duo Prime	1 συσκευασία των 50 τεμαχίων
15	RNase A	1 συσκευασία των 10 ml
16	Ethanol absolute, reagent grade	1 συσκευασία των 5 L
17	RNAlater Stabilization Solution	1 συσκευασία των 100 ml ή 5 συσκευασίες των 20 ml
18	Sodium hydroxide solution 1N, BioReagent, Suitable for cell culture	1 συσκευασία των 100 ml

ΟΜΑΔΑ ΕΙΔΩΝ 2

α/α	Περιγραφή	Ποσότητα
1	Kit απομόνωσης DNA από κυτταρική καλλιέργεια μικροοργανισμού συμβατό με KingFisher Duo Prime	1 συσκευασία των 384 αντιδράσεων
2	Master Mix Kit συμβατό με 16S amplicon sequencing workflow για iSeq-100	1 συσκευασία των 100 αντιδράσεων
3	Bead-based Cleanup and Size Selection συμβατό με 16S amplicon sequencing workflow για iSeq-100 το οποίο θα συνοδεύεται από ειδική βάση μαγνητικής στήριξης για Eppendorf tubes (1.5 – 2.0 ml) ή/και Microplates or PCR Plates (96 well)	1 συσκευασία των 65 αντιδράσεων
4	Index Kit για σήμανση των δειγμάτων που προορίζονται για αλληλούχιση (16S amplicon sequencing και Whole Genome Sequencing) συμβατό με iSeq-100	1 συσκευασία των 96 δειγμάτων (24 δείκτες)
5	Kit για προετοιμασία βιβλιοθήκης (library preparation) που προορίζεται για αλληλούχιση (16S amplicon sequencing και Whole Genome Sequencing) συμβατό με iSeq-100	1 συσκευασία των 24 δειγμάτων
6	Library Quantification Kit για ποσοτικοποίηση της βιβλιοθήκης που προορίζεται για αλληλούχιση (16S amplicon sequencing και Whole Genome Sequencing) συμβατό με Rotor-Gene Q	1 συσκευασία των 500 αντιδράσεων
7	Cartridge με αντιδραστήρια αλληλούχισης (16S amplicon sequencing και Whole Genome Sequencing) συμβατό με iSeq-100	3 τεμάχια
8	PCR Kit για High Resolution Melt συμβατό με Rotor-Gene Q 5Plex HRM	1 συσκευασία των 400 αντιδράσεων
9	Primer, HPLC purified, 0.01 μmol – 52 bp για την περιοχή V4 του γονιδίου 16S rRNA 16S Amplicon Sequencing PCR Forward Primer (515F) = 5'TCGTCGGCAGCGTCAGATGTGTATAAGAGACAGGTGCCAGCMGCCGCGG GTAA	1 συσκευασία των 500 αντιδράσεων
10	Primer, HPLC purified, 0.01 μmol – 54 bp για την περιοχή V4 του γονιδίου 16S rRNA 16S Amplicon Sequencing PCR Reverse Primer (806R) = 5'GTCTCGTGGGCTCGGAGATGTGTATAAGAGACAGGGACTACHVG GGTWTCTAAT	1 συσκευασία των 500 αντιδράσεων
11	Primer, HPLC purified, 0.01 μmol – 20 bp για την περιοχή V1 του γονιδίου 16S rRNA	1 συσκευασία των 500 αντιδράσεων





	High Resolution Melt PCR Forward Primer (P1V1) = 5'GCGGCGTGCCTAATACATGC	
12	Primer, HPLC purified, 0.01 μmol – 20 bp για την περιοχή V1 του γονιδίου 16S rRNA High Resolution Melt PCR Reverse Primer (P2V1) = 5'TTCCCCACGCGTTACTCACC	1 συσκευασία των 500 αντιδράσεων
13	Primer, HPLC purified, 0.01 μmol – 20 bp για την περιοχή V3 του γονιδίου 16S rRNA High Resolution Melt PCR Forward Primer (PRBA338f) = 5'ACTCCTACGGGAGGCAGCAG	1 συσκευασία των 500 αντιδράσεων
14	Primer, HPLC purified, 0.01 μmol – 17 bp για την περιοχή V3 του γονιδίου 16S rRNA High Resolution Melt PCR Reverse Primer (PRUN518r) = 5'ATTACCGCGGCTGCTGG	1 συσκευασία των 500 αντιδράσεων

ΟΜΑΔΑ ΕΙΔΩΝ 3

α/α	Περιγραφή	Ποσότητα
1	Σωληνάρια PP 1,5ml Eppendorf με πώμα (επίπεδη επιφάνεια στο πώμα), ύψος 39mm, διάμετρος 10,8mm	5 συσκευασίες των 1000 τεμαχίων
2	Σωληνάρια PP 2ml Eppendorf με πώμα (επίπεδη επιφάνεια στο πώμα), ύψος 40mm, διάμετρος 10,8mm	2 συσκευασίες των 1000 τεμαχίων
3	Parafilm 5cm x 15m	3 τεμάχια
4	ΓANTIA Nitrile SMALL υψηλής αντοχής, χωρίς πούδρα	10 συσκευασίες των 200 τεμαχίων
5	ΓANTIA Nitrile MEDIUM υψηλής αντοχής, χωρίς πούδρα	10 συσκευασίες των 200 τεμαχίων
6	ΓANTIA Nitrile LARGE υψηλής αντοχής, χωρίς πούδρα	5 συσκευασίες των 200 τεμαχίων
7	Τρυβλία diameter 92 mm, πλαστικά machine sterile	5760 τεμάχια σε συσκευασίες (σακούλες) των 20 τρυβλίων/σακούλα
8	MRS Agar ISO, Υλικό σε σκόνη, κατάλληλο για τον εμπλουτισμό, καλλιέργεια και απομόνωση του <i>Lactobacillus</i> spp. Final pH 5.7 +/- 0.1	5 τεμάχια των 500 γρ.
9	Potato Dextrose Agar, Υλικό σε σκόνη, κατάλληλο για τον εμπλουτισμό, καλλιέργεια και απομόνωση των ζυμών και μυκήτων από τα τρόφιμα. Σύνθεση: Potato Extract 4.0 g/L, Dextrose 20.0 g/L, Agar 15.0 g/L, Final pH 5.6 +/- 0.2	2 τεμάχια των 500 γρ.

ΟΜΑΔΑ ΕΙΔΩΝ 4

α/α	Περιγραφή	Ποσότητα
1	Στήλη HPLC για προσδιορισμό οργανικών οξέων: 8% cross-linked resin hydrogen ionic form Particle size: 9 μm pH range: 1–3 Column size: 300 x 7.8 mm. Να δύναται να χρησιμοποιηθεί για αναλύσεις οργανικών οξέων, ελέγχου ζυμώσεων, αναλύσεις δειγμάτων βιολογικών υλικών και ανάλυσης προφίλ μονοσακχαριτών και οργανικών οξέων στην ίδια ανάλυση	1 τεμάχιο





2	Προ-στήλη (column guard) για HPLC στήλη οργανικών οξέων: 30 x 4.6 mm, industrial grade guard cartridge, hydrogen form, pH range 1–3. Να είναι κατάλληλη και πλήρως συμβατή με την προηγούμενη ζητούμενη HPLC στήλη	2 τεμάχια
ΟΜΑΔΑ ΕΙΔΩΝ 5		
α/α	Περιγραφή	Ποσότητα
1	<p>Q5 High-Fidelity DNA Polymerase: Ανασυνδυασμένη θερμοανθεκτική DNA πολυμεράση με δράση 3' → 5' εξωνουκλεάσης και συζευγμένη στην Sso7d περιοχή, η οποία ενισχύει την παραγωγικότητα του ενζύμου, για υψηλής απόδοσης ενίσχυση μεγάλων τμημάτων DNA καθώς και DNA περιοχών με υψηλή περιεκτικότητα σε GC/AT. Να είναι υψηλής πιστότητας, 280 φορές καλύτερη από της Taq DNA Polymerase. Η ταχύτητά της να φτάνει τα 10sec / kb. Να επιτυγχάνει ενίσχυση DNA μεγέθους έως 20 kb.</p> <p>Να παρέχεται με το ρυθμιστικό της διάλυμα αντίδρασης σε συγκέντρωση 5x, το οποίο να περιέχει σε τελική συγκέντρωση (1X) 2 mM ιόντα Mg⁺⁺. Ακόμη να παρέχεται μαζί ενισχυτικό διάλυμα σε συγκέντρωση 5X, ειδικό για την χρήση σε PCR όταν υπάρχει υψηλό ποσοστό GC άνω του 65% (High GC Enhancer Solution).</p> <p>Να είναι κατάλληλη για αλυσιδωτή αντίδραση πολυμεράσης υψηλής πιστότητας (High-Fidelity PCR), κλωνοποίηση, μακρά ή δύσκολη ενίσχυση. Να απαιτείται 1 U (μονάδα) ενζύμου ανά 50 μl αντίδρασης PCR</p>	9 συσκευασίες των 20 αντιδράσεων
2	SbfI-HF Conc. 20,000 units/ml: Ένζυμο περιορισμού SbfI-HF, συγκέντρωσης 20 u/μl. Να είναι recombinant, να έχει μειωμένο star activity, να ""κόβει"" αποτελεσματικά σε 5-15 λεπτά επώασης αλλά και να ""αντέχει"" σε πολύωρη πέψη (overnight). Να δρα με 100% απόδοση σε ένα διάλυμα αντίδρασης κοινό για όλα τα ένζυμα περιορισμού υψηλής πιστότητας. Το διάλυμα αντίδρασης να περιέχει BSA και να είναι ελεγχόμενο για δράση Dnase και Rnase. Με το ένζυμο να παρέχεται 10x διάλυμα αντίδρασης και 6x Loading Dye, Purple	2 συσκευασίες των 2500 μονάδων
3	M-MuLV Reverse Transcriptase: Recombinant. Concentration: 200.000 units/ml. Supplied with M-MuLV Reverse Transcriptase Reaction Buffer (10X). M-MuLV, ανασυνδυασμένο ένζυμο αντίστροφης μεταγραφής για αντιδράσεις υψηλής απόδοσης από διάφορα templates. Να είναι συγκέντρωσης 200.000 units/ml και να συνοδεύεται από το απαραίτητο διάλυμα για την εκτέλεση της αντίδρασης	2 συσκευασίες των 50000 μονάδων
4	Taq DNA Polymerase with ThermoPol Buffer: Ανασυνδυασμένη Taq DNA πολυμεράση για αντιδράσεις PCR με δυνατότητα ενσωμάτωσης dUTP, dITP και fluorescently-labeled νουκλεοτιδίων. Το διάλυμα αντίδρασης του ενζύμου να έχει σύσταση: 20 mM Tris-HCl, 10 mM (NH ₄) ₂ SO ₄ , 10 mM KCl, 2 mM MgSO ₄ , 0.1% Triton X-100 - (pH 8.8 at 25°C)	3 συσκευασίες των 2000 μονάδων
ΟΜΑΔΑ ΕΙΔΩΝ 6		
α/α	Περιγραφή	Ποσότητα
1	Μικροπλακίδια 96 θέσεων, κατάλληλα για κυτταροκαλλιέργεια, αποστειρωμένα και συσκευασμένα ανά 1 (CELL CULTURE PLATE, PS, 96 WELL, POLYSTYRENE, 85.4*127.6mm, FLAT-BOTTOM, TC treated, CRYSTAL-CLEAR, STERILE, WITH LID WITH CONDENSATION)	200 τεμάχια
2	Self-adhesive film made of polypropylene (PP), 135 x 80 mm, DNase/RNase	100 τεμάχια





	free, αντοχή σε Θερμοκρασίες από -20 °C έως + 80 °C	
ΟΜΑΔΑ ΕΙΔΩΝ 7		
α/α	Περιγραφή	Ποσότητα
1	(6X) Prestain Loading Buffer with two blue tracking dye (safe fluorescent nucleic acid dyes, non-ethidium bromide) for staining dsDNA, ssDNA or RNA in agarose gels or polyacrylamide gels	4 τεμάχια

Κριτήριο κατακύρωσης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομικής άποψης προσφορά βάσει μόνο τιμής (θα πρέπει όμως να καλύπτονται οι προδιαγραφές/χαρακτηριστικά των ειδών που περιγράφονται στους πίνακες).

Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής

- **Επωνυμία:** Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός – «Δήμητρα»/ΙΤΑΠ/Τμήμα Γάλακτος Ιωαννίνων
- **Διεύθυνση:** Εθ. Αντιστάσεως 3, Κασικιάς Ιωαννίνων, ΤΚ 45221, Ιωάννινα, NUTS EL543
- **Τηλέφωνο:** 2651094780
- **Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο (E-mail):** instgala@otenet.gr
- **Ιστοσελίδα (website):** www.elgo.gr

Γενικές Πληροφορίες σχετικά με το τεύχος της Προκήρυξης παρέχονται από τον ΕΛ.Γ.Ο.- ΔΗΜΗΤΡΑ – ΙΤΑΠ – Τμήμα Γάλακτος Ιωαννίνων, Τμήμα Διοίκησης (Εθ. Αντιστάσεως 3, 45221, Κασικιάς – Ιωάννινα, τηλέφωνο 2651094780) και στην ιστοσελίδα του Οργανισμού www.elgo.gr

Πληροφορίες που αφορούν τη διενέργεια του διαγωνισμού δίνονται κατά τις εργάσιμες ημέρες από τα μέλη της επιτροπής διενέργειας και αξιολόγησης προσφορών: Δρ Μποσνέα Λουλούδα, Τηλ. 2651094781, Βλάχου Άννα Μαρία, Τηλ. 2651094786 και Καραμέση Ανδρομάχη, Τηλ. 2651094780.

Πληροφορίες Τεχνικής Φύσεως δίνονται κατά τις εργάσιμες ημέρες από τον κ. Μ. Ματαράγκα, τηλέφωνο 2651094782.

Ενοστάσεις υποβάλλονται ενώπιον του ΕΛΓΟ – ΔΗΜΗΤΡΑ / ΙΤΑΠ / Τμήμα Γάλακτος. Η προθεσμία άσκησης της κατά πράξης είναι πέντε (5) ημέρες από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης στον ενδιαφερόμενο οικονομικό φορέα (άρθρο 127 του ν. 4412/2016). Για την άσκηση ένστασης κατά της προκήρυξης, η ένσταση υποβάλλεται εντός έξι (6) ημερών από την ημερομηνία δημοσίευσης της προκήρυξης στο ΚΗΜΔΗΣ (άρθρο 127 του ν. 4412/2016).

ΤΜΗΜΑ Α.: Γενικοί και Ειδικό Όροι Διαγωνισμού

ΤΜΗΜΑ Β.: Ειδικότεροι όροι

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α.: Σχέδιο Σύμβασης

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β.: Πίνακας Συμμόρφωσης, Οικονομική Προσφορά, ΤΕΥΔ.

Για το ΙΤΑΠ-Τμήμα Γάλακτος

Η Διευθύντρια

Δρ Ευθυμία Κονδύλη

Διευθύντρια Ερευνών

