

**ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΘΕΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ**  
**ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΘΕΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ**

***«Προμήθεια μηχανολογικών ειδών»***

Το Εθνικό Κέντρο Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης (ΕΚΕΤΑ) / Ινστιτούτο Χημικών Διεργασιών και Ενεργειακών Πόρων (ΙΔΕΠ), νομικό πρόσωπο ιδιωτικού δικαίου, μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα, που εδρεύει στη Θέρμη Θεσσαλονίκης, 6ο χλμ. Οδού Χαριλάου-Θέρμης, προσκαλεί κάθε ενδιαφερόμενο (φυσικό ή νομικό πρόσωπο, ή ενώσεις και κοινοπραξίες αυτών) να υποβάλει πρόταση – προσφορά, μη δεσμευτική για το ΕΚΕΤΑ, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας πρόσκλησης, για την ανάθεση της προμήθειας :

***«Προμήθεια μηχανολογικών ειδών»***

Η συνολική δαπάνη της προμήθειας δεν πρέπει να υπερβαίνει τις **εννέα χιλιάδες τετρακόσια ευρώ (9.400,00 €) μη συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ**, ήτοι: **χίλια πεντακόσια ευρώ (1.500,00 €) μη συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ για την ΟΜΑΔΑ Α**, **τέσσερις χιλιάδες ευρώ (4.000,00 €) μη συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ για την ΟΜΑΔΑ Β**, **δύο χιλιάδες εκατό ευρώ (2.100,00 €) μη συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ για την ΟΜΑΔΑ Γ** και **χίλια οκτακόσια ευρώ (1.800,00 €) μη συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ για την ΟΜΑΔΑ Δ**.

Οι υποψήφιοι θα πρέπει να έχουν αποδεδειγμένη επαγγελματική εμπειρία στην υλοποίηση αντίστοιχων προμηθειών και η προσφορά τους να πληροί τις Τεχνικές Προδιαγραφές της παρούσας Πρόσκλησης.

Οι ενδιαφερόμενοι παρακαλούνται όπως υποβάλουν έγγραφη προσφορά. Προσφορές μπορούν να υποβληθούν είτε για το σύνολο κάθε ομάδας (για μία ή περισσότερες ομάδες), είτε για το σύνολο της προμήθειας, που αποτελεί αντικείμενο της παρούσας πρόσκλησης όπως προσδιορίζεται ειδικότερα στις τεχνικές προδιαγραφές αυτής με τα εξής στοιχεία:

**ΠΡΟΣΦΟΡΑ για**

***«Προμήθεια μηχανολογικών ειδών»***

**ΟΜΑΔΑ Α ή ΟΜΑΔΑ Β ή ΟΜΑΔΑ Γ ή ΟΜΑΔΑ Δ**

Οι προσφορές πρέπει να υποβληθούν μέχρι την **Παρασκευή, 31 Ιουλίου 2020 και ώρα 3:00 μμ** με τα στοιχεία της Πρόσκλησης, με έναν από τους παρακάτω τρόπους: Ηλεκτρονικά, στην ηλεκτρονική διεύθυνση: amoschoroulou@certh.gr ή μέσω ταχυδρομείου ή ταχυμεταφορέα (courier) στη διεύθυνση:

ΕΚΕΤΑ / ΙΔΕΠ Α' πτέρυγα Θεσσαλονίκη: 6ο χλμ. Χαριλάου-Θέρμης, 57001 Θέρμη Θεσσαλονίκης  
Γραμματεία ΙΔΕΠ  
Υπεύθυνος παραλαβής προσφορών: κα Μοσχοπούλου Αθηνά, τηλ. +30 2310498112

Για τη λήψη της τελικής απόφασης και επιλογής, μεταξύ των προσφορών που πληρούν τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας Πρόσκλησης, θα συνεκτιμηθούν:

- α) Το ύψος της οικονομικής προσφοράς
- β) Η πληρότητα και αρτιότητα της πρότασης
- γ) Η τεχνική και επαγγελματική ικανότητα των υποψηφίων
- δ) Η διάρκεια εγγύησης (εφόσον παρέχεται)

- ε) Η διαθεσιμότητα
- στ) Ο χρόνος παράδοσης

Η υποβολή της προσφοράς συνεπάγεται την πλήρη και ανεπιφύλακτη αποδοχή από τον υποψήφιο Ανάδοχο όλων των όρων της παρούσας πρόσκλησης.

Ο Ανάδοχος πριν την υπογραφή της σύμβασης ή την ανάθεση υποχρεούται να προσκομίσει:

α) Υπεύθυνη Δήλωση ότι δεν συντρέχουν για τον Ανάδοχο οι λόγοι αποκλεισμού του άρθρου 73 παρ. 1 του Ν. 4412/2016, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.

Η ως άνω Υπεύθυνη Δήλωση υπογράφεται, κατά περίπτωση, ως εξής:

- i) Στην περίπτωση φυσικού προσώπου, από το φυσικό πρόσωπο, ii) Στην περίπτωση Ε.Π.Ε., Ι.Κ.Ε., Ο.Ε. και Ε.Ε. από τους διαχειριστές, iii) Στην περίπτωση Α.Ε. από τον εκπρόσωπό της. Ως εκπρόσωπος νοείται ο νόμιμος εκπρόσωπος αυτής, όπως προκύπτει από το ισχύον καταστατικό ή το πρακτικό εκπροσώπησης της κατά το χρόνο υποβολής της προσφοράς ή αίτησης συμμετοχής ή το αρμοδίως εξουσιοδοτημένο φυσικό πρόσωπο να εκπροσωπεί αυτήν για διαδικασίες σύναψης συμβάσεων ή για συγκεκριμένη διαδικασία σύναψης σύμβασης, iv) Σε κάθε άλλη περίπτωση νομικού προσώπου το/τους νόμιμο/ους εκπρόσωπο/ους του,<sup>1</sup>
- β) Τελευταία τροποποίηση του καταστατικού της εταιρείας ή οποιοδήποτε άλλο επίσημο νομιμοποιητικό έγγραφο από το οποίο προκύπτει ο νόμιμος εκπρόσωπος της εταιρείας, εφόσον ο προσφέρων είναι νομικό πρόσωπο
- γ) Φορολογική ενημερότητα σε ισχύ
- δ) Ασφαλιστική ενημερότητα σε ισχύ
- ε) Οποιοδήποτε άλλο δικαιολογητικό τυχόν ζητηθεί από την Αναθέτουσα Αρχή στα πλαίσια εφαρμογής της ισχύουσας περί δημοσίων συμβάσεων νομοθεσίας.

Τον Ανάδοχο βαρύνουν οι ακόλουθες κρατήσεις:

α) Ο προβλεπόμενος φόρος εισοδήματος

β) Κράτηση ύψους 0,06%, υπέρ της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (ΑΕΠΠ), η οποία επιβάλλεται επί της συνολικής αξίας κάθε αρχικής, τροποποιητικής ή συμπληρωματικής σύμβασης προ φόρων και κρατήσεων (άρθρο 350 παρ. 3 Ν. 4412/2016 & Κ.Υ.Α. 1191/2017 ΦΕΚ 969 Β'/22-03-2017). Επί της παραπάνω κράτησης επιβάλλεται τέλος χαρτοσήμου 3%, πλέον εισφοράς υπέρ ΟΓΑ ποσοστού 20%, υπολογιζόμενου επί το τέλος χαρτοσήμου.

γ) Κράτηση ύψους 0,07% υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΑΑΔΗΣΥ), η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, χωρίς ΦΠΑ, της αρχικής και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης (άρθρο 4 παρ. 3 του Ν. 4013/2011, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει & Υ.Α. 3491/2017 ΦΕΚ Β 1992/9.6.2017). Επί της παραπάνω κράτησης επιβάλλεται τέλος χαρτοσήμου 3%, πλέον εισφοράς υπέρ ΟΓΑ ποσοστού 20%, υπολογιζόμενου επί το τέλος χαρτοσήμου.

Στοιχεία επικοινωνίας για πληροφορίες και διευκρινίσεις: Δρακάκη Κλεονίκη τηλ. +30 2310498307, email: niki@cperi.certh.gr και Ηρακλέους Ελένη τηλ. +30 2310996175 / +30 2310 498345, email: eheracle@cperi.certh.gr

Για το ΕΚΕΤΑ / ΙΔΕΠ

Βουτετάκης Σπυρίδων  
Διευθυντής ΙΔΕΠ

<sup>1</sup> Η υποχρέωση της μη συνδρομής των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 1 του άρθρου 73 του Ν. 4412/2016 αφορά αα) στις περιπτώσεις Ε.Π.Ε., Ι.Κ.Ε. και προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. και Ε.Ε.), τους διαχειριστές, ββ) στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.), τον Διευθύνοντα Σύμβουλο, καθώς και όλα τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΥΠΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΙΔΩΝ

Το Ινστιτούτο Χημικών Διεργασιών και Ενεργειακών Πόρων (ΙΔΕΠ) του Εθνικού Κέντρου Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης (ΕΚΕΤΑ), για τις ανάγκες του ερευνητικού έργου «i3upgrade – ΚΟΙ.011213», πρόκειται να προμηθευτεί τα είδη που περιγράφονται παρακάτω, σύμφωνα με τις απαιτήσεις και τις τεχνικές προδιαγραφές που περιγράφονται, οι οποίες θα πρέπει να πληρούνται στο σύνολό τους.

### ΟΜΑΔΑ Α: ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΒΑΛΒΙΔΕΣ

**Προϋπολογισμός:** Χίλια πεντακόσια ευρώ (1.500,00 €) μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ

A/A	Περιγραφή Είδους - Τεχνικές Προδιαγραφές	Ποσότητα (τεμάχια)
1	Ηλεκτρική βαλβίδα (Solenoid Valve), οίκου Burkert, μοντέλο 6027-A01,0TFVAGM82-K-024/DC-16 (CODE: 265507), με τις εξής τεχνικές προδιαγραφές: Δίοδη, Προεπιλεγμένης κλειστής επαφής (2/2 ways, Normally Closed) Orifice Size: 1,0mm (81/32") Υλικό φραγής: PEEK + FKM Σώμα: SS316 Συνδέσεις: G1/4" Threaded Port Τάση πηνίου: 24V Ισχύς DC: 16W Καλώδιο βύσματος: 2518 (00314802), w/o wiring 3 poles, 0-250 V AC/DC Μέγιστη πίεση: 250 bar Υλικό μόνωσης πηνίου: class H	2
2	Ηλεκτρική βαλβίδα (Solenoid Valve), οίκου Burkert, μοντέλο 6027-A03,0FFVAGM82-K-024/DC-16 (CODE: 178239), με τις εξής τεχνικές προδιαγραφές: Δίοδη, Προεπιλεγμένης κλειστής επαφής (2/2 ways, Normally Closed) Orifice Size: 3,0mm (1/8") Υλικό φραγής: FKM Σώμα: SS316 Συνδέσεις: G1/4" Threaded Port Τάση πηνίου: 24V Ισχύς DC: 16W Υλικό μόνωσης πηνίου: class H	1
3	Ηλεκτρική βαλβίδα (Solenoid Valve), άμεσου ελέγχου, οίκου Burkert, μοντέλο 0355-C-03,0-EF-VA-GM82-024/DC-12 (CODE: 066916), με τις εξής τεχνικές προδιαγραφές:	1

<p>Τρίοδη, Προεπιλεγμένης κλειστής επαφής (3/2 ways, Normally Closed, output A balanced)  Orifice Size: 3,0mm (1/8")  Υλικό φραγής: PTFE-seat-sealing + FKM  Σώμα: SS316  Συνδέσεις: G1/4" Threaded Port  Τάση πηνίου: 24V  Ισχύς DC: 12W  Μέγιστη θερμοκρασία: 180°C  Καλώδιο βύσματος: 2518 (00361687), w/o wiring 3 poles, 0-250 V AC/DC  Βραχίονας στήριξης: Ναι</p>	
--	--

#### **ΟΜΑΔΑ Β: ΡΥΘΜΙΣΤΕΣ ΠΙΕΣΗΣ**

**Προϋπολογισμός:** Τέσσερις χιλιάδες ευρώ (4.000,00 €) μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ

<b>A/A</b>	<b>Περιγραφή Είδους - Τεχνικές Προδιαγραφές</b>	<b>Ποσότητα (τεμάχια)</b>
1	<p>Ρυθμιστής πίεσης εισόδου, χειροκίνητος με περιστρεφόμενη λαβή, Parker ή ισοδύναμο.  Σώμα: 316 Stainless Steel, Εύρος ρυθμιζόμενης πίεσης λειτουργίας 100 - 3000 psig, Μέγιστη επιτρεπόμενη πίεση εισόδου: 6000 psig, Cv=0.05, θηλυκό σπείρωμα NPT ¼ in. [APR66S2P34].</p>	2
2	<p>Ρυθμιστής πίεσης εισόδου, χειροκίνητος με περιστρεφόμενη λαβή, Parker ή ισοδύναμο.  Σώμα: 316 Stainless Steel, Εύρος ρυθμιζόμενης πίεσης λειτουργίας 3 - 100 psig, Μέγιστη επιτρεπόμενη πίεση εισόδου: 3000 psig, Cv=0.06, θηλυκό σπείρωμα NPT ¼ in. [IR4003SK2P4B].</p>	1
3	<p>Ρυθμιστής πίεσης εισόδου, χειροκίνητος με περιστρεφόμενη λαβή, Parker ή ισοδύναμο.  Σώμα: 316 Stainless Steel, Εύρος ρυθμιζόμενης πίεσης λειτουργίας 2 - 60 psig, Μέγιστη επιτρεπόμενη πίεση εισόδου: 3000 psig, Cv=0.06, θηλυκό σπείρωμα NPT ¼ in. [IR4002SK2P4B].</p>	1
4	<p>Ρυθμιστής πίεσης εισόδου, χειροκίνητος με περιστρεφόμενη λαβή, Parker ή ισοδύναμο.  Σώμα: 316 Stainless Steel, Εύρος ρυθμιζόμενης πίεσης λειτουργίας 1 - 30 psig, Μέγιστη επιτρεπόμενη πίεση εισόδου: 3000 psig, Cv=0.06, θηλυκό σπείρωμα NPT ¼ in. [IR4001SK2P4B].</p>	1

5	Ρυθμιστής πίεσης εξόδου (back pressure), χειροκίνητος με περιστρεφόμενη λαβή, Parker ή ισοδύναμο. Σώμα: 316 Stainless Steel, Εύρος ρυθμιζόμενης πίεσης λειτουργίας 1 - 25 psig, C <sub>v</sub> =0.3, θηλυκό σπείρωμα NPT ¼ in. [ABP1ST12BP4].	1
6	Ειδικός δακτύλιος προσαρμογής ρυθμιστή πίεσης σε πάνελ [41900363]	6

### **ΟΜΑΔΑ Γ: ΜΑΝΟΜΕΤΡΑ**

**Προϋπολογισμός: Δύο χιλιάδες εκατό ευρώ (2.100,00€) μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ**

<b>A/A</b>	<b>Περιγραφή Είδους - Τεχνικές Προδιαγραφές</b>	<b>Ποσότητα (τεμάχια)</b>
1	Ενδείκτης Πίεσης (μανόμετρο), τύπου Wika 232.50 ή ισοδύναμο Περιοχή μέτρησης: 0-250 bar (PSI) Σώμα: 316SS, Διάμετρος: 63mm Ένωση: 1/4 in. αρσενικό NPT, σύνδεσμος από πίσω (panel) Ξηρού τύπου, Γυαλί ασφαλείας	5
2	Ενδείκτης Πίεσης (μανόμετρο), τύπου Wika 232.50 ή ισοδύναμο Περιοχή μέτρησης: 0-16 bar (PSI) Σώμα: 316SS, Διάμετρος: 63mm Ένωση: 1/4 in. αρσενικό NPT, σύνδεσμος από πίσω (panel) Ξηρού τύπου, Γυαλί ασφαλείας	2
3	Ενδείκτης Πίεσης (μανόμετρο), τύπου Wika 232.50 ή ισοδύναμο Περιοχή μέτρησης: 0-10 bar (PSI) Σώμα: 316SS, Διάμετρος: 63mm Ένωση: 1/4 in. αρσενικό NPT, σύνδεσμος από πίσω (panel) Ξηρού τύπου, Γυαλί ασφαλείας	2
4	Ενδείκτης Πίεσης (μανόμετρο), τύπου Wika 232.50 ή ισοδύναμο Περιοχή μέτρησης: 0-4 bar (PSI) Σώμα: 316SS, Διάμετρος: 63mm Ένωση: 1/4 in. αρσενικό NPT, σύνδεσμος από πίσω (panel) Ξηρού τύπου, Γυαλί ασφαλείας	2
5	Ενδείκτης Πίεσης (μανόμετρο), τύπου Wika 232.50 ή ισοδύναμο Περιοχή μέτρησης: 0-250 bar (PSI) Σώμα: 316SS, Διάμετρος: 63mm Ένωση: 1/4 in αρσενικό NPT, σύνδεσμος από κάτω (local) Ξηρού τύπου, Γυαλί ασφαλείας	8
6	Ενδείκτης Πίεσης (μανόμετρο), τύπου Wika 232.50 ή ισοδύναμο Περιοχή μέτρησης: 0-16 bar (PSI)	2

	Σώμα: 316SS, Διάμετρος: 63mm Ένωση:1/4 in αρσενικό NPT, σύνδεσμος από κάτω (local) Ξηρού τύπου, Γυαλί ασφαλείας	
7	Ενδείκτης Πίεσης (μανόμετρο), τύπου Wika 232.50 ή ισοδύναμο Περιοχή μέτρησης: 0-10 bar (PSI) Σώμα: 316SS, Διάμετρος: 63mm Ένωση:1/4 in αρσενικό NPT, σύνδεσμος από κάτω (local) Ξηρού τύπου, Γυαλί ασφαλείας	2
8	Ενδείκτης Πίεσης (μανόμετρο), τύπου Wika 232.50 ή ισοδύναμο Περιοχή μέτρησης: 0-2.5 bar (PSI) Σώμα: 316SS, Διάμετρος: 63mm Ένωση:1/4 in αρσενικό NPT, σύνδεσμος από κάτω (local) Ξηρού τύπου, Γυαλί ασφαλείας	5
9	Ενδείκτης Πίεσης (μανόμετρο), τύπου Wika 232.50 ή ισοδύναμο Περιοχή μέτρησης: 0-1 bar (PSI) Σώμα: 316SS, Διάμετρος: 63mm Ένωση:1/4 in αρσενικό NPT, σύνδεσμος από κάτω (local) Ξηρού τύπου, Γυαλί ασφαλείας	3
10	Ενδείκτης Πίεσης (μανόμετρο), τύπου Wika 632.50 ή ισοδύναμο Περιοχή μέτρησης: -40 +60 mbar (PSI) Σώμα: 316SS, Διάμετρος: 63mm Ένωση:1/4 in αρσενικό NPT, σύνδεσμος από κάτω (local) Ξηρού τύπου, Γυαλί ασφαλείας	1
11	Ενδείκτης Πίεσης (μανόμετρο), διαφράγματος, τύπου Wika 432.50 ή ισοδύναμο Περιοχή μέτρησης: 0-10 bar (PSI) Σώμα: 316SS, Διάμετρος: 100mm Ένωση:1/2 in αρσενικό NPT, σύνδεσμος από κάτω (local) Ξηρού τύπου, Γυαλί ασφαλείας	1

#### **ΟΜΑΔΑ Δ: ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΑΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΥΓΡΟΥ**

**Προϋπολογισμός: Χίλια οκτακόσια ευρώ (1.800,00 €) μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ**

A/A	Περιγραφή Είδους - Τεχνικές Προδιαγραφές	Ποσότητα (τεμάχια)
1	Αντλία υγρών Tuthill, μοντέλο DGS.57EEET2NM0M103 ή ισοδύναμο, με τις εξής τεχνικές προδιαγραφές:	1

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Τύπος: Γραναζωτή θετικής εκτόπισης, μαγνητικά συζευγμένη στον κινητήρα, συνεχούς ροής, ανθεκτική σε διαβρωτικά μέσα</li> <li>▪ Ογκομετρική Παροχή: 34 - 114 l/h</li> <li>▪ Θερμοκρασία λειτουργίας: -46 με 176 οC</li> <li>▪ Μέγιστη διαφορική πίεση: 17.2 bar</li> <li>▪ Μέγιστη πίεση συστήματος: 34.5 bar</li> <li>▪ Ιξώδη: 0.3 – 2000+ cps</li> <li>▪ Ταχύτητα: max 5000 rpm</li> <li>▪ Κεφαλή: βρεχόμενα μέρη από SS316</li> <li>▪ Σύνδεσμοι: 1/4" NPT θηλυκοί</li> <li>▪ Σύστημα κίνησης και οδοντωτός τροχός από PEEK</li> <li>▪ Παρέμβυσμα στεγάνωσης (o-ring) και καλύμματος μαγνήτη: Teflon</li> <li>▪ Κινητήρας: 0.18kW/3phase/2pole/230v/400v/50Hz IP55 TEFV</li> </ul>	
2	Κεφαλή αντλίας υγρών Tuthill, μοντέλο DGS.57EEET2NM00000 ή ισοδύναμο, κατάλληλη για την παραπάνω αντλία.	1
3	Κιτ ανταλλακτικών Tuthill, SPDDS.57EEET000, κατάλληλο για την παραπάνω αντλία.	2

Όπου στις ανωτέρω προδιαγραφές των Ειδών κατονομάζεται ρητά ο κατασκευαστής ή/και το μοντέλο κάποιου είδους, αυτό κρίνεται ως αναγκαία προϋπόθεση ώστε να εξασφαλιστεί η βέλτιστη συμβατότητα, απόδοση και ορθή λειτουργία των ειδών, τόσο μεταξύ τους όσο και με την ήδη εγκατεστημένη εργαστηριακή υποδομή του Ινστιτούτου.

Οι προσφορές, οι οποίες θα πρέπει να πληρούν τις ανωτέρω προδιαγραφές, πρέπει να περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστο τα παρακάτω:

- Αναλυτική περιγραφή των προσφερόμενων ειδών και των τεχνικών χαρακτηριστικών τους (ανά Ομάδα), έτσι ώστε να είναι ευχερής η συγκριτική αξιολόγηση των προσφορών.
- Προσφορά για το σύνολο των ειδών κάθε Ομάδας και όχι για επί μέρους είδη της Ομάδας.
- Τιμή προσφοράς χωρίς ΦΠΑ, τον αναλογούντα ΦΠΑ και τιμή προσφοράς με ΦΠΑ (για το σύνολο των ειδών κάθε Ομάδας και για τη ζητούμενη ποσότητα κάθε είδους της αντίστοιχης Ομάδας).
- Περιγραφή για τον χρόνο και τρόπο παράδοσης των προσφερόμενων ειδών κάθε Ομάδας.