

ΟΕΦ ΑΓΡΟΤΙΚΟΣ ΕΛΑΙΟΚΟΜΙΚΟΣ ΣΥΝΕΤΑΙΡΙΣΜΟΣ  
ΖΑΚΡΟΥ



**Τεχνικό Δελτίο**

για την επιλογή Αναδόχου για την υλοποίηση του έργου  
της δραστηριότητας Διν.8 με τίτλο

**“Προμήθεια λέβητα πυρηνοκαυστήρα”**

Οκτώβριος 2018

## **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ**

<b>Εισαγωγή .....</b>	<b>3</b>
<b>Πλαίσιο αναφοράς υλοποίησης του έργου .....</b>	<b>3</b>
<b>Αντικείμενο του έργου .....</b>	<b>5</b>
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ .....</b>	<b>6</b>
<i><b>Δραστηριότητα Δίν.8.....</b></i>	<i><b>6</b></i>
<i><b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....</b></i>	<i><b>6</b></i>
<i><b>ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΔΡΑΣΗΣ.....</b></i>	<i><b>7</b></i>
<i><b>ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ.....</b></i>	<i><b>7</b></i>
<i><b>ΔΕΙΚΤΕΣ .....</b></i>	<i><b>8</b></i>
<i><b>ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ .....</b></i>	<i><b>8</b></i>

## Εισαγωγή

Ο Αγροτικός Ελαιοκομικός Συνεταιρισμός Ζάκρου αναγνωρισμένος με την υπ' αριθμόν πρωτ. 23143/31-01-2018 της Διεύθυνσης Αγροτικής Οικονομίας & Κτηνιατρικής Περιφερειακής Ενότητας Λασιθίου ως Οργάνωση Παραγωγών, θα υλοποιήσει το εγκεκριμένο με την υπ' αριθμ. 585/25122/30.03.2018 ΥΑ τριετές πρόγραμμα εργασίας για την τριετία 2018/2021 στο πλαίσιο των Καν. (ΕΕ) 611/2014 και 615/2014 όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν.

## Πλαίσιο αναφοράς υλοποίησης του έργου

Η υλοποίηση του προγράμματος εργασίας θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με το ακόλουθο θεσμικό πλαίσιο το οποίο ορίζεται από τους εξής Κανονισμούς και Υπουργικές Αποφάσεις:

- Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 1308/2013 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 17ης Δεκεμβρίου 2013, για τη θέσπιση κοινής οργάνωσης των αγορών γεωργικών προϊόντων και την κατάργηση των κανονισμών (ΕΟΚ) αριθ. 922/72, (ΕΟΚ) αριθ. 234/79, (ΕΚ) αριθ. 1037/2001 και (ΕΚ) αριθ. 1234/2007 του Συμβουλίου, όπως ισχύει
- Κατ' εξουσιοδότηση Κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 611/2014 της Επιτροπής, της 11ης Μαρτίου 2014, για τη συμπλήρωση του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 1308/2013 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά τα προγράμματα στήριξης του τομέα του ελαιολάδου και των επιτραπέζιων ελιών, όπως ισχύει
- Εκτελεστικό Κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 615/2014 της Επιτροπής, της 6ης Ιουνίου 2014, για τις λεπτομέρειες εφαρμογής του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 1306/2013 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 1308/2013 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με τα προγράμματα εργασίας για τη στήριξη των τομέων του ελαιολάδου και των επιτραπέζιων ελιών, όπως ισχύει
- Υπ' αριθμ. 61/16616/31.01.2018 Υπουργική Απόφαση «Συμπληρωματικά μέτρα για την εφαρμογή του Κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 1308/2013 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, και του κατ' εξουσιοδότηση Κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 611/2014 της Επιτροπής και του Εκτελεστικού Κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 615/2014 της Επιτροπής, σχετικά με τα προγράμματα εργασίας για τη στήριξη των τομέων του ελαιολάδου και των επιτραπέζιων ελιών»
- Υπ' αριθμ. 585/25122/30.03.2018 Υπουργική Απόφαση «Έγκριση Προγράμματος Εργασίας της Οργάνωσης Παραγωγών ΑΓΡΟΤΙΚΟΥ ΕΛΑΙΟΚΟΜΙΚΟΥ ΣΥΝΕΤΑΙΡΙΣΜΟΥ ΖΑΚΡΟΥ της Περιφερειακής Ενότητας Λασιθίου, για τα έτη 2018-2021 στο πλαίσιο των καν. (ΕΕ) 611/2014 και 615/2014»

Το ανωτέρω θεσμικό πλαίσιο προσδιορίζει μεταξύ άλλων στοιχεία που αφορούν:

- τις κατηγορίες των επιλέξιμων δαπανών (γενικά έξοδα, δαπάνες αγοράς εξοπλισμού και υποδομής για την υλοποίηση του προγράμματος, δαπάνες παροχής υπηρεσιών κ.λπ.)
- τα όρια των δαπανών ανά κατηγορία επιλέξιμης δαπάνης
- τις διαδικασίες και τα χρονικά περιθώρια υποβολής και έγκρισης αιτήσεων τροποποίησης του εγκριθέντος προγράμματος
- τις προϋποθέσεις, διαδικασίες και χρονικούς περιορισμούς για τη χορήγηση της χρηματοδότησης (δόσεις προκαταβολών και δόσεις εξοφλήσεων)
- τις απαιτήσεις για υποβολή εκθέσεων εργασίας με περιγραφή του εκάστοτε υλοποιηθέντος τμήματος του προγράμματος με πλήρεις αιτιολογήσεις των χρονικών ή άλλων παρεκκλίσεων από το προγραμματισμένο φυσικό και οικονομικό αντικείμενο του προγράμματος
- τις διαδικασίες ελέγχου της υλοποίησης του προγράμματος από αρμόδιους φορείς (ΥΠΑΑΤ, ΔΑΟΚ οικείας Περιφερειακής Ενότητας, Ο.Π.Ε.Κ.Ε.Π.Ε. κ.λπ.)
- τις διαδικασίες που πρέπει να ακολουθούνται για την προμήθεια υπηρεσιών και παγίου εξοπλισμού καθώς και τις ελάχιστες ρήτρες που πρέπει να περιλαμβάνονται στις συμβάσεις προμηθειών που συνάπτει η Ο.Ε.Φ. στα πλαίσια του προγράμματος.

## Αντικείμενο του έργου

Το φυσικό αντικείμενο του έργου του Αναδόχου περιλαμβάνει την προμήθεια εξοπλισμού για το ελαιολιβείο της Ο.Ε.Φ. για την επιτυχή εκτέλεση του έργου και αφορά τον τομέα Δραστηριοτήτων Δ «Τομέας βελτίωσης της ποιότητας της παραγωγής ελαιολάδου και επιτραπέζιων ελιών» και συγκεκριμένα τη δραστηριότητα **Δiv.8** με τίτλο “Προμήθεια λέβητα πυρηνοκαυστήρα” για το πρώτο έτος του εγκεκριμένου προγράμματος εργασίας περιόδου 2018- 2021 της ΟΕΦ Αγροτικός Ελαιοκομικός Συνεταιρισμός Ζάκρου, στο πλαίσιο του Καν. (ΕΕ) 611/2014 της Επιτροπής, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.

Πιο συγκεκριμένα, η Ο.Ε.Φ. επιθυμεί την προμήθεια του κάτωθι εξοπλισμού

► **ΛΕΒΗΤΑ ΘΕΡΜΟΥ ΜΕ ΠΥΡΗΝΟΚΑΥΣΤΗΡΑ**, με τα αναφερόμενα τεχνικά χαρακτηριστικά:

1. Λέβητας στρογγυλός, ύψους 3μ. και διαμέτρου 1μ.
2. Κατασκευή: Λαμαρίνα πάχους τουλάχιστον 5mm.
3. Σωλήνα εισόδου – εξόδου 2”
4. Να διαθέτει σωλήνα για εκτόνωση
5. Να διαθέτει θερμόμετρο και θερμοστάτη
6. Η δυναμικότητά του να είναι 250.000 kcal
7. Να διαθέτει ηλεκτρομειωτήρα και φουσερό
8. Να καίει πυρηνόξυλο

Λαμβάνοντας υπόψη το περιεχόμενο της πρόσκλησης εκδήλωσης ενδιαφέροντος για την υλοποίηση της εν λόγω δραστηριότητας, όπως έχει αναρτηθεί στους δικτυακούς τόπους της Ο.Ε.Φ. και του Ο.Π.Ε.Κ.Ε.Π.Ε., ακολουθεί το αντίστοιχο απόσπασμα εκ του εγκεκριμένου προγράμματος εργασίας.

Στο απόσπασμα περιλαμβάνονται (i) η περιγραφή της δράσης, (ii) το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης αυτής, (iii) ο παραδοτέος εξοπλισμός, (iv) ο προϋπολογισμός καθώς και (v) οι ποιοτικοί και ποσοτικοί δείκτες.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ (Απόσπασμα από το Εγκεκριμένο Πρόγραμμα Εργασίας)

### Δραστηριότητα Διν.8

<b>Τομέας Δ</b> <b>Βελτίωση της ποιότητας της παραγωγής ελαιολάδου και επιτραπέζιων ελιών</b>	
<b>Δραστηριότητα Διν:</b> Παροχή τεχνικής βοήθειας στην παραγωγή, στην ελαιουργική μεταποιητική βιομηχανία, στις επιχειρήσεις παραγωγής επιτραπέζιων ελιών καθώς και η βελτίωση των συνθηκών εμφιάλωσης του ελαιολάδου	
<b>Τίτλος</b>	Προμήθεια λέβητα πυρηνοκαυστήρα
<b>Διάρκεια</b>	1 έτος

### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο ελαιοπυρήνας παράγεται στα ελαιотριβεία ως υποπροϊόν από την επεξεργασία της ελιάς και την παραγωγή ελαιολάδου. Ο διφασικός διαχωριστήρας παράγει ελαιοπυρήνα υγρασίας 64-68%, ενώ ο τριφασικός, ελαιοπυρήνα 48-54%. Ωστόσο και στις δυο περιπτώσεις ο ελαιοπυρήνας περιέχει ακόμα ελαιόλαδο της τάξεως του 8-12% (επί ξηρού), το οποίο δεν παραλήφθηκε από την φυγοκέντρωση.

Ο παραγόμενος ελαιοπυρήνας μεταφέρεται στα Πυρηνελουργεία προκειμένου να γίνει η παραλαβή του παραμένοντος ελαιολάδου με τη μέθοδο της εκχύλισης. Από την επεξεργασία αυτή, προκύπτει το πυρηνόξυλο, το οποίο αποτελεί το ξυλώδες υπόλειμμα που προκύπτει μετά την απομάκρυνση του εναπομείναντος ελαίου (πυρηνελαίου) και της υγρασίας κατά την επεξεργασία της βιομάζας της ελιάς.

Το καθαρό πυρηνόξυλο είναι βιοκαύσιμο που είναι σε θέση να προσφέρει εξοικονόμηση έναντι του πετρελαίου έως και 60% και έναντι του πέλετ ξύλου έως και 33%. Επίσης, αποτελεί ανανεώσιμη πηγή ενέργειας, σε αντίθεση με το πετρέλαιο, γι' αυτό και έχει αναγνωριστεί από το Υπουργείο Περιβάλλοντος ως κατάλληλο για χρήση σε κατοικημένες περιοχές και αστικά κέντρα.

Το πυρηνόξυλο, όπως προαναφέρθηκε, χρησιμοποιείται ως καύσιμο στον θερμαντικό λέβητα με πυρηνοκαυστήρα, ο οποίος θερμαίνει το νερό που απαιτείται για τη λειτουργία των μηχανημάτων σε όλη τη διάρκεια της παραγωγικής διαδικασίας.

Έτσι, με τη χρήση θερμαντικού λέβητα με πυρηνοκαυστήρα και τη καύση του πυρηνόξυλου παράγονται καυσαέρια, κυρίως CO<sub>2</sub>, μικρές ποσότητες CO, VOC, SO<sub>2</sub> και NO<sub>x</sub>, τα οποία όμως παράγονται σε πολύ μικρότερες ποσότητες σε σχέση με τη καύση άλλων υλών (π.χ πετρέλαιο). Καθώς η περιεκτικότητα των προϊόντων καύσης

σε θείο είναι πολύ μικρή, και οι τοξικές ενώσεις ή τα βαρέα μέταλλα απουσιάζουν, η χρήση πυρηνοκαυστήρα κρίνεται πολύ πιο φιλική προς το περιβάλλον, ενώ παράλληλα το πυρηνόξυλο βρίσκεται στις κορυφαίες θέσεις του καταλόγου με τα καλύτερα βιοκάυσιμα, σύμφωνα με τις αναλύσεις και τις έρευνες που διεξάγει το Εθνικό κέντρο Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης.

## ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΔΡΑΣΗΣ

Η ΟΕΦ ΑΕΣ Ζάκρου, θα προχωρήσει στην προμήθεια θερμαντικού λέβητα με πυρηνοκαυστήρα για τη θέρμανση του νερού που χρησιμοποιείται στο ελαιολιβείο, προκειμένου να μειώσει την κατανάλωση ενέργειας καθώς επίσης και τα καυσαέρια που εκπέμπονταν με τη χρήση του συμβατικού καυστήρα που χρησιμοποιούσε μέχρι τώρα.

Ο λέβητας θα φέρει κανάλια ανακυκλοφορίας των καυσαερίων καθώς επίσης και ειδικά διαμορφωμένο φλογοθάλαμο για την μεγιστοποίηση της απόδοσής του. Επιπλέον, θα διαθέτει καυστήρα με ανεμιστήρα παροχής αέρα για την καλή καύση του πυρηνόξυλου και χοάνη παραλαβής του πυρηνόξυλου με ειδικό πλέγμα συγκράτησης ξένων υλών.

Με τον τρόπο αυτό, ο ΑΕΣ Ζάκρου, θα χρησιμοποιεί τα υποπροϊόντα που παράγονται από την επεξεργασία των ελαιοκάρπων και την παραγωγή του ελαιολάδου, μετά την επεξεργασία τους, ως καύσιμη ύλη, μειώνοντας τις λειτουργικές του δαπάνες, ενώ παράλληλα συμβάλλει στην προστασία του περιβάλλοντος.

## ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ

A/A	Τίτλος Παραδοτέου	Έτος προγράμματος	Μήνες από έναρξη προγράμματος
1	Προμήθεια θερμαντικού λέβητα με πυρηνοκαυστήρα		1 έως 12

**ΔΕΙΚΤΕΣ**

Είδος δείκτη	Περιγραφή δείκτη	Μονάδα Μέτρησης	Τιμή στόχος	Μήνες από έναρξη προγράμματος	Τρόπος μέτρησης
<b>εισορών / εκροών</b>	Προμήθεια θερμαντικού λέβητα με πυρηνοκαυστήρα	Τεμάχιο	1	έως 12	Αριθμός θερμαντικών λέβητων με πυρηνοκαυστήρα
<b>αποτελεσμάτων</b>	Αριθμός παραγωγών που εξυπηρετούνται	Αριθμός παραγωγών	287	έως 12	Αριθμός παραγωγών
<b>επιπτώσεων</b>	Ικανοποίηση χρήσης θερμαντικού λέβητα με πυρηνοκαυστήρα	Αριθμός παραγωγών	τουλάχιστο το 10% της ΟΠ	έως 12	Ερευνα ικανοποίησης μέσω ερωτηματολογίων

Οι παραπάνω δείκτες της δραστηριότητας δύνανται να αναθεωρηθούν σε περίπτωση που αλλάξουν οι ανάγκες της ΟΕΦ, σε περίπτωση έκτακτου γεγονότος ή σε περίπτωση αναπροσαρμογής των τιμών των παγίων ώστε να είναι συνεχώς σαφείς, μετρήσιμοι, ρεαλιστικοί και χρονικά προσδιορισμένοι. Ο βαθμός επίτευξης των δεικτών θα παρουσιάζεται στις ενδιάμεσες και τελικές εκθέσεις υλοποίησης της δραστηριότητας.

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**

Σύνολο Δραστηριότητας	Δαπάνες	Ποσό	Πρώτο έτος	Δεύτερο έτος	Τρίτο έτος
15.000,00	Πάγια	15.000,00	15.000,00	0,00	0,00