



**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΚΡΗΤΗΣ
ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ**

**ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ
ΟΡΘΗ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗ**

Ηράκλειο, 27.03.2018
Αριθ. Πρωτ. 2630

Μονάδα Οικονομικής & Διοικητικής Υποστήριξης

Ταχ. Διεύθυνση: Εσταυρωμένος, 71004
Ηράκλειο Κρήτης, Τ.Θ. 1939
Πληροφορίες: κ. Σταυρούλα Μαγουλιανού
Τηλέφωνο: 2810 379315
Φαξ: 2810 379340
e-mail: smag@staff.teicrete.gr

Π Ρ Ο Σ:

- **ΣΗΦΑΚΗΣ ΣΦΑΚΙΑΝΑΚΗΣ Ο.Ε.**
- **ΑΓΓΕΛΟΣ ΙΩΑΝ. ΠΑΤΕΡΑΚΗΣ**

Θ Ε Μ Α: «Κατακύρωση Διαγωνισμού – Υπογραφή Σύμβασης»

Σ Χ Ε Τ. : Συνοπτικός Διαγωνισμός με αρ. πρωτ: **6273/24.10.2017**

Έχοντας υπόψη:

Α. Το νομικό πλαίσιο που ορίζεται από τα παρακάτω:

1. Το Ν. 4009/2011 (ΦΕΚ Α 1955/6-9-2011) «Δομή και λειτουργία, διασφάλιση της ποιότητας των σπουδών και διεθνοποίηση των ανωτάτων εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων και άλλες διατάξεις» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
2. Τις διατάξεις του Ν.1404/1983 "Δομή και Λειτουργία των Τ.Ε.Ι.", όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
3. Τις διατάξεις του Π.Δ. 432/81 περί σύστασης Ειδικών Λογαριασμών Έρευνας στα ΑΕΙ και στα ΤΕΙ όπως αυτές τροποποιήθηκαν με την κοινή Υπουργική Απόφαση 679/22.08.1996 (ΦΕΚ Β 826/10.09.1996) που εκδόθηκε κατ' εξουσιοδότηση του εδαφίου γ' παρ. 10 του άρθρου 2 του Ν. 2233/1994, η οποία κυρώθηκε με το άρθρο 36 του Ν. 3794/2009 και τροποποιήθηκε με το άρθρο 36 του Ν. 3848/2010.
4. Τις Διατάξεις του Ν. 4013/2011 «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων» (ΦΕΚ Α' 204/15.09.2011)
5. Το Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ Α' 147/8.8.2016) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών» (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ).
6. Το Ν. 4485/2017 «Οργάνωση και λειτουργία της ανώτατης εκπαίδευσης, ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ Α' 114/4.8.2017).
7. Τον Οδηγό Χρηματοδότησης και τον Οδηγό Διαχείρισης της Επιτροπής Ερευνών & Διαχείρισης Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων και Έρευνας του Τ.Ε.Ι. Κρήτης.
8. Την απόφαση χρηματοδότησης και το τεχνικό δελτίο της εγκεκριμένης πράξης του εν λόγω προγράμματος.

Β. Τη με αριθμό **773/Θ.29°/04.10.2017** απόφαση της Επιτροπής Ερευνών & Διαχείρισης του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας του Τ.Ε.Ι. Κρήτης η οποία και αναρτήθηκε στο δικτυακό τόπο του Προγράμματος Διαύγεια με **ΑΔΑ: 6ΤΑΣ4691Ο3-Σ5Β** για την διενέργεια αυτού του διαγωνισμού και τον ορισμό τριμελούς επιτροπής διενέργειας του διαγωνισμού.

Γ. Τη με αριθμό **788/Θ.33°/07.02.2018** απόφαση της Επιτροπής Ερευνών & Διαχείρισης του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας του Τ.Ε.Ι. Κρήτης, η οποία και αναρτήθηκε στο δικτυακό τόπο του Προγράμματος Διαύγεια με **ΑΔΑ: ΩΔΜΙ4691Ο3-9ΨΓ**, που εγκρίνει το πρακτικό της Επιτροπής Διενέργειας του Διαγωνισμού.

Δ. Τη με αριθμό **792/Θ.47°/07.03.2018** απόφαση της Επιτροπής Ερευνών & Διαχείρισης του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας του Τ.Ε.Ι. Κρήτης, η οποία και αναρτήθηκε στο δικτυακό τόπο του Προγράμματος Διαύγεια με **ΑΔΑ: 6ΞΔΦ4691Ο3-Ω09**, που εγκρίνει την κατακύρωση του διαγωνισμού.

**Σας γνωστοποιούμε**

ότι, σας κατακυρώνεται το έργο που αναφέρεται στον παρακάτω **ΠΙΝΑΚΑ** αντίστοιχα με τους όρους και τις συμφωνίες της σύμβασης ανάθεσης υπηρεσιών που θα υπογραφεί.

Η παρούσα κατακύρωση αφορά στον Συνοπτικό Διαγωνισμό με αρ. πρωτ.: **6273/24.10.2017**, για παροχή «**υπηρεσιών**» εξωτερικής εμπειρογνομosύνης για την κατασκευή της πιλοτικής μονάδας, στο πλαίσιο υλοποίησης του έργου με τίτλο: **"Food for Feed: An Innovative Process for Transforming Hotels' Food Wastes into Animal Feed - LIFE15/ENV/GR/000257"** στο πλαίσιο του προγράμματος LIFE, το οποίο χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση.

Τα αντίστοιχα ποσά κατακύρωσης αναφέρονται συνοπτικά στον ακόλουθο πίνακα:

A/A	ΟΝΤΟΤΗΤΑ	ΟΜΑΔΕΣ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ	ΠΟΣΟ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ
1	ΑΓΓΕΛΟΣ ΙΩΑΝ. ΠΑΤΕΡΑΚΗΣ	ΟΜΑΔΑ Α (CPV: 45350000-5)	Δεκατέσσερις χιλιάδες τετρακόσια πενήντα ευρώ (€14.450,00) μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. ή Δεκαεπτά χιλιάδες εννιακόσια δεκαοκτώ ευρώ (€17.918,00) συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α.
2	ΣΗΦΑΚΗΣ ΣΦΑΚΙΑΝΑΚΗΣ Ο.Ε.	ΟΜΑΔΑ Β (CPV: 5317000-2)	Πέντε χιλιάδες τετρακόσια πενήντα ευρώ (€5.450,00) μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. ή Έξι χιλιάδες επτακόσια πενήντα οκτώ ευρώ (€6.758,00) συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α.
Στα συνολικά ποσά κατακύρωσης συμπεριλαμβάνονται οι τυχόν υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση για παράδοση του έργου στο τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στη διακήρυξη.			

Αναλυτικά:

Το έργο που κατακυρώνεται στην εταιρεία **«ΑΓΓΕΛΟΣ ΙΩΑΝ. ΠΑΤΕΡΑΚΗΣ»** αναφέρεται στον παρακάτω πίνακα (Πίνακας Α):

Πίνακας Α. Έργο που κατακυρώνεται στην εταιρεία «ΑΓΓΕΛΟΣ ΙΩΑΝ. ΠΑΤΕΡΑΚΗΣ»:

A/A	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΘΑΡΗ ΑΞΙΑ
1	Εργασία μηχανολόγου για την κατασκευή, τοποθέτηση και λειτουργία αναστροφέα τροφικών υπολειμμάτων στην πιλοτική μονάδα F4F. 1. Ο ανάδοχος θα απασχολήσει κατ' ελάχιστο τρεις (3) τεχνίτες σιδήρου (ομάδα έργου) με πλήρη ασφαλιστική κάλυψη. 2. Ο ανάδοχος διαθέτει τον παρακάτω εξοπλισμό και το προσωπικό. Συγκεκριμένα: i. Στράτζα , ψαλίδι ii. Κουρμαδόρο iii. Τόρνο iv. Πριονοκορδέλα v. Κόλληση Tig vi. Φρεζοδράπανο vii. Ηλεκτρογεννήτρια Ο ανάδοχος πρέπει να δηλώσει τον σειριακό αριθμό των παραπάνω μηχανημάτων που θα χρησιμοποιήσει καθώς και τον οίκο κατασκευής αυτών. 3. Ο ανάδοχος πρέπει να έχει συμμετάσχει ως υπεργολάβος σε ερευνητικό έργο περιβαλλοντικού χαρακτήρα και να έχει προσφέρει υπηρεσίες σε συναφή με το έργο κατασκευές. Απαιτείται σχετική βεβαίωση υλοποίησης σύμβασης από δημόσιο επιστημονικό φορέα. 4. Το έργο είναι πιλοτικό/ερευνητικό και ότι κάποιος βαθμός διαφοροποίησης στα επόμενα τρία χρόνια λειτουργίας του θα πρέπει να αναμένεται. Αυτή τη διαφοροποίηση πρέπει να τη δεχτεί ο ανάδοχος, εφόσον βέβαια κινείται σε λογικά πλαίσια, σχετίζεται με το έργο και την ουσία αυτού, και φυσικά αποτελεί προϊόν συζήτησης και διαπραγμάτευσης με τον επιβλέποντα φορέα. Σημειώνεται ότι ο ανάδοχος συμφωνεί και	€14.450,00



αποδέχεται τον όρο ότι η όποια διαφοροποίηση δεν μπορεί να οδηγήσει σε αναπροσαρμογή σχετικού τιμολογίου. Προσκομίζεται υπεύθυνη δήλωση του Ν.1599/86. <u>Υποχρεώσεις:</u> Οι υποχρεώσεις του αναδόχου περιλαμβάνουν: 1. Κατασκευή, τοποθέτηση και λειτουργία δύο (2) αναστροφών τροφικών υπολειμμάτων. Και οι δύο αναστροφείς θα αποτελούνται από μια γέφυρα (κάθε ένας ξεχωριστή) που θα κατασκευαστεί με κοιλοδοκούς διαφόρων διατομών (40mm-120mm). Το πλάτος τους θα είναι 5,4m το ύψος 2m και το μήκος 2,5m. Η γέφυρα θα είναι τοποθετημένη πάνω σε δύο τσιμεντένια στηθαία και θα φέρεται πάνω σε ράουλα. Ο ένας αναστροφέας θα φέρει οριζόντιο άξονα τύπου ρότορα κατά το πλάτος της γέφυρας, μήκους 5 m με εξωτερική διάμετρος 41 cm, και τοποθετημένο στο κέντρο της γέφυρας. Ο άξονας θα φέρει οδοντωτά μαχαίρια στην εξωτερική πλευρά μήκους 41 cm. Επάνω στη γέφυρα θα είναι αναρτημένοι 5 κινητήρες ισχύος 2,2-3,0 hp. Ένας κινητήρας θα πρέπει κινεί τον οριζόντιο άξονα και προς τις δύο φορές περιστροφής (αριστερόστροφα/δεξιόστροφα), ενώ δύο άλλοι κινητήρες να κινούν τον άξονα κάθετα προς την οριζόντια κίνηση του (επάνω/κάτω). Δυο ακόμα κινητήρες θα πρέπει να κινούν τη γέφυρα εμπρός και πίσω, πάνω στα τσιμεντένια στηθαία. Όλοι οι κινητήρες θα πρέπει να βρίσκονται σε ακραία τμήματα της γέφυρας ώστε να μην παρεμποδίζεται η κίνηση του αναστροφέα (Σχήμα 1). Ο κάθετος αναστροφέας θα φέρει ένα κάθετο άξονα στο κέντρο του, τύπου κοχλία, ο οποίος θα έχει τη δυνατότητα με τη χρήση κινητήρα να περιστρέφεται και προς τις δύο φορές περιστροφής του αλλά και να κινείται κατά πλάτος της γέφυρας. Αντίστοιχα με τον οριζόντιο αναστροφέα δύο κινητήρες θα κινούν τον κάθετο αναδευτήρα, κάθετα από τη φορά κίνησης της γέφυρας καθ' ύψος. Δυο ακόμα κινητήρες θα πρέπει να κινούν τη γέφυρα εμπρός και πίσω, πάνω στα τσιμεντένια στηθαία (Σχήμα 1). Οι κοιλοδοκοί, οι κινητήρες, ο ρότορας και ο κοχλίας που θα χρειαστούν για την κατασκευή θα παραδοθούν στον υπερβολάβο κατά την ανάθεση του έργου. 2. Δοκιμές λειτουργικότητας και παράδοση σε πλήρη λειτουργία. 3. Παράδοση μηχανολογικών σχεδίων. 4. Επίβλεψη και συντήρηση των κατασκευών για 3 χρόνια. Θα χρειαστούν συγκεκριμένα 45 ημέρες εργασίας 8ωρης απασχόλησης κατ' ελάχιστο. Η λειτουργία του εξοπλισμού θα καθορίζεται σε λεπτομέρειες από τον επιβλέποντα του έργου. Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση μεταφοράς του εξοπλισμού από και προς το χώρο της μονάδας καθώς και όλη την κατασκευή στο χώρο της μονάδας. Σε περίπτωση βλάβης ή οποιουδήποτε κολληήματος της κατασκευής ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση άμεσης αντικατάστασης.	
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΘΑΡΗ ΑΞΙΑ	€14.450,00 (Δεκατέσσερις χιλιάδες τετρακόσια πενήντα ευρώ)
Φ.Π.Α.	€3.468,00 (Τρείς χιλιάδες τετρακόσια εξήντα οκτώ ευρώ)
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ Φ.Π.Α.	€17.918,00 (Δεκαεπτά χιλιάδες εννιακόσια δεκαοκτώ ευρώ)



Το έργο που κατακυρώνεται στην εταιρεία «**ΣΗΦΑΚΗΣ ΣΦΑΚΙΑΝΑΚΗΣ Ο.Ε.**» αναφέρεται στον παρακάτω πίνακα (Πίνακας Β):

Πίνακας Β. Έργο που κατακυρώνεται στην εταιρεία «ΣΗΦΑΚΗΣ ΣΦΑΚΙΑΝΑΚΗΣ Ο.Ε.»:

A/A	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΘΑΡΗ ΑΞΙΑ
1	Εργασία ηλεκτρολόγου για την κατασκευή, τοποθέτηση και λειτουργία αναστροφέα τροφικών υπολειμμάτων στην πιλοτική μονάδα F4F. - Ο ανάδοχος έχει άδεια Β' Τάξης Ηλεκτρολόγου Μηχανικού εγκατεστημένης ισχύος τουλάχιστο 200 kW με αποδεδειγμένη εμπειρία προγραμματισμού, σε συστήματα PLC με οπτικοποίηση λειτουργιών σε οθόνη και συστήματα κτηριακού αυτοματισμού, τουλάχιστον πέντε(5) ετών. - Το έργο είναι πιλοτικό/ερευνητικό και ότι κάποιος βαθμός διαφοροποίησης στα επόμενα τρία χρόνια λειτουργίας του θα πρέπει να αναμένεται. Αυτή τη διαφοροποίηση θα πρέπει να τη δεχτεί ο ανάδοχος, εφόσον βέβαια κινείται σε λογικά πλαίσια, σχετίζεται με το έργο και την ουσία αυτού, και φυσικά αποτελεί προϊόν συζήτησης και διαπραγμάτευσης με τον επιβλέποντα φορέα. Σημειώνεται ότι ο ανάδοχος συμφωνεί και αποδέχεται τον όρο ότι η όποια διαφοροποίηση δεν μπορεί να οδηγήσει σε αναπροσαρμογή σχετικού τιμολογίου. Προσκομίζεται υπεύθυνη δήλωση του Ν.1599/86. <u>Υποχρεώσεις</u> Η Ηλεκτρολογική εγκατάσταση για την λειτουργία δύο (2) αναστροφέων τροφικών υπολειμμάτων. Συγκεκριμένα, οι υποχρεώσεις του αναδόχου περιλαμβάνουν: - Παράδοση ηλεκτρολογικών σχεδίων. - Εργασίες καλωδίωσης μηχανημάτων ισχυρά ασθενή και παροχές προς τους 2 υπο-πίνακες των μηχανημάτων από τον κεντρικό πίνακα. - Εργασίες πινακοποίησης τριών πινάκων κίνησης και αυτοματισμού. Τα κυκλώματα ισχύος και αυτοματισμού και των τριών πινάκων. - Εργασίες σύνδεσης και τοποθέτησης των περιφερειακών αισθητηρίων και ηλεκτρολογική σύνδεση κινητήρων. - Εργασίες προγραμματισμού PLC σύμφωνα με τον αλγόριθμο που θα δοθεί και οπτικοποίηση λειτουργιών σε touch οθόνη. - Δοκιμές λειτουργικότητας και παράδοση σε πλήρη λειτουργία. - Επίβλεψη και συντήρηση των κατασκευών για 3 χρόνια. Η πιλοτική μονάδα F4F περιλαμβάνει ένα Πίνακα Εξοπλισμού Ηλιακής Ξήρανσης (βλέπε Παράρτημα). Θα κατασκευαστούν δύο αναστροφείς ένας οριζόντιος και ένας κάθετος. Κάθε ένας από αυτούς θα είναι ένα αυτόνομο σύστημα αναστροφής, με δικό του ηλεκτρολογικό πίνακα. Και οι δύο αυτοί πίνακες θα συνδέονται με ένα κεντρικό πίνακα (Πίνακα Εξοπλισμού Ηλιακής Ξήρανσης) από όπου θα γίνεται ο έλεγχος των αναστροφέων και θα δίδονται οι εντολές μέσω οθόνης αφής (touch screen). Οι αναστροφείς πρέπει να εκτελούν όλες τις παραμέτρους που θα τους δοθούν και να πληρούν όλα τα μέτρα ασφαλείας.	€5.450,00
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΘΑΡΗ ΑΞΙΑ		€5.450,00 (Πέντε χιλιάδες τετρακόσια πενήντα ευρώ)
Φ.Π.Α.		€1.308,00 (Χίλια τριακόσια οκτώ ευρώ)
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ Φ.Π.Α.		€6.758,00 (Έξι χιλιάδες επτακόσια πενήντα οκτώ ευρώ)

*Το Παράρτημα αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι του παρόντος.

Η δαπάνη για το παραπάνω έργο θα καλυφθεί από το έργο με τίτλο «**Food for Feed: An Innovative Process for Transforming Hotels' Food Wastes into Animal Feed-LIFE15/ENV/GR/000257**», (κωδ. έργου: 80378), στα πλαίσια του προγράμματος LIFE, το οποίο συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση.

**Συμπληρωματικά:**

Το τιμολόγιο θα εκδοθεί, στα στοιχεία του Ειδικού Λογαριασμού του ΤΕΙ Κρήτης:

Επωνυμία:	Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας του ΤΕΙ Κρήτης
ΑΦΜ:	090042189
ΔΟΥ:	Ηρακλείου
Διεύθυνση τιμολόγησης:	Σταυρωμένος, Ηράκλειο Κρήτης
Διεύθυνση Παροχής Υπηρεσιών:	Κατόπιν συνεννοήσεως με τον Επιστημονικά Υπεύθυνο του έργου

Για το λόγο αυτό και σύμφωνα με τις διατάξεις που αφορούν τις προμήθειες του Δημοσίου, σας καλούμε να προσέλθετε εντός είκοσι (20) ημερών από την παραλαβή αυτής της ανακοίνωσης στην υπηρεσία μας, για την υπογραφή της σχετικής σύμβασης.

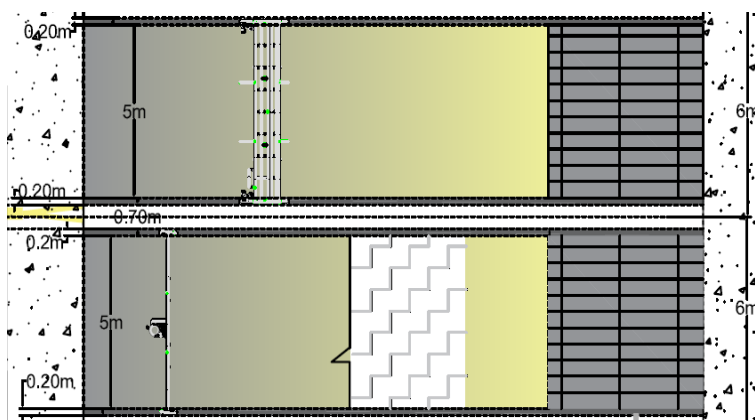
Ο Πρόεδρος
της Επιτροπής Ερευνών & Διαχείρισης
του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας
του ΤΕΙ Κρήτης

Χρήστος Φλώρος
Αντιπρύτανης του ΤΕΙ Κρήτης



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΑΔΑ: 63ΡΝ4691Ο3-Ι7Σ



Σχήμα 1. Οριζόντιος (επάνω) και κάθετος (κάτω) αναστροφές τροφικών υπολειμμάτων

Πίνακας εξοπλισμού ηλιακής ξήρανσης Θερμοκηπίου.

Ανάλυση φορτίου πίνακα:

Είδος Φορτίου	Εγκατεστημένη Ισχύς (kW)	CosΦ	Φαινομενική Ισχύς (kVA)	Ετεροχρονισμός	Μεγιστή Ζήτηση (kVA)
Αναδευτήρας 1	11.4	0.80	14.38	1	14.38
Αναδευτήρας 2	9	0.8	11.25	1	11.25
Αντλία λυμάτων	1,1	0,88	1,25	1	1,25

Κατανομή Φάσεων

R (KVA)	:	9.38
S (KVA)	:	9.38
T (KVA)	:	9.38

Μέγιστη Εμφανιζόμενη Ένταση (A)	:	23.46
Συνολικός Συντελεστή ζήτησης	:	1.00
Ένταση για Ισοκατανομή Φάσεων (A)	:	23.45
Πιθανή Μέγιστη Εμφανιζόμενη Ένταση (A)	:	23.46

Προσαυξήσεις

Λόγο Εφεδρείας (%)	:	20
Τελικό Ρεύμα (A)	:	23.46
Τύπος Καλωδίου	:	J1VV-R
Επιτρεπόμενο Ρεύμα Καλωδίου σε Κ.Σ. (A)	:	45.00
Συντελεστής Διόρθωσης	:	0,78
Επιτρεπόμενο Ρεύμα Καλωδίου (A)	:	35.23

Επιλέγεται

Γενικός Διακόπτης (A)	:	25
Ασφάλεια ή Αυτόματος Διακόπτης (A)	:	25
Τροφοδοτικό Καλώδιο (mm ²)	:	6.00