



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΠΛΑΤΑΝΙΑ
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ
ΥΔΡΕΥΣΗΣ, ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΞΟΝΑ ΧΑΝΙΩΝ
Τηλ.: 2821061055-84018
Fax:2821084010

E-mail: bellos@deyava.gr

Δ/νση: Γεράνι Χανίων, Τ.Κ.:73014

Πληρ.: Δημήτριος Μπέλλος

Ηλεκτρολόγος Μηχανικός Τ.Ε



ΓΕΡΑΝΙ: 18-10-2024

ΑΡ.ΠΡΩΤ.: 4823

ΠΡΟΣ: Δ.Σ. Δ.Ε.Υ.Α. Βορείου Άξονα Χανίων

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ – ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΓΙΑ Δ.Ε ΜΟΥΣΟΥΡΩΝ**

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ

1.ΑΥΤΟΜΑΤΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΙΣΧΥΟΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ (ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΤΥΠΟΥ) (1)

Αυτόματος διακόπτης ισχύος με θερμομαγνητική μονάδα προστασίας με ρυθμιζόμενα θερμικά και σταθερά στιγμιαία μαγνητικά.

2.ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΦΟΡΤΙΟΥ (2)

Τριπολικός διακόπτης φορτίου για την σύνδεση η την αποσύνδεση φορτίων σε ομαλή λειτουργία συνοδευόμενος από τηλεσκοπικό περιστροφικό χειριστήριο 0-1 και άξονα μεταβλητού μήκους για τοποθέτηση σε πόρτα ηλεκτρολογικού πίνακα.

3.ΛΕΠΤΟΠΟΥΛΥΚΛΩΝΟ ΚΑΛΩΔΙΟ ΤΥΠΟΥ H07RN-F ΜΕ ΕΛΑΣΤΙΚΟ ΜΑΝΔΥΑ ΑΝΤΟΧΗΣ (3)

Καλώδιο εύκαμπτο **H07RN-F** από καουτσούκ σε μαύρο χρώμα. Με μόνωση και μανδύα από ελαστικό υψηλής αντοχής. Κατάλληλο για χρήση σε ξηρούς, υγρούς ή βρεγμένους χώρους, στο ύπαιθρο. Καθώς και για χρήση σε μέσες μηχανικές καταπονήσεις σε βιομηχανίες, εργοτάξια, αγροτικά έργα, για κινητές ή σταθερές εγκαταστάσεις.

4. ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΗ ΜΟΝΩΤΙΚΗ ΤΑΙΝΙΑ (4-5)

Κοινή ηλεκτρολογική μονωτική ταινία σε διάφορα χρώματα (άσπρο-μαύρο), από ειδικό ελαστικό πλαστικό παρέμβυσμα κατάλληλη για μόνωση και μηχανική προστασία των υπό ένωση αγωγών πιστοποιημένα από ΕΛΟΤ. Διαστάσεις 0,13mm η 0,15mm *19mm.

5. ΕΠΑΓΩΓΙΚΟΣ ΑΝΙΧΝΕΥΤΗΣ (6)

Ανιχνευτής πολλαπλών τάσεων για κυκλώματα AC/DC ελεύθερης στήριξης με πλαστικό σώμα. Ονομαστική απόσταση ανίχνευσης 8mm, σχήμα κυλινδρικό M18, συχνότητα (Hz) DC 2000-AC 25 και λειτουργία NO.

6. ΑΥΤΟΜΑΤΟΙ ΘΕΡΜΟΜΑΓΝΗΤΙΚΟΙ ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΙΝΗΤΗΡΩΝ (7-15)

Διακόπτες κατάλληλοι για την προστασία των κινητήρων στην συνεχή υπερφόρτιση (θερμικά στοιχεία) όσο και στην προστασία κατά των βραχυκυκλωμάτων (μαγνητικά στοιχεία). Διαθέτουν μοχλό επαναφοράς χειροκίνητης λειτουργίας και περιοχή ρύθμισης θερμικού.

7. ΒΟΗΘΗΤΙΚΕΣ ΕΠΑΦΕΣ ΘΕΡΜΟΜΑΓΝΗΤΙΚΩΝ ΔΙΑΚΟΠΤΩΝ (16-17)

Βοηθητικές επαφές που κουμπώνουν στους παραπάνω θερμομαγνητικούς διακόπτες (πλαϊνές και εμπρόσθιες), οι επαφές θα πρέπει να είναι από τον ίδιο κατασκευαστή με αυτόν των θερμομαγνητικών διακοπτών για να ταιριάζουν απόλυτα.

8. ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΖΟΜΕΝΟΙ ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ ΑΕΡΟΣ – ΗΛΕΚΤΡΟΝΟΜΟΙ ΥΠΕΡΦΟΡΤΙΣΗΣ (ΡΕΛΑΙ) (18-23)

Τα ρελαί λέγονται και ηλεκτρονόμοι, είναι διακόπτες που ανοιγοκλείνουν μέσω ενός ηλεκτρομαγνήτη. Τα ρελαί ισχύος χρησιμοποιούνται σαν διακόπτες φορτίου, έτσι ώστε να αντέχουν μηχανικά και ηλεκτρικά σε πολλούς κύκλους λειτουργίας.

9. ΒΟΗΘΗΤΙΚΕΣ ΕΠΑΦΕΣ ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΖΟΜΕΝΩΝ ΔΙΑΚΟΠΤΩΝ ΑΕΡΟΣ (ΡΕΛΑΙ) (24-25)

Βοηθητικές επαφές που κουμπώνουν στα παραπάνω ρελαί, οι επαφές θα πρέπει να είναι από τον ίδιο κατασκευαστή με αυτόν των ρελαί για να ταιριάζουν απόλυτα.

10. ΑΚΡΟΔΕΚΤΗΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ ΧΑΛΚΟΥ ΒΑΡΕΟΥ ΤΥΠΟΥ (ΚΩΣ) (26-27)

Ιδανικό για την σύνδεση καλωδίων σε ηλεκτρικούς πίνακες και ρυθμιστές στροφών. Κατασκευάζονται από ηλεκτρολυτικό χαλκό υψηλής περιεκτικότητας >99,5%. Προσφέρουν υψηλή ηλεκτρική αγωγιμότητα. Διαθέτουν περιμετρική εκτόνωση για εύκολη εισαγωγή του καλωδίου καθώς και οπή επίβλεψης.

11. ΑΚΡΟΔΕΚΤΕΣ ΠΟΛΥΚΛΩΝΩΝ ΑΓΩΓΩΝ (28-30)

Οι ακροδέκτες θα είναι κατασκευασμένοι από επικασσιτερωμένο χαλκό και θα είναι μονωμένοι, οι διαστάσεις τους θα είναι αναλόγως την διατομή του καλωδίου που θα τοποθετηθούν.

12. ΜΟΝΑΔΑ ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ UPS (31-32)

Συσκευή αδιάλειπτης παροχής ρεύματος (UPS), ιδανικό για εφαρμογές σε γραφεία-συσκευές και ηλεκτρολογικούς πίνακες. Θα πρέπει να διαθέτει τεχνολογία line-interactive VI και ενσωματωμένο σταθεροποιητή τάσης AVR ενισχύοντας με αυτό τον τρόπο την προστασία των συνδεδεμένων φορτίων από τις παρεμβολές και τις διακυμάνσεις του δικτύου.

13. ΦΛΟΤΕΡ ΣΤΑΘΜΗΣ ΛΥΜΑΤΩΝ (33)

Ειδικό φλοτέρ λυμάτων τύπου αχλαδιού, για την αυτόματη λειτουργία υποβρύχιων αντλητικών συγκροτημάτων λυμάτων. Η κατασκευή των φλοτέρ θα είναι ειδική για λύματα, (βάρος φλοτέρ τουλάχιστον 0,50kg και διαδρομή φούσκας περίπου 15 με 20cm) και θα συνοδεύεται από το μήκος 10m καλώδιο για τη σύνδεση του. Η ηλεκτρική προστασία του θα πρέπει να είναι IP 68 και θα έχει μεταγωγική επαφή 10 A /250 V AC.

14. ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗΣ ΧΩΡΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΕΠΙΤΟΙΧΟΣ ΛΕΥΚΟΣ (34)

Ο θερμοστάτης χώρου είναι ένας ηλεκτρονικός θερμοστάτης χώρου για έλεγχο θερμοκρασίας στους χώρους του Η/Ζ και Μ/Σ, διαθέτει μεγάλη ευανάγνωστη οθόνη και έλεγχο TRI control για ακριβή έλεγχο της θερμοκρασίας χώρου σε συστήματα θέρμανσης on/off. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε οικιστικά κτίρια, διαμερίσματα, εμπορικούς χώρους ή βιομηχανικά κτίρια, σε συνδυασμό με βάνες ζώνης, θερμικές βαλβίδες, καυστήρες αερίου ή πετρελαίου, ανεμιστήρες και αντλίες, ώστε να διατηρήσει την επιλεγμένη θερμοκρασία δωματίου. Λειτουργία με μπαταρίες AA 1.5V.

15. ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΙΜΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ ΚΥΜΑΤΟΕΙΔΗΣ ΣΩΛΗΝΑΣ ΒΑΡΕΟΥ ΤΥΠΟΥ Φ20 (ΣΠΙΡΑΛ) (35)

Διαμορφώσιμος σωλήνας κατασκευασμένος από θερμοπλαστικό υλικό, ελεύθερο βαρέων μετάλλων (RoHS), αυτοσβενούμενο (δεν διαδίδει την φλόγα), ανθεκτικό σε όξινο και αλκαλικό περιβάλλον, και χρώματος ανοιχτού γκρι, θερμοκρασιακή αντοχή από (-25°C έως +60°C), και διαθέτει άριστες ηλεκτρομονωτικές ιδιότητες. Δεν αποτελεί ελκυστική τροφή για τα τρωκτικά, είναι ανθεκτικός στην υπεριώδη ηλιακή ακτινοβολία (UV), εξασφαλίζει βαθμό στεγανότητας IP66 όταν συναρμολογείται με την μούφα.

16. ΜΠΑΤΑΡΙΑ ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΤΥΠΟΥ ΜΟΛΥΒΔΟΥ-ΟΞΕΟΣ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟ ΓΙΑ UPS (36)

Μπαταρίες μακράς διάρκειας ζωής για όλες τις εμπορικές και βιομηχανικές εφαρμογές. Έχουν σχεδιαστεί με τρόπο που προσφέρει μεγαλύτερη διάρκεια ζωής και εξαιρετική απόδοση σε υψηλούς ρυθμούς εκφόρτισης, με γρήγορο χρόνο επαναφόρτισης. Ενδεικτικά αναφέρουμε την ευρεία χρήση τους σε UPS, ηλεκτρικές σκούπες, συστήματα φωτισμού, συναγερμούς κλπ. Τάση 12V, 9Ah.

17. ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ ΚΟΙΝΕΣ ΑΛΚΑΛΙΚΕΣ ΓΙΑ ΠΟΛΥΜΕΤΡΑ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΑ ΚΑΙ ΣΥΣΚΕΥΕΣ (37-39)

Μπαταρίες κοινές αλκαλικές που εξασφαλίζουν αξιόπιστη παροχή ενέργειας σε διάφορες ηλεκτρονικές συσκευές.

18. ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΤΡΟΦΩΝ ΚΙΝΗΤΗΡΩΝ (INVERTER) (40)

Οι μονάδες ελέγχου συχνότητας πρέπει να είναι κατάλληλες για τοποθέτηση σε πίνακα και να συμφωνούν με τα πιο κάτω πρότυπα:

- EN 61000-3-12:2011 C2, R1-R9 (ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα EMC)
- EN 61800-3 για περιβάλλον βιομηχανικό ή δημόσιου τομέα
- Οδηγία για απόβλητα ηλεκτρονικού-ηλεκτρολογικού εξοπλισμού (WEEE) 2002/96/EU
- Low Voltage Directive 2014/34/EU, EN 61800-5-1:2007
- Machinery Directive 2006/42/EC, EN61800-5-2:2007

Η ονομαστική τάση λειτουργίας των ομαλών εκκινήτων θα είναι τουλάχιστον 380V / 480V, συχνότητας 47 ως 63 Hz, με συντελεστή ισχύος της τάξης του 0,98 για όλη την κλίμακα ρύθμισης της συχνότητας και θα μπορούν να εργάζονται κανονικά στις κλιματικές συνθήκες του έργου. Το πεδίο λειτουργίας τους θα καλύπτει την ονομαστική ισχύ των κινητήρων των οποίων τη λειτουργία θα ρυθμίζει.

Ο ρυθμιστής ταχύτητας θα στεγαστεί σε υφιστάμενο πίνακα. Επιπλέον θα πρέπει να διαθέτουν σήμανση CE και πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας. Τα κύρια τεχνικά χαρακτηριστικά των μονάδων που αφορούν την έξοδο προς κινητήρα, τις εισόδους – εξόδους ελέγχου, τις δυνατότητες

λειτουργίας, τις προστασίες και τις συνθήκες περιβάλλοντος για την αξιόπιστη και ασφαλή λειτουργία είναι κατ' ελάχιστον τα πιο κάτω:

- Έξοδος κινητήρα: 3 Φάσεις, 0V έως τάση δικτύου, συχνότητας 0 έως 500 Hz με χρόνο επιτάχυνση και χρόνο επιβράδυνσης 0,1 έως 1.800 sec.
- Είσοδοι / Έξοδοι ελέγχου: δύο προγραμματιζόμενες αναλογικές εισοδοι, τάσεως 0/2...10 V, εντάσεως 0/4...20 mA. Μία προγραμματιζόμενη αναλογική έξοδος έντασης 0/4...20 mA και μία απλή. Έξι ψηφιακές εισοδοι 12-24V DC, 24V AC & τρεις προγραμματιζόμενες ψηφιακές έξοδοι τύπου ρελέ τάσης λειτουργίας 250 V AC / 30V DC. Ρελέ εξόδου θα χρησιμοποιούνται για τις ενδείξεις καταστάσεων (αφόπλιση λόγω σφάλματος, ομαλή εκκίνηση, προειδοποίηση θερμικού κλπ).
- Σήμα τάσης και έντασης (Voltage & current signal)
- Υποστηριζόμενα θερμίστορ
- Βοηθητικές τάσεις: 10 V DC, 20 mA για χρήση με γραμμικά ποτενσιόμετρα.
- Δυνατότητες & Προστασίες: Ελεγκτής υπέρτασης, ελεγκτής υπότασης, παρακολούθηση μοτέρ και καλωδίου κινητήρα, προστασία από βραχυκύκλωμα κινητήρα και καλωδίου κινητήρα, προστασία κινητήρα από υπερθέρμανση, επίβλεψη διακόπτη εισόδου – εξόδου, προστασία υπερφόρτωσης κινητήρα, ανίχνευση απώλειας φάσης (τόσο κινητήρα όσο παροχή), ανίχνευση απώλειας φορτίου, επίβλεψη υπερφόρτωσης.

Όλες οι παραπάνω περιπτώσεις σφάλματος θα επισημαίνονται με λυχνίες και μέσω ρελέ εξόδων του επεξεργαστή θα μπορούν να μεταδοθούν ως ψηφιακές εισοδοι στο δίκτυο αυτοματισμού. Όσον αφορά της ενδείξεις και λοιπές σηματοδοτήσεις θα περιλαμβάνουν ενδεικτικές λυχνίες σήμανσης της θέσης υπό τάση και γενικού σφάλματος. Οι πληροφορίες λειτουργίας και σφαλμάτων θα εμφανίζονται σε ψηφιακή οθόνη.

Ο inverter θα έχει θερμοκρασία λειτουργίας περιβάλλοντος : (-15 °C +50°C) και μέγιστη υγρασία 95% και θα μπορεί να λειτουργεί από -15% έως +10% της ονομαστικής τάσης. Θα μπορεί να αποδίδει την ονομαστική ισχύ του για όλη την κλίμακα ρύθμισης της συχνότητας από 30-100% της ονομαστικής συχνότητας (50 Hz).

Οι ρυθμιστές στροφών θα περιλαμβάνουν δυνατότητα επικοινωνίας με βιομηχανικά δίκτυα ή προγραμματιζόμενους λογικούς ελεγκτές.

Οι μονάδες θα έχουν την δυνατότητα να παίρνουν ψηφιακό σήμα για να ξεκινούν και να σταματούν τον κινητήρα και να τον οδηγούν σε όποια συχνότητα έχει ρυθμιστεί.

Κριτήριο αξιολόγησης θα είναι η συνολική χαμηλότερη τιμή εφόσον καλύπτονται οι εκάστοτε τεχνικές προδιαγραφές.

B. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΓΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Κάθε προμηθευτής και για κάθε προσφερόμενο υλικό του ενδεικτικού προϋπολογισμού, είναι υποχρεωμένος επί ποινή αποκλεισμού να υποβάλλει σε ξεχωριστό ΦΑΚΕΛΟ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ:

1	Πλήρη στοιχεία του κατασκευαστή, (όνομα, διεύθυνση, στοιχεία συμβατικής ή ηλεκτρονικής επικοινωνίας)
2	Τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστή με τα τεχνικά χαρακτηριστικά του προσφερόμενου υλικού

Επιπρόσθετα εντός του φακέλου των τεχνικών στοιχείων προσφοράς ο κάθε προμηθευτής υποβάλλει:

Α)Υπεύθυνη δήλωση του Ν.1599/86, σύμφωνα με την οποία τα προσφερόμενα είδη, είναι σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές, εγκεκριμένα και κατάλληλα για τη χρήση για την οποία προορίζονται.

Προτεινόμενες λύσεις που παρουσιάζουν αποκλίσεις ή υστέρηση σε σχέση με τις τεχνικές προδιαγραφές ή τα λειτουργικά χαρακτηριστικά των υλικών, απορρίπτονται

Τέλος η ΔΕΥΑΒΑ διατηρεί το δικαίωμα να πραγματοποιήσει οποιανδήποτε έρευνα ώστε να διασφαλίσει την ικανοποίηση των προδιαγραφών.

Γεράνι, 18-10-2024

Συντάχθηκε

Θεωρήθηκε

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΜΠΕΛΛΟΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε. ΤΗΣ Δ.Ε.Υ.Α.Β.Α

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΚΟΝΤΑΡΑΚΗΣ
Ο ΓΕΝΙΚΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΤΗΣ Δ.Ε.Υ.Α.Β.Α.

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

A/A	ΕΙΔΟΣ/ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
1	Αυτόματος διακόπτης ισχύος 100Α (18ΚΑ)	ΤΕΜ.	1	150,00	150,00
2	Διακόπτης φορτίου 63Α	ΤΕΜ.	1	120,00	120,00
3	Καλώδιο ισχύος τύπου H07RN-F με ελαστικό μανδύα διατομής 3x1.5mm ² NEOPREN	ΜΕΤΡΑ	100	1,60	160,00
4	Ηλεκτρολογικές μονωτικές ταινίες (λευκές)	ΤΕΜ	50	1,00	50,00
5	Ηλεκτρολογικές μονωτικές ταινίες (μαύρες)	ΤΕΜ.	50	1,00	50,00
6	Επαγωγικός ανιχνευτής	ΤΕΜ	1	100,00	100,00
7	Θερμομαγνητικός διακόπτης 1,0-1,6Α	ΤΕΜ.	2	35,00	70,00
8	Θερμομαγνητικός διακόπτης 2,5-4,0Α	ΤΕΜ.	6	38,00	228,00
9	Θερμομαγνητικός διακόπτης 6,3-10,0Α	ΤΕΜ.	6	40,00	240,00
10	Θερμομαγνητικός διακόπτης 10,0-16,0Α	ΤΕΜ.	5	50,00	250,00
11	Θερμομαγνητικός διακόπτης 16,0-20,0Α	ΤΕΜ.	3	55,00	165,00
12	Θερμομαγνητικός διακόπτης 20,0-25,0Α	ΤΕΜ.	1	60,00	60,00
13	Θερμομαγνητικός διακόπτης 25,0-32,0Α	ΤΕΜ.	1	80,00	80,00
14	Θερμομαγνητικός διακόπτης 28,0-40,0Α	ΤΕΜ.	1	180,00	180,00

15	Θερμομαγνητικός διακόπτης 57,0-75,0Α	ΤΕΜ.	2	230,00	460,00
16	Βοηθητικές επαφές Θερμομαγνητικών διακοπών NO+NC (πλαϊνές)	ΤΕΜ.	15	10,00	150,00
17	Βοηθητικές επαφές Θερμομαγνητικών διακοπών NO+NC (εμπρόσθιες)	ΤΕΜ.	15	10,00	150,00
18	Ρελαί 4,0KW (24-60VDC/AC)	ΤΕΜ.	2	30,00	60,00
19	Ρελαί 5,5KW (100-250VAC/DC)	ΤΕΜ.	5	30,00	150,00
20	Ρελαί 7,5KW (100-250VAC/DC)	ΤΕΜ.	6	40,00	240,00
21	Ρελαί 11,0KW (100-250VAC/DC)	ΤΕΜ.	5	50,00	250,00
22	Ρελαί 18,0KW (100-250VAC/DC)	ΤΕΜ.	4	80,00	320,00
23	Ρελαί 37,0KW (100-250VAC/DC)	ΤΕΜ.	4	200,00	800,00
24	Βοηθητικές επαφές Ρελαί NO (εμπρόσθιες)	ΤΕΜ.	15	5,00	75,00
25	Βοηθητικές επαφές Ρελαί NC (εμπρόσθιες)	ΤΕΜ.	15	5,00	75,00
26	Ακροδέκτης καλωδίων χαλκού βαρέου τύπου (κως) Φ16mm ² /8	ΤΕΜ.	30	0,50	15,00
27	Ακροδέκτης καλωδίων χαλκού βαρέου τύπου (κως) Φ16mm ² /10	ΤΕΜ.	20	0,50	10,00
28	Ακροδέκτες πολύκλωνων αγωγών 1.5mm ² (100)τεμ.	ΣΥΣ.	2	2,50	5,00
29	Ακροδέκτες πολύκλωνων αγωγών 2.5mm ² (100)τεμ.	ΣΥΣ.	2	3,50	7,00
30	Ακροδέκτες πολύκλωνων αγωγών 4mm ² (100)τεμ.	ΣΥΣ.	2	5,00	10,00
31	UPS 600 VA Έξοδοι (1 πρίζα σούκο+ 1 πρίζα IEC)	ΤΕΜ.	2	110,00	220,00
32	UPS 650 VA Έξοδοι (2 πρίζες σούκο)	ΤΕΜ.	2	55,00	110,00
33	Φλοτέρ λυμάτων	ΤΕΜ.	4	90,00	360,00

34	Θερμοστάτης χώρου ψηφιακός	ΤΕΜ.	2	40,00	80,00
35	Σωλήνας διαμορφώσιμος κυματοειδής Βαρέου Τύπου Φ20	ΜΕΤΡΑ	100	1,00	100,00
36	Μπαταρία κλειστού τύπου Μολύβδου-Οξέος	ΤΕΜ.	3	25,00	75,00
37	Μπαταρίες Αλκαλικές AA LR6 (4 τεμ.)	ΣΥΣ.	4	4,00	16,00
38	Μπαταρίες Αλκαλικές AAA Micro (4 τεμ.)	ΣΥΣ.	6	3,50	21,00
39	Μπαταρίες Αλκαλικές 6LR61 (τύπου Πλακέ 9V)	ΣΥΣ.	4	3,50	14,00
40	INVERTER 11KW/15hp	ΤΕΜ.	1	1824,00	1824,00
ΣΥΝΟΛΟ					7.500,00
Φ.Π.Α. (24%)					1.800,00
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ Φ.Π.Α.					9.300,00

Οι προαναφερόμενες τιμές διαμορφώθηκαν μετά από έρευνα που έκανε το τμήμα στις τρέχουσες τιμές εμπορίου στα είδη αυτά.

Γεράνι, 18-10-2024

Συντάχθηκε

Θεωρήθηκε

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΜΠΕΛΛΟΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε. ΤΗΣ Δ.Ε.Υ.Α.Β.Α.

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΚΟΝΤΑΡΑΚΗΣ
Ο ΓΕΝΙΚΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΤΗΣ Δ.Ε.Υ.Α.Β.Α.

.