



**ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ
ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ**

Ημερομηνία: 3/06/2019
Αριθ. Πρωτ. ΕΛΕ_2019_7923

**ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ ΠΡΟΣΚΛΗΣΗΣ ΠΡΟΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥΣ ΦΟΡΕΙΣ ΓΙΑ ΑΠΕΥΘΕΙΑΣ ΑΝΑΘΕΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΕΝΕΡΓΩΝ
ΑΡΘΡΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΩΝ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΑΥΤΩΝ (ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ).**

Ο Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας του Πανεπιστημίου Αιγαίου, στο πλαίσιο του έργου «**Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Συστήματος Αναδιαμορφώσιμου Μεταμορφικού Ρομποτικού Βραχίονα**», (Κωδικός Έργου 3050-2), το οποίο χρηματοδοτείται από το ΕΛ.ΙΔ.Ε.Κ., Ελληνικό Ίδρυμα Έρευνας και Καινοτομίας, προτίθεται να αναθέσει την προμήθεια ενεργών αρθρώσεων και παρελκομένων για τον έλεγχο αυτών (μηχανολογικός εξοπλισμός).

Ο συνολικός προϋπολογισμός της ως άνω προμήθειας ανέρχεται στο καθαρό ποσό των 11.472,00€, πλέον ΦΠΑ 24% ποσού 2.753,28€ και με έξοδα μεταφορικών στο τελικό ποσό των 14.225,28€.

Στο ποσό αυτό περιλαμβάνονται κάθε είδους έξοδα (φόροι, τέλη, έξοδα λογιστικά, μεταφοράς, κ.λπ.).

Παρακαλούνται, οι ενδιαφερόμενοι που επιθυμούν να εκδηλώσουν ενδιαφέρον, να μας ενημερώσουν επικοινωνώντας με τον κκ. Βασίλειο Μουλιανίτη, διεύθυνση Κωνσταντινουπόλεως 2, Ερμούπολη, Σύρος, ΤΚ 84100, τηλ. 6936932800, ή με ηλεκτρονική αποστολή στον ΠΙΝΑΚΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ στο e-mail: moulianitis@syros.aegean.gr

Κριτήριο Ανάθεσης: Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάση τιμής ανά είδος.

Χρόνος και τόπος παράδοσης: σύμφωνα με τον Πίνακα 1.

Διάρκεια Σύμβασης - - Τροποποίηση

Η διάρκεια της σύμβασης ξεκινάει με την υπογραφή της και ανάρτησή της στο ΚΗΜΔΗΣ και λήγει σε δύο (2) μήνες μετά την λήξη της οριστικής παραλαβής.

Η σύμβαση μπορεί να τροποποιηθεί, σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις του άρθ. 132 του Ν. 4412/2016, όταν συμφωνήσουν γι' αυτό τα συμβαλλόμενα μέρη και εφόσον η αξία της τροποποίησης είναι κατώτερη του δέκα τοις εκατό (10%) της αξίας της αρχικής σύμβασης. Οποιαδήποτε όμως, τροποποίηση των όρων της παρούσας σύμβασης δύναται να γίνει μόνο εγγράφως μετά από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας του Πανεπιστημίου Αιγαίου και θα υπογράφεται και από τους δύο συμβαλλομένους, αποκλειόμενης ρητά οποιασδήποτε τροποποίησης με προφορική συμφωνία και εφόσον δεν μεταβάλλεται η συνολική φύση της εκτέλεσης της υπηρεσίας, όπως προδιαγράφεται στην πρόσκληση. Σε περίπτωση διαδοχικών τροποποιήσεων, η αξία τους υπολογίζεται βάσει της καθαρής σωρευτικής αξίας των διαδοχικών τροποποιήσεων. Με αιτιολογημένη απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής, σύμφωνα με το άρθ. 217 του Ν. 4412/2016, ύστερα από εισήγηση της Υπηρεσίας που διοικεί τη σύμβαση, η συνολική διάρκεια της σύμβασης μπορεί να παρατείνεται μέχρι το 50% αυτής, ύστερα από σχετικό αίτημα του αναδόχου που υποβάλλεται πριν από τη λήξη της διάρκειάς της, σε αντικειμενικά δικαιολογημένες περιπτώσεις που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του αναδόχου, χωρίς αύξηση του οικονομικού αντικειμένου της σύμβασης. Αν λήξει η συνολική διάρκεια της σύμβασης, χωρίς να υποβληθεί εγκαίρως αίτημα παράτασης

Σελίδα 1 από 15



ή, αν λήξει η παραταθείσα, κατά τα ανωτέρω, διάρκεια, χωρίς να υποβληθούν στην Αναθέτουσα Αρχή τα υλικά της σύμβασης, ο ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος. Αν οι υπηρεσίες παρασχεθούν από υπαιτιότητα του αναδόχου μετά τη λήξη της διάρκειας της σύμβασης και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε, να επιβάλλονται εις βάρος του ποινικές ρήτρες, σύμφωνα με το άρθ. 207 του Ν. 4412/2016

Πληρωμή - Παραλαβή: Η πληρωμή του προμηθευτή θα πραγματοποιηθεί με το **100%** της συμβατικής αξίας μετά την οριστική παραλαβή των ειδών με την προσκόμιση νόμιμων παραστατικών.

Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση των νόμιμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 4 του ν. 4412/2016, καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή και εφόσον έχει προηγηθεί η καταβολή της χρηματοδότησης από τον φορέα.

A. Πρωτόκολλο οριστικής ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής των ειδών.

B. Τιμολόγιο/ Δελτίο Αποστολής, θεωρημένο από την Δ.Ο.Υ. εφόσον απαιτείται

Γ. Πιστοποιητικά Ασφαλιστικής και φορολογικής ενημερότητας σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις εφόσον απαιτούνται

Από κάθε τιμολόγιο του αναδόχου θα γίνονται όλες οι νόμιμες κρατήσεις, σύμφωνα με τους ισχύοντες κάθε φορά νόμους και σχετικές εγκυκλίους του Υπουργείου Οικονομικών.

Η έκδοση παραστατικών θα γίνεται ανά Ενότητα Εργασίας και ανά κατηγορία ΓΛΚ. Τα παραστατικά θα αναγράφουν τους σειριακούς αριθμούς των ειδών ή θα προσκομίζεται σχετική βεβαίωση σχετικά με τους σειριακούς αριθμούς που αντιστοιχούν στο παραστατικό.

Η παραλαβή των ειδών γίνεται από την Επιτροπή Παραλαβής που συγκροτείται, σύμφωνα με την παράγραφο 11 του άρθρου 221 του ν. 4412/2016, η οποία θα συντάσσει και θα υπογράψει το/ τα αντίστοιχο/α Πρωτόκολλο/α οριστικής παραλαβής.

Ρήτρες:

Αν τα είδη παραδοθούν από υπαιτιότητα του αναδόχου μετά τη λήξη της διάρκειας της σύμβασης και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε, επιβάλλονται εις βάρος του ποινικές ρήτρες, σύμφωνα άρθ. 207 του Ν. 4412/2016.

Υποβολή προσφορών μέχρι και την **Δευτέρα 10 Ιουνίου 2019 και ώρα 12:00π.μ.** υπόψη κκ. Βασίλειο Μουλιανίτη, διεύθυνση Κωνσταντινουπόλεως 2, Ερμούπολη, Σύρος, ΤΚ 84100, τηλ. 6936932800, ή και με ηλ. Αποστολή στο e -mail: moulianitis@syros.aegean.gr

Περιεχόμενο προσφορών:

Α) -Υπεύθυνη Δήλωση του υποψηφίου (της παρ. 4 του Άρθρου 8 του Ν. 1599/1986 όπως ισχύει κάθε φορά) για την οποία δεν απαιτείται θεώρηση γνησίου υπογραφής, στην οποία θα αναγράφονται τα στοιχεία της Πρόσκλησης και θα δηλώνεται ότι *ο υποψήφιος* :

α. Δεν τελεί σε πτώχευση ούτε σε διαδικασία κήρυξης πτώχευσης.

β. Είναι φορολογικά και ασφαλιστικά ενήμερος ως προς τις υποχρεώσεις του.

γ. Αναλαμβάνει την υποχρέωση για την έγκαιρη και προσήκουσα προσκόμιση των δικαιολογητικών ,από τα οποία θα προκύπτουν τα όσα αναφέρονται στην υπεύθυνη δήλωση εφόσον αυτά ζητηθούν από την Αναθέτουσα Αρχή.

δ. Παιτείται από κάθε δικαίωμα αποζημίωσής του που απορρέει από οποιαδήποτε απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής, ιδίως λόγω αναβολής, ματαίωσης ή ακύρωσης της διαδικασίας ανάθεσης.

ε. Δεσμεύεται πως θα εκτελέσει την προμήθεια σύμφωνα με τους όρους και τις προδιαγραφές που περιγράφονται στην παρούσα Πρόσκληση και τηρώ τις υποχρεώσεις που προβλέπονται στην παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016.

στ. Δεσμεύεται πως τα είδη της προσφοράς του είναι σύμφωνα με το τα είδη που περιγράφονται στον Πίνακα Ειδών.

ζ. Τα είδη είναι καινούρια και αμεταχειρίστη

θ. Δεσμεύεται σε περίπτωση που πρόκειται να ανατεθεί η προμήθεια θα προσκομίσει (πριν την απόφαση ανάθεσης) σύμφωνα με το άρθρο 73 του ν. 4412/2016:

1. Βεβαίωση ή ανάλογο έγγραφο από τους φορείς κοινωνικής ασφάλισης (κύριας και επικουρικής) στους οποίους καταβάλει εισφορές ότι δεν έχει οφειλές (ασφαλιστική ενημερότητα) εν ισχύει,

2. Φορολογική ενημερότητα εν ισχύει .

3. Υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου, ότι δεν υφίστανται οι λόγοι αποκλεισμού της παρ. 1 του άρθρου 73 του Ν. 4412/2016 (άρθρο 80 παρ. 9 ν. 4412/2016).

4. Αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης και ισχύουσας εκπροσώπησης

Β) Οικονομική προσφορά σύμφωνα με τον πίνακα 1. Η οικονομική προσφορά δεν μπορεί να ξεπερνάει την προϋπολογιζόμενη τιμή.

Γλώσσα υποβολής προσφορών: Ελληνική

Ισχύς προσφορών: τέσσερις (4) μήνες από την καταληκτική ημερομηνία υποβολής τους.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1: Πίνακας ειδών

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ / ΧΩΡΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ	ΕΝΟΤΗΤΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	CPV	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΠΡΟ ΦΠΑ	ΦΠΑ 24%	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΜΕ ΦΠΑ	ΧΡΟΝΟΣ / ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Παραπομπή Τεχνικά Φυλλάδια
1	Ρομποτικός ενεργοποιητής υψηλής απόδοσης, μέγιστης ροπής συνεχούς λειτουργίας ≥ 40 Nm [High performance actuator module (Continuous operation Torque ≥ 40 Nm)] Εγγύηση τουλάχιστον (1) έτος,		31131100-4		2	5.600,00	1.344,00	6.944,00	2,5 μήνες από την υπογραφή της σύμβασης, Κωνσταντινούπολης 2, Ερμούπολη, Σύρος, TK 84100, τηλ. 6936932800	

Σελίδα 3 από 15

	Χώρα κατασκευής : να αναφερθεί									
1.1.	Ενσωματωμένος αυτόματος ελεγκτής									
1.1.	Ενσωματωμένος αισθητήρας γωνιακής μεταβολής									
1.1.	Ενσωματωμένος μειωτήρας									
1.2.	Μέγιστο ρεύμα ≤ 15 A									
1.3.	Ροπή Συνεχούς λειτουργίας ≥ 40 N*m									
1.4.	Μέγιστη Ροπή ≥ 60 N*m									
1.5.	Backlash $\leq 0.1^\circ$									
1.6.	Μέγιστη γωνιακή ταχύτητα ≥ 25 rpm									
1.7.	Steps/revolution χωρίς μείωση ≥ 1000									
2.	Ρομποτικός ενεργοποιητής υψηλής απόδοσης, μέγιστης ροπής συνεχούς λειτουργίας ≥ 20 Nm [High performance actuator module (Continuous operation	31131100-4			1	2.600,00	624,00	3.224,00	2,5 μήνες από την υπογραφή της σύμβασης, Κωνσταντινούπολης 2, Ερμούπολη, Σύρος, ΤΚ 84100, τηλ. 6936932800	

	Τorque >=20 Nm]] Εγγύηση τουλάχιστο ν (1) έτος, Χώρα κατασκευής : να αναφερθεί									
2.1.	Ενσωματωμέν ος αυτόματος ελεγκτής									
2.2.	Ενσωματωμέν ος αισθητήρας γωνιακής μεταβολής									
2.3.	Ενσωματωμέν ος μειωτήρας									
2.4.	Μέγιστο ρεύμα <= 15 A									
2.5.	Ροπή Συνεχούς λειτουργίας >= 20 N*m									
2.6.	Μέγιστη Ροπή >= 60 N*m									
2.7.	Backlash <= 0.1°									
2.8.	Μέγιστη γωνιακή ταχύτητα >= 25 rpm									
2.9.	Steps/revoluti on χωρίς μείωση)>= 1000									
3	Ρομποτικός ενεργοποιη τής υψηλής απόδοσης, μέγιστης ροπής συνεχούς λειτουργίας >=5 Nm High		311311 00-4		3	1.400,00	336,0 0	1.736 ,00	2,5 μήνες από την υπογραφ ή της σύμβαση ς, Κωνσταντ ινουπόλε ως 2, Ερμούπολ	

	performance actuator module (Continuous operation Torque ≥ 5 Nm) Εγγύηση τουλάχιστον (1) έτος, Χώρα κατασκευής : να αναφερθεί								η, Σύρος, TK 84100, τηλ. 69369328 00Κωνσταντινούπολ εως 2, Ερμούπολη, Σύρος, TK 84100, τηλ. 69369328 00
3.1.	Ενσωματωμένος αυτόματος ελεγκτής								
3.2.	Ενσωματωμένος αισθητήρας γωνιακής μεταβολής								
3.3.	Ενσωματωμένος μειωτήρας								
3.4.	Μέγιστο ρεύμα ≤ 10 A								
3.5.	Ροπή Συνεχούς λειτουργίας ≥ 5 N*m								
3.6.	Μέγιστη Ροπή ≥ 20 N*m								
3.7.	Backlash $\leq 0.1^\circ$								
3.8.	Μέγιστη γωνιακή ταχύτητα ≥ 25 rpm								
3.9.	Steps/revolution (χωρίς μείωση) ≥ 1000								
4.	[Θήκες κινητήρων] Motor frames and cases, Εγγύηση	343200 00-6		18	1.000,00	240,0 0	1.240 ,00		2,5 μήνες από την υπογραφή της σύμβασης

	τουλάχιστον (1) έτος, Χώρα κατασκευής : να αναφερθεί									ς, Κωνσταντινούπολεως 2, Ερμούπολη, Σύρος, TK 84100, τηλ. 69369328 00
4.1.	Θήκη αλουμινίου της ρομποτικής άρθρωσης									
4.2.	Αποστάτης της ρομποτικής άρθρωσης									
4.3.	Εξάρτημα σύνδεσης της ρομποτικής άρθρωσης									
4.4.	Θήκη αλουμινίου της ρομποτικής άρθρωσης									
4.5.	Αποστάτης της ρομποτικής άρθρωσης									
4.6.	Εξάρτημα σύνδεσης της ρομποτικής άρθρωσης									
4.7.	Θήκη αλουμινίου της ρομποτικής άρθρωσης									
4.8.	Αποστάτης της ρομποτικής άρθρωσης									
4.9.	Εξάρτημα σύνδεσης της ρομποτικής άρθρωσης									



5.	[Πλακέτα ενσωματωμένου ελεγκτή ρομποτικών ενεργοποιητών] Integrated Controller board for actuator modules Εγγύηση τουλάχιστον (1) έτος, Χώρα κατασκευής : να αναφερθεί		42967000-2							2,5 μήνες από την υπογραφή της σύμβασης, Κωνσταντινούπολης 2, Ερμούπολη, Σύρος, TK 84100, τηλ. 6936932800
5.1.	Ενσωματωμένος Μικροελεγκτής									
5.2.	Συνδεσιμότητα με ARDUINO σε ψηφιακές I/O									
5.3.	Αναλογικές θύρες εισόδου									
5.4.	Υποστήριξη πρωτοκόλλων επικοινωνίας RS-485, TTL									
5.5.	Θύρες επικοινωνίας USB, TTL, RS-485									
5.6.	Επιτρεπόμενες τάσεις εισόδου 5, 7-24 V									
5.7.	Τάσεις εξόδου 12, 5, 3.3 V									
6.	[Κάρτα ελεγκτή		42967000-2		2	50,00	12,00	62,00		2,5 μήνες από την



	ρομποτικών ενεργοποιητών με επέκταση] Controller board for actuator modules with expansion board Εγγύηση τουλάχιστον (1) έτος, Χώρα κατασκευής : να αναφερθεί								υπογραφή της σύμβασης, Κωνσταντίνου Πόλεως 2, Ερμούπολη, Σύρος, TK 84100, τηλ. 6936932800
6.1.	Ενσωματωμένος Μικροελεγκτής								
6.2.	Τάσεις εξόδου 5,12 V								
6.3	Θύρες επικοινωνίας USB, TTL								
6.4.	Συνδεσιμότητα με ARDUINO σε ψηφιακές I/O								
6.5.	Συνδεσιμότητα με πλακέτα επέκτασης								
6.6.	Πλακέτα επέκτασης								
7.	[Κάρτα διεπαφής κινητήρων και πλακέτα σύνδεσης ρεύματος] Interface with motors unit and power hub Εγγύηση		302371 32-3		2	50,00	12,00	62,00	2,5 μήνες από την υπογραφή της σύμβασης, Κωνσταντίνου Πόλεως 2, Ερμούπολη, Σύρος,

	τουλάχιστο ν (1) έτος, Χώρα κατασκευής : να αναφερθεί									TK 84100, τηλ. 69369328 00
7.1.	Θύρες επικοινωνίας USB, TTL, RS-485									
7.2.	Ρυθμός μετάδοσης δεδομένων >=6Mbps									
7.3.	Σφάλμα επικοινωνίας <3%									
7.4.	Συνδεσιμότητα με εξωτερική πηγή τροφοδοσίας κινητήρων									
8.	[Πλακέτα ελέγχου κινητήρων για χρήση με μικροελεγκτή] Motor compatible shield for microcontroller Boards Εγγύηση τουλάχιστο ν (1) έτος, Χώρα κατασκευής : να αναφερθεί		429670 00-2			2	40,00	9,60	49,60	2,5 μήνες από την υπογραφή ή της σύμβασης, Κωνσταντίνου πόλεως 2, Ερμούπολη, Σύρος, TK 84100, τηλ. 69369328 00
8.1.	Θύρες επικοινωνίας USB, TTL, RS-485									
8.2.	Πλακέτα ARDUINO									

	με ψηφιακές I/O									
8.3.	Υποδοχή εξωτερικής πηγής τροφοδοσίας ρεύματος									
9.	[Καλώδια ρεύματος] Power cable Εγγύηση τουλάχιστον (1) έτος, (Χώρα κατασκευής : να αναφερθεί)	44321000-6		3	30,00	7,20	37,20	2,5 μήνες από την υπογραφή της σύμβασης, Κωνσταντινούπολεως 2, Ερμούπολη, Σύρος, TK 84100, τηλ. 6936932800		
9.1.	2-pin [GND-VDD]									
9.2.	Κεφαλή τύπου MOLEX									
10.	[Καλώδια επικοινωνίας] Communication Cable Εγγύηση τουλάχιστον (1) έτος, Χώρα κατασκευής : να αναφερθεί	44321000-6		4	64,00	15,36	79,36	2,5 μήνες από την υπογραφή της σύμβασης, Κωνσταντινούπολεως 2, Ερμούπολη, Σύρος, TK 84100, τηλ. 6936932800		
10.1.	Καλώδιο επικοινωνίας TTL με κεφαλή τύπου JST									

10.2.	Καλώδιο επικοινωνίας RS-485 με κεφαλή τύπου MOLEX								
10.3.	Μήκος > 0.15m								
11.	[Σύστημα μετάδοσης κίνησης και κινητήρας] Geared transmission system Εγγύηση τουλάχιστον (1) έτος, Χώρα κατασκευής : να αναφερθεί	42140000-2		2	130,00	31,20	161,20	2,5 μήνες από την υπογραφή της σύμβασης, Κωνσταντινούπολεως 2, Ερμούπολη, Σύρος, TK 84100, τηλ. 6936932800	
11.1.	Βηματικός κινητήρας τύπου Nema23, ροπής λειτουργίας > 1Nm	31110000-0		2	35,00	-	-	ΑΜΕΣΑ ΔΙΑΘΕΣΙΜΟ	
11.2.	Πλακέτα οδήγησης	42967000-2		2	35,00	-	-	ΑΜΕΣΑ ΔΙΑΘΕΣΙΜΟ	
11.3.	Λόγος Μετάδοσης 60:1				60,00	-	-	2,5 μήνες από την υπογραφή της σύμβασης	
12.	[Τροφοδοτικό] Power Supply unit Εγγύηση τουλάχιστον (1) έτος, Χώρα κατασκευής : να αναφερθεί	31156000-4		1	80,00	19,20	99,20	2,5 μήνες από την υπογραφή της σύμβασης	

12.1.	Τάση εισόδου 220V AC									
12.2.	Τάση εξόδου 24V									
12.3.	Ρεύμα εξόδου > 30A									
12.4.	Ονομαστική Ισχύς > 720W									
12.5.	Τουλάχιστον 2 κανάλια									
13.	[Τροφοδοτικό] Power Supply unit Εγγύηση τουλάχιστο ν (1) έτος, Χώρα κατασκευής : να αναφερθεί		311560 00-4			1	20,00	4,80	24,80	ΑΜΕΣΑ ΔΙΑΘΕΣΙΜ Ο
13.1.	Τάση εισόδου 220V AC									
13.2.	Τάση εξόδου 24V									
13.3.	Ρεύμα εξόδου 10A									
13.4.	Ονομαστική Ισχύς 240W									
13.5.	Τουλάχιστον 2 κανάλια									
14.	[Τροφοδοτικό] Power Supply unit Εγγύηση τουλάχιστο ν (1) έτος, Χώρα κατασκευής : να αναφερθεί		311560 00-4			1	15,00	3,60	18,60	ΑΜΕΣΑ ΔΙΑΘΕΣΙΜ Ο
14.1.	Τάση εισόδου 220V AC									
14.2.	Τάση εξόδου 12V									
14.3.	Ρεύμα εξόδου 20A									



14.4.	Ονομαστική Ισχύς > 240W									
14.5.	Τουλάχιστον 3 κανάλια									
15.	[Τροφοδοτικό] Power Supply unit Εγγύηση τουλάχιστον (1) έτος, Χώρα κατασκευής : να αναφερθεί	31156000-4		1	80,00	19,20	99,20		2,5 μήνες από την υπογραφή της σύμβασης	
15.1.	Τάση εισόδου 220V AC									
15.2.	Τάση εξόδου 0~48V									
15.3.	Ρεύμα εξόδου 10A									
15.4.	Τουλάχιστον 2 κανάλια									
16.	[Τροφοδοτικό] Power Supply unit Εγγύηση τουλάχιστον (1) έτος, Χώρα κατασκευής : να αναφερθεί	31156000-4		1	75,00	18,00	93,00		ΑΜΕΣΑ ΔΙΑΘΕΣΙΜΟ	
16.1.	Τάση εισόδου 220V AC									
16.2.	Τάση εξόδου 0~30V									
16.3.	Ρεύμα εξόδου 10A									
16.4.	Τουλάχιστον 2 κανάλια									
17.	[Τροφοδοτικό] Power Supply unit Εγγύηση τουλάχιστον (1) έτος, Χώρα κατασκευής	31156000-4		2	38,00	9,12	47,12		2,5 μήνες από την υπογραφή της σύμβασης	

	: να αναφερθεί									
17.1.	Τάση εισόδου 220V AC									
17.2.	Τάση εξόδου 3~12V									
17.3.	Ρεύμα εξόδου 5A									
ΣΥΝΟΛΑ ΣΕ ΕΥΡΩ					11.472,00	2.753,28	14.225,28			

Αν. Καθηγήτρια Μαρία Μαύρη

**Αντιπρυτάνισσα Έρευνας και Δια Βίου Εκπαίδευσης
Πρόεδρος Επιτροπής Ερευνών και Διαχείρισης ΕΛΚΕ
Πανεπιστημίου Αιγαίου**

