



ΛΑΡΙΣΑΣ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ
ΙΔΡΥΜΑ

ΑΔΑ:4ΑΓΤ46914Κ-Ζ

ΠΡΟΚΗΡΥΞΗ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΔΙΕΘΝΗ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

ΤΑΧ. Δ/ΝΣΗ	Περιφερειακή οδός Τρικάλων	ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ	16/2011
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ:	Α.Μπούτλα Δ.Καράμπα	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	19-04-2011
ΤΗΛΕΦΩΝΑ :	[2410]- 684405,684406	ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟΥ	3789
FAX:	2410-610869		
ΤΑΧ.ΚΩΔΙΚΑΣ:	41110 –Λάρισα	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗΣ	22-04-2011
		1.ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ	22-04-2011
		2. ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΤΥΠΟ	22-04-2011

ΕΙΔΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ	ΚΑΤΑΘΕΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ
ΑΝΟΙΚΤΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ	ΣΥΜΦΕΡΟΤΕΡΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ	ΟΧΙ

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ
ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΑΣ ΤΗΣ ΣΤΕΦ.

ΑΠΟΦΑΣΗ

Το ΤΕΙ Λάρισας έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις:

- 1.1. Του Ν.1404/83 –«Δομή και Λειτουργία των ΤΕΙ»,όπως αυτό τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε
- 1.2. Το Ν. 496/74 περί λογιστικού των ΝΠΔΔ
- 1.3. Του Ν.2362/95 [ΦΕΚ 247/Α/95] άρθρο 84 « Περί Δημοσίου Λογιστικού, ελέγχου των Δαπανών του Κράτους και άλλες διατάξεις
- 1.4. Του Ν. 2286/95 «Προμήθειες του Δημόσιου Τομέα και Ρυθμίσεις Συναφών Θεμάτων» [ΦΕΚ 19/1.2/95 τ. Α΄] όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, άρθρα 1 παρ. 3 περιπτ.Π στ΄ και 2 παρ. 12.
- 1.5. Του Π.Δ. 118/2007 Κανονισμός Προμηθειών Δημοσίου [Κ.Π.Δ.]
- 1.6. Του Π.Δ. 60/07 [ΦΕΚ 64/Α/07] Προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας στις Διατάξεις της Οδηγίας 2004/18/ΕΚ περί συντονισμού των διαδικασιών σύναψης δημοσίων συμβάσεων έργων, προμηθειών και υπηρεσιών, όπως τροποποιήθηκε με την Οδηγία 2005/51/ΕΚ της Επιτροπής και την Οδηγία 2005/75ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Νοεμβρίου 2005.
- 1.7. Του Ν. 2522/97 [ΦΕΚ 178 /Α/ 97] « Δικαστική προστασία κατά το στάδιο που προηγείται της σύναψης συμβάσεων Δημοσίων Έργων, κρατικών Προμηθειών και Υπηρεσιών σύμφωνα με την οδηγία 89/665 Ε.Ο.Κ.».
- 1.8. Το 491/22&28-03-2011 πρακτικό του Συμβουλίου του ΤΕΙ/Α.

Π Ρ Ο Κ Η Ρ Υ Σ Σ Ο Υ Μ Ε

1. Ανοικτό διεθνή διαγωνισμό με κριτήριο κατακύρωσης την συμφερότερη προσφορά σε ευρώ, για την προμήθεια επιστημονικών οργάνων για τις ανάγκες του Τμήματος Μηχανολογίας της ΣΤΕΦ, προϋπολογισμού τριακόσιες είκοσι πέντε χιλιάδες και εκατόν είκοσι έξι ευρώ [325.126,00] ευρώ συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α.

Ο διαγωνισμός θα γίνει ύστερα από κανονική προθεσμία τριάντα [52] ημερών από την δημοσίευση.

Περίληψη της διακήρυξης θα δημοσιευθεί:

Στο τεύχος Διακηρύξεων Δημοσίων Συμβάσεων της Εφημερίδος της Κυβερνήσεως.

Σε δύο οικονομικές εφημερίδες

Σε δύο τοπικές Εφημερίδες της Λάρισας

Στον δικτυακό τόπο του ΤΕΙ [www.teilar.gr]

Περίληψη της παρούσης εστάλη για δημοσίευση στις 20-04-2011 στην Υπηρεσία επίσημων εκδόσεων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων.

2. ΤΟΠΟΣ – ΧΡΟΝΟΣ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

ΤΟΠΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ	ΗΜΕΡΑ	ΩΡΑ
ΤΕΙ ΛΑΡΙΣΑΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΟΔΟΣ ΤΡΙΚΑΛΩΝ Τ.Κ. 41110 ΛΑΡΙΣΑ	17-06-2011	Παρασκευή	13:00

Η αποσφράγιση των προσφορών γίνεται δημόσια.

3. Δικαίωμα συμμετοχής στο διαγωνισμό έχουν: α] όλα τα φυσικά ή νομικά πρόσωπα, ημεδαπά ή αλλοδαπά, β] συνεταιρισμοί γ] ενώσεις προμηθευτών που υποβάλλουν κοινή προσφορά και δ] κοινοπραξίες προμηθευτών σύμφωνα με το άρθρο 39 του Π.Δ. 60/07.

4. Όσοι έχουν δικαίωμα συμμετοχής και πάρουν μέρος στον διαγωνισμό οφείλουν να καταθέσουν έγγραφη προσφορά σε δύο αντίγραφα, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο Παράρτημα Β', όροι 1.1. – 1.6.2. και 1.9.5. – 1.13 και τα παρακάτω δικαιολογητικά, σύμφωνα με τον όρο 1.6.1 του Παραρτήματος Β της διακήρυξης. Τα δικαιολογητικά που εκδίδονται σε γλώσσα άλλη, εκτός της ελληνικής, θα συνοδεύονται υποχρεωτικά από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα.

5. ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ

5.1 Οι συμμετέχοντες στον διαγωνισμό υποχρεούνται να υποβάλλουν, μαζί με την προσφορά τους, τα εξής:

α] Εγγύηση συμμετοχής [άρθρο 25 του Π.Δ. 118/2007] στον διαγωνισμό για ποσό που αντιστοιχεί σε ποσοστό 5% επί της προϋπολογιζόμενης δαπάνης με Φ.Π.Α. των ζητούμενων υλικών του Παραρτήματος Δ, η οποία θα έχει εκδοθεί από πιστωτικά ιδρύματα ή άλλα Νομικά Πρόσωπα που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη – μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης, στα κράτη του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου σε κράτη που έχουν υπογράψει την Σ.Δ.Σ.

Η εγγύηση συμμετοχής θα πρέπει να περιλαμβάνει [βλ. επίσης ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΣΤ']:

1. Την ημερομηνία έκδοσης.
2. Τον εκδότη.
3. Την υπηρεσία προς την οποία απευθύνεται, που είναι το ΤΕΙ Λάρισας.
4. Τον αριθμό της εγγύησης.
5. Το ποσό που καλύπτει η εγγύηση [σε EURO].
6. Την πλήρη επωνυμία και την Δ/ση του προμηθευτή υπέρ του οποίου εκδίδεται η εγγύηση.
7. Τον αριθμό της σχετικής διακήρυξης, την ημερομηνία διαγωνισμού και το αντικείμενο του διαγωνισμού.
8. Την ημερομηνία λήξης της ισχύος της εγγύησης, η οποία πρέπει να είναι τουλάχιστον ένα μήνα μετά την λήξη της ισχύος της προσφοράς.
9. Τους όρους ότι:

I. Η εγγύηση παρέχεται ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, ο δε εκδότης παραιτείται της ένστασης της διζήσεως και της διαιρέσεως.

II. Το ποσό της εγγύησης τηρείται στην διάθεση της Υπηρεσίας που διενεργεί τον διαγωνισμό, και ότι θα καταβληθεί με μονομερή δήλωση της μέσα σε τρεις [3] ημέρες μετά από απλή έγγραφη ειδοποίηση.

III. Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης συμμετοχής, το ποσό της κατάπτωσης, υπόκειται σε πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

IV. Ο εκδότης της εγγύησης υποχρεούται να προβεί στην παράταση της ισχύος της εγγύησης, ύστερα από έγγραφο της αρμόδιας Υπηρεσίας, που θα υποβληθεί πριν από την ημερομηνία λήξης της εγγύησης.

β] Υπεύθυνη δήλωση της παρ. 4 άρθρου 8 του Ν. 1599/86 [Α'75], όπως εκάστοτε ισχύει, με θεώρηση γνησίου υπογραφής στην οποία:

- i. Να αναγράφονται τα στοιχεία του διαγωνισμού
- ii. Να δηλώνεται ότι, μέχρι και την ημέρα υποβολής της προσφοράς τους δεν έχουν καταδικασθεί με αμετάκλητη απόφαση για κάποιο αδίκημα από τα αναφερόμενα στην περίπτωση [1] του εδ. α της παρ. 2 του άρθρου 6 του Π.Δ. 118/2007.
- δεν τελούν σε κάποια από τις αναφερόμενες στις περιπτώσεις [2] του εδ. α της παρ. 2 του άρθρου 6 του Π.Δ. 118/2007 καταστάσεις
 - είναι φορολογικά και ασφαλιστικά ενήμεροι ως προς τις υποχρεώσεις τους της περίπτωσης [3] του εδ. α της παρ. 2 του άρθρου 6 του Π.Δ. 118/2007.
 - είναι εγγεγραμμένοι στο οικείο Επιμελητήριο σύμφωνα με τα οριζόμενα στην περ. [4] του εδ. α της παρ. 2 και στην [3] του εδ. β της παρ. 2 του άρθρου 6 του Π.Δ. 118/2007.
 - δεν τελούν σε κάποια από τις αναφερόμενες στις περιπτώσεις [2] του εδ. γ της παρ. 2 του άρθρου 6 του Π.Δ. 118/2007 καταστάσεις
- iii. Να αναλαμβάνεται η υποχρέωση για την έγκαιρη και προσήκουσα προσκόμιση των δικαιολογητικών της παρ. 2 του άρθρου 6 του Π.Δ. 118/2007 και σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις του άρθρου 20 του Π.Δ. 118/2007.
- γ] Εφόσον οι προμηθευτές συμμετέχουν στον διαγωνισμό με αντιπρόσωπό τους υποβάλλουν μαζί με την προσφορά παραστατικό εκπροσώπησης.

5. 2 Μετά την αξιολόγηση των προσφορών, κατά το άρθρο 20 του Π.Δ. 118/2007, ο προσφέρων στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση, εντός προθεσμίας είκοσι [20] ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής έγγραφης ειδοποίησης σ' αυτόν, με βεβαίωση παραλαβής ή σύμφωνα με το ν. 2672/1998 [Α'290], θα υποβάλει, σε σφραγισμένο φάκελο, τα εξής έγγραφα και δικαιολογητικά, τα οποία αποσφραγίζονται και ελέγχονται, σύμφωνα με το άρθρο 19 παρ. 6 του Π.Δ. 118/2007:

[α] ΟΙ ΕΛΛΗΝΕΣ ΠΟΛΙΤΕΣ

(1) Απόσπασμα Ποινικού Μητρώου εκδόσεως του τελευταίου τριμήνου, πριν από την κοινοποίηση της ως άνω έγγραφης ειδοποίησης, από το οποίο να προκύπτει ότι δεν έχουν καταδικαστεί με αμετάκλητη δικαστική απόφαση για κάποιο από τα αδικήματα της παρ. 1 του άρθρου 43 του Π.Δ. 60/2007, για κάποιο από τα αδικήματα του Αγορανομικού Κώδικα, σχετικό με την άσκηση της επαγγελματικής τους δραστηριότητας ή για κάποιο από τα αδικήματα της υπεξαίρεσης, της απάτης, της εκβίασης, της πλαστογραφίας, της ψευδορκίας, της δωροδοκίας και της δόλιας χρεοκοπίας.

(2) Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, έκδοσης του τελευταίου εξαμήνου, πριν από την κοινοποίηση της ως άνω ειδοποίησης, από το οποίο να προκύπτει ότι δεν τελούν υπό πτώχευση και επίσης ότι δεν τελούν δε διαδικασία κήρυξης πτώχευσης.

(3) Πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια κατά περίπτωση αρχή, από το οποίο να προκύπτει ότι κατά την ημερομηνία της ως άνω ειδοποίησης είναι ενήμεροι ως προς τις υποχρεώσεις τους που αφορούν τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης [κύριας και επικουρικής] και ως προς τις φορολογικές υποχρεώσεις τους.

Σε περίπτωση εγκατάστασης τους στην αλλοδαπή, τα δικαιολογητικά των παραπάνω περιπτώσεων (2) και (3) εκδίδονται με βάση την ισχύουσα νομοθεσία της χώρας που είναι εγκατεστημένοι, από την οποία και εκδίδεται το σχετικό πιστοποιητικό.

(4) Πιστοποιητικό του οικείου Επιμελητηρίου με το οποίο θα πιστοποιείται αφενός η εγγραφή τους σ' αυτό και το ειδικό επάγγελμά τους κατά την ημέρα διενέργειας του διαγωνισμού και αφετέρου ότι εξακολουθούν να παραμένουν εγγεγραμμένοι μέχρι της επίδοσης της ως άνω έγγραφης ειδοποίησης.

(β) ΟΙ ΑΛΛΟΔΑΠΟΙ

(1) Απόσπασμα Ποινικού μητρώου ή ισοδύναμου εγγράφου αρμόδιας διοικητικής ή δικαστικής αρχής της χώρας εγκατάστασής τους, έκδοσης του τελευταίου τριμήνου, πριν από την κοινοποίηση της ως άνω έγγραφης ειδοποίησης από το οποίο να προκύπτει ότι δεν έχουν καταδικαστεί με αμετάκλητη δικαστική απόφαση για κάποιο από τα αδικήματα της παρ. 1 του άρθρου 43 του Π.Δ. 60/2007, για κάποιο από τα αδικήματα του Αγορανομικού κώδικα, σχετικό με την άσκηση της επαγγελματικής τους δραστηριότητας ή για κάποιο από τα αδικήματα της υπεξαίρεσης, της απάτης, της εκβίασης, της πλαστογραφίας, της ψευδορκίας, της δωροδοκίας και της δόλιας χρεοκοπίας.

(2) Πιστοποιητικό της κατά περίπτωση αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής της χώρας εγκατάστασής τους, έκδοσης του τελευταίου εξαμήνου, πριν από την κοινοποίηση της ως άνω ειδοποίησης, από το οποίο να προκύπτει ότι δεν τελούν σε κάποια από τις καταστάσεις της περ. (2) του εδ. α ή υπό άλλη ανάλογη κατάσταση ή διαδικασία και ότι πληρούνται οι προϋποθέσεις της περ. (3) του εδ. α της παρ. 2 του άρθρου 6 του Π.Δ. 118/2007.

(3) Πιστοποιητικό της αρμόδιας αρχής της χώρας εγκατάστασής τους από το οποίο να προκύπτει ότι ήταν εγγεγραμμένοι στα μητρώα του οικείου Επιμελητηρίου ή σε ισοδύναμες επαγγελματικές οργανώσεις, κατά την ημέρα διενέργειας του διαγωνισμού και εξακολουθούν να παραμένουν εγγεγραμμένοι μέχρι την επίδοση της ως άνω έγγραφης ειδοποίησης. Η απόδειξη της εγγραφής αυτής στο επαγγελματικό ή εμπορικό μητρώο θα γίνεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 44 του Π.Δ. 60/2007.

(γ) ΤΑ ΝΟΜΙΚΑ ΠΡΟΣΩΠΑ ΗΜΕΔΑΠΑ Η ΑΛΛΟΔΑΠΑ

(1) Όλα τα παραπάνω δικαιολογητικά που αφορούν σε έλληνες και αλλοδαπούς πολίτες,

(2) Πιστοποιητικό της αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, έκδοσης του τελευταίου εξαμήνου, πριν από την κοινοποίηση της ως άνω έγγραφης ειδοποίησης που αναφέρεται στην παρ. 2 του άρθρου 6 του Π.Δ. 118/2007 από το οποίο να προκύπτει ότι δεν τελούν υπό κοινή εκκαθάριση του κ.ν. 2190/1920, όπως εκάστοτε ισχύει, ή ειδική εκκαθάριση του ν. 1892/1990 (Α'101), όπως εκάστοτε ισχύει, ή άλλες ανάλογες καταστάσεις (μόνο για αλλοδαπά νομικά πρόσωπα) και επίσης, ότι δεν τελούν υπό διαδικασία έκδοσης απόφασης κοινής ή ειδικής εκκαθάρισης των ανωτέρω νομοθετημάτων ή υπό άλλες ανάλογες καταστάσεις (μόνο για αλλοδαπά νομικά πρόσωπα).

(3) Ειδικότερα, τα ανωτέρω νομικά πρόσωπα πρέπει να προσκομίζουν για τους διαχειριστές, στις περιπτώσεις των εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.) και των προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. και Ε.Ε.) και για τον πρόεδρο και για τον διευθύνοντα σύμβουλο για τις ανώνυμες εταιρείες (Α.Ε.) απόσπασμα Ποινικού Μητρώου ή άλλο ισοδύναμο έγγραφο αρμόδιας ή δικαστικής αρχής της χώρας εγκατάστασής τους, από το οποίο να προκύπτει ότι τα ανωτέρω πρόσωπα δεν έχουν καταδικαστεί με αμετάκλητη δικαστική απόφαση, για κάποιο από τα αδικήματα της περίπτωσης (1) του εδ. α της παρ. 2 του άρθρου 6 του Π.Δ. 118/2007.

(4) Επί ημεδαπών ανωνύμων εταιρειών τα προαναφερόμενα πιστοποιητικά της εκκαθάρισης της περίπτωσης (2) του εδ. γ της παρ. 2 του άρθρου 6 του Π.Δ. 118/2007, εκδίδονται, όσον αφορά στην κοινή εκκαθάριση από την αρμόδια Υπηρεσία της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης, στο μητρώο Ανωνύμων Εταιρειών της οποίας είναι εγγεγραμμένη η συμμετέχουσα στο διαγωνισμό Α.Ε., σύμφωνα με τις διατάξεις των άρθρων 7 α.1.ια΄ και 7 β.12 του κ.ν 2190/1920, όπως εκάστοτε ισχύει, από το αρμόδιο Εφετείο της έδρας της ανωνύμου εταιρείας που τελεί υπό ειδική εκκαθάριση. Επί ημεδαπών εταιρειών

περιορισμένης ευθύνης και προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. και Ε.Ε.) το πιστοποιητικό της εκκαθάρισης, εκδίδεται από το αρμόδιο τμήμα του Πρωτοδικείου της έδρας της συμμετέχουσας στον επιχείρησης.

(δ) ΟΙ ΣΥΝΕΤΑΙΡΙΣΜΟΙ

(1) Απόσπασμα Ποινικού μητρώου εκδόσεως του τελευταίου τριμήνου, πριν από την κοινοποίηση της ως άνω έγγραφης ειδοποίησης, ή άλλο ισοδύναμο έγγραφο αρμόδιας διοικητικής ή δικαστικής αρχής της χώρας εγκατάστασης από το οποίο να προκύπτει ότι ο πρόεδρος του Διοικητικού του Συμβουλίου δεν έχει καταδικαστεί με αμετάκλητη δικαστική απόφαση για κάποιο από τα αδικήματα της περίπτωσης (1) του εδ.α της παρ. 2 του άρθρου 6 του Π.Δ. 118/2007.

(2) Τα δικαιολογητικά των περιπτώσεων (2) και (3) του εδ. α της παρ. 2 του άρθρου 6 του Π.Δ. 118/2007, εφόσον πρόκειται για ημεδαπούς συνεταιρισμούς και της περίπτωσης (2) του εδ. β της παρ. 2 του άρθρου 6 του Π.Δ. 118/2007, εφόσον πρόκειται για αλλοδαπούς συνεταιρισμούς, αντίστοιχα και της περίπτωσης και της περίπτωσης (2) του εδ. γ του άρθρου 6 του Π.Δ.118/2007.

(3) Βεβαίωση αρμόδιας αρχής ότι ο Συνεταιρισμός λειτουργεί νόμιμα.

(ε) ΟΙ ΕΝΩΣΕΙΣ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΩΝ ΠΟΥ ΥΠΟΒΑΛΛΟΥΝ ΚΟΙΝΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

α) Όλα τα παραπάνω κατά περίπτωση δικαιολογητικά, για κάθε προμηθευτή που συμμετέχει στην Ένωση.

β) Η ένωση προμηθευτών υποβάλλει κοινή προσφορά, η οποία υπογράφεται υποχρεωτικά είτε από όλους τους προμηθευτές που αποτελούν την ένωση είτε από εκπρόσωπό τους εξουσιοδοτημένο με συμβολαιογραφική πράξη. Στην προσφορά απαραίτητως πρέπει να προσδιορίζεται η έκταση και το είδος της συμμετοχής του κάθε μέλους της ένωσης προμηθευτών.

γ) Με την υποβολή της προσφοράς κάθε μέλος της ένωσης ευθύνεται εις ολόκληρο. Σε περίπτωση κατακύρωσης ή ανάθεσης προμήθειας, η ευθύνη αυτή εξακολουθεί μέχρι την πλήρη εκτέλεση της σύμβασης. Σε περίπτωση που εξαιτίας ανικανότητας για οποιονδήποτε λόγο ή ανωτέρας βίας, μέλος της ένωσης δεν μπορεί να ανταποκριθεί στις υποχρεώσεις της ένωσης κατά τον χρόνο αξιολόγησης των προσφορών, τα υπόλοιπα μέλη συνεχίζουν να έχουν την ευθύνη ολόκληρης της κοινής προσφοράς με την ίδια τιμή. Εάν η παραπάνω ανικανότητα προκύψει κατά το χρόνο εκτέλεσης της σύμβασης, τα υπόλοιπα μέλη συνεχίζουν να έχουν την ευθύνη της ολοκλήρωσης αυτής με την ίδια τιμή και τους ίδιους όρους. Τα υπόλοιπα μέλη της ένωσης και στις δύο περιπτώσεις μπορούν να προτείνουν αντικατάσταση. Η αντικατάσταση μπορεί να εγκριθεί με απόφαση του οικείου Υπουργού ή του αρμόδιου για την διοίκηση του φορέα οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου.

δ) Εφόσον οι προμηθευτές συμμετέχουν στους διαγωνισμούς με εκπρόσωπό τους, υποβάλλουν μαζί με την προσφορά τους παραστατικό εκπροσώπησης.

ε) Οι ενώσεις και οι κοινοπραξίες δεν υποχρεούνται να λάβουν ορισμένη νομική μορφή προκειμένου να υποβάλλουν προσφορά. Κατά τα λοιπά ισχύει το άρθρο 4 παρ. 2 της Οδηγίας 2004/18/EK.

6. Εάν σε κάποια χώρα βεβαιώνεται από οποιαδήποτε αρχή της ότι δεν εκδίδονται τα παραπάνω έγγραφα ή πιστοποιητικά, ή δεν καλύπτουν όλες τις ως άνω αναφερόμενες περιπτώσεις του άρθρου 6 του Π.Δ. 118/2007, δύνανται να αντικατασταθούν αυτά ως εξής:

- Εφόσον πρόκειται για διαγωνισμό με προϋπολογισθείσα αξία όση ή ανώτερη των προβλεπομένων ορίων της παρ. ε της παρ. 2 του άρθρου 4 του Π.Δ. 118/2007, από ένορκη βεβαίωση του υπόχρεου προς υποβολή του δικαιολογητικού. Εάν η χώρα αυτή δεν προβλέπεται ούτε ένορκη βεβαίωση, δύναται αυτή να αντικατασταθεί με υπεύθυνη δήλωση ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής ή συμβολαιογράφου της χώρας, στην οποία είναι εγκατεστημένος ο προμηθευτής.
- Στην κατά τα άνω ένορκη βεβαίωση ή υπεύθυνη δήλωση θα δηλώνεται ότι στην συγκεκριμένη χώρα δεν εκδίδονται έγγραφα και ότι δεν συντρέχουν στο συγκεκριμένο πρόσωπο οι ανωτέρω νομικές καταστάσεις.

7. Η μη έγκαιρη και προσήκουσα υποβολή των δικαιολογητικών της αρ. 1 του άρθρου 6 του Π.Δ. 118.2007 συνιστά λόγο αποκλεισμού του προμηθευτή από τον διαγωνισμό.

8. Οι ενδιαφερόμενοι πρέπει να καταθέσουν (κατά το στάδιο της κατακύρωσης) επιπλέον και τα παρακάτω δικαιολογητικά, προκειμένου να διαπιστωθεί η φερεγγυότητά τους, η επαγγελματική αξιοπιστία τους, η χρηματοπιστωτική και οικονομική κατάστασή τους γενικότερα, καθώς και οι τεχνικές τους δυνατότητες:

α) Υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/86 με την οποία θα δηλώνει ότι:

- 1) η επιχείρηση δεν υπόκειται σε τυχόν νομικούς περιορισμούς λειτουργίας
- 2) δεν έχει αποκλεισθεί η συμμετοχή τους σε διαγωνισμό
- 3) η επιχείρηση είναι συνεπής στην εκπλήρωση τόσο των συμβατικών της υποχρεώσεων όσο και των υποχρεώσεων της εν γένει προς τον Δημόσιο τομέα
- 4) εάν έχουν κάνει ψευδείς ή ανακριβείς δηλώσεις κατά την παροχή πληροφοριών που ζητούνται από την Υπηρεσία.
- 5) Ότι αποδέχεται ανεπιφύλακτα τους όρους της διακήρυξης, εκτός εάν στην προσφορά του αναφέρει ρητά τα σημεία εκείνα που τυχόν δεν αποδέχεται, οπότε υποχρεωτικά πρέπει να αναγράψει τους όρους με τους οποίους μπορεί να αναλάβει την προμήθεια.
- 6) Ότι δεν έχουν υποπέσει σε σοβαρό παράπτωμα κατά την άσκηση της επαγγελματικής τους δραστηριότητας.

β) Πίνακα έργων που έχει υλοποιήσει ο υποψήφιος ανάδοχος ή βρίσκονται στο στάδιο της υλοποίησης, με τα οποία πρέπει να τεκμηριώνεται η εμπειρία σε έργα με αποδέκτες δημόσιους ή ιδιωτικούς φορείς. Στον πίνακα θα περιλαμβάνονται στοιχεία που αφορούν τον αποδέκτη του έργου, τον τίτλο, μια σύντομη περιγραφή του αντικειμένου του, το χρονικό διάστημα εκτέλεσής του, η παρούσα φάση (ολοκληρωμένο επιτυχώς ή σε παραγωγικής λειτουργία), ο προϋπολογισμός του έργου και το ποσοστό που αντιστοιχεί στον υποψήφιο ανάδοχο και τέλος μια σύντομη περιγραφή της συνεισφοράς του σε αυτό. Ενδεικτικά ο πίνακας θα πρέπει να έχει την παρακάτω μορφή:

A/A	ΑΠΟΔΕΚΤΕΣ	ΤΙΤΛΟΣ& ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΟΥ	ΠΑΡΟΥΣΑ ΦΑΣΗ ΕΡΓΟΥ	ΠΡΟΣ/ΣΜΟΣ ΕΡΓΟΥ- ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΡΓΟΥ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΝΕΙΣΦΟ ΡΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ
-----	-----------	---	--------------------------------	--------------------------	---	---

Εάν ο αποδέκτης είναι δημόσιος φορέας, ως αποδεικτικό στοιχείο κατατίθεται πιστοποιητικό που συντάσσεται ή θεωρείται από την αρμόδια δημόσια αρχή. Εάν ο αποδέκτης είναι ιδιώτης, κατατίθεται είτε πιστοποιητικό που συντάσσει ο ιδιώτης, είτε απλή δήλωση του διαγωνιζόμενου. Από τον συγκεκριμένο πίνακα θα πρέπει να προκύπτει ότι διαγωνιζόμενος έχει υλοποιήσει κατά την τελευταία τριετία αντίστοιχα ή παρόμοια έργα συνολικού προϋπολογισμού (αθροιστικά) σε ποσό τουλάχιστον ίσο με το ποσό της παρούσας διακήρυξης.

γ) Κατάσταση του τεχνικού προσωπικού της επιχείρησης που θα ασχοληθεί με τις συγκεκριμένες υπηρεσίες, κατά ειδικότητα, ανεξάρτητα από την συμβατική σχέση τους με την επιχείρηση, ιδίως δε των υπεύθυνων για τον έλεγχο της ποιότητας.

Η μη έγκαιρη και προσήκουσα υποβολή των παραπάνω δικαιολογητικών (α, β, και γ,) συνιστά λόγο απόρριψης της προσφοράς.

Οι αλλοδαποί που επιθυμούν να συμμετάσχουν στον εν λόγω διαγωνισμό οφείλουν να προσκομίσουν έγγραφα αντίστοιχης ισχύος που να περιλαμβάνουν όλα τα ανωτέρω στοιχεία.

9. Για τις ενώσεις ή κοινοπραξίες που υποβάλλουν κοινή προσφορά, τα παραπάνω δικαιολογητικά, κατατίθενται για κάθε μέλος της Ένωσης / Κοινοπραξίας ξεχωριστά. Είναι αποδεκτή ή μερική κάλυψη των παραπάνω προϋποθέσεων από τα μέλη των Ενώσεων / Κοινοπραξιών, με την απαραίτητη προϋπόθεση ότι τελικά **θα καλύπτονται από την προσφορά οι παραπάνω απαιτήσεις στο σύνολό τους.** Οι ενώσεις και οι κοινοπραξίες αυτές δεν υποχρεούνται να λάβουν ορισμένη νομική μορφή προκειμένου να υποβάλλουν προσφορά. Η επιλεγείσα ένωση ή κοινοπραξία υποχρεούται να πράξει τούτο εάν κατακυρωθεί σε αυτή η σύμβαση, εφ' όσον η λήψη ορισμένης μορφής είναι αναγκαία για την ικανοποιητική εκτέλεση της σύμβασης.

10) Κατά τα λοιπά ο διαγωνισμός θα γίνει σύμφωνα με τα παρακάτω παρατήματα που θεωρούνται αναπόσπαστο μέρος της Διακήρυξης αυτής και τις σχετικές διατάξεις περί κρατικών προμηθειών (Π.Δ. 118/2007):

i . «ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΩΝ ΖΗΤΟΥΜΕΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ» (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α΄)

ii.«ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΟΙ ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ» (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β΄)

iii. «ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ» (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ΄)

iv. «ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ» (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ΄)

v. «ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ» (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε΄)

vi. «ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ» (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΣΤ΄)

vii. «ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ» (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ζ΄)

11.Η διάθεση της Διακήρυξης γίνεται από ΤΕΙ Λάρισας και η παραλαβή της γίνεται είτε αυτοπροσώπως είτε με courier.

Στην περίπτωση παραλαβής της Διακήρυξης θα πρέπει να παρέχουν τα στοιχεία τους (όπως επωνυμία, διεύθυνση, τηλέφωνο, φαξ) έτσι ώστε το ΤΕΙ Λάρισας να έχει στην διάθεσή του πλήρη κατάλογο όσων παρέλαβαν τη διακήρυξη, για την περίπτωση που θα ήθελε να τους αποστείλει τυχόν συμπληρωματικά έγγραφα ή διευκρινήσεις επ' αυτής.

Οι παραλήπτες της Διακήρυξης υποχρεούνται άμεσα να την ελέγξουν από άποψη πληρότητας σύμφωνα με τον πίνακα περιεχομένων και τον συνολικό αριθμό σελίδων και εφόσον διαπιστώσουν οποιαδήποτε παράλειψη να το γνωρίσουν έγγραφα στο ΤΕΙ Λάρισας και να ζητήσουν νέο πλήρες αντίγραφο. Προσφυγές κατά της νομιμότητας του Διαγωνισμού με το αιτιολογικό της μη πληρότητας του παραληφθέντος αντιγράφου της διακήρυξης θα απορρίπτονται ως απαράδεκτες. Προς διευκόλυνση των ενδιαφερομένων, το πλήρες κείμενο της Διακήρυξης διατίθεται και σε ηλεκτρονική μορφή στη διεύθυνση [http:// www.teilar.gr](http://www.teilar.gr).

Το ΤΕΙ Λάρισας αν και καταβάλει κάθε προσπάθεια για να εξασφαλίσει την πληρότητα και ορθότητα των εγγράφων που βρίσκονται στις ηλεκτρονικές της σελίδες, δεν μπορεί σε καμία περίπτωση να εγγυηθεί την ορθότητα, πληρότητα και την ακρίβεια των κειμένων που βρίσκονται στις ηλεκτρονικές της σελίδες.

12. Εφόσον, από τους ενδιαφερόμενους προμηθευτές, ζητηθούν έγκαιρα τα σχετικά με τον προκηρυσσόμενο διαγωνισμό έγγραφα, αυτά παραδίδονται ή αποστέλλονται σε αυτούς μέσα σε έξι (6) εργάσιμες ημέρες από τη λήψη της σχετικής αίτησης.

13. Εφόσον ζητηθούν εγκαίρως συμπληρωματικώς, πληροφορίες, σχετικές με τα έγγραφα του διαγωνισμού (ή και τη συγκεκριμένη προμήθεια), αυτές παρέχονται το αργότερο έξι (6) ημέρες, πριν από την ημερομηνία που έχει οριστεί για την υποβολή προσφορών.

14. Τα έξοδα δημοσίευσης στον ελληνικό τύπο βαρύνουν το ΤΕΙ/Λάρισας, εκτός της δαπάνης για τη δημοσίευση σε τοπικό τύπο, η οποία θα βαρύνει τον μειοδότη ή τους μειοδότες αναλογικά σύμφωνα με το άρθρο 46 του ΦΕΚ 163/04-09-2009 που αφορά προσθήκη παραγράφου 3 του άρθρου 4 του ν.3548/2007.

15. Τυχόν διευκρινήσεις σχετικά με τους όρους της Διακήρυξης παρέχονται από την Υπηρεσία.

Ο Πρόεδρος του ΤΕΙ/Λ

Ιωάννης Κόκκορας
Καθηγητής

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α΄
(Ανήκει στη διακήρυξη 16/2011)
ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΩΝ ΖΗΤΟΥΜΕΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΛΙΚΩΝ	Προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού για τις ανάγκες του Τμήματος Μηχανολογίας της ΣΤΕΦ.	
	ΕΙΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
	Γ1. ΣΥΣ ΗΜΑ ΨΥΞΗΣ ΓΙΑ ΤΟ DSC της T&A INSTRUMENTS	1
	Γ2. Μετρητικό Σύστημα CMM	1
	Γ3 Αναβάθμιση/Συμπλήρωση του υπάρχοντος συστήματος Ταχυμετρίας Εικόνας Σωματιδίων (PIV) σε micro και stereo PIV	1
	Γ4. Θερμικό ανεμόμετρο πολλαπλών παραμέτρων	1
	Γ5. Όργανο μέτρησης αιωρούμενων σωματιδίων >0,3μm αμέσου ένδειξης με καταγραφή	1
	Γ6. Όργανο μέτρησης αιωρούμενων σωματιδίων <1μm αμέσου ένδειξης με καταγραφή	1
	Γ7. ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΔΙΦΑΣΙΚΗΣ ΡΟΗΣ	1
	Γ8. ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΤΡΟΦΙΚΟΥ ΔΥΝΑΜΟΜΕΤΡΟΥ 4 ΣΥΝΙΣΤΩΣΩΝ	1
	Γ9. ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΗΚΥΝΣΙΟΜΕΤΡΟΥ ΑΝΕΥ ΕΠΑΦΗΣ ΤΥΠΟΥ VIDEO	1
	Γ10. Φορητός αναλυτής καυσαερίων	1
	Γ11. Διαφορικό πιεσόμετρο	2
	Γ12. Ανιχνευτής διαρροών αερίου	1
	Γ13. Ανιχνευτής ψυκτικών υγρών	1
	Γ14. Θερμόμετρο μεγίστου-ελαχίστου	1
	Γ15. Διαφορικό θερμόμετρο τύπου K	3
	Γ16. Θερμόμετρο υπέρυθρης ακτινοβολίας	1
	Γ17. Υγρασιόμετρο	1
	Γ18. Ανεμόμετρο απλού τύπου	1
	Γ19. Ηχώμετρο	1
	Γ20. Θερμική κάμερα καταγραφής	1
	Γ21. Όργανο μέτρησης ηλεκτρομαγνητικών πεδίων	1
	Γ22. Αναλυτής VOCs	1
	Γ23. Λουξόμετρο	1
	Γ24. Φορητά δυναμόμετρα 5000g και 100 κιλών	1
	Γ25. Φορητό θερμόμετρο 4 καναλιών & Φορητό θερμόμετρο με λέιζερ	1
	Γ26. Φορητό στροφόμετρο τύπου λέιζερ φωτοκύτταρο / επαφής	1
	Γ27. Φορητό δονησιόμετρο	1
	Γ28. Φορητό πιεσό μετρο με τους αισθητήρες	1
	Γ29. Φορητό όργανο μέτρησης ροπής	1
	Γ30. Σύστημα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από Φωτοβολταικά στοιχεία	1
	Γ31. Φορητή συσκευή μέτρησης πυκνότητας	1

	Γ32. Ιξωδόμετρο	1		
ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΑΠΑΝΗΣ	Τριακόσιες είκοσι πέντε χιλιάδες και εκατόν είκοσι έξι ευρώ [325.126,00]συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α.			
ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΟΥ ΒΑΡΥΝΕΙ	ΚΑΕ 7131 του τακτικού προϋπολογισμού ΤΕΙ/Λ			
ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Όπως ορίζεται στο Παράρτημα Δ – Τεχνικές Προδιαγραφές και στους ειδικούς όρους της παρούσας διακήρυξης.			
ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Όπως ορίζεται στο Παράρτημα Δ- Τεχνικές Προδιαγραφές και στους ειδικούς όρους της παρούσας διακήρυξης			
ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ	Όπως ο όρος 9.1 του Παραρτήματος Β΄ της παρούσας διακήρυξης			

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β΄
(Ανήκει στη διακήρυξη 16/2011)
ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΟΙ ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ
ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

1. ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΚΑΙ ΥΠΟΒΟΛΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

1.1. Οι προσφορές και τα απαιτούμενα δικαιολογητικά της προκήρυξης υποβάλλονται μέσα σε φάκελο σφραγισμένο (όπως παρακάτω οι όροι 1.6.1. και 1.6.2.), στην Ελληνική γλώσσα. Η τεχνική προσφορά και τα τεχνικά στοιχεία αυτής μπορεί να υποβληθούν και στην Αγγλική γλώσσα σε μετάφραση στην Ελληνική. **Η τεχνική προσφορά θα παραδοθεί και σε ηλεκτρονική μορφή (CD) σε αρχείο Word και θα περιλαμβάνει τα στοιχεία της Παραγράφου 1.10 του Παραρτήματος Β- ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΟΙ ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ, της παρούσας διακήρυξης.**

Γίνονται δεκτές προσφορές και για μέρος του εξοπλισμού, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο Παράρτημα Δ΄ των Τεχνικών Προδιαγραφών.

1.2. Ο χρόνος ισχύος των προσφορών είναι εκατόν είκοσι (120) ημερολογιακές ημέρες, προσμετρούμενος από την επομένη της ημέρας διενέργειας του διαγωνισμού.

1.3. Προσφορά που ορίζει χρόνο ισχύος μικρότερο του παραπάνω αναφερόμενου απορρίπτεται ως απαράδεκτη.

1.4. Η προσφορά κατατίθεται από τον προσφερόμενο ή νόμιμο εκπρόσωπο του ιδιοχείρως στο Τμήμα του Πρωτοκόλλου του ΤΕΙ Λάρισας την ημέρα του διαγωνισμού μέχρι την έναρξη της συνεδρίασης της Επιτροπής του Διαγωνισμού από τον προσφέροντα ή εκπρόσωπο του με την προσκόμιση των δικαιολογητικών εκπροσώπησης τα οποία αν δεν είναι συνημμένα στην προσφορά, θα πρέπει να παραδίδονται κατά την παράδοση του φακέλου της προσφοράς, εκτός φακέλου στο Τμήμα Πρωτοκόλλου. Προσφορά η οποία τυχόν κατατίθεται χωρίς παραστατικά εκπροσώπησης ή μετά την έναρξη της διαδικασίας αποσφράγισης των προσφορών από την Επιτροπή του διαγωνισμού, δεν λαμβάνεται υπόψη, ως εκπρόθεσμη. Εκτός της ιδιόχειρης κατάθεσης της προσφοράς κατά τα ανωτέρω, αυτή μπορεί να αποστέλλεται ταχυδρομικά με την προϋπόθεση όμως ότι η προσφορά θα φθάσει στην Υπηρεσία μέχρι την προηγούμενη ημέρα της διενέργειας του διαγωνισμού.

Θα πρέπει να υπάρχουν μέσα στο φάκελο της προσφοράς

1. τα νομιμοποιητικά έγγραφα κάθε συμμετέχοντος όπως το Φ.Ε.Κ. ίδρυσης και οι τροποποιήσεις του (για διαγωνιζόμενους με μορφή Α.Ε. και Ε.Π.Ε.), επικυρωμένο αντίγραφο ή απόσπασμα του καταστατικού του διαγωνιζόμενου και των εγγράφων τροποποιήσεών του (για Ο.Ε. και Ε.Ε.).
2. Στοιχεία και έγγραφα από τα οποία πρέπει να προκύπτουν ο Πρόεδρος και Διευθύνων Σύμβουλος Α.Ε. τα υπόλοιπα πρόσωπα που έχουν δικαίωμα να δεσμεύουν με την υπογραφή τους το νομικό πρόσωπο και τα έγγραφα της νομιμοποίησης αυτών, αν αυτό δεν προκύπτει ευθέως από το καταστατικό αναλόγως με τη νομική μορφή των εταιρειών ή κάθε άλλου νομικού προσώπου.

1.5 Στο φάκελο κάθε προσφοράς πρέπει να αναγράφονται ευκρινώς:

1.5.1. Η λέξη ΠΡΟΣΦΟΡΑ

1.5.2. Ο πλήρης τίτλος της αρμόδιας Υπηρεσίας που διενεργεί την προμήθεια [ΤΕΙ/Λ Περιφερειακή οδός Τρικάλων 41110 Λάρισα).

1.5.3. Ο αριθμός της διακήρυξης (16/2011).

1.5.4. Η ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού (17-06-2011).

1.5.5. Τα στοιχεία του αποστολέα.

1.6. Μέσα στο φάκελο της προσφοράς τοποθετούνται όλα τα σχετικά με την προσφορά στοιχεία και ειδικότερα τα εξής:

1.6.1. Στον κυρίως φάκελο της προσφοράς τοποθετούνται, όλα τα ζητούμενα δικαιολογητικά και η εγγύηση συμμετοχής. Τα ζητούμενα δικαιολογητικά θα συνοδεύονται από Πίνακα περιεχομένων και θα φέρουν την αρίθμηση του Παραρτήματος Α της διακήρυξης.

Τα τεχνικά καθώς και τα λοιπά στοιχεία της προσφοράς, τα οποία τοποθετούνται σε δύο χωριστούς σφραγισμένους φακέλους, μέσα στον κυρίως φάκελο, με την ένδειξη «ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ» εκ των οποίων ο ένας θα περιέχει τα πρωτότυπα και ο άλλος αντίγραφα αυτών.

Τα οικονομικά στοιχεία της προσφοράς τοποθετούνται επί ποινή απόρριψης, σε δύο χωριστούς σφραγισμένους φακέλους, επίσης μέσα στον κυρίως φάκελο, με την ένδειξη « ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ» εκ των οποίων ο ένας θα περιέχει τα πρωτότυπα και ο άλλος αντίγραφα αυτών.

Στους δύο (2) φακέλους που περιέχουν πρωτότυπα «ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ – ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ», θα αναγράφεται η ένδειξη «ΠΡΩΤΟΤΥΠΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ», ενώ στους αντίστοιχους δύο (2) φακέλους που περιέχουν αντίγραφα, θα αναγράφεται η ένδειξη «ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ». Σε όλα τα φύλλα των πρωτότυπων τεχνικών και οικονομικών προσφορών θα τίθεται η ένδειξη «ΠΡΩΤΟΤΥΠΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ», η οποία και θα μονογράφεται από τον ενδιαφερόμενο.

Η οικονομική προσφορά θα πρέπει να δοθεί σε EURO.

1.6.2. Οι φάκελοι τεχνικής και οικονομικής προσφοράς θα φέρουν και τις ενδείξεις του κυρίως φακέλου. Σε περίπτωση που τα τεχνικά στοιχεία της προσφοράς δεν είναι δυνατόν λόγω του μεγάλου όγκου τους, να τοποθετηθούν στον κυρίως φάκελο τότε αυτά συσκευάζονται ιδιαίτερα και ακολουθούν τον κυρίως φάκελο με την ένδειξη «ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ» και τις λοιπές ενδείξεις του κυρίως φακέλου.

1.6.3. Επί ποινή απόρριψης οι προσφέροντες στην «ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ» υποχρεούνται να περιγράψουν αυτοτελώς το κάθε προσφερόμενο είδος το οποίο θα φέρει την αρίθμηση του Παραρτήματος Δ-ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ της παρούσας Διακήρυξης.

1.7. Η αποσφράγιση των προσφορών γίνεται δημόσια ενώπιον της Επιτροπής του Διαγωνισμού και Αποσφράγισης Προσφορών.

1.8. Η Επιτροπή προβαίνει στην έναρξη της διαδικασίας αποσφράγισης των προσφορών την ημερομηνία και ώρα που ορίζεται από τη διακήρυξη.

1.9. Η αποσφράγιση γίνεται με την παρακάτω διαδικασία:

1.9.1. Αποσφραγίζονται ο Εξωτερικός Φάκελος καθώς και ο φάκελος των Τεχνικών προσφορών, μονογράφονται δε και σφραγίζονται από την Επιτροπή όλα τα δικαιολογητικά και οι τεχνικές προσφορές κατά φύλλο. Οι φάκελοι των Οικονομικών Προσφορών δεν αποσφραγίζονται, αλλά μονογράφονται και σφραγίζονται από την Επιτροπή και τοποθετούνται σε ένα νέο φάκελο της Υπηρεσίας που υπογράφεται και σφραγίζεται από την ίδια Επιτροπή και παραδίδεται στην Υπηρεσία.

1.9.2. Μετά την αποσφράγιση των προσφορών και τον έλεγχο των δικαιολογητικών και των τεχνικών προσφορών οι συμμετέχοντες ειδοποιούνται αρμοδίως σε ορισμένη ημέρα και ώρα για να τους ανακοινωθεί ποιοι γίνονται δεκτοί και ποιοι απορρίπτονται και τους λόγους απόρριψης της προσφοράς, καθώς και το αποτέλεσμα της αξιολόγησης των τεχνικών προσφορών. Το σχετικό προς τούτο πρακτικό της Επιτροπής αποστέλλεται σε αυτούς με τηλεομοιοτυπία (φαξ) ή ηλεκτρονικό ταχυδρομείο μαζί με την παραπάνω ειδοποίηση. Η ειδοποίηση αυτή μπορεί να γίνει και την ημέρα του διαγωνισμού εφόσον

έχει λήξει ο έλεγχος των δικαιολογητικών συμμετοχής και η αξιολόγηση των τεχνικών προσφορών.

1.9.3. Οι φάκελοι των οικονομικών προσφορών θα αποσφραγισθούν μετά τον έλεγχο των δικαιολογητικών και μετά την ολοκλήρωση της αξιολόγησης των λοιπών στοιχείων αυτών σε ημερομηνία και ώρα που θα γνωστοποιηθεί σε αυτούς που έλαβαν μέρος στο διαγωνισμό με σχετική ανακοίνωση, που θα τους αποσταλεί πριν από την έναρξη της διαδικασίας αποσφράγισης των οικονομικών προσφορών.

1.9.4. Οι φάκελοι των οικονομικών προσφορών, για όσες προσφορές δεν κρίθηκαν – κατά την αξιολόγηση των τεχνικών και λοιπών στοιχείων – αποδεκτές, δεν αποσφραγίζονται αλλά επιστρέφονται μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας του διαγωνισμού.

1.9.5. Οι προσφορές δεν πρέπει να έχουν ξύσματα, σβησίματα, προσθήκες, διορθώσεις. Εάν υπάρχει στην προσφορά οποιαδήποτε διόρθωση, αυτή πρέπει να είναι καθαρογραμμένη και μονογραμμένη από τον προσφέροντα, η αρμόδια Επιτροπή Διαγωνισμού και Αποσφράγισης των προσφορών πρέπει κατά τον έλεγχο να καθαρογράψει την τυχόν διόρθωση και να μονογράψει και να σφραγίσει αυτή. Η προσφορά απορρίπτεται όταν σ' αυτήν έχουν γίνει διορθώσεις σε βαθμό που την καθιστούν ασαφή κατά την κρίση της Επιτροπής Αξιολόγησης των προσφορών.

1.9.6. Πρόσωπα που επιτρέπεται να παρευρίσκονται κατά το άνοιγμα των προσφορών: Όσοι υποβάλλουν προσφορά ή οι νόμιμοι εκπρόσωποι των εταιρειών.

1.10.Επί ποινή απόρριψης ο προσφέρων θα δηλώνει αναλυτικά την συμμόρφωση ή απόκλιση του προσφερομένου είδους σε σχέση με τις αντίστοιχες προδιαγραφές της Διακήρυξης. Εκτός από το φύλλο Συμμόρφωσης, η Τεχνική Προσφορά πρέπει να περιλαμβάνει και πλήρη αυτοτελή περιγραφή του προσφερομένου είδους, με τον αύξοντα αριθμό του Παραρτήματος Δ- Τεχνικές Προδιαγραφές της Παρούσας Διακήρυξης. Περιπτώσεις προσφορών που παρουσιάζουν αποκλίσεις από τους όρους της Διακήρυξης δεν θα απορρίπτονται υπό την προϋπόθεση ότι οι αποκλίσεις αυτές δεν αναφέρονται στους απαράβατους όρους του Παραρτήματος Δ' - Τεχνικές Προδιαγραφές και κρίνονται επουσιώδεις από την αρμόδια Επιτροπή.

1.11. Η υπέρβαση του χρόνου παράδοσης αποτελεί ουσιώδη απόκλιση και η προσφορά θα απορρίπτεται.

1.12. Οι προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους προμηθευτές για τέσσερις (4) μήνες από την επομένη της ημέρας διενέργειας του διαγωνισμού καθώς και για το χρόνο που αποδέχτηκαν να παρατείνουν την προσφορά τους. Η ισχύς της εγγύησης συμμετοχής είναι εκατόν πενήντα (150) ημερολογιακές ημέρες τουλάχιστον. Η ισχύς της Προσφοράς μπορεί να παραταθεί, εφόσον ζητηθεί από το ΤΕΙ Λάρισας πριν από τη λήξη της, για διάστημα εκατόν είκοσι (120) ημερολογιακών ημερών κατά ανώτατο όριο. Η ανακοίνωση της κατακύρωσης του διαγωνισμού στον Προμηθευτή μπορεί να γίνει και μετά τη λήξη της ισχύος της προσφοράς, τον δεσμεύει όμως μόνο εφόσον αυτός το αποδεχθεί. Οι υποψήφιοι προμηθευτές δεν έχουν το δικαίωμα να αποσύρουν την προσφορά τους ή μέρος της μετά την κατάθεσή της. Σε περίπτωση, που η προσφορά ή μέρος της αποσυρθεί, ο υποψήφιος προμηθευτής υπόκειται σε κυρώσεις και ειδικότερα:

- έκπτωση και απώλεια κάθε δικαιώματος για κατακύρωση και
- κατάπτωση της εγγύησης της συμμετοχής, χωρίς άλλη διατύπωση ή δικαστική ενέργεια

1.13 Επισημαίνεται ότι:

1.13.1. Αντιπροσφορές δεν γίνονται δεκτές και απορρίπτονται ως απαράδεκτες. Εναλλακτικές προσφορές δεν επιτρέπονται. Εάν υποβληθούν τυχόν εναλλακτικές προτάσεις, δεν θα ληφθούν υπόψη. Ο διαγωνιζόμενος, ο οποίος θα υποβάλλει τέτοιας φύσης προτάσεις, δεν δικαιούται σε καμία περίπτωση να διαμαρτυρηθεί ή να επικαλεσθεί λόγους κατά της απόρριψης των παραπάνω αυτών.

1.13.2. Διευκρινίσεις που δίνονται από τους προσφέροντες οποτεδήποτε μετά τη λήξη του χρόνου κατάθεσης των προσφορών τους δεν γίνονται δεκτές και απορρίπτονται ως απαράδεκτες. Διευκρινίσεις δίδονται μόνο όταν ζητούνται από συλλογικό όργανο, είτε ενώπιον του, είτε ύστερα από έγγραφο της Υπηρεσίας μετά από σχετική γνωμοδότηση του συλλογικού οργάνου (Επιτροπή διαγωνισμού). Σημειώνεται ότι, από τις διευκρινίσεις που δίδονται σύμφωνα με τα παραπάνω, λαμβάνονται υπόψη μόνο εκείνες που αναφέρονται στα σημεία που ζητήθηκαν.

2. ΡΗΤΡΑ ΗΘΙΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ

Απορρίπτονται προσφορές ενδιαφερομένων που κατά παράβαση των άρθρων 138 και 182 της Διεθνούς Σύμβασης Εργασίας απασχολούν ή εκμεταλλεύονται ανηλίκους κάτω των 15 ετών.

3. ΤΙΜΕΣ

3.1. Η προσφερόμενη τιμή θα πρέπει να δίνεται σε EURO, για παράδοση όπως ειδικότερα αναφέρεται στο Παράρτημα Δ.

Η τιμή θα αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικώς για κάθε είδος χωριστά.

3.2. Η τιμή θα δίδεται ως εξής:

- Τιμή χωρίς Φ.Π.Α.
- Ποσοστό Φ.Π.Α. επί τοις εκατό στο οποίο υπάγονται τα προσφερόμενα υλικά.

Η αναγραφή της τιμής σε EURO, μπορεί να γίνεται με δύο ή και περισσότερα δεκαδικά ψηφία (άνευ ορίου), εφόσον χρησιμοποιείται σε ενδιάμεσους υπολογισμούς. Το γενικό σύνολο στρογγυλοποιείται σε δύο δεκαδικά ψηφία, προς τα άνω, εάν το τρίτο δεκαδικό ψηφίο είναι ίσο ή μεγαλύτερο του πέντε (5) και προς τα κάτω, εάν είναι μικρότερο του πέντε (5).

Επισημαίνεται ότι εφόσον δεν προκύπτει με σαφήνεια η προσφερόμενη τιμή, οι προσφορές θα απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

Οι τιμές της προσφοράς είναι δεσμευτικές για τον προμηθευτή μέχρι την οριστική παραλαβή των υπηρεσιών. Αποκλείεται οποιαδήποτε αναθεώρηση των τιμών προσφοράς και οποιαδήποτε αξίωση του προμηθευτή πέραν του αντιτίμου των υπηρεσιών που προσφέρει βάσει των τιμών της προσφοράς του.

4. ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ

4.1. Ο χρόνος παράδοσης των ζητούμενων από την διακήρυξη ειδών, ορίζεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ- ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ και αρχίζει από την ημέρα υπογραφής της σύμβασης. Ο ανάδοχος υποχρεούται να προσφέρει το είδη μέσα στα χρονικά όρια και με τον τρόπο που ορίζει η σύμβαση. Σε περίπτωση που δεν παραδοθούν τα είδη μέσα στα χρονικά περιθώρια που παρέχονται στον ανάδοχο, του επιβάλλονται με απόφαση του αρμόδιου συλλογικού οργάνου του ΤΕΙ Λάρισας οι προβλεπόμενες ποινές από τον κανονισμό προμηθειών του δημοσίου. (Π.Δ.

118/2007). Όταν ο ανάδοχος επικαλείται ανώτερη βία, φέρνει αποκλειστικά και ολοκληρωτικά αυτός, το βάρος της αποδείξεώς της. Στερείται όμως το δικαίωμα να την επικαλεσθεί, αν δεν την αναφέρει εγγράφως και δεν προσκομίσει στην Υπηρεσία τα απαραίτητα αποδεικτικά στοιχεία μέσα σε δέκα (10) ημέρες από του συμβούν τα περιστατικά που την συνιστούν και που προκάλεσαν την αδυναμία του να εκτελέσει στο σύνολο της το έργο που του ανατέθηκε.

4.2. Ποσοτική και Ποιοτική Παραλαβή των υλικών.

α. Η ποσοτική και ποιοτική παραλαβή των υλικών γίνεται από Επιτροπή Παραλαβής, η οποία ορίζεται ειδικά για το σκοπό αυτό και συντάσσει το σχετικό Πρωτόκολλο.

5. ΠΛΗΡΩΜΗ

5.1. Η πληρωμή διενεργείται για την ποσοτική και ποιοτική παραλαβή των υλικών. Η διαδικασία πληρωμής είναι αυτή που ορίζεται από τις ισχύουσες διατάξεις περί Δημόσιου Λογιστικού και λογιστικού Ν.Π.Δ.Δ. (Ν.2382/95 και Ν.Δ. 496/74).

6. ΕΝΣΤΑΣΕΙΣ – ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ- ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ

6.1. Ένσταση επιτρέπεται κατά της διακήρυξης του διαγωνισμού, της συμμετοχής προμηθευτή σ' αυτόν και της νομιμότητας της διενέργειάς του, έως και την κατακυρωτική απόφαση.

6.2. Η ένσταση υποβάλλεται εγγράφως στο αρμόδιο για τη διενέργεια του διαγωνισμού όργανο του φορέα ως εξής:

6.2.1 Κατά της διακήρυξης του διαγωνισμού. Μέσα στο μισό του χρονικού διαστήματος από τη δημοσίευση της διακήρυξης μέχρι την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού. Για τον καθορισμό της προθεσμίας αυτής συνυπολογίζονται και οι ημερομηνίες της δημοσίευσης της διακήρυξης και της ημερομηνίας διενέργειας του διαγωνισμού. Η ένσταση εξετάζεται από το αρμόδιο συλλογικό όργανο του φορέα που διενήργησε τον διαγωνισμό και η σχετική απόφαση εκδίδεται το αργότερο πέντε (5) εργάσιμες ημέρες πριν από την διενέργεια του διαγωνισμού.

6.2.2. Κατά της συμμετοχής προμηθευτή σ' αυτόν ή της νομιμότητας της διενέργειας ως προς τη διαδικασία παραλαβής και αποσφράγισης των προσφορών κατά τη διάρκεια διεξαγωγής του ιδίου του διαγωνισμού και μέχρι την επόμενη εργάσιμη ημέρα. Η ένσταση αυτή δεν επιφέρει αναβολή ή διακοπή του διαγωνισμού αλλά εξετάζεται κατά την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων του διαγωνισμού από το αρμόδιο συλλογικό όργανο και εκδίδεται η σχετική απόφαση μετά την γνωμοδότηση αυτού.

Η ένσταση κατά της συμμετοχής προμηθευτή σε διαγωνισμό κοινοποιείται υποχρεωτικά σ' αυτόν κατά του οποίου στρέφεται, εντός δύο (2) ημερών από της υποβολής της.

6.2.3. Κατά της νομιμότητας της διενέργειας του διαγωνισμού έως και την κατακυρωτική απόφαση, μέσα σε χρονικό διάστημα τριών (3) εργάσιμων ημερών από του ο ενδιαφερόμενος προμηθευτής έλαβε γνώση της σχετικής πράξεως ή παραλείψεως της αναθέτουσας αρχής. Η ένσταση κοινοποιείται υποχρεωτικά εντός δύο (2) ημερών από την προβολή της, σε αυτόν κατά του οποίου στρέφεται. Η ένσταση εξετάζεται από το αρμόδιο γνωμοδοτικό όργανο και το αποφασίζον όργανο εκδίδει την σχετική απόφαση του το αργότερο σε δέκα (10) εργάσιμες ημέρες από την λήξη της προθεσμίας υποβολής ενστάσεων.

6.2.4. Εκτός των ανωτέρω περιπτώσεων, κατά της κατακυρωτικής απόφασης, όσον αφορά την νομιμότητα και πληρότητα των δικαιολογητικών των άρθρων 6,8 και 8^α του Π.Δ. 118/2007, μέσα σε χρονικό διάστημα τριών (3) εργάσιμων ημερών, αφότου ο ενδιαφερόμενος έλαβε γνώση της ανωτέρω κατακυρωτικής απόφασης και των ως άνω δικαιολογητικών. Η ένσταση αυτή κοινοποιείται υποχρεωτικά εντός δύο(2) ημερών από την υποβολή της στον μειοδότη κατά του οποίου στρέφεται. Η ένσταση εξετάζεται από το αρμόδιο γνωμοδοτικό όργανο και το αποφασίζον όργανο εκδίδει την σχετική απόφαση του το αργότερο σε δέκα(10) εργάσιμες ημέρες από την λήξη της προθεσμίας υποβολής ενστάσεων.

6.2.5. Ενστάσεις που υποβάλλονται για οποιουδήποτε άλλους λόγους εκτός από τους προαναφερόμενους, δεν γίνονται δεκτές.

6.2.6. Οι ενιστάμενοι λαμβάνουν γνώση τη σχετικής απόφασης με δικής τους φροντίδα..

6.2.7. Ο προμηθευτής μπορεί κατά των αποφάσεων που επιβάλλουν οποιασδήποτε μορφής κυρώσεις σε βάρος του δυνάμει των άρθρων 18, 20, 26, 32, 33, 34 και 39 του Π.Δ. 118/2007, να υποβάλει προσφυγή μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία τριάντα (30) ημερών, από την ημερομηνία της καταχώρησης της σχετικής απόφασης στο βιβλίο που τηρείται για το σκοπό αυτό από τον φορέα. Επί της προσφυγής αποφασίζει το αρμόδιο για τη διοίκηση του φορέα όργανο, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου συλλογικού οργάνου. Η εν λόγω απόφαση δεν επιδέχεται προσβολή με άλλη οιασδήποτε φύσεως διοικητική προσφυγή.

6.2.8. Κατά τα λοιπά εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 3 του Ν. 2522/97 (ΦΕΚ 178/Α/97), όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με το άρθρο 35 του Ν. 3377/2005 (ΦΕΚ 202/19-8-05 τ.Α΄, σύμφωνα με το οποίο για το παραδεκτό της άσκησης ένστασης των παραγράφων 1 και 2 του άρθρου 15 του ίδιου ως άνω Π.Δ./τος, απαιτείται να προσκομίζεται παράβολο κατάθεσης υπέρ του δημοσίου. Το ποσό του παραβόλου είναι ίσο με το 0,10 επί τοις εκατό (0,10%) επί της προϋπολογισθείσας αξίας των υπό παροχή ειδών.. Το ύψος του όμως δεν μπορεί να είναι μικρότερο των 1.000 ευρώ και μεγαλύτερο των 5.000 ευρώ. Το παράβολο αυτό αποτελεί δημόσιο έσοδο και καταχωρείται στον κωδικό αριθμό εισόδου (ΚΑΕ) 3741 («παράβολα από κάθε αιτία»).

6.3. Για τις προδικαστικές προσφυγές και τα ασφαλιστικά μέτρα ισχύει ο Ν.2522/97 (άρθρα 1 – 5).

6.4 Απαγορεύεται η εκχώρηση σε άλλο πρόσωπο των εκ της συμβάσεων απορρεουσών Υποχρεώσεων του αναδόχου, καθώς και η εκχώρηση, η ενεχυρίαση των απαιτήσεων του αναδόχου σε οποιαδήποτε τρίτο φυσικό ή νομικό πρόσωπο.

7 . ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ – ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ – ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.

7.1. Η κατακύρωση του διαγωνισμού γίνεται από το Συμβούλιο του ΤΕΙ Λάρισας και ανακοινώνεται εγγράφως στον ανακηρυχθέντα. Αυτός είναι υποχρεωμένος να προσέλθει για την υπογραφή της σύμβασης εντός δέκα ημερών από την κοινοποίηση της ανακοίνωσης προσκομίζοντας την απαραίτητη εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης, του άρθρου 8.2 του Παραρτήματος Β, η οποία παραμένει στο ΤΕΙ Λάρισας μέχρι την πλήρη εκτέλεση της σύμβασης.

7.2. Σε περίπτωση που ο ανακηρυχθείς ανάδοχος δεν προσέλθει μέσα στην προθεσμία που του ορίστηκε για να υπογράψει την σχετική σύμβαση, κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από την κατακύρωση που έγινε στο όνομά του και από κάθε δικαίωμα που πηγάζει απ' αυτήν με απόφαση του αρμοδίου συλλογικού οργάνου, και επιβάλλονται οι προβλεπόμενες από τον νόμο κυρώσεις.

7.3. Με την ίδια διαδικασία ο ανάδοχος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος εφόσον δεν εκπληρώσει τις συμβατικές του υποχρεώσεις και ιδιαίτερα εφόσον δεν παραδώσει το προβλεπόμενο είδος μέσα στο συμβατικό χρόνο ή στο χρόνο παράτασης που του δόθηκε με την νόμιμη διαδικασία. Με την απόφαση για έκπτωση του συλλογικού οργάνου καθορίζονται και οι επιβαλλόμενες κυρώσεις, σύμφωνα με τις διατάξεις του Π.Δ. 118/2007. Ενδεχόμενη τροποποίηση της σύμβασης δεν θα αλλοιώνει το φυσικό αντικείμενο του έργου.

7.4. Ο ανάδοχος δεν κηρύσσεται έκπτωτος από την κατακύρωση ή τη σύμβαση όταν η μη έγκαιρη υπογραφή της σύμβασης ή η μη εκπλήρωση των συμβατικών υποχρεώσεων οφείλεται σε υπαιτιότητα του ΤΕΙ Λάρισας ή σε λόγους ανωτέρας βίας, η επίκληση, η απόδειξη της οποίας γίνεται αποκλειστικά από τον ανάδοχο.

8. ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ

8.1. Η εγγύηση συμμετοχής ορίζεται στο 5% της προϋπολογιζόμενης αξίας των ζητούμενων από την διακήρυξη υλικών, συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α.

8.2. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης των όρων της σύμβασης, θα προσκομισθεί υποχρεωτικά από τον ανάδοχο στον οποίο έγινε η κατακύρωση και θα αντιστοιχεί σε ποσοστό 10% της συνολικής αξίας χωρίς το Φ.Π.Α. και ο χρόνος ισχύς της, θα είναι μέχρι της επιστροφής της από την αναθέτουσας αρχή που κάνει τον διαγωνισμό.

8.3. Οι εγγυήσεις συμμετοχής και καλής εκτέλεσης θα εκδίδονται από πιστωτικά ιδρύματα, ή άλλα νομικά πρόσωπα που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης, στα κράτη του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου και σε κράτη που έχουν υπογράψει την Σ.Δ.Σ. συνοδευόμενες από επίσημη μετάφραση στην ελληνική γλώσσα, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Π.Δ. 118/2007 ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ ΔΗΜΟΣΙΟΥ (Κ.Π.Δ.).

9. ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ

9.1. Όλες οι νόμιμες κρατήσεις υπέρ τρίτων βάση του Δημοσίου Λογιστικού και παρακράτηση φόρου εισοδήματος, με συντελεστή 4%.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ΄
(Ανήκει στη διακήρυξη 16/2011)
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ ΜΕ ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ ΤΗ
ΣΥΜΦΕΡΟΤΕΡΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

Για την επιλογή της συμφερότερης προσφοράς αξιολογούνται μόνο οι προσφορές που έχουν κριθεί τεχνικά αποδεκτές και είναι σύμφωνες με τους λοιπούς όρους της διακήρυξης.

A. ΤΕΧΝΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Η βαθμολόγηση των τεχνικών προσφορών θα γίνει σύμφωνα με τον πίνακα «Ομάδες και συντελεστές κριτηρίων τεχνικής αξιολόγησης», όπως αυτός προσδιορίζεται στη συνέχεια. Όλα τα επί μέρους κριτήρια βαθμολογούνται αυτόνομα με βάση τους 100 βαθμούς.

Η βαθμολογία των επί μέρους κριτηρίων των προσφορών είναι 100 για τις περιπτώσεις που καλύπτονται ακριβώς οι τεχνικές προδιαγραφές. Η βαθμολογία αυτή αυξάνεται μέχρι 110 βαθμούς για τις περιπτώσεις που υπερκαλύπτονται οι τεχνικές προδιαγραφές.

Η σταθμισμένη βαθμολογία του κάθε κριτηρίου είναι το γινόμενο του επιμέρους συντελεστή βαρύτητας του κριτηρίου επί την βαθμολογία του το οποίο στρογγυλοποιείται στα 2 δεκαδικά ψηφία και η συνολική βαθμολογία της κάθε προσφοράς είναι το άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών όλων των κριτηρίων .

Οι ομάδες και συντελεστές κριτηρίων με βάση τα οποία θα γίνει η τεχνική αξιολόγηση των προσφορών παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

ΟΜΑΔΕΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΑ	ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ
	ΟΜΑΔΑ Α΄	
1.	Κόστος	
2.	Συμφωνία προσφοράς με τις τεχνικές προδιαγραφές της διακήρυξης.	35
3.	Ποιότητα και Αποδοτικότητα του εξοπλισμού σύμφωνα με τις τεχνικές απαιτήσεις της διακήρυξης.	20
4.	Τα λειτουργικά χαρακτηριστικά του προσφερόμενου εξοπλισμού	15
	ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ	70
	ΟΜΑΔΑ Β΄	
1.	Τεχνική υποστήριξη, ποιότητα SERVICE, συντήρηση – δύο χρόνια και ανταλλακτικά 10 χρόνια.	15
2.	Εγγύηση καλής λειτουργίας ή διατήρησης ένα χρόνο.	10
3.	Χρόνος παράδοσης	5
	ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ	30
	ΣΥΝΟΛΟ	100

B. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Η συγκριτική τιμή Κ κάθε προσφοράς περιλαμβάνει το κόστος παροχής των απαιτούμενων από την διακήρυξη υπηρεσιών. Για την οικονομική αξιολόγηση των προσφορών θα ληφθεί υπόψη το συνολικό κόστος χωρίς ΦΠΑ.

Στην περίπτωση υπερβολικά χαμηλής Οικονομικής Προσφοράς, ζητείται από τον υποψήφιο ανάδοχο έγγραφη αιτιολόγηση και ανάλυση της οικονομικής προσφοράς (π.χ. σχετικά με την οικονομία της μεθόδου παροχής είδους/ τις επιλεγείσες τεχνικές λύσεις/ τις εξαιρετικά ευνοϊκές συνθήκες υπό τις οποίες ο υποψήφιος Ανάδοχος θα παράσχει το είδος/ την πρωτοτυπία της προτεινόμενης λύσης κ.λ.π.). Εάν μετά την αξιολόγηση από την αρμόδια επιτροπή της ανωτέρω αιτιολόγησης και σχετική απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής οι προσφερόμενες τιμές κριθούν υπερβολικά χαμηλές, η Προσφορά θα απορρίπτεται.

Γ. ΤΕΛΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Η τελική αξιολόγηση θα γίνει με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα προσφορά, με έμφαση στην εξασφάλιση των απαιτήτων προϋποθέσεων για την υλοποίηση του έργου. Η βαρύτητα της Τεχνικής Προσφοράς είναι 70% και της Οικονομικής Προσφοράς 30%. Για την επιλογή της συμφερότερης προσφοράς η επιτροπή θα προβεί στα παρακάτω:

- Αξιολόγηση και βαθμολόγηση των τεχνικών προσφορών για όσες προσφορές δεν έχουν απορριφθεί κατά τον έλεγχο και την αξιολόγηση των δικαιολογητικών.
- Αξιολόγηση των οικονομικών προσφορών για όσες προσφορές δεν έχουν απορριφθεί σε προηγούμενο στάδιο αξιολόγησης.
- Κατάταξη των προσφορών για την τελική επιλογή της συμφερότερης προσφοράς με βάση τον ακόλουθο τύπο:

$$\Lambda_i = 0,7 * (B_i / B_{max}) + 0,3 * (K_{min} / K_i).$$

Όπου:

B_{max}: η συνολική βαθμολογία που έλαβε η καλύτερη τεχνική προσφορά

B_i: η συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς i

K_{min}: Το συνολικό συγκριτικό κόστος της προσφοράς με τη μικρότερη τιμή

K_i: Το συνολικό συγκριτικό κόστος της προσφοράς i

Επικρατέστερη είναι η προσφορά με το μεγαλύτερο Λ.

Δ. ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

1. Κάθε έλλειψη δικαιολογητικών που θα διαπιστωθεί μετά τον έλεγχο, θα συνεπάγεται την απόρριψη της προσφοράς. Ως έλλειψη δικαιολογητικών θεωρείται και η προσκόμιση απλών φωτοτυπιών των δικαιολογητικών.
2. Προσφορές που παρουσιάζουν, κατά την κρίση της επιτροπής, ουσιώδεις αποκλίσεις από τους όρους και τις προδιαγραφές της διακήρυξης απορρίπτονται ως απαράδεκτες. Αντίθετα δεν απορρίπτονται προσφορές εάν οι παρουσιαζόμενες αποκλίσεις κρίνονται ως επουσιώδεις, οπότε θεωρούνται αποδεκτές. Αποκλίσεις από τους όρους της διακήρυξης ή από σημεία των τεχνικών προδιαγραφών που χαρακτηρίζονται από την παρούσα ως απαράβατοι όροι είναι οπωσδήποτε ουσιώδεις και συνεπάγονται την απόρριψη των προσφορών.
3. Προσφορά με χρόνο παράδοσης μεγαλύτερο από τον προβλεπόμενο θα απορρίπτεται ως απαράδεκτη.
4. Προσφορά που ορίζει μικρότερο από το ζητούμενο χρόνο ισχύος απορρίπτεται ως

- απαράδεκτη.
5. Προσφορά που είναι αόριστη και ανεπίδεκτη εκτίμησης ή είναι υπό αίρεση, απορρίπτεται ως απαράδεκτη.
 6. Προσφορά στην οποία διαπιστώνεται ουσιώδης απόκλιση μεταξύ των στοιχείων της τεχνικής και οικονομικής προσφοράς, απορρίπτεται ως απαράδεκτη.
 7. Εφόσον από την προσφορά δεν προκύπτει με σαφήνεια η προσφερόμενη τιμή, η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη.
 8. Προσφορές που το τίμημά τους υπερβαίνει την προϋπολογισθείσα δαπάνη των υλικών, απορρίπτονται ως απαράδεκτες.
 9. Το ΤΕΙ Λάρισας, διατηρεί το δικαίωμα να ζητήσει από τους συμμετέχοντες στοιχεία απαραίτητα για την τεκμηρίωση των προσφερομένων τιμών, οι δε υποψήφιοι ανάδοχοι υποχρεούνται να παρέχουν αυτά. Εάν και μετά την παροχή των στοιχείων αυτών οι προσφερόμενη τιμές κριθούν ως υπερβολικά χαμηλές, οι προσφορές απορρίπτονται.
 10. Σε περίπτωση που κατά την διαδικασία ελέγχου των προσφορών προκύψουν Απορρίψεις τους για οποιοδήποτε λόγο, η αρμόδια επιτροπή συντάσσει πρακτικό στο οποίο τεκμηριώνει την απόρριψη.
 11. Το ΤΕΙ Λάρισας διατηρεί το δικαίωμα της επανάληψης ή της ακύρωσης του διαγωνισμού χωρίς καμία υποχρέωση ή ευθύνη έναντι των συμμετεχόντων [υποψηφίων αναδόχων].

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
Για την προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού για τις ανάγκες του
Τμήματος Μηχανολογίας της ΣΤΕΦ
(Ανήκει στη διακήρυξη 16/2011)

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΑΣ

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ				
ΕΙΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗ ΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΠΑΝΗΣ	
			(χωρίς ΦΠΑ 23%)	ΦΠΑ 23%
Γ1. ΣΥΣΤΗΜΑ ΨΥΞΗΣ ΓΙΑ ΤΟ DSC της T&A INSTRUMENTS	1	12000	12.000,00	2.760,00
Γ2. Μετρητικό Σύστημα CMM	1	38000	38.000,00	8.740,00
Γ3 Αναβάθμιση/Συμπλήρωση του υπάρχοντος συστήματος Ταχυμετρίας Εικόνας Σωματιδίων (PIV) σε micro και stereo PIV	1	45000	45.000,00	10.350,00
Γ4. Θερμικό ανεμόμετρο πολλαπλών παραμέτρων	1	4000	4.000,00	920,00
Γ5. Όργανο μέτρησης αιωρούμενων σωματιδίων >0,3μm αμέσου ένδειξης με καταγραφή	1	11000	11.000,00	2.530,00
Γ6. Όργανο μέτρησης αιωρούμενων σωματιδίων <1μm αμέσου ένδειξης με καταγραφή	1	4500	4.500,00	1.035,00
Γ7. ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΔΙΦΑΣΙΚΗΣ ΡΟΗΣ	1	15.000	15.000,00	3.450,00
Γ8. ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΤΡΟΦΙΚΟΥ ΔΥΝΑΜΟΜΕΤΡΟΥ 4 ΣΥΝΙΣΤΩΣΩΝ	1	61000	61.000,00	14.030,00
Γ9. ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΗΚΥΝΣΙΟΜΕΤΡΟΥ ΑΝΕΥ ΕΠΑΦΗΣ ΤΥΠΟΥ VIDEO	1	34700	34.700,00	7.981,00
Γ10. Φορητός αναλυτής καυσαερίων	1	2500	2.500,00	575,00
Γ11. Διαφορικό πιεσόμετρο	2	600	1.200,00	276,00
Γ12. Ανιχνευτής διαρροών αερίου	1	550	550,00	126,50
Γ13. Ανιχνευτής ψυκτικών υγρών	1	500	500,00	115,00
Γ14. Θερμόμετρο μεγίστου-ελαχίστου	1	150	150,00	34,50
Γ15. Διαφορικό θερμόμετρο τύπου K	3	450	1.350,00	310,50
Γ16. Θερμόμετρο υπέρυθρης ακτινοβολίας	1	800	800,00	184,00
Γ17. Υγρασιόμετρο	1	350	350,00	80,50
Γ18. Ανεμόμετρο απλού τύπου	1	500	500,00	115,00
Γ19. Ηχώμετρο	1	400	400,00	92,00
Γ20. Θερμική κάμερα καταγραφής	1	3800	3.800,00	874,00
Γ21. Όργανο μέτρησης ηλεκτρομαγνητικών πεδίων	1	200	200,00	46,00
Γ22. Αναλυτής VOCs	1	3300	3.300,00	759,00
Γ23. Λουξόμετρο	1	230	230,00	52,90
Γ24. Φορητά δυναμόμετρα 5000g και 100 κιλών	1	1200	1.200,00	276,00
Γ25. Φορητό θερμόμετρο 4 καναλιών & Φορητό θερμόμετρο με λέιζερ	1	1000	1.000,00	230,00
Γ26. Φορητό στροφόμετρο τύπου λέιζερ φωτοκύτταρο / επαφής	1	450	450,00	103,50
Γ27. Φορητό δονησιόμετρο	1	1.000	1.000,00	230,00
Γ28. Φορητό πιεσόμετρο με τους αισθητήρες	1	700	700,00	161,00

Γ29. Φορητό όργανο μέτρησης ροπής	1	1050	1.050,00	241,50
Γ30. Σύστημα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από Φωτοβολταϊκά στοιχεία	1	12000	12.000,00	2.760,00
Γ31. Φορητή συσκευή μέτρησης πυκνότητας	1	2400	2.400,00	552,00
Γ32. Ιξωδόμετρο	1	3500	3.500,00	805,00
Σύνολα :			264.330,00	60.795,90
ΣΥΝΟΛΟ (με ΦΠΑ 23%):			325.125,90	

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Γ1. ΣΥΣΤΗΜΑ ΨΥΞΗΣ ΓΙΑ ΤΟ DSC της T&A INSTRUMENTS

Μηχανικό σύστημα ψύξης δύο σταδίων, συμβατό με το DSC του οίκου TA Instruments που διαθέτουμε στο εργαστήριό μας και να μπορεί να ελεγχθεί πλήρως από το λογισμικό του συστήματος στον Η/Υ. Να έχει εύρος θερμοκρασίας από -90 έως 550°C με τις παρακάτω προδιαγραφές:

Ρυθμός ψύξης Για να μειωθεί η θερμοκρασία έως τους:

100 °C/min	300 °C
50 °C/min	120 °C
20 °C/min	-20 °C
10 °C/min	-50 °C
5 °C/min	-75 °C
2 °C/min	-90 °C

Το μόνο που απαιτείτε για τη λειτουργία του είναι ρεύμα. Βαλιστικός ρυθμός ψύξης από 500°C έως την θερμοκρασία περιβάλλοντος σε 7 λεπτά περίπου.

Γ2 Μετρητικό Σύστημα CMM

ΤΥΠΟΣ TYPE	ΜΕΤΡΗΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ CMM COORDINATE MEASURING MACHINE – CMM
ΒΑΘΜΟΣ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΥ AUTOMATIC GRADE	ΠΛΗΡΩΣ ΑΥΤΟΜΑΤΟ AUTOMATIC – CNC CONTROLLED
ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ CONDITION	ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟ NEW
ΧΡΗΣΗ USAGE	ΈΛΕΓΧΟΣ ΓΕΩΜΕΤΡΙΑΣ ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ ΚΑΙ ΜΟΝΤΕΛΩΝ CAD GEOMETRY INSPECTION SURFACE AND CAD COMPARISON
ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΧΩΡΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΣ VOLUME SIZE	X/Y/Z (MM)/600X900X500 AND MORE
ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΑΚΡΙΒΕΙΑ MINIMUM ACCURACY	VDI(U3-VOLUMETRIC): 0.003 + L/250 VDI(U3-VOLUMETRIC): 0.003 + L/250
ΒΑΣΗ BASE	ΓΡΑΝΙΤΗΣ GRANITE
ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΗΣ PROBE SYSTEM	ΝΑ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ ΠΛΗΡΕΣ ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΑΙΣΘΗΤΗΡΩΝ ΑΦΗΣ (PROBE HEAD+PROBES+PROBE EXTENSIONS) FULL AUTOMATIC INDEXING PROBE HEAD (PROBE HEAD+ PROBES +PROBE EXTENSIONS) TO BE INCLUDED
ΕΔΡΑΣΕΙΣ	ΕΔΡΑΣΕΙΣ ΑΕΡΟΣ ΜΕ ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΑΕΡΑ ΓΙΑ

BEARINGS	ΥΨΗΛΗ ΑΚΡΙΒΕΙΑ AIR BEARINGS INCLUDING CLEAN AIR SYSTEM FOR HIGH PERFORMANCE
ΥΛΙΚΟ ΒΑΣΗΣ ΚΑΙ ΓΕΦΥΡΑΣ FRAMEWORK AND BRIDGE MATERIAL	ΚΑΡΑΜΑ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ ALUMINIUM ALLOY
ΤΥΠΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ CONTROLLER	ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΚΑΘΟΔΗΓΗΣΗΣ CNC CONTROL SYSTEM
ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ CONTROL SYSTEM SPECS	ΠΛΗΡΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΥΨΗΛΗΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ: ΝΑ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ: <ol style="list-style-type: none"> 1. ΜΟΝΑΔΑ ΜΕ ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΗ ΚΑΡΤΑ ΕΙΣΟΔΟΥ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΑΞΟΝΕΣ ΚΙΝΗΣΗΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΜΗΧΑΝΗ 2. ΟΘΟΝΗ 22" ΙΝΤΣ 3. ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟ ΚΑΙ MOUSE WIRELESS 4. ΠΡΙΝΤΕΡ COLOR 5. JOYSTICK 4 ΑΞΟΝΩΝ ΤΥΠΟΥ MICROSOFT HIGH SPEED CONTROL SYSTEM. <ol style="list-style-type: none"> 1. PC INCLUDING CARD FOR DATA COLLECTION OF AXIS TRAVEL 2. SCREEN 22" 3. KEYBOARD AND MOUSE WIRELESS 4. COLOR PRINTER 5. JOYSTICK 4-AXIS MICROSOFT TYPE
ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ SOFTWARE	ΝΑ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ ΠΛΗΡΕΣ ΜΕΤΡΟΛΟΓΙΚΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ: <ol style="list-style-type: none"> 1. ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΩΝ ΣΧΗΜΑΤΩΝ ΑΠΟ ΤΙΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ, 2. ΝΑ ΕΙΣΑΓΟΝΤΑΙ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΣΤΑ ΣΧΗΜΑΤΑ ΣΕ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟ ΧΡΟΝΟ ΚΑΙ 3. ΝΑ ΕΧΕΙ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΜΕΤΡΟΛΟΓΙΚΩΝ ΑΝΑΦΟΡΩΝ ΣΕ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟ ΧΡΟΝΟ. COMPLETE METROLOGY PACKAGE: 3D GEOMETRY CONSTRUCTION, EASY DIMENSIONS INSERTING, INSPECTION REPORTS IN REAL TIME.
ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΛΛΑΓΗΣ ΑΙΣΘΗΤΗΡΩΝ AUTOMATIC PROBE CHANGING SYSTEM	ΝΑ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΛΛΑΓΗΣ ΑΙΣΘΗΤΗΡΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΩΝ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ 6 ΘΕΣΕΩΝ ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΩΝ ΔΥΟ ΑΙΣΘΗΤΗΡΩΝ ΑΦΗΣ. AUTOMATIC PROBE CHANGING SYSTEM (6 SEAT AT LEAST) DURING EXECUTION OF MEASURING PROGRAM INCLUDING TWO STYLUS AT LEAST
ΣΦΑΙΡΑ ΑΝΑΦΟΡΑΣ REFERENCE BALL	ΝΑ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ ΣΦΑΙΡΑ ΑΝΑΦΟΡΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ ΤΟΥ CMM Η ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ REFERENCE BALL TO BE INCLUDED
ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΗ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ COVERING PACKAGE	ΝΑ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΗ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ COVERING PACKAGE TO BE INCLUDED
ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΕΓΓΥΗΣΗ WARRANTY	1 ΕΤΟΣ 1 YEAR AT LEAST
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ INSTALLATION AND TRAINING	ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ ΔΥΟ ΗΜΕΡΕΣ ΣΤΟ ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΑΣ ΤΟΥ ΤΕΙ TO BE INCLUDED INSTALLATION OF THE MACHINE ON UNIVERSITY SITE AND AT LEAST 2 DAYS TRAINING SUPPORT)

Γ3 Αναβάθμιση/Συμπλήρωση του υπάρχοντος συστήματος Ταχυμετρίας Εικόνας Σωματιδίων (PIV) σε micro και stereo PIV

Στα Ελληνικά:

Το σύστημα θα περιλαμβάνει τουλάχιστον τις ακόλουθες επιμέρους συνιστώσες οι οποίες και θα πρέπει να είναι απολύτως συμβατές με τον ήδη υπάρχον σύστημα ταχυμετρίας το οποίο έχει αγοραστεί και εγκατασταθεί στο εργαστήριο από την TSI Inc.:

1. Αρθρωτός Βραχίονας και οπτικά

- (α) Αρθρωτό βραχίονα με συνολικό μήκος 1.8 μέτρων (1.8m) για την καθοδήγηση της δέσμης φωτός του laser σε οιοδήποτε επιθυμητό σημείο.
- (β) Να αποτελείται από τουλάχιστον έναν (1) κυλινδρικό και τρεις (3) σφαιρικούς φακούς για τη δημιουργία της επιφάνειας σάρωσης του laser.
- (γ) Η εστιακή απόσταση των σφαιρικών φακών θα είναι 100, 200 και 2000 χιλιοστά (mm).
- (δ) Η εστιακή απόσταση του κυλινδρικού φακού θα είναι -50 χιλιοστά (mm).

2. Μονάδα Φωτογράφισης

- (α) Μία (1) ψηφιακή κάμερα τύπου CCD με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:
 - i. ανάλυση τουλάχιστον 2048x2048pixel²
 - ii. υψηλή κβαντικής απόδοση ($\geq 55\%$ σε μήκος κύματος 532nm)
 - iii. χαμηλού θορύβου ($\leq 12e^-$)
 - iv. δυναμική απόκρισης 12bit
 - v. δυνατότητα λήψης τουλάχιστον 16 εικόνων ανά δευτερόλεπτο
 - vi. να έχει ειδική μάσκα προστασίας του κυκλώματος CCD – υποχρεωτικό λόγω της παρουσίας ισχυρών ανακλάσεων στις ροές υπό μελέτη
 - vii. να έχει φακό διαστάσεων 50mm/F1.8
 - viii. να παρέχονται όλα τα ειδικά καλώδια σύνδεσης με την υπάρχουσα μονάδα συγχρονισμού
- (β) Φίλτρο με εύρος 532±5nm.

3. Υποσύστημα για τη Λειτουργία του Τρισδιάστατου (Stereo or 3DPIV)

Το σύστημα θα περιλαμβάνει όλα τα αναγκαία υποσυστήματα για τη λειτουργία του StereoPIV, τα οποία απαρτίζονται από τις ακόλουθες συνιστώσες:

- (α) στόχους (targets) διακρίβωσης διπλής όψης και διπλών επιπέδων – οι στόχοι αυτοί θα είναι τουλάχιστον δύο (2) και θα έχουν διαστάσεις 20 εκατοστά x 20 εκατοστά και 10 εκατοστά x 10 εκατοστά αντίστοιχα ενώ θα χρησιμοποιούνται για τη δημιουργία μαθηματικών σχέσεων / συσχετίσεων (mapping functions) χρήσιμων για τον ακριβή προσδιορισμό των θέσεων των τρισδιάστατων διανυσμάτων στο χώρο
- (β) βάση, εξαρτήματα στήριξης και στηρίγματα για τις δύο κάμερες
- (γ) μηχανισμό ρύθμισης και ευθυγράμμισης των καμερών
- (δ) μηχανισμό τύπου Scheimpflug που επιτρέπει τη συνεχή περιστροφή του αισθητήρα (CCD sensor) της κάθε κάμερας ως προς τον αντίστοιχο φακό εστίασης.

4. Λογισμικό Λήψης και Επεξεργασίας Μετρήσεων

- (α) Θα διαθέτει τη δυνατότητα ανάκτησης, επεξεργασίας δεδομένων και υπολογισμού τρισδιάστατων διανυσμάτων ταχύτητας. Θα έχει ενσωματωμένους αλγόριθμους για τον υπολογισμό των διανυσμάτων ταχύτητας από τα δεδομένα των μετρήσεων.
- (β) Θα πρέπει να διαθέτει τη δυνατότητα ανάκτησης και επεξεργασίας δεδομένων από σύστημα combined PIV/PLIF.
- (γ) Θα πρέπει να διαθέτει τη δυνατότητα επεξεργασίας δεδομένων και υπολογισμού μεγέθους/μορφής/ταχύτητας (size/shape/velocity) σε περιπτώσεις μετρήσεων σε πολυφασικές ροές
- (δ) Το λογισμικό να είναι συμβατό με Windows XP-PRO SP2

- (ε) Το λογισμικό να είναι πλήρως συμβατό με το ήδη υπάρχον λογισμικό (TSI Insight 3G software) του συστήματος ταχυμετρίας το οποίο έχει αγοραστεί και εγκατασταθεί στο εργαστήριο από την TSI Inc.

5. Σύστημα δημιουργίας σωματιδίων και σωματίδια οπτικοποίησης της Ροής

- (α) Στις περιπτώσεις που οι μετρήσεις λαμβάνουν χώρα στον αέρα ζητείται ειδικό σύστημα δημιουργίας σωματιδίων λαδιού (aerosol generator or atomizer) με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:
- να έχει μέχρι και 6 jets
 - το κάθε ένα να είναι σε θέση να δημιουργεί 10^6 σωματίδια ανά cm^3
 - η συνολική παροχή νε κυμαίνεται στα 30 L/min όταν η πίεση εισόδου είναι 25psi
 - η μέση διάμετρος των σωματιδίων λαδιού να είναι $\sim 1\mu\text{m}$

Στα Αγγλικά:

The PIV upgrade should consist of the following main components THAT need to be compatible with the already existing 2D-PIV system purchased and installed by TSI Inc.:

- Articulated light arm with 1.8m in total length along with modular set of one (1) cylindrical and three (3) spherical lenses to create a laser light sheet. The focal lengths of the spherical lenses should be 100mm, 200mm and 2000mm while focal length of the cylindrical lens should be -50mm
- Imaging system to include:
 - One CCD camera with the main following characteristics:
 - 2048 x 2048 pixel² resolution
 - Quantum Efficiency ($\geq 55\%$ at 532)
 - low noise Digital CCD camera ($\leq 12e^-$)
 - 12-bit output
 - ≤ 15 frames/sec
 - CCD circuitry protective mask, mandatory due to the appearance of strong reflections in the flows studied
 - 50 mm/F1.8 camera lens
 - interface cable
 - 532nm filter +/- 5nm narrow band filter
- Stereo PIV Assembly for the Powerview Plus series cameras, including two Dual Plane/Dual Sided (DPDS) calibration targets (200mm x 200mm and 100mm x 100mm), base, brackets, camera mounts, scheinpflug mounts and alignment kits
- Software that offers at minimum the following features:
 - Stereoscopic PIV Image Capture, analysis and display
 - Combined PIV and Planar Laser-Induced Fluorescence (PLIF) Image capture, analysis and display.
 - size/shape/velocity analysis for multiphase flows
 - Win XP SP2 compatible (English)
 - Being compatible with already existing TSI Insight 3G software that has been installed in the lab as part of the existing 2D-PIV system
- Seeding mechanisms for air an atomizer is needed with the following characteristics:
 - Up to six jets, each producing concentrations greater than 10^6 particles/ cm^3
 - Aerosol flow rate: 30 L/min nominal at 25 psig pressure
 - Mean droplet diameter: ~ 1 micron (typical for olive oil)

Γ42. Θερμικό ανεμόμετρο πολλαπλών παραμέτρων

- Εύχρηστο και πλήρες πολύοργανο - Θερμικό ανεμόμετρο, ταχύτητα 0,01 – 50 m/s (έως 78 m/s με χρήση pitot), ενσωματωμένη μέτρηση θερμοκρασίας -10 – +60°C , διαφορικής πίεσης -3735 to +3735 Pa, και υγρασίας 0- 95% RH, υπολογισμός θερμοκρασίας υγρού βολβού και σημείου δρόσου, υπολογισμός παροχής, υπολογισμός θερμικού φορτίου, στατιστικά, datalogging.

Αλκαλικές μπαταρίες, λογισμικό και καλώδιο για H/Y, και μικρό pitot 43 cm συνοδεύουν το όργανο. Διατίθεται με σπαστό δειγματολήπτη

- Επιπλέον λήπτης με ανεμόμετρο προπέλας 100mm,
- Επιπλέον λήπτης με ανεμόμετρο προπέλας 35mm,
- Επιπλέον αισθητήριο CO-CO₂-RH-T

Γ53. Όργανο μέτρησης αιωρούμενων σωματιδίων >0,3μm αμέσου ένδειξης με καταγραφή

- Πλήρες kit που περιλαμβάνει: Επαναφορτιζόμενες μπαταρίες, τροφοδοτικό, εγχειρίδια στα Αγγλικά, USB καλώδιο σύνδεσης με PC, Aerosol Instrument Manager Software (ρυθμίσεις οργάνου και μεταφορά/επεξεργασία αποτελεσμάτων σε PC), βαλιτσάκι μεταφοράς, φίλτρο και πιστοποιητικό βαθμονόμησης.
- Environmental enclosure, σύστημα για αυτόνομη λειτουργία σε εξωτερικούς χώρους υπό οιοσδήποτε συνθήκες. Περιλαμβάνει στεγανό βαλιτσάκι, φορτιστή, εξωτερικό δειγματολήπτη, διαχωριστή σταγονιδίων και συμπυκνωμάτων και άλλα χρήσιμα εξαρτήματα
- Μπαταρία για Environmental Enclosure
- Τρίποδας για το environmental enclosure
- Ενδεικτικά: Size resolution < 5% at 0.5 μm, User adjustable size channels, Size range: 0.3 – 10 μm in up to 16 channels, Wide concentration range from 0 to 3,000 particles/cm³, Color touch screen with intuitive user interface, Fully compliant with ISO 21501-04, Displays particle number concentration and particle mass with the ability to input refractive index and particle density, Filter-based sample collection for later gravimetric or chemical analysis, Battery-powered for up to 12 hours of operation

Γ64. Όργανο μέτρησης αιωρούμενων σωματιδίων <1μm αμέσου ένδειξης με καταγραφή

Πλήρες kit που περιλαμβάνει: τηλεσκοπικό λήπτη, σωλήνα δειγματοληψίας, ιμάντα ώμου, φίλτρο εισόδου, 30 ml καθαρή ισοπροπυλική αλκοόλη, δοχείο αλκοόλης, γεμιστήρα αλκοόλης, μπαταρίες, θήκη μπαταρίας, 2 απόλυτα φίλτρα (για zero verification), software TrakPro, καλώδιο για PC, πιστοποιητικό βαθμονόμησης, βαλιτσάκι μεταφοράς.

Γ75. ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΔΙΦΑΣΙΚΗΣ ΡΟΗΣ

Για την εκτέλεση πειραμάτων με σκοπό την μελέτη, μέτρηση και καταγραφή των παραμέτρων μιας διφασικής ροής, η πειραματική διάταξη που θα χρησιμοποιηθεί θα πρέπει να περιλαμβάνει:

- ✓ Σωλήνα διαμέτρου 4".
- ✓ Δεξαμενή τροφοδοσίας υγρής φάσης. Στις περιπτώσεις που θα χρησιμοποιηθεί νερό, η δεξαμενή θα είναι πλαστική 2.000 L.
- ✓ Ανοξείδωτη δεξαμενή 1.000 L για την αποθήκευση χημικού υγρού και την τροφοδοσία της πλαστικής δεξαμενής στις περιπτώσεις που η υγρή φάση θα είναι αραιωμένο χημικό υγρό.
- ✓ Αντλίες νερού – κυκλοφορητές – εφοδιασμένους με inverter για μεταβλητή παροχή.
- ✓ Γραναζωτές αντλίες με inverter για τα χημικά υγρά.
- ✓ Ανοξείδωτο διαχωριστή υγρής και αέριας φάσης
- ✓ Πιεστικό
- ✓ Διατάξεις μέτρησης στάθμης δεξαμενών

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

- ✓ Ο Ηλεκτρονικός ρυθμιστής πίεσης αντλιών πρέπει να έχει τάση λειτουργίας 230V/50 Hz, να αντέχει μέγιστη πίεση λειτουργίας 10 bar και μέγιστη θερμοκρασία νερού 60⁰ C. Να έχει προστασία IP54.
- ✓ Ο Αισθητήρας έλλειψης νερού πρέπει να έχει τάση λειτουργίας 230V/50 Hz, πίεση λειτουργίας 0,6 – 6 bar, και μήκος καλωδίου 1,2 μέτρα
- ✓ Ο Εξωτερικός μετρητής στάθμης δεξαμενής πρέπει να είναι κατάλληλος για όλες τις δεξαμενές ανεξαρτήτου υλικών κατασκευής (ανοξείδωτο, πλαστικό, αλουμίνιο ή πολυεστέρα). Θα πρέπει να αποτελείται από 3 αισθητήρες που τοποθετούνται σε συγκεκριμένο ύψος στο εξωτερικό

τοίχωμα της δεξαμενής. Οι αισθητήρες αυτοί αποτελούνται από έναν δονητή και έναν επιταχυντή. Όταν ο δονητής δημιουργεί μια δόνηση στο τοίχωμα ο επιταχυντής μετρά το μέγεθος της δόνησης και περνά τα στοιχεία προς τη μονάδα ελέγχου για να υπολογίσει προκειμένου να δοθεί μια ακριβής εκτίμηση εάν το επίπεδο του υγρού έχει περάσει τον αισθητήρα ή όχι. Θα πρέπει να περιλαμβάνει τους 3 αισθητήρες, τη κεντρική μονάδα ελέγχου, τα καλώδια και το πινακάκι με τις ενδείξεις. Η τάση λειτουργίας θα πρέπει να είναι 12V – 24V

- ✓ Η δεξαμενή inox θα πρέπει να είναι κυλινδρική χωρητικότητας 1.000 L, διαμέτρου 100 cm και ύψους 130 cm. Θα πρέπει να έχει φλαντζωτή έξοδο στο κάτω μέρος και φλαντζωτή είσοδο στο άνω μέρος. Επίσης θυρίδα διαμέτρου 20 cm. Θα πρέπει να είναι κατασκευασμένη από ανοξείδωτο χάλυβα 18/10 (χρώμιο 18%, νικέλιο 10%), ποιότητας AISI 304 και η επιφάνεια να έχει μεγάλη στιλπνότητα.
- ✓ Η πλαστική δεξαμενή θα πρέπει να είναι κυλινδρική οριζόντια, χωρητικότητας 2.000L, με διάμετρο 1,33 μέτρα και μήκος 1,49 μέτρα. Θα πρέπει να είναι κατασκευασμένη από υλικό πρωτογενές και ανακυκλώσιμο (υπομοριακό πολυαιθυλένιο) εμπλουτισμένο με αντηλιακό UV , και η χύτευση του να έχει γίνει δια περιστροφής.
- ✓ Οι γριναζωτές αντλίες πρέπει να είναι αυτόματης αναρρόφησης. Τα υγρά να μεταφέρονται μέσω δύο γριναζιών. Σε περίπτωση που η παροχή της αντλίας είναι μεγαλύτερη από ότι χρειάζεται η συγκεκριμένη εφαρμογή, η ρύθμιση πρέπει να γίνεται με βαλβίδα by-pass στην κατάθλιψη της αντλίας και όχι με στραγγαλισμό της σωλήνας κατάθλιψης.
 - Μέγιστη παροχή 5 m³/h, μέγιστη πίεση 14 bar
 - Θερμοκρασία -15°C έως 60°C
 - Μέγιστη πίεση λειτουργίας 14 bar
 - Τετραπολικός, προστασίας IP44, κλάσης μόνωσης F
 - Τελείως κλειστός, ψυχόμενος με ανεμιστήρα (TEFC)
 - Ενσωματωμένη θερμική προστασία στους μονοφασικούς
 - Στους τριφασικούς απαιτείται εξωτερικό θερμικό
 - Τάση 1~ 230V/50HZ ή 3~ 380–400V/50Hz
- ✓ Οι συσκευές inverter θα πρέπει να έχουν :
 - Ισχύ 5 kW
 - Μέγιστη ισχύ 10 kW
 - Εισερχόμενη τάση 10-15V και ένταση 41,25 A
 - Κέλυφος από ανοδιωμένο αλουμίνιο
 - Ανεμιστήρας ψύξης
 - Θερμική ασφάλεια 30 A
 - Δείκτη υπερφόρτισης
 - Διακόπτη ON/OFF
- ✓ Το πιεστικό πρέπει να είναι ανοξείδωτο και να αποτελείται από:
 - Καζάνι κυλινδρικό οριζόντιο χωρητικότητας 24L
 - Ηλεκτροκινητήρα ισχύος 1,5 HP
 - Πιεσοστάτη 1-5 bar
 - Βαλβίδα αντεπιστροφής 1”
 - Ηλεκτρικό φλοτέρ
 - Πρεσοστατικό διακόπτη
- ✓ Κυκλοφορητής υψηλής απόδοσης PN 10 ηλεκτρονικά ρυθμιζόμενος Κλάση ενεργειακής απόδοσης: A Εφαρμογές σε θερμάνσεις ζεστού νερού όλων των συστημάτων, εγκαταστάσεις κλιματισμού, κλειστά κυκλώματα ψύξης και βιομηχανικές εγκαταστάσεις ανακυκλοφορίας. Υδρολίπαντος κυκλοφορητής που δεν απαιτεί συντήρηση με σύνδεση φλάντζας ή ρακόρ, σύγχρονος κινητήρας σύμφωνα με τεχνολογία-ECM και ενσωματωμένη ηλεκτρονική ρύθμιση απόδοσης για αδιαβάθμητη ρύθμιση διαφορικής πίεσης. Με βέλτιστο βαθμό απόδοσης και υψηλή ροπή εκκίνησης, περιλαμβάνει αυτόματη λειτουργία απεμπλοκής. Εξοπλισμός Προεπιλέξιμος τρόπος ρύθμισης για βελτιστοποίηση προσαρμογής στο φορτίο dp-c (Διαφορική

πίεση σταθερή), dp-v (Διαφορική πίεση μεταβαλλόμενη), dp-T (Διαφορική πίεση εξαρτ. από θερμοκρασία); ενεργοποίηση μέσω I R-Monitor /IR-Modul ή LON - Χειροκίνητη λειτουργία σταθερών στροφών για επιλογή αριθμ. στροφών - Αυτόματη λειτουργία μείωσης - Διαχείριση δίδυμης αντλίας με ένθετο modul (2 μονές αντλίες σε παράλληλη εγκατάσταση) - Κύρια/εφεδρική λειτουργία (αυτόματη μετάθεση σε βλάβη/ χρονική εναλλαγή αντλιών Επιπρόσθετη λειτουργία (βελτιστοπ. βαθμός απόδοσης λειτουργίας εκκίνησης, αιχμής, διακοπής) --Χειρισμός με-ένα-κουμπί για -Αντλία ON/ OFF -Επιλογή τρόπων ρύθμισης -Χειροκίνητη λειτουργία σταθερών στροφών -Αυτόματη λειτουργία μείωσης / επιθυμητή τιμή ή ρύθμιση αριθμ. στροφών - Ενσωματωμένη προστασία κινητήρα -Λυχνία βλάβης και επαφή για γενική ένδειξη βλάβης - Οθόνη γραφικών αντλίας με περιστρεφόμενες ενδείξεις -Προγραμματισμός μέσω πεδίου χειρισμού -Θύρα υπέρυθρων για ασύρματη επικοινωνία με υπέρυθρη συσκευή χειρισμού - Επικοινωνία αντλιών για αυτοματισμό κτιρίου με απλό μετεξοπλισμό με ένθετα-modul. Επιπλέον λειτουργίες: -Ένθετο modul LON: Σειριακή ψηφιακή θύρα επικοινωνίας LON για σύνδεση σε δίκτυα LONWORKS και λειτουργία δίδυμων αντλιών. -Ένθετο modul PLR: Σειριακή ψηφιακή θύρα επικοινωνίας PLR για σύνδεση σε αυτοματισμό κτιρίου GA μέσω μετατροπέα-θυρών επικοινωνίας- υποχρέωση εγκαταστάτη- και λειτουργία δίδυμων αντλιών. -Ένθετο modul Ext. OFF: Είσοδος για ψυχρή επαφή NC με τη λειτουργία „Ext. Off, είσοδος ελέγχου „0...10 V“ για τηλεμεταβολή αριθμ.στροφών ή επιθυμητής τιμής και λειτουργία δίδυμων αντλιών. -Ένθετο modul Ext.Min: Είσοδος για ψυχρή επαφή NC με τη λειτουργία „Ext. Min“, είσοδος ελέγχου „0...10 V“ για τηλεμεταβολή αριθμ.στροφών ή επιθυμητής τιμής και λειτουργία δίδυμων αντλιών. -Ένθετο modul SBM: Γενική ένδειξη λειτουργίας SBM σαν ψυχρή επαφή NO, Είσοδος ελέγχου „0...10 V“ για τηλεμεταβολή αριθμ.στροφών ή επιθυμητής τιμής και λειτουργία δίδυμων αντλιών. -Ένθετο modul Ext.Off/SBM: Είσοδος για ψυχρή επαφή NC με τη λειτουργία „Ext. Off“, γενική ένδειξη λειτουργίας SBM σαν ψυχρή επαφή NO και λειτουργία δίδυμων αντλιών. -Κέλυφος αντλίας με επικάλυψη KTL για άριστη αντιδιαβρωτική προστασία - συνδυασμένη φλάντζα PN 6/PN 10 (σε DN 32 έως DN 65) -Θερμομονωτικά κελύφη / εφαρμογή στη θέρμανση -Κρυομονωτικά κελύφη, μετεξοπλισμός για αποφυγή σχηματισμού συμπυκνωμάτων Υγρό κυκλοφορίας : Νερό 100 % Παροχή : 1,50 l/s Μανομετρικό : 25,00 m Επιτρ.θερμοκρασία λειτουργίας (-10 °C έως +110 °C) : 293 K Πίεση λειτουργίας/ονομαστ. : /PN10 Είδος ρεύματος : 1~230V/50Hz Απαίτηση ισχύος P1 : 0,007..0,0086 kW Βαθμ.προστασίας : IP 44 Σύνδεση σωλήνα : Rp 1? / PN10

- ✓ Διαχωριστής υγρής και αέριας φάσης inox, με κεκλιμένη πλάκα στο εσωτερικό του, επίσης inox. Μηχανισμό ελέγχου στάθμης, είσοδο μείγματος και ξεχωριστές εξόδους για κάθε φάση. Όλα inox.

Γ86. ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΤΡΟΦΙΚΟΥ ΔΥΝΑΜΟΜΕΤΡΟΥ 4 ΣΥΝΙΣΤΩΣΩΝ

Το δυναμόμετρο θα πρέπει να είναι κατασκευασμένο από μέταλλα υψηλής αντοχής και να περιέχει 4 προεντεταμένους πιεζο-κρυσταλλικούς αισθητήρες τριών συνιστωσών. Οι αισθητήρες θα είναι προστατευμένοι εντός του σώματος του δυναμομέτρου. Η διάταξη των αισθητηρίων θα επιτρέπει την μέτρηση των ασκούμενων οριζώντιων διατμητικών δυνάμεων κατά τους άξονες X και Ψ και τη μέτρηση των ροπών. Τα λαμβανόμενα σήματα από τα αισθητήρια θα επιτρέπουν τη μέτρηση και καταγραφή των εφαρμοζόμενων δυνάμεων των ροπών. Η διάταξη του δυναμομέτρου θα είναι ανοξείδωτη και προστατευμένη από εισροή υγρών ή νερού ψύξης των εργαλειομηχανών και μαζί με το καλώδιο θα πρέπει να έχει προστασία κατηγορίας IP67.

Το δυναμόμετρο θα πρέπει να καλύπτει τα παρακάτω τεχνικά χαρακτηριστικά:

- Περιοχή στροφών μέτρησης από 1/λεπτό μέχρι 10000/λεπτό
- Περιοχές μέτρησης: μέχρι -5 έως 5 kN για τους άξονες X και Ψ με διακριβωμένη υπο-περιοχή του 10% για μετρήσεις μικρότερων δυνάμεων
- Περιοχή μέτρησης για τον άξονα Z -20 έως 20 kN με διακριβωμένη υπο-περιοχή του 10% για μετρήσεις μικρότερων δυνάμεων
- Μετρήσεις ροπής Mz -200 έως 200Nm με διακριβωμένη υπο-περιοχή του 10% για μετρήσεις μικρότερων δυνάμεων

- Δυνατότητα υπερφόρτισης κατά 20% της περιοχής μέτρησης κάθε άξονα.
- Ελάχιστη μετρούμενη δύναμη μικρότερη από 1N
- Γραμμικότητα μετρήσεων μικρότερη του +/-1% της πλήρους κλίμακας κάθε άξονα
- Ιδιοσυχνότητα λειτουργίας 2000Hz για κάθε άξονα
- Περιοχή θερμοκρασίας λειτουργίας από 0°C έως 60°C.
- Η συνδεσμολογία των σημάτων θα γίνεται μέσω ενσωματωμένου καλωδίου 3m .

Το δυναμόμετρο θα πρέπει να προσφερθεί με εξαρτήματα και παρελκόμενα διαφόρων εφαρμογών προς επιλογή από το Εργαστήριο. Το σύστημα θα πρέπει να περιλαμβάνει τα απαραίτητα καλώδια σύνδεσης, ενισχυτή τουλάχιστον 5 καναλιών για τη λήψη σημάτων και ειδικό λογισμικό για την επεξεργασία των μετρήσεων σε H/Y. Η σύνδεση του ενισχυτή με τον H/Y θα πρέπει να γίνεται μέσω θύρας USB. Ο H/Y δεν απαιτείται και δε θα πρέπει να προσφερθεί με το σύστημα. Εξαρτήματα και παρελκόμενα που δεν περιλαμβάνονται στην παρούσα προδιαγραφή αλλά είναι αναγκαία για τη σωστή χρήση και λειτουργία του εξοπλισμού θα πρέπει να περιλαμβάνονται στην προσφορά.

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ - ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

- Εγκατάσταση, εκπαίδευση, εγχειρίδια
Το σύστημα θα εγκατασταθεί και θα παραδοθεί σε λειτουργία στο χώρο που θα διατεθεί, με ευθύνη του προμηθευτή. Ο προμηθευτής θα αναλάβει να εκπαιδεύσει το προσωπικό στην χρήση και λειτουργία του συστήματος. Το σύστημα θα συνοδεύεται από πλήρες τεχνικό εγχειρίδιο οδηγιών λειτουργίας στα Αγγλικά.
- Εγγύηση
Ο προμηθευτής θα παρέχει εγγύηση καλής λειτουργίας, τουλάχιστον 12 μηνών.
- Εμπειρία
Θα παρέχονται ακριβή στοιχεία που θα αποδεικνύουν ότι ο προμηθευτής διαθέτει την απαραίτητη εμπειρία, υλικοτεχνική υποδομή και το κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό για την εγκατάσταση και την τεχνική υποστήριξη του συστήματος. Θα παρέχεται επίσης κατάλογος που θα εμφανίζει στοιχεία εγκατάστασης ανάλογων συστημάτων στην Ελλάδα.
- Πιστοποιητικά
Τα αισθητήρια μέτρησης θα πρέπει να συνοδεύονται από πιστοποιητικό διακρίβωσης του κατασκευαστή. Ο προμηθευτής θα πρέπει να διαθέτει σύστημα Ποιότητας ISO9001:2000. Ο κατασκευαστής θα πρέπει να είναι Πιστοποιημένος κατά ISO9001:2000 και ISO 17025.
- Φύλλο συμμόρφωσης
Ο προμηθευτής με την προσφορά του θα απαντά σημείο προς σημείο, σε όλες τις παραγράφους των προδιαγραφών και τεκμηριώνοντας τις απαντήσεις του με prospectus του κατασκευαστικού οίκου.

Στα Αγγλικά

The dynamometer must be constructed of high strength metal and include a pre-loaded 4-component piezo-electric quartz sensor. The sensor must be protected inside the dynamometer body. The sensor will allow for the measurement & monitoring of forces in axes x-y-z, and torque on the "z" axis. The dynamometer must be rustproof and protected against penetration of splashwater and cooling agents. The dynamometer must have a protection class IP67.

The dynamometer must comply to the following technical specifications:

- *Speed range: 1/min to 10000/min*
- *Force range: x & y axes -5 to 5 kN with calibrated 10% of the full range to allow for the measuring of smaller forces*
- *Force range: z axis -20 to 20 kN with calibrated 10% of the full range to allow for the measuring of smaller forces*
- *Torque range: Mz -200 to 200Nm with calibrated 10% of the full range to allow for the measuring of smaller forces*
- *Overload: 20% of the full range*
- *Threshold: <1N*
- *Linearity: < +/-1% of the full scale*
- *Natural frequency: 2000Hz per axis*

- *Operating temperature: 0° to 60° C.*
- *Integrated cable length: 3m .*

The dynamometer must be offered with its complete measuring chain and all necessary accessories for its operation. It must include cables, amplifiers, and suitable software for the analysis of the measurements. The connection to the PC or laptop must be via USB interface.

The PC or laptop is not included in the above measuring chain and must not be offered.

GENERAL TERMS

- *Installation, demonstration & manuals*

The supplier must install & demonstrate to the user/s the system operation at the specified location, and supply a complete manual set in English.

- *Warranty*

The system must be covered by warranty for at least 12 months/

- *Experience*

The supplier must prove that acquires the required technical know-how for the for the installation and technical support of the supplied system. He must also supply a list of similar installation in Greece for the past 10 years.

- *Certificates*

The dynamometer must be supplied with a calibration certificate. The manufacturer must be ISO9001 & ISO17025 certified, and the supplier ISO9001.

- *Compliance sheet*

The supplier must answer to all points of the technical specifications and certify his answers based on the manufacturers' data sheet.

Γ97. ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΗΚΥΝΣΙΟΜΕΤΡΟΥ ΑΝΕΥ ΕΠΑΦΗΣ ΤΥΠΟΥ VIDEO

- Μηκυνσιόμετρο άνευ επαφής τύπου video το οποίο να περιλαμβάνει:
- Ψηφιακή κάμερα, ολοκληρωμένη μονάδα φωτισμού, διάταξη βαθμονόμησης σε δύο διαστάσεις.
- Εύρος φωτισμού τουλάχιστον 500 mm στον κατακόρυφο άξονα.
- Δυνατότητα ελέγχου από τον Η/Υ μέσω κατάλληλου λογισμικού.
- Δυνατότητα μετρήσεων παραμόρφωσης στον κατακόρυφο άξονα.
- Να περιλαμβάνεται βάση στήριξης του μηκυνσιομέτρου τύπου VIDEO στη υπάρχουσα συσκευή δοκιμών του εργαστηρίου.

Εγκατάσταση, εκπαίδευση, τεχνική υποστήριξη

Εγκατάσταση του συστήματος από ειδικευμένους τεχνικούς του κατασκευαστή.

Εκπαίδευση επί τόπου τουλάχιστον 2 χειριστών του εργαστηρίου στην χρήση και συντήρηση του συστήματος.

Παροχή τεχνικής υποστήριξης από ειδικευμένους τεχνικούς του κατασκευαστή ή του επίσημου αντιπροσώπου στην Ελλάδα.

Πρόταση για σύμβαση εξυπηρέτησης μετά την λήξη του χρόνου εγγύησης.

Εγγυήσεις

Εγγύηση καλής λειτουργίας επί 1 έτος μετά την παράδοση του συστήματος.

Εγγύηση παροχής ανταλλακτικών επί μια δεκαετία μετά την αγορά του συστήματος.

Εγγύηση παροχής τεχνικής εξυπηρέτησης επί μια δεκαετία μετά την αγορά του συστήματος.

Κατάλογο εγκατεστημένων συστημάτων παρόμοιου τύπου στην Ελλάδα και στο εξωτερικό.

Φύλλο συμμόρφωσης

Η προσφορά να συνοδεύεται από αναλυτικό φύλλο συμμόρφωσης προς τις προδιαγραφές, σημείο προς σημείο.

Γ10. Φορητός αναλυτής καυσαερίων

Ο φορητός αναλυτής καυσαερίων θα πρέπει να μετράει: Οξυγόνο O₂ έως 21%, Μονοξειδίο του Άνθρακα CO έως 10.000ppm, Διαφορική Πίεση – Ελκυσμό, Θερμοκρασία Καυσαερίων, Θερμοκρασία Περιβάλλοντος

Το σετ να περιλαμβάνει:

- α) Όργανο Μέτρησης με νεροπαγίδα βαρέως τύπου,
- β) Ακροδέκτη καμινάδας
- γ) Θήκη,
- δ) Ενσωματωμένη Επαναφορτιζόμενη Μπαταρία,
- ε) Φορτιστή,
- στ) Βαλιτσάκι Μεταφοράς,
- ζ) Οδηγίες Χειρισμού στα Ελληνικά & Αγγλικά Καλώδιο
- η) RS232 για Σύνδεση με Η/Υ
- θ) Λογισμικό συμβατό με windows
- ι) Φίλτρο συγκράτησης μικροσωματιδίων

Να υπολογίζει: Διοξείδιο του Άνθρακα CO₂, Απώλειες, Απόδοση, Διαφορά Θερμοκρασίας, Δείκτη Τοξικών Αερίων, Ποσοστό Φόρτισης Μπαταρίας

Να μπορεί να αναβαθμιστεί.

Αισθητήριο Μονοξειδίου του Αζώτου έως 4.000ppm, Αισθητήριο Διοξειδίου του Θείου έως 5.000ppm

Αισθητήριο Διοξειδίου του Αζώτου NO₂ έως 1.000ppm κατόπιν ειδικής παραγγελίας

Γ11. Διαφορικό πιεσόμετρο, 2 τεμάγια

Εφαρμογές: * Πίεση Αερίου * Ψύξη-Κλιματισμός * Έρευνα - εργαστήρια

Εύρος Μέτρησης: 0 έως 2000 mbar

Χαρακτηριστικά

* Επιλογή Μονάδας Μέτρησης: PSI, mbar, inH₂O, inHg, mmHg, torr, Pa, KPa, mmH₂O, κ.α

* Θετική ή Αρνητική Μέτρηση Πίεσης

* Μέγιστη, Ελάχιστη Ένδειξη & Μέσο όρο

* Πάγωμα Οθόνης "HOLD"

* Ημιαυτόματη ρύθμιση πίεσης

* Επιλογή Αυτόματου Κλεισίματος

Τεχνικά Χαρακτηριστικά (σε mbar)

Εύρος Μέτρησης: 0 - 2000 mbar

Μέγιστη Αντοχή Πίεσης: 6200mbar

Ακρίβεια στους 23°C: +/-0.2% σε όλη την κλίμακα

Επαναληψιμότητα στους 23°C: +/-0,1% σε όλη την κλίμακα

Γ12. Ανιχνευτής διαρροών αερίου

- Ηχητικό και Οπτικό Συναγερμό
- Υπερευαίσθητο Ηλεκτρονικό Αισθητήριο Διαρροών (<50ppm για το Μεθάνιο)
- Χρόνο Απόκρισης <2 sec
- Φωτεινή Ένδειξη ανάλογα με την συγκέντρωση επικίνδυνου αερίου (6 φωτεινά LED)
- Ρυθμιζόμενη Ευαισθησία
- Εύκαμπτο Μεταλλικό Ακροδέκτη μήκους 400mm
- Ακουστικό για έλεγχο διαρροών σε θορυβώδες περιβάλλον
- Βαλιτσάκι Μεταφοράς
- Αλκαλικές Μπαταρίες

Γ13. Ανιχνευτής ψυκτικών υγρών

- Υπερευαίσθητο Ηλεκτρονικό Αισθητήριο Διαρροών (5gm/year)
- Χρόνο Απόκρισης <1 sec
- Φωτεινή ένδειξη ανάλογα με την συγκέντρωση ψυκτικού υγρού (4 φωτεινά LED)
- Ρυθμιζόμενη ευαισθησία
- Εύκαμπτο μεταλλικό ακροδέκτη μήκους 400mm
- Αλκαλική Μπαταρία 9V

Γ14. Θερμόμετρο μεγίστου-ελαχίστου

- Εύρος μέτρησης εσωτερικής θερμοκρασίας: από 0 έως 50°
- Εύρος μέτρησης εξωτερικής θερμοκρασίας: από -50 έως 70°C
- Ταυτόχρονη Απεικόνιση θερμοκρασίας (εσωτερική ή εξωτερική) με ένδειξη μέγιστης και ελάχιστης
- Προγραμματιζόμενο υψηλό ή χαμηλό συναγερμό
- Ανάλυση: 0.1°C
- Ακρίβεια: ±1°C
- Μήκος Εξωτερικού θερμοστοιχείου: 0,8m

Γ15. Διαφορικό θερμόμετρο τύπου K, 3 τεμάγια

Εύρος Μέτρησης: -50°C έως +1.300°C, Ανάλυση: 1°, Δύο εισόδους για σύνδεση θερμοστοιχείων τύπου K, Μέγιστη Ένδειξη Κράτηση ένδειξης Κελσίου, Να συνοδεύεται από 5 θερμοστοιχεία τύπου K

Γ16. Θερμόμετρο υπέρυθρης ακτινοβολίας

Εύρος μέτρησης: -50 έως 1850, Αναλογία απόστασης προς περιοχή μέτρησης: 50/1, Δυνατότητα σύνδεσης θερμοστοιχείου Διπλό laser , Δυνατότητα ρύθμισης emissivity, Συναγερμοί μέγιστου και ελάχιστου

Γ17. Υγρασιόμετρο

Εύρος Μέτρησης: -20 έως +50°C και 0 έως 100%rh, Ανάλυση: 0.1°C και 0.1%rh Ακρίβεια: ±1°C και ±3%rh(20-90%rh), LCD οθόνη, Μονάδες μέτρησης: °C Μέγιστη, ελάχιστη μέτρηση και κράτηση ένδειξης “hold” , Μπαταρία: 9V λιθίου

Γ18. Ανεμόμετρο απλού τύπου

Εύρος μέτρησης αέρα: 0-25 m/sec, Εύρος μέτρησης θερμοκρασίας: -10 έως 50°C, Μέτρηση ταχύτητας αέρα σε αγωγούς, Μέτρηση ταχύτητας ανέμου, Μέτρηση θερμοκρασίας, Υπολογισμός ροής κυβικών μέτρων
Ταυτόχρονη απεικόνιση ταχύτητας αέρα και θερμοκρασίας, Λειτουργία MIN/MAX/AVG, (Μέγιστο/ελάχιστο/μέσο όρο), Οθόνη LCD

Γ197. Ηγόμετρο

- Μετρήσεις 4 κλίμακες από 40 – 130 dB
- Ανάλυση 0,1Db
- Αυτόματη ή χειροκίνητη ρύθμιση κλίμακας
- Ένδειξη κατώτερης – ανώτερης κλίμακας
- Γρήγορη - Αργή δυναμική απόκριση

Γ20. Θερμική κάμερα καταγραφής

- Θερμική ευαισθησία (NETD) <80 mK
- Εύρος μέτρησης θερμοκρασίας -20 έως +280°C
- Ρυθμός ανανέωσης εικόνας 9 Hz
- Τυπικός φακός 32° x 23°
- Αυτόματη αναγνώριση θερμού / ψυχρού σημείου
- Χειροκίνητη εστίαση
- Υποδοχή για τρίποδο
- Λογισμικό για επεξεργασία των θερμικών απεικονίσεων
- Σύνδεση με υπολογιστή για αποθήκευση στοιχείων

Γ21. Όργανο μέτρησης ηλεκτρομαγνητικών πεδίων

Φορητό όργανο χειρός μέτρησης ηλεκτρομαγνητικών πεδίων TRIFIELD, 3 κλίμακες μέτρησης 0-3 & 0-100 mG για μαγνητικά πεδία, 0-100KV/m για ηλεκτρικά πεδία, 0,01-1KV/m για Radio/Microwave,

Γ22. Αναλυτής VOCs

Κλίμακα 0,1 ppm – 20.000 ppm, συσκευή με πιστοποίηση ATEX και datalogging, επιλογή ppb/ppm/mg/m³ (autorange), ανάλυση σε ppb, πλήρες με λήπτη δειγματοληψίας 60mm, φίλτρα, USB Memory stick, καλώδιο USB, επαναφορτιζόμενες μπαταρίες και φορτιστή, σε προστατευτική θήκη, βαλιτσάκι μεταφοράς, ως τεχνική περιγραφή, έτοιμο για λειτουργία

Γ23. Λουξόμετρο

Ψηφιακό φωτόμετρο (λουξόμετρο) με ψηφιακή οθόνη

Γ24. Φορητά δυναμόμετρα 5000g και 100 κιλών

Μετρήσεις σε g / oz / Newton (για των 5000g) kg / lb / Newton (για το 100 κιλών). Εφαρμογή τέντωση / συμπίεση ,αρνητική / θετική ένδειξη , 5 ψηφίων LCD . Όλα τα παρελκόμενα και αισθητήρα με τους γάντζους συγκράτησης φορτίων για τη σωστή λειτουργία του οργάνου .

Γ25. Φορητό θερμομέτρο 4 καναλιών & Φορητό θερμομέτρο με λέιζερ

1. Ταυτόχρονη σύνδεση με 4 θερμοστοιχεία , εύρος μέτρησης - 60 σε 1300 οC . Δυνατότητα σύνδεσης με H/Y , όλα τα παρελκόμενα και τέσσερα θερμοστοιχεία , επιφανείας -50 σε 500 οC , δύο με γυμνό καλώδιο -50 σε 600 οC , επαφής (d/8)-50 σε 1000 οC .
2. THERMOMETER RI + type K/J/R/E/T)
Μέθοδος σκόπευσης λέιζερ για IR μέτρηση με εύρος θερμοκρασιών -20 σε 500οC. Δυνατότητα σύνδεσης με H/Y , όλα τα παρελκόμενα , Pt 100 -20 σε 800οC . Τύποι θερμοζεύγων K/J/T/E/R εύρος μέτρησης θερμοκρασιών -50 σε 1700οC .

Γ26. Φορητό στροφόμετρο τύπου λέιζερ φωτοκτύταρο / επαφής (LASER PHOTO/CONTACT TACHOMETER)

Μέτρηση δια μέσου φωτοκτύταρου 5 σε 99.999 RPM , επαφής 0,5 σε 19.999 RPM , ταχύτητα επιφανείας m/min . Όλα τα παρελκόμενα για τη σωστή λειτουργία του οργάνου

Γ27. Φορητό δονησιόμετρο (VIBRATION METER)

Μέτρηση σε μετρικό σύστημα , ταχύτητα (mm/s) , επιτάχυνση (mm/s²) ,δυνατότητα σύνδεσης με H/Y . Όλα τα παρελκόμενα και αισθητήρα δόνησης για τη σωστή λειτουργία του οργάνου .

Γ28. Φορητό πιεσόμετρο με τους αισθητήρες (PRESSURE METER)

Μέτρηση bar , psi , kg/cm² , inch/Hg , mm/Hg , atmosphere , δυνατότητα σύνδεσης με H/Y . Όλα τα παρελκόμενα και με αισθητήρες μέχρι 2 , 5 , 10 , 20 , 50 bar για τη σωστή λειτουργία του οργάνου .

Γ29. Φορητό όργανο μέτρησης ροπής (TORQUE METER)

Μέτρηση kg.cm , lb.inch , N.cm , (έως 200 N.cm) , δυνατότητα σύνδεσης με H/Y . Όλα τα παρελκόμενα και με αισθητήρα μέτρησης ροπής για τη σωστή λειτουργία του οργάνου

Γ301. Σύστημα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από Φωτοβολταικά στοιχεία

Τμήμα Θ – Νότιο

Αριθμός πλαισίων: 11

Εγκατεστημένη ισχύς : 1980 W

Αναμενόμενη ετήσια παραγωγή ισχύος : 2260 kWh

Μετατροπέας : SB 2500TL

Τμήμα Κ – Βόρειο

Αριθμός πλαισίων: 11

Εγκατεστημένη ισχύς : 1980 W

Αναμενόμενη ετήσια παραγωγή ισχύος : 1770 kWh

Μετατροπέας : SB 2500TL

Κόστος : 7500 €

Προδιαγραφές φωτοβολταικού πλαισίου

Διαστάσεις: 0.8 (+-0.05) x 1.60 (+-0.05)m

Τύπος: Μονοκρυσταλικό ή πολυκρυσταλικό

Απόδοση: >14%

Πιστοποίηση: πρότυπο IEC61646

Δίοιοι: θα πρέπει να είναι εφοδιασμένα με ενσωματωμένες διόδους παράκαμψης (by-pass) προκειμένου να αποφευχθεί φαινόμενο hot-spot

Προδιαγραφές μετατροπέα

Όρια τάσης-> να μην υπερβαίνουν το -15% και το +20% της ονομαστικής τάσης (230 V)

Όρια συχνότητας -> να μην υπερβαίνουν το -0.5 Hz και το +0.5 Hz της ονομαστικής συχνότητας (50 Hz)

Ολική αρμονική παραμόρφωση THD<5%

Αυτόματη απόξευξη μετατροπέα εντός 0.5 s

Επανάξευξη μετατροπέα εντός 3 min

Θα πρέπει να έχουν δυνατότητα απόξευξης σε περιπτώσεις: α) απώλειας δικτύου, β) λειτουργίας Φ/Β εκτός δικτύου, γ) εμφάνιση οποιασδήποτε δυσλειτουργίας, δ) εμφάνιση υπέρτασης/υπότασης πέραν των ορίων (0.8-1.15)U_{οn}, ε) εμφάνιση υπερσυχνότητας/υποσυχνότητας πέραν των ορίων (50.5-49.5)Hz.

Ο καθένας είναι εφοδιασμένος με μετασχηματιστή απομόνωσης (transformer) ώστε να αποφεύγεται η έγχυση συνεχούς ρεύματος στο δίκτυο. Εφόσον οι μετατροπείς δε διαθέτουν μετασχηματιστή απομόνωσης, η έγχυση συνεχούς ρεύματος θα πρέπει να περιορίζεται στο 0.5% του ονομαστικού Τέλος θα πρέπει να εξασφαλίζεται η προστασία έναντι του φαινομένου της νησιδοποίησης (Islanding) κατά VDE 0126 ή ισοδύναμης μεθόδου ροής ρεύματος

Τα παραπάνω θα πρέπει να αποδεικνύονται με κατάλληλα πιστοποιητικά

Γ31. Φορητή συσκευή μέτρησης πυκνότητας

- Εύρος μέτρησης : 0 έως 3 g/cm³ για την πυκνότητα
 - 0 έως + 40 0C για τη θερμοκρασία
- Ακρίβεια μέτρησης: ± 0,001 g/cm³ για την πυκνότητα
 - ± 0,2 0C για τη θερμοκρασία
- Απαιτούμενη ποσότητα δείγματος περίπου 2 ml.
- Ταυτόχρονη ένδειξη πυκνότητας, θερμοκρασίας και οποιουδήποτε άλλου μετρούμενου είδους επιλέξουμε (π.χ. ειδικό βάρος, 0Brix, κλπ).
- Μνήμη για αποθήκευση 1024 αποτελεσμάτων μέτρησης.
- Πίνακες για αυτόματη μετατροπή της μετρούμενης πυκνότητας σε άλλα είδη: πυκνότητα g/cm³ , Kg/m³, API, SG, %H₂SO₄, 0Brix, 0BAUME, 0PLATO, % ALC/W, % ALC/V, PROOF.
- Συνοδεύεται από σωληνάκι δειγματοληψίας 18 cm.
- Με ενσωματωμένη θύρα IrDA για μετάδοση αποτελεσμάτων σε εκτυπωτή ή H/Y χωρίς καλώδια.

Γ32. Ιξωδόμετρο

- Το ιξωδόμετρο πρέπει να συνδυάσει την ακρίβεια, την αξιοπιστία, και τη μεταβλητότητα με τα πλεονεκτήματα της ηλεκτρονικών αντίληψης, της επίδειξης, και της παραγωγής.

Χαρακτηριστικά γνωρίσματα και οφέλη

- Συνεχής επίδειξη: Ιξώδες (CP ή MPA•του s), θερμοκρασία (°C ή °F), Ρυθμός Διάτμησης, Διατμητική τάση, % ροπή, Spindle
- 54 επιλέξιμες ταχύτητες παρέχουν την ανώτερη σειρά των μετρήσεων ιξώδους/διάτμησης για τη χρήση σε αυτόνομη λειτουργία
- Αυτόματοποιημένος έλεγχος προγράμματος από το PC που τρέχει λογισμικό, έλεγχος ταχύτητας από 0.01 έως 200 περιστροφές/λεπτό.
- LV, RV, HA, and HB εύρη διαθέσιμων ροτών
- Ενσωματωμένος έλεγχος θερμοκρασίας RTD για τον έλεγχο δειγμάτων
- Εύχρηστο πληκτρολόγιο για την απλή επιλογή των παραμέτρων δοκιμής

- The Viscometer must combine accuracy, reliability, and versatility with the advantages of electronic sensing, display, and output.

Features And Benefits

- Continuous display of: Viscosity (cP or mPa·s), Temperature (°C or °F), Shear Rate, Shear Stress, % Torque, Spindle
 - 54 selectable speeds provide superior range of viscosity/shear measurements for use in stand-alone operation
 - Automated program control by PC running optional Rheocalc® software; speed control from 0.01 to 200 rpm.
 - LV, RV, HA, and HB torque ranges available
 - Built-in RTD temperature probe for sample monitoring
 - Easy-to-use keypad for simple selection of test parameters
 - Auto Range feature to display viscosity limits
 - Customisable options
 - Parallel printer, serial RS-232, and analog voltage outputs
 - Automatic data collection and historical comparison with optional Wingather™ software
- Complete with appropriate spindles, DV Loader program, viscometer stand, guard leg, and carrying case.

Η παράδοση θα γίνει στους χώρους του Τμήματος Μηχανολογίας της ΣΤΕΦ.
Με παράδοση τρείς μήνες.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε΄
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ
(Ανήκει στην διακήρυξη 16/2011)

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΦΑΚΕΛΟΥ « ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ »

Η οικονομική προσφορά του υποψηφίου αναδόχου πρέπει να υποβληθεί σύμφωνα με το υπόδειγμα του παρακάτω πίνακα:

ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	ΚΑΘΑΡΗ ΑΞΙΑ	ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΟ

Ο Φάκελος της οικονομικής προσφοράς θα πρέπει να περιλαμβάνει:

Το συνολικό τίμημα σε Ευρώ ολογράφως και αριθμητικά έναντι του οποίου προσφέρεται το είδος χωρίς ΦΠΑ.

Το ποσοστό του ΦΠΑ επί τοις % στο οποίο υπάγεται το είδος.

Στην προσφερόμενη τιμή συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως έξοδα του αναδόχου για την εγκατάσταση του είδους της διακήρυξης και δεν αναγνωρίζεται κανένα άλλο κόστος το οποίο μπορεί να επιβαρύνει το έργο.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΣΤ΄
(Ανήκει στη διακήρυξη 16/2011)

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

Όνομασία Τράπεζας.....
Κατάστημα.....ημερομηνία
έκδοσης.....
EURO.....
Προς:
Τ.Ε.Ι ΛΑΡΙΣΑΣ
Δ/ΝΣΗ : Περιφερειακή οδός Τρικάλων
Τ.Κ. 41110 Λάρισα

ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΑΡ.....

Έχουμε την τιμή να σας γνωρίσουμε ότι εγγυόμαστε με την παρούσα εγγυητική επιστολή ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, παραιτούμενοι της ενστάσεως της διαιρέσεως και διζήσεως μέχρι του ποσού των euro

..... υπέρ της Εταιρείας
..... δ/ση
.....για τη συμμετοχή της στον διενεργούμενο διεθνή διαγωνισμό τηςγια την προμήθεια επιστημονικών οργάνων για τις ανάγκες του Τμήματος Μηχανολογίας της ΣΤΕΦ του ΤΕΙ/Λ σύμφωνα με την υπ' αριθμ. διακήρυξή σας.

Η παρούσα εγγύηση καλύπτει μόνο τις από τη συμμετοχή στον ανωτέρω διαγωνισμό απορρέουσες υποχρεώσεις της εν λόγω Εταιρείας καθ' όλον το χρόνο ισχύος της.

Το παραπάνω ποσό τηρούμε στη διάθεση σας και θα καταβληθεί χωρίς καμία από μέρος μας αντίρρηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησης μέσα σε τρεις (3) ημέρες από απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

Αποδεχόμαστε να παρατείνουμε την ισχύ της εγγύησης ύστερα από απλό έγγραφο της Υπηρεσίας σας με την προϋπόθεση ότι το σχετικό αίτημά σας θα μας υποβληθεί πριν από την ημερομηνία λήξης της.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την(ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Για την Τράπεζα ο χρόνος ισχύος πρέπει να είναι μεγαλύτερος ένα (1) μήνα του χρόνου ισχύος της προσφοράς, όπως σχετικά αναφέρεται στη Διακήρυξη). **(Προσοχή ο χρόνος μετράει από την επομένη του διαγωνισμού).**

Βεβαιώνεται υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών μας επιστολών που έχουν δοθεί στο Δημόσιο και ΝΠΔΔ, συνυπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας, δεν υπερβαίνει το όριο των εγγυήσεων που έχει καθορισθεί από το Υπουργείο Οικονομικών για την Τράπεζά μας.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ζ
Ανήκει στη διακήρυξη 16/2011

ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Επισημαίνεται ότι κάποια σημεία της σύμβασης θα προσαρμοστούν αναγκαστικά ανάλογα με την προσφορά του αναδόχου

ΣΥΜΒΑΣΗ

Για την προμήθεια επιστημονικών οργάνων για τις ανάγκες του Τμήματος Μηχανολογίας της ΣΤΕΦ.

Χρόνος κατάρτισης της σύμβασης:/2011

Τόπος κατάρτισης της σύμβασης: Τα γραφεία του ΤΕΙ Λάρισας

ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΙ:

1. Το Τ.Ε.Ι. Λάρισας που εδρεύει στην Περιφερειακή οδό Τρικάλων, 41110 Λάρισα, με Α.Φ.Μ. 090136366, Γ'ΔΥΟ Λάρισας που εκπροσωπείται νόμιμα από τον κ. Ιωάννη Κόκκορα Πρόεδρο του ΤΕΙ Λάρισας και

2.
.....
.....
.....

....., αφού ήρθαν στα γραφεία του ΤΕΙ συμφώνησαν και δέχτηκαν τα παρακάτω:

Ο δεύτερος από τους συμβαλλόμενους που αναδείχτηκε τελευταίος μειοδότης στον ανοικτό διεθνή διαγωνισμό που έγινε στις για την προμήθεια επιστημονικών οργάνων για τις ανάγκες του Τμήματος Μηχανολογίας της ΣΤΕΦ του ΤΕΙ/Λ, αποτέλεσμα το οποίο εγκρίθηκε με το υπ' αριθμ. πρακτικό του συμβουλίου του ΤΕΙ, αναλαμβάνει την υποχρέωση να παραδώσει στην επιτροπή παραλαβής προμηθειών αυτού, τα παρακάτω είδη και σύμφωνα με τις προδιαγραφές και με τους παρακάτω όρους:

Αντικείμενο της σύμβασης

Αντικείμενο της παρούσας σύμβασης είναι η προμήθεια επιστημονικών οργάνων για τις ανάγκες του Τμήματος Μηχανολογίας της ΣΤΕΦ του ΤΕΙ/Λ.

Ως προς τα τεχνικά χαρακτηριστικά ισχύει η τεχνική προσφορά της αναδόχου.

Ο χρόνος παράδοσης ορίζεται από την υπογραφή της σύμβασης.

Οποιαδήποτε έξοδα μεταφοράς, συσκευασίας ή άλλη σχετική δαπάνη θα βαρύνει την ανάδοχο. Η παράδοση και η εγκατάσταση θα γίνει στους χώρους του Τμήματος Μηχανολογίας της ΣΤΕΦ του ΤΕΙ/Λ.

Ως προς τα υπόλοιπα ισχύει η υπ' αριθμ.

..... διακήρυξή μας και η

προσφορά της αναδόχου.

Κατάθεση εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης των όρων της σύμβασης του ποσού ευρώ.

Το παρόν γράφτηκε σε τρία αντίγραφα και αφού διαβάστηκε υπογράφεται ως ακολούθως.

ΟΙ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΙ

1. Ο Πρόεδρος του ΤΕΙ/Λ

2. Ο ανάδοχος

Ιωάννης Κόκκορας
Καθηγητής