



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΣΠΑΙΤΕ
ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ

Ταχ. Δ/ση: ΑΣΠΑΙΤΕ, Ηράκλειο Αττικής 141 21
 Ιστοσελίδα: [http:// www. aspete.gr](http://www.aspete.gr)
 Τηλέφωνο: 210 2896762
 Fax: 210 2835647
 Πληροφορίες: Α. Μεντάκη

ΕΣΠΑ 2007-2013

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΤΤΙΚΗΣ 2007-2013

Άξονας 2 «ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ»

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΡΑΞΗΣ: «Προμήθεια εξοπλισμού εκπαιδευτικών ιδρυμάτων»

ΚΩΔΙΚΟΣ: MIS 360208

Ημερομηνία: 9-4-2013

Αριθμός Πρωτοκόλλου:Ο/1026

ΑΝΟΙΚΤΟΣ ΔΗΜΟΣΙΟΣ ΔΙΕΘΝΗΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ

ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ	Ημερομηνία αποστολής για δημοσίευση στην Εφημερίδα της Ε.Ε.	Ημερομηνία δημοσίευσης στο ΦΕΚ	Ημερομηνία δημοσίευσης στον Ημερήσιο Τύπο	Ημερομηνία Διενέργειας Διαγωνισμού
ΣΥΜΦΕΡΟΤΕΡΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ	03-04-2013	12-04-2013	18-04-2013	19-06-2013

ΕΧΟΝΤΑΣ ΥΠΟΨΗ :

Τις διατάξεις:

1. του Ν.2362/95 (ΦΕΚ Α' 247/1995) «Περί Δημοσίου Λογιστικού, Ελέγχου Δαπανών του Κράτους και άλλες διατάξεις, όπως ισχύει σήμερα»,
2. του Π.Δ. 118/2007 «Κανονισμός Προμηθειών Δημοσίου» (Κ.Π.Δ.),
3. του Π.Δ. 60/2007 «Προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας στις διατάξεις της Οδηγίας 2004/18/ΕΚ περί συντονισμού των διαδικασιών σύναψης δημοσίων συμβάσεων έργων, προμηθειών και υπηρεσιών»,
- 4 του Ν. 3886/2010 (ΦΕΚ Α 173/2010) «Δικαστική προστασία κατά το στάδιο που προηγείται της σύναψης συμβάσεως δημοσίων έργων, κρατικών προμηθειών και υπηρεσιών σύμφωνα με την Οδηγία 2007/66/ΕΚ, η οποία τροποποίησε την Οδηγία 89/665/ΕΟΚ.» που αντικατέστησε το Ν. 2522/1997»,



Π.Ε.Π. ΑΤΤΙΚΗΣ 2007-2013, «Προμήθεια εξοπλισμού της ΑΣΠΑΙΤΕ», MIS 360208

5. του Ν.1404/83 (ΦΕΚ173/Α/84) «Δομή και Λειτουργία των Τεχνολογικών Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει,
6. την Ε5/1585/84 (ΦΕΚ 191/τ.Β'/27.3.84) απόφαση του Υπουργείου Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων περί «Εσωτερικής Διάρθρωσης Οργάνωσης και Λειτουργίας των Τ.Ε.Ι.»,
7. την Β1/819/88 κοινή Υπουργική Απόφαση όπως τροποποιήθηκε και αντικαταστάθηκε με την Κ.Α./679/22/8/96 (ΦΕΚ 826/ τ.Β 10-9-96), που κυρώθηκε με τη διάταξη του άρθρου 36 του ν. 3794/2009 και τροποποιήθηκε με το άρθρο 36 του ν. 3848/2010,
8. το Ν.2083/92 «Εκσυγχρονισμός της Ανώτατης Παιδείας», και το Ν.2188/94,
9. την Οδηγία 2004/18/ΕΚ του Ε. Κ. και του Συμβουλίου της 31ης Μαρτίου 2004 «περί συντονισμού των διαδικασιών σύναψης δημοσίων συμβάσεων έργων, προμηθειών και υπηρεσιών»,
10. την με αριθμό Ε(2007) 5443/05.11.2007 Απόφαση της Ε.Ε. περί έγκρισης του ΠΕΠ «ΑΤΤΙΚΗ 2007 – 2013».
11. του Ν. 3310/2005 «Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων»,
12. του Ν.2198/94 (ΦΕΚ 43/Α/22.3.94) άρθρο 24 σχετικά με την παρακράτηση φόρου,
13. του ΠΔ 82/1996 «Ονομαστικοποίηση των μετοχών Ελληνικών Ανωνύμων Εταιριών που μετέχουν στις διαδικασίες ανάληψης έργων ή προμηθειών του Δημοσίου ή των νομικών προσώπων του ευρύτερου δημόσιου τομέα,
14. του Ν. 2286/1995 (ΦΕΚ Α' 19/1995) «Προμήθειες του Δημοσίου Τομέα και Ρυθμίσεις συναφών θεμάτων»,
15. την Κοινή Υπουργική Απόφαση με αριθμ. 9772/ΕΥΣ1126/18-03-2008 Τροποποίηση της υπ' αριθμ. 1310/Γ'ΚΠΣ 310/17.1.2001 (ΦΕΚ 33/Β'/18.1.2001) κοινής υπουργικής απόφασης Σύστασης Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης στην Περιφέρεια Αττικής με σκοπό την αναδιάρθρωση της υπηρεσίας σύμφωνα με το άρθρο 6 του ν. 3614/2007,
16. την με αρ. πρωτ. 57953 /ΕΥΣ 7501//20-12-2010 Απόφαση του ΥΠΟΙΑΝ περί εκχώρησης αρμοδιοτήτων διαχείρισης για πράξεις του Επιχειρησιακού Προγράμματος Αττική, στην Ενδιάμεση Διαχειριστική Αρχή της Περιφέρειας Αττικής,
17. Τον οδηγό χρηματοδότησης του Ειδικού Λογαριασμού της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε.
18. Το Τεχνικό Δελτίο Έργου «Προμήθεια Εξοπλισμού της ΑΣΠΑΙΤΕ» που υλοποιείται στο πλαίσιο του Περιφερειακού Επιχειρησιακού Προγράμματος «Αττική 2007-2013» της Περιφέρειας Αττικής, που συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) και από Εθνικούς Πόρους (ΠΔΕ),
19. Την με αριθμ. πρωτ. 372/31-10-2012 απόφαση ένταξης της πράξης «Προμήθεια Εξοπλισμού της ΑΣΠΑΙΤΕ» στο Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα (Π.Ε.Π) της Περιφέρειας Αττικής, Άξονας 2 «ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ» με κωδικό MIS 360208 και ΠΔΕ 2012ΕΠ08580060
20. Την αριθμ. 78/27-11-2012 (Θ.22) Πράξη της Επιτροπής Εκπαίδευσης και Ερευνών της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. ανάληψης διαχείρισης της πράξης «Προμήθεια Εξοπλισμού της ΑΣΠΑΙΤΕ»,
21. Την αριθ. 78/27-11-2012 (Θ.23) Πράξη της Επιτροπής Εκπαίδευσης και Ερευνών της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. έγκρισης διενέργειας διεθνούς δημόσιου ανοικτού διαγωνισμού της «Προμήθεια Εξοπλισμού της ΑΣΠΑΙΤΕ»,
22. Την με αρ. πρωτ. 314/5-3-2013 απόφαση της Ενδιάμεσης Διαχειριστικής Αρχής της Περιφέρειας Αττικής, έγκρισης Δημοπράτησης του Υποέργου «Προμήθεια Εξοπλισμού της ΑΣΠΑΙΤΕ».

ΠΡΟΚΗΡΥΣΣΟΥΜΕ

Διεθνή Δημόσιο Διαγωνισμό Ανοικτής Διαδικασίας με σφραγισμένες προσφορές, και κριτήριο κατακύρωσης τη συμφερότερη προσφορά για την προμήθεια εξοπλισμού για τις ανάγκες των Τμημάτων της ΑΣΠΑΙΤΕ, όπως αναφέρεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α' της παρούσας διακήρυξης, το οποίο και αποτελεί αναπόσπαστο μέρος αυτής.

Η προϋπολογισθείσα δαπάνη ανέρχεται στο ποσό 421.910,00 € συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α και συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (Ε.Τ.Π.Α) με κωδικό MIS 360208 και από Εθνικούς Πόρους (Π.Δ.Ε) με κωδικό 2012ΕΠ08580060 στα πλαίσια της Πράξης «Προμήθεια εξοπλισμού εκπαιδευτικών ιδρυμάτων», η οποία είναι εντεταγμένη στο Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «ΑΤΤΙΚΗ 2007-2013».

Ο Διαγωνισμός θα γίνει μετά από κανονική προθεσμία πενήντα δύο (52) ημερών, από την επομένη της ημερομηνίας αποστολής για δημοσίευση περίληψης της διακήρυξης αυτής στην εφημερίδα της Ε.Ε.. Επίσης γίνεται δημοσίευση της περιληπτικής διακήρυξης στο τεύχος Διακηρύξεων Δημοσίων Συμβάσεων της Εφημερίδας της Κυβερνήσεως και στον Ελληνικό τύπο (όπως ορίζεται στο άρθρο 10 παρ.1 του Π.Δ. 118/2007).



ΤΟΠΟΣ - ΧΡΟΝΟΣ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

ΤΟΠΟΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ	ΗΜΕΡΑ	ΩΡΑ
Ειδικός Λογαριασμός ΑΣΠΑΙΤΕ Ταχ. Δ/ση: ΑΣΠΑΙΤΕ, Ηράκλειο Αττικής 141 21	19/06/2013	Τετάρτη	12.00 μ.μ.

Η παρούσα διακήρυξη και τα τεύχη που τη συνοδεύουν διατίθενται δωρεάν ηλεκτρονικά, μέσω του δικτυακού τόπου www.aspete.gr.

Προσφορές που κατατίθενται μετά την παραπάνω ημερομηνία και ώρα, είναι εκπρόθεσμες και επιστρέφονται από την Υπηρεσία που διενεργεί τον διαγωνισμό. Το ίδιο ισχύει και για προσφορές που απεστάλησαν εμπρόθεσμα αλλά δεν παραλήφθηκαν έγκαιρα από την Υπηρεσία. (βλ. Παράρτημα Α').

Η αποσφράγιση των προσφορών γίνεται Δημόσια, όπως περιγράφεται στο Παράρτημα Α'.

Στο διαγωνισμό επιτρέπεται να παρευρίσκονται ενώπιον αρμόδιας δημόσιας επιτροπής οι διαγωνιζόμενοι ή νομίμως εξουσιοδοτημένοι εκπρόσωποί τους.

Δικαίωμα συμμετοχής στο διαγωνισμό έχουν:

- α) Φυσικά ή Νομικά πρόσωπα
- β) Ενώσεις προμηθευτών που υποβάλλουν κοινή προσφορά
- γ) Συνεταιρισμοί
- δ) Κοινοπραξίες προμηθευτών,

που προέρχονται από τα κράτη-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης, κράτη του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου και κράτη που έχουν υπογράψει τη Συμφωνία Δημοσίων Συμβάσεων (Σ.Δ.Σ) του Παγκόσμιου Οργανισμού Εμπορίου, με αντικείμενο απασχόλησης κατά την τελευταία τριετία και αποδεδειγμένες ικανότητες και πείρα στο προκηρυσσόμενο αντικείμενο.

Οι ενώσεις και οι κοινοπραξίες δεν υποχρεούνται να λαμβάνουν ορισμένη νομική μορφή προκειμένου να υποβάλουν την προσφορά. Η επιλεγείσα ένωση ή κοινοπραξία υποχρεούται να πράξει τούτο εάν κατακυρωθεί σε αυτή η σύμβαση εφόσον η λήψη ορισμένης νομικής μορφής είναι αναγκαία για την ικανοποιητική εκτέλεση της σύμβασης σύμφωνα με το άρθρο 39 του Π.Δ.60/2007 (άρθρο 4 οδηγίας 2004/18/ΕΚ).

Από τον διαγωνισμό αποκλείονται:

- Όσοι εμπíπτουν στις διατάξεις του άρθρου 43 του ΠΔ 60/2007 (άρθρου 45 της Ευρωπαϊκής Οδηγίας 2004/18/ΕΚ).
- Όσοι απώλεσαν το δικαίωμα να συμμετέχουν σε δημόσιους διαγωνισμούς με απόφαση του Υπουργού Ανάπτυξης, γιατί τους επιβλήθηκε ποινή αποκλεισμού σύμφωνα με τα άρθρα 18, 34 και 39 του Π.Δ. 118/2007.
- Όσα φυσικά ή νομικά πρόσωπα του εξωτερικού έχουν υποστεί αντίστοιχες με τις παραπάνω κυρώσεις.
- Σε περίπτωση σύμπραξης ή κοινοπραξίας ή ενώσεων προσώπων σε περίπτωση που οποιαδήποτε από τις προϋποθέσεις αποκλεισμού της παραγράφου αυτής, ισχύει για ένα τουλάχιστον μέλος της.

Κατά τα λοιπά ο διαγωνισμός θα γίνει σύμφωνα με τα παρακάτω Παραρτήματα που επισυνάπτονται στην παρούσα διακήρυξη και αποτελούν αναπόσπαστο μέρος αυτής. Συγκεκριμένα:

ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ - ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΤΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α'
ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΩΝ ΠΡΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΙΔΩΝ - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β'
ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ'
ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΓΥΗΣΕΩΝ	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ'
ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε'
ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΣΤ'

Οι προσφέροντες είναι δυνατόν να καταθέσουν προσφορές και κατά είδος. Εφόσον απαιτείται κατάθεση δειγμάτων ισχύουν τα αναφερόμενα στα άρθρα 11 και 36 του Π.Δ. 118/2007.

Συμπληρωματικές πληροφορίες και τα έγγραφα σχετικά με τη συγγραφή υποχρεώσεων γνωστοποιούνται στους ενδιαφερομένους προμηθευτές από την Υπηρεσία το αργότερο έξι (6) ημέρες πριν από την εκπνοή της προθεσμίας που έχει ορισθεί για την παραλαβή των προσφορών, εφόσον έχουν ζητηθεί εμπρόθεσμα. Αιτήματα που υποβάλλονται εκτός της ανωτέρω προθεσμίας δεν εξετάζονται.

Τα έξοδα δημοσιεύσεως στον Ελληνικό Τύπο βαρύνουν τον Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων Έρευνας της ΑΣΠΑΙΤΕ, στην Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, την Ευρωπαϊκή Ένωση.

Πληροφορίες σχετικά με την διακήρυξη: Ειδικός Λογαριασμός ΑΣΠΑΙΤΕ κ. Αργυρώ Μεντάκη, τηλ. 210-2896762, email eidlog@aspete.gr.

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ Δ.Ε. της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε.

ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ ΧΡΥΣΟΥΛΑΚΗΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α**ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ- ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΤΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ**

ΕΡΓΟ	ΕΣΠΑ 2007-2013 ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΤΤΙΚΗΣ 2007-2013 Άξονας 2 «ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ» ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΡΑΞΗΣ: «Προμήθεια εξοπλισμού εκπαιδευτικών ιδρυμάτων» Τίτλος πράξης «Προμήθεια εξοπλισμού της ΑΣΠΑΙΤΕ»
ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ	Ειδικός Λογαριασμός της ΑΣΠΑΙΤΕ
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ	
ΔΑΠΑΝΗ	421.910,00 € (συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ)
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ	ΑΠΟ ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (ΕΤΠΑ) ΚΑΙ ΑΠΟ ΕΘΝΙΚΟΥΣ ΠΟΡΟΥΣ (ΠΔΕ) (ΕΤΠΑ) MIS 360208 και ΠΔΕ2012ΕΠ08580060
ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΣΤΟΝ ΦΟΡΕΑ	Σε 60 ημέρες από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης εκτός αν αναφέρεται διαφορετικά στους πίνακες τεχνικών προδιαγραφών (Παράρτημα Β')
ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Σε χώρους του Ιδρύματος που θα υποδείξει η ΑΣΠΑΙΤΕ σύμφωνα με τον πίνακα του Παραρτήματος Β'
ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ	Μέχρι και την ημέρα υπογραφής από την επιτροπή παραλαβής του Ιδρύματος
ΣΥΝΟΛΟ ΚΡΑΤΗΣΕΩΝ ΕΠΙ%	Όπως προβλέπεται από τη σχετική νομοθεσία
ΔΕΙΓΜΑ	ΟΧΙ, εκτός αν αναφέρεται διαφορετικά στους πίνακες τεχνικών προδιαγραφών (Παράρτημα Β').
ΤΜΗΜΑΤΙΚΗ ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ ΚΑΤΑ ΕΙΔΟΣ	ΝΑΙ ΝΑΙ

ΑΡΘΡΟ 1^Ο - ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**1.1 ΓΕΝΙΚΑ**

Όλοι οι περιεχόμενοι στη διακήρυξη όροι και απαιτήσεις – Παραρτήματα Α, Β, Γ, Δ, Ε και ΣΤ – είναι **υποχρεωτικοί** για τους προσφέροντες. Εξαιρούνται μόνο τα σημεία, όπου ρητά αναφέρεται το αντίθετο (π.χ. επιθυμητό κ.λπ.). Περιπτώσεις προσφορών που παρουσιάζουν αποκλίσεις από τους υποχρεωτικούς όρους της Διακήρυξης θα απορρίπτονται, εκτός εάν οι αποκλίσεις αυτές κριθούν επουσιώδεις από την Επιτροπή Διενέργειας Διαγωνισμού.

Οι προσφορές υποβάλλονται ή αποστέλλονται από τους ενδιαφερόμενους σύμφωνα με τα οριζόμενα στο ΠΔ 118/2007 (άρθρο 5) στην Ελληνική γλώσσα μέσα σε σφραγισμένο φάκελο σε δύο αντίγραφα επί ποινή αποκλεισμού.

Όλα τα έγγραφα και τα στοιχεία της προσφοράς θα πρέπει να είναι συνταγμένα ή επίσημα μεταφρασμένα στην ελληνική γλώσσα, με εξαίρεση αυστηρά τεχνικούς όρους για τους οποίους δεν υπάρχει αντίστοιχη δόκιμη μετάφραση & που μπορεί να είναι στην αγγλική γλώσσα. Εξαίρεση αποτελούν & τα συνημμένα στην τεχνική προσφορά έντυπα, σχέδια και λοιπά τεχνικά στοιχεία που μπορούν να είναι μόνο στην αγγλική γλώσσα.

Πιστοποιητικά αλλοδαπών αρχών γίνονται δεκτά εφόσον συνοδεύονται από επίσημη μετάφραση στην ελληνική γλώσσα.

Επισημαίνεται ότι εναλλακτικές προσφορές δεν γίνονται δεκτές. Αντιπροσφορά ή τροποποίηση της προσφοράς ή προσφορά η οποία κατά την κρίση της επιτροπής του διαγωνισμού εξομοιώνεται με αντιπροσφορά, δεν λαμβάνεται υπόψη. Ο υποψήφιος ανάδοχος δεν δικαιούται σε καμία περίπτωση να διαμαρτυρηθεί ή να επικαλεστεί λόγους προσφυγής κατά της απόρριψης τέτοιων προσφορών.

Στον διαγωνισμό θα γίνονται δεκτές προσφορές και για μέρος των ζητούμενων ειδών του Παραρτήματος Β, αλλά πάντοτε για το σύνολο της ζητούμενης για κάθε είδος ποσότητας.

1.2 ΑΝΑΛΥΤΙΚΑ

Προσφορά αποκλείεται από την αξιολόγηση όταν:

1. Είναι αόριστη και δεν μπορεί να εκτιμηθεί,
2. Δε συνοδεύεται από τη νόμιμη εγγυητική επιστολή συμμετοχής,
3. Δεν υποβληθούν τα δικαιολογητικά που προβλέπει το άρθρο 6 της διακήρυξης,
4. Δεν προκύπτει με σαφήνεια η προσφερόμενη τιμή,
5. Ο χρόνος παράδοσης ορίζεται μεγαλύτερος του ανωτέρου ορίου που αναφέρεται στην

παρούσα Διακήρυξη,

6. Ο χρόνος ισχύος της προσφοράς ορίζεται μικρότερος από 120 ημέρες από την επόμενη της διενέργειας του διαγωνισμού,

Π.Ε.Π. ΑΤΤΙΚΗΣ 2007-2013, «Προμήθεια εξοπλισμού της ΑΣΠΑΙΤΕ», MIS 360208

7. Δεν είναι σύμφωνη με τους επιμέρους όρους τους σχετικούς με την πληρωμή,
8. Δεν είναι σύμφωνη με τους επιμέρους υποχρεωτικούς όρους, όπου αυτοί αναφέρονται (συμπεριλαμβανομένων των Τεχνικών προδιαγραφών του Παραρτήματος Β)
9. Δεν συνοδεύεται από δήλωση στην οποία να αναφέρεται ρητά ότι αποδέχεται ανεπιφύλακτα τους όρους της παρούσας διακήρυξης.

1.3 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

Αντικείμενο του Διαγωνισμού είναι η **προμήθεια εξοπλισμού για τις ανάγκες των Τμημάτων της ΑΣΠΑΙΤΕ**, του οποίου οι τεχνικές προδιαγραφές περιλαμβάνονται στο Παράρτημα Β, το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της διακήρυξης.

Ο διαγωνισμός θα γίνει σε ΕΥΡΩ με σφραγισμένες προσφορές, κανονικής προθεσμίας από την ημερομηνία αποστολής για δημοσίευση περίληψης αυτής της διακήρυξης στην Υπηρεσία Εκδόσεων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων.

Η αξιολόγηση θα γίνει με κριτήριο την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά σύμφωνα με τα άρθρα 12 & 13 της παρούσας διακήρυξης.

1.4 ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Ο προϋπολογισμός του διαγωνισμού είναι **τετρακόσιες είκοσι μία χιλιάδες εννιακόσια δέκα ευρώ (421.910,00€), συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α.**

Προσφορά που δίνει τιμή μεγαλύτερη από την προϋπολογισθείσα κατά είδος - αξία θα απορρίπτεται.

Η χρηματοδότηση της προμήθειας είναι από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (Ε.Τ.Π.Α) με κωδικό MIS 360208 και από Εθνικούς Πόρους (Π.Δ.Ε) με κωδικό 2012ΕΠ08580060,

1.5 ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΟΠΟΣ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΤΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ.

Ο διαγωνισμός θα γίνει την **19/06/2013** ημέρα **Τετάρτη** και ώρα **12.00 π.μ.** στο γραφείο του Ειδικού Λογαριασμού της ΑΣΠΑΙΤΕ.

Προσφορές που θα κατατεθούν μετά την παραπάνω ημερομηνία και ώρα, δεν αποσφραγίζονται αλλά επιστρέφονται ως εκπρόθεσμες.

Η αποσφράγιση των προσφορών θα γίνει δημόσια την ίδια ημέρα και ώρα 12.00 π.μ. από την Επιτροπή Διεξαγωγής Διαγωνισμού, σύμφωνα με τις διατάξεις του ΠΔ 118/2007.

1.6 ΤΡΟΠΟΣ ΛΗΨΗΣ ΕΓΓΡΑΦΩΝ.

Η διάθεση των τευχών του διαγωνισμού γίνεται από τον **Ειδικό Λογαριασμό της ΑΣΠΑΙΤΕ, Ηράκλειο Αττικής 141 21, καθημερινά κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες 08:00-14:00.**

Η παραλαβή της γίνεται είτε αυτοπροσώπως είτε με ταχυμεταφορική (courier). Στην περίπτωση παραλαβής της Διακήρυξης μέσω ταχυμεταφορικής (courier), η Αναθέτουσα Αρχή δεν έχει καμία απολύτως

Π.Ε.Π. ΑΤΤΙΚΗΣ 2007-2013, «Προμήθεια εξοπλισμού της ΑΣΠΑΙΤΕ», MIS 360208

ευθύνη για την έγκαιρη και σωστή παράδοσή της. Οι παραλήπτες της Διακήρυξης θα πρέπει να συμπληρώνουν σχετικό έντυπο με τα στοιχεία των ενδιαφερομένων (όπως επωνυμία, διεύθυνση, τηλέφωνο, φαξ, διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου), έτσι ώστε η Αναθέτουσα Αρχή να έχει στη διάθεση της πλήρη κατάλογο όσων παρέλαβαν τη Διακήρυξη, για την περίπτωση που θα ήθελε να τους αποστείλει τυχόν συμπληρωματικά έγγραφα ή διευκρινίσεις επ' αυτής.

Οι παραλήπτες της Διακήρυξης μέσω του διαδικτυακού τόπου θα πρέπει επίσης κατά την παραλαβή της να ενημερώσουν με αποστολή mail στο eidlog1@aspete.gr για τα στοιχεία των ενδιαφερομένων (επωνυμία, διεύθυνση, ΤΚ, επάγγελμα, ΑΦΜ, τηλέφωνο, φαξ, διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου). Για ελλείψεις στη συμπλήρωση των στοιχείων του πιο πάνω εντύπου την ευθύνη φέρει ο υποψήφιος Ανάδοχος.

Επίσης, κανένας υποψήφιος προμηθευτής δεν μπορεί, σε οποιαδήποτε περίπτωση, να επικαλεστεί προφορικές απαντήσεις εκ μέρους της Αναθέτουσας Αρχής.

Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν επίσης να παραλαμβάνουν το τεύχος της διακήρυξης του διαγωνισμού από τον Ειδικό Λογαριασμό της ΑΣΠΑΙΤΕ.

Η παρούσα διακήρυξη αναρτήθηκε στο δικτυακό τόπο της ΑΣΠΑΙΤΕ, στη διεύθυνση <http://www.aspete.gr>.

Η προθεσμία για την υποβολή διευκρινήσεων επί των όρων της διακήρυξης είναι έξι (6) ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών.

Τυχόν διευκρινήσεις ή τροποποιήσεις που θα προκύψουν θα δημοσιεύονται στον δικτυακό τόπο της ΑΣΠΑΙΤΕ (<http://www.aspete.gr>) και θα αποτελεί ευθύνη του ενδιαφερόμενου να λάβει γνώση για αυτές.

1.7 ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

Δικαίωμα συμμετοχής στο διαγωνισμό έχουν:

- α) Φυσικά ή Νομικά πρόσωπα
- β) Ενώσεις προμηθευτών που υποβάλλουν κοινή προσφορά
- γ) Συνεταιρισμοί
- δ) Κοινοπραξίες προμηθευτών,

που προέρχονται από τα κράτη-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης, κράτη του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου και κράτη που έχουν υπογράψει τη Συμφωνία Δημοσίων Συμβάσεων (Σ.Δ.Σ) του Παγκόσμιου Οργανισμού Εμπορίου, με αντικείμενο απασχόλησης κατά την τελευταία τριετία και αποδεδειγμένες ικανότητες και πείρα στο προκηρυσσόμενο αντικείμενο.

Οι ενώσεις και οι κοινοπραξίες δεν υποχρεούνται να λαμβάνουν ορισμένη νομική μορφή προκειμένου να υποβάλουν την προσφορά. Η επιλεγείσα ένωση ή κοινοπραξία υποχρεούται να πράξει τούτο εάν κατακυρωθεί σε αυτή η σύμβαση εφόσον η λήψη ορισμένης νομικής μορφής είναι αναγκαία για την ικανοποιητική εκτέλεση της σύμβασης σύμφωνα με το άρθρο 39 του Π.Δ.60/2007 (άρθρο 4 οδηγίας 2004/18/ΕΚ).

ΑΡΘΡΟ 2 – ΧΡΟΝΟΣ, ΤΟΠΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ.

1. Οι υποψήφιοι Ανάδοχοι μπορούν να υποβάλλουν τις προσφορές τους αυτοπροσώπως ή με εκπρόσωπο στο Πρωτόκολλο του Ειδικού Λογαριασμού της ΑΣΠΑΙΤΕ μέχρι την 19-6-2013 και ώρα 12.00 π.μ. ή να τις αποστείλουν με οποιονδήποτε τρόπο (ταχυδρομικώς, συστημένη επιστολή, ιδιωτικό ταχυδρομείο κ.λ.π) μέχρι την προηγούμενη της ημερομηνίας διενέργειας του διαγωνισμού δηλαδή την 18-6-2013 και ώρα 14.00 μ.μ.
2. Οι προσφορές μπορεί να αποστέλλονται στην Υπηρεσία με οποιοδήποτε τρόπο και να παραλαμβάνονται με απόδειξη, με την απαραίτητη, όμως, προϋπόθεση ότι αυτές θα περιέρχονται στην Υπηρεσία μέχρι την προηγούμενη της ημερομηνίας διενέργειας του διαγωνισμού.
3. Στις περιπτώσεις που οι υποβαλλόμενες ή οι ταχυδρομικά αποστέλλόμενες προσφορές δεν τηρούν τα οριζόμενα από τις διατάξεις των προηγούμενων παραγράφων του παρόντος άρθρου, δεν λαμβάνονται υπόψη.
4. Προσφορές που περιέρχονται στην Υπηρεσία με οποιοδήποτε τρόπο, πριν από την διενέργεια του διαγωνισμού, δεν αποσφραγίζονται αλλά παραδίδονται στην αρμόδια Επιτροπή Διενέργειας και Αξιολόγησης Διαγωνισμού που παραλαμβάνει τις προσφορές, προ της εκπνοής της προθεσμίας που καθορίζεται από τη διακήρυξη ή την πρόσκληση, προκειμένου να αποσφραγιστούν μαζί με τις άλλες που κατατέθηκαν με την προαναφερόμενη διαδικασία. Επίσης, επιστρέφονται, χωρίς να αποσφραγιστούν και οι προσφορές που υποβάλλονται, ή περιέρχονται στην Υπηρεσία, με οποιοδήποτε τρόπο, εκπρόθεσμα.

ΑΡΘΡΟ 3 - ΧΡΟΝΟΣ ΙΣΧΥΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ.

1. Οι προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους προμηθευτές επί 120 ημέρες από την επόμενη της διενέργειας του διαγωνισμού.
2. Προσφορά που ορίζει χρόνο ισχύος μικρότερο του προβλεπόμενου από τη διακήρυξη, απορρίπτεται ως απαράδεκτη.
3. Η ισχύς της προσφοράς μπορεί να παρατείνεται εγγράφως, εφόσον τούτο ζητηθεί από την Υπηρεσία, πριν από τη λήξη της.

ΑΡΘΡΟ 4 – ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

1. Οι προσφορές υποβάλλονται **σε δύο (2) αντίγραφα** μέσα σε **ενιαίο σφραγισμένο φάκελο**, στον οποίο πρέπει να αναγράφονται ευκρινώς τα παρακάτω:
 - α. Η λέξη «Προσφορά» καθώς και τα είδη στα οποία αναφέρεται η προσφορά με τον αύξοντα αριθμό τους σύμφωνα με το Παράρτημα Β.
 - β. Ο πλήρης τίτλος της αρμόδιας Υπηρεσίας που διενεργεί τον διαγωνισμό.
 - γ. Ο αριθμός πρωτοκόλλου της διακήρυξης.
 - δ. Η ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού.

Π.Ε.Π. ΑΤΤΙΚΗΣ 2007-2013, «Προμήθεια εξοπλισμού της ΑΣΠΑΙΤΕ», MIS 360208

ε. Τα στοιχεία του αποστολέα.

Στον ενιαίο σφραγισμένο φάκελο προσφοράς τοποθετούνται όλα τα σχετικά με την προσφορά στοιχεία και ειδικότερα :

A. Ο φάκελος με την ένδειξη «**Δικαιολογητικά Συμμετοχής**» όπου τοποθετούνται όλα τα απαιτούμενα κατά το στάδιο υποβολής της προσφοράς στοιχεία και η εγγυητική συμμετοχής (δικαιολογητικά του άρθρου 6, παραγρ. 6.1.1α, 6.1.1β, 6.1.1γ, 6.1.1δ και 6.3).

B. Τα τεχνικά στοιχεία της προσφοράς, όπως κατατάσσονται στις ομάδες που αναφέρονται στο άρθρο 12 της παρούσας διακήρυξης, τοποθετούνται σε χωριστό σφραγισμένο φάκελο, μέσα στον κυρίως φάκελο, με την ένδειξη «Τεχνική Προσφορά».

Ο φάκελος της Τεχνικής Προσφοράς θα φέρει και τις ενδείξεις του κυρίως φακέλου και θα υποβληθεί ως εξής:

- ένα (1) πρωτότυπο
- ένα (1) ακριβές αντίγραφο
- ένα (1) πλήρες ηλεκτρονικό αρχείο σε μη επανεγγράψιμο μέσο (CD)

που θα περιλαμβάνονται στον σφραγισμένο φάκελο Τεχνικής Προσφοράς.

Στο φάκελο της τεχνικής προσφοράς πρέπει να περιλαμβάνονται επίσης τα δικαιολογητικά και στοιχεία του άρθρου 5, καθώς και τα παρακάτω:

1. Πιστοποιητικά που εκδίδονται από επίσημα γραφεία ποιοτικού ελέγχου ή αρμόδιες Υπηρεσίες, αναγνωρισμένων ικανοτήτων, που να βεβαιώνουν την καταλληλότητα των υλικών.
2. Περιγραφή του τεχνικού εξοπλισμού της επιχείρησης και των μέτρων που λαμβάνει ο υποψήφιος προμηθευτής για την εξασφάλιση της ποιότητας.

(Στην περίπτωση που ο υποψήφιος προμηθευτής δεν είναι ο ίδιος κατασκευαστής του τελικού προϊόντος, ο υποψήφιος υποβάλλει συμπληρωματικά και τα σχετικά με το παρόν εδάφιο δικαιολογητικά που αφορούν τον προαναφερόμενο κατασκευαστή).

Επισημαίνεται ότι όλα τα φύλλα της τεχνικής προσφοράς, πλην των εμπορικών φυλλαδίων (PROSPECTUS, φωτογραφιών, τεχνικών φυλλαδίων κλπ.), θα φέρουν συνεχή αρίθμηση από το πρώτο μέχρι το τελευταίο. Για ευχερέστερη αναζήτηση των στοιχείων αυτών, η τεχνική προσφορά να συνοδεύεται από ευρετήριο, στο οποίο θα αναγράφεται το περιεχόμενο του κάθε εγγράφου, με την αντίστοιχη αρίθμηση που φέρει κατά τα ανωτέρω (π.χ. φύλλα συμμόρφωσης: σελ. 16-19, τεχνικές προδιαγραφές: σελ. 33-55, κ.ο.κ.).

Όταν ο συμμετέχων στο διαγωνισμό προσφέρει περισσότερα του ενός είδη, τότε μέσα στο φάκελο της Τεχνικής Προσφοράς θα πρέπει να καταθέσει ξεχωριστό υποφάκελο για το κάθε είδος με τον αύξοντα αριθμό αυτού και με ξεχωριστό φύλλο τεχνικής περιγραφής και συμμόρφωσης για το κάθε είδος.

Σε περίπτωση που τα ΤΕΧΝΙΚΑ στοιχεία της προσφοράς δεν είναι δυνατόν, λόγω του μεγάλου όγκου, να τοποθετηθούν στον κυρίως φάκελο, τότε αυτά συσκευάζονται ιδιαίτερα και ακολουθούν τον κυρίως φάκελο με την ένδειξη ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ και τις λουπές ενδείξεις του κυρίως φακέλου.

Π.Ε.Π. ΑΤΤΙΚΗΣ 2007-2013, «Προμήθεια εξοπλισμού της ΑΣΠΑΙΤΕ», MIS 360208

Γ. Τα οικονομικά στοιχεία της προσφοράς τοποθετούνται, επί ποινή απορρίψεως, **σε χωριστό σφραγισμένο φάκελο**, μέσα στον κυρίως φάκελο, με την ένδειξη «**Οικονομική Προσφορά**».

Ο φάκελος της Οικονομικής Προσφοράς θα φέρει και τις ενδείξεις του κυρίως φακέλου και θα υποβληθεί ως εξής:

- ένα (1) πρωτότυπο
- ένα (1) ακριβές αντίγραφο
- ένα (1) πλήρες ηλεκτρονικό αρχείο σε μη επανεγγράψιμο μέσο (CD)

που θα περιλαμβάνονται στον σφραγισμένο φάκελο Οικονομικής Προσφοράς.

Όταν ο υποψήφιος προμηθευτής καταθέτει προσφορά για περισσότερα από ένα είδη, τότε θα πρέπει να καταθέσει ξεχωριστό σφραγισμένο υποφάκελο για κάθε είδος με τον αύξοντα αριθμό αυτού.

Σε περίπτωση συνυποβολής με την προσφορά στοιχείων και πληροφοριών εμπιστευτικού χαρακτήρα η γνωστοποίηση των οποίων στους συνδιαγωνιζόμενους θα έθιγε τα έννομα συμφέροντά τους, τότε ο προσφέρων οφείλει να σημειώνει επ' αυτών την ένδειξη πληροφορίες εμπιστευτικού χαρακτήρα. Σε αντίθετη περίπτωση θα δύναται να λαμβάνουν γνώση αυτών των πληροφοριών οι συνδιαγωνιζόμενοι. Η έννοια της πληροφορίας εμπιστευτικού χαρακτήρα αφορά μόνον την προστασία του απορρήτου που καλύπτει τεχνικά ή εμπορικά ζητήματα της επιχείρησης του ενδιαφερομένου.

2. Οι προσφορές θα είναι μονογραμμένες σε κάθε σελίδα και υπογεγραμμένες από τον προσφέροντα ή τον νόμιμο εκπρόσωπό του.

Οι προσφορές δεν πρέπει να έχουν ξύσματα, σβησίματα, προσθήκες, διορθώσεις. Εάν υπάρχει στην προσφορά οποιαδήποτε προσθήκη ή διόρθωση, αυτή πρέπει να είναι καθαρογραμμένη και μονογραμμένη από τον προσφέροντα, η δε αρμόδια Επιτροπή Διενέργειας και Αξιολόγησης Διαγωνισμού, κατά τον έλεγχο, μονογράφει και σφραγίζει την τυχόν διόρθωση ή προσθήκη. Η προσφορά απορρίπτεται, όταν υπάρχουν σ' αυτή διορθώσεις που την καθιστούν ασαφή, κατά την κρίση του οργάνου αξιολόγησης των προσφορών.

3. Οι προσφορές συντάσσονται υποχρεωτικά στην Ελληνική γλώσσα.

Εφόσον, έγγραφα και δικαιολογητικά των προσφορών έχουν συνταχθεί σε διαφορετική γλώσσα από την Ελληνική, τότε αυτά υποχρεωτικά θα πρέπει να συνοδεύονται από επίσημη μετάφραση.

4. Όλα τα δικαιολογητικά και έγγραφα των προσφορών των υποψηφίων θα πρέπει οπωσδήποτε να είναι πρωτότυπα ή νομίμως επικυρωμένα αντίγραφα. Απλές φωτοτυπίες δεν γίνονται δεκτές και απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

Οι υπεύθυνες δηλώσεις (άρθρο 8 του Ν. 1599/1986), όπου απαιτούνται και υποβάλλονται, θα πρέπει να φέρουν νόμιμη θεώρηση για το γνήσιο της υπογραφής του υπογράφοντος.

Π.Ε.Π. ΑΤΤΙΚΗΣ 2007-2013, «Προμήθεια εξοπλισμού της ΑΣΠΑΙΤΕ», MIS 360208

5. Η άσκηση ενστάσεως κατά της διακηρύξεως δεν κωλύει τη συμμετοχή στον διαγωνισμό. Στους διαγωνισμούς, οι οποίοι εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του κοινοτικού δικαίου, οι ρυθμίσεις της παρούσης παραγράφου δεν θίγουν τις ειδικές διατάξεις του ν. 2522/1997.

Μετά την κατάθεση της προσφοράς, επί νομίμως υποβληθέντων δικαιολογητικών οι διαγωνιζόμενοι παρέχουν διευκρινίσεις μόνο όταν αυτές ζητούνται από την επιτροπή του διαγωνισμού είτε κατά την ενώπιων του διαδικασία, είτε κατόπιν εγγράφου της Υπηρεσίας, μετά την σχετική γνωμοδότηση της επιτροπής του διαγωνισμού. Από τις διευκρινίσεις, οι οποίες παρέχονται, σύμφωνα με τα παραπάνω, λαμβάνονται υπόψη μόνο εκείνες που αναφέρονται στα σημεία για τα οποία υποβλήθηκε σχετικό αίτημα από την επιτροπή του διαγωνισμού.

6. Η αποσφράγιση και αξιολόγηση των προσφορών θα γίνει με την διαδικασία και τους όρους που περιγράφονται αναλυτικά στα άρθρα 12 και 13 της παρούσης.
7. Εφόσον οι υποψήφιοι ανάδοχοι συμμετέχουν στους διαγωνισμούς με αντιπρόσωπό τους, υποβάλλουν μαζί με την προσφορά παραστατικό εκπροσώπησης.

ΑΡΘΡΟ 5 - ΚΑΤΑΓΩΓΗ ΤΩΝ ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ.

1. Οι προμηθευτές υποχρεούνται, ανάλογα, να δηλώνουν στην τεχνική προσφορά τους την χώρα καταγωγής του τελικού προϊόντος που προσφέρουν.
2. Ο προσφέρων, εφόσον κατασκευάζει ο ίδιος το τελικό προϊόν, πρέπει να δηλώνει στην τεχνική προσφορά του, την επιχειρηματική μονάδα στην οποία θα κατασκευάσει το προσφερόμενο προϊόν, καθώς και τον τόπο εγκατάστασής της. Τεχνική προσφορά στην οποία δεν θα υπάρχει η ανωτέρω δήλωση, θα απορρίπτεται ως απαράδεκτη.
3. Όταν οι προσφέροντες δεν θα κατασκευάσουν οι ίδιοι το τελικό προϊόν, σε δική τους επιχειρηματική μονάδα, στην τεχνική προσφορά τους δηλώνουν την επιχειρηματική μονάδα, στην οποία θα κατασκευαστεί το προσφερόμενο προϊόν και τον τόπο εγκατάστασής της. Επίσης, στην τεχνική προσφορά τους πρέπει να επισυνάψουν και υπεύθυνη δήλωσή τους προς τον φορέα ότι η κατασκευή του τελικού προϊόντος θα γίνει από την επιχείρηση στην οποία ανήκει ή η οποία εκμεταλλεύεται ολικά ή μερικά τη μονάδα κατασκευής του τελικού προϊόντος και ότι ο νόμιμος εκπρόσωπος της επιχείρησης αυτής έχει αποδεχθεί έναντι τους την εκτέλεση της συγκεκριμένης προμήθειας, σε περίπτωση κατακύρωσης στον προμηθευτή υπέρ του οποίου έγινε η αποδοχή.

Τεχνική προσφορά στην οποία δεν θα υπάρχουν οι ανωτέρω δηλώσεις θα απορρίπτεται ως απαράδεκτη.

4. Πριν και μετά τη σύναψη της σύμβασης, κατ' αρχήν, δεν επιτρέπεται η αλλαγή της επιχειρηματικής μονάδας που δηλώθηκε με την τεχνική προσφορά και με βάση την οποία έγινε η κατακύρωση. Κατ' εξαίρεση, πριν τη σύναψη της σύμβασης μπορεί να εγκριθεί η ανωτέρω αλλαγή μόνο λόγω ανωτέρας βίας ή διακοπής λειτουργίας του δηλωθέντος εργοστασίου για οποιονδήποτε λόγο ενώ, μετά την

Π.Ε.Π. ΑΤΤΙΚΗΣ 2007-2013, «Προμήθεια εξοπλισμού της ΑΣΠΑΙΤΕ», MIS 360208

σύναψη της σύμβασης, μπορεί να εγκριθεί η ανωτέρω αλλαγή, μετά από αιτιολογημένο αίτημα του προμηθευτή. Σε κάθε περίπτωση, απαιτείται απόφαση του αρμοδίου αποφασίζοντος οργάνου, μετά από γνώμη της επιτροπής παραλαβής των ειδών του διαγωνισμού.

ΑΡΘΡΟ 6 -ΠΡΟΣΟΝΤΑ ΚΑΙ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ.

6.1. ΠΡΟΣΟΝΤΑ ΚΑΙ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

6.1.1. Οι συμμετέχοντες υποχρεούνται να υποβάλλουν, **μαζί με την προσφορά τους – στον κυρίως φάκελο (σύμφωνα με το άρθρο 4 της παρούσας), επί ποινή αποκλεισμού τα παρακάτω δικαιολογητικά:**

- α) **Εγγύηση συμμετοχής** στο διαγωνισμό, κατά το άρθρο 8 της παρούσας και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 25 του Π.Δ.118/2007.
- β) **Υπεύθυνη δήλωση** της παραγρ. 4 του άρθρου 8 του ν. 1599/1986 (Α'75), όπως εκάστοτε ισχύει, με θεώρηση γνησίου υπογραφής στην οποία θα αναγράφονται τα ακόλουθα:
 - i) Τα στοιχεία του διαγωνισμού στον οποίο συμμετέχουν,
 - ii) Να δηλώνεται ότι μέχρι και την ημέρα υποβολής της προσφοράς τους,
 - δεν έχουν καταδικαστεί με αμετάκλητη απόφαση για κάποιο αδίκημα από τα αναφερόμενα στην περίπτωση (1) του εδαφίου Α της παραγρ. 2 για τους Έλληνες πολίτες ή στην περίπτωση (1) του εδαφίου Β της παραγρ. 2 για τους Αλλοδαπούς, του παρόντος άρθρου.
 - δεν τελούν σε κάποια από τις αναφερόμενες στην περίπτωση (2) του εδαφίου Α της παραγρ. 2 για τους Έλληνες πολίτες ή στην περίπτωση (2) του εδαφίου Β της παραγρ. 2 για τους Αλλοδαπούς, του παρόντος άρθρου, καταστάσεις.
 - είναι φορολογικά και ασφαλιστικά ενήμεροι ως προς τις υποχρεώσεις τους σύμφωνα με την περίπτωση (3) του εδαφίου Α της παραγρ. 2 για τους Έλληνες πολίτες ή των περιπτώσεων (4) και (5) του εδαφίου Β της παραγρ. 2 για τους Αλλοδαπούς, του παρόντος άρθρου.
 - είναι εγγεγραμμένοι στο οικείο Επιμελητήριο σύμφωνα με τα οριζόμενα στην περίπτωση (4) του εδαφίου Α της παραγρ. 2 για τους Έλληνες πολίτες ή στην περίπτωση (3) του εδαφίου Β της παραγρ. 2 για τους Αλλοδαπούς, του παρόντος άρθρου.
 - δεν τελούν σε κάποια από τις αναφερόμενες στην περίπτωση (2) του εδαφίου Γ της παραγρ. 2 του παρόντος άρθρου.
 - iii) Να αναλαμβάνεται η υποχρέωση για την έγκαιρη και προσήκουσα προσκόμιση των δικαιολογητικών της παραγρ. 2 του παρόντος άρθρου.
- γ) **Δήλωση ότι αποδέχονται** ανεπιφύλακτα τους όρους της παρούσας διακήρυξης.
- δ) Τα νομιμοποιητικά έγγραφα κάθε συμμετέχοντος, ανάλογα με την νομική μορφή των εταιρειών, όπως Φ.Ε.Κ. ίδρυσης και οι τροποποιήσεις του, καταστατικό του διαγωνιζόμενου και των εγγράφων τροποποιήσεων του, στοιχεία και έγγραφα από τα οποία να προκύπτουν τα πρόσωπα που έχουν

δικαίωμα να δεσμεύουν με την υπογραφή τους το νομικό πρόσωπο και τα έγγραφα νομιμοποίησης αυτών.

Προσφορά στην οποία δεν θα υπάρχουν οι ανωτέρω δηλώσεις θα απορρίπτεται ως απαράδεκτη.

6.2. ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ

Ο υποψήφιος ανάδοχος με τον οποίο πρόκειται να συναφθεί η σύμβαση οφείλει εντός προθεσμίας είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής έγγραφης ειδοποίησης σ' αυτόν, να υποβάλει στο Πρωτόκολλο του Ειδικού Λογαριασμού της ΑΣΠΑΙΤΕ σε σφραγισμένο φάκελο τα παρακάτω έγγραφα και δικαιολογητικά, τα οποία αποσφραγίζονται και ελέγχονται κατά την διαδικασία που προβλέπεται στο άρθρο 11 της παρούσας διακήρυξης από την αρμόδια Επιτροπή Διενέργειας και Αξιολόγησης Διαγωνισμού.

Α. Οι Έλληνες πολίτες:

- (1) Απόσπασμα ποινικού μητρώου έκδοσης του τελευταίου τριμήνου πριν από την κοινοποίηση της ως άνω έγγραφης ειδοποίησης, από το οποίο να προκύπτει, ότι δεν έχουν καταδικασθεί με αμετάκλητη δικαστική απόφαση, για κάποιο από τα αδικήματα της παραγρ. 1 του άρθρου 43 του π. δ/τος 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 χρεωκοπίας,
- (2) Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, έκδοσης του τελευταίου εξαμήνου, πριν από την κοινοποίηση της ως άνω έγγραφης ειδοποίησης, από το οποίο να προκύπτει ότι δεν τελούν σε πτώχευση, και επίσης ότι δεν τελούν σε διαδικασία κήρυξης πτώχευσης,
- (3) Πιστοποιητικό που εκδίδεται από αρμόδια κατά περίπτωση αρχή, από το οποίο να προκύπτει ότι κατά την ημερομηνία της ως άνω έγγραφης ειδοποίησης, είναι ενήμεροι ως προς τις υποχρεώσεις τους που αφορούν τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης (κυρίας και επικουρικής) και ως προς τις φορολογικές υποχρεώσεις τους. Σε περίπτωση εγκατάστασής τους στην αλλοδαπή, τα δικαιολογητικά των παραπάνω περιπτώσεων (2) και (3) εκδίδονται με βάση την ισχύουσα νομοθεσία της χώρας που είναι εγκαταστημένοι, από την οποία και εκδίδεται το σχετικό πιστοποιητικό,
- (4) Πιστοποιητικό του οικείου Επιμελητηρίου, με το οποίο θα πιστοποιείται αφενός η εγγραφή τους σε 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.

Σε περίπτωση που ορισμένα από τα πιο πάνω δικαιολογητικά δεν εκδίδονται ή δεν καλύπτουν στο σύνολό τους όλες τις πιο πάνω περιπτώσεις, **πρέπει** επί ποινή αποκλεισμού να αναπληρωθούν με **Ένορκη Βεβαίωση** του υποψήφιου Προμηθευτή ενώπιον συμβολαιογράφου ή Ειρηνοδίκη στην οποία θα βεβαιώνεται ότι ο υποψήφιος Προμηθευτής δεν βρίσκεται στην αντίστοιχη κατάσταση.

Β. Οι Αλλοδαποί.

- (1) Απόσπασμα ποινικού μητρώου ή ελλείψει αυτού, ισοδυνάμου εγγράφου που εκδίδεται από την αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή της χώρας καταγωγής ή προέλευσης του προσώπου αυτού από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Προμηθευτής δεν έχει καταδικασθεί για αδίκημα σχετικό με την άσκηση της επαγγελματικής του δραστηριότητας και για τα αδικήματα που προβλέπονται στο άρθρο 45 παραγρ. 1 της οδηγίας 2004/18 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου. Το απόσπασμα ή το έγγραφο αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ τρεις (3) μήνες πριν από την κοινοποίηση της ως άνω έγγραφης ειδοποίησης,
- (2) Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Προμηθευτής δεν τελεί σε πτώχευση και επίσης ότι δεν τελούν σε διαδικασία κήρυξης πτώχευσης ή ανάλογη κατάσταση ή διαδικασία που προβλέπεται στο δίκαιο της χώρας του. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την κοινοποίηση της ως άνω έγγραφης ειδοποίησης,
- (3) Πιστοποιητικό της αρμόδιας αρχής της χώρας του υποψήφιου Προμηθευτή περί εγγραφής του στα μητρώα του οικείου επιμελητηρίου ή σε αντίστοιχο επαγγελματικό ή εμπορικό μητρώο. Το πιστοποιητικό ή η βεβαίωση αυτή πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την κοινοποίηση της ως άνω έγγραφης ειδοποίησης,
- (4) Πιστοποιητικά όλων των οργανισμών κοινωνικής ασφάλισης που ο υποψήφιος από τα οποία να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Προμηθευτής είναι ενήμερος ως προς τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης κατά την ημερομηνία διενέργειας του Διαγωνισμού,
- (5) Πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Προμηθευτής είναι ενήμερος ως προς τις φορολογικές υποχρεώσεις του πριν κοινοποίηση της ως άνω έγγραφης ειδοποίησης.

Σε περίπτωση που στη χώρα του υποψήφιου Προμηθευτή ορισμένα από τα πιο πάνω δικαιολογητικά δεν εκδίδονται ή δεν καλύπτουν στο σύνολό τους όλες τις πιο πάνω περιπτώσεις, **πρέπει** επί ποινή αποκλεισμού να αναπληρωθούν με **Ένορκη Βεβαίωση** του υποψήφιου Προμηθευτή ή, στα κράτη όπου δεν προβλέπεται **Ένορκη Βεβαίωση**, με **Υπεύθυνη Δήλωση** του υποψήφιου Προμηθευτή ενώπιον δικαστικής ή διοικητική αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού οργανισμού της χώρας του υποψήφιου Προμηθευτή στην οποία θα βεβαιώνεται ότι ο υποψήφιος Προμηθευτής δεν βρίσκεται στην αντίστοιχη κατάσταση.

Γ. Τα νομικά πρόσωπα ημεδαπά ή αλλοδαπά.

- (1) Όλα τα παραπάνω δικαιολογητικά των εδαφίων Α και Β του παρόντος, αντίστοιχα.
- (2) Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, έκδοσης του τελευταίου εξαμήνου, πριν από την κοινοποίηση της ως άνω έγγραφης ειδοποίησης της παραγρ. 2 του παρόντος άρθρου, 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 διευθύνοντα σύμβουλο για τις ανώνυμες εταιρείες (Α.Ε.), απόσπασμα ποινικού μητρώου ή άλλο ισοδύναμο έγγραφο αρμόδιας διοικητικής ή δικαστικής αρχής της χώρας εγκατάστασης, 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 εδαφίου Α της παραγρ. 2 του παρόντος άρθρου,
- (4) Επί ημεδαπών ανωνύμων εταιρειών τα προαναφερόμενα πιστοποιητικά της εκκαθάρισης της περίπτωσης (2) του παρόντος εδαφίου Γ, 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 7α.1.ια' και 7β.12 του κ.ν. 2190/1920, όπως εκάστοτε ισχύει, και, όσον αφορά στην ειδική εκκαθάριση του ν. 1892/1990, 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 διαγωνισμό επιχείρησης.

Σε περίπτωση που ορισμένα από τα πιο πάνω δικαιολογητικά δεν εκδίδονται ή δεν καλύπτουν στο σύνολό τους όλες τις πιο πάνω περιπτώσεις, **πρέπει** επί ποινή αποκλεισμού να αναπληρωθούν με **Ένορκη Βεβαίωση** του υποψήφιου Προμηθευτή ενώπιον συμβολαιογράφου ή Ειρηνοδίκη στην οποία θα βεβαιώνεται ότι ο υποψήφιος Προμηθευτής δεν βρίσκεται στην αντίστοιχη κατάσταση.

Δ. Συνεταιρισμοί.

- (1) Απόσπασμα ποινικού μητρώου έκδοσης 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 καταδικασθεί με αμετάκλητη δικαστική απόφαση, για κάποιο από τα αδικήματα της περίπτωσης (1) του εδαφίου Α της παραγρ. 2 της του παρόντος άρθρου,
- (2) Τα δικαιολογητικά των περιπτώσεων (2) και (3) του εδαφίου Α της παραγρ. 2 του παρόντος άρθρου, εφόσον πρόκειται για ημεδαπούς συνεταιρισμούς και των περιπτώσεων (2), (4), (5) του εδαφίου Β της παραγρ. 2 του παρόντος άρθρου, εφόσον πρόκειται για αλλοδαπούς συνεταιρισμούς, αντίστοιχα, και της περίπτωσης (2) του εδαφίου Γ της παραγρ. 2 του παρόντος άρθρου,
- (3) Βεβαίωση αρμόδιας αρχής ότι ο Συνεταιρισμός λειτουργεί νόμιμα.

Σε περίπτωση που ορισμένα από τα πιο πάνω δικαιολογητικά δεν εκδίδονται ή δεν καλύπτουν στο σύνολό τους όλες τις πιο πάνω περιπτώσεις, **πρέπει** επί ποινή αποκλεισμού να αναπληρωθούν με **Ένορκη Βεβαίωση** του υποψήφιου Προμηθευτή ενώπιον συμβολαιογράφου ή Ειρηνοδίκη στην οποία θα βεβαιώνεται ότι ο υποψήφιος Προμηθευτής δεν βρίσκεται στην αντίστοιχη κατάσταση.

Ε. Οι ενώσεις προμηθευτών που υποβάλλουν κοινή προσφορά.

Τα παραπάνω κατά περίπτωση δικαιολογητικά, για κάθε προμηθευτή που συμμετέχει στην Ένωση.

- (1) 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,
 - (2) Με την υποβολή της προσφοράς, κάθε μέλος της ένωσης ευθύνεται εις ολόκληρο. Σε περίπτωση κατακύρωσης ή ανάθεσης της προμήθειας, η ευθύνη αυτή εξακολουθεί μέχρι πλήρους εκτέλεσης της σύμβασης,
 - (3) Σε περίπτωση που, εξ αιτίας ανικανότητας για οποιοδήποτε 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 τον 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 τη διοίκηση του φορέα οργάνου.

ΣΤ. 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 παρόντος άρθρου, δύναται να αντικατασταθούν από ένορκη βεβαίωση του υπόχρεου προς υποβολή του δικαιολογητικού. Εάν στη 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 τα συγκεκριμένα έγγραφα και ότι δεν συντρέχουν στο συγκεκριμένο πρόσωπο οι ανωτέρω νομικές καταστάσεις.

Δικαιολογητικά που εκδίδονται σε γλώσσα άλλη, εκτός της Ελληνικής, θα συνοδεύονται υποχρεωτικά από επίσημη μετάφρασή τους στην Ελληνική γλώσσα.

6.3. ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να αποδεικνύει και να τεκμηριώνει επαρκώς, **με ποινή αποκλεισμού**, την τήρηση των παρακάτω ελαχίστων προϋποθέσεων συμμετοχής, προσκομίζοντας τα σχετικά δικαιολογητικά ειδικής τεχνικής και επαγγελματικής ικανότητας εντός του φακέλου Δικαιολογητικών Συμμετοχής στο Διαγωνισμό:

6.3.1 Χρηματοπιστωτική – οικονομική κατάσταση και τεχνικές δυνατότητες.

1. **Βεβαιώσεις τραπεζών** για την πιστοληπτική ικανότητα της επιχείρησης ή **αντίγραφο** ή **απόσπασμα του ισολογισμού** της επιχείρησης ή **υπεύθυνη δήλωση** περί του συνολικού ύψους του κύκλου εργασιών της επιχείρησης, καθώς και του κύκλου εργασιών της που αφορά ειδικότερα το υπό προμήθεια υλικό, κατά τις τρεις (3) προηγούμενες του έτους του διαγωνισμού οικονομικές χρήσεις. Εάν η επιχείρηση λειτουργεί ή ασκεί επιχειρηματική δραστηριότητα σχετικά με το υπό προμήθεια υλικό, κατά χρονικό διάστημα που δεν επιτρέπει την έκδοση κατά νόμο τριών ισολογισμών, υποβάλλει τους ισολογισμούς, εφόσον υπάρχουν, ή τα σχετικά επίσημα στοιχεία που υπάρχουν κατά το διάστημα αυτό.
2. **Κατάλογο, στον οποίο αναφέρονται οι κυριότερες παραδόσεις των τριών τελευταίων χρόνων**, με μνεία, για κάθε παράδοση, του παραλήπτη, είτε εμπίπτει στο δημόσιο είτε στον ιδιωτικό τομέα, της ημερομηνίας παράδοσης και του ποσού. Οι παραδόσεις αποδεικνύονται, εάν ο αποδέκτης είναι δημόσια αρχή, με πιστοποιητικά τα οποία έχουν εκδοθεί ή θεωρηθεί από την αρμόδια αρχή και εάν ο αποδέκτης είναι ιδιωτικός φορέας, με τα αντίστοιχα παραστατικά ή, εφόσον δεν προβλέπεται η έκδοση παραστατικών ή δεν υπάρχουν παραστατικά, με υπεύθυνη δήλωση του αγοραστή και, εάν τούτο δεν είναι δυνατό, του προμηθευτή.
3. Περιγραφή του τεχνικού εξοπλισμού της επιχείρησης και των μέτρων που λαμβάνει η επιχείρηση για τη διασφάλιση της ποιότητας.

Π.Ε.Π. ΑΤΤΙΚΗΣ 2007-2013, «Προμήθεια εξοπλισμού της ΑΣΠΑΙΤΕ», MIS 360208

4. Κατάσταση του τεχνικού προσωπικού της επιχείρησης κατά ειδικότητα που θα ασχοληθεί κατά την παραγωγή του προς προμήθεια υλικού, ανεξάρτητα με τη συμβατική σχέση τους με την επιχείρηση, ιδίως δε των υπευθύνων για τον έλεγχο της ποιότητας.

5. Δείγμα των προσφερομένων υλικών, περιγραφή ή φωτογραφίες αυτών, όπου απαιτείται από την παρούσα διακήρυξη

6. Πιστοποιητικά που εκδίδονται από επίσημα γραφεία ποιοτικού ελέγχου ή αρμόδιες Υπηρεσίες, αναγνωρισμένων ικανοτήτων, που να βεβαιώνουν την καταλληλότητα των υλικών, επαληθευόμενη με παραπομπές σε ορισμένες προδιαγραφές ή πρότυπα των προϊόντων.

ΑΡΘΡΟ 7 – ΛΟΙΠΑ ΚΑΤΑ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ

Σε περίπτωση που οι συμμετέχοντες είναι υποψήφιοι ανάδοχοι για είδη των οποίων η συνολική αξία υπερβαίνει το 1.000.000 € χωρίς Φ.Π.Α, υποχρεούνται να προσκομίσουν επιπλέον τα παρακάτω δικαιολογητικά που αναφέρονται στην Ονομαστικοποίηση μετοχών και στο Εθνικό Συμβούλιο Ραδιοτηλεόρασης:

Ονομαστικοποίηση μετοχών:

- Ελληνικές ανώνυμες εταιρείες: τα δικαιολογητικά που προβλέπονται από τις διατάξεις του Π.Δ. 82/1996 «Ονομαστικοποίηση των μετοχών Ελληνικών Ανωνύμων Εταιρειών», όπως αυτές τροποποιήθηκαν με τις διατάξεις του άρθρου 8 του Ν. 3310/2005, το οποίο αντικαταστάθηκε από το άρθρο 8 του Ν. 3414/2005 και υπό τις προϋποθέσεις που καθορίζονται στις εν λόγω διατάξεις.

Αλλοδαπές ανώνυμες εταιρείες: ανεξαρτήτων της συμμετοχής τους ή μη σε ελληνικές εταιρείες τα δικαιολογητικά που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 8 του Ν.3310/2005, όπως αυτές αντικαταστάθηκαν από τις διατάξεις του άρθρου 8 του Ν. 3414/2005 και από τις προϋποθέσεις που καθορίζονται από τις εν λόγω διατάξεις.

Έλεγχος Εθνικού Συμβουλίου Ραδιοτηλεόρασης (Ε.Σ.Ρ)

Υπεύθυνη δήλωση της παραγράφου 4 του άρθρου 8 του Ν. 1599/1986, όπως ισχύει με θεώρηση γνησίου υπογραφής, ότι δεν έχει εκδοθεί καταδικαστική απόφαση κατά την έννοια του άρθρου 3 του Ν. 3310/2005, όπως αυτό αντικαταστάθηκε από το άρθρο 3 του Ν. 3414/2005, υπογεγραμμένη από το νόμιμο εκπρόσωπο που ορίστηκε ειδικά για το σκοπό αυτό από το Διοικητικό Συμβούλιο της επιχείρησης, προσκομίζοντας και επικυρωμένο αντίγραφο του σχετικού πρακτικού.

ΑΡΘΡΟ 8 - ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ.

- Οι εγγυήσεις εκδίδονται από πιστωτικά ιδρύματα ή άλλα νομικά πρόσωπα που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη – μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης και έχουν σύμφωνα με τα ισχύοντα το δικαίωμα αυτό. Τα αντίστοιχα έγγραφα των εγγυήσεων, αν δεν είναι διατυπωμένα στην Ελληνική, θα συνοδεύονται από επίσημη μετάφραση.

Π.Ε.Π. ΑΤΤΙΚΗΣ 2007-2013, «Προμήθεια εξοπλισμού της ΑΣΠΑΙΤΕ», MIS 360208

2. Με την εγγυητική επιστολή – που αποτελεί αυτοτελή σύμβαση – το πιστωτικό ίδρυμα αναλαμβάνει την υποχρέωση να καταβάλλει ορισμένο ποσό με μόνη τη δήλωση εκείνου προς τον οποίο απευθύνεται, χωρίς να μπορεί να ερευνά, ούτε αν πράγματι υπάρχει ή αν είναι νόμιμη η απαίτηση (κύρια οφειλή).
3. Οι εγγυήσεις πρέπει να περιλαμβάνουν καταρχήν :
 - (α) Την ημερομηνία έκδοσης.
 - (β) Τον εκδότη.
 - (γ) Την υπηρεσία προς την οποία απευθύνεται.
 - (δ) Τον αριθμό της εγγύησης.
 - (ε) Το ποσόν που καλύπτει την εγγύηση.
 - (στ) Την πλήρη επωνυμία και την διεύθυνση του προμηθευτή υπέρ του οποίου εκδίδεται η εγγύηση.
 - (ζ) Τους όρους ότι:
 - (I) Η εγγύηση παρέχεται ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, ο δε εκδότης παραιτείται της ένστασης της διζήσεως.
 - (II) Το ποσό της εγγύησης τηρείται στην διάθεση της Υπηρεσίας που διενεργεί τον διαγωνισμό και θα καταβληθεί ολικά ή μερικά μέσα σε τρεις (3) ημέρες μετά από απλή έγγραφη ειδοποίηση.
 - (III) Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσόν 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.
4. **Εγγύηση συμμετοχής στο διαγωνισμό.**
 - α. Η εγγύηση αυτή εκδίδεται υπέρ του συμμετέχοντος για ποσό που αντιστοιχεί σε ποσοστό 5% επί της συνολικής προϋπολογισθείσας δαπάνης συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ. Στην περίπτωση προσφοράς για μέρος των ζητούμενων ειδών η εγγύηση συμμετοχής θα πρέπει να καλύπτει το 5% της προϋπολογισθείσας αξίας των ειδών συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α.
 - β. Η εγγύηση συμμετοχής περιλαμβάνει εκτός των προϋποθέσεων της παραγρ. 3 και τα ακόλουθα:
 - (I) Την σχετική διακήρυξη, την ημερομηνία διαγωνισμού και τα προς προμήθεια υλικά.
 - (II) Την ημερομηνία λήξης της ισχύος της εγγύησης. (Η εγγύηση πρέπει να ισχύει τουλάχιστον επί ένα μήνα μετά τη λήξη χρόνου της προσφοράς που ζητά η διακήρυξη).
 - γ. Αναγκαία στοιχεία εγγύησης συμμετοχής κατά την υποβολή της με την προσφορά είναι:
 - (1) Η ανάληψη υποχρέωσης από το πιστωτικό ίδρυμα να καταβάλει ορισμένο ποσό με μόνη την δήλωση εκείνου προς τον οποίο απευθύνεται.
 - (2) Ο αριθμός της διακήρυξης.
 - (3) Το ποσόν που καλύπτει η εγγύηση.
 - (4) Η ημερομηνία έκδοσής της.

Π.Ε.Π. ΑΤΤΙΚΗΣ 2007-2013, «Προμήθεια εξοπλισμού της ΑΣΠΑΙΤΕ», MIS 360208

(5) Τα στοιχεία του προμηθευτή υπέρ του οποίου εκδίδεται.

δ. Τυχόν ελλείψεις της εγγύησης συμμετοχής πέραν των αναγκαίων στοιχείων μπορούν να καλύπτονται εκ των υστέρων εντός προθεσμίας πέντε (5) ημερών από την έγγραφη ειδοποίηση του προμηθευτή από την υπηρεσία.

5. **Εγγύηση καλής εκτέλεσης** της σύμβασης.

α) Ο προμηθευτής στον οποίο έγινε η κατακύρωση ή η ανάθεση, υποχρεούται να καταθέσει εγγύηση καλής εκτέλεσης των όρων της σύμβασης, το ύψος της οποίας αντιστοιχεί σε ποσοστό 10% της συνολικής συμβατικής αξίας, χωρίς τον Φ.Π.Α.

β) Η εγγύηση κατατίθεται προ ή κατά την υπογραφή της σύμβασης.

γ) Η εγγύηση καλής εκτέλεσης περιλαμβάνει εκτός των προϋποθέσεων της παραγρ. 3 και τα ακόλουθα:

(Ι) Τον αριθμό της σχετικής σύμβασης και τα προς προμήθεια υλικά.

(ΙΙ) Την ημερομηνία λήξης της ισχύος της εγγύησης. Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης πρέπει να είναι μεγαλύτερος από τον συμβατικό χρόνο φόρτωσης ή παράδοσης, κατά δύο (2) επιπλέον μήνες.

6. Εγγύηση συμμετοχής που αφορά τον προμηθευτή στον οποίο κατακυρώθηκε ή ανατέθηκε η προμήθεια, επιστρέφεται μετά την κατάθεση της προβλεπόμενης εγγύησης καλής εκτέλεσης και μέσα σε πέντε (5) ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης.

Οι εγγυήσεις των λοιπών προμηθευτών που έλαβαν μέρος στον διαγωνισμό επιστρέφονται μέσα σε πέντε (5) ημέρες από την ημερομηνία οριστικής ανακοίνωσης της κατακύρωσης ή ανάθεσης.

Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στους συμμετέχοντες στην περίπτωση απόρριψης της προσφοράς και εφόσον δεν έχει ασκηθεί ένδικο μέσο ή έχει εκπνεύσει άπρακτη η προθεσμία άσκησης ένδικων μέσων ή παραίτησης από αυτά.

7. Οι εγγυήσεις καλής εκτέλεσης της σύμβασης επιστρέφονται μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του υλικού και ύστερα από την εκκαθάριση των τυχόν απαιτήσεων από τους δύο συμβαλλόμενους.

Σε περίπτωση που το υλικό είναι διαιρετό και η παράδοση γίνεται, σύμφωνα με την σύμβαση, τμηματικά, οι εγγυήσεις αποδεσμεύονται σταδιακά, κατά ποσό που αναλογεί στην αξία του μέρους της ποσότητας που παραλήφθηκε οριστικά. Για την σταδιακή αποδέσμευση των εγγυητικών επιστολών καλής εκτέλεσης και προκαταβολής απαιτείται προηγούμενη γνωμοδότηση της αρμόδιας Επιτροπής Παραλαβής. Εάν στο πρωτόκολλο παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η παραπάνω σταδιακή αποδέσμευση γίνεται μετά την αντιμετώπιση, κατά τα προβλεπόμενα, των παρατηρήσεων και του εκπρόθεσμου.

8. Έντοκα γραμμάτια Δημοσίου.

α. Οι τίτλοι των εντόκων γραμματίων ή των ομολόγων του Δημοσίου γίνονται δεκτοί στην ονομαστική τους αξία, ως εγγύηση συμμετοχής στους διαγωνισμούς.

Π.Ε.Π. ΑΤΤΙΚΗΣ 2007-2013, «Προμήθεια εξοπλισμού της ΑΣΠΑΙΤΕ», MIS 360208

- β. Σε περίπτωση που συντρέχουν οι οριζόμενες από το Π.Δ. 118/2007 περιπτώσεις κατάπτωσης της εγγύησης συμμετοχής, γίνεται εκποίηση των εντόκων γραμματίων του Δημοσίου στην αξία που αντιπροσωπεύουν κατά τον χρόνο της εκποίησής τους.
- γ. Η επιστροφή των εντόκων γραμματίων ή των ομολόγων του Δημοσίου γίνεται με παραλαβή τούτων από τον δικαιούχο ή εξουσιοδοτημένο εκπρόσωπό του με την υπογραφή σχετικού αποδεικτικού παραλαβής.

ΑΡΘΡΟ 9 - ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΗ ΤΙΜΗ.

Με την προσφορά η τιμή του προς προμήθεια υλικού δίνεται ανά μονάδα και ως σύνολο επί την ζητούμενη ποσότητα ανά είδος, όπως καθορίζεται στην διακήρυξη. Στη τιμή περιλαμβάνονται οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, εκτός από το Φ.Π.Α., για παράδοση του υλικού στους χώρους που θα υποδείξει η αναθέτουσα Αρχή.

Οι τιμές θα αναγράφονται ολογράφως και αριθμητικώς και θα δίνονται σε ΕΥΡΩ

Στην προσφερόμενη τιμή περιλαμβάνονται τυχόν δασμοί και κρατήσεις υπέρ τρίτων (εκτός από το Φ.Π.Α.). Κάθε είδους άλλη δαπάνη (έξοδα μεταφοράς, έξοδα τοποθέτησης, κόστος ασφάλισης, χρηματοοικονομικά έξοδα κ.λπ.) βαρύνει επίσης τον προμηθευτή και θα πρέπει να έχει συνυπολογισθεί στην προσφορά.

Προσφορές που δεν δίνουν τις τιμές σε ΕΥΡΩ ή που καθορίζουν σχέση ΕΥΡΩ προς ξένο νόμισμα θα απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

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

Εφόσον από την προσφορά δεν προκύπτει με σαφήνεια η προσφερόμενη τιμή του είδους ή υπερβαίνει τον προϋπολογισμό αυτού, η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη.

Προσφορές που θέτουν όρο αναπροσαρμογής της τιμής απορρίπτονται ως απαράδεκτες

Σε περίπτωση που το προσφερόμενο είδος συγκροτείται από περισσότερα του ενός μέρη που υπόκεινται σε διαφορετικό ποσοστό Φ.Π.Α. θα δίδεται υποχρεωτικά τιμή χωριστά για κάθε μέρος από αυτά.

Η σύγκριση των προσφορών θα γίνεται στην συνολική τιμή του προσφερόμενου είδους και όχι στις τιμές των μερών. Οι τιμές θα περιλαμβάνουν προμήθεια μεταφοράς, καθώς και εγκατάσταση και εκπαίδευση για τα προσφερόμενα είδη όπου ζητείται ή προσφέρθηκε.

Επίσης για τις τιμές θα ισχύουν τα εξής :

I. Τιμή μονάδος σε ΕΥΡΩ (χωρίς Φ.Π.Α) συμπεριλαμβανομένων των υπέρ τρίτων κρατήσεων και κάθε είδους δαπανών για παράδοση των ειδών ελευθέρων, σύμφωνα με το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α' .

II. Ποσοστό Φ.Π.Α. επί τοις εκατό, της ανωτέρω τιμής (Σε περίπτωση που αναφέρεται εσφαλμένος ο Φ.Π.Α, αυτός θα διορθώνεται από την Επιτροπή που διενεργεί το Διαγωνισμό). Εφόσον η προσφορά

Π.Ε.Π. ΑΤΤΙΚΗΣ 2007-2013, «Προμήθεια εξοπλισμού της ΑΣΠΑΙΤΕ», MIS 360208

κατατίθεται κατευθείαν από προμηθεύτρια εταιρεία του εξωτερικού και δεν αναφέρεται ο Φ.Π.Α, αυτός θα υπολογίζεται από την Επιτροπή που διενεργεί το Διαγωνισμό.

III. Για την διαμόρφωση της συγκριτικής τιμής θα ληφθεί υπόψη, η τιμή της προσφοράς (χωρίς Φ.Π.Α) για παράδοση του είδους ελεύθερου στους χώρους του Ιδρύματος. Ο Φ.Π.Α βαρύνει την Αναθέτουσα Αρχή.

Τον ανάδοχο βαρύνουν τα έξοδα μεταφοράς μέχρι της θέσεως τοποθετήσεως που θα υποδείξει το Ίδρυμα. Επί πλέον θα του παρακρατηθεί φόρος ο οποίος υπολογίζεται με συντελεστή 4% για τις προμήθειες υλικών στο καθαρό ποσό της αξίας του τιμολογίου. Ο παραπάνω φόρος δεν παρακρατείται όταν η προμήθεια διενεργείται απευθείας από το εξωτερικό χωρίς να υπάρχει μεσάζων (ΦΕΚ254 τ 9/12/1952). Το Ίδρυμα θα χορηγήσει στον ανάδοχο βεβαίωση για την παρακράτηση του ανωτέρω φόρου, προκειμένου να την χρησιμοποιήσει κατά την υποβολή της ετήσιας φορολογικής του δήλωσης στις Δ.Ο.Υ.

Σε περίπτωση που το προσφερόμενο είδος συγκροτείται από περισσότερα του ενός μέρη που υπόκεινται σε διαφορετικό ποσοστό Φ.Π.Α. θα δίδεται υποχρεωτικά τιμή χωριστά για κάθε μέρος από αυτά. Η σύγκριση των προσφορών θα γίνεται στη συνολική τιμή του προσφερομένου είδους και όχι στις τιμές των μερών, εκτός αν πρόκειται για είδη που έχουν τμηματικούς προϋπολογισμούς για τα επιμέρους μέρη.

Εάν στο διαγωνισμό οι προσφερόμενες τιμές είναι υπερβολικά χαμηλές θα εξετάζονται λεπτομερώς οι προσφορές πριν την έκδοση απόφασης κατακύρωσης. Για τον σκοπό αυτό θα ζητηθούν από τον προσφέροντα να παρασχεθούν εγγράφως οι αναγκαίες διευκρινίσεις σχετικά με τον οικονομικό χαρακτήρα της διαδικασίας κατασκευής ή τις τεχνικές λύσεις που έχουν επιλεγεί ή τις εξαιρετικά ευνοϊκές συνθήκες που διαθέτει ο προσφέρων για την προμήθεια των ειδών ή την πρωτοτυπία των προτεινομένων προμηθειών τις οποίες επαληθεύει πριν την απόρριψη της προσφοράς σύμφωνα με το άρθρο 52 του ΠΔ 60/2007.

Η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να ζητήσει από τους συμμετέχοντες στοιχεία απαραίτητα για την τεκμηρίωση των προσφερομένων τιμών, οι δε προμηθευτές υποχρεούνται να παρέχουν αυτά.

ΑΡΘΡΟ 10 - ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ - ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ – ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Η αποσφράγιση των Προσφορών γίνεται δημόσια από την Επιτροπή Διενέργειας Διαγωνισμού την καταληκτική ημερομηνία και ώρα κατάθεσης των Προσφορών στα γραφεία της Αναθέτουσας Αρχής, παρουσία των προσφερόντων ή των νομίμως εξουσιοδοτημένων εκπροσώπων τους.

Οι Προσφορές κατά την παραλαβή τους πρωτοκολλούνται και σε κάθε φάκελο σημειώνεται ο αριθμός πρωτοκόλλου και η ημερομηνία.

Η Επιτροπή Διενέργειας και Αξιολόγησης Διαγωνισμού προβαίνει στην έναρξη της διαδικασίας αποσφράγισης των Προσφορών την ημερομηνία και ώρα που ορίζεται στην παρούσα Διακήρυξη.

Η αποσφράγιση γίνεται με την εξής διαδικασία:

Π.Ε.Π. ΑΤΤΙΚΗΣ 2007-2013, «Προμήθεια εξοπλισμού της ΑΣΠΑΙΤΕ», MIS 360208

1. Ανοίγονται, σε δημόσια συνεδρίαση, οι ενιαίοι φάκελοι και αποσφραγίζονται οι Φάκελοι Δικαιολογητικών Συμμετοχής, μονογράφονται και σφραγίζονται από την αρμόδια Επιτροπή Διενέργειας και Αξιολόγησης Διαγωνισμού όλα τα πρωτότυπα στοιχεία των Φακέλων Δικαιολογητικών Συμμετοχής κατά φύλλο.
2. Οι Φάκελοι Τεχνικών και Οικονομικών Προσφορών δεν αποσφραγίζονται αλλά μονογράφονται, και αφού σφραγισθούν από την αρμόδια Επιτροπή Διενέργειας και Αξιολόγησης Διαγωνισμού φυλάσσονται. Ειδικότερα οι Φάκελοι Οικονομικών Προσφορών τοποθετούνται σε νέο ενιαίο φάκελο ο οποίος επίσης σφραγίζεται, υπογράφεται από την αρμόδια Επιτροπή Διενέργειας και Αξιολόγησης Διαγωνισμού και φυλάσσεται.
3. Η αρμόδια Επιτροπή Διενέργειας και Αξιολόγησης Διαγωνισμού, σε κλειστή συνεδρίαση, ελέγχει μόνο ως προς την αριθμητική πληρότητα και εγκυρότητα (δηλ. έναντι του πίνακα δικαιολογητικών) τα δικαιολογητικά Συμμετοχής. Ανάλογα με τον αριθμό και τον όγκο των δικαιολογητικών η αρμόδια Επιτροπή Διενέργειας και Αξιολόγησης Διαγωνισμού, δύναται να ελέγξει το περιεχόμενο των δικαιολογητικών και την πλήρωση των ελαχίστων προϋποθέσεων συμμετοχής – κριτηρίων ποιοτικής επιλογής, σε επόμενη συνεδρίαση.
4. Μετά τον έλεγχο της κάλυψης του κριτηρίου συμμετοχής μέσω της εξέτασης του περιεχομένου των δικαιολογητικών συμμετοχής, η Επιτροπή Διενέργειας και Αξιολόγησης Διαγωνισμού εισηγείται στην Επιτροπή Εκπαίδευσης και Ερευνών της Αναθέτουσας Αρχής, η οποία αποφαινεται σχετικά, και με μέριμνά του γνωστοποιείται στους υποψήφιους Αναδόχους η απόφασή της. Με την ίδια απόφαση δύναται να καθορισθούν και ο τόπος, η ώρα και η ημερομηνία της αποσφράγισης των Τεχνικών Προσφορών για τους υποψήφιους Αναδόχους των οποίων η Προσφορά ως προς τα δικαιολογητικά Συμμετοχής έχει γίνει αποδεκτή.
5. Μετά την παραπάνω διαδικασία, οι σφραγισμένοι Φάκελοι Τεχνικών Προσφορών επαναφέρονται στην αρμόδια Επιτροπή Διενέργειας και Αξιολόγησης Διαγωνισμού για την αποσφράγιση τους, όσες Προσφορές έγιναν αποδεκτές για συμμετοχή στο διαγωνισμό (βάσει των δικαιολογητικών Συμμετοχής) σύμφωνα με τα οριζόμενα στην ανωτέρω απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής. Οι Φάκελοι Τεχνικών Προσφορών για όσες Προσφορές δεν κρίθηκαν κατά την αξιολόγηση των δικαιολογητικών Συμμετοχής αποδεκτές, δεν αποσφραγίζονται.
6. Κατά την αποσφράγιση του Φακέλου Τεχνικών Προσφορών, μονογράφονται και σφραγίζονται από την αρμόδια Επιτροπή Διενέργειας και Αξιολόγησης Διαγωνισμού, σε δημόσια συνεδρίαση, όλα τα πρωτότυπα στοιχεία του κατά φύλλο (εκτός των τεχνικών φυλλαδίων).
7. Η αρμόδια Επιτροπή Διενέργειας και Αξιολόγησης Διαγωνισμού, σε κλειστή συνεδρίαση, αξιολογεί τις Τεχνικές Προσφορές και εισηγείται στην Επιτροπή Εκπαίδευσης και Ερευνών της Αναθέτουσας Αρχής, η οποία αποφαινεται σχετικά και με μέριμνά του γνωστοποιείται στους υποψήφιους Αναδόχους η απόφασή της. Με την ίδια απόφαση δύναται να καθορισθούν και ο τόπος, ώρα και ημερομηνία της αποσφράγισης των Οικονομικών Προσφορών για τους υποψήφιους Αναδόχους των οποίων η Τεχνική Προσφορά έχει γίνει αποδεκτή.
8. Μετά την παραπάνω διαδικασία, οι σφραγισμένοι φάκελοι των Οικονομικών Προσφορών επαναφέρονται - για όσες Προσφορές έγιναν αποδεκτές - στην αρμόδια Επιτροπή Διενέργειας και Αξιολόγησης Διαγωνισμού για την αποσφράγιση τους, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην ανωτέρω απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής. Όσες δεν κρίθηκαν αποδεκτές δεν αποσφραγίζονται, αλλά επιστρέφονται. Ομοίως επιστρέφονται και οι Φάκελοι Τεχνικών Προσφορών που δεν είχαν αποσφραγισθεί.

Π.Ε.Π. ΑΤΤΙΚΗΣ 2007-2013, «Προμήθεια εξοπλισμού της ΑΣΠΑΙΤΕ», MIS 360208

9. Κατά την αποσφράγιση του Φακέλου Οικονομικών Προσφορών, μονογράφονται και σφραγίζονται από την αρμόδια Επιτροπή Διενέργειας και Αξιολόγησης Διαγωνισμού, σε δημόσια συνεδρίαση, όλα τα πρωτότυπα στοιχεία του κατά φύλλο.
10. Μετά το πέρας και της οικονομικής αξιολόγησης, η αρμόδια Επιτροπή Διενέργειας και Αξιολόγησης Διαγωνισμού, σε κλειστή συνεδρίαση, συντάσσει τον τελικό Πίνακα Κατάταξης των διαγωνιζομένων κατά φθίνουσα σειρά αξιολόγησης σύμφωνα με το κριτήριο ανάθεσης του διαγωνισμού, από τον οποίο προκύπτει ο προτεινόμενος προς κατακύρωση του Έργου, επικρατέστερος Ανάδοχος.
11. Η αρμόδια Επιτροπή Διενέργειας και Αξιολόγησης Διαγωνισμού διαβιβάζει το Πρακτικό της στην Επιτροπή Εκπαίδευσης και Ερευνών της Αναθέτουσας Αρχής η οποία αποφαινεται σχετικά και με μέριμνά του γνωστοποιείται στους συμμετέχοντες το αποτέλεσμα του Διαγωνισμού.
12. Ο ουσιαστικός έλεγχος και η αξιολόγηση των Προσφορών, (Δικαιολογητικά Συμμετοχής, Τεχνική και Οικονομική Προσφορά) γίνεται από την αρμόδια Επιτροπή Διενέργειας και Αξιολόγησης Διαγωνισμού σε κλειστές συνεδριάσεις, εντός των χρονικών ορίων που έχουν καθορισθεί με την απόφαση ορισμού της.
13. Κατά την ημερομηνία διενέργειας του Διαγωνισμού οι παρευρισκόμενοι λαμβάνουν γνώση μόνο των συμμετεχόντων στο Διαγωνισμό. Όσοι από τους υποψήφιους Αναδόχους επιθυμούν, μπορούν να πληροφορηθούν το περιεχόμενο των άλλων Προσφορών (σε κάθε στάδιο της διαδικασίας αξιολόγησης) ύστερα από σχετική ειδοποίησή τους από την αρμόδια Επιτροπή Διενέργειας και Αξιολόγησης Διαγωνισμού. Η εξέταση των Προσφορών θα γίνει σύμφωνα με τα οριζόμενα, χωρίς απομάκρυνσή τους από το χώρο της Αναθέτουσας Αρχής και χωρίς να επιτρέπεται η φωτοαντιγραφή ή με οποιοδήποτε άλλο τρόπο ψηφιοποίησης, αναπαραγωγής ή αναμετάδοσης.
14. Σε περίπτωση που με την Προσφορά υποβάλλονται στοιχεία και πληροφορίες εμπιστευτικού χαρακτήρα, η γνωστοποίηση των οποίων στους Συνδιαγωνιζόμενους θα έθιγε τα έννομα συμφέροντά τους, τότε ο υποψήφιος Ανάδοχος οφείλει να σημειώνει επ' αυτών την ένδειξη «πληροφορίες εμπιστευτικού χαρακτήρα» και να ενημερώνει την αρμόδια Επιτροπή Διενέργειας και Αξιολόγησης Διαγωνισμού κατά την ημερομηνία διενέργειας του Διαγωνισμού. Όλες οι πληροφορίες εμπιστευτικού χαρακτήρα θα πρέπει να αναφέρονται ανακεφαλαιωτικά στην αρχή της Προσφοράς. Σε αντίθετη περίπτωση θα δύναται να λαμβάνουν γνώση αυτών των πληροφοριών οι Συνδιαγωνιζόμενοι. Η έννοια της πληροφορίας εμπιστευτικού χαρακτήρα αφορά μόνο στην προστασία του απορρήτου που καλύπτει τεχνικά ή εμπορικά ζητήματα της επιχείρησης του ενδιαφερομένου.
15. Σε κάθε στάδιο της διαδικασίας αποσφράγισης των Προσφορών η αρμόδια Επιτροπή Διενέργειας και Αξιολόγησης Διαγωνισμού συντάσσει πρακτικά τα οποία παραδίδει στην Επιτροπή Εκπαίδευσης και Ερευνών της Αναθέτουσας Αρχής σε δύο (2) όμοια αντίτυπα.

Σημείωση:

Η αρμόδια Επιτροπή Διενέργειας και Αξιολόγησης Διαγωνισμού ελέγχει τα μέσα (cds) που περιέχουν τα ηλεκτρονικά αρχεία των Τεχνικών και των Οικονομικών Προσφορών αναφορικά με:

- το κατά πόσον είναι αναγνώσιμα και μη επανεγγράψιμα,
- οποιαδήποτε άλλη παράλειψη που υποπέσει στην αντίληψή της.

Π.Ε.Π. ΑΤΤΙΚΗΣ 2007-2013, «Προμήθεια εξοπλισμού της ΑΣΠΑΙΤΕ», MIS 360208

Σε περίπτωση που παρουσιαστεί πρόβλημα σε κάποιο μέσο (cd) αυτό επιστρέφεται στον υποψήφιο Ανάδοχο, ο οποίος αναλαμβάνει την υποχρέωση να προσκομίσει νέο, σύμφωνα με τις προαναφερθείσες απαιτήσεις της Διακήρυξης, εντός **δύο (2) ημερών από την με απόδειξη παραλαβής, έγγραφη ενημέρωση.**

ΑΡΘΡΟ 11 - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ.

Για την αξιολόγηση των προσφορών λαμβάνονται υπόψη τα παρακάτω στοιχεία:

- (1) Η τιμή.
- (2) Η συμφωνία των προσφερομένων υλικών με τις τεχνικές προδιαγραφές των ειδών της διακήρυξης.
- (3) Η παρεχόμενη εγγύηση καλής λειτουργίας ή διατήρησης.
- (4) Η ποιότητα της εξυπηρέτησης (SERVICE) μετά την πώληση και της τεχνικής βοήθειας εκ μέρους του προμηθευτή, καθώς και η εξασφάλιση ύπαρξης ανταλλακτικών.
- (5) Ο χρόνος παράδοσης των υλικών.

Για την επιλογή της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς αξιολογούνται μόνον οι προσφορές που έχουν κριθεί ως τεχνικά αποδεκτές και σύμφωνες με τους λοιπούς όρους της Διακήρυξης.

Η κατακύρωση γίνεται τελικά στον εντός των όρων και τεχνικών προδιαγραφών της παρούσας διακήρυξης, προμηθευτή, η προσφορά του οποίου κρίθηκε ως η πλέον συμφέρουσα με βάση τα παραπάνω κριτήρια.

Η διαδικασία της οικονομοτεχνικής αξιολόγησης είναι η παρακάτω:

Τα προαναφερόμενα στοιχεία αξιολόγησης, πλην των οικονομικών [τιμή, ήτοι στοιχείο (1)], κατατάσσονται σε δύο ομάδες.

Α. Ομάδα Τεχνικών Προδιαγραφών, Ποιότητας και Απόδοσης, στην οποία περιλαμβάνεται το στοιχείο (2).

Β. Ομάδα Τεχνικής Υποστήριξης και Κάλυψης, στην οποία περιλαμβάνονται τα στοιχεία (3), (4), (5).

Ο συντελεστής βαρύτητας για κάθε ομάδα αντίστοιχα ορίζεται στον Πίνακα 1 του παρόντος άρθρου.

Όλα τα επί μέρους στοιχεία των ομάδων βαθμολογούνται αυτόνομα με βάση τους 100 βαθμούς.

Η βαθμολογία των επί μέρους στοιχείων των προσφορών είναι 100 βαθμοί για τις περιπτώσεις που καλύπτονται ακριβώς όλοι οι απαραίτητοι όροι. Η βαθμολογία αυτή μπορεί να αυξάνεται έως 110 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι τεχνικές προδιαγραφές.

Η σταθμισμένη βαθμολογία του κάθε στοιχείου των ομάδων είναι το γινόμενο του επί μέρους συντελεστή βαρύτητας του στοιχείου επί τη βαθμολογία του και η συνολική βαθμολογία της κάθε προσφοράς είναι το άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών όλων των στοιχείων και των δύο ομάδων.

Η τελική βαθμολογία με βάση τα παραπάνω κυμαίνεται από 100 έως 110 βαθμούς.

Για τη διαμόρφωση της συγκριτικής τιμής, λαμβάνεται υπόψη η τιμή της προσφοράς, η οποία θα περιλαμβάνει και το ενδεχόμενο κόστος μεταφοράς εγκατάστασης, εκπαίδευσης, σύμφωνα με το άρθρο 9 της παρούσας διακήρυξης.

Π.Ε.Π. ΑΤΤΙΚΗΣ 2007-2013, «Προμήθεια εξοπλισμού της ΑΣΠΑΙΤΕ», MIS 360208

Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο της τιμής προσφοράς (συγκριτικής) προς την βαθμολογία της. Ο διαγωνισμός κατακυρώνεται στον προμηθευτή που έχει κάνει την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά.

Όταν ο προμηθευτής ο οποίος προσφέρει την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά δεν προσκομίζει, ένα ή περισσότερα από τα έγγραφα και τα δικαιολογητικά κατακύρωσης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγρ. 2 του άρθρου 6 της παρούσας διακήρυξης, η κατακύρωση γίνεται στον προμηθευτή που προσφέρει την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά.

Σε περίπτωση που και αυτός δεν προσκομίζει ένα ή περισσότερα από τα έγγραφα και δικαιολογητικά τα οποία απαιτούνται κατά τα ανωτέρω, η κατακύρωση γίνεται στον προμηθευτή με την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά και ούτω καθ' εξής.

Αν κανένας από τους προμηθευτές δεν προσκομίζει, σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις των ανωτέρω διατάξεων, ένα ή περισσότερα από τα έγγραφα και δικαιολογητικά τα οποία απαιτούνται από αυτές, ο διαγωνισμός ματαιώνεται.

Στις περιπτώσεις που ο συμμετέχων υποβάλλει ψευδή ή ανακριβή υπεύθυνη δήλωση της παρ. 1 του άρθρου 6 της παρούσας διακήρυξης ή ο υπόχρεος προς τούτο προσφέρων δεν προσκομίζει εγκαίρως και προσηκόντως κατά το στάδιο της κατακύρωσης ένα ή περισσότερα από τα έγγραφα και δικαιολογητικά της παραγρ. 2 του άρθρου 6 της παρούσας διακήρυξης, **καταπίπτει υπέρ του Δημοσίου** η εγγύηση συμμετοχής του μειοδότη.

Η αξιολόγηση των προσφορών γίνεται με βάση τον ακόλουθο Πίνακα 1:

Ομάδα	Στοιχεία Αξιολόγησης	Συντελεστής βαρύτητας στοιχείων	Συντελεστής βαρύτητας ομάδας
A	Ομάδα Τεχνικών Προδιαγραφών, Ποιότητας και Απόδοσης Α1. Συμφωνία των προσφερομένων υλικών με τις τεχνικές προδιαγραφές.	70%	70%
B	Ομάδα Τεχνικής Υποστήριξης και Κάλυψης Β1. Εγγύηση Καλής Λειτουργίας Β2. Ποιότητα εξυπηρέτησης (Service) – Τεχνική Βοήθεια – Εξασφάλιση Ύπαρξης Ανταλλακτικών Β3. Χρόνος Παράδοσης και Εγκατάστασης	10% 10% 10%	30%

Πίνακας 1

Π.Ε.Π. ΑΤΤΙΚΗΣ 2007-2013, «Προμήθεια εξοπλισμού της ΑΣΠΑΙΤΕ», MIS 360208

Για κάθε κριτήριο θα πρέπει να αναφερθούν αναλυτικά στοιχεία τεκμηρίωσης. Σημειώνεται, ότι όλα τα παραπάνω που αποτελούν στοιχεία βαθμολόγησης θα πρέπει αναλυτικά να περιλαμβάνονται και να αναλύονται στην Τεχνική Προσφορά. Προκειμένου να αξιολογηθούν και βαθμολογηθούν τα έγγραφα που θα προσκομιστούν για απόδειξη των στοιχείων του πίνακα βαθμολογίας πρέπει οπωσδήποτε να είναι πρωτότυπα ή νόμιμα επικυρωμένα φωτοαντίγραφα. Απλές φωτοτυπίες δεν γίνονται δεκτές και απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

Συμπερότερη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει το μικρότερο λόγο (Λ) της τιμής της προσφοράς (συγκριτικής) προς την Βαθμολογία της:

$$\Lambda = \frac{\text{Συγκριτική Τιμή}}{\text{Σταθμισμένη Βαθμολογία}}$$

ΑΡΘΡΟ 12 - ΚΡΙΣΕΙΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ.

Η αρμόδια Επιτροπή Διενέργειας και Αξιολόγησης Διαγωνισμού, με αιτιολογημένη γνωμοδότησή της, μπορεί να προτείνει:

- α. Ματαίωση των αποτελεσμάτων του διαγωνισμού και επανάληψη του με τροποποίηση ή μη των όρων και των τεχνικών προδιαγραφών.
- β. Ματαίωση των αποτελεσμάτων του διαγωνισμού και προσφυγή στην διαδικασία της διαπραγμάτευσης, όταν συντρέχει λόγος επείγοντος που δεν οφείλεται σε υπαιτιότητα της Υπηρεσίας.
- γ. Ματαίωση των αποτελεσμάτων του διαγωνισμού σύμφωνα με το άρθρο 12 της παρούσης διακήρυξης.
- δ. Οριστική ματαίωση των αποτελεσμάτων του διαγωνισμού στις εξής περιπτώσεις:
 - i) Όταν ο φορέας δε χρειάζεται πλέον το υλικό είτε λόγω αλλαγών στην τεχνολογία είτε λόγω διακοπής ή περιορισμού της δραστηριότητας, για την οποία επρόκειτο να χρησιμοποιηθεί το υλικό.
 - ii) Όταν συντρέχουν άλλοι λόγοι δημοσίου συμφέροντος που επιβάλλουν την ματαίωση.

ΑΡΘΡΟ 13 - ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ- ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ**ΑΝΑΘΕΣΗΣ.**

13.1 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, οφείλει να υποβάλει σε σφραγισμένο φάκελο, τα έγγραφα και δικαιολογητικά, όπως αναγράφονται στο άρθρο 6 παρ. 2 επόμενα του Π.Δ. 118/2007 τα οποία αποσφραγίζονται και ελέγχονται κατά τη διαδικασία που προβλέπεται στο άρθρο 19 παρ. 6 του Π.Δ. 118/2007.

Η κατακύρωση του διαγωνισμού γίνεται από την Επιτροπή Εκπαίδευσης και Ερευνών της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. και ανακοινώνεται εγγράφως στον ανάδοχο επισημαίνοντας τα παρακάτω στοιχεία:

- Το προς προμήθεια είδος
- Την ποσότητα
- Την τιμή
- Τον φορέα για τον οποίο προορίζεται το προς προμήθεια είδος
- Τη συμφωνία της κατακύρωσης με τους όρους της διακήρυξης και της πρόσκλησης καθώς και με το σχέδιο σύμβασης που έχει επισυναφθεί στη διακήρυξη (Παράρτημα Ε')
- Την προθεσμία υπογραφής της σύμβασης

13.2 Με την ανακοίνωση η σύμβαση θεωρείται ως συναφθείσα, το δε έγγραφο της σύμβασης που ακολουθεί έχει αποδεικτικό μόνο χαρακτήρα

13.3 Ο προμηθευτής στον οποίο κατακυρώθηκε η προμήθεια, υποχρεούται να προσέλθει μέσα σε 10 μέρες από την ημερομηνία κοινοποίησης της ανακοίνωσης για την υπογραφή της σχετικής σύμβασης προσκομίζοντας και την προβλεπόμενη εγγύηση καλής εκτέλεσης αυτής.

13.4 Εάν ο υποψήφιος προμηθευτής στον οποίο έγινε η ανακοίνωση δεν προσέλθει να υπογράψει τη σύμβαση εντός του προβλεπομένου από τη νομοθεσία χρονικού διαστήματος (15 ημέρες) από την ημερομηνία κοινοποίησης της ανακοίνωσης κηρύσσεται έκπτωτος με απόφαση της Επιτροπής Εκπαίδευσης και Ερευνών της ΑΣΠΑΙΤΕ ύστερα από γνωμοδότηση της αρμόδιας επιτροπής σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 34 του Π.Δ. 118/2007.

13.5 Εάν η κατακύρωση ή η ανάθεση γίνεται σε αλλοδαπό προμηθευτή η ανακοίνωση απευθύνεται στον εκπρόσωπό του στην Ελλάδα, εάν υπάρχει, σε αντίθετη περίπτωση αποστέλλεται σχετική τηλεομοιοτυπία (fax) στον αλλοδαπό προμηθευτή. Στην περίπτωση που η πληρωμή στον προμηθευτή προβλέπεται να γίνει με άνοιγμα πίστωσης, η εγγύηση καλής εκτέλεσης μπορεί να κατατεθεί στον ανταποκριτή της Τράπεζας της Ελλάδος στο εξωτερικό, η δε εγγύηση συμμετοχής

Π.Ε.Π. ΑΤΤΙΚΗΣ 2007-2013, «Προμήθεια εξοπλισμού της ΑΣΠΑΙΤΕ», MIS 360208

παραμένει σε ισχύ και αποδεσμεύεται μετά την κατάθεση και αποδοχή της εγγύησης καλής εκτέλεσης.

- 13.6 Δεν επιτρέπεται η τροποποίηση της σύμβασης μετά τη σύναψη και την υπογραφή της.
- 13.7 Το κείμενο της σύμβασης είναι ισχυρότερο από κάθε άλλο κείμενο στο οποίο στηρίζεται, όπως προσφορά, διακήρυξη και απόφαση κατακύρωσης ή ανάθεσης εκτός καταδήλων σφαλμάτων ή παραδρομών.
- 13.8 Οι από την σύμβαση κάθε φύσεως απαιτήσεις του αντισυμβαλλομένου κατά του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας της ΑΣΠΑΙΤΕ συμφωνούνται και είναι ανεκχώρητες.
- 13.9 Για κάθε διαφορά που αφορά τη διακήρυξη και τη σύμβαση ο προμηθευτής υπάγεται στην αρμοδιότητα των ελληνικών δικαστηρίων.

ΑΡΘΡΟ 14 - ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΛΑΒΗ.

Α) Παράδοση των ειδών

1. Η παράδοση των ειδών θα γίνει με έξοδα και ευθύνη του προμηθευτή στο χώρο που θα του υποδειχθεί από τον Ειδικό Λογαριασμό της ΑΣΠΑΙΤΕ.
2. Ο Προμηθευτής υποχρεούται να παραδώσει τα υπό προμήθεια είδη μέσα στα χρονικά όρια και με τον τρόπο που ορίζει η σύμβαση.
3. Με απόφαση της Επιτροπής Εκπαίδευσης και Ερευνών που πρέπει να αιτιολογείται, ο συμβατικός χρόνος παράδοσης των ειδών μπορεί να παρατείνεται.
Εάν λήξει ο συμβατικός χρόνος παράδοσης χωρίς να υποβληθεί εγκαίρως αίτημα παράτασης, ή αν λήξει ο παραταθείς, κατά τα ανωτέρω, χρόνος, χωρίς να παραδοθούν τα είδη, ο προμηθευτής κηρύσσεται έκπτωτος.
4. Ο Προμηθευτής υποχρεούται να ειδοποιήσει τον Ειδικό Λογαριασμό της ΑΣΠΑΙΤΕ για την ημερομηνία που προτίθεται να παραδώσει τα είδη, τουλάχιστον πέντε (5) εργάσιμες ημέρες νωρίτερα. Οι διαγωνιζόμενοι θα πρέπει να δηλώσουν ρητά στην τεχνική τους προσφορά, τον προσφερόμενο χρόνο παράδοσης του εξοπλισμού, (ο οποίος θα ληφθεί υπόψη στην αξιολόγηση) και ο οποίος δεν πρέπει να υπερβαίνει τους 2 μήνες μετά την υπογραφή της σύμβασης.
5. Με αιτιολογημένη απόφαση της αρμόδιας επιτροπής Παραλαβής, ύστερα από γνωμοδότηση της Επιτροπής Εκπαίδευσης και Ερευνών, ο συμβατικός χρόνος φόρτωσης – παράδοσης των υλικών μπορεί να μετατίθεται. Μετάθεση επιτρέπεται μόνο όταν συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας ή άλλοι ιδιαίτεροι σοβαροί λόγοι που καθιστούν αντικειμενικώς αδύνατη την εμπρόθεσμη παράδοση των συμβατικών ειδών. Στις περιπτώσεις μετάθεσης του συμβατικού χρόνου φόρτωσης – παράδοσης, δεν επιβάλλονται κυρώσεις.

Β) Παραλαβή των ειδών



Π.Ε.Π. ΑΤΤΙΚΗΣ 2007-2013, «Προμήθεια εξοπλισμού της ΑΣΠΑΙΤΕ», MIS 360208

1. Κατά την διαδικασία παραλαβής των ειδών καλείται να παραστεί, εφόσον το επιθυμεί, ο προμηθευτής και διενεργείται ποσοτικός και ποιοτικός έλεγχος των ειδών.
2. Η ποιοτική και ποσοτική παραλαβή των ειδών γίνεται από Επιτροπή η οποία συγκροτείται με απόφαση της Υπηρεσίας. Η Επιτροπή αφού διαπιστώσει ότι ο προμηθευτής έχει εκτελέσει όλες τις συμβατικές του υποχρεώσεις συντάσσει πρωτόκολλο ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής (ή απόρριψης) στο οποίο θα αναφέρονται οι ποσότητες των ειδών, η συμφωνία τους με τις σχετικές προδιαγραφές και ότι τα είδη αυτά ευρίσκονται σε άριστη κατάσταση.

Σε περίπτωση απόρριψης του είδους από την επιτροπή παραλαβής, ισχύουν τα αναφερόμενα στο άρθρο 27, παρ. 4 και 5 του Π.Δ. 118/2007

3. Εάν η παραλαβή των ειδών και η σύνταξη του σχετικού πρωτοκόλλου δεν πραγματοποιηθεί από την επιτροπή παραλαβής μέσα στον οριζόμενο από τη σύμβαση χρόνο, τότε θεωρείται ότι η παραλαβή συντελέστηκε αυτοδίκαια, με κάθε επιφύλαξη των δικαιωμάτων του Δημοσίου. Η πληρωμή του προμηθευτή γίνεται με απόφαση του αρμόδιου για τη διοίκηση φορέα οργάνου, με βάση μόνο το θεωρημένο από την Υπηρεσία που παρέλαβε τα είδη αποδεικτικό προσκόμισης αυτών. Για την ολοκλήρωση της πληρωμής, ο υπεύθυνος για την παραλαβή εκδίδει δελτίο εισαγωγής του υλικού στο χώρο εγγραφής στο Βιβλίο Υλικών της Υπηρεσίας.
Παρόλα αυτά, και ανεξάρτητα από την αυτοδίκαιη παραλαβή και πληρωμή του προμηθευτή, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από τη σύμβαση έλεγχοι από νέα επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση του αρμόδιου για τη διοίκηση του φορέα οργάνου. Σε αυτήν την περίπτωση εάν το υλικό κριθεί απορριπτικό, ο προμηθευτής υποχρεούται να το αντικαταστήσει σύμφωνα με το άρθρο 33 του Π.Δ. 118/2007, ή εάν το υλικό παρουσιάζει αποκλίσεις από τους όρους της σύμβασης αλλά κρίνεται παραλειπτικό, ο προμηθευτής υποχρεούται να το αποκαταστήσει.
4. Ο συμβατικός χρόνος παραλαβής των ειδών του διαγωνισμού αρχίζει από την ημερομηνία της πραγματικής προσκόμισης των ειδών.

ΑΡΘΡΟ 15 - ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ.

Η πληρωμή του προμηθευτή γίνεται μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή των υπό προμήθεια ειδών.

Η πληρωμή θα πραγματοποιείται μετά την έκδοση χρηματικού εντάλματος από τον ΕΙΔΙΚΟ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟ της ΑΣΠΑΙΤΕ και εφόσον προσκομίστούν τα οριζόμενα από τον Κ.Β.Σ και τον Οδηγό Χρηματοδότησης Ερευνητικών & Επιμορφωτικών Έργων παραστατικά και δικαιολογητικά:

1. Δελτίο Αποστολής – Τιμολόγιο ή όποιο άλλο παραστατικό προβλέπεται από τον ΚΒΣ.
2. Πρακτικό οριστικής παραλαβής από αρμόδια επιτροπή Παραλαβής που θα οριστεί για το σκοπό αυτό.
3. Αποδεικτικό φορολογικής και ασφαλιστικής ενημερότητας.
4. Απόδειξη είσπραξης.
5. Εξουσιοδότηση.

Σημειώνεται ότι η καθαρή αξία των παραστατικών υπόκειται σε παρακράτηση φόρου εισοδήματος βάσει του Ν. 2238/94 (ΦΕΚ 151/Α/94) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει. Επίσης, γίνεται κράτηση 0,10% για τις λειτουργικές ανάγκες της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων (παρ.3, άρθ.4 του Ν.4013/11) η

Π.Ε.Π. ΑΤΤΙΚΗΣ 2007-2013, «Προμήθεια εξοπλισμού της ΑΣΠΑΙΤΕ», MIS 360208

οποία υπολογίζεται επί της συνολικής αξίας της σύμβασης προ ΦΠΑ και η οποία παρακρατείται κατά την πρώτη πληρωμή του λογαριασμού.

Φόροι και λοιπές δημοσιονομικές επιβαρύνσεις βαρύνουν τον Ανάδοχο.

Ειδικά για προμήθειες εξωτερικού η πληρωμή της αξίας των υλικών στον προμηθευτή γίνεται μέσω της Τράπεζας της Ελλάδος, είτε με άνοιγμα ενέγγυας ανέκκλητης πίστωσης, είτε με έμβασμα. Τα δικαιολογητικά που απαιτούνται στην περίπτωση αυτή προβλέπονται στο άρθρο 35 του Π.Δ. 118/2007.

ΑΡΘΡΟ 16 - ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ.

1. Κατά της διακήρυξης του διαγωνισμού, της συμμετοχής προμηθευτή σε αυτόν και της διενέργειάς του, επιτρέπεται ένσταση για λόγους νομιμότητας και ουσίας (ενδικοφανής προσφυγή).

Με την ένσταση που ασκείται κατά της κατακυρωτικής απόφασης επιτρέπεται και η προβολή λόγων που αφορούν την πληρότητα και νομιμότητα των δικαιολογητικών, τα οποία προσκομίζει ο προσφέρων προς τον οποίον πρόκειται να γίνει η κατακύρωση.

2. Οι ανωτέρω ενστάσεις υποβάλλονται εγγράφως στην επιτροπή διενέργειας του διαγωνισμού, ως εξής:

- α) Κατά της διακήρυξης του διαγωνισμού:

Μέσα στο μισό του χρονικού διαστήματος από τη δημοσίευση της διακήρυξης μέχρι την ημερομηνία λήξεως της προθεσμίας υποβολής των προσφορών. Για τον καθορισμό της προθεσμίας αυτής συνυπολογίζονται και οι ημερομηνίες της δημοσίευσης και της υποβολής των προσφορών.

Η ένσταση εξετάζεται από την αρμόδια Επιτροπή Ενστάσεων και η Επιτροπή Εκπαίδευσης και Ερευνών του Ειδικού Λογαριασμού της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. εκδίδει την σχετική απόφασή της το αργότερο πέντε (5) εργάσιμες ημέρες πριν από την διενέργεια του διαγωνισμού.

- β) Κατά των πράξεων ή παραλείψεων της αναθέτουσας αρχής που αφορούν την συμμετοχή οποιουδήποτε προμηθευτή στον διαγωνισμό ή την διενέργεια του διαγωνισμού ως προς τη διαδικασία παραλαβής και αποσφράγισης των προσφορών, κατά τη διάρκεια διεξαγωγής του ιδίου του διαγωνισμού και εντός της επόμενης εργάσιμης ημέρας από αυτήν κατά την οποία ο ενιστάμενος έλαβε γνώση του σχετικού φακέλου.

Η ένσταση αυτή δεν επιφέρει αναβολή ή διακοπή του διαγωνισμού, αλλά εξετάζεται κατά την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων του διαγωνισμού από την αρμόδια Επιτροπή Ενστάσεων και εκδίδεται η σχετική απόφαση μετά από γνωμοδότηση αυτού.

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

- γ) Κατά της διενέργειας του διαγωνισμού, έως και την κατακυρωτική απόφαση, μέσα σε χρονικό διάστημα τριών (3) εργασίμων ημερών, αφότου ο ενδιαφερόμενος προμηθευτής έλαβε γνώση της σχετικής πράξεως ή παραλείψεως της αναθέτουσας αρχής.

Η ένσταση αυτή κοινοποιείται υποχρεωτικά, εντός δύο (2) ημερών από την υποβολή της, σε αυτόν κατά του οποίου στρέφεται. Η ένσταση εξετάζεται από την Επιτροπή Ενστάσεων και η Επιτροπή

Π.Ε.Π. ΑΤΤΙΚΗΣ 2007-2013, «Προμήθεια εξοπλισμού της ΑΣΠΑΙΤΕ», MIS 360208

Εκπαίδευσης και Ερευνών εκδίδει την σχετική απόφασή της το αργότερο σε δέκα (10) εργάσιμες ημέρες από την λήξη της προθεσμίας υποβολής ενστάσεων.

- δ) Εκτός των ανωτέρω περιπτώσεων, κατά της κατακυρωτικής απόφασης, όσον αφορά τη νομιμότητα και πληρότητα των δικαιολογητικών, μέσα σε χρονικό διάστημα τριών (3) εργασίμων ημερών, αφότου ο ενδιαφερόμενος προμηθευτής 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 προμηθευτή στον οποίο στρέφεται. Η ένσταση εξετάζεται από την Επιτροπή Ενστάσεων και η Επιτροπή Εκπαίδευσης και Ερευνών εκδίδει την σχετική απόφασή της το αργότερο σε δέκα (10) εργάσιμες ημέρες από την λήξη της ανωτέρω τριημέρου προθεσμίας.

3. Ενστάσεις που υποβάλλονται για οποιουσδήποτε άλλους λόγους, εκτός από τους προαναφερόμενους, δεν γίνονται δεκτές.
4. Η σχετική απόφαση επί της ενστάσεως κοινοποιείται στους ενιστάμενους χωρίς υπαίτια καθυστέρηση της Υπηρεσίας. Οι ενιστάμενοι λαμβάνουν πλήρη γνώση της σχετικής απόφασης, μετά την κοινοποίηση του σώματός της σε αυτούς, από την αναθέτουσα αρχή, με φροντίδα τους.
5. Ο προμηθευτής μπορεί κατά των αποφάσεων που επιβάλλουν σε βάρος του κυρώσεις δυνάμει των άρθρων 18, 20, 26, 32, 33, 34 και 39 του Π.Δ. 118/2007, να υποβάλει προσφυγή για λόγους νομιμότητας και ουσίας μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία τριάντα (30) ημερών, από την ημερομηνία που έλαβε γνώση της σχετικής απόφασης από την αναθέτουσα αρχή.
Επί της προσφυγής, αποφασίζει η Επιτροπή Εκπαίδευσης και Ερευνών, ύστερα από γνωμοδότηση της Επιτροπής Ενστάσεων.
Η εν λόγω απόφαση δεν επιδέχεται προσβολή με άλλη οιασδήποτε φύσεως διοικητική προσφυγή.
6. Για το παραδεκτό της άσκησης ένστασης σύμφωνα με τις παραγράφους 1 και 2, προσκομίζεται παράβολο κατάθεσης υπέρ του Δημοσίου ποσού ίσου με το 0,10 επί τοις εκατό (0,10%) επί της προϋπολογισμένης αξίας του υπό προμήθεια είδους, το ύψος του οποίου δεν μπορεί να είναι μικρότερο των χιλίων (1.000) και μεγαλύτερο των πέντε χιλιάδων (5.000) ευρώ.

Αρθρό 17 ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

Κάθε ενδιαφερόμενος – συμμετέχων, που θεωρεί ότι θίγεται από παράνομη, κατά την κρίση του, απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής, δικαιούται προσωρινής δικαστικής προστασίας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 3886/2010.

Πριν από την έναρξη της διαδικασίας ενώπιον του αρμόδιου Δικαστηρίου, ασκείται υποχρεωτικά εντός (10) ημερών αφότου ο ενδιαφερόμενος έλαβε πλήρη γνώση της αντίστοιχης πράξης ή παράλειψης και ενώπιον της Αναθέτουσας Αρχής, προσφυγή, η οποία κοινοποιείται υποχρεωτικά στο θιγόμενο από τυχόν μερική ή ολική παραδοχή της.

Π.Ε.Π. ΑΤΤΙΚΗΣ 2007-2013, «Προμήθεια εξοπλισμού της ΑΣΠΑΙΤΕ», MIS 360208

Η σχετική απόφαση εκδίδεται εντός δέκα πέντε (15) ημερών από την άσκηση της προσφυγής, άλλως τεκμαίρεται σιωπηρή απόρριψή της.

Η προθεσμία για την άσκηση προσφυγής, ή άσκηση αυτής, καθώς και η προθεσμία για την άσκηση ασφαλιστικών μέτρων και η άσκηση αυτής κωλύουν τη σύναψη σύμβασης.

Η άσκηση αιτήσεως ασφαλιστικών μέτρων δεν κωλύει την πρόοδο της διαγωνιστικής διαδικασίας, εκτός αν ορίζεται άλλως με την προσωρινή διαταγή που εκδίδεται κατά την παράγρ. 4 του άρθρου 5 του Ν. 3886/2010.

ΑΡΘΡΟ 18 - ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ- ΕΚΠΤΩΣΕΙΣ

Στην περίπτωση εκπρόθεσμης παράδοσης των υλικών μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου, όπως διαμορφώθηκε με τυχόν μετάθεση και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε, ή σε περίπτωση εκπρόθεσμης αντικατάστασης των υλικών, επιβάλλονται κατά περίπτωση οι κυρώσεις των άρθρων 32, 33 και 34 του Π.Δ. 118/2007.

Για καθυστέρηση που περιορίζεται σε χρονικό διάστημα που δεν υπερβαίνει το $\frac{1}{4}$ του μέγιστου προβλεπόμενου χρόνου παράτασης, ποσοστό 1% επί της συμβατικής αξίας της ποσότητας που παραδόθηκε εκπρόθεσμα.

Για καθυστέρηση που περιορίζεται σε χρονικό διάστημα από $\frac{1}{4}$ μέχρι το $\frac{1}{2}$ του μέγιστου προβλεπόμενου χρόνου παράτασης, ποσοστό 3% επί της συμβατικής αξίας της ποσότητας που παραδόθηκε εκπρόθεσμα.

Για καθυστέρηση που υπερβαίνει το παραπάνω . ποσοστό 5% επί της συμβατικής αξίας της ποσότητας που παραδόθηκε εκπρόθεσμα. Τα παραπάνω, κατά περίπτωση, ποσοστά προστίμων υπολογίζονται επί της συμβατικής αξίας των εκπρόθεσμα παραδοθέντων υλικών, χωρίς τον ΦΠΑ.

Για τη διαδικασία και τις συνέπειες της έκπτωσης εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 34 παράγραφοι 4, 5 και 6 του Π.Δ. 118/2007 Κανονισμός Προμηθειών Δημοσίου.

Οι ποινικές ρήτρες δεν επιβάλλονται και η έκπτωση δεν επέρχεται αν ο προμηθευτής αποδείξει ότι η καθυστέρηση οφείλεται σε ανώτερη βία (άρθρο 37 Π.Δ. 118/2007) ή σε υπαιτιότητα του αναθέτοντος.

Επίσης, ο προμηθευτής κηρύσσεται έκπτωτος αν δεν εκπληρώνει ή εκπληρώνει πλημμελώς τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή παραβιάζει ουσιώδη όρο της σύμβασης.

19. ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΟ ΔΙΚΑΙΟ - ΔΙΑΙΤΗΣΙΑ

Επί διαφωνίας μεταξύ του αναδόχου προμηθευτή και της Αναθέτουσας Αρχής, κάθε διαφορά θα επιλύεται από τα Ελληνικά Δικαστήρια, εφαρμοστέο δε δίκαιο είναι πάντοτε το Ελληνικό.

Δεν αποκλείεται όμως, για ορισμένες περιπτώσεις εφόσον συμφωνούν και τα δύο μέρη, να προβλεφθεί στη σύμβαση προσφυγή των συμβαλλομένων, αντί των Δικαστηρίων, σε διαιτησία σύμφωνα πάντα με την Ελληνική Νομοθεσία και με όσα μεταξύ τους συμφωνήσουν. Αν δεν επέλθει τέτοια συμφωνία, η

Π.Ε.Π. ΑΤΤΙΚΗΣ 2007-2013, «Προμήθεια εξοπλισμού της ΑΣΠΑΙΤΕ», MIS 360208

αρμοδιότητα για την επίλυση της διαφοράς ανήκει στα Ελληνικά Δικαστήρια κατά τα οριζόμενα στην παραπάνω Παράγραφο.

ΑΡΘΡΟ 20 – ΔΩΣΙΔΙΚΙΑ

Οι συμβατικές υποχρεώσεις καθορίζονται από τα ακόλουθα κείμενα:

- Α. Το κείμενο της συμβάσεως.
- Β. Την προσφορά του προμηθευτή και τα στοιχεία που τη συνοδεύουν.
- Γ. Την παρούσα διακήρυξη.
- Δ. Τον Ν. 2286/95.
- Ε. Το Π.Δ. 118/07.

Για κάθε διαφορά που αφορά την διακήρυξη και την σύμβαση ο προμηθευτής υπάγεται στην αρμοδιότητα των δικαστηρίων της Αθήνας.

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ Δ.Ε. της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε.

ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ ΧΡΥΣΟΥΛΑΚΗΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β**ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΩΝ ΠΡΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΙΔΩΝ - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

1. Για κάθε είδος συμπεριλαμβάνονται τα εγχειρίδια χρήσης και ελάχιστη εγγύηση ενός (1) έτους όπου δεν ζητείται συγκεκριμένα.
2. Ενδεχόμενη αναφορά σε συγκεκριμένο τύπο είναι εντελώς ενδεικτική και επ' ουδενί αποκλείει προσφορές για ισοδύναμο τύπο.
3. Τα προϋπολογισθέντα ποσά των ειδών που αναγράφονται στο Παράρτημα Β συμπεριλαμβάνουν τον Φ.Π.Α.
4. Η σύμβαση προμήθειας εξοπλισμού υποδιαιρείται σε 83 τμήματα - είδη (15 Ηλεκτρολογίας, 3 ηλεκτρονικής, 27 Μηχανολογίας, 8 Δομικών έργων, 8 Έργων Υποδομής, 16 Γενικό, 6 Παιδαγωγικό.) Οι Η/Υ θεωρούνται ως ένα ενιαίο είδος, όπως και οι Ψηφιακοί Παλμογράφοι για τα Τμήματα Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής. Προσφορά μπορεί να υποβληθεί για ένα ή περισσότερα είδη (για το σύνολο των μονάδων που περιέχονται στο είδος αυτό) από αυτά.

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΙΔΩΝ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ

<i>α/α</i>	<i>Τμήμα</i>	<i>Συνολική Αξία (συμπ. ΦΠΑ)</i>
1	Εκπαιδευτικών Ηλεκτρολογίας	85.807,00€
2	Εκπαιδευτικών Ηλεκτρονικής	55.636,00 €
3	Εκπαιδευτικών Μηχανολογίας	78.308,00 €
4	Εκπαιδευτικών Πολιτικών Δομικών Έργων	86.904,00 €
5	Εκπαιδευτικών Πολιτικών Έργων Υποδομής	67.000,00 €
6	Γενικό Τμήμα Γενικών Μαθημάτων	26.055,00 €
7	Γενικό Τμήμα Παιδαγωγικών Μαθημάτων	22.200,00 €
ΣΥΝΟΛΟ		421.910,00 €

ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΩΝ ΠΡΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΙΔΩΝ**1. Τμήμα Εκπαιδευτικών Ηλεκτρολογίας**

/α	Συνοπτική Περιγραφή Είδους	Ποσότητα	Συνολική Αξία (συμπ. ΦΠΑ)
1	Ψηφιακός Παλμογράφος (Σημείωση: Οι Ψηφιακοί Παλμογράφοι, 8 το σύνολο (4 για το Τμήμα Εκπ. Ηλεκτρολογίας και 4 για το Τμήμα Εκπ. Ηλεκτρονικής όπως περιγράφονται στην ανάλυση των ειδών του τμήματος Εκπ. Ηλεκτρολογίας) προκηρύσσονται ως ενιαίο σύνολο για τη Σχολή με προϋπολογισμό 8.320€)	4	4.160,00
2	Ψηφιακό Πολύμετρο πάγκου	5	4.000,00
3	Αναλογικός Παλμογράφος	3	1.650,00
4	Τροφοδοτικό DC πάγκου	4	1.750,00
5	Ηλεκτρονικοί υπολογιστές <i>Σημείωση: Οι Η/Υ, 147 το σύνολο (140 με τυπικές προδιαγραφές και 7 με ενισχυμένες, όπως περιγράφονται στην ανάλυση των ειδών του τμήματος Εκπ. Ηλεκτρονικής), προκηρύσσονται ως ενιαίο σύνολο για τη Σχολή με προϋπολογισμό 117.800 €</i>	23	18.400,00
6	Τριφασικός αναλυτής ποιότητας ισχύος	1	4.800,00
7	Όργανο μέτρησης ισχύος (W.VA)	5	2.460,00
8	Ψηφιακό όργανο μέτρησης τύπου αμπεροτσιμπίδας Clamp meter	5	1.060,00
9	Ψηφιακό Πολύμετρο φορητό	6	517,00
10	Δεκαδικές αντιστάσεις (Μεταβαλλόμενες)	8	1.230,00
11	Εκπαιδευτικές Μονάδες	10	37.300,00
12	Τριφασικός αναλυτής ποιότητας ισχύος	1	4.800,00
13	Ψηφιακό όργανο ελέγχου ηλεκτρικών εγκαταστάσεων	1	1.400,00

Π.Ε.Π. ΑΤΤΙΚΗΣ 2007-2013, «Προμήθεια εξοπλισμού της ΑΣΠΑΙΤΕ», MIS 360208

<i>/α</i>	<i>Συνοπτική Περιγραφή Είδους</i>	<i>Ποσότητα</i>	<i>Συνολική Αξία (συμπ. ΦΠΑ)</i>
14	Φορητό ψηφιακό όργανο-παλμογράφος	1	2.280,00
ΣΥΝΟΛΟ			85.807,00

2. Τμήμα Εκπαιδευτικών Ηλεκτρονικής

/α	Συνοπτική Περιγραφή Είδους	Ποσ ότητα	Συνολικ ή Αξία (συμπ. ΦΠΑ)
1	Ψηφιακός Παλμογράφος (Σημείωση: Οι Ψηφιακοί Παλμογράφοι, 8 το σύνολο (4 για το Τμήμα Εκπ. Ηλεκτρολογίας και 4 για το Τμήμα Εκπ. Ηλεκτρονικής όπως περιγράφονται στην ανάλυση των ειδών του τμήματος Εκπ. Ηλεκτρολογίας) προκηρύσσονται ως ενιαίο σύνολο για τη Σχολή με προϋπολογισμό 8.320€)	4	4.160
2	Ψηφιακό Πεδιόμετρο	2	898
3	Εκπαιδευτική Διάταξη Δέκτη Ψηφιακής Τηλεόρασης	2	10.450
4	Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές <i>Σημείωση: Οι Η/Υ, 147 το σύνολο (140 με τυπικές προδιαγραφές και 7 με ενισχυμένες, όπως περιγράφονται στην ανάλυση των ειδών του τμήματος Εκπ. Ηλεκτρονικής), προκηρύσσονται ως ενιαίο σύνολο για τη Σχολή με προϋπολογισμό 117.800 €</i>	50	40.000
5	Διάταξη Δοκιμής Καλωδίων	5	128
ΣΥΝΟΛΟ			55.636

3. Τμήμα Εκπαιδευτικών Μηχανολογίας

α/α	Συνοπτική Περιγραφή Είδους	Μονάδα μέτρησης	Ποσότητα	Συνολική Αξία (συμπ. ΦΠΑ)
	ΑΓΟΡΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΝ			
1	ΚΑΡΤΕΣ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ	ΤΕΜ	4	891,00
2	ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ/ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗΣ ΜΕΤΑΔΟΤΩΝ ΚΑΙ ΜΑΝΟΜΕΤΡΩΝ ΠΙΕΣΗΣ	ΣΕΤ	1	10.600,00
3	ΘΕΡΜΟΑΝΕΜΟΜΕΤΡΟ ΜΕ ΑΝΕΜΟΔΕΙΚΤΗ	ΜΟΝΑ ΔΑ	1	1.260,00
4	ΦΟΡΗΤΟ ΑΝΕΜΟΜΕΤΡΟ ΘΕΡΜΟΥ ΣΥΡΜΑΤΟΣ	ΜΟΝΑ ΔΑ	1	464,00
5	ΜΕΤΑΔΟΤΗΣ ΔΙΑΦΟΡΙΚΗΣ ΠΙΕΣΗΣ ΜΕ ΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΟ ΕΥΡΟΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ, ΟΘΟΝΗ LCD ΚΑΙ ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ.	ΤΕΜ	1	282,00
6	ΜΕΤΑΔΟΤΗΣ ΔΙΑΦΟΡΙΚΗΣ ΠΙΕΣΗΣ ΜΕ ΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΟ ΕΥΡΟΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ, ΟΘΟΝΗ LCD ΚΑΙ ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ.	ΤΕΜ	1	270,00
7	ΣΩΛΗΝΑΣ ΡΙΤΟΤ, Φ3ΜΜ, L-200ΜΜ	ΤΕΜ	1	189,00
8	ΣΩΛΗΝΑΣ ΡΙΤΟΤ, Φ3ΜΜ, L-300ΜΜ	ΤΕΜ	1	202,00
9	ΣΩΛΗΝΑΣ ΡΙΤΟΤ, Φ8ΜΜ, L-1000ΜΜ	ΤΕΜ	1	324,00
10	ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΟ ΠΑΡΟΧΟΜΕΤΡΟ	ΤΕΜ	1	1.680,00
11	ΠΑΡΟΧΟΜΕΤΡΟ ΥΠΕΡΗΧΩΝ	ΤΕΜ	1	1.120,00
12	ΖΥΓΟΣ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ	ΤΕΜ	1	763,00
13	ΤΑΧΟΜΕΤΡΟ ΤΥΠΟΥ PANEL	ΤΕΜ	1	1.110,00
14	ΣΤΡΟΒΟΣΚΟΠΙΟ ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΟ	ΤΕΜ	1	1.390,00
15	ΦΟΡΗΤΗ ΑΣΥΡΜΑΤΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ-	ΤΕΜ	1	1.970,00

Π.Ε.Π. ΑΤΤΙΚΗΣ 2007-2013, «Προμήθεια εξοπλισμού της ΑΣΠΑΙΤΕ», MIS 360208

α/α	Συνοπτική Περιγραφή Είδους	Μονάδα μέτρησης	Ποσότητα	Συνολική Αξία (συμπ. ΦΠΑ)
	ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ ΚΙΝΗΤΗΡΩΝ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ			
16	ΜΟΝΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ	TEM	1	3.020,00
17	ΤΑΧΥΦΟΡΤΙΣΤΗΣ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ	TEM	1	356,00
18	ΣΥΣΚΕΥΗ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΥΜΠΙΕΣΗΣ	TEM	1	640,00
19	ΠΡΕΣΑ ΠΑΓΚΟΥ ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ 15 ΤΟΝ	TEM	1	557,00
20	ΑΝΤΛΙΑ ΚΕΝΟΥ ΨΥΚΤΙΚΩΝ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ.	TEM	1	528,00
21	ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΣ ΓΡΥΛΟΣ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ ΥΨΗΛΗΣ ΑΝΥΨΩΣΗΣ 1.5 ΤΟΝ (ΚΑΡΟΤΣΟΓΡΥΛΟΣ)	TEM	1	667,00
22	ΘΕΡΜΟΜΕΤΡΟ ΥΠΕΡΥΘΡΩΝ ΥΨΗΛΟΥ ΕΥΡΟΥΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΩΝ	TEM	1	560,00
23	Η/Υ ΓΙΑ ΤΙΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ ΕΡΓ. ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΩΝ <i>Σημείωση: Οι Η/Υ, 147 το σύνολο (140 με τυπικές προδιαγραφές και 7 με ενισχυμένες, όπως περιγράφονται στην ανάλυση των ειδών του τμήματος Εκπ. Ηλεκτρονικής), προκηρύσσονται ως ενιαίο σύνολο για τη Σχολή με προϋπολογισμό 117.800 €</i>	ΜΟΝΑ ΔΑ	16	12.800,00
24	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΕΡΟΨΥΚΤΗ ΑΝΤΛΙΑ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΙΣΧΥΟΣ 15KW ΚΑΙ 3 FAN COILS	TEM	1	10.400,00
25	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΨΥΚΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ "CLIMACHECK"	TEM	1	6.090,00
26	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΕ ΤΡΙΦΑΣΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ FLUKE 1735	TEM	1	2.580,00

Π.Ε.Π. ΑΤΤΙΚΗΣ 2007-2013, «Προμήθεια εξοπλισμού της ΑΣΠΑΙΤΕ», MIS 360208

α/α	Συνοπτική Περιγραφή Είδους	Μονάδα μέτρησης	Ποσότητα	Συνολική Αξία (συμπ. ΦΠΑ)
27	ΦΟΡΗΤΟ ΡΟΟΜΕΤΡΟ ΥΠΕΡΗΧΩΝ ΡΟΗΣ ΨΥΚΤΙΚΩΝ ΡΕΥΣΤΩΝ	ΤΕΜ	1	5.910,00
28	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ <i>Σημείωση: Οι Η/Υ, 147 το σύνολο (140 με τυπικές προδιαγραφές και 7 με ενισχυμένες, όπως περιγράφονται στην ανάλυση των ειδών του τμήματος Εκπ. Ηλεκτρονικής), προκηρύσσονται ως ενιαίο σύνολο για τη Σχολή με προϋπολογισμό 117.800 €</i>	ΣΕΤ	14	11.200,00
	ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΛΟΙΠΗΣ ΒΑΣΙΚΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ			
29	INVERTER ΓΙΑ ΕΛΕΓΧΟ ΣΤΡΟΦΩΝ ΤΡΙΦΑΣΙΚΟΥ Η/Κ 4KW	ΤΕΜ	1	485,00
ΣΥΝΟΛΟ				78.308,00

4. Τμήμα Εκπαιδευτικών Πολιτικών Δομικών Έργων

α /α	Συνοπτική Περιγραφή Είδους	Ποσ ότητα	Συνολική Αξία (συμπ. ΦΠΑ)
1	Σύστημα καταγραφής δεδομένων 8 εισόδων	1	6,450.00
2	Αισθητήρας καταγραφής θερμοκρασίας	1	154.00
3	Ηλεκτρικό σείστρο κόσκινων αδρανών υλικών	1	2,580.00
4	Κρουσίμετρο τύπου Schmidt	1	1,710.00
5	Θάλαμος Πάγωσης Αποπάγωσης με Καταγραφικό	1	9,340.00
6	Πλήρες σύστημα καταγραφής εδαφικών ταλαντώσεων 12 καναλιών.	1	22,500.00
7	Διπλόσυχνο GPS, με δύο δέκτες σήματος	1	15,800.00
8	Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές <i>Σημείωση: Οι Η/Υ, 147 το σύνολο (140 με τυπικές προδιαγραφές και 7 με ενισχυμένες, όπως περιγράφονται στην ανάλυση των ειδών του τμήματος Εκπ. Ηλεκτρονικής), προκηρύσσονται ως ενιαίο σύνολο για τη Σχολή με προϋπολογισμό 117.800 €</i>	24	19,200.00
9	Λογισμικό πεπερασμένων στοιχείων γεωτεχνικής μηχανικής	1	9,170.00
ΣΥΝΟΛΟ			86,904.00

5. Τμήμα Εκπαιδευτικών Πολιτικών Έργων Υποδομής

α/α	Συνοπτική Περιγραφή Είδους	Ποσότητα	Συνολική Αξία (συμπ. ΦΠΑ)
1	Ολοκληρωμένο εκπαιδευτικό εργαστηριακό σύστημα Laser PIV.	1	27.100
2	Επέκταση- Αναβάθμιση Ολοκληρωμένου Γεωγραφικού Συστήματος Πληροφοριών ArcGIS με ενσωμάτωση του ArcHydro, για τις εκπαιδευτικές ανάγκες των μαθημάτων του Εργαστηρίου Εφαρμοσμένης Υδραυλικής	1	1.790
3	Εκπαιδευτικό-Ακαδημαϊκό Υδρορευστομηχανικό Λογισμικό ANSYS CFD (FLUENT), ή άλλο ισοδύναμο, την κατάλληλη τεχνική υποστήριξη, τις αναβαθμίσεις, και την αντίστοιχη εκπαίδευση, για τις ανάγκες των μαθημάτων του Εργαστηρίου Εφαρμοσμένης Υδραυλικής	1 άδεια/1θέση	6.050
4	Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές Σημείωση: Οι Η/Υ, 147 το σύνολο (140 με τυπικές προδιαγραφές και 7 με ενισχυμένες, όπως περιγράφονται στην ανάλυση των ειδών του τμήματος Εκπ. Ηλεκτρονικής), προκηρύσσονται ως ενιαίο σύνολο για τη Σχολή με προϋπολογισμό 117.800 €	12	9600
5	Διαδραστικός βιντεοπροβολέας	2	5330
6	Πενετρόμετρο	1 ΣΕΤ	3.390
7	Αυτόματη συσκευή συμπίκνωσης-παραγωγής - προετοιμασίας (compactor) ασφαλτο-μιγμάτων κατά Marshall.	1 ΣΕΤ	9.900
8	Συμπλήρωση θέσεων λογισμικού οδοποιίας ANADELTA TESSERA	10 ΘΕΣΕΙΣ	2.340
9	Συμπλήρωση-παρελκόμενα συσκευής Marshall της MATEST	1 ΣΕΤ	1.500
ΣΥΝΟΛΟ			67.000 €

6. Γενικό Τμήμα Γενικών Μαθημάτων

α /α	Συνοπτική Περιγραφή Είδους	Ποσότητα	Συνολική Αξία (συμπ. ΦΠΑ)
1	Ηλεκτρικός φούρνος υψηλών θερμοκρασιών (Tmax=1600°C), με κεραμικό σωλήνα διαμέτρου 80mm	1	11.200,00
2	Ψηφιακός καταμετρητής θερμοκρασίας πολλαπλών εισόδων (12) θερμοζευγών	1	911,00
3	Σύστημα αντλιών: Αντλία χαμηλού κενού (μηχανική), ικανότητα 4m ³ /h, πίεση<2×10 ⁻³ mbar Αντλία υψηλού κενού (turbomolecular), ικανότητα 30-70lt/sec, πίεση<10 ⁻⁸ mbar	1	6.120,00
4	Μετρητική μονάδα κενού, πιέσεων (10 ⁻⁹ έως 10 ³ mbar)	1	1.440,00
5	Υδραυλική πρέσα δύναμης 12-15T	1	1.490,00
6	Γουδί και γουδοχέρι (αχάτης)	1	161,00
7	Καλούπι πελλετοποίησης Ø1/2"	1	320,00
8	Καλούπι πελλετοποίησης Ø1/4"	1	210,00
9	Κεραμικά σκαφίδια χύτευσης 100x20x20mm	10	312,00
10	Κεραμικά σκαφίδια χύτευσης κυλινδρικά Ø25mmx25mm (ύψος)	10	288,00
11	Γάντια πυρίμαχα (900°C)	3	109,00
12	Θερμοζεύγη τύπου K για μέτρηση θερμοκρασίας	10	357,00
13	Feedthrough θερμοκρασίας Ø25mm	1	117,00
14	Feedthrough θερμοκρασίας Ø40mm	1	119,00
15	Σωλήνες quartz ανοικτών άκρων 2 × [Ø50mm, μήκος 1200mm], 2 × [Ø25, μήκος 1200mm], 2 × [Ø50mm, μήκος 700mm], 2 × [Ø25mm, μήκος 700mm]		523,00
16	Σύνδεσμοι, σωλήνες, φλάντζες, σφικτήρες και διακλαδωτές συνδεσμολογίας αντλιών (περιγράφονται αναλυτικά)	πλήθος	578,00
17	Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές Σημείωση: Οι Η/Υ, 147 το σύνολο (140 με τυπικές προδιαγραφές και 7 με ενισχυμένες, όπως περιγράφονται στην ανάλυση των ειδών του τμήματος Εκπ. Ηλεκτρονικής), προκηρύσσονται ως ενιαίο σύνολο για τη Σχολή με προϋπολογισμό 117.800 €	2	1.800,00
ΣΥΝΟΛΟ			26.055,00

7. Γενικό Τμήμα Παιδαγωγικών Μαθημάτων

α /α	Συνοπτική Περιγραφή Είδους	Ποσότητα	Συνολική Αξία (συμπ. ΦΠΑ)
1	Διαδραστικός βιντεοπροβολέας (ισοδύναμος διαδραστικού πίνακα)	6	7.020,00
2	Πακέτο Εκπαιδευτικής Ρομποτικής (Βασικά και Συμπληρωματικά Δομικά Στοιχεία Ρομποτικών κατασκευών)	3	6.600,00
3	H.323 (IP) MCU upgrade module για τον εξοπλισμό Τηλεκπαίδευσης	1	1.690,00
4	Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές Σημείωση: Οι Η/Υ, 147 το σύνολο (140 με τυπικές προδιαγραφές και 7 με ενισχυμένες, όπως περιγράφονται στην ανάλυση των ειδών του τμήματος Εκπ. Ηλεκτρονικής), προκηρύσσονται ως ενιαίο σύνολο για τη Σχολή με προϋπολογισμό 117.800 €	6	4.800,00
5	Λογισμικό δημιουργίας μαθησιακού περιεχομένου (για e-learning)	1	502,00
6	Λογισμικό εννοιολογικής χαρτογράφησης	5	578,00
7	Λογισμικό καταγραφής και ανάλυσης δεδομένων παρατήρησης	1	1.010,00
ΣΥΝΟΛΟ			22.200

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣΤμήμα Εκπαιδευτικών Ηλεκτρολογίας**ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ**

Είδος 1	Ψηφιακός Παλμογράφος
Ποσότητα	τέσσερα (4) τεμάχια
Υπεύθυνος προδιαγραφών	Σπυρίδων Αδάμ τηλ.: 210 2896924, κιν.: 6939290810, e-mail: spadam@aspete.gr
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
1.0 Τεχνικά χαρακτηριστικά	
Εύρος Συχνοτήτων	70 MHz ή καλύτερο
Κανάλια	2
Ρυθμός Δειγματοληψίας πραγματικού χρόνου (2 κανάλια)	1 GSa/s ανά κανάλι
Οθόνη	Έγχρωμη τύπου TFT (QVGA) ή έγχρωμη τύπου WVGA 5.5 ίντσες ή μεγαλύτερη
Κάθετη ανάλυση	8 bits ή καλύτερη
Κάθετη ευαισθησία	2 mV/div έως 5 V/div ή καλύτερη
Ακρίβεια κέρδους DC	± 3% ή καλύτερη
Κάθετη μεγέθυνση (Vertical zoom)	Κάθετη επέκταση (Vertical expand)
Μέγιστη τάση εισόδου	300 Vrms CAT II
Κλίμακα θέσης	2mV έως 200mV/div +2V; >200mV έως 5V/div +50V ή καλύτερη
Όριο εύρους συχνοτήτων (BW limit)	~ 20 MHz
Ζεύξη εισόδου	AC, DC
Σύνθετη αντίσταση εισόδου	1 MΩ
Κλίμακα βάσης χρόνου	5 ns/div έως 50 s/div ή καλύτερη
Ακρίβεια βάσης χρόνου	25 ppm ±5 ppm ή 50 ppm

Οριζόντια μεγέθυνση (Horizontal zoom)	Οριζόντια επέκταση ή συμπίεση των απεικονιζόμενων κυματομορφών
Λειτουργίες πρόσκτησης (Acquisition modes)	Normal, Averaging, Peak Detect
Τρόποι σκανδαλισμού (Trigger modes)	Auto, Normal, Single
Σύζευξη Σκανδαλισμού	AC, DC, LF reject, HF reject, noise reject
Τύποι σκανδαλισμού (Trigger types)	
Edge	Να παρέχει σκανδαλισμό βάσει του άκρου ανόδου/καθόδου
Video	NTSC, PAL, SECAM
Πλάτος παλμού	Να παρέχει σκανδαλισμό με δυνατότητα να ορίζονται τιμές μικρότερες, μεγαλύτερες ή μεταξύ εύρους χρόνου από 20 ns έως 10s. (less than, greater than, between) ή μικρότερου εύρους χρόνου.
Πηγές Σκανδαλισμού (Trigger source)	Ch 1, Ch 2, Ext, Line
Είσοδος εξωτερικού σκανδαλισμού	NAI
Δείκτες	
α. Τύπος δείκτη	Τουλάχιστον Amplitude, time.
β. Μετρήσεις	Τουλάχιστον ΔΤ, 1/ΔΤ, ΔV
Αυτοματοποιημένες μετρήσεις	16 μετρήσεις ή περισσότερες
Μαθηματικές πράξεις	Πρόσθεση, Αφαίρεση, Πολλαπλασιασμός, FFT
Ειδικά για το FFT	
Window modes	Hanning, flat top, rectangular
Δυνατότητα Mask Testing	NAI
Autoscale	Ο παλμογράφος να έχει την δυνατότητα ενεργοποίησης και απενεργοποίησης της λειτουργίας Autoscale, ώστε να μη μπορεί να χρησιμοποιηθεί από ους διδασκόμενους
Απευθείας αποθήκευση κυματομορφών	Σε USB memory stick από θύρα USB στο εμπρόσθιο πάνελ του οργάνου
Θύρες Διασύνδεσης	USB στο πίσω μέρος του οργάνου
Λογισμικό διασύνδεσης με Η/Υ	Λογισμικό διασύνδεσης του παλμογράφου με Η/Υ. Το λογισμικό πρέπει να παρέχει δυνατότητες ελέγχου,

Π.Ε.Π. ΑΤΤΙΚΗΣ 2007-2013, «Προμήθεια εξοπλισμού της ΑΣΠΑΙΤΕ», MIS 360208

	μεταφοράς και ανάλυσης αποτελεσμάτων σε Η/Υ.
Θερμοκρασία λειτουργίας	0 έως +50 °C ή καλύτερη
Ηλεκτρομαγνητική Συμβατότητα (EMC)	Σύμφωνα με Directive 2004/108/EC, το πρότυπο EN 61326 Class A
Ασφάλεια	Σύμφωνα με EN61010
1.1 Επιθυμητά τεχνικά χαρακτηριστικά	
Δείκτες	
α. Τύπος δείκτη	frequency (FFT), manual, tracking
β. Μετρήσεις	ΔV/X, 1/ΔX, ΔY, Phase and Ratio
Τύποι σκανδαλισμού	Pattern
Δυνατότητα μελλοντικής αναβάθμισης	ΝΑΙ
Ειδικά για το FFT	Window modes: Blackman-Harris
2.0 Ειδικές οδηγίες προμήθειας	
Υλικά που πρέπει να προσφερθούν με τον παλμογράφο	
Σηματολήπτες	
	Δύο τεμάχια
	Αναλογία 10:1
	Εύρος συχνοτήτων 100 MHz ή καλύτερο
	Εγχειρίδιο χρήσης
	Λογισμικό διασύνδεσης με Η/Υ
	Καλώδιο τροφοδοσίας
Εγγύηση	2 έτη τουλάχιστον
Β. ΟΔΗΓΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΕΙΣΕΡΧΟΜΕΝΟΥ ΥΛΙΚΟΥ	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ποσοτική παραλαβή 2. Έλεγχος συνοδευτικών εγγράφων 3. Έλεγχος για τυχόν βλάβες μεταφοράς 4. Εγκατάσταση 5. Έλεγχος καλής λειτουργίας 	

Είδος 2	Ψηφιακό πολύμετρο πάγκου
Ποσότητα	πέντε (5) τεμάχια
Υπεύθυνος	Σπυρίδων Αδάμ

προδιαγραφών	τηλ.: 210 2896924, κιν.: 6939290810, e-mail: spadam@aspete.gr
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
1.0 Τεχνικά χαρακτηριστικά	
Πλήθος ψηφίων	5 ½ digits
Μετρούμενα μεγέθη	AC τάση, DC τάση, AC Ρεύμα, DC Ρεύμα, Αντίσταση, Συχνότητα, Χωρητικότητα, Θερμοκρασία
Τύπου True RMS	ΝΑΙ
Μέτρηση AC τάσης (V)	Μέγιστη τιμή 750V ή καλύτερη
Μέτρηση DC τάσης (V)	Μέγιστη τιμή 1000 V
Μέτρηση AC ρεύματος (A)	Μέγιστη τιμή 10A
Μέτρηση DC ρεύματος (A)	Μέγιστη τιμή 10A
Μέτρηση αντίστασης (Ω)	Μέγιστη τιμή 100 ΜΩ
Λειτουργία ελέγχου διόδων	ΝΑΙ
Έλεγχος συνέχειας	ΝΑΙ
Μέτρηση συχνότητας (Hz)	Μέγιστη τιμή 300 KHz ή καλύτερη
Αυτόματη απενεργοποίηση	ΝΑΙ
Μαθηματικές συναρτήσεις	Τουλάχιστον Min/Max, dB, dBm, hold
Οθόνη	VFD
Κατηγορία	CAT I 1000V, CAT II 300V ή καλύτερη
Θύρες Διασύνδεσης με Η/Υ	Συμπεριλαμβανόμενη USB ή RS-232
Λογισμικό διασύνδεσης με Η/Υ	Λογισμικό διασύνδεσης του παλμογράφου με Η/Υ. Το λογισμικό πρέπει να παρέχει δυνατότητες ελέγχου, μεταφοράς και ανάλυσης αποτελεσμάτων σε Η/Υ.
1.1 Επιθυμητά τεχνικά χαρακτηριστικά	
Μέτρηση χωρητικότητας	Μέγιστη τιμή 10000 μF
Μέτρηση θερμοκρασίας	-80 έως 150 °C
Μαθηματικές συναρτήσεις	Null, Limit,
Οθόνη	Ταυτόχρονη ένδειξη περισσότερων του ενός μεγεθών

Δυνατότητα μέτρησης 2 μεγεθών	Ταυτόχρονα με έναν ακροδέκτη
2.0 Ειδικές οδηγίες προμήθειας	
Παρελκόμενα	Εγχειρίδιο χρήσης
	Αισθητήρας θερμοκρασίας τύπου Κ
	Ακροδέκτες σύνδεσης
	Θήκη μεταφοράς
	Λογισμικό διασύνδεσης του παλμογράφου με Η/Υ
Εγγύηση	1 έτος τουλάχιστον
ΟΔΗΓΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΕΙΣΕΡΧΟΜΕΝΟΥ ΥΛΙΚΟΥ	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ποσοτική παραλαβή 2. Έλεγχος συνοδευτικών εγγράφων 3. Έλεγχος για τυχόν βλάβες μεταφοράς 4. Έλεγχος καλής λειτουργίας 	

Είδος 3	Αναλογικός Παλμογράφος
Ποσότητα	3 (τρία) τεμάχια
Υπεύθυνος Πρ4οδιαγραφών	Σπυρίδων Αδάμ τηλ.: 210 2896924, κιν.: 6939290810, e-mail: spadam@aspete.gr
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
1.0 Τεχνικά χαρακτηριστικά	
Εύρος Συχνοτήτων	40 MHz
Κανάλια	2
Οθόνη	CRT 8X10 div
Κάθετα	
Λειτουργίες	Ch 1 ή Ch 2, Ch 1 και Ch 2 Ch 1 και Ch 2 (άθροισμα ή διαφορά)
Αντιστροφή	Ch 1 ή Ch 2
Λειτουργία X-Y	Ch 1 και Ch 2
Κάθετη ευαισθησία	5 mV/div - 5 V/div ή καλύτερη
Χρόνος ανόδου	8,8 nsec ή μικρότερος
Σύνθετη αντίσταση εισόδου	1 MΩ στα 15 έως 25 pF

Ζεύξη εισόδου	DC, AC, Ground
Μέγιστη τάση εισόδου	250 V (DC + peak AC) ή καλύτερη
Σκανδαλισμός	
Μέθοδοι σκανδαλισμού (Trigger modes)	Auto, Normal
Πηγές σκανδαλισμού (Trigger sources)	Ch 1 ή Ch 2, External, Line
Εύρος συχνότητας σκανδαλισμού	DC έως 80 MHz τουλάχιστον
Σύζευξη σκανδαλισμού	AC-DC-TV-LF(FRAME)
Ένδειξη σκανδαλισμού	LED
Εξωτερικό triggering	NAI
Χειρισμός σήματος	Αυτόματα (auto-set), Manual, Save-Recall
Οριζόντια	
Κλίμακα βάσης χρόνου	100 ns/div έως 0,2 s/div ή καλύτερη
Ευκρινής οπτική ένδειξη της θέσης των διακοπτών	Επί του σώματος του παλμογράφου (φωτιζόμενοι)
Τροφοδοσία	220-250V, 50/60 Hz
Κατηγορία ασφάλειας	EN61010-1
1.1 Επιπλέον επιθυμητά τεχνικά χαρακτηριστικά	
Ενσωματωμένο Component tester	Για έλεγχο εξαρτημάτων
Ενεργός διαχωριστής σήματος (TV sep)	Για γραμμή (line) και πλαίσιο (frame)
Probe Adj. Output	0.2Vpp με συχνότητα 1KHz / 1MHz
2.0 Ειδικές οδηγίες προμήθειας	
Υλικά που πρέπει να προσφερθούν με τον παλμογράφο	
Σηματολήπτες	Δύο τεμάχια
	1:1/1:10
	Εύρος συχνοτήτων τουλάχιστον διπλάσιο από αυτό του

Π.Ε.Π. ΑΤΤΙΚΗΣ 2007-2013, «Προμήθεια εξοπλισμού της ΑΣΠΑΙΤΕ», MIS 360208

	παλμογράφου
Παρελκόμενα	Εγχειρίδιο χρήσης
	Καλώδιο τροφοδοσίας
Εγγύηση	3 έτη τουλάχιστον
ΟΔΗΓΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΕΙΣΕΡΧΟΜΕΝΟΥ ΥΛΙΚΟΥ	
1. Ποσοτική παραλαβή 2. Έλεγχος συνοδευτικών εγγράφων 3. Έλεγχος για τυχόν βλάβες μεταφοράς 4. Έλεγχος καλής λειτουργίας	

Είδος 4	Τροφοδοτικό DC πάγκου
Ποσότητα	τέσσερα (4) τεμάχια
Υπεύθυνος προδιαγραφών	Σπυρίδων Αδάμ τηλ.: 210 2896924, κιν.: 6939290810, e-mail: spadam@aspete.gr
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
1.0 Τεχνικά χαρακτηριστικά	
Έξοδοι	2 ανεξάρτητες και απομονωμένες
Εύρος τάσης	0-30V ή καλύτερο
Εύρος ρεύματος	0-2 A ή καλύτερο
Δυνατότητα παράλληλης ή σειριακής σύνδεσης των εξόδων	Για τάσεις έως 60V και ρευμάτων 4A ή καλύτερο
Ισχύς	120 Watts ή καλύτερη
Κατάσταση λειτουργίας	Σταθερής τάσης ή σταθερού ρεύματος
Ρυθμίσεις τάσης	ΝΑΙ
Ρυθμίσεις ρεύματος	ΝΑΙ
Οθόνη	Τύπου LED, 3 ψηφίων ή καλύτερη.
Ακρίβεια οθόνης	± 1% ή καλύτερη
Προστασία εξόδου	Από ανοιχτοκύκλωμα, εξωτερικές τάσεις και ανάστροφα ρεύματα
Ανάλυση μέτρησης	100mV, 10mA ή καλύτερη
Ακρίβεια μέτρησης	Τάση 0.3% ±3 ψηφία ή καλύτερη

Π.Ε.Π. ΑΤΤΙΚΗΣ 2007-2013, «Προμήθεια εξοπλισμού της ΑΣΠΑΙΤΕ», MIS 360208

	Ρεύμα 0.5% ± 3 ψηφία ή καλύτερη
Κυμάτωση και θόρυβος	Μικρότερη από 1mV ενεργός τιμή (CV κατάσταση) ή καλύτερη
Ρύθμιση γραμμής	Μικρότερη από 0.01 % της μέγιστης εξόδου ή καλύτερη
Ρύθμιση φορτίου	Μικρότερη από 0.01% του μέγιστου O/P για 90% αλλαγή φορτίου ή καλύτερη
Απόκριση transient	<50μs ή καλύτερη
Θερμοκρασία λειτουργίας	5°C έως + 40°C ή καλύτερη
Σύνδεση εξόδου	Ακροδέκτες τερματισμού 4mm
Κατηγορία ασφαλείας	Συμμόρφωση με EN61010-1 πρότυπο ασφαλείας
1.1 Επιπλέον επιθυμητά τεχνικά χαρακτηριστικά	
Ξεχωριστός διακόπτης λειτουργίας και σχετικές ενδείξεις λειτουργίας των εξόδων	ΝΑΙ
Οθόνη	Ξεχωριστές ψηφιακές οπτικές ενδείξεις για τιμές ρεύματος και τάσης
Ηλεκτρονικό switch εξόδου	ΝΑΙ
Ρυθμίσεις τάσης	Τύπου χονδρική και μικρομετρική
Ρυθμίσεις ρεύματος	Μέσω λογαριθμικού ελέγχου για ακρίβεια στη ρύθμιση χαμηλών επιπέδων ρεύματος
2.0 Ειδικές οδηγίες προμήθειας	
Παρελκόμενα	Εγχειρίδιο χρήσης
	Καλώδιο τροφοδοσίας
Εγγύηση	2 έτη τουλάχιστον
ΟΔΗΓΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΕΙΣΕΡΧΟΜΕΝΟΥ ΥΛΙΚΟΥ	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ποσοτική παραλαβή 2. Έλεγχος συνοδευτικών εγγράφων 3. Έλεγχος για τυχόν βλάβες μεταφοράς 4. Έλεγχος καλής λειτουργίας 	

Είδος 5	Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές
Ποσότητα	Έξι (6) τεμάχια
Υπεύθυνος Προδιαγραφών	Σπυρίδων Αδάμ τηλ.: 210 2896924, κιν.: 6939290810, e-mail: spadam@aspete.gr
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ Όπως προδιαγραφές των επιτραπέζιων υπολογιστών της Σχολής (βλ. τμ. Εκπ. Ηλεκτρονικής).	

Είδος 6	Αναλυτής ποιότητας ισχύος
Ποσότητα	ένα (1) τεμάχιο
Υπεύθυνος προδιαγραφών	Σπυρίδων Αδάμ τηλ.: 210 2896924, κιν.: 6939290810, e-mail: spadam@aspete.gr
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ 1.0 Τεχνικά χαρακτηριστικά	
Μετρούμενα μεγέθη	AC τάση, AC Ρεύμα, Ενεργός ισχύς, Άεργος ισχύς, Φαινόμενη ισχύς, Ενεργή, Άεργη ολοκλήρωση ισχύος, Συντελεστής ισχύος, Συχνότητα, Τιμή κυματομορφών των αρμονικών, ρεύμα και τάση κορυφής, συνολική αρμονική παραμόρφωση τάσης, συνολική αρμονική παραμόρφωση ρεύματος, συντελεστής ασύμμετρης τάσης, καταγραφή βυθίσεων, μειώσεων και διακοπών τάσης
Αριθμός εισόδων Τάσης	4 είσοδοι (3 φάσεις και ο ουδέτερος)
Μέτρηση τάσης AC	Μέγιστη τιμή 600V rms ή μεγαλύτερη
Αριθμός εισόδων ρεύματος AC	4 είσοδοι (3 φάσεις και ο ουδέτερος)
Μέτρηση ρεύματος AC	Ανάλογα με την αμπεροτσιμπίδα
Μέτρηση ισχύος	Ενεργός ισχύς, Άεργος ισχύς, Φαινόμενη ισχύς
Συχνότητα	45 Hz έως 55 Hz ή μεγαλύτερο

Π.Ε.Π. ΑΤΤΙΚΗΣ 2007-2013, «Προμήθεια εξοπλισμού της ΑΣΠΑΙΤΕ», MIS 360208

Αρμονικές	DC, 1 έως 50
Συντελεστής ισχύος	0 έως 1
Οθόνη	LCD 4.7 ιντσών ή μεγαλύτερη
Πρότυπα ασφάλειας	Συμβατό με EN6101-1. pollution degree 2.
Ηλεκτρομαγνητική Συμβατότητα (EMC)	Σύμφωνο με το πρότυπο EN 61326
Θερμοκρασία λειτουργίας	Τουλάχιστον 40 °C
Θύρες Διασύνδεσης	Συμπεριλαμβανόμενη USB
Λογισμικό διασύνδεσης με Η/Υ	Λογισμικό διασύνδεσης του παλμογράφου με Η/Υ. Το λογισμικό πρέπει να παρέχει δυνατότητες ελέγχου, μεταφοράς και ανάλυσης αποτελεσμάτων σε Η/Υ.
2.0 Ειδικές οδηγίες προμήθειας	
Παρελκόμενα	Εγχειρίδιο χρήσης
	Καλώδια μέτρησης τάσης x 4
	Αμπεροτσιμπίδες σερ 4, 400A
	Επαναφορτιζόμενες μπαταρίες
	Τροφοδοτικό
	Πιστοποιητικό βαθμονόμησης
	Καλώδιο σύνδεσης USB με Η/Υ και λογισμικό
Εγγύηση	Θήκη μεταφοράς
	3 έτη ή περισσότερο
ΟΔΗΓΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΕΙΣΕΡΧΟΜΕΝΟΥ ΥΛΙΚΟΥ	
1. Ποσοτική παραλαβή 2. Έλεγχος συνοδευτικών εγγράφων 3. Έλεγχος για τυχόν βλάβες μεταφοράς 4. Εγκατάσταση συσκευής - παρελκομένων 5. Έλεγχος καλής λειτουργίας	

Είδος 7	Όργανο μέτρησης ισχύος (W,VA)
Ποσότητα	πέντε (5) τεμάχια
Υπεύθυνος προδιαγραφών	Σπυρίδων Αδάμ τηλ.: 210 2896924, κιν.: 6939290810, e-mail: spadam@aspete.gr
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
1.0 Τεχνικά χαρακτηριστικά	
Μετρούμενα μεγέθη	Πραγματική ισχύς (W), Φαινόμενη ισχύς (VA), DC τάση, DC Ρεύμα, AC τάση, AC Ρεύμα, Συντελεστής ισχύος, Συχνότητα,

	Αντίσταση
Τύπου True RMS	ΝΑΙ
Τρόποι μέτρησης έντασης ρεύματος	Μέτρηση έντασης απευθείας στο όργανο, με αμπεροτσιμπίδα, η μετασχηματιστή έντασης.
Μέτρηση πραγματικής ισχύος (W)	Απευθείας στο όργανο μέγιστη τιμή 6 kW Για ρεύμα από αμπεροτσιμπίδα ή μετασχηματιστή έντασης CT μέγιστη τιμή 999,9 kW
Μέτρηση AC τάσης (V)	Μέγιστη τιμή 600 V ή καλύτερη
Μέτρηση AC ρεύματος (A)	Μέγιστη τιμή με απευθείας είσοδο 10 A ή καλύτερη Μέγιστη τιμή με αμπεροτσιμπίδα 1000 A Μέγιστη τιμή με μετασχηματιστή έντασης CT, CT 100/5 A, 200 A Μέγιστη τιμή με μετασχηματιστή έντασης CT, CT 1000/5 A, 2000 A
Μέτρηση συντελεστή ισχύος	0,01 έως 1,00
Μέτρηση συχνότητας (Hz)	Μέγιστη τιμή 400 ή καλύτερη
Οθόνι	Τύπου LCD ή LED, με ταυτόχρονη ένδειξη περισσότερων του ενός μεγεθών
Λειτουργίες peak hold & data hold	ΝΑΙ
Τροφοδοσία	AC και DC
Θύρες Διασύνδεσης	Συμπεριλαμβανόμενη RS232C
Λογισμικό διασύνδεσης με Η/Υ	Λογισμικό διασύνδεσης του οργάνου με Η/Υ. Το λογισμικό πρέπει να παρέχει δυνατότητες ελέγχου, μεταφοράς και ανάλυσης αποτελεσμάτων σε Η/Υ.
Κατηγορία ασφάλειας	EN 61010-1, CAT II 600 V
1.1 Επιπλέον επιθυμητά τεχνικά χαρακτηριστικά	
Μέτρηση φαινόμενης ισχύος (VA)	Απευθείας στο όργανο μέγιστη τιμή 9,999 kVA
Μέτρηση Whr	Μέγιστη τιμή 9999 kWh
Μέτρηση αντίστασης (Ohm)	Μέγιστη τιμή 19,99 KΩ ή καλύτερη
Μέτρηση DC τάσης (V)	Μέγιστη τιμή 600 V ή καλύτερη
Μέτρηση DC ρεύματος A)	Μέγιστη τιμή με απευθείας είσοδο 10 A ή καλύτερη Μέγιστη τιμή με αμπεροτσιμπίδα 1000 A
Ορια συναγερμού	Hi, low
Ένδειξη υπερφόρτισης	ΝΑΙ

2.0 Ειδικές οδηγίες προμήθειας	
Παρελκόμενα	Ακροδέκτες
	Εγχειρίδιο χρήσης
	Καλώδιο RS-232 C
	Λογισμικό διασύνδεσης του οργάνου με Η/Υ.
	Μπαταρίες
	Θήκη παρελκομένων
Εγγύηση	2 έτη τουλάχιστον
ΟΔΗΓΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΕΙΣΕΡΧΟΜΕΝΟΥ ΥΛΙΚΟΥ	
1. Ποσοτική παραλαβή 2. Έλεγχος συνοδευτικών εγγράφων 3. Έλεγχος για τυχόν βλάβες μεταφοράς 4. Έλεγχος καλής λειτουργίας	

Είδος 8	Ψηφιακό όργανο μέτρησης τύπου αμπεροτσιμπίδας Clamp meter
Ποσότητα	5 (πέντε) τεμάχια
Υπεύθυνος προδιαγραφών	Σπυρίδων Αδάμ τηλ.: 210 2896924, κιν.: 6939290810, e-mail: spadam@aspete.gr
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
1.0 Τεχνικά χαρακτηριστικά	
Μετρούμενα μεγέθη	Πραγματική ισχύς (W), Φαινόμενη ισχύς (VA), Άεργος ισχύος (VAr), DC τάση, AC τάση, AC Ρεύμα, Συντελεστής ισχύος, Συχνότητα, Αντίσταση
Τύπου True RMS	ΝΑΙ
Μέτρηση AC τάσης (V)	Μέγιστη τιμή 600 V
Μέτρηση DC τάσης (V)	Μέγιστη τιμή 600 V
Μέτρηση AC ρεύματος (A)	Μέγιστη τιμή 1000 A
Μέτρηση αντίστασης	Μέγιστη τιμή 999,9 Ω ή καλύτερη
Μέτρηση συντελεστή ισχύος	0,1 έως 0,99
Μέτρηση πραγματικής ισχύος (W)	Μέγιστη τιμή 600 kW
Μέτρηση φαινόμενης ισχύος (VA)	Μέγιστη τιμή 600 kVA

Μέτρηση άεργου ισχύος (VAr)	Επιθυμητή. Μέγιστη τιμή 600 kVAr
Μετρήσεις σε δίκτυα	Μονοφασικά
Έλεγχος συνέχειας	ΝΑΙ
Μέτρηση συχνότητας	Έως 500 Hz ή καλύτερη
Μέτρηση θερμοκρασίας με τύπου K αισθητήρα	-50 έως 300 °C ή καλύτερη
Οθόνη	Τύπου LCD
Άνοιγμα αρπάγης	40mm ή 45mm
Αυτόματη απενεργοποίηση	ΝΑΙ
Κατηγορία ασφάλειας	CAT III/600 V
1.1 Επιπλέον επιθυμητά τεχνικά χαρακτηριστικά	
Μέτρηση DC ρεύματος (A)	Μέγιστη τιμή 1000 A
Μέτρηση γωνίας φάσης	-60 έως +60°
Μετρήσεις σε δίκτυα	Τριφασικά
Έλεγχος διόδου	ΝΑΙ
Μέτρηση χωρητικότητας	Μέγιστη τιμή 7000μF
Θύρες Διασύνδεσης	Συμπεριλαμβανόμενη COM
Λογισμικό διασύνδεσης με Η/Υ	Λογισμικό διασύνδεσης του οργάνου με Η/Υ. Το λογισμικό πρέπει να παρέχει δυνατότητες ελέγχου, μεταφοράς και ανάλυσης αποτελεσμάτων σε Η/Υ.
2.0 Ειδικές οδηγίες προμήθειας	
Παρελκόμενα	Δύο ακροδέκτες ελέγχου
	Εγχειρίδιο χρήσης
	Αισθητήρας θερμοκρασίας τύπου K
	Μπαταρία
	Θήκη μεταφοράς
Εγγύηση	2 έτη τουλάχιστον
ΟΔΗΓΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΕΙΣΕΡΧΟΜΕΝΟΥ ΥΛΙΚΟΥ	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ποσοτική παραλαβή 2. Έλεγχος συνοδευτικών εγγράφων 3. Έλεγχος για τυχόν βλάβες μεταφοράς 4. Έλεγχος καλής λειτουργίας 	

Είδος 9	Ψηφιακό Πολύμετρο Φορητό
Ποσότητα	Έξι (6) τεμάχια
Υπεύθυνος προδιαγραφών	Σπυρίδων Αδάμ τηλ.: 210 2896924, κιν.: 6939290810, e-mail: spadam@aspete.gr
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
1.0 Τεχνικά χαρακτηριστικά	
Μετρούμενα μεγέθη	AC τάση, AC Ρεύμα, DC τάση, DC Ρεύμα, Αντίσταση, Συχνότητα, Χωρητικότητα, Έλεγχος διόδων, Θερμοκρασία
Μέτρηση AC τάσης (V)	Μέγιστη τιμή 700 V ή καλύτερη
Μέτρηση AC ρεύματος (A)	Μέγιστη τιμή 10 A ή καλύτερη
Μέτρηση DC τάσης (V)	Μέγιστη τιμή 1000 V
Μέτρηση DC ρεύματος (A)	Μέγιστη τιμή 10 A ή καλύτερη
Μέτρηση αντίστασης (Ohm)	Μέγιστη τιμή 40 MΩ ή καλύτερη
Μέτρηση συχνότητας (Hz)	Μέγιστη τιμή 1000 KHz ή καλύτερη
Μέτρηση χωρητικότητας (μF)	Μέγιστη τιμή 100 μF ή καλύτερη
Έλεγχος διόδων	Κλίμακα 1V
Έλεγχος συνέχειας	ΝΑΙ
Μέτρηση θερμοκρασίας με θερμοστοιχείο τύπου K	-20 °C έως 750 °C ή καλύτερη
Οθόνη	Τύπου LCD
Κατηγορία προστασίας	CAT III 1000 V/CAT IV 600 V, pollution degree 2
Πρότυπο	Συμμόρφωση με EN 61010-1
Σήμανση CE	ΝΑΙ
1.1 Επιπλέον επιθυμητά τεχνικά χαρακτηριστικά	
Τύπου TRUE RMS	ΝΑΙ
Αυτόματη επιλογή κλίμακας	ΝΑΙ

Π.Ε.Π. ΑΤΤΙΚΗΣ 2007-2013, «Προμήθεια εξοπλισμού της ΑΣΠΑΙΤΕ», MIS 360208

Αυτόματη παύση λειτουργίας	ΝΑΙ
Λειτουργία MAX/MIN, DATA HOLD	ΝΑΙ
Λειτουργία DATA HOLD	ΝΑΙ
Προστασία υπερφόρτωσης σε όλες τις περιοχές	ΝΑΙ
Θύρες Διασύνδεσης	Συμπεριλαμβανόμενη σειριακή θύρα, για σύνδεση με Η/Υ μέσω USB
Λογισμικό διασύνδεσης με Η/Υ	Λογισμικό διασύνδεσης του οργάνου με Η/Υ. Το λογισμικό πρέπει να παρέχει δυνατότητες καταγραφής, μεταφοράς και ανάλυσης αποτελεσμάτων σε Η/Υ.
2.0 Ειδικές οδηγίες προμήθειας	
Παρελκόμενα	Εγχειρίδιο χρήσης
	Ακροδέκτες ελέγχου
	Μπαταρία
	Αισθητήρας θερμοκρασίας τύπου K, multi-function-adapter
	Λογισμικό διασύνδεσης με Η/Υ
	Καλώδιο σύνδεσης USB
Εγγύηση	2 έτη τουλάχιστον
ΟΔΗΓΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΕΙΣΕΡΧΟΜΕΝΟΥ ΥΛΙΚΟΥ	
1. Ποσοτική παραλαβή 2. Έλεγχος συνοδευτικών εγγράφων 3. Έλεγχος για τυχόν βλάβες μεταφοράς 4. Έλεγχος καλής λειτουργίας	

Είδος 10	Δεκαδικές Αντιστάσεις (Μεταβαλλόμενες)
Ποσότητα	οκτώ (8) τεμάχια
Υπεύθυνος προδιαγραφών	Σπυρίδων Αδάμ τηλ.: 210 2896924, κιν.: 6939290810, e-mail: spadam@aspete.gr

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ																										
1.0 Τεχνικά χαρακτηριστικά																										
Εύρος	0 έως 999 999 Ω																									
Περιοχές	9 x 0,1 Ω ... 9 x 100 ΚΩ																									
<table><tr><th>Δεκάδα</th><th>Κλίμακα</th><th>Μέγιστη τιμή Ρεύματος</th></tr><tr><td>1</td><td>0.1Ωx9</td><td>0,7A ή καλύτερη</td></tr><tr><td>2</td><td>1Ωx9</td><td>0,7A ή καλύτερη</td></tr><tr><td>3</td><td>10Ωx9</td><td>0,2A ή καλύτερη</td></tr><tr><td>4</td><td>100Ωx9</td><td>0,07A ή καλύτερη</td></tr><tr><td>5</td><td>1000Ωx9</td><td>0,02A ή καλύτερη</td></tr><tr><td>6</td><td>10000Ωx9</td><td>0,007A ή καλύτερη</td></tr><tr><td>7</td><td>100000Ωx9</td><td>0,001A ή καλύτερη</td></tr></table>			Δεκάδα	Κλίμακα	Μέγιστη τιμή Ρεύματος	1	0.1Ωx9	0,7A ή καλύτερη	2	1Ωx9	0,7A ή καλύτερη	3	10Ωx9	0,2A ή καλύτερη	4	100Ωx9	0,07A ή καλύτερη	5	1000Ωx9	0,02A ή καλύτερη	6	10000Ωx9	0,007A ή καλύτερη	7	100000Ωx9	0,001A ή καλύτερη
Δεκάδα	Κλίμακα	Μέγιστη τιμή Ρεύματος																								
1	0.1Ωx9	0,7A ή καλύτερη																								
2	1Ωx9	0,7A ή καλύτερη																								
3	10Ωx9	0,2A ή καλύτερη																								
4	100Ωx9	0,07A ή καλύτερη																								
5	1000Ωx9	0,02A ή καλύτερη																								
6	10000Ωx9	0,007A ή καλύτερη																								
7	100000Ωx9	0,001A ή καλύτερη																								
Επιλογή αντίστασης	Χειροκίνητα με ξεχωριστό περιστροφικό επιλογέα σε κάθε περιοχή																									
Ακρίβεια	Μέγιστη τιμή 2% ή καλύτερη																									
Σύνδεση	Μπόρνες ασφαλείας 4mm																									
Τάση λειτουργίας	250 V d.c. / a.c. rms																									
Κατηγορία ταξινόμησης	Class I																									
Κατηγορία υπέρτασης	CAT III 300V																									
1.1 Επιπλέον επιθυμητά τεχνικά χαρακτηριστικά																										
Εξωτερικό περίβλημα	Μεταλλικό																									
Σύνδεση	Μπόρνες ασφαλείας σε κάθε περιοχή																									
Δυνατότητα χωρισμού των αντιστάσεων	Σε ανεξάρτητες και απομονωμένες περιοχές με επιλογή του περιστροφικού διακόπτη στη θέση 10 κάθε δεκάδας																									
2.0 Ειδικές οδηγίες προμήθειας																										
Εγγύηση	2 έτη τουλάχιστον																									
ΟΔΗΓΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΕΙΣΕΡΧΟΜΕΝΟΥ ΥΛΙΚΟΥ																										
<div><div></div><div><div>1. Ποσοτική παραλαβή</div><div>2. Έλεγχος συνοδευτικών εγγράφων</div><div>3. Έλεγχος για τυχόν βλάβες μεταφοράς</div><div>4. Έλεγχος καλής λειτουργίας</div></div></div>																										

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ

Είδος 11	Εκπαιδευτικές Μονάδες
Ποσότητα	Δέκα (10)
Υπεύθυνος προδιαγραφών	Σπυρίδων Αδάμ τηλ.: 210 2896924, κιν.: 6939290810, e-mail: spadam@aspete.gr
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
1.0 Τεχνικά χαρακτηριστικά	
Βασική μονάδα	Να ενεργοποιεί ηλεκτρικά ενότητες κυκλωμάτων εμπεριέχοντας πειραματικά κυκλώματα
Εκπαιδευτικές πλακέτες	Να ενσωματώνονται στη βασική μονάδα Να περιλαμβάνουν τα σχηματικά διαγράμματα κάθε κυκλώματος για την πραγματοποίηση των ασκήσεων σύμφωνα με τις δύο ακόλουθες ενότητες. 1. Βασικά στοιχεία συνεχούς ρεύματος 2. Θεωρήματα δικτύων Συνεχούς Ρεύματος
Γενικά	Να διασφαλίζεται η μακρόχρονη χρήση του συστήματος, με αξιόπιστη ηλεκτρική σύνδεση και αποσύνδεση των πλακετών στη βασική μονάδα Να περιλαμβάνονται προστατευτικά κυκλώματα, ώστε να παρέχουν προστασία από βραχυκύκλωμα, υπερφόρτωση τάσης και αναστροφή τάσης. Για να βελτιώνεται η εκμάθηση και να υποστηρίζεται η επίδοση των δοκιμών, να περιλαμβάνονται κατάλληλες διατάξεις για την εισαγωγή βλαβών
Επιπλέον επιθυμητά τεχνικά χαρακτηριστικά	
Αμφίδρομη επικοινωνία εκπαιδευτή με τον εκπαιδευόμενο	Μονάδα ελέγχου αποτελούμενη από Η/Υ και κατάλληλο λογισμικό, προκειμένου ο εκπαιδευόμενος να εφοδιάζεται με δεδομένα της εργασίας του.
Γενικά	Να περιλαμβάνονται κατάλληλες διατάξεις για την μετατροπή των κυκλωμάτων

2.0 Ειδικές οδηγίες προμήθειας	
Παρελκόμενα	Εγχειρίδιο χρήσης
	Εγχειρίδιο με αναλυτικές επεξηγήσεις υλοποίησης των κυκλωμάτων που αφορούν τη θεματολογία.
	Λογισμικό
Εγγύηση	2 έτη τουλάχιστον
ΟΔΗΓΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΕΙΣΕΡΧΟΜΕΝΟΥ ΥΛΙΚΟΥ	
1. Ποσοτική παραλαβή 2. Έλεγχος συνοδευτικών εγγράφων 3. Έλεγχος για τυχόν βλάβες μεταφοράς 4. Εγκατάσταση συσκευών 5. Έλεγχος καλής λειτουργίας	

Είδος 12	Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές
Ποσότητα	Δεκαεπτά (17) τεμάχια
Υπεύθυνος Προδιαγραφών	Σπυρίδων Αδάμ τηλ.: 210 2896924, κιν.: 6939290810, e-mail: spadam@aspete.gr
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
Όπως οι προδιαγραφές των επιτραπέζιων υπολογιστών της Σχολής	

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

Είδος 13	Τριφασικός αναλυτής ποιότητας ισχύος
Ποσότητα	1 Ένα
Υπεύθυνος Προδιαγραφών	Τσακίρακις Γ. (τηλ.: 210 2102896825, κιν.: 6972022660, e-mail: itsakir@otenet.gr)
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	

Τριφασικός αναλυτής ποιότητας ισχύος

Μέτρηση RMS τάσης, ρεύματος, ανάλυση THD και αρμονικών, μέτρηση ενεργού αέργου και φαινόμενης ισχύος, cosf, καταγραφή βυθίσεων μειώσεων και διακοπών τάσης, με σετ 4 αμπεροτσιμπίδων 400 Α, καλώδια μέτρησης τάσης, ακροδέκτες, επαναφορτιζόμενες μπαταρίες, τροφοδοτικό, θήκη μεταφοράς, PC software με καλώδια RS232 & USB, πιστοποιητικό βαθμονόμησης.

Είδος 14	Ψηφιακό όργανο ελέγχου ηλεκτρικών εγκαταστάσεων (EN61557) σύμφωνα με ΕΛΟΤΗΔ384
Ποσότητα	1 Ένα
Υπεύθυνος Προδιαγραφών	Τσακίρακις Γ. (τηλ.: 210 2102896825, κιν.: 6972022660, e-mail: itsakir@otenet.gr)
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
<p>Ψηφιακό όργανο ελέγχου ηλεκτρικών εγκαταστάσεων (EN61557) σύμφωνα με ΕΛΟΤΗΔ384</p> <p>Μέτρηση όλων των προβλεπόμενων μεγεθών για τον έλεγχο ηλεκτρικών εγκαταστάσεων σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤΗΔ384.</p> <p>Μέτρηση αντίστασης μόνωσης, μέτρηση συνέχειας αγωγών, μέτρηση βρόγχου σφάλματος, μέτρηση αντίστασης γείωσης, σύνδεση με Η/Υ, μνήμη αποθήκευσης μετρήσεων</p> <p>Το όργανο πρέπει να ικανοποιεί τις απαιτήσεις του προτύπου EN61557.</p>	

Είδος 15	Φορητό ψηφιακό όργανο-παλμογράφος
Ποσότητα	1 Ένα
Υπεύθυνος Προδιαγραφών	Τσακίρακις Γ. (τηλ.: 210 2102896825, κιν.: 6972022660, e-mail: itsakir@otenet.gr)
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
Φορητό ψηφιακό όργανο-παλμογράφος	

Π.Ε.Π. ΑΤΤΙΚΗΣ 2007-2013, «Προμήθεια εξοπλισμού της ΑΣΠΑΙΤΕ», MIS 360208

Οθόνη LCD, 4 κανάλια μέτρησης τάσης, εύρος 0 ... 1000 Vrms (CAT III / 1000 V). 4 κανάλια μέτρησης ρεύματος, στιγμιαία μέτρηση U, I, P, Q, S, PF, cos ϕ , αρμονικών, ανάλυση ποιότητας σύμφωνα με EN 50160, γραφική και αριθμητική απεικόνιση ενδείξεων, 4 εύκαμπτες αμπεροτσιμπίδες 3000 A, καλώδια RS232 and USB τροφοδοτικό φόρτισης, ακροδέκτες μέτρησης τάσης, λογισμικό για επεξεργασία μετρήσεων σε H/Y

Τμήμα Εκπαιδευτικών Ηλεκτρονικής

Είδος 1	Ψηφιακοί Παλμογράφοι
Ποσότητα	Τέσσερα (4)
Υπεύθυνος Προδιαγραφών	Παπαδάκης Ανδρέας (τηλ.2896819:, κιν.: 69368873333, e-mail: apapadakis@aspete.gr)
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
<p>Όπως στο τμήμα Εκπ. Ηλεκτρολογίας («Ψηφιακοί Παλμογράφοι»).</p> <p>Σημείωση: Στην τελική μορφή των τευχών, βάση της ομαδοποίησης των ψηφιακών παλμογράφων θα χρησιμοποιήθηκε ο μέσος όρος της εγκρινόμενης τιμής (με αντίστοιχη αυξομείωση στους προϋπολογισμούς των τμημάτων Εκπ. Ηλεκτρολογίας κι Ηλεκτρονικής).</p>	

Είδος 2	Ψηφιακό Πεδιόμετρο
Ποσότητα	Δύο (2)
Υπεύθυνος Προδιαγραφών	Παπαδάκης Ανδρέας (τηλ.2896819:, κιν.: 69368873333, e-mail: apapadakis@aspete.gr)
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
Λειτουργίες	<ul style="list-style-type: none"> Ψηφιακή μέτρηση και απεικόνιση σημάτων για επίγεια (DVB-T) και δορυφορική λήψη (DVB-S) Εμφάνιση εικόνας στα κανάλια Ενσωματωμένος αναλυτής φάσματος (spectrum analyzer) Τυφλή (αυτόματη) σάρωση καναλιών Συντονισμός καναλιών από τον χρήστη Ρύθμιση symbol rate και πολικότητας

Π.Ε.Π. ΑΤΤΙΚΗΣ 2007-2013, «Προμήθεια εξοπλισμού της ΑΣΠΑΙΤΕ», MIS 360208

Οθόνη	4.4' κατ' ελάχιστον
Χαρακτηριστικά για τη δορυφορική λήψη	<ul style="list-style-type: none"> Εύρος συχνοτήτων 950-2150MHz Επίπεδο εισόδου (Input Level):-65dbm-20dbm Αντίσταση εισόδου:75ohm
Χαρακτηριστικά για την επίγεια λήψη	<ul style="list-style-type: none"> Εύρος συχνοτήτων: 46-870MHz Αναλυτής φάσματος Αντίσταση εισόδου:75ohm

Είδος 3	Εκπαιδευτική Διάταξη Δέκτη Ψηφιακής Τηλεόρασης
Ποσότητα	Δύο (2)
Υπεύθυνος Προδιαγραφών	Παπαδάκης Ανδρέας (τηλ.2896819:, κιν.: 69368873333, e-mail: arapadakis@aspete.gr)
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
Ψηφιακή λήψη	Υποστήριξη επίγειας (DVB-T) και δορυφορικής (DVB-S) (επιθυμητή και η καλωδιακή DVB-C)). Συμβατότητα με τα πρότυπα που χρησιμοποιούνται στην Ελλάδα.
Αναλογική λήψη	Υποστήριξη PAL/SECAM και NTSC. Απαιτείται συμβατότητα με τα πρότυπα που χρησιμοποιούνται στην Ελλάδα.
Υποστηριζόμενες παράμετροι COFDM	<ul style="list-style-type: none"> Carriers 2k/8k Guard interval of 1/4, 1/8, 1/16, 1/32 Code Rate 1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8 Modulation QPSK, 16-QAM, 64-QAM
Υποστηριζόμενες μετρήσεις	<ul style="list-style-type: none"> Μέτρηση σημάτων στα σημεία ελέγχου Υπολογισμός ισχύος και BER (κατ' ελάχιστον)

Π.Ε.Π. ΑΤΤΙΚΗΣ 2007-2013, «Προμήθεια εξοπλισμού της ΑΣΠΑΙΤΕ», MIS 360208

Υπηρεσίες ψηφιακής τηλεόρασης	Αναγνώριση υπηρεσιών ψηφιακής τηλεόρασης
Οθόνη	TFT-LCD, 5 ιντσών (κατ' ελάχιστον), έγχρωμη
Αναλυτής φάσματος	Ενσωματωμένος
Ηχεία	Ενσωματωμένα
Τεκμηρίωση	Εγχειρίδιο χρήσης και βιβλίο ελέγχων

Είδος 4	<u>Επιτραπέζιοι Προσωπικοί Υπολογιστές (Desktop PC)</u>
Ποσότητα	50 (πενήντα) για το τμήμα Συνολικά 147 για τη Σχολή (Πολ. Έργων Υποδ.: 12, Γεν. Μαθ.: 2, Πολ. Δομ. Έργων: 24, Ηλεκτρολογίας: 23, Ηλεκτρονικής: 50, Μηχανολογίας: 30, Παιδ. Μαθ.: 6)
Υπεύθυνος Προδιαγραφών	Κοινές προδιαγραφές για τη σχολή.
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΤΥΠΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ (140 μονάδες)	
Κεντρική μονάδα επεξεργασίας (CPU)	Κατ' ελάχιστον διπύρηνη (2-core), συχνότητας άνω των 3GHZ Τύπου CPU Intel Core i3 3240 (1155,3.4 GHz) ή καλύτερη
RAM	4GB (DDR3, 1333MHz) ή μεγαλύτερη
Χωρητικότητα σκληρού δίσκου	1 TB (τεχνολογίας SATA III) ή μεγαλύτερη
Ταχύτητα περιστροφής σκληρού δίσκου	Κατ' ελάχιστον 5400 rpm
Τροφοδοτικό	Κατ' ελάχιστον 550 W
Κάρτα γραφικών	PCI, με μνήμη 1GB ή μεγαλύτερη

Π.Ε.Π. ΑΤΤΙΚΗΣ 2007-2013, «Προμήθεια εξοπλισμού της ΑΣΠΑΙΤΕ», MIS 360208

Οπτικά μέσα	DVD±RW double layer
Κάρτα ήχου	5.1 κανάλια (κατ' ελάχιστον)
Κάρτα δικτύου	Gigabit Ethernet
Ασύρματη δικτύωση	Κάρτα PCI (να υποστηρίζει ταχύτητα 54Mbps)
Οθόνη	21.5" (LED)
Περιφερειακά	Πληκτρολόγιο, ποντίκι
Διεπαφές για περιφερειακές συσκευές	Κατ' ελάχιστον τέσσερις (4) USB (εκ των οποίων τουλάχιστον 2 στο μπροστινό μέρος), θύρα HDMI
Λειτουργικό σύστημα	MS-Windows 7, Pro (ή ανώτερη έκδοση) 32/64 bit, Greek/English (δυνατότητα επιλογής κατά την παραγγελία για τη γλώσσα και είδος 32/64)
Εγγύηση	2 έτη (Κατ' ελάχιστον)
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΝΙΣΧΥΜΕΝΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ (7 τεμάχια)	
Κεντρική μονάδα επεξεργασίας (CPU)	Κατ' ελάχιστον διπύρην (2-core) Τύπου CPU Intel Core i5 3570(1155/3.4 GHz/6MB) ή ανώτερη
RAM	8GB (DDR3, 1333MHz) ή μεγαλύτερη
Σκληροί Δίσκοι	2 τεμάχια 500 GB (τεχνολογίας SATA II) ή καλύτεροι, σε συστοιχία RAID
Ταχύτητα περιστροφής σκληρών δίσκων	Κατ' ελάχιστον 5400 rpm
Τροφοδοτικό	Κατ' ελάχιστον 650 W
Κάρτα γραφικών	PCI, με μνήμη 1GB ή μεγαλύτερη
Οπτικά μέσα	DVD±RW double layer
Κάρτα ήχου	5.1 κανάλια (κατ' ελάχιστον)

Π.Ε.Π. ΑΤΤΙΚΗΣ 2007-2013, «Προμήθεια εξοπλισμού της ΑΣΠΑΙΤΕ», MIS 360208

Κάρτες δικτύου	2 (δύο) Gigabit Ethernet
Ασύρματη δικτύωση	Κάρτα PCI (να υποστηρίζει ταχύτητα 54Mbps)
Οθόνη	21.5" (LED)
Περιφερειακά	Πληκτρολόγιο, ποντίκι
Διεπαφές για περιφερειακές συσκευές	Κατ' ελάχιστον τέσσερις (4) USB (εκ των οποίων τουλάχιστον 2 στο μπροστινό μέρος), θύρα HDMI
Λειτουργικό σύστημα	MS-Windows 7, Pro 64 bit English
Εγγύηση	2 έτη (Κατ' ελάχιστον)
ΟΔΗΓΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΕΙΣΕΡΧΟΜΕΝΟΥ ΥΛΙΚΟΥ	
<ul style="list-style-type: none"> Ποσοτική παραλαβή Έλεγχος συνοδευτικών εγγράφων Έλεγχος για τυχόν βλάβες μεταφοράς Έλεγχος καλής λειτουργίας και διασύνδεση υπολογιστών <p>Σημείωση: 1 ενισχυμένος προσωπικός υπολογιστής αντιστοιχεί ανά 20άδα υπολογιστών τυπικών προδιαγραφών.</p>	

Είδος 5	Διάταξη Δοκιμής Καλωδίων (Cable Tester)
Ποσότητα	Πέντε (5)
Υπεύθυνος Προδιαγραφών	Πανέτσος Σπυρίδων (τηλ. 210-2896750:, κιν.: 6932091023, e-mail: spanetsos@aspete.gr)
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
Υποστήριξη ελέγχων	<ul style="list-style-type: none"> Συνέχειας (αγωγιμότητας) σε καλώδια ομοαξονικά (coaxial) και συνεστραμμένων ζευγών (twisted pair)

Π.Ε.Π. ΑΤΤΙΚΗΣ 2007-2013, «Προμήθεια εξοπλισμού της ΑΣΠΑΙΤΕ», MIS 360208

	<ul style="list-style-type: none"> • πολικότητας σημάτων (data/voice) • βραχυκυκλωμάτων και ανάστροφης σύνδεσης καλωδίων Ethernet. • θωράκισης (STP) • Συνεχής έλεγχος όλων των ζευγών με ένδειξη σε led για ευκολία ανάγνωσης λειτουργίας-βλάβης.
<p>Οι διατάξεις δοκιμής πρέπει να περιλαμβάνουν γεννήτρια και ανιχνευτή σήματος για την ακουστική ανίχνευση αγωγού.</p>	

Τμήμα Εκπαιδευτικών Μηχανολογίας

Είδος 1	ΚΑΡΤΕΣ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ
Ποσότητα	Τέσσερις (4)
Υπεύθυνος Προδιαγραφών	Ανδρόνικος Ε. Φιλίος (τηλ.:210 2896737 & 210 2896838, κιν.: 6946016054, e-mail:aefilios@meed-aspete.net και aef@meed-aspete.net)
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
<p>Οι κάρτες συλλογής πειραματικών μετρήσεων θα έχουν τη δυνατότητα σύνδεσης με PC μέσω τύπου USB και κάθε μία θα έχει κατ' ελάχιστο οκτώ (8) αναλογικές εισόδους (14-bit και κατ' ελάχιστο 48 kS/s), δύο (2) κατ' ελάχιστο αναλογικές εξόδους με μέγιστο αριθμό ανανέωσης (maximum update rate) κατ' ελάχιστο 150 Hz, δώδεκα (12) κατ' ελάχιστο ψηφιακές θύρες εισόδου/εξόδου (12 digital I/O) και απαριθμητή (counter) 32-bit. Οι κάρτες θα πρέπει να είναι συμβατές με τα λειτουργικά Linux και Windows καθώς επίσης με το λογισμικό συλλογής και επεξεργασίας μετρήσεων Labview.</p>	

Είδος 2	ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ/ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗΣ ΜΕΤΑΔΟΤΩΝ ΚΑΙ ΜΑΝΟΜΕΤΡΩΝ ΠΙΕΣΗΣ
Ποσότητα	Ένα (1)
Υπεύθυνος Προδιαγραφών	Ανδρόνικος Ε. Φιλίος (τηλ.:210 2896737 & 210 2896838, κιν.: 6946016054, e-mail:aefilios@meed-aspete.net και aef@meed-aspete.net)
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
<p>Το σύστημα συγκροτείται από τη φορητή μονάδα ελέγχου / βαθμονόμησης μεταδοτών και μανομέτρων πίεσης για αέρα με ενσωματωμένα ή προσαρμοζόμενα modules για την υποδοχή προκαθορισμένων πιέσεων από ενσωματωμένη στη μονάδα αντλία ή ανεξάρτητη αντλία που συνοδεύει τη μονάδα. Το σύστημα πρόκειται να χρησιμοποιηθεί για τον έλεγχο υπαρχόντων και νέων μεταδοτών διαφορικής πίεσης του Εργαστηρίου για το εύρος λειτουργίας 0 - 0,50" H₂O και 0 - 5" H₂O. Ακρίβεια μέτρησης της πίεσης: $\pm 0,06\%$ FS. Η μονάδα θα πρέπει να φέρει θύρα επικοινωνίας με PC και λογισμικό για την επεξεργασία των μετρήσεων, module προστασίας, μετασχηματιστή AC και θήκη μεταφοράς. Η ενσωματωμένη ή ανεξάρτητη αντλία θα είναι σε θέση</p>	

να παράγει πιέσεις με ρύθμιση από -0,4 bar έως + 0,4 bar με ανάλυση (resolution) 0,01 Pa.

Είδος 3	ΘΕΡΜΟΑΝΕΜΟΜΕΤΡΟ ΜΕ ΑΝΕΜΟΔΕΙΚΤΗ
Ποσότητα	Ένα (1)
Υπεύθυνος Προδιαγραφών	Ανδρόνικος Ε. Φιλίος (τηλ.:210 2896737 & 210 2896838, κιν.: 6946016054, e-mail:aefilios@meed-aspete.net και aef@meed-aspete.net)
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
<p>Το ανεμόμετρο με ψηφιακή οθόνη πρέπει να διαθέτει αισθητήριο τύπου vane με διάμετρο μέχρι 100mm για την ακριβή μέτρηση της ταχύτητας του αέρα (ακρίβεια: μικρότερη έως ίση με $\pm 3\%$), της παροχής του αέρα (ακρίβεια: μικρότερη έως ίση με $\pm 3\%$) και της θερμοκρασίας περιβάλλοντος (ακρίβεια: μικρότερη έως ίση με $\pm 0,4\%$), με δυνατότητα μέτρησης 3 παραμέτρων ταυτόχρονα. Εύρος μέτρησης ταχύτητας αέρα: από 0,15 m/s έως 30 m/s και εύρος μέτρησης θερμοκρασίας από -20°C έως +80°C. Το ανεμόμετρο θα φέρει θύρα επικοινωνίας για σύνδεση με PC και θα συνοδεύεται από λογισμικό (software).</p>	

Είδος 4	ΦΟΡΗΤΟ ΑΝΕΜΟΜΕΤΡΟ ΘΕΡΜΟΥ ΣΥΡΜΑΤΟΣ
Ποσότητα	Ένα (1)
Υπεύθυνος Προδιαγραφών	Ανδρόνικος Ε. Φιλίος (τηλ.:210 2896737 & 210 2896838, κιν.: 6946016054, e-mail:aefilios@meed-aspete.net και aef@meed-aspete.net)
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
<p>Το ανεμόμετρο με ψηφιακή οθόνη πρέπει να διαθέτει αισθητήριο τύπου hotwire για την ακριβή μέτρηση της ταχύτητας του αέρα (ακρίβεια: μικρότερη έως ίση με $\pm 3\%$), της παροχής του αέρα (ακρίβεια: μικρότερη έως ίση με $\pm 3\%$) και της θερμοκρασίας περιβάλλοντος (ακρίβεια: μικρότερη έως ίση με $\pm 0,4\%$), με δυνατότητα μέτρησης 2 παραμέτρων ταυτόχρονα. Εύρος μέτρησης ταχύτητας αέρα: από 0,15 m/s έως 30 m/s και εύρος μέτρησης θερμοκρασίας: από -20°C έως +80°C. Το ανεμόμετρο θα πρέπει να συνοδεύεται με θήκη μεταφοράς.</p>	

Είδος 5	ΜΕΤΑΔΟΤΗΣ ΔΙΑΦΟΡΙΚΗΣ ΠΙΕΣΗΣ ΜΕ ΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΟ ΕΥΡΟΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ, ΟΘΟΝΗ LCD ΚΑΙ ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ
Ποσότητα	Ένα (1)
Υπεύθυνος Προδιαγραφών	Ανδρόνικος Ε. Φιλίος (τηλ.:210 2896737 & 210 2896838, κιν.: 6946016054, e-mail:aefilios@meed-aspete.net και aef@meed-aspete.net)
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
<p>Μεταδότης διαφορικής πίεσης (differential pressure transmitter) με ρυθμιζόμενο εύρος μέτρησης και με ψηφιακή οθόνη Ο μεταδότης πίεσης θα πρέπει να συνοδεύεται από το αντίστοιχο τροφοδοτικό (power supply) 100 - 240 VAC/ 24 VDC. Τα χαρακτηριστικά του μεταδότη πίεσης είναι τα ακόλουθα:</p> <p>Επιλεγόμενο εύρος λειτουργίας στο εύρος 0-100Pa (τουλάχιστον τρία επιλεγόμενα εύρη λειτουργίας) και έξοδο 0-10V. Ακρίβεια: Μικρότερη έως ίση με $\pm 1\%$.</p>	

Είδος 6	ΜΕΤΑΔΟΤΗΣ ΔΙΑΦΟΡΙΚΗΣ ΠΙΕΣΗΣ ΜΕ ΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΟ ΕΥΡΟΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ, ΟΘΟΝΗ LCD ΚΑΙ ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ
Ποσότητα	Ένα (1)
Υπεύθυνος Προδιαγραφών	Ανδρόνικος Ε. Φιλίος (τηλ.:210 2896737 & 210 2896838, κιν.: 6946016054, e-mail:aefilios@meed-aspete.net και aef@meed-aspete.net)
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
<p>Μεταδότης διαφορικής πίεσης (differential pressure transmitter) με ρυθμιζόμενο εύρος μέτρησης και με ψηφιακή οθόνη Ο μεταδότης πίεσης θα πρέπει να συνοδεύεται από το αντίστοιχο τροφοδοτικό (power supply) 100 - 240 VAC/ 24 VDC. Τα χαρακτηριστικά του μεταδότη πίεσης είναι τα ακόλουθα:</p> <p>Επιλεγόμενο εύρος λειτουργίας στο εύρος 250-1250Pa (τουλάχιστον τρία επιλεγόμενα εύρη λειτουργίας) και έξοδο 0-10V. Ακρίβεια: Μικρότερη έως ίση με $\pm 2\%$.</p>	

Είδος 7	ΣΩΛΗΝΑΣ ΡΙΤΟΤ, Φ3MM, L-200MM
Ποσότητα	Ένα (1)

Υπεύθυνος Προδιαγραφών	Ανδρόνικος Ε. Φιλίος (τηλ.:210 2896737 & 210 2896838, κιν.: 6946016054, e-mail:aefilios@meed-aspete.net και aef@meed-aspete.net)
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
<p>Σωλήνας Pitot-static ή σωλήνας Prandtl για τη μέτρηση της ολικής και στατικής πίεσης ροής αέρα με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:</p> <ul style="list-style-type: none"> Μέγιστη διάμετρος κεφαλής $\leq \Phi 3\text{mm}$ και μήκος στελέχους (L) 200mm. Υλικό κατασκευής: Ανοξείδωτος χάλυβας <p>Ο σωλήνας Pitot-static θα έχει ακρίβεια μικρότερη έως ίση με 1% για ευθυγράμμιση με τη διεύθυνση της ροής σε γωνίες $\pm 10^\circ$.</p>	

Είδος 8	ΣΩΛΗΝΑΣ ΡΙΤΟΤ, $\Phi 3\text{MM}$, L-300MM
Ποσότητα	Ένα (1)
Υπεύθυνος Προδιαγραφών	Ανδρόνικος Ε. Φιλίος (τηλ.:210 2896737 & 210 2896838, κιν.: 6946016054, e-mail:aefilios@meed-aspete.net και aef@meed-aspete.net)
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
<p>Σωλήνας Pitot-static ή σωλήνας Prandtl για τη μέτρηση της ολικής και στατικής πίεσης ροής αέρα με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:</p> <ul style="list-style-type: none"> Μέγιστη διάμετρος κεφαλής $\leq \Phi 3\text{mm}$ και μήκος στελέχους (L) 300mm. Υλικό κατασκευής: Ανοξείδωτος χάλυβας <p>Ο σωλήνας Pitot-static θα έχει ακρίβεια μικρότερη έως ίση με 1% για ευθυγράμμιση με τη διεύθυνση της ροής σε γωνίες $\pm 10^\circ$.</p>	

Είδος 9	ΣΩΛΗΝΑΣ ΡΙΤΟΤ, $\Phi 8\text{MM}$, L-1000MM
Ποσότητα	Ένα (1)
Υπεύθυνος	Ανδρόνικος Ε. Φιλίος (τηλ.:210 2896737 & 210 2896838, κιν.:)

Προδιαγραφών	6946016054, e-mail:aefilios@meed-aspete.net και aef@meed-aspete.net)
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
<p>Σωλήνας Pitot-static ή σωλήνας Prandtl για τη μέτρηση της ολικής και στατικής πίεσης ροής αέρα με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:</p> <ul style="list-style-type: none"> Μέγιστη διάμετρος κεφαλής $\leq \Phi 8\text{mm}$ και μήκος στελέχους (L) 1000mm. Υλικό κατασκευής: Ανοξείδωτος χάλυβας <p>Ο σωλήνας Pitot-static θα έχει ακρίβεια μικρότερη έως ίση με 1% για ευθυγράμμιση με τη διεύθυνση της ροής σε γωνίες $\pm 10^\circ$.</p>	

Είδος 10	ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΟ ΠΑΡΟΧΟΜΕΤΡΟ
Ποσότητα	Ένα (1)
Υπεύθυνος Προδιαγραφών	Ανδρόνικος Ε. Φιλίος (τηλ.:210 2896737 & 210 2896838, κιν.: 6946016054, e-mail:aefilios@meed-aspete.net και aef@meed-aspete.net)
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
<p>Το ηλεκτρομαγνητικό παροχόμετρο να εξασφαλίζει τη μέτρηση της παροχής (από 0 ή μια ελάχιστη τιμή μικρότερη από $0,5\text{m}^3/\text{h}$ μέχρι $20\text{m}^3/\text{h}$ τουλάχιστον, σε αγωγίμα υγρά θερμοκρασίας μέχρι 70°C. Απαιτούμενα χαρακτηριστικά:</p> <ul style="list-style-type: none"> Διεύθυνση ροής: Αμφίδρομη μέτρηση (Bi-directional measurement) Ενδείξεις: Ογκομετρική παροχή ροής (m^3/h, l/s, l/m, US.gal/min, UK.gal/min), Όγκος (m^3, l, US.Gal, UK.gal), Θερμοκρασία ρευστού Αισθητήρας θερμοκρασίας εργαζόμενου μέσου: NAI Οθόνη: Αποσπώμενη LCD (graphical) οθόνη για επιτοίχια στήριξη ή στήριξη τύπου panel, με 6m καλώδιο τουλάχιστον και με δυνατότητα ρύθμισης της αντίθεσης (contrast setup) Ακρίβεια μέτρησης: Μικρότερη έως ίση με $\pm 0.5\%$ Έξοδοι επικοινωνίας: Αναλογική Voltage 0 -10V και επιθυμητή η ψηφιακή USB Σύνδεση του αισθητηρίου του οργάνου στη σωληνογραμμή: Με φλάντζες κατά DIN 	

- Σώμα αισθητηρίου: Ανοξείδωτος χάλυβας
- Γλώσσα: Αγγλική και κατά προτίμηση Ελληνική
- Βαθμός προστασίας: Standard IP67 / NEMA 5
- Άλλα χαρακτηριστικά του οργάνου
- Αυτόματος καθαρισμός ηλεκτροδίων και Αυτοδιάγνωση
- Έλεγχος των πηνίων διέγερσης
- Ανίχνευση μη πλήρωσης του αγωγού με υγρό
- Εξωτερική τροφοδοσία: 230 VAC / 50 Hz και με ασφάλεια προστασίας
- Data logging: NAI με συνοδευτικό software

Είδος 11	ΠΑΡΟΧΟΜΕΤΡΟ ΥΠΕΡΗΧΩΝ
Ποσότητα	Ένα (1)
Υπεύθυνος Προδιαγραφών	Ανδρόνικος Ε. Φιλίος (τηλ.:210 2896737 & 210 2896838, κιν.: 6946016054, e-mail:aefilios@meed-aspete.net και aef@meed-aspete.net)
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
<p>Το παροχόμετρο υπερήχων να εξασφαλίζει τη μέτρηση της παροχής (από 0 ή μια ελάχιστη τιμή μικρότερη από 0,3m³/h μέχρι 20m³/h τουλάχιστον, σε νερό θερμοκρασίας μέχρι 50°C. Απαιτούμενα χαρακτηριστικά:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Σώμα από ανοξείδωτο χάλυβα ▪ Μεταδότης από ανοξείδωτο χάλυβα ▪ Σύνδεση στη σωληνογραμμή με φλάντζες PN 25, βαθμός προστασίας IP 65, καλώδιο σύνδεσης με ολοκληρωτή μήκους 2,5 ή 10 m. ▪ Ολοκληρωτής Multical 61, τροφοδοσίας 230 V με αναλογική κάρτα εξόδου: 4...20 mA ▪ Βαθμός προστασίας IP 54 	

Είδος 12	ΖΥΓΟΣ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ
Ποσότητα	Ένα (1)
Υπεύθυνος Προδιαγραφών	Ανδρόνικος Ε. Φιλίος (τηλ.:210 2896737 & 210 2896838, κιν.: 6946016054, e-mail:aefilios@meed-aspete.net και aef@meed-aspete.net)
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
<p>Ζυγός ακριβείας για μέτρηση φορτίου από 0 έως 6 kg και ακρίβεια ανάγνωσης 0,01g, αναπαραγωγικότητα (Reproducibility) 0,02 g κατά μέγιστο και γραμμικότητα (linearity) $\pm 0,03g$.</p> <ul style="list-style-type: none"> Μονάδες μέτρησης: Gram (g), Kilogram (kg), Milligram (mg), Carat (ct), Pound (lb), Ounce (Oz), Newton (N) Οθόνη ανάγνωσης: Ψηφιακή με ένδειξη δύο δεκαδικών ψηφίων τουλάχιστον Interface: RS232 (standard) <p>Ο ζυγός πρέπει να συνοδεύεται με το απαιτούμενο τροφοδοτικό (τάση εισόδου 100-240 V, 50/60 Hz) και κουτί αποθήκευσης ή κέλυφος φύλαξης / προστασίας.</p>	

Είδος 13	ΤΑΧΟΜΕΤΡΟ ΤΥΠΟΥ PANEL
Ποσότητα	Ένα (1)
Υπεύθυνος Προδιαγραφών	Ανδρόνικος Ε. Φιλίος (τηλ.:210 2896737 & 210 2896838, κιν.: 6946016054, e-mail:aefilios@meed-aspete.net και aef@meed-aspete.net)
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
<p>Ταχόμετρο τύπου panel με αισθητήρα laser και output για σύνδεση σε σύστημα συλλογής δεδομένων. Εύρος ταχύτητας από 5 έως 999.990 rpm, ανάλυση έως 0,001 RPM (μέχρι 100.000 rpm), 10 RPM (από 100.000 έως 999.990 RPM), οθόνη ένδειξης και μνήμη ανάκλησης ελάχιστης και μέγιστης τιμής. Το στροβοσκόπιο θα διαθέτει αμφίδρομη διασύνδεση RS232C, USB ή Ethernet με PC και αναλογική έξοδο 0 έως 5 Vdc και θα μπορεί να προγραμματισθεί με χρήση του interface επικοινωνίας και καταλλήλου-συνοδευτικού Software. Τέλος, θα πρέπει να διαθέτει μια γενική είσοδο για διαφορετικού τύπου αισθητήρες.</p>	

Είδος 14	ΣΤΡΟΒΟΣΚΟΠΙΟ ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΟ
Ποσότητα	Ένα (1)
Υπεύθυνος Προδιαγραφών	Ανδρόνικος Ε. Φιλίος (τηλ.:210 2896737 & 210 2896838, κιν.: 6946016054, e-mail:aefilios@meed-aspete.net και aef@meed-aspete.net)
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
<p>Στροβοσκόπιο επιτραπέζιο με εύρος 1-9000 flashes / λεπτό (150Hz) και ελεγκτή συχνότητας (frequency controller) με οθόνη και προγραμματιζόμενη μνήμη ενώ θα παρέχει δυνατότητα λειτουργίας του ως στροφόμετρο.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Οθόνη ελεγκτή συχνότητας: LCD, αλφαριθμητική ▪ Τροφοδοσία: 230 VAC/ 50Hz 	

Είδος 15	ΦΟΡΗΤΗ ΑΣΥΡΜΑΤΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ-ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ ΚΙΝΗΤΗΡΩΝ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ
Ποσότητα	Μία (1)
Υπεύθυνος Προδιαγραφών	Γεώργιος Τζάος (τηλ.: 210 2896938, κιν.: 6972785897, e-mail: gtzaos@aspete.gr)
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Η μονάδα θα έχει τη δυνατότητα να συνδεθεί ασύρματα με οποιονδήποτε φορητό ή σταθερό υπολογιστή μέσω ασύρματης τεχνολογίας Bluetooth σε απόσταση τουλάχιστον 100 m με προσαρμογέα που η ίδια θα διαθέτει. ▪ Η ασύρματη μονάδα θα έχει την δυνατότητα να συνδεθεί σε όλους τους τύπους οχημάτων με βενζινοκινητήρες και κινητήρες diesel common rail μέσω υποδοχής OBD για ηλεκτρικά συστήματα 12V και 24V. αλλά και μέσω του γενικού καλωδίου με τον κλασικό τρόπο σύνδεσης. ▪ Θα διαθέτει παλμογράφο διάγνωσης ο οποίος θα απεικονίζεται στην οθόνη του υπολογιστή με την βοήθεια ανάλογου λογισμικού. ▪ Ο έλεγχος και η ενεργοποίηση της εγκατάστασης θα γίνεται με τη βοήθεια ενσωματωμένου λογισμικού το οποίο πρέπει να διαθέτει βάση πληροφοριών για διάγνωση, συντήρηση και 	

τεχνική υποστήριξη, με δυνατότητα αναβάθμισης των δεδομένων.

- Το λογισμικό θα πρέπει να δίνει τη δυνατότητα πρόσβασης σε όλον τον εξοπλισμό του οχήματος σε συνδυασμό με το σύστημα πληροφοριών service (sis) για την επισκευή συστημάτων διαχείρισης κινητήρα (βενζινοκινητήρα – πετρελαιοκινητήρα) , συστημάτων πέδησης , συστημάτων ασφάλειας και άνεσης.

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ: Ο προμηθευτής υποχρεούται μέσω της κατασκευάστριας εταιρείας ή μέσω εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου να εκπαιδεύσει το προσωπικό του εργαστηρίου για όσο χρόνο απαιτηθεί κατά την παράδοση και επίδειξη της συσκευής.

ΕΓΓΥΗΣΗ: Ο Προμηθευτής υποχρεούται να εγγυηθεί τη σωστή λειτουργία της συσκευής μέσω της κατασκευάστριας εταιρείας για τουλάχιστον πέντε (5) έτη καθώς και την τεχνική υποστήριξη για τουλάχιστον είκοσι (20) έτη.

Είδος 16	ΜΟΝΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ
Ποσότητα	Μία (1)
Υπεύθυνος Προδιαγραφών	Γεώργιος Τζάος (τηλ.: 210 2896938, κιν.: 6972785897, e-mail: gtzaos@aspete.gr
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
<p>Η μονάδα πρέπει να αποτελεί ένα ολοκληρωμένο σύστημα ελέγχου και συντήρησης των συστημάτων κλιματισμού αυτοκινήτων αποτελούμενη από:</p> <ul style="list-style-type: none"> Τροχήλατη βάση Μονάδα δημιουργίας κενού Μανόμετρα χαμηλής και υψηλής πίεσης με ταχυσύνδεσμο Φιάλη ψυκτικού υγρού Φιάλες αποθήκευσης λαδιού. Ενσωματωμένο εκτυπωτή <p>Η μονάδα θα έχει τη δυνατότητα χειροκίνητης επιλεκτικής λειτουργίας όλων των βημάτων ελέγχου καθώς και αυτοματοποιημένης λειτουργίας όλων των βημάτων ελέγχου και συντήρησης. Θα περιλαμβάνει δε τις παρακάτω λειτουργίες:</p> <ul style="list-style-type: none"> Εξαγωγή και ανακύκλωση του ψυκτικού μέσου 	

- Συλλογή χρησιμοποιημένων λαδιών
- Δημιουργία κενού και έλεγχο διαρροών για ψυκτικό υγρό R134 με λυχνία, και υγρά ελέγχου διαρροών.
- Πλήρωση νέου λαδιού και ψυκτικού μέσου.
- Καθαρισμό του κυκλώματος A/C.

Όλα τα παραπάνω βήματα θα εμφανίζονται ευδιάκριτα με γραφικό τρόπο σε οθόνη από όπου ο χειριστής θα έχει τον πλήρη έλεγχο της διαδικασίας.

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ: Ο προμηθευτής υποχρεούται μέσω της κατασκευάστριας εταιρείας ή μέσω εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου να εκπαιδεύσει το προσωπικό του εργαστηρίου για όσο χρόνο απαιτηθεί κατά την παράδοση και επίδειξη της συσκευής.

ΕΓΓΥΗΣΗ: Ο Προμηθευτής υποχρεούται να εγγυηθεί τη σωστή λειτουργία της συσκευής μέσω της κατασκευάστριας εταιρείας για τουλάχιστον πέντε (5) έτη καθώς και την τεχνική υποστήριξη για τουλάχιστον είκοσι (20) έτη.

Είδος 17	ΤΑΧΥΦΟΡΤΙΣΤΗΣ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ
Ποσότητα	Ένας (1)
Υπεύθυνος Προδιαγραφών	Γεώργιος Τζάος (τηλ.: 210 2896938, κιν.: 6972785897, e-mail: gtzaos@aspete.gr
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
<p>Ο ταχυφορτιστής θα είναι φορητός πάνω σε τροχήλατη βάση και πρέπει να είναι κατασκευασμένος σύμφωνα με το πρότυπο DIN 40 839 ώστε να προστατεύονται τα ηλεκτρονικά συστήματα του αυτοκινήτου κατά την φόρτιση και κατά την εκκίνηση. Επιλεκτικά μέσω διακόπτη θα μπορεί να φορτίσει μπαταρίες 12 V – 24 V και με τη βοήθεια ροοστάτη θα ρυθμίζεται η τιμή του ρεύματος φόρτισης. Τα καλώδια σύνδεσης θα έχουν μήκος τουλάχιστον τρία μέτρα (3 m) με πλήρως μονωμένους ακροδέκτες. Θα έχει τη δυνατότητα να φορτίσει πλήρως αποφορτισμένες μπαταρίες και δυνατότητα επιλογής θερμοκρασίας φόρτισης, με προστασία υπερφόρτωσης.</p>	
ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	
Τάση δικτύου 230 V 50/60 Hz	
Ρεύμα φόρτισης στα 12 V > 70 A	

24 V > 50 A

Ρεύμα εκκίνησης 12 V > 250 A

24 V > 220 A

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ: Ο προμηθευτής υποχρεούται μέσω της κατασκευάστριας εταιρείας ή μέσω εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου να εκπαιδεύσει το προσωπικό του εργαστηρίου για όσο χρόνο απαιτηθεί κατά την παράδοση και επίδειξη της συσκευής.

ΕΓΓΥΗΣΗ: Ο Προμηθευτής υποχρεούται να εγγυηθεί τη σωστή λειτουργία της συσκευής μέσω της κατασκευάστριας εταιρείας για τουλάχιστον πέντε (5) έτη καθώς και την τεχνική υποστήριξη για τουλάχιστον είκοσι (20) χρόνια.

Είδος 18	ΣΥΣΚΕΥΗ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΥΜΠΙΕΣΗΣ
Ποσότητα	Μία (1)
Υπεύθυνος Προδιαγραφών	Γεώργιος Τζάος (τηλ.: 210 2896938, κιν.: 6972785897, e-mail: gtzaos@aspete.gr
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
<p>Η συσκευή πρέπει να είναι σε θέση να ελέγξει τις διαρροές συμπίεσης μιας εμβολοφόρου μηχανής. Θα μπορεί να συνδεθεί σε δίκτυο πεπιεσμένου αέρα πίεσης μεγαλύτερη από οκτώ (8) bar μέσω ταχυσύνδεσμου και στη συνέχεια στον κινητήρα μέσω ειδικών προσαρμογών στη θέση των αναφλεκτήρων.</p> <p>Οι απώλειες συμπίεσης θα δίνονται από ειδικό όργανο που θα βρίσκεται ενσωματωμένο στη συσκευή σε κλίμακα από 0 – 100 %</p> <p>ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ: Ο προμηθευτής υποχρεούται μέσω της κατασκευάστριας εταιρείας ή μέσω εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου να εκπαιδεύσει το προσωπικό του εργαστηρίου για όσο χρόνο απαιτηθεί κατά την παράδοση και επίδειξη της συσκευής.</p> <p>ΕΓΓΥΗΣΗ: Ο Προμηθευτής υποχρεούται να εγγυηθεί τη σωστή λειτουργία της συσκευής μέσω της κατασκευάστριας εταιρείας για τουλάχιστον πέντε (5) έτη καθώς και την τεχνική υποστήριξη για τουλάχιστον είκοσι (20) έτη.</p>	

Είδος 19	ΠΡΕΣΑ ΠΑΓΚΟΥ ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ 15 ΤΟΝ
----------	-------------------------------

Π.Ε.Π. ΑΤΤΙΚΗΣ 2007-2013, «Προμήθεια εξοπλισμού της ΑΣΠΑΙΤΕ», MIS 360208

Ποσότητα	Μία (1)
Υπεύθυνος Προδιαγραφών	Γεώργιος Τζάος (τηλ.: 210 2896938, κιν.: 6972785897, e-mail: gtzaos@aspete.gr
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Βαρέως τύπου ικανότητας τουλάχιστον 15 ton. ▪ Χειροκίνητη Αντλία ▪ Μανόμετρο ένδειξης πίεσης ▪ Βαλβίδα ασφαλείας για προστασία από υπερπίεση ▪ Με δυνατότητα προέκτασης του εμβόλου ▪ Εγγύηση τουλάχιστον δύο (2) έτη 	

Είδος 20	ΑΝΤΛΙΑ ΚΕΝΟΥ ΨΥΚΤΙΚΩΝ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ
Ποσότητα	Μία (1)
Υπεύθυνος Προδιαγραφών	Γεώργιος Τζάος (τηλ.: 210 2896938, κιν.: 6972785897, e-mail: gtzaos@aspete.gr
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Φορητή αντλία κενού εύκολη στη χρήση ▪ Τάση λειτουργίας 220-230 V ▪ Ισχύς μεγαλύτερη από 0.2 KW η ¼ HP ▪ Πίεση μικρότερη από 0.1 mbar ή 10 pa ▪ Δυνατότητα άντλησης μεγαλύτερη από 3,6 l/min ▪ Εγγύηση τουλάχιστον δύο (2) έτη 	

Είδος 21	ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΣ ΓΡΥΛΟΣ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ ΥΨΗΛΗΣ ΑΝΥΨΩΣΗΣ 1.5
-----------------	--

	ΤΟΝ (ΚΑΡΟΤΣΟΓΡΥΛΟΣ)
Ποσότητα	Ένας (1)
Υπεύθυνος Προδιαγραφών	Γεώργιος Τζάος (τηλ.: 210 2896938, κιν.: 6972785897, e-mail: gtzaos@aspete.gr
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Φορητός τροχήλατος γρύλος βαρέως τύπου ▪ Ικανότητα ανύψωσης 1.5 ton ▪ Ελάχιστο ύψος μικρότερο από 120 mm ▪ Μέγιστο ύψος ανύψωσης μεγαλύτερο από 770mm ▪ Εγγύηση τουλάχιστον δύο (2) έτη 	

Είδος 22	ΘΕΡΜΟΜΕΤΡΟ ΥΠΕΡΥΘΡΩΝ ΥΨΗΛΟΥ ΕΥΡΟΥΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΩΝ
Ποσότητα	Ένα (1)
Υπεύθυνος Προδιαγραφών	Γεώργιος Τζάος (τηλ.: 210 2896938, κιν.: 6972785897, e-mail: gtzaos@aspete.gr
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
<p>Φορητό όργανο ελέγχου & μέτρησης θερμοκρασίας εξ' αποστάσεως πολύ υψηλού εύρους, υπέρυθρης ακτινοβολίας τεχνολογίας διπλού laser με φωτιζόμενη οθόνη</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Εύρος μέτρησης: - 50 έως + 1.800°C ▪ Μέγιστο σφάλμα $\pm 3^{\circ}\text{C}$ σε όλη τη κλίμακα μέτρησης ▪ Αναλογία απόστασης προς περιοχή μέτρησης: 50:1 ▪ Δυνατότητα σύνδεσης εξωτερικού θερμοστοιχείου ▪ Θερμοστοιχείο ▪ Ρυθμιζόμενη ευαισθησία (emissivity) ▪ Βαλιτσάκι μεταφοράς ▪ Τρίποδο στήριξης 	

- Εγγύηση: μεγαλύτερη από δύο (2) έτη

Είδος 23	Η/Υ ΓΙΑ ΤΙΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ ΕΡΓ. ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΩΝ
Ποσότητα	Δεκαέξι (16)
Υπεύθυνος Προδιαγραφών	Νικόλαος Βαξεβανίδης (τηλ.:2102896841 & 2102896825, κιν.: 69444457697, e-mail: vaxev@aspete.gr)
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
Όπως οι τεχνικές προδιαγραφές όλων των Η/Υ της Σχολής (βλ. αρχείο προδιαγραφές Υπολογιστών).	

Είδος 24	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΕΡΟΨΥΚΤΗ ΑΝΤΛΙΑ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΙΣΧΥΟΣ 15KW ΚΑΙ 3 FAN COILS
Ποσότητα	Μία (1)
Υπεύθυνος Προδιαγραφών	Μιχάλης Καράγιωργας (τηλ.:210 2896917, κιν.: 6973382023, e-mail: mkara@aspete.gr)
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
<p>Προμήθεια αντλίας θερμότητας αέρα – νερού ισχύος 15kW εταιρίας INTERKLIMA SPCA – 005HSB (R407c) με τρία fan coil μεγέθους 600 CFM εκ των οποίων τα δύο δαπέδου εμφανούς τύπου με ενσωματωμένο χειριστήριο (χωρίς τρίοδη) και ενός δαπέδου τύπου cabinet μετά τρίοδης βάνας και σχετικού επίτοιχου χειριστηρίου. Υδραυλική σύνδεση του συστήματος συνολικού μήκους Φ32x30m χαλκού, συμπεριλαμβανόμενων εξαρτημάτων όπως αναλογικού κινητήρα, μανομέτρων, θερμομέτρων, τρίοδης και δίοδης βαλβίδας και λοιπών εξαρτημάτων. Προμήθεια – τοποθέτηση καμπύλης αεραγωγού εξόδου αέρα απόρριψης με καραβόπανο. Εκκίνηση, έλεγχος καλής λειτουργίας συστήματος.</p>	

Είδος 25	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΨΥΚΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ
----------	--

	ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ "CLIMACHECK"
Ποσότητα	Ένας (1)
Υπεύθυνος Προδιαγραφών	Μιχάλης Καράγιωργας (τηλ.:210 2896917, κιν.: 6973382023, e-mail: mkara@aspete.gr)
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
<p>Πλήρες σύστημα καταγραφής και ανάλυσης ψυκτικών και κλιματιστικών κυκλωμάτων CLIMACHECK για βελτιστοποίηση των αποδόσεων και επίτευξη εξοικονόμηση ενέργειας, στα συστήματα. Σε Kit τροχήλατο. Ο αναλυτής περιέχει τουλάχιστον αναλυτής-μετρητή τάσης, έντασης, για υπολογισμό ηλεκτρικής κατανάλωσης, πλήρες λογισμικό για επεξεργασία των δεδομένων της συσκευής σε ηλεκτρονικό υπολογιστή και δυνατότητα επικοινωνίας μέσω internet. Κατ'ελάχιστον οι αισθητήρες θα είναι 1 μεταδότης πίεσης 35bar(g), 1 μεταδότης πίεσης 10bar(g), 8 αισθητήρες θερμοκρασίας και 3 αμπεροστιμπίδες 100A (περίπου 60kW). Τα εξαρτήματα αποθηκεύονται σε ειδικό κασελάκι μεταφοράς. Η συσκευή έχει σήμανση "CE".</p>	

Είδος 26	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΕ ΤΡΙΦΑΣΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ FLUKE 1735
Ποσότητα	Ένας (1)
Υπεύθυνος Προδιαγραφών	Μιχάλης Καράγιωργας (τηλ.:210 2896917, κιν.: 6973382023, e-mail: mkara@aspete.gr)
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
<p>Αναλυτής ενέργειας για μετρήσεις έντασης ηλεκτρικής ενέργειας, ποιότητα ρεύματος, άεργο και ενεργό ισχύ, και συντελεστή ισχύος (kW, Var, VA και kWh), αρμονικές εντάσεως τάσεως, συχνότητα και εβδομαδιαίο ενεργειακό προφίλ. Επίσης υποστηρίζει αναλυτή κυματομορφής τάσεως και εντάσεως. Εσωτερικό σφάλμα $\leq \pm 0,7\%$, σφάλμα λειτουργίας $\leq \pm 1,5\%$. Μέγιστη τάση μέτρησης 840V (σύνδεση Δ). Μέγιστο ρεύμα μέτρησης 3000A βήματα μέτρησης 15A/150A/3000A. Λογισμικό τύπου Powerlogic, δυνατότητα σύνδεσης με PC.</p>	

Είδος 27	ΦΟΡΗΤΟ ΡΟΟΜΕΤΡΟ ΥΠΕΡΗΧΩΝ ΡΟΗΣ ΨΥΚΤΙΚΩΝ ΡΕΥΣΤΩΝ
Ποσότητα	Ένας (1)
Υπεύθυνος Προδιαγραφών	Μιχάλης Καράγιωργας (τηλ.:210 2896917, κιν.: 6973382023, e-mail: mkara@aspete.gr)

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
<p>Το ροόμετρο ρευστών πραγματοποιεί μετρήσεις ροής ρευστού σε σωλήνα με υπέρηχους και είναι τύπου «χωρίς κοπή του σωλήνα».</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Εύρος διαμέτρων σωλήνων: 13mm έως 115mm ▪ Κλίμακα ροής - 0.1m/sec έως 20m/sec αμφίδρομη ▪ Οθόνη 64 x 240 pixels με γραφική απεικόνιση. ▪ Λειτουργία και με μπαταρία επαναφορτιζόμενη, διάρκειας 20 ώρες από πλήρη φόρτιση, ανάλογα με το φορτίο ▪ Ψυκτικό ρευστό: καθαρά υγρά θερμοκρασίας -20 ° C έως 135 ° C 	

Είδος 28	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ
Ποσότητα	Δεκατέσσερα (14)
Υπεύθυνος Προδιαγραφών	Μιχάλης Καράγιωργας (τηλ.:210 2896917, κιν.: 6973382023, e-mail: mkara@aspete.gr)
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
Όπως οι τεχνικές προδιαγραφές όλων των Η/Υ της Σχολής (βλ. αρχείο προδιαγραφές Υπολογιστών)	

Είδος 29	INVERTER ΓΙΑ ΕΛΕΓΧΟ ΣΤΡΟΦΩΝ ΤΡΙΦΑΣΙΚΟΥ Η/Κ 4KW
Ποσότητα	Ένας (1)
Υπεύθυνος Προδιαγραφών	Ανδρόνικος Ε. Φιλίος (τηλ.:210 2896737 & 210 2896838, κιν.: 6946016054, e-mail:aefilios@meed-aspete.net και aef@meed-aspete.net)
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
<p>Ρυθμιστής στροφών (inverter) τριφασικής τροφοδοσίας (3Φ 380-460) για ρύθμιση στροφών τριφασικού ηλεκτροκινητήρα 4kW με διανυσματικό έλεγχο και ανάλυση ρύθμισης 0,01Hz. Ακρίβεια συχνότητας εξόδου $\pm 0,01\%$ (ψηφιακά) ή $\pm 0,1\%$ (αναλογικά) και με ρύθμιση της</p>	

Π.Ε.Π. ΑΤΤΙΚΗΣ 2007-2013, «Προμήθεια εξοπλισμού της ΑΣΠΑΙΤΕ», MIS 360208

συχνότητας με ρεοστάτη και ψηφιακό χειριστήριο. Ο ρυθμιστής στροφών θα διαθέτει προστασία για υπέρταση, υπόταση, υπερένταση, υπερθέρμανση του και υπερθέρμανση του ηλεκτροκινητήρα και σφάλμα της κάρτας ελέγχου.

Τμήμα Εκπαιδευτικών Πολιτικών Δομικών Έργων

Είδος 1	Σύστημα καταγραφής δεδομένων 8 εισόδων
Ποσότητα	Ένα (1)
Υπεύθυνος Προδιαγραφών	Πασσά Δήμητρα (τηλ.: 210-2896834, e-mail: dimpassa@aspete.gr)
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
<p>Πλήρες σύστημα ψηφιακής καταγραφής δεδομένων με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Τουλάχιστον 8 εισοδοί δεδομένων στο αντίστοιχο κυτίο σύνδεσης. • Δυνατότητα καταγραφής ποικιλίας διαφορετικών δεδομένων, όπως μεταβολή φορτίου, διαστάσεων, θερμοκρασίας, υγρασίας, τάσης, μέσω διαφορετικών μορφοτροπέων. • Δυνατότητα ταυτόχρονης καταγραφής και από τις 8 εισόδους. • Το σύστημα πρέπει να συνοδεύεται από το κατάλληλο λογισμικό με δυνατότητα επεξεργασίας και ανάλυσης των δεδομένων προς κατασκευή διαγραμμάτων σε λογιστικά φύλλα τύπου Excel. • Το σύστημα πρέπει να συνοδεύεται από την απαραίτητη καλωδίωση (καλώδια, ενισχυτές, μετασχηματιστές) για σύνδεση με την κεντρική παροχή, με Η/Υ μέσω θύρας USB, με τους αντίστοιχους μορφοτροπείς. • Το σύστημα πρέπει να συνοδεύεται από εγχειρίδιο λειτουργίας και οδηγίες συνδεσμολογίας σε Αγγλικά & Ελληνικά <p>Μέσα στις υποχρεώσεις του προμηθευτή περιλαμβάνεται πλήρης εγκατάσταση του συστήματος, επίδειξη χειρισμού του συστήματος στο προσωπικό του Εργαστηρίου και εγγύηση καλής λειτουργίας για χρονικό διάστημα τουλάχιστον 2 ετών.</p>	

Είδος 2	Αισθητήρας καταγραφής θερμοκρασίας
Ποσότητα	Ένα (1)
Υπεύθυνος Προδιαγραφών	Πασσά Δήμητρα (τηλ.: 210-2896834, e-mail: dimpassa@aspete.gr)

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
<p>Διάταξη μέτρησης και καταγραφής θερμοκρασίας & υγρασίας</p> <ul style="list-style-type: none"> Δυνατότητα συνεχούς καταγραφής και αποθήκευσης μετρήσεων για χρονικό διάστημα μέχρι 1 εβδομάδα. Να διαθέτει οθόνη επίδειξης της μετρούμενης θερμοκρασίας και υγρασίας Εύρος μετρήσεων: υγρασίας 0%-100% και θερμοκρασίας -20oC - +80oC Δυνατότητα προγραμματισμού των μετρήσεων Δυνατότητα εξαγωγής των δεδομένων σε Η/Υ για περαιτέρω επεξεργασία Αδιάβροχο και υδατοστεγανό Δυνατότητα καταγραφής από τουλάχιστον 2 αισθητήρες ταυτόχρονα. Η διάταξη πρέπει να συνοδεύεται από το κατάλληλο λογισμικό, πλήρη καλωδίωση για την φόρτιση και την λειτουργία του και αισθητήρες. Το σύστημα πρέπει να συνοδεύεται από εγχειρίδιο λειτουργίας και οδηγίες συνδεσμολογίας σε Αγγλικά & Ελληνικά <p>Μέσα στις υποχρεώσεις του προμηθευτή περιλαμβάνεται επίδειξη χειρισμού του οργάνου στο προσωπικό του Εργαστηρίου και εγγύηση καλής λειτουργίας για χρονικό διάστημα τουλάχιστον 2 ετών.</p>	
	Αισθητήρας με δυνατότητα καταγραφής θερμοκρασίας, ακρίβειας 1 βαθμού

Είδος 3	Ηλεκτρικό σείστρο κόσκινων αδρανών υλικών
Ποσότητα	Ένα (1)
Υπεύθυνος Προδιαγραφών	Πασσά Δήμητρα (τηλ.: 210-2896834, e-mail: dimpassa@aspete.gr)
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
<ul style="list-style-type: none"> Ηλεκτρομαγνητικό σείστρο κοσκίνων κατάλληλο για κοσκινάδια μέτρων 200, 250, 300. 315mm, 8" & 12" . Ηλεκτρομαγνητικός παλμός και επίτευξη τριπλής δόνησης: κατακόρυφης, οριζόντιας και περιστροφικής. 	

- Δυνατότητα λειτουργίας με τουλάχιστον 8 κόσκινα.
- Δυνατότητα χρονομέτρησης και ελέγχου της χρονικής διάρκειας της λειτουργίας του.
- Δυνατότητα ελέγχου της έντασης της δόνησης.
- Εύχρηστος χειρισμός μέσω χειριστηρίου.
- Η διάταξη πρέπει να συνοδεύεται από εγχειρίδιο λειτουργίας και οδηγίες συνδεσμολογίας σε Αγγλικά & Ελληνικά

Μέσα στις υποχρεώσεις του προμηθευτή περιλαμβάνεται πλήρης εγκατάσταση της διάταξης, επίδειξη χειρισμού του στο προσωπικό του Εργαστηρίου και εγγύηση καλής λειτουργίας για χρονικό διάστημα τουλάχιστον 2 ετών.

Είδος 4	Κρουσίμετρο τύπου Schmidt
Ποσότητα	Ένα (1)
Υπεύθυνος Προδιαγραφών	Πασσά Δήμητρα (τηλ.: 210-2896834, e-mail: dimpassa@aspete.gr)
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
<p>Σφύρα Schmidt, τύπου N, κατάλληλη για χρήση σε σκυρόδεμα</p> <ul style="list-style-type: none"> • κρουστική ενέργεια τουλάχιστον 2.200Nm • εύρος μετρήσεων 10 - 70 N/mm² (1'450 to 10'152 psi) • δυνατότητα ανάγνωσης της μέτρησης πάνω στο όργανο σε γραμμική κλίμακα • η σφύρα πρέπει να συνοδεύεται από διάγραμμα εύρεσης της αντοχής, μέσω της κρουστικής ενέργειας, λίθο απότριψης και θήκη μεταφοράς. • Το σύστημα πρέπει να συνοδεύεται από εγχειρίδιο λειτουργίας και οδηγίες συνδεσμολογίας σε Αγγλικά & Ελληνικά <p>Μέσα στις υποχρεώσεις του προμηθευτή περιλαμβάνεται επίδειξη χειρισμού του οργάνου στο προσωπικό του Εργαστηρίου και εγγύηση καλής λειτουργίας για χρονικό διάστημα τουλάχιστον 2 ετών.</p>	

Είδος 5	Θάλαμος πάγωσης – αποπάγωσης με καταγραφικό
Ποσότητα	Ένα (1)
Υπεύθυνος Προδιαγραφών	Πασσά Δήμητρα (τηλ.: 210-2896834, e-mail: dimpassa@aspete.gr)
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
<p>Θάλαμος ψύξης – απόψυξης κατάλληλος για δοκίμια σκυροδέματος</p> <ul style="list-style-type: none"> Δυνατότητα χωρητικότητας τουλάχιστον 15 κυβικών δοκιμίων (15x15x15 cm) με τη μία εσωτερική διάσταση όχι μικρότερη από 1,0 μέτρο (εσωτερικός θάλαμος χωρητικότητας τουλάχιστον 50 lt). Εύρος θερμοκρασίας από -20ο C με +60ο C Ακρίβεια θερμοκρασίας θαλάμου +/- 1ο C Αερόψυκτη ή υγρόψυκτη λειτουργία Εύρος υγρασίας από 10% έως 90% Σιωπηλή λειτουργία Η διάταξη πρέπει να συνοδεύεται από σύστημα προγραμματισμού και πλήρους ελέγχου θερμοκρασίας και υγρασίας στο θάλαμο, με δυνατότητα κυκλικής ρύθμισης Η διάταξη πρέπει να συνοδεύεται από λογισμικό καταγραφής θερμοκρασίας και υγρασίας θαλάμου στο χρόνο, με δυνατότητα εξαγωγής των δεδομένων σε Η/Υ για την επεξεργασία τους Η διάταξη πρέπει να συνοδεύεται από εγχειρίδιο λειτουργίας και οδηγίες συνδεσμολογίας σε Αγγλικά & Ελληνικά <p>Μέσα στις υποχρεώσεις του προμηθευτή περιλαμβάνεται πλήρης εγκατάσταση της διάταξης, επίδειξη χειρισμού του στο προσωπικό του Εργαστηρίου και εγγύηση καλής λειτουργίας για χρονικό διάστημα τουλάχιστον 2 ετών.</p>	

Είδος 6	Πλήρες σύστημα καταγραφής εδαφικών ταλαντώσεων 12 καναλιών.
Ποσότητα	1
Υπεύθυνος Προδιαγραφών	Π. Κ. Πελέκης (τηλ. 6944142609, email: pelekis@aspete.gr)

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Το σύστημα θα πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα εξής:

1. Καταγραφικό σύστημα δεδομένων τουλάχιστον 12 ψηφιακών καναλιών 24bit, με ικανότητα δειγματοληψίας 0,063msec -8msec. Το καταγραφικό θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα σύνδεσης με φορητό υπολογιστή για τη μεταφορά δεδομένων μέσω κάρτας δικτύου Lan 10/100. Το καταγραφικό θα πρέπει να τροφοδοτείται με μπαταρία 12VDC με ελάχιστη αυτονομία 8 ωρών. Το συνολικό βάρος του καταγραφικού δεν θα πρέπει να ξεπερνά τα 4 kg.. Το καταγραφικό θα πρέπει να είναι σχεδιασμένο για εργασίες υπαίθρου.
2. Φορητός υπολογιστής συμβατός με τις απαιτήσεις του καταγραφικού συστήματος.
3. 12 γεώφωνα ιδιοσυχνότητας 4.5Hz. Τα γεώφωνα θα πρέπει να συνοδεύονται από βάσεις αλουμινίου κατάλληλες για έδραση σε οδοστρώματα και από ορειχάλκινα μεταλλικά καρφιά μήκους 7cm κατάλληλα για την έμπηξη των γεωφώνων στο έδαφος.
4. Πολυσυλλεκτικό καλώδιο στο οποίο θα συνδέονται τα γεώφωνα και το οποίο θα καταλήγει στο καταγραφικό. Η απόσταση των υποδοχών θα πρέπει να είναι από 8m-10m.
5. Το σύστημα θα πρέπει να συνοδεύεται από λογισμικό κατάλληλο κυρίως για συλλογή επιφανειακών κυμάτων (surfacewavesurvey) αλλά και επίσης κατάλληλο για δοκιμές cross-hole, down-hole και refractionmethod.
6. Το σύστημα θα πρέπει να περιλαμβάνει λογισμικό επεξεργασίας επιφανειακών κυμάτων και την παραγωγή καμπυλών διασποράς και αντιστροφής αυτών.

Το σύστημα θα πρέπει να συνοδεύεται από εγγύηση για τουλάχιστον ένα χρόνο.

Είδος 7

Διπλόσυχο GPS, με δύο δέκτες σήματος

Ποσότητα	Ένα (1)
Υπεύθυνος Προδιαγραφών	Χ. Βαξεβανέρης (τηλ. 6932479039, e-mail: xvaxe@tee.gr)
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
<p>Το σύστημα GPS περιλαμβάνει δύο δέκτες ίδιους και πλήρως εναλλάξιμους μεταξύ τους, δυνατότητας λήψης σημάτων , συχνοτήτων L1, L2 & L5 για την εκτέλεση μετρήσεων από τα δορυφορικά συστήματα εντοπισμού θέσης NAVSTAR(GPS) & GLONASS στην ίδια τρισδιάστατη λύση, πρόσθετη δυνατότητα αναβάθμισης σημάτων από το δορυφορικό σύστημα εντοπισμού θέσης GALILEO&COMPASS. Υποστηρίζει επικοινωνία με χρήση εσωτερικών ενσωματωμένων GPS/GPRSmodem&RADIOUHFmodem για την εκτέλεση μετρήσεων RTK.</p> <p>Θα πρέπει να εκτελεί τις ακόλουθες GNSS λειτουργίες:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Στατικό Εντοπισμό • Κινηματικό Εντοπισμό σε πραγματικό χρόνο (RTK) • Πλοήγηση και χάραξη σημείου • Λειτουργία RTK σε δίκτυο <p>Πιστοποιημένη αντοχή σε σκόνη και υγρασία IP67</p> <p>Βάρος δέκτη με μπαταρία και UHFantenna< 1.6 kg</p> <p>Στατικός (STATIC) εντοπισμός , δύο συχνοτήτων με H≤3mm±1ppm(x μήκος βάσης)</p> <p>&V≤6mm±1ppm(x μήκος βάσης)</p> <p>Κινηματικός και RTK εντοπισμός, δύο συχνοτήτων με H≤10mm±1ppm(x μήκος βάσης)</p> <p>&V≤20mm±1ppm(x μήκος βάσης)</p> <p>, όπου H= οριζοντιγραφικά&V= υψομετρικά</p> <p>Δυνατότητα εκτέλεσης εφαρμογών πραγματικού χρόνου, γραφικής απεικόνισης και καθοδήγησης στα σημεία χάραξης σε όλα τα συστήματα αναφοράς και προβολής που χρησιμοποιούνται στον Ελλαδικό χώρο (ΕΓΣΑ '87, UTM3° κλπ).</p>	

Είδος 8	Προσωπικοί Υπολογιστές
Ποσότητα	24
Υπεύθυνος Προδιαγραφών	
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
Όπως οι προδιαγραφές της σχολής	

Είδος 9	Λογισμικό πεπερασμένων στοιχείων γεωτεχνικής μηχανικής
Ποσότητα	1
Υπεύθυνος Προδιαγραφών	Π. Κ. Πελέκης (τηλ. 6944142609, email: pelekis@aspete.gr)
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
<p>Το λογισμικό πεπερασμένων στοιχείων θα πρέπει να μπορεί να χειριστεί δισδιάστατα προβλήματα μετακινήσεων και ευστάθειας εδαφικών μαζών τόσο σε στατικές όσο και σε δυναμικές συνθήκες. Επίσης θα πρέπει να μπορεί να χειριστεί προβλήματα δισδιάστατων ροών και προβλήματα στερεοποίησης.</p> <p>Το λογισμικό θα πρέπει να περιλαμβάνει εκτός των ελαστοπλαστικών μοντέλων και μη γραμμικά καταστατικά μοντέλα εδαφικής προσομοίωσης (cum-clay, softsoil, hardeningsoilmodels), καθώς επίσης και γραμμικά στοιχεία για την προσομοίωση κτιριακών κατασκευών.</p>	

Τμήμα Εκπαιδευτικών Πολιτικών Έργων Υποδομής

Είδος 1	Ολοκληρωμένο εκπαιδευτικό εργαστηριακό σύστημα <i>Laser PIV.</i>
Ποσότητα	Ένα (1)
Υπεύθυνος Προδιαγραφών	Στεργιόπουλος Βασίλειος (τηλ. 2102896783:, κιν.: 6937972940, e-mail: bstergiopoulos@aspete.gr)
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
<p>Το Ολοκληρωμένο εκπαιδευτικό εργαστηριακό σύστημα Laser PIV (Teaching Laser PIV System for hydraulic flow measurement and Visualization in open channels) θα επιτυγχάνει την οπτικοποίηση, την μέτρηση, την ψηφιακή καταγραφή και την επεξεργασία σε Η/Υ, μέσω κατάλληλου λογισμικού, σειράς ροϊκών φαινομένων στο μεγάλο ανοικτό υδραυλικό εργαστηριακό κανάλι τύπου S3 TILTING FLUME της Armfield του Εργαστηρίου Υδραυλικής του Τμήματος Έργων Υποδομής, παροχής μέχρι 10l/s.</p> <p>Το Ολοκληρωμένο εκπαιδευτικό εργαστηριακό σύστημα Laser PIV θα περιλαμβάνει: 1) ασφαλές ταχύμετρο ντόπλερ λέιζερ -Laser Solid State, ισχύος τουλάχιστον 200 mW και μήκους κύματος δέσμης διόδου τουλάχιστον 530nm, κατάλληλους οπτικούς αισθητήρες, με κεφαλή laser, με κατάλληλο τροφοδοτικό, με κατάλληλο σύστημα οδήγησης και μετατοπιστή συχνότητας πάνω από τα 10KHz, με με ένα βραχίονα μαγνητικής βάσης (snakerm with magnetic base for the laser unit) και έναν δεύτερο βραχίονα (snakearm with G-clamp base for the laser unit), με καλωδιώσεις σήματος, με φωτοανιχνευτές και φίλτρα διέλευσης, με δυό οπτικά φωτεινά λέιζερ σετ 22 ο και 45 ο (Light sheets Optics for Laser) 2) συνεργάσιμη υπερ-ευαίσθητη κάμερα τύπου rtCam ή Imager compact με VGA CMOS sensor, με διπλό διάφραγμα και φίλτρο, 3) κατάλληλο χρονικό συγχρονιστή 4) κατάλληλο τρίποδα για την κάμερα, ύψους 1.5m, ψηφιοποιητή υψηλής ταχύτητας 5) τουλάχιστον 200 g κατάλληλων οπτικοποιητικών σωματιδίων για την λειτουργία του PIV συστήματος 6) κατάλληλο λογισμικό ψηφιακής καταγραφής, ανάκτησης και επεξεργασίας σε Η/Υ δεδομένων και εικόνων, με υπολογισμό χαρακτηριστικών διανυσμάτων ταχύτητας, στροβιλισμών και χαρακτηριστικών μεγεθών τύρβης, με στατιστική επεξεργασία, και καταγραφή δεδομένων μετρήσεων και των αποτελεσμάτων σε μορφές formats video (avi), bitman(bmp), text(csv) και Matlab(mat).</p>	
Εκπαίδευση	Εκπαίδευση σε 2 άτομα του εργαστηρίου στη χρήση του Ολοκληρωμένου συστήματος Laser PIV.

Εγγύηση-Υποστήριξη	2 έτη (Κατ' ελάχιστον)
--------------------	------------------------

Είδος 2	Επέκταση-Αναβάθμιση Ολοκληρωμένου Γεωγραφικού Συστήματος Πληροφοριών ArcGIS, με ενσωμάτωση του ArcHydro, για τις εκπαιδευτικές ανάγκες των μαθημάτων του Εργαστηρίου Εφαρμοσμένης Υδραυλικής
Ποσότητα	Ένα (1)
Υπεύθυνος Προδιαγραφών	Στεργιόπουλος Βασίλειος (τηλ. 2102896783;, κιν.: 6937972940, e-mail: bstergiopoulos@aspete.gr)
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
Αναβάθμιση και Επέκταση του Ολοκληρωμένου Γεωγραφικού Συστήματος Πληροφοριών ArcGIS του Εργαστηρίου Εφαρμοσμένης Υδραυλικής με ενσωμάτωση του ArcHydro, για τις εκπαιδευτικές ανάγκες των μαθημάτων του Εργαστηρίου Εφαρμοσμένης Υδραυλικής	
Εκπαίδευση	Εκπαίδευση σε 2 άτομα του εργαστηρίου στη χρήση του προγράμματος
Εγγύηση – Υποστήριξη	2 έτη (Κατ' ελάχιστον)

Είδος 3	Εκπαιδευτικό-Ακαδημαϊκό Υδρορευστομηχανικό Λογισμικό ANSYS CFD (FLUENT), ή άλλο ισοδύναμο, για τις ανάγκες των μαθημάτων του Εργαστηρίου Εφαρμοσμένης Υδραυλικής
Ποσότητα	Μία Άδεια για μία (1) Θέση Εργασίας
Υπεύθυνος Προδιαγραφών	Στεργιόπουλος Βασίλειος (τηλ. 2102896783;, κιν.: 6937972940, e-mail: bstergiopoulos@aspete.gr)

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
Το Εκπαιδευτικό-Ακαδημαϊκό Υδρορευστομηχανικό Λογισμικό CFD θα είναι τύπου ANSYS CFD (FLUENT και CFX), ή άλλου ισοδύναμου τύπου CFD, για μια μόνιμη δικτυακή θέση εργασίας, θα καλύπτει τις ανάγκες των μαθημάτων του Εργαστηρίου Εφαρμοσμένης Υδραυλικής, και θα διασφαλίζει την αντίστοιχη εκπαίδευση και την κατάλληλη τεχνική υποστήριξη με όλες τις αναβαθμίσεις του	
Εκπαίδευση	Εκπαίδευση σε 2 άτομα του εργαστηρίου στη χρήση του προγράμματος
Εγγύηση-Υποστήριξη	2 έτη (Κατ' ελάχιστον)

Είδος 4	Η/Υ
Ποσότητα	Δώδεκα (12)
Υπεύθυνος Προδιαγραφών	Παναγιώτης Αστερής (τηλ.: 210 2896922, κιν.: 6945595776, e-mail:pasteris@otenet.gr)
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
	Όπως οι κοινές προδιαγραφές της Σχολής

Είδος 5	Διαδραστικός βιντεοπροβολέας
Ποσότητα	Δύο (2)
Υπεύθυνος Προδιαγραφών	Παναγιώτης Αστερής (τηλ.: 210 2896922, κιν.: 6945595776, e-mail:pasteris@otenet.gr)
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
	Διαδραστικός προβολέας με δυνατότητα προβολής σε μεγάλες επιφάνειες (τοιίχο , κοινό λευκοπίνακα κλπ) από κοντινές αποστάσεις. Να συνοδεύεται από τηλεχειριστήριο

	<p>ελέγχου και βάση ανάρτησης σε τοίχο.</p> <p>Λειτουργία διπλής διάδρασης με στυλό (να συνοδεύεται)</p> <p>Υψηλή φωτεινότητα (τουλάχιστον 2500 Ansi Lumen)</p> <p>Υψηλή αντίθεση (τουλάχιστον 2000:1)</p> <p>Πραγματική ανάλυση τουλάχιστον WXGA (1280x800)</p> <p>Δυνατότητα προβολής οθόνης διαγωνίου τουλάχιστον</p> <p>ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΟΡΟΙ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Μεταφορά και εγκατάσταση των διαδραστικών προβολέων στις αντίστοιχες αίθουσες. 2. Οι απαραίτητες καλωδιώσεις για την εγκατάσταση και λειτουργία των διαδραστικών προβολέων να παρέχονται από τον προμηθευτή. 3. Εκπαίδευση τεσσάρων τουλάχιστον ατόμων στη χρήση των βιντεοπροβολέων. 4. Εγγύηση καλής λειτουργίας για τουλάχιστον 3 έτη μετά την εγκατάστασή τους.

Είδος 6	Πενετρόμετρο (πλήρης, αυτόματη διάταξη διείσδυσης ασφάλτου)
Ποσότητα	Ένα (1)
Υπεύθυνος Προδιαγραφών	Καλαντζάκης Παναγιώτης (τηλ. 2102896951, κιν.: 6936166434, e-mail: kalantzakis@aspete.gr)
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
<p>Θα συνοδεύεται από 5 δοχεία υποδοχής δειγμάτων 55x35mm και 5 δοχεία 70x45mm,</p> <p>θερμοστατικό λουτρό χωρητικότητας 10lt, και σύστημα σταθεροποίησης της θερμοκρασίας του ασφαλικού υλικού.</p>	

Π.Ε.Π. ΑΤΤΙΚΗΣ 2007-2013, «Προμήθεια εξοπλισμού της ΑΣΠΑΙΤΕ», MIS 360208

Διεθνή Πρότυπα	π.χ. EN 1426, ASTM D5, BS 2000 AASHTO T49
Εγγύηση	2 έτη (Κατ' ελάχιστον)

Είδος 7	Αυτόματη συσκευή συμπύκνωσης-παραγωγής - προετοιμασίας (compactor) ασφαλτο-μιγμάτων κατά Marshall
Ποσότητα	Ένα (1)
Υπεύθυνος Προδιαγραφών	Καλαντζάκης Παναγιώτης (τηλ. 2102896951:, κιν.: 6936166434, e-mail: kalantzakis@aspete.gr)
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
Θα περιλαμβάνει μίξερ 5lt και θερμαινόμενο κάδο, 6 σετ με μήτρες δοκιμών, εξολκέα για την εξαγωγή τους και ψηφιακό λουτρό με θερμοστάτη.	
Εγγύηση	2 έτη (Κατ' ελάχιστον)

Είδος 8	Συμπλήρωση θέσεων λογισμικού οδοποιίας ANADELTA TESSERA
Ποσότητα	Δέκα (10) Θέσεις Εργασίας
Υπεύθυνος Προδιαγραφών	Καλαντζάκης Παναγιώτης (τηλ. 2102896951:, κιν.: 6936166434, e-mail: kalantzakis@aspete.gr)
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
Λογισμικό Οδοποιίας ANADELTA TESSERA Academic δικτύου από τρείς (3) θέσεις εργασίας που έχει το εργαστήριο, αναβάθμιση σε δέκα (10) θέσεις εργασίας συνολικά	
Εκπαίδευση	Σε 3 άτομα του εργαστηρίου εκπαίδευση στη χρήση του προγράμματος
Εγγύηση-	2 έτη (Κατ' ελάχιστον) στο χώρο της ΑΣΠΑΙΤΕ

Π.Ε.Π. ΑΤΤΙΚΗΣ 2007-2013, «Προμήθεια εξοπλισμού της ΑΣΠΑΙΤΕ», MIS 360208

Υποστήριξη	
------------	--

Είδος 9	Συμπλήρωση-παρελκόμενα συσκευής Marshall της MATEST
Ποσότητα	Έξι (6)
Υπεύθυνος Προδιαγραφών	Καλαντζάκης Παναγιώτης (τηλ. 2102896951:, κιν.: 6936166434, e-mail: kalantzakis@aspete.gr)
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
Πιστόνι φορτίου και δακτύλιος φορτίου 30KN, καλούπι ευστάθειας, μηχανισμός πέδησης, Dial gauges and flow meter	
Εγγύηση	2 έτη (Κατ' ελάχιστον)

Γενικό Τμήμα Γενικών Μαθημάτων

Είδος 1	Ηλεκτρικός φούρνος υψηλών θερμοκρασιών ($T_{\max}=1600^{\circ}\text{C}$), με κεραμικό σωλήνα
Ποσότητα	Ένα (1)
Υπεύθυνος Προδιαγραφών	Νίκος Μουτής (τηλ.:210-2896936, κιν.: 6973-051946, e-mail:nmoutis@aspete.gr)
<p>Ο φούρνος είναι σωληνωτός και προορίζεται για εφαρμογές εργαστηριακές όπως την ανάπτυξη υλικών με έψηση σε υψηλές θερμοκρασίες (solid state reaction), θερμική διεργασία υλικών σε ελεγχόμενο περιβάλλον θερμοκρασιών/πιέσεων κ.α. Βασικό στοιχείο του φούρνου είναι ο κεραμικός σωλήνας εργασίας σε οριζόντια διάταξη και η ενσωματωμένη μονάδα ελέγχου και ρυθμίσεων. Η θέρμανση γίνεται μέσω συστοιχίας θερμοστοιχείων με υψηλή θερμοκρασία τήξης (π.χ. SiC, MoSi_2), που περιβάλλουν το τμήμα εργασίας του κεραμικού σωλήνα.</p>	
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
<ul style="list-style-type: none"> Μέγιστη θερμοκρασία: 1600°C Μέγιστη θερμοκρασία εργασίας (κανονική λειτουργία): 1500°C, σε ροή αέρα Υλικό κατασκευής σωλήνα εργασίας: Κεραμικό, alumina υψηλής καθαρότητας ή RCA (recrystallized alumina) Εσωτερική διάμετρος σωλήνα: 70mm - 80 mm Μήκος σωλήνα εργασίας: 85mm-105 mm Περιοχή σταθερής θερμοκρασίας (hot zone): >130 mm Ενσωματωμένο θερμοζεύγος υψηλών θερμοκρασιών (π.χ. τύπου R) Απόκλιση από επιθυμητή θερμοκρασία: $\pm 1^{\circ}\text{C}$ Μέγιστος ρυθμός θέρμανσης: $5-10^{\circ}\text{C}/\text{min}$ Ενσωματωμένη μονάδα ελέγχου και ρυθμίσεων (controller) που να παρέχει τη δυνατότητα ΠΛΗΡΟΥΣ ελέγχου τη θερμικής διεργασίας μέσω προγραμματισμού πολλαπλών βημάτων (multi-stage ramp), άμεσων ρυθμίσεων και επικοινωνίας με Η/Υ για την παρακολούθηση και συλλογή δεδομένων σε πραγματικό χρόνο. Ζεύγος κεραμικών πωμάτων για τον περιορισμό των απωλειών θερμότητας από τα 	

ανοικτά ακρα του σωλήνα.
<p>Απαραίτητα</p> <ul style="list-style-type: none"> Απαραίτητη η εγγύηση λειτουργίας τουλάχιστον ενός (1) έτους. Παράδοση στο χώρο του Εργαστηρίου Φυσικής, Χημείας και Τεχνολογίας Υλικών της ΑΣΠΑΙΤΕ Εγκατάσταση και έλεγχος καλής λειτουργίας Λογισμικό επικοινωνίας με υπολογιστή, συμβατό με Windows XP και νεότερων εκδόσεων Εγχειρίδια χρήσης Γραπτή διαβεβαίωση ότι θα μπορούν να παρέχονται ανατλακτικά και υπηρεσίες συντήρησης ή επισκευής για δέκα (10) τουλάχιστον χρόνια. Χρόνος παράδοσης: Το πολύ τρεις (3) μήνες

Είδος 2	Ψηφιακός καταμετρητής θερμοκρασίας πολλαπλών εισόδων θερμοζευγών
Ποσότητα	Ένα (1)
Υπεύθυνος Προδιαγραφών	Νίκος Μουτής (τηλ.:210-2896936, κιν.: 6973-051946, e-mail:nmoutis@aspete.gr)
Ο ψηφιακός καταμετρητής παρέχει τη δυνατότητα ταυτόχρονης καταγραφής πολλαπλών ζωνών θερμοκρασίας από έξι (6) ή περισσότερα αισθητήρια θερμοκρασίας.	
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
<ul style="list-style-type: none"> Εξι (6) ή περισσότερες υποδοχές αισθητηρίων θερμοκρασίας. Κλίμακα μέτρησης: Celsius (°C). Προαιρετικά Fahrenheit (°F). Αισθητήρια: θερμοζεύγη τύπων J, K, E, T, S, R, B Εύρος θερμοκρασιών για θερμοζεύγος τύπου K: από 0 έως τουλάχιστον 1200°C Σχετικό σφάλμα απόδοσης θερμοκρασίας: ±0.1%. Χρόνος σάρωσης Λειτουργίες alarm σε επιθυμητή μέγιστη/ελάχιστη τιμή Reference junction compensation: ενσωματωμένη αυτόματη λειτουργία Επικοινωνία με υπολογιστή μέσω θυρών RS232 ή USB Υποστηριζόμενη η διάταξη από λογισμικό απεικόνισης σε πραγματικό χρόνο και συλλογής δεδομένων, συμβατό με Windows XP και νεότερων εκδόσεων Τροφοδοσία: 220-240 Vac; 50/60Hz 	
<p>Απαραίτητα</p> <ul style="list-style-type: none"> Απαραίτητη η εγγύηση λειτουργίας τουλάχιστον ένα (1) έτος Χρόνος παράδοσης: Δύο (2) μήνες 	

Είδος 3	Ολοκληρωμένο σύστημα αντλιών: αντλία υψηλού κενού στροβιλομοριακή (turbomolecular) και μηχανική αντλία (rotary)
Ποσότητα	Ένα (1)
Υπεύθυνος Προδιαγραφών	Νίκος Μουτής (τηλ.:210-2896936, κιν.: 6973-051946, e-mail:nmoutis@aspete.gr)
<p>Το κύρια μέρη του συστήματος αντλήσης συνίστανται σε: μία στροβιλομοριακή (turbomolecular) αντλία υψηλού κενού, μία υποστηρικτική μηχανική αντλία (rotary), μια μονάδα ελέγχου (controller). Το σύστημα θα υποστηρίξει συνήθεις εφαρμογές εργαστηρίου, όπως δημιουργία υψηλού κενού σε μικρούς σχετικά όγκους όπως υαλώδεις σωλήνες (quartz), θαλάμους επεξεργασίας υλικών κλπ.</p> <p>Η συναρμολόγηση των παραπάνω οργάνων, γίνεται με εξαρτήματα κενού (συνδέσμους, μειωτήρες, O-rings, διακλαδωτές κ.α.). Η σύνδεση της μονάδας ελέγχου με την αντλία (ή κεφαλές μέτρησης κενού) με κατάλληλα καλώδια. Τον εξοπλισμό συμπληρώνει η μονάδα ψύξης της αερόψυκτης αντλίας turbo.</p> <p>Ολόκληρος ο εξοπλισμός τοποθετείται επάνω σε τροχήλατη βάση με τις κατάλληλες θήκες και ράφια όπου τα παραπάνω στερεώνονται μηχανικά.</p>	
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
<p>Στροβιλομοριακή (turbomolecular) αντλία</p> <ul style="list-style-type: none"> Απόλυτη πίεση (υποστηριζόμενη από την μηχανική αντλία): $<5.0 \times 10^{-8}$ mbar Ταχύτητα άντλησης αζώτου (N_2): >30 lt/sec Τρόπος ψύξης: μηχανική παροχή αέρα (ανεμιστήρας) Τύπος συνδεσης εισόδου/εξόδου: DN40NW/DN16NW ή ισοδύναμα DN40 ISO-KF/ DN16 ISO-KF Θερμοκρασιακό εύρος λειτουργίας: 12 μέχρι 40°C Επιθυμητή βαλβίδα εξαέρωσης. 	
<p>Μηχανική (rotary) αντλία</p> <ul style="list-style-type: none"> Απόλυτη πίεση (χωρίς gas ballast): $<5.0 \times 10^{-3}$ mbar Ταχύτητα άντλησης σε συχνότητα περιστροφής 50Hz: >1.5 m³/h Επίπεδο θορύβου λειτουργίας: < 60 dB Θερμοκρασιακό εύρος λειτουργίας: 12 μέχρι 40°C 	
<p>Μονάδα ελέγχου οργάνων (controller)</p> <ul style="list-style-type: none"> Ελέγχος λειτουργίας της αντλίας turbo. Οπτική απεικόνιση κατάστασης (display). Επιθυμητή η επικοινωνία μέσω κάρτας με PC για τη συλλογή δεδομένων. Επιθυμητή η ύπαρξη έως τριών υποδοχών για κεφαλές μέτρησης κενού (vacuum gauge). 	
<p>Απαραίτητα</p> <ul style="list-style-type: none"> Απαραίτητη η εγγύηση λειτουργίας τουλάχιστον ενός (1) έτους 	

- Χρόνος παράδοσης: Δύο (2) μήνες
- Παράδοση στις εγκατάστασεις των εργαστηρίων Φυσικής, Χημείας & Τεχνολογίας Υλικών της Σχολής.
- Εγκατάσταση και έλεγχος καλής λειτουργίας.
- Γραπτή διαβεβαίωση για την υποστήριξη σε ανταλλακτικά και υπηρεσίες συντήρησης ή επισκευής, για δέκα (10) τουλάχιστον χρόνια.

Είδος 4	Μετρητική μονάδα κενού, πιέσεων (10^{-9} έως 10^3 mbar)
Ποσότητα	Ένα (1)
Υπεύθυνος Προδιαγραφών	Νίκος Μουτής (τηλ.:210-2896936, κιν.: 6973-051946, e-mail:nmoutis@aspete.gr)
<p>Η μετρητική μονάδα (vacuum gauge) προορίζεται για την μέτρηση και έλεγχο της πίεσης σε εργαστηριακό θάλαμο που υπόκειται σε χαμηλές πιέσεις (υψηλό κενό). Το εύρος των πιέσεων, ανάλογα με την εφαρμογή, που θα πρέπει να μπορεί να μετρηθεί είναι από την ατμόσφαιρική πίεση (1000mbar) έως και το πολύ υψηλό κενό της τάξης του 10^{-9} mbar. Η μέτρηση μπορεί να επιτευχθεί με ένα από τους τρόπους:</p> <p>1) από μία κεφαλή ευρέως φάσματος,</p> <p>2) από δύο ανεξάρτητες κεφαλές που μετρούν σε διαφορετικές περιοχές πιέσεων: (α) μέτρου και (β) υψηλού κενού.</p>	
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
<p>1) Μετρητική μονάδα πιέσεων ευρείας κλίμακας (wide range)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Εύρος πιέσεων: 10^3 mbar μέχρι 10^{-9} mbar • Σχετικό σφάλμα: ονομαστικά έως $\pm 20\%$ στην περιοχή 10^3 έως 10^{-3} mbar και $\pm 30\%$ στην περιοχή υψηλού κενού ($<10^{-3}$ mbar) • Ανοχή σε υπερπιέσεις τουλάχιστον μέχρι 3 bar • Δυνατότητα ρύθμισης οργάνου σε δεδομένες πιέσεις (π.χ. ατμοσφαιρική πίεση) 	
<p>2α) Μετρητική μονάδα μέτρου κενού (medium vacuum)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Εύρος πιέσεων: 10^{-2} mbar μέχρι 10^{-9} mbar • Σχετικό σφάλμα: ονομαστικά έως $\pm 30\%$ • Θερμοκρασία καλής λειτουργίας: μέχρι τουλάχιστον 40°C • Τύπος σύνδεσης με δίκτυο κενού: KF16 ή KF25 • Ανοχή σε υπερπίεση τουλάχιστον μέχρι 3 bar <p>2β) Μετρητική μονάδα υψηλού κενού (high vacuum)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Εύρος πιέσεων: 1000 mbar μέχρι 10^{-9} mbar • Σχετικό σφάλμα: ονομαστικά έως $\pm 20\%$ • Θερμοκρασία καλής λειτουργίας: μέχρι τουλάχιστον 40°C 	

- Τύπος σύνδεσης με δίκτυο κενού: KF16 ή KF25
- Ανοχή σε υπερπίεση τουλάχιστον μέχρι 3 bar
- Νεκρός όγκος: λιγότερο από 30 cm³

Απαραίτητα:

- Σε κάθε περίπτωση πρέπει να περιλαμβάνονται τα απαραίτητα καλώδια τροφοδοσίας και επικοινωνίας των αισθητήρων με κατάλληλη μονάδα ελέγχου.
- Γραπτή εγγύηση καλής λειτουργίας: τουλάχιστον ένα (1) έτος.

Είδος 5	Υδραυλική πρέσα δύναμης 12-15T
Ποσότητα	Μία (1)
Υπεύθυνος Προδιαγραφών	Νίκος Μουτής (τηλ.:210-2896936, κιν.: 6973-051946, e-mail:nmoutis@aspete.gr)
Υδραυλική πρέσα όπου η δύναμη εφαρμόζεται χειροκίνητα μέσω μοχλού. Προορίζεται για την παρασκευή δισκίων κατόπιν συμπίεσης κοκκώδους υλικού (π.χ. κεραμικά) σε κατάλληλη μήτρα, για περαιτέρω εργαστηριακή μελέτη.	
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
<ul style="list-style-type: none"> • Μέγιστη εφαρμοζόμενη δύναμη: 12 έως 15 Tons. • Σιαγώνες: κυλινδρικές, στιβαρές. • Διάμετρος επιφανειών εφαρμογής πίεσης: άνω σιαγώνα >25 mm, κάτω σιαγώνα >75mm. • Δυνατότητα ρύθμισης ύψους σιαγώνων: >145mm (επάνω) και >20mm (κάτω). • Ωφέλιμος όγκος συμπίεσης: τουλάχιστον 130mm (πλάτος), 130mm (βάθος) και 150mm (ύψος). • Ενσωματωμένη βαλβίδα αποσυμπίεσης για την επαναφορά των σιαγώνων στην αρχική θέση. • Μανόμετρο ένδειξης πίεσης. • Επιθυμητό το πέτασμα (κάλλυμα) προστασίας χειριστή. 	
Να παρέχεται γραπτή εγγύηση τουλάχιστον ενός (1) έτους.	

Να παρέχεται υλικό τεκμηρίωσης.
Εγκατάσταση στο χώρο των εργαστηρίων Φυσικής, Χημείας και Τεχνολογίας Υλικών.
Χρόνος παράδοσης: εντός δύο (2) μηνών.

Είδος 6	Γουδί και γουδοχέρι (αχάτης)
Ποσότητα	Ένα (1)
Υπεύθυνος Προδιαγραφών	Νίκος Μουτής (τηλ.:210-2896936, κιν.: 6973-051946, e-mail:nmoutis@aspete.gr)
Οκταγωνικό γουδί και ιγδίο (γουδοχέρι) για την άλεση και ανάμιξη υλικών μεγάλης σκληρότητας.	
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
<p>Υλικό παρασκευής: αχάτης</p> <p>Λειασμένες επιφάνειες γουδίου και γουδοχερίου.</p> <p>Ανθεκτικότητα σε επιμολύνσεις και γρατζουνιές κατά τη λειτουργία.</p> <p>Σκληρότητα: 6-7 Mohs</p> <p>Εσωτερική διάμετρος γουδιού: 80 έως 110 mm</p> <p>Όγκος γουδιού: 100 έως 150 ml</p>	

Είδος 7	Καλούπι πελλετοποίησης $\varnothing 1/2''$
Ποσότητα	Ένα (1)
Υπεύθυνος Προδιαγραφών	Νίκος Μουτής (τηλ.:210-2896936, κιν.: 6973-051946, e-mail:nmoutis@aspete.gr)
Κυλινδρική μήτρα για την συμπίεση κοκκώδους υλικού σε μορφή δισκίου με εξαιρετικά λείες επιφάνειες για περαιτέρω επεξεργασία (π.χ. έψηση σε υψηλές θερμοκρασίες).	
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
<p>Τα κύρια μέρη του συνίστανται στη μήτρα, το έμβολο (πυρήνας) και τις βάσεις στήριξης.</p> <p>Κατασκευή όλων των στοιχείων από σκληρομένο (hardened) ανοξείδωτο ατσάλι.</p> <p>Οι μεταλλικές επιφάνειες συμπίεσης και η εσωτερική επιφάνεια της μήτρας, είναι εξαιρετικά λειασμένες.</p> <p>Διάμετρος παστίλιας: 11 έως 12 mm περίπου.</p> <p>Διαστάσεις μήτρας (ονομαστικές τιμές σε inches):</p>	

Π.Ε.Π. ΑΤΤΙΚΗΣ 2007-2013, «Προμήθεια εξοπλισμού της ΑΣΠΑΙΤΕ», MIS 360208

<p>Εσωτερική διάμετρος: 1/2" ή μετρικά από 12.0 έως 13.0 mm</p> <p>Εξωτερική διάμετρος: 2 " ή μετρικά από 45 έως 55 mm</p> <p>Υψος: 2 3/8" ή μετρικά από 55 εως 65 mm</p> <p>Μέγιστη εφαρμόσιμη πίεση 20 Tons.</p>	
και	<p>Επιθυμητά είναι επιπλέον μεταλλικά στοιχεία που:</p> <p>α) διευκολύνουν την ομαλή εξαγωγή της παστίλιας από τη μήτρα μετά τη συμπίεση,</p> <p>β) χρησιμεύουν στην ταυτόχρονη παραγωγή δύο παστιλιών.</p>

Είδος 8	Καλούπι πελλετοποίησης Ø1/4"
Ποσότητα	Ένα (1)
Υπεύθυνος Προδιαγραφών	Νίκος Μουτής (τηλ.:210-2896936, κιν.: 6973-051946, e-mail:nmoutis@aspete.gr)
Κυλινδρική μήτρα για την συμπίεση κοκκώδους υλικού σε μορφή δισκίου με εξαιρετικά λείες επιφάνειες για περαιτέρω επεξεργασία (π.χ. έψηση σε υψηλές θερμοκρασίες).	
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
<p>Τα κύρια μέρη του συνίστανται στη μήτρα, το έμβολο (πυρήνας) και τις βάσεις στήριξης.</p> <p>Κατασκευή όλων των στοιχείων από σκληρυμένο (hardened) ανοξείδωτο ατσάλι.</p> <p>Οι μεταλλικές επιφάνειες συμπίεσης και η εσωτερική επιφάνεια της μήτρας, είναι εξαιρετικά λειασμένες.</p> <p>Διάμετρος παστίλιας: 5 εως 6 mm περίπου.</p> <p>Διαστάσεις μήτρας (ονομαστικές τιμές σε inches):</p> <p>Εσωτερική διάμετρος: 1/4" ή μετρικά από 0.6 έως 0.7 mm</p> <p>Εξωτερική διάμετρος: 1 3/8 " ή μετρικά από 32 έως 40 mm</p> <p>Υψος: 2.3" ή μετρικά από 55 εως 60 mm</p> <p>Μέγιστη εφαρμόσιμη πίεση 4 Tons.</p>	
και	<p>Επιθυμητά είναι επιπλέον μεταλλικά στοιχεία που:</p> <p>α) διευκολύνουν την ομαλή εξαγωγή της παστίλιας από τη μήτρα μετά τη συμπίεση,</p> <p>β) χρησιμεύουν στην ταυτόχρονη παραγωγή δύο παστιλιών.</p>

Είδος 9	Κεραμικά σκαφίδια χύτευσης, παραλληλεπίπεδα
Ποσότητα	Δέκα (10)

Υπεύθυνος Προδιαγραφών	Νίκος Μουτής (τηλ.:210-2896936, κιν.: 6973-051946, e-mail:nmoutis@aspete.gr)
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
<ul style="list-style-type: none"> Κατάλληλο για την έψηση δειγμάτων υψηλής καθαρότητας σε υψηλές θερμοκρασίες (έως 1600°C. Κατασκευή από alumina υψηλής καθαρότητας, $Al_2O_3 >99.5\%$. Υψηλή αντοχή σε αναγωγικό ή οξειδωτικό περιβάλλον. 100% αδιαπέραστα τοιχώματα. <p>Διαστάσεις: Μήκος 90 mm έως 110 mm Πλάτος 15 mm έως 25 mm Υψος 12 mm έως 22 mm</p>	

Είδος 10	Κεραμικά σκαφίδια χύτευσης, κυλινδρικά
Ποσότητα	Δέκα (10)
Υπεύθυνος Προδιαγραφών	Νίκος Μουτής (τηλ.:210-2896936, κιν.: 6973-051946, e-mail:nmoutis@aspete.gr)
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
<ul style="list-style-type: none"> Κατάλληλο για την έψηση δειγμάτων υψηλής καθαρότητας σε υψηλές θερμοκρασίες (έως 1600°C. Κατασκευή από alumina υψηλής καθαρότητας, $Al_2O_3 >99.5\%$ Κυλινδρικό ή κωνικό δοχείο. Υψηλή αντοχή σε αναγωγικό ή οξειδωτικό περιβάλλον. 100% αδιαπέραστα τοιχώματα. Να συνοδεύεται από καπάκι αλούμινας παρόμοιων χαρακτηριστικών που να εφαρμόζει στην επάνω επιφάνεια. <p>Διαστάσεις: Μέγιστη εξωτερική διάμετρος: 25 mm έως 40 mm Μέγιστη εσωτερική διάμετρος : 20 mm έως 35 mm Υψος: 20 έως 35 mm</p>	

Είδος 11	Γάντια Πυρίμαχα (900°C)
Ποσότητα	Τρία (3) ζεύγη
Υπεύθυνος Προδιαγραφών	Νίκος Μουτής (τηλ.:210-2896936, κιν.: 6973-051946, e-mail:nmoutis@aspete.gr)

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
<ul style="list-style-type: none"> • Ύφανση από πυρίμαχο υλικό. • Πυράντοχα γάντια σε θερμοκρασίες >700°C • Άνετη χρήση στη μεταφορά θερμών αντικειμένων θερμοκρασίας <300°C. • Επιθυμητό: αμφιδέξια 	

Είδος 12	Θερμοζεύγη τύπου Κ για μέτρηση θερμοκρασίας
Ποσότητα	Δέκα (10)
Υπεύθυνος Προδιαγραφών	Νίκος Μουτής (τηλ.:210-2896936, κιν.: 6973-051946, e-mail:nmoutis@aspete.gr)

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
<ul style="list-style-type: none"> • Περιοχή μέτρησης θερμοκρασιών: -200 έως και +1200°C • Διάμετρος προστατευτικού σωλήνα 1.5mm ή 2mm. • Μετρητικό στέλεχος: τύπου Κ (Chromel Alumel) • Αντικραδασμική κατασκευή. • Το μετρητικό στέλεχος περιέχει θερμοζεύγος κατά EN 60584 ή DIN 43710. • Μετρητικό στέλεχος (probe) περιέχει θερμοζεύγος τύπου Κ • Το εξωτερικό περίβλημα του θερμοζεύγους να αποτελείται από υλικό (π.χ. Inconel) που να παρουσιάζει σταθερότητα σε υψηλές θερμοκρασίες (έως 1200°C) και χαμηλές πιέσεις (<10⁻³ mbar). • Μήκος μεταλλικού στελέχους θερμοζεύγους: 600mm έως 1000mm • Μήκος εύκαμπτου τμήματος καλωδίων που θα οδηγηθούν στον καταγραφικό θερμοκρασίας: >1m. • Επιθυμητή η σύνδεση των ελεύθερων άκρων με ακροφύσιο (φίς μινιατούρα) τύπου Κ για σύνδεση με το καταγραφικό. 	

Είδος 13	Feedthrough θερμοκρασίας, Ø25mm
Ποσότητα	Ένα (1)
Υπεύθυνος Προδιαγραφών	Νίκος Μουτής (τηλ.:210-2896936, κιν.: 6973-051946, e-mail:nmoutis@aspete.gr)

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
Διάταξη που συνδέεται αεροστεγώς με θάλαμο υψηλού κενού επιτρέποντας την	

εισαγωγή θερμοζεύγους, για τη μέτρηση της θερμοκρασίας στο θάλαμο.	
<ul style="list-style-type: none"> • Φλάντζα μεταλλική, τύπου KF25. • Υλικό μεταλλικής φλάντζας: ανοξείδωτο ατσάλι. • Μήκος ακροδεκτών (στην πλευρά του κενού) από 10 μέχρι 25 cm. • Η διάταξη θα υποστηρίξει ένα (1) θερμοζεύγος τύπου K. • Το θερμοζεύγος (που θα συνδεθεί) θα μπορεί να μετρά σε εύρος θερμοκρασιών -100 έως 1250°C. • Λειτουργία σε υψηλό κενό ($<10^{-7}$ mbar). • Υλικό μόνωσης: κατά προτίμηση κεραμικό (alumina) • Οι ακροδέκτες (στην πλευρά του κενού) θα είναι κατασκευασμένοι από τα κράματα Chromel (θετικός πόλος) και Alumel (αρνητικός πόλος) και στα άκρα θα καταλήγουν σε ανοξείδωτη βίδα (και παξιμάδι) όπου θα βιδώνεται το θερμοζεύγος. • Οι ακροδέκτες (στην πλευρά του αέρα) θα είναι καταλήγουν σε κατάλληλο ακροφύσιο (μινιατούρα τυπου K). 	


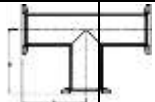

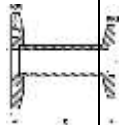
Είδος 14	Feedthrough θερμοκρασίας, Ø40mm
Ποσότητα	Ένα (1)
Υπεύθυνος Προδιαγραφών	Νίκος Μουτής (τηλ.:210-2896936, κιν.: 6973-051946, e-mail:nmoutis@aspete.gr)
Διάταξη που συνδέεται αεροστεγώς με θάλαμο υψηλού κενού επιτρέποντας την εισαγωγή θερμοζεύγους, για τη μέτρηση της θερμοκρασίας στο θάλαμο.	
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
<ul style="list-style-type: none"> • Φλάντζα μεταλλική, τύπου KF40. • Υλικό μεταλλικής φλάντζας: ανοξείδωτο ατσάλι. • Μήκος ακροδεκτών (στην πλευρά του κενού) από 10 μέχρι 25 cm. • Η διάταξη θα υποστηρίξει ένα (1) θερμοζεύγος τύπου K. • Το θερμοζεύγος (που θα συνδεθεί) θα μπορεί να μετρά σε εύρος θερμοκρασιών -100 έως 1250°C. • Λειτουργία σε υψηλό κενό ($<10^{-7}$ mbar). • Υλικό μόνωσης: κατά προτίμηση κεραμικό (alumina) • Οι ακροδέκτες (στην πλευρά του κενού) θα είναι κατασκευασμένοι από τα κράματα Chromel (θετικός πόλος) και Alumel (αρνητικός πόλος) και στα άκρα θα καταλήγουν σε ανοξείδωτη βίδα (και παξιμάδι) όπου θα βιδώνεται το θερμοζεύγος. • Οι ακροδέκτες (στην πλευρά του αέρα) θα είναι καταλήγουν σε κατάλληλο ακροφύσιο (μινιατούρα τυπου K). 	

Είδος 15	Σωλήνες quartz κυλινδρικής διατομής
-----------------	-------------------------------------

Ποσότητα	8	
Υπεύθυνος Προδιαγραφών	Νίκος Μουτής (τηλ.:210-2896936, κιν.: 6973-051946, e-mail:nmoutis@aspete.gr)	
Οι σωλήνες θα φιλοξενήσουν στο εσωτερικό τους υλικά τα οποία θα εκτεθούν σε υψηλό κενό ή σε ροή αερίου (π.χ. He, Ar) και υψηλές θερμοκρασίες.		
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ		
<ul style="list-style-type: none">• Διαφανείς, κυλινδρικής διατομής• Κατασκευή από fused silica υψηλής καθαρότητας• Θερμοκρασίες χρήσης έως 1100 °C• Δημιουργία υψηλού κενού στο εσωτερικό (<10⁻⁷ mbar)• Κενοί στο εσωτερικό τους, με πάχος 1.5-2.2 mm (ανοχή: ±0.4mm)• Εξωτερική διάμετρος: Ø=50 mm και 25mm		
Περιγραφή	Διαστάσεις	Ποσό τητα
Κυλινδρικοί, ανοικτών άκρων	Ø50mm, μήκος 1200mm	2
Κυλινδρικοί, ανοικτών άκρων	Ø25mm, μήκος 1200mm	2
Κυλινδρικοί, ένα άκρο κλειστό	Ø50mm, μήκος 1200mm	2
Κυλινδρικοί, ένα άκρο κλειστό	Ø25mm, μήκος 1200mm	2

Είδος 16	Σύνδεσμοι, σωλήνες, φλάντζες, σφικκτήρες και διακλαδωτές συνδεσμολογίας αντλιών		
Ποσότητα	Πλήθος		
Υπεύθυνος Προδιαγραφών	Νίκος Μουτής (τηλ.:210-2896936, κιν.: 6973-051946, e-mail:nmoutis@aspete.gr)		
Τα παρακάτω είδη είναι συνδετικά μεταλλικά στοιχεία απαραίτητα στη συναρμολόγηση διατάξεων που θα λειτουργήσουν σε υψηλό κενό. Η αποδεκτή διαστασιολόγησή από οργανισμούς πιστοποίησης (ISO, DIN κ.α.), είναι κατά KF (επίσης QF, NW ή DN).			
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ			
Μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας: 150°C Λειτουργία υπό κενό: <10 ⁻⁷ mbar Συντομογραφίες: SS =Stainless Steel, OD = outer diameter			
Περιγραφή είδους		Διαστάσεις	Ποσ ότητα
Flexible (Unbraided)		Length=1000mm, Both ends	1

Π.Ε.Π. ΑΤΤΙΚΗΣ 2007-2013, «Προμήθεια εξοπλισμού της ΑΣΠΑΙΤΕ», MIS 360208

Vacuum Hose, SS		flanged, KF40	
Flange,short weld,SS tube		KF25, OD: 28mm	4
Flange,short weld,SS tube		KF40, OD: 44.5mm	4
KF tee, aluminum or SS		KF25	1
KF reducer tee, aluminum or SS		KF ₁ 40/KF ₂ 25	1
Centering ring,SS, Viton o-ring		KF16	4
Centering ring,SS, Viton o-ring		KF25	6
Centering ring,SS, Viton o-ring		KF40	6
Centering ring,SS, Viton o-ring		KF50	4
Fluorocarbon O-Rings		(0.210" to 0.275" section)- KF16	1
Fluorocarbon O-Rings		(0.210" to 0.275" section)- KF25	1
Fluorocarbon O-Rings		(0.210" to 0.275" section)- KF40	1
Fluorocarbon O-Rings		(0.210" to 0.275" section)- KF50	1
Clamp,Aluminum		KF10-16, 1/2" and 3/4"	4
Clamp,Aluminum		KF25, 1"	4
Clamp,Aluminum		KF40, 1-1/2"	4
Clamp,Aluminum		KF50, 2"	4
Blank Flanges, SS		KF 16	2
Blank Flanges, SS		KF 25	2
Blank Flanges, SS		KF 40	2
Straight Reducer Nipples, SS		KF50/KF25	1
Straight Reducer Nipples, SS		KF25/KF16	1

Είδος 17	Ηλεκτρονικός Υπολογιστής
Ποσότητα	Δύο (2)

Π.Ε.Π. ΑΤΤΙΚΗΣ 2007-2013, «Προμήθεια εξοπλισμού της ΑΣΠΑΙΤΕ», MIS 360208

Υπεύθυνος Προδιαγραφών	Νίκος Μουτής (τηλ.:210-2896936, κιν.: 6973-051946, e-mail:nmoutis@aspete.gr)
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
Οι υπολογιστές έχουν τα τεχνικά χαρακτηριστικά όπως έχουν καθοριστεί ενιαία στη πρόταση του Ιδρύματος.	

Γενικό Τμήμα Παιδαγωγικών Μαθημάτων

Είδος 1	Διαδραστικός βιντεοπροβολέας (ισοδύναμος διαδραστικού πίνακα)
Ποσότητα	Έξι (6)
Υπεύθυνος Προδιαγραφών	Παπανικολάου Κυπαρισσία (τηλ.: 210 2896930, κιν.: 6977774348, e-mail:kpapanikolaou@aspete.gr)
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
<p>Διαδραστικός προβολέας με δυνατότητα προβολής σε μεγάλες επιφάνειες από κοντινές αποστάσεις. Να συνοδεύεται από τηλεχειριστήριο ελέγχου και βάση ανάρτησης σε τοίχο.</p> <p>Λειτουργία διπλής διάδρασης με στυλό (να συνοδεύεται)</p> <p>Υψηλή φωτεινότητα (τουλάχιστον 2500 Ansi Lumen)</p> <p>Υψηλή αντίθεση (τουλάχιστον 2000:1)</p> <p>Πραγματική ανάλυση τουλάχιστον WXGA (1280x800)</p> <p>Επιθυμητή η παροχή συνοδευτικού εκπαιδευτικού λογισμικού</p>	
<p>ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ</p> <p>5. Μεταφορά και εγκατάσταση των διαδραστικών προβολέων στις αντίστοιχες αίθουσες.</p> <p>6. Οι απαραίτητες καλωδιώσεις για την εγκατάσταση και λειτουργία των διαδραστικών προβολέων παρέχονται από τον κατασκευαστή.</p> <p>7. Εκπαίδευση τεσσάρων τουλάχιστον ατόμων στη χρήση των βιντεοπροβολέων.</p> <p>8. Εγγύηση καλής λειτουργίας για τουλάχιστον 2 έτη μετά την εγκατάστασή τους.</p>	

Είδος 2	Πακέτο Εκπαιδευτικής Ρομποτικής (Βασικά και Συμπληρωματικά Δομικά Στοιχεία Ρομποτικών κατασκευών)
Ποσότητα	3 (Τρία)
Υπεύθυνος Προδιαγραφών	Παπανικολάου Κυπαρισσία (τηλ.: 210 2896930, κιν.: 6977774348, e-mail:kpapanikolaou@aspete.gr)
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
Βασικά και συμπληρωματικά υλικά για ρομποτικές κατασκευές για εκπαιδευτικούς	

σκοπούς όπως δομικά υλικά (απλά & συμπληρωματικά), αισθητήρες, πολυπλέκτες μηχανών & αισθητήρων, αισθητήρες θερμοκρασίας, απλές ηλεκτρικές μηχανές.

Εκπαιδευτικό Σετ Εναλλακτικών/Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας και υλικών που συνδέονται με 'πράσινες' κατασκευές.

Λογισμικό σχεδίασης ρομποτικών κατασκευών και προγραμματισμού τους εφόσον απαιτείται.

Επιθυμητό εκπαιδευτικό υλικό για τη δημιουργία εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων.

ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Να υπάρξει συνεργασία της Αναδόχου Εταιρείας με την Επ. Καθηγήτρια Κ. Παπανικολάου για την έγκριση των προτεινόμενων υλικών.

Είδος 3	H.323 (IP) MCU upgrade module για τον εξοπλισμό Τηλεκπαίδευσης
Ποσότητα	Ένα (1)
Υπεύθυνος Προδιαγραφών	Παπανικολάου Κυπαρισσία (τηλ.: 210 2896930, κιν.: 6977774348, e-mail:krapanikolaou@aspete.gr)
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
Αναβάθμιση κεντρικού συστήματος videoconference με H.323 (IP) MCU upgrade module, SONY PCS-M3G50	
ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ	
Να γίνει εγκατάσταση του συγκεκριμένου module στο κεντρικό σύστημα Τηλεκπαίδευσης	

Είδος 4	H/Y
Ποσότητα	Έξι (6)
Υπεύθυνος Προδιαγραφών	
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
Όπως οι τυπικές προδιαγραφές της σχολής	

Είδος 5	Λογισμικό δημιουργίας μαθησιακού περιεχομένου (για e-learning)
Ποσότητα	Ένα (1)
Υπεύθυνος Προδιαγραφών	Παπανικολάου Κυπαρισσία (τηλ.: 210 2896930, κιν.: 6977774348, e-mail:krapanikolaou@aspete.gr)
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
<p>Λογισμικό δημιουργίας διαδικτυακών μαθημάτων (για υποστήριξη e-learning) με εργαλεία συγγραφής που παρέχουν δυνατότητες συγγραφής αλληλεπιδραστικού εκπαιδευτικού υλικού, αλληλεπιδραστικών video, αντικειμένων σε flash, καθώς και καταγραφής οθονών και εγγραφής video σε πραγματικό χρόνο. Το εκπαιδευτικό περιεχόμενο να είναι συμβατό με το πρότυπο SCORM.</p>	

Είδος 6	Λογισμικό εννοιολογικής χαρτογράφησης
Ποσότητα	Άδειες χρήσεις: Πέντε (5)
Υπεύθυνος Προδιαγραφών	Παπανικολάου Κυπαρισσία (τηλ.: 210 2896930, κιν.: 6977774348, e-mail:krapanikolaou@aspete.gr)
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
<p>Λογισμικό εννοιολογικής χαρτογράφησης για την οργάνωση εννοιών, ιδεών, και την γραφική απεικόνισή τους σε χάρτες, γραφήματα, διαγράμματα, κ.λπ. ή τη δημιουργία κοινωνιογραμμάτων κατά την αλληλεπίδραση μέσω υπολογιστή.</p> <p>ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ</p> <p>Να υπάρξει συνεργασία της Αναδόχου Εταιρείας με την Επ. Καθηγήτρια Κ. Παπανικολάου για την έγκριση της προτεινόμενης λύσης.</p>	

Είδος 7	Λογισμικό καταγραφής και ανάλυσης δεδομένων παρατήρησης
Ποσότητα	Ένα (1)
Υπεύθυνος	Παπανικολάου Κυπαρισσία (τηλ.: 210 2896930,

Π.Ε.Π. ΑΤΤΙΚΗΣ 2007-2013, «Προμήθεια εξοπλισμού της ΑΣΠΑΙΤΕ», MIS 360208

Προδιαγραφών	κιν.: 6977774348, e-mail:krapanikolaou@aspete.gr)
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
<p>Λογισμικά καταγραφής και ανάλυσης δεδομένων παρατήρησης στη διάρκεια αλληλεπίδρασης χρήστη με Η/Υ που διαθέτουν:</p> <ul style="list-style-type: none"> • δυνατότητα καταγραφής ήχου (audio), video, οθόνης, και εισόδους από πληκτρολόγιο / ποντίκι στη διάρκεια της αλληλεπίδρασης χρήστη – Η/Υ, • δυνατότητα παρακολούθησης της εμπειρίας του χρήστη στη διάρκεια της αλληλεπίδρασης (μέσω δικτύου), διατήρησης σημειώσεων και υποσημείωσης/ανάδειξης συγκεκριμένων εργασιών σε πραγματικό χρόνο, • δυνατότητα επιθεώρησης και ανάλυσης των καταγραφών (μετά το πέρας της συνεδρίας), αυτοματοποιημένος υπολογισμός μετρήσεων, παραγωγή γραφημάτων, και δημιουργίας video με επισημάνσεις προς διαμοιρασμό με άλλους. <p>ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ</p> <p>Να υπάρξει συνεργασία της Αναδόχου Εταιρείας με την Επ. Καθηγήτρια Κ. Παπανικολάου για την έγκριση της προτεινόμενης λύσης.</p>	

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ
ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1. Τα κατατιθέμενα Prospectus, όταν αυτά ζητούνται από το Παράρτημα Ε' των Τεχνικών Προδιαγραφών της Διακήρυξης, θα πρέπει να είναι τα πρωτότυπα του κατασκευαστικού οίκου. Σε αντίθετη περίπτωση θα πρέπει τα κατατιθέμενα Prospectus να συνοδεύονται από υπεύθυνη δήλωση νομίμως θεωρημένη για το γνήσιο της υπογραφής του προσφέροντος, στην οποία θα δηλώνεται ότι τα αναγραφόμενα σε αυτά στοιχεία ταυτίζονται με τα στοιχεία του Prospectus του κατασκευαστικού οίκου.
2. Ο προμηθευτής υποχρεούται να εγγυηθεί την καλή λειτουργία του υπό προμήθεια είδους για τουλάχιστον ένα (1) χρόνο από την παραλαβή του εφόσον δεν ορίζεται διαφορετικά από τις τεχνικές προδιαγραφές. Κατά τη διάρκεια ισχύος της εγγύησης, η αναθέτουσα αρχή δεν θα ευθύνεται για οποιαδήποτε βλάβη του υπό προμήθεια είδους προερχόμενη από την συνήθη και ορθή χρήση του και δεν θα επιβαρύνεται με κανένα ποσόν για εργατικά, ανταλλακτικά, υλικά και λοιπά έξοδα αποκατάστασης της βλάβης εκτός των αναλώσιμων υλικών. Εκεί που απαιτείται, περιλαμβάνεται στην πλήρη εγγύηση και η υποχρέωση του προμηθευτή για προληπτικό έλεγχο συντήρησης, σε τακτικά χρονικά διαστήματα, ώστε το είδος που προμήθευσε να είναι σε κατάσταση καλής λειτουργίας και ετοιμότητας.
3. Ο ανάδοχος υποχρεούται στην παροχή ανταλλακτικών τουλάχιστον για πέντε (5) έτη, εκτός αν ορίζεται μεγαλύτερος χρόνος στις τεχνικές προδιαγραφές των ειδών.
4. Ο ανάδοχος υποχρεούται στην εγκατάσταση του εξοπλισμού στο χώρο που θα υποδείξει η Υπηρεσία και στη θέση σε πλήρη λειτουργία αυτού, διαφορετικά δεν θα γίνει η παραλαβή.
5. Ο ανάδοχος υποχρεούται στην επίδειξη της λειτουργίας του εξοπλισμού που προμηθεύει καθώς και στην εκπαίδευση του αρμόδιου προσωπικού του Ιδρύματος.
6. Προσφορές που δεν είναι σύμφωνες με τα παραπάνω οριζόμενα απορρίπτονται.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ - ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΓΥΗΣΕΩΝ.**Δ.1. ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ****ΕΓΓΥΗΣΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΕ €**

ΕΚΔΟΤΗΣ.....

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς: ΑΣΠΑΙΤΕ, Ειδικός Λογαριασμός, Ηράκλειο Αττικής 141 21

Εγγυητική επιστολή μας υπ' αριθμ..... για ευρώ.....

Με την παρούσα εγγυόμαστε, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως, υπέρ

{Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρίας: της Εταιρίας οδός αριθμός ... ΤΚ}

{ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας: των Εταιριών

α)..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

β)..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας, ατομικά για κάθε μια από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας,}

και μέχρι του ποσού των ευρώ....., για τη συμμετοχή στο διενεργούμενο διαγωνισμό της (συμπληρώνετε την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού)..... με αντικείμενο (συμπληρώνετε τον τίτλο του έργου) συνολικής αξίας (συμπληρώνετε τον προϋπολογισμό με διευκρίνιση εάν περιλαμβάνει ή όχι τον ΦΠΑ), σύμφωνα με τη με αριθμό..... Διακήρυξή σας.

Η παρούσα εγγύηση καλύπτει καθ' όλο το χρόνο ισχύος της μόνο τις από τη συμμετοχή στον ανωτέρω διαγωνισμό απορρέουσες υποχρεώσεις {Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρίας: της εν λόγω Εταιρίας.} {ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας: των Εταιριών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας ατομικά για κάθε μια από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας.}

Το ανωτέρω ποσό της εγγύησης τηρείται στη διάθεσή σας, το οποίο και υποχρεούμαστε να σας καταβάλουμε ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας, μέσα σε τρεις (3) ημέρες από την έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την επιστροφή της από την αναθέτουσα αρχή

Π.Ε.Π. ΑΤΤΙΚΗΣ 2007-2013, «Προμήθεια εξοπλισμού της ΑΣΠΑΙΤΕ», MIS 360208

Αποδεχόμαστε να παρατείνουμε την ισχύ της εγγύησης, ύστερα από έγγραφη δήλωσή σας, με την προϋπόθεση ότι το σχετικό αίτημα σας θα μας υποβληθεί πριν από την ημερομηνία λήξης της.

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

Βεβαιούμε ότι όλες οι ισχύουσες Εγγυητικές Επιστολές της Τράπεζάς μας, οι οποίες έχουν χορηγηθεί στο Δημόσιο, στα Ν.Π.Δ.Δ. και στα Ν.Π.Ι.Δ., συμπεριλαμβανομένης και της παρούσης, δεν ξεπερνάνε το όριο το οποίο έχει καθοριστεί βάσει νόμου για την Τράπεζά μας.

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

Π.Ε.Π. ΑΤΤΙΚΗΣ 2007-2013, «Προμήθεια εξοπλισμού της ΑΣΠΑΙΤΕ», MIS 360208

Δ.2. ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΣΕ €

ΕΚΔΟΤΗΣ.....

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς: ΑΣΠΑΙΤΕ – Ειδικός Λογαριασμός

Ηράκλειο Αττικής 141 21

Εγγυητική επιστολή μας υπ' αριθμ..... για ευρώ.....

Με την παρούσα εγγυόμαστε, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως, υπέρ

{Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρίας : της Εταιρίας Οδός Αριθμός Τ.Κ.}

{ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας : των Εταιριών

α) οδός αριθμός Τ.Κ.

β) οδός αριθμός Τ.Κ.

μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας, ατομικά για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας}, και μέχρι του ποσού των ευρώ....., για την καλή εκτέλεση της σύμβασης με αριθμό..... που αφορά στο διαγωνισμό της (συμπληρώνετε την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού) με αντικείμενο (συμπληρώνετε τον τίτλο του έργου) συνολικής αξίας (συμπληρώνετε το συνολικό συμβατικό τίμημα με διευκρίνιση εάν περιλαμβάνει ή όχι τον ΦΠΑ), σύμφωνα με τη με αριθμό..... Διακήρυξή σας.

Το ανωτέρω ποσό της εγγύησης τηρείται στη διάθεσή σας, το οποίο και υποχρεούμαστε να σας καταβάλουμε ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας, μέσα σε τρεις (3) ημέρες από την έγγραφη ειδοποίησή σας.



Π.Ε.Π. ΑΤΤΙΚΗΣ 2007-2013, «Προμήθεια εξοπλισμού της ΑΣΠΑΙΤΕ», MIS 360208

Η παρούσα ισχύει μέχρις ότου αυτή μας επιστραφεί ή μέχρις ότου λάβουμε έγγραφη δήλωσή σας ότι μπορούμε να θεωρήσουμε την Τράπεζά μας απαλλαγμένη από κάθε σχετική υποχρέωση.

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

Βεβαιούμε ότι όλες οι ισχύουσες Εγγυητικές Επιστολές της Τράπεζάς μας, οι οποίες έχουν χορηγηθεί στο Δημόσιο, στα Ν.Π.Δ.Δ. και στα Ν.Π.Ι.Δ., συμπεριλαμβανομένης και της παρούσης, δεν ξεπερνάνε το όριο το οποίο έχει καθοριστεί βάσει νόμου για την Τράπεζά μας.

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε – ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.**ΣΥΜΒΑΣΗ****ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ****ΤΗΣ ΣΧΟΛΗΣ****ΤΗΣ ΑΣΠΑΙΤΕ**

Στο Μαρούσι σήμερα στις .../.../2013 ημέρα της εβδομάδας στα γραφεία της
ΑΣΠΑΙΤΕ -Ειδικός Λογαριασμός αφ' ενός μεταξύ:

- 1)** της «Επιτροπής Εκπαίδευσης και Ερευνών του Ειδικού Λογαριασμού ΑΣΠΑΙΤΕ» (Α.Φ.Μ. 999655324 Δ.Ο.Υ Αμαρουσίου) που σύμφωνα με την ΚΑ/679/22.08.96 εκπροσωπείται από τον Πρόεδρο της Επιτροπής Εκπαίδευσης και Ερευνών του Ειδικού Λογαριασμού της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. και
- 2)** του επιστημονικά Υπεύθυνου του έργου ενεργούντων κατά τις διατάξεις της Υ.Α. Κ.Α. 679/96 (ΦΕΚ 826Β) όπως κυρώθηκε με το άρθρο 36 του Ν.3794/2009 και το Ν.3848/2010 και του «Οδηγού Χρηματοδότησης και Διαχείρισης Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε.»

και αφετέρου του κου που εκπροσωπεί την εταιρεία «.....», με Α.Φ.Μ.:, Δ.Ο.Υ.: και διεύθυνση:, τηλ.:, συμφωνήθηκαν και έγιναν αποδεκτά τα ακόλουθα:

Μετά από τον Διεθνή Ανοικτό Διαγωνισμό που έγινε την ...-...-..... σύμφωνα με την με αρ. πρωτ./-...-.....διακήρυξη για την ανάδειξη προμηθευτή για την προμήθεια εξοπλισμού για τις ανάγκες της ΑΣΠΑΙΤΕ, κατακυρώθηκαν σύμφωνα με την .../-...-..... Πράξη της Επιτροπής Εκπαίδευσης και Ερευνών της ΑΣΠΑΙΤΕ στον δεύτερο συμβαλλόμενο «.....» ο οποίος εφεξής καλείται Ανάδοχος, τα είδη αυτά που αναφέρονται στο άρθρο 6 της Συμβάσεως αυτής.

Σύμφωνα με τα ανωτέρω οι πρώτοι των συμβαλλομένων, αναθέτουν στον Ανάδοχο την προμήθεια των ειδών αυτών με τους κατωτέρω όρους και συμφωνίες:

ΑΡΘΡΟ 1.

Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση να πωλήσει και να μεταβιβάσει κατά πλήρη κυριότητα, νομή, κατοχή τα αναφερόμενα στη Σύμβαση είδη, στην Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. ελεύθερα από βάρη και απαλλαγμένα από πραγματικά και νομικά ελαττώματα.

Τα είδη αυτά πρέπει να είναι καινούργια, να έχουν τις συνομολογηθείσες ιδιότητες και να παραδοθούν από τον ανάδοχο εντός ημερολογιακών ημερών («αναγράφεται ο χρόνος που αναφέρει στην προσφορά του ο προμηθευτής και ο οποίος δεν πρέπει να υπερβαίνει τους 2 μήνες από την υπογραφή της σύμβασης σύμφωνα με την προκήρυξη»), από την υπογραφή της Σύμβασης, στα κτίρια της ΑΣΠΑΙΤΕ (Ηράκλειο Αττικής 141 21).

ΑΡΘΡΟ 2.

Αμφότεροι οι συμβαλλόμενοι αποδέχονται ως τίμημα των ειδών το ποσό των ΕΥΡΩ #.....# € (..... ολογράφως.....).

Στο παραπάνω ποσό δεν συμπεριλαμβάνεται ο φόρος προστιθέμενης αξίας, (Φ.Π.Α.). Ο συντελεστής του φόρου προστιθέμενης αξίας είναι ο νόμιμος που προκύπτει βάσει του Νόμου 3845/2010 (ΦΕΚ 65/τ.Α'/06-05-2010) και τυχόν τροποποιήσεις του.

Το ποσό της αξίας των ειδών θα καταβληθεί στον ανάδοχο μετά την υποβολή στον Ειδικό Λογαριασμό της ΑΣΠΑΙΤΕ των κατωτέρω δικαιολογητικών:

1. Δελτίο Αποστολής –Τιμολόγιο ή όποιο άλλο παραστατικό προβλέπεται από τον ΚΒΣ.
- 2 Πρακτικό οριστικής παραλαβής από αρμόδια επιτροπή που θα οριστεί για το σκοπό αυτό.
- 3 Αποδεικτικό φορολογικής και ασφαλιστικής ενημερότητας.
- 4 Απόδειξη είσπραξης.
- 5 Εξουσιοδότηση.

Σημειώνεται ότι η καθαρή αξία των παραστατικών υπόκειται σε παρακράτηση φόρου εισοδήματος βάσει του Ν. 2238/94 (ΦΕΚ 151/Α/94) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει. Επίσης, γίνεται κράτηση 0,10% για τις λειτουργικές ανάγκες της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων (παρ.3, άρθ.4 του Ν.4013/11) η οποία υπολογίζεται επί της συνολικής αξίας της σύμβασης προ ΦΠΑ και η οποία παρακρατείται κατά την πρώτη πληρωμή του λογαριασμού.

Φόροι και λοιπές δημοσιονομικές επιβαρύνσεις βαρύνουν τον Ανάδοχο.

Οι κρατήσεις Δημοσίου όπως διαμορφώνονται κάθε φορά βαρύνουν εξ' ολοκλήρου τον Ανάδοχο.

Α Ρ Θ Ρ Ο 3.

Για τη διαδικασία της παράδοσης των ειδών (ημέρα, ώρα, χώρος παράδοσης), ο προμηθευτής οφείλει να απευθυνθεί στην αρμόδια Επιτροπή Παραλαβής της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε., τουλάχιστον πέντε (5) εργάσιμες ημέρες νωρίτερα από την ημερομηνία που προτίθεται να παραδώσει τα είδη. Ο χρόνος παράδοσης δεν μπορεί να υπερβαίνει τις ημέρες που προβλέπει το άρθρο 1 της παρούσης σύμβασης.

Α Ρ Θ Ρ Ο 4.

Εάν ο ανάδοχος δεν εκπληρώσει τους όρους της Σύμβασης, οι οποίοι συνομολογούνται ως ουσιώδεις, καθώς και στην περίπτωση που απορριφθεί από μέρους του πρώτου συμβαλλόμενου κάποιο είδος διότι δεν πληροί τους όρους της σύμβασης θα εφαρμοστούν παράλληλα οι διατάξεις περί προμηθειών του Δημοσίου και των Ν.Π.Δ.Δ. (Π.Δ.118/2007 Φ.Ε.Κ. Α150/10-7-2007) και θα επιβληθούν στον Προμηθευτή οι νόμιμες κυρώσεις.

Εάν ο ανάδοχος υπαιτίως δεν εκτελέσει τη σύμβαση υποχρεούται να αποκαταστήσει κάθε θετική ή αποθετική ζημιά την οποία υπέστη η ΑΣΠΑΙΤΕ ή τρίτοι. Ο ανάδοχος φέρει τον κίνδυνο της απώλειας ή καταστροφής των ειδών αυτών μέχρι του χρόνου που θα παραδοθούν στην ΑΣΠΑΙΤΕ κατά τα ανωτέρω αναφερόμενα.

Α Ρ Θ Ρ Ο 5.

Ο ανάδοχος κατέθεσε την με αριθμό/..... εγγυητική επιστολή της Τράπεζας «.....», ποσού ΕΥΡΩ #.....# €, για την πιστή εκτέλεση των όρων της συμβάσεως.

Η εγγύηση αυτή επέχει θέση ποινικής ρήτρας η οποία θα καταπέσει υπέρ του Ειδικού Λογαριασμού της ΑΣΠΑΙΤΕ στην περίπτωση που ο ανάδοχος δεν εκτελέσει πιστά τους όρους της συμβάσεως μετά από απόφαση της Επιτροπής Εκπαίδευσης και Ερευνών της ΑΣΠΑΙΤΕ. Η απόφαση αυτή είναι αμετάκλητος και δεν υπόκειται σε κανένα ένδικο μέσο.

Α Ρ Θ Ρ Ο 6.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να μεταφέρει (και να εγκαταστήσει – εφόσον ζητείται από τη διακήρυξη ή/και προσφέρθηκε) στο χώρο της ΑΣΠΑΙΤΕ τα ακόλουθα με την έναντι εκάστου είδους αναγραφόμενη τιμή σε €.

Στην τιμή αυτή περιλαμβάνονται και όλες οι δαπάνες που απαιτούνται για τη συντήρηση των ειδών αυτών όπου ζητείται και προσφέρθηκε.

Π.Ε.Π. ΑΤΤΙΚΗΣ 2007-2013, «Προμήθεια εξοπλισμού της ΑΣΠΑΙΤΕ», MIS 360208

α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΑΞΙΑ	ΦΠΑ 23%	ΣΥΝΟΛΟ
Σύνολα						

ΑΡΘΡΟ 7.

Εγγύηση καλής Λειτουργίας (εφόσον ζητείται από τη διακήρυξη ή/και προσφέρθηκε)

Τα προσφερόμενα είδη, σύμφωνα με την προσφορά του αναδόχου, καλύπτονται από εγγύηση («αναγράφονται οι όροι που αναφέρονται στην προσφορά του προμηθευτή και οι οποίοι θα πρέπει να καλύπτουν τουλάχιστον τα απαιτούμενα στο Παράρτημα Α της προκήρυξης»).

ΑΡΘΡΟ 8.

Εκπαίδευση (εφόσον ζητείται από τη διακήρυξη ή/και προσφέρθηκε)

Ο ανάδοχος υποχρεούται, σύμφωνα με την προσφορά του, να εκπαιδεύσει («αναγράφονται οι όροι που αναφέρονται στην προσφορά του προμηθευτή και οι οποίοι θα πρέπει να καλύπτουν τουλάχιστον τα απαιτούμενα στο Παράρτημα Α της προκήρυξης»).

ΑΡΘΡΟ 9.

Όλα τα λοιπά θέματα που αφορούν την προμήθεια αυτή και δεν περιλαμβάνονται στο κείμενο της συμβάσεως ρυθμίζονται από την διακήρυξη του διαγωνισμού, τις τεχνικές προδιαγραφές και τις προσφορές (τεχνική και οικονομική) του προμηθευτή και που αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της σύμβασης αυτής.

Η σύμβαση αυτή έγινε σε δύο όμοια αντίτυπα τα οποία αφού τα διάβασαν και τα βεβαίωσαν αμφότεροι οι συμβαλλόμενοι και ο κάθε ένας παρέλαβε από ένα αντίτυπο.

ΟΙ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΙ

Για την ΑΣΠΑΙΤΕ

Ο Πρόεδρος της Επιτροπής Εκπαίδευσης και
Ερευνών της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε.

Για τον ανάδοχο

Ο νόμιμος εκπρόσωπος

Ο Επιστημονικά Υπεύθυνος του έργου

Π.Ε.Π. ΑΤΤΙΚΗΣ 2007-2013, «Προμήθεια εξοπλισμού της ΑΣΠΑΙΤΕ», MIS 360208

Π.Ε.Π. ΑΤΤΙΚΗΣ 2007-2013, «Προμήθεια εξοπλισμού της ΑΣΠΑΙΤΕ», MIS 360208

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΣΤ
ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΕΡΟΝΤΟΣ

Ημερομηνία:

Επωνυμία:

Διεύθυνση:

Τηλ., FAX, Email

ΠΡΟΣ:

ΕΙΔΙΚΟ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟ ΑΣΠΑΙΤΕ

Ταχ. Δ/ση: ΑΣΠΑΙΤΕ Ηράκλειο Αττικής 141 21

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ**Που αφορά την Πράξη: « ΠΡΑΞΗ: «Προμήθεια εξοπλισμού εκπαιδευτικών ιδρυμάτων»****Εντεταγμένη στο ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΤΤΙΚΗ (Π.Ε.Π) 2007-2013**

Σύμφωνα με την παραπάνω διακήρυξή σας, σχετικά με την πρόσκληση ενδιαφέροντος για την προμήθεια προμήθεια εξοπλισμού για τις ανάγκες των Τμημάτων της ΑΣΠΑΙΤΕ σας προσφέρουμε το παρακάτω είδος με τους κατωτέρω οικονομικούς όρους.

Α/ Α*	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤ Α	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]
			ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ		
	Σύνολο (αριθμητικώς)					

(*) Αφορά τον αύξοντα αριθμό του είδους, όπως αυτός καταγράφεται στη Διακήρυξη

Συνολική τιμή χωρίς Φ.Π.Α (ολογράφως):

Συνολική τιμή με Φ.Π.Α (ολογράφως):

Ο προσφέρων

(Υπογραφή, Σφραγίδα της εταιρείας)

(Ονοματεπώνυμο, Ιδιότητα στην εταιρεία)

Σημείωση: Επισημαίνεται ότι πρέπει να συμπληρωθεί ένα (1) έντυπο οικονομικής προσφοράς για κάθε είδος με τον αύξοντα αριθμό αυτού.

