

**ΑΝΑΡΤΗΤΕΟ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ**

**Α.Δ.Α.: ΒΙΥ0469Β7Θ-Α1Λ**

**Α.Δ.Α.Μ.: 14PROC002094663**

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΠΑΤΡΩΝ  
UNIVERSITY OF PATRAS

ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΩΝ  
ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ, ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΣ  
ΚΑΙ ΚΛΗΡΟΔΟΤΗΜΑΤΩΝ

Αρμόδιος: κ. Νικ. Κουτσάγγελος  
Τηλ.: 2610 969024, 023, 050, 066.  
Telefax: 2610 992349  
E-mail: [oikonomiki@upatras.gr](mailto:oikonomiki@upatras.gr)  
<http://www.admin.upatras.gr>

Πάτρα 5 Ιουνίου 2014

Αριθμ. Πρωτοκόλλου: 8436

**Αριθμ. Διακήρυξης 7/14**

Έχοντας υπόψη :

1. Τις διατάξεις του Ν.2286/1995 «Προμήθειες του Δημόσιου Τομέα και Ρυθμίσεις συναφών θεμάτων» (ΦΕΚ 19Α/1.2.1995).
2. Τις διατάξεις του Π.Δ. 118/2007 «Κανονισμός Προμηθειών Δημοσίου (Κ.Π.Δ.)» (ΦΕΚ 150/Α/10.7.2007).
3. Τις διατάξεις του Π.Δ. 60/2007 (ΦΕΚ 64/Α/16.3.2007) «Προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας στις διατάξεις της Οδηγίας 2004/18/ΕΚ περί συντονισμού των διαδικασιών σύναψης δημοσίων συμβάσεων έργων, προμηθειών και υπηρεσιών» όπως τροποποιήθηκε με Οδηγία 2005/51/ΕΚ της Επιτροπής και την Οδηγία 2005/75/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Νοεμβρίου 2005.
4. Του Ν. 2328/95 (ΦΕΚ 159/Α/95) όπως τροποποιήθηκε με το Ν.2372/1996 (ΦΕΚ 29/Α/96) άρθρο 11 και το Ν. 2414/96 (ΦΕΚ 135/Α/96) άρθρο 14 σε συνδυασμό με το Π.Δ. 82/96 (ΦΕΚ 66/Α/96) «Περί ονομαστικοποίησης των μετοχών Α.Ε. που μετέχουν στις διαδικασίες ανάληψης προμηθειών του Δημοσίου».
5. Την υπ' αριθ. 27/22-5-2014 απόφαση της Συγκλήτου του Ιδρύματος.

Π ρ ο κ η ρ ύ σ σ ο υ μ ε

1. Δημόσιο διαγωνισμό με σφραγισμένες προσφορές για την προμήθεια και εγκατάσταση υδραυλικών ανελκυστήρων στο κτίριο του Τμήματος Μηχανικών Η/Υ και

Πληροφορικής του Πανεπιστημίου Πατρών - Έργο: "ΚΤΙΡΙΟ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Η/Υ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΠΑΤΡΩΝ (Α' ΦΑΣΗ)" - ΕΘΝΙΚΟ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΑΝΑΦΟΡΑΣ - ΕΣΠΑ».

2. Είδος διαγωνισμού: Ανοικτός με κριτήριο κατακύρωσης τη συμφερότερη προσφορά.
3. Ημερομηνία λήξης υποβολής των προσφορών: 11 Ιουλίου 2014, ημέρα Παρασκευή, ώρα 10:30 π.μ. στο **Τμήμα Προμηθειών** (ισόγειο Α' Κτιρίου).

**Προσφορές που περιέχονται μετά την παραπάνω ημερομηνία και ώρα, επιστρέφονται ως απαράδεκτες.**

4. Ημερομηνία και ώρα διενέργειας του διαγωνισμού: 11 Ιουλίου 2014, ημέρα Παρασκευή, και ώρα 11:00 π.μ.

5. α) Ημερομηνία αποστολής στην εφημερίδα της ΕΕ: ---  
β) Ημερομηνία δημοσίευσης στο ΦΕΚ: 6 Ιουνίου 2014  
γ) Ημερομηνία δημοσίευσης στον ελληνικό τύπο: 4-6/6/2014

6. Τόπος διενέργειας του διαγωνισμού:  
Τμήμα Προμηθειών, Α' κτίριο, 1ος όροφος (μικρή αίθουσα Συγκλήτου), Πανεπιστημιούπολη, Ρίο – Πάτρα.

7. Δικαιούμενοι συμμετοχής:  
Ο κάθε προμηθευτής που επιθυμεί να λάβει μέρος και έχει σχέση με το αντικείμενο του διαγωνισμού, καλείται να δηλώσει την εγγραφή του σε επαγγελματικό ή εμπορικό μητρώο.

8. Δικαιολογητικά συμμετοχής:

1. Οι συμμετέχοντες στους διαγωνισμούς υποχρεούνται να υποβάλλουν, μαζί με την προσφορά τους στον κυρίως φάκελο, τα εξής:

α. Εγγύηση συμμετοχής στο διαγωνισμό κατ' άρθρο 6 παρ.1 περ. α του Π.Δ. 118/2007.

β. Υπεύθυνη δήλωση της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν. 1599/1986 (Α'75), όπως εκάστοτε ισχύει, στην οποία:

ι. Να αναγράφονται τα στοιχεία του διαγωνισμού ή διαδικασίας ανάθεσης στον οποίο συμμετέχουν.

ii. Να δηλώνεται ότι, μέχρι και την ημέρα υποβολής της προσφοράς τους,  
- δεν έχουν καταδικασθεί με αμετάκλητη απόφαση για κάποιο από τα αδικήματα της παρ.1 του άρθρου 43 του Π.Δ. 60/2007, για κάποιο από τα αδικήματα του Αγορανομικού Κώδικα, σχετικό με την άσκηση της επαγγελματικής τους δραστηριότητας, εφόσον αυτό ορίζεται στη διακήρυξη ή για κάποιο από τα αδικήματα της υπεξαίρεσης, της απάτης, της εκβίασης, της πλαστογραφίας, της ψευδορκίας, της δωροδοκίας και της δόλιας χρεοκοπίας.

- δεν τελούν σε πτώχευση και επίσης, ότι δεν τελούν σε διαδικασία κήρυξης πτώχευσης.

- είναι ενήμεροι ως προς τις υποχρεώσεις τους που αφορούν τις εισφορές κοινωνικής

ασφάλισης (κύριας και επικουρικής) και ως προς τις φορολογικές υποχρεώσεις τους.

- είναι εγγεγραμμένοι στο οικείο Επιμελητήριο 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 έγγραφης ειδοποίησης σύμφωνα με το άρθρο 6 παρ. 2 του Π.Δ. 118/07. Για όσους ασκούν γεωργικό ή κτηνοτροφικό επάγγελμα, απαιτείται σχετική βεβαίωση άσκησης επαγγέλματος, από αρμόδια αρχή του Δημοσίου ή του οικείου ΟΤΑ.

- 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).

- ιι. Να αναλαμβάνεται η υποχρέωση για την έγκαιρη και προσήκουσα προσκόμιση των δικαιολογητικών της παρ. 2 του άρθρου 6 και σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις του άρθρου 20 του Π.Δ. 118/07.

- **Η παραπάνω υπεύθυνη δήλωση φέρει ημερομηνία εντός των τελευταίων τριάντα (30) ημερολογιακών ημερών προ της καταληκτικής ημέρας υποβολής των προσφορών και δεν απαιτείται βεβαίωση του γνησίου της υπογραφής από αρμόδια διοικητική αρχή ή τα ΚΕΠ (Ν. 4250 [ΦΕΚ Α 74/26-3-2014] , Άρθρο 3).**

- γ. Εφόσον οι προμηθευτές συμμετέχουν στους διαγωνισμούς με αντιπρόσωπό τους, υποβάλλουν μαζί με την προσφορά παραστατικό εκπροσώπησης.

2. Μετά την αξιολόγηση των προσφορών, κατά το άρθρο 20 του Π.Δ.118/07, ο προσφέρων στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση, εντός προθεσμίας είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής έγγραφης ειδοποίησης σ' αυτόν, με βεβαίωση παραλαβής ή σύμφωνα με το Ν. 2672/1998 (Α' 290), οφείλει να υποβάλει, σε σφραγισμένο φάκελο, τα εξής έγγραφα και δικαιολογητικά, τα οποία αποσφραγίζονται και ελέγχονται κατά τη διαδικασία που προβλέπεται στο άρθρο 19 παρ.6 του Π.Δ. 118/07 :

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 παρ. 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, εφόσον αυτό ορίζεται στη διακήρυξη ή για κάποιο από τα αδικήματα της υπεξαίρεσης, της απάτης, της εκβίασης, της πλαστογραφίας, της ψευδορκίας, της δωροδοκίας και της δόλιας χρεοκοπίας.

(2) Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, έκδοσης του τελευταίου εξαμήνου, πριν από την κοινοποίηση της ως άνω 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 ειδοποίησης, είναι ενήμεροι ως προς τις υποχρεώσεις τους που αφορούν τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης (κύριας και επικουρικής) και ως προς τις φορολογικές υποχρεώσεις τους.

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

(4) Πιστοποιητικό του οικείου Επιμελητηρίου, με το οποίο θα πιστοποιείται αφενός η εγγραφή τους σ' αυτό και το ειδικό επάγγελμά τους, κατά την ημέρα διενέργειας του διαγωνισμού, και αφετέρου ότι εξακολουθούν να παραμένουν εγγεγραμμένοι μέχρι της επίδοσης της ως άνω έγγραφης ειδοποίησης. Για όσους ασκούν γεωργικό ή κτηνοτροφικό επάγγελμα, απαιτείται σχετική βεβαίωση άσκησης επαγγέλματος, από αρμόδια αρχή του Δημοσίου ή του οικείου ΟΤΑ.

β. Οι αλλοδαποί:

(1) Απόσπασμα ποινικού μητρώου ή ισοδύναμου εγγράφου αρμόδιας διοικητικής ή δικαστικής αρχής της χώρας εγκατάστασής τους, έκδοσης του τελευταίου τριμήνου, πριν από την κοινοποίηση της ως άνω έγγραφης ειδοποίησης από το οποίο να προκύπτει ότι δεν έχουν καταδικασθεί με αμετάκλητη δικαστική απόφαση για κάποιο από τα αδικήματα της περίπτωσης (1) του εδ. α της παρ. 2 του παρόντος άρθρου.

(2) Πιστοποιητικό της κατά περίπτωση αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής της χώρας εγκατάστασής τους, από το οποίο να προκύπτει ότι δεν τελούν σε κάποια από τις καταστάσεις της περ. (2) του εδ. α ή υπό άλλη ανάλογη κατάσταση ή διαδικασία και ότι πληρούνται οι προϋποθέσεις της περ. (3) του εδ. α της παρ. 2 του παρόντος άρθρου.

(3) Πιστοποιητικό της αρμόδιας αρχής της χώρας εγκατάστασής τους, από το οποίο να προκύπτει ότι ήταν εγγεγραμμένοι στα μητρώα του οικείου Επιμελητηρίου ή σε ισοδύναμες επαγγελματικές οργανώσεις, κατά την ημέρα διενέργειας του διαγωνισμού και εξακολουθούν να παραμένουν εγγεγραμμένοι μέχρι την επίδοση της ως άνω έγγραφης ειδοποίησης.

γ. Τα νομικά πρόσωπα ημεδαπά ή αλλοδαπά:

(1) Τα παραπάνω δικαιολογητικά των περιπτώσεων των εδαφίων α και β της παρ. 2 του παρόντος, αντίστοιχα.

(2) Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, έκδοσης του τελευταίου εξαμήνου, πριν από την κοινοποίηση της ως άνω έγγραφης ειδοποίησης της παρ. 2, 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 εδ. α της παρ. 2 του παρόντος άρθρου.

(4) Επί ημεδαπών ανωνύμων εταιρειών τα προαναφερόμενα πιστοποιητικά της εκκαθάρισης της περίπτωσης (2) του εδ. γ της παρ. 2 του παρόντος, 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.

δ. Οι 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 εδ. α της παρ. 2 του παρόντος άρθρου.

(2) Τα δικαιολογητικά των περιπτώσεων (2) και (3) του εδ. α της παρ. 2 του παρόντος άρθρου, εφόσον πρόκειται για ημεδαπούς συνεταιρισμούς και της περίπτωσης (2) του εδ. β της παρ. 2 του παρόντος άρθρου, εφόσον πρόκειται για αλλοδαπούς συνεταιρισμούς, αντίστοιχα, και της περίπτωσης (2) του εδ. γ της παρ. 2 του παρόντος άρθρου.

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

ε. Οι ενώσεις προμηθευτών που υποβάλλουν κοινή προσφορά :

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

3. 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 αυτά ως εξής:

- Εφόσον πρόκειται για διαγωνισμό με προϋπολογισθείσα αξία ίση ή ανώτερη των προβλεπομένων ορίων, δηλαδή 134.000,00 €, 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.

- Εφόσον πρόκειται για διαγωνισμό με προϋπολογισθείσα αξία κατώτερη των προβλεπομένων ορίων, δηλαδή 134.000,00 €, από υπεύθυνη δήλωση του προμηθευτή που γίνεται ενώπιον δικαστικής ή διοικητικής αρχής ή συμβολαιογράφου της χώρας εγκατάστασης.

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.

4. Η μη έγκαιρη και προσήκουσα υποβολή των δικαιολογητικών της παρ. 1 του παρόντος συνιστά λόγο αποκλεισμού του προμηθευτή από τον διαγωνισμό.

5. Η απαρίθμηση των δικαιολογητικών τα οποία μπορούν να ζητηθούν, σύμφωνα με το παρόν άρθρο είναι περιοριστική.

Προσφορά ενώσεων προμηθευτών

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, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου.

9. Κριτήρια ποιοτικής επιλογής:

Για την επιλογή των προμηθευτών και προκειμένου να διαπιστωθεί η φερεγγυότητα, η επαγγελματική αξιοπιστία, η χρηματοπιστωτική και η οικονομική γενικότερα κατάσταση και οι τεχνικές δυνατότητές τους, λαμβάνονται υπόψη :

1. Οι τυχόν νομικοί περιορισμοί λειτουργίας της επιχείρησης (άρθρο 43 του Π.Δ. 60/2007).
2. Ότι δεν έχει αποκλεισθεί η συμμετοχή του σε διαγωνισμούς του Δημόσιου Τομέα.
3. Ότι δεν έχει κάνει ψευδείς ή ανακριβείς δηλώσεις κατά την παροχή πληροφοριών προς την υπηρεσία του Πανεπιστημίου Πατρών.
4. Ότι δεν έχει υποπέσει σε σοβαρό παράπτωμα κατά την άσκηση της επαγγελματικής τους δραστηριότητας (άρθρο 43 του Π.Δ. 60/2007).

**Τα παραπάνω θα πρέπει να βεβαιώνονται με υπεύθυνη δήλωση του προμηθευτή.**

10. Κριτήρια ανάθεσης:

Για την τελική επιλογή του ανάδοχου θα ληφθούν υπόψη τα παρακάτω στοιχεία:

1. Η τιμή
2. Η συμφωνία των προσφερομένων ειδών με συγκεκριμένα ουσιώδη τεχνικά χαρακτηριστικά των προδιαγραφών.
3. Η τεχνική αξία και λειτουργικότητα και η αποδοτικότητα των υλικών με βάση τις τεχνικές προδιαγραφές.
4. Τα αισθητικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά.
5. Η εγγύηση καλής λειτουργίας.
6. Η τεχνική υποστήριξη, ανταλλακτικά και η εκπαίδευση του προσωπικού.
7. Ο χρόνος παράδοσης.

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ

Ομάδα	Ανάλυση Στοιχείων	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ			
		Κανονική	Μέγιστη	Συντελεστής βαρύτητας	Βαθμός Συντ. Βαρύτητας (ΒΧΣΒ)
1 <sup>η</sup>	1. Στοιχεία τεχνικών προδιαγραφών και ποιότητας των προσφερομένων υλικών.	100	110	30%	
	2. Η τεχνική αξία και λειτουργικότητα και η αποδοτικότητα των υλικών με βάση τις τεχνικές προδιαγραφές.	100	110	20%	
	3. Τα αισθητικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά..	100	110	20%	
2 <sup>η</sup>	1. Εγγύηση καλής λειτουργίας.	100	110	5%	
	2. Η τεχνική υποστήριξη, ανταλλακτικά και η εκπαίδευση του προσωπικού.	100	110	20%	
	3. Χρόνος παράδοσης.	100	110	5%	
	<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>			<b>100%</b>	

- α) Για την τελική επιλογή του προμηθευτή κριτήριο είναι η **συμπερότερη** ανοιγμένη προσφορά.  
**Συμπερότερη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει το μικρότερο λόγο της τιμής προσφοράς (συγκριτικής) προς τη βαθμολογία της.**
- β) Για την αξιολόγηση των προσφορών λαμβάνονται υπόψη εκτός των αναφερόμενων στοιχείων στο σχετικό πίνακα και η τιμή.

Προσφορά που είναι αόριστη και ανεπίδεκτη εκτίμησης ή είναι υπό αίρεση, απορρίπτεται ως απαράδεκτη, μετά από προηγούμενη γνωμοδότηση του αρμόδιου για την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων του διαγωνισμού οργάνου.

Ως απαράδεκτες απορρίπτονται, επίσης, οι προσφορές που παρουσιάζουν αποκλίσεις από τις τεχνικές προδιαγραφές της διακήρυξης.

### 11. Κρίση αποτελεσμάτων διαγωνισμού:

Το αρμόδιο για την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων του διαγωνισμού όργανο, με γνωμοδότησή του, μπορεί να προτείνει (άρθρο 21, Π.Δ. 118/07):

- α) Κατακύρωση του έργου στη μειοδότηρια επιχείρηση.
- β) Ματαίωση των αποτελεσμάτων του διαγωνισμού και επανάληψή του με τροποποίηση ή μη των όρων και των τεχνικών προδιαγραφών.
- δ) Ματαίωση των αποτελεσμάτων του διαγωνισμού και προσφυγή στη διαδικασία της διαπραγμάτευσης.
- ε) Ματαίωση του διαγωνισμού.

## 12. Ανακοίνωση κατακύρωσης – Ανάθεσης

1. Στον προμηθευτή στον οποίο έγινε κατακύρωση ή ανάθεση, θα αποσταλεί σχετική ανακοίνωση.
2. Με την ανακοίνωση η σύμβαση θεωρείται ως συναφθείσα, το δε έγγραφο της σύμβασης που ακολουθεί έχει αποδεικτικό μόνο χαρακτήρα.
3. Ο ανάδοχος στον οποίο κατακυρώθηκε ή ανατέθηκε το έργο, υποχρεούται να προσέλθει σε δέκα (10) ημέρες από την ημερομηνία κοινοποίησης της ανακοίνωσης, για την υπογραφή της σχετικής σύμβασης, προσκομίζοντας και την προβλεπόμενη εγγύηση καλής εκτέλεσης αυτής. Ο ανάδοχος μπορεί να προσέλθει για την υπογραφή της σύμβασης το αργότερο μέσα σε 15 ημέρες από την ημερομηνία κοινοποίησης της ανακοίνωσης. Στην περίπτωση όμως αυτή ο χρόνος ανάθεσης αρχίζει να υπολογίζεται μετά από 10 ημέρες από την ημερομηνία κοινοποίησης της ανακοίνωσης.
4. Εάν ο προμηθευτής στον οποίο έγινε η ανακοίνωση δεν προσήλθε να υπογράψει τη σύμβαση, κηρύσσεται έκπτωτος με απόφαση του αρμόδιου για τη διοίκηση του φορέα οργάνου.

## 13. Εγγυήσεις:

1. Οι εγγυήσεις εκδίδονται από πιστωτικά ιδρύματα ή άλλα νομικά πρόσωπα που λειτουργούν 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.

2. Με την εγγυητική επιστολή που αποτελεί αυτοτελή σύμβαση το πιστωτικό ίδρυμα αναλαμβάνει την υποχρέωση να καταβάλλει ορισμένο ποσό μετά από απλή έγγραφη ειδοποίηση εκείνου προς τον οποίο απευθύνεται, χωρίς να μπορεί να ερευνά, ούτε αν πράγματι υπάρχει ή αν είναι νόμιμη η απαίτηση (κύρια οφειλή).

3. Οι κατωτέρω αναφερόμενες εγγυήσεις, πρέπει να περιλαμβάνουν καταρχήν :

- Την ημερομηνία έκδοσης
- Τον εκδότη.
- Την υπηρεσία προς την οποία απευθύνεται.
- Τον αριθμό της εγγύησης.
- Το ποσόν που καλύπτει η εγγύηση.
- Την πλήρη επωνυμία και τη διεύθυνση του προμηθευτή υπέρ του οποίου εκδίδεται η εγγύηση.
- Τους όρους ότι:

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

II. Το ποσόν της εγγύησης τηρείται στην διάθεση της Υπηρεσίας που διενεργεί το 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.

### 1. Εγγύηση συμμετοχής στο διαγωνισμό:

α) Η εγγύηση αυτή εκδίδεται υπέρ του συμμετέχοντος για ποσό που αντιστοιχεί σε ποσοστό 5% επί της συνολικής προϋπολογισθείσας δαπάνης με το ΦΠΑ, δηλαδή  $136.161,00\text{€} \times 5\% = 6.808,05\text{€}$



β. Όταν ο διαγωνισμός αφορά υλικά και επιτρέπεται από την διακήρυξη η προσφορά μερικών από αυτά γίνεται δεκτή προσφορά και στην περίπτωση που η εγγύηση δεν καλύπτει το προβλεπόμενο ποσοστό της αξίας όλων των προσφερομένων υλικών, αρκεί αυτή να καλύπτει το ποσοστό που αναλογεί στην προϋπολογιζόμενη αξία του ελάχιστου αριθμού υλικών που προβλέπεται από την διακήρυξη, η δε κατακύρωση περιορίζεται στα υλικά που καλύπτονται από την εγγύηση.

γ. Η εγγύηση συμμετοχής περιλαμβάνει εκτός των προϋποθέσεων της παρ. 3 του άρθρου 13 και τα ακόλουθα:

ι. Την σχετική διακήρυξη, την ημερομηνία διαγωνισμού και τα προς προμήθεια υλικά.

ΙΙ. Την ημερομηνία λήξης της ισχύος της εγγύησης. (Η εγγύηση πρέπει να ισχύει τουλάχιστον επί ένα μήνα μετά τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς που ζητά η διακήρυξη).

δ. **Αναγκαία στοιχεία** της εγγύησης συμμετοχής κατά την υποβολή της με την προσφορά είναι:

(1) η ανάληψη υποχρέωσης από το πιστωτικό ίδρυμα να καταβάλει ορισμένο ποσό μετά από απλή έγγραφη ειδοποίηση εκείνου προς τον οποίο και απευθύνεται

(2) ο αριθμός της διακήρυξης

(3) το ποσόν που καλύπτει η εγγύηση

(4) η ημερομηνία έκδοσής της

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

(6) η ημερομηνία λήξης της εγγύησης.

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

2. 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 ΦΠΑ.

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

γ) Η εγγύηση καλής εκτέλεσης περιλαμβάνει εκτός των προϋποθέσεων της παρ. 3 του άρθρου 13 και τα ακόλουθα :

(I) Τον αριθμό της σχετικής σύμβασης και το έργο της ανάθεσης .

(II) Την ημερομηνία λήξης της ισχύος της εγγύησης.

Ο Χρόνος ισχύος της εγγύησης πρέπει να είναι μεγαλύτερος από τον συμβατικό χρόνο ανάθεσης κατά δύο (2) μήνες ή μεγαλύτερος εφόσον αυτό ορίζεται από τη διακήρυξη.

3. Εγγύηση καλής λειτουργίας:

Ο προμηθευτής υποχρεούται να καταθέσει χρηματική εγγύηση πριν από την έναρξη του χρόνου καλής λειτουργίας ή διατήρησης ίση με το 8% της συνολικής συμβατικής αξίας χωρίς το ΦΠΑ. Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης θα είναι κατ' ελάχιστο δύο (2) έτη.

14. Προσφορές:

1. Όσοι επιθυμούν να λάβουν μέρος στο διαγωνισμό πρέπει να καταθέσουν έγγραφη προσφορά **υποχρεωτικά σε δύο αντίτυπα (Τεχνική και Οικονομική), για το σύνολο της προμήθειας.**

2. Οι προσφορές παραλαμβάνονται από την αρμόδια υπηρεσία (Τμήμα Προμηθειών, ισόγειο Α' κτιρίου) που διενεργεί το διαγωνισμό.

3. Οι προσφορές μπορεί να αποστέλλονται στην Υπηρεσία με οποιονδήποτε τρόπο και παραλαμβάνονται με απόδειξη, με την απαραίτητη όμως προϋπόθεση ότι αυτές θα περιέχονται στην Υπηρεσία πριν από την ημερομηνία και ώρα διενέργειας του διαγωνισμού.
4. Προσφορές που υποβάλλονται ή περιέρχονται στην Υπηρεσία με οποιοδήποτε τρόπο εκπρόθεσμα, επιστρέφονται χωρίς να αποσφραγισθούν.
5. Στο φάκελο της προσφοράς πρέπει να αναγράφονται ευκρινώς:
  - α) Η λέξη ΠΡΟΣΦΟΡΑ.
  - β) Ο πλήρης τίτλος της αρμόδιας υπηρεσίας που διενεργεί την προμήθεια.
  - γ) Ο αριθμός της διακήρυξης.
  - δ) Η ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού.
  - ε) Τα στοιχεία του αποστολέα.
6. Στον κυρίως φάκελο της προσφοράς τοποθετούνται όλα τα ζητούμενα δικαιολογητικά και η εγγύηση συμμετοχής.
7. Τα τεχνικά καθώς και τα λοιπά στοιχεία της προσφοράς τοποθετούνται σε χωριστό σφραγισμένο φάκελο μέσα στον κυρίως φάκελο με την ένδειξη ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ, **σε δύο αντίτυπα.**
8. Τα οικονομικά στοιχεία της προσφοράς τοποθετούνται επί ποιινή απορρίψεως, σε χωριστό σφραγισμένο φάκελο, επίσης μέσα στον κυρίως φάκελο με την ένδειξη ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ **σε δύο αντίτυπα.**
9. Οι προσφορές δεν πρέπει να έχουν ξέσματα, σβησίματα, προσθήκες, διορθώσεις. Εάν υπάρχει στην προσφορά οποιαδήποτε διόρθωση, αυτή πρέπει να είναι καθαρογραμμένη και μονογραμμένη από τον προσφέροντα, το δε αρμόδιο όργανο παραλαβής και αποσφράγισης των προσφορών, πρέπει κατά τον έλεγχο να καθαρογράψει την τυχόν διόρθωση και να μονογράψει και να σφραγίσει αυτή. Η προσφορά απορρίπτεται όταν υπάρχουν σε αυτή διορθώσεις οι οποίες την καθιστούν ασαφή κατά την κρίση του οργάνου αξιολόγησης των προσφορών.
10. Ο προσφέρων, εφόσον δεν έχει ασκήσει, εμπροθέσμως, την ένσταση του άρθρου 15 παρ. 2 περ. α του Π.Δ.118/2007 κατά της διακήρυξης του διαγωνισμού, ή έχει απορριφθεί η ανωτέρω ένσταση, θεωρείται ότι αποδέχεται πλήρως και ανεπιφυλάκτως όλους τους όρους της διακήρυξης ή πρόσκλησης και δεν δύναται, με την προσφορά του ή με οιονδήποτε άλλο τρόπο, να αποκρούσει, ευθέως ή εμμέσως, τους ανωτέρω όρους.  
 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. 3886/2010.  
 Μετά την κατάθεση της προσφοράς, επί νομίμως υποβληθέντων δικαιολογητικών οι διαγωνιζόμενοι παρέχουν διευκρινίσεις μόνο όταν αυτές ζητούνται από αρμόδιο όργανο είτε κατά την ενώπιόν του διαδικασία, είτε κατόπιν εγγράφου της Υπηρεσίας, μετά την σχετική γνωμοδότηση του οργάνου. Από τις διευκρινίσεις, οι οποίες παρέχοντα[, σύμφωνα με τα παραπάνω, λαμβάνονται υπόψη μόνο εκείνες που αναφέρονται στα σημεία για τα οποία υποβλήθηκε σχετικό αίτημα από το αρμόδιο όργανο.
11. Η αποσφράγιση των προσφορών γίνεται δημόσια ενώπιον της επιτροπής παραλαβής και αποσφράγισης των προσφορών. Όσοι παρευρίσκονται στη διαδικασία αποσφράγισης των προσφορών, λαμβάνουν γνώση των συμμετασχόντων στο διαγωνισμό.
12. Η επιτροπή παραλαβής και αποσφράγισης προσφορών προβαίνει στην έναρξη της διαδικασίας αποσφράγισης των προσφορών την ημερομηνία και ώρα που ορίζεται από τη διακήρυξη. Προσφορές που υποβάλλονται στην επιτροπή μετά την έναρξη της διαδικασίας αποσφράγισης δεν αποσφραγίζονται, αλλά παραδίδονται στην Υπηρεσία για επιστροφή, ως εκπρόθεσμες.

Η αποσφράγιση γίνεται με την παρακάτω διαδικασία:

α) αποσφραγίζεται ο κυρίως φάκελος, μονογράφονται δε και σφραγίζονται από την επιτροπή όλα τα δικαιολογητικά και η τεχνική προσφορά ανά φύλλο.

β) Οι φάκελοι των οικονομικών προσφορών δεν αποσφραγίζονται, αλλά μονογράφονται και σφραγίζονται από το παραπάνω όργανο και τοποθετούνται σ' ένα φάκελο ο οποίος επίσης σφραγίζεται και υπογράφεται από το ίδιο όργανο και παραδίδεται στην Υπηρεσία, προκειμένου να αποσφραγισθεί την ημερομηνία και ώρα που ορίζεται από την διακήρυξη ή την πρόσκληση.

#### 15. Ασυνήθιστα χαμηλές προσφορές (άρθρο Άρθρο 52 Π.Δ.60/2007)

1. Εάν, για δεδομένη σύμβαση, οι προσφορές φαίνονται ασυνήθιστα χαμηλές σε σχέση με το αντικείμενό της, η αναθέτουσα αρχή, πριν να απορρίψει τις προσφορές αυτές, ζητεί γραπτώς τις διευκρινίσεις για τη σύνθεση της προσφοράς τις οποίες τυχόν κρίνει σκόπιμες.

Οι διευκρινίσεις αυτές μπορούν να αφορούν ιδίως:

α) τον οικονομικό χαρακτήρα της μεθόδου κατασκευής των προϊόντων ή της παροχής των υπηρεσιών,

β) τις επιλεγείσες τεχνικές λύσεις ή/και τις εξαιρετικά ευνοϊκές συνθήκες που διαθέτει ο προσφέρων για την εκτέλεση των έργων, την προμήθεια των προϊόντων ή την παροχή των υπηρεσιών,

γ) την πρωτοτυπία του έργου, των προμηθειών ή των υπηρεσιών, που προτείνει ο προσφέρων,

δ) την τήρηση των διατάξεων περί προστασίας της εργασίας και των συνθηκών εργασίας που ισχύουν στον τόπο εκτέλεσης της παροχής και

ε) την ενδεχόμενη χορήγηση κρατικής ενίσχυσης στον προσφέροντα.

2. Η αναθέτουσα αρχή ελέγχει, σε συνεννόηση με τον προσφέροντα, τη σύνθεση της προσφοράς βάσει των παρασχεθέντων δικαιολογητικών.

3. Εφόσον η αναθέτουσα αρχή διαπιστώνει ότι μια προσφορά είναι ασυνήθιστα χαμηλή λόγω χορήγησης κρατικής ενίσχυσης στον προσφέροντα, η προσφορά μπορεί να απορρίπτεται αποκλειστικά για αυτόν τον λόγο με ειδικώς αιτιολογημένη απόφαση μόνο μετά από διαβούλευση, και εφόσον ο προσφέρων δεν είναι σε θέση να αποδείξει, εντός επαρκούς προθεσμίας την οποία τάσσει η αναθέτουσα αρχή, ότι η εν λόγω ενίσχυση χορηγήθηκε σε νόμιμα πλαίσια. Όταν η αναθέτουσα αρχή απορρίπτει μια προσφορά υπό τις συνθήκες αυτές, ενημερώνει την Ευρωπαϊκή Επιτροπή σχετικά.

#### 16. Χρόνος ισχύος των προσφορών:

Οι προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους προμηθευτές για εκατόν είκοσι (120) ημερολογιακές ημέρες τουλάχιστον, από την επομένη της διενέργειας του διαγωνισμού.

Προσφορά που ορίζει χρόνο ισχύος μικρότερο του προβλεπόμενου από τη διακήρυξη, απορρίπτεται ως απαράδεκτη.

#### 17. Χρόνος παράδοσης:

Ο προμηθευτής οφείλει να παραδώσει μέσα σε διάστημα πενήντα (50) εργάσιμων ημερών από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.

#### 18. Τόπος Παράδοσης:

Η παράδοση θα γίνει στο κτίριο του Τμήματος Μηχανικών Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και Πληροφορικής του Πανεπιστημίου Πατρών.

19. Αντιπροσφορές :

Στους διαγωνισμούς δεν γίνονται δεκτές αντιπροσφορές.

Σε περίπτωση υποβολής τους απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

20. Ενστάσεις :

Ισχύουν τα αναφερόμενα στο άρθρο 15 του Π.Δ/τος 118/2007 (ΦΕΚ 150/10.7.2007)

21. Προσφερόμενη τιμή :

α. Η τιμή θα δοθεί με κρατήσεις χωρίς ΦΠΑ.

β. Ποσοστό ΦΠΑ επί τοις %.

γ. Ο ΦΠΑ βαρύνει το Πανεπιστήμιο.

δ. Πλέον των νόμιμων κρατήσεων, ο ανάδοχος θα επιβαρύνεται και με κράτηση 0,10% της καθαρής συμβατικής αξίας (δηλ. εκτός Φ.Π.Α.), η οποία δαπάνη αφορά τις λειτουργικές ανάγκες της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων (παρ. 3 του άρθρου 4 του Ν. 4013/15-9-2011, Φ.Ε.Κ. Α'204).

Επίσης, γίνεται παρακράτηση φόρου, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

22. Τεχνικές προδιαγραφές – λοιποί όροι:

Επισυνάπτονται στην παρούσα διακήρυξη.

23. Διάθεση διακηρύξεων:

Οι διακηρύξεις θα διατίθενται από το Γραφείο Προμηθειών του Πανεπιστημίου Πατρών κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες. Τηλ. 2610/969.023, 969.024, 969.066 και στην ιστοσελίδα του Πανεπιστημίου [www.admin.upatras.gr](http://www.admin.upatras.gr) στο Link Προμηθευτές.

**Επίσης οι ενδιαφερόμενοι θα μπορούν να ενημερώνονται διαρκώς στην παραπάνω ιστοσελίδα για τυχόν παρατηρήσεις/ διευκρινήσεις που τυχόν προκύψουν.**

24. Προϋπολογισθείσα αξία – Πηγή χρηματοδότησης:

Η προϋπολογισθείσα δαπάνη για την παραπάνω προμήθεια είναι 136.161,00 ευρώ συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. και θα βαρύνει τις πιστώσεις του Εθνικού Στρατηγικού Πλαισίου Αναφοράς (ΕΣΠΑ) 2007-2013 – Πρόγραμμα για την Ανάπτυξη, Έργο: "ΚΤΙΡΙΟ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Η/Υ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΠΑΤΡΩΝ (Α' ΦΑΣΗ)" - ΕΘΝΙΚΟ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΑΝΑΦΟΡΑΣ – ΕΣΠΑ, Υπόεργο: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ & ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΩΝ ΣΤΟ ΚΤΙΡΙΟ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΤΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΠΑΤΡΩΝ – ΕΘΝΙΚΟ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΑΝΑΦΟΡΑΣ – ΕΣΠΑ».

25. Τρόπος πληρωμής:

Η πληρωμή θα γίνει μετά την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή των ειδών.

26. Πληρωμή δαπάνης δημοσίευσης:

Οι δαπάνες δημοσίευσης της διακήρυξης αρχικής και επαναληπτικής, θα καταβάλλονται σε κάθε περίπτωση από τον προμηθευτή που ανακηρύχθηκε ανάδοχος με τη διαδικασία, με την προσκόμιση των νόμιμων παραστατικών (Ν.3801/2009, άρθρο 46).

27. Επίλυση διαφορών:

Ο προμηθευτής ως προς τη διακήρυξη και σύμβαση υπάγεται στην αρμοδιότητα των δικαστηρίων της Πάτρας.

28. Λοιπά θέματα:

Ως προς τα λοιπά θέματα ισχύουν οι διατάξεις των Προεδρικών Διαταγμάτων 118/07 και 60/2007.

Η Αναπληρωτής Πρύτανη

Ιωάννα Νταούλη - Ντεμούση

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

Όνομασία Τράπεζας .....

Κατάστημα.....

(Λ/ση οδός-αριθμόςΤΚ fax)

Ημερομηνία έκδοσης .....

Ευρώ.....

Προς

.....

ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΑΡ ..... ΕΥΡΩ

Έχουμε την τιμή να σας γνωρίσουμε ότι εγγυώμεθα δια της παρούσας εγγυητικής επιστολής ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως μέχρι τον ποσού των ΕΥΡΩ.

.....(και ολογράφως) ..... υπέρ  
της εταιρείας ..... Δ/ση  
..... δια τη συμμετοχή της εις  
το διενεργούμενο διαγωνισμό της ..... για  
την προμήθεια ..... σύμφωνα με την υπ. αρ. \  
δ/ξή σας.

Η παρούσα εγγύηση καλύπτει μόνο τις από την συμμετοχή εις τον ανωτέρω διαγωνισμό απορρέουσες υποχρεώσεις της εν λόγω εταιρείας καθ' όλο τον χρόνο ισχύος της..

Το παραπάνω ποσό τηρούμε στη διάθεσή σας και θα καταβληθεί με μόνη τη δήλωσή σας ολικά ή μερικό χωρίς καμία από μέρος μας αντίρρηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησης **μέσα σε τρεις (3) ημέρες** από απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

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

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

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την ....., ....., .....

( ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΡΑΠΕΖΑ

Ο χρόνος ισχύος πρέπει να είναι μεγαλύτερος ένα (1) μήνα του χρόνου ισχύος της προσφοράς, όπως σχετικά αναφέρεται στη Δ/ξη)

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

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

Όνομασία Τράπεζας .....  
Κατάστημα ..... ,.....,  
(Δ/νση οδός -αριθμός ΤΚ fax) ..... Ημερομηνία έκδοσης  
..... ΕΥΡΩ.....  
Προς .....  
.....

ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΑΡ..... ΕΥΡΩ .....

Έχουμε την τιμή να σας γνωρίσουμε ότι εγγυώμεθα δια της παρούσας εγγυητικής επιστολής ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως μέχρι του ποσού των ΕΥΡΩ. .... (και ολογράφως) ..... , στο οποίο και μόνο περιορίζεται η υποχρέωση μας, υπέρ της εταιρείας.....για την καλή εκτέλεση από αυτήν των όρων της με αριθμό ..... σύμβασης, που υπέγραψε μαζί σας για τη προμήθεια ..... (αρ.διακ/ξης...../....) προς κάλυψη αναγκών του ..... και το οποίο ποσόν καλύπτει το 10% της συμβατικής προ Φ.Π.Α. αξίας ..... ΕΥΡΩ αυτής.

Το παραπάνω ποσό τηρούμε στη διάθεσή σας και θα καταβληθεί με μόνη τη δήλωσή σας ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρος μας αντίρρηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησης **μέσα σε τρεις (3) ημέρες** από απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

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

Η παρούσα εγγύησή μας αφορά μόνο την παραπάνω αιτία και ισχύει μέχρι την επιστροφή της σ' εμάς , οπότε γίνεται αυτοδίκαια άκυρη και δεν έχει απέναντί μας καμιά *ισχύ*.

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



**Ευρωπαϊκή Ένωση**  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Δυτική  
Ελλάδα – Πελοπόννησος – Ιόνιοι Νήσοι  
2007-2013»



## ΑΝΑΡΤΗΤΕΟ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

**Α.Δ.Α.:**

**Α.Δ.Α.Μ.:**

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΠΑΤΡΩΝ**  
UNIVERSITY OF PATRAS

ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΩΝ  
ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ, ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΣ  
ΚΑΙ ΚΛΗΡΟΔΟΤΗΜΑΤΩΝ

Αρμόδιος: κος Νικόλαος Κουτσάγγελος  
Τηλ.: 2610 969024, 023, 066.

Telefax: 2610 992349

E-mail: [oikonomiki@upatras.gr](mailto:oikonomiki@upatras.gr)

<http://www.admin.upatras.gr>

Πάτρα ..... 2014

Αριθμ. Πρωτοκόλλου: .....

### **ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

Για την προμήθεια και εγκατάσταση υδραυλικών ανελκυστήρων στο κτίριο του Τμήματος Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής του Πανεπιστημίου Πατρών στο πλαίσιο του Έργου: «ΚΤΙΡΙΟ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Η/Υ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΠΑΤΡΩΝ (Α' ΦΑΣΗ)" - ΕΘΝΙΚΟ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΑΝΑΦΟΡΑΣ - ΕΣΠΑ», κωδ. MIS 423509 (Συγχρηματοδότηση Ε.Ε. – Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης [ΕΤΠΑ]).

Χρόνος κατάρτισης της σύμβασης : .....

Τόπος κατάρτισης της σύμβασης : Το γραφείο του κ. Πρύτανη στην Πανεπιστημιούπολη (Ρίο).

Συμβαλλόμενοι: 1. Ιωάννα Νταούλη – Ντεμούση, Αναπληρ. Πρύτανη, νόμιμος εκπρόσωπος του Πανεπιστημίου Πατρών.

2. .... νόμιμος εκπρόσωπος της εταιρείας: .....

Μετά από δημόσιο διαγωνισμό που έγινε στις 11/7/2014 και την υπ'αρ. .... απόφαση της Συγκλήτου του Ιδρύματος, ο πρώτος από τους συμβαλλόμενους αναθέτει στο δεύτερο που για συντομία θα ονομάζεται προμηθευτής, την προμήθεια και εγκατάσταση υδραυλικών ανελκυστήρων στο κτίριο του Τμήματος Μηχανικών Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και Πληροφορικής του Πανεπιστημίου Πατρών.



## ΑΡΘΡΟ 1

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ
1.			

### ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ

## ΑΡΘΡΟ 2

Χρόνος παράδοσης

Μέσα σε πενήντα (50) εργάσιμες ημέρες από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.

## ΑΡΘΡΟ 3

Τόπος παράδοσης

Η παράδοση θα γίνει στο κτίριο του Τμήματος Μηχανικών Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και Πληροφορικής του Πανεπιστημίου Πατρών.

## ΑΡΘΡΟ 4

Τρόπος πληρωμής

Μετά την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή των ειδών.

## ΑΡΘΡΟ 5

Εγγύηση καλής εκτέλεσης

Για την καλή εκτέλεση των όρων της σύμβασης, ο ανάδοχος κατέθεσε εγγυητική επιστολή αρ.....

## ΑΡΘΡΟ 6

Εγγύηση καλής λειτουργίας

Για την καλή λειτουργία των ειδών ο ανάδοχος θα καταθέσει εγγυητική επιστολή ίση με το .....

## ΑΡΘΡΟ 7

### Ακαταλληλότητα των ειδών

Τα είδη πρέπει να είναι καινούργια, αμεταχείριστα, αχρησιμοποίητα, όχι ανακατασκευασμένα και σε κατάλληλη συσκευασία.

Είδη ελαττωματικά, ακατάλληλα, κακής ποιότητας και εκτός προδιαγραφών, ο προμηθευτής έχει υποχρέωση μέσα σε τρεις (3) εργάσιμες ημέρες να τα αντικαταστήσει, εκτός αν η επιτροπή παραλαβής αποφανθεί ότι δύνανται να χρησιμοποιηθούν για το σκοπό που προορίζονται με μειωμένη τιμή από τη συμβατική τιμή, μετά από απόφαση του αρμόδιου οργάνου για τη διοίκηση του Φορέα.

Σε περίπτωση που ο προμηθευτής αρνηθεί την αντικατάσταση των ειδών, μετά από πρόταση της επιτροπής παραλαβής, ο προμηθευτής κηρύσσεται έκπτωτος από το έκπτωτος από το αρμόδιο όργανο για τη διοίκηση του Φορέα.

Με την κήρυξη του προμηθευτή έκπτωτου επιβάλλονται αθροιστικά ή διαζευκτικά οι εξής κυρώσεις σε βάρος του:

- A) Κατάπτωση υπέρ του Πανεπιστημίου ολική ή μερική της εγγύησης καλής εκτέλεσης.
- B) Προσωρινός ή διαρκής αποκλεισμός τούτου από διαγωνισμούς του Πανεπιστημίου.

## ΑΡΘΡΟ 8

### Κυρώσεις για εκπρόθεσμη παράδοση

Σε περίπτωση εκπρόθεσμης παράδοσης των συμβατικών ειδών, επιβάλλεται πρόστιμο, πέραν από τις τυχόν κυρώσεις του άρθρου 7 που μπορεί να επιβληθούν στον προμηθευτή.

Το πρόστιμο υπολογίζεται ως εξής:

A) Για καθυστέρηση που περιορίζεται σε χρονικό διάστημα που δεν υπερβαίνει το  $\frac{1}{4}$  του μέγιστου προβλεπόμενου από το άρθρο 26 του Π.Δ.118/07 χρόνου παράτασης, ποσοστό 1% επί της συμβατικής αξίας της ποσότητας που παραδόθηκε εκπρόθεσμα.

B) Για καθυστέρηση που περιορίζεται σε χρονικό διάστημα από  $\frac{1}{4}$  μέχρι το  $\frac{1}{2}$  του μέγιστου προβλεπόμενου από το άρθρο 26 του Π.Δ.118/07 χρόνου παράτασης, ποσοστό 3% επί της συμβατικής αξίας της ποσότητας που παραδόθηκε εκπρόθεσμα.

Γ) Για καθυστέρηση που υπερβαίνει το παραπάνω  $\frac{1}{2}$ , 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 ειδών, χωρίς Φ.Π.Α. Σε περίπτωση που τα είδη που παραδόθηκαν εκπρόθεσμα δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν από την έλλειψη των εκπρόθεσμων ειδών, το πρόστιμο υπολογίζεται επί της συμβατικής αξίας της συνολικής ποσότητας αυτών.

## ΑΡΘΡΟ 9

### Γενικά

Ο ανάδοχος ως προς την σύμβαση υπάγεται στην αρμοδιότητα των δικαστηρίων της Πάτρας.

Τροποποιήσεις ή αλλαγές της σύμβασης επιτρέπονται, εφόσον δεν αλλοιώνουν το φυσικό αντικείμενο (είδος, ποσότητα, παραδοτέα) και πραγματοποιούνται με έγγραφη συμφωνία των συμβαλλόμενων μερών, η οποία θα αποτελεί Παράρτημα της αρχικής σύμβασης.

Ως προς τα λοιπά θέματα ισχύουν οι όροι της διακήρυξης 7/14 και της προσφοράς του αναδόχου.

Μετά την ανάγνωση και βεβαίωση της σύμβασης οι δύο συμβαλλόμενοι υπέγραψαν δύο (2) όμοια πρωτότυπα αυτής.

Από τα δύο πρωτότυπα το ένα κατατέθηκε στο Τμήμα Προμηθειών και το άλλο έλαβε ο ανάδοχος.

### ΟΙ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΙ

Για το Πανεπιστήμιο Πατρών

Για τον ανάδοχο

Η Αναπληρωτής Πρύτανη  
Ιωάννα Νταούλη - Ντεμούση

Ο νόμιμος εκπρόσωπος

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ**  
**ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ**  
**ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ,**  
**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ**  
**ΔΙΚΤΥΩΝ**  
**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ**  
**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ &**  
**ΜΕΛΕΤΩΝ**

Κ.Α.

«Προμηθεια και εγκατάσταση υδραυλικών  
ανελκυστήρων στο κτίριο του Τμήματος Μηχανικών  
Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και Πληροφορικής του  
Πανεπιστημίου Πατρών»

ΤΟΠΟΣ: Παν/πολη Πατρών

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:	110.700,00 €
Φ.Π.Α. (23%) :	25.461,00 €
Προϋπολογισμός : (με Φ.Π.Α.)	136.161,00 €
Προθεομία περαίωσης :	Πενήντα (50) εργάσιμες ημέρες.
Πηγή χρηματοδότησης:	.....

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Πάτρα 27/03/2013

Η Συντάξασα

Ο Προϊστάμενος του Τμήματος  
Η/Μ Μελετών

Ολυμπία Κατσαμπάνη  
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός M.Sc

Θεόδωρος Χ. Ανδριώτης  
Μηχανολόγος Μηχανικός

## ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΙ ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΕΣ -ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

### 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

#### 1.1 Γενικά

Για την εξυπηρέτηση των κτιρίων θα εγκατασταθούν υδραυλικοί ανελκυστήρες σύμφωνα με τις παρακάτω προδιαγραφές.

Όλα τα μηχανήματα, υλικά και συσκευές θα είναι καινούργια, άριστης ποιότητας και κατασκευής εξειδικευμένου εργοστασίου κατασκευής ανελκυστήρων ώστε να παρουσιάζεται ένα ενιαίο και αρμονικό σύνολο.

#### 1.2 Κανονισμοί - Νομοθεσία

Ο εξοπλισμός και η εργασία θα είναι απόλυτα σύμφωνη με τους παρακάτω κανονισμούς :

- ΕΛΟΤ EN 81.2
- ΦΕΚ2604/Β/22.12.2008, ΦΕΚ696/Β/3.5.2007, ΦΕΚ1111/Β/4.7.2007, ΦΕΚ1797/Β/21.12.2005, ΦΕΚ781/Β/25.6.2002, ΦΕΚ510/Β/25.4.2002, ΦΕΚ 291/Β/8.3.2002, ΦΕΚ815/Β/1007
- Ευρωπαϊκή Οδηγία 95/16/ΕΚ
- Β.Δ. 37/65
- Κ.Ε.Η.Ε.

όπως αυτοί αλληλοσυμπληρώνονται μεταξύ τους.

### 1.3 Συνθήκες λειτουργίας

Όλος ο εξοπλισμός θα είναι κατασκευασμένος για να εγκατασταθεί εσωτερικά του κτιρίου με τις παρακάτω συνθήκες λειτουργίας :

Χώρος εγκατάστασης : εσωτερικά του κτιρίου

Θερμοκρασία περιβάλλοντος : 45οC

Στάθμη θορύβου στο μηχανοστάσιο : 50 dB στα 3 μ.

Απόσβεση παρασίτων : κατά VDE 0875 βαθμού N

Υπερφόρτιση : 20%

### 1.4 Έκδοση πιστοποιητικών

Ο ανάδοχος έχει υποχρέωση με έξοδά του να φροντίσει να υποβάλει στις αρμόδιες αρχές για κάθε ανελκυστήρα :

- α. Τεχνικό φάκελο για προέγκριση σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία κατά το χρόνο εκτέλεσης της κατασκευής.
- β. Αίτηση χορήγησης άδειας λειτουργίας σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.  
Οποιαδήποτε οικονομική επιβάρυνση για την έκδοση των παραπάνω αδειών βαρύνει τον κύριο του έργου.

### 1.5 Δοκιμές

Οι πάσης φύσης δαπάνες και τα όργανα που θα απαιτηθούν για την εκτέλεση των σχετικών ελέγχων και δοκιμών που πρέπει να γίνουν στο εργοστάσιο κατασκευής και στο εργοτάξιο βαρύνουν τον ανάδοχο.

Οι δοκιμές θα είναι σύμφωνα με τους κανονισμούς και σκοπό έχουν την επαλήθευση των τεχνικών χαρακτηριστικών των ανελκυστήρων και των κανόνων ασφαλείας που πρέπει να διέπουν το σύνολο της κατασκευής.

## 2. ΚΙΝΗΤΗΡΙΟΣ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΥ ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑ

### 2.1. Γενικά

Ο κινητήριος μηχανισμός του υδραυλικού ανελκυστήρα αποτελείται από το συγκρότημα αντλίας-βαλβίδων δεξαμενής και τον κύλινδρο του εμβόλου.

Η κίνηση του εμβόλου είναι υδραυλική και επιτυγχάνεται για την άνοδο με την αντλία πίεσης και για την κάθοδο με το άνοιγμα και το κλείσιμο κατάλληλων βαλβίδων.

Η κίνηση του θαλάμου ακολουθεί την κίνηση του εμβόλου, με την βοήθεια τροχαλίας και συρματόσχοινων.

Η τροχαλία είναι σταθερά προσαρμοσμένη στην κεφαλή του εμβόλου ενώ τα συρματόσχοινα διερχόμενα μέσω των αυλακών της τροχαλίας είναι στερεωμένα, στο ένα άκρο του θαλάμου και το άλλο επί της βάσης του φρεατίου.

### 2.2. Έμβολο-Κύλινδρος

Το έμβολο είναι υπολογισμένο σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και για το προβλεπόμενο ωφέλιμο φορτίο.

Το έμβολο είναι κατασκευασμένο από χαλυβδοσωλήνες χωρίς ραφή, βαρέως τύπου με πάχος τοιχώματος αρκετό για να παραλάβει φορτία λυγισμού καθώς και τυχόν μικρών πλευρικών καταπονημάτων. Η εξωτερική του επιφάνεια είναι επιμελώς λειαμένη. Το κάτω άκρο του είναι κλεισμένο από μεταλλική φλάντζα.

Η κεφαλή του κυλίνδρου έχει δακτύλιο οδήγησης του εμβόλου, από μαλακό χυτοσίδηρο ή άλλο αντιτριβικό υλικό για την εξασφάλιση του κατάλληλου διάκενου μεταξύ κυλίνδρου και εμβόλου. Η στεγανότητα επιτυγχάνεται με δακτυλίδια.

Ο κύλινδρος του έχει στο κάτω μέρος συγκολλημένη μεταλλική πλάκα, που βιδώνεται σε βάση μεταλλική ή από οπλισμένο σκυρόδεμα και από την οποία μεταβιβάζονται τα φορτία στο δάπεδο του φρέατος. Για την συγκέντρωση του λαδιού, που στραγγίζει από την επιφάνεια του εμβόλου ή και διαφεύγει από τα δακτυλίδια στεγανότητας, τοποθετείται στην κεφαλή του κυλίνδρου μικρή μεταλλική λεκάνη. Το λάδι που θα συγκεντρώνεται σε αυτήν οδηγείται προς την

δεξαμενή με βαρύτητα η άντληση ανάλογα με την θέση της δεξαμενής, σε σχέση με την λεκάνη.

Ο κύλινδρος στο επάνω μέρος του έχει κρουνό εξαέρωσης.

### **2.3 Τροχαλίες - Συρματόσχοινα**

Στην κορυφή του εμβόλου βρίσκονται συνδεδεμένες τροχαλίες. Οι τροχαλίες είναι κατασκευασμένες με μεγάλη ακρίβεια κι έχουν αυλάκια υποδοχής ημικυκλικού σχήματος (σταθερής μορφής) για να αποφεύγεται η γρήγορη φθορά.

Οι τροχαλίες περιστρέφονται σε κοινό χαλύβδινο άξονα, ισχυρής κατασκευής, που εδράζεται σε ανεξάρτητα αυτολίπαντα έδρανα. Τα συρματόσχοινα, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς, έχουν αντοχή θραύσης μεγαλύτερη των  $160 \text{ kg/mm}^2$ , είναι πολύκλινα, πλέξης 8 X 19 seale, εύκαμπτα, άριστης ποιότητας και έχουν επαρκή συντελεστή ασφάλειας, η διάμετρος και το πλήθος του καθορίζονται από το εργοστάσιο κατασκευής των ανελκυστήρων, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται μακρύς χρόνος ζωής κάτω από δυσμενείς και εντατικές συνθήκες λειτουργίας.

Τα συρματόσχοινα φέρουν σε εμφανές σημείο πινακίδα, προσαρμοσμένη με σύρμα και μολυβδοσφραγίδα, στην οποία θα φαίνονται όλα τα τεχνικά χαρακτηριστικά του συρματόσχοινου και η ημερομηνία εγκατάστασης του.

### **2.4. Αντλία και δεξαμενή λαδιού**

Η ανύψωση του εμβόλου γίνεται με λάδι (κατάλληλου τύπου για υδραυλικά συστήματα ανύψωσης), που θα παρέχεται από αντλία. Η αντλία έχει σταθερή παροχή και υψηλή πίεση.

Η παροχή της κύριας αντλίας είναι τέτοια, ώστε με τις διαστάσεις κυλίνδρου και εμβόλου, η ταχύτητα του θαλαμίσκου, κατά την ισόταχη κίνησή του, είναι καθορισμένη στην τεχνική περιγραφή.

Για την ελάττωση της ταχύτητας κατά την ισοστάθμιση υπάρχει κατάλληλη διάταξη παράκαμψης (by pass), με την οποία μικρό μέρος της παροχής θα οδηγείται στο έμβολο.



Η δεξαμενή λαδιού είναι κατασκευασμένη από λαμαρίνα πάχους 2 mm και έχει την ανάλογη χωρητικότητα για να περιλάβει την απαιτούμενη για την λειτουργία ποσότητα του λαδιού με επαρκές περιθώριο.

Η δεξαμενή είναι εφοδιασμένη με δείκτη στάθμης, κρουνό εκκένωσης καθώς και εξαεριστικό σωλήνα.

Η αντλία, η δεξαμενή λαδιού και οι σωλήνες σύνδεσής τους βρίσκονται σε κοινό μεταλλικό πλαίσιο με αντικραδασική στήριξη.

## **2.5. Ηλεκτροκινητήρας**

Η αντλία είναι συζευγμένη σε κοινό άξονα με ηλεκτρικό κινητήρα, κατάλληλο για παρεμβολή σε τριφασικό δίκτυο, πολικής τάσης 380 V και 50 Hz.

Η κατασκευή του δρομέα του ηλεκτροκινητήρα και η μέθοδος εκκίνησης επιτρέπουν τη δημιουργία ικανής ροπής στρέψης για την ασφαλή εκκίνηση της αντλίας, χωρίς το επίρρευμα της εκκίνησης να υπερβαίνει το 2.5/πλάσιο του ρεύματος κανονικής λειτουργίας.

## **2.6. Σωληνώσεις**

Οι σωληνώσεις κατασκευάζονται από ειδικό ατσάλι, ή ελαστικό ειδικών προδιαγραφών (με μεταλλικό πλέγμα) και ανάλογης διατομής.

Οι συνδέσεις γίνονται με ειδικά χαλύβδινα εξαρτήματα σύνδεσης (με εκτόνωση).

Το δίκτυο σωληνώσεων θα κατασκευασθεί έτσι ώστε να είναι αδύνατη η δημιουργία θυλάκων αέρα. Σε σημεία που ενδεχομένως δεν μπορεί να επιτευχθεί αυτό, θα τοποθετηθούν κρουνοί εξαέρωσης.

## **2.7. Υδραυλικά όργανα λειτουργίας και αυτοματισμού**

Για να επιτευχθεί ο επιθυμητός τρόπος λειτουργίας (άνοδος, κάθοδος, ασφάλεια κ.λ.π.) θα συνδεθούν και θα διαταχθούν στο δίκτυο σωληνώσεων τα εξής υδραυλικά όργανα:

- μία διάταξη παράκαμψης

- μία βαλβίδα ανακούφισης, που θα ρυθμιστεί έτσι ώστε να ανοίγει σε περίπτωση υπερφόρτισης του θαλαμίσκου κατά 10% παραπάνω από το κανονικό φορτίο
- μία βαλβίδα απορρόφησης του υδραυλικού πλήγματος κατά την εκκίνηση της αντλίας
- μία ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα προοδευτικού ανοίγματος, για την κάθοδο του θαλαμίσκου, με την δυνατότητα ρύθμισης της διερχόμενης παροχής
- μία ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα (by pass) για την επίτευξη της χαμηλής ταχύτητας ισοστάθμισης
- ένα μανόμετρο λαδιού, κατάλληλης περιοχής, με τρίοδο διακόπτη
- μία δικλείδα για την χειροκίνητη κάθοδο του θαλαμίσκου σε περίπτωση ανάγκης
- πρεσοστάτης περφόρτωσης
- όλα τα άλλα όργανα, που απαιτούνται κατά την κρίση του κατασκευαστή για την καλή λειτουργία του ανελκυστήρα

### 3. ΣΥΡΜΑΤΟΣΧΟΙΝΑ

Τα συρματόσχοινα ανάρτησης θαλάμου και αντιβάρων θα είναι πολύκλινα από εύκαμπτα χαλύβδινα συρματίδια, άριστης ποιότητας και κατασκευής με μεγάλο συντελεστή ασφαλείας.

Θα είναι τουλάχιστον 4 τον αριθμό, ανά ανελκυστήρα, και θα έχουν ελάχιστο συντελεστή ασφαλείας 14.

Τα συρματόσχοινα θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό του εργοστασίου κατασκευής τους όπου θα αναφέρονται :

- Η ποιότητα του μετάλλου.
- Ο αριθμός των κλώνων.
- Η αντοχή ανά  $\text{mm}^2$  (όχι μικρότερη των  $160 \text{ kg/mm}^2$ ).

Όλα τα συρματόσχοινα ανάρτησης θα είναι της αυτής διαμέτρου και θα είναι αγκυρωμένα σε μια καλά κατασκευασμένη σύνδεση με εγκεκριμένους σφικτήρες όπου θα προβλεφθούν αποτελεσματικά μέσα διατήρησης όλων των συρματόσχοινων σε ίση τάνυση.

Τα συρματόσχοινα θα έχουν σε εμφανές σημείο πινακίδα προσαρμοσμένη με σύρμα και μολυβοσφραγίδα, στην οποία θα φαίνονται όλα τα τεχνικά χαρακτηριστικά του συρματόσχοινου και η ημερομηνία εγκατάστασής του.

#### 4. ΟΔΗΓΟΙ ΘΑΛΑΜΟΥ ΚΑΙ ΑΝΤΙΒΑΡΟΥ

Οι οδηγοί των θαλάμων θα είναι χαλύβδινοι διατομής T κατασκευασμένοι από ειδικό χάλυβα με επιφάνειες τριβής κατεργασμένες σε εργαλειομηχανή.

Η λίπανση των οδηγών θα γίνεται αυτόματα από λιπαντήρες τοποθετημένους στο επάνω μέρος των πλαισίων των θαλάμων.

Η αντοχή των οδηγών, οι στερεώσεις και οι συνδέσεις τους πρέπει να είναι επαρκείς ώστε να αντέχουν στις δυνάμεις που αναπτύσσονται κατά τη λειτουργία της συσκευής αρπάγης και κατά την έκκεντρη φόρτιση του θαλάμου.

Ο υπολογισμός θα γίνει σύμφωνα με τους κανονισμούς.

Η στερέωση των οδηγών θα γίνει στο κάτω μέρος με ειδικά στηρίγματα τα δε άνω άκρα τους θα είναι ελεύθερα για την παραλαβή των συστοδιαστολών.

Τα ενδιάμεσα στηρίγματα των οδηγών θα εγκατασταθούν σε αποστάσεις μεταξύ τους όχι μεγαλύτερες από 1,5 m και θα επιτρέπουν την κατά μήκος διαστολή των οδηγών.

#### 5. ΘΑΛΑΜΟΙ ΚΑΙ ΠΟΡΤΕΣ

##### 5.1 Πλαίσιο

Οι θάλαμοι θα φέρονται σε πλαίσια από μορφοσίδηρο σχήματος Π ώστε να παρουσιάζει τη μεγαλύτερη ακαμψία σε περίπτωση λειτουργίας των ασφαλιστικών διατάξεων. Στο κάτω μέρος του πλαισίου θα εφαρμοσθεί μεταλλικό πλαίσιο, ενισχυμένο με καλά συγκολλημένες διαδοκίδες πάνω στο οποίο θα στηριχθεί το δάπεδο του θαλάμου.

Στο επάνω και κάτω μέρος του πλαισίου θα υπάρχουν πέδιλα ολίσθησης στους οδηγούς (γλίστρες). Οι επάνω γλίστρες θα φέρουν αυτόματους λιπαντήρες.

Στο επάνω μέρος του πλαισίου θα υπάρχει το σύστημα ανάρτησης των συρματόσχοινων.

Στο κάτω μέρος του πλαισίου θα προσαρμοσθεί ο μηχανισμός αρπάγης για την ομαλή πέδηση του θαλάμου εάν η ταχύτητά του υπερβεί καθορισμένο όριο.

Η αρπάγη θα ελέγχεται από ρυθμιστή ταχύτητας που θα είναι τοποθετημένος στο μηχανοστάσιο.

## 5.2 Θάλαμος

Ο θάλαμος κάθε ανελκυστήρα θα είναι μεταλλικός από φύλλα λαμαρίνας πάχους 2 mm με διπλή αναδίπλωση στα σημεία ένωσης για το σχηματισμό ισχυρών ενισχύσεων.

Τα μεταλλικά τοιχώματα και γενικά όλη η μεταλλική κατασκευή θα βαφεί με δύο στρώσεις αντισκωριακού και ενός στρώματος ελαιοχρώματος.

Τα εσωτερικά τοιχώματα του θαλάμου θα επενδυθούν με φύλλα ανοξείδωτου χάλυβα "ματ" πάχους 1 mm . Οι πάσης φύσης αρμοί - γωνιές, σοβατεπί και το πλαίσιο φωτισμού θα είναι από προφίλ αλουμινίου ανοδικώς οξειδωμένο, χρώματος της επιλογής της επίβλεψης.

Οι εσωτερικές διαστάσεις του θαλάμου θα είναι αυτές που καθορίζονται στα τεχνικά χαρακτηριστικά και το ελεύθερο ύψος θα είναι 2,30 m.

Ο φωτισμός του θαλάμου θα είναι με λαμπτήρες φθορισμού που θα παραμένουν συνεχώς αναμμένοι και θα εξασφαλίζουν ένταση φωτισμού τουλάχιστον 50 Lux στο δάπεδο.

Η εγκατάσταση θα εξοπλισθεί και με φωτισμό ασφαλείας. Όλη η οροφή θα καλύπτεται από κυψελωτό Plexiglass.

Μέσα στους θαλάμους θα υπάρχουν οι προβλεπόμενες από τη νομοθεσία, πινακίδες, οδηγίες χρήσης, οι δείκτες θέσης και οι κατάλληλες μπουτονιέρες. Επίσης θα υπάρχει και επίτοιχη τηλεφωνική συσκευή, και συσκευή ενδοεπικοινωνίας με το μηχανοστάσιο.

Το δάπεδο των θαλάμων θα είναι ισχυράς κατασκευής κατάλληλο να δέχεται φορτίο τουλάχιστον 500 kg/m<sup>2</sup> και θα αποτελείται κατά σειρά από κάτω προς τα πάνω από :

- Χαλυβδοέλασμα πάχους 2 mm .
- Στρώμα αμιάντου πάχους 4 mm .
- Δύο στρώσεις ξερού ξύλου σε τοποθέτηση "ραμποτέ" πάχους 2 cm κατ'ελάχιστο.
- Επίστρωση δαπέδου με φύλλο ελαστικού, αντιολισθητικής κατασκευής ενδεικτικού τύπου PIRELLI, τύπου BR 4 mm .

Το μπροστινό μέρος του δαπέδου θα καλυφθεί με αυλακωτό έλασμα αλουμινίου.

Κάτω από το δάπεδο και προς την πλευρά των θυρών φρέατος και σε όλο το πλάτος του θα υπάρχει προφυλακτικό περίφραγμα μεταλλικό μπροστά απο το διάκενο,για την περίπτωση που ο θάλαμος θα ακινητοποιηθεί πάνω από την επιφάνεια του δαπέδου σε κάποιο όροφο.

Το δάπεδο κάθε θαλάμου θα είναι εφοδιασμένο με σύστημα ζύγισης του βάρους των επιβαινόντων με το οποίο ο θάλαμος δεν θα ξεκινά όταν το φορτίο έχει υπερβεί το επιτρεπόμενο, με ταυτόχρονη οπτική και ηχητική ένδειξη μέσα στο θάλαμο.

Η οροφή του θαλάμου θα είναι ισχυράς κατασκευής, ενισχυμένη, στεγανά συναρμολογημένη και θα φέρει θυρίδα που θα ανοίγει προς τα έξω διαστάσεων τουλάχιστον 0,35 x 0,50 m για την διέλευση ατόμου, σύμφωνα με τους κανονισμούς.

Στην οροφή του θαλάμου θα υπάρχει μεταλλικό προστατευτικό περίφραγμα, περιφερειακά πλήρες, ύψους 0,50 m κατ'ελάχιστο, επίσης εγκατάσταση για τους χειρισμούς των εργασιών επιθεώρησης και συντήρησης με όλους του απαραίτητους διακόπτες, μπουτόν, ρευματοδότες, κλπ.

Η ηλεκτρική εγκατάσταση στην οροφή του θαλάμου θα γίνει με χαλυβδοσωλήνες.

Στην οροφή του θαλάμου θα υπάρχει εξαεριστήρας αθόρυβου τύπου, ο οποίος θα ελέγχεται με διακόπτη από την μπουτονιέρα του θαλάμου.

### **5.3 Αυτόματες Πόρτες θαλάμου - φρέατος**

Οι πόρτες των θαλάμων και των φρεάτων θα ανοίγουν και θα κλείνουν αυτόματα και ταυτόχρονα.

Σε κάθε είσοδο του φρέατος θα υπάρχει μεταλλική δίφυλλη πόρτα κεντρικού ή τηλεσκοπικού ανοίγματος.

Τα φύλλα και τα πλαίσια κάθε πόρτας θα είναι μεταλλικά στιβαρής κατασκευής με εσωτερικές ενισχύσεις για εξασφάλιση τέλειας ακαμψίας. Οι πόρτες θα έχουν εσωτερικά ηχητική μόνωση και θα έχουν αντοχή μιας ώρας στη διάβαση της φωτιάς.

Θα κατασκευαστούν από στραντζαριστή λαμαρίνα πάχους κατ'ελάχιστο 1,5 mm και θα φέρουν σε όλες τις ορατές επιφάνειες την επένδυση με φύλλα ανοξείδωτου χάλυβα πάχους 1,0 mm ματ χωρίς παράθυρα.

Οι θάλαμοι θα έχουν και εσωτερικές θύρες επίσης αυτόματες, δίφυλλες, κεντρικού ανοίγματος.

Οι θύρες του θαλάμου και του φρέατος σε κάθε στάση θα λειτουργούν ήρεμα και ομαλά, με ηλεκτροκίνητο μηχανισμό, που θα τις ανοίγει ταυτόχρονα. Στη θύρα του θαλάμου θα προβλέπεται μια ηλεκτρική επαφή, που θα εμποδίζει το ξεκίνημα του ανελκυστήρα από τη στάση, αν προηγουμένως δεν κλείσει η θύρα. Κάθε θύρα φρέατος θα εξοπλισθεί με σύστημα ηλεκτρομηχανικής μανδάλωσης και με βοηθητική διάταξη κλεισίματος, ώστε ο ανελκυστήρας να μπορεί να λειτουργήσει μόνο μετά την αποκατάσταση της μανδάλωσης.

Ο μηχανισμός κίνησης για τις θύρες θα είναι εξοπλισμένος με κατάλληλη διάταξη ώστε η κίνηση να μπορεί να ρυθμιστεί. Μετά τη στάση, οι θύρες του φρέατος και του θαλάμου μαζί, θα μένουν ανοιχτές για ένα χρονικό διάστημα που θα επιτρέπει τη διακίνηση των επιβατών, και μετά απ'αυτό οι θύρες θα κλείνουν αυτόματα. Μια διάταξη "ανίχνευσης" θα μπαίνει σε λειτουργία καθώς οι θύρες αρχίζουν να κλείνουν. Η ανίχνευση εμποδίου, οσοδήποτε μικρού, μεταξύ των κινητών φύλλων των θυρών θα δίνει εντολή αναστροφής της φοράς κίνησης (άνοιγμα), μέχρις ότου το παρεμβαλλόμενο εμπόδιο εξαφανισθεί, οπότε οι θύρες ξαναρχίζουν να κλείνουν. Η διάταξη ανίχνευσης θα λειτουργεί με ηλεκτρομαγνητικά κύματα ή με χωρητικότητα.

## **7. ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΙΝΗΣΗΣ-ΧΕΙΡΙΣΜΩΝ**

- a. Προβλέπεται ένας πίνακας χειρισμών για κάθε ανελκυστήρα που θα περιλαμβάνει το ηλεκτρονικό σύστημα εκκίνησης του κινητήρα τους αναγκαίους αναστροφείς κίνησης, το σύστημα ισοστάθμισης, τους ηλεκτρονόμους ορόφων, τους ηλεκτρονόμους φωτισμού και χρόνου μαζί με τους αναγκαίους μετασχηματιστές, ανορθωτές, ασφάλειες, ακροδέκτες και λοιπά μικροεξαρτήματα. Όλα τα παραπάνω εξαρτήματα χειρισμού θα είναι ειδικά κατασκευασμένα για αθόρυβη λειτουργία του ανελκυστήρα και ανθεκτικά σε πολύ ψηλές συχνότητες ζεύξεων, στις οποίες και θα πρέπει να έχουν δοκιμαστεί. Κάθε πίνακας θα βρίσκεται μέσα σε μεταλλικό κιβώτιο που θα κλείνει με πόρτες και θα αερίζεται καλά.

- β. Οι πίνακες χειρισμών των ανελκυστήρων που θα λειτουργούν με σύστημα SELECTIVE-COLLECTIVE θα περιλαμβάνουν σύστημα μικροϋπολογιστή MICROPROCESSOR που θα καταμετράει την κυκλοφοριακή ζήτηση κάθε ανελκυστήρα ή σε κάθε ομάδα συνεργαζόμενων ανελκυστήρων. Ο μικροϋπολογιστής αυτός θα ελέγχει και θα κατευθύνει το σύστημα λειτουργίας των ανελκυστήρων, ώστε να στέλνει κάθε ανελκυστήρα στους διαφόρους ορόφους του κτιρίου, ανάλογα με τις διακυμάνσεις της κυκλοφοριακής ζήτησης.

Κλήσεις από τους θαλάμους θα ικανοποιούνται διαδοχικά, καθώς ο κάθε θάλαμος πλησιάζει τις στάσεις, ανεξάρτητα από την προτεραιότητα των κλήσεων.

Καταγραφή κλήσεων από κάποια στάση θα αναγκάζει ένα ανελκυστήρα που είναι διαθέσιμος ή κινείται προς τη σωστή κατεύθυνση, να εξυπηρετήσει τη στάση αυτή και έτσι θα αποφεύγονται άσκοπες παραπέρα κινήσεις αυτού ή άλλου ανελκυστήρα.

Οι ανελκυστήρες θα προσπερνούν κλήσεις στάσεων εάν είναι φορτωμένοι πάνω από ένα προκαθορισμένο ποσοστό της ικανότητάς τους.

- γ. Στη μπουτονιέρα του θαλάμου των (ασθενοφόρων) ανελκυστήρων, θα προβλέπεται ένας διακόπτης με κλειδί που θα εξασφαλίζει την ανεξαρτοποίηση της λειτουργίας του ανελκυστήρα (το σύστημα αυτοματισμού του) και την κίνησή του από οδηγό ή για χρήση από τους πυροσβέστες. Όταν ο θάλαμος βρίσκεται σε ανεξάρτητη λειτουργία θα υπακούει μόνο στις κλήσεις από το εσωτερικό του.

- δ. Δεν θα εκτελεστούν διαδρομές με κενό θάλαμο, εφόσον η σχετική εντολή κίνησης προέρχεται από μέσα. Ένα ακριβές και ευαίσθητο σύστημα ζύγισης θα εξασφαλίζει την ακύρωση των σχετικών εντολών, εφόσον μέσα στο θάλαμο δεν υπάρχουν επιβάτες.

Τα συστήματα χειρισμού των ανελκυστήρων θα λειτουργούν αυτόματα.

## **8. ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΤΑΣΗΣ ΘΑΛΑΜΟΥ (ΟΡΟΦΟΔΙΑΛΟΓΕΑΣ) ΤΩΝ ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΩΝ**

Αυτό θα πρέπει να είναι προέλευσης του εργοστασίου κατασκευής των ανελκυστήρων και ο οροφοδιαλογέας θα είναι ηλεκτρονικός και θα λαμβάνει παλμούς από το φρεάτιο μέσω ειδικών αισθητηρίων (μαγνητικοί ή επαγωγικοί

διακόπτες) . Πάνω σε κάθε θάλαμο θα υπάρχει ειδικός διακόπτης στάσης, του εργοστασίου κατασκευής του ανελκυστήρα, που θα δραστηριοποιείται από ειδικά διαμορφωμένες σιδερένιες λάμες, στερεωμένες στους οδηγούς. Για να αποκλειστεί κάθε θόρυβος, ο διακόπτης αυτός θα είναι μαγνητικός. Η ισοστάθμιση θα πρέπει να επιτυγχάνεται με ακρίβεια συν/πλην 5 mm από τη προκαθορισμένη στάση αυτόματα.

## **9. ΜΠΟΥΤΟΝΙΕΡΕΣ**

### **9.1 Εξωτερικές μπουτονιέρες**

- a. Αυτές θα έχουν κάλυμμα από πλάκα ανοξείδωτου χάλυβα με την ένδειξη του εργοστασίου κατασκευής.
- β. Σε κάθε στάση ανελκυστήρων θα προβλεφθεί μια μπουτονιέρα για την κλήση του ανελκυστήρα. Κάθε τέτοια μπουτονιέρα θα έχει δύο κουμπιά κλήσης, ένα για την άνοδο και ένα για την κάθοδο, εκτός από τις μπουτονιέρες στις ακραίες στάσεις που θα έχουν ένα μόνο κουμπί για την άνοδο ή την κάθοδο αντίστοιχα.

### **9.2 Εσωτερικές μπουτονιέρες**

Κάθε θάλαμος θα έχει μια εσωτερική μπουτονιέρα που κι αυτή θα έχει κάλυμμα από πλάκα ανοξείδωτου χάλυβα με την ένδειξη του εργοστασίου κατασκευής. Η μπουτονιέρα αυτή θα έχει τόσα κουμπιά όσες και οι στάσεις (που θα φωτίζονται εσωτερικά μόλις πατηθούν), κουμπί για στάση, διακόπτη για μόνιμη στάση, διακόπτη του εξαεριστήρα, κουμπί για κλήση κινδύνου, και φωτεινή και ακουστική ένδειξη υπερφόρτισης του θαλάμου. Επίσης σε όσους ανελκυστήρες προδιαγράφεται, θα περιλαμβάνουν τους διακόπτες με κλειδί για χρήση από τους πυροσβέστες.

### **9.3 Λοιπές σημάνσεις**

- a. Εκτός από τις μπουτονιέρες που περιγράφονται παραπάνω, θα προβλεφθούν για κάθε ανελκυστήρα και τα μέσα σήμανσης που περιγράφονται παρακάτω.



- β. Μέσα στο θάλαμο, και πάνω από την πόρτα θα υπάρχει "δείκτης θέσης", δηλαδή κουτί με κάλυμμα από ανοξείδωτο χάλυβα που θα έχει φωτεινές ψηφιακές (DIGITAL) ενδείξεις του ορόφου στον οποίο βρίσκεται ή από τον οποίο περνάει ο θάλαμος.
- γ. Σε κάθε στάση :
- (1) Πάνω από τις πόρτες, σ'όλες τις στάσεις θα υπάρχουν "δείκτες θέσης" των ανελκυστήρων.
- (2) Σε όλους του υπόλοιπους ορόφους θα υπάρχουν κουτιά με κάλυμμα από ανοξείδωτο χάλυβα παραπλεύρως, και στο πάνω αριστερό μέρος κάθε πόρτας του πηγαδιού με φωτεινά βέλη και ηχητικό σήμα (ΓΚΟΓΚ), με τα οποία θα επισημαίνεται, λίγο πριν από τη στάση του θαλάμου, ποιός από τους ανελκυστήρες θα σταματήσει, για εξυπηρέτηση αυτών που καλούν, και σε ποιά κατεύθυνση θα κινηθεί.

## 10. ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΞΑΡΤΗΣΗ

Αυτή θα περιλαμβάνει :

- Τις απαιτούμενες ηλεκτρικές γραμμές κίνησης, χειρισμών, φωτισμού, κουνουριών κινδύνου, φωτεινών σημάτων, κλπ., τόσο μέσα στους θαλάμους όσο και στα μηχανοστάσια και τα φρέατια, από τις παροχές μέχρι τις διάφορες συσκευές, κλπ. της εγκατάστασης, καθώς και ο φωτισμός των μηχανοστασίων. Τόσο μέσα στα φρέατα όσο και μέσα στα μηχανοστάσια, οι γραμμές θα εγκατασταθούν μέσα σε κανάλια (TRUNKING).
- Το πλήρες σύστημα προγραμματισμού της λειτουργίας των ανελκυστήρων, όπως καθορίζεται στις παραπάνω παραγράφους.
- Τα εύκαμπτα καλώδια που θα τροφοδοτούν τα διάφορα κυκλώματα στους θαλάμους από τον πίνακα χειρισμών. Το καθένα απ'αυτά θα είναι μονοκόμματο (χωρίς συνδέσεις ενδιάμεσα) και θα τοποθετηθεί μέσα σε σωλήνα μέχρι το μέσο της διαδρομής του θαλάμου μέσα στο φρέαρ. Τα καλώδια αυτά θα είναι τύπου σύμφωνου με τους κανονισμούς κατασκευής "πλακέ" (για αποφυγή συστροφής), και θα έχουν αρκετούς εφεδρικούς αγωγούς για τη μέσα σε κάθε θάλαμο εγκατάσταση τηλεφώνου και μεγαφώνου για μετάδοση μουσικού προγράμματος, καθώς και για μελλοντική χρήση.

- Τα αναγκαία για την τροφοδότηση των ηλεκτροκινητήρων των αντλιών της αναγκαίας ισχύος με όλα τα αναγκαία όργανα, διατάξεις, κλπ., για την εκκίνηση και στάση τους, καθώς και τον έλεγχο της ταχύτητας περιστροφής του ηλεκτροκινητήρα του βαρούλκου και την απόλυτη εκκίνηση και στάση του ανελκυστήρα.
- Τους απαιτούμενους αυτόματους διακόπτες προστασίας των κινητήρων, εφοδιασμένους με διατάξεις προστασίας σε υπερένταση, βραχυκύκλωση και το ηλεκτρονικό σύστημα εκκίνησης, και ισοστάθμισης του θαλάμου .
- Τα κουτιά με μπουτονιέρες πάνω από το θάλαμο και στο μηχανοστάσιο, για την επιθέωση από το συντηρητή, που θα περιλαμβάνουν κουμπί ανόδου, κουμπί καθόδου, διακόπτη στάσης, διακόπτη επιθεώρησης, κλπ.
- Τον πλήρη φωτισμό των φρεάτων που θα περιλαμβάνει από ένα φωτιστικό σώμα τύπου "χελώνα" χυτοσιδερένιο, σε κάθε όροφο, για κάθε ανελκυστήρα.
- Τους απαιτούμενους πίνακες φωτισμού και κίνησης για ολόκληρη την εγκατάσταση ανελκυστήρων καθώς και για τη διανομή της παροχής μεταξύ των ανελκυστήρων κλπ. που εξυπηρετούνται από το ίδιο μηχανοστάσιο.
- Το "Πίνακα Ενδείξεων" (INDICATOR PANEL) που θα εγκατασταθεί στο χώρο του κεντρικού πίνακα του Συστήματος Παρακολούθησης και Ελέγχου της λειτουργίας του κτιρίου που θα περιλαμβάνει :
  - Από ένα δείκτη θέσης "ψηφιακού" τύπου (DIGITAL) όπως αυτοί που περιγράφηκαν στην παραπάνω παράγραφο για κάθε ανελκυστήρα.
  - Από φωτεινές ενδείξεις των εξωτερικών κλήσεων που έχουν καταγραφεί κάθε στιγμή, για κάθε ανελκυστήρα.
  - Τους διακόπτες για την εντολή σε κάθε ένα από τους ανελκυστήρες να επανέλθει στο ισόγειο, αλλάζοντας εν ανάγκη κατεύθυνση και αγνοώντας κάθε άλλη εντολή (χρήση από Πυροσβέστες).
  - Τους διακόπτες-κλειδιά για την απομόνωση των εσωτερικών κλήσεων κάθε ορόφου, με αντίστοιχη οπτική ένδειξη, για όσους ανελκυστήρες προβλέπεται.
  - Τους διακόπτες-κλειδιά για την υποχρεωτική επαναφορά και παραμονή στο ισόγειο κάθε θαλάμου, με αντίστοιχη οπτική ένδειξη.
  - Τέλος θα περιλαμβάνει διακόπτες-κλειδιά, για κάθε ανελκυστήρα, για τη σήμανση τόσο στον ίδιο πίνακα, όσο και στον παρακάτω (επόμενη παράγραφος) Πίνακα Παρακολούθησης, για τις παρακάτω κατηγορίες :

- Συντήρηση
- Θέση εκτός λειτουργίας (ηθελημένα)
- Ο Πίνακας Ενδείξεων κάθε ανελκυστήρα θα περιλαμβάνει τις διατάξεις που χρειάζονται για τη μετάδοση σε εξωτερικό σύστημα (προς το ανεξάρτητο σύστημα Παρακολούθησης της λειτουργίας των Εγκαταστάσεων του Κτιρίου) των πληροφοριών (α) "βλάβη του ανελκυστήρα", δηλαδή της, άνευ χειρισμού από το εσωτερικό του θαλάμου, στάσης σε κάποια στάση ή και εκτός αυτής, με ταυτόχρονη αδυναμία αποκατάστασης της λειτουργίας με χειρισμό μέσα από το θάλαμο, (β) συντήρηση και (γ) θέση εκτός λειτουργίας. Οι πληροφορίες θα μεταδίδονται από επαφές χωρίς τάση ("ψυχρές επαφές").
- Η ηλεκτρική εξάρτηση, που περιλαμβάνεται στις υποχρεώσεις του αναδόχου, νοείται πλήρης και περιλαμβάνει τις αναγκαίες τροφοδοτικές γραμμές φωτισμού, κίνησης και ανάγκης, τους απαιτούμενους ηλεκτρικούς πίνακες κίνησης, φωτισμού και ελέγχου, πλήρεις, με όλα τα ηλεκτρικά στοιχεία τους, όπως και τους γενικούς αυτόματους και ασφάλειες, τις καλωδιώσεις, σωληνώσεις και "κανάλια", τα απαιτούμενα φωτιστικά σώματα, κλπ.

## 11. ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

**Αυτές θα περιλαμβάνουν οτιδήποτε απαιτείται από τους κανονισμούς και ειδικότερα (αλλά όχι κατ'ανάγκη μόνο αυτά), τα παρακάτω :**

- Διάτρητο χώρισμα σε όλο το ύψος του φρέατος μεταξύ των κινούμενων μερών των γειτονικών ανελκυστήρων. Το χώρισμα θα είναι σύμφωνα με την παράγραφο § 5.6 (Προστασία μέσα στο φρέαρ) ΕΛΟΤ EN 81.2.
- Ένα σύστημα διακοπών τερμάτων διαδρομής, που θα διακόπτει το ηλεκτρικό ρεύμα κίνησης όταν ο θάλαμος ξεπεράσει τα ακραία (πάνω και κάτω) όρια διαδρομής του κατά 0,20 m.
- Ένα ηλεκτρονόμο ρεύματος διαφυγής.
- Εγκατάσταση ηλεκτρικών κουδουνιών κινδύνου που θα εγκατασταθούν σε δύο θέσεις που θα υποδείξει η επίβλεψη και θα αποτελείται από ηλεκτρικά κουδούνια, κουμπιά κινδύνου στις μπουτονιέρες των θαλαμίσκων, ηλεκτρικές συστοιχίες "ξηρών στοιχείων" και τις αναγκαίες ηλεκτρικές γραμμές, κλπ.
- Ηλεκτρομηχανικά κλειδιά ασφαλείας για τις εξωτερικές πόρτες ή διατάξεων με μηχανική και ηλεκτρική μανδάλωση και προμανδάλωση με τα οποία (σε συνδυασμό με την ηλεκτρομαγνητική μανδάλωση διέλευσης συνεχούς ρεύματος,

που προβλέπεται πάνω στο θάλαμο), γίνεται αδύνατη η κίνηση των ανεγκυστήρων, εφόσον όλες οι πόρτες του φρέατος δεν έχουν κλειστεί και επίσης γίνεται αδύνατο το άνοιγμα μιας πόρτας εφόσον ο θάλαμος δεν βρίσκεται πίσω της και σε στάση.

- Όλες τις προβλεπόμενες από τους κανονισμούς πινακίδες και οδηγίες χρήσης τόσο εξωτερικά (κοντά στις μπουτονιέρες) όσο και μέσα στο θάλαμο, καλαίοθητες και σύμφωνες προς τις υποδείξεις της επίβλεψης.
- Ειδικές διατάξεις για να ανοίγουν οι πόρτες απ' έξω σε περίπτωση ανάγκης.
- Επαφές ασφαλείας για τις εσωτερικές πόρτες του θαλάμου.
- Σύστημα προσκρουτήρων για το θάλαμο, σύμφωνα με τους κανονισμούς.
- Διατάξεις για τη διεύθυνση λειτουργίας του θαλάμου, που, για λόγους συντήρησης και επιθεώρησης, θα προβλέπονται πάνω στην οροφή του.
- Γείωση με χαλκό  $16 \text{ mm}^2$  της κινητήριας μηχανής, στην οποία θα γειωθούν όλα τα μεταλλικά μέρη της εγκατάστασης με χάλκινους αγωγούς διατομής  $6 \text{ mm}^2$ .
- Σύστημα ζύγισης, για έλεγχο υπερφόρτισης του θαλάμου, κλπ., με φωτεινή ένδειξη και ηχητικό σήμα.
- Ηλεκτρονικό σύστημα εκκίνησης του κινητήρα.
- Ασφαλιστικές διατάξεις για το εκ νέου άνοιγμα των θυρών του φρέατος.

## ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΙ ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΕΣ - ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

### 1. Δίδυμος Υδραυλικός Ανελκυστήρας 10 Ατόμων (AN1)

#### 1.1. Γενικά

Για το σχεδιασμό και τον υπολογισμό των Ανελκυστήρων του Κτιρίου Μηχανικών Η/Υ του Πανεπιστημίου Πατρών ελήφθησαν υπ' όψη τα ακόλουθα:

Οι ανελκυστήρες θα κατασκευασθούν σύμφωνα με:

- ΕΛΟΤ EN 81.2
- ΦΕΚ2604/Β/22.12.2008, ΦΕΚ696/Β/3.5.2007, ΦΕΚ1111/Β/4.7.2007, ΦΕΚ1797/Β/21.12.2005, ΦΕΚ781/Β/25.6.2002, ΦΕΚ510/Β/25.4.2002, ΦΕΚ 291/Β/8.3.2002, ΦΕΚ815/Β/1007
- Ευρωπαϊκή Οδηγία 95/16/ΕΚ
- Β.Δ. 37/65
- Κ.Ε.Η.Ε.

όπως αυτοί αλληλοσυμπληρώνονται μεταξύ τους.

Ο ανελκυστήρας θα παραδοθεί αφού υποστεί έλεγχο από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης με σήμα CE.

#### 1.2 Κύρια τεχνικά χαρακτηριστικά ανελκυστήρα

- α) Είδος ανελκυστήρα : Ατόμων  
β) Ωφέλιμο φορτίο : 750 kg.

γ) Ταχύτητα θαλαμίσκου	: 0,63 m/s
δ) Αριθμός στάσεων	: 4
ε) Θέση μηχανοστασίου	: κάτω / δίπλα
στ) Διαστάσεις φρέατος	: 4000 x 2400 mm
ζ) Διαστάσεις δαπέδου θαλαμίσκου	: 1400 x 1400 mm x 2
η) Είδος θαλαμίσκου	: με αυτόματες πόρτες κεντρικού ανοίγματος
θ) Ύψος θαλαμίσκου	: 2,200
ι) Σύστημα χειρισμού	: selective-collective dublex
ια) Λειτουργία θυρών	: αυτόματη
ιβ) Πόρτα φρέατος	: αυτόματη
ιγ) Βάρος κενού θαλαμίσκου	: 500kg.

### 1.3. Κινητήριος μηχανισμός

Ο ανελκυστήρας θα περιλαμβάνει :

- Ηλεκτροκινητήρα βραχυκυκλωμένου δρομέα, ισχύος 15 HP τάσεως 380V, 50HZ και αριθμού στροφών 1500 RPM .
- Ελαιαντλία , ελαιοδεξαμενή
- Συστήματα αυτοματισμού.

### 1.4. Εξοπλισμός φρέατος και θαλαμίσκου

Περιλαμβάνει τα ακόλουθα :

- Εμβολο τηλεσκοπικό
- Ευθυντήριες ράβδοι (οδηγός θαλαμίσκου) συνδέσεως και αναρτήσεως

### 1.5. Ηλεκτρικός εξοπλισμός

Θα αποτελείται :

- Από γενικό πίνακα

- β) Πίνακες φωτισμού 42 V
- γ) Πίνακα χειρισμού 42 V
- δ) Οροφολογία
- ε) Χειρίστρια ( κομβιοδόχοι ) στον θαλαμίσκο και στο πλαι κάθε εξωτερικής θύρας
- στ) Κατάλληλες ηλεκτρικές συνδέσεις όπως ορίζει το Ε.Ν. 81.2
- ζ) Σύστημα ισοστάθμισης.

## **1.6. Διατάξεις ασφαλείας**

Θα τοποθετηθούν οι ακόλουθες :

- α) Σύστημα πεδήσεως του θαλάμου, με ρυθμιστή ταχύτητας .
- β) Σύστημα διακοπών τέρματος διαδρομής.
- γ) Δύο ηχητικές συσκευές για το σήμα κινδύνου από το αντίστοιχο κομβίο του θαλαμίσκου .
- δ) Για τις εξωτερικές επαφές προμανδαλώσεως
- ε) Διάταξη ελεγχου υπερφορτίσεως
- στ) Στο κάτω μέρος του θαλαμίσκου σύστημα κρουστήρα επικαθήσεως.
- ζ) Πινακίδα εντός του θαλαμίσκου στην οποία θα αναγράφονται όλα τα στοιχεία του.
- η) Διάτρητο χώρισμα σε όλο το ύψος του φρέατος μεταξύ των κινούμενων μερών των γειτονικών ανελκυστήρων. Το χώρισμα θα είναι σύμφωνα με την παράγραφο § 5.6 (Προστασία μέσα στο φρέαρ) ΕΛΟΤ EN 81.2.

## **2. Δίδυμος Υδραυλικός Ανελκυστήρας 10 Ατόμων (AN2)**

### **2.1. Γενικά**

Για το σχεδιασμό και τον υπολογισμό των Ανελκυστήρων του Κτιρίου Μηχανικών Η/Υ του Πανεπιστημίου Πατρών ελήφθησαν υπόψη τα ακόλουθα:

Οι ανελκυστήρες θα κατασκευασθούν σύμφωνα με:

- ΕΛΟΤ EN 81.2
- ΦΕΚ2604/Β/22.12.2008, ΦΕΚ696/Β/3.5.2007, ΦΕΚ1111/Β/4.7.2007, ΦΕΚ1797/Β/21.12.2005, ΦΕΚ781/Β/25.6.2002, ΦΕΚ510/Β/25.4.2002, ΦΕΚ 291/Β/8.3.2002, ΦΕΚ815/Β/1007
- Ευρωπαϊκή Οδηγία 95/16/ΕΚ
- Β.Δ. 37/65
- Κ.Ε.Η.Ε.

όπως αυτοί αλληλοσυμπληρώνονται μεταξύ τους

Ο ανελκυστήρας θα παραδοθεί αφού υποστεί έλεγχο από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης με σήμα CE.

## 2.2 Κύρια τεχνικά χαρακτηριστικά ανελκυστήρα

α) Είδος ανελκυστήρα	: Ατόμων
β) Ωφέλιμο φορτίο	: 750 kg.
γ) Ταχύτητα θαλαμίσκου	: 0,64 m/s
δ) Αριθμός στάσεων	: 3
ε) Θέση μηχανοστασίου	: κάτω
στ) Διαστάσεις φρέατος	: 4000 x 2400 mm
ζ) Διαστάσεις δαπέδου θαλαμίσκου	: 1400 x 1400 mm x 2
η) Είδος θαλαμίσκου	: με αυτόματες πόρτες κεντρικού ανοίγματος
θ) Ύψος θαλαμίκου	: 2,200
ι) Σύστημα χειρισμού	: sellective-collective dublex
ια) Λειτουργία θυρών	: αυτόματη
ιβ) Πόρτα φρέατος	: αυτόματη
ιγ) Βάρος κενού θαλαμίσκου	: 500kg.

## 2.3. Κινητήριος μηχανισμός

Ο ανελκυστήρας θα περιλαμβάνει :



- α) Ηλεκτροκινητήρα βραχυκυκλωμένου δρομέα, ισχύος 15 HP τάσεως 380V, 50HZ και αριθμού στροφών 1500 RPM .
- β) Ελαιαντλία , ελαιοδεξαμενή
- γ) Συστήματα αυτοματισμού.

#### **2.4. Εξοπλισμός φρέατος και θαλαμίσκου**

Περιλαμβάνει τα ακόλουθα :

- α) Εμβολο τηλεσκοπικό
- β) Ευθυντήριες ράβδοι (οδηγός θαλαμίσκου) συνδέσεως και αναρτήσεως

#### **2.5. Ηλεκτρικός εξοπλισμός**

Θα αποτελείται :

- α) Από γενικό πίνακα
- β) Πίνακες φωτισμού 42 V
- γ) Πίνακα χειρισμού 42 V
- δ) Οροφολογία
- ε) Χειρίστρια ( κομβιοδόχοι ) στον θαλαμίσκο και στο πλαι κάθε εξωτερικής θύρας
- στ) Κατάλληλες ηλεκτρικές συνδέσεις όπως ορίζει το Ε.Ν. 81.2
- ζ) Σύστημα ισοστάθμισης.
- η) Διάτρητο χώρισμα σε όλο το ύψος του φρέατος μεταξύ των κινούμενων μερών των γειτονικών ανελκυστήρων. Το χώρισμα θα είναι σύμφωνα με την παράγραφο § 5.6 (Προστασία μέσα στο φρέαρ) ΕΛΟΤ EN 81.2.

#### **2.6. Διατάξεις ασφαλείας**

Θα τοποθετηθούν οι ακόλουθες :

- α) Σύστημα πεδήσεως του θαλάμου, με ρυθμιστή ταχύτητας .

- β) Σύστημα διακοπών τέρματος διαδρομής.
- γ) Δύο ηχητικές συσκευές για το σήμα κινδύνου από το αντίστοιχο κομβίο του θαλαμίσκου .
- δ) Για τις εξωτερικές επαφές προμανδαλώσεως
- ε) Διάταξη ελέγχου υπερφορτίσεως
- στ) Στο κάτω μέρος του θαλαμίσκου σύστημα κρουστήρα επικαθήσεως.
- ζ) Πινακίδα εντός του θαλαμίσκου στην οποία θα αναγράφονται όλα τα στοιχεία του.
- η) Διάτρητο χώρισμα σε όλο το ύψος του φρέατος μεταξύ των κινούμενων μερών των γειτονικών ανελκυστήρων. Το χώρισμα θα είναι σύμφωνα με την παράγραφο § 5.6 (Προστασία μέσα στο φρέαρ) ΕΛΟΤ EN 81.2.  
Ειδικότερα το χώρισμα θα είναι σιδερένιο πλέγμα βρόγχου (3x3)cm<sup>2</sup> στηριζόμενο σε κατάλληλο σιδερένιο πλαίσιο ανα 2 μέτρα.

### **Υδραυλικοί Ανελκυστήρες 8 Ατόμων (AN3) και (AN4)**

#### **3.1. Γενικά**

Για το σχεδιασμό και τον υπολογισμό των Ανελκυστήρων του Κτιρίου Μηχανικών Η/Υ του Πανεπιστημίου Πατρών ελήφθησαν υπόψη τα ακόλουθα:

Οι ανελκυστήρες θα κατασκευασθούν σύμφωνα με:

- ΕΛΟΤ EN 81.2
- ΦΕΚ2604/Β/22.12.2008, ΦΕΚ696/Β/3.5.2007, ΦΕΚ1111/Β/4.7.2007, ΦΕΚ1797/Β/21.12.2005, ΦΕΚ781/Β/25.6.2002, ΦΕΚ510/Β/25.4.2002, ΦΕΚ 291/Β/8.3.2002, ΦΕΚ815/Β/1007
- Ευρωπαϊκή Οδηγία 95/16/ΕΚ
- Β.Δ. 37/65
- Κ.Ε.Η.Ε.

όπως αυτοί αλληλοσυμπληρώνονται μεταξύ τους

Ο ανελκυστήρας θα παραδοθεί αφού υποστεί έλεγχο από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης με σήμα CE.

### 3.2 Κύρια τεχνικά χαρακτηριστικά ανελκυστήρα

α) Είδος ανελκυστήρα	: Ατόμων
β) Ωφέλιμο φορτίο	: 600 Kg
γ) Ταχύτητα θαλαμίσκου	: 0,63 m/s
δ) Αριθμός στάσεων	: 3
ε) Θέση μηχανοστασίου	: κάτω
στ) Διαστάσεις φρέατος	: 2000 x 1800 mm
ζ) Διαστάσεις δαπέδου θαλαμίσκου	: 1400 x 1100 mm
η) Είδος θαλαμίσκου	: με αυτόματες πόρτες τηλεσκοπικές
θ) Ύψος θαλαμίσκου	: 2,200
ι) Σύστημα χειρισμού	: sellective-collective simplex
ια) Λειτουργία θυρών	: αυτόματη
ιβ) Πόρτα φρέατος	: αυτόματη
ιγ) Βάρος κενού θαλαμίσκου	: 500kg.

### 3.3. Κινητήριος μηχανισμός

Ο ανελκυστήρας θα περιλαμβάνει :

- α) Ηλεκτροκινητήρα βραχυκυκλωμένου δρομέα, ισχύος 12 HP τάσεως 380V, 50HZ και αριθμού στροφών 1500 RPM .
- β) Ελαιαντλία , ελαιοδεξαμενή
- γ) Συστήματα αυτοματισμού.

### 3.4. Εξοπλισμός φρέατος και θαλαμίσκου

Περιλαμβάνει τα ακόλουθα :

- α) Εμβολο τηλεσκοπικό
- β) Ευθυντήριες ράβδοι (οδηγός θαλαμίσκου) συνδέσεως και αναρτήσεως

### 3.5. Ηλεκτρικός εξοπλισμός

Θα αποτελείται :

- α) Από γενικό πίνακα
- β) Πίνακες φωτισμού 42 V
- γ) Πίνακα χειρισμού 42 V
- δ) Οροφωδιαλογέα
- ε) Χειρίστρια ( κομβιοδίοχοι ) στον θαλαμίσκο και στο πλαι κάθε εξωτερικής θύρας
- στ) Κατάλληλες ηλεκτρικές συνδέσεις όπως ορίζει το Ε.Ν. 81.2
- ζ) Σύστημα ισοστάθμισης.

### 3.6. Διατάξεις ασφαλείας

Θα τοποθετηθούν οι ακόλουθες :

- α) Σύστημα πεδύσεως του θαλάμου, με ρυθμιστή ταχύτητας .
- β) Σύστημα διακοπών τέρματος διαδρομής.
- γ) Δύο ηχητικές συσκευές για το σήμα κινδύνου από το αντίστοιχο κομβίο του θαλαμίσκου .
- δ) Για τις εξωτερικές επαφές προμανδαλώσεως
- ε) Διάταξη ελεγχου υπερφορτίσεως
- στ) Στο κάτω μέρος του θαλαμίσκου σύστημα κρουστήρα επικαθήσεως.
  - ζ) Πινακίδα εντός του θαλαμίσκου στην οποία θα αναγράφονται όλα τα στοιχεία του.

### ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ

1. Οι ενδιαφερόμενοι προμηθευτές είναι υποχρεωμένοι να λάβουν γνώση των συνθηκών του έργου, προκειμένου να συντάξουν την προσφορά τους. Με τη συμμετοχή τους στο διαγωνισμό σημαίνει ότι έλαβαν γνώση αυτών των συνθηκών καθώς και όλων των παραμέτρων εκτέλεσης της εν λόγω προμήθειας, τις οποίες και αποδέχονται.
2. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συνεργάζεται με το προσωπικό του Πανεπιστημίου κατά την εκτέλεση των εργασιών, εκτελώντας κάθε φορά τις οδηγίες που του παρέχονται. Επίσης υποχρεούται να συνεργάζεται με τυχόν άλλες εργολαβίες που εκτελούνται στον ίδιο χώρο.
3. Ο ανάδοχος υποχρεούται να αποκαθιστά χωρίς πρόσθετη αποζημίωση τυχόν επεμβάσεις ή φθορές που θα προκληθούν κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της προμήθειας σε οικοδομικά στοιχεία του κτιρίου ή σε άλλες εγκαταστάσεις. Επίσης υποχρεούται χωρίς πρόσθετη αποζημίωση να απομακρύνει κάθε φορά τυχόν άχρηστα υλικά, και να παραδίδει τους χώρους καθαρούς έτοιμους για χρήση, αμέσως μετά από κάθε επέμβαση.
4. Επιπλέον, ο υποψήφιος ανάδοχος μπορεί να ζητήσει από το Πανεπιστήμιο Πατρών οποιοσδήποτε διευκρινήσεις χρειάζεται προκειμένου να εκπονήσει την μελέτη του σύμφωνα με τις απαιτήσεις του έργου.
5. Στην περίπτωση που ο υποψήφιος ανάδοχος διαφοροποιείται από τις τεχνικές προδιαγραφές και απαιτήσεις του έργου από την πλευρά του Πανεπιστημίου Πατρών, υποχρεούται να περιγράψει και αιτιολογήσει επαρκώς την προτεινόμενη λύση ή εναλλακτικές λύσεις στην προσφορά του.

6. Σε όλες τις περιπτώσεις των προσφερόμενων λύσεων, η τελική επιλογή των εναλλακτικών λύσεων (στο σύνολό τους ή τμημάτων αυτών) θα γίνει από το Πανεπιστήμιο Πατρών.
7. Ο ανάδοχος υποχρεούται στην παροχή εγγύησης των υλικών του για χρονικό διάστημα τουλάχιστον δύο (2) ετών. Για τον σκοπό αυτό θα καταθέσει εγγυητική επιστολή καλής λειτουργίας ύψους 8% της δαπάνης.
8. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να παραδώσει εγχειρίδια των υλικών, κατασκευαστικά σχέδια, πρόγραμμα προληπτικής συντήρησης και να παράσχει επαρκή εκπαίδευση στο αρμόδιο προσωπικό του Πανεπιστημίου η οποία θα βεβαιωθεί από το Τμήμα Συντήρησης.
9. Οι εγκαταστάσεις θα παραδοθούν πλήρεις και σε πλήρη λειτουργία, περιλαμβάνουν δε κάθε εργασία, υλικά και μικροϋλικά που απαιτούνται, ακόμη και αν αυτά δεν αναφέρονται αναλυτικά.
10. Τροποποιήσεις ή αλλαγές της σύμβασης επιτρέπονται, εφόσον δεν αλλοιώνουν το φυσικό αντικείμενο (είδος, ποσότητα, παραδοτέα) και πραγματοποιούνται με έγγραφη συμφωνία των συμβαλλόμενων μερών, η οποία θα αποτελεί Παράρτημα της αρχικής σύμβασης.

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ

Ομάδα	Ανάλυση Στοιχείων	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ			
		Κανονική	Μέγιστη	Συντελεστής βαρύτητας	Βαθμός Συντ. Βαρύτητας (ΒΧΣΒ)
1 <sup>η</sup>	1. Στοιχεία τεχνικών προδιαγραφών και ποιότητας των προσφερομένων υλικών.	100	110	30%	
	2. Η τεχνική αξία και λειτουργικότητα και αποδοτικότητα υλικών με βάση τις τεχνικές προδιαγραφές.	100	110	20%	
	3. Τα αισθητικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά	100	110	20%	
2 <sup>η</sup>	1. Εγγύηση καλής λειτουργίας.	100	110	5%	
	2. Τεχνική υποστήριξη, ανταλλακτικά, εκπαίδευση προσωπικού.	100	110	20%	
	3. Χρόνος παράδοσης.	100	110	5%	
	<b>ΣΥΝΟΛΑ 100%</b>				

- α) Για την τελική επιλογή του προμηθευτή κριτήριο είναι η συμφερότερη ανοιγμένη προσφορά.  
 Συμφερότερη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει το μικρότερο λόγο της τιμής προσφοράς (συγκριτικής) προς τη βαθμολογία της.
- β) Για την αξιολόγηση των προσφορών λαμβάνονται υπόψη εκτός των αναφερόμενων στοιχείων στο σχετικό πίνακα και η τιμή.

Πάτρα 27 / 3 /2013

Η Συντάξασα

Ο Προϊστάμενος του Τμήματος  
 Η/Μ Μελετών

Ολυμπία Κατομπάνη  
 Ηλεκτρολόγος Μηχανικός M.Sc  
**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ**

Κ.Α.  
 Θεόδωρος Χ. Ανδριώτης  
 Μηχανολόγος Μηχανικός

**ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ  
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ, ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ  
ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΩΝ**  
**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ  
ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Προμήθεια: «**Προμήθεια και εγκατάσταση  
υδραυλικών ανελκυστήρων στο  
κτίριο του Τμήματος  
Μηχανικών Ηλεκτρονικών  
Υπολογιστών και  
Πληροφορικής του  
Πανεπιστημίου Πατρών**»

ΤΟΠΟΣ: Παν/πολη Πατρών

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

A/A	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΕΙΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΔΑΠΑΝΗ
1.	Προμήθεια και εγκατάσταση υδραυλικών ανελκυστήρων	Κατ' αποκοπή	1	110700,00€
			<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>110700,00 €</b>

**Σημείωση:** Οι ανωτέρω τιμές ελήφθησαν από το εμπόριο. Στις τιμές αυτές περιλαμβάνεται Γ.Ε. και Ο.Ε. καθώς και παντός είδους κρατήσεις που βαρύνουν τον ανάδοχο, εκτός του Φ.Π.Α. που βαρύνει το Πανεπιστήμιο.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Πάτρα 27/03/2013

**Η συντάξασα**

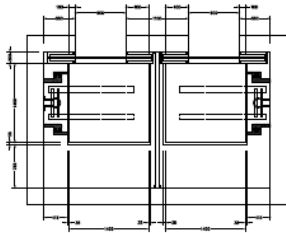
**Ο Προϊστάμενος του Τμήματος Η/Μ  
Μελετών**

**Ολυμπία Κατσαμπάνη  
Ηλ/γος Μηχανικός M.Sc**

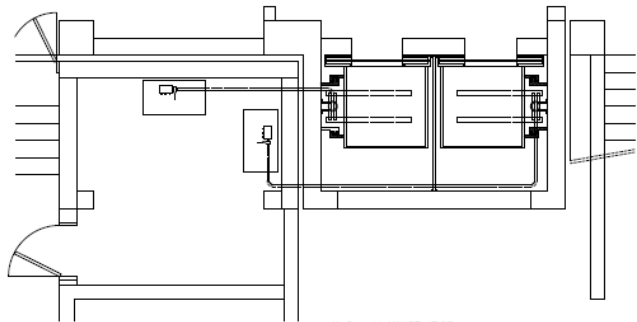
**Θεόδωρος Χ. Ανδριώτης  
Μηχανολόγος Μηχανικός**



ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΔΙΕΥΣΗ ΑΝΕΚΥΣΤΗΡΑΣ 4 ΣΤΑΕΣ
ΕΙΔΟΣ ΑΝΕΚΥΣΤΗΡΑ	ΑΤΟΜΩΝ (10)
ΣΥΝΕΚΟ ΚΟΡΜΟ	750 Kg
ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΤ	0.63N/A40
ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΤΑΣΕΩΝ	4
ΜΕΘΟΔΟΣ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΗΣΗΣ	ΥΠΟΛΟΙΟ
ΕΙΔΟΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΤ	ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΠΡΟΤΕΡΟ ΕΙΔΕΤΕΡΟ ΑΝΕΛΩΤΗΣ
ΑΙΣΙΟΤΗΤΑ ΘΡΩΝ	ΑΥΤΟΜΑΤΗ



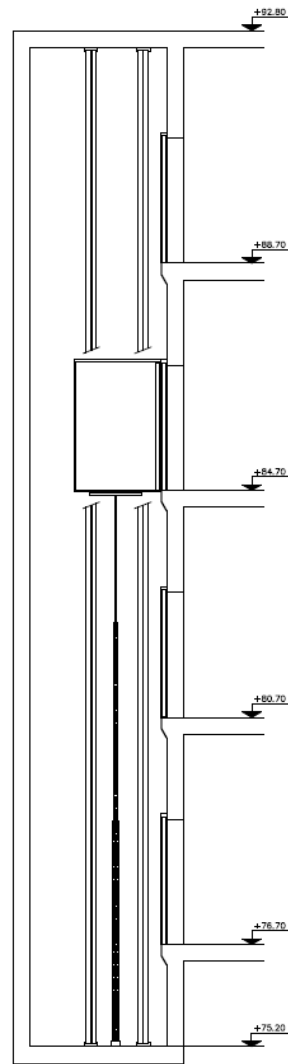
ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΤΟΜΗ ΦΡΕΑΤΟΣ  
ΚΙΜΑΡΙΑ 1:50



ΚΑΤΩΝ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΑΣ  
ΚΙΜΑΡΙΑ 1:50

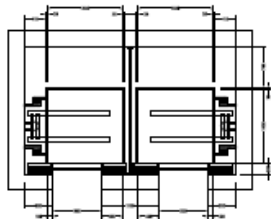
ΤΑΡΑΤΑΚΟΙ ΑΝΕΚΥΣΤΗΡΕΣ  
10 ΑΤΟΜΩΝ  
ΑΝΕΚΥΣΤΗΡΕΣ

AN\_1

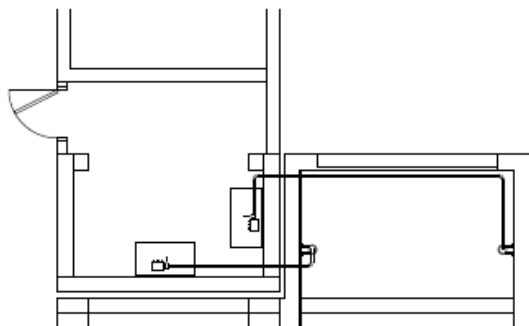


ΚΑΤΑΚΟΡΤΗ ΤΟΜΗ ΦΡΕΑΤΟΣ  
ΚΙΜΑΡΙΑ 1:50

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΜΕΤΡΙΚΕΣ ΑΝΔΑΥΤΗΡΙΑΚΕΣ ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ ΑΝΔΑΥΤΗΡΑ	ΑΥΤΟΜΑΤΟ (10)
ΜΕΓΕΘΟΣ ΕΣΤΕ	150 kg
ΜΑΚΡΟΣ ΜΗΚΟΣ	2.020/1m
ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΤΑΘΩΝ	3
ΜΕΣΗ ΑΝΑΦΟΡΕΥΣΗ	10/100
ΕΙΔΟΣ ΚΑΛΥΜΜΑΤΟΣ	ΣΥΝΑΡΜΟΓΗ ΓΕΝΙΚΗΣ ΣΕΙΡΗΣ ΕΠΙΧΡΩΜΑΤΟΣ
ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗ ΚΙΝΗΣΗ	ΑΥΤΟΜΑΤΗ



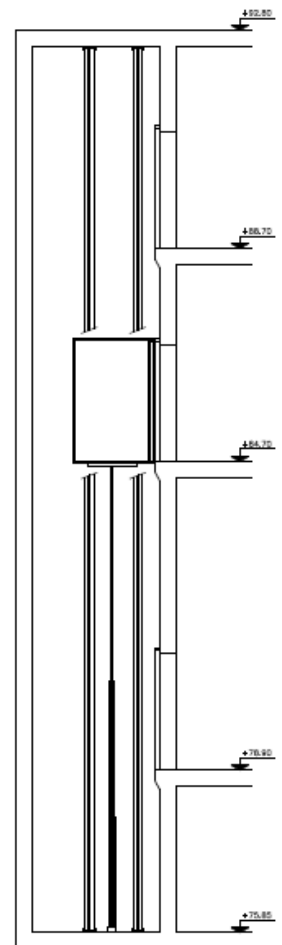
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΤΟΜΗ ΦΡΕΑΤΟΥ  
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:20



ΚΑΤΗ ΤΟ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ  
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:20

ΤΡΑΠΕΖΟΣ ΑΝΔΑΥΤΗΡΙΑΚΕΣ  
ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ  
ΑΝΔΑΥΤΗΡΙΑΚΟ

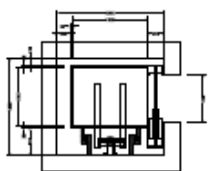
ΑΠ-2



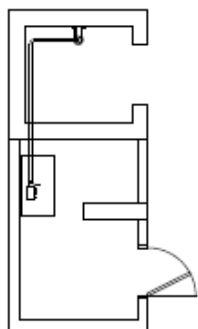
ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗ ΤΟΜΗ ΦΡΕΑΤΟΣ

ΚΛΙΜΑΚΑ 1:50

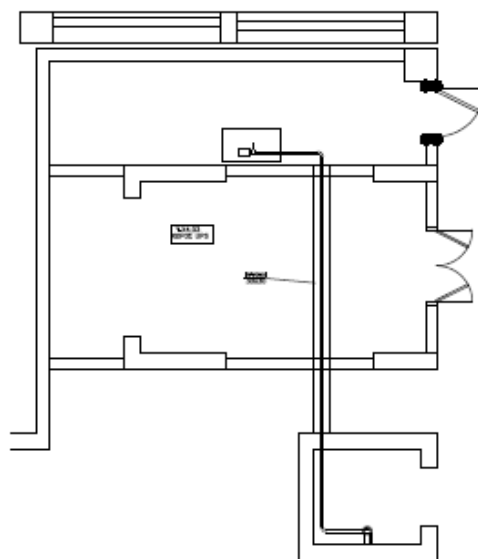
ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΜΟΝΟΣ ΑΝΕΛΚΤΗΣΤΗΣ 3 ΣΤΑΔΙΩΝ (AN-3)	ΜΟΝΟΣ ΑΝΕΛΚΤΗΣΤΗΣ 3 ΣΤΑΔΙΩΝ (AN-4)
ΒΑΡΟΣ ΑΝΕΛΚΤΗΣΤΗ	ΔΤΟΜΩΝ (8)	ΔΤΟΜΩΝ (8)
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΦΟΡΤΙ	600 kg	600 kg
ΒΑΡΥΤΗΤΑ ΣΑΜΑΡΙΩΤ	0.63m/sec	0.63m/sec
ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΤΑΔΙΩΝ	3	3
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΤΙΟΥ	ΤΕΙΕΠ3	ΤΕΙΕΠ3
ΒΑΡΟΣ ΣΑΜΑΡΙΩΤ	ΤΙΜΕΡΟΠΙΣ ΑΥΤΟΜΑΤΟΣ ΠΟΡΤΕΣ	ΤΙΜΕΡΟΠΙΣ ΑΥΤΟΜΑΤΟΣ ΠΟΡΤΕΣ
ΑΥΤΟΡΡΕΑ ΑΡΡΕΩΝ	ΑΥΤΟΜΑΤΗ	ΑΥΤΟΜΑΤΗ



ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΤΟΜΗ ΦΡΕΑΤΟΣ AN-3 , AN-4  
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:50

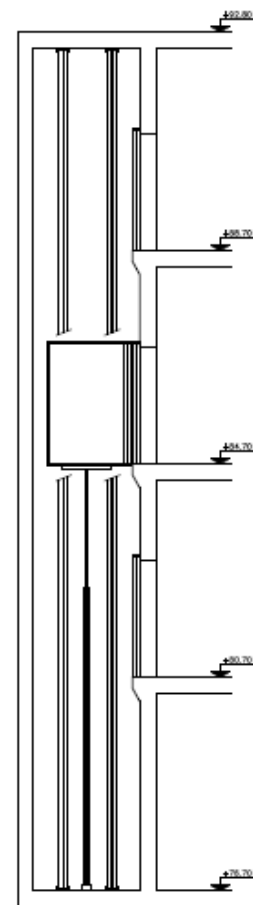


ΚΑΤΩΗ ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΤΙΟΥ AN-3  
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:50



ΚΑΤΩΗ ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΤΙΟΥ AN-4  
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:50

ΠΑΡΑΤΗΡΙΟ ΑΝΕΛΚΤΗΣΤΗΣ  
10 ΑΤΟΜΩΝ  
ΑΝΕΛΚΤΗΣΤΗΣ AN-3-4



ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗ ΤΟΜΗ ΦΡΕΑΤΟΣ AN-3 , AN-4  
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:50