



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ
ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ



ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ

Ηράκλειο, 07.03.2014

Αρ. πρωτ. 2441

ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ

Ο Ειδικός Λογαριασμός του Πανεπιστημίου Κρήτης πρόκειται να προβεί στην προμήθεια **εξοπλισμού (κατακόρυφος καταψύκτης -86°C)** για την κάλυψη των αναγκών του έργου με τίτλο «*HELIX - The Human Early-Life Exposome-novel tools for integrating early-life environmental exposures and child health across Europe*» και κα 3736.

Το έργο χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (European Community) στα πλαίσια του 7ου Πλαισίου Στήριξης European Union's Seventh Framework Programme (FP7-REGPOT-2012-2013-1).

1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ

Προμήθεια ενός κατακόρυφου καταψύκτη -86°C με συμβατό σύστημα ασφαλείας CO₂ για επιπλέον προστασία σε περίπτωση διακοπής ενέργειας και μηχανικής αποτυχίας και με σύστημα καταγραφής δεδομένων και τηλεειδοποίησης.

2. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΡΟΜΗΘΕΥΟΜΕΝΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

A. Για τον κατακόρυφο καταψύκτη -86°C:

- Φιλικός προς το περιβάλλον με χρήση ελεύθερου από CFC-HCFC ψυκτικού μέσου,
- Θερμοκρασιακό εύρος -50 έως -860C,
- Χωρητικότητα τουλάχιστον 420 L και με δυνατότητα αποθήκευσης έως 30.000 σωληνάκια των 2ml ,
- Οι εξωτερικές διαστάσεις να μην υπερβαίνουν τα 200 x 70 x 96 cm (Υψος x Μήκος x Βάθος αντίστοιχα),
- Να διαθέτει σύστημα ψύξης δύο σταδίων με χρήση δύο συμπιεστών ισχύος 1HP ο κάθενας,
- Με δυνατότητα για «λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας» ανάλογα με τις απαιτήσεις της εφαρμογής, έτσι ώστε να μειώνεται η κατανάλωση ρεύματος έως και 15%,
- Να καταναλώνει ενέργεια της τάξης των 17 KW / ημέρα,
- Με εργονομικό χερούλι για άνοιγμα με το ένα χέρι,
- Με θύρα (port) εξισορρόπησης πίεσης για γρήγορη επαναφορά μετά το άνοιγμα της πόρτας έτσι ώστε εύκολα να μπορεί να ανοίξει ξανά,
- Με σύστημα αντιστάθμισης τάσης για προστασία έναντι των διακυμάνσεων,
- Με τρία εξωτερικά ράφια που χωρίζουν τον καταψύκτη σε τέσσερις χώρους,
- Να φέρει 4 μονωμένες εσωτερικές πόρτες,
- Με εύκολα μετακινούμενο και καθαριζόμενο φίλτρο αέρα στο μπροστινό κάτω μέρος,
- Να φέρει θερμαινόμενο περιμετρικά λάστιχο στην εξωτερική πόρτα για την αποφυγή σχηματισμού πάγου,
- Με δύο θύρες πρόσβασης στο πίσω μέρος του καταψύκτη διαμέτρου τουλάχιστον 25mm για εισαγωγή αισθητήρων θερμοκρασίας ή σύνδεση άλλων μηχανημάτων,
- Να διαθέτει έξοδο για σύνδεση συστήματος συναγερμού με τηλεμετάδοση,
- Ο έλεγχος του καταψύκτη να γίνεται από μικροεπεξεργαστή με μνήμη αποθήκευσης στοιχείων θερμοκρασίας και γεγονότων για έως 15 χρόνια,
- Να διαθέτει οθόνη αφής με γραφικά στο ύψος του ματιού μέσω της οποίας να γίνονται όλες οι ρυθμίσεις μεταξύ των οποίων κατ' ελάχιστον να περιλαμβάνονται:
 - Ρύθμιση της θερμοκρασίας,
 - Ρύθμιση των ορίων συναγερμού,
 - Παρακολούθηση της κατάστασης του καταψύκτη (με σαφή ένδειξη για το αν είναι καλή, αν βρίσκεται στα πρόθυρα προβλήματος ή αν έχει πρόβλημα) καθώς και του ιστορικού αυτής (πόσες φορές άνοιξε η πόρτα και για πόση ώρα, θερμοκρασία περιβάλλοντος και τάση εισόδου, κατάσταση του συστήματος back-up με ενημέρωση για το αν ή όχι πρέπει να πληρωθεί με CO₂ ή LN₂ αντιστοίχως),
 - Λογισμικό καθορισμού χρηστών και του επιπέδου πρόσβασής τους στον καταψύκτη (αν μπορούν ή όχι να αλλάζουν τη θερμοκρασία λειτουργίας και τα όρια συναγερμού),
 - Τα στοιχεία για την κατάσταση του καταψύκτη να είναι δυνατόν να εξαχθούν μέσω θύρας USB για να μεταφερθούν σε αρχείο excel,

- Οι ρυθμίσεις του καταψύκτη να μπορούν να μεταφερθούν μέσω θύρας USB σε άλλον όμοιο καταψύκτη για μεγαλύτερη ευκολία χρήσης,
- Προαιρετικά να δέχεται καταγραφικό θερμοκρασίας εβδομαδιαίας καταγραφής, χωρίς μελάνι,
- Προαιρετικά να δέχεται σύστημα ανοίγματος θύρας με κάρτα το οποίο να καταγράφει τον χρήστη που άνοιξε την πόρτα, τότε και για πόση ώρα,
- Να διαθέτει πιστοποιητικό CE,
- Ο κατασκευαστής να είναι πιστοποιημένος κατά ISO-9001,
- Ο προμηθευτής να είναι πιστοποιημένος κατά EN ISO-9001:2008, EN ISO 13485:2003+AC:2007 και σύμφωνα με την Υπουργική Απόφαση 1348/04 του Υπουργείου Υγείας και Πρόνοιας της Ελλάδας.
- 1 χρόνο εγγύηση καλής λειτουργίας και 2 χρόνια εγγύηση για τους συμπιεστές.

Β. Για το σύστημα ασφαλείας CO₂ για επιπλέον προστασία σε περίπτωση διακοπής ενέργειας και μηχανικής αποτυχίας:

- Ρύθμιση σε βήματα αύξησης θερμοκρασίας κατά 1οC μέχρι τους -75οC.
- Μόνιμη ψηφιακή ένδειξη της θερμοκρασίας του θαλάμου του υπερκαταψύκτη
- Φωτεινή ένδειξη ότι το σύστημα είναι ενεργοποιημένο
- Επιπλέον φωτεινή ένδειξη σε περίπτωση που η φιάλη CO₂ είναι άδεια
- Αυτόματη διακοπή της ροής του CO₂ όταν η πόρτα είναι ανοικτή
- Επαναφορτιζόμενη μπαταρία λειτουργίας και ένδειξη όταν χρειάζεται επαναφόρτιση

Γ. Για το σύστημα καταγραφής δεδομένων και τηλειδιοποίησης:

- Να είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τις απαιτήσεις που ορίζει το Ευρωπαϊκό πρότυπο EN12830, αλλά και σύμφωνα με τις απαιτήσεις 89/336/EK και 99/5/EK
- Να έχει περιοχή μετρούμενων αναλογικών μεγεθών τουλάχιστον ± 815
- Να διαθέτει μέγιστο σφάλμα μέτρησης: 0.2%
- Η ευκρίνεια μετρούμενης θερμοκρασίας να είναι περίπου 16 bit
- Οι διαστάσεις να είναι περίπου 300mm (μήκος) x 125mm (πλάτος) x 40mm (βάθος)
- Να διαθέτει φωτιζόμενη οθόνη υγρών κρυστάλλων τουλάχιστον 2x16 με Ελληνικούς οπωσδήποτε χαρακτήρες
- Να διαθέτει φωτιζόμενο πληκτρολόγιο μεγάλης αντοχής και τα πλήκτρα να καλύπτονται από μεμβράνη και να είναι στεγανά κατά IP-67
- Να φέρει ενδεικτικές λυχνίες για την κατάσταση των αναλογικών μεγεθών, του δικτύου ρεύματος, καθώς και τη λειτουργία τηλεφωνικής ειδοποίησης
- Να έχει εσωτερικό ρολόι πραγματικού χρόνου με αυτόματη προσαρμογή στις θερινές / χειμερινές αλλαγές της ώρας
- Η εσωτερική μνήμη καταγραφών να είναι τουλάχιστον 8 Mbit
- Να έχει 1 ψηφιακή είσοδο (3V -> 24V) για παρακολούθηση τάσης δικτύου ρεύματος και 1 ψηφιακή έξοδο (open collector)
- Να έχει οπωσδήποτε ενσωματωμένο κύκλωμα για σύνδεση σε γραμμή τηλεφώνου, αντικεραυνική προστασία καθώς και προστασία από διασταύρωση της τηλεφωνικής γραμμής με γραμμή δικτύου ρεύματος

- Να διαθέτει θύρα RS-232 , για σύνδεση απ' ευθείας σε θερμικό ή κρουστικό εκτυπωτή ταινίας καθώς και για σύνδεση με ηλεκτρονικό υπολογιστή.
- Να διαθέτει ενσωματωμένη τηλεφωνική ειδοποίηση έως και σε 4 αριθμούς τηλεφώνου (κινητό ή σταθερό) σε περίπτωση προβλήματος ή αποκατάστασης της ένδειξης των σημείων παρακολούθησης, του δικτύου ρεύματος καθώς και βλάβης συστήματος. Να πραγματοποιείται αναλυτική τηλεφωνική ενημέρωση με ανθρώπινη φωνή οπωσδήποτε στα Ελληνικά. Επίσης ανά πάσα στιγμή να δίνει τη δυνατότητα στο χρήστη να καλεί το σύστημα και να ενημερωθεί για προβλήματα, τρέχουσες ενδείξεις, τρέχουσα κατάσταση δικτύου ρεύματος, τηλεχειρισμός διακόπτη κ.α.
- Να διαθέτει εύχρηστο μενού στα Ελληνικά
- Το σύστημα μπορεί να λειτουργεί αυτόνομα χωρίς τη χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή. Όλες οι καταγραφές να αποθηκεύονται στην εσωτερική του μνήμη
- Η εσωτερική μνήμη να μπορεί να αποθηκεύσει περισσότερα από 765 συμβάντα
- Να υπάρχει πρόληψη για την αυτόματη απόψυξη των θαλάμων, ώστε να μην θεωρείται ως βλάβη στο σύστημα ψύξης
- Να υπάρχει αυτόματη ενεργοποίηση / απενεργοποίηση τηλεφωνικής ειδοποίησης βάση εβδομαδιαίου προγράμματος λειτουργίας των εγκαταστάσεων
- Να έχει δυνατότητα παρακολούθησης έως και 2 τάσεων δικτύου ρεύματος
- Να υπάρχει αυτόματη διάγνωση βλάβης συστήματος
- Να έχει 8 τουλάχιστον αναλογικές εισόδους για αισθητήρια θερμοκρασίας, υγρασίας, πίεσης, συγκέντρωσης %, P.H., επαφής κ.α
- Τα αισθητήρια θερμοκρασίας να μπορούν να βρίσκονται μέχρι και 350 μέτρα μακριά από το σύστημα χωρίς την προσθήκη επιπλέον υλικών εκτός από προέκταση καλωδίου
- Να διαθέτει εσωτερική μπαταρία η οποία του δίνει δυνατότητα πλήρους λειτουργίας έως και 14 ώρες σε περίπτωση διακοπής ρεύματος. Η μπαταρία να φορτίζεται αυτόματα από το σύστημα όταν επανέλθει το ρεύμα.

3. ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Ο συνολικός προϋπολογισμός της δαπάνης ανέρχεται στο ποσό των **δέκα χιλιάδων οκτακοσίων πενήντα ευρώ (10.850,00€)** μη συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ .

Η δαπάνη για την προμήθεια θα καλυφθεί από τις πιστώσεις του έργου με τίτλο «HELIX - The Human Early-Life Exposome-novel tools for integrating early-life environmental exposures and child health across Europe» με ΚΑ 3736. Το έργο χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (European Community) στα πλαίσια του 7ου Πλαισίου Στήριξης European Union's Seventh Framework Programme (FP7-REGPOT-2012-2013-1) και απαλλάσσεται του ΦΠΑ για δαπάνες εξοπλισμού.

4. ΤΟΠΟΣ ΚΑΙ ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ

Η παράδοση των ειδών θα γίνει στο Πανεπιστήμιο Κρήτης, στην Ιατρική Σχολή εντός ενός μήνα από την παραγγελία.

5. ΤΡΟΠΟΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΚΑΙ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

Οι ενδιαφερόμενοι θα πρέπει απαραίτητα να συμπεριλαμβάνουν στην προσφορά τους συμπληρωμένους τους πίνακες συμμόρφωσης του παραρτήματος Α.

6. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

Η αξιολόγηση των προσφορών θα γίνει από επιστημονικό υπεύθυνο του έργου, με κριτήριο τη χαμηλότερη τιμή.

Οι προσφορές θα γίνονται δεκτές αποκλειστικά σε ηλεκτρονική μορφή (αποστολή αρχείου word, excel ή pdf μέσω mail) μέχρι και την Δευτέρα 24/03/2014 και ώρα 14:30 στα κάτωθι στοιχεία:

Ειδικός Λογαριασμός
Πανεπιστήμιο Κρήτης
Υπόψη κ. Παπαδάκη Ζαχαρένια
φας: (+30) 2810 393130
E-mail: renia.papadaki@uoc.gr

με την ένδειξη στο θέμα του mail : Για πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος με αριθμό 2441/07.03.2014

Πληροφορίες:

1. Για διαδικαστικά θέματα κ. Παπαδάκη Ζαχαρένια, Τηλ. (+30) 2810 393171 & 393156, φας: (+30) 2810 393130, E-mail: renia.papadaki@uoc.gr, γραμματεία του Ειδικού Λογαριασμού του Πανεπιστημίου Κρήτης στο Ηράκλειο
2. Για τις προδιαγραφές : κα Χαλκιαδάκη Γεωργία και κα Φασουλάκη Μαρία
Τηλέφωνο: 2810-394595, 394603

Ο Πρόεδρος της Επιτροπής Ερευνών
του Πανεπιστημίου Κρήτης
Γεώργιος Τζιρίτας

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α: ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Κατακόρυφος καταψύκτης -86^oC			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Φιλικός προς το περιβάλλον με χρήση ελεύθερου από CFC-HCFC ψυκτικού μέσου,		
2	Θερμοκρασιακό εύρος -50 έως -86oC,		
3	Χωρητικότητα τουλάχιστον 420 L και με δυνατότητα αποθήκευσης έως 30.000 σωληνάκια των 2ml ,		
4	Οι εξωτερικές διαστάσεις να μην υπερβαίνουν τα 200 x 70 x 96 cm (Υψος x Μήκος x Βάθος αντίστοιχα),		
5	Να διαθέτει σύστημα ψύξης δύο σταδίων με χρήση δύο συμπιεστών ισχύος 1HP ο κάθénας,		
6	Με δυνατότητα για «λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας» ανάλογα με τις απαιτήσεις της εφαρμογής, έτσι ώστε να μειώνεται η κατανάλωση ρεύματος έως και 15%,		
7	Να καταναλώνει ενέργεια της τάξης των 17 KW / ημέρα,		
8	Με εργονομικό χερούλι για άνοιγμα με το ένα χέρι,		
9	Με θύρα (port) εξισορρόπησης πίεσης για γρήγορη επαναφορά μετά το άνοιγμα της πόρτας έτσι ώστε εύκολα να μπορεί να ανοίξει ξανά,		
10	Με σύστημα αντιστάθμισης τάσης για προστασία έναντι των διακυμάνσεων,		
11	Με τρία εξωτερικά ράφια που χωρίζουν τον καταψύκτη σε τέσσερις χώρους,		
12	Να φέρει 4 μονωμένες εσωτερικές πόρτες,		
13	Με εύκολα μετακινούμενο και καθαριζόμενο φίλτρο αέρα στο μπροστινό κάτω μέρος,		
14	Να φέρει θερμαινόμενο περιμετρικά λάστιχο στην εξωτερική πόρτα για την αποφυγή σχηματισμού πάγου,		
15	Με δύο θύρες πρόσβασης στο πίσω μέρος του καταψύκτη διαμέτρου τουλάχιστον 25mm για εισαγωγή αισθητήρων θερμοκρασίας ή σύνδεση άλλων μηχανημάτων,		
16	Να διαθέτει έξοδο για σύνδεση συστήματος συναγερμού με τηλεμετάδοση,		
17	Ο έλεγχος του καταψύκτη να γίνεται από μικροεπεξεργαστή με μνήμη αποθήκευσης στοιχείων θερμοκρασίας και γεγονότων για έως 15 χρόνια,		
18	Να διαθέτει οθόνη αφής με γραφικά στο ύψος του ματιού μέσω της οποίας να γίνονται όλες οι ρυθμίσεις μεταξύ των οποίων κατ' ελάχιστον να περιλαμβάνονται:		
18.1	Ρύθμιση της θερμοκρασίας,		
18.2	Ρύθμιση των ορίων συναγερμού,		
18.3	Παρακολούθηση της κατάστασης του καταψύκτη (με σαφή ένδειξη για το αν είναι καλή, αν βρίσκεται στα πρόθυρα προβλήματος ή αν έχει πρόβλημα) καθώς και του ιστορικού αυτής (πόσες φορές άνοιξε η πόρτα και για πόση ώρα, θερμοκρασία περιβάλλοντος και τάση εισόδου, κατάσταση του συστήματος back-up με ενημέρωση για το αν ή όχι πρέπει να πληρωθεί με CO ₂ ή LN ₂ αντίστοιχως),		

18.4	Λογισμικό καθορισμού χρηστών και του επιπέδου πρόσβασής τους στον καταψύκτη (αν μπορούν ή όχι να αλλάζουν τη θερμοκρασία λειτουργίας και τα όρια συναγερμού),		
18.5	Τα στοιχεία για την κατάσταση του καταψύκτη να είναι δυνατόν να εξαχθούν μέσω θύρας USB για να μεταφερθούν σε αρχείο excel,		
18.6	Οι ρυθμίσεις του καταψύκτη να μπορούν να μεταφερθούν μέσω θύρας USB σε άλλον όμοιο καταψύκτη για μεγαλύτερη ευκολία χρήσης,		
19	Προαιρετικά να δέχεται καταγραφικό θερμοκρασίας εβδομαδιαίας καταγραφής, χωρίς μελάνι,		
20	Προαιρετικά να δέχεται σύστημα ανοίγματος θύρας με κάρτα το οποίο να καταγράφει τον χρήστη που άνοιξε την πόρτα, τότε και για πόση ώρα,		
21	Να διαθέτει πιστοποιητικό CE,		
22	Ο κατασκευαστής να είναι πιστοποιημένος κατά ISO-9001,		
23	Ο προμηθευτής να είναι πιστοποιημένος κατά EN ISO-9001:2008, EN ISO 13485:2003+AC:2007 και σύμφωνα με την Υπουργική Απόφαση 1348/04 του Υπουργείου Υγείας και Πρόνοιας της Ελλάδας.		
24	1 χρόνο εγγύηση καλής λειτουργίας και 2 χρόνια εγγύηση για τους συμπιεστές		

Σύστημα Ασφαλείας CO2			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Ρύθμιση σε βήματα αύξησης θερμοκρασίας κατά 1οC μέχρι τους -75οC.		
2	Μόνιμη ψηφιακή ένδειξη της θερμοκρασίας του θαλάμου του υπερκαταψύκτη		
3	Φωτεινή ένδειξη ότι το σύστημα είναι ενεργοποιημένο		
4	Επιπλέον φωτεινή ένδειξη σε περίπτωση που η φιάλη CO2 είναι άδεια		
5	Αυτόματη διακοπή της ροής του CO2 όταν η πόρτα είναι ανοικτή		
6	Επαναφορτιζόμενη μπαταρία λειτουργίας και ένδειξη όταν χρειάζεται επαναφόρτιση		

Σύστημα Καταγραφής δεδομένων και τηλεειδοποίησης			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Να είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τις απαιτήσεις που ορίζει το Ευρωπαϊκό πρότυπο EN12830, αλλά και σύμφωνα με τις απαιτήσεις 89/336/EK και 99/5/EK		
2	Να έχει περιοχή μετρούμενων αναλογικών μεγεθών τουλάχιστον ± 815		
3	Να διαθέτει μέγιστο σφάλμα μέτρησης: 0.2%		
4	Η ευκρίνεια μετρούμενης θερμοκρασίας να είναι περίπου 16 bit		

5	Οι διαστάσεις να είναι περίπου 300mm (μήκος) x 125mm (πλάτος) x 40mm (βάθος)		
6	Να διαθέτει φωτιζόμενη οθόνη υγρών κρυστάλλων τουλάχιστον 2x16 με Ελληνικούς οπωσδήποτε χαρακτήρες		
7	Να διαθέτει φωτιζόμενο πληκτρολόγιο μεγάλης αντοχής και τα πλήκτρα να καλύπτονται από μεμβράνη και να είναι στεγανά κατά IP-67		
8	Να φέρει ενδεικτικές λυχνίες για την κατάσταση των αναλογικών μεγεθών, του δικτύου ρεύματος, καθώς και τη λειτουργία τηλεφωνικής ειδοποίησης		
9	Να έχει εσωτερικό ρολόι πραγματικού χρόνου με αυτόματη προσαρμογή στις θερινές / χειμερινές αλλαγές της ώρας		
10	Η εσωτερική μνήμη καταγραφών να είναι τουλάχιστον 8 Mbit		
11	Να έχει 1 ψηφιακή είσοδο (3V -> 24V) για παρακολούθηση τάσης δικτύου ρεύματος και 1 ψηφιακή έξοδο (open collector)		
12	Να έχει οπωσδήποτε ενσωματωμένο κύκλωμα για σύνδεση σε γραμμή τηλεφώνου, αντικεραυνική προστασία καθώς και προστασία από διασταύρωση της τηλεφωνικής γραμμής με γραμμή δικτύου ρεύματος		
13	Να διαθέτει θύρα RS-232 , για σύνδεση απ' ευθείας σε θερμικό ή κρουστικό εκτυπωτή ταινίας καθώς και για σύνδεση με ηλεκτρονικό υπολογιστή.		
14	Να διαθέτει ενσωματωμένη τηλεφωνική ειδοποίηση έως και σε 4 αριθμούς τηλεφώνου (κινητό ή σταθερό) σε περίπτωση προβλήματος ή αποκατάστασης της ένδειξης των σημείων παρακολούθησης, του δικτύου ρεύματος καθώς και βλάβης συστήματος. Να πραγματοποιείται αναλυτική τηλεφωνική ενημέρωση με ανθρώπινη φωνή οπωσδήποτε στα Ελληνικά. Επίσης ανά πάσα στιγμή να δίνει τη δυνατότητα στο χρήστη να καλεί το σύστημα και να ενημερωθεί για προβλήματα, τρέχουσες ενδείξεις, τρέχουσα κατάσταση δικτύου ρεύματος, τηλεχειρισμός διακόπτη κ.α.		
15	Να διαθέτει εύχρηστο μενού στα Ελληνικά		
16	Το σύστημα μπορεί να λειτουργεί αυτόνομα χωρίς τη χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή. Όλες οι καταγραφές να αποθηκεύονται στην εσωτερική του μνήμη		
17	Η εσωτερική μνήμη να μπορεί να αποθηκεύσει περισσότερα από 765 συμβάντα		
18	Να υπάρχει πρόληψη για την αυτόματη απόψυξη των θαλάμων, ώστε να μην θεωρείται ως βλάβη στο σύστημα ψύξης		

19	Να υπάρχει αυτόματη ενεργοποίηση / απενεργοποίηση τηλεφωνικής ειδοποίησης βάση εβδομαδιαίου προγράμματος λειτουργίας των εγκαταστάσεων		
20	Να έχει δυνατότητα παρακολούθησης έως και 2 τάσεων δικτύου ρεύματος		
21	Να υπάρχει αυτόματη διάγνωση βλάβης συστήματος		
22	Να έχει 8 τουλάχιστον αναλογικές εισόδους για αισθητήρια θερμοκρασίας, υγρασίας, πίεσης, συγκέντρωσης %, Ρ.Η., επαφής κ.α		
23	Τα αισθητήρια θερμοκρασίας να μπορούν να βρίσκονται μέχρι και 350 μέτρα μακριά από το σύστημα χωρίς την προσθήκη επιπλέον υλικών εκτός από προέκταση καλωδίου		
24	Να διαθέτει εσωτερική μπαταρία η οποία του δίνει δυνατότητα πλήρης λειτουργίας έως και 14 ώρες σε περίπτωση διακοπής ρεύματος. Η μπαταρία να φορτίζεται αυτόματα από το σύστημα όταν επανέλθει το ρεύμα.		