

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ
Πανεπιστημιούπολη Ρεθύμνου
Πληροφορίες: κ. Κυβέλη Καρνιαβούρα
ΤΗΛ. 2831077940
FAX 2831077960
EMAIL karniaboynra@admin.uoc.gr

WEB PAGE www.uoc.gr

Κωδικός NUTS: GR433 (ΡΕΘΥΜΝΟ)

Πληροφορίες τεχνικού περιεχομένου

Κος Δουλγεράκης Γεώργιος, τηλ. 2831077747.

Για τα ασθενή ρεύματα και δικτυακό εξοπλισμό κος Σταυρακάκης Μανώλης
2810393311

Ρέθυμνο 01/11/2016

Αριθ. πρωτ.: 14845

ΠΡΟΚΗΡΥΞΗ

ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΥ (ΠΡΟΧΕΙΡΟΥ) ΜΕΙΟΔΟΤΙΚΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

για την «Προμήθεια – τοποθέτηση υλικών και εκτέλεση εργασιών για την
διαμόρφωση του χώρου της Β' στάθμης του κτηρίου Δ5 (πατάρι κεντρικού κυλικείου
Παν/πολης Ρεθύμνου) σε χώρο «Εκπαιδευτικών Τεχνολογιών του Π.Τ.Δ.Ε.»»
(επαναληπτικός με συμπληρωμένες και διορθωμένες τεχνικές προδιαγραφές)

Κριτήριο Ανάθεσης: Η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά
βάσει της τιμής για το σύνολο των ειδών/εργασιών

Ημερομηνία Διενέργειας Διαγωνισμού: 15/11/2016

Καταληκτική Ημερομηνία Υποβολής Προσφορών: 15/11/2016

Το Πανεπιστήμιο Κρήτης έχοντας υπόψη:

1. Το Ν.4412/2016 (ΦΕΚ 147/ Α/08-08-2016) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 201/25/ΕΕ)»
2. Τις αποφάσεις Συγκλήτου με αριθ. πρωτ. 12383/27-09-2016 με ΑΔΑ: ΩΡΘ1469Β7Γ-ΝΤΨ και με αριθ. πρωτ. 14345/25-10-2016 με ΑΔΑ: Ω2ΜΚ469Β7Γ-Ι45
3. Τις πιστώσεις του Τακτικού Προϋπολογισμού του Ιδρύματος και συγκεκριμένα τους ΚΑΕ 0863, 0879, 0887, 7111, όπως φαίνονται αναλυτικά στην Απόφαση Ανάληψης Υποχρέωσης 495/ αριθ. πρωτ. 10490/29-07-2016 με ΑΔΑ: Ω6ΙΧ469Β7Γ-ΔΧΑ

ΠΡΟΚΗΡΥΣΣΕΙ

Συνοπτικό (πρόχειρο) διαγωνισμό για την Προμήθεια – τοποθέτηση υλικών και εκτέλεση εργασιών για την διαμόρφωση του χώρου της Β' στάθμης του κτηρίου Δ5 (πατάρι κεντρικού κυλικείου Παν/πολης Ρεθύμνου) σε χώρο «Εκπαιδευτικών Τεχνολογιών του Π.Τ.Δ.Ε.» (CPV: 45000000-7 κατασκευαστικές εργασίες, 44111000-1 οικοδομικά υλικά, 44115210-4 υλικά υδραυλικών εγκαταστάσεων, 31625100-4 συστήματα πυρανίχνευσης, 39200000-4 επιπλώσεις, 51100000-3 υπηρεσίες εγκατάστασης ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού, 31720000-9

ηλεκτρομηχανολογικός εξοπλισμός), προϋπολογισθείσας δαπάνης εβδομήντα δύο χιλιάδων οκτακοσίων εβδομήντα έξη ευρώ και ογδόντα έξη λεπτά (72.876,86 €) συμπεριλαμβανομένου του αναλογούντα Φ.Π.Α., με κριτήριο κατακύρωσης ανάθεσης **την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει της τιμής για το σύνολο των ειδών/εργασιών**

ΑΡΘΡΟ 1. ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

Οι ενδιαφερόμενοι καλούνται να υποβάλουν την προσφορά τους μέχρι και τις 15 Νοεμβρίου 2016 και ώρα 10 το πρωί, ώρα έναρξης του διαγωνισμού, στο Τμήμα Προμηθειών του Πανεπιστημίου Κρήτης στο Ρέθυμνο, αφού πρώτα θα έχουν πρωτοκολληθεί στο Τμήμα Πρωτοκόλλου. Προσφορές που θα κατατεθούν μετά την ορισθείσα ημερομηνία και ώρα δεν παραλαμβάνονται, αλλά επιστρέφονται ως εκπρόθεσμες. Οι προσφορές υποβάλλονται στην Ελληνική γλώσσα, με εξαίρεση τα συνημμένα στην τεχνική προσφορά τεχνικά φυλλάδια - prospectus όπου μπορούν να υποβληθούν στην Αγγλική γλώσσα.

Οι προσφορές θα υποβληθούν εντός κλειστού σφραγισμένου φακέλου, στο οποίο θα αναγράφονται ευκρινώς:

- Η λέξη «ΠΡΟΣΦΟΡΑ»
- Ο πλήρης τίτλος της Υπηρεσίας «ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ ΡΕΘΥΜΝΟ»
- Ο αριθμός πρωτοκόλλου της διακήρυξης και ο τίτλος της
- Η ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού
- Τα στοιχεία του αποστολέα (επωνυμία, δ/νση, αριθ. τηλεφώνου, αριθ. Fax και email).

Εναλλακτικές προσφορές δεν γίνονται δεκτές.

Μέσα στον κυρίως φάκελο τοποθετούνται σε ξεχωριστούς σφραγισμένους φακέλους που φέρουν τις ενδείξεις του κυρίως φακέλου, τα εξής:

1. Κλειστός φάκελος με την ένδειξη «ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ» ο οποίος περιλαμβάνει εις διπλούν και επί ποινή αποκλεισμού:

Α) Πιστοποιητικό του αντίστοιχου Επιμελητηρίου (Τεχνικό ή Νομαρχιακό ή Εμπορικό) με το οποίο θα πιστοποιείται η εγγραφή τους, το ειδικό επάγγελμά τους κατά την ημέρα διενέργειας του διαγωνισμού και ότι εξακολουθούν να παραμένουν εγγεγραμμένοι και Βεβαίωση εγγραφής στα μητρώα κατασκευαστών (Μ.Ε.Κ.) ή αντίστοιχα στα Νομαρχιακά μητρώα για την εκτέλεση των απαιτούμενων Οικοδομικών και Η/Μ εργασιών (κοινοπραξία ή σύμπραξη με υπεύθυνη δήλωση αμοιβαίας συνεργασίας). Στην περίπτωση εγγραφής στο εμπορικό επιμελητήριο απαραίτητη προϋπόθεση είναι η αναγραφή των ΚΑΔ όλων των εργασιών και υλικών που είναι ζητούμενα στην παρούσα.

Β) Για την εκτέλεση των εργασιών κλιματισμού, οι υποψήφιοι θα έχουν ή θα διαθέσουν (αμοιβαία υπεύθυνη δήλωση αποδοχής) :

α) Διπλωματούχο ή Πτυχιούχο ΑΕΙ-ΤΕΙ Ηλεκτρολόγο ή Μηχανολόγο Μηχανικό με χορηγημένη βεβαίωση αναγγελίας ψυκτικού όπως κατά τα οριζόμενα στο Π.Δ. 1/2013 (προσκόμιση γνήσιου ή αντιγράφου)

β) Αδειούχο Εργοδηγό ψυκτικό που διαθέτει πιστοποίηση Κατηγορίας Ι (προσκόμιση γνήσιου ή επικυρωμένου πιστοποιητικού ή βεβαίωσης επιτυχούς εξέτασης, από τον κατά το νόμο αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης στην Ελλάδα ή σε χώρα της Ευρωπαϊκής Ένωσης) σύμφωνα με το Π.Δ. 1/08-01-2013 το Νόμο 3982/2011 και της Οικ. 7667/520/Φ.Γ.9.6.4.(Γ)/2013 Κοινής Απόφασης (οι κάθε είδους ψυκτικές εργασίες όπως κατασκευή-εγκατάσταση, συντήρηση, επισκευή, επιτήρησης λειτουργίας κλπ. σε οποιαδήποτε εφαρμογή εγκαταστάσεων ψύξης ή κλιματισμού, πρέπει να εκτελούνται μόνο

από τεχνικό προσωπικό που κατέχει κατάλληλες επαγγελματικές άδειες οι οποίες χορηγούνται σύμφωνα με τις διατάξεις των προαναφερθέντων Π.Δ. και νόμου).

Γ) Υπεύθυνη δήλωση της παρ. 4 του άρθρου 8 του Ν. 1599/1986 όπως εκάστοτε ισχύει στην οποία πρέπει:

- να βεβαιώνεται η νομιμότητα και η καταλληλότητα του προσωπικού που απασχολεί για την εκτέλεση των εργασιών και ότι θα έχει την αποκλειστική ευθύνη για την τήρηση των απαιτούμενων μέτρων για την ασφάλεια του προσωπικού του και την ύπαρξη καταλλήλων Μέσων Ατομικής Προστασίας και εργαλείων και φέρει ακέραια την ευθύνη για τυχόν ατύχημα του προσωπικού.
- να βεβαιώνεται ότι για τις εργασίες θα τηρηθούν οι εγκεκριμένες και ισχύουσες ΕΤΕΠ.
- να βεβαιώνεται ότι τα προς προμήθεια υλικά θα είναι κατάλληλα πιστοποιημένα.
- να βεβαιώνεται ότι όλες οι εργασίες θα γίνουν σύμφωνα με τους νόμους της Τέχνης και της Επιστήμης.
- να βεβαιώνεται ότι όλες οι ηλεκτρολογικές εργασίες θα γίνουν σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384.
- να δηλώνεται ότι μέχρι και την ημέρα υποβολής της προσφοράς του, δεν βρίσκεται σε μία από τις καταστάσεις των άρθρων 73 και 74 του Ν. 4412/2016 για τις οποίες αποκλείεται ή μπορεί να αποκλεισθεί
- να δηλώνεται ότι εφόσον του ζητηθεί, θα προσκομίσει όλα τα αποδεικτικά των παραπάνω στοιχείων έγγραφα
- να δηλώνεται ότι ο συμμετέχων αποδέχεται πλήρως όλους τους όρους της διακήρυξης.

Το Πανεπιστήμιο Κρήτης δύναται να ζητήσει από τους προσφέροντες, σε οποιοδήποτε σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας, όλα ή ορισμένα από τα δικαιολογητικά του άρθρου 80 του Ν. 4412/2016 ως απόδειξη της μη ύπαρξης λόγων αποκλεισμού.

Δ) Τα αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης του προσφέροντος νομικού προσώπου (στοιχεία ταυτοποίησης σε περίπτωση φυσικού προσώπου και ιδρυτικό καταστατικό σε περίπτωση νομικού προσώπου) και παραστατικό εκπροσώπησης, αν ο προσφέρων συμμετέχει με εκπρόσωπό του.

Ε) Αποδεικτικό φορολογικής και ασφαλιστικής ενημερότητας, η ισχύς των οποίων πρέπει να καλύπτει την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού.

ΣΤ) Βεβαίωση της Τεχνικής Υπηρεσίας του Ιδρύματος, στην οποία θα αναγράφεται ότι ο υποψήφιος ανάδοχος έχει λάβει γνώση των τοπικών συνθηκών της προμήθειας. Οι υποψήφιοι ανάδοχοι των εργασιών, θα μπορούν να λάβουν γνώση των συνθηκών, κατόπιν συνεννόησης με τον αρμόδιο υπάλληλο του Τμήματος Συντήρησης κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες, **δύο (2) ημέρες τουλάχιστον, πριν από την ημέρα κατάθεσης της προσφοράς** (τηλ. Επικοινωνίας 2831077954, 2831077747).

2. Κλειστός φάκελος με την ένδειξη «ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ» ο οποίος περιλαμβάνει εις διπλούν και επί ποινή αποκλεισμού:

Α) προτεινόμενη τεχνική περιγραφή σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή εργασιών – Τεχνικές προδιαγραφές, **στην οποία θα αναφέρονται ακριβώς τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν σε κάθε φάση εργασιών και τον τρόπο εφαρμογής αυτών.** Στον φάκελο θα συμπεριλαμβάνονται και τα τεχνικά φυλλάδια με τεχνικά χαρακτηριστικά, φωτογραφίες, κ.λ.π. των υλικών στην ελληνική ή αγγλική γλώσσα, χωρίς να αποτελεί αιτία αποκλεισμού η έλλειψη κάποιων από αυτά.

Β) Τα πιστοποιητικά όσων ζητούνται όπως ειδικότερα παρουσιάζονται στην Τεχνική περιγραφή εργασιών – Τεχνικές προδιαγραφές. Τα πιστοποιητικά θα προέρχονται από αναγνωρισμένους ευρωπαϊκούς οργανισμούς πιστοποίησης.

Γ) Το ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ του κλιματιστικού μηχανήματος (με την μορφή που δίνεται πιο κάτω, στο τέλος της παρούσας), απαραίτητα και επί ποινής αποκλεισμού ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1 της παρούσας προκήρυξης

Δ) Τα ΦΥΛΛΑ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ασθενών ρευμάτων και του δικτυακού εξοπλισμού ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2 (2.1 & 2.2.) απαραίτητα και επί ποινής αποκλεισμού

Επίσης σημειώνεται ότι επί ποινής απόρριψης στον φάκελο αυτό δεν μπορεί να περιλαμβάνονται οικονομικά στοιχεία της προσφοράς.

3. Κλειστός φάκελος με την ένδειξη «ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ» ο οποίος περιλαμβάνει εις διπλούν και επί ποινής απόρριψης συμπληρωμένο το ΦΥΛΛΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ όπως δίνεται παρακάτω:

ΦΥΛΛΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΚΟΣΤΟΣ €
1	ΥΔΡΕΥΣΗ	
2	ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ	
3	ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗ	
4	ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ-ΑΕΡΙΣΜΟΣ	
5	ΙΣΧΥΡΑ ΡΕΥΜΑΤΑ-ΦΩΤΙΣΜΟΣ	
6	ΙΣΧΥΡΑ ΡΕΥΜΑΤΑ-ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	
7	ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	
8	ΕΠΙΠΛΑ-ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	
9	ΠΑΘΗΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΡΕΥΜΑΤΩΝ	
10	ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΔΙΚΤΥΑΚΩΝ ΑΝΑΓΚΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ	
	ΣΥΝΟΛΟ	

ΦΠΑ 24%	
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	

Ο Προσφέρων

Οι προσφερόμενες τιμές περιλαμβάνουν το σύνολο των επιβαρύνσεων: το κόστος του προϊόντος, το κόστος μεταφοράς, εγκατάστασης και ένταξης του στο χώρο που θα υποδειχθεί, το κόστος τυχόν προσαρμογών και δοκιμών εφαρμογής, τις τυχόν υπέρ τρίτων κρατήσεις, έξοδα μεταφοράς, εγκατάστασης και κάθε τέλος, δασμό, ασφάλιστρα ή επιβάρυνση.

Οι προσφερόμενες τιμές είναι δεσμευτικές και σταθερές καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης και δεν αναπροσαρμόζονται, δοθέντος ότι ο ανάδοχος θεωρεί τον κίνδυνο απρόοπτου μεταβολής των οικονομικών συνθηκών ως ενδεχόμενο και τον αποδέχεται. Προσφορά που θέτει όρο αναπροσαρμογής απορρίπτεται ως απαράδεκτη.

Προσφορά που καταλήγει σε συνολική τιμή συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. μεγαλύτερη του προϋπολογισμού του διαγωνισμού (72.876,86 €) απορρίπτεται ως απαράδεκτη.

Σε περίπτωση που από την προσφορά δεν προκύπτει με σαφήνεια η προσφερόμενη τιμή, η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη. Ομοίως και σε περίπτωση που η προσφορά παραλείπει τιμές ή περιλαμβάνει αντιφατικά στοιχεία τιμών που καθιστούν την προσφορά ανεπίδεκτη εκτίμησης ή καταλείπει αμφιβολία ως προς την προσφερόμενη τιμή.

Προσφορές που θα περιλαμβάνουν σχόλια, αιρέσεις, ή όρους θα θεωρηθούν ως επιφυλάξεις επί των όρων του Διαγωνισμού και θα απορριφθούν.

ΑΡΘΡΟ 2. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

Η αποσφράγιση, αξιολόγηση των προσφορών και ανάδειξη της χαμηλότερη τιμής θα διενεργηθεί την Τρίτη 15/11/2016 και ώρα 10:00 από την ορισμένη τριμελή επιτροπή Αξιολόγησης η οποία συστάθηκε με την απόφαση Συγκλήτου με αριθ. 11674/14-09-2016 (ΑΔΑ: Ω77Φ469Β7Γ-Ν0Υ)

Οι εξουσιοδοτημένοι εκπρόσωποι των εταιρειών που υπέβαλαν προσφορά δύνανται να παρευρίσκονται στη διαδικασία αποσφράγισης των προσφορών. Κατά την ημέρα αυτή, και μόνον αυτή, μπορούν εφόσον το επιθυμούν να λάβουν γνώση για τα έγγραφα συμμετοχής των συμμετεχόντων.

Η επιτροπή αφού διαπιστώσει ότι έχουν κατατεθεί τα ζητούμενα από την διακήρυξη δικαιολογητικά συμμετοχής θα εξετάσει τα τεχνικά χαρακτηριστικά των προσφορών και στη συνέχεια (την ίδια ημέρα) θα προβεί στην οικονομική αξιολόγηση των τεχνικά αποδεκτών προσφορών και θα συντάξει σχετικό Πρακτικό το οποίο θα διαβιβασθεί προς την Σύγκλητο του Παν/μίου Κρήτης προς έγκριση. Προσφορές που απορρίπτονται κατά τα στάδια αξιολόγησης δικαιολογητικών συμμετοχής και τεχνικής αξιολόγησης δεν συμμετέχουν στο στάδιο της οικονομικής αξιολόγησης και οι φάκελοι των οικονομικών προσφορών τους επιστρέφονται σφραγισμένοι μετά την ολοκλήρωση του διαγωνισμού.

ΑΡΘΡΟ 3. ΤΙΜΕΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ - ΝΟΜΙΣΜΑ

Οι τιμές θα δίνονται σε ευρώ. Προσφορές που δεν δίνουν τιμές σε ευρώ ή που καθορίζουν σχέση ευρώ με ξένο νόμισμα θα απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

ΑΡΘΡΟ 4. ΧΡΟΝΟΣ ΙΣΧΥΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

Οι προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους συμμετέχοντες επί εκατόν είκοσι (120) ημερολογιακές ημέρες από την επομένη της διενέργειας του διαγωνισμού. Προσφορά που ορίζει μικρότερο χρόνο ισχύος απορρίπτεται ως απαράδεκτη.

ΑΡΘΡΟ 5. ΠΑΡΑΔΟΣΗ - ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Οι απαιτούμενες εργασίες θα πραγματοποιηθούν αμέσως μετά την υπογραφή της σύμβασης και σε συνεννόηση με την Τεχνική Υπηρεσία.

Η Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να διακόπτει τις εργασίες για όσο χρονικό διάστημα κρίνει απαραίτητο π.χ. λόγω κακών καιρικών συνθηκών που θα δημιουργούν πρόβλημα στην εκτέλεση σύμφωνα με τους νόμους της Τέχνης και της Επιστήμης των εργασιών. Ο χρόνος αυτός δεν θα προσμετράται στο χρόνο παράδοσης.

Η διάρκεια των εργασιών υπολογίζεται σε **ενενήντα ημέρες (90)**.

Η οριστική παραλαβή των εργασιών, θα γίνει αφού παραδοθούν όλα τα κατασκευαστικά σχέδια των εγκαταστάσεων, οι πιστοποιήσεις ασθενών ρευμάτων, όλα τα πιστοποιητικά που ζητούνται με την παρούσα, οι εγγυήσεις και εκτελεστούν οι απαραίτητες δοκιμές και έλεγχοι από την Τεχνική Υπηρεσία και υπογραφούν.

Η προμήθεια και οι εργασίες θα εκτελεστούν σύμφωνα με τους κανόνες της επιστήμης, της τεχνικής και της καλής κατασκευής.

Η Υπηρεσία θα εκτελεί συνεχείς ελέγχους σε όλα τα στάδια. Θα βεβαιώνει την σωστή εφαρμογή και θα επιτρέπει την συνέχιση των εργασιών (γραπτώς ή προφορικώς) αλλιώς θα επαναλαμβάνεται η εφαρμογή.

ΑΡΘΡΟ 6. ΠΛΗΡΩΜΗ - ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ

Η πληρωμή του αναδόχου θα γίνει μετά την ολοκλήρωση της προμήθειας και μετά την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή των ειδών/εργασιών από την αρμόδια Επιτροπή Παραλαβή, η οποία θα ελέγξει την τήρηση και των τεχνικών προδιαγραφών-ποσοτήτων, που συνοδεύει την παρούσα διακήρυξη και εν συνεχεία θα εκδώσει το σχετικό πρωτόκολλο παραλαβής, με τακτικό χρηματικό ένταλμα που θα εκδοθεί με βάση το τιμολόγιο του αναδόχου και θα θεωρηθεί από την αρμόδια υπηρεσία του Ελεγκτικού Συνεδρίου.

Ο ανάδοχος βαρύνεται με παρακράτηση φόρου 4% για την οποία χορηγείται σχετική βεβαίωση, κράτηση 0,06% υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων καθώς και με κάθε άλλη νόμιμη επιβάρυνση.

ΑΡΘΡΟ 7. ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ

Α) Απαιτείται εγγυητική επιστολή συμμετοχής Οι υποψήφιοι θα πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να προσκομίσουν Εγγυητική επιστολή συμμετοχής: Η εγγύηση αυτή εκδίδεται υπέρ του συμμετέχοντος για ποσό που αντιστοιχεί σε ποσοστό 2% της προεκτιμώμενης αξίας της σύμβασης εκτός ΦΠΑ.

Η εγγύηση συμμετοχής θα πρέπει να αναφέρει τη σχετική διακήρυξη (**αριθμός πρωτοκόλλου διακήρυξης**), **την ημερομηνία διαγωνισμού** και το αντικείμενο του διαγωνισμού (**τίτλος προμήθειας υλικών και εργασιών**).

Η εγγύηση πρέπει να ισχύει τουλάχιστον επί ένα μήνα μετά τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς που ζητά η διακήρυξη.

Β) Απαιτείται εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης. Μετά την κατακύρωση, ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσκομίσει εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης το ύψος της οποίας καθορίζεται σε ποσοστό 5% επί της αξίας της σύμβασης χωρίς να υπολογίζεται ο ΦΠΑ. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης θα έχει διάρκεια **24 μηνών** από την υπογραφή της σύμβασης (Ν. 4412/2016 άρθρο 72).

ΑΡΘΡΟ 8. ΕΝΣΤΑΣΕΙΣ

Σύμφωνα με το άρθρο 127 του Ν. 4412/2016

ΑΡΘΡΟ 9. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Κατά την εκτέλεση της σύμβασης ο ανάδοχος επιβάλλεται να τηρεί τις υποχρεώσεις στους τομείς του περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, που έχουν θεσπισθεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις, ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α' του Ν. 4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 10. ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ - ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

Ο διαγωνισμός θα διενεργηθεί σύμφωνα με τον Ν. 4412/2016.

Κατά την εκτέλεση της σύμβασης εφαρμόζονται οι διατάξεις του Ν. 4412/2016, οι όροι της παρούσας και συμπληρωματικά ο Αστικός Κώδικας.

ΑΡΘΡΟ 11. ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ

Η παρούσα θα αναρτηθεί στο «Κεντρικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων», στη «ΔΙΑΥΓΕΙΑ» και στην Ιστοσελίδα του Πανεπιστημίου Κρήτης (www.uoc.gr).

**Ο ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΠΡΥΤΑΝΗ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΚΡΗΤΗΣ**

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΤΣΙΡΩΝΗΣ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Τεχνική περιγραφή – Τεχνικές προδιαγραφές

Για την προμήθεια και τοποθέτηση υλικών και εκτέλεση εργασιών για τη διαμόρφωση του χώρου της Β' στάθμης του κτηρίου Δ5 (κεντρικό κυλικείο Πανεπιστημιόπολης Ρεθύμνου), σε χώρο «Εκπαιδευτικών Τεχνολογιών του Π.Τ.Δ.Ε.».

Ι. Περιγραφή εργασιών-Τεχνικές προδιαγραφές.

Έχοντας υπόψη την αναγκαιότητα δημιουργίας χώρου Εκπαιδευτικών Τεχνολογιών του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης στην Πανεπιστημιόπολη Ρεθύμνου, επιλέχθηκε προς διαμόρφωση ο χώρος της Β' στάθμης του κτηρίου Δ5 (πατάρι κεντρικού κυλικείου), για τον οποίο συντάσσονται οι παρακάτω τεχνικές προδιαγραφές :

Α. Οικοδομικά υλικά & εργασίες εσωτερικού χώρου

Θα γίνουν οι παρακάτω προμήθειες υλικών και εργασίες :

1. Διαχωρισμός χώρου του εργαστηρίου από τον υπόλοιπο χώρο του κεντρικού κυλικείου με γυψοσανίδες διπλές πυράντοχες με δείκτη πυραντίστασης τουλάχιστον 60min πάχους 15mm κατά ΕΛΟΤ EN 520, με σήμανση CE, με τον σκελετό και επένδυση εσωτερικά με πετροβάμβακα 5cm, για ηχομόνωση.
2. Διαμόρφωση δύο WC από γυψοσανίδες ανθυγρές πάχους 12,5mm κατά ΕΛΟΤ EN 520, με σήμανση CE, με τον σκελετό και επένδυση εσωτερικά με πετροβάμβακα 5cm για ηχομόνωση. Τα wc θα διαθέτουν οροφή από γυψοσανίδα σε ύψος περίπου 2,50m.
3. Διαμόρφωση χώρου κουζίνας από γυψοσανίδες ανθυγρές πάχους 12,5mm κατά ΕΛΟΤ EN 520, με σήμανση CE, με τον σκελετό και επένδυση εσωτερικά με πετροβάμβακα 5cm για ηχομόνωση. Ο χώρος της κουζίνας θα διαθέτει οροφή από γυψοσανίδα σε ύψος περίπου 2,50m.
4. Προμήθεια εγκατάσταση πάγκου και ντουλαπιών (κάτω τμήμα) κουζίνας από μελαμίνη πάχους 16mm, με περιθώριο από ταινία PVC πάχους 3 mm με στρογγυλεμένες ακμές στα εμφανή σόκορα, το οποίο συγκολλάται στην υπάρχουσα υποδομή με κατάλληλη συμβατή κόλλα πλήρη με πόμολα κ.λ.π..
5. Επενδύσεις τοίχων στα wc και την κουζίνα, με πλακίδια πορσελάνης 20x20cm, κολλητά λευκά ή έγχρωμα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές", τοποθετούμενα κολλητά με κόλλα πλακιδίων κατά ΕΛΟΤ EN 12004, με αρμούς το πολύ 1 mm, με πλήρωση των κενών με λεπτόρρευστο τσιμεντοκονίαμα των 600 kg και αρμολόγημα με λευκό τσιμέντο, με ή χωρίς χρωστικές ή αρμόστοκο. Περιλαμβάνονται τα πλακίδια, η τσιμεντοκονία ή η κόλλα επί τόπου του έργου, οι φθορές των υλικών, η τοποθέτηση, η αρμολόγηση, ο τελικός καθαρισμός της επιφάνειας καθώς και η διάνοιξη οπών στα πλακίδια για την διέλευση υδραυλικών

σωληνώσεων, τοποθέτηση διακοπών, ρευματοδοτών κλπ. τσιμέντο, με ή χωρίς χρωστικές ή αρμόστοκο. Στην τιμή περιλαμβάνονται τα πλακίδια, η τσιμεντοκονία ή η κόλλα επί τόπου του έργου, οι φθορές των υλικών, η τοποθέτηση, η αρμολόγηση, ο τελικός καθαρισμός της επιφανείας καθώς και η διάνοιξη οπών στα πλακίδια για την διέλευση υδραυλικών σωληνώσεων, τοποθέτηση διακοπών, ρευματοδοτών κλπ.

6. Διαμόρφωση ενός γραφείου εργαστηριακού χώρου, αίθουσας ηλεκτρονικών υπολογιστών, και ενός μικρού αποθηκευτικού χώρου από γυψοσανίδες οιαδήποτε σχήματος, πλάτους και μήκους, πάχους 12,5mm κατά ΕΛΟΤ EN 520, με σήμανση CE, με τον σκελετό και επένδυση εσωτερικά με πετροβάμβακα 5cm για ηχομόνωση.
7. Θα γίνει προμήθεια και τοποθέτηση μίας μονόφυλλης μεταλλικής ανοιγόμενης θύρας πυρασφαλείας, χωρίς φεγγίτη διαστ. 1,00x2,20m περίπου, κλάσης πυραντίστασης 60 min, τουλάχιστον, συνοδευόμενης από πιστοποιητικό κλάσης πυραντίστασης από διαπιστευμένο Φορέα, αποτελούμενης από κάσσα από στραντζαρισμένη λαμαρίνα DKP ελαχίστου πάχους 2,0mm με διάταξη καπνοστεγανότητας (π.χ. από θερμοδιογκούμενες ταινίες), θυρόφυλλο τύπου sandwich, με εξωτερική επένδυση από λαμαρίνα ψυχρής εξελέσεως DKP ελαχίστου πάχους 1,5 mm και εσωτερική πλήρωση από ορυκτοβάμβακα πυκνότητας τουλάχιστον 140 kg/m³ με συνδετικό υλικό αποτελούμενο από ορυκτές κόλλες (όχι φαινολικές ρητίνες), με μεντεσέδες βαρέως τύπου με αξονικά ρουλμάν (BD), κλειδαριά και χειρολαβές πυρασφαλείας εξ ολοκλήρου από χαλύβδινα εξαρτήματα με ιδιαίτερο πιστοποιητικό πυρασφαλείας, μηχανισμό επαναφοράς (σούστα) πυρασφαλείας και μπάρα πανικού. Η κάσσα και τα θυρόφυλλα θα είναι ηλεκτροστατικά βαμμένα στο εργοστάσιο, σε απόχρωση της επιλογής της Υπηρεσίας.
8. Θα κατασκευαστεί κούτελο από ανθυγρή γυψοσανίδα εξωτερικού αναπτύγματος διατομής έως 80 εκ, για τη κάλυψη των παροχικών σωληνώσεων ύδρευσης και αποχέτευσης. Συμπεριλαμβάνονται υλικά και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.
9. Θα γίνουν χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων πλαστικού χρώματος σε δύο διαστρώσεις. Προετοιμασία των επιφανειών, εφαρμογή ειδικής γάζας στις συναρμογές των γυψοσανίδων, αστάρωμα με υλικό έμφραξης των πόρων της γυψοσανίδας (για την μείωση της απορροφητικότητας της) και διάστρωση δύο στρώσεων πλαστικού χρώματος. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά και η εργασία.
10. Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με υδατικής διασποράς χρώματα ακρυλικής, βάσεως σε δύο διαστρώσεις, χωρίς προηγούμενο σπατουλάρισμα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων". Προετοιμασία των επιφανειών, αστάρωμα και εφαρμογή δύο στρώσεων του τελικού χρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, ικριώματα και εργασία.
11. Θα γίνει προμήθεια και τοποθέτηση τεσσάρων πρεσαριστών θυρών από ξυλεία τύπου Σουηδίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα", με περιθώρια (περβάζια) 2x5,5 cm και στις δύο όψεις με φύλλα πρεσαριστά με κόντρα - πλακέ, πλήρη ή με φεγγίτη, συνολικού πάχους 5 cm αποτελούμενα από πλαίσιο 4x7 cm με ενίσχυση στο ύψος της κλειδαριάς με ξύλο διαστάσεων 4x5x40 cm, με σκελετό σταυρωτό από ξύλο "μισοχαρακτά" 4x5 cm ανά 15 cm το πολύ ή από πήχεις σταυρωτές "μισοχαρακτές", με χωνευτή κλειδαριά και χειρολαβές

διαστάσεων από 0,80-1,00m πλάτος και 2,20m περίπου ύψος, συμπεριλαμβανομένης και της ξύλινης κάσας.

12. Θα γίνει προμήθεια και τοποθέτηση μίας θύρας από ξυλεία τύπου Σουηδίας, συρόμενης, μονόφυλλης, πλήρης με τετράξυλο (κάσσα) 9x9 cm, αρμοκάλυπτρα 2.5x2.5 cm, πλαίσια θυροφύλλων 5x13 cm, κόντρα πλακέ πάχους 5mm, με πλήρη μηχανισμό κύλισης επί ενσφαιρών τριβέων (ρουλεμάν), και γενικά ξυλεία, σιδηρικά αναρτήσεως, στερεώσεως και λειτουργίας (συμπεριλαμβανομένων χωνευτής κλεδαριάς και χειρολαβών), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα".
13. Θα γίνει προμήθεια και εγκατάσταση δύο ξύλινων κουφωμάτων διαστ. 3,10x0,60m και 4,50x0,60m περίπου (σε δύο τμήματα), που θα φέρουν διπλό κρύσταλλο τύπου SOL-STOP τροχισμένο, ώστε να υπάρχει ορατότητα από την μία πλευρά του υαλοστασίου.
14. Θα γίνουν ελαιοχρωματισμοί κοινοί ξύλινων θυρών μετά των κασών τους διαστάσεων από 0,80-1,00m πλάτους και 2,10-2,20m ύψους (στιλπινοί ή ματ ή σαγρέ). Υλικά επί τόπου και εργασία, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-05-00 "Χρωματισμοί ξύλινων επιφανειών".
15. Θα γίνει αποξήλωση υφιστάμενου κουφώματος αλουμινίου διαστ. 3,00*2,35m και προμήθεια εγκατάσταση στον ίδιο χώρο υαλόθυρας δίφυλλης από αλουμίνιο 2,00*2,35 διαστ. ανοιγόμενης με μεντεσέδες που θα ανοίγει προς τα έξω, θα φέρει μπάρες πανικού και στα δύο φύλλα, με μηχανισμό επαναφοράς, λευκού χρώματος, πόμολο με εξωτερική κλειδαριά, και σταθερό τμήμα με υαλοστάσια, διαστάσεων 1,00*2,35m, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου":
16. Θα γίνει προμήθεια εγκατάσταση στις υφιστάμενες υαλόθυρες μπάρων πανικού (δύο στην δίφυλλη και μία στην μονόφυλλη), μηχανισμών επαναφοράς και πόμολο με εξωτερική κλειδαριά.
17. Θα γίνει προμήθεια εγκατάσταση μεμβράνης λευκής oneway για επικόλληση στα υαλοστάσια όλης της βορεινής όψης περίπου 33m², με δυνατότητα παρακολούθησης μιας κατεύθυνσης.

Β. Υδραυλικά υλικά & εργασίες

Εγκατάσταση δικτύου ύδρευσης για δύο νιπτήρες, δύο λεκάνες χαμηλής πίεσης και ενός ανοξείδωτου νεροχύτη και σύνδεση του δικτύου με το κεντρικό δίκτυο στο υπόγειο μηχανολογικό κανάλι του κεντρικού κυλικείου. Αναλυτικά :

1. Θα γίνει προμήθεια εγκατάσταση πολυστρωματικού σωλήνα 18x2 Master (PE-Xc / Al 0,3 / Pex) με 10 χρόνια εγγύηση, κατάλληλη για πόσιμο νερό με πάχος αλουμινίου 0,3 mm, ακτίνα καμπυλότητας έως και 5 φορές της διαμέτρου, με τα χέρια (με τη χρήση εργαλείου έως και 3,5 φορές), συγκόλληση με Laser, αδιαπέραστη από το οξυγόνο, υψηλής αντοχής ενάντια σε γδαρσίματα, μηχανικές καταπονήσεις και χημικές αντιδράσεις, οι οποίοι θα διαθέτουν πιστοποιητικό EBETAM.
2. Προμήθεια εγκατάσταση ενός κλέφτη νερού ορειχάλκινου 1 1/2" σε 3/4", πέντε διακοπών γωνιακών ενδ. τύπου brass form, διαμέτρου 1/2", τριών διακοπών εντοιχισμού διαμέτρου 3/4" ενδεικτικά της εταιρίας brass form, μίας βάνας σφαιρικής Θ-Θ με μοχλό διαμέτρου 3/4", δύο αναμικτήρων κρύου-ζεστού νερού νιπτήρα ενδεικτικά της εταιρίας GROHE, ενός αναμικτήρα κρύου-ζεστού νερού νεροχύτη ενδεικτικά της εταιρίας GROHE και ενός υδρομέτρου λαδιού ενδεικτικού τύπου MADDALENA

CD SD κρύου νερού, PN16 με ρακόρ με αρσενικό σπείρωμα ISO 7/1, 3/4".

Γ. Υλικά αποχέτευσης & εργασίες

Εγκατάσταση αποχέτευσης δύο νιπτήρων, δύο λεκανών χαμηλής πίεσης και ενός ανοξείδωτου νεροχύτη και σύνδεση του δικτύου αποχέτευσης με το κεντρικό δίκτυο στο υπόγειο μηχανολογικό κανάλι του κεντρικού κυλικείου. Αναλυτικά :

1. Θα γίνει προμήθεια και εγκατάσταση πλαστικών σωλήνων αποχέτευσης και πλαστικών εξαρτημάτων όπως γωνίες, ημιτάφ, καπέλα αερισμού κ.λ.π., PVC-U 6atm, σε διαστάσεις Ø40, Ø75, Φ100, Φ125 συμμορφωμένοι με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN-1329-1, οι οποίοι θα διαθέτουν πιστοποιητικό EBETAM.
2. Θα γίνει προμήθεια τοποθέτηση δύο σιφονιών δαπέδου 120/50 τύπου valsir, με τετράγωνη ανοξείδωτη σχάρα,
3. Δύο λεκανών δαπέδου, με το δοχείο έκπλυσης χαμηλής πίεσης από πορσελάνη, με τις ανάλογες βάσεις και με πλαστικό κάλυμμα ενδεικτικά της εταιρίας IDEAL STANDARD,
4. Δύο νιπτήρων πορσελάνης, επιτοιχίων, διαστάσεων 50x40mm περίπου ενδεικτικά της εταιρίας IDEAL STANDARD,
5. Τριών άγκιστρων μεταλλικών ανοξείδωτων διπλών,
6. Δύο χαρτοθηκών μεταλλικών ανοξείδωτων για WC,
7. Δύο χαρτοθηκών μεταλλικών ανοξείδωτων για νιπτήρα,
8. Δύο δοχείων υγρού σαπουνιού μεταλλικών ανοξείδωτων για νιπτήρα,
9. Δύο εταξέρων πορσελάνης για νιπτήρα, της ίδιας εταιρίας και σειράς με του νιπτήρα
10. Δύο καθρεπτών με ελάχιστες διαστάσεις 400X600X5m,
11. Ενός νεροχύτη πάγκου από ανοξείδωτο χάλυβα (**CrNi 18/10**), τύπου **AISI 304**
12. Θα γίνει προμήθεια και τοποθέτηση δύο εξαεριστήρων wc αθόρυβων σε χρώμα λευκό Φ-100 95 M3/H 26.5 DB 8 W αξονικού τύπου για τοποθέτηση σε τοίχο ή οροφή, με μοτέρ τοποθετημένο σε μπλοκ για μείωση θορύβου και κραδασμών, προστασίας μοτέρ κατά IP45 τουλάχιστον, μεγάλης διάρκειας ζωής 30.000 ώρες, με ενσωματωμένο τάμπερ αντεπιστροφής, θερμικό προστασίας, κλάσης II τουλάχιστον, θερμοκρασίας λειτουργίας έως +40C τουλάχιστον, προστασία έναντι του νερού, για τοποθέτηση σε μπάνιο, (SELV: safety extra low voltage).

Δ. Υλικά πυρανίχνευσης & εργασίες εσωτερικού χώρου

Εγκατάσταση πυρανίχνευσης δηλαδή προμήθεια και εγκατάσταση υλικών (όπως πυράντοχα καλώδια, πυρανίχνευτές, μπουτόν κλήσης, φαροσειρήνες) και σύνδεση τους στο κεντρικό σύστημα πυρανίχνευσης (πίνακα) των κτηρίων Α,Β,Γ,Δ. Αναλυτικά θα γίνουν :

1. Προμήθεια τοποθέτηση σωλήνων ηλεκτρικών γραμμών, πλαστικών από PVC, τύπου duroflex, εύκαμπτους, διαμέτρου Ø16mm, πλαστικών κουτιών διακλάδωσης, βαρέως τύπου, διαστάσεων έως 100x100mm, σε γυψοσανίδα ή τοίχο, των απαραίτητων βραδύκαυστων και πυράντοχων καλωδίων ενδεικτικού τύπου NHXH FE180/E90 2x1,5mm².
2. Τριών ανιχνευτών καπνού φωτοηλεκτρονικών σημειακής αναγνώρισης χαμηλού προφίλ συμβατούς με το εγκατεστημένο σύστημα και πίνακα Πυρανίχνευσης των κτηρίων και σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 54-7.

3. Τριών μπουτόν συναγερμού με κρύσταλλο σημειακής αναγνώρισης συμβατών με το εγκατεστημένο σύστημα και πίνακα Πυρανίχνευσης των κτηρίων και σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 54-11,
4. Μίας φαροσειρήνας συναγερμού για εξωτερική επίτοιχη εγκατάσταση, 24VDC εξοπλισμένη με μεγάφωνο για ηχητική σήμανση συναγερμού και ειδοποίησης σημειακής αναγνώρισης συμβατή με το εγκατεστημένο σύστημα και πίνακα Πυρανίχνευσης των κτηρίων και σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 54-14 και
5. Πλαστικού ηλεκτρολογικού καναλιού διανομής από PVC χρώματος λευκού, μετά των αναλογουσών καμπύλων, στηριγμάτων και μικρουλικών, πλήρους εγκαταστάσεως και σύνδεσης σε τοίχο ή σοβατεπί, διαστάσεων 20 X 13 mm περίπου, μη αυτοκόλλητο.

Ε. Υλικά κλιματισμού -αερισμού και εργασίες

Θα γίνει προμήθεια και εγκατάσταση ενός κλιματιστικού μηχανήματος αντλίας θερμότητας διαιρούμενου τύπου inverter 12.000Btu/h στον υπό διαμόρφωση χώρο του γραφείου, μετακίνηση των υφιστάμενων κλιματιστικών οροφής σε θέσεις που θα εξυπηρετούν τους νέους χώρους και τέλος αναδιαμόρφωση του δικτύου αεραγωγών αερισμού ώστε να εξυπηρετείται η νέα διαμορφωμένη κατάσταση. Αναλυτικότερα θα γίνουν :

1. Προμήθεια και τοποθέτηση μίας αντλίας θερμότητας διαιρούμενου τύπου split-unit, ψυκτικού μέσου R410A, τοίχου, απόδοσης 12.000btu/h που τα τεχνικά του χαρακτηριστικά συνοψίζονται στον παρακάτω πίνακα :

Ελάχιστες τιμές (μετρήσεις κατά EUROVENT)						
kw σχεδιασμού ψύξη ≥	EER @+35°C ≥	kw σχεδιασμού θέρμανση ≥	COP @+7°C ≥	Acoustic env. db εσωτ. ≤	Acoustic env. db εξωτ. ≤	Κατηγορί α Ψύξη/θέρ μ. ≥
3,40	3,20	3,00	3,80	60	65	A

- a. Η απόδοση που αναγράφεται (kw) είναι η ελάχιστη σχεδιασμού στην Ψύξη και θέρμανση κατά eurovent.
- b. Τα μηχανήματα θα είναι καινούργια - αχρησιμοποίητα και θα παραδοθούν σε πλήρη λειτουργία.
- c. Θα είναι διαιρούμενου τύπου (split unit), τοίχου, ψύξης-θέρμανσης, τεχνολογίας **DC inverter**, μονοφασικά.
- d. Το ψυκτικό μέσο θα είναι οικολογικό (Freon R-410A ή R-32).
- e. Η απόδοσή τους θα είναι όπως φαίνεται στον παραπάνω πίνακα και θα πιστοποιείται κατά EUROVENT. Να είναι ενεργειακής κλάσης τουλάχιστον «A» τόσο σε θέρμανση όσο και σε ψύξη. Να κατατεθεί το φύλλο eurovent του προτεινόμενου μηχανήματος.
- f. Όλες οι εξωτερικές και εσωτερικές μονάδες πρέπει να είναι προσυγκροτημένες και λειτουργικά ελεγμένες στο εργοστάσιο κατασκευής τους.
- g. Οι εξωτερικές μονάδες να είναι κατάλληλες για υπαίθρια τοποθέτηση (π.χ. στο δώμα), με υψομετρική διαφορά από την εσωτερική τουλάχιστον 10 m και σε απόσταση από τις εσωτερικές τουλάχιστον 15m (συνολικό μήκος σωληνώσεων).

- h. Επίσης θα πρέπει να υπάρχει αυτόματη λειτουργία για διαδικασία αυτόματης απόψυξης.
- i. Τα μηχανήματα να έχουν την δυνατότητα απρόσκοπτης και συνεχούς λειτουργίας και σε ακραίες κλιματολογικές συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας του εξωτερικού περιβάλλοντος (περιοχής Ρεθύμνου Κρήτης).
- j. Η κλιματιστική μονάδα θα συνοδεύεται από γραπτή **εγγύηση** καλής λειτουργίας τουλάχιστον πέντε ετών στον συμπίεστή και τουλάχιστον δύο ετών για τα υπόλοιπα μέρη (προσκόμιση υπεύθυνης δήλωσης).
- k. Η εναλλαγή Ψύξης - Θέρμανσης να γίνεται από το χειριστήριο της κάθε μονάδας, χωρίς την παρέμβαση τεχνικού.
- l. Να έχει σύστημα αυτοπροστασίας από διακυμάνσεις ή διακοπές του ηλεκτρικού δικτύου ($\pm 15\%$ για 230/400V) .
- m. Σε περίπτωση διακοπής ηλεκτρικού ρεύματος να μην γίνεται αυτόματη επανεκκίνηση.
- n. Η εγκατάσταση των μηχανημάτων θα γίνει σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης, σε χώρο που θα υποδείξει η Τεχνική Υπηρεσία. Το συνεργείο εγκατάστασης θα πρέπει να είναι εξουσιοδοτημένο και κατάλληλο για την εργασία αυτήν. Για τις ηλεκτρολογικές εργασίες θα τηρηθεί το πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384.
- o. Οι ψυκτικές σωληνώσεις θα είναι μονωμένες σε όλο το μήκος τους, θα διέρχονται μέσα από καλαίωθητη οριζόντια οπή που θα κάνει το συνεργείο εγκατάστασης ή και από υπάρχουσες Η/Μ διελεύσεις. Σε καμία περίπτωση δεν θα γίνει κάθετη διάτρηση της υπάρχουσας υδρομόνωσης των δωματίων. Στα ορατά σημεία, οι σωληνώσεις θα είναι τοποθετημένες μέσα σε πλαστικό κανάλι κατάλληλων διαστάσεων (τουλάχιστον 60x40mm).
- p. Οι ζημιές που τυχόν δημιουργηθούν εξαιτίας των εργασιών εγκατάστασης, όπως και η στεγάνωση των διελεύσεων, θα αποκατασταθούν με ευθύνη και έξοδα του αναδόχου.
- q. Τα εξωτερικά μηχανήματα θα τοποθετηθούν και στερεωθούν σε δική τους βάση που θα συμπεριλαμβάνεται στην τιμή (χωρίς διάτρηση της υπάρχουσας υδρομόνωσης).
- r. Οι κλιματιστικές μονάδες θα παραδοθούν σε λειτουργία, πλήρως εγκατεστημένες και συνδεδεμένες με ευθύνη και έξοδα του αναδόχου, με κατάλληλα ασφαλισμένες ηλεκτρικές παροχές κατάλληλης διατομής (η ελάχιστη διατομή δεν μπορεί να είναι μικρότερη από $3 \times 2,5 \text{ mm}^2$), από υπάρχοντες ηλεκτρικούς πίνακες ή υφιστάμενες παροχές που θα υποδείξει η Τεχνική Υπηρεσία.
- s. Η αποχέτευση των μονάδων θα συνδεθεί εκεί που μπορεί εξωτερικά σε υδρορροές, με κατάλληλα εξαρτήματα.
- t. Στην προσφερόμενη τιμή θα περιλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά για την παράδοση σε πλήρη λειτουργία.
- u. Μετά το πέρας της εγκατάστασης, θα παραδοθούν στη Ελληνική γλώσσα οι οδηγίες χρήσης και οι οδηγίες συντήρησης στην Τεχνική Υπηρεσία. Στους Χρήστες θα γίνει και η επίδειξη της λειτουργίας τους.
- v. Ο προσφέρων πρέπει να γνωρίζει με δική του ευθύνη (πριν την κατάθεση της τεχνικής και οικονομικής προσφοράς του) τις ιδιαιτερότητες του χώρου εγκατάστασης.
- w. Η εξωτερική και εσωτερική μονάδα πρέπει να είναι προσυγκροτημένη και λειτουργικά ελεγμένη στο εργοστάσιο κατασκευής της. Πρέπει να είναι πιστοποιημένη για την ασφάλεια σύμφωνα με τους Ευρωπαϊκούς κανονισμούς με τη **σήμανση CE**, ενώ ο οίκος κατασκευής τους να είναι

πιστοποιημένος κατά **EN ISO 9001** για το σύστημα διασφάλισης της ποιότητας και κατά **EN ISO 14001** για την προστασία του περιβάλλοντος. Να κατατεθούν τα αντίστοιχα έγγραφα στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα.

2. Θα γίνει μεταφορά των δύο εσωτερικών κλιματιστικών μονάδων οροφής ημικεντρικών μηχανημάτων 45.000 btu/h, σε νέες θέσεις του ίδιου χώρου που θα υποδειχθούν από την Υπηρεσία.
3. Επίσης θα γίνει μετατροπή της υφιστάμενης εγκατάστασης κυκλικού αεραγωγού εξαερισμού από γαλβανισμένη λαμαρίνα διάστ. Φ300mm με αποκοπή τμημάτων του, ανάρτηση τμήματος κατά 1m ψηλότερα, και εγκατάσταση 2 νέων γωνιών Φ300mm 90°. Ακόμη αποξήλωση στομιών και επανατοποθέτηση τους σε νέες θέσεις που θα υποδειχθούν από την Υπηρεσία.

Οι εργασίες κλιματισμού θα γίνουν από :

α) Διπλωματούχους - Πτυχιούχους ΑΕΙ-ΤΕΙ Ηλεκτρολόγους ή Μηχανολόγους Μηχανικούς με χορηγημένη βεβαίωση αναγγελίας ψυκτικού όπως κατά τα οριζόμενα στο Π.Δ. 1/ 2013 (προσκόμιση γνήσιου ή αντιγράφου)

β) Αδειούχο Εργοδηγό ψυκτικό που διαθέτει πιστοποίηση Κατηγορίας Ι (προσκόμιση γνήσιου ή αντιγράφου πιστοποιητικού ή βεβαίωσης επιτυχούς εξέτασης, από τον κατά το νόμο αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης στην Ελλάδα είτε σε χώρα της Ευρωπαϊκής Ένωσης) σύμφωνα με το Π.Δ. 1/2013 το Νόμο 3982/2011 και της Οικ. 7667/520/Φ.Γ.9.6.4.(Γ)/2013 Κοινής Απόφασης (οι κάθε είδους ψυκτικές εργασίες όπως κατασκευή-εγκατάσταση, συντήρηση, επισκευή, επιτήρησης λειτουργίας κλπ. σε οποιαδήποτε εφαρμογή εγκαταστάσεων ψύξης ή κλιματισμού, πρέπει να εκτελούνται μόνο από τεχνικό προσωπικό που κατέχει κατάλληλες επαγγελματικές άδειες οι οποίες χορηγούνται σύμφωνα με τις διατάξεις των προαναφερθέντων Π.Δ. και νόμων).

ΝΑ ΣΥΜΠΛΗΡΩΘΕΙ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΑ ΤΟ ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΟΥ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ 1 ΚΑΙ ΝΑ ΠΡΟΣΚΟΜΙΣΤΕΙ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ απαραίτητα και επί ποινή αποκλεισμού

ΣΤ. Υλικά ισχυρών ρευμάτων κανονικής και αδιάλειπτης λειτουργίας και εργασίες.

Ηλεκτρολογικές εργασίες ισχυρών ρευμάτων κανονικής και αδιάλειπτης λειτουργίας (UPS) σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384, δηλαδή προμήθεια υλικών για την κατασκευή παροχής των πινάκων φωτισμού και ups του εργαστηρίου (τροφοδοτικά καλώδια, ασφάλειες και διακοπτικό υλικό), εγκατάσταση φωτισμού στους υπό διαμόρφωση χώρους των WC, της κουζίνας και της αποθήκης (νέα στεγανά φωτιστικά), τη μετατροπή της υφιστάμενης εγκατάστασης φωτισμού ώστε να εξυπηρετούνται οι νέοι χώροι, την εγκατάσταση διακοπών φωτισμού, ρευματοδοτών κανονικής και αδιάλειπτης λειτουργίας, την εγκατάσταση του δικτύου και των νέων απαραίτητων φωτιστικών ασφαλείας για την ασφάλεια των παρευρισκομένων κ.λπ. Αναλυτικά θα γίνουν :

1. Θα γίνει προμήθεια τοποθέτηση σωλήνων ηλεκτρικών γραμμών, πλαστικών από PVC, τύπου duroflex, εύκαμπτος, διαμέτρου Ø16mm και βαρέως τύπου, ενδ. τύπου conflex Ø32mm.
2. Προμήθεια τοποθέτηση πλαστικών κουτιών διακλάδωσης ή διακόπτη ηλεκτρικών γραμμών, βαρέως τύπου, διαστάσεων έως 100x100mm, σε γυψοσανίδα.
3. Προμήθεια τοποθέτηση καλωδίων τύπου A05VV-U,R [NYM], διατομής 3x1,5mm², 4x1,5mm², 3x2,5mm² (και για την αδιάλειπτη λειτουργία), 5x6mm², 5x10mm² (για την παροχή του πίνακα αδιάλειπτης λειτουργίας) καλωδίων βραδύκαυστων και πυράντοχων ενδεικτικού τύπου NHXH

FE180/E90 3x1,5mm² (για την παροχή των φωτιστικών ασφαλείας).

4. Προμήθεια τοποθέτηση πέντε διακοπών με πλήκτρο, χωνευτών στη γυψοσανίδα ή επίτοιχων, έντασης 10Α, κομιτατέρ ή αλλέ ρετούρ με τα μικρουλικά σύνδεσης και στήριξης.
5. Προμήθεια τοποθέτηση τριών διακοπών με πλήκτρο απλών μονοπολικών, χωνευτών στη γυψοσανίδα ή επίτοιχων, έντασης 10Α, με τα μικρουλικά σύνδεσης και στήριξης.
6. Προμήθεια τοποθέτηση εννέα ρευματοδοτών SCHUKO επί πλαστικού καναλιού εντάσεως 16Α με τα μικρουλικά σύνδεσης και στήριξης, δύο ρευματοδοτών SCHUKO στεγανών εξωτερικών ή επί πλαστικού καναλιού εντάσεως 16Α με τα μικρουλικά σύνδεσης και στήριξης, εννέα ρευματοδοτών SCHUKO επί πλαστικού καναλιού εντάσεως 16Α κόκκινου χρώματος με τα μικρουλικά σύνδεσης, στήριξης και αντάπτορες λειτουργίας και δέκα εννέα ρευματοδοτών SCHUKO UPS διπλών επί πλαστικού καναλιού εντάσεως 16 Α κόκκινου χρώματος με τα μικρουλικά σύνδεσης, στήριξης και τους αντάπτορες λειτουργίας.
7. Προμήθεια τοποθέτηση τεσσάρων μικροαυτόματων 1x10Α, έξι μικροαυτόματων 1x16Α, δύο αυτόματων ασφαλειών 3x25Α, τριών αυτόματων ασφαλειών 32Α (για τον πίνακα αδιάλειπτης), τριών αυτόματων ασφαλειών 40Α (για τον πίνακα αδιάλειπτης), τεσσάρων ραγοδιακοπών 3x40Α (δύο για τον πίνακα αδιάλειπτης), δύο διακοπών διαρροής, 30mA 4x40Α, δέκα τριών μικροαυτόματων με ρελέ διαφυγής 10mA διπολικού εντάσεως 16Α (αδιάλειπτη λειτουργία), τεσσάρων ενδεικτικών λυχνιών 3φ τύπου led ενός (1) στοιχείου (δύο για τον πίνακα αδιάλειπτης), ενός ηλεκτρικού πίνακα επίτοιχου μεταλλοπλαστικού 2 σειρών, 24 θέσεων, με πόρτα, προστασίας IP30, μηχανικής αντοχής IK 07, αυτοσβέσιμος έως 750°C, αντοχή σε θερμοκρασίες από -20°C έως +70°C, κατηγορία μόνωσης II, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπής ερμαρίου, στερέωση επί του τοίχου, συνδέσεως των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία, ενδ. τύπου hager σειρά Volta διαστάσεων 305X370mm περίπου και ενός ηλεκτρικού πίνακα επίτοιχου πλαστικού 3 σειρών, 54 θέσεων, με πόρτα ημιδιαφανή, προστασίας IP40, μηχανικής αντοχής IK 07, κατηγορία μόνωσης II, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπής ερμαρίου, στερέωση επί του τοίχου, συνδέσεως των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία, ενδ. τύπου hager σειρά GOLF διαστάσεων 390X500mm περίπου.
8. Προμήθεια τοποθέτηση πλαστικού ηλεκτρολογικού καναλιού διανομής από PVC χρώματος λευκού, μετά των αναλογουσών καμπύλων, στηριγμάτων και μικρουλικών, δηλαδή την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και σύνδεσης, σε τοίχο ή σοβατεπί, διαστάσεων 25 X 25 mm περίπου μη αυτοκόλλητο, καναλιών πλαστικών ηλεκτρολογικών διατομής 105x50mm και 150x50mm ενδ. τύπου Legrand DLP ή ισοδύναμο, ορθογωνικής διατομής, επίτοιχο, λευκού χρώματος, με όλα τα εξαρτήματα που απαιτούνται (ακραία καλύμματα, διαχωριστικό στοιχείο καλωδίων, συνδετικά καλύμματα, ρυθμιζόμενες εσωτερικές και εξωτερικές γωνίες, ρυθμιζόμενες επίπεδες γωνίες, διακλαδώσεις ταύ κλπ.), τα απαραίτητα εξαρτήματα για την τοποθέτηση διακοπών, ρευματοδοτών, κλπ., στηρίγματα και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκατάστασης

- και σύνδεσης.
9. Προμήθεια τοποθέτηση τεσσάρων φωτιστικών σωμάτων φθορισμού οροφής στεγανών 1X36w προστασίας IP65, αποτελούμενα από ενισχυμένη βάση πολυστερίνης και πρόσθετο κατοπτρικό παραβολικό ανακλαστήρα πίσω από κάθε λαμπτήρα, οθόνη από ειδικό πλαστικό υλικό διαφανής, με ενσωματωμένα τα όργανα αψής ενδ. τύπου 3F LINDA 1x36 οίκου Πετρίδη, δηλαδή ηλεκτρονικό πηνία, λυχνιολαβές, λαμπτήρες φθορισμού χρωματικής απόδοσης 840 και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.
 10. Προμήθεια τοποθέτηση τριών αυτοελεγχόμενων φωτιστικών ασφαλείας συνεχούς λειτουργίας με λευκά led, αυτονομίας 90min, φωτεινής ροής 210lumen κατανάλωσης 7,5VA/5W περίπου και προστασίας IP40.
 11. Προμήθεια τοποθέτηση τεσσάρων αυτοελεγχόμενων φωτιστικών ασφαλείας σήμανσης με LEDs συνεχούς λειτουργίας, αυτονομίας τουλάχιστον 90min, κατανάλωσης 4,3W/6,9VA περίπου, φωτεινής ροής 170lumen, προστασίας IP30.
 12. Εργασία διαχωρισμού αρχικού ηλεκτρικού κυκλώματος τροφοδοσίας φωτιστικών σωμάτων φθορισμού, σε νέα ανεξάρτητα κυκλώματα, και την κατανομή των ηλεκ/κών φορτίων σύμφωνα με τις ανάγκες κάθε χώρου ήτοι μετατροπή της συνδεσμολογίας στα μπουάτ τροφοδοσίας των φωτιστικών καθώς και στα σημεία διακλάδωσης των ηλ/κών γραμμών τροφοδότησης των φωτιστικών (από τα μπουάτ μέχρι τα φωτιστικά) όπως και σύνδεση των μπουάτ και των παλαιών γραμμών τροφοδότησης των φωτιστικών με τις νέες εγκατασταθείσες ηλεκτρικές γραμμές και διακόπτες φωτισμού, παράδοση των νέων κυκλωμάτων σε λειτουργία, κατόπιν δοκιμών, συμπεριλαμβανομένων των μικρουλικών τα οποία ανάγονται σε εργασία. Επίσης συμπεριλαμβάνεται κι η αποξήλωση φωτιστικών και η επανεγκατάσταση τους σε νέα θέση.

Z. Προμήθεια τοποθέτηση επίπλων και εξοπλισμού για τη λειτουργία του εργαστηρίου.

Θα γίνει προμήθεια και εγκατάσταση των απαραίτητων για τη λειτουργία του χώρου επίπλων γραφείων, καρεκλών, τραπεζιών-πάγκων εργαστηρίου, βιβλιοθηκών, συρταριέρων, συστημάτων σκίασης παραθύρων blackout, και αποθηκευτικών συστημάτων τύπου dexion για την αποθήκη. Εδώ πρέπει να σημειωθεί ότι θα γίνει και προμήθεια εγκατάσταση και ενός προτζέκτορ και δύο ηλεκτρικών οθονών προβολής τοίχου, κατάλληλων για τους υπό διαμόρφωση χώρους. Αναλυτικότερα θα γίνουν :

1. Προμήθεια και τοποθέτηση (συναρμολόγηση) πενήντα καρεκλών συνεργασίας από πολύ ανθεκτικό σκελετό από σωλήνα οβάλ πάχους 1,2 mm υψηλής ποιότητας και αντοχής με εγγύηση 2 ετών τουλάχιστον. Η καρέκλα θα είναι επενδεδυμένη με τεχνητό δέρμα PVC ή ύφασμα υψηλής ποιότητας, χρώματος επιλογής της υπηρεσίας, με μεταλλικό σκελετό

χρωμέ, με μέγιστο βάρος χρήστη 120 kg.

2. Προμήθεια εγκατάσταση (συναρμολόγηση) τριάντα τραπεζιών εργαστηρίου από μελαμίνη πάχους 25mm χρώματος επιλογής της υπηρεσίας διαστάσεων 110*55*72cm (μ*π*υ) περίπου με ταινία PVC περιμετρικά πάχους 2mm, με μεταλλικά πόδια με φινίρισμα χρωμίου διαμέτρου 8cm και ύψους 71cm με ενισχυμένη φλάτζα από χυτό κράμα αλουμινίου εξαιρετικής αντοχής και ρεγουλατόρο για βίδωμα σε οποιοδήποτε τύπο βιομηχανικής ξυλείας.
3. Προμήθεια εγκατάσταση (συναρμολόγηση) τεσσάρων γραφείων επιφάνειας από μελαμίνη πάχους 25mm σε χρώματος επιλογής της υπηρεσίας διαστάσεων 120*70*72cm (μ*π*υ) περίπου με μεταλλικά πόδια.
4. Προμήθεια εγκατάσταση δέκα έξι ερμαρίων διαστάσεων 80*45*82cm (μ*π*υ) περίπου από μελαμίνη πάχους 22mm με φινίρισμα χρώματος επιλογής της υπηρεσίας με κεντρική κλειδαριά ασφαλείας και χειρολαβές στα πορτάκια.
5. Προμήθεια εγκατάσταση δέκα έξι βιβλιοθηκών έδρασης στο δάπεδο, διαστάσεων 90*31,5*90cm (μ*π*υ) περίπου από μελαμίνη πάχους 22mm με φινίρισμα χρώματος επιλογής της υπηρεσίας με δύο ράφια ρυθμιζόμενα καθ' ύψος.
6. Προμήθεια εγκατάσταση τεσσάρων τροχήλατων συρταριέρων γραφείου, διαστάσεων 40*45,5*60cm (μ*π*υ) περίπου από μελαμίνη πάχους 22mm με φινίρισμα χρώματος επιλογής της υπηρεσίας, με δύο τουλάχιστον συρτάρια, με κεντρική κλειδαριά ασφαλείας και χειρολαβές στα συρτάρια.
7. Προμήθεια εγκατάσταση 35 τεμαχίων ραφιών ντέξιον διαστάσεων 0,19*0,72m πάχους χάλυβα 0,8mm σε ηλεκτροστατική βαφή πούδρας χρώματος γκρι με τα μικρουλικά συνδέσσεως.
8. Προμήθεια εγκατάσταση 10 τεμαχίων ραφιών ντέξιον διαστάσεων 0,19*0,57m πάχους χάλυβα 0,8mm σε ηλεκτροστατική βαφή πούδρας χρώματος γκρι με τα μικρουλικά συνδέσσεως.
9. Προμήθεια εγκατάσταση 14 τεμαχίων ορθοστατών με προφίλ διαστάσεων 40*40mm πάχους χάλυβα 2mm και ύψους 2,50m σε ηλεκτροστατική βαφή πούδρας χρώματος γκρι με τα μικρουλικά συνδέσσεως.
10. Προμήθεια εγκατάσταση 35m² περίπου ρόλερ blackout που θα παρέχει

πλήρη συσκότιση (100%) και θα κρεμάται πολύ εύκολα και θα αποτελείται από : α.) μηχανισμό αλυσίδας από ειδική οδοντωτή τροχαλία για τέλεια εφαρμογή της αλυσίδας και άμεσο σταμάτημα της ρολοκουρτίνας σε οποιαδήποτε ενδιάμεση, επιθυμητή θέση, κατασκευασμένη από ισχυρό συνθετικό υλικό που εξασφαλίζει το ελάχιστο των τριβών, β) μηχανισμό ελατηρίου από άριστα συνθετικά υλικά που έχουν μεγάλη αντοχή και χαμηλές τριβές μεταξύ των εξαρτημάτων, καθώς και ανθεκτικά, ατσάλινα ελατήρια, που εξασφαλίζουν απαλή αθόρυβη και διαρκή χρήση, γ) κατωκάσι - αντίβαρο από προφίλ πυκνού αλουμινίου, για μέγιστη αντοχή και υψηλή ακαμψία, ιδιαίτερα σε περιόδους υψηλών θερμοκρασιών, δ) στηρίγματα μεταλλικά ή PVC και κατασκευασμένα με τέτοιο τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η τέλεια εφαρμογή και η σταθερότητα του συστήματος και ε) ύφασμα BLACK OUT είναι ένα ύφασμα συσκότισης για ρολοκουρτίνες, με προσιτό κόστος. Η σύνθεσή του είναι από 100% polyester και έχει όψη υφάσματος σε χρώμα επιλογής της υπηρεσίας.

11. Προμήθεια εγκατάσταση δύο οθονών προβολής τοίχου 2,4x1,8m περίπου, ηλεκτρική, κατάλληλη για παρουσιάσεις με Overhead & Data Projectors, καθώς και για προβολή βίντεο & slides και θα περιλαμβάνει τηλεχειριστήριο εμβέλειας έως και 15m. Η γωνία ορατότητας θα είναι 45 μοίρες και ο βαθμός αντανάκλασης θα είναι 1.1Gain.
12. Προμήθεια εγκατάσταση ενός προβολέα (projector) με τεχνολογία προβολής 3LCD, τυπική ευκρίνεια τουλάχιστον (Standard) 1024 x 768 pixels, αντίθεση τουλάχιστον 3000:1, φωτεινότητας τουλάχιστον 4.000 lumen και διάρκεια ζωής λαμπτήρα περί τις 5.000 ώρες.

Η. Προμήθεια τοποθέτηση υλικών και εξοπλισμού και εργασίες Ασθενών Ρευμάτων για τη λειτουργία του εργαστηρίου. (ΦΥΛΛΑ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ 2.1 & 2.2 ΣΤΟ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2)

Η. 1 . ΠΑΘΗΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΡΕΥΜΑΤΩΝ

Η συγκεκριμένη τεχνική περιγραφή αναφέρεται στην κατηγορία 9: «ΠΑΘΗΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΡΕΥΜΑΤΩΝ» και περιλαμβάνει την προμήθεια και εγκατάσταση των απαραίτητων υποδομών δομημένης καλωδίωσης χαλκού στο υπό διαμόρφωση εργαστήριο Προηγμένων Μαθησιακών Τεχνολογιών Διαβίου και Εξαποστάσεως Εκπαίδευσης του ΠΤΔΕ.

Στο έργο περιλαμβάνεται η προμήθεια και εγκατάσταση των ειδών που παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας Ζητούμενων Ειδών

α/α	Είδος	Ποσότητα	Πίνακας Τεχνικών Χαρακτηριστικών
1	Εγκατάσταση υποδομής δομημένης καλωδίωσης	1	Παράρτημα 2 / ΠΤΧ-Α1
2	Τηλεπικοινωνιακές πρίζες 2 παροχών για κανάλι	27	Παράρτημα 2 / ΠΤΧ-Α2
3	Πλαίσιο Μικτονόμησης (Patch Panel) 24 θέσεων	3	Παράρτημα 2 / ΠΤΧ-Α3
4	Αριθμοδότηση, πιστοποίηση και χαρτογράφηση παροχών	1	Παράρτημα 2 / ΠΤΧ-Α4

Εγκατάσταση υποδομής δομημένης καλωδίωσης

Για την παροχή προηγμένων δικτυακών υπηρεσιών στους χώρους του υπό διαμόρφωση εργαστηρίου είναι απαραίτητη η εγκατάσταση της ανάλογης υποδομής δομημένης καλωδίωσης χαλκού. Το σύστημα δομημένης καλωδίωσης (Generic Cabling), απαιτείται να είναι ανεξάρτητο από τις εφαρμογές που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν (Application Independent), και να εξυπηρετεί άμεσα το σύνολο των δικτυακών αναγκών του Πανεπιστημίου Κρήτης.

Όλα τα υλικά χαλκού απαιτείται να είναι τουλάχιστον κατηγορίας 6. Τα χαρακτηριστικά μετάδοσης κάθε ενός υλικού μεμονωμένα, απαιτείται να συμμορφώνονται με τα αντίστοιχα χαρακτηριστικά του υπόλοιπου συνόλου των υλικών του συστήματος δομημένης καλωδίωσης. Ειδικότερα, οι υποδοχές RJ45 και τα βύσματα του συστήματος απαιτείται να συμμορφώνονται με τα χαρακτηριστικά όπως αναφέρονται στους αντίστοιχους πίνακες τεχνικών χαρακτηριστικών στο παράρτημα Ι του παρόντος. Τα υλικά ανά κατηγορία απαιτείται να είναι ενός κατασκευαστή, έτσι ώστε να διασφαλίζεται η ποιότητα, η αξιοπιστία και η διαλειτουργικότητα του συνολικού συστήματος.

Το μέγιστο μήκος των καλωδίων θα πρέπει να είναι 90 μέτρα όπως επιβάλει η προδιαγραφή ANSI/TIA/EIA-568-B. Η μεταλλική ίνα του κάθε καλωδίου θα πρέπει να αποτελείται από χάλκινο αγωγό με μονωτικό περίβλημα. Οι ίνες έχουν χρωματικό κώδικα (πορτοκαλί, πράσινο, μπλε, καφέ και τέσσερα λευκά, ένα με κάθε διαφορετικό χρώμα) και αριθμούνται από 1 μέχρι 8. Σύμφωνα με την προδιαγραφή ANSI/TIA-568-B.2-1, οι ίνες θα πρέπει να έχουν διάμετρο από 22 μέχρι 24 AWG για να ανταποκριθεί το καλώδιο στις διευκρινισμένες ανάγκες (συστήνεται διάμετρος 24 AWG).

Ο τερματισμός των καλωδίων και στα 2 άκρα (πλαίσιο μικτονόμησης και πρίζα) θα πρέπει να ακολουθεί το σχήμα T568B, σύμφωνα με τον ακόλουθο πίνακα.

Τερματισμός καλωδίου σε σύνδεσμο 8P8C(TIA/EIA-568-B T568B)

Ακροδέκτης	Ζεύγος	Καλώδιο	Χρωματικός κώδικας
1	2	1	 άσπρο / πορτοκαλί
2	2	2	 πορτοκαλί
3	3	1	 άσπρο / πράσινο
4	1	2	 μπλε
5	1	1	 άσπρο / μπλε
6	3	2	 πράσινο
7	4	1	 άσπρο / καφέ
8	4	2	 καφέ

Καθ' όλη την όδευση τους, τα καλώδια πρέπει να είναι προστατευμένα εντός πλαστικού καναλιού ή σχάρας. Ένα ζεύγος καλωδίων, από μια τηλεπικοινωνιακή πρίζα, όταν εξέρχεται από το κανάλι και μέχρι να τοποθετηθεί στη σχάρα οροφής πρέπει να προστατεύεται εντός εύκαμπτου σωλήνα (duroflex) διαμέτρου 16 χιλ. Για μεγάλες αποστάσεις είναι δυνατόν πολλά καλώδια να συγκεντρώνονται σε ένα σωλήνα μεγαλύτερης διατομής.

Για την όδευση των καλωδίων του συστήματος δομημένης καλωδίωσης στο πλαίσιο του παρόντος έργου θα πρέπει να γίνει η προμήθεια και εγκατάσταση πλαστικού ηλεκτρολογικού καναλιού τύπου Legrand ή ισοδύναμο λευκού χρώματος, διαστάσεων 150x50mm, με όλα τα εξαρτήματα που απαιτούνται τα απαραίτητα εξαρτήματα για την τοποθέτηση διακοπών, ρευματοδοτών, όλα τα στηρίγματα και μικροϋλικά που απαιτούνται και την εργασία πλήρους εγκατάστασης και σύνδεσης.

Καθώς στο παρόν έργο εγκαθίστανται ταυτόχρονα και καλωδιώσεις ισχυρών ρευμάτων, κανονικής και αδιάλειπτης λειτουργίας, κρίνεται σκόπιμο για λόγους πρακτικούς και αισθητικής οι καλωδιώσεις του συστήματος δομημένης καλωδίωσης να οδεύουν στο ίδιο πλαστικό κανάλι με την καλωδίωση ισχυρών ρευμάτων. Αυτό μπορεί να γίνει μόνο υπό την προϋπόθεση της ύπαρξης διαχωριστικού εντός του πλαστικού καναλιού, ώστε να διαχωρίζονται τα ασθενή καλώδια από τα ισχυρά. Στην εικόνα που ακολουθεί εμφανίζεται ενδεικτικά ο προτεινόμενος διαχωρισμός.

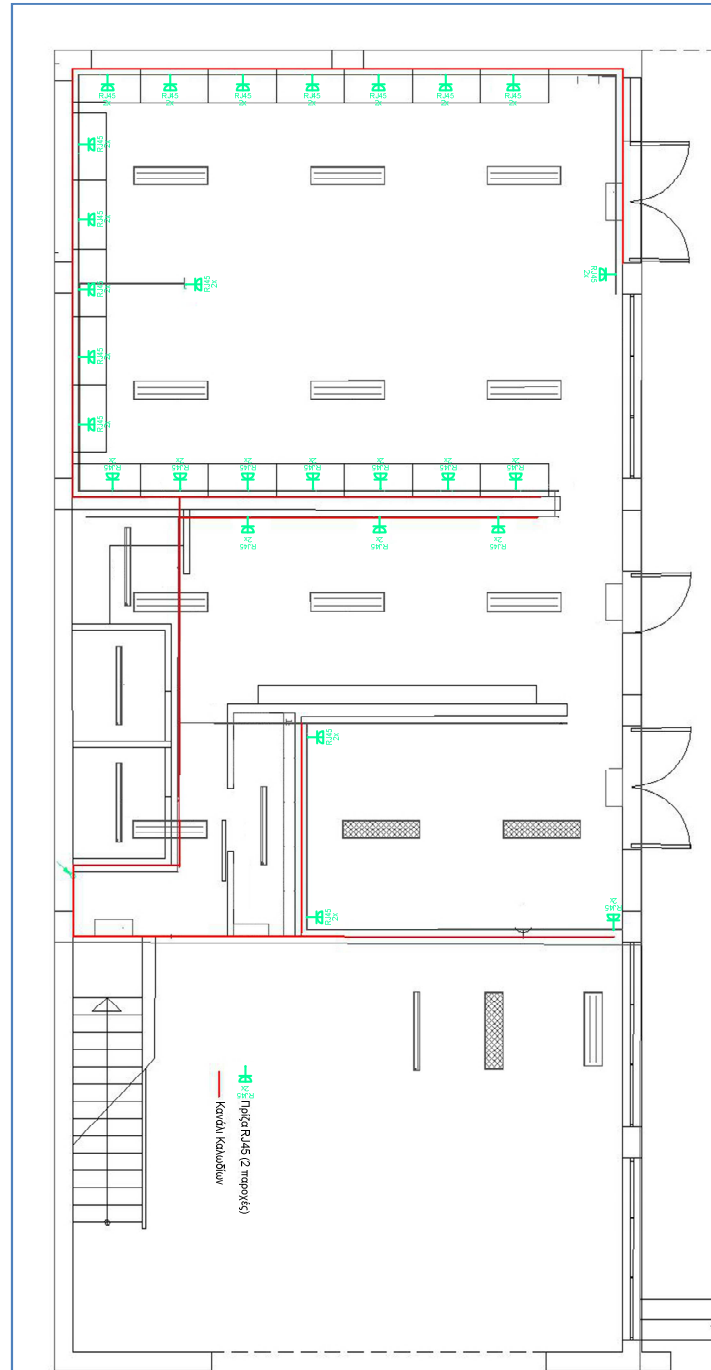


Τηλεπικοινωνιακές πρίζες 2 παροχών για κανάλι

Οι πρίζες που θα εγκατασταθούν θα είναι τουλάχιστον κατηγορίας 6 με διπλές παροχές RJ-45 τεσσάρων ζευγών και θα αναρτώνται επί του πλαστικού καναλιού που φέρνει την καλωδίωση. Οι πρίζες πρέπει να φέρουν **κλείστρα** στην υποδοχή της

παροχής για προστασία από τη σκόνη και ειδικές υποδοχές για τις πινακίδες κωδικοποίησης. Ο τερματισμός των καλωδίων θα πρέπει να ακολουθεί το σχήμα T568B όπως αναγράφεται στην περιγραφή της εγκατάστασης της υποδομής δομημένης καλωδίωσης. Οι 27 πρίζες (2 παροχών) που θα εγκατασταθούν στο πλαίσιο του παρόντος έργου θα τοποθετηθούν στις θέσεις που παρουσιάζονται στην εικόνα που ακολουθεί.

Σχέδιο τοποθέτησης διπλών παροχών RJ45



Πλαίσιο Μικτονόμησης (Patch Panel) 24 θέσεων

Για τον τερματισμό των καλωδίων στο κατανεμητή θα χρησιμοποιηθούν Patch Panels τουλάχιστον κατηγορίας 6, 19 ιντσών, μεταλλικής κατασκευής των 24 θυρών με ύψος 1U έκαστο. Τα Patch Panels θα φέρουν μηχανισμούς 8P8C και στην εμπρόσθια όψη τους θα είναι εξοπλισμένα με πλαστικές πινακίδες σήμανσης για κάθε θύρα. Τα patch panel που αφορούν στην συγκεκριμένη εγκατάσταση θα πρέπει να τοποθετηθούν σε

ικρίωμα και σε σημείο του ικρίωματος που θα υποδειχθεί από προσωπικό της μονάδας δικτύων και επικοινωνιών του ΚΥΥΤΠΕ του ΠΚ στον όμορο κατανεμητή των κτιριακών εγκαταστάσεων Δ5. Η τοποθέτηση των 3 patch panel θα γίνει σε διαδοχική σειρά ώστε να απαρτίζουν μια ενότητα patch panel στο ικρίωμα εγκατάστασης. Μεταξύ των 3 patch panel θα πρέπει να τοποθετηθούν 3 μεταλλικοί οδηγοί στήριξης των καλωδίων μικτονόμησης ύψους το πολύ 1U. Ο τερματισμός των καλωδίων θα πρέπει να ακολουθεί το σχήμα T568B όπως αναγράφεται στην περιγραφή της εγκατάστασης της υποδομής δομημένης καλωδίωσης.

Αριθμοδότηση, πιστοποίηση και χαρτογράφηση παροχών

Προκειμένου να γίνει η παραλαβή του έργου δομημένης καλωδίωσης πρέπει να παραδοθεί στο προσωπικό της μονάδας δικτύων και επικοινωνιών του ΚΥΥΤΠΕ του Πανεπιστημίου Κρήτης πλήρης φάκελος με αποτύπωση και πιστοποίηση των υποδομών.

Ο φάκελος θα περιέχει:

1. Σχέδια AutoCAD, υπό κλίμακα, (σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή των αρχείων σε CD) των οδεύσεων της οριζόντιας καλωδίωσης καθώς επίσης και απεικόνιση των θέσεων των εγκατεστημένων παροχών πάνω στις κατόψεις των ορόφων του κτιρίου (με την κωδικοποίηση τους).
2. Τα αποτελέσματα της πιστοποίησης των καλωδίων και των τερματισμών τους, τα οποία θα πρέπει να είναι σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς EIA/TIA 568 B και ISO / IEC 11801. Μεταξύ των άλλων θα πρέπει να γίνεται αναφορά, ανά παροχή, και στα ακόλουθα:
 - a. στον τύπο / κατηγορία του εγκατεστημένου καλωδίου
 - b. στο μήκος του εγκατεστημένου καλωδίου
 - c. στον χάρτη καλωδίου (wire map)
 - d. στην εξασθένηση σήματος (attenuation)
 - e. στην κοντινή αλληλεπίδραση (next –near end cross)
 - f. αναφορά στην συχνότητα εκτέλεσης των παραπάνω μετρήσεων

Η κωδικοποίηση / αρίθμηση των παροχών πρέπει να είναι μονοσήμαντη για όλο το κτίριο, και ίδια τόσο στον κατανεμητή (patch panel) όσο και στην πρίζα, σύμφωνα με το σχήμα:

<κωδικός ορόφου>.<κωδικός αίθουσας>.<αύξων αριθμός πρίζας><L|R>

όπου:

- <κωδικός ορόφου>= Y, I, A, B, Γ για Υπόγειο, Ισόγειο, 1^ο όροφο, 2^ο όροφο και 3^ο αντίστοιχα
- <κωδικός αίθουσας>= κωδικός της αίθουσας αποτελούμενος από 1-4 γράμματα ή αριθμούς π.χ. για την Αίθουσα 15 μπορεί να είναι Δ15
- < αύξων αριθμός πρίζας>=1,2,3,.. αναφέρεται στον αριθμό μιας πρίζας σε ένα συγκεκριμένο χώρο, η αρίθμηση ξεκινά από την πρώτη πρίζα στα αριστερά της κύριας εισόδου του χώρου και κινείται σύμφωνα με την φορά των δεικτών του ρολογιού
- <L|R>=L για την αριστερή παροχής και R δεξιά παροχή μιας πρίζας

Για παράδειγμα η κωδικοποίηση **A.Δ15.1L** παραπέμπει στο **1^ο όροφο**, στην **Αίθουσα Δ15**, στην **πρίζα 1**, στην **αριστερή παροχή (L)**.

Ο προσφερόμενος εξοπλισμός και οι εργασίες εγκατάστασης θα πρέπει να πληρούν τις ζητούμενες ποσότητες και τις προδιαγραφές της τεχνικής περιγραφής και των τεχνικών χαρακτηριστικών αλλά και των όρων συμμόρφωσης όπως αυτοί αναγράφονται στα ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ 2.1 - ΠΙΝΑΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ (ΠΤΧ) & ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ του Παραρτήματος 2 του παρόντος.

Η. 2. ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΔΙΚΤΥΑΚΩΝ ΑΝΑΓΚΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ

Για την παροχή δικτυακών και τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών στο υπο διαμόρφωση εργαστήριο Προηγμένων Μαθησιακών Τεχνολογιών Διαβίου και Εξαποστάσεως Εκπαίδευσης του ΠΤΔΕ ο ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει το σύνολο του απαραίτητου δικτυακού εξοπλισμού όπως αυτός αποτυπώνεται στον πίνακα ζητούμενων ειδών που ακολουθεί.

Πίνακας Ζητούμενων Ειδών

α/α	Είδος	Ποσότητα	Πίνακας Τεχνικών Χαρακτηριστικών
1	Μεταγωγέας Πρόσβασης 48 θυρών 10/100/1000 (24 PoE)	1	Παράρτημα 2 / ΠΤΧ-B1
2	Τηλεφωνικές Συσκευές IP	6	Παράρτημα 2 / ΠΤΧ-B2
3	Συσκευή ATA για λειτουργία συσκευών FAX	1	Παράρτημα 2 / ΠΤΧ-B3
4	Σημεία ασύρματης πρόσβασης (Access Point) εσωτερικών χώρων	2	Παράρτημα 2 / ΠΤΧ-B4
5	Αναβάθμιση υφιστάμενων ελεγκτών ασύρματης πρόσβασης	1	Παράρτημα 2 / ΠΤΧ-B5
6	Καλώδια μικτονόμησης πολύτροπων οπτικών ινών	3	Παράρτημα 2 / ΠΤΧ-B6
7	Καλώδια μικτονόμησης UTP μήκους 2m	100	Παράρτημα 2 / ΠΤΧ-B7

Ο εξοπλισμός που αναγράφεται στον πίνακα ζητούμενων ειδών περιλαμβάνει:

- τον απαραίτητο μεταγωγέα για την ενεργοποίηση των δικτυακών παροχών που θα καταλήγουν στον όμορο υφιστάμενο κατανεμητή δομημένης καλωδίωσης του κτιριακού συγκροτήματος Δ5,
- τις απαραίτητες συσκευές και τον εξοπλισμό για την λειτουργία των τηλεφωνικών υπηρεσιών στον υπο διαμόρφωση χώρο,
- τον απαραίτητο εξοπλισμό ασύρματης δικτύωσης για την παροχή υπηρεσιών ασύρματης πρόσβασης στους χώρους του υπο διαμόρφωση εργαστηρίου.
- Τα απαραίτητα καλώδια μικτονόμησης για την διασύνδεση των δικτυακών συσκευών

Ο προσφερόμενος εξοπλισμός θα πρέπει να πληρεί τις ζητούμενες ποσότητες και προδιαγραφές των τεχνικών χαρακτηριστικών αλλά και των όρων συμμόρφωσης όπως αυτοί αναγράφονται στα ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ 2.2. (ΠΙΝΑΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ (ΠΤΧ) & ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ) του **Παραρτήματος 2 .**

Για την εγκατάσταση των 2 σημείων ασύρματης πρόσβασης ο ανάδοχος θα πρέπει να ακολουθήσει τις τεχνικές προδιαγραφές όπως αυτές αναφέρονται στον Πίνακα Συμμόρφωσης 1 με τίτλο ΠΣ-1 Εγκατάσταση Σημείων Ασύρματης Πρόσβασης που βρίσκεται στο Παράρτημα II του παρόντος.

Η ποιότητα και οι όροι της προσφερόμενης εγγύησης και της τεχνικής υποστήριξης για τον προς προμήθεια εξοπλισμό αναφέρονται στον Πίνακα Συμμόρφωσης 2 με

τίτλο ΠΣ-2 Ποιότητα και όροι προσφερόμενης Εγγύησης και Τεχνικής Υποστήριξης που βρίσκεται στο Παράρτημα 2

Η ΠΡΟΚΗΡΥΞΗ ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΤΑΙ ΜΕ ΤΑ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΑ ΦΥΛΛΑ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΠΟΥ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΑ ΘΑ ΣΥΜΠΛΗΡΩΘΟΥΝ ΚΑΙ ΘΑ ΠΡΟΣΚΟΜΙΣΤΟΥΝ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ.

II. Πιστοποιήσεις υλικών και εργασιών

Θα βεβαιώνεται ότι όλες οι ηλεκτρολογικές εργασίες θα γίνουν σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384 (προσκόμιση υπεύθυνης δήλωσης στο φάκελο των δικαιολογητικών).

Για όλες τις εργασίες που θα πραγματοποιηθούν θα ισχύουν οι εγκεκριμένες και ισχύουσες ΕΤΕΠ (προσκόμιση υπεύθυνης δήλωσης στο φάκελο των δικαιολογητικών).

Οι εργασίες κλιματισμού θα γίνουν από τον αρμόδιο τεχνικό όπως αναφέρεται παραπάνω στην παράγραφο των εργασιών κλιματισμού με προσκόμιση των απαραίτητων εγγράφων που ζητούνται, στο φάκελο των δικαιολογητικών.

Όλα τα υλικά που θα ενσωματωθούν, θα είναι πιστοποιημένα από διαπιστευμένους ευρωπαϊκούς οργανισμούς πιστοποίησης και θα διαθέτουν απαραίτητα σήμανση CE (όπου επιβάλλεται από τη νομοθεσία), πιστοποιήσεις για το Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας της Βιομηχανικής μονάδας παραγωγής κατά EN ISO 9001, τεχνικών φυλλαδίων κ.λ.π. (στην παρούσα φάση η προσκόμιση σημάνσεων και όλων των πιστοποιητικών που ζητούνται, είναι προαιρετική εκτός κι αν αναφέρεται σαφώς στο τεύχος των Τεχνικών Προδιαγραφών, θα είναι δε στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα στο φάκελο της Τεχνικής προσφοράς όπως ειδικότερα παρουσιάζονται παρακάτω).

Ειδικότερα επί ποινή αποκλεισμού :

1. Όλες οι πόρτες, τα παράθυρα και τα σταθερά κουφώματα αλουμινίου που θα τοποθετηθούν θα φέρουν τη σήμανση CE. Θα συνοδεύονται δε από γραπτή **εγγύηση** καλής λειτουργίας τουλάχιστον τριών ετών (προσκόμιση υπεύθυνης δήλωσης στο φάκελο τεχνικής προσφοράς).
2. Για την πόρτα πυρασφάλειας πρέπει να προσκομιστούν τα απαραίτητα πιστοποιητικά κλάσης πυραντίστασης από διαπιστευμένο ευρωπαϊκό Φορέα και ιδιαίτερο πιστοποιητικό πυρασφάλειας για τα χαλύβδινα εξαρτήματα. Θα συνοδεύεται δε από γραπτή **εγγύηση** καλής λειτουργίας τουλάχιστον τριών ετών (προσκόμιση υπεύθυνης δήλωσης στο φάκελο τεχνικής προσφοράς).
3. Στο χώρο των WC και της κουζίνας θα γίνει επένδυση των τοίχων μέχρι ύψους 1,70 μέτρων με πλακίδια πορσελάνης (χρωματικής επιλογής της υπηρεσίας) κατηγορίας 4 ως προς την αντοχή τους σε τριβή, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές", τοποθετούμενα κολλητά με κόλλα πλακιδίων κατά ΕΛΟΤ EN 12004. Τα πλακίδια θα είναι 1^{ης} ποιότητας (αναγραφή στην παλέτα) και χρωματικής επιλογής της Υπηρεσίας.
4. Οι γυψοσανίδες (με βάση τον ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-07-10-01) που θα τοποθετηθούν θα είναι σύμφωνες με την ευρωπαϊκή προδιαγραφή EN 520 και θα φέρουν απαραίτητα τη σήμανση CE.

5. Οι Χρωματισμοί τοίχων (με βάση τους ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-10-01-00, 1501-03-10-02-00), χρωματισμοί ξύλινων επιφανειών (με βάση τον ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-10-05-00, 1501-03-10-02-00, 1501-03-10-05-00, 1501-03-10-01-00), Χρωματισμοί μεταλλικών επιφανειών (με βάση τον ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-10-03-00) θα γίνουν σε χρωματική επιλογή της υπηρεσίας με χρώματα μη τοξικά και η βιομηχανική μονάδα παραγωγής χρωμάτων να είναι πιστοποιημένη για το Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας της Βιομηχανικής μονάδας παραγωγής κατά EN ISO 9001 (προσκόμιση) και για την προστασία του περιβάλλοντος κατά ISO 14001 (προσκόμιση).
6. Ο φωτισμός ασφαλείας θα είναι σύμφωνα με το ΕΛΟΤ EN 1838, και τα φωτιστικά ασφαλείας θα ακολουθούν τις ευρωπαϊκές προδιαγραφές EN 60598-1, EN 60598-2-22, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 (προσκόμιση), θα είναι αυτοελεγχόμενα συνεχούς λειτουργίας led αυτονομίας τουλάχιστον 90 min και φωτεινής ροής τουλάχιστον 210 lumen και τα φωτιστικά σήμανσης θα είναι αυτοελεγχόμενα συνεχούς λειτουργίας led αυτονομίας τουλάχιστον 90 min και φωτεινής ροής τουλάχιστον 170 lumen και σύμφωνα με το ΕΛΟΤ EN ISO 7010 (προσκόμιση).
7. Η κλιματιστική μονάδα πρέπει να είναι πιστοποιημένη σύμφωνα με τους Ευρωπαϊκούς κανονισμούς με τη σήμανση CE (προσκόμιση), ενώ ο οίκος κατασκευής τους είναι πιστοποιημένος για το Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας κατά EN ISO 9001 (προσκόμιση) και κατά ISO14001 για την προστασία του περιβάλλοντος (προσκόμιση), και να φέρει τα αντίστοιχα πιστοποιητικά απόδοσης κατά EUROVENT (προσκόμιση). Θα συνοδεύεται δε από γραπτή **εγγύηση** καλής λειτουργίας τουλάχιστον πέντε ετών στον συμπιεστή και τουλάχιστον δύο ετών για τα υπόλοιπα μέρη (προσκόμιση υπεύθυνης δήλωσης).
8. Όλοι οι πλαστικοί σωλήνες ύδρευσης και αποχέτευσης θα είναι πιστοποιημένες από την EBETAM.
9. Όλα τα υλικά πυρανίχνευσης θα είναι σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 54.
10. Τα ηλεκτρικά καλώδια χαμηλής τάσης θα είναι σύμφωνα με την ελληνική τεχνική προδιαγραφή ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-20-02-01:2009 όπως ισχύει σήμερα.
11. Όλα τα ηλεκτρολογικά υλικά, που θα τοποθετηθούν θα φέρουν τη σήμανση CE.
12. Όλα τα έπιπλα, οικοδομικά υλικά, τα υδραυλικά υλικά, τα ηλεκτρολογικά υλικά, φωτιστικά, φωτιστικά ασφαλείας κ.λ.π. θα έχουν εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον ενός έτους εκτός αν ζητείται κάτι διαφορετικό (προσκόμιση υπεύθυνης δήλωσης στο φάκελο τεχνικής προσφοράς).

-Ο Ανάδοχος υποχρεούται για τη μεταφορά των άχρηστων υλικών εκτός του χώρου της Πανεπιστημιούπολης Ρεθύμνου, σε επιτρεπόμενο χώρο απόθεσης.

-Ο Ανάδοχος υποχρεούται για την παράδοση αναλυτικών κατασκευαστικών σχεδίων όλων των εγκαταστάσεων που θα κατασκευάσει, ηλεκτρικών διαγραμμάτων πινάκων, πιστοποίησης των δικτύων ασθενών ρευμάτων κ.λ.π.

Β. Ωράριο εργασιών-Προθεσμίες

Όλες οι εργασίες που περιγράφονται στην Τεχνική Περιγραφή-Προδιαγραφές και την Κατάσταση Υλικών Εργασιών - Προϋπολογισμό, θα μπορούν να πραγματοποιηθούν εντός και εκτός εργασιμών ημερών και ωρών κατόπιν συνεννόησης με την Τεχνική Υπηρεσία.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1
ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΟΥ

ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ (ΚΑΤΑ EUROVENT)				
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΗΧΑΝΗΜΑ 12.000btu/h TMX - 1		
		ΜΟΝΤΕΛΟ / ΕΤΑΙΡΙΑ	ΤΙΜΗ	ΝΑΙ ΟΧΙ
1	kw σχεδιασμού ψύξης			
2	EER @+35⁰C			
3	kw σχεδιασμού θέρμανση			
4	COP @+7⁰C			
5	Acoustic env. db εσωτ.			
6	Acoustic env. db εξωτ.			
7	Κατηγορία (A, A+,A++) Ψύξη/θέρμ.			

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ