



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΠΡΥΤΑΝΕΙΑ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ ΑΡΤΑΣ**

Προς:

ΜΟΥΣΤΑΦΕΡΗΣ Α.Ε., e-mail: info@newalert.gr

Πληροφορίες : ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ ΣΑΒΒΑΣ
Τηλέφωνο : 2681050024
e-mail : asavvas@uoi.gr

ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Με τη διαδικασία της διαπραγμάτευσης χωρίς προηγούμενη δημοσίευση (άρθρο 32 Ν.4412/2016) για την “Συντήρηση και λειτουργία των ηλεκτρομηχανολογικών (Η/Μ) εγκαταστάσεων της Πανεπιστημιούπολης Α Ιωαννίνων, Α΄ Τρίμηνο”.

(Αριθ. Συστήματος ΕΣΗΔΗΣ : 529035)

Το Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, έχοντας υπόψη:

- Τις διατάξεις του Ν.4412/2016 όπως αυτές τροποποιήθηκαν και ισχύουν,
- του ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»,
- του ν. 4250/2014 (Α' 74) «Διοικητικές Απλουστεύσεις - Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα-Τροποποίηση Διατάξεων του π.δ. 318/1992 (Α' 161) και λοιπές ρυθμίσεις» και ειδικότερα τις διατάξεις του άρθρου 1,
- της παρ. Ζ του Ν. 4152/2013 (Α' 107) «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές»,
- του ν. 4129/2013 (Α' 52) «Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο»,
- του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»,
- του ν. 3861/2010 (Α' 112) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο "Πρόγραμμα Διαύγεια" και άλλες διατάξεις”,
- το απόσπασμα πρακτικών του Συμβουλίου Διοίκησης στην Συνεδρία 110/10.09.2026, Αρ. πρ. 35995/17.09.2026, (ΑΔΑ: ΡΛΒΒ469Β7Η-ΦΚΜ) το οποίο εγκρίνει την διαδικασία της διαπραγμάτευσης χωρίς προηγούμενη δημοσίευση σύμφωνα με το άρθρου 32 του Ν.4412/2016 και ορίζει επιτροπή διενέργειας για την πρόσκληση υποβολής προσφοράς που αφορά την : “Συντήρηση και λειτουργία των ηλεκτρομηχανολογικών (Η/Μ) εγκαταστάσεων της Πανεπιστημιούπολης Α Ιωαννίνων, Α΄ Τρίμηνο”.

- την Απόφαση Ανάληψης Υποχρέωσης (με αρ. πρωτ. 32669/31.08.2026(ΑΔΑ: ΨΤ6Φ469Β7Η-11Λ) για την ανάληψη υποχρέωσης/έγκριση δέσμευσης πίστωσης για το οικονομικό έτος 2026 που έλαβε α/α 787 καταχώρησης στο μητρώο δεσμεύσεων,
- των σε εκτέλεση των ανωτέρω νόμων εκδοθεισών κανονιστικών πράξεων, των λοιπών διατάξεων που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας, καθώς και του συνόλου των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, κοινωνικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.
- την παράγραφο 2.γ του άρθρου 32 του Ν. 4412/2016: "...λόγω κατεπείγουσας ανάγκης οφειλόμενης σε γεγονότα απρόβλεπτα για την αναθέτουσα αρχή, δεν είναι δυνατή η τήρηση των προθεσμιών που προβλέπονται για τις ανοικτές, κλειστές ή ανταγωνιστικές διαδικασίες με διαπραγμάτευση", είναι δυνατή η προσφυγή σε διαδικασία διαπραγμάτευσης χωρίς προηγούμενη δημοσίευση.
- την παρ. 6 του άρθρου 32 του Ν. 4412/2016 με την οποία : "Η διαδικασία με διαπραγμάτευση χωρίς προηγούμενη δημοσίευση μπορεί να χρησιμοποιείται για νέα έργα ή υπηρεσίες που συνίστανται στην επανάληψη παρόμοιων έργων ή υπηρεσιών που ανατέθηκαν στον οικονομικό φορέα ανάδοχο της αρχικής σύμβασης από τις ίδιες αναθέτουσες αρχές...".
- Η ένταξη των έργων με τα αντίστοιχα ποσά τους εγκρίθηκαν από το Υπουργείο Οικονομίας και Οικονομικών στις 13.08.2026, με αρ. πρ. 1557, (ΑΔΑ: 9ΓΩΩΗ-ΘΦ6), ενώ η σύμβαση λήγει στις 10.10.2026, κάτι που καθιστά ανέφικτο να ολοκληρωθεί οποιαδήποτε άλλη διαδικασία μέσα σε αυτό το χρονικό διάστημα.
- Την αναγκαιότητα ύπαρξης σύμβασης για λόγους λειτουργικούς αλλά και ασφάλειας των φοιτητών και του προσωπικού του Ιδρύματος.

ΠΡΟΣΚΑΛΕΙ

Σε διαπραγμάτευση χωρίς προηγούμενη δημοσίευση (άρθρο 32 Ν.4412/2016) για την «*Συντήρηση και λειτουργία των ηλεκτρομηχανολογικών (Η/Μ) εγκαταστάσεων της Πανεπιστημιούπολης Α Ιωαννίνων, Α' Τρίμηνο*», προϋπολογισμού 139.950,00€ με Φ.Π.Α. 24% (173.538,00€ χωρίς Φ.Π.Α. 24%).

A/A	Αναλυτική Περιγραφή Δαπάνης	Ποσότητα (Μήνες)	Τιμή μονάδας (χωρίς ΦΠΑ 24%)	Καθαρή αξία	Φ.Π.Α. 24%	Τελική Αξία
1	Συντήρηση και λειτουργία των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων Πανεπιστημιούπολης Α' Ιωαννίνων, Α Τρίμηνο, σύμφωνα με τη πρόσκληση και τη συγγραφή υποχρεώσεων.	3	46.650,00	139.950,00	33.588,00	173.538,00
Σύνολο κόστους απαιτούμενης δαπάνης :						173.538,00

1. Η σχετική δαπάνη θα βαρύνει τον ΑΛΕ 2420301 του ΠΔΕ 2027-2030 (Ενάρθρος: 2026ΑΤ04600030, MIS: 5229397),
2. Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε 3 μήνες από την υπογραφή της σύμβασης,
3. Κριτήριο ανάθεσης της σύμβασης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής,
4. Οι προσφορές υποβάλλονται από τους οικονομικούς φορείς ηλεκτρονικά, μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr, του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ - Αριθ. Συστήματος Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. 529035 μέχρι την καταληκτική ημερομηνία και ώρα που περιγράφεται στον παρακάτω πίνακα, στην Ελληνική γλώσσα, σε ηλεκτρονικό φάκελο, σύμφωνα με τα οριζόμενα στον Ν. 4412/2016 και την Υ.Α. 56902/215 «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.).

ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΟΣ ΤΟΠΟΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	ΚΑΤΑΛΗΚΤΙΚΗ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΙ ΩΡΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΙ ΩΡΑ ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗΣ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ/ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ
http://www.promitheus.gov.gr	23.09.2026 ΚΑΙ ΩΡΑ 11:00	23.09.2026 ΚΑΙ ΩΡΑ 11:30

5. Μετά την παρέλευση της καταληκτικής ημερομηνίας και ώρας δεν υπάρχει δυνατότητα υποβολής προσφοράς στο Σύστημα,
6. Οι υποβαλλόμενες προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους οικονομικούς φορείς για διάστημα δώδεκα (12) μηνών από την επόμενη της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών,
7. Οι οικονομικοί φορείς συντάσσουν την τεχνική και οικονομική τους προσφορά συμπληρώνοντας τις αντίστοιχες ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του συστήματος. Στην συνέχεια το σύστημα παράγει τα σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία τα οποία υπογράφονται ψηφιακά και υποβάλλονται από τον προσφέροντα. Τα στοιχεία που περιλαμβάνονται στην ειδική ηλεκτρονική φόρμα του συστήματος και του παραγόμενου ηλεκτρονικού αρχείου .pdf (το οποίο θα υπογραφεί ηλεκτρονικά) πρέπει να ταυτίζονται
8. Οι οικονομικοί φορείς στον υπο-φάκελο «Δικαιολογητικά συμμετοχής/τεχνική προσφορά» του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. υποβάλλουν τα παρακάτω δικαιολογητικά:
 - Απόσπασμα ποινικού μητρώου, το οποίο να έχει εκδοθεί έως τρεις μήνες πριν την υποβολή του (η υποχρέωση αυτή αφορά στους διαχειριστές σε περίπτωση Ε.Π.Ε., Ο.Ε. και Ε.Ε. και στον Διευθύνοντα Σύμβουλο και όλα τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου σε περίπτωση Α.Ε.) Σε περίπτωση που από το ποινικό μητρώο προκύπτει αδίκημα, τότε απαιτείται και ένορκη βεβαίωση,
 - Βεβαίωση φορολογικής ενημερότητας,
 - Βεβαίωσης ασφαλιστικής ενημερότητας,
 - Νομιμοποιητικά έγγραφα σύστασης και νόμιμης εκπροσώπησης,
 - Υπεύθυνη δήλωση του άρθρου 8 του Ν. 1599/1986 ψηφιακά υπογεγραμμένη στην οποία να δηλώνουν ότι:
 - αποδέχονται πλήρως και ανεπιφύλακτα όλους τους όρους της παρούσας πρόσκλησης και τα παραρτήματα αυτής,
 - τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς τους
 - είναι εγγεγραμμένοι στο οικείο επιμελητήριο για την άσκηση του επαγγέλματος που σχετίζεται με το αντικείμενο του παρόντος διαγωνισμού,

- δεν έχουν διαπράξει σοβαρό παράπτωμα κατά την άσκηση της επαγγελματικής του δραστηριότητας,
- δεν τελούν σε καμία από τις λουπές καταστάσεις των άρθρων 73 και 74 του Ν. 4412/2016 που αποκλείουν τη συμμετοχή του στο διαγωνισμό,
- δεν έχει αποκλειστεί η συμμετοχή τους σε διαγωνισμούς του Δημοσίου,

- Πιστοποιητικό ή πιστοποιητικά που εκδίδονται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους-μέλους ή χώρας (που να είναι εν ισχύ κατά το χρόνο υποβολής του και στην περίπτωση που δεν αναφέρεται σε αυτό χρόνος ισχύος, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του) από το οποίο να προκύπτει ότι ο οικονομικός φορέας δεν τελεί υπό πτώχευση, ότι δεν έχει υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης ή ειδικής εκκαθάρισης, ότι δεν τελεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο, ότι δεν έχει υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού, ότι δεν έχει αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες, ότι δεν βρίσκεται σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου. Το πιστοποιητικό ότι το νομικό πρόσωπο δεν έχει τεθεί υπό εκκαθάριση με δικαστική απόφαση εκδίδεται από το οικείο Πρωτοδικείο της έδρας του οικονομικού φορέα, το δε πιστοποιητικό ότι δεν έχει τεθεί υπό εκκαθάριση με απόφαση των εταίρων εκδίδεται από το Γ.Ε.Μ.Η., σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, ως κάθε φορά ισχύουν. Τα φυσικά πρόσωπα (ατομικές επιχειρήσεις) δεν προσκομίζουν πιστοποιητικό περί μη θέσεως σε εκκαθάριση. Η μη αναστολή των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων του οικονομικού φορέα, για τους εγκατεστημένους στην Ελλάδα οικονομικούς φορείς αποδεικνύεται μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας της Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Εσόδων. Αν το κράτος-μέλος ή η εν λόγω χώρα δεν εκδίδει τέτοιου είδους έγγραφα ή πιστοποιητικό ή όπου το έγγραφο ή το πιστοποιητικό αυτό δεν καλύπτει όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται παραπάνω, το έγγραφο ή το πιστοποιητικό μπορεί να αντικαθίσταται από ένορκη βεβαίωση,
- Το ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ το οποίο συμπληρώνεται και υποβάλλεται ηλεκτρονικά, ψηφιακά υπογεγραμμένο.

ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΙΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΑ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ

Επισημαίνεται ότι γίνονται αποδεκτές:

οι ένορκες βεβαιώσεις που αναφέρονται στην παρούσα πρόσκληση, εφόσον έχουν συνταχθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή τους,

οι υπεύθυνες δηλώσεις, εφόσον έχουν συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών,

Σημειώνεται ότι δεν απαιτείται θεώρηση του γνησίου της υπογραφής τους.

9. Για τη συμμετοχή στη διαδικασία της διαπραγμάτευσης δεν απαιτείται από τους οικονομικούς φορείς η κατάθεση εγγυητικής επιστολής συμμετοχής,

10. Πριν ή κατά την υπογραφή της σύμβασης πρέπει να κατατεθεί από τον ανάδοχο εγγύησης καλής εκτέλεσης, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 1 β) του ν. 4412/2016, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 4% επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης, εκτός ΦΠΑ, (5.598,00 Ευρώ) και κατατίθεται κατά την υπογραφή της σύμβασης.

11. Η αρμόδια επιτροπή θα διενεργήσει όλα τα στάδια της διαδικασίας (αποσφράγιση και έλεγχο δικαιολογητικών, τεχνικής προσφοράς και στη συνέχεια αποσφράγιση και έλεγχο οικονομικής προσφοράς, εισήγηση για ανάθεση) την ίδια ημέρα. Για όλα τα παραπάνω στάδια συντάσσεται ενιαίο πρακτικό, το οποίο κοινοποιείται από το ως άνω όργανο στην αναθέτουσα αρχή, προς έγκριση. Στη

συνέχεια εκδίδεται από την αναθέτουσα αρχή μια απόφαση, με την οποία επικυρώνονται τα αποτελέσματα όλων των ανωτέρω σταδίων («Δικαιολογητικά Συμμετοχής», «Τεχνική Προσφορά» και «Οικονομική Προσφορά»), η οποία κοινοποιείται, στους προσφέροντες, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του συστήματος ΕΣΗΔΗΣ.

12. Η τήρηση των εν λόγω υποχρεώσεων από τον ανάδοχο ελέγχεται και βεβαιώνεται από τα όργανα που επιβλέπουν την εκτέλεση της σύμβασης και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές και υπηρεσίες που ενεργούν εντός των ορίων της ευθύνης και της αρμοδιότητάς τους.

13. Η πληρωμή θα γίνεται τμηματικά σε μηνιαία βάση, μετά την μηνιαία παραλαβή των υπηρεσιών και υπό τον όρο ότι δεν συντρέχει περίπτωση παραλαβής υπηρεσιών με έκπτωση ή περίπτωση επιβολής προστίμων ή άλλων οικονομικών κυρώσεων εις βάρος του αναδόχου

14. Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση των νόμιμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 4 του ν. 4412/2016, καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή ήτοι:

-Πρωτόκολλο (Πρακτικό Διαπίστωσης Εργασιών) παραλαβής του τμήματος που αφορά η πληρωμή, ή του συνόλου του συμβατικού αντικειμένου σύμφωνα με το άρθρο 219 του Ν.4412/2016,

-Ηλεκτρονικό τιμολόγιο του προμηθευτή,

Στοιχεία Ηλεκτρονικής Τιμολόγησης	
Αγοραστής:	Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων
Α.Φ.Μ.:	090029284
Κωδικός Αναθέτουσας Αρχής ΗΤ:	1020.E00310.0001
ΑΔΑΜ Σύμβασης:	Συμπληρώνεται ο ΑΔΑΜ όπως αναγράφεται στην επικεφαλίδα της σύμβασης μετά την ανάρτησή της στο ΚΗΜΔΗΣ
Στοιχείο Αναφοράς Αγαθού του Εθνικού Μορφότυπου Ηλεκτρονικού Τιμολογίου (BT-11):	ΨΤ6Φ469Β7Η-11Λ
Κωδικός CPV είδους:	50710000-5 [Υπηρεσίες επισκευής και συντήρησης ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων κτιρίου]

-Πιστοποιητικά Φορολογικής και Ασφαλιστικής ενημερότητας,

-Κατάσταση προσωπικού, στην οποία θα αναγράφονται και οι τυχόν τροποποιήσεις (νέες προσλήψεις απολύσεις, ωράριο εργασίας κ.λπ.), θεωρημένη από την Επιθεώρηση Εργασίας,

-Αντίγραφο της τρέχουσας ΑΠΔ (Αναλυτική Περιοδική Δήλωση),

-Υπεύθυνη Δήλωση του Αναδόχου ότι έχει καταβάλει τις ασφαλιστικές εισφορές, τους μισθούς, τα επιδόματα κ.λ.π. στο προσωπικό,

-Αντίγραφο μισθολογικής κατάστασης απασχολούμενου προσωπικού στην Αναθέτουσα Αρχή, υπογεγραμμένη από το προσωπικό ως προς την εξόφλησή του,

Τον Ανάδοχο βαρύνουν οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παροχή της υπηρεσίας στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης. Ιδίως βαρύνεται με τις ακόλουθες κρατήσεις:

1. Κράτηση 0,1% υπέρ της Ενιαίας Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής ή τροποποιητικής σύμβασης (άρθρο 7 Ν.4912/2022 όπως ισχύει).

2. Κράτηση ύψους 0,02% υπέρ του Δημοσίου, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός ΦΠΑ, της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης. Το ποσό αυτό παρακρατείται σε κάθε πληρωμή από την αναθέτουσα αρχή στο όνομα και για λογαριασμό της Γενικής Διεύθυνσης Δημοσίων Συμβάσεων και Προμηθειών σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016.

3.Οι υπέρ τρίτων κρατήσεις υπόκεινται στο εκάστοτε ισχύον αναλογικό τέλος χαρτοσήμου και στην επ' αυτού εισφορά υπέρ ΟΓΑ. Κατά την πληρωμή θα γίνεται η προβλεπόμενη από την κείμενη νομοθεσία παρακράτηση φόρου εισοδήματος επί του καθαρού ποσού.

4. Κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

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

Η
Πρύτανης

Καθηγήτρια
Άννα Κ. Μπατιστάτου

ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ**Περιεχόμενα**

1. ΟΡΟΛΟΓΙΑ – ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΟΡΩΝ	8
1.1 ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ Ή ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	8
1.2 ΑΝΑΔΟΧΟΣ	8
1.3 ΥΠΗΡΕΣΙΑ	8
1.4 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ	8
1.5 Η/Μ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ	8
2. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ Η/Μ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	9
2.1 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ	9
2.2 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΣΤΗΝ ΠΑΡΟΧΗ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ (ΠΙΝΑΚΕΣ – ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΕΣ – ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΙ) ...	9
2.3 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΕΦΕΔΡΙΚΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ (Η/Ζ ΚΑΙ UPS)	9
3. ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΒΛΑΒΩΝ.....	10
3.1 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ.....	10
3.2 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ – ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΒΛΑΒΩΝ	10
3.3 ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΚΤΑΚΤΩΝ ΒΛΑΒΩΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΩΝ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ	10
4. ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ	11
4.1 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ.....	11
5. ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ Η/Μ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ.....	11
5.1 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ.....	11
5.2 ΕΚΤΑΣΗ - ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ	11
5.3 ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΑΠΟ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΑ ΣΥΝΕΡΓΕΙΑ.	12
6. ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ, ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ-ΕΡΓΑΛΕΙΑ, ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΘΕΝΤΑ ΥΛΙΚΑ, ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ.	13
6.1 ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ.....	13
6.2 ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ - ΕΡΓΑΛΕΙΑ	14
6.3 ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΘΕΝΤΑ ΥΛΙΚΑ.....	15
7. ΜΟΝΙΜΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ-ΠΡΟΣΟΝΤΑ ΜΟΝΙΜΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ	16
8. ΕΠΑΡΚΕΙΑ-ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ	17
9. ΓΕΝΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ - ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ.....	17
10. ΩΡΑΡΙΟ ΜΟΝΙΜΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ.	17
11. ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ.....	18
12. ΒΛΑΒΕΣ – ΧΡΟΝΙΚΕΣ ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΣΕΙΣ ΑΠΟ ΥΠΑΙΤΙΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ. ΠΟΙΝΕΣ.....	18
12.1 ΒΛΑΒΗ ΑΠΟ ΥΠΑΙΤΙΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ.....	18
12.2 ΧΡΟΝΙΚΗ ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΣΗ ΣΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ.	19

12.3	ΧΡΟΝΙΚΗ ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΣΗ ΣΤΗΝ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΒΛΑΒΗΣ.....	19
12.4	ΧΡΟΝΙΚΗ ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΣΗ ΣΤΙΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ.....	19
13.	ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ - ΜΕΛΕΤΕΣ	19
14.	ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΟΥ ΚΑΘΙΣΤΟΥΝ ΑΜΦΙΒΟΛΗ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ, ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΒΛΑΒΩΝ, ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ.....	19
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1.1.....	20
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1.2.....	22
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1.3.....	29
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1.4.....	37
	ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ	39

1. ΟΡΟΛΟΓΙΑ – ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΟΡΩΝ

Όπου στα κείμενα του παρόντος τεύχους και της διακήρυξης γίνεται χρήση των παρακάτω όρων η έννοια αυτών θα είναι η εξής:

1.1 ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ Ή ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Το Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων. Οι αρμοδιότητές του θα ασκούνται από τα εντεταλμένα όργανά του.

1.2 ΑΝΑΔΟΧΟΣ

Ο μειοδότης που θα αναλάβει την εκτέλεση του έργου μετά από σχετικό διαγωνισμό.

1.3 ΥΠΗΡΕΣΙΑ

Ο οριζόμενη από το Πανεπιστήμιο Υπηρεσία για την παρακολούθηση της εκτέλεσης της σύμβασης.

1.4 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

Το αντικείμενο της παροχής υπηρεσίας αφορά στη λειτουργία, την αποκατάσταση βλαβών και την προληπτική συντήρηση του ηλεκτρομηχανολογικού (η/μ) εξοπλισμού της Πανεπιστημιούπολης.

Οι υποχρεώσεις του αναδόχου περιλαμβάνονται στις επόμενες παραγράφους: για τη λειτουργία του η/μ εξοπλισμού στην παράγραφο 2, για την αποκατάσταση βλαβών στην παράγραφο 3, για την τροποποίηση των η/μ εγκαταστάσεων στην παράγραφο 4 και για την προληπτική συντήρηση στην παράγραφο 5.

1.5 Η/Μ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ

Ως η/μ εξοπλισμός του Πανεπιστημίου, ορίζεται το σύνολο των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων όλων των κτιρίων και των δικτύων υποδομών της Πανεπιστημιούπολης Ιωαννίνων.

Ενδεικτικά ο η/μ εξοπλισμός του Παν/μίου περιλαμβάνεται στο Παράρτημα 1.1 και αναλυτικότερα όσον αφορά ενδεικτικές ποσότητες των κυριότερων εγκαταστάσεων στο Παράρτημα 1.2.

Στις ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις δεν περιλαμβάνονται:

- οι ανελκυστήρες της Παν/πολης,
- τα εργαστηριακά μηχανήματα και συσκευές,
- τα δίκτυα και συσκευές ασθενών ρευμάτων που αφορούν στην τηλεφωνία και μεταφορά δεδομένων (data).

2. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ Η/Μ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

2.1 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

Η λειτουργία αφορά σε όλες τις απαιτούμενες ενέργειες για τη θέση σε λειτουργία, παρακολούθηση και εξασφάλιση της ομαλής λειτουργίας του η/μ εξοπλισμού, όπως αυτός περιγράφεται στο Παράρτημα Ι.1.

Ο χρονοπρογραμματισμός λειτουργίας, όπου απαιτείται (π.χ. ημερήσια διαστήματα λειτουργίας θέρμανσης, λειτουργία φωτισμού) θα παρέχεται από την Αρμόδια Υπηρεσία του Πανεπιστημίου.

Επιπλέον και ειδικά για τη λειτουργία του Κτιρίου Λέσχης, της Αίθουσας Λόγου και Τέχνης και του ΔΙ.Κ.Ε.Π.Π.Ε.Ε. θα υπάρχει το απαραίτητο προσωπικό για την εύρυθμη λειτουργία τους βραδινές ώρες, μετά τις 23.00, σύμφωνα με εντολή της Υπηρεσίας, μέχρι 2 φορές το τρίμηνο.

Αν για οποιοδήποτε λόγο εξάρτημα, μηχανήμα, δίκτυο κ.τ.λ. του η/μ εξοπλισμού παρουσιάσει βλάβη (δυσλειτουργία ή διακοπή λειτουργίας), ο ανάδοχος οφείλει να εφαρμόσει τα προβλεπόμενα στην παράγραφο 3 περί αποκατάστασης βλαβών και να ενημερώσει άμεσα την Υπηρεσία.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να εποπτεύει την καθημερινή λειτουργία των η/μ εγκαταστάσεων των κτιρίων η οποία γίνεται μέσω των Αυτόματων Συστημάτων Διαχείρισης Κτιρίων (B.M.S.) καθώς και όσων συστημάτων έχουν τη δυνατότητα απομακρυσμένης διαχείρισης (τηλεέλεγχος).

2.2 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΣΤΗΝ ΠΑΡΟΧΗ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ (ΠΙΝΑΚΕΣ – ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΕΣ – ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΙ)

Ο ανάδοχος υποχρεούται και είναι υπεύθυνος για οποιαδήποτε διακοπή και επαναφορά των υποσταθμών σε λειτουργία με άμεσο χρόνο ανταπόκρισης το πολύ μία ώρα. Είναι υπεύθυνος της επαναφοράς των αυτόματων διακοπών Μέσης και Χαμηλής Τάσης σε περίπτωση διακοπής του ρεύματος υπαιτιότητας Δ.Ε.Η. ή άλλης αιτίας. Επίσης είναι υπεύθυνος για τους χειρισμούς στο δίκτυο βρόχου μέσης τάσης της Παν/πολης για την αλλαγή της ηλεκτρικής σύνδεσης των υποσταθμών των κτιρίων μέσω του βρόχου, κάθε φορά που παρίσταται ανάγκη. **Γι' αυτό το λόγο θα έχει δηλωθεί από τον ανάδοχο στην Υπηρεσία τηλέφωνο ανάγκης εικοσιτετράωρης λειτουργίας για όλες τις ημέρες του χρόνου.**

Οι παραπάνω εργασίες θα εκτελούνται από εξειδικευμένο συνεργείο. Το συνεργείο θα αποτελείται από δύο τουλάχιστον άτομα με μόνιμο τόπο κατοικίας το Δήμο Ιωαννιτών. Κατά τα άλλα, ο χρόνος υποβολής των στοιχείων του συνεργείου στην Υπηρεσία, τα απαιτούμενα προσόντα και ο τρόπος έγκρισης του συνεργείου από την Υπηρεσία, είναι ο ίδιος με τα προβλεπόμενα στην παράγραφο 5.3.

Η έγκριση του εξειδικευμένου συνεργείου από την Υπηρεσία, δεν απαλλάσσει τον ανάδοχο από την ευθύνη του για τον σωστό και ασφαλή τρόπο εκτέλεσης των εργασιών της τρέχουσας παραγράφου. Ο ανάδοχος είναι εξ ολοκλήρου υπεύθυνος απέναντι στο Πανεπιστήμιο για την εκτέλεση αυτών των εργασιών.

Σε κάθε διακοπή ή επαναφορά ρεύματος στον κεντρικό ή επιμέρους υποσταθμούς, ο ανάδοχος και το εξειδικευμένο συνεργείο υποχρεούνται να υπογράψουν οποιοδήποτε πιστοποιητικό ή δήλωση απαιτείται από το διαχειριστή ενέργειας.

2.3 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΕΦΕΔΡΙΚΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ (Η/Ζ ΚΑΙ UPS)

Κάθε φορά που γίνεται προγραμματισμένη ή απρόβλεπτη διακοπή στην παροχή ηλεκτρικής ενέργειας, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος άμεσα με το προσωπικό του να ελέγξει τη σωστή λειτουργία των συστημάτων εφεδρικής ηλεκτρικής ενέργειας (Η/Ζ και UPS) σχετικά με την απρόσκοπτη λειτουργία τους, την ομαλή μεταγωγή από κανονικά σε εφεδρικά φορτία και αντίστροφα κ.τ.λ. Μετά από κάθε διακοπή στην παροχή ηλεκτρικής ενέργειας ο ανάδοχος θα υποβάλει τεχνική έκθεση που θα περιλαμβάνει ανά σύστημα εφεδρικής ενέργειας: ομαλή ή όχι λειτουργία του συστήματος εφεδρικής ενέργειας, ομαλή ή όχι παροχή ηλεκτρικής ενέργειας στα φορτία, τυχόν προβλήματα που προέκυψαν, πώς αντιμετωπίστηκαν τα προβλήματα ή αν δεν αντιμετωπίστηκαν για ποιο λόγο και τι απαιτείται να γίνει, ποσότητα καυσίμου στη δεξαμενή Η/Ζ και αν απαιτείται επαναγέμιση.

3. ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΒΛΑΒΩΝ.

3.1 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

Η αποκατάσταση των βλαβών των η/μ εγκαταστάσεων περιλαμβάνει όλες τις απαραίτητες εργασίες για την επιδιόρθωση και την επαναλειτουργία τους. Αν για την αποκατάσταση απαιτούνται ανταλλακτικά, αυτά θα παρέχονται από το Πανεπιστήμιο σύμφωνα με την παράγραφο 6.1.

Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την απρόσκοπτη και ασφαλή λειτουργία του η/μ εξοπλισμού των κτιριακών εγκαταστάσεων.

Η ανταπόκριση του αναδόχου για την αποκατάσταση βλαβών θα πρέπει να είναι άμεση κατά τη διάρκεια της πρώτης βάρδιας και εντός μισής ώρας στις παρακάτω περιπτώσεις: διάρκεια δεύτερης βάρδιας, βραδινές ώρες, σαββατοκύριακα και επίσημες αργίες και σύμφωνα με αυτά που ορίζει η παράγραφος 10 για το ωράριο εργασίας και την αντιμετώπιση έκτακτων-κρίσιμων καταστάσεων.

Στις υποχρεώσεις του αναδόχου περιλαμβάνονται κάθε λογής εργασίες και τροποποιήσεις που απαιτείται να γίνουν κατά την διαδικασία αντικατάστασης ή ενσωμάτωσης κάποιου υλικού, για τη σωστή λειτουργία των εγκαταστάσεων, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Αρμόδιας Υπηρεσίας του Πανεπιστημίου.

3.2 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ – ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΒΛΑΒΩΝ

Οποιαδήποτε βλάβη παρουσιαστεί θα αποκαθίσταται αμέσως από τον ανάδοχο σύμφωνα και με τα οριζόμενα παρακάτω:

- Ο ανάδοχος ενημερώνεται για τις βλάβες με τους εξής τρόπους:
 - τηλεφωνικά, από τους χρήστες των κτιριακών υποδομών.
 - από το προσωπικό του για τις βλάβες που εμφανίζονται κατά τη λειτουργία του η/μ εξοπλισμού (βλ. παράγραφο 2)
 - από την Υπηρεσία.
- Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί έντυπο αρχείο καταγραφής βλαβών σε μορφή Ημερολογίου. Η καταγραφή των βλαβών θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον: ημερομηνία βλάβης, τα στοιχεία του εξαρτήματος, μηχανήματος κ.τ.λ. (κτίριο, είδος μηχανήματος, κ.τ.λ.), το είδος της βλάβης, τα αίτια, τον τρόπο αποκατάστασης, απαιτούμενα ανταλλακτικά, ημερομηνία αποκατάστασης, παρατηρήσεις. Σχετικά με τα προτεινόμενα ανταλλακτικά βλ. παράγραφο 6.1.
- Ο Ανάδοχος αποκαθιστά τη βλάβη, ενημερώνει το Ημερολόγιο και την Υπηρεσία για την περαίωσή της.

Σε περίπτωση βλάβης που είναι δυνατόν να οδηγήσει σε διακοπή οποιασδήποτε σημαντικής λειτουργίας του Παν/μίου καθώς και εγκαταστάσεων που άπτονται της ασφάλειας των χρηστών και εργαζομένων στο Παν/μιο, ο ανάδοχος υποχρεούται να αντιμετωπίσει τη βλάβη κατά πλήρη προτεραιότητα και να προβεί άμεσα σε όλες τις απαιτούμενες ενέργειες για την ταχύτερη δυνατή αποκατάσταση της.

Εάν κατά τη διαδικασία επιδιόρθωσης των βλαβών απαιτηθεί η αντικατάσταση η/μ εξοπλισμού, αυτό θα αντικαθίστανται με νέο το κόστος του οποίου θα βαρύνει το Πανεπιστήμιο. Η εργασία, όμως, αντικατάστασής του συμπεριλαμβανομένης της εργασίας για τη σύνδεσή τους με τις υπάρχουσες εγκαταστάσεις θα βαρύνει τον ανάδοχο. Ο ανάδοχος θα απομακρύνει οποιοδήποτε μηχάνημα ή εξάρτημα αντικαθιστά από τον χώρο των Η/Μ εγκαταστάσεων της Πανεπιστημιούπολης με δικιά του δαπάνη.

Αν κατά την αποκατάσταση βλάβης προκύψει δευτερογενής βλάβη λόγω υπαιτιότητας του αναδόχου (μη συμμόρφωση με τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης και των προδιαγραφών εγκατάστασης και λειτουργίας των μηχανημάτων) ακολουθούνται τα προβλεπόμενα στην παράγραφο 12.

3.3 ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΚΤΑΚΤΩΝ ΒΛΑΒΩΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΩΝ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ

Η αποκατάσταση των έκτακτων βλαβών των υποσταθμών και των δικτύων μέσης τάσης πρέπει να γίνεται από εξειδικευμένο-πιστοποιημένο συνεργείο.

Όσον αφορά το εξειδικευμένο συνεργείο, θα εφαρμόζεται η διαδικασία της παραγράφου 5.3.

4. ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

4.1 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

Η τροποποίηση των η/μ εγκαταστάσεων περιλαμβάνει όλες τις απαραίτητες εργασίες για την αλλαγή υπάρχουσών η/μ υποδομών και την επαναλειτουργία τους, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Αρμόδιας Υπηρεσίας του Πανεπιστημίου για την ασφάλεια και σωστή λειτουργία των εγκαταστάσεων. Τα απαιτούμενα υλικά θα παρέχονται από το Πανεπιστήμιο σύμφωνα με την παράγραφο 6.1.

Ειδικότερα κι ενδεικτικά, αναφερόμαστε σε τροποποιήσεις όπως:

- αντικατάστασης λυχνιών υπαρχόντων φωτιστικών σωμάτων με νέες χαμηλής ενεργειακής κατανάλωσης και τυχόν τροποποίησης της καλωδίωσης των υπαρχόντων φωτιστικών σωμάτων (π.χ. για ακύρωση starter κ.τ.λ.)
- προσθήκης υλικού σε υπάρχουσες ηλεκτρικές εγκαταστάσεις για λόγους ασφάλειας (π.χ. ρελέ διαφυγής) ή λειτουργικότητας (π.χ. διακοπτικό υλικό, χρονοδιακόπτες κ.τ.λ.)
- τροποποίησης εγκαταστάσεων (ηλεκτρολογικών, υδραυλικών, ψυκτικών κ.τ.λ.) μικρής κλίμακας για εξυπηρέτηση των αναγκών των χρηστών (π.χ. δομημένη καλωδίωση, ασφάλειες, πρίζες, παροχή ύδατος, γραμμή αποχέτευσης, αντικατάσταση ειδών υγιεινής, αντικατάσταση ψυκτικών στοιχείων, εγκατάσταση νέου η/μ εξοπλισμού κ.τ.λ.)
- εργασίες σύνδεσης και αποκατάστασης εγκαταστάσεων πυρασφάλειας (πχ. υδραυλικής σύνδεσης πυροσβεστικών φωλιών, τοποθέτησης επίτοιχων βάσεων για πυροσβεστήρες κ.τ.λ.).

5. ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ Η/Μ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

5.1 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

Η προληπτική συντήρηση περιλαμβάνει όλες τις απαραίτητες ενέργειες για την σωστή, οικονομική και αδιάλειπτη λειτουργία του η/μ εξοπλισμού με μεγιστοποίηση της διάρκειας ζωής του.

Για την υλοποίηση της προληπτικής συντήρησης απαιτείται η κατά τακτά χρονικά διαστήματα επιθεώρηση, έλεγχος, μέτρηση, συμπλήρωση ή/και αντικατάσταση αναλωσίμων και προγραμματισμένη αντικατάσταση μερών του η/μ εξοπλισμού σύμφωνα με τις προδιαγραφές των κατασκευαστών και των συνθηκών λειτουργίας των εγκαταστάσεων.

Στην προληπτική συντήρηση ανήκει και η έγκαιρη υπόμνηση για μεγαλύτερης έκτασης εργασίες ή για αντικατάσταση φθαρμένων εξαρτημάτων που δεν αποτελούν αντικείμενα της προληπτικής συντήρησης.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υλοποιεί προληπτική συντήρηση στα μηχανήματα και τις εγκαταστάσεις του η/μ εξοπλισμού, για τα οποία προβλέπεται προληπτική συντήρηση σύμφωνα με:

- τον κατασκευαστή,
- τη μελέτη κατασκευής του κτιρίου στο οποίο είναι εγκατεστημένος ο εξοπλισμός,
- τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης,
- την συσσωρευμένη εμπειρία για ιδίου τύπου και λειτουργίας μηχανήματα ή εγκαταστάσεις.

5.2 ΕΚΤΑΣΗ - ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Στο Παράρτημα Ι.3 περιλαμβάνεται το είδος και η συχνότητα των εργασιών που κατ' ελάχιστον θα πραγματοποιούνται για την προληπτική συντήρηση.

Ειδικά για τις εργασίες που αναφέρεται ότι θα γίνονται από εξειδικευμένο συνεργείο, θα εφαρμόζεται η διαδικασία της παραγράφου 5.3. Για τις υπόλοιπες εργασίες ισχύουν τα παρακάτω.

Με βάση το είδος και συχνότητα εργασιών που προκύπτει από το Παράρτημα Ι.3, εκδίδεται για κάθε εργασία εντολή εργασίας προληπτικής συντήρησης (θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον: τα στοιχεία του μηχανήματος ή εγκατάστασης στο οποίο θα γίνει η εργασία, το είδος της εργασίας, ειδικότητα τεχνίτη, προβλεπόμενα ανταλλακτικά).

Εντός 10 ημερών από το πέρας της εργασίας συμπληρώνεται:

- έκθεση περαίωσης εργασίας προληπτικής συντήρησης. Η έκθεση θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον: υλοποιημένο χρονοδιάγραμμα εργασίας, προσωπικό που υλοποίησε την εργασία, αναλυτικά αποτελέσματα συντήρησης ανά σημείο ελέγχου, ανταλλακτικά που χρησιμοποιήθηκαν, τυχόν ανταλλακτικά που απαιτείται η προμήθειά τους είτε για την

τρέχουσα συντήρηση είτε για την επόμενη συντήρηση (περιγραφή και s/n μηχανήματος, περιγραφή και s/n ανταλλακτικού, τεχνικές προδιαγραφές ανταλλακτικού, ποσότητα), πιθανές ενέργειες που πρέπει να γίνουν περαιτέρω.

- βεβαίωση από τον αρμόδιο μηχανικό ότι το ελεγχθέν μηχανήμα ή εγκατάσταση λειτουργεί σωστά, σύμφωνα με τη μελέτη καθώς και τους κανονισμούς και προδιαγραφές που προβλέπονται για το μηχανήμα ή την εγκατάσταση.

Η έκθεση και βεβαίωση εγκρίνεται από την Υπηρεσία ή επιστρέφεται στον ανάδοχο με παρατηρήσεις. Σε περίπτωση επιστροφής, ο ανάδοχος εντός 10 ημερών επάνα-υποβάλλει την έκθεση λαμβάνοντας υπόψη τις παρατηρήσεις.

Για τα απαιτούμενα ανταλλακτικά ισχύουν τα προβλεπόμενα στην παράγραφο 6.1.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υλοποιεί κάθε εργασία προληπτικής συντήρησης στο χρόνο που αυτή προβλέπεται, εκτός αν αυτό δεν είναι δυνατόν για λόγους που δεν ευθύνεται ο ανάδοχος (π.χ. αν το προς συντήρηση μηχανήμα είναι εκτός λειτουργίας λόγω βλάβης και η συγκεκριμένη εργασία απαιτεί το μηχανήμα να βρίσκεται σε λειτουργία).

Σε ειδικές περιπτώσεις προληπτικής συντήρησης η/μ εξοπλισμού (όπως πχ. αποφράξεις αποχετεύσεων του εστιατορίου «Φηγός», συντήρησης υποσταθμών, κλπ.) αυτές θα πρέπει να πραγματοποιούνται σε περιόδους μη χρήσης των κτιριακών υποδομών, δηλαδή σε περιόδους εορτών-αργιών ώστε να μην διακόπτεται η απρόσκοπτη λειτουργία χρήσης των κτιρίων. Σε κάθε περίπτωση απαιτείται η συνεννόηση με την Αρμόδια υπηρεσία.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να αιτείται την προμήθεια ανταλλακτικών ή αναλωσίμων που απαιτεί μια εργασία προληπτικής συντήρησης εύλογο χρονικό διάστημα πριν τη συγκεκριμένη εργασία, ώστε αυτά να είναι διαθέσιμα την ημέρα που προβλέπεται η εργασία, αλλιώς η εργασία θα θεωρείται μη πραγματοποιηθείσα λόγω υπαιτιότητας του αναδόχου.

Αν κατά τη διαδικασία προληπτικής συντήρησης προκύψει βλάβη λόγω υπαιτιότητας του αναδόχου (μη συμμόρφωση με τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης και των προδιαγραφών εγκατάστασης και λειτουργίας των μηχανημάτων) ακολουθούνται τα προβλεπόμενα στην παράγραφο 12.

Ο ανάδοχος θα τηρεί και ενημερώνει ημερολόγιο προληπτικής συντήρησης που θα περιλαμβάνει:

- τις εντολές προληπτικής συντήρησης, όπως αυτές περιγράφονται στο Παράρτημα Ι.3,
- τις εκθέσεις και βεβαιώσεις περαίωσης εργασίας προληπτικής συντήρησης.

Οι παραπάνω φάκελοι φυλάσσονται στο γραφείο του αναδόχου εντός του Παν/μίου και επιδεικνύονται σε κάθε περίπτωση.

Υπάρχει η δυνατότητα τήρησης του ημερολογίου σε ψηφιακή μορφή κατόπιν συνεννόησης με την Υπηρεσία.

5.3 ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΑΠΟ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΑ ΣΥΝΕΡΓΕΙΑ.

Οι εργασίες προληπτικής συντήρησης για:

- τους καυστήρες των λεβητοστασιών
- τους υποσταθμούς και το δίκτυο μέσης τάσης (μόνο για τη λειτουργία και την αποκατάσταση βλαβών τους, βλ. παράγραφο 2.2)

θα πραγματοποιούνται από εξειδικευμένα-πιστοποιημένα συνεργεία, σύμφωνα με την παρακάτω διαδικασία:

Ο ανάδοχος εντός 20 ημερών από την υπογραφή της σύμβασης, θα υποβάλει για κάθε ένα από τα παραπάνω εξειδικευμένα συνεργεία φάκελο με τα εξής περιεχόμενα:

- Κατάλογο με τα ονόματα και τα τυπικά προσόντα (τίτλους σπουδών και άδειες άσκησης επαγγέλματος) των μελών του εξειδικευμένου συνεργείου,
- Βεβαιώσεις οι οποίες θα αποδεικνύουν την τεχνική εμπειρία του συνεργείου και ειδικότερα τα παρακάτω:
 - ότι το εξειδικευμένο συνεργείο συντηρεί ή εγκαθιστά μηχανήματα αντίστοιχου τύπου με αυτά του Παν/μίου Ιωαννίνων
 - το χρονικό διάστημα κατά το οποίο υλοποιήθηκαν οι παραπάνω υπηρεσίες-εργασίες. Αυτό δεν μπορεί να είναι μικρότερο από τα 5 έτη, συνολικά.

- αντίστοιχα οικονομικά παραστατικά (πχ τιμολόγια υπηρεσιών) που θα αποδεικνύουν τα παραπάνω. Τα οικονομικά στοιχεία των παραστατικών μπορούν να αποκρυφτούν.
- Δήλωση του Υπευθύνου του Εξειδικευμένου Συνεργείου, σύμφωνα με το Υπόδειγμα Δήλωσης (βλ. Παράρτημα Ι.4) από την οποία να προκύπτει με σαφήνεια το τεχνικό έργο που θα αναλάβει το εξειδικευμένο συνεργείο (αντικείμενο, τρόπος υλοποίησης).

Η Υπηρεσία θα ελέγξει τους υποβληθέντες φακέλους, τηρώντας τη δυνατότητα να ζητήσει περαιτέρω στοιχεία. Σε περίπτωση έγκρισης, ο ανάδοχος εντός 5 ημερών από την έγκριση, υποχρεούται να υπογράψει τη σύμβαση, την οποία θα προσκομίσει στην Υπηρεσία (τα οικονομικά στοιχεία της σύμβασης μπορούν να αποκρυφτούν). Σε περίπτωση απόρριψης κάποιου από τα προτεινόμενα εξειδικευμένα συνεργεία, ο ανάδοχος εντός 5 ημερών πρέπει να υποβάλει εκ νέου φάκελο με άλλο εξειδικευμένο συνεργείο, και θα ακολουθηθεί η παραπάνω διαδικασία.

Η δαπάνη που προκύπτει για τα ανωτέρω συμβόλαια συντήρησης περιλαμβάνεται στον προϋπολογισμό της δαπάνης της παροχής υπηρεσιών και επιβαρύνει τον ανάδοχο.

Ο ανάδοχος, αμέσως μετά την υπογραφή των συμβάσεων υποβάλει χρονοδιάγραμμα παροχής των υπηρεσιών από τα εξειδικευμένα συνεργεία, το οποίο ελέγχεται και εγκρίνεται από την Υπηρεσία.

Στις υποχρεώσεις των εξειδικευμένων συνεργείων περιλαμβάνονται όλες οι εργασίες αντικατάστασης οποιουδήποτε υλικού της συντηρούμενης εγκατάστασης, ώστε αυτή να βρεθεί σε καλή κατάσταση λειτουργίας.

Για τα απαιτούμενα ανταλλακτικά και αναλώσιμα ισχύουν τα προβλεπόμενα στην παράγραφο 6.1.

Η έγκριση του εξειδικευμένου συνεργείου από την Υπηρεσία, δεν απαλλάσσει τον ανάδοχο από την ευθύνη του για τον σωστό και ασφαλή τρόπο εκτέλεσης των εργασιών της προληπτικής συντήρησης από τα εξειδικευμένα συνεργεία. Ο ανάδοχος είναι εξ ολοκλήρου υπεύθυνος απέναντι στο Πανεπιστήμιο για την εκτέλεση αυτών των εργασιών. Οι εργασίες συντήρησης γίνονται από τα εξειδικευμένα συνεργεία παρουσία και με τη βοήθεια του κατάλληλου προσωπικού του αναδόχου.

Με το πέρας των εργασιών το εξειδικευμένο συνεργείο εκδίδει βεβαίωση στην οποία θα περιλαμβάνονται κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα:

- τα στοιχεία του μηχανήματος ή εγκατάστασης,
- λίστα με περιγραφή των εργασιών, στις οποίες θα περιλαμβάνονται κατ' ελάχιστο οι εργασίες που προβλέπονται στο Παράρτημα Ι.3, για την κάθε εγκατάσταση
- αποτελέσματα για κάθε εργασία,
- χρησιμοποιηθέντα ανταλλακτικά (κατασκευαστής, μοντέλο, s/n, προδιαγραφές συντήρησης κ.τ.λ.),
- κατάλογο με τυχόν ανταλλακτικά πιθανές ενέργειες που πρέπει να γίνουν περαιτέρω.

Η βεβαίωση συνυπογράφεται από τον ανάδοχο, ο οποίος την υποβάλει στην Υπηρεσία.

Η προληπτική συντήρηση που πραγματοποιείται από τα εξειδικευμένα συνεργεία, δεν απαλλάσσει τον ανάδοχο από τις δικές του ευθύνες για την προληπτική συντήρηση αυτών των μηχανημάτων στα μεσοδιαστήματα μεταξύ των προγραμματισμένων επισκέψεων των εξειδικευμένων συνεργείων, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του μηχανήματος και τις συνθήκες λειτουργίας του.

6. ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ, ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ-ΕΡΓΑΛΕΙΑ, ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΘΕΝΤΑ ΥΛΙΚΑ, ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ.

6.1 ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ

Τα απαιτούμενα ανταλλακτικά για την επιδιόρθωση των βλαβών και την συντήρηση των εγκαταστάσεων θα παρέχονται από το Παν/μιο και η σχετική δαπάνη θα βαρύνει αυτό.

Είναι ευθύνη του αναδόχου η έγκαιρη επισήμανση των αναγκών, ώστε να μη δημιουργείται έλλειψη στα παραπάνω υλικά.

Τα ανταλλακτικά που θα χρησιμοποιούνται πρέπει να ικανοποιούν τις παρακάτω προδιαγραφές, με ευθύνη του αναδόχου:

- στην αντικατάσταση μηχανημάτων θα επιδιώκεται η ομοιομορφία με τον ήδη υπάρχοντα εξοπλισμό του Παν/μίου,
- τα ανταλλακτικά θα έχουν τα ίδια τεχνικά χαρακτηριστικά και συνθήκες λειτουργίας με τα αρχικά εξαρτήματα, μηχανήματα κ.τ.λ., εκτός αν αυτό δεν είναι εφικτό, εξαιτίας μη ύπαρξης

τέτοιων ανταλλακτικών στην αγορά. Σ' αυτή την περίπτωση ο ανάδοχος θα τεκμηριώσει τη σωστή λειτουργία της τροποποιημένης εγκατάστασης με τεχνική έκθεση,

- τα ανταλλακτικά θα καλύπτουν όλες τις προδιαγραφές που επιβάλλονται από την ισχύουσα σχετική νομοθεσία.

6.2 ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ - ΕΡΓΑΛΕΙΑ

Το προσωπικό του αναδόχου θα εξοπλισθεί με δαπάνη του αναδόχου με τα απαραίτητα εργαλεία και συσκευές που θα βρίσκονται οπωσδήποτε στο γραφείο του αναδόχου. Ο ανάδοχος θα δηλώσει τα εργαλεία-συσκευές εντός 15 ημερών από την έναρξη της παροχής υπηρεσιών στην Υπηρεσία και θα πάρει τη σχετική έγκριση.

Τα ελάχιστα εργαλεία και συσκευές που πρέπει να υπάρχουν μόνιμα στο γραφείο συντήρησης του αναδόχου στο Παν/μιο περιγράφονται παρακάτω:

1. Δύο επαγγελματικά οχήματα, εκ των οποίων το ένα να είναι κλειστό (κλούβα), να διαθέτει υπερυψωμένη καμπίνα στο χώρο φόρτωσης και εκτός της πίσω πόρτας να έχει επιπλέον μία πλαϊνή συρόμενη πόρτα εισόδου στο χώρο φόρτωσης. Και τα δύο οχήματα θα είναι σε θέση να μεταφέρουν με ασφάλεια διάταξη συγκράτησης και πρόσδεσης μακρών αντικειμένων (πχ σκάλα, σωλήνες) στον χώρο φόρτωσης ή στην οροφή με προσαρμογή της κατάλληλης εσχάρας. Τα οχήματα θα βρίσκονται πάντα εντός Πανεπιστημιούπολης για τις μετακινήσεις του προσωπικού του και τη μεταφορά υλικών. Η ευθύνη λειτουργίας και συντήρησης των οχημάτων ανήκει αποκλειστικά στο ανάδοχο. Το τίμημα για τη διάθεση των οχημάτων έχει περιληφθεί στον προϋπολογισμό της παροχής υπηρεσιών και πρέπει να συνυπολογιστεί στην προσφορά του αναδόχου.
2. Τέσσερις σκάλες αλουμινίου. Η μία από αυτές θα αποτελείται από τρία μέρη ανοίγματος τουλάχιστον 8 μέτρων. Οι υπόλοιπες τρεις θα αποτελούνται από δύο μέρη.
3. Δύο επαναφορτιζόμενα δραπενοκατσάβιδα 18 Volt με δύο μπαταρίες το καθένα τουλάχιστον 3 Amb/hr και τα αντίστοιχα δράπανα και μύτες κατσαβιδιών κλπ. Θα έχουν τη δυνατότητα λειτουργίας διάτρησης τοίχου με αρίδα τουλάχιστον 10 mm.
4. Ένα κρουστικό περιστροφικό πνευματικό δράπανο ισχύος τουλάχιστον 800W με δύναμη κρούσης τουλάχιστον 3joule, βάρους το πολύ 4 kgf το οποίο να δέχεται ποτηροκορώνα διάτρησης τσιμέντου διαμέτρου τουλάχιστον Φ50 mm και τα αντίστοιχα δράπανα κλπ. Θα έχει τη δυνατότητα διάτρησης , κρούσης-διάτρησης , και αποκλειστικά κρούσης.
5. Κρουστικό σκαπτικό ρεύματος ισχύος 850W με 3 επιλογές (διάτρηση, κρούση, διάτρηση και κρούση). Δύναμη κρούσης ελάχιστη 2,5 joule, τσοκ τύπου sds plus με αντάπτορα για συγκράτηση αρίδας με σύσφιξη (ταχείας αλλαγής ή κλειδί), για στέλεχος αρίδας μέχρι 13 mm. Προστασία εμπλοκής με σετ αρίδες κοντές και μακριές.
6. Δύο γωνιακοί τροχοί κοπής 115mm - 125 mm (τουλάχιστον 11.000 στροφών (RPM), ισχύος περίπου 700W από τους οποίους ο ένας επαναφορτιζόμενος), και ένας μεγαλύτερος τροχός κοπής 230mm (τουλάχιστον 6.500 στροφών (RPM) , ισχύος περίπου 1.500W-2.000W).
7. Συσκευή οξυγόνου.
8. Μία ηλεκτροσυγκόλληση ηλεκτροδίου Inverter (200Amp) φορητή (ελαφριά) με τα παρελκόμενά της.
9. Δύο κάβουρες για σωλήνες 4".
10. Ένας αεροσυμπιεστής αέρος (κομπρεσέρ), με αεροφυλάκιο 25 λίτρων.
11. Μία ατσαλίνα αποχέτευσης πλάτους 25mm πάχους 3mm και μήκους 30 μέτρων , με το φορέα της, με χειρολαβή και κεφαλή τύπου λόγχης στο ένα άκρο και μπίλια στο άλλο.
12. Λουξόμετρο.
13. Τέσσερις μπαλαντέζες καρούλια.
14. Τέσσερα πολύμετρα.
15. Ένα ψηφιακό όργανο για τον έλεγχο ηλεκτρικών εγκαταστάσεων όπως ορίζει το πρότυπο του ΕΛΟΤ HD384 με δυνατότητα επικοινωνίας με H/Y (software) για την εκτύπωση σε ψηφιακή μορφή των δεδομένων.
16. Αναλυτής ενέργειας 3Φ.
17. Megger test ελέγχων γείωσης και όργανο ελέγχου γειώσεων βρόγχων.
18. Ψηφιακό όργανο ελέγχων και δοκιμών η/μ εγκαταστάσεων.

19. Θερμοκάμερα.
20. Ασύρματη επικοινωνία (Walkie Talkie) 6 τεμαχίων, εμβέλειας 5 χιλιομέτρων.
21. Για τη συντήρηση υποσταθμών προβλέπονται ειδικά όργανα τα οποία θα είναι στη διάθεση του εξειδικευμένου συνεργείου, μόνο κατά το χρονικό διάστημα υλοποίησης της αντίστοιχης συντήρησης. Για τα όργανα αυτά βλ. Παράρτημα Ι.3, παραγράφους 6.1 & 6.2.
22. Πέντε σκούπες χειρός, πέντε φαράσια.
23. Δύο επαγγελματικές ηλεκτρικές σκούπες. Η μία θα είναι κάδου υγρών-στερεών για τον καθαρισμό των χώρων μετά από τις εργασίες επιδιόρθωσης βλαβών ή την προληπτική συντήρηση των εγκαταστάσεων. Η δεύτερη θα είναι κατάλληλη για τον καθαρισμό λεβήτων.
24. Ένα πλυστικό μηχάνημα, ελάχιστης πίεσης λειτουργίας 120bar.
25. Φορητός ηλεκτρικός βιδολόγος για υδραυλικές εγκαταστάσεις διαμέτρου ως 2 ιντσών.
26. Πλήρη σετ υδραυλικών εργαλείων ανά τεχνίτη (κασετίνα με γερμανοπολύγωνα κλειδιά, μεγέθους έως 32mm).
27. Πλήρη σετ ηλεκτρολογικών εργαλείων ανά τεχνίτη (κατσαβίδια, πένσες, τανάλεις).
28. Τέσσερις ηλεκτρικοί φακοί με μαγνήτη, δυνατότητας φωτισμού μεγαλύτερης από 200lux.
29. Τέσσερις ηλεκτρικοί φακοί κεφαλής.
30. Ηλεκτρονικός υπολογιστής.

Επιπλέον και ειδικότερα για τις εργασίες συντήρησης των Κλιματιστικών Μονάδων (Split Units) απαιτείται ο Ανάδοχος να έχει στο Γραφείο Συντηρήσεως των Κλιματιστικών την παρακάτω λίστα εργαλείων:

1. Σετ μανομέτρων για όλα τα Freon (R22, R407v, R410a, R134a, R32).
2. Μηχάνημα συλλογής Freon για R32.
3. Ζυγαριά για το Freon.
4. Αντλία κενού και για R32.
5. Σετ εκχυλωτικών.
6. Τρυπάνι sds plus 880 watt.
7. Αρίδες 6, 8, 10, 12, 22 (40 πόντους ή 12 mm και 22mm).
8. Ποτηροκόρωνα μπετού 65 mm.
9. Οξυγόνα μικρά turbotorch.
10. Θερμόμετρο laser.
11. Μετρητής πυκνωτών.
12. Φυσερό μπαταρίας.
13. Σύστημα καθαρισμού elephant για 9.000-12.000 small, 18.000-24.000 (2 τεμάχια – 1+1).
14. Ζώνη ασφαλείας.
15. Λυχνία διαρροών.
16. Ανεμόμετρο.
17. Θερμόμετρο-υγρασιόμετρο.

Τα επιπλέον παρακάτω εργαλεία και συσκευές, οφείλει ο ανάδοχος να προσκομίζει περιστασιακά και μόνον εάν αυτά χρειαστούν στα πλαίσια εκτέλεσης των υπηρεσιών της παρούσας εργολαβίας:

1. Γεννήτρια μονοφασική (δύο έξοδοι 16A AC) τροχήλατη.
2. Ένα κρουστικό κατεδαφιστικό ισχύος τουλάχιστον 1.300W, με τα αντίστοιχα μακάπια του.
3. Σταθερός ηλεκτρικός βιδολόγος για υδραυλικές εγκαταστάσεις διαμέτρου ως 4 ιντσών.

Τα αναλώσιμα του παραπάνω εξοπλισμού (γάντια, σακούλες απορριμμάτων βαρέως τύπου, κουβάδες, μύτες, δράπανα, δίσκοι κοπής, καλέμια, δίσκοι λείανσης, δίσκοι συρματοβουρτσες (απλές και κοτσίδα), γυαλόχαρτα, μακάπια κ.τ.λ.) παρέχονται από τον ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερο τίμημα.

Η δαπάνη που προκύπτει για τα ανωτέρω εργαλεία, συσκευές και όχημα περιλαμβάνεται στον προϋπολογισμό της δαπάνης της παροχής υπηρεσιών και επιβαρύνει τον ανάδοχο.

6.3 ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΘΕΝΤΑ ΥΛΙΚΑ

Μετά από οποιαδήποτε εργασία, στην οποία έγινε αντικατάσταση υλικών, ο ανάδοχος παραδίδει τα αντικατασταθέντα υλικά ή τα απομακρύνει από το Παν/μιο, μετά από συνεννόηση με την Υπηρεσία, με δική του δαπάνη. Ειδικά τα ανακυκλώσιμα υλικά που αντικαθίστανται, είναι

υποχρεωτικό να ανακυκλώνονται από τον ανάδοχο στους προβλεπόμενους χώρους, σύμφωνα με τις ισχύουσες διαδικασίες και διατάξεις.

7. ΜΟΝΙΜΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ-ΠΡΟΣΟΝΤΑ ΜΟΝΙΜΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Το μόνιμο προσωπικό του αναδόχου για τη συντήρηση και λειτουργία του Η/Μ εξοπλισμού του Παν/μίου θα αποτελείται κατ' ελάχιστον από:

ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ - ΥΠΕΥΘΥΝΟΙ ΑΝΑΔΟΧΟΥ:

- Ένας Μηχανολόγος Μηχανικός ή Ηλεκτρολόγος Μηχανικός
- Ένας Μηχανολόγος Μηχανικός ή Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ή Μηχανολόγος Μηχανικός Τ.Ε. ή Ηλεκτρολόγος Μηχανικός Τ.Ε.

Προσόντα των δύο μηχανικών:

- Για τους Μηχανικούς:
 - Αναγνωρισμένο δίπλωμα Μηχανολόγου Μηχανικού ή Ηλεκτρολόγου Μηχανικού (ή πτυχίο Μηχανολόγου Μηχανικού ή Ηλεκτρολόγου Μηχανικού Τ.Ε.),
 - Άδεια άσκησης επαγγέλματος, όπου προβλέπεται,
 - Πενταετής επαγγελματική εμπειρία μετά την απόκτηση της άδειας άσκησης επαγγέλματος (μετά την απόκτηση πτυχίου αν δεν απαιτείται άδεια άσκησης έργου) στην κατασκευή ή συντήρηση η/μ εγκαταστάσεων. Η εμπειρία αποδεικνύεται σωρευτικά:
 - Από βεβαιώσεις ασφαλιστικού φορέα, και
 - από βεβαιώσεις εκτέλεσης ή συντήρησης έργων από τους εργοδότες του μηχανικού, στην οποία αναγράφονται: τίτλος έργου, χρονικό διάστημα έργου, χρονικό διάστημα απασχόλησης και είδος απασχόλησης του μηχανικού.

ΤΕΧΝΙΤΕΣ:

- έξι (6) ηλεκτρολόγοι,
- έξι (6) υδραυλικοί,
- τέσσερις (4) ψυκτικοί

Προσόντα τεχνιτών

- άδεια άσκησης επαγγέλματος και
- σχετική επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον πέντε (5) ετών.
- Ο ένας τουλάχιστον εκ των ψυκτικών πρέπει να διαθέτει πιστοποίηση προσόντων για διαχείριση μηχανημάτων που χρησιμοποιούν φθοριούχα αέρια θερμοκηπίου σύμφωνα με το ΦΕΚ 6777/Β/31-12-2021.

Ο ανάδοχος αμέσως μετά από την υπογραφή της σύμβασης, θα υποβάλει φάκελο με τα εξής περιεχόμενα:

- κατάλογο με τα ονόματα και την ειδικότητα του μόνιμου προσωπικού,
- τα τυπικά προσόντα (τίτλους σπουδών, άδειες άσκησης επαγγέλματος κ.τ.λ.) του μόνιμου προσωπικού,
- βεβαιώσεις από τις οποίες αποδεδειγμένα θα προκύπτει σχετική επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον 5 ετών,

Η Υπηρεσία θα ελέγξει τους υποβληθέντες φακέλους, τηρώντας τη δυνατότητα να ζητήσει περαιτέρω στοιχεία. Σε περίπτωση έγκρισης, ο ανάδοχος υποχρεούται αυθημερόν να υπογράψει τις συμβάσεις με το προσωπικό του. Σε περίπτωση απόρριψης κάποιου από τα προτεινόμενα μέλη του προσωπικού, ο ανάδοχος εντός 2 ημερών πρέπει να υποβάλει εκ νέου φάκελο με άλλο υποψήφιο μέλος, και θα ακολουθηθεί η παραπάνω διαδικασία.

Όπου στα παραπάνω αναφέρεται σχετική επαγγελματική εμπειρία, αυτή θα αποδεικνύεται με επίσημα έγγραφα (για μισθωτούς βεβαίωση από την Επιθεώρηση Εργασίας, για ελεύθερους επαγγελματίες βεβαίωση έναρξης επαγγέλματος, βεβαίωση από τον Ο.Α.Ε.Ε. και κύρια πηγή εισοδήματος από την άσκηση της συγκεκριμένης ειδικότητας).

Το προσωπικό του αναδόχου θα φέρει ομοιόμορφη φόρμα εργασίας με τα χαρακτηριστικά του Παν/μίου.

8. ΕΠΑΡΚΕΙΑ-ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ

Ο ανάδοχος οφείλει να απομακρύνει από το εργοτάξιο αμέσως κάθε μέλος του προσωπικού που κρίνεται από την επίβλεψη ανεπαρκές σε τεχνική κατάρτιση ή δείχνει αμέλεια ως προς τα καθήκοντά του, ή συμπεριφέρεται άπρεπα και να μη επαναπροσλάβει τούτο σε οποιαδήποτε εργασία που να έχει σχέση με το έργο, χωρίς τη συγκατάθεση της Υπηρεσίας.

Το παραπάνω ουδόλως απαλλάσσει τον ανάδοχο από την πλήρη ευθύνη του ως προς την ποιοτική και ποσοτική επάρκεια του προσωπικού του.

Σε περίπτωση που ο ανάδοχος επιθυμεί την αντικατάσταση κάποιου από το προσωπικό του, υποχρεούται μέσα σε εύλογο χρονικό διάστημα να υποβάλει αίτηση για το σκοπό αυτό. Ο αντικαταστάτης θα έχει τα αναγκαία προσόντα που αναφέρονται στην παρούσα και η αλλαγή θα γίνεται κατόπιν σχετικής έγκρισης.

9. ΓΕΝΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ - ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ.

Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση για την τήρηση των διατάξεων της εργατικής νομοθεσίας, των διατάξεων και κανονισμών για την πρόληψη ατυχημάτων στο προσωπικό του, ή στο προσωπικό του φορέα του έργου, ή σε οποιονδήποτε τρίτο και για τη λήψη μέτρων προστασίας του περιβάλλοντος. Σχετικά με τη λήψη μέτρων ασφάλειας είναι υποχρεωμένος να εκπονεί με ευθύνη του κάθε σχετική μελέτη (στατική ικνωμάτων, μελέτη προσωρινής σήμανσης έργων, χρήση οχημάτων κ.τ.λ..) όταν απαιτείται και να λαμβάνει όλα τα σχετικά μέτρα.

Ειδικά αμέσως μετά την υπογραφή της σύμβασης ο ανάδοχος πρέπει να έχει ολοκληρώσει τις ενέργειες για τον ορισμό του Τεχνικού Ασφάλειας (Ν. 1568/85, ΠΔ 17/96) και να ενημερωθεί το Σώμα Επιθεώρησης Εργασίας. Ο Τεχνικός Ασφάλειας θα ασκεί τα καθήκοντά του (έκθεση εκτίμησης επικινδυνότητας και προτάσεις εξάλειψης των κινδύνων προς τον ανάδοχο, ενημέρωση των εργαζομένων του αναδόχου, συμπλήρωση του βιβλίου μέτρων ασφαλείας κ.τ.λ.) στο χώρο που θα διατεθεί στον ανάδοχο (βλ. παράγραφο 11). Η αμοιβή του Τεχνικού Ασφάλειας καθώς και το κόστος των μέτρων ασφαλείας που προτείνει ο Τεχνικός Ασφάλειας του αναδόχου (Μέσα Ατομικής Προστασίας (Μ.Α.Π.), φοριαμοί-ιματιοθήκες φύλαξης των Μ.Α.Π., εργαλεία με ασφαλιστικές διατάξεις προστασίας εργαζομένων, προστατευτικές κατασκευές για τους εργαζόμενους κ.τ.λ.) επιβαρύνει τον ανάδοχο και δε δημιουργεί οποιασδήποτε φύσης υποχρέωση στο Παν/μιο Ιωαννίνων. Οι φοριαμοί-ιματιοθήκες φύλαξης των Μ.Α.Π. θα τοποθετηθούν στο χώρο που θα διατεθεί στον ανάδοχο (βλ. παράγραφο 11) και θα είναι άμεσα προσβάσιμοι στο προσωπικό του αναδόχου.

Κάθε εργαζόμενος του αναδόχου πρέπει να εκτελεί εργασίες που επιτρέπονται από την ειδικότητά και την εμπειρία του, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

Για οποιαδήποτε εργασία στα πλαίσια του αναληφθέντος έργου που μπορεί να προκαλέσει διακοπή λειτουργίας εξοπλισμού ή να θέσει σε κίνδυνο την ασφάλεια των χρηστών, πρέπει να λαμβάνονται όλα τα αναγκαία μέτρα πριν και κατά τη διάρκεια της εργασίας (ειδοποίηση των χρηστών, σήμανση χώρων κ.τ.λ.).

Ο ανάδοχος φέρει πλήρως την αστική και ποινική ευθύνη από ενέργειες ή έλλειψη ενεργειών για την προστασία του προσωπικού του, τρίτων καθώς και του εξοπλισμού και των εγκαταστάσεων.

10. ΩΡΑΡΙΟ ΜΟΝΙΜΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ.

Το προσωπικό του αναδόχου θα εργάζεται σε πλήρη απασχόληση τηρώντας το παρακάτω ωράριο:

Μηχανικοί του αναδόχου:

Όλες τις εργάσιμες ημέρες και ώρες 7:00 -15:00.

Ο Μηχανικός είναι υποχρεωμένος να προσέλθει στην εργασία του σε όλες τις έκτακτες περιπτώσεις (βλάβες κ.τ.λ.) που συσχετίζονται με η/μ εγκαταστάσεις και απαιτούν άμεση αντιμετώπιση. Επίσης στις προγραμματισμένες συντηρήσεις που πρέπει να γίνονται εκτός του παραπάνω ωραρίου εργασίας (π.χ. συντήρηση υποσταθμών με διακοπή του ρεύματος).

Τεχνίτες:

Α. Από Δευτέρα μέχρι και Παρασκευή:

1. Πρώτη βάρδια, από ώρα 07.00 - 15.00 όλο το προσωπικό του αναδόχου, εκτός ενός ή δύο τεχνιτών που θα εργαστούν στη δεύτερη βάρδια (βλ. παρακάτω).

2. Δεύτερη βάρδια, ενός ή δύο τεχνιτών από ώρα 15:00 – 23:00. Ο αριθμός των τεχνιτών ανά βάρδια θα αποφασίζεται από την Υπηρεσία, ανάλογα με τις εποχικές ανάγκες της παροχής υπηρεσιών.

Β. Σάββατα, Κυριακές και επίσημες αργίες:

Δύο βάρδιες ενός ή δύο τεχνιτών με το παρακάτω ωράριο: (07.00-15.00, 15:00 – 23:00).

Ο αριθμός των τεχνιτών ανά βάρδια θα αποφασίζεται από την Υπηρεσία, ανάλογα με τις εποχικές ανάγκες της παροχής υπηρεσιών.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υποβάλλει στην Υπηρεσία:

- Στην αρχή κάθε μήνα, το πρόγραμμα παρουσίας του προσωπικού του μήνα σύμφωνα με τα παραπάνω,
- Στο τέλος κάθε μήνα, το υλοποιημένο πρόγραμμα παρουσίας του προσωπικού του μήνα με αιτιολόγηση των τυχόν αλλαγών.

Η παραπάνω προτεινόμενη κατανομή του προσωπικού μπορεί να τροποποιηθεί σύμφωνα με τις ανάγκες του έργου με απόφαση της Υπηρεσίας.

Για την αντιμετώπιση έκτακτων αναγκών και κρίσιμων καταστάσεων ο ανάδοχος:

- θα καταθέσει εντός 5 ημερών από την έναρξη της παροχής υπηρεσιών σταθερό και κινητό αριθμό τηλεφώνου ανάγκης εικοσιτετράωρης λειτουργίας και ανταπόκρισης,
- θα πρέπει να διαθέσει εντός μισής ώρας ένα μηχανικό, δύο υδραυλικούς, δύο ηλεκτρολόγους, δύο ψυκτικούς στο χώρο του Πανεπιστημίου.

11. ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Στον ανάδοχο διατίθενται με την υπογραφή της σύμβασης όλοι οι χώροι που προβλέπονται για το τμήμα συντήρησης του η/μ εξοπλισμού του Παν/μίου προκειμένου να μπορεί να εκτελέσει τις παραπάνω υποχρεώσεις του.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να οργανώσει και να παραδώσει στο Παν/μιο σε χρονικό διάστημα 2 ημερών από την υπογραφή της σύμβασης, Γραφείο Συντήρησης, όπου θα βρίσκονται όλα τα σχέδια, τα διαγράμματα και τα έντυπα οδηγιών για τη συντήρηση και λειτουργία των εγκαταστάσεων που θα θέσει στη διάθεση του αναδόχου το Παν/μιο.

Στους χώρους του αναδόχου θα βρίσκονται όλα τα απαραίτητα στοιχεία που προβλέπονται από την παροχή υπηρεσιών και τη νομοθεσία (π.χ. μελέτη εκτίμησης επαγγελματικού κινδύνου, βιβλίο μέτρων ασφαλείας, βιβλίο ατυχημάτων, αποθήκη με τα Μέσα Ατομικής Προστασίας κ.τ.λ.).

12. ΒΛΑΒΕΣ – ΧΡΟΝΙΚΕΣ ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΣΕΙΣ ΑΠΟ ΥΠΑΙΤΙΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ. ΠΟΙΝΕΣ.

Οποιαδήποτε ποινική ρήτρα επιβληθεί στον ανάδοχο παρακρατείται από την πρώτη πληρωμή του αναδόχου, μετά την διαπιστωθείσα βλάβη ή χρονική καθυστέρηση από υπαιτιότητά του.

12.1 ΒΛΑΒΗ ΑΠΟ ΥΠΑΙΤΙΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ.

Σε περίπτωση βλάβης που προέρχεται από υπαιτιότητα του αναδόχου, κατά τη:

- λειτουργία,
- αποκατάσταση βλαβών,
- προληπτική συντήρηση,

του η/μ εξοπλισμού, αυτός υποχρεούται να αποκαταστήσει την προξηνηθείσα βλάβη με δική του δαπάνη σε ανταλλακτικά και εργασία. Επιπλέον για κάθε μέρα μέχρι την αποκατάσταση της ως άνω βλάβης, επιβάλλεται από τον εργοδότη ποινική ρήτρα ίση με το 1/90 του συνολικού ποσού της σύμβασης χωρίς το Φ.Π.Α.

Η ποινική ρήτρα έχει την έννοια της ποινής και μόνον και παράλληλα ο εργοδότης διατηρεί το δικαίωμα να διατάζει αμέσως και κατά την κρίση του την αποκατάσταση της βλάβης με άλλο τρόπο.

12.2 ΧΡΟΝΙΚΗ ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΣΗ ΣΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ.

Για κάθε ώρα καθυστέρησης στην έναρξη – παύση των εγκαταστάσεων που λειτουργεί ο ανάδοχος σε σχέση με τον προβλεπόμενο χρονοπρογραμματισμό, επιβάλλεται από τον εργοδότη ποινική ρήτρα ίση με το 1/90 του συνολικού ποσού της σύμβασης χωρίς το Φ.Π.Α.

12.3 ΧΡΟΝΙΚΗ ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΣΗ ΣΤΗΝ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΒΛΑΒΗΣ.

Για κάθε μέρα που ο ανάδοχος καθυστερεί πέραν του απαιτούμενου χρόνου αποκατάστασης βλάβης επιβάλλεται από τον εργοδότη ποινική ρήτρα ίση με το 1/90 του συνολικού ποσού της σύμβασης χωρίς το Φ.Π.Α.

Η ποινική ρήτρα έχει την έννοια της ποινής και μόνον και παράλληλα ο εργοδότης διατηρεί το δικαίωμα να διατάζει αμέσως και κατά την κρίση του την αποκατάσταση της βλάβης με άλλο τρόπο.

12.4 ΧΡΟΝΙΚΗ ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΣΗ ΣΤΙΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ.

Για κάθε μέρα που ο ανάδοχος καθυστερεί εργασία προληπτικής συντήρησης επιβάλλεται από τον εργοδότη ποινική ρήτρα ίση με το 1/180 του συνολικού ποσού της σύμβασης χωρίς το Φ.Π.Α.

13. ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ - ΜΕΛΕΤΕΣ

Γενικά όλες οι εργασίες για τη λειτουργία και συντήρηση του Η/Μ εξοπλισμού του Παν/μίου θα γίνονται σύμφωνα με τους ισχύοντες αντίστοιχους κανονισμούς και νομοθεσία του Ελληνικού Δημοσίου, συμπληρωμένους, όπου δεν προβλέπουν οι αντίστοιχοι Ελληνικοί, με τους Γερμανικούς κανονισμούς.

Επίσης θα λαμβάνονται υπόψη από τον ανάδοχο οι μελέτες κατασκευής των η/μ εγκαταστάσεων του Παν/μίου. Η συντήρηση των εγκαταστάσεων θα εξασφαλίζει τη λειτουργία των εγκαταστάσεων, όπως αυτή προδιαγράφηκε στη μελέτη. Απαγορεύονται τροποποιήσεις των εγκαταστάσεων, αν δεν υπάρξει ρητή έγκριση της Υπηρεσίας.

14. ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΟΥ ΚΑΘΙΣΤΟΥΝ ΑΜΦΙΒΟΛΗ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ, ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΒΛΑΒΩΝ, ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ.

Αν κατά την πρόοδο των εργασιών ο ανάδοχος έχει τη γνώμη ότι δόθηκε εντολή από την Υπηρεσία για κάποια εργασία που κάνει αμφίβολη την αποκατάσταση βλάβης ή τη λειτουργία εγκαταστάσεων ή την προληπτική συντήρηση και έχει σαν συνέπεια παρέκκλιση από τους ισχύοντες κανονισμούς, τότε πρέπει πριν από την έναρξη κάθε σχετικής εργασίας να υποβάλει με έγγραφο στον εργοδότη τις αντιρρήσεις του.

Ιωάννινα, Ιούνιος 2026

Οι Συντάξαντες

Η Προϊσταμένη
του Τμήματος Μελετών

Αθανάσιος Ζέρβας
Πολιτικός Μηχανικός Δομικών Έργων Τ.Ε.
Προϊστάμενος Τμήματος Συντήρησης

Παναγιώτα Παππά
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός

Πάυλος Βασάκος
Ηλεκτρονικός Μηχανικός Τ.Ε.

Ο Προϊστάμενος
της Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών Π.Ι.

Ιωάννης Ζιώγας
Μηχανολόγος Μηχανικός

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι.1**Ο ΚΑΤ' ΕΛΑΧΙΣΤΟΝ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΟΥ ΘΑ ΥΠΟΚΕΙΤΑΙ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΒΛΑΒΩΝ**

1	ΥΔΡΕΥΣΗ
1.1	Αντλιοστάσια
1.2	Δεξαμενές Ύδρευσης
1.3	Κεντρική Εγκατάσταση και Δίκτυο Διανομής (Κεντρικοί Αγωγοί, Συστήματα Μείωσης Πίεσης, Φρεάτια, Ειδικά Εξαρτήματα Δικτύου κτλ)
1.4	Κεντρικές Εγκαταστάσεις Κτιρίων και Δίκτυα Διανομής
1.5	Συστήματα Παραγωγής Ζεστού Νερού Χρήσης από Ηλιακούς Συλλέκτες και Δίκτυα Διανομής
1.6	Συστήματα Παραγωγής Ζεστού Νερού Χρήσης (Boiler) και Δίκτυα Διανομής
2	ΑΡΔΕΥΣΗ
2.1	Δίκτυο Γεώτρησης και Κεντρική Εγκατάσταση
2.2	Δεξαμενές Άρδευσης
2.3	Πρωτεύον Δίκτυο Άρδευσης (Κεντρικοί Αγωγοί, Συστήματα Μείωσης Πίεσης, Φρεάτια, Ειδικά Εξαρτήματα Δικτύου κτλ)
3	ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΕΙΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ
3.1	Δίκτυα Αποχετεύσεων Κτιρίων
3.2	Ειδικές Εγκαταστάσεις Εσωτερικών Αποχετεύσεων Κτιρίων (Εξουδετέρωσης Εργαστηριακών Αποβλήτων, Λιποσυλλέκτες, Φίλτρα Κατακράτησης Ιζημάτων, Φρεάτια κ.τ.λ.)
3.3	Εξωτερικά Δίκτυα Αποχετεύσεων και Φρεάτια
3.4	Κεντρικό Φρεάτιο Πανεπιστημίου
4	ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ ΟΜΒΡΙΩΝ
4.1	Δίκτυα Κτιρίων (Δίκτυα Συλλογής, Υδρορροές, Φρεάτια κ.τ.λ.)
4.2	Κεντρικό Δίκτυο Διανομής και Φρεάτια (Αντλίες Αποχέτευσης Ομβρίων)
5	ΘΕΡΜΑΝΣΗ – ΨΥΞΗ – ΑΕΡΙΣΜΟΣ
5.1	Αερόψυκτοι Ψύκτες
5.2	Υδρόψυκτοι Ψύκτες με Πύργο Ψύξης
5.3	Αντλίες Θερμότητας
5.4	Καυστήρες
5.5	Λέβητες
5.6	Δεξαμενές Πετρελαίου
5.7	Δοχεία Διαστολής
5.8	Αποσκληρυντές Νερού
5.9	Εναλλάκτες
5.10	Κυκλοφορητές
5.11	Δίκτυα Σωληνώσεων - Φίλτρα
5.12	Κεντρικές Κλιματιστικές Μονάδες (παντός τύπου)
5.13	Fan Coils (Δαπέδου και Οροφής)
5.14	Συστήματα Ελέγχου-Διαχείρισης Λειτουργίας Εγκαταστάσεων (B.M.S.) (<u>μόνο λειτουργία</u>)
5.15	Δίκτυα Αεραγωγών και Στόμια
5.16	Κλιματιστικές Μονάδες (Split Units)
5.17	Κλιματιστικές Μονάδες (Close Controls)
5.18	Μονάδες Αερισμού

	5.19	Φυγοκεντρικοί Ανεμιστήρες
	5.20	Συμπιεστές Αέρος
	5.21	Ψυκτικοί Θάλαμοι
	5.22	Καταψύκτες
6	ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ	
	6.1	Υποσταθμοί-Μετασχηματιστές (<u>μόνο λειτουργία</u>)
	6.2	Πίνακες Μέσης Τάσης (<u>μόνο λειτουργία</u>)
	6.3	Διατάξεις Διόρθωσης Συνημίτονου Φ
	6.4	Πίνακες Χαμηλής Τάσης
	6.5	Γειώσεις
	6.6	Δίκτυο Διανομής Ενέργειας
7	ΕΦΕΔΡΙΚΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ	
	7.1	Ηλεκτροπαραγωγά Ζεύγη και Δίκτυα Διανομής
	7.2	U.P.S. και Δίκτυα Διανομής
8	ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΣ	
	8.1	Εξωτερικός Περιφερειακός Φωτισμός Δρόμων-Πεζοδρόμων
	8.2	Δίκτυα Εξωτερικού Φωτισμού (Περιβάλλοντος Χώρου)
	8.3	Δίκτυα Εσωτερικού Φωτισμού Κτιρίων
	8.4	Δίκτυα Φωτισμού Ασφαλείας Κτιρίων (τύπου EXIT)
9	ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑ	
	9.1	Μόνιμο Δίκτυο Πυρόσβεσης με Νερό (Δεξαμενή Πυρόσβεσης, Δίκτυο Διανομής, Booster, Εξωτερικοί Κρουνοί, Πυροσβεστικές Φωλιές, Δίκτυα Κατάσβεσης Κτιρίων κ.τ.λ.)
	9.2	Πυροσβεστήρες (Παντός Τύπου, Υλικού Γέμισης, Φορητοί και Συστημάτων Αυτόματης Κατάσβεσης)
	9.3	Συστήματα Πυρανίχνευσης (Κεντρικοί Πίνακες Κτιρίων, Υποπίνακες, Καλωδιώσεις, Αυτόματοι και Χειροκίνητοι Ανιχνευτές, Οπτικά και Ηχητικά Συστήματα Αναγγελίας κ.τ.λ.)
	9.4	Συστήματα Αυτόματης Κατάσβεσης (Πίνακες, Καλωδιώσεις, Αυτόματοι και Χειροκίνητοι Ανιχνευτές, Οπτικά και Ηχητικά Συστήματα Αναγγελίας κ.τ.λ.)
	9.5	Πυροσβεστικοί Σταθμοί Εργαλείων
	9.6	Σταθμοί Αναπνευστικών Συσκευών
10	ΑΝΤΙΚΕΡΑΥΝΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ	
	10.1	Συλλεκτήρια Συστήματα
	10.2	Αγωγοί (Δωμάτων και Καθόδων)
	10.3	Συστήματα Γείωσης
11	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΕΠΙΕΣΜΕΝΟΥ ΑΕΡΑ	
	11.1	Εγκαταστάσεις Παραγωγής
	11.2	Δίκτυα Διανομής
12	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΚΕΝΟΥ	
	12.1	Εγκαταστάσεις Παραγωγής
	12.2	Δίκτυα Διανομής
13	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	
	13.1	Πίνακες Συστημάτων Ασφαλείας
	13.2	Δίκτυα (Καλωδιώσεις, Ανιχνευτές, Συστήματα Ειδοποίησης κ.τ.λ.)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1.2**Η/Μ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ (Ενδεικτικές Ποσότητες)**

Οι παρακάτω πίνακας ακολουθεί την αρίθμηση του η/μ εξοπλισμού του Παραρτήματος Ι.1

1.&2. ΥΔΡΕΥΣΗ-ΑΡΔΕΥΣΗ

1.2	Δεξαμενές Νερού (Υδρευσης & Άρδευσης)	Κεντρική Ύδρευσης-Πυρόσβεσης	2
		Άρδευσης	2
		σύνολο:	3
1.4	Δεξαμενές Νερού	Φοιτητική Λέσχη ΦΗΓΟΣ	1
		ΔΙ.Κ.Ε.Π.Π.Ε.Ε.	1
		Χημικό	1
		σύνολο:	3
1.5 & 1.6	Boiler	Ανοικτές Αθλητικές Εγκαταστάσεις	1
		Β΄ Φοιτητικές Εστίες	10
		Γυμναστήριο	1
		ΔΙ.Κ.Ε.Π.Π.Ε.Ε.	2
		Ιατρική	3
		Ζάππειος Φοιτητική Εστία	2
		Πολυδύναμο	1
		Πολυδύναμο 4η Εφαρμογή	1
		Α' Φοιτητικές Κατοικίες	5
		Κεντρική Βιβλιοθήκη	1
		Φοιτητική Λέσχη ΦΗΓΟΣ	2
		σύνολο:	29

4. ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΕΙΣ

4.2	Αντλίες Ομβρίων	Ιατρική	2
		Κεντρική Βιβλιοθήκη	2
		Μεταβατικό	1
		Πληροφορική	4
		Φυσικό	3
		σύνολο:	12

5. ΘΕΡΜΑΝΣΗ-ΨΥΞΗ-ΑΕΡΙΣΜΟΣ

5.1	Αερόψυκτοι Ψύκτες	Πολυδύναμο	2
		Πολυδύναμο 4η Εφαρμογή	2
		ΔΙ.Κ.Ε.Π.Π.Ε.Ε.	2
		Πειραματόζωα	1
		Πληροφορική	2
		Χημικό (Παλιά Βιβλιοθήκη)	1

		σύνολο:	10
5.2	Υδροψυκτοι Ψύκτες με Πύργο Ψύξης	Φοιτητική Λέσχη ΦΗΓΟΣ	3
		Β' Φοιτητικές Εστίες	1
		Φυσικό - Χημικό	3
		σύνολο:	7
5.3	Αντλίες Θερμότητας	Ιατρική	25
		Κεντρική Βιβλιοθήκη	3
		Συνεδριακό Κέντρο "Κάρολος Παπούλιας"	3
		Παλιά Βιβλιοθήκη Ιατρικής	3
		σύνολο:	34
5.4	Καυστήρες	Β' Φοιτητικές Εστίες	6
		Γυμναστήριο	2
		Ιατρική	2
		Κεντρική Βιβλιοθήκη	3
		Μεταβατικό	4
		Πολυδύναμο	2
		Πολυδύναμο 4η Εφαρμογή	2
		Ζάππειος Φοιτητική Εστία	1
		Προκατασκευασμένα	4
		Φιλοσοφική	3
		Επιστημών Αγωγής	3
		Ανοικτές Αθλητικές Εγκαταστάσεις	1
		Δι.Κ.Ε.Π.Π.Ε.Ε.	2
		Φοιτητική Λέσχη ΦΗΓΟΣ	4
		Φυσικό	6
		σύνολο:	45
5.5	Λέβητες	Β' Φοιτητικές Εστίες	6
		Γυμναστήριο	2
		Ιατρική	2
		Κεντρική Βιβλιοθήκη	3
		Μεταβατικό	4
		Προκατασκευασμένα	4
		Πολυδύναμο	2
		Πολυδύναμο 4η Εφαρμογή	2
		Ζάππειος Φοιτητική Εστία	1
		Φιλοσοφική	3
		Επιστημών Αγωγής	3
		Ανοικτές Αθλητικές Εγκαταστάσεις	1
		Δι.Κ.Ε.Π.Π.Ε.Ε.	2
		Φοιτητική Λέσχη ΦΗΓΟΣ	4
		Φυσικό	6
		σύνολο:	45
5.6	Δεξαμενές Πετρελαίου	Β' Φοιτητικές Εστίες	7
		Ιατρική	3
		Κεντρική Βιβλιοθήκη	2
		Μεταβατικό	9
		Πληροφορική (Η/Ζ)	1
		Ανοικτές Αθλητικές Εγκαταστάσεις	1

		Γυμναστήριο	1
		Πολυδύναμο	1
		Πολυδύναμο 4η Εφαρμογή	1
		Ζάππειος Φοιτητική Εστία	3
		Φοιτητική Λέσχη ΦΗΓΟΣ	3
		Φιλοσοφική	3
		Σχολή Επιστημών Αγωγής	3
		Δι.Κ.Ε.Π.Π.Ε.Ε.	2
		Φυσικό	4
		σύνολο:	44
5.7	Δοχεία Διαστολής	Γυμναστήριο	3
		Β' Φοιτητικές Εστίες	4
		Ιατρική	11
		Κεντρική Βιβλιοθήκη	7
		Μεταβατικό	16
		Πληροφορική	2
		Προκατασκευασμένα	5
		Φιλοσοφική	2
		Πολυδύναμο	2
		Πολυδύναμο 4η Εφαρμογή	5
		Ζάππειος Φοιτητική Εστία	2
		Ανοικτές Αθλητικές Εγκαταστάσεις	1
		Συνεδριακό Κέντρο "Κάρολος Παπούλιας"	3
		Δι.Κ.Ε.Π.Π.Ε.Ε.	5
		Φοιτητική Λέσχη ΦΗΓΟΣ	7
		Φυσικό	1
		σύνολο:	76
5.8	Αποσκληρυντές Νερού	Ιατρική	1
		Κεντρική Βιβλιοθήκη	1
		Πολυδύναμο	1
		Πολυδύναμο 4η Εφαρμογή	1
		Φοιτητική Λέσχη ΦΗΓΟΣ	1
		Χημικό	1
		σύνολο:	6
5.9	Εναλλάκτες	Ιατρική	12
		Κεντρική Βιβλιοθήκη	3
		σύνολο:	15
5.10	Κυκλοφορητές	Β' Φοιτητικές Εστίες	18
		Γυμναστήριο	4
		Ιατρική	40
		Κεντρική Βιβλιοθήκη	57
		Μαθηματικό	14
		Μεταβατικό	2
		Πληροφορική	20
		Προκατασκευασμένα	8
		Φιλοσοφική	20
		Πολυδύναμο	10
		Πολυδύναμο 4η Εφαρμογή	11

		Ζάππειος Φοιτητική Εστία	4
		Φοιτητικές Κατοικίες	33
		Φοιτητική Λέσχη ΦΗΓΟΣ	29
		Ανοικτές Αθλητικές Εγκαταστάσεις	6
		Συνεδριακό Κέντρο "Κάρολος Παπούλιας"	15
		Δι.Κ.Ε.Π.Π.Ε.Ε.	15
		Φυσικό	49
		Χημικό	45
		Παλιά Βιβλιοθήκη Ιατρικής	6
		Πειραματόζωα	6
		σύνολο:	412
5.12	Κεντρικές Κλιματιστικές Μονάδες	Β' Φοιτητικές Εστίες	2
		Γυμναστήριο	5
		Ιατρική	20
		Κεντρική Βιβλιοθήκη	23
		Μαθηματικό	4
		Πληροφορική	17
		Προκατασκευασμένα	5
		Φιλοσοφική	5
		Πολυδύναμο	5
		Πολυδύναμο 4η Εφαρμογή	8
		Φοιτητική Λέσχη ΦΗΓΟΣ	12
		Ανοικτές Αθλητικές Εγκαταστάσεις	3
		Συνεδριακό Κέντρο "Κάρολος Παπούλιας"	7
		Δι.Κ.Ε.Π.Π.Ε.Ε.	8
		Φυσικό	24
		Χημικό	35
		σύνολο:	183
5.14	B.M.S. (Building Management System)	Πληροφορική (Delta Controls, VM Alert)	1
		Κεντρική Βιβλιοθήκη (Trend Control Systems, 962)	1
		Συνεδριακό Κέντρο "Κάρολος Παπούλιας" (Siemens Desigo Insight)	1
		Πολυδύναμο (Siemens Desigo Insight)	1
		Δι.Κ.Ε.Π.Π.Ε.Ε. (Siemens Desigo Insight)	1
		Πολυδύναμο 4η Εφαρμογή (Johnson Controls)	1
		Λεβητοστάσιο Ιατρικής (Deos AG)	1
		Συνεδριακό Κέντρο - Σύστημα Φωτισμού Κεντρικής Αίθουσας (Deos AG)	1
		σύνολο:	8
5.16	Κλιματιστικές Μονάδες (Split Units) VRV Units	Πανεπιστημιούπολη (σύνολο)	1.600
5.17	Κλιματιστικές Μονάδες (Close Control)	Κεντρική Βιβλιοθήκη	2
		Μεταβατικό	6
		Πληροφορική	8
		Συνεδριακό Κέντρο (Αίθουσα Α, Ισόγειο)	2
		σύνολο:	18
5.18	Μονάδες Αερισμού	Ιατρική	3
		Ανοικτές Αθλητικές Εγκαταστάσεις	2

		Συνεδριακό Κέντρο "Κάρολος Παπούλιας"	8
		ΔΙ.Κ.Ε.Π.Π.Ε.Ε.	7
		Πληροφορική	3
		Φοιτητική Λέσχη ΦΗΓΟΣ	8
		σύνολο:	31
5.20	Συμπιεστής αέρος	Ιατρική	1
		Χημικό	1
		σύνολο:	2
5.21	Ψυκτικοί Θάλαμοι	Ιατρική	11
		Φοιτητική Λέσχη	12
		σύνολο:	23
5.22	Ψύκτες Νερού (400 ποτήρια)	Φοιτητική Λέσχη	4

6. ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ

6.1	Υποσταθμοί / Μετασχηματιστές	1. Κεντρικός Υ/Σ	1
		2. Υ/Σ Κτιρίου Πληροφορικής Μ/Τ Ελαίου 1000 kVA.	1
		3. Υ/Σ Κτιρίου Χημείας Μ/Τ Ελαίου ισχύος 1250 kVA	3
		4. Υ/Σ Ζαπείου Φοιτητικής Εστίας Μ/Τ ισχύος 630 kVA ξηρού τύπου	1
		5. Υ/Σ Κτιρίου Φυσικής Μ/Τ Ελαίου ισχύος 1000 kVA	3
		6. Υ/Σ Κτιρίου Φιλοσοφικής & Παιδαγωγικό Μ/Τ Ελαίου ισχύος 500 kVA	2
		7. Υ/Σ Κτιρίου Λέσχης Μ/Τ Ελαίου ισχύος 800 kVA	3
		8. Υ/Σ Γηπέδου Μ/Τ ισχύος 500 kVA	1
		9. Υ/Σ Κτιρίου Βιβλιοθήκης Μ/Τ Ελαίου ισχύος 1000 kVA	2
		10. Υ/Σ Κτιρίου Γυμναστηρίου Ελαίου ισχύος 500 kVA	1
		11. Υ/Σ Κτιρίου Ιατρικής Μ/Τ Ελαίου ισχύος 630 kVA	3
		12. Υ/Σ Φοιτητικής Εστίας (Ε & ΣΤ) Μ/Τ ισχύος 630 kVA ξηρού τύπου	1
		13. Υ/Σ Κτιρίου Παλαιάς Φοιτητικής Εστίας Μ/Τ Ελαίου ισχύος 400 kVA	2
		14. Υ/Σ Μεταβατικού Κτιρίου Μ/Τ ισχύος 1000 kVA	1
		15. Υ/Σ Πολυδύναμου Κτιρίου Μ/Τ Ξηρού Τύπου 500kVA	1
		16. Υ/Σ Πολυδύναμου Κτιρίου (4η Εφαρμογή) Μ/Τ Ξηρού Τύπου 630kVA	1
		18. Υ/Σ Κτιρίου ΔΙΚΕΠΠΕ Μ/Τ Ξηρού Τύπου ισχύος 1000 kVA	2

		σύνολο:	29
--	--	---------	-----------

7. ΕΦΕΔΡΙΚΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ

7.1	Ηλεκτροπαραγωγό Ζεύγος	Β' Φοιτητικές Εστίες (108KVA CUMMINS/STAMFORD)	1
		Β' Φοιτητικές Εστίες (LOVOL: MARELLI 80KVA)	1
		Ιατρική (SDMO 450KVA)	1
		Κεντρική Βιβλιοθήκη (VOLVO PENTA/STAMFORD 200KVA)	1
		Πληροφορική (VOLVO PENTA 300KVA)	1
		Πολυδύναμο (200KVA DOOSAN/AMF220)	1
		Πολυδύναμο 4η Εφαρμογή (DIAMOND DIESEL AKG 275kVA)	1
		Φοιτητική Λέσχη ΦΗΓΟΣ (215KVA CUMMINSSTAMFORD)	1
		ΔΙ.Κ.Ε.Π.Π.Ε.Ε. (KVA 180 JHON DEERE /MARELLI)	1
		Μεταβατικό (KVA 100)	1
		Ζάππειος Φοιτητική Εστία (LOVOL: MARELLI 80KVA)	1
		Σχολή Επιστημών Αγωγής (KVA 85 CUMMINS/LEROYSOMER)	1
		σύνολο:	12
7.2	UPS	Πολυδύναμο (SM10/A0 10KVA)	1
		Πληροφορική (EDP 90/120 120KVA)	2
		Πολυδύναμο 4η Εφαρμογή (ABB 20KVA)	1
		Πολυδύναμο 1 ^η Εφαρμογή – Εργαστήριο (Socomec 30KVA -24Kw - Model Mas-MC330s-00-A, Serial P185321001)	1
		Συνεδριακό Κέντρο (UPS HW MASTERYS GP4 20kVA - BATTERY FITTED, Serial P319266001)	1
		Μεταβατικό - Κέντρο Υπολογιστών (SOCOMEK Masterys BC+, 30 kVA 3/3)	1
		Μεταβατικό - Κέντρο Δικτύων (Schneider Electric - Galaxy 3000 30KVA 3Ph)	1
		σύνολο:	8

9. ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑ

9.1	Πυροσβεστικές Φωλιές	σύνολο:	441
9.2	Πυροσβεστήρες (φορητοί και σε συστήματα αυτόματης κατάσβεσης)	C2	1
		C5	246
		C6	11
		C10	2
		C12	1
		C2TE	5
		C3TE	4
		C5TE	1
		C6TE	1
		C30TE	7
		C45TE	38
		C50TE	18
		Pa6MT	968
		Pa12MT	55

		Po3A	14
		Po6A	1
		Po12A	63
		HFC3	2
		HFC5	6
		HFC30	1
		HFC45	2
		HFC50	5
		HFC51	6
		HFC55	1
		HFC96	1
		HFC133	3
		σύνολο:	1.463
9.3	Κεντρικός Πίνακας Πυρανίχνευσης	Φυσικό	2
		Χημικό	4
		Μαθηματικό	1
		Πληροφορική	2
		Μονή Περιστεράς Δουρούτης	1
		Φιλοσοφική	3
		Επιστημών Αγωγής	1
		Α' Φοιτητική Εστία	2
		Φοιτητική Λέσχη «ΦΗΓΟΣ»	2
		Κεντρική Βιβλιοθήκη	1
		ΔΙΚΕΠΠΕΕ (και Υποσταθμός του)	3
		Κλειστό Γυμναστήριο	1
		Β' Φοιτητική Εστία, Α'-Β'-Γ'-Δ' κτίρια	1
		Β' Φοιτητική Εστία, Ε' κτίριο	1
		Β' Φοιτητική Εστία, ΣΤ' κτίριο	1
		Ζάππειος Φοιτητική Εστία	1
		Ε1 Προκατασκευασμένο	1
		Ε4 Προκατασκευασμένο	1
		Μεταβατικό κτίριο	1
		Πολυδύναμο κτίριο 1 ^η εφαρμογή	1
		Πολυδύναμο κτίριο 4 ^η εφαρμογή	1
		Ανοικτές Αθλητικές Εγκαταστάσεις (Μέση Τάση)	1
		Κτίρια Ιατρικής	25
		σύνολο:	58
9.4	Συστήματα Αυτόματης Κατάσβεσης	Κεντρική Βιβλιοθήκη	7
		Πολυδύναμο κτίριο 1 ^η εφαρμογή	14
		Πολυδύναμο κτίριο 4 ^η εφαρμογή	7
		Β' Φοιτητική Εστία, Ε' κτίριο	1
		Β' Φοιτητική Εστία, ΣΤ' κτίριο	2
		Ζάππειος Φοιτητική Εστία	1
		Κτίριο Ιατρικής	5
		Φυσικό (Μέση Τάση)	5
		ΔΙΚΕΠΠΕΕ (Υποσταθμός)	5
		Πληροφορική	1
		Ανοικτές Αθλητικές Εγκαταστάσεις (Μέση Τάση)	1

		Φοιτητική Λέσχη «ΦΗΓΟΣ»	1
		Κλειστό Γυμναστήριο	1
		σύνολο:	51
κ9.5	Πυροσβεστικοί Σταθμοί Εργαλείων	Α' Φοιτητική Εστία	1
		Β' Φοιτητική Εστία, Α' κτίριο	2
		Β' Φοιτητική Εστία, Β' κτίριο	2
		Β' Φοιτητική Εστία, Γ' κτίριο	2
		Β' Φοιτητική Εστία, Δ' κτίριο	2
		Β' Φοιτητική Εστία, Ε' κτίριο	5
		Β' Φοιτητική Εστία, ΣΤ' κτίριο	4
		Β' Φοιτητική Εστία, Κεντρικό Κτίριο	1
		Ζάππειος Φοιτητική Εστία	4
		ΔΙΚΕΠΠΕΕ	2
		Πολυδύναμο Κτίριο 1 ^η εφαρμογή	4
		Κεντρική Βιβλιοθήκη	14
		Πληροφορική	14
		Συνεδριακό Κέντρο	1
		σύνολο:	58
9.6	Σταθμοί Αναπνευστικών Συσκευών	Β' Φοιτητική Εστία, Ε' κτίριο	1
		Β' Φοιτητική Εστία, ΣΤ' κτίριο	1
		Ζάππειος Φοιτητική Εστία	1
		Πολυδύναμο Κτίριο 1 ^η εφαρμογή	1
		σύνολο:	4

11. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΕΠΙΕΣΜΕΝΟΥ ΑΕΡΑ

11.1 & 11.2	Σύστημα Πεπιεσμένου Αέρα	Πολυδύναμο	1
		Πολυδύναμο 4η Εφαρμογή	1
		σύνολο:	2

**12. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ
ΚΕΝΟΥ**

12.1 & 12.2	Σύστημα Δημιουργίας Κενού	Πολυδύναμο	1
		Πολυδύναμο 4η Εφαρμογή	1
		σύνολο:	2

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι.3**ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ**

Οι παρακάτω παράγραφοι ακολουθούν την αρίθμηση του η/μ εξοπλισμού του Παραρτήματος Ι.1, σε όποιες κατηγορίες απαιτούν εργασίες Προληπτικής Συντήρησης .

1. ΥΔΡΕΥΣΗ**1.1 Συντήρηση Αντλιοστασίων Ύδρευσης (από Ανάδοχο)**Κάθε 3μηνο

- Οπτικός και ακουστικός έλεγχος αντλιοστασίου (αντλιών, ηλεκτρικών πινάκων, αυτοματισμών, σωληνώσεων, βανών, οργάνων μέτρησης)
- Έλεγχος ηλεκτροβανών
- Έλεγχος-καθαρισμός φίλτρων

- Έλεγχος δεξαμενής (σωληνώσεων, βανών, φλοτέρ, καλωδιώσεων)

1.3 Συντήρηση Κεντρικής Εγκατάστασης και Δικτύου Διανομής Ύδρευσης

Κάθε Μήνα

- Έλεγχος μειωτών πίεσης
 - Έλεγχος κατάστασης μειωτή (μανομέτρων, σώματος, πιλότων, δυνατότητα ρύθμισης εξερχόμενης πίεσης)
 - Καταγραφή πιέσεων πριν και μετά το μειωτή
- Ρύθμιση μειωτή πίεσης για επίτευξη της απαιτούμενης πίεσης στη δυσμενέστερη θέση του κτιρίου

Κάθε 3μηνο

- Γενικός έλεγχος διαρροών
- Έλεγχος λειτουργίας χειροκίνητων βαλβίδων, έλεγχος διαρροών
- Εξαερώσεις και δοκιμή σημείων εκκένωσης του δικτύου
- Έλεγχος στηριγμάτων σωληνώσεων
- Έλεγχος κατάστασης μονώσεων
- Έλεγχος λειτουργίας βαλβίδων απομόνωσης
- Αν υπάρχουν μανόμετρα, έλεγχος πιέσεων για να εξασφαλιστεί ότι τα φίλτρα είναι καθαρά
- Καθαρισμός φίλτρου αν η διαφορική πίεση είναι $>1\text{bar}$

1.4 Συντήρηση Κεντρικών Εγκαταστάσεων Κτιρίων και Δικτύου Διανομής Ύδρευσης

Κάθε Μήνα

- Έλεγχος μειωτών πίεσης
 - Έλεγχος κατάστασης μειωτή (μανομέτρων, σώματος, πιλότων, δυνατότητα ρύθμισης εξερχόμενης πίεσης)
 - Καταγραφή πιέσεων πριν και μετά το μειωτή
- Ρύθμιση μειωτή πίεσης για επίτευξη της απαιτούμενης πίεσης στη δυσμενέστερη θέση του κτιρίου

3. ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΕΙΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ

Συντήρηση Δικτύου Αποχέτευσης Λυμάτων

Κάθε 3μηνο

- Έλεγχος - καθαρισμός φρεατίων αποχέτευσης – λιποσυλλεκτών
- Έλεγχος λειτουργίας αντλιών αποχέτευσης

Συντήρηση Δικτύου Αποχέτευσης Λυμάτων Φοιτητικής Λέσχης - Λοιπών Εγκαταστάσεων (από τον Ανάδοχο)

Μία φορά (Χριστούγεννα)

- Έλεγχος - καθαρισμός φρεατίων αποχέτευσης – λιποσυλλεκτών
- Καθαρισμός σωληνώσεων με αποφρακτικό μηχάνημα ελάχιστης πίεσης 150 bar και μήκους σωλήνα απόφραξης τουλάχιστον 60 μέτρων

Οι εργασίες απόφραξης θα εκτελούνται κατόπιν συνεννόησης με τον Επιβλέποντα σε ημέρες και ώρες που δεν λειτουργεί η Φοιτητική Λέσχη και σε συνεργασία με τους Υδραυλικούς του Αναδόχου.

4. ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΕΙΣ ΟΜΒΡΙΩΝ

Συντήρηση Δικτύου Αποχέτευσης Ομβρίων

Κάθε 3μηνο

- Έλεγχος - καθαρισμός δικτύου αποχέτευσης ομβρίων (υδρορροών κτιρίων και φρεατίων – σωληνώσεων δικτύου)

5. ΘΕΡΜΑΝΣΗ – ΨΥΞΗ - ΑΕΡΙΣΜΟΣ**5.1 & 5.3 Συντήρηση Αερόψυκτων Ψυκτών και Αντλιών Θερμότητας**Μέση Περίοδος Ψύξης-Θέρμανσης

- Καθαρισμός των συμπυκνωτών με νερό και ειδικό χημικό καθαριστικό.
- Έλεγχος ανεμιστήρων για τυχόν θορύβους που μπορεί να οφείλονται σε κακή στήριξη, διάφορες φθορές, ελλιπή λίπανση στα ρουλεμάν, στρεβλό ή παραμορφωμένο άξονα.
- Έλεγχος λειτουργίας συμπιεστών (διαρροές, συντονισμούς, θορύβους κτλ).
- Αμπερομέτρηση συμπιεστών καθώς και ανεμιστήρων.
- Έλεγχος λειτουργίας θερμοστατών.
- Αντικατάσταση ελαίου συμπιεστών και καθαρισμός φίλτρων αυτού.
- Αντικατάσταση φίλτρων ψυκτικού υγρού.
- Έλεγχος λειτουργίας αντλιών.
- Έλεγχος λειτουργίας αυτόματου πληρώσεως-ρύθμισης της πίεσης.
- Καθαρισμό φίλτρων νερού.
- Έλεγχος και μέτρηση θερμοκρασιών και πιέσεων νερού.
- Οπτικός έλεγχος του κυκλώματος νερού για διαρροές, έλεγχος μονώσεων-σωληνώσεων, έλεγχος για τυχόν μηχανικές παραμορφώσεις (τσακίσματα, χτυπήματα κτλ).
- Έλεγχος και μέτρηση πιέσεων ψυκτικού υγρού και συμπλήρωσή του αν απαιτείται.
- Έλεγχος και ρύθμιση ηλεκτρικών αυτοματισμών και παραμέτρων λειτουργίας και ασφάλειας στο ηλεκτρονικό κέντρο του μηχανήματος (όπως έλεγχος σύσφιξη και καθαρισμός όλων των ηλεκτρολογικών συνδέσεων είτε παροχικών είτε εντολών, έλεγχος λειτουργίας Μ/Σ, ρελέ χρονοδιακόπτη εκκίνησης ασφαλιστικών διατάξεων υψηλής και χαμηλής πίεσης κτλ).
- Έλεγχος βημάτων λειτουργίας (φόρτιση –αποφόρτιση) των συμπιεστών.
- Δοκιμή και θέση σε λειτουργία των μηχανημάτων.
- Γενικός έλεγχος δικτύου, αυτόματου πλήρωσης δοχείων διαστολής κτλ.

5.4 Συντήρηση Καυστήρων (από Εξουσιοδοτημένο Συνεργείο)Μέση Περίοδος ΘέρμανσηςΚάθε 3μηνο για Συστήματα Παραγωγής Ζεστού Νερού Χρήσης

- Έλεγχος των ακροφυσίων σύμφωνα και με τις οδηγίες του κατασκευαστή
- Έλεγχος και καθαρισμός των ηλεκτροδίων σπινθηρισμού
- Κεντράρισμα και έλεγχος του ακροφυσίου του διαφράγματος και του φλογοσωλήνα (Μπούκα)
- Καθαρισμός – αντικατάσταση φίλτρο τροφοδότησης γραμμής πετρελαίου
- Έλεγχος – καθάρισμα φωτοκύτταρου – φωτοαντίστασης
- Έλεγχος καλής λειτουργίας της ηλεκτρομαγνητικής βαλβίδας
- Έλεγχος αντλίας καυστήρα – πίεση λειτουργίας
- Συμπλήρωση και ολοκλήρωση των ελέγχων σύμφωνα με το Πρωτόκολλο Μετρήσεων καυστήρα (π.χ. γωνία ψεκασμού, παροχή & πίεση πετρελαίου, θερμοκρασία καυσαερίων, CO₂, CO, Αριθμός αιθάλης (Bacharach), ελκυσμός καπνοδόχου κλπ)

Καθιερώνεται και συμπληρώνεται το Βιβλίο Καταχώρησης Μέτρησης Αναλύσεων σε μηνιαία βάση. Εφαρμόζεται η συντήρηση σύμφωνα με τις διατάξεις της Κ.Υ.Α. 189533/2011 (ΦΕΚ 2654/9-11-2011)

Συμπληρώνεται το «Φύλλο Συντήρησης και Ρύθμισης των Εγκαταστάσεων Κεντρικής Θέρμανσης – Λεβητοστασιών» και αντίστοιχο Πρωτόκολλο της Τ.Υ.Π.Ι.

5.5 Συντήρηση ΛεβήτωνΜέση Περίοδος Θέρμανσης

- Καθαρισμός & Έλεγχος στεγανότητας

5.7 Συντήρηση Δοχείων ΔιαστολήςΜέση Περίοδος Ψύξης-Θέρμανσης

- Έλεγχος πίεσης

- Έλεγχος διαρροών
- Έλεγχος μανομέτρων
- Έλεγχος αυτομάτων πλήρωσης

5.11 Συντήρηση Δικτύων σωληνώσεων - Φίλτρα

Μέση Περιόδων Ψύξης-Θέρμανσης

- Σωληνώσεις
Γενικός έλεγχος διαρροών
Έλεγχος λειτουργίας χειροκίνητων βαλβίδων, έλεγχος διαρροών
Εξαερώσεις και δοκιμή σημείων εκκένωσης του δικτύου
Έλεγχος στηριγμάτων σωληνώσεων
Έλεγχος κατάστασης μονώσεων
Έλεγχος ασφαλιστικών διατάξεων υπερπίεσης δικτύων
- Φίλτρα
Έλεγχος λειτουργίας βαλβίδων απομόνωσης
Αν υπάρχουν μανόμετρα, έλεγχος πιέσεων για να εξασφαλιστεί ότι τα φίλτρα είναι καθαρά.
Καθαρισμός φίλτρου αν η διαφορική πίεση είναι >1bar

Σε περίπτωση παγετού και σε συνεννόηση με την υπηρεσία, ενεργούμε ως εξής:

Ανάλογα με την εγκατάσταση:

- Άδειασμα της εγκατάστασης
- Συνεχής λειτουργίας των κυκλοφορητών κατά τις βραδινές ώρες
- Έλεγχος του αντιψυκτικού (όπου υπάρχει), αντικατάσταση ανάλογα με την παλαιότητα του.

5.16 Συντήρηση Κλιματιστικών Μονάδων (Split Units)(από τον Ανάδοχο)

Κάθε 3μηνο

- Έλεγχος ανεμιστήρων, ψυκτικών συνδέσεων, ηλεκτρικών συνδέσεων, οργάνων αυτοματισμού, ποσότητας ψυκτικού μέσου και συμπλήρωση εφόσον απαιτείται, πιέσεων και αντικραδασμικών πελμάτων
- Χημικός καθαρισμός συμπυκνωτή εξωτερικής μονάδας
- Καθαρισμός και συντήρηση λεκάνης συμπυκνωμάτων και συστήματος αποχέτευσης
- Έλεγχος μονώσεων
- Καθαρισμός φίλτρων
- Γενικός έλεγχος (έλεγχος πιέσεων, έλεγχος υγρών, συμπλήρωση) κλπ

Σε κάθε μηχανήμα θα τηρείται ημερολόγιο συντήρησης με το ιστορικό ανά κτίριο και θα τηρείται Αρχείο Κλιματιστικών με τα χαρακτηριστικά του ανά κτίριο.

5.21 & 5.22 Ψυκτικοί θάλαμοι, Καταψύκτες

Κάθε 3μηνο

Συντήρηση, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή. Συμπεριλαμβάνονται και οι ηλεκτρολογικοί πίνακες ισχύος και αυτοματισμού για τον έλεγχο τους.

6. ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ

6.4 Πίνακες Χαμηλής Τάσης

Γενικός Πίνακας Χαμηλής Τάσης

Κάθε μήνα (από τους τεχνίτες του αναδόχου)

Οπτικός έλεγχος πεδίων

- Οπτικός και ακουστικός έλεγχος ηλεκτρικών πινάκων και αυτοματισμών (ρελέ, ασφαλειών, διακόπτες ισχύος κλπ.)
- Έλεγχος της κανονικής λειτουργίας όλων των διακοπών Χ.Τ.
- Έλεγχος και συντήρηση των επαφών των διακοπών / ασφαλειών
- Έλεγχος στηρίξεων των καλωδίων και στήριξή τους

- Έλεγχος των ζυγών και σύσφιξη των μπουλονιών
- Έλεγχος των μορφοτροπέων και των οργάνων μετρήσεων
- Έλεγχος των αυτοματισμών, κυκλωμάτων ασφαλείας
- Έλεγχος πίνακα και αυτοματισμών μεταγωγής H/Z - ΔΕΗ
- Έλεγχος φωτισμού χώρων, Υγρασίας, Θερμοκρασίας, Αερισμού, Πυρανίχνευσης – Πυρόσβεσης. Γενικός καθαρισμός του χώρου και του εσωτερικού των πεδίων από σκόνες, σκουπίδια κ.λπ
- Έλεγχος πυροσβεστήρων Υ/Σ
- Έλεγχος πινακίδων σημάνσεως κινδύνου.
- Έλεγχος των πινακιδίων σημάνσεων των καταναλώσεων διακοπών. (Προσθήκη και διόρθωση των κατεστραμμένων)
- Έλεγχος προστατευτικών μέσων ασφαλούς χειρισμού (τάπητα, γάντια)
- Έλεγχος Δολωματικών σταθμών
- Υποβολή στην υπηρεσία, για όποια κτίρια έχουν εγκατεστημένους αναλυτές ενέργειας, καταγραφή των ενεργειών kWh (Ενεργή-Active Energy), και kVArh (άεργη-reactive energy) και KVAh (Apparent-Φαινόμενη) ενέργεια (ενημέρωση του ψηφιακού αρχείου που διατίθεται από την Υπηρεσία).

Πίνακες Χαμηλής Τάσης

Κάθε 3μηνο (από τους τεχνίτες του αναδόχου)

Οπτικός έλεγχος πεδίων

- Οπτικός και ακουστικός έλεγχος ηλεκτρικών πινάκων και αυτοματισμών (ρελέ, ασφαλειών, διακόπτες ισχύος κλπ.)
- Έλεγχος της κανονικής λειτουργίας των διακοπών Χ.Τ
- Έλεγχος και συντήρηση των επαφών των διακοπών / ασφαλειών
- Έλεγχος στηρίξεων των καλωδίων και στήριξή τους
- Έλεγχος των ζυγών και σύσφιξη των μπουλονιών
- Έλεγχος των μορφοτροπέων και των οργάνων μετρήσεων
- Έλεγχος των αυτοματισμών, κυκλωμάτων ασφαλείας
- Έλεγχος φωτισμού χώρων, Υγρασίας, Θερμοκρασίας, Αερισμού, Πυρανίχνευσης – Πυρόσβεσης. Γενικός καθαρισμός του χώρου και του εσωτερικού των πεδίων από σκόνες, σκουπίδια κ.λπ

7. ΕΦΕΔΡΙΚΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ

7.1 Συντήρηση Ηλεκτροπαραγωγού Ζεύγους (Από Ανάδοχο)

ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ		ΕΡΓΑΣΙΑ
Μήνας	3μηνο	
X	X	Εκκίνηση χωρίς φορτίο για 10 λεπτά
X	X	Έλεγχος μπαταρίας
	X	Έλεγχος στάθμης ελαίου κινητήρα
	X	Έλεγχος κολάρων (στεγανότητας)
X	X	Έλεγχος ψυγείου
X	X	Έλεγχος στάθμη καυσίμου / δεξαμενής
X	X	Έλεγχος κυκλωμάτων αυτοματισμών και προστασίας
X	X	Έλεγχος οργάνων ένδειξης και μετρήσεων
	X	Καθαρισμός αερισμού γεννήτριας
X	X	Έλεγχος στάθμης νερού ψυγείου

8. ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΣ

8.1 & 8.2 & 8.3 Συντήρηση Δικτύων Φωτισμού (Δρόμων-Πεζοδρόμων-Κτιρίων)

Κάθε 3μηνο

- Έλεγχος - αντικατάσταση (όπου απαιτείται) λυχνιών περιφερειακού φωτισμού (απαιτείται γερανός και υπολογίζεται στην Τιμή προσφορά της Εργολαβίας)
- Έλεγχος - αντικατάσταση (όπου απαιτείται) λυχνιών περιβάλλοντος φωτισμού κτιρίων
- Έλεγχος - αντικατάσταση (όπου απαιτείται) λυχνιών κοινοχρήστων χώρων κτιρίων
- Έλεγχος - αντικατάσταση (όπου απαιτείται) μπαταριών φωτισμού ασφαλείας

Εξωτερικό ηλεκτρικό δίκτυο

Έλεγχος της σωστής λειτουργίας φωτιστικών σωμάτων περιβάλλοντος χώρου με άμεση αντικατάσταση κατεστραμμένων ή φθαρμένων φωτιστικών σωμάτων, λαμπτήρων και λοιπών υλικών και εξαρτημάτων.

Έλεγχος σύμφωνα με τις υποδείξεις της υπηρεσίας της σωστής λειτουργίας φωτιστικών σωμάτων μεγάλου ύψους (των 3 m και άνω) και αποκατάσταση βλαβών, όπως αντικατάσταση κατεστραμμένων ή φθαρμένων φωτιστικών σωμάτων, λαμπτήρων και λοιπών υλικών και εξαρτημάτων.

Άμεση αποκατάσταση οποιασδήποτε βλάβης διαπιστωθεί σε καλώδια, ασφάλειες, φωτοκύτταρα, μικρο-αυτόματους, φωτιστικά σώματα, λυχνίες και λοιπό ηλεκτρολογικό υλικό.

Στις υποχρεώσεις του αναδόχου περιλαμβάνεται η αντικατάσταση ή/και μετατροπή καλωδιώσεων και εξαρτημάτων σε φωτιστικά σώματα για την προσαρμογή νέου τύπου λαμπτήρων σ' αυτά. Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για τον καθαρισμό των φωτιστικών σωμάτων και των κατόπτρων.

8.4 Συντήρηση Φωτιστικών Σήμανσης Ασφαλείας (Τύπου EXIT)

Κάθε 3μηνο

- Έλεγχος λειτουργίας Λυχνίας
- Μέτρηση τάσης Συσσωρευτή
- Έλεγχος φόρτισης, έλεγχος τάσης τροφοδοσίας Φορτιστή

9. ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑ (από τον ανάδοχο)

Γενικά: ο ανάδοχος θα προβαίνει σε όλους τους απαραίτητους ελέγχους των εγκαταστάσεων πυρασφάλειας, σύμφωνα με τη μελέτη και την κείμενη νομοθεσία (ενδεικτικά το ΠΔ: «Κανονισμός πυροπροστασίας κτιρίων», την πυροσβεστική διάταξη: «Μέτρα και μέσα πυροπροστασίας εκπαιδευτηρίων», την πυροσβεστική διάταξη: «Μέτρα και μέσα πυροπροστασίας χώρων συνάθροισης κοινού»).

Ο ανάδοχος τηρεί και φυλάσσει τα πιστοποιητικά πυρασφάλειας και τα βιβλία πυρασφάλειας (κόκκινα βιβλία) των κτιρίων της Πανεπιστημιούπολης. Υποχρεούται να συμπληρώνει, να υπογράφει τα κόκκινα βιβλία των κτιρίων και να καταχωρεί την ολοκλήρωση συντήρησης κάθε εγκατάστασης πυρασφάλειας στην αντίστοιχη θέση και φύλλο των βιβλίων πυρασφάλειας.

9.1 Μόνιμο δίκτυο πυρόσβεσης με νερό (από τον ανάδοχο)

Κάθε 3μηνο

Εγκατάσταση	Εργασία
Δεξαμενή πυρόσβεσης	• Έλεγχος και αποκατάσταση δυνατότητας πρόσβασης στη δεξαμενή • Καθαριότητα δεξαμενής • Πληρότητα δεξαμενής σε νερό • Σωστή λειτουργία αυτοματισμών πλήρωσης από το κεντρικό αντλιοστάσιο – δοκιμές
Αντλιοστάσιο ύδρευσης και δίκτυο διανομής	Προβλέπεται ήδη στις παραγράφους 1.1, 1.2 του τρέχοντος Παραρτήματος Ι.3

Πιεστικό συγκρότημα πυρόσβεσης	• Έλεγχος κατάστασης δεξαμενής • Έλεγχος πληρότητας δεξαμενής • Έλεγχος του κυκλώματος τροφοδοσίας (από δίκτυο ύδρευσης και δεξαμενή) • Έλεγχος κατάστασης αντλιών (δύο κύριων και μιας jockey) • Έλεγχος κατάστασης πιεστικού δοχείου μεμβράνης • Έλεγχος και δοκιμή αυτοματισμών συγκροτήματος σε πραγματικές συνθήκες: - κανονικής λειτουργίας (εκκίνησης-μεταγωγής-παύσης) της αντλίας jockey και των κύριων αντλιών μέσω των πιεζοστατών, - λειτουργίας (εκκίνησης-μεταγωγής-παύσης) των κύριων αντλιών μέσω των πιεζοστατών από το H/Z με διακοπή ρεύματος - ενδείξεων με σειρήνα και ενδεικτική λυχνία - καταγραφή πιέσεων στις διάφορες θέσεις και φάσεις λειτουργίας του πιεστικού συγκροτήματος (πριν την έναρξη λειτουργίας, κατά την εκκίνηση των αντλιών, με την παύση λειτουργίας) • Έλεγχος ηλεκτρικού πίνακα ισχύος και αυτοματισμών • Έλεγχος και λειτουργία του πίνακα πυρασφάλειας σε σχέση με το πιεστικό συγκρότημα πυρόσβεσης
Δίκτυο σωληνώσεων πυρόσβεσης εντός του κτιρίου	• Έλεγχος όλων των σωληνώσεων • Έλεγχος μειωτών πίεσης - Έλεγχος κατάστασης μειωτή (μανομέτρων, σώματος, πιλότων, δυνατότητα ρύθμισης εξερχόμενης πίεσης) - Καταγραφή πιέσεων πριν και μετά το μειωτή - Ρύθμιση μειωτή πίεσης για επίτευξη της απαιτούμενης πίεσης στη δυσμενέστερη θέση του κτιρίου • Έλεγχος βανών-διακοπών (σε ανοιχτή θέση με αφαιρεμένη τη λαβή)
Κρουνοί πυρόσβεσης	• Έλεγχος κρουνών για διαρροές, διάβρωση • Καταγραφή πίεσης στην αρχή του κλάδου τροφοδοσίας κρουνών
Πυροσβεστικές φωλίες	• Έλεγχος πόρτας • Έλεγχος ακροφυσίου • Έλεγχος λάστιχου • Έλεγχος τυμπάνου • Έλεγχος ταχυσυνδέσμου • Έλεγχος σωλήνα • Έλεγχος βάνας (ανοίγει-κλείνει) • Έλεγχος ύπαρξης νερού • Καταγραφή πίεσης στη δυσμενέστερη από άποψη πίεσης πυροσβεστική φωλιά • Καταγραφή πίεσης στην αρχή του κλάδου τροφοδοσίας πυροσβεστικών φωλιών
Δίκτυο sprinklers	• Έλεγχος σωληνώσεων για διαρροές-διαβρώσεις • Έλεγχος κεφαλών για διαρροή-βλάβη • Καταγραφή πίεσης στη δυσμενέστερη από άποψη πίεσης θέση • Καταγραφή πίεσης στην αρχή του κλάδου τροφοδοσίας πυροσβεστικών φωλιών

9.2 Συντήρηση Πυροσβεστήρων (από τον ανάδοχο)

Αφορά στη συντήρηση των πυροσβεστήρων παντός τύπου, υλικού γέμισης, φορητών ή συνδεδεμένων σε συστήματα αυτόματης κατάσβεσης.

Οι πυροσβεστήρες αναφέρονται στο Παράρτημα Ι.2. Οι υποψήφιοι ανάδοχοι πριν την προσφορά τους μπορούν να επισκεφθούν τους χώρους του Πανεπιστημίου για διαμόρφωση άποψης σχετικά με τους πυροσβεστήρες (στοιχεία πυροσβεστήρων, είδος απαιτούμενης συντήρησης (αν απαιτείται υδραυλική δοκιμή, αναγόμωση κ.τ.λ.).

9.2.1 Κανονισμοί

Η συντήρηση των πυροσβεστήρων από τον ανάδοχο και το εξειδικευμένο συνεργείο θα υλοποιηθεί σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην ΚΥΑ 618/43/20-1-2005 (ΦΕΚ 52/Β/2005), όπως τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ 17230/671/05 (ΦΕΚ 1218/Β/1-9-2005). Όπου στην ΚΥΑ αναφέρεται ιδιοκτήτης και αναγνωρισμένη εταιρεία, νοείται για την τρέχουσα παροχή υπηρεσιών ο ανάδοχος και το εξειδικευμένο συνεργείο αντίστοιχα.

9.2.2 Συντήρηση από τον ανάδοχο

Κάθε 3μηνο

Εργασίες ελέγχου σε κάθε πυροσβεστήρα:

- α) αν είναι τοποθετημένος στο καθορισμένο μέρος,
- β) δεν εμποδίζεται, είναι ορατός, και οι οδηγίες λειτουργίας του «κοιτάζουν» προς τα έξω,
- γ) έχει ευανάγνωστες οδηγίες λειτουργίας,
- δ) δεν έχει εμφανή σημεία κακώσεων,
- ε) δεν έχει χρησιμοποιηθεί.

9.3 Συντήρηση συστημάτων πυρανίχνευσης (από τον ανάδοχο)

Κάθε 3μηνο

Εγκατάσταση	Εργασία
Πίνακας πυρανίχνευσης	• Άναμμα όλων των ενδεικτικών λυχνιών • Έλεγχος ενεργοποίησης κάθε ζώνης (με ψευδοδιέγερση ενός πυρανιχνευτή) • Έλεγχος ενεργοποίησης σειρήνων (με πρόκληση ενός ψευδοσυναγερμού) • Έλεγχος ενεργοποίησης φάρων (με πρόκληση ενός ψευδοσυναγερμού) • Έλεγχος συνδέσεων, σύσφιξη και καθαρισμός • Έλεγχος ύπαρξης τριών εφεδρικών ασφαλειών ανά πίνακα • Έλεγχος συσσωρευτών τροφοδοσίας (μέτρηση τάσης) • Έλεγχος φορτιστή συσσωρευτή (έλεγχος ενδεικτικής λυχνίας φόρτισης, έλεγχος τάσης τροφοδοσίας συσσωρευτή) • Έλεγχος τηλεειδοποίησης
Πυρανιχνευτής	• Έλεγχος κατάστασης (καλωδίωση, σώμα) • Έλεγχος Ημερομηνίας Λήξεως (πχ. Ανιχνευτές Αερίων-Μιγμάτων) • Έλεγχος λειτουργίας-ενεργοποίησης • Καθαρισμός Ανιχνευτών (όλοι οι τύποι)
Κομβίο αναγγελίας	• Έλεγχος κατάστασης (καλωδίωση, σώμα, τζάμι)
Σειρήνα	• Έλεγχος κατάστασης (καλωδίωση, σώμα) • Έλεγχος λειτουργίας
Φάρος	• Έλεγχος κατάστασης (καλωδίωση, σώμα) • Έλεγχος λειτουργίας
Καλωδίωση μεταξύ πίνακα και	• Έλεγχος κατάστασης

πυρανιχνευτών, κομβίων, σειρήνων, φάρων	
---	--

9.5 Συντήρηση πυροσβεστικών σταθμών εργαλείων (από τον ανάδοχο)

Κάθε 3μηνο

Εγκατάσταση	Εργασία
Πυροσβεστικός σταθμός εργαλείων	- Έλεγχος κατάστασης (πόρτα, σώμα) - Έλεγχος πληρότητας του πυροσβεστικού σταθμού σε εργαλεία - Έλεγχος κατάστασης εργαλείων

9.6 Συντήρηση σταθμών αναπνευστικών συσκευών (από τον ανάδοχο)

Κάθε 3μηνο

Εγκατάσταση	Εργασία
Σταθμός αναπνευστικών συσκευών	- Έλεγχος κατάστασης (πόρτα, σώμα) - Έλεγχος πληρότητας του σταθμού - Έλεγχος κατάστασης αναπνευστικών συσκευών και φιάλης οξυγόνου (με καταγραφή πίεσης)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1.4

ΔΗΛΩΣΗ ΥΠΕΥΘΥΝΟΥ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΟΥ ΣΥΝΕΡΓΕΙΟΥ

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος, ως υπεύθυνος του εξειδικευμένου συνεργείου, με το παρόν δηλώνω ότι το τεχνικό έργο που θα εκτελεστεί στα πλαίσια της παροχής υπηρεσιών με τίτλο «Συντήρηση και λειτουργία των Η/Μ εγκαταστάσεων της Πανεπιστημιούπολης Ά Ιωαννίνων, Α' Τρίμηνο» θα είναι για : (*)

.....

Ιωάννινα

(Υπογραφή)

Ονοματεπώνυμο

(*) Αναγράφεται η αντίστοιχη με το συνεργείο γραμμή από τον παρακάτω πίνακα :

Συνεργείο για:
τους καυστήρες των λεβητοστασίων) όπως περιγράφεται στο Παράρτημα Ι.3, παράγραφος 5.4
τους υποσταθμούς και το δίκτυο μέσης τάσης όπως περιγράφεται στο Παράρτημα Ι.3, παράγραφοι 6.1 και 6.2
τη λειτουργία των υποσταθμών και του δικτύου μέσης τάσης όπως περιγράφεται στο Παράρτημα Ι-Συγγραφή Υποχρεώσεων, παράγραφος 2.2

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Παροχή υπηρεσιών: «Συντήρηση και Λειτουργία των Ηλεκτρομηχανολογικών Εγκαταστάσεων της Πανεπιστημιούπολης Α΄ Ιωαννίνων (3μηνο)»		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
(α)	(β)	(γ)	(δ)
α/α		ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΥΠΟΨΗΦΙΟΥ
1.	Η παροχή υπηρεσιών συντήρησης και λειτουργίας των Η/Μ εγκαταστάσεων της Παν/πολης Α΄ Ιωαννίνων θα είναι σύμφωνα με τους όρους που περιγράφονται στη Διακήρυξη.	ΝΑΙ	
2.	Ο ανάδοχος έχει μελετήσει και συμφωνεί ανεπιφύλακτα με τα όσα περιγράφονται στο τεύχος της συγγραφής υποχρεώσεων.	ΝΑΙ	
3.	Ο ανάδοχος θα είναι πλήρως και αποκλειστικά μόνος υπεύθυνος για την τήρηση της ισχύουσας νομοθεσίας ως προς το απασχολούμενο προσωπικό για την εκτέλεση των υποχρεώσεων της σύμβασης. Το προσωπικό του αναδόχου δεν έχει ουδεμία εργασιακή σχέση με το Πανεπιστήμιο.	ΝΑΙ	
4.	Το Πανεπιστήμιο δεν έχει καμιά αστική ή ποινική ευθύνη για κάθε αξίωση εκ μέρους οιοδήποτε εργαζομένου του αναδόχου και η υποχρέωσή του εξαντλείται πλήρως με την καταβολή της κατά μήνα αμοιβής του αναδόχου.	ΝΑΙ	
5.	Ο ανάδοχος υποχρεούται την πλήρη τήρηση των διατάξεων της εργατικής νομοθεσίας έναντι του προσωπικού του, δηλ. ασφάλιση του προσωπικού του σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, καταβολή νομίμων αποδοχών οι οποίες σε καμία περίπτωση δεν μπορεί να είναι κατώτερες των προβλεπόμενων από την οικεία Ε.Γ.Σ.Σ.Ε. (όπως κάθε φορά ισχύει) ή τις σχετικές διαιτητικές αποφάσεις, τήρηση νόμιμου ωραρίου, ασφαλιστική κάλυψη, καταβολή των νόμιμων αυξήσεων και των επιδομάτων, αμοιβή για υπερωριακή απασχόληση, αμοιβή για απασχόληση σε αργίες, όροι υγιεινής και ασφάλειας των εργαζομένων κ.λπ. χωρίς καμία απολύτως ευθύνη του Πανεπιστημίου. Το Πανεπιστήμιο δεν έχει υποχρέωση καταβολής αποζημίωσης για υπερωριακή απασχόληση ή οποιαδήποτε άλλη αμοιβή στο προσωπικό του αναδόχου ή τρίτων.	ΝΑΙ	
6.	Ο ανάδοχος βαρύνεται με όλες τις εισφορές του Ε.Φ.Κ.Α. και των λοιπών Ταμείων, κύριας και επικουρικής ασφάλισης, καθώς και με τα Δώρα Χριστουγέννων, Πάσχα, αδείας προσωπικού, κ.λ.π. και για κάθε υποχρέωση του προς αυτούς ως εργοδότης.	ΝΑΙ	
7.	Σε περίπτωση απασχόλησης αλλοδαπών, θα πρέπει αυτοί να διαθέτουν άδεια παραμονής και άδεια εργασίας για την Ελλάδα.	ΝΑΙ	
8.	Ο ανάδοχος υποχρεούται με την εξόφληση κάθε εργαζομένου, να χορηγεί απόδειξη του ποσού που καταβλήθηκε. Το Πανεπιστήμιο έχει το δικαίωμα να ζητά εξοφλητικές αποδείξεις του μισθού των εργαζομένων.	ΝΑΙ	
9.	Ο ανάδοχος οφείλει να προσκομίσει κατάσταση προσωπικού θεωρημένη από την Επιθεώρηση Εργασίας που θα αναφέρει το ονοματεπώνυμο και το ωράριο εργασίας κάθε εργαζόμενου.	ΝΑΙ	

Παροχή υπηρεσιών: «Συντήρηση και Λειτουργία των Ηλεκτρομηχανολογικών Εγκαταστάσεων της Πανεπιστημιούπολης Α' Ιωαννίνων (3μηνο)»		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
(α)	(β)	(γ)	(δ)
α/α		ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΥΠΟΨΗΦΙΟΥ
10.	Το προσωπικό του αναδόχου θα υπογράφει σε καταστάσεις παρουσίας κατά την προσέλευση και αποχώρησή του, οι οποίες θα τηρούνται στην αρμόδια Υπηρεσία.	ΝΑΙ	
11.	Ο ανάδοχος οφείλει να τηρεί τις κείμενες διατάξεις σχετικά με την ασφάλεια των εργαζομένων και να είναι αποκλειστικά και μόνος υπεύθυνος ποινικά και αστικά για κάθε ατύχημα που τυχόν θα προέκυπτε στο προσωπικό του ή σε τρίτο.	ΝΑΙ	
12.	Το Πανεπιστήμιο απαλλάσσεται από κάθε ευθύνη και υποχρέωση για αποζημίωση από τυχόν ατύχημα ή από κάθε άλλη αιτία κατά την εκτέλεση της παροχής υπηρεσιών, η οποία βαρύνει τον ανάδοχο.	ΝΑΙ	
13.	Απαγορεύεται η αναδοχή από άλλο πρόσωπο οποιονδήποτε δικαιωμάτων του αναδόχου που θα απορρέουν από τη σύμβαση που θα υπογραφεί.	ΝΑΙ	

Οι Συντάξαντες

Η Προϊσταμένη
Του Τμήματος ΜελετώνΑθανάσιος Ζέρβας
Πολιτικός Μηχανικός Δομικών Έργων Τ.Ε.
Προϊστάμενος Τμήματος ΣυντήρησηςΠαναγιώτα Παππά
Ηλεκτρολόγος ΜηχανικόςΠάυλος Βασάκος
Ηλεκτρονικός Μηχανικός Τ.Ε.Ο Προϊστάμενος
Της Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών Π.Ι.Ιωάννης Ζιώγας
Μηχανολόγος Μηχανικός

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

A.T.	Είδος Υλικού-Προδιαγραφή	Μονάδα μέτρησης	Ποσότητα	Τιμή μονάδας χωρίς Φ.Π.Α. (σύμφωνα με τον προϋπολογισμό)	Αξία χωρίς Φ.Π.Α. (σύμφωνα με τον προϋπολογισμό)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)=(4)*(5)
A. ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ					
1	Παροχή υπηρεσιών: «Συντήρηση και Λειτουργία των Ηλεκτρομηχανολογικών Εγκαταστάσεων της Πανεπιστημιούπολης Α΄ Ιωαννίνων (3μηνο)» σύμφωνα με τη διακήρυξη και τη συγγραφή υποχρεώσεων.	Μήνες	3		
Συνολική Αξία χωρίς Φ.Π.Α.					
Φ.Π.Α. 24%					
Συνολική Αξία με Φ.Π.Α.					