

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

ΕΡΓΟ: «Εργασίες ανακαίνισης του δικτύου των σωληνώσεων, των βανών και των αντλιών εντός του Λεβητοστασίου στο Κτίριο Διοίκησης.»

Η παρούσα τεχνική περιγραφή, αφορά στις εργασίες που πρέπει να πραγματοποιηθούν, για την άρση των προβλημάτων αποκατάστασης διαρροών, αντικατάσταση χαλασμένου εξοπλισμού και φθαρμένων σωληνώσεων, θερμικής μόνωσης σωληνώσεων και κάθε ανταλλακτικό και εργασία που απαιτείται για να επαναφέρει σε πλήρη και ομαλή λειτουργία το Λεβητοστάσιο των Κεντρικών γραφείων της ΟΛΠ ΑΕ.

Οι εργασίες που θα εκτελεστούν στο Λεβητοστάσιο των Κεντρικών γραφείων της ΟΛΠ ΑΕ, περιγράφονται παρακάτω :

1. Αποξήλωση υφιστάμενων συλλεκτών προσαγωγής - επιστροφής νερού και αποξήλωση υφιστάμενων σωληνώσεων νερού μέχρι τις φλάντζες δικτύου.
2. Αποξήλωση όλου του εξοπλισμού ψυχοστασίου και αποθήκευση για επαναχρησιμοποίηση.
3. Απομάκρυνση όλων των υλικών.
4. Κατασκευή νέων συλλεκτών διανομής από σιδηροσωλήνα μαύρο χωρίς ραφή 12" όμοιων με τους υφιστάμενους.
5. Προμήθεια, τοποθέτηση και σύνδεση νέων αντλιών νερού (ίδιων χαρακτηριστικών με τις υφιστάμενες. (αντικατάσταση μοντέλου WILLO IP50/250-2,2/4).
6. Προμήθεια και τοποθέτηση χαλυβδοσωλήνα χωρίς ραφή, διαμέτρου 4" , SCH 40, σε διάφορα μήκοι
7. Προμήθεια και τοποθέτηση γωνίας 90 μοιρών, διαμέτρου 4 " , SCH STD Ευρωπαϊκών προδιαγραφών
8. Προμήθεια και τοποθέτηση χαλυβδοσωλήνα χωρίς ραφή, διαμέτρου 5", SCH 40, σε διάφορα μήκοι.
9. Προμήθεια και τοποθέτηση γωνίας 90 μοιρών, διαμέτρου 5 " , SCH STD Ευρωπαϊκών προδιαγραφών
10. Προμήθεια και τοποθέτηση χαλυβδοσωλήνα χωρίς ραφή, διαμέτρου 6" , SCH 40, σε διάφορα μήκοι
11. Προμήθεια και τοποθέτηση γωνίας 90 μοιρών, διαμέτρου 6 " , SCH STD Ευρωπαϊκών προδιαγραφών.
12. Προμήθεια, τοποθέτηση και σύνδεση νέων βανών τύπου πεταλούδας φλαντζωτές, κατάλληλες για ζεστό και κρύο νερό, φ 4" .
13. Προμήθεια, τοποθέτηση και σύνδεση νέων βανών τύπου πεταλούδας φλαντζωτές,

κατάλληλες για ζεστό και κρύο νερό, φ 5" .

14. Προμήθεια, τοποθέτηση και σύνδεση νέων βανών τύπου πεταλούδας φλαντζωτές, κατάλληλες για ζεστό και κρύο νερό, φ 6" .

15. Προμήθεια, τοποθέτηση και σύνδεση νέων φίλτρων γραμμής φλαντζωτών ή βιδωτών 4"

16. Προμήθεια, τοποθέτηση και σύνδεση νέων φίλτρων γραμμής φλαντζωτών ή βιδωτών 5" .

17. Προμήθεια, τοποθέτηση και σύνδεση νέων φίλτρων γραμμής φλαντζωτών ή βιδωτών 6" .

18. Προμήθεια, τοποθέτηση και σύνδεση αναμονών αισθητηρίων (κυάθια).

19. Προμήθεια, τοποθέτηση και σύνδεση διακοπών ροής (flow switch).

20. Προμήθεια, τοποθέτηση και σύνδεση αντικραδασμικών συνδέσμων δικτύων chiller και πύργου ψύξης 6" .

21. Προμήθεια, τοποθέτηση και σύνδεση μανομέτρων.

22. Προμήθεια, τοποθέτηση και σύνδεση θερμομέτρων.

23. Προμήθεια, τοποθέτηση και σύνδεση εξαεριστικών.

24. Προμήθεια, τοποθέτηση και σύνδεση ρυθμιστικής βάνας γραμμής bypass συλλεκτών διατομής 4" .

25. Βάνες για άδειασμα 3/4" .

26. Βάνες 1/2"

27. Μόνωση σωληνώσεων με πλάκα τύπου armaflex 19mm.

28. Επικάλυψη μόνωσης με κάμποτ και ακρυλικό

29. Σιδηροκατασκευές από διατομές μαύρου χάλυβα.

ΕΠΙΣΥΝΑΠΤΕΤΑΙ ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ - ΤΕΧΝΙΚΗ
ΕΚΘΕΣΗ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΟΣΤΑΣΙΟΥ ΜΕ ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΜΕΝΟ ΕΡΓΟ.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ

1. Υπεύθυνη δήλωση Ν. 1599.

Οι προσφέροντες είναι υποχρεωμένοι να προσκομίσουν υπεύθυνη δήλωση που θα δηλώνουν ότι :

Α) Έχουν προσέλθει και έχουν δει από κοντά το υπό εκτέλεση έργο και έχουν λάβει πλήρη γνώση των τεχνικών λεπτομερειών αυτού.

Β) Το έργο θεωρείται αυτοτελές και ενιαίο και οποιαδήποτε μικρή απόκλιση των ποσοτήτων δεν αποτελεί αιτία για αλλαγή της προσφοράς τους.

ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ

1. Προθεσμία εκτέλεσης του έργου.

Η εγκατάσταση του Αναδόχου και η έναρξη των εργασιών θα πραγματοποιηθεί δέκα ημερολογιακές ημέρες μετά την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης. Η διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών ορίζεται **σε εξήντα (60) ημερολογιακές ημέρες** από την ημερομηνία έναρξης των εργασιών. Παράταση της ανωτέρω προθεσμίας επιτρέπεται μόνο με τη σύμφωνη γνώμη του ΟΛΠ ΑΕ μετά από αίτηση του Αναδόχου στην οποία θα αναφέρονται οι λόγοι για τους οποίους αιτείται την παράταση.

2. Εγγύηση Καλής εκτέλεσης του έργου.

Κατά την υπογραφή της σχετικής σύμβασης, θα προσκομιστεί από τον ανάδοχο, εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης, ύψους 5% του ποσού της σύμβασης, η οποία θα επιστραφεί στον Ανάδοχο έξι (6) μήνες από την Βεβαίωση Περαίωσης των Εργασιών, με την προϋπόθεση ότι δεν υπάρχουν κακοτεχνίες στο έργο.

3. Ασφαλιστική Κάλυψη έργου.

Ο Ανάδοχος πρέπει να λαμβάνει όλα τα ενδεικνυόμενα μέτρα για την ασφάλεια των έργων και την πρόληψη ζημιών ή δυστυχημάτων, που μπορεί να προκληθούν απ' αυτόν ή από τα απ' αυτόν προσληφθέντα πρόσωπα ή χρησιμοποιούμενα υλικά και μηχανήματα, ευθυνόμενος για κάθε τυχόν ζημιά ή ατύχημα προκαλούμενα στον Ο.Λ.Π., στο εκτελούμενο έργο σε οποιοδήποτε τρίτον, υποχρεούμενος στην τήρηση των κείμενων διατάξεων και όλων γενικά των ισχυόντων κανονισμών. Ο Ο.Λ.Π. δεν φέρει καμία ευθύνη για τυχόν ζημιές ή ατυχήματα στο προσωπικό του αναδόχου ή οποιονδήποτε τρίτο, για τα οποία ο Ανάδοχος έχει αστική, διοικητική και ποινική ευθύνη.

3.1 Ασφάλιση προσωπικού

Ο ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίσει στο Ι.Κ.Α. και στα ειδικά ασφαλιστικά Ταμεία κύριας και επικουρικής ασφάλισης κατά περίπτωση όλο το προσωπικό που απασχολεί, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις

3.2 Ασφάλιση Έργου

Με την υπογραφή της σύμβασης, ο Ανάδοχος θα προσκομίσει, Ασφαλιστήριο Συμβόλαιο ασφάλισης του Έργου, το οποίο θα έχει ισχύ καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης και επιπλέον έξι μήνες μετά την Βεβαίωση Περάτωσης του έργου. Το ασφαλιστήριο συμβόλαιο θα περιλαμβάνει και την «Αστική Ευθύνη έναντι Τρίτων» στα πλαίσια ή εξαιτίας της κατασκευής του έργου, με τουλάχιστον τα ελάχιστα όρια αποζημίωσης που προβλέπει ο Νόμος για το ασφαλιζόμενο κεφάλαιο και με κατονομαζόμενο ως πρόσθετο ασφαλισμένο μέρος το Ελληνικό Δημόσιο, σύμφωνα με το άρθρο 17 της Σύμβασης Παραχώρησης μεταξύ του Ελληνικού Δημοσίου και της ΟΛΠ Α.Ε., όπως κυρώθηκε με το Ν. 4404/2016 (ΦΕΚ Α' 126/8-7-2016). Ο Ανάδοχος του Έργου θα ασφαρίζεται σε μία ή περισσότερες ασφαλιστικές εταιρείες, οι οποίες λειτουργούν νόμιμα εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

4 Οικονομικό αντικείμενο - Φόροι, Δασμοί, κ.λ.π. - Πληρωμή Αναδόχου.

- 4.1 Η αξία του έργου προκύπτει από την τελική εγκριθείσα προσφορά του Αναδόχου. Η συνομολογηθείσα στην Σύμβαση συνολική αξία όλου του Έργου, θα καταβληθεί στον Ανάδοχο μόνο στην περίπτωση που θα εκτελεσθούν όλες οι μονάδες έργου όπως περιλαμβάνεται στην Οικονομική Προσφορά του Αναδόχου και προβλέπονται στη σύμβαση. Διαφορετικά, στην περίπτωση που θα εκτελεσθούν από τον Ανάδοχο ποσότητες εργασιών μικρότερες των συμβατικά προβλεπόμενων, το ποσό που θα καταβληθεί στον Ανάδοχο θα προκύπτει με ανάλογη μείωση του ποσού της σύμβασης.
- 4.2 Όλα τα γενικά έξοδα, όφελος κ.λ.π. του Αναδόχου και οι επιβαρύνσεις από φόρους, δασμούς κ.λ.π. περιλαμβάνονται στην προσφορά του. Ο Φ.Π.Α. βαρύνει τον Κύριο του Έργου.
- 4.3 Προκαταβολές δεν εγκρίνονται.
- 4.4 Ο ανάδοχος υποχρεούται μόλις περατωθούν όλες οι εργασίες, να συντάξει με δαπάνες του και να παραδώσει εις τριπλούν (και σε ηλεκτρονική μορφή, *.dwg, *.doc, *.pdf, *.xls) στο Τμήμα Έργων του ΟΛΠ ΑΕ, τα επιμετρητικά στοιχεία των εργασιών (υπολογισμούς και σχέδια), την τελική επιμέτρησή τους, καθώς και τα λεπτομερή σχέδια της κατασκευής και φωτογραφίες.

Η πληρωμή του Αναδόχου θα γίνεται μετά από τη θεώρηση των αναλυτικών επιμετρήσεων από το Τμήμα Έργων του ΟΛΠ ΑΕ και υποβολή πιστοποιήσεων και τιμολογίων λογαριασμών. Για την πληρωμή του ο Ανάδοχος θα προσκομίζει Φορολογική και Ασφαλιστική Ενημερότητα. Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνεται σε EURO.

5 Γενικά

- 5.1 Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, πριν την έναρξη οποιασδήποτε εργασίας, να προβεί στην έκδοση όλων των κατά το νόμο απαιτούμενων αδειών. Επίσης θα πρέπει να λαμβάνονται όλα τα ενδεδειγμένα μέτρα τήρησης της εργατικής νομοθεσίας για το προσωπικό που απασχολεί και των διατάξεων για την υγιεινή και ασφάλεια στους χώρους εργασίας.
- 5.2 Ο ανάδοχος υπηρεσιών θα πρέπει επίσης να λαμβάνει κάθε απαιτούμενο και πρόσφορο μέτρο για την προστασία του περιβάλλοντος της Λιμενικής Ζώνης του ΟΛΠ, καθώς και για την απομάκρυνση με περιβαλλοντικά ορθό τρόπο ή/και την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων που θα προκύψουν από την εκτέλεση των εργασιών του.
- 5.3 Στις τιμές της προσφοράς περιλαμβάνονται ανηγμένες όλες οι συνοδές εργασίες που κρίνονται απαραίτητες για της έντεχνη και άρτια ολοκλήρωση των εργασιών.
- 5.4 Με την υπογραφή της σύμβασης, ο Ανάδοχος θα εκπονήσει, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, και θα καταθέσει, στο Τμήμα Έργων του ΟΛΠ ΑΕ, το Σχέδιο Ασφάλειας & Υγείας (Σ.Α.Υ.) και τον Φάκελο Ασφάλειας & Υγείας (Φ.Α.Υ) του έργου. Ο ΟΛΠ ΑΕ και το αρμόδιο προσωπικό του για την εκτέλεση-επίβλεψη του έργου, δεν φέρουν καμία απολύτως ευθύνη σχετικά με τη λήψη των ενδεδειγμένων μέτρων για την ασφάλεια των εργασιών και του απασχολούμενου προσωπικού του Αναδόχου για την παράλειψη των οποίων αποκλειστικός υπεύθυνος είναι ο Ανάδοχος του έργου.

6 Νομικό Πλαίσιο

Η διενέργεια του Διαγωνισμού η εκτέλεση του έργου συνολικά και οι υποχρεώσεις του Αναδόχου διέπονται από το Ν.4404/2016 (ΦΕΚ Α 126) «Για την κύρωση της από 24 Ιουνίου 2016 τροποποίησης και κωδικοποίησης σε ενιαίο κείμενο της από 13 Φεβρουαρίου 2002 Σύμβασης Παραχώρησης μεταξύ Ελληνικού Δημοσίου και της Οργανισμός Λιμένος Πειραιώς ΑΕ και άλλες διατάξεις.»

Οι εργασίες θα εκτελεστούν με βάση τα ακόλουθα πρότυπα και κανονισμούς:

- Οι Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΛΟΤ ΤΠ- ΕΤΕΠ) που εγκρίθηκαν με την υπ' αριθμ. ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/273 (ΦΕΚ Β/2221/30-7-2012).
- Το Π.Δ. 305/1996 «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση προς την οδηγία 92/57/ΕΟΚ».
- Οι προδιαγραφές DIN και ISO για τις επιμέρους κατηγορίες εργασιών.

Πειραιάς, Ιανουάριος 2019

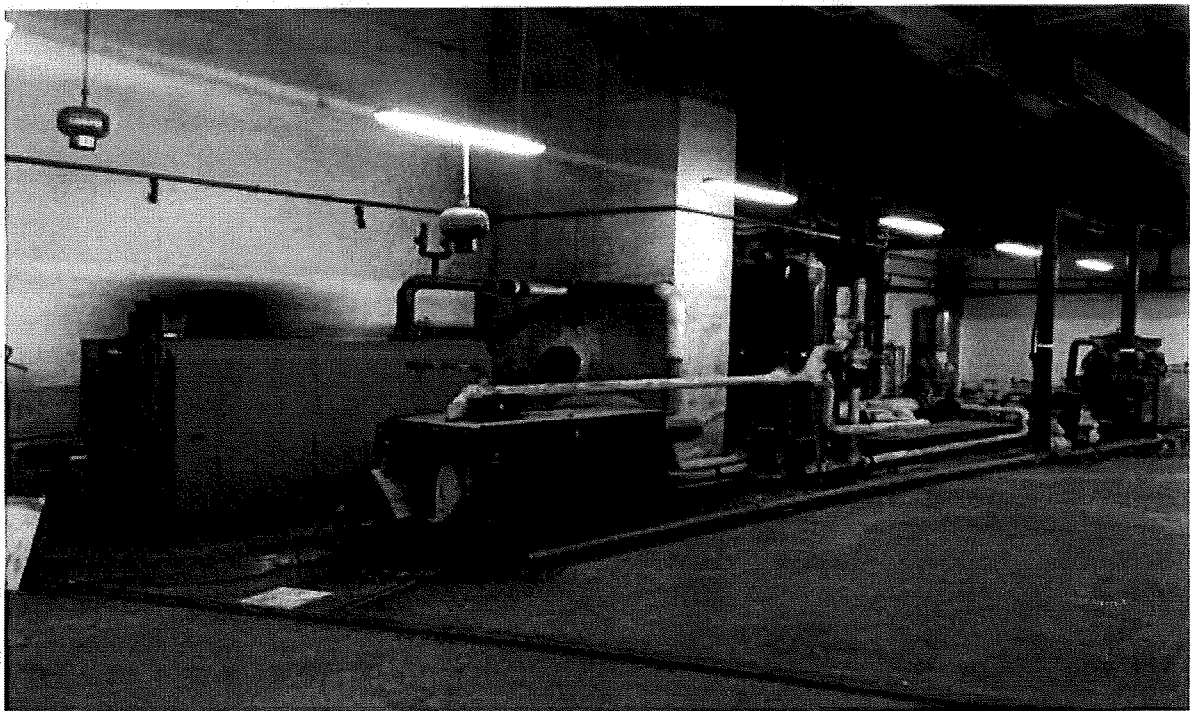
ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΛΕΒΗΤΟΣΤΑΣΙΟΥ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΚΤΗΡΙΟΥ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

Ο σκοπός της παρούσας τεχνικής έκθεσης είναι αφ' ενός η αποτύπωση της υφιστάμενης κατάστασης του Λεβητοστασίου των κεντρικών γραφείων του κτηρίου Διοίκησης του Ο.Λ.Π Α.Ε και αφ' ετέρου η περιγραφή των εργασιών ανακαίνισης του δικτύου των σωληνώσεων, των βανών και μερικών αντλιών εντός του Λεβητοστασίου .

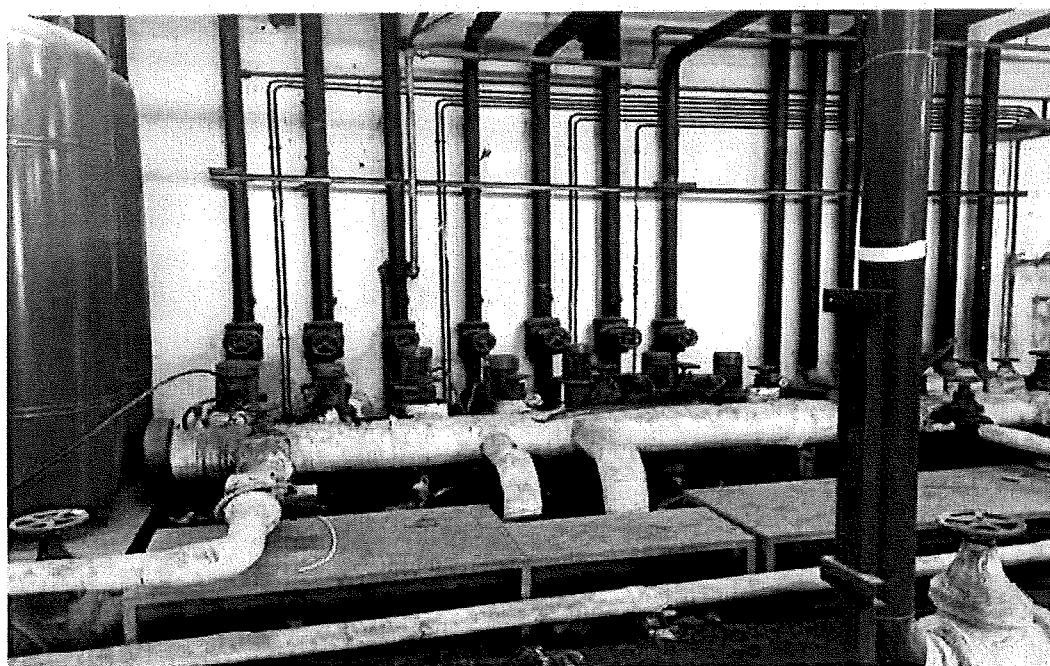
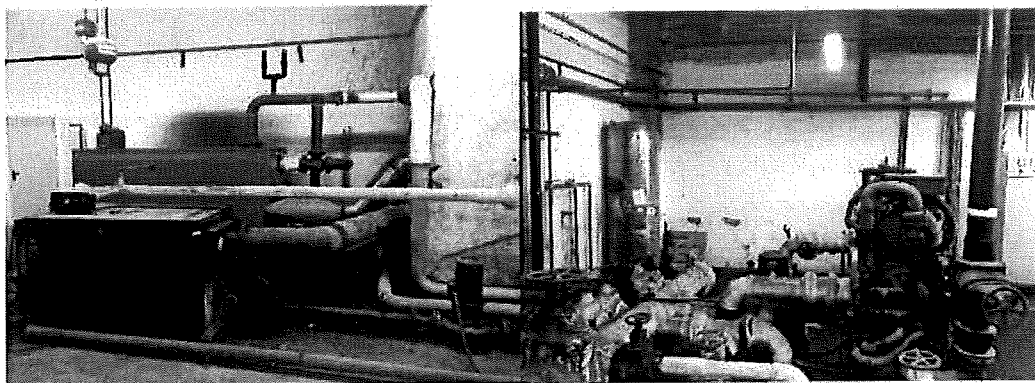
Υφιστάμενη κατάσταση

Το συγκεκριμένο Λεβητοστάσιο, ευρίσκεται στο επίπεδο «0» των κεντρικών γραφείων και συγκεκριμένα στο πίσω μέρος του Επιβατικού Σταθμού Μιαούλης.



Τα κύρια στοιχεία του Λεβητοστασίου είναι :

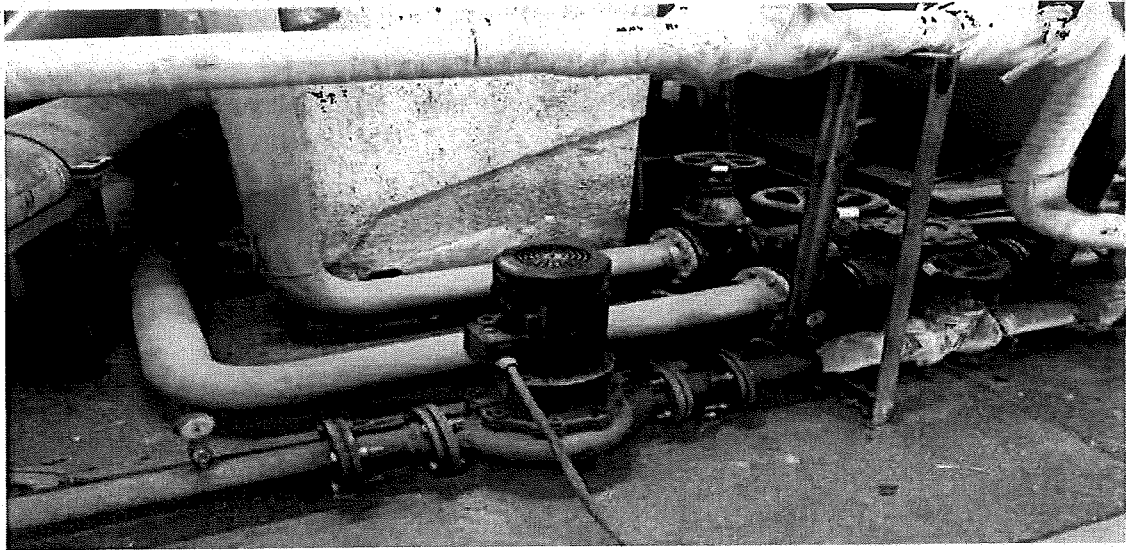
- Λέβητας, SOULIS, έτος κατασκευής 1999, ισχύος 260 KW.
Τροφοδοτεί με ζεστό νερό τα δίκτυα κλιματισμού και τις κλιματιστικές συσκευές νερού – αέρα (fan coils), όλων των χώρων που βρίσκεται η Διεύθυνση Οικονομικού, στο επίπεδο «1» των κεντρικών γραφείων.
- Λέβητας, BUDERUS, έτος κατασκευής 2017, ισχύος 930 KW.
Τροφοδοτεί με ζεστό νερό τα δίκτυα κλιματισμού και τις κλιματιστικές συσκευές νερού – αέρα (fan coils), όλων των χώρων στα επίπεδα «2» και «3» του κτιρίου Διοίκησης.
- Υδρόψυκτος Ψύκτης YORK INTERNATIONAL CORPORATION, έτος κατασκευής 1993, ισχύος 175 KW.
Τροφοδοτεί με κρύο νερό τα δίκτυα κλιματισμού και τις κλιματιστικές συσκευές νερού – αέρα (fan coils), όλων των χώρων στα επίπεδα «2» και «3» του κτιρίου Διοίκησης..



Τα ανωτέρω μηχανήματα προσάγουν κρύο ή ζεστό νερό (ανάλογα με την εποχή λειτουργίας) σε 1 συλλέκτη προσαγωγής, ο οποίος μετά διακλαδίζεται σε 7 αναχωρήσεις. Αντίστοιχα υπάρχει 1 συλλέκτης που συγκεντρώνει αντίστοιχες 7 επιστροφές του νερού. Η μεταγωγή από εποχή σε εποχή πραγματοποιείται χειροκίνητα με την αλλαγή θέσης τριόδων χειροκίνητων βανών.

Όλα τα τμήματα του δικτύου από τις εξαγωγές των μηχανημάτων μέχρι τις αντλίες προσαγωγής χρήζουν αντικατάσταση. Οι σωληνώσεις και οι συλλέκτες είναι σκουριασμένοι λόγω παλαιότητας, τρεις από τις αντλίες παρουσιάζουν σοβαρά λειτουργικά προβλήματα και πρέπει να αντικατασταθούν, και τα υπόλοιπα υλικά δικτύου (βάνες, αντεπίστροφα, φίλτρα κλπ.) σχεδόν στο σύνολό τους χρήζουν αντικατάστασης.

Πρόταση



Αποξήλωση όλων των σωληνώσεων, από το σημείο των βανών απομόνωσης των 2 λεβήτων (συμπεριλαμβάνονται στις αποξηλώσεις οι βάνες), έως στα σημεία που βρίσκονται οι αντλίες νερού.

Αποξήλωση όλων των σωληνώσεων του Ψύκτη μέχρι και τις φλάντζες σύνδεσης του μηχανήματος.

Αποξήλωση όλων των αντλιών νερού, επανατοποθέτησή τους στις νέες σωληνώσεις, πλην τριών προβληματικών αντλιών που αντικαθίστανται με νέες ίδιου τύπου και χαρακτηριστικών.

Απομάκρυνση όλων των στοιχείων δικτύου και σωληνώσεων από τους χώρους του ΟΛΠ ΑΕ.

Πλήρης αντικατάσταση δικτύου σωληνώσεων, στοιχείων δικτύου και συλλεκτών μέχρι και τις τελικές βάνες αποκοπής των δικτύων από και προς τις καταναλώσεις.

Προ της αποξήλωσης του δικτύου θα γίνει αναλυτική αποτύπωση της υφιστάμενης κατάστασης (με φωτογραφίες και σκίτσα), ώστε η νέα κατάσταση να διαμορφωθεί κατά απόλυτη αντιστοιχία με την υφιστάμενη. Είναι σημαντικό να γίνει αντιληπτό ότι εντός των ορίων που αναφέρθηκαν ανωτέρω αντικαθίστανται τα πάντα, πλην αντλιών που αντικαθίστανται μόνο τρεις. Δηλαδή, αντικαθίστανται, σωληνώσεις, μονώσεις, συλλέκτες, βάνες, αντικραδασμικά, μανόμετρα, θερμόμετρα, flow switch, φίλτρα, αντεπίστροφα, τρίοδες βάνες, εξαεριστικά, ασφαλιστικά κλπ.

Επίσης, γίνεται πλήρης αντικατάσταση των σιδηρών διατομών έδρασης των δικτύων και των σωληνώσεων με νέες οι οποίες θα βαφούν τρία χέρια αντισκωριακή βαφή.

Όλα τα νέα δίκτυα θα κατασκευαστούν από μαύρο σιδηροσωλήνα βαρέως τύπου και οι συνδέσεις θα είναι κολλητές.

Οι νέοι συλλέκτες θα είναι ως οι υφιστάμενοι από μαύρο σιδηροσωλήνα χωρίς ραφή, υπερβαρέως τύπου και θα έρθουν έτοιμοι προς τοποθέτηση.

Οι νέες βάνες θα είναι τύπου πεταλούδας για θερμοκρασίες έως 90 βαθμών Κελσίου.

Τα λοιπά εξαρτήματα δικτύου θα είναι κατά αντιστοιχία των υφιστάμενων.

Όλο το δίκτυο και τα εξαρτήματά του θα μονωθούν μετά προσοχής με υλικό τύπου Armaflex πάχους 19mm. Η μόνωση θα φέρει εξωτερική προστασία από πανί που θα περαστεί δύο ή και περισσότερα χέρια ακρυλική βαφή τύπο Hyperdesmo.

Είναι σημαντικό να προβλεφθεί ρυθμιστική βάνα 4'', κατά προτίμηση του andersson, στον κλάδο by pass μεταξύ των δύο συλλεκτών.

Τέλος, σημειώνουμε ότι διατηρούνται όλα τα δοχεία διαστολής ως έχουν και απλά επανασυνδέονται στα νέα δίκτυα.

Οι ηλεκτρολογικές εργασίες περιορίζονται στην απλή επανασύνδεση των παροχών των αντλιών.