

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
"Διαχείριση και Ενεργειακή Βελτιστοποίηση Συστημάτων"

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

*«Διαχείριση και Βελτιστοποίηση των Διαδικασιών Συντήρησης
στον Κτιριακό τομέα, με χρήση "Computerized Maintenance
Management System (CMMS)"»*

*« Management and Optimization of Maintenance Procedures
In the building sector, using "Computerized Maintenance
Management System (CMMS)"»*

Του Μεταπτυχιακού Φοιτητή

Καφετζή Νικολάου

Επιβλέπων

Δρ. Σταύρος Καμινάρης, Αναπληρωτής Καθηγητής
Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών, ΑΕΙ Πειραιά Τ.Τ.



Copyright © ΚΑΦΕΤΖΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ, 2017. Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος.

© 2017 – All rights reserved

Απαγορεύεται η αντιγραφή, αποθήκευση και διανομή της παρούσας εργασίας, εξ ολοκλήρου ή τμήματος αυτής, για εμπορικό σκοπό. Επιτρέπεται η ανατύπωση, αποθήκευση και διανομή για σκοπό μη κερδοσκοπικό, εκπαιδευτικής ή ερευνητικής φύσης, υπό την προϋπόθεση να αναφέρεται η πηγή προέλευσης και να διατηρείται το παρόν μήνυμα. Ερωτήματα που αφορούν τη χρήση της εργασίας για κερδοσκοπικό σκοπό πρέπει να απευθύνονται προς τον συγγραφέα.

Οι απόψεις και τα συμπεράσματα που περιέχονται σε αυτό το έγγραφο εκφράζουν τον συγγραφέα και δεν πρέπει να ερμηνευθεί ότι αντιπροσωπεύουν τις επίσημες θέσεις του ΑΕΙ ΠΕΙΡΑΙΑ Τ.Τ.



*Στους Γονείς μου και στην Έλενα,
για την βοήθεια και την υποστήριξη*



Περίληψη

Η Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία εκπονήθηκε από τον Καφετζή Νικόλαο του Αριστοτέλη, τελειόφοιτο του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Διαχείρισης και Ενεργειακής Βελτιστοποίησης Συστημάτων» και Πτυχιούχο Ηλεκτρολόγο Μηχανικό της Σχολής Ηλεκτρολόγων Μηχανικών του ΑΕΙ ΠΕΙΡΑΙΑ Τ.Τ.

Η Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία με τίτλο «Διαχείριση και Βελτιστοποίηση των Διαδικασιών Συντήρησης στον Κτιριακό τομέα, με χρήση "Computerized Maintenance Management System (CMMS)"» εξηγεί τα προκύπτοντα προβλήματα στην διαχείριση της Συντήρησης, πραγματεύεται την ανάλυση ενός συστήματος διαχείρισης στον κτιριακό τομέα και προτείνει μεθόδους για την βελτιστοποίηση των διαδικασιών συντήρησης. Αναλυτικότερα, η Διπλωματική χωρίζεται σε τρεις ενότητες:

Η Πρώτη Ενότητα "ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΠΕΔΙΟΥ", αποτελεί μια επισκόπηση τόσο του ερευνητικού όσο και του τεχνολογικού πεδίου που αφορά τη συντήρηση και τα προβλήματα που προκύπτουν. Μελετούνται βασικά θέματα που υπάρχουν στην βιβλιογραφία όπως οι Στρατηγικές που ακολουθούνται, ερευνάται η Δυναμική του Συστήματος CMMS, οι βασικές λειτουργίες, τα πλεονεκτήματα και οι συνιστώσες ενός CMMS.

Η Δεύτερη Ενότητα "ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΕΡΓΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ – COSWIN 7i", αποτελεί επισκόπηση του Λογισμικού Διαχείρισης της Συντήρησης (CMMS) COSWIN, το οποίο αναπτύχθηκε μετά από μελέτη αρκετών εγκαταστάσεων στον τομέα της διαχείρισης εξοπλισμού και εγκαταστάσεων. Το λογισμικό σχεδιάστηκε με κύριο στόχο την διασφάλιση ότι τα επιχειρηματικά οφέλη θα επιτυγχάνονταν και θα μεγιστοποιούνταν. Γίνεται αναφορά στους Δείκτες απόδοσης και στην ροής εργασίας, στην τεχνική και οικονομική διαχείριση εξοπλισμού και στις βασικές λειτουργίες του όπως το ιστορικό, η διαχείριση αποθήκης κλπ. λειτουργίες.

Στην τρίτη Ενότητα με τίτλο "Διαχείριση Και Βελτιστοποίηση των Διαδικασιών Συντήρησης στο Ακίνητο του Ομίλου ΕΛΛΑΚΤΩΡ", γίνεται αναφορά της μεθοδολογίας Συντήρησης που ακολουθείται στο κτίριο ΕΛΛΑΚΤΩΡ μέχρι σήμερα, με πραγματικά στοιχεία και ιστορικό από την πρώτη μέρα ανάληψης του έργου. Στο υπό μελέτη κτίριο αναφέρουμε τα σενάρια λειτουργίας των Η/Μ εγκαταστάσεων, την διαδικασία ανάληψης νέου έργου, την εγγραφή εξοπλισμού του κτιρίου, το πλάνο και τα βήματα προληπτικής σε όλα τα συστήματα, τις βλάβες ανά σύστημα, την επαναλειψιμότητα βλαβών, τους υφιστάμενους Δείκτες απόδοσης, την λειτουργία του Helpdesk, τον ρόλο ενός project Manager έργου και ενδεικτικά έξοδα.

Με την ολοκλήρωση της Διπλωματικής Εργασίας υποδεικνύονται διαδικασίες που ακολουθούνται μέχρι σήμερα και χρήζουν περαιτέρω βελτίωσης προκειμένου να επιτύχουμε την βελτιστοποίηση των διαδικασιών συντήρησης στο ακίνητο.



Abstract

Postgraduate Diploma Thesis was writing by Kafetzis Nikolaos of Aristotelis, a graduate of the Postgraduate Studies Program "Management and Energy Optimization Systems" and a Graduate Electrical Engineer from Piraeus University Of Applied Sciences.

The Postgraduate Diploma Thesis entitled "Management and Optimization of Maintenance Procedures in the Building Sector Using the CMMS" explains the resulting problems in Maintenance Management, deals with the analysis of a management system in the building sector and suggests methods to optimize processes. More specifically, this thesis is divided into three sections:

The First Section "OBJECTIVES OF RESEARCH AND TECHNOLOGY" is an overview of both the research and technological fields of maintenance and the problems that arise. Key topics in the bibliography such as the Strategies to be followed, the CMMS Dynamics, the basic functions, the advantages and the components of a CMMS.

The second Section "COSWIN 7i" is a review of COSWIN Maintenance Management Software (CMMS), which was developed after a study of several installations in the field of equipment and plant management. The software was designed with the main goal of ensuring that business benefits would be achieved and maximized. Reference is made to performance indicators and workflow, technical and financial management of equipment and its basic functions such as history, warehouse management, etc. functions.

In the third Section "Management and Optimization of the Property Maintenance Procedures of the ELLAKTOR Group", a reference is made to the maintenance methodology used in the building up to date with actual facts and history from the first day of the project's takeover. In the building under consideration we mention the scenarios of the operation of the E/M installations, the process of undertaking a new project, the recording of the building equipment, the plan and the preventive steps in all the systems, the faults per system, the repeatability of the faults, the existing Performance Indicators, the Helpdesk function, the role of Project Manager and indicative project costs.

Upon completion of the Diploma Thesis, procedures are followed to date and need further improvement in order to achieve optimization of maintenance procedures on the property.



Ευχαριστίες

Θα ήθελα να εκφράσω τις ευχαριστίες μου:

- Στον κύριο Παντελή Μαλατέστα καθηγητή και πρόεδρο του Μεταπτυχιακού προγράμματος ο οποίος υποστήριξε με επιτυχία το πρόγραμμα που παρακολούθησα με τον καλύτερο δυνατό τρόπο.
- Στον κύριο Σταύρο Καμινάρη επιβλέποντα Καθηγητή της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας μου και Καθηγητή του Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών ΤΕ του ΑΕΙ ΠΕΙΡΑΙΑ Τ.Τ., για την εμπιστοσύνη, τη βοήθεια και τη συνεργασία του στην εκπόνηση της παρούσας διπλωματικής. Η βοήθεια και η συνεργασία του κυρίου Καμινάρη ήταν άψογη σε όλα τα επίπεδα.
- Σε όλους τους καθηγητές και το προσωπικό για την πολύτιμη βοήθεια και την υποστήριξη κατά την διάρκεια του Μεταπτυχιακού προγράμματος σπουδών.



ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

1. ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΠΕΔΙΟΥ.....	9
ΕΙΣΑΓΩΓΗ - (ΤΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΚΑΙ Η ΙΔΕΑ)	9
1.1. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ.....	10
1.2. ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ	13
1.3. Η ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ CMMS ΣΤΟ FACILITY MANAGEMENT.....	29
1.4. ΒΑΣΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΚΑΙ ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΤΟΥ CMMS.	32
1.5. ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΥΝΙΣΤΩΣΩΝ ΤΟΥ CMMS.....	35
1.6. ΈΝΑ ΣΩΣΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ	37
1.7. ΤΑΥΤΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΣΩ ΡΑΔΙΟΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ	39
1.8. ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ (KPIs) ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΡΙΣΤΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ.....	43
1.9. ΠΑΓΚΟΣΜΙΑΣ ΚΛΑΣΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ (WORLD CLASS MAINTENANCE).....	46
2. ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΕΡΓΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ – COSWIN 7I.....	54
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	54
2.1. ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ – ΡΟΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ.....	57
2.2. ΤΕΧΝΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ.....	58
2.3. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΩΝ.....	65
2.4. ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ	67
2.5. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΩΝ	68
2.6. ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ.....	70
2.7. ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ	72
2.8. ΈΡΓΑ ΣΕ ΕΞΕΛΙΞΗ	77
2.9. ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ.....	81
2.10. ΠΡΟΒΛΕΠΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ	82
2.11. ΚΥΚΛΩΜΑ ΑΠΟΘΗΚΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ	83
2.12. ΑΓΟΡΕΣ.....	89
2.13. ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ – ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΑΝΑΦΟΡΩΝ	95
3. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΙ ΒΕΛΤΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΣΤΟ ΑΚΙΝΗΤΟ ΤΟΥ ΟΜΙΛΟΥ ΕΛΛΑΚΤΩΡ	100
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	100
3.1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΣΕΝΑΡΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΤΙΡΙΟΥ.....	102
3.2. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΛΗΨΗΣ ΝΕΟΥ ΈΡΓΟΥ.....	112
3.3. ΕΓΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ.....	113
3.4. ΠΛΑΝΟ – ΒΗΜΑΤΑ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΑΝΑ ΣΥΣΤΗΜΑ	123
3.5. ΒΛΑΒΕΣ ΑΝΑ ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ	177
3.6. ΕΠΑΝΑΛΕΙΨΗΜΟΤΗΤΑ ΣΕ ΒΛΑΒΕΣ ΑΝΑ ΣΥΣΤΗΜΑ	182
3.7. ΝΕΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΝΑ ΣΥΣΤΗΜΑ	201



3.8.	ΚΑΤΑΧΩΡΗΜΕΝΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ CMMS ΣΤΟ ΚΤΙΡΙΟ ΕΛΛΑΚΤΩΡ	208
3.9.	ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΞΟΔΩΝ ΈΡΓΟΥ - CMMS EXPORT.....	212
3.10.	HELPSDESK ΈΡΓΟΥ	212
3.11.	PROJECT MANAGER ΈΡΓΟΥ.....	212
3.12.	ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΒΕΛΤΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ	213
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ – ΑΝΑΦΟΡΕΣ.....		221



1. ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΠΕΔΙΟΥ

Εισαγωγή - (Το πρόβλημα και η ιδέα)

Οι αγορές έχουν υποστεί σημαντικές αλλαγές οι οποίες έχουν επηρεάσει τον τρόπο με τον οποίο οι εταιρείες λειτουργούν και κατά συνέπεια επηρέασαν την δυνατότητα να διατηρήσουν την ανταγωνιστικότητά τους, επέφεραν αλλαγές στη διοίκηση, στις τεχνολογικές διαδικασίες, στις προσδοκίες των πελατών, στις συμπεριφορές των προμηθευτών και σε πολλές άλλες πτυχές. Η αύξηση της ανταγωνιστικότητας ωθεί τις επιχειρήσεις να χρησιμοποιούν λογισμικά με ειδικά χαρακτηριστικά – απλότητα, ευκολία ελέγχου, προσαρμοσίμα, ολοκληρωμένα και με εύκολη διασύνδεση – με σκοπό να διατηρήσουν και να αυξήσουν το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα [1].

Οι εταιρείες προσβλέπουν στην αύξηση της κερδοφορίας μέσω της αύξησης της παραγωγικότητας, της μείωσης του κόστους, του υψηλού επιπέδου ποιότητας, των υπηρεσιών και της ασφάλειας. Σύμφωνα με αυτό το πλαίσιο, οι εγκαταστάσεις αποτελούν σημαντικό κεφάλαιο των εταιρειών και η συντήρησή τους ως υποστηρικτική λειτουργία αποκτά ένα κρίσιμο ρόλο. Σήμερα μια αποδοτική και αποτελεσματική διαδικασία συντήρησης είναι ζωτικής σημασίας για την επίτευξη χαμηλού παραγωγικού κόστους και για την διασφάλιση ότι το προϊόν θα παραδοθεί στην ώρα του [1].

Με την γιγάντωση και την συνεχώς αυξανόμενη πολυπλοκότητα των εγκαταστάσεων, όπως υπαγορεύεται από την τεχνολογική εξέλιξη και υλοποιείται στα πλαίσια του σύγχρονου ανταγωνιστικού περιβάλλοντος, πολλαπλασιάστηκαν και οι λειτουργικές απαιτήσεις του εξοπλισμού με αποτέλεσμα η διατήρηση της επιχειρησιακής διαθεσιμότητας και απόδοσης του στο υψηλότερο δυνατό επίπεδο να αποτελεί πρώτιστο σκοπό και μέλημα όλων των μονάδων και επιχειρήσεων [2].

Με την εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία μιας εγκατάστασης, ο προσδόκιμος χρόνος επιχειρησιακής λειτουργίας και η διαθεσιμότητα της εξαρτάται σε μεγάλο ποσοστό από τον ρυθμό αξιοποίησης και χρήσης της καθώς και από το ιστορικό συντήρησής της [3].

Ως εκ τούτου, η υιοθέτηση και εφαρμογή των βέλτιστων διαδικασιών και πρακτικών συντήρησης του εξοπλισμού καθίσταται απαραίτητη προϋπόθεση και αναπόφευκτα λαμβάνει μεγάλο μερίδιο προσοχής και του ενδιαφέροντος των υπευθύνων στην βιομηχανία κλπ. [3].

Γραφειοκρατικές διαδικασίες που απαιτούσαν πολύ χρόνο για την διεκπεραίωσή τους, με την εξέλιξη της τεχνολογίας και την εισαγωγή της Πληροφορικής στην καθημερινότητά μας, έχουν πλέον αυτοματοποιηθεί και δρομολογούνται σε λιγότερο χρονικό διάστημα, με μικρότερο κόστος, αλλά και με μεγαλύτερη διαφάνεια. Η αυτοματοποίηση των διαδικασιών επιτυγχάνεται κυρίως με τη χρήση Πληροφοριακών Συστημάτων [4].

Ένα πληροφοριακό σύστημα είναι ένα σύνολο από διαδικασίες που συλλέγει, επεξεργάζεται, αποθηκεύει και μεταδίδει πληροφορίες με σκοπό την υποστήριξη λήψης αποφάσεων και του ελέγχου. Στις περισσότερες περιπτώσεις, τα συστήματα πληροφοριών είναι επίσημα συστήματα που βασίζονται σε υπολογιστικά συστήματα τα οποία και επιτελούν σημαντικό ρόλο στους οργανισμούς. Παρόλο που τα συστήματα πληροφοριών είναι βασισμένα σε υπολογιστικά συστήματα είναι σημαντικό να σημειώσουμε ότι κάθε υπολογιστικό σύστημα ή λογισμικό δεν είναι απαραίτητα ένα σύστημα πληροφοριών. Οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές και τα σχετικά



προγράμματα λογισμικού αποτελούν το τεχνικό υπόβαθρο, τα εργαλεία και το υλικό για τα σύγχρονα συστήματα πληροφοριών. Για την κατανόηση ωστόσο των συστημάτων πληροφοριών, απαιτείται κανείς να κατανοήσει τα προβλήματα τα οποία σχεδιάστηκαν να επιλύσουν, τις αρχιτεκτονικές και σχεδιαστικές λύσεις τους, καθώς και τις διαδικασίες του οργανισμού που οδηγούν σε αυτές τις λύσεις. Είναι σημαντικό να παρατηρηθεί πως το κάθε σύστημα πληροφοριών είναι μοναδικά σχεδιασμένο σύμφωνα με τις συγκεκριμένες απαιτήσεις του οργανισμού για τον οποίο αναπτύχθηκε. **Κάθε οργανισμός ή επιχείρηση, προκειμένου να ελέγξει και να συντονίσει τον όγκο δεδομένων που συσσωρεύεται καθημερινά χρειάζεται κάποιο σύστημα, το οποίο να ανταποκρίνεται στα προβλήματα που αντιμετωπίζει άμεσα και αποτελεσματικά. Έτσι, με το απαραίτητο προσωπικό που θα είναι σωστά εκπαιδευμένο και το κατάλληλο πληροφοριακό σύστημα η διαχείριση και η επεξεργασία των πληροφοριών γίνεται απλούστερη και αποδοτική [4].**

1.1. Ιστορική Αναδρομή

Η **Προληπτική Συντήρηση**, η οποία αποκαλείται και Περιοδική συντήρηση, υπήρξε η πιο διαδεδομένη και ταυτόχρονα η πιο προηγμένη μέθοδος που χρησιμοποιούνταν κατά τη διάρκεια των δεκαετιών 1960 και 1970.

Η φιλοσοφία της περιοδικής συντήρησης αποτελείται από δύο αρχές, οι οποίες είναι [5]:

- Ο υψηλός βαθμός συσχέτισης του ρυθμού αστοχίας και της ηλικίας χρήσης και
- Η στατιστική πρόβλεψη της αστοχίας ενός τμήματος του εξοπλισμού που μπορεί να οδηγήσει στην αναγκαία επέμβαση για την αντικατάσταση του ή την επανόρθωσή του.

Ως **αστοχίες του εξοπλισμού** ορίζονται οι καταστάσεις ή οι συνθήκες που οδηγούν το σύστημα να μην αποτελεί, είτε σε κάποιο βαθμό είτε συνολικά, το σκοπό για τον οποίο έχει σχεδιαστεί και επομένως να έχει προκύψει αστοχία στη λειτουργία. Η ανάλυση κατά συνέπεια βασίζεται στις αστοχίες του εξοπλισμού που έχουν ως αποτέλεσμα αστοχίες στη λειτουργία. [6]

Η ανάλυση των **στρατηγικών συντήρησης** άρχισε να αποτελεί πεδίο έρευνας στο τέλος της δεκαετίας του 1970 και στις αρχές του 1980. Αυτή η ανάλυση είχε ως αποτέλεσμα την εισαγωγή της πτυχής της αξιοπιστίας στην έννοια της συντήρησης (**Reliability Centered Maintenance – RCM**). Οι Nowlan και Hear (1978) παρουσίασαν τις βασικές αρχές του RCM, για λογαριασμό την Boeing, με συνέπεια η έννοια του RCM να έχει βρει ευρύ πεδίο εφαρμογής και να έχει αναλυθεί και αναπτυχθεί περισσότερο. Ένα βασικό συμπέρασμα, που προέκυψε, ήταν ότι δεν υπάρχει μεγάλη συσχέτιση του ρυθμού αστοχίας με την ηλικία, με αποτέλεσμα η διεξαγωγή προληπτικής συντήρησης βάσει χρόνου να χαρακτηρίζεται ανεδαφική [7].

Ωστόσο, υπάρχουν περιπτώσεις όπου συνίσταται η χρήση μεθόδων συντήρησης βάσει χρόνου. Αυτό μπορεί να συμβεί σε καταστάσεις στις οποίες οι συνθήκες του περιβάλλοντος μπορούν να χαρακτηρισθούν δύσκολες και περίεργες όταν υπάρχει [8]:

1. φθορά λόγω τριβών, διάβρωσης, κλπ,



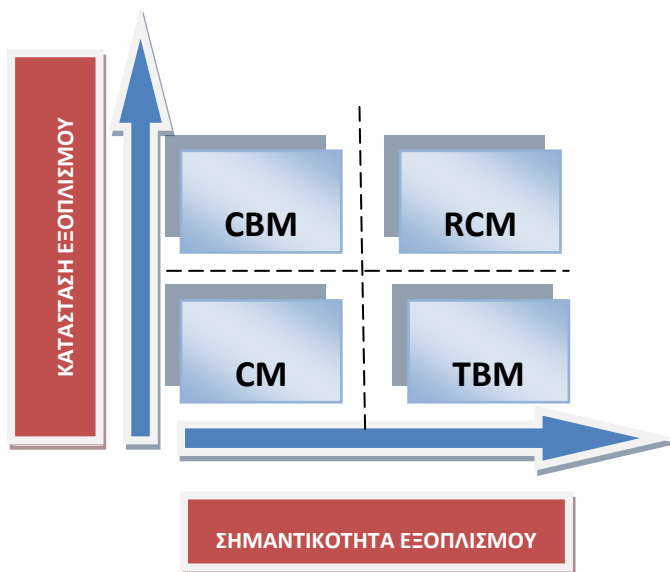
2. διαφοροποίηση στην συμπεριφορά ενός υλικού λόγω αλλαγής των φυσικών ιδιοτήτων του και
3. γενικά σε περιπτώσεις όπου είναι δυνατή η εξακρίβωση η αποκωδικοποίηση της σχέσης ηλικίας και λειτουργικής αξιοπιστίας του εξοπλισμού.

Η πρόοδος και η εξέλιξη της τεχνολογίας στους υπολογιστές, στην υπολογιστική ισχύ καθώς και στους μικροεπεξεργαστές η οποία συντελέστηκε κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1990 [9], επέτρεψε την μελέτη της κατάστασης λειτουργίας και την απαγκίστρωση από τις επερχόμενες αστοχίες σύμφωνα με την ηλικία.

Τέλος, η γενικότερη διάδοση της τεχνολογίας στον τομέα της συντήρησης, ο προσανατολισμός προς τις διαδικασίες που σχετίζονται με την **Επιτήρηση των Συνθηκών Λειτουργίας (Condition Monitoring)** και η μελέτη της συντήρησης σε συνδυασμό με τις προαναφερθείσες διαδικασίες, είχε ως αποτέλεσμα την αναδιατύπωση της μεθόδου της περιοδικής συντήρησης.

Γενικά στη βιβλιογραφία αναφέρονται και προτείνονται πολλές προσεγγίσεις, στρατηγικές και φιλοσοφίες, συντήρησης [9]:

Η συντήρηση από την εμφάνισή της μέχρι σήμερα έχει εξελιχθεί κατά πολύ. Ειδικά τα τελευταία είκοσι χρόνια έχει αλλάξει ίσως περισσότερο απ' όσο περίμεναν οι ειδικοί. Νέα δεδομένα έχουν έρθει στο χώρο, ολοένα περισσότερα συστήματα και παραγωγικές μονάδες απαιτούν συντήρηση και φυσικά νέες τεχνικές και φιλοσοφίες εφαρμόζονται σε όλο τον κόσμο [9].



Εικόνα 1.1

Η πρώτη προσέγγιση της συντήρησης μπορεί να χαρακτηριστεί ως:

Συντήρηση «εξ αντιδράσεως» κατά την οποία δε γίνεται καμία ενέργεια για την αποφυγή ή διάγνωση επερχόμενης αστοχίας. Το κόστος της συντήρησης αυτής είναι συνήθως υψηλό, μπορεί όμως να είναι οικονομικά αποδοτική σε συγκεκριμένες περιπτώσεις. Αυτή η πρώτη γενιά συντήρησης που προέκυψε με την εμφάνιση των πρώτων μηχανών αναφέρεται ως Λειτουργία ως τη Βλάβη (Breakdown ή Corrective Maintenance) [9].

Η δεύτερη προσέγγιση της συντήρησης μπορεί να περιγραφεί ως μία **προληπτική προσέγγιση**:

Η διαθεσιμότητα, η επιμήκυνση του χρόνου ζωής και το κόστος άρχισαν να θεωρούνται σημαντικοί παράγοντες για την επίτευξη των στόχων των επιχειρήσεων. Η Προληπτική Συντήρηση



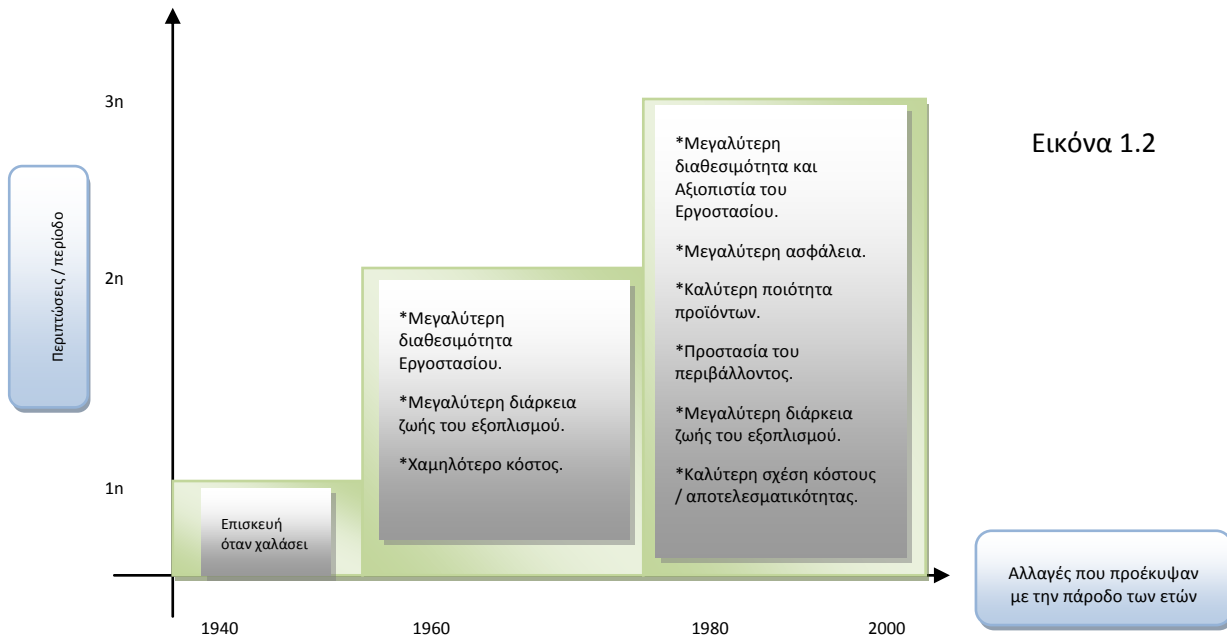
(Preventive ή Time Based Maintenance) επίσημα ορίζεται ως «η συντήρηση που διενεργείται σε προκαθορισμένα χρονικά διαστήματα ή ανταποκρινόμενη σε συγκεκριμένα κριτήρια και στοχεύει στη μείωση της πιθανότητας βλάβης ή χειροτέρευσης της λειτουργίας ενός αντικειμένου» (British Standard, 1984) [9].

Αυτά τα προκαθορισμένα χρονικά διαστήματα μπορεί να είναι [9]:

- Είτε με βάση το χρόνο (time-based, δηλαδή ημερολογιακές ημέρες).
- Είτε με βάση τη χρήση (use-based, όπως συνολικές ώρες λειτουργίας, συνολική παραγωγή) και καθορίζονται με τη χρήση στατιστικών μοντέλων.

Κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του '70, ο βιομηχανικός εξοπλισμός αυτοματοποιήθηκε ακόμη περισσότερο και έγινε ακόμη πιο περίπλοκος. Έννοιες όπως αξιοπιστία, διαθεσιμότητα, συντηρησιμότητα, ασφάλεια, ποιότητα και περιβάλλον άρχισαν να θεωρούνται πολύ σημαντικά. Τα **συστήματα πληροφόρησης της οργάνωσης της συντήρησης (Maintenance Management Information Systems)**, η παρακολούθηση της κατάστασης του εξοπλισμού (condition monitoring) και η **Συντήρηση με βάση την Κατάσταση (Condition Based Maintenance – CBM)**, που ξεκίνησε κυρίως από τη βιομηχανία αεροπορίας και συστημάτων άμυνας, άρχισε να εφαρμόζεται και στην παραγωγική βιομηχανία.

Η Συντήρηση με βάση την Κατάσταση (Condition Based Maintenance – CBM) ορίζεται ως «συντήρηση που διενεργείται σύμφωνα με τις ανάγκες όπως αυτές υποδεικνύονται από την παρακολούθηση της κατάστασης» (British Standard, 1984). Η αυτοματοποίηση και η εξέλιξη στις τεχνολογίες πληροφοριών έχουν καταστήσει τη χρήση των τεχνικών αυτής της συντήρησης στη βιομηχανία πολύ πιο εύκολη. Αυτές οι πρακτικές μπορούν να περιγραφούν ως μια προβλεπτική προσέγγιση η οποία ασχολείται κυρίως με την αναγνώριση κρυμμένων ή πιθανών επικείμενων αστοχιών και την πρόβλεψη της κατάστασης του εξοπλισμού. Πρόκειται για την **Προβλεπτική Συντήρηση (Predictive Maintenance)**. Με τις αρχές της δεκαετίας του 80 προτάθηκαν πολλές συστηματικές φιλοσοφίες συντήρησης, όπως η Συντήρηση με γνώμονα την Αξιοπιστία (Reliability Centered Maintenance – RCM) και η **Ολική Παραγωγική Συντήρηση (Total Productive Maintenance – TPM)**. Παρόλα αυτά σήμερα λόγω της παγκοσμιοποίησης καταβάλλεται μεγαλύτερη προσπάθεια στη δημιουργία συνεργασιών μεταξύ της συντήρησης και των άλλων λειτουργιών μιας επιχείρησης. Στο πλαίσιο αυτό κινείται μια νέα προσέγγιση συντήρησης που έχει αναπτυχθεί τα τελευταία χρόνια και καλείται **Συντήρηση Ακριβείας (Design-out Maintenance)**. Βασίζεται στη λεπτομερή κατανόηση των διαδικασιών των αστοχιών. Στη συνέχεια η μηχανή επανασχεδιάζεται ώστε να μειωθεί η πιθανότητα αστοχίας [9].

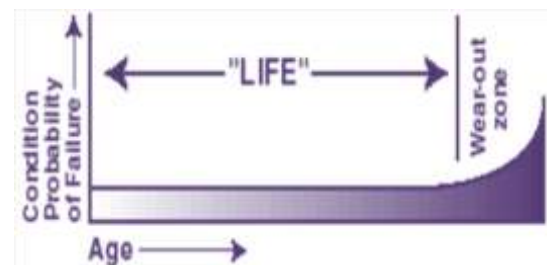
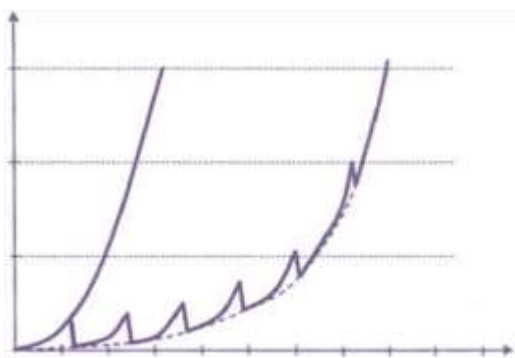


Εικόνα 1.2

1.2. Στρατηγικές Συντήρησης Εγκαταστάσεων

Πρέπει να σημειωθεί ότι στην πράξη σε μια εγκατάσταση χρησιμοποιούνται ταυτόχρονα περισσότερες της μιας προσεγγίσεις. Επομένως, είναι πολύ σημαντικό να εξετάζεται ποια από τις διάφορες προσεγγίσεις αποδίδει καλύτερα οικονομικά και ταιριάζει περισσότερο σε κάθε εγκατάσταση[9]:

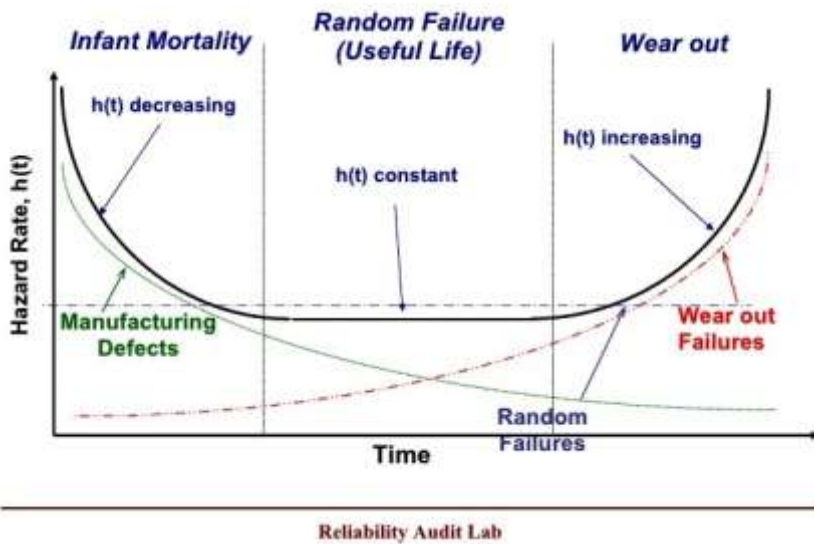
λ





Στην πρώτη γενιά έχουμε την παραδοσιακή θεώρηση (Traditional View) του χρόνου ζωής ενός εξαρτήματος, η οποία φαίνεται στο σχήμα. Η θεώρηση αυτή στηρίζεται στην υπόθεση ότι τα περισσότερα εξαρτήματα λειτουργούν αξιόπιστα για μια περίοδο χρόνου και στη συνέχεια θέλουν συντήρηση ή αντικατάσταση [9].

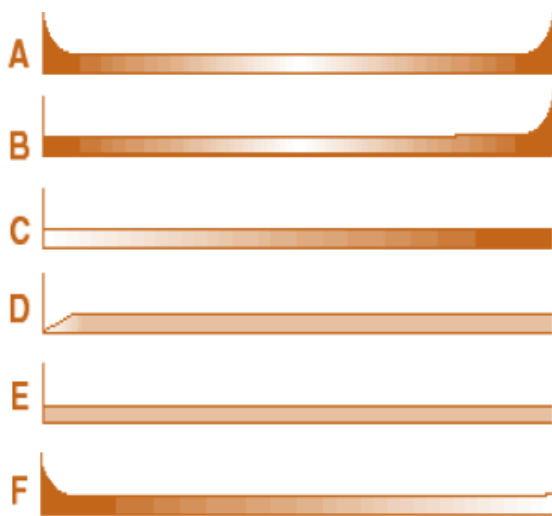
ΚΑΜΠΥΛΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑΣ ΖΩΗΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ (Θεώρηση 2ης Γενιάς):



Η σύντομη χρονική περίοδος που παρατηρείται στα αριστερά της καμπύλης, χαρακτηρίζεται από υψηλούς ρυθμούς βλαβών οι οποίες μειώνονται με την πάροδο του χρόνου. Αυτό το χρονικό διάστημα ονομάζεται περίοδος «παιδικών ασθενειών» ή «νηπιακή θνησιμότητα». Αυτό το κομμάτι της καμπύλης αντιπροσωπεύει τα ελαττωματικά εξαρτήματα

Εικόνα 1.5

του εξοπλισμού τα οποία οδηγούνται σε βλάβη γιατί δεν κατασκευάστηκαν σωστά και κατά συνέπεια οδηγούν στη βλάβη. Με την πάροδο των ετών, η εξέλιξη και η πολυπλοκότητα του εξοπλισμού είχαν σαν αποτέλεσμα οι παραπάνω γραφικές παραστάσεις μεταξύ πιθανότητας βλάβης σε συνάρτηση με το χρόνο να γενικευτούν και να πάρουν πιο συνθέτες μορφές, οι οποίες παρουσιάζονται στο σχήμα [9].



Η **A γραφική παράσταση** παρουσιάζει την καμπύλη μπανιέρα που αναλύσαμε παραπάνω. Η **B γραφική παράσταση** παρουσιάζει όπως αναφέραμε την παραδοσιακή θεώρηση. Η **C γραφική παράσταση** αντιπροσωπεύει τα εξαρτήματα στα οποία, παρά τα στατιστικά στοιχεία, δεν μπορούμε ακριβώς να υπολογίσουμε πότε θα εμφανίσουν βλάβη.

Η **D γραφική παράσταση** μας δείχνει εκείνα τα εξαρτήματα στα οποία η καλύτερη περίοδος λειτουργίας τους είναι όταν αυτά είναι καινούργια (δεν υπάρχει παιδική θνησιμότητα) ενώ με την πάροδο του χρόνου παρουσιάζουν σταθερή λειτουργία [9].

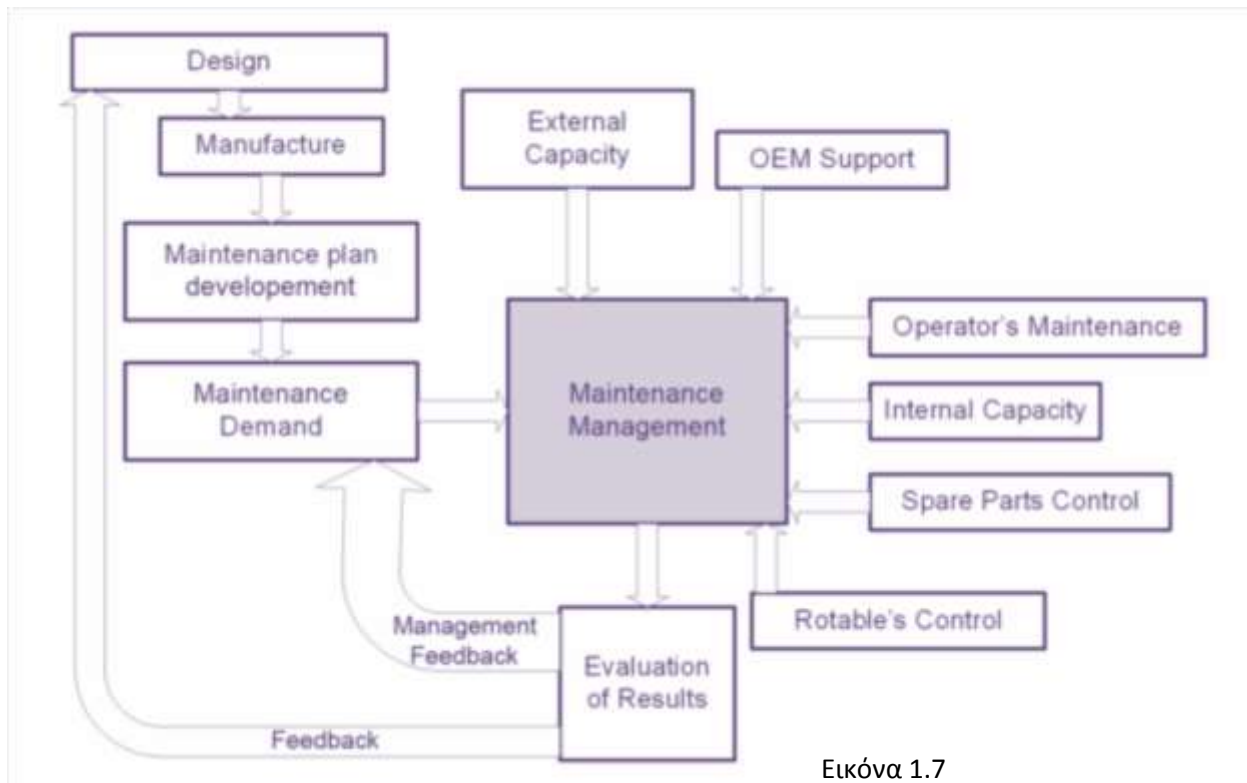
Εικόνα 1.6



Η **Ε γραφική παράσταση** αφορά τα εξαρτήματα στα οποία η εκδήλωση βλάβης είναι μια τυχαία διαδικασία και δεν ξέρουμε πότε θα εμφανίσουν βλάβη. Τέλος, στην **F γραφική παράσταση** τα εξαρτήματα εμφανίζουν πολύ έντονη παιδική θνησιμότητα και είναι πιθανό να εμφανίσουν βλάβη στην αρχή της λειτουργίας τους [9].

Η Οργάνωση και Διοίκηση της Συντήρησης αποτελεί μία από τις πιο κρίσιμες λειτουργίες σε έναν οργανισμό. Μπορεί να περιγραφεί ως το σύνολο δραστηριοτήτων της διοίκησης που καθορίζουν τους στόχους της συντήρησης, τις στρατηγικές της και τις ευθύνες. Σκοπός της είναι [9] :

- Να εξασφαλίζει την αποδοτική λειτουργία του προγράμματος συντήρησης προς επίτευξη των στόχων της συντήρησης
- Να κάνει το σχεδιασμό, τον έλεγχο και την επίβλεψη της συντήρησης.
- Να επανεκτιμά τις μεθοδολογίες που υιοθετήθηκαν στον οργανισμό, συμπεριλαμβανομένης και της οικονομικής τους απόδοσης.



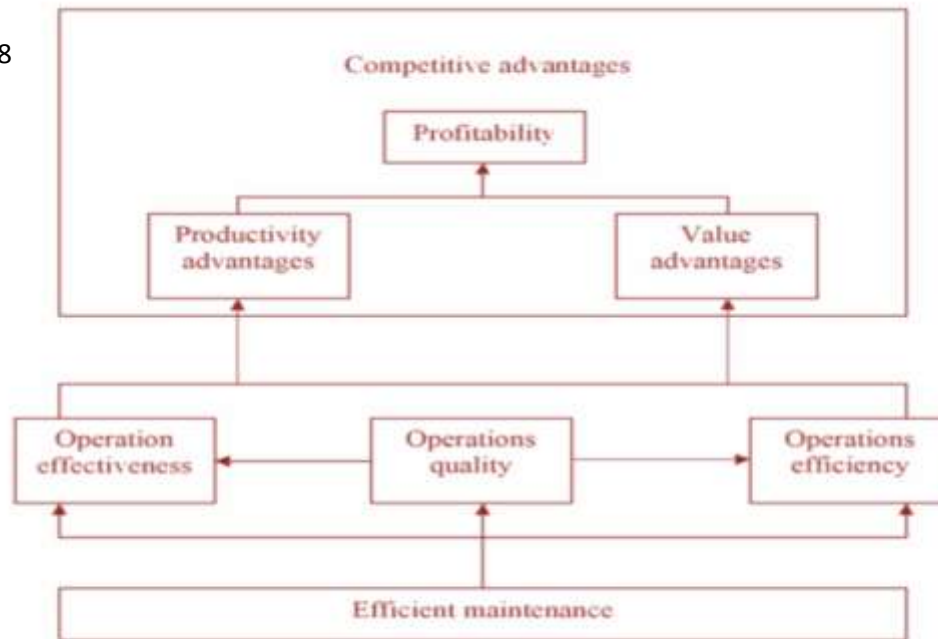
Εικόνα 1.7

Την Οργάνωση και Διοίκηση της Συντήρησης υποστηρίζουν διάφοροι εξωτερικοί και εσωτερικοί πόροι με τους οποίους πρέπει να εκπληρωθούν οι απαιτήσεις συντήρησης [9].



Ανταγωνιστικά Πλεονεκτήματα μέσω της εφαρμογής αποδοτικής Συντήρησης [9]:

Εικόνα 1.8



Μέθοδος Λειτουργίας ως την βλάβη (BREAKDOWN MAINTENANCE): Τα μηχανήματα αφήνονται να λειτουργούν χωρίς κάποια επέμβαση ή έλεγχο μέχρι την εμφάνιση βλάβης ή την παραγωγή προϊόντων κακής ποιότητας. Τότε μόνο γίνεται αναγκαστική επέμβαση για την αποκατάσταση του προβλήματος. Δεν απαιτεί σπουδαία οργάνωση ούτε προγραμματισμό. Απαιτεί όμως εκτέλεση εργασιών κάτω από συνθήκες πίεσης και κρίσης, που συνοδεύουν την εμφάνιση βλάβης. Αυτή η μέθοδος συντήρησης μπορεί να είναι αποτελεσματική όταν εφαρμόζεται σωστά [9]:

- Σε μικρής σημασίας και χαμηλού κόστους εξοπλισμό, σε εξοπλισμό όπου οι βλάβες μπορούν να είναι αποδεκτές (από τεχνική αλλά και από οικονομική άποψη) ή σε εξοπλισμό όπου καμία άλλη μέθοδος δεν είναι δυνατή.
- Σε περιπτώσεις χαμηλού κόστους λόγω βλάβης (breakdown cost) μπορεί να αποτελέσει μια καλή στρατηγική, καθώς σε αυτές τις περιπτώσεις εξακολουθεί η καλύτερη συντήρηση να είναι η απουσία της.

Η Λειτουργία ως τη Βλάβη μπορεί να κατηγοριοποιηθεί σε τρία επίπεδα ανάλογα με τη σπουδαιότητα των εργασιών [9]:

- Επιδιορθώσεις ρουτίνας, όταν η βλάβη είναι κάτι ανεπιθύμητο αλλά δεν επηρεάζει άλλες χρήσιμες λειτουργίες.
- Επείγουσες επιδιορθώσεις, όταν οι βλάβες αφορούν ζωτικά εξαρτήματα / μηχανήματα του εξοπλισμού και διακοπή ζωτικών λειτουργιών της παραγωγικής διαδικασίας.



- Επείγουσες επιδιορθώσεις, όταν η βλάβη σε ένα εξάρτημα / μηχάνημα πρόκειται να θέσει σε άμεσο κίνδυνο την υγεία ή την ασφάλεια του προσωπικού ή να προκαλέσει μεγάλη διακοπή σε μια ζωτικότερη λειτουργία.

Με βάση την παραπάνω διάκριση **ορίζεται και η προτεραιότητα** με την οποία κάθε διορθωτική ενέργεια πρέπει να πραγματοποιηθεί. Η θέση προτεραιότητας καθορίζει πρωτίστως το χρόνο αντίδρασης που απαιτείται για την εκτέλεση της κάθε ενέργειας, αλλά επηρεάζει και το συνολικό κόστος συντήρησης [9]:

Προτεραιότητα 1: Γενικά οποιοδήποτε πρόβλημα που απαιτεί άμεση διακοπή της λειτουργίας ή θέτει σε υψηλό κίνδυνο την ασφάλεια ή την υγεία του προσωπικού.

Προτεραιότητα 2: Γενικά οποιοδήποτε πρόβλημα που απαιτεί επίλυση μέσα σε κάποιο σχετικά μικρό χρονικό διάστημα ή ο κίνδυνος στον οποίο μπορεί να θέσει την ασφάλεια ή την υγεία του προσωπικού δεν είναι υψηλός.

Προτεραιότητα 3: Γενικά οποιοδήποτε πρόβλημα που απαιτεί επίλυση μέσα σε κάποιο μεγαλύτερο χρονικό διάστημα ή ο κίνδυνος στον οποίο μπορεί να θέσει την ασφάλεια ή την υγεία του προσωπικού είναι μικρός.

Προτεραιότητες 4 και 5: Αυτό το επίπεδο συντήρησης προορίζεται για τις περιπτώσεις όπου η λειτουργία ως τη βλάβη είναι πρακτική απλά για την ελαχιστοποίηση του κόστους.

Ένα παράδειγμα μιας κλίμακας από το 1 έως το 5 είναι το εξής [9]:

- **Προτεραιότητα 1:** Υποδεικνύει ένα επείγον πρόβλημα για επίλυση μέσα σε 30 λεπτά.
- **Προτεραιότητα 2:** Υποδεικνύει ένα πρόβλημα υψηλής προτεραιότητας για επίλυση μέσα σε 2 ώρες.
- **Προτεραιότητα 3:** Υποδεικνύει ένα πρόβλημα για επίλυση μέσα στην ίδια ημέρα.
- **Προτεραιότητα 4:** Υποδεικνύει ένα πρόβλημα για επίλυση μέσα στις επόμενες 5 ημέρες.
- **Προτεραιότητα 5:** Υποδεικνύει ένα πρόβλημα που απαιτεί δράση μέσα σε μια περίοδο 30 ημερών και που μπορεί να συνδυαστεί με άλλες επισκευές προοριζόμενες για την ίδια περίοδο.

Η λειτουργία ως τη βλάβη μπορεί να είναι αποτελεσματική σε ορισμένες περιπτώσεις. Κατά βάση εφαρμόζεται [9]:

- Όταν ο αριθμός των μηχανημάτων είναι μικρός,
- Όταν ο εξοπλισμός είναι πολύ απλός και η επισκευή δεν απαιτεί κάποιον ειδικό ή εξειδικευμένα εργαλεία ή συσκευές,
- Όταν η ξαφνική στάση λόγω βλάβης (breakdown) ενός στοιχείου του εξοπλισμού δεν πρόκειται να προκαλέσει μεγάλη οικονομική απώλεια λόγω καθυστέρησης των παραδόσεων των προϊόντων ή περαιτέρω καταστροφές σε άλλα στοιχεία του εξοπλισμού,
- Όπου η ξαφνική βλάβη δεν πρόκειται να προκαλέσει κάποιο σοβαρό κίνδυνο για την ασφάλεια του προσωπικού ή το περιβάλλον.



Πλεονεκτήματα:

- Το χαμηλό κόστος, όταν εφαρμόζεται σωστά. Όταν δεν απαιτείται συντήρηση δεν προκύπτει και κόστος συντήρησης.
- Οι βλάβες είθισται να συμβαίνουν ξαφνικά. Η λειτουργία ως τη βλάβη δεν απαιτεί προγραμματισμό, γεγονός που αποτελεί μια επιπλέον μείωση του κόστους.
- Η δυνατότητα συλλογής πληροφοριών. Με βάση τις αστοχίες μιας χαμηλής σημασίας μηχανής μπορούν να προκύψουν αξιόπιστες πληροφορίες για μηχανές μεγαλύτερης σημασίας που έχουν τα ίδια στοιχεία.

Μειονεκτήματα

- Χαμηλή ποιότητα συντήρησης των μηχανημάτων και μειωμένη διάρκεια ζωής τους.
- Απρόβλεπτη διαθεσιμότητα του εξοπλισμού με συνέπειες στην παραγωγική διαδικασία, αλλά και στην εξυπηρέτηση των πελατών.
- Οι μεγάλες απώλειες παραγωγής, λόγω των απρογραμμάτιστων στάσεων του εξοπλισμού.
- Βλάβη σε ένα στοιχείο του εξοπλισμού μπορεί να προκαλέσει δευτερεύουσα βλάβη σε ένα άλλο, γεγονός που οδηγεί σε μεγαλύτερο κόστος και μεγαλύτερους χρόνους αποκατάστασης της ομαλής λειτουργίας του εξοπλισμού και της παραγωγικής διαδικασίας.
- Καθώς οι βλάβες συμβαίνουν ξαφνικά, απαιτούνται μεγάλες ποσότητες διαθέσιμων αποθεμάτων για την κάλυψη των έκτακτων αναγκών.
- Για την αποφυγή σταματήματος της παραγωγής συχνά μπορεί να καθίσταται απαραίτητη η ύπαρξη πλεονάζοντος εφεδρικού εξοπλισμού.
- Με σκοπό τη γρήγορη αποκατάσταση όλων των ξαφνικών βλαβών που μπορεί να προκύψουν απαιτείται η ύπαρξη μιας μεγάλης ομάδας συντήρησης που να είναι ικανή και έτοιμη να αντιδράσει ανά πάσα στιγμή.
- Το αυξημένο κόστος συντήρησης και λειτουργίας εξαιτίας κυρίως εκδήλωσης σοβαρών βλαβών και μεγάλων σταματημάτων, αλλά και αύξησης εργασιακού κόστους, ανάλωσης ανταλλακτικών, μεγάλων αποθεμάτων.
- Μεγαλύτερες πιθανότητες εργατικών ατυχημάτων λόγω των έκτακτων προσελεύσεων και της υπερωριακής εργασίας, της πίεσης χρόνου στις επεμβάσεις, της ξαφνικής φύσης των βλαβών, αλλά και της κατάστασης του εξοπλισμού.

Προληπτική Συντήρηση: Διεθνώς έχουν καθιερωθεί πολλοί ορισμοί αυτής της μεθόδου. Κοινό σημείο όλων είναι η ένταξη των διαδικασιών συντήρησης σε ένα χρονικά προγραμματισμένο πλαίσιο. Η λογική της μεθόδου συνίσταται στα εξής [9]:

- Προγραμματισμένος περιοδικός έλεγχος του εξοπλισμού.
- Κάθε σημαντικό μηχάνημα σταματά και επιθεωρείται επισταμένως μετά από συγκεκριμένες ώρες λειτουργίας (η Προληπτική Συντήρηση αποτελεί παρεμβατική μέθοδο συντήρησης).
- Κάθε φθαρμένο εξάρτημα (εάν υπάρχει) αντικαθίσταται και το μηχάνημα παραδίδεται σε λειτουργία.



Υπάρχουν ορισμένοι περιορισμοί όσον αφορά την εφαρμογή της Προληπτικής Συντήρησης [9]:

- Οι αστοχίες που δεν εξαρτώνται από το χρόνο, δηλαδή εμφανίζονται τυχαία και όχι μετά από ίσα χρονικά διαστήματα.
- Οι εξαρτώμενες από το χρόνο αστοχίες που σχετίζονται με τη διάρκεια ζωής του εξοπλισμού και οι οποίες δεν είναι δυνατό να προβλεφθούν γιατί και αυτές δεν εμφανίζονται μετά από ίσα χρονικά διαστήματα.
- Η διαδικασία του σταματήματος της λειτουργίας του εξοπλισμού και της επανεκκίνησής του κάθε φορά που πραγματοποιείται μια επιθεώρηση. Μάλιστα όσο πιο μεγάλα και πιο βαριά είναι τα μηχανήματα που σταματούν τόσο πιο δύσκολη και πιο ακριβή είναι η επανεκκίνησή τους.

Ένα καλό πρόγραμμα Προληπτικής Συντήρησης θα πρέπει να περιλαμβάνει [9]:

- Μη καταστροφικούς ελέγχους,
- Περιοδικές επιθεωρήσεις,
- Προγραμματισμένες δραστηριότητες συντήρησης,
- Διορθωτικές συντηρήσεις των ελαττωμάτων που εντοπίστηκαν κατά τους ελέγχους ή τις επιθεωρήσεις.

Η διαδικασία του προγραμματισμού της Προληπτικής Συντήρησης ολοκληρώνεται σε τρία βήματα [9]:

- Στο πρώτο βήμα συντάσσονται πλήρεις λίστες όλων όσων απαιτούνται για να πραγματοποιηθεί η Προληπτική Συντήρηση. Για να γίνει αυτό προηγείται μια προσπάθεια πλήρους σχεδιασμού κάθε επαναλαμβανόμενης δραστηριότητας και έτσι ετοιμάζεται ένα διεξοδικό πακέτο σχεδιασμένων δραστηριοτήτων (Planned Job Package).
- Το δεύτερο βήμα στον προγραμματισμό της Προληπτικής Συντήρησης αφορά την επίτευξη αρμονικής συνεργασίας συντήρησης και παραγωγής. Σε αυτό το βήμα γίνεται προσπάθεια να συνδυαστούν οι επιθυμίες για το πότε να γίνουν οι δραστηριότητες της συντήρησης με την πραγματικότητα της παραγωγής.
- Αφότου η παραγωγή συμφωνήσει με το προτεινόμενο πρόγραμμα ακολουθεί το τρίτο βήμα στο οποίο το πρόγραμμα διατυπώνεται ακριβώς.

Ένα Υπολογιστικό Σύστημα Οργάνωσης και Διοίκησης της Συντήρησης (Computerized Maintenance Management System - CMMS) μπορεί να διευκολύνει τον προγραμματισμό της Προληπτικής Συντήρησης [9].



Υπάρχουν τρεις τρόποι για να καθοριστεί η σωστή συχνότητα:

1. Με βάση τον κατασκευαστή ή άλλον εξωτερικό συνεργάτη.

Σύμφωνα με τον πρώτο τρόπο λαμβάνεται η συχνότητα που προτείνει κάποιος άλλος. Αυτός ο τρόπος επιλέγεται και από τους περισσότερους. Έχει το πλεονέκτημα ότι έχει το κύρος κάποιου εκτός της επιχείρησης και σε κάθε περίπτωση μπορεί να αποτελέσει το αρχικό σημείο αναφοράς πριν αποφασιστεί η τελική συχνότητα [9].

Ακόμη, πέραν του ότι οι εκτιμήσεις του κατασκευαστή για το πώς χρησιμοποιείται η μηχανή μπορεί να διαφέρουν από τον τρόπο χρήσης της από την εκάστοτε επιχείρηση, κάποιοι κατασκευαστές ενδιαφέρονται για την προστασία τους και για τον περιορισμό των χρηματικών απωλειών από τις εγγυήσεις και προτείνουν συχνότητες που μπορεί να οδηγήσουν σε περισσότερους των απαραίτητων ελέγχους[9].

Γι' αυτό η ιστορία και η εμπειρία του κάθε τμήματος συντήρησης αποτελούν άριστους οδηγούς για τον προσδιορισμό της συχνότητας των προληπτικών συντηρήσεων, καθώς περιλαμβάνουν τους συντελεστές του τρόπου λειτουργίας του εξοπλισμού, την εμπειρία των χειριστών και το επίπεδο και την ποιότητα της εκτελούμενης συντήρησης [9].

2. Με χρήση των στατιστικών των αστοχιών για την πρόβλεψη της συχνότητας.

Ο τρόπος αυτός χρησιμοποιεί τη στατιστική. Ο απλούστερος τρόπος για τον προσδιορισμό της συχνότητας είναι η χρήση του ενδιάμεσου χρόνου μεταξύ δύο αστοχιών (Mean Time Between Failures - MTBF) από τα ιστορικά αρχεία [9].

Η στατιστική αναλύει το παρελθόν και λέει ότι το μέλλον θα είναι όπως το παρελθόν. Προσφέρει τη δυνατότητα να μετατρέπονται τα δεδομένα των αστοχιών σε μια πρόβλεψη για το τι είναι πιθανό να συμβεί [9].

Αυτή η μέθοδος είναι ιδιαίτερα χρήσιμη όταν στον εξοπλισμό υπάρχουν πολλές μονάδες της ίδιας ομαδοποίησης (παρόμοιες μονάδες με παρόμοια λειτουργία) [9].

Το σημαντικό μειονέκτημα αυτής της μεθόδου είναι ότι υπάρχει κάτι που η στατιστική δεν μπορεί εύκολα να λάβει υπόψη: το πώς προέκυψε η αστοχία [9].

3. Με βάση τον αριθμό των διορθωτικών επεμβάσεων.



Ο τρίτος τρόπος προσδιορισμού της συχνότητας χρησιμοποιεί τον αριθμό των διορθωτικών επεμβάσεων. Π.χ. για κάθε εκατό ή χίλιες επιθεωρήσεις αναμένεται ένας συγκεκριμένος αριθμός παρατηρούμενων προβλημάτων. Επομένως η κατάλληλη συχνότητα των επιθεωρήσεων μπορεί να προκύψει από την παρατήρηση του αριθμού των επιδιορθώσεων [9].

Παραδοσιακά δύο μέτρα χρησιμοποιούνται:

- Η χρησιμοποίηση (κύκλοι, μέτρα, τόνοι, ώρες), που είναι μέτρο εύκολα κατανοητό, είναι ανάλογο με τη φθορά, όχι δύσκολο στον προγραμματισμό, αλλά μάλλον δύσκολο στο να προβλεφθούν οι απαιτήσεις σε εργατώρες για τον επόμενο μήνα ή χρόνο [9], και
- Οι ημερολογιακές ημέρες, που είναι μέτρο εύκολα προγραμματίσιμο, το ευκολότερα κατανοητό και το καταλληλότερο για εξοπλισμό που χρησιμοποιείται τακτικά, δεν αντανακλά όμως το πώς φθείρεται η μονάδα [9].

Βέβαια είναι δυνατή η χρήση και άλλων μέτρων που σε ορισμένες περιπτώσεις μάλιστα κρίνονται και πιο ακριβή. Τέτοια μέτρα είναι [9]:

- Ενδείξεις μετρητών, για παράδειγμα αλλαγή των ιμάντων αφότου ο συμπιεστής δουλέψει 5000 ώρες. Αποτελεί μέτρο κατάλληλο για εξοπλισμό που χρησιμοποιείται άτακτα, εύκολα κατανοητό και συνδέεται άμεσα με τη φθορά, απαιτεί όμως επιπλέον εργατώρες για τη συγκέντρωση των τιμών, ενώ ο προγραμματισμός εκ των προτέρων είναι δύσκολος, εκτός εάν μπορεί να γίνει πρόβλεψη των τιμών.
- Η ενέργεια. Σύμφωνα με αυτό το μέτρο, η Προληπτική Συντήρηση ξεκινά όταν το μηχάνημα ή σύστημα καταναλώσει μια προκαθορισμένη ποσότητα ηλεκτρικού ή καυσίμου. Χρησιμοποιείται εκτεταμένα σε λέβητες και μηχανές πλοίων και αποτελεί στοιχείο που μπορεί να χρησιμεύσει και σε άλλους σκοπούς. Αρνητικά σημεία αποτελούν το γεγονός ότι πρέπει να συνδεθούν μετρητές των Watt ή του καυσίμου σε όλα τα απαραίτητα σημεία του εξοπλισμού, η δυσκολία στον προγραμματισμό εάν δεν υπάρχουν ιστορικά στοιχεία και οι επιπλέον εργατώρες για τη συγκέντρωση των τιμών.
- Τα αναλώσιμα, όπως η ποσότητα υδραυλικού υγρού ή λιπαντικού. Όταν το αναλώσιμο εξαντλήσει μια προκαθορισμένη παράμετρο η μονάδα προστίθεται στη λίστα για έλεγχο. Αυτή η μέθοδος παρέχει ένα άμεσο μέτρο της κατάστασης μέσα στη μηχανή, υδραυλικό σύστημα κ.λπ., μπορεί να αφυπνίσει εάν υπάρχει μια διαρροή, αλλά είναι πολύ εξειδικευμένη, πολύ δύσκολα προγραμματίζεται εκ των προτέρων, ενώ δύσκολη είναι και η συλλογή στοιχείων.

Προβλήματα στο πρόγραμμα προληπτικής Συντήρησης: Ανεπαρκή Δεδομένα Αστοχίας του Εξοπλισμού, Έλλειψη Εστίασης στο Πρόγραμμα, Ανεπαρκής Εκπαίδευση πάνω στα Εργαλεία της



Προβλεπτικής Συντήρησης, Έλλειψη Πληροφόρησης του συνόλου του Οργανισμού για το Πρόγραμμα, Ανεπάρκεια των Στελεχών του Προγράμματος, Η Χρήση των Λάθος Εργαλείων Προβλεπτικής Συντήρησης σε μια Δραστηριότητα Συντήρησης, Ο Οργανισμός είναι πολύ Αντιδραστικός [9]:

- Έλλειψη Υποστήριξης από τη Διοίκηση. Η υποστήριξη της διοίκησης είναι ο πιο κρίσιμος παράγοντας για την επιτυχία ή την αποτυχία του προγράμματος της Προληπτικής Συντήρησης. Εάν η διοίκηση δεν υποστηρίζει το πρόγραμμα, αυτό θα αποτύχει, ενώ και όλες οι υπόλοιπες πρωτοβουλίες της συντήρησης δε θα είναι απόλυτα επιτυχείς.
- Έλλειψη Ικανοτήτων για τη Συντήρηση. Πρόκειται για ένα από τα μεγαλύτερα προβλήματα που αντιμετωπίζουν σήμερα τα προγράμματα Προληπτικής Συντήρησης. Τα άτομα τα οποία έχουν τις ικανότητες που απαιτούνται για τους ελέγχους και τις βασικές δραστηριότητες συντήρησης όλο και εκλείπουν.
- Επιλογή Λάθος Εξοπλισμού. Ο εξοπλισμός που επιλέγεται είναι αυτός του οποίου η λειτουργία είναι μεγάλης σημασίας για την παραγωγική διαδικασία ή για τον οποίο δεν υπάρχει εφεδρεία.
- Έλλειψη Ενημέρωσης του Προγράμματος της Προληπτικής Συντήρησης. Αυτό το πρόβλημα εμφανίζεται αφότου το πρόγραμμα της Προληπτικής Συντήρησης έχει εφαρμοστεί για κάποιο διάστημα. Το πρόγραμμα ήταν κάποτε αποτελεσματικό, μετά όμως ο αριθμός των βλαβών άρχισε να αυξάνεται. Αν και το πρόγραμμα τηρείται, τα θετικά του αποτελέσματα ελαττώνονται συνεχώς.
- Μη Τήρηση του Προγράμματος. Τέτοιου είδους προβλήματα συμβαίνουν για πολλούς λόγους και πάντα επιδρούν στην αποτελεσματικότητα του προγράμματος της Προληπτικής Συντήρησης. Όταν οι δραστηριότητες δεν ολοκληρώνονται μέσα στο προγραμματισμένο χρονικό πλαίσιο αρχίζουν τα προβλήματα στον εξοπλισμό. α.
- Έλλειψη Λεπτομέρειας στα Έντυπα της Προληπτικής Συντήρησης. Οι μη λεπτομερείς περιγραφές των δραστηριοτήτων είναι ένα ακόμη πρόβλημα που μπορεί να αντιμετωπίσει ένα πρόγραμμα Προληπτικής Συντήρησης από την εκκίνησή του ακόμα. Όταν οι δραστηριότητες δεν περιγράφονται με επαρκείς λεπτομέρειες, παραλείπονται πολλά σημεία κατά τους ελέγχους ή τις εργασίες συντήρησης.

Η Μέθοδος της Προβλεπτικής Συντήρησης-Ανάπτυξη Συστήματος:

Η μέθοδος της Προβλεπτικής Συντήρησης βασίζεται στη χρήση συστημάτων μέτρησης και ελέγχου που επιτρέπουν την ουσιαστική διάγνωση της πραγματικής φυσικής κατάστασης του εξοπλισμού όσο αυτό βρίσκεται σε λειτουργία (μη παρεμβατική μέθοδος) [9].

Στόχος είναι η πρόγνωση του χρόνου επισκευής ή συντήρησης πριν από την εμφάνιση σοβαρών προβλημάτων ή βλαβών. Η κατάσταση και η απόδοση του εξοπλισμού παρακολουθούνται συνεχώς δυναμικά (condition monitoring) [9].



Οι περισσότεροι έλεγχοι των μηχανημάτων γίνονται κατά τη διάρκεια που αυτά λειτουργούν. Τα στοιχεία που προκύπτουν δίνουν πληροφορίες για την κατάσταση του μηχανήματος και βοηθούν στην πρόβλεψη του χρόνου επέμβασης για συντήρηση ή διόρθωση. Μόνο όταν προγραμματιστεί η επισκευή γίνεται διακοπή της λειτουργίας του [9].

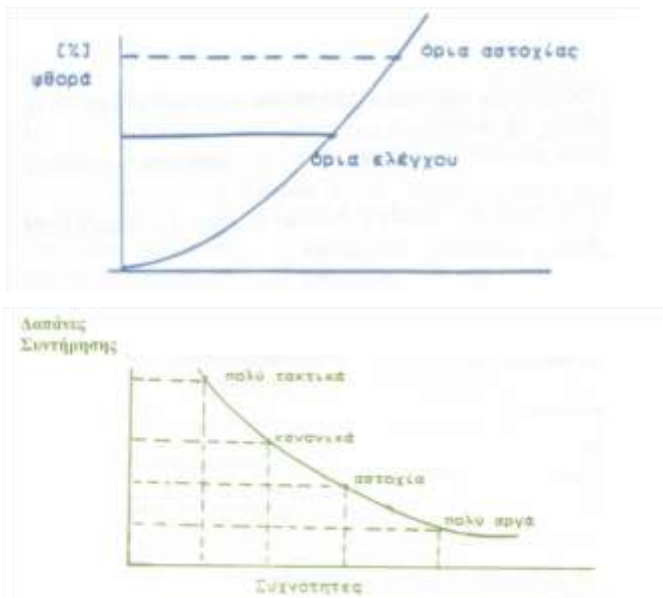
Ο απώτερος σκοπός της Προβλεπτικής Συντήρησης είναι να πραγματοποιεί τις εργασίες συντήρησης σε μια προγραμματισμένη χρονική στιγμή πριν ο εξοπλισμός αστοχήσει εν λειτουργία και όταν η συντήρηση είναι οικονομικά δικαιολογημένη, δηλαδή όταν το κόστος της δεν υπερβαίνει αυτό που θα επέφερε η βλάβη του εξοπλισμού [9].

Η πείρα έχει αποδείξει ότι το συνολικό κέρδος μιας επιχείρησης μπορεί να αυξηθεί έως και 3% με τη συστηματική χρήση των μέσων πρόβλεψης, γεγονός που οφείλεται τόσο στη μείωση των νεκρών χρόνων όσο και στη μείωση των δαπανών συντήρησης [9].

Η βασική φιλοσοφία της Προβλεπτικής Συντήρησης είναι η συγκέντρωση πληροφοριών της συμπεριφοράς των μηχανών με ελέγχους και επιθεωρήσεις που γίνονται σε καθορισμένα χρονικά διαστήματα. Επακολουθεί η επεξεργασία τους με συγκεκριμένες μεθόδους[9].

Η γενική μεθοδολογία έχει σχέση με την παρακολούθηση της εξέλιξης των διαφόρων φαινομένων ή ευρημάτων που αφορούν πρόοδο φθορών ή γεγονότων που οδηγούν σε βλάβες, καθώς βασίζεται στο γεγονός ότι οι αστοχίες δε συμβαίνουν στιγμιαία αλλά εξελίσσονται μέσα σε κάποιο χρονικό διάστημα[9].

Τα ευρήματα αυτά οφείλονται συνήθως σε μηχανικά ή λειτουργικά αίτια, στην επίδραση του περιβάλλοντος ή και στα δύο μαζί [9]



Εικόνα 1.9

Η Προβλεπτική Συντήρηση βασίζεται στη δυναμική παρακολούθηση των μηχανών και περιλαμβάνει διαδικασίες έμμεσων και άμεσων επεμβάσεων. Η εφαρμογή της Προβλεπτικής Συντήρησης δεν περιλαμβάνει ολόκληρο τον εξοπλισμό, αλλά τα βασικά και κύρια σημεία του, η συνεχής και αδιάκοπη λειτουργία των οποίων είναι ιδιαίτερα σημαντική. Βασική επιδίωξη της εφαρμογής συστήματος Προβλεπτικής Συντήρησης είναι η πρόβλεψη (prevention) και εξάλειψη των αιτιών που οδηγούν ένα λειτουργικό σύστημα σε αστοχία (βλάβη) [9].

Οι σχετικές μέθοδοι της Προβλεπτικής Συντήρησης που μετρούν τη λειτουργική δυναμική του εξοπλισμού στηρίζονται σε ένα σύνολο Μετρητικών Τεχνικών συνοδευόμενων από κατάλληλες Διαγνωστικές Μεθοδολογίες [9].



Καθώς καθεμιά από τις μεθόδους της Προβλεπτικής Συντήρησης χρησιμοποιείται για ένα συγκεκριμένο τύπο φθοράς, σε ένα πρόγραμμα Προβλεπτικής Συντήρησης τυπικά χρησιμοποιείται ένας συνδυασμός μεθόδων [9].

A. ΜΕΤΡΗΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ

Σήμερα εμφανίζεται μία μεγάλη ποικιλία τεχνολογιών που μπορούν και πρέπει να χρησιμοποιούνται στη διάγνωση βλαβών και στη μέτρηση της φθοράς των βιομηχανικών εγκαταστάσεων. Οι χρησιμοποιούμενες τεχνολογίες περιλαμβάνουν [9]:

- Μέτρηση και Ανάλυση Κραδασμών (Vibration Spectrum Analysis)
- Μέθοδο Κρουστικών Παλμών (Shock Pulse Method)
- Μετρήσεις με Υπερήχους
- Μεθόδους Τριβολογίας
- Θερμογραφία
- Λοιπές μεθόδους μη καταστροφικών ελέγχων

B. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΕΣ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ

Κοινή παράμετρο όλων των πιο πάνω Μετρητικών Τεχνικών αποτελεί η απαίτηση για τη σωστή ερμηνεία των σχετικών μετρήσεων, με στόχο τη διάγνωση της βλάβης. Για το λόγο αυτό έχουν αναπτυχθεί διεθνώς μεθοδολογίες για την επεξεργασία των σχετικών μετρήσεων - έτσι ώστε κατά το δυνατόν να μπορεί να υποκατασταθεί η κρίση του χειριστή του μηχανήματος - από κατάλληλη, επιστημονικά τεκμηριωμένη επιστημονική διάγνωση. Οι μεθοδολογίες αυτές περιλαμβάνουν [9]:

- Παρακολούθηση Λειτουργικών Παραμέτρων (Parameter Trending)
- Μεθόδους Επεξεργασίας Σήματος (Digital Signal Processing)
- Αυτόματες Μεθόδους Διάγνωσης (Automated Diagnosis)

Παρακολούθηση Λειτουργικών Παραμέτρων (Parameter Trending). Μία πρώτη άμεση εφαρμογή της αποτελεί η παρακολούθηση των τάσεων εξέλιξης βασικών μεγεθών (physical parameters trending), που σχετίζονται άμεσα με τη φυσική διεργασία που εκτελείται από τον εξοπλισμό, όπως πιέσεις, παροχές, θερμοκρασίες κ.λπ. Η ανωμαλία ή η βλάβη συνάγεται έμμεσα από την επισήμανση τιμών εκτός λειτουργικών πλαισίων. Σημαντική ώθηση προς αυτή την κατεύθυνση έχουν δώσει μεταξύ άλλων η ανάπτυξη συστημάτων εποπτικής λειτουργίας των εγκαταστάσεων (Supervisory Control and Data Acquisition Systems), καθώς και το σχετικά χαμηλό πλέον κόστος των απαιτούμενων αισθητηρίων. Εξέλιξη θερμοκρασιών σε έξι ρουλεμάν ενός μειωτήρα κίνησης. T01 έως T06 είναι οι αριθμοί των θερμοστοιχείων που μετρούν τη θερμοκρασία των ρουλεμάν σε κάθε βαθμίδα [9].



Μέθοδοι Επεξεργασίας Σήματος (Digital Signal Processing). Λαμβανομένου υπόψη του μεγάλου όγκου των μετρήσεων που προέρχονται από τις Μετρητικές Τεχνικές έχει αναπτυχθεί μία μεγάλη κατηγορία μεθόδων επεξεργασίας των λαμβανόμενων σημάτων με στόχο την ελάττωση των σχετικών προς παρακολούθηση παραμέτρων και τον καλύτερο συσχετισμό τους με το αίτιο βλάβης. Η συνηθέστερη μέθοδος στηρίζεται στην ανάλυση συχνοτήτων των λαμβανόμενων σημάτων με τον Ταχύ Μετασχηματισμό Fourier (FFT – Fast Fourier Transform). Τυπική εφαρμογή της αποτελεί η ανάλυση των μετρήσεων των κραδασμών. Έτσι συνιστώσες ή ομάδες συνιστωσών του λαμβανόμενου φάσματος μετρήσεων μπορούν να συσχετισθούν με συγκεκριμένο τύπο βλάβης. Συμπληρωματικά έχει αναπτυχθεί μία μεγάλη ομάδα μεθόδων επεξεργασίας σήματος, π.χ. ανάλυση κυματιδίων (wavelets), ανάλυση περιβάλλουσας (envelope analysis), μέθοδοι ARMA κ.λπ., με στόχο τη διευκόλυνση ειδικών διαγνωστικών προβλημάτων [9].

Φάσεις σχεδιασμού μοντέλου συντήρησης:

R: Αξιοπιστία (Reliability): Είναι το χρονικό διάστημα που μεσολαβεί μεταξύ διαδοχικών αστοχιών (βλαβών) του υπό έλεγχο εξαρτήματος/μηχανήματος/συγκροτήματος [9].

M: Συντηρησιμότητα (Maintenability): Είναι το χρονικό διάστημα που μεσολαβεί από τη στιγμή της αστοχίας μέχρι την πλήρη αποκατάσταση του υπό εξέταση εξαρτήματος/μηχανήματος/συγκροτήματος [9].

A: Διαθεσιμότητα (Availability): Ο λόγος $R/(R+M)$ για να είναι ένα σύστημα 100% παραγωγικό σε όλο το διατιθέμενο χρονικό διάστημα [9].



(ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΤΑ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ -Condition Monitoring):

Οι τεχνικές που χρησιμοποιεί η προβλεπτική συντήρηση είναι προηγμένες τεχνικές περιοδικού ή συνεχούς (on-line) ελέγχου της κατάστασης του εξοπλισμού (machinery condition monitoring) οι



οποίες μπορούν να προβλέψουν την αρχή μιας βλάβης πριν τις ανθρώπινες αισθήσεις και επιτρέπουν τον προγραμματισμό των επισκευών ή άλλων ενεργειών, ώστε να αποφευχθεί το σταμάτημα της παραγωγής [9].

Ελέγχουν μια παράμετρο της κατάστασης του εξοπλισμού έτσι ώστε μια σημαντική αλλαγή αυτής να είναι ενδεικτική μιας εξελισσόμενης αστοχίας. Η αλλαγή αυτή καταγράφεται, παρακολουθείται και εφόσον αυτή διαρκεί στη συνέχεια γίνεται διάγνωση και πρόγνωση του πιθανού χρόνου βλάβης και της αιτίας [9].

Αυτός ο τρόπος ελέγχου και συντήρησης έρχεται σε αντίθεση με την Προληπτική μέθοδο συντήρησης που πραγματοποιείται μόνο μετά την πάροδο ορισμένου χρόνου και στην οποία ο εξοπλισμός συντηρείται είτε είναι απαραίτητο είτε όχι [9].

Πρόσφατες έρευνες αναφέρουν ότι το ένα τρίτο του συνολικού κόστους συντήρησης οφείλεται σε περιττές και λανθασμένα εφαρμοζόμενες συντηρήσεις. Η κυριότερη αιτία είναι η έλλειψη πραγματικών δεδομένων που να ποσοτικοποιούν την πραγματική ανάγκη για επισκευή ή συντήρηση [9].

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΒΛΕΠΤΙΚΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ:

Σύμφωνα με σχετικές διεθνείς έρευνες, από την προκαταρκτική υλοποίηση προγραμμάτων Προβλεπτικής Συντήρησης σε 500 βιομηχανίες (Η.Π.Α., Καναδάς, Μ.Βρετανία, Γαλλία, Αυστραλία κ.λπ.) προέκυψαν σημαντικά οφέλη, τα οποία συνοψίζονται στα εξής τυπικά αποτελέσματα [9]:

- Μείωση του κόστους συντήρησης κατά 50-80%.
- Μείωση των καταστροφών μηχανών κατά 50-60%.
- Μείωση των αποθεμάτων ανταλλακτικών κατά 20-30%.
- Μείωση του νεκρού χρόνου των μηχανών κατά 50-80%.
- Μείωση του κόστους υπερωριών κατά 20-50%.
- Αύξηση της διάρκειας ζωής των μηχανών κατά 20-40%.
- Αύξηση της παραγωγικότητας κατά 20-30%.
- Αύξηση κερδών κατά 25-60%.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΜΕ ΓΝΩΜΟΝΑ ΤΗΝ ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ (Reliability Centered Maintenance-RCM)

Η μέθοδος αυτή, σύμφωνα με το πρότυπο IEC 60300-3-11, χρησιμοποιεί διαδικασίες προληπτικής συντήρησης και επιτρέπει με αποτελεσματικό και αποδοτικό τρόπο, την επίτευξη του απαιτούμενου επιπέδου ασφάλειας και διαθεσιμότητας του παραγωγικού εξοπλισμού [9].

Η μέθοδος RCM χρησιμοποιεί γνώσεις από πολλά επιστημονικά πεδία, όπως είναι η θεωρία της αξιοπιστίας, η θεωρία της συντήρησης και της λειτουργίας, η σχεδίαση και κατασκευή των αντικειμένων κ.ά. [9].



Η κύρια συνεισφορά της συντήρησης με γνώμονα την αξιοπιστία είναι η έμφαση που δίνει στη διατήρηση της λειτουργίας του συστήματος, όπου κρίσιμα στοιχεία για την αξιοπιστία του έχουν προτεραιότητα για προληπτικά μέτρα συντήρησης [9].

Για να ονομάζεται μία διαδικασία RCM, σύμφωνα με το πρότυπο, πρέπει να εξασφαλίζει πως οι ερωτήσεις που ακολουθούν θα απαντηθούν με τη σειρά που δίνεται και πως θα λάβουν, όλες, ικανοποιητική απάντηση[9]:

- Ποιες είναι οι λειτουργίες και τα επιθυμητά κριτήρια απόδοσης του εξοπλισμού στην παρούσα λειτουργία του;
- Σε ποιες περιπτώσεις μπορεί να αστοχήσει κατά τη λειτουργία του ο εξοπλισμός;
- Τι προκαλεί την αστοχία του εξοπλισμού;
- Τι συμβαίνει όταν εμφανίζεται μία αστοχία;
- Ποιες είναι οι επιπτώσεις από την αστοχία;
- Πως μπορεί να προβλεφθεί ή να αποτραπεί η αστοχία;
- Τι πρέπει να γίνει εάν δεν μπορεί να βρεθεί το κατάλληλο μέτρο για την αποτροπή της αστοχίας;

Είναι συχνά αναγκαίο η αξιοπιστία του συστήματος να εκφρασθεί ποσοτικά μέσω κάποιων παραμέτρων στις οποίες θα αποδοθούν αριθμητικές τιμές. Τέτοιες παράμετροι είναι [9]:

Ρυθμός Βλάβης, λ: ορίζεται ως ο λόγος του ολικού αριθμού των παρατηρούμενων βλαβών προς το συνολικό χρόνο λειτουργίας του συστήματος για την περίοδο της ανάλυσης και έχει μονάδες αντίστροφου χρόνου. Συνήθως εκφράζεται σαν επί της εκατό τιμή για 1000 ώρες ή ένα ημερολογιακό έτος (8760 ώρες) λειτουργίας [9].

Μέσος Χρόνος Μεταξύ Βλαβών, ΜΧΜΒ (Mean time between failures, MTBF): ορίζεται ως η μέση τιμή της διάρκειας των χρονικών περιόδων μεταξύ διαδοχικών βλαβών για ορισμένη περίοδο της ζωής ενός στοιχείου και υπολογίζεται ως ο λόγος του συνολικού χρόνου λειτουργίας προς τον ολικό αριθμό των παρατηρούμενων βλαβών [9]. $MTBF = 1/\lambda$

Μέσος Χρόνος Εμφάνισης Βλάβης, ΜΧΕΒ (Mean time to failure, MTTF): ορίζεται ως ο λόγος του συνολικού χρόνου λειτουργίας προς τον ολικό αριθμό των παρατηρούμενων βλαβών. Διαφέρει από τον ΜΧΜΒ μόνο ως προς τον τρόπο χρησιμοποίησής του, καθώς αναφέρεται σε στοιχεία που δεν επισκευάζονται ενώ ο ΜΧΜΒ χρησιμοποιείται για στοιχεία που επισκευάζονται [9].

Μέσος Χρόνος Διάρκειας Επισκευής, ΜΧΔΕ (Mean time to repair, MTTR): ορίζεται ως η μέση τιμή της διάρκειας των χρονικών περιόδων επισκευής των στοιχείων που έχουν υποστεί βλάβη. Ο ΜΧΔΕ εκπεφρασμένος σαν ρυθμός, δηλαδή ως αντίστροφος του χρόνου, δίνει τον ρυθμό επισκευής, μ , ενός στοιχείου [9].

Μη Διαθεσιμότητα, ΡΜΠΔ (Unavailability, U): η μη διαθεσιμότητα μιας μονάδας παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας είναι η πιθανότητα βλάβης της σε κάποια χρονική στιγμή στο μέλλον και είναι περισσότερο γνωστή ως Ρυθμός Μη Προγραμματισμένων Διακοπών. Ορίζεται ως ο λόγος δύο χρονικών περιόδων: $U = \text{Χρόνος εκτός λειτουργίας} / (\text{Χρόνος λειτουργίας} + \text{Χρόνος εκτός λειτουργίας})$ [9].



Διαθεσιμότητα Μονίμου Καταστάσεως, A (Availability, A): σε αντιστοιχία με τη μη διαθεσιμότητα, η διαθεσιμότητα μιας μονάδας παραγωγής ορίζεται ως εξής [9]:

$A = \text{Χρόνος λειτουργίας} / (\text{Χρόνος λειτουργίας} + \text{Χρόνος εκτός λειτουργίας λόγω βλάβης})$

ή

$A = \text{Μέσος Χρόνος Μεταξύ Βλαβών} / (\text{Μέσος Χρόνος Μεταξύ Βλαβών} + \text{Μέσος Χρόνος Εκτός Λειτουργίας λόγω Βλάβης}).$

Ισχύει $U = 1-A$



1.3. Η Δυναμική του Συστήματος CMMS στο Facility Management.

Η Διαχείριση και Συντήρηση των Εγκαταστάσεων παίρνει σώμα και οστά και κυκλοφορεί στην αγορά ως Facility Management έτοιμη να ανταποκριθεί σε κάθε είδους ζήτηση που θα λάβει, αναφορικά με εργασίες σε ακίνητα.

Η αποτελεσματική διαχείριση των εγκαταστάσεων είναι ζωτικής σημασίας για την επιτυχία ενός οργανισμού, συμβάλλοντας στην παράδοση της στρατηγικής της και τους επιχειρησιακούς στόχους. Ιδιαίτερη προσοχή σε ένα νέο κτίριο πρέπει να δίνεται πριν από τον σχεδιασμό του, κατά την διάρκεια κατασκευής του και κατά την ολοκλήρωσή του καθότι παίζει σημαντικό ρόλο στον τομέα της συντήρησης. Η συντήρηση ξεκινά με την ολοκλήρωση της κατασκευής ενός κτιρίου αλλά και κατά την διάρκεια της λειτουργίας του [4].

Από τους χρήστες οι οποίοι ζουν ή εργάζονται, απαιτείται ο εσωτερικός χώρος ενός κτιρίου να είναι ελκυστικός, ανθεκτικός, φιλικός και ήσυχος. Βασικός στόχος ενός συστήματος διαχείρισης της συντήρησης είναι η υποστήριξη της διαχείρισης για την βελτιστοποίηση του κόστους του κύκλου ζωής του παγίου εξοπλισμού, μέσω προγραμματισμού της παρακολούθησης και της βελτιστοποίησης των εργασιών συντήρησης, μέσω ενός καλού συστήματος διαχείρισης της συντήρησης, το οποίο καθιστά τον εξοπλισμό και τις εγκαταστάσεις διαθέσιμες [4].

Ένα μηχανογραφημένο σύστημα διαχείρισης της συντήρησης είναι γνωστό με πολλούς όρους και ονόματα, ωστόσο αυτό διατηρεί μία βάση δεδομένων με σημαντικές πληροφορίες ενός οργανισμού [4].

Το CMMS σήμερα είναι ευρέως γνωστό για την καθημερινή χρήση του από τις ομάδες συντήρησης στο κτιριακό τομέα. Είναι σχεδιασμένο να αποθηκεύει και να δέχεται πληροφορίες για κάθε δραστηριότητα, σύστημα ή εξοπλισμό όπως η συντήρηση ενός κτιρίου με πλάνο ή και χωρίς πλάνο, εντολές εργασίας, προγραμματισμός εργασιών, ιστορικό συντήρησης, προμηθευτές υλικών, εντολές αγοράς και οικονομικές προσφορές. Τα δεδομένα τα οποία έχουν καταγραφεί στο σύνολό τους όπως αναφέρθηκε και παραπάνω μπορούν να ζητηθούν όποτε χρειαστεί δίνοντας άμεσα την πληροφορία που χρειάζεται ο χρήστης του [4].

Ιδανικά, το CMMS είναι ένα μέσο για την επίτευξη της παγκόσμιας κλάσης συντήρησης, προσφέροντας μία πλατφόρμα ανάλυσης αποφάσεων και ενεργώντας ως οδηγός διαχείρισης [4].

Το CMMS είναι σε θέση να παρέχει στον χρήστη την διαχείριση αναφορών, στατιστικά στοιχεία, λεπτομερώς τις επιδόσεις σε βασικούς τομείς τονίζοντας οποιαδήποτε προβλήματα [4].

Ένα από τα μεγαλύτερα πλεονεκτήματα του CMMS είναι η εξάλειψη της γραφειοκρατίας και των χειροκίνητων δραστηριοτήτων παρακολούθησης, επιτρέποντας έτσι στο προσωπικό του κτιρίου να γίνει πιο παραγωγικό [4].

Το CMMS μπορεί να περιλαμβάνει:

- I. Εντολές εργασίας.
- II. ιεράρχηση και παρακολούθηση του εξοπλισμού.
- III. Ιστορική παρακολούθηση όλων των εντολών εργασίας που δημιουργούνται με δυνατότητα ταξινόμησης του εξοπλισμού ανά ημερομηνία κ.λπ.
- IV. Παρακολούθηση τακτικής και έκτακτης εργασίας συντήρησης.



- V. Αποθήκευση των διαδικασιών συντήρησης, καθώς και όλες τις πληροφορίες εγγύησης ανταλλακτικών.
- VI. Αποθήκευση όλων των τεχνικών εγγράφων ή διαδικασιών του εξοπλισμού.
- VII. αναφορές σε πραγματικό χρόνο της συνεχιζόμενης δραστηριότητας εργασίας.
- VIII. Ημερολογιακών ή run-time-based γενιάς προκειμένου για εργασίες προληπτικής συντήρησης.
- IX. Εξαρτήματα και υλικά ελέγχου απογραφής αυτοματοποιημένα.
- X. διεπαφή PDA.
- XI. δυνατότητες κλήσης.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι η λειτουργικότητα ενός CMMS έγκειται στην ικανότητά να συλλέγει και να αποθηκεύει πληροφορίες σε μια εύκολα ανακτήσιμη μορφή. Οφέλη για την εφαρμογή ενός CMMS περιλαμβάνουν τα ακόλουθα [4]:

- I. Ανίχνευση επικείμενων προβλημάτων, λιγότερες αστοχίες εξοπλισμού και παράπονα πελατών.
- II. Η επίτευξη ενός υψηλότερου επιπέδου προγραμματισμένων εργασιών συντήρησης που επιτρέπει σε μία αποδοτικότερη χρήση των πόρων του προσωπικού.
- III. έλεγχος της απογραφής που επιτρέπει την καλύτερη πρόβλεψη ανταλλακτικών για την εξάλειψη των ελλείψεων και την ελαχιστοποίηση των υφιστάμενων αποθεμάτων.
- IV. Τη διατήρηση της βέλτιστης απόδοσης του εξοπλισμού που μειώνει τους χρόνους διακοπής και οδηγεί σε μεγαλύτερη διάρκεια ζωής του εξοπλισμού.

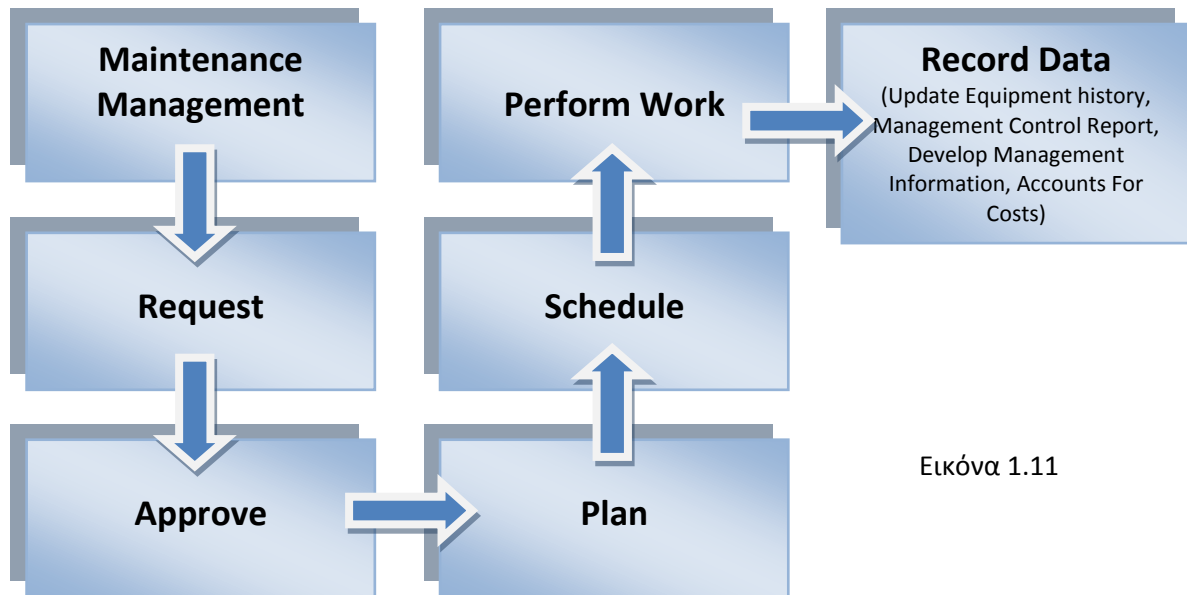
Τα συστήματα αυτά, είναι βασικά αυτοματοποιημένες βάσεις δεδομένων που επιτρέπουν την οργάνωση, την παρακολούθηση, τον έλεγχο και τις απαιτήσεις του εξοπλισμού και του ιστορικού. Ο πυρήνας ενός CMMS αποτελείται από δύο ενότητες [4]:

- Απογραφής του εξοπλισμού, αποτελούμενο από μία εγγραφή για κάθε συσκευή. Αυτό το αρχείο περιέχει πληροφορίες ειδικά για εκείνο το κομμάτι του εξοπλισμού, όπως το μοντέλο, το σειριακό αριθμό, την ημερομηνία εγκατάστασης, θέση εγκατάστασης, καθώς και πληροφορίες σχετικά με το πότε είναι να προγραμματιστεί η συντήρηση.
- Συντήρησης του εξοπλισμού και των αρχείων επισκευής. Περιέχει συνοπτικά στοιχεία για κάθε συντήρηση και εργασία επισκευής που ολοκληρώθηκε για ένα συγκεκριμένο έργο.

Οι στόχοι της συντήρησης και του CMMS είναι [4]:

- I. η εξασφάλιση ότι τα κτίρια και οι συναφείς υπηρεσίες τους βρίσκονται σε ασφαλή κατάσταση.
- II. η εξασφάλιση ότι τα κτίρια είναι κατάλληλα για χρήση.
- III. η εξασφάλιση ότι η κατάσταση του κτιρίου πληροί όλες τις κανονιστικές απαιτήσεις.
- IV. η εξασφάλιση εκτέλεσης των εργασιών συντήρησης που απαιτούνται για τη διατήρηση της αξίας του και των φυσικών περιουσιακών στοιχείων του κτιρίου.
- V. η εξασφάλιση εκτέλεσης των απαραίτητων εργασιών για τη διατήρηση της ποιότητας του κτιρίου.

Τα βασικά βήματα ενός προγράμματος διαχείρισης της συντήρησης εμφανίζονται στο ακόλουθο δομικό διάγραμμα [4]:



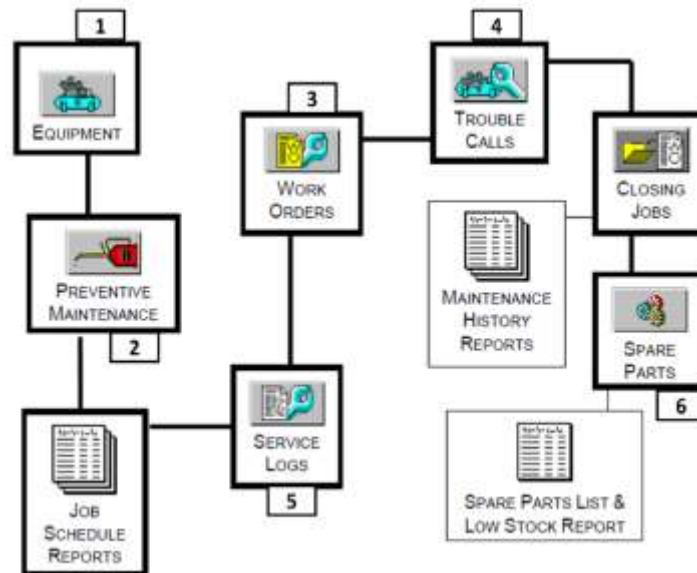
Εικόνα 1.11

Για να εξασφαλιστεί η εργασία συντήρησης, απαιτείται ένα σύστημα διαχείρισης της συντήρησης που συστηματικά και αποτελεσματικά καταγράφει τα δεδομένα και τις πληροφορίες εκτέλεσης των εργασιών, οι οποίες θα πρέπει να είναι συντονισμένες ώστε να είναι αποτελεσματικές και προσιτές [4].



1.4. Βασικές Λειτουργίες και πλεονεκτήματα του CMMS.

Στο παρακάτω σχήμα αποτυπώνονται οι βασικές λειτουργίες ενός CMMS. Στη συνέχεια παρουσιάζονται οι έξι κυριότερες λειτουργίες με εξαίρεση τις αναφορές και τις εκθέσεις [10]:



Εικόνα 1.12

1. Equipment: Σε αυτή τη λειτουργία περιγράφεται ο εξοπλισμός στον οποίο διεξάγεται η συντήρηση και τηρούνται τα αρχεία των εργασιών της. Για κάθε τμήμα του εξοπλισμού περιλαμβάνονται:

- Πληροφορίες για τα τεχνικά και κατασκευαστικά δεδομένα με στοιχεία όπως: μοντέλο, έτος κατασκευής, κατασκευαστής, αριθμός σειράς, κλπ.
- Περιγραφή των βασικών μερών που το απαρτίζουν.
- Προσδιορισμός και θέση του συσχετισμένου εξοπλισμού, π.χ. σχέδια, παροχή ισχύος, κλπ.
- Κατάλογος των ανταλλακτικών.
- Περιγραφή των πρόσφατων εργασιών στον εξοπλισμό.
- Κατάλογος σχετικών εγγράφων.

2. Preventive Maintenance: Στη λειτουργία αυτή περιγράφονται όλες οι τακτικές εργασίες που προγραμματίζονται προς εκτέλεση είτε με βάση τον ορισμό του χρονικού διαστήματος που μεσολαβεί, π.χ. από 1 ημέρα έως 99 χρόνια, είτε με βάση τη χρήση του εξοπλισμού δηλαδή με τον χρόνο λειτουργίας του. Οι πληροφορίες που περιλαμβάνονται είναι:

- Όνομα του τμήματος, της ειδικότητας και του συγκεκριμένου προσώπου στο οποίο ανατίθεται η εργασία.
- Ημερομηνία διεξαγωγής της εργασίας.
- Λεπτομερής περιγραφή της εργασίας (Βήμα προς βήμα)
- Κατάλογος εργαλείων και οργάνων που χρησιμοποιούνται.
- Κατάλογος εγγράφων σχετικών με τη συγκεκριμένη διαδικασία προληπτικής συντήρησης.



- Κατάλογος αναγκαίων υλικών (συντήρησης, επισκευής και λειτουργίας).

3. Work Orders: Η λειτουργία αυτή αφορά σε εντολές εργασίας και αναφέρεται σε εκτεταμένες επισκευές με εργασίες που έχουν προγραμματιστεί εκ των προτέρων και ενδέχεται να χρειάζεται η συνεργασία πολλών τμημάτων. Οι πληροφορίες που περιλαμβάνονται είναι παρόμοιες με τις πληροφορίες της λειτουργίας 2, της προληπτικής συντήρησης, αλλά στη θέση του επαναπρογραμματισμού, αναφέρονται η ημερομηνία, η ώρα της αίτησης και το πρόσωπο που κάνει την αίτηση για τη συγκεκριμένη εργασία.

4. Trouble Calls: Στην λειτουργία αυτή εμπεριέχονται τις αιτήσεις για τη διεξαγωγή των υπηρεσιών συντήρησης, οι οποίες συνήθως προέρχονται εκτός των πλαισίων της συντήρησης. Οι εργασίες αυτές δεν είναι προγραμματισμένες, ωστόσο πρέπει να παρακολουθούνται και να καταγράφονται.

5. Service Logs: Σε αυτή τη λειτουργία καταγράφονται όλες οι ολοκληρωμένες εργασίες και οι πληροφορίες που περιέχονται είναι:

- Ημερομηνία περάτωσης εργασίας.
- Το πρόσωπο που την ανέλαβε, πότε διεξήχθη και πόσο διήρκεσε.
- Τα εξαρτήματα, τα ανταλλακτικά και τα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν.
- Ο κωδικός ο οποίος δείχνει την ταυτοποίηση της βασικής αιτίας του προβλήματος.
- Σημειώσεις και σχόλια π.χ. για τον προσδιορισμό των εργασιών του εξοπλισμού που μπορεί να χρειάζεται περαιτέρω προσοχή.

6. Spares: Στη λειτουργία αυτή καταχωρούνται τα εκτατά και τα τακτικά χρησιμοποιούμενα ανταλλακτικά και τα σχετικά υλικά. Επιπλέον, προσδιορίζεται ο εξοπλισμός στον οποίο χρησιμοποιήθηκε κάθε ανταλλακτικό, η δυνατότητα προμήθειας του ανταλλακτικού, το κόστος, η θέση στην αποθήκη και κάθε λουπή λεπτομέρεια. Σε περίπτωση που έχει ορισθεί κάποια ελάχιστη ποσότητα διατήρησης αποθέματος του ανταλλακτικού, περιλαμβάνεται και η αντίστοιχη αναφορά για χαμηλό απόθεμα όταν η ποσότητα υποχωρήσει κάτω του ελάχιστου αποδεκτού ορίου.

ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΧΡΗΣΗΣ CMMS:

Ο πρωταρχικός ρόλος είναι η παροχή ενός ολοκληρωμένου εργαλείου για τη **διαχείριση και τη βελτιστοποίηση των διαδικασιών συντήρησης** για τα κυριότερα στοιχεία του εξοπλισμού.

Τα κυριότερα πλεονεκτήματα είναι [11], [12], [13]:

- Ύπαρξη μιας κεντρικής βάσης πληροφοριών για την παρακολούθηση του εξοπλισμού και του κόστους συντήρησης που σχετίζεται με αυτό.
- Τυποποίηση των δραστηριοτήτων της προγραμματισμένης συντήρησης για το προσωπικό.

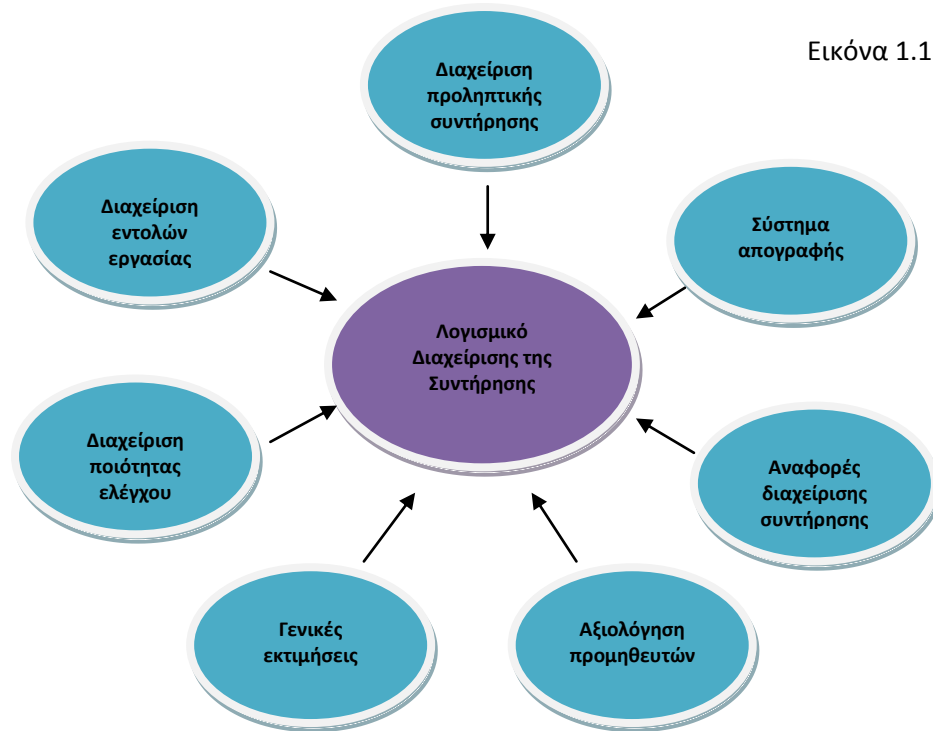


- Καταγραφή στοιχείων των δραστηριοτήτων της προγραμματισμένης συντήρησης για συσχετισμό με τους σχετικούς βαθμούς αποδόσεως του εξοπλισμού.
- Παροχή αρχείου με το ιστορικό των βλαβών του εξοπλισμού και των ενεργειών επισκευής δίνοντας τη δυνατότητα για την ταυτοποίηση και την αντιμετώπιση των συστηματικών αστοχιών.
- Με την παράλληλη χρήση μιας τεκμηριωμένης διαδικασίας ροής των εργασιών, παρέχουν μια συστηματική μεθοδολογία για τον προγραμματισμό, την εκτέλεση και την ανασκόπηση των εργασιών.
- Παροχή αιτιολόγησης για τις αλλαγές των λειτουργικών διαδικασιών. Υποστήριξη των αναγκαίων κινήσεων αναδιάρθρωσης που απαιτούν σημαντικές δαπάνες.
- Εύκολη και άμεση πρόσβαση στις πληροφορίες του εξοπλισμού, οι οποίες διευκολύνουν την διαδικασία λήψης αποφάσεων.
- Προώθηση συνεπούς και αποδοτικής διαδικασίας ροής εργασιών. με τη δημιουργία πλάνου εργασιών το οποίο έχει ως σκοπό τη συστηματική διεξαγωγή των εργασιών και την ελαχιστοποίηση του κόστους.
- Παροχή συστηματικής και ενιαίας πληροφόρησης μεταξύ διαφορετικών θέσεων και τμημάτων της επιχείρησης.
- Αποδοτικότερη και αποτελεσματικότερη εκτέλεση των καθημερινών λειτουργιών και εργασιών.
- Για την αποδοτικότερη αξιοποίηση των δυνατοτήτων των ΟΜΜΒ χρειάζεται η ενσωμάτωση των ενοτήτων διαχείρισης των αποθεμάτων και προγραμματισμού των αναγκαίων πόρων. Με την παρακολούθηση και ανάλυση του συνολικού χρόνου απώλειας παραγωγής και της διαθεσιμότητας του εξοπλισμού για τον εντοπισμό των πρωταρχικών αιτιών και της συχνότητας των αστοχιών. δίνεται η δυνατότητα για:
 - Αντικατάσταση εξαρτημάτων η εξοπλισμού.
 - Δημιουργία νέων προγραμμάτων προληπτικής συντήρησης η βελτιστοποίηση των υπαρχόντων.
 - Προσδιορισμό των απαραίτητων ενεργειών για τη μείωση των προβλημάτων.
 - Ταυτοποίηση των δραστηριοτήτων συντήρησης και της αποδοτικότητας τους στην αύξηση της αξιόπιστης λειτουργίας του εξοπλισμού. Στόχος είναι η τυποποίηση των αποτελεσματικών μεθόδων, πρακτικών και διαδικασιών εργασίας και η μετατροπή η εξάλειψη των αναποτελεσματικών, η επονομαζόμενη διαδικασία συνεχούς προόδου.
- Σημαντική συνεισφορά στη διαδικασία συνεχούς βελτίωσης της συντήρησης [14].



1.5. Ανάλυση Συνιστωσών του CMMS.

Το cmms εγκαθίστανται για την βελτίωση των εργασιών της διαχείρισης της συντήρησης. Στην συνέχεια περιγράφονται οι βασικές συνιστώσες [15]:



Διαχείριση εντολών εργασίας

- Παραγωγή διορθωτικών εντολών εργασίας.
- Παραγωγή εντολών προληπτικής συντήρησης.
- Αυτόματος υπολογισμός κόστους εργασίας.
- Αυτόματος υπολογισμός κόστους υλικών.
- Προτεραιότητα στις εργασίες.
- Δήλωση καταστάσεων εντολών εργασίας.
- Ταξινόμηση backlog ανά εργαζόμενο και προτεραιότητα.
- Παραγωγή λίστας των ενεργών εντολών εργασίας.
- Ιστορικό των ενεργών εντολών εργασίας.
- Χειροκίνητη εισαγωγή εκτίμησης κόστους εντολών εργασίας.
- Παραγωγή λίστας εντολών εργασίας για σχεδίαση.
- Παροχή υπολογισμών διαθεσιμότητας για τις διακοπές εργασίας.
- Παροχή πολύπλοκου σχεδιασμού όπως εργαζόμενοι, υλικά, εργαλεία, κλπ.



Διαχείριση προληπτικής συντήρησης

- Προγραμματισμός ΠΣ ανά ημερολογιακή μέρα.
- Παροχή πάνω από μιας εργασίας ΠΣ για έναν εξοπλισμό.
- Εκτύπωση μεμονωμένων εντολών εργασίας ΠΣ.
- Παροχή λεπτομερών περιγραφών των εργασιών ΠΣ.
- Εκτύπωση προβλέψεων εργασιών ΠΣ για κάθε εβδομάδα.
- Παροχή λεπτομερών περιγραφών των ΠΣ εργασιών που πρέπει να εκτελεστούν
- Παραγωγή αναφοράς των εντολών εργασίας ΠΣ με εκτεταμένη καθυστέρηση.
- Προβολή των επιπτώσεων του φόρτου ΠΣ στον εβδομαδιαίο σχεδιασμό.
- Παραγωγή αναφοράς των αποτελεσμάτων επιθεωρήσεων.

Σύστημα απογραφής

- Παραγωγή αναφοράς αναπαραγγελίας.
- Πληροφόρηση τιμών για τα ανταλλακτικά.
- Προσδιορισμός τοποθεσίας ανταλλακτικών.
- Αναφορά για όλες τις εντολές εργασίας που χρειάζονται ανταλλακτικά.
- Κόστος υλικών ανά εντολή εργασίας.
- Ιστορικό όλων των αποθεμάτων που χρησιμοποιήθηκαν.
- Προβολή των μεγίστων και ελαχίστων ποσοτήτων αποθεμάτων.
- Παραγωγή ενός πλήρους καταλόγου αποθεμάτων.
- Παροχή On line πληροφοριών απογραφής.
- Εισαγωγή αχρησιμοποίητων υλικών στα αποθέματα.

Διαχείριση ποιότητας ελέγχου

- Διαθέσιμες στατιστικές τεχνικές.
- Το σύστημα διατηρεί αρχείο ποιότητας.
- Διαθεσιμότητα δεδομένων αστοχίας της ποιότητας για ανάλυση.
- Ικανότητα ιχνηλασιμότητας στοιχείων που αφορούν την ποιότητα.

Αναφορές διαχείρισης συντήρησης

- Παραγωγή καθημερινών αναφορών ελέγχου.
- Παραγωγή αναφορών ιστορικού του εξοπλισμού.
- Παραγωγή μηνιαίων αναφορών για τη διοίκηση.
- Δυνατότητα παραγωγής αναφορών ανάλογα με τη αναζήτηση.
- Παραγωγή αναφορών ανά εργαζόμενο.
- Παραγωγή αναφορών για την ανάλυση της αποτυχίας.
- Παραγωγή αναφορών για τον προϋπολογισμό.
- Παραγωγή αναφορών για των μη ολοκληρωμένων εντολών παραγωγής με βάση την προτεραιότητα τους.
- Δυνατότητα διεξαγωγής στατιστικής ανάλυσης και ανάλυσης τάσεων.



Αξιολόγηση προμηθευτών

- Ο προμηθευτής μπορεί να παρέχει υποστήριξη εγκατάστασης.
- Ο προμηθευτής έχει ένα τεκμηριωμένο πρόγραμμα εγκατάστασης.
- Ο προμηθευτής θα παρέχει μια λίστα αναφορών εγκατάστασης.
- Ο προμηθευτής θα παρέχει καθοδήγηση κατά τη διάρκεια της εισαγωγής δεδομένων.
- Ο προμηθευτής έχει σύμβουλο για το προσωπικό για την παροχή βοήθειας στη μορφοποίηση των δεδομένων για την είσοδο στο σύστημα.
- Ο προμηθευτής παρέχει τεκμηρίωση για την εγκατάσταση. εγχειρίδια χρήσης, καθώς και εκπαιδευτικών εγχειριδίων.
- Το λογισμικό μπορεί να εγκατασταθεί αυτόματα.
- Ο προμηθευτής μπορεί να παρέχει εκπαίδευση επί τόπου ή στις εγκαταστάσεις.
- Ο προμηθευτής προσφέρει μια προγραμματισμένη βελτίωση και πρόγραμμα υποστήριξης για το υφιστάμενο και το μελλοντικό λογισμικό.

Γενικές εκτιμήσεις

- Το σύστημα είναι φιλικό προς το χρήστη.
- Το σύστημα καθοδηγείται από ένα μενού.
- Το σύστημα παρέχει πρόγραμμα στήριξης.
- Το σύστημα κρατά ιστορικό εγγραφών μέχρι την διαγραφή τους.
- Το σύστημα κωδικό ασφάλειας ή κωδικό προστασίας.
- Το σύστημα απαιτεί την αγορά ειδικού εξοπλισμού.

1.6. Ένα Σωστό Μοντέλο Υποστήριξης Αποφάσεων

Αρκετοί παράγοντες οδηγούν στην ανάγκη μετάδοσης της σωστής πληροφορίας για τη διευκόλυνση της διαχείρισης της συντήρησης. Ο όγκος των διαθέσιμων πληροφοριών, ακόμη και σε μικρές εταιρείες, συνεχίζει να αυξάνεται σχεδόν εκθετικά. Επιπλέον, υπάρχει απαίτηση να διατίθενται αυτά τα δεδομένα και οι πληροφορίες σε πραγματικό χρόνο για την λήψη σωστών αποφάσεων [16].

Το προτεινόμενο μοντέλο συντήρησης «holonic» βασίζεται στην έννοια της αποτελεσματικότητας και της προσαρμοστικότητας. Τα μαθηματικά μοντέλα έχουν διαμορφωθεί για πολλές τυπικές καταστάσεις. Αυτά τα μοντέλα μπορεί να είναι χρήσιμα για την απάντηση σε ερωτήσεις όπως "τι συντήρηση πρέπει να γίνει σε αυτό το μηχάνημα;" Πόσο συχνά πρέπει να αντικατασταθεί αυτό το μέρος; Πόσες εφεδρείες πρέπει να φυλάσσονται στο απόθεμα; Πώς πρέπει να προγραμματιστεί η διακοπή λειτουργίας; Είναι γενικά αποδεκτό ότι η συντριπτική πλειονότητα των μοντέλων συντήρησης στοχεύει στην απάντηση σε ερωτήματα σχετικά με την αποτελεσματικότητα, δηλαδή ερωτήσεις με τη μορφή "Πώς μπορεί να λειτουργήσει αυτό το συγκεκριμένο μηχάνημα πιο αποτελεσματικά;" και όχι σε ερωτήματα αποτελεσματικότητας όπως "Ποια μηχανή θα πρέπει να βελτιώσουμε και πώς;". Ως εκ τούτου, χρησιμοποιούνται δύο τεχνικές των προαναφερόμενων εννοιών, το πλέγμα λήψεως αποφάσεων (DMG) με βάση την ασαφή λογική και το AHP (Labib et al., 1998) [16].



Το DMG λειτουργεί ως ένας χάρτης στον οποίο εντοπίζονται οι επιδόσεις των χειρότερων μηχανών σύμφωνα με πολλαπλά κριτήρια. Ο στόχος είναι να εφαρμοστούν κατάλληλες δράσεις που θα οδηγήσουν στην κίνηση των μηχανών προς μια βελτιωμένη κατάσταση σε σχέση με αυτά τα κριτήρια. Τα κριτήρια καθορίζονται μέσω της ιεράρχησης προτεραιοτήτων βάσει της προσέγγισης ΑΗΡ. Το ΑΗΡ χρησιμοποιείται επίσης για να δοθεί προτεραιότητα στις λειτουργίες αστοχίας και στις λεπτομέρειες σφάλματος των εξαρτημάτων των κρίσιμων μηχανημάτων στο πλαίσιο των δράσεων που συνιστά η DMG. Το μοντέλο βασίζεται στον προσδιορισμό σημαντικών κριτηρίων, όπως ο χρόνος διακοπής και η συχνότητα των βλαβών. Στη συνέχεια, η DMG προτείνει διαφορετικές πολιτικές συντήρησης βάσει της κατάστασης στο δίκτυο. Κάθε σύστημα στο δίκτυο αναλύεται περαιτέρω με όρους προτεραιότητας και χαρακτηρισμού διαφόρων τύπων αστοχιών και των κύριων συνεισφερόντων στοιχείων [16].

Οι πολιτικές συντήρησης μπορούν να ταξινομηθούν ευρέως προσανατολισμένες στη τεχνολογία (συστήματα ή μηχανική), προσανατολισμένες στην διαχείριση ανθρωπίνων παραγόντων είτε προσανατολισμένες στην παρακολούθηση και την επιθεώρηση, στην επικέντρωση στην αξιοπιστία (RCM) - όπου επισημαίνεται η αξιοπιστία των μηχανών - (TPM) - μια τεχνική βασισμένη στον ανθρώπινο παράγοντα, στην οποία τονίζεται η δυνατότητα συντήρησης - η αποτυχία της δεύτερης και της συντηρητικής συντήρησης (CBM) - στην οποία επισημαίνεται η διαθεσιμότητα με βάση την επιθεώρηση και την παρακολούθηση - αποτυχία στην τρίτη. Η προτεινόμενη προσέγγιση εδώ είναι διαφορετική από την παραπάνω, δεδομένου ότι προσφέρει ένα χάρτη απόφασης προσαρμοστικό στα δεδομένα που συλλέγονται, γεγονός που υποδηλώνει την κατάλληλη χρήση των RCM, TPM και CBM [16].

Η βασική ιδέα βασίζεται στο γεγονός ότι η "μαύρη τρύπα" ή η έλλειψη λειτουργικότητας σε συμβατικά CMMS's είναι η έλλειψη έξυπνης ανάλυσης αποφάσεων [16].

Προτείνεται ένα μοντέλο που βασίζεται στο συνδυασμό του ελέγχου ΑΗΡ με FL για να καταστεί ένα "Decision Making Grid". Αυτός ο συνδυασμός παρέχει χαρακτηριστικά σταθερών κανόνων και ευέλικτων στρατηγικών. Το πλέγμα υποστηρίζει τη λήψη αποφάσεων σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο πρέπει να διατηρούνται τα περιουσιακά στοιχεία - είτε για παράδειγμα, για την αποτυχία, για την αναβάθμιση των δεξιοτήτων των χειριστών, για τη διατήρηση σε καθορισμένο χρόνο ή για τον σχεδιασμό των αιτιών των αποτυχιών. Στη συνέχεια, δίνει προτεραιότητα στο πεδίο εφαρμογής της προτεινόμενης πολιτικής, προκειμένου να προσαρμόσει δυναμικά τα σχέδια συντήρησης μέσω της επίδοσης, με συνεπή τρόπο, συγκριτικών συγκρίσεων. Οι βασικές απαιτήσεις δεδομένων είναι απλά ο καταχωρητής στοιχείων, ένας μετρητής βλαβών, ένας χρονομετρητής και ένα δέντρο σφαλμάτων ως εξής: Το μητρώο στοιχείων αναγνωρίζει τα διάφορα μηχανήματα και εγκαταστάσεις, ο μετρητής σφαλμάτων καταγράφει τη συχνότητα εμφάνισης σφαλμάτων (την πρώτη παράμετρο που χρησιμοποιείται από το DMG και η οποία μπορεί να ληφθεί από οποιοδήποτε CMMS ή με τη χρήση προγραμματιζόμενων λογικών ελεγκτών (PLCs) (Η δεύτερη παράμετρος που χρησιμοποιείται από το DMG και ομοίως μπορεί να ληφθεί από οποιοδήποτε CMMS ή με τη χρήση PLC), και - το δέντρο σφάλματος προκειμένου να καθοριστεί το ιεραρχικό επίπεδο σφαλμάτων (το οποίο είναι σημαντικό για το μοντέλο ΑΗΡ όπου ο συνδυασμός δομημένων, οι κωδικοί βλάβης και η ευέλικτη περιγραφή πρέπει να ληφθούν υπόψη. Αυτές οι βασικές απαιτήσεις είναι συνήθως εύκολο να βρεθούν σε υπάρχοντα CMMSs. Συνεπώς προτείνεται ότι ένα τέτοιο μοντέλο θα μπορούσε να συνδεθεί ως μια έξυπνη ενότητα



στα υφιστάμενα CMMSs - γεμίζοντας έτσι μια μαύρη τρύπα με ένα έξυπνο Μαύρο κουτί που προσθέτει αξία στην επιχείρηση [16].

1.7. Ταυτοποίηση μέσω ραδιοσυχνότητων

Σημαντικά κέρδη μπορούν να προκύψουν μέσω της χρήσης του διαδικτύου και των νέων τεχνολογιών σύνδεσης, όπως η αναγνώριση ραδιοσυχνότητας (RFID). Για το σκοπό αυτό, έχουν εισαχθεί CMMS και RFID και έχει καταδειχθεί και συζητηθεί η ενσωμάτωσή τους. Τα ευρήματα υποδηλώνουν ότι η RFID μπορεί να προσφέρει ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα στους οργανισμούς ως προϋπόθεση και υποστηρικτική τεχνολογία για το CMMS [17].

Η τεχνολογία RFID έχει αναπτυχθεί δραστικά και βελτιωθεί εδώ και δεκαετίες. Η δυνατότητα απομακρυσμένης αποθήκευσης και ανάκτησης δεδομένων στοιχείων μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να αντικαταστήσει τις παραδοσιακές προσεγγίσεις για την αναγνώριση στοιχείων και τη συλλογή δεδομένων (π.χ. μη αυτόματη είσοδο ή μηχανισμό γραμμωτού κώδικα). Η τεχνολογία RFID είναι ισχυρή και έχει χρησιμοποιηθεί για κάποιο χρονικό διάστημα σε σκληρό περιβάλλον κατασκευής (Gould, 2000, Murray, 2003) [17].

Άλλες εφαρμογές περιλαμβάνουν ετικέτες αυτοκινήτων και σήματα ασφαλείας (Prater et al., 2005). Τα βασικά στοιχεία της τεχνολογίας RFID είναι η ραχοκοκαλιά της ετικέτας, του αναγνώστη και του IT (π.χ. το δίκτυο EPC) [17].

Μια ετικέτα RFID είναι ένα μικρό αντικείμενο που μπορεί να προσκολληθεί ή να ενσωματωθεί σε ένα προϊόν. Συνήθως, μια ετικέτα RFID αποθηκεύει έναν μοναδικό αριθμό ταυτότητας και αποστέλλει το αποθηκευμένο αναγνωριστικό μέσω ραδιοσυχνότητας. Ένας αναγνώστης RFID είναι μια συσκευή που μπορεί να δεχθεί το ραδιοσήμα από την ετικέτα RFID [17].

Η ραχοκοκαλιά IT χρησιμοποιείται για τη συλλογή πληροφοριών από αναγνώστες RFID και την εισαγωγή των πληροφοριών RFID στα συστήματα backend (Byfield, 1996, Hou and Huang, 2006) [17].

Καθώς ένα στοιχείο με μια ετικέτα RFID διέρχεται από έναν αναγνώστη RFID, η ετικέτα στέλνει τον αντίστοιχο αναγνωριστικό στον αναγνώστη. Στη συνέχεια, ο αναγνώστης διαβιβάζει τον αναγνωριστικό αριθμό σε υπολογιστή ή σύστημα εφαρμογών υποστήριξης μέσω της ραχοκοκαλιάς IT για να καταλάβει την ταυτότητα όσον αφορά τον αριθμό ταυτότητας. Οι ετικέτες RFID μπορούν να ταξινομηθούν σε δύο κατηγορίες, δηλαδή παθητικές ετικέτες και ενεργές ετικέτες (Howes et al., 1999). Οι παθητικές ετικέτες RFID δεν διαθέτουν τη δική τους τροφοδοσία ρεύματος και την εισερχόμενη ραδιοσυχνότητα [17].

Η σάρωση (από έναν αναγνώστη RFID) παρέχει τη δύναμη για την ετικέτα να στείλει μια απάντηση. Από την άλλη πλευρά, μια ενεργή ετικέτα έχει πηγή ενέργειας και έχει μεγαλύτερη εμβέλεια και μεγαλύτερη μνήμη από την παθητική. Η τιμή μονάδας μιας ενεργού ετικέτας είναι πολύ υψηλότερη από μια παθητική και ως εκ τούτου η παθητική ετικέτα είναι συνήθως η υποψήφια λύση για εφαρμογές αλυσίδας εφοδιασμού στην πραγματική βιομηχανία. Η τεχνολογία RFID μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την ανίχνευση θέσεων στοιχείων, ιστορία διανομής αντικειμένων και ποσότητες τεμαχίων στην αλυσίδα εφοδιασμού και να μεταδώσει αμέσως τις πληροφορίες εφοδιαστικής στα συστήματα backend για αποτελεσματική υποστήριξη αποφάσεων [17].



Η μεγαλύτερη συμφόρηση που υπάρχει σήμερα με οποιοδήποτε CMMS είναι η μέθοδος ή οι μέθοδοι που χρησιμοποιούνται για τη λήψη δεδομένων / πληροφοριών στην βάση δεδομένων backend όπου μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τον οργανισμό ως πληροφορία για τη λήψη αποφάσεων σχετικά με τη λειτουργία του οργανισμού. Η πλειονότητα των δεδομένων χρόνου εισάγονται χειροκίνητα από τους ανθρώπους. Αυτή η διαδικασία είναι εξαιρετικά απαιτητική για την εργασία, επιρρεπής σε λάθη και είναι δαπανηρή για την εταιρεία και τους πελάτες της εταιρείας. Μέθοδοι αυτόματης καταγραφής δεδομένων πεδίου για την προβολή της κατάστασης περιουσιακών στοιχείων ενός οργανισμού και οι λειτουργίες είναι περιορισμένες και μπορεί να είναι δαπανηρές. Ωστόσο, οι τεχνολογίες RFID έχουν πρόσφατα αναδειχθεί ως οι κυριότεροι υποψήφιοι για την παροχή αποτελεσματικής και οικονομικά αποδοτικής λύσης στο πρόβλημα συλλογής δεδομένων. Για να τεθεί η τεχνολογία στο πλαίσιο, η RFID είναι μία από τις πολλές τεχνολογίες που εμπίπτουν στην ομπρέλα AIDC. AIDC, που χρησιμοποιείται για μεγάλο διάστημα [17].

Εντοπισμός και παρακολούθηση στοιχείων, σημαίνει αυτόματη αναγνώριση και συλλογή δεδομένων. Αυτός είναι ένας όρος που αναφέρεται σε οποιοδήποτε σύστημα που εφαρμόζει μια μέθοδο ταυτοποίησης αντικειμένων, συλλήψεων πληροφοριών σχετικά με αυτά και εισαγωγής τους απευθείας σε συστήματα υπολογιστών με ελάχιστη ή καθόλου ανθρώπινη παρέμβαση. Οι τεχνολογίες γραμμικού κώδικα εμπίπτουν επίσης στην κατηγορία αυτή. Ωστόσο, η τεχνολογία RFID προσφέρει πολλά βασικά πλεονεκτήματα σε σχέση με τα υπάρχοντα συστήματα bar-code. Ενδιάμεσο λογισμικό RFID (λογισμικό διαχείρισης) [17].

Το λογισμικό Middleware και συγκεκριμένα το ενδιάμεσο λογισμικό RFID είναι ένας πολύ ευρέως αναφερόμενος όρος και χρησιμοποιείται σε πολλά περιβάλλοντα. Εντούτοις, γενικά αναφέρεται στο λογισμικό διαχείρισης δεδομένων RFID που επιτρέπει τη ροή ακατέργαστων στοιχείων ενεργητικού από την ετικέτα RFID σε εφαρμογή λογισμικού (π.χ. CMMS) ή βάση δεδομένων [17].

Σε ορισμένες περιπτώσεις είναι επιθυμητό να υπάρχει ροή δεδομένων αμφίδρομης ροής (δηλ., Tag-to-database και totag). Οι κύριες αρμοδιότητες του ενδιάμεσου λογισμικού RFID είναι η διαχείριση και παρακολούθηση δεδομένων και συσκευών RFID (δηλ. Αναγνώστες). Το ενδιάμεσο λογισμικό RFID περιλαμβάνει το λογισμικό που υπάρχει στους αναγνώστες RFID και διευκολύνει την αυτοματοποιημένη επικοινωνία και τη συλλογή δεδομένων από τις ετικέτες RFID καθώς και τη μεταφορά των συλλεγόμενων δεδομένων σε συστήματα υποστήριξης και εφαρμογές λογισμικού. Ειδικές λειτουργίες RFID Middleware περιλαμβάνουν [17]:

- Ενσωμάτωση και υποστήριξη συσκευών υλικού ανάγνωσης / εγγραφής (δηλ. Αναγνώστες)
- Κατάσταση παρακολούθησης δεδομένων και συσκευών ανάγνωσης
- Διαχείριση δικτύων αναγνώστης RFID
- Διατήρηση της ασφάλειας και της ακεραιότητας των δεδομένων RFID
- Διαχείριση γεγονότων δεδομένων (επιχειρηματικοί κανόνες και διαδικασίες)
- Φιλτράρισμα και καθαρισμός δεδομένων Επιπλέον, τα εργαλεία λογισμικού για την ανάπτυξη εφαρμογών που βασίζονται σε RFID και για την ενσωμάτωση συστημάτων RFID ταξινομούνται επίσης στην ομπρέλα middleware RFID. Το διάγραμμα στο σχήμα 2 παρέχει μια εικόνα υψηλού επιπέδου για το πώς εντάσσεται το μεσαίο λογισμικό RFID μεταξύ μιας εφαρμογής λογισμικού CMMS και του υλικού RFID (ετικέτες και αναγνώστες).



Ένας από τους κύριους λόγους για τους οποίους η τεχνολογία RFID πολλαπλασιάζεται σε όλους σχεδόν τους τομείς δραστηριότητας οφείλεται στην πολύ ευρεία και ποικίλη εφαρμογή της. Η τεχνολογία RFID είναι σε θέση να προσφέρει σημαντικές αποδόσεις και αξία σε προβλήματα σε ολόκληρο τον κλάδο, όπως μοναδικό προσδιορισμό στοιχείων, ασφάλεια, επαλήθευση και έλεγχο ταυτότητας, ακριβή καταγραφή συμβάντων, αφαίρεση χειροκίνητης εισαγωγής δεδομένων και ροή δεδομένων σε πραγματικό χρόνο σε επιχειρησιακές εφαρμογές. Για να αναφέρουμε μερικά. Η δυνατότητα αναγνώρισης κάθε είδους περιουσιακού στοιχείου με μοναδικό τρόπο και η διάκριση από πολλά άλλα πανομοιότυπα στοιχεία έχει τεράστιο δυναμικό εφαρμογής. Η εξασφάλιση του κατάλληλου εξοπλισμού ανατίθεται στο κατάλληλο προσωπικό ή σχετίζεται με άλλο εξοπλισμό ή η απαιτούμενη τοποθεσία μπορεί να εξοικονομήσει χρόνο, να μειώσει τις διακοπές λειτουργίας, να περιορίσει την κατανομή πόρων και να εξαλείψει τα δαπανηρά λάθη. Για παράδειγμα, η συντήρηση των αεροσκαφών συχνά απαιτεί ορισμένα τμήματα, όταν αποσυναρμολογούνται, να επανασυναρμολογηθούν με τα ακριβή εξαρτήματα λόγω των μορφών φθοράς. Αυτό μπορεί να είναι μια πολύ κουραστική και δαπανηρή επιχείρηση, αλλά χρησιμοποιώντας τις μοναδικές δυνατότητες αναγνώρισης της RFID, οι ενώσεις μερών μπορούν να γίνουν με μεγαλύτερη ακρίβεια και αποτελεσματικότητα [17].

Μόλις επισημανθεί ένα τεμάχιο εξοπλισμού και ο μοναδικός σειριακός αριθμός RFID έχει συνδεθεί με το αρχείο στοιχείων της κεντρικής βάσης δεδομένων, το προσωπικό συντήρησης δεν θα έχει πλέον την ευθύνη να εξασφαλίζει ότι εργάζονται στον απαιτούμενο εξοπλισμό. Ένα άλλο χαρακτηριστικό γνώρισμα της τεχνολογίας RFID είναι η δυνατότητα αποθήκευσης των στοιχείων του ενεργητικού απευθείας στην ετικέτα. Η τεχνολογία RFID μπορεί να δώσει τη δυνατότητα στους εργαζόμενους στον τομέα να αποκτήσουν ταχέως πρόσβαση στις απαιτούμενες πληροφορίες και να κάνουν εκπαιδευμένες και ενημερωμένες επιτόπου αποφάσεις χωρίς να χρειάζεται να συμβουλευούνται άλλα άτομα, εγχειρίδια και έντυπα μέσα ή κατασκευαστές και προμηθευτές [17].

Διαθέτοντας μια ετικέτα RFID εγκατεστημένη σε όλα τα κομμάτια του εξοπλισμού, οι εργαζόμενοι μπορούν να αποκτήσουν την εξουσιοδότηση με άμεση πρόσβαση σε ζωτικά στοιχεία πληροφοριών που μπορούν να τους επιτρέψουν να κάνουν τη δουλειά τους πιο αποτελεσματικά [17].

Οι πληροφορίες που είναι αποθηκευμένες σε μια ετικέτα RFID είναι πλήρως καθορισμένες από τον χρήστη (ή την εταιρεία) και είναι συχνά συγκεκριμένες για τη διαδικασία ή τον εξοπλισμό που εμπλέκεται. Αυτές οι πληροφορίες μπορούν να αντιστοιχιστούν από τα υπάρχοντα πεδία δεδομένων CMMS στο χάρτη μνήμης στην ετικέτα RFID. Οι συνήθεις τύποι πληροφοριών που μπορούν να αποθηκευτούν στην ετικέτα RFID είναι σειριακοί αριθμοί, μάρκα, μοντέλο, αριθμούς σχεδίασης, επίπεδα αποθεμάτων, ιστορικό συντήρησης και διαδικασίες συντήρησης [17].

Ορισμένες κοινές χρήσεις RFID για σημεία επιθεώρησης συμβαίνουν όταν ο εξοπλισμός πρέπει να πιστοποιηθεί ή να τηρήσει τους νόμους και τα πρότυπα. Τέτοιες εφαρμογές περιλαμβάνουν την επιθεώρηση και πιστοποίηση των πυροσβεστήρων και των κυλίνδρων υψηλής πίεσης, του φωτισμού εξόδου κινδύνου και των θυρών, του εξοπλισμού στον τομέα του πετρελαίου και του φυσικού αερίου ή των τομέων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, καθώς και επιθεωρήσεις ασφάλειας σε διάφορα είδη ζωτικής σημασίας εξοπλισμού στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης. Ονομάστε μερικά. Επιπλέον, οι ετικέτες RFID μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την



επισήμανση τοποθεσιών που πρέπει να παρακολουθούνται κατά τη διάρκεια γύρων φύλαξης ασφαλείας [17].

Η σάρωση μιας ετικέτας RFID μπορεί να παρέχει ασφαλή επαλήθευση ότι ένας φρουρός επισκέφθηκε μια δεδομένη τοποθεσία καθώς και την ακριβή ώρα της επίσκεψης. Οι περισσότερες από τις εφαρμογές CMMS που σχετίζονται με την RFID επικεντρώθηκαν γύρω από τον εξοπλισμό και τα εξαρτήματα. Ωστόσο, οι ετικέτες RFID μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να αναγνωρίσουν με μοναδικό τρόπο οτιδήποτε animate ή άψυχο. Μια άλλη μεγάλη χρήση της RFID είναι η επισήμανση εισόδων / εξόδων, δωματίων ή σημείων ενδιαφέροντος που βρίσκονται μέσα σε μια εγκατάσταση. Αυτές οι ετικέτες μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως σημεία πληροφοριών για να βοηθήσουν τα άτομα να πλοηγηθούν στη μονάδα ή να παράσχουν πληροφορίες σχετικά με το περιεχόμενο ενός δωματίου [17].

Για άλλη μια φορά οι δυνατότητες χρήσης αυτής της τεχνολογίας είναι ουσιαστικά ατελείωτες και οι καθημερινοί άνθρωποι βρίσκουν όλο και πιο δημιουργικούς τρόπους για να δημιουργήσουν αποτελεσματικότητα στην οργάνωσή τους χρησιμοποιώντας αυτή τη μεγάλη τεχνολογία [17].

Ένα άλλο πλεονέκτημα της RFID είναι ότι όλες οι πληροφορίες που συλλέγονται και χρησιμοποιούνται είναι συνεχώς σε ψηφιακή μορφή. Ακόμη και οι πληροφορίες που ενημερώνονται από υπαλλήλους πεδίου μέσω φορητών υπολογιστών αποθηκεύονται σε ψηφιακή μορφή. Αυτό διευκολύνει τον γρήγορο και ουσιαστικά εύκολο συγχρονισμό των δεδομένων πεδίου με την κεντρική βάση δεδομένων CMMS. Τα οφέλη δεν περιορίζονται σε μειωμένο κόστος και ακριβέστερα δεδομένα (π.χ. μη καταχώριση μη αυτόματων δεδομένων και αυτοματοποιημένη συλλογή δεδομένων), αλλά η ενημέρωση σε πραγματικό χρόνο και οι ενημερώσεις κατάστασης περιουσιακών στοιχείων και λειτουργιών επιτρέπουν στη διοίκηση να λαμβάνει ταχύτερες και ακριβέστερες αποφάσεις σχετικά με τις επιχειρηματικές δραστηριότητες [17].

Επιπλέον, τα δαπανηρά προβλήματα και οι διεργασίες προβλημάτων μπορούν να εντοπιστούν γρηγορότερα. Τελικά οδηγεί σε μια πιο αποτελεσματική και ανταγωνιστική οργάνωση. Προβλέπεται ότι οι προσφορές RFID ως μέρος μιας προσφοράς CMMS θα γίνουν ολοένα και πιο κοινές κατά τα επόμενα χρόνια. Η RFID δεν θα αρχίσει να πολλαπλασιάζεται και θα γίνει βιομηχανικό πρότυπο στον χώρο εφαρμογής του CMMS, έως ότου πολλοί από τους μεγάλους παρόχους αρχίσουν να ενσωματώνουν RFID στις προσφορές προϊόντων τους [17].

Επίσης, καθώς η τεχνολογία γίνεται το βιομηχανικό πρότυπο για τη συλλογή αυτοματοποιημένων δεδομένων και οι περιπτώσεις επιτυχούς χρήσης καθίστανται πιο διαδεδομένες, οι κατασκευαστές εξοπλισμού θα αρχίσουν να ενσωματώνουν τις ετικέτες RFID και τις σχετικές πληροφορίες εξοπλισμού ως μέρος της πρότυπης προσφοράς τους. Αυτό σημαίνει ότι οι τελικοί χρήστες που αγοράζουν και χρησιμοποιούν τον εξοπλισμό δεν θα χρειαστεί να αναβαθμίσουν τις ετικέτες RFID στον εξοπλισμό και θα οδηγήσουν σε πολύ στενότερες σχέσεις μεταξύ κατασκευαστών εξοπλισμού και παρόχων τεχνολογιών διαχείρισης περιουσιακών στοιχείων / εξοπλισμού [17].

Ο τελικός μεγάλος παράγοντας επηρεασμού που θα οδηγήσει στην ευρεία υιοθέτηση της τεχνολογίας RFID στον τομέα CMMS θα είναι η συνεχής ανάπτυξη και επέκταση της κινητής υπολογιστικής και της συνδεσιμότητας σε πραγματικό χρόνο. Δεδομένου ότι οι υπολογιστικές



συσκευές που μπορούν να φιλοξενήσουν την τεχνολογία RFID αρχίζουν να χρησιμοποιούνται πολύ πιο αφειδώς, έτσι και η ίδια η τεχνολογία RFID [17].

Επιπλέον, η δυνατότητα σύνδεσης των δεδομένων στην κεντρική βάση δεδομένων CMMS σε σχεδόν πραγματικό χρόνο θα δικαιολογήσει την ύπαρξη ενός μέσου συλλογής δεδομένων πιο γρήγορα και με ακρίβεια [17].

Οι εταιρείες που θα ωφεληθούν περισσότερο από την τεχνολογία RFID, οι πρώτοι υιοθετούντες θα κερδίσουν πλεονεκτήματα στην αγορά μέσω βελτιώσεων της διαδικασίας, αυξημένης αποτελεσματικότητας χρόνου και κόστους και καινοτόμων προσφορών προϊόντων που δημιουργούν λύσεις για προβλήματα σε ολόκληρο τον κλάδο, γεγονός που με τη σειρά τους θα οδηγήσουν σε αύξηση των πωλήσεων και της αύξησης των εσόδων [17].

1.8. Δείκτες απόδοσης (KPIs) για την άριστη συντήρηση

Τα **KPI** χρησιμοποιούνται για την παρακολούθηση της απόδοσης σε αρκετές περιοχές με την πάροδο του χρόνου και υποδεικνύουν πότε ο οργανισμός λειτουργεί εντός ή εκτός αποδεκτών επιπέδων. Δεν μπορείς να βελτιώσεις αυτό που δεν μπορείς να μετρήσεις. Γι' αυτό το πρώτο βήμα στο δρόμο για την αξιοπιστία είναι ο υπολογισμός των **δεικτών απόδοσης (KPIs)** με τους οποίους μπορείς να πετύχεις την βελτιστοποίηση.

Οι **δείκτες** μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να ελεγχθεί κατά πόσο το πρόγραμμα της Προβλεπτικής Συντήρησης είναι επιτυχές [9]:

- **Χρόνος Στάσης του Εξοπλισμού Εξαιτίας Βλαβών.** Είναι συνηθισμένο οι βλάβες να αναφέρονται ως απρογραμμάτιστος χρόνος στάσης. Ο συνολικός χρόνος στάσης αντιπροσωπεύει όλο το χαμένο χρόνο ο οποίος μπορεί να οφείλεται είτε σε συντήρηση, αγορές, μεταφορές είτε ακόμη και σε εξωτερικούς προμηθευτές. Η μεγαλύτερη αδυναμία αυτού του δείκτη είναι η ανάγκη κατάλληλης κατηγοριοποίησης των στάσεων και τήρησης ακριβών αρχείων. Εάν δε δεν τηρούνται ακριβή αρχεία, αποδίδονται πολλοί χρόνοι στο χρόνο στάσης λόγω βλάβης και έτσι αυτός δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί πλέον ως εργαλείο ελέγχου της Προληπτικής Συντήρησης.

ΧΣΛΒ / ΣΧΣ

Χρόνος Στάσης Λόγω Βλαβών (ΧΣΛΒ)

Συνολικός Χρόνος Στάσης (ΣΧΣ)

- **Ώρες Εργασίας για Επείγουσες Ανάγκες.** Τυπικά, εάν πάνω από το 20% των πόρων της συντήρησης καταναλώνεται για το σύνολο των επειγουσών δραστηριοτήτων λόγω βλαβών, τότε το πρόγραμμα της Προληπτικής Συντήρησης κρίνεται αναποτελεσματικό. Συνεπώς αυτός ο δείκτης αποτελεί κλειδί για την εκτίμηση του προγράμματος της Προληπτικής Συντήρησης. Αυτός ο δείκτης, όπως και οι περισσότεροι εξαρτάται από τη συλλογή ακριβών στοιχείων. Χωρίς ακρίβεια μπορεί κάποιο πρόβλημα στην Προληπτική Συντήρηση να μην εντοπιστεί. Επιπλέον είναι απαραίτητο να ξεκαθαρίζεται ποιες περιπτώσεις θεωρούνται επείγουσες και ποιες όχι.

ΩΕΕΠ / ΣΩΕ



Ώρες εργασίας για Επείγων Περιστατικά (ΩΕΕΠ)

Συνολικές Ώρες Εργασίας (ΣΩΕ)

- Το **Κόστος Επισκευής των Βλαβών**. Περιλαμβάνονται το κόστος εργασίας, τα υλικά, ο ενοικιαζόμενος εξοπλισμός, οι εργολάβοι και οποιοδήποτε άλλο άμεσο κόστος συντήρησης. Το κόστος της χαμένης παραγωγής δε θα πρέπει να συμπεριλαμβάνεται σε αυτόν τον υπολογισμό.

ΑΚΕΒ / ΣΑΚΣ

Άμεσο Κόστος Επισκευής Βλαβών (ΑΚΕΒ)

Συνολικό Άμεσο Κόστος Συντήρησης (ΣΑΚΣ)

- **Τήρηση του Προγράμματος της Προληπτικής Συντήρησης**. Ο δείκτης εξετάζει τον αριθμό των δραστηριοτήτων Προληπτικής Συντήρησης που είναι προγραμματισμένες με τον αριθμό εκείνων που ολοκληρώνονται μέσα στα προγραμματισμένα χρονικά πλαίσια. Δείχνει κατά πόσο η επιχείρηση συμμορφώνεται στο πρόγραμμα της Προληπτικής Συντήρησης. Είναι ένας από τους δείκτες-κλειδιά για ένα τέτοιο πρόγραμμα. Εάν συσχετιστεί μέσα σε διάστημα έξι μηνών με το ποσοστό των δραστηριοτήτων που είναι επείγουσες και αφορούν σε βλάβες (breakdowns), τότε φαίνεται ότι, όσο το ποσοστό των δραστηριοτήτων που ολοκληρώνονται αυξάνεται, τόσο το ποσοστό των βλαβών μειώνεται.

ΠΡΔΠΣ / ΠΔΠΣ

Πραγματοποιημένες Δραστηριότητες Π. Συντήρησης (ΠΡΔΠΣ)

Προγραμματισμένες Δραστηριότητες Π.Σ. (ΠΔΠΣ)

- **Συμβατότητα του Εκτιμώμενου Κόστους της Προληπτικής Συντήρησης με το Πραγματικό**. Αυτός ο δείκτης συγκρίνει τις εκτιμήσεις του κόστους εργασίας και υλικών για τις δραστηριότητες της Προληπτικής Συντήρησης με το πραγματικό κόστος διενέργειας των δραστηριοτήτων και δείχνει την ακρίβεια των εκτιμήσεων. Εάν η ανάλυση γίνεται σε διάρκεια έξι μηνών ή ενός χρόνου, τα αποτελέσματα μπορούν να είναι μια καλή ένδειξη της ακρίβειας των εκτιμήσεων. Η μεγαλύτερη αδυναμία που υπάρχει εδώ είναι η χρέωση δραστηριοτήτων που δεν ανήκουν στην Προληπτική Συντήρηση ως δραστηριότητες Προληπτικής Συντήρησης. Κάτι τέτοιο συμβαίνει για παράδειγμα όταν κατά τη διενέργεια μιας δραστηριότητας προκύπτει κάποιο πρόβλημα το οποίο διορθώνεται εκείνη τη στιγμή που διενεργείται και η δραστηριότητα. Σε τέτοιες περιπτώσεις η επιδιόρθωση που προκύπτει εκ των υστέρων πρέπει να λογίζεται και να κοστολογείται ως ξεχωριστή δραστηριότητα.

ΕΚΔΠΣ / ΠΚΔΠΣ

Εκτιμώμενο Κόστος Δραστηριοτήτων Π. Συντήρησης (ΕΚΔΠΣ)

Πραγματικό Κόστος Δραστηριοτήτων Προληπτικής Συντήρησης (ΠΚΔΠΣ)



- **Βλάβες Λόγω Ελλιπούς Προληπτικής Συντήρησης.** Για παράδειγμα σχετικές με τη λίπανση αστοχίες δε θα πρέπει να συμβαίνουν σε μηχανήματα που ελέγχονται και λιπαίνονται με βάση το πρόγραμμα της Προληπτικής Συντήρησης.

ΣΑΒΠ / ΣΑΒ

Συνολικός Αριθμός Βλαβών που έπρεπε να είχαν Προληφθεί (ΣΑΒΠ)

Συνολικός Αριθμός Βλαβών (ΣΑΒ)

- **Ο Χρόνος που ο Εξοπλισμός βρίσκεται σε Λειτουργία.** Αυτός ο δείκτης μετράει το χρόνο που απαιτείται να είναι σε λειτουργία ο εξοπλισμός (uptime) για να πραγματοποιηθεί η προβλεπόμενη παραγωγή. Βοηθά έτσι να καθορίζεται κατά πόσο η επιχείρηση έχει ρεαλιστικές απαιτήσεις από τον εξοπλισμό της. Για παράδειγμα, εάν απαιτεί ο εξοπλισμός να λειτουργεί 100%, τότε καθίσταται δύσκολο να συντηρηθεί στο βαθμό που θα έπρεπε, γεγονός που θα οδηγήσει σε μελλοντικά προβλήματα.

ΕΧΛ-ΧΕΛ / ΕΧΛ

Επιθυμητός Χρόνος Λειτουργίας – Χρόνος Εκτός Λειτουργίας (ΕΧΛ-ΧΕΛ)

Επιθυμητός Χρόνος Λειτουργίας (ΕΧΛ)

- **Καθυστερημένες Δραστηριότητες της Προληπτικής Συντήρησης.** Αυτός ο δείκτης εξετάζει τον αριθμό των δραστηριοτήτων της Προληπτικής Συντήρησης που δεν πραγματοποιήθηκαν στην ώρα τους σύμφωνα με το πρόγραμμα. Είναι χρήσιμος ώστε να εντοπίζεται πότε αρχίζει να μην τηρείται το πρόγραμμα.

(ΑΚΔΠΣ) / (ΣΑΔΠΣΑ)

Αριθμός Καθυστερημένων Δραστηριοτήτων Προληπτικής Συντήρησης (ΑΚΔΠΣ)

Συνολικός Αριθμός Δραστηριοτήτων Προληπτικής Συντήρησης σε Αναμονή (ΣΑΔΠΣΑ)

Οι κάτωθι δύο δείκτες προκύπτουν εάν διαιρεθούν οι συνολικές ώρες (ή το συνολικό κόστος) των δραστηριοτήτων της Προβλεπτικής Συντήρησης με τις συνολικές ώρες (ή το συνολικό κόστος) των δραστηριοτήτων του τμήματος συντήρησης.

(ΩΔΠΣ) / (ΣΩΣ)

Ώρες Δραστηριοτήτων Προληπτικής Συντήρησης (ΩΔΠΣ)

Συνολικές Ώρες Συντήρησης (ΣΩΣ)



(ΚΔΠΣ) / (ΣΚΣ)

Κόστος Δραστηριοτήτων Προληπτικής Συντήρησης (ΚΔΠΣ)

Συνολικό Κόστος Συντήρησης (ΣΚΣ)

Τα προκύπτοντα ποσοστά μπορούν να αναχθούν στο χρόνο για να δείξουν το επίπεδο των ωρών ή του κόστους που επενδύεται στο πρόγραμμα της Προβλεπτικής Συντήρησης [9].

Ο επόμενος δείκτης προκύπτει εάν διαιρεθούν οι σημερινές εργατώρες συντήρησης και το σημερινό κόστος υλικών με τα κόστη συντήρησης προ της έναρξης του προγράμματος της Προβλεπτικής Συντήρησης [9].

Αυτά τα κόστη θα πρέπει να είναι οι μηνιαίες δαπάνες συντήρησης. Το αποτέλεσμα, το οποίο εκφράζεται ως ποσοστό, μπορεί να εξεταστεί πώς κυμαίνεται μέσα σε 12 μήνες με τους μήνες με το υψηλότερο και το χαμηλότερο ποσοστό να δείχνουν το πεδίο διακύμανσης [9].

(ΣΚΣ) / (ΚΣΠΠΣ)

Σημερινό Κόστος Συντήρησης (ΣΚΣ)

Κόστος Συντήρησης προ του Προγράμματος Προληπτικής Συντήρησης (ΚΣΠΠΣ)

Ο δείκτης στην συνέχεια εξετάζει τον ενδιάμεσο χρόνο μεταξύ δύο αστοχιών (**Mean Time Between Failures – MTBF**) για επιλεγμένα κρίσιμης σημασίας στοιχεία του εξοπλισμού. Η αποτελεσματικότητα του προγράμματος της Προβλεπτικής Συντήρησης καθορίζεται από τη μείωση των στάσεων-βλαβών (breakdowns) [9].

Εάν ο λόγος αυξάνεται, τότε αυτό σημαίνει ότι το πρόγραμμα της Προβλεπτικής Συντήρησης έχει αποτέλεσμα. Εάν δεν αυξάνεται, τότε το πρόγραμμα χρειάζεται ρύθμιση [9].

(ΣΩΜΑ) / (ΑΑΕ)

Συνολικές Ώρες Μεταξύ Αστοχιών (ΣΩΜΑ)

Αριθμός Αστοχιών Εξοπλισμού (ΑΑΕ)

1.9. Παγκόσμιας κλάσης Συντήρηση (World Class Maintenance)

Από την αρχή της βιομηχανικής εποχής, οι άνθρωποι είχαν συνειδητοποιήσει την ανάγκη για τη συντήρηση του εξοπλισμού. Αλλά, σε παλαιότερες εποχές οι άνθρωποι σκέφτηκαν τη συντήρηση ως πρόσθετο κόστος για το εργοστάσιο που δεν αύξησε την αξία του τελικού προϊόντος και παραδοσιακά, η συντήρηση έγινε μόνο όταν δεν ήταν πλέον δυνατή η λειτουργία ενός μηχανήματος. Η συντήρηση δεν σημαίνει μόνο την απομάκρυνση της βλάβης, αλλά τον εντοπισμό της αιτίας και την κατανόηση των συνεπειών. Οι πρόσφατες ανταγωνιστικές τάσεις και οι συνεχώς αυξανόμενες επιχειρηματικές πιέσεις έχουν βάλει τη λειτουργία της συντήρησης υπό το επίκεντρο, όπως ποτέ άλλοτε. Έτσι, ένα αποτελεσματικό πρόγραμμα συντήρησης μπορεί να



συμβάλει σημαντικά στην ενίσχυση της αποδοτικότητας της παραγωγής, της διαθεσιμότητας των εγκαταστάσεων, της αξιοπιστίας και της οργανωτικής κερδοφορίας. Η συντήρηση ανταποκρίνεται επίσης στις μεταβαλλόμενες προσδοκίες. [18]

Οι άνθρωποι πρέπει να υιοθετήσουν εντελώς νέους τρόπους σκέψης και δράσης, ως μηχανικοί και διαχειριστές. Ταυτοχρόνως, οι περιορισμοί των συστημάτων συντήρησης γίνονται όλο και πιο προφανείς, ανεξάρτητα από το πόσο αυτοματοποιημένα είναι. Οι στρατηγικές επενδύσεις στη λειτουργία συντήρησης μπορούν να οδηγήσουν σε βελτιωμένη απόδοση του συστήματος παραγωγής και στην ενίσχυση της ανταγωνιστικής θέσης της επιχείρησης στην αγορά. Ως εκ τούτου, ως σημαντική συνεισφορά στις οργανωτικές προσπάθειες ανάπτυξης υπάρχει μεγάλη ανάγκη για βελτίωση της αποτελεσματικότητας της λειτουργίας συντήρησης, σύμφωνα με τον Mourbay, μετά την κατηγοριοποίηση της εξέλιξης των φιλοσοφιών συντήρησης τα τελευταία 60 χρόνια σε τρεις γενιές ξεκινώντας από τη δεκαετία του 1930. [18]

Οι τεχνικές CMMS καθίστανται περισσότερο απαραίτητες από ποτέ για την εξασφάλιση της παραγωγικότητας, της ποιότητας, της έγκαιρης παράδοσης και της διαθεσιμότητας, του χαμηλού κόστους, της ασφάλειας, ιδιαίτερα στην άπαχη κατασκευή. Το CMMS χρησιμοποιείται όλο και περισσότερο για τη διαχείριση και τον έλεγχο της συντήρησης των εγκαταστάσεων και των σύγχρονων μεταποιητικών βιομηχανιών. Η ανάπτυξη και η εφαρμογή ενός προγράμματος συντήρησης είναι μια δύσκολη διαδικασία που πάσχει από πολλά προβλήματα. Συχνά υποφέρει από την έλλειψη συστηματικής και συνεπούς μεθοδολογίας. Επιπλέον, δεδομένου ότι η διαδικασία ανάπτυξης του προγράμματος σχετίζεται με διαφορετικά μέρη που ενδιαφέρονται για τη συντήρηση, καθίσταται δύσκολο να επιτευχθεί η πλήρης ικανοποίηση αυτών των μερών και παράλληλα να επιτευχθούν οι στόχοι της εταιρείας. Για την επίτευξη αυτών των στόχων, οι διαχειριστές συντήρησης προσπαθούν συνήθως να επιτύχουν πολλαπλούς και μερικές φορές αντικρουόμενους στόχους, όπως η μεγιστοποίηση της διακίνησης, της διαθεσιμότητας και της ποιότητας, με την επιφύλαξη περιορισμών στο σχέδιο παραγωγής, διαθέσιμων ανταλλακτικών, ανθρώπινου δυναμικού και δεξιοτήτων. [18]

Ένα μηχανογραφικό σύστημα διαχείρισης συντήρησης (CMMS) παρέχει ιστορικές πληροφορίες για διάφορα είδη εργασίας. Διαθεσιμότητα υλικών, Κόστος ανά θέση εργασίας, εγκατάσταση ή τύπο εργασίας και πολλά άλλα. Μπορεί να αυξήσει την αποτελεσματικότητα του σχεδιασμού, του προγραμματισμού και της παρακολούθησης του κόστους κατά 50%. Επιπλέον, θα δημιουργήσει μια ηλεκτρονική αποθήκη πληροφοριών, η οποία θα είναι διαθέσιμη για πολλές άλλες ερωτήσεις και αναφορές, χωρίς επιπλέον κόστος. Το CMMS είναι ένα κεντρικό αποθετήριο για πληροφορίες σχετικές με τη συντήρηση. Στην ιδανική περίπτωση, ένα CMMS παρέχει ένα εύχρηστο περιβάλλον εργασίας για τις ενότητες που συνδυάζουν τις αγορές, τις αιτήσεις εργασίας, τις εντολές εργασίας, τα αρχεία εξοπλισμού, τους εργατικούς πόρους, το απόθεμα και το ιστορικό των παραγγελιών εργασίας. Η αποτελεσματικότητα ενός CMMS εξαρτάται από το πόσο καλά το λογισμικό ολοκληρώνει αυτή την ολοκλήρωση, την αποδοχή της κοινότητας χρηστών και την ποιότητα των δεδομένων συντήρησης που φορτώνονται στο CMMS. Ένα CMMS είναι ένα ισχυρό εργαλείο που απλοποιεί τις καθημερινές δραστηριότητες στη συντήρηση, το σχεδιασμό και τον προγραμματισμό, τον έλεγχο των αποθεμάτων και την αγορά. Παρέχει επίσης εγκαταστάσεις παρακολούθησης γεγονότων και ιστορικού που θα επιτρέψουν την παρακολούθηση της συνολικής απόδοσης και τη βελτιστοποίηση του εξοπλισμού και των πόρων προσωπικού. [18]



Τα τμήματα συντήρησης υπόκεινται σε τεράστια πίεση για να παρέχουν περισσότερες πληροφορίες πιο γρήγορα και με χαμηλότερο κόστος στην εταιρεία. Ταυτόχρονα, πολλές εταιρείες έχουν μειώσει το προσωπικό στο ελάχιστο. [18]

Το μεγαλύτερο εμπόδιο όλων των επαγγελματιών συντήρησης, είναι ότι πρέπει να κάνουν το καλύτερο δυνατόν με τους χαμηλότερους πόρους. Τα τμήματα συντήρησης πρέπει να παρέχουν ανώτερη εξυπηρέτηση, να συμμορφώνονται με τις κανονιστικές απαιτήσεις και να παρέχουν την λεπτομέρεια, με το μικρότερο κόστος μειώνοντας τους προϋπολογισμούς. Προκειμένου να ανταποκριθούν στις προκλήσεις οι επαγγελματίες της συντήρησης σπλίζουν τις επιχειρήσεις με οικονομικά μηχανογραφημένα συστήματα διαχείρισης της συντήρησης (CMMS). [18]

Οι οργανισμοί συντήρησης μπορούν να βελτιώσουν την ευελιξία τους και την αποτελεσματικότητα του κόστους μέσω της υλοποίησης και της ανάπτυξης μιας τελευταίας γενιάς CMMS. Το CMMS αποτελεί τώρα ένα απαραίτητο μέρος στη διαχείριση και τον έλεγχο της συντήρησης των περιουσιακών στοιχείων, των εγκαταστάσεων σε σύγχρονες εγκαταστάσεις διαχείρισης βιομηχανικών εγκαταστάσεων και υπηρεσιών. [18]

Το CMMS έχει σχεδιαστεί για να παρέχει στους επαγγελματίες της σημερινής συντήρησης τα εργαλεία που χρειάζονται για να μειώσουν το χρόνο διακοπής λειτουργίας, να αυξήσουν τη ζωή του εξοπλισμού, να μεγιστοποιήσουν την παραγωγικότητα, να μειώσουν το συνολικό κόστος και να απλοποιήσουν τη διαδικασία συντήρησης. [18]

Η σημασία του CMMS έχει αυξηθεί δραματικά τα τελευταία χρόνια, ειδικά σε εταιρείες που βασίζονται σε πόρους όπως η εξόρυξη, το πετρέλαιο και το φυσικό αέριο, ο πολτός και το χαρτί, οι επιχειρήσεις κοινής ωφελείας και η βαριά κατασκευή. Αυτό συμβαίνει επειδή οι φτωχές εταιρείες συνειδητοποιούν το τεράστιο δυναμικό εξοικονόμησης λόγω της βελτιωμένης αξιοπιστίας του εξοπλισμού, του χαμηλότερου αποθέματος ανταλλακτικών και της υψηλότερης παραγωγικότητας του χειριστή / συντηρητή. [18]

Τα πιο εξελιγμένα πακέτα CMMS παρέχουν εξαιρετικά εργαλεία ανάλυσης για τον εντοπισμό των προβληματικών περιοχών, των αιτιών και των απαιτούμενων ενεργειών. Πολλά προβλήματα μπορούν να αποφευχθούν στην πρώτη θέση μέσω διαφόρων ενοτήτων του CMMS. Τα ακόλουθα χαρακτηριστικά πρέπει να περιλαμβάνονται σε ένα CMMS [18]:

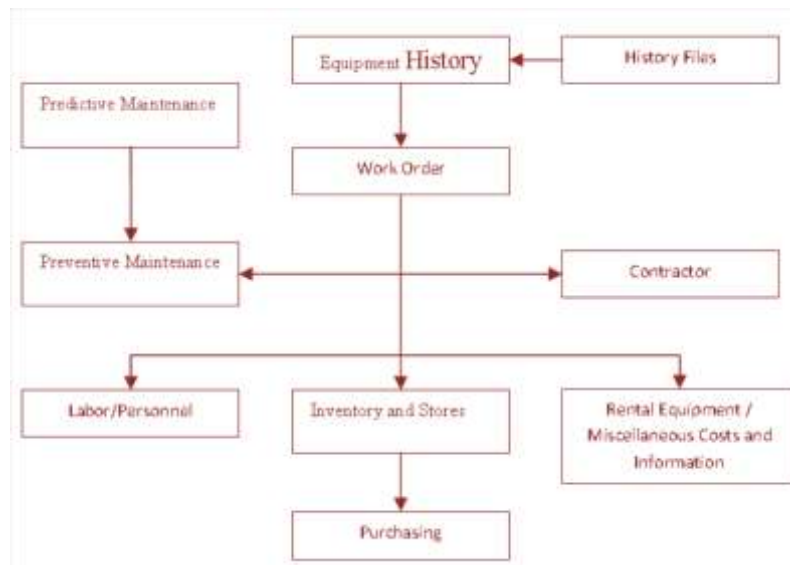
- Απαιτείται ελάχιστη καμπύλη μάθησης.
- Γρήγορη εγκατάσταση.
- Εύκολο στη χρήση με ισχυρά χαρακτηριστικά.
- Απαιτούμενος ελάχιστος χρόνος για τη λειτουργία.

Η εντολή εργασίας είναι το βασικό χαρακτηριστικό του συστήματος. Αποτελείται από όλα τα δεδομένα εργασίας, τα στοιχεία των υλικών, τα δεδομένα των εργαλάβων, τα δεδομένα προληπτικής συντήρησης που συντάσσονται σε έναν εξοπλισμό (ή σε μια εγκατάσταση ή ένα κτίριο κ.λπ.). Οι πληροφορίες που συλλέγονται στη συνέχεια αποθηκεύονται σε μια βάση δεδομένων που ονομάζεται ιστορικό εξοπλισμού. Είναι εδώ ότι όλα τα δεδομένα σχεδιάζονται για να αναπαραχθούν όλες οι εκθέσεις που χρειάζεται ο οργανισμός για τη διαχείριση του



εξοπλισμού ή περιουσιακά στοιχεία. Η πιο βασική λειτουργία του CMMS είναι να οργανώσει όλες τις πληροφορίες εξοπλισμού σε μια λειτουργική βάση δεδομένων. [18]

Εικόνα 1.14



Η πραγματική εφαρμογή του CMMS διεξήχθη σε δύο μέρη: διαδικασία αποθήκευσης και προμήθειας και διαδικασία ελέγχου του έργου. Κατά τη διάρκεια κάθε μετατροπής, δεν εξετάστηκε μερική αλλαγή. Αυτή η συνολική μετατροπή λειτούργησε μόνο λόγω των τροποποιήσεων που έγιναν στο σύστημα από κάθε ομάδα πριν από την εφαρμογή και επειδή όλη η εκπαίδευση πραγματοποιήθηκε πριν από την πραγματική υλοποίηση. [18]

Η εφαρμογή ενός CMMS είναι μια συστηματική διαδικασία αξιολόγησης της σωστής σειράς εφαρμογής της εφαρμογής. Αυτή η διαδικασία μπορεί να διεξαχθεί αν η γνώση του νέου CMMS είναι γνωστή μαζί με τις γνώσεις των τρεχουσών και μελλοντικών εργασιών συντήρησης. Ως εκ τούτου, το πρώτο βήμα για την υλοποίηση ενός CMMS είναι να αναλάβει πλήρως διαθέσιμη εκπαίδευση (διαχειριστής του συστήματος και του χρήστη) για να γίνει "ειδικός" για το πώς λειτουργεί το σύστημα και μπορεί ενδεχομένως να τροποποιηθεί. [18]

Στη συνέχεια, πρέπει να αναπτυχθεί, να αναθεωρηθεί, να τροποποιηθεί και να γίνει αποδεκτή από τη διοίκηση μια σταδιακή εφαρμογή. Η ακόλουθη σταδιακή υλοποίηση [18]:

1. Δοκιμή και επικύρωση: Το CMMS δοκιμάστηκε με όλες τις καθιερωμένες απαιτήσεις για να διασφαλίσει ότι θα εκτελέσει όλες τις διαδικασίες συντήρησης. Η όλη διαδικασία ελέγχου εργασίας (με όλα τα κατάλληλα δεδομένα φορτώθηκαν) δοκιμάστηκε για να καταλάβει πώς λειτουργεί το νέο CMMS που δουλεύει από τη μια εφαρμογή στην άλλη.

2. Αποφάσεις: Μετά από μια πλήρη κατανόηση του συστήματος (μέσω της κατάρτισης) και μια γενική κατανόηση του τρόπου με τον οποίο επιτεύχθηκαν οι εργασίες διαχείρισης CMMS, έπρεπε να ληφθούν αποφάσεις για τη συγχώνευση του παλαιού συστήματος και τη δημιουργία του νέου συστήματος. Η μεγαλύτερη απόφαση ήταν ο τρόπος καθορισμού και ρύθμισης της δομής συναρμολόγησης εξοπλισμού (EAS). Το EAS είναι το θεμέλιο ενός CMMS και αφιερώθηκε πολύς χρόνος για τον καθορισμό των επιπέδων παρακολούθησης της συντήρησης. Όλα τα συστήματα



εγκατεστημένων εγκαταστάσεων καθορίστηκαν στο χαμηλότερο επίπεδο συντήρησης του εξοπλισμού που έπρεπε να παρακολουθηθεί. Αυτό ορίζει τι εξοπλισμό καταγράφει. Η μεγαλύτερη συνεισφορά του EAS είναι η δυνατότητα παρακολούθησης του κόστους συντήρησης σε επίπεδο εξοπλισμού (στη συνέχεια, η συσσώρευσή του στο επίπεδο του συστήματος) προκειμένου να πραγματοποιηθεί βέλτιστη ανάλυση αντικατάστασης.

3. Τροποποιήσεις: Κάθε εφαρμογή στο CMMS εξετάστηκε για την εφαρμογή της στην υπάρχουσα διαδικασία ελέγχου της εργασίας. Κάθε ομάδα μάθει κάθε εφαρμογή, αξιολόγησε τη λειτουργικότητά της και έκανε συστάσεις για την τροποποίηση της εφαρμογής (τροποποιήσεις πεδίου ή πρόσθετες απαιτήσεις πίνακα) για να ταιριάζει καλύτερα. Στη συνέχεια έγιναν τροποποιήσεις στην αίτηση. Αυτή η προσέγγιση εξασφάλισε ότι η υπάρχουσα διαδικασία ελέγχου του έργου συμπεριλήφθηκε στο CMMS πριν από την εφαρμογή.

4. Κατάρτιση: Η κατάρτιση όλων των χρηστών αναπτύχθηκε και διεξήχθη από το εσωτερικό προσωπικό επειδή είχαν τις γνώσεις του συστήματος σε συνδυασμό με τη γνώση της διαδικασίας ελέγχου του έργου (τόσο τρέχουσα όσο και μελλοντική). Το πρόγραμμα κατάρτισης χωρίστηκε σε δύο ομάδες: απογραφή και αγορά και έλεγχος εργασίας. Η ομάδα αποθεμάτων και αγορών απαρτίζεται από όλους τους χρήστες που είναι υπεύθυνοι για την προμήθεια και αποθήκευση υλικών συντήρησης (εξαιρουμένης της ροής ελέγχου εργασίας μέσω του CMMS). Η ομάδα υλοποίησης εκπαιδευσε όλους τους σχεδιαστές και επιβλέποντες σχετικά με τη ροή εργασιών μέσω του CMMS (εξαιρουμένου του καταλόγου και των αγορών). Οι χρήστες έμαθαν την εφαρμογή και έμαθαν πώς θα εφαρμοζόταν η εφαρμογή.

5. Αποθήκη και προμήθειες: Οι ενότητες διαχείρισης και αγορών υλικών ήταν οι πρώτες που εφαρμόστηκαν επειδή το CMMS δημιουργήθηκε για να ελέγξει τα υλικά πριν από την παραγγελία εργασίας να μεταφερθεί σε κατάσταση σε εξέλιξη. Όλα τα αποθηκευμένα δεδομένα υλικού μετατράπηκαν στη βάση δεδομένων απογραφής και το προσωπικό προμηθειών άρχισε να υποβάλλει εντολές αγοράς στο Τμήμα Προμηθειών. Τα περισσότερα αποθέματα "σφάλματα" έχουν επεξεργαστεί πριν από την πλήρη εφαρμογή της διαδικασίας ελέγχου του έργου.

6. Έλεγχος εργασίας: Η υλοποίηση του ελέγχου εργασίας συνίστατο σε πλήρη χρήση των περισσότερων εφαρμογών στο CMMS. Η ροή ελέγχου εργασίας μέσω του CMMS συνίστατο στην παραγωγή της τάξης εργασίας, στην είσπραξη νέας τάξης εργασίας, στην λεπτομέρεια της εντολής εργασίας, στην ανάθεση της εντολής εργασίας, στην καταχώρηση του χρόνου εργασίας του σκάφους, στην ολοκλήρωση της εργασίας και στο κλείσιμο της εργασίας.

7. Εξοπλισμός: Η εφαρμογή εξοπλισμού αποτελεί τη βάση ενός CMMS και πρέπει να δοθεί μεγάλη προσοχή για τη σωστή ρύθμιση αυτής της εφαρμογής. Κάθε τεμάχιο εξοπλισμού τοποθετήθηκε έπειτα στη σωστή θέση του καθορισμένου EAS με την κατάλληλη προτεραιότητα που του είχε ανατεθεί. Στη συνέχεια, δόθηκε στον εξοπλισμό η κατάλληλη οθόνη προδιαγραφών εξοπλισμού για την περαιτέρω συλλογή δεδομένων πινακίδας κυκλοφορίας.

8. Σχέδια εργασίας: Γράφηκαν σχέδια γενικής προληπτικής συντήρησης (PM) για όλους τους τύπους εξοπλισμού που απαιτούν PM. Αυτά τα σχέδια εργασίας θα χρησίμευαν ως πρότυπο όταν θα δημιουργηθούν οι μάρτυρες του πρωθυπουργού. Ο στόχος ήταν να δημιουργηθεί μια βιβλιοθήκη σχεδίων εργασίας που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν στη μελλοντική ανάπτυξη του PM.



9. Προληπτική συντήρηση: Η προετοιμασία ενός Master PM σε ένα CMMS απαιτεί μεγάλη προσπάθεια, αλλά αποφέρει πολλά οφέλη. Ένα Master PM θα δημιουργήσει αυτόματα παραγγελίες εργασίας όταν είναι οφειλόμενες και θα καθορίσει τις κατάλληλες λειτουργίες, υλικά, εργατικό δυναμικό και τις απαιτήσεις του εργαλείου ειδικότητας. Η αποθήκη θα γνωρίζει πάντα ποια υλικά χρειάζονται για το πρωί και τότε χρειάζονται.

10. Ανάλυση αποτυχίας: Παρακολουθήστε γιατί ο εξοπλισμός απέτυχε και πώς να το διορθώσετε είναι το τελευταίο σκέλος του έργου υλοποίησης.

Τα περισσότερα λάθη γίνονται όταν οι βασικές πληροφορίες εισάγονται στο σύστημα. Οι βασικές πληροφορίες απαντούν σε ερωτήσεις όπως "Τι είναι ένα κομμάτι του εξοπλισμού;" "Τι είναι ένα μέρος;" και "Πώς χειρίζεται η προληπτική συντήρηση;". Το πιο σημαντικό, "Πόση λεπτομέρεια μας δίνει τις πληροφορίες που είναι απαραίτητες για την εκτέλεση του τμήματος;" Τι είναι ένα κομμάτι εξοπλισμού; Είναι το κόστος, η κρίσιμη φύση ή ένα ζήτημα ζωής / ασφάλειας που καθορίζει ότι το κομμάτι πρέπει να δημιουργηθεί στο σύστημα ως μοναδική οντότητα; Είναι κάτι παραπάνω από \$ 500 ή ίσως το κόστος είναι μικρότερο, αλλά θα είχε σημαντικό αντίκτυπο στη λειτουργία (όπως η κλειδαριά στην μπροστινή πόρτα) ή ένας πυροσβεστήρας για ασφάλεια; Πρέπει να δημιουργηθεί μια πολιτική που να ορίζει τι είναι ένα μέρος του εξοπλισμού Μέρη έναντι εξοπλισμού. Τα μέρη είναι συνήθως αντικείμενα που αποτελούν ένα κομμάτι του εξοπλισμού και αντικαθίστανται, δεν επισκευάζονται. Τα φίλτρα μίας χρήσης είναι συνήθως μέρη. Οι ηλεκτροκινητήρες μπορούν να είναι και οι δύο. Μικρότεροι ηλεκτροκινητήρες αντικαθίστανται ως εξαρτήματα. Για παράδειγμα, ένας κινητήρας ¼ hr πιθανότατα θα ήταν μέρος, ενώ ένας κινητήρας των 25 hr θα ήταν ίσως ένα κομμάτι του εξοπλισμού. Γενικά, ρυθμίστε έναν κινητήρα ¼ hr ως κομμάτι. [18]

Ο εξοπλισμός θα δημιουργούσε δυσκίνητη κατάσταση για το ιστορικό συντήρησης. Προληπτική συντήρηση. Η προσοχή με τη ρύθμιση PMs είναι πάλι το ποσό λεπτομέρειας που χρειάζεστε. Για παράδειγμα, μια μονάδα αερισμού μπορεί να ρυθμιστεί ως ένας αριθμός τεμαχίων εξοπλισμού (ανεμιστήρες, κινητήρες, συμπυκνωτές κλπ.) Με κάθε ένα να έχει ξεχωριστό PM ή να μπορεί να τοποθετηθεί ως ένα κομμάτι εξοπλισμού με αριθμό Καθήκοντα PM. Τυπικά ρυθμίζοντας τη μονάδα ως ένα κομμάτι του εξοπλισμού μειώνει τον αριθμό των παραγγελιών εργασίας ή των τεμαχίων χαρτιού που παράγει το σύστημα. Έχω βρεθεί σε χώρους όπου ο όγκος χαρτιού που δημιουργήθηκε για τις παραγγελίες εργασίας PM έπαψε ή εξόντωσε το έργο. Μια επιλογή για να μειώσετε κάποιο από τα χαρτιά, αλλά να πάρετε λεπτομέρειες είναι να ρυθμίσετε τα PMs στη μεγαλύτερη μονάδα (μονάδα αέρα), αλλά στη συνέχεια να κάνετε τις διορθωτικές εργασίες κατά μεμονωμένων τεμαχίων εξοπλισμού (ανεμιστήρες, κινητήρες, συμπυκνωτές κλπ.). Οι άνθρωποι είναι πολύ καλοί στο obs και τώρα τους ζητείται να αλλάξουν. Πώς μπορείτε να τους πάρετε τόσο άνετα με τη νέα διαδικασία όπως ήταν με το παλιό; Η εκπαίδευση και η πρακτική είναι ο μόνος τρόπος για να ξεπεράσουν τη φυσική ανθρώπινη αντίσταση στην αλλαγή. Δεν υπάρχει μαγική λύση, αλλά ο σωστός χρόνος, η ποιότητα και η ποσότητα της κατάρτισης είναι καθοριστικής σημασίας. [18]

Η έννοια του TPM είναι απλή και προφανής, αλλά υπάρχουν ορισμένες ανεπάρκειες που έχουν αναφερθεί. Οι διαχειριστές τείνουν να επικεντρώνονται στα αρχικά αποτελέσματα παρά στις δραστηριότητες που στοχεύουν στη μείωση των ζημιών μακροπρόθεσμα. Η βελτίωση του



προσωπικού και η αλλαγή της εταιρικής κουλτούρας είναι ευκολότερο να ειπωθεί παρά να επιτευχθεί. Ο παραδοσιακός πολιτιστικός διαχωρισμός μεταξύ του χειριστή και της συντήρησης, "το λυγίζεις, το βάζουμε", πρέπει να αλλάξουμε με αμοιβαία συναίνεση. Συνεχής βελτίωση σημαίνει ανάλυση δεδομένων. Συχνά τα δεδομένα συλλέγονται αλλά δεν αναλύονται. Υπάρχει ανάγκη να βρεθεί μια πιο χρονοβόρα μέθοδος που να είναι επίσης ακριβής. Ενώ η φιλοσοφία της είναι υγιής, η εφαρμογή της στερείται εστίασης και μια προσέγγιση συστημάτων που είναι συμβατή με διαφορετικά περιβάλλοντα. Ως εκ τούτου, παρουσιάζεται μια κατάλληλη προσέγγιση. Αυτή η προσέγγιση αποσκοπεί στην επέκταση του TPM σε ένα αποτελεσματικό και αποτελεσματικό μοντέλο, αντί να το αντιφάσκει. Επιπλέον, η προσέγγιση αυτή αφορά την πρακτική συντήρησης τόσο σε στρατηγικούς όσο και σε επιχειρησιακούς τομείς. Η τάση της πρόσφατης βιβλιογραφίας συντήρησης φαίνεται να δίνει έμφαση στην πολιτισμική διαφορά μεταξύ της ιαπωνικής κουλτούρας και της Western¹⁶. Επεσήμανε τις πολιτισμικές διαφορές μεταξύ της Ιαπωνίας και της Δύσης, τονίζοντας την ιαπωνική συγγένεια με τις μικρές ομάδες και τις αποφάσεις συναίνεσης. Αυτό επιβεβαιώνει αυτό και υπογραμμίζει ότι η ηθική της εργασίας είναι πολύ δυνατή στην Ιαπωνία, που έρχεται πριν από τον εαυτό και την οικογένεια. Επίσης, σε άρθρο σχετικά με τις χρήσεις και τα όρια του TPM, οι συντάκτες του άρθρου καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι το TPM δεν επιτυγχάνει λόγω των συστημάτων του ή των τεχνικών μηχανικής αλλά λόγω της προσοχής του στη διαχείριση των ανθρώπινων παραγόντων. Κάθε πρόγραμμα TPM πρέπει να περάσει από τέσσερα στάδια: αυτο-ανάπτυξη, δραστηριότητες βελτίωσης, επίλυση προβλημάτων και αυτόνομη συντήρηση. Ωστόσο, φαίνεται ότι οι περισσότερες ομάδες δεν διέρχονται το στάδιο δύο έως το τρίτο στάδιο. Πέθανε πριν μεγαλώσουν. Μια αναλογία υιοθεσίας του TQM και του TPM είναι η ύπαρξη ενός καλού εγκεφάλου και ισχυρών μυών. Φαίνεται, ωστόσο, ότι ένα νευρικό σύστημα (ανάλυση δεδομένων και αποφάσεων) λείπει σε αυτή την αναλογία. Μέσω της προσωπικής εμπειρίας, της βιομηχανικής συνεργασίας και της έρευνας, ο συντάκτης διατύπωσε τη γνώμη ότι ενώ το TPM είναι προφανώς ένα βήμα προς τη σωστή κατεύθυνση, είναι σαφές ότι υπάρχει ανάγκη για μια αναθεωρημένη, κατάλληλη προσέγγιση όσον αφορά την TPM. [18]

Υπάρχει επίσης ανάγκη για μια πιο κατάλληλη προσέγγιση που είναι δυναμική, πρακτική, επικεντρωμένη, προσαρμόσιμη και ολοκληρωμένη με άλλες λειτουργίες του οργανισμού. Η αναγκαιότητα μιας αναθεωρημένης, κατάλληλης, προσέγγισης από την παραπάνω βιβλιογραφική έρευνα δείχνει ότι η TPM στην καθαρή της μορφή δεν είναι πλήρως εφαρμόσιμη στη δυτική βιομηχανία. Το TPM φαίνεται ότι κινδυνεύει να είναι απλώς μια θεωρία διαχείρισης επικεντρωμένη στις δραστηριότητες, αλλά μάλλον μια προσέγγιση με γνώμονα τα αποτελέσματα. Ως εκ τούτου, υπάρχει ανάγκη για μια αναθεωρημένη προσέγγιση της TPM, κατάλληλη. Η αναθεωρημένη προσέγγιση αποσκοπεί στην προσέλκυση συγκεκριμένων αποτελεσμάτων και όχι σε πολύ μεγάλους και διάχυτους στόχους: μια προσέγγιση που είναι μια διαδικασία διαχείρισης της σκέψης και όχι ένα πράγμα σε αυτήν. Δεν προορίζεται να αντικρούσει τη φιλοσοφία της TPM, αλλά να την συμπληρώσει. Η προτεινόμενη προσέγγιση είναι ένα περαιτέρω βήμα που θέτει μια ιδέα στην πράξη. Αυτή η αναθεωρημένη προσέγγιση αποσκοπεί να ερμηνεύσει τις διαφορές από την ιδανική περίπτωση, η οποία ενσωματώνει ακόμη τις «καλύτερες» πρακτικές, οι οποίες μπορούν να «προσαρμοσθούν» για να δώσουν ένα κατάλληλο σύστημα. [18]

Η βελτιστοποίηση της συνεισφοράς συντήρησης κρίσιμης σημασίας όταν προσπαθεί να ανταποκριθεί στον ανταγωνισμό παγκόσμιας κλάσης για τη συντήρηση, προκειμένου να



συμβάλει σωστά στα κέρδη, την παραγωγικότητα και την ποιότητα, πρέπει να αναγνωριστεί ως αναπόσπαστο μέρος της στρατηγικής φυτικής παραγωγής - αναπόσπαστο στοιχείο του συνολικού σχεδίου. Η μονάδα παρέχει τα προϊόντα στον πελάτη με την ποιότητα που θέλει με την τιμή που είναι διατεθειμένη να πληρώσει. [18]

Οι πρόσφατες ανταγωνιστικές τάσεις πιέζουν τα στελέχη της βιομηχανίας να αναθεωρήσουν τη συμβολή και τη σημασία σχεδόν κάθε βασικής επιχειρηματικής λειτουργίας που εμπλέκεται στην παραγωγή ενός ποιοτικού προϊόντος στον πελάτη - κατασκευή, προμήθεια, διανομή, εμπορία, ανάπτυξη και συντήρηση προϊόντων και διαδικασιών. [18]

Είναι πλέον προφανές ότι η ικανότητα μιας εταιρείας να επιτύχει την παγκόσμια τάξη εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από το πόσο καλά μπορεί να κάνει όλες τις διάφορες λειτουργίες να συνεργαστούν ταυτόχρονα και όχι διαδοχικά, πόσο καλά αν κατορθώσει να αφαιρέσει τους τοίχους (τόσο εικονικούς όσο και πραγματικούς) Τμήματα και λειτουργία που προκαλούν δυσπιστία, αντιπαλότητα και δυσλειτουργία, οδηγώντας σε απόβλητα, αναποτελεσματικότητα και χάος. [18]

Αυτό σημαίνει ότι για να επιτευχθεί η αποστολή συντήρησης σε μια οργάνωση παγκόσμιας κλάσης απαιτεί περισσότερο από συντήρηση απλώς "να κάνει τη δουλειά της" ή "να πάρει τη δράση της μαζί". Απαιτεί τη συνεργασία και την ένωση με ουσιαστικά όλα τα άλλα τμήματα του εργοστασίου, αλλά κυρίως την παραγωγή, προμήθεια, μηχανική, λογιστική και ανθρώπινο δυναμικό. Όχι μόνο οι ρόλοι και η αποστολή πρέπει να καθοριστούν σωστά για τη συντήρησή τους, πρέπει να συνδέονται άμεσα ή να παράγουν το μεγαλύτερο σύνολο αποστολών ρόλων και στρατηγικών στόχων της συνολικής οργάνωσης. Αλλά η απόκτηση "πέρα από τα όρια" είναι αυτό που αποδεικνύεται τόσο δύσκολο. Είναι σχετικά εύκολο να ενθαρρυνθεί η σημαντική συντήρηση που ήταν η παραδοσιακή προσέγγιση. Η πρόκληση είναι να αναγκαστούν και άλλα τμήματα να προσαρμοστούν για να επεξεργαστούν νέες ρυθμίσεις που μεταθέτουν τις περιοχές και την ευθύνη για να αποκτήσουν τμήματα ή ομάδες για να αναγνωρίσουν κοινούς στόχους ή ακόμα και να δεχθούν τις ιδέες του άλλου. [18]

Μια λειτουργία συντήρησης παγκόσμιας κλάσης διαφέρει από τη λειτουργία του μύλου μόνο από το βαθμό στον οποίο επιτυγχάνει την πρωταρχική του λειτουργία, ώστε να διασφαλίσει ότι η σωστή ποσότητα εξοπλισμού είναι έτοιμη και διαθέσιμη χωρίς να κοστίζει η λειτουργία βραχίονα και πόδι. Ένα αυτοκίνητο λειτουργεί πιο αποτελεσματικά με καλύτερη απόσταση σε μίλια αερίου, λιγότερες βλάβες και ομαλότερη οδήγηση όταν είναι καλά συντονισμένη και συντηρημένη. Το ίδιο συμβαίνει και με τον εξορυκτικό και λατομικό εξοπλισμό. Οι κακές πρακτικές μπορούν να σταματήσουν την παραγωγικότητα και να επηρεάσουν σοβαρά την κατώτατη γραμμή. Ο Carrier αναφέρει πέντε βασικά στοιχεία για την επίτευξη παγκόσμιας κλάσης συντήρησης όπως ορίζεται¹⁹, συγγραφέας **συντήρησης παγκόσμιας κλάσης**. Τα βασικά συστατικά είναι [18]:

- Ποιότητα συντήρησης εξοπλισμού
- Θετική στάση απέναντι στην προληπτική συντήρηση (PM)
- Σχεδιασμός εργασίας
- Έλεγχος αποθέματος
- Χρήση αυτοματοποίησης στο πεδίο για βελτιστοποίηση της ικανότητας του τμήματος συντήρησης να επιτύχει τους στόχους του.



Το **Σύστημα Συντήρησης Παγκόσμιας Κλάσης (World Class Maintenance)** έχει τις βάσεις του στις καλύτερες πρακτικές συντήρησης. Αυτές οι πρακτικές περιλαμβάνουν τις ακόλουθες δώδεκα περιοχές [18]:

1. Ηγεσία και ανάπτυξη πολιτικής
2. Οργανωτική δομή
3. Έλεγχος των αποθεμάτων
4. Ηλεκτρονικά συστήματα διαχείρισης συντήρησης
5. Προληπτική συντήρηση
6. Προγνωστική συντήρηση
7. Σχεδιασμός & προγραμματισμός
8. Ροή εργασίας
9. Δημοσιονομικός έλεγχος
10. Λειτουργική συμμετοχή
11. Στελέχωση και ανάπτυξη
12. Συνεχής βελτίωση Ένας ορισμός των βέλτιστων πρακτικών προσαρμοσμένων στη διαδικασία συντήρησης θα είχε ως εξής: Οι πρακτικές συντήρησης που επιτρέπουν σε μια επιχείρηση να επιτύχει ένα ολοκληρωτικό πλεονέκτημα έναντι των ανταγωνιστών της στη διαδικασία συντήρησης ».

Οι βέλτιστες πρακτικές στη διαχείριση συντήρησης είναι [18]:

1. Προληπτική συντήρηση
2. Απογραφή και προμήθεια

2. ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΕΡΓΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ – COSWIN 7i

Εισαγωγή

Το Λογισμικό Διαχείρισης της Συντήρησης για το οποίο θα υπάρξει αναλυτική αναφορά στα κεφάλαια της ενότητας αυτής, ονομάζεται COSWIN και χρησιμοποιείται από αρκετές εταιρείες Facility Management.

Το COSWIN αναπτύχθηκε μετά από μελέτη αρκετών εγκαταστάσεων λογισμικού στον τομέα της διαχείρισης εξοπλισμού και εγκαταστάσεων. Το λογισμικό σχεδιάστηκε έτσι ώστε να μειωθούν οι πιθανότητες αποτυχίας της εφαρμογής με κύριο στόχο την διασφάλιση ότι τα επιχειρηματικά οφέλη θα επιτυγχάνονταν και θα μεγιστοποιούταν. Ταυτόχρονα η ανάπτυξη του προϊόντος έλαβε υπόψη τις ανάγκες και ιδιαιτερότητες των τελικών χρηστών οι οποίοι δεν έχουν συνήθως ιδιαίτερες γνώσεις πληροφορικής ενώ ταυτόχρονα χρειάζονται ένα τεχνικά ολοκληρωμένο και κυρίως εύχρηστο εργαλείο. Κατά την διάρκεια της ανάπτυξης του προϊόντος η SIVECO GROUP προσπάθησε να διατηρήσει την ομοιογένεια των οθόνων και των βασικών διαδικασιών (προσθήκη, διαγραφή, αναζήτηση δεδομένων) έτσι ώστε το λογισμικό να “αντιλαμβάνεται” την διαδικασία που θέλει να εκτελέσει ο χρήστης και οι ανάγκες εκπαίδευσης να ελαχιστοποιηθούν. [19].



Γενικά Χαρακτηριστικά:

Παρακάτω παρουσιάζονται κάποια παραδείγματα των κυρίων χαρακτηριστικών του [19]:


- Η πρόσβαση στα δεδομένα του εξοπλισμού / εγκαταστάσεων γίνεται με διπλό κλικ του “ποντικιού” (π.χ. εκκρεμείς εντολές εργασίας, κανόνες ασφάλειας, ανταλλακτικά, κ.α.).
- Η πληροφορία που εμφανίζεται στην οθόνη συνδέεται με όλα τα σχετικά υποσυστήματα του μέσω εικόνων (π.χ. ένας εξοπλισμός συνδέεται με τα ανταλλακτικά του, την θέση τους στην αποθήκη και τους προμηθευτές που τα προμηθεύουν). Έτσι δεν υπάρχει η ανάγκη απομνημόνευσης κωδικών ή χρήσης menu, ο χρήστης μπορεί να βρει άμεσα την πληροφορία που χρειάζεται για να εκτελέσει την εργασία του.
- Η λειτουργία άμεσης πρόσβασης του, επιτρέπει στον χρήστη να πλοηγηθεί από πεδίο σε πεδίο ανεξάρτητα αν αυτά ανήκουν στο ίδιο υποσύστημα. Για παράδειγμα μπορείτε να πάτε άμεσα στην καρτέλα Κέντρο Κόστους από το αντίστοιχο πεδίο που υπάρχει στην καρτέλα του Εξοπλισμού.
- Έμφαση έχει δοθεί στην οργάνωση των πληροφοριών έτσι ώστε οι σημαντικότερες πληροφορίες να είναι συγκεντρωμένες σε μία οθόνη (η ανάγκη αυτή είναι διαφορετική για κάθε εταιρία – δείτε το υποσύστημα Επεξεργαστής Οθόνων) ή σε μία περιληπτική λίστα. Όλες οι λίστες του φιλτράρονται εύκολα σύμφωνα με ένα ή περισσότερα κριτήρια, π.χ. η τοπογραφική θέση (ζώνη), η προτεραιότητα ή η περιγραφή του εξοπλισμού.
- Οι πληροφορίες μπορούν να βρεθούν με διάφορους τρόπους, κάνοντας το σύστημα εύκολο στην χρήση:
 - Δημιουργία τροποποιημένων menu με χρήση φωτογραφιών ή σχεδίων της εγκατάστασης οι οποίες “οδηγούν” κάνοντας απλά κλικ στον εξοπλισμό εξαλείφοντας την ανάγκη γνώσεων κωδικών και του menu (π.χ. κλικ στο κτίριο, κλικ στον όροφο, κλικ στο δωμάτιο η οποία δείχνει την λίστα των εξοπλισμών που βρίσκονται μέσα).
 - Χρήση εικόνων για να ανοίξει μία οθόνη, π.χ. οι λεπτομέρειες εξοπλισμού ή η λίστα ανταλλακτικών εξοπλισμού. Οι χρήστες μπορούν να επιλέξουν να βλέπουν τις εικόνες που χρησιμοποιούν συχνότερα.
 - Χρήση οριζόντιας πλοήγησης, για την εύρεση όλων των πληροφοριών που σχετίζονται με έναν εξοπλισμό, είδος αποθέματος, προμηθευτή ή τεχνικούς: όταν εμφανίζεται ένας εξοπλισμός με ένα απλό κλικ δείχνει την τεχνική / γεωγραφική του δομή, τα διαθέσιμα ανταλλακτικά, τις εκκρεμείς Εντολές Εργασίας, το Ιστορικό, τις Προγραμματισμένες Εργασίες.



- Είναι δυνατή η πλοήγηση μέσα στην δομή των εγκαταστάσεων/εξοπλισμών όμοια με το menu του “Windows Explorer”.

Η λίστα (επιλογείς)

Στο COSWIN και σε κάθε άλλη λύση διαχείρισης εξοπλισμού και εγκαταστάσεων οι χρήστες συναντούν πολλές λίστες όπως: λίστες Εξοπλισμού, Εντολών Εργασίας, Ειδών αποθέματος, Υπεργολάβων, κτλ.. Το μεγαλύτερο μέρος του χρόνου εργασίας σε τέτοια συστήματα ξοδεύεται στην εύρεση πληροφοριών. [19]

Η SIVECO επένδυσε σημαντικά στην Έρευνα και Ανάπτυξη για να ελαχιστοποιήσει τον “μη παραγωγικό” χρόνο εργασίας και τον κίνδυνο απόρριψης του συστήματος από τους χρήστες λόγω του ότι χρειάζονται πολύ χρόνο για να βρουν την πληροφορία που χρειάζονται. Κάθε φορά που μία πληροφορία απαιτείται να επιλεγεί από μία λίστα, με απλό πάτημα του κουμπιού “λίστας”  εμφανίζεται μία νέα οθόνη. [19]

Η ηλεκτρολόγηση των πρώτων χαρακτήρων του κωδικού μιας πληροφορίας θα οδηγήσει αυτόματα στον κοντινότερο κωδικό. [19]

Για την γρήγορη ανεύρεση ενός δεδομένου, είναι δυνατό να ελαττωθεί ο αριθμός των γραμμών/δεδομένων που εμφανίζονται στην λίστα χρησιμοποιώντας συνδυασμό από φίλτρα και ταξινομήσεις εισάγοντας κριτήρια αναζήτησης (θέση, προτεραιότητα, λειτουργία κτλ). [19]

Όταν μία λίστα έχει ταξινομηθεί τα κριτήρια μπορούν να αποθηκευτούν για χρήση στο μέλλον (π.χ. αποθήκευση λίστας για όλα τα μηχανήματα που συνδέονται με πυρόσβεση, σε ένα συγκεκριμένο κτίριο το οποίο έχει κωδικό A23). [19]



Εικόνα 2.1

Αύξουσα
Ταξινόμηση 1

Αύξουσα
Ταξινόμηση 2

Τύπος	Επίπεδο	Γεωγραφ	Κωδικός	Περιγραφή	Ζώνη	Κατάσταση Εξοπλι
0. Technical	3		10-HB1-100	AUTOCRANE	PLANT10	NORMAL
0. Technical	5		10-CO-051	Αλυσόδρομοι E1-E4 και HC7-HC11	PLANT10	NORMAL
0. Technical	4		10-PC-015	BUFFER ΑΝΑΜΟΝΗΣ ΚΑΛΑΘΙΟΥ NO 6	PLANT10	NORMAL
0. Technical	4		10-PC-018	BUFFER ΔΕΜΑΤΟΣ NO 34	PLANT10	NORMAL
0. Technical	4		10-PC-007	BUFFER ΔΕΜΑΤΩΝ NO 25	PLANT10	NORMAL
0. Technical	4		10-PG-103	BUFFER ΕΞΟΔΟΥ NO 31	PLANT10	NORMAL
0. Technical	1		10-A1-332	CONVEYOR 1 ΣΚΡΑΠΟΜΗΧΑΝΗΣ	PLANT10	NORMAL
0. Technical	5		10-A2-332	CONVEYOR 1 ΣΚΡΑΠΟΜΗΧΑΝΗΣ	PLANT10	NORMAL
0. Technical	2		10-A1-333	CONVEYOR 2 ΣΚΡΑΠΟΜΗΧΑΝΗΣ	PLANT10	NORMAL
0. Technical	5		10-A2-333	CONVEYOR 2 ΣΚΡΑΠΟΜΗΧΑΝΗΣ	PLANT10	NORMAL
1. Geograph...	2		10.1	Compact Station	AIA	NORMAL
1. Geograph...	2		10.3	Compact Station	AIA	NORMAL
0. Technical	3		10-CU-100	DESTACKER	PLANT10	NORMAL
0. Technical	3		10-ED-100	DESTACKER H/B1	PLANT10	NORMAL
0. Technical	4		10-PC-001	DESTACKER ΣΥΣΚΕΥΑΣΤΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ	PLANT10	NORMAL
0. Technical	4		10-A1-215	FLYING CUT A1	PLANT10	NORMAL
0. Technical	4		10-A2-215	FLYING CUT A1	PLANT10	NORMAL
0. Technical	3		10-A1-300	HANDLING A1	PLANT10	NORMAL
0. Technical	3		10-A2-300	HANDLING A2	PLANT10	NORMAL
0. Technical	5		10-ED-050	INDUCTION UNIT	PLANT10	NORMAL
0. Technical	4		10-ED-039	INFRAGAS	PLANT10	NORMAL
0. Technical	4		10-HB1-006	LOADER	PLANT10	NORMAL
0. Technical	3		10-TC-000	MULTISTACKER M90	PLANT10	NORMAL
0. Technical	4		10-HB1-024	PAPER PULLER	PLANT10	NORMAL
0. Technical	1		10-A3	PRESS A3	HGCO	NORMAL
0. Technical	4		10-A1-211	PULLER A1 - 1	PLANT10	NORMAL
0. Technical	4		10-A2-211	PULLER A1 - 1	PLANT10	NORMAL
0. Technical	4		10-A1-213	PULLER A1 -2	PLANT10	NORMAL
0. Technical	4		10-A2-213	PULLER A1 -2	PLANT10	NORMAL
0. Technical	3		10-A1-200	PULLER ΚΑΙ ΨΥΞΗ A1	PLANT10	NORMAL
0. Technical	3		10-A2-200	PULLER ΚΑΙ ΨΥΞΗ A2	PLANT10	NORMAL

Κάθε στήλη μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την ταξινόμηση της λίστας. Αυτό το χαρακτηριστικό είναι διαθέσιμο σε κάθε λίστα του (π.χ. εξοπλισμοί, εντολές εργασίας, είδη αποθέματος, προμηθευτές). [19]

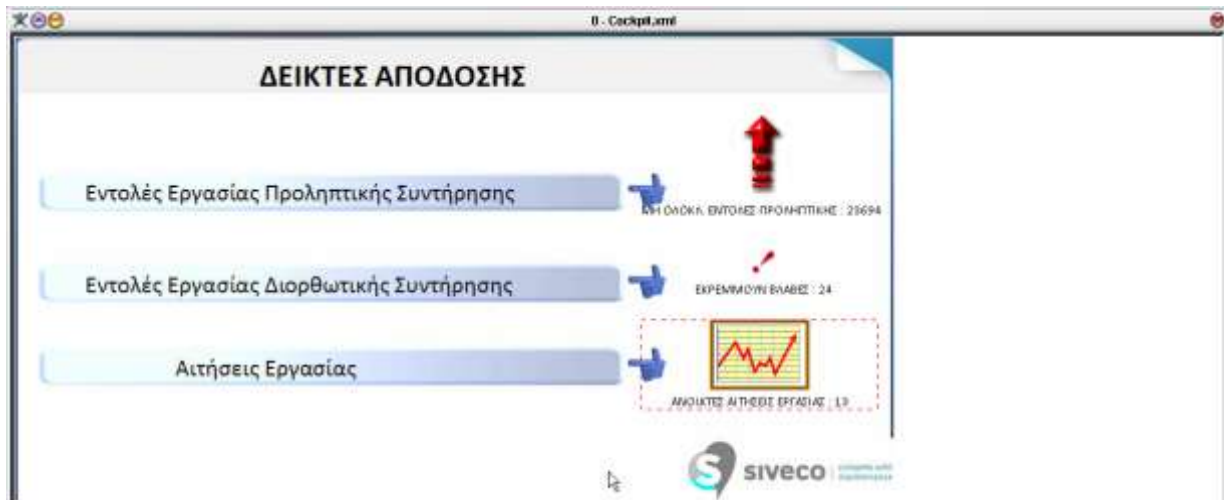
2.1. Δείκτες Απόδοσης – Ροή Εργασιών

Η οθόνη αυτή δείχνει επιλεγμένους δείκτες απόδοσης σε πραγματικό χρόνο, π.χ. την τρέχουσα τιμή του αποθέματος, τον αριθμό των εκκρεμών εργασιών ασφάλειας, τον αριθμό των εντολών εργασίας σε εξέλιξη. [19]



Οι δείκτες διαμορφώνονται εύκολα για να εξυπηρετήσουν τις ανάγκες διαφορετικών χρηστών. Σύμφωνα με το προφίλ του κάθε χρήστη, αυτοί οι δείκτες εμφανίζονται αυτόματα μόλις ανοίξετε το CMMS. [19]

Εικόνα 2.2



Η λίστα των κινήσεων που πρέπει να εγκριθούν από ένα συγκεκριμένο χρήστη εμφανίζεται αυτόματα με το άνοιγμα του. [19]

Είναι δυνατό να διαμορφωθεί η Ροή Εργασιών για διάφορους τύπους κινήσεων (Αίτηση Εργασίας, Εντολή Εργασίας, Ζήτηση Ανταλλακτικού, Χορήγηση Ανταλλακτικού, Αίτηση Αγοράς, Εντολή Αγοράς, Τιμολόγιο) για κάθε τμήμα της εταιρίας. [19]

Μπορείτε να παρακολουθήσετε την πρόοδο κάθε κίνησης μέσα στην ροή εργασιών έτσι ώστε να δείτε που έχει σταματήσει, ποιος χρειάζεται να εγκρίνει και για να υπενθυμίσετε στους χρήστες τις ενέργειες που πρέπει να κάνουν. [19]

Η Ροή Εργασίας μπορεί να περιέχει πολλαπλά (καθορισμένα από τον χρήστη) βήματα σε σειρά ή παράλληλα. [19]

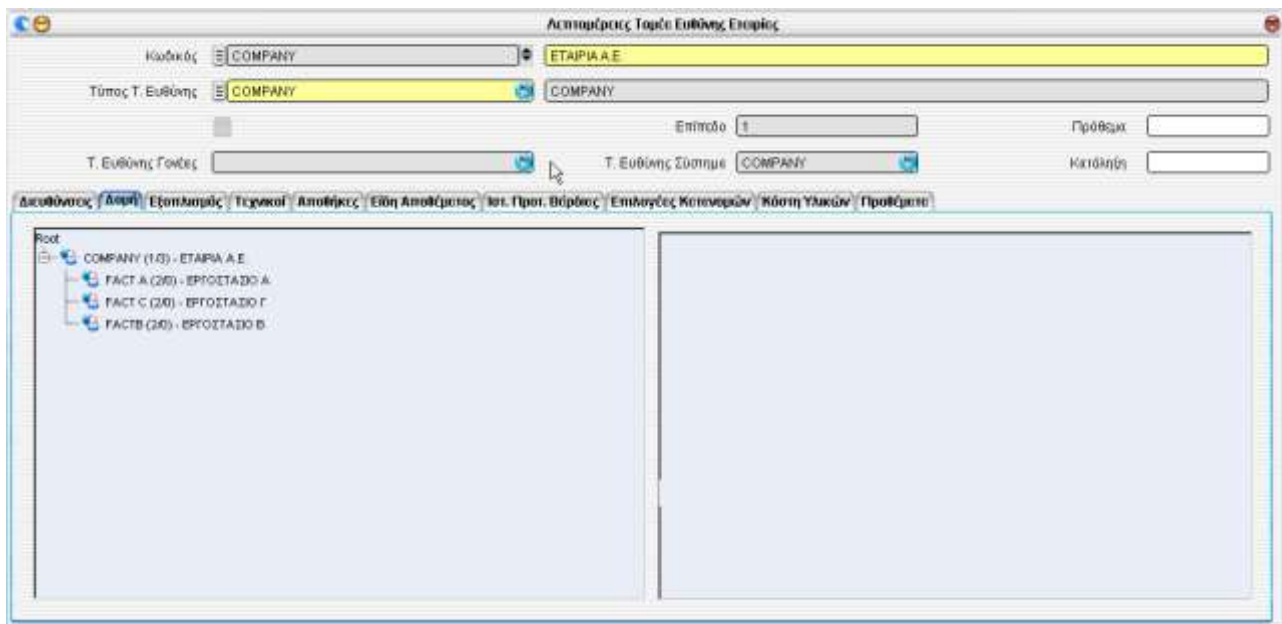
2.2. Τεχνική Διαχείριση Εξοπλισμού και Πολλαπλών Εγκαταστάσεων

Εξοπλισμοί, αποθήκες / υλικά, προσωπικό και κινήσεις (ροή εργασιών) μπορούν να συνδεθούν σε ξεχωριστά τμήματα της εταιρίας σας (εσωτερικά ή εξωτερικά). Τα δεδομένα μπορούν να χωριστούν ως προς το Τμήμα (Τομέας Ευθύνης - Εταιρία με Πολλαπλές Εγκαταστάσεις). [19]



Τα κυκλώματα επικύρωσης συναλλαγών μπορούν να συνδεθούν σε κάθε Τμήμα (Τομέα Ευθύνης). [19]

Εικόνα 2.3



Μία εταιρία με πολλαπλές εγκαταστάσεις (π.χ. 3 εγκαταστάσεις σε διαφορετικές περιοχές), μπορεί να επιτρέψει σε κάθε τομέα ευθύνης να διαχειριστεί τους εξοπλισμούς τους ανεξάρτητα, ενώ όλα τα δεδομένα των εγκαταστάσεων καταχωρούνται σε μία κεντρική βάση δεδομένων. [19]

Το COSWIN χρησιμοποιεί συγκεκριμένες εικόνες για να διαφοροποιήσει τον γεωγραφικό εξοπλισμό (κτίρια) από τον τεχνικό (μηχανήματα). [19]

Ένα δυναμικό γραφικό διάγραμμα – δομής παρουσιάζει σύνθετες γεωγραφικές και τεχνικές δομές, ενώ η πρόσβαση σε κάθε επίπεδο της δομής γίνεται με ένα κλικ του ποντικιού. Επιλέγοντας οποιοδήποτε εξοπλισμό ή εγκατάσταση (δωμάτιο, κτίριο, μηχάνημα) στην δομή έχετε την δυνατότητα να χρησιμοποιήσετε τα εικονίδια για να δείτε χρήσιμες πληροφορίες όπως εντολές εργασίας, ιστορικό και κανόνες ασφάλειας. [19]

Επιλέγοντας ένα μηχάνημα ή μία θέση της εγκατάστασης σας οδηγεί σε μία οθόνη που εμφανίζει όλες τις σχετικές πληροφορίες π.χ. bar code, άδειες εργασίας, βλάβες, λειτουργία, ανταλλακτικά, ομάδα, συνδεδεμένα έγγραφα, σχέδια κτλ. [19]

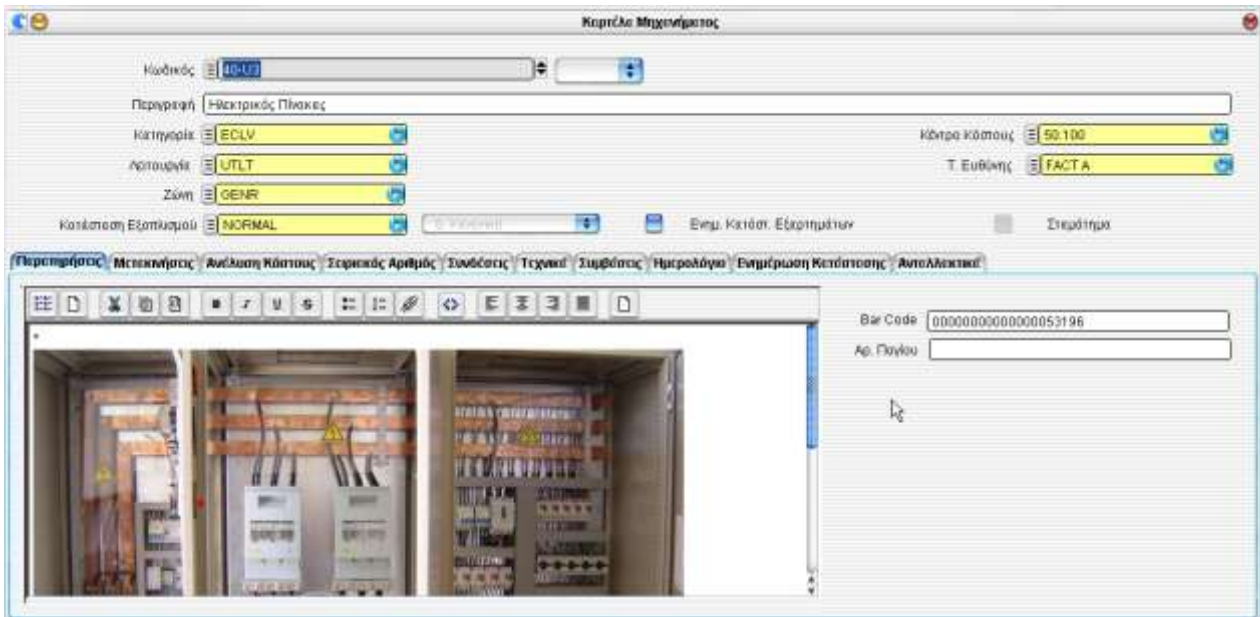
Για ένα επισκευάσιμο εξοπλισμό (π.χ. μοτέρ) έχετε την δυνατότητα καταχώρησης του σειριακού αριθμού του (serial number): Διαχειρίζεται τις μετακινήσεις του εξοπλισμού και καταγράφει το ιστορικό του, επιτρέποντας στους χρήστες να παρακολουθούν εύκολα τις κινήσεις του, τις λεπτομέρειες και τα κόστη του. [19]



Αναγνώριση του εξοπλισμού

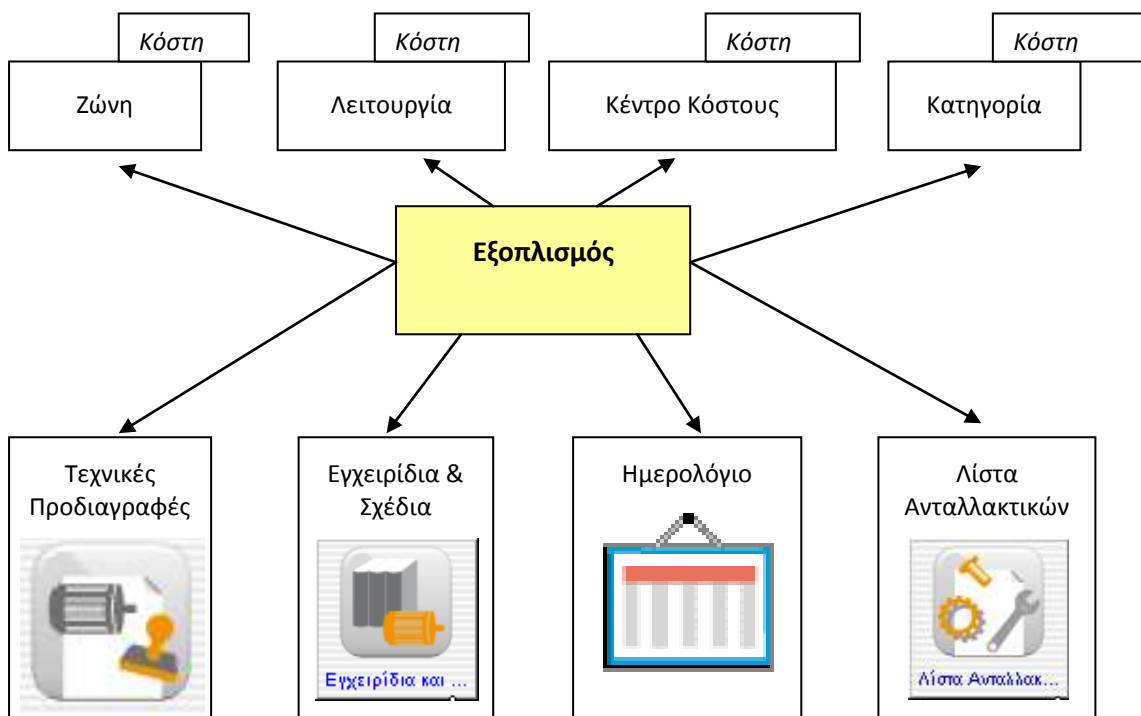
[19]

Εικόνα 2.4



[19]

Εικόνα 2.5

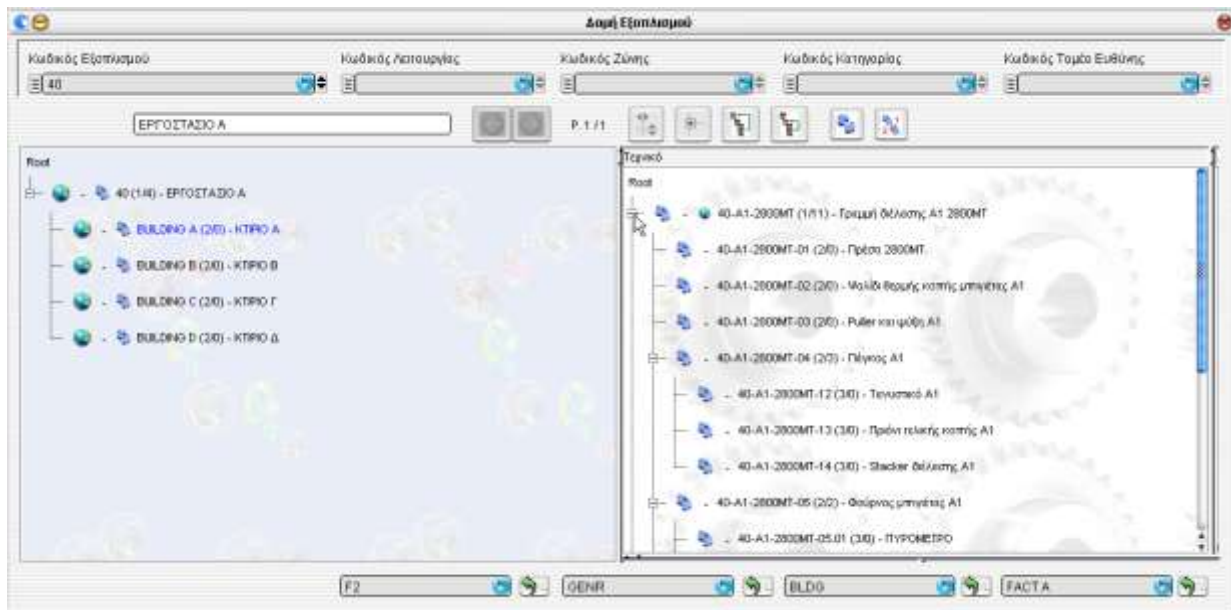




Δομή Εξοπλισμού και Εγκαταστάσεων

[19]

Εικόνα 2.6



Το δένδρο δομής παρουσιάζει τις εγκαταστάσεις σας, τα κτίρια, δωμάτια, μηχανήματα και υποσυστήματα. Από την αρχή είναι απαραίτητο να καθοριστούν οι βασικές οντότητες της δομής. Επίσης είναι σημαντικό να μελετηθούν οι συνέπειες κάποιου λάθους (θυμίζουμε ότι το μητρώο εξοπλισμού είναι η βάση ολόκληρης της εφαρμογής) π.χ. έχετε καθορίσει μία μονάδα η οποία είναι πολύ μεγάλη ή πολύ μικρή και χρειάζεται να τροποποιήσετε την δομή; Έχει συγκεκριμένες απαντήσεις για όλα αυτά τα προβλήματα και σας ελευθερώνει από τους συνηθισμένους περιορισμούς του κάθε λογισμικού. Εγγυόμαστε ότι “δεν θα κάνετε πότε λάθος” όσο καθορίζετε την δομή του εξοπλισμού σας, διότι ακόμη και αν αλλάξετε γνώμη, θα μπορείτε να κάνετε τροποποιήσεις πολύ εύκολα. [19]

Το υποσύστημα επιτρέπει να καθορίσετε ως 1^ο επίπεδο του κάθε εξοπλισμού. Χρησιμοποιώντας το υποσύστημα της δομής, αυτός ο εξοπλισμός μπορεί να διαιρεθεί έως 99 επίπεδα. Κάθε “γονέας” της δομής μπορεί να έχει όσα “παιδιά” επιθυμείτε.

Δίνει πλήρη ελευθερία [19]:

- Η διαμόρφωση της δομής είναι απλή: το μόνο που χρειάζεται είναι να επιλέξετε με το ποντίκι τον εξοπλισμό που θέλετε να συνδέσετε και να τον προσθέσετε μέσα στην δομή (drag and drop).
- Αριθμεί αυτόματα τα επίπεδα και μετράει τα στοιχεία στο κάθε επίπεδο.
- Η λειτουργία “μετακίνησης” σας επιτρέπει να καταχωρίσετε εξοπλισμό σε άλλη θέση (το COSWIN κρατάει το ιστορικό των μετακινήσεων).
- Η λειτουργία “Αλλαγή Κωδικού” επιτρέπει να αλλάξετε εύκολα τον κωδικό εξοπλισμού, χωρίς να χάσετε το ιστορικό, οικονομικές ή άλλες συνδεδεμένες πληροφορίες σε αυτόν.
- Τα Κόστη Συντήρησης συγκεντρώνονται σε κάθε επίπεδο της δομής και επομένως είναι εύκολο να αναγνωριστούν οι πιο ακριβοί υπο-εξοπλισμοί.



- Κάθε εξοπλισμός έχει τις ίδιες επιλογές ανάλυσης (Κέντρο Κόστους, Προϋπολογισμός, δημιουργία Εργασίας / Εντολή Εργασίας, Προγραμματισμός, Ιστορικό).

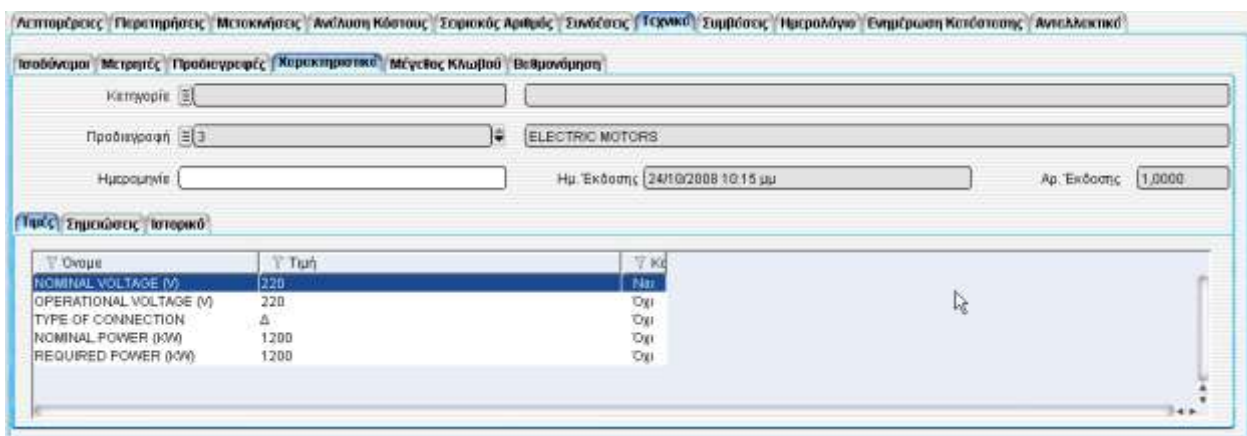
Ομάδες Εξοπλισμών

Επιτρέπει την ομαδοποίηση εξοπλισμών σε μία μονάδα για να κάνει ευκολότερες τις διαδικασίες συντήρησης, ή για να ομαδοποιήσει τις εργασίες που γίνονται σε διάφορους όμοιους εξοπλισμούς. Μία ομάδα έχει τις ίδιες επιλογές χρήσης όπως και ένας εξοπλισμός με Λειτουργίες, Κατηγορίες, ή Κέντρα Κόστους [19]:

- Ένα ημερολόγιο είναι διαθέσιμο για κάθε ομάδα: Μία ομάδα μπορεί για παράδειγμα να αντιστοιχεί σε μία γραμμή παραγωγής η οποία θα έχει το δικό της ημερολόγιο εργασίας.
- Τα κόστη κάθε εντολής εργασίας μπορούν να αποδοθούν στην ομάδα ή στα στοιχεία της ομάδας(σε κάθε πάγιο) ανάλογα με την επιλογή διαχωρισμού κόστους.
- Οι εντολές εργασίας, ο προγραμματισμός και το ιστορικό μπορούν να εκτελεστούν στην ομάδα αντί να χρειάζεται να δημιουργηθούν ξεχωριστές εντολές εργασίας
- Η δημιουργία μίας ομάδας είναι πολύ εύκολη: Μπορείτε απλά να “επιλέξετε” τους εξοπλισμούς από την λίστα εξοπλισμού. Για να απλοποιήσετε την διαδικασία περισσότερο, η λίστα εξοπλισμού μπορεί να ταξινομηθεί ανά ζώνη, λειτουργία, κατηγορία ή κέντρο κόστους.

Τεχνικές Προδιαγραφές

Εικόνα 2.7



Τα “Τεχνικά χαρακτηριστικά” χρησιμοποιούνται έτσι ώστε να μπορέσετε να διαχειριστείτε συγκεκριμένες τεχνικές πληροφορίες για τους εξοπλισμούς. [19]

Οι πληροφορίες που θα καταγραφούν μπορούν να προετοιμαστούν (από το χρήστη) σε κατηγορίες (π.χ. Τεχνικά Χαρακτηριστικά Ηλεκτροκινητήρων). Ένας εξοπλισμός μπορεί να συνδεθεί με μία ή και περισσότερες κατηγορίες. [19]



Είναι δυνατό να αναζητήσετε ένα ή και περισσότερους εξοπλισμούς στην βάση δεδομένων χρησιμοποιώντας τα τεχνικά τους χαρακτηριστικά (μέγεθος, ισχύς, πίεση). [19]

Λίστα Ανταλλακτικών

Εικόνα 2.8

[19]

Ανταλλακτικό	Περιγραφή	Περιγραφή	Ομάδα Είδ.	Μέγεθος	Πραγματική Πιστ.	Ποσότητα	Μονάδα	Προέλευση
001 0001 01 0003	OVERLOAD RELAY		Γ010		2,0000	0,0000	PC	1. δημιουργία...
003 0001 167016	FILTER FLR-141E / ΦΙΛΤΡΑ ΑΕΡΟΣ FLR-141E		CONS		1,0000	0,0000	PC	1. δημιουργία...
001 0002750004	ΦΙΛΤΡΟ ΛΑΔΟΥ GL7ZMD KRANTZ		SP		1,0000	0,0000	PC	1. δημιουργία...
001 0001130008	TUBE CABLE LUNGS 25mm / ΑΚΡΟΔ.ΣΩΛ.ΜΟΝΩΣ.		SP		7,0000	0,0000	PC	1. δημιουργία...
003 0001167010	FREON 407C / ΦΡΕΟΝ 407C		CONS		100,0000	0,0000	PC	1. δημιουργία...
001 0001130003	CABLE CONNECTOR WEIT 120Π / ΑΚΡΟΔΕΚΤΗΣ Β.		SP		2,0000	0,0000	PC	1. δημιουργία...
001 0001115028	POLYESTER OIL BUNISO BL68 / ΛΑΔΙ BUNISO 68		SP		2,0000	0,0000	L	1. δημιουργία...
001 0001115012	O-RINGS FOR P/L-FILTER / ΛΑΣΤΙΚΟ-ΔΑΚΤΥΛΙΑ ΦΙΛΤ.		SP		1,0000	0,0000	PC	1. δημιουργία...
001 0005750001	ΦΙΛΤΡΟ ΕΚΚΕΝΩΣΗΣ ΛΑΔΟΥ KRANTZ		SP		2,0000	0,0000	PC	1. δημιουργία...
001 0001010011	CONTACTOR / ΡΕΛΕ ΕΩΝΟΣ		SP		1,0000	0,0000	PC	1. δημιουργία...
001 0002750007	ΦΙΛΤΡΟ ΛΑΔΟΥ GL5-ZMD KRANTZ		SP		1,0000	0,0000	PC	1. δημιουργία...
001 0001115011	OIL FILTER / ΦΙΛΤΡΑ ΛΑΔΟΥ		SP		2,0000	0,0000	PC	1. δημιουργία...
001 0001115027	CONTAINER 12.5 L / ΦΙΑΛΗ 12.5 ΛΤ		SP		2,0000	0,0000	PC	1. δημιουργία...
NS000000000000	Glass pane 540mm x 1378mm x 33mm FM Sunflo S...				8,0000	0,0000	PC	1. δημιουργία...

Για κάθε εξοπλισμό μπορεί να δημιουργηθεί μία λίστα με οσαδήποτε ανταλλακτικά [19].

- Τα ανταλλακτικά μπορεί να είναι είδη αποθέματος, είδη εκτός αποθέματος ή αγορά κατά Εντολή Αγοράς.
- Η λίστα των ανταλλακτικών ενημερώνεται αυτόματα σε κάθε χορήγηση του ανταλλακτικού σε μία Εντολή Εργασίας. Χρησιμοποιώντας αυτό το χαρακτηριστικό γνωρίζετε την ανάλωση ανταλλακτικών ανά εργασία/ εξοπλισμό.
- Η λίστα ανταλλακτικών δεν προϋποθέτει την χρήση του υποσυστήματος Αποθηκών.
- Στην περίπτωση χρήσης του υποσυστήματος Αποθηκών η διαθεσιμότητα των ανταλλακτικών στις αποθήκες συνδέεται με αυτό το υποσύστημα.
- Η λίστα των ανταλλακτικών μπορεί να εκτυπωθεί στην Εντολή Εργασίας και να χρησιμοποιηθεί κατά τη διάρκεια προετοιμασίας της εργασίας.

Σχέδια και Εγχειρίδια

Μπορεί να χρειαστεί να βρείτε τα σχέδια, εγχειρίδια για ένα εξοπλισμό ή τα σχέδια ενός κτιρίου γρήγορα; Σε ποιο ράφι βρίσκονται; Ποιος τα δανείστηκε την τελευταία φορά; Το υποσύστημα των σχεδίων είναι πολύ χρήσιμο, επειδή ενοποιεί τις θέσεις αποθήκευσης όλων των εγγράφων που σχετίζονται με τους εξοπλισμούς και τις εγκαταστάσεις [19].

Περιλαμβάνει τις ακόλουθες πληροφορίες [19]:

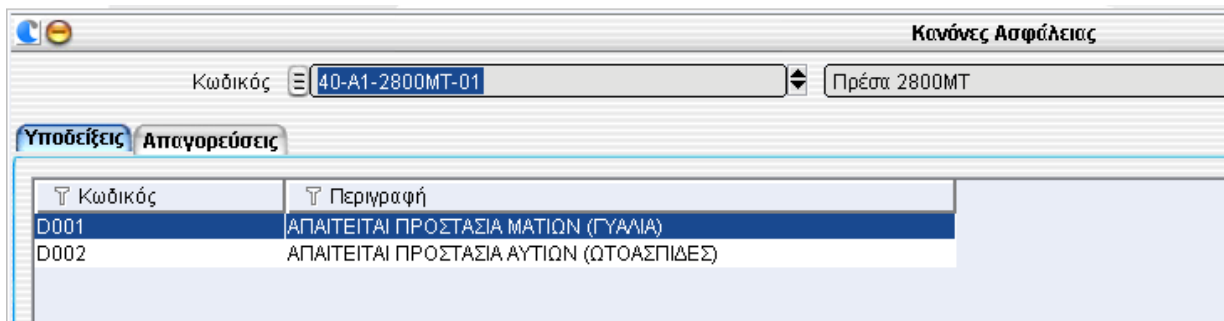


- Λίστα όλων των πληροφοριών που αφορούν τα κτίρια και τους εξοπλισμούς: σχέδια εξαρτημάτων, τεχνικά εγχειρίδια, εγχειρίδια λειτουργίας
- Έκδοση, θέση των σχεδίων / εγγράφων, σύντομη περιγραφή.

Κανόνες Ασφαλείας

[19]

Εικόνα 2.9



Το υποσύστημα αυτό επιτρέπει στους χρήστες να καθορίσουν τους κανόνες ασφαλείας που θα ακολουθηθούν για κάποιο συγκεκριμένο εξοπλισμό [19].

- Απεριόριστος αριθμός οδηγιών μπορούν να αποθηκευτούν στην βιβλιοθήκη [19].
- Επιλογή εκτύπωσης των οδηγιών στην εντολή εργασίας [19].

Διαχείριση Μέσων

Το τμήμα συντήρησης χρησιμοποιεί κάποιες φορές μηχανήματα ή εργαλεία (μέσα) που είναι επίσης εξοπλισμοί (περονοφόρα, γερανοί, κτλ) κατά τη διάρκεια των εργασιών. [19]

- Τα μέσα αυτά μπορούν να δεσμευτούν για μία περίοδο και να έχουν ωριαίο κόστος. [19]
- Μπορείτε να διαχειριστείτε την κατανομή των μέσων σε μία εντολή εργασίας ή στην προγραμματισμένη συντήρηση. [19]
- Το κόστος των μέσων μεταφέρεται αυτόματα στην εντολή εργασίας. [19]
- Ένα μέσο μπορεί επίσης να χρίζει συντήρησης. Είναι δυνατή η δημιουργία εντολής εργασίας ή προγραμματισμένης εργασίας για ένα μέσο όπως σε κάθε εξοπλισμό. [19]



2.3. Οικονομική Διαχείριση Εξοπλισμών

Εντολή Αγοράς- Απόσβεση

Η λειτουργία αυτή παρέχει πληροφορίες για την αρχική εντολή αγοράς και την παραλαβή ενός εξοπλισμού, καθώς επίσης για τον προμηθευτή και για τις εγγυήσεις. [19]

Μπορεί να επιλεγθεί τύπος απόσβεσης γραμμικός, μειούμενου ρυθμού ή άλλος (όπως καθοριστεί από τον χρήστη). Ο υπολογισμός της απόσβεσης λαμβάνει υπόψη του κάθε βελτίωση που έχει γίνει στο πάγιο και την πιθανή επιμήκυνση του χρόνου ζωής του. [19]

Γίνεται διαχείριση των εγγυήσεων και των πληροφοριών του προμηθευτή (όροι συμβάσεων, κ.α.). [19]

Προϋπολογισμοί – Έλεγχος Κόστους

[19]

Εικόνα 2.10

	Προσπεκτικό	Υλικό	Διέφορα	Μίστα	Σύνολο
Προγραμματισμένα	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Μη Προγραμματισμένα	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Άλλα	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Σύνολο	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Κάθε εταιρία είναι σημαντικό να γνωρίζει το πραγματικό κόστος και την κερδοφορία των εξοπλισμών που διαχειρίζεται. [19]

- Η δημιουργία ενός πλήρους αρχείου για το κόστος και την απόδοση κάθε εξοπλισμού επιτρέπει στην διοίκηση να λάβει εμπειριστατωμένες και ολοκληρωμένες επιχειρηματικές αποφάσεις καθώς και να αποφασίσει σχετικά με μελλοντικές επενδύσεις. [19]



- Μέσω των ολοκληρωμένων οικονομικών λειτουργιών (με απλές γραφικές απεικονίσεις) παρέχει ενημερωμένα, ακριβή και ισχυρά οικονομικά στοιχεία και αναφορές. [19]
- Τα κέντρα κόστους ορίζονται ανά εξοπλισμό (σε κάθε επίπεδο) και η συγκέντρωση και διαχείριση του κόστους γίνεται σε πραγματικό χρόνο. Είναι επίσης δυνατό να συνδέσετε επιπλέον κέντρα κόστους για κάθε εξοπλισμό, ανάλογα με τις εργασίες που εκτελούνται στον εξοπλισμό. [19]
- Το κόστος υπολογίζεται σε έναν πίνακα 4 x 3: περιέχει τα κόστη των προγραμματισμένων και απρογραμμάτιστων εργασιών, έργων και συμβάσεων: ξεχωριστά για το προσωπικό, τα υλικά, τα μέσα και διάφορα κόστη. [19]
- Γραφικά και αναφορές επιτρέπουν ανάλυση των αποτελεσμάτων σε τέτοια μορφή που να ταιριάζουν με τις απαιτήσεις κάθε τμήματος ή διοίκησης. [19]
- Τα κόστη, στον πίνακα 4 x 3, υπολογίζονται σε κάθε επίπεδο της δομής, από το χαμηλότερο επίπεδο ενός υπο-εξοπλισμού έως το υψηλότερο επίπεδο, ανά λειτουργία και ανά ζώνη. Οπότε, τα δεδομένα μπορούν να αναλυθούν για κάθε επίπεδο και περίοδο. [19]

Υπεργολάβοι

Έχει λειτουργίες που επιτρέπουν την ολοκληρωμένη διαχείριση των υπεργολάβων [19]:

- Καταγραφή όλων των υπεργολάβων.
- Καθορισμός του τύπου των συμβάσεων (ανοιχτές ή ετήσιες συμβάσεις).
- Διαχωρισμός εσωτερικών από εξωτερικά κόστη (συμβάσεις), στην οικονομική περίληψη.
- Οι εργασίες των υπεργολάβων χρησιμοποιούν όλες τις βασικές λειτουργίες του COSWIN, όπου αντί του προσωπικού της εταιρίας οι εργασίες συνδέονται με τον υπεργολάβο ενημερώνοντας τα κόστη και τις συμβάσεις του. Στη διαχείριση των υπεργολάβων του, είναι σύνηθες να χρησιμοποιείται η αυτόματη δημιουργία email και άλλες ειδοποιήσεις για να εξασφαλιστεί η άμεση και αποτελεσματική επικοινωνία μεταξύ των εξωτερικών συνεργατών καθώς και η ενημέρωση εσωτερικά στην εταιρία.

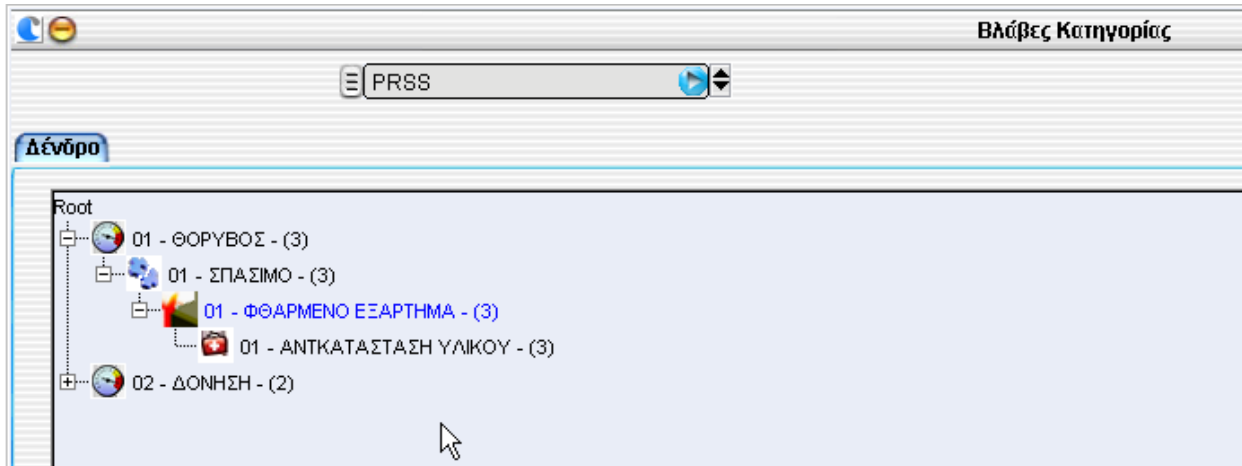


2.4. Διαγνωστική

Συμπτώματα - Βλάβες - Αιτίες και Ενέργειες

Εικόνα 2.11

[19]



Επιτρέπει να συλλέξετε και να αναλύσετε πληροφορίες για περιστατικά και βλάβες που επηρεάζουν τους εξοπλισμούς σας (και την συνέχεια των επιχειρηματικών διαδικασιών). Η αξιοπιστία των εξοπλισμών μπορεί να βελτιωθεί με την καταγραφή όλων των σχετικών συμβάντων. [19]

- Κάθε περιστατικό ή βλάβη μπορεί να καθοριστεί σε κάθε επίπεδο της δομής (εξοπλισμός, συναρμολόγημα, εξάρτημα ή θέση). Εμφανίζει σε μία οθόνη την γραφική απεικόνιση του δέντρου Βλαβών, Συμπτωμάτων, Αιτιών και Ενεργειών. Είναι πολύ εύκολο να τροποποιήσετε το σύστημα αυτό ώστε να εξυπηρετεί τις ανάγκες σας (π.χ. να χρησιμοποιείτε μόνο συμπτώματα και ενέργειες). [19]
- Οι πληροφορίες (σύμπτωμα, βλάβη κτλ) που θα καταχωρηθεί μπορεί να επιλεγεί αυτούσια από το δέντρο βλαβών (εμφανίζοντας το ιστορικό για κάθε εξοπλισμό ή κατηγορία εξοπλισμού) ή από καθορισμένες από τον χρήστη, δομημένες λίστες (για κάθε κατηγορία εξοπλισμού). Αυτό διασφαλίζει ότι τα δεδομένα που καταχωρήθηκαν είναι δομημένα για την δημιουργία αναφορών. [19]
- Η αναφορά των περιστατικών / βλαβών δεν απαιτεί την δημιουργία μιας εντολής εργασίας αφού μπορεί απλά να καταγραφεί στο αρχείο του εξοπλισμού. Επίσης τα δεδομένα μπορούν να καταχωρηθούν και στην περίπτωση δημιουργίας Εντολής Εργασίας. Για να απλοποιηθεί η χρήση του υποσυστήματος οι πληροφορίες που αφορούν την βλάβη και την εργασία μπορούν να καταχωρηθούν κατά τη διάρκεια της επισκευής σε κάθε φορητό υπολογιστή (PDA) που είναι εξοπλισμένος με το COSWIN MOBILE (υποσύστημα για φορητούς υπολογιστές). [19]



Εμφάνιση και Αναζήτηση

Όταν χρειάζεστε χρήσιμες πληροφορίες για να διαγνώσετε την αιτία και να επιδιορθώσετε μία βλάβη τότε χρειάζεστε το υποσύστημα της διαγνωστικής το οποίο παρέχει ολοκληρωμένα όλες τις πληροφορίες που χρειάζεστε. Απλά επιλέγετε το δέντρο βλαβών, βλέπετε τις ενέργειες αποκατάστασης που έγιναν για παρόμοιες βλάβες. [19]

Επιπρόσθετα, περιέχει πολλές αναφορές και οθόνες, οι οποίες παρέχουν πρόσβαση σε πληροφορίες ιστορικού και αντίστοιχα έγγραφα. [19]

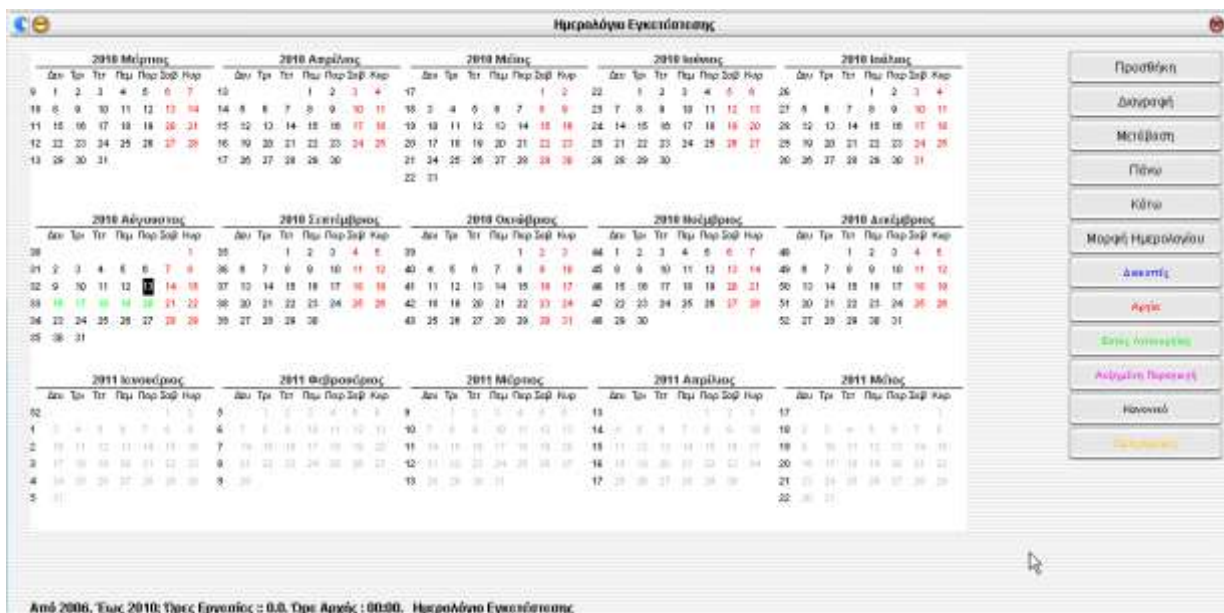
- Ανάλυση βλαβών / περιστατικών ανά κατηγορία. [19]
- Ανάλυση βλαβών / περιστατικών ανά εξοπλισμό[19]

2.5. Λειτουργίες Εξοπλισμών

Ημερολόγια, Εξοπλισμοί και Ομάδες

[19]

Εικόνα 2.12



Τα ημερολόγια εγκαταστάσεων, θέσεων και εξοπλισμών χρησιμοποιούν ένα εύκολο στη χρήση περιβάλλον το οποίο καταγράφει την διαθεσιμότητα (για εργασίες) και εμφανίζει πληροφορίες που αφορούν τις προγραμματισμένες εργασίες για κάθε εξοπλισμό ξεχωριστά ή και για ομάδα εξοπλισμού. [19]

Ένα ξεχωριστό ημερολόγιο δημιουργείται για κάθε θέση, εξοπλισμό και υπό-εξοπλισμό. Τα δεδομένα των ημερών του ημερολογίου λαμβάνονται υπ' όψιν από το υποσύστημα προγραμματισμού. [19]



Στο ημερολόγιο καταχωρούνται οι ημέρες εκτός λειτουργίας, οι ημέρες κανονικής αλλά και αυξημένης παραγωγής, οι αργίες, διακοπές, κ.α. [19]

Μετρητές – Ενδείξεις Μετρητών

Ο τύπος συντήρησης που απαιτείται σε έναν εξοπλισμό εξαρτάται κυρίως από τον χρόνο λειτουργίας του (ο χρόνος που ένας εξοπλισμός πραγματικά λειτουργεί), τον αριθμό των μονάδων που έχει πράξει, τον αριθμό των χιλιομέτρων που έχει διανύσει, κτλ. Επίσης παρέχει και άλλες δυνατότητες για την αξιοποίηση των ενδείξεων των μετρητών [19]:

- Δεν υπάρχει περιορισμός στον αριθμό των μετρητών που θα δημιουργηθούν και στις εργασίες με τις οποίες θα συνδεθούν. Είναι δυνατόν να “επαναφέρετε” την τιμή του μετρητή σε οποιαδήποτε τιμή (μηδενισμός ή διόρθωση μετρητή).
- Η εργασία συλλογής των ενδείξεων των μετρητών μπορεί να γίνει από φορητούς υπολογιστές (Coswin Mobile) για να μειωθεί ο χρόνος που χάνεται κατά την μεταφορά των δεδομένων από το χαρτί στον υπολογιστή (επίσης αποφεύγονται τα λάθη).
- Χρησιμοποιεί “έξυπνα” τους μετρητές, και προγραμματίζει την ημερομηνία κατά την οποία πρέπει να εκτελεστούν οι εργασίες. Ο χρήστης μπορεί να τροποποιήσει τον αλγόριθμο πρόβλεψης δίνοντας έναν συντελεστή εξομάλυνσης.
- Παρέχει αναφορές για τους μετρητές και μπορεί να υπολογίσει τις ώρες λειτουργίας τους, και την ημερομηνία της επόμενης ένδειξης.
- Είναι δυνατή η καταχώρηση ορίων ημερομηνιών (σε ημέρες και εβδομάδες) για κάθε εργασία. Οι τιμές αυτές θα ληφθούν υπόψη συνδυαστικά με τις ενδείξεις των μετρητών.



2.6. Προσωπικό

Ειδικότητες - Τεχνικοί - Προϊστάμενοι – Βάρδια και Ημερολόγια

Εικόνα 2.13

[19]

The screenshot shows a software window titled "Ασπιόμετρος Τεχνικό". At the top, there are several dropdown menus and input fields: "Κωδικός" (20290), "Ειδικότητα" (HYDR-B), "Προϊστάμενος" (MECH01), and "Τ. Ευθύνης" (FACTA). Below these, there are tabs for "Ασπιόμετρος", "Ασπιόμετρος Τοπ.", "Βάρδια", "Ικανότητες", "Προμήθειες", "Πρόσβαση", "Διαμερίσματα", and "Ημερολόγια". The main area contains two columns of input fields. The left column includes "Bar Code" (20290), "Κόστος κόστους", "Αρ. Βάρδιας", "Ώρες Πληρωμής" (0,0000), "Διαθέσιμες Ώρες" (0,0000), "Ημ. Απουσίας", and "Μέγιστος Προϊόντιο". The right column includes "Ημ. Πρόσβασης", "Ημ. Αποσκόπισης", "Οργανικός Αποθήκης", "Επισκευ. Αόρατης", "Τμήμα", "Fax", "Email", "Καίμενοι", and "Μόνομα". At the bottom left, there are icons for "Εξωτερικό Κόστος", "Εισπρακτικό", and "Εξαιρέσεις".

Οι ειδικότητες μπορούν να οριστούν και να διαχειριστούν από τον διαχειριστή. Υποστηρίζει απεριόριστο αριθμό ειδικοτήτων, για κάθε ειδικότητα ο αριθμός των τεχνικών είναι απεριόριστος. Ένα ημερολόγιο εμφανίζει, για κάθε τεχνικό, τις ώρες εργασίας ή απουσίας, διακοπών κτλ. Αυτές οι πληροφορίες λαμβάνονται υπόψη από το υποσύστημα προγραμματισμού. Είναι δυνατή η δέσμευση ενός ποσοστού των ωρών εργασίας σε διορθωτικές ή απρογραμματίστες εργασίες. [19]

Το κόστος μπορεί να υπολογιστεί σύμφωνα με έως 9 διαφορετικές κατηγορίες χρέωσης (υπερωρία, σαββατοκύριακα, νυχτερινό κτλ) και η παραμετροποίηση γίνεται από τον χρήστη. Ο καθορισμός των "διαθέσιμων ωρών εργασίας" (ημέρες εργασίας / ώρες απουσίας, διακοπές) επιτρέπει να εκτελεί ακριβή προγραμματισμό. [19]

Διαχείριση Βάρδιας και Ικανοτήτων

Η διαχείριση βάρδιας επιτρέπει την κατανομή των τεχνικών κατά την διαδικασία του προγραμματισμού. Σε μία εντολή εργασίας είναι δυνατόν να καθοριστεί ο τύπος της βάρδιας (ημέρα, νύχτα, κτλ), οι ειδικότητες που απαιτούνται (ηλεκτρολόγοι, μηχανικοί) και ο αριθμός των ατόμων. [19]

Το υποσύστημα Διαχείρισης Ικανοτήτων επιτρέπει την καταγραφή των προσόντων των τεχνικών έτσι ώστε να γίνεται εύκολα η σύγκριση με τα απαιτούμενα προσόντα της εργασίας. [19]

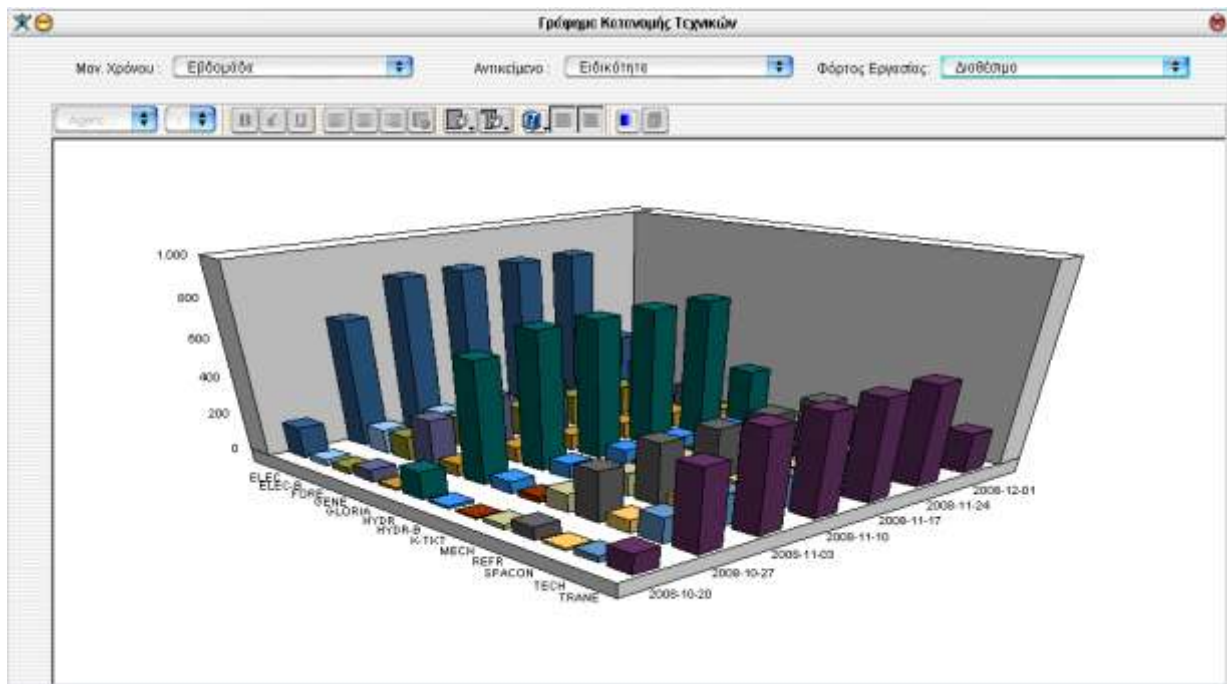


Φόρτος Εργασίας

Ο φόρτος εργασίας παρακολουθεί την διαθεσιμότητα του προσωπικού. Ο φόρτος εργασίας βελτιστοποιεί την κατανομή των τεχνικών στις Εντολές Εργασίας και μπορεί να απεικονίσει τον φόρτο εργασίας με διαφορετικούς τρόπους. [19]

[19]

Εικόνα 2.14





2.7. Προληπτική Συντήρηση

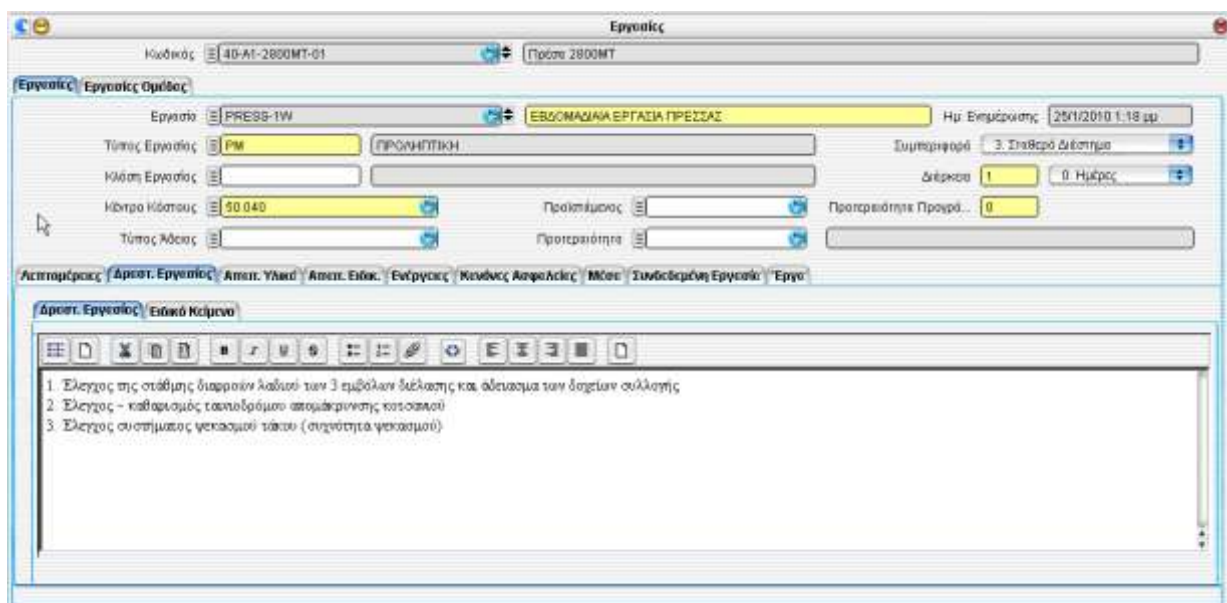
Η λειτουργία του προγραμματισμού χρησιμοποιείται καθημερινά από χιλιάδες τεχνικούς για την διαχείριση εκατομμυρίων δραστηριοτήτων. Το COSWIN επιτρέπει την εύκολη δημιουργία μιας ολοκληρωμένης λίστας των δραστηριοτήτων της συντήρησης και άλλων εργασιών που απαιτούνται για να διασφαλίσουν την ομαλή λειτουργία του εξοπλισμού και να αυξήσουν την διαθεσιμότητα. [19]

Μπορείτε εύκολα να συμβουλευτείτε τις προγραμματισμένες δραστηριότητες συντήρησης και να δείτε τον προγραμματισμένο φόρτο εργασίας, στην συνέχεια μπορείτε να κάνετε τις απαιτούμενες αλλαγές σε σχέση με τις εμβόλιμες απρογραμματίστες εργασίες ξεχωριστά για κάθε ημέρα. [19]

Εργασίες

[19]

Εικόνα 2.15



Οποιαδήποτε και να είναι η απαιτούμενη πληροφορία, αυτό είναι το υποσύστημα που επιτρέπει να καθορίσετε επαναλαμβανόμενες ή μοναδικές εργασίες. [19]

- Οι επαναλαμβανόμενες εργασίες μπορεί να είναι εβδομαδιαίες, μηνιαίες, ετήσιες ή σε συγκεκριμένες ημερομηνίες (η περιοδικότητα καθορίζεται σε ημέρες ή εβδομάδες). [19]
- Ο αριθμός των εργασιών ανά εξοπλισμό είναι απεριόριστος και η ίδια εργασία μπορεί να “δοθεί” σε πολλούς εξοπλισμούς. Για να εξοικονομηθεί χρόνος στην διαδικασία δημιουργίας μιας εργασίας υπάρχει η δυνατότητα της επιλογής μιας ήδη δημιουργημένης εργασίας ανά κατηγορία εξοπλισμού. [19]

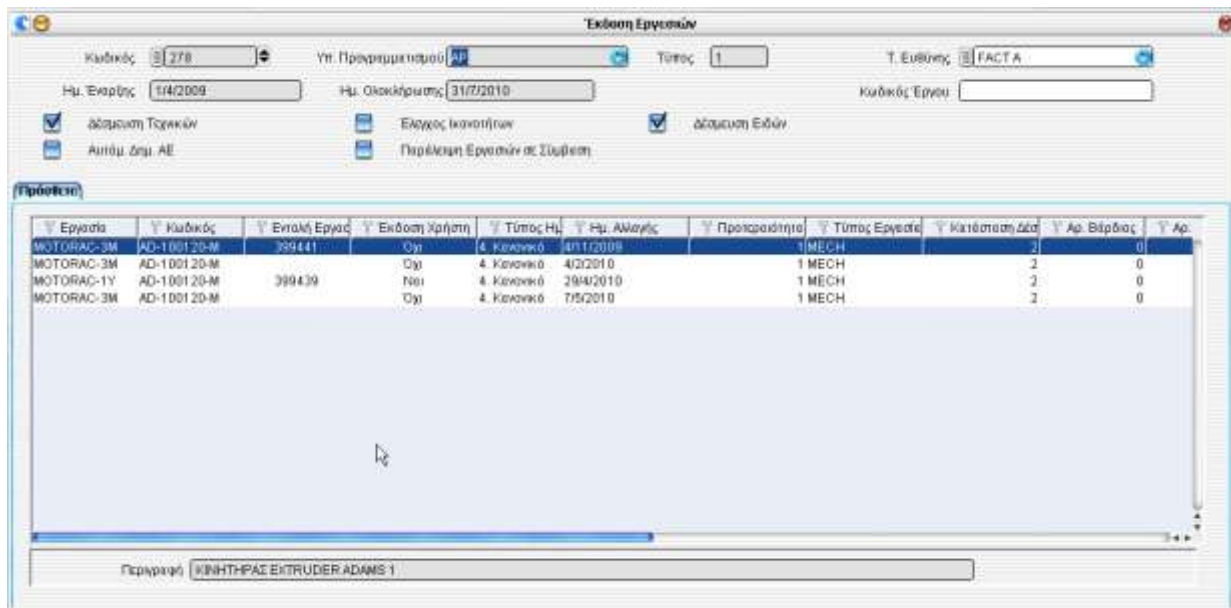


- Μία εργασία μπορεί να εκτελείται βάση ενδείξεων μετρητών, βάση χρονικών διαστημάτων ή σε έναν συνδυασμό διαστήματος και μετρητή, με χρήση μέγιστων και ελάχιστων τιμών. Ημερολογιακοί περίοδοι μπορούν επίσης να ληφθούν υπόψη. [19]
- Η περιγραφή της εργασίας μπορεί να είναι περιληπτική ή να περιέχει αναλυτική περιγραφή της εργασίας, εικόνες, εγχειρίδια, έγγραφα και συνημμένα αρχεία. Περιέχονται επιλογές για την εκτύπωση πρόσθετων πληροφοριών μαζί με τις εντολές εργασίας: όπως ανταλλακτικά, κανόνες ασφαλείας και οποιαδήποτε άλλη παρατήρηση υπάρχει μαζί με τον εξοπλισμό. [19]
- Είναι επίσης δυνατή η δημιουργία μίας σειράς δραστηριοτήτων έτσι ώστε να δημιουργηθεί μία δομή εργασιών και/ ή να δομηθούν οι εργασίες με σχέση γονέα / παιδί. [19]
- Μπορείτε να αναθέσετε τις απαιτούμενες ειδικότητες σε μία εργασία. Ο αριθμός των τεχνικών ανά ειδικότητα είναι απεριόριστος. Μπορείτε επίσης να ορίσετε την ημερομηνία έναρξης εργασίας για κάθε ειδικότητα. [19]
- Είναι δυνατή η διαίρεση μία εργασίας σε ενέργειες. Αυτές οι ενέργειες μπορούν να ταξινομηθούν, και ειδικότητες και ανταλλακτικά μπορούν να ανατεθούν σε αυτές. Η αναπληροφόρηση μπορεί να γίνει για κάθε ενέργεια ξεχωριστά. [19]
- Η διαχείριση των ανταλλακτικών γίνεται ευκολότερη με την δυνατότητα καθορισμού set ειδών και να συμβουλευέστε τη λίστα των ανταλλακτικών για κάθε εξοπλισμό. Είναι επίσης δυνατός ο καθορισμός της προγραμματισμένης διάρκειας της εργασίας και των εργαλείων που θα χρειαστούν. [19]
- Προκαθορισμένα τα κόστη των εργασιών και των ενεργειών κατανέμονται στο κέντρο κόστους του εξοπλισμού, κατά την εκτέλεση και απόδοση της εργασίας είναι δυνατόν να ορισθεί οποιοδήποτε άλλο κέντρο κόστους. [19]



Προγραμματισμός και Έκδοση Εντολών Εργασίας

Εικόνα 2.16



Επιτρέπει την δημιουργία πολλαπλών προγραμμάτων (κάθε αριθμός προγράμματος συνδέεται με έναν υπεύθυνο προγραμματισμού). Μπορεί επίσης να διαχειριστεί την επικάλυψη των προγραμμάτων και θα επαναφέρει εργασίες που έχουν αναβληθεί. [19]

- Για μεγάλους οργανισμούς είναι δυνατός ο ορισμός πολλών υπευθύνων προγραμματισμού, ο καθένας από τους οποίους μπορεί να δημιουργήσει απεριόριστο αριθμό προγραμμάτων. [19]
- Ειδικές λειτουργίες διαχειρίζονται πιθανές “ασυνέχειες” και επικαλύψεις των διαφόρων προγραμμάτων. [19]
- Μπορεί να γίνει προσομοίωση των προγραμμάτων για οποιαδήποτε χρονική περίοδο. Αυτά τα “θεωρητικά” προγράμματα, εκτελούνται για οικονομικούς, προϋπολογιστικούς ή λόγους προγραμματισμού προμηθειών, μπορούν να δημιουργηθούν οποιαδήποτε περίοδο και δεν θα επηρεάσουν τα προγράμματα που βρίσκονται σε εξέλιξη. [19]
- Κάθε πρόγραμμα δημιουργείται βάση πολλών κριτηρίων που επιτρέπουν στον υπεύθυνο προγραμματισμού να συμπεριλάβει στο πρόγραμμα μόνο εργασίες που ικανοποιούν συγκεκριμένες συνθήκες (π.χ. εξοπλισμοί σε συγκεκριμένη θέση ή που απαιτούν μία συγκεκριμένη ειδικότητα, ή και τα δύο). [19]
- Με την έκδοση του προγράμματος οι εργασίες / δραστηριότητες μεταφέρονται στα έργα σε εξέλιξη. Είναι τότε δυνατή η εκτύπωση μίας εντολής εργασία, ή να δουν την Εντολή Εργασίας στην λίστα εργασιών τους οι μηχανικοί. [19]
- Στο πρόγραμμα το COSWIN εμφανίζει ξεχωριστά κάθε “διπλή” εργασία όταν η ίδια εργασία είναι ήδη σε εξέλιξη. [19]

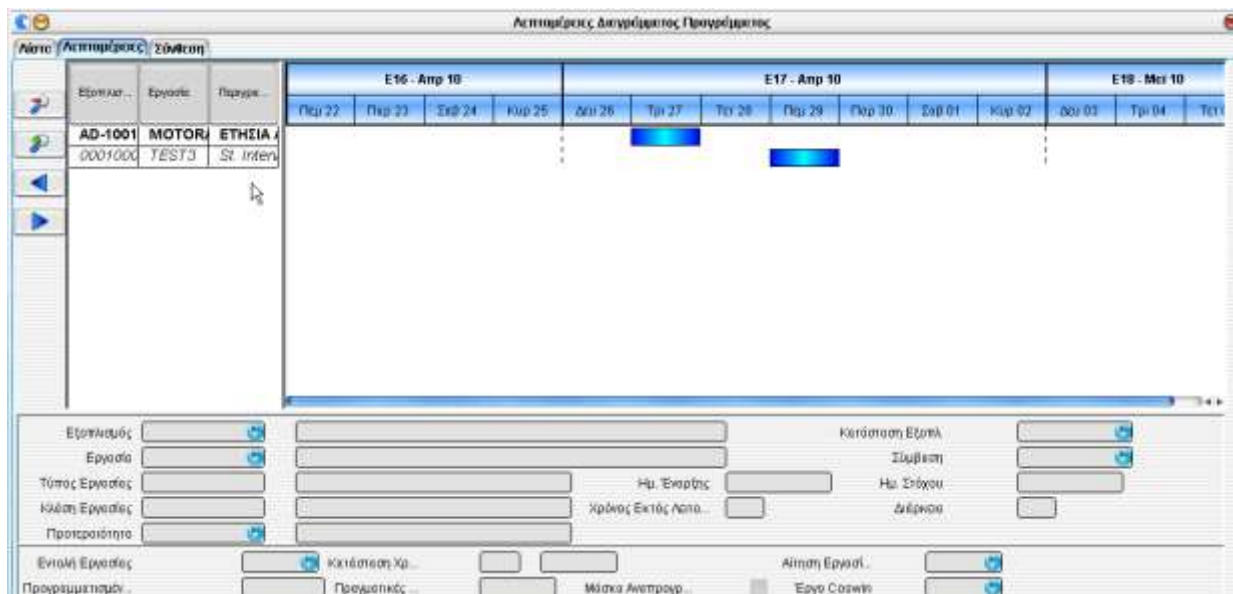


- Οι εργασίες μπορούν να μεταφερθούν στο έργο σε εξέλιξη σε κάθε περίοδο ανεξάρτητα από το πρόγραμμα. [19]
- Το συνολικό πρόγραμμα εμφανίζει τα προγράμματα ανά υπεύθυνο προγραμματισμού, τις εργασίες που έχουν προγραμματιστεί και τις εργασίες σε εξέλιξη. [19]
- Αιτήσεις αγορών μπορούν να δημιουργηθούν αυτόματα μετά τον υπολογισμό των απαιτούμενων ανταλλακτικών για τις προγραμματισμένες εργασίες. [19]

Διάγραμμα Εργασιών

[19]

Εικόνα 2.17



Η οθόνη διαγράμματος εργασιών του πιθανόν να είναι παρόμοια με αυτή που ήδη χρησιμοποιείτε [19]:

- είναι πολύ φιλική στη χρήση και προσφέρει πολλές δυνατότητες. [19]
- Εμφανίζει όλες τις δραστηριότητες για συγκεκριμένο εξοπλισμό(ους) / θέση και /ή για μία ολόκληρη δομή. [19]
- Οι Εντολές Εργασίας εμφανίζονται με διαφορετικά χρωματικά σύμβολα, τα οποία επιτρέπουν να αναγνωρίζετε αμέσως αυτές που είναι προγραμματισμένες, σε εξέλιξη ή έχουν ολοκληρωθεί. Η οθόνη εμφανίζει επίσης και τις απρογραμματιστες εργασίες, για τις οποίες έχει δημιουργηθεί μία εντολή εργασίας. [19]
- Για τον τομέα της βιομηχανίας η χρήση των χρωμάτων δείχνει σημαντικές πληροφορίες στο ημερολόγιο (περίοδοι εκτός λειτουργίας, περίοδοι αυξημένης παραγωγής κτλ). [19]
- Οι εργασίες μπορεί να προγραμματιστούν νωρίτερα ή να αναβληθούν. Οι αλλαγές αυτές μπορούν να γίνουν με απλό drag and drop στο διάγραμμα εργασιών. Επίσης θα ακυρώσει ίδιες εργασίες που δεν έχουν εκτελεστεί στο προηγούμενο διάστημα. [19]



- Είναι δυνατή η εξαγωγή ενός προγράμματος στο MS Project, για την βελτιστοποίηση του προγράμματος και την ενημέρωσή του ξανά στο COSWIN. [19]

Διαθεσιμότητα Προσωπικού

Ποιο είναι το βέλτιστο πρόγραμμα συντήρησης σε σχέση με την διαθεσιμότητα του προσωπικού; Το COSWIN προτείνει, χρησιμοποιώντας έναν εξελιγμένο αλγόριθμο, ποιες εργασίες μπορείτε να κάνετε και πότε. Το COSWIN, για παράδειγμα, λαμβάνει υπόψη τα ακόλουθα στοιχεία [19]:

- Τις διαθέσιμες ώρες όλων των τεχνικών με βάση το ημερολόγιο και την ειδικότητα.
- Τις απαιτούμενες ώρες για να ολοκληρωθούν οι προγραμματισμένες εργασίες.
- Τις διαθέσιμες ώρες για τις Εντολές Εργασίας.
- Την προτεραιότητα των προγραμματισμένων εργασιών, υπολογισμένη από το COSWIN (Μπορείτε να τροποποιήσετε τον αλγόριθμο σύμφωνα με τις ανάγκες σας). Η λίστα εργασιών ταξινομείται σύμφωνα με την προτεραιότητα και με τις διαθέσιμες ημερομηνίες για τις ειδικότητες.
- Ο χρήστης μπορεί να καθορίσει τους παράγοντες εξομάλυνσης του φόρτου εργασιών.
- Γραφικά και οι αναφορές είναι διαθέσιμα σε κάθε βήμα της ανάλυσης. Ο έλεγχος διαθεσιμότητας μπορεί να συμπεριλάβει την διαθεσιμότητα ανταλλακτικών με σκοπό την αποφυγή αποθεματοποίησης περιττών υλικών στις αποθήκες και το αντίστροφο (αποφυγή έλλειψης απαραίτητων υλικών όταν τα χρειαζόμαστε).

Διαθεσιμότητα Υλικών

Το πρόγραμμα αυτό θα τεθεί σε λειτουργία μόνο εάν χρησιμοποιείτε το υποσύστημα Υλικά: Είναι ένα ισχυρό εργαλείο το οποίο ελέγχει εάν είναι διαθέσιμα τα ανταλλακτικά που απαιτούνται για μία εργασία. [19]

- Η διαθεσιμότητα υλικών μπορεί να περιοριστεί σε κρίσιμα είδη με τον ορισμό κατώτερων / ανώτερων ορίων για την ομάδα, την κατηγορία και την κλάση ABC. [19]
- Οι εντολές αγοράς και οι παραλαβές σε εξέλιξη μπορούν να ληφθούν υπόψη έτσι ώστε να υπολογιστεί η πραγματική διαθεσιμότητα των ειδών. [19]
- Οι προγραμματισμένες εργασίες επεξεργάζονται με βάση την προγραμματισμένη ημερομηνία και την προτεραιότητά. [19]
- Η διαθεσιμότητα υλικών μπορεί επίσης να λάβει υπόψη την διαθεσιμότητα προσωπικού. Οπότε οι προγραμματισμένες εργασίες που δεν μπορούν να πραγματοποιηθούν λόγω έλλειψης προσωπικού να μην δεσμεύουν ανταλλακτικά. [19]
- Είναι δυνατό να διαχειριστείτε αυτόματα τις Αιτήσεις Αγοράς εφόσον υπολογιστεί η διαθεσιμότητα υλικών για ένα πρόγραμμα. [19]



2.8. Έργα Σε Εξέλιξη

Αιτήσεις Εργασίας

Εικόνα 2.18

[19]

Ασπόμερος Αίτηση Χρήστη

Κωδικός: JBRO000017 Κατάσταση: [dropdown] Ημ. Στόχου: 15/9/2008 Ημ. Δημιουργίας: 15/9/2008 11:39

Απών: DPB Δημήτρης Παπαπέτρος Τηλ. Απών: +30 210 3536565

Προτεραιότητα: [dropdown] Προϊστάμενος: [dropdown]

Περιγραφή Εργασίας: [text area]

Αριθμός Εξοπλισμού: 40-A1-2800MT-02 Ψαλίδι θερμής κοπής μηχανικός Α1

Ζώνη: BLDG A ΚΤΙΡΙΟ Α- ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΜΕΓΑΡΑΣ

Λειτουργίες: EXTR ΔΙΕΡΑΣΗ

0. Ετοιμ. 1. Κατων. Εργασία: INSTANT_STOP Κόστος Κόστους: 50.040

Τοι. Ευθύνος Αίτησης: FACTA ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ Α-

Πρόσβαση: Πρόσβαση Αναφορά Βλάβης Συνέλευσης Σημειώσεις ΕΕ

ΣΤΑΜΑΤΗΜΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΨΑΛΙΔΙΟΥ

Η άμεση ανταπόκριση σε κλήσεις τεχνικής υποστήριξης (helpdesk) και αιτήσεις εργασίας είναι μία βασική δραστηριότητα για το τμήμα συντήρησης η οποία μπορεί να γίνει πολύ χρονοβόρα. Αυτό το υποσύστημα επιτρέπει στους τεχνικούς ή σε κάποιον αιτούντα (πελάτη, συνεργάτη, ή εσωτερικό χρήστη) να εισάγει μία αίτηση εργασίας και αυτόματα να δημιουργηθεί μία εντολή εργασίας (με βάση κάποιους κανόνες και κάποιες διαδικασίες). [19]

Χρησιμοποιώντας τις δυνατότητες του μπορείτε να [19]:

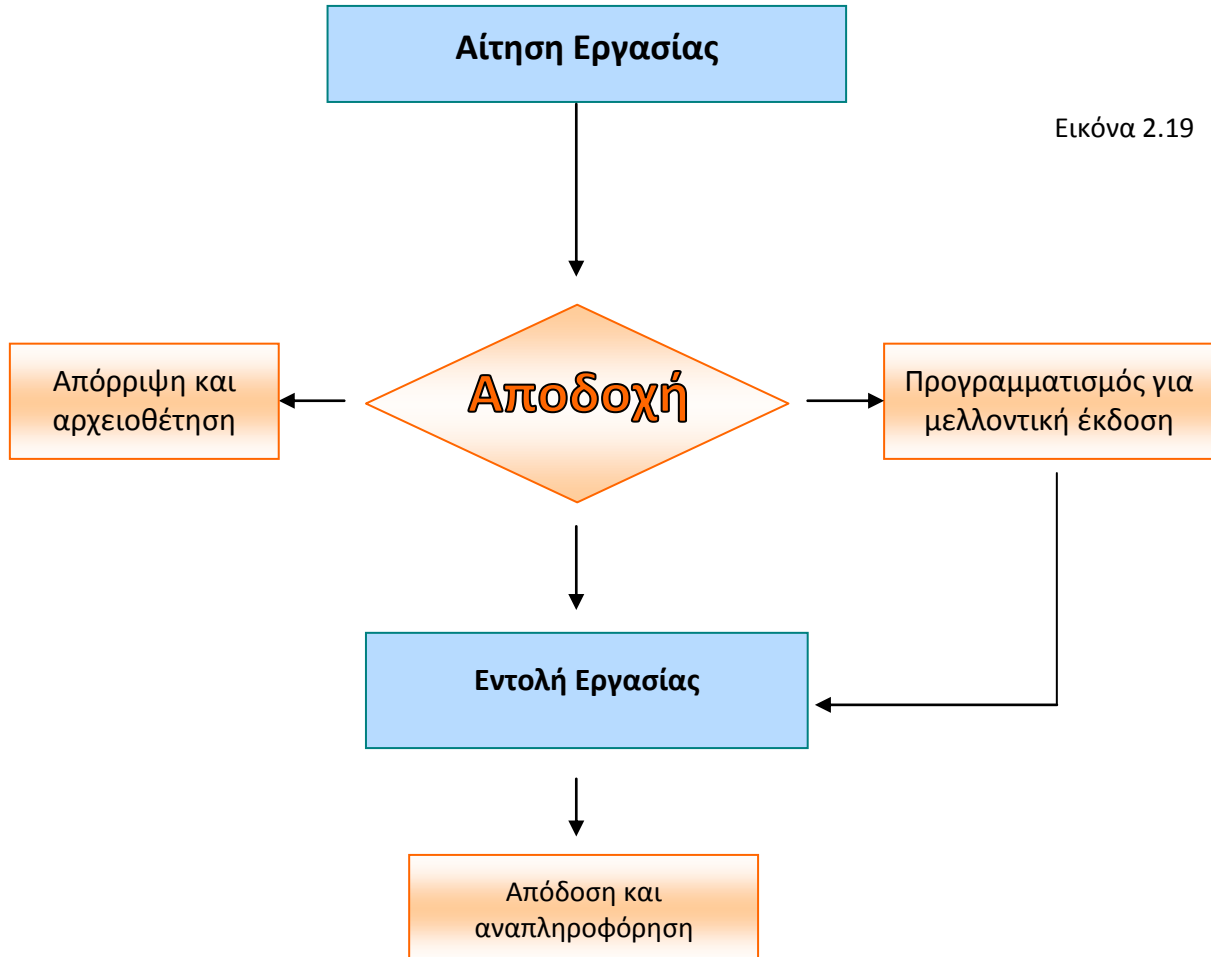
- Διαχειριστείτε την προτεραιότητα μίας εργασίας σε όλη τη διάρκεια της εξέλιξης της.
- Ο αιτών (ή το help desk) μπορεί να εισάγει την αίτηση στην οθόνη. Τα μόνα απαραίτητα στοιχεία είναι ο κωδικός του χρήστη. Ο αριθμός της αίτησης εργασίας δημιουργείται αυτόματα.
- Επεξεργαστές κειμένου για τις σημειώσεις, συνδέσεις με άλλα υποσυστήματα, λίστες του COSWIN, .. όλες οι λειτουργίες του COSWIN είναι διαθέσιμες σε αυτό το υποσύστημα.
- Διαφορετικές αιτήσεις μπορούν να συνδυαστούν σε μία εργασία. Οι αιτήσεις μπορούν επίσης να προγραμματιστούν, ακυρωθούν ή να μεταφερθούν απευθείας σε εντολή εργασίας

Κατά τη δημιουργία ή τον έλεγχο μίας αίτησης εργασίας αυτή μπορεί να ανατεθεί σε κάποιον προϊστάμενο ή σε συγκεκριμένη ειδικότητα για επιπλέον έλεγχο ή ανασκόπηση (ανάλογα με τις διαδικασίες της εταιρίας). Είναι επίσης δυνατόν να καθορίσετε τα ανταλλακτικά και τις ειδικότητες που θα χρειαστούν στην συγκεκριμένη εργασία, όπως επίσης να δώσετε την λίστα ενεργειών ή την περιγραφή της εργασίας (είτε ειδικά στην συγκεκριμένη εργασία είτε να τα επιλέξετε από την λίστα εργασιών). [19]



Όπου είναι απαραίτητη η διαχείριση πολλών εγκαταστάσεων της ίδιας εταιρίας είναι δυνατή η λειτουργία ενός κεντρικού helpdesk, όπου οι κλήσεις καταχωρούνται σχετικά με κάποιον εξοπλισμό, θέση ή τμήμα (τομέα ευθύνης) και μεταφέρονται αυτόματα στον φόρτο εργασίας του συγκεκριμένου τμήματος. [19]

[19]



Εικόνα 2.19



Εντολές Εργασίας: Δημιουργία – Εκτύπωση – Αναφορά

[19]

Εικόνα 2.20

[19]

Το υποσύστημα αυτό επιτρέπει την δημιουργία και εκτύπωση εντολών εργασίας με βάση διάφορα κριτήρια. Το COSWIN απλοποιεί την διαδικασία χρησιμοποιώντας λίστες και καρτέλες που εμφανίζουν όλες τις απαραίτητες πληροφορίες [19]:

- Η εκτύπωση των εντολών εργασίας γίνεται εύκολα με το ενσωματωμένο πρόγραμμα δημιουργίας αναφορών που επιτρέπει να δείτε και να επιλέξετε πληροφορίες (από διάφορα υποσυστήματα), όπως την περιγραφή του εξοπλισμού, τις ήδη δημιουργημένες εργασίες, τα κέντρα κόστους, εικόνες κτλ.
- Χρησιμοποιώντας τον ενσωματωμένο επεξεργαστή οθόνων σας δίνεται η δυνατότητα να επανασχεδιάσετε την οθόνη της εντολής εργασίας έτσι ώστε να εξυπηρετεί τις ανάγκες διαφόρων χρηστών: υπευθύνων προγραμματισμού, υπεργολάβων, μηχανικών, λιπαντών κτλ.
- Μία πλήρης ή συνοπτική αναφορά (Αναπληροφόρηση) μπορεί να γίνει για κάθε εντολή εργασίας περιλαμβάνοντας: πραγματικές ώρες εργασίας, ανταλλακτικά και υλικά / εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν, άμεσες αγορές, είδη αποθέματος, βλάβες, σημειώσεις.
- Το εργαλείο γραφικής απεικόνισης βλαβών: δέντρα βλαβών, τα Αίτια, τα Συμπτώματα και οι ενέργειες μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την καταγραφή της αναπληροφόρησης.
- Αυτόματος υπολογισμός της διάρκειας της εργασίας και του κόστους των υλικών μαζί με το συνολικό κόστος.
- Οι εντολές εργασίας επιλέγονται από μία λίστα σύμφωνα με τα επιλεγμένα κριτήρια, για παράδειγμα σύμφωνα με την θέση, προϊστάμενο, κέντρο κόστους... Είναι δυνατή η ταξινόμηση των εργασιών στην οθόνη σύμφωνα με διάφορα πεδία, με αύξουσα ή φθίνουσα σειρά. Είναι δυνατή η εκτύπωση των εντολών εργασίας κατά παρτίδες ή μεμονωμένα. Είναι δυνατή η εκτύπωση των εντολών εργασίας ανά εργασία ή ανά ειδικότητα(ες).



- Είναι επίσης δυνατή η ταυτόχρονη εκτύπωση των ενεργειών των εργασιών, οποιωνδήποτε σημειώσεων του εξοπλισμού, των κανόνων ασφαλείας, των απαιτούμενων ειδικοτήτων και των ανταλλακτικών.
- Είναι δυνατή η δημιουργία μίας “δευτερεύουσας” εντολής εργασίας ή αίτησης εργασίας (συνδεδεμένη εργασία) από μία Εντολή Εργασίας.
- Ενσωματωμένη διαδικασία πλήρους διαχείρισης επισκευάσιμων.
- Δυνατότητα αυτόματης χορήγησης ανταλλακτικών μέσα από την Εντολή Εργασίας.

Αρχειοθέτηση Εντολών Εργασίας

Αυτό το υποσύστημα μεταφέρει τα δεδομένα των ολοκληρωμένων εντολών εργασίας στο ιστορικό. Με την διαδικασία αρχειοθέτησης ενημερώνονται οι εντολές εργασίας, τα κέντρα κόστους, οι προϋπολογισμοί λαμβάνοντας υπ’ όψιν το συνολικό κόστος της εργασίας: π.χ. τις ώρες, τα ανταλλακτικά, τις συμβάσεις. Τα κόστη κατανέμονται ανά τύπο συντήρησης: προγραμματισμένες εργασίες, απρογραμμάτιστες, έργα - κατασκευές, συμβάσεις, υπερβολάβοι και ανά ζώνη (θέση), λειτουργία, κέντρα κόστους, προϋπολογισμούς. Μπορείτε να ενημερώσετε τις πληροφορίες του προσωπικού και των απαιτούμενων υλικών για μία εργασία με βάση τα στοιχεία των Εντολών Εργασίας που αρχειοθετούνται. Η λίστα των ανταλλακτικών μπορεί να ενημερώνεται αυτόματα. [19]

Απολογισμός Τεχνικών

Η λειτουργία αυτή επιτρέπει την καταγραφή των δραστηριοτήτων για κάθε τεχνικό: δημιουργία του αρχείου με τις ώρες εργασίας και του αρχείου με την κατάσταση των εντολών εργασίας. [19]

- Μπορούν να εισαχθούν για κάθε τεχνικό, οι ώρες εργασίας για μία εντολή εργασίας με την ώρα έναρξης και ολοκλήρωσης.
- Άθροιση του χρόνου εργασίας ανά εντολή εργασίας, ανά τεχνικό και ανά ημέρα.

Γρήγορη Αναπληροφόρηση

Οι αναφορές ακολουθούν τον κανόνα 80 - 20, το 80% των εντολών εργασίας δεν χρειάζονται σχόλια, ούτε χρόνο έναρξης και λήξης, ούτε αναφορές βλαβών. Αυτό το υποσύστημα επιτρέπει (με την χρήση κριτηρίων που μπορούν να τροποποιηθούν) τον καθορισμό των πληροφοριών που θα εισαχθούν σε μία ομάδα πανομοιότυπων Εντολών Εργασίας. Μπορούν να επιλεγθούν τα επόμενα πεδία [19]:

- Η κατάσταση των εντολών εργασίας, ειδικότητες, χρόνος έναρξης και λήξης, πραγματικές ώρες, δείκτης ιστορικού.
- Με το υποσύστημα αυτό μπορούν να αναπληροφορηθούν άμεσα πολλές εντολές εργασίας μαζί.



2.9. Ιστορικό και Ανάλυση

Ιστορικό

Έχουμε λύσει το πρόβλημα στο παρελθόν; Πώς το λύσαμε; Ποιος εργάστηκε; Με ποιο εργαλείο; Χρειαζόμαστε ανταλλακτικά; [19]

Με το υποσύστημα του ιστορικού, το COSWIN παρέχει μία άμεση λίστα με απαντήσεις. Απλά δίνετε στο COSWIN δεδομένα σχετικά με το τι ψάχνετε. Άμεσα εμφανίζεται μία περίληψη όλων των Εντολών Εργασίας που ικανοποιούν τα κριτήρια αναζήτησης. Το μόνο που απομένει είναι να επιλέξετε μία Εντολή Εργασίας και να δείτε όλες τις πληροφορίες που θέλετε (σημειώσεις, χρησιμοποιημένα ανταλλακτικά, τεχνικοί, βλάβες...). [19]

- Εμφανίζονται όλες οι Εντολές εργασίας που ικανοποιούν τα κριτήρια που δώσατε (θέση, γραμμή παραγωγής, εξοπλισμός κτλ) και μπορούν να ταξινομηθούν κατά βούληση.
- Μπορείτε επίσης να χρησιμοποιήσετε το υποσύστημα διαγνωστικής.

Ανάλυση

Το υποσύστημα της ανάλυσης παρέχει πληροφορίες για τα κόστη, τον χρόνο εκτός λειτουργίας και τις ώρες εργασίας σε σχέση με τις προγραμματισμένες ώρες. Οι αναφορές αυτές μπορούν να δημιουργηθούν για κάθε περίοδο και με βάση διάφορα κριτήρια [19]:

- Η ανάλυση κόστους μπορεί να δημιουργηθεί ανά ζώνη, λειτουργία, κέντρο κόστους, έργο...
- Τα δεδομένα της αναφοράς μπορούν να ταξινομηθούν σύμφωνα με διάφορα πεδία, και με φθίνουσα ή αύξουσα σειρά.
- Είναι δυνατό να ληφθούν υπόψη και οι Εντολές Εργασίας που δεν έχουν αρχειοθετηθεί.
- Πλήρης ανάλυση του χρόνου λειτουργίας, και στατιστικών MTBF (Μέσος Χρόνος Μεταξύ Βλαβών), MTTR (Μέσος Χρόνος Επισκευής)...
- Λεπτομερής ανάλυση σε μορφή πίνακα του κόστους διαφορετικών ζωνών, θέσεων, λειτουργιών, συμβάσεων, εξοπλισμών και εξαρτημάτων, με τιμές και ποσοστά...



2.10. Προβλεπτική Συντήρηση

Κάθε τμήμα συντήρησης στοχεύει στην ιδανική προβλεπτική συντήρηση έτσι ώστε να εκτελείται μόνο η αναγκαία συντήρηση, βάση της πραγματικής κατάστασης του εξοπλισμού. [19]

Όσο η χρήση των μετρητών και των άλλων μετρητικών συσκευών αυξάνεται, η προβλεπτική συντήρηση κερδίζει συνεχώς έδαφος. Επιπρόσθετα αυξάνει η χρήση ακριβούς και πολύπλοκου εξοπλισμού και μαζί με αυτό η ανάγκη για αύξηση της διαθεσιμότητας και της κερδοφορίας. [19]

Το COSWIN θα καταγράψει και κατόπιν θα εμφανίσει – βάση των καταγεγραμμένων δεδομένων – τις θερμοκρασίες, δονήσεις, πιέσεις των εξοπλισμών σας. [19]

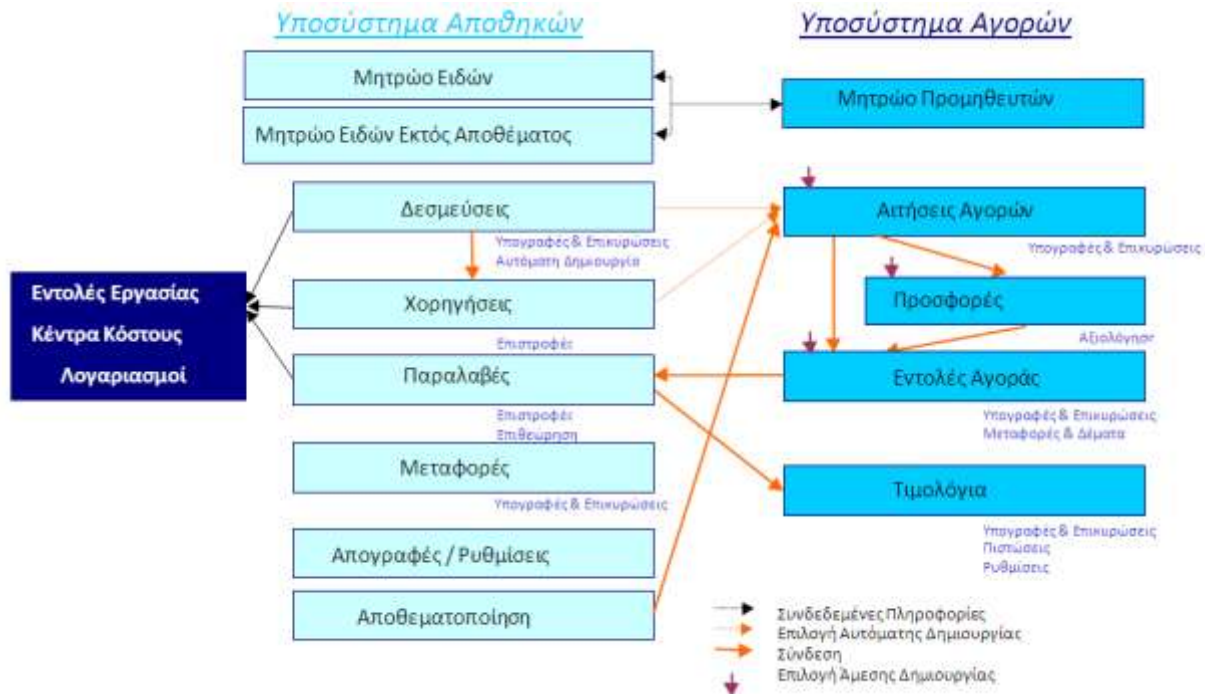
- Μπορείτε να εισάγετε στο COSWIN τις παραμέτρους λειτουργίας που θα ελέγχετε (θερμοκρασία, δονήσεις.) καθώς επίσης και τα σημεία μέτρησης. Ο αριθμός των σημείων μέτρησης είναι απεριόριστος. [19]
- Μπορείτε να καθορίσετε τις πρότυπες τιμές για κάθε σημείο μέτρησης : Το COSWIN διαχειρίζεται 7 βασικές πρότυπες τιμές και σας επιτρέπει να καταχωρήσετε τις επιτρεπόμενες διακυμάνσεις για κάθε σημείο μέτρησης, την απόκλιση ανάλογα με τις πρότυπες τιμές, καθώς επίσης και τα επίπεδα συναγερμού. [19]
- Οι μετρήσεις (ενδείξεις μετρητών, βαθμονομήσεις...) ελέγχονται κατά τη διάρκεια των εργασιών. [19]
- Ο αριθμός των εργασιών καθορίζεται από τον χρήστη, όμως το COSWIN λειτουργεί δυναμικά ή αυτόνομα σύμφωνα με τις ενδείξεις των μετρητών και μπορεί να αλλάξει την συχνότητα εκτέλεσης αυτών των εργασιών, για παράδειγμα θα αυξήσει την συχνότητα των εργασιών σε έναν εξοπλισμό που αρχίζει να παρουσιάζει βλάβες. [19]
- Διάφορες λειτουργίες επιτρέπουν να ελέγξετε αυτούς τους συναγερμούς. Σε μία οθόνη εμφανίζεται μία λίστα εξοπλισμών με τις ημερομηνίες των προβλεπόμενων βλαβών ταξινομημένη κατά προτεραιότητα. Είναι επίσης δυνατόν να ενημερώσετε τους συναγερμούς και να τροποποιήσετε τις πρότυπες τιμές με βάση την εμπειρία σας. [19]
- Οι εργασίες αυτές που δημιουργούνται για τον προβληματικό εξοπλισμό διαχειρίζονται μαζί με τις υπόλοιπες εργασίες (προγραμματισμένες και διορθωτικές δραστηριότητες). Με τον ίδιο τρόπο είναι δυνατόν να διαχειριστείτε το προσωπικό και τα ανταλλακτικά. [19]



2.11. Κύκλωμα Αποθηκών και Προμηθειών

Εικόνα 2.21

[19]



Το υποσύστημα Αποθήκες του COSWIN, καλύπτει όλες τις ανάγκες διαχείρισης Αποθηκών. Το υποσύστημα αυτό μπορεί να προσαρμοσθεί στις ανάγκες κάθε εταιρίας. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί μαζί ή χωρίς το υποσύστημα των Αγορών, καθώς και ξεχωριστά ή πλήρως ενσωματωμένο στο υποσύστημα της Συντήρησης του COSWIN. Συμπεριλαμβάνει την διαχείριση πολλών αποθηκευτικών χώρων καθώς και πολλών εγκαταστάσεων. [19]

Εικόνα 2.22



Καρτέλα Είδους

Είναι δυνατή η προσθήκη, τροποποίηση, διαγραφή ειδών ή η αλλαγή του κωδικού ενός υπάρχοντος είδους. Το είδος μπορεί να αποθηκευτεί σε απεριόριστο αριθμό θέσεων αποθήκευσης (συνδυασμός αποθήκης, κουτιού, και παρτίδας). Είναι επίσης δυνατόν να ορίσετε ισοδυναμίες μεταξύ ειδών. [19]

Οι οικονομικές πληροφορίες, κόστη δίνονται μέσα από μία οθόνη. Οι πληροφορίες αυτές είναι πολύ αναλυτικές και συμπεριλαμβάνουν όλες τις κινήσεις του είδους (παραλαβές, χορηγήσεις, δεσμεύσεις, κ.α.). Σε μία οθόνη εμφανίζονται συγκεντρωτικά όλοι οι προμηθευτές του είδους, η τιμή μονάδας, οι ημέρες παράδοσης, κ.α. [19]

Υπάρχουν συγκεντρωτικές οθόνες που παρουσιάζουν για κάθε είδος τις Δεσμεύσεις, Χορηγήσεις, Μεταφορές, Αιτήσεις Αγορών, Παραλαβές, Εντολές Αγοράς, καθώς και περιληπτικές πληροφορίες των τελευταίων κινήσεων στις οποίες εμφανίστηκε. [19]

Όμοια με τον Εξοπλισμό (υποσύστημα Συντήρησης), τα Είδη μπορούν να συνδεθούν με τεχνικές προδιαγραφές οι οποίες διαμορφώνονται από τον χρήστη. [19]

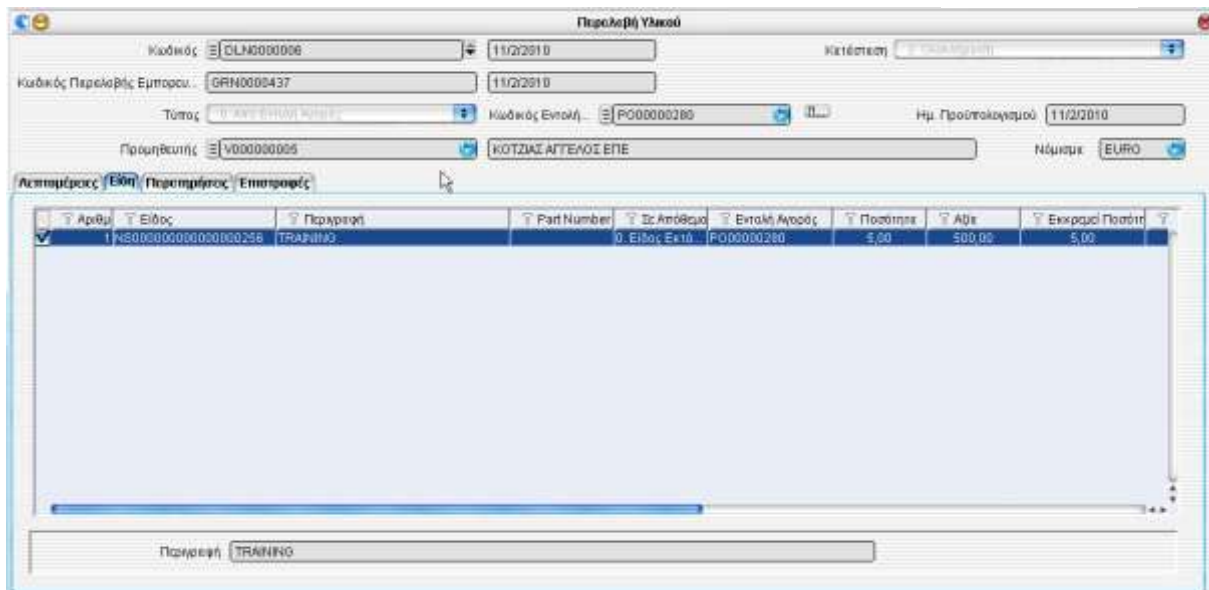
Για την καταχώρηση των τεχνικών πληροφοριών κάθε είδους είναι διαθέσιμες 999 Κλάσεις. Η αναζήτηση των ειδών μπορεί να γίνει και με βάση τα Τεχνικά Χαρακτηριστικά. [19]



Παραλαβές

[19]

Εικόνα 2.23



Στο υποσύστημα αυτό εισάγονται τα παραλαμβανόμενα είδη, είτε έχουν παραγγελθεί μέσω του COSWIN, είτε μέσω άλλου συστήματος. [19]

Μπορείτε να εισάγετε επίσης είδη για τα οποία δεν έχει γίνει Εντολή Αγοράς. Αν χρησιμοποιείτε το υποσύστημα Αγορές του COSWIN, τα στοιχεία των Εντολών Αγοράς μεταφέρονται αυτόματα στις Παραλαβές. [19]

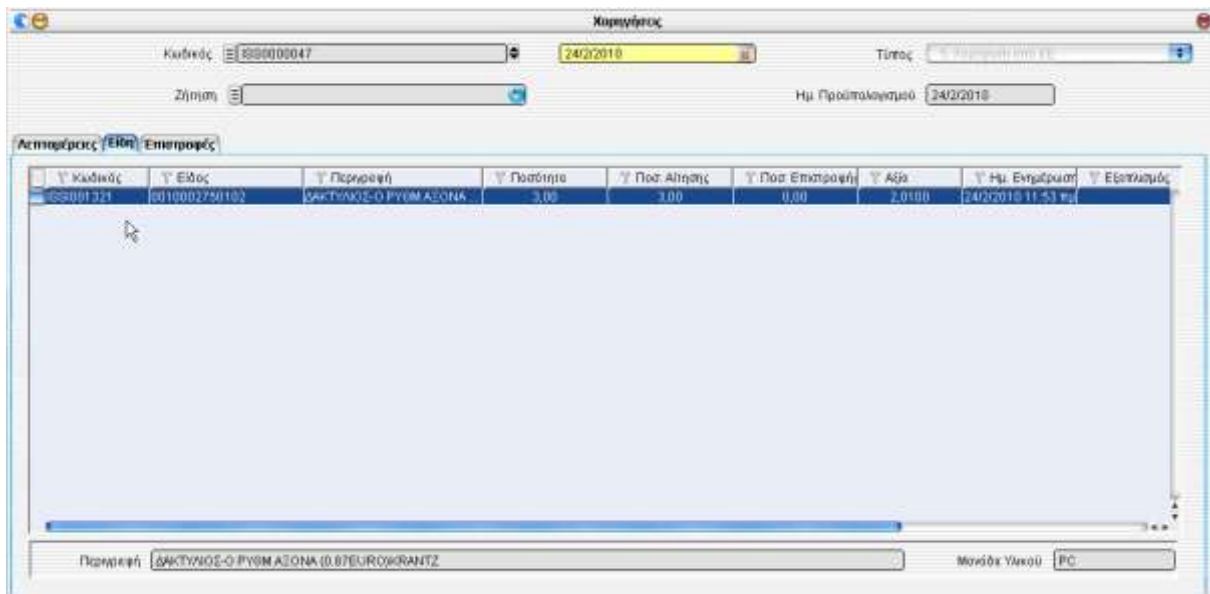
- Αν χρησιμοποιείτε το υποσύστημα Αγορές έχετε την δυνατότητα να δώσετε τον κωδικό της Εντολής Αγοράς. Το COSWIN θα εμφανίσει όλα τα είδη της Εντολής Αγοράς με τις Ποσότητες και Αξίες. Το μόνο που απαιτείται είναι η επικύρωση των στοιχείων. Τα είδη εκτός αποθέματος επίσης παραλαμβάνονται μέσα από την ίδια οθόνη.
- Τα είδη αποθηκεύονται σε μία ή περισσότερες θέσεις. Σε μία οθόνη παρουσιάζονται οι θέσεις στις οποίες έχει αποθηκευτεί το είδος. Νέες θέσεις μπορούν να δημιουργηθούν οποτεδήποτε.
- Τα είδη που πρέπει να ελεγχθούν ή έχουν ανάγκη ποιοτικού ελέγχου αποθηκεύονται σε ειδική θέση. Επιστροφές στον Προμηθευτή μπορούν να γίνουν συνολικά ή μερικά από την Παραλαβή.
- Μπορούν να εκτυπωθούν διάφορες αναφορές (Παραλαβές ανά ημερομηνία, Παραλαβές ανά Τύπο, αναμενόμενες Παραλαβές).



Χορηγήσεις

[19]

Εικόνα 2.24



Η χρήση του COSWIN καλύπτει τις ανάγκες χορηγήσεων καθώς και των συνδεδεμένων διαδικασιών (δεσμεύσεις, θέσεις αποθήκευσης). [19]

- Τα Είδη μπορούν να χορηγηθούν είτε σε μια Εντολή Εργασίας, είτε προς επισκευή ή προσωρινή χρήση (π.χ. εργαλεία). Στην τελευταία περίπτωση μπορεί να δοθεί η Προγραμματισμένη Ημερομηνία επιστροφής στην Αποθήκη. [19]
- Το COSWIN υπολογίζει την αξία χορήγησης και την κατανέμει στο αντίστοιχο Κέντρο Κόστους.
- Υποστηρίζεται η επιστροφή των Ειδών στην Αποθήκη. [19]
- Διασύνδεση με υπολογιστές χειρός (PDA) επιτρέπει τόσο την αναγνώριση όσο και τις χορηγήσεις των ειδών. Το σύστημα συμπεριλαμβάνει την δημιουργία και διαχείριση barcode. [19]
- Στην περίπτωση μείωσης του επίπεδου αποθέματος κάτω από το Ελάχιστο ή το Επίπεδο Ανά Εντολή Αγοράς, το σύστημα προτείνει την άμεση δημιουργία Αίτησης Αγοράς. [19]

Ρυθμίσεις

Κάθε τροποποίηση της αξίας ή / και της ποσότητας αποτελεί μία ξεχωριστή εγγραφή του συστήματος η οποία ονομάζεται Ρύθμιση. Υποστήριξη των ρυθμίσεων αξίας και ποσότητας των αποθεμάτων. Υποστήριξη αρνητικών ή θετικών ρυθμίσεων, αποστολή διαφοράς αξιών που προκύπτουν από τις ρυθμίσεις σε επιλεγμένο Κέντρο Κόστους. Δημιουργία αναφορών σχετικά με τις ρυθμίσεις ανά περίοδο επιλογής. Κατανομή σε Κέντρο Κόστους ρύθμισης. [19]



Είδη Εκτός Αποθέματος

Το COSWIN διαχειρίζεται τα είδη εκτός αποθέματος (άμεσες αγορές ή υπηρεσίες) με τον ίδιο τρόπο με τα είδη αποθέματος. [19]

- Κάθε “Είδος Εκτός Αποθέματος” έχει εκτενή περιγραφή και καταγράφεται το ιστορικό των συναλλαγών (αιτήσεις αγορών, παραγγελίες, παραλαβές). [19]
- Μία Εντολή Αγοράς μπορεί να περιέχει τόσο Είδη Αποθέματος όσο και Είδη Εκτός Αποθέματος. Η Παραλαβή των Ειδών Εκτός Αποθέματος μπορεί να κατανεμηθεί άμεσα σε μια Εντολή Εργασίας. [19]

Δεσμεύσεις

Αυτό το υποσύστημα επιτρέπει την δέσμευση Ειδών (ξεχωριστά ή ως Set Ειδών) για Εντολές Εργασίας. Η διαδικασία αυτή μπορεί να γίνει για κάθε μελλοντική περίοδο. [19]

- Υποστηρίζεται η Δέσμευση ενός συγκεκριμένου Είδους ή Ειδών που είναι αναγκαία για την εκτέλεση Εντολών Εργασίας. Η δέσμευση των ειδών μπορεί να γίνει χειροκίνητα, ημιαυτόματα ή αυτόματα. [19]
- Υποστηρίζεται η πρόσβαση στις θέσεις αποθήκευσης των Ειδών έτσι ώστε να διευκολύνεται η διαδικασία δέσμευσης. [19]
- Υποστηρίζεται η εύρεση όλων των δεσμεύσεων ανά Κωδικό, Ημερομηνία, Κέντρο Κόστους ή Εντολή Εργασίας. Είναι δυνατή η τροποποίηση δεσμεύσεων καθώς και η ακύρωσή τους. [19]
- Διάφορες αναφορές είναι διαθέσιμες (λίστα δεσμεύσεων ανά Ημερομηνία και Τύπο). [19]
- Κύκλωμα επικύρωσης των Δεσμεύσεων. [19]
- Υποστηρίζεται η δημιουργία των Δεσμεύσεων από Εντολές Εργασίας και Προγράμματα. [19]

Μεταφορές

Εισαγωγή των μετακινήσεων μεταξύ δύο αποθηκών ή θέσεων (οι διαδικασίες χορηγήσεων από μια αποθήκη και παραλαβών σε μία άλλη αυτοματοποιείται από την διαδικασία μεταφοράς). [19]

- Υποστηρίζεται η αναπληροφόρηση των Αιτήσεων Μεταφοράς και η επικύρωσή τους. [19]
- Τα δεδομένα μεταφοράς αρχειοθετούνται και διατηρούνται στο ιστορικό όπως και όλες οι άλλες διαδικασίες των Αποθηκών. [19]



Απογραφές

- Δημιουργία λίστας ειδών απογραφής. [19]
- Χειροκίνητη εισαγωγή των ποσοτήτων απογραφής ή άμεση εισαγωγή των διαφορών της απογραφής. [19]
- Αυτόματη δημιουργία ρυθμίσεων. Αυτόματη ενημέρωση της τελευταίας ημερομηνίας απογραφής για κάθε είδος. [19]
- Απογραφή με "Ανοικτή Αποθήκη"[19]

Ανάλυση

Το COSWIN είναι εφοδιασμένο με τυποποιημένες αναφορές και εργαλεία ανάλυσης, όπως ABC Ανάλυση, Μέγιστο Απόθεμα, Ελάχιστο Απόθεμα, Ακίνητο Απόθεμα. [19]

- Ταξινόμηση σε Κλάση A, B και C. [19]
- Διατηρούνται τα στοιχεία αναλώσεων για τα τελευταία 2 έτη. Επιπλέον, υποστηρίζεται η αυτόματη δημιουργία της μηνιαίας κατανάλωσης. [19]
- Υποστηρίζεται η ανάλυση της κατανάλωσης ανά κέντρο κόστους καθώς και η σύγκριση με προϋπολογισμούς. [19]
- Προσδιορισμός του Ακίνητου και του Πλεονάζοντος Αποθέματος. [19]
- Ανάλυση των κινήσεων. [19]

Αυτόματη δημιουργία Αιτήσεων Αγοράς

Το υποσύστημα αυτό επιτρέπει την δημιουργία μιας αναφοράς με όλα τα είδη που χρειάζονται αναπλήρωση. Επίσης επιτρέπει την επικύρωση των ειδών που περιλαμβάνονται στην λίστα τα οποία προορίζονται για την Αυτόματη Δημιουργία Αιτήσεων Αγορών. [19]



[19]

Κωδικός Είδους	Τύπος	Περιγραφή	Αποθήκη	Αποθήκη	Διεθέσιμη Ποσ.	Δεσμευμένη Πο.	Κατηγορία	Κλίμακ. ΑΕ
0010001140001	0	ΕΣΑΕΡΙΣΤΙΚΟ SPIROTOP 1/2" AIR VENTS SPIROTOP	MS-AIA		0,0000	0,0000	0	
0010001190005	0	ROOM TEMPERATURE SENSOR / ΑΙΘΡΟΤΗ-ΡΑΣ ΕΣΩΤ.	MS-AIA		0,00	0,00	0	
0010002190001	0	Pressure reducing valve BYR 315, DN 20, code: 0315	MS-AIA		0,0000	0,0000	0	
0010002190007	0	2-WAY VALVE PN16 DN80 KVS100ΜΩΩΔΗ ΒΑΛΒΙΔΑ D.	MS-AIA		0,0000	0,0000	0	
0010002530001	0	ANGLE BEAT VALVE 300 PVC/UTE PE32 DN25 / ΓΟΝΙ.	MS-AIA		0,00	0,00	0	
0010002750047	0	ΔΙΑΦΡΑΓΜΑ 2 REFLEKOMAT KRANTZ TKT	MS-AIA		0,00	0,00	0	
0010003130029	0	GLAND SEM F20 / ΣΤΥΠΙΟΚΛΗΠΤΗΣ SEM Ø20	MS-AIA		0,00	0,00	0	
0010003130030	0	NUT FOR GLAND F20 / ΠΑΣΙΜΑΔΙ SEM Ø20	MS-AIA		0,00	0,00	0	
0010003140003	0	Red oxide paint 250 ml / ΜΝΙΟ 250 ml	MS-AIA		0,0000	0,0000	0	
0010003140004	0	Socket joint 1/2" / ΜΟΥΦΑ Κ.Μ. 1/2"	MS-AIA		0,0000	0,0000	0	
0010003140005	0	Socket joint 2 1/2" / ΜΟΥΦΑ Κ.Μ. 2 1/2"	MS-AIA		0,0000	0,0000	0	
0010003140006	0	Nipple hexagonal 2 1/2" / ΜΑΣΤΟΣ ΕΞΩΓ. 2 1/2"	MS-AIA		0,0000	0,0000	0	
0010003140007	0	Sheared ship / ΛΑΜΙΑ ΑΓΚΥΡΑΣ	MS-AIA		0,0000	0,0000	0	
0010003140008	0	Air vent 1/2" / ΕΣΑΕΡΙΣΤΙΚΟ PANEL 1/2"	MS-AIA		0,0000	0,0000	0	
0010003155006	0	DISC VALVE TROX 2-LVS/200/01 / ΔΕΚΟΒΑΝΒΙΔΕΣ Τ.	MS-AIA		0,00	0,00	0	
0010003279001	0	ΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ/COMPRI. CHV-253 FAA SPLIT UN. MITSU...	MS-AIA		0,0000	0,0000	0	
0010003436001	0	Cooling coil for AHU MFD90 Fwogenis, Copper tubes...	MS-AIA		0,0000	0,0000	0	
0010003750040	0	BEARING 6309 ZC3 / ΡΟΥΛΕΜΑΝ-M BS 6309 ZC3WF	MS-AIA		0,00	0,00	0	

Εικόνα 2.25

2.12. Αγορές

Το υποσύστημα Αγορές του COSWIN βελτιστοποιεί τις διαδικασίες προμηθειών ενώ ταυτόχρονα παρέχει δομημένες και ακριβείς πληροφορίες που υποστηρίζουν την λήψη αποφάσεων αγοράς σε σχέση με την τιμή ή την ποιότητα των παρεχομένων ειδών. [19]

Το υποσύστημα μπορεί να προσαρμοσθεί σύμφωνα με τις μεθόδους διαχείρισης των προμηθειών της εταιρίας: [19]

- Το COSWIN παρέχει ένα πλήρες ιστορικό των παραδόσεων κάθε προμηθευτή (με ημερομηνίες / ώρες στοιχεία τα οποία επιτρέπουν τον εύκολο έλεγχο των υπηρεσιών). [19]
- Υποστηρίζεται η επιλογή προθεμάτων και αυτόματης αρίθμησης για Αιτήσεις Αγορών, Παραγγελίες και Τιμολόγια. [19]
- Υποστηρίζεται η διαχείριση πολλαπλών νομισμάτων και ισοτιμιών με η αριθμό δεκαδικών. [19]

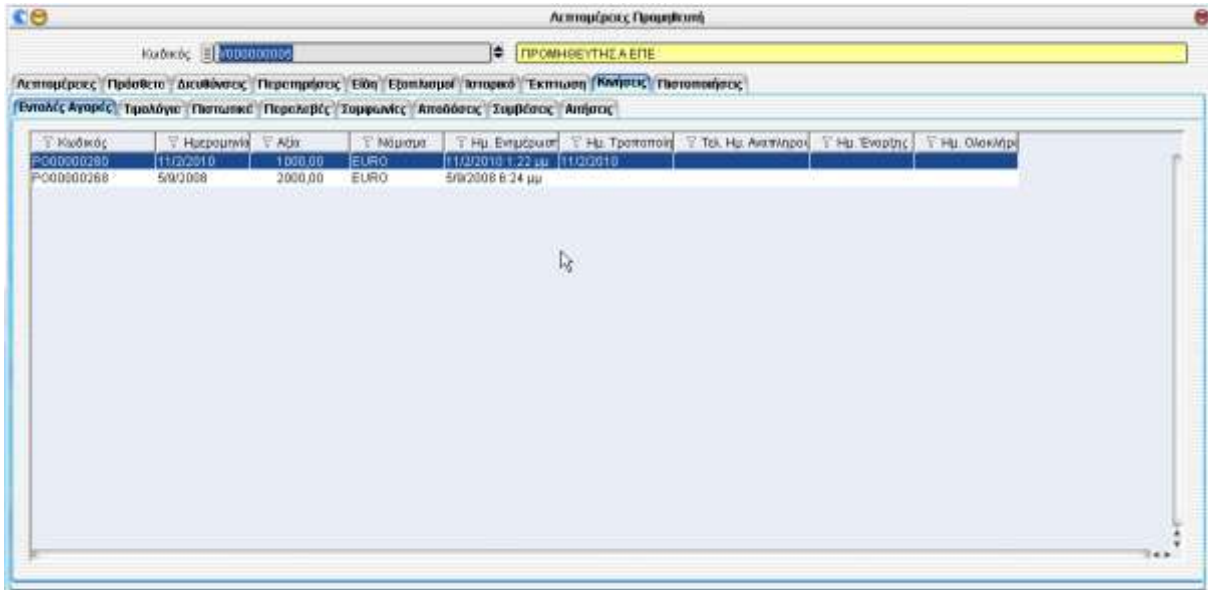
Αρχείο Προμηθευτή

Το υποσύστημα αυτό περιέχει ένα μεγάλο αριθμό πληροφοριών στις οποίες μπορείτε να έχετε πρόσβαση και να ενημερώσετε με διάφορους τρόπους. [19]



Για παράδειγμα, κατά την δημιουργία μιας εντολής αγοράς, μπορείτε να ανοίξετε την οθόνη των ειδών που έχουν αγοραστεί από τον συγκεκριμένο προμηθευτή. [19]

Εικόνα 2.26



- Μπορούν να καταχωρηθούν όλα τα στοιχεία επικοινωνίας (διευθύνσεις, επαφές, παρατηρήσεις) και σχόλια. [19]
- Λίστα των ειδών που έχουν αγοραστεί από τον προμηθευτή μαζί με τις εκπτώσεις που δίνει ανάλογα με την ποσότητα ή την αξία αγοράς. Οι παράμετροι αυτοί λαμβάνονται υπόψη κατά την εντολή αγοράς. [19]
- Για κάθε είδος μπορείτε να δώσετε πέρα από την κανονική περιγραφή και μια εκτενή περιγραφή μαζί με παρατηρήσεις του προμηθευτή. [19]
- Υποστήριξη διαχείρισης συμφωνιών (δυνατότητα δημιουργίας εντολής αγοράς αυτόματα μετά την επικύρωση της αίτησης αγοράς σε Προμηθευτές για τους οποίους υπάρχουν συμφωνίες αγοράς) [19].



Αιτήσεις Αγοράς

Εικόνα 2.27

Αριθμ.	Σ. Απόθεμα	Περιγραφή	Ποσότητα	Μονάδα	Αριθμ. Ημερομηνία	Κατάσταση	Αξία	Ημ. Εγκρίσεως	Σταθμικά
1	0	ΕΞΑΕΡΙΣΤΙΚΟ SPIROTOP 1/2"	10,000	PC	9/7/2009	2. Ολική Εμπέδη	0.00	9/7/2009 3:19 μμ	00

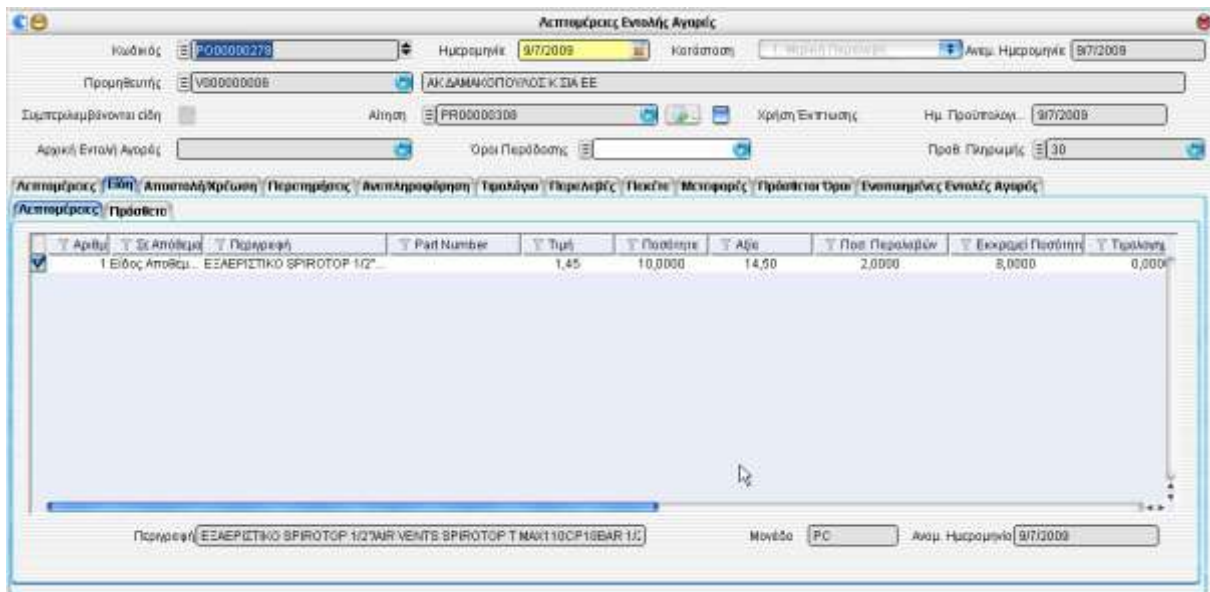
Οι πληροφορίες που εισάγονται εδώ μεταφέρονται στην εντολή αγοράς. [19]

- Αιτήσεις μπορούν να δημιουργηθούν τόσο για Είδη Αποθέματος όσο και Είδη Εκτός Αποθέματος. [19]
- Αιτήσεις Αγοράς μπορούν να συνδεθούν με Εντολές Εργασίας, Κέντρα Κόστους, Λογαριασμούς για κάθε Είδος ξεχωριστά, συνολικά ή για ένα Set Ειδών. [19]
- Υποστηρίζεται η πλήρης παρακολούθηση των καταστάσεων των Αιτήσεων προβάλλοντας τόσο στον διαχειριστή όσο και στον αιτούντα όλες τις πληροφορίες προόδου της Αίτησης. Ανάλυση μπορεί να γίνει ανά Κέντρο κόστους Λογαριασμό, Είδος, Εντολή Εργασίας, ... , και φυσικά ανά Αίτηση Αγοράς και Ημερομηνία. [19]
- Ενσωμάτωση της ροής εργασίας της εταιρίας με ηλεκτρονική επικύρωση του κάθε σταδίου διασφαλίζει την επικύρωση των αιτήσεων μόνο από τους εξουσιοδοτημένους χρήστες. [19]
- Ανάλογα με την Αξία της Αίτησης είναι διαθέσιμα πολλαπλά επίπεδα εξουσιοδότησης για την επικύρωση της. [19]



Εντολές Αγοράς

Εικόνα 2.28



Το υποσύστημα αυτό υποστηρίζει την διαδικασία εντολής αγοράς ανεξάρτητα από το Νόμισμα του Προμηθευτή, το πλήθος των Ειδών ή την ομαδοποίηση Αιτήσεων Αγοράς. [19]

Οι οθόνες περιέχουν πληροφορίες σχετικά με κάθε πληροφορία προμήθειας: τιμή αγοράς, βέλτιστη ποσότητα, όροι προμήθειας, κ.α. [19]

- Η κατανομή του κόστους της εντολής αγοράς γίνεται σε ένα ή περισσότερα Κέντρα Κόστους ή Λογαριασμούς συνολικά για την Εντολή Αγοράς ή ξεχωριστά για κάθε είδος. Κατά τον ίδιο τρόπο μπορεί να γίνει η διαχείριση των φόρων, εκπτώσεων και ναύλων. [19]
- Υποστηρίζονται οι τμηματικές παραδόσεις για κάθε είδος. [19]
- Το COSWIN προτείνει προσυμφωνημένες εντολές αγοράς ανά προμηθευτή με βάση την εκτίμηση των αναγκών για μια συγκεκριμένη περίοδο. [19]
- Παρατηρήσεις μπορούν να προστεθούν στις εντολές αγοράς. Η εμφάνιση των εκτυπώσεων των Παραγγελιών μπορεί να προσαρμοσθεί στις ανάγκες κάθε εταιρίας. [19]
- Ανάλογα με την Αξία της εντολής αγοράς είναι διαθέσιμα πολλαπλά επίπεδα εξουσιοδότησης για την επικύρωση της. [19]
- Πλήθος αναφορών ανάλυσης και αναπληρόφρησης των εντολών αγοράς, παραλαβών και τιμολογίων είναι διαθέσιμες στους χρήστες. [19]
- Ενσωμάτωση της ροής εργασίας της εταιρίας με ηλεκτρονική επικύρωση του κάθε σταδίου διασφαλίζει την εξέλιξη των εντολών αγοράς μόνο από τους εξουσιοδοτημένους χρήστες. [19]
- Διαχείριση Προσυμφωνημένων Παραγγελιών (Blanket PO). [19]
- Διαχείριση Μεταφορών και Πακέτων. [19]



Έλεγχος Τιμολογίων

- Απλός και ολοκληρωμένος τρόπος για την αναζήτηση και προβολή εντολών αγοράς, Προμηθευτών, Κέντρων Κόστους και Λογαριασμών. [19]
- Εύκολος τρόπος επιλογής και αναφοράς των εντολών αγοράς ανά Κέντρο Κόστους. [19]
- Λίστα Τιμολογίων ανά προμηθευτή και περίοδο. [19]
- Το σύστημα υποστηρίζει μερικές παραδώσεις και τιμολογήσεις. [19]
- Διαδικασία επικύρωσης των τιμολογίων. [19]
- Τα τιμολόγια μπορούν να είναι σε οποιαδήποτε νόμισμα. [19]
- Οι αξίες που συνδέονται με θέσεις ή αποθήκες επαναυπολογίζονται αυτόματα στην περίπτωση που η τιμολογημένη αξία είναι διαφορετική από αυτήν της εντολής αγοράς. [19]
- Υποστηρίζεται η καταγραφή πιστώσεων και η κατανομή τους. [19]

Προσφορές

Το υποσύστημα αυτό επιτρέπει την αναπληροφόρηση των Αιτήσεων Αγοράς για Είδη Αποθέματος ή Εκτός Αποθέματος μέσω Αιτήσεων Προσφοράς από έναν ή περισσότερους επιλεγμένους Προμηθευτές. [19]

Το COSWIN καταγράφει τις Προσφορές και συγκρίνει σε σχέση με την αξία ή τον χρόνο παράδοσης με σκοπό να γίνει επιλογή της καλύτερης προσφοράς. [19]

Η προσφορά που θα επιλεγεί μετασχηματίζεται αυτόματα σε εντολή αγοράς. [19]

- Οι αιτήσεις προσφοράς μπορούν να δημιουργηθούν από μία ή περισσότερες αιτήσεις αγοράς. [19]

Μεταφορές

Το COSWIN υποστηρίζει την διαχείριση πακέτων και των σταδίων μεταφοράς σχετικά με μια Εντολή Αγοράς. Στην συνέχεια είναι δυνατή η παραλαβή δεμάτων. [19]

- Υποστήριξη των σταδίων μεταφοράς της Εντολής Αγοράς[19]
- Διαχείριση πακέτων και των εισαγωγών τους[19]

Διαχείριση Προϋπολογισμών

Το υποσύστημα αυτό επιτρέπει την ακριβή αναπληροφόρηση των προϋπολογισμών, εντολών αγοράς, τιμολογίων και υποχρεώσεων ανά μήνα. [19]

Υποστηρίζεται η διαχείριση Κύριων και Ενοποιημένων Προϋπολογισμών. [19]



Αστυνομικές Προϋπολογισμοί

Κωδικός: 00.00.35 ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ ΥΛΙΚΩΝ & ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ 2008 Τ. Ευθύνης: 00_HTH

Κόστος Κόστος / Κόστος Συντήρησης / Κόστος Αναρρώσεων

Τρέχον Έτος

Μήνας	Προϋπολογισμός	Σε Εισωγ. Αγορές	Τροποποιημένο-Πιστωτικό	Εκκρεσμών Τροπολογίας	Εκκρεστές/Σε Εισωγ.	Εκκρεστές/Τροπολογ.
Ιανουάριος	0,0000	25444,9100	0,0000	25444,9100	-25444,9100	0,0000
Φεβρουάριος	0,0000	113270,6400	0,0000	113270,6400	-138820,5400	0,0000
Μάρτιος	0,0000	119401,1200	0,0000	119401,1200	-258254,9600	0,0000
Απρίλιος	0,0000	8195,6800	0,0000	8195,6800	-264510,3750	0,0000
Μάιος	0,0000	0,0000	1440,7300	-1440,7300	-264510,3750	-1440,7300
Ιούνιος	0,0000	13201,8700	0,0000	13201,8700	-277082,2100	-1440,7300
Ιούλιος	0,0000	4526,0000	0,0000	4526,0000	-282397,2100	-1440,7300
Αύγουστος	0,0000	1100,0000	0,0000	1100,0000	-283487,2100	-1440,7300
Σεπτέμβριος	0,0000	3745,0000	0,0000	3745,0000	-287232,2100	-1440,7300
Οκτώβριος	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	-287232,2100	-1440,7300
Νοέμβριος	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	-287232,2100	-1440,7300
Δεκέμβριος	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	-287232,2100	-1440,7300
Σύνολο	0,0000	287232,2100	1440,7300	285791,5000		

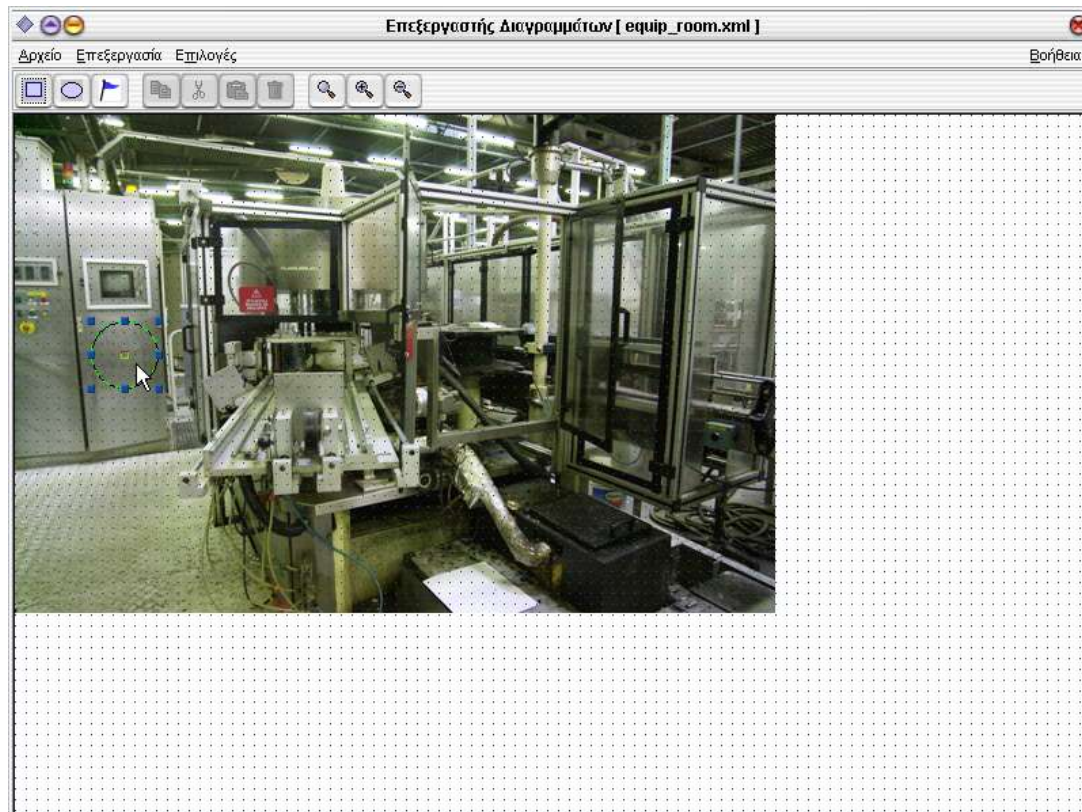
Εικόνα 2.29



2.13. Επεξεργαστής Διαγραμμάτων – Δημιουργία Αναφορών

Υπάρχει ένας πρόσθετος τρόπος πλοήγησης στο COSWIN, ο οποίος απλοποιεί περισσότερο την χρήση του συστήματος και επιτρέπει στον χρήστη να βρει ευκολότερα την πληροφορία που χρειάζεται. [19]

Εικόνα 2.30



Ο Επεξεργαστής Διαγραμμάτων επιτρέπει στον χρήστη να δημιουργήσουν μιμικά διαγράμματα, τα οποία να δείχνουν για παράδειγμα έναν χάρτη, τον όροφο ενός κτιρίου, μια γραμμή παραγωγής ή μία κλιματιστική μονάδα. [19]

Στο διάγραμμα αυτό μπορούν να προστεθούν κουμπιά που εκτελούν μία συγκεκριμένη ενέργεια, π.χ. [19]:

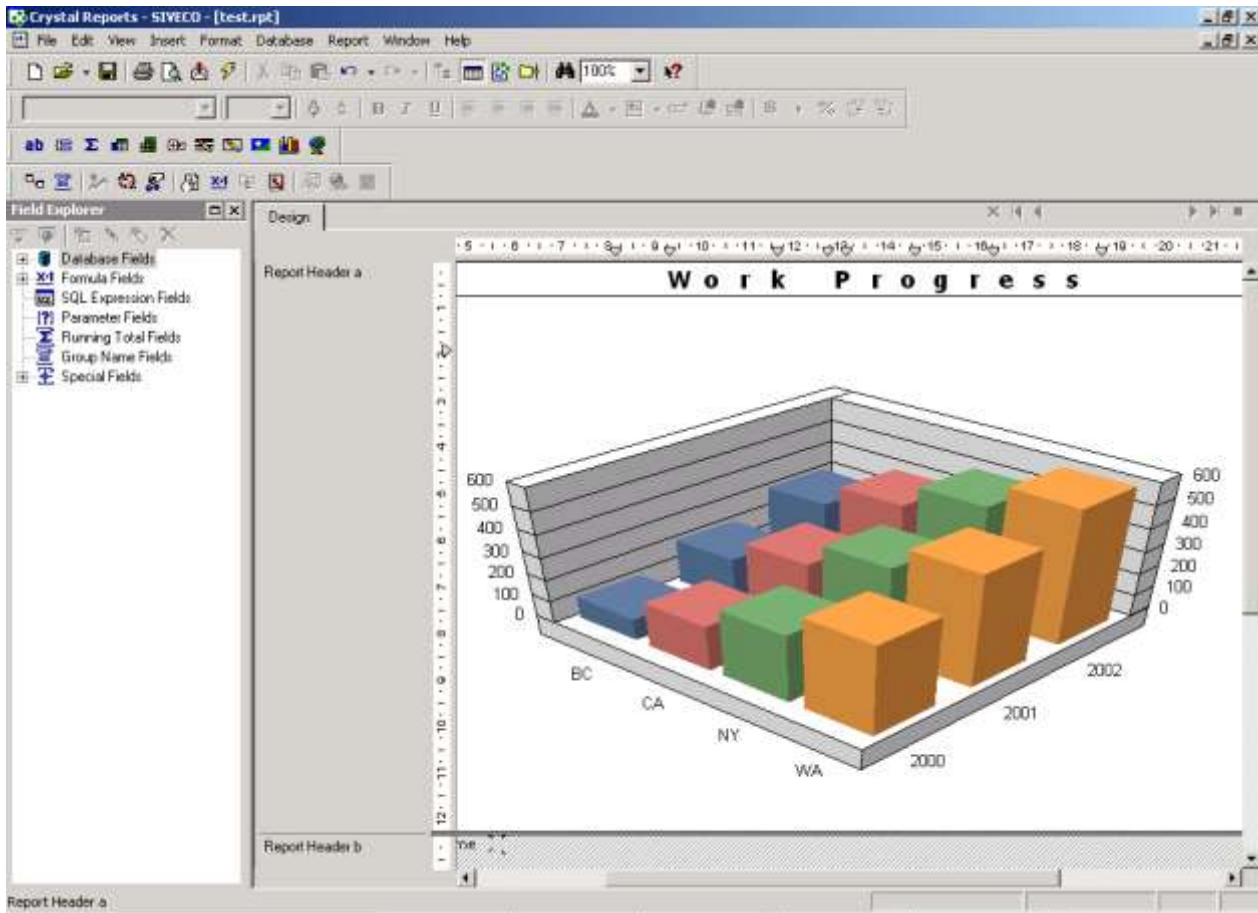
- Άνοιγμα ενός άλλου διαγράμματος ή χάρτη (δηλ. Ξεκινώντας από έναν χάρτη με όλες τις εγκαταστάσεις, κάνετε κλικ σε μία εγκατάσταση και βλέπετε μία εικόνα της επιλεγμένης εγκατάστασης, από όπου μπορείτε να επιλέξετε την περιοχή που σας ενδιαφέρει.. κτλ...)
- Άνοιγμα εικόνας ενός εξοπλισμού, δημιουργία Εντολής Εργασίας ή εμφάνιση λίστας εξοπλισμών στην περιοχή αυτή.
- Η μέθοδος πλοήγησης είναι απλή στην εφαρμογή ενώ ταυτόχρονα σημαίνει ότι οι χρήστες δεν χρειάζεται να απομνημονεύουν πολύπλοκους κωδικούς ή ονόματα εξοπλισμών. Ο Επεξεργαστής Διαγραμμάτων είναι ένα αποτελεσματικό και “έξυπνο” εργαλείο πρόσβασης στην πληροφορία που χρειάζεστε.



Δημιουργός Αναφορών (Siveco Reports)

Για την βέλτιστη εκμετάλλευση των δεδομένων που καταγράφονται στο COSWIN, η SIVECO GROUP ενσωμάτωσε έναν τυποποιημένο (standard) δημιουργό αναφορών, ο οποίος επιτρέπει την επεξεργασία στην οθόνη, σε ένα αρχείο ή στο χαρτί, αναφορών οι οποίες δημιουργούνται με βάση τις ανάγκες των χρηστών και συγκεντρώνουν τις επιλεγμένες πληροφορίες από την βάση δεδομένων. [19]

Εικόνα 2.31



Ένα μοντέλο της αναφοράς δημιουργείται και αποθηκεύεται στον δημιουργό αναφορών. Η αναφορά αυτή μπορεί να εκτελεστεί στο COSWIN (από το εικονίδιο εκτύπωσης). [19]

Κάθε πεδίο της βάσης μπορεί να επιλεγεί μέσα από ένα απλό γραφικό περιβάλλον, ο χρήστης επιλέγει τα πεδία που χρειάζεται και τα τοποθετεί πάνω στο μοντέλο της αναφοράς. [19]

Κάθε τύπος υπολογισμού είναι δυνατός: αριθμητικοί τελεστές, υποσύνολα, δημιουργία νέων υπολογιστικών πεδίων. [19]

Τα δεδομένα μπορούν να φιλτραριστούν και να ταξινομηθούν ανά πεδίο της βάσης ή υπολογιστικό πεδίο (παράδειγμα: λίστα εξοπλισμού συγκεκριμένης ζώνης). [19]



Ο δημιουργός αναφορών επιτρέπει στον χρήστη να δημιουργήσει από τα υπολογιζόμενα δεδομένα γραφικά, ιστογράμματα, pie charts. [19]

Επιπρόσθετα ο χρήστης μπορεί να δημιουργήσει αναφορές υψηλής αισθητικής ποιότητας: να επιλέξει την γραμματοσειρά των χαρακτήρων, τον τύπο των παρουσιάσεων (χρώματα προσκηνίου – φόντου, σκιές, κουτιά, κύκλους, ελλείψεις), να προσθέσει εταιρικά λογότυπα και bar codes. Η “μεγάλη” έκδοση του εργαλείου αυτού μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την εξαγωγή των αποτελεσμάτων του τμήματος συντήρησης. Η Sivenco επέλεξε να ενσωματώσει τον Δημιουργό Αναφορών “Crystal Reports”[19]:

- Κύρια Χαρακτηριστικά. Δημιουργία αναφορών από οποιαδήποτε πηγή δεδομένων. Εξαγωγή αναφορών σε οποιαδήποτε μορφή (format). Επιτρέπει στους τελικούς χρήστες να έχουν πρόσβαση σε πληροφορίες σε πλατφόρμα Web.
- Συνδεσιμότητα. Τα Crystal Reports παρέχουν σύνδεση με την βάση δεδομένων.
- Είναι δυνατό να γράψετε τις δικές σας εντολές SQL ή να χρησιμοποιήσουν τις αποδεδειγμένες δυνατότητες δημιουργίας queries των Crystal Reports που παρέχουν έναν ευέλικτο τρόπο σύνδεσης με την βάση δεδομένων.
- Μορφοποίηση και σχεδιασμός
- Τα Crystal Reports παρέχουν παραγωγικά εργαλεία, όπως αντικείμενα αναφορών που μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν, παραμετροποιήσιμα υποδείγματα και γλώσσα προγραμματισμού, που κάνουν το χτίσιμο των αναφορών ευκολότερο και γρηγορότερο.
- Εποπτικός σχεδιαστής αναφορών. Γρήγορη σχεδίαση αναφορών που αλληλεπιδρούν μέσω ενός περιβάλλοντος που χρησιμοποιεί object-oriented explorers και λειτουργίες drag-and-drop.
- Χρήση “Μάγων”. Προαιρετική χρήση μάγων για την απλοποίηση των δραστηριοτήτων δημιουργίας αναφορών όπως σύνδεση με την πηγή δεδομένων, επιλογή, ομαδοποίηση, ταξινόμηση και περιήληψη δεδομένων.
- Επαναχρησιμοποιήσιμα αντικείμενα αναφορών. Απλοποίηση την διαδικασία σχεδιασμού της αναφοράς αποθηκεύοντας αντικείμενα αναφορών –συμπεριλαμβάνοντας αντικείμενα κειμένων, εντολές SQL, εικόνες, και παραμετρικές εξισώσεις—στην κεντρική βιβλιοθήκη (περιλαμβάνεται στο Crystal Enterprise) για να είναι κοινόχρηστα, επαναχρησιμοποιήσιμα, και ένα σημείο ενημέρωσης για πολλές αναφορές.
- Παραμετροποιήσιμα πρότυπα. Ξοδέψτε λιγότερο χρόνο για την μορφοποίηση ξεχωριστών αναφορών. Σχεδιάστε και εφαρμόστε παραμετροποιήσιμα πρότυπα που καθορίζουν τις αρχές μορφοποίησης και λογικής-μαζί με λειτουργίες πρόσβασης σε δεδομένα- έτσι ώστε να διασφαλιστεί η κοινή λογική χτισίματος των αναφορών. Ο χρήστης μπορεί να κάνει χρήση των υπάρχοντων αναφορών ως πρότυπα.
- Δυναμική γλώσσα προγραμματισμού. Χρήση της γλώσσας προγραμματισμού των Crystal Reports με ενσωματωμένες περισσότερες από 160 συναρτήσεις και τελεστές για τον πλήρη έλεγχο της μορφής, σύνθετων λογικών και επιλογών δεδομένων. Μία στοίβα (stack) εμφανίζεται κάθε φορά που υπάρχει κάποιο λάθος στην λογική της αναφοράς. Περιλαμβάνονται λειτουργίες κατασκευής και εξαγωγής.
- Εμφάνιση αναφορών και αλληλεπίδραση



Μπορείτε να αλλάξετε την σειρά και τα ονόματα των πεδίων, ανάλογα με τις ανάγκες, την ορολογία, και τις προτεραιότητες της εταιρίας σας. [19]

Για παράδειγμα ο τεχνικός συντήρησης μπορεί να βλέπει στην οθόνη της Εντολής Εργασίας την διαδικασία συντήρησης και τις προγραμματισμένες ώρες. Ο προϊστάμενος μπορεί να βλέπει τα κόστη και τον χρόνο εκτός λειτουργίας του εξοπλισμού. Σε κάθε επιλογή menu, οθόνη και πεδίο υπάρχει διαχείριση ασφάλειας έτσι ώστε κάθε χρήστης ή ομάδα χρηστών να μπορούν να εκτελέσουν μόνο διαδικασίες για τις οποίες έχουν δικαιώματα. Με τον Επεξεργαστή Οθόνων το COSWIN επικοινωνεί με κάθε εξωτερική εφαρμογή και επιτρέπει την γρήγορη τροποποίηση των οθόνων. [19]

eMail Java Mail

Είναι δυνατή η αυτόματη δημιουργία και αποστολή emails από το COSWIN. Το περιεχόμενο και ο παραλήπτης κάθε email μπορεί να προετοιμαστεί ώστε να περιέχει πεδία που να συλλέγουν πληροφορίες από την εφαρμογή. [19]

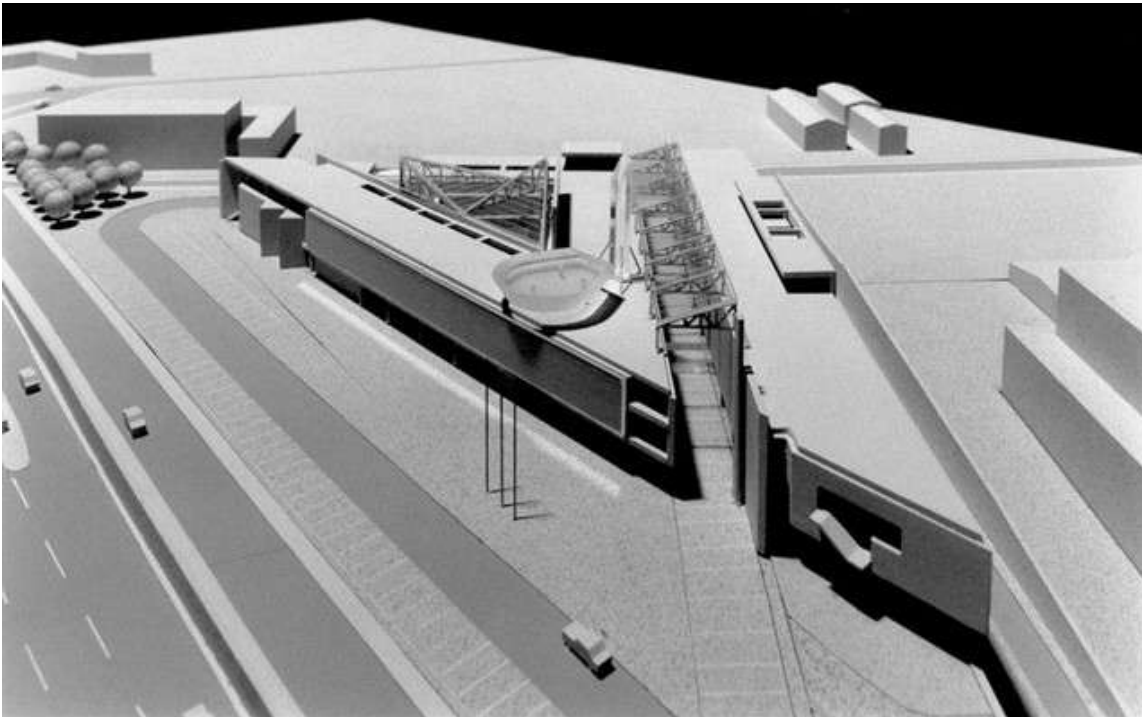


3. Διαχείριση Και Βελτιστοποίηση των Διαδικασιών Συντήρησης στο Ακίνητο του Ομίλου ΕΛΛΑΚΤΩΡ

Εισαγωγή

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζεται το προς μελέτη κτίριο του ομίλου ΕΛΛΑΚΤΩΡ. Το έργο αποτελείται από δύο κτιριακές ενότητες, μία γραμμική και μία τριγωνική, οι οποίες διαχωρίζονται από έναν πεζόδρομο. Οι ενότητες αυτές προβλέπεται ότι είναι δυνατό και να ενωθούν μέσω ενός ζεύγους μεταλλικών γεφυρών, ενοποιώντας το συγκρότημα ως μια λειτουργική ολότητα. Τα κτίρια αναπτύσσονται σε επτά επίπεδα και το συγκρότημα είναι σε τρία υπόγεια, ισόγειο και τρεις ορόφους.

Εικόνα 3.1



Η κεντρική είσοδος του τριγωνικού κτιρίου τοποθετείται στη βορειοδυτική όψη (στην πλευρά της εθνικής οδού), ενώ το γραμμικό κτιριακό συγκρότημα διαθέτει στη βόρεια όψη δύο ανεξάρτητες εισόδους, προσπελάσιμες από τον πεζόδρομο.

Ο χώρος υποδοχής στο ισόγειο έχει άμεση επαφή με την αίθουσα πολλαπλών χρήσεων, ενώ καλύπτεται με κεκλιμένο μεταλλικό στέγαστρο με διπλούς υαλοπίνακες, διατηρώντας το φυσικό φωτισμό στο εσωτερικό του κτιρίου. Το υπόλοιπο τμήμα του ισόγειου –τόσο της τριγωνικής, όσο και της γραμμικής ενότητας–, καθώς και οι τρεις όροφοι αποτελούνται από χώρους γραφείων. Ο φέρων οργανισμός του συγκροτήματος είναι από εμφανές σκυρόδεμα, με εξαίρεση το τμήμα του γ' ορόφου του τριγωνικού κτιρίου, το οποίο αποτελείται από μεταλλική κατασκευή, ενώ οι εξωτερικές τοιχοποιίες διαμορφώνονται από κουφώματα αλουμινίου και επένδυση με σύνθετα πετάσματα αλουμινίου.



Περσίδες ηλιοπροστασίας έχουν τοποθετηθεί, σύμφωνα με τη μελέτη ηλιασμού, στο μεγαλύτερο μέρος των όψεων του συγκροτήματος. Στα τρία ενιαία υπόγεια τοποθετούνται θέσεις στάθμευσης, αποθήκες και χώροι ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων.

Για τη λειτουργία και ασφάλεια του συγκροτήματος έχουν εγκατασταθεί συστήματα πυρόσβεσης, συστήματα πυρανίχνευσης και σύστημα μεγαφωνικής εγκατάστασης για την κάλυψη των αναγκών πυρασφάλειας, τη μετάδοση μηνυμάτων και κυρίως για λόγους έκτακτης ανάγκης.



Εικόνα 3.2



Εικόνα 3.3



Εικόνα 3.4



Εικόνα 3.5



Η τεχνική Διαχείριση του κτιρίου γίνεται από την εξειδικευμένη εταιρεία Διαχείρισης και Συντήρησης Εγκαταστάσεων του ομίλου, με την Επωνυμία **ΑΚΤΩΡ FACILITY MANAGMENT A.E.** από την ημερομηνία ολοκλήρωσης και παράδοσης.

3.1. Περιγραφή και Σενάρια Λειτουργίας Η/Μ εγκαταστάσεων Κτιρίου

Το Κτίριο αποτελείται από τρία υπόγεια, με χρήση χώρων στάθμευσης, το ισόγειο και τρεις ορόφους με χρήση γραφείων. Οι Η/Μ εγκαταστάσεις που περιλαμβάνει είναι:

1. Ύδρευση – αποχέτευση.
2. Κλιματισμός – θέρμανση – αερισμός.
3. Σύστημα ανίχνευσης και ελέγχου CO χώρων στάθμευσης.
4. Εγκατάσταση φυσικού αερίου.
5. Πυρόσβεση.
6. Πυρανίχνευση.
7. Ισχυρά ρεύματα.
8. Ασθενή ρεύματα.
9. Ανελκυστήρες.
10. Κεντρικό σύστημα ελέγχου.
11. Οπτικοακουστικές εγκαταστάσεις αιθουσών συνεδριάσεων.

Το Κτίριο αποτελείται από τις πτέρυγες 1,2,3 που προορίζονται για χρήση από τον Όμιλο και την πτέρυγα 4 (για χρήση από τρίτους).

Έχει μελετηθεί κατά τέτοιο τρόπο ώστε να υπάρχει ανεξαρτησία στις λειτουργίες τους, ουσιαστικά πρόκειται για 2 κτίρια και κοινόχρηστους χώρους (garaze, Η/Μ χώροι) τα εξής κοινά:

- Υποσταθμό – Μέση Τάση – Γενικό πίνακα Χαμηλής Τάσης
- Υδροψυκτα ψυκτικά συγκροτήματα
- Λέβητες
- Δίκτυο νερού γεώτρησης

Στον Γενικό πίνακα υπάρχουν μετρητές ηλεκτρικής ενέργειας όπως και στην εγκατάσταση κλιματισμού θερμοδομητητές για το Κτίριο 1,2,3, Κτίριο 4, και κοινόχρηστα.

Ως κοινόχρηστοι χώροι θεωρούνται οι υπόγειοι χώροι στάθμευσης καθώς και οι μηχανολογικοί χώροι στο β' υπόγειο.

Ακολουθεί συνοπτική περιγραφή των εγκαταστάσεων:

1. Ύδρευση – αποχέτευση.

Το νερό για την λειτουργία του Κτιρίου λαμβάνεται από το δίκτυο της ΕΥΔΑΠ καθώς και από υφιστάμενη γεώτρηση το οποίο μέσω κατάλληλης επεξεργασίας τροφοδοτεί:

- ❖ Τις βαλβίδες έκπλυσης των WC όλου του Κτιρίου.
- ❖ Το δίκτυο άρδευσης του περιβάλλοντα χώρου



Το ζεστό νερό χρήσης παράγεται από ένα boiler 1000 lit. Υπάρχουν ξεχωριστά δίκτυα ως εξής:

- Κτίριο 1,2,3
- Κτίριο 4
- Κοινόχρηστοι χώροι

και υδρομετρητές για κάθε ένα από αυτά τα δίκτυα.

Τα όμβρια μέσω συλλεκτηρίου δικτύου οδηγούνται στα ρείθρα των πεζοδρομίων. Τα λύματα του κτιρίου οδηγούνται είτε με φυσική ροή είτε μέσω αντλιών σε δεξαμενή συγκέντρωσης, όπου μέσω βιολογικού καθαρισμού καταλήγουν προς διάθεση.

2. Κλιματισμός – θέρμανση – αερισμός

Τα επιλεγόμενα συστήματα κλιματισμού ανά κατηγορία χώρων είναι τα εξής:

- Συστήματα με αέρα all air systems (κεντρικές κλιματιστικές μονάδες) για τους χώρους συγκέντρωσης κοινού όπως κεντρικοί είσοδοι, και του φουαγιέ.
- Τοπικές κλιματιστικές μονάδες (TKM) τύπου ντουλάπας ανά ενότητες γραφείων. Ο αέρας προσάγεται στους χώρους από το ψευδοδάπεδο μέσω ειδικών στομιών ψευδοδαπέδου με ανεμιστήρα. Οι τοπικές κλιματιστικές μονάδες TKM ανακυκλώνουν τον αέρα του χώρου επίσης μέσω στομιών επιστροφής ψευδοροφής. Στις TKM παρέχεται ποσότητα νωπού αέρα από το δίκτυο νωπού.
- Κεντρικές κλιματιστικές μονάδες χαμηλού ύψους για τους χώρους των αρχείων και υπογείων, γυμναστήριο και συνεδριακές αίθουσες ισογείου.
- FGU για τους χώρους συσκέψεων των ορόφων.
- VRV για τους χώρους τοποθέτησης κατανεμητών τηλεφώνων.
- Κλιματιστικές μονάδες ακριβούς ελέγχου για τους χώρους των υπολογιστών computer – room.
- Split unit για τους χώρους του προσωπικού φύλαξης.

Η παραγωγή του ψυχρού νερού γίνεται από δύο υδρόψυκτα συγκροτήματα ψυκτικής ισχύος 1000KW έκαστο, και του θερμού νερού από δύο λέβητες 1100KW. Η ανάψυξη του νερού των ψυκτών γίνεται από δύο πύργους ψύξης ψυκτικής ικανότητας 1250KW έκαστος.

Αερισμός – Εξαερισμός:

- Υπόγειοι χώροι στάθμευσης: Υπάρχει δίκτυο προσαγωγής αέρα με ανεμιστήρες (που τοποθετούνται εντός shaft) και δίκτυο απαγωγής με ανεμιστήρες (που τοποθετούνται στο δώμα). Οι ανεμιστήρες είναι αξονικοί με δυνατότητα ρύθμισης της ταχύτητάς τους.
- Γραφειακοί χώροι: υπάρχει δίκτυο απαγωγής και προσαγωγής νωπού ανά ενότητα.
- WC.: υπάρχει ξεχωριστό δίκτυο εξαερισμού.



3. Σύστημα ανίχνευσης και ελέγχου CO χώρων στάθμευσης.

Υπάρχουν διευθυνσιοδοτούμενοι ανιχνευτές CO στους χώρους στάθμευσης, μία ζώνη ανά υπόγειο (συνολικά τρεις), πίνακας ελέγχου ο οποίος διασυνδέεται με το κεντρικό σύστημα ελέγχου (BMS) μέσω του οποίου δίδονται εντολές στους ανεμιστήρες προσαγωγής και απόρριψης.

4. Εγκατάσταση φυσικού αερίου:

Στο Κτίριο υπάρχει δίκτυο διανομής φυσικού αερίου για τους λέβητες του Κτιρίου.

5. Πυρόσβεση

Το σύστημα περιλαμβάνει υπόγεια δεξαμενή (γ' υπόγειο), αντλητικό συγκρότημα πυρόσβεσης, δίκτυο sprinkler για τους υπόγειους χώρους στάθμευσης και κλειστούς χώρους υπογείων, κλιμακοστάσια υπογείων έως επίπεδο ισόγειου, πυροσβεστικές φωλιές για τα υπόγεια και για την ανωδομή, φορητά πυροσβεστικά μέσα και τοπικά συστήματα κατάσβεσης σε ευαίσθητους χώρους, αρχείο γ' υπογείου, χώρος UPS, ΓΠΧΤ, Η/Ζ, Μέσης Τάσης, Computer Room.

6. Πυρανίχνευση

Στο κτίριο τοποθετούνται τα ακόλουθα συστήματα πυρανίχνευσης:

- Το σύστημα αυτόματης πυρανίχνευσης των πτερύγων 1,2,3 και των χώρων γραφείων και computer room της πτέρυγας 4 στο Α' Υπόγειο.
- Το σύστημα αυτόματης πυρανίχνευσης υπογείων κοινόχρηστων χώρων Η/Μ εξοπλισμού.
- Τα συστήματα πυρανίχνευσης των χώρων με αυτόματη τοπική κατάσβεση.
- Το χειροκίνητο σύστημα αναγγελίας πυρκαϊάς και συναγερμού.

Ο κεντρικός διευθυνσιοδοτημένος πίνακας πυρανίχνευσης της ιδιοκτησίας των πτερύγων 1,2,3 τοποθετείται στο control room στο ισόγειο, δίπλα στην κεντρική είσοδο.

Ο κεντρικός διευθυνσιοδοτημένος πίνακας πυρανίχνευσης των υπογείων τοποθετείται στο control room, στο Β' υπόγειο.

Οι πίνακες θα έχουν δυνατότητα διασύνδεσης μεταξύ τους.

7. Ισχυρά ρεύματα

Ο σχεδιασμός της ηλεκτρικής εγκατάστασης έγινε με την αρχή ότι:

- Κάθε ανεξάρτητη ιδιοκτησία (μια οι πτέρυγες 1,2,3, μία η πτέρυγα 4, μία οι κοινόχρηστοι χώροι, μία το γυμναστήριο, μία τα αρχεία, οι αποθήκες κ.λ.π.) θα έχει ανεξάρτητους γενικούς πίνακες διανομής (κανονικός, ανάγκης) με μετρητή ηλεκτρικής ενέργειας χαμηλής τάσης.



- Σε κάθε ιδιοκτησία ανά όροφο και λειτουργική ενότητα τοποθετούνται ιδιαίτεροι πίνακες διανομής (ΔΕΗ-Η/Ζ, UPS).
- Οι πίνακες διανομής (ΔΕΗ – Η/Ζ) τροφοδοτούνται είτε από τη ΔΕΗ, είτε από το Η/Ζ όταν δεν υπάρχει τάση στη ΔΕΗ και οι πίνακες αδιάλειπτης παροχής τροφοδοτούνται από τα UPS.
- Οι πίνακες κίνησης της εγκατάστασης παραγωγής ψυχρού νερού (ψύκτες, πύργοι ψύξης, κυκλοφορητές ψυχρού νερού κ.λ.π.) δεν τροφοδοτούνται από το Η/Ζ.

Όλα τα φορτία τροφοδοτούνται από τη ΔΕΗ και από το Η/Ζ και διακρίνονται σε δύο κατηγορίες:

- Τα φορτία προτεραιότητας 1 (πρωτεύοντα)
- Τα φορτία προτεραιότητας 2 (δευτερεύοντα)

Τα φορτία προτεραιότητας 1 μετάγονται άμεσα με την εκκίνηση του Η/Ζ.

Το φορτία προτεραιότητας 2 θα τροφοδοτούνται από το Η/Ζ, σύμφωνα με τον προγραμματισμό του συστήματος διαχείρισης φορτίων.

Υποσταθμός:

Η εξυπηρέτηση του Κτιρίου με την αναγκαία ηλεκτρική ενέργεια προβλέπεται από τα δίκτυο Μέσης Τάσης 20KV της ΔΕΗ. Υπάρχει ένας μετασχηματιστής ισχύος 2000 KVA και μετρητές ηλεκτρικής ενέργειας Χαμηλής Τάσης.

Τοποθετείται ένα εφεδρικό Ηλεκτροπαραγωγό Ζεύγος ισχύος 1100 KVA το οποίο εξυπηρετεί και τα δύο κτίρια (πτέρ. 1,2,3 και πτέρυγα 4).

Σύστημα αδιάλειπτης παροχής UPS:

Τοποθετούνται 3 UPS ισχύος 120 KVA έκαστο παραλληλισμένα, μόνο για το Κτίριο 1,2,3 καθώς και ένα ισχύος 10 KVA για τις κοινόχρηστες εγκαταστάσεις, όλα αυτονομίας 10 λεπτών.

8. Ασθενή ρεύματα

Εγκατάσταση τηλεφώνων data:

- Το δίκτυο δομημένης καλωδίωσης περιλαμβάνει τα ακόλουθα :
- Τον κεντρικό καταναμητή τηλεφώνων – data
- Τους τοπικούς καταναμητές τηλεφώνων – data
- Το τηλεφωνικό κέντρο
- Τις τηλεφωνικές συσκευές
- Τις λήψεις (φωνή & data) τύπου RJ-45.

Στους γραφειακούς χώρους όπου υπάρχει ψευδοδάπεδο προβλέπεται ενδοδαπέδιο σύστημα διανομής με κεφαλές οκτώ λήψεων.



Σε κάθε θέση εργασίας προβλέπεται να τοποθετηθούν τρεις λήψεις RJ45, μια λήψη για voice, και δύο λήψεις για DATA. Κάθε λήψη συνδέεται με τον τοπικό καταναμητή τηλεφώνων – data σε κάθε όροφο και πτέρυγα του Κτιρίου (Racks 19'') με καλώδιο UTP Cat 6, 4 ζευγών.

Το δίκτυο θα είναι καλωδιακής διαχείρισης παρέχοντας πληροφορίες για όλες τις καλωδιακές συνδέσεις σε πραγματικό χρόνο.

Μεγαφωνική εγκατάσταση:

Προβλέπεται ένα σύστημα για το Κτίριο 1,2,3 που καλύπτει τους διαδρόμους των ορόφων και το lobby – φουαγιέ, καθώς και ένα σύστημα για τους κοινόχρηστους χώρους (υπόγειοι χώροι στάθμευσης, Η/Μ χώροι β' υπογείου).

Τα δύο συστήματα έχουν δυνατότητα διασύνδεσης μεταξύ τους.

Εγκατάσταση RTV:

Περιλαμβάνει σύστημα κεντρικής κεραίας ραδιοφώνου – τηλεόρασης και δορυφορικών καθώς και δίκτυο διανομής σήματος στον όροφο της διοίκησης και στις αίθουσες συσκέψεων.

Κλειστό Κύκλωμα Τηλεόρασης:

Τοποθετείται ένα σύστημα το οποίο θα εποπτεύει το Κτίριο 1,2,3 και τους κοινόχρηστους χώρους και το οποίο αποτελείται από τα εξής:

- Το κέντρο CCTV το οποίο βρίσκεται στο control-room του ισογείου
- Τις κάμερες, εσωτερικές, και εξωτερικές
- Επαναληπτικό "monitor" στην είσοδο του garage β' υπόγειο, για εποπτεία μόνο των κοινόχρηστων χώρων (garage) και του περιβάλλοντος χώρου.

Εποπτεύονται: οι είσοδοι στο κτίριο, ο περιβάλλον χώρος, οι προθάλαμοι ανεκλυστήρων υπογείων και κάποιοι ευαίσθητοι χώροι, αρχείο γ' υπογείου, Η/Μ εγκαταστάσεις β' υπογείου, computer room, ράμπες υπογείων, είσοδος garage.

Σύστημα ασφάλειας

Η εγκατάσταση καλύπτει όλο το ισόγειο, τις θύρες προθαλάμων ανεκλυστήρων υπογείων και το αρχείο (β' γ' υπογείων).

Εγκατάσταση Συστήματος Ελεγχόμενης πρόσβασης:



Το σύστημα είναι εννιαίο με το σύστημα ασφαλείας και ελέγχει τις εισόδους – εξόδους στους πυρήνες ανελκυστήρων υπογείων, κεντρική είσοδο Κτιρίου, control room ισογείου, computer-room (β' υπόγειο), αρχεία β' και γ' υπογείου, κυλικείο και είσοδος garaze Κτιρίου.

9. Ανελκυστήρες

Υπάρχουν έξι (6) ηλεκτρομηχανικοί ανελκυστήρες για το Κτίριο 1,2,3, 13 ατόμων, 7 στάσεων χωρίς μηχανοστάσιο δύο σε κάθε κόμβο του Κτιρίου.

10. Κεντρικό Σύστημα Ελέγχου (BMS)

Το σύστημα θα ελέγχει όλες τις ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις του Κτιρίου και συγκεκριμένα:

- Κλιματισμός – Θέρμανση – Αερισμός (Ψύκτες, Πύργοι Ψύξεως, ΚΚΜ, ΤΚΜ, ανεμιστήρες, FCU, λέβητες, αντλίες, κυκλοφορητές κ.λ.π.)
- Φωτισμός
- Αντλίες λυμάτων – ακαθάρτων – ομβρίων
- Υποσταθμός – Η/Ζ – UPS – Πίνακες
- Πυρόσβεση – Πυρανίχνευση
- Ανελκυστήρες
- Ασθενή Ρεύματα

Το BMS θα επικοινωνεί και θα συνεργάζεται με τα συστήματα πυρανίχνευσης, πυρόσβεσης, CO και εν γένει τα συστήματα ασφαλείας, τα οποία όμως θα λειτουργούν αυτόνομα επιτελώντας το καθένα τις λειτουργίες για τις οποίες προορίζεται.



ΧΡΟΝΟΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΒΜS - ΚΤΙΡΙΟΥ ΕΛΛΑΚΤΩΡ



ΓΪΝΑΚΑΣ Α..

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΗΜΕΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΜΕΣ (on - off)	ΣΑΒΒΑΤΟ (on - off)	ΚΥΡΙΑΚΗ (on - off)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Ανεμιστήρες εξαερισμού πτέρυγες 1,2,3	07:31 - 22:02	07:30 - 17:58		
ΚΚΜ 50-51- 52	07:30 - 20:33	07:30 - 18:00		
Ανεμιστήρες εξαερισμού πτέρυγα 4	07:30 - 21:00	07:30 - 18:00		
ΚΚΜ Κυλικείου	07:00 - 18:00	off	off	
Φώτα Γκαράζ	off	off	off	Μένει ανοιχτή μόνο η γραμμή νυκτός που αντιστοιχεί στο 1/3 του φωτισμού
Λέβητες	05:30 - 21:00	off	off	Λειτουργία σε συνδυασμό πάντα με εξωτερικό αισθητήρα θερμοκρασίας
Ανεμιστήρες WC	04:00 - 22:00	04:00 - 18:00	04:00 - 18:00	
ΚΚΜ Αρχείου	07:26 - 22:00	09:00 - 17:00	09:00 - 17:00	Η συγκεκριμένη μονάδα δουλεύει 09:00 - 17:00 και στις αργίες
ΚΚΜ Αιθ. Πολλαπλών χρήσεων	08:00 - 19:00	off	off	
Μονάδες Hirross - κλιματισμού χώρων	07:30 - 21:00	07:30 - 19:00	off	
Ψύκτες	07:30 - 21:00	07:30 - 19:00	off	σε συνδυασμό με εξωτερικό αισθητήρα θερμοκρασίας
Φώτα γκαράζ γραμμή νυκτός	συνεχώς on	συνεχώς on	συνεχώς on	Αφορούν το 1/3 του συνολικού φωτισμού
Ανεμιστήρες Μ/Σ / UPS και Η/Ζ	συνεχώς on	συνεχώς on	συνεχώς on	Λειτουργία σύμφωνα με θερμοστάτη χώρου
ΚΚΜ Γυμναστηρίου	06:30 - 10:00 , 15:00 - 21:00	off	off	
Φώτα γραφείων πολλαπλές γραμμές σε	06:30 - 21:00	06:30 - 18:00	off	



όλα τα επίπεδα				
Φώτα διαδρόμων γραφείων μονές	συνεχώς on	συνεχώς on	συνεχώς on	Συνεχή λειτουργία για λόγους ασφαλείας προσωπικού σε περίπτωση ανάγκης και για λόγους ευκρίνειας του συστήματος CCTV
Φώτα αιθρίου	20:00 - 21:30	off	off	
Εξωτερικά Φώτα	λειτουργία σύμφωνα με φωτεινότητα εξωτερικού αισθητηρίου	λειτουργία σύμφωνα με φωτεινότητα εξωτερικού αισθητηρίου	λειτουργία σύμφωνα με φωτεινότητα εξωτερικού αισθητηρίου	

Τα εσωτερικά φώτα των διαδρόμων και των κόμβων μένουν συνεχώς ανοιχτά για λόγους ασφάλειας και εκκένωσης σε περίπτωση ανάγκης, αλλά και για λόγους καθαρής και ακριβούς ευκρίνειας του συστήματος ασφαλείας του κλειστού συστήματος τηλεόρασης.

Για την αλλαγή του πλάνου λειτουργίας των εσωτερικών φώτων θα πρέπει να γίνει τεχνική επέμβαση και αναδιάταξη συγκεκριμένων γραμμών στον πίνακα φωτισμού κάθε ορόφου.

11. Οπτικοακουστικές εγκαταστάσεις αιθουσών συνεδριάσεων ισογείου

Οι αίθουσες αντιμετωπίζονται ως τρεις ανεξάρτητες με δυνατότητα όμως να λειτουργήσουν και ως μία ή δύο. Σε κάθε αίθουσα υπάρχει:

- Μεγαφωνική εγκατάσταση
- Σύστημα προβολής
- Δίκτυο τηλεφώνων – data
- Δίκτυο RTV
- Υπάρχει επίσης και εγκατάσταση για video conference σε μία αίθουσα.



Σενάριο Λειτουργίας Κτιρίου

Το σύστημα των τοπικών κλιματιστικών μονάδων TKM που έχει επιλεγεί, έχει δικό του σύστημα αυτομάτου ελέγχου το οποίο ελέγχει όλες τις μονάδες και τα στόμια των μονάδων αυτών. Τα στόμια προσαγωγής έχουν τοπικό χειριστήριο το οποίο θα ρυθμιστεί στις επιθυμητές θερμοκρασίες για λειτουργία σε ψύξη ή θέρμανση. Κάθε χρήστης έχει τη δυνατότητα επιλογής θερμοκρασίας (εντός του εύρους που θα ρυθμιστεί) επεμβαίνοντας στο τοπικό χειριστήριο. Το στόμιο έχει αισθητήρια θερμοκρασίας και υγρασίας οπότε αναλόγως δίδεται στην μονάδα η εντολή ψύξης ή θέρμανσης (μόνο όμως από το “master”).

Από κάθε TKM παίρνουμε ενδείξεις λειτουργίας (ON-OFF), στο BMS, θέσης τριόδων ψύξης – θέρμανσης οπότε αναλόγως δίδεται μέσω του BMS εντολή ON – OFF στους ψύκτες και στους λέβητες.

Το σύστημα ελέγχου των TKM θα ρυθμιστεί για να δώσει εντολή στις TKM για ON – OFF βάση ενός χρονοδιαγράμματος (πενθήμερη λειτουργία 07:00 πμ – 08:00μμ, Σαββατοκύριακα και αργίες εκτός).

Σε περίπτωση ανάγκης λειτουργίας κάποιων μονάδων TKM εκτός ωραρίου λειτουργίας του Κτιρίου θα υπάρχει η εξής δυνατότητα:

- Το access control θα δώσει στο BMS την πληροφορία εισόδου του ατόμου στο Κτίριο.
- Το BMS θα δίνει εντολή στην αντίστοιχη τοπική κλιματιστική μονάδα να εκκινήσει.

Για τη λειτουργία των TKM είναι απαραίτητη και η λειτουργία των ανεμιστήρων προσαγωγής και απαγωγής των αντίστοιχων χώρων. Μέσω του BMS (πληροφορία ON – OFF) των TKM θα δίδεται εντολή στους αντίστοιχους ανεμιστήρες για ON – OFF. Οι ανεμιστήρες αυτοί έχουν δυνατότητα ρύθμισης της ταχύτητάς τους.

Επίσης μέσω του BMS δίδεται και η εντολή εκκίνησης των κυκλοφορητών – αντλιών θερμού, ψυχρού νερού κλιματισμού οι οποίες είναι Inverter.

Οι κεντρικές κλιματιστικές μονάδες για τους κοινόχρηστους χώρους φουαγιέ, lobby, θα εκκινούν βάση χρονοδιαγράμματος που θα δοθεί, όπως και οι ανεμιστήρες των WC.

Οι ανεμιστήρες προσαγωγής – απόρριψης των υπογείων ελέγχονται από το σύστημα ανίχνευσης CO₂, το οποίο θα δίνει τις πληροφορίες στο BMS και το BMS αντίστοιχα θα τους εκκινεί ή μπορεί να λειτουργούν απ’ ευθείας από το BMS.

Τα FCU του Κτιρίου θα χειρίζονται τοπικά από τον χρήστη.

Οι κλιματιστικές μονάδες των συνεδριακών αιθουσών έχουν τη δυνατότητα χειρισμού από το BMS ή τοπικά από τον χρήστη.

Σε μία λοιπόν τυπική ημέρα εργασίας θα ακολουθείται το εξής σενάριο.

- Αφοπλίζεται ο συναγεμός στις ζώνες ισογείου.

Βάση χρονοπρογράμματος (07:00 πμ – 20:00μμ). Θα γίνονται τα εξής:

- Εκκινούν οι τοπικές κλιματιστικές μονάδες των γραφείων



- Με την ένδειξη λειτουργίας των μονάδων αυτών στο BMS, το BMS θα εκκινεί τους αντίστοιχους ανεμιστήρες προσαγωγής – απαγωγής των χώρων.
 - Οι κλιματιστικές μονάδες των κοινόχρηστων χώρων και οι ανεμιστήρες των WC θα εκκινούν την ίδια ώρα.
 - Τα φώτα του Κτιρίου που ελέγχονται από το BMS, θα ανάβουν την ίδια ώρα.
 - Οι ανεμιστήρες προσαγωγής – απαγωγής των garaze θα λειτουργούν βάση του συστήματος ανίχνευσης C

Όλα τα ανωτέρω θα κλείνουν στις 20:00 μμ με κάποια χρονοκαθυστέρηση π.χ. στις αντλίες και στις ΤΚΜ.

- Τα κοινόχρηστα φώτα, διάδρομοι ορόφων, περιμετρικά φώτα ορόφων, φώτα διαδρόμων κυκλοφορίας garaze θα μένουν σε λειτουργία.

Σε περιπτώσεις αργιών ή Σαββατοκύριακου:

- Τα κοινόχρηστα φώτα των ορόφων και τα περιμετρικά των ορόφων θα λειτουργούν κατά τη διάρκεια της νύχτας (20:00μμ – 07:00πμ).
- Τα φώτα των διαδρόμων κυκλοφορίας garaze θα λειτουργούν συνεχώς.

Με την είσοδο ενός ατόμου στο κτίριο, μέσω του access control γίνεται η ταυτοποίησή του, η πληροφορία θα μεταφέρεται στο BMS και θα γίνονται τα εξής:

- Θα ανάβουν τα φώτα της “περιοχής εργασίας” του καθώς και τα κοινόχρηστα έως εκεί.
- Θα δίδεται εντολή για εκκίνηση (με κάποια χρονοκαθυστέρηση) στην κλιματιστική μονάδα που αντιστοιχεί στην γραφειακή του ενότητα.
- Με την αποχώρησή του από το Κτίριο όλα τα ανωτέρω θα κλείνουν.

Οι εγκαταστάσεις που λειτουργούν συνεχώς είναι:

- Η πυρανίχνευση.
- Το CCTV του Κτιρίου το οποίο θα καταγράφει συνεχώς. Όλες οι κάμερες έχουν ανιχνευτή κίνησης ούτως ώστε να εμφανίζεται η αντίστοιχη εικόνα στο alarm monitor.
- Access control.
- Τοπικές κατασβέσεις.
- UPS.
- VRV HM χώρων.
- Αντλίες ομβρίων ακαθάρτων.
- Πυροσβεστικό συγκρότημα.
- Ηλεκτροκίνητες περσίδες Κτιρίου

Περιμετρικά του Κτιρίου έχουν τοποθετηθεί ηλεκτροκίνητες περσίδες οι οποίες θα λειτουργούν αυτόματα βάσει των ενδείξεων των αισθητηρίων φωτός και αέρα που υπάρχουν.



Το Κτίριο χωρίστηκε σε τρεις ενότητες, μία ανά όψη Κτιρίου, οπότε ανάλογα με την κίνηση του ήλιου, θα κλείνουν και οι περσίδες της αντίστοιχης όψης. Υπάρχει δυνατότητα τοπικού χειρισμού ανά ρολό από τον εκάστοτε χρήστη.

Σε περιπτώσεις αέρα το αισθητήριο δίνει εντολή για “ανέβασμα” των περσίδων. Το σύστημα αυτοματισμού των περσίδων είναι ανεξάρτητο του BMS, με δυνατότητα όμως διασύνδεσής του με αυτό.

Σενάριο «φωτιάς»

Σε περίπτωση alarm του πίνακα πυρανίχνευσης το BMS δίνει εντολή:

- Να κλείσουν όλες οι κλιματιστικές μονάδες και οι ανεμιστήρες προσαγωγής – απαγωγής.
- Να απασφαλιστούν όλες οι θύρες διαφυγής του Κτιρίου.
- Ανακοινώνεται από τη μεγαφωνική η εκκένωση του Κτιρίου.
- Δίδεται εντολή στους ανελκυστήρες να σταματήσουν (στη θέση parking) και παραμένουν σε λειτουργία μόνο οι ανελκυστήρες πυροσβέστη.

Με την πάροδο της αιτίας και αφού διαπιστωθεί ότι δεν υπάρχει κίνδυνος δίδεται εντολή ON στον ανεμιστήρα αποκαπνισμού του Κτιρίου.

Σενάριο διακοπής ηλεκτρικού ρεύματος

Σε περίπτωση διακοπής ηλεκτρικού ρεύματος γίνονται τα εξής:

- Τοπικές κλιματιστικές μονάδες των γραφείων λειτουργούν (ανακυκλοφορία).
- Υδρόψυκτα ψυκτικά συγκροτήματα βγαίνουν εκτός.
- Οι λέβητες βγαίνουν εκτός.
- Οι ανελκυστήρες βγαίνουν εκτός πλην αυτών που έχουν χρήση πυροσβέστη.
- Ο φωτισμός του Κτιρίου λειτουργεί κανονικά.

3.2. Διαδικασία Ανάλυσης Νέου Έργου

Κατά την ανάληψη νέου έργου, η ομάδα Έργου η οποία αποτελείται από τον υπεύθυνο μηχανικό και την ομάδα του, συντάσσει το μητρώο γεωγραφικού και τεχνικού εξοπλισμού (την καρδιά του CMMS). Το μητρώο εξοπλισμού περιέχει στοιχεία όπως:

- Εργασίες Εξοπλισμού
- Δομή
- Ομάδες εξοπλισμού
- Τεχνικές πληροφορίες
- Οικονομικές πληροφορίες

Προκειμένου να στηθεί ο **γεωγραφικός εξοπλισμός**, χρειάζονται τα As build του έργου ώστε να γίνει η καταχώρηση των χώρων του κτιρίου με την κατάλληλη ονομασία.

Για την καταχώρηση του **τεχνικού εξοπλισμού** χρειάζονται πληροφορίες όπως ποια είναι η συντήρηση που προτείνει ο κατασκευαστής του κάθε συστήματος ξεχωριστά, ποιες αντικαταστάσεις προτείνονται προληπτικά, ποιο το χρονοδιάγραμμα συντήρησης το οποίο



πρέπει να ακολουθεί ο συντηρητής του έργου, ποια τα εξαρτήματα που απαρτίζεται ένα σύστημα προς συντήρηση κλπ. πληροφορίες. Όλα τα παραπάνω λαμβάνονται υπόψη και συμπληρώνονται όπου υπάρχουν ελλείψεις με την εμπειρία του συντηρητή.

3.3. Εγγραφή Εξοπλισμού Κτιρίου

Η καταχώρηση των εξοπλισμών πραγματοποιείται είτε απ' ευθείας στο CMMS είτε μέσω excel το οποίο στην συνέχεια το κάνεις import στο Λογισμικό.

Στην συνέχεια παρουσιάζεται ο πίνακας 1. Γεωγραφικός Εξοπλισμός κτιρίου και ο πίνακας 2. Τεχνικός Εξοπλισμός κτιρίου, που υπάρχει αυτήν την στιγμή καταχωρημένος στην βάση δεδομένων του cmms και στήνεται κατά την ανάληψη του έργου.

Οι δύο πίνακες αυτοί είναι κατάλληλα κωδικοποιημένοι και αντιστοιχισμένοι για την μεταξύ τους συνεργασία προκειμένου να γίνει έκδοση εντολών προληπτικής και διορθωτικής συντήρησης.

Πίνακας 1. – Γεωγραφικός Εξοπλισμός κτιρίου Ελλάκτωρ

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΕΞΟΠ. ΓΟΝΕΑ	ΖΩΝ Η	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΖΩΝΗΣ	ΚΕΝ. ΚΟΣΤΟΥΣ	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ
KIF	ΚΤΙΡΙΑ ΚΗΦΙΣΙΑΣ	COMP		KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	F2	KIF-CI
KIF-A0	ΚΤΙΡΙΟ Α' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	BLDG	KIF	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L0	ΙΣΟΓΕΙΟ ΚΤΙΡΙΟΥ Α' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	LEVEL	KIF-A0	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L01	1ος ΟΡΟΦΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ Α' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	LEVEL	KIF-A0	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L01-A1.35	ΔΩΜΑΤΙΟ - A1.35	ROOM	KIF-A0-L01	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L01-A1.67.01	ΔΩΜΑΤΙΟ - A1.67.01	ROOM	KIF-A0-L01	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L01-R009	ΔΩΜΑΤΙΟ - R009	ROOM	KIF-A0-L01	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L01-R010	ΔΩΜΑΤΙΟ - R010	ROOM	KIF-A0-L01	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L01-R016	ΔΩΜΑΤΙΟ - R016 - WC	ROOM	KIF-A0-L01	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L01-R022	ΔΩΜΑΤΙΟ - R022	ROOM	KIF-A0-L01	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L01-R033	ΔΩΜΑΤΙΟ - R033	ROOM	KIF-A0-L01	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L01-R035	ΔΩΜΑΤΙΟ - R035	ROOM	KIF-A0-L01	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L01-R037	ΔΩΜΑΤΙΟ - R037	ROOM	KIF-A0-L01	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L01-R046	ΔΩΜΑΤΙΟ - R046	ROOM	KIF-A0-L01	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L01-R049	ΔΩΜΑΤΙΟ - R049	ROOM	KIF-A0-L01	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L01-R050	ΔΩΜΑΤΙΟ - R050	ROOM	KIF-A0-L01	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L01-R065	ΔΩΜΑΤΙΟ - R065	ROOM	KIF-A0-L01	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L01-R072	ΔΩΜΑΤΙΟ - R072	ROOM	KIF-A0-L01	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L01-R073	ΔΩΜΑΤΙΟ - R073	ROOM	KIF-A0-L01	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L01-R101	ΔΩΜΑΤΙΟ - R101	ROOM	KIF-A0-L01	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L01-R121	ΔΩΜΑΤΙΟ - R121	ROOM	KIF-A0-L01	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L01-RS11	ΔΩΜΑΤΙΟ - RS11	ROOM	KIF-A0-L01	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L01-RS21	ΔΩΜΑΤΙΟ - RS21	ROOM	KIF-A0-L01	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L01-RS31	ΔΩΜΑΤΙΟ - RS31	ROOM	KIF-A0-L01	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L02	2ος ΟΡΟΦΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ Α' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	LEVEL	KIF-A0	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L02-A2.39	ΔΩΜΑΤΙΟ - A2.39	ROOM	KIF-A0-L02	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L02-A2.40	ΔΩΜΑΤΙΟ - A2.40	ROOM	KIF-A0-L02	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L02-A2.75	ΔΩΜΑΤΙΟ - A2.75	ROOM	KIF-A0-L02	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L02-R002	ΔΩΜΑΤΙΟ - R002	ROOM	KIF-A0-L02	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L02-R004	ΔΩΜΑΤΙΟ - R004	ROOM	KIF-A0-L02	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L02-R006	ΔΩΜΑΤΙΟ - R006	ROOM	KIF-A0-L02	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L02-R007	ΔΩΜΑΤΙΟ - R007	ROOM	KIF-A0-L02	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI



KIF-A0-L02-R020	ΔΩΜΑΤΙΟ - R020	ROOM	KIF-A0-L02	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L02-R023	ΔΩΜΑΤΙΟ - R023	ROOM	KIF-A0-L02	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L02-R037	ΔΩΜΑΤΙΟ - R037	ROOM	KIF-A0-L02	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L02-R039	ΔΩΜΑΤΙΟ - R039	ROOM	KIF-A0-L02	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L02-R041	ΔΩΜΑΤΙΟ - R041	ROOM	KIF-A0-L02	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L02-R050	ΔΩΜΑΤΙΟ - R050	ROOM	KIF-A0-L02	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L02-R054	ΔΩΜΑΤΙΟ - R054	ROOM	KIF-A0-L02	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L02-R056	ΔΩΜΑΤΙΟ - R056	ROOM	KIF-A0-L02	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L02-R070	ΔΩΜΑΤΙΟ - R070	ROOM	KIF-A0-L02	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L02-R078	ΔΩΜΑΤΙΟ - R078	ROOM	KIF-A0-L02	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L02-R081	ΔΩΜΑΤΙΟ - R081	ROOM	KIF-A0-L02	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L02-RS12	ΔΩΜΑΤΙΟ - RS12	ROOM	KIF-A0-L02	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L02-RS22	ΔΩΜΑΤΙΟ - RS22	ROOM	KIF-A0-L02	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L02-RS32	ΔΩΜΑΤΙΟ - RS32	ROOM	KIF-A0-L02	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L03	3ος ΟΡΟΦΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ Α' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	LEVEL	KIF-A0	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L03-A3.00.01	ΔΩΜΑΤΙΟ - 00.01	ROOM	KIF-A0-L03	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L03-A3.06	ΔΩΜΑΤΙΟ - A3.06	ROOM	KIF-A0-L03	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L03-A3.33	ΔΩΜΑΤΙΟ - A3.33	ROOM	KIF-A0-L03	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L03-R0.1	ΔΩΜΑΤΙΟ - R0.1	ROOM	KIF-A0-L03	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L03-R0.2	ΔΩΜΑΤΙΟ - R0.2	ROOM	KIF-A0-L03	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L03-R012	ΔΩΜΑΤΙΟ - R012	ROOM	KIF-A0-L03	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L03-R018	ΔΩΜΑΤΙΟ - R018	ROOM	KIF-A0-L03	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L03-R1.0	ΔΩΜΑΤΙΟ - R1.0	ROOM	KIF-A0-L03	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L03-R10.0	ΔΩΜΑΤΙΟ - R10.0	ROOM	KIF-A0-L03	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L03-R11.0	ΔΩΜΑΤΙΟ - R11.0	ROOM	KIF-A0-L03	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L03-R19.1	ΔΩΜΑΤΙΟ - R19.1	ROOM	KIF-A0-L03	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L03-R19.2	ΔΩΜΑΤΙΟ - R19.2	ROOM	KIF-A0-L03	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L03-R3.1	ΔΩΜΑΤΙΟ - R3.1	ROOM	KIF-A0-L03	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L03-R9.0	ΔΩΜΑΤΙΟ - R9.0	ROOM	KIF-A0-L03	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L03-RS13	ΔΩΜΑΤΙΟ - RS13	ROOM	KIF-A0-L03	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L03-RS23	ΔΩΜΑΤΙΟ - RS23	ROOM	KIF-A0-L03	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L03-RS33	ΔΩΜΑΤΙΟ - RS33	ROOM	KIF-A0-L03	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L0-A.010	ΔΩΜΑΤΙΟ - A.010 (CONTROL ROOM)	ROOM	KIF-A0-L0	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L0-A.020	ΔΩΜΑΤΙΟ - A.020	ROOM	KIF-A0-L0	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L0-A.034	ΔΩΜΑΤΙΟ - A.034	ROOM	KIF-A0-L0	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L0-A0.05	ΔΩΜΑΤΙΟ - A0.05 (ΑΙΘΟΥΣΑΣ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ)	ROOM	KIF-A0-L0	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L0-A0.07.01	ΔΩΜΑΤΙΟ - A0.07.01	ROOM	KIF-A0-L0	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L0-A0.10	ΔΩΜΑΤΙΟ - A0.10	ROOM	KIF-A0-L0	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L0-A0.20	ΔΩΜΑΤΙΟ - A0.20	ROOM	KIF-A0-L0	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L0-A1.35	ΔΩΜΑΤΙΟ - A1.35	ROOM	KIF-A0-L0	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L0-A1.67.01	ΔΩΜΑΤΙΟ - A1.67.01	ROOM	KIF-A0-L0	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L0-R005	ΔΩΜΑΤΙΟ - R005	ROOM	KIF-A0-L0	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L0-R007	ΔΩΜΑΤΙΟ - R007	ROOM	KIF-A0-L0	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L0-R009	ΔΩΜΑΤΙΟ - R009	ROOM	KIF-A0-L0	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L0-R010	ΔΩΜΑΤΙΟ - R010	ROOM	KIF-A0-L0	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L0-R011	ΔΩΜΑΤΙΟ - R011	ROOM	KIF-A0-L0	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L0-R014	ΔΩΜΑΤΙΟ - R014	ROOM	KIF-A0-L0	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L0-R016	ΔΩΜΑΤΙΟ - R016	ROOM	KIF-A0-L0	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L0-R021	ΔΩΜΑΤΙΟ - R021	ROOM	KIF-A0-L0	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L0-R028	ΔΩΜΑΤΙΟ - R028	ROOM	KIF-A0-L0	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L0-R032	ΔΩΜΑΤΙΟ - R032	ROOM	KIF-A0-L0	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L0-R036	ΔΩΜΑΤΙΟ - R036	ROOM	KIF-A0-L0	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L0-R039	ΔΩΜΑΤΙΟ - R039	ROOM	KIF-A0-L0	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L0-RS20	ΔΩΜΑΤΙΟ - RS20	ROOM	KIF-A0-L0	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI



KIF-A0-L0-RS30	ΔΩΜΑΤΙΟ - RS30	ROOM	KIF-A0-L0	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L-1	1ο ΥΠΟΓΕΙΟ ΚΤΙΡΙΟΥ Α' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	LEVEL	KIF-A0	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L-1-1.06	ΔΩΜΑΤΙΟ - 1.06	ROOM	KIF-A0-L-1	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L-1-1.10	ΔΩΜΑΤΙΟ - 1.10 (ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ)	ROOM	KIF-A0-L-1	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L-1-1.11	ΔΩΜΑΤΙΟ - 1.11 (VODAFONE)	ROOM	KIF-A0-L-1	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L-1-R002	ΔΩΜΑΤΙΟ - R002	ROOM	KIF-A0-L-1	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L-1-R005	ΔΩΜΑΤΙΟ - R005	ROOM	KIF-A0-L-1	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L-2	2ο ΥΠΟΓΕΙΟ ΚΤΙΡΙΟΥ Α' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	LEVEL	KIF-A0	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L-2-2.01	ΔΩΜΑΤΙΟ - 2.01	ROOM	KIF-A0-L-2	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L-2-2.04	ΔΩΜΑΤΙΟ - 2.04	ROOM	KIF-A0-L-2	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L-2-RS12	ΔΩΜΑΤΙΟ - RS12	ROOM	KIF-A0-L-2	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L-2-RS22	ΔΩΜΑΤΙΟ - RS22	ROOM	KIF-A0-L-2	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L-3	3ο ΥΠΟΓΕΙΟ ΚΤΙΡΙΟΥ Α' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	LEVEL	KIF-A0	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L-3-3.01	ΔΩΜΑΤΙΟ - 3.01	ROOM	KIF-A0-L-3	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L-3-3.03	ΔΩΜΑΤΙΟ - 3.03	ROOM	KIF-A0-L-3	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L-3-3.04	ΔΩΜΑΤΙΟ - 3.04	ROOM	KIF-A0-L-3	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L-3-3.05	ΔΩΜΑΤΙΟ - 3.05	ROOM	KIF-A0-L-3	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L-3-3.07	ΔΩΜΑΤΙΟ - 3.07	ROOM	KIF-A0-L-3	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L-3-3.12	ΔΩΜΑΤΙΟ - 3.12	ROOM	KIF-A0-L-3	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L-3-3.13	ΔΩΜΑΤΙΟ - 3.13	ROOM	KIF-A0-L-3	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L-3-RK13	ΔΩΜΑΤΙΟ - RK13	ROOM	KIF-A0-L-3	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L-3-RK23	ΔΩΜΑΤΙΟ - RK23	ROOM	KIF-A0-L-3	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-L-3-RK33	ΔΩΜΑΤΙΟ - RK33	ROOM	KIF-A0-L-3	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-LR	ΔΩΜΑ ΚΤΙΡΙΟΥ Α' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	LEVEL	KIF-A0	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-A0-LS	ΠΕΡΙΒΑΛΛΩΝ ΧΩΡΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ Α' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	LEVEL	KIF-A0	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-B0	ΚΤΙΡΙΟ Β' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	BLDG	KIF	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-B0-L0	ΙΣΟΓΕΙΟ ΚΤΙΡΙΟΥ Β' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	LEVEL	KIF-B0	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-B0-L01	1ος ΟΡΟΦΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ Β' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	LEVEL	KIF-B0	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-B0-L01-B1.23.01	ΔΩΜΑΤΙΟ - B1.23.01	ROOM	KIF-B0-L01	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-B0-L01-R008	ΔΩΜΑΤΙΟ - R008	ROOM	KIF-B0-L01	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-B0-L01-R011	ΔΩΜΑΤΙΟ - R011	ROOM	KIF-B0-L01	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-B0-L01-R028	ΔΩΜΑΤΙΟ - R028	ROOM	KIF-B0-L01	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-B0-L01-R029	ΔΩΜΑΤΙΟ - R029	ROOM	KIF-B0-L01	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-B0-L01-R035	ΔΩΜΑΤΙΟ - R035	ROOM	KIF-B0-L01	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-B0-L01-R036	ΔΩΜΑΤΙΟ - R036	ROOM	KIF-B0-L01	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-B0-L01-R037	ΔΩΜΑΤΙΟ - R037	ROOM	KIF-B0-L01	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-B0-L01-RS41	ΔΩΜΑΤΙΟ - RS41	ROOM	KIF-B0-L01	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-B0-L01-RS51	ΔΩΜΑΤΙΟ - RS51	ROOM	KIF-B0-L01	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-B0-L02	2ος ΟΡΟΦΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ Β' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	LEVEL	KIF-B0	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-B0-L02-B2.08	ΔΩΜΑΤΙΟ - B2.08	ROOM	KIF-B0-L02	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-B0-L02-B2.24.01	ΔΩΜΑΤΙΟ - B2.24.01	ROOM	KIF-B0-L02	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-B0-L02-R009	ΔΩΜΑΤΙΟ - R009	ROOM	KIF-B0-L02	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-B0-L02-R013	2ος ΟΡΟΦΟΣ ΓΡΑΦΕΙΑ WEST NET	ROOM	KIF-B0-L02	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-B0-L02-R014	ΔΩΜΑΤΙΟ - R014	ROOM	KIF-B0-L02	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-B0-L02-R027	ΔΩΜΑΤΙΟ - R027	ROOM	KIF-B0-L02	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-B0-L02-R028	ΔΩΜΑΤΙΟ - R028	ROOM	KIF-B0-L02	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-B0-L02-R036	ΔΩΜΑΤΙΟ - R036	ROOM	KIF-B0-L02	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-B0-L02-R037	ΔΩΜΑΤΙΟ - R037	ROOM	KIF-B0-L02	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-B0-L02-RS42	ΔΩΜΑΤΙΟ - RS42	ROOM	KIF-B0-L02	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-B0-L02-RS52	ΔΩΜΑΤΙΟ - RS52	ROOM	KIF-B0-L02	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-B0-L03	3ος ΟΡΟΦΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ Β' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	LEVEL	KIF-B0	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-B0-L03-B3.14.01	ΔΩΜΑΤΙΟ - B3.14.01	ROOM	KIF-B0-L03	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-B0-L03-R007	ΔΩΜΑΤΙΟ - R007	ROOM	KIF-B0-L03	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-B0-L03-R008	ΔΩΜΑΤΙΟ - R008	ROOM	KIF-B0-L03	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI



KIF-B0-L03-R013	ΔΩΜΑΤΙΟ - R013	ROOM	KIF-B0-L03	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-B0-L03-R018	ΔΩΜΑΤΙΟ - R018	ROOM	KIF-B0-L03	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-B0-L03-R019	ΔΩΜΑΤΙΟ - R019	ROOM	KIF-B0-L03	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-B0-L03-R021	ΔΩΜΑΤΙΟ - R021	ROOM	KIF-B0-L03	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-B0-L03-R026	ΔΩΜΑΤΙΟ - R026	ROOM	KIF-B0-L03	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-B0-L03-R027	ΔΩΜΑΤΙΟ - R027	ROOM	KIF-B0-L03	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-B0-L03-RS43	ΔΩΜΑΤΙΟ - RS43	ROOM	KIF-B0-L03	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-B0-L03-RS53	ΔΩΜΑΤΙΟ - RS53	ROOM	KIF-B0-L03	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-B0-L0-B0.25	ΔΩΜΑΤΙΟ - L0-B0.25	ROOM	KIF-B0-L0	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-B0-L0-R003	ΔΩΜΑΤΙΟ - R003	ROOM	KIF-B0-L0	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-B0-L0-R004	ΔΩΜΑΤΙΟ - R004	ROOM	KIF-B0-L0	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-B0-L0-R005	ΔΩΜΑΤΙΟ - R005	ROOM	KIF-B0-L0	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-B0-L0-R023	ΔΩΜΑΤΙΟ - R023	ROOM	KIF-B0-L0	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-B0-L0-R029	ΔΩΜΑΤΙΟ - R029	ROOM	KIF-B0-L0	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-B0-L0-R030	ΔΩΜΑΤΙΟ - R030	ROOM	KIF-B0-L0	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-B0-L0-R033	ΔΩΜΑΤΙΟ - R033	ROOM	KIF-B0-L0	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-B0-L0-R035	ΔΩΜΑΤΙΟ - R035	ROOM	KIF-B0-L0	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-B0-L0-R038	ΔΩΜΑΤΙΟ - R038	ROOM	KIF-B0-L0	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-B0-L0-RS40	ΔΩΜΑΤΙΟ - RS40	ROOM	KIF-B0-L0	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-B0-L0-RS50	ΔΩΜΑΤΙΟ - RS50	ROOM	KIF-B0-L0	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-B0-L-1	1ο ΥΠΟΓΕΙΟ ΚΤΙΡΙΟΥ Β' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	LEVEL	KIF-B0	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-B0-L-1-1.33	ΔΩΜΑΤΙΟ - 1.33	ROOM	KIF-B0-L-1	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-B0-L-1-R013	ΔΩΜΑΤΙΟ - R013 (COMPUTER ROOM)	ROOM	KIF-B0-L-1	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-B0-L-1-R014	ΔΩΜΑΤΙΟ - R014	ROOM	KIF-B0-L-1	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-B0-L-1-R019	ΔΩΜΑΤΙΟ - R019 (ΧΩΡΟΣ ΕΣΤΙΑΣΗΣ)	ROOM	KIF-B0-L-1	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-B0-L-1-R027	ΔΩΜΑΤΙΟ - R027	ROOM	KIF-B0-L-1	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-B0-L-1-R032	ΔΩΜΑΤΙΟ - R032	ROOM	KIF-B0-L-1	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-B0-L-1-R046	ΔΩΜΑΤΙΟ - R046	ROOM	KIF-B0-L-1	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-B0-L-1-RS41	ΔΩΜΑΤΙΟ - RS41	ROOM	KIF-B0-L-1	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-B0-L-1-RS51	ΔΩΜΑΤΙΟ - RS51	ROOM	KIF-B0-L-1	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-B0-L-2	2ο ΥΠΟΓΕΙΟ ΚΤΙΡΙΟΥ Β' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	LEVEL	KIF-B0	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-B0-L-2-2.09	ΔΩΜΑΤΙΟ - 2.09 (Γ.Π.Χ.Τ)	ROOM	KIF-B0-L-2	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-B0-L-2-2.10	ΔΩΜΑΤΙΟ - 2.10	ROOM	KIF-B0-L-2	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-B0-L-2-2.12	ΔΩΜΑΤΙΟ - 2.12	ROOM	KIF-B0-L-2	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-B0-L-2-2.13	ΔΩΜΑΤΙΟ - 2.13	ROOM	KIF-B0-L-2	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-B0-L-2-2.24	ΔΩΜΑΤΙΟ - 2.24	ROOM	KIF-B0-L-2	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-B0-L-2-2.32	ΔΩΜΑΤΙΟ - 2.32	ROOM	KIF-B0-L-2	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-B0-L-2-R008	ΔΩΜΑΤΙΟ - R008	ROOM	KIF-B0-L-2	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-B0-L-2-R010	ΔΩΜΑΤΙΟ - R010	ROOM	KIF-B0-L-2	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-B0-L-2-R012	ΔΩΜΑΤΙΟ - R012	ROOM	KIF-B0-L-2	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-B0-L-2-R013	ΔΩΜΑΤΙΟ - R013	ROOM	KIF-B0-L-2	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-B0-L-2-R015	ΔΩΜΑΤΙΟ - R015	ROOM	KIF-B0-L-2	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-B0-L-2-R022	ΔΩΜΑΤΙΟ - R022	ROOM	KIF-B0-L-2	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-B0-L-2-R032	ΔΩΜΑΤΙΟ - R032	ROOM	KIF-B0-L-2	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-B0-L-2-S5/-2	ΔΩΜΑΤΙΟ - S5/-2	ROOM	KIF-B0-L-2	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-B0-L-3	3ο ΥΠΟΓΕΙΟ ΚΤΙΡΙΟΥ Β' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	LEVEL	KIF-B0	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-B0-L-3-3.08	ΔΩΜΑΤΙΟ - 3.08	ROOM	KIF-B0-L-3	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-B0-L-3-3.09	ΔΩΜΑΤΙΟ - 3.09	ROOM	KIF-B0-L-3	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-B0-L-3-C092	ΔΩΜΑΤΙΟ - C092	ROOM	KIF-B0-L-3	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-B0-L-3-R008	ΔΩΜΑΤΙΟ - R008	ROOM	KIF-B0-L-3	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-B0-L-3-R009	ΔΩΜΑΤΙΟ - R009	ROOM	KIF-B0-L-3	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-B0-L-3-RK43	ΔΩΜΑΤΙΟ - RK43	ROOM	KIF-B0-L-3	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-B0-L-3-RK53	ΔΩΜΑΤΙΟ - RK53	ROOM	KIF-B0-L-3	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-B0-L-3-S4/-3	ΔΩΜΑΤΙΟ - S4/-3	ROOM	KIF-B0-L-3	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
KIF-B0-LR	ΔΩΜΑ ΚΤΙΡΙΟΥ Β' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	LEVEL	KIF-B0	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI



KIF-B0-LS	ΠΕΡΙΒΑΛΛΩΝ ΧΩΡΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ Β' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	LEVEL	KIF-B0	KIF	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI
-----------	--------------------------------------	-------	--------	-----	---------	------	--------

Πίνακας 2. – Τεχνικός Εξοπλισμός κτιρίου Ελλάκτωρ

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΟΣ ΓΟΝΕΑΣ	ΖΩΝΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΖΩΝΗΣ	ΚΕΝ. ΚΟΣΤΟΥΣ	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ
KIF-A0-100027	VENTILATION PANEL - ΠΙΝΑΚΑΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΥ (P/0201)	EVEP	KIF-A0-L02-A2.39	KIF-A0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Α	6001	KIF-ME
KIF-A0-100028	DISTRIBUTION PANEL - ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΙΝΗΣΗΣ (ΡΑ/0301Κ)	ECPL	KIF-A0-L03-A3.06	KIF-A0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Α	6001	KIF-EL
KIF-A0-100029	VENTILATION PANEL - ΠΙΝΑΚΑΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΥ (P/IS02)	EVEP	KIF-A0-L0-A0.20	KIF-A0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Α	6001	KIF-ME
KIF-A0-100030	IRRIGATION PUMP PANEL - ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΤΛΙΑΣ ΑΡΔΕΥΣΗΣ (RP/Y301)	IRRP	KIF-A0-L-3-3.04	KIF-A0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Α	6001	KIF-ME
KIF-A0-100031	VENTILATION PANEL - ΠΙΝΑΚΑΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΥ (P/Y301)	EVEP	KIF-A0-L-3-3.01	KIF-A0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Α	6001	KIF-ME
KIF-A0-100032	SEWAGE PUMP PANEL-ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΤΛΙΑΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ (PL/Y301)	PMSP	KIF-A0-L-3-3.07	KIF-A0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Α	6001	KIF-ME
KIF-A0-100033	DRAINAGE PUMP PANEL - ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΤΛΙΩΝ ΟΜΒΡΙΩΝ (ΡΟ/Y301)	ECPL	KIF-A0-L-3-3.07	KIF-A0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Α	6001	KIF-EL
KIF-A0-100052	BMS-ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΤΙΡΙΟΥ (P/IS01)	BMSS	KIF-A0-L0-R010	KIF-A0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Α	6001	KIF-EN
KIF-A0-100053	BUILDING INTEGRATION SYSTEM - ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΣΔΚ (IS01)	BISY	KIF-A0-L0-R010	KIF-A0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Α	6001	KIF-EN
KIF-A0-100054	ΠΙΝΑΚΑΣ CCTV - ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ (P/IS01)	CCTV	KIF-A0-L0-R009	KIF-A0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Α	6001	KIF-EN
KIF-A0-100055	FIRE DETECTION FIELD EQUIPMENT - ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ	FDFE	KIF-A0-L0-A0.10	KIF-A0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Α	6001	KIF-EN
KIF-A0-100056	CCTV CAMERAS - ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	CCTV	KIF-A0-L0-R010	KIF-A0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Α	6001	KIF-EN
KIF-A0-100057	FIRE DETECTION PANEL - ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ (P/IS01)	FDPA	KIF-A0-L0-R010	KIF-A0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Α	6001	KIF-EN
KIF-A0-100058	FIRE DETECTION PANEL - ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ (P/IS02)	FDPA	KIF-A0-L0-R010	KIF-A0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Α	6001	KIF-EN
KIF-A0-100059	IRRIGATION PUMP - ΠΙΕΣΤΙΚΟ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ (IPU/IS01)	IRPU	KIF-A0-LS	KIF-A0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Α	6001	KIF-ME
KIF-A0-100060	FIRE FIGHTING FM200 EQUIPMENT - ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΟΠΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΒΕΣΗΣ	FFFM	KIF-A0-L-1	KIF-A0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Α	6001	KIF-ME
KIF-A0-100061	DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ (DR/IS01)	DRPU	KIF-A0-L0	KIF-A0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Α	6001	KIF-ME
KIF-A0-100062	OIL SEWAGE COLLECTOR - ΛΙΠΟΣΥΛΛΕΚΤΗΣ (GS/IS01)	SWCL	KIF-A0-L0	KIF-A0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Α	6001	KIF-ME
KIF-A0-100140	VRV - ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ VRV (ΚΤΙΡΙΟ Α ΟΡΟΦΗ)	VRVU	KIF-A0-LR	KIF-A0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Α	6001	KIF-ME
KIF-A0-100161	WASTE COMPRESSOR - ΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΑΤΩΝ	WSTC	KIF-A0	KIF-A0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Α	6001	KIF-ME
KIF-A0-100162	LIGHTING PROTECTION SYSTEM - ΑΝΤΙΚΕΡΑΥΝΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ	LPRO	KIF-A0-LR	KIF-A0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Α	6001	KIF-EL
KIF-A0-100163	PUBLIC ADDRESS SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΑΓΓΕΛΙΩΝ Α' ΚΤΙΡΙΟΥ	PBAD	KIF-A0-L0-A0.10	KIF-A0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Α	6001	KIF-EN
KIF-A0-100164	ELEVATOR K1A - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ Κ1Α (ΕΛ/Κ1Α)	ELEV	KIF-A0-L-3-RK13	KIF-A0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Α	6001	KIF-ME
KIF-A0-100165	ELEVATOR K1B - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ Κ1Β (ΕΛ/Κ1Β)	ELEV	KIF-A0-L-3-RK13	KIF-A0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Α	6001	KIF-ME
KIF-A0-100166	ELEVATOR K2A - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ Κ2Α (ΕΛ/Κ2Α)	ELEV	KIF-A0-L-3-RK23	KIF-A0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Α	6001	KIF-ME
KIF-A0-100167	ELEVATOR K2B - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ Κ2Β (ΕΛ/Κ2Β)	ELEV	KIF-A0-L-3-RK23	KIF-A0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Α	6001	KIF-ME
KIF-A0-100168	ELEVATOR K3A - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ Κ3Α (ΕΛ/Κ3Α)	ELEV	KIF-A0-L-3-RK33	KIF-A0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Α	6001	KIF-ME
KIF-A0-	ELEVATOR K3B - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ Κ3Β (ΕΛ/Κ3Β)	ELEV	KIF-A0-L-3-	KIF-	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-ME



100169			RK33	A0	ΚΤΙΡΙΟ Α		
KIF-A0-100170	CO DETECTION - ΑΝΙΧΝΕΥΤΗΣ CO	COSY	KIF-A0-L-1	KIF-A0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Α	6001	KIF-EN
KIF-A0-100171	CO DETECTION - ΑΝΙΧΝΕΥΤΗΣ CO	COSY	KIF-A0-L-2	KIF-A0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Α	6001	KIF-EN
KIF-A0-100172	CO DETECTION - ΑΝΙΧΝΕΥΤΗΣ CO	COSY	KIF-A0-L-3	KIF-A0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Α	6001	KIF-EN
KIF-A0-100173	FIRE FIGHTING FM200 EQUIPMENT - ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΟΠΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΒΕΣΗΣ	FFFM	KIF-A0-L-2	KIF-A0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Α	6001	KIF-ME
KIF-A0-100179	SEWAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ- ΛΥΜΜΑΤΩΝ (DR/Y301)	DRPU	KIF-A0-L-3	KIF-A0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Α	6001	KIF-ME
KIF-A0-100180	ΣΥΡΟΜΕΝΗ ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΠΟΡΤΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΠΥΛΗΣ	GGATE	KIF-A0-LS	KIF-A0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Α	6001	KIF-ME
KIF-A0-ACSE-G	ACCESS CONTROL EQUIPMENT	ACSE	KIF-A0	KIF-A0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Α	6001	KIF-EN
KIF-A0-ADOR-G	AUTOMATIC DOORS - ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ ΠΟΡΤΕΣ	ADOR	KIF-A0	KIF-A0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Α	6001	KIF-CI
KIF-A0-AHUN-G	AHUN - ΚΚΜ Α' ΚΤΙΡΙΟΥ (9 ΤΕΜΑΧΙΑ)	AHUN	KIF-A0	KIF-A0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Α	6001	KIF-ME
KIF-A0-ALRM-G	ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΥΝΑΓΕΡΜΩΝ - INTRUSION ALARMS	ALRM	KIF-A0	KIF-A0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Α	6001	KIF-EN
KIF-A0-BEAM-G	ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (BEAM SYSTEM) Α' ΚΤΙΡΙΟΥ	BEAM	KIF-A0-LS	KIF-A0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Α	6001	KIF-EN
KIF-A0-BMSS-G	BMS FIELD EQUIPMENT - ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗΣ Α' ΚΤΙΡΙΟΥ - ΟΡΓΑΝΩΝ	BMSS	KIF-A0	KIF-A0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Α	6001	KIF-EN
KIF-A0-CCTV-G	CCTV SEVERAL EQUIPMENT - ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ Α' ΚΤΙΡΙΟΥ	CCTV	KIF-A0	KIF-A0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Α	6001	KIF-EN
KIF-A0-CIWL-G	INTERNAL WALLS - ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΑ Α' ΚΤΙΡΙΟΥ	CIWL	KIF-A0	KIF-A0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Α	6001	KIF-CI
KIF-A0-FAEX-G	EXHAUST FANS - ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΕΣ ΑΠΟΡΡΙΨΗΣ Α' ΚΤΙΡΙΟΥ (8 ΤΕΜΑΧΙΑ)	FAEX	KIF-A0	KIF-A0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Α	6001	KIF-ME
KIF-A0-FANA-G	FAN SECTION - ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΕΣ Α' ΚΤΙΡΙΟΥ (11 ΤΕΜΑΧΙΑ)	FANA	KIF-A0	KIF-A0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Α	6001	KIF-ME
KIF-A0-FCUN-G	FAN COIL UNITS - ΜΟΝΑΔΕΣ ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ ΑΕΡΑ Α' ΚΤΙΡΙΟΥ (11 ΤΕΜΑΧΙΑ)	FCUN	KIF-A0	KIF-A0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Α	6001	KIF-ME
KIF-A0-FFCB-G	FIRE HOSE CABINETS-ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΕΣ ΦΩΛΙΕΣ Α' ΚΤΙΡΙΟΥ	FFCB	KIF-A0	KIF-A0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Α	6001	KIF-ME
KIF-A0-FFPR-G	FIRE EXTINGUISHERS - ΦΟΡΗΤΟΙ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΕΣ Α' ΚΤΙΡΙΟΥ	FFPR	KIF-A0	KIF-A0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Α	6001	KIF-EN
KIF-A0-FFSP-G	FIRE FIGHTING SPRINKLERS - ΔΙΚΤΥΟ ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ ΑΚΡΟΦΥΣΙΩΝ Α' ΚΤΙΡΙΟΥ	FFSP	KIF-A0	KIF-A0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Α	6001	KIF-ME
KIF-A0-FFST-G	FIRE STATION - ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ Α' ΚΤΙΡΙΟΥ	FFST	KIF-A0	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-ME
KIF-A0-FLPA-G	INTERNAL FLOOR PANELS - ΨΕΥΔΟΔΑΠΕΔΑ Α' ΚΤΙΡΙΟΥ	FLPA	KIF-A0	KIF-A0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Α	6001	KIF-CI
KIF-A0-GEIL-G	GENERAL LIGHTING - ΓΕΝΙΚΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ Α' ΚΤΙΡΙΟΥ	GEIL	KIF-A0	KIF-A0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Α	6001	KIF-EL
KIF-A0-GTBR-G	GATE BARRIERS - ΑΝΑΚΛΙΟΜΕΝΕΣ ΜΠΑΡΕΣ	GTBR	KIF-A0	KIF-A0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Α	6001	KIF-EN
KIF-A0-HUSU-G	HIROSS - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΤΥΠΟΥ ΝΤΟΥΛΑΠΑΣ Α' ΚΤΙΡΙΟΥ (50 ΤΕΜΑΧΙΑ)	HUSU	KIF-A0	KIF-A0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Α	6001	KIF-ME
KIF-A0-IDOR-G	INTERNAL DOORS - ΕΣΩΤΕΡΙΚΕΣ ΠΟΡΤΕΣ Α' ΚΤΙΡΙΟΥ	IDOR	KIF-A0	KIF-A0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Α	6001	KIF-CI
KIF-A0-IRNT-G	PRIMARY IRRIGATION NETWORK - ΠΡΩΤΕΥΟΝ ΔΙΚΤΥΟ ΑΡΔΕΥΣΗΣ	IRNT	KIF-A0-LS	KIF-A0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Α	6001	KIF-ME
KIF-A0-IRSC-G	SECONDARY IRRIGATION NETWORK - ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΝ ΔΙΚΤΥΟ ΑΡΔΕΥΣΗΣ	IRSC	KIF-A0-LS	KIF-A0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Α	6001	KIF-ME
KIF-A0-LDSP-G	LIGHTING DISTRIBUTION PANELS - ΠΙΝΑΚΕΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ Α' ΚΤΙΡΙΟΥ (26 ΤΕΜΑΧΙΑ)	LDSP	KIF-A0	KIF-A0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Α	6001	KIF-EL
KIF-A0-PCON-G	ΔΙΚΤΥΟ ΨΥΞΗΣ - ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ Α' ΚΤΙΡΙΟΥ	PCON	KIF-A0	KIF-A0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Α	6001	KIF-ME
KIF-A0-RFPA-G	INTERNAL ROOF PANELS - ΨΕΥΔΟΡΟΦΕΣ Α' ΚΤΙΡΙΟΥ	RFPA	KIF-A0	KIF-A0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Α	6001	KIF-CI
KIF-A0-RTVS-G	RTV SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗΣ (EQUIP) Α' ΚΤΙΡΙΟΥ	RTVS	KIF-A0	KIF-A0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Α	6001	KIF-EN



KIF-A0-SAFL-G	BATTERY LIGHTS - ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ Α' ΚΤΙΡΙΟΥ (7 ΤΕΜΑΧΙΑ)	SAFL	KIF-A0	KIF-A0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Α	6001	KIF-EL
KIF-A0-SDNT-G	DRAINS - ΔΙΚΤΥΑ ΟΜΒΡΙΩΝ Α' ΚΤΙΡΙΟΥ	SDNT	KIF-A0	KIF-A0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Α	6001	KIF-CI
KIF-A0-SPLU-G	SPLIT UNITS - ΜΟΝΑΔΕΣ ΔΙΑΙΡΟΥΜΕΝΟΥ ΤΥΠΟΥ Α' ΚΤΙΡΙΟΥ (9 ΤΕΜΑΧΙΑ)	SPLU	KIF-A0	KIF-A0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Α	6001	KIF-ME
KIF-A0-SWEQ-G	ΕΙΔΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΥΓΙΕΙΝΗΣ Α' ΚΤΙΡΙΟΥ	SWEQ	KIF-A0	KIF-A0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Α	6001	KIF-ME
KIF-A0-UPSP-G	UPS DISTRIBUTION PANELS - ΠΙΝΑΚΕΣ ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ Α' ΚΤΙΡΙΟΥ (10 ΤΕΜΑΧΙΑ)	UPSP	KIF-A0	KIF-A0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Α	6001	KIF-EL
KIF-A0-WIND-G	WINDOWS - ΠΑΡΑΘΥΡΑ Α' ΚΤΙΡΙΟΥ	WIND	KIF-A0	KIF-A0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Α	6001	KIF-CI
KIF-A0-WINM-G	MOTORIZED WIND SUN PROTECT - ΚΙΝΗΤΑ ΠΑΡΑΘΥΡΑ (WM/0101) Α' ΚΤΙΡΙΟΥ	WINM	KIF-A0	KIF-A0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Α	6001	KIF-ME
KIF-B0-100001	FIRE DAMPER ELEC MAGNET - ΗΛ.ΠΥΡΟΔΙΑΦΡΑΓΜ	FFDP	KIF-B0	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-ME
KIF-B0-100002	DIESEL GENERATOR 1200 KVA-ΓΕΝ.ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ (DG/Y201)	ELGN	KIF-B0-L-2-R015	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-EL
KIF-B0-100014	LIGHTING PROTECTION SYSTEM - ΑΝΤΙΚΕΡΑΥΝΙΚΗ ΠΡΟΣΤ. (LP/R01)	LPRO	KIF-B0-LR	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-EL
KIF-B0-100015	SEWAGE TREATMENT PLANT PANEL - ΠΙΝΑΚΑΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ (PBIOL/IS)	SWPA	KIF-B0-LS	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-EL
KIF-B0-100016	PFU SECOND COOLING SYSTEM - ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΝΤΟΣ ΔΙΚΤΥΟΥ ΨΥΞΗΣ (PFU/Y201)	SCON	KIF-B0-L-2-R012	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-ME
KIF-B0-100017	PFU SECOND HEAT SYSTEM - ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΝΤΟΣ ΔΙΚΤΥΟΥ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ (PFU/Y202)	SHEN	KIF-B0-L-2-R012	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-ME
KIF-B0-100018	PFU COOLING TOWERS SYSTEM - ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΥΡΓΟΥ ΨΥΞΗΣ (PFU/Y203)	SCON	KIF-B0-L-2-R012	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-ME
KIF-B0-100019	POWER DISTR. PANEL - ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ (PP/YP301)	PMSP	KIF-B0-L-3-3.08	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-ME
KIF-B0-100020	PUMP HOUSE STATION PANEL - ΧΩΡΟΣ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ (PAN/Y3)	PMSP	KIF-B0-L-3-R008	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-ME
KIF-B0-100021	IRRIGATION PUMP PANEL - ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΤΛΙΑΣ ΑΡΔΕΥΣΗΣ (PAR/Y3)	IRRP	KIF-B0-L-3-R008	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-ME
KIF-B0-100022	DRILLING PUMP PANEL - ΠΙΝΑΚΑΣ ΓΕΩΤΡΗΣΗΣ (PGEO/Y3)	PMSP	KIF-B0-L-3-R008	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-ME
KIF-B0-100023	SEWAGE PUMP PANEL - ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΤΛΙΩΝ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ (PL/Y3)	PMSP	KIF-B0-L-3-R008	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-ME
KIF-B0-100024	DRAINAGE PUMP PANEL - ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΤΛΙΑΣ ΟΜΒΡΙΩΝ (PO/Y3)	PMSP	KIF-B0-L-3-R008	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-ME
KIF-B0-100025	FIRE FIGHTING PUMP PANEL - ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ (PPYR/Y3)	FFPA	KIF-B0-L-3-R008	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-ME
KIF-B0-100026	MEDIUM VOLTAGE SWITCHGEAR - ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΔΙΟΥ Μ/Τ (MV/Y201)	MVSG	KIF-B0-L-2-R013	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-EL
KIF-B0-100027	MEDIUM VOLTAGE TRANSFORMER - ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΗΣ (TR/Y201) 1800 KVA	MVTR	KIF-B0-L-2-R013	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-EL
KIF-B0-100041	UPS 40 KVA - ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ (UP/Y101)	UPSS	KIF-B0-L02-R013	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-EL
KIF-B0-100042	UPS 120 KVA - ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ (UP/Y201)	UPSS	KIF-B0-L-2-R008	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-EL
KIF-B0-100043	UPS 120 KVA - ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ (UP/Y202)	UPSS	KIF-B0-L-2-R008	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-EL
KIF-B0-100044	UPS 120 KVA - ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ (UP/Y203)	UPSS	KIF-B0-L-2-R008	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-EL
KIF-B0-100045	STATIONS BMS 2 - ΔΙΑΧ. Β' ΚΤΙΡΙΟΥ ΣΤΑΘΜΟΣ 2 (P/IS02)	BMSS	KIF-B0-L0-R023	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-EN
KIF-B0-100046	NATURAL GAS DETECTION PANEL - ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΑΕΡΙΟΥ (NGCP/EQ)	NGAD	KIF-B0-L-2-2.10	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-EN
KIF-B0-100047	NATURAL GAS NETWORK -ΦΥΣΙΚΟ ΑΕΡΙΟ ΕΝΑΕΡΙΟ/ΥΠΟΓΕΙΟ ΔΙΚΤΥΟ	NGAS	KIF-B0-L-2-2.10	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-ME
KIF-B0-100048	CLORINATION SYSTEM - ΑΝΤΙΜΙΚΡΟΒΙΑΚΗ Π.Ψ 1 (CT/CL01)	CLSY	KIF-B0-LR	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-ME
KIF-B0-100049	CLORINATION SYSTEM - ΑΝΤΙΜΙΚΡΟΒΙΑΚΗ Π.Ψ 2 (CT/CL02)	CLSY	KIF-B0-LR	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-ME
KIF-B0-	WATER DOSING SYSTEM - ΑΝΤΛΙΑ ΧΛΩΡΙΩΣΗΣ	DOSU	KIF-B0-L-3-	KIF-	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-ME



100050	ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ ΓΕΩΤΡΗΣΗΣ (CLY301)		R009	B0	ΚΤΙΡΙΟ Β		
KIF-B0-100051	WATER DOSING SYSTEM - ΑΝΤΛΙΑ ΧΛΩΡΙΩΣΗΣ ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ (CLY302)	DOSU	KIF-B0-L-3-R009	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-ME
KIF-B0-100052	WATER DOSING SYSTEM - ΑΝΤΛΙΑ ΧΛΩΡΙΩΣΗΣ ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ (CLY303)	DOSU	KIF-B0-L-3-R009	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-ME
KIF-B0-100053	ΠΙΕΣΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΠΛΥΣΗΣ ΔΑΠΕΔΩΝ & GARAGE (GA/Y304)	KARH	KIF-B0-L-3-R009	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-ME
KIF-B0-100054	ELEVATOR K4A - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ Κ4Α (EL/K4A)	ELEV	KIF-B0-L-3-RK43	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-ME
KIF-B0-100055	ELEVATOR K4B - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ Κ4Β (EL/K4B)	ELEV	KIF-B0-L-3-RK43	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-ME
KIF-B0-100056	ELEVATOR K5A - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ Κ5Α (EL/K5A)	ELEV	KIF-B0-L-3-RK53	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-ME
KIF-B0-100057	ELEVATOR K5B - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ Κ5Β (EL/K5B)	ELEV	KIF-B0-L-3-RK53	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-ME
KIF-B0-100058	ELECTROPREACTION SINGLE INTERLOCK SYSTEM (ELRP/Y2)	FFSI	KIF-B0-L-2-S5/-2	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-ME
KIF-B0-100060	FIRE FIGHTING PUMP STATION - ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ (P/Y301)	FFPU	KIF-B0-L-3-3.08	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-ME
KIF-B0-100061	WATER PUMP SYSTEM - ΠΙΕΣΤΙΚΟ ΥΔΡΕΥΣΗΣ (WP/Y301)	PWPU	KIF-B0-L-3-3.08	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-ME
KIF-B0-100062	WATER SUPPLY COLLECTER - ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΣΥΛΛΕΚΤΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ. (YD/Y301)	WASP	KIF-B0-L-3-3.08	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-ME
KIF-B0-100063	DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ-ΛΥΜΜΑΤΩΝ (DR/Y201)	DRPU	KIF-B0-L-2-2.24	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-ME
KIF-B0-100064	SEWAGE PUMP - ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ (SPU/Y301)	SWPU	KIF-B0-L-3-C092	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-ME
KIF-B0-100065	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ ΓΕΩΤΡΗΣΗΣ (SFY301)	DISS	KIF-B0-L-3-3.09	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-ME
KIF-B0-100066	ΑΠΟΣΚΛΗΡΥΝΣΗ ΝΕΡΟΥ ΠΥΡΓΩΝ ΨΥΞΗΣ & ΚΚΜ (SFY302)	DISS	KIF-B0-L-3-3.09	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-ME
KIF-B0-100070	MOTORIZED WIND SUN PROTECT - ΚΙΝΗΤΑ ΠΑΡΑΘΥΡΑ (WM/0101) Β' ΚΤΙΡΙΟΥ	WINM	KIF-B0-L01	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-ME
KIF-B0-100108	DECSA COOLING TOWERS - ΠΥΡΓΟΙ ΨΥΞΗΣ (HI/0401)	CTWR	KIF-B0-LR	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-ME
KIF-B0-100109	DECSA COOLING TOWERS - ΠΥΡΓΟΙ ΨΥΞΗΣ (HI/0402)	CTWR	KIF-B0-LR	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-ME
KIF-B0-100110	CHILLERS - ΑΕΡΟΨΥΚΤΟ ΨΥΚΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ / YORK (PSI/0401)	CHIL	KIF-B0-LR	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-ME
KIF-B0-100122	CLOSE CONTROL UNIT - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ (CC/Y0101)	CCUN	KIF-B0-L-1-R013	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-ME
KIF-B0-100123	CLOSE CONTROL UNIT - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ (CC/Y0102)	CCUN	KIF-B0-L-1-R013	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-ME
KIF-B0-100124	CLOSE CONTROL UNIT - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ (CC/Y0103)	CCUN	KIF-B0-L-1-R013	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-ME
KIF-B0-100133	HEAT MASTER 100N - ΛΕΒΗΤΑΣ ΖΝΧ (HM/Y201)	ELBO	KIF-B0-L-2-R010	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-ME
KIF-B0-100134	BOILER - BURNER - ΛΕΒΗΤΑΣ (LEB/Y201)	BLBO	KIF-B0-L-2-R010	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-ME
KIF-B0-100135	BOILER - BURNER - ΛΕΒΗΤΑΣ (LEB/Y202)	BLBO	KIF-B0-L-2-R010	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-ME
KIF-B0-100136	CHILLERS - ΥΔΡΟΨΥΚΤΟ ΨΥΚΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ / YORK (PSI/Y201)	CHIL	KIF-B0-L-2-R012	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-ME
KIF-B0-100137	CHILLERS - ΥΔΡΟΨΥΚΤΟ ΨΥΚΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ / YORK (PSI/Y202)	CHIL	KIF-B0-L-2-R012	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-ME
KIF-B0-100141	COURTIN SHUTTER - ΠΥΡΟΔΙΑΦΡ.ΤΥΠΟΥ ΚΟΥΡΤΙΝΑΣ (ΛΕΒΗΤΟΣΤΑΣΙΟΥ)	FFDP	KIF-B0-L-2	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-ME
KIF-B0-100142	MOTORIZED VOLUME DAMPER - ΔΙΑΦΡ.ΑΕΡΙΣΜ.	VADP	KIF-B0	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-ME
KIF-B0-100163	FIRE DAMPER ELEC MAGNET - ΗΛ.ΠΥΡΟΔΙΑΦΡΑΓΜ (ΑΡΧΕΙΟΥ)	FDSY	KIF-B0-L-2	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-ME
KIF-B0-100164	MOTORIZED VOLUME DAMPER - ΔΙΑΦΡ.ΑΕΡΙΣΜ.	VADP	KIF-A0	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-ME
KIF-B0-100165	CO DETECTION - ΑΝΙΧΝΕΥΤΗΣ CO	COSY	KIF-B0-L-2	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-EN



KIF-B0-100166	CO DETECTION - ΑΝΙΧΝΕΥΤΗΣ CO	COSY	KIF-B0-L-3	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-EN
KIF-B0-100168	VRV - ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ VRV (ΚΤΙΡΙΟ Β ΟΡΟΦΗ)	VRVU	KIF-B0-LR	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-ME
KIF-B0-100169	ΠΟΡΤΑ ΓΚΑΡΑΖ ΤΥΠΟΥ ΡΟΛΛΟΥ- ΑΥΤΟΜΑΤΗ	GGATE	KIF-B0-L-2	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-ME
KIF-B0-ACSE-G	ACCESS CONTROL EQUIPMENT	ACSE	KIF-B0	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-EN
KIF-B0-ADOR-G	AUTOMATIC DOORS - ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ ΠΟΡΤΕΣ (DR/IS301)	ADOR	KIF-B0	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-CI
KIF-B0-AHUN-G	AHUN - ΚΚΜ Β' ΚΤΙΡΙΟΥ (2 ΤΕΜΑΧΙΑ)	AHUN	KIF-B0	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-ME
KIF-B0-ALRM-G	ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΥΝΑΓΕΡΜΩΝ - INTRUSION ALARMS (AL/EQUIP)	ALRM	KIF-B0	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-EN
KIF-B0-BEAM-G	ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (BEAM SYSTEM) Β' ΚΤΙΡΙΟΥ	BEAM	KIF-B0-LS	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-EN
KIF-B0-BMSS-G	BMS FIELD EQUIPMENT - ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗΣ Β' ΚΤΙΡΙΟΥ - ΟΡΓΑΝΩΝ	BMSS	KIF-B0	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-EN
KIF-B0-CCTV-G	CCTV CAMERAS - ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ (CAM) Β' ΚΤΙΡΙΟΥ	CCTV	KIF-B0	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-EN
KIF-B0-CIWL-G	INTERNAL WALLS - ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΑ (WAL/B01) Β' ΚΤΙΡΙΟΥ	CIWL	KIF-B0	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-CI
KIF-B0-FAEX-G	EXHAUST FANS - ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΕΣ ΑΠΟΡΡΙΨΗΣ Β' ΚΤΙΡΙΟΥ (5 ΤΕΜΑΧΙΑ)	FAEX	KIF-B0	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-ME
KIF-B0-FANA-G	FAN SECTION - ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΕΣ Β' ΚΤΙΡΙΟΥ (11 ΤΕΜΑΧΙΑ)	FANA	KIF-B0	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-ME
KIF-B0-FCUN-G	FAN COIL UNITS - ΜΟΝΑΔΕΣ ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ ΑΕΡΑ Β' ΚΤΙΡΙΟΥ (9 ΤΕΜΑΧΙΑ)	FCUN	KIF-B0	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-ME
KIF-B0-FDFE-G	FIRE DETECTION FIELD EQUIPMENT - ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ (EQUIP)	FDFE	KIF-B0	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-EN
KIF-B0-FDPA-G	FIRE DETECTION PANEL - ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ	FDPA	KIF-B0	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-EN
KIF-B0-FFCB-G	FIRE HOSE CABINETS-ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΕΣ ΦΩΛΙΕΣ Β' ΚΤΙΡΙΟΥ	FFCB	KIF-B0	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-ME
KIF-B0-FFCO-G	FF CO2 EQUIPMENT - ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΟΠΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΒΕΣΗΣ	FFCO	KIF-B0-L-2-2.13	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-ME
KIF-B0-FFPR-G	FIRE EXTINGUISHERS - ΦΟΡΗΤΟΙ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΕΣ Β' ΚΤΙΡΙΟΥ	FFPR	KIF-B0	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-EN
KIF-B0-FFSP-G	FIRE FIGHTING SPRINKLERS - ΔΙΚΤΥΟ ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ ΑΚΡΟΦΥΣΙΩΝ Β' ΚΤΙΡΙΟΥ	FFSP	KIF-B0	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-ME
KIF-B0-FFST-G	FIRE STATION - ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ Β' ΚΤΙΡΙΟΥ	FFST	KIF-B0	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-ME
KIF-B0-FLPA-G	INTERNAL FLOOR PANELS - ΨΕΥΔΟΔΑΠΕΔΑ (FLOOR/01) Β' ΚΤΙΡΙΟΥ	FLPA	KIF-B0	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-CI
KIF-B0-GEIL-G	GENERAL LIGHTING - ΓΕΝΙΚΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ Β' ΚΤΙΡΙΟΥ	GEIL	KIF-B0	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-EL
KIF-B0-HUSU-G	HIROSS - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΤΥΠΟΥ ΝΤΟΥΛΑΠΑΣ Β' ΚΤΙΡΙΟΥ (33 ΤΕΜΑΧΙΑ)	HUSU	KIF-B0	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-ME
KIF-B0-IDOR-G	INTERNAL DOORS - ΕΣΩΤΕΡΙΚΕΣ ΠΟΡΤΕΣ (IDR/B01) Β' ΚΤΙΡΙΟΥ	IDOR	KIF-B0	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-CI
KIF-B0-LDSP-G	LIGHTING DISTRIBUTION PANELS - ΠΙΝΑΚΕΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ Β' ΚΤΙΡΙΟΥ (11 ΤΕΜΑΧΙΑ)	LDSP	KIF-B0	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-EL
KIF-B0-NGTS-G	NG TRANSMISSION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ (NGTS)	NGTS	KIF-B0	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-ME
KIF-B0-PBAD-G	PUBLIC ADDRESS SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΑΓΓΕΛΙΩΝ (EQUIP) Β' ΚΤΙΡΙΟΥ	PBAD	KIF-B0	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-EN
KIF-B0-PCON-G	ΔΙΚΤΥΟ ΨΥΞΗΣ - ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ Β' ΚΤΙΡΙΟΥ	PCON	KIF-B0	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-ME
KIF-B0-RFPA-G	INTERNAL ROOF PANELS - ΨΕΥΔΟΡΟΦΕΣ (IROOF/01) Β' ΚΤΙΡΙΟΥ	RFPA	KIF-B0	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-CI
KIF-B0-RTVS-G	RTV SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗΣ (EQUIP) Β' ΚΤΙΡΙΟΥ	RTVS	KIF-B0	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-EN
KIF-B0-SAFL-G	BATTERY LIGHTS - ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ Β' ΚΤΙΡΙΟΥ (7 ΤΕΜΑΧΙΑ)	SAFL	KIF-B0	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-EL
KIF-B0-	DRAINS - ΔΙΚΤΥΑ ΟΜΒΡΙΩΝ (DR/01) Β' ΚΤΙΡΙΟΥ	SDNT	KIF-B0	KIF-	ΚΗΦΙΣΙΑ	6001	KIF-CI



SDNT-G				B0	ΚΤΙΡΙΟ Β		
KIF-B0-SPLU-G	SPLIT UNITS - ΜΟΝΑΔΕΣ ΔΙΑΙΡΟΥΜΕΝΟΥ ΤΥΠΟΥ Β' ΚΤΙΡΙΟΥ (3 ΤΕΜΑΧΙΑ)	SPLU	KIF-B0	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-ME
KIF-B0-UPSP-G	UPS DISTRIBUTION PANELS - ΠΙΝΑΚΕΣ ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ Β' ΚΤΙΡΙΟΥ (6 ΤΕΜΑΧΙΑ)	UPSP	KIF-B0	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-EL
KIF-B0-WIND-G	WINDOWS - ΠΑΡΑΘΥΡΑ (WIN/B01) Β' ΚΤΙΡΙΟΥ	WIND	KIF-B0	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-CI
KIF-B0-SWEQ-G	ΕΙΔΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΥΓΙΕΙΝΗΣ Β' ΚΤΙΡΙΟΥ	SWEQ	KIF-B0	KIF-B0	ΚΗΦΙΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟ Β	6001	KIF-ME



3.4. Πλάνο - βήματα Προληπτικής Συντήρησης ανά Σύστημα

Το πλάνο προληπτικής συντήρησης ανά σύστημα - σχεδιάζεται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή, τις προτάσεις της εταιρείας που πραγματοποιεί την συντήρηση και την επιθυμία του πελάτη.

Πίνακας 3. – Ετήσιο Πλάνο Συντήρησης:

ΤΕΧΝΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΛΛΑΚΤΩΡ "ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ"								
ΕΡΓΑΣΙΑ	ΕΕ	ΚΩΔ.ΕΞΟΠΛ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΠΕΡ/ΤΑ	ΗΜ. ΑΝΑΦΟΡΑΣ	ΗΜ. ΤΕΛΟΥΣ	ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ
PM	202682	KIF-A0-100031	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ VENTINALATION PANEL (1Υ)	1Υ	30/12/2016	19/12/2016	1,00	ΕΕΡΡ VENTINALATION PANEL - ΠΑΝΕΛ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΥ
PM	202681	KIF-B0-FFPR-G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ FIRE EXTINGUISHER PORTABLE - ΦΟΡΗΤΩΝ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΩΝ (1Μ/1Υ)	1Μ	29/12/2016	20/12/2016	8,00	FFPR FIRE EXTINGUISHER PORTABLE - ΦΟΡΗΤΟΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΑΣ
PM	202680	KIF-A0-FFPR-G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ FIRE EXTINGUISHER PORTABLE - ΦΟΡΗΤΩΝ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΩΝ (1Μ/1Υ)	1Μ	29/12/2016	19/12/2016	10,00	FFPR FIRE EXTINGUISHER PORTABLE - ΦΟΡΗΤΟΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΑΣ
PM	202679	KIF-B0-100026	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ MEDIUM VOLTAGE SWITCH GEAR - ΓΕΝΙΚΟΥ ΠΙΝΑΚΑ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	29/12/2016	20/12/2016	4,00	MVSG MEDIUM VOLTAGE SWITCH GEAR - ΠΕΔΙΟ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ
PM	202678	KIF-B0-100027	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ MEDIUM VOLTAGE TRANSFORMER - ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΗ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	29/12/2016	20/12/2016	2,00	MVTR MEDIUM VOLTAGE TRANSFORMER - ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΗΣ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ
PM	202676	KIF-A0-100029	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ VENTINALATION PANEL (1Υ)	1Υ	28/12/2016	19/12/2016	1,00	ΕΕΡΡ VENTINALATION PANEL - ΠΑΝΕΛ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΥ
PM	202674	KIF-B0-100050	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DOSING UNIT - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΟΣΟΜΕΤΡΗΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	28/12/2016	07/12/2016	0,50	DOSU DOSING UNIT - ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΟΣΟΜΕΤΡΗΣΗΣ
PM	202675	KIF-B0-100051	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DOSING UNIT - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΟΣΟΜΕΤΡΗΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	28/12/2016	07/12/2016	0,50	DOSU DOSING UNIT - ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΟΣΟΜΕΤΡΗΣΗΣ
PM	202677	KIF-B0-100052	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DOSING UNIT - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΟΣΟΜΕΤΡΗΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	28/12/2016	07/12/2016	0,50	DOSU DOSING UNIT - ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΟΣΟΜΕΤΡΗΣΗΣ
PM	202673	KIF-A0-100028	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELECTRICAL PANEL - ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΠΙΝΑΚΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ (1Υ)	1Υ	27/12/2016	02/12/2016	2,00	ECPL ELECTRICAL PANEL - ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ
PM	202672	KIF-A0-100033	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELECTRICAL PANEL - ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΠΙΝΑΚΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ (1Υ)	1Υ	27/12/2016	01/12/2016	2,00	ECPL ELECTRICAL PANEL - ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ
PM	202671	KIF-B0-BMSS-G	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ BMS - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΤΙΡΙΟΥ (3Μ)	3Μ	26/12/2016	01/12/2016	12,00	BMSS BMS - ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΤΙΡΙΟΥ
PM	202668	KIF-B0-100045	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ BMS - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΤΙΡΙΟΥ (3Μ)	3Μ	26/12/2016	02/12/2016	4,00	BMSS BMS - ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΤΙΡΙΟΥ



PM	202669	KIF-A0-BMSS-G	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ BMS - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΤΙΡΙΟΥ (3Μ)	3Μ	26/12/2016	05/12/2016	18,00	BMSS BMS - ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΤΙΡΙΟΥ
PM	202670	KIF-A0-100052	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ BMS - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΤΙΡΙΟΥ (3Μ)	3Μ	26/12/2016	02/12/2016	4,00	BMSS BMS - ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΤΙΡΙΟΥ
PM	202657	KIF-B0-100015	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ SEWAGE TREATMENT PANEL (1Υ)	1Υ	25/12/2016	09/12/2016	2,00	SWPA SEWAGE TREATMENT PANEL
PM	202647	KIF-B0-ALRM-G	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ - ALARMS (1Υ)	1Υ	25/12/2016	07/12/2016	4,00	ALRM ALARMS - ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΣ
PM	202655	KIF-A0-ALRM-G	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ - ALARMS (1Υ)	1Υ	25/12/2016	06/12/2016	10,00	ALRM ALARMS - ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΣ
PM	202667	KIF-B0-100054	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	25/12/2016	30/12/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	202665	KIF-B0-100055	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	25/12/2016	30/12/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	202656	KIF-B0-100056	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	25/12/2016	30/12/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	202646	KIF-B0-100057	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	25/12/2016	30/12/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	202666	KIF-B0-100025	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ FIRE FIGHTING PUMP STATION PANEL - ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ (1Υ)	1Υ	25/12/2016	28/12/2016	2,00	FFPA FIRE FIGHTING PUMP STATION PANEL - ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ
PM	202649	KIF-A0-100164	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	25/12/2016	30/12/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	202650	KIF-A0-100165	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	25/12/2016	30/12/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	202651	KIF-A0-100166	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	25/12/2016	30/12/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	202652	KIF-A0-100167	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	25/12/2016	30/12/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	202653	KIF-A0-100168	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	25/12/2016	30/12/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	202654	KIF-A0-100169	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	25/12/2016	30/12/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	202648	KIF-A0-100059	ΕΞΑΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ IRRIGATION PUMP - ΠΙΕΣΤΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ ΑΡΔΕΥΣΗΣ (6Μ)	6Μ	25/12/2016	07/12/2016	1,50	IRPU IRRIGATION PUMP - ΠΙΕΣΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΑΡΔΕΥΣΗΣ
PM	202659	KIF-B0-100018	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ SECONDARY COOL SYSTEM NETWORK ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΝΤΟΣ ΔΙΚΤΥΟΥ ΨΥΞΗΣ (1Υ)	1Υ	25/12/2016	06/12/2016	4,00	SCON SECONDARY COOL SYSTEM NETWORK ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΝ ΔΙΚΤΥΟ ΨΥΞΗΣ



PM	202661	KIF-B0-100020	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ PUMP STATION PANEL - ΠΙΝΑΚΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ (1Υ)	1Υ	25/12/2016	08/12/2016	2,00	PMS PUMP STATION PANEL - ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ
PM	202662	KIF-B0-100022	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ PUMP STATION PANEL - ΠΙΝΑΚΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ (1Υ)	1Υ	25/12/2016	08/12/2016	2,00	PMS PUMP STATION PANEL - ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ
PM	202663	KIF-B0-100023	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ PUMP STATION PANEL - ΠΙΝΑΚΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ (1Υ)	1Υ	25/12/2016	08/12/2016	2,00	PMS PUMP STATION PANEL - ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ
PM	202664	KIF-B0-100024	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ PUMP STATION PANEL - ΠΙΝΑΚΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ (1Υ)	1Υ	25/12/2016	08/12/2016	2,00	PMS PUMP STATION PANEL - ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ
PM	202645	KIF-A0-100032	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ PUMP STATION PANEL - ΠΙΝΑΚΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ (1Υ)	1Υ	25/12/2016	09/12/2016	2,00	PMS PUMP STATION PANEL - ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ
PM	202660	KIF-B0-100019	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ PUMP STATION PANEL - ΠΙΝΑΚΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ (1Υ)	1Υ	25/12/2016	08/12/2016	2,00	PMS PUMP STATION PANEL - ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ
PM	202658	KIF-B0-100016	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ SECONDARY COOL SYSTEM NETWORK ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΝΤΟΣ ΔΙΚΤΥΟΥ ΨΥΞΗΣ (1Υ)	1Υ	25/12/2016	01/12/2016	4,00	SCON SECONDARY COOL SYSTEM NETWORK ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΝ ΔΙΚΤΥΟ ΨΥΞΗΣ
PM	202644	KIF-B0-100061	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ PORTABLE WATER SUPPLY PUMP - ΑΝΤΛΙΑΣ ΠΟΣΙΜΟΥ (1Μ/6Μ)	1Μ	24/12/2016	09/12/2016	1,00	PWPU PORTABLE WATER SUPPLY PUMP - ΑΝΤΛΙΑ ΠΟΣΙΜΟΥ
PM	202643	KIF-B0-100058	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ FIRE FIGHTING PREACTION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΕΡΑ ΑΚΡΟΦΥΣΙΩΝ (1Μ/1Υ)	1Μ	24/12/2016	09/12/2016	2,00	FFSI FIRE FIGHTING PREACTION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΕΡΑ ΑΚΡΟΦΥΣΙΩΝ
PM	202635	KIF-A0-100027	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ VENTILATION PANEL (1Υ)	1Υ	23/12/2016	19/12/2016	1,00	VEP VENTILATION PANEL - ΠΑΝΕΛ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΥ
PM	202638	KIF-B0-100064	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ SEWAGE PUMP - ΑΝΤΛΙΑΣ Δ. ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	23/12/2016	07/12/2016	1,00	SWPU SEWAGE PUMP - ΑΝΤΛΙΑ Δ. ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
PM	202637	KIF-B0-100062	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ WATER SUPPLY - ΥΔΡΕΥΣΗΣ (3Μ)	3Μ	23/12/2016	29/12/2016	1,00	WASP WATER SUPPLY - ΥΔΡΕΥΣΗ
PM	202639	KIF-B0-100122	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CLOSE CONTROL UNIT - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΑΥΣΤΗΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ (1Μ/3Μ/1Υ)	3Μ	23/12/2016	03/12/2016	1,00	CCUN CLOSE CONTROL UNIT - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΑΥΣΤΗΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ
PM	202640	KIF-B0-100123	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CLOSE CONTROL UNIT - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΑΥΣΤΗΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ (1Μ/3Μ/1Υ)	3Μ	23/12/2016	01/12/2016	1,00	CCUN CLOSE CONTROL UNIT - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΑΥΣΤΗΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ
PM	202636	KIF-A0-SDNT-G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ SURFACE DRAINAGE NETWORK - ΔΙΚΤΥΑ ΟΜΒΡΙΩΝ (1Μ/1Υ)	1Μ	23/12/2016	06/12/2016	4,00	SDNT SURFACE DRAINAGE NETWORK - ΔΙΚΤΥΑ ΟΜΒΡΙΩΝ
PM	202642	KIF-B0-SDNT-G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ SURFACE DRAINAGE NETWORK - ΔΙΚΤΥΑ ΟΜΒΡΙΩΝ (1Μ/1Υ)	1Μ	23/12/2016	06/12/2016	4,00	SDNT SURFACE DRAINAGE NETWORK - ΔΙΚΤΥΑ ΟΜΒΡΙΩΝ



PM	202641	KIF-B0-100124	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CLOSE CONTROL UNIT - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΑΥΣΤΗΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ (1Μ/3Μ/1Υ)	3Μ	23/12/2016	03/12/2016	1,00	CCUN CLOSE CONTROL UNIT - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΑΥΣΤΗΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ
PM	202632	KIF-B0-CCTV- G	ΕΞΑΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CCTV - ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗΣ (6Μ)	6Μ	21/12/2016	19/12/2016	2,00	CCTV CCTV - ΚΛΕΙΣΤΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗΣ
PM	202633	KIF-A0-CCTV- G	ΕΞΑΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CCTV - ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗΣ (6Μ)	6Μ	21/12/2016	19/12/2016	2,00	CCTV CCTV - ΚΛΕΙΣΤΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗΣ
PM	202634	KIF-A0- 100054	ΕΞΑΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CCTV - ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗΣ (6Μ)	6Μ	21/12/2016	19/12/2016	2,00	CCTV CCTV - ΚΛΕΙΣΤΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗΣ
PM	202631	KIF-A0- 100056	ΕΞΑΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CCTV - ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗΣ (6Μ)	6Μ	21/12/2016	19/12/2016	2,00	CCTV CCTV - ΚΛΕΙΣΤΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗΣ
PM	202629	KIF-A0-WIND- G	ΔΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ WINDOWS - ΠΑΡΑΘΥΡΩΝ (2Μ)	2Μ	20/12/2016	08/12/2016	8,00	WIND WINDOWS - ΠΑΡΑΘΥΡΑ
PM	202627	KIF-B0-WIND- G	ΔΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ WINDOWS - ΠΑΡΑΘΥΡΩΝ (2Μ)	2Μ	20/12/2016	09/12/2016	6,00	WIND WINDOWS - ΠΑΡΑΘΥΡΑ
PM	202630	KIF-A0- 100174	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ LANDSCAPING- ΠΡΑΣΙΝΟΥ(1Μ)	1Μ	20/12/2016	31/12/2016	10,00	GRN LANDSCAPING-ΠΡ ΑΣΙΝΟ
PM	202628	KIF-B0- 100167	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ LANDSCAPING- ΠΡΑΣΙΝΟΥ(1Μ)	1Μ	20/12/2016	31/12/2016	10,00	GRN LANDSCAPING-ΠΡ ΑΣΙΝΟ
PM	202625	KIF-B0- 100048	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CLORINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΧΛΩΡΙΩΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	19/12/2016	07/12/2016	0,50	CLSY CLORINATION SYSTEM ΣΥΣΤΗΜΑ ΧΛΩΡΙΩΣΗΣ
PM	202626	KIF-B0- 100049	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CLORINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΧΛΩΡΙΩΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	19/12/2016	07/12/2016	0,50	CLSY CLORINATION SYSTEM ΣΥΣΤΗΜΑ ΧΛΩΡΙΩΣΗΣ
PM	202623	KIF-B0-GEIL- G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ GENERAL LIGHTING - ΓΕΝΙΚΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ (1Μ)	1Μ	15/12/2016	12/12/2016	30,00	GEIL GENERAL LIGHTING - ΓΕΝΙΚΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ
PM	202624	KIF-A0-GEIL- G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ GENERAL LIGHTING - ΓΕΝΙΚΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ (1Μ)	1Μ	15/12/2016	14/12/2016	25,00	GEIL GENERAL LIGHTING - ΓΕΝΙΚΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ
PM	202622	KIF-B0- 100133	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ BOILER - ΛΕΒΗΤΑ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΧΡΗΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	14/12/2016	21/12/2016	2,00	ELBO BOILER - ΛΕΒΗΤΑΣ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΧΡΗΣΗΣ
PM	202619	KIF-A0- 100062	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ OIL SEWAGE COLLECTOR - ΕΛΑΙΟΣΥΛΛΕΚΤΗ (1Μ/1Υ)	1Μ	14/12/2016	09/12/2016	1,00	SWCL OIL SEWAGE COLLECTOR - ΛΙΠΟΣΥΛΛΕΚΤΗΣ
PM	202620	KIF-B0- 100134	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ BOILER - ΛΕΒΗΤΑ (1Υ/1Μ)	1Μ	14/12/2016	20/12/2016	2,00	BLBO BOILER - ΛΕΒΗΤΑΣ
PM	202621	KIF-B0- 100135	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ BOILER - ΛΕΒΗΤΑ (1Υ/1Μ)	1Μ	14/12/2016	21/12/2016	2,00	BLBO BOILER - ΛΕΒΗΤΑΣ
PM	202618	KIF-B0- 100065	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DISSALINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	13/12/2016	07/12/2016	0,50	DISS DISSALINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ
PM	202617	KIF-B0- 100066	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DISSALINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	13/12/2016	07/12/2016	0,50	DISS DISSALINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ
PM	202615	KIF-A0- 100061	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	13/12/2016	07/12/2016	1,00	DRPU DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ



PM	202616	KIF-B0-100063	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	13/12/2016	07/12/2016	1,00	DRPU DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ
PM	202614	KIF-A0-100179	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	13/12/2016	07/12/2016	1,00	DRPU DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ
PM	202613	KIF-A0-FANA-G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ AXIAL SUPPLY FAN (1Μ/6Μ)	1Μ	04/12/2016	23/12/2016	11,00	FANA AXIAL SUPPLY FAN - ΑΞΟΝΙΚΟΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ
PM	202612	KIF-B0-FANA-G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ AXIAL SUPPLY FAN (1Μ/6Μ)	1Μ	04/12/2016	22/12/2016	11,00	FANA AXIAL SUPPLY FAN - ΑΞΟΝΙΚΟΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ
PM	202610	KIF-B0-100002	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELECTRICAL GENERATOR - ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓΟΥ ΖΕΥΓΟΥΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	03/12/2016	22/12/2016	4,00	ELGN ELECTRICAL GENERATOR - ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓΟ ΖΕΥΓΟΣ
PM	202609	KIF-A0-HUSU-G	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΥΤΟΝΟΜΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ HIROSS UNITS (3Μ/1Υ)	3Μ	03/12/2016	31/12/2016	50,00	HUSU HIROSS UNIT - ΑΥΤΟΝΟΜΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ
PM	202611	KIF-B0-HUSU-G	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΥΤΟΝΟΜΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ HIROSS UNITS (3Μ/1Υ)	3Μ	03/12/2016	31/12/2016	33,00	HUSU HIROSS UNIT - ΑΥΤΟΝΟΜΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ
PM	199571	KIF-B0-FFCB-G	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ FIRE FIGHTING CABINET - ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΗ ΦΩΛΙΑ (1Υ)	1Υ	29/11/2016	16/11/2016	3,00	FFCB FIRE FIGHTING CABINET - ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΗ ΦΩΛΙΑ
PM	199565	KIF-A0-FFCB-G	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ FIRE FIGHTING CABINET - ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΗ ΦΩΛΙΑ (1Υ)	1Υ	29/11/2016	18/11/2016	8,00	FFCB FIRE FIGHTING CABINET - ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΗ ΦΩΛΙΑ
PM	199568	KIF-A0-100163	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ PUBLIC ADDRESS SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΝΑΓΓΕΛΙΩΝ (1Υ)	1Υ	29/11/2016	07/11/2016	24,00	PBAD PUBLIC ADDRESS SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΑΓΓΕΛΙΩΝ
PM	199563	KIF-A0-IDOR-G	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ INTERNAL DOORS - ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΠΟΡΤΩΝ (1Υ)	1Υ	29/11/2016	21/11/2016	12,00	IDOR INTERNAL DOORS - ΕΣΩΤΕΡΙΚΕΣ ΠΟΡΤΕΣ
PM	199569	KIF-B0-IDOR-G	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ INTERNAL DOORS - ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΠΟΡΤΩΝ (1Υ)	1Υ	29/11/2016	18/11/2016	12,00	IDOR INTERNAL DOORS - ΕΣΩΤΕΡΙΚΕΣ ΠΟΡΤΕΣ
PM	199570	KIF-B0-PBAD-G	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ PUBLIC ADDRESS SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΝΑΓΓΕΛΙΩΝ (1Υ)	1Υ	29/11/2016	04/11/2016	16,00	PBAD PUBLIC ADDRESS SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΑΓΓΕΛΙΩΝ
PM	199567	KIF-B0-FFPR-G	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ FIRE EXTINGUISHER PORTABLE - ΦΟΡΗΤΩΝ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΩΝ (1Μ/1Υ)	1Υ	29/11/2016	16/11/2016	8,00	FFPR FIRE EXTINGUISHER PORTABLE - ΦΟΡΗΤΟΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΑΣ
PM	199564	KIF-A0-FFPR-G	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ FIRE EXTINGUISHER PORTABLE - ΦΟΡΗΤΩΝ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΩΝ (1Μ/1Υ)	1Υ	29/11/2016	17/11/2016	10,00	FFPR FIRE EXTINGUISHER PORTABLE - ΦΟΡΗΤΟΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΑΣ
PM	199562	KIF-B0-100026	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ MEDIUM VOLTAGE SWITCH GEAR - ΓΕΝΙΚΟΥ ΠΙΝΑΚΑ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Υ	29/11/2016	21/11/2016	2,00	MVSG MEDIUM VOLTAGE SWITCH GEAR - ΠΕΔΙΟ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ
PM	199566	KIF-B0-100027	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ MEDIUM VOLTAGE TRANSFORMER - ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΗ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Υ	29/11/2016	21/11/2016	2,00	MVTR MEDIUM VOLTAGE TRANSFORMER - ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΗΣ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ



PM	199561	KIF-B0-100050	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DOSING UNIT - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΟΣΟΜΕΤΡΗΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	28/11/2016	21/11/2016	0,50	DOSU DOSING UNIT - ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΟΣΟΜΕΤΡΗΣΗΣ
PM	199560	KIF-B0-100051	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DOSING UNIT - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΟΣΟΜΕΤΡΗΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	28/11/2016	21/11/2016	0,50	DOSU DOSING UNIT - ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΟΣΟΜΕΤΡΗΣΗΣ
PM	199559	KIF-B0-100052	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DOSING UNIT - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΟΣΟΜΕΤΡΗΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	28/11/2016	22/11/2016	0,50	DOSU DOSING UNIT - ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΟΣΟΜΕΤΡΗΣΗΣ
PM	199557	KIF-B0-100042	ΕΞΑΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ UPS - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ (6Μ)	6Μ	26/11/2016	28/12/2016	1,00	UPSS UPS - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ
PM	199556	KIF-B0-100043	ΕΞΑΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ UPS - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ (6Μ)	6Μ	26/11/2016	28/12/2016	1,00	UPSS UPS - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ
PM	199555	KIF-B0-100044	ΕΞΑΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ UPS - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ (6Μ)	6Μ	26/11/2016	28/12/2016	1,00	UPSS UPS - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ
PM	199558	KIF-B0-100041	ΕΞΑΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ UPS - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ (6Μ)	6Μ	26/11/2016	28/12/2016	1,00	UPSS UPS - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ
PM	199547	KIF-B0-100054	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	25/11/2016	29/11/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	199548	KIF-B0-100055	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	25/11/2016	29/11/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	199549	KIF-B0-100056	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	25/11/2016	29/11/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	199550	KIF-B0-100057	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	25/11/2016	29/11/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	199545	KIF-A0-100164	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	25/11/2016	29/11/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	199546	KIF-A0-100165	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	25/11/2016	29/11/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	199554	KIF-A0-100166	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	25/11/2016	29/11/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	199552	KIF-A0-100167	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	25/11/2016	29/11/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	199551	KIF-A0-100168	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	25/11/2016	29/11/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	199553	KIF-A0-100169	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	25/11/2016	29/11/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	199544	KIF-B0-100061	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ PORTABLE WATER SUPPLY PUMP - ΑΝΤΛΙΑΣ ΠΟΣΙΜΟΥ (1Μ/6Μ)	1Μ	24/11/2016	21/11/2016	1,00	PWPU PORTABLE WATER SUPPLY PUMP - ΑΝΤΛΙΑ ΠΟΣΙΜΟΥ



PM	199543	KIF-B0-100058	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ FIRE FIGHTING PREACTION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΕΡΑ ΑΚΡΟΦΥΣΙΩΝ (1Μ/1Υ)	1Μ	24/11/2016	21/11/2016	0,50	FFSI FIRE FIGHTING PREACTION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΕΡΑ ΑΚΡΟΦΥΣΙΩΝ
PM	199542	KIF-B0-100064	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ SEWAGE PUMP - ΑΝΤΛΙΑΣ Δ. ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	23/11/2016	21/11/2016	1,00	SWPU SEWAGE PUMP - ΑΝΤΛΙΑ Δ. ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
PM	199539	KIF-B0-100122	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CLOSE CONTROL UNIT - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΑΥΣΤΗΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ (1Μ/3Μ/1Υ)	1Μ	23/11/2016	01/11/2016	1,50	CCUN CLOSE CONTROL UNIT - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΑΥΣΤΗΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ
PM	199537	KIF-B0-100123	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CLOSE CONTROL UNIT - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΑΥΣΤΗΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ (1Μ/3Μ/1Υ)	1Μ	23/11/2016	01/11/2016	1,50	CCUN CLOSE CONTROL UNIT - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΑΥΣΤΗΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ
PM	199538	KIF-A0-SDNT-G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ SURFACE DRAINAGE NETWORK - ΔΙΚΤΥΑ ΟΜΒΡΙΩΝ (1Μ/1Υ)	1Μ	23/11/2016	23/11/2016	4,00	SDNT SURFACE DRAINAGE NETWORK - ΔΙΚΤΥΑ ΟΜΒΡΙΩΝ
PM	199541	KIF-B0-SDNT-G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ SURFACE DRAINAGE NETWORK - ΔΙΚΤΥΑ ΟΜΒΡΙΩΝ (1Μ/1Υ)	1Μ	23/11/2016	22/11/2016	2,00	SDNT SURFACE DRAINAGE NETWORK - ΔΙΚΤΥΑ ΟΜΒΡΙΩΝ
PM	199540	KIF-B0-100124	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CLOSE CONTROL UNIT - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΑΥΣΤΗΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ (1Μ/3Μ/1Υ)	1Μ	23/11/2016	01/11/2016	1,50	CCUN CLOSE CONTROL UNIT - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΑΥΣΤΗΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ
PM	199536	KIF-A0-100174	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ LANDSCAPING- ΠΡΑΣΙΝΟΥ(1Μ)	1Μ	20/11/2016	30/11/2016	10,00	GRN LANDSCAPING-ΠΡ ΑΣΙΝΟ
PM	199535	KIF-B0-100167	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ LANDSCAPING- ΠΡΑΣΙΝΟΥ(1Μ)	1Μ	20/11/2016	30/11/2016	10,00	GRN LANDSCAPING-ΠΡ ΑΣΙΝΟ
PM	199534	KIF-B0-100048	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CLORINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΧΛΩΡΙΩΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	19/11/2016	22/11/2016	0,50	CLSY CLORINATION SYSTEM ΣΥΣΤΗΜΑ ΧΛΩΡΙΩΣΗΣ
PM	199533	KIF-B0-100049	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CLORINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΧΛΩΡΙΩΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	19/11/2016	22/11/2016	0,50	CLSY CLORINATION SYSTEM ΣΥΣΤΗΜΑ ΧΛΩΡΙΩΣΗΣ
PM	199531	KIF-B0-GEIL-G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ GENERAL LIGHTING - ΓΕΝΙΚΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ (1Μ)	1Μ	15/11/2016	09/11/2016	20,00	GEIL GENERAL LIGHTING - ΓΕΝΙΚΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ
PM	199532	KIF-A0-GEIL-G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ GENERAL LIGHTING - ΓΕΝΙΚΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ (1Μ)	1Μ	15/11/2016	10/11/2016	20,00	GEIL GENERAL LIGHTING - ΓΕΝΙΚΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ
PM	199527	KIF-B0-100133	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ BOILER - ΛΕΒΗΤΑ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΧΡΗΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	14/11/2016	15/11/2016	2,00	ELBO BOILER - ΛΕΒΗΤΑΣ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΧΡΗΣΗΣ
PM	199528	KIF-A0-100062	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ OIL SEWAGE COLLECTOR - ΕΛΑΙΟΣΥΛΛΕΚΤΗ (1Μ/1Υ)	1Μ	14/11/2016	22/11/2016	1,00	SWCL OIL SEWAGE COLLECTOR - ΛΙΠΟΣΥΛΛΕΚΤΗΣ
PM	199529	KIF-B0-100134	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ BOILER - ΛΕΒΗΤΑ (1Υ/1Μ)	1Μ	14/11/2016	15/11/2016	2,00	BLBO BOILER - ΛΕΒΗΤΑΣ
PM	199530	KIF-B0-100135	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ BOILER - ΛΕΒΗΤΑ (1Υ/1Μ)	1Μ	14/11/2016	15/11/2016	2,00	BLBO BOILER - ΛΕΒΗΤΑΣ
PM	199523	KIF-B0-100065	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DISSALINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	13/11/2016	22/11/2016	0,50	DISS DISSALINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ



PM	199522	KIF-B0-100066	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DISSALINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	13/11/2016	22/11/2016	1,00	DISS DISSALINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ
PM	199525	KIF-A0-100061	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	13/11/2016	22/11/2016	1,00	DRPU DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ
PM	199524	KIF-B0-100063	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	13/11/2016	21/11/2016	1,00	DRPU DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ
PM	199526	KIF-A0-100179	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	13/11/2016	22/11/2016	1,00	DRPU DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ
PM	199521	KIF-A0-FANA-G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ AXIAL SUPPLY FAN (1Μ/6Μ)	1Μ	04/11/2016	03/11/2016	11,00	FANA AXIAL SUPPLY FAN - ΑΞΟΝΙΚΟΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ
PM	199520	KIF-B0-FANA-G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ AXIAL SUPPLY FAN (1Μ/6Μ)	1Μ	04/11/2016	02/11/2016	11,00	FANA AXIAL SUPPLY FAN - ΑΞΟΝΙΚΟΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ
PM	199519	KIF-B0-100002	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELECTRICAL GENERATOR - ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓΟΥ ΖΕΥΓΟΥΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	03/11/2016	15/11/2016	2,00	ELGN ELECTRICAL GENERATOR - ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓ Ο ΖΕΥΓΟΣ
PM	197376	KIF-B0-100001	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ FIRE DAMPER - ΠΥΡΟΦΡΑΓΜΩΝ (1Υ)	1Υ	30/10/2016	27/10/2016	4,00	FFDP FIRE DAMPERS - ΠΥΡΟΔΙΑΦΡΑΓΜΑΤ Α
PM	197377	KIF-B0-100141	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ FIRE DAMPER - ΠΥΡΟΦΡΑΓΜΩΝ (1Υ)	1Υ	30/10/2016	27/10/2016	4,00	FFDP FIRE DAMPERS - ΠΥΡΟΔΙΑΦΡΑΓΜΑΤ Α
PM	197380	KIF-B0-100163	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ FIRE DAMPER - ΠΥΡΟΦΡΑΓΜΩΝ (1Υ)	1Υ	30/10/2016	31/10/2016	4,00	FDSY FIRE DAMPER - ΠΥΡΟΦΡΑΓΜΟΙ
PM	197379	KIF-B0-FFPR-G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ FIRE EXTINGUISHER PORTABLE - ΦΟΡΗΤΩΝ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΩΝ (1Μ/1Υ)	1Μ	30/10/2016	31/10/2016	6,00	FFPR FIRE EXTINGUISHER PORTABLE - ΦΟΡΗΤΟΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΑΣ
PM	197378	KIF-A0-FFPR-G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ FIRE EXTINGUISHER PORTABLE - ΦΟΡΗΤΩΝ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΩΝ (1Μ/1Υ)	1Μ	30/10/2016	31/10/2016	4,00	FFPR FIRE EXTINGUISHER PORTABLE - ΦΟΡΗΤΟΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΑΣ
PM	197374	KIF-B0-100026	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ MEDIUM VOLTAGE SWITCH GEAR - ΓΕΝΙΚΟΥ ΠΙΝΑΚΑ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	30/10/2016	03/10/2016	2,00	MVSG MEDIUM VOLTAGE SWITCH GEAR - ΠΕΔΙΟ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ
PM	197375	KIF-B0-100027	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ MEDIUM VOLTAGE TRANSFORMER - ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΗ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	30/10/2016	03/10/2016	4,00	MVTR MEDIUM VOLTAGE TRANSFORMER - ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΗ Σ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ
PM	197372	KIF-B0-100050	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DOSING UNIT - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΟΣΟΜΕΤΡΗΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	29/10/2016	02/10/2016	0,50	DOSU DOSING UNIT - ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΟΣΟΜΕΤΡΗΣΗΣ
PM	197373	KIF-B0-100051	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DOSING UNIT - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΟΣΟΜΕΤΡΗΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	29/10/2016	24/10/2016	0,50	DOSU DOSING UNIT - ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΟΣΟΜΕΤΡΗΣΗΣ
PM	197371	KIF-B0-100052	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DOSING UNIT - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΟΣΟΜΕΤΡΗΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	29/10/2016	24/10/2016	0,50	DOSU DOSING UNIT - ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΟΣΟΜΕΤΡΗΣΗΣ
PM	197366	KIF-B0-FFST-G	ΕΞΑΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ FIRE FIGHTING STATION - ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ (6Μ)	6Μ	26/10/2016	25/10/2016	4,00	FFST FIRE FIGHTING STATION - ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ



PM	197359	KIF-A0-FFST-G	ΕΞΑΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ FIRE FIGHTING STATION - ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ (6M)	6M	26/10/2016	25/10/2016	6,00	FFST FIRE FIGHTING STATION - ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ
PM	197369	KIF-B0-100054	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1M)	1M	26/10/2016	26/10/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	197368	KIF-B0-100055	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1M)	1M	26/10/2016	26/10/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	197370	KIF-B0-100056	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1M)	1M	26/10/2016	26/10/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	197367	KIF-B0-100057	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1M)	1M	26/10/2016	26/10/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	197364	KIF-A0-100164	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1M)	1M	26/10/2016	26/10/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	197365	KIF-A0-100165	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1M)	1M	26/10/2016	26/10/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	197363	KIF-A0-100166	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1M)	1M	26/10/2016	26/10/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	197362	KIF-A0-100167	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1M)	1M	26/10/2016	26/10/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	197361	KIF-A0-100168	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1M)	1M	26/10/2016	26/10/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	197360	KIF-A0-100169	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1M)	1M	26/10/2016	26/10/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	197356	KIF-B0-FFSP-G	ΕΞΑΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ FIRE FIGHTING NETWORK SPRINKLERS - ΠΥΡΟΣΒΕΣΗ ΑΚΡΟΦΥΣΙΑ ΝΕΡΟΥ (6M)	6M	25/10/2016	26/10/2016	6,00	FFSP FIRE FIGHTING NETWORK SPRINKLERS - ΠΥΡΟΣΒΕΣΗ ΑΚΡΟΦΥΣΙΑ ΝΕΡΟΥ
PM	197355	KIF-A0-FFSP-G	ΕΞΑΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ FIRE FIGHTING NETWORK SPRINKLERS - ΠΥΡΟΣΒΕΣΗ ΑΚΡΟΦΥΣΙΑ ΝΕΡΟΥ (6M)	6M	25/10/2016	26/10/2016	4,00	FFSP FIRE FIGHTING NETWORK SPRINKLERS - ΠΥΡΟΣΒΕΣΗ ΑΚΡΟΦΥΣΙΑ ΝΕΡΟΥ
PM	197357	KIF-B0-100061	ΕΞΑΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ PORTABLE WATER SUPPLY PUMP - ΑΝΤΛΙΑΣ ΠΟΣΙΜΟΥ (1M/6M)	6M	25/10/2016	24/10/2016	1,25	PWPU PORTABLE WATER SUPPLY PUMP - ΑΝΤΛΙΑ ΠΟΣΙΜΟΥ
PM	197358	KIF-B0-100058	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ FIRE FIGHTING PREACTION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΕΡΑ ΑΚΡΟΦΥΣΙΩΝ (1M/1Y)	1M	25/10/2016	25/10/2016	2,00	FFSI FIRE FIGHTING PREACTION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΕΡΑ ΑΚΡΟΦΥΣΙΩΝ
PM	197353	KIF-B0-100064	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ SEWAGE PUMP - ΑΝΤΛΙΑΣ Δ. ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ (1M/1Y)	1M	24/10/2016	26/10/2016	1,00	SWPU SEWAGE PUMP - ΑΝΤΛΙΑ Δ. ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
PM	197354	KIF-B0-100122	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CLOSE CONTROL UNIT - ΚΑΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΑΥΣΤΗΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ (1M/3M/1Y)	1M	24/10/2016	04/10/2016	1,00	CCUN CLOSE CONTROL UNIT - ΚΑΙΜΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ



								ΑΥΣΤΗΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ
PM	197349	KIF-B0-100123	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CLOSE CONTROL UNIT - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΑΥΣΤΗΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ (1Μ/3Μ/1Υ)	1Μ	24/10/2016	04/10/2016	1,00	CCUN CLOSE CONTROL UNIT - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΑΥΣΤΗΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ
PM	197352	KIF-A0-SDNT-G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ SURFACE DRAINAGE NETWORK - ΔΙΚΤΥΑ ΟΜΒΡΙΩΝ (1Μ/1Υ)	1Μ	24/10/2016	27/10/2016	4,00	SDNT SURFACE DRAINAGE NETWORK - ΔΙΚΤΥΑ ΟΜΒΡΙΩΝ
PM	197350	KIF-B0-SDNT-G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ SURFACE DRAINAGE NETWORK - ΔΙΚΤΥΑ ΟΜΒΡΙΩΝ (1Μ/1Υ)	1Μ	24/10/2016	27/10/2016	2,00	SDNT SURFACE DRAINAGE NETWORK - ΔΙΚΤΥΑ ΟΜΒΡΙΩΝ
PM	197351	KIF-B0-100124	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CLOSE CONTROL UNIT - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΑΥΣΤΗΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ (1Μ/3Μ/1Υ)	1Μ	24/10/2016	04/10/2016	1,00	CCUN CLOSE CONTROL UNIT - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΑΥΣΤΗΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ
PM	197346	KIF-A0-WIND-G	ΔΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ WINDOWS - ΠΑΡΑΘΥΡΩΝ (2Μ)	2Μ	21/10/2016	18/10/2016	10,00	WIND WINDOWS - ΠΑΡΑΘΥΡΑ
PM	197348	KIF-B0-WIND-G	ΔΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ WINDOWS - ΠΑΡΑΘΥΡΩΝ (2Μ)	2Μ	21/10/2016	17/10/2016	14,00	WIND WINDOWS - ΠΑΡΑΘΥΡΑ
PM	197345	KIF-A0-100174	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ LANDSCAPING- ΠΡΑΣΙΝΟΥ(1Μ)	1Μ	21/10/2016	31/10/2016	10,00	GREEN LANDSCAPING-ΠΡΑΣΙΝΟ
PM	197347	KIF-B0-100167	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ LANDSCAPING- ΠΡΑΣΙΝΟΥ(1Μ)	1Μ	21/10/2016	31/10/2016	10,00	GREEN LANDSCAPING-ΠΡΑΣΙΝΟ
PM	197339	KIF-B0-100133	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELECTRICAL BOILER - ΛΕΒΗΤΑ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΧΡΗΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Υ	15/10/2016	20/12/2016	1,00	ELBO BOILER - ΛΕΒΗΤΑΣ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΧΡΗΣΗΣ
PM	197344	KIF-A0-100062	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ OIL SEWAGE COLLECTOR - ΕΛΑΙΟΣΥΛΛΕΚΤΗ (1Μ/1Υ)	1Υ	15/10/2016	26/10/2016	2,00	SWCL OIL SEWAGE COLLECTOR - ΛΙΠΟΣΥΛΛΕΚΤΗΣ
PM	197340	KIF-A0-100140	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ VRV UNIT - ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ VRV (3Μ)	3Μ	15/10/2016	14/10/2016	1,75	VRV VRV UNIT - ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ VRV
PM	197342	KIF-B0-GEIL-G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ GENERAL LIGHTING - ΓΕΝΙΚΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ (1Μ)	1Μ	15/10/2016	18/10/2016	15,00	GEIL GENERAL LIGHTING - ΓΕΝΙΚΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ
PM	197336	KIF-A0-GEIL-G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ GENERAL LIGHTING - ΓΕΝΙΚΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ (1Μ)	1Μ	15/10/2016	20/10/2016	20,00	GEIL GENERAL LIGHTING - ΓΕΝΙΚΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ
PM	197343	KIF-B0-100134	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ BOILER - ΛΕΒΗΤΑ (1Υ/1Μ)	1Υ	15/10/2016	20/12/2016	1,00	BLBO BOILER - ΛΕΒΗΤΑΣ
PM	197335	KIF-B0-100135	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ BOILER - ΛΕΒΗΤΑ (1Υ/1Μ)	1Υ	15/10/2016	20/12/2016	1,00	BLBO BOILER - ΛΕΒΗΤΑΣ
PM	197338	KIF-B0-100168	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ VRV UNIT - ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ VRV (3Μ)	3Μ	15/10/2016	14/10/2016	1,50	VRV VRV UNIT - ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ VRV
PM	197337	KIF-A0-FCUN-G	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ FAN COIL UNIT - ΜΟΝΑΔΑΣ ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ ΑΕΡΑ (3Μ)	3Μ	15/10/2016	11/10/2016	11,00	FCUN FAN COIL UNIT - ΜΟΝΑΔΑ ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ ΑΕΡΑ
PM	197341	KIF-B0-FCUN-G	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ FAN COIL UNIT - ΜΟΝΑΔΑΣ ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ ΑΕΡΑ (3Μ)	3Μ	15/10/2016	12/10/2016	9,00	FCUN FAN COIL UNIT - ΜΟΝΑΔΑ ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ ΑΕΡΑ



PM	197328	KIF-B0-100065	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DISSALINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	14/10/2016	27/10/2016	0,75	DISS DISSALINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ
PM	197333	KIF-B0-100066	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DISSALINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	14/10/2016	27/10/2016	0,50	DISS DISSALINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ
PM	197332	KIF-A0-100061	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	14/10/2016	27/10/2016	1,00	DRPU DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ
PM	197329	KIF-B0-100063	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	14/10/2016	27/10/2016	1,00	DRPU DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ
PM	197331	KIF-A0-100179	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	14/10/2016	27/10/2016	1,00	DRPU DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ
PM	197330	KIF-A0-AHUN-G	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΚΚΜ - CENTRAL AC UNIT (1Υ/3Μ)	3Μ	14/10/2016	06/10/2016	12,00	AHUN CENTRAL AC UNIT - ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΚΚΜ
PM	197334	KIF-B0-AHUN-G	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΚΚΜ - CENTRAL AC UNIT (1Υ/3Μ)	3Μ	14/10/2016	07/10/2016	2,67	AHUN CENTRAL AC UNIT - ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΚΚΜ
PM	197326	KIF-B0-100110	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CHILLER - ΨΥΚΤΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ (3Μ/1Υ)	3Μ	12/10/2016	04/10/2016	4,00	CHIL CHILLER - ΨΥΚΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ
PM	197322	KIF-B0-100136	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CHILLER - ΨΥΚΤΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ (3Μ/1Υ)	3Μ	12/10/2016	05/10/2016	6,00	CHIL CHILLER - ΨΥΚΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ
PM	197327	KIF-B0-100137	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CHILLER - ΨΥΚΤΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ (3Μ/1Υ)	3Μ	12/10/2016	05/10/2016	6,00	CHIL CHILLER - ΨΥΚΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ
PM	197324	KIF-B0-100108	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΥΡΓΟΥ ΨΥΞΗΣ - COOLING TOWER (3Μ/1Υ)	3Μ	12/10/2016	04/10/2016	1,00	CTWR COOLING TOWER - ΠΥΡΓΟΣ ΨΥΞΗΣ
PM	197325	KIF-B0-100109	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΥΡΓΟΥ ΨΥΞΗΣ - COOLING TOWER (3Μ/1Υ)	3Μ	12/10/2016	04/10/2016	1,00	CTWR COOLING TOWER - ΠΥΡΓΟΣ ΨΥΞΗΣ
PM	197321	KIF-A0-SPLU-G	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ SPLIT UNIT - ΜΟΝΑΔΑΣ ΔΙΑΙΡΟΥΜΕΝΟΥ ΤΥΠΟΥ (3Μ)	3Μ	12/10/2016	13/10/2016	9,00	SPLU SPLIT UNIT - ΜΟΝΑΔΑ ΔΙΑΙΡΟΥΜΕΝΟΥ ΤΥΠΟΥ
PM	197323	KIF-B0-SPLU-G	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ SPLIT UNIT - ΜΟΝΑΔΑΣ ΔΙΑΙΡΟΥΜΕΝΟΥ ΤΥΠΟΥ (3Μ)	3Μ	12/10/2016	14/10/2016	3,00	SPLU SPLIT UNIT - ΜΟΝΑΔΑ ΔΙΑΙΡΟΥΜΕΝΟΥ ΤΥΠΟΥ
PM	197319	KIF-A0-SAFL-G	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ BATTERY LIGHTS - ΕΦΕΔΡΙΚΟΥ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ (3Μ)	3Μ	11/10/2016	14/10/2016	2,50	SAFL BATTERY LIGHTS - ΕΦΕΔΡΙΚΟΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ
PM	197320	KIF-B0-SAFL-G	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ BATTERY LIGHTS - ΕΦΕΔΡΙΚΟΥ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ (3Μ)	3Μ	11/10/2016	02/10/2016	3,00	SAFL BATTERY LIGHTS - ΕΦΕΔΡΙΚΟΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ
PM	197317	KIF-A0-FANA-G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ AXIAL SUPPLY FAN (1Μ/6Μ)	1Μ	05/10/2016	07/10/2016	11,00	FANA AXIAL SUPPLY FAN - ΑΞΟΝΙΚΟΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ
PM	197318	KIF-B0-FANA-G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ AXIAL SUPPLY FAN (1Μ/6Μ)	1Μ	05/10/2016	10/10/2016	11,00	FANA AXIAL SUPPLY FAN - ΑΞΟΝΙΚΟΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ



PM	197316	KIF-B0-100002	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELECTRICAL GENERATOR - ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓΟΥ ΖΕΥΓΟΥΣ (1Μ/1Υ)	1Υ	04/10/2016	28/12/2016	2,00	ELGN ELECTRICAL GENERATOR - ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓΟ ΖΕΥΓΟΣ
PM	197315	KIF-B0-100048	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CLORINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΧΛΩΡΙΩΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Υ	01/10/2016	24/10/2016	2,00	CLSY CLORINATION SYSTEM ΣΥΣΤΗΜΑ ΧΛΩΡΙΩΣΗΣ
PM	197314	KIF-B0-100049	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CLORINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΧΛΩΡΙΩΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Υ	01/10/2016	24/10/2016	2,00	CLSY CLORINATION SYSTEM ΣΥΣΤΗΜΑ ΧΛΩΡΙΩΣΗΣ
PM	193911	KIF-B0-FFPR-G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ FIRE EXTINGUISHER PORTABLE - ΦΟΡΗΤΩΝ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΩΝ (1Μ/1Υ)	1Μ	30/09/2016	19/09/2016	4,00	FFPR FIRE EXTINGUISHER PORTABLE - ΦΟΡΗΤΟΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΑΣ
PM	193912	KIF-A0-FFPR-G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ FIRE EXTINGUISHER PORTABLE - ΦΟΡΗΤΩΝ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΩΝ (1Μ/1Υ)	1Μ	30/09/2016	19/09/2016	6,00	FFPR FIRE EXTINGUISHER PORTABLE - ΦΟΡΗΤΟΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΑΣ
PM	193910	KIF-B0-100026	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ MEDIUM VOLTAGE SWITCH GEAR - ΓΕΝΙΚΟΥ ΠΙΝΑΚΑ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	30/09/2016	19/09/2016	2,00	MVSG MEDIUM VOLTAGE SWITCH GEAR - ΠΕΔΙΟ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ
PM	193913	KIF-B0-100027	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ MEDIUM VOLTAGE TRANSFORMER - ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΗ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	30/09/2016	19/09/2016	2,00	MVTR MEDIUM VOLTAGE TRANSFORMER - ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΗΣ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ
PM	193906	KIF-B0-100050	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DOSING UNIT - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΟΣΟΜΕΤΡΗΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Υ	29/09/2016	22/09/2016	2,00	DOSU DOSING UNIT - ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΟΣΟΜΕΤΡΗΣΗΣ
PM	193907	KIF-B0-100051	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DOSING UNIT - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΟΣΟΜΕΤΡΗΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Υ	29/09/2016	22/09/2016	2,00	DOSU DOSING UNIT - ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΟΣΟΜΕΤΡΗΣΗΣ
PM	193909	KIF-B0-100052	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DOSING UNIT - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΟΣΟΜΕΤΡΗΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Υ	29/09/2016	23/09/2016	1,00	DOSU DOSING UNIT - ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΟΣΟΜΕΤΡΗΣΗΣ
PM	193905	KIF-A0-PCON-G	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ PRIMARY COOL SYSTEM NETWORK - ΠΡΩΤΕΥΟΝΤΟΣ ΔΙΚΤΥΟΥ ΨΥΞΗΣ (1Υ)	1Υ	29/09/2016	22/09/2016	10,00	PCON PRIMARY COOL SYSTEM NETWORK - ΠΡΩΤΕΥΟΝ ΔΙΚΤΥΟ ΨΥΞΗΣ
PM	193908	KIF-B0-PCON-G	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ PRIMARY COOL SYSTEM NETWORK - ΠΡΩΤΕΥΟΝΤΟΣ ΔΙΚΤΥΟΥ ΨΥΞΗΣ (1Υ)	1Υ	29/09/2016	21/09/2016	10,00	PCON PRIMARY COOL SYSTEM NETWORK - ΠΡΩΤΕΥΟΝ ΔΙΚΤΥΟ ΨΥΞΗΣ
PM	193904	KIF-B0-BMSS-G	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ BMS - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΤΙΡΙΟΥ (3Μ)	3Μ	27/09/2016	20/09/2016	4,00	BMSS BMS - ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΤΙΡΙΟΥ
PM	193903	KIF-B0-100045	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ BMS - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΤΙΡΙΟΥ (3Μ)	3Μ	27/09/2016	20/09/2016	2,00	BMSS BMS - ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΤΙΡΙΟΥ
PM	193901	KIF-A0-BMSS-G	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ BMS - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΤΙΡΙΟΥ (3Μ)	3Μ	27/09/2016	20/09/2016	4,00	BMSS BMS - ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΤΙΡΙΟΥ
PM	193902	KIF-A0-100052	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ BMS - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΤΙΡΙΟΥ (3Μ)	3Μ	27/09/2016	20/09/2016	2,00	BMSS BMS - ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΤΙΡΙΟΥ
PM	193900	KIF-B0-100054	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	26/09/2016	26/09/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	193899	KIF-B0-100055	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ	1Μ	26/09/2016	26/09/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ



			ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)					
PM	193898	KIF-B0-100056	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	26/09/2016	26/09/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	193897	KIF-B0-100057	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	26/09/2016	26/09/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	193892	KIF-A0-100164	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	26/09/2016	26/09/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	193891	KIF-A0-100165	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	26/09/2016	26/09/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	193893	KIF-A0-100166	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	26/09/2016	26/09/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	193895	KIF-A0-100167	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	26/09/2016	26/09/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	193896	KIF-A0-100168	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	26/09/2016	26/09/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	193894	KIF-A0-100169	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	26/09/2016	26/09/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	193889	KIF-B0-100061	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ PORTABLE WATER SUPPLY PUMP - ΑΝΤΛΙΑΣ ΠΟΣΙΜΟΥ (1Μ/6Μ)	1Μ	25/09/2016	23/09/2016	1,00	PWPU PORTABLE WATER SUPPLY PUMP - ΑΝΤΛΙΑ ΠΟΣΙΜΟΥ
PM	193890	KIF-B0-100058	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ FIRE FIGHTING PREACTION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΕΡΑ ΑΚΡΟΦΥΣΙΩΝ (1Μ/1Υ)	1Μ	25/09/2016	23/09/2016	2,00	FFSI FIRE FIGHTING PREACTION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΕΡΑ ΑΚΡΟΦΥΣΙΩΝ
PM	193885	KIF-B0-100064	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ SEWAGE PUMP - ΑΝΤΛΙΑΣ Δ. ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Υ	24/09/2016	26/09/2016	4,00	SWPU SEWAGE PUMP - ΑΝΤΛΙΑ Δ. ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
PM	193887	KIF-B0-100062	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ WATER SUPPLY - ΥΔΡΕΥΣΗΣ (3Μ)	3Μ	24/09/2016	23/09/2016	4,00	WASP WATER SUPPLY - ΥΔΡΕΥΣΗ
PM	193884	KIF-B0-100122	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CLOSE CONTROL UNIT -ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΑΥΣΤΗΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ (1Μ/3Μ/1Υ)	1Υ	24/09/2016	28/11/2016	2,00	CCUN CLOSE CONTROL UNIT - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΑΥΣΤΗΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ
PM	193883	KIF-B0-100123	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CLOSE CONTROL UNIT -ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΑΥΣΤΗΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ (1Μ/3Μ/1Υ)	1Υ	24/09/2016	28/11/2016	2,00	CCUN CLOSE CONTROL UNIT - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΑΥΣΤΗΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ
PM	193888	KIF-A0-SDNT-G	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ SURFACE DRAINAGE NETWORK - ΔΙΚΤΥΑ ΟΜΒΡΙΩΝ (1Μ/1Υ)	1Υ	24/09/2016	26/09/2016	4,00	SDNT SURFACE DRAINAGE NETWORK - ΔΙΚΤΥΑ ΟΜΒΡΙΩΝ
PM	193886	KIF-B0-SDNT-G	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ SURFACE DRAINAGE NETWORK - ΔΙΚΤΥΑ ΟΜΒΡΙΩΝ (1Μ/1Υ)	1Υ	24/09/2016	26/09/2016	2,00	SDNT SURFACE DRAINAGE NETWORK - ΔΙΚΤΥΑ ΟΜΒΡΙΩΝ
PM	193882	KIF-B0-100124	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CLOSE CONTROL UNIT -ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΑΥΣΤΗΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ (1Μ/3Μ/1Υ)	1Υ	24/09/2016	28/11/2016	2,00	CCUN CLOSE CONTROL UNIT - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ



								ΑΥΣΤΗΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ
PM	193880	KIF-A0-100174	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ LANDSCAPING- ΠΡΑΣΙΝΟΥ(1Μ)	1Μ	21/09/2016	30/09/2016	10,00	GREN LANDSCAPING-ΠΡ ΑΣΙΝΟ
PM	193881	KIF-B0-100167	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ LANDSCAPING- ΠΡΑΣΙΝΟΥ(1Μ)	1Μ	21/09/2016	30/09/2016	10,00	GREN LANDSCAPING-ΠΡ ΑΣΙΝΟ
PM	193876	KIF-B0-100133	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ BOILER - ΛΕΒΗΤΑ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΧΡΗΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	15/09/2016	20/09/2016	1,00	ELBO BOILER - ΛΕΒΗΤΑΣ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΧΡΗΣΗΣ
PM	193879	KIF-A0-100062	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ OIL SEWAGE COLLECTOR - ΕΛΑΙΟΣΥΛΛΕΚΤΗ (1Μ/1Υ)	1Μ	15/09/2016	23/09/2016	1,00	SWCL OIL SEWAGE COLLECTOR - ΛΙΠΟΣΥΛΛΕΚΤΗΣ
PM	193878	KIF-B0-GEIL- G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ GENERAL LIGHTING - ΓΕΝΙΚΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ (1Μ)	1Μ	15/09/2016	29/09/2016	15,00	GEIL GENERAL LIGHTING - ΓΕΝΙΚΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ
PM	193877	KIF-A0-GEIL- G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ GENERAL LIGHTING - ΓΕΝΙΚΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ (1Μ)	1Μ	15/09/2016	30/09/2016	20,00	GEIL GENERAL LIGHTING - ΓΕΝΙΚΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ
PM	193875	KIF-B0-100134	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ BOILER - ΛΕΒΗΤΑ (1Υ/1Μ)	1Μ	15/09/2016	20/09/2016	2,00	BLBO BOILER - ΛΕΒΗΤΑΣ
PM	193874	KIF-B0-100135	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ BOILER - ΛΕΒΗΤΑ (1Υ/1Μ)	1Μ	15/09/2016	20/09/2016	1,00	BLBO BOILER - ΛΕΒΗΤΑΣ
PM	193868	KIF-A0-LR	ΕΞΑΜΗΝΙΑΙΑ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΟΡΟΦΗΣ - ROOF INSPECTION (6Μ)	6Μ	14/09/2016	27/09/2016	6,00	LEVEL LEVEL - ΟΡΟΦΟΣ
PM	193870	KIF-B0-LR	ΕΞΑΜΗΝΙΑΙΑ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΟΡΟΦΗΣ - ROOF INSPECTION (6Μ)	6Μ	14/09/2016	28/09/2016	4,00	LEVEL LEVEL - ΟΡΟΦΟΣ
PM	193873	KIF-B0-100065	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DISSALINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	14/09/2016	26/09/2016	0,50	DISS DISSALINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ
PM	193871	KIF-B0-100066	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DISSALINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	14/09/2016	27/09/2016	0,50	DISS DISSALINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ
PM	193872	KIF-A0-100061	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	14/09/2016	27/09/2016	1,00	DRPU DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ
PM	193869	KIF-B0-100063	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	14/09/2016	27/09/2016	1,00	DRPU DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ
PM	193867	KIF-A0-100179	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	14/09/2016	27/09/2016	1,00	DRPU DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ
PM	193865	KIF-A0-FANA- G	ΕΞΑΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ AXIAL SUPPLY FAN (1Μ/6Μ)	6Μ	05/09/2016	01/09/2016	16,83	FANA AXIAL SUPPLY FAN - ΑΞΟΝΙΚΟΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ
PM	193866	KIF-B0-FANA- G	ΕΞΑΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ AXIAL SUPPLY FAN (1Μ/6Μ)	6Μ	05/09/2016	02/09/2016	16,83	FANA AXIAL SUPPLY FAN - ΑΞΟΝΙΚΟΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ
PM	193864	KIF-B0-100002	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELECTRICAL GENERATOR - ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓΟΥ ΖΕΥΓΟΥΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	04/09/2016	21/09/2016	2,00	ELGN ELECTRICAL GENERATOR - ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓ Ο ΖΕΥΓΟΣ
PM	193863	KIF-A0- HUSU-G	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΥΤΟΝΟΜΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ HIROSS UNITS (3Μ/1Υ)	1Υ	04/09/2016	16/09/2016	100,00	HUSU HIROSS UNIT - ΑΥΤΟΝΟΜΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ



PM	193862	KIF-B0-HUSU-G	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΥΤΟΝΟΜΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ HIROSS UNITS (3M/1Y)	1Y	04/09/2016	08/09/2016	66,00	HUSU HIROSS UNIT - ΑΥΤΟΝΟΜΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ
PM	193861	KIF-B0-100048	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CLORINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΧΛΩΡΙΩΣΗΣ (1M/1Y)	1M	01/09/2016	01/09/2016	0,33	CLSY CLORINATION SYSTEM ΣΥΣΤΗΜΑ ΧΛΩΡΙΩΣΗΣ
PM	193860	KIF-B0-100049	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CLORINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΧΛΩΡΙΩΣΗΣ (1M/1Y)	1M	01/09/2016	26/09/2016	0,50	CLSY CLORINATION SYSTEM ΣΥΣΤΗΜΑ ΧΛΩΡΙΩΣΗΣ
PM	190674	KIF-B0-100050	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DOSING UNIT - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΟΣΟΜΕΤΡΗΣΗΣ (1M/1Y)	1M	30/08/2016	10/08/2016	0,50	DOSU DOSING UNIT - ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΟΣΟΜΕΤΡΗΣΗΣ
PM	190676	KIF-B0-100051	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DOSING UNIT - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΟΣΟΜΕΤΡΗΣΗΣ (1M/1Y)	1M	30/08/2016	10/08/2016	0,75	DOSU DOSING UNIT - ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΟΣΟΜΕΤΡΗΣΗΣ
PM	190675	KIF-B0-100052	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DOSING UNIT - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΟΣΟΜΕΤΡΗΣΗΣ (1M/1Y)	1M	30/08/2016	10/08/2016	0,75	DOSU DOSING UNIT - ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΟΣΟΜΕΤΡΗΣΗΣ
PM	190673	KIF-B0-100164	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ FIRE DAMPER - ΠΥΡΟΦΡΑΓΜΩΝ (1Y)	1Y	30/08/2016	10/08/2016	6,00	VADP VENTILATION MOTORIZED VOLUME DAMPERS - ΔΙΑΦΡΑΓΜΑΤΑ ΑΕΡΑΓΩΓΩΝ ΑΕΡΙΣΜΟΥ
PM	190672	KIF-B0-100142	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ FIRE DAMPER - ΠΥΡΟΦΡΑΓΜΩΝ (1Y)	1Y	30/08/2016	09/08/2016	4,00	VADP VENTILATION MOTORIZED VOLUME DAMPERS - ΔΙΑΦΡΑΓΜΑΤΑ ΑΕΡΑΓΩΓΩΝ ΑΕΡΙΣΜΟΥ
PM	190666	KIF-B0-100054	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1M)	1M	27/08/2016	29/08/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	190667	KIF-B0-100055	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1M)	1M	27/08/2016	29/08/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	190668	KIF-B0-100056	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1M)	1M	27/08/2016	29/08/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	190665	KIF-B0-100057	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1M)	1M	27/08/2016	29/08/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	190663	KIF-A0-100164	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1M)	1M	27/08/2016	29/08/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	190671	KIF-A0-100165	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1M)	1M	27/08/2016	29/08/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	190664	KIF-A0-100166	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1M)	1M	27/08/2016	29/08/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	190669	KIF-A0-100167	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1M)	1M	27/08/2016	29/08/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	190662	KIF-A0-100168	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1M)	1M	27/08/2016	29/08/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	190670	KIF-A0-100169	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1M)	1M	27/08/2016	29/08/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ



PM	190661	KIF-B0-100061	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ PORTABLE WATER SUPPLY PUMP - ΑΝΤΛΙΑΣ ΠΟΣΙΜΟΥ (1Μ/6Μ)	1Μ	26/08/2016	18/08/2016	1,00	PWPU PORTABLE WATER SUPPLY PUMP - ΑΝΤΛΙΑ ΠΟΣΙΜΟΥ
PM	190660	KIF-B0-100058	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ FIRE FIGHTING PREACTION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΕΡΑ ΑΚΡΟΦΥΣΙΩΝ (1Μ/1Υ)	1Μ	26/08/2016	10/08/2016	2,00	FFSI FIRE FIGHTING PREACTION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΕΡΑ ΑΚΡΟΦΥΣΙΩΝ
PM	190649	KIF-A0-100030	ΕΞΑΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ IRRIGATION PUMP PANEL - ΠΙΝΑΚΑ ΠΙΕΣΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΡΔΕΥΣΗΣ (6Μ)	6Μ	25/08/2016	15/08/2016	4,00	IRRP IRRIGATION PUMP PANEL - ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΙΕΣΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΡΔΕΥΣΗΣ
PM	190653	KIF-B0-100021	ΕΞΑΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ IRRIGATION PUMP PANEL - ΠΙΝΑΚΑ ΠΙΕΣΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΡΔΕΥΣΗΣ (6Μ)	6Μ	25/08/2016	15/08/2016	2,00	IRRP IRRIGATION PUMP PANEL - ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΙΕΣΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΡΔΕΥΣΗΣ
PM	190647	KIF-B0-100046	ΕΞΑΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ NATURAL GAS DETECTION - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ (6Μ)	6Μ	25/08/2016	08/08/2016	2,00	NGAD NATURAL GAS DETECTION - ΦΥΣΙΚΟ ΑΕΡΙΟ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ
PM	190648	KIF-B0-100047	ΕΞΑΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ NATURAL GAS NETWORK - ΦΥΣΙΚΟ ΑΕΡΙΟ ΕΝΑΕΡΙΟ / ΥΠΟΓΕΙΟ ΔΙΚΤΥΟ (6Μ)	6Μ	25/08/2016	20/12/2016	1,00	NGAS NATURAL GAS NETWORK - ΦΥΣΙΚΟ ΑΕΡΙΟ ΕΝΑΕΡΙΟ/ΥΠΟΓΕΙΟ ΔΙΚΤΥΟ
PM	190659	KIF-B0-100064	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ SEWAGE PUMP - ΑΝΤΛΙΑΣ Δ. ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	25/08/2016	18/08/2016	1,00	SWPU SEWAGE PUMP - ΑΝΤΛΙΑ Δ. ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
PM	190657	KIF-B0-NGTS-G	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ NATURAL GAS TRANSMISSION SYSTEM-ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ (1Υ)	1Υ	25/08/2016	20/12/2016	1,00	NGTS NATURAL GAS TRANSMISSION SYSTEM- ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ
PM	190656	KIF-B0-100122	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CLOSE CONTROL UNIT - ΚΑΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΑΥΣΤΗΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ (1Μ/3Μ/1Υ)	1Μ	25/08/2016	09/08/2016	1,00	CCUN CLOSE CONTROL UNIT - ΚΑΙΜΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΑΥΣΤΗΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ
PM	190655	KIF-B0-100123	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CLOSE CONTROL UNIT - ΚΑΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΑΥΣΤΗΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ (1Μ/3Μ/1Υ)	1Μ	25/08/2016	09/08/2016	1,00	CCUN CLOSE CONTROL UNIT - ΚΑΙΜΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΑΥΣΤΗΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ
PM	190650	KIF-A0-SDNT-G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ SURFACE DRAINAGE NETWORK - ΔΙΚΤΥΑ ΟΜΒΡΙΩΝ (1Μ/1Υ)	1Μ	25/08/2016	12/08/2016	4,00	SDNT SURFACE DRAINAGE NETWORK - ΔΙΚΤΥΑ ΟΜΒΡΙΩΝ
PM	190658	KIF-B0-SDNT-G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ SURFACE DRAINAGE NETWORK - ΔΙΚΤΥΑ ΟΜΒΡΙΩΝ (1Μ/1Υ)	1Μ	25/08/2016	12/08/2016	2,00	SDNT SURFACE DRAINAGE NETWORK - ΔΙΚΤΥΑ ΟΜΒΡΙΩΝ
PM	190654	KIF-B0-100124	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CLOSE CONTROL UNIT - ΚΑΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΑΥΣΤΗΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ (1Μ/3Μ/1Υ)	1Μ	25/08/2016	09/08/2016	1,00	CCUN CLOSE CONTROL UNIT - ΚΑΙΜΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΑΥΣΤΗΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ
PM	190652	KIF-A0-ADOR-G	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ AUTOMATIC DOORS - ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ ΠΟΡΤΕΣ (1Υ)	1Υ	25/08/2016	01/08/2016	4,00	ADOR AUTOMATIC DOORS - ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ ΠΟΡΤΕΣ
PM	190651	KIF-B0-ADOR-G	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ AUTOMATIC DOORS - ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ ΠΟΡΤΕΣ (1Υ)	1Υ	25/08/2016	01/08/2016	4,00	ADOR AUTOMATIC DOORS - ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ ΠΟΡΤΕΣ



PM	190643	KIF-A0-WIND-G	ΔΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ WINDOWS - ΠΑΡΑΘΥΡΩΝ (2M)	2M	22/08/2016	15/08/2016	6,00	WIND WINDOWS - ΠΑΡΑΘΥΡΑ
PM	190645	KIF-B0-WIND-G	ΔΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ WINDOWS - ΠΑΡΑΘΥΡΩΝ (2M)	2M	22/08/2016	16/08/2016	4,00	WIND WINDOWS - ΠΑΡΑΘΥΡΑ
PM	190644	KIF-A0-100174	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ LANDSCAPING- ΠΡΑΣΙΝΟΥ(1M)	1M	22/08/2016	31/08/2016	10,00	GREN LANDSCAPING-ΠΡ ΑΣΙΝΟ
PM	190646	KIF-B0-100167	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ LANDSCAPING- ΠΡΑΣΙΝΟΥ(1M)	1M	22/08/2016	31/08/2016	10,00	GREN LANDSCAPING-ΠΡ ΑΣΙΝΟ
PM	190642	KIF-B0-100133	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ BOILER - ΛΕΒΗΤΑ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΧΡΗΣΗΣ (1M/1Y)	1M	16/08/2016	08/08/2016	1,00	ELBO BOILER - ΛΕΒΗΤΑΣ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΧΡΗΣΗΣ
PM	190639	KIF-A0-100062	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ OIL SEWAGE COLLECTOR - ΕΛΛΙΟΣΥΛΛΕΚΤΗ (1M/1Y)	1M	16/08/2016	15/08/2016	2,00	SWCL OIL SEWAGE COLLECTOR - ΛΙΠΟΣΥΛΛΕΚΤΗΣ
PM	190641	KIF-B0-100134	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ BOILER - ΛΕΒΗΤΑ (1Y/1M)	1M	16/08/2016	08/08/2016	1,00	BLBO BOILER - ΛΕΒΗΤΑΣ
PM	190640	KIF-B0-100135	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ BOILER - ΛΕΒΗΤΑ (1Y/1M)	1M	16/08/2016	08/08/2016	1,00	BLBO BOILER - ΛΕΒΗΤΑΣ
PM	190634	KIF-B0-GEIL-G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ GENERAL LIGHTING - ΓΕΝΙΚΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ (1M)	1M	15/08/2016	04/08/2016	15,00	GEIL GENERAL LIGHTING - ΓΕΝΙΚΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ
PM	190638	KIF-A0-GEIL-G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ GENERAL LIGHTING - ΓΕΝΙΚΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ (1M)	1M	15/08/2016	02/08/2016	20,00	GEIL GENERAL LIGHTING - ΓΕΝΙΚΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ
PM	190636	KIF-B0-100065	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DISSALINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ (1M/1Y)	1Y	15/08/2016	11/08/2016	2,00	DISS DISSALINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ
PM	190635	KIF-B0-100066	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DISSALINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ (1M/1Y)	1Y	15/08/2016	11/08/2016	2,00	DISS DISSALINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ
PM	190633	KIF-A0-100061	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ (1M/1Y)	1Y	15/08/2016	12/08/2016	2,00	DRPU DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ
PM	190637	KIF-B0-100063	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ (1M/1Y)	1Y	15/08/2016	11/08/2016	4,00	DRPU DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ
PM	190632	KIF-A0-100179	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ (1M/1Y)	1Y	15/08/2016	12/08/2016	4,00	DRPU DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ
PM	190630	KIF-A0-FAEX-G	ΕΞΑΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ EXHAUST FAN - ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ ΑΠΟΡΡΙΨΗΣ (6M)	6M	13/08/2016	18/08/2016	16,00	FAEX EXHAUST FAN - ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ ΑΠΟΡΡΙΨΗΣ
PM	190631	KIF-B0-FAEX-G	ΕΞΑΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ EXHAUST FAN - ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ ΑΠΟΡΡΙΨΗΣ (6M)	6M	13/08/2016	22/08/2016	10,00	FAEX EXHAUST FAN - ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ ΑΠΟΡΡΙΨΗΣ
PM	190628	KIF-A0-FANA-G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ AXIAL SUPPLY FAN (1M/6M)	1M	06/08/2016	23/08/2016	12,00	FANA AXIAL SUPPLY FAN - ΑΞΟΝΙΚΟΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ
PM	190629	KIF-B0-FANA-G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ AXIAL SUPPLY FAN (1M/6M)	1M	06/08/2016	24/08/2016	18,00	FANA AXIAL SUPPLY FAN - ΑΞΟΝΙΚΟΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ
PM	190627	KIF-B0-100002	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELECTRICAL GENERATOR - ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓΟΥ ΖΕΥΓΟΥΣ (1M/1Y)	1M	05/08/2016	08/08/2016	4,00	ELGN ELECTRICAL GENERATOR - ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓΟ ΖΕΥΓΟΣ
PM	190625	KIF-B0-100048	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CLORINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΧΛΩΡΙΩΣΗΣ	1M	02/08/2016	10/08/2016	0,50	CLSY CLORINATION SYSTEM ΣΥΣΤΗΜΑ ΧΛΩΡΙΩΣΗΣ



			(1Μ/1Υ)					
PM	190626	KIF-B0-100049	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CLORINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΧΛΩΡΙΩΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	02/08/2016	10/08/2016	0,50	CLSY CLORINATION SYSTEM ΣΥΣΤΗΜΑ ΧΛΩΡΙΩΣΗΣ
PM	190621	KIF-B0-FFPR-G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ FIRE EXTINGUISHER PORTABLE - ΦΟΡΗΤΩΝ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΩΝ (1Μ/1Υ)	1Μ	01/08/2016	16/08/2016	4,00	FFPR FIRE EXTINGUISHER PORTABLE - ΦΟΡΗΤΟΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΑΣ
PM	190623	KIF-A0-FFPR-G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ FIRE EXTINGUISHER PORTABLE - ΦΟΡΗΤΩΝ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΩΝ (1Μ/1Υ)	1Μ	01/08/2016	17/08/2016	8,00	FFPR FIRE EXTINGUISHER PORTABLE - ΦΟΡΗΤΟΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΑΣ
PM	190624	KIF-B0-100026	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ MEDIUM VOLTAGE SWITCH GEAR - ΓΕΝΙΚΟΥ ΠΙΝΑΚΑ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	01/08/2016	09/08/2016	2,00	MVSG MEDIUM VOLTAGE SWITCH GEAR - ΠΕΔΙΟ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ
PM	190622	KIF-B0-100027	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ MEDIUM VOLTAGE TRANSFORMER - ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΗ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	01/08/2016	08/08/2016	2,00	MVTR MEDIUM VOLTAGE TRANSFORMER - ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΗΣ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ
PM	188474	KIF-A0-100170	ΕΞΑΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CO DETECTION-ANIXNEYTH CO (6Μ)	6Μ	31/07/2016	05/07/2016	12,00	COSY CO DETECTION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ANIXNEYZHΣ CO
PM	188469	KIF-B0-100050	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DOSING UNIT - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΟΣΟΜΕΤΡΗΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	31/07/2016	07/07/2016	0,50	DOSU DOSING UNIT - ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΟΣΟΜΕΤΡΗΣΗΣ
PM	188468	KIF-B0-100051	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DOSING UNIT - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΟΣΟΜΕΤΡΗΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	31/07/2016	08/07/2016	0,50	DOSU DOSING UNIT - ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΟΣΟΜΕΤΡΗΣΗΣ
PM	188475	KIF-B0-100052	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DOSING UNIT - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΟΣΟΜΕΤΡΗΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	31/07/2016	06/07/2016	0,50	DOSU DOSING UNIT - ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΟΣΟΜΕΤΡΗΣΗΣ
PM	188471	KIF-A0-100171	ΕΞΑΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CO DETECTION-ANIXNEYTH CO (6Μ)	6Μ	31/07/2016	05/07/2016	2,00	COSY CO DETECTION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ANIXNEYZHΣ CO
PM	188470	KIF-A0-100172	ΕΞΑΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CO DETECTION-ANIXNEYTH CO (6Μ)	6Μ	31/07/2016	05/07/2016	2,00	COSY CO DETECTION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ANIXNEYZHΣ CO
PM	188472	KIF-B0-100165	ΕΞΑΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CO DETECTION-ANIXNEYTH CO (6Μ)	6Μ	31/07/2016	05/07/2016	2,00	COSY CO DETECTION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ANIXNEYZHΣ CO
PM	188473	KIF-B0-100166	ΕΞΑΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CO DETECTION-ANIXNEYTH CO (6Μ)	6Μ	31/07/2016	05/07/2016	2,00	COSY CO DETECTION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ANIXNEYZHΣ CO
PM	188461	KIF-B0-100054	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	28/07/2016	25/07/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	188460	KIF-B0-100055	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	28/07/2016	25/07/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	188459	KIF-B0-100056	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	28/07/2016	25/07/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	188458	KIF-B0-100057	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	28/07/2016	25/07/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	188466	KIF-A0-100164	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR -	1Μ	28/07/2016	25/07/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ



			ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)					
PM	188467	KIF-A0-100165	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	28/07/2016	25/07/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	188465	KIF-A0-100166	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	28/07/2016	25/07/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	188464	KIF-A0-100167	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	28/07/2016	25/07/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	188463	KIF-A0-100168	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	28/07/2016	25/07/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	188462	KIF-A0-100169	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	28/07/2016	25/07/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	188456	KIF-B0-100061	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ PORTABLE WATER SUPPLY PUMP - ΑΝΤΛΙΑΣ ΠΟΣΙΜΟΥ (1Μ/6Μ)	1Μ	27/07/2016	22/07/2016	1,00	PWPU PORTABLE WATER SUPPLY PUMP - ΑΝΤΛΙΑ ΠΟΣΙΜΟΥ
PM	188457	KIF-B0-100058	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ FIRE FIGHTING PREACTION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΕΡΑ ΑΚΡΟΦΥΣΙΩΝ (1Μ/1Υ)	1Μ	27/07/2016	22/07/2016	2,00	FFSI FIRE FIGHTING PREACTION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΕΡΑ ΑΚΡΟΦΥΣΙΩΝ
PM	188454	KIF-B0-100064	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ SEWAGE PUMP - ΑΝΤΛΙΑΣ Δ. ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	26/07/2016	22/07/2016	1,00	SWPU SEWAGE PUMP - ΑΝΤΛΙΑ Δ. ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
PM	188455	KIF-B0-100122	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CLOSE CONTROL UNIT - ΚΑΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΑΥΣΤΗΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ (1Μ/3Μ/1Υ)	1Μ	26/07/2016	26/07/2016	1,00	CCUN CLOSE CONTROL UNIT - ΚΑΙΜΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΑΥΣΤΗΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ
PM	188451	KIF-B0-100123	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CLOSE CONTROL UNIT - ΚΑΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΑΥΣΤΗΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ (1Μ/3Μ/1Υ)	1Μ	26/07/2016	26/07/2016	1,00	CCUN CLOSE CONTROL UNIT - ΚΑΙΜΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΑΥΣΤΗΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ
PM	188453	KIF-A0-SDNT-G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ SURFACE DRAINAGE NETWORK - ΔΙΚΤΥΑ ΟΜΒΡΙΩΝ (1Μ/1Υ)	1Μ	26/07/2016	22/07/2016	6,00	SDNT SURFACE DRAINAGE NETWORK - ΔΙΚΤΥΑ ΟΜΒΡΙΩΝ
PM	188452	KIF-B0-SDNT-G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ SURFACE DRAINAGE NETWORK - ΔΙΚΤΥΑ ΟΜΒΡΙΩΝ (1Μ/1Υ)	1Μ	26/07/2016	22/07/2016	2,00	SDNT SURFACE DRAINAGE NETWORK - ΔΙΚΤΥΑ ΟΜΒΡΙΩΝ
PM	188450	KIF-B0-100124	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CLOSE CONTROL UNIT - ΚΑΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΑΥΣΤΗΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ (1Μ/3Μ/1Υ)	1Μ	26/07/2016	26/07/2016	1,00	CCUN CLOSE CONTROL UNIT - ΚΑΙΜΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΑΥΣΤΗΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ
PM	188449	KIF-A0-100174	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ LANDSCAPING- ΠΡΑΣΙΝΟΥ(1Μ)	1Μ	23/07/2016	31/07/2016	10,00	GRN LANDSCAPING-ΠΡ ΑΣΙΝΟ
PM	188448	KIF-B0-100167	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ LANDSCAPING- ΠΡΑΣΙΝΟΥ(1Μ)	1Μ	23/07/2016	31/07/2016	10,00	GRN LANDSCAPING-ΠΡ ΑΣΙΝΟ
PM	188445	KIF-B0-100133	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ BOILER - ΛΕΒΗΤΑ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΧΡΗΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	17/07/2016	04/07/2016	1,00	ELBO BOILER - ΛΕΒΗΤΑΣ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΧΡΗΣΗΣ



PM	188444	KIF-A0-100062	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ OIL SEWAGE COLLECTOR - ΕΛΑΙΟΣΥΛΛΕΚΤΗ (1Μ/1Υ)	1Μ	17/07/2016	22/07/2016	2,00	SWCL OIL SEWAGE COLLECTOR - ΛΙΠΟΣΥΛΛΕΚΤΗΣ
PM	188446	KIF-B0-100134	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ BOILER - ΛΕΒΗΤΑ (1Υ/1Μ)	1Μ	17/07/2016	04/07/2016	1,00	BLBO BOILER - ΛΕΒΗΤΑΣ
PM	188447	KIF-B0-100135	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ BOILER - ΛΕΒΗΤΑ (1Υ/1Μ)	1Μ	17/07/2016	04/07/2016	1,00	BLBO BOILER - ΛΕΒΗΤΑΣ
PM	188441	KIF-B0-100065	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DISSALINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	16/07/2016	08/07/2016	0,50	DISS DISSALINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ
PM	188443	KIF-B0-100066	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DISSALINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	16/07/2016	08/07/2016	0,50	DISS DISSALINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ
PM	188442	KIF-A0-100061	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	16/07/2016	08/07/2016	1,00	DRPU DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ
PM	188440	KIF-B0-100063	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	16/07/2016	08/07/2016	1,00	DRPU DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ
PM	188439	KIF-A0-100179	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	16/07/2016	08/07/2016	1,00	DRPU DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ
PM	188438	KIF-A0-100140	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ VRV UNIT - ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ VRV (3Μ)	3Μ	15/07/2016	26/07/2016	2,00	VRVU VRV UNIT - ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ VRV
PM	188435	KIF-B0-GEIL-G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ GENERAL LIGHTING - ΓΕΝΙΚΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ (1Μ)	1Μ	15/07/2016	13/07/2016	10,00	GEIL GENERAL LIGHTING - ΓΕΝΙΚΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ
PM	188437	KIF-A0-GEIL-G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ GENERAL LIGHTING - ΓΕΝΙΚΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ (1Μ)	1Μ	15/07/2016	21/07/2016	10,00	GEIL GENERAL LIGHTING - ΓΕΝΙΚΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ
PM	188436	KIF-B0-100168	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ VRV UNIT - ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ VRV (3Μ)	3Μ	15/07/2016	26/07/2016	2,00	VRVU VRV UNIT - ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ VRV
PM	188432	KIF-A0-AHUN-G	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΚΚΜ - CENTRAL AC UNIT (1Υ/3Μ)	1Υ	15/07/2016	16/07/2016	4,00	AHUN CENTRAL AC UNIT - ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΚΚΜ
PM	188433	KIF-B0-AHUN-G	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΚΚΜ - CENTRAL AC UNIT (1Υ/3Μ)	1Υ	15/07/2016	27/07/2016	4,00	AHUN CENTRAL AC UNIT - ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΚΚΜ
PM	188431	KIF-A0-FCUN-G	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ FAN COIL UNIT - ΜΟΝΑΔΑΣ ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ ΑΕΡΑ (3Μ)	3Μ	15/07/2016	27/07/2016	12,00	FCUN FAN COIL UNIT - ΜΟΝΑΔΑ ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ ΑΕΡΑ
PM	188434	KIF-B0-FCUN-G	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ FAN COIL UNIT - ΜΟΝΑΔΑΣ ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ ΑΕΡΑ (3Μ)	3Μ	15/07/2016	28/07/2016	12,00	FCUN FAN COIL UNIT - ΜΟΝΑΔΑ ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ ΑΕΡΑ
PM	188424	KIF-B0-100110	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CHILLER - ΨΥΚΤΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ (3Μ/1Υ)	3Μ	14/07/2016	27/07/2016	4,00	CHIL CHILLER - ΨΥΚΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ
PM	188427	KIF-B0-100136	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CHILLER - ΨΥΚΤΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ (3Μ/1Υ)	3Μ	14/07/2016	27/07/2016	4,00	CHIL CHILLER - ΨΥΚΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ
PM	188426	KIF-B0-100137	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CHILLER - ΨΥΚΤΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ (3Μ/1Υ)	3Μ	14/07/2016	27/07/2016	4,00	CHIL CHILLER - ΨΥΚΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ
PM	188430	KIF-B0-100108	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΥΡΓΟΥ ΨΥΞΗΣ - COOLING TOWER (3Μ/1Υ)	3Μ	14/07/2016	26/07/2016	4,00	CTWR COOLING TOWER - ΠΥΡΓΟΣ ΨΥΞΗΣ



PM	188429	KIF-B0-100109	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΥΡΓΟΥ ΨΥΞΗΣ - COOLING TOWER (3M/1Y)	3M	14/07/2016	26/07/2016	4,00	CTWR COOLING TOWER - ΠΥΡΓΟΣ ΨΥΞΗΣ
PM	188428	KIF-A0-SPLU-G	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ SPLIT UNIT - ΜΟΝΑΔΑΣ ΔΙΑΙΡΟΥΜΕΝΟΥ ΤΥΠΟΥ (3M)	3M	14/07/2016	29/07/2016	8,00	SPLU SPLIT UNIT - ΜΟΝΑΔΑ ΔΙΑΙΡΟΥΜΕΝΟΥ ΤΥΠΟΥ
PM	188425	KIF-B0-SPLU-G	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ SPLIT UNIT - ΜΟΝΑΔΑΣ ΔΙΑΙΡΟΥΜΕΝΟΥ ΤΥΠΟΥ (3M)	3M	14/07/2016	29/07/2016	1,00	SPLU SPLIT UNIT - ΜΟΝΑΔΑ ΔΙΑΙΡΟΥΜΕΝΟΥ ΤΥΠΟΥ
PM	188422	KIF-A0-SAFL-G	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ BATTERY LIGHTS - ΕΦΕΔΡΙΚΟΥ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ (3M)	3M	13/07/2016	25/07/2016	1,50	SAFL BATTERY LIGHTS - ΕΦΕΔΡΙΚΟΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ
PM	188423	KIF-B0-SAFL-G	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ BATTERY LIGHTS - ΕΦΕΔΡΙΚΟΥ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ (3M)	3M	13/07/2016	25/07/2016	12,00	SAFL BATTERY LIGHTS - ΕΦΕΔΡΙΚΟΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ
PM	188421	KIF-A0-FANA-G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ AXIAL SUPPLY FAN (1M/6M)	1M	07/07/2016	29/07/2016	12,00	FANA AXIAL SUPPLY FAN - ΑΞΟΝΙΚΟΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ
PM	188420	KIF-B0-FANA-G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ AXIAL SUPPLY FAN (1M/6M)	1M	07/07/2016	28/07/2016	12,00	FANA AXIAL SUPPLY FAN - ΑΞΟΝΙΚΟΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ
PM	188419	KIF-B0-100002	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELECTRICAL GENERATOR - ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓΟΥ ΖΕΥΓΟΥΣ (1M/1Y)	1M	06/07/2016	04/07/2016	2,00	ELGN ELECTRICAL GENERATOR - ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓΟ ΖΕΥΓΟΣ
PM	188418	KIF-B0-100048	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CLORINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΧΛΩΡΙΩΣΗΣ (1M/1Y)	1M	03/07/2016	08/07/2016	0,50	CLSY CLORINATION SYSTEM ΣΥΣΤΗΜΑ ΧΛΩΡΙΩΣΗΣ
PM	188417	KIF-B0-100049	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CLORINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΧΛΩΡΙΩΣΗΣ (1M/1Y)	1M	03/07/2016	08/07/2016	0,50	CLSY CLORINATION SYSTEM ΣΥΣΤΗΜΑ ΧΛΩΡΙΩΣΗΣ
PM	188413	KIF-B0-FFPR-G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ FIRE EXTINGUISHER PORTABLE - ΦΟΡΗΤΩΝ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΩΝ (1M/1Y)	1M	02/07/2016	11/07/2016	4,00	FFPR FIRE EXTINGUISHER PORTABLE - ΦΟΡΗΤΟΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΑΣ
PM	188416	KIF-A0-FFPR-G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ FIRE EXTINGUISHER PORTABLE - ΦΟΡΗΤΩΝ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΩΝ (1M/1Y)	1M	02/07/2016	11/07/2016	4,00	FFPR FIRE EXTINGUISHER PORTABLE - ΦΟΡΗΤΟΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΑΣ
PM	188415	KIF-B0-100026	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ MEDIUM VOLTAGE SWITCH GEAR - ΓΕΝΙΚΟΥ ΠΙΝΑΚΑ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ (1M/1Y)	1M	02/07/2016	04/07/2016	2,00	MVSG MEDIUM VOLTAGE SWITCH GEAR - ΠΕΔΙΟ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ
PM	188414	KIF-B0-100027	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ MEDIUM VOLTAGE TRANSFORMER - ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΗ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ (1M/1Y)	1M	02/07/2016	04/07/2016	2,00	MVTR MEDIUM VOLTAGE TRANSFORMER - ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΗΣ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ
PM	185035	KIF-B0-BMSS-G	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ BMS - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΤΙΡΙΟΥ (3M)	3M	29/06/2016	09/06/2016	4,00	BMSS BMS - ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΤΙΡΙΟΥ
PM	185034	KIF-B0-100045	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ BMS - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΤΙΡΙΟΥ (3M)	3M	29/06/2016	09/06/2016	4,00	BMSS BMS - ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΤΙΡΙΟΥ
PM	185037	KIF-A0-BMSS-G	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ BMS - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΤΙΡΙΟΥ (3M)	3M	29/06/2016	10/06/2016	6,00	BMSS BMS - ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΤΙΡΙΟΥ



PM	185036	KIF-A0-100052	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ BMS - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΤΙΡΙΟΥ (3Μ)	3Μ	29/06/2016	09/06/2016	4,00	BMS BMS - ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΤΙΡΙΟΥ
PM	185023	KIF-B0-100054	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	28/06/2016	30/06/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	185026	KIF-B0-100055	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	28/06/2016	30/06/2016	0,25	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	185024	KIF-B0-100056	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	28/06/2016	30/06/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	185025	KIF-B0-100057	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	28/06/2016	30/06/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	185028	KIF-A0-100164	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	28/06/2016	30/06/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	185033	KIF-A0-100165	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	28/06/2016	30/06/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	185032	KIF-A0-100166	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	28/06/2016	30/06/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	185031	KIF-A0-100167	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	28/06/2016	30/06/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	185030	KIF-A0-100168	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	28/06/2016	30/06/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	185029	KIF-A0-100169	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	28/06/2016	30/06/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	185027	KIF-A0-100059	ΕΞΑΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ IRRIGATION PUMP - ΠΙΕΣΤΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ ΑΡΔΕΥΣΗΣ (6Μ)	6Μ	28/06/2016	10/06/2016	3,00	IRPU IRRIGATION PUMP - ΠΙΕΣΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΑΡΔΕΥΣΗΣ
PM	185021	KIF-B0-100061	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ PORTABLE WATER SUPPLY PUMP - ΑΝΤΛΙΑΣ ΠΟΣΙΜΟΥ (1Μ/6Μ)	1Μ	27/06/2016	13/06/2016	1,00	PWPU PORTABLE WATER SUPPLY PUMP - ΑΝΤΛΙΑ ΠΟΣΙΜΟΥ
PM	185022	KIF-B0-100058	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ FIRE FIGHTING PREACTION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΕΡΑ ΑΚΡΟΦΥΣΙΩΝ (1Μ/1Υ)	1Μ	27/06/2016	10/06/2016	2,00	FFSI FIRE FIGHTING PREACTION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΕΡΑ ΑΚΡΟΦΥΣΙΩΝ
PM	185020	KIF-B0-100064	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ SEWAGE PUMP - ΑΝΤΛΙΑΣ Δ. ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	26/06/2016	13/06/2016	1,00	SWPU SEWAGE PUMP - ΑΝΤΛΙΑ Δ. ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
PM	185016	KIF-B0-100062	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ WATER SUPPLY - ΥΔΡΕΥΣΗΣ (3Μ)	3Μ	26/06/2016	15/06/2016	1,00	WASP WATER SUPPLY - ΥΔΡΕΥΣΗ
PM	185015	KIF-B0-100122	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CLOSE CONTROL UNIT - ΚΑΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΑΥΣΤΗΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ (1Μ/3Μ/1Υ)	3Μ	26/06/2016	15/06/2016	2,00	CCUN CLOSE CONTROL UNIT - ΚΑΙΜΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΑΥΣΤΗΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ



PM	185014	KIF-B0-100123	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CLOSE CONTROL UNIT - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΑΥΣΤΗΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ (1Μ/3Μ/1Υ)	3Μ	26/06/2016	15/06/2016	2,00	CCUN CLOSE CONTROL UNIT - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΑΥΣΤΗΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ
PM	185017	KIF-A0-SDNT-G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ SURFACE DRAINAGE NETWORK - ΔΙΚΤΥΑ ΟΜΒΡΙΩΝ (1Μ/1Υ)	1Μ	26/06/2016	10/06/2016	4,00	SDNT SURFACE DRAINAGE NETWORK - ΔΙΚΤΥΑ ΟΜΒΡΙΩΝ
PM	185019	KIF-B0-SDNT-G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ SURFACE DRAINAGE NETWORK - ΔΙΚΤΥΑ ΟΜΒΡΙΩΝ (1Μ/1Υ)	1Μ	26/06/2016	13/06/2016	2,00	SDNT SURFACE DRAINAGE NETWORK - ΔΙΚΤΥΑ ΟΜΒΡΙΩΝ
PM	185018	KIF-B0-100124	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CLOSE CONTROL UNIT - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΑΥΣΤΗΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ (1Μ/3Μ/1Υ)	3Μ	26/06/2016	15/06/2016	2,00	CCUN CLOSE CONTROL UNIT - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΑΥΣΤΗΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ
PM	185013	KIF-B0-CCTV-G	ΕΞΑΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CCTV - ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗΣ (6Μ)	6Μ	24/06/2016	14/06/2016	2,00	CCTV CCTV - ΚΛΕΙΣΤΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗΣ
PM	185010	KIF-A0-CCTV-G	ΕΞΑΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CCTV - ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗΣ (6Μ)	6Μ	24/06/2016	13/06/2016	4,00	CCTV CCTV - ΚΛΕΙΣΤΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗΣ
PM	185012	KIF-A0-100054	ΕΞΑΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CCTV - ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗΣ (6Μ)	6Μ	24/06/2016	14/06/2016	2,00	CCTV CCTV - ΚΛΕΙΣΤΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗΣ
PM	185011	KIF-A0-100056	ΕΞΑΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CCTV - ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗΣ (6Μ)	6Μ	24/06/2016	15/06/2016	2,00	CCTV CCTV - ΚΛΕΙΣΤΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗΣ
PM	185006	KIF-A0-WIND-G	ΔΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ WINDOWS - ΠΑΡΑΘΥΡΩΝ (2Μ)	2Μ	23/06/2016	14/06/2016	4,00	WIND WINDOWS - ΠΑΡΑΘΥΡΑ
PM	185009	KIF-B0-WIND-G	ΔΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ WINDOWS - ΠΑΡΑΘΥΡΩΝ (2Μ)	2Μ	23/06/2016	14/06/2016	4,00	WIND WINDOWS - ΠΑΡΑΘΥΡΑ
PM	185007	KIF-A0-100174	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ LANDSCAPING- ΠΡΑΣΙΝΟΥ(1Μ)	1Μ	23/06/2016	30/06/2016	10,00	GRN LANDSCAPING-ΠΡΑΣΙΝΟ
PM	185008	KIF-B0-100167	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ LANDSCAPING- ΠΡΑΣΙΝΟΥ(1Μ)	1Μ	23/06/2016	30/06/2016	10,00	GRN LANDSCAPING-ΠΡΑΣΙΝΟ
PM	185002	KIF-B0-100133	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ BOILER - ΛΕΒΗΤΑ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΧΡΗΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	17/06/2016	01/06/2016	1,00	ELBO BOILER - ΛΕΒΗΤΑΣ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΧΡΗΣΗΣ
PM	185005	KIF-A0-100062	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ OIL SEWAGE COLLECTOR - ΕΛΑΙΟΣΥΛΛΕΚΤΗ (1Μ/1Υ)	1Μ	17/06/2016	15/06/2016	2,00	SWCL OIL SEWAGE COLLECTOR - ΛΙΠΟΣΥΛΛΕΚΤΗΣ
PM	185003	KIF-B0-100134	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ BOILER - ΛΕΒΗΤΑ (1Υ/1Μ)	1Μ	17/06/2016	01/06/2016	1,00	BLBO BOILER - ΛΕΒΗΤΑΣ
PM	185004	KIF-B0-100135	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ BOILER - ΛΕΒΗΤΑ (1Υ/1Μ)	1Μ	17/06/2016	01/06/2016	1,00	BLBO BOILER - ΛΕΒΗΤΑΣ
PM	185001	KIF-B0-100065	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DISSALINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	16/06/2016	02/06/2016	0,50	DISS DISSALINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ
PM	184997	KIF-B0-100066	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DISSALINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	16/06/2016	02/06/2016	0,50	DISS DISSALINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ
PM	184999	KIF-A0-100061	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	16/06/2016	02/06/2016	1,00	DRPU DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ



PM	185000	KIF-B0-100063	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	16/06/2016	02/06/2016	1,00	DRPU DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ
PM	184998	KIF-A0-100179	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	16/06/2016	02/06/2016	1,00	DRPU DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ
PM	184993	KIF-A0-100060	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ FIRE FIGHTING FM200 - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΤΟΠΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΒΕΣΗΣ FM200 (1Υ)	1Υ	15/06/2016	16/06/2016	1,00	FFFM FIRE FIGHTING FM200 - ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΟΠΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΒΕΣΗΣ FM200
PM	184994	KIF-B0-GEIL-G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ GENERAL LIGHTING - ΓΕΝΙΚΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ (1Μ)	1Μ	15/06/2016	03/06/2016	20,00	GEIL GENERAL LIGHTING - ΓΕΝΙΚΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ
PM	184995	KIF-A0-GEIL-G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ GENERAL LIGHTING - ΓΕΝΙΚΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ (1Μ)	1Μ	15/06/2016	08/06/2016	40,00	GEIL GENERAL LIGHTING - ΓΕΝΙΚΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ
PM	184996	KIF-A0-100173	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ FIRE FIGHTING FM200 - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΤΟΠΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΒΕΣΗΣ FM200 (1Υ)	1Υ	15/06/2016	15/06/2016	1,00	FFFM FIRE FIGHTING FM200 - ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΟΠΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΒΕΣΗΣ FM200
PM	184992	KIF-A0-FANA-G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ AXIAL SUPPLY FAN (1Μ/6Μ)	1Μ	07/06/2016	17/06/2016	12,00	FANA AXIAL SUPPLY FAN - ΑΞΟΝΙΚΟΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ
PM	184991	KIF-B0-FANA-G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ AXIAL SUPPLY FAN (1Μ/6Μ)	1Μ	07/06/2016	16/06/2016	12,00	FANA AXIAL SUPPLY FAN - ΑΞΟΝΙΚΟΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ
PM	184989	KIF-B0-100002	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELECTRICAL GENERATOR - ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓΟ ΖΕΥΓΟΥΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	06/06/2016	01/06/2016	2,00	ELGN ELECTRICAL GENERATOR - ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓΟ ΖΕΥΓΟΣ
PM	184990	KIF-A0-HUSU-G	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΥΤΟΝΟΜΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ HIROSS UNITS (3Μ/1Υ)	3Μ	06/06/2016	29/06/2016	76,00	HUSU HIROSS UNIT - ΑΥΤΟΝΟΜΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ
PM	184988	KIF-B0-HUSU-G	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΥΤΟΝΟΜΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ HIROSS UNITS (3Μ/1Υ)	3Μ	06/06/2016	22/06/2016	50,00	HUSU HIROSS UNIT - ΑΥΤΟΝΟΜΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ
PM	184987	KIF-B0-100048	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CLORINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΧΛΩΡΙΩΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	03/06/2016	14/06/2016	0,50	CLSY CLORINATION SYSTEM ΣΥΣΤΗΜΑ ΧΛΩΡΙΩΣΗΣ
PM	184986	KIF-B0-100049	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CLORINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΧΛΩΡΙΩΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	03/06/2016	14/06/2016	0,50	CLSY CLORINATION SYSTEM ΣΥΣΤΗΜΑ ΧΛΩΡΙΩΣΗΣ
PM	184985	KIF-B0-FFPR-G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ FIRE EXTINGUISHER PORTABLE - ΦΟΡΗΤΩΝ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΩΝ (1Μ/1Υ)	1Μ	02/06/2016	15/06/2016	2,00	FFPR FIRE EXTINGUISHER PORTABLE - ΦΟΡΗΤΟΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΑΣ
PM	184984	KIF-A0-FFPR-G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ FIRE EXTINGUISHER PORTABLE - ΦΟΡΗΤΩΝ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΩΝ (1Μ/1Υ)	1Μ	02/06/2016	15/06/2016	4,00	FFPR FIRE EXTINGUISHER PORTABLE - ΦΟΡΗΤΟΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΑΣ
PM	184983	KIF-B0-100026	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ MEDIUM VOLTAGE SWITCH GEAR - ΓΕΝΙΚΟΥ ΠΙΝΑΚΑ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	02/06/2016	01/06/2016	4,00	MVSG MEDIUM VOLTAGE SWITCH GEAR - ΠΕΔΙΟ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ
PM	184982	KIF-B0-100027	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ MEDIUM VOLTAGE TRANSFORMER - ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΗ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	02/06/2016	01/06/2016	2,00	MVTR MEDIUM VOLTAGE TRANSFORMER - ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΗ Σ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ



PM	184981	KIF-B0-100050	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DOSING UNIT - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΟΣΟΜΕΤΡΗΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	01/06/2016	02/06/2016	0,50	DOSU DOSING UNIT - ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΟΣΟΜΕΤΡΗΣΗΣ
PM	184980	KIF-B0-100051	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DOSING UNIT - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΟΣΟΜΕΤΡΗΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	01/06/2016	02/06/2016	0,50	DOSU DOSING UNIT - ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΟΣΟΜΕΤΡΗΣΗΣ
PM	184979	KIF-B0-100052	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DOSING UNIT - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΟΣΟΜΕΤΡΗΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	01/06/2016	02/06/2016	0,50	DOSU DOSING UNIT - ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΟΣΟΜΕΤΡΗΣΗΣ
PM	181093	KIF-B0-100042	ΕΞΑΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ UPS - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ (6Μ)	6Μ	30/05/2016	23/05/2016	2,00	UPSS UPS - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ
PM	181091	KIF-B0-100043	ΕΞΑΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ UPS - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ (6Μ)	6Μ	30/05/2016	23/05/2016	2,00	UPSS UPS - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ
PM	181094	KIF-B0-100044	ΕΞΑΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ UPS - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ (6Μ)	6Μ	30/05/2016	24/05/2016	2,00	UPSS UPS - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ
PM	181089	KIF-B0-FDFE-G	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ FIRE DETECTION EQUIPMENT - ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ (1Υ)	1Υ	30/05/2016	10/05/2016	12,00	FDFE FIRE DETECTION EQUIPMENT - ΕΞ. ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ
PM	181087	KIF-A0-100055	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ FIRE DETECTION EQUIPMENT - ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ (1Υ)	1Υ	30/05/2016	09/05/2016	12,00	FDFE FIRE DETECTION EQUIPMENT - ΕΞ. ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ
PM	181088	KIF-B0-FDPA-G	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ FIRE DETECTION PANEL - ΠΙΝΑΚΑ ΕΛΕΓΧΟΥ (1Υ)	1Υ	30/05/2016	06/05/2016	6,00	FDPA FIRE DETECTION PANEL - ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ
PM	181086	KIF-A0-100057	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ FIRE DETECTION PANEL - ΠΙΝΑΚΑ ΕΛΕΓΧΟΥ (1Υ)	1Υ	30/05/2016	06/05/2016	6,00	FDPA FIRE DETECTION PANEL - ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ
PM	181090	KIF-A0-100058	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ FIRE DETECTION PANEL - ΠΙΝΑΚΑ ΕΛΕΓΧΟΥ (1Υ)	1Υ	30/05/2016	05/05/2016	6,00	FDPA FIRE DETECTION PANEL - ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ
PM	181092	KIF-B0-100041	ΕΞΑΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ UPS - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ (6Μ)	6Μ	30/05/2016	23/05/2016	2,00	UPSS UPS - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ
PM	181080	KIF-B0-100054	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	29/05/2016	29/05/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	181079	KIF-B0-100055	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	29/05/2016	29/05/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	181078	KIF-B0-100056	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	29/05/2016	29/05/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	181077	KIF-B0-100057	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	29/05/2016	29/05/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	181085	KIF-A0-100164	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	29/05/2016	29/05/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	181076	KIF-A0-100165	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR -	1Μ	29/05/2016	29/05/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ



			ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)					
PM	181081	KIF-A0-100166	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	29/05/2016	29/05/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	181082	KIF-A0-100167	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	29/05/2016	29/05/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	181083	KIF-A0-100168	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	29/05/2016	29/05/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	181084	KIF-A0-100169	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	29/05/2016	29/05/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	181074	KIF-B0-100061	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ PORTABLE WATER SUPPLY PUMP - ΑΝΤΛΙΑΣ ΠΟΣΙΜΟΥ (1Μ/6Μ)	1Μ	28/05/2016	12/05/2016	1,00	PWPU PORTABLE WATER SUPPLY PUMP - ΑΝΤΛΙΑ ΠΟΣΙΜΟΥ
PM	181075	KIF-B0-100058	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ FIRE FIGHTING PREACTION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΕΡΑ ΑΚΡΟΦΥΣΙΩΝ (1Μ/1Υ)	1Μ	28/05/2016	11/05/2016	2,00	FFSI FIRE FIGHTING PREACTION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΕΡΑ ΑΚΡΟΦΥΣΙΩΝ
PM	181072	KIF-B0-100064	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ SEWAGE PUMP - ΑΝΤΛΙΑΣ Δ. ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	27/05/2016	12/05/2016	1,00	SWPU SEWAGE PUMP - ΑΝΤΛΙΑ Δ. ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
PM	181069	KIF-B0-100122	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CLOSE CONTROL UNIT - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΑΥΣΤΗΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ (1Μ/3Μ/1Υ)	1Μ	27/05/2016	04/05/2016	2,00	CCUN CLOSE CONTROL UNIT - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΑΥΣΤΗΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ
PM	181070	KIF-B0-100123	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CLOSE CONTROL UNIT - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΑΥΣΤΗΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ (1Μ/3Μ/1Υ)	1Μ	27/05/2016	04/05/2016	2,00	CCUN CLOSE CONTROL UNIT - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΑΥΣΤΗΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ
PM	181071	KIF-A0-SDNT-G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ SURFACE DRAINAGE NETWORK - ΔΙΚΤΥΑ ΟΜΒΡΙΩΝ (1Μ/1Υ)	1Μ	27/05/2016	11/05/2016	4,00	SDNT SURFACE DRAINAGE NETWORK - ΔΙΚΤΥΑ ΟΜΒΡΙΩΝ
PM	181073	KIF-B0-SDNT-G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ SURFACE DRAINAGE NETWORK - ΔΙΚΤΥΑ ΟΜΒΡΙΩΝ (1Μ/1Υ)	1Μ	27/05/2016	12/05/2016	3,00	SDNT SURFACE DRAINAGE NETWORK - ΔΙΚΤΥΑ ΟΜΒΡΙΩΝ
PM	181068	KIF-B0-100124	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CLOSE CONTROL UNIT - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΑΥΣΤΗΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ (1Μ/3Μ/1Υ)	1Μ	27/05/2016	04/05/2016	2,00	CCUN CLOSE CONTROL UNIT - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΑΥΣΤΗΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ
PM	181066	KIF-B0-100014	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ LIGHTNING PROTECTION SYSTEM - ΑΝΤΙΚΕΡΑΥΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (1Υ)	1Υ	25/05/2016	13/05/2016	5,00	LPRO LIGHTNING PROTECTION SYSTEM - ΑΝΤΙΚΕΡΑΥΝΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ
PM	181067	KIF-A0-100162	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ LIGHTNING PROTECTION SYSTEM - ΑΝΤΙΚΕΡΑΥΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (1Υ)	1Υ	25/05/2016	13/05/2016	4,00	LPRO LIGHTNING PROTECTION SYSTEM - ΑΝΤΙΚΕΡΑΥΝΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ
PM	181065	KIF-A0-100174	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ LANDSCAPING- ΠΡΑΣΙΝΟΥ(1Μ)	1Μ	24/05/2016	31/05/2016	10,00	GRN LANDSCAPING-ΠΡ ΑΣΙΝΟ
PM	181064	KIF-B0-100167	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ LANDSCAPING- ΠΡΑΣΙΝΟΥ(1Μ)	1Μ	24/05/2016	31/05/2016	10,00	GRN LANDSCAPING-ΠΡ ΑΣΙΝΟ



PM	181063	KIF-B0-100133	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ BOILER - ΛΕΒΗΤΑ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΧΡΗΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	18/05/2016	19/05/2016	2,00	ELBO BOILER - ΛΕΒΗΤΑΣ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΧΡΗΣΗΣ
PM	181060	KIF-A0-100062	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ OIL SEWAGE COLLECTOR - ΕΛΑΙΟΣΥΛΛΕΚΤΗ (1Μ/1Υ)	1Μ	18/05/2016	17/05/2016	1,00	SWCL OIL SEWAGE COLLECTOR - ΛΙΠΟΣΥΛΛΕΚΤΗΣ
PM	181062	KIF-B0-100134	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ BOILER - ΛΕΒΗΤΑ (1Υ/1Μ)	1Μ	18/05/2016	19/05/2016	2,00	BLBO BOILER - ΛΕΒΗΤΑΣ
PM	181061	KIF-B0-100135	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ BOILER - ΛΕΒΗΤΑ (1Υ/1Μ)	1Μ	18/05/2016	19/05/2016	2,00	BLBO BOILER - ΛΕΒΗΤΑΣ
PM	181056	KIF-B0-100065	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DISSALINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	17/05/2016	05/05/2016	0,50	DISS DISSALINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ
PM	181055	KIF-B0-100066	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DISSALINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	17/05/2016	05/05/2016	0,50	DISS DISSALINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ
PM	181058	KIF-A0-100061	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	17/05/2016	17/05/2016	1,00	DRPU DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ
PM	181057	KIF-B0-100063	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	17/05/2016	17/05/2016	1,00	DRPU DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ
PM	181059	KIF-A0-100179	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	17/05/2016	17/05/2016	1,00	DRPU DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ
PM	181053	KIF-B0-GEIL-G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ GENERAL LIGHTING - ΓΕΝΙΚΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ (1Μ)	1Μ	15/05/2016	30/05/2016	15,00	GEIL GENERAL LIGHTING - ΓΕΝΙΚΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ
PM	181054	KIF-A0-GEIL-G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ GENERAL LIGHTING - ΓΕΝΙΚΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ (1Μ)	1Μ	15/05/2016	26/05/2016	22,00	GEIL GENERAL LIGHTING - ΓΕΝΙΚΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ
PM	181052	KIF-A0-FANA-G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ AXIAL SUPPLY FAN (1Μ/6Μ)	1Μ	08/05/2016	03/05/2016	12,00	FANA AXIAL SUPPLY FAN - ΑΞΟΝΙΚΟΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ
PM	181051	KIF-B0-FANA-G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ AXIAL SUPPLY FAN (1Μ/6Μ)	1Μ	08/05/2016	02/05/2016	12,00	FANA AXIAL SUPPLY FAN - ΑΞΟΝΙΚΟΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ
PM	181050	KIF-B0-100002	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELECTRICAL GENERATOR - ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓΟΥ ΖΕΥΓΟΥΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	07/05/2016	20/05/2016	4,00	ELGN ELECTRICAL GENERATOR - ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓΟ ΖΕΥΓΟΣ
PM	181049	KIF-B0-100048	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CLORINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΧΛΩΡΙΩΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	04/05/2016	05/05/2016	0,50	CLSY CLORINATION SYSTEM ΣΥΣΤΗΜΑ ΧΛΩΡΙΩΣΗΣ
PM	181048	KIF-B0-100049	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CLORINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΧΛΩΡΙΩΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	04/05/2016	05/05/2016	0,50	CLSY CLORINATION SYSTEM ΣΥΣΤΗΜΑ ΧΛΩΡΙΩΣΗΣ
PM	181047	KIF-A0-GTBR-G	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ GATE BARRIERS - ΑΝΑΚΛΙΟΜΕΝΕΣ ΜΠΑΡΕΣ (1Υ)	1Υ	04/05/2016	16/05/2016	12,00	GTBR GATE BARRIERS - ΑΝΑΚΛΙΟΜΕΝΕΣ ΜΠΑΡΕΣ
PM	181046	KIF-B0-FFPR-G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ FIRE EXTINGUISHER PORTABLE - ΦΟΡΗΤΩΝ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΩΝ (1Μ/1Υ)	1Μ	03/05/2016	18/05/2016	8,00	FFPR FIRE EXTINGUISHER PORTABLE - ΦΟΡΗΤΟΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΑΣ
PM	181045	KIF-A0-FFPR-G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ FIRE EXTINGUISHER PORTABLE - ΦΟΡΗΤΩΝ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΩΝ (1Μ/1Υ)	1Μ	03/05/2016	17/05/2016	8,00	FFPR FIRE EXTINGUISHER PORTABLE - ΦΟΡΗΤΟΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΑΣ



PM	181043	KIF-B0-100026	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ MEDIUM VOLTAGE SWITCH GEAR - ΓΕΝΙΚΟΥ ΠΙΝΑΚΑ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	03/05/2016	20/05/2016	2,00	MVSG MEDIUM VOLTAGE SWITCH GEAR - ΠΕΔΙΟ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ
PM	181044	KIF-B0-100027	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ MEDIUM VOLTAGE TRANSFORMER - ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΗ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	03/05/2016	20/05/2016	4,00	MVTR MEDIUM VOLTAGE TRANSFORMER - ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΗ Σ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ
PM	181041	KIF-B0-100050	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DOSING UNIT - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΟΣΟΜΕΤΡΗΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	02/05/2016	05/05/2016	0,50	DOSU DOSING UNIT - ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΟΣΟΜΕΤΡΗΣΗΣ
PM	181042	KIF-B0-100051	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DOSING UNIT - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΟΣΟΜΕΤΡΗΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	02/05/2016	05/05/2016	0,50	DOSU DOSING UNIT - ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΟΣΟΜΕΤΡΗΣΗΣ
PM	181040	KIF-B0-100052	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DOSING UNIT - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΟΣΟΜΕΤΡΗΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	02/05/2016	05/05/2016	0,50	DOSU DOSING UNIT - ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΟΣΟΜΕΤΡΗΣΗΣ
PM	177908	KIF-A0-100161	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ WASTE COMPRESSOR - ΣΥΜΠΙΕΣΤΗ ΑΠΟΡΡΙΜΑΤΩΝ (1Υ)	1Υ	29/04/2016	20/04/2016	2,00	WSTC WASTE COMPRESSOR - ΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΑΤΩΝ
PM	177904	KIF-B0-FFST-G	ΕΞΑΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ FIRE FIGHTING STATION - ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ (6Μ)	6Μ	29/04/2016	22/04/2016	2,00	FFST FIRE FIGHTING STATION - ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ
PM	177915	KIF-A0-FFST-G	ΕΞΑΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ FIRE FIGHTING STATION - ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ (6Μ)	6Μ	29/04/2016	22/04/2016	4,00	FFST FIRE FIGHTING STATION - ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ
PM	177907	KIF-B0-100054	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	29/04/2016	22/04/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	177901	KIF-B0-100055	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	29/04/2016	22/04/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	177902	KIF-B0-100056	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	29/04/2016	22/04/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	177903	KIF-B0-100057	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	29/04/2016	22/04/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	177916	KIF-A0-FLPA-G	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ FLOOR PANELS ΨΕΥΔΟΔΑΠΕΔΩΝ (1Υ)	1Υ	29/04/2016	26/04/2016	12,00	FLPA FLOOR PANELS ΨΕΥΔΟΔΑΠΕΔΑ
PM	177905	KIF-B0-FLPA-G	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ FLOOR PANELS ΨΕΥΔΟΔΑΠΕΔΩΝ (1Υ)	1Υ	29/04/2016	25/04/2016	8,00	FLPA FLOOR PANELS ΨΕΥΔΟΔΑΠΕΔΑ
PM	177909	KIF-A0-100164	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	29/04/2016	22/04/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	177910	KIF-A0-100165	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	29/04/2016	22/04/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	177911	KIF-A0-100166	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	29/04/2016	22/04/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	177912	KIF-A0-100167	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	29/04/2016	22/04/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	177913	KIF-A0-100168	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR -	1Μ	29/04/2016	22/04/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ



			ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)					
PM	177914	KIF-A0-100169	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	29/04/2016	22/04/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	177917	KIF-A0-SWEQ-G	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ SEWAGE EQUIPMENTS - ΕΙΔΩΝ ΥΓΙΕΙΝΗΣ (1Υ)	1Υ	29/04/2016	27/04/2016	8,00	SWEQ SEWAGE EQUIPMENTS - ΕΙΔΗ ΥΓΙΕΙΝΗΣ
PM	177906	KIF-B0-SWEQ-G	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ SEWAGE EQUIPMENTS - ΕΙΔΩΝ ΥΓΙΕΙΝΗΣ (1Υ)	1Υ	29/04/2016	27/04/2016	6,00	SWEQ SEWAGE EQUIPMENTS - ΕΙΔΗ ΥΓΙΕΙΝΗΣ
PM	177897	KIF-B0-FFSP-G	ΕΞΑΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ FIRE FIGHTING NETWORK SPRINKLERS - ΠΥΡΟΣΒΕΣΗ ΑΚΡΟΦΥΣΙΑ ΝΕΡΟΥ (6Μ)	6Μ	28/04/2016	21/04/2016	4,00	FFSP FIRE FIGHTING NETWORK SPRINKLERS - ΠΥΡΟΣΒΕΣΗ ΑΚΡΟΦΥΣΙΑ ΝΕΡΟΥ
PM	177899	KIF-A0-FFSP-G	ΕΞΑΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ FIRE FIGHTING NETWORK SPRINKLERS - ΠΥΡΟΣΒΕΣΗ ΑΚΡΟΦΥΣΙΑ ΝΕΡΟΥ (6Μ)	6Μ	28/04/2016	21/04/2016	6,00	FFSP FIRE FIGHTING NETWORK SPRINKLERS - ΠΥΡΟΣΒΕΣΗ ΑΚΡΟΦΥΣΙΑ ΝΕΡΟΥ
PM	177898	KIF-B0-100061	ΕΞΑΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ PORTABLE WATER SUPPLY PUMP - ΑΝΤΛΙΑΣ ΠΟΣΙΜΟΥ (1Μ/6Μ)	6Μ	28/04/2016	19/04/2016	1,00	PWPU PORTABLE WATER SUPPLY PUMP - ΑΝΤΛΙΑ ΠΟΣΙΜΟΥ
PM	177900	KIF-B0-100058	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ FIRE FIGHTING PREACTION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΕΡΑ ΑΚΡΟΦΥΣΙΩΝ (1Μ/1Υ)	1Μ	28/04/2016	19/04/2016	2,00	FFSI FIRE FIGHTING PREACTION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΕΡΑ ΑΚΡΟΦΥΣΙΩΝ
PM	177896	KIF-B0-100064	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ SEWAGE PUMP - ΑΝΤΛΙΑΣ Δ. ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	27/04/2016	20/04/2016	1,00	SWPU SEWAGE PUMP - ΑΝΤΛΙΑ Δ. ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
PM	177893	KIF-B0-100122	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CLOSE CONTROL UNIT - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΑΥΣΤΗΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ (1Μ/3Μ/1Υ)	1Μ	27/04/2016	04/04/2016	1,00	CCUN CLOSE CONTROL UNIT - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΑΥΣΤΗΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ
PM	177891	KIF-B0-100123	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CLOSE CONTROL UNIT - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΑΥΣΤΗΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ (1Μ/3Μ/1Υ)	1Μ	27/04/2016	04/04/2016	2,00	CCUN CLOSE CONTROL UNIT - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΑΥΣΤΗΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ
PM	177892	KIF-A0-SDNT-G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ SURFACE DRAINAGE NETWORK - ΔΙΚΤΥΑ ΟΜΒΡΙΩΝ (1Μ/1Υ)	1Μ	27/04/2016	27/04/2016	2,00	SDNT SURFACE DRAINAGE NETWORK - ΔΙΚΤΥΑ ΟΜΒΡΙΩΝ
PM	177894	KIF-B0-SDNT-G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ SURFACE DRAINAGE NETWORK - ΔΙΚΤΥΑ ΟΜΒΡΙΩΝ (1Μ/1Υ)	1Μ	27/04/2016	20/04/2016	2,00	SDNT SURFACE DRAINAGE NETWORK - ΔΙΚΤΥΑ ΟΜΒΡΙΩΝ
PM	177895	KIF-B0-100124	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CLOSE CONTROL UNIT - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΑΥΣΤΗΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ (1Μ/3Μ/1Υ)	1Μ	27/04/2016	04/04/2016	1,00	CCUN CLOSE CONTROL UNIT - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΑΥΣΤΗΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ
PM	177883	KIF-A0-WINM-G	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ MOTORIZED WINDOWS - ΚΙΝΗΤΩΝ ΠΑΡΑΘΥΡΩΝ (1Υ)	1Υ	24/04/2016	15/04/2016	10,00	WINM MOTORIZED SHIELDS - ΚΙΝΗΤΑ ΣΚΙΑΣΤΡΑ
PM	177886	KIF-B0-100070	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ MOTORIZED WINDOWS - ΚΙΝΗΤΩΝ ΠΑΡΑΘΥΡΩΝ (1Υ)	1Υ	24/04/2016	18/04/2016	2,00	WINM MOTORIZED SHIELDS - ΚΙΝΗΤΑ ΣΚΙΑΣΤΡΑ
PM	177884	KIF-A0-WIND-G	ΔΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ WINDOWS - ΠΑΡΑΘΥΡΩΝ	2Μ	24/04/2016	18/04/2016	6,00	WIND WINDOWS - ΠΑΡΑΘΥΡΑ



			(2M)					
PM	177888	KIF-B0-WIND-G	ΔΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ WINDOWS - ΠΑΡΑΘΥΡΩΝ (2M)	2M	24/04/2016	19/04/2016	4,00	WIND WINDOWS - ΠΑΡΑΘΥΡΑ
PM	177890	KIF-A0-100174	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ LANDSCAPING- ΠΡΑΣΙΝΟΥ(1M)	1M	24/04/2016	30/04/2016	10,00	GREEN LANDSCAPING-ΠΡΑΣΙΝΟ
PM	177887	KIF-B0-100167	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ LANDSCAPING- ΠΡΑΣΙΝΟΥ(1M)	1M	24/04/2016	30/04/2016	10,00	GREEN LANDSCAPING-ΠΡΑΣΙΝΟ
PM	177889	KIF-B0-100169	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ MOTORISED GARAGE DOOR - ΠΟΡΤΑ ΓΚΑΡΑΖ ΤΥΠΟΥ ΡΟΛΟΥ (1Υ)	1Υ	24/04/2016	18/04/2016	3,00	GGATE MOTORISED GARAGE DOOR - ΠΟΡΤΑ ΓΚΑΡΑΖ ΤΥΠΟΥ ΡΟΛΟΥ
PM	177885	KIF-A0-100180	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ MOTORISED GARAGE DOOR - ΠΟΡΤΑ ΓΚΑΡΑΖ ΤΥΠΟΥ ΡΟΛΟΥ (1Υ)	1Υ	24/04/2016	19/04/2016	4,00	GGATE MOTORISED GARAGE DOOR - ΠΟΡΤΑ ΓΚΑΡΑΖ ΤΥΠΟΥ ΡΟΛΟΥ
PM	177882	KIF-B0-100133	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ BOILER - ΛΕΒΗΤΑ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΧΡΗΣΗΣ (1M/1Υ)	1M	18/04/2016	01/04/2016	1,00	ELBO BOILER - ΛΕΒΗΤΑΣ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΧΡΗΣΗΣ
PM	177879	KIF-A0-100062	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ OIL SEWAGE COLLECTOR - ΕΛΑΙΟΣΥΛΛΕΚΤΗ (1M/1Υ)	1M	18/04/2016	18/04/2016	1,00	SWCL OIL SEWAGE COLLECTOR - ΛΙΠΟΣΥΛΛΕΚΤΗΣ
PM	177880	KIF-B0-100134	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ BOILER - ΛΕΒΗΤΑ (1Υ/1M)	1M	18/04/2016	01/04/2016	1,00	BLBO BOILER - ΛΕΒΗΤΑΣ
PM	177881	KIF-B0-100135	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ BOILER - ΛΕΒΗΤΑ (1Υ/1M)	1M	18/04/2016	01/04/2016	1,00	BLBO BOILER - ΛΕΒΗΤΑΣ
PM	177874	KIF-B0-100065	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DISSALINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ (1M/1Υ)	1M	17/04/2016	22/04/2016	0,50	DISS DISSALINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ
PM	177875	KIF-B0-100066	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DISSALINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ (1M/1Υ)	1M	17/04/2016	22/04/2016	0,50	DISS DISSALINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ
PM	177876	KIF-A0-100061	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ (1M/1Υ)	1M	17/04/2016	21/04/2016	1,00	DRPU DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ
PM	177877	KIF-B0-100063	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ (1M/1Υ)	1M	17/04/2016	21/04/2016	1,00	DRPU DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ
PM	177878	KIF-A0-100179	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ (1M/1Υ)	1M	17/04/2016	20/04/2016	1,00	DRPU DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ
PM	177859	KIF-A0-100140	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ VRV UNIT - ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ VRV (3M)	3M	15/04/2016	12/04/2016	0,75	VRV VRV UNIT - ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ VRV
PM	177872	KIF-B0-GEIL-G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ GENERAL LIGHTING - ΓΕΝΙΚΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ (1M)	1M	15/04/2016	14/04/2016	10,00	GEIL GENERAL LIGHTING - ΓΕΝΙΚΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ
PM	177870	KIF-A0-GEIL-G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ GENERAL LIGHTING - ΓΕΝΙΚΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ (1M)	1M	15/04/2016	13/04/2016	12,00	GEIL GENERAL LIGHTING - ΓΕΝΙΚΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ
PM	177873	KIF-B0-100110	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CHILLER - ΨΥΚΤΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ (3M/1Υ)	1Υ	15/04/2016	18/04/2016	1,00	CHIL CHILLER - ΨΥΚΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ
PM	177864	KIF-B0-100136	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CHILLER - ΨΥΚΤΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ (3M/1Υ)	1Υ	15/04/2016	19/04/2016	1,00	CHIL CHILLER - ΨΥΚΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ
PM	177865	KIF-B0-100137	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CHILLER - ΨΥΚΤΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ (3M/1Υ)	1Υ	15/04/2016	20/04/2016	1,00	CHIL CHILLER - ΨΥΚΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ



PM	177863	KIF-B0-100108	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΥΡΓΟΥ ΨΥΞΗΣ - COOLING TOWER (3Μ/1Υ)	1Υ	15/04/2016	15/04/2016	1,00	CTWR COOLING TOWER - ΠΥΡΓΟΣ ΨΥΞΗΣ
PM	177860	KIF-B0-100109	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΥΡΓΟΥ ΨΥΞΗΣ - COOLING TOWER (3Μ/1Υ)	1Υ	15/04/2016	15/04/2016	1,00	CTWR COOLING TOWER - ΠΥΡΓΟΣ ΨΥΞΗΣ
PM	177866	KIF-B0-100168	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ VRV UNIT - ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ VRV (3Μ)	3Μ	15/04/2016	12/04/2016	0,50	VRVU VRV UNIT - ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ VRV
PM	177861	KIF-A0-AHUN-G	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΚΚΜ - CENTRAL AC UNIT (1Υ/3Μ)	3Μ	15/04/2016	05/04/2016	4,00	AHUN CENTRAL AC UNIT - ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΚΚΜ
PM	177867	KIF-B0-AHUN-G	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΚΚΜ - CENTRAL AC UNIT (1Υ/3Μ)	3Μ	15/04/2016	06/04/2016	4,00	AHUN CENTRAL AC UNIT - ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΚΚΜ
PM	177868	KIF-A0-SPLU-G	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ SPLIT UNIT - ΜΟΝΑΔΑΣ ΔΙΑΙΡΟΥΜΕΝΟΥ ΤΥΠΟΥ (3Μ)	3Μ	15/04/2016	19/04/2016	1,00	SPLU SPLIT UNIT - ΜΟΝΑΔΑ ΔΙΑΙΡΟΥΜΕΝΟΥ ΤΥΠΟΥ
PM	177862	KIF-B0-SPLU-G	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ SPLIT UNIT - ΜΟΝΑΔΑΣ ΔΙΑΙΡΟΥΜΕΝΟΥ ΤΥΠΟΥ (3Μ)	3Μ	15/04/2016	15/04/2016	1,00	SPLU SPLIT UNIT - ΜΟΝΑΔΑ ΔΙΑΙΡΟΥΜΕΝΟΥ ΤΥΠΟΥ
PM	177871	KIF-A0-FCUN-G	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ FAN COIL UNIT - ΜΟΝΑΔΑΣ ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ ΑΕΡΑ (3Μ)	3Μ	15/04/2016	11/04/2016	12,00	FCUN FAN COIL UNIT - ΜΟΝΑΔΑ ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ ΑΕΡΑ
PM	177869	KIF-B0-FCUN-G	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ FAN COIL UNIT - ΜΟΝΑΔΑΣ ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ ΑΕΡΑ (3Μ)	3Μ	15/04/2016	08/04/2016	10,00	FCUN FAN COIL UNIT - ΜΟΝΑΔΑ ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ ΑΕΡΑ
PM	177858	KIF-A0-SAFL-G	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ BATTERY LIGHTS - ΕΦΕΔΡΙΚΟΥ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ (3Μ)	3Μ	14/04/2016	12/04/2016	4,00	SAFL BATTERY LIGHTS - ΕΦΕΔΡΙΚΟΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ
PM	177857	KIF-B0-SAFL-G	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ BATTERY LIGHTS - ΕΦΕΔΡΙΚΟΥ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ (3Μ)	3Μ	14/04/2016	12/04/2016	4,00	SAFL BATTERY LIGHTS - ΕΦΕΔΡΙΚΟΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ
PM	177856	KIF-A0-FANA-G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ AXIAL SUPPLY FAN (1Μ/6Μ)	1Μ	08/04/2016	07/04/2016	12,00	FANA AXIAL SUPPLY FAN - ΑΞΟΝΙΚΟΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ
PM	177855	KIF-B0-FANA-G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ AXIAL SUPPLY FAN (1Μ/6Μ)	1Μ	08/04/2016	06/04/2016	12,00	FANA AXIAL SUPPLY FAN - ΑΞΟΝΙΚΟΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ
PM	177854	KIF-B0-100002	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELECTRICAL GENERATOR - ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓΟΥ ΖΕΥΓΟΥΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	07/04/2016	04/04/2016	4,00	ELGN ELECTRICAL GENERATOR - ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓΟ ΖΕΥΓΟΣ
PM	177853	KIF-B0-100048	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CLORINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΧΛΩΡΙΩΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	04/04/2016	22/04/2016	0,50	CLSY CLORINATION SYSTEM ΣΥΣΤΗΜΑ ΧΛΩΡΙΩΣΗΣ
PM	177852	KIF-B0-100049	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CLORINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΧΛΩΡΙΩΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	04/04/2016	22/04/2016	0,50	CLSY CLORINATION SYSTEM ΣΥΣΤΗΜΑ ΧΛΩΡΙΩΣΗΣ
PM	177851	KIF-B0-FFPR-G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ FIRE EXTINGUISHER PORTABLE ΦΟΡΗΤΩΝ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΩΝ (1Μ/1Υ)	1Μ	03/04/2016	04/04/2016	4,00	FFPR FIRE EXTINGUISHER PORTABLE - ΦΟΡΗΤΟΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΑΣ
PM	177850	KIF-A0-FFPR-G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ FIRE EXTINGUISHER PORTABLE - ΦΟΡΗΤΩΝ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΩΝ (1Μ/1Υ)	1Μ	03/04/2016	01/04/2016	6,00	FFPR FIRE EXTINGUISHER PORTABLE - ΦΟΡΗΤΟΣ



								ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΑΣ
PM	177849	KIF-B0-100026	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ MEDIUM VOLTAGE SWITCH GEAR - ΓΕΝΙΚΟΥ ΠΙΝΑΚΑ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	03/04/2016	01/04/2016	2,00	MVSG MEDIUM VOLTAGE SWITCH GEAR - ΠΕΔΙΟ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ
PM	177848	KIF-B0-100027	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ MEDIUM VOLTAGE TRANSFORMER - ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΗ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	03/04/2016	01/04/2016	2,00	MVTR MEDIUM VOLTAGE TRANSFORMER - ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΗ Σ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ
PM	177845	KIF-B0-100050	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DOSING UNIT - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΟΣΟΜΕΤΡΗΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	02/04/2016	22/04/2016	0,50	DOSU DOSING UNIT - ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΟΣΟΜΕΤΡΗΣΗΣ
PM	177846	KIF-B0-100051	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DOSING UNIT - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΟΣΟΜΕΤΡΗΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	02/04/2016	22/04/2016	0,50	DOSU DOSING UNIT - ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΟΣΟΜΕΤΡΗΣΗΣ
PM	177847	KIF-B0-100052	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DOSING UNIT - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΟΣΟΜΕΤΡΗΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	02/04/2016	27/04/2016	0,50	DOSU DOSING UNIT - ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΟΣΟΜΕΤΡΗΣΗΣ
PM	173591	KIF-B0- BMSS-G	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ BMS - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΤΙΡΙΟΥ (3Μ)	3Μ	31/03/2016	18/03/2016	3,00	BMSS BMS - ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΤΙΡΙΟΥ
PM	173589	KIF-B0-100045	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ BMS - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΤΙΡΙΟΥ (3Μ)	3Μ	31/03/2016	17/03/2016	2,00	BMSS BMS - ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΤΙΡΙΟΥ
PM	173590	KIF-A0- BMSS-G	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ BMS - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΤΙΡΙΟΥ (3Μ)	3Μ	31/03/2016	18/03/2016	4,00	BMSS BMS - ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΤΙΡΙΟΥ
PM	173592	KIF-A0-100052	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ BMS - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΤΙΡΙΟΥ (3Μ)	3Μ	31/03/2016	18/03/2016	1,00	BMSS BMS - ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΤΙΡΙΟΥ
PM	173580	KIF-B0-100054	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	30/03/2016	30/03/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	173586	KIF-B0-100055	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	30/03/2016	30/03/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	173582	KIF-B0-100056	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	30/03/2016	30/03/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	173583	KIF-B0-100057	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	30/03/2016	30/03/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	173579	KIF-B0-100053	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ KARCHER - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΙΕΣΤΙΚΟΥ (1Υ)	1Υ	30/03/2016	06/03/2016	2,00	KARH KARCHER - ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΙΕΣΤΙΚΟΥ
PM	173584	KIF-B0-100060	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ FIRE FIGHTING PUMP STATION - ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ (1Υ)	1Υ	30/03/2016	11/04/2016	4,00	FFPU FIRE FIGHTING PUMP STATION - ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ
PM	173577	KIF-A0-100164	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	30/03/2016	30/03/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	173585	KIF-A0-100165	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	30/03/2016	30/03/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	173581	KIF-A0-	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ	1Μ	30/03/2016	30/03/2016	0,50	ELEV ELEVATOR -



		100166	ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)					ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	173587	KIF-A0- 100167	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	30/03/2016	30/03/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	173588	KIF-A0- 100168	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	30/03/2016	30/03/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	173578	KIF-A0- 100169	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	30/03/2016	30/03/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	173576	KIF-B0- 100061	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ PORTABLE WATER SUPPLY PUMP - ΑΝΤΛΙΑΣ ΠΟΣΙΜΟΥ (1Μ/6Μ)	1Μ	29/03/2016	29/03/2016	1,00	PWPU PORTABLE WATER SUPPLY PUMP - ΑΝΤΛΙΑ ΠΟΣΙΜΟΥ
PM	173575	KIF-B0- 100058	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ FIRE FIGHTING PREACTION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΕΡΑ ΑΚΡΟΦΥΣΙΩΝ (1Μ/1Υ)	1Μ	29/03/2016	22/03/2016	1,00	FFSI FIRE FIGHTING PREACTION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΕΡΑ ΑΚΡΟΦΥΣΙΩΝ
PM	173574	KIF-B0- 100064	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ SEWAGE PUMP - ΑΝΤΛΙΑΣ Δ. ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	28/03/2016	22/03/2016	1,00	SWPU SEWAGE PUMP - ΑΝΤΛΙΑ Δ. ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
PM	173568	KIF-B0- 100062	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ WATER SUPPLY - ΥΔΡΕΥΣΗΣ (3Μ)	3Μ	28/03/2016	23/03/2016	1,00	WASP WATER SUPPLY - ΥΔΡΕΥΣΗ
PM	173573	KIF-B0- 100122	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CLOSE CONTROL UNIT - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΑΥΣΤΗΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ (1Μ/3Μ/1Υ)	3Μ	28/03/2016	01/03/2016	1,50	CCUN CLOSE CONTROL UNIT - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΑΥΣΤΗΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ
PM	173572	KIF-B0- 100123	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CLOSE CONTROL UNIT - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΑΥΣΤΗΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ (1Μ/3Μ/1Υ)	3Μ	28/03/2016	01/03/2016	1,50	CCUN CLOSE CONTROL UNIT - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΑΥΣΤΗΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ
PM	173569	KIF-A0-SDNT- G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ SURFACE DRAINAGE NETWORK - ΔΙΚΤΥΑ ΟΜΒΡΙΩΝ (1Μ/1Υ)	1Μ	28/03/2016	23/03/2016	1,00	SDNT SURFACE DRAINAGE NETWORK - ΔΙΚΤΥΑ ΟΜΒΡΙΩΝ
PM	173570	KIF-B0-SDNT- G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ SURFACE DRAINAGE NETWORK - ΔΙΚΤΥΑ ΟΜΒΡΙΩΝ (1Μ/1Υ)	1Μ	28/03/2016	23/03/2016	1,00	SDNT SURFACE DRAINAGE NETWORK - ΔΙΚΤΥΑ ΟΜΒΡΙΩΝ
PM	173571	KIF-B0- 100124	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CLOSE CONTROL UNIT - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΑΥΣΤΗΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ (1Μ/3Μ/1Υ)	3Μ	28/03/2016	01/03/2016	1,50	CCUN CLOSE CONTROL UNIT - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΑΥΣΤΗΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ
PM	173566	KIF-A0- 100174	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ LANDSCAPING- ΠΡΑΣΙΝΟΥ(1Μ)	1Μ	25/03/2016	31/03/2016	10,00	GRN LANDSCAPING-ΠΡ ΑΣΙΝΟ
PM	173567	KIF-B0- 100167	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ LANDSCAPING- ΠΡΑΣΙΝΟΥ(1Μ)	1Μ	25/03/2016	31/03/2016	10,00	GRN LANDSCAPING-ΠΡ ΑΣΙΝΟ
PM	173562	KIF-B0- 100133	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ BOILER - ΛΕΒΗΤΑ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΧΡΗΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	19/03/2016	21/03/2016	2,00	ELBO BOILER - ΛΕΒΗΤΑΣ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΧΡΗΣΗΣ
PM	173564	KIF-A0- 100062	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ OIL SEWAGE COLLECTOR - ΕΛΛΙΟΣΥΛΛΕΚΤΗ (1Μ/1Υ)	1Μ	19/03/2016	23/03/2016	2,00	SWCL OIL SEWAGE COLLECTOR - ΛΙΠΟΣΥΛΛΕΚΤΗΣ
PM	173563	KIF-B0- 100134	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ BOILER - ΛΕΒΗΤΑ (1Υ/1Μ)	1Μ	19/03/2016	18/03/2016	2,00	BLBO BOILER - ΛΕΒΗΤΑΣ



PM	173565	KIF-B0-100135	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ BOILER - ΛΕΒΗΤΑ (1Υ/1Μ)	1Μ	19/03/2016	18/03/2016	2,00	BLBO BOILER - ΛΕΒΗΤΑΣ
PM	173558	KIF-B0-100065	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DISSALINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	18/03/2016	06/03/2016	1,00	DISS DISSALINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ
PM	173561	KIF-B0-100066	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DISSALINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	18/03/2016	23/03/2016	1,00	DISS DISSALINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ
PM	173557	KIF-A0-100061	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	18/03/2016	24/03/2016	1,00	DRPU DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ
PM	173559	KIF-B0-100063	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	18/03/2016	24/03/2016	1,00	DRPU DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ
PM	173560	KIF-A0-100179	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	18/03/2016	24/03/2016	1,00	DRPU DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ
PM	173556	KIF-A0-LR	ΕΞΑΜΗΝΙΑΙΑ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΟΡΟΦΗΣ - ROOF INSPECTION (6Μ)	6Μ	15/03/2016	28/03/2016	1,00	LEVEL LEVEL - ΟΡΟΦΟΣ
PM	173554	KIF-B0-LR	ΕΞΑΜΗΝΙΑΙΑ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΟΡΟΦΗΣ - ROOF INSPECTION (6Μ)	6Μ	15/03/2016	28/03/2016	3,00	LEVEL LEVEL - ΟΡΟΦΟΣ
PM	173555	KIF-B0-GEIL-G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ GENERAL LIGHTING - ΓΕΝΙΚΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ (1Μ)	1Μ	15/03/2016	30/03/2016	9,00	GEIL GENERAL LIGHTING - ΓΕΝΙΚΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ
PM	173553	KIF-A0-GEIL-G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ GENERAL LIGHTING - ΓΕΝΙΚΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ (1Μ)	1Μ	15/03/2016	30/03/2016	11,00	GEIL GENERAL LIGHTING - ΓΕΝΙΚΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ
PM	173551	KIF-A0-FANA-G	ΕΞΑΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ AXIAL SUPPLY FAN (1Μ/6Μ)	6Μ	09/03/2016	02/03/2016	12,00	FANA AXIAL SUPPLY FAN - ΑΞΟΝΙΚΟΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ
PM	173552	KIF-B0-FANA-G	ΕΞΑΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ AXIAL SUPPLY FAN (1Μ/6Μ)	6Μ	09/03/2016	03/03/2016	12,00	FANA AXIAL SUPPLY FAN - ΑΞΟΝΙΚΟΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ
PM	173549	KIF-B0-100002	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELECTRICAL GENERATOR - ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓΟΥ ΖΕΥΓΟΥΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	08/03/2016	21/03/2016	4,00	ELGN ELECTRICAL GENERATOR - ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓΟ ΖΕΥΓΟΣ
PM	173550	KIF-A0-HUSU-G	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΥΤΟΝΟΜΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ HIROSS UNITS (3Μ/1Υ)	3Μ	08/03/2016	10/03/2016	20,00	HUSU HIROSS UNIT - ΑΥΤΟΝΟΜΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ
PM	173548	KIF-B0-HUSU-G	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΥΤΟΝΟΜΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ HIROSS UNITS (3Μ/1Υ)	3Μ	08/03/2016	16/03/2016	50,00	HUSU HIROSS UNIT - ΑΥΤΟΝΟΜΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ
PM	173546	KIF-B0-100048	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CLORINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΧΛΩΡΙΩΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	05/03/2016	28/03/2016	1,00	CLSY CLORINATION SYSTEM ΣΥΣΤΗΜΑ ΧΛΩΡΙΩΣΗΣ
PM	173547	KIF-B0-100049	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CLORINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΧΛΩΡΙΩΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	05/03/2016	28/03/2016	1,00	CLSY CLORINATION SYSTEM ΣΥΣΤΗΜΑ ΧΛΩΡΙΩΣΗΣ
PM	173543	KIF-B0-FFPR-G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ FIRE EXTINGUISHER PORTABLE - ΦΟΡΗΤΩΝ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΩΝ (1Μ/1Υ)	1Μ	04/03/2016	17/03/2016	4,00	FFPR FIRE EXTINGUISHER PORTABLE - ΦΟΡΗΤΟΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΑΣ
PM	173545	KIF-A0-FFPR-G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ FIRE EXTINGUISHER PORTABLE - ΦΟΡΗΤΩΝ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΩΝ (1Μ/1Υ)	1Μ	04/03/2016	17/03/2016	3,00	FFPR FIRE EXTINGUISHER PORTABLE - ΦΟΡΗΤΟΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΑΣ



PM	173542	KIF-B0-100026	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ MEDIUM VOLTAGE SWITCH GEAR - ΓΕΝΙΚΟΥ ΠΙΝΑΚΑ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	04/03/2016	31/03/2016	2,00	MVSG MEDIUM VOLTAGE SWITCH GEAR - ΠΕΔΙΟ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ
PM	173544	KIF-B0-100027	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ MEDIUM VOLTAGE TRANSFORMER - ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΗ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	04/03/2016	21/03/2016	2,00	MVTR MEDIUM VOLTAGE TRANSFORMER - ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΗ Σ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ
PM	173541	KIF-B0-100050	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DOSING UNIT - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΟΣΟΜΕΤΡΗΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	03/03/2016	28/03/2016	1,00	DOSU DOSING UNIT - ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΟΣΟΜΕΤΡΗΣΗΣ
PM	173540	KIF-B0-100051	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DOSING UNIT - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΟΣΟΜΕΤΡΗΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	03/03/2016	25/03/2016	1,00	DOSU DOSING UNIT - ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΟΣΟΜΕΤΡΗΣΗΣ
PM	173539	KIF-B0-100052	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DOSING UNIT - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΟΣΟΜΕΤΡΗΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	03/03/2016	28/03/2016	1,00	DOSU DOSING UNIT - ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΟΣΟΜΕΤΡΗΣΗΣ
PM	171017	KIF-B0-100054	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	29/02/2016	29/02/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	171016	KIF-B0-100055	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	29/02/2016	29/02/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	171015	KIF-B0-100056	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	29/02/2016	29/02/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	171014	KIF-B0-100057	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	29/02/2016	29/02/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	171010	KIF-A0-100164	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	29/02/2016	29/02/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	171009	KIF-A0-100165	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	29/02/2016	29/02/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	171018	KIF-A0-100166	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	29/02/2016	29/02/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	171012	KIF-A0-100167	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	29/02/2016	29/02/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	171011	KIF-A0-100168	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	29/02/2016	29/02/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	171013	KIF-A0-100169	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	29/02/2016	29/02/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	171007	KIF-B0-100061	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ PORTABLE WATER SUPPLY PUMP - ΑΝΤΛΙΑΣ ΠΟΣΙΜΟΥ (1Μ/6Μ)	1Μ	28/02/2016	17/02/2016	1,00	PWPU PORTABLE WATER SUPPLY PUMP - ΑΝΤΛΙΑ ΠΟΣΙΜΟΥ
PM	171003	KIF-A0-CIWL-G	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ WALLS - ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΑΣ (1Υ)	1Υ	28/02/2016	28/02/2016	4,00	CIWL WALLS - ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΑ
PM	171006	KIF-B0-CIWL-G	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ WALLS - ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΑΣ (1Υ)	1Υ	28/02/2016	17/02/2016	4,00	CIWL WALLS - ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΑ
PM	171005	KIF-B0-FFCO-G	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ FIRE FIGHTING CO2 - ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΟΠΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΒΕΣΗΣ CO2 (1Υ)	1Υ	28/02/2016	14/03/2016	2,00	FFCO FIRE FIGHTING CO2 - ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΟΠΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΒΕΣΗΣ CO2



PM	171001	KIF-A0-RFPA-G	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ROOF PANELS - ΨΕΥΔΟΡΟΦΩΝ (1Υ)	1Υ	28/02/2016	29/02/2016	8,00	RFPA ROOF PANELS - ΨΕΥΔΟΡΟΦΕΣ
PM	171004	KIF-B0-RFPA-G	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ROOF PANELS - ΨΕΥΔΟΡΟΦΩΝ (1Υ)	1Υ	28/02/2016	29/02/2016	4,00	RFPA ROOF PANELS - ΨΕΥΔΟΡΟΦΕΣ
PM	171008	KIF-B0-100058	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ FIRE FIGHTING PREACTION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΕΡΑ ΑΚΡΟΦΥΣΙΩΝ (1Μ/1Υ)	1Υ	28/02/2016	09/03/2016	1,00	FFSI FIRE FIGHTING PREACTION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΕΡΑ ΑΚΡΟΦΥΣΙΩΝ
PM	171002	KIF-A0-IRSC-G	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ SECONDARY IRRIGATION NETWORK - ΔΕΥΤΕΡΕΥΩΝ ΔΙΚΤΥΟ ΑΡΔΕΥΣΗΣ (1Υ)	1Υ	28/02/2016	29/02/2016	4,00	IRSC SECONDARY IRRIGATION NETWORK - ΔΕΥΤΕΡΕΥΩΝ ΔΙΚΤΥΟ ΑΡΔΕΥΣΗΣ
PM	170998	KIF-A0-100030	ΕΞΑΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ IRRIGATION PUMP PANEL - ΠΙΝΑΚΑ ΠΙΕΣΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΡΔΕΥΣΗΣ (6Μ)	6Μ	27/02/2016	29/02/2016	2,00	IRRP IRRIGATION PUMP PANEL - ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΙΕΣΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΡΔΕΥΣΗΣ
PM	170992	KIF-B0-100021	ΕΞΑΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ IRRIGATION PUMP PANEL - ΠΙΝΑΚΑ ΠΙΕΣΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΡΔΕΥΣΗΣ (6Μ)	6Μ	27/02/2016	28/02/2016	2,00	IRRP IRRIGATION PUMP PANEL - ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΙΕΣΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΡΔΕΥΣΗΣ
PM	170991	KIF-B0-100046	ΕΞΑΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ NATURAL GAS DETECTION - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ (6Μ)	6Μ	27/02/2016	22/02/2016	4,00	NGAD NATURAL GAS DETECTION - ΦΥΣΙΚΟ ΑΕΡΙΟ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ
PM	170997	KIF-B0-100047	ΕΞΑΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ NATURAL GAS NETWORK - ΦΥΣΙΚΟ ΑΕΡΙΟ ΕΝΑΕΡΙΟ / ΥΠΟΓΕΙΟ ΔΙΚΤΥΟ (6Μ)	6Μ	27/02/2016	24/02/2016	4,00	NGAS NATURAL GAS NETWORK - ΦΥΣΙΚΟ ΑΕΡΙΟ ΕΝΑΕΡΙΟ/ΥΠΟΓΕΙΟ ΔΙΚΤΥΟ
PM	170996	KIF-B0-100064	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ SEWAGE PUMP - ΑΝΤΛΙΑΣ Δ. ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	27/02/2016	29/02/2016	1,00	SWPU SEWAGE PUMP - ΑΝΤΛΙΑ Δ. ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
PM	171000	KIF-B0-100122	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CLOSE CONTROL UNIT - ΚΑΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΑΥΣΤΗΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ (1Μ/3Μ/1Υ)	1Μ	27/02/2016	17/02/2016	2,00	CCUN CLOSE CONTROL UNIT - ΚΑΙΜΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΑΥΣΤΗΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ
PM	170994	KIF-B0-100123	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CLOSE CONTROL UNIT - ΚΑΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΑΥΣΤΗΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ (1Μ/3Μ/1Υ)	1Μ	27/02/2016	10/02/2016	2,00	CCUN CLOSE CONTROL UNIT - ΚΑΙΜΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΑΥΣΤΗΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ
PM	170993	KIF-A0-SDNT-G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ SURFACE DRAINAGE NETWORK - ΔΙΚΤΥΑ ΟΜΒΡΙΩΝ (1Μ/1Υ)	1Μ	27/02/2016	28/02/2016	4,00	SDNT SURFACE DRAINAGE NETWORK - ΔΙΚΤΥΑ ΟΜΒΡΙΩΝ
PM	170999	KIF-B0-SDNT-G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ SURFACE DRAINAGE NETWORK - ΔΙΚΤΥΑ ΟΜΒΡΙΩΝ (1Μ/1Υ)	1Μ	27/02/2016	29/02/2016	2,00	SDNT SURFACE DRAINAGE NETWORK - ΔΙΚΤΥΑ ΟΜΒΡΙΩΝ
PM	170995	KIF-B0-100124	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CLOSE CONTROL UNIT - ΚΑΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΑΥΣΤΗΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ (1Μ/3Μ/1Υ)	1Μ	27/02/2016	10/02/2016	2,00	CCUN CLOSE CONTROL UNIT - ΚΑΙΜΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΑΥΣΤΗΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ
PM	170988	KIF-A0-WIND-G	ΔΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ WINDOWS - ΠΑΡΑΘΥΡΩΝ (2Μ)	2Μ	24/02/2016	28/02/2016	6,00	WIND WINDOWS - ΠΑΡΑΘΥΡΑ
PM	170990	KIF-B0-WIND-G	ΔΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ WINDOWS - ΠΑΡΑΘΥΡΩΝ (2Μ)	2Μ	24/02/2016	27/02/2016	4,00	WIND WINDOWS - ΠΑΡΑΘΥΡΑ



PM	170987	KIF-A0-100174	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ LANDSCAPING- ΠΡΑΣΙΝΟΥ(1Μ)	1Μ	24/02/2016	29/02/2016	10,00	GREN LANDSCAPING-ΠΡΑΣΙΝΟ
PM	170989	KIF-B0-100167	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ LANDSCAPING- ΠΡΑΣΙΝΟΥ(1Μ)	1Μ	24/02/2016	29/02/2016	10,00	GREN LANDSCAPING-ΠΡΑΣΙΝΟ
PM	170984	KIF-B0-100133	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ BOILER - ΛΕΒΗΤΑ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΧΡΗΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	18/02/2016	05/02/2016	0,50	ELBO BOILER - ΛΕΒΗΤΑΣ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΧΡΗΣΗΣ
PM	170983	KIF-A0-100062	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ OIL SEWAGE COLLECTOR - ΕΛΑΙΟΣΥΛΛΕΚΤΗ (1Μ/1Υ)	1Μ	18/02/2016	27/02/2016	4,00	SWCL OIL SEWAGE COLLECTOR - ΛΙΠΟΣΥΛΛΕΚΤΗΣ
PM	170986	KIF-B0-100134	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ BOILER - ΛΕΒΗΤΑ (1Υ/1Μ)	1Μ	18/02/2016	05/02/2016	1,00	BLBO BOILER - ΛΕΒΗΤΑΣ
PM	170985	KIF-B0-100135	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ BOILER - ΛΕΒΗΤΑ (1Υ/1Μ)	1Μ	18/02/2016	05/02/2016	0,50	BLBO BOILER - ΛΕΒΗΤΑΣ
PM	170979	KIF-B0-100065	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DISSALINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	17/02/2016	27/02/2016	0,50	DISS DISSALINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ
PM	170978	KIF-B0-100066	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DISSALINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	17/02/2016	27/02/2016	0,50	DISS DISSALINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ
PM	170981	KIF-A0-100061	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	17/02/2016	27/02/2016	1,00	DRPU DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ
PM	170980	KIF-B0-100063	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	17/02/2016	27/02/2016	1,00	DRPU DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ
PM	170982	KIF-A0-100179	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	17/02/2016	27/02/2016	1,00	DRPU DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ
PM	170976	KIF-B0-GEIL-G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ GENERAL LIGHTING - ΓΕΝΙΚΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ (1Μ)	1Μ	15/02/2016	19/02/2016	20,00	GEIL GENERAL LIGHTING - ΓΕΝΙΚΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ
PM	170973	KIF-A0-GEIL-G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ GENERAL LIGHTING - ΓΕΝΙΚΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ (1Μ)	1Μ	15/02/2016	23/02/2016	40,00	GEIL GENERAL LIGHTING - ΓΕΝΙΚΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ
PM	170975	KIF-B0-LDSP-G	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ LIGHTING DISTRIBUTION PANEL - ΠΙΝΑΚΑ ΦΩΤΙΣΜΟΥ (1Υ)	1Υ	15/02/2016	11/02/2016	28,00	LDSP LIGHTING DISTRIBUTION PANEL - ΠΙΝ. ΦΩΤΙΣΜΟΥ
PM	170972	KIF-A0-LDSP-G	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ LIGHTING DISTRIBUTION PANEL - ΠΙΝΑΚΑ ΦΩΤΙΣΜΟΥ (1Υ)	1Υ	15/02/2016	16/02/2016	48,00	LDSP LIGHTING DISTRIBUTION PANEL - ΠΙΝ. ΦΩΤΙΣΜΟΥ
PM	170974	KIF-A0-FAEX-G	ΕΞΑΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ EXHAUST FAN - ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ ΑΠΟΡΡΙΨΗΣ (6Μ)	6Μ	15/02/2016	04/02/2016	8,00	FAEX EXHAUST FAN - ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ ΑΠΟΡΡΙΨΗΣ
PM	170977	KIF-B0-FAEX-G	ΕΞΑΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ EXHAUST FAN - ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ ΑΠΟΡΡΙΨΗΣ (6Μ)	6Μ	15/02/2016	05/02/2016	6,00	FAEX EXHAUST FAN - ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ ΑΠΟΡΡΙΨΗΣ
PM	170963	KIF-B0-100017	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ SECONDARY HEAT TRANSFER SYSTEM NETWORK - ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΝΤΟΣ ΔΙΚΤΥΟΥ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ (1Υ)	1Υ	10/02/2016	24/02/2016	6,00	SHEN SECONDARY HEAT TRANSFER SYSTEM NETWORK - ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΝ ΔΙΚΤΥΟ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ
PM	170970	KIF-B0-ACSE-G	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ACCESS CONTROL EQUIPMENT - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ (1Υ)	1Υ	10/02/2016	25/02/2016	16,00	ACSE ACCESS CONTROL EQUIPMENT - ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ



PM	170969	KIF-A0-ACSE-G	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ACCESS CONTROL EQUIPMENT - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ (1Υ)	1Υ	10/02/2016	26/02/2016	20,00	ACSE ACCESS CONTROL EQUIPMENT - ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ
PM	170966	KIF-A0-100053	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ BUILDING INTEGRATION SYSTEM (1Υ)	1Υ	10/02/2016	25/02/2016	4,00	BISY BUILDING INTEGRATION SYSTEM
PM	170965	KIF-B0-RTVS-G	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ RTV SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗΣ (1Υ)	1Υ	10/02/2016	25/02/2016	4,00	RTVS RTV SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗΣ
PM	170967	KIF-A0-RTVS-G	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ RTV SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗΣ (1Υ)	1Υ	10/02/2016	24/02/2016	6,00	RTVS RTV SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗΣ
PM	170971	KIF-A0-BEAM-G	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (BEAM SYSTEM) (1Υ)	1Υ	10/02/2016	27/02/2016	6,00	BEAM BEAM SYSTEMS - ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
PM	170968	KIF-B0-BEAM-G	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (BEAM SYSTEM) (1Υ)	1Υ	10/02/2016	27/02/2016	6,00	BEAM BEAM SYSTEMS - ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
PM	170964	KIF-A0-IRNT-G	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ PRIMARY IRRIGATION NETWORK - ΠΡΩΤΕΥΩΝ ΔΙΚΤΥΟ ΑΡΔΕΥΣΗΣ (1Υ)	1Υ	10/02/2016	24/02/2016	6,00	IRNT PRIMARY IRRIGATION NETWORK - ΠΡΩΤΕΥΩΝ ΔΙΚΤΥΟ ΑΡΔΕΥΣΗΣ
PM	170961	KIF-A0-FANA-G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ AXIAL SUPPLY FAN (1M/6M)	1M	08/02/2016	02/02/2016	12,00	FANA AXIAL SUPPLY FAN - ΑΞΟΝΙΚΟΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ
PM	170962	KIF-B0-FANA-G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ AXIAL SUPPLY FAN (1M/6M)	1M	08/02/2016	03/02/2016	12,00	FANA AXIAL SUPPLY FAN - ΑΞΟΝΙΚΟΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ
PM	170960	KIF-B0-100002	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELECTRICAL GENERATOR - ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓΟΥ ΖΕΥΓΟΥΣ (1M/1Υ)	1M	07/02/2016	08/02/2016	2,00	ELGN ELECTRICAL GENERATOR - ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓΟ ΖΕΥΓΟΣ
PM	170958	KIF-B0-100048	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CLORINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΧΛΩΡΙΩΣΗΣ (1M/1Υ)	1M	04/02/2016	24/02/2016	0,50	CLSY CLORINATION SYSTEM ΣΥΣΤΗΜΑ ΧΛΩΡΙΩΣΗΣ
PM	170959	KIF-B0-100049	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CLORINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΧΛΩΡΙΩΣΗΣ (1M/1Υ)	1M	04/02/2016	24/02/2016	0,50	CLSY CLORINATION SYSTEM ΣΥΣΤΗΜΑ ΧΛΩΡΙΩΣΗΣ
PM	170957	KIF-B0-FFPR-G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ FIRE EXTINGUISHER PORTABLE - ΦΟΡΗΤΩΝ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΩΝ (1M/1Υ)	1M	03/02/2016	09/02/2016	4,00	FFPR FIRE EXTINGUISHER PORTABLE - ΦΟΡΗΤΟΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΑΣ
PM	170954	KIF-A0-FFPR-G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ FIRE EXTINGUISHER PORTABLE - ΦΟΡΗΤΩΝ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΩΝ (1M/1Υ)	1M	03/02/2016	09/02/2016	6,00	FFPR FIRE EXTINGUISHER PORTABLE - ΦΟΡΗΤΟΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΑΣ
PM	170956	KIF-B0-100026	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ MEDIUM VOLTAGE SWITCH GEAR - ΓΕΝΙΚΟΥ ΠΙΝΑΚΑ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ (1M/1Υ)	1M	03/02/2016	08/02/2016	4,00	MVSG MEDIUM VOLTAGE SWITCH GEAR - ΠΕΔΙΟ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ
PM	170955	KIF-B0-100027	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ MEDIUM VOLTAGE TRANSFORMER - ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΗ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ (1M/1Υ)	1M	03/02/2016	03/02/2016	2,00	MVTR MEDIUM VOLTAGE TRANSFORMER - ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΗΣ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ
PM	170953	KIF-B0-100050	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DOSING UNIT - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΟΣΟΜΕΤΡΗΣΗΣ (1M/1Υ)	1M	02/02/2016	27/02/2016	0,50	DOSU DOSING UNIT - ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΟΣΟΜΕΤΡΗΣΗΣ



PM	170952	KIF-B0-100051	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DOSING UNIT - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΟΣΟΜΕΤΡΗΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	02/02/2016	27/02/2016	0,50	DOSU DOSING UNIT - ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΟΣΟΜΕΤΡΗΣΗΣ
PM	170951	KIF-B0-100052	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DOSING UNIT - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΟΣΟΜΕΤΡΗΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	02/02/2016	27/02/2016	0,50	DOSU DOSING UNIT - ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΟΣΟΜΕΤΡΗΣΗΣ
PM	170949	KIF-A0-100170	ΕΞΑΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CO DETECTION-ANIXNEYTH CO (6Μ)	6Μ	01/02/2016	28/02/2016	2,00	COSY CO DETECTION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ANIXNEYTHS CO
PM	170950	KIF-A0-100171	ΕΞΑΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CO DETECTION-ANIXNEYTH CO (6Μ)	6Μ	01/02/2016	28/02/2016	2,00	COSY CO DETECTION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ANIXNEYTHS CO
PM	170948	KIF-A0-100172	ΕΞΑΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CO DETECTION-ANIXNEYTH CO (6Μ)	6Μ	01/02/2016	28/02/2016	2,00	COSY CO DETECTION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ANIXNEYTHS CO
PM	170946	KIF-B0-100165	ΕΞΑΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CO DETECTION-ANIXNEYTH CO (6Μ)	6Μ	01/02/2016	28/02/2016	2,00	COSY CO DETECTION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ANIXNEYTHS CO
PM	170947	KIF-B0-100166	ΕΞΑΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CO DETECTION-ANIXNEYTH CO (6Μ)	6Μ	01/02/2016	28/02/2016	2,00	COSY CO DETECTION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ANIXNEYTHS CO
PM	167948	KIF-B0-100054	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	30/01/2016	30/01/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	167955	KIF-B0-100055	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	30/01/2016	30/01/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	167947	KIF-B0-100056	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	30/01/2016	30/01/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	167946	KIF-B0-100057	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	30/01/2016	30/01/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	167953	KIF-A0-100164	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	30/01/2016	30/01/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	167954	KIF-A0-100165	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	30/01/2016	30/01/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	167952	KIF-A0-100166	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	30/01/2016	30/01/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	167951	KIF-A0-100167	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	30/01/2016	30/01/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	167950	KIF-A0-100168	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	30/01/2016	30/01/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	167949	KIF-A0-100169	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)	1Μ	30/01/2016	30/01/2016	0,50	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
PM	167945	KIF-B0-100061	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ POTABLE WATER SUPPLY PUMP - ΑΝΤΛΙΑΣ ΠΟΣΙΜΟΥ (1Μ/6Μ)	1Μ	29/01/2016	07/01/2016	1,00	PWPU PORTABLE WATER SUPPLY PUMP - ΑΝΤΛΙΑ ΠΟΣΙΜΟΥ



PM	167944	KIF-B0-100058	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ FIRE FIGHTING PREACTION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΕΡΑ ΑΚΡΟΦΥΣΙΩΝ (1Μ/1Υ)	1Μ	29/01/2016	07/01/2016	2,00	FFSI FIRE FIGHTING PREACTION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΕΡΑ ΑΚΡΟΦΥΣΙΩΝ
PM	167941	KIF-B0-100064	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ SEWAGE PUMP - ΑΝΤΛΙΑΣ Δ. ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	28/01/2016	06/01/2016	1,00	SWPU SEWAGE PUMP - ΑΝΤΛΙΑ Δ. ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
PM	167940	KIF-B0-100122	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CLOSE CONTROL UNIT - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΑΥΣΤΗΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ (1Μ/3Μ/1Υ)	1Μ	28/01/2016	11/01/2016	2,00	CCUN CLOSE CONTROL UNIT - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΑΥΣΤΗΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ
PM	167939	KIF-B0-100123	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CLOSE CONTROL UNIT - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΑΥΣΤΗΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ (1Μ/3Μ/1Υ)	1Μ	28/01/2016	11/01/2016	6,00	CCUN CLOSE CONTROL UNIT - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΑΥΣΤΗΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ
PM	167942	KIF-A0-SDNT-G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ SURFACE DRAINAGE NETWORK - ΔΙΚΤΥΑ ΟΜΒΡΙΩΝ (1Μ/1Υ)	1Μ	28/01/2016	06/01/2016	3,00	SDNT SURFACE DRAINAGE NETWORK - ΔΙΚΤΥΑ ΟΜΒΡΙΩΝ
PM	167943	KIF-B0-SDNT-G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ SURFACE DRAINAGE NETWORK - ΔΙΚΤΥΑ ΟΜΒΡΙΩΝ (1Μ/1Υ)	1Μ	28/01/2016	06/01/2016	3,00	SDNT SURFACE DRAINAGE NETWORK - ΔΙΚΤΥΑ ΟΜΒΡΙΩΝ
PM	167938	KIF-B0-100124	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CLOSE CONTROL UNIT - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΑΥΣΤΗΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ (1Μ/3Μ/1Υ)	1Μ	28/01/2016	11/01/2016	2,00	CCUN CLOSE CONTROL UNIT - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΑΥΣΤΗΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ
PM	167937	KIF-A0-100174	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ LANDSCAPING- ΠΡΑΣΙΝΟΥ(1Μ)	1Μ	25/01/2016	31/01/2016	10,00	GRN LANDSCAPING-ΠΡ ΑΣΙΝΟ
PM	167936	KIF-B0-100167	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ LANDSCAPING- ΠΡΑΣΙΝΟΥ(1Μ)	1Μ	25/01/2016	31/01/2016	10,00	GRN LANDSCAPING-ΠΡ ΑΣΙΝΟ
PM	167934	KIF-B0-100133	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ BOILER - ΛΕΒΗΤΑ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΧΡΗΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	19/01/2016	06/01/2016	1,00	ELBO BOILER - ΛΕΒΗΤΑΣ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΧΡΗΣΗΣ
PM	167935	KIF-A0-100062	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ OIL SEWAGE COLLECTOR - ΕΛΑΙΟΣΥΛΛΕΚΤΗ (1Μ/1Υ)	1Μ	19/01/2016	07/01/2016	1,50	SWCL OIL SEWAGE COLLECTOR - ΛΙΠΟΣΥΛΛΕΚΤΗΣ
PM	167932	KIF-B0-100134	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ BOILER - ΛΕΒΗΤΑ (1Υ/1Μ)	1Μ	19/01/2016	06/01/2016	1,00	BLBO BOILER - ΛΕΒΗΤΑΣ
PM	167933	KIF-B0-100135	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ BOILER - ΛΕΒΗΤΑ (1Υ/1Μ)	1Μ	19/01/2016	06/01/2016	1,00	BLBO BOILER - ΛΕΒΗΤΑΣ
PM	167931	KIF-B0-100065	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DISSALINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	18/01/2016	08/01/2016	1,00	DISS DISSALINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ
PM	167930	KIF-B0-100066	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DISSALINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	18/01/2016	08/01/2016	1,00	DISS DISSALINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ
PM	167929	KIF-A0-100061	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	18/01/2016	08/01/2016	1,00	DRPU DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ
PM	167927	KIF-B0-100063	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	18/01/2016	08/01/2016	1,00	DRPU DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ



PM	167928	KIF-A0-100179	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	18/01/2016	08/01/2016	1,00	DRPU DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ
PM	167922	KIF-B0-100110	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CHILLER - ΨΥΚΤΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ (3Μ/1Υ)	3Μ	16/01/2016	20/01/2016	2,00	CHIL CHILLER - ΨΥΚΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ
PM	167925	KIF-B0-100136	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CHILLER - ΨΥΚΤΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ (3Μ/1Υ)	3Μ	16/01/2016	20/01/2016	2,00	CHIL CHILLER - ΨΥΚΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ
PM	167926	KIF-B0-100137	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CHILLER - ΨΥΚΤΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ (3Μ/1Υ)	3Μ	16/01/2016	20/01/2016	2,00	CHIL CHILLER - ΨΥΚΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ
PM	167923	KIF-B0-100108	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΥΡΓΟΥ ΨΥΞΗΣ - COOLING TOWER (3Μ/1Υ)	3Μ	16/01/2016	07/01/2016	1,00	CTWR COOLING TOWER - ΠΥΡΓΟΣ ΨΥΞΗΣ
PM	167924	KIF-B0-100109	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΥΡΓΟΥ ΨΥΞΗΣ - COOLING TOWER (3Μ/1Υ)	3Μ	16/01/2016	07/01/2016	2,00	CTWR COOLING TOWER - ΠΥΡΓΟΣ ΨΥΞΗΣ
PM	167918	KIF-B0-GEIL-G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ GENERAL LIGHTING - ΓΕΝΙΚΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ (1Μ)	1Μ	15/01/2016	28/01/2016	16,00	GEIL GENERAL LIGHTING - ΓΕΝΙΚΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ
PM	167914	KIF-A0-GEIL-G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ GENERAL LIGHTING - ΓΕΝΙΚΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ (1Μ)	1Μ	15/01/2016	27/01/2016	10,00	GEIL GENERAL LIGHTING - ΓΕΝΙΚΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ
PM	167920	KIF-A0-SAFL-G	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ BATTERY LIGHTS - ΕΦΕΔΡΙΚΟΥ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ (3Μ)	3Μ	15/01/2016	25/01/2016	4,00	SAFL BATTERY LIGHTS - ΕΦΕΔΡΙΚΟΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ
PM	167915	KIF-B0-SAFL-G	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ BATTERY LIGHTS - ΕΦΕΔΡΙΚΟΥ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ (3Μ)	3Μ	15/01/2016	25/01/2016	4,00	SAFL BATTERY LIGHTS - ΕΦΕΔΡΙΚΟΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ
PM	167921	KIF-A0-AHUN-G	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΚΚΜ - CENTRAL AC UNIT (1Υ/3Μ)	3Μ	15/01/2016	13/01/2016	4,00	AHUN CENTRAL AC UNIT - ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΚΚΜ
PM	167919	KIF-B0-AHUN-G	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΚΚΜ - CENTRAL AC UNIT (1Υ/3Μ)	3Μ	15/01/2016	12/01/2016	4,00	AHUN CENTRAL AC UNIT - ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΚΚΜ
PM	167917	KIF-A0-UPSP-G	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ UPS DISTRIBUTION PANEL - UPS ΠΙΝΑΚΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ (1Υ)	1Υ	15/01/2016	20/01/2016	10,00	UPSP UPS PANEL-ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ
PM	167916	KIF-B0-UPSP-G	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ UPS DISTRIBUTION PANEL - UPS ΠΙΝΑΚΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ (1Υ)	1Υ	15/01/2016	25/01/2016	12,00	UPSP UPS PANEL-ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ
PM	167913	KIF-A0-FANA-G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ AXIAL SUPPLY FAN (1Μ/6Μ)	1Μ	09/01/2016	18/01/2016	12,00	FANA AXIAL SUPPLY FAN - ΑΞΟΝΙΚΟΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ
PM	167912	KIF-B0-FANA-G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ AXIAL SUPPLY FAN (1Μ/6Μ)	1Μ	09/01/2016	14/01/2016	12,00	FANA AXIAL SUPPLY FAN - ΑΞΟΝΙΚΟΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ
PM	167911	KIF-B0-100002	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELECTRICAL GENERATOR - ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓΟΥ ΖΕΥΓΟΥΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	08/01/2016	04/01/2016	2,00	ELGN ELECTRICAL GENERATOR - ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓΟ ΖΕΥΓΟΣ
PM	167910	KIF-B0-100048	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CLORINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΧΛΩΡΙΩΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	05/01/2016	11/01/2016	1,00	CLSY CLORINATION SYSTEM ΣΥΣΤΗΜΑ ΧΛΩΡΙΩΣΗΣ
PM	167909	KIF-B0-100049	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CLORINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΧΛΩΡΙΩΣΗΣ (1Μ/1Υ)	1Μ	05/01/2016	11/01/2016	1,00	CLSY CLORINATION SYSTEM ΣΥΣΤΗΜΑ ΧΛΩΡΙΩΣΗΣ



PM	167908	KIF-A0-100031	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ VENTINALATION PANEL (1Y)	1Y	05/01/2016	28/01/2016	2.00	ΕΕΡ VENTINALATION PANEL - ΠΑΝΕΛ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΥ
PM	167906	KIF-B0-FFPR-G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ FIRE EXTINGUISHER PORTABLE - ΦΟΡΗΤΩΝ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΩΝ (1M/1Y)	1M	04/01/2016	05/01/2016	3.00	FFPR FIRE EXTINGUISHER PORTABLE - ΦΟΡΗΤΟΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΑΣ
PM	167905	KIF-A0-FFPR-G	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ FIRE EXTINGUISHER PORTABLE - ΦΟΡΗΤΩΝ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΩΝ (1M/1Y)	1M	04/01/2016	05/01/2016	4.00	FFPR FIRE EXTINGUISHER PORTABLE - ΦΟΡΗΤΟΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΑΣ
PM	167907	KIF-B0-100026	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ MEDIUM VOLTAGE SWITCH GEAR - ΓΕΝΙΚΟΥ ΠΙΝΑΚΑ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ (1M/1Y)	1M	04/01/2016	04/01/2016	3.00	MVSG MEDIUM VOLTAGE SWITCH GEAR - ΠΕΔΙΟ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ
PM	167904	KIF-B0-100027	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ MEDIUM VOLTAGE TRANSFORMER - ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΗ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ (1M/1Y)	1M	04/01/2016	04/01/2016	3.00	MVTR MEDIUM VOLTAGE TRANSFORMER - ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΗΣ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ
PM	167900	KIF-A0-100029	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ VENTINALATION PANEL (1Y)	1Y	03/01/2016	28/01/2016	2.00	ΕΕΡ VENTINALATION PANEL - ΠΑΝΕΛ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΥ
PM	167902	KIF-B0-100050	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DOSING UNIT - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΟΣΟΜΕΤΡΗΣΗΣ (1M/1Y)	1M	03/01/2016	08/01/2016	1.00	DOSU DOSING UNIT - ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΟΣΟΜΕΤΡΗΣΗΣ
PM	167903	KIF-B0-100051	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DOSING UNIT - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΟΣΟΜΕΤΡΗΣΗΣ (1M/1Y)	1M	03/01/2016	08/01/2016	1.00	DOSU DOSING UNIT - ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΟΣΟΜΕΤΡΗΣΗΣ
PM	167901	KIF-B0-100052	ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DOSING UNIT - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΟΣΟΜΕΤΡΗΣΗΣ (1M/1Y)	1M	03/01/2016	08/01/2016	1.00	DOSU DOSING UNIT - ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΟΣΟΜΕΤΡΗΣΗΣ
PM	167898	KIF-A0-100028	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELECTRICAL PANEL - ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΠΙΝΑΚΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ (1Y)	1Y	02/01/2016	26/01/2016	2.00	ECPL ELECTRICAL PANEL - ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ
PM	167899	KIF-A0-100033	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELECTRICAL PANEL - ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΠΙΝΑΚΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ (1Y)	1Y	02/01/2016	26/01/2016	2.00	ECPL ELECTRICAL PANEL - ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ
PM	167897	KIF-B0-BMSS-G	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ BMS - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΤΙΡΙΟΥ (3M)	3M	01/01/2016	26/01/2016	1.00	BMSS BMS - ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΤΙΡΙΟΥ
PM	167896	KIF-B0-100045	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ BMS - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΤΙΡΙΟΥ (3M)	3M	01/01/2016	26/01/2016	2.00	BMSS BMS - ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΤΙΡΙΟΥ
PM	167894	KIF-A0-BMSS-G	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ BMS - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΤΙΡΙΟΥ (3M)	3M	01/01/2016	26/01/2016	2.00	BMSS BMS - ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΤΙΡΙΟΥ
PM	167895	KIF-A0-100052	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ BMS - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΤΙΡΙΟΥ (3M)	3M	01/01/2016	26/01/2016	2.00	BMSS BMS - ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΤΙΡΙΟΥ



Ενδεικτικά Βήματα Συντήρησης:

ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ BMS - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΤΙΡΙΟΥ (3Μ).

- ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΠΙΝΑΚΑ ΠΑΡΟΧΗΣ
- Έλεγχος για τη σωστή λειτουργία της διάταξης στις συγκεκριμένες συνθήκες περιβάλλοντος
- Έλεγχος για ρύπανση, φθορά, διάβρωση και έλεγχος στερέωσης
- Έλεγχος αρτιότητας ερμαρίου

ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELECTRICAL PANEL - ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΠΙΝΑΚΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ (1Υ)

ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ VENTILATION PANEL (1Υ)

ΕΞΑΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ IRRIGATION PUMP PANEL - ΠΙΝΑΚΑ ΠΙΕΣΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΡΔΕΥΣΗΣ (6Μ)

- Καθαρισμός του πίνακα και των εξαρτημάτων με ηλεκτρική σκούπα & φυσητήρα.
- Έλεγχος των συνδέσεων και σύσφιξη εάν απαιτείται.
- Έλεγχος των ασφαλειών, των ασφαλειοθηκών, της ονομαστικής τιμής των ασφαλειών και αντικατάσταση των καμένων.
- Έλεγχος για απενεργοποιημένους διακόπτες. Σημείωσε αυτούς που δεν λειτουργούν κανονικά.
- Έλεγχος της λειτουργίας των διακοπών διαφυγής εντάσεως.
- Έλεγχος επαφών των ρελέ ισχύος.
- Μέτρηση της συνέχειας της γείωσης.
- Έλεγχος των ενδεικτικών λειτουργίας & των συσκευών μέτρησης.
- Λίπανση των μεντεσέδων της πόρτας του πίνακα.
- Έλεγε την μεταλλική κατασκευή.
- Παρουσία προειδοποιητικού σήματος για κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Έλεγχος της λειτουργίας του ανεμιστήρα (εάν υπάρχει) και ρύθμιση του θερμοστάτη εάν είναι απαραίτητο.
- Έλεγχος παρουσίας και ορθότητας των διαγραμμάτων.
- Θερμογράφιση.

ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ MEDIUM VOLTAGE TRANSFORMER - ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΗ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ (1Μ/1Υ)

- Έλεγχος καθαριότητας.
- Έλεγχος κατάστασης εξοπλισμού & συσκευών μέτρησης.
- Έλεγχος λειτουργίας του φωτισμού ασφαλείας (φωτιστικά ή φακός ασφαλείας).
- Τσεκάρισμα των μικροαυτόματων ελέγχου.
- Έλεγχος των 230 VAC από το UPS.

ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ FIRE EXTINGUISHER PORTABLE - ΦΟΡΗΤΩΝ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΩΝ (1Μ/1Υ)

- Έλεγε ότι οι πυροσβεστήρες είναι στις θέσεις τους.
- Έλεγε ότι κανένα εμπόδιο δεν κρύβει τους πυροσβεστήρες



- Έλεγε την πληρότητα σηκώνοντας τους.
- Έλεγε για οξείδωση, διαρροή ή στομωμένο ακροφύσιο
- Έλεγε το μανόμετρο

ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ MEDIUM VOLTAGE SWITCH GEAR - ΓΕΝΙΚΟΥ ΠΙΝΑΚΑ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ (1Μ/1Υ)

- Έλεγχος καθαριότητας.
- Έλεγχος κατάστασης εξοπλισμού & συσκευών μέτρησης.
- Έλεγχος λειτουργίας του φωτισμού ασφαλείας (φωτιστικά ή φακός ασφαλείας).
- Τσεκάρισμα των μικροαυτόματων ελέγχου.
- Έλεγχος των 230 VAC από το UPS.

ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CLORINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΧΛΩΡΙΩΣΗΣ (1Μ/1Υ)

ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DOSING UNIT - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΟΣΟΜΕΤΡΗΣΗΣ (1Μ/1Υ)

- Εξωτερικός έλεγχος για ρύπανση, φθορά, διάβρωση και έλεγχος στερέωσης.

ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELECTRICAL GENERATOR - ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓΟΥ ΖΕΥΓΟΥΣ (1Μ/1Υ)

- Σημείωσε την ένδειξη του μετρητή ωρών λειτουργίας στην έναρξη της δοκιμής.
- Έλεγχος αν η εισαγωγή και εξαγωγή του αέρα είναι ελεύθερη από εμπόδια.
- Σημείωσε την θερμοκρασία εισαγωγής του αέρα.
- Έλεγχος λαμπτήρων συναγερμού και σφαλμάτων.
- Μέτρηση της τάσης της μπαταρίας χωρίς το φορτιστή.
- Μέτρηση της τάσης του φορτιστή της μπαταρίας.
- Έλεγχος της ποιότητας των οξέων της μπαταρίας.
- Έλεγχος της στάθμης των υγρών της μπαταρίας. Συμπλήρωση εάν είναι απαραίτητο.
- Έλεγχος και καθαρισμός των πόλων της μπαταρίας.
- Έλεγχος της προθέρμανσης του νερού ψύξης.
- Έλεγχος της στάθμης νερού ψύξεως.
- Έλεγχος της στάθμης λαδιού λίπανσης και συμπλήρωση, εάν είναι απαραίτητο.
- Έλεγχος ενδεικτικού φραγμένου φίλτρου αέρα και εάν είναι απαραίτητο αλλαγή του φίλτρου.
- Αφαίρεση του νερού/ιζήματος από το αρχικό φίλτρο καυσίμων.
- Έλεγχος και άδειασμα του νερού από το διαχωριστή υγροποίησης της εξάτμισης.
- Στάθμη κεντρικού ντεπόζιτου καυσίμου.
- Στάθμη ημερήσιου ντεπόζιτου καυσίμου.
- Έλεγχος φόρτισης του εναλλάκτη.
- Προχώρησε στην δοκιμή φορτίου (load test) (1 ώρα).
- Έλεγχος της πίεσης του λαδιού λίπανσης.
- Έλεγχος αυτόματου ανοίγματος των περσίδων όταν η μηχανή αρχίσει να λειτουργεί.
- Τάση εναλλάκτη.
- Ρεύμα εναλλάκτη.



- Συχνότητα εναλλάκτη.
- Ισχύς καταναλωτή.
- Πίεση λαδιού λίπανσης πριν τη λήξη του τέστ.
- Θερμοκρασία δωματίου μετά τη λήξη του τέστ.
- Θερμοκρασία της μηχανής μετά τη λήξη του τέστ.
- Σημείωσε την ένδειξη του μετρητή ωρών λειτουργίας της μηχανής μετά τη λήξη του τέστ.

ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ AXIAL SUPPLY FAN (1Μ/6Μ)

- Πλύσιμο και αλλαγή των φίλτρων

ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ GENERAL LIGHTING - ΓΕΝΙΚΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ (1Μ)

- Πήγαινε σε κάθε χώρο/γραφείο και έλεγξε τη λειτουργία των λαμπτήρων.
- Αντικατάστησε της καμένες λάμπες και καθάρισε τα τμήματα των συγκεκριμένων φωτιστικών.
- Σιγουρέψου ότι δεν έχεις αφήσει σκουπίδια μετά το πέρας της δουλειάς και συγκέντρωσε τις λάμπες που αντικαταστάθηκαν.
- Σημείωσε πρώτα στην φόρμα και μετά κλείσε τα κατάλληλα κυκλώματα φωτισμού ανάγκης και έλεγξε αν πράγματι λειτουργούν στην καθορισμένη διάρκεια.
- Σημείωσε στο τέλος την διάρκεια λειτουργίας τους με μπαταρία.

ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ BATTERY LIGHTS - ΕΦΕΔΡΙΚΟΥ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ (3Μ)

- ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΣΩΜΑΤΑ ΟΔΕΥΣΕΩΝ ΔΙΑΦΥΓΗΣ (EMERGENCY LUMINARIES)
- Έλεγχος για ρύπανση, φθορά, διάβρωση και έλεγχος στερέωσης
- Έλεγχος λειτουργίας. Check for good function
- Έλεγχος εικονογραμμάτων (αναφέρετε αυτά που λείπουν/δυσανάγνωστα)
- ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΣΩΜΑΤΑ ΕΚΤΑΚΤΟΥ ΑΝΑΓΚΗΣ (EMERGENCY LUMINARIES)
- Καθαρισμός για την εξασφάλιση της λειτουργίας της λυχνίας

ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ UPS DISTRIBUTION PANEL -UPS ΠΙΝΑΚΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ (1Υ)

- Καθαρισμός του πίνακα και των εξαρτημάτων με ηλεκτρική σκούπα & φυσητήρα.
- Έλεγχος των συνδέσεων και σύσφιξη εάν απαιτείται.
- Οπτικός έλεγχος.
- Έλεγχος των ασφαλειών, των ασφαλειοθηκών, της ονομαστικής τιμής των ασφαλειών και αντικατάσταση των καμένων.
- Έλεγχος για απενεργοποιημένους διακόπτες. Σημείωσε αυτούς που δεν λειτουργούν κανονικά.
- Έλεγχος της λειτουργίας των διακοπών διαφυγής εντάσεως. 5. Έλεγχος επαφών των ρελέ ισχύος..
- Μέτρηση της συνέχειας της γείωσης.
- Έλεγχος των ενδεικτικών λειτουργίας & των συσκευών μέτρησης.
- Λίπανση των μεντεσέδων της πόρτας του πίνακα.
- Έλεγε την μεταλλική κατασκευή.



- Παρουσία προειδοποιητικού σήματος για κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Έλεγχος της λειτουργίας του ανεμιστήρα (εαν υπάρχει) και ρύθμιση του θερμοστατη εάν είναι απαραίτητο.
- Έλεγχος παρουσίας και ορθότητας των διαγραμμάτων.
- Έλεγχος & μετρήσεις ειδικής αντίστασης μπαταριών μέσω ειδικού πιστοποιημένου οργάνου .

ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΚΚΜ - CENTRAL AC UNIT (1Υ/3Μ)

- **Fans**
Έλεγε την περιστροφή του ανεμιστήρα. Σημείωσε κάθε περίεργο θόρυβο. Έλεγε την θερμοκρασία των ρουλεμάν
- **Air Filters**
Έλεγε τα φίλτρα. Καθάρισε τα ή άλλαξε τα ανάλογα με την κατάσταση. Σε σκονισμένα περιβάλλοντα η εργασία να γίνεται συχνότερα
- **Control System**
Έλεγε την λειτουργία των ενδεικτικών λυχνιών, της οθόνης ενδείξεων και τα alarms
- **Electrical Circuit**
Έλεγε και τις τρεις φάσεις της παροχής. Έλεγε και σφίξε αν είναι απαραίτητο όλες τις συνδέσεις.
- **Refrigerant**
Έλεγε πιθανές διαρροές.
Μέτρησε την υψηλή και χαμηλή πίεση.
- **Refrigeration Circuit**
Έλεγε την πίεση εξάτμισης.
Μέτρησε το ρεύμα λειτουργίας του συμπιεστή, τη θερμοκρασία της κεφαλής και σημείωσε κάθε περίεργο θόρυβο. Βεβαιώσου ότι δεν σχηματίζεται πάγος στον εξατμιστή.

ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CHILLER - ΨΥΚΤΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ (3Μ/1Υ)

- Έλεγχος στάθμης λαδιού.
- Έλεγχος στάθμης ψυκτικού.
- Check oil return system operation.
- Check operation of motor starter
- Check oil heater operation
- Check three fase voltage and current balance
- Έλεγχος καλής λειτουργίας .
- Έλεγχος ροής νερού συμπυκνωτή και εξατμιστή

ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΥΡΓΟΥ ΨΥΞΗΣ - COOLING TOWER (3Μ/1Υ)

- Έλεγχος για ρύπανση, επικαθίσεις, φθορά και διάβρωση



ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ (1Μ/1Υ)

- Εξωτερικός έλεγχος για φθορά, διάβρωση και έλεγχος στερέωσης
- Έλεγχος φλοτέρ στάθμης ή ηλεκτροδίων στάθμης – μετρήσεις

ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ DISSALINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ (1Μ/1Υ)

- Εξωτερικός έλεγχος για φθορά, διάβρωση και έλεγχος στερέωσης

ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ BOILER - ΛΕΒΗΤΑ (1Υ/1Μ)

ΛΕΒΗΤΑΣ (boiler)

- Έλεγχος θερμομόνωσης για φθορά και έλεγχος αρτιότητας
- Έλεγχος για ρύπανση, φθορά και διάβρωση του θαλάμου καύσης και των δευτερευουσών μονάδων θέρμανσης

ΚΑΥΣΤΗΡΑΣ (burner)

- Έλεγχος για εξωτερική ρύπανση και φθορά
- Μετρήσεις καυσαερίων για ισχύ > 400.000Kcal

ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ OIL SEWAGE COLLECTOR - ΕΛΑΙΟΣΥΛΛΕΚΤΗ (1Μ/1Υ)

- Εξωτερικός έλεγχος για φθορά και διάβρωση

ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ CLOSE CONTROL UNIT - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΑΥΣΤΗΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ (1Μ/3Μ/1Υ)

- Έλεγχος των ανεμιστήρων ότι δεν είναι ακάθαρτοι, χαλασμένοι και ότι είναι καλά στερεωμένοι
- Έλεγχος φίλτρων και καθαρισμός ή αντικατάσταση αν χρειάζεται
- Ακουστικός έλεγχος για τυχόν ασυνήθιστους θορύβους
- Έλεγχος συστήματος ύγρανσης / αφύγρανσης

ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ SEWAGE PUMP - ΑΝΤΛΙΑΣ Δ. ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ (1Μ/1Υ)

ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ SURFACE DRAINAGE NETWORK - ΔΙΚΤΥΑ ΟΜΒΡΙΩΝ (1Μ/1Υ)

- ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ (ripping)
Εξωτερικός έλεγχος για φθορά, διάβρωση και έλεγχος στερέωσης. Visual check.
- ΕΞΑΡΤΗΜΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ-ΟΜΒΡΙΩΝ (sewage fittings)
Εξωτερικός έλεγχος για φθορά και διάβρωση. Visual check.
- ΦΡΕΑΤΙΑ (Manholes - Pits)
Εξωτερικός έλεγχος για φθορά και διάβρωση. Visual check.

ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ FIRE FIGHTING PREACTION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΕΡΑ ΑΚΡΟΦΥΣΙΩΝ (1Μ/1Υ)

- Οπτικός Έλεγχος - Visual Check
- Έλεγχος διαρροών- Leakages Check



ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ POTABLE WATER SUPPLY PUMP - ΑΝΤΛΙΑΣ ΠΟΣΙΜΟΥ (1Μ/6Μ)

- 1. Εξωτερικός έλεγχος για φθορά, διάβρωση και έλεγχος στερέωσης. Visual inspection.
- 2. Καθαρισμός για την εξασφάλιση της λειτουργίας. Cleaning for good operation
- 3. Έλεγχος στεγανότητας της δεξαμενής υπό πίεση (οπτικός έλεγχος). Water tank tightness - inspection
- 4. Έλεγχος λειτουργίας του εξοπλισμού διακοπής παροχής και του εξοπλισμού τεχνικής ασφάλειας. Safety system - inspection
- 5. Έλεγχος επιπέδου πίεσης. Pressure level – inspection.
- 6. Δημιουργία επιπέδου πίεσης. Pressure transmitters settings - inspection
- 7. Έλεγχος του μανόμετρου για φθορά, ένδειξη και λειτουργία (έλεγχος λογικότητας). Pressure gauges - inspection
- 8. Έλεγχος λειτουργίας της βαλβίδας ασφαλείας. Relief valve – inspection.
- 9. Έλεγχος λειτουργίας του ρυθμιστή πίεσης. Pressure regulator – inspection.
- 10. Έλεγχος λειτουργίας της βαλβίδας ρύθμισης πίεσης (βαλβίδα υπερχειλίσσης, ρυθμιστής πίεσης). Pressure regulator valve – inspection.
- 11. Ρύθμιση της αντλίας ρύθμισης πίεσης. Jockey pump settings adjustment.
- 12. Έλεγχος για φθορά, διάβρωση και έλεγχος στερέωσης και στεγανότητας της δεξαμενής εξισορρόπησης και των συνδέσεών της. Pressure vessel - inspection
- 13. Έλεγχος αντλίας. Main pump - inspection
- 14. Έλεγχος της τεχνικής συστημάτων διαχείρισης μετρήσεων και ελέγχου. Measurements management system – inspection

ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (1Μ)

- Οπτικός Έλεγχος - Visual Check

ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ SECONDARY HEAT TRANSFER SYSTEM NETWORK - ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΝΤΟΣ ΔΙΚΤΥΟΥ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ (1Υ)

- 1. ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ (piping)
Έλεγχος θερμομόνωσης για φθορά και έλεγχος αρτιότητας. Check insulation
Έλεγχος στεγανότητας (οπτικός έλεγχος). Check water tightness
Επέκταση των τμημάτων ελέγχου των σωληνώσεων. Piping Spread checking
Έλεγχος των τμημάτων ελέγχου των σωληνώσεων για επικαθίσεις και διάβρωση. Check for corrosion
Έλεγχος για φθορά και έλεγχος στερέωσης των συνδέσεων διαστολής. Check expansion connections
- 2. ΕΞΑΡΤΗΜΑ ΨΥΞΗΣ-ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ (Cooling& Heating fittings)
Έλεγχος λειτουργίας. Check operation
Έλεγχος στεγανότητας (οπτικός έλεγχος). Visual check for water tightness
- 3. ΦΙΛΤΡΑ (Filters)



Έλεγχος για ρύπανση. Check for grubbiness

Αλλαγή στοιχείου φίλτρου ή πλύση με ανάστροφη ροή. Replacement or cleaning filters

Backwashing. Έλεγχος στεγανότητας (οπτικός έλεγχος). Visual check for tightness

ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ BUILDING INTEGRATION SYSTEM (1Y)

- Έλεγχος αποκρίσεων συστήματος & έλεγχος διευθύνσεων.
- Έλεγχος σεναρίων λειτουργιάς.
- Έλεγχος επικοινωνίας και καθαρισμός ελεγκτών συστήματος.
- Καταγραφή και αξιολόγηση σφαλμάτων.
- Έλεγχος και διατήρηση Βάσης δεδομένων.
- Έλεγχος και αξιολόγηση Ειδικών αναφορών συστήματος. - Τροποποιήσεις σύμφωνα με Γραφείο Ασφάλειας.
- Καθαρισμός και διατήρηση όλων των υποστηρικτικών συστημάτων εξοπλισμού σύμφωνα με σχέδια "Ως Κατασκευάστηκε".

ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (BEAM SYSTEM) (1Y)

- Καθαρισμός και έλεγχος προστατευτικών καλυμμάτων.
- Έλεγχος τροφοδοτικών συστημάτων κάθε στήλης - έλεγχος μπαταριών.
- Έλεγχος ευθυγράμμισης ακτινών .
- Έλεγχος επικοινωνίας & απόκρισης ζωνών.
- Έλεγχος επικοινωνίας συστήματος με BIS.
- Έλεγχος & καθαρισμός εξοπλισμού κεντρικού πίνακα έλεγχου.

ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ MEDIUM VOLTAGE SWITCH GEAR - ΓΕΝΙΚΟΥ ΠΙΝΑΚΑ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ (1M/1Y)

- Διαδικασίες ασφαλούς εργασίας. Safety operations. Ευθύνη Μηχανικού (Engineer's responsibility)
- 1. Γύρισε τον διακόπτη επιλογής χειρισμού στην θέση 'manual' και διέκοψε τον σχετικό γενικό αυτόματο διακόπτη μέσης τάσης.
- 2. Τοποθέτηση των σχετικών προειδοποιητικών πινακίδων για αποφυγή εσφαλμένου χειρισμού. (Το κλειδί του διακόπτη επιλογής χειρισμού να φυλαχτεί σε ασφαλές μέρος).
- 3. Έλεγχος τάσης με την χρήση των ενδεικτικών λυχνιών.
- 4. Περιστρέψτε το κλειδί στην κλειδαριά C κλειδώνοντας το αυτόματο διακόπτη στην ανοικτή θέση. Μετά τοποθετήστε το στη θέση A και ξεκλειδώστε τον αποζεύκτη.
- 5. Θέστε τον αποζεύκτη στην ανοικτή θέση με το χειριστήριο και μετά στην θέση γείωσης με το ίδιο μοχλό.
- Άδεια εργασίας δόθηκε από:
- Κυψέλες Μέσης Τάσης MV Cells
- Τοποθέτησε πλαστικά καλύμματα στους ανιχνευτές καπνού που υπάρχουν στο δωμάτιο για να αποφευχθεί η ακούσια ενεργοποίηση του συστήματος πυρκαγιάς.
- Καθαρισμός χώρου με βούρτσες και σκούπα από πάνω προς τα κάτω
- Καθαρισμός του εξοπλισμού με ηλεκτρική σκούπα, πανιά και σπρέι καθαρισμού, συμπεριλαμβανομένου του τμήματος ελέγχου του πίνακα.



- 4. Έλεγχος των συνδέσεων και σύσφιξη εάν χρειάζεται, συμπεριλαμβανομένου του τμήματος ελέγχου του πίνακα. Checking of the connections and tightening if necessary, including the control compartment of the panel.
- 5. Έλεγχος διατάξεων ασφαλείας. Check up of the electrical protections.
- 6Ι Αυτόματοι Διακόπτες Μ.Τ. MV Circuit Breakers Τύπος SFset. TYPE SFset
- a. Καθαρισμός του διακόπτη με ηλ. σκούπα και πίεση αέρα. Cleaning of the circuit breaker with vacuum and compressed air.
- b. Οπτική επιθεώρηση Visual inspection.
- C. Μηχανικό τεστ : χειρίσου τον αυτόματο διακόπτη στην θέση ON και OFF. Mechanical test: switch the circuit breaker on and off.
- 7. Αποζεύκτης Μ.Τ. MV Switch Disconnecter.
- a. Οπτική επιθεώρηση. Visual inspection.
- b. Μηχανικό τεστ : χειρίσου τον αποζεύκτη στην θέση ON και OFF. Mechanical test: switch the disconnecter on and off.
- 8. Διακόπτης Γείωσης Μ.Τ. M.V. Earthing switch
- a. Οπτική επιθεώρηση. Visual inspection.
- b. Καθαρισμός των τμημάτων του. Cleaning its parts.
- c. Μηχανικό τεστ : χειρίσου τον διακόπτη γείωσης στην θέση ON και OFF. Mechanical test: operate the earthing switch on and off.
- 9. Μονάδα ελέγχου (Sepam 1000). Control unit (Sepam 1000).
- a. Έλεγχος των ρυθμίσεων του Sepam 1000. Checking the settings of Sepam 1000.
- b. Έλεγχος της λίστας σφαλμάτων. Checking of the alarm list.
- 10. Οπτικός έλεγχος μονωτήρων. Visual check of the isolators.
- 11. Έλεγχος της συνέχειας της γείωσης στην πλευρά της Μ.Τ. Σύσφιξη εφόσον χρειάζεται. Checking of the MV earthing continuity. Tightening if necessary.
- 12. Λίπανση των μεντεσέδων των πορτών. Lubrication of the doors' hinges.
- 13. Έλεγχος της μεταλλικής κατασκευής. Check of the ironwork.
- 14. Έλεγχος μονώσεως. Insulation test .
- 15. Έλεγχος ύπαρξης δηλητηρίου ενάντια στα ποντίκια στο κελλάρι καλωδίων. Checking the existence of poison against rats in the cables' cellar.
- 16. Δωμάτιο Μετασχηματιστή. Transformer Room
- I. Διαδικασίες ασφαλούς εργασίας. Safety operations. Ευθύνη Μηχανικού (Engineer's responsibility)
- a. Έλεγχος ύπαρξης τάσης (20 kv) στην πλευρά Μ.Τ. του μετασχηματιστή χρησιμοποιώντας την ειδική συσκευή ένδειξης και τηρώντας όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας. (κράνος, προστατευτικά γυαλιά, μονωμένα γάντια, διατήρηση ελάχιστης απόστασης). Checking the presence of voltage (20 kv) at the MV side of the T/S using the special indication device and taking all the necessary safety measurements. (helmet, protective glasses, insulated gloves, keeping of the minimum distance).
- b. Έλεγχος ύπαρξης τάσης στην πλευρά Χ.Τ. του μετασχηματιστή. Checking the presence of voltage at the LV side of the transformer.



- c. Στερέωση των σφιγκτήρων γείωσης στα σημεία σύνδεσης Μ.Τ. του μετασχηματιστή. (χρήση του συστήματος γείωσης που παρέχεται για ασφαλή εργασία). Fixation of the earthing clamps at the MV connection points of the T/S. (using the earthing system that is provided for safe work).
- II. Βήματα συντήρησης Maintenance operations
- 1. Τοποθέτησε πλαστικά καλύμματα στους ανιχνευτές καπνού που υπάρχουν στο δωμάτιο για να αποφευχθεί η ακούσια ενεργοποίηση του συστήματος πυρκαγιάς. Place plastic covers in all the smoke detectors that existed on the room to avoid any unintentional activation of the fire alarm system.
- Καθαρισμός χώρου με βούρτσες και σκούπα από πάνω προς τα κάτω. Cleaning of the room with brushes and vacuum from the top to the bottom.
- 3. Καθαρισμός μετασχηματιστή με ηλ. Σκούπα, πανιά και σπρέι καθαρισμού. Cleaning of the transformer with the use of vacuum, cloths and spray detergent.
- 4. Έλεγχος των συνδέσεων και σύσφιξη εάν χρειάζεται. Checking of the connections and tightening if necessary.
- 5. Μέτρηση της συνέχειας της γείωσης. Σύσφιξη των συνδέσεων, εφόσον χρειάζεται. Measurement of the earthing continuity. Tightening of the connections if necessary.
- 6. Οπτικός έλεγχος μονωτήρων. Visual check of the isolators.
- 7. Έλεγχος λαμπτήρων των φωτιστικών και αλλαγή αν είναι απαραίτητο. Checking the bulbs of the lighting fixtures and replacement if necessary.
- 8. Λίπανση μεντεσέδων πορτών. Lubrication of the doors' hinges.
- 9. Έλεγχος μεταλλικής κατασκευής. Checking of the ironwork.
- 10. Απομάκρυνση των σφιγκτήρων γείωσης από την μεριά Χ.Τ. , Μ.Τ. του μετασχηματιστή. Removing of the earthing clamps from the MV, LV side of the transformer.
- 11. Τεστ μόνωσης του τμήματος Χ.Τ. του μετασχηματιστή (τάση δοκιμής 500V). (Η γείωση θα πρέπει να αποσυνδεθεί από τον κόμβο του αστέρα του μετασχηματιστή). Insulation test of the LV part of the transformer (test voltage 500V). (Earthing must be disconnected from the star point of the transformer).
- 12. Τεστ μόνωσης του τμήματος Μ.Τ. του μετασχηματιστή. Insulation test of the MV part of the transformer.
- III. Χειρισμοί ενεργοποίησης. Re-energizing operations Ευθύνη Μηχανικού (Engineer's responsibility)
- Ενημέρωση του βαρδείου μηχανικού. Inform the duty engineer.
- 1. Σιγουρέψου ότι όλα τα παραπάνω βήματα συντήρησης έχουν εκτελεστεί. Verify all the maintenance operations above are completed.
- 2. Σιγουρέψου ότι δεν ξεχάστηκαν εργαλεία στο δωμάτιο του μετασχηματιστή και κλείσε τις πόρτες. Verify there are no tools left in the transformer room and close the doors.



- 3. Αφαίρεσε τα πλαστικά καλύμματα που τοποθετήθηκαν στους ανιχνευτές καπνού.
- Remove plastic covers from all the smoke detectors.
- 4. Χειρισμός του αυτόματου διακόπτη Μ.Τ. για την επανενεργοποίηση του σταθμού Μ.Τ. όπου πραγματοποιήθηκε η συντήρηση (Σιγουρέψου ότι αφήνεις το διακόπτη επιλογής χειρισμού στην θέση “remote”). Operation of the MV circuit breaker to re-energize the MV Station where the maintenance was performed (Make sure that you leave the control key switch at “remote” position).
- 5. Ενεργοποίηση μετασχηματιστή. Transformer re-energizing.
- a. Αφαιρέστε την κλειδαριά που ασφαλίζει τον αποζεύκτη και θέστε τον στην ανοικτή θέση χρησιμοποιώντας το χειριστήριο. Remove the lock of the disconnect and with the use of the handle open it.
- b. Θέστε τον αποζεύκτη στην κλειστή θέση και κατόπιν με το κλειδί στην κλειδαριά Α κλειδώστε την υποδοχή χειριστήριου Ε του αποζεύκτη. Operate the disconnect to the close position with the handle and then with the key in position A, lock the handle opening of the disconnect.
- c. Βγάλτε το κλειδί από την κλειδαριά Α, τοποθετήστε το στην C και ξεκλειδώστε τον διακόπτη μέσης τάσης. Take the key from the position A, put it in the C and unlock the MV circuit breaker.
- d. Φορτίστε το ελατήριο του μηχανισμού λειτουργίας του διακόπτη μέσης τάσης με τον μοχλό. Load the spring of the MV circuit breaker mechanism with the lever.
- e. Ενεργοποίησε τον αυτόματο διακόπτη Μ.Τ με το μπουτόν Ι. Switch on the MV circuit breaker with the button I.
- f. Έλεγξε την τάση (20 kv) και στις τρεις φάσεις, με την χρήση των ενδεικτικών ΝΕΟΝ. Check for the voltage (20 kv) in all three phases, with the use of the NEON indication bulbs.
- 6. Ενεργοποίησε τον γενικό διακόπτη της χαμηλής τάσης.
- Switch on the LV main circuit breaker.
- 7. Κλείσε τις πόρτες. Close the doors

ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ACCESS CONTROL EQUIPMENT - ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ (1Υ)

- Έλεγχος αποκρίσεων συστήματος & έλεγχος διευθύνσεων
- Έλεγχος σεναρίων λειτουργίας
- Έλεγχος επικοινωνίας και καθαρισμός ελεγκτών συστήματος
- Καταγραφή και αξιολόγηση σφαλμάτων
- Έλεγχος και διατήρηση Βάσης Δεδομένων
- Έλεγχος και αξιολόγηση ειδικών αναφορών συστήματα-Τροποποιήσεις σύμφωνα με το Γραφείο Ασφάλειας
- Καθαρισμός και διατήρηση όλων των υποστηρικτικών συστημάτων εξοπλισμού (buttons, μαγνήτες συγκράτησης, καταναγκαστείς) σύμφωνα με τα σχέδια 'Ως Κατασκευάστηκε'

ΕΞΑΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ EXHAUST FAN - ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ ΑΠΟΡΡΙΨΗΣ (6Μ)



- 1) ΓΕΝΙΚΑ (General)
 - Έλεγχος για διάβρωση, φθορά και σωστή στερέωση
 - Έλεγχος ζυγοστάθμισης φτερωτής
 - Έλεγχος λειτουργίας του αποσβεστήρα κραδασμών
 - Έλεγχος για μη φυσιολογικούς θορύβους και κραδασμούς
 - Έλεγχος λειτουργίας των συστημάτων ασφαλείας
- 2) ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ (Fan motor)
 - Έλεγχος για διάβρωση, φθορά και σωστή στερέωση
 - Έλεγχος φοράς περιστροφής
 - Έλεγχος ηλεκτρικών συνδέσεων
 - Έλεγχος στυπιοθλιπτών
 - Έλεγχος ονομαστικού ρεύματος κινητήρα
 - Έλεγχος έδρασης- ρουλεμάν για μη φυσιολογικό θόρυβο
 - Λίπανση έδρασης- ρουλεμάν
 - Έλεγχος λειτουργίας των συστημάτων ασφαλείας

ΔΙΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ WINDOWS - ΠΑΡΑΘΥΡΩΝ (2Μ)

- Α . ΣΤΑΘΕΡΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ (Constant Window)
 - Έλεγχος για ρύπανση, φθορά και έλεγχος στερέωσης. Visual inspection.
- Β. ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΠΕΡΙΣΤΡΕΦΟΜΕΝΟ/ ΑΝΑΚΛΙΝΟΜΕΝΟ (Rotating Windows)
 1. Έλεγχος για ρύπανση, φθορά και διάβρωση. Visual inspection.
 2. Καθαρισμός για την εξασφάλιση της λειτουργίας. Cleaning for good operation.
 3. Έλεγχος ρύθμισης. Adjusting.
 4. Γρασάρισμα ανακλινόμενων συστημάτων μοχλών. Lubrication of moving parts.

ΕΞΑΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ NATURAL GAS DETECTION - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ (6Μ)

- 1. Έλεγχος και καθαρισμός ανιχνευτών φυσικού αερίου.
- 2. Μέτρηση και έλεγχος διάρκειας ζωής αισθητήρα.
- 3. Έλεγχος απόκρισης ηλεκτροβάνας.
- 4. Έλεγχος απόκρισης σειρήνας.
- 5. Έλεγχος διαρροών λυόμενων συνδέσεων με χρήση φορητού ανιχνευτή.

ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ROOF PANELS - ΨΕΥΔΟΡΟΦΩΝ (1Υ)

- 1. Εξωτερικός έλεγχος για φθορά και διάβρωση.
- 2. Έλεγχος για ρύπανση.
- 3. Έλεγχος στεγανότητας (οπτικός έλεγχος) Tightness inspection

ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ SECONDARY IRRIGATION NETWORK - ΔΕΥΤΕΡΕΥΩΝ ΔΙΚΤΥΟ ΑΡΔΕΥΣΗΣ (1Υ)

- Έλεγχος Διαρροών
- Έλεγχος Ηλεκτροβανών
- Έλεγχος Πίεσης Δικτύου



ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ WALLS - ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΑΣ (1Υ)

- Εξωτερικός έλεγχος για φθορά και διάβρωση .Visual inspection
- Έλεγχος για ρύπανση . Inspection for grubbiness
- Έλεγχος στεγανότητας (οπτικός έλεγχος). Tightness inspection



3.5. Βλάβες ανά Σύστημα κατά την Παραλαβή του Έργου

Για το πρώτο έτος «2009» εμφανίζεται ο κάτωθι πίνακας ιστορικού του έργου με αστοχίες κατά την παραλαβή – παράδοση με ένα εσωτερικό κόστος αγοράς υλικών να ανέρχεται στα περί 4.840,00 Ευρώ πλέον Φ.Π.Α. και 219 ώρες εργασίας τεχνικού.

Πίνακας 4. – ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΕΛΛΑΚΤΩΡ «2009» ΜΕ ΑΣΤΟΧΙΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΛΑΒΗ

ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΕΛΛΑΚΤΩΡ «2009» ΜΕ ΑΣΤΟΧΙΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΛΑΒΗ										
ΕΡΓΑΣΙΑ	ΕΕ	ΚΩΔ.ΕΞ ΟΠΛ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΗΜ. ΑΝΑΦΟΡΑΣ	ΗΜ. ΤΕΛΟΥΣ	ΚΟΣΤ. ΥΛ &	ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ €	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ
cm	1945	KIF-B0-100103	ΕΧΗΑΥΣΤ FAN - ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ ΑΠΟΡΡΙΨΗΣ (FA/04WC7)	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΤΑ ΣΩΛΗΝΑΚΙΑ ΔΙΑΦΟΡΙΚΩΝ ΠΡΕΣΣΟΣΤΑΤΩΝ	30/12/2009	30/12/2009	13,25	1,00	13,25	FAEX EXHAUST FAN - ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ ΑΠΟΡΡΙΨΗΣ
cm	1946	KIF-B0-100104	ΕΧΗΑΥΣΤ FAN - ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ ΑΠΟΡΡΙΨΗΣ (FA/04WC8)	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΤΑ ΣΩΛΗΝΑΚΙΑ ΔΙΑΦΟΡΙΚΩΝ ΠΡΕΣΣΟΣΤΑΤΩΝ	30/12/2009	30/12/2009	0,00	1,00	0,00	FAEX EXHAUST FAN - ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ ΑΠΟΡΡΙΨΗΣ
cm	1944	KIF-B0-100065	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ ΓΕΩΤΡΗΣΗΣ (SFY301)	ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΚΗ ΕΝΔΕΙΞΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΚΑΤΑΜΕΤΡΗΤΗ	29/12/2009	29/12/2009	26,20	2,00	26,20	DISS DISSALI NATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ
cm	1869	KIF-B0-100065	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ ΓΕΩΤΡΗΣΗΣ (SFY301)	ΑΣΤΟΧΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗΣ ΒΑΛΒΙΔΑΣ ΕΞΟΔΟΥ ΥΔΑΤΟΣ ΣΤΟ ΔΕΞΙΟ ΦΙΛΤΡΟ	23/12/2009	23/12/2009	40,73	4,00	40,73	DISS DISSALI NATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ
cm	1870	KIF-A0-L02	2ος ΟΡΟΦΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ Α' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΒΛΑΒΗ ΣΤΟ ΚΑΖΑΝΑΚΙ ΤΩΝ ΑΝΔΡΙΚΩΝ WC Α2.18 ΚΟΜΒΟΣ 1	22/12/2009	22/12/2009	6,36	1,00	6,36	LEVEL LEVEL - ΟΡΟΦΟΣ
cm	1866	KIF-B0-100002	DIESEL GENERATOR 1200 KVA- ΓΕΝ.ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ (DG/Y201)	ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΕΚΚΙΝΗΣΗΣ ΓΕΝΝΗΤΡΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΙΚΗ ΔΟΚΙΜΗ	17/12/2009	21/12/2009	0,00	2,00	0,00	ELGN ELECTRICAL GENERATOR - ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓΟ ΖΕΥΓΟΣ
cm	1855	KIF-B0-L02	2ος ΟΡΟΦΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ Β' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΕΙΣΡΟΗ ΥΔΑΤΩΝ ΑΠΟ ΟΡΟΦΗΣ ΣΤΟ ΧΩΡΟ Β2.15	15/12/2009	15/12/2009	19,04	2,00	19,04	LEVEL LEVEL - ΟΡΟΦΟΣ
cm	1827	KIF-A0-100061	DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ (DR/IS01)	ΕΜΠΛΟΚΗ ΤΩΝ ΠΛΩΤΗΡΩΝ ΚΑΤΩ ΣΤΑΘΜΗΣ ΚΑΙ ΥΠΕΡΧΕΙΛΙΣΗΣ	10/12/2009	10/12/2009	0,00	2,00	0,00	DRPU DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ
cm	1825	KIF-B0-100063	DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ - ΛΥΜΜΑΤΩΝ (DR/Y201)	ΑΣΤΟΧΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΩΝ ΑΝΤΛΙΑΣ ΟΜΒΡΙΩΝ 2	07/12/2009	11/12/2009	45,22	1,00	45,22	DRPU DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ



										ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ
cm	1824	KIF-B0-100063	DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ - ΛΥΜΜΑΤΩΝ (DR/Y201)	ΠΤΩΣΗ ΘΕΡΜΙΚΟΥ ΣΕ ΜΙΑ ΑΠΟ ΤΙΣ 2 ΑΝΤΛΙΕΣ ΛΥΜΜΑΤΩΝ ΣΤΟ ΥΠΟΓΕΙΟ 2	04/12/2009	04/12/2009	0,00	3,00	0,00	DRPU DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ
cm	1817	KIF-A0-CCTV-G	CCTV SEVERAL EQUIPMENT - ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ Α' ΚΤΙΡΙΟΥ	ΑΣΤΟΧΙΑ ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟΥ ΘΡΟΝΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ 17" ΣΤΟ ΦΥΛΑΚΙΟ	02/12/2009	09/12/2009	56,51	0,33	56,51	CCTV - ΚΛΕΙΣΤΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗΣ
cm	1551	KIF-A0-100075	HIROSS 34 (06) - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΤΥΠΟΥ ΝΤΟΥΛΑΠΑΣ (HI/0106)	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΠΑΡΧΟΝΤΩΝ ΣΤΟΜΙΩΝ FTU ΜΕ ΝΕΑ ΣΤΟΜΙΑ ΣΤΟ ΧΩΡΟ Α1.42	26/11/2009	26/11/2009	0,00	3,00	0,00	HUSU HIROSS UNIT - ΑΥΤΟΝΟΜΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ
cm	1541	KIF-A0-100097	HIROSS 18 (09) - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΤΥΠΟΥ ΝΤΟΥΛΑΠΑΣ (HI/0205)	ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ FTU ΑΠΟ ΤΟΝ ΧΩΡΟ Α2.29 ΣΤΟ ΧΩΡΟ Α2.32	23/11/2009	23/11/2009	0,00	1,50	0,00	HUSU HIROSS UNIT - ΑΥΤΟΝΟΜΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ
cm	1604	KIF-A0-L-1	1ο ΥΠΟΓΕΙΟ ΚΤΙΡΙΟΥ Α' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΕΠΑΝΑΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ ΣΤΟ SHAFT S3/3	23/11/2009	24/11/2009	0,52	0,00	0,52	LEVEL LEVEL - ΟΡΟΦΟΣ
cm	1525	KIF-A0-100054	ΠΙΝΑΚΑΣ CCTV - ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ (P/IS01)	ΕΠΑΝΑΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΡΥΘΜΙΣΗ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ (VIDOS)	16/11/2009	16/11/2009	0,00	1,00	0,00	CCTV - ΚΛΕΙΣΤΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗΣ
cm	1519	KIF-A0-WIND-G	WINDOWS - ΠΑΡΑΘΥΡΑ Α' ΚΤΙΡΙΟΥ	ΕΙΣΡΟΗ ΥΔΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ ΤΩΝ ΦΕΓΓΙΤΩΝ ΣΤΑ ΓΡΑΦΕΙΑ ΤΟΥ Κου ΜΑΘΙΟΠΟΥΛΟΥ	16/11/2009	24/11/2009	0,00	12,00	0,00	WIND WINDO WS - ΠΑΡΑΘΥΡΑ
cm	1514	KIF-B0-L03	3ος ΟΡΟΦΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ Β' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΜΕΜΒΡΑΝΗΣ ΟΡΟΦΗΣ ΤΥΠΟΥ BARISSOL ΔΩΜΑΤΙΟ (A3.11.01)	11/11/2009	28/11/2009	0,00	0,00	0,00	LEVEL LEVEL - ΟΡΟΦΟΣ
cm	1510	KIF-A0-L0	ΙΣΟΓΕΙΟ ΚΤΙΡΙΟΥ Α' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΕΠΙΣΚΕΥΗ W.C. ΓΥΝΑΙΚΩΝ ΔΩΜΑΤΙΟ Α0.18 ΚΑΙ Α2.79	11/11/2009	10/11/2009	31,92	2,00	31,92	LEVEL LEVEL - ΟΡΟΦΟΣ
cm	1512	KIF-B0-100065	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ ΓΕΩΤΡΗΣΗΣ (SFY301)	ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΚΗ ΕΝΔΕΙΞΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΚΑΤΑΜΕΤΡΗΤΗ	11/11/2009	11/11/2009	26,20	2,50	26,20	DISS DISSALI NATION SYSTE M - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ
cm	1511	KIF-B0-L02	2ος ΟΡΟΦΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ Β' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΕΙΣΡΟΗ ΥΔΑΤΩΝ ΑΠΟ ΒΕΡΑΝΤΑ 3ου ΟΡΟΦΟΥ ΣΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ Β2.03, Β2.05, Β2.07, Β2.09	10/11/2009	10/11/2009	46,42	16,00	46,42	LEVEL LEVEL - ΟΡΟΦΟΣ



cm	1523	KIF-B0-100024	DRAINAGE PUMP PANEL - ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΤΛΙΑΣ ΟΜΒΡΙΩΝ (PO/Y3)	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΩΝ ΠΙΝΑΚΑ ΑΝΤΛΙΩΝ ΛΟΓΩ ΑΣΤΟΧΙΑΣ	04/11/2009	04/11/2009	5,39	1,00	5,39	PMS PUMP STATION PANEL - ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΝΤΛΙΩΝ ΣΤΑΣΙΟΥ
cm	1372	KIF-B0-100063	DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ - ΛΥΜΜΑΤΩΝ (DR/Y201)	ΑΣΤΟΧΙΑ ΑΝΤΛΙΩΝ ΟΜΒΡΙΩΝ ΚΑΙ ΣΩΛΗΝΩΣΗΣ PVC	03/11/2009	03/11/2009	600,00	20,00	600,00	DRPU DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ
cm	1499	KIF-B0-100002	DIESEL GENERATOR 1200 KVA- ΓΕΝ. ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ (DG/Y201)	ΑΛΛΟΙΩΣΗ ΒΑΦΗΣ ΚΑΜΙΝΑΔΑΣ Η/Ζ ΛΟΓΩ ΚΑΚΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΧΡΩΜΑΤΟΣ ΑΠΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ	02/11/2009	02/11/2009	270,00	12,50	270,00	ELGN ELECTRICAL GENERATOR - ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓΟ ΖΕΥΓΟΣ
cm	1482	KIF-A0-WIND-G	WINDOWS - ΠΑΡΑΘΥΡΑ Α' ΚΤΙΡΙΟΥ	ΕΙΣΡΟΗ ΥΔΑΤΩΝ ΑΠΟ ΑΡΜΟΚΑΛΥΠΤΡΕΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΩΝ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ	01/11/2009	01/11/2009	0,00	4,00	0,00	WIND WINDOWS - ΠΑΡΑΘΥΡΑ
cm	1180	KIF-A0-100062	OIL SEWAGE COLLECTOR - ΛΙΠΟΣΥΛΛΕΚΤΗΣ (GS/IS01)	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ ΣΤΙΣ ΑΝΤΛΙΕΣ ΛΙΠΟΣΥΛΛΕΚΤΗΣ	27/10/2009	29/10/2009	19,52	1,00	19,52	SWCL OIL SEWAGE COLLECTOR - ΛΙΠΟΣΥΛΛΕΚΤΗΣ
cm	1138	KIF-A0-100052	BMS-ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΤΙΡΙΟΥ (P/IS01)	ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΙΣΟΔΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ, ΠΙΕΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΣΘΗΤΗΡΙΟΥ T10	27/10/2009	27/10/2009	0,00	7,00	0,00	BMSS BMS - ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΤΙΡΙΟΥ
cm	1123	KIF-B0-100063	DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ - ΛΥΜΜΑΤΩΝ (DR/Y201)	ΕΠΙΔΙΟΡΘΩΣΗ ΣΩΛΗΝΑΣ ΑΝΤΛΙΩΝ ΛΥΜΜΑΤΩΝ ΑΠΟ ΑΣΤΟΧΙΑ	24/10/2009	25/10/2009	750,00	6,00	750,00	DRPU DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ
cm	1122	KIF-B0-100133	HEAT MASTER 100N - ΛΕΒΗΤΑΣ ΖΝΧ (HM/Y201)	ΡΥΘΜΙΣΗ ΠΡΕΣΣΟΣΤΑΤΗ ΑΠΟ 4,5mbar ΣΕ 4mbar	16/10/2009	16/10/2009	0,00	1,00	0,00	ELBO BOILER - ΛΕΒΗΤΑΣ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΧΡΗΣΗΣ
cm	1116	KIF-A0-100055	FIRE DETECTION FIELD EQUIPMENT - ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ	ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΦΑΡΟΥ ΣΕΙΡΗΝΑΣ ΠΤΕΡΥΓΑΣ Γ'-Β' ΚΤΙΡΙΟΥ Α	11/10/2009	12/10/2009	120,00	2,00	120,00	FDFE FIRE DETECTION EQUIPMENT - ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ
cm	962	KIF-B0-100064	SEWAGE PUMP - ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ (SPU/Y301)	ΑΠΟΦΡΑΞΗ WC ΖΟΥ ΟΡΟΦΟΥ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ	08/10/2009	09/10/2009	0,00	9,00	180,00	SWPU SEWAGE PUMP - ΑΝΤΛΙΑ Δ. ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
cm	1114	KIF-B0-GEIL-G	GENERAL LIGHTING - ΓΕΝΙΚΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ Β' ΚΤΙΡΙΟΥ	ΑΝΑΔΙΑΤΑΞΗ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΔΙΑΔΡΟΜΩΝ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΟΡΟΦΩΝ(ΓΡΑΦΕΙΩΝ)	08/10/2009	15/10/2009	0,00	30,00	0,00	GEIL GENERAL LIGHTING - ΓΕΝΙΚΟ



										Σ ΦΩΤΙΣΜ ΟΣ
cm	957	KIF-A0-100052	BMS-ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΤΙΡΙΟΥ (P/IS01)	ΕΠΑΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ /ΕΠΑΝΑΔΙΑΤΑΞΗ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ ACCESS ΜΕ BMS	06/10/2009	06/10/2009	0,00	0,00	0,00	BMSS BMS - ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΤΙΡΙΟΥ
cm	956	KIF-A0-100052	BMS-ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΤΙΡΙΟΥ (P/IS01)	ΕΠΑΝΑΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΩΝ ΕΠΑΦΩΝ	06/10/2009	06/10/2009	0,00	4,00	0,00	BMSS BMS - ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΤΙΡΙΟΥ
cm	963	KIF-A0-WIND-G	WINDOWS - ΠΑΡΑΘΥΡΑ Α' ΚΤΙΡΙΟΥ	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΩΝ	01/10/2009	01/10/2009	204,00	0,00	204,00	WIND WINDOWS - ΠΑΡΑΘΥΡΑ
cm	806	KIF-A0-100055	FIRE DETECTION FIELD EQUIPMENT - ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ	ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ ΣΕΙΡΗΝΩΝ	28/09/2009	29/09/2009	0,00	0,00	0,00	FDFE FIRE DETECTION EQUIPMENT - ΕΞ. ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ
cm	808	KIF-B0-100064	SEWAGE PUMP - ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ (SPU/Y301)	ΑΛΛΑΓΗ ΦΛΟΤΕΡ	27/09/2009	27/09/2009	0,00	0,00	0,00	SWPU SEWAGE PUMP - ΑΝΤΛΙΑ Δ. ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
cm	616	KIF-A0-100052	BMS-ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΤΙΡΙΟΥ (P/IS01)	ΠΡΟΒΛΗΜΑ BMS ΜΕ ΤΙΣ ΜΑΓΝΗΤΙΚΕΣ ΕΠΑΦΕΣ ΠΟΡΤΩΝ ΚΟΜΒΩΝ(3,4)	16/09/2009	16/09/2009	0,00	0,00	0,00	BMSS BMS - ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΤΙΡΙΟΥ
cm	607	KIF-A0-100061	DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ (DR/IS01)	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΑΛΙΑΣ ΑΝΤΛΙΑΣ WIL0 ΜΕ ΝΕΟ ΖΕΥΓΟΣ ΑΝΤΛΙΩΝ	14/09/2009	14/09/2009	49,71	6,00	529,71	DRPU DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ
cm	840	KIF-B0-100022	DRILLING PUMP PANEL - ΠΙΝΑΚΑΣ ΓΕΩΤΡΗΣΗΣ (PGE0/Y3)	ΞΗΡΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙΑ ΑΝΤΛΙΑΣ ΓΕΩΤΡΗΣΗΣ	11/09/2009	11/09/2009	0,00	0,00	0,00	PMSP PUMP STATION PANEL - ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ
cm	807	KIF-B0-100027	MEDIUM VOLTAGE TRANSFORMER - ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΗΣ (TR/Y201) 1800 KVA	ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΧΩΡΟΥ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΗ	07/09/2009	07/09/2009	24,18	0,00	24,18	MVTR MEDIUM VOLTAGE TRANSFORMER - ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΗΣ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ
cm	419	KIF-A0-100053	BUILDING INTEGRATION SYSTEM - ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΣΔΚ (IS01)	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	27/08/2009	27/08/2009	0,00	4,00	240,00	BISY BUILDING INTEGRATION SYSTEM



cm	433	KIF-B0-100065	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ ΓΕΩΤΡΗΣΗΣ (SFY301)	ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΑΡΟΗΣ ΣΤΟ ΠΡΩΤΟ ΦΙΛΤΡΟ ΧΥΤΟΥΡΥΤΙΝΗΣ	27/08/2009	27/08/2009	42,28	2,50	142,28	DISS DISSALI NATION SYSTE M - ΣΥΣΤΗΜ Α ΑΦΑΛΑΤ ΩΣΗΣ
cm	415	KIF-A0-ALRM-G	ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΥΝΑΓΕΡΜΩΝ - INTRUSION ALARMS	ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙΑΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (ΒΕΕΜ)	26/08/2009	26/08/2009	0,00	0,00	0,00	ALRM ALARM S - ΣΥΝΑΓΕ ΡΜΟΣ
cm	418	KIF-B0-FFPR-G	FIRE EXTINGUISHERS - ΦΟΡΗΤΟΙ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΕ Σ Β' ΚΤΙΡΙΟΥ	ΕΠΙΔΙΟΡΩΣΕΙΣ- ΑΝΑΓΟΜΩΣΗ	26/08/2009	26/08/2009	0,00	0,00	0,00	FFPR FIRE EXTING UISHER PORTA BLE - ΦΟΡΗΤ ΟΣ ΠΥΡΟΣ ΒΕΣΤΗΡ ΑΣ
cm	413	KIF-B0-100120	FAN SECTION - ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΕΣ 5.4 (FA/ISS.4)	ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΧΗΜΙΚΟΥ ΦΙΛΤΡΟΥ	24/08/2009	13/08/2009	175,00	0,00	175,00	FANA AXIAL SUPPLY FAN - ΑΕΟΝΙΚ ΟΣ ΑΝΕΜΙΣ ΤΗΡΑΣ
cm	412	KIF-A0-ALRM-G	ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΥΝΑΓΕΡΜΩΝ - INTRUSION ALARMS	ΒΛΑΒΗ ΣΤΟ TAMPER ΤΩΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΒΕΑΜ Ζ2, Ζ3	21/08/2009	21/08/2009	0,00	0,00	0,00	ALRM ALARM S - ΣΥΝΑΓΕ ΡΜΟΣ
cm	410	KIF-B0-100016	PFU SECOND COOLING SYSTEM - ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΝΤΟ Σ ΔΙΚΤΥΟΥ ΨΥΞΗΣ (PFUY201)	ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΜΕΓΑΛΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ 75o C ΣΤΗ ΦΑΣΗ L1 ΤΗΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΠΙΝΑΚΑ	21/08/2009	27/08/2009	40,99	8,00	40,99	SCON SECON DARY COOL SYSTE M NETWO RK ΔΕΥΤΕΡ ΕΥΩΝ ΔΙΚΤΥΟ ΨΥΞΗΣ
cm	391	KIF-A0-CCTV-G	CCTV SEVERAL EQUIPMENT - ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ Α' ΚΤΙΡΙΟΥ	ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ - ΑΡΧΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	19/08/2009	19/08/2009	0,00	0,00	0,00	CCTV CCTV - ΚΛΕΙΣΤ Ο ΚΥΚΛΩ ΜΑ ΤΗΛΕΟ ΡΑΣΗΣ
cm	392	KIF-A0-ALRM-G	ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΥΝΑΓΕΡΜΩΝ - INTRUSION ALARMS	ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	19/08/2009	21/08/2009	35,40	9,59	35,40	ALRM ALARM S - ΣΥΝΑΓΕ ΡΜΟΣ
cm	387	KIF-A0-IDOR-G	INTERNAL DOORS - ΕΣΩΤΕΡΙΚΕΣ ΠΟΡΤΕΣ Α' ΚΤΙΡΙΟΥ	ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΜΗΧΑΝΙΣΜΩΝ ΑΝΑΚΛΙΣΗΣ ΠΟΡΤΩΝ ΚΟΜΒΩΝ	17/08/2009	17/08/2009	552,13	0,00	552,13	IDOR INTERN AL DOORS - ΕΣΩΤΕΡ ΙΚΕΣ ΠΟΡΤΕΣ



3.6. Επαναλειψημότητα σε Βλάβες ανά Σύστημα

Από το έτος 2009 – 2016, το CMMS εμφανίζει την κάτωθι επαναλειψημότητα βλαβών ανά σύστημα συντήρησης.

Πίνακας 5.

ΠΙΝΑΚΑΣ CCTV - ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ (P/IS01)								
ΕΡΓΑΣΙΑ	ΕΕ	ΚΩΔ.ΕΞΟΠΛ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΗΜ. ΑΝΑΦΟΡΑΣ	ΗΜ. ΤΕΛΟΥΣ	ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ
cm	1525	KIF-A0-100054	ΠΙΝΑΚΑΣ CCTV - ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ (P/IS01)	ΕΠΑΝΑΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΡΥΘΜΙΣΗ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ (VIDOS)	16/11/2009	16/11/2009	1,00	CCTV CCTV - ΚΛΕΙΣΤΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗΣ
cm	4877	KIF-A0-100054	ΠΙΝΑΚΑΣ CCTV - ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ (P/IS01)	VIDEO RECORDER Νο1 - ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΜΕ ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ SWITCHING. (έχει σκασιμένους πυκνωτές στην έξοδο του)	01/05/2010	03/05/2010	2,00	CCTV CCTV - ΚΛΕΙΣΤΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗΣ
cm	28508	KIF-A0-100054	ΠΙΝΑΚΑΣ CCTV - ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ (P/IS01)	Αντικατάσταση 2 ανεμιστήρων ψύξης-αερισμού στο VIDEOJET 11 λόγω αστοχίας	17/06/2011	17/06/2011	1,00	CCTV CCTV - ΚΛΕΙΣΤΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗΣ
cm	42094	KIF-A0-100054	ΠΙΝΑΚΑΣ CCTV - ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ (P/IS01)	ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΣΤΗΝ ΕΚΔΟΣΗ ΑΡΧΕΙΟΥ MPEG ΤΩΝ ΚΑΤΑΓΡΑΦΟΜΕΝΩΝ ΒΙΝΤΕΟ	06/02/2012	29/02/2012	10,00	CCTV CCTV - ΚΛΕΙΣΤΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗΣ
cm	73448	KIF-A0-100054	ΠΙΝΑΚΑΣ CCTV - ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ (P/IS01)	ΕΠΑΝΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ VIDOS MONITOR WALL ΣΕ ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΜΕΝΟ PC ΛΟΓΩ ΑΣΤΟΧΙΑΣ ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟΥ	20/02/2013	20/02/2013	5,50	CCTV CCTV - ΚΛΕΙΣΤΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗΣ
cm	73950	KIF-A0-100054	ΠΙΝΑΚΑΣ CCTV - ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ (P/IS01)	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΩΝ VIDEO JET	13/02/2013	13/02/2013	1,00	CCTV CCTV - ΚΛΕΙΣΤΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗΣ
cm	70749	KIF-A0-100054	ΠΙΝΑΚΑΣ CCTV - ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ (P/IS01)	ΑΣΤΟΧΙΑ ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟΥ PC ΜΕΓΑΛΗΣ ΘΟΝΗΣ LCD 50"	11/01/2013	11/01/2013	1,00	CCTV CCTV - ΚΛΕΙΣΤΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗΣ
cm	18361	KIF-A0-100054	ΠΙΝΑΚΑΣ CCTV - ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ (P/IS01)	ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΣΤΗΝ ΕΞΟΔΟ VIDEO 5 ΤΟΥ VIDEOJET 16	30/12/2010	04/11/2013	0,00	CCTV CCTV - ΚΛΕΙΣΤΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗΣ
CCTV CAMERAS - ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ								
ΕΡΓΑΣΙΑ	ΕΕ	ΚΩΔ.ΕΞΟΠΛ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΗΜ. ΑΝΑΦΟΡΑΣ	ΗΜ. ΤΕΛΟΥΣ	ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ
cm	10619	KIF-A0-100056	CCTV CAMERAS - ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΑΣΤΟΧΙΑ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟΥ VIDEO JET ΚΑΜΕΡΩΝ ΙΣΟΓΕΙΟΥ Β' ΚΤΙΡΙΟΥ	07/09/2010	07/09/2010	1,00	CCTV CCTV - ΚΛΕΙΣΤΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗΣ
cm	38438	KIF-A0-100056	CCTV CAMERAS - ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΝΟΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ ΣΤΟ RACK ΤΩΝ ΚΑΤΑΓΡΑΦΕΩΝ	05/12/2011	05/12/2011	6,00	CCTV CCTV - ΚΛΕΙΣΤΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗΣ
cm	29935	KIF-A0-100056	CCTV CAMERAS - ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΕΠΙΔΙΟΡΘΩΣΗ ΣΗΜΑΤΟΣ VIDEO ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΚΑΜΕΡΩΝ ΦΥΛΑΚΙΟΥ	13/07/2011	13/07/2011	4,00	CCTV CCTV - ΚΛΕΙΣΤΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗΣ
cm	28187	KIF-A0-100056	CCTV CAMERAS - ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΑΣΤΟΧΙΑ ΜΗΤΡΙΚΗΣ ΚΑΡΤΑΣ VIDEO JET 5	06/06/2011	06/06/2011	2,00	CCTV CCTV - ΚΛΕΙΣΤΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗΣ



cm	27191	KIF-A0-100056	CCTV CAMERAS - ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΚΑΜΕΡΩΝ	13/05/2011	13/05/2011	3,00	CCTV CCTV - ΚΛΕΙΣΤΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗΣ
cm	19501	KIF-A0-100056	CCTV CAMERAS - ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΑΣΤΟΧΙΑ ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟΥ VIDEOJET 5	03/01/2011	09/02/2011	3,50	CCTV CCTV - ΚΛΕΙΣΤΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗΣ
cm	47241	KIF-A0-100056	CCTV CAMERAS - ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΞΟΝΙΚΟΥ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ ΣΤΟ RACK ΤΟΥ VIDEOJET	16/03/2012	16/03/2012	1,50	CCTV CCTV - ΚΛΕΙΣΤΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗΣ
cm	44271	KIF-A0-100056	CCTV CAMERAS - ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙΑ ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟΥ JOYSTICK	13/03/2012	13/03/2012	2,00	CCTV CCTV - ΚΛΕΙΣΤΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗΣ
cm	43321	KIF-A0-100056	CCTV CAMERAS - ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΕΠΑΝΑΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΩΝ ΚΑΜΕΡΩΝ DOME ΣΤΑ VIDEO 8,13,16 ΛΟΓΩ ΕΜΠΛΟΚΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	01/03/2012	01/03/2012	4,00	CCTV CCTV - ΚΛΕΙΣΤΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗΣ

DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ (DR/IS01)

ΕΡΓΑΣΙΑ	ΕΕ	ΚΩΔ.ΕΞΟΠΛ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΗΜ. ΑΝΑΦΟΡΑΣ	ΗΜ. ΤΕΛΟΥΣ	ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ
cm	1827	KIF-A0-100061	DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ (DR/IS01)	ΕΜΠΛΟΚΗ ΤΩΝ ΠΛΩΤΗΡΩΝ ΚΑΤΩ ΣΤΑΘΜΗΣ ΚΑΙ ΥΠΕΡΧΕΙΛΙΣΗΣ	10/12/2009	10/12/2009	2,00	DRPU DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ
cm	607	KIF-A0-100061	DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ (DR/IS01)	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΑΛΙΑΣ ΑΝΤΛΙΑΣ W10 ΜΕ ΝΕΟ ΖΕΥΓΟΣ ΑΝΤΛΙΩΝ	14/09/2009	14/09/2009	6,00	DRPU DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ
cm	27265	KIF-A0-100061	DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ (DR/IS01)	ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΠΙΝΑΚΑ ΑΝΤΛΙΩΝ ΟΜΒΡΙΩΝ ΣΤΟ ΙΣΟΓΕΙΟ	10/05/2011	10/05/2011	2,00	DRPU DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ
cm	168803	KIF-A0-100061	DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ (DR/IS01)	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΓΙΑ ΥΠΟΒΡΥΧΙΕΣ ΑΝΤΛΙΕΣ	13/10/2015	13/10/2015	8,00	DRPU DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ

HIROSS 37 (09) - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΤΥΠΟΥ ΝΤΟΥΛΑΠΑΣ (HI/0109)

ΕΡΓΑΣΙΑ	ΕΕ	ΚΩΔ.ΕΞΟΠΛ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΗΜ. ΑΝΑΦΟΡΑΣ	ΗΜ. ΤΕΛΟΥΣ	ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ
cm	60368	KIF-A0-100072	HIROSS 37 (09) - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΤΥΠΟΥ ΝΤΟΥΛΑΠΑΣ (HI/0109)	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΥΚΝΩΤΗ ΕΚΚΙΝΗΣΗΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ	14/09/2012	14/09/2012	2,00	HUSU HIROSS UNIT - ΑΥΤΟΝΟΜΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ
cm	47245	KIF-A0-100072	HIROSS 37 (09) - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΤΥΠΟΥ ΝΤΟΥΛΑΠΑΣ (HI/0109)	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΥΚΝΩΤΗ ΕΚΚΙΝΗΣΗΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ	19/03/2012	19/03/2012	2,00	HUSU HIROSS UNIT - ΑΥΤΟΝΟΜΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

HIROSS 34 (06) - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΤΥΠΟΥ ΝΤΟΥΛΑΠΑΣ (HI/0106)

ΕΡΓΑΣΙΑ	ΕΕ	ΚΩΔ.ΕΞΟΠΛ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΗΜ. ΑΝΑΦΟΡΑΣ	ΗΜ. ΤΕΛΟΥΣ	ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ
cm	2621	KIF-A0-100075	HIROSS 34 (06) - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΤΥΠΟΥ ΝΤΟΥΛΑΠΑΣ (HI/0106)	ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΕΝΟΣ ΣΤΟΜΙΟΥ FTU-450 ΜΕ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ ΧΩΡΟΣ A1.47	15/12/2009	15/12/2009	2,00	HUSU HIROSS UNIT - ΑΥΤΟΝΟΜΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ



cm	1551	KIF-A0-100075	HIROSS 34 (06) - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΤΥΠΟΥ ΝΤΟΥΛΑΠΑΣ (HI/0106)	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΠΑΡΧΟΝΤΩΝ ΣΤΟΜΙΩΝ FTU ΜΕ ΝΕΑ ΣΤΟΜΙΑ ΣΤΟ ΧΩΡΟ Α1.42	26/11/2009	26/11/2009	3,00	HUSU HIROSS UNIT - ΑΥΤΟΝΟΜΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ
cm	2763	KIF-A0-100075	HIROSS 34 (06) - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΤΥΠΟΥ ΝΤΟΥΛΑΠΑΣ (HI/0106)	ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΕΝΟΣ ΣΤΟΜΙΟΥ FTU-450 ΜΕ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ ΧΩΡΟΣ Α1.47	05/02/2010	05/02/2010	2,00	HUSU HIROSS UNIT - ΑΥΤΟΝΟΜΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ
cm	17937	KIF-A0-100075	HIROSS 34 (06) - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΤΥΠΟΥ ΝΤΟΥΛΑΠΑΣ (HI/0106)	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΜΕΡΟΥΣ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΤΟΥ FAN SPEED CONTROLLER	29/12/2010	03/01/2011	2,00	HUSU HIROSS UNIT - ΑΥΤΟΝΟΜΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ
cm	68564	KIF-A0-100075	HIROSS 34 (06) - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΤΥΠΟΥ ΝΤΟΥΛΑΠΑΣ (HI/0106)	ΕΠΙΔΙΟΡΘΩΣΗ ΟΡΙΩΝ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ FTU ΓΡΑΦΕΙΟ Λ. ΟΙΚΟΝΟΜΟΥ - ΕΠΑΝΑΡΥΘΜΙΣΗ DAMPER	04/12/2012	04/12/2012	4,00	HUSU HIROSS UNIT - ΑΥΤΟΝΟΜΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ
SPLIT UNIT - ΜΟΝΑΔΑ ΔΙΑΙΡΟΥΜΕΝΟΥ ΤΥΠΟΥ (SP/0202)-UPS TRANE								
ΕΡΓΑΣΙΑ	ΕΕ	ΚΩΔ.ΕΞΟΠΛ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΗΜ. ΑΝΑΦΟΡΑΣ	ΗΜ. ΤΕΛΟΥΣ	ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ
cm	32593	KIF-A0-100089	SPLIT UNIT - ΜΟΝΑΔΑ ΔΙΑΙΡΟΥΜΕΝΟΥ ΤΥΠΟΥ (SP/0202) -UPS TRANE	ΑΣΤΟΧΙΑ ΜΙΑΣ ΦΑΣΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΠΟΖΕΥΚΤΗ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ	01/09/2011	01/09/2011	2,00	SPLU SPLIT UNIT - ΜΟΝΑΔΑ ΔΙΑΙΡΟΥΜΕΝΟΥ ΤΥΠΟΥ
cm	31316	KIF-A0-100089	SPLIT UNIT - ΜΟΝΑΔΑ ΔΙΑΙΡΟΥΜΕΝΟΥ ΤΥΠΟΥ (SP/0202) -UPS TRANE	ΕΠΙΔΙΟΡΘΩΣΗ ΒΟΗΘΗΤΙΚΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΥΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ - ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΥΨΕΛΩΝ	21/07/2011	21/07/2011	4,00	SPLU SPLIT UNIT - ΜΟΝΑΔΑ ΔΙΑΙΡΟΥΜΕΝΟΥ ΤΥΠΟΥ
cm	19523	KIF-A0-100089	SPLIT UNIT - ΜΟΝΑΔΑ ΔΙΑΙΡΟΥΜΕΝΟΥ ΤΥΠΟΥ (SP/0202) -UPS TRANE	ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΣΤΟ ΠΡΕΣΣΟΣΤΑΤΗ ΥΨΗΛΗΣ ΣΤΗΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ VRV	12/01/2011	12/01/2011	2,00	SPLU SPLIT UNIT - ΜΟΝΑΔΑ ΔΙΑΙΡΟΥΜΕΝΟΥ ΤΥΠΟΥ
HIROSS 16 (07) - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΤΥΠΟΥ ΝΤΟΥΛΑΠΑΣ (HI/0203)								
ΕΡΓΑΣΙΑ	ΕΕ	ΚΩΔ.ΕΞΟΠΛ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΗΜ. ΑΝΑΦΟΡΑΣ	ΗΜ. ΤΕΛΟΥΣ	ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ
cm	22079	KIF-A0-100099	HIROSS 16 (07) - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΤΥΠΟΥ ΝΤΟΥΛΑΠΑΣ (HI/0203)	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΥΚΝΩΤΗ	24/02/2011	24/02/2011	1,00	HUSU HIROSS UNIT - ΑΥΤΟΝΟΜΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ
cm	60367	KIF-A0-100099	HIROSS 16 (07) - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΤΥΠΟΥ ΝΤΟΥΛΑΠΑΣ (HI/0203)	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΥΚΝΩΤΗ ΕΚΚΙΝΗΣΗΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ	12/09/2012	12/09/2012	1,00	HUSU HIROSS UNIT - ΑΥΤΟΝΟΜΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ
HIROSS 27 (03) - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΤΥΠΟΥ ΝΤΟΥΛΑΠΑΣ (HI/0214)								
ΕΡΓΑΣΙΑ	ΕΕ	ΚΩΔ.ΕΞΟΠΛ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΗΜ. ΑΝΑΦΟΡΑΣ	ΗΜ. ΤΕΛΟΥΣ	ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ
cm	6743	KIF-A0-100103	HIROSS 27 (03) - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΤΥΠΟΥ ΝΤΟΥΛΑΠΑΣ (HI/0214)	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕΡΒΟΚΙΝΗΤΗΡΑ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ 14 - Β'ΟΡΟΦΟΣ ΧΩΡΟΣ Α2.06	18/06/2010	18/06/2010	1,00	HUSU HIROSS UNIT - ΑΥΤΟΝΟΜΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ
cm	60374	KIF-A0-100103	HIROSS 27 (03) - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΤΥΠΟΥ ΝΤΟΥΛΑΠΑΣ (HI/0214)	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕΡΒΟΚΙΝΗΤΗΡΑ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ	14/09/2012	24/09/2012	2,00	HUSU HIROSS UNIT - ΑΥΤΟΝΟΜΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ
HIROSS 25 (01) - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΤΥΠΟΥ ΝΤΟΥΛΑΠΑΣ (HI/0212)								
ΕΡΓΑΣΙΑ	ΕΕ	ΚΩΔ.ΕΞΟΠΛ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΗΜ. ΑΝΑΦΟΡΑΣ	ΗΜ. ΤΕΛΟΥΣ	ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ



cm	60373	KIF-A0-100105	HIROSS 25 (01) - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΤΥΠΟΥ ΝΤΟΥΛΑΠΑΣ (HI/0212)	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕΡΒΟΚΙΝΗΤΗΡΑ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ	14/09/2012	24/09/2012	2,00	HUSU HIROSS UNIT - ΑΥΤΟΝΟΜΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ
cm	57058	KIF-A0-100105	HIROSS 25 (01) - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΤΥΠΟΥ ΝΤΟΥΛΑΠΑΣ (HI/0212)	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕΡΒΟΚΙΝΗΤΗΡΑ ΗΛΕΚΤΡΟΒΑΝΑΣ ΨΥΧΡΟΥ ΛΟΓΩ ΕΜΠΛΟΚΗΣ	06/08/2012	06/08/2012	1,00	HUSU HIROSS UNIT - ΑΥΤΟΝΟΜΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ
HIROSS 13 (13) - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΤΥΠΟΥ ΝΤΟΥΛΑΠΑΣ (HI/0313)								
ΕΡΓΑΣΙΑ	ΕΕ	ΚΩΔ.ΕΞΟΠΛ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΗΜ. ΑΝΑΦΟΡΑΣ	ΗΜ. ΤΕΛΟΥΣ	ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ
cm	6744	KIF-A0-100110	HIROSS 13 (13) - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΤΥΠΟΥ ΝΤΟΥΛΑΠΑΣ (HI/0313)	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕΡΒΟΚΙΝΗΤΗΡΑ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ 13 - Γ'ΟΡΟΦΟΣ ΧΩΡΟΣ Α3.00.02	17/06/2010	17/06/2010	1,00	HUSU HIROSS UNIT - ΑΥΤΟΝΟΜΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ
cm	2622	KIF-A0-100110	HIROSS 13 (13) - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΤΥΠΟΥ ΝΤΟΥΛΑΠΑΣ (HI/0313)	ΑΝΑΔΙΑΤΑΞΗ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΖΩΝΗΣ HIROSS 13 ΜΕ ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΕΙΔΙΚΟΥ ΥΦΑΣΜΑΤΟΣ (FIRE/CURTAIN)	30/01/2010	30/01/2010	16,00	HUSU HIROSS UNIT - ΑΥΤΟΝΟΜΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ
HIROSS 1 (01) - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΤΥΠΟΥ ΝΤΟΥΛΑΠΑΣ (HI/0301)								
ΕΡΓΑΣΙΑ	ΕΕ	ΚΩΔ.ΕΞΟΠΛ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΗΜ. ΑΝΑΦΟΡΑΣ	ΗΜ. ΤΕΛΟΥΣ	ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ
cm	37191	KIF-A0-100122	HIROSS 1 (01) - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΤΥΠΟΥ ΝΤΟΥΛΑΠΑΣ (HI/0301)	ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΣΤΟΜΙΟΥ FTU ΑΠΟ ΔΙΑΔΡΟΜΟ ΣΤΟ ΓΡΑΦΕΙΟ Κo Λ. ΜΠΟΜΠΟΛΑ	18/11/2011	19/11/2011	6,00	HUSU HIROSS UNIT - ΑΥΤΟΝΟΜΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ
cm	36727	KIF-A0-100122	HIROSS 1 (01) - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΤΥΠΟΥ ΝΤΟΥΛΑΠΑΣ (HI/0301)	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΠΛΟΥ ΣΤΟΜΙΟΥ FLU ΜΕ FTU 450 ΜΕ ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΗ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ 500W	26/10/2011	26/10/2011	2,00	HUSU HIROSS UNIT - ΑΥΤΟΝΟΜΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ
cm	70363	KIF-A0-100122	HIROSS 1 (01) - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΤΥΠΟΥ ΝΤΟΥΛΑΠΑΣ (HI/0301)	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ ΛΟΓΩ ΘΟΡΥΒΟΥ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΕΥΗ 2 ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΩΝ FACTRONIC (FTU)	21/12/2012	21/12/2012	4,00	HUSU HIROSS UNIT - ΑΥΤΟΝΟΜΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ
cm	68566	KIF-A0-100122	HIROSS 1 (01) - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΤΥΠΟΥ ΝΤΟΥΛΑΠΑΣ (HI/0301)	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕΡΒΟΜΗΧΑΝΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΣΩΜΑΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΒΑΝΑΣ	01/12/2012	01/12/2012	4,00	HUSU HIROSS UNIT - ΑΥΤΟΝΟΜΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ
cm	71292	KIF-A0-100122	HIROSS 1 (01) - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΤΥΠΟΥ ΝΤΟΥΛΑΠΑΣ (HI/0301)	ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΕΔΡΑΝΩΝ ΚΥΛΙΣΗΣ 2 ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΩΝ 10/10	17/01/2013	17/01/2013	2,00	HUSU HIROSS UNIT - ΑΥΤΟΝΟΜΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ
AHU - ΚΚΜ (AHU/IS04) ΚΥΛΙΚΕΙΟΥ								
ΕΡΓΑΣΙΑ	ΕΕ	ΚΩΔ.ΕΞΟΠΛ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΗΜ. ΑΝΑΦΟΡΑΣ	ΗΜ. ΤΕΛΟΥΣ	ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ
cm	4141	KIF-A0-100144	AHU - ΚΚΜ (AHU/IS04) ΚΥΛΙΚΕΙΟΥ	ΑΣΤΟΧΙΑ ΙΜΑΝΤΑ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ ΠΡΟΣΑΓΩΓΗΣ - ΚΑΗ ΕΥΘΥΓΡΑΜΙΣΗ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ	31/03/2010	30/03/2010	0,00	AHUN CENTRAL AC UNIT - ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΚΚΜ
cm	27810	KIF-A0-100144	AHU - ΚΚΜ (AHU/IS04) ΚΥΛΙΚΕΙΟΥ	ΑΛΛΑΓΗ ΙΜΑΝΤΑ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ ΑΠΑΓΩΓΗΣ	31/05/2011	31/05/2011	1,00	AHUN CENTRAL AC UNIT - ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΚΚΜ
ELEVATOR K1A - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ K1A (EL/K1A)								
ΕΡΓΑΣΙΑ	ΕΕ	ΚΩΔ.ΕΞΟΠΛ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΗΜ. ΑΝΑΦΟΡΑΣ	ΗΜ. ΤΕΛΟΥΣ	ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ



cm	17649	KIF-A0-100164	ΕΛΕΒΑΤΟΡ Κ1Α - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ Κ1Α (ΕΛ/Κ1Α)	ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΠΛΑΚΕΤΑΣ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΟΡΟΦΩΝ	11/12/2010	14/12/2010	6,00	ΕΛΕΝ ΕΛΕΒΑΤΟΡ - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
cm	37193	KIF-A0-100164	ΕΛΕΒΑΤΟΡ Κ1Α - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ Κ1Α (ΕΛ/Κ1Α)	ΕΠΑΝΑΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΠΛΑΚΕΤΑΣ ΑΡΙΘΜΗΣΗΣ ΟΡΟΦΩΝ	17/11/2011	17/11/2011	1,50	ΕΛΕΝ ΕΛΕΒΑΤΟΡ - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
cm	81907	KIF-A0-100164	ΕΛΕΒΑΤΟΡ Κ1Α - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ Κ1Α (ΕΛ/Κ1Α)	ΡΥΘΜΙΣΗ ΚΛΕΙΔΑΡΙΑΣ	17/05/2013	17/05/2013	1,00	ΕΛΕΝ ΕΛΕΒΑΤΟΡ - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
cm	129765	KIF-A0-100164	ΕΛΕΒΑΤΟΡ Κ1Α - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ Κ1Α (ΕΛ/Κ1Α)	ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΩΝ ΑΠΟ ΦΟΡΕΑ	15/05/2015	01/12/2014	0,00	ΕΛΕΝ ΕΛΕΒΑΤΟΡ - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
ΕΛΕΒΑΤΟΡ Κ1Β - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ Κ1Β (ΕΛ/Κ1Β)								
ΕΡΓΑΣΙΑ	ΕΕ	ΚΩΔ.ΕΞΟΠΛ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΗΜ. ΑΝΑΦΟΡΑΣ	ΗΜ. ΤΕΛΟΥΣ	ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ
cm	18360	KIF-A0-100165	ΕΛΕΒΑΤΟΡ Κ1Β - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ Κ1Β (ΕΛ/Κ1Β)	ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΑΝΟΙΓΜΑΤΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΘΥΡΑΣ	29/12/2010	29/12/2010	1,50	ΕΛΕΝ ΕΛΕΒΑΤΟΡ - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
cm	57485	KIF-A0-100165	ΕΛΕΒΑΤΟΡ Κ1Β - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ Κ1Β (ΕΛ/Κ1Β)	Εμπλοκή πάτος δεξιού ανελκυστήρα - ρύθμιση επαφών πάτος 1ου ορόφου	09/08/2012	09/08/2012	2,00	ΕΛΕΝ ΕΛΕΒΑΤΟΡ - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
cm	55009	KIF-A0-100165	ΕΛΕΒΑΤΟΡ Κ1Β - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ Κ1Β (ΕΛ/Κ1Β)	ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΒΛΑΒΗΣ ΠΟΡΤΑΣ ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑ	03/07/2012	03/07/2012	1,00	ΕΛΕΝ ΕΛΕΒΑΤΟΡ - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΚΟΥΖΙΝΑΣ ΚΥΛΙΚΕΙΟΥ								
ΕΡΓΑΣΙΑ	ΕΕ	ΚΩΔ.ΕΞΟΠΛ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΗΜ. ΑΝΑΦΟΡΑΣ	ΗΜ. ΤΕΛΟΥΣ	ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ
cm	37212	KIF-A0-100175	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΚΟΥΖΙΝΑΣ ΚΥΛΙΚΕΙΟΥ	ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗ ΕΝΤΟΛΗΣ 35152 (ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗ ΨΥΓΕΙΟΥ ΠΑΓΚΟΥ)	22/11/2011	05/12/2011	0,00	ΚΣΕQ KITCHEN EQUIPMENT - ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΙ ΚΟΥΖΙΝΑΣ
cm	35152	KIF-A0-100175	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΚΟΥΖΙΝΑΣ ΚΥΛΙΚΕΙΟΥ	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗ ΨΥΓΕΙΟΥ ΠΑΓΚΟΥ	10/10/2011	09/10/2011	0,00	ΚΣΕQ KITCHEN EQUIPMENT - ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΙ ΚΟΥΖΙΝΑΣ
cm	54467	KIF-A0-100175	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΚΟΥΖΙΝΑΣ ΚΥΛΙΚΕΙΟΥ	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ 2 ΜΟΤΕΡ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΩΝ ΚΟΝΤΕΣΕΡ ΣΤΑ ΟΙΚΙΑΚΑ ΨΥΓΕΙΑ ΚΥΛΙΚΕΙΟΥ	25/06/2012	26/06/2012	3,00	ΚΣΕQ KITCHEN EQUIPMENT - ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΙ ΚΟΥΖΙΝΑΣ
cm	53301	KIF-A0-100175	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΚΟΥΖΙΝΑΣ ΚΥΛΙΚΕΙΟΥ	ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΠΑΓΟΜΗΧΑΝΗΣ ΚΥΛΙΚΕΙΟΥ	01/06/2012	06/06/2012	4,00	ΚΣΕQ KITCHEN EQUIPMENT - ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΙ ΚΟΥΖΙΝΑΣ
cm	99187	KIF-A0-100175	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΚΟΥΖΙΝΑΣ ΚΥΛΙΚΕΙΟΥ	ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΚΥΛΙΚΕΙΟΥ	13/11/2013	24/11/2013	4,00	ΚΣΕQ KITCHEN EQUIPMENT - ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΙ ΚΟΥΖΙΝΑΣ
cm	84948	KIF-A0-100175	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΚΟΥΖΙΝΑΣ ΚΥΛΙΚΕΙΟΥ	ΕΠΙΔΙΟΡΘΩΣΗ ΠΑΓΟΜΗΧΑΝΗΣ ΚΥΛΙΚΕΙΟΥ	25/07/2013	25/07/2013	1,00	ΚΣΕQ KITCHEN EQUIPMENT - ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΙ ΚΟΥΖΙΝΑΣ
cm	139421	KIF-A0-100175	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΚΟΥΖΙΝΑΣ ΚΥΛΙΚΕΙΟΥ	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗ	01/04/2015	01/04/2015	6,00	ΚΣΕQ KITCHEN EQUIPMENT - ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΙ ΚΟΥΖΙΝΑΣ
SEWAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ- ΛΥΜΜΑΤΩΝ (DR/Y301)								
ΕΡΓΑΣΙΑ	ΕΕ	ΚΩΔ.ΕΞΟΠΛ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΗΜ. ΑΝΑΦΟΡΑΣ	ΗΜ. ΤΕΛΟΥΣ	ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ
cm	38399	KIF-A0-100179	SEWAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ- ΛΥΜΜΑΤΩΝ (DR/Y301)	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΦΛΟΤΕΡ ΑΝΘ & ΚΑΤΩ ΣΤΑΘΜΗΣ ΛΟΓΩ ΑΣΤΟΧΙΑΣ	03/12/2011	03/12/2011	8,00	DRPU DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ



cm	32420	KIF-A0-100179	SEWAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ-ΛΥΜΜΑΤΩΝ (DR/Y301)	ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΑΝΤΕΠΙΣΤΡΟΦΟΥ ΚΑΙ ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΑΕΡΑ ΑΠΟ ΑΝΤΛΙΑ Νο1	25/08/2011	25/08/2011	5,50	DRPU DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ
cm	59524	KIF-A0-100179	SEWAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ-ΛΥΜΜΑΤΩΝ (DR/Y301)	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΕΛΕ ΕΝΑΛΛΑΓΗΣ ΑΝΤΛΙΩΝ ΛΟΓΩ ΑΣΤΟΧΙΑΣ	06/09/2012	06/09/2012	1,00	DRPU DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ
ΣΥΡΟΜΕΝΗ ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΠΟΡΤΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΠΥΛΗΣ								
ΕΡΓΑΣΙΑ	ΕΕ	ΚΩΔ.ΕΞΟΠΛ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΗΜ. ΑΝΑΦΟΡΑΣ	ΗΜ. ΤΕΛΟΥΣ	ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ
cm	49589	KIF-A0-100180	ΣΥΡΟΜΕΝΗ ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΠΟΡΤΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΠΥΛΗΣ	ΕΜΠΛΟΚΗ ΠΟΡΤΑΣ	29/04/2012	30/04/2012	2,00	GGATE MOTORISED GARAGE DOOR - ΠΟΡΤΑ ΓΚΑΡΑΖ ΤΥΠΟΥ ΡΟΛΟΥ
cm	99185	KIF-A0-100180	ΣΥΡΟΜΕΝΗ ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΠΟΡΤΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΠΥΛΗΣ	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΛΑΤΗΡΙΩΝ ΜΠΑΡΑΣ	01/11/2013	04/11/2013	0,00	GGATE MOTORISED GARAGE DOOR - ΠΟΡΤΑ ΓΚΑΡΑΖ ΤΥΠΟΥ ΡΟΛΟΥ
cm	78208	KIF-A0-100180	ΣΥΡΟΜΕΝΗ ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΠΟΡΤΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΠΥΛΗΣ	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ ΦΩΤΟΚΥΤΤΑΡΩΝ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΜΠΑΡΩΝ ΕΙΣΟΔΟΥ	15/04/2013	15/04/2013	1,00	GGATE MOTORISED GARAGE DOOR - ΠΟΡΤΑ ΓΚΑΡΑΖ ΤΥΠΟΥ ΡΟΛΟΥ
ACCESS CONTROL EQUIPMENT								
ΕΡΓΑΣΙΑ	ΕΕ	ΚΩΔ.ΕΞΟΠΛ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΗΜ. ΑΝΑΦΟΡΑΣ	ΗΜ. ΤΕΛΟΥΣ	ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ
cm	13788	KIF-A0-ACSE-G	ACCESS CONTROL EQUIPMENT	ΕΠΙΔΙΟΡΩΣΗ ΜΑΓΝΗΤΗ ΠΟΡΤΑΣ K5-3	13/10/2010	13/10/2010	2,00	ACSE ACCESS CONTROL EQUIPMENT - ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ
cm	13412	KIF-A0-ACSE-G	ACCESS CONTROL EQUIPMENT	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ BIS	13/10/2010	13/10/2010	4,00	ACSE ACCESS CONTROL EQUIPMENT - ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ
cm	11011	KIF-A0-ACSE-G	ACCESS CONTROL EQUIPMENT	ΔΙΑΚΟΠΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ CONTROLLER CRL K1/3 ΜΕ BIS	21/09/2010	09/11/2010	4,00	ACSE ACCESS CONTROL EQUIPMENT - ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ
cm	36723	KIF-A0-ACSE-G	ACCESS CONTROL EQUIPMENT	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ ΒΟΗΘΗΤΙΚΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ CONTROLLER ΤΑΜΕΙΩΝ	06/10/2011	07/10/2011	5,00	ACSE ACCESS CONTROL EQUIPMENT - ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ
cm	29249	KIF-A0-ACSE-G	ACCESS CONTROL EQUIPMENT	ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΣΤΟ ΚΑΛΩΔΙΟ ΔΙΚΤΥΟΥ ΤΟΥ CONTROLLER K3-2	07/07/2011	07/07/2011	4,00	ACSE ACCESS CONTROL EQUIPMENT - ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ
cm	25599	KIF-A0-ACSE-G	ACCESS CONTROL EQUIPMENT	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ ΒΟΗΘΗΤΙΚΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ CONTROLLER K1.3	14/04/2011	14/04/2011	2,00	ACSE ACCESS CONTROL EQUIPMENT - ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ
cm	51167	KIF-A0-ACSE-G	ACCESS CONTROL EQUIPMENT	ΕΜΠΛΟΚΗ ΕΛΕΓΚΤΗ K1/3 (3ου ΟΡΟΦΟΥ)	25/05/2012	26/05/2012	4,00	ACSE ACCESS CONTROL EQUIPMENT - ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ



cm	50939	KIF-A0-ACSE-G	ACCESS CONTROL EQUIPMENT	ΕΜΠΛΟΚΗ CONTROLLER ΚΟΜΒΟΥ 3 (-2) ΛΟΓΩ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ ΔΙΚΤΥΟΥ ΣΤΗΝ ΠΟΡΤΑ 44 ΤΟΥ SWITCH ΙΣΟΓΕΙΟΥ	17/05/2012	23/05/2012	11,00	ACSE ACCESS CONTROL EQUIPMENT - ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ
cm	45209	KIF-A0-ACSE-G	ACCESS CONTROL EQUIPMENT	ΑΠΩΛΕΙΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΕΛΕΓΚΤΗ Κ3-2 ΛΟΓΩ ΑΠΕΜΠΛΟΚΗΣ ΚΑΛΩΔΙΟΥ ΥΠΡ ΣΤΟΝ ΚΑΤΑΝΕΜΗΤΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ (ΦΡΑΓΚΟΣ)	20/03/2012	20/03/2012	2,00	ACSE ACCESS CONTROL EQUIPMENT - ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ
cm	77661	KIF-A0-ACSE-G	ACCESS CONTROL EQUIPMENT	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ CONTROLLER Κ4Α	19/03/2013	19/03/2013	1,00	ACSE ACCESS CONTROL EQUIPMENT - ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ
cm	73713	KIF-A0-ACSE-G	ACCESS CONTROL EQUIPMENT	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ ΕΛΕΓΚΤΗ Κ3-2 & ΕΠΑΝΑΡΥΘΜΙΣΗ ΕΛΕΓΚΤΗ	01/03/2013	01/03/2013	1,00	ACSE ACCESS CONTROL EQUIPMENT - ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ

ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΥΝΑΓΕΡΜΩΝ - INTRUSION ALARMS

ΕΡΓΑΣΙΑ	ΕΕ	ΚΩΔ.ΕΞΟΠΛ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΗΜ. ΑΝΑΦΟΡΑΣ	ΗΜ. ΤΕΛΟΥΣ	ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ
cm	415	KIF-A0-ALRM-G	ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΥΝΑΓΕΡΜΩΝ - INTRUSION ALARMS	ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙΑΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (ΒΕΕΜ)	26/08/2009	26/08/2009	0,00	ALRM ALARMS - ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΣ
cm	412	KIF-A0-ALRM-G	ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΥΝΑΓΕΡΜΩΝ - INTRUSION ALARMS	ΒΛΑΒΗ ΣΤΟ TAMPER ΤΩΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ BEAM Z2, Z3	21/08/2009	21/08/2009	0,00	ALRM ALARMS - ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΣ
cm	392	KIF-A0-ALRM-G	ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΥΝΑΓΕΡΜΩΝ - INTRUSION ALARMS	ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	19/08/2009	21/08/2009	9,59	ALRM ALARMS - ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΣ
cm	7092	KIF-A0-ALRM-G	ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΥΝΑΓΕΡΜΩΝ - INTRUSION ALARMS	ΜΠΛΟΚΑΡΙΣΜΑ ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟΥ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ	04/07/2010	06/07/2010	9,00	ALRM ALARMS - ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΣ
cm	6732	KIF-A0-ALRM-G	ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΥΝΑΓΕΡΜΩΝ - INTRUSION ALARMS	ΔΕΝ ΟΠΛΙΖΕΙ Η ΖΩΝΗ 6 & 9 ΕΔΩ ΚΑΙ ΜΙΑ ΕΒΔΟΜΑΔΑ ΛΟΓΩ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΩΝ ΦΥΤΩΝ	17/06/2010	01/07/2010	4,00	ALRM ALARMS - ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΣ
cm	60371	KIF-A0-ALRM-G	ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΥΝΑΓΕΡΜΩΝ - INTRUSION ALARMS	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟΥ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ ΣΤΟ ΧΩΡΟ CONTROL ROOM ΛΟΓΩ ΑΣΤΟΧΙΑΣ	13/09/2012	13/09/2012	2,00	ALRM ALARMS - ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΣ

CCTV SEVERAL EQUIPMENT - ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ Α' ΚΤΙΡΙΟΥ

ΕΡΓΑΣΙΑ	ΕΕ	ΚΩΔ.ΕΞΟΠΛ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΗΜ. ΑΝΑΦΟΡΑΣ	ΗΜ. ΤΕΛΟΥΣ	ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ
cm	1817	KIF-A0-CCTV-G	CCTV SEVERAL EQUIPMENT - ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ Α' ΚΤΙΡΙΟΥ	ΑΣΤΟΧΙΑ ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟΥ ΘΡΟΝΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ 17" ΣΤΟ ΦΥΛΑΚΙΟ	02/12/2009	09/12/2009	0,33	CCTV - ΚΛΕΙΣΤΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΘΗΛΕΟΡΑΣΗΣ
cm	391	KIF-A0-CCTV-G	CCTV SEVERAL EQUIPMENT - ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ Α' ΚΤΙΡΙΟΥ	ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ - ΑΡΧΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	19/08/2009	19/08/2009	0,00	CCTV - ΚΛΕΙΣΤΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΘΗΛΕΟΡΑΣΗΣ
cm	13793	KIF-A0-CCTV-G	CCTV SEVERAL EQUIPMENT - ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ Α' ΚΤΙΡΙΟΥ	ΑΠΟΚΛΙΣΗ ΧΡΟΝΟΥ ΕΓΓΡΑΦΗΣ ΚΑΜΕΡΩΝ ΑΠΟ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟ ΧΡΟΝΟ	15/10/2010	22/10/2010	4,00	CCTV - ΚΛΕΙΣΤΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΘΗΛΕΟΡΑΣΗΣ



cm	6730	KIF-A0-CCTV-G	CCTV SEVERAL EQUIPMENT - ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ Α' ΚΤΙΡΙΟΥ	ΔΙΚΟΠΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΜΟΝΙΤΟΡ 39 ΣΤΟ ΦΥΛΑΚΕΙΟ	17/06/2010	17/06/2010	0,50	CCTV - ΚΛΕΙΣΤΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΘΛΕΟΡΑΣΗΣ
cm	2810	KIF-A0-CCTV-G	CCTV SEVERAL EQUIPMENT - ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ Α' ΚΤΙΡΙΟΥ	ΑΣΤΟΧΙΑ 3 ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΩΝ ΘΕΟΝΩΝ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΣΤΟ ΦΥΛΑΚΙΟ	17/02/2010	17/02/2010	1,00	CCTV - ΚΛΕΙΣΤΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΘΛΕΟΡΑΣΗΣ
cm	39306	KIF-A0-CCTV-G	CCTV SEVERAL EQUIPMENT - ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ Α' ΚΤΙΡΙΟΥ	Monitor cctv με αρ.37, 38 & 40 ευρέθησαν τα παραπάνω monitor καμένα	27/12/2011	27/12/2011	3,00	CCTV - ΚΛΕΙΣΤΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΘΛΕΟΡΑΣΗΣ
cm	34977	KIF-A0-CCTV-G	CCTV SEVERAL EQUIPMENT - ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ Α' ΚΤΙΡΙΟΥ	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ ΨΥΞΗΣ ΑΠΟ VIDEOJET 6	05/10/2011	05/10/2011	1,00	CCTV - ΚΛΕΙΣΤΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΘΛΕΟΡΑΣΗΣ
cm	23877	KIF-A0-CCTV-G	CCTV SEVERAL EQUIPMENT - ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ Α' ΚΤΙΡΙΟΥ	ΕΠΙΔΙΟΡΘΩΣΗ ΣΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΚΙΝΗΣΗΣ ΚΑΜΕΡΑΣ 2 ΤΟΥ VIDEOJET 16	14/03/2011	14/03/2011	10,00	CCTV - ΚΛΕΙΣΤΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΘΛΕΟΡΑΣΗΣ
cm	64146	KIF-A0-CCTV-G	CCTV SEVERAL EQUIPMENT - ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ Α' ΚΤΙΡΙΟΥ	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΩΝ ΨΥΞΗΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΙΚΩΝ BOSCH ΚΑΙ ΕΠΙΔΙΟΡΘΩΣΗ ΠΛΑΚΕΤΑΣ ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟΥ	12/10/2012	15/10/2012	4,00	CCTV - ΚΛΕΙΣΤΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΘΛΕΟΡΑΣΗΣ
cm	48031	KIF-A0-CCTV-G	CCTV SEVERAL EQUIPMENT - ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ Α' ΚΤΙΡΙΟΥ	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΜΕΡΑΣ ΥΠΟΓΕΙΟΥ 3	17/04/2012	17/04/2012	3,00	CCTV - ΚΛΕΙΣΤΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΘΛΕΟΡΑΣΗΣ
cm	45208	KIF-A0-CCTV-G	CCTV SEVERAL EQUIPMENT - ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ Α' ΚΤΙΡΙΟΥ	ΑΣΤΟΧΙΑ ΜΟΝΙΤΟΡ ΔΩΜΑΤΙΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ	17/03/2012	30/03/2012	4,00	CCTV - ΚΛΕΙΣΤΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΘΛΕΟΡΑΣΗΣ
cm	44209	KIF-A0-CCTV-G	CCTV SEVERAL EQUIPMENT - ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ Α' ΚΤΙΡΙΟΥ	ΕΠΙΔΙΟΡΘΩΣΗ ΚΑΜΕΡΩΝ ΠΟΥ ΕΧΑΣΑΝ ΤΟ ΣΗΜΑ VIDEO	13/03/2012	13/03/2012	7,00	CCTV - ΚΛΕΙΣΤΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΘΛΕΟΡΑΣΗΣ
cm	40448	KIF-A0-CCTV-G	CCTV SEVERAL EQUIPMENT - ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ Α' ΚΤΙΡΙΟΥ	ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΚΑΜΕΡΩΝ DOM	13/01/2012	13/01/2012	2,00	CCTV - ΚΛΕΙΣΤΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΘΛΕΟΡΑΣΗΣ
cm	77918	KIF-A0-CCTV-G	CCTV SEVERAL EQUIPMENT - ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ Α' ΚΤΙΡΙΟΥ	ΕΠΑΝΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ VIDEOS CCTV ΣΤΟ PC ΦΥΛΑΚΙΟΥ ΛΟΓΩ ΑΣΤΟΧΙΑΣ ΜΗΤΡΙΚΗΣ	05/04/2013	05/04/2013	1,00	CCTV - ΚΛΕΙΣΤΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΘΛΕΟΡΑΣΗΣ
cm	77662	KIF-A0-CCTV-G	CCTV SEVERAL EQUIPMENT - ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ Α' ΚΤΙΡΙΟΥ	ΑΣΤΟΧΙΑ ΜΗΤΡΙΚΗΣ ΚΑΡΤΑΣ PC ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΜΕΡΩΝ ΦΥΛΑΚΙΟΥ	31/03/2013	31/03/2013	1,00	CCTV - ΚΛΕΙΣΤΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΘΛΕΟΡΑΣΗΣ
cm	70747	KIF-A0-CCTV-G	CCTV SEVERAL EQUIPMENT - ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ Α' ΚΤΙΡΙΟΥ	ΑΣΤΟΧΙΑ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ ΨΥΞΗΣ VIDEOJET 15	11/01/2013	14/01/2013	1,50	CCTV - ΚΛΕΙΣΤΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΘΛΕΟΡΑΣΗΣ
cm	160446	KIF-A0-CCTV-G	CCTV SEVERAL EQUIPMENT - ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ Α' ΚΤΙΡΙΟΥ	ΧΡΗΣΗ ΚΛΑΘΟΦΟΡΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΟΥ CCTV	07/04/2015	07/04/2015	0,00	CCTV - ΚΛΕΙΣΤΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΘΛΕΟΡΑΣΗΣ

ΔΩΜΑΤΙΟ - R016 - WC

ΕΡΓΑΣΙΑ	ΕΕ	ΚΩΔ.ΕΞΟΠΛ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΗΜ. ΑΝΑΦΟΡΑΣ	ΗΜ. ΤΕΛΟΥΣ	ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ
cm	6745	KIF-A0-L01-R016	ΔΩΜΑΤΙΟ - R016 - WC	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΥ ΣΤΟ ΚΑΖΑΝΑΚΙ WC ΓΥΝΑΙΚΩΝ	21/06/2010	21/06/2010	1,00	ROOM ROOM - ΔΩΜΑΤΙΟ
cm	23911	KIF-A0-L01-R016	ΔΩΜΑΤΙΟ - R016 - WC	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΗΧΑΝΙΣΜΩΝ ΕΜΒΟΛΟΥ ΚΑΙ ΜΠΟΥΤΟΝ ΣΤΟ ΚΑΖΑΝΑΚΙ WC ΓΥΝΑΙΚΩΝ Α1.16	22/03/2011	22/03/2011	1,00	ROOM ROOM - ΔΩΜΑΤΙΟ
cm	48941	KIF-A0-L01-R016	ΔΩΜΑΤΙΟ - R016 - WC	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΜΒΟΛΟΥ ΣΤΟ WC (Α.1.16)	02/04/2012	02/04/2012	0,50	ROOM ROOM - ΔΩΜΑΤΙΟ
cm	78122	KIF-A0-L01-R016	ΔΩΜΑΤΙΟ - R016 - WC	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΙΧΝΕΥΤΗ ΚΙΝΗΣΗΣ ΛΟΓΩ ΑΣΤΟΧΙΑΣ	15/04/2013	15/04/2013	1,00	ROOM ROOM - ΔΩΜΑΤΙΟ



DIESEL GENERATOR 1200 ΚΒΑ-ΓΕΝ.ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ Υ (DG/Y201)								
ΕΡΓΑΣΙΑ	ΕΕ	ΚΩΔ.ΕΞΟΠΛ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΗΜ. ΑΝΑΦΟΡΑΣ	ΗΜ. ΤΕΛΟΥΣ	ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ
cm	1866	KIF-B0-100002	DIESEL GENERATOR 1200 ΚΒΑ-ΓΕΝ.ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ Υ (DG/Y201)	ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΕΚΚΙΝΗΣΗΣ ΓΕΝΗΤΗΡΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΙΚΗ ΔΟΚΙΜΗ	17/12/2009	21/12/2009	2,00	ELGN ELECTRICAL GENERATOR - ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓ Ο ΖΕΥΓΟΣ
cm	1499	KIF-B0-100002	DIESEL GENERATOR 1200 ΚΒΑ-ΓΕΝ.ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ Υ (DG/Y201)	ΑΛΛΟΙΩΣΗ ΒΑΦΗΣ ΚΑΜΙΝΑΔΑΣ Η/Ζ ΛΟΓΩ ΚΑΚΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΧΡΩΜΑΤΟΣ ΑΠΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ	02/11/2009	02/11/2009	12,50	ELGN ELECTRICAL GENERATOR - ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓ Ο ΖΕΥΓΟΣ
cm	13223	KIF-B0-100002	DIESEL GENERATOR 1200 ΚΒΑ-ΓΕΝ.ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ Υ (DG/Y201)	ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ Η/Ζ ΚΤΙΡΟΥ ΕΛΛΑΚΤΩΡ	20/09/2010	20/09/2010	0,00	ELGN ELECTRICAL GENERATOR - ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓ Ο ΖΕΥΓΟΣ
cm	78207	KIF-B0-100002	DIESEL GENERATOR 1200 ΚΒΑ-ΓΕΝ.ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ Υ (DG/Y201)	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ ΜΗΧΑΝΗΣ ΛΟΓΩ ΛΗΞΗΣ ΔΙΑΡΚΕΙΑΣ ΣΩΗΣ- ΕΜΠΛΟΚΗ ΜΟΧΛΟΥ ΓΚΑΖΙΟΥ ΜΗΧΑΝΗΣ	16/04/2013	16/04/2013	3,00	ELGN ELECTRICAL GENERATOR - ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓ Ο ΖΕΥΓΟΣ
MAIN POWER DISTRIBUTION PANEL - ΠΙΝΑΚΑΣ Γ.Π.Χ.Τ (PA/Y202)								
ΕΡΓΑΣΙΑ	ΕΕ	ΚΩΔ.ΕΞΟΠΛ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΗΜ. ΑΝΑΦΟΡΑΣ	ΗΜ. ΤΕΛΟΥΣ	ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ
cm	32422	KIF-B0-100010	MAIN POWER DISTRIBUTION PANEL - ΠΙΝΑΚΑΣ Γ.Π.Χ.Τ (PA/Y202)	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΠΙΤΗΡΗΤΗ ΦΑΣΕΩΝ ΛΟΓΩ ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙΑΣ	23/08/2011	23/08/2011	1,00	LDSP LIGHTING DISTRIBUTION PANEL - ΠΙΝ. ΦΩΤΙΣΜΟΥ
cm	130376	KIF-B0-100010	MAIN POWER DISTRIBUTION PANEL - ΠΙΝΑΚΑΣ Γ.Π.Χ.Τ (PA/Y202)	ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΩΝ ΒΛΑΒΩΝ	14/11/2014	11/12/2014	0,00	LDSP LIGHTING DISTRIBUTION PANEL - ΠΙΝ. ΦΩΤΙΣΜΟΥ
cm	130241	KIF-B0-100010	MAIN POWER DISTRIBUTION PANEL - ΠΙΝΑΚΑΣ Γ.Π.Χ.Τ (PA/Y202)	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ (ΕΝΙΣΧΥΤΗΣ ΣΗΜΑΤΟΣ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΙΚΟΥ ΚΑΝΑΛΙΟΥ)	04/06/2014	08/12/2014	0,00	LDSP LIGHTING DISTRIBUTION PANEL - ΠΙΝ. ΦΩΤΙΣΜΟΥ
cm	128425	KIF-B0-100010	MAIN POWER DISTRIBUTION PANEL - ΠΙΝΑΚΑΣ Γ.Π.Χ.Τ (PA/Y202)	ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ	06/05/2014	11/12/2014	0,00	LDSP LIGHTING DISTRIBUTION PANEL - ΠΙΝ. ΦΩΤΙΣΜΟΥ
cm	127866	KIF-B0-100010	MAIN POWER DISTRIBUTION PANEL - ΠΙΝΑΚΑΣ Γ.Π.Χ.Τ (PA/Y202)	ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ	01/01/2014	24/11/2014	0,00	LDSP LIGHTING DISTRIBUTION PANEL - ΠΙΝ. ΦΩΤΙΣΜΟΥ
cm	160436	KIF-B0-100010	MAIN POWER DISTRIBUTION PANEL - ΠΙΝΑΚΑΣ Γ.Π.Χ.Τ (PA/Y202)	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΓΙΑ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΩΝ ΒΛΑΒΩΝ	15/08/2015	15/10/2015	64,00	LDSP LIGHTING DISTRIBUTION PANEL - ΠΙΝ. ΦΩΤΙΣΜΟΥ
cm	142618	KIF-B0-100010	MAIN POWER DISTRIBUTION PANEL - ΠΙΝΑΚΑΣ Γ.Π.Χ.Τ (PA/Y202)	ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΓΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΜΑΗ-ΙΟΥΝΗ 15'	25/05/2015	26/06/2015	0,00	LDSP LIGHTING DISTRIBUTION PANEL - ΠΙΝ. ΦΩΤΙΣΜΟΥ
cm	134330	KIF-B0-100010	MAIN POWER DISTRIBUTION PANEL - ΠΙΝΑΚΑΣ Γ.Π.Χ.Τ (PA/Y202)	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΜΑΡΤΙΟΣ-ΑΠΡΙΛΗΣ 15'	16/02/2015	30/06/2015	0,00	LDSP LIGHTING DISTRIBUTION PANEL - ΠΙΝ. ΦΩΤΙΣΜΟΥ
cm	134280	KIF-B0-100010	MAIN POWER DISTRIBUTION PANEL - ΠΙΝΑΚΑΣ Γ.Π.Χ.Τ (PA/Y202)	ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΙΑΝΝΟΥΑΡΙΟΣ-ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 15'	02/02/2015	30/04/2015	0,00	LDSP LIGHTING DISTRIBUTION PANEL - ΠΙΝ. ΦΩΤΙΣΜΟΥ
PFU SECOND COOLING SYSTEM - ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΝΤΟΣ ΔΙΚΤΥΟΥ ΨΥΞΗΣ (PFU/Y201)								
ΕΡΓΑΣΙΑ	ΕΕ	ΚΩΔ.ΕΞΟΠΛ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΗΜ. ΑΝΑΦΟΡΑΣ	ΗΜ. ΤΕΛΟΥΣ	ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ
cm	410	KIF-B0-100016	PFU SECOND COOLING SYSTEM - ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΝΤΟΣ ΔΙΚΤΥΟΥ ΨΥΞΗΣ (PFU/Y201)	ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΜΕΓΑΛΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ 75ο C ΣΤΗ ΦΑΣΗ L1 ΤΗΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΠΙΝΑΚΑ	21/08/2009	27/08/2009	8,00	SCON SECONDARY COOL SYSTEM NETWORK ΔΕΥΤΕΡΕΥΩΝ ΔΙΚΤΥΟ ΨΥΞΗΣ



cm	57538	KIF-B0-100016	PFU SECOND COOLING SYSTEM - ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΝΤΟΣ ΔΙΚΤΥΟΥ ΨΥΞΗΣ (PFU/Y201)	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΤΕΡΩΤΗΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ ΑΝΤΛΙΑΣ ΝΟ 4 ΛΟΓΩ ΑΣΤΟΧΙΑΣ	24/08/2012	24/08/2012	2,00	SCON SECONDARY COOL SYSTEM NETWORK ΔΕΥΤΕΡΕΥΩΝ ΔΙΚΤΥΟ ΨΥΞΗΣ
cm	72690	KIF-B0-100016	PFU SECOND COOLING SYSTEM - ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΝΤΟΣ ΔΙΚΤΥΟΥ ΨΥΞΗΣ (PFU/Y201)	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ 2 ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΜΕΝΩΝ ΑΝΤΛΙΩΝ ΔΙΚΤΥΟΥ ΨΥΞΗΣ	30/01/2013	30/01/2013	7,00	SCON SECONDARY COOL SYSTEM NETWORK ΔΕΥΤΕΡΕΥΩΝ ΔΙΚΤΥΟ ΨΥΞΗΣ
DRILLING PUMP PANEL - ΠΙΝΑΚΑΣ ΓΕΩΤΡΗΣΗΣ (ΡΓΕΟ/Υ3)								
ΕΡΓΑΣΙΑ	ΕΕ	ΚΩΔ.ΕΞΟΠΛ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΗΜ. ΑΝΑΦΟΡΑΣ	ΗΜ. ΤΕΛΟΥΣ	ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ
cm	840	KIF-B0-100022	DRILLING PUMP PANEL - ΠΙΝΑΚΑΣ ΓΕΩΤΡΗΣΗΣ (ΡΓΕΟ/Υ3)	ΞΗΡΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙΑ ΑΝΤΛΙΑΣ ΓΕΩΤΡΗΣΗΣ	11/09/2009	11/09/2009	0,00	PMSP PUMP STATION PANEL - ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ
cm	64143	KIF-B0-100022	DRILLING PUMP PANEL - ΠΙΝΑΚΑΣ ΓΕΩΤΡΗΣΗΣ (ΡΓΕΟ/Υ3)	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΩΝ ΠΙΝΑΚΑ ΑΝΤΛΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΣΩΛΗΝΑ ΚΑΤΑΘΛΙΨΗΣ ΡΥΣ ΛΟΓΩ ΑΣΤΟΧΙΑΣ	05/10/2012	05/10/2012	5,00	PMSP PUMP STATION PANEL - ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ
cm	59964	KIF-B0-100022	DRILLING PUMP PANEL - ΠΙΝΑΚΑΣ ΓΕΩΤΡΗΣΗΣ (ΡΓΕΟ/Υ3)	ΠΡΟΜΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΝΕΑΣ ΑΝΤΛΙΑΣ ΓΕΩΤΡΗΣΗΣ ΛΟΓΩ ΑΣΤΟΧΙΑΣ	11/09/2012	22/09/2012	41,00	PMSP PUMP STATION PANEL - ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ
cm	55137	KIF-B0-100022	DRILLING PUMP PANEL - ΠΙΝΑΚΑΣ ΓΕΩΤΡΗΣΗΣ (ΡΓΕΟ/Υ3)	ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΣΤΟ 3 ΤΥΛΙΓΜΑ ΤΗΣ ΑΝΤΛΙΑΣ ΓΕΩΤΡΗΣΗΣ	06/07/2012	01/08/2012	8,50	PMSP PUMP STATION PANEL - ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ
cm	84845	KIF-B0-100022	DRILLING PUMP PANEL - ΠΙΝΑΚΑΣ ΓΕΩΤΡΗΣΗΣ (ΡΓΕΟ/Υ3)	ΑΣΤΟΧΙΑ 2 ΤΥΛΙΓΜΑΤΩΝ ΑΝΤΛΙΑΣ ΓΕΩΤΡΗΣΗΣ ΑΠΟ ΠΙΘΑΝΗ ΑΙΤΙΑ ΤΡΟΚΤΙΚΟΥ Η ΑΣΤΟΧΙΑΣ ΚΑΛΩΔΙΟΥ	19/06/2013	23/07/2013	25,00	PMSP PUMP STATION PANEL - ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ
cm	150808	KIF-B0-100022	DRILLING PUMP PANEL - ΠΙΝΑΚΑΣ ΓΕΩΤΡΗΣΗΣ (ΡΓΕΟ/Υ3)	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ CONTROLLER (FANTINI COSMI) ΣΤΑΘΜΗΣ ΔΕΞΑΜΕΝΗΣ ΓΕΩΤΡΗΣΗΣ	30/07/2015	28/07/2015	0,00	PMSP PUMP STATION PANEL - ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ
UPS 40 ΚVA - ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ (ΥΡ/Υ101)								
ΕΡΓΑΣΙΑ	ΕΕ	ΚΩΔ.ΕΞΟΠΛ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΗΜ. ΑΝΑΦΟΡΑΣ	ΗΜ. ΤΕΛΟΥΣ	ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ
cm	17629	KIF-B0-100041	UPS 40 ΚVA - ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ (ΥΡ/Υ101)	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΥΣΣΩΡΕΥΤΗ	14/12/2010	14/12/2010	2,00	UPSS UPS - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ
cm	4102	KIF-B0-100041	UPS 40 ΚVA - ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ (ΥΡ/Υ101)	ΔΙΑΚΟΠΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ ΕΙΣΟΔΟΥ UPS - ΣΦΑΛΜΑ ΔΙΑΚΟΠΤΗ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ UPS	30/03/2010	30/03/2010	7,00	UPSS UPS - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ
cm	68560	KIF-B0-100041	UPS 40 ΚVA - ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ (ΥΡ/Υ101)	ΑΛΛΑΓΗ ΠΛΑΚΕΤΩΝ ΛΟΓΩ UPDATE PCB FISON (ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΑΚΗ)	27/11/2012	27/11/2012	0,00	UPSS UPS - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ
cm	57500	KIF-B0-100041	UPS 40 ΚVA - ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ (ΥΡ/Υ101)	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΥΣΣΩΡΕΥΤΩΝ ΛΟΓΩ ΛΗΞΗΣ ΔΙΑΡΚΕΙΑΣ ΖΩΗΣ ΤΩΝ ΣΥΣΣΩΡΕΥΤΩΝ	22/08/2012	22/08/2012	2,00	UPSS UPS - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ



cm	47751	KIF-B0-100041	UPS 40 KVA - ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ (UP/Y101)	ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΣΩΡΕΥΤΗ ΛΟΓΩ ΒΡΑΧΥΚΥΚΛΩΣΗΣ	15/04/2012	16/04/2012	3,50	UPSS UPS - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ
cm	208712	KIF-B0-100041	UPS 40 KVA - ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ (UP/Y101)	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ	22/12/2016	22/12/2016	1,00	UPSS UPS - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ
UPS 120 KVA - ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ (UP/Y201)								
ΕΡΓΑΣΙΑ	ΕΕ	ΚΩΔ.ΕΞΟΠΛ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΗΜ. ΑΝΑΦΟΡΑΣ	ΗΜ. ΤΕΛΟΥΣ	ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ
cm	38716	KIF-B0-100042	UPS 120 KVA - ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ (UP/Y201)	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ 3 ΑΣΦΑΛΕΙΩΝ (315A) ΣΤΗΝ ΕΞΟΔΟ ΤΟΥ UPS ΛΟΓΩ ΥΠΕΡΦΟΡΤΩΣΗΣ	20/12/2011	20/12/2011	4,00	UPSS UPS - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ
cm	68561	KIF-B0-100042	UPS 120 KVA - ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ (UP/Y201)	ΑΛΛΑΓΗ ΠΛΑΚΕΤΩΝ ΛΟΓΩ UPDATE PCB FISH (ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΑΚΗ)	27/11/2012	27/11/2012	0,00	UPSS UPS - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ
cm	101482	KIF-B0-100042	UPS 120 KVA - ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ (UP/Y201)	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ	19/12/2013	19/12/2013	4,00	UPSS UPS - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ
cm	133981	KIF-B0-100042	UPS 120 KVA - ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ (UP/Y201)	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΥΣΣΩΡΕΥΤΩΝ	01/12/2014	01/12/2014	0,00	UPSS UPS - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ
cm	208713	KIF-B0-100042	UPS 120 KVA - ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ (UP/Y201)	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ	22/12/2016	22/12/2016	0,75	UPSS UPS - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ
UPS 120 KVA - ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ (UP/Y202)								
ΕΡΓΑΣΙΑ	ΕΕ	ΚΩΔ.ΕΞΟΠΛ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΗΜ. ΑΝΑΦΟΡΑΣ	ΗΜ. ΤΕΛΟΥΣ	ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ
cm	68562	KIF-B0-100043	UPS 120 KVA - ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ (UP/Y202)	ΑΛΛΑΓΗ ΠΛΑΚΕΤΩΝ ΛΟΓΩ UPDATE PCB FISH (ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΑΚΗ)	27/11/2012	27/11/2012	0,00	UPSS UPS - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ
cm	101483	KIF-B0-100043	UPS 120 KVA - ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ (UP/Y202)	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ	19/12/2013	19/12/2013	4,00	UPSS UPS - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ
cm	134283	KIF-B0-100043	UPS 120 KVA - ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ (UP/Y202)	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΥΣΣΩΡΕΥΤΩΝ UPS	02/02/2015	16/02/2015	0,00	UPSS UPS - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ
cm	208714	KIF-B0-100043	UPS 120 KVA - ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ (UP/Y202)	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ	22/12/2016	22/12/2016	0,58	UPSS UPS - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ
UPS 120 KVA - ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ (UP/Y203)								
ΕΡΓΑΣΙΑ	ΕΕ	ΚΩΔ.ΕΞΟΠΛ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΗΜ. ΑΝΑΦΟΡΑΣ	ΗΜ. ΤΕΛΟΥΣ	ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ



cm	68563	KIF-B0-100044	UPS 120 KVA - ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ (UP/Y203)	ΑΛΛΑΓΗ ΠΛΑΚΕΤΩΝ ΛΟΓΩ UPDATE PCB FISH (ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΑΚΗ)	27/11/2012	27/11/2012	0,00	UPSS UPS - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ
cm	208715	KIF-B0-100044	UPS 120 KVA - ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ (UP/Y203)	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ	22/12/2016	22/12/2016	0,33	UPSS UPS - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ
WATER DOSING SYSTEM - ΑΝΤΛΙΑ ΧΛΩΡΙΩΣΗΣ ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ (CLY302)								
ΕΡΓΑΣΙΑ	ΕΕ	ΚΩΔ.ΕΞΟΠΛ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΗΜ. ΑΝΑΦΟΡΑΣ	ΗΜ. ΤΕΛΟΥΣ	ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ
cm	27349	KIF-B0-100051	WATER DOSING SYSTEM - ΑΝΤΛΙΑ ΧΛΩΡΙΩΣΗΣ ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ (CLY302)	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΟΣΟΜΕΤΡΙΚΗΣ ΑΝΤΛΙΑΣ ΛΟΓΩ ΑΣΤΟΧΙΑΣ ΤΩΝ ΚΟΧΛΙΩΝ ΕΔΡΑΣΗΣ	25/05/2011	26/05/2011	3,00	DOSU DOSING UNIT - ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΟΣΟΜΕΤΡΗΣΗΣ
cm	57562	KIF-B0-100051	WATER DOSING SYSTEM - ΑΝΤΛΙΑ ΧΛΩΡΙΩΣΗΣ ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ (CLY302)	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΟΣΟΜΕΤΡΙΚΗΣ ΑΝΤΛΙΑΣ ΧΛΩΡΙΩΣΗΣ	27/08/2012	27/08/2012	2,00	DOSU DOSING UNIT - ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΟΣΟΜΕΤΡΗΣΗΣ

ELEVATOR K5A - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ K5A (EL/K5A)								
ΕΡΓΑΣΙΑ	ΕΕ	ΚΩΔ.ΕΞΟΠΛ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΗΜ. ΑΝΑΦΟΡΑΣ	ΗΜ. ΤΕΛΟΥΣ	ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ
cm	4878	KIF-B0-100056	ELEVATOR K5A - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ K5A (EL/K5A)	ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΠΛΑΚΕΤΑΣ ΚΛΙΣΕΩΝ ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑ K5A	22/04/2010	23/04/2010	2,00	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
cm	38580	KIF-B0-100056	ELEVATOR K5A - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ K5A (EL/K5A)	ΒΡΑΧΥΝΣΗ ΑΛΥΣΙΔΑΣ ΑΝΤΙΣΤΑΘΜΙΣΗΣ ΣΤΟΝ ΑΡΙΣΤΕΡΟ ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑ ΤΟΥ K5	09/12/2011	09/12/2011	2,00	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
cm	40595	KIF-B0-100056	ELEVATOR K5A - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ K5A (EL/K5A)	ΜΕΤΑΤΟΠΙΣΗ ΘΑΛΑΜΟΥ ΛΟΓΩ ΜΕΓΑΛΩΝ ΦΟΡΤΙΩΝ ΧΡΗΣΕΙ ΕΠΙΔΙΟΡΘΩΣΗΣ	30/01/2012	30/01/2012	2,00	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ
ELECTROPREACTIO N SINGLE INTERLOCK SYSTEM (ELRP/Y2)								
ΕΡΓΑΣΙΑ	ΕΕ	ΚΩΔ.ΕΞΟΠΛ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΗΜ. ΑΝΑΦΟΡΑΣ	ΗΜ. ΤΕΛΟΥΣ	ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ
cm	70362	KIF-B0-100058	ELECTROPREACTIO N SINGLE INTERLOCK SYSTEM (ELRP/Y2)	ΕΜΠΛΟΚΗ ΚΑΙ ΑΣΤΟΧΙΑ ΒΑΛΒΙΔΑΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΔΙΚΤΥΟΥ ΝΕΡΟΥ	21/12/2012	21/12/2012	4,00	FFSI FIRE FIGHTING PREACTION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΕΡΑ ΑΚΡΟΦΥΣΙΩΝ
cm	73110	KIF-B0-100058	ELECTROPREACTIO N SINGLE INTERLOCK SYSTEM (ELRP/Y2)	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΒΑΛΒΙΔΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΝΕΡΟΥ ΛΟΓΩ ΑΣΤΟΧΙΑΣ	01/02/2013	01/02/2013	1,00	FFSI FIRE FIGHTING PREACTION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΕΡΑ ΑΚΡΟΦΥΣΙΩΝ

FIRE FIGHTING PUMP STATION - ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ (P/Y301)								
ΕΡΓΑΣΙΑ	ΕΕ	ΚΩΔ.ΕΞΟΠΛ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΗΜ. ΑΝΑΦΟΡΑΣ	ΗΜ. ΤΕΛΟΥΣ	ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ



cm	51454	KIF-B0-100060	FIRE FIGHTING PUMP STATION - ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ (P/Y301)	ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΣΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΑΝΟΙΓΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΒΑΛΒΙΔΑΣ ΚΑΥΣΙΜΟΥ ΣΤΗΝ ΜΗΧΑΝΗ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ	02/06/2012	06/06/2012	12,00	FFPU FIRE FIGHTING PUMP STATION - ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ
cm	95982	KIF-B0-100060	FIRE FIGHTING PUMP STATION - ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ (P/Y301)	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΧΑΛΑΣΜΕΝΟΥ ΔΟΧΕΙΟΥ ΔΙΑΣΤΟΛΗΣ	23/10/2013	23/10/2013	4,00	FFPU FIRE FIGHTING PUMP STATION - ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ
cm	127993	KIF-B0-100060	FIRE FIGHTING PUMP STATION - ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ (P/Y301)	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΤΛΙΑΣ JOCKEY	03/04/2014	17/11/2014	0,00	FFPU FIRE FIGHTING PUMP STATION - ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ
cm	132756	KIF-B0-100060	FIRE FIGHTING PUMP STATION - ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ (P/Y301)	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΥΣΣΩΡΕΥΤΗ 145 Ah	29/01/2015	29/01/2015	0,00	FFPU FIRE FIGHTING PUMP STATION - ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ
cm	163300	KIF-B0-100060	FIRE FIGHTING PUMP STATION - ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ (P/Y301)	ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΑΝΤΛΙΑΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ.	18/11/2015	05/04/2016	0,00	FFPU FIRE FIGHTING PUMP STATION - ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ

WATER PUMP SYSTEM - ΠΙΕΣΤΙΚΟ ΥΔΡΕΥΣΗΣ (WP/Y301)

ΕΡΓΑΣΙΑ	ΕΕ	ΚΩΔ.ΕΞΟΠΛ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΗΜ. ΑΝΑΦΟΡΑΣ	ΗΜ. ΤΕΛΟΥΣ	ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ
cm	13948	KIF-B0-100061	WATER PUMP SYSTEM - ΠΙΕΣΤΙΚΟ ΥΔΡΕΥΣΗΣ (WP/Y301)	ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΡΥΘΜΙΣΗ ΜΕΤΑΔΟΤΗ ΠΙΕΣΗΣ ΛΟΓΩ ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙΑΣ ΤΟΥ INVERTER	19/10/2010	19/10/2010	1,30	PWPU PORTABLE WATER SUPPLY PUMP - ΑΝΤΛΙΑ ΠΟΣΙΜΟΥ
cm	10610	KIF-B0-100061	WATER PUMP SYSTEM - ΠΙΕΣΤΙΚΟ ΥΔΡΕΥΣΗΣ (WP/Y301)	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΑΛΙΟΥ ΠΙΕΣΤΙΚΟΥ ΔΟΧΕΙΟΥ ΜΕ ΝΕΟ ΠΙΕΣΤΙΚΟ ΔΟΧΕΙΟ	03/09/2010	02/09/2010	0,00	PWPU PORTABLE WATER SUPPLY PUMP - ΑΝΤΛΙΑ ΠΟΣΙΜΟΥ
cm	8146	KIF-B0-100061	WATER PUMP SYSTEM - ΠΙΕΣΤΙΚΟ ΥΔΡΕΥΣΗΣ (WP/Y301)	ΑΣΤΟΧΙΑ ΜΕΜΒΡΑΝΗΣ ΠΙΕΣΤΙΚΟΥ ΔΟΧΕΙΟΥ	19/07/2010	19/07/2010	4,00	PWPU PORTABLE WATER SUPPLY PUMP - ΑΝΤΛΙΑ ΠΟΣΙΜΟΥ
cm	128368	KIF-B0-100061	WATER PUMP SYSTEM - ΠΙΕΣΤΙΚΟ ΥΔΡΕΥΣΗΣ (WP/Y301)	ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ	06/05/2014	01/12/2014	0,00	PWPU PORTABLE WATER SUPPLY PUMP - ΑΝΤΛΙΑ ΠΟΣΙΜΟΥ

WATER SUPPLY COLLECTER - ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΣΥΛΛΕΚΤΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ (YD/Y301)

ΕΡΓΑΣΙΑ	ΕΕ	ΚΩΔ.ΕΞΟΠΛ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΗΜ. ΑΝΑΦΟΡΑΣ	ΗΜ. ΤΕΛΟΥΣ	ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ
cm	1509	KIF-B0-100062	WATER SUPPLY COLLECTER - ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΣΥΛΛΕΚΤΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ. (YD/Y301)	ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΒΡΥΣΗΣ ΣΤΟ Β' ΚΤΙΡΙΟ ΣΤΗ ΒΕΡΑΝΤΑ 'ΗΛΕΚΤΡ'	10/11/2009	10/11/2009	16,00	WASP WATER SUPPLY - ΥΔΡΕΥΣΗ
cm	16971	KIF-B0-100062	WATER SUPPLY COLLECTER - ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΣΥΛΛΕΚΤΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ. (YD/Y301)	ΔΙΑΡΡΟΗ ΣΩΛΗΝΩΣΗΣ CuΦ35 ΣΤΟΝ ΚΛΑΔΟ ΕΚΠΛΥΣΗΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΣΤΟ ΔΙΑΔΡΟΜΟ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΣΤΟΝ Κ1	06/12/2010	05/12/2010	6,00	WASP WATER SUPPLY - ΥΔΡΕΥΣΗ
cm	10609	KIF-B0-100062	WATER SUPPLY COLLECTER - ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΣΥΛΛΕΚΤΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ. (YD/Y301)	ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΜΕΙΩΤΗ ΠΙΕΣΗΣ ΣΤΟΝ ΚΛΑΔΟ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ	03/09/2010	03/09/2010	5,18	WASP WATER SUPPLY - ΥΔΡΕΥΣΗ
cm	4436	KIF-B0-100062	WATER SUPPLY COLLECTER - ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΣΥΛΛΕΚΤΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ. (YD/Y301)	ΑΣΤΟΧΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΑΓΩΓΟΥ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ (PEF90) ΚΤΙΡΙΟΥ ΕΛΛΑΚΤΩΡ	17/04/2010	19/04/2010	3,50	WASP WATER SUPPLY - ΥΔΡΕΥΣΗ



cm	32592	KIF-B0-100062	WATER SUPPLY COLLECTER - ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΣΥΛΛΕΚΤΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ. (YD/Y301)	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΝΙΠΤΗΡΑ ΚΥΛΙΚΕΙΟΥ	01/09/2011	01/09/2011	2,00	WASP WATER SUPPLY - ΥΔΡΕΥΣΗ
cm	28474	KIF-B0-100062	WATER SUPPLY COLLECTER - ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΣΥΛΛΕΚΤΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ. (YD/Y301)	ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΜΟΧΛΟΥ ΒΑΝΑΣ ΕΚΚΕΝΩΣΗΣ ΔΕΞΑΜΕΝΗΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ-ΑΡΔΕΥΣΗΣ	28/06/2011	28/06/2011	2,00	WASP WATER SUPPLY - ΥΔΡΕΥΣΗ
cm	48012	KIF-B0-100062	WATER SUPPLY COLLECTER - ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΣΥΛΛΕΚΤΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ. (YD/Y301)	ΕΠΙΔΙΟΡΘΩΣΗ ΔΙΑΡΡΟΗΣ ΚΛΑΔΟΥ ΑΝΑΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΔΕΞΑΜΕΝΗΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ-ΑΡΔΕΥΣΗΣ	19/04/2012	19/04/2012	8,00	WASP WATER SUPPLY - ΥΔΡΕΥΣΗ
cm	130265	KIF-B0-100062	WATER SUPPLY COLLECTER - ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΣΥΛΛΕΚΤΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ. (YD/Y301)	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ	03/07/2014	11/12/2014	0,00	WASP WATER SUPPLY - ΥΔΡΕΥΣΗ
cm	149866	KIF-B0-100062	WATER SUPPLY COLLECTER - ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΣΥΛΛΕΚΤΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ. (YD/Y301)	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ	11/05/2015	08/07/2015	0,00	WASP WATER SUPPLY - ΥΔΡΕΥΣΗ
cm	140365	KIF-B0-100062	WATER SUPPLY COLLECTER - ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΣΥΛΛΕΚΤΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ. (YD/Y301)	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ & ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΛΙΚΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ (11/15-30/6/15)	27/04/2015	22/06/2015	0,00	WASP WATER SUPPLY - ΥΔΡΕΥΣΗ
cm	160440	KIF-B0-100062	WATER SUPPLY COLLECTER - ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΣΥΛΛΕΚΤΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ. (YD/Y301)	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΕΠΕΜΒΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ	15/04/2015	22/06/2015	0,00	WASP WATER SUPPLY - ΥΔΡΕΥΣΗ

DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ- ΛΥΜΜΑΤΩΝ (DR/Y201)

ΕΡΓΑΣΙΑ	ΕΕ	ΚΩΔ.ΕΞΟΠΛ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΗΜ. ΑΝΑΦΟΡΑΣ	ΗΜ. ΤΕΛΟΥΣ	ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ
cm	1825	KIF-B0-100063	DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ-ΛΥΜΜΑΤΩΝ (DR/Y201)	ΑΣΤΟΧΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΩΝ ΑΝΤΛΙΑΣ ΟΜΒΡΙΩΝ 2	07/12/2009	11/12/2009	1,00	DRPU DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ
cm	1824	KIF-B0-100063	DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ-ΛΥΜΜΑΤΩΝ (DR/Y201)	ΠΤΩΣΗ ΘΕΡΜΙΚΟΥ ΣΕ ΜΙΑ ΑΠΟ ΤΙΣ 2 ΑΝΤΛΙΕΣ ΛΥΜΜΑΤΩΝ ΣΤΟ ΥΠΟΓΕΙΟ 2	04/12/2009	04/12/2009	3,00	DRPU DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ
cm	1372	KIF-B0-100063	DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ-ΛΥΜΜΑΤΩΝ (DR/Y201)	ΑΣΤΟΧΙΑ ΑΝΤΛΙΩΝ ΟΜΒΡΙΩΝ ΚΑΙ ΣΩΛΗΝΩΣΗΣ PVC	03/11/2009	03/11/2009	20,00	DRPU DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ
cm	1123	KIF-B0-100063	DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ-ΛΥΜΜΑΤΩΝ (DR/Y201)	ΕΠΙΔΙΟΡΘΩΣΗ ΣΩΛΗΝΑΣ ΑΝΤΛΙΩΝ ΛΥΜΑΤΩΝ ΑΠΟ ΑΣΤΟΧΙΑ	24/10/2009	25/10/2009	6,00	DRPU DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ
cm	127856	KIF-B0-100063	DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ-ΛΥΜΜΑΤΩΝ (DR/Y201)	ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΜΟΤΕΡ ΑΝΤΛΙΑΣ	21/01/2014	10/11/2014	0,00	DRPU DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ
cm	139964	KIF-B0-100063	DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ-ΛΥΜΜΑΤΩΝ (DR/Y201)	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ ΛΥΜΜΑΤΩΝ -3 GARAGE (ΑΠΟ ΦΡΕΑΤΙΟ ΜΕΧΡΙ ΚΑΙ SHAFT)	27/04/2015	09/05/2015	10,00	DRPU DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ
cm	150916	KIF-B0-100063	DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ-ΛΥΜΜΑΤΩΝ (DR/Y201)	ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΑΝΤΛΙΑΣ ΛΥΜΜΑΤΩΝ	20/01/2015	03/08/2015	0,00	DRPU DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ



cm	150913	KIF-B0-100063	DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ-ΛΥΜΜΑΤΩΝ (DR/Y201)	ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΜΗΧΑΝΟΥΡΓΙΚΩΝ ΣΤΡΟΒΙΛΟΥ ΑΝΤΛΙΑΣ	16/01/2015	16/01/2015	0,00	DRPU DRAINAGE PUMPS - ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ
SEWAGE PUMP - ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ (SPU/Y301)								
ΕΡΓΑΣΙΑ	ΕΕ	ΚΩΔ.ΕΞΟΠΛ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΗΜ. ΑΝΑΦΟΡΑΣ	ΗΜ. ΤΕΛΟΥΣ	ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ
cm	962	KIF-B0-100064	SEWAGE PUMP - ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ (SPU/Y301)	ΑΠΟΦΡΑΞΗ WC 3ΟΥ ΟΡΟΦΟΥ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ	08/10/2009	09/10/2009	9,00	SWPU SEWAGE PUMP - ΑΝΤΛΙΑ Δ. ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
cm	808	KIF-B0-100064	SEWAGE PUMP - ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ (SPU/Y301)	ΑΛΛΑΓΗ ΦΛΟΤΕΡ	27/09/2009	27/09/2009	0,00	SWPU SEWAGE PUMP - ΑΝΤΛΙΑ Δ. ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
cm	5398	KIF-B0-100064	SEWAGE PUMP - ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ (SPU/Y301)	ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΩΛΗΝΩΣΗΣ ΚΑΤΑΘΛΙΨΗΣ ΦΡΕΑΤΙΟΥ ΑΝΤΛΙΩΝ ΑΝΥΨΩΣΗΣ ΛΟΓΩ ΑΣΤΟΧΙΑΣ	21/05/2010	21/05/2010	2,00	SWPU SEWAGE PUMP - ΑΝΤΛΙΑ Δ. ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
cm	4411	KIF-B0-100064	SEWAGE PUMP - ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ (SPU/Y301)	ΑΣΤΟΧΙΑ ΕΔΡΑΝΟΥ ΚΥΛΙΣΗΣ ΤΗΣ ΑΝΤΛΙΑΣ ΑΠΟ ΕΙΣΧΩΡΗΣΗ ΥΓΡΑΣΙΑΣ	09/04/2010	08/04/2010	1,00	SWPU SEWAGE PUMP - ΑΝΤΛΙΑ Δ. ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
cm	2254	KIF-B0-100064	SEWAGE PUMP - ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ (SPU/Y301)	ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΑΝΤΛΙΩΝ ΛΥΜΜΑΤΩΝ	22/01/2010	23/01/2010	6,00	SWPU SEWAGE PUMP - ΑΝΤΛΙΑ Δ. ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
cm	63538	KIF-B0-100064	SEWAGE PUMP - ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ (SPU/Y301)	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ 2 ΑΝΤΕΠΙΣΤΡΟΦΩΝ ΛΟΓΩ ΜΗ ΟΡΘΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙΑΣ	11/10/2012	11/10/2012	3,00	SWPU SEWAGE PUMP - ΑΝΤΛΙΑ Δ. ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
cm	160607	KIF-B0-100064	SEWAGE PUMP - ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ (SPU/Y301)	ΑΔΕΙΑΣΜΑ ΛΥΜΜΑΤΩΝ & ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΥΔΡΟΒΟΛΗ ΦΡΕΑΤΙΩΝ	19/09/2015	19/10/2015	0,00	SWPU SEWAGE PUMP - ΑΝΤΛΙΑ Δ. ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ ΓΕΩΤΡΗΣΗΣ (SFY301)								
ΕΡΓΑΣΙΑ	ΕΕ	ΚΩΔ.ΕΞΟΠΛ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΗΜ. ΑΝΑΦΟΡΑΣ	ΗΜ. ΤΕΛΟΥΣ	ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ
cm	1944	KIF-B0-100065	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ ΓΕΩΤΡΗΣΗΣ (SFY301)	ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΚΗ ΕΝΔΕΙΞΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΚΑΤΑΜΕΤΡΗΤΗ	29/12/2009	29/12/2009	2,00	DISS DISSALINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ
cm	1869	KIF-B0-100065	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ ΓΕΩΤΡΗΣΗΣ (SFY301)	ΑΣΤΟΧΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗΣ ΒΑΛΒΙΔΑΣ ΕΞΟΔΟΥ ΥΔΑΤΟΣ ΣΤΟ ΔΕΞΙΟ ΦΙΛΤΡΟ	23/12/2009	23/12/2009	4,00	DISS DISSALINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ
cm	1512	KIF-B0-100065	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ ΓΕΩΤΡΗΣΗΣ (SFY301)	ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΚΗ ΕΝΔΕΙΞΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΚΑΤΑΜΕΤΡΗΤΗ	11/11/2009	11/11/2009	2,50	DISS DISSALINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ
cm	433	KIF-B0-100065	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ ΓΕΩΤΡΗΣΗΣ (SFY301)	ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΑΡΟΗΣ ΣΤΟ ΠΡΩΤΟ ΦΙΛΤΡΟ ΧΥΤΟΥΡΤΙΝΗΣ	27/08/2009	27/08/2009	2,50	DISS DISSALINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ
cm	6729	KIF-B0-100065	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ ΓΕΩΤΡΗΣΗΣ (SFY301)	ΒΛΑΒΗ ΣΤΟΝ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟ ΦΛΟΤΕΡ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΤΑΘΜΗ ΝΕΡΟΥ ΣΤΟΝ ΚΑΔΟ ΑΛΑΤΙΟΥ	17/06/2010	16/06/2010	2,00	DISS DISSALINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ
cm	4142	KIF-B0-100065	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ ΓΕΩΤΡΗΣΗΣ (SFY301)	ΑΛΛΑΓΗ ΗΛΕΚΤΡΟΒΑΝΑΣ CEME ΣΩΜΑ	31/03/2010	31/03/2010	1,00	DISS DISSALINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ



								ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ
cm	37276	KIF-B0-100065	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ ΓΕΩΤΡΗΣΗΣ (SFY301)	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΤΕΡΩΤΗΣ ογκομετρητή του φίλτρου απασκλήρυνσης.	23/11/2011	23/11/2011	4,00	DISSALINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ
cm	36729	KIF-B0-100065	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ ΓΕΩΤΡΗΣΗΣ (SFY301)	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΟΔΟΥ ΒΑΝΑΣ ΠΛΗΡΩΣΗΣ ΛΟΓΩ ΑΣΤΟΧΙΑΣ	22/10/2011	22/10/2011	4,00	DISSALINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ
cm	33793	KIF-B0-100065	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ ΓΕΩΤΡΗΣΗΣ (SFY301)	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΒΑΝΑΣ ΠΛΗΡΩΣΗΣ ΕΠΙΞΕΡΓΑΣΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ	30/09/2011	30/09/2011	2,00	DISSALINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ
cm	29934	KIF-B0-100065	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ ΓΕΩΤΡΗΣΗΣ (SFY301)	ΕΜΠΛΟΚΗ ΔΙΑΦΡΑΓΜΑΤΙΚΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΒΑΝΑΣ ΠΛΗΡΩΣΗΣ ΤΣΙΜΕΝΤΕΝΙΑΣ ΔΕΞΑΜΕΝΗΣ ΑΡΔΕΥΣΗΣ-ΥΔΡΕΥΣΗΣ	18/07/2011	18/07/2011	1,00	DISSALINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ
cm	28124	KIF-B0-100065	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ ΓΕΩΤΡΗΣΗΣ (SFY301)	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΦΙΑΤΡΩΝ ΣΑΚΟΥΛΑΣ ΣΤΗΝ ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΓΕΩΤΡΗΣΗΣ	31/05/2011	31/05/2011	1,00	DISSALINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ
cm	27348	KIF-B0-100065	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ ΓΕΩΤΡΗΣΗΣ (SFY301)	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΤΕΡΩΤΗΣ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΦΙΑΤΡΩΝ ΑΠΟΣΙΔΗΡΩΣΗΣ	13/05/2011	16/05/2011	2,00	DISSALINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ
cm	24073	KIF-B0-100065	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ ΓΕΩΤΡΗΣΗΣ (SFY301)	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΤΕΡΩΤΗΣ ΡΟΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΣΤΟΝ ΑΠΟΣΚΛΥΡΗΝΗΤΗ Ν01ΤΗΣ 1ης ΒΑΘΜΙΔΑΣ ΑΠΟΣΚΛΥΡΗΝΗΣΗΣ	24/03/2011	24/03/2011	1,50	DISSALINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ
cm	19918	KIF-B0-100065	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ ΓΕΩΤΡΗΣΗΣ (SFY301)	ΣΦΑΛΜΑ ΚΑΤΑ ΤΟ ΣΤΑΔΙΟ ΕΚΠΛΥΣΗΣ ΤΟΥ ΔΕΞΙΟΥ ΦΙΑΤΡΟΥ ΧΗΤΟΡΥΤΙΝΗΣ	28/01/2011	31/01/2011	1,50	DISSALINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ
cm	17869	KIF-B0-100065	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ ΓΕΩΤΡΗΣΗΣ (SFY301)	ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΥ ΟΓΚΟΜΕΤΡΙΚΟΥ ΑΠΟΣΚΛΥΡΗΝΗΤΗ ΓΙΑ ΑΝΤΛΙΑ ΑΝΑΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	27/12/2010	07/01/2011	4,00	DISSALINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ
cm	64142	KIF-B0-100065	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ ΓΕΩΤΡΗΣΗΣ (SFY301)	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΡΟΤΟΡΑ ΟΓΚΟΜΕΤΡΙΚΟΥ ΑΠΟΣΚΛΥΡΗΝΗΤΗ ΠΡΩΤΟΥ ΣΤΑΔΙΟΥ ΕΠΙΞΕΡΓΑΣΙΑΣ	10/10/2012	12/10/2012	4,00	DISSALINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ
cm	47244	KIF-B0-100065	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ ΓΕΩΤΡΗΣΗΣ (SFY301)	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΒΑΝΑΣ ΚΑΙ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ	28/03/2012	28/03/2012	2,00	DISSALINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ
cm	88181	KIF-B0-100065	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ ΓΕΩΤΡΗΣΗΣ (SFY301)	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΤΙΚΩΝ ΔΑΚΤΥΛΙΩΝ ΚΑΙ ΜΙΚΡΟΥΛΙΚΩΝ ΦΙΛΤΡΩΝ ΑΠΟΣΙΔΗΡΩΣΗΣ	12/08/2013	12/08/2013	2,00	DISSALINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ
cm	128636	KIF-B0-100065	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ ΓΕΩΤΡΗΣΗΣ (SFY301)	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΛΑΤΙ ΓΙΑ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ	13/05/2014	01/12/2014	0,00	DISSALINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ
cm	127992	KIF-B0-100065	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ ΓΕΩΤΡΗΣΗΣ (SFY301)	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΛΑΤΟΣ & ΥΛΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ	01/01/2014	01/12/2014	0,00	DISSALINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ
cm	160433	KIF-B0-100065	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ ΓΕΩΤΡΗΣΗΣ (SFY301)	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΛΑΤΟΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟ ΤΟΥ 15'	21/10/2015	30/09/2015	0,00	DISSALINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ
cm	160431	KIF-B0-100065	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ ΓΕΩΤΡΗΣΗΣ (SFY301)	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΛΑΤΟΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΥΓΟΥΣΤΟ 2015	24/08/2015	01/09/2015	0,00	DISSALINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ
cm	152924	KIF-B0-100065	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ ΓΕΩΤΡΗΣΗΣ (SFY301)	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΛΑΤΟΣ ΓΙΑ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ ΙΟΥΛΙΟΣ 15'	05/08/2015	20/08/2015	0,00	DISSALINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ
cm	160447	KIF-B0-100065	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ ΓΕΩΤΡΗΣΗΣ (SFY301)	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ	14/07/2015	14/07/2015	0,00	DISSALINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ



ΕΡΓΑΣΙΑ	ΕΕ	ΚΩΔ.ΕΞΟΠΛ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΗΜ. ΑΝΑΦΟΡΑΣ	ΗΜ. ΤΕΛΟΥΣ	ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ
cm	142229	KIF-B0-100065	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ ΓΕΩΤΡΗΣΗΣ (SFY301)	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΧΗΜΙΚΩΝ (C-FINE) & ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ	11/05/2015	20/08/2015	0,00	DISS DISSALINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ
cm	136953	KIF-B0-100065	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ ΓΕΩΤΡΗΣΗΣ (SFY301)	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΛΑΤΟΣ (ΝΙΚΗ Νο2) ΓΙΑ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ	09/03/2015	17/06/2015	0,00	DISS DISSALINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ
cm	136954	KIF-B0-100065	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ ΓΕΩΤΡΗΣΗΣ (SFY301)	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΠΟΧΛΩΡΙΩΔΕΣ ΝΑΤΡΙΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ	09/03/2015	04/05/2015	0,00	DISS DISSALINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ
cm	134333	KIF-B0-100065	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ ΓΕΩΤΡΗΣΗΣ (SFY301)	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΠΟΧΛΩΡΙΩΔΕΣ ΝΑΤΡΙΟΥ	08/12/2014	09/03/2015	0,00	DISS DISSALINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ
ΑΠΟΣΚΛΗΡΥΝΣΗ ΝΕΡΟΥ ΠΥΡΓΩΝ ΨΥΞΗΣ & ΚΚΜ (SFY302)								
cm	8148	KIF-B0-100066	ΑΠΟΣΚΛΗΡΥΝΣΗ ΝΕΡΟΥ ΠΥΡΓΩΝ ΨΥΞΗΣ & ΚΚΜ (SFY302)	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΒΑΝΑΣ ΕΞΟΔΟΥ ΑΡΙΣΤΕΡΟΥ ΑΠΟΣΚΛΗΡΥΝΤΗ	12/07/2010	12/07/2010	1,00	DISS DISSALINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ
cm	31373	KIF-B0-100066	ΑΠΟΣΚΛΗΡΥΝΣΗ ΝΕΡΟΥ ΠΥΡΓΩΝ ΨΥΞΗΣ & ΚΚΜ (SFY302)	ΑΣΤΟΧΙΑ ΠΤΕΡΩΤΗΣ ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΚΕΦΑΛΗΣ ΑΠΟΣΚΛΗΡΥΝΤΗ ΠΥΡΓΩΝ ΨΥΞΗΣ	30/07/2011	30/07/2011	2,00	DISS DISSALINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ
cm	28473	KIF-B0-100066	ΑΠΟΣΚΛΗΡΥΝΣΗ ΝΕΡΟΥ ΠΥΡΓΩΝ ΨΥΞΗΣ & ΚΚΜ (SFY302)	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΑΦΡΑΓΜΑΤΙΚΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΒΑΝΑΣ ΑΡΙΣΤΕΡΟΥ ΑΠΟΣΚΛΗΡΥΝΤΗ ΛΟΓΩ ΑΣΤΟΧΙΑΣ	28/06/2011	28/06/2011	2,00	DISS DISSALINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ
cm	130371	KIF-B0-100066	ΑΠΟΣΚΛΗΡΥΝΣΗ ΝΕΡΟΥ ΠΥΡΓΩΝ ΨΥΞΗΣ & ΚΚΜ (SFY302)	ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΑΠΟΣΚΛΗΡΥΝΤΗ	17/10/2014	11/12/2014	0,00	DISS DISSALINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ
cm	163001	KIF-B0-100066	ΑΠΟΣΚΛΗΡΥΝΣΗ ΝΕΡΟΥ ΠΥΡΓΩΝ ΨΥΞΗΣ & ΚΚΜ (SFY302)	ΕΚΤΑΚΤΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΤΩΝ ΑΠΟΣΚΛΗΡΥΝΤΩΝ ΝΕΡΟΥ ΚΑΙ ΤΩΝ ΦΙΛΤΡΩΝ ΑΥΤΩΝ	08/10/2015	12/10/2015	12,00	DISS DISSALINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ
cm	140364	KIF-B0-100066	ΑΠΟΣΚΛΗΡΥΝΣΗ ΝΕΡΟΥ ΠΥΡΓΩΝ ΨΥΞΗΣ & ΚΚΜ (SFY302)	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΓΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΨΥΞΗΣ/ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ (1/1/15-30/6/2015)	27/04/2015	09/06/2015	0,00	DISS DISSALINATION SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ
HIROSS 63 (05) - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΤΥΠΟΥ ΝΤΟΥΛΑΠΑΣ (HI/0106)								
cm	23832	KIF-B0-100076	HIROSS 63 (05) - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΤΥΠΟΥ ΝΤΟΥΛΑΠΑΣ (HI/0106)	ΜΕΡΙΜΝΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΕΙΩΣΗ ΘΟΡΥΒΟΥ ΣΤΟ ΔΩΜΑΤΙΟ Β1.37	14/03/2011	14/03/2011	2,00	HUSU HIROSS UNIT - ΑΥΤΟΝΟΜΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ
cm	22082	KIF-B0-100076	HIROSS 63 (05) - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΤΥΠΟΥ ΝΤΟΥΛΑΠΑΣ (HI/0106)	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ 2 ΠΥΚΝΩΤΩΝ	25/02/2011	25/02/2011	2,00	HUSU HIROSS UNIT - ΑΥΤΟΝΟΜΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ
cm	21697	KIF-B0-100076	HIROSS 63 (05) - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΤΥΠΟΥ ΝΤΟΥΛΑΠΑΣ (HI/0106)	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ ΠΡΟΣΑΓΟΓΗΣ ΛΟΓΩ ΑΣΤΟΧΙΑΣ	11/02/2011	11/02/2011	6,00	HUSU HIROSS UNIT - ΑΥΤΟΝΟΜΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ
DECSA COOLING TOWERS - ΠΥΡΓΟΙ ΨΥΞΗΣ (HI/0401)								



ΕΡΓΑΣΙΑ	ΕΕ	ΚΩΔ.ΕΞΟΠΛ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΗΜ. ΑΝΑΦΟΡΑΣ	ΗΜ. ΤΕΛΟΥΣ	ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ
cm	27136	KIF-B0-100108	DECSA COOLING TOWERS - ΠΥΡΓΟΙ ΨΥΞΗΣ (H/0401)	ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΣΤΗΡΙΓΜΑΤΟΣ ΜΕ ΕΙΔΙΚΟ ΤΕΜΑΧΙΟ ΑΠΟ ΜΠΕΤΟ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟ ΣΤΗΡΙΓΜΑ	06/05/2011	09/05/2011	5,00	CTWR COOLING TOWER - ΠΥΡΓΟΣ ΨΥΞΗΣ
cm	25596	KIF-B0-100108	DECSA COOLING TOWERS - ΠΥΡΓΟΙ ΨΥΞΗΣ (H/0401)	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕΡΒΟΜΗΧΑΝΙΣΜΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΒΑΝΑΣ ΠΛΗΡΩΣΗΣ	14/04/2011	14/04/2011	1,00	CTWR COOLING TOWER - ΠΥΡΓΟΣ ΨΥΞΗΣ
cm	25539	KIF-B0-100108	DECSA COOLING TOWERS - ΠΥΡΓΟΙ ΨΥΞΗΣ (H/0401)	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΑΣΤΟΛΙΚΟΥ 10" ΛΟΓΩ ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΣΗΣ ΑΝΟΙΓΜΑΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΒΑΝΑΣ	12/04/2011	21/12/2011	4,00	CTWR COOLING TOWER - ΠΥΡΓΟΣ ΨΥΞΗΣ
cm	55010	KIF-B0-100108	DECSA COOLING TOWERS - ΠΥΡΓΟΙ ΨΥΞΗΣ (H/0401)	ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΑΝΤΙΠΛΗΓΜΑΤΙΚΟΥ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΕΙΣΟΔΟ ΠΛΗΡΩΣΗΣ (ΦΛΩΤΕΡΟΔΙΑΚΟΠΤΗ)	05/07/2012	05/07/2012	4,00	CTWR COOLING TOWER - ΠΥΡΓΟΣ ΨΥΞΗΣ
cm	50951	KIF-B0-100108	DECSA COOLING TOWERS - ΠΥΡΓΟΙ ΨΥΞΗΣ (H/0401)	ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΕΙΔΙΚΟΥ ΑΝΤΙΠΛΗΓΜΑΤΙΚΟΥ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΟΣ ΣΤΗ Ν ΣΩΛΗΝΑ ΠΛΗΡΩΣΗΣ ΝΕΡΟΥ	14/05/2012	16/05/2012	8,00	CTWR COOLING TOWER - ΠΥΡΓΟΣ ΨΥΞΗΣ
CHILLERS - ΑΕΡΟΨΥΚΤΟ ΨΥΚΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ / YORK (PSI/0401)								
ΕΡΓΑΣΙΑ	ΕΕ	ΚΩΔ.ΕΞΟΠΛ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΗΜ. ΑΝΑΦΟΡΑΣ	ΗΜ. ΤΕΛΟΥΣ	ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ
cm	10990	KIF-B0-100110	CHILLERS - ΑΕΡΟΨΥΚΤΟ ΨΥΚΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ / YORK (PSI/0401)	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΕΛΕ ΙΣΧΥΟΣ ΣΥΜΠΙΕΣΤΩΝ ΨΥΚΤΟΥ YORK ΔΩΜΑΤΟΣ	17/09/2010	17/09/2010	4,00	CHIL CHILLER - ΨΥΚΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ
cm	5923	KIF-B0-100110	CHILLERS - ΑΕΡΟΨΥΚΤΟ ΨΥΚΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ / YORK (PSI/0401)	ΑΣΤΟΧΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΟΔΙΑΚΟΠΤΩΝ ΣΥΜΠΙΕΣΤΩΝ ΑΠΟ ΕΝΤΟΝΕΣ ΑΥΞΟΜΕΙΩΣΕΙΣ ΤΑΣΗΣ ΔΕΗ	30/05/2010	29/05/2010	2,00	CHIL CHILLER - ΨΥΚΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ
cm	5608	KIF-B0-100110	CHILLERS - ΑΕΡΟΨΥΚΤΟ ΨΥΚΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ / YORK (PSI/0401)	ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΔΙΑΡΡΟΗΣ ΨΥΚΤΗ ΣΤΟ COMPUTER ROOM	26/05/2010	17/05/2010	0,00	CHIL CHILLER - ΨΥΚΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ
cm	24072	KIF-B0-100110	CHILLERS - ΑΕΡΟΨΥΚΤΟ ΨΥΚΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ / YORK (PSI/0401)	ΑΦΟΡΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΚΛΕΙΣΙΜΟ ΕΝΤΟΛΗΣ 22083	18/03/2011	18/03/2011	0,00	CHIL CHILLER - ΨΥΚΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ
cm	22083	KIF-B0-100110	CHILLERS - ΑΕΡΟΨΥΚΤΟ ΨΥΚΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ / YORK (PSI/0401)	ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΨΥΚΤΟΥ- ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΚΤΟΝΩΤΙΚΗΣ ΒΑΛΒΙΔΑΣ	17/02/2011	17/02/2011	11,00	CHIL CHILLER - ΨΥΚΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ
cm	70364	KIF-B0-100110	CHILLERS - ΑΕΡΟΨΥΚΤΟ ΨΥΚΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ / YORK (PSI/0401)	ΕΜΠΛΟΚΗ ΨΥΚΤΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ ΛΟΓΩ ΑΣΤΟΧΙΑΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ ΣΥΜΠΗΚΝΩΣΗΣ Νο2	18/12/2012	19/12/2012	11,00	CHIL CHILLER - ΨΥΚΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ
cm	50947	KIF-B0-100110	CHILLERS - ΑΕΡΟΨΥΚΤΟ ΨΥΚΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ / YORK (PSI/0401)	ΒΛΑΒΗ ΑΕΡΟΨΥΚΤΟΥ ΛΟΓΩ ΧΑΜΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ ΣΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΠΡΟΣΑΓΩΓΗΣ ΨΥΧΡΟΥ ΝΕΡΟΥ	21/05/2012	21/05/2012	4,00	CHIL CHILLER - ΨΥΚΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ
cm	47247	KIF-B0-100110	CHILLERS - ΑΕΡΟΨΥΚΤΟ ΨΥΚΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ / YORK (PSI/0401)	ΑΝΤΙΛΟΓΙΣΜΟΣ ΛΟΓΩ ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΣΗΣ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΟΥ	14/03/2012	14/03/2012	8,00	CHIL CHILLER - ΨΥΚΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ
cm	42087	KIF-B0-100110	CHILLERS - ΑΕΡΟΨΥΚΤΟ ΨΥΚΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ / YORK (PSI/0401)	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ ΣΥΜΠΗΚΝΩΤΗ Νο1 ΛΟΓΩ ΑΣΤΟΧΙΑΣ ΑΠΟ ΥΓΡΑΣΙΑ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΠΛΗΡΩΣΗΣ	07/02/2012	07/02/2012	5,00	CHIL CHILLER - ΨΥΚΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ
cm	77938	KIF-B0-100110	CHILLERS - ΑΕΡΟΨΥΚΤΟ ΨΥΚΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ / YORK (PSI/0401)	ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΣΤΟ ΜΗΧΑΝΟΥΡΓΕΙΟ ΑΞΟΝΙΚΟΥ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ ΣΥΜΠΗΚΝΩΤΗ - ΑΛΛΑΓΗ ΕΔΡΑΝΩΝ ΚΥΛΙΣΗΣ	04/04/2013	04/04/2013	1,00	CHIL CHILLER - ΨΥΚΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ
cm	76116	KIF-B0-100110	CHILLERS - ΑΕΡΟΨΥΚΤΟ ΨΥΚΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ / YORK (PSI/0401)	ΘΟΡΥΒΟΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ Νο2 ΣΥΜΠΗΚΝΩΣΗΣ ΛΟΓΩ ΦΘΟΡΑΣ ΕΔΡΑΝΟΥ ΚΥΛΙΣΗΣ - ΧΡΗΣΗ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	27/03/2013	28/03/2013	4,00	CHIL CHILLER - ΨΥΚΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ



HEAT MASTER 100N - ΛΕΒΗΤΑΣ ΖΝΧ (ΗΜ/Υ201)								
ΕΡΓΑΣΙΑ	ΕΕ	ΚΩΔ.ΕΞΟΠΛ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΗΜ. ΑΝΑΦΟΡΑΣ	ΗΜ. ΤΕΛΟΥΣ	ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ
cm	1122	KIF-B0-100133	HEAT MASTER 100N - ΛΕΒΗΤΑΣ ΖΝΧ (ΗΜ/Υ201)	ΡΥΘΜΙΣΗ ΠΡΕΣΣΟΣΤΑΤΗ ΛΠΟ 4,5mbar ΣΕ 4mbar	16/10/2009	16/10/2009	1,00	ELBO BOILER - ΛΕΒΗΤΑΣ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΧΡΗΣΗΣ
cm	17617	KIF-B0-100133	HEAT MASTER 100N - ΛΕΒΗΤΑΣ ΖΝΧ (ΗΜ/Υ201)	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΟΧΕΙΩΝ ΔΙΑΣΤΟΛΗΣ ΠΡΩΤΕΥΟΝΤΟΣ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΛΟΓΩ ΑΣΤΟΧΙΑΣ	06/12/2010	06/12/2010	2,00	ELBO BOILER - ΛΕΒΗΤΑΣ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΧΡΗΣΗΣ
cm	11587	KIF-B0-100133	HEAT MASTER 100N - ΛΕΒΗΤΑΣ ΖΝΧ (ΗΜ/Υ201)	ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙΑ ΤΩΝ ΔΟΧΕΙΩΝ ΔΙΑΣΤΟΛΗΣ ΠΡΩΤΕΥΟΝΤΟΣ & ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΝΤΟΣ ΔΙΚΤΥΟΥ	28/09/2010	28/09/2010	4,00	ELBO BOILER - ΛΕΒΗΤΑΣ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΧΡΗΣΗΣ
cm	65542	KIF-B0-100133	HEAT MASTER 100N - ΛΕΒΗΤΑΣ ΖΝΧ (ΗΜ/Υ201)	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΠΛΗΡΩΣΗΣ ΣΤΟ ΠΡΩΤΕΥΟΝ ΔΙΚΤΥΟ ΛΟΓΩ ΕΜΠΛΟΚΗΣ	10/10/2012	10/10/2012	2,00	ELBO BOILER - ΛΕΒΗΤΑΣ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΧΡΗΣΗΣ
cm	78350	KIF-B0-100133	HEAT MASTER 100N - ΛΕΒΗΤΑΣ ΖΝΧ (ΗΜ/Υ201)	ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΕΔΡΑΣ ΤΡΙΟΔΟΥ ΒΑΝΑΣ ΖΝΧ ΛΟΓΩ ΔΙΑΡΡΟΗΣ	24/04/2013	24/04/2013	3,00	ELBO BOILER - ΛΕΒΗΤΑΣ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΧΡΗΣΗΣ
cm	127944	KIF-B0-100133	HEAT MASTER 100N - ΛΕΒΗΤΑΣ ΖΝΧ (ΗΜ/Υ201)	ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗ	13/11/2014	13/11/2014	0,00	ELBO BOILER - ΛΕΒΗΤΑΣ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΧΡΗΣΗΣ
cm	128004	KIF-B0-100133	HEAT MASTER 100N - ΛΕΒΗΤΑΣ ΖΝΧ (ΗΜ/Υ201)	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΙΧΝΕΥΤΩΝ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ	10/04/2014	17/11/2014	0,00	ELBO BOILER - ΛΕΒΗΤΑΣ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΧΡΗΣΗΣ
cm	128366	KIF-B0-100133	HEAT MASTER 100N - ΛΕΒΗΤΑΣ ΖΝΧ (ΗΜ/Υ201)	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΝΕΡΟΠΟΙΗΤΗ ΡΟΗΣ ΓΚΑΖΙΟΥ	02/04/2014	08/12/2014	0,00	ELBO BOILER - ΛΕΒΗΤΑΣ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΧΡΗΣΗΣ
CHILLERS - ΥΔΡΟΨΥΚΤΟ ΨΥΚΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ / YORK (PSI/Υ201)								
ΕΡΓΑΣΙΑ	ΕΕ	ΚΩΔ.ΕΞΟΠΛ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΗΜ. ΑΝΑΦΟΡΑΣ	ΗΜ. ΤΕΛΟΥΣ	ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ
cm	7088	KIF-B0-100136	CHILLERS - ΥΔΡΟΨΥΚΤΟ ΨΥΚΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ / YORK (PSI/Υ201)	ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΨΥΚΤΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ 1 - ΜΙΚΡΟΔΙΑΡΡΟΗ ΕΛΑΙΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΒΑΝΑΣ ΥΓΡΟΥ	01/07/2010	02/07/2010	1,50	CHIL CHILLER - ΨΥΚΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ
cm	31509	KIF-B0-100136	CHILLERS - ΥΔΡΟΨΥΚΤΟ ΨΥΚΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ / YORK (PSI/Υ201)	ΒΛΑΒΗ ΧΑΜΗΛΗΣ ΣΤΑΘΜΗΣ ΡΟΗΣ ΛΑΔΙΟΥ	08/08/2011	08/08/2011	2,00	CHIL CHILLER - ΨΥΚΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ
cm	31323	KIF-B0-100136	CHILLERS - ΥΔΡΟΨΥΚΤΟ ΨΥΚΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ / YORK (PSI/Υ201)	ΣΦΑΛΜΑ ΔΙΣΘΗΤΗΡΙΟΥ ΧΑΜΗΛΗΣ ΣΤΑΘΜΗΣ ΕΛΑΙΟΥ ΣΥΜΠΙΕΣΤΗ	31/07/2011	31/07/2011	2,00	CHIL CHILLER - ΨΥΚΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ
cm	28481	KIF-B0-100136	CHILLERS - ΥΔΡΟΨΥΚΤΟ ΨΥΚΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ / YORK (PSI/Υ201)	ΠΟΛΥ ΜΙΚΡΗ ΔΙΑΡΡΟΗ ΕΛΑΙΟΥ ΣΤΟ ΒΑΝΑΚΙ ΕΚΤΟΝΩΣΗΣ ΤΟΥ ΣΥΜΠΙΕΣΤΗ	29/06/2011	29/06/2011	1,50	CHIL CHILLER - ΨΥΚΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ
cm	28479	KIF-B0-100136	CHILLERS - ΥΔΡΟΨΥΚΤΟ ΨΥΚΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ / YORK (PSI/Υ201)	ΡΥΘΜΙΣΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΦΟΡΤΙΣΗΣ ΨΥΚΤΙΚΟΥ ΜΕΣΟΥ R-134a	14/06/2011	14/06/2011	2,00	CHIL CHILLER - ΨΥΚΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ
cm	25351	KIF-B0-100136	CHILLERS - ΥΔΡΟΨΥΚΤΟ ΨΥΚΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ / YORK (PSI/Υ201)	ΕΠΙΔΙΟΡΘΩΣΗ O-RING ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΚΑΤΩΤΑΤΟ ΣΗΜΕΙΟ ΤΟΥ ΨΥΚΤΗ	01/04/2011	05/04/2011	29,00	CHIL CHILLER - ΨΥΚΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ
cm	51172	KIF-B0-100136	CHILLERS - ΥΔΡΟΨΥΚΤΟ ΨΥΚΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ / YORK (PSI/Υ201)	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΙΤ ΛΑΔΙΟΥ ΛΟΓΩ ΜΙΚΡΟΔΙΑΡΡΟΗΣ	28/05/2012	28/05/2012	3,00	CHIL CHILLER - ΨΥΚΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ
cm	45211	KIF-B0-100136	CHILLERS - ΥΔΡΟΨΥΚΤΟ ΨΥΚΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ / YORK (PSI/Υ201)	ΑΝΑΚΟΦΙΣΗ ΚΑΙ ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΨΥΚΤΙΚΟΥ ΥΓΡΟΥ R134a ΛΟΓΩ ΥΠΕΡΒΟΛΙΚΗΣ ΦΟΡΤΩΣΗΣ	22/03/2012	23/03/2012	12,00	CHIL CHILLER - ΨΥΚΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ



3.7. Νέες Εργασίες ανά Σύστημα

Στον κάτωθι πίνακα εμφανίζονται όλες οι νέες εργασίες οι οποίες έχουν προκύψει από το έτος 2010 και μετά, σύμφωνα με τις ανάγκες του κτιρίου και των υπαλλήλων του ομίλου σε αυτό.

Πίνακας 6.

ΝΕΕΣ ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΠΟ ΤΟ CMMS										
ΑΡ. ΕΕ	ΚΩΔ.ΕΞΟΠ Λ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΗΜ. ΑΝΑΦΟΡΑΣ	ΗΜ. ΤΕΛΟΥΣ	ΚΟΣΤ. ΥΛ &	ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΚΟΣΤΟ Σ ΕΡΓ. €	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ €	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ
15876	KIF-A0-CCTV-G	CCTV SEVERAL EQUIPMENT - ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ Α' ΚΤΙΡΙΟΥ	ΜΕΤΑΤΟΠΙΣΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΚΑΜΕΡΩΝ ΚΑΤΑ 180ο	16/11/2010	17/11/2010	331,30	13,00	0,00	331,30	CCTV CCTV - ΚΛΕΙΣΤΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗΣ
11026	KIF-B0-L-2-R010	ΔΩΜΑΤΙΟ - R010	ΒΑΨΙΜΟ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ & ΣΤΗΡΙΓΜΑΤΩΝ ΜΕ ΑΣΤΑΡΙ ΜΕΤΑΛΛΟΥ ΚΑΙ ΔΙΠΛΟ ΧΕΡΙ ΣΥΝΘΕΤΙΚΟΥ ΧΡΩΜΑΤΟΣ	21/09/2010	23/09/2010	101,77	16,00	0,00	101,77	ROOM ROOM - ΔΩΜΑΤΙΟ
11010	KIF-B0-L-3-3.08	ΔΩΜΑΤΙΟ - 3.08	ΒΑΨΙΜΟ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ & ΣΤΗΡΙΓΜΑΤΩΝ ΜΕ ΑΣΤΑΡΙ ΜΕΤΑΛΛΟΥ ΚΑΙ ΔΙΠΛΟ ΧΕΡΙ ΣΥΝΘΕΤΙΚΟΥ ΧΡΩΜΑΤΟΣ	21/09/2010	22/09/2010	53,02	16,00	0,00	53,02	ROOM ROOM - ΔΩΜΑΤΙΟ
11009	KIF-B0-LR	ΔΩΜΑ ΚΤΙΡΙΟΥ Β' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΒΑΨΙΜΟ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ & ΣΤΗΡΙΓΜΑΤΩΝ ΜΕ ΑΣΤΑΡΙ ΜΕΤΑΛΛΟΥ ΚΑΙ ΔΙΠΛΟ ΧΕΡΙ ΣΥΝΘΕΤΙΚΟΥ ΧΡΩΜΑΤΟΣ	21/09/2010	22/09/2010	73,22	16,00	0,00	73,22	LEVEL LEVEL - ΟΡΟΦΟΣ
10997	KIF-A0-L0-R007	ΔΩΜΑΤΙΟ - R007	ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΤΗΛΕΦΩΝΟΥ ΚΑΙ ΦΑΞ ΚΥΛΙΚΕΙΟΥ ΣΕ ΝΕΑ ΘΕΣΗ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΑΠΑΙΤΗΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗΣ ΚΤΙΡΙΟΥ	18/09/2010	17/09/2010	0,00	2,00	0,00	0,00	ROOM ROOM - ΔΩΜΑΤΙΟ
11050	KIF-A0-L-1	1ο ΥΠΟΓΕΙΟ ΚΤΙΡΙΟΥ Α' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΩΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ ΤΩΝ ΚΟΜΒΩΝ	17/09/2010	27/10/2010	20,14	6,00	120,00	140,14	LEVEL LEVEL - ΟΡΟΦΟΣ
11052	KIF-A0-L-2	2ο ΥΠΟΓΕΙΟ ΚΤΙΡΙΟΥ Α' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΩΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ ΤΩΝ ΚΟΜΒΩΝ	17/09/2010	08/10/2010	33,55	6,00	120,00	153,55	LEVEL LEVEL - ΟΡΟΦΟΣ
11054	KIF-A0-L-3	3ο ΥΠΟΓΕΙΟ ΚΤΙΡΙΟΥ Α' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΩΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ ΤΩΝ ΚΟΜΒΩΝ	17/09/2010	06/10/2010	39,80	6,00	120,00	159,80	LEVEL LEVEL - ΟΡΟΦΟΣ
10991	KIF-B0-L03	3ος ΟΡΟΦΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ Β' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΕΦΑΛΩΝ ΚΑΙ ΣΤΟΜΙΩΝ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟ ΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡ (ΜΕΤΑΚΟΜΙΣΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ)	17/09/2010	18/09/2010	19,50	14,00	350,00	369,50	LEVEL LEVEL - ΟΡΟΦΟΣ
11053	KIF-B0-L-2	2ο ΥΠΟΓΕΙΟ ΚΤΙΡΙΟΥ Β' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΩΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ ΤΩΝ ΚΟΜΒΩΝ	17/09/2010	07/10/2010	28,18	4,00	80,00	108,18	LEVEL LEVEL - ΟΡΟΦΟΣ
11051	KIF-B0-L-3	3ο ΥΠΟΓΕΙΟ ΚΤΙΡΙΟΥ Β' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΩΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ ΤΩΝ ΚΟΜΒΩΝ	17/09/2010	11/10/2010	33,55	4,00	80,00	113,55	LEVEL LEVEL - ΟΡΟΦΟΣ
10649	KIF-A0-GEIL-G	GENERAL LIGHTING - ΓΕΝΙΚΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ Α' ΚΤΙΡΙΟΥ	ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΣΤΟΥΣ ΚΟΜΒΟΥΣ ΤΩΝ ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΩΝ ΣΕ ΟΛΟΥΣ ΤΟΥΣ ΟΡΟΦΟΥΣ	02/09/2010	05/10/2010	60,72	24,00	480,00	540,72	GEIL GENERAL LIGHTING - ΓΕΝΙΚΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ
5594	KIF-B0-L03-R007	ΔΩΜΑΤΙΟ - R007	ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΕΠΙΠΛΕΩΝ ΚΕΦΑΛΩΝ ΔΑΠΕΔΟΥ ΣΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ Β 3.12 & Β 3.07	19/05/2010	20/05/2010	8,90	2,00	0,00	8,90	ROOM ROOM - ΔΩΜΑΤΙΟ
13947	KIF-A0-CCTV-G	CCTV SEVERAL EQUIPMENT - ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ Α' ΚΤΙΡΙΟΥ	ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΠΡΟΒΟΛΕΑ ΣΕ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΙΣΤΟ ΣΤΗ ΠΙΣΩ ΠΛΕΥΡΑ ΤΟΥ ΦΥΛΑΚΙΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΥΚΡΙΝΗ ΚΑΛΥΨΗ ΤΗΣ ΚΑΜΕΡΑ	23/03/2010	02/12/2010	0,00	0,00	0,00	0,00	CCTV CCTV - ΚΛΕΙΣΤΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗΣ



4074	KIF-A0-L-1	1ο ΥΠΟΓΕΙΟ ΚΤΙΡΙΟΥ Α' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΝΕΩΝ ΚΕΦΑΛΩΝ ΠΑΡΟΧΗΣ ΙΣΧΥΡΩΝ & ΑΣΘΕΝΩΝ ΣΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ -1.52 & -1.53	19/03/2010	18/03/2010	0,00	4,00	0,00	0,00	LEVEL LEVEL - ΟΡΟΦΟΣ
2231	KIF-B0-FDFE-G	FIRE DETECTION FIELD EQUIPMENT - ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ (EQUIP)	ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΖΩΝΗΣ 61 ΤΟΥ ΒΡΟΓΧΟΥ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΜΕ MODULE ΕΞΟΔΟΥ	13/01/2010	13/01/2010	0,00	0,50	0,00	0,00	FDFE FIRE DETECTION EQUIPMENT - ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ
1856	KIF-B0-L-2	2ο ΥΠΟΓΕΙΟ ΚΤΙΡΙΟΥ Β' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΠΛΗΡΩΣ ΕΞΟΠΛΙΜΕΝΟ ΓΙΑ ΔΟΚΙΜΕΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΩΝ	16/12/2009	28/02/2010	0,00	0,00	0,00	0,00	LEVEL LEVEL - ΟΡΟΦΟΣ
38649	KIF-B0-100042	UPS 120 KVA - ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ (UP/Y201)	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕΤ ΠΥΚΝΩΤΩΝ ΚΑΙ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΩΝ ΛΟΓΩ ΔΙΑΡΚΕΙΑΣ ΖΩΗΣ	14/12/2011	14/12/2011	256,00	2,00	0,00	256,00	UPSS UPS - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ
38650	KIF-B0-100043	UPS 120 KVA - ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ (UP/Y202)	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕΤ ΠΥΚΝΩΤΩΝ ΚΑΙ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΩΝ ΛΟΓΩ ΔΙΑΡΚΕΙΑΣ ΖΩΗΣ	14/12/2011	14/12/2011	0,00	2,00	0,00	0,00	UPSS UPS - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ
38651	KIF-B0-100044	UPS 120 KVA - ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ (UP/Y203)	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕΤ ΠΥΚΝΩΤΩΝ ΚΑΙ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΩΝ ΛΟΓΩ ΔΙΑΡΚΕΙΑΣ ΖΩΗΣ	14/12/2011	14/12/2011	0,00	2,00	0,00	0,00	UPSS UPS - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ
38652	KIF-B0-100041	UPS 40 KVA - ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ (UP/Y101)	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕΤ ΠΥΚΝΩΤΩΝ ΚΑΙ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΩΝ ΛΟΓΩ ΔΙΑΡΚΕΙΑΣ ΖΩΗΣ	14/12/2011	14/12/2011	0,00	2,00	0,00	0,00	UPSS UPS - ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ
38582	KIF-A0-L02	2ος ΟΡΟΦΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ Α' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΜΕΤΑΚΟΜΙΣΕΙΣ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Π. ΠΑΠΑΔΗΜΗΤΡΙΟΥ	09/12/2011	10/12/2011	0,00	10,00	160,00	160,00	LEVEL LEVEL - ΟΡΟΦΟΣ
38398	KIF-A0-FFCB-G	FIRE HOSE CABINETS- ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΕΣ ΦΩΛΙΕΣ Α' ΚΤΙΡΙΟΥ	ΜΕΤΑΦΟΡΑ Π/Φ ΑΠΟ ΔΙΑΜΟΡΦΟΥΜΕΝΟ ΔΙΑΔΡΟΜΟ ΣΕ ΧΩΡΟ ΣΥΣΚΕΨΩΝ ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΠΑΠΑΜΑΡΚΟΥ	03/12/2011	03/12/2011	148,22	16,00	320,00	468,22	FFCB FIRE FIGHTING CABINET - ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΗ ΦΩΛΙΑ
37308	KIF-B0-100017	PFU SECOND HEAT SYSTEM - ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΝΤΟ Σ ΔΙΚΤΥΟΥ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ (PFU/Y202)	ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΝΕΟΥ ΔΟΧΕΙΟΥ ΔΙΑΣΤΟΛΗΣ ΣΤΟ ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΝ ΔΙΚΤΥΟ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ	26/11/2011	26/11/2011	367,65	11,00	220,00	587,65	SHEN SECONDARY HEAT TRANSFER SYSTEM NETWORK - ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΝ ΔΙΚΤΥΟ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ
37283	KIF-A0-L02	2ος ΟΡΟΦΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ Α' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΙΣ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΟΜΑΔΑΣ ΠΑΠΑΜΑΡΚΟΥ	24/11/2011	26/11/2011	69,05	24,00	480,00	549,05	LEVEL LEVEL - ΟΡΟΦΟΣ
36975	KIF-B0-L03	3ος ΟΡΟΦΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ Β' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΠΡΟΣΘΗΚΗ 2 ΚΕΦΑΛΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΔΟΤΗΣΗΣ ΓΙΑ ΝΕΑ ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΟ ΔΩΜΑΤΙΟ Β 3.30	12/11/2011	12/11/2011	0,00	4,00	80,00	80,00	LEVEL LEVEL - ΟΡΟΦΟΣ
36719	KIF-A0-RTVS-G	RTV SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΘΗΛΕΟΡΑΣΗΣ (EQUIP) Α' ΚΤΙΡΙΟΥ	ΕΛΕΓΧΟΣ & ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΣ ΔΟΥΡΥΦΟΡΙΚΟΥ ΠΛΑΤΟΥ & ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ	03/11/2011	03/11/2011	158,92	5,00	80,00	238,92	RTVS RTV SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΘΗΛΕΟΡΑΣΗΣ
36722	KIF-A0-L02	2ος ΟΡΟΦΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ Α' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΜΕΤΑΚΟΜΙΣΕΩΝ ΓΡΑΦΕΙΩΝ Κυρ. ΜΑΘΙΟΠΟΥΛΟΥ	13/10/2011	15/10/2011	17,79	23,00	420,00	437,79	LEVEL LEVEL - ΟΡΟΦΟΣ
33100	KIF-A0-ACSE-G	ACCESS CONTROL EQUIPMENT	ΕΓΙΝΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΚΑΡΤΑΝΑΓΝΩΣΤΩΝ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΣΤΟ ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟ	22/09/2011	22/09/2011	0,00	2,00	0,00	0,00	ACSE ACCESS CONTROL EQUIPMENT - ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ
32914	KIF-A0-L03-R3.1	ΔΩΜΑΤΙΟ - R3.1	ΑΝΑΔΙΑΤΑΞΗ/ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΧΩΡΩΝ ΗΛΕΚΤΡ. (B3.01 & B3.05/B3.03)	16/09/2011	18/09/2011	30,79	16,00	320,00	350,79	ROOM ROOM - ΔΩΜΑΤΙΟ
32911	KIF-A0-GEIL-G	GENERAL LIGHTING - ΓΕΝΙΚΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ Α' ΚΤΙΡΙΟΥ	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΝΟΡΓΟΒΟΡΩΝ ΛΑΜΠΤΗΡΩΝ 12V GU5.3 50W ΜΕ ΝΕΟΥΣ ΤΥΠΟΥ LED	13/09/2011	14/09/2011	174,58	1,00	0,00	174,58	GEIL GENERAL LIGHTING - ΓΕΝΙΚΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ
32910	KIF-A0-100164	ELEVATOR K1A - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ K1A (EL/K1A)	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΝΕΡΓΟΒΟΡΩΝ ΛΑΜΠΤΗΡΩΝ ΜΕ ΝΕΟΥΣ ΤΥΠΟΥ LED	13/09/2011	13/09/2011	107,23	0,50	0,00	107,23	ELEV ELEVATOR - ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ



31324	KIF-A0-LS	ΠΕΡΙΒΑΛΛΩΝ ΧΩΡΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ Α' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΕΣΚΑΦΩΝ ΣΤΟΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΧΩΡΟ ΤΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ ΛΟΓΩ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΑΓΩΓΟΥ Φ.Α	30/07/2011	30/07/2011	0,00	9,00	234,00	234,00	LEVEL LEVEL - ΟΡΟΦΟΣ
31318	KIF-A0-L0	ΙΣΟΓΕΙΟ ΚΤΙΡΙΟΥ Α' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΝΕΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΗΨΗΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΣΤΟΝ ΚΗΠΟ ΤΟΥ ΑΙΘΡΙΟΥ	29/06/2011	20/07/2011	0,00	2,00	40,00	40,00	LEVEL LEVEL - ΟΡΟΦΟΣ
28478	KIF-A0-ACSE-G	ACCESS CONTROL EQUIPMENT	ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΑΝΘΡΩΠΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΑΝΑΦΟΡΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ	23/06/2011	23/06/2011	0,00	2,00	0,00	0,00	ACSE ACCESS CONTROL EQUIPMENT - ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ
28186	KIF	ΚΤΙΡΙΑ ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΗ ΧΩΡΩΝ ΠΑΡΚΙΝΓΚ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΥ	04/06/2011	04/06/2011	297,78	19,00	200,00	497,78	COMP COMPANY - ΕΤΑΙΡΙΑ
27811	KIF-A0-100015	LIGHTING DISTRIBUTION PANEL - ΠΙΝΑΚΑΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ (ΡΧΥ/102)	ΞΕΧΩΡΙΣΤΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΩΝ VODAFONE (ΑΠΟ ΠΗΓΗ ΕΚΤΟΣ COMPUTER ROOM)	24/05/2011	24/05/2011	20,67	6,00	0,00	20,67	LDSP LIGHTING DISTRIBUTION PANEL - ΠΙΝ. ΦΩΤΙΣΜΟΥ
27812	KIF	ΚΤΙΡΙΑ ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΑΝΙΧΝΕΥΤΩΝ ΚΙΝΗΣΗΣ ΣΤΟΝ ΦΩΤΙΣΜΟ ΤΩΝ ΠΡΟΘΑΛΑΜΩΝ ΤΩΝ ΚΟΥΖΙΝΩΝ	09/05/2011	31/05/2011	288,36	30,00	600,00	888,36	COMP COMPANY - ΕΤΑΙΡΙΑ
23937	KIF-B0-L01	1ος ΟΡΟΦΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ Β' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΜΕΤΑΚΟΜΙΣΕΙΣ ΕΠΙΠΛΩΝ ΣΤΑΘΕΡΩΝ ΤΗΛ ΚΑΙ Η/Υ ΓΙΑ ΤΗΝ 'ΑΚΤΩΡ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΕΙΣ'	04/03/2011	04/03/2011	0,00	8,00	0,00	0,00	LEVEL LEVEL - ΟΡΟΦΟΣ
17658	KIF	ΚΤΙΡΙΑ ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΑΝΙΧΝΕΥΤΩΝ ΚΙΝΗΣΗΣ ΣΤΟΝ ΦΩΤΙΣΜΟ ΤΩΝ ΠΡΟΘΑΛΑΜΩΝ ΤΩΝ WC	20/10/2010	25/02/2011	722,31	65,00	1.377,69	2.100,00	COMP COMPANY - ΕΤΑΙΡΙΑ
65570	KIF-B0-L03	3ος ΟΡΟΦΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ Β' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ - ΝΕΕΣ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΗΛΕΚΤΩΡ	27/10/2012	27/10/2012	45,37	16,00	320,00	365,37	LEVEL LEVEL - ΟΡΟΦΟΣ
64144	KIF-A0-L01-R073	ΔΩΜΑΤΙΟ - R073	ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΚΑΙ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗ ΝΕΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΙΣΧΥΡΩΝ ΚΑΙ ΑΣΘΕΝΩΝ ΛΟΓΩ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗΣ ΕΚΤΥΠΩΤΩΝ (ΒΙΟΣΑΡ)	18/10/2012	18/10/2012	5,35	3,00	60,00	65,35	ROOM ROOM - ΔΩΜΑΤΙΟ
60372	KIF-A0-RTVS-G	RTV SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΘΗΛΕΟΡΑΣΗΣ (EQUIP) Α' ΚΤΙΡΙΟΥ	ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΑΠΟΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΤΗ MPEG-4 ΣΤΟ ΧΩΡΟ Κου. Α. ΚΟΛΛΙΑ	13/09/2012	13/09/2012	30,90	1,00	20,00	50,90	RTVS RTV SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΘΗΛΕΟΡΑΣΗΣ
57118	KIF-A0-L03	3ος ΟΡΟΦΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ Α' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΔΕΚΤΗ SIGMA TEK SCART 50 ΣΤΟ ΓΡΑΦΕΙΟ ΤΟΥ Κ. ΓΙΑΝΝΑΚΟΥΛΗ	07/08/2012	07/08/2012	40,00	2,00	0,00	40,00	LEVEL LEVEL - ΟΡΟΦΟΣ
55991	KIF-A0-RTVS-G	RTV SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΘΗΛΕΟΡΑΣΗΣ (EQUIP) Α' ΚΤΙΡΙΟΥ	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΠΟΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΤΗ ΣΤΟΝ 3ο ΟΡΟΦΟ ΓΡΑΦΕΙΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ	20/07/2012	26/07/2012	141,32	5,00	100,00	241,32	RTVS RTV SYSTEM - ΣΥΣΤΗΜΑ ΘΗΛΕΟΡΑΣΗΣ
51174	KIF-A0-100175	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΚΟΥΖΙΝΑΣ ΚΥΛΙΚΕΙΟΥ	ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΛΑΜΠΤΗΡΑ ΕΝΤΟΜΩΝ ΛΟΓΩ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ BAR SALAD	25/05/2012	25/05/2012	0,00	2,00	40,00	40,00	KCEQ KITCHEN EQUIPMENT - ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΙ ΚΟΥΖΙΝΑΣ
50058	KIF-A0-L01	1ος ΟΡΟΦΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ Α' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΜΕΤΑΚΟΜΙΣΕΙΣ- ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙ Σ ΖΩΝΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ, ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ ΣΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ Α1.42-Α1.46	04/05/2012	07/05/2012	80,85	10,00	200,00	280,85	LEVEL LEVEL - ΟΡΟΦΟΣ
49587	KIF-A0-L01	1ος ΟΡΟΦΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ Α' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΣΤΟΜΙΟΥ ΑΠΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ ΣΤΟ ΓΡΑΦΕΙΟ Α1.04 (Α. ΦΡΑΓΚΟΣ)	26/04/2012	30/04/2012	0,00	3,00	60,00	60,00	LEVEL LEVEL - ΟΡΟΦΟΣ
47494	KIF-A0-L01	1ος ΟΡΟΦΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ Α' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ - ΑΝΑΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΧΩΡΩΝ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΤΑΞΥ ΚΟΜΒΩΝ Κ1 Κ2	07/04/2012	21/04/2012	151,32	72,00	1.200,00	1.351,32	LEVEL LEVEL - ΟΡΟΦΟΣ
47246	KIF-A0-L01	1ος ΟΡΟΦΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ Α' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ - ΜΕΤΑΚΟΜΙΣΕΙΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΝΟΜΙΚΟΥ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗ ΨΥΚΤΗ ΚΑΡCHER ΑΠΟ ΚΟΥΖΙΝΑ Κ2 Α' ΟΡΟΦΟΥ ΣΤΗ ΚΟΥΖΙΝΑ ΙΣΟΓΕΙΟΥ ΧΩΡΟΥ ΠΙΡΩΝ REDS	31/03/2012	31/03/2012	49,93	16,00	320,00	369,93	LEVEL LEVEL - ΟΡΟΦΟΣ
45210	KIF-A0-L01-R046	ΔΩΜΑΤΙΟ - R046		19/03/2012	19/03/2012	0,00	1,00	0,00	0,00	ROOM ROOM - ΔΩΜΑΤΙΟ



Α.Ε.Ι. ΠΕΙΡΑΙΑ Τ.Τ.
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Τ.Ε.

44207	KIF-A0-L0-R014	ΔΩΜΑΤΙΟ - R014	ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΚΥΠΡΙΟΥ ΣΤΗΝ ΔΕΥΤΕΡΗ ΠΟΡΤΑ ΤΩΝ ΤΑΜΕΙΩΝ - ΓΙΑ ΕΛΕΓΧΟΜΕΝΗ ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΚΑΤ'ΕΝΤΟΛΗ ΚΟΥΤΣΟΠΟΔΙΩΤΗ	12/03/2012	22/03/2012	0,00	9,00	200,00	200,00	ROOM ROOM - ΔΩΜΑΤΙΟ
44206	KIF-A0-L01-R072	ΔΩΜΑΤΙΟ - R072	ΜΕΤΑΚΟΜΙΣΕΙΣ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΒΙΟΣΑΡ ΑΠΟ ΚΤΙΡΙΟ Β ΣΤΟ ΚΤΙΡΙΟ Α	10/03/2012	16/03/2012	2,87	44,00	880,00	882,87	ROOM ROOM - ΔΩΜΑΤΙΟ
43555	KIF-B0-L03-R007	ΔΩΜΑΤΙΟ - R007	Μετακόμιση αιθουσας συσκέψεων στο δωμάτιο Β-3.12 (πρωην γραφείο Κατρή)	02/03/2012	05/03/2012	27,99	35,00	700,00	727,99	ROOM ROOM - ΔΩΜΑΤΙΟ
43318	KIF-B0-L03-R021	ΔΩΜΑΤΙΟ - R021	ΜΕΤΑΚΟΜΙΣΕΙΣ - ΑΝΑΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΧΩΡΩΝ ΓΙΑ ΕΤΑΙΡΕΙΑ PROMAS	01/03/2012	22/03/2012	9,17	16,00	320,00	329,17	ROOM ROOM - ΔΩΜΑΤΙΟ
42019	KIF	ΚΤΙΡΙΑ ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΜΕΤΑΚΟΜΙΣΕΙΣ ΣΤΟ ΧΩΡΟ Β2.16-2.19(REDS) -ΜΕΤΑΚΟΜΙΣΕΙΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΜΠΟΥΡΝΑΖΟΥ & ΜΕΤΑΚΟΜΙΣΕΙΣ ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΩΝ	08/02/2012	18/02/2012	346,08	74,00	1.480,00	1.826,08	COMP COMPANY - ΕΤΑΙΡΙΑ
40523	KIF-A0-L02	2ος ΟΡΟΦΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ Α' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΕΙΔΙΚΟΥ ΠΑΝΙΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΛΥΨΗ ΤΩΝ ΦΕΓΓΙΤΩΝ ΣΤΟ ΓΡΑΦΕΙΟ Κας Χ'ΜΑΤΙΟΥ ΠΤΕΡΥΓΑ ΜΑΘΙΟΥΠΟΥΛΟΥ	19/01/2012	21/01/2012	120,00	24,00	320,00	440,00	LEVEL LEVEL - ΟΡΟΦΟΣ
39327	KIF-A0-L02	2ος ΟΡΟΦΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ Α' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΙΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΜΠΟΥΡΝΑΖΟΥ ΣΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ Α2.12-Α2.16	31/12/2011	07/01/2012	65,38	12,00	240,00	305,38	LEVEL LEVEL - ΟΡΟΦΟΣ
39323	KIF-A0-100040	BATTERY LIGHTS - ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ (ΡΥ301)	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΙΤ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΤΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΓΚΑΡΑΖ	30/12/2011	19/01/2012	858,37	34,00	680,00	1.538,37	SAFL BATTERY LIGHTS - ΕΦΕΔΡΙΚΟΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ
39314	KIF-A0-100121	HIROSS 10 (10)-ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΤΥΠΟΥ ΝΤΟΥΛΑΡΑΣ (HI/0310)	ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗ ΖΩΝΗΣ ΣΤΟ ΔΑΠΕΔΟ ΚΑΙ ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΣ ΜΟΝΑΔΩΝ 9 & 10	30/12/2011	07/01/2012	34,48	9,00	180,00	214,48	HUSU HIROSS UNIT - ΑΥΤΟΝΟΜΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ
101456	KIF-B0-L02	2ος ΟΡΟΦΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ Β' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΝΕΩΝ ΘΕΣΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (ΓΕΡΜΑΝΟΣ)	14/12/2013	14/12/2013	0,00	6,00	240,00	240,00	LEVEL LEVEL - ΟΡΟΦΟΣ
99173	KIF-B0	ΚΤΙΡΙΟ Β' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	4 ΝΕΕΣ ΘΕΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΟ ΙΣΟΓΕΙΟ ΚΑΙ 2 ΝΕΕΣ ΘΕΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΟΝ Α' ΟΡΟΦΟ (ΓΕΡΜΑΝΟΣ PUBLIC)	09/11/2013	09/11/2013	0,00	6,00	480,00	480,00	BLDG BUILDING - ΚΤΙΡΙΟ
95969	KIF	ΚΤΙΡΙΑ ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΤΖΑΜΙΩΝ ΑΙΘΡΙΟΥ ΠΡΟΣ ΑΠΟΦΥΓΗ ΕΙΣΡΟΗΣ ΒΡΟΧΙΝΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	05/10/2013	05/10/2013	590,00	0,00	0,00	590,00	COMP COMPANY - ΕΤΑΙΡΙΑ
88272	KIF-A0-L-3	3ο ΥΠΟΓΕΙΟ ΚΤΙΡΙΟΥ Α' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΓΡΑΜΜΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΗ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΓΚΑΡΑΖ Κου ΓΙΑΝΝΑΚΟΥΛΗ	30/08/2013	30/08/2013	11,90	2,00	0,00	11,90	LEVEL LEVEL - ΟΡΟΦΟΣ
88273	KIF-B0-L-1	1ο ΥΠΟΓΕΙΟ ΚΤΙΡΙΟΥ Β' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΠΡΟΣΘΗΚΗ 2 ΝΕΩΝ ΓΡΑΜΜΩΝ 16 Α ΓΙΑ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥΣ ΠΩΛΗΤΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΓΕΡΜΑΝΟΥ (ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ ΑΠΟ ΠΙΝ. ΚΛΙΜ C/R	30/08/2013	30/08/2013	0,00	3,00	90,00	90,00	LEVEL LEVEL - ΟΡΟΦΟΣ
88275	KIF-B0-L-2	2ο ΥΠΟΓΕΙΟ ΚΤΙΡΙΟΥ Β' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΣΥΝΔΕΣΗ ΚΑΙ ΜΙΚΤΟΝΟΜΗΣΗ ΓΡΑΜΜΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΟΥ ISDN ΝΕΟΥ ΚΥΛΙΚΕΙΟΥ	30/08/2013	30/08/2013	0,00	1,00	60,00	60,00	LEVEL LEVEL - ΟΡΟΦΟΣ
88271	KIF-B0-L0	ΙΣΟΓΕΙΟ ΚΤΙΡΙΟΥ Β' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΝΕΕΣ ΔΙΑΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΧΩΡΩΝ ΓΙΑ ΤΜΗΜΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΜΕΤΡΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	26/08/2013	30/08/2013	0,00	25,00	500,00	500,00	LEVEL LEVEL - ΟΡΟΦΟΣ
88145	KIF-A0-100175	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΚΟΥΖΙΝΑΣ ΚΥΛΙΚΕΙΟΥ	ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΝΕΟΥ ΚΥΛΙΚΕΙΟΥ 2013	03/08/2013	04/08/2013	203,83	15,00	300,00	503,83	KCEQ KITCHEN EQUIPMENT - ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΙ ΚΟΥΖΙΝΑΣ
88144	KIF-B0-L02-B2.08	ΔΩΜΑΤΙΟ - B2.08	ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΗΧΟΜΟΝΩΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΣΤΗΝ ΨΕΥΔΟΡΟΦΗ ΓΡΑΦΕΙΟΥ ΚΑΡΑΦΩΤΑΚΗ (ΓΕΡΜΑΝΟΣ)	02/08/2013	02/08/2013	141,88	2,00	60,00	201,88	ROOM ROOM - ΔΩΜΑΤΙΟ
88147	KIF-A0-LS	ΠΕΡΙΒΑΛΛΩΝ ΧΩΡΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ Α' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ ΚΤΙΡΙΟΥ	01/08/2013	05/08/2013	178,32	16,00	320,00	498,32	LEVEL LEVEL - ΟΡΟΦΟΣ



84950	KIF	ΚΤΙΡΙΑ ΚΗΦΙΣΙΑΣ	Ενεργειακή βελτίωση φωτισμού με τροποποίηση υπαρχόντων φωτιστικών 4x14W με ταινίες LED	24/07/2013	24/07/2013	184,51	2,00	60,00	244,51	COMP COMPANY - ΕΤΑΙΡΙΑ
84946	KIF-B0-L02	2ος ΟΡΟΦΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ Β' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΝΟΝΑ ΔΟΥΡΥΦΙΚΗΣ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗΣ ΠΤΕΡΥΓΑΣ ΓΕΡΜΑΝΟΥ	04/07/2013	02/08/2013	67,59	8,00	450,00	517,59	LEVEL LEVEL - ΟΡΟΦΟΣ
84944	KIF	ΚΤΙΡΙΑ ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ CONTROL ROOM ΚΑΙ ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΩΝ ΧΩΡΩΝ	03/07/2013	10/07/2013	64,72	56,00	900,00	964,72	COMP COMPANY - ΕΤΑΙΡΙΑ
83224	KIF-B0-L-1-R019	ΔΩΜΑΤΙΟ - R019 (ΧΩΡΟΣ ΕΣΤΙΑΣΗΣ)	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΠΟΔΟΜΩΝ (ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ) ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΠΑΓΟΜΗΧΑΝΩΝ ΓΕΡΜΑΝΟΥ	24/06/2013	24/06/2013	0,00	4,00	80,00	80,00	ROOM ROOM - ΔΩΜΑΤΙΟ
83223	KIF-B0-LR	ΔΩΜΑ ΚΤΙΡΙΟΥ Β' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΕΠΙΔΙΟΡΘΩΣΕΙΣ ΥΓΡΑΣΙΩΝ ΚΑΙ ΒΑΦΕΣ ΣΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ (ΚΛΙΜΑΚΟΣΤΑΣΙΑ ΑΙΘΟΥΣΑ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ, ΣΙΔΗΡΟΔΟΚΟΙ ΚΛΙΜΑΣΤ	11/06/2013	30/06/2013	892,50	0,00	0,00	892,50	LEVEL LEVEL - ΟΡΟΦΟΣ
80749	KIF-B0-L02-R013	2ος ΟΡΟΦΟΣ ΓΡΑΦΕΙΑ WEST NET	ΕΡΓΑΣΙΕΣ COMPUTER ROOM RETAIL WORLD AE	01/06/2013	10/07/2013	0,00	0,00	91.000,00	91.000,00	ROOM ROOM - ΔΩΜΑΤΙΟ
80081	KIF-B0-L0	ΙΣΟΓΕΙΟ ΚΤΙΡΙΟΥ Β' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΙΑΤΡΕΙΟΥ - ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΥΠΟΔΟΧΕΩΝ	08/05/2013	09/05/2013	170,10	16,00	320,00	490,10	LEVEL LEVEL - ΟΡΟΦΟΣ
80163	KIF-B0	ΚΤΙΡΙΟ Β' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗΣ ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΧΩΡΩΝ ΚΤΙΡΙΟΥ Β' ΓΙΑ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΓΕΡΜΑΝΟΣ RETAIL	01/05/2013	07/06/2013	0,00	0,00	20.642,48	20.642,48	BLDG BUILDING - ΚΤΙΡΙΟ
78267	KIF-A0-L0-A.010	ΔΩΜΑΤΙΟ - A.010 (CONTROL ROOM)	ΜΕΤΑΚΟΜΙΣΕΙΣ ΔΙΑΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΩΝ BIS & CCTV ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	19/04/2013	19/04/2013	0,00	6,00	120,00	120,00	ROOM ROOM - ΔΩΜΑΤΙΟ
77957	KIF-A0-L0-A.010	ΔΩΜΑΤΙΟ - A.010 (CONTROL ROOM)	ΔΙΑΝΟΙΞΗ ΑΝΟΙΓΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΧΩΡΟ CONTROL ROOM ΚΑΙ ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΤΟΥ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΑΝΘΡΩΠΟΥΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	10/04/2013	10/04/2013	0,00	4,00	80,00	80,00	ROOM ROOM - ΔΩΜΑΤΙΟ
75445	KIF-A0-LS	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΧΩΡΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ Α' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΚΟΠΗ ΞΕΡΟΥ ΚΥΠΑΡΙΣΙΟΥ ΣΤΗΝ ΣΥΜΒΟΛΗ Α' ΚΑΙ Β' ΚΤΙΡΙΟΥ	10/03/2013	10/03/2013	0,00	8,00	100,00	100,00	LEVEL LEVEL - ΟΡΟΦΟΣ
74662	KIF-A0-PCON-G	ΔΙΚΤΥΟ ΨΥΞΗΣ - ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ Α' ΚΤΙΡΙΟΥ	ΝΕΑ ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΕΞΑΕΡΙΣΤΙΚΩΝ ΣΤΟΥΣ ΚΛΑΔΟΥΣ ΨΥΞΗΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ 3ου ΟΡΟΦΟΥ	04/03/2013	04/03/2013	64,22	6,00	120,00	184,22	PCON PRIMARY COOL SYSTEM NETWORK - ΠΡΩΤΕΥΟΝ ΔΙΚΤΥΟ ΨΥΞΗΣ
73522	KIF-A0-L-1-1.10	ΔΩΜΑΤΙΟ - 1.10 (ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ)	ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΑΝΤΛΙΑΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΛΟΓΩ ΕΙΣΡΟΩΝ	27/02/2013	27/02/2013	94,60	3,00	60,00	154,60	ROOM ROOM - ΔΩΜΑΤΙΟ
73447	KIF-A0-L-1-1.11	ΔΩΜΑΤΙΟ - 1.11 (VODAFONE)	ΕΙΣΡΟΗ ΥΔΑΤΩΝ ΑΠΟ ΑΚΑΛΥΠΤΗ ΣΩΛΗΝΑ ΑΡΔΕΥΣΗΣ ΣΤΟΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΧΩΡΟΥ ΑΠΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ	22/02/2013	22/02/2013	0,00	4,00	80,00	80,00	ROOM ROOM - ΔΩΜΑΤΙΟ
73446	KIF-B0-100022	DRILLING PUMP PANEL - ΠΙΝΑΚΑΣ ΓΕΩΤΡΗΣΗΣ (ΡΓΕΟ/Υ3)	ΑΝΤΙΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΝΤΟΛΗΣ 59964 - ΕΡΓΑΣΙΑ ΓΕΩΤΡΗΣΗΣ	15/02/2013	15/02/2013	1.155,00	0,00	0,00	1.155,00	PMS PUMP STATION PANEL - ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ
73175	KIF-A0-L02-RS32	ΔΩΜΑΤΙΟ - RS32	ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΝΕΩΝ ΚΕΦΑΛΩΝ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ ΚΑΙ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗ ΣΤΟΜΙΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ	14/02/2013	14/02/2013	76,62	4,00	80,00	156,62	ROOM ROOM - ΔΩΜΑΤΙΟ
73065	KIF-B0-L03-R013	ΔΩΜΑΤΙΟ - R013	ΝΕΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΡΟΤΖΕΚΤΟΡΑ ΣΤΗΝ ΑΙΘΟΥΣΑ ΣΥΣΚΕΨΕΩΝ ΠΑΠΑΜΑΡΚΟΥ - ΗΛΕΚΤΩΡ	09/02/2013	09/02/2013	87,58	16,00	320,00	407,58	ROOM ROOM - ΔΩΜΑΤΙΟ
71302	KIF-B0-L03-R013	ΔΩΜΑΤΙΟ - R013	ΜΕΤΑΚΟΜΙΣΗ ΓΡΑΦΕΙΟΥ ΠΑΠΑΜΑΡΚΟΥ ΣΤΗΝ ΗΛΕΚΤΩΡ	18/01/2013	20/01/2013	64,35	21,00	630,00	694,35	ROOM ROOM - ΔΩΜΑΤΙΟ



70361	KIF-A0-L-1	1ο ΥΠΟΓΕΙΟ ΚΤΙΡΙΟΥ Α' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗ ΕΝΟΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ 2Χ58 ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΛΟΓΩ ΑΣΤΟΧΙΑΣ ΛΟΓΩ ΝΕΡΟΠΟΝΤΗΣ	02/01/2013	02/01/2013	0,00	4,00	80,00	80,00	LEVEL LEVEL - ΟΡΟΦΟΣ
132189	KIF-B0-L01	1ος ΟΡΟΦΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ Β' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΝΕΕΣ ΘΕΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (ΚΟΥΖΙΝΑΚΙ PUBLIC)	29/11/2015	03/12/2014	0,00	2,00	160,00	160,00	LEVEL LEVEL - ΟΡΟΦΟΣ
130042	KIF-B0-L01	1ος ΟΡΟΦΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ Β' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΝΕΕΣ ΘΕΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΟΥΖΙΝΑΚΙ (PUBLIC)	29/11/2014	29/11/2014	0,00	4,00	160,00	160,00	LEVEL LEVEL - ΟΡΟΦΟΣ
130043	KIF-B0-L01	1ος ΟΡΟΦΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ Β' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΝΕΕΣ ΘΕΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (PUBLIC)	28/11/2014	28/11/2014	0,00	2,00	70,00	70,00	LEVEL LEVEL - ΟΡΟΦΟΣ
132190	KIF-B0-L01	1ος ΟΡΟΦΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ Β' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΝΕΕΣ ΘΕΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (PUBLIC)	28/11/2014	08/12/2014	0,00	2,00	70,00	70,00	LEVEL LEVEL - ΟΡΟΦΟΣ
130041	KIF-B0-L01	1ος ΟΡΟΦΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ Β' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΝΕΕΣ ΘΕΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (RETAIL)	15/11/2014	15/11/2014	0,00	2,00	120,00	120,00	LEVEL LEVEL - ΟΡΟΦΟΣ
132188	KIF-B0-L01	1ος ΟΡΟΦΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ Β' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΝΕΕΣ ΘΕΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (RETAIL)	15/11/2014	01/12/2014	0,00	2,00	120,00	120,00	LEVEL LEVEL - ΟΡΟΦΟΣ
130040	KIF-B0-L01	1ος ΟΡΟΦΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ Β' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΝΕΕΣ ΘΕΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (OLYMPIA)	31/10/2014	05/11/2014	0,00	8,00	470,00	470,00	LEVEL LEVEL - ΟΡΟΦΟΣ
130039	KIF-B0-L01	1ος ΟΡΟΦΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ Β' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΝΕΕΣ ΘΕΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (RETAIL)	31/10/2014	01/11/2014	0,00	10,00	580,00	580,00	LEVEL LEVEL - ΟΡΟΦΟΣ
127671	KIF-A0-LR	ΔΩΜΑ ΚΤΙΡΙΟΥ Α' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΣΤΕΓΑΝΩΣΗ ΑΙΘΡΟΥ ΠΡΟΣ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ ΕΙΣΡΟΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	18/10/2014	18/10/2014	0,00	5,00	450,00	450,00	LEVEL LEVEL - ΟΡΟΦΟΣ
124496	KIF-B0-L01	1ος ΟΡΟΦΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ Β' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ 4 ΝΕΩΝ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΧΕΙΡΟΠΕΤΣΕΤΩΝ ΣΤΑ WC ΤΟΥ ΟΡΟΦΟΥ	06/09/2014	30/09/2014	0,00	8,00	280,00	280,00	LEVEL LEVEL - ΟΡΟΦΟΣ
115967	KIF-B0-L01	1ος ΟΡΟΦΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ Β' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΨΥΚΤΗ ΝΕΡΟΥ ΣΕ ΝΕΑ ΘΕΣΗ ΣΤΟ Α' ΟΡΟΦΟ (ΓΕΡΜΑΝΟΣ)	23/06/2014	23/06/2014	0,00	4,00	110,00	110,00	LEVEL LEVEL - ΟΡΟΦΟΣ
115964	KIF	ΚΤΙΡΙΑ ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΕΠΑΝΑΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΩΝ ΑΠΟ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΟ ΦΟΡΕΑ	02/06/2014	30/06/2014	2.100,00	0,00	0,00	2.100,00	COMP COMPANY - ΕΤΑΙΡΙΑ
113383	KIF-B0	ΚΤΙΡΙΟ Β' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΑΡΟΧΩΝ ΝΕΩΝ ΘΕΣΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (CALL CENTER 'ΓΕΡΜΑΝΟΣ')	06/05/2014	06/05/2014	0,00	4,00	160,00	160,00	BLDG BUILDING - ΚΤΙΡΙΟ
113382	KIF-B0	ΚΤΙΡΙΟ Β' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΑΡΟΧΩΝ ΝΕΩΝ ΘΕΣΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (CALL CENTER 'ΓΕΡΜΑΝΟΣ')	02/05/2014	02/05/2014	0,00	16,00	480,00	480,00	BLDG BUILDING - ΚΤΙΡΙΟ
109366	KIF-B0-L01	1ος ΟΡΟΦΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ Β' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΓΡΑΦΕΙΟΥ & ΑΝΑΔΙΑΤΑΞΗ ΠΑΡΟΧΩΝ (ΓΕΡΜΑΝΟΣ)	29/03/2014	29/03/2014	0,00	6,00	180,00	180,00	LEVEL LEVEL - ΟΡΟΦΟΣ
109365	KIF-B0-L01	1ος ΟΡΟΦΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ Β' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΑΡΟΧΩΝ ΝΕΑΣ ΘΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (ΓΕΡΜΑΝΟΣ)	04/03/2014	04/03/2014	0,00	6,00	180,00	180,00	LEVEL LEVEL - ΟΡΟΦΟΣ
105818	KIF-B0-L-1	1ο ΥΠΟΓΕΙΟ ΚΤΙΡΙΟΥ Β' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΣΥΝΔΕΣΗ ΝΕΩΝ ΠΑΡΟΧΩΝ ΣΤΟ COMPUTER ROOM 'ΓΕΡΜΑΝΟΣ'	23/02/2014	23/02/2014	0,00	2,00	115,00	115,00	LEVEL LEVEL - ΟΡΟΦΟΣ
105817	KIF-B0-L-1	1ο ΥΠΟΓΕΙΟ ΚΤΙΡΙΟΥ Β' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΝΕΩΝ ΜΕΤΡΗΤΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΑΡΟΧΩΝ SERVER ΣΤΟ COMPUTER ROOM 'ΓΕΡΜΑΝΟΣ'	20/02/2014	21/02/2014	0,00	10,00	600,00	600,00	LEVEL LEVEL - ΟΡΟΦΟΣ
156059	KIF-B0-L01	1ος ΟΡΟΦΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ Β' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΔΙΚΥΟΥ ΚΑΙ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΚΕΦΑΛΗΣ ΠΡΙΖΩΝ (PUBLIC)	17/07/2015	03/08/2015	0,00	3,00	80,00	80,00	LEVEL LEVEL - ΟΡΟΦΟΣ
156058	KIF-B0-L02	2ος ΟΡΟΦΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ Β' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΧΩΡΙΣΜΑΤΩΝ ΤΩΝ ΓΡΑΦΕΙΩΝ Β'2.15 (PUBLIC)	14/07/2015	03/08/2015	0,00	6,00	160,00	160,00	LEVEL LEVEL - ΟΡΟΦΟΣ
143941	KIF-B0-L01	1ος ΟΡΟΦΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ Β' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ 3 ΝΕΩΝ ΘΕΣΕΩΝ ΔΙΚΤΥΟΥ WIFI	19/05/2015	19/05/2015	0,00	6,00	250,00	250,00	LEVEL LEVEL - ΟΡΟΦΟΣ
137452	KIF-B0-L03	3ος ΟΡΟΦΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ Β' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	Η/Μ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΝΕΩΝ ΘΕΣΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	27/03/2015	05/03/2015	0,00	50,00	1.300,00	1.300,00	LEVEL LEVEL - ΟΡΟΦΟΣ
137181	KIF-A0-100002	LIGHTING DISTRIBUTION PANEL - ΠΙΝΑΚΑΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ (ΡΑ/0102)	ΓΡΑΜΜΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ ΓΙΑ ΤΟΝ " ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΕΑ ΧΑΡΤΙΟΥ" ΜΗΧΑΝΟΡΓΑΝΩΣΗΣ.	13/03/2015	13/03/2015	0,00	6,00	180,00	180,00	LDSP LIGHTING DISTRIBUTION PANEL - ΠΙΝ. ΦΩΤΙΣΜΟΥ



13717 6	KIF-B0-100010	MAIN POWER DISTRIBUTION PANEL - ΠΙΝΑΚΑΣ Γ.Π.Χ.Τ (ΡΑΥ/202)	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΕΡΑΙΑΣ TV ΟΛΥΜΠΙΑ	20/02/2015	20/02/2015	100,00	0,00	140,00	240,00	LDSP LIGHTING DISTRIBUTION PANEL - ΠΙΝ. ΦΩΤΙΣΜΟΥ
13717 5	KIF-B0-L01	1ος ΟΡΟΦΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ Β' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΝΕΩΝ ΘΕΣΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ PUBLIC	18/02/2015	13/03/2015	0,00	0,00	220,00	220,00	LEVEL LEVEL - ΟΡΟΦΟΣ
20191 8	KIF-A0-LS	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΧΩΡΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ Α' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΠΕΡΙΦΡΑΞΗΣ ΚΤΙΡΙΟΥ	14/11/2016	28/11/2016	6.000,00	0,00	0,00	6.000,00	LEVEL LEVEL - ΟΡΟΦΟΣ
20191 5	KIF-B0-L01	1ος ΟΡΟΦΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ Β' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΔΙΑΡΥΘΜΙΣΗ ΧΩΡΩΝ	04/11/2016	04/11/2016	380,00	0,00	0,00	380,00	LEVEL LEVEL - ΟΡΟΦΟΣ
19828 0	KIF-B0-L02-R013	2ος ΟΡΟΦΟΣ ΓΡΑΦΕΙΑ WEST NET	Εγκατάσταση νέας θέσης Δικτύου	20/10/2016	20/10/2016	0,00	8,00	160,00	160,00	ROOM ROOM - ΔΩΜΑΤΙΟ
18840 6	KIF-A0-L-2	2ο ΥΠΟΓΕΙΟ ΚΤΙΡΙΟΥ Α' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΕΡΓΑΣΙΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΔΥΟ ΕΝΔΟΔΑΠΕΔΙΩΝ ΚΥΤΙΩΝ ΣΕ ΓΡΑΦΕΙΑ ΤΟΥ 2ου ΟΡΟΦΟΥ	22/06/2016	22/06/2016	280,00	0,00	0,00	280,00	LEVEL LEVEL - ΟΡΟΦΟΣ
18840 5	KIF-A0-L-2	2ο ΥΠΟΓΕΙΟ ΚΤΙΡΙΟΥ Α' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΣΤΟΜΙΟΥ ΔΑΠΕΔΟΥ FTU 450 HIROSS ΣΕ ΓΡΑΦΕΙΟ ΤΟΥ 2ου ΟΡΟΦΟΥ	15/06/2016	15/06/2016	680,00	0,00	0,00	680,00	LEVEL LEVEL - ΟΡΟΦΟΣ
20191 4	KIF-B0-L02-R013	2ος ΟΡΟΦΟΣ ΓΡΑΦΕΙΑ WEST NET	ΑΝΑΔΙΑΤΑΞΗ ΧΩΡΩΝ ΓΡΑΦΕΙΩΝ	15/06/2016	15/11/2016	1.750,00	0,00	0,00	1.750,00	ROOM ROOM - ΔΩΜΑΤΙΟ
18840 4	KIF-A0-100180	ΣΥΡΟΜΕΝΗ ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΠΟΡΤΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΠΥΛΗΣ	ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΔΥΟ ΚΙΠΡΙ ΚΑΙ ΔΥΟ RELEASE BUTTON ΣΤΗΝ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΕΙΣΟΔΟ ΤΟΥ Α ΚΤΗΡΙΟΥ	08/06/2016	08/06/2016	1.850,00	0,00	0,00	1.850,00	GGATE MOTORISED GARAGE DOOR - ΠΟΡΤΑ ΓΚΑΡΑΖ ΤΥΠΟΥ ΡΟΛΟΥ
18381 4	KIF-B0-LDSP-G	LIGHTING DISTRIBUTION PANELS - ΠΙΝΑΚΕΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ Β' ΚΤΙΡΙΟΥ (11 ΤΕΜΑΧΙΑ)	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΝΔΟΔΑΠΕΔΙΟΥ ΚΥΤΙΟΥ ΔΙΚΤΥΩΝ ΣΕ ΓΡΑΦΕΙΟ Β2.34	30/05/2016	30/05/2016	120,00	4,00	0,00	120,00	LDSP LIGHTING DISTRIBUTION PANEL - ΠΙΝ. ΦΩΤΙΣΜΟΥ
18381 6	KIF-B0-LDSP-G	LIGHTING DISTRIBUTION PANELS - ΠΙΝΑΚΕΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ Β' ΚΤΙΡΙΟΥ (11 ΤΕΜΑΧΙΑ)	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΝΕΩΝ ΧΩΡΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	24/05/2016	24/05/2016	530,00	18,00	0,00	530,00	LDSP LIGHTING DISTRIBUTION PANEL - ΠΙΝ. ΦΩΤΙΣΜΟΥ
18381 5	KIF-B0-LDSP-G	LIGHTING DISTRIBUTION PANELS - ΠΙΝΑΚΕΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ Β' ΚΤΙΡΙΟΥ (11 ΤΕΜΑΧΙΑ)	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΝΕΩΝ ΧΩΡΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	14/05/2016	14/05/2016	430,00	15,00	0,00	430,00	LDSP LIGHTING DISTRIBUTION PANEL - ΠΙΝ. ΦΩΤΙΣΜΟΥ
20191 3	KIF-B0-L01	1ος ΟΡΟΦΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ Β' ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗ ΘΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	14/04/2016	14/11/2016	120,00	0,00	0,00	120,00	LEVEL LEVEL - ΟΡΟΦΟΣ
20191 2	KIF-B0-L02-R013	2ος ΟΡΟΦΟΣ ΓΡΑΦΕΙΑ WEST NET	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΡΙΖΟΚΕΦΑΛΗΣ ΣΕ ΓΡΑΦΕΙΑ	11/04/2016	11/11/2016	40,00	0,00	0,00	40,00	ROOM ROOM - ΔΩΜΑΤΙΟ



3.8. Καταχωρημένοι Δείκτες Απόδοσης CMMS στο κτίριο Ελλάκτωρ

Οι καταχωρημένοι δείκτες απόδοσης στο εν λόγω έργο μέχρι και σήμερα μας μεταφέρουν μία εικόνα με ελάχιστες πληροφορίες, καθότι δεν υπήρξε ποτέ ζήτηση με ουσιαστικές απαιτήσεις από τον κύριο του έργου. Οι δείκτες του έργου μέχρι σήμερα **δεν** μας παρέχουν αρκετές πληροφορίες αναφορικά με την απόδοση και την πρόοδο της εγκατάστασης ανά σύστημα.

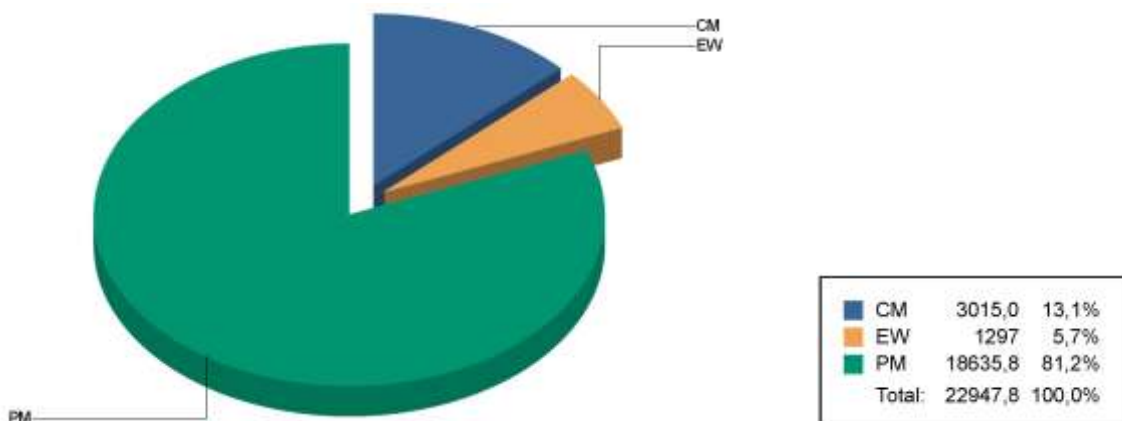
Δεδομένου ότι είναι ένα κτίριο με ιστορικό συντήρησης, θεωρούμε απαραίτητο να καταχωρηθούν αναλυτικοί δείκτες ώστε να εξετάζεται η απόδοση και να βελτιώνεται οποιοδήποτε σύστημα δεν φέρει ουσιαστικά αποτελέσματα. Προτάσεις βελτιστοποίησης και προτεινόμενοι δείκτες θα αναφερθούν σε επόμενο κεφάλαιο. Οι καταχωρημένοι δείκτες σήμερα είναι:

- Δείκτης Ωρών Εργασίας.
- Δείκτης Ποσοστού ολοκλήρωσης εντολών.
- Δείκτης Ανταπόκρισης CM εντολών.
- Δείκτης Ανταπόκρισης EW εντολών.

Δείκτης Ωρών Εργασίας

ΑΠΟ: 01/01/2008 - ΕΩΣ: 31/12/2017 --- ΕΡΓΟ: ΤΕΧΝΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΤΙΡΙΩΝ ΚΗΦΙΣΙΑΣ:

A/A	ΤΥΠΟΣ ΕΕ		ΩΡΕΣ (h)	ΠΟΣΟΣΤΟ (%)
1	CM	ΚΑΤΑΣΤΑΛΤΙΚΗ	3014,98	13,14
2	EW	ΝΕΑ ΕΡΓΑ	1297,00	5,65
3	PM	ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ	18636,82	81,21
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ:			22948,80	100,00



Από τον παραπάνω πίνακα μπορούμε να συγκρίνουμε τις εργασίες προληπτικής συντήρησης με τις εργασίες κατασταλτικής-διορθωτικής συντήρησης και να συμπεράνουμε ότι το ποσοστό ωρών



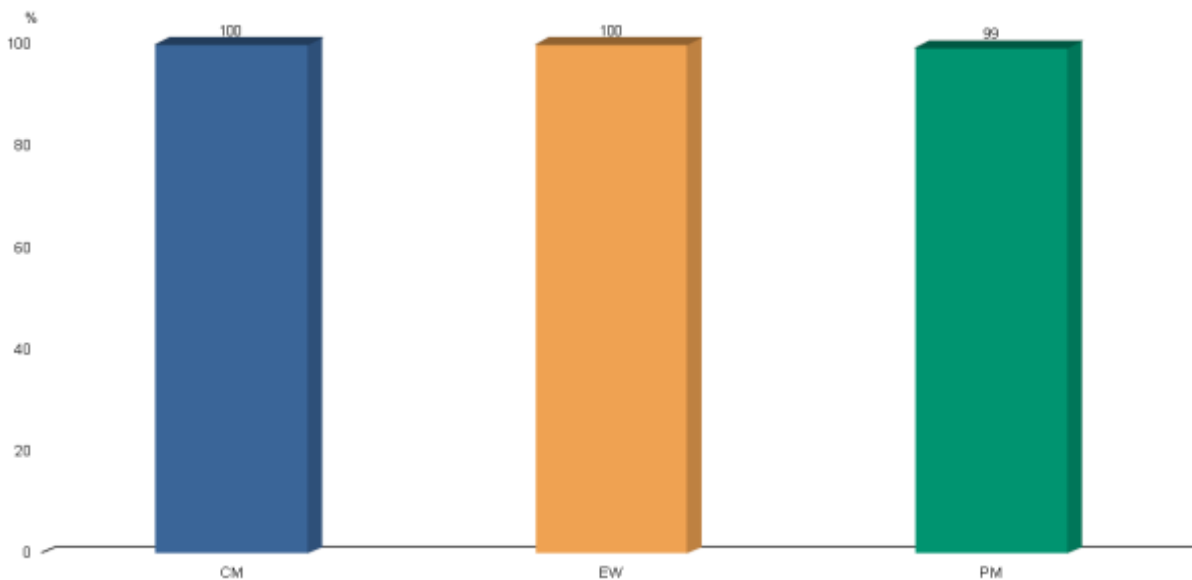
κατασταλτικής είναι κατά πολύ μικρότερο από το ποσοστό ωρών προληπτικής για το χρονικό διάστημα 8 ετών.

A/A	ΤΥΠΟΣ ΕΕ		ΩΡΕΣ (h)	ΠΟΣΟΣΤΟ (%)
1	CM	ΚΑΤΑΣΤΑΛΤΙΚΗ	3014,98	13,92
2	PM	ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ	18636,82	86,08
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ:			21651,80	100,00

Στόχος των άνωθεν σε ετήσια βάση είναι η μείωση σε ώρες εργασίας κατασταλτικής συντήρησης με σταθερές τις ώρες προληπτικής ή αυξημένες κατά ένα μικρό ποσοστό για την Σωστή προληπτική συντήρηση.

Δείκτης Ποσοστού ολοκλήρωσης εντολών.

ΑΠΟ: 01/01/2008 - ΕΩΣ: 31/12/2017 --- ΕΡΓΟ: ΤΕΧΝΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΤΙΡΙΩΝ ΚΗΦΙΣΙΑΣ:



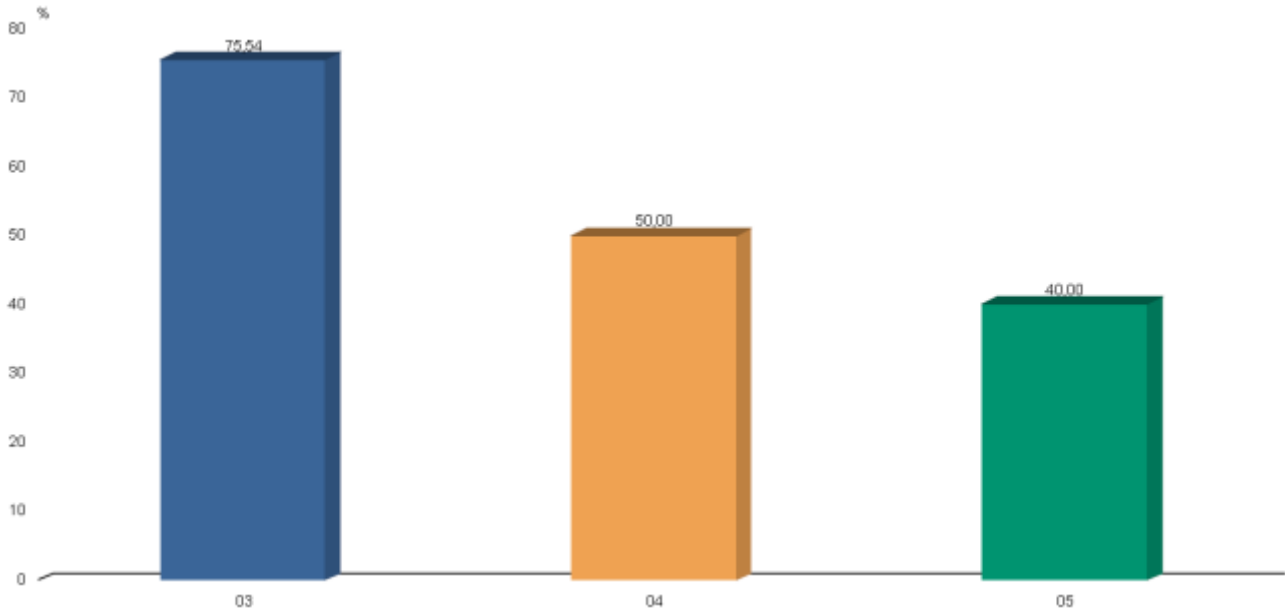
A/A	ΤΥΠΟΣ ΕΕ		ΣΥΝΟΛΟ ΕΕ	ΣΥΝΟΛΟ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΩΝ ΕΕ	ΠΟΣΟΣΤΟ (%)
1	CM	ΚΑΤΑΣΤΑΛΤΙΚΗ	643	643	100
2	EW	ΝΕΑ ΕΡΓΑ	124	124	100
3	PM	ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ	10796	10735	99
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ:			11563	11502	100



Από τον άνωθεν πίνακα παίρνουμε πληροφορίες εντολών εργασίας οι οποίες δείχνουν ότι έχουν ολοκληρωθεί κατά ένα ποσοστό 99 -100 %.

Δείκτης Ανταπόκρισης CM εντολών

ΑΠΟ: 01/01/2008 - ΕΩΣ: 31/12/2017 --- ΕΡΓΟ: ΤΕΧΝΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΤΙΡΙΩΝ ΚΗΦΙΣΙΑΣ:



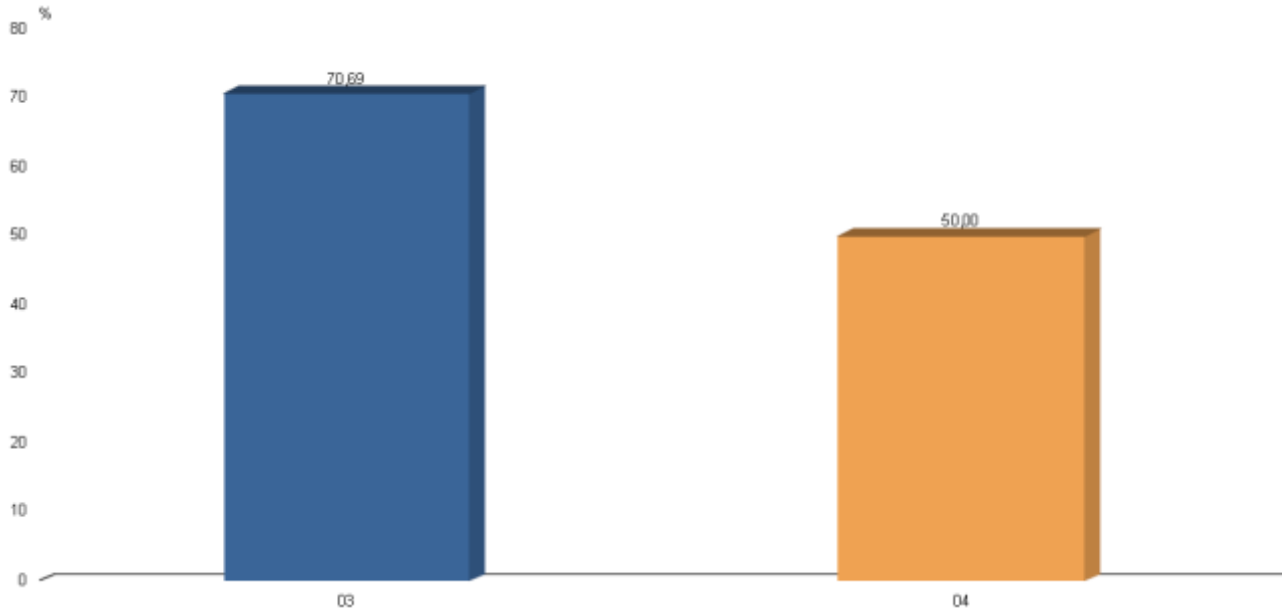
A/A	ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΩΝ ΕΕ	ΣΥΝΟΛΟ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΩΝ ΕΕ ΕΝΤΟΣ ΧΡΟΝΟΥ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ (%)
1	3	507	388	76,53
2	4	32	16	50,00
3	5	5	2	40,00
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ:		544	406	100

Από τα άνωθεν αποτελέσματα παρατηρούμε ότι στα αιτήματα **υψηλής προτεραιότητας** η ικανοποίηση ανέρχεται σε 50%. Αιτήματα **Επείγον** δεν ολοκληρώθηκαν εντός χρόνου και η ικανοποίηση ανέρχεται σε 40% . Αιτήματα **Κανονικής προτεραιότητας** ολοκληρώθηκαν εντός χρόνου και η ικανοποίηση ανέρχεται σε 76,53%.



Δείκτης Ανταπόκρισης ΕW εντολών

ΑΠΟ: 01/01/2008 - ΕΩΣ: 31/12/2017 --- ΕΡΓΟ: ΤΕΧΝΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΤΙΡΙΩΝ ΚΗΦΙΣΙΑΣ:



Α/Α	ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΩΝ ΕΕ	ΣΥΝΟΛΟ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΩΝ ΕΕ ΕΝΤΟΣ ΧΡΟΝΟΥ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ (%)
1	3 ΚΑΝΟΝΙΚΗ	116	82	70,69
2	4 ΥΨΗΛΗ	2	1	50,00
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ:		118	83	100

Από τα άνωθεν αποτελέσματα παρατηρούμε ότι στα αιτήματα **υψηλής προτεραιότητας** η ικανοποίηση ανέρχεται σε 50%. Αιτήματα **Κανονικής προτεραιότητας** ολοκληρώθηκαν εντός χρόνου και η ικανοποίηση ανέρχεται σε 70,69%.

Όλοι οι παραπάνω δείκτες που αναφέρθηκαν στο σύνολό τους είναι πηγή της εταιρείας ΑΚΤΩΡ FACILITY MANAGEMENT και του λογισμικού CMMS Coswin.



3.9. Πίνακας Εξόδων Έργου - CMMS Export

Το CMMS μας δίνει τον κάτωθι πίνακα εξόδων και ωρών εργασίας του έργου για την περίοδο από 01/01/2008 - ΕΩΣ: Σήμερα.

A/A	ΑΝΑΛΥΣΗ	ΩΡΕΣ	ΥΛΙΚΑ	ΕΡΓΑΣΙΑ	ΜΕΡΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ
1	CMMS_PM-REPORT	15248,00	32.214,00 €	446,00 €	32.660,00 €
2	CMMS_CM-REPORT	2025	59.093,46 €	16.395,80 €	75.489,26 €
3	CMMS_EW-REPORT	1230	23.900,10 €	137.169,17 €	161.069,27 €
Σύνολο:					269.218,53 €

- Συγκρίνοντας την διορθωτική με την προληπτική συντήρηση παρατηρούμε διπλάσιο κόστος εξόδων της διορθωτικής έναντι της προληπτικής.
- Υψηλό κόστος εξόδων φέρουν τα υλικά έναντι του συνολικού κόστους προληπτικής και διορθωτικής.
- Στα νέα έργα παρατηρείται σημαντικό κόστος εξόδων στην εργασία έναντι των υλικών.
- Σημαντικές ώρες εργασίας παρατηρούνται κατά την προληπτική συντήρηση.

3.10. Helpdesk Έργου

Το helpdesk του έργου αναλαμβάνει την λήψη όλων των αιτημάτων και την καταχώρησή τους στην βάση δεδομένων του cmms. Τα αιτήματα λαμβάνονται γραπτά ή τηλεφωνικά. Το Helpdesk είναι μια πολύτιμη υπηρεσία, διαθέσιμη 24/7/365, η οποία συμβάλλει στη σωστή διαχείριση του κτιρίου μέσω της καταγραφής πληροφοριών. Υπηρεσία με σκοπό να παρέχει στους πελάτες χρήσιμες πληροφορίες και τεχνική υποστήριξη.

Το Helpdesk χρησιμοποιεί και ανανεώνει το λογισμικό CMMS με το να λαμβάνει όλες τις εισερχόμενες κλήσεις και να τις μετατρέπει σε εντολές εργασίας.

Υπηρεσίες Helpdesk:

- Λήψη τηλεφωνικών κλήσεων
- Παρακολούθηση της επέμβασης
- Επίλυση προβλημάτων και διαχείριση μέσω
- Κατάρτιση στατιστικών στοιχείων και αναφορών
- Συντονισμό της τεχνικής υποστήριξης

3.11. Project Manager Έργου

Ο ρόλος του facility manager εξελίσσεται συνεχώς τα τελευταία χρόνια, ενώ πολλές φορές καλείται να λάβει αποφάσεις όχι μόνο σε λειτουργικό επίπεδο αλλά και σε στρατηγικό. Πιο συγκεκριμένα, η εσωτερική ενημέρωση αναφορικά με τις επιπτώσεις των εταιρικών αποφάσεων που λαμβάνονται για το χώρο, τον εξοπλισμό, τα κτίρια και τις υπηρεσίες επηρεάζει σημαντικά το



στρατηγικό σχεδιασμό, όπως επίσης και ο καθορισμός μακροπρόθεσμων στόχων του facility management, ο σχεδιασμός της υλοποίησης αυτών και η παρακολούθηση των σχετικών διαδικασιών αποτελεί ένα ακόμη παράδειγμα της εμπλοκής του manager σε στρατηγικό επίπεδο. [20].

Στο πλαίσιο αυτό, ο facility manager καλείται να διαθέτει ή να αναπτύξει πολύ καλές οργανωτικές ικανότητες, καθώς επίσης και ικανότητες διαχείρισης πολύπλοκων projects. Η επικοινωνία και η διαπραγμάτευση, είτε με άλλα τμήματα της εταιρείας (IT, HR κ.ά.) είτε με προμηθευτές και εξωτερικούς συνεργάτες, θεωρείται εξίσου σημαντική, με τις σχετικές δεξιότητες να είναι κρίσιμης σημασίας για την υλοποίηση του έργου που έχει αναλάβει.

Τέλος, όπως και σε κάθε project έτσι και εδώ η άμεση επίλυση προβλημάτων και η ταυτόχρονη λήψη σχετικών αποφάσεων είναι ένα ακόμη χαρακτηριστικό γνώρισμα του υπεύθυνου διαχείρισης. Με στόχο λοιπόν, τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας, τη μείωση των λειτουργικών εξόδων/κόστους και την ταυτόχρονη αύξηση της παραγωγικότητας, ο ίδιος καλείται να λάβει ουσιαστικό ρόλο μέσα σε μία επιχείρηση ακόμη κι αν απασχολείται ως εξωτερικός συνεργάτης. [20].

3.12. Προτάσεις για την Βελτιστοποίηση των Διαδικασιών Συντήρησης

Προκειμένου να επιτευχθεί η βελτιστοποίηση των διαδικασιών συντήρησης στο Ακίνητο του Ομίλου αλλά και σε νέες και υφιστάμενες εγκαταστάσεις που συντηρεί η ΑΚΤΩΡ FM ως εταιρεία Διαχείρισης και Συντήρησης Εγκαταστάσεων, παρακάτω αναλύονται προτάσεις κάποιες από τις οποίες φέρουν υψηλό κόστος υλοποίησης αλλά και σημαντικά αποτελέσματα όπως η ποιότητα της Συντήρησης, η Αξιοπιστία και η πρωτοπορία.

Μοντέλα τα οποία μπορούν να συνδεθούν ως έξυπνες ενότητες στα υφιστάμενα CMMS, προσθέτουν προστιθέμενη αξία στην επιχείρηση.

- Αρκετοί παράγοντες οδηγούν στην ανάγκη μετάδοσης της σωστής πληροφορίας για τη διευκόλυνση της διαχείρισης της συντήρησης. Ο όγκος των διαθέσιμων πληροφοριών, ακόμη και σε μικρές εταιρείες, συνεχίζει να αυξάνεται σχεδόν εκθετικά. Επιπλέον, υπάρχει απαίτηση να διατίθενται αυτά τα δεδομένα και οι πληροφορίες σε πραγματικό χρόνο για την λήψη σωστών αποφάσεων. Προτείνεται να εξεταστεί η λύση της συνεργασίας του CMMS με ένα μοντέλο μέτρησης.
- Τεχνολογία RFID, η οποία είναι σε θέση να προσφέρει μοναδικό προσδιορισμό στοιχείων, ασφάλεια, επαλήθευση και έλεγχο ταυτότητας, ακριβή καταγραφή συμβάντων, αφαίρεση χειροκίνητης εισαγωγής δεδομένων και ροή δεδομένων σε πραγματικό χρόνο σε επιχειρησιακές εφαρμογές. Προτείνεται να εξεταστεί η λύση της συνεργασίας του CMMS με την τεχνολογία RFID.
- Το πρώτο βήμα στο δρόμο για την αξιοπιστία, είναι ο υπολογισμός των δεικτών απόδοσης (KPIs). Προτείνεται να εξεταστεί η πρόταση για προσθήκη νέων δεικτών KPIs.



- «ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΜΕ ΓΝΩΜΟΝΑ ΤΗΝ ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ (Reliability Centered Maintenance-RCM)» . Είναι αναγκαίο και προτείνεται η αξιοπιστία του συστήματος να εκφρασθεί ποσοτικά μέσω παραμέτρων στις οποίες θα αποδοθούν αριθμητικές τιμές και δεν περιλαμβάνονται στο πρόγραμμα που χρησιμοποιούμε.

Στην Συνέχεια αναλύονται οι προτάσεις από 1-4:

1. Πρόταση – Εισαγωγή επιπρόσθετων KPIs.
2. Πρόταση – ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΜΕ ΓΝΩΜΟΝΑ ΤΗΝ ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ (Reliability Centered Maintenance-RCM).
3. Πρόταση – Ενσωμάτωση Τεχνολογίας Ραδιοσυχνότητας (RFID).
4. Πρόταση – Συνεργασίας του CMMS με ένα μοντέλο μέτρησης.



1^η Πρόταση – Εισαγωγή επιπρόσθετων ΚΡIs:

Για να επιτευχθεί ορθά μία τέτοια πρόταση θα πρέπει να γίνει αναλυτική καταγραφή των κάτωθι ζητούμενων όπως επίσης επιπρόσθετα θα χρειαστεί από τον maintenance planner της εταιρείας να έλθει σε επικοινωνία με την εταιρεία siveco για τον προγραμματισμό των δεικτών στο CMMs:

(1). Χρόνος Στάσης του Εξοπλισμού Εξαιτίας Βλαβών. **ΧΣΛΒ / ΣΧΣ**

- Χρόνος Στάσης Λόγω Βλαβών (ΧΣΛΒ)
- Συνολικός Χρόνος Στάσης (ΣΧΣ)

(2). Ώρες Εργασίας για Επείγουσες Ανάγκες. **ΩΕΕΠ / ΣΩΕ**

- Ώρες εργασίας για Επείγων Περιστατικά (ΩΕΕΠ)
- Συνολικές Ώρες Εργασίας (ΣΩΕ)

(3). Το Κόστος Επισκευής των Βλαβών. **ΑΚΕΒ / ΣΑΚΣ**

- Άμεσο Κόστος Επισκευής Βλαβών (ΑΚΕΒ)
- Συνολικό Άμεσο Κόστος Συντήρησης (ΣΑΚΣ)

(4). Τήρηση του Προγράμματος της Προληπτικής Συντήρησης. **ΠΡΔΠΣ / ΠΔΠΣ**

- Πραγματοποιημένες Δραστηριότητες Π. Συντήρησης (ΠΡΔΠΣ)
- Προγραμματισμένες Δραστηριότητες Π.Σ. (ΠΔΠΣ)

(5). Συμβατότητα του Εκτιμώμενου Κόστους της Προληπτικής Συντήρησης με το Πραγματικό. **ΕΚΔΠΣ / ΠΚΔΠΣ**

- Εκτιμώμενο Κόστος Δραστηριοτήτων Π. Συντήρησης (ΕΚΔΠΣ)
- Πραγματικό Κόστος Δραστηριοτήτων Προληπτικής Συντήρησης (ΠΚΔΠΣ)

(6). Βλάβες Λόγω Ελλιπούς Προληπτικής Συντήρησης. **ΣΑΒΠ / ΣΑΒ**

- Συνολικός Αριθμός Βλαβών που έπρεπε να είχαν Προληφθεί (ΣΑΒΠ)
- Συνολικός Αριθμός Βλαβών (ΣΑΒ)

(7). Ο Χρόνος που ο Εξοπλισμός βρίσκεται σε Λειτουργία. **ΕΧΛ-ΧΕΛ / ΕΧΛ**

- Επιθυμητός Χρόνος Λειτουργίας – Χρόνος Εκτός Λειτουργίας (ΕΧΛ-ΧΕΛ)
- Επιθυμητός Χρόνος Λειτουργίας (ΕΧΛ)

(8). Καθυστερημένες Δραστηριότητες της Προληπτικής Συντήρησης. **(ΑΚΔΠΣ) / (ΣΑΔΠΣΑ)**

- Αριθμός Καθυστερημένων Δραστηριοτήτων Προληπτικής Συντήρησης (ΑΚΔΠΣ)
- Συνολικός Αριθμός Δραστηριοτήτων Προληπτικής Συντήρησης σε Αναμονή (ΣΑΔΠΣΑ)

(9). Οι κάτωθι δύο δείκτες προκύπτουν εάν διαιρεθούν οι συνολικές ώρες (ή το συνολικό κόστος) των δραστηριοτήτων της Προβλεπτικής Συντήρησης με τις συνολικές ώρες (ή το συνολικό κόστος) των δραστηριοτήτων του τμήματος συντήρησης.



(ΩΔΠΣ) / (ΣΩΣ)

- Ώρες Δραστηριοτήτων Προληπτικής Συντήρησης (ΩΔΠΣ)
- Συνολικές Ώρες Συντήρησης (ΣΩΣ)

(ΚΔΠΣ) / (ΣΚΣ)

- Κόστος Δραστηριοτήτων Προληπτικής Συντήρησης (ΚΔΠΣ)
- Συνολικό Κόστος Συντήρησης (ΣΚΣ)

Τα προκύπτοντα ποσοστά μπορούν να αναχθούν στο χρόνο για να δείξουν το επίπεδο των ωρών ή του κόστους που επενδύεται στο πρόγραμμα της Προβλεπτικής Συντήρησης [9].

(10). Ο επόμενος δείκτης προκύπτει εάν διαιρεθούν οι σημερινές εργατώρες συντήρησης και το σημερινό κόστος υλικών με τα κόστη συντήρησης προ της έναρξης του προγράμματος της Προβλεπτικής Συντήρησης [9].

Αυτά τα κόστη θα πρέπει να είναι οι μηνιαίες δαπάνες συντήρησης. Το αποτέλεσμα, το οποίο εκφράζεται ως ποσοστό, μπορεί να εξεταστεί πώς κυμαίνεται μέσα σε 12 μήνες με τους μήνες με το υψηλότερο και το χαμηλότερο ποσοστό να δείχνουν το πεδίο διακύμανσης [9]. **(ΣΚΣ) / (ΚΣΠΠΣ)**

- Σημερινό Κόστος Συντήρησης (ΣΚΣ)
- Κόστος Συντήρησης προ του Προγράμματος Προληπτικής Συντήρησης (ΚΣΠΠΣ)

(11). Ο δείκτης στην συνέχεια εξετάζει τον ενδιάμεσο χρόνο μεταξύ δύο αστοχιών (**Mean Time Between Failures – MTBF**) για επιλεγμένα κρίσιμης σημασίας στοιχεία του εξοπλισμού. Η αποτελεσματικότητα του προγράμματος της Προβλεπτικής Συντήρησης καθορίζεται από τη μείωση των στάσεων-βλαβών (breakdowns) [9].

Εάν ο λόγος αυξάνεται, τότε αυτό σημαίνει ότι το πρόγραμμα της Προβλεπτικής Συντήρησης έχει αποτέλεσμα. Εάν δεν αυξάνεται, τότε το πρόγραμμα χρειάζεται ρύθμιση [9]. **(ΣΩΜΑ) / (ΑΑΕ)**

- Συνολικές Ώρες Μεταξύ Αστοχιών (ΣΩΜΑ)
- Αριθμός Αστοχιών Εξοπλισμού (ΑΑΕ)



2^η Πρόταση – ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΜΕ ΓΝΩΜΟΝΑ ΤΗΝ ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ (Reliability Centered Maintenance-RCM):

Η μέθοδος αυτή, σύμφωνα με το πρότυπο IEC 60300-3-11, χρησιμοποιεί διαδικασίες προληπτικής συντήρησης και επιτρέπει με αποτελεσματικό και αποδοτικό τρόπο, την επίτευξη του απαιτούμενου επιπέδου ασφάλειας και διαθεσιμότητας του παραγωγικού εξοπλισμού [9].

Η μέθοδος RCM χρησιμοποιεί γνώσεις από πολλά επιστημονικά πεδία, όπως είναι η θεωρία της αξιοπιστίας, η θεωρία της συντήρησης και της λειτουργίας, η σχεδίαση και κατασκευή των αντικειμένων κ.ά. [9].

Η κύρια συνεισφορά της συντήρησης με γνώμονα την αξιοπιστία είναι η έμφαση που δίνει στη διατήρηση της λειτουργίας του συστήματος, όπου κρίσιμα στοιχεία για την αξιοπιστία του έχουν προτεραιότητα για προληπτικά μέτρα συντήρησης [9].

Για να ονομάζεται μία διαδικασία RCM, σύμφωνα με το πρότυπο, πρέπει να εξασφαλίζει πως οι ερωτήσεις που ακολουθούν θα απαντηθούν με τη σειρά που δίνεται και πως θα λάβουν, όλες, ικανοποιητική απάντηση[9]:

- Ποιες είναι οι λειτουργίες και τα επιθυμητά κριτήρια απόδοσης του εξοπλισμού στην παρούσα λειτουργία του;
- Σε ποιες περιπτώσεις μπορεί να αστοχήσει κατά τη λειτουργία του ο εξοπλισμός;
- Τι προκαλεί την αστοχία του εξοπλισμού;
- Τι συμβαίνει όταν εμφανίζεται μία αστοχία;
- Ποιες είναι οι επιπτώσεις από την αστοχία;
- Πως μπορεί να προβλεφθεί ή να αποτραπεί η αστοχία;
- Τι πρέπει να γίνει εάν δεν μπορεί να βρεθεί το κατάλληλο μέτρο για την αποτροπή της αστοχίας;

Είναι συχνά αναγκαίο η αξιοπιστία του συστήματος να εκφρασθεί ποσοτικά μέσω κάποιων παραμέτρων στις οποίες θα αποδοθούν αριθμητικές τιμές. Τέτοιες παράμετροι είναι [9]:

Ρυθμός Βλάβης, λ: ορίζεται ως ο λόγος του ολικού αριθμού των παρατηρούμενων βλαβών προς το συνολικό χρόνο λειτουργίας του συστήματος για την περίοδο της ανάλυσης και έχει μονάδες αντίστροφου χρόνου. Συνήθως εκφράζεται σαν επί της εκατό τιμή για 1000 ώρες ή ένα ημερολογιακό έτος (8760 ώρες) λειτουργίας [9].

Μέσος Χρόνος Μεταξύ Βλαβών, ΜΧΜΒ (Mean time between failures, MTBF): ορίζεται ως η μέση τιμή της διάρκειας των χρονικών περιόδων μεταξύ διαδοχικών βλαβών για ορισμένη περίοδο της ζωής ενός στοιχείου και υπολογίζεται ως ο λόγος του συνολικού χρόνου λειτουργίας προς τον ολικό αριθμό των παρατηρούμενων βλαβών [9]. $MTBF = 1/\lambda$

Μέσος Χρόνος Εμφάνισης Βλάβης, ΜΧΕΒ (Mean time to failure, MTTF): ορίζεται ως ο λόγος του συνολικού χρόνου λειτουργίας προς τον ολικό αριθμό των παρατηρούμενων βλαβών. Διαφέρει από τον ΜΧΜΒ μόνο ως προς τον τρόπο χρησιμοποίησής του, καθώς αναφέρεται σε στοιχεία που δεν επισκευάζονται ενώ ο ΜΧΜΒ χρησιμοποιείται για στοιχεία που επισκευάζονται [9].

Μέσος Χρόνος Διάρκειας Επισκευής, ΜΧΔΕ (Mean time to repair, MTTR): ορίζεται ως η μέση τιμή της διάρκειας των χρονικών περιόδων επισκευής των στοιχείων που έχουν υποστεί βλάβη. Ο



ΜΧΔΕ εκπεφρασμένος σαν ρυθμός, δηλαδή ως αντίστροφος του χρόνου, δίνει τον ρυθμό επισκευής, μ , ενός στοιχείου [9].

Μη Διαθεσιμότητα, ΡΜΠΔ (Unavailability, U): η μη διαθεσιμότητα μιας μονάδας παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας είναι η πιθανότητα βλάβης της σε κάποια χρονική στιγμή στο μέλλον και είναι περισσότερο γνωστή ως Ρυθμός Μη Προγραμματισμένων Διακοπών. Ορίζεται ως ο λόγος δύο χρονικών περιόδων: **$U = \text{Χρόνος εκτός λειτουργίας} / (\text{Χρόνος λειτουργίας} + \text{Χρόνος εκτός λειτουργίας})$** [9].

Διαθεσιμότητα Μονίμου Καταστάσεως, A (Availability, A): σε αντιστοιχία με τη μη διαθεσιμότητα, η διαθεσιμότητα μιας μονάδας παραγωγής ορίζεται ως εξής [9]:

$$A = \text{Χρόνος λειτουργίας} / (\text{Χρόνος λειτουργίας} + \text{Χρόνος εκτός λειτουργίας λόγω βλάβης})$$

ή

$$A = \text{Μέσος Χρόνος Μεταξύ Βλαβών} / (\text{Μέσος Χρόνος Μεταξύ Βλαβών} + \text{Μέσος Χρόνος Εκτός Λειτουργίας λόγω Βλάβης}).$$

$$\text{Ισχύει } U = 1 - A$$



3^η Πρόταση – Ενσωμάτωση Τεχνολογίας Ραδιοσυχνότητας (RFID):

Σημαντική βελτιστοποίηση της συντήρησης στο υπό μελέτη κτίριο μπορεί να προκύψει μέσω της χρήσης του διαδικτύου και της τεχνολογίας RFID (άμεση συνεργασία με cmms) η οποία είναι σε θέση να προσφέρει μοναδικό προσδιορισμό στοιχείων, ασφάλεια, επαλήθευση και έλεγχο ταυτότητας, ακριβή καταγραφή συμβάντων, αφαίρεση χειροκίνητης εισαγωγής δεδομένων και ροή δεδομένων σε πραγματικό χρόνο σε επιχειρησιακές εφαρμογές.

Πληροφορίες που θα είναι αποθηκευμένες σε μια ετικέτα RFID είναι πλήρως καθορισμένες από τον χρήστη (ή την εταιρεία) και είναι συχνά συγκεκριμένες για τη διαδικασία ή τον εξοπλισμό που εμπλέκεται. Αυτές οι πληροφορίες μπορούν να αντιστοιχιστούν από τα υπάρχοντα πεδία δεδομένων CMMS στην ετικέτα RFID. Οι συνήθεις τύποι πληροφοριών που μπορούν να αποθηκευτούν στην ετικέτα RFID είναι σειριακοί αριθμοί, μάρκα, μοντέλο, αριθμούς σχεδίασης, επίπεδα αποθεμάτων, ιστορικό συντήρησης και διαδικασίες συντήρησης.

Ορισμένες κοινές χρήσεις RFID για σημεία επιθεώρησης συμβαίνουν όταν ο εξοπλισμός πρέπει να πιστοποιηθεί ή να τηρήσει τους νόμους και τα πρότυπα. Τέτοιες εφαρμογές περιλαμβάνουν την επιθεώρηση και πιστοποίηση των πυροσβεστήρων και των κυλίνδρων υψηλής πίεσης, του φωτισμού εξόδου κινδύνου και των θυρών, του εξοπλισμού στον τομέα του πετρελαίου και του φυσικού αερίου ή των τομέων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας. Επιπλέον, οι ετικέτες RFID μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την επισήμανση

Οι δυνατότητες χρήσης αυτής της τεχνολογίας είναι ουσιαστικά ατελείωτες και οι καθημερινοί άνθρωποι βρίσκουν όλο και πιο δημιουργικούς τρόπους για να δημιουργήσουν αποτελεσματικότητα στην οργάνωσή τους χρησιμοποιώντας αυτή τη μεγάλη τεχνολογία.

Όλες οι πληροφορίες που συλλέγονται και χρησιμοποιούνται είναι συνεχώς σε ψηφιακή μορφή. Ακόμη και οι πληροφορίες που ενημερώνονται από υπαλλήλους πεδίου μέσω φορητών υπολογιστών αποθηκεύονται σε ψηφιακή μορφή. Αυτό διευκολύνει τον γρήγορο και ουσιαστικά εύκολο συγχρονισμό των δεδομένων πεδίου με την κεντρική βάση δεδομένων CMMS.

Τα οφέλη δεν περιορίζονται σε μειωμένο κόστος και ακριβέστερα δεδομένα (π.χ. μη καταχώριση μη αυτόματων δεδομένων και αυτοματοποιημένη συλλογή δεδομένων), αλλά η ενημέρωση σε πραγματικό χρόνο και οι ενημερώσεις κατάστασης περιουσιακών στοιχείων και λειτουργιών επιτρέπουν στη διοίκηση να λαμβάνει ταχύτερες και ακριβέστερες αποφάσεις σχετικά με τις επιχειρηματικές δραστηριότητες.



4η Πρόταση – συνεργασίας του CMMS με ένα μοντέλο μέτρησης:

Η βασική ιδέα βασίζεται στο γεγονός έλλειψης έξυπνης ανάλυσης αποφάσεων. Προτείνεται ένα μοντέλο που βασίζεται στο συνδυασμό του ελέγχου AHP με FL για να καταστεί ένα "Decision Making Grid".

Αυτός ο συνδυασμός παρέχει χαρακτηριστικά σταθερών κανόνων και ευέλικτων στρατηγικών. Το πλέγμα υποστηρίζει τη λήψη αποφάσεων σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο πρέπει να διατηρούνται τα περιουσιακά στοιχεία - είτε για παράδειγμα, για την αποτυχία, για την αναβάθμιση των δεξιοτήτων των χειριστών, για τη διατήρηση σε καθορισμένο χρόνο ή για τον σχεδιασμό των αιτιών των αποτυχιών. Στη συνέχεια, δίνει προτεραιότητα στο πεδίο εφαρμογής της προτεινόμενης πολιτικής, προκειμένου να προσαρμόσει δυναμικά τα σχέδια συντήρησης μέσω της επίδοσης, με συνεπή τρόπο, συγκριτικών συγκρίσεων.

Οι βασικές απαιτήσεις δεδομένων είναι απλά ο καταχωρητής στοιχείων, ένας μετρητής βλαβών, ένας χρονομετρητής και ένα δέντρο σφαλμάτων ως εξής: Το μητρώο στοιχείων αναγνωρίζει τα διάφορα μηχανήματα και εγκαταστάσεις, ο μετρητής σφαλμάτων καταγράφει τη συχνότητα εμφάνισης σφαλμάτων (την πρώτη παράμετρο που χρησιμοποιείται από το DMG και η οποία μπορεί να ληφθεί από οποιοδήποτε CMMS ή με τη χρήση προγραμματιζόμενων λογικών ελεγκτών (PLCs) (Η δεύτερη παράμετρος που χρησιμοποιείται από το DMG και ομοίως μπορεί να ληφθεί από οποιοδήποτε CMMS ή με τη χρήση PLC), και - το δέντρο σφάλματος προκειμένου να καθοριστεί το ιεραρχικό επίπεδο σφαλμάτων (το οποίο είναι σημαντικό για το μοντέλο AHP όπου ο συνδυασμός δομημένων, οι κωδικοί βλάβης και η ευέλικτη περιγραφή πρέπει να ληφθούν υπόψη).



ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ – ΑΝΑΦΟΡΕΣ

- [1] K. Nikolopoulos, K. Metaxiotis, N. Lekatis, V. Assimakopoulos, "Integrating industrial maintenance strategy into ERP", *Industrial Management & Data Systems*, 2003, 103(3): p.184 – 191.
- [2] Duffaa, S.O., et al., "A generic conceptual simulation model for maintenance systems". *Journal of Quality in Maintenance Engineering*, 2001, 7(3): p. 207 – 219.
- [3] Tsang, A.H.C., Condition-based maintenance: Tools and decision making. *Journal of Quality in Maintenance Engineering*, 1995, 1(3): p. 3 – 17.
- [4] Potential of Computerized Maintenance Management System in Facilities Management.
- [5] Heap S. and H. Nowlan, "Reliability – Centered Maintenance". 1978, San Francisco: Dolby Access Press.
- [6] ABS, "Guidance Notes on Reliability – Centered Maintenance". 2004, American Bureau of Shipping.
- [7] Deshpande, V.S. and J.P. Modak, "Application of RCM for safety considerations in a steel plant". *Reliability Engineering and System Safety*, 2002, 78(3): p. 323 – 334.
- [8] Gabbar H.A., et al., "Computer – aided RCM – based plant maintenance management system". *Robotics and Computer – Integrated Manufacturing*, 2003, 19(5): p. 449 – 458.
- [9] «ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ & ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ» ΚΑΜΙΝΑΡΗΣ ΣΤΑΥΡΟΣ – ΑΕΙ ΠΕΙΡΑΙΑ Τ.Τ. – ΠΜΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ Κ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΒΕΛΤΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ(Γ' Εξάμηνο Σπουδών)
- [10] Benchmade for Windows Maintenance Management Software. Tutorial and Implementation Essentials, 2004. Available at: http://www.benchmate.com/Downloads/Tutorial_0704.pdf
- [11] C.D. O'Donoghue, J.G. Prendergast, "Implementation and benefits of introducing a computerized maintenance management system into a textile manufacturing company". *Journal of Materials Processing Technology*, 2004, 153-154(1-3): p. 226 -232.
- [12] Lincoln Technology, The What and Why of CMMS. 2004.
- [13] Marquez A, Herquedas, "Learning about failure root causes through maintenance records analysis". *Journal of Quality in Maintenance Engineering*, 2004, 10(4): p. 254 – 262.



- [14] Lincoln Technology, Continuous Improvement Critical Path. 2004.
- [15] A. Raouf, Zulfiqar Ali, S.O. Duffuaa, "Evaluating a Computerized Maintenance Management System", International Journal of Operations & Production Management, 1993, 13(3): p. 38 – 48.
- [16] A decision analysis model for maintenance policy selection using a CMMS
- [17] Radio Frequency Identification (RFID): A Technology for Enhancing Computerized Maintenance System (CMMS).
- [18] Maintenance: From Total Productive Maintenance to World Class Maintenance.
- [19] Siveco Hellas (Coswin 7i CMMS)
- [20] <http://www.hrpro.gr/default.asp?pid=9&la=1&arId=5030&pg=2&ss>