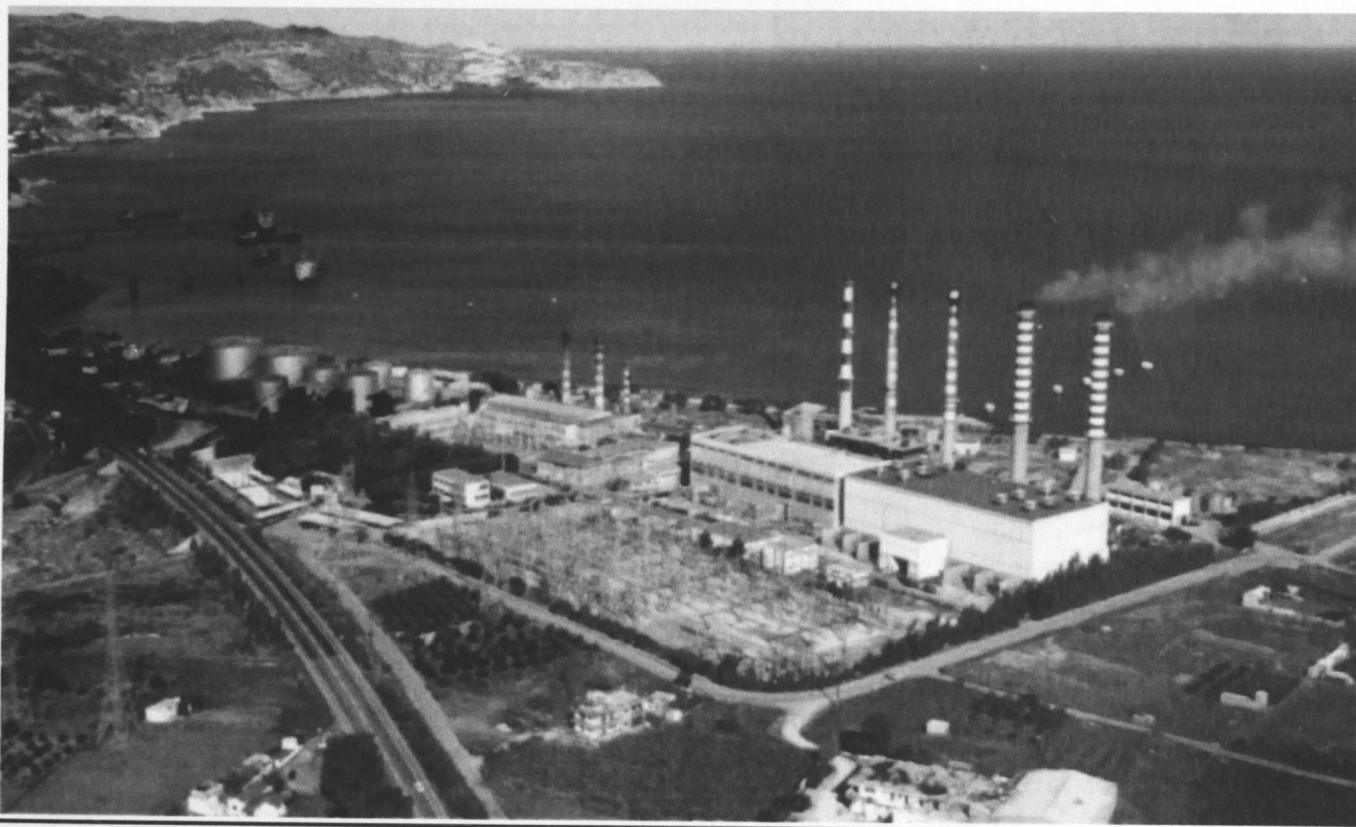




ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ
ΧΑΝΙΑ ΚΡΗΤΗΣ

Η ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΟΥ ΑΤΜΟΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ
ΛΙΝΟΠΕΡΑΜΑΤΩΝ ΚΡΗΤΗΣ
ΜΙΑ ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΔΙΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΥ



ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΓΕΩΡΓΙΟΥ Τ. ΚΟΚΚΙΝΟΥ (Α.Μ. 9610975)

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ

Κ. ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΜΟΥΣΤΑΚΗΣ



ΗΡΑΚΛΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2002

Αφιερώνεται

Σε δυο αξιαγάπητους
Λαμπρούς νέους
Τον **Τίτο** και
Τη **Στέλλα-Ελένη**

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

| | |
|---|--------|
| ΕΥΧΑΡΙΣΤΗΡΙΑ | σελ. 4 |
| ΠΡΟΛΟΓΟΣ | » 5 |
| 1. ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΗΣ ΛΙΝΟΠΕΡΑΜΑΤΩΝ | » 7 |
| 1.1. ΓΕΝΙΚΑ | » 7 |
| 1.2. ΜΟΝΑΔΕΣ | » 7 |
| 1.2.1. ΑΤΜΟΣΤΡΟΒΙΛΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ (ΑΤΜ) (STEAM TURRBINE UNITS) | » 7 |
| 1.2.1.1. ΑΤΜΟΛΕΒΗΤΕΣ | » 7 |
| 1.2.1.2. ΑΤΜΟΣΤΡΟΒΙΛΟΙ - ΣΥΜΠΥΚΝΩΤΕΣ - ΓΕΝΝΗΤΡΙΕΣ | » 9 |
| 1.2.2. ΑΕΡΙΣΤΡΟΒΙΛΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ (GAS TURBINES UNITS) | » 9 |
| 1.2.3. ΜΟΝΑΔΕΣ DIESEL | » 10 |
| 1.3. ΒΟΗΘΗΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ | » 10 |
| 1.3.1. ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΚΑΥΣΙΜΩΝ | » 10 |
| 1.3.2. ΜΟΝΑΔΑ ΑΠΙΟΝΙΣΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ (DEMINERALISATION PLANT) | » 11 |
| 1.3.3. ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑΣ ΥΓΡΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΑΠΟΒΑΛΤΩΝ (WASTE WATER TREATMENT) | » 11 |
| 1.3.4. ΜΟΝΑΔΑ ΕΞΥΔΑΤΩΣΗΣ ΚΑΥΣΙΜΩΝ | » 12 |
| 1.4. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΚΜΕΤΑΛΕΥΣΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΤΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ | » 12 |
| 1.5. ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗ ΔΟΜΗ | » 14 |
| 1.5.1. ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΜΕΩΝ ΚΑΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ | » 14 |
| 1.5.1.1. ΤΟΜΕΑΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΒΕΛΤΙΩΣΕΩΝ | » 14 |
| 1.5.1.2. ΤΟΜΕΑΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ | » 15 |
| 1.5.1.3. ΤΟΜΕΑΣ ΧΗΜΕΙΟΥ | » 16 |
| 1.5.1.4. ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ | » 16 |
| 1.6. ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΣΤΟΧΟΙ | » 16 |
| 2. ΤΟΜΕΑΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ | » 18 |
| 2.1. ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΤΟΥ ΤΟΜΕΑ | » 18 |
| 2.1.1. ΥΠΟΤΟΜΕΑΣ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ | » 18 |
| 2.1.2. ΥΠΟΤΟΜΕΑΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ | » 19 |
| 2.1.3. ΥΠΟΤΟΜΕΑΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ (ΓΕΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ) | » 19 |
| 2.1.4. ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΤΩΝ ΥΠΟΤΟΜΕΩΝ - ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΕΣ - ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ | » 24 |
| 2.2. ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗ ΥΠΟΔΟΜΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΤΟΥ ΤΟΜΕΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ | » 26 |
| 2.3. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΤΟΥ ΤΟΜΕΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ | » 28 |
| 2.3.1. ΤΑ ΕΙΔΗ (ΜΟΡΦΕΣ) ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ ΤΟΥ Η-Μ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ | » 28 |
| 2.3.2. ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΤΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ | » 31 |
| 3. Η ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΔΙΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ | » 35 |
| 3.1. ΛΟΓΟΙ ΠΟΥ ΤΗΝ ΕΠΙΒΑΛΛΟΥΝ ΚΑΙ ΠΛΑΙΣΙΑ ΣΤΑ ΟΠΟΙΑ ΚΙΝΕΙΤΑΙ | » 35 |
| 3.2. Η ΔΙΑΤΥΠΩΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ | » 37 |
| 3.3. ΟΙ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΕΣ ΕΥΕΡΓΕΤΙΚΕΣ ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ | » 39 |
| 3.4. ΑΛΛΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ ΤΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ ΑΝΑΔΙΟΡΓΑΝΩΣΗΣ | » 43 |
| 3.4.1. ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΠΡΟΒΛΕΠΤΙΚΗΣ (PREDICTIVE) ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ | » 43 |
| 3.4.2. ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΝΘΡΩΠΙΝΩΝ ΠΟΡΩΝ | » 44 |
| 3.4.3. ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗΣ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ | » 46 |
| 4. ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ - ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ | » 47 |
| 5. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ | » 48 |
| "ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ" ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΤΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ (αριθμός σελίδων 65) | |

ΕΥΧΑΡΙΣΤΗΡΙΑ

Στην πολύ ευνοϊκή αυτή για μένα συγκυρία δράττομαι της ευκαιρίας να ευχαριστήσω από καρδιάς όλους εκείνους που με κάθε τρόπο με βοήθησαν να φθάσω στην ιδιαίτερα ευχάριστη και σημαντική αυτή στιγμή.

Γενικά θα ήθελα να εκφράσω τα αισθήματα εκτίμησης θαυμασμού και ευγνωμοσύνης συνολικά για το **"ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΤΟΥ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ ΚΡΗΤΗΣ"**, για το πολύ υψηλό επίπεδο σπουδών στα αυστηρά επιλεγμένα σύγχρονα και πολύ ενδιαφέροντα **"επιστημονικά πεδία"** που προσφέρει στην ελληνική κοινωνία, και που είχα την τύχη και την ευτυχία να λάβω κι εγώ.

Συνολικά ευχαριστώ **τους Καθηγητές και όλα τα μέλη ΔΕΠ και ΕΔΤΠ, το διοικητικό προσωπικό Γραμματεία, Τμήμα Σπουδών, Βιβλιοθήκη** για την αμέριστη συμπαράσταση και βοήθειά τους στα χρόνια αυτά των σπουδών μου.

Όπως ιδιαιτέρως θέλω να ευχαριστήσω τον **Καθηγητή κύριο Βασίλειο Σ. Μουστάκη** για την πολύτιμη γνώση που μου προσέφερε, **τη Διπλωματική Εργασία που μου εμπιστεύτηκε**, τις σημαντικές υποδείξεις και παρατηρήσεις του στη διάρκεια της εκπόνησής της.

Θα ήθελα επίσης να ευχαριστήσω θερμά τη Διεύθυνση του ΑΗΣ Λινοπεραμάτων Κρήτης της ΔΕΗ για την εμπιστοσύνη της και τα μέσα που μου παρείχε. Όλους τους συναδέλφους στον ΑΗΣ Λινοπεραμάτων. Η βοήθεια και συμπαράστασή τους στην ολοκλήρωση της Διπλωματικής εργασίας μου ήταν καθοριστική και πολύτιμη. Τον κ. **Βασίλειο Βρέντζο** Μηχανολόγο Μηχανικό Υποτομέαρχη Μηχανολογικής Συντήρησης, τους κ.κ. **Νικόλαο Νικολάου** Μηχανολόγο Μηχανικό Τ.Ε., **Μιχαήλ Νικηφοράκη** Ηλεκτρονικό Μηχανικό Τ.Ε., **Ευάγγελο Κουτελιδάκη** Ηλεκτρολόγο Μηχανικό Τ.Ε. για τα πολύτιμα στοιχεία που μου παραχώρησαν.

Ιδιαίτερα θέλω να ευχαριστήσω τον προϊστάμενό μου κ. **Εμμανουήλ Α. Νεονάκη** Μηχανικό Ηλεκτρολόγο Μηχανολόγο λαμπρό επιστήμονα και Άνθρωπο, για την ουσιαστική βοήθειά του και κυρίως την ενθάρυνση, την κατανόηση και συμπαράσταση του καθ'όλη τη διάρκεια των σπουδών μου και στην εκπόνηση της Διπλωματικής αυτής Εργασίας. Θα του είμαι ευγνώμων.

Θα ήταν παράληψη να μη ευχαριστήσω το γινο μου **Τίτο Κόκκινο** αριστούχο φοιτητή Ηλεκτρολόγο Μηχανικό στο ΕΜΠ για την πολύτιμη βοήθειά του και τις χρήσιμες υποδείξεις του στη στοιχειοθέτηση και ηλεκτρονική επεξεργασία των κειμένων της εργασίας, αλλά και την συγκινητική για μένα συνολική υποστήριξή του στις σπουδές μου.

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η ελληνική Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού (hellenic Public Power Corporation) συντομογραφικά ΔΕΗ από της ιδρύσεώς της έως και σήμερα, βρίσκεται ως επιχείρηση στο επίκεντρο του ενδιαφέροντος όλων των ελληνικών κυβερνήσεων, των επιχειρηματικών και παραγωγικών τάξεων, του τεχνικού κόσμου, και συνολικά των Ελλήνων πολιτών. Τούτο βέβαια είναι πολύ λογικό, εφόσον η ίδρυσή της με τον γνωστό ιδρυτικό νόμο 1460/1950, συνέπεσε χρονικά και ιστορικά με την προσπάθεια επούλωσης των πληγών του Β' παγκοσμίου πολέμου σε όλες τις Ευρωπαϊκές χώρες, και για τη χώρας μας ειδικά, με την έξοδό της από την τραγωδία του εμφυλίου πολέμου. Ήρθε λοιπόν η ίδρυση μιας τέτοιου μεγέθους και στρατηγικής σημασίας Δημόσια Επιχείρηση να θέσει τα θεμέλια και να αποτελέσει τον κύριο μοχλό της εν γένει οικονομικής, τεχνολογικής, κοινωνικής και πολιτιστικής ανάπτυξης της. Το αν και κατά πόσο η ΔΕΗ ανταποκρίθηκε στους υψηλούς αυτούς στόχους μέχρι τις μέρες μας, θα μπορούσε να διερευνηθεί στα πλαίσια μιας επί τούτου μελέτης τεχνολογικού, οικονομικού, και κοινωνιολογικού ενδιαφέροντος.

Εδώ θα μπορούσαμε να παραθέσουμε πολύ σύντομα ορισμένα ποσοτικά ή και ποιοτικά μεγέθη¹ που αποτυπώνουν με σαφήνεια το βαθμό επιτυχίας στο έργο της.

1. ΕΓΚΑΤΕΣΤΗΜΕΝΗ ΙΣΧΥΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ : 10.997 MW (4.900 Λιγνιτικά, 2.000 Πετρελαϊκά, 1.110 Φυσικού Αερίου, 2.960 Υδροηλεκτρικά) μη συμπεριλαμβανομένης της ισχύος από ανανώσιμες πηγές ενέργειας (Αιολική, Ηλιακή, Γαιωθερμική κ.λ.π.)
2. ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ : 47.000 GWh (63% από Λιγνιτικά, 14% από Πετρελαϊκά, 14% από Φυσικό Αέριο, 9% από Υδροηλεκτρικά).
3. ΔΙΚΤΥΟ : Περίπου 200.000 Km (10.500 Km Υψηλής Τάσης, 88.000 Km Μέσης Τάσης) μη συμπεριλαμβανομένου του δικτύου Χαμηλής Τάσης.
4. ΚΥΚΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ : 1048 Δις Δρχ.
5. ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ : 340 Δις Δρχ.
6. ΕΞΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ του 99,9% των κατοικημένων περιοχών της χώρας, και παροχή υπηρεσιών ηλεκτροδότησης σε 6,6 εκατομμύρια συνδέσεις καταναλωτών κάθε είδους και μεγέθους (Χαμηλής Μέσης και Υψηλής Τάσης), σε τιμές που είναι οι χαμηλότερες στην Ε.Ε.

Επί πλέον θα μπορούσαν να αναφερθούν : Αξιοποίηση των εγχώριων φυσικών πόρων (Λιγνιτικά κοιτάσματα, Υδάτινοι όγκοι,) προς κοινό όφελος και με το μέγιστο δυνατό σεβασμό στο περιβάλλον, Προσφορά Εργασίας, Τεχνική εκπαίδευση επιπέδου (Σχολές μαθητείας και ταχύρυθμης εκπαίδευσης, εκπαιδευτικά σεμινάρια όλων των εκπαιδευτικών βαθμίδων), Εισαγωγή και διάδοση τεχνογνωσίας, γενικά τόνωση των δημόσιων οικονομικών και εξασφάλιση αξιοζήλευτης πιστοληπτικής ικανότητας στα δύσκολα για την οικονομία της χώρας χρόνια, και πολλά άλλα.

Σήμερα (από 19 - 02 - 2001) η ΔΕΗ μετά την εφαρμογή από τη χώρα μας της σχετικής οδηγίας 92/1996 της ΕΕ και την συνακόλουθη εθνική νομοθεσία² που θεσπίστηκε επί τούτου, έχει εισέλθει σε καθεστώς απελευθέρωσης της αγοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΗΕ). Το νέο αυτό καθεστώς την τοποθετεί μπροστά σε νέες προκλήσεις, και την υποχρεώνει σε αποφασιστικά βήματα εκσυγχρονισμού, αναδιοργάνωσης, υιοθέτησης νέων στρατηγικών, και άνοιγμά της σε νέες δραστηριότητες.

¹ Απολογιστικά Στοιχεία έτους 2000 του Υπουργείου Ανάπτυξης

² Π.Δ. 360 / 91 (Τεύχος ΦΕΚ Α' 128 / 20-08-91): "Έξοδος της ΔΕΗ από το δημόσιο τομέα."

Ν.2773 / 99 (Τεύχος ΦΕΚ Α' 286 / 22-12-99): "Απελευθέρωση της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας - Ρύθμιση θεμάτων ενεργειακής πολιτικής και λοιπές διατάξεις."

Π.Δ.333 / 00 (Τεύχος ΦΕΚ Α' 278 / 20-12-00): "Μετατροπή της ΔΕΗ σε Ανώνυμη Εταιρεία και έγκριση του καταστατικού της"

Στα πλαίσια της γενικότερης αναδιοργάνωσής της η ΔΕΗ προχωρεί με πολύ ικανοποιητικούς ρυθμούς. Μετά τη νέα νομική της μορφή (ΔΕΗ Α.Ε.) ήδη έχει δομηθεί το νέο κορυφαίο ιεραρχικό σχήμα και έχουν επιλεγεί ο **Διευθύνων Σύμβουλος** και τα στελέχη του επιτελείου του, οι **Γενικοί Διευθυντές** και οι **Διευθυντές**. Αναμένεται δε (ήδη έχει αρχίσει και προχωρεί κλιμακωτά) η οργάνωση και η στελέχωση σε όλα τα επίπεδα της ιεραρχίας στο κέντρο και στην περιφέρεια.

Ο ΑΗΣ Λινοπεραμάτων ανήκει στη Διεύθυνση Εκμετάλλευσης Θερμοηλεκτρικών Σταθμών (ΘΗΣ) της Διεύθυνσης Εκμετάλλευσης Θερμοηλεκτρικών σταθμών (ΔΕΘ) η οποία ανήκει στη Γενική Διεύθυνση Παραγωγής (ΓΔΠ)

Με την οργάνωση και στελέχωση του νέου αυτού σχήματος (Δεύτερο τρίμηνο του 2001) έχει ξεκινήσει ένα εντατικό πρόγραμμα αναδιοργάνωσης όλων των υπηρεσιών προς την κατεύθυνση της σταδιακής μεν αλλά σταθερής και ουσιαστικής βελτίωσης όλων των δεικτών που είναι θεσπισμένοι διεθνώς και αποτυπώνουν το παρόν προδιαγράφοντας και το μέλλον παρόμοιων (ηλεκτρικών) επιχειρήσεων που λειτουργούν σε ανταγωνιστικό περιβάλλον.

Στα πλαίσια αυτού του κεντρικού προγράμματος είναι ενταγμένο και το πρόγραμμα **"ΠΑΡΑΓΩΓΗ 2003"** (όπως είναι η κωδική του ονομασία) της ΔΕΘ. Εκπονήθηκε από γνωστό συμβουλευτικό όικο του εξωτερικού, και η διάρκεια του έχει οριστεί 5ετής. Αντικείμενο του προγράμματος είναι η Αναδιοργάνωση των δομών και λειτουργιών γενικά, όλων των ΑΗΣ, προς την κατεύθυνση αύξησης της παραγωγικότητας και μείωσης του λειτουργικού κόστους. Οι στόχοι τους οποίους θέτει πρέπει αποδεδειγμένα να έχουν επιτευχθεί στο τέλος της 5ετίας.

Ένα από τα κύρια κεφάλαια (το κάθε κεφάλαιο ονομάζεται **"Έργο"**) του προγράμματος αυτού είναι ο εκσυγχρονισμός της Συντήρησης σε κάθε ΑΗΣ και η οργάνωσή της σε νέες βάσεις, ώστε να συνεισφέρει στο μέγιστο δυνατό βαθμό ως βασική δραστηριότητα όλων των ΑΗΣ, στον ποθούμενο στόχο.

Για τις ανάγκες του **"Έργου 1. Δραστηριότητες Συντήρησης"** του προγράμματος, συστήθηκε ομάδα εργασίας σε κάθε ΑΗΣ η οποία ανέλαβε μέσα σε τακτό χρόνο (μέχρι τέλος 2001) να έχει εκπονήσει αντίστοιχη μελέτη για την αναδιοργάνωση των δραστηριοτήτων της συντήρησης, ώστε η μελέτη αυτή να τεθεί σε εφαρμογή από την αρχή του έτους 2002. Επικεφαλής του **"Έργου"** αυτού για όλους τους ΑΗΣ και συντονιστής όλων των ομάδων εργασίας ορίστηκε και ανέλαβε στέλεχος της κεντρικής ιεραρχίας της ΔΕΘ.

Στην ομάδα εργασίας για τον ΑΗΣ Λινοπεραμάτων συμμετέχει ως στέλεχος του τομέα συντήρησης με μακρόχρονη εμπειρία στα σχετικά θέματα και ο γράφων.

Η χρονική συγκυρία και το αντικείμενο της Εργασίας αυτής με ώθησαν ώστε με την συναίνεση και ενθάρρυνση του **Καθηγητή** μου στο **Τμήμα Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης του Πολυτεχνείου Κρήτης** κυρίου **Βασίλη Μουστάκη** να αποτελέσει τη **Διπλωματική μου Εργασία** με την οποία φιλοδοξώ να περατώσω με επιτυχία τις (προπτυχιακές) σπουδές μου και να λάβω το **Δίπλωμα του Μηχανικού Παραγωγής και Διοίκησης**.

Επομένως η παρούσα **"Διπλωματική Εργασία"** αποτελεί μία Πρόταση Αναδιοργάνωσης και εκσυγχρονισμού των δραστηριοτήτων της συντήρησης των μονάδων παραγωγής ΗΕ και των υποστηρικτικών εγκαταστάσεων του ΑΗΣ Λινοπεραμάτων (Ελληνοπεραμάτων) Ηρακλείου Κρήτης της ΔΕΗ. Εκπονήθηκε για να εξυπηρετήσει πραγματικές ανάγκες της ηλεκτροπαραγωγής στην Κρήτη και πρόκειται άμεσα να τεθεί σε εφαρμογή και να δοκιμασθεί στην πράξη.

1. ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΗΣ ΛΙΝΟΠΕΡΑΜΑΤΩΝ

1.1 ΓΕΝΙΚΑ

Ο ΑΗΣ Λ. αποτελεί σήμερα (2001) τον ένα από τους τρεις κύριους σταθμούς ηλεκτροπαραγωγής της ΔΕΗ στην Κρήτη. Οι άλλοι δύο είναι ο ΑΗΣ Χανίων στην Ξυλοκαμάρα του δήμου Μουρνιών του νομού Χανίων, και ο υπό κατασκευή ΑΗΣ Αθρινολακκου του δήμου Σητείας Λασηθίου.

Βρίσκεται εγκατεστημένος σε περιοχή του δήμου Γαζίου στην παραλία του όρμου των Λινοπεραμάτων, 10 km δυτικά της πόλης του Ηρακλείου, μεταξύ της ακτής και του βόρειου οδικού άξονα της Κρήτης. Καταλαμβάνει έκταση 172 στρεμμάτων. Θεμελιώθηκε το έτος 1963 και η πρώτη μονάδα (ATM No 1) λειτούργησε το 1965 οπότε και άρχισε να δημιουργείται το ενοιαίο "Σύστημα ΗΕ" Κρήτης στο οποίο εντάχθηκαν οι μονάδες του ΘΗΣ Ηρακλείου (Δημοτική Επιχείρηση) και άλλες υπολογίσιμης ισχύος μονάδες δημοτικών επιχειρήσεων.

1.2 ΜΟΝΑΔΕΣ

Η ανάπτυξη του ΑΗΣ συντελείται ως και σήμερα με την προσθήκη νέων μονάδων όπως αυτές παρουσιάζονται κατά χρονολογική σειρά στον πίνακα 1.2

1.2.1 ΑΤΜΟΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ (ATM) (STEAM TURBINE UNITS)

Υπάρχουν εγκατεστημένες εξ (6) ATM μονάδες. Αναπτύχθηκαν χρονολογικά παράλληλα με τη σταδιακή αύξηση της ζήτησης ΗΕ στο νησί. Λειτουργούν σε 24ωρη βάση συνεχώς (Μονάδες Βάσης) με ελαφρώς μειωμένο φορτίο μόνο τις νυχτερινές ώρες περιόδων χαμηλής ζήτησης (Άνοιξη - Φθινόπωρο). Λειτουργούν συνολικά κατά μέσο όρο 7800 ώρες ετησίως ήτοι τις 325 από τις 365 ημέρες του έτους. Οι υπόλοιπες (κατά προσέγγιση) 40 ημέρες ετησίως διατίθενται για τις εργασίες προληπτικής και επισκευαστικής, προγραμματισμένης ή έκτακτης συντηρησης. Τα κύρια μέρη των ATM είναι :

1.2.1.1 ΑΤΜΟΛΕΒΗΤΕΣ Όλων των μονάδων οι λέβητες είναι υπέθριου τύπου, φυσικής κυκλοφορίας, σταθερής πίεσης, με υπερπίεση εστίας και μετωπικούς καυστήρες. Η έναυση γίνεται με υγραέριο (Μονάδες 1-2-3-4) ή Diesel oil (Μονάδες 5-6), η εκκίνηση των μονάδων με Diesel oil, ενώ το κύριο καύσιμο είναι το μαζούτ.

Διαθέτουν ανεμιστήρες καταθλίψεως αέρα, προθερμαντήρες αέρα δι' ατμού και δια καυσαερίων (Ljungstrom στα Γερμανικά) ή (Louno στα Πολωνικά) και εκκαπνιστές με ατμό. Δεν διαθέτουν ανθερμαντήρες. Τα σημαντικότερα τεχνικά χαρακτηριστικά των λεβήτων συνοψίζονται στον επόμενο

πίνακα 1.1

| ΜΟΝΑΔΑ | ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΛΕΒΗΤΑ | ΑΤΜΟΠΑ ΡΑΓΩΓΗ (t/h) | ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ Υ/Θ (°C) | ΠΙΕΣΗ Υ/Θ (bar) | ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΑΥΣΤΗΡΩΝ | ΥΨΟΣ ΚΑΠΝΟΔΟΧΟΥ |
|--------|---------------------|--------------------------|---------------------------|----------------------|----------------------|--------------------|
| 1 | FRANCO TOSI | 32 | 455 | 38 | 2 | 30 |
| 2 | WAAGNER BIRO | 70 | 490 | 60 | 2 | 40 |
| 3 | WAAGNER BIRO | 70 | 490 | 60 | 2 | 40 |
| 4 | RAFACO | 110 | 505 | 70 | 4 | 80 |
| 5 | BREDA / ANSALDO | 109,5 | 510 | 100 | 3 | 80 |
| 6 | BREDA / ANSALDO | 109,5 | 510 | 100 | 3 | 80 |

Πίνακας 1.1 Τεχνικά χαρακτηριστικά ατμολεβήτων των ATM

| ΣΤΑΘΜΟΣ: ΑΗΣ ΛΙΝΟΠΕΡΑΜΑΤΩΝ | | | | | |
|---|----------------------|------------------------|----------------|-------------|------------------|
| ΕΓΚΑΤΕΣΤΗΜΕΝΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ | | | | | |
| α/α | Περιγραφή | Κατασκευαστής | Ον. Ισχύς (MW) | Καύσιμο | □ναρξη Λειτουργ. |
| 1 | Ατμοηλεκτρική Νο 1 | FRANCO TOSI / ANSALDO | 6,25 | Μαζούτ 3500 | 1965 |
| 2 | Ατμοηλεκτρική Νο 2 | WAGNER BIRO / SIEMENS | 15 | Μαζούτ 3500 | 1970 |
| 3 | Ατμοηλεκτρική Νο 3 | WAGNER BIRO / SIEMENS | 15 | Μαζούτ 3500 | 1970 |
| 4 | Ατμοηλεκτρική Νο 4 | RAFACO / JUGOTURBINA | 25 | Μαζούτ 3500 | 1977 |
| 5 | Ατμοηλεκτρική Νο 5 | BREDA / ANSALDO | 25 | Μαζούτ 3500 | 1981 |
| 6 | Ατμοηλεκτρική Νο 6 | BREDA / ANSALDO | 25 | Μαζούτ 3500 | 1981 |
| 7 | Αεριοστροβιλική Νο 1 | JOHN BROWN ENGINEERING | 16,25* | Diesel oil | 1973 |
| 8 | Αεριοστροβιλική Νο 2 | JOHN BROWN ENGINEERING | 16,25* | Diesel oil | 1974 |
| 9 | Diesel Νο 1 | CEGIELSKI | 12,28 | Μαζούτ 3500 | 1989 |
| 10 | Diesel Νο 2 | CEGIELSKI | 12,28 | Μαζούτ 3500 | 1989 |
| 11 | Diesel Νο 3 | CEGIELSKI | 12,28 | Μαζούτ 3500 | 1990 |
| 12 | Diesel Νο 4 | CEGIELSKI | 12,28 | Μαζούτ 3500 | 1990 |
| 13 | Αεριοστροβιλική Νο 3 | ABB STAL | 14,72* | Diesel oil | 2001 |
| ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΓΚΑΤΕΣΤΗΜΕΝΗ ΙΣΧΥΣ (MW): 207,6 | | | | | |

* Η ισχύς των αεριοστροβιλικών μονάδων μειούται σημαντικά κατά τους θερινούς μήνες

Πίνακας 1.2 Παρουσίαση των Μονάδων του ΑΗΣ Λινοπεραμάτων

1.2.1.2 ΑΤΜΟΣΤΡΟΒΙΛΟΙ - ΣΥΜΠΥΚΝΩΤΕΣ - ΓΕΝΝΗΤΡΙΕΣ

Όλοι οι στρόβιλοι είναι μονού κελύφους, δράσεως, 3000 RPM, με 3-4 απομαστεύσεις ατμού, με έξοδο του υγρού ατμού απ' ευθείας στους κύριους συμπυκνωτές.

Η ψύξη στους συμπυκνωτές γίνεται με το υφάλμυρο νερό του Αλμυρού ποταμού για τις Μονάδες 1-2-3, και με θαλάσσιο νερό για τις 4-5-6.

Οι γεννήτριες είναι ευθυγραμμισμένες με αντίστοιχους συνδέσμους (κόμπλερ) στον ίδιο άξονα με τους ατμοστρόβιλους και ψύχονται με κλειστό κύκλωμα αέρος (αερόψυκτες).

Στον **πίνακα 1.3** παρατίθενται τα σημαντικότερα τεχνικά στοιχεία του εξοπλισμού αυτού.

| ΣΤΡΟΒΙΛΟΣ | | | | ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ | |
|-----------|-----------------|---------------------------|-----------------------|-----------|-------------------------|
| ΜΟΝΑΔΑ | ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ | ΑΤΜΟΣ ΕΙΣΟΔΟΥ (°C / bar) | ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΜΑΣΤΕΥΣΕΩΝ | ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ | ΙΣΧΥΣ / ΤΑΣΗ (MVA / KV) |
| 1 | FRANCO TOSI | 450 / 36 | 3 | ANSALDO | 7,8 / 15,75 |
| 2 | SIEMENS | 485 / 58 | 4 | ELIN | 18,15 / 15,75 |
| 3 | SIEMENS | 486 / 58 | 4 | ELIN | 18,15 / 15,76 |
| 4 | JUGOTOURBINA | 500 / 69 | 4 | DOLMEL | 31,25 / 6,3 |
| 5 | CANTIERI NAVALI | 505 / 98 | 4 | ANSALDO | 31,25 / 6,4 |
| 6 | CANTIERI NAVALI | 505 / 98 | 4 | ANSALDO | 31,25 / 6,5 |

Πίνακας 1.3 Τεχνικά χαρακτηριστικά των ατμοστρόβιλων των ΑΤΜ

1.2.2 ΑΕΡΙΟΣΤΡΟΒΙΛΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ (GAS TURBINE UNITS)

Ο Σταθμός διαθέτει σήμερα τρεις (3) αεριοστροβιλικές μονάδες, οι δύο παλαιότερες ενώ η Τρίτη παλαιότητας 5 ετών μετεγκαταστάθηκε πρόσφατα από τη νήσο Ζάκυνθο. Όλες αυτές οι μονάδες είναι βιομηχανικού τύπου πακέτου (compact) ανοιχτού κύκλου, είναι σχεδιασμένες για δυνατότητα εκκίνησης σε συνθήκες παντελούς έλλειψης εναλλασσόμενης τάσης από το σύστημα (black start) σε περιπτώσεις πλήρους συσκότησης (black out). Τα κυριότερα τεχνικά τους χαρακτηριστικά δίδονται στον επόμενο **πίνακα 1.4**

| A/A Μονάδας | 1 | 2 | 3 |
|-----------------------------------|-------------------|-------------------|---------------------|
| Κατασκευή | JOHN BROWN ENG. | JOHN BROWN ENG. | ABB STAL |
| Ισχύς Πραγματική Αποδιδόμενη (MW) | 16,25 | 16,25 | 14,72 |
| Καύσιμο | Diesel oil | Diesel oil | Diesel oil |
| Αριθ. Βαθμίδων Συμπιεστή | 16 | 16 | 18 |
| Λόγος συμπίεσης | 1 προς 7 | 1 προς 7 | 1 προς 10 |
| Αριθ. Φλογοθαλάμων | 10 | 10 | 7 |
| Αριθ. Βαθμίδων στρόβιλου | 2 | 2 | 3 |
| Στροφές στρόβιλου RPM | 5100 | 5100 | 3000 |
| Στροφές Γεννήτριας RPM | 3000 | 3000 | 3000 |
| Ισχύς / Τάση Γενν. (MVA / KV) | 19,1 / 6,3 | 19,1 / 6,3 | 18,4 / 11 |
| Τρόπος εκκίνησης | MEK Diesel 300 KW | MEK Diesel 300 KW | Αέρας Πίεσης 90 bar |
| Χρόνος εκκίν. Μέχρι πλήρες φορτίο | 20 min | 20 min | 5 min |

Πίνακας 1.4 Τεχνικά χαρακτηριστικά των αεριοστρόβιλων

Λόγω της ευελιξίας αλλά και του υψηλού κόστους λειτουργίας τους (ακριβό καύσιμο, μεγάλη ειδική κατανάλωση : 420 - 460 gr/Kwh) λειτουργούν ως μονάδες αιχμής. Κατά τη λειτουργία τους χρησιμοποιείται ειδικό υγρό βελτιωτικό καύσεως, ειδική οργανομεταλλική ένωση σιδήρου (εμπορική

ονομασία HF 3030) η οποία αναμιγνυόμενη στο καύσιμο σε αναλογία 1 : 2500 επιτυγχάνει σημαντική μείωση του καπνού στα καυσαέρια.

Η χρήση του βελτιωτικού καύσεως παρά την οικονομική επιβάρυνση που δημιουργεί (περίπου 0,2 δρχ./ KWh) έχει επεκταθεί τα τελευταία χρόνια για λόγους περιβαλλοντικής προστασίας και στους καυστήρες των ατμοστροβιλικών μονάδων.

1.2.3. ΜΟΝΑΔΕΣ DIESEL

Υπάρχουν εγκατεστημένες στο Σταθμό τέσσερις (4) "Νηζελοηλεκτρικές" Μονάδες ονομαστικής (αποδιδόμενης πραγματικής) ισχύος 12,28 MW καθεμία. Είναι τύπου 9RTA 58 σχεδιασμένες από τη Ελβετική SULZER κατασκευασμένες από την Πολωνική CEGIELSKI.

Οι κινητήριες μηχανές είναι 9-κύλινδρες, δίχρονες, με ονομαστικές στροφές 125 RPM. Διαθέτουν 2 υπερπληρωτές και ένα στρόβιλο ανάκτησης ισχύος 300 KW ανά μονάδα, κατασκευής ABB.

Τα καυσαέρια μετά τον στρόβιλο ανάκτησης και τους υπερπληρωτές οδεύουν προς το λέβητα ανάκτησης όπου παράγεται βοηθητικός ατμός και εξέρχονται από καπνοδόχους ύψους 80 m, σε θερμοκρασία 220 °C. Υπάρχει κοινή καπνοδόχος ανά δύο μονάδες.

Οι γεννήτριες είναι κατασκευής ABB, αερόψυκτες, ονομαστικής φαινομένης ισχύος 16 MVA, και ονομαστικής τάσεως εξόδου 10 KV

Η ψύξη των μονάδων γίνεται με απιονισμένο νερό σε κλειστό κύκλωμα το οποίο ψύχεται με θαλάσσιο νερό.

Για τον περιορισμό του θορύβου, όλες οι μηχανές έχουν εγκατασταθεί σε ενιαίο μηχανοστάσιο με ισχυρή ηχομόνωση που εξασφαλίζει επίπεδο θορύβου στον άμεσο εξωτερικό χώρο μικρότερο των 60 dB (A)

Είναι ευέλικτες μονάδες βάσεως και λειτουργούν καθ'όλο το 24ωρο (περίπου 7000 ώρες ετησίως), με εξαίρεση τις νυκτερινές ώρες ορισμένων περιόδων του έτους, οπότε λόγω της μειωμένης ζήτησης ΗΕ επιβάλλεται η κράτησή τους.

Πλεονεκτούν έναντι όλων των άλλων μονάδων ηλεκτροπαραγωγής ως προς τη χαμηλή τους μέση ειδική κατανάλωση, η οποία είναι 200 gr/Kwh και έναντι μόνο των ατμοστροβιλικών ως προς την ευελιξία τους η οποία επιτρέπει την εκκίνηση και ανάληψη πλήρους φορτίου σε χρόνο 10 - 20 min. ανάλογα με τις θερμοκρασιακές συνθήκες στις οποίες βρίσκεται η κινητήρια μηχανή.

Μειονεκτούν έναντι όλων των άλλων γενικά τύπων μονάδων ως προς το κόστος συντήρησης τόσο σε χρόνο (μονάδα εκτός διαθεσιμότητας) όσο και σε χρήμα (εργατώρες, ανταλλακτικά).

1.3 ΒΟΗΘΗΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Εκτός από τις καθαυτό μονάδες ηλεκτροπαραγωγής, ο σταθμός είναι εξοπλισμένος με συστήματα και εγκαταστάσεις απαραίτητα για την υποστήριξη της λειτουργίας του. Τα κυριότερα από αυτά περιγράφονται συνοπτικά αμέσως παρακάτω.

1.3.1 ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΚΑΥΣΙΜΩΝ

Ο εφοδιασμός με καύσιμα πραγματοποιείται δια θαλάσσης με πετρελαιοφόρα πλοία τα οποία προσδένουν στο υπάρχον για το σκοπό αυτό αγκυροβόλιο σε απόσταση περίπου 600 m από την ακτή. Τα πλοία εκφορτώνουν στις Δεξαμενές Αποθήκευσης Καυσίμων (ΔΑΚ) μέσω δύο υποθαλάσσιων αγωγών έναν για κάθε είδος καυσίμου.

- ♦ **Μαζούτ** Το καύσιμο των ατμοηλεκτρικών και νηζελοηλεκτρικών μονάδων είναι Μαζούτ 3500 Rd, straight-run. Για την αποθήκευσή του υπάρχουν 5 δεξαμενές συνολικής χωρητικότητας 36.000 m³.

Μετά την παραλαβή του το καύσιμο των δεξαμενών εξυδατώνεται και αφού προθερμανθεί με ατμό (βοηθητικό ατμό από τις μονάδες ATM 1,2,3) σε θερμοκρασία 40-45 °C, μεταφέρεται με σύστημα αντλιών (υπάρχει προς τούτο ειδικό αντλιοστάσιο) στις 9 δεξαμενές ημερήσιας κατανάλωσης (ΔΗΚ) των μονάδων. Στις ΔΗΚ προθερμαίνεται περαιτέρω μέχρι περίπου τους 80 °C. Στη συνέχεια με τη βοήθεια των αντλιών καυσίμου κάθε μονάδας, το καύσιμο καταλήγει για καύση πλέον στους καυστήρες αφού πρώτα φιλτραριστεί και προθερμανθεί τελικά μέχρι την προδιαγεγραμμένη για κάθε μονάδα θερμοκρασία καύσεως. Για τις αναγκαιούσες ποσότητες του σταθμού σε μαζούτ να αναφέρουμε ότι το 1998 ανήλθαν σε 283.340 t.

- ♦ **Diezel oil.** Χρησιμοποιείται ως καύσιμο των αεριοστροβίλων και για την αρχική εκκίνηση όλων των άλλων μονάδων. Μεραφέρεται με ξεχωριστά πλοία και αποθηκεύεται σε 3 δεξαμενές συνολικής χωρητικότητας 8.000 m³. Μετά την εξυδάτωσή του, το καύσιμο μεταφέρεται με αντλίες στις συνολικά 5 δεξαμενές ΔΗΚ των ατμοηλεκτρικών και νηζελοηλεκτρικών μονάδων. Οι αεριοστροβίλοι δεν διαθέτουν δικές τους ΔΗΚ και τροφοδοτούνται κατευθείαν από τις ΔΑΚ. Η συνολική κατανάλωση Diesel oil στον ΑΗΣ ανήλθε το 1998 σε 6.410 kl.

1.3.2. ΜΟΝΑΔΑ ΑΠΙΟΝΙΣΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ (DEMINERALIZATION PLANT)

Εγκαταστάθηκε ταυτόχρονα με τις ATM Νο 5, 6 υποκαθιστώντας άλλες μικρότερες ομοειδείς μονάδες, για να καλύψει τις νέες αυξημένες ανάγκες απιονισμένου νερού που χρησιμοποιείται κατά κανόνα στην ατμοπαραγωγή και σε διάφορα κυκλώματα ψύξης.

Περιλαμβάνει 2 κλάδους παραγωγής, δυναμικότητας 22 m²/h ο καθένας. Ο κάθε κλάδος αποτελείται από φίλτρο άμμου-ανθρακίτη, ισχυρά κατιονική ρητίνη και μικτή ρητίνη. Τροφοδοτείται από το νερό του δικτύου το οποίο μετά την κατεργασία του αποθηκεύεται σε δεξαμενές συνολικής χωρητικότητας 1300 m³ απ' όπου συμπληρώνονται οι απώλειες των μονάδων.

Για λόγους οικονομίας στο κόστος του βιομηχανικού νερού εγκαθίσταται ήδη και πρόκειται σύντομα να τεθεί σε δοκιμαστική λειτουργία σύστημα προκατεργασίας νερού με τη μέθοδο της αντίστροφης ώσμωσης, το οποίο θα τροφοδοτείται με υφάλμυρο νερό από τον ποταμό Αλμυρό.

Επί πλέον, ο Σταθμός συγκεντρώνει όλες τις επιστροφές συμπυκνωμάτων, δειγματοληψιών κ.λ.π. από τις επι μέρους μονάδες, τις οποίες επανακατεργάζεται στην παλιά μονάδα απιονισμού της ATM Νο 1, εξοικονομώντας έτσι περίπου το 35% της συνολικής κατανάλωσης απιονισμένου νερού.

Η μέση ημερήσια κατανάλωση σε απιονισμένο νερό του ΑΗΣ ανέρχεται σε 250 m³.

1.3.3. ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑΣ ΥΓΡΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (WASTE WATER TREATMENT)

Εγκαταστάθηκε επίσης με τις ATM Νο 5,6 για την επεξεργασία (καθαρισμό και εξουδετέρωση) των πάσης φύσεως υγρών βιομηχανικών αποβλήτων.

Περιλαμβάνει μια τσιμεντένια ανοιχτή δεξαμενή 500 m³ για την περισυλλογή, ομογενοποίηση και οξείδωση (με ατμοσφαιρικό αέρα) των υγρών αποβλήτων, μονάδα διαύγασης με προσθήκη κροκιδωτικών μέσων (υδρασβέστου και πολυηλεκτρολύτη), δύο μονάδες αφυδάτωσης της λάσπης, και μονάδα εξουδετέρωσης των διαυγασμένων υγρών.

Το σύστημα τροφοδοτείται με τα απόνερα των αναγεννήσεων των ιοντοεναλλακτικών ρητινών των μονάδων απιονισμού και επανακατεργασίας του νερού, τα απόνερα του συστήματος εξυδάτωσης καυσίμου, τα νερά πλήσεως των λεβήτων και των προθερμαντών αέρα των λεβήτων.

Μετά την κατεργασία τους τα διαυγασμένα και εξουδετερωμένα πλέον υγρά, διοχετεύονται στη θάλασσα με συνεχή μέτρηση και καταγραφή των ποσοτικών και ποιοτικών χαρακτηριστικών τους τα οποία πληρούν τους όρους που προβλέπονται από τη σχετική άδεια της Νομαρχίας Ηρακλείου. Η συνεχής καταγραφή πραγματοποιείται με ηλεκτρονικά μέσα και είναι στη διάθεση των αρμοδίων αρχών ανά ημέρα ή ανά εβδομάδα.

1.3.4. ΜΟΝΑΔΑ ΕΞΥΔΑΤΩΣΗΣ ΚΑΥΣΙΜΩΝ

Εγκαταστάθηκε ταυτόχρονα με τα δύο προηγούμενα συστήματα (εις αντικατάσταση μικρότερης δυναμικότητας αντίστοιχης μονάδας) και καλύπτει την απαραίτητη απαλλαγή των καυσίμων (Μαζούτ και Diesel oil) από τις σημαντικές ποσότητες νερού το οποίο αναπόφευκτα παρείσφρυνε κυρίως κατά τη φάση της εκφόρτωσης του μέσω του υποθαλάσσιου αγωγού.

Περιλαμβάνει μια τσιμεντένια ανοιχτή δεξαμενή περισυλλογής 150 m³, διαχωριστήρα τύπου API για διαχωρισμό με βαρύτητα του νερού από το καύσιμο, και θερμικό διαχωριστήρα για περαιτέρω διαχωρισμό.

Τροφοδοτείται από τις εξυδατώσεις των δεξαμενών αποθήκευσης καυσίμου (ΔΑΚ) και το νερό των υποβρυχίων αγωγών κατά την εκφόρτωση των δεξαμενοπλοίων, καθώς και από όλα τα ύποπτα για ρύπανση με καύσιμα ή λιπαντικά απόβλητα του σταθμού.

Από τα προϊόντα της μονάδας, το μεν καύσιμο οδηγείται σε μια από τις ΔΑΚ για χρήση, το δε νερό τροφοδοτεί το σύστημα κατεργασίας υγρών αποβλήτων του ΑΗΣ.

1.4. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΤΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ

Σύμφωνα με τα πλέον πρόσφατα διαθέσιμα (1^ο εξαμήνου 2001) στατιστικά στοιχεία της Γενικής Διεύθυνσης Παραγωγής της ΔΕΗ για την Κρήτη, η συνολική Ονομαστική εγκατεστημένη ισχύς στον ΑΗΣ Λινοπεραμάτων ήταν 192,87 MW, που αντιπροσωπεύει ποσοστό 37,52% του συνόλου της ισχύος στην Κρήτη (βλ. **πίνακα 1.5**). Η ισχύς αυτή κάλυψε ποσοστό 49,11% της συνολικής εξαχθείσας θερμοηλεκτρικής ενέργειας, παρά το γεγονός ότι για ολόκληρο σχεδόν το εξάμηνο τελούσαν εκτός διαθεσιμότητας οι 3 από τις 4 μονάδες DIESEL συνολικής ισχύος 36,84 MW, λόγω σοβαρής βλάβης (ρωγμή στον άξονα της γεννήτριας λόγω προφανώς αστοχίας υλικού) ίδιας και για τις 3 μονάδες.

Γενικά τα στοιχεία του πίνακα 1.5 αποδεικνύουν ότι παρά την παλαιότητα των μονάδων του ΑΗΣ Λινοπεραμάτων και την σχετικά παρωχημένη τεχνολογία τους, παρά την αύξηση της εγκατεστημένης ισχύος στον ΑΗΣ Χανίων τα τελευταία χρόνια, οι Μονάδες αυτές είναι και θα είναι για πολλά ακόμη χρόνια οι κατ'εξοχήν μονάδες βάσης του Συστήματος Κρήτης.

Εξ άλλου, ως εκ της θέσεώς του (στο κέντρο βάρους της ενεργειακής ζήτησης του νησιού) ο ΑΗΣ Λινοπεραμάτων ακόμη και μετά την αναμενόμενη λειτουργία το έτος 2003 του ΑΗΣ Αθερινόλακκου, θα συνεχίσει να αποτελεί τον "Βασικό Πυλώνα" για την ευστάθεια και επάρκεια του Ηλεκτρικού Συστήματος (ΗΣ) του νησιού.

Με την προοπτική αυτή είναι συνυφασμένο και το πρόγραμμα επαύξησης και εκσυγχρονισμού των μονάδων του ΑΗΣ το οποίο ήδη υλοποιείται και συνίσταται στα εξής κατά χρονολογική σειρά.

Α. Εκσυγχρονισμός των ατμολεβήτων των ATM 2,3 με την αντικατάσταση των παλαιάς τεχνολογίας καυστήρων (2 ανά μονάδα), έργο το οποίο έχει ολοκληρωθεί από το 1999 και έχει οριστικά παραληφθεί.

Β. Μετεγκατάσταση αεριοστροβλικής μονάδας ισχύος 14,28 MW νέας τεχνολογίας (ηλικίας 5 ετών) από τη νήσο Ζάκυνθο, η οποία έχει ενταχθεί στο ΗΣ Κρήτης και λειτουργεί από τον Ιούλιο του 2001.

Γ. Εγκατάσταση νέας Αεριοστροβλικής μονάδας ισχύος 43,3 MW η οποία πραγματοποιείται ήδη, με συμβατική υποχρέωση του αναδόχου την παράδοση και λειτουργία της τον Ιούλιο του 2002.

Δ. Τον εκσυγχρονισμό των ατμολεβήτων των ATM 4,5,6 με :

- ♦ Την αντικατάσταση των παλαιάς τεχνολογίας καυστήρων και του βρόγχου ρυθμίσεων του λέβητα της ATM 4.
- ♦ Την αντικατάσταση του τμήματος του υπερθέρμου ατμού (Υ/Θ) του ίδιου λέβητα.
- ♦ Την αντικατάσταση επίσης των καυστήρων (3 για κάθε μονάδα) των μονάδων 5,6.

Ε. Διάφορα άλλα έργα μικρότερης κλίμακας κτιριακά και ηλεκτρομηχανολογικά για την ενίσχυση των υποδομών και της λειτουργικότητας του σταθμού.

| ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ ΤΩΝ ΘΕΡΜΟΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΤΗΣ ΚΡΗΤΗΣ | | | | | |
|---|-------------------------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|--|
| Α□ ΕΞΑΜΗΝΟ 2001 | | | | | |
| A/A | Εξεταζόμενα Στοιχεία | Σύνολο Θερμ. Μον.Κρήτης | Θερμ. Μον. ΑΗΣ Λινοπ. | Θερμ. Μον. ΑΗΣ Χανίων | |
| 1 | Εγκατεστ. Ισχύς (MW) | 514,106 | 192,87 | 321,236 | |
| 2 | Ώρες εξαμηνίου (h) | 4.343 | 4.343 | 4.343 | |
| 3 | Ονομαστική Ενέργεια (MWh) | 2.232.762 | 837.634 | 1.395.128 | |
| 4 | Διαθέσιμη Ενέργεια (MWh) | 1.794.370 | 620.963 | 1.173.407 | |
| 5 | Παραχθείσα Ενέργεια (MWh) | 900.236 | 449.564 | 450.672 | |
| 6 | Εξαχθείσα Ενέργεια (MWh) | 865.911 | 425.284 | 440.627 | |
| 7 | Ειδ. Κατανάλ. Επί Εξαχθ. (Kcal/MWh) | 2.698,45 | 2.833,02 | 2.568,56 | |
| 8 | Διαθεσιμότητα Μονάδων (%) | 80,37 | 74,13 | 84,11 | |
| 9 | Ποσοστό Εγκατεστημένης Ισχύος (%) | 100 | 37,52 | 62,48 | |
| 10 | Ποσοστό Εξαχθείσας Ενέργειας (%) | 100 | 49,11 | 50,89 | |
| 11 | Συντελεστής Εκμετάλλευσης (%) | 50,17 | 72,4 | 38,41 | |

Πίνακας 1.5

1.5. ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗ ΔΟΜΗ

Το μοντέλο οργάνωσης όλων των ΑΗΣ της ΔΕΗ είναι εννοιαίο τουλάχιστον στις βασικές δραστηριότητες. Έχει δοκιμασθεί για πολλά χρόνια και κρίνεται αποδοτικό και ευέλικτο τόσο για μεγάλους όσο και για μικρούς θερμοηλεκτρικούς σταθμούς. Είναι προσαρμοσμένο ικανοποιητικά στις λειτουργικές ανάγκες της ηλεκτροπαραγωγής και έχει αφομοιωθεί επαρκώς από το προσωπικό, το οποίο αντικειμενικά δεν αντιμετωπίζει ιδιαίτερα προβλήματα οφειλόμενα στο συγκεκριμένο σχήμα. Η διαμόρφωσή του οφείλεται κατά κανόνα στις συγκεκριμένες δραστηριότητες και ανάγκες του έργου που πρέπει να επιτελείται. Δε διαφέρει σημαντικά από τα αντίστοιχα μοντέλα που εφαρμόζονται διεθνώς.

Η διοικητική πυραμίδα υφίσταται. Κορυφή της είναι η Διεύθυνση, και δομικά της στοιχεία οι Τομείς, οι Υποτομείς και τα διάφορα κατά περίπτωση Κλιμάκια (Συνεργεία) ή Θέσεις φυλακής (βάρδιας) ή Πόστα.

Εποπτικά η οργανωτική δομή παρουσιάζεται στο **Σχήμα 1**.

Υπάρχουν τεκμηριωμένα "**Καθηκοντολόγια**" για κάθε θέση εργασίας που έχουν θεσπισθεί από την ίδια την Επιχείρηση, καθώς και προδιαγραφές προσόντων "**Προσοντολόγια**" για κάθε θέση και είδος εργασίας που απορρέουν από την Ελληνική Νομοθεσία και τηρούνται απαρέκλιτα. Οσεβασμός στις προδιαγραφές αυτές έχουν για τη ΔΕΗ ιδιαίτερη σημασία και βαρύτητα, εφόσον όλοι οι χώροι του σταθμού είναι χώροι αυξημένης επικινδυνότητας. Τα υφιστάμενα "**Καθηκοντολόγια**" είναι αρκούντως λεπτομερή ώστε να εξασφαλίζουν την κατά το δυνατό αρμονικότερη συνεργασία μεταξύ των τμημάτων αλλά και μεταξύ των εργαζομένων.

1.5.1. ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΜΕΩΝ ΚΑΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ

1.5.1.1. ΤΟΜΕΑΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΒΕΛΤΙΩΣΕΩΝ

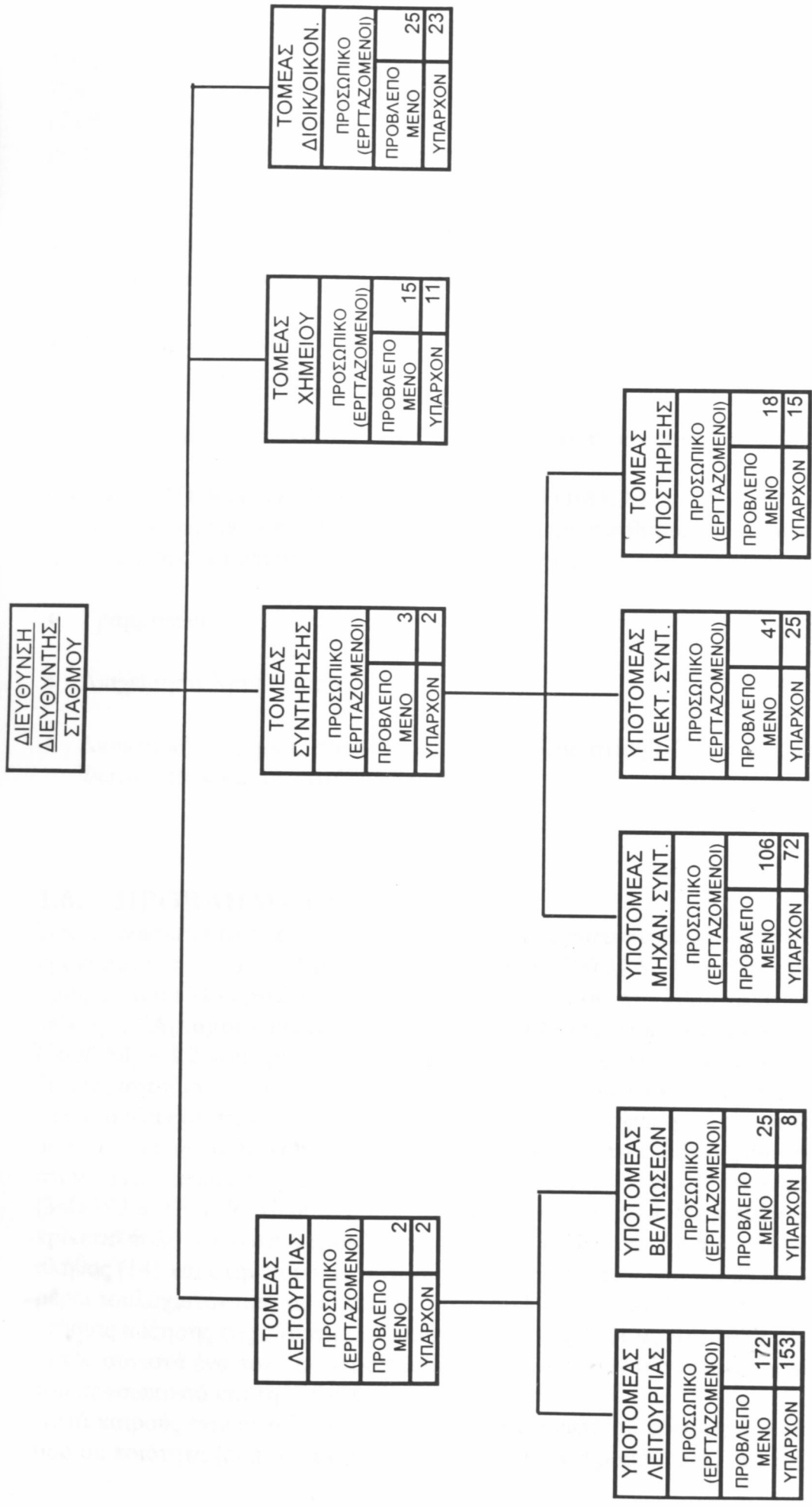
Του Τομέα προΐσταται ο Τομεάρχης που είναι κατά κανόνα μηχανικός Ηλεκτρολόγος-Μηχανολόγος ή Ηλεκτρολόγος ή Μηχανολόγος με καθορισμένη ελάχιστη υπηρεσιακή αρχαιότητα και εμπειρία ή προϋπηρεσία (υπηρεσιακή κατηγορία Τ1/Α).

Οι προβλεπόμενες από το οργανόγραμμα θέσεις εργασίας κάθε κατηγορίας και ειδικότητας είναι 199 από τις οποίες σήμερα καλύπτονται οι 163 ή ποσοστό 82%, ενώ οι υπόλοιπες φέρονται ως κενές. Συγκροτείται από δύο Υποτομείς :

- ♦ Τον Υποτομέα "**Λειτουργίας**" (όπως αναφέρεται), ο οποίος υποστηρίζει την λειτουργία των Μονάδων και των Συστημάτων του Σταθμού σε 24ωρη βάση με 3 οκτάωρες φυλακές (βάρδιες). Είναι στελεχωμένος από 153 εργαζόμενους ποικίλων εκπαιδευτικών βαθμίδων (κατηγοριών) και ειδικοτήτων, με επικεφαλής τον Υποτομέαρχη που διαθέτει προσόντα όμοια με εκείνα του Τομεάρχη.
- ♦ Τον Υποτομέα "**Βελτιώσεων και Αποτελεσμάτων**" επιφορτισμένο με την εξασφάλιση συνθηκών για την αποδοτικότερη και οικονομικότερη εκμετάλλευση των εγκαταστάσεων του Σταθμού, τις μελέτες βελτίωσης των. Τη στατιστική επεξεργασία των στοιχείων παραγωγής και εκμετάλλευσης. Την παραλαβή, επεξεργασία και διακίνηση των καυσίμων. Στελεχώνεται με 10 εργαζομένους με επικεφαλής όπως και στον προηγούμενο Υποτομέα.

1.5.1.2. ΤΟΜΕΑΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Για τον τομέα συντήρησης γίνεται εκτενής αναφορά στο επόμενο κεφάλαιο μιας και η εν γένει οργάνωση και αναδιοργάνωσή του είναι το θέμα της παρούσας εργασίας.



Σχήμα 1 Κορμός Οργανογράμματος ΑΗΣ Λινοπεραμάτων

1.5.1.3. ΤΟΜΕΑΣ ΧΗΜΕΙΟΥ

Προϊστάμενος εδώ είναι προφανώς Χημικός (Υπηρεσιακή κατηγορία T2/A) ή Χημικός Μηχανικός (T1/E) με επαρκή επιστημονική και υπηρεσιακή εμπειρία. Στελεχώνεται σήμερα με 11 εργαζόμενους με συμβατές προς το αντικείμενο εργασίας ειδικότητες, έναντι 15 οργανικών θέσεων εργασίας. Έργο του Τομέα είναι :

- ♦ Η λειτουργία των συστημάτων απιονισμένου νερού, κατεργασίας υγρών βιομηχανικών λυμάτων, και χλωρίωση του νερού ψύξεως.
- ♦ Η συνεχής παρακολούθηση της ποιότητας ατμοποιήσιμου νερού, ατμού, καυσίμων και λιπαντικών του σταθμού.
- ♦ Η παρακολούθηση και τήρηση των περιβαλλοντικών όρων λειτουργίας του ΑΗΣ.

1.5.1.4. ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ

Υπάγεται ιεραρχικά απ'ευθείας στο Διευθυντή του σταθμού. Στελεχώνεται σήμερα με 23 εργαζόμενους και υποστηρίζει τις δραστηριότητες :

- ♦ Γραμματεία.
- ♦ Διαχείριση Χρηματικού (Λογιστήριο).
- ♦ Διοικητική Μέριμνα ήτοι Φύλλαξη - Ασφάλεια σταθμού, Ιατρείο, Τηλεφωνικό κεντρο, Φωτοτυπείο, και Εστιατόριο-Κυλικείο.

1.6. ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ - ΣΤΟΧΟΙ

Όπως προκύπτει από τα παραπάνω, η συνολική εγκατεστημένη ισχύς σήμερα είναι 207,15 MW και πρόκειται μέσα στο 2002 να αυξηθεί σε περίπου 250 MW. Το ανθρώπινο δυναμικό σήμερα αριθμείται σε 314 εργαζόμενους και αναμένεται μέσα στο 2002 να μειωθούν σε περίπου 300. Ο δείκτης : "**Αριθμός εργαζομένων προς MW εγκατεστημένης ισχύος**" θα διαμορφωθεί στο $(300/250) = 1,2$ που κρίνεται πολύ μεγάλος συγκρινόμενος με αντίστοιχους δείκτες διεθνώς (οι δείκτες αυτοί κυμαίνονται συνήθως γύρω στο 0.20), αλλά και με τους δείκτες άλλων ελληνικών ΑΗΣ. Για παράδειγμα στον ΑΗΣ Λαυρίου μετά και την πρόσφατη εγκατάσταση και λειτουργία των μεγάλων μονάδων **Συνδυασμένου Κύκλου** ο αντίστοιχος δείκτης διαμορφώθηκε στο 0,24. Βέβαια στον ΑΗΣ Λινοπεραμάτων περί το έτος 1997 ο δείκτης αυτός ήταν πολύ μεγαλύτερος στο $(340/192.87) = 1,76$. Περαιτέρω μείωσή του από τα σημερινά επίπεδα και με τα σημερινά δεδομένα κρίνεται πολύ δύσκολη έως ανέφικτη. Το μέγεθος του δείκτη αυτού οφείλεται κατά κύριο λόγο στο πλήθος (14) και στην ποικιλία κατασκευής των μονάδων του σταθμού γεγονός που δικαιολογείται εν μέρει τουλάχιστον από τις ιδιαιτερότητες του ΗΣ του νησιού, και τον ασυνήθιστα υψηλό ρυθμό ετήσιας αύξησης της ζήτησης ΗΕ από τα μέσα της 10ετίας του 1970 μέχρι και σήμερα. Ο δείκτης αυτός συνιστά ένα πολύ σοβαρό πρόβλημα το οποίο είναι συνυφασμένο και με την καταλληλότητα του προσωπικού και την σύνθεσή του. Κατά καιρούς έγιναν πολύ ατυχείς επιλογές προσωπικού τόσο σε αριθμό και σύνθεση (ειδικότητες) όσο σε ποιότητα (επίπεδο εκπαίδευσης ουσιαστικά προσόντα κ.λ.π.) γεγονός που επηρεάζει αρνητικά

και θα επηρεάζει για πολύ ακόμη το έργο στον ΑΗΣ Λινοπ. Τα τελευταία χρόνια οι προσλήψεις προσωπικού που έγιναν κατόπιν επιλογής του ΑΣΕΠ σε εφαρμογή του σχετικού Ν. 2190/94 (ΦΕΚ 28/3.3.1994/τ.Α) (Νόμος Πεπονής) υπήρξαν εξαιρετικά επιτυχείς και απέδειξαν ότι η ΔΕΗ γενικά θεωρείται προτιμητέος εργοδότης και μπορεί να προσελκύσει και να επιλέξει το καλύτερο κομμάτι από το προσφερόμενο στην αγορά εργασίας προσωπικό κάθε βαθμίδας και ειδικότητας. Αλλά αξιοσημείωτα προβλήματα ιεραρχημένα ανάλογα με τη βαρύτητά τους είναι :

- ♦ Η γειτνίαση του ΑΗΣ με κατοικημένη και μάλιστα τουριστική περιοχή γεγονός που παρεμβάλλει σκοπούμενα ή μη προβλήματα σε αυτήν καθ'εαυτή τη λειτουργικότητα των μονάδων αλλά και στις δραστηριότητες εν γένει του προσωπικού. Το πρόβλημα αυτό που έγινε ιδιαίτερα αισθητό από τις αρχές της 10ετίας του 1980 και κορυφώνεται στις μέρες μας, οφείλεται όπως είναι εύκολα αντιληπτό, στην εξ αρχής ανυπαρξία χωροταξικού σχεδιασμού, και ατυχών επιλογών στη συνέχεια, πάνω σε θέματα οικιστικής και αναπτυξιακής γενικά πολιτικής. Ως εκ της φύσεώς του το πρόβλημα αυτό αφορά κυρίως την πολιτεία και δεν μπορεί να αναμένεται η ριζική τουλάχιστον αντιμετώπισή του μεμονωμένα από τη ΔΕΗ.
- ♦ Η έλλειψη υπερθαλάσσιου αγωγού εκφόρτωσης καυσίμων, εγκυμονεί όπως είναι ευνόητο σοβαρούς κινδύνους ρύπανσης του θαλάσσιου και παράκτιου περιβάλλοντος για την πρόληψη των οποίων ο ΑΗΣ και κατ'επέκταση η ΔΕΗ δαπανά σημαντικά χρηματικά ποσά. Μικρότερος αλλά υπαρκτός επίσης ο κίνδυνος αδυναμίας εφοδιασμού του σταθμού με καύσιμα σε περιόδους παρατεταμένης κακοκαιρίας οπότε για λόγους ασφάλειας διακόπτεται η εκφόρτωση του πλοίου. Επιβάρυνση της ποιότητας του καυσίμου από το θαλασσινό νερό κατά την εκφόρτωση, στο βαθμό της επισφαλούς λειτουργίας των καυστήρων και κατ'επέκταση των μονάδων παρά την συστηματική επεξεργασία εξυδάτωσης του.
- ♦ Η κακή ποιότητα (υψηλή σκληρότητα) του παρεχομένου από το δίκτυο του Δήμου Ηρακλείου νερού που χρησιμοποιείται στην ατμοπαραγωγή. Τούτο ανεβάζει το κόστος απιονισμού σε ύψος τέτοιο ώστε να επιλέγεται ως συμφερότερη η αγορά νερού καλύτερης ποιότητας από συγκεκριμένες γεωτρήσεις πάλι του Δήμου Ηρακλείου και η μεταφορά του στο σταθμό με βυτία.

Όπως είναι φυσικό οι στόχοι οι οποίοι ήδη έχουν τεθεί από την ΔΕΗ για τον ΑΗΣ Λινοπεραμάτων είναι προσανατολισμένοι στην επίλυση των προβλημάτων εκείνων που επιδέχονται λύσεις από την ίδια την Επιχείρηση (δεν σχετίζονται με πολιτικές επιλογές της Πολιτείας), και οι οποίες λύσεις έχουν ωριμάσει μετά από προβληματισμό και μελέτη. Όλοι αυτοί οι στόχοι κινούνται γύρω από τον κεντρικό άξονα του **εκσυγχρονισμού και της βελτίωσης όλων των δεικτών που ανεβάζουν την παραγωγικότητα μέσα σε ανταγωνιστικό περιβάλλον** όπως άλλωστε επιτάσσει το **"Πρόγραμμα Παραγωγή 2003"**.

Τέτοιοι στόχοι σήμερα, βραχυπρόθεσμοι και μακροπρόθεσμοι είναι :

- ♦ Εκσυγχρονισμός των μονάδων ΑΤΜ 4,5,6 όπως έχει προαναφερθεί (1.4.Δ).
- ♦ Εγκατάσταση συστημάτων παρακολούθησης και εποπτείας (Condition Monitoring) των κινητηρίων μηχανών των μονάδων DIESEL αρχικά, και μετέπειτα σε άλλες μονάδες.
- ♦ Μεταφορά και ενοποίηση των θαλάμων ελέγχου (Master Control Compartment =MCC) των δύο καινούριων αεριοστροβιλικών μονάδων, ίσως και των δύο παλαιότερων (εάν η εργονομική μελέτη το επιτρέψει) στον ίδιο χώρο, εκείνον του MCC της υπό εγκατάσταση ΑΣ μονάδας.
- ♦ Ως μεσομακροπρόθεσμος στόχος που βρίσκεται στη φάση της οριστικοποίησής του ή όχι και σχετίζεται με τη γενικότερη αντιμετώπιση του ενεργειακού προβλήματος του νησιού, είναι η αντικατάσταση των παλαιότερων ΑΤΜ 1,2,3 με δύο ή τρεις καινούριες ΑΤΜ με τη μεγαλύτερη δυνατή ισχύ που επιδέχεται το ΗΣ Κρήτης.

2. ΤΟΜΕΑΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Η αποστολή και ο ρόλος του Τομέα Συντήρησης επικεντρώνεται στις δραστηριότητες:

- ♦ Συντήρηση, αναβάθμιση, ανακαίνιση και εκσυγχρονισμός του εξοπλισμού και των εγκαταστάσεων του ΑΗΣ.
- ♦ Μελέτη και εκτέλεση έργων και υπηρεσιών εκμετάλλευσης και επενδύσεων.
- ♦ Σύνταξη τεχνικών προδιαγραφών προμήθειας υλικών και ανταλλακτικών.
- ♦ Παρακολούθηση και βελτιστοποίηση του κόστους συντήρησης του ΑΗΣ.
- ♦ Διαχείριση θεμάτων ανθρώπινου δυναμικού, επικοινωνίας, εκπαίδευσης, ασφάλειας των εγκαταστάσεων, υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας.

2.1. ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΤΟΥ ΤΟΜΕΑ

Επικεφαλής του τομέα (Τομεάρχης Συντήρησης) είναι Διπλωματούχος Μηχανικός Μηχανολόγος Ηλεκτρολόγος (Μ-Η) ή Μηχανολόγος (Μ) ή Ηλεκτρολόγος (Η) κατηγορίας Τ1/Α (σύμφωνα με τις κατηγορίες προσωπικού της ΔΕΗ). Πλαισιώνεται από ένα διοικητικοοικονομικό υπάλληλο (Κατηγορίας συνήθως ΔΟ2) ο οποίος του προσφέρει γραμματειακή υποστήριξη.

Ασκεί ουσιαστικά και τυπικά τη διοίκηση του τομέα.

Το έργο του συνοψίζεται στα εξής:

- ♦ Συντονισμός του έργου των υποτομέων και άμεση συμμετοχή στην αντιμετώπιση δύσκολων καταστάσεων σε τεχνικό, οικονομικό, και διοικητικό επίπεδο.
- ♦ Παρακολούθηση και αξιολόγηση του έργου και των προσώπων των υποτομεαρχών, βελτιωτικές παρεμβάσεις και υποδείξεις, αναθέσεις καθηκόντων και αρμοδιοτήτων στο προσωπικό, μετά από σχετικές εισηγήσεις των υποτομεαρχών.
- ♦ Συνεργασία με τον Τομέα Λειτουργίας σε καθημερινή βάση με σκοπό τη διαμόρφωση προτάσεων προς τη Διεύθυνση που διευκολύνουν τη χάραξη πολιτικής - στόχων και τη λήψη αποφάσεων για κάθε σημαντικό θέμα του ΑΗΣ
- ♦ Εκπόνηση μελετών που σχετίζονται με την ειδικότητα και τις δεξιότητές του, κατ'ανάθεση από τη Διεύθυνση ή και την ανώτερη ιεραρχία της ΔΕΗ, και συμμετοχή σε επιτροπές για την επεξεργασία θεμάτων τοπικού ή γενικότερου ενδιαφέροντος.

Το έργο του τομέα συντήρησης υποστηρίζεται από τρεις υποτομείς όπως φαίνεται στο απόσπασμα οργανογράμματος του τομέα στο **Σχήμα 2.1**

2.1.1. ΥΠΟΤΟΜΕΑΣ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Είναι επιφορτισμένος με όλα τα αντικείμενα και τις αρμοδιότητες του τομέα, που αφορούν στο **μηχανολογικό μέρος** του εξοπλισμού και των εγκαταστάσεων του ΑΗΣ.

Ως μηχανολογικό μέρος νοούνται κατά κανόνα :

- ♦ Οι κινητήριες μηχανές των μονάδων που είναι οι Μηχανές Εσωτερικής Καύσεως (ΜΕΚ) ήτοι : Αεριοστρόβιλοι (Gas turbines) και εμβολοφόρες παλινδρομικές (Diesel machines), και οι μηχανές Εξωτερικής Καύσεως που είναι τα συγκροτήματα Ατμολεβήτων - Ατμοστροβίλων στις ατμοστροβιλικές μονάδες.
- ♦ Το μηχανολογικό μέρος των βοηθητικών των μονάδων και των άλλων υποστηρικτικών εγκαταστάσεων που είναι αντλίες (Pumps), Ανεμιστήρες (Air fans), Αεροσυμπιεστές (Aircompressors), Δίκτυα σωληνώσεων (Pipelines) με ποικιλία διατομών και ονομαστικών πιέσεων, παντοειδή επιστόμια, Μεταλλικές δεξαμενές (Storage Tanks) μεγάλων μεγεθών κυρίως, και αεροφυλάκια διαφόρων τύπων.
- ♦ Οι κτιριακές εγκαταστάσεις και γενικά κατασκευές κάθε είδους από μπετόν, πλίνθους, από "προφίλ" σιδήρου αλουμινίου κ.λ.π.

Επικεφαλής του υποτομέα (Υποτομεάρχης) είναι κατά κανόνα Διπλωματούχος Μηχανικός (Μ ή Η-Μ) ο οποίος επικουρείται από δύο διπλωματούχους ή τεχνολόγους (κατά περίπτωση) μηχανικούς. Το υπόλοιπο προσωπικό του υποτομέα (στην πλειοψηφία του μηχανοτεχνίτες ΜΕ κατηγορίας Τ4 και εργατικό κατηγορίας ΓΥ) είναι ενταγμένο σε εξ (6) ομάδες (συνεργεία) και δύο υποομάδες όπως εποπτικά παρουσιάζεται στο **Οργανόγραμμα του υποτομέα (Σχήμα 2.1)**. Η δομή αυτή έχει επιβληθεί από το είδος των ανατεθειμένων ανά ομάδα καθηκόντων και δραστηριοτήτων, τα οποία παρουσιάζονται αναλυτικά σε επόμενες παραγράφους.

2.1.2. ΥΠΟΤΟΜΕΑΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Ευθύνη του υποτομέα είναι η συντήρηση ολόκληρου του **ηλεκτρολογικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού** των μονάδων και όλων των άλλων εγκαταστάσεων του σταθμού.

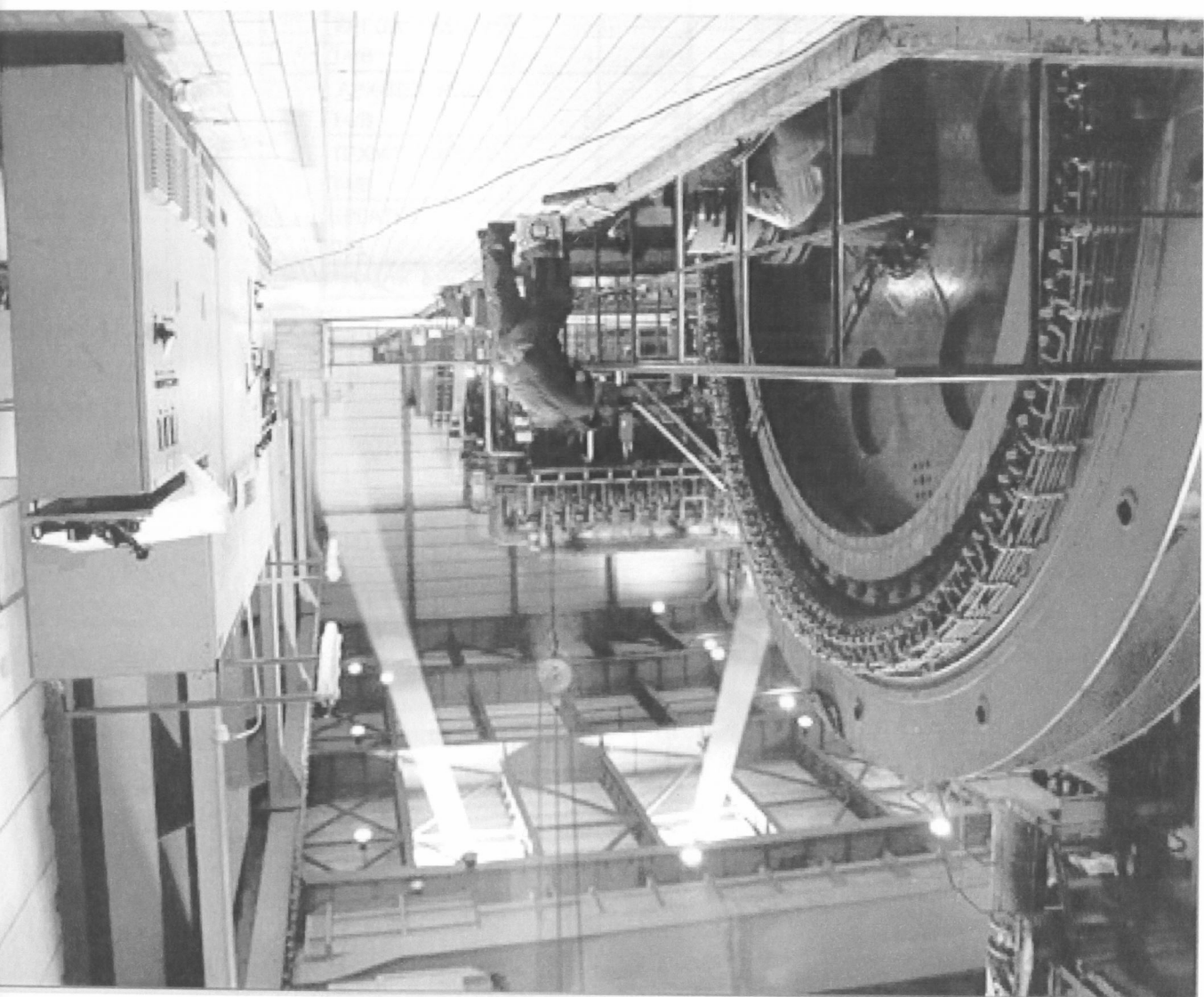
Επικεφαλής (Υποτομεάρχης) είναι επίσης διπλωματούχος μηχανικός Η ή Η-Μ (Κατηγορία προσωπικού ΔΕΗ Τ1/Α) επικουρούμενος αντίστοιχα από έναν ηλεκτρολόγο και έναν ηλεκτρονικό διπλωματούχους ή τεχνολόγους μηχανικούς οι οποίοι υποστηρίζουν αντίστοιχα τους δύο κλάδους δραστηριοτήτων.

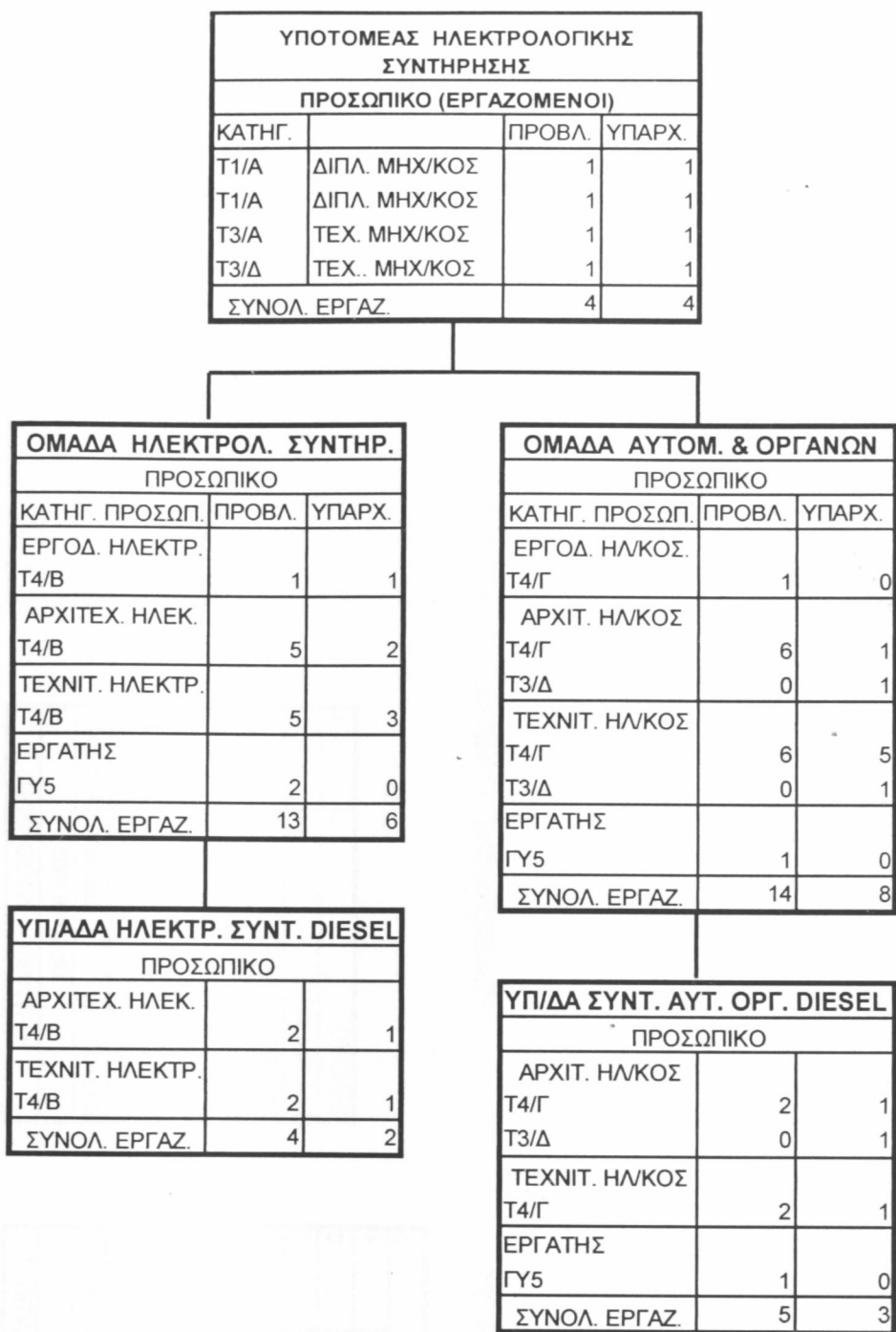
Σήμερα στον υποτομέα είναι ενταγμένος και τρίτος διπλωματούχος μηχανικός ηλεκτρολόγος στον οποίο έχουν ανατεθεί και τα καθήκοντα του **Μηχανικού Ασφάλειας της Εργασίας** και του **Υπεύθυνου Επικεφαλής της Ομάδας Πυρασφάλειας και Πυροσβεστικών Μέσων** του σταθμού. Το υπόλοιπο προσωπικό (στο σύνολό του ηλεκτροτεχνικοί Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης (ΔΕ) κατηγορίας Τ4/Β και Ηλεκτρονικοί ΔΕ και Τεχνολογικής Εκπαίδευσης (ΤΕ) κατηγοριών Τ4/Γ και Τ3/Δ αντίστοιχα), στελεχώνει τις δύο ομάδες και δύο υποομάδες όπως αυτές εμφανίζονται στο αντίστοιχο **Οργανόγραμμα (Σχήμα 2.2)**.

Και εδώ η συγκεκριμένη δομή έγκειται στα είδη των ανηλημμένων δραστηριοτήτων όπως αυτές περιγράφονται σε επόμενες παραγράφους.

2.1.3. ΥΠΟΤΟΜΕΑΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ (ΓΕΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ)

Υποστηρίζει τις υπηρεσίες Προμηθειών, Διαχείρισης Υλικού και Εργολαβιών, Σύνταξης παρακολούθησης και εκτέλεσης του προϋπολογισμού του σταθμού και εξαγωγής απολογιστικών στοιχείων. Έχει επίσης την ευθύνη της βιβλιοθήκης και του αρχείου μελετών και σχεδίων του σταθμού, της μηχανοργάνωσης, καλύπτοντας παράλληλα τις όποιες ανάγκες σχεδίασης όλου του σταθμού.





Σχήμα 2.2

Οργανόγραμμα Υποτομέα Ηλεκτρολογικής Συντήρησης

| ΥΠΟΤΟΜΕΑΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ | | | |
|-----------------------|--------|--------|---|
| ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ | | | |
| ΚΑΤΗΓ. | ΠΡΟΒΛ. | ΥΠΑΡΧ. | |
| T1/A ΥΠΟΤ/ΧΗΣ | 1 | 1 | 1 |
| T4/A ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΣ | 1 | 1 | 0 |
| ΣΥΝΟΛΟ | 2 | 2 | 1 |

| ΟΜΑΔΑ ΕΠΙΜΕΛΕΙΑΣ ΥΛΙΚΟΥ | | | |
|-------------------------|--------|--------|---|
| ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ | | | |
| ΚΑΤΗΓ. | ΠΡΟΒΛ. | ΥΠΑΡΧ. | |
| T3/A TEX. ΜΗΧ. | 1 | 1 | 1 |
| T3/B TEX. ΜΗΧ. | 1 | 1 | 0 |
| T2/B ΕΠΙΣΤ. ΠΡΟΣ. | 0 | 0 | 1 |
| T3/Γ TEX. ΜΗΧ. | 0 | 0 | 1 |
| ΔΟ3/Β ΟΙΚ. ΠΡΟΣ. | 0 | 0 | 1 |
| T4/Κ TEX. ΕΠΙΜΕΛ. | 3 | 3 | 2 |
| ΔΟ2/Ζ ΕΠΙΜ. Η/Υ | 1 | 1 | 0 |
| ΔΟ2/Γ ΔΑΚΤΥΛΟΓ. | 1 | 1 | 1 |
| ΣΥΝΟΛΟ | 7 | 7 | 7 |

| ΚΛΙΜΑΚΙΟ ΑΠΟΘΗΚΗΣ | | | |
|--------------------|--------|--------|---|
| ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ | | | |
| ΚΑΤΗΓ. | ΠΡΟΒΛ. | ΥΠΑΡΧ. | |
| T3/Β TEX. ΜΗΧ. | 1 | 1 | 0 |
| T3/Ζ TEX. ΜΗΧ. Η/Υ | 1 | 1 | 0 |
| ΔΟ2/Α ΑΠΟΘΗΚ. | 2 | 2 | 4 |
| ΓΥ3/Β ΕΠΙΜ. ΥΛΙΚ. | 0 | 0 | 1 |
| T4/Κ ΧΟΡΗΓΗΤΗΣ | 2 | 2 | 2 |
| ΓΥ5 ΕΡΓΑΤΗΣ | 1 | 1 | 0 |
| ΣΥΝΟΛΟ | 7 | 7 | 7 |

| ΚΛΙΜΑΚΙΟ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ Η/Υ | | | |
|--------------------------|--------|--------|---|
| ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ | | | |
| ΚΑΤΗΓ. | ΠΡΟΒΛ. | ΥΠΑΡΧ. | |
| T3/Ι TEX. ΜΗΧ. Η/Υ | 1 | 1 | 0 |
| ΔΟ2/Ζ ΕΠΙΜ. Η/Υ | 1 | 1 | 0 |
| ΣΥΝΟΛΟ | 2 | 2 | 0 |

Σχήμα 2.3

Οργανόγραμμα Υποτομέα Υποστήριξης



Επικεφαλής (Υποτομεάρχης Υποστήριξης) είναι διπλωματούχος μηχανικός Η ή Μ ή Η-Μ (Τ1/Α) πλαισιωμένος από έναν/μία σχεδιαστή/ρια

Το υπόλοιπο προσωπικό του υποτομέα είναι ενταγμένο σε τρεις ομάδες (κλιμάκια) όπως αυτές παρουσιάζονται στο αντίστοιχο **Οργανόγραμμα του υποτομέα (Σχήμα 2.3)**. Με συγκεκριμένες δραστηριότητες για κάθε ομάδα όπως αυτές περιγράφονται σε επόμενη παράγραφο.

2.1.4. ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΤΩΝ ΥΠΟΤΟΜΕΩΝ - ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΕΣ - ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ

- ♦ **Υποτομεάρχες (κατηγορία προσωπικού ΔΕΗ Τ1).** Τα καθήκοντά τους είναι αντίστοιχα με εκείνα του Τομεάρχη, οριοθετημένα από το συγκεκριμένο αντικείμενο του υποτομέα.
- ♦ **Μηχανικοί των υποτομέων (κατηγορία προσωπικού ΔΕΗ Τ1 ή Τ3).** Τα καθήκοντά τους αφορούν συγκεκριμένες δραστηριότητες του υποτομέα στον οποίο υπηρετούν, και είναι γενικά η εποπτεία και στήριξη του έργου των αντίστοιχων ομάδων. Τα καθήκοντα αυτά τα αναλαμβάνουν κατ'ανάθεση ανάλογα με την εξιδείκευση ή τις ικανότητες τους, και τις υπάρχουσες ανάγκες. Έτσι κάθε μηχανικός έχει συγκεκριμένο αντικείμενο συντήρησης (π.χ. λέβητες, στρόβιλοι, ηλεκτρολογικά, κ.λ.π.) Από τη θέση αυτή έχει τη δυνατότητα στενής επαφής, ενεργού καθοδήγησης και συνεργασίας με την κάθε ομάδα της αρμοδιότητάς του και το προσωπικό της. Η ποσότητα και κυρίως ο βαθμός δυσκολίας των καθημερινών και γενικότερων προβλημάτων που αντιμετωπίζει η ομάδα συντήρησης είναι συνήθως δυσανάλογα προς τις δυνατότητες του προσωπικού της ομάδας το οποίο κατά κανόνα είναι επιπέδου δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Η μελέτη σε βάθος της κατασκευής και λειτουργικότητας του εξοπλισμού, η ανίχνευση και αιτιολόγηση των κατά τεκμήριο δύσκολων βλαβών, η εκπαίδευση και καθοδήγηση του υφιστάμενου προσωπικού, η παραγγελίες υλικού και ανταλλακτικών αλλά και η αντιμετώπιση διοικητικών και άλλων υπηρεσιακών προβλημάτων, είναι κατά βάση τα αντικείμενα απασχόλησης του μηχανικού στον υποτομέα. Συνεργάζεται με τους προϊστάμενους και υφιστάμενούς του, για κάθε θέμα του υποτομέα και αναδύκνεται έτσι σε συνδετικό κρίκο της ιεραρχίας με το υπόλοιπο προσωπικό.
- ♦ **Εργοδηγοί των ομάδων (κατηγορία προσωπικού ΔΕΗ Τ4).** Κάθε εργοδηγός είναι επικεφαλής της ομάδας του. Προέρχεται συνήθως αλλά όχι πάντοτε από τους αρχιτεχνίτες της ομάδας. Επιλέγεται με βάση την εμπειρία τη γνώση του αντικειμένου και γενικά την ικανότητά του να χειρίζεται τεχνικά αλλά και διοικητικά θέματα της ομάδας. Στα καθήκοντά του είναι ο προγραμματισμός και η κατανομή των εργασιών σε ημερήσια βάση, στα πλαίσια του γενικότερου προγραμματισμού. Να συνεργάζεται όπου χρειάζεται με τους άλλους εργοδηγούς και στελέχη του σταθμού για το συντονισμό και παραγωγικότερη οργάνωση της εργασίας. Να τηρεί αρχείο συντηρήσεων για κάθε μηχανήμα ή τμήμα του εξοπλισμού. Η εμπειρία του στο αντικείμενό της εργασίας, του επιτρέπει να επιβλέπει και να καθοδηγεί το προσωπικό, να εμπλέκεται ενεργά αναζητώντας λύσεις για τα όποια προβλήματα τεχνικά, οργανωτικά, ή διοικητικά ανακύπτουν. Αναφέρεται συνήθως στον αρμόδιο μηχανικό του υποτομέα ή και στον υποτομεάρχη τους οποίους ενημερώνει, απολαμβάνοντας την υποστήριξή τους για κάθε εμφανιζόμενη δυσκολία.
- ♦ **Αρχιτεχνίτες των ομάδων (κατηγορία προσωπικού ΔΕΗ Τ4).** Ορίζονται κατ'ανάθεση επιλεγόμενοι μέσα από τους τεχνίτες της ομάδας και όχι μόνο, με βάση την εμπειρία, ικανότητα, τυπικά προσόντα, και αρχαιότητα. Σε συνεργασία με τους τεχνίτες υπό την καθοδήγηση του εργοδηγού αποτελούν θα λέγαμε την "εμπροσθοφυλακή" στην εκτέλεση των εργασιών. Εντέλονται να πραγματοποιούν επεμβάσεις συντήρησης σε κάθε τμήμα του εξοπλισμού ανάλογα με την ειδικότητά τους, να ζητούν και να

εξασφαλίζουν **άδεια εργασίας** μετά από απομόνωση (ηλεκτρική ή μηχανολογική) από τα αρμόδια όργανα του Τομέα Λειτουργίας του σταθμού για το τμήμα το οποίο προκειται να συντηρήσουν. Είναι υπεύθυνοι στο βαθμό που τους αναλογεί για την ασφάλεια των τεχνιτών με τους οποίους συνεργάζονται, και του συντηρούμενου αντικειμένου.

- ♦ **Τεχνίτες των ομάδων (κατηγορία προσωπικού ΔΕΗ Τ4)** Πλαισιώνουν τους αρχιτεχνίτες με τους οποίους έχουν στενή συνεργασία στην παραγωγή του έργου της συντήρησης γενικά. Η εξέλιξή τους σε αρχιτεχνίτες ή και εργοδηγούς, έγγυται στα τυπικά και ουσιαστικά τους προσόντα. Τα τυπικά τους προσόντα ορίζονται από τη σχετική νομοθεσία και τον Κανονισμό Κατάστασης Προσωπικού (ΚΚΠ) της ΔΕΗ. Εκπαιδευτική τους βαθμίδα είναι η **Δευτεροβάθμια Τεχνική Εκπαίδευση (ΔΕ)** η οποία όμως δεν εξασφαλίζει την απαιτούμενη εξειδίκευση, με αποτέλεσμα να υποχρεώνεται η ΔΕΗ (όπως και άλλοι εργοδότες) είτε να ζητούν την απόδειξη εμπειρίας από τους υποψήφιους για πρόσληψη, είτε να αναλαμβάνει την περαιτέρω εκπαίδευση και εξειδίκευση τους στις δικές της σχολές ταχύρρυθμης εκπαίδευσης (εξαμηνιαίου κύκλου) αρχικά, και στους χώρους δουλείας για σημαντικό χρονικό διάστημα στη συνέχεια.
- ♦ **Εργάτες (κατηγορία προσωπικού ΔΕΗ ΓΥ5)** Είναι το ανειδίκευτο προσωπικό του Τομέα Συντήρησης, ενταγμένο στην ομάδα "Δομικών Έργων και Γενικών Καθηκόντων", διατίθεται ανάλογα με τις ανάγκες στις άλλες ομάδες της συντήρησης, όπου η συμβολή του στις εργασίες συντήρησης είναι βοηθητική μεν αλλά απαραίτητη. Τυπικό τους προσόν είναι η Υποχρεωτική (ΥΕ) ή Δευτεροβάθμια εκπαίδευση.
- ♦ **Διοικητικοί οικονομικοί (κατηγορία προσωπικού ΔΕΗ ΔΟ2 ή ΔΟ3).** Οι μισθωτοί της κατηγορίας ΔΟ2 είναι απόφοιτοι Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης (ΔΕ), ενώ εκείνοι της ΔΟ3 είναι απόφοιτοι της Τεχνολογικής Εκπαίδευσης (ΤΕ). Ο τομέας συντήρησης συμπεριλαμβάνει στη δύναμή του προσωπικό αυτών των κατηγοριών και τους απασχολεί στο Γραφείο Επιμελείας Υλικού (ΓΕΥ) και στο κλιμάκιο αποθήκης.

2.2. ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗ ΥΠΟΔΟΜΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΤΟΥ ΤΟΜΕΑ ΣΥΝΤ.

Για τις ανάγκες του έργου και των ποικίλων δραστηριοτήτων του τομέα διατίθεται (υπάρχει) σημαντικός τεχνολογικός εξοπλισμός ο οποίος καλύπτει όλες τις εργασίες συντηρήσεως σε ποσοστό πάνω του 90% Για το υπόλοιπο 10% των αναγκών που αφορούν κυρίως σε εργασίες ειδικών κατασκευών ή ειδικών μετρήσεων και ελέγχων, διατίθεται ο εξοπλισμός άλλων κεντρικών υπηρεσιών της ΔΕΗ, συνοδευόμενος συνήθως από εξειδικευμένο επιστημονικό και τεχνικό προσωπικό.

Το προσωπικό αυτό εξοπλισμένο με τον ειδικό τεχνολογικό και επιστημονικό εξοπλισμό του, συγκροτείται σε κινητά κλιμάκια και παρέχουν τις υπηρεσίες τους όπου και όταν χρειαστεί, μάλιστα δε και με μεγάλη ετοιμότητα αν πρόκειται για κάτι επείγον.

Σε σπάνιες περιπτώσεις αναζητείται εξοπλισμός ή σπανιότερα ακόμη και υπηρεσία υποστήριξης σε αρμόδιους ιδιωτικούς φορείς.

Όλος ο διατιθέμενος εξοπλισμός για την αρτιότητα του οποίου πραγματοποιούνται συστηματικοί περιοδικοί έλεγχοι και καταβάλλονται σεβαστά κονδύλια κατά διαστήματα, πρέπει να είναι εγνωσμένης ποιότητας, να καλύπτει συγκεκριμένες προδιαγραφές καταλληλότητας και εργονομίας, και να καλύπτεται όπου είναι δυνατόν από πιστοποιητικά ποιότητας. Το προσδοκώμενο από τα παραπάνω είναι η ασφαλής και ανεμπόδιστη εκτέλεση της εργασίας, καθώς και η μεγαλύτερη δυνατή απόδοσή της.

Οι φθορές και απώλειες του εξοπλισμού κάθε κατηγορίας καλύπτονται το συντομότερο, ανάλογα με την αναγκαιότητα και την αξία του.

Οδιατιθέμενος εξοπλισμός διακρίνεται σε κατηγορίες όπως :

- ♦ **Ατομικός εξοπλισμός.** Συμπεριλαμβάνει τις ατομικές συλλογές εργαλείων οι οποίες χορηγούνται με χρέωση σε κάθε τεχνίτη, αρχιτεχνίτη, και εργοδηγό, απαραίτητες για την εκτέλεση της εργασίας τους. Περιλαμβάνει επίσης τα μέσα ατομικής προστασίας όπως φόρμες εργασίας διαφόρων ειδών, αδιάβροχους επενδύτες, άρβυλα αντιολισθητικά ή όχι (ανάλογα με το χώρο εργασίας κάθε εργαζόμενου), κράνος, καπέλλα (θερινό και χειμερινό), γάντια διαφόρων τύπων κ.λ.π.
- ♦ **Εξοπλισμός συνεργείου.** Περιλαμβάνει συλλογές ειδικότερων και λιγότερο χρησιμοποιούμενων εργαλείων, ηλεκτρικά εργαλεία χειρός, ανυψωτικές συσκευές (βαρούλκα τροχαλίες χειροκίνητα ή ηλεκτρικά), συλλογές συρματόσχοινων και ιμάντων (σαμπάνια) για πρόσδεση και ανάρτηση βαρών, χειράμαξες διαφόρων τύπων και και μεγεθών, υδραυλικές φορητές πρέσες χειροκίνητες και ηλεκτροκίνητες (όπου χρειάζεται), ηλεκτρικούς επαγωγικούς θερμαντήρες μεταλλικών δακτυλίων - σφαιροτριβέων, ηλεκτρικούς κλιβάνους βιομηχανικού και εργαστηριακού τύπου, φορητές σκάλλες κυρίως από μονωτικό υλικό (βακελλίτη ή Hyperlam) πολλών τύπων και μεγεθών. Φορητές συσκευές γειωτήρων ηλεκτρικών στοιχείων και κοντάρια ζεύξης απόζευξης (για τους ηλεκτρολόγους). Όργανα μετρήσεως ηλεκτρικών μεγεθών φορητά και εργαστηριακά, συσκευές ελέγχου κάθε τύπου, κ.λ.π.
Μηχανές πλύσεως και απολίπανσης μηχανολογικών και ηλεκτρολογικών εξαρτημάτων διφόρων τύπων και μεγεθών.
- ♦ **Μεταφορικά μέσα.** Για τις ανάγκες του έργου της συντήρησης αλλά και γενικά του σταθμού διατίθεται σημαντικός αριθμός οχημάτων όλων σχεδόν των τύπων όπως επιβατικά, ημιφορτηγά, φορτηγά, κλειστού τύπου (τύπου VAN). Υπάρχει επίσης στο σταθμό ασθενοφόρο όχημα πλήρως εξοπλισμένο.
- ♦ **Ανυψωτικά μηχανήματα.** Διατίθεται αυτοκινούμενος τηλεσκοπικός γερανός ικανότητας 30 ton με μέγιστο άνοιγμα βραχίονα (πούμας) 24 m, και μικρό ανυψωτικό αυτοκινούμενο μηχάνημα "τύπου Klark" των 2 ton.

Ηλεκτροκίνητες γερανογέφυρες επίσης υπάρχουν εγκατεστημένες δύο (2) σε υπαίθριους και ένδεκα (11) σε κλειστούς χώρους, οι οποίες καλύπτουν το σύνολο των αναγκών (σε ονομαστικό βάρος και σε διαδρομή) των χώρων στους οποίους είναι εγκατεστημένες, και των μηχανών τις οποίες υποστηρίζουν.

- ♦ **Μηχανουργικός εξοπλισμός.** Για τις απαιτούμενες μηχανουργικές κατασκευές η αντίστοιχη ομάδα (ομάδα μηχανουργείου) είναι αυτάρκης σε μεγάλο βαθμό. Διαθέτει εξ (6) τόρνους διαφόρων μεγεθών και ταχυτήτων, ένα (1) φρεζοδράπανο, μία (1) φρέζα, μία (1) πλάνη, ένα (1) μεγάλο δρόπανο και άλλα μικρότερα, ηλεκτρικό πριόνι, τράπεζα εφαρμογών, ηλεκτρικό "κουρμπαδωρό", μικρό ηλεκτρικό κλίβανο 1000°C και λοιπό εξοπλισμό για χύτευση μικρών τεμαχίων από εύτηκτα μέταλλα ή κράμματα και για βαφή - ανόπτηση μικρών και μεσαίων σιδηρών και χαλύβδινων τεμαχίων.

Οι υπάρχουσες ανάγκες αφορούν σε πολύ μεγάλη ποικιλία μηχανικών μερών, εξαρτημάτων και στοιχείων μηχανών γενικά από διάφορα μέταλλα κυρίως αλλά και από πλαστικά ή ηλεκτρομονωτικά υλικά (teflon, hyperlam, βακελίτη, πανίτη κ.α.), τα οποία απαιτούν μεγάλη ακρίβεια κατασκευής και εφαρμογής, αλλά όχι σε μαζική παραγωγή, δεν διατίθενται και δεν χρειάζονται εργαλειομηχανές αριθμητικού ελέγχου (NC, CNC, κ.λ.π.) ή πολύ περισσότερο κάποιο "Ευέλικτο Σύστημα παραγωγής" (FMS).

Για τις συγκολλήσεις όπου οι ανάγκες είναι μεγάλες και μάλιστα σε συγκολλήσεις υψηλής πίεσης και σε μεγάλα πάχη μετάλλων, διτίθεται άρτιος εξοπλισμός αποτελούμενος από :

- Μεγάλο αριθμό μικρών και μεγάλων (ηλεκτρικού ρεύματος συγκόλλησης έως και 1000 A) στατών ή και περιστροφικών συσκευών ηλεκτροσυγκόλλησης.
- Συσκευή συγκόλλησης με "Argon".
- Συσκευή συγκόλλησης με "Plasma".
- Πολλές συσκευές οξυγονοκόλλησης και ακροφύσια (μπεκ) σε μεγάλη ποικιλία διατομών.

Για τις ανάγκες σε "συγκολλητικά μέσα" διατίθενται όλοι οι απαραίτητοι τύποι και ποιότητες "ηλεκτροδίων" τα οποία φυλάσσονται και συντηρούνται σε χώρο ελεγχόμενων συνθηκών θερμοκρασίας και υγρασίας.

- ♦ **Κτιριακός εξοπλισμός.** Εκτός από τις εργασίες των ομάδων συντήρησης οι οποίες πραγματοποιούνται επί τόπου στους χώρους των μονάδων και των άλλων εγκαταστάσεων υπάρχει σημαντικός όγκος εργασιών που απαιτείται να γίνουν σε ειδικούς κλειστούς και ιδιαίτερους για κάθε είδος δραστηριοτήτων χώρους. Για το λόγο αυτό διατίθεται χώρος για κάθε δραστηριότητα χωριστά, που αποτελεί το σημείο αναφοράς της ομάδας, και φιλοξενεί τον οικείο εξοπλισμό.

Επειδή η ανάπτυξη του ΑΗΣ μέχρι σήμερα ήταν σταδιακή και δεν υπήρξε από την αρχή συνολικός χωροταξικός σχεδιασμός, η ανάπτυξη των χώρων αυτών ήταν επίσης σταδιακή και περιστασιακή. Αποτέλεσμα και συνέπεια του γεγονότος αυτού η χωρική κατανομή και η διαμόρφωση των χώρων να μην είναι η ιδεώδης, ο δε εργονομικός σχεδιασμός τους να είναι υποτυπώδης αν όχι για όλους, τουλάχιστον για κάποιους απ' αυτούς.

Παρ' όλα αυτά, η θέση των χώρων σε σχέση με τις μονάδες και τη μεταξύ τους γειτνίαση, η έκταση και γενικά ο σχεδιασμός τους καλύπτουν με επάρκεια τις λειτουργικές ανάγκες των ομάδων. Με δεδομένα δε τη συνολική έκταση του ΑΗΣ, τις θέσεις των μονάδων και των άλλων εγκαταστάσεων, και τους υπάρχοντες πολεοδομικούς περιορισμούς δεν αντιμετωπίζεται και δεν προτείνεται καμμία αλλαγή ή ανακατάταξη στους χώρους αυτούς πέραν των προσθηκών και επεκτάσεων που έχουν δρομολογηθεί και ήδη και κατασκευάζονται.

Τα παραπάνω ισχύουν για τους χώρους στέγασης των γραφείων του Τομέα, των Υποτομέων, της αποθήκευσης των κάθε είδους υλικών - ανταλλακτικών - εφοδίων, αλλά και τους χώρους υγιεινής - αποδυτηρίων.

2.3. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΤΟΥ ΤΟΜΕΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

2.3.1. ΤΑ ΕΙΔΗ (ΜΟΡΦΕΣ) ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΤΟΥ Η-Μ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Από τις οδηγίες των κατασκευαστών αλλά και από τη γενικότερη εμπειρία διεθνή και εντόπια για την ορθολογική λειτουργία και συντήρηση κάθε είδους Η-Μ εξοπλισμό, αναδύονται κυρίως τρεις τύποι συντηρήσεως.

- ♦ **Προληπτική συντήρηση (Preventive maintenance).** Είναι η προγραμματισμένη περιοδική συντήρηση (κλασσικότεροι τύποι η ημερήσια, εξαμηνιαία και η ετήσια, σε ελάχιστες περιπτώσεις υπάρχει η μηνιαία τριμηνιαία κ.λ.π.), σκοπός της οποίας είναι η πρόληψη της βλάβης και ως εκ τούτου η ελαχιστοποίηση του κόστους σε όλες τις μορφές, που οφείλεται στη βλάβη.

Ο προγραμματισμός της βασίζεται κυρίως στη στατιστική του μέσου χρόνου από την έναρξη της λειτουργίας μέχρι την εμφάνιση της βλάβης (Mean Time To Failure = MTTF), και σε διάφορων τύπων οπτικοακουστικές επιθεωρήσεις δευτερευόντως. Όλα τα προγράμματα προληπτικής συντήρησης θεωρούν ότι το κάθε μηχάνημα έχει μεγάλη πιθανότητα βλάβης μέσα σε ένα τυπικό χρόνο για κάθε είδος μηχανήματος, π.χ. μια μονοβάθμια οριζόντια φυγοκεντρική αντλία, λειτουργεί συνήθως χωρίς κανένα πρόβλημα για περίπου 18 μήνες ενώ μετά την παρέλευση αυτού του χρόνου, η συντήρηση θεωρείται απαραίτητη. Ο τρόπος χρήσης όμως και οι ιδιαίτερες συνθήκες λειτουργίας του κάθε μηχανήματος επηρεάζουν άμεσα το χρόνο αυτό. Έτσι π.χ. ο μέσος χρόνος μεταξύ βλαβών (Mean Time Between Failures) δεν θα είναι ο ίδιος για μια αντλία που δουλεύει με απιονισμένο νερό, ή με νερό θάλασσας, ή με άλλου τύπου διαβρωτικό υγρό. Βέβαια στις μέρες μας, σε μια τέτοια περίπτωση οι αντλίες για κάθε είδος υγρού θα είναι διαφορετικές (διαφορετικά μέταλλα, κατασκευές, κ.λ.π.). Πάντως είναι συνηθισμένο το φαινόμενο όπου χρησιμοποιώντας τη στατιστική του χρόνου MTBF, για τον προγραμματισμό της συντήρησης, καταλήγουμε είτε σε συντήρηση που δεν ήταν απαραίτητη, είτε σε ανεπιθύμητη βλάβη που εμφανίζεται πριν τη συντήρηση.

Σήμερα εμπεδώνεται ολοένα και περισσότερο η "Τάση" για την υποκατάσταση της προληπτικής από την **Προβλεπτική (Predictive) συντήρηση** για την οποία θα γίνει λόγος στα επόμενα.

Στον ΑΗΣ Λινοπεραμάτων, για τον προγραμματισμό των προληπτικών συντηρήσεων μέχρι σήμερα γίνεται αποδεκτή η στατιστική του μέσου χρόνου MTBF την οποία προτείνει ο κατασκευαστής (είναι ευνόητο ότι για λόγους ασφάλειας των εγκαταστάσεων και μάλιστα για τα σημαντικότερα τμήματά τους όπως στρόβιλοι, γεννήτριες κ.λ.π. δεν μπορούμε να υπολογίσουμε μόνοι μας αυτούς τους χρόνους). Η μακρόχρονη εμπειρία μας όμως από τις συνηθέστερα εμφανιζόμενες δυσλειτουργίες και από **τα ευρήματα** που έρχονται στο φως κατά καιρούς, αποδεικνύουν ότι οι κατασκευαστές κατά κανόνα (για δικούς τους ευνόητους λόγους), υπερβάλλουν εμφανίζοντας μικρότερους μέσους χρόνους MTBF.

Είναι επίσης διαπιστωμένο (άλλωστε και πολύ φυσικό) ότι στις κρατήσεις (σταματήματα) και στις εκκινήσεις (ξεκινήματα) οι μονάδες μας αλλά και κάθε μηχάνημα, υφίσταται πολλαπλάσιες καταπονήσεις με σημαντικές επιπτώσεις στην απόδοση αλλά και στη συνολική ζωή τους. Στις συνέπειες της μεγάλης συχνότητας προληπτικών συντηρήσεων πρέπει να προστεθεί η αυξημένη πιθανότητα βλάβης (που μπορεί να γίνει αμέσως αντιληπτή, μπορεί και όχι), από αβλεψία, ή αδεξιότητα κατά τη διάρκεια της συντήρησης.

Έτσι έχουμε το πολύ συνηθισμένο φαινόμενο των σημαντικών δυσλειτουργιών και μεγάλων καθυστερήσεων κατά τη διαδικασία εκκίνησης των μονάδων ή των μηχανημάτων μετά από πολυήμερη συντήρηση.

Αυτά τα στοιχεία μας δίδουν τη δυνατότητα να επιχειρήσουμε δοκιμαστικά μεν αλλά με μεγάλη βεβαιότητα στην επιτυχία και χωρίς ιδιαίτερα αυξημένο κίνδυνο, την δειύρυνση τουλάχιστον κατά 50% σε πρώτη φάση του χρόνου μεταξύ προληπτικών συντηρήσεων.

♦ **Επισκευαστική (Repairing) συντήρηση.** Είναι γενικά η άμεση ή μη επέμβαση για την αποκατάσταση βλάβης ή δυσλειτουργίας η οποία ήδη έχει παρουσιαστεί.

Βασίζεται στην αρχή να μη συντηρείται καποιο μηχανήμα (που δεν επηρεάζει άμεσα την ασφαλή και απρόσκοπτη λειτουργία της μονάδας ή άλλου συστήματος) παρά μόνο όταν παρουσιάσει βλάβη ή κάποιας μορφής δυσλειτουργία. Συνήθως όμως οι βλάβες στις οποίες εφαρμόζεται είναι μη αναμενόμενες, και οφείλονται κατά κανόνα σε απρόβλεπτα γεγονότα φυσικά ή τεχνικά. Ως προς το επείγον ή όχι της επέμβασης η επισκευαστική συντήρηση μπορεί να διακριθεί σε δύο τύπους.

1. Σε αυτή όπου απαιτείται άμεση αντιμετώπιση της εμφανισθείσας βλάβης μετά από κράτηση του μηχανήματος ή της διάταξης (κυκλωμάτων και μηχανημάτων) ή και ολόκληρης της μονάδας. Η όποια κράτηση χρειαστεί να γίνει, δίδεται είτε αυτόματα από τις προστατευτικές διατάξεις που κατά κανόνα καλύπτουν κάθε μηχανήμα ή κάθε συγκρότημα, είτε ηθελημένα από τον αρμόδιο χειριστή κατά την εκτίμησή του. Στην περίπτωση αυτή διατίθεται το απαιτούμενο προσωπικό και τεχνικά μέσα κατά προτεραιότητα έστω και με αναστολή άλλων προγραμματισμένων ή σε εξέλιξη εργασιών. Στις επείγουσες αυτές περιπτώσεις δίδεται βαρύτητα σ' αυτή καθ' εαυτή την αποκατάσταση και την ταχύτερη επανεκκίνηση του μηχανήματος. Η διερεύνηση των αιτίων της βλάβης που αποτελεί σημαντικό μέρος της εργασίας, και συνήθως πραγματοποιείται από τους επικεφαλής, αν δεν μπορέσει να γίνει πριν ή κατά τη διάρκεια της εργασίας αποκατάστασης, μπορεί να γίνει και εκ των υστέρων με τη βοήθεια των αντικειμενικών πληροφοριών που παρέχονται από: τις σημάνσεις που προϋπήρξαν, την καταγραφή των γεγονότων με χρονολογική σειρά (ακρίβεια 1ms), και τα ευρήματα που προκύπτουν από την εργασία επισκευής.

Ο τύπος αυτός της συντήρησης όπως είναι ευνόητο, διακόπτει τη φυσιολογική πρόοδο άλλων εργασιών, και δημιουργεί γενικά ανωμαλίες στο πρόγραμμα εργασιών. Αυξάνει το συνολικό κόστος συντηρήσεως λόγω κυρίως του μεγάλου αριθμού υπερωριών τις οποίες χρεώνει στον προϋπολογισμό.

2. Σε εκείνη όπου η αντιμετώπιση μπορεί να γίνει μετά παρέλευση χρόνου και μετά από προγραμματισμό της εργασίας. Ο χρόνος προγραμματισμού ποικίλει από μία ή μερικές ημέρες έως και μερικούς μήνες ανάλογα με την έκταση, τη σοβαρότητα της βλάβης, και τη σπουδαιότητα του μηχανήματος που την υπέστη. Σε κάποιες περιπτώσεις οι συντηρήσεις αυτές εντάσσονται στην αμέσως επόμενη εξαμηνιαία ή και ετήσια προληπτική συντήρηση.

Γενικά η επισκευαστική συντήρηση σωρεύει σημαντικό κόστος στη λειτουργία του σταθμού δυσανάλογα μεγάλο προς τη συνολική της έκταση. Κύριο συστατικό του κόστους αυτού είναι η μείωση της διαθεσιμότητας των μονάδων. Η μείωση αυτή είναι περισσότερη από τη μείωση που δημιουργεί η προγραμματισμένη προληπτική συντήρηση, ενώ επιδιώκεται να είναι μικρότερη. Για το λόγο αυτό έχει θεσπιστεί για όλους τους σταθμούς παραγωγής της ΔΕΗ ο αντίστοιχος δείκτης "**Μη προγραμματισμένη απώλεια διαθεσιμότητας (%)**" ή αλλιώς "**Συνολική απώλεια διαθεσιμότητας ΑΗΣ λόγω βλαβών (%)**" που είναι ένας από τους **Κύριους Δείκτες Απόδοσης (ΚΑΔ)** των ΑΗΣ, και αποτελεί εύλογα συνεχές και μόνιμο μέλημα κάθε αμόδιου η προσπάθεια μείωσής του.

- ♦ **Προβλεπτική (Predictive) Συντήρηση.** Αποτελεί την πλέον σύγχρονη πρόταση για την αρτιότερη, και οικονομικότερη αντιμετώπιση του προβλήματος "Συντήρηση Η-Μ εξοπλισμού" κάθε είδους, μεγέθους και αξίας. Ο τύπος αυτός της συντήρησης είναι γνωστός με πολλά ονόματα όπως : ανιχνευτική, συνεχής παρακολούθηση, διαγνωστική (diagnostics), condition monitoring, κ.λ.π. Όπως και η προληπτική συντήρηση έχει διάφορους ορισμούς.

Κατά μία εκδοχή είναι παρακολούθηση των ταλαντώσεων στρεφόμενων μηχανών, ώστε να αποκαλυφθούν υποβόσκουσες δυσλειτουργίες. Κατά άλλη εκδοχή είναι η παρακολούθηση υπέρυθρων εικόνων διαφόρων ηλεκτρικών μηχανών για διάγνωση προβλημάτων. Γενικά είναι ένας τρόπος με τον οποίο μέσω συνεχούς παρακολούθησης ενός συστήματος συγκεντρώνουμε τα απαραίτητα στοιχεία για να έχουμε το μέγιστο δυνατό χρόνο μεταξύ επισκευών, και με μεγάλη ασφάλεια.

Στη φιλοσοφία της η προβλεπτική συντήρηση είναι μέθοδος που χρησιμοποιεί την πραγματική κατάσταση του εξοπλισμού, για να βελτιστοποιήσει τη συνολική λειτουργία. Είναι ένα πρόγραμμα συντήρησης, που εξαρτάται από την κατάσταση του εξοπλισμού (condition driven), όπου αντί της χρήσεως στατιστικών εργαλείων (π.χ. MTTF), χρησιμοποιούνται τεχνικές παρακολούθησης της κατάστασης, της αποδοτικότητας και άλλων μεγεθών, ώστε να έχουμε τον πραγματικό μέσο χρόνο μέχρι τη βλάβη και τα πραγματικά αίτια της βλάβης. Ένα τέτοιο πρόγραμμα εκτός του ότι μπορεί να μειώσει τον αριθμό των βλαβών των μηχανημάτων, βεβαιώνει και την καλή λειτουργία τους μετά την επισκευή.

Αναδεικνύεται επομένως η προβλεπτική συντήρηση ως ένα μέσο βελτίωσης της παραγωγικότητας, της ποιότητας παραγωγής, του κέρδους, και της αποτελεσματικότητας της επιχείρησης.

Υπάρχουν για την ώρα πέντε (5) μη καταστρεπτικές τεχνικές που συνήθως χρησιμοποιούνται σε ένα πρόγραμμα παρακολούθησης :

- Οπτική παρακολούθηση.
- Παρακολούθηση ταλαντώσεων.
- Θερμογραφία.
- Ανάλυση θερμοκρασίας τριβών (tribology).
- Παρακολούθηση των τάσεων που παρουσιάζουν τα δεδομένα του εξοπλισμού.

Στον ΑΗΣ Λινοπεραμάτων λόγω της παλαιότητας των περισσότερων μονάδων, οι δυνατότητες εφαρμογής τέτοιων τύπων παρακολούθησης και συντήρησης φαίνονται κατ'αρχήν περιορισμένες τουλάχιστον για τις παλαιότερες μονάδες, το δε κόστος εγκατάστασης τέτοιων συστημάτων όπου τούτο είναι εφικτό ίσως να αποδειχθεί απαγορευτικό. Όμως για τις νεότερες μονάδες όπως είναι οι μονάδες "DIESEL" οι οποίες εμφανίζουν και πολύ υψηλό κόστος συντήρησης γενικά, ένα τέτοιο ενδεχόμενο φαίνεται πολύ ελπιδοφόρο. Ήδη γίνονται προσπάθειες εγκατάστασης ενός συστήματος (στη βάση της θερμογραφίας) για την παρακολούθηση των θερμοκρασιών μέσα στους κυλίνδρους με σημαντικά αναμενόμενα οφέλη.

Πάντως η εξέταση της δυνατότητας εφαρμογής τέτοιων συστημάτων σε όλες τις μονάδες κατ'αρχήν, προτείνεται ανεπιφύλακτα από την εργασία αυτή αφού άλλωστε αυτός είναι ο σκοπός της, να εξετάσει και να προτείνει κάθε εκδοχή βελτίωσης της συντήρησης του σταθμού. Και βέβαια σε κάθε μελλοντική σύμβαση για τυχόν εγκατάσταση νέων μονάδων η δυνατότητα εφαρμογής τέτοιων μεθόδων παρακολούθησης πρέπει να είναι όρος απαραίτητος.

2.3.2 ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΤΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Η σωστή κατανομή των δραστηριοτήτων της συντήρησης είναι ίσως το στοιχείο εκείνο που θα εξασφαλίσει την επιτυχία του έργου της. Για το λόγο αυτό απασχολεί κυρίως τα στελέχη από τον Τομεάρχη έως και τον Εργοδηγό ή τον Επικεφαλής της κάθε ομάδας. Νοείται (ορίζεται) ως προς το χρόνο δηλ. σε ποια χρονική περίοδο θα τοποθετηθεί κάθε εργασία, και ως προς το προσωπικό το οποίο είναι κατάλληλο να χρησιμοποιηθεί στην εργασία αυτή.

Χρονική κατανομή. Είναι μια επαναλαμβανόμενη (ανα ημερολογιακό έτος) κατανομή των εργασιών η οποία επιλέγει και προγραμματίζει τον καταλληλότερο χρόνο για κάθε μία ή για τα είδη εργασιών. Γνώμονας σ' αυτή τη διαδικασία είναι ο προγραμματισμός των περιοδικών προληπτικών συντηρήσεων, οι οποίες με τα ισχύοντα σήμερα καλύπτουν περίπου 8 μήνες ανά έτος. Κατά κανόνα αποφεύγεται η τοποθέτηση πολυήμερων προληπτικών συντηρήσεων (που πραγματοποιούνται με κράτηση της αντίστοιχης μονάδας) σε περιόδους αιχμής της ζήτησης ΗΕ οι οποίες θα αποστερούσαν από το ΗΣ πολύτιμη (ιδιαίτερα για το ελλειμματικό σύστημα Κρήτης) ηλεκτρική ισχύ. Τέτοιες περίοδοι είναι οι μήνες Ιούλιος-Αύγουστος οπότε και το προσωπικό ενδιαφέρεται για χρήση μέρους τουλάχιστον της ετήσιας κανονικής άδειας, και οι μήνες Δεκέμβριος-Ιανουάριος, οπότε πάλι και κανονικές άδειες του προσωπικού εμπίπτουν, αλλά και οι καιρικές συνθήκες δεν ευνοούν την εκτέλεση πολλών εργασιών και μάλιστα σε υπαίθριους χώρους.

Τους υπόλοιπους 4 μήνες, το διατιθέμενο προσωπικό ασχολείται είτε με την προγραμματισμένη προληπτική συντήρηση του βοηθητικού ή υποστηρικτικού εξοπλισμού όπου αυτό δεν παρεμποδίζει την ασφαλή λειτουργία των μονάδων, είτε (όπως άλλωστε συμβαίνει και παράλληλα με τις προγραμματισμένες συντηρήσεις των μονάδων) με την επισκευαστική συντήρηση (βλάβες) όπου αυτό χρειαστεί. Σημειώνεται ότι έξαρση των βλαβών (μάλιστα σοβαρών) παρατηρείται κυρίως τους πολύ θερμούς θερινούς μήνες λόγω των υψηλών θερμοκρασιών, και κατά δεύτερο λόγο τους χειμερινούς μήνες λόγω υγρασίας.

Με τα δεδομένα αυτά γίνεται προσπάθεια της καλύτερης δυνατής χρονικής κατανομής των εργασιών.

Κατανομή ανά ομάδα προσωπικού. Οι δύο Υποτομείς μηχανολογικής και ηλεκτρολογικής συντήρησης είναι "οι μάχιμοι" θα λέγαμε, εκείνοι που φέρουν το κύριο βάρος του έργου της συντήρησης. Μεγαλύτερο σε όγκο αλλά όχι σε σπουδαιότητα ή δυσκολία, είναι εκείνο της μηχανολογικής συντήρησης που γι' αυτό και απασχολεί μεγαλύτερο αριθμό εργαζομένων κατανεμημένο σε εξ (6) ομάδες όπως φαίνονται στο οργανόγραμμα (Σχ.2.1), έναντι δύο ομάδων της ηλεκτρολογικής.

Ο Υποτομέας υποστήριξης προσφέρει πολύτιμο, απαραίτητο επικουρικό έργο, από το οποίο εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό η παραγωγικότητα και γενικά η απόδοση των δύο άλλων υποτομέων. Ας δούμε όμως με συντομία πως κατανέμονται οι εργασίες στις ομάδες εργαζομένων ξεκινώντας τυχαία από εκείνες της μηχανολογικής συντήρησης.

1. **Ομάδα Λεβήτων.** Ασχολείται με τη συντήρηση του μηχανολογικού εξοπλισμού των εξ (6) ατμολεβήτων και των βοηθητικών εγκαταστάσεων (πλήν των μεγάλης ιχύος μηχανημάτων όπως π.χ. τροφοδοτικών αντλιών, αντλιών συμπυκνώματος κ.λ.π.). Επίσης με τις εγκαταστάσεις (μηχανολογικό τμήμα) αποθήκευσης και διακίνησης καυσίμων (Μαζούτ, Diesel) και με τις κλιματιστικές εγκαταστάσεις όλου του σταθμού. Ακόμη είναι επιφορτισμένη με τη συντήρηση των εγκαταστάσεων πυρασφάλειας και πυρόσβεσης (δίκτυο, αντλίες θαλασινού νερού, πυροσβεστήρες όλων των τύπων και μεγεθών, αφροποιητικό σύστημα κ.λ.π.).

2. **Ομάδα Στροβίλων.** Συντηρεί κατά κανόνα τους εξ (6) ατμοστροβίλους μαζί με τους συμπυκνωτές (κύρια ψυγεία) και τα βοηθητικά τους, τους δύο αεριοστροβίλους, τις μεγάλες αντλίες των ατμολεβήτων (λόγω ειδίκευσης στα μεγάλα στρεφόμενα μέρη). Τα δίκτυα (σωληνώσεις, επιστόμια, βαλβίδες κ.λ.π.) του θαλασσινού νερού ψύξεως των συμπυκνωτών. Είναι ακόμη επιφορτισμένη με τη συντήρηση (μηχανολογικό μέρος) όλων των υποστηρικτικών εγκαταστάσεων του σταθμού όπως γερανογέφυρες κ.α. πλην εγκαταστάσεων καυσίμων.
3. **Ομάδα μονάδων DIESEL.** Συγκροτήθηκε το 1988 μετά την εγκατάσταση και λειτουργία των τεσσάρων (4) μονάδων DIESEL. Στελεχώθηκε με προσωπικό που αποσπάστηκε από άλλες ομάδες της μηχανολογικής συντήρησης μετά από σχετική εκπαίδευση, και από νεοπροσληφθέντες εργαζόμενους. Ασχολείται με τη συντήρηση των κινητήριων μηχανών των μονάδων και με το μηχανολογικό μέρος όλων των βοηθητικών και υποστηρικτικών μηχανημάτων και εγκαταστάσεων των μονάδων.
4. **Ομάδα μηχανουργείου με υποομάδα συγκολλητών, εφαρμοστών, σιδηρουργών και σωληνουργών.** Λειτουργεί ως ομάδα υποστήριξης όλων των άλλων ομάδων του Τομέα συντήρησης αλλά και του Τομέα λειτουργίας (υποτομέα βελτιώσεων) σε εργασίες εφαρμογής μηχανουργικής τεχνολογίας.
5. **Ομάδα δομικών έργων και γενικών καθηκόντων.** Συγκροτείται από τεχνίτες δομικών έργων όπως οικοδόμους, βαφείς, υδραυλικό εσωτερικών υδραυλικών εγκαταστάσεων, θερμομονωτές και εργάτες. Υποστηρίζει όλες τις δραστηριότητες του σταθμού, κυρίως του τομέα συντηρήσεως σε εργασίες οικοδομικές, θερμομονώσεων λεβήτων στροβίλων και βοηθητικών εγκαταστάσεων, και σε εργασίες βοηθητικές όπως καθαριότητα βιομηχανικών χώρων, μεταφορές και γενικά εργασίες οι οποίες μπορούν να εκτελεστούν από ανειδίκευτους εργάτες.
6. **Ομάδα Γερανών και Οχημάτων.** Είναι στελεχωμένη από χειρίστες ανυψωτικών μηχανημάτων (αυτοκινούμενου γερανού, ηλεκτροκίνητων γερανογεφυρών), και οδηγούς οχημάτων. Υποστηρίζει την ανύψωση βαρών (μικρών, μεσαίων, μεγάλων), που απαιτείται σε μεγάλο βαθμό στη συντήρηση όλων των μονάδων, και τις μεταφορές κάθε είδους του σταθμού.

Οι επόμενες δύο ομάδες είναι του υποτομέα ηλεκτρολογικής συντήρησης.

1. **Ομάδα ηλεκτρολόγων με ομώνυμη υποομάδα για τις μονάδες DIESEL.** Δραστηριοποιείται στη συντήρηση και αναβάθμιση (όπου απαιτηθεί) του ηλεκτρολογικού εξοπλισμού του σταθμού, δηλαδή : Ηλεκτρικές μηχανές (γεννήτριες και ηλεκτροκινητήρες) μέσης (6 - 15 KV) εναλασσόμενης (AC) τάσης και χαμηλής (400 - 110 V) εναλασσόμενης και συνεχούς (DC). Μετασχηματιστές (ΜΣ) υποβιβασμού (MT/XT) μεσαίας ισχύος (150 - 2500 KVA) που εξυπηρετούν την εσωτερική υπηρεσία του σταθμού. Πίνακες μέσης και χαμηλής τάσης για την έξοδο και τον ουδέτερο κόμβο των γεννητριών, για τη διανομή τάσεως και την τροφοδοσία των ηλεκτρικών μηχανών και κάθε είδους ηλεκτρικών κυκλωμάτων. Συστήματα Συνεχούς Ρεύματος δηλ. συστοιχίες συσσωρευτών και ανορθωτές (rectifiers). Ηλεκτρονικά ισχύος όπως μετατροπείς AC/DC (Inverters), και ανορθωτικές διατάξεις πολλών τύπων και χρήσεων. Βιομηχανικούς αυτοματισμούς, κ.λ.π. Επίσης συντηρεί και βελτιώνει τις εσωτερικές ηλεκτρολογικές κτιριακές εγκαταστάσεις και το φωτισμό των εξωτερικών χώρων.
2. **Ομάδα αυτοματισμών και οργάνων με ομώνυμη υποομάδα για τις μονάδες DIESEL.** Ασχολείται με τη συντήρηση των οργάνων μέτρησης φυσικών μεγεθών, και των διατάξεων-κυκλωμάτων (βρόγχων) ρυθμίσεων, ενδείξεων, αυτομάτου ελέγχου και προστασίας σε όλα τα τμήματα των μονάδων και του βοηθητικού εξοπλισμού. Η συντήρηση αυτή συνίσταται

ουσιαστικά στον έλεγχο αξιοπιστίας και αποτελεσματικότητας των παραπάνω διατάξεων, και στις διορθωτικές ή βελτιωτικές επεμβάσεις όπου αυτό κριθεί απαραίτητο.

Η σύνθεση του προσωπικού σε όλες τις παραπάνω ομάδες όπως φαίνεται και στα αντίστοιχα οργανογράμματα ομοιάζει ως προς τις κατηγορίες και τη βαθμίδα εκπαίδευσης, όχι όμως ως προς την ειδικότητα.

Οι ομάδες του Υποτομέα Υποστήριξης ή γενικών υπηρεσιών είναι οι παρακάτω.

- 1. Ομάδα επιμελείας υλικού.** Η ομάδα αυτή είναι στελεχωμένη από τεχνικό αλλά και διοικητικό-οικονομικό προσωπικό τριτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης το οποίο γνωρίζει καλά τόσο τα προμηθευόμενα υλικά (ανταλλακτικά και αναλώσιμα), όσο και τις διαδικασίες προμηθειών οι οποίες έχουν θεσπισθεί από τις αρμόδιες κεντρικές υπηρεσίες της ΔΕΗ σε εφαρμογή των αντίστοιχων νόμων του Κράτους. Οι διαδικασίες αυτές που είναι εξαιρετικά πολύπλοκες ώστε να εξασφαλίζεται η επιβαλλόμενη διαφάνεια, είναι τεκμηριωμένες στις **Μόνιμες Οδηγίες Διαδικασιών (ΜΟΔ)**, και στα **Συστήματα Οικονομικών Διοικητικών Διαδικασιών (ΣΟΔΙΔ)**, τα οποία εκσυγχρονίζονται, βελτιώνονται και συμπληρώνονται με μεγάλη συχνότητα, ώστε να είναι αρκετά κοπιαστική η άρτια ενημέρωση του προσωπικού. Αντίστοιχες διαδικασίες που ενέχουν παρόμοιες δυσκολίες υπάρχουν και για τις εργολαβίες. Το προσωπικό της ομάδας αυτής επιβάλλεται να διαθέτει επί πλέον διαπραγματευτική ικανότητα, και να γνωρίζει όσο γίνεται καλύτερα την αγορά στην οποία απευθύνεται. Η σημερινή σύνθεση του προσωπικού αριθμητικά μεν είναι όπως προβλέπει το οργανόγραμμα (παρα τη μείωση του προσωπικού σε επίπεδο σταθμού), ποιοτικά όμως εμφανίζει μικρή παράκλιση (λόγω συγκυριών) η οποία αίρεται με τη συλλογική προσπάθεια. Κύριο μέρος του έργου της ομάδας αποτελεί η εκτέλεση (παρακολούθηση και διεκπεραίωση) μέχρι την αγορά και άφιξη του υλικού στο σταθμό, των **Αιτήσεων Προμήθειας Υλικού**. Οι αιτήσεις αυτές είναι τριών ειδών ανάλογα με το είδος του υλικού και το ύψος της δαπάνης. Υποβάλλονται (σε χειρόγραφο) από τους Υποτομείς (συντάσσονται συνήθως από τους μηχανικούς των υποτομέων) και συνοδεύονται από τις απαιτούμενες τεχνικές προδιαγραφές, σχέδια όπου χρειάζονται, και τη λίστα των αντίστοιχων προμηθευτών. Η κάθε αίτηση προωθείται αφού πρώτα βεβαιωθεί η ύπαρξη σχετικού κονδυλίου για τη δαπάνη στον εγκεκριμένο τρέχοντα προϋπολογισμό. Η ποσοτική και ποιοτική παραλαβή των υλικών με την άφιξή τους στο σταθμό, γίνεται από τον αιτούντα με βάση την αρχική αίτηση προμήθειας και τα συνοδευτικά παραστατικά έγγραφα (φορτωτικές, τιμολόγια, κ.λ.π.) ο οποίος σύμφωνα με τη διαδικασία πρέπει να τα εισαγάγει στην αποθήκη προσάπτοντας τους αντίστοιχους κωδικούς (εννεαψήφιους) αριθμούς, ή να το προωθήσει κατευθείαν για χρήση στην ομάδα για την οποία προορίζεται. Η ανάθεση εργολαβιών που επίσης πραγματοποιείται από την ομάδα αυτή ακολουθεί παρόμοιες, σε πολλές περιπτώσεις πολύπλοκότερες διαδικασίες. Σε όλες αυτές τις διαδικασίες παρεμβαίνουν για λόγους διασφάλισης της νομιμότητας και της διαφάνειας όργανα της **Κεντρικής Διοίκησης (ΔΟΛ, ΔΥΜ)** της ΔΕΗ, με αποτέλεσμα την αύξηση της "γραφειοκρατείας", του όγκου δουλειάς, και συνακόλουθα εμπλοκές και καθυστερήσεις στην εκτέλεση των προμηθειών με ότι αυτό μπορεί να συνεπάγεται.
- 2. Ομάδα (κλιμάκιο) αποθήκης.** Εδώ το διατιθέμενο σήμερα προσωπικό είναι (συγκυριακά) λίγο πολυπληθέστερο του προβλεπόμενου. Παλαιότερα το έργο της αποθήκης ήταν κατά κάποιο τρόπο παραμελημένο, και ο ρόλος της υποβαθμισμένος. Σήμερα ευτυχώς όλο και περισσότερο γίνεται κατανοητή από ολόκληρο το φάσμα του προσωπικού η σημασία και η αξία της σωστής διαχείρισης του υλικού της οποίας η άμεση ευθύνη ανήκει τόσο στο ΓΕΥ όσο και στην Αποθήκη.

Το πολύ σημαντικό έργο του κλιμακίου της αποθήκης όπως σήμερα λειτουργεί, αναλύεται αμέσως.

- ♦ Η ενθεματοποίηση, και πίστωση των υλικών αμέσως μετά την παραλαβή τους στα τηρούμενα κωδικοποιημένα αποθέματα.
- ♦ Η χορήγηση των υλικών (ανταλλακτικών και αναλωσίμων) που ζητούνται από τις ομάδες συντήρησης και λειτουργίας.
- ♦ Η παρακολούθηση των αποθεμάτων και ενημέρωση των αρμοδίων για πραγματοποίηση παραγγελιών όπου απαιτούνται λαμβανομένου υπόψη του ελαχίστου αποθέματος που έχει προσδιοριστεί για κάθε είδος, και αναγράφεται στην καρτέλλα κίνησης κάθε υλικού. Στα πλαίσια αυτής της παρακολούθησης εντάσσεται η ετήσια απογραφή που πραγματοποιείται στην αρχή κάθε έτους.

Για όλες αυτές τις δραστηριότητες έχουν θεσπιστεί αρκετά πολύπλοκες διαδικασίες που αυξάνουν τον όγκο της δουλειάς. Στις διαδικασίες παρεμβαίνει και εδώ η αντίστοιχη κεντρική υπηρεσία της ΔΕΗ, η Διεύθυνση Υλικού Μεταφορών (ΔΥΜ) με της οποίας τόν κεντρικό Η/Υ (Server) είναι συνδεδεμένος On Line ο τερματικός Η/Υ της αποθήκης μας Έτσι επιτυγχάνεται η κεντρική παρακολούθηση των αποθεμάτων ώστε να υπάρχει αλληλοκάλυψη στα κοινής χρήσης κυρίως ανταλλακτικών μεγάλης αξίας μεταξύ των υπηρεσιακών μονάδων ολόκληρης της ΔΕΗ. Για τα αναλώσιμα επίσης καταβάλλεται προσπάθεια κατά το δυνατόν κεντρικών προμηθειών ώστε να επιτυγχάνονται καλύτερες τιμές.

3. **Κλιμάκιο Υποστήριξης.** Το κλιμάκιο αυτό δεν υφίσταται σήμερα λόγω έλλειψης του προβλεπόμενου προσωπικού .

Έργο του κλιμακίου προβλέπεται να είναι η υποστήριξη των εφαρμογών πληροφορικής (Hardware - Software) σε ολόκληρο το σταθμό όπου η μηχανοργάνωση έχει προχωρήσει, ιδιαίτερα στο κλιμάκιο της αποθήκης όπου και η σύνδεση σε πραγματικό χρόνο όπως είπαμε με τον σταθμό της ΔΥΜ.

Το έργο αυτό καλύπτεται σήμερα σε ικανοποιητικό βαθμό από το επιστημονικό και τεχνικό προσωπικό του τομέα συντήρησης που διαθέτει την αντίστοιχη γνώση και εμπειρία, κυρίως από τον Τομεάρχη και τον Υποτομεάρχη ηλεκτρολογικής συντήρησης.

3. Η ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΔΙΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

3.1. ΛΟΓΟΙ ΠΟΥ ΤΗΝ ΕΠΙΒΑΛΛΟΥΝ ΚΑΙ ΠΛΑΙΣΙΑ ΣΤΑ ΟΠΟΙΑ ΚΙΝΕΙΤΑΙ

Πολλοί και πειστικοί οι λόγοι για τους οποίους η αναδιοργάνωση προς την κατεύθυνση φυσικά του εκσυγχρονισμού εμφανίστηκε ως αδήρητη ανάγκη. Οι σημαντικότεροι απ'αυτούς είναι.

- ♦ Η συνεχής αύξηση του όγκου εργασίας λόγω παλαίωσης των εγκατεστημένων μονάδων και αύξηση του αριθμού των με την εγκατάσταση νέων.
- ♦ Η μεγάλη μείωση του προσωπικού τα τελευταία χρόνια λόγω αθρόων συνταξιοδοτήσεων και περιορισμού των προσλήψεων ώστε να επιτευχθεί σταδιακά η δραστική μείωση των οργανικών θέσεων εργασίας.
- ♦ Οι νέες αντιλήψεις που επικράτησαν και οι τεχνικές που προσφέρονται για ουσιαστικότερη και οικονομικότερη συντήρηση του τεχνολογικού εξοπλισμού γενικά τα τελευταία χρόνια.
- ♦ Η προσπάθεια επίτευξης μιας σειράς στόχων τους οποίους θέτει η Κεντρική Διοίκηση στα πλαίσια του ανταγωνιστικού περιβάλλοντος στο οποίο έχει εισέλθει και προσαρμόζει ήδη τις λειτουργίες της η ΔΕΗ. Οι στόχοι αυτοί έχουν να κάνουν με :

1. Την αύξηση της παραγωγικότητας έμψυχου και άψυχου δυναμικού.
2. Την αύξηση της διαθεσιμότητας των μονάδων.
3. Τη μείωση της απώλειας διαθεσιμότητας λόγω βλαβών.
4. Τη μείωση γενικά του κόστους συντήρησης.

Αφορμή για την αναδιοργάνωση αυτή δόθηκε με την εφαρμογή του προγράμματος **"Παραγωγή 2003"**. Το πρόγραμμα αυτό όπως έχει ήδη αναφερθεί, δίδει για κάθε πεδίο δράσης στο οποίο αναφέρεται, τις γενικές κατευθύνσεις και τα πλαίσια στα οποία πρέπει να εργασθούν οι κατά τόπους (κατά παραγωγική μονάδα) ομάδες εργασίας.

Για τον ΑΗΣ Λινοπεραμάτων ένα από τα πέντε πεδία δράσης **"Εργα"** του προγράμματος είναι και το **"Εργο 1. Αναδιοργάνωση της Συντήρησης"**.

Έχοντας στη διάθεσή του ο ΤΣ το έμψυχο δυναμικό, την οργανωτική δομή και τον τεχνολογικό εξοπλισμό όπως με συντομία παρουσιάστηκαν και που είναι αποτέλεσμα της μακροχρόνιας σταδιακής ανάπτυξης του σταθμού, μπορεί να ανταπεξέλθει στο αυξανόμενο έργο του το οποίο επιβάλλεται από τις λειτουργικές ανάγκες των μονάδων παραγωγής και του ΗΣ του νησιού γενικότερα, υιοθετώντας και θέτοντας σε εφαρμογή νέες σύγχρονες πραχτικές και μεθόδους. Σύμφωνα με τις μεθόδους αυτές δημιουργείται ένα καινούριο πλαίσιο δράσης το οποίο θα μπορούσε να συνοψιστεί στο τρίπτυχο.

1. Αρτιότερη ως προς την ποιότητα, συντομότερη ως προς το χρόνο, **βέλτιστη ως προς τον προγραμματισμό της συχνότητας και του εύρους**, και οικονομικότερη επομένως ως προς το γενικό κόστος **"Προληπτική (Preventive) Συντήρηση"**.

2. Λιγότερη σε όγκο, αμεσότερη και συντομότερη ως προς το χρόνο, αποτελεσματικότερη ως προς την ποιότητα, ασφαλέστερη για τους ανθρώπους και τις εγκαταστάσεις, και βέβαια οικονομικότερη ως προς το γενικό κόστος "**Επισκευαστική (Repairing) Συντήρηση**".
3. Αύξουσα ως προς το ποσοστό, και λογική ως προς τις επιλογές και την εφαρμογή της ώστε να εξασφαλίζει οικονομικότερη πρόταση συντήρησης "**Προβλεπτική (Predictive) Συντήρηση**".

Στην προσπάθεια διαμόρφωσης της πρότασης υπήρξε έντονος προβληματισμός, για το κατά πόσο μια τέτοια "αναδιοργάνωση" θα μπορούσε γενικά να αντιμετωπισθεί εντασσόμενη μέσα στα αυστηρά πλαίσια ενός **μαθηματικού προβλήματος βελτιστοποίησης** με κάποια από τις γνωστές μεθόδους (την περισσότερο αρμόζουσα). Μια τέτοια αντιμετώπιση θα ήταν θεωρητικά τουλάχιστον η ιδεώδης.

Συγκεκριμένα, το κεντρικό πρόβλημα της συντήρησης κάθε είδους και μεγέθους ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού είναι η αναζήτηση της μικρότερης δυνατής συχνότητας και εύρους **προληπτικής (Preventive) συντήρησης** η οποία θα εξασφάλιζε τη μικρότερη δυνατή συχνότητα εμφάνισης ανεπιθύμητων πολλαπλά ζημιολόγων βλαβών. Η λύση αυτού του προβλήματος είναι προφανές ότι εξασφαλίζει την επίτευξη και των τεσσάρων στόχων που έχουν τεθεί. Πως όμως μπορεί να λυθεί ένα τέτοιο πρόβλημα ;

Στην περίπτωση του ΑΗΣ Λινοπεραμάτων υπάρχουν εγκατεστημένες 12 μονάδες. Κάθε μία διαθέτει κατά μέσο όρο 12 διαφορετικές εντολές (αιτίες) θέσεως της ΕΚΤΟΣ (TRIP μονάδας), και κάθε εντολή μπορεί να προκαλείται (ενεργοποιείται) από τουλάχιστον 100 διαφορετικά σημεία. Η ταυτόχρονη λειτουργία όλων των μονάδων για κάποιες τουλάχιστον χρονικές περιόδους (εποχές με τις μεγαλύτερες αιχμές ζήτησης ηλεκτρικής ενέργειας) κρίνεται απαραίτητη για την πλήρη κάλυψη των αναγκών, επομένως ο ΑΗΣ πρέπει να θεωρηθεί ως ένα εννοιαίο **Τεχνολογικό Σύστημα**. Για το σύστημα αυτό η αντιμετώπιση του προαναφερθέντος κεντρικού προβλήματος με την όποια μέθοδο βελτιστοποίησης θα διαμόρφωνε ένα σύστημα εξισώσεων τεραστίων διαστάσεων, του οποίου οι περισσότερες μεταβλητές θα ήταν στοχαστικές (Τυχαίες μεταβλητές) και μάλιστα με άγνωστη κατανομή. Γίνεται επομένως σαφές γιατί είναι ανέφικτη μια τέτοια αντιμετώπιση του προβλήματος.

Η Θεωρία Αξιοπιστίας Τεχνολογικών Συστημάτων επίσης με τις μεθόδους που χρησιμοποιεί αδυνατεί να αντιμετωπίσει προβλήματα τέτοιων διαστάσεων, εκτός του ότι επίσης χρειάζεται αντίστοιχα στοχαστικά δεδομένα που είπαμε δεν υπάρχουν.

Ίσως κάποιο πρόγραμμα προσομοίωσης θα μπορούσε να λειτουργήσει προς την κατεύθυνση επίλυσης του προβλήματος, αλλά και εδώ οι προγραμματιστικές ανάγκες θα ήταν τεράστιες. Δεν είναι τυχαίο άλλωστε το ότι δεν προτείνονται τέτοιες μέθοδοι στη σχετική βιβλιογραφία και δεν διατίθενται "εργαλεία" (προϊόντα λογισμικού) (απ'όσο είναι γνωστό) για παρόμοιες εφαρμογές.

Για τους λόγους αυτούς η μοναδική εφικτή μέθοδος φάνηκε να είναι η προσεγγιστική, η οποία και χρησιμοποιήθηκε. Η μέθοδος αυτή στην περίπτωση μας βασίστηκε :

- ♦ Στην επαρκή γνώση της λειτουργικότητας του εξοπλισμού.
- ♦ Στα υπάρχοντα στατιστικά στοιχεία δηλαδή, συχνότητα εμφάνισης βλαβών, απαιτούμενος αριθμός ανθρωπινών και κόστος υλικών - ανταλλακτικών για την αντιμετώπισή τους.
- ♦ Στη μέχρι τώρα ακολουθούμενη συχνότητα προληπτικής συντήρησης και την αποτελεσματικότητά της.

Με τη χρήση αυτών των στοιχείων έγινε λεπτομερής καταγραφή όλων των εργασιών προληπτικής και επισκευαστικής συντήρησης και των αντίστοιχων χρησιμοποιούμενων πόρων, ανά μηχανήμα ή τμήμα του εξοπλισμού (π.χ. αντλία τροφοδοτικού νερού) και ανά ομάδα εργασίας (π.χ. ηλεκτροτεχνίτες, μηχανοτεχνίτες λεβήτων, κ.λ.π.). Από την καταγραφή αυτή προκύπτουν αθροιστικά τα κάθε είδους κόστη (θυσιαζόμενοι πόροι) της συντήρησης προληπτικής και επισκευαστικής μαζί, **ανά Ομάδα Δραστηριοτήτων και ανά Μονάδα ή τμήμα του εξοπλισμού του ΑΗΣ.** Η συνολική αυτή εικόνα είναι απαραίτητη για περεταίρω επεξεργασία των δεδομένων, προβληματισμό και διατύπωση της πρότασης αναδιοργάνωσης που ακολουθεί.

Οι καταστάσεις που προέκυψαν από την καταγραφή παρατίθενται στο σύνολό τους για λόγους καλύτερης στοιχειοθεσίας και ταξινόμησης των κειμένων στο **"ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ"** που υπάρχει στο τέλος της εργασίας.

3.2. Η ΔΙΑΤΥΠΩΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ

Πρώτο και ουσιαστικότερο στοιχείο της πρότασης είναι η μείωση της συχνότητας της προληπτικής συντήρησης κατά 50% σε πρώτη φάση. Έτσι γενικά αντί της ετήσιας συντήρησης που εφαρμοζόταν μέχρι σήμερα, **Προτείνεται** η συντήρηση ανά ενάμισυ έτος, αντί της εξαμηνιαίας (όπου προβλεπόταν) προτείνεται η εννεάμημη, κ.ο.κ.

Η μείωση αυτή υπαγορεύεται από τη γενικότερη διεθνή, εντόπια αλλά και δική μας εμπειρία. Είναι ώριμη, ασφαλής, και χωρίς επιπτώσεις στη λειτουργικότητα των εγκαταστάσεων. Η μέχρι σήμερα εφαρμοζόμενη συχνότητα, έχει αποδειχθεί στην πράξη πολύ μεγάλη, με αποτέλεσμα όχι μόνο να μη λειτουργεί προληπτικά (στην κυριολεξία), αλλά σε πολλές περιπτώσεις να έχει αρνητικά αποτελέσματα.

Η συχνότητα προληπτικής συντήρησης που ορίζεται με βάση τη στατιστική του χρόνου μεταξύ βλαβών (MTBF) εφαρμόζεται μέχρι σήμερα στον ΑΗΣ (με υπερβάλλοντα ζήλο και κάπως άκριτα), κυρίως για τις ATM. Νο 1,2,3,4,5,6, και τον βοηθητικό εξοπλισμό.

Για τις Αεριοστροβιλικές μονάδες η συχνότητα αυτή ορίζεται με βάση τον αριθμό ωρών λειτουργίας ή τον αριθμό εκκινήσεων. Κατά κανόνα ο αριθμός ωρών λειτουργίας που ορίζεται για σύντομη συντήρηση στις 1800 h ενώ για γενικότερη (πλήρη) συντήρηση στις 3600 h συμπληρώνεται πρώτος. Τα τελευταία 5 τουλάχιστον έτη με τον αυξημένο μέσο αριθμό ωρών λειτουργίας των ανά 24ωρο, οι ώρες αυτές συμπληρώνονταν στο εξάμηνο και στο έτος αντίστοιχα. Με την εκτιμώμενη αύξηση όμως της διθεσιμότητας των ATM κυρίως λόγω της μείωσης των βλαβών αλλά και της προσθήκης νέων μονάδων βάσης στο σύστημα, αναμένεται διεύρυνση του χρόνου συμπλήρωσης των ωρών λειτουργίας επίσης κατά 50%. Θεωρείται επομένως σχεδόν σίγουρη και για τις μονάδες αυτού του τύπου η δυνατότητα αύξησης της συχνότητας προληπτικής συντήρησης κατά 50%.

Για τις μονάδες DIESEL η συχνότητα προληπτικής συντήρησης δίδεται από τον κατασκευαστή με βάση επίσης τις ώρες λειτουργίας που ορίζονται σε 3000 έως 3500 h για τη "μικρή" και σε 6000 έως 7000 h για τη "μεγάλη" συντήρηση. Σήμερα οι συντηρήσεις πραγματοποιούνται στις 3000 και 6000 h αντίστοιχα, ώρες που συμπληρώνονται στο εξάμηνο και έτος αντίστοιχα με τον πραγματικό μέσο αριθμό ωρών λειτουργίας ανά 24ωρο. Εδώ προτείνεται η εξάντληση του μέγιστου επιτρεπόμενου αριθμού ωρών (7000 και 3500 h αντίστοιχα) μεταξύ συντηρήσεων οπότε προκύπτει οικονομία (γενικά) κατά $[7/6 = 1,17 \text{ ή } 17\%]$.

Ο επόμενος **πίνακας 3.1** παρουσιάζει συγκεντρωτικά τα μεγέθη που προέκυψαν από τη λεπτομερή καταγραφή των εργασιών, διευκολύνει την εκτέλεση υπολογισμών, την εξαγωγή συμπερασμάτων και τη διτύπωση εκτιμήσεων.

| | | ΟΜΑΔΑ ΔΙΕΣΕΛ | | | | ΟΜΑΔΑ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΩΝ | | | | ΟΜΑΔΑ ΑΥΤΟΜ.-ΟΡΙ ΑΝΩΝ | | | |
|----------------------|----------------|---------------|----------|---------------|----------|---------------------|----------|---------------|----------|-----------------------|----------|---------------|----------|
| | ΑΝΘΡ/ΡΕΣ | ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΙΚΩΝ | ΑΝΘΡ/ΡΕΣ | ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΙΚΩΝ | ΑΝΘΡ/ΡΕΣ | ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΙΚΩΝ | ΑΝΘΡ/ΡΕΣ | ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΙΚΩΝ | ΑΝΘΡ/ΡΕΣ | ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΙΚΩΝ | ΑΝΘΡ/ΡΕΣ | ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΙΚΩΝ | ΑΝΘΡ/ΡΕΣ |
| ΑΤΜ. Νο 1 | ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ | 2542 | 3010000 | 2225 | 2806500 | | 1243 | 1438022 | 413 | 1271667 | | 1271667 | |
| | ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤ. | 1805 | 2150000 | 1532 | 2200000 | | 890 | 2339381 | 339 | 1258667 | | 1258667 | |
| ΑΤΜ. Νο 2 | ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ | 3897 | 7050000 | 2865 | 5902125 | | 1071 | 2212274 | 1305 | 3876667 | | 3876667 | |
| | ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤ. | 2753 | 5110000 | 1971 | 4575000 | | 772 | 1552690 | 1091 | 3850333 | | 3850333 | |
| ΑΤΜ. Νο 3 | ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ | 3897 | 7050000 | 2865 | 5902125 | | 1071 | 2212274 | 1305 | 3876667 | | 3876667 | |
| | ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤ. | 2753 | 5110000 | 1971 | 4575000 | | 772 | 1552690 | 1091 | 3850333 | | 3850333 | |
| ΚΟΙΝΑ 2 , 3 | ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ | | | | | | 356 | 497500 | | | | | |
| | ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤ. | | | | | | 259 | 365111 | | | | | |
| ΑΤΜ. Νο 4 | ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ | 4773 | 21422500 | 3487 | 8432750 | | 2351 | 3341298 | 2244 | 6451333 | | 6451333 | |
| | ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤ. | 3433 | 18320000 | 2396 | 6615000 | | 1618 | 2447214 | 1864 | 6423000 | | 6423000 | |
| ΑΤΜ. Νο 5 | ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ | 5628 | 17160000 | 3475 | 16885500 | | 2792 | 1985321 | 1842 | 5950167 | | 5950167 | |
| | ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤ. | 4002 | 14045000 | 2413 | 13230000 | | 1995 | 1565294 | 1525 | 5904056 | | 5904056 | |
| ΑΤΜ. Νο 6 | ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ | 5628 | 17160000 | 3475 | 16885500 | | 2792 | 1985321 | 1842 | 5950167 | | 5950167 | |
| | ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤ. | 4002 | 14045000 | 2413 | 13230000 | | 1995 | 1565294 | 1525 | 5904056 | | 5904056 | |
| Α/Σ Νο 1 ΚΑΙ 2 | ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ | | | 2464 | 8000000 | | 724 | 348000 | 1512 | 2378000 | | 2378000 | |
| | ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤ. | | | 1643 | 5333333 | | 482 | 232000 | 1008 | 1585333 | | 1585333 | |
| ΔΙΕΣΕΛ | ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ | | | | | 21827 | 6700 | 4067848 | 5205 | 18840000 | | 18840000 | |
| 1,2,3,4 ΚΑΙ ΚΟΙΝΑ | ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤ. | | | | | 18709 | 5743 | 3486727 | 4461 | 16148571 | | 16148571 | |
| ΚΟΙΝ. ΒΟΗΘ. ΕΓΚ/ΣΕΙΣ | ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ | | | 2353 | 2275555 | | 1910 | 1278285 | 1095 | 4204000 | | 4204000 | |
| ΣΤΑΘΜΟΥ | ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤ. | | | 1724 | 1907037 | | 1443 | 1001483 | 1095 | 4204000 | | 4204000 | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| ΣΥΝΟΛΑ | ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ | 26365 | 72852500 | 23209 | 67090055 | 21827 | 21010 | 19366143 | 16763 | 52798668 | | 52798668 | |
| | ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤ. | 18748 | 58780000 | 16063 | 51665370 | 18709 | 15969 | 16107884 | 13999 | 49128349 | | 49128349 | |
| ΜΕΤΑΒΟΛΗ (%) | | 28,9 | 19,3 | 30,8 | 23,0 | 14,3 | 24,0 | 16,8 | 16,5 | 7,0 | | 7,0 | |

ΠΙΝΑΚΑΣ 3.1

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΑ ΑΠΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΤΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ ΚΑΙ ΟΜΑΔΑ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ

3.3. ΟΙ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΕΣ ΕΥΕΡΓΕΤΙΚΕΣ ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ

Στον προηγούμενο **Πίνακα 1.3** φαίνονται καθαρά οι μεταβολές (σε απόλυτα και σε ποσοστιαία μεγέθη) που προκύπτουν από την περιστολή της προληπτικής συντήρησης και μόνο, τόσο στις **Ανθρωπώρες** όσο και στο **Χρηματικό Κόστος** της συντήρησης γενικά. Οι μεταβολές αυτές επιτρέπουν αφ' ενός την εξοικονόμηση καθαρών οικονομικών πόρων, και αφ' ετέρου τη συνέχιση των δραστηριοτήτων της συντήρησης με το διατιθέμενο σήμερα ανθρώπινο δυναμικό ή έστω με πολύ μικρή αύξησή του, όπως αναλύεται αμέσως.

Μακροσκοπικά (για όλες τις δραστηριότητες) εξεταζόμενη η συντήρηση, δείχνει να χρειάζεται 83.488 Ανθρωπώρες ανά έτος. Θεωρώντας ότι το 8ωρο ημερήσιας εργασίας αποδίδει πραγματικές κατά μέσο όρο " $8 \cdot 0,6 = 4,8$ εργατώρες" λαμβανομένης υπόψη της εργονομικής ανάλυσης της εργασίας καταλήγουμε στην ανάγκη των 17.393 οκταώρων ανά έτος. Ένα ημερολογιακό έτος υπολογίζεται ότι προσφέρει 215 ημέρες εργασίας αν ως αργίες υπολογίσουμε εκτός από τα Σαββατοκύριακα (104 ημέρες), 25 ημέρες κανονικής άδειας, 16 ημέρες επίσημων αργιών, και μέσο αριθμό ημερών έκτακτης απουσίας (ασθένειες, ειδικές άδειες, άδειες αιμοδοσίας κ.λ.π.) 11 ημέρες ανά έτος και εργαζόμενο. Προκύπτει η ανάγκη των 81 περίπου εργαζομένων. Η πραγματική σημερινή δύναμη των 8 ομάδων των δύο Υποτομέων που ασχολούνται άμεσα με τις εργασίες συντήρησης, είναι 78 εργαζόμενοι, οι οποίοι όμως ασχολούνται και με τις εργασίες που προτείνει ο Υποτομέας Βελτιώσεων. Παρά τούτο φαίνεται ότι οι υπάρχουσες ανάγκες σχεδόν καλύπτονται από το υπάρχον προσωπικό πράγμα που θα ήταν σκόπιμο και χρήσιμο να εξετασθεί και μικροσκοπικά (ανά ομάδα συντήρησης ή είδος δραστηριότητας). Η εξέταση αυτή μπορεί να γίνει με τη βοήθεια του επόμενου **Πίνακα 3.2**.

| | | ΟΜΑΔΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ | | | | | | | |
|--|------------|-------------------|--------------------|-----------------|-------------------|------------------|--------------------------------|-------------------------|-------------------|
| | | ΟΜΑΔΑ ΛΕΒΗΤΩΝ | ΟΜΑΔΑ ΣΤΡΟΒΙΛΩΝ | ΟΜΑΔΑ DIESEL | ΟΜΑΔΑ ΗΛΕΚ/ΓΩΝ | ΟΜΑΔΑ ΟΡΓΑΝΩΝ | ΟΜΑΔΑ ΜΗΧΑΝΟΥΡ. ΣΥΓΚΟΛΛ. | ΟΜΑΔΑ ΓΕΝ. ΚΑΘΗΚ. | ΟΜΑΔΑ ΓΕΡΑΝΟΔ. |
| ΑΠΑΙΤΟΥΜ. ΑΝΘΡ/ΡΕΣ | ΜΕΧΡΙ ΤΩΡΑ | 26365 | 23209 | 21827 | 21010 | 16763 | | | |
| | ΑΠΟ ΤΩΡΑ | 18748 | 16063 | 18709 | 15969 | 13999 | | | |
| ΙΣΟΔΥΝΑΜΟ ΣΕ ΗΜΕΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ | ΜΕΧΡΙ ΤΩΡΑ | 5493 | 4835 | 5457 | 4377 | 3492 | | | |
| | ΑΠΟ ΤΩΡΑ | 3906 | 3346 | 4677 | 3327 | 2916 | | | |
| ΙΣΟΔΥΝ. ΣΕ ΑΡΙΘ. ΕΡΓΑΖΟΜ. | ΜΕΧΡΙ ΤΩΡΑ | 26 | 22 | 25 | 20 | 16 | | | |
| | ΑΠΟ ΤΩΡΑ | 18 | 16 | 22 | 15 | 14 | | | |
| ΠΡΑΓΜΑΤ. ΔΙΑΤΙΘΕΜ. ΑΡΙΘ. ΕΡΓ. | ΜΕΧΡΙ ΤΩΡΑ | 13 | 8 | 12 | 8 | 11 | 12 | 10 | 5 |
| | ΑΠΟ ΤΩΡΑ | 12 | 8 | 12 | 8 | 11 | 12 | 10 | 5 |
| ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΟΜΑΔΩΝ ΥΠΟΣΤΗΡ. ΠΟΥ ΕΡΓΑΖΕΤΑΙ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΛΛΕΣ (MAXIMEΣ) ΟΜΑΔΕΣ | ΜΕΧΡΙ ΤΩΡΑ | 8 | 7 | 7 | 3 | 2 | | | |
| | ΑΠΟ ΤΩΡΑ | 8 | 7 | 7 | 3 | 2 | | | |
| ΕΛΛΕΙΠΟΝ ή ΠΛΕΟΝΑΖΟΝ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ | ΜΕΧΡΙ ΤΩΡΑ | -5 | -7 | -6 | -9 | -3 | | | |
| | ΑΠΟ ΤΩΡΑ | 2 | -1 | -3 | -4 | -1 | | | |

ΠΙΝΑΚΑΣ 3.2 ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΑΡΚΕΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΑΝΑ ΟΜΑΔΑ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ

Για τη σύνθεση του **Πίνακα 3.2** χρησιμοποιήθηκαν οι αριθμοί ανθρωπών όπως προέκυψαν και αναφέρονται στον **Πίνακα 3.1. Οι αριθμοί των εργαζομένων** (αυτοί που ήταν μέχρι τώρα και αυτοί που διαμορφώνονται τώρα ακριβώς), που διατίθενται **είναι οι πραγματικοί** και ίσως διαφέρουν κάπως από τους αριθμούς που αναφέρονται στα αντίστοιχα οργανογράμματα, επειδή υπάρχουν εργαζόμενοι επίσημα αποσπασμένοι για μεγάλα χρονικά διαστήματα (πολλά χρόνια), σε θέσεις του ευρύτερου Δημόσιου Τομέα (Τοπική Αυτοδιοίκηση, Πολιτικά Γραφεία κ.λ.π.) οι οποίοι παραμένουν στο οργανόγραμμα με την έννοια ότι αφ' ενός απολαμβάνουν τις βασικές αποδοχές τους από τη ΔΕΗ, και αφ' ετέρου διατηρούν το δικαίωμα επανόδου αν και όταν το θελήσουν.

Από την εργονομική ανάλυση της εργασίας στους συγκεκριμένους χώρους όπου απασχολούνται κατά κανόνα οι εργαζόμενοι προέκυψαν με σχετικά πρόχειρους υπολογισμούς (που πάντως δεν δημιουργούν αξιόλογα σφάλματα) οι συντελεστές επιτρεπόμενης απασχόλησης και αξιοποίησης του τυπικού δώρου. Για την ομάδα συντήρησης μονάδων DIESEL όπου οι συνθήκες εργασίας κρίνονται πολύ αντίξοες, ο συντελεστής αυτός ορίζεται να είναι 0,5, ενώ για όλες τις υπόλοιπες ομάδες ορίζεται να είναι 0,6.

Επίσης οι αριθμοί των εργαζομένων των ομάδων υποστήριξης που συμμετέχουν αποκλειστικά (κατά 100%) στο έργο των καθ' αυτό ("μάχιμων") ομάδων και που προσμετρώνται στους τελικούς αριθμούς με τους οποίους γίνονται οι υπολογισμοί, δεν είναι το σύνολο των απασχολούμενων (αυτών που αναφέρονται στο οργανόγραμμα), επειδή ορισμένοι απ' αυτούς ασχολούνται αποκλειστικά με εργασίες ξένες προς τη συντήρηση των μονάδων.

Τα συμπεράσματα που μπορούν να εξαχθούν φαίνονται καθαρά στον πίνακα, ιδιαίτερα στις δύο τελευταίες γραμμές. Γενικά να αναφέρουμε ότι το προσωπικό για την ώρα, (μετά την εφαρμογή της πρότασης) εμφανίζει μικρές ελλείψεις οι οποίες μπορούν να καλυφθούν άμεσα με

εσωτερικές μετακινήσεις και με χρήση της υπερωριακής απασχόλησης ενώ μεσοπρόθεσμα πρέπει να προγραμματισθούν και να πραγματοποιηθούν μικρής κλίμακας προσλήψεις για τον αριθμό των οποίων θα ληφθούν υπόψη και οι ανάγκες συντήρησης των νέων Αεριοστροβιλικών μονάδων, εκείνης που ήδη έχει εγκατασταθεί και εκείνης που τώρα εγκαθίσταται.

Γενικά οι όποιες ανάγκες προσλήψεων στο άμεσο μέλλον θα διαμορφωθούν και από τις αποχωρήσεις (συνταξιοδοτήσεις) που θα υπάρξουν και από την επίδραση της μείωσης της συχνότητας προληπτικής συντήρησης στη λειτουργικότητα των μονάδων, η οποία είμαι πεπεισμένος ότι θα είναι θετική, σε βαθμό να εξετασθεί αργότερα περεταίρω μείωση της συχνότητας αυτής. Πάντως η εκάστοτε αριθμητική επάρκεια του προσωπικού των ομάδων μπορεί να ελέγχεται στο εξής με τη χρήση του **Πίνακα 3.2** ο οποίος ως "εργαλείο" (μέθοδος) μπορεί να λειτουργήσει διαχρονικά.

Σημειώνεται εδώ πως είτε επαρκεί το προσωπικό είτε όχι, η χρήση υπερωριών επιβάλλεται από τη φύση της εργασίας και ιδιαίτερα για την αποκατάσταση βλαβών η οποία πρέπει να είναι άμεση ανεξάρτητα από την ημέρα ή την ώρα που θα εμφανισθεί. Θα ήταν παρακινδυνευμένη μία εκτίμηση αριθμού υπερωριών, λόγω των πολλών αστάθμητων παραγόντων που επεμβαίνουν συνήθως. Σε κάθε περίπτωση πάντως οι επικεφαλές των ομάδων και των υποτομέων είναι σε θέση να σταθμίσουν και να ρυθμίσουν τον αριθμό αυτό σε ανεκτά και λογικά επίπεδα.

Οι ομάδες υποστήριξης με προεξάρχουσα εκείνη του **Μηχανουργείου και Συγκολλήσεων**, που προσφέρουν πολύ σημαντικό έργο στη συντήρηση συνολικά είναι στελεχωμένες επαρκώς προς το παρόν και πρέπει οπωσδήποτε να παραμείνουν (αριθμητικά και ποιοτικά), τουλάχιστον στα σημερινά επίπεδα στελέχωσης.

Για την επάρκεια ή μη του υπόλοιπου προσωπικού της συντήρησης όπως αριθμητικά εμφανίζεται στο οργανόγραμμα, δεν υπάρχουν αντικειμενικά κριτήρια, επειδή οι δραστηριότητες όπως **Επιτελεία (γραφεία) Υποτομέων, προσωπικό Υποτομέα υποστήριξης** γενικά δεν μπορούν εύκολα να ποσοτικοποιηθούν.

Εμπειρικά μόνο αλλά με πολύ μεγάλη βεβαιότητα μπορούμε να εκτιμήσουμε ότι:

- ♦ Το γραφείο του κάθε υποτομέα μπορεί να λειτουργήσει ικανοποιητικά με ελάχιστο προσωπικό εκτός του υποτομεάρχη δύο μηχανικούς (διπλωματούχους ή και πτυχιούχους), εφόσον μάλιστα διαθέτουν εκτός της επιστημονικής και επαρκή υπηρεσιακή (πάνω στις μονάδες και τον υπόλοιπο εξοπλισμό) ενημέρωση και εμπειρία.
- ♦ Για τον Υποτομέα Υποστήριξης και τα τμήματά του δηλ. Γραφείο Επιμελείας Υλικού και Κλιμάκιο Αποθήκης το προβλεπόμενο από το οργανόγραμμα προσωπικό, εκτιμάται επαρκές με περιθώριο μικρής μείωσης. Οι αρμοδιότητες της Ομάδας Υποστήριξης όπως έχει προαναφερθεί (πραγρ. 2.3.2) καλύπτεται προς το παρόν, και δεν είναι πρώτης προτεραιότητας η στελέχωσή του.

Εις ότι αφορά το **κόστος Υλικών - ανταλλακτικών**, από τον **Πίνακα 3.1** προκύπτει οικονομία σε ετήσια βάση ίση με **338.571.366 - 284.079.317 = 54.492.049 δρχ.** ή σε ποσοστό **16,1 %**.

Άλλο όφελος προφανώς το σημαντικότερο που προκύπτει και που είναι ανάγκη να διερευνηθεί, είναι οι επιπτώσεις στις **"Ενεργειακές Διαθεσιμότητες" των μονάδων**, που εξετάζονται αμέσως.

Όπως είναι φυσικό, η αναμενόμενη αύξηση της διαθεσιμότητας των μονάδων θα εξετασθεί σε συνάρτηση με τις μέχρι τώρα σημειούμενες διαθεσιμότητες.

Από τα υπάρχοντα στατιστικά στοιχεία Εκμετάλλευσης των μονάδων της τελευταίας 5ετίας, (1997, 1998, 1999, 2000, 2001) προέκυψε ο επόμενος Πίνακας 3.3 που αφορά συνολικά τις 12 μονάδες του ΑΗΣ δηλ. ATM 1-2-3-4-5-6, Α/Σ 1-2, και DIESEL 1-2-3-4.

| ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΘΕΣΙΜΟΤΗΤΩΝ | ATM. Νο 1,2,3,4,5,6 ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΙΣΧΥΣ 111,25 MW | | Α/Σ ΜΟΝ. 1,2 ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΙΣΧΥΣ 32,5 MW | | ΜΟΝ. DIESEL 1,2,3,4 ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΙΣΧΥΣ 49,12 MW | | ΣΥΝΟΛΟ ΑΗΣ | |
|---|--|-----------|---|-----------|---|-----------|------------|-----------|
| | ΣΗΜΕΡΙΝΗ | ΑΝΑΜΕΝΟΜ. | ΣΗΜΕΡΙΝΗ | ΑΝΑΜΕΝΟΜ. | ΣΗΜΕΡΙΝΗ | ΑΝΑΜΕΝΟΜ. | ΣΗΜΕΡΙΝΗ | ΑΝΑΜΕΝΟΜ. |
| Μ. ΕΤΗΣΙΑ ΑΠΩΛΕΙΑ ΔΙΑΘΕΣΙΜΟΤΗΤΑΣ (%) ΛΟΓΩ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤ. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ | 9,04 | 6,03 | 2,99 | 1,99 | 5,13 | 4,40 | 7,02 | 4,93 |
| ΜΕΣΗ ΕΤΗΣΙΑ ΑΠΩΛΕΙΑ ΔΙΑΘΕΣΙΜΟΤΗΤΑΣ (%) ΛΟΓΩ ΒΛΑΒΩΝ | 3,92 | 3,92 | 3,27 | 3,27 | 7,68 | 7,68 | 4,77 | 4,77 |
| ΜΕΣΗ ΕΤΗΣΙΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΔΙΑΘΕΣΙΜΟΤΗΤΑ (%) | 87,04 | 90,05 | 93,74 | 94,74 | 87,19 | 87,92 | 88,21 | 90,30 |

ΠΙΝΑΚΑΣ 3.3 ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΩΝ ΔΙΑΘΕΣΙΜΟΤΗΤΩΝ ΤΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Στον παραπάνω πίνακα φαίνεται καθαρά η πολύ μεγάλης σημασίας θετική μεταβολή της ενεργειακής διαθεσιμότητας που είναι για τις Ατμοστροβιλικές Μονάδες 3,01 (%), για τις Μονάδες DIESEL 0,73 (%) και για το σύνολο του Σταθμού 2,09 (%).

Οι δύο πρώτες μεταβολές έχουν κυρίως οικονομική διάσταση η οποία αναλύεται σε ετήσια αύξηση:

- ♦ Της ενεργειακής διαθεσιμότητας των ATM κατά 3,35 MW.
- ♦ Της παραγωγής ΗΕ κατά 29.334 MWh από ATM. με καύσιμο Μαζούτ.
- ♦ Της ενεργειακής διαθεσιμότητας των Μονάδων DIESEL κατά 0,36 MW.
- ♦ Της παραγωγής ΗΕ κατά 3141 MWh από μονάδες DIESEL με καύσιμο επίσης Μαζούτ.

Τα παραπάνω διερμηνεύονται με βάση το διαφορικό κόστος (τιμή) μεταξύ καυσίμων DIESEL παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας (136.759 Δρχ./KL) και Μαζούτ Νο. 3 (74.376 δρχ./τόννο), και με βάση την ειδική κατανάλωση Αεριοστροβιλικών μονάδων (360 ml/KWh) και Ατμομονάδων (293 gr/KWh) σε εξοικονόμηση περίπου 805.000.000 δρχ. ετησίως από τις ATM, ενώ για τις Μονάδες DIESEL με ειδική κατανάλωση (205 gr/KWh) η αντίστοιχη εξοικονόμηση υπολογίζεται σε 106.750.000 δρχ. ετησίως, αφού είναι βέβαιο ότι κάθε απώλεια ενεργειακής διαθεσιμότητας των ATM και των Μονάδων DIESEL αναπληρώνεται αναγκαστικά από τις Αεριοστροβιλικές μονάδες.

Η τρίτη μεταβολή (2,09 % για το σύνολο του σταθμού) αλλά και οι δύο προηγούμενες, αν δεν συνεπάγονται άμεσα οικονομικά οφέλη από διαφορικό κόστος καυσίμων, έχει μεγάλη βαρύτητα ως προς την ενεργειακή επάρκεια του συστήματος που αποτελεί το κυρίαρχο στοιχείο για το Ηλεκτρικό Σύστημα Κρήτης γενικά.

Είναι αξιοσημείωτο το ότι οι παραπάνω σημαντικές θετικές μεταβολές στους σχετικούς δείκτες, προέκυψαν μόνο από την προταθείσα μείωση της συχνότητας της προληπτικής συντήρησης των μονάδων του σταθμού, ενώ το επίπεδο βλαβών και επισκευαστικής συντήρησης θεωρήθηκε να παραμένει στα ίδια επίπεδα. Η πραγματικότητα η οποία αναμένεται να επιβεβαιωθεί αμέσως μετά τη συμπλήρωση ενός μόνο κύκλου συντηρήσεων δηλαδή μετά από ενάμιση ημερολογιακό έτος, θα δείξει δραστική μείωση των βλαβών και του όγκου της επισκευαστικής συντήρησης.

3.4. ΑΛΛΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ ΤΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ ΑΝΑΔΙΟΡΓΑΝΩΣΗΣ

3.4.1. ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΠΡΟΒΛΕΠΤΙΚΗΣ (PREDICTIVE) ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Η αναδιοργάνωση σε οποιονδήποτε τομέα δραστηριοτήτων είναι κατά κανόνα συνάρτηση πολλών μεταβλητών. Όταν μάλιστα ο τομέας αυτός είναι αμιγώς τεχνολογικός, επηρεάζεται άμεσα από τις καινοτόμες προτάσεις της ίδιας της τεχνολογίας που με κατατρεχτικούς ρυθμούς καταφθάνουν. Δεν θα μπορούσε επομένως ο Τομέας συντήρησης του ΑΗΣ να αγνοήσει την πρόκληση της "προβλεπτικής (Predictive) συντήρησης. Η εφαρμογή της για την κάλυψη μιας μονάδας, συνίσταται στα εξής :

- ♦ Επιλογή των τμημάτων του εξοπλισμού που μπορούν να δεχθούν την εγκατάσταση των συσκευών και διατάξεων παρακολούθησης της λειτουργικότητας και της συμπεριφοράς των.
- ♦ Επιλογή του κρίσιμου κριτηρίου παρακολούθησης που επιδέχεται κάθε τμήμα, επιλογή του καταλληλότερου εξοπλισμού, έρευνα κόστους αγοράς και εγκατάστασης, τεχνικοοικονομική μελέτη για την εκτίμηση της ωφελιμότητας της εγκατάστασης.
- ♦ Αγορά και εγκατάσταση του επιλεγθέντος εξοπλισμού, παρακολούθηση για εύλογο χρονικό διάστημα και αποτίμηση του ωφέλους που θα προκύψει.

Επειδή τα οφέλη από την περιστολή του κάθε είδους συντήρησης κλιμακώνονται ανάλογα με τον τύπο της μονάδας, η εφαρμογή της προβλεπτικής συντήρησης στην περίπτωση του ΑΗΣ Λινοπεραμάτων, είναι λογικό να ξεκινήσει από τις μονάδες DIESEL.

Οι μονάδες αυτές είναι οι νεώτερες σε "ηλικία" και σε τεχνολογία. Επιδέχονται αποδεδειγμένα την μέθοδο παρακολούθησης της "Θερμογραφίας" με αξιόλογα αποτελέσματα. Από τη φύση τους έχουν πολύ μεγάλο κόστος προληπτικής και επισκευαστικής συντήρησης. Έχουν τη χαμηλότερη ειδική κατανάλωση (205 gr/MWh) σε καύσιμο Μαζούτ με το οποίο λειτουργούν. Είναι αρκετά ευέλικτες μονάδες. Επομένως θα πρέπει να είναι οι πρώτες στη σειρά μονάδες στις οποίες θα εφαρμοσθεί η μέθοδος αυτή της συντήρησης.

Οι Ατμοστροβλικές μονάδες είναι οι κατ'εξοχήν μονάδες βάσεως του συστήματος, οι πλέον σταθερές από άποψη βλαβών και λειτουργικότητας. Είναι οι μεγαλύτερες σε ισχύ και αποδιδόμενη ενέργεια. Συγκροτούνται όμως από πολλά και μεγάλα μέρη (Λέβητας, Στρόβιλος, Γεννήτρια, κ.λ.π.) και απαιτούν σημαντικές και περισσότερο δαπανηρές εγκαταστάσεις λειτουργικής παρακολούθησης, διαφορετικής αρχής για κάθε τμήμα. Θερμογραφία για το Λέβητα, παρακολούθηση κραδασμών και λιπαντικών για το Στρόβιλο και τα βοηθητικά μηχανήματα. Η αρχή εδώ θα πρέπει να γίνει από τις νεώτερες σε ηλικία και τεχνολογία που είναι οι Νο 5 και 6, και η συνέχεια με τη Νο 4 και τις μικρότερες και παλαιότερες που είναι οι Νο 2 και 3. Για την Νο 1 που είναι η παλαιότερη και πολύ μικρή σε ισχύ πλὴν όμως πολύ σταθερή στη λειτουργικότητα, εκκρεμεί η απόφαση αν θα παραμείνει για πολλά ακόμη χρόνια στο σύστημα, οπότε πρὶν τη λήψη της απόφασης αυτής δεν ενδείκνυται καμμία αναβάθμιση.

Για τις Αεριοστροβιλικές μονάδες, οι οποίες είναι εξαιρετικά ευέλικτες και με σχετικά πολύ μικρό κόστος συντήρησης αναμένεται να περιοριστούν δραστικά οι ώρες λειτουργίας τους μετά την αναβάθμιση των μονάδων βάσης και την εγκατάσταση των οικονομικότερης λειτουργικότητας νέων μονάδων. Έτσι θα περιοριστούν στον αρχικό τους "ρόλο" ως μονάδες "Black start" και αιχμής της ζήτησης ΗΕ. Δεν προτείνεται επομένως προς το παρόν η εφαρμογή της προβλεπτικής συντήρησης στις μονάδες αυτές παρόλο που είναι από τη φύση τους πολύ επιδεκτικές τέτοιων μεθόδων.

3.4.2. ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗΣ ΑΝΘΡΩΠΙΝΩΝ ΠΟΡΩΝ.

Για κάθε επιχείρηση αναφέρεται χαρακτηριστικά και δεν αποτελεί φιλοφρόνηση προς τον ανθρώπινο παράγοντα αλλά κυριολεξία, ότι το σημαντικότερο "περιουσιακό στοιχείο" της επιχείρησης είναι το ανθρώπινο δυναμικό της. Αν δεν επιτρέπεται σήμερα να χαρακτηρίζεται ο παράγων Άνθρωπος ως "περιουσιακό στοιχείο" έκφραση που παραπέμπει σε άλλες εποχές και σε πολύ παρωχημένες κοινωνικές δομές και αντιλήψεις, θα μπορούσαμε να χαρακτηρίσουμε τον "ανθρώπινο παράγοντα" ως το σημαντικότερο στοιχείο ευημερείας και ανταγωνιστικότητας της επιχείρησης.

Για τον Τομέα συντήρησης του ΑΗΣ και τη ΔΕΗ γενικότερα ως εκ του αντικείμενου με το οποίο ασχολείται από συτάσεως της, ο παράγων αυτός παίρνει ακόμη μεγαλύτερες διαστάσεις.

Ιστορικά η διαχείριση ανθρωπίνων πόρων στο συγκεκριμένο εργασιακό χώρο τον οποίο εξετάζουμε, έχει περάσει από πολλά εξελικτικά στάδια.

Αρχικά η εξεύρεση, πρόσληψη, εκπαίδευση στο συγκεκριμένο αντικείμενο και ανάδειξη ικανού επιστημονικού και τεχνικού προσωπικού υπήρξε πρόβλημα δύσκολα αντιμετωπίσιμο. Υποχρώθηκε τότε η ΔΕΗ να δημιουργήσει δικές της τεχνικές σχολές δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Την περίφημη "Σχολή Μαθητείας" τριετούς φοίτησης επιπέδου Τεχνικού Λυκείου, και δύο σχολές "Ταχύρυθμης Εκπαίδευσης" εξάμηνης φοίτησης. Τα τμήματα των σχολών αυτών ήταν αντίστοιχα με τις ειδικότητες τις οποίες είχε ανάγκη, και παρήγαγαν πράγματι εξειδικευμένα τεχνικά στελέχη πολλά από τα οποία στελεχώνουν με επιτυχία μέχρι και σήμερα πολλά υπηρεσιακά κλιμάκια. Οι σχολές μαθητείας με απόφαση των συναρμόδιων τότε Υπουργείων (Παιδείας και Τεχνολογίας-Έρευνας) καταργήθηκαν το 1986 ενώ οι σχολές ταχύρυθμης εκπαίδευσης λειτουργούν περιστασιακά μέχρι και σήμερα, παρέχοντας εκπαίδευση εξειδίκευσης σε περιπτώσεις μαζικών προσλήψεων τεχνικού κυρίως προσωπικού. Βέβαια, οι ανά έτος απόφοιτοι της σχολής μαθητείας δεν κάλυπταν αριθμητικά τις ανάγκες οι οποίες καλύπτονταν κατ'ανάγκη με προσλήψεις τεχνικών προερχομένων από τις αντίστοιχες σχολές του Υπουργείου Παιδείας, και του ΟΑΕΔ μετά από φοίτησή τους στις σχολές ταχύρυθμης εκπαίδευσης.

Ως προς την εξεύρεση και πρόσληψη επιστημονικού προσωπικού και μάλιστα Μηχανικών η ΔΕΗ υποχρεωνόταν παλαιότερα (μέχρι τα μέσα της δεκαετίας του 1975), να προσφέρει σημαντικά οικονομικά κίνητρα ιδιαίτερα αν επρόκειτο για θέσεις σε απομακρυσμένες ή δυσπρόσιτες περιοχές. Αργότερα με τις κατά καιρούς εκπαιδευτικές μεταρρυθμίσεις και την αύξηση της "παραγωγής" τόσο επιστημονικού όσο και τεχνικού προσωπικού, οι θέσεις εργασίας και οι προσλήψεις της ΔΕΗ έγιναν αντικείμενο έντονου πολιτικού, ή καλύτερα κομματικού σφετερισμού και εκμετάλλευσης, με αποτέλεσμα τις επιλεκτικές ρουσφετολογικές άκριτες και ως εκ τούτου αποτυχημένες προσλήψεις οι οποίες συσώρευσαν πολλά προβλήματα στη λεγόμενη "διαχείριση ανθρωπίνων πόρων" για την επιχείρηση συνολικά.

Τα προβλήματα αυτά εμφανίσθηκαν και αναπαράγονται ακόμη και σήμερα με τη μορφή της ανομοιογένειας του προσωπικού ως προς την ικανότητα και τα ουσιαστικά προσόντα, την αναντιστοιχία και πολυμορφία μισθολογικών απολαβών, τα κάθε είδους "κεκτημένα", την άνιση μεταχείριση, την έλλειψη αξιοκρατίας, κ.α. Τα αποτελέσματα είναι η σχετική δυστοκία στο έργο της Επιχείρησης, και γενικά η όχι καλύτερη δυνατή εικόνα της προς τα έξω.

Τα τελευταία χρόνια, σήμερα μάλιστα μετά την είσοδο της ΔΕΗ σε νέο σύγχρονο θεσμικό και νομικό καθεστώς έχουν αρχίσει να αμβλύνονται τα προβλήματα αυτά, και η προοπτική είναι να ξεπεραστούν ολοκληρωτικά με την πάροδο του χρόνου.

Ο Τομέας συντήρησης αντιμετωπίζοντας σε "σμίκρυνση" βέβαια τα προβλήματα αυτά, οφείλει και μπορεί να τα αντιμετωπίσει επιδεικνύοντας ικανότητα τουλάχιστον αντίστοιχη με εκείνη που επιδεικνύει για τα αμιγώς τεχνικά προβλήματα.

Βρισκόμαστε στην εποχή του "Επιστημονικού Management" το οποίο και σ' αυτού του είδους τα προβλήματα προσφέρει αξιοπρόσεκτες καινοτόμες λύσεις, αρκεί οι έχοντες την ευθύνη της διοίκησης να το γνωρίσουν σε βάθος (αν δεν το γνωρίζουν) να το ενστερνιστούν, και να θελήσουν να το εφαρμόσουν.

Μερικά από τα συγκεκριμένα μέτρα που θα μπορούσαν να προταθούν για τη βελτίωση της "Διαχείρισης των Ανθρωπίνων Πόρων είναι τα παρακάτω.

- ♦ Ως προς την ιεραρχική δομή του Τομέα και τη διάρθρωση των Υποτομέων, η μόνη αλλαγή που προτείνεται είναι η ανάθεση των καθηκόντων του "Τεχνικού (Μηχανικού) Ασφαλείας" αρμόδιου όπως έχει αναφερθεί και για την παρακολούθηση και συντήρηση των μέσων πυροπροστασίας, σε μηχανολόγο (εφόσον υπάρχουν διαθέσιμοι μηχανολόγοι) και όχι σε ηλεκτρολόγο του οποίου το αντικείμενο απέχει περισσότερο από τα συγκεκριμένα καθήκοντα, και ένταξή του κατά συνέπεια στον Υποτομέα Μηχανολογικής συντήρησης ή έστω για λόγους ισόρροπης (κατά το δυνατό) κατανομής των αρμοδιοτήτων, στον Υποτομέα Υποστήριξης.
Κατά τα υπόλοιπα η δομή πρέπει να παραμείνει όπως είναι ως προς το ιεραρχικό σχήμα, την κατανομή των αρμοδιοτήτων, και τη σύνθεση των υποτομέων.
Επειδή την περίοδο αυτή στα πλαίσια γενικότερων αναδιατάξεων, προτείνονται διάφορα από πολλές κατευθύνσεις **για τη συγκεκριμένη οργανωτική δομή, εκτιμάται ότι οποιαδήποτε αλλαγή θα ήταν πολλαπλά επιζήμια για το έργο του τομέα, και πρέπει να θεωρηθούν τα κίνητρα για αλλαγές στην υφιστάμενη δομή ταπεινά και ιδιοτελή.**
- ♦ Για την πλήρωση των προβλεπόμενων θέσεων του οργανογράμματος, πρέπει για κάθε ομάδα, ο αριθμός των να εναρμονισθεί με τις ανάγκες που προέκυψαν από την ανάλυση που προηγήθηκε. Το ότι κάποιες θέσεις δεν καλύπτονται με ακρίβεια από την ειδικότητα που προβλέπεται, και καλύπτονται από συγγενικές ειδικότητες δεν αποτελεί πρόβλημα εκτός από ελάχιστες περιπτώσεις. Συνήθως αυτό λειτουργεί ευνοϊκά. Για παράδειγμα όταν στη θέση του τεχνίτη ηλεκτρονικού ειδικότητας Τ4/Γ τοποθετηθεί ηλεκτρονικός κατηγορίας Τ3/Δ (τεχνολόγος μηχανικός) οι ανάγκες καλύπτονται πληρέστερα με ελάχιστη οικονομική επιβάρυνση (για την Επιχείρηση) στο αντίστοιχο μισοθλόγιο.
- ♦ Αξιοκρατική μεταχείριση του προσωπικού, αρχής γενομένης από την επιλογή κατά την πρόσληψη. Ουσιαστική αξιολόγηση, αξιοποίηση και προώθηση βαθμολογική και μισθολογική ανάλογα με τα προσόντα και τις δεξιότητες καθενός. Δυστυχώς υπήρξε για τον τομέα και την επιχείρηση ολόκληρη η φάση της κακώς εννοούμενης "ισότητας" ή ακριβέστερα "ισοπέδωσης", με απογοητευτικά δυστυχώς αποτελέσματα.
Συνεχής εκπαίδευση και επιμόρφωση, βοήθεια στο έργο. Καλιέργεια της υπευθυνότητας και ενθάρυνση στην αυτενέργεια. Έλεγχος της παθητικότητας και της αδιαφορίας. Σχετική ελευθερία στην πρωτοβουλία. Πληρότητα στην ενημέρωση, συμμετοχικότητα στη λήψη αποφάσεων, αποφυγή του αποκλισμού και της απομόνωσης, κίνητρα για την αύξηση της παραγωγικότητας,
- ♦ Δίκαιη και σχετικά αυστηρή αντιμετώπιση των δικαιωμάτων και υποχρεώσεων των εργαζομένων σε όλες τις βαθμίδες. Τομείς όπου αυτό επιβάλλεται, είναι ο έλεγχος της αποτελεσματικότητας, η

ακρίβεια στην τήρηση του ωραρίου εργασίας, έλεγχος για κάθε είδους αναίτιες απουσίες, προσπάθεια για ικανοποίηση προσωπικών και κοινωνικών αναγκών.

3.4.3. Η ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ.

Στη διαδικασία αυτή εμπλέκονται φέροντας άμεσα την ευθύνη το Γραφείο Επιμέλειας Υλικού, και η Αποθήκη. Έμμεσα εμπλεκόμενοι και όχι άμοιροι ευθύνης είναι και όλοι οι συναλλασσόμενοι που παραγγέλλουν, εισαγάγουν ή ζητούν από την αποθήκη κάθε είδους υλικό ή ανταλλακτικό για να το χρησιμοποιήσουν.

Επειδή εμπλέκονται πολλοί (όλο σχεδόν το προσωπικό του σταθμού), επειδή ο αριθμός των διακινουμένων ειδών είναι πολύ μεγάλος και η αξία τους επίσης πολύ μεγάλη, απαιτείται να δοθεί ιδιαίτερη βαρύτητα στις διαδικασίες που έχουν θεσπιστεί για την επιτέλεση του σοβαρού αυτού έργου.

Το υπάρχον θεσμικό πλαίσιο όπως σύντομα αλλά καθαρά έχει περιγραφεί στα προηγούμενα, είναι πραγματικά άρτιο και αποτελεσματικό. Η πιστή εφαρμογή του αντιμετωπίζει δυσκολίες που οφείλονται συνήθως στην ελλειπή ενημέρωση, όχι σπάνια στην αδιαφορία και ολιγωρία όλων των εμπλεκομένων,

Άλλο επιβαρυντικό στοιχείο είναι η μη ορθολογική σε πολλές περιπτώσεις αποθεματοποίηση υλικών και ανταλλακτικών, λόγω επίσης άγνοιας, έλλειψης συνεργασίας των εμπλεκομένων και μη τήρησης της διαδικασίας η οποία πράγματι έχει μηχανισμούς για την αποφυγή της δαπανηρής αυτής δυσλειτουργίας. Η μηχανοργάνωση της αποθήκης και η "On line" σύνδεσή της (που πρόσφατα έχει λειτουργήσει), με την κεντρική αρμόδια υπηρεσία ΔΥΜ, προσφέρει σημαντικές δυνατότητες για τον έλεγχο της αποθεματοποίησης.

Αδύνατο σημείο στην όλη διαδικασία είναι η έλλειψη υπεύθυνου και υπόλογου διαχειριστή επιπέδου τουλάχιστον Τεχνολόγου μηχανικού μηχανολόγου ή ηλεκτρολόγου, με καλή γνώση των υλικών και των διαδικασιών, ο οποίος θα μπορέσει πραγματικά να υποστηρίξει τεχνικά και διοικητικά την αποθήκη, και να συνεργαστεί αποτελεσματικά με τα υπόλοιπα εμπλεκόμενα στελέχη, δηλ. τον προϊστάμενο του ΓΕΥ, και τους μηχανικούς των υποτομέων που συνήθως αποφασίζουν για την προμήθεια των υλικών. Προτείνεται επομένως η άμεση στελέχωση της θέσης αυτής.

Αφού πραγματοποιηθεί το βήμα αυτό, θα μπορέσει ο αρμόδιος Υποτομεάρχης Υποστήριξης να επιβάλλει πάραυτα την αυστηρή τήρηση της διαδικασίας από όλους τους εμπλεκόμενους, και τότε πλέον πρέπει να θεωρείται σίγουρη η αντιμετώπιση των όποιων δυσλειτουργιών στη σημαντική αυτή και κάπως παραμελημένη δραστηριότητα.

4. ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.

Όπως προκύπτει από τα προηγούμενα, ο Τομέας Συντήρησης του ΑΗΣ Λινοπεραμάτων είναι μια ζωτικής σημασίας για την ηλεκτροπαραγωγή της Κρήτης παραγωγική μονάδα, με δυναμισμό και προοπτική. Αντικείμενό της είναι η προσφορά υψηλού επιπέδου τεχνικών υπηρεσιών. Το έργο της πολυμορφικό και δύσκολο. Διαθέτει αξιόλογο επιστημονικό και τεχνικό κυρίως, έμπυχο δυναμικό, και είναι σχεδόν αυτάρκης σε επιστημονικό και τεχνολογικό εξοπλισμό υποστήριξης. Τα ποικιλόμορφα προβλήματα αντιμετωπίζονται σε καθημερινή βάση.

Μέχρι σήμερα, με όλα τα προηγούμενα χαρακτηριστικά της, ήταν ένα μικρό κομμάτι μιας τεράστιας μονοπωλιακής κρατικής επιχείρησης.

Από σήμερα και μετά είναι κομμάτι της ίδιας σε μέγεθος ιδιωτικοποιούμενης και μάλιστα πρόσφατα εισηγμένης στις χρηματιστηριακές αγορές εσωτερικού και εξωτερικού επιχείρησης.

Τούτο προφανώς έχει γίνει πλήρως κατανοητό από τους διοικούντες, όμως δεν αρκεί. Το ζητούμενο είναι να γίνει κατανοητό από όλους μέχρι τον τελευταίο εργαζόμενο, και να αρχίσει να διαφαίνεται το συντομότερο η προσαρμοστικότητα και η αναμενόμενη θετική αντίδραση στα νέα δεδομένα.

Ο χρόνος προσαρμογής ευτυχώς υπάρχει αλλά αυτό δεν πρέπει να επιδράσει προς την κατεύθυνση της προσωρινής έστω επανάπαυσης και του εφησυχασμού.

Ως παραγωγική μονάδα που είναι και μάλιστα μέσα σε έντονα ανταγωνιστικό περιβάλλον πλέον, υποχρεώνεται να λειτουργήσει με κριτήρια ιδιωτικοοικονομικά. Τα κριτήρια αυτά δεν πρέπει να αναφέρονται ως απειλή ούτε από αυτούς που τα προτείνουν ούτε από εκείνους που καλούνται να τα υιοθετήσουν. Καλόπιστα πρέπει να αντιμετωπισθούν και από τις δύο πλευρές, ως μια καλύτερη προοπτική, ως μια ελπιδοφόρα συνέχεια. Ο πεσιμισμός και η μεμψημοιρία, μόνο αρνητικά αποτελέσματα μπορεί να έχουν.

Το κύριο βάρος της προσπάθειας εκσυγχρονισμού αναλογικά ανήκει στην ιεραρχία, η οποία οφείλει αρχικά να προσφέρει όραμα και προοπτική, να πείσει και να εμπυχώσει το προσωπικό για την ορθότητα των απόψεων και των επιλογών της. Μετά από ένα επιτυχημένο τέτοιο αρχικό στάδιο θα μπορέσει να προχωρήσει προσηλωμένη και αταλάντευτη έχοντας εξασφαλίσει στο μεγαλύτερο δυνατό βαθμό την απαραίτητη συναίνεση και αποδοχή, στις πράξεις εκείνες που θα υλοποιούν τους ταγμένους στόχους.

Η εργασία που παρουσιάζεται, θέλω να πιστεύω πως λειτουργεί και προς την κατεύθυνση της απομυθοποίησης του όρου "ιδιωτικοοικονομικά κριτήρια". Έγινε προσπάθεια να περιγράψει πως λειτουργεί η αναφερόμενη "παραγωγική μονάδα", και με ποιο άλλο τρόπο θα μπορούσε να λειτουργήσει "καλύτερα" με την πλήρη έννοια του όρου.

Ορισμένα από τα προτεινόμενα τα δανείστηκα από καταστάσεις και πραχτικές του παρελθόντος τις οποίες βίωσα προσωπικά, και είμαι σε θέση να κρίνω απολογιστικά και συνεπώς εκ του ασφαλούς για την ορθότητα και αποδοτικότητα τους. Η αναδρομή στο παρελθόν δεν είναι αναγκαστικά "αναχρονισμός" και "πισωγύρισμα" με την έννοια που κακόπιστα μπορεί να δοθεί στους όρους αυτούς. Άλλωστε είναι γενικά αποδεκτή η χρησιμότητα της "ιστορίας" στην άντληση διδαγμάτων για το μέλλον και μάλιστα σε περιόδους και συγκυρίες αμφίρροπες.

Άλλες από τις προτάσεις αντλήθηκαν από συζητήσεις με ανθρώπους που εργάζονται στον τομέα, βιώνουν καθημερινά τις καταστάσεις και τα προβλήματα και προσπαθούν σκεπτόμενοι να δώσουν λύσεις.

Όλες οι προτάσεις φέρουν τη σφραγίδα δοκιμασμένων απόψεων από ανθρώπους που έχουν εισχωρήσει επιστημονικά στο θέμα και αποτελούν εξ αντικειμένου δεξαμενές απόψεων (Mind Tanks) και προτάσεων.

Εύχομαι και ελπίζω η προσπάθεια αυτή να γίνει αποδεκτή, και να τελεσφορήσει στην πράξη.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. " ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ " .
ΕΥΑΓΓ. Ν. ΔΙΑΛΥΝΑΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΣΥΜΕΩΝ ΑΘΗΝΑ 1991
2. " ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ Ο σχεδιασμός παραγωγικών συστημάτων "
Κ. Π. ΠΑΠΠΗ ΕΚΔΟΣΕΙΣ Α. ΣΤΑΜΟΥΛΗΣ ΑΘΗΝΑ - ΠΕΙΡΑΙΑΣ 1993
3. " Η Τέχνη διοίκησης των επιχειρήσεων "
Κονταράτος Αντώνιος Ν. Ελληνικό Κέντρο Παραγωγικότητας (ΕΛΚΕΠΑ) 1992
4. " ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΩΝ " ΠΡΩΤΟΣ ΤΟΜΟΣ
Δ. Π. ΨΩΙΝΟΥ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΖΗΤΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 1997
5. "Βελτίωση Ποιότητας "
ΓΕΩΡΓΙΟΥ Δ. ΤΣΟΤΡΑ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΕΥΓ. ΜΠΕΝΟΥ ΑΘΗΝΑ 1995
6. " Η ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΤΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ "
Β. Σ. ΜΟΥΣΤΑΚΗ ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ ΧΑΝΙΑ 1998
7. " ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ "
Β. Σ. ΜΟΥΣΤΑΚΗ - Γ. ΔΟΥΝΙΑ ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ ΧΑΝΙΑ 1996
8. " ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΟΤΕΧΝΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ "
ΣΩΤ. ΚΑΡΒΟΥΝΗ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΣΤΑΜΟΥΛΗΣ ΑΘΗΝΑ 1993
9. " ΕΤΗΣΙΑ ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ ΘΕΡΜΙΚΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΡΗΤΗΣ ΡΟΔΟΥ " των ετών 1997, 1998, 1999, 2000, 2001. ΔΕΗ / ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ / ΤΟΜΕΑΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΒΕΛΤΙΩΣΕΩΝ
10. " ΚΟΣΤΟΣ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ " των ετών 1997, 1998, 1999, 2000, 2001. ΔΕΗ / ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ / ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ.





ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΓΕΩΡΓΙΟΥ Τ. ΚΟΚΚΙΝΟΥ

" Π Α Ρ Α Ρ Τ Η Μ Α "

(ΣΕΛΙΔΕΣ 65)

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ

ΤΟΥ ΤΟΜΕΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

ΑΗΣ ΛΙΝΟΠΕΡΑΜΑΤΩΝ ΚΡΗΤΗΣ

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
ΟΜΑΔΑΣ ΛΕΒΗΤΩΝ

(ΣΕΛΙΔΕΣ 6)

| ΤΜΗΜΑ ΣΤΑΘΜΟΥ | ΜΗΧΑΝΗΜΑ | ΤΕΜΑΧΙΑ | ΕΙΔΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ | ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ (ΕΤΗ) | | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ | ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΑΝΘΡΩΠΙΝΕΣ | /ΕΤΟΣ | | ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΙΚΩΝ ΑΝΤ/ΚΩ | |
|-------------------------------------|-------------------|---------|------------------|-----------------|--------------|--|-------------------------|--------------|------------------|----------------------|------------------|
| | | | | ΣΗΜΕΡΙΝΗ | ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ | | | ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ | ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ | ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ | ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ |
| ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟ | ΕΠΙΣΤΟΜΙΑ | | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | 1.ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ ΕΠΙΣΤΟΜΙΩΝ ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟΥ. | 80 | 80 | 53,3 | 225000 | 150000 |
| ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟ | ΔΙΑΝΟΜΕΑΣ ΑΤΜΟΥ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | 1.ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΠΙΣΤΟΜΙΩΝ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΩΝ ΔΙΑΝΟΜΕΑ ΑΤΜΟΥ. | 16 | 16 | 10,7 | 0 | 0 |
| STORAGE | ΔΕΞΑΜΕΝΗ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | 1.ΑΝΟΙΓΜΑ ΚΑΙ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ. | 8 | 8 | 5,3 | 0 | 0 |
| STORAGE | ΑΝΤΛΙΕΣ | 2 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | 1.ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ. | 16 | 16 | 10,7 | 15000 | 10000 |
| STORAGE | ΔΙΚΤΥΟ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | 1.ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΠΙΣΤΟΜΙΩΝ. | 16 | 16 | 10,7 | 0 | 0 |
| ΚΑΜΙΝΙΔΑΔΑ | ΚΑΜΙΝΙΔΑΔΑ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | 1.ΑΝΟΙΓΜΑ ΚΑΙ ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗ ΤΕΦΡΑΣ. 2.ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΘΥΡΑΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ. | 80 | 80 | 53,3 | 225000 | 150000 |
| | | | | | | ΜΕΡΙΚΑ ΣΥΝΟΛΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΤΜ. Νο 1 | 2776 | 2542 | 1805 | 3010000 | 2150000 |
| Δ.Ε.Η. - ΑΗΣ ΛΙΝΟΠΕΡΑΜΑΤΩΝ | | | | | | | | | | | |
| ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ | | | | | | | | | | | |
| ΑΤΜΟΜΟΝΑΔΑ Νο 2 & Νο 3 | | | | | | | | | | | |
| ΟΜΑΔΑ : ΛΕΒΗΤΩΝ ΚΑΙ ΒΟΗΘΗΤΙΚΩΝ | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| ΤΜΗΜΑ ΣΤΑΘΜΟΥ | ΜΗΧΑΝΗΜΑ | ΤΕΜΑΧΙΑ | ΕΙΔΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ | ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ (ΕΤΗ) | | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ | ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΑΝΘΡΩΠΙΝΕΣ | /ΕΤΟΣ | | ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΙΚΩΝ ΑΝΤ/ΚΩ | |
| | | | | ΣΗΜΕΡΙΝΗ | ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ | | | ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ | ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ | ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ | ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ |
| ΛΕΒΗΤΑΣ | ΛΕΒΗΤΑΣ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 0,5 | 0,75 | 1.ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗ ΑΚΑΥΣΤΩΝ ΚΑΙ ΠΥΡΙΜΑΧΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΑΠΟ ΤΩΝ ΠΥΘΜΕΝΑ. 2.ΠΛΥΣΙΜΟ ΚΑΙ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ. 3.ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΥΡΙΜΑΧΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΣΤΩΝ ΠΥΘΜΕΝΑ. | 420 | 840 | 560,0 | 720000 | 480000 |
| ΛΕΒΗΤΑΣ | ΛΕΒΗΤΑΣ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | 1.ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΠΙΣΤΟΜΙΩΝ , ΤΑΜΠΕΡ ΑΕΡΑ ΚΑΙ ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ , ΣΤΡΑΤΙΣΩΝΩΝ ΚΑΙ ΘΥΡΩΝ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ. | 80 | 80 | 53,3 | 510000 | 340000 |
| ΛΕΒΗΤΑΣ | ΕΚΚΑΠΝΙΣΤΕΣ | 10 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | 1.ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΙΑΤΡΗΤΩΝ ΣΩΛΗΝΩΝ ΕΚΚΑΠΝΙΣΜΟΥ, ΤΟΠΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΟΜΙΩΝ ΚΑΙ ΒΑΛΒΙΔΩΝ. | 160 | 160 | 106,7 | 450000 | 300000 |
| ΛΕΒΗΤΑΣ | ΕΚΚΑΠΝΙΣΤΕΣ | 10 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 3 | 3 | 2.ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΕΡΑ ΨΥΞΗΣ ΚΑΙ ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ | 180 | 60 | 60,0 | 440000 | 440000 |
| ΛΕΒΗΤΑΣ | ΚΑΥΣΤΗΡΕΣ | 2 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | 1.ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΚΚΑΠΝΙΣΤΩΝ. 1.ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΠΙΣΤΟΜΙΩΝ, ΔΙΣΤΟΜΩΝ ΚΑΙ ΤΡΙΣΤΟΜΩΝ ΒΑΛΒΙΔΩΝ. 2.ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΨΥΧΡΩΝ ΚΑΙ ΘΕΡΜΩΝ ΦΙΛΤΡΩΝ ΚΑΥΣΙΜΟΥ. 3. ΕΞΑΡΜΩΣΗ , ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ , ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΦΘΑΡΜΕΝΩΝ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ , ΕΠΑΝΑΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΥΣΤΗΡΩΝ. | 180 | 180 | 120,0 | 300000 | 200000 |
| LUVO | LUVO | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 0,5 | 0,75 | 1.ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΚΑΙ ΛΙΠΑΝΣΗ ΕΔΑΡΩΝ ΚΑΙ ΜΕΙΩΤΗΡΩΝ. 1.ΠΛΥΣΙΜΟ ΚΑΙ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ. 2.ΠΛΥΣΙΜΟ ΑΕΡΑΓΩΓΩΝ ΚΑΙ ΑΓΩΓΩΝ ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ. 3.ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΘΥΡΩΝ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ. | 30 | 60 | 40,0 | 45000 | 30000 |
| LUVO | LUVO | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 0,5 | 0,75 | 1.ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΩΝ ΚΑΙ ΑΚΤΙΝΙΚΩΝ ΛΑΒΥΡΙΝΘΩΝ. 2.ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΚΕΛΥΦΟΥΣ. | 280 | 560 | 373,3 | 120000 | 80000 |
| LUVO | LUVO | 1 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 1,5 | 1,5 | 1.ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΥΦΕΛΩΝ ΨΥΧΡΗΣ ΠΛΕΥΡΑΣ. | 320 | 213.33333 | 213,3 | 150000 | 150000 |
| LUVO | LUVO | 1 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 3 | 3 | 1.ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΥΦΕΛΩΝ ΘΕΡΜΗΣ ΠΛΕΥΡΑΣ. | 360 | 120 | 120,0 | 340000 | 340000 |
| LUVO | LUVO | 1 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 6 | 6 | 1.ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΥΦΕΛΩΝ ΘΕΡΜΗΣ ΠΛΕΥΡΑΣ. | 360 | 60 | 60,0 | 100000 | 100000 |
| LUVO | ΕΚΚΑΠΝΙΣΤΕΣ | 2 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | 1.ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΟΠΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΟΜΙΩΝ ΚΑΙ ΒΑΛΒΙΔΩΝ. 1.ΑΝΟΙΓΜΑ ΚΑΙ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ. 2.ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΠΙΣΤΟΜΙΩΝ , ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΥΔΡΟΔΕΙΚΤΩΝ. | 40 | 40 | 26,7 | 150000 | 100000 |
| ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ ΝΕΡΟ | ΑΠΑΕΡΩΤΗΣ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | 1.ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΔΙΑΤΡΗΤΩΝ ΚΟΚΚΙΝΩΝ. | 120 | 120 | 80,0 | 300000 | 200000 |
| ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ ΝΕΡΟ | ΑΠΑΕΡΩΤΗΣ | 1 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 1,5 | 1,5 | 1.ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΠΙΣΤΟΜΙΩΝ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΩΝ. | 20 | 13.333333 | 13,3 | 200000 | 200000 |
| ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ ΝΕΡΟ | ΠΡΟΘΕΡΜΑΝΤΗΣ Χ.Π. | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | 1.ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΠΙΣΤΟΜΙΩΝ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΩΝ. | 40 | 40 | 26,7 | 150000 | 100000 |
| ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ ΝΕΡΟ | ΠΡΟΘΕΡΜΑΝΤΗΣ Υ.Π. | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | 1.ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΠΙΣΤΟΜΙΩΝ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΩΝ. | 40 | 40 | 26,7 | 150000 | 100000 |
| ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ ΝΕΡΟ | ΔΙΚΤΥΟ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | 1.ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΠΙΣΤΟΜΙΩΝ ΚΑΙ ΒΑΛΒΙΔΩΝ. | 60 | 60 | 40,0 | 150000 | 100000 |

| | | | | | | ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ (ΕΤΗ) | | | | | | ΑΠΑΙΤΟΥΜ. ΑΝΘΡΩΡΕΣ /ΕΤΟΣ | | ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΙΚΩΝ ΑΝΤ/ΚΩ (ΔΡΧ./ΕΤΟΣ) | | |
|-----------------|------------------|-----------------|------------------|------------|--------------|-----------------|--|---|--|-------------------------|--------|--------------------------|----------|----------------------------------|--------------|------------------|
| ΤΜΗΜΑ ΣΤΑΘΜΟΥ | ΜΗΧΑΝΗΜΑ | ΤΕΜΑΧΙΑ | ΕΙΔΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ | ΣΗΜΕΡΙΝΗ | ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ | | | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ | | ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΑΝΘΡΩΠΟΡΕΣ | | ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ | | ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ | ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ | ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ |
| ΥΠΕΡΘΕΡΜΟΣ | ΔΙΚΤΥΟ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | | | 1.ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΠΙΣΤΟΜΙΩΝ , ΒΑΛΒΙΔΩΝ , ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΤΜΟΦΡΑΚΤΗ. 1.ΑΝΟΙΓΜΑ ΚΑΙ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ. 2.ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΠΙΣΤΟΜΙΩΝ , ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΥΔΡΟΔΕΙΚΤΩΝ. 3.ΔΟΚΙΜΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΩΝ. | | 180 | 180 | 180 | 120,0 | 300000 | 200000 | |
| ΤΥΜΠΑΝΟ | ΤΥΜΠΑΝΟ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | | | 2.ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΠΙΣΤΟΜΙΩΝ ΒΑΛΒΙΔΩΝ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΩΝ. 1.ΧΗΜΙΚΟΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ. | | 240 | 240 | 240 | 160,0 | 450000 | 300000 | |
| | ΔΙΚΤΥΟ ΚΑΥΣΙΜΟΥ | 2 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | | | 2.ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΠΙΣΤΟΜΙΩΝ ΒΑΛΒΙΔΩΝ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΩΝ. 1.ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΝΤΛΙΩΝ ΚΑΥΣΙΜΟΥ. | | 100 | 100 | 100 | 66,7 | 0 | 0 | |
| ΔΙΚΤΥΟ ΚΑΥΣΙΜΟΥ | ΑΝΤΛΙΕΣ ΚΑΥΣΙΜΟΥ | 2 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | | | 1.ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΦΥΣΙΓΓΙΩΝ ΥΠΟΔΟΧΗΣ ΦΙΛΤΡΩΝ ΚΑΥΣΙΜΟΥ. 2.ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΠΙΣΤΟΜΙΩΝ , ΒΑΛΒΙΔΩΝ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΩΝ. 1.ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ. | | 60 | 60 | 60 | 40,0 | 60000 | 40000 | |
| ΔΙΚΤΥΟ ΚΑΥΣΙΜΟΥ | ΔΙΚΤΥΟ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | | | 2.ΣΥΓΟΣΤΑΘΜΙΣΗ ΣΤΡΟΦΕΙΟΥ. 3.ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΑΜΠΕΡ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΕΩΣ. 4.ΛΙΠΑΝΣΕΙΣ ΚΙΝΗΤΩΝ ΤΜΗΜΑΤΩΝ. 5.ΕΥΘΥΓΡΑΜΙΣΗ ΚΙΝΗΤΗΡΑ - ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ. | | 40 | 40 | 40 | 26,7 | 150000 | 100000 | |
| ΑΕΡΑΣ ΚΑΥΣΗΣ | ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | | | 1.ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΔΡΑΝΩΝ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ. | | 220 | 220 | 220 | 146,7 | 450000 | 300000 | |
| | ΑΕΡΑΣ ΚΑΥΣΗΣ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 3 | 4,5 | | | 1.ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΑΕΡΑΓΩΓΟΥ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΘΥΡΩΝ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ. | | 60 | 20 | 20 | 13,3 | 450000 | 300000 | |
| | ΑΕΡΑΣ ΚΑΥΣΗΣ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | | | 1.ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ ΕΠΙΣΤΟΜΙΩΝ ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟΥ. | | 20 | 20 | 20 | 13,3 | 150000 | 100000 | |
| | ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟ | ΕΠΙΣΤΟΜΙΑ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | | | 1.ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΕΞΑΜΕΝΗΣ DRAIN ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΟΜΙΩΝ. | | 80 | 80 | 80 | 53,3 | 450000 | 300000 |
| | ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟ | DRAIN | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | | | 1.ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΝΤΛΙΩΝ DRAIN. | | 40 | 40 | 40 | 26,7 | 0 | 0 |
| | ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟ | ΑΝΤΛΙΑ DRAIN | 2 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | | | 1.ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΠΙΣΤΟΜΙΩΝ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΩΝ ΔΙΑΝΟΜΕΑ ΑΤΜΟΥ. | | 40 | 40 | 40 | 26,7 | 60000 | 40000 |
| | ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟ | ΔΙΑΝΟΜΕΑΣ ΑΤΜΟΥ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | | | 1.ΑΝΟΙΓΜΑ ΚΑΙ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ. | | 60 | 60 | 60 | 40,0 | 0 | 0 |
| | STORAGE | ΔΕΞΑΜΕΝΗ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | | | 1.ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ. | | 20 | 20 | 20 | 13,3 | 0 | 0 |
| | STORAGE | ΑΝΤΛΙΕΣ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | | | 1.ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΠΙΣΤΟΜΙΩΝ. | | 10 | 10 | 10 | 6,7 | 30000 | 20000 |
| | STORAGE | ΔΙΚΤΥΟ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | | | 1.ΑΝΟΙΓΜΑ ΚΑΙ ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗ ΤΕΦΡΑΣ. 2.ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΘΥΡΑΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ. | | 20 | 20 | 20 | 13,3 | 0 | 0 |
| ΚΑΜΙΝΑΔΑ | ΚΑΜΙΝΑΔΑ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | | | | | 100 | 100 | 100 | 66,7 | 225000 | 150000 | |
| | | | | | | | | ΜΕΡΙΚΑ ΣΥΝΟΛΑ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΤΜ. Νο 2 ή 3 | | 3896,7 | 3896,7 | 2753,3 | 7050000 | 5110000 | 5110000 | |
| | | | | | | | | ΣΥΝΟΛΑ ΓΙΑ ΤΙΣ ΔΥΟ (2) ΜΟΝΑΔΕΣ Νο 2 & 3 | | 7793 | 7793 | 5507 | 14100000 | 10220000 | 10220000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ (ΕΤΗ) | | | | | | ΑΠΑΙΤΟΥΜ. ΑΝΘΡΩΠΕΣ /ΕΤΟΣ | ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΙΚΩΝ ΑΝΤΙΚΩ (ΔΡΧ.ΕΤΟΣ) | | | | |
|------------------|-------------------|---------|------------------|-----------------------|-------|-------------------------|-------------------------|--------------|------------------|--------------------------|---------------------------------|------|-----|-------|-------|
| ΤΜΗΜΑ ΣΤΑΘΜΟΥ | ΜΗΧΑΝΗΜΑ | ΤΕΜΑΧΙΑ | ΕΙΔΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ | ΣΗΜΕΡΙΝΗ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ | | ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΑΝΘΡΩΠΟΡΕΣ | ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΑΝΘΡΩΠΟΡΕΣ | ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ | ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ | ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ | ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ | | | | |
| | | | | 1 | 1,5 | | | | | | | | | | |
| ΛΕΒΗΤΑΣ | LUVU | 4 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | 400 | 266,7 | 400 | 450000 | 300000 | | | | | |
| | | 2 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 0,5 | 0,75 | | | | | | 60 | 80,0 | 120 | 22500 | 15000 |
| | | 2 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 0,5 | 0,75 | | | | | | | | | | |
| | | 2 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 1,5 | 1,5 | | | | | | | | | | |
| | | 2 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 3 | 3 | | | | | | | | | | |
| 2 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 6 | 6 | 600 | 200,0 | 900000 | | | | | | | | | |
| 2 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | | | | 600 | 100,0 | 500000 | | | | | | |
| 4 | ΕΚΚΑΠΝΙΣΤΕΣ | 1 | 1,5 | 100 | 66,7 | 225000 | | | | 150000 | | | | | |
| ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ ΝΕΡΟ | ΑΠΑΕΡΟΤΗΣ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | 120 | 80,0 | 120 | 300000 | 200000 | | | | | |
| ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ ΝΕΡΟ | ΑΠΑΕΡΟΤΗΣ | 1 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 1,5 | 1,5 | 20 | 13,333333 | 13,3 | 20000 | 20000 | | | | | |
| ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ ΝΕΡΟ | ΠΡΟΦΕΡΜΑΝΤΗΣ Χ.Π. | 2 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | 120 | 80,0 | 120 | 150000 | 100000 | | | | | |
| ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ ΝΕΡΟ | ΠΡΟΦΕΡΜΑΝΤΗΣ Υ.Π. | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | 60 | 40,0 | 60 | 450000 | 300000 | | | | | |
| ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ ΝΕΡΟ | ΔΙΚΤΥΟ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | 80 | 53,3 | 80 | 450000 | 300000 | | | | | |
| ΥΠΕΡΘΕΡΜΟΣ | ΔΙΚΤΥΟ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | 200 | 133,3 | 200 | 450000 | 300000 | | | | | |
| ΤΥΜΠΑΝΟ | ΤΥΜΠΑΝΟ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | 240 | 160,0 | 240 | 750000 | 500000 | | | | | |
| ΔΙΚΤΥΟ ΚΑΥΣΙΜΟΥ | ΠΡΟΦΕΡΜΑΝΤΕΣ | 2 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | 120 | 80,0 | 120 | 75000 | 50000 | | | | | |
| ΔΙΚΤΥΟ ΚΑΥΣΙΜΟΥ | ΑΝΤΛΙΕΣ ΚΑΥΣΙΜΟΥ | 2 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | 60 | 40,0 | 60 | 375000 | 250000 | | | | | |
| ΔΙΚΤΥΟ ΚΑΥΣΙΜΟΥ | ΔΙΚΤΥΟ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | 60 | 40,0 | 60 | 150000 | 100000 | | | | | |
| ΑΕΡΑΣ ΚΑΥΣΗΣ | ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ | 2 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | 400 | 266,7 | 400 | 750000 | 500000 | | | | | |
| ΑΕΡΑΣ ΚΑΥΣΗΣ | ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ | 2 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 3 | 4,5 | 120 | 26,7 | 40 | 300000 | 200000 | | | | | |
| ΑΕΡΑΣ ΚΑΥΣΗΣ | ΑΕΡΑΓΩΓΟΣ | 2 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | 20 | 13,3 | 20 | 450000 | 300000 | | | | | |
| ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟ | ΕΠΙΣΤΟΜΙΑ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | 120 | 80,0 | 120 | 675000 | 450000 | | | | | |
| ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟ | DRAIN | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | 40 | 26,7 | 40 | 0 | 0 | | | | | |
| ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟ | ΑΝΤΛΙΑ DRAIN | 2 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | 40 | 26,7 | 40 | 75000 | 50000 | | | | | |
| ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟ | ΔΙΑΝΟΜΕΑΣ ΑΤΜΟΥ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | 60 | 40,0 | 60 | 0 | 0 | | | | | |
| STORAGE | ΔΕΞΑΜΕΝΗ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | 20 | 13,3 | 20 | 0 | 0 | | | | | |
| STORAGE | ΑΝΤΛΙΕΣ | 2 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | 20 | 13,3 | 20 | 75000 | 50000 | | | | | |
| STORAGE | ΔΙΚΤΥΟ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | 20 | 13,3 | 20 | 75000 | 50000 | | | | | |
| ΚΑΜΙΝΑΔΑ | ΚΑΜΙΝΑΔΑ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | 120 | 80,0 | 120 | 375000 | 250000 | | | | | |

| ΤΙΜΗΜΑ ΣΤΑΘΜΟΥ | ΜΗΧΑΝΗΜΑ | ΣΕΜΑΧΙΑ | ΕΙΔΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ | ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ (ΕΤΗ) | | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ | ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΑΝΘΡΩΠΟΩΡΕΣ | ΑΠΑΙΤΟΥΜ. ΑΝΘΡΩΠΕΣ | | ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΙΚΩΝ ΑΝΤΙΚΩ | |
|------------------|-------------------|---------|------------------|-----------------|--------------|---|-----------------------------|--------------------|---------------------|----------------------|---------------------|
| | | | | ΣΗΜΕΡΙΝΗ | ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ | | | / ΕΤΟΣ | | (ΔΡΧ. ΕΤΟΣ) | |
| | | | | | | | | ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ | ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ | ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ | ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ |
| ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ ΝΕΡΟ | ΠΡΟΘΕΡΜΑΝΤΗΣ Υ.Π. | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | 1.ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΠΙΣΤΟΜΙΩΝ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΩΝ. | 60 | 60 | 40,0 | 450000 | 300000 |
| ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ ΝΕΡΟ | ΔΙΚΤΥΟ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | 1.ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΠΙΣΤΟΜΙΩΝ ΚΑΙ ΒΑΛΒΙΔΩΝ. | 80 | 80 | 53,3 | 450000 | 300000 |
| ΥΠΕΡΘΕΡΜΟΣ | ΔΙΚΤΥΟ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | 1.ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΠΙΣΤΟΜΙΩΝ , ΒΑΛΒΙΔΩΝ , ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΤΜΟΦΡΑΚΤΗ. 1.ΑΝΟΙΓΜΑ ΚΑΙ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ. 2.ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΠΙΣΤΟΜΙΩΝ , ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΥΔΡΟΔΕΙΚΤΩΝ. 3.ΔΟΚΙΜΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΩΝ. | 200 | 200 | 133,3 | 450000 | 300000 |
| ΤΥΜΠΑΝΟ | ΤΥΜΠΑΝΟ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | 1.ΧΗΜΙΚΟΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ. 2.ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΠΙΣΤΟΜΙΩΝ ΒΑΛΒΙΔΩΝ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΩΝ. | 240 | 240 | 160,0 | 750000 | 500000 |
| ΔΙΚΤΥΟ ΚΑΥΣΙΜΟΥ | ΠΡΟΘΕΡΜΑΝΤΕΣ | 2 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | 1.ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΝΤΛΙΩΝ ΚΑΥΣΙΜΟΥ. | 120 | 120 | 80,0 | 75000 | 50000 |
| ΔΙΚΤΥΟ ΚΑΥΣΙΜΟΥ | ΑΝΤΛΙΕΣ ΚΑΥΣΙΜΟΥ | 2 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | 1.ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΦΥΣΙΓΓΙΩΝ ΥΠΟΔΟΧΗΣ ΦΙΑΤΡΩΝ ΚΑΥΣΙΜΟΥ. 2.ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΠΙΣΤΟΜΙΩΝ , ΒΑΛΒΙΔΩΝ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΩΝ. | 60 | 60 | 40,0 | 375000 | 250000 |
| ΔΙΚΤΥΟ ΚΑΥΣΙΜΟΥ | ΔΙΚΤΥΟ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | 1.ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ. 2.ΖΥΓΟΣΤΑΘΜΙΣΗ ΣΤΡΟΦΕΙΟΥ. 3.ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΑΜΠΕΡ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΕΩΣ. 4.ΛΙΠΑΝΣΕΙΣ ΚΙΝΗΤΩΝ ΤΜΗΜΑΤΩΝ. 5.ΕΥΘΥΓΡΑΜΙΣΗ ΚΙΝΗΤΗΡΑ - ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ. | 60 | 60 | 40,0 | 150000 | 100000 |
| ΑΕΡΑΣ ΚΑΥΣΗΣ | ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ | 2 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | 1.ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΑΕΡΑΓΩΓΟΥ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΘΥΡΩΝ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ. | 400 | 400 | 266,7 | 750000 | 500000 |
| ΑΕΡΑΣ ΚΑΥΣΗΣ | ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ | 2 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 3 | 4,5 | 1.ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΔΡΑΝΩΝ. | 120 | 40 | 26,7 | 300000 | 200000 |
| ΑΕΡΑΣ ΚΑΥΣΗΣ | ΑΕΡΑΓΩΓΟΣ | 2 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | 1.ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ ΕΠΙΣΤΟΜΙΩΝ ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟΥ. | 20 | 20 | 13,3 | 450000 | 300000 |
| ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟ | ΕΠΙΣΤΟΜΙΑ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | 1.ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΕΞΑΜΕΝΗΣ DRAIN ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΟΜΙΩΝ. | 120 | 120 | 80,0 | 675000 | 450000 |
| ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟ | DRAIN | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | 1.ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΝΤΛΙΑΣ DRAIN. | 40 | 40 | 26,7 | 75000 | 50000 |
| ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟ | ΑΝΤΛΙΑ DRAIN | 2 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | 1.ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΠΙΣΤΟΜΙΩΝ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΩΝ ΔΙΑΝΟΜΕΑ ΑΤΜΟΥ. | 40 | 40 | 26,7 | 75000 | 50000 |
| ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟ | ΔΙΑΝΟΜΕΑΣ ΑΤΜΟΥ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | 1.ΑΝΟΙΓΜΑ ΚΑΙ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ. | 60 | 60 | 40,0 | 75000 | 50000 |
| STORAGE | ΔΕΞΑΜΕΝΗ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | 1.ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ. | 20 | 20 | 13,3 | 0 | 0 |
| STORAGE | ΑΝΤΛΙΕΣ | 2 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | 1.ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΠΙΣΤΟΜΙΩΝ. | 20 | 20 | 13,3 | 75000 | 50000 |
| STORAGE | ΔΙΚΤΥΟ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | 1.ΑΝΟΙΓΜΑ ΚΑΙ ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗ ΤΕΦΡΑΣ. 2.ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΘΥΡΑΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ. | 20 | 20 | 13,3 | 75000 | 50000 |
| ΚΑΜΙΝΑΔΑ | ΚΑΜΙΝΑΔΑ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΠΛΗΝΘΟΔΟΜΩΝ, ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΚΛΙΜΑΚΩΝ ΚΑΙ ΓΡΑΔΕΛΛΩΔΩΝ | 120 | 120 | 80,0 | 375000 | 250000 |
| ΚΑΜΙΝΑΔΑ | ΚΑΜΙΝΑΔΑ | 1 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 7,5 | 7,5 | ΜΕΡΙΚΑ ΣΥΝΟΛΑ ΓΙΑ ΑΤΜ. Νο 5 ή 6 ΣΥΝΟΛΑ ΓΙΑ ΤΙΣ ΔΥΟ (2) ΜΟΝΑΔΕΣ Νο 5 & 6 | 96 | 12,8 | 12,8 | 5000000 | 5000000 |
| | | | | | | ΓΕΝΙΚΑ ΣΥΝΟΛΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΜΑΔΑ ΛΕΒΗΤΩΝ | 5628 | 4002 | 4002 | 17160000 | 14045000 |
| | | | | | | | 11257 | 8003 | 8003 | 34320000 | 28090000 |
| | | | | | | | 26365 | 18748 | 18748 | 72852500 | 58780000 |
| | | | | | | ΧΡΗΜΑΤΙΚΑ ΠΟΣΑ ΣΕ ΕΥΡΩ | | | | 213800,4 | 172501,83 |
| | | | | | | | | | | | |

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
ΟΜΑΔΑΣ ΣΤΡΟΒΙΛΩΝ

(ΣΕΛΙΔΕΣ 10)

| Δ.Ε.Η. - ΑΗΣ ΛΙΝΟΠΕΡΑΜΑΤΩΝ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΑΤΜΟΜΟΝΑΔΑ Νο 1 ΟΜΑΔΑ : ΣΤΡΟΒΙΛΩΝ ΚΑΙ ΒΟΗΘΗΤΙΚΩΝ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | </ | | |

| ΤΙΜΗΜΑ ΣΤΑΘΜΟΥ | ΜΗΧΑΝΗΜΑ | ΤΕΜΑΧΙΑ | ΕΙΔΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ | ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ (ΕΤΗ) | | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ | ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΑΝΘΡΩΠΙΝΕΣ ΕΤΟΣ | | ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΙΚΩΝ ΑΝΤΙΚΩΝ (ΔΡΧ/ΕΤΟΣ) | |
|-------------------------------------|------------------------|---------|------------------|-----------------|--------------|--|------------------------------|------------------|----------------------------------|------------------|
| | | | | ΣΗΜΕΡΙΝΗ | ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ | | ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ | ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ | ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ | ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ |
| ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ ΝΕΡΟ | ΕΠΙΣΤΟΜΙΑ ΚΑΙ ΒΑΛΒΙΔΕΣ | | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | 1.ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ ΕΠΙΣΤΟΜΙΩΝ. 2.ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΒΑΛΒΙΔΑΣ ΕΛΑΧΙΣΤΗΣ ΡΟΗΣ. 1.ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΔΑΡΩΝ , ΚΟΜΠΛΕΡ , ΜΠΟΥΣΩΝ ΚΑΙ ΠΤΕΡΩΤΗΣ. 2.ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΦΘΑΡΜΕΝΩΝ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ. 3.ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΝΕΠΙΣΤΡΟΦΟΥ ΚΑΛΠΕ. | 90 | 60,0 | 180000 | 120000 |
| ΨΥΚΤΙΚΟ ΝΕΡΟ | ΑΝΤΛΙΕΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ | 2 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | | 300 | 200,0 | 720000 | 480000 |
| ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΝΕΡΟΥ ΨΥΞΗΣ | ΕΠΙΠΕΔΕΣ ΤΣΟΥΓΚΡΑΝΕΣ | 1 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 10 | 10 | 1.ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΑΟΥΛΩΝ , ΠΕΙΡΩΝ ΚΑΙ ΣΥΡΜΑΤΟΣΧΟΙΝΩΝ. 1.ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΔΥΚΤΙΩΤΩΝ. 2.ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΝΤΛΙΩΝ ΚΑΙ ΜΠΕΚ ΠΛΥΣΗΣ. 3.ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΦΘΑΡΜΕΝΩΝ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ. | 100 | 10 | 20000 | 20000 |
| ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΝΕΡΟΥ ΨΥΞΗΣ | ΔΙΚΤΥΩΤΑ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | | 80 | 53,3 | 7500 | 5000 |
| ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΝΕΡΟΥ ΨΥΞΗΣ | ΔΙΚΤΥΩΤΑ | 1 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 10 | 10 | 1.ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΑΟΥΛΩΝ. 1.ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΑΥΛΩΝ ΚΑΙ ΒΑΦΗ ΥΔΡΟΚΙΒΩΤΙΩΝ. 2.ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΠΙΣΤΟΜΙΩΝ. | 420 | 42 | 150000 | 150000 |
| ΚΛΕΙΣΤΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΨΥΞΗΣ | ΨΥΓΓΕΙΟ Κ.Κ.Ψ. | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | 1.ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΔΑΡΩΝ , ΚΟΜΠΛΕΡ ΚΑΙ ΠΤΕΡΩΤΗΣ. 2.ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΦΘΑΡΜΕΝΩΝ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ. 3.ΛΙΠΑΝΣΗ. | 120 | 80,0 | 75000 | 50000 |
| ΚΛΕΙΣΤΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΨΥΞΗΣ | ΑΝΤΛΙΑ Κ.Κ.Ψ. | 2 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | | 100 | 66,7 | 75000 | 50000 |
| ΛΑΔΙ ΛΙΠΑΝΣΗΣ | ΑΝΤΛΙΕΣ | 2 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 5 | 6 | 1.ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΝΤΛΙΩΝ. | 150 | 30 | 24000 | 20000 |
| ΛΑΔΙ ΛΙΠΑΝΣΗΣ | ΔΙΚΤΥΟ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | 1.ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΠΙΣΤΟΜΙΩΝ , ΨΥΚΤΩΝ ΚΑΙ ΦΙΛΤΡΩΝ ΛΑΔΙΟΥ. | 90 | 90 | 60000 | 40000 |
| ΛΑΔΙ ΛΙΠΑΝΣΗΣ | DE L'AVAL | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | 1.ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ | 8 | 8 | 15000 | 10000 |
| ΛΑΔΙ ΛΙΠΑΝΣΗΣ | DE L'AVAL | 1 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 6 | 6 | 1.ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΔΑΡΩΝ ΚΑΙ ΦΕΡΜΟΥΙΤ. | 60 | 10 | 40000 | 40000 |
| DRAIN | ΑΝΤΛΙΑ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | 1.ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ. | 20 | 20 | 15000 | 10000 |
| DRAIN | ΔΙΚΤΥΟ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | 1.ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΔΕΞΑΜΕΝΗΣ. 2.ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΠΙΣΤΟΜΙΩΝ. | 60 | 60 | 30000 | 20000 |
| ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟ | ΕΠΙΣΤΟΜΙΑ | | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | 1.ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΠΙΣΤΟΜΙΩΝ ΕΞΥΔΑΤΩΣΗΣ ΚΥΡΙΟΥ ΑΤΜΑΓΩΓΟΥ , ΑΠΟΜΑΣΤΕΥΣΕΩΝ ΚΑΙ ΥΓΡΟΠΑΓΙΩΝ. | 120 | 120 | 150000 | 100000 |
| ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟ | ΑΝΤΛΙΕΣ ΚΕΝΟΥ | 2 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | 1.ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ. | 180 | 180 | 120000 | 80000 |
| | | | | | | ΜΕΡΙΚΑ ΣΥΝΟΛΑ ΓΙΑ ΑΤΜ. Νο 2 ή 3 | 5806 | 2865 | 5902125 | 4575000 |
| | | | | | | ΣΥΝΟΛΑ ΓΙΑ ΤΙΣ ΔΥΟ (2) ΜΟΝΑΔΕΣ Νο 2 & 3 | 5730 | 3942 | 11804250 | 9150000 |
| Δ.Ε.Η. - ΑΗΣ ΛΙΝΟΠΕΡΑΜΑΤΩΝ | | | | | | | | | | |
| ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ | | | | | | | | | | |
| ΑΤΜΟΜΟΝΑΔΑ Νο 4 | | | | | | | | | | |
| ΟΜΑΔΑ : ΣΤΡΟΒΙΛΩΝ ΚΑΙ ΒΟΗΘΗΤΙΚΩΝ | | | | | | | | | | |
| ΤΙΜΗΜΑ ΣΤΑΘΜΟΥ | ΜΗΧΑΝΗΜΑ | ΤΕΜΑΧΙΑ | ΕΙΔΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ | ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ (ΕΤΗ) | | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ | ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΑΝΘΡΩΠΙΝΕΣ ΕΤΟΣ | | ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΙΚΩΝ ΑΝΤΙΚΩΝ (ΔΡΧ/ΕΤΟΣ) | |
| | | | | ΣΗΜΕΡΙΝΗ | ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ | | ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ | ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ | ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ | ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ |
| ΑΤΜΟΣΤΡΟΒΙΛΟΣ | ΒΟΗΘΗΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | 1.ΕΞΑΡΜΩΣΗ , ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ STOP VALVE , ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΒΑΛΒΙΔΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΜΑΣΤΕΥΣΕΩΝ ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ. 2.ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΦΙΛΤΡΟΥ ΑΤΜΟΥ. 3.ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΔΑΡΑΝΟΥ ΘΗΡΩΣΤ , ΔΙΑΚΕΝΩΝ ΕΞΗΡΤΗΜΕΝΗΣ ΑΝΤΛΙΑΣ ΛΑΔΙΟΥ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΥ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΣΤΡΟΦΩΝ. 4.ΕΛΕΓΧΟΣ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΥ ΥΠΕΡΤΑΧΥΝΣΗΣ. 5.ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΠΙΣΤΟΜΙΩΝ ΕΞΥΔΑΤΩΣΗΣ ΚΟΛΛΑΡΩΝ ΚΑΙ STOP VALVE. | 360 | 240,0 | 300000 | 200000 |
| | STOP VALVE | 1 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 1,5 | 1,5 | 1.ΑΝΑΓΩΜΩΣΗ ΒΑΚΤΡΟΥ. | 10 | 7 | 50000 | 50000 |

| ΙΜΗΜΑ ΣΤΑΘΜΟΥ | ΜΗΧΑΝΗΜΑ | ΙΣΟΜΑΧΙΑ | ΕΙΔΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ (ΕΤΗ) | ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ | ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΑΝΘΡΩΠΙΝΕΣ | | ΕΤΟΣ | | ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΙΚΩΝ ΑΝΤΙΚΩΝ | |
|--------------------------------|----------------------------|----------|------------------|------------|-----------------|--------------|--|-------------------------|--------------|--------------|------------------|-----------------------|------------------|
| | | | | | | | | ΣΗΜΕΡΙΝΗ | ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ | ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ | ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ | ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ | ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ |
| | ΣΤΡΟΦΕΙΟ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | | 1.ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑΣ ΒΑΘΜΙΑΣ ΚΙΝΗΤΩΝ ΠΤΕΡΥΓΙΩΝ. 1.ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΚΕΛΥΦΟΥΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΜΟΝΩΣΕΩΝ. 3.ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΛΑΒΥΡΙΝΘΩΝ , ΕΔΡΑΝΩΝ , ΣΤΡΟΦΕΙΟΥ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΥΤΩΝ. 4.ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΣΤΡΟΦΕΙΟΥ (ΑΜΜΟΒΟΛΗ) ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ. 6.ΕΛΕΓΧΟΣ ΔΙΣΚΩΝ ΣΥΜΠΛΕΞΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΚΕΝΩΝ. 7.ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΣΤΡΟΦΕΙΟΥ ΚΑΙ ΕΔΡΑΝΩΝ. 8.ΕΥΘΥΓΡΑΜΙΣΗ. 9.ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ | 8 | 8 | 5,3 | 30000 | 20000 | |
| | ΣΤΡΟΦΕΙΟ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 8 | 10,5 | | 1.ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΑΥΛΩΝ , ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΚΑΙ ΒΑΦΗ ΥΔΡΟΚΙΒΩΤΙΩΝ. 2.ΕΛΕΓΧΟΣ ΓΙΑ ΤΥΧΩΝ ΔΙΑΡΡΟΗ. 3.ΕΛΕΓΧΟΣ ΜΕΜΒΡΑΝΗΣ ΚΕΝΟΥ | 2400 | 300 | 228,6 | 1968750 | 1500000 | |
| | ΨΥΓΕΙΟ ΣΤΡΟΒΙΛΟΥ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | | | 420 | 420 | 280,0 | 300000 | 200000 | |
| | ΨΥΓΕΙΟ ΣΤΡΟΒΙΛΟΥ | 1 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 21 | 21 | | 1.ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΑΥΛΩΝ (ΑΝΑΤΟΥΜΠΩΣΗ) | 480 | 23 | 22,9 | 2000000 | 2000000 | |
| ΔΙΚΤΥΟ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ Κ. ΨΥΓΕΙΟΥ | ΣΟΔΑΝΕΣ ΕΙΣΟΔΟΥ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | | ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΓΙΑ ΔΙΑΒΡΩΣΗ, ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ, ΣΗΜΕΙΑΚΗ ΒΑΦΗ ΜΕ ΕΠΙΘΕΙΔΙΚΟ ΧΡΩΜΑ | 160 | 160 | 106,7 | 900000 | 600000 | |
| ΑΝΤΛΙΕΣ ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΑΤΟΣ | ΑΝΤΛΙΕΣ ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΑΤΟΣ | 2 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | | 1.ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΔΡΑΝΩΝ , ΔΑΚΤΥΛΙΩΝ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΚΑΙ ΠΤΕΡΩΤΗΣ. 2.ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΦΘΑΡΜΕΝΩΝ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ. 3.ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ. | 320 | 320 | 213,3 | 525000 | 350000 | |
| ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ ΝΕΡΟ | ΑΝΤΛΙΕΣ ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟΥ ΝΕΡΟΥ | 2 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | | 1.ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΔΡΑΝΩΝ , ΚΟΜΠΛΕΡ , ΔΙΣΚΟΥ ΑΝΤΙΣΤΑΘΜΙΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΚΕΝΩΝ THRUST. 2.ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΦΘΑΡΜΕΝΩΝ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ. 3.ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ. | 300 | 300 | 200,0 | 30000 | 20000 | |
| ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ ΝΕΡΟ | ΕΠΙΣΤΟΜΙΑ ΚΑΙ ΒΑΛΒΙΔΕΣ | | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | | 1.ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ ΕΠΙΣΤΟΜΙΩΝ. 2.ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΒΑΛΒΙΔΑΣ ΕΛΑΧΙΣΤΗΣ ΡΟΗΣ. | 90 | 90 | 60,0 | 30000 | 20000 | |
| ΨΥΚΤΙΚΟ ΝΕΡΟ | ΑΝΤΛΙΕΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ | 2 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | | 1.ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΔΡΑΝΩΝ , ΚΟΜΠΛΕΡ , ΜΠΟΥΣΩΝ ΚΑΙ ΠΤΕΡΩΤΗΣ. 2.ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΦΘΑΡΜΕΝΩΝ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ. 3.ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΝΕΠΙΣΤΡΟΦΟΥ ΚΛΑΠΕ. | 350 | 350 | 233,3 | 1200000 | 800000 | |
| ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΝΕΡΟΥ ΨΥΞΗΣ | ΕΠΙΠΕΔΕΣ ΤΣΟΥΓΚΡΑΝΕΣ | 2 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | | 1.ΤΑΝΥΣΗ ΑΛΥΣΙΔΩΝ. 2.ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ. | 20 | 20 | 13,3 | 45000 | 30000 | |
| ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΝΕΡΟΥ ΨΥΞΗΣ | ΕΠΙΠΕΔΕΣ ΤΣΟΥΓΚΡΑΝΕΣ | 2 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 20 | 20 | | 1.ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΛΥΣΙΔΑΣ ΚΑΙ ΡΑΟΥΛΩΝ. | 200 | 10 | 10,0 | 70000 | 70000 | |
| ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΝΕΡΟΥ ΨΥΞΗΣ | ΔΙΚΤΥΩΤΑ | 2 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | | 1.ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΔΙΚΤΥΩΤΩΝ. 2.ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΝΤΛΙΩΝ ΚΑΙ ΜΠΕΚ ΠΛΥΣΗΣ. 3.ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΦΘΑΡΜΕΝΩΝ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ. | 120 | 120 | 80,0 | 15000 | 10000 | |
| ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΝΕΡΟΥ ΨΥΞΗΣ | ΔΙΚΤΥΩΤΑ | 2 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 10 | 10 | | 1.ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΑΟΥΛΩΝ. | 600 | 60 | 60,0 | 240000 | 240000 | |
| ΚΛΕΙΣΤΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΨΥΞΗΣ | ΨΥΓΕΙΟ Κ.Κ.Ψ. | 3 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | | 1.ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΑΥΛΩΝ ΚΑΙ ΒΑΦΗ ΥΔΡΚΙΒΩΤΙΩΝ. 2.ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΠΙΣΤΟΜΙΩΝ. | 240 | 240 | 160,0 | 120000 | 80000 | |
| ΚΛΕΙΣΤΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΨΥΞΗΣ | ΑΝΤΛΙΑ Κ.Κ.Ψ. | 2 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | | 1.ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΔΡΑΝΩΝ , ΚΟΜΠΛΕΡ ΚΑΙ ΠΤΕΡΩΤΗΣ. 2.ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΦΘΑΡΜΕΝΩΝ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ. 3.ΛΙΠΑΝΣΗ. | 240 | 240 | 160,0 | 120000 | 80000 | |
| ΛΑΔΙ ΛΙΠΑΝΣΗΣ | ΑΝΤΛΙΕΣ | 3 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 10 | 10,5 | | 1.ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΝΤΛΙΩΝ ΛΙΠΑΝΣΗΣ. | 250 | 25 | 23,8 | 31500 | 30000 | |
| ΛΑΔΙ ΛΙΠΑΝΣΗΣ | ΔΙΚΤΥΟ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | | 1.ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΠΙΣΤΟΜΙΩΝ , ΨΥΚΤΩΝ ΚΑΙ ΦΙΛΤΡΩΝ ΛΑΔΙΟΥ. | 40 | 40 | 26,7 | 97500 | 65000 | |
| ΛΑΔΙ ΛΙΠΑΝΣΗΣ | DE LAVAL | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | | 1.ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ. | 8 | 8 | 5,3 | 15000 | 10000 | |
| ΛΑΔΙ ΛΙΠΑΝΣΗΣ | DE LAVAL | 1 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 6 | 6 | | 1.ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΟΥΛΑΜΑΝ. | 40 | 7 | 6,7 | 30000 | 30000 | |
| DRAIN | ΑΝΤΛΙΑ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | | 1.ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ. | 20 | 20 | 13,3 | 22500 | 15000 | |
| DRAIN | ΔΙΚΤΥΟ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | | 1.ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΔΕΞΑΜΕΝΗΣ. 2.ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΠΙΣΤΟΜΙΩΝ. | 60 | 60 | 40,0 | 52500 | 35000 | |

| ΤΜΗΜΑ ΣΤΑΘΜΟΥ | ΜΗΧΑΝΗΜΑ | ΣΕΜΑΧΙΑ | ΕΙΔΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ | ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ (ΕΤΗ) | | ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΑΝΘΡΩΠΟΡΕΣ | ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΟΙ ΕΤΟΣ | | ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΙΚΩΝ ΑΝΤΙΚΩΝ (ΔΡΧ/ΕΤΟΣ) | |
|--------------------------------|----------------------|---------|------------------|-----------------|--------------|-------------------------|-------------------|------------------|----------------------------------|------------------|
| | | | | ΣΗΜΕΡΙΝΗ | ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ | | ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ | ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ | ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ | ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ |
| ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΝΕΡΟΥ ΨΥΞΗΣ | ΕΠΙΠΕΔΕΣ ΤΣΟΥΓΚΡΑΝΕΣ | 2 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 6 | 6 | 40 | 7 | 6,7 | 70000 | 70000 |
| ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΝΕΡΟΥ ΨΥΞΗΣ | ΔΙΚΤΥΩΤΑ | 2 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | 120 | 120 | 80,0 | 15000 | 10000 |
| ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΝΕΡΟΥ ΨΥΞΗΣ | ΔΙΚΤΥΩΤΑ | 2 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 3 | 3 | 400 | 133 | 133,3 | 240000 | 240000 |
| ΚΛΕΙΣΤΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΨΥΞΗΣ | ΨΥΓΕΙΟ Κ.Κ.Ψ. | 2 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | 120 | 120 | 80,0 | 120000 | 80000 |
| ΚΛΕΙΣΤΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΨΥΞΗΣ | ΑΝΤΛΙΑ Κ.Κ.Ψ. | 2 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | 240 | 240 | 160,0 | 120000 | 80000 |
| ΛΑΔΙ ΛΙΠΑΝΣΗΣ | ΑΝΤΛΙΕΣ | 3 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 10 | 10,5 | 250 | 25 | 23,8 | 31500 | 30000 |
| ΛΑΔΙ ΛΙΠΑΝΣΗΣ | ΔΙΚΤΥΟ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | 40 | 40 | 26,7 | 97500 | 65000 |
| ΛΑΔΙ ΛΙΠΑΝΣΗΣ | DE LAVAL | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | 8 | 8 | 5,3 | 15000 | 10000 |
| ΛΑΔΙ ΛΙΠΑΝΣΗΣ | DE LAVAL | 1 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 6 | 6 | 40 | 7 | 6,7 | 30000 | 30000 |
| DRAIN | ΑΝΤΛΙΑ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | 20 | 20 | 13,3 | 22500 | 15000 |
| DRAIN | ΔΙΚΤΥΟ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | 60 | 60 | 40,0 | 52500 | 35000 |
| ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟ | ΕΠΙΣΤΟΜΙΑ | | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | 300 | 300 | 200,0 | 240000 | 160000 |
| | | | | | | 6686 | 3475 | 2413 | 8442750 | 6615000 |
| | | | | | | | 6949 | 4825 | 16885500 | 13230000 |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 18391 | 12695 | 39929000 | 31195000 |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | 117179,8 | 91548,06 |

ΧΡΗΜΑΤΙΚΑ ΠΟΣΑ ΣΕ ΕΥΡΩ

| ΟΜΑΔΑ : ΣΤΡΟΒΙΛΟΝ ΚΑΙ ΒΟΗΘΗΤΙΚΟΝ | | | | | | | | | |
|----------------------------------|----------------------------|------------------------|------------------|-----------------------------|-----------------|--|---------------------------------------|---------------------------|----------------------------------|
| ΤΙΜΗΜΑ ΣΤΑΘΜΟΥ | ΜΗΧΑΝΗΜΑ | ΤΙΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ | ΕΙΔΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ | ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ (ΩΡΕΣ ΔΕΙΟΥΡΓΙΑΣ) | ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ (ΕΤΗ) | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ | ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΑΝΘΡΩΠΙΝΕΣ ΑΝΘΡΩΠΕΣ/ΕΤΟΣ | ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΑΝΘΡΩΠΕΣ/ΕΤΟΣ | ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΙΚΩΝ ΑΝΤΙΚΩΝ (ΩΡΧ.ΕΤΟΣ) |
| ΑΕΡΙΟΣΤΡΟΒΙΛΟΣ | ΚΥΡΙΟΣ ΣΩΜΑ ΑΕΡΙΟΣΤΡΟΒΙΛΟΥ | ΚΕΛΥΦΟΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 3600 | 1 | 1.ΑΦΑΙΡΕΣΗ. 2.ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ | 40 | 40 | 50000 |
| | ΚΥΡΙΟΣ ΣΩΜΑ ΑΕΡΙΟΣΤΡΟΒΙΛΟΥ | ΣΩΛΗΝΕΣ ΨΥΞΗΣ | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 3600 | 1 | 1.ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ. 1.ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΚΑΥΣΤΗΡΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΤΗΡΤΩΝ ΚΥΑΘΙΩΝ. | 32 | 32 | 40000 |
| | ΚΥΡΙΟΣ ΣΩΜΑ ΑΕΡΙΟΣΤΡΟΒΙΛΟΥ | ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΥΣΗΣ | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1800 | 0,5 | 2.ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ. | 72 | 144 | 350000 |
| | ΚΥΡΙΟΣ ΣΩΜΑ ΑΕΡΙΟΣΤΡΟΒΙΛΟΥ | ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΥΣΗΣ | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 3600 | 1 | 1.ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΘΑΛΑΜΩΝ ΚΑΥΣΗΣ. 2.ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΣΤΡΟΦΕΙΟΥ . ΣΤΑΘΕΡΩΝ ΠΤΕΡΥΓΙΩΝ ΚΑΙ ΚΕΛΥΦΟΥΣ. | 160 | 160 | 50000 |
| | ΚΥΡΙΟΣ ΣΩΜΑ ΑΕΡΙΟΣΤΡΟΒΙΛΟΥ | ΑΕΡΟΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 3600 | 1 | 3.ΜΕΤΡΙΣΗ ΔΙΑΚΕΝΩΝ. 1.ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΚΕΛΥΦΟΥΣ 2.ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΤΑΘΕΡΩΝ ΠΤΕΡΥΓΙΩΝ ΜΕ ΔΙΕΙΣΔΗΤΙΚΑ ΥΓΡΑ. 3.ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΠΛΙΝΘΙΩΝ 1ΗΣ ΚΑΙ 2ΗΣ ΒΑΘΜΙΔΑΣ ΚΕΛΥΦΟΥΣ ΣΤΡΟΒΙΛΟΥ. 4.ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΙΝΗΤΩΝ ΠΤΕΡΥΓΙΩΝ 1ΗΣ ΒΑΘΜΙΔΑΣ. 5.ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΤΑΘΕΡΩΝ ΠΤΕΡΥΓΙΩΝ 1ΗΣ ΒΑΘΜΙΔΑΣ. | 160 | 160 | 300000 |
| | ΚΥΡΙΟΣ ΣΩΜΑ ΑΕΡΙΟΣΤΡΟΒΙΛΟΥ | ΣΤΡΟΒΙΛΟΣ | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 3600 | 1 | 1.ΕΞΑΡΜΩΣΗ ΟΔΗΓΩΝ ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ. | 200 | 200 | 2500000 |
| | ΚΥΡΙΟΣ ΣΩΜΑ ΑΕΡΙΟΣΤΡΟΒΙΛΟΥ | ΣΤΡΟΒΙΛΟΣ | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 3600 | 1 | 1.ΕΞΑΡΜΩΣΗ ΟΔΗΓΩΝ ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ. | 24 | 24 | 20000 |
| | ΚΥΡΙΟΣ ΣΩΜΑ ΑΕΡΙΟΣΤΡΟΒΙΛΟΥ | ΣΤΡΟΒΙΛΟΣ | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 3600 | 1 | 1.ΕΞΑΡΜΩΣΗ ΧΟΑΝΗΣ ΕΞΟΔΟΥ ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ. | 80 | 80 | 20000 |
| | ΚΥΡΙΟΣ ΣΩΜΑ ΑΕΡΙΟΣΤΡΟΒΙΛΟΥ | ΣΤΡΟΒΙΛΟΣ | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 3600 | 1 | 1.ΕΞΑΡΜΩΣΗ ΧΟΑΝΗΣ ΟΔΗΓΩΝ ΠΤΕΡΥΓΙΩΝ ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ. | 24 | 24 | 30000 |
| | ΚΥΡΙΟΣ ΣΩΜΑ ΑΕΡΙΟΣΤΡΟΒΙΛΟΥ | ΑΕΡΟΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 3600 | 1 | 1.ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΚΕΛΥΦΟΥΣ ΑΕΡΟΣΥΜΠΙΕΣΤΗ. | 24 | 24 | 40000 |
| | ΚΥΡΙΟΣ ΣΩΜΑ ΑΕΡΙΟΣΤΡΟΒΙΛΟΥ | ΣΤΡΟΒΙΛΟΣ | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 3600 | 1 | 1.ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΚΕΛΥΦΟΥΣ ΣΤΡΟΒΙΛΟΥ. | 32 | 32 | 60000 |
| | ΚΥΡΙΟΣ ΣΩΜΑ ΑΕΡΙΟΣΤΡΟΒΙΛΟΥ | ΚΕΛΥΦΟΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 3600 | 1 | 1.ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ. 1.ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΦΙΛΤΡΩΝ ΑΕΡΑ ΚΑΥΣΗΣ. 2.ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΧΩΡΟΥ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ. 1.ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΦΙΛΤΡΩΝ ΛΑΔΙΟΥ. 2.ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΨΥΓΕΙΟΥ ΛΑΔΙΟΥ. | 32 | 32 | 20000 |
| | ΔΙΚΤΥΟ ΑΕΡΑ ΚΑΥΣΗΣ | ΦΙΛΤΡΑ ΑΕΡΑ | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1800 | 0,5 | 3.ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΠΙΣΤΟΜΙΩΝ. 1.ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΙΝΗΤΗΡΑ DIESEL. | 48 | 48 | 250000 |
| | ΔΙΚΤΥΟ ΛΑΔΙΟΥ ΛΙΠΑΝΣΗΣ | ΔΙΚΤΥΟ ΛΑΔΙΟΥ ΛΙΠΑΝΣΗΣ | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 3600 | 1 | 1.ΕΛΕΓΧΟΣ ΜΕΙΩΤΗΡΑ ΣΤΡΟΦΩΝ. 2.ΕΛΕΓΧΟΣ ΒΡΑΔΕΙΑΣ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΗΣ | 56 | 56 | 150000 |
| | DIESEL | ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ DIESEL | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1800 | 0,5 | ΔΙΑΦΟΡΩΝ ΚΙΝΟΥΜΕΝΩΝ ΤΜΗΜΑΤΩΝ. 3.ΛΙΠΑΝΣΕΙΣ | 80 | 160 | 100000 |
| | ΑΕΡΙΟΣΤΡΟΒΙΛΟΣ | ΑΕΡΙΟΣΤΡΟΒΙΛΟΣ | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1800 | 1 | ΜΕΡΙΚΑ ΣΥΝΟΛΑ ΣΥΝΟΛΑ ΓΙΑ ΑΕΡΙΟΣΤΡΟΒΙΛΙΚΕΣ ΜΟΝ. Νο 1 & 2 ΧΡΗΜΑΤΙΚΑ ΠΟΣΑ ΣΕ ΕΥΡΩ | 16 | 16 | 20000 |
| | | | | | | | 1056 | 1232 | 4000000 |
| | | | | | | | | 2464 | 8000000 |
| | | | | | | | | 23477.62 | |
| | | | | | | ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΑΥΞΗΣΗ ΤΟΥ ΧΡΟΝΟΥ ΜΕΤΑΞΥ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ ΛΟΓΩ ΜΕΙΩΣΗΣ ΤΩΝ ΩΡΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΤΑ 50% * | | | |
| | | | | | | ΧΡΗΜΑΤΙΚΑ ΠΟΣΑ ΣΕ ΕΥΡΩ | | 1643 | 5333333 |
| | | | | | | | | | 15651.75 |

| ΔΕΗ - ΑΗΣ ΛΙΝΟΠΕΡΑΜΑΤΩΝ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΓΕΝΙΚΩΝ ΒΟΗΘΗΤΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΟΜΑΔΑ : ΣΤΡΟΒΙΛΩΝ | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

| ΤΜΗΜΑ ΣΤΑΘΜΟΥ | ΜΗΧΑΝΗΜΑ | ΤΕΜΑΧΙΑ | ΕΙΔΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ | ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ (ΕΤΗ) | | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ | ΑΠΑΙΤΟΥΜ. ΑΝΘΡΩΠΕΣ | ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΑΝΘΡΩΠΩΡΕΣ/ΕΤΟΣ | | ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΙΚΩΝ | |
|--|----------------|---------|---------------------|-----------------|------------------|--|-----------------------|---------------------------------|---------------------|-----------------|---------------------|
| | | | | ΣΗΜΕΡΙΝΗ | ΠΡΟΤΕΙΝΟ ΜΕΝΗ | | | ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ | ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ | ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ | ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ |
| ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΞΥΔΑΤΩΣΕΩΝ ΚΑΥΣΙΜΟΥ | ΑΝΤΛΙΕΣ | 2 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 6 | 6 | 1.ΕΞΑΡΜΩΣΗ. 2.ΕΛΕΓΧΟΣ ΔΙΑΚΕΝΩΝ. 3.ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΦΘΑΡΜΕΝΩΝ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ. | 48 | 8 | 8 | 15000 | 15000 |
| ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΞΥΔΑΤΩΣΕΩΝ ΚΑΥΣΙΜΟΥ | ΕΠΙΣΤΟΜΙΑ | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 6 | 6 | 1.ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΕΠΙΣΤΟΜΙΩΝ. | 64 | 11 | 11 | 20000 | 20000 |
| ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟ ΑΤΜ. Νο 1-2- 3 | ΓΕΡΑΝΟΓΕΦΥΡΑ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | 1.ΓΕΝΙΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ. 2.ΛΙΠΑΝΣΗ ΚΙΝΟΥΜΕΝΩΝ ΤΜΗΜΑΤΩΝ. | 16 | 16 | 11 | 10000 | 6667 |
| ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΘΑΛΑΣΣΙΝΟΥ ΝΕΡΟΥ ΑΤΜ. Νο 1-2-3 | ΓΕΡΑΝΟΓΕΦΥΡΑ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 0,33333333 | 0,5 | 1.ΓΕΝΙΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ. 2.ΛΙΠΑΝΣΗ ΚΙΝΟΥΜΕΝΩΝ ΤΜΗΜΑΤΩΝ. | 16 | 48 | 32 | 10000 | 6667 |
| ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΘΑΛΑΣΣΙΝΟΥ ΝΕΡΟΥ ΑΤΜ. Νο 1-2-3 | ΓΕΡΑΝΟΓΕΦΥΡΑ | 1 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 10,5 | 10,5 | 1.ΓΕΝΙΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ. 2.ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΥΡΜΑΤΟΣΧΟΙΝΟΥ. | 96 | 9 | 9 | 30000 | 30000 |
| ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟ ΑΤΜ. Νο 4-5-6 | ΓΕΡΑΝΟΓΕΦΥΡΑ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | 1.ΓΕΝΙΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ. 2.ΛΙΠΑΝΣΗ ΚΙΝΟΥΜΕΝΩΝ ΤΜΗΜΑΤΩΝ. | 16 | 16 | 11 | 15000 | 10000 |
| ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΘΑΛΑΣΣΙΝΟΥ ΝΕΡΟΥ ΑΤΜ. Νο 4-5-6 & ΜΟΝΑΔΩΝ DIESEL | ΓΕΡΑΝΟΓΕΦΥΡΑ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 0,33333333 | 0,5 | 1.ΓΕΝΙΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ. 2.ΛΙΠΑΝΣΗ ΚΙΝΟΥΜΕΝΩΝ ΤΜΗΜΑΤΩΝ. | 16 | 48 | 32 | 10000 | 6667 |
| ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΘΑΛΑΣΣΙΝΟΥ ΝΕΡΟΥ ΑΤΜ. Νο 4-5-6 & ΜΟΝΑΔΩΝ DIESEL | ΓΕΡΑΝΟΓΕΦΥΡΑ | 1 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 10,5 | 10,5 | 1.ΓΕΝΙΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ. 2.ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΥΡΜΑΤΟΣΧΟΙΝΟΥ. | 96 | 9 | 9 | 100000 | 100000 |
| ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΜΟΝΑΔΩΝ DIESEL | ΓΕΡΑΝΟΓΕΦΥΡΑ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | 1.ΓΕΝΙΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ. 2.ΛΙΠΑΝΣΗ ΚΙΝΟΥΜΕΝΩΝ ΤΜΗΜΑΤΩΝ. | 16 | 16 | 11 | 10000 | 6667 |
| ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΚΑΥΣΙΜΟΥ ΜΟΝΑΔΩΝ DIESEL | ΓΕΡΑΝΟΓΕΦΥΡΑ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | 1.ΓΕΝΙΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ. 2.ΛΙΠΑΝΣΗ ΚΙΝΟΥΜΕΝΩΝ ΤΜΗΜΑΤΩΝ. | 16 | 16 | 11 | 5000 | 3333 |
| ΧΩΡΟΣ ΑΕΡΟΣΥΜΠΙΕΣΤΩΝ ΑΤΜ. Νο 1-2-3 | ΑΕΡΟΣΥΜΠΙΕΣΤΕΣ | 3 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | 1.ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΛΑΤΗΡΙΩΝ. 2.ΑΛΛΑΓΗ ΛΑΔΙΩΝ. * 3.ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΒΑΛΒΙΔΩΝ ΚΑΙ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΣΤΕΓΑΝΟΤΗΤΟΣ. 4.ΑΛΛΑΓΗ ΦΙΛΤΡΟΥ ΛΑΔΙΟΥ ΚΑΙ ΑΕΡΟΣ. 5.ΑΛΛΑΓΗ ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΗ ΛΑΔΙΟΥ. 6.ΛΙΠΑΝΣΕΙΣ ΕΔΡΑΝΩΝ. | 432 | 432 | 288 | 225555 | 150370 |

| ΤΜΗΜΑ ΣΤΑΘΜΟΥ | ΜΗΧΑΝΗΜΑ | ΤΕΜΑΧΙΑ | ΕΙΔΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ | ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ (ΕΤΗ) | | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ | ΑΠΑΙΤΟΥΜ. ΑΝΘΡΩΠΕΣ | ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΑΝΘΡΩΠΩΡΕΣ/ΕΤΟΣ | | ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΙΚΩΝ | |
|-------------------------------------|----------------|---------|---------------------|-----------------|------------------|--|-----------------------|---------------------------------|---------------------|-----------------|---------------------|
| | | | | ΣΗΜΕΡΙΝΗ | ΠΡΟΤΕΙΝΟ ΜΕΝΗ | | | ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ | ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ | ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ | ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ |
| ΧΩΡΟΣ ΑΕΡΟΣΥΜΠΙΕΣΤΩΝ ΑΤΜ. Νο 4 | ΑΕΡΟΣΥΜΠΙΕΣΤΕΣ | 3 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | 1.ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΛΑΤΗΡΙΩΝ. 2.ΑΛΛΑΓΗ ΛΑΔΙΩΝ. 3.ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΒΑΛΒΙΔΩΝ ΚΑΙ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΣΤΕΓΑΝΟΤΗΤΟΣ. 4.ΑΛΛΑΓΗ ΦΙΛΤΡΟΥ ΛΑΔΙΟΥ ΚΑΙ ΑΕΡΟΣ. 5.ΑΛΛΑΓΗ ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΗ ΛΑΔΙΟΥ. 6.ΛΙΠΑΝΣΕΙΣ ΕΔΡΑΝΩΝ. | 432 | 432 | 288 | 300000 | 200000 |
| | | | | | | 1.ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΛΑΤΗΡΙΩΝ. 2.ΑΛΛΑΓΗ ΛΑΔΙΩΝ. 3.ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΒΑΛΒΙΔΩΝ ΚΑΙ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΣΤΕΓΑΝΟΤΗΤΟΣ. 4.ΑΛΛΑΓΗ ΦΙΛΤΡΟΥ ΛΑΔΙΟΥ ΚΑΙ ΑΕΡΟΣ. 5.ΑΛΛΑΓΗ ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΗ ΛΑΔΙΟΥ. 6.ΛΙΠΑΝΣΕΙΣ ΕΔΡΑΝΩΝ. | | | | | |
| ΧΩΡΟΣ ΑΕΡΟΣΥΜΠΙΕΣΤΩΝ ΑΤΜ. Νο 5-6 | ΑΕΡΟΣΥΜΠΙΕΣΤΕΣ | 5 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | 1.ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΛΑΤΗΡΙΩΝ. 2.ΑΛΛΑΓΗ ΛΑΔΙΩΝ. 3.ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΒΑΛΒΙΔΩΝ ΚΑΙ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΣΤΕΓΑΝΟΤΗΤΟΣ. 4.ΑΛΛΑΓΗ ΦΙΛΤΡΟΥ ΛΑΔΙΟΥ ΚΑΙ ΑΕΡΟΣ. 5.ΑΛΛΑΓΗ ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΗ ΛΑΔΙΟΥ. 6.ΛΙΠΑΝΣΕΙΣ ΕΔΡΑΝΩΝ. | 720 | 720 | 480 | 500000 | 333333 |
| | | | | | | ΣΥΝΟΛΑ ΓΙΑ ΒΟΗΘΗΤΙΚΕΣ ΕΓΚ/ΣΕΙΣ | 3896 | 2353 | 1724 | 2275555 | 1907037 |
| | | | | | | ΧΡΗΜΑΤΙΚΑ ΠΟΣΑ ΣΕ ΕΥΡΩ | | | | 6678,08 | 5596,59 |

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
ΟΜΑΔΑΣ ΜΟΝΑΔΩΝ DIESEL

(ΣΕΛΙΔΕΣ 4)

| ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΗΣ | ΜΗΧΑΝΗΜΑ | ΣΕΜΑΧΙΑ | ΕΙΔΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ | ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ (ΕΤΗΣ) | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ | ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΑΝΘΡΩΠΙΝΕΣ ΑΝΘΡΩΠΕΣ /ΕΤΟΣ | ΑΙΤΙΟΥΜ. ΑΝΘΡΩΠΕΣ /ΕΤΟΣ | ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΙΚΩΝ-ΑΝΤΙΚΩΝ (ΔΡΧ./ΕΤΟΣ) |
|-------------------|--|---------|------------------|------------------|---|--|-------------------------|-----------------------------------|
| ΑΕΡΑΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ | ΑΕΡΟΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΦΘΑΡ. ΒΑΛΒΙΔΩΝ-ΕΛΑΤΗΡΙΩΝ-ΕΜΒΟΛΩΝ 1.ΑΠΟΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΒΑΛΒΙΔΩΝ. 2.ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΛΑΤΗΡΙΩΝ , ΔΙΑΚΕΝΩΝ , ΚΑΙ ΡΑΟΥΛΩΝ. 3.ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΦΘΑΡΜΕΝΩΝ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ. 4.ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ. | 32 | 32 | 200000 |
| ΑΕΡΑΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ | ΔΙΑΝΟΜΕΑΣ ΑΕΡΑ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1.ΑΠΟΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ , ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ. 2.ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ. | 40 | 40 | 10000 |
| ΣΩΜΑ ΜΗΧΑΝΗΣ | ΒΑΛΒΙΔΑ ΑΕΡΑ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1.ΑΠΟΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ. 2.ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ. | 40 | 40 | 5000 |
| ΣΩΜΑ ΜΗΧΑΝΗΣ | ΤΙΕ ROD | 2 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 2 | 1.ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΤΙΣ ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΣΥΣΦΙΞΗΣ. | 72 | 36 | 0 |
| ΣΩΜΑ ΜΗΧΑΝΗΣ | BED PLATE | 0.5 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 0.5 | 1.ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΤΙΣ ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΣΥΣΦΙΞΗΣ. | 40 | 80 | 0 |
| ΣΩΜΑ ΜΗΧΑΝΗΣ | FOUNDATION BOLTS | 0.5 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 0.5 | 1.ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΤΙΣ ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΣΥΣΦΙΞΗΣ. | 40 | 80 | 0 |
| ΣΩΜΑ ΜΗΧΑΝΗΣ | ΣΑΡΩΣΗ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 0.5 | 1.ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ ΣΑΡΩΣΗΣ. 1.ΕΞΑΡΜΩΣΗ ΚΑΙ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΣΩΛΗΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΛΑΣΠΗΣ. 2.ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ. | 96 | 192 | 60000 |
| ΣΩΜΑ ΜΗΧΑΝΗΣ | ΣΩΛΗΝΕΣ ΣΑΡΩΣΗΣ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 0.5 | 1.ΕΞΑΡΜΩΣΗ ΚΑΙ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΣΩΛΗΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΛΑΣΠΗΣ. 2.ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ. | 32 | 64 | 0 |
| ΣΩΜΑ ΜΗΧΑΝΗΣ | ΣΤΡΟΦΑΛΟΣ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 0.5 | 1.ΣΤΡΟΦΑΛΟΜΕΤΡΗΣΗ. | 16 | 32 | 0 |
| ΣΩΜΑ ΜΗΧΑΝΗΣ | ΕΚΚΕΝΤΡΟΦΟΡΟΣ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1.ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΚΚΕΝΤΡΟΦΟΡΟΥ. | 16 | 16 | 0 |
| ΣΩΜΑ ΜΗΧΑΝΗΣ | ΕΔΡΑΝΑ ΣΤΡΟΦΑΛΟΥ ΚΑΙ THRUST | 11 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1.ΜΕΤΡΗΣΗ ΔΙΑΚΕΝΩΝ. | 16 | 16 | 0 |
| ΣΩΜΑ ΜΗΧΑΝΗΣ | ΕΔΡΑΝΑ ΔΙΩΣΤΗΡΑ / ΔΣΤΑΥΡΟΥ ΚΑΙ ΕΥΘΥΝΤΗΡΙΩΝ. | 9 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1.ΜΕΤΡΗΣΗ ΔΙΑΚΕΝΩΝ ΕΔΡΑΝΩΝ ΚΑΙ ΕΥΘΥΝΤΗΡΙΩΝ.. 1.ΕΛΕΓΧΟΣ ΓΡΑΝΑΖΙΩΝ. | 32 | 32 | 0 |
| ΣΩΜΑ ΜΗΧΑΝΗΣ | ΓΡΑΝΑΖΙΑ | 5 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1.ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ. | 8 | 8 | 0 |
| ΣΩΜΑ ΜΗΧΑΝΗΣ | ΚΑΡΤΕΡ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 0.5 | 1.ΕΛΕΓΧΟΣ ΡΟΥΛΜΑΝ ΚΑΙ ΠΕΙΡΩΝ. 2.ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΦΘΑΡΜΕΝΩΝ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ. 3.ΛΙΠΑΝΣΕΙΣ | 32 | 64 | 100000 |
| ΣΩΜΑ ΜΗΧΑΝΗΣ | ΠΟΛΛΑΠΛΗ ΚΑΙ ΣΙΛΑΝΣΙΕ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1.ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΚΑΙ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΠΟΛΛΑΠΛΗΣ ΣΙΛΑΝΣΙΕ. 1.ΕΛΕΓΧΟΣ ΡΟΥΛΜΑΝ ΚΑΙ ΠΕΙΡΩΝ. 2.ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΦΘΑΡΜΕΝΩΝ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ. | 40 | 40 | 0 |
| ΣΩΜΑ ΜΗΧΑΝΗΣ | ΡΥΘΜΙΣΤΗΣ ΦΟΡΤΙΟΥ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 0.5 | 1.ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΔΡΑΝΩΝ , ΚΟΜΠΛΕΡ , ΜΠΟΥΣΩΝ ΚΑΙ ΠΤΕΡΩΤΗΣ. 2.ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΦΘΑΡΜΕΝΩΝ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ. 3.ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ. 4.ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΝΕΠΙΣΤΡΟΦΟΥ ΚΛΑΠΕ. | 32 | 64 | 50000 |
| ΣΩΜΑ ΜΗΧΑΝΗΣ | ΓΩΝΙΑΚΗ ΒΑΛΒΙΔΑ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1.ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ. | 16 | 16 | 20000 |
| ΝΕΡΟ ΨΥΞΗΣ | ΑΝΤΛΙΕΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΘΑΛΑΣΣΙΝΟΥ ΝΕΡΟΥ ΨΥΞΗΣ | 0.75 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1.ΕΞΑΡΜΩΣΗ , ΧΗΜΙΚΟΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ. 2.ΕΛΕΓΧΟΣ ΓΙΑ ΤΥΧΩΝ ΔΙΑΡΡΟΗ. | 96 | 96 | 30000 |
| ΝΕΡΟ ΨΥΞΗΣ | ΨΥΓΕΙΟ ΕΜΒΟΛΩΝ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 0.5 | 1.ΕΞΑΡΜΩΣΗ , ΧΗΜΙΚΟΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ. 2.ΕΛΕΓΧΟΣ ΓΙΑ ΤΥΧΩΝ ΔΙΑΡΡΟΗ. | 32 | 64 | 40000 |
| ΝΕΡΟ ΨΥΞΗΣ | ΨΥΓΕΙΟ ΧΙΤΩΝΙΩΝ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 0.5 | 1.ΕΞΑΡΜΩΣΗ , ΧΗΜΙΚΟΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ. 2.ΕΛΕΓΧΟΣ ΓΙΑ ΤΥΧΩΝ ΔΙΑΡΡΟΗ. | 32 | 64 | 40000 |
| ΝΕΡΟ ΨΥΞΗΣ | ΨΥΓΕΙΑ ΛΑΔΙΟΥ | 2 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 0.5 | 1.ΕΞΑΡΜΩΣΗ , ΧΗΜΙΚΟΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ. 2.ΕΛΕΓΧΟΣ ΓΙΑ ΤΥΧΩΝ ΔΙΑΡΡΟΗ. | 64 | 128 | 40000 |
| ΝΕΡΟ ΨΥΞΗΣ | ΨΥΓΕΙΑ ΓΕΝΝΗΤΡΙΑΣ ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΗΣ ΝΕΡΟΥ ΨΥΞΗΣ ΕΜΒΟΛΩΝ. | 4 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 2 | 1.ΕΞΑΡΜΩΣΗ , ΧΗΜΙΚΟΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ. 2.ΕΛΕΓΧΟΣ ΓΙΑ ΤΥΧΩΝ ΔΙΑΡΡΟΗ. | 144 | 72 | 20000 |
| ΝΕΡΟ ΨΥΞΗΣ | | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1.ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ. | 16 | 16 | 50000 |

| ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΗΣ | ΜΗΧΑΝΗΜΑ | ΤΕΜΑΧΙΑ | ΕΙΔΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ | ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ (ΕΤΗ) | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ | ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΑΝΘΡΩΠΙΝΕΣ | ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΟΙ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΙ / ΕΤΟΣ | ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΙΚΩΝ-ΑΝΤΙΚΩΝ (ΔΡΧ./ΕΤΟΣ) |
|-----------------------|--|---------|------------------|-----------------|--|-------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| ΝΕΡΟ ΨΥΞΗΣ | ΑΝΤΛΙΕΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΝΕΡΟΥ ΨΥΞΗΣ ΧΙΤΩΝΙΩΝ | 2 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 0,5 | 1.ΕΞΑΡΜΩΣΗ ΑΝΤΛΙΩΝ. 2.ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΣΤΕΓΑΝΟΤΗΤΟΣ , ΡΟΥΛΜΑΝ ΚΑΙ ΠΑΡΕΜΒΥΣΜΑΤΩΝ. | 16 | 32 | 160000 |
| | ΑΝΤΛΙΕΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΝΕΡΟΥ ΨΥΞΗΣ ΕΜΒΟΛΩΝ | 2 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 0,5 | 1.ΕΞΑΡΜΩΣΗ ΑΝΤΛΙΩΝ. 2.ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΣΤΕΓΑΝΟΤΗΤΟΣ , ΡΟΥΛΜΑΝ ΚΑΙ ΠΑΡΕΜΒΥΣΜΑΤΩΝ. | 16 | 32 | 160000 |
| ΚΑΥΣΙΜΟ | ΑΝΤΛΙΕΣ ΚΑΥΣΙΜΟΥ ΜΗΧΑΝΗΣ | 9 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1.ΕΞΑΡΜΩΣΗ , ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΡΥΘΜΙΣΗ. 2.ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ. | 200 | 200 | 1800000 |
| | ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΕΣ ΚΑΥΣΙΜΟΥ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1.ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ. 1.ΑΠΟΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ. 2.ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΥ. 3.ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ O - RING. | 72 | 72 | 200000 |
| ΚΑΥΣΙΜΟ | ΑΥΤΟΚΑΘΑΡΙΖΟΜΕΝΟ ΦΙΛΤΡΟ ΚΑΥΣΙΜΟΥ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 0,5 | | 16 | 32 | 240000 |
| ΚΑΥΣΙΜΟ | ΑΝΤΛΙΕΣ ΚΑΥΣΙΜΟΥ BOOSTER | 2 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1.ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΝΤΛΙΩΝ ΚΑΥΣΙΜΟΥ | 16 | 16 | 30000 |
| ΚΑΥΣΙΜΟ | ΠΡΟΘΕΡΜΑΝΤΕΣ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1.ΧΗΜΙΚΟΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ. 2.ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΠΙΣΤΟΜΙΩΝ ΒΑΛΒΙΔΩΝ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΩΝ. | 16 | 16 | 40000 |
| ΚΑΥΣΙΜΟ | ΔΙΚΤΥΟ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1.ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΦΥΣΙΓΓΙΩΝ ΥΠΟΔΟΧΗΣ ΦΙΛΤΡΩΝ ΚΑΥΣΙΜΟΥ. 2.ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΠΙΣΤΟΜΙΩΝ , ΒΑΛΒΙΔΩΝ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΩΝ. | 16 | 16 | 20000 |
| | ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΚΑΥΣΙΜΟΥ | 2 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 1 | 1.ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΝΤΛΙΩΝ ΚΑΥΣΙΜΟΥ. | 16 | 16 | 10000 |
| ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΚΑΥΣΙΜΟΥ | ΠΡΟΘΕΡΜΑΝΤΕΣ | 1 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 5 | 1.ΧΗΜΙΚΟΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ. 2.ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΤΕΓΑΝΩΤΙΚΩΝ ΠΑΡΕΜΒΥΣΜΑΤΩΝ | 48 | 10 | 20000 |
| | DE LAVAL | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1.ΑΠΟΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ. 2.ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ , ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΘΦΑΡΜΕΝΩΝ ΤΜΗΜΑΤΩΝ. | 32 | 32 | 200000 |
| ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΚΑΥΣΙΜΟΥ | ΔΙΚΤΥΟ ΑΤΜΟΥ | 1 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 1 | 1.ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΠΙΣΤΟΜΙΩΝ ΑΤΜΟΥ ΚΑΙ ΒΑΛΒΙΔΩΝ ΡΥΘΜΙΣΗΣ | 32 | 32 | 40000 |
| | ΑΝΤΛΙΕΣ ΛΑΔΙΟΥ ΕΔΑΡΩΝ ΚΑΙ ΣΤΑΥΡΩΝ | 4 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1.ΕΛΕΓΧΟΣ ΡΟΥΛΜΑΝ ΚΑΙ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΣΤΕΓΑΝΟΤΗΤΟΣ. 2.ΛΙΠΑΝΣΗ. | 32 | 32 | 30000 |
| ΛΑΔΙ ΛΙΠΑΝΣΗΣ | ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΕΣ ΛΑΔΙΟΥ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1.ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ. 1.ΑΠΟΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ , ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ. 2.ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΥΧΩΝ ΦΘΑΡΜΕΝΩΝ O - RING ΚΑΙ ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΔΙΑΦΡΑΓΜΑΤΩΝ. | 48 | 48 | 100000 |
| | ΦΙΛΤΡΑ ΛΑΔΙΟΥ | 2 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 0,5 | | 96 | 192 | 15000 |
| ΛΕΒΗΤΑΣ | ΛΕΒΗΤΑΣ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 0,5 | 1.ΠΛΥΣΙΜΟ ΚΑΙ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ. 2.ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΚΚΑΠΝΙΣΤΩΝ , ΤΟΠΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΟΜΙΩΝ ΚΑΙ ΒΑΛΒΙΔΩΝ.. 3.ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΠΙΣΤΟΜΙΩΝ ΚΑΙ ΒΑΛΒΙΔΩΝ ΑΤΜΟΥ. 4.ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΔΟΚΙΜΗ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΟΥ ΤΥΜΠΑΝΟΥ. 5.ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΑΜΠΕΡ ΛΕΒΗΤΑ ΚΑΙ ΚΑΠΝΟΔΟΧΟΥ. 1.ΕΞΑΡΜΩΣΗ. 2.ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΤΑΘΕΡΩΝ ΚΑΙ ΚΙΝΗΤΩΝ ΠΤΕΡΥΓΙΩΝ ΠΛΕΥΡΑΣ ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ. 3.ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΤΕΡΥΓΙΩΝ ΚΩΝΟΥ ΚΑΙ ΠΤΕΡΥΓΙΩΝ ΑΕΡΟΣ. 4.ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΝΤΛΙΩΝ ΛΑΔΙΟΥ ΛΙΠΑΝΣΗΣ , ΡΟΥΛΜΑΝ ΚΑΙ ΛΑΒΥΡΙΝΘΩΝ. 5.ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΔΙΑΚΕΝΩΝ. | 120 | 240 | 50000 |
| | ΥΠΕΡΠΛΗΡΩΤΕΣ | 2 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 0,5 | 1.ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΥΧΩΝ ΦΘΑΡΜΕΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΣΤΕΓΑΝΟΤΗΤΟΣ. 2.ΚΛΕΙΣΙΜΟ ΘΥΡΩΝ. | 120 | 240 | 200000 |
| ΜΗΧΑΝΗ | ΘΥΡΕΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ | 49 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 0,5 | | 16 | 32 | 50000 |

| ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΗΣ | ΜΗΧΑΝΗΜΑ | ΤΕΜΑΧΙΑ | ΕΙΔΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ | ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ (ΕΤΗ) | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ | ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΑΝΘΡΩΠΙΝΕΣ | ΑΠΑΙΤΟΥΜ. ΑΝΘΡ/ΡΕΣ /ΕΤΟΣ | ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΙΚΩΝ-ΑΝΤΙΚΩΝ (ΔΡΧ./ΕΤΟΣ) |
|---------------|------------------|---------|------------------|-----------------|---|----------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|
| ΜΗΧΑΝΗ | ΜΗΧΑΝΗ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 0,5 | 1.ΕΞΟΤΕΡΙΚΟΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΗΧΑΝΗΣ. 2.ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗ ΑΧΡΗΣΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ , ΛΑΔΙΩΝ ΓΡΑΣΣΩΝ Κ.Λ.Π. | 32 | 64 | 30000 |
| ΜΗΧΑΝΗ | ΜΗΧΑΝΗ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 0,5 | 1.ΓΕΝΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ. 2.ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΥΧΩΝ ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ. | 16 | 32 | 0 |
| ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟ | ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ ΛΑΣΠΗΣ | 3 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1.ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ ΛΑΣΠΗΣ. | 32 | 32 | 20000 |
| | | | | | ΜΕΡΙΚΑ ΣΥΝΟΛΑ ΓΙΑ ΚΑΘΕ ΜΙΑ ΜΟΝΑΔΑ DIESEL | 4436 | 5457 | 31616000 |
| | | | | | ΣΥΝΟΛΑ ΓΙΑ ΤΙΣ ΤΕΣΣΕΡΙΣ (4) ΜΟΝΑΔΕΣ DIESEL | | 21827 | 126464000 |
| | | | | | ΣΥΝΟΛΑ ΓΙΑ ΤΙΣ ΤΕΣΣΕΡΙΣ (4) ΜΟΝΑΔΕΣ DIESEL ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΑΥΞΗΣΗ ΤΟΥ ΧΡΟΝΟΥ ΜΕΤΑΞΥ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ ΑΠΟ 6000 ΣΕ 7000 ΩΡΕΣ | | 18709 | 108397714 |
| | | | | | ΧΡΗΜΑΤΙΚΑ ΠΟΣΑ ΣΕ ΕΥΡΩ | | | 318115.08 |

| ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΟΜΑΔΑΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΓΙΑ ΑΤΜΟΣΤΡΟΒΙΛΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ Νο 1 | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

| ΤΜΗΜΑ ΣΤΑΘΜΟΥ | ΜΗΧΑΝΗΜΑ | ΤΕΜ | ΕΙΔΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΣ | ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ | | ΔΙΑΡΚΕΙΑ (ΗΜΕΡΕΣ) | ΑΠΑΙΤΟΥΜ. ΑΝΘΡΩΠΡΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ | | ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΙΚΩΝ-ΑΝΤΙΚΩΝ (ΔΡΧ./ΕΤΟΣ) | |
|--|-------------|-----|----------------------|-----------|------------------|---|---------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---------------------|
| | | | | ΣΗΜΕΡΙΝΗ | ΠΡΟΤΕΙΝΟ ΜΕΝΗ | | ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ | ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ | ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ | ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 15 | 15 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΥΛΙΓΜΑΤΟΣ - ΚΟΜΠΛΕΡ - ΡΟΥΛΜΑΝ | 10 | 11 | 23.333 | 1.556 |
| Η/Κ 0,4 KV | 10 - 20 KW | 7 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 4 | 6 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΟΥΛΜΑΝ & ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΚΟΜΠΛΕΡ, ΒΑΦΗ, ΕΛΕΓΧΟΣ | 18 | 90 | 70.000 | 11.667 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 21 | 21 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΥΛΙΓΜΑΤΟΣ - ΚΟΜΠΛΕΡ - ΡΟΥΛΜΑΝ | 18 | 17 | 33.333 | 1.587 |
| Η/Κ 0,4 KV | 20 - 50 KW | 2 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 6 | 9 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΟΥΛΜΑΝ & ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΚΟΜΠΛΕΡ, ΒΑΦΗ, ΕΛΕΓΧΟΣ | 6 | 24 | 15.000 | 1.667 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 21 | 21 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΥΛΙΓΜΑΤΟΣ - ΚΟΜΠΛΕΡ - ΡΟΥΛΜΑΝ | 12 | 9 | 6.190 | 295 |
| Η/Κ 0,4 KV | 50 - 100 KW | 5 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 4 | 6 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΟΥΛΜΑΝ & ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΚΟΜΠΛΕΡ, ΒΑΦΗ, ΕΛΕΓΧΟΣ | 15 | 90 | 87.500 | 14.583 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 21 | 21 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΥΛΙΓΜΑΤΟΣ - ΚΟΜΠΛΕΡ - ΡΟΥΛΜΑΝ | 15 | 17 | 83.333 | 3.968 |
| ΠΙΝΑΚΕΣ Μ.Τ. (15 KV) | | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΣΥΝΤΗΡ. Δ/Κ Μ/Σ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΙ ΜΠΑΡΩΝ ΜΟΝΩΤΗΡΩΝ, ΣΥΣΦΙΓΞΕΙΣ Κ.Λ.Π. | 3 | 72 | 10.000 | 6.667 |
| ΠΙΝΑΚΕΣ Χ.Τ. | | 4 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ Δ/Κ, Α/Ζ, ΒΟΗΘ. ΡΕΛΑΙ, ΘΕΡΜΙΚΩΝ, ΖΥΓΩΝ, ΜΕΤΑΛΛ. ΜΕΡΩΝ Κ.Λ.Π. | 8 | 192 | 80.000 | 53.333 |
| ΤΟΠΙΚΑ ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΑ | | 8 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 6 | 6 | ΣΥΝΤΗΡ. Η ΑΝΤΙΚΑΤ. ΕΡΜΑΡΙΩΝ, Δ/Κ ΧΕΙΡ. ΕΝΔΕΙΚΤ. ΛΥΧΝ. Κ.Λ.Π. | 8 | 21 | 13.333 | 2.222 |
| ΣΥΣΤΟΙΧΙΑ 90 ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ Ni-Cd | 160 ΑΗ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 0,08 | 0,25 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΑΣΗΣ, ΠΥΚΝΟΤΗΤΑΣ, ΣΤΑΘΜΗ ΗΛΕΚΤΟΛΥΤΗ, ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΥΓΡΩΝ Κ.Λ.Π. | 1 | 100 | 12.500 | 50.000 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 6 | 6 | ΕΚΦΟΡΤ. ΑΝΑΓΟΜΩΣΗ, ΦΟΡΤΙΣΗ, | 5 | 20 | 16.667 | 2.778 |
| ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΡΕΥΜΑΤΟΔ. 1Φ ΚΑΙ 3Φ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΧΩΡΩΝ ΤΗΣ ΜΟΝ. | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 1 | 1 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΑΜΠΤΗΡΩΝ, ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΩΝ, ΚΟΥΤΙΩΝ ΔΙΑΚΛΑΔΩΣΗΣ, ΚΑΛΩΔΙΩΣΕΩΝ, ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ, ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΒΡΑΧΥΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ, Κ.Λ.Π. | 8 | 128 | 200.000 | 200.000 |
| | | | | | | ΣΥΝΟΛΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΤΜ Νο 1 | 1243 | 890 | 2339381 | 1.438.022 |
| | | | | | | ΧΡΗΜΑΤΙΚΑ ΠΟΣΑ ΣΕ ΕΥΡΩ | | | 6865,39 | 4220,17 |

| ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΟΜΑΔΑΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΓΙΑ ΑΤΜΟΣΤΡΟΒΙΛΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ Νο 2, 3 | | | | | | | | | |
|---|---------------------------------------|-----|----------------------|-----------|------------------|--|----------------------|---------------------|-------------------------------------|
| ΤΜΗΜΑ ΣΤΑΘΜΟΥ | ΜΗΧΑΝΗΜΑ | ΤΕΜ | ΕΙΔΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΣ | ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ | | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ | ΔΙΑΡΚΕΙΑ (ΗΜΕΡΕΣ) | | ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΙΚΩΝ-ΑΝΤΙΚΩΝ (ΔΡΧ/ΕΤΟΣ) |
| | | | | ΣΗΜΕΡΙΝΗ | ΠΡΟΤΕΙΝΟ ΜΕΝΗ | | ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ | ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ | |
| ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ | ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ - ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΙ-ΑΛΛΑΓΗ ΨΗΚΤΡΩΝ ΡΥΘΜΙΣΗ ΨΗΚΤΡΟΘΗΚΩΝ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΕΛΕΓΧΟΙ | 5 | 120 | 900.000 |
| | | | | | | ΕΞΑΡΜΟΣΗ ΡΟΤΟΡΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΦΗΝΩΝ, ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΑΕΡΑΓΩΓΩΝ, ΤΟΡΝΙΡΙΣΜΑ ΔΑΚΤΥΛΙΩΝ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΕΛΕΓΧΟΙ | 20 | 60 | 0 |
| | ΚΥΡΙΑ ΚΑΙ ΒΟΗΘΗΤΙΚΗ ΔΙΕΓΕΡΤΡΙΕΣ | 2 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΕΞΑΡΜΟΣΗ, ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ,ΑΛΛΑΓΗ ΨΥΚΤΡΩΝ, ΡΥΘΜΙΣΗ ΨΥΚΤΡΟΘΗΚΩΝ - ΨΥΚΤΡΟΦΟΡΕΩΝ | 4 | 96 | 700.000 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 10,5 | 10,5 | ΤΟΡΝΙΡΙΣΜΑ ΚΑΙ ΞΕΜΙΚΑΡΙΣΜΑ ΣΥΛΛΕΚΤΩΝ | 10 | 15 | 9.524 |
| | ΕΞΟΔΟΣ ΓΕΝΝΗΤΡΙΑΣ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΕΠΙΘ. ΚΑΘΑΡ.ΨΥΓΕΙΩΝ ΓΕΝΝ. ΜΠΑΡΩΝ ΕΞΟΔ. ΜΟΝΩΤΗΡΩΝ. ΣΥΣΦΙΓΞΕΙΣ | 1 | 16 | 5.000 |
| ΠΙΝΑΚΕΣ ΟΥΔΕΤΕΡΟΥ ΚΟΜΒΟΥ ΚΑΙ ΔΙΕΓΕΡ. | | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΣΥΝΤΗΡ. Δ/Κ ΔΙΕΓ. Μ/Σ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΙ ΣΥΣΦΙΓΞΕΙΣ Κ.Λ.Π. | 1 | 16 | 5.000 |
| Μ/Σ ΕΣΩΤ. ΥΠΗΡ. | 1000 KVA | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΘ. ΣΥΣΦΙΓΞΕΙΣ ΕΛΕΓΧΟΙ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ | 1 | 16 | 10.000 |
| Η/Κ 0,4 KV | 0 - 2 KW | 38 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 15 | 15 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ, ΑΛΛΑΓΗ ΡΟΥΛΜΑΝ, ΑΛΛΑΓΗ ΕΛΑΣΤ. ΚΟΜΠΛΕΡ, ΒΑΦΗ ΚΕΛΥΦΟΥΣ Κ.Λ.Π. | 57 | 60,8 | 18.667 |
| Η/Κ 0,4 KV | 2 - 5 KW | 7 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 3 | 4,5 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΟΥΛΜΑΝ & ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΚΟΜΠΛΕΡ, ΒΑΦΗ, ΕΛΕΓΧΟΣ | 14 | 75 | 23.333 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 15 | 15 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΥΛΙΓΜΑΤΟΣ - ΚΟΜΠΛΕΡ - ΡΟΥΛΜΑΝ | 14 | 15 | 18.667 |
| Η/Κ 0,4 KV | 5 - 10 KW | 3 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 3 | 4,5 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΟΥΛΜΑΝ & ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΚΟΜΠΛΕΡ, ΒΑΦΗ, ΕΛΕΓΧΟΣ | 6 | 32 | 15.000 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 15 | 15 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΥΛΙΓΜΑΤΟΣ - ΚΟΜΠΛΕΡ - ΡΟΥΛΜΑΝ | 6 | 6,4 | 13.333 |
| Η/Κ 0,4 KV | 10 - 20 KW | 2 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 4 | 6 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΟΥΛΜΑΝ & ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΚΟΜΠΛΕΡ, ΒΑΦΗ, ΕΛΕΓΧΟΣ | 5 | 20 | 20.000 |
| | | | | | | | | | 13.333 |

| | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|-------------|----|---------------|---------------|----|----|---|------|------|------|-----------|-----------|
| | | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 21 | 21 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΥΛΙΓΜΑΤΟΣ - ΚΟΜΠΛΕΡ - ΡΟΥΛΜΑΝ | 5 | 4 | 4 | 9.524 | 9.524 |
| Η/Κ 0,4 KV | 20 - 50 KW | 3 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | | 4 | | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΟΥΛΜΑΝ & ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΚΟΜΠΛΕΡ, ΒΑΦΗ, ΕΛΕΓΧΟΣ | 9 | 54 | 36 | 33.750 | 22.500 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | | 21 | | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΥΛΙΓΜΑΤΟΣ - ΚΟΜΠΛΕΡ - ΡΟΥΛΜΑΝ | 9 | 7 | 7 | 35.714 | 35.714 |
| Η/Κ 0,4 KV | 50 - 100 KW | 4 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | | 6 | | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΟΥΛΜΑΝ & ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΚΟΜΠΛΕΡ, ΒΑΦΗ, ΕΛΕΓΧΟΣ | 12 | 48 | 32 | 46.667 | 31.111 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | | 21 | | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΥΛΙΓΜΑΤΟΣ - ΚΟΜΠΛΕΡ - ΡΟΥΛΜΑΝ | 12 | 14 | 14 | 66.667 | 66.667 |
| Η/Κ 0,4 KV | > 100 KW | 3 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | | 4 | | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΟΥΛΜΑΝ & ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΚΟΜΠΛΕΡ, ΒΑΦΗ, ΕΛΕΓΧΟΣ | 12 | 72 | 48 | 60.000 | 40.000 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | | 21 | | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΥΛΙΓΜΑΤΟΣ - ΚΟΜΠΛΕΡ - ΡΟΥΛΜΑΝ | 18 | 21 | 21 | 21.429 | 21.429 |
| ΠΙΝΑΚΕΣ Χ.Τ. AC & DC | | 7 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | | 1 | | ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ Δ/Κ, Α/Ζ, ΒΟΗΘ. ΡΕΛΑΙ, 1,5 ΘΕΡΜΙΚΩΝ, ΖΥΓΩΝ, ΜΕΤΑΛΛ. ΜΕΡΩΝ | 16 | 256 | 171 | 150.000 | 100.000 |
| ΤΟΠΙΚΑ ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΑ | | 12 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | | 6 | | ΣΥΝΤΗΡ. Η ΑΝΤΙΚΑΤ. ΕΡΜΑΡΙΩΝ, Δ/Κ, 6 ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΩΝ, ΕΝΔΕΙΚΤ. ΛΥΧΝΙΩΝ | 12 | 32 | 32 | 40.000 | 40.000 |
| ΤΡΑΠΕΖΑ ΕΛΕΓΧΟΥ | | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | | 1 | | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ, ΣΥΣΦΙΞΗ ΚΛΕΜΜΩΝ, ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΝΤΙΚΑΤ. ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΩΝ, 1,5 ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΩΝ ΛΥΧΝΙΩΝ | 1 | 16 | 11 | 10.000 | 6.667 |
| | | | | | | | ΣΥΝΟΛΑ ΓΙΑ ΑΤΜ. Νο 2 ή 3 | 1071 | 772 | 772 | 2.212.274 | 1.552.690 |
| | | | | | | | ΣΥΝΟΛΑ ΓΙΑ ΑΤΜ. Νο 2 & 3 | 2142 | 1544 | 1544 | 4424548 | 3105381 |

| ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΟΜΑΔΑΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΓΙΑ ΚΟΙΝΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ ΑΤΜΟΣΤΡΟΒΙΛΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ Νο 2, 3 | | | | | | | | | |
|---|--------------------|-----|----------------------|-----------|------------------|---|----------------------|---------------------|-------------------------------------|
| ΤΜΗΜΑ ΣΤΑΘΜΟΥ | ΜΗΧΑΝΗΜΑ | ΤΕΜ | ΕΙΔΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΣ | ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ | | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ | ΔΙΑΡΚΕΙΑ (ΗΜΕΡΕΣ) | | ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΙΚΩΝ-ΑΝΤΙΚΩΝ (ΔΡΧ/ΕΤΟΣ) |
| | | | | ΣΗΜΕΡΙΝΗ | ΠΡΟΤΕΙΝΟ ΜΕΝΗ | | ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ | ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ | |
| ΣΥΣΤΟΙΧΙΑ 92 ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ Ni-Cd | 320 ΑΗ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 0,08 | 0,25 | ΚΑΘΑΡ. ΜΕΤΡ. ΤΑΣΕΩΣ, ΠΥΚΝΟΤ. ΣΤΑΘΜΗ ΗΛΕΚΤΟΛ. ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΥΓΡΩΝ Κ.Λ.Π. | 1 | 32 | 12.500 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 15 | 15 | ΕΚΦΟΡΤ. ΑΝΑΓΟΜΩΣΗ, ΦΟΡΤΙΣΗ, | 5 | 8 | 100000 |
| Μ/Σ ΕΣΩΤ. ΥΠΗΡ. | 2500 ΚVA | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 3 | 4,5 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΘ. ΣΥΣΦΙΞΕΙΣ ΕΛΕΓΧΟΙ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ | 1 | 8 | 5000 |
| ΠΙΝΑΚΕΣ Χ.Τ. | | 2 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ Δ/Κ, Α/Ζ, ΒΟΗΘ. ΡΕΛΑΙ, ΘΕΡΜΙΚΩΝ, ΖΥΓΩΝ, ΜΕΤΑΛΛ. ΜΕΡΩΝ Κ.Λ.Π. | 2 | 80 | 80000 |
| | ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΡΕΥΜΑΤΟΔ. | | | | | ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΩΝ, ΚΟΥΤΙΩΝ | | | 53.333 |
| 1Φ ΚΑΙ 3Φ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΧΩΡΩΝ ΤΗΣ ΜΟΝ. | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 1 | 1 | ΔΙΑΚΛΑΔΩΣΗΣ, ΚΑΛΩΔΙΩΣΕΩΝ, ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ, ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΒΡΑΧΥΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ Κ.Λ.Π. | 10 | 160 | 300000 |
| | | | | | | ΣΥΝΟΛΑ ΓΙΑ ΚΟΙΝΑ ΑΤΜ. Νο 2 & 3 | 356 | 259 | 497.500 |
| | | | | | | ΓΕΝΙΚΑ ΣΥΝΟΛΑ ΓΙΑ ΑΤΜ. Νο 2 & 3 | 2498 | 1803 | 4922048 |
| | | | | | | ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΧΡΗΜΑΤΙΚΑ ΠΟΣΑ ΣΕ ΕΥΡΩ | | | 14444,74723 |
| | | | | | | | | | 10184,86299 |

| ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΟΜΑΔΑΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΓΙΑ ΑΤΜΟΣΤΡΟΒΙΛΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ Νο 4 | | | | | | | | | |
|--|---------------|-----|----------------------|-----------------------|------------------|---|----------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| ΤΜΗΜΑ ΣΤΑΘΜΟΥ | ΜΗΧΑΝΗΜΑ | ΤΕΜ | ΕΙΔΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΣ | ΣΗΜΕΡΙΝΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ | ΠΡΟΤΕΙΝΟ ΜΕΝΗ | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ | ΑΠΑΙΤΟΥΜ. | | ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΙΚΩΝ- ΑΝΤΙΚΩΝ (ΔΡΧ/ΕΤΟΣ) |
| | | | | | | | ΔΙΑΡΚΕΙΑ (ΗΜΕΡΕΣ) | ΑΝΘΡΩΠΟΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ | ΜΕΧΡΙ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ |
| ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ | ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ - ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΙ-ΑΛΛΑΓΗ ΨΗΚΤΡΩΝ ΡΥΘΜΙΣΗ ΨΗΚΤΡΟΘΗΚΩΝ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΕΛΕΓΧΟΙ | 5 | 120 | 80 |
| | | | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 10 | 15 | ΕΞΑΡΜΟΣΗ ΡΟΤΟΡΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΦΗΝΩΝ, ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΑΕΡΑΓΩΓΩΝ, ΤΟΡΝΙΡΙΣΜΑ ΔΑΚΤΥΛΙΩΝ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΕΛΕΓΧΟΙ | 20 | 60 | 40 |
| | Κ. ΔΙΕΓΕΡΤΡΙΑ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΕΞΑΡΜΟΣΗ, ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ, ΑΛΛΑΓΗ ΨΥΚΤΡΩΝ, ΡΥΘΜΙΣΗ ΨΥΚΤΡΟΘΗΚΩΝ - ΨΥΚΤΡΟΦΟΡΕΩΝ | 4 | 96 | 64 |
| | | | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 10 | 15 | ΩΣ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ, ΠΛΕΟΝ ΤΟΡΝΙΡΙΣΜΑ ΚΑΙ ΞΕΜΙΚΑΡΙΣΜΑ ΣΥΛΛΕΚΤΩΝ | 10 | 16 | 11 |
| Μ/Σ ΕΣΩΤ. ΥΠΗΡ. (ΤΝΟ, ΤΝ1, ΤΝΡ, ΤΝΡ) | | | | | | | | | |
| Η/Κ 6 KV | | 4 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΣΥΣΦΙΓΞΕΙΣ - ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ | 4 | 80 | 53 |
| | | 6 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΑΕΡΑΓΩΓΩΝ ΑΕΡΟΣ ΨΥΞΕΩΣ | 4 | 64 | 43 |
| | | | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 5 | 7,5 | ΕΞΑΡΜΟΣΗ, ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ, ΑΝΤΙΚΑΤ. ΡΟΥΛΜΑΝ | 12 | 48 | 32 |
| Η/Κ 0,4 KV | 0 - 2 KW | 67 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 15 | 15 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ, ΑΛΛΑΓΗ ΡΟΥΛΜΑΝ, ΑΛΛΑΓΗ ΕΛΑΣΤ. ΚΟΜΠΛΕΡ, ΒΑΦΗ ΚΕΛΥΦΟΥΣ | 101 | 108 | 108 |
| Η/Κ 0,4 KV | 2 - 5 KW | 20 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 4 | 6 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΟΥΛΜΑΝ & ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΚΟΜΠΛΕΡ, ΒΑΦΗ, ΕΛΕΓΧΟΣ | 40 | 160 | 107 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 21 | 21 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΥΛΙΓΜΑΤΟΣ - ΚΟΜΠΛΕΡ - ΡΟΥΛΜΑΝ | 40 | 30 | 30 |
| Η/Κ 0,4 KV | 5 - 10 KW | 11 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 4 | 6 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΟΥΛΜΑΝ & ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΚΟΜΠΛΕΡ, ΒΑΦΗ, ΕΛΕΓΧΟΣ | 22 | 88 | 59 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 15 | 15 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΥΛΙΓΜΑΤΟΣ - ΚΟΜΠΛΕΡ - ΡΟΥΛΜΑΝ | 22 | 23 | 23 |
| Η/Κ 0,4 KV | 10 - 20 KW | 5 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 4 | 6 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΟΥΛΜΑΝ & ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΚΟΜΠΛΕΡ, ΒΑΦΗ, ΕΛΕΓΧΟΣ | 13 | 52 | 35 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 21 | 21 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΥΛΙΓΜΑΤΟΣ - ΚΟΜΠΛΕΡ - ΡΟΥΛΜΑΝ | 13 | 10 | 10 |
| Η/Κ 0,4 KV | 20 - 50 KW | 6 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 4 | 6 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΟΥΛΜΑΝ & ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΚΟΜΠΛΕΡ, ΒΑΦΗ, ΕΛΕΓΧΟΣ | 18 | 108 | 72 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 21 | 21 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΥΛΙΓΜΑΤΟΣ - ΚΟΜΠΛΕΡ - ΡΟΥΛΜΑΝ | 18 | 21 | 21 |

| ΤΜΗΜΑ ΣΤΑΘΜΟΥ | ΜΗΧΑΝΗΜΑ | ΙΣΜ | ΕΙΔΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΣ | ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ | | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ | ΔΙΑΡΚΕΙΑ (ΗΜΕΡΕΣ) | ΑΠΑΙΤΟΥΜ. | | ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΙΚΩΝ- ΑΝΤΙΚΩΝ (ΔΡΧ/ΕΤΟΣ) | |
|--|-------------|-----|----------------------|---------------------------------------|------------------|---|----------------------|-----------------|---------------------|--------------------------------------|---------------------|
| | | | | ΣΗΜΕΡΙΝΗ | ΠΡΟΤΕΙΝΟ ΜΕΝΗ | | | ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ | ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ | ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ | ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ |
| Η/Κ 0,4 KV | 50 - 100 KW | 5 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 4 | 6 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΟΥΛΑΜΑΝ & ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΚΟΜΠΛΕΡ, ΒΑΦΗ, ΕΛΕΓΧΟΣ | 15 | 90 | 60 | 87.500 | 58333 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 21 | 21 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΥΛΙΓΜΑΤΟΣ - ΚΟΜΠΛΕΡ - ΡΟΥΛΑΜΑΝ | 15 | 17 | 17 | 83.333 | 83333 |
| ΠΙΝΑΚΕΣ Μ.Τ. (R0, R1) & ΕΞΟΔΟΣ ΓΕΝΝ. | | 3 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΠΟΖΕΥΚΤΩΝ - ΔΙΑΚΟΠΤΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ | 11 | 176 | 117 | 160.000 | 106667 |
| ΠΙΝΑΚΕΣ Χ.Τ. | | 16 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ Δ/Κ, Α/Ζ, ΒΟΗΘ. ΡΕΛΑΙ, ΘΕΡΜΙΚΩΝ, ΖΥΓΩΝ, ΜΕΤΑΛΛ. ΜΕΡΩΝ | 25 | 600 | 400 | 300.000 | 200000 |
| ΤΟΠΙΚΑ ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΑ | | 20 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 6 | 6 | ΣΥΝΤΗΡ. Η ΑΝΤΙΚΑΤ. ΕΡΜΑΡΙΩΝ, Δ/Κ ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΩΝ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΩΝ ΛΥΧΝΙΩΝ | 20 | 53 | 53 | 66.667 | 66667 |
| ΤΡΑΠΕΖΑ ΕΛΕΓΧΟΥ | | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΚΑΘΑΡ. ΣΥΣΦΙΓΞ. ΚΛΕΜΜΩΝ, ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΩΝ | 2 | 32 | 21 | 20.000 | 13333 |
| ΣΥΣΤΟΙΧΙΑ 186 ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ Ni-Cd | 450 ΑΗ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 0,08 | 0,25 | ΚΑΘΑΡ. ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΑΣΕΩΣ, ΠΥΚΝΟΤΗΤΑΣ, ΣΤΑΘΜΗ ΗΛΕΚΤΟΛΥΤΗ, ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΥΓΡΩΝ | 1 | 200 | 64 | 25.000 | 8000 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 10,5 | 10,5 | ΕΚΦΟΡΤ. ΑΝΑΓΟΜΩΣΗ, ΦΟΡΤΙΣΗ, ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΑΜΠΤΗΡΩΝ, | 5 | 18 | 18 | 19.048 | 19048 |
| ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΡΕΥΜΑΤΟΔ. 1Φ ΚΑΙ 3Φ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΧΩΡΩΝ ΤΗΣ ΜΟΝ. | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 1 | 1 | ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΩΝ, ΚΟΥΤΙΩΝ ΔΙΑΚΛΑΔΩΣΗΣ, ΚΑΛΩΔΙΩΣΕΩΝ, ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ, ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΒΡΑΧΥΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ. | 5 | 80 | 80 | 300.000 | 300000 |
| | | | | ΣΥΝΟΛΑ ΓΙΑ ΑΤΜΟΣΤΡΟΒΙΛΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ Νο 4 | | | | 2351 | 1.618 | 3.341.298 | 2447214 |
| | | | | | | ΧΡΗΜΑΤΙΚΑ ΠΟΣΑ ΣΕ ΕΥΡΩ | | | | 9805,72 | 7181,85 |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

| ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΟΜΑΔΑΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΑΤΜΟΣΤΡΟΒΙΛΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ Νο 5,6 | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

| ΤΜΗΜΑ ΣΤΑΘΜΟΥ | ΜΗΧΑΝΗΜΑ | ΤΕΜ | ΕΙΔΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΣ | ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ (ΕΤΗ) | | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ | ΔΙΑΡΚΕΙΑ (ΗΜΕΡΕΣ) | ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΑΝΘΡΩΠΩΝΕΣ / ΕΤΟΣ | | ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΙΚΩΝ-ΑΝΤ/ΚΩΝ (ΔΡΧ/ΕΤΟΣ) | |
|--|--------------|-----|--|-----------------|------------------|--|----------------------|-----------------------------------|---------------------|-------------------------------------|---------------------|
| | | | | ΣΗΜΕΡΙΝΗ | ΠΡΟΤΕΙΝΟ ΜΕΝΗ | | | ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ | ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ | ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ | ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ |
| | | | | | | | | | | | |
| Η/Κ 0.4 KV | 5 - 10 KW | 4 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 3 | 4,5 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΟΥΛΜΑΝ & ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΚΟΜΠΛΕΡ, ΒΑΦΗ, ΕΛΕΓΧΟΣ | 10 | 53 | 36 | 20000 | 13.333 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 21 | 21 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΥΛΙΓΜΑΤΟΣ - ΚΟΜΠΛΕΡ - ΡΟΥΛΜΑΝ | 10 | 8 | 8 | 13333 | 13.333 |
| Η/Κ 0.4 KV | 10 -20 KW | 2 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 3 | 4,5 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΟΥΛΜΑΝ & ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΚΟΜΠΛΕΡ, ΒΑΦΗ, ΕΛΕΓΧΟΣ | 5 | 27 | 18 | 26667 | 17.778 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 21 | 21 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΥΛΙΓΜΑΤΟΣ - ΚΟΜΠΛΕΡ - ΡΟΥΛΜΑΝ | 5 | 4 | 4 | 9524 | 9.524 |
| Η/Κ 0.4 KV | 20 - 50 KW | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 3 | 4,5 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΟΥΛΜΑΝ & ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΚΟΜΠΛΕΡ, ΒΑΦΗ, ΕΛΕΓΧΟΣ | 3 | 24 | 16 | 15000 | 10.000 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 21 | 21 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΥΛΙΓΜΑΤΟΣ - ΚΟΜΠΛΕΡ - ΡΟΥΛΜΑΝ | 3 | 3 | 3 | 11905 | 11.905 |
| Η/Κ 0.4 KV | 50 - 100 KW | 6 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 4 | 6 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΟΥΛΜΑΝ & ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΚΟΜΠΛΕΡ, ΒΑΦΗ, ΕΛΕΓΧΟΣ | 18 | 108 | 72 | 105000 | 70.000 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 21 | 21 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΥΛΙΓΜΑΤΟΣ - ΚΟΜΠΛΕΡ - ΡΟΥΛΜΑΝ | 18 | 21 | 21 | 100000 | 100.000 |
| Η/Κ 0.4 KV | 100 - 200 KW | 2 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 4 | 6 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΟΥΛΜΑΝ & ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΚΟΜΠΛΕΡ, ΒΑΦΗ, ΕΛΕΓΧΟΣ | 6 | 36 | 24 | 35000 | 23.333 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 21 | 21 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΥΛΙΓΜΑΤΟΣ - ΚΟΜΠΛΕΡ - ΡΟΥΛΜΑΝ | 12 | 14 | 14 | 9524 | 9.524 |
| ΠΙΝΑΚΕΣ Χ.Τ. ΦΩΤΙΣΜΟΣ, ΡΕΥΜΑΤΟΔ. 1Φ ΚΑΙ 3Φ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΧΩΡΩΝ ΤΩΝ ΜΟΝ. | | 3 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ Δ/Κ, Α/Ζ, ΒΟΗΘ. ΡΕΛΑΙ, ΘΕΡΜΙΚΩΝ, ΖΥΓΩΝ, ΜΕΤΑΛΛ. ΜΕΡΩΝ Κ.Α.Π. ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΑΜΠΤΗΡΩΝ, ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΩΝ, ΚΟΥΤΙΩΝ ΔΙΑΚΛΑΔΩΣΗΣ, ΚΑΛΩΔΙΩΣΕΩΝ, ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ, ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΒΡΑΧΥΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ. | 6 | 144 | 96 | 60000 | 40.000 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 1 | 1 | | 10 | 160 | 160 | 500000 | 500.000 |
| | | | ΣΥΝΟΛΑ ΓΙΑ ΚΟΙΝΑ ΒΟΗΘ. ΑΤΜ. Νο 5 & 6 | | | | | 761 | 613 | 957952 | 866.286 |
| | | | ΣΕΝΙΚΑ ΣΥΝΟΛΑ ΓΙΑ ΑΤΜΟΣΤΡΟΒΙΛΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ Νο 5 & 6 | | | | | 5583 | 3990 | 3970643 | 3130587 |
| | | | | | | | | | | * | |
| | | | ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΠΟΣΑ ΣΕ ΕΥΡΩ | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 11652,66 | 9187,34 |

| ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΟΜΑΔΑΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΟΝΑΔΕΣ DIESEL Νο 1 ή 2 ή 3 ή 4 | | | | | | | | | |
|---|--------------------------------------|-----|----------------------|--------|------------------------|--|---------------------|-------------------------|--------------------------------------|
| ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ | | | | | | | | | |
| ΤΜΗΜΑ ΣΤΑΘΜΟΥ | ΜΗΧΑΝΗΜΑ | ΤΕΜ | ΕΙΔΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΣ | ΣΕ ΕΤΗ | ΣΕ ΩΡΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ | ΔΙΑΡΚΕΙΑ (ΗΜΕΡ.) | ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΑΝΘΩΡΕΣ | ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΙΚΩΝ- ΑΝΤΙΚΩΝ (ΔΡΧ/ΕΤΟΣ) |
| | | | | | | | ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ | ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ | ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ |
| | | | | | | | ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ | | ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ |
| ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ | ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 0,5 | 3000 | ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ, ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΙ, ΑΛΛΑΓΗ ΨΗΚΤΡΩΝ, ΕΛΕΓΧΟΣ - ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΕΛΑΙΟΥ ΕΔΡΑΝΩΝ, ΕΠΙΘ. ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤ. ΑΝΕΜΙΣΤΗΡ. ΨΥΞΕΩΣ ΓΕΝΝΗΤΡΙΑΣ | 3 | 96 | 40.000 |
| | ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 6000 | ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ, ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΙ, ΑΛΛΑΓΗ ΨΗΚΤΡΩΝ, ΕΛΕΓΧΟΣ - ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΕΛΑΙΟΥ ΕΔΡΑΝΩΝ, ΕΠΙΘ. ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤ. ΑΝΕΜΙΣΤΗΡ. ΨΥΞΕΩΣ ΓΕΝΝΗΤΡΙΑΣ | 3 | 48 | 20.000 |
| | ΚΥΡΙΑ (ΣΤΑΤΗ) ΔΙΕΓΕΡΤΡΙΑ (ΜΚΣ) | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 14 | 84000 | ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΥΣΦΙΓΞΕΩΣ ΜΠΟΥΛΟΝΙΩΝ ΒΑΣΗΣ, ΕΠΙΘ. ΚΑΘΑΡ. ΤΥΛΙΓΜΑΤΟΣ ΣΤΑΤΗ ΓΕΝΝΗΤΡΙΑΣ | 15 | 26 | 1.429 |
| | | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 0,5 | 3000 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΩΝ - ΘΥΡΙΣΤΟΡ | 1 | 32 | 40.000 |
| | | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 6000 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΩΝ - ΘΥΡΙΣΤΟΡ, ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΑΣΕΩΣ ΕΞΟΔΟΥ | 1 | 24 | 20.000 |
| | ΕΞΟΔΟΣ ΓΕΝΝΗΤΡΙΑΣ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 6000 | ΕΠΙΘ. ΚΑΘΑΡ.ΨΥΓΕΙΩΝ ΓΕΝΝ. ΜΠΑΡΩΝ ΕΞΟΔ. ΜΟΝΩΤΗΡΩΝ. ΣΥΣΦΙΓΞΕΙΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ | 1 | 16 | 5.000 |
| ΚΥΡΙΟΣ Μ/Σ ΜΟΝΑΔΟΣ | 16 MVA | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 0,5 | 3000 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΑΚΡΟΚΙΒΩΤΙΩΝ Χ.Τ. ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ | 1 | 16 | 10.000 |
| | | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 6000 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΑΚΡΟΚΙΒΩΤΙΩΝ Χ.Τ. ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ | 1 | 16 | 5.000 |
| Μ/Σ ΕΣΩΤ. ΥΠΗΡ. | 150 KVA | 2 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 0,5 | 3000 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΘ. ΣΥΣΦΙΓΞΕΙΣ ΕΛΕΓΧΟΙ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ | 1 | 32 | 10.000 |
| | | | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 6000 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΘ. ΣΥΣΦΙΓΞΕΙΣ ΕΛΕΓΧΟΙ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ | 1 | 16 | 5.000 |
| ΠΙΝΑΚΕΣ Μ.Τ. (10 KV) | | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 0,5 | 3000 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΜΠΑΡΩΝ ΜΟΝΩΤΗΡΩΝ, ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ, ΣΥΣΦΙΓΞΕΙΣ, | 3 | 96 | 20.000 |
| | | | | | | | | 82 | 17.143 |

| ΤΜΗΜΑ ΣΤΑΘΜΟΥ | ΜΗΧΑΝΗΜΑ | ΤΕΜ | ΕΙΔΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΣ | ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ | | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ | ΔΙΑΡΚΕΙΑ (ΗΜΕΡ.) | ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΑΝΘΩΡΕΣ | | ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΙΚΩΝ- ΑΝΤΙΚΩΝ (ΔΡΧ/ΕΤΟΣ) | |
|------------------|-------------|-----|----------------------|-----------|------------------------|--|---------------------|-------------------------|---------------------|--------------------------------------|---------------------|
| | | | | ΣΕ ΕΤΗ | ΣΕ ΩΡΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ | | | ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ | ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ | ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ | ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ |
| | | | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 6000 | ΣΥΝΤΗΡ. Δ/Κ Μ/Σ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΙ ΜΠΑΡΩΝ ΜΟΝΩΤΗΡΩΝ, ΣΥΣΦΙΓΞΕΙΣ Κ.Λ.Π. | 4 | 96 | 82 | 20.000 | 17.143 |
| ΠΙΝΑΚΕΣ Χ.Τ. | | 9 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 6000 | ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ Δ/Κ, Δ/Ζ, ΒΟΗΘ. ΡΕΛΑΙ, ΘΕΡΜΙΚΩΝ, ΖΥΓΩΝ, ΜΕΤΑΛΛ. ΜΕΡΩΝ, ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΛΕΜΜΩΝ | 10 | 240 | 206 | 150.000 | 128.571 |
| Η/Κ 0,4 KV | 0 - 2 KW | 25 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 6 | 36000 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ, ΑΛΛΑΓΗ ΡΟΥΛΜΑΝ, ΑΛΛΑΓΗ ΕΛΑΣΤ. ΚΟΜΠΛΕΡ, ΒΑΦΗ ΚΕΛΥΦΟΥΣ Κ.Λ.Π. | 38 | 101 | 87 | 33.333 | 28.571 |
| Η/Κ 0,4 KV | 2 - 5 KW | 5 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 5 | 30000 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΟΥΛΜΑΝ & ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΚΟΜΠΛΕΡ, ΒΑΦΗ, ΕΛΕΓΧΟΣ | 10 | 32 | 27 | 10.000 | 8.571 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 15 | 90000 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΥΛΙΓΜΑΤΟΣ - ΚΟΜΠΛΕΡ - ΡΟΥΛΜΑΝ | 10 | 11 | 9 | 5.333 | 4.571 |
| Η/Κ 0,4 KV | 5 - 10 KW | 9 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 5 | 30000 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΟΥΛΜΑΝ & ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΚΟΜΠΛΕΡ, ΒΑΦΗ, ΕΛΕΓΧΟΣ | 18 | 58 | 49 | 28.000 | 24.000 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 15 | 90000 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΥΛΙΓΜΑΤΟΣ - ΚΟΜΠΛΕΡ - ΡΟΥΛΜΑΝ | 18 | 19 | 16 | 23.333 | 20.000 |
| Η/Κ 0,4 KV | 10 - 20 KW | 8 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 5 | 30000 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΟΥΛΜΑΝ & ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΚΟΜΠΛΕΡ, ΒΑΦΗ, ΕΛΕΓΧΟΣ | 20 | 96 | 82 | 64.000 | 54.857 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 15 | 90000 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΥΛΙΓΜΑΤΟΣ - ΚΟΜΠΛΕΡ - ΡΟΥΛΜΑΝ | 20 | 32 | 27 | 53.333 | 45.714 |
| Η/Κ 0,4 KV | 20 - 50 KW | 7 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 5 | 30000 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΟΥΛΜΑΝ & ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΚΟΜΠΛΕΡ, ΒΑΦΗ, ΕΛΕΓΧΟΣ | 21 | 101 | 86 | 63.000 | 54.000 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 15 | 90000 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΥΛΙΓΜΑΤΟΣ - ΚΟΜΠΛΕΡ - ΡΟΥΛΜΑΝ | 21 | 34 | 29 | 46.667 | 40.000 |
| Η/Κ 0,4 KV | 50 - 100 KW | 2 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 5 | 30000 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΟΥΛΜΑΝ & ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΚΟΜΠΛΕΡ, ΒΑΦΗ, ΕΛΕΓΧΟΣ | 6 | 29 | 25 | 28.000 | 24.000 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 15 | 90000 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΥΛΙΓΜΑΤΟΣ - ΚΟΜΠΛΕΡ - ΡΟΥΛΜΑΝ | 6 | 10 | 8 | 46.667 | 40.000 |

| ΤΜΗΜΑ ΣΤΑΘΜΟΥ | ΜΗΧΑΝΗΜΑ | ΤΕΜ | ΕΙΔΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΣ | ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ | | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ | ΔΙΑΡΚΕΙΑ (ΗΜΕΡ.) | ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΑΝΘ/ΩΡΕΣ | | ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΙΚΩΝ- ΑΝΤ/ΚΩΝ (ΔΡΧ/ΕΤΟΣ) | |
|---|----------|-----|----------------------|---|------------------------|--|---------------------|--------------------------|---------------------|--------------------------------------|---------------------|
| | | | | ΣΕ ΕΤΗ | ΣΕ ΩΡΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ | | | ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ | ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ | ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ | ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ |
| ΣΥΣΤΟΙΧΙΑ 24 V 19 ΣΤΟΙΧΙΩΝ Ni- Cd (ΒΤΑ) & ΦΟΡΤΙΣΤΗΣ (BTL) | 110 AH | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 0,5 | 3000 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΤΑΘΜΗΣ- ΠΥΚΝΟΤ. ΗΛΕΚΤΡΟΛ. ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΣΥΝΔΕΣΕΩΝ, ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ | 1 | 32 | 27 | 4.000 | 3.429 |
| | | | | 10 | 60000 | ΕΚΦΟΡΤΙΣΗ - ΑΝΑΓΩΜΟΣΗ - ΦΟΡΤΙΣΗ ΣΥΣΤΟΙΧΙΑΣ, ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΡΥΘΜΙΣΗ ΦΟΡΤΙΣΤΟΥ | 1 | 2 | 1 | 200 | 171 |
| | | | | ΣΥΝΟΛΑ ΓΙΑ MON. DIESEL NO 1 ή 2 ή 3 ή 4 | | | | 1309 | 1122 | 752295 | 644824 |
| | | | | ΣΥΝΟΛΑ ΓΙΑ MON. DIESEL NO 1 & 2 & 3 & 4 | | | | 5236 | 4488 | 3009181 | 2579298 |
| ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΟΜΑΔΑΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ | | | | | | | | | | | |
| ΓΙΑ ΚΟΙΝΑ ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΜΟΝΑΔΩΝ DIESEL No 1,2,3,4 | | | | | | | | | | | |
| Μ/Σ ΕΣΩΤ. ΥΠΗΡ. (ΒΗΤ) | 150 KVA | 2 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 6000 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΘ. ΣΥΣΦΙΓΓΕΙΣ ΕΛΕΓΧΟΙ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ | 1 | 16 | 14 | 5.000 | 4.286 |
| ΠΙΝΑΚΕΣ Χ.Τ. | | 7 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 6000 | ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ Δ/Κ, Α/Ζ, ΒΟΗΘ. ΡΕΛΑΙ, ΘΕΡΜΙΚΩΝ, ΖΥΓΩΝ, ΜΕΤΑΛΛ. ΜΕΡΩΝ, ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΛΕΜΜΩΝ | 21 | 504 | 432 | 500.000 | 428.571 |
| ΠΙΝΑΚΕΣ Χ.Τ. | | 14 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 5 | 30000 | ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ Δ/Κ, Α/Ζ, ΒΟΗΘ. ΡΕΛΑΙ, ΘΕΡΜΙΚΩΝ, ΖΥΓΩΝ, ΜΕΤΑΛΛ. ΜΕΡΩΝ, ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΛΕΜΜΩΝ | 29 | 139 | 119 | 84.000 | 72.000 |
| Η/Ζ ΕΚΤΑΚΤΟΥ ΑΝΑΓΚΗΣ | | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 6000 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ, ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ, ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ | 1 | 16 | 14 | 10.000 | 8.571 |
| Η/Κ 0,4 KV | 0 - 2 KW | 43 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 6 | 36000 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ, ΑΛΛΑΓΗ ΡΟΥΛΜΑΝ, ΑΛΛΑΓΗ ΕΛΑΣΤ. ΚΟΜΠΛΕΡ, ΒΑΦΗ ΚΕΛΥΦΟΥΣ Κ.Α.Π. | 65 | 173 | 149 | 57.333 | 49.143 |
| Η/Κ 0,4 KV | 2 - 5 KW | 35 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 5 | 30000 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΟΥΛΜΑΝ & ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΚΟΜΠΛΕΡ, ΒΑΦΗ, ΕΛΕΓΧΟΣ | 70 | 224 | 192 | 70.000 | 60.000 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 15 | 90000 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΥΛΙΓΜΑΤΟΣ - ΚΟΜΠΛΕΡ - ΡΟΥΛΜΑΝ | 70 | 75 | 64 | 93.333 | 80.000 |

| ΤΜΗΜΑ ΣΤΑΘΜΟΥ | ΜΗΧΑΝΗΜΑ | ΤΕΜ | ΕΙΔΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΣ | ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ | | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ | ΔΙΑΡΚΕΙΑ (ΗΜΕΡ.) | ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΑΝΘ/ΩΡΕΣ | | ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΙΚΩΝ- ΑΝΤ/ΚΩΝ (ΔΡΧ/ΕΤΟΣ) | |
|---|------------|-----|----------------------|---|------------------------|---|---------------------|--------------------------|---------------------|--------------------------------------|---------------------|
| | | | | ΣΕ ΕΤΗ | ΣΕ ΩΡΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ | | | ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ | ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ | ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ | ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ |
| Η/Κ 0,4 KV | 5 - 10 KW | 3 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 5 | 30000 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΟΥΛΜΑΝ & ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΚΟΜΠΛΕΡ, ΒΑΦΗ, ΕΛΕΓΧΟΣ | 6 | 19 | 16 | 9.000 | 7.714 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 15 | 90000 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΥΛΙΓΜΑΤΟΣ - ΚΟΜΠΛΕΡ - ΡΟΥΛΜΑΝ | 6 | 6 | 5 | 14.000 | 12.000 |
| Η/Κ 0,4 KV | 10 - 20 KW | 3 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 5 | 30000 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΟΥΛΜΑΝ & ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΚΟΜΠΛΕΡ, ΒΑΦΗ, ΕΛΕΓΧΟΣ | 8 | 38 | 33 | 24.000 | 20.571 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 15 | 90000 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΥΛΙΓΜΑΤΟΣ - ΚΟΜΠΛΕΡ - ΡΟΥΛΜΑΝ | 8 | 13 | 11 | 20.000 | 17.143 |
| Η/Κ 0,4 KV | 20 - 50 KW | 2 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 5 | 30000 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΟΥΛΜΑΝ & ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΚΟΜΠΛΕΡ, ΒΑΦΗ, ΕΛΕΓΧΟΣ | 6 | 29 | 25 | 18.000 | 15.429 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 15 | 90000 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΥΛΙΓΜΑΤΟΣ - ΚΟΜΠΛΕΡ - ΡΟΥΛΜΑΝ | 6 | 10 | 8 | 6.000 | 5.143 |
| Η/Κ 0,4 KV | > 100 KW | 3 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 5 | 30000 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΟΥΛΜΑΝ & ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΚΟΜΠΛΕΡ, ΒΑΦΗ, ΕΛΕΓΧΟΣ | 12 | 58 | 49 | 48.000 | 41.143 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 15 | 90000 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΥΛΙΓΜΑΤΟΣ - ΚΟΜΠΛΕΡ - ΡΟΥΛΜΑΝ | 30 | 48 | 41 | 60.000 | 51.429 |
| ΣΥΣΤΟΙΧΙΕΣ 220 V 162 ΣΤΟΙΧΙΩΝ Ni-Cd (BTB & BTC) & ΦΟΡΤΙΣΤΕΣ (1,2BTM) | 230 AH | 2 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 0,5 | 3000 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΤΑΘΜΗΣ- ΠΥΚΝΟΤ. ΗΛΕΚΤΡΟΛ. ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΣΥΝΔΕΣΕΩΝ, ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ | 2 | 64 | 55 | 10.000 | 8.571 |
| | | | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 10 | 60000 | ΕΚΦΟΡΤΙΣΗ - ΑΝΑΓΩΜΟΣΗ - ΦΟΡΤΙΣΗ ΣΥΣΤΟΙΧΙΑΣ, ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΡΥΘΜΙΣΗ ΦΟΡΤΙΣΤΟΥ | 10 | 32 | 27 | 30.000 | 25.714 |
| | | | | ΣΥΝΟΛΑ ΓΙΑ ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΤΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ DIESEL | | | 1464 | 1255 | 1058667 | 907429 | |
| | | | | ΓΕΝΙΚΑ ΣΥΝΟΛΑ ΓΙΑ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΜΟΝΑΔΕΣ DIESEL | | | 6700 | 5743 | 4067848 | 3486727 | |
| | | | | ΧΡΗΜΑΤΙΚΑ ΠΟΣΑ ΣΕ ΕΥΡΩ | | | | | 11937,9 | 10232,51 | |

| ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΟΜΑΔΑΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΧΡΗΣΕΩΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΤΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ | | | | | | | | | | | |
|--|-----------|-----|----------------------|-----------------|------------------|---|----------------------|-----------------|---------------------|-----------------|---------------------|
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ (ΕΤΗ) | | | | | | | |
| ΤΜΗΜΑ ΣΤΑΘΜΟΥ | ΜΗΧΑΝΗΜΑ | ΙΣΜ | ΕΙΔΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΣ | ΣΗΜΕΡΙΝΗ | ΠΡΟΤΕΙΝΟ ΜΕΝΗ | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ | ΔΙΑΡΚΕΙΑ (ΗΜΕΡΕΣ) | ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ | ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ | ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ | ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ |
| ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΠΟΣΚΛΗΡΥΞΗΣ ΝΕΡΟΥ ΑΤΜΟΠΑΡΑΓΩΓΗΣ (DEMI PLANT P21) | | | | | | | | | | | |
| ΠΙΝΑΚΕΣ Χ.Τ. | | | 1 ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ Δ/Κ, Α/Ζ, ΒΟΗΘ. ΡΕΛΑΙ, ΘΕΡΜΙΚΩΝ, ΖΥΓΩΝ, ΜΕΤΑΛΛ. ΜΕΡΩΝ Κ.Α.Π. | 3 | 72 | 48 | 50.000 | 33333 |
| Η/Κ 0.4 KV | 0 - 2 KW | 10 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 6 | 6 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΟΥΛΜΑΝ & ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΚΟΜΠΛΕΡ, 6 ΒΑΦΗ, ΕΛΕΓΧΟΣ | 15 | 40 | 40 | 11.667 | 11667 |
| Η/Κ 0.4 KV | 2 - 5 KW | 3 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 3 | 4,5 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΟΥΛΜΑΝ & ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΚΟΜΠΛΕΡ, 6 ΒΑΦΗ, ΕΛΕΓΧΟΣ | 6 | 32 | 21 | 10.000 | 6667 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 15 | 15 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΥΛΙΓΜΑΤΟΣ - ΚΟΜΠΛΕΡ - ΡΟΥΛΜΑΝ | 6 | 6,4 | 6 | 8.000 | 8000 |
| Η/Κ 0.4 KV | 5 - 10 KW | 12 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 3 | 4,5 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΟΥΛΜΑΝ & ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΚΟΜΠΛΕΡ, 6 ΒΑΦΗ, ΕΛΕΓΧΟΣ | 24 | 128 | 85 | 60.000 | 40000 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 21 | 21 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΥΛΙΓΜΑΤΟΣ - ΚΟΜΠΛΕΡ - ΡΟΥΛΜΑΝ | 24 | 18 | 18 | 40.000 | 40000 |
| Η/Κ 0.4 KV | 10 -20 KW | 3 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 3 | 4,5 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΟΥΛΜΑΝ & ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΚΟΜΠΛΕΡ, 6 ΒΑΦΗ, ΕΛΕΓΧΟΣ | 9 | 48 | 32 | 25.000 | 16667 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 21 | 21 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΥΛΙΓΜΑΤΟΣ - ΚΟΜΠΛΕΡ - ΡΟΥΛΜΑΝ | 9 | 7 | 7 | 14.286 | 14286 |
| ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (WASTE WATER TREATMENT "W34") | | | | | | | | | | | |
| ΠΙΝΑΚΕΣ Χ.Τ. | | | 3 ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ Δ/Κ, Α/Ζ, ΒΟΗΘ. ΡΕΛΑΙ, ΘΕΡΜΙΚΩΝ, ΖΥΓΩΝ, ΜΕΤΑΛΛ. ΜΕΡΩΝ Κ.Α.Π. | 5 | 120 | 80 | 50.000 | 33333 |
| Η/Κ 0.4 KV | 0 - 2 KW | 24 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 6 | 6 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΟΥΛΜΑΝ & ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΚΟΜΠΛΕΡ, 6 ΒΑΦΗ, ΕΛΕΓΧΟΣ | 36 | 96 | 96 | 30.000 | 30000 |

| ΤΜΗΜΑ ΣΤΑΘΜΟΥ | ΜΗΧΑΝΗΜΑ | ΤΕΜ | ΕΙΔΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΣ | ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ (ΕΤΗ) | | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ | ΔΙΑΡΚΕΙΑ (ΗΜΕΡΕΣ) | ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΑΝΘΡΩΠΙΝΕΣ / ΕΤΟΣ | | ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΙΚΩΝ-ΑΝΤ/ΚΩΝ (ΔΡΧ/ΕΤΟΣ) | |
|--------------------------------------|------------|-----|----------------------|-----------------|------------------|---|----------------------|-----------------------------------|---------------------|-------------------------------------|---------------------|
| | | | | ΣΗΜΕΡΙΝΗ | ΠΡΟΤΕΙΝΟ ΜΕΝΗ | | | ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ | ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ | ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ | ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ |
| Η/Κ 0.4 KV | 2 - 5 KW | 6 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 3 | | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΟΥΛΜΑΝ & ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΚΟΜΠΛΕΡ, 4,5 ΒΑΦΗ, ΕΛΕΓΧΟΣ | 15 | 80 | 53 | 20.000 | 13333 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 18 | | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΥΛΙΓΜΑΤΟΣ - ΚΟΜΠΛΕΡ - ΡΟΥΛΜΑΝ | 15 | 13 | 13 | 16.667 | 16667 |
| Η/Κ 0.4 KV | 5 - 10 KW | 4 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 3 | | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΟΥΛΜΑΝ & ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΚΟΜΠΛΕΡ, 4,5 ΒΑΦΗ, ΕΛΕΓΧΟΣ | 8 | 43 | 28 | 20.000 | 13333 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 21 | | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΥΛΙΓΜΑΤΟΣ - ΚΟΜΠΛΕΡ - ΡΟΥΛΜΑΝ | 8 | 6 | 6 | 13.333 | 13333 |
| Η/Κ 0.4 KV | 10 - 20 KW | 2 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 3 | | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΟΥΛΜΑΝ & ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΚΟΜΠΛΕΡ, 4,5 ΒΑΦΗ, ΕΛΕΓΧΟΣ | 5 | 27 | 18 | 43.333 | 28889 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 21 | | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΥΛΙΓΜΑΤΟΣ - ΚΟΜΠΛΕΡ - ΡΟΥΛΜΑΝ | 5 | 4 | 4 | 9.524 | 9524 |
| Η/Κ 0.4 KV | 20 - 50 KW | 2 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 3 | | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΟΥΛΜΑΝ & ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΚΟΜΠΛΕΡ, 4,5 ΒΑΦΗ, ΕΛΕΓΧΟΣ | 6 | 40 | 27 | 20.000 | 13333 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 21 | | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΥΛΙΓΜΑΤΟΣ - ΚΟΜΠΛΕΡ - ΡΟΥΛΜΑΝ | 6 | 6 | 6 | 23.810 | 23810 |
| ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΞΥΔΑΤΩΣΕΩΝ ΜΑΖΟΥΤ (W34A) | | | | | | | | | | | |
| ΠΙΝΑΚΕΣ Χ.Τ. | | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | | ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ Δ/Κ, Α/Ζ, ΒΟΗΘ. ΡΕΛΑΙ, ΘΕΡΜΙΚΩΝ, ΖΥΓΩΝ, ΜΕΤΑΛΛ. ΜΕΡΩΝ Κ.Λ.Π. | 3 | 72 | 48 | 50.000 | 33333 |
| | 2 - 5 KW | 10 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 3 | | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΟΥΛΜΑΝ & ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΚΟΜΠΛΕΡ, 4,5 ΒΑΦΗ, ΕΛΕΓΧΟΣ | 20 | 107 | 71 | 33.333 | 22222 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 18 | | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΥΛΙΓΜΑΤΟΣ - ΚΟΜΠΛΕΡ - ΡΟΥΛΜΑΝ | 20 | 18 | 18 | 22.222 | 22222 |
| Η/Κ 0.4 KV | 5 - 10 KW | 2 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 3 | | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΟΥΛΜΑΝ & ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΚΟΜΠΛΕΡ, 4,5 ΒΑΦΗ, ΕΛΕΓΧΟΣ | 4 | 21 | 14 | 10.000 | 6667 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 21 | | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΥΛΙΓΜΑΤΟΣ - ΚΟΜΠΛΕΡ - ΡΟΥΛΜΑΝ | 4 | 3 | 3 | 6.667 | 6667 |

| | | | | | ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ (ΕΤΗ) | | | | ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΑΝΘΡΩΡΕΣ / ΕΤΟΣ | | ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΙΚΩΝ-ΑΝΤΙΚΩΝ (ΔΡΧ/ΕΤΟΣ) | |
|--|-----------|-----|----------------------|----------|------------------|---|----------------------|-----------------|---------------------------------|-----------------|-------------------------------------|--|
| ΤΜΗΜΑ ΣΤΑΘΜΟΥ | ΜΗΧΑΝΗΜΑ | ΤΕΜ | ΕΙΔΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΣ | ΣΗΜΕΡΙΝΗ | ΠΡΟΤΕΙΝΟ ΜΕΝΗ | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ | ΔΙΑΡΚΕΙΑ (ΗΜΕΡΕΣ) | ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ | ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ | ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ | ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ | |
| ΣΥΣΤΗΜΑ ΧΛΩΡΙΩΣΗΣ ΝΕΡΟΥ ΨΥΞΗΣ | | | | | | | | | | | | |
| ΠΙΝΑΚΕΣ Χ.Τ. | | | 1 ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 Κ.Α.Π. | ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ Δ/Κ, Α/Ζ, ΒΟΗΘ. ΡΕΛΑΙ, ΘΕΡΜΙΚΩΝ, ΖΥΓΩΝ, ΜΕΤΑΛΛ. ΜΕΡΩΝ Κ.Α.Π. | 1 | 16 | 11 | 20.000 | 13333 | |
| Η/Κ 0.4 ΚV | 0 - 2 KW | 5 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 6 | | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΟΥΛΜΑΝ & ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΚΟΜΠΛΕΡ, 6 ΒΑΦΗ, ΕΛΕΓΧΟΣ | 8 | 21 | 21 | 6.667 | 6667 | |
| Η/Κ 0.4 ΚV | 2 - 5 KW | 4 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 3 | 4,5 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΟΥΛΜΑΝ & ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΚΟΜΠΛΕΡ, 4,5 ΒΑΦΗ, ΕΛΕΓΧΟΣ | 8 | 43 | 28 | 13.333 | 8889 | |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 18 | 18 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΥΛΙΓΜΑΤΟΣ - ΚΟΜΠΛΕΡ - ΡΟΥΛΜΑΝ | 8 | 7 | 7 | 8.889 | 8889 | |
| Η/Κ 0.4 ΚV | 5 - 10 KW | 3 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 3 | 4,5 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΟΥΛΜΑΝ & ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΚΟΜΠΛΕΡ, 4,5 ΒΑΦΗ, ΕΛΕΓΧΟΣ | 6 | 32 | 21 | 15.000 | 10000 | |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 21 | 21 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΥΛΙΓΜΑΤΟΣ - ΚΟΜΠΛΕΡ - ΡΟΥΛΜΑΝ | 6 | 5 | 5 | 9.524 | 9524 | |
| Η/Κ 0.4 ΚV | 10 -20 KW | 2 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 3 | 4,5 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΟΥΛΜΑΝ & ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΚΟΜΠΛΕΡ, 4,5 ΒΑΦΗ, ΕΛΕΓΧΟΣ | 5 | 27 | 18 | 26.667 | 17778 | |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 21 | 21 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΥΛΙΓΜΑΤΟΣ - ΚΟΜΠΛΕΡ - ΡΟΥΛΜΑΝ | 5 | 4 | 4 | 9.524 | 9524 | |
| ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΚΑΥΣΙΜΟΥ ΣΤΙΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΤΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ | | | | | | | | | | | | |
| ΠΙΝΑΚΕΣ Χ.Τ. | | 2 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 Κ.Α.Π. | ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ Δ/Κ, Α/Ζ, ΒΟΗΘ. ΡΕΛΑΙ, ΘΕΡΜΙΚΩΝ, ΖΥΓΩΝ, ΜΕΤΑΛΛ. ΜΕΡΩΝ Κ.Α.Π. | 2 | 32 | 21 | 30.000 | 20000 | |
| Η/Κ 0.4 ΚV | 2 - 5 KW | 2 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 3 | 4,5 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΟΥΛΜΑΝ & ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΚΟΜΠΛΕΡ, 4,5 ΒΑΦΗ, ΕΛΕΓΧΟΣ | 4 | 21 | 14 | 6.667 | 4444 | |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 15 | 15 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΥΛΙΓΜΑΤΟΣ - ΚΟΜΠΛΕΡ - ΡΟΥΛΜΑΝ | 4 | 4 | 4 | 5.333 | 5333 | |

| ΤΜΗΜΑ ΣΤΑΘΜΟΥ | ΜΗΧΑΝΗΜΑ | ΤΕΜ | ΕΙΔΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΣ | ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ (ΕΤΗ) | | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ | ΔΙΑΡΚΕΙΑ (ΗΜΕΡΕΣ) | ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΑΝΘΡΩΠΕΣ / ΕΤΟΣ | | ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΙΚΩΝ-ΑΝΤ/ΚΩΝ (ΔΡΧ/ΕΤΟΣ) | |
|---|-----------|-----|----------------------|-----------------|------------------|---|----------------------|---------------------------------|---------------------|-------------------------------------|---------------------|
| | | | | ΣΗΜΕΡΙΝΗ | ΠΡΟΤΕΙΝΟ ΜΕΝΗ | | | ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ | ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ | ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ | ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ |
| Η/Κ 0.4 KV | 5 - 10 KW | 2 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 3 | | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΟΥΛΜΑΝ & ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΚΟΜΠΛΕΡ, 4,5 ΒΑΦΗ, ΕΛΕΓΧΟΣ | 4 | 21 | 14 | 10.000 | 6667 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 21 | | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΥΛΙΓΜΑΤΟΣ - ΚΟΜΠΛΕΡ - ΡΟΥΛΜΑΝ | 4 | 3 | 3 | 6.667 | 6667 |
| Η/Κ 0.4 KV | 10 -20 KW | 3 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 3 | | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΟΥΛΜΑΝ & ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΚΟΜΠΛΕΡ, 4,5 ΒΑΦΗ, ΕΛΕΓΧΟΣ | 8 | 43 | 28 | 40.000 | 26667 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 21 | | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΥΛΙΓΜΑΤΟΣ - ΚΟΜΠΛΕΡ - ΡΟΥΛΜΑΝ | 8 | 6 | 6 | 14.286 | 14286 |
| ΓΕΡΑΝΟΓΕΦΥΡΕΣ ΣΤΑΘΜΟΥ | | | | | | | | | | | |
| ΓΕΡΑΝΟΓΕΦΥΡΑ ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟΥ ΑΤΜ. No 1,2,3 | | | | | | | | | | | |
| ΠΙΝΑΚΕΣ Χ.Τ. ΚΑΙ ΤΕΡΜΑΤΙΚΟΙ Δ/Κ | | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 2 | | ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ Δ/Κ, Α/Ζ, ΒΟΗΘ. ΡΕΛΑΙ, ΘΕΡΜΙΚΩΝ, ΖΥΓΩΝ, ΜΕΤΑΛΛ. ΜΕΡΩΝ Κ.Α.Π. | 1 | 12 | 8 | 25.000 | 16667 |
| Η/Κ 0.4 KV | 0 - 2 KW | 3 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 15 | | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΟΥΛΜΑΝ & ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΚΟΜΠΛΕΡ, ΒΑΦΗ, ΕΛΕΓΧΟΣ | 6 | 6,4 | 6 | 1.400 | 1400 |
| Η/Κ 0.4 KV | 5 - 10 KW | 2 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 6 | | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΟΥΛΜΑΝ & ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΚΟΜΠΛΕΡ, ΒΑΦΗ, ΕΛΕΓΧΟΣ | 5 | 13 | 9 | 5.000 | 3333 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 24 | | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΥΛΙΓΜΑΤΟΣ - ΚΟΜΠΛΕΡ - ΡΟΥΛΜΑΝ | 5 | 3 | 3 | 5.833 | 5833 |
| ΓΕΡΑΝΟΓΕΦΥΡΑ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ ΘΑΛΑΣΣΙΟΥ ΝΕΡΟΥ ΑΤΜ. Νο 1,2,3 | | | | | | | | | | | |
| ΠΙΝΑΚΕΣ Χ.Τ. ΚΑΙ ΤΕΡΜΑΤΙΚΟΙ Δ/Κ | | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | | ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ Δ/Κ, Α/Ζ, ΒΟΗΘ. ΡΕΛΑΙ, ΘΕΡΜΙΚΩΝ, ΖΥΓΩΝ, ΜΕΤΑΛΛ. ΜΕΡΩΝ Κ.Α.Π. | 1 | 3 | 2 | 20.000 | 13333 |

| ΤΜΗΜΑ ΣΤΑΘΜΟΥ | ΜΗΧΑΝΗΜΑ | ΤΕΜ | ΕΙΔΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΣ | ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ (ΕΤΗ) | | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ | ΔΙΑΡΚΕΙΑ (ΗΜΕΡΕΣ) | ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΑΝΘΡΩΠΙΝΕΣ / ΕΤΟΣ | | ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΙΚΩΝ-ΑΝΤΙΚΩΝ (ΔΡΧ/ΕΤΟΣ) | |
|---|------------|-----|----------------------|-----------------|------------------|--|----------------------|-----------------------------------|---------------------|-------------------------------------|---------------------|
| | | | | ΣΗΜΕΡΙΝΗ | ΠΡΟΤΕΙΝΟ ΜΕΝΗ | | | ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ | ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ | ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ | ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ |
| H/K 0.4 KV | 0 - 2 KW | 4 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 6 | | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΟΥΛΜΑΝ & ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΚΟΜΠΛΕΡ, 6 ΒΑΦΗ, ΕΛΕΓΧΟΣ | 8 | 21 | 21 | 4.667 | 4667 |
| H/K 0.4 KV | 10 - 20 KW | 2 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 4 | | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΟΥΛΜΑΝ & ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΚΟΜΠΛΕΡ, 6 ΒΑΦΗ, ΕΛΕΓΧΟΣ | 6 | 36 | 24 | 7.500 | 5000 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 24 | 24 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΥΛΙΓΜΑΤΟΣ - ΚΟΜΠΛΕΡ - ΡΟΥΛΜΑΝ | 6 | 6 | 6 | 5.833 | 5833 |
| ΓΕΡΑΝΟΓΕΦΥΡΑ ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟΥ ΑΤΜ 4,5,6 | | | | | | | | | | | |
| ΠΙΝΑΚΕΣ Χ.Τ. ΚΑΙ ΤΕΡΜΑΤΙΚΟΙ Δ/Κ | | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 2 | | ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ Δ/Κ, Δ/Ζ, ΒΟΗΘ. ΡΕΛΑΙ, ΘΕΡΜΙΚΩΝ, ΖΥΓΩΝ, ΜΕΤΑΛΛ. ΜΕΡΩΝ 3 Κ.Λ.Π. | 3 | 36 | 24 | 50.000 | 33333 |
| | | 3 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 9 | | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΟΥΛΜΑΝ & ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΚΟΜΠΛΕΡ, 9 ΒΑΦΗ, ΕΛΕΓΧΟΣ | 9 | 16 | 16 | 2.778 | 2778 |
| H/K 0.4 KV | 0 - 2 KW | | | | | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΟΥΛΜΑΝ & ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΚΟΜΠΛΕΡ, 9 ΒΑΦΗ, ΕΛΕΓΧΟΣ | | | | | |
| H/K 0.4 KV | 2 - 5 KW | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 6 | | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΟΥΛΜΑΝ & ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΚΟΜΠΛΕΡ, 9 ΒΑΦΗ, ΕΛΕΓΧΟΣ | 3 | 12 | 8 | 3.333 | 2222 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 15 | 15 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΥΛΙΓΜΑΤΟΣ - ΚΟΜΠΛΕΡ - ΡΟΥΛΜΑΝ | 3 | 4,8 | 5 | 5.333 | 5333 |
| H/K 0.4 KV | 5 - 10 KW | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 6 | | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΟΥΛΜΑΝ & ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΚΟΜΠΛΕΡ, 9 ΒΑΦΗ, ΕΛΕΓΧΟΣ | 3 | 12 | 8 | 3.333 | 2222 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 21 | 21 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΥΛΙΓΜΑΤΟΣ - ΚΟΜΠΛΕΡ - ΡΟΥΛΜΑΝ | 3 | 3 | 3 | 4.762 | 4762 |
| H/K 0.4 KV | 20 - 50 KW | 2 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 6 | | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΟΥΛΜΑΝ & ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΚΟΜΠΛΕΡ, 9 ΒΑΦΗ, ΕΛΕΓΧΟΣ | 6 | 24 | 16 | 10.000 | 6667 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | | 21 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΥΛΙΓΜΑΤΟΣ - ΚΟΜΠΛΕΡ - ΡΟΥΛΜΑΝ | 6 | | 7 | | 23810 |

| | | | | | ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ (ΕΤΗ) | | | | ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΑΝΘΡΩΡΕΣ / ΕΤΟΣ | | ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΙΚΩΝ-ΑΝΤ/ΚΩΝ (ΔΡΧ/ΕΤΟΣ) | |
|--|-----------|-----|----------------------|----------|------------------|---|----------------------|-----------------|---------------------------------|-----------------|-------------------------------------|--|
| ΤΜΗΜΑ ΣΤΑΘΜΟΥ | ΜΗΧΑΝΗΜΑ | ΤΕΜ | ΕΙΔΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΣ | ΣΗΜΕΡΙΝΗ | ΠΡΟΤΕΙΝΟ ΜΕΝΗ | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ | ΔΙΑΡΚΕΙΑ (ΗΜΕΡΕΣ) | ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ | ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ | ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ | ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ | |
| ΓΕΡΑΝΟΓΕΦΥΡΑ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ ΘΑΛΑΣΣΙΟΥ ΝΕΡΟΥ ΑΤΜ. 4,5,6, ΚΑΙ & ΜΟΝ. DIESEL | | | | | | | | | | | | |
| ΠΙΝΑΚΕΣ Χ.Τ. ΚΑΙ ΤΕΡΜΑΤΙΚΟΙ Δ/Κ | | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 2 | | ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ Δ/Κ, Α/Ζ, ΒΟΗΘ. ΡΕΛΑΙ, ΘΕΡΜΙΚΩΝ, ΖΥΓΩΝ, ΜΕΤΑΛΛ. ΜΕΡΩΝ Κ.Λ.Π. | 3 | 36 | 24 | 50.000 | 33333 | |
| Η/Κ 0.4 KV | 0 - 2 KW | 2 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 9 | | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΟΥΛΜΑΝ & ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΚΟΜΠΛΕΡ, 9 ΒΑΦΗ, ΕΛΕΓΧΟΣ | 6 | 16 | 16 | 2.778 | 2778 | |
| Η/Κ 0.4 KV | 2 - 5 KW | 2 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 6 | | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΟΥΛΜΑΝ & ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΚΟΜΠΛΕΡ, 9 ΒΑΦΗ, ΕΛΕΓΧΟΣ | 6 | 24 | 16 | 6.667 | 4444 | |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 18 | | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΥΛΙΓΜΑΤΟΣ - ΚΟΜΠΛΕΡ - ΡΟΥΛΜΑΝ | 6 | 8 | 8 | 5.556 | 5556 | |
| Η/Κ 0.4 KV | 5 - 10 KW | 2 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 4 | | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΟΥΛΜΑΝ & ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΚΟΜΠΛΕΡ, 9 ΒΑΦΗ, ΕΛΕΓΧΟΣ | 6 | 36 | 24 | 10.000 | 6667 | |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 21 | | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΥΛΙΓΜΑΤΟΣ - ΚΟΜΠΛΕΡ - ΡΟΥΛΜΑΝ | 6 | 7 | 7 | 9.524 | 9524 | |
| ΓΕΡΑΝΟΓΕΦΥΡΑ ΧΩΡΟΥ ΑΕΡΟΣΥΜΠΙΕΣΤΩΝ ΑΤΜ. Νο 4,5,6 | | | | | | | | | | | | |
| ΠΙΝΑΚΕΣ Χ.Τ. ΚΑΙ ΤΕΡΜΑΤΙΚΟΙ Δ/Κ | | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 3 | | ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ Δ/Κ, Α/Ζ, ΒΟΗΘ. ΡΕΛΑΙ, ΘΕΡΜΙΚΩΝ, ΖΥΓΩΝ, ΜΕΤΑΛΛ. ΜΕΡΩΝ Κ.Λ.Π. | 3 | 24 | 16 | 33.333 | 22222 | |
| Η/Κ 0.4 KV | 0 - 2 KW | 3 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 10,5 | | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΟΥΛΜΑΝ & ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΚΟΜΠΛΕΡ, 9 ΒΑΦΗ, ΕΛΕΓΧΟΣ | 9 | 21 | 21 | 2.857 | 2857 | |
| Η/Κ 0.4 KV | 2 - 5 KW | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 6 | | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΟΥΛΜΑΝ & ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΚΟΜΠΛΕΡ, 9 ΒΑΦΗ, ΕΛΕΓΧΟΣ | 3 | 12 | 8 | 3.333 | 2222 | |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 18 | | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΥΛΙΓΜΑΤΟΣ - ΚΟΜΠΛΕΡ - ΡΟΥΛΜΑΝ | 3 | 4 | 4 | 5.556 | 5556 | |

| | | | | ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ (ΕΤΗ) | | | | ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΑΝΘΡΩΡΕΣ / ΕΤΟΣ | | ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΙΚΩΝ-ΑΝΤ/ΚΩΝ (ΔΡΧ/ΕΤΟΣ) | |
|---|------------|-----|----------------------|-----------------|------------------|--|----------------------|---------------------------------|---------------------|-------------------------------------|---------------------|
| ΤΜΗΜΑ ΣΤΑΘΜΟΥ | ΜΗΧΑΝΗΜΑ | ΤΕΜ | ΕΙΔΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΣ | ΣΗΜΕΡΙΝΗ | ΠΡΟΤΕΙΝΟ ΜΕΝΗ | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ | ΔΙΑΡΚΕΙΑ (ΗΜΕΡΕΣ) | ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ | ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ | ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ | ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ |
| ΓΕΡΑΝΟΓΕΦΥΡΑ ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟΥ ΜΟΝ. DIESEL No 1,2,3,4 | | | | | | | | | | | |
| ΠΙΝΑΚΕΣ Χ.Τ. ΚΑΙ ΤΕΡΜΑΤΙΚΟΙ Δ/Κ | | | 1 ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 2 | | ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ Δ/Κ, Α/Ζ, ΒΟΗΘ. ΡΕΛΑΙ, ΘΕΡΜΙΚΩΝ, ΖΥΓΩΝ, ΜΕΤΑΛΛ. ΜΕΡΩΝ Κ.Λ.Π. | 4 | 48 | 32 | 75.000 | 50000 |
| Η/Κ 0.4 KV | 0 - 2 KW | 4 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 12 | | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΟΥΛΜΑΝ & ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΚΟΜΠΛΕΡ, 12 ΒΑΦΗ, ΕΛΕΓΧΟΣ | 12 | 16 | 16 | 2.083 | 2083 |
| Η/Κ 0.4 KV | 2 - 5 KW | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 12 | | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΟΥΛΜΑΝ & ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΚΟΜΠΛΕΡ, 15 ΒΑΦΗ, ΕΛΕΓΧΟΣ | 3 | 6 | 5 | 1.667 | 1333 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 21 | | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΥΛΙΓΜΑΤΟΣ - ΚΟΜΠΛΕΡ - ΡΟΥΛΜΑΝ | 3 | 3 | 3 | 3.810 | 3810 |
| Η/Κ 0.4 KV | 10 - 20 KW | 2 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 12 | | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΟΥΛΜΑΝ & ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΚΟΜΠΛΕΡ, 15 ΒΑΦΗ, ΕΛΕΓΧΟΣ | 6 | 12 | 10 | 3.333 | 2667 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 21 | | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΥΛΙΓΜΑΤΟΣ - ΚΟΜΠΛΕΡ - ΡΟΥΛΜΑΝ | 6 | 7 | 7 | 9.524 | 9524 |
| Η/Κ 0.4 KV | 20 - 50 KW | 2 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 12 | | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΟΥΛΜΑΝ & ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΚΟΜΠΛΕΡ, 15 ΒΑΦΗ, ΕΛΕΓΧΟΣ | 6 | 12 | 10 | 5.000 | 4000 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 21 | | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΥΛΙΓΜΑΤΟΣ - ΚΟΜΠΛΕΡ - ΡΟΥΛΜΑΝ | 6 | 7 | 7 | 23.810 | 23810 |
| ΓΕΡΑΝΟΓΕΦΥΡΕΣ (ΔΥΟ) ΒΟΗΘΗΤΙΚΩΝ ΤΩΝ ΜΟΝ. DIESEL ΣΤΑ 5,5 M | | | | | | | | | | | |
| ΠΙΝΑΚΕΣ Χ.Τ. ΚΑΙ ΤΕΡΜΑΤΙΚΟΙ Δ/Κ | | | 2 ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 4 | | ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ Δ/Κ, Α/Ζ, ΒΟΗΘ. ΡΕΛΑΙ, ΘΕΡΜΙΚΩΝ, ΖΥΓΩΝ, ΜΕΤΑΛΛ. ΜΕΡΩΝ Κ.Λ.Π. | 4 | 16 | 11 | 15.000 | 10000 |
| Η/Κ 0.4 KV | 0 - 2 KW | 8 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 12 | | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΟΥΛΜΑΝ & ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΚΟΜΠΛΕΡ, 12 ΒΑΦΗ, ΕΛΕΓΧΟΣ | 24 | 32 | 32 | 7.500 | 7500 |
| Η/Κ 0.4 KV | 2 - 5 KW | 2 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 12 | | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΟΥΛΜΑΝ & ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΚΟΜΠΛΕΡ, 18 ΒΑΦΗ, ΕΛΕΓΧΟΣ | 4 | 8 | 5 | 3.333 | 2222 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 21 | | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΥΛΙΓΜΑΤΟΣ - ΚΟΜΠΛΕΡ - ΡΟΥΛΜΑΝ | 4 | 5 | 5 | 3.810 | 3810 |

| ΤΜΗΜΑ ΣΤΑΘΜΟΥ | | ΜΗΧΑΝΗΜΑ | ΤΕΜ | ΕΙΔΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΣ | ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ (ΕΤΗ) | | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ | ΔΙΑΡΚΕΙΑ (ΗΜΕΡΕΣ) | ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΑΝΘΡΩΡΕΣ / ΕΤΟΣ | | ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΙΚΩΝ-ΑΝΤΙΚΩΝ (ΔΡΧ/ΕΤΟΣ) | | |
|---|--|----------|-----|----------------------|-----------------|------------------|--|----------------------|---------------------------------|---------------------|-------------------------------------|---------------------|--|
| | | | | | ΣΗΜΕΡΙΝΗ | ΠΡΟΤΕΙΝΟ ΜΕΝΗ | | | ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ | ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ | ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ | ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ | |
| ΓΕΡΑΝΟΓΕΦΥΡΑ ΒΟΗΘΗΤΙΚΩΝ ΤΩΝ ΜΟΝ. DIESEL ΣΤΑ 17,5 Μ. | | | | | | | | | | | | | |
| ΠΙΝΑΚΕΣ Χ.Τ. ΚΑΙ ΤΕΡΜΑΤΙΚΟΙ Δ/Κ | | | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 4 | | ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ Δ/Κ, Α/Ζ, ΒΟΗΘ. ΡΕΛΑΙ, ΘΕΡΜΙΚΩΝ, ΖΥΓΩΝ, ΜΕΤΑΛΛ. ΜΕΡΩΝ Κ.Α.Π. | 2 | 8 | 5 | 7.500 | 5000 | |
| Η/Κ 0.4 ΚV | | 0 - 2 KW | 2 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 12 | | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΟΥΛΜΑΝ & ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΚΟΜΠΛΕΡ, 12 ΒΑΦΗ, ΕΛΕΓΧΟΣ | 6 | 8 | 8 | 1.667 | 1667 | |
| Η/Κ 0.4 ΚV | | 2 - 5 KW | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 6 | | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΟΥΛΜΑΝ & ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΚΟΜΠΛΕΡ, 9 ΒΑΦΗ, ΕΛΕΓΧΟΣ | 2 | 5 | 4 | 3.333 | 2222 | |
| | | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 21 | | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΥΛΙΓΜΑΤΟΣ - ΚΟΜΠΛΕΡ - ΡΟΥΛΜΑΝ | 2 | 2 | 2 | 1.905 | 1905 | |
| ΓΕΡΑΝΟΓΕΦΥΡΑ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ ΚΑΥΣΙΜΟΥ ΜΟΝ. DIESEL Νο 1,2,3,4 | | | | | | | | | | | | | |
| ΠΙΝΑΚΕΣ Χ.Τ. ΚΑΙ ΤΕΡΜΑΤΙΚΟΙ Δ/Κ | | | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 4 | | ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ Δ/Κ, Α/Ζ, ΒΟΗΘ. ΡΕΛΑΙ, ΘΕΡΜΙΚΩΝ, ΖΥΓΩΝ, ΜΕΤΑΛΛ. ΜΕΡΩΝ Κ.Α.Π. | 2 | 8 | 5 | 7.500 | 5000 | |
| Η/Κ 0.4 ΚV | | 0 - 2 KW | 3 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 12 | | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΟΥΛΜΑΝ & ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΚΟΜΠΛΕΡ, 12 ΒΑΦΗ, ΕΛΕΓΧΟΣ | 9 | 12 | 12 | 2.500 | 2500 | |
| Η/Κ 0.4 ΚV | | 2 - 5 KW | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 6 | | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΟΥΛΜΑΝ & ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΚΟΜΠΛΕΡ, 9 ΒΑΦΗ, ΕΛΕΓΧΟΣ | 2 | 5 | 4 | 3.333 | 2222 | |
| | | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 21 | | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΥΛΙΓΜΑΤΟΣ - ΚΟΜΠΛΕΡ - ΡΟΥΛΜΑΝ | 2 | 2 | 2 | 1.905 | 1905 | |
| ΣΥΝΟΛΑ ΓΙΑ ΒΟΗΘ. ΕΓΚ/ΣΕΙΣ ΣΤΑΘΜΟΥ | | | | | | | | | 1910 | 1.443 | 1.278.285 | 1001483 | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| ΧΡΗΜΑΤΙΚΑ ΠΟΣΑ ΣΕ ΕΥΡΩ | | | | | | | | | | | 3.751 | 2.939 | |

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
ΟΜΑΔΑΣ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΩΝ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΝ

(ΣΕΛΙΔΕΣ 22)

| ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΟΜΑΔΑΣ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΩΝ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΝ | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|-----------------|--|--|--|--|--|--|--|
| ΓΙΑ ΑΤΜΟΣΤΡΟΒΙΛΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ NO 1 | | | | | | | | | | | |
| | | | | ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ (ΕΤΗ) | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

| ΤΜΗΜΑ ΜΟΝΑΔΑΣ | ΜΗΧΑΝΗΜΑ | ΣΕΜ | ΕΙΔΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΣ | ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ (ΕΤΗ) | | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ | ΔΙΑΡΚΕΙΑ (ΗΜΕΡΕΣ) | ΑΠΑΙΤΟΥΜ. ΑΝΘ/ΩΡΕΣ | ΑΠΑΙΤΟΥΜ. ΑΝΘ/ΩΡΕΣ/ΕΤΟΣ | | ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΙΚΩΝ- ΑΝΤΙΚΩΝ (ΔΡΧ/ΕΤΟΣ) | |
|----------------------------|----------|-----|----------------------|-----------------|------------------|---|----------------------|-----------------------|----------------------------|---------------------|--------------------------------------|---------------------|
| | | | | ΣΗΜΕΡΙΝΗ | ΠΡΟΤΕΙΝΟ ΜΕΝΗ | | | | ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ | ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ | ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ | ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ |
| ΡΥΘΜΙΣΤΕΣ | ΤΟΠΙΚΟΙ | 5 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 6 | 6 | ΕΠΙΣΚΕΥΗ - ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ ΠΛΩΤΗΡΑ ΜΙΚΡΟΔΙΑΚΟΠΤΗ | 1 | 96 | 16 | 16 | 100.000 | 100.000 |
| | | | | 1 | 1,5 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗΣ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΕΜΒΡΑΝΗΣ ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΠΑΛΑΝΤΖΑΣ | 1 | 16 | 16 | 11 | 0 | 0 |
| ΚΑΤΑΓΡΑΦΙΚΑ | | 7 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 6 | 6 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΛΙΠΑΝΣΗΣ | 1 | 96 | 16 | 16 | 70.000 | 70.000 |
| | | | | 1 | 1,5 | ΕΠΙΣΚΕΥΗ-ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ | 1 | 16 | 16 | 11 | 5.000 | 3.333 |
| ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΟ | | | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 3 | 3 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ | 2 | 192 | 32 | 32 | 500.000 | 500.000 |
| | | | | 1 | 1,5 | ΤΕΡΜΑΤΙΚΟΙ ΦΩΤΟΚΥΤΤΑΡΑ, ΒΑΛΒΙΔΕΣ ON-OFF, ΣΠΙΝΘΗΡΙΣΤΕΣ- ΑΚΙΔΕΣ, ΣΩΛΗΝΟΕΙΔΕΙΣ | 1 | 16 | 16 | 11 | 0 | 0 |
| ΚΑΥΣΤΗΡΕΣ | | 2 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 3 | 3 | ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΣΩΛΗΝΟΕΙΔΩΝ, ΤΕΡΜΑΤΙΚΩΝ | 1 | 48 | 16 | 16 | 50.000 | 50.000 |
| | | | | 1 | 0,17 | ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ | 1 | 4 | 33 | 24 | 16.667 | 12.000 |
| ΑΝΑΛΥΤΕΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ | | 1 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 3 | 3 | ΕΞΑΡΜΟΣΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ | 1 | 16 | 16 | 11 | 5.000 | 3.333 |
| | | | | 1 | 1,5 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΖΙΡΚΟΝΙΟΥ | 1 | 48 | 16 | 16 | 250.000 | 250.000 |
| ΜΑΝΟΜΕΤΡΑ | | 97 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΛΙΠΑΝΣΗ - ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ | 1 | 16 | 16 | 11 | 5.000 | 3.333 |
| | | | | 1 | 1 | ΕΠΙΣΚΕΥΗ (ΒΕΛΟΝΑ, ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ, ΤΖΑΜΙ) ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ | 2 | 32 | 32 | 32 | 40.000 | 40.000 |
| ΣΤΡΟΦΟΜΕΤΡΟ ΣΤΡΟΒΙΛΟΥ | | 1 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 3 | 3 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΛΙΠΑΝΣΗΣ | 0,5 | 4 | 4 | 3 | 0 | 0 |
| | | | | 1 | 1,5 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΟΥΛΑΜΑΝ | 1 | 24 | 8 | 8 | 10.000 | 10.000 |
| ΠΙΝΑΚΕΣ ΑΙΘΟΥΣ. ΕΛΕΓΧΟΥ | | | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΣΥΣΦΙΞΗΣ ΚΛΕΜΜΩΝ | 1 | 16 | 16 | 11 | | |
| | | | | | | ΣΥΝΟΛΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΤΜ Νο 1 | | | 413 | 339 | 1.271.667 | 1.258.667 |
| | | | | | | ΧΡΗΜΑΤΙΚΑ ΠΟΣΑ ΣΕ ΕΥΡΩ | | | | | 3731,96 | 3693,81 |
| | | | | | | | | | | | | |

| ΤΜΗΜΑ ΣΤΑΘΜΟΥ | ΜΗΧΑΝΗΜΑ | ΤΕΜ | ΕΙΔΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΣ | ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ (ΕΤΗ) | | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ | ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΗΜΕΡΕΣ | ΑΠΑΙΤΟΥΜ. | | ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΙΚΩΝ-ΑΝΤ/ΚΩΝ (ΔΡΧ/ΕΤΟΣ) | | |
|---------------|-------------------|-----|----------------------|-----------------|------------------|---|--------------------|-----------|-----------------|-------------------------------------|-----------------|---------------------|
| | | | | ΣΗΜΕΡΙΝΗ | ΠΡΟΤΕΙΝΟ ΜΕΝΗ | | | ΑΝΘ/ΩΡΕΣ | ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ | ΑΠΑΙΤΟΥΜ. ΑΝΘ/ΩΡΕΣ | ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ | ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 6 | 6 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΛΕΜΕΤΑΔΟΤΗ-ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΥ | 2 | 192 | 32 | 300.000 | 300.000 | |
| ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΕΣ | ΜΕΤΑΔΟΤΕΣ | 2 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ | 1 | 8 | 8 | 5 | 0 | 0 |
| | Θ/ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΙΣ | 44 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΤΟΠΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ | 3 | 48 | 48 | 32 | 0 | 0 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 3 | 3 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΟΥ ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΛΗΠΤΩΝ | 2 | 96 | 32 | 32 | 150.000 | 150.000 |
| | ΘΕΡ/ΣΤΟΙΧΕΙΑ | 36 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΤΟΠΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ | 2 | 32 | 32 | 21 | 0 | 0 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 3 | 3 | ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΛΗΠΤΩΝ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΛΩΔΙΟΥ ΠΡΟΕΚΤΑΣΕΩΣ, ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΟΥ | 2 | 96 | 32 | 32 | 150.000 | 150.000 |
| | ΘΕΡ/ΚΑΣΣΕΣ | 4 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 6 | 6 | ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ | 2 | 192 | 32 | 32 | 200.000 | 200.000 |
| | ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ | 17 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΕΛΕΓΧΟΣ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | ΚΑΤΑΓΡΑΦΙΚΑ | 5 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΕΛΕΓΧΟΣ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | ΤΟΠΙΚΑ ΘΕΡΜΟΜΕΤΡΑ | 82 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΕΛΕΓΧΟΣ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ | 1 | 16 | 16 | 11 | 0 | 0 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 6 | 6 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ | 1 | 144 | 24 | 24 | 150.000 | 150.000 |
| ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ | ΘΕΡ/ΚΡΑΣΙΑΣ | 8 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΕΛΕΓΧΟΣ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ | 2 | 32 | 32 | 21 | 5.000 | 3.333 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 6 | 6 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ | 1 | 96 | 16 | 16 | 150.000 | 150.000 |
| | ΠΙΕΣΕΩΣ | 25 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΕΛΕΓΧΟΣ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ | 2 | 32 | 32 | 21 | 5.000 | 3.333 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 6 | 6 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ | 2 | 192 | 32 | 32 | 200.000 | 200.000 |
| | ΣΤΑΘΜΗΣ | 18 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΕΛΕΓΧΟΣ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ | 2 | 32 | 32 | 21 | 0 | 0 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 6 | 6 | ΕΠΙΣΚΕΥΗ - ΑΝΤ/ΣΤΑΣΗ ΠΛΩΤΗΡΑ ΜΙΚΡΟΔΙΑΚΟΠΤΗ | 12 | 192 | 32 | 32 | 200.000 | 200.000 |
| | ΡΟΗΣ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΕΛΕΓΧΟΣ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ | 0,5 | 8 | 8 | 5 | 0 | 0 |
| | ΘΟΛΕΡ/ΜΕΤΡΑ | 1 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 3 | 3 | ΑΝΤ/ΣΤΑΣΗ ΛΑΜΠΑΣ ΤΖΑΜΙΟΥ ΦΩΤΟΚΥΤΤΑΡΟΥ | 1 | 48 | 16 | 16 | 50.000 | 50.000 |
| ΡΥΘΜΙΣΤΕΣ | ΤΟΠΙΚΟΙ | 4 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 3 | 3 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ-ΡΕΛΑΙ | 1 | 48 | 16 | 16 | 20.000 | 20.000 |
| ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΑ | | | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΣΥΣΦΙΞΗ ΛΙΠΑΝΣΗ | 1 | 16 | 16 | 11 | 5.000 | 3.333 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 6 | 6 | ΑΝΤ. ΠΟΤΕΝΙΟΜΕΤΡΩΝ, ΕΠΙΛΟΓΙΚΩΝ | 1 | 96 | 16 | 16 | 30.000 | 30.000 |
| ΚΑΤΑΓΡΑΦΙΚΑ | | 10 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΛΙΠΑΝΣΗ | 2 | 32 | 32 | 21 | 5.000 | 3.333 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 6 | 6 | ΕΠΙΣΚΕΥΗ-ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ | 5 | 480 | 80 | 80 | 500.000 | 500.000 |
| ΚΑΥΣΤΗΡΕΣ | | 2 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ-ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΣΠΙΝΘΗΡΙΣΤΩΝ, ΦΩΤΟΚΥΤΤΑΡΩΝ, ΣΩΛΗΝΟΕΙΔΩΝ ΒΑΛΒΙΔΩΝ ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ-ΔΙΑΡΡΩΩΝ | 2 | 32 | 32 | 21 | 0 | 0 |

| ΤΜΗΜΑ ΣΤΑΘΜΟΥ | ΜΗΧΑΝΗΜΑ | ΤΕΜ | ΕΙΔΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΣ | ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ (ΕΤΗ) | | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ | ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΗΜΕΡΕΣ | ΑΠΑΙΤΟΥΜ. ΑΝΘΩΡΕΣ / ΕΤΟΣ | ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΙΚΩΝ-ΑΝΤΙΚΩΝ (ΔΡΧ/ΕΤΟΣ) | | |
|-------------------------|----------|-----|----------------------|-----------------|------------------|--|--------------------|-----------------------------|-------------------------------------|---------------------|---------------------|
| | | | | ΣΗΜΕΡΙΝΗ | ΠΡΟΤΕΙΝΟ ΜΕΝΗ | | | | ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ | ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ | ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ |
| ΜΕΤΡΗΤΕΣ ΚΑΥΣΙΜΟΥ | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 6 | 6 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ ΦΩΤΟΚΥΤΑΡΩΝ ΠΗΝΙΩΝ ΣΩΛΗΝΟΕΙΔΩΝ ΒΑΛΒΙΔΩΝ ΜΟΝΩΤΙΚΩΝ ΠΟΡΣΕΛΑΝΗΣ ΣΠΙΝΘΗΡΙΣΤΩΝ | 3 | 288 | 48 | 48 | 100.000 |
| | | 3 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 3 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ | 2 | 32 | 32 | 11 | 1.667 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 12 | 12 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ | 1 | 192 | 16 | 16 | 250.000 |
| ΑΝΑΛΥΤΕΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ | | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 0,12 | 0,17 | ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ | 1 | 4 | 33 | 24 | 12.000 |
| | | | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΕΞΑΡΜΟΣΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ | 1 | 16 | 16 | 11 | 3.333 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 3 | 3 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΖΙΡΚΟΝΙΟΥ | 1 | 48 | 16 | 16 | 250.000 |
| ΜΑΝΟΜΕΤΡΑ | | 134 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΛΙΠΑΝΣΗ - ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ | 2 | 32 | 32 | 21 | 3.333 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 1 | 1 | ΕΠΙΣΚΕΥΗ (ΒΕΛΟΝΑ, ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ, ΤΖΑΜΙ) | 1 | 16 | 16 | 16 | 20.000 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 1 | 1 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ | 1 | 16 | 16 | 16 | 20.000 |
| ΠΙΝΑΚΕΣ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΩΝ | | | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΣΥΣΦΙΞΗ ΚΛΕΜΜΩΝ | 1 | 16 | 16 | 11 | 0 |
| | | | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΟΜΩΝ | 2 | 32 | 32 | 21 | 0 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 1 | 1 | ΕΠΙΣΚΕΥΗ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΡΤΩΝ | 2 | 32 | 32 | 32 | 250.000 |
| | | | | | | ΣΥΝΟΛΑ ΓΙΑ ΑΤΜ Νο 2 Ή 3 | | 1305 | 1091 | 1091 | 3.850.333 |
| | | | | | | ΣΥΝΟΛΑ ΓΙΑ ΑΤΜ Νο 2 ΚΑΙ 3 | | 2611 | 2181 | 2181 | 7700667 |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | ΧΡΗΜΑΤΙΚΑ ΠΟΣΑ ΣΕ ΕΥΡΩ | | | | | |
| | | | | | | | | | 22.754 | | 22.599 |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

| ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΟΡΓΑΝΩΝ ΚΑΙ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΩΝ ΓΙΑ ΑΤΜΟΣΤΡΟΒΙΛΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ Νο 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------------|-----|----------------------|----------|------------------|---|--|--|--|----------------------|-----------------------|-----------------|---------------------|-----------------------|-----------------|---------------------|-----------------------|-----------------|---------------------|
| ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ (ΕΤΗ) | | | | | | | | | | ΑΠΑΙΤΟΥΜ... | | ΑΠΑΙΤΟΥΜ... | | ΑΠΑΙΤΟΥΜ... | | ΑΠΑΙΤΟΥΜ... | | ΑΠΑΙΤΟΥΜ... | |
| ΤΜΗΜΑ ΣΤΑΘΜΟΥ | ΜΗΧΑΝΗΜΑ | ΤΕΜ | ΕΙΔΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΣ | ΣΗΜΕΡΙΝΗ | ΠΡΟΤΕΙΝΟ ΜΕΝΗ | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ | | | | ΔΙΑΡΚΕΙΑ (ΗΜΕΡΕΣ) | ΑΠΑΙΤΟΥΜ. ΑΝΘΡΩΠΕΣ | ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ | ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ | ΑΠΑΙΤΟΥΜ. ΑΝΘΡΩΠΕΣ | ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ | ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ | ΑΠΑΙΤΟΥΜ. ΑΝΘΡΩΠΕΣ | ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ | ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ |
| ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΕΣ ΒΑΛΒΙΔΕΣ | | 30 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΛΙΠΑΝΣΗ | | | | 3 | 48 | 48 | 32 | | | | | | |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 10,5 | 10,5 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΙΛΟΤΟΥ POSITIONER ΜΕΜΒΡΑΝΗΣ | | | | 3 | 504 | 48 | 48 | | | | | | 6.667 |
| ΒΑΛΒΙΔΕΣ ON-OFF | ΗΛΕΚ/ΚΙΝΗΤΕΣ | 20 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 3 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΛΙΠΑΝΣΗ ΕΛΕΓΧΟΣ | | | | 3 | 48 | 48 | 16 | | | | | | 2.667 |
| | ΣΩΛΗΝΟΕΙΔΗ | 7 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΟΡΙΑΚΩΝ | | | | 1 | 8 | 8 | 5 | | | | | | 0 |
| ΝΤΑΜΠΕΡ ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΑ | | 2 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΑΠΟΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ | | | | | | | | | | | | | 0 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 3 | 1,5 | ΛΙΠΑΝΣΗ POSITIONER ΕΛΕΓΧΟΣ | | | | 2 | 32 | 32 | 21 | | | | | | 3.333 |
| ΝΤΑΜΠΕΡ ΑΠΟΜΟΝΩΤΙΚΑ | | 15 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | 3 ΑΛΛΑΓΗ POSITIONER ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗ | | | | 1 | 48 | 16 | 16 | | | | | | 40.000 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 6 | 6 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΕΡΜΑΤΙΚΩΝ | | | | 2 | 32 | 32 | 21 | | | | | | 0 |
| ΜΕΤΑΔΟΤΕΣ | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | | | 6 ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΙΝΗΤΗΡΩΝ | | | | 1 | 96 | 16 | 16 | | | | | | 40.000 |
| | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | | | | | | 0 |
| | ΠΙΕΣΕΩΣ | 8 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ ΕΞΥΔΑΤΩΣΗ ΕΛΕΓΧΟΣ | | | | 1 | 16 | 16 | 11 | | | | | | 0 |
| | ΣΤΑΘΜΗΣ | 13 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ ΕΞΥΔΑΤΩΣΗ ΕΛΕΓΧΟΣ | | | | 3 | 48 | 48 | 32 | | | | | | 0 |
| | ΡΟΗΣ | 8 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ ΕΞΥΔΑΤΩΣΗ ΕΛΕΓΧΟΣ | | | | 2 | 32 | 32 | 21 | | | | | | 0 |
| | Π+Σ+Ρ | 29 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 1 | 1 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΕΤΑΔΟΤΗ ΕΝΙΣΧΥΤΗ | | | | | | | | | | | | | 0 |
| ΚΡΑΔΑΣΜΩΝ | | 4 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 12 | 12 | ΑΛΛΑΓΗ ΕΞΥΔΑΤΩΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΚΕΥΗ | | | | 2 | 32 | 32 | 32 | | | | | | 500.000 |
| | | | | | | 1 ΛΗΨΕΩΝ | | | | 1 | 192 | 16 | 16 | | | | | | 250.000 |
| ΤΗΛΕΜΕΤΑΔΟΤΕΣ | ΠΙΕΣΗΣ | 28 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ ΕΞΥΔΑΤΩΣΗ ΕΛΕΓΧΟΣ | | | | 4 | 64 | 64 | 43 | | | | | | 0 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 6 | 6 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΛΕΜΕΤΑΔΟΤΗ- | | | | | | | | | | | | | 0 |
| ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΕΣ | ΜΕΤΑΔΟΤΕΣ | 2 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΥ | | | | 2 | 192 | 32 | 32 | | | | | | 50.000 |
| | Θ/ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΙΣ | 60 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ | | | | 1 | 8 | 8 | 5 | | | | | | 0 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 3 | 3 | 1,5 ΤΟΠΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ | | | | 4 | 64 | 64 | 43 | | | | | | 0 |
| | ΘΕΡ/ΣΤΟΙΧΕΙΑ | 80 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | 3 ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΛΗΠΤΩΝ | | | | 4 | 192 | 64 | 64 | | | | | | 350.000 |
| | | | | | | 1,5 ΤΟΠΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ | | | | 5 | 80 | 80 | 53 | | | | | | 0 |

| ΤΜΗΜΑ ΣΤΑΘΜΟΥ | ΜΗΧΑΝΗΜΑ | ΤΕΜ | ΕΙΔΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΣ | ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ (ΕΤΗ) | | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ | ΔΙΑΡΚΕΙΑ (ΗΜΕΡΕΣ) | ΑΠΑΙΤΟΥΜ. | | ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΙΚΩΝ- ΑΝΤ/ΚΩΝ (ΔΡΧ./ΕΤΟΣ) | |
|-----------------------------|----------------------|-----|----------------------|-----------------|------------------|---|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------------------------|---------------------|
| | | | | ΣΗΜΕΡΙΝΗ | ΠΡΟΤΕΙΝΟ ΜΕΝΗ | | | ΑΝΘΡ/ΩΡΕΣ ΣΗΜΕΡΑ | ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ | ΑΝΘΡ/ΩΡΕΣ ΣΗΜΕΡΑ | ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 3 | 3 | ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΛΗΠΤΩΝ | 4 | 192 | 64 | 350.000 | 350.000 |
| | ΘΕΡ/ΚΑΣΣΕΣ | 20 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 6 | 6 | ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ | 2 | 192 | 32 | 200.000 | 200.000 |
| | ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ | 20 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΕΛΕΓΧΟΣ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | ΚΑΤΑΓΡΑΦΙΚΑ | 13 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΕΛΕΓΧΟΣ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | ΤΟΠΙΚΑ ΘΕΡΜΟΜΕΤΡΑ | 67 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΕΛΕΓΧΟΣ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ | 1 | 16 | 16 | 0 | 0 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 6 | 6 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ | 1 | 16 | 3 | 100.000 | 100.000 |
| ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ | ΘΕΡ/ΚΡΑΣΙΑΣ | 15 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΕΛΕΓΧΟΣ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ | 3 | 48 | 48 | 5.000 | 3.333 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 6 | 6 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ | 1 | 96 | 16 | 150.000 | 150.000 |
| | ΠΙΕΣΕΩΣ | 21 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΕΛΕΓΧΟΣ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ | 3 | 48 | 48 | 5.000 | 3.333 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 6 | 6 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ | 2 | 192 | 32 | 200.000 | 200.000 |
| | ΣΤΑΘΜΗΣ | 28 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΕΛΕΓΧΟΣ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ | 3 | 48 | 48 | 0 | 0 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 6 | 6 | ΕΠΙΣΚΕΥΗ - ΑΝΤ/ΣΤΑΣΗ ΠΛΩΤΗΡΑ ΜΙΚΡΟΔΙΑΚΟΠΤΗ | 54 | 864 | 144 | 300.000 | 300.000 |
| | ΡΟΗΣ | 4 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΕΛΕΓΧΟΣ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ | 1 | 16 | 16 | 0 | 0 |
| | ΘΟΛΕΡ/ΜΕΤΡΑ | 1 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 3 | 3 | ΑΝΤ/ΣΤΑΣΗ ΛΑΜΠΑΣ ΤΖΑΜΙΟΥ ΦΩΤΟΚΥΤΤΑΡΟΥ | 1 | 48 | 16 | 50.000 | 50.000 |
| ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟΙ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΙ | ΡΥΘΜΙΣΤΕΣ | 28 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ ΕΛΕΓΧΟΣ ΔΙΑΡΡΟΩΝ | 3 | 48 | 48 | 0 | 0 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 6 | 6 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΦΥΣΟΥΝΑΣ-ΕΝΙΣΧΥΤΗ- ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΣΩΛΗΝΟΣΕΩΝ-Ο RING- ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗ | 6 | 576 | 96 | 350.000 | 350.000 |
| | ΑΘΡΟΙΣΤΕΣ | 11 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ ΕΛΕΓΧΟΣ ΔΙΑΡΡΟΩΝ | 1,5 | 24 | 24 | 0 | 0 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 6 | 6 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΦΙΣΟΥΝΑΣ-ΕΝΙΣΧΥΤΗ- ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΣΩΛΗΝΟΣΕΩΝ-Ο RING- ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗ | 3 | 288 | 48 | 150.000 | 150.000 |
| | ΡΙΖΕΣ | 7 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ ΕΛΕΓΧΟΣ ΔΙΑΡΡΟΩΝ | 1,5 | 24 | 24 | 0 | 0 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 6 | 6 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΦΙΣΟΥΝΑΣ-ΕΝΙΣΧΥΤΗ- ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΣΩΛΗΝΟΣΕΩΝ-Ο RING- ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗ | 3 | 288 | 48 | 150.000 | 150.000 |
| | ΠΟΛ/ΣΙΑΣΤΕΣ | 6 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ ΕΛΕΓΧΟΣ ΔΙΑΡΡΟΩΝ | 1 | 16 | 16 | 0 | 0 |

| ΤΜΗΜΑ ΣΤΑΘΜΟΥ | ΜΗΧΑΝΗΜΑ | ΤΕΜ | ΕΙΔΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΣ | ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ (ΕΤΗ) | | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ | ΔΙΑΡΚΕΙΑ (ΗΜΕΡΕΣ) | ΑΠΑΙΤΟΥΜ. ΑΝΘΡΩΡΕΣ / ΕΤΟΣ | ΑΠΑΙΤΟΥΜ. | | ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΙΚΩΝ- ΑΝΤΙΚΩΝ (ΔΡΧ./ΕΤΟΣ) | |
|--------------------------|---------------|-----|----------------------|-----------------|------------------|---|----------------------|------------------------------|-----------------|---------------------|---------------------------------------|---------------------|
| | | | | ΣΗΜΕΡΙΝΗ | ΠΡΟΤΕΙΝΟ ΜΕΝΗ | | | | ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ | ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ | ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ | ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 6 | | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΦΙΣΟΥΝΑΣ-ΕΝΙΣΧΥΤΗ- ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΣΩΛΗΝΟΣΕΩΝ-Ο RING- 6 ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗ | 3 | 288 | 48 | 48 | 150.000 | 150.000 |
| | Ι/Ρ ΘΕΡΜ/ΣΙΑΣ | 7 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΔΙΑΡΡΟΩΝ | 1 | 16 | 16 | 11 | 0 | 0 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 6 | | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΦΙΣΟΥΝΑΣ-ΕΝΙΣΧΥΤΗ- ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΣΩΛΗΝΟΣΕΩΝ-Ο RING- 6 ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗ | 2 | 192 | 32 | 32 | 150.000 | 150.000 |
| ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΑ | | 35 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΣΥΣΦΙΞΗΣ ΛΙΠΑΝΣΗ | 1 | 24 | 24 | 16 | 5.000 | 3.333 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 6 | | ΑΝΤ. ΠΟΤΕΝΙΟΜΕΤΡΩΝ, ΕΠΙΛΟΓΙΚΩΝ | 1 | 96 | 16 | 16 | 30.000 | 30.000 |
| ΚΑΤΑΓΡΑΦΙΚΑ | | 26 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΛΙΠΑΝΣΗ | 1 | 16 | 16 | 11 | 5.000 | 3.333 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 6 | | ΕΠΙΣΚΕΥΗ-ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ | 5 | 480 | 80 | 80 | 500.000 | 500.000 |
| ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ | ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ | 2 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ | 1 | 16 | 16 | 11 | 0 | 0 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 12 | 12 | ΤΡΙΨΙΜΟ ΕΔΡΩΝ | 3 | 576 | 48 | 48 | 10.000 | 10.000 |
| ΚΑΥΣΤΗΡΕΣ | | 4 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | | ΣΠΙΝΘΗΡΙΣΤΩΝ, ΦΩΤΟΚΥΤΑΡΩΝ, ΣΩΛΗΝΟΕΙΔΩΝ ΒΑΛΒΙΔΩΝ-ΕΛΕΓΧΟΣ | 3 | 48 | 48 | 32 | 10.000 | 6.667 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 6 | | ΦΩΤΟΚΥΤΑΡΩΝ ΠΗΛΙΩΝ ΣΩΛΗΝΟΕΙΔΩΝ ΒΑΛΒΙΔΩΝ ΜΟΝΩΤΙΚΩΝ ΠΟΡΣΕΛΑΝΗΣ | | | | | | |
| ΜΕΤΡΗΤΕΣ ΚΑΥΣΙΜΟΥ | | 3 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 3 | 3 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΔΙΑΚΕΝΩΝ | 2 | 32 | 11 | 11 | 1.667 | 1.667 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 12 | 12 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΤΕΡΥΓΙΩΝ - ΑΞΟΝΩΝ ΤΑΧΟΓΕΝΝΗΤΡΙΑΣ | 2 | 384 | 32 | 32 | 100.000 | 100.000 |
| ΑΝΑΛΥΤΕΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ | | 2 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 0,12 | 0,17 | ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ | 1 | 8 | 67 | 48 | 16.667 | 12.000 |
| | | | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΕΞΑΡΜΟΣΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ | 2 | 32 | 32 | 21 | 5.000 | 3.333 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 3 | 3 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΖΙΡΚΟΝΙΟΥ | 2 | 96 | 32 | 32 | 500.000 | 500.000 |
| ΜΑΝΟΜΕΤΡΑ | | 243 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΛΙΠΑΝΣΗ - ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ | 3 | 48 | 48 | 32 | 5.000 | 3.333 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 1 | 1 | ΕΠΙΣΚΕΥΗ (ΒΕΛΟΝΑ, ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ, 1 ΤΖΑΜΙ) ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ | 2 | 32 | 32 | 32 | 40.000 | 40.000 |
| ΣΤΡΟΦΟΜΕΤΡΟ ΣΤΡΟΒΙΛΟΥ | | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΛΙΠΑΝΣΗ | 0,5 | 4 | 4 | 3 | 0 | 0 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 3 | 3 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΟΥΛΜΑΝ | 1 | 24 | 8 | 8 | 10.000 | 10.000 |
| ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΝΑΓΕΡΜΩΝ | | 2 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΣΥΣΦΙΞΗΣ ΚΛΕΜΜΩΝ | 1 | 16 | 16 | 11 | 0 | 0 |

| ΤΜΗΜΑ ΣΤΑΘΜΟΥ | ΜΗΧΑΝΗΜΑ | ΤΕΜ | ΕΙΔΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΣ | ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ (ΕΤΗ) | | ΔΙΑΡΚΕΙΑ (ΗΜΕΡΕΣ) | ΑΠΑΙΤΟΥΜ. ΑΝΘΡΩΡΕΣ / ΕΤΟΣ | | ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΙΚΩΝ-ΑΝΤΙΚΩΝ (ΔΡΧ./ΕΤΟΣ) | |
|---------------------|----------|-----|-------------------|-----------------|--------------|-------------------|---------------------------|------------------|-----------------------------------|------------------|
| | | | | ΣΗΜΕΡΙΝΗ | ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ | | ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ | ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ | ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ | ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ |
| | | | | | | | | | | |
| ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 6 | 6 | 2 | 192 | 32 | 32 | 50.000 |
| | | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | 3 | 48 | 48 | 32 | 0 |
| | | | | | | | | 2244 | 1864 | 6.451.333 |
| | | | | | | | | | | 6.423.000 |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | 18.933 | 18.850 |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

| ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΟΜΑΔΑΣ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΩΝ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΝ ΓΙΑ ΑΤΜΟΣΤΡΟΒΙΛΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ 5 ή 6 | | | | | | | | | | | | |
|---|-----------------|-----|----------------------|----------|------------------|---|----------------------|-----------------------|------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---------------------|
| | | | | | ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ (ΕΤΗ) | | | | | | | |
| | | | | | | | | | ΑΠΑΙΤΟΥΜ. ΑΝΘΡΩΠΟΣ / ΕΤΟΣ | | ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΙΚΩΝ-ΑΝΤ/ΚΩΝ (ΔΡΧ./ΕΤΟΣ) | |
| ΤΜΗΜΑ ΣΤΑΘΜΟ | ΜΗΧΑΝΗΜΑ | ΤΕΜ | ΕΙΔΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΣ | ΣΗΜΕΡΙΝΗ | ΠΡΟΤΕΙΝΟ ΜΕΝΗ | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ | ΔΙΑΡΚΕΙΑ (ΗΜΕΡΕΣ) | ΑΠΑΙΤΟΥΜ. ΑΝΘΡΩΠΟΣ | ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ | ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ | ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ | ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ |
| ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΕΣ ΒΑΛΒΙΔΕΣ | | 33 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΛΙΠΑΝΣΗ | 3 | 48 | 48 | 32 | 10.000 | 6.667 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 10,5 | 10,5 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΙΛΟΤΟΥ POSITIONER ΜΕΜΒΡΑΝΗΣ | 3 | 504 | 48 | 48 | 1.500.000 | 1.500.000 |
| ΒΑΛΒΙΔΕΣ ON OFF | ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΤΕΣ | 28 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 3 | 4,5 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΛΙΠΑΝΣΗ ΕΛΕΓΧΟΣ ΟΡΙΑΚΩΝ | 4 | 64 | 21 | 14 | 2.667 | 1.778 |
| | ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΕΣ | 11 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 3 | 4,5 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΛΙΠΑΝΣΗ ΕΛΕΓΧΟΣ ΟΡΙΑΚΩΝ | 1 | 16 | 5 | 4 | 1.667 | 1.111 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 3 | 3 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΩΛΗΝΟΕΙΔΩΝ | 2 | 96 | 32 | 32 | 100.000 | 100.000 |
| ΝΤΑΜΠΕΡ ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΑ | | 6 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΛΙΠΑΝΣΗ ΕΛΕΓΧΟΣ ΟΡΙΑΚΩΝ | 2 | 32 | 32 | 21 | 5.000 | 3.333 |
| | | | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΑΠΟΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΛΙΠΑΝΣΗ POSITIONER | 2 | 32 | 32 | 21 | 5.000 | 3.333 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 3 | 3 | ΑΛΛΑΓΗ ΜΕΜΒΡΑΝΗΣ POSITIONER | 1 | 48 | 16 | 16 | 40.000 | 40.000 |
| ΝΤΑΜΠΕΡ ΑΠΟΜΟΝΩΤΙΚΑ | | 6 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΕΡΜΑΤΙΚΩΝ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΩΛΗΝΟΕΙΔΩΝ | 1 | 16 | 16 | 11 | 0 | 0 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 6 | 6 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΩΛΗΝΟΕΙΔΩΝ | 1 | 96 | 16 | 16 | 40.000 | 40.000 |
| ΜΕΤΑΔΟΤΕΣ | ΠΙΕΣΕΩΣ | 53 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ ΕΞΥΔΑΤΩΣΗ ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ | 5 | 80 | 80 | 53 | 0 | 0 |
| | ΣΤΑΘΜΗΣ | 11 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ ΕΞΥΔΑΤΩΣΗ ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ | 2 | 32 | 32 | 21 | 0 | 0 |
| | ΡΟΗΣ | 9 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ ΕΞΥΔΑΤΩΣΗ ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ | 2 | 32 | 32 | 21 | 0 | 0 |
| | Π+Σ+Ρ | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 1,5 | 1,5 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΕΤΑΔΟΤΗ, ΑΛΛΑΓΗ ΕΞΥΔΑΤΙΚΩΝ, ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΛΗΨΕΩΝ | 2 | 48 | 32 | 32 | 500.000 | 500.000 |
| | ΑΓΩΓΙΜΟΤΗΤΟΣ Ρh | 16 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΩΝ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ | 2 | 32 | 32 | 21 | 5.000 | 3.333 |
| | ΚΡΑΔΑΣΜΩΝ | 4 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 12 | 12 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΗΠΤΗ | 1 | 192 | 16 | 16 | 250.000 | 250.000 |
| ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΕΣ | ΜΕΤΑΔΟΤΕΣ | 19 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ | 2 | 32 | 32 | 21 | 0 | 0 |
| | Θ/ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΙΣ | 60 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΤΟΠΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ | 4 | 64 | 64 | 43 | 0 | 0 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 3 | 3 | ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΛΗΠΤΩΝ | 4 | 192 | 64 | 64 | 350.000 | 350.000 |
| | ΘΕΡ/ΣΤΟΙΧΕΙΑ | 60 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΤΟΠΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ | 4 | 64 | 64 | 43 | 0 | 0 |

| ΤΜΗΜΑ ΣΤΑΘΜΟ | ΜΗΧΑΝΗΜΑ | ΤΕΜ | ΕΙΔΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΣ | ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ (ΕΤΗ) | | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ | ΔΙΑΡΚΕΙΑ (ΗΜΕΡΕΣ) | ΑΠΑΙΤΟΥΜ. ΑΝΘΡΩΠΝΕΣ / ΕΤΟΣ | | ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΙΚΩΝ-ΑΝΤ/ΚΩΝ (ΔΡΧ./ΕΤΟΣ) | |
|--------------|-----------------------|-----|----------------------|-----------------|------------------|--|----------------------|-------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---------------------|
| | | | | ΣΗΜΕΡΙΝΗ | ΠΡΟΤΕΙΝΟ ΜΕΝΗ | | | ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ | ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ | ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ | ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 3 | 3 | ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΛΗΠΤΩΝ | 4 | 192 | 64 | 350.000 | 350.000 |
| | ΘΕΡ/ΚΑΣΣΕΣ | 10 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 50 | 50 | ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ | 20 | 320 | 6 | 37.500 | 37.500 |
| | ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ | 120 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΕΛΕΓΧΟΣ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | ΚΑΤΑΓΡΑΦΙΚΑ ΤΟΠΙΚΑ | 13 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΕΛΕΓΧΟΣ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | ΘΕΡΜΟΜΕΤΡΑ | 150 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΕΛΕΓΧΟΣ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ | 1 | 16 | 16 | 0 | 0 |
| | ΦΩΤΙΑΣ ΣΤΟ ΛΟΥΒΟ | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 6 | 6 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ | 1 | 96 | 16 | 100.000 | 100.000 |
| ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ | ΘΕΡ/ΚΡΑΣΙΑΣ | 24 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΕΛΕΓΧΟΣ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ | 4 | 64 | 64 | 5.000 | 3.333 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 6 | 6 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ | 1 | 96 | 16 | 150.000 | 150.000 |
| | ΠΙΕΣΕΩΣ | 51 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΕΛΕΓΧΟΣ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ | 4 | 64 | 64 | 5.000 | 3.333 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 6 | 6 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ | 2 | 192 | 32 | 200.000 | 200.000 |
| | ΣΤΑΘΜΗΣ | 29 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1,5 | 1,5 | ΕΛΕΓΧΟΣ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ | 2 | 32 | 21 | 0 | 0 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 6 | | ΕΠΙΣΚΕΥΗ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΛΩΤΗΡΑ | 2 | 192 | 32 | 200.000 | 200.000 |
| | ΡΟΗΣ | 8 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1,5 | 1,5 | ΕΛΕΓΧΟΣ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ | 1 | 16 | 11 | 0 | 0 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 6 | 6 | ΕΠΙΣΚΕΥΗ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΛΑΠΕ | | | | | |
| | ΘΟΛΕΡ/ΜΕΤΡΑ | 1 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 3 | 3 | ΜΙΚΡΟΔΙΑΚΟΠΤΗ | 1 | 96 | 16 | 50.000 | 50.000 |
| ΡΥΘΜΙΣΤΕΣ | ΤΟΠΙΚΟΙ | 7 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ | 2 | 32 | 32 | 0 | 0 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 6 | 6 | ΠΑΛΑΝΤΖΑΣ | 2 | 192 | 32 | 70.000 | 70.000 |
| ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΑ | | 250 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΣΥΣΦΙΞΗ ΛΙΠΑΝΣΗ | 1 | 16 | 16 | 5.000 | 3.333 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 6 | 6 | ΑΝΤ. ΠΟΤΕΝΙΟΜΕΤΡΩΝ, ΕΠΙΛΟΓΙΚΩΝ | 1 | 96 | 16 | 30.000 | 30.000 |
| ΚΑΤΑΓΡΑΦΙΚΑ | | 30 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΛΙΠΑΝΣΗ | 1 | 16 | 16 | 5.000 | 3.333 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 6 | 6 | ΕΠΙΣΚΕΥΗ-ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ | 5 | 480 | 80 | 500.000 | 500.000 |
| ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΟ | | | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ | 1 | 16 | 16 | 0 | 0 |
| | | | | | | ΤΕΡΜΑΤΙΚΟΙ, ΑΣΤΥΑΤΟΡΣ, ΦΩΤΟΚΥΤΤΑΡΑ, ΠΟΛΥΒΑΛΒΙΔΕΣ, ΒΑΛΒΙΔΕΣ ON-OFF, ΣΠΙΝΘΗΡΙΣΤΕΣ- ΑΚΙΔΕΣ, ΣΩΛΗΝΟΕΙΔΕΙΣ, ΠΡΕΣΣΟΣΤΑΤΕΣ, 1,5 ΜΕΙΩΤΕΣ, ΚΑΡΤΕΣ | 5 | 80 | 80 | 65.000 | 43.333 |
| ΚΑΥΣΤΗΡΕΣ | | 3 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | | | | | | |

| ΤΜΗΜΑ ΣΤΑΘΜΟ | ΜΗΧΑΝΗΜΑ | ΤΕΜ | ΕΙΔΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΣ | ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ (ΕΤΗ) | | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ | ΔΙΑΡΚΕΙΑ (ΗΜΕΡΕΣ) | ΑΠΑΙΤΟΥΜ... | | ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΙΚΩΝ-ΑΝΤ/ΚΩΝ (ΔΡΧ./ΕΤΟΣ) | | |
|----------------------|----------|------------|----------------------|-----------------|-----------------------------|---|----------------------|-------------|------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|---------|
| | | | | ΣΗΜΕΡΙΝΗ | ΠΡΟΤΕΙΝΟ ΜΕΝΗ | | | ΑΝΘΡ/ΩΡΕΣ | ΜΕΧΡΙ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ | ΑΝΘΡ/ΩΡΕΣ | ΜΕΧΡΙ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ | |
| | | | | | | | | | | | | |
| ΜΕΤΡΗΤΕΣ ΚΑΥΣΙΜΟΥ | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 3 | 3 | ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΚΑΡΤΩΝ, ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΩΛΗΝΟΕΙΔΩΝ, 3 ΠΡΕΣΣΟΣΤΑΤΩΝ, ΤΕΡΜΑΤΙΚΩΝ | 5 | 240 | 80 | 500.000 | 500.000 | |
| | 4 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 3 | 3 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΔΙΑΚΕΝΩΝ | 2 | 32 | 11 | 11 | 1.667 | 1.667 | |
| ΑΝΑΛΥΤΕΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 6 | 6 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΤΕΡΥΓΙΩΝ - ΑΞΟΝΩΝ | 2 | 192 | 32 | 32 | 50.000 | 50.000 |
| | 2 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 0,12 | 0,17 | ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ | 1 | 8 | 67 | 48 | 16.667 | 12.000 | |
| | | | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΕΞΑΡΜΟΣΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ | 2 | 32 | 32 | 21 | 5.000 | 3.333 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 3 | 3 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΖΙΡΚΟΝΙΟΥ | 2 | 96 | 32 | 32 | 500.000 | 500.000 |
| ΜΑΝΟΜΕΤΡΑ | | 180 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΛΙΠΑΝΣΗ - ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ | 3 | 48 | 48 | 32 | 5.000 | 3.333 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 1 | 1 | ΕΠΙΣΚΕΥΗ (ΒΕΛΟΝΑ, ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ, 1 ΤΖΑΜΙ) ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ | 2 | 32 | 32 | 32 | 40.000 | 40.000 |
| ΠΙΝΑΚΕΣ | | | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | 1,5 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΣΥΣΦΙΞΗ ΚΛΕΜΜΩΝ | 1 | 16 | 16 | 11 | 0 | 0 |
| ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΩΝ | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 1 | 1 | ΕΠΙΣΚΕΥΗ/ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΡΤΩΝ | 7 | 112 | 112 | 112 | 200.000 | 200.000 |
| | | | | | | ΣΥΝΟΛΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΤΜ Νο 5 ή 6 | | 1842 | 1525 | 5.950.167 | 5.904.056 | |
| | | | | | | ΣΥΝΟΛΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΤΜ Νο 5 ΚΑΙ 6 | | 3683 | 3050 | 11900333 | 11808111,1 | |
| | | | | | | ΧΡΗΜΑΤΙΚΑ ΠΟΣΑ ΣΕ ΕΥΡΩ | | | | 34.924 | 34.653 | |

| ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΟΜΑΔΑΣ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΩΝ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΝ ΑΕΡΙΟΣΤΡΟΒΙΛΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ Νο 1, 2 | | | | | | | | | | | |
|--|--|--------------|----------------------|------------------------|--------|---|---|-----------------------|---------------------------------|------------------------------------|-------|
| | | | | ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ | | | | | | | |
| ΤΜΗΜΑ ΣΤΑΘΜΟΥ | ΜΗΧΑΝΗΜΑ | ΤΕΜ | ΕΙΔΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΣ | ΣΕ ΩΡΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ | ΣΕ ΕΤΗ | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ | ΔΙΑΡΚΕΙΑ | ΑΠΑΙΤΟΥΜ. ΑΝΘ/ΩΡΕΣ | ΑΠΑΙΤΟΥΜ. ΑΝΘ/ΩΡΕΣ / ΕΤΟΣ | ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΙΚΩΝ- ΑΝΤΙΚΩΝ ΑΝΑ ΕΤΟΣ | |
| ΜΑΝΟΜΕΤΡΑ | ΜΑΝΟΜΕΤΡΑ | 44 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 3600H | 1 | ΛΙΠΑΝΣΗ - ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ | 1 | 16 | 16 | 5.000 | |
| | | 5 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 7200H | 2 | ΕΠΙΣΚΕΥΗ (ΒΕΛΟΝΑ, ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ, ΤΖΑΜΙ) ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ | 2 | 64 | 32 | 70.000 | |
| ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΕΣ | ΘΕΡΜΟΣΤΟΙΧΕΙΑ | 46 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 3600H | 1 | ΕΞΑΡΜΟΣΗ ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ | 4 | 64 | 64 | | |
| | | 10 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 7200H | 2 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΗΠΤΗ | 2 | 64 | 32 | 200.000 | |
| | ΘΕΡΜ/ΣΤΑΣΕΙΣ | 16 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 3600H | 1 | ΤΟΠΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ | 1 | 16 | 16 | | |
| | | 2 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 7200H | 2 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΗΠΤΗ | 0,5 | 16 | 8 | 30.000 | |
| | ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ | 2 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 3600H | 1 | ΕΛΕΓΧΟΣ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ | | 0 | 0 | | |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 21600H | 6 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ | 0,5 | 48 | 8 | 60.000 | |
| | ΚΑΤΑΓΡΑΦΙΚΑ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 3600H | 1 | ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΛΕΓΧΟΣ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ | 0,5 | 4 | 4 | 2.000 | |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 7200H | 2 | ΕΠΙΣΚΕΥΗ | 1 | 16 | 8 | 50.000 | |
| | ΤΟΠ.ΘΕΡΜΟΜΕΤΡ | 14 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 3600H | 1 | ΕΛΕΓΧΟΣ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ | 1 | 16 | 16 | | |
| | | 2 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 7200H | 2 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΘΕΡΜΟΜΕΤΡΟΥ-ΦΩΛΙΑΣ | 0,5 | 8 | 4 | 30.000 | |
| ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ | ΣΥΣΚΕΥΗ ΠΡΟΣΤ. ΑΠΟ ΥΨΗΛΕΣ ΘΕΡΜΟΚΡ. ΕΞΟΔΟΥ ΚΑΥΣΑΕΡ (26 ΕΤΤΑ) | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 3600H | 1 | ΕΛΕΓΧΟΣ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ -ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ- ΕΛΕΓΧΟΣ ALARM-TRIP | 1 | 16 | 16 | | |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 3600H | 1 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ-ΦΟΡΤΙΣΗ ΑΛΛΑΓΗ ΚΑΡΤΩΝ | 2 | 32 | 32 | 70000 | |
| | ΘΕΡ/ΚΡΑΣΙΑΣ | 5 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 3600H | 1 | ΕΛΕΓΧΟΣ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ | 1 | 16 | 16 | | |
| | | 1 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 10800H | 3 | ΕΠΙΣΚΕΥΗ-ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ | 0,5 | 24 | 8 | 60.000 | |
| | ΠΙΕΣΕΩΣ | 15 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 3600H | 1 | ΕΛΕΓΧΟΣ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ | 2,5 | 80 | 80 | | |
| | | 2 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 7200H | 2 | ΕΠΙΣΚΕΥΗ-ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ | 1 | 32 | 16 | 100.000 | |
| | ΣΤΑΘΜΗΣ | 3 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 3600H | 1 | ΕΛΕΓΧΟΣ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ | 0,5 | 8 | 8 | | |
| | ΤΕΡΜΑΤΟΣ | 3 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 7200H | 2 | ΕΠΙΣΚΕΥΗ-ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ | 0,5 | 24 | 12 | 30.000 | |
| | ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΝΑΥΣΗΣ | ΣΠΙΝΘΗΡΙΣΤΕΣ | 2 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 3600H | 1 | ΕΞΑΡΜΟΣΗ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ | 1 | 16 | 16 | 5000 |
| | | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 10800H | 3 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΛΩΔΙΩΝ ΥΤ ΚΑΙ ΑΚΙΔΩΝ | 1 | 48 | 16 | 10000 |

| ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΟΜΑΔΑΣ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΩΝ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΝ ΓΙΑ ΜΟΝΑΔΕΣ DIESEL No 1, 2, 3, 4 | | | | | | | | | |
|--|----------------------|-----|----------------------|--------------------|---|----------------------|------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|
| ΤΜΗΜΑ ΣΤΑΘΜΟΥ | ΜΗΧΑΝΗΜΑ | ΤΕΜ | ΕΙΔΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΣ | ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ (ΕΤΗ) | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ | ΔΙΑΡΚΕΙΑ (ΗΜΕΡΕΣ) | ΑΠΑΙΤΟΥΜ. ΑΝΘΡ/ΩΡΕΣ | ΑΠΑΙΤΟΥΜ. ΑΝΘΡ/ΩΡΕΣ /ΕΤΟΣ | ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΙΚΩΝ- ΑΝΤΙΚΩΝ (ΔΡΧ./ΕΤΟΣ) |
| ΜΕΤΑΔΟΤΕΣ | ΣΤΑΘΜΗΣ | 2 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ ΕΞΥΔΑΤΩΣΗ ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ | 0,5 | 8 | 8 | |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 9 | ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΕΤΑΔΟΤΗ | 2 | 32 | 3,555555556 | 300.000 |
| | ΠΙΕΣΗΣ | 15 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ ΕΞΥΔΑΤΩΣΗ ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΥΣΦΙΞΗ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ | 2 | 32 | 32 | |
| | | | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 0,25 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ ΘΑΛΑΣΣΑΣ | 0,5 | 8 | 32 | |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 0,08 | ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΣΩΛΗΝ. ΕΠΙ ΤΗΣ ΜΗΧΑΝΗΣ | 0,5 | 8 | 96 | 10.000 |
| ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΕΣ | ΜΕΤΑΔΟΤΕΣ | 6 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ | 1,5 | 24 | 24 | |
| | ΘΕΡΜΟΣΤΟΙΧΕΙΑ | 13 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | ΤΟΠΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ | 0,5 | 8 | 8 | |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 0,25 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΗΠΤΗ | 0,5 | 4 | 16 | 20.000 |
| | ΘΕΡΜ/ΣΤΑΣΕΙΣ | 42 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | ΤΟΠΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ | 2 | 32 | 32 | |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 0,25 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΗΠΤΗ | 0,5 | 2 | 8 | 20.000 |
| | ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ | 7 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 6 | ΕΠΙΣΚΕΥΗ-ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΡΤΩΝ | 2 | 96 | 16 | 200.000 |
| | ΚΑΤΑΓΡΑΦΙΚΑ | 2 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | | 0 | 0 | 0 | |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 3 | ΕΠΙΣΚΕΥΗ-ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΡΤΩΝ | 1 | 48 | 16 | 100.000 |
| | ΤΟΠΙΚΑ ΘΕΡΜΟΜΕΤΡΑ | 114 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 3 | ΕΛΕΓΧΟΣ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ | 1 | 48 | 16 | |
| ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ | ΘΕΡ/ΚΡΑΣΙΑΣ | 37 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΘΕΡΜΟΜΕΤΡΟΥ-ΦΩΛΙΑΣ | 1 | 16 | 16 | 150.000 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 1 | ΕΛΕΓΧΟΣ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ | 1 | 16 | 16 | 5.000 |
| | | 4 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 1 | ΕΠΙΣΚΕΥΗ-ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ | 2 | 32 | 32 | 320.000 |
| | ΠΙΕΣΕΩΣ | 23 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | ΕΛΕΓΧΟΣ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ | 2 | 32 | 32 | 15.000 |
| | | 4 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 1 | ΕΠΙΣΚΕΥΗ-ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ | 2 | 32 | 32 | 320.000 |
| | ΣΤΑΘΜΗΣ | 66 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | ΕΛΕΓΧΟΣ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ | 3 | 48 | 48 | 20.000 |
| | | | | | ΕΠΙΣΚΕΥΗ - ΑΝΤ/ΣΤΑΣΗ ΠΛΩΤΗΡΑ ΜΙΚΡΟΔΙΑΚΟΠΤΗ | | | | |
| | | 6 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 1 | ΕΛΕΓΧΟΣ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ | 2 | 32 | 32 | 700.000 |
| | ΡΟΗΣ | 3 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | ΕΛΕΓΧΟΣ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ | 0,5 | 8 | 8 | |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 3 | ΕΠΙΣΚΕΥΗ - ΑΝΤΙΚΑΤ. ΚΛΑΠΕ ΜΙΚΡΟΔΙΑΚΟΠΤΗ | 1 | 48 | 16 | 20.000 |

| ΤΜΗΜΑ ΣΤΑΘΜΟΥ | ΜΗΧΑΝΗΜΑ | ΙΣΜ | ΕΙΔΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΣ | ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ (ΕΤΗ) | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ | ΔΙΑΡΚΕΙΑ (ΗΜΕΡΕΣ) | ΑΠΑΙΤΟΥΜ. ΑΝΘΡ/ΩΡΕΣ | ΑΠΑΙΤΟΥΜ. ΑΝΘΡ/ΩΡΕΣ /ΕΤΟΣ | ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΙΚΩΝ- ΑΝΤΙΚΩΝ (ΔΡΧ./ΕΤΟΣ) |
|--------------------------|-------------------------|-----|----------------------|--------------------|---|----------------------|------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|
| | ΘΟΛΕΡ/ΜΕΤΡΑ | 2 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | ΕΛΕΓΧΟΣ | 1 | 8 | 8 | |
| ΡΥΘΜΙΣΤΕΣ | ΤΟΠΙΚΟΙ | 4 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | ΕΛΕΓΧΟΣ ΡΥΘΜΙΣΗ | 1 | 16 | 16 | |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 6 | ΕΠΙΣΚΕΥΗ | 1 | 96 | 16 | 70.000 |
| ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΑ | | 22 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΣΥΣΦΙΞΗ ΛΙΠΑΝΣΗ | 1 | 16 | 16 | |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 6 | ΑΝΤΙΚ. ΠΟΤΕΝΣΙΟΜΕΤΡΩΝ, ΕΠΙΛΟΓΙΚΩΝ | 1 | 96 | 16 | 5.000 |
| ΚΑΤΑΓΡΑΦΙΚΑ | | 10 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΛΙΠΑΝΣΗ | 1 | 16 | 16 | 30.000 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 6 | ΕΠΙΣΚΕΥΗ-ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ | 3 | 288 | 48 | 5.000 |
| ΜΕΤΡΗΤΕΣ | | | | | | | | | 500.000 |
| ΚΑΥΣΙΜΟΥ- ΜΗΧΑΝΕΛΑΙΟΥ | | 3 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 3 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΔΙΑΚΕΝΩΝ | 2 | 48 | 16 | 5.000 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 6 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΤΕΡΥΓΙΩΝ - ΑΞΟΝΩΝ | 2 | 96 | 16 | 500.000 |
| ΜΑΝΟΜΕΤΡΑ | | 120 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | ΛΙΠΑΝΣΗ - ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ | 1 | 16 | 16 | 5.000 |
| | | 15 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 1 | ΕΠΙΣΚΕΥΗ (ΒΕΛΟΝΑ, ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ, ΤΖΑΜΙ) | 2 | 32 | 32 | 120.000 |
| | | | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ | | | | | | |
| ΥΠΕΡΠΛΗΡΩΤΕΣ | ΕΠΙΤΗΡΗΣΗΣ ΛΙΠΑΝΣΕΩΣ | 2 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | ΕΞΑΡΜΟΣΗ ΕΛΕΓΧΟΣ | 1 | 16 | 16 | |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 1 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΛΩΔΙΩΝ- ΛΗΠΤΗ | 1 | 16 | 16 | 200.000 |
| | ΕΠΙΤΗΡΗΣΗΣ ΣΤΡΟΦΩΝ | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 3 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΛΩΔΙΩΝ- ΛΗΠΤΗ | 1 | 48 | 16 | 50.000 |
| ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΕΣ ΒΑΛΒΙΔΕΣ | ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΤΕΣ | 8 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΛΙΠΑΝΣΗ ΡΥΘΜΙΣΗ | 1 | 16 | 16 | 10.000 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 3 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΙΝΗΤΗΡΑ ΤΕΡΜΑΤΙΚΩΝ | 1 | 48 | 16 | 50.000 |
| ΒΑΛΒΙΔΕΣ ON- OFF | ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΤΕΣ | 9 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΛΙΠΑΝΣΗ ΕΛΕΓΧΟΣ ΟΡΙΑΚΩΝ | 1 | 16 | 16 | 5.000 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 3 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΙΝΗΤΗΡΑ ΤΕΡΜΑΤΙΚΩΝ | 1 | 48 | 16 | 50.000 |
| | ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΕΣ | 2 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΛΙΠΑΝΣΗ ΕΛΕΓΧΟΣ ΟΡΙΑΚΩΝ | 0,5 | 4 | 4 | |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 3 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΟΡΙΑΚΩΝ | 0,5 | 12 | 4 | 10.000 |
| | | | | | ΕΞΑΡΜΟΣΗ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ- ΛΙΠΑΝΣΗ | | | | |
| | ΣΩΛΗΝΟΕΙΔΗΣ | 15 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 0,5 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΕΜΒΡΑΝΗΣ- O-RING ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ | 4 | 32 | 64 | 50.000 |
| | | 25 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 1 | ΕΞΑΡΜΟΣΗ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ- ΛΙΠΑΝΣΗ | | | | |
| | | 40 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 3 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΕΜΒΡΑΝΗΣ- O-RING ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ | 2 | 32 | 32 | 50.000 |
| | | | | | ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΓΡΑΜΜΩΝ- ΚΑΛΩΔΙΩΝ | 5 | 240 | 80 | 100.000 |
| ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΕΡΑ | ΞΗΡΑΝΤΕΣ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 0,25 | ΑΛΛΑΓΗ SILICA-GEL ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΕΡΑΜΙΚΩΝ ΦΙΛΤΡΩΝ ΚΑΙ ΜΕΙΩΤΩΝ | 1 | 4 | 16 | 15.000 |

| ΤΜΗΜΑ ΣΤΑΘΜΟΥ | ΜΗΧΑΝΗΜΑ | ΤΕΜ | ΕΙΔΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΣ | ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ (ΕΤΗ) | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ | ΔΙΑΡΚΕΙΑ (ΗΜΕΡΕΣ) | ΑΠΑΙΤΟΥΜ. ΑΝΘΡΩΠΝΕΣ | ΑΠΑΙΤΟΥΜ. ΑΝΘΡΩΠΝΕΣ /ΕΤΟΣ | ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΙΚΩΝ- ΑΝΤΙΚΩΝ (ΔΡΧ./ΕΤΟΣ) |
|--|--|-----|---|--------------------|--|----------------------|------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|
| | | | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | | ΑΛΛΑΓΗ ΚΥΡΙΩΝ ΦΙΛΤΡΩΝ ΑΛΛΑΓΗ SILICA-GEL | 1 | 16 | 16 | 80.000 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | | 3 ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΕΙΩΤΩΝ-ΒΑΛΒΙΔΩΝ | 1 | 24 | 8 | 60.000 |
| ΠΙΝΑΚΕΣ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΩΝ | | | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | | 1 ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΣΥΣΦΙΞΗ ΚΛΕΜΜΩΝ | 1 | 16 | 16 | |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | | 1 ΕΠΙΣΚΕΥΗ/ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΡΤΩΝ | 5 | 80 | 80 | 300.000 |
| ΤΑΛΑΝΤΟΜΕΤΡΑ | | 7 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | | 1 ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΣΥΣΦΙΞΗ ΕΛΕΓΧΟΣ | 0,5 | 4 | 4 | |
| | | | ΜΕΡΙΚΑ ΣΥΝΟΛΑ ΓΙΑ ΤΗ ΜΙΑ ΜΟΝΑΔΑ DIESEL (ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ) | | | | 1192 | | 4.470.000 |
| | | | ΜΕΡΙΚΑ ΣΥΝΟΛΑ ΓΙΑ ΤΗ ΜΙΑ ΜΟΝΑΔΑ DIESEL (ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ) | | | | 1021 | | 3831429 |
| | | | | | | | | | |
| ΚΟΙΝΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΜΟΝΑΔΩΝ DIESEL Νο 1, 2, 3, 4 | | | | | | | | | |
| ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΥΣΙΜΟΥ | ΜΕΤΑΔ. ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ | 4 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | | 3 ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΗΠΤΗ - ΜΕΤΑΔΟΤΗ | 1 | 48 | 16 | 70.000 |
| | ΜΕΤΑΔ. ΣΤΑΘΜΗΣ | 1 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | | 9 ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΗΠΤΗ - ΜΕΤΑΔΟΤΗ | 1 | 24 | 2,66666667 | 150.000 |
| | | | | | ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΕΜΒΡΑΝΗΣ ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ 1 ΠΡΕΣΣΟΣΤΑΤΗ | 1 | 16 | 16 | |
| | ΔΙΑΚ. ΠΙΕΣΕΩΣ | 18 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | | 1 ΕΠΙΣΚΕΥΗ | 2 | 32 | 32 | 100.000 |
| | ΔΙΑΚ. ΣΤΑΘΜΗΣ | 28 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | | 9 ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ | 1 | 72 | 8 | 80.000 |
| | ΔΙΑΚ. ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ | 4 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | | 6 ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΡΤΑΣ | 6 | 576 | 96 | 1.000.000 |
| | ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΙ ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΗΡΑ | 4 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | | ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΜΤ4 FS4, ΡΤ100, ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ 1/12 ΚΡΑΔΑΣΜΩΝ | 1 | 2 | 24 | |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΤ4 FS4, ΡΤ100, ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ 9 ΚΡΑΔΑΣΜΩΝ | 2 | 288 | 32 | 150.000 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | | ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΥΓΚΡΟΤ. 6/12 ΒΑΛΒΙΔΩΝ | 1 | 8 | 16 | 40.000 |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | | 3 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΜΕΙΩΤΩΝ ΑΕΡΑ | 1 | 48 | 16 | 25.000 |
| | ΣΥΣΤ. ΠΛΗΡΩΣΕΩΣ ΔΕΞΑΜΕΝΗΣ | 1 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | | 3 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ | 1 | 48 | 16 | 50.000 |
| ΑΝΤΑΙΟΣΤΑΣΙΟ ΘΑΛΑΣΣΑΣ | ΚΑΤΑΘΛΙΨΕΩΣ ΑΝΤΛΙΩΝ | 5 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | | 3 ΕΛΕΓΧΟΣ ΟΡΙΑΚΩΝ ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΚΙΝΗΤΗΡΑ | 1 | 48 | 16 | 20.000 |
| | ΗΛ. ΒΑΛΒΙΔΕΣ | 8 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | | 3 ΕΛΕΓΧΟΣ ΟΡΙΑΚΩΝ ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΚΙΝΗΤΗΡΑ | 2 | 96 | 32 | 50.000 |
| | ΕΠΙΤΗΡΗΣΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΚΙΝΗΤΗΡΩΝ | 9 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | | 9 ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΠΙΤΗΡΗΤΗ | 1 | 72 | 8 | 50.000 |

| ΤΜΗΜΑ ΣΤΑΘΜΟΥ | ΜΗΧΑΝΗΜΑ | ΤΕΜ | ΕΙΔΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΣ | ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ (ΕΤΗ) | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ | ΔΙΑΡΚΕΙΑ (ΗΜΕΡΕΣ) | ΑΠΑΙΤΟΥΜ. ΑΝΘΡΩΠΟΣ | ΑΠΑΙΤΟΥΜ. ΑΝΘΡΩΠΟΣ /ΕΤΟΣ | ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΙΚΩΝ- ΑΝΤΙΚΩΝ (ΔΡΧ./ΕΤΟΣ) |
|---------------|-------------------------|-----|----------------------|--------------------|--|----------------------|-----------------------|--------------------------------|---------------------------------------|
| | ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΙ ΦΙΛΤΡΩΝ | 6 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | | ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΟΡΙΑΚΩΝ, ΕΛΕΓΧΟΣ 1 ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ ΑΕΡΑ, ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΩΝ | 2 | 32 | 32 | 10.000 |
| | ΣΤΑΘΜΗΣ | 6 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | | 9 ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΩΝ | 1 | 144 | 16 | 20.000 |
| ΠΕΤΡ.ΝΕΡΟΥ | ΔΙΑΚ.ΣΤΑΘΜΗΣ | 7 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | | 3 ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΛΩΤΗΡΑ | 1 | 48 | 16 | 15.000 |
| ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΤΜΟΥ | ΗΛ. ΒΑΛΒΙΔΕΣ ON- OFF | 2 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | | 6 ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΟΡΙΑΚΩΝ ΔΙΑΚ. | 1 | 96 | 16 | 50.000 |
| | ΔΙΑΚ.ΣΤΑΘΜΗΣ | 8 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | | ΕΠΙΣΚΕΥΗ - ΑΝΤ/ΣΤΑΣΗ ΠΛΩΤΗΡΑ 1 ΜΙΚΡΟΔΙΑΚΟΠΤΗ | 1 | 8 | 8 | 100.000 |
| | ΘΟΛΕΡ/ΜΕΤΡΑ | 1 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | | 1 ΕΛΕΓΧΟΣ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ | 1 | 8 | 8 | 0 |
| | ΜΕΤΡΗΤΗΣ ΑΤΜΟΥ | 1 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | | 8 ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ | 1 | 16 | 2 | 350.000 |
| ΗΛΕΤΡ. ΖΕΥΓΟΣ | ΦΟΡΤΙΣΤΗΣ | 1 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | | 10 ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ | 1 | 80 | 8 | 30.000 |
| | | | | | ΜΕΡΙΚΑ ΣΥΝΟΛΑ (ΓΙΑ ΤΟΝ ΚΟΙΝΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ) | | | 437 | 960.000 |
| | | | | | ΣΕΝΙΚΑ ΣΥΝΟΛΑ ΓΙΑ 4 ΜΟΝΑΔΕΣ DIESEL ΚΑΙ ΤΟΝ ΚΟΙΝΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ (ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ) | | | 5203 | 18840000 |
| | | | | | ΧΡΗΜΑΤΙΚΑ ΠΟΣΑ ΣΕ ΕΥΡΩ | | | | 55.290 |
| | | | | | ΣΕΝΙΚΑ ΣΥΝΟΛΑ ΓΙΑ 4 ΜΟΝΑΔΕΣ DIESEL ΚΑΙ ΤΟΝ ΚΟΙΝΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ (ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ) | | | 4.460 | 16.148.571 |
| | | | | | ΧΡΗΜΑΤΙΚΑ ΠΟΣΑ ΣΕ ΕΥΡΩ | | | | 47.391 |

| ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΟΜΑΔΑΣ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΩΝ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΝ ΒΟΗΘΗΤΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΜΟΝΑΔΕΣ | | | | | | | | | |
|---|----------------------|---------------|----------------------|---------------------------|---|-------------------------------------|-----------------------------------|--|---------|
| ΤΜΗΜΑ ΣΤΑΘΜΟΥ | ΜΗΧΑΝΗΜΑ | ΤΕΜ | ΕΙΔΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΣ | ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ (ΕΤΗ) | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ | ΔΙΑΡΚΕΙΑ | ΑΠΑΙΤΟΥΜ. ΑΝΘΡΩΠΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ | ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΙΚΩΝ- ΑΝΤ/ΚΩΝ (ΔΡΧ./ΕΤΟΣ) | |
| ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ ΚΑΥΣΙΜΟΥ | ΜΑΝΟΜΕΤΡΑ | 10 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 5 | ΕΠΙΣΚΕΥΗ ή ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ | | 4 | 10.000 | |
| | ΘΕΡΜΟΜΕΤΡΑ | 8 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 4 | ΕΠΙΣΚΕΥΗ ή ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ | | 4 | 10.000 | |
| | ΔΙΑΚ.ΠΙΕΣΕΩΣ | 3 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 6 | ΕΠΙΣΚΕΥΗ ή ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ | | 4 | 2.000 | |
| | ΜΕΤΑΔ.ΠΙΕΣΕΩΣ | 1 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 20 | ΕΠΙΣΚΕΥΗ ή ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ | | 4 | 1.000 | |
| | ΠΙΝ.ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΩΝ | 2 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 3 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ | 0,5 | 4 | 1.000 | |
| | | | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 20 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ PLC | 2 | 32 | 150.000 | |
| ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΠΙΟΝΙΣΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ | ΜΕΤΑΔ.ΡΟΗΣ | 6 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 3 | ΕΞΥΔΑΤΩΣΗ ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗΣ | 2 | 32 | | |
| | ΜΕΤΑΔ.ΣΤΑΘΜΗΣ | 4 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 30 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ | 2 | 32 | 300.000 | |
| | ΜΕΤΑΔ.ΑΓΩΓΙΜΟΤΗΤΟΣ | 4 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΩΝ ΕΛΕΓΧΟΣ 3 ΘΕΡΜΟΑΝΤΙΣΤΑΣΕΩΣ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗΣ | 2 | 32 | 80.000 | |
| | | | | | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΩΝ ΕΛΕΓΧΟΣ | | | | |
| | ΜΕΤΑΔΟΤΗΣ pH | 2 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 3 | ΘΕΡΜΟΑΝΤΙΣΤΑΣΕΩΣ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗΣ | 1 | 16 | 80.000 | |
| | ΜΕΤΑΔ.ΠΙΕΣΕΩΣ | 2 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | | ΕΠΙΣΚΕΥΗ ή ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ | | | | |
| | ΔΙΑΚ.ΠΙΕΣΕΩΣ | 2 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | | ΕΠΙΣΚΕΥΗ ή ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ | | | | |
| | ΔΙΑΚ.ΣΤΑΘΜΗΣ | 13 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | | ΕΠΙΣΚΕΥΗ ή ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ | | | | |
| | ΔΙΑΚ.ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ | 2 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | | ΕΠΙΣΚΕΥΗ ή ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ | | | | |
| | ΜΑΝΟΜΕΤΡΑ | 39 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 9 | ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ | 2 | 32 | 60.000 | |
| | ΘΕΡΜΟΜΕΤΡΑ | 2 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | | ΕΠΙΣΚΕΥΗ ή ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ | | | | |
| | ΡΟΟΜΕΤΡΑ | 17 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 3 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ | 1 | 32 | | |
| | ΡΥΘΜ.ΣΤΑΘΜΗΣ | 2 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | | ΕΠΙΣΚΕΥΗ ή ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ | | | | |
| | ΡΥΘΜ.ΠΙΕΣΕΩΣ | 2 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | | ΕΠΙΣΚΕΥΗ ή ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ | | | | |
| | ΡΥΘΜ.ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ | 1 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | | ΕΠΙΣΚΕΥΗ ή ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ | | | | |
| | | | | | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΙΛΟΤΟΥ POSITIONER 10 ΜΕΜΒΡΑΝΗΣ | 1 | 16 | 300.000 | |
| | ΒΑΛΒΙΔΕΣ ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΕΣ | 6 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | | ΕΠΙΣΚΕΥΗ ή ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ | | | | |
| | ΒΑΛΒΙΔΕΣ ON-OFF | 52 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 10 | ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ | 2 | 32 | 300.000 | |
| | | | 63 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 6 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΗΝΙΩΝ - ΣΩΛΗΝΟΕΙΔΙΩΝ | 6 | 96 | 280.000 |
| ΜΕΙΩΤΕΣ ΑΕΡΑ | 14 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | | ΕΠΙΣΚΕΥΗ ή ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ | | | | | |

| ΤΜΗΜΑ ΣΤΑΘΜΟΥ | ΜΗΧΑΝΗΜΑ | ΤΕΜ | ΕΙΔΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΣ | ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ (ΕΤΗ) | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ | ΔΙΑΡΚΕΙΑ | ΑΠΑΙΤΟΥΜ. ΑΝΘΡΩΠΟΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ | ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΙΚΩΝ- ΑΝΤΙΚΩΝ (ΔΡΧ./ΕΤΟΣ) |
|--|----------------------|-----|----------------------|--------------------|--|----------|-----------------------------------|--|
| | ΤΕΡΜΑΤΙΚΟΙ | 10 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | | ΕΠΙΣΚΕΥΗ ή ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ | | | |
| | ΚΑΤΑΓΡΑΦΙΚΑ | 5 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | | ΕΠΙΣΚΕΥΗ ή ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ | | | |
| | ΠΙΝ.ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΩΝ | 1 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 1 | ΕΠΙΣΚΕΥΗ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΡΤΩΝ | 3 | 48 | 150.000 |
| ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΓΡΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ | ΜΕΤΑΔ.ΡΗ | 3 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 2/12 | ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΜΕΤΑΔΟΤΗ -ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΩΝ,ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΩΝ | 1 | 16 | 30.000 |
| | ΜΕΤΑΔ.ΡΟΗΣ | 1 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | | ΕΠΙΣΚΕΥΗ ή ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ | | | |
| | ΔΙΑΚ.ΠΙΕΣΕΩΣ | 2 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | 1 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΛΗΨΗΣ | 0,5 | 4 | |
| | ΔΙΑΚ.ΣΤΑΘΜΗΣ | 24 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 1 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ | 1 | 16 | 30.000 |
| | ΜΑΝΟΜΕΤΡΑ | 33 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 1 | ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ | 1 | 16 | 40.000 |
| | ΘΕΡΜΟΜΕΤΡΑ | 5 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | | ΕΠΙΣΚΕΥΗ ή ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ | | | |
| | ΡΥΘΜ.ΣΤΑΘΜΗΣ | 1 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | | ΕΠΙΣΚΕΥΗ ή ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ | | | |
| | ΡΥΘΜ.ΡΗ | 3 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | | ΕΠΙΣΚΕΥΗ ή ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ | | | |
| | ΒΑΛΒΙΔΕΣ ON-OFF | 7 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 1 | ΕΠΙΣΚΕΥΗ ή ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ | 2 | 32 | 50.000 |
| | | 9 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 3 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΗΝΙΩΝ - ΣΩΛΗΝΟΕΙΔΩΝ | 2 | 32 | 80.000 |
| | | 8 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 1 | ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΕΡΜΑΤΙΚΩΝ | 0,5 | 8 | 30.000 |
| | ΚΑΤΑΓΡΑΦΙΚΑ | 5 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 1 | ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ | 1 | 16 | |
| | ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ | 3 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | | ΕΠΙΣΚΕΥΗ ή ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ | | | |
| | ΠΙΝ.ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΩΝ | 2 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 3 | ΕΠΙΣΚΕΥΗ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΡΤΩΝ - ΡΕΛΑΙ | 2 | 32 | 75.000 |
| ΣΥΣΤΗΜΑ ΧΛΩΡΙΩΣΗΣ | ΔΙΑΚ.ΣΤΑΘΜΗΣ | 4 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 3 | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΕΠΙΣΚΕΥΗ | 1 | 16 | |
| | ΒΑΛΒΙΔΕΣ ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΕΣ | 1 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | | ΕΠΙΣΚΕΥΗ ή ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ | | | |
| | ΒΑΛΒΙΔΕΣ ON-OFF | 6 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 3 | ΕΠΙΣΚΕΥΗ | 1 | 16 | |
| | ΠΙΝ.ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΩΝ | 1 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | | ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΒΛΑΒΩΝ | | | |
| ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΥΡΟΣΒΕΣΕΩΣ | ΠΡΕΣΣΟΣΤΑΤΕΣ | 2 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | | ΕΠΙΣΚΕΥΗ ή ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ | | | |
| | ΜΑΝΟΜΕΤΡΑ | 2 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | | ΕΠΙΣΚΕΥΗ ή ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ | | | |
| ΑΕΡΟΣΥΜΠΙΕΣΤΕΣ ΜΟΝ. No 1-2-3 | ΜΕΤ.ΠΙΕΣΕΩΣ | 1 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 3 | ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ | 0,5 | 4 | |
| | ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ ΠΙΕΣΕΩΣ | 2 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 3 | ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ | 0,5 | 8 | |

| ΤΜΗΜΑ ΣΤΑΘΜΟΥ | ΜΗΧΑΝΗΜΑ | ΤΕΜ | ΕΙΔΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΣ | ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ (ΕΤΗ) | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ | ΔΙΑΡΚΕΙΑ | ΑΠΑΙΤΟΥΜ. ΑΝΘΡΩΠΙΝΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ | ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΙΚΩΝ-ΑΝΤΙΚΩΝ (ΔΡΧ./ΕΤΟΣ) |
|---------------------------|------------------------|-----|-------------------|-----------------|--|----------|-------------------------------|-----------------------------------|
| ΑΕΡΟΣΥΜΠΙΕΣΤΕΣ ΜΟΝ. No 4 | ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ ΘΕΡΜ/ΚΡΑΣΙΑΣ | 2 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 10,5 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ | | 1 | 8 |
| | ΦΙΛΤΡΑ | 3 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | | 2 ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ ΦΙΛΤΡΟΥ | | 1 | 40.000 |
| | ΞΗΡΑΝΤΕΣ | 1 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | | 6 ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΓΡΟΣΚΟΠΙΚΗΣ ΟΥΣΙΑΣ | | 1 | 90.000 |
| | ΣΙΓΑΣΤΗΡΕΣ | 2 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | | 9 ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ | | 1 | 100.000 |
| | ΜΑΝΟΜΕΤΡΑ | 4 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | | 1 ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ | | 1 | 5.000 |
| | ΘΕΡΜΟΜΕΤΡΑ | 2 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | | 2 ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ | | 0,5 | 4 |
| | ΣΩΛΗΝΟΕΙΔΕΙΣ | 6 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | | 1 ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΗΝΙΟΥ ΜΕΜΒΡΑΝΗΣ | | 0,5 | 8 |
| | ΑΥΤ.ΕΞΥΔΑΤΩΤΙΚΑ | 2 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | | 3 ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ | | 1 | 16 |
| | | | | | ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΘΕ ΕΜΦΑΝΙΖΟΜΕΝΗΣ ΒΛΑΒΗΣ | | 0,5 | 4 |
| | ΠΙΝΑΚΕΣ ΑΥΤΟΜ/ΤΙΣΜΩΝ | 2 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | | | | 2 | 32 |
| | ΜΕΤ.ΠΙΕΣΕΩΣ | 1 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | | 3 ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ | | | 8 |
| | ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ ΠΙΕΣΕΩΣ | 3 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | | 3 ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ | | 0,5 | 8 |
| | ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ ΘΕΡΜ/ΚΡΑΣΙΑΣ | 4 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 10,5 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ | | 1 | 8 |
| | ΦΙΛΤΡΑ | 5 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | | 2 ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ ΦΙΛΤΡΟΥ | | 1 | 16 |
| ΑΕΡΟΣΥΜΠΙΕΣΤΕΣ ΜΟΝ. 5 & 6 | ΞΗΡΑΝΤΕΣ | 2 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | | 6 ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΓΡΟΣΚΟΠΙΚΗΣ ΟΥΣΙΑΣ | | 2 | 32 |
| | ΣΙΓΑΣΤΗΡΕΣ | 4 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | | 9 ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ | | | 2 |
| | ΜΑΝΟΜΕΤΡΑ | 12 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | | 1 ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ | | 0,5 | 4 |
| | ΘΕΡΜΟΜΕΤΡΑ | 10 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | | 1 ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ | | 0,5 | 8 |
| | ΣΩΛΗΝΟΕΙΔΕΙΣ | 12 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | | 1 ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΗΝΙΟΥ ΜΕΜΒΡΑΝΗΣ | | 1 | 16 |
| | ΑΥΤ.ΕΞΥΔΑΤΩΤΙΚΑ | 6 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | | 6 ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ | | 0,5 | 4 |
| | ΠΙΝΑΚΕΣ ΑΥΤΟΜ/ΤΙΣΜΩΝ | 4 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | | ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΘΕ ΕΜΦΑΝΙΖΟΜΕΝΗΣ ΒΛΑΒΗΣ | | 2 | 32 |
| | ΜΕΤ.ΠΙΕΣΕΩΣ | 6 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | | 3 ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ | | 1 | 16 |
| | ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ ΠΙΕΣΕΩΣ | 7 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | | 3 ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ | | 1 | 16 |
| | ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ ΘΕΡΜ/ΚΡΑΣΙΑΣ | 3 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 10,5 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ | | 1 | 16 |
| | ΦΙΛΤΡΑ | 8 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | | 2 ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ ΦΙΛΤΡΟΥ | | 2 | 32 |
| | ΞΗΡΑΝΤΕΣ | 4 | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ | | 6 ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΓΡΟΣΚΟΠΙΚΗΣ ΟΥΣΙΑΣ | | 4 | 64 |
| | ΣΙΓΑΣΤΗΡΕΣ | 8 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | | 9 ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ | | | 4 |
| | ΜΑΝΟΜΕΤΡΑ | 20 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | | 1 ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ | | 0,5 | 8 |

| ΤΜΗΜΑ ΣΤΑΘΜΟΥ | ΜΗΧΑΝΗΜΑ | ΤΕΜ | ΕΙΔΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΣ | ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ (ΕΤΗ) | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ | ΔΙΑΡΚΕΙΑ | ΑΠΑΙΤΟΥΜ. ΑΝΘΡΩΡΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ | ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΙΚΩΝ- ΑΝΤ/ΚΩΝ (ΔΡΧ./ΕΤΟΣ) |
|---------------|----------------------|-----|----------------------|--------------------|--------------------------------|----------|-----------------------------------|--|
| | ΘΕΡΜΟΜΕΤΡΑ | 17 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 1 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ | 0,5 | 8 | 40.000 |
| | ΣΩΛΗΝΟΕΙΔΕΙΣ | 14 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 1 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΗΝΙΟΥ ΜΕΜΒΡΑΝΗΣ | 1 | 16 | 50.000 |
| | ΑΥΤ.ΕΞΥΔΑΤΩΤΙΚΑ | 10 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 6 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ | 0,5 | 4 | 40.000 |
| | ΠΙΝΑΚΕΣ ΑΥΤΟΜ/ΤΙΣΜΩΝ | 7 | ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ | 6 | ΑΛΛΑΓΗ ΧΡΟΝΙΚΩΝ | 2 | 32 | 35.000 |
| | | | | | ΣΥΝΟΛΑ | | 1095 | 4.204.000 |
| | | | | | ΧΡΗΜΑΤΙΚΟ ΠΟΣΟ ΣΕ ΕΥΡΩ | | | 12.337 |

