



ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

Αρ. Φύλλου 2511

7 Νοεμβρίου 2011

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθμ. απόφ. 1295/2011
Έγκριση Μελέτης Αντιστάθμισης Αερίου Λειτουργίας
του ΕΣΜΦΑ για το Έτος 2012.

Η ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΗ ΑΡΧΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ
(τακτική συνεδρίαση την 12^η/10/2011)

Λαμβάνοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του ν. 2773/1999 (ΦΕΚ Α' 286) και ιδίως το εδάφιο (δ) παρ. 1 του άρθρου 5.

2. Τις διατάξεις του ν. 2690/1999 (ΦΕΚ Α' 45/09.03.1999).

3. Τις διατάξεις του ν. 3428/2005 (ΦΕΚ Α' 313), όπως ισχύει.

4. Τις διατάξεις του ν. 4001/2011 (ΦΕΚ Α' 179) «Για τη λειτουργία Ενεργειακών Αγορών Ηλεκτρισμού και Φυσικού Αερίου, για Έρευνα, Παραγωγή και δίκτυα μεταφοράς Υδρογονανθράκων και άλλες ρυθμίσεις» και ιδίως το άρθρο 68 αυτού.

5. Τις διατάξεις της υπ' αριθμ. Δ1/Α/5346/22.03.2010 απόφασης του Υφυπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής με θέμα «Κώδικας Διαχείρισης του Εθνικού Συστήματος Φυσικού Αερίου» (ΦΕΚ Β' 379) (εφεξής «Κώδικας»), και ιδίως τα άρθρα 45, 46, 57, 58, 59 και 60 αυτής.

6. Το υπ' αριθμ. 43291/2.6.1011 (ΡΑΕ Ι-138795/2.6.2011) έγγραφο του ΔΕΣΦΑ με θέμα «Μελέτη Αντιστάθμισης Αερίου Λειτουργίας του ΕΣΜΦΑ για το Έτος 2012».

7. Το υπ' αριθμ. 44966/5.8.2011 (ΡΑΕ Ι-142342/8.8.2011) έγγραφο του ΔΕΣΦΑ με θέμα «Έγκριση Μελετών Αντιστάθμισης Αερίου Λειτουργίας Ετών 2010, 2011, και 2012».

8. Το υπ' αριθμ. 46078/27.9.2011 (ΡΑΕ Ι-144352/28.9.2011) έγγραφο του ΔΕΣΦΑ με θέμα «Έγκριση Μελέτης Αντιστάθμισης Αερίου Λειτουργίας Έτους 2012».

Σκέφτηκε ως εξής:

Α. Σχετικές διατάξεις

1) Στις διατάξεις της παραγράφου 2γ, του άρθρου 68, του ν. 4001/2011, ορίζεται μεταξύ άλλων ότι ο ΔΕΣΦΑ Α.Ε. (Διαχειριστής) «...έχει την ευθύνη για την εξισορρόπηση του φορτίου και την αντιστάθμιση φυσικών απωλειών και ιδιοκατανάλωσης του ΕΣΦΑ, κατά τα οριζόμενα στον Κώδικα Διαχείρισης αυτού. Για το σκοπό αυτόν μπορεί

να συνάψει, κατόπιν διαγωνισμού, με διαφανείς διαδικασίες, που δεν εισάγουν διακρίσεις και βασίζονται στους κανόνες της αγοράς, συμβάσεις με Προμηθευτές για την προμήθεια και παράδοση Φυσικού Αερίου. Τις συμβάσεις αυτές συνομολογεί μετά την έγκριση του ετήσιου προγράμματος εξισορρόπησης φορτίου και αντιστάθμισης φυσικών απωλειών και ιδιοκατανάλωσης από τη ΡΑΕ και επιβάλλει στους Χρήστες χρεώσεις για την κάλυψη των σχετικών δαπανών του, όπως προβλέπεται στον Κώδικα Διαχείρισης αυτού...».

2) Περαιτέρω, σύμφωνα με τις διατάξεις των παραγράφων 1, 4 και 5 του Άρθρου 46 του Κώδικα (σχετικό υπ' αριθμ. 5) «Έως την 1η Ιουνίου κάθε Έτους, ο Διαχειριστής υποβάλλει στη ΡΑΕ Μελέτη Αντιστάθμισης Αερίου Λειτουργίας για το επόμενο Έτος, η οποία, όπως και κάθε τροποποίησή της, εγκρίνεται από τη ΡΑΕ και δημοσιεύεται με ευθύνη του Διαχειριστή». Σχετικά με το περιεχόμενο της Μελέτης Αντιστάθμισης Αερίου Λειτουργίας, αυτό θα πρέπει να περιλαμβάνει:

i. Μεθοδολογία υπολογισμού του Αερίου Λειτουργίας στο Σύστημα Μεταφοράς και ιδίως των Φυσικών Απωλειών.

ii. Πρόβλεψη σχετικά με τις αναγκαίες Ποσότητες Φυσικού Αερίου που θα απαιτηθούν το επόμενο Έτος για την αντιστάθμιση Αερίου Λειτουργίας.

iii. Προσδιορισμό των απαιτούμενων χαρακτηριστικών της Σύμβασης ή του συνδυασμού Συμβάσεων Αντιστάθμισης Αερίου Λειτουργίας που απαιτείται να συνάψει ο Διαχειριστής.

Σχετικά με την εκπόνηση της Μελέτης Αντιστάθμισης Αερίου Λειτουργίας, «ο Διαχειριστής λαμβάνει υπόψη του ιδίως τις διεθνείς πρακτικές και μεθοδολογίες προσδιορισμού απωλειών σε Συστήματα Φυσικού Αερίου, τους συντελεστές απωλειών ανά τύπο εξοπλισμού, τις καταναλώσεις Φυσικού Αερίου ανά τύπο εξοπλισμού που χρησιμοποιείται για τη λειτουργία του ΕΣΜΦΑ και τα προγράμματα Συντήρησης του ΕΣΜΦΑ».

3) Σύμφωνα με τις διατάξεις της παραγράφου 1 του Άρθρου 45 του Κώδικα (σχετικό υπ' αριθμ. 5) «Ως Αέριο Λειτουργίας κατά τη διάρκεια μιας χρονικής περιόδου ορίζεται η Ποσότητα Φυσικού Αερίου που υπολογίζεται ως το άθροισμα α) της Ποσότητας Φυσικού Αερίου που καταναλώθηκε κατά τη λειτουργία του ΕΣΜΦΑ στη διάρκεια της συγκεκριμένης χρονικής περιόδου (ιδιο-

κατανάλωση Φυσικού Αερίου), και β) της Ποσότητας Φυσικού Αερίου που με φυσικό τρόπο χάθηκε κατά τη λειτουργία του ΕΣΜΦΑ στη διάρκεια της συγκεκριμένης χρονικής περιόδου, ιδίως λόγω διαρροής από μετρητικές διατάξεις και διατάξεις ρύθμισης της πίεσης (Φυσικές Απώλειες Φυσικού Αερίου)».

4) Σχετικά με την εξεύρεση των απαραίτητων ποσοτήτων αερίου για την αντιστάθμιση φυσικών απωλειών και ιδιοκατανάλωσης του ΕΣΦΑ, ο Διαχειριστής μπορεί (α) να συνάπτει συμβάσεις προμήθειας φυσικού αερίου σύμφωνα με τη διαδικασία της παραγράφου 2γ του άρθρου 68 του ν. 4001/2011 ή (β) να συνάπτει συμβάσεις προμήθειας ΥΦΑ με τη ΔΕΠΑ Α.Ε. χωρίς διαγωνισμό και να χρησιμοποιεί τις ποσότητες αυτές κατά προτεραιότητα, σε σχέση με ποσότητες φυσικού αερίου τις οποίες έχει στη διάθεσή του μέσω άλλων συμβάσεων προμήθειας, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 91 παρ. 1 του ν. 4001/2011.

Β. Εκτίμηση απαιτούμενων ποσοτήτων Αερίου Λειτουργίας

5) Ο Διαχειριστής, με το σχετικό υπ' αριθμ. 6, υπέβαλε στη ΡΑΕ Μελέτη Αντιστάθμισης Αερίου Λειτουργίας για το Έτος 2012. Σύμφωνα με τις προβλέψεις του Διαχειριστή οι αναγκαίες Ποσότητες Φυσικού Αερίου που θα απαιτηθούν το Έτος 2012 για την αντιστάθμιση Αερίου Λειτουργίας, ανέρχονται σε 13.5 εκ. κ.μ. φυσικού αερίου, εκ των οποίων 13.3 εκ. κ.μ. φυσικού αερίου αφορούν στην Ιδιοκατανάλωση του ΕΣΜΦΑ και 0.2 εκ. κ.μ. φυσικού αερίου στις Φυσικές Απώλειες του ΕΣΜΦΑ.

6) Με βάση την εισήγηση του Διαχειριστή από την ποσότητα των 13.3 εκ. κ.μ. φυσικού αερίου που θα απαιτηθούν για την ιδιοκατανάλωση στις εγκαταστάσεις του ΕΣΜΦΑ, 12.7 εκ. κ.μ. φυσικού αερίου (ήτοι 95% της Ιδιοκατανάλωσης) θα χρησιμοποιηθούν για τη λειτουργία του συμπιεστή Νέας Μεσημβρίας και 0.6 εκ. κ.μ. φυσικού αερίου (ήτοι 5% της Ιδιοκατανάλωσης) για την ιδιοκατανάλωση στις λοιπές εγκαταστάσεις του ΕΣΜΦΑ (κτιριακές εγκαταστάσεις, μετρητικούς/ρυθμιστικούς σταθμούς και χαλύβδινο δίκτυο του ΕΣΜΦΑ).

7) Αντίστοιχα, σε ότι αφορά τις Φυσικές Απώλειες του ΕΣΜΦΑ που εκτιμώνται σε περίπου 0.2 εκ. κ.μ. φυσικού αερίου, 0.14 εκ. κ.μ. αφορούν στις Φυσικές Απώλειες από τη λειτουργία του Συμπιεστή (ήτοι περίπου 70% των Φυσικών Απωλειών του ΕΣΜΦΑ) και 0.06 εκ. κ.μ. αφορούν στις Φυσικές Απώλειες από τη λειτουργία του λοιπού εξοπλισμού του ΕΣΜΦΑ Συμπιεστή (ήτοι περίπου 30% των Φυσικών Απωλειών του ΕΣΜΦΑ).

8) Το προτεινόμενο Πρόγραμμα Αντιστάθμισης Αερίου Λειτουργίας περιλαμβάνει:

i) Μεθοδολογία υπολογισμού του Αερίου Λειτουργίας στο Σύστημα Μεταφοράς, όπου α) για τον υπολογισμό της Ιδιοκατανάλωσης Φυσικού Αερίου λαμβάνονται υπόψη ιστορικά στοιχεία λειτουργίας του ΕΣΜΦΑ καθώς και οι λειτουργικές διαδικασίες και διαδικασίες συντήρησης του ΕΣΜΦΑ και β) για τον υπολογισμό των Φυσικών Απωλειών λαμβάνεται υπόψη διεθνής μέθοδος προσδιορισμού των απωλειών σε Συστήματα Φυσικού Αερίου η οποία βασίζεται σε συντελεστές έκλυσης ανά τύπο εξοπλισμού και συντελεστές χρήσης του εξοπλισμού, σε συνδυασμό με τα κατασκευαστικά δεδομένα του επιμέρους εξοπλισμού.

ii) Πρόβλεψη σχετικά με τις αναγκαίες Ποσότητες Φυσικού Αερίου που θα απαιτηθούν το Έτος 2012 για την αντιστάθμιση Αερίου Λειτουργίας, ιδίως την ιδιοκατανάλωση του ΕΣΜΦΑ και τις Φυσικές Απώλειες.

iii) Προβλέψεις για τη μέγιστη ημερήσια ποσότητα Αερίου Λειτουργίας που θα απαιτηθεί για το Έτος 2012, η οποία ανέρχεται σε 4260 MWh.

iv) Πρόταση για ενεργοποίηση της διάταξης της παραγράφου 2γ του Άρθρου 68 του ν. 4001/2011 για την προμήθεια φυσικού αερίου μέσω διαγωνιστικής διαδικασίας, με σκοπό την κάλυψη των αναγκών σε Αέριο Λειτουργίας το Έτος 2012.

9) Η ΡΑΕ κρίνει εύλογη την προβλεπόμενη εκτίμηση για την απαιτούμενη ποσότητα φυσικού αερίου για την αντιστάθμιση Αερίου Λειτουργίας για το Έτος 2012 επειδή:

i) Η εκτιμώμενη ποσότητα για Ιδιοκατανάλωση Φυσικού Αερίου στις κτιριακές εγκαταστάσεις, τους μετρητικούς/ρυθμιστικούς σταθμούς και το χαλύβδινο δίκτυο του ΕΣΜΦΑ έχει υπολογιστεί με βάση τις προγραμματισμένες εργασίες εξαέρωσης για το Έτος 2012 και ιστορικά στοιχεία για την κατανάλωση φυσικού αερίου ανά τύπο εξοπλισμού.

ii) Οι προβλέψεις για την Ιδιοκατανάλωση Φυσικού Αερίου περιλαμβάνουν και τις προβλέψεις για την κατανάλωση φυσικού αερίου για τη λειτουργία του συμπιεστή Νέας Μεσημβρίας, ο οποίος προβλέπεται να λειτουργήσει για διάστημα 260 ημερών σε συντελεστές φορτίου από 60% έως 100% και να απορροφήσει 95% της εκτιμώμενης ποσότητας φυσικού αερίου για ιδιοκατανάλωση στο ΕΣΜΦΑ, για το Έτος 2012.

iii) Οι προβλέψεις για τις Φυσικές Απώλειες του εξοπλισμού στο ΕΣΜΦΑ λαμβάνουν υπόψη το πλήθος και τα κατασκευαστικά χαρακτηριστικά των βασικών εγκαταστάσεων του ΕΣΜΦΑ καθώς και διεθνώς αναγνωρισμένους συντελεστές έκχυσης ανά βασική εγκατάσταση του συστήματος, λαμβάνοντας υπόψη την ομοιομορφία του εξοπλισμού και τις αντίστοιχες λειτουργικές της διεργασίες.

Γ. Σύμβαση προμήθειας Αερίου Λειτουργίας

10) Ο Διαχειριστής, με τα σχετικά υπ' αριθμ. 6, 7 και 8 αιτείται την ενεργοποίηση της διαδικασίας διαγωνισμού που προβλέπεται στην παράγραφο 2γ του άρθρου 68 του ν. 4001/2011 με σκοπό τη σύναψη σύμβασης για την κάλυψη των αναγκών αντιστάθμισης Φυσικών Απωλειών και Ιδιοκατανάλωσης του ΕΣΜΦΑ για το Έτος 2012. Στην εν λόγω σύμβαση προτείνεται να περιγράφεται και η διαδικασία έγκαιρης γνωστοποίησης από το Διαχειριστή στον αντισυμβαλλόμενο του στη Σύμβαση Αντιστάθμισης Αερίου Λειτουργίας (Προμηθευτής Αερίου Λειτουργίας) των εκτιμήσεων του Διαχειριστή σχετικά με την Ποσότητα Αερίου Λειτουργίας σε Μηνιαία και Ημερήσια Βάση. Σύμφωνα με την εισήγηση του Διαχειριστή η έκχυση των απαραίτητων για την αντιστάθμιση του Αερίου Λειτουργίας ποσοτήτων θα πραγματοποιείται από τον Προμηθευτή Αερίου Λειτουργίας, στα σημεία Εισόδου του ΕΣΜΦΑ που θα επιλέγει ο ίδιος ο Προμηθευτής.

11) Η ΡΑΕ θεωρεί εύλογη την ενεργοποίηση της διαδικασίας διαγωνισμού που προβλέπεται στην παράγραφο 2γ του άρθρου 68 του ν. 4001/2011 με σκοπό τη σύναψη σύμβασης για την κάλυψη των αναγκών σε Αέριο Λει-

τουργίας για το Έτος 2012. Η διαδικασία του διαγωνισμού αναμένεται να οδηγήσει σε βελτιστοποίηση των συνθηκών προμήθειας αερίου για αντιστάθμιση Αερίου Λειτουργίας μέσω μηχανισμών αγοράς και, ενδεχομένως στην ενεργοποίηση νέων παικτών στην αγορά φυσικού αερίου. Ως προς τα χαρακτηριστικά της απαιτούμενης σύμβασης, η ΡΑΕ κρίνει εύλογη την εισήγηση του Διαχειριστή περί έγχυσης ποσοτήτων Αερίου Λειτουργίας στο ΕΣΜΦΑ από τον Προμηθευτή Αερίου Λειτουργίας σε σημεία Εισόδου του ΕΣΜΦΑ που θα επιλέγει ο ίδιος ο Προμηθευτής, καθώς με τον τρόπο αυτό δεν απαιτείται πρόσθετη δέσμευση δυναμικότητας στο ΕΣΦΑ από τον Διαχειριστή.

Κατόπιν των ανωτέρω και σύμφωνα με αυτά:

Αποφασίζει

Εγκρίνει τη Μελέτη Αντιστάθμισης Αερίου Λειτουργίας για το Έτος 2012, σύμφωνα με την ακόλουθη εισήγηση του ΔΕΣΦΑ Α.Ε.:

«Διαχειριστής Εθνικού Συστήματος Φυσικού Αερίου (ΔΕΣΦΑ Α.Ε.)

Μελέτη Αντιστάθμισης Αερίου Λειτουργίας του Ε.Σ.Μ.Φ.Α. Έτους 2012

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρούσα Μελέτη Αντιστάθμισης Αερίου Λειτουργίας του ΕΣΜΦΑ εκπονείται στο πλαίσιο εφαρμογής του Άρθρου 46 του Κώδικα Διαχείρισης του ΕΣΦΑ.

Σύμφωνα με τα οριζόμενα στον Κώδικα Διαχείρισης του ΕΣΦΑ (Άρθρο 45 παρ. 1) «ω(Ω)ς Αέριο Λειτουργίας κατά τη διάρκεια μιας χρονικής περιόδου ορίζεται η Ποσότητα Φυσικού Αερίου που υπολογίζεται ως το άθροισμα α) της Ποσότητας Φυσικού Αερίου που καταναλώθηκε κατά τη λειτουργία του ΕΣΜΦΑ στη διάρκεια της συγκεκριμένης χρονικής περιόδου (Ιδιοκατανάλωση Φυσικού Αερίου), και β) της Ποσότητας Φυσικού Αερίου που με φυσικό τρόπο χάθηκε κατά τη λειτουργία του ΕΣΜΦΑ στη διάρκεια της συγκεκριμένης χρονικής περιόδου, ιδίως λόγω διαρροής από μετρητικές διατάξεις και διατάξεις ρύθμισης της πίεσης (Φυσικές Απώλειες Φυσικού Αερίου)».

Σε πλήρη αντιστοιχία με το Άρθρο 46, παρ. 4 του Κώδικα Διαχείρισης του ΕΣΦΑ, η παρούσα μελέτη περιλαμβάνει:

α) Τη μεθοδολογία υπολογισμού του Αερίου Λειτουργίας στο Σύστημα Μεταφοράς και ιδίως των Φυσικών Απωλειών.

β) Πρόβλεψη σχετικά με τις αναγκαίες Ποσότητες ΦΑ που θα απαιτηθούν κατά το Έτος 2011 για την αντιστάθμιση Αερίου Λειτουργίας.

γ) Τα απαιτούμενα χαρακτηριστικά της Σύμβασης, ή του συνδυασμού Συμβάσεων Αντιστάθμισης Αερίου Λειτουργίας, που απαιτείται να συνάψει ο Διαχειριστής, προκειμένου για την αντιστάθμιση του Αερίου Λειτουργίας του ΕΣΜΦΑ κατά το Έτος 2012.

Για την εκπόνηση της Μελέτης Αντιστάθμισης Αερίου Λειτουργίας ο Διαχειριστής έλαβε υπ' όψιν τις διεθνείς πρακτικές και μεθοδολογίες προσδιορισμού απωλειών σε συστήματα ΦΑ, τους συντελεστές απωλειών ανά τύπο εξοπλισμού, τις καταναλώσεις ΦΑ ανά τύπο εξοπλισμού που χρησιμοποιείται για τη λειτουργία του ΕΣΜΦΑ καθώς και τις λειτουργικές διαδικασίες αλλά και τις διαδικασίες συντήρησης του ΕΣΜΦΑ.

A. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΑΕΡΙΟΥ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ

A.1. Ιδιοκατανάλωση Φυσικού Αερίου

A.1.1 Αέριο Αποσυμπίεσης

Αφορά στην ποσότητα φυσικού αερίου η οποία εκλύεται στην ατμόσφαιρα ελεγχόμενα για την εκτέλεση εργασιών λειτουργίας και συντήρησης του Συστήματος Μεταφοράς όπως :

- Τακτικοί έλεγχοι λειτουργίας βαλβιδοστασιών υψηλής πίεσης (function tests).
 - Καθαρισμοί αγωγών (pigging).
 - Εκτονώσεις για την εκτέλεση εργασιών συντήρησης ή αντικατάστασης εξοπλισμού υπέργειων εγκαταστάσεων.
 - Εκτονώσεις τμημάτων αγωγού για επεκτάσεις / συνδέσεις δικτύων ή για λόγους έκτακτης ανάγκης.
- Στις περιπτώσεις αυτές ο όγκος του αερίου λειτουργίας V_{gas} σε συνθήκες αναφοράς, υπολογίζεται με βάση τον γεωμετρικό όγκο, V_{geom} , του τμήματος που αποσυμπίεζεται, την πίεση λειτουργίας P_{gas} , τη θερμοκρασία λειτουργίας T_{gas} , και τον συντελεστή συμπίεστικότητας, Z_{gas} , του αερίου ως εξής:

$$V_{gas} = V_{geom} (T_{ref} / T_{gas}) (P_{gas} / P_{ref}) (Z_{ref} / Z_{gas}) [Nm^3]$$

Οι συνθήκες αναφοράς είναι:

$$T_{ref} = 273,15 \text{ } ^\circ K \quad P_{ref} = 1,01325 \text{ bar}$$

Ο συντελεστής συμπίεστικότητας, Z_{gas} , του αερίου σε συνθήκες P_{gas} και T_{gas} , καθώς και ο συντελεστής συμπίεστικότητας του αερίου σε συνθήκες αναφοράς, Z_{ref} , υπολογίζονται από τη σύσταση του αερίου. Οι τιμές των συντελεστών συμπίεστικότητας λαμβάνονται από το υπολογιστικό σύστημα του πλησιέστερου στο σημείο εκτόνωσης χρωματογράφου ενός σημείου εισόδου ή εξόδου του ΕΣΜΦΑ, που αναλύει αέριο παρόμοιας σύστασης με το αέριο που εκτονώνεται. Στην περίπτωση όπου πραγματοποιηθεί μερική αποσυμπίεση τμήματος αγωγού, ο όρος P_{gas} της παραπάνω εξίσωσης αντικαθίσταται από τον όρο

$$P_{gas}, \text{ όπου } \Delta P_{gas} = P_{gas} \text{ αρχική} - P_{gas} \text{ τελική.}$$

Η ποσότητα του αερίου που εκλύεται στην ατμόσφαιρα κατά τη διάρκεια ενός Μήνα (M) υπολογίζεται από το Διαχειριστή εντός των πρώτων πέντε Ημερών του αμέσως επόμενου Μήνα (M+1) με βάση τις αναφορές εργασιών που έλαβαν χώρα κατά το Μήνα αυτόν (M) και αποτυπώνεται διακριτά στη Μηνιαία Αναφορά Αερίου Λειτουργίας που εκδίδεται από τις αρμόδιες οργανωτικές μονάδες του Διαχειριστή και αφορά στον εν λόγω Μήνα (M).

Λαμβάνεται μέριμνα ώστε η ποσότητα αερίου που διαφεύγει στην ατμόσφαιρα κατά την εκτέλεση των παραπάνω εργασιών να είναι η ελάχιστη δυνατή.

A.1.2 Κατανάλωση Φυσικού Αερίου για την λειτουργία του εξοπλισμού

Αφορά στην ποσότητα φυσικού αερίου που καταναλώνεται για την λειτουργία του εξοπλισμού του Εθνικού Συστήματος Μεταφοράς, συμπεριλαμβανομένων και των εγκαταστάσεων της εταιρείας όπως:

- Συστήματα θέρμανσης αερίου και χώρων Μετρητικών/Ρυθμιστικών Σταθμών και κτιρίων

- Συστήματα ψύξης χώρων κτιρίων
- Κινητήρες

Η ποσότητα του αερίου που καταναλώνεται στις ως άνω αναφερόμενες περιπτώσεις, μετράται από ανεξάρτητες μετρητικές διατάξεις Φυσικού Αερίου που είναι εγκατεστημένες στην είσοδο κάθε εγκατάστασης απόληξης Φ.Α. και αποτυπώνεται στη Μηνιαία Αναφορά Αερίου Λειτουργίας που εκδίδουν οι αρμόδιες οργανωτικές μονάδες του ΔΕΣΦΑ εντός των πρώτων πέντε Ημερών του Μήνα που αμέσως έπεται αυτού στον οποίον αφορά η ανωτέρω Αναφορά.

A.2. Φυσικές Απώλειες

A.2.1 Αφορούν στην ποσότητα φυσικού αερίου η οποία εκλύεται στην ατμόσφαιρα από τυχαίες διαφυγές στον εξοπλισμό ή αποσυμπίεσεις που οφείλονται στην αρχή λειτουργίας του εξοπλισμού (ασφαλιστικές βαλβίδες).

Η εκτίμηση των φυσικών απωλειών παρουσιάζει γενικά δυσκολίες, διότι αφορούν στο σύνολο των εγκαταστάσεων και αγωγών του Εθνικού Συστήματος Μεταφοράς Φυσικού Αερίου, το οποίο διαθέτει πληθώρα δυνητικών σημείων διαρροής (π.χ. σύνδεσμοι, βαλβίδες κλπ) Φυσικού Αερίου, ενώ οι εγκαταστάσεις του λειτουργούν υπό διαφορετικές και ενίοτε συνεχώς μεταβαλλόμενες λειτουργικές συνθήκες [1].

Στην παρούσα μελέτη εφαρμόζονται οι μέθοδοι εκτίμησης των φυσικών απωλειών που έχει δημοσιεύσει η Eurogas / Margogaz, προκειμένου να χρησιμοποιηθούν ως βάση από Ευρωπαϊκές εταιρίες φυσικού αερίου [2]

Αναλυτικότερα γίνεται χρήση των Συντελεστών Έκλυσης (emission factors) και Συντελεστών Χρήσης (activity factors), που σε συνδυασμό με πειραματικές μετρήσεις και τα κατασκευαστικά δεδομένα του επί μέρους εξοπλισμού οδηγούν στην ακριβέστερη δυνατή εκτίμηση των φυσικών απωλειών φυσικού αερίου στο Σύστημα Μεταφοράς.

Ήτοι οι απώλειες φυσικού αερίου σε μία εγκατάσταση του ΕΣΜΦΑ υπολογίζονται με βάση την εξίσωση:

$$\text{Απώλειες} = \sum_{i=1}^n (K_i \times \Sigma E_i \times \Sigma X_i),$$

όπου

K: το πλήθος τεμαχίων της κατηγορίας εξοπλισμού i

ΣΕ: ο Συντελεστής Έκλυσης της κατηγορίας εξοπλισμού i

ΣΧ: ο Συντελεστής Χρήσης της κατηγορίας εξοπλισμού i

η το πλήθος κατηγοριών εξοπλισμού ανά βασική εγκατάσταση όπως παρουσιάζονται στην συνέχεια.

Ο Συντελεστής Έκλυσης ορίζεται ως η ποσότητα αερίου που εκλύεται από κάποιο εξοπλισμό (πχ. βάνα) για κάθε περιστατικό έκλυσης αερίου (π.χ. αλλαγή θέσης). Υπάρχουν περιπτώσεις όπου η έκλυση μπορεί να υπολογιστεί (π.χ. αλλαγή θέσης πνευματικά κινούμενης βάνας), αλλά και περιπτώσεις όπου η έκλυση μπορεί μόνο να εκτιμηθεί διότι είναι αδύνατος ο υπολογισμός της (πχ. τυχαία διαφυγή αερίου από λυόμενη σύνδεση).

Οι Συντελεστές Έκλυσης εξαρτώνται από το είδος του εξοπλισμού, τις αρχές λειτουργίας, την πίεση λειτουργίας, το επίπεδο συντήρησης και την ηλικία των εγκαταστάσεων.

Ο Συντελεστής Χρήσης προσδιορίζει τη συχνότητα με την οποία λαμβάνουν χώρα τα περιστατικά έκλυσης αερίου. Οι Συντελεστές Χρήσης εξαρτώνται από το είδος του εξοπλισμού, τη φιλοσοφία λειτουργίας και τις λειτουργικές παραμέτρους του συστήματος. Σε πολλές περιπτώσεις εκτιμώνται στατιστικά με βάση τα έως σήμερα δεδομένα στο σύνολο ή σε ένα τυχαίο δείγμα των εγκαταστάσεων αερίου.

A.2.2 Για τον υπολογισμό των φυσικών απωλειών του ΕΣΜΦΑ ομαδοποιήθηκαν οι βασικές εγκαταστάσεις του συστήματος, λαμβάνοντας υπόψη την ομοιομορφία του εξοπλισμού τους και τις αντίστοιχες λειτουργικές διεργασίες τους.

Ακολούθως, κάθε ομάδα εγκαταστάσεων αναλύθηκε περαιτέρω σε επιμέρους υπο-ομάδες εξοπλισμού από τις οποίες εκλύεται ή δύναται να εκλυθεί φυσικό αέριο προς την ατμόσφαιρα και πραγματοποιήθηκε εκτίμηση της ποσότητας έκλυσης φυσικού αερίου ανά υπο-ομάδα εξοπλισμού. Για την εκτίμηση ελήφθησαν υπόψη τα κατασκευαστικά δεδομένα του εξοπλισμού, πειραματικές μετρήσεις, στατιστικά δεδομένα από τη λειτουργία του συστήματος του ΔΕΣΦΑ και στατιστικά δεδομένα από τη λειτουργία συστημάτων άλλων εταιρειών παγκοσμίως τα οποία έχουν δημοσιευθεί [1] - [5].

Ακολουθεί περιγραφή των ομάδων των βασικών εγκαταστάσεων του ΕΣΜΦΑ:

- Μετρητικοί / Ρυθμιστικοί σταθμοί φυσικού αερίου
Αποτελούν υπέργειες εγκαταστάσεις εντός των οποίων πραγματοποιείται μέτρηση της διερχόμενης ποσότητας φυσικού αερίου ή/και υποβιβασμός της πίεσης προς τα κατάντη συστήματα διανομής ή κατανάλωσης.

- Μονάδα Αφύγρανσης Φυσικού Αερίου

Αποτελεί υπέργεια εγκατάσταση εντός της οποίας συγκρατείται η υγρασία που εμπεριέχεται στο διερχόμενο φυσικό αέριο με τη χρήση τριαιθυλενογλυκόλης. Η εκτίμηση των απωλειών αφορά στην έκλυση φυσικού αερίου στην ατμόσφαιρα για λόγους τακτικής συντήρησης της μονάδας. Στις περιπτώσεις λειτουργίας της μονάδας η αντίστοιχη κατανάλωση (ιδιοκατανάλωση ΕΣΜΦΑ) αποτυπώνεται στη Μηνιαία Αναφορά Αερίου Λειτουργίας.

- Πνευματικοί μηχανισμοί αερίου βανών φραγής δικτύου μεταφοράς

Στην ομάδα αυτή ανήκουν μόνον οι πνευματικοί μηχανισμοί αερίου (gas actuators) των κεντρικών βανών φραγής που είναι εγκατεστημένες κατά μήκος του κύριου αγωγού μεταφοράς και των κλάδων αυτού. Η έκλυση αερίου που οφείλεται στη λειτουργία των πνευματικών μηχανισμών, εξαρτάται από τη συχνότητα συντήρησης και το πλήθος τους. Ως εκ τούτου μπορούν να αξιολογηθούν ως ανεξάρτητη κατηγορία, σε αντίθεση με το κυρίως σώμα των βανών που εντάσσεται στην κατηγορία του χαλύβδινου δικτύου.

- Συμπιεστής Φυσικού Αερίου

Αποτελεί υπέργεια εγκατάσταση εντός της οποίας πραγματοποιείται συμπίεση της διερχόμενης ποσότητας φυσικού αερίου με αποτέλεσμα την αύξηση της πίεσης λειτουργίας του τμήματος του ΕΣΜΦΑ που βρίσκεται κατάντη του συμπιεστή. Ο συμπιεστής Φυσικού Αερίου συμβάλλει στη διασφάλιση της ομαλής λειτουργίας του ΕΣΜΦΑ καθιστώντας εφικτή, προς τούτο, την μεταφορά των αναγκαίων ποσοτήτων φυσικού αερίου προς

το Νότο. Έχει εγκατεστημένες δύο διατάξεις φυγοκεντρικών συμπιεστών με αεριοστρόβιλους ισχύος 7,5MW η καθεμία (τύπου SOLAR TAURUS 70) με δυνατότητα μελλοντικής εγκατάστασης και τρίτης διάταξης. Η μία διάταξη θα βρίσκεται σε εφεδρεία. Χρησιμοποιεί σαν καυσίμο φυσικό αέριο. Στις περιπτώσεις λειτουργίας του Συμπιεστή η αντίστοιχη κατανάλωση (ιδιοκατανάλωση ΕΣΜΦΑ) αποτυπώνεται στη Μηνιαία Αναφορά Αερίου Λειτουργίας και εξαρτάται από το σημείο λειτουργίας του.

- Χαλύβδινο δίκτυο Φυσικού Αερίου

Αυτή η ομάδα περιλαμβάνει τις υπόγειες σωληνώσεις και τα αντίστοιχα εξαρτήματα (π.χ. βάνες, στοιχεία μορφής) των αγωγών μεταφοράς φυσικού αερίου.

Φυσικές απώλειες σε αυτή την ομάδα δύναται να προκύψουν από τις συναρμογές των κινούμενων μερών των βανών που είναι εγκατεστημένες κατά μήκος του αγωγού μεταφοράς, από τις λυόμενες συνδέσεις των υπέργειων τμημάτων του δικτύου και τέλος από ρήγματα ή διάβρωση του τοιχώματος των αγωγών ως αποτέλεσμα λειτουργικής φθοράς.

Δεν συμπεριλαμβάνεται σ' αυτή την κατηγορία η έκλυση αερίου από σημαντικές βλάβες (π.χ. θραύση) ή εξαερώσεις για λειτουργικούς λόγους, (η οποία υπολογίζεται σύμφωνα με το κεφάλαιο Α1 του παρόντος), καθώς επίσης και οι φυσικές απώλειες των πνευματικών μηχανισμών, οι οποίες καλύπτονται στο σύνολό τους από την προηγούμενη κατηγορία των πνευματικών μηχανισμών αερίου (gas actuators) των κεντρικών βανών φραγής.

Ο υπολογισμός της ποσότητας του αερίου που διαφεύγει από το δίκτυο κατά τη διάρκεια μιας συγκεκριμένης χρονικής περιόδου σχετίζεται με τη μέση συχνότητα, τη διάρκεια και το μέγεθος των διαρροών. Ωστόσο είναι δύσκολο να να εκτιμηθεί με ικανοποιητικό βαθμό ακρίβειας η συνολική ποσότητα που εκλύεται στην ατμόσφαιρα κατά την διάρκεια μιας χρονικής περιόδου, γιατί ενώ είναι δυνατή η διαπίστωση (και αποκατάσταση) απωλειών στο σύστημα κατά τη διάρκεια των τακτικών ελέγχων και των εργασιών συντήρησης, δεν είναι δυνατό να υπάρχει άμεση γνώση του πλήθους και του μεγέθους των φυσικών απωλειών που είναι δυνατόν να σημειωθούν ανά πάσα στιγμή στο χαλύβδινο δίκτυο Φυσικού Αερίου.

Ο τρόπος υπολογισμού που ακολουθείται για την εκτίμηση των φυσικών απωλειών στο χαλύβδινο δίκτυο βασίζεται στη χρήση ιστορικών δεδομένων και υιοθετεί τις παρακάτω βασικές παραμέτρους :

- Τον αριθμό των διαπιστωμένων διαφυγών ανά χλμ. αγωγού

- Το μέσο ρυθμό διαφυγής ($Nm^3/διαφυγή/ώρα$)

Ειδικότερα στο δίκτυο του ΕΣΜΦΑ, οι φυσικές απώλειες είναι εξαιρετικά περιορισμένες για τους εξής λόγους:

- Το δίκτυο είναι κατασκευασμένο με αυστηρές προδιαγραφές υλικών, εξοπλισμού και μεθόδων κατασκευής.

- Τα επίπεδα πίεσης λειτουργίας του δικτύου είναι αρκετά χαμηλότερα από την πίεση σχεδιασμού.

- Όλες οι υπέργειες εγκαταστάσεις ελέγχονται για διαρροές (leak test) σε τακτικά χρονικά διαστήματα από συνεργεία του ΔΕΣΦΑ. Δεν αναφέρονται περιστατικά αξιολογών διαρροών.

- Οι υπόγειες εγκαταστάσεις ελέγχονται στα πλαίσια τακτικών επίγειων και εναέριων περιπολιών καθώς και με ξέστρα εσωτερικού ελέγχου των σωληνώσεων (intelligent pigging), χωρίς να έχει διαπιστωθεί περιστατικό διαρροής.

Β. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ

Στον παρακάτω συγκεντρωτικό πίνακα απεικονίζονται οι συνολικές εκτιμώμενες φυσικές απώλειες του ΕΣΜ Φ.Α., που ανέρχονται σε 189.154 Nm^3 για το έτος 2012.

Στους πίνακες Β1 έως Β52 του Παραρτήματος Α παρατίθεται η αξιολόγηση όλων των κατηγοριών που προέκυψαν για τον υπολογισμό του συνόλου των φυσικών απωλειών, συμπεριλαμβανομένου και του επιμέρους εξοπλισμού.

Γ. ΠΡΟΒΛΕΨΗ ΠΟΣΟΤΗΤΩΝ Φ.Α. ΠΟΥ ΘΑ ΑΠΑΙΤΗΘΟΥΝ ΚΑΤΑ ΤΟ ΕΤΟΣ 2012 ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΣΤΑΘΜΙΣΗ ΑΕΡΙΟΥ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Στον πίνακα Γ1 απεικονίζεται η πρόβλεψη των ποσοτήτων ιδιοκατανάλωσης και φυσικών απωλειών για το έτος 2012.

Γ.1 Πρόβλεψη έτους 2012

	Ιδιοκατανάλωση (Nm^3)	Φυσικές Απώλειες (Nm^3)
Κτιριακές εγκαταστάσεις - Μετρητικοί/Ρυθμιστικοί σταθμοί - Χαλύβδινο δίκτυο	656.500*	57.715
Συμπιεστής αερίου Ν. Μεσημβρίας	12.660.280***	131.439
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	13.316.780	189.154
ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	13.505.934 (~ 13.500.000 Nm^3)	

* Παραδοχές για την πρόβλεψη του αερίου ιδιοκατανάλωσης:

Στην παρούσα μελέτη ως ιδιοκατανάλωση θεωρείται η ποσότητα Φυσικού Αερίου που εξαερώθηκε ελεγχόμενα σύμφωνα με τις διαδικασίες λειτουργίας και συντήρησης του ΕΣΜΦΑ καθώς και η ποσότητα Φυσικού Αερίου που καταναλώθηκε κατά τη λειτουργία του εξοπλισμού του. Η ποσότητα Φ.Α. ιδιοκατανάλωσης μετράται / υπολογίζεται σε μηνιαία βάση.

Για την πρόβλεψη των εν λόγω ποσοτήτων λήφθηκαν υπόψη προγραμματισμένες εργασίες εξαέρωσης καθώς και ιστορικά στοιχεία κατανάλωσης Φ.Α. από εξοπλισμό του ΕΣΜΦΑ:

- Ετήσια κατανάλωση αερίου για τις ανάγκες θέρμανσης χώρων των πέντε κτιρίων Λειτουργίας και Συντήρησης: 100.000 Nm^3 .

- Ετήσια κατανάλωση αερίου για τις ανάγκες προθέρμανσης του Φ.Α. στους Ρυθμιστικούς σταθμούς που διαθέτουν σύστημα προθέρμανσης με καύση Φ.Α.:

25 σταθμοί X 16.000 $Nm^3/έτος$ & σταθμό = 400.000 Nm^3 .

● Εξαέρωση αερίου για την ετήσια συντήρηση των σταθμών Ξεστροπαγίδων:

51 σταθμοί X 1.500Nm³/ έτος & σταθμό = 76.500 Nm³.

● Εξαέρωση αερίου για την εκτέλεση λοιπών εργασιών συντήρησης όπως αντικατάσταση φίλτρων αερίου, εσωτερική επιθεώρηση εξοπλισμού, επεμβάσεις σε εν ενεργεία αγωγούς (tie-in), έναρξη λειτουργίας νέων τμημάτων αγωγού (commissioning), κ.λπ. 80.000 Nm³.

Βάσει των παραπάνω η συνολική ποσότητα φυσικού αερίου που απαιτείται ανέρχεται σε 656.500 Nm³.

** Συμβάντα έκτακτης ανάγκης :

Συμβάντα έκτακτης ανάγκης για την αντιμετώπιση των οποίων απαιτείται εξαέρωση μεγάλου τμήματος αγωγού και κατά συνέπεια έκλυση σημαντικών ποσοτήτων αερίου, δεν είναι δυνατόν να προβλεφθούν. Η εμφάνισή τους δε, είναι εξαιρετικά σπάνια και ως εκ τούτου δεν κρίνεται σκόπιμο να συμπεριληφθεί σχετική πρόβλεψη ποσοτήτων Φ.Α. για την αντιμετώπισή τους στην παρούσα μελέτη.

*** Παραδοχές για τη λειτουργία συμπιεστή Ν. Μεσημβρίας:

Λαμβάνοντας υπ' όψιν τις προβλέψεις των μηνιαίων ποσοτήτων για το 2012, θεωρήθηκε ότι ο υπό κατασκευή συμπιεστής της Ν. Μεσημβρίας θα λειτουργήσει κατά τους 12 μήνες του έτους (2012) ως εξής:

● Λειτουργία σε αιχμακική ζήτηση για 30 ημέρες.

Ιδιοκατανάλωση σε πλήρες φορτίο 240h X 2.570 Nm³/h = 616.800 Nm³.

Ιδιοκατανάλωση στο 85% του φορτίου 480h X 2.184 Nm³/h = 1.048.320 Nm³.

● Λειτουργία σε υψηλή ζήτηση για 130 ημέρες.

Ιδιοκατανάλωση στο 85% του φορτίου 3120h X 2.184 Nm³/h = 6.814.080 Nm³.

● Λειτουργία σε μέση ζήτηση για 60 ημέρες.

Ιδιοκατανάλωση στο 70% του φορτίου 1.440h X 1.799 Nm³/h = 2.590.560 Nm³.

● Λειτουργία σε χαμηλή ζήτηση για 40 ημέρες.

Ιδιοκατανάλωση στο 60% του φορτίου 960h X 1.542 Nm³/h = 1.480.320 Nm³.

● Μη διαθεσιμότητα ή στάση για 105 ημέρες

● Θέρμανση κτιρίων συμπιεστή για την εν λόγω περίοδο.

Ιδιοκατανάλωση 2.200 Nm³.

● Διακοπή λειτουργίας έκτακτης ανάγκης (ESD) του σταθμού, (2 προγραμματισμένες, 6 απρογραμματιστες), σε μέση πίεση λειτουργίας 50 bara και για γεωμετρικό όγκο ~ 270 m³ με εκτιμώμενη ποσότητα αερίου εξαέρωσης 108.000 Nm³.

Βάσει των παραπάνω η συνολική ποσότητα φυσικού αερίου που απαιτείται για τη λειτουργία του συμπιεστή Ν. Μεσημβρίας ανέρχεται σε 12.660.280 Nm³.

Δ. ΑΝΤΙΣΤΑΘΜΙΣΗ ΑΕΡΙΟΥ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΕΤΟΥΣ 2012

Για το διάστημα 01.01.2012 08:00 - 01.01.2013 08:00 και λαμβάνοντας υπ' όψιν:

i. τις προβλέψεις των άρθρων 45, 57, 58, 59 και 60 του Κώδικα Διαχείρισης του ΕΣΦΑ,

ii. το ύψος της ποσότητας Αερίου Λειτουργίας που εκτιμάται ότι θα απαιτηθεί κατά το Έτος 2012, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην ενότητα Γ ανωτέρω,

iii. τη διαθέσιμη δυναμικότητα παράδοσης στα Σημεία Εισόδου του ΕΣΜΦΑ

κρίνεται σκόπιμη για την ασφαλή, ομαλή και αποδοτική λειτουργία του Εθνικού Συστήματος Φυσικού Αερίου, η προμήθεια Αερίου Λειτουργίας για την κάλυψη των αναγκών του ΕΣΜΦΑ κατά το διάστημα 01.10.2012 08:00 - 01.01.2013 08:00 στο πλαίσιο σχετικής σύμβασης που θα συνάψει ο Διαχειριστής με Χρήστη ή Προμηθευτή Φ.Α. κατόπιν διεθνούς διαγωνισμού. Στη σύμβαση Αντιστάθμισης Αερίου Λειτουργίας θα προβλέπεται η Ημερήσια έγχυση των απαραίτητων για την αντιστάθμιση του Αερίου Λειτουργίας, Ποσοτήτων Φυσικού Αερίου από τον Προμηθευτή, στα Σημεία Εισόδου του ΕΣΜΦΑ που επιλέγει ο ίδιος. Επιπροσθέτως θα περιγράφεται και η διαδικασία έγκαιρης γνωστοποίησης στον Προμηθευτή των εκτιμήσεων του Διαχειριστή σχετικά με την Ποσότητα Αερίου Λειτουργίας σε Μηνιαία και Ημερήσια βάση.

Δεδομένου ότι οι εγχύσεις Ποσοτήτων Φυσικού Αερίου για την αντιστάθμιση του Αερίου Λειτουργίας θα πραγματοποιούνται από τον Προμηθευτή, δεν απαιτείται δέσμευση δυναμικότητας στο ΕΣΦΑ από το Διαχειριστή προς τον σκοπό αυτόν. Ωστόσο σημειώνεται ότι η μέγιστη Ημερήσια Ποσότητα Αερίου Λειτουργίας που θα απαιτηθεί κατά το Έτος 2012 δεν θα υπερβαίνει τις 4260 MWh/ημέρα.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

[1] Eurogas / Marcogas, Report JG-ENV-08-11 Reduction of methane emissions in the European gas industry, 2008.

[2] Eurogas / Marcogas, Report WG-MET-068-02 Guidelines for choosing methane emission factors, 2006.

[3] Riva, A. Development of a Eurogas-Marcogas Methodology for Estimation of Methane Emissions, European Forum Gas, Paris, 2007.

[4] P.J.Picard, M.Stribmy and M.R Harrison.

Handbook for estimating methane emissions from Canadian Natural Gas Systems, 1998.

[5] Documentation for Emissions of Greenhouse Gases in the United States 2006, October 2008, Energy Information Administration Office of Integrated Analysis and Forecasting.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΘΗΝΑΣ										
Β1	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ		ΑΠΩΛΕΙΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ		
	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΠΩΛΕΙΣ	ΑΠΩΛΕΙΣ	ΑΠΩΛΕΙΣ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ	ΑΠΩΛΕΙΣ		ΑΠΩΛΕΙΣ		
CONTROL ΒΑΝΕΣ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος					Nm ³ /έτος	
ESD ΒΑΝΕΣ	1,08	Nm ³ /χρήση	2	πλήθος χρήσεων / έτος	2	2	4,31		Nm ³ /έτος	
PSD ΒΑΝΕΣ	0,12	Nm ³ /χρήση	6	πλήθος χρήσεων / έτος	6	4	2,87		Nm ³ /έτος	
ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	8.760	100	10,18		Nm ³ /έτος	
ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ	1,32E-03	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	8.760	1	11,56		Nm ³ /έτος	
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΓΟΝΑΦΡΑΚΩΝ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος					Nm ³ /έτος	
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος					Nm ³ /έτος	
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος					Nm ³ /έτος	
ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος					Nm ³ /έτος	
								ΣΥΝΟΛΟ	28,93	Nm ³ /έτος
ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ	1									
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ	28,93									

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΘΗΝΑΣ									
B2	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ		ΑΠΩΛΕΙΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ	
	CONTROL ΒΑΝΕΣ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
ESD ΒΑΝΕΣ	1,08		Nm ³ /χρήση	2		πλήθος χρήσεων / έτος	2	4,31	Nm ³ /έτος
PSD ΒΑΝΕΣ	0,12		Nm ³ /χρήση	6		πλήθος χρήσεων / έτος	4	2,87	Nm ³ /έτος
ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05		Nm ³ /σημείο / ώρα	8.760		ώρες λειτουργίας / έτος	100	10,18	Nm ³ /έτος
ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ	1,32E-03		Nm ³ /ώρα	8.760		ώρες λειτουργίας / έτος	1	11,56	Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΓΟΝΑΦΡΑΚΩΝ	ΔΕ		Nm ³ /ώρα			ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ		Nm ³ /ώρα			ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ		Nm ³ /ώρα			ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ		Nm ³ /ώρα			ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
ΣΥΝΟΛΟ								28,93	Nm ³ /έτος
ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ	1								
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ	28,93								

B3	ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΒΟΡΕΙΑΣ ΑΘΗΝΑΣ										
	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ		ΑΠΩΛΕΙΕΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ			
CONTROL ΒΑΝΕΣ	ΔΕ		Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος					Nm ³ /έτος	
ESD ΒΑΝΕΣ	1,08		Nm ³ /χρήση	2	πλήθος χρήσεων / έτος	2	2	4,31		Nm ³ /έτος	
PSD ΒΑΝΕΣ	0,12		Nm ³ /χρήση	6	πλήθος χρήσεων / έτος	4	4	2,87		Nm ³ /έτος	
ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05		Nm ³ /σημείο /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	100	100	10,18		Nm ³ /έτος	
ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ	1,32E-03		Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	1	1	11,56		Nm ³ /έτος	
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ	ΔΕ		Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος					Nm ³ /έτος	
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ		Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος					Nm ³ /έτος	
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ		Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος					Nm ³ /έτος	
ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ		Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος					Nm ³ /έτος	
							ΣΥΝΟΛΟ			28,93	Nm ³ /έτος
ΠΑΡΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΙΩΝ	1										
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ	28,93										

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΥ									
B4	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ		ΑΠΩΛΕΙΣΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΣΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ	
	CONTROL BANEΣ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος				Nm ³ /έτος	
ESD BANEΣ	ΔΕ		Nm ³ /χρήση	πλήθος χρήσεων / έτος					Nm ³ /έτος
PSD BANEΣ	0,12		Nm ³ /χρήση	πλήθος χρήσεων / έτος	4	1	0,48		Nm ³ /έτος
ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05		Nm ³ /σημείο / ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος	8.760	50	5,09		Nm ³ /έτος
ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ	ΔΕ		Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος					Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ	ΔΕ		Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος					Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ		Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος					Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ		Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος					Nm ³ /έτος
ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ		Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος					Nm ³ /έτος
ΣΥΝΟΛΟ									5,57 Nm ³ /έτος
ΠΑΡΗΣΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ	1								
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΣΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ	5,57								

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΛΙΟΣΙΩΝ									
B5	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ		ΑΠΩΛΕΙΕΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΤΕΙΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ	
	ΑΠΩΛΕΙΕΣ	Νm ³ /ώρα	Νm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος		2	262,80
CONTROL BANEΣ	1,50E-02	Νm ³ /ώρα	Νm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	2	2	262,80	Νm ³ /έτος
ESD BANEΣ	1,08	Νm ³ /χρήση	Νm ³ /χρήση	2	πλήθος χρήσεων / έτος	2	2	4,31	Νm ³ /έτος
PSD BANEΣ	0,12	Νm ³ /χρήση	Νm ³ /χρήση	4	πλήθος χρήσεων / έτος	4	4	1,91	Νm ³ /έτος
ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΞΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05	Νm ³ /σημείο / ώρα	Νm ³ /σημείο / ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	100	100	10,18	Νm ³ /έτος
ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ	ΔΕ	Νm ³ /ώρα	Νm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος				Νm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ	ΔΕ	Νm ³ /ώρα	Νm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος				Νm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ	Νm ³ /ώρα	Νm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος				Νm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ	Νm ³ /ώρα	Νm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος				Νm ³ /έτος
ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ	Νm ³ /ώρα	Νm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος				Νm ³ /έτος
ΣΥΝΟΛΟ								279,21	Νm ³ /έτος
ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ	1								
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ	279,21								

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΘΡΙΑΣΙΟΥ									
B6	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ		ΑΠΩΛΕΙΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ	
	CONTROL ΒΑΝΕΣ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος	2	ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
ESD ΒΑΝΕΣ	1,08		Nm ³ /χρήση	πλήθος χρήσεων / έτος	2	πλήθος χρήσεων / έτος	2	4,31	Nm ³ /έτος
PSD ΒΑΝΕΣ	0,12		Nm ³ /χρήση	πλήθος χρήσεων / έτος	6	πλήθος χρήσεων / έτος	4	2,87	Nm ³ /έτος
ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05		Nm ³ /σημείο / ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	100	10,18	Nm ³ /έτος
ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ	1,32E-03		Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	1	11,56	Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ	ΔΕ		Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ		Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ		Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ		Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
ΣΥΝΟΛΟ								28,93	Nm ³ /έτος

ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ	1
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ	28,93

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΗΛΑ									
Β7	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ		ΑΠΩΛΕΙΕΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ	
	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος	πλήθος χρήσεων / έτος		Nm ³ /έτος	Nm ³ /έτος
CONTROL ΒΑΝΕΣ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος	πλήθος χρήσεων / έτος	2	2,16	Nm ³ /έτος
ESD ΒΑΝΕΣ	1,08	Nm ³ /χρήση	0,12	Nm ³ /χρήση	0	πλήθος χρήσεων / έτος	4	0,00	Nm ³ /έτος
PSD ΒΑΝΕΣ									
ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα			4.000	ώρες λειτουργίας / έτος	100	4,65	Nm ³ /έτος
ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ	1,32E-03	Nm ³ /ώρα			0	ώρες λειτουργίας / έτος	1	0,00	Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
							ΣΥΝΟΛΟ	6,81	Nm ³ /έτος
ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ		1							
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ		6,81							

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΣΧΙΣΤΟΥ						
B8	ΑΠΩΛΕΙΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ
	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος		
CONTROL BANEΣ	ΔΕ		Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ESD BANEΣ	1,08		Nm ³ /χρήση	2	2	4,31 Nm ³ /έτος
PSD BANEΣ	0,12		Nm ³ /χρήση	6	4	2,87 Nm ³ /έτος
ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05		Nm ³ /σημείο / ώρα	8.760	100	10,18 Nm ³ /έτος
ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ	ΔΕ		Nm ³ /ώρα			Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ	ΔΕ		Nm ³ /ώρα			Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ		Nm ³ /ώρα			Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ		Nm ³ /ώρα			Nm ³ /έτος
ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ		Nm ³ /ώρα			Nm ³ /έτος
ΣΥΝΟΛΟ						17,36 Nm ³ /έτος
ΠΑΡΗΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ	1					
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ	17,36					

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ						
Β9	ΑΠΩΛΕΙΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ
	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος	ώρες λειτουργίας / έτος		
CONTROL BANEΣ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ESD BANEΣ	1,08	Nm ³ /χρήση	2	πλήθος χρήσεων / έτος	2	4,31 Nm ³ /έτος
PSD BANEΣ	0,12	Nm ³ /χρήση	6	πλήθος χρήσεων / έτος	4	2,87 Nm ³ /έτος
ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	100	10,18 Nm ³ /έτος
ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ	1,32E-03	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	2	23,13 Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ	0,40	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	1	3.504,00 Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ΣΥΝΟΛΟ						3.544,49 Nm ³ /έτος
ΠΑΡΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ	1					
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ	3.544,49					

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΑΔΓ									
I									
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΠΩΛΕΙΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ			
CONTROL ΒΑΝΕΣ	1,50E-02	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	2	262,80	Nm ³ /έτος		
ESD ΒΑΝΕΣ	1,08	Nm ³ /χρήση	2	πλήθος χρήσεων / έτος	2	4,31	Nm ³ /έτος		
PSD ΒΑΝΕΣ	0,12	Nm ³ /χρήση	6	πλήθος χρήσεων / έτος	4	2,87	Nm ³ /έτος		
ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	100	10,18	Nm ³ /έτος		
ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ	1,32E-03	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	2	23,13	Nm ³ /έτος		
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος		
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος		
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος		
ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος		
						ΣΥΝΟΛΟ	303,29	Nm ³ /έτος	

ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ	1
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ	303,29

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ MOTOR OIL									
Β11	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ		ΑΠΩΛΕΙΕΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ	
	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ	ΤΕΜΑΧΙΑ		ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ
CONTROL ΒΑΝΕΣ	1,50E-02	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	2	262,80	Nm ³ /έτος		
ESD ΒΑΝΕΣ	1,08	Nm ³ /χρήση	2	πλήθος χρήσεων / έτος	2	4,31	Nm ³ /έτος		
PSD ΒΑΝΕΣ	0,12	Nm ³ /χρήση	6	πλήθος χρήσεων / έτος	4	2,87	Nm ³ /έτος		
ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	100	10,18	Nm ³ /έτος		
ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ	6,63E-03	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	1	58,10	Nm ³ /έτος		
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος		
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος		
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος		
ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος		
							ΣΥΝΟΛΟ	338,26	Nm ³ /έτος
ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ	1								
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ	338,26								

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΗΡΩΝ Ι&ΙΙ										
B12	ΑΠΩΛΕΙΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ			Nm ³ /έτος	
	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος		1	Nm ³ /έτος			
CONTROL ΒΑΝΕΣ	ΔΕ		Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος					Nm ³ /έτος	
ESD ΒΑΝΕΣ	1,08		Nm ³ /χρήση	πλήθος χρήσεων / έτος	1	2,16			Nm ³ /έτος	
PSD ΒΑΝΕΣ	0,12		Nm ³ /χρήση	πλήθος χρήσεων / έτος	2	1,43			Nm ³ /έτος	
ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΞΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05		Nm ³ /σημείο / ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος	150	15,28			Nm ³ /έτος	
ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ	1,32E-03		Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος	2	23,13			Nm ³ /έτος	
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ	0,40		Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος	1	3.504,00			Nm ³ /έτος	
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ		Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος					Nm ³ /έτος	
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ		Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος					Nm ³ /έτος	
ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ		Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος					Nm ³ /έτος	
						ΣΥΝΟΛΟ			3.545,99	Nm ³ /έτος
ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ	1									
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ	3.545,99									

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΛΑΥΡΙΟΥ							
B13	ΑΠΩΛΕΙΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ	
	ΕΞΟΦΛΙΣΜΟΣ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος			
CONTROL BANEΣ		ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος	
ESD BANEΣ		1,08	Nm ³ /χρήση	2	2	4,31 Nm ³ /έτος	
PSD BANEΣ		0,12	Nm ³ /χρήση	100	6	71,65 Nm ³ /έτος	
ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ		1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα	8.760	100	10,18 Nm ³ /έτος	
ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ		1,32E-03	Nm ³ /ώρα	8.760	2	23,13 Nm ³ /έτος	
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ		0,40	Nm ³ /ώρα	8.760	1	3.504,00 Nm ³ /έτος	
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ		0,10	Nm ³ /ώρα	8.760	1	876,00 Nm ³ /έτος	
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ		ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος	
ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)		ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος	
					ΣΥΝΟΛΟ ΑΠΩΛΕΙΩΝ		4.489,27 Nm ³ /έτος
ΠΑΡΗΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ	1						
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ	4.489,27						

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΑΓ.ΤΡΙΑΔΑΣ									
B14	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ		ΑΠΩΛΕΙΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ	
	CONTROL BANEΣ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος	2	ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
ESD BANEΣ	1,08		Nm ³ /χρήση	πλήθος χρήσεων / έτος	2	4,31	2	Nm ³ /έτος	
PSD BANEΣ	0,12		Nm ³ /χρήση	πλήθος χρήσεων / έτος	50	35,82	6	Nm ³ /έτος	
ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΞΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05		Nm ³ /σημείο / ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος	8.760	10,18	100	Nm ³ /έτος	
ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ	1,32E-03		Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος	8.760	23,13	2	Nm ³ /έτος	
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ	ΔΕ		Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος				Nm ³ /έτος	
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ		Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος				Nm ³ /έτος	
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ		Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος				Nm ³ /έτος	
ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ		Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος				Nm ³ /έτος	
ΣΥΝΟΛΟ ΑΠΩΛΕΙΩΝ								73,45	Nm ³ /έτος
ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ	1								
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ	73,45								

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΟΙΝΟΦΥΤΩΝ							
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΠΩΛΕΙΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΤΕΙΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ	
	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος	πλήθος χρήσεων / έτος			
CONTROL BANEΣ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος	
ESD BANEΣ	1,08	Nm ³ /χρήση	2	πλήθος χρήσεων / έτος	2	Nm ³ /έτος	
PSD BANEΣ	0,12	Nm ³ /χρήση	6	πλήθος χρήσεων / έτος	4	Nm ³ /έτος	
ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	100	Nm ³ /έτος	
ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ	1,32E-03	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	1	Nm ³ /έτος	
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος	
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος	
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος	
ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος	
ΣΥΝΟΛΟ						28,93	Nm ³ /έτος
ΠΑΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ	1						
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ	28,93						

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ									
B16	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ		ΑΠΩΛΕΙΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ	
	CONTROL ΒΑΝΕΣ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος					
ESD ΒΑΝΕΣ	ΔΕ	Nm ³ /χρήση	πλήθος χρήσεων / έτος						Nm ³ /έτος
PSD ΒΑΝΕΣ	ΔΕ	Nm ³ /χρήση	πλήθος χρήσεων / έτος						Nm ³ /έτος
ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος	8.760	60	6,11			Nm ³ /έτος
ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος						Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος						Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος						Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος						Nm ³ /έτος
ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος						Nm ³ /έτος
							ΣΥΝΟΛΟ	6,11	Nm ³ /έτος
ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ	1								
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ	6,11								

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΤΡΙΚΑΛΩΝ										
B17	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ		ΑΠΩΛΕΙΕΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ		
	CONTROL BANEΣ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος						
ESD BANEΣ	ΔΕ	Nm ³ /χρήση	πλήθος χρήσεων / έτος						Nm ³ /έτος	
PSD BANEΣ	ΔΕ	Nm ³ /χρήση	πλήθος χρήσεων / έτος						Nm ³ /έτος	
ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος	8.760	60	6,11			Nm ³ /έτος	
ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος						Nm ³ /έτος	
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος						Nm ³ /έτος	
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος						Nm ³ /έτος	
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος						Nm ³ /έτος	
ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος						Nm ³ /έτος	
ΣΥΝΟΛΟ							6,11		Nm ³ /έτος	
ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ	1									
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ	6,11									

B18		ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΒΟΡΕΙΑΣ ΛΑΡΙΣΣΑΣ					
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ	
CONTROL ΒΑΝΕΣ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
ESD ΒΑΝΕΣ	1,08	Nm ³ /χρήση	2	πλήθος χρήσεων / έτος	2	4,31	Nm ³ /έτος
PSD ΒΑΝΕΣ	0,12	Nm ³ /χρήση	6	πλήθος χρήσεων / έτος	4	2,87	Nm ³ /έτος
ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	100	10,18	Nm ³ /έτος
ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ	1,32E-03	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	1	11,56	Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΤΟΝΑΦΡΑΚΩΝ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
			ΣΥΝΟΛΟ			28,92	Nm ³ /έτος

ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ	1
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ	28,92

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΝΟΤΙΑΣ ΛΑΡΙΣΑΣ									
Β19	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ		ΑΠΩΛΕΙΕΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ	
	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος	πλήθος χρήσεων / έτος	ώρες λειτουργίας / έτος	Nm ³ /έτος			
CONTROL ΒΑΝΕΣ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα			ώρες λειτουργίας / έτος				Nm ³ /έτος
ESD ΒΑΝΕΣ	1,08	Nm ³ /χρήση	2		πλήθος χρήσεων / έτος	2	4,31		Nm ³ /έτος
PSD ΒΑΝΕΣ	0,12	Nm ³ /χρήση	6		πλήθος χρήσεων / έτος	4	2,87		Nm ³ /έτος
ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα	8.760		ώρες λειτουργίας / έτος	100	10,18		Nm ³ /έτος
ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ	1,32E-03	Nm ³ /ώρα	8.760		ώρες λειτουργίας / έτος	1	11,56		Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΓΟΝΑΦΡΑΚΩΝ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα			ώρες λειτουργίας / έτος				Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα			ώρες λειτουργίας / έτος				Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα			ώρες λειτουργίας / έτος				Nm ³ /έτος
ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ	Nm ³ /ώρα			ώρες λειτουργίας / έτος				Nm ³ /έτος
						ΣΥΝΟΛΟ		28,92	Nm ³ /έτος
ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ		1							
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ		28,92							

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΒΙΠΕ ΛΑΡΙΣΑΣ									
Β20	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ		ΑΠΩΛΕΙΕΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ	
	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτο υργίας / έτος	2	ώρες λειτο υργίας / έτος			Nm ³ /έτος
CONTROL ΒΑΝΕΣ		ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτο υργίας / έτος					Nm ³ /έτος
ESD ΒΑΝΕΣ		1,08	Nm ³ /χρήση	πλήθος χρήσεων / έτος	2		2	4,31	Nm ³ /έτος
PSD ΒΑΝΕΣ		ΔΕ	Nm ³ /χρήση	πλήθος χρήσεων / έτος					Nm ³ /έτος
ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΞΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ		1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα	ώρες λειτο υργίας / έτος	8.760		80	8,15	Nm ³ /έτος
ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ		ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτο υργίας / έτος					Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ		ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτο υργίας / έτος					Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ		ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτο υργίας / έτος					Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ		ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτο υργίας / έτος					Nm ³ /έτος
ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)		ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτο υργίας / έτος					Nm ³ /έτος
ΣΥΝΟΛΟ								12,46	Nm ³ /έτος
ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ	1								
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ	12,46								

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΛΑΜΙΑΣ									
Β21	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ		ΑΠΩΛΕΙΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ	
	CONTROL BANEΣ	1,50E-02	Nm ³ /ώρα	8,760	ώρες λειτουργίας / έτος	2		262,80	Nm ³ /έτος
ESD BANEΣ	1,08	Nm ³ /χρήση	2	πλήθος χρήσεων / έτος	2	4,31	Nm ³ /έτος		
PSD BANEΣ	0,12	Nm ³ /χρήση	6	πλήθος χρήσεων / έτος	4	2,87	Nm ³ /έτος		
ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα	8,760	ώρες λειτουργίας / έτος	100	10,18	Nm ³ /έτος		
ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ	1,32E-03	Nm ³ /ώρα	8,760	ώρες λειτουργίας / έτος	1	11,56	Nm ³ /έτος		
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος		
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος		
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος		
ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΚΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος		
ΣΥΝΟΛΟ							291,72	Nm ³ /έτος	
ΠΑΡΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ	1								
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ	291,72								

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΒΟΛΟΥ						
B22	ΑΠΩΛΕΙΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ
	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος		
CONTROL BANEΣ	ΔΕ		Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ESD BANEΣ	1,08		Nm ³ /χρήση	2	2	4,31 Nm ³ /έτος
PSD BANEΣ	0,12		Nm ³ /χρήση	6	4	2,87 Nm ³ /έτος
ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05		Nm ³ /σημείο / ώρα	8.760	100	10,18 Nm ³ /έτος
ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ	1,32E-03		Nm ³ /ώρα	8.760	1	11,56 Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ	ΔΕ		Nm ³ /ώρα			Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ		Nm ³ /ώρα			Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ		Nm ³ /ώρα			Nm ³ /έτος
ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ		Nm ³ /ώρα			Nm ³ /έτος
ΣΥΝΟΛΟ						28,92 Nm ³ /έτος
ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ	1					
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ	28,92					

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΚΟΚΚΙΝΑΣ									
B23	ΑΠΩΛΕΙΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ			
	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /ώρα	Nm ³ /έτος		
CONTROL ΒΑΝΕΣ	ΔΕ		Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος		
ESD ΒΑΝΕΣ	1,08		Nm ³ /χρήση	πλήθος χρήσεων / έτος	2	2	Nm ³ /έτος	4,31	
PSD ΒΑΝΕΣ	ΔΕ		Nm ³ /χρήση	πλήθος χρήσεων / έτος			Nm ³ /έτος		
ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05		Nm ³ /σημείο / ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος	8.760	80	Nm ³ /έτος	8,15	
ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ	ΔΕ		Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος		
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΙΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ	ΔΕ		Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος		
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ		Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος		
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ		Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος		
ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ		Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος		
					ΣΥΝΟΛΟ			12,46	Nm ³ /έτος
ΠΑΛΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ	1								
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ	12,46								

B24		ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ					
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ	
CONTROL ΒΑΝΕΣ	1,50E-2	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	2	262,80	Nm ³ /έτος
ESD ΒΑΝΕΣ	1,08	Nm ³ /χρήση	2	πλήθος χρήσεων / έτος	2	4,31	Nm ³ /έτος
PSD ΒΑΝΕΣ	0,12	Nm ³ /χρήση	6	πλήθος χρήσεων / έτος	4	2,87	Nm ³ /έτος
ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	100	10,18	Nm ³ /έτος
ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ	1,32E-03	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	1	11,56	Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
ΣΥΝΟΛΟ						291,73	Nm³/έτος

ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ	1
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ	291,73

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΔΡΥΜΟΥ						
B25	ΑΠΩΛΕΙΕΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ
	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ					
CONTROL ΒΑΝΕΣ	1,50E-2	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	2	262,80 Nm ³ /έτος
ESD ΒΑΝΕΣ	1,08	Nm ³ /χρήση	2	πλήθος χρήσεων / έτος	2	4,31 Nm ³ /έτος
PSD ΒΑΝΕΣ	0,12	Nm ³ /χρήση	6	πλήθος χρήσεων / έτος	4	2,87 Nm ³ /έτος
ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	100	10,18 Nm ³ /έτος
ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ	1,32E-03	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	1	11,56 Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ΣΥΝΟΛΟ						291,73 Nm ³ /έτος
ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ	1					
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ	291,73					

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ									
Β26	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ		ΑΠΩΛΕΙΕΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ	
	CONTROL BANEΣ	1,50E-2	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	2		262,80	Nm ³ /έτος
ESD BANEΣ	1,08	Nm ³ /χρήση	2	2	πλήθος χρήσεων / έτος	2	4,31	Nm ³ /έτος	
PSD BANEΣ	0,12	Nm ³ /χρήση	6	4	πλήθος χρήσεων / έτος	4	2,87	Nm ³ /έτος	
ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΞΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα	8.760	100	ώρες λειτουργίας / έτος	100	10,18	Nm ³ /έτος	
ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ	1,32E-03	Nm ³ /ώρα	8.760	1	ώρες λειτουργίας / έτος	1	11,56	Nm ³ /έτος	
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα			ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος	
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα			ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος	
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα			ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος	
ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ	Nm ³ /ώρα			ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος	
ΣΥΝΟΛΟ							291,73	Nm ³ /έτος	

ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ	1
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ	291,73

B27		ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ									
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ					
	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος				
CONTROL ΒΑΝΕΣ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος				
ESD ΒΑΝΕΣ	1,08	Nm ³ /χρήση	2	πλήθος χρήσεων / έτος	2	4,31	Nm ³ /έτος				
PSD ΒΑΝΕΣ	0,12	Nm ³ /χρήση	6	πλήθος χρήσεων / έτος	4	2,87	Nm ³ /έτος				
ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΞΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	100	10,18	Nm ³ /έτος				
ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ	1,32E-03	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	1	11,56	Nm ³ /έτος				
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ	0,40	Nm ³ /ώρα	12	ώρες λειτουργίας / έτος	1	4,80	Nm ³ /έτος				
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος				
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος				
ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος				
ΣΥΝΟΛΟ						33,73	Nm ³ /έτος				
ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ	1										
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ	33,73										

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΒΟΡΕΙΑΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ									
B28	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ		ΑΠΩΛΕΙΣΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΣΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ	
	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος	πλήθος χρήσεων / έτος	Nm ³ /έτος		Nm ³ /έτος	
CONTROL BANEΣ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος					Nm ³ /έτος
ESD BANEΣ	1,08	Nm ³ /χρήση	2	πλήθος χρήσεων / έτος	2	2	4,31		Nm ³ /έτος
PSD BANEΣ	0,12	Nm ³ /χρήση	6	πλήθος χρήσεων / έτος	4	4	2,87		Nm ³ /έτος
ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	100	100	10,18		Nm ³ /έτος
ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ	1,32E-03	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	1	1	11,56		Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ	0,40	Nm ³ /ώρα	12	ώρες λειτουργίας / έτος	1	1	4,80		Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος					Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος					Nm ³ /έτος
ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος					Nm ³ /έτος
							ΣΥΝΟΛΟ	33,73	Nm ³ /έτος
ΠΑΡΗΣΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ			1						
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΣΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			33,73						

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΕΚΟ										
Β29	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ			
		ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος	ώρες λειτουργίας / έτος				Nm ³ /έτος	
	CONTROL ΒΑΝΕΣ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος					Nm ³ /έτος
	ESD ΒΑΝΕΣ	1,08	Nm ³ /χρήση	2	πλήθος χρήσεων / έτος	2	4,31			Nm ³ /έτος
	PSD ΒΑΝΕΣ	0,12	Nm ³ /χρήση	6	πλήθος χρήσεων / έτος	4	2,87			Nm ³ /έτος
	ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	100	10,18			Nm ³ /έτος
	ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ	1,32E-03	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	1	11,56			Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος					Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος					Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος					Nm ³ /έτος
	ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος					Nm ³ /έτος
							ΣΥΝΟΛΟ	28,93		Nm ³ /έτος
ΠΑΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ		1								
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ		28,93								

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΠΛΑΤΥ ΗΜΑΘΙΑΣ									
B30	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ		ΑΠΩΛΕΙΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ	
	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος	πλήθος χρήσεων / έτος		Nm ³ /έτος	Nm ³ /έτος
CONTROL BANEΣ		ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος				Nm ³ /έτος
ESD BANEΣ		1,08	Nm ³ /χρήση		πλήθος χρήσεων / έτος	2	2	4,31	Nm ³ /έτος
PSD BANEΣ		0,12	Nm ³ /χρήση		πλήθος χρήσεων / έτος	6	4	2,87	Nm ³ /έτος
ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ		1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος	8.760	100	10,18	Nm ³ /έτος
ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ		1,32E-03	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος	8.760	1	11,56	Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ		ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος				Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ		ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος				Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ		ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος				Nm ³ /έτος
ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)		ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος				Nm ³ /έτος
ΣΥΝΟΛΟ								28,93	Nm ³ /έτος
ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ							1		
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ							28,93		

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΥ ΜΗΤΡΟΥΣΙΟΥ ΣΕΡΡΩΝ						
Β31	ΑΠΩΛΕΙΕΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ
	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος		
CONTROL ΒΑΝΕΣ		ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ESD ΒΑΝΕΣ		1,08	Nm ³ /χρήση	2	2	4,31 Nm ³ /έτος
PSD ΒΑΝΕΣ		0,12	Nm ³ /χρήση	6	8	5,73 Nm ³ /έτος
ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ		1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα	8.760	100	10,18 Nm ³ /έτος
ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ		ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΤΟΝΑΦΡΑΚΩΝ		ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ		ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ		ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)		ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ΣΥΝΟΛΟ						20,23 Nm ³ /έτος
ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ	1					
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ	20,23					

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΦΩΤΟΛΙΒΟΣ									
B32	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ		ΑΠΩΛΕΙΕΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ	
	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ	Νm ³ /ώρα	Νm ³ /ώρα	Νm ³ /ώρα	Νm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος	Νm ³ /έτος
CONTROL ΒΑΝΕΣ	ΔΕ	ΔΕ	Νm ³ /ώρα	Νm ³ /ώρα	2	2	2	4,31	Νm ³ /έτος
ESD ΒΑΝΕΣ	1,08	1,08	Νm ³ /χρήση	Νm ³ /χρήση	6	6	8	5,73	Νm ³ /έτος
PSD ΒΑΝΕΣ	0,12	0,12	Νm ³ /χρήση	Νm ³ /χρήση	8.760	8.760	100	10,18	Νm ³ /έτος
ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05	1,16E-05	Νm ³ /σημείο / ώρα	Νm ³ /σημείο / ώρα					Νm ³ /έτος
ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ	ΔΕ	ΔΕ	Νm ³ /ώρα	Νm ³ /ώρα					Νm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ	ΔΕ	ΔΕ	Νm ³ /ώρα	Νm ³ /ώρα					Νm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ	ΔΕ	Νm ³ /ώρα	Νm ³ /ώρα					Νm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ	ΔΕ	Νm ³ /ώρα	Νm ³ /ώρα					Νm ³ /έτος
ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ	ΔΕ	Νm ³ /ώρα	Νm ³ /ώρα					Νm ³ /έτος
ΣΥΝΟΛΟ								20,23	Νm ³ /έτος
ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ	1								
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ	20,23								

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΣΙΔΗΡΟΚΑΣΤΡΟΥ							
B33	ΑΠΩΛΕΙΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ	
	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος			
CONTROL BANEΣ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος	
ESD BANEΣ	ΔΕ	Nm ³ /χρήση		πλήθος χρήσεων / έτος		Nm ³ /έτος	
PSD BANEΣ	ΔΕ	Nm ³ /χρήση		πλήθος χρήσεων / έτος		Nm ³ /έτος	
ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	200	Nm ³ /έτος 20,37	
ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ	3,60E-03	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	2	Nm ³ /έτος 63,07	
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΘΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ	0,32	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	1	Nm ³ /έτος 2.803,20	
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ	0,90	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	2	Nm ³ /έτος 15.768,00	
ΑΝΑΛΥΤΕΣ ΕΙΔΙΚΟΥ ΒΑΡΟΥΣ	0,24	Nm3/ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	2	Nm ³ /έτος 4.204,80	
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος	
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	4,00E-02	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	1	Nm ³ /έτος 350,40	
ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	2,00E-01	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	1	Nm ³ /έτος 1.752,00	
					ΣΥΝΟΛΟ ΑΠΩΛΕΙΩΝ		24.961,84 Nm ³ /έτος
ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ	1						
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ	24.961,84						

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΕΛΦΕ										
B34	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ		ΑΠΩΛΕΙΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ		
	CONTROL BANEΣ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος	2	ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος	
ESD BANEΣ	1,08		Nm ³ /χρήση	πλήθος χρήσεων / έτος	2	4,31	2		Nm ³ /έτος	
PSD BANEΣ	0,12		Nm ³ /χρήση	πλήθος χρήσεων / έτος	2	0,24	1		Nm ³ /έτος	
ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05		Nm ³ /σημείο / ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος	8.760	10,18	100		Nm ³ /έτος	
ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ (ENCAL 2000)	1,32E-03		Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος	8.760	11,56	1		Nm ³ /έτος	
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΓΟΝΑΦΡΑΚΩΝ	ΔΕ		Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος					Nm ³ /έτος	
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ		Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος					Nm ³ /έτος	
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ		Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος					Nm ³ /έτος	
ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ		Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος					Nm ³ /έτος	
ΣΥΝΟΛΟ ΑΠΩΛΕΙΩΝ									26,30	Nm ³ /έτος
ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ	1									
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ	26,30									

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΞΑΝΘΗΣ						
B35	ΑΠΩΛΕΙΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ
	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	1,50E-02	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος		
CONTROL ΒΑΝΕΣ		Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	2	Nm ³ /έτος
ESD ΒΑΝΕΣ	1,08	Nm ³ /χρήση	2	πλήθος χρήσεων / έτος	2	Nm ³ /έτος
PSD ΒΑΝΕΣ	0,12	Nm ³ /χρήση	2	πλήθος χρήσεων / έτος	1	Nm ³ /έτος
ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	100	Nm ³ /έτος
ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ (DANIELS)	4,50E-03	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	1	Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΓΟΝΑΦΡΑΚΩΝ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ΣΥΝΟΛΟ ΑΠΩΛΕΙΩΝ						316,96 Nm ³ /έτος
ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ	1					
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ	316,96					

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΚΟΣΜΙΟΥ									
Β36	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ		
		1,50E-02	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος		2	262,80	Nm ³ /έτος
	CONTROL ΒΑΝΕΣ	1,08	Nm ³ /χρήση	2	πλήθος χρήσεων / έτος	2	4,31	Nm ³ /έτος	
	ESD ΒΑΝΕΣ	0,12	Nm ³ /χρήση	2	πλήθος χρήσεων / έτος	1	0,24	Nm ³ /έτος	
	PSD ΒΑΝΕΣ	1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	100	10,18	Nm ³ /έτος	
	ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	4,50E-03	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	1	39,42	Nm ³ /έτος	
	ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ (DANIELS)	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος	
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΑΡΟΤΟΝΑΘΡΑΚΩΝ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος	
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος	
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος	
	ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος	
ΣΥΝΟΛΟ ΑΠΩΛΕΙΩΝ							316,96	Nm ³ /έτος	
ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ		1							
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ		316,96							

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΔΕΗ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ									
B37	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ		ΑΠΩΛΕΙΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ	
	CONTROL BANEΣ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος	2	ώρες λειτουργίας / έτος			
ESD BANEΣ		1,08	Nm ³ /χρήση	πλήθος χρήσεων / έτος	2	πλήθος χρήσεων / έτος	2	4,31	Nm ³ /έτος
PSD BANEΣ		0,12	Nm ³ /χρήση	πλήθος χρήσεων / έτος	100	πλήθος χρήσεων / έτος	6	71,65	Nm ³ /έτος
ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ		1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	100	10,18	Nm ³ /έτος
ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ		1,32E-03	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	2	23,13	Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ		0,30	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	1	2.628,00	Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΥΔΡΟΓΟΝΑΦΡΑΚΩΝ / ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ		0,10	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	1	876,00	Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ		ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)		ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
ΣΥΝΟΛΟ ΑΠΩΛΕΙΩΝ								3.613,27	Nm ³ /έτος
ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ	1								
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ	3.613,27								

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ / ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΚΗΠΩΝ									
Β38	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΤΕΙΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ		
		ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ώρες λειτουργίας / έτος	ώρες λειτουργίας / έτος				Nm ³ /έτος
	CONTROL ΒΑΝΕΣ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος				Nm ³ /έτος
	ESD ΒΑΝΕΣ (with partial stroke device)	0,00	Nm ³ /χρήση	2	πλήθος χρήσεων / έτος	4	0,00		Nm ³ /έτος
	PSD ΒΑΝΕΣ	0,12	Nm ³ /χρήση	50	πλήθος χρήσεων / έτος	6	35,82		Nm ³ /έτος
	ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	100	10,16		Nm ³ /έτος
	ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ	6,63E-03	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	3	174,30		Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ	0,10	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	1	876,00		Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΥΔΡΟΓΟΝΑΘΡΑΚΩΝ	0,46	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	1	4.064,55		Nm ³ /έτος
	ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	2,40E-03	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	1	21,00		Nm ³ /έτος
	ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος				Nm ³ /έτος
ΣΥΝΟΛΟ ΑΠΩΛΕΙΩΝ							5.181,84		Nm ³ /έτος
ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ		1							
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ		5.181,84							

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ						
Β39	ΑΠΩΛΕΙΕΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ
	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		
CONTROL ΒΑΝΕΣ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ESD ΒΑΝΕΣ	1,08	Nm ³ /χρήση	2	πλήθος χρήσεων / έτος	2	Nm ³ /έτος
PSD ΒΑΝΕΣ	0,12	Nm ³ /χρήση	2	πλήθος χρήσεων / έτος	1	Nm ³ /έτος
ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	100	Nm ³ /έτος
ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ(BARTEC)	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΥΔΡΟΓΟΝΑΘΡΑΚΩΝ(ΑΜΕΤΕΚ)+ ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ΣΥΝΟΛΟ ΑΠΩΛΕΙΩΝ						14,74 Nm ³ /έτος
ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ	1					
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ	14,74					

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΤΜ3C ΒΙ.ΠΕ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ									
B40	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ		ΑΠΩΛΕΙΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ	
	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
CONTROL ΒΑΝΕΣ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
ESD ΒΑΝΕΣ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		πλήθος χρήσεων / έτος			Nm ³ /έτος
PSD ΒΑΝΕΣ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		πλήθος χρήσεων / έτος			Nm ³ /έτος
ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα			8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	50	5,09	Nm ³ /έτος
ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ(BARTEC)	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΥΔΡΟΓΟΝΑΦΡΑΚΩΝ(ΑΜΕΤΕΚ)+ ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ	Nm ³ /ώρα	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος
							ΣΥΝΟΛΟ ΑΠΩΛΕΙΩΝ		
							5,09		Nm ³ /έτος
ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ	1								
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ	5,09								

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΤΜ4Α ΠΕΤΡΟΠΗΓΗΣ						
Β41	ΑΠΩΛΕΙΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ
	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		
CONTROL ΒΑΝΕΣ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ESD ΒΑΝΕΣ	ΔΕ	Nm ³ /χρήση		πλήθος χρήσεων / έτος		Nm ³ /έτος
PSD ΒΑΝΕΣ	ΔΕ	Nm ³ /χρήση		πλήθος χρήσεων / έτος		Nm ³ /έτος
ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	50	5,09 Nm ³ /έτος
ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ(BARTEC)	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΥΔΡΟΓΟΝΑΦΡΑΚΩΝ(ΑΜΕΤΕΚ)+ ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ΣΥΝΟΛΟ ΑΠΩΛΕΙΩΝ						5,09 Nm ³ /έτος
ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ	1					
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ	5,09					

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ									
Β42	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ		ΑΠΩΛΕΙΕΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ	
	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΜΟΝΑΔΑ	ΕΙΔΟΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΕΙΔΟΣ		ΑΡΙΘΜΟΣ	ΜΟΝΑΔΑ
CONTROL ΒΑΝΕΣ		1,50E-02	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	2	262,80	Nm ³ /έτος	
ESD ΒΑΝΕΣ		1,08	Nm ³ /χρήση	2	πλήθος χρήσεων / έτος	2	4,31	Nm ³ /έτος	
PSD ΒΑΝΕΣ		0,12	Nm ³ /χρήση	6	πλήθος χρήσεων / έτος	4	2,87	Nm ³ /έτος	
ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ		1,16E-05	Nm ² /σημείο / ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	100	10,18	Nm ³ /έτος	
ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ		1,32E-03	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	1	11,56	Nm ³ /έτος	
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ		ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος	
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ		ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος	
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ		ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος	
ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)		ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος	
ΣΥΝΟΛΟ								291,72	Nm ³ /έτος
ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ	0,33								
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ	97,24								

Λειτουργία κατά τους 4 τελευταίους μήνες μόνο

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΤΡΙΚΑΛΩΝ									
B43	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ		ΑΠΩΛΕΙΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ	
	CONTROL BANEΣ	1,50E-02	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	2		262,80	Nm ³ /έτος
ESD BANEΣ	1,08	Nm ³ /χρήση	2	πλήθος χρήσεων / έτος	2	4,31	Nm ³ /έτος		
PSD BANEΣ	0,12	Nm ³ /χρήση	6	πλήθος χρήσεων / έτος	4	2,87	Nm ³ /έτος		
ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	100	10,18	Nm ³ /έτος		
ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ	1,32E-03	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	1	11,56	Nm ³ /έτος		
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος		
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος		
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος		
ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος		
ΣΥΝΟΛΟ							291,72	Nm ³ /έτος	
ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ		0,58							
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ		170,17							

Λειτουργία κατά τους 7 τελευταίους μήνες μόνο

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ AdG III										
B44	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ		ΑΠΩΛΕΙΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ		
CONTROL BANEΣ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος					Nm ³ /έτος	
ESD BANEΣ	ΔΕ	Nm ³ /χρήση		πλήθος χρήσεων / έτος					Nm ³ /έτος	
PSD BANEΣ	ΔΕ	Nm ³ /χρήση		πλήθος χρήσεων / έτος					Nm ³ /έτος	
ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	60	6,11			Nm ³ /έτος	
ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος					Nm ³ /έτος	
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος					Nm ³ /έτος	
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος					Nm ³ /έτος	
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος					Nm ³ /έτος	
ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΚΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος					Nm ³ /έτος	
ΣΥΝΟΛΟ								6,11	Nm ³ /έτος	
ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ	1									
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ	6,11									

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΘΗΒΑΣ									
B45	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ		ΑΠΩΛΕΙΕΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ	
	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ	ΤΕΜΑΧΙΑ		ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ
CONTROL ΒΑΝΕΣ	1,50E-02	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	2	262,80	Nm ³ /έτος		
ESD ΒΑΝΕΣ	1,08	Nm ³ /χρήση	2	πλήθος χρήσεων / έτος	2	4,31	Nm ³ /έτος		
PSD ΒΑΝΕΣ	0,12	Nm ³ /χρήση	6	πλήθος χρήσεων / έτος	4	2,87	Nm ³ /έτος		
ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	100	10,18	Nm ³ /έτος		
ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος		
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΘΑΝΩΡΑΚΩΝ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος		
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος		
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος		
ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος		
ΣΥΝΟΛΟ							280,16	Nm ³ /έτος	
ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ	1								
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ	280,16								

B46		ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΑΛΙΒΕΡΙΟΥ				
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ
CONTROL BANEΣ	1,50E-02	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	2	262,80 Nm ³ /έτος
ESD BANEΣ	1,08	Nm ³ /χρήση	2	πλήθος χρήσεων / έτος	2	4,31 Nm ³ /έτος
PSD BANEΣ	0,12	Nm ³ /χρήση	6	πλήθος χρήσεων / έτος	4	2,87 Nm ³ /έτος
ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΞΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	100	10,18 Nm ³ /έτος
ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ	1,32E-03	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	2	23,13 Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ΣΥΝΟΛΟ						303,29 Nm ³ /έτος

ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ	1
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ	303,29

B47		ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ				
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΠΩΛΕΙΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ
CONTROL BANEΣ	1,50E-02	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	2	262,80 Nm ³ /έτος
ESD BANEΣ	1,08	Nm ³ /χρήση	2	πλήθος χρήσεων / έτος	2	4,31 Nm ³ /έτος
PSD BANEΣ	0,12	Nm ³ /χρήση	6	πλήθος χρήσεων / έτος	4	2,87 Nm ³ /έτος
ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΞΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	100	10,18 Nm ³ /έτος
ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ	1,32E-03	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	2	23,13 Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΚΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος		Nm ³ /έτος
			ΣΥΝΟΛΟ			303,29 Nm ³ /έτος
ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ	0,33					
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ	101,10					

Λειτουργία κατά τους 4 τελευταίους μήνες μόνο

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ/ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΑΓ.ΘΕΟΔΩΡΩΝ										
B48	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ		ΑΠΩΛΕΙΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ		
	ΑΠΩΛΕΙΣ	ΜΟΝΑΔΑ	ΑΠΩΛΕΙΣ	ΜΟΝΑΔΑ	ΕΤΟΣ	ΕΤΟΣ		ΑΠΩΛΕΙΣ	ΜΟΝΑΔΑ	
CONTROL BANEΣ	1,50E-02	Nm ³ /ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	2	262,80	Nm ³ /έτος			
ESD BANEΣ	1,08	Nm ³ /χρήση	2	πλήθος χρήσεων / έτος	2	4,31	Nm ³ /έτος			
PSD BANEΣ	0,12	Nm ³ /χρήση	6	πλήθος χρήσεων / έτος	4	2,87	Nm ³ /έτος			
ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα	8.760	ώρες λειτουργίας / έτος	100	10,18	Nm ³ /έτος			
ΑΕΡΙΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος			
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ ΝΕΡΟΥ/ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος			
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος			
ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΘΕΙΟΥ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος			
ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΛΥΣΗ ΠΡΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ (VENT)	ΔΕ	Nm ³ /ώρα		ώρες λειτουργίας / έτος			Nm ³ /έτος			
ΣΥΝΟΛΟ							280,16	Nm ³ /έτος		
ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ			0,58							
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			163,43							

Λειτουργία κατά τους 7 τελευταίους μήνες μόνο

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΜΟΝΑΔΑΣ ΑΦΥΓΡΑΝΣΗΣ ΠΑΤΗΜΑΤΟΣ						
B49 ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΠΩΛΕΙΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ
	40,00 1,16E-05	Nm ³ /ώρα Nm ³ /σημείο / ώρα	12 8.760	ώρες λειτουργίας / έτος ώρες λειτουργίας / έτος		
ΚΑΥΣΤΗΡΑΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΓΥΛΚΟΛΗΣ *						
ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ						
* Αφορά στη λειτουργία του καυστήρα μόνο για λόγους τακτικής συντήρησης.						
ΣΥΝΟΛΟ						485,09 Nm ³ /έτος

ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ	1
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ	485,09

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΣΤΑΘΜΟΥ ΣΥΜΠΙΕΣΤΩΝ Ν. ΜΕΣΣΗΜΒΡΙΑΣ						
Β51	ΑΠΩΛΕΙΕΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ	ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ	
	ΔΕ	Nm ³ /ώρα			ώρες λειτουργίας / έτος	Nm ³ /έτος
CONTROL ΒΑΝΕΣ	ΔΕ	Nm ³ /ώρα				Nm ³ /έτος
ESD ΒΑΝΕΣ	ΔΕ	Nm ³ /χρήση	πλήθος χρήσεων / έτος			Nm ³ /έτος
PSD ΒΑΝΕΣ	ΔΕ	Nm ³ /χρήση	πλήθος χρήσεων / έτος			Nm ³ /έτος
ΛΥΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ / ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ	1,16E-05	Nm ³ /σημείο / ώρα	2.562	500	14,89	Nm ³ /έτος
ΑΕΡΙΟ ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ (SEAL GAS) ΥΠΟ ΠΙΕΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	20,0	Nm ³ /ώρα	6.240	1	124.800,00	Nm ³ /έτος
ΑΕΡΙΟ ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ (SEAL GAS) ΥΠΟ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗ ΠΙΕΣΗ	1,2	Nm ³ /ώρα	2.520	1	3.024,00	Nm ³ /έτος
ΔΙΑΚΟΠΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (SHUT DOWN) ΠΙΑ ΔΙΑΣΤΗΜΑ > 1 ΗΜΕΡΑΣ	400,0	Nm ³ /χρήση	9	1	3.600,00	Nm ³ /έτος
				ΣΥΝΟΛΟ ΑΠΩΛΕΙΩΝ		
					131.438,89	Nm ³ /έτος
ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ						1
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ						131.438,89

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αθήνα, 12 Οκτωβρίου 2011

Ο Πρόεδρος της ΡΑΕ
ΝΙΚΟΣ ΒΑΣΙΛΑΚΟΣ



* 0 2 0 2 5 1 1 0 7 1 1 1 0 0 6 0 *

ΑΠΟ ΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ

ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΟΥ 34 * ΑΘΗΝΑ 104 32 * ΤΗΛ. 210 52 79 000 * FAX 210 52 21 004
