

---

# ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΚΟΥΣΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΣΤΟ ΧΕΡΣΑΙΟ ΟΡΙΟ ΤΗΣ ΟΛΘ ΑΕ

---

ΕΡΓΟ: ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ ΛΙΜΕΝΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΑΕ  
ΘΕΜΑ: ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΚΟΥΣΤΙΚΟΥ  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΣΤΟ ΧΕΡΣΑΙΟ ΟΡΙΟ ΤΗΣ ΟΛΘ ΑΕ

ΘΕΣΗ: ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ ΟΛΘ, ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

## ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ:

μελετών   
εταιρεία  
ακουστικής  
Acoustics Consultancy Company

**Ε.Μ.Α. Ο.Ε**

ΣΠΥΡΟΥ ΔΗΜΑ 54  
190 02 ΠΑΙΑΝΙΑ

Τηλ: +30 210 6921928  
Φαξ: +30 210 6914421  
E-mail : [Info@ema.com.gr](mailto:Info@ema.com.gr)  
Web : [www.ema.com.gr](http://www.ema.com.gr)



Α..ΤΣΙΠΟΥΡΗ-Ν.ΧΑΤΖΗΦΩΤΗΣ & ΣΙΑ ΟΕ  
Περιβαλλοντικές Μετρήσεις  
Γρηγορίου Ε' 24, 14231 Ν. Ιωνία:  
Τηλ: 210-2771181, Fax: 210-2771191  
[www.ALFAmeasurements.com](http://www.ALFAmeasurements.com)

ΑΘΗΝΑ, ΙΟΥΝΙΟΣ 2014

## 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Την Εαρινή περίοδο του έτους 2014, πραγματοποιήθηκαν μετρήσεις ηχητικής στάθμης στο χερσαίο όριο των εγκαταστάσεων της ΟΛΘ Α.Ε.

Σκοπός ήταν η αξιολόγηση του ακουστικού περιβάλλοντος και της στάθμης θορύβου που οφείλεται τόσο στις λειτουργικές διαδικασίες των εγκαταστάσεων της ΟΛΘ ΑΕ, όσο και στην κυκλοφοριακή ροή (οδική και σιδηροδρομική) εντός των ορίων ιδιοκτησίας της ΟΛΘ ΑΕ.

## 2. Περιοχή λιμένα – Όρια ιδιοκτησίας

Το λιμάνι βρίσκεται στον Θερμαϊκό κόλπο, στη βόρεια ακτή του όρμου της Θεσσαλονίκης, στη δυτική πλευρά της πόλης της Θεσσαλονίκης, σε γεωγραφικό πλάτος 40° 38' Β και γεωγραφικό μήκος 22° 56' Α. Η έκταση της χερσαίας ζώνης λιμένα ανέρχεται στα 1.550 στρέμματα ενώ η λιμενολεκάνη είναι 775 στρέμματα. Η συνολική χερσαία επιφάνεια του λιμένα εκτείνεται σε μήκος 3.500 μέτρων περίπου και περιλαμβάνει κρηπιδώματα συνολικού μήκους 6.200 μέτρων, με βάθος μέχρι 12 μέτρα, και 600.000 τετρ. μέτρα στεγασμένους και υπαίθριους αποθηκευτικούς χώρους.

Το λιμάνι της Θεσσαλονίκης εξυπηρετεί ετησίως 16.000.000 τόνους εμπορευμάτων (από τους οποίους 7.000.000 τόνοι είναι ξηρό φορτίο και 9.000.000 υγρά καύσιμα), 370.000 TEUs εμπορευματοκιβώτια, 3.000 πλοία, 220.000 επιβάτες.

Η χερσαία ζώνη του λιμένα αποτελεί πρακτικά συνέχεια του πολεοδομικού ιστού της πόλης προς τη θάλασσα. Οι χρήσεις γης στην περίμετρο του λιμένα καθορίζονται από τη μελέτη ΖΟΕ του Οργανισμού Ρυθμιστικού Θεσσαλονίκης, με την όμορη περιοχή να βρίσκεται εντός του Γ.Π.Σ. του Δ. Θεσσαλονίκης, ενώ στο ΒΔ άκρο του ο λιμένας συνορεύει με περιοχή χαρακτηρισμένη ως "Εγκαταστάσεις Επιχειρηματικής Δραστηριότητας και Υπηρεσιών Υψηλής Στάθμης".

### 3. ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΑ ΟΡΙΑ ΘΟΡΥΒΟΥ– ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

Η ανώτατη επιτρεπόμενη στάθμη θορύβου που ορίζεται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους για την λειτουργία του λιμένα Θεσσαλονίκης (Απόφαση Υπουργού Περιβάλλοντος Ενέργειας & Κλιματικής Αλλαγής Α.Π.οικ. 203978) είναι η τιμή 70 dB(A) για τον δείκτη Lden.

Η σχετική νομοθεσία είναι η εξής:

**Οδηγία 2002/49/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου** σχετικά με την αξιολόγηση και τη διαχείριση του περιβαλλοντικού θορύβου.

**ΚΥΑ 13586/724/2006 (ΦΕΚ 384/Β/28.3.2006.)** «Καθορισμός μέτρων, όρων και μεθόδων για την αξιολόγηση και τη διαχείριση του θορύβου στο περιβάλλον, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2002/49/ΕΚ».

**ΚΥΑ 211773/2012 (ΦΕΚ 1367/Β/27.04.2012)** «Καθορισμός Δεικτών Αξιολόγησης και Ανωτάτων Επιτρεπομένων Ορίων Δεικτών Περιβαλλοντικού Θορύβου που προέρχεται από τη λειτουργία συγκοινωνιακών έργων, τεχνικές προδιαγραφές ειδικών ακουστικών μελετών υπολογισμού και εφαρμογής (ΕΑΜΥΕ) αντιθορυβικών πετασμάτων, προδιαγραφές προγραμμάτων παρακολούθησης περιβαλλοντικού θορύβου και άλλες διατάξεις».

**ΚΥΑ 37393/2028/2003 (ΦΕΚ 1418/Β/2003):** «Μέτρα και όροι για τις εκπομπές θορύβου στο περιβάλλον από εξοπλισμό προς χρήση σε εξωτερικούς χώρους» (Οδηγία 2000/14/ΕΚ), όπως τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ 9272/471/2007 σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2005/88/ΕΚ.

Ανεκτά όρια εκπομπής θορύβου από Η/Μ εγκαταστάσεις στο περιβάλλον, **ΠΔ 1180/81** «Περί ρυθμίσεως θεμάτων αναγομένων εις τα της ιδρύσεως και λειτουργίας βιομηχανιών, βιοτεχνιών, πάσης φύσεως μηχανολογικών εγκαταστάσεων και αποθηκών και τη εκ τούτων διασφαλίσεως περιβάλλοντος εν γένει».

Από την νομοθεσία προκύπτουν επιπλέον όρια θορύβου:  $L_{night} = 60$  dB(A) [ΚΥΑ 211773/2012] και θόρυβος Η/Μ εξοπλισμού  $L_{eq} = 65$  dB(A) [ΠΔ 1180/81 - περιοχή με έντονο το βιομηχανικό/βιοτεχνικό στοιχείο από πολύ παλιά]. Επίσης για τα μηχανήματα έργου, ανάλογα με την ηλικία τους και την κατηγορία στην οποία ανήκουν, καθορίζεται και η ανώτατη επιτρεπόμενη στάθμη θορύβου [ΚΥΑ 37393/2028/2003].

## 4. Πηγές εκτός περιοχής της ΟΛΘ ΑΕ με επίδραση στο ακουστικό περιβάλλον

Ο έντονος κυκλοφοριακός φόρτος στις οδικές αρτηρίες πλησίον του λιμένα προκαλεί στάθμες θορύβου που αναμένεται να είναι αρκετά υψηλότερες από τον θόρυβο που προέρχεται από το λιμάνι. Το γεγονός αυτό έχει ληφθεί υπόψη στον σχεδιασμό και την εκτέλεση των ακουστικών μετρήσεων ώστε τα αποτελέσματα των μετρήσεων να είναι αντιπροσωπευτικά της πραγματικής επίδρασης του λιμένα στο ακουστικό περιβάλλον.

Για αυτό το λόγο πάρθηκαν ενδεικτικά μετρήσεις εκτός των ορίων της ΟΛΘ ΑΕ, στις γειτονικές οδούς. Οι μετρήσεις αυτές όπως φαίνονται και στα συνημμένα κατά την διάρκεια ενός τυχαίου 15λέπτου ήταν πολύ πιο πάνω από τα συνηθισμένα επίπεδα ηχητικής στάθμης εντός του λιμένα.

## 5. Μετρήσεις στα όρια ιδιοκτησίας

### 5.1. Θέσεις μετρήσεων

Κατόπιν εξέτασης των στοιχείων, μετά από επιτόπου αυτοψία και σε συνεργασία με το Τμήμα Περιβάλλοντος Υγείας & Ασφάλειας της ΟΛΘ ΑΕ, επιλέχθηκαν τα παρακάτω σημεία μέτρησης (Πίνακας 1), τα οποία αποτυπώνονται και στην Εικόνα 1.

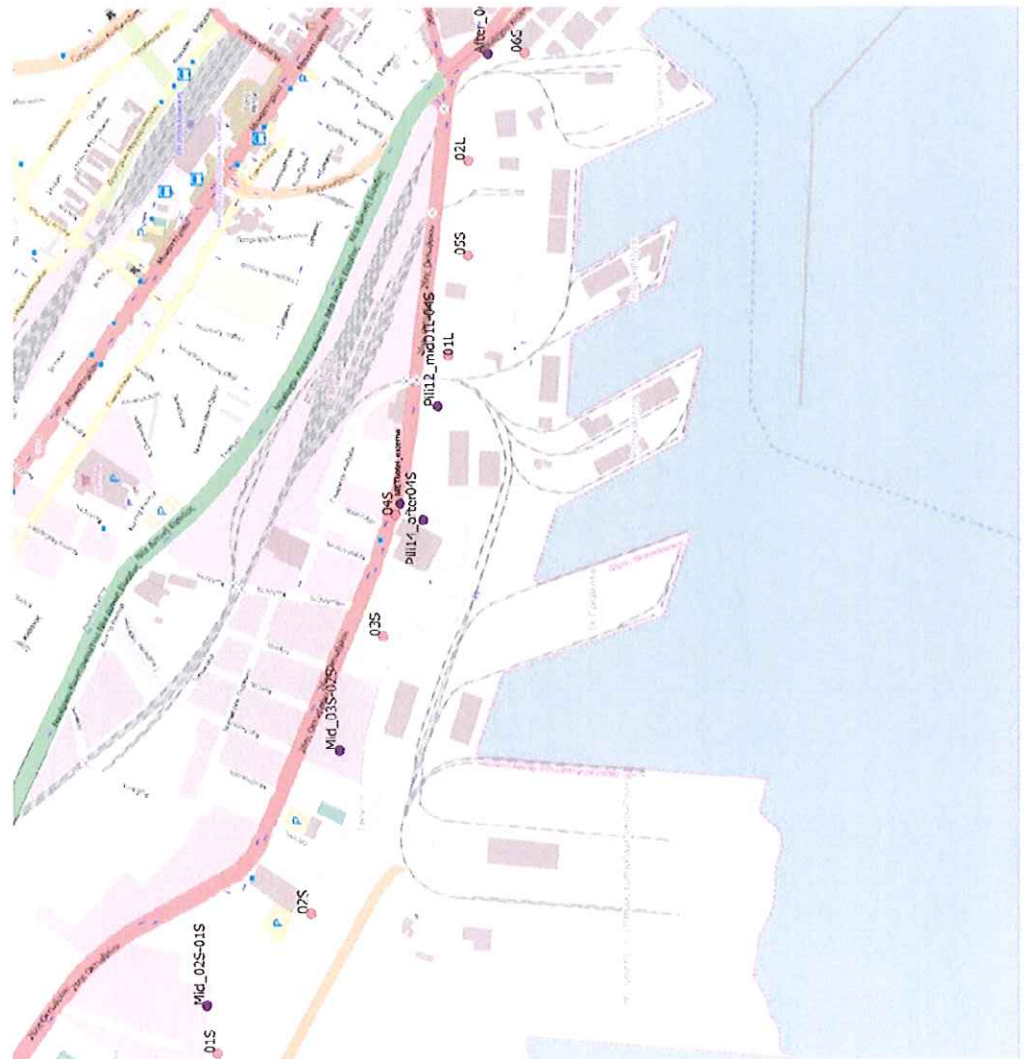
Συγκεκριμένα επιλέχθηκαν εννιά σημεία που πραγματοποιήθηκαν 24ώρες μετρήσεις και συμπληρωματικά διενεργήθηκαν 15λεπτες μετρήσεις σε ενδιάμεσα σημεία και εκτός των ορίων της ιδιοκτησίας της ΟΛΘ ΑΕ, συνολικά 9 δεκαπεντάλεπτες μετρήσεις (Πίνακας 2).

Πίνακας 1. Θέσεις μέτρησης περιβαλλοντικού θορύβου 24ώρες μετρήσεις

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΝΑΡΞΗ	ΛΗΞΗ
01L	Πύλη 11	27/2/2014	28/2/2014
01S	ΒΔ όριο	13/3/2014	14/3/2014
02L	Συνεργείο	19/2/2014	20/2/2014
02S	Ξενοδοχείο ΠΟΡΤΟ	12/3/2014	13/3/2014
03L	Πύλη 6	18/2/2014	19/2/2014
03S	Αποθήκη 27	12/3/2014	13/3/2014
04S	Ξενοδοχείο ΜΕΤ	27/2/2014	28/2/2014
05S	Οίκος Ναύτη	19/2/2014	20/2/2014
06S	Δικαστήρια	18/2/2014	19/2/2014

Πίνακας 2. Θέσεις μέτρησης 15λεπτων μετρήσεων

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΝΑΡΞΗ
1	Pro_03L	18.02.2014
2	Mid_03L-06S	18.02.2014
3	After_06S	18.02.2014
4	Pili12_mid01L-04S	27.02.2014
5	Pili14_after04S	27.02.2014
6	Pili6_external	07.03.2014
7	METHotel_external	07.03.2014
8	Mid_02S-01S	12.03.2014
9	NW-limit _ after 01S - μετά ΒΔ όριο	14.03.2014



Εικόνα 1. Χάρτης με τα σημεία μέτρησης

## 5.2. Προδιαγραφές μετρήσεων 24ώρων μετρήσεων

Έγινε καταγραφή σε αρχείο ανά 15 λεπτά των δεικτών  $L_{eq}$ ,  $L_{min}$ ,  $L_{max}$ ,  $L_1$ ,  $L_{10}$ ,  $L_{50}$  και  $L_{95}$ . Οι παραπάνω δείκτες κατεγράφησαν ανά 15λεπτά και στη συνέχεια υπολογίστηκαν επιπλέον οι ημερήσιοι δείκτες  $L_{eq,24h}$ ,  $L_{10,18h}$ ,  $L_{day}$ ,  $L_{evening}$ ,  $L_{night}$  και  $L_{den}$ . Οι δείκτες που χρησιμοποιήθηκαν για την αξιολόγηση του θορύβου είναι:

**$L_{eq}$ :** Ο «ενεργειακός μέσος όρος» της στάθμη του θορύβου κατά τη διάρκεια μιας μέτρησης

**$L_{max}$ :** Η μέγιστη τιμή θορύβου που εμφανίσθηκε κατά τη διάρκεια μιας περιόδου μέτρησης.

**$L_{min}$ :** Η ελάχιστη τιμή θορύβου που εμφανίσθηκε κατά τη διάρκεια μιας περιόδου μέτρησης.

**$L_1$ :** Στάθμη κατά την οποία σημειώνεται υπέρβαση κατά το 1% του χρόνου μέτρησης.

**$L_{10}$ :** Στάθμη κατά την οποία σημειώνεται υπέρβαση κατά το 10% του χρόνου μέτρησης.

**$L_{50}$ :** Στάθμη κατά την οποία σημειώνεται υπέρβαση κατά το 50% του χρόνου μέτρησης.

**$L_{95}$ :** Στάθμη κατά την οποία σημειώνεται υπέρβαση κατά το 95% του χρόνου μέτρησης.

**$L_{den}$ :** δείκτη αξιολόγησης της ηχητικής στάθμης για την διάρκεια μιας ημέρας και ο οποίος υπολογίζεται από τον παρακάτω τύπο:

$$L_{den} = 10 \cdot 10 \log \frac{12 \cdot 10^{\frac{L_{day}}{10}} + 4 \cdot 10^{\frac{L_{evening}+5}{10}} + 8 \cdot 10^{\frac{L_{night}+10}{10}}}{24}$$

όπου οι περίοδοι  $L_{day} = 07:00-19:00$ ,  $L_{evening} = 19:00-23:00$  και  $L_{night} = 23:00-07:00$ .

Οι μετρήσεις θορύβου πραγματοποιήθηκαν από κατάλληλα εκπαιδευμένους τεχνικούς εξοικειωμένους με διαπιστευμένα όργανα μέτρησης.

Γενικά τα όργανα έμπαιναν σε λειτουργία μέτρησης σε συγκεκριμένη στιγμή ακεραίας ώρας (πχ 08:00:00) και σταματούσαν την ίδια ωρολογιακή στιγμή της επόμενης ημέρας. Πριν την αρχή και μετά το πέρας της μέτρησης πραγματοποιούνταν επιτόπιες βαθμονομήσεις των οργάνων με ακουστικό βαθμονομητή πεδίου, ακρίβειας Class 1. Για τον αερομεταφερόμενο θόρυβο η μέτρηση πραγματοποιήθηκε με την τοποθέτηση του μικροφώνου στα 4m ύψος, 2m απόσταση από τις πλέον εκτεθειμένες προσόψεις κατοικιών ή άλλων χρήσεων) βάση της οδηγίας 2002/49/EK και για τα υπόλοιπα θέματα

που άπτονται της μεθοδολογίας εφαρμόστηκε το ISO 1996:1982 "Acoustics – Description and measurement of environmental noise ", Part 1 και Part 2.

Για κάθε μέτρηση τηρήθηκε αναλυτικό πρωτόκολλο μετρήσεων με όλες τις απαραίτητες λεπτομέρειες (θέση με γεωγραφικό στίγμα στο χάρτη, ανεμολογικές συνθήκες, θερμοκρασία, σχετική υγρασία κατά την διάρκεια της μέτρησης, φωτογραφία οργάνου και μικροφώνου, παρατηρήσεις) το οποίο παραδίδεται στα συνημμένα.

## 6. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ

### 6.1. Μετρήσεις στο όριο ιδιοκτησίας

Συνημμένα υποβάλλεται τεύχος ακουστικών μετρήσεων όπου γίνεται αναλυτική περιγραφή – παρουσίαση κάθε θέσης μέτρησης και των αποτελεσμάτων σε ημερήσια και ωριαία βάση. Παρακάτω παρουσιάζεται συνοπτικός πίνακας των αποτελεσμάτων (Πίνακας 3 & Πίνακας 4).

Πίνακας 3. Συγκεντρωτικός πίνακας αποτελεσμάτων 24ώρων μετρήσεων

A/A	Θέση	Ημ/νία Εναρξης	Lday	Levening	Lnight	LDEN	Μέγιστη επιτρεπόμενη στάθμη LDEN
1	01L	12/03/2014	62,0	57,5	55,3	63,5	70
2	01S	12/03/2014	53,3	51,7	48,7	56,3	70
3	02L	13/03/2014	50,8	53,6	46,2	55,0	70
4	02S	27/02/2014	60,2	54,1	51,9	60,7	70
5	03L	27/02/2014	61,8	59,8	57,4	64,9	70
6	03S	18/02/2014	54,9	51,6	47,2	56,1	70
7	04S	18/02/2014	61,6	59,8	57,1	64,7	70
8	05S	19/02/2014	61,3	55,3	51,6	61,2	70
9	06S	19/02/2014	59,0	51,4	47,5	58,2	70

Πίνακας 4. Συγκεντρωτικός πίνακας αποτελεσμάτων 15λεπτων μετρήσεων

A/A	Θέση	Ημ/νία Εναρξης	LEQ db(A)
1	Pro_03L	18.02.2014	57.7
2	Mid_03L-06S	18.02.2014	59.2
3	After_06S	18.02.2014	55.9

4	Pili12_mid01L-04S	27.02.2014	62.3
5	Pili14_after04S	27.02.2014	59.1
6	Pili6_external	07.03.2014	64.3
7	METhotel_external	07.03.2014	83.1
8	Mid_02S-01S	12.03.2014	65.4
9	NW-limit_after01S	14.03.2014	59.2

## 6.2. Αξιολόγηση Μετρήσεων

Κατά την διάρκεια των μετρήσεων πραγματοποιήθηκαν σε 9 εννιά σημεία στην περίμετρο μετρήσεις ηχητικής στάθμης, διάρκειας 24 ωρών έκαστη.

Η συγκεκριμένη μεθοδολογία εφαρμόστηκε ώστε να μπορούν να υπολογιστούν οι επιμέρους δείκτες  $L_{day}$ ,  $L_{evening}$ ,  $L_{night}$ ,  $L_{den}$  και να μπορεί να γίνει σύγκριση με τις απαιτήσεις της νομοθεσίας.

Ο δείκτης  $L_{den}$  αποτελεί το βασικό δείκτη αξιολόγησης της ηχητικής στάθμης για την διάρκεια των 24 ωρών. Για το δείκτη αυτό τα αποτελέσματα των μετρήσεων, όπως φαίνονται στον πίνακα αποτελεσμάτων (Πίνακας 3), κυμάνθηκαν από 55,0 db(A) στο σημείο 02L μέχρι το μέγιστο 64,9 db(A) στο σημείο 04S. **Σύμφωνα με τα παραπάνω το σύνολο των μετρήσεων κυμανθήκαν κάτω από 70 db(A) που αποτελεί την μέγιστη επιτρεπόμενη ηχητική στάθμη  $L_{den}$  και συγκεκριμένα κάτω από 65 db(A).**

Κατά την διάρκεια αυτών των μετρήσεων δεν φάνηκε να υπάρχει κάποιο σημείο επιβαρυσμένο κατά την διάρκεια του 24ώρου.

Συμπληρωματικά πραγματοποιήθηκαν 15λεπτες μετρήσεις σε διάφορα σημεία εντός και εκτός από τα όρια εγκατάστασης της ΟΛΘ ΑΕ. Οι συμπληρωματικές αυτές μετρήσεις δείχνουν ότι στα σημεία ενδιάμεσα από τις 24ώρες μετρήσεις, εντός του λιμένα, δεν παρουσιάζονται μεγάλες τιμές ηχητικής στάθμης.

**Σε αντίθεση, στην περιοχή εκτός του λιμένα, γειτονικοί δρόμοι, παρουσιάζουν μεγαλύτερες τιμές ηχητικής στάθμης, που φτάνουν μέχρι τα 83,1 db(A) (MET HOTEL).** Οι παραπάνω μετρήσεις ενισχύουν το γεγονός ότι υπάρχει έντονος κυκλοφοριακός θόρυβος εκτός του λιμένα που σε κάποια σημεία είναι μεγαλύτερος από το θόρυβο λειτουργίας του λιμένα.

Συνημμένα σελίδες : 18

1. Αναλυτικά αποτελέσματα 24ώρων μετρήσεων .....σελίδες 9
2. Αναλυτικά αποτελέσματα 15λεπτων μετρήσεων .....σελίδες 9



ΘΕΣΗ:	01L	
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ:	Πύλη 11	
ΧΕΙΡΙΣΤΗΣ:	Ελευθεριάδης-Τσομπανόγλου	
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:	27/02/14	
ΩΡΑ ΕΝΑΡΞΗΣ:	10:38	
ΔΙΑΡΚΕΙΑ:	24h	
ΤΥΠΟΣ ΟΡΓΑΝΟΥ:	C1	
ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ [✓]	ΑΡΧΙΚΗ ΣΤΑΘΜΗ:	93,7 dB(A)
	ΤΕΛΙΚΗ ΣΤΑΘΜΗ:	93,8 dB(A)
ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ:	9°C - 15°C	
ΣΧΕΤ. ΥΓΡΑΣΙΑ:	67% - 95%	

ΣΚΑΡΙΦΗΜΑ



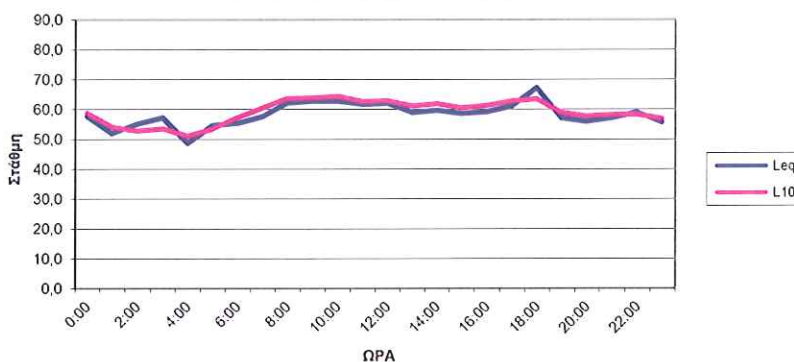
ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ



ΘΕΣΗ / ΥΨΟΣ  
ΜΙΚΡΟΦΩΝΟΥ: 4,0μ

ΑΝΕΜΟΣ	ΤΑΧΥΤΗΤΑ:	1,22 m/s
	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ:	ΝΔ
ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΣΕ Η/Υ:		[ ✓ ]
ΜΕΤΡΟΥΜΕΝΗ ΤΙΜΗ dB(A)	Leq 24h	60,0
	L10 18h	61,0
	Lday 07:00 19:00	62,0
	Levening 19:00 23:00	57,5
	Lnight 23:00 07:00	55,3
	Lden	63,5

Δείκτες Κυκλοφοριακού θορύβου



ΑΠΟ	ΕΩΣ	Leq	L10	LAFmax	L1	L50	L90	L95	L99
0:00	1:00	57,8	58,8	75,2	68,5	52,5	47,8	46,5	44,9
1:00	2:00	52,0	54,2	79,6	60,9	47,8	44,2	43,6	42,8
2:00	3:00	55,1	52,9	84,7	63,1	46,3	42,9	42,4	41,7
3:00	4:00	57,3	53,6	89,4	62,6	45,4	41,9	41,3	40,6
4:00	5:00	48,8	51,1	69,3	58,0	45,1	42,2	41,7	41,0
5:00	6:00	54,7	53,5	89,3	60,8	46,6	43,5	43,0	42,2
6:00	7:00	55,4	57,4	80,5	65,2	51,5	46,7	45,7	44,3
7:00	8:00	57,7	60,6	74,0	65,4	55,5	50,7	49,6	48,2
8:00	9:00	62,2	63,7	88,1	69,3	59,4	55,4	54,4	52,9
9:00	10:00	62,8	63,9	89,8	67,4	60,2	55,7	54,7	52,9
10:00	11:00	62,9	64,5	86,3	70,8	58,9	55,0	54,1	52,4
11:00	12:00	61,7	62,7	90,8	69,3	57,2	52,7	51,9	50,6
12:00	13:00	62,1	62,9	89,4	70,6	57,0	52,4	51,3	49,9
13:00	14:00	59,0	61,2	82,0	67,9	56,5	52,8	52,0	50,5
14:00	15:00	59,7	62,0	75,3	67,9	57,3	53,6	52,7	51,5
15:00	16:00	58,6	60,6	84,6	65,7	56,1	52,3	51,5	50,1
16:00	17:00	59,1	61,4	77,4	66,1	57,1	53,8	52,9	51,6
17:00	18:00	61,1	62,9	82,8	68,0	58,1	53,9	53,1	51,5
18:00	19:00	67,2	63,6	94,7	71,2	58,3	53,7	52,7	51,0
19:00	20:00	57,2	59,0	78,3	65,2	54,5	51,1	50,3	49,2
20:00	21:00	56,0	57,8	80,4	63,8	53,4	50,0	49,1	47,9
21:00	22:00	57,2	58,2	86,5	64,3	53,6	50,3	49,4	47,9
22:00	23:00	59,1	58,5	86,3	68,4	52,3	47,9	46,9	45,7
23:00	0:00	55,7	56,9	80,7	65,7	51,0	46,9	45,9	44,6

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:

**ΕΡΓΟ:** ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΘΟΡΥΒΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΝ  
ΛΕΟΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΤΗΣ ΟΛΘ ΑΕ  
ΣΤΟΝ ΛΙΜΕΝΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

**ΘΕΜΑ:** ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΑΚΟΥΣΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΘΕΣΗ:	01S	
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ:	ΒΔ όριο	
ΧΕΙΡΙΣΤΗΣ:	Ελευθεριάδης	
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:	13/03/14	
ΩΡΑ ΕΝΑΡΞΗΣ:	11:37	
ΔΙΑΡΚΕΙΑ:	24h	
ΤΥΠΟΣ ΟΡΓΑΝΟΥ:	C1	
ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ [✓]	ΑΡΧΙΚΗ ΣΤΑΘΜΗ:	93,7 dB(A)
	ΤΕΛΙΚΗ ΣΤΑΘΜΗ:	93,8 dB(A)
ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ:	8,5°C - 16°C	
ΣΧΕΤ. ΥΓΡΑΣΙΑ:	55% - 77%	

**ΣΚΑΡΙΦΗΜΑ**



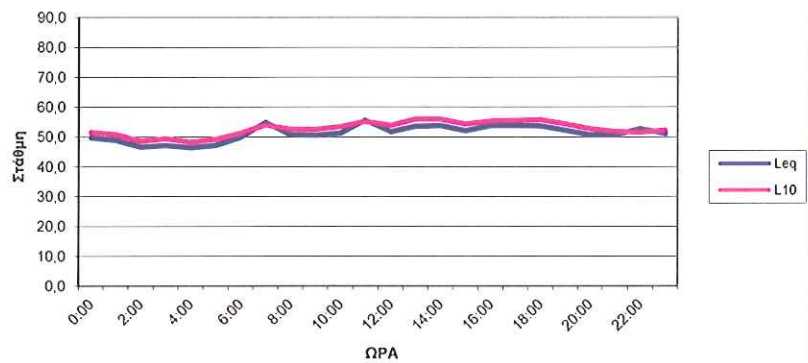
**ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ**



ΘΕΣΗ / ΎψΟΣ  
ΜΙΚΡΟΦΩΝΟΥ: 4,0μ

ΑΝΕΜΟΣ	ΤΑΧΥΤΗΤΑ:	1,34 m/s
	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ:	N
ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΣΕ Η/Υ:		[ ✓ ]
ΜΕΤΡΟΥΜΕΝΗ ΤΙΜΗ dB(A)	Leq 24h	51,9
	L10 18h	53,8
	Lday 07:00 19:00	53,3
	Levening 19:00 23:00	51,7
	Lnight 23:00 07:00	48,7
	Lden	56,3

Δείκτες Κυκλοφοριακού θορύβου



ΑΠΟ	ΕΩΣ	Leq	L10	LAFmax	L1	L50	L90	L95	L99
0:00	1:00	49,8	51,6	70,8	55,0	48,7	47,1	46,7	46,1
1:00	2:00	48,8	50,8	66,8	54,6	47,6	45,8	45,5	44,9
2:00	3:00	46,6	48,6	64,6	52,5	45,5	43,4	43,0	42,3
3:00	4:00	47,2	49,5	66,2	53,1	45,9	43,5	42,9	41,9
4:00	5:00	46,4	48,3	71,9	53,0	44,8	42,7	42,1	41,3
5:00	6:00	47,2	49,2	69,9	52,4	45,5	42,8	42,1	41,2
6:00	7:00	50,0	51,3	72,2	54,4	48,7	46,8	46,4	45,4
7:00	8:00	54,9	54,1	78,1	59,5	52,2	50,8	50,4	49,9
8:00	9:00	50,8	52,7	73,0	55,5	49,7	47,5	46,9	46,2
9:00	10:00	50,6	52,5	69,6	57,7	48,3	45,5	44,9	44,0
10:00	11:00	51,3	53,5	71,7	57,9	48,7	45,7	45,1	44,1
11:00	12:00	55,7	55,2	81,3	64,5	50,6	47,1	46,3	44,9
12:00	13:00	51,8	54,0	73,7	57,1	50,6	47,6	46,6	45,2
13:00	14:00	53,7	56,0	74,8	58,9	52,5	49,2	48,5	47,6
14:00	15:00	53,8	56,0	75,8	58,4	52,8	50,3	49,6	48,6
15:00	16:00	52,1	54,4	67,2	56,9	51,2	48,8	48,2	47,1
16:00	17:00	53,8	55,3	73,7	61,4	52,2	49,9	49,4	48,4
17:00	18:00	53,8	55,6	78,0	60,0	52,2	49,6	49,1	48,0
18:00	19:00	53,7	55,8	71,8	60,5	52,3	49,5	48,8	47,4
19:00	20:00	52,2	54,4	69,9	57,4	51,0	48,0	47,3	46,2
20:00	21:00	50,8	52,8	76,0	55,8	49,7	47,0	46,4	45,6
21:00	22:00	50,7	51,8	75,9	58,0	48,4	46,1	45,5	44,7
22:00	23:00	52,7	51,5	78,7	56,0	49,0	46,9	46,5	45,7
23:00	0:00	51,1	52,2	68,4	58,4	49,1	46,9	46,4	45,7

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:

ΘΕΣΗ:	02L	
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ:	Συνεργείο	
ΧΕΙΡΙΣΤΗΣ:	Ελευθεριάδης-Τσομπανόγλου	
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:	19/02/14	
ΩΡΑ ΕΝΑΡΞΗΣ:	13:35	
ΔΙΑΡΚΕΙΑ:	24h	
ΤΥΠΟΣ ΟΡΓΑΝΟΥ:	C2	
ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ [✓]	ΑΡΧΙΚΗ ΣΤΑΘΜΗ:	93,7 dB(A)
	ΤΕΛΙΚΗ ΣΤΑΘΜΗ:	93,9 dB(A)
ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ:	10°C - 13°C	
ΣΧΕΤ. ΥΓΡΑΣΙΑ:	85% - 100%	

**ΣΚΑΡΙΦΗΜΑ**



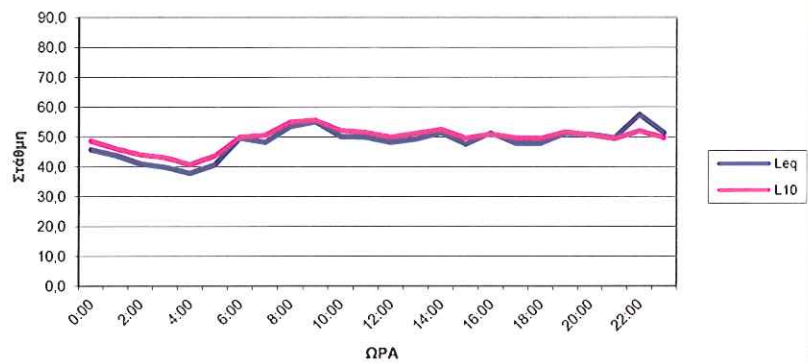
**ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ**



ΘΕΣΗ / ΎψΟΣ  
ΜΙΚΡΟΦΩΝΟΥ: 4,0μ

ΑΝΕΜΟΣ	ΤΑΧΥΤΗΤΑ:	0,63 m/s
	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ:	ΝΔ
ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΣΕ Η/Υ:		[ ✓ ]
ΜΕΤΡΟΥΜΕΝΗ ΤΙΜΗ dB(A)	Leq 24h	50,5
	L10 18h	51,2
	Lday 07:00 19:00	50,8
	Levening 19:00 23:00	53,6
	Lnight 23:00 07:00	46,2
	Lden	55,0

Δείκτες Κυκλοφοριακού θορύβου



ΑΠΟ	ΕΩΣ	Leq	L10	LAFmax	L1	L50	L90	L95	L99
0:00	1:00	45,8	48,7	66,3	52,5	43,7	39,7	38,3	36,6
1:00	2:00	43,8	46,1	59,6	51,9	41,6	38,1	37,3	36,0
2:00	3:00	41,0	44,1	53,1	47,4	39,9	35,8	35,0	33,6
3:00	4:00	39,9	43,1	57,3	47,3	38,3	34,7	34,0	32,9
4:00	5:00	37,8	40,8	51,7	44,9	36,7	33,0	32,3	31,3
5:00	6:00	40,6	43,6	58,0	47,5	39,0	35,6	35,0	34,0
6:00	7:00	49,7	50,0	72,4	53,1	43,9	40,2	39,3	37,1
7:00	8:00	48,3	50,6	67,2	53,5	47,2	44,1	43,2	41,8
8:00	9:00	53,5	55,0	73,6	61,1	50,6	47,5	46,7	45,2
9:00	10:00	55,1	55,6	81,8	63,4	49,7	46,7	45,7	44,6
10:00	11:00	50,2	52,2	69,2	56,0	49,2	46,4	45,8	44,7
11:00	12:00	50,0	51,5	71,1	58,3	48,0	45,3	44,5	43,2
12:00	13:00	48,2	50,0	68,7	54,8	46,6	44,4	43,7	42,8
13:00	14:00	49,3	51,3	73,0	55,0	48,4	45,9	45,3	44,4
14:00	15:00	51,4	52,6	78,8	59,3	48,1	44,8	44,1	43,0
15:00	16:00	47,7	49,6	72,9	54,9	46,1	43,4	42,6	41,5
16:00	17:00	51,3	50,9	72,7	57,5	46,4	43,9	43,4	42,3
17:00	18:00	48,0	49,7	67,6	55,5	46,5	44,1	43,5	42,4
18:00	19:00	47,9	49,5	66,6	54,7	46,4	43,7	43,0	41,9
19:00	20:00	51,2	51,7	86,1	59,0	47,4	44,4	43,7	42,0
20:00	21:00	51,0	50,7	71,5	58,7	47,3	44,5	43,7	42,3
21:00	22:00	49,8	49,5	71,8	58,6	46,2	43,3	42,5	41,4
22:00	23:00	57,5	52,1	94,7	65,2	45,4	41,3	40,4	39,1
23:00	0:00	51,4	49,8	72,4	63,7	44,2	39,7	38,7	37,6

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:

**ΕΡΓΟ:** ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΘΟΡΥΒΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΛΕΟΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΤΗΣ ΟΛΘ ΑΕ ΣΤΟΝ ΛΙΜΕΝΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

**ΘΕΜΑ:** ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΑΚΟΥΣΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΘΕΣΗ:	02S	
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ:	Ξενοδοχείο ΠΟΡΤΟ	
ΧΕΙΡΙΣΤΗΣ:	Ελευθεριάδης-Τσομπανόγλου	
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:	12/03/14	
ΩΡΑ ΕΝΑΡΞΗΣ:	10:27	
ΔΙΑΡΚΕΙΑ:	24h	
ΤΥΠΟΣ ΟΡΓΑΝΟΥ:	C2	
ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ [✓]	ΑΡΧΙΚΗ ΣΤΑΘΜΗ:	93,7 dB(A)
	ΤΕΛΙΚΗ ΣΤΑΘΜΗ:	93,9 dB(A)
ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ:	8,5°C - 18,7°C	
ΣΧΕΤ. ΥΓΡΑΣΙΑ:	31% - 89%	



ΘΕΣΗ / ΥΨΟΣ  
ΜΙΚΡΟΦΩΝΟΥ: 4,0μ

ΑΝΕΜΟΣ	ΤΑΧΥΤΗΤΑ:	1,52 m/s
	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ:	N
ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΣΕ Η/Υ:		[ ✓ ]
ΜΕΤΡΟΥΜΕΝΗ ΤΙΜΗ dB(A)	Leq 24h	57,9
	L10 18h	58,1
	Lday 07:00 19:00	60,2
	Levening 19:00 23:00	54,1
	Lnight 23:00 07:00	51,9
	Lden	60,7



ΑΠΟ	ΕΩΣ	Leq	L10	LAFmax	L1	L50	L90	L95	L99
0:00	1:00	58,1	56,2	76,7	63,5	45,3	42,9	42,6	42,1
1:00	2:00	48,3	50,9	74,3	57,7	43,8	40,5	39,6	39,0
2:00	3:00	47,0	49,6	63,6	56,1	43,9	40,6	40,2	39,7
3:00	4:00	46,1	48,4	72,2	54,5	42,0	39,2	38,8	38,1
4:00	5:00	47,8	50,2	71,3	56,2	43,0	40,2	39,8	39,1
5:00	6:00	46,1	48,3	67,0	54,8	43,4	41,5	41,1	40,5
6:00	7:00	51,1	52,1	84,0	57,8	48,2	46,3	46,0	45,3
7:00	8:00	55,5	57,2	66,2	60,6	53,8	50,7	50,2	49,4
8:00	9:00	56,6	57,8	85,4	62,9	54,6	52,6	52,2	51,5
9:00	10:00	62,5	61,3	90,4	67,6	56,4	53,1	52,5	51,5
10:00	11:00	63,6	65,4	88,5	71,0	59,8	55,2	54,4	53,1
11:00	12:00	63,5	63,1	95,4	71,0	55,9	52,0	51,0	49,7
12:00	13:00	58,5	59,8	90,3	65,5	55,4	52,1	51,1	49,3
13:00	14:00	57,8	60,4	77,9	66,6	55,0	51,2	50,2	48,8
14:00	15:00	59,6	59,9	88,5	66,6	54,8	51,6	50,8	49,4
15:00	16:00	57,3	57,8	79,6	63,4	53,7	50,9	50,2	49,2
16:00	17:00	60,6	60,3	96,4	66,5	55,9	52,3	51,4	50,0
17:00	18:00	59,6	58,2	97,1	63,3	54,3	51,3	50,5	48,9
18:00	19:00	57,8	58,6	91,8	64,7	54,7	51,6	50,9	49,6
19:00	20:00	56,6	58,4	79,4	61,8	55,0	52,0	51,2	50,2
20:00	21:00	53,8	55,7	70,8	59,0	53,0	50,5	49,9	49,1
21:00	22:00	53,0	54,2	75,2	59,1	51,0	49,4	49,1	48,4
22:00	23:00	51,1	53,0	71,6	60,2	47,7	44,5	44,1	43,4
23:00	0:00	53,1	52,8	74,9	62,1	44,9	42,5	42,0	41,3

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:

ΘΕΣΗ:	03L	
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ:	Πύλη 6	
ΧΕΙΡΙΣΤΗΣ:	Ελευθεριάδης-Τσομπανόγλου	
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:	18/02/14	
ΩΡΑ ΕΝΑΡΞΗΣ:	12:15	
ΔΙΑΡΚΕΙΑ:	24h	
ΤΥΠΟΣ ΟΡΓΑΝΟΥ:	C2	
ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ [✓]	ΑΡΧΙΚΗ ΣΤΑΘΜΗ:	93,7 dB(A)
	ΤΕΛΙΚΗ ΣΤΑΘΜΗ:	93,7 dB(A)
ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ:	6°C - 15°C	
ΣΧΕΤ. ΥΓΡΑΣΙΑ:	85% - 100%	

**ΣΚΑΡΙΦΗΜΑ**



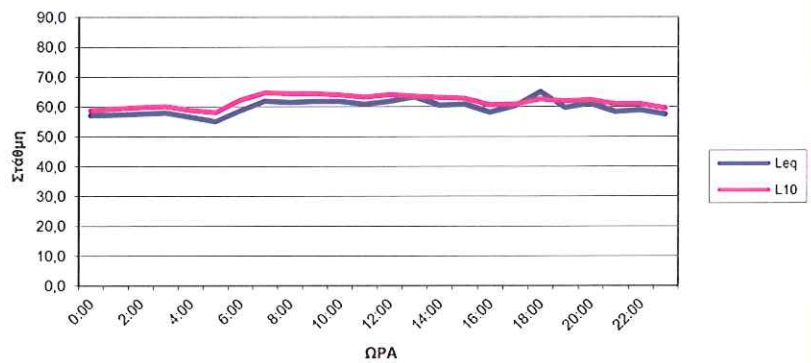
**ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ**



ΘΕΣΗ / ΥΨΟΣ  
ΜΙΚΡΟΦΩΝΟΥ: 4,0μ

ΑΝΕΜΟΣ	ΤΑΧΥΤΗΤΑ:	0,52 m/s
	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ:	ΝΔ
ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΣΕ Η/Υ:		[ ✓ ]
ΜΕΤΡΟΥΜΕΝΗ ΤΙΜΗ dB(A)	Leq 24h	60,4
	L10 18h	62,6
	Lday 07:00 19:00	61,8
	Levening 19:00 23:00	59,8
	Lnight 23:00 07:00	57,4
	Lden	64,9

Δείκτες Κυκλοφοριακού θορύβου



ΑΠΟ	ΕΩΣ	Leq	L10
0:00	1:00	57,2	58,7
1:00	2:00	57,4	59,4
2:00	3:00	57,7	59,9
3:00	4:00	58,0	60,1
4:00	5:00	56,6	58,9
5:00	6:00	55,1	58,1
6:00	7:00	58,8	62,3
7:00	8:00	61,9	64,8
8:00	9:00	61,6	64,5
9:00	10:00	61,8	64,5
10:00	11:00	61,8	64,0
11:00	12:00	60,9	63,3
12:00	13:00	61,9	64,1
13:00	14:00	63,3	63,6
14:00	15:00	60,5	63,2
15:00	16:00	60,9	62,8
16:00	17:00	58,2	60,7
17:00	18:00	60,4	60,9
18:00	19:00	65,0	62,6
19:00	20:00	59,9	62,0
20:00	21:00	61,2	62,4
21:00	22:00	58,4	61,0
22:00	23:00	59,0	61,1
23:00	0:00	57,6	59,6

	LAFmax	L1	L50	L90	L95	L99
	80,2	65,7	54,2	50,0	49,2	47,8
	76,2	63,4	55,9	52,5	51,5	49,6
	72,8	62,9	57,1	53,9	53,1	51,6
	79,5	63,6	56,9	54,1	53,2	51,4
	69,1	61,4	56,1	53,4	52,7	51,2
	85,1	62,3	51,9	46,1	45,2	43,5
	75,8	66,6	56,3	49,1	47,6	45,0
	79,6	68,7	60,5	54,6	53,0	50,0
	74,2	67,3	60,7	55,8	54,1	51,7
	77,7	67,6	60,9	56,5	54,7	52,0
	85,5	69,7	60,0	56,1	55,0	52,6
	80,0	68,0	59,5	55,8	54,7	52,6
	88,6	69,8	59,5	55,7	54,6	53,0
	89,3	71,4	58,8	55,5	54,5	52,6
	76,1	67,7	59,0	55,6	54,8	52,9
	87,1	70,0	58,4	54,7	53,8	52,3
	79,9	65,5	56,5	53,1	52,3	51,0
	80,5	69,1	56,3	53,3	52,6	51,8
	88,3	71,1	56,8	53,3	52,5	50,8
	78,4	68,3	58,3	53,6	52,2	50,3
	86,1	70,8	58,2	53,1	51,4	49,2
	75,2	65,6	56,9	52,0	50,6	48,7
	79,0	68,3	56,4	51,7	50,1	47,8
	78,7	66,6	54,3	49,4	48,0	46,2

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:

**ΕΡΓΟ:** ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΘΟΡΥΒΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΝ  
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΤΗΣ ΟΛΘ ΑΕ  
ΣΤΟΝ ΛΙΜΕΝΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

**ΘΕΜΑ:** ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΑΚΟΥΣΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΘΕΣΗ:	03S	
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ:	Αποθήκη 27	
ΧΕΙΡΙΣΤΗΣ:	Ελευθεριάδης-Τσομπανόγλου	
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:	12/03/14	
ΩΡΑ ΕΝΑΡΞΗΣ:	10:02	
ΔΙΑΡΚΕΙΑ:	24h	
ΤΥΠΟΣ ΟΡΓΑΝΟΥ:	C1	
ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ [✓]	ΑΡΧΙΚΗ ΣΤΑΘΜΗ:	93,7 dB(A)
	ΤΕΛΙΚΗ ΣΤΑΘΜΗ:	93,8 dB(A)
ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ:	8,5°C - 18,7°C	
ΣΧΕΤ. ΥΓΡΑΣΙΑ:	31% - 89%	



ΘΕΣΗ / ΥΨΟΣ  
ΜΙΚΡΟΦΩΝΟΥ: 4,0μ

ΑΝΕΜΟΣ	ΤΑΧΥΤΗΤΑ:	1,52 m/s
	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ:	N
ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΣΕ Η/Υ:		[ ✓ ]
ΜΕΤΡΟΥΜΕΝΗ ΤΙΜΗ dB(A)	Leq 24h	52,9
	L10 18h	54,3
	Lday 07:00 19:00	54,9
	Levening 19:00 23:00	51,6
	Lnight 23:00 07:00	47,2
Lden		56,1



ΑΠΟ	ΕΩΣ	Leq	L10	LAFmax	L1	L50	L90	L95	L99
0:00	1:00	44,8	47,9	64,8	52,0	42,6	39,7	39,3	38,7
1:00	2:00	44,0	44,7	75,5	48,6	41,0	38,8	38,3	37,5
2:00	3:00	47,8	50,9	63,1	55,4	42,9	39,6	39,3	38,8
3:00	4:00	43,5	45,7	60,3	49,6	40,8	38,7	38,2	37,6
4:00	5:00	43,3	45,4	63,6	48,8	41,6	39,7	39,3	38,5
5:00	6:00	44,4	46,1	67,1	51,5	42,9	40,7	40,2	39,4
6:00	7:00	46,4	48,0	65,2	50,0	46,0	44,6	44,3	43,8
7:00	8:00	49,1	50,8	75,8	53,5	47,8	45,7	45,3	44,6
8:00	9:00	60,0	61,8	93,0	68,7	52,2	49,4	49,0	47,9
9:00	10:00	59,1	59,3	95,3	67,7	51,2	48,9	48,3	47,4
10:00	11:00	55,6	57,2	84,8	62,2	51,8	49,8	49,2	48,0
11:00	12:00	55,6	57,3	81,3	63,4	52,4	50,2	49,7	48,7
12:00	13:00	51,9	53,7	69,3	58,2	50,5	48,4	47,9	47,2
13:00	14:00	52,0	54,0	70,1	58,9	51,0	48,9	48,4	47,6
14:00	15:00	50,9	53,2	67,0	57,3	49,5	47,4	46,9	46,2
15:00	16:00	50,7	52,4	69,5	58,2	49,4	47,6	47,1	46,4
16:00	17:00	51,4	53,3	67,9	59,7	49,5	47,4	46,9	46,2
17:00	18:00	54,3	55,0	72,8	60,7	50,1	47,7	47,3	46,7
18:00	19:00	50,3	51,3	67,6	57,4	47,3	45,9	45,5	44,7
19:00	20:00	50,7	52,4	66,0	55,9	49,6	47,8	47,4	46,6
20:00	21:00	53,2	56,0	68,2	61,6	50,1	46,9	46,3	45,3
21:00	22:00	52,9	56,5	65,3	60,6	50,0	46,7	46,1	45,2
22:00	23:00	47,9	50,6	61,7	55,4	45,8	43,2	42,6	41,7
23:00	0:00	52,8	54,5	73,3	59,9	48,0	42,7	41,9	41,0

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:

**ΕΡΓΟ:** ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΘΟΡΥΒΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΝ  
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΤΗΣ ΟΛΘ ΑΕ  
ΣΤΟΝ ΛΙΜΕΝΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

**ΘΕΜΑ:** ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΑΚΟΥΣΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΘΕΣΗ:	04S	
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ:	Ξενοδοχείο ΜΕΤ	
ΧΕΙΡΙΣΤΗΣ:	Ελευθεριάδης-Τσομπανόγλου	
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:	27/02/14	
ΩΡΑ ΕΝΑΡΞΗΣ:	11:44	
ΔΙΑΡΚΕΙΑ:	24h	
ΤΥΠΟΣ ΟΡΓΑΝΟΥ:	C2	
ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ [✓]	ΑΡΧΙΚΗ ΣΤΑΘΜΗ:	93,7 dB(A)
	ΤΕΛΙΚΗ ΣΤΑΘΜΗ:	93,8 dB(A)
ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ:	9°C - 15°C	
ΣΧΕΤ. ΥΓΡΑΣΙΑ:	67% - 95%	

**ΣΚΑΡΙΦΗΜΑ**



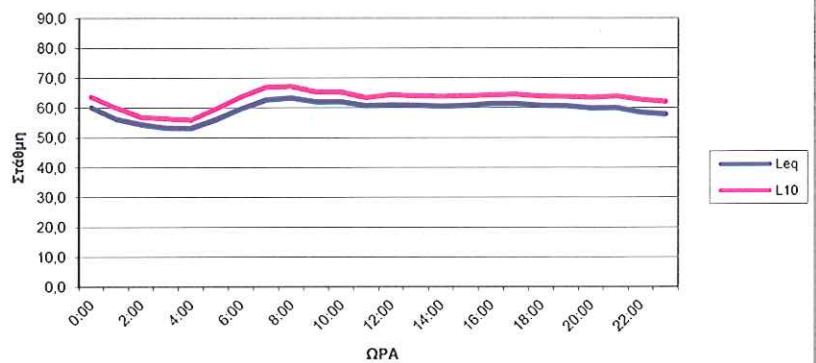
**ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ**



ΘΕΣΗ / ΥΨΟΣ  
ΜΙΚΡΟΦΩΝΟΥ: 4,0μ

ΑΝΕΜΟΣ	ΤΑΧΥΤΗΤΑ:	1,22 m/s
	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ:	NΔ
ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΣΕ Η/Υ:		[ ✓ ]
ΜΕΤΡΟΥΜΕΝΗ ΤΙΜΗ dB(A)	Leq 24h	60,2
	L10 18h	64,3
	Lday 07:00 19:00	61,6
	Levening 19:00 23:00	59,8
	Lnight 23:00 07:00	57,1
Lden		64,7

**Δείκτες Κυκλοφοριακού θορύβου**



ΑΠΟ	ΕΩΣ	Leq	L10	LAFmax	L1	L50	L90	L95	L99
0:00	1:00	60,2	63,7	83,1	66,8	56,8	50,2	48,6	46,3
1:00	2:00	56,3	60,0	72,5	66,3	49,9	44,8	43,9	43,0
2:00	3:00	54,5	57,0	75,9	65,0	48,3	43,5	43,0	42,4
3:00	4:00	53,3	56,4	75,5	64,2	47,1	43,2	42,5	41,7
4:00	5:00	53,2	56,0	73,8	64,0	46,5	43,0	42,6	42,1
5:00	6:00	56,1	59,6	74,6	65,9	49,8	44,3	43,7	43,0
6:00	7:00	59,7	63,7	74,2	68,0	55,1	47,6	46,1	44,6
7:00	8:00	62,7	66,9	76,9	69,7	59,3	51,3	49,9	47,7
8:00	9:00	63,4	67,2	77,2	69,5	61,2	55,6	54,3	51,9
9:00	10:00	62,1	65,5	78,8	67,7	60,2	55,1	54,0	52,4
10:00	11:00	62,1	65,3	75,1	67,4	60,7	55,4	54,4	52,4
11:00	12:00	60,7	63,5	79,7	65,9	59,1	55,0	54,2	53,1
12:00	13:00	61,0	64,4	77,2	66,9	59,1	54,6	53,7	52,2
13:00	14:00	60,9	64,1	75,9	67,0	59,2	55,4	54,5	52,8
14:00	15:00	60,6	64,0	74,0	66,3	59,1	54,0	53,0	51,7
15:00	16:00	60,8	64,1	79,1	66,9	58,9	54,5	53,5	52,1
16:00	17:00	61,4	64,3	84,0	67,5	59,5	54,9	53,8	52,5
17:00	18:00	61,5	64,6	76,7	67,1	60,2	55,7	54,8	53,5
18:00	19:00	60,8	63,9	79,1	66,4	59,4	55,0	54,0	52,5
19:00	20:00	60,6	63,8	81,3	67,4	58,5	54,0	53,0	51,4
20:00	21:00	59,9	63,5	78,2	66,6	57,7	53,1	52,1	50,7
21:00	22:00	60,0	63,9	78,4	67,1	57,4	52,1	50,9	49,0
22:00	23:00	58,5	62,8	71,7	66,6	55,0	48,9	47,8	46,8
23:00	0:00	57,9	62,1	72,5	66,9	53,7	47,0	46,1	44,9

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:

ΘΕΣΗ:	05S	
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ:	Οίκος Ναύτη	
ΧΕΙΡΙΣΤΗΣ:	Ελευθεριάδης-Τσομπανόγλου	
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:	19/02/14	
ΩΡΑ ΕΝΑΡΞΗΣ:	14:32	
ΔΙΑΡΚΕΙΑ:	24h	
ΤΥΠΟΣ ΟΡΓΑΝΟΥ:	C1	
ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ [✓]	ΑΡΧΙΚΗ ΣΤΑΘΜΗ:	93,7 dB(A)
	ΤΕΛΙΚΗ ΣΤΑΘΜΗ:	93,9 dB(A)
ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ:	10°C - 13°C	
ΣΧΕΤ. ΥΓΡΑΣΙΑ:	85% - 100%	

**ΣΚΑΡΙΦΗΜΑ**



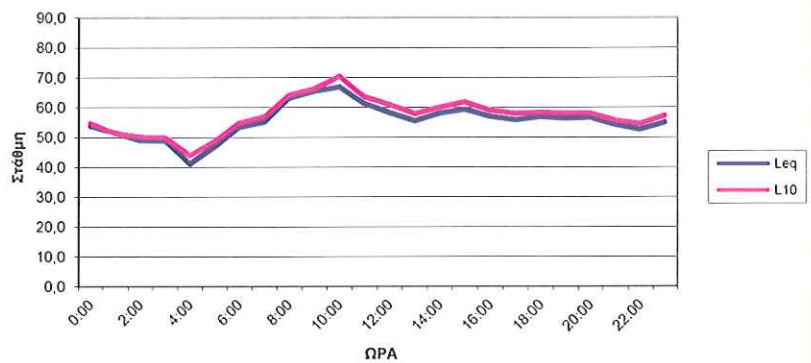
**ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ**



ΘΕΣΗ / ΥΨΟΣ  
 ΜΙΚΡΟΦΩΝΟΥ: 4,0μ

ΑΝΕΜΟΣ	ΤΑΧΥΤΗΤΑ:	0,63 m/s
	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ:	ΝΔ
ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΣΕ Η/Υ:		[ ✓ ]
ΜΕΤΡΟΥΜΕΝΗ ΤΙΜΗ dB(A)	Leq 24h	58,9
	L10 18h	59,8
	Lday 07:00 19:00	61,3
	Levening 19:00 23:00	55,3
	Lnight 23:00 07:00	51,6
Lden		61,2

Δείκτες Κυκλοφοριακού θορύβου



ΑΠΟ	ΕΩΣ	Leq	L10	LAFmax	L1	L50	L90	L95	L99
0:00	1:00	53,9	54,8	70,3	59,3	53,1	52,3	52,1	51,8
1:00	2:00	51,5	51,3	82,3	57,9	45,9	41,6	40,8	39,6
2:00	3:00	49,0	50,2	70,4	58,1	44,2	41,1	40,6	39,9
3:00	4:00	48,9	49,9	77,7	57,9	44,3	40,9	40,0	39,0
4:00	5:00	41,1	44,0	55,9	48,7	39,8	38,0	37,6	37,2
5:00	6:00	47,0	48,7	67,3	54,5	43,2	41,0	40,5	39,5
6:00	7:00	53,4	54,8	69,7	60,5	49,3	44,2	43,1	41,5
7:00	8:00	55,2	56,9	79,5	64,0	51,5	48,4	47,5	46,1
8:00	9:00	63,2	64,1	78,3	69,2	57,7	51,6	50,5	48,6
9:00	10:00	65,5	66,3	85,2	74,3	61,3	53,2	52,1	50,5
10:00	11:00	66,9	70,5	82,8	73,5	61,9	55,7	53,1	49,5
11:00	12:00	61,3	63,6	84,2	67,5	57,9	54,1	53,3	52,3
12:00	13:00	58,2	61,1	76,1	65,8	54,4	50,4	49,6	48,1
13:00	14:00	55,6	57,9	74,6	63,3	53,4	50,7	50,0	49,0
14:00	15:00	58,1	60,1	76,8	67,1	54,5	51,2	50,5	49,6
15:00	16:00	59,4	61,8	85,0	68,6	54,3	50,3	49,3	47,3
16:00	17:00	57,0	59,0	81,1	64,4	53,6	49,2	48,3	46,8
17:00	18:00	55,8	58,0	77,7	63,4	53,8	51,7	51,0	49,4
18:00	19:00	56,9	58,3	72,2	63,8	53,6	49,8	48,4	46,8
19:00	20:00	56,4	58,2	72,0	64,1	54,0	51,7	51,2	50,4
20:00	21:00	56,7	58,2	73,4	64,5	53,6	51,0	50,3	49,2
21:00	22:00	54,2	55,7	76,6	61,4	52,2	49,8	49,2	48,0
22:00	23:00	52,7	54,6	71,1	61,0	50,0	46,6	45,7	44,3
23:00	0:00	55,0	57,3	73,1	64,6	50,2	46,9	46,3	45,3

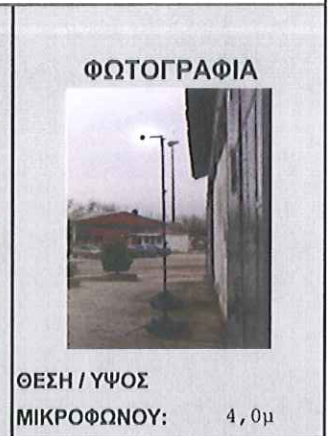
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:



**ΕΡΓΟ:** ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΘΟΡΥΒΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΝ  
ΛΕΟΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΤΗΣ ΟΛΘ ΑΕ  
ΣΤΟΝ ΛΙΜΕΝΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

**ΘΕΜΑ:** ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΑΚΟΥΣΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΘΕΣΗ:	06S	
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ:	Δικαστήρια	
ΧΕΙΡΙΣΤΗΣ:	Ελευθεριάδης-Τσομπανόγλου	
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:	18/02/14	
ΩΡΑ ΕΝΑΡΞΗΣ:	13:15	
ΔΙΑΡΚΕΙΑ:	24h	
ΤΥΠΟΣ ΟΡΓΑΝΟΥ:	C1	
ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ [✓]	ΑΡΧΙΚΗ ΣΤΑΘΜΗ:	93,7 dB(A)
	ΤΕΛΙΚΗ ΣΤΑΘΜΗ:	93,8 dB(A)
ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ:	6°C - 15°C	
ΣΧΕΤ. ΥΓΡΑΣΙΑ:	85% - 100%	



ΑΝΕΜΟΣ	ΤΑΧΥΤΗΤΑ:	0,52 m/s
	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ:	ΝΔ
ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΣΕ Η/Υ:		[ ✓ ]
ΜΕΤΡΟΥΜΕΝΗ ΤΙΜΗ dB(A)	Leq 24h	56,4
	L10 18h	57,5
	Lday 07:00 19:00	59,0
	Levening 19:00 23:00	51,4
	Lnight 23:00 07:00	47,5
Lden		58,2



ΑΠΟ	ΕΩΣ	Leq	L10	LAFmax	L1	L50	L90	L95	L99
0:00	1:00	47,9	50,3	67,8	55,5	44,5	41,1	40,4	39,6
1:00	2:00	48,3	50,8	64,0	57,6	44,0	41,4	40,9	40,2
2:00	3:00	43,6	45,6	61,5	51,0	42,1	39,7	39,2	38,1
3:00	4:00	44,7	44,9	70,4	53,1	41,4	39,0	38,6	37,8
4:00	5:00	43,7	44,5	63,8	50,5	41,9	40,0	39,5	38,9
5:00	6:00	46,1	47,9	63,1	56,1	42,5	40,0	39,5	38,6
6:00	7:00	51,5	55,7	66,5	60,5	47,1	43,3	42,7	41,2
7:00	8:00	54,9	58,3	75,5	62,3	51,0	47,0	46,3	45,4
8:00	9:00	57,4	60,3	83,8	64,5	55,1	49,8	48,9	47,7
9:00	10:00	67,0	65,2	94,4	70,2	58,4	51,5	49,7	47,7
10:00	11:00	58,1	60,8	75,7	66,1	54,2	49,0	47,8	46,1
11:00	12:00	56,2	59,1	76,2	64,7	52,8	48,0	46,8	45,4
12:00	13:00	56,8	59,8	81,2	65,5	53,3	47,1	46,1	45,0
13:00	14:00	57,0	59,3	80,8	65,4	53,5	48,2	47,3	46,2
14:00	15:00	55,6	58,8	72,3	63,3	53,3	48,0	47,2	46,1
15:00	16:00	55,9	58,9	72,7	64,4	52,7	47,1	46,5	45,3
16:00	17:00	54,3	57,9	73,4	61,9	50,5	46,3	45,7	44,7
17:00	18:00	54,9	58,0	78,6	64,6	50,0	45,5	44,8	44,1
18:00	19:00	54,0	57,2	72,3	62,9	48,1	45,4	45,0	44,3
19:00	20:00	53,2	56,8	71,1	62,4	48,3	46,2	45,7	45,0
20:00	21:00	50,5	53,1	69,3	60,0	46,8	44,8	44,2	43,3
21:00	22:00	50,6	53,5	65,1	59,3	47,2	44,6	43,9	43,2
22:00	23:00	50,8	53,8	68,6	59,9	46,0	43,8	43,3	42,3
23:00	0:00	48,0	48,4	69,1	57,8	44,5	42,5	42,0	41,0

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:**

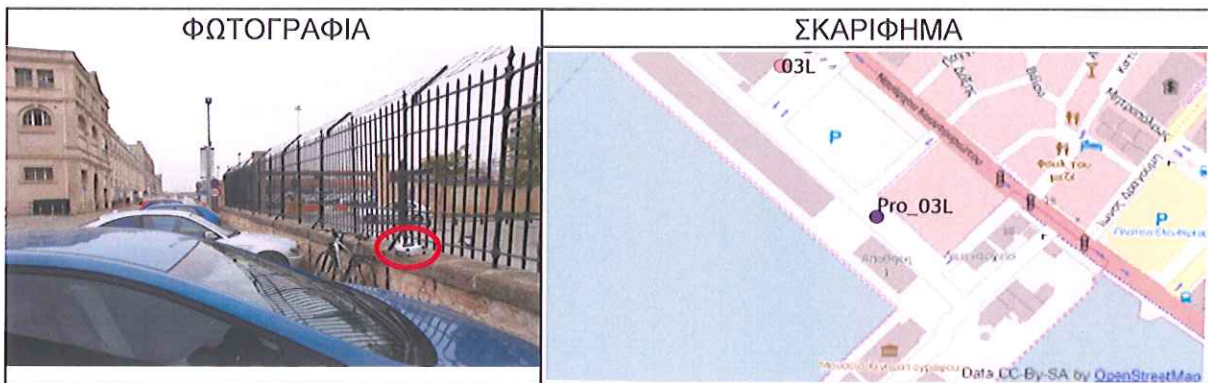
ΕΡΓΟ: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΘΟΡΥΒΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ  
ΤΗΣ ΟΛΘ ΑΕ ΣΤΟΝ ΛΙΜΕΝΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ 15ΛΕΠΤΩΝ ΑΚΟΥΣΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ

ΠΕΡΙΟΧΗ: ΟΛΘ  
ΣΗΜΕΙΟ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Pro\_03L- Πύλη 2-Αποθήκη 1  
ΚΥΡΙΑΡΧΗ ΠΗΓΗ ΘΟΡΥΒΟΥ: .....

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 18.02.2014 ΩΡΑ: 14:30:00  
ΤΥΠΟΣ ΗΧΟΜΕΤΡΟΥ: GA215  
ΧΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ: 15'

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΗΧΟΜΕΤΡΗΣΕΩΝ ΣΕ dB(A)							
LEQ		Lmax		Pmx			
57,7		89,8		118,2			



ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:

Normal

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΥΠΕΥΘΥΝΟΥ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Ελευθεριάδης - Τσομπάνογλου

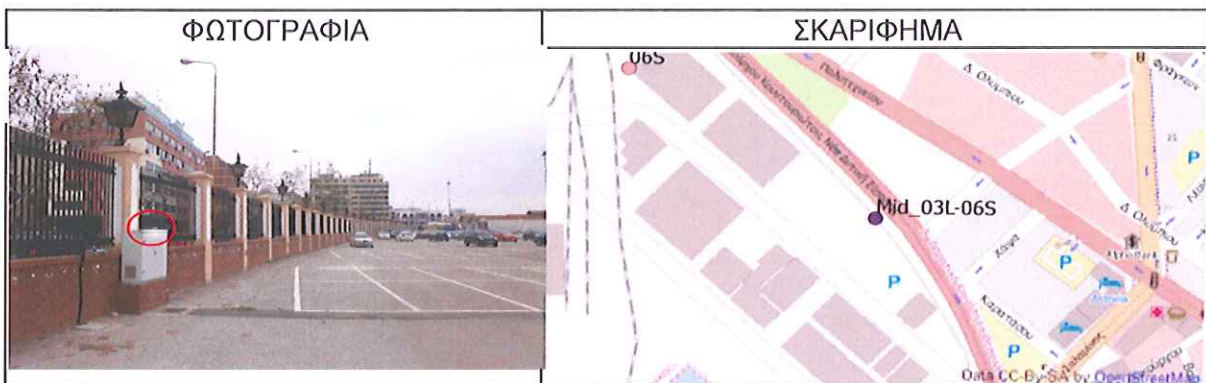
ΕΡΓΟ: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΘΟΡΥΒΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ  
ΤΗΣ ΟΛΘ ΑΕ ΣΤΟΝ ΛΙΜΕΝΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ 15ΛΕΠΤΩΝ ΑΚΟΥΣΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ

ΠΕΡΙΟΧΗ: ΟΛΘ  
ΣΗΜΕΙΟ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Mid\_03L-06S- Πάρκινγκ  
ΚΥΡΙΑΡΧΗ ΠΗΓΗ ΘΟΡΥΒΟΥ: .....

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 18.02.2014 ΩΡΑ: 13:55:00  
ΤΥΠΟΣ ΗΧΟΜΕΤΡΟΥ: GA215  
ΧΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ: 15'

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΗΧΟΜΕΤΡΗΣΕΩΝ ΣΕ dB(A)							
LEQ		Lmax		Pmx			
59,2		72,9		96,7			



ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:

Normal

.....

.....

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΥΠΕΥΘΥΝΟΥ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Ελευθεριάδης - Τσομπάνογλου

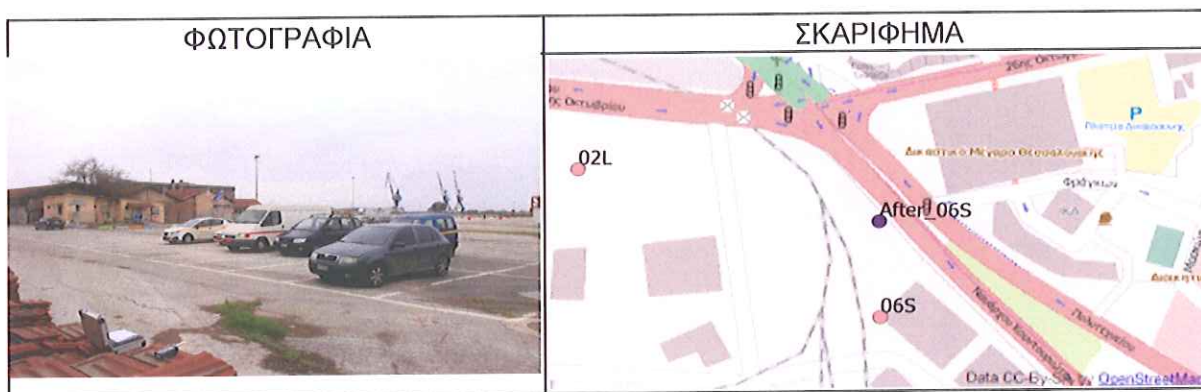
ΕΡΓΟ: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΘΟΡΥΒΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ  
ΤΗΣ ΟΛΘ ΑΕ ΣΤΟΝ ΛΙΜΕΝΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ 15ΛΕΠΤΩΝ ΑΚΟΥΣΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ

ΠΕΡΙΟΧΗ: ΟΛΘ  
ΣΗΜΕΙΟ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: After\_06S - Κοιν.Ιατρ.-Καταφύγιο  
ΚΥΡΙΑΡΧΗ ΠΗΓΗ ΘΟΡΥΒΟΥ: .....

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 18.02.2014 ΩΡΑ: 13:30:00  
ΤΥΠΟΣ ΗΧΟΜΕΤΡΟΥ: GA215  
ΧΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ: 15'

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΗΧΟΜΕΤΡΗΣΕΩΝ ΣΕ dB(A)							
LEQ		Lmax		Pmx			
55,9		71,4		97,3			



ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:

Normal

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΥΠΕΥΘΥΝΟΥ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Ελευθεριάδης - Τσομπάνογλου

ΕΡΓΟ: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΘΟΡΥΒΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ  
ΤΗΣ ΟΛΘ ΑΕ ΣΤΟΝ ΛΙΜΕΝΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ 15ΛΕΠΤΩΝ ΑΚΟΥΣΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ

ΠΕΡΙΟΧΗ: ΟΛΘ  
ΣΗΜΕΙΟ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Pili12\_mid01L-04S- Πύλη 12  
ΚΥΡΙΑΡΧΗ ΠΗΓΗ ΘΟΡΥΒΟΥ: .....

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 27.02.2014 ΩΡΑ: 12:30:00  
ΤΥΠΟΣ ΗΧΟΜΕΤΡΟΥ: GA215  
ΧΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ: 15'

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΗΧΟΜΕΤΡΗΣΕΩΝ ΣΕ dB(A)							
LEQ		Lmax		Pmx			
62,3		75,8		98,9			



ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:

Γεφυροπλάστιγγα - Διέλευση φορτηγών  
.....  
.....

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΥΠΕΥΘΥΝΟΥ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Ελευθεριάδης - Τσομπάνογλου

ΕΡΓΟ: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΘΟΡΥΒΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ  
ΤΗΣ ΟΛΘ ΑΕ ΣΤΟΝ ΛΙΜΕΝΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ 15ΛΕΠΤΩΝ ΑΚΟΥΣΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ

ΠΕΡΙΟΧΗ: ΟΛΘ  
ΣΗΜΕΙΟ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Pili14\_after04S- Πύλη 14  
ΚΥΡΙΑΡΧΗ ΠΗΓΗ ΘΟΡΥΒΟΥ: .....

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 27.02.2014 ΩΡΑ: 12:05:00  
ΤΥΠΟΣ ΗΧΟΜΕΤΡΟΥ: GA215  
ΧΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ: 15'

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΗΧΟΜΕΤΡΗΣΕΩΝ ΣΕ dB(A)								
LEQ		Lmax		Pmx				
59,1		96,4		111,1				



ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:

Γεφυροπλάστιγγα - Διέλευση φορτηγών  
.....  
.....

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΥΠΕΥΘΥΝΟΥ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Ελευθεριάδης - Τσομπάνογλου

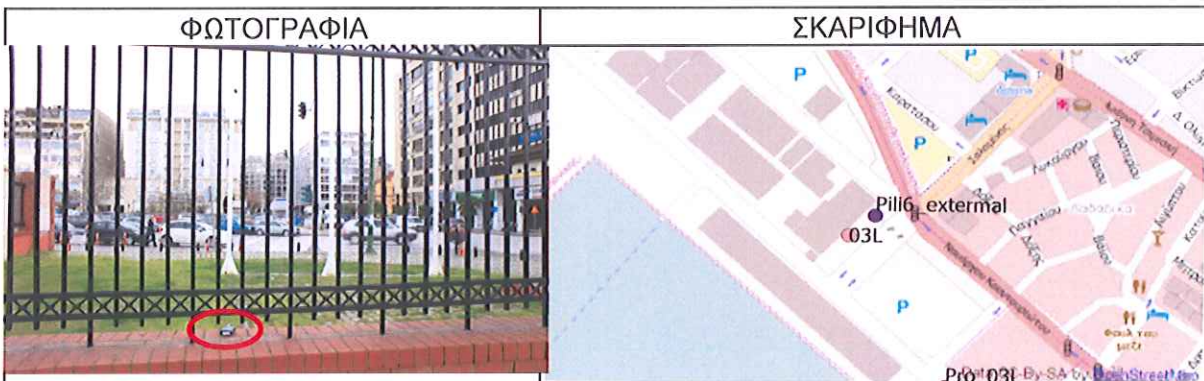
ΕΡΓΟ: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΘΟΡΥΒΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ  
ΤΗΣ ΟΛΘ ΑΕ ΣΤΟΝ ΛΙΜΕΝΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ 15ΛΕΠΤΩΝ ΑΚΟΥΣΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ

ΠΕΡΙΟΧΗ: ΟΛΘ  
ΣΗΜΕΙΟ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Pill6\_external- Εξω από Πύλη 6  
ΚΥΡΙΑΡΧΗ ΠΗΓΗ ΘΟΡΥΒΟΥ: .....

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 07.03.2014 ΩΡΑ: 9:30:00  
ΤΥΠΟΣ ΗΧΟΜΕΤΡΟΥ: GA215  
ΧΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ: 15'

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΗΧΟΜΕΤΡΗΣΕΩΝ ΣΕ dB(A)								
LEQ		Lmax		Pmx				
64,3		78,6		98,9				



ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:

Το όργανο βλέπει σε κεντρικό δρόμο κυκλοφορίας  
.....  
.....

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΥΠΕΥΘΥΝΟΥ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Τσομπάνογλου

ΕΡΓΟ: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΘΟΡΥΒΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ  
ΤΗΣ ΟΛΘ ΑΕ ΣΤΟΝ ΛΙΜΕΝΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ 15ΛΕΠΤΩΝ ΑΚΟΥΣΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ

ΠΕΡΙΟΧΗ: ΟΛΘ  
ΣΗΜΕΙΟ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: METhotel\_external- Εξω από περίφραξη Ξενοδοχείο MET  
ΚΥΡΙΑΡΧΗ ΠΗΓΗ ΘΟΡΥΒΟΥ: .....

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 07.03.2014 ΩΡΑ: 10:00:00  
ΤΥΠΟΣ ΗΧΟΜΕΤΡΟΥ: GA215  
ΧΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ: 15'

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΗΧΟΜΕΤΡΗΣΕΩΝ ΣΕ dB(A)								
LEQ		Lmax		Pmx				
83,1		93,7		110,2				



ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:

Το όργανο βλέπει σε κεντρικό δρόμο κυκλοφορίας

.....

.....

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΥΠΕΥΘΥΝΟΥ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Τσομπάνογλου



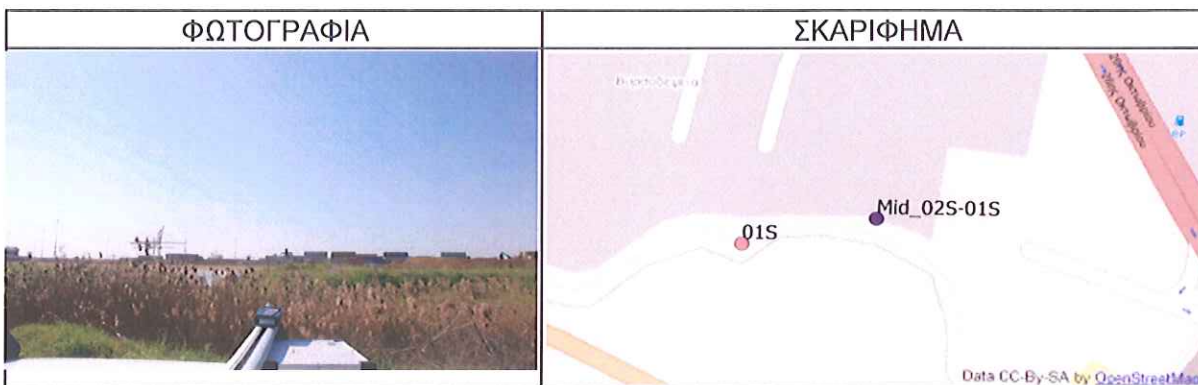
ΕΡΓΟ: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΘΟΡΥΒΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ  
ΤΗΣ ΟΛΘ ΑΕ ΣΤΟΝ ΛΙΜΕΝΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ 15ΛΕΠΤΩΝ ΑΚΟΥΣΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ

ΠΕΡΙΟΧΗ: ΟΛΘ  
ΣΗΜΕΙΟ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Mid\_02S-01S  
ΚΥΡΙΑΡΧΗ ΠΗΓΗ ΘΟΡΥΒΟΥ: .....

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 12.03.2014 ΩΡΑ: 12:05:00  
ΤΥΠΟΣ ΗΧΟΜΕΤΡΟΥ: GA215  
ΧΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ: 15'

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΗΧΟΜΕΤΡΗΣΕΩΝ ΣΕ dB(A)								
LEQ		Lmax		Pmx				
65,4		83		112,3				



ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:

.....  
.....  
.....

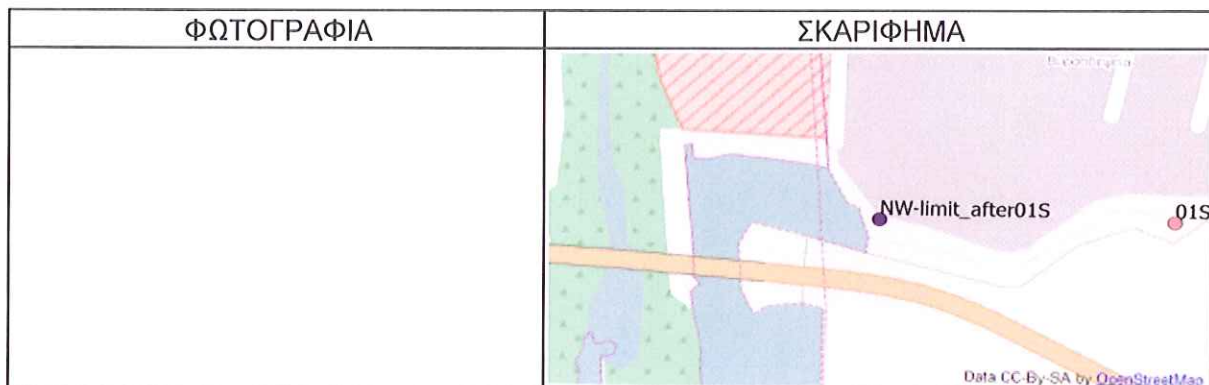
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΥΠΕΥΘΥΝΟΥ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Ελευθεριάδης

ΕΡΓΟ: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΘΟΡΥΒΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ  
ΤΗΣ ΟΛΘ ΑΕ ΣΤΟΝ ΛΙΜΕΝΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ 15ΛΕΠΤΩΝ ΑΚΟΥΣΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ

ΠΕΡΙΟΧΗ: ΟΛΘ  
ΣΗΜΕΙΟ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: NW-limit\_after01S- μετά ΒΔ όριο - END  
ΚΥΡΙΑΡΧΗ ΠΗΓΗ ΘΟΡΥΒΟΥ:  
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 14.03.2014 ΩΡΑ: 11:00:00  
ΤΥΠΟΣ ΗΧΟΜΕΤΡΟΥ: GA215  
ΧΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ: 15'

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΗΧΟΜΕΤΡΗΣΕΩΝ ΣΕ dB(A)							
LEQ		Lmax		Pmx			
59,2		78,4		101,8			



ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:

.....  
.....  
.....

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΥΠΕΥΘΥΝΟΥ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: Ελευθεριάδης