

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ

ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ ΘΟΡΥΒΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΩΝ ΟΛΠ ΑΕ ΣΤΟΝ ΠΡΟΒΛΗΤΑ Ι (ΣΕΜΠΟ Ι)

1. ΓΕΝΙΚΑ

Στο Σταθμό Εμπορευματοκιβωτίων του ΟΛΠ ΑΕ στον Προβλήτα Ι, ο οποίος βρίσκεται στην περιοχή του Ικονίου-Περάματος, πραγματοποιούνται εργασίες φορτοεκφόρτωσης και στοιβασίας εμπορευματοκιβωτίων (Ε/Κ - containers) όλο το 24ωρο, επτά (7) ημέρες τη βδομάδα και λειτουργούν Γερανογέφυρες, RMG (μηχανήματα πυκνής στοιβασίας Ε/Κ), ΟΣΜΕ (Οχήματα Στοιβασίας και Μεταφοράς Ε/Κ), φορτηγά κ.ά.

Η Χαρτογράφηση του περιβαλλοντικού θορύβου στην περιοχή ΣΕΜΠΟ Ι / ΟΛΠ ΑΕ θα γίνει σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην αριθμ. ΚΥΑ 13586/724/2006 (ΦΕΚ Β 384 / 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 «σχετικά με την αξιολόγηση και τη διαχείριση του περιβαλλοντικού θορύβου» του Συμβουλίου της 25.6.2002», προκειμένου να προσδιοριστεί ο περιβαλλοντικός θόρυβος στην ευρύτερη περιοχή ΣΕΜΠΟ Ι / ΟΛΠ ΑΕ δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση προς τις γειτνιάζουσες κατοικημένες περιοχές, να καταρτιστούν αντίστοιχοι χάρτες θορύβου και να εξαχθούν λεπτομερή συμπεράσματα σχετικά με τα επίπεδα και τη διάδοση του εκπεμπόμενου θορύβου, καθώς και τις αντίστοιχες πηγές εκπομπής στην περιοχή αυτή, ενώ σε περίπτωση διαπίστωσης υπερβάσεων των θεσμοθετημένων ορίων, να προτείνονται μέτρα περιορισμού του θορύβου, η αποτελεσματικότητα των οποίων θα τεκμηριώνεται και έπειτα της εφαρμογής αυτών, θα επαληθεύεται με νέα χαρτογράφηση και νέες πρόσθετες μετρήσεις.

Η Χαρτογράφηση του θορύβου θα αφορά την ευρύτερη περιοχή του ΣΕΜΠΟ Ι / ΟΛΠ ΑΕ και θα λαμβάνει υπόψη, τόσο τα επίπεδα θορύβου που οφείλονται στη λειτουργία του ΣΕΜΠΟ Ι / ΟΛΠ ΑΕ, όσο και τα επίπεδα θορύβου που προέρχονται από πηγές εκτός λιμενικής περιοχής ΣΕΜΠΟ Ι / ΟΛΠ ΑΕ οι οποίες όμως επηρεάζουν τα επίπεδα θορύβου στην περιοχή, όπως ο οδικός κυκλοφοριακός θόρυβος οδών περιμετρικά των λιμενικών εγκαταστάσεων ΣΕΜΠΟ Ι / ΟΛΠ ΑΕ.

Στο ΣΕΜΠΟ Ι / ΟΛΠ ΑΕ βρίσκεται υπό κατασκευή σιδηροδρομική γραμμή για τη μελλοντική διασύνδεση του λιμένα με το δίκτυο του ΟΣΕ για τη μεταφορά εμπορευματοκιβωτίων από και προς τον Προβλήτα Ι. Σε περίπτωση που τεθεί σε λειτουργία, θα λαμβάνεται υπόψη και ο σιδηροδρομικός θόρυβος.

Επίσης, σε περίπτωση διερεύνησης αλλαγών στη λειτουργία και τη διαμόρφωση του λιμένα, θα υπάρχει η δυνατότητα διερεύνησης των επιπτώσεων που θα έχουν οι υπό μελέτη αλλαγές στα επίπεδα θορύβου στην περιοχή, με τη χαρτογράφηση των προβλεπόμενων επιπέδων θορύβου σύμφωνα με τα εξεταζόμενα σενάρια αλλαγής λειτουργίας του λιμένα.

2. ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗΣ ΘΟΡΥΒΟΥ

2.1 Χαρτογράφηση θορύβου βάσει υπολογισμού της διάδοσης

Η χαρτογράφηση του θορύβου θα γίνει βάσει υπολογισμού της διάδοσης του θορύβου, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην αριθμ. ΚΥΑ 13586/724/2006 (ΦΕΚ Β 384 / 28.3.2006), καθώς λόγω της ύπαρξης κινητών πηγών θορύβου και της διακοπτόμενης λειτουργίας αυτών, η χαρτογράφηση βάσει μετρήσεων απαιτεί πολύωρες μετρήσεις σε πυκνό κάναβο θέσεων μέτρησης και η έκταση της εν λόγω εγκατάστασης είναι μεγάλη.

Για τη διαμόρφωση της ακουστικής εξάπλωσης πρέπει να ληφθούν υπόψη όλες οι παράμετροι που επηρεάζουν την διάδοση του ήχου, μεταξύ άλλων την τοπογραφία, την τοποθεσία, τα πετάσματα/εμπόδια, τη φύση του εδάφους και σε συγκεκριμένες περιπτώσεις τον άνεμο και την ετερογένεια της ατμόσφαιρας.

Ο μελετητής με τη βοήθεια κατάλληλου λογισμικού υπολογισμού της διάδοσης θορύβου και λαμβάνοντας τα ανωτέρω υπόψη θα καταρτίσει χάρτες θορύβου, όπου θα απεικονίζεται σχηματικά η διάδοση του θορύβου στην ευρύτερη περιοχή του ΣΕΜΠΟ Ι / ΟΛΠ ΑΕ.

2.2 Χρόνος χαρτογράφησης

Η χαρτογράφηση του θορύβου στην ευρύτερη περιοχή του ΣΕΜΠΟ Ι / ΟΛΠ ΑΕ θα πραγματοποιηθεί παράλληλα με την 1^η περίοδο υλοποίησης του Προγράμματος Παρακολούθησης Ακουστικού Περιβάλλοντος ΟΛΠ ΑΕ και όταν η εγκατάσταση λειτουργεί κοντά στις κανονικές συνθήκες λειτουργίας. Συνιστάται η λήψη σταθμών θορύβου για μέγιστο φορτίο. Κατάλληλες μέρες μετρήσεων είναι οι εργάσιμες που δεν προηγούνται ή ακολουθούνται από ημέρες αργίας.

Σύμφωνα με την αριθμ. ΚΥΑ 13586/724/2006 (ΦΕΚ Β 384 / 28.3.2006) οι παραγόμενοι χάρτες θορύβου επανεξετάζονται και αναθεωρούνται τουλάχιστον κάθε πέντε (5) χρόνια μετά την ημερομηνία εκπόνησής τους.

Ωστόσο, σε περίπτωση εφαρμογής τυχόν προτεινόμενων αντιθορυβικών μέτρων ή/και αλλαγή στη λειτουργία και διαμόρφωση της περιοχής του ΣΕΜΠΟ Ι, η χαρτογράφηση θα επαναληφθεί.

Επίσης, χαρτογράφηση θα πραγματοποιηθεί και σε περίπτωση που εξετάζονται αλλαγές στη λειτουργία και διαμόρφωση του ΣΕΜΠΟ Ι, για κάθε σενάριο αλλαγής, ώστε να επιλεγεί το κατάλληλο προς υλοποίηση.

2.3 Δεδομένα υπολογιστικού λογισμικού διάδοσης θορύβου

Για την υλοποίηση της χαρτογράφησης θορύβου στην ευρύτερη περιοχή ΣΕΜΠΟ Ι θα χρησιμοποιηθεί κατάλληλο υπολογιστικό λογισμικό το οποίο ως εισερχόμενα δεδομένα, πέραν από παραμέτρους που σχετίζονται με την τοπογραφία, την τοποθεσία, πιθανά πετάσματα και εμπόδια κ.ά. θα χρησιμοποιεί την ακουστική ισχύ πηγών θορύβου της περιοχής του ΣΕΜΠΟ Ι.

Για τις πηγές θορύβου που είναι δυνατόν να μετρηθούν ως προς την ακουστική τους ισχύ, όπως γερανογέφυρες, RMG, ΟΣΜΕ, άλλα ανυψωτικά μηχανήματα κ.ά. θα γίνουν μετρήσεις ακουστικής ισχύος σύμφωνα με το διεθνές πρότυπο ISO 3744:2010 «Acoustics - Determination of sound power levels and sound energy levels of noise

sources using sound pressure - Engineering methods for an essentially free field over a reflecting plane», όπως ορίζεται στην αριθμ. ΚΥΑ 13586/724/2006 (ΦΕΚ Β 384 / 28.3.2006).

Ο ενδεικτικός αριθμός των μηχανημάτων, των οποίων η ακουστική ισχύ θα πρέπει να μετρηθεί είναι:

ΤΥΠΟΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ *
Γερανογέφυρες	7
RMG	8
ΟΣΜΕ	14
Ανυψωτικά διαφόρων τύπων (περονοφόρα κλπ.)	40
Νταλίκες	2

**Επισημαίνεται ότι οι αναφερόμενοι αριθμοί μηχανημάτων στον ανωτέρω Πίνακα αποτελούν την ενδεικτική συνολική διαθεσιμότητα του ΣΕΜΠΟ Ι σε μηχανήματα. Υπό κανονικές συνθήκες δεν χρησιμοποιούνται όλα συγχρόνως.*

Ο υπολογισμός της διάδοσης του βιομηχανικού θορύβου θα γίνει από το λογισμικό, σύμφωνα με το πρότυπο «ISO 9613: Acoustics – Abatement of sound propagation outdoors, Part 1: Calculation of the absorption of sound by the atmosphere, Part2: General Method of Calculation», όπως ορίζεται στην αριθμ. ΚΥΑ 13586/724/2006 (ΦΕΚ Β 384 / 28.3.2006).

Οι υπόλοιπες πηγές θορύβου (κυκλοφοριακός θόρυβος από διελεύσεις φορτηγών, θόρυβος από τους συρμούς μελλοντικής σιδηροδρομικής διασύνδεσης του λιμανιού με το δίκτυο του ΟΣΕ) θα εκτιμηθούν από τους κυκλοφοριακούς φόρτους (μετρήσεις φόρτου φορτηγών και αυτοκινούμενων μηχανημάτων, εκτίμηση φόρτου για την μελλοντική σιδηροδρομική γραμμή) και η διάδοση του κυκλοφοριακού και μελλοντικά σιδηροδρομικού θορύβου θα υπολογισθεί σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα που αναφέρονται στην αριθμ. ΚΥΑ 13586/724/2006 (ΦΕΚ Β 384 / 28.3.2006):

α) Μέθοδος υπολογισμού διάδοσης Οδικού Κυκλοφοριακού Θορύβου «NMPC-Routes-96:SETRA-CERTU-LCPC-CSTB – XPS 31-133» και

β) Μέθοδος υπολογισμού διάδοσης Σιδηροδρομικού Θορύβου Κάτω Χωρών «RMR'96».

2.4 Κατάρτιση χαρτών θορύβου

Οι χάρτες θορύβου θα απεικονίζουν την διάδοση του θορύβου στην ευρύτερη περιοχή του ΣΕΜΠΟ Ι. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι η απόσταση από τις εγκαταστάσεις του Προβλήτα ΣΕΜΠΟ Ι για την οποία θα πραγματοποιηθεί η χαρτογράφηση και η κατάρτιση των χαρτών θορύβου, θα είναι τουλάχιστον μέχρι τις πρώτες κατοικίες που γειτνιάζουν με τη Λεωφ. Δημοκρατίας παράλληλα με το ρεύμα κυκλοφορίας προς το Πέραμα. Η ακριβής απόσταση θα προσδιοριστεί από το μελετητή σε συνεργασία με το Τμήμα Προστασίας Περιβάλλοντος/ΟΛΠ. Οι παραγόμενοι χάρτες θορύβου θα είναι

οριζόντιοι και κάθετοι (διατομές) σε πολλαπλά επίπεδα (ύψοι), λόγω της ύπαρξης ευαίσθητων δεκτών (κατοικιών) σε διαφορετικά υψόμετρα.

2.5 Κατάρτιση Προγράμματος μετρήσεων αξιολόγησης και επιβεβαίωσης των αποτελεσμάτων του υπολογιστικού μοντέλου.

Ο μελετητής θα πρέπει να καταρτίσει Πρόγραμμα μετρήσεων, σε συγκεκριμένες θέσεις που θα υποδείξει ο ίδιος, τα αποτελέσματα των οποίων θα επιβεβαιώνουν τα αποτελέσματα του υπολογιστικού μοντέλου, έτσι ώστε να ελέγχεται η καλή προσαρμογή της ακουστικής προσομοίωσης.

Η εκπόνηση του Προγράμματος μετρήσεων αερόφερτου θορύβου και η συλλογή των υφιστάμενων στοιχείων περιβάλλοντος θα καθορίζεται για όλη τη περιοχή μελέτης.

Το πρόγραμμα θα περιλαμβάνει τουλάχιστον 3 ημερήσιες μετρήσεις (24ωρες - με ανάλυση ανά λεπτό) και 10 θέσεις μετρήσεων. Ο τελικός αριθμός των μετρήσεων, το πρόγραμμα εκτέλεσης και οι θέσεις τους θα περιγράφονται από τον μελετητή. Οι μετρήσεις θα πραγματοποιούνται σύμφωνα με την αριθμ. ΚΥΑ 13586/724/2006 (ΦΕΚ Β 384 / 28.3.2006) και θα πρέπει να αφορούν την καταγραφή των ακουστικών συνθηκών σε αντιπροσωπευτικές περιπτώσεις συνθηκών κυκλοφορίας, μορφολογίας δομημένου περιβάλλοντος και χρήσεων γης. Επίσης, οι διάφορες μετρήσεις θα πρέπει να διενεργούνται ταυτόχρονα σε ορισμένα σημεία, όπως θα υποδειχθεί από το μελετητή, ώστε να αποτυπώνουν τις πραγματικές επικρατούσες συνθήκες στην υπό μελέτη περιοχή. Τα κριτήρια βάσει των οποίων θα καταρτιστεί το πρόγραμμα και οι θέσεις μετρήσεων είναι τα ακόλουθα:

1. Το πρόγραμμα θα περιλαμβάνει θέσεις μέτρησης σε σημεία όπου η κύρια πηγή θορύβου είναι από τις εργασίες φορτοεκφόρτωσης στο ΣΕΜΠΟ Ι.
2. Το πρόγραμμα θα περιλαμβάνει θέσεις μέτρησης στους ευαίσθητους δέκτες στη περιοχή (σχολεία, κατοικίες κτλ)
3. Το πρόγραμμα θα περιλαμβάνει θέσεις μέτρησης σε θέσεις με διαφορετική συνεισφορά των πηγών θορύβου, ώστε να μπορούν να εξαχθούν συμπεράσματα για την καταλληλότητα των μεθόδων υπολογισμού στις συγκεκριμένες συνθήκες του έργου. Οι μετρήσεις από θέσεις με διαφορετικές πηγές θα ταξινομηθούν κατάλληλα για να διευκολύνουν την αξιολόγηση.
4. Οι μετρήσεις θα πραγματοποιηθούν σε τυπικές αντιπροσωπευτικές ημέρες όσον αφορά τους κυκλοφοριακούς φόρτους και τις κλιματολογικές συνθήκες αποκλειόμενων των αργιών και του σαββατοκύριακου, καθώς και των ημερών πριν και μετά αυτών, ενώ ο Σταθμός Εμπορευματοκιβωτίων θα πρέπει να είναι σε πλήρη λειτουργία (φόρτωση/εκφόρτωση πλοίου, διέλευση φορτηγών κλπ)
5. Το πρόγραμμα θα καθοριστεί έτσι ώστε να μην επιλεγούν θέσεις πλησίον εργοταξίων ή όπου αλλού υπάρχουν πηγές θορύβου παροδικής εμφάνισης που δεν σχετίζονται με το περιβαλλοντικό θόρυβο από τις εγκαταστάσεις του ΟΛΠ και δεν χαρακτηρίζουν τη περιοχή.
6. Το πρόγραμμα θα καθοριστεί έτσι ώστε να μην γίνουν μετρήσεις με καταστάσεις που αλλοιώνουν την αντιπροσωπευτική εικόνα του ρυθμού ζωής της περιοχής (πχ. προσωρινές μονοδρομήσεις ή κλείσιμο δρόμου κτλ.)

Οι μετρήσεις θορύβου θα συνδυαστούν κατάλληλα με στοιχεία κυκλοφορίας, μετεωρολογικές συνθήκες κλπ. Επίσης, επιπλέον των ανωτέρω, θα αξιοποιηθούν διαθέσιμα αξιόπιστα στοιχεία μετρήσεων (π.χ. μετρήσεις κυκλοφοριακού φόρτου από το Πρόγραμμα Παρακολούθησης Ακουστικού Περιβάλλοντος για το σύνολο της λιμενικής περιοχής αρμοδιότητας ΟΛΠ κ.ά.).

Το πρόγραμμα μετρήσεων θα περιλαμβάνει τη καταγραφή των δεικτών θορύβου L_{den} , L_{day} , $L_{evening}$, L_{night} , βάσει των απαιτήσεων της αριθμ. ΚΥΑ 13586/724/2006 (ΦΕΚ Β 384 / 28.3.2006), τους δείκτες $L_{10(18\omega p)}$ καθώς και τους L_5 , L_{10} , L_{50} , L_{90} , L_{95} , L_{ae} .

3. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

3.1 ΦΟΡΗΤΑ ΗΧΟΜΕΤΡΑ

Κατ' ελάχιστον τρία (3) ηχόμετρα και κατά την κρίση του μελετητή, ώστε να είναι δυνατή η υλοποίηση ταυτόχρονων μετρήσεων σε διαφορετικά σημεία, ώστε η καταγραφή των επιπέδων θορύβου να είναι πιο αντιπροσωπευτική και η εξαγωγή συμπερασμάτων πιο αξιόπιστη.

Τα ηχόμετρα που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι όμοιων τεχνικών χαρακτηριστικών με αυτά του ηχομέτρου που προδιαγράφεται για την υλοποίηση του Προγράμματος Παρακολούθησης Ακουστικού Περιβάλλοντος ΟΛΠ ΑΕ (Πίνακα Α2). Τα όργανα θα πρέπει να είναι βαθμονομημένα και να προσκομιστεί στον ΟΛΠ ΑΕ τα Πιστοποιητικά βαθμονόμησής τους σε ισχύ.

Επιπλέον θα απαιτηθεί για κάθε ηχόμετρο που θα χρησιμοποιηθεί η χρήση τρίποδα ύψους κατ' ελάχιστον 4m.

3.2 ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΔΙΑΔΟΣΗΣ ΘΟΡΥΒΟΥ

Το λογισμικό που θα χρησιμοποιήσει ο μελετητής θα πρέπει να πληροί τα ακόλουθα:

- Δυνατότητα εισαγωγής 3D μοντέλων εδάφους και κοινή χρήση αρχείων λογισμικών CAD (π.χ. αρχεία .dxf), GIS (π.χ. αρχεία Arcview), αρχείων εικόνων για χάρτες bitmap κλπ.
- Επεξεργασία 3D μοντέλου εδάφους για την ακριβή μοντελοποίηση του ανάγλυφου και την μορφολογία του εδάφους της υπό μελέτη περιοχής
- Δυνατότητα εισαγωγής μετεωρολογικών δεδομένων, όπως προαπαιτείται σε ορισμένες μεθόδους υπολογισμού διάδοσης θορύβου
- Απεριόριστο όριο αντικειμένων που μπορούν να εισαχθούν στο μοντέλο για την πιστότερη απεικόνιση του πραγματικού περιβάλλοντος διάδοσης του θορύβου
- Υπολογισμός της στάθμης θορύβου σε κάθε σημείο του χώρου και σε διαφορετικά ύψη, π.χ. για προσόψεις πολυκατοικιών
- Κατάρτιση χαρτών ισοθορυβικών καμπυλών και χρωματική απεικόνιση των περιοχών ανάλογα με την στάθμη θορύβου, σε κάρναβο διαστάσεων του μέτρου και σε οποιαδήποτε ύψος από το έδαφος

- Παραγωγή οριζόντιων και κάθετων (διατομές) χαρτών ισοθορυβικών καμπύλων
- Χρήση διεθνώς αναγνωρισμένων μεθόδων υπολογισμού διάδοσης θορύβου, κατ' ελάχιστο των:
 - Μέθοδος υπολογισμού διάδοσης Οδικού Κυκλοφοριακού Θορύβου «NMP-C-Routes-96:SETRA-CERTU-LCPC-CSTB – XPS 31-133»
 - Μέθοδος υπολογισμού διάδοσης σιδηροδρομικού θορύβου Κάτω Χωρών «RMR'96»
 - Μέθοδος υπολογισμού διάδοσης Βιομηχανικού Θορύβου «ISO 9613: Acoustics – Abatement of sound propagation outdoors, Part 1: Calculation of the absorption of sound by the atmosphere, Part2: General Method of Calculation»
- Υπολογισμοί διάδοσης θορύβου σε dB ανά συχνότητα και σε dB(A) με τους δείκτες L_{eq} , L_{10} ή L_{den}
- Δυνατότητα 3D απεικόνισης όλων των στοιχείων του μοντέλου (έδαφος, τοίχοι, κτίρια, γέφυρες, πηγές θορύβου κλπ)
- Λεπτομερή ανάλυση των αποτελεσμάτων
- Συνυπολογισμός ανακλάσεων έως 3^{ου} βαθμού, βάσει της οδηγίας του ΕΑΡΘ

4. ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ

4.1 Ο μελετητής, πριν ξεκινήσει την χαρτογράφηση του θορύβου στην ευρύτερη περιοχή του ΣΕΜΠΟ Ι, θα υποβάλει προς το Τμήμα Προστασίας Περιβάλλοντος/ΟΛΠ, Τεχνική Έκθεση Μεθοδολογίας, σε ηλεκτρονική και έντυπη μορφή, όπου θα περιγράφεται ο ακριβής ορισμός της περιοχής μελέτης, η συλλογή των βασικών πολεοδομικών και λοιπών στοιχείων, η διαδικασία κατάρτισης των χαρτών θορύβου κάνοντας χρήση εξειδικευμένου ειδικού λογισμικού πρόβλεψης και αξιολόγησης θορύβου, το οποίο και θα ονομάζει, καθώς και το πρόγραμμα μετρήσεων για την αξιολόγηση και επιβεβαίωση των αποτελεσμάτων του υπολογιστικού μοντέλου, ώστε το εν λόγω Τμήμα να είναι ενήμερο για τις ενέργειες του μελετητή.

4.2 Ο μελετητής, έπειτα από την ολοκλήρωση της χαρτογράφησης του θορύβου στην περιοχή ΣΕΜΠΟ Ι/ΟΛΠ ΑΕ και τη διενέργεια των μετρήσεων επιβεβαίωσης των αποτελεσμάτων, θα παραδώσει Έκθεση προς το Τμήμα Προστασίας Περιβάλλοντος/ΟΛΠ ΑΕ, σε ηλεκτρονική και έντυπη μορφή, η οποία θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο τα ακόλουθα:

- Σκοπός της χαρτογράφησης
- Περιγραφή της ευρύτερης περιοχής ΣΕΜΠΟ Ι / ΟΛΠ ΑΕ και των δραστηριοτήτων που διενεργούνται εντός των ορίων της.
- Νομικό πλαίσιο - Ισχύουσες οριακές τιμές
- Περιγραφή των πηγών εκπομπής θορύβου στην υπό μελέτη περιοχή
- Περιγραφή των θέσεων μέτρησης της στάθμης θορύβου, τα αποτελέσματα των οποίων χρησιμοποιήθηκαν για τη χαρτογράφηση και τοπογραφική απεικόνιση

αυτών.

- Αρχείο των μετρήσεων σε Έντυπα που θα διαμορφώσει ο μελετητής, κατά αντιστοιχία με αυτά του Προγράμματος Παρακολούθησης Ακουστικού Περιβάλλοντος ΟΛΠ ΑΕ (βλ. Υπόδειγμα 1 & 2) για:

α) για τις μετρήσεις των πηγών θορύβου που μετρήθηκαν και

β) τις μετρήσεις κυκλοφοριακών φόρτων,

που χρησιμοποιήθηκαν ως εισερχόμενα δεδομένα στο υπολογιστικό λογισμικό και

ι) για τις μετρήσεις επαλήθευσης της προσομοίωσης του υπολογιστικού λογισμικού σύμφωνα με το Πρόγραμμα μετρήσεων που θα έχει προτείνει ο ίδιος

- Διαγράμματα διακύμανσης θορύβου ανά θέση μέτρησης.
- Χάρτες θορύβου, στους οποίους θα αποτυπώνονται:
 - η επικρατούσα κατάσταση, όπου οι περιοχές με διαφορετικές στάθμες θορύβου θα έχουν διαφορετική χρωματική απεικόνιση
 - επίπεδα στάθμης θορύβου ανά πηγή εκπομπής
 - τυχόν υπερβάσεις των θεσμοθετημένων ορίωνκαι θα παράγονται οριζόντιες και κάθετες (διατομές) χαρτών ισοθορυβικών καμπύλων.
- Αξιολόγηση των αποτελεσμάτων (σύνδεση της στάθμης θορύβου με τις αντίστοιχες πηγές θορύβου, διαπίστωση υπερβάσεων των θεσμοθετημένων ορίων κλπ.)
- Αξιολόγηση της αναγκαιότητας λήψης μέτρων αντιθορυβικής προστασίας
- Προτεινόμενα μέτρα περιορισμού του θορύβου σε περιπτώσεις υπέρβασης των θεσμοθετημένων ορίων, με χρηματοοικονομικές πληροφορίες, όπως προϋπολογισμοί, αξιολόγηση κόστους/απόδοσης, αξιολόγηση κόστους/ωφελείας
- Αξιολόγηση της εφαρμογής και της αποτελεσματικότητας των προτεινόμενων μέτρων
- Σε περίπτωση εφαρμογής από τον ΟΛΠ ΑΕ των προτεινόμενων μέτρων, αξιολόγηση της αποτελεσματικότητάς τους.