

**1^η ΕΤΗΣΙΑ ΕΚΘΕΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗΣ «ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ, ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ, ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ
ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΤΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ ΟΔΟΥ»**



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ
2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
 - 2.1 Περιγραφή
 - 2.2 Θέση
 - 2.3 Ανισόπεδοι Κόμβοι
 - 2.4 Σήραγγες
 - 2.5 Σταθμοί Διοδίων
 - 2.6 Κτηριακές Εγκαταστάσεις
3. ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗ ΔΟΜΗ
4. ΕΠΟΠΤΕΥΟΥΣΕΣ ΑΡΧΕΣ
5. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΣΗ
 - 5.1 Εγκεκριμένοι Περιβαλλοντικοί Όροι
 - 5.2 Συμβατικές Υποχρεώσεις
6. ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗ ΡΥΠΑΝΣΗ
7. ΘΟΡΥΒΟΣ
8. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ
 - 8.1 Υγρά απόβλητα
 - 8.2 Στερεά απόβλητα
 - 8.3 ΗΜΑ - Ηλεκτρονικό Μητρώο Αποβλήτων
9. ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ
10. ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ – ΑΤΥΧΗΜΑΤΙΚΗ ΡΥΠΑΝΣΗ – ΣΧΕΔΙΟ ΔΡΑΣΗΣ
11. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ
12. ΦΥΤΕΥΣΕΙΣ – ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ
13. ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΙΟΥΧΟΥ
14. ΕΤΗΣΙΕΣ ΕΚΘΕΣΕΙΣ
15. ΜΗΝΙΑΙΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ - CHECK LIST
16. ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΙΣ ΑΠΟ ΦΟΡΕΙΣ - ΠΡΟΣΤΙΜΑ
17. ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ
18. ΕΞΑΣΦΑΛΙΣΗ ΔΑΠΑΝΩΝ

19. ΕΤΑΙΡΙΚΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΕΥΘΥΝΗ

20. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρούσα Περιβαλλοντική Έκθεση συντάσσεται σε εφαρμογή του άρθρου 11.2 της Σύμβασης Παραχώρησης (Σ.Π.), σύμφωνα με το οποίο «(ii) σε όλη τη διάρκεια της Περιόδου Παραχώρησης να συντάσσει ετησίως εκθέσεις περιβαλλοντικής διαχείρισης του Έργου Παραχώρησης και να τις υποβάλλει στις Αρμόδιες Αρχές με κοινοποίηση στην Υπηρεσία σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Προσαρτήματος 2, Παράρτημα 5 της παρούσας Σύμβασης, και (iii) να δημιουργήσει και να διατηρεί διαδικτυακό τόπο (internet site) στον οποίο υποχρεωτικά θα δημοσιεύονται οι ανωτέρω εκθέσεις,»

Η Περιβαλλοντική Έκθεση παρουσιάζει τις Διεργασίες Περιβαλλοντικής Διαχείρισης της εταιρείας ΝΕΑ ΑΤΤΙΚΗ ΟΔΟΣ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗ Α.Ε. για το πρώτο έτος λειτουργίας της (06.10.2024 έως 5.10.2025). Στο εξής οι εκθέσεις θα συντάσσονται για το ημερολογιακό έτος, πλην της επόμενης που θα περιλαμβάνει και το τελευταίο τρίμηνο του 2025. Η εφαρμογή του προγράμματος παρακολούθησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων και επιδόσεων της ΝΕΑ ΑΤΤΙΚΗ ΟΔΟΣ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗ Α.Ε., πέραν της επιβολής της από τους όρους της Σύμβασης Παραχώρησης του έργου, γίνεται με τέτοιο τρόπο ώστε να έχει πολλαπλό ευεργετικό χαρακτήρα στο ανθρωπογενές και φυσικό περιβάλλον με το οποίο αλληλεπιδρά, και να εξυπηρετεί με τον καλύτερο δυνατό τρόπο τους χρήστες. Η συνεχής παρακολούθηση των περιβαλλοντικών παραμέτρων γίνεται με τέτοιο τρόπο ώστε να παρέχει την δυνατότητα έγκαιρης αναγνώρισης κινδύνων και να καθίσταται δυνατή η μείωση ή/και εξάλειψη των αρνητικών επιπτώσεων παρεμβαίνοντας με κατάλληλα μέτρα. Τα μέτρα κρίνονται και για την αποτελεσματικότητά τους κατά την εφαρμογή τους. Στον αυτοκινητόδρομο εφαρμόζεται πλήρες Πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Παρακολούθησης και Ελέγχου μέσω του οποίου τηρούνται οι όροι της Σ.Π. και οι Π.Ο., όπως αναλύεται παρακάτω.



2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

2.1 Περιγραφή

Το Έργο Παραχώρησης (Ε.Π.) της Νέας Αττικής Οδού περιλαμβάνει τα κάτωθι:

- (i) Τον Αυτοκινητόδρομο μέχρι τη στάθμη της παράπλευρης οδού/πεζοδρόμου (SR) ή του φυσικού εδάφους αν δεν υπάρχει η στάθμη της παράπλευρης οδού/πεζοδρόμου (SR), περιλαμβανομένων των πρानών μέχρι και την υφιστάμενη περίφραξη.
- (ii) Τα Κέντρα Διαχείρισης Αυτοκινητοδρόμου (ΚΔΑ) και τα Κέντρα Ελέγχου Κυκλοφορίας (ΚΕΚ),
- (iii) Τις σήραγγες (τούνελ), τις ανισόπεδες διαβάσεις και τις γέφυρες ανισόπεδων διαβάσεων οδών, καθ' όλο το μήκος τους.
- (iv) Τους υφιστάμενους και νέους σταθμούς διοδίων καθώς και οποιοδήποτε κτιριακό ή άλλο εξοπλισμό απαιτείται για την λειτουργία τους.
- (v) Τους Σταθμούς Εξυπηρέτησης Αυτοκινητιστών (ΣΕΑ).
- (vi) Τα έργα απορροής όμβριων υδάτων και αντιπλημμυρικής προστασίας που αποσκοπούν στην εύρυθμη λειτουργία του Έργου Παραχώρησης.
- (vii) Τους αγωγούς και τις λοιπές εγκαταστάσεις παροχών/συνδέσεων Ο.Κ.Ω. προς το Έργο Παραχώρησης.

- (viii) Τις Η/Μ εγκαταστάσεις του Έργου Παραχώρησης (ηλεκτροφωτισμός, τηλέφωνα ανάγκης, συστήματα και άλλες εγκαταστάσεις).
- (ix) Τις πινακίδες του συστήματος ελέγχου κυκλοφορίας/ενημέρωσης των οδηγών στον αυτοκινητόδρομο και στους ανισόπεδους κόμβους.
- (x) Τα συστήματα είσπραξης Διοδίων Τελών.
- (xi) Το σύστημα επίβλεψης, ελέγχου και συλλογής περιβαλλοντικών στοιχείων και δεδομένων (π.χ. ρύπανσης, στάθμης θορύβου κ.λπ.).
- (xii) Το σύστημα καταμέτρησης κυκλοφορίας.
- (xiii) Κάθε άλλο σύστημα και/ή υποσύστημα τηλεματικής (Α.Τ.Τ.) απαραίτητο για την καλή και ασφαλή λειτουργία του Έργου Παραχώρησης.
- (xiv) Οποιαδήποτε άλλη κατασκευή/εγκατάσταση αφορά την εύρυθμη λειτουργία του Έργου Παραχώρησης.

Το Έργο Παραχώρησης (Ε.Π.) αναφέρεται στο οδικό έργο της Σύμβασης Παραχώρησης, το οποίο συνίσταται από την Ελεύθερη Λεωφόρο Ελευσίνας - Σταυρού - Α/Δ Σπάτων (Ε.Λ.Ε-Σ-Σ) και τη Δυτική Περιφερειακή Λεωφόρο Υμηττού (Δ.Π.Λ.Υ.) και συμπληρώνεται με τμήμα της Δυτικής Περιφερειακής Λεωφόρου Αιγάλεω (Δ.Π.Λ.Α.), με το συνολικό οδικό έργο να είναι γνωστό στο ευρύ κοινό ως «Αυτοκινητόδρομος Αττική Οδός», συνολικού μήκους περίπου 79 χιλιομέτρων, αποτελούντος μέρος του περιφερειακού δακτυλίου της ευρύτερης μητροπολιτικής περιοχής της Αθήνας και τη σπονδυλική στήλη του οδικού δικτύου ολόκληρου του Νομού Αττικής. Πρόκειται για οδικά τμήματα αστικού-περιαστικού τύπου, με μορφή και χαρακτήρα αυτοκινητοδρόμου, με τρεις (3) κατά βάση λωρίδες κυκλοφορίας και μια λωρίδα έκτακτης ανάγκης ανά κατεύθυνση στο μεγαλύτερο μήκος, τόσο της Ε.Λ.Ε-Σ-Σ όσο και της Δ.Π.Λ.Υ.

Το Ε.Π. αποτελεί τον συνδετικό κρίκο του οδικού άξονα ΠΑΘΕ (Πάτρα-Αθήνα-Θεσσαλονίκη-Εύζωνοι) αφού συνδέει την Εθνική Οδό Αθηνών-Λαμίας με την Εθνική Οδό Αθηνών-Κορίνθου, παρακάμπτοντας το κέντρο της Αθήνας. Αποτελείται, όπως προαναφέρθηκε από τα τρία παρακάτω τμήματα:

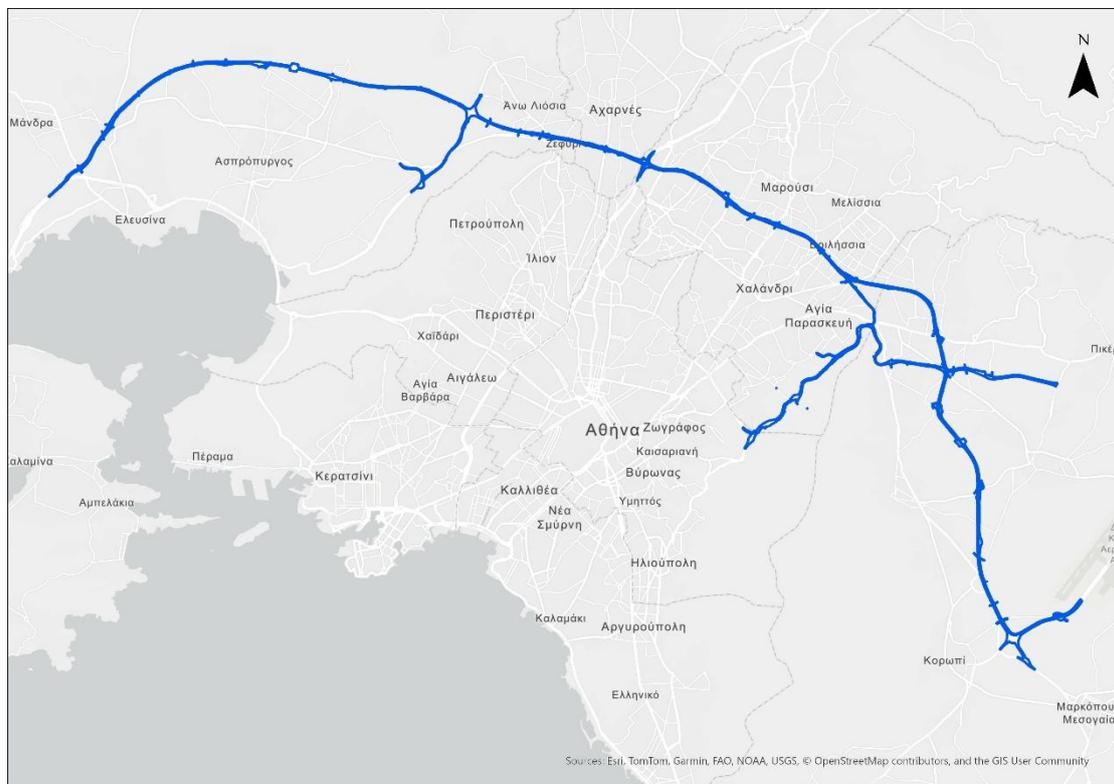
- Την Ελεύθερη Λεωφόρο Ελευσίνας-Σταυρού-Σπάτων (Ε.Λ.Ε-Σ-Σ), μήκους περίπου 55 χλμ., με προσανατολισμό Δύση-- Ανατολή
- Τη Δυτική Περιφερειακή Λεωφόρο Υμηττού (Δ.Π.Λ.Υ.), μήκους περίπου 19 χλμ, με προσανατολισμό Βορρά-Νότο -, η οποία συμβάλλει στην Ε.Λ.Ε-Σ-Σ μέσω κλάδων στις περιοχές μεταξύ Α/Κ Λ.Πεντέλης και Α/Κ Κάντζας.
- Τη Δυτική Περιφερειακή Λεωφόρο Αιγάλεω (Δ.Π.Λ.Α.), μήκους περίπου 5 χλμ, με προσανατολισμό Νότο -Βορρά, κάθετη επίσης στην Ε.Λ.Ε-Σ-Σ στο ύψος των Άνω Λιοσίων

- Επιπρόσθετα, στο Ε.Π. περιλαμβάνονται οι κάθετες οδοί στους ανισόπεδους κόμβους, σύμφωνα με το Παράρτημα 3 του Προσαρτήματος 2 της Σ.Π.

Ειδικότερα, τα κύρια τεχνικά χαρακτηριστικά του Ε.Π., περιγράφονται στον κάτωθι πίνακα:

Πίνακας 2.1:

• Συνολικό μήκος	79 χλμ.
• Ανισόπεδοι κόμβοι σε λειτουργία	29
• Σήραγγες και πλήρως υπογειοποιημένα τμήματα Cut & Cover	56
• Συνολικό μήκος σηράγγων και Cut & Cover	12 χλμ.
• Σταθμοί Εξυπηρέτησης Αυτοκινήτων / Σ.Ε.Α.	4
• Κέντρο Λειτουργίας και Συντήρησης	1
• Σημεία Εξυπηρέτησης Συνδρομητών	8
• Σταθμοί Διοδίων	39
• Συνολικές λωρίδες (πύλες) διοδίων	195



Σχέδιο 1: Χάρτης έργου

2.2 Θέση

Το Ε.Π. χωροθετείται πλήρως εντός του νομού Αττικής. Όπως φαίνεται και στο ανωτέρω Σχέδιο 1, η Ελεύθερη Λεωφόρος Ελευσίνας - Σταυρού - Σπάτων (Ε.Λ.Ε-Σ-Σ) ξεκινά από τη συμβολή των αξόνων της Αττικής Οδού με την Ε.Ο. Αθηνών-Κορίνθου, εκτείνεται ανατολικά έως τα όρια του Διεθνούς Αεροδρομίου των Σπάτων. Η Δυτική Περιφερειακή Λεωφόρος Υμηττού (Δ.Π.Λ.Υ.) αρχίζει από τον Α/Κ Κατεχάκη και εκτείνεται Βόρεια έως την οδό Αγίου Δημητρίου στην κατεύθυνση προς Ραφήνα (Ανατολικός Κλάδος) και μέχρι τον Α/Κ Δ. Πλακεντίας στην κατεύθυνση προς Ε.Λ.Ε-Σ-Σ (Δυτικός Κλάδος). Τέλος, η Δυτική Περιφερειακή Λεωφόρος Αιγάλεω (Δ.Π.Λ.Α.) αρχίζει από τον Α/Κ Περιφερειακής Αιγάλεω (Α/Κ 5) της Ε.Λ.Ε-Σ-Σ και εκτείνεται νότια για τμήμα 5 χλμ. μέχρι τη Λ. ΝΑΤΟ.

2.3 Ανισόπεδοι Κόμβοι

Το Ε.Π. περιλαμβάνει είκοσι έξι (26) Ανισόπεδους Κόμβους με το δευτερεύον οδικό δίκτυο. Οι Ανισόπεδοι Κόμβοι (εφεξής «Α/Κ») κατά σειρά είναι:

- Ε.Λ.Ε.Σ.Σ. (συμπεριλαμβανομένης της ΔΠΛΑ και της Λεωφ. ΝΑΤΟ)

Αρίθμηση	Όνομα
1	ΜΑΝΔΡΑΣ (ΘΗΒΑΣ)
2	ΜΑΓΟΥΛΑΣ
4	ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΥ
5	ΠΕΡΙΦ. ΑΙΓΑΛΕΩ

Αρίθμηση	Όνομα
1	ΜΑΝΔΡΑΣ (ΘΗΒΑΣ)
2	ΜΑΓΟΥΛΑΣ
4	ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΥ
5	ΠΕΡΙΦ. ΑΙΓΑΛΕΩ
5 ^Α	Λ.ΝΑΤΟ
6	ΦΥΛΗΣ
7	ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ
8	ΜΕΤΑΜΟΡΦΩΣΗΣ
9	ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ
10	ΚΥΜΗΣ
11	ΚΗΦΙΣΙΑΣ
12	ΠΕΝΤΕΛΗΣ
13	Δ.ΠΛΑΚΕΝΤΙΑΣ
14	ΑΝΘΟΥΣΑΣ
15	ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ
16 (Υ7)	ΛΕΟΝΤΑΡΙΟΥ
17	ΚΑΝΤΖΑΣ
18	ΠΑΙΑΝΙΑΣ
20 (Κ2)	ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟΥ (Κ2)
21 (Κ1)	ΝΟΤΙΑΣ ΠΥΛΗΣ Α/Δ

- Δ.Π.Λ.Υ. (συμπεριλαμβανόμενου Ανατολικού και Δυτικού Κλάδου της ΔΠΛΥ)

Αρίθμηση	Όνομα
Υ1	ΚΑΤΕΧΑΚΗ
Υ2	ΠΑΠΑΓΟΥ
Υ3	ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΥ
Υ4	ΑΓ. ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ
Υ6	ΓΛΥΚΩΝ ΝΕΡΩΝ
Υ7 (16)	ΛΕΟΝΤΑΡΙΟΥ
Υ8	ΠΑΛΛΗΝΗΣ

2.4 Σήραγγες Ε.Π.

Τα κύρια χαρακτηριστικά των Σηράγγων και «Cut & Cover» άνω των 100μ που περιλαμβάνονται στο Ε.Π. παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα:

Πίνακας 2.4.1:

Σήραγγες και «Cut & Cover»	Χ.Θ. εισόδου	Απόσταση από προηγούμενη	Μήκος (μ)	Διατομή
Ελευσίνα (Α)	A-1A-2 ⁽¹⁾	-	176	2Λ + ΛΕΑ
Ελευσίνα (Ε)	E-1A-1 ⁽²⁾	15.6 χλμ.	190	2Λ + ΛΕΑ
Γεώργιος Σημαντήρας (Α)	A 15.6	15.6 χλμ.	393	3Λ ⁽³⁾
Γεώργιος Σημαντήρας (Ε)	E 16.0	3.8 χλμ.	395	3Λ ⁽³⁾
Λιόσια (Α)	A 18.4	2.4 χλμ.	255	3Λ + ΛΕΑ
Ζεφύρι (Α)	A 19.8	1.1 χλμ.	440	4Λ(3Λ) + ΛΕΑ
Ζεφύρι (Ε)	E 20.2	1.8 χλμ.	440	3Λ(4Λ) + ΛΕΑ
Αχαρνές (Α)	A 22.1	1.9 χλμ.	155	4Λ + ΛΕΑ
Μεταμόρφωση (Α)	A 23.7	1.4 χλμ.	207	5Λ(4Λ) + ΛΕΑ
Μεταμόρφωση (Ε)	E 23.9	1.7 χλμ.	207	4Λ(5Λ) + ΛΕΑ
Ηράκλειο (Α)	A 25.6	1.7 χλμ.	261	4Λ + ΛΕΑ
Ηράκλειο (Ε)	E 25.8	4.7 χλμ.	261	4Λ + ΛΕΑ
Βριλήσσια (Α)	A 30.5	4.7 χλμ.	940	4Λ(5Λ) + ΛΕΑ ⁽⁴⁾
Βριλήσσια (Ε)	E 31.2	1.2 χλμ. ⁽⁵⁾	730	4Λ + ΛΕΑ
Κοντόπευκο (Β)	B 7.4	385 μ.	160	2Λ + ΛΕΑ ⁽⁶⁾
Κοντόπευκο (Υ)	Υ 7.5	960 μ. ⁽⁷⁾	160	2Λ + ΛΕΑ ⁽⁶⁾
Παναγούλη (Β)	B 6.5	540 μ.	500	2Λ + ΛΕΑ ⁽⁸⁾
Παναγούλη (Υ)	Υ 7.0	385 μ.	500	2Λ + ΛΕΑ ⁽⁸⁾
Κλεισθένους (Β)	B 5.7	145 μ.	256	2Λ + ΛΕΑ
Κλεισθένους (Υ)	Υ 6.0	540 μ.	215	2Λ + ΛΕΑ
Υμητού, Ανατ. (Ρ)	P 7.0	1.3 χλμ.	152	2Λ + ΛΕΑ

Αγ. Παρασκευή (P)	M 5.4	150 μ.	280	2Λ + ΛΕΑ
Αγ. Παρασκευή (B)	B 5.5	250 μ.	108	2Λ + ΛΕΑ
Αγ. Παρασκευή (έξοδος)	M-4-1 ⁽⁹⁾	75 μ.	140	1Λ + ΛΕΑ
Κολλέγιο (M)	M 4.6	115 μ.	640	4Λ + ΛΕΑ ⁽¹⁰⁾
Κολλέγιο (K)	K 5.2	560 μ.	560	4Λ + ΛΕΑ ⁽¹⁰⁾
Δημόκριτος, Βόρεια (M)	M 4.1	250 μ.	379	3Λ ⁽¹¹⁾
Δημόκριτος, Βόρεια (K)	K 4.5	120 μ.	408	3Λ ⁽¹¹⁾
Δημόκριτος, Είσοδος	M-3-2 ⁽¹²⁾	-	484	1Λ + ΛΕΑ ⁽¹³⁾
Δημόκριτος, Έξοδος	K-3-1 ⁽¹⁴⁾	120 μ.	463	1Λ + ΛΕΑ ⁽¹³⁾
Δημόκριτος (M)	M 3.6	105 μ.	290	3Λ
Δημόκριτος (K)	K 3.9	280 μ.	275	3Λ
Δημόκριτος, Νότια (M)	M 3.1	400 μ.	345	3Λ + ΛΕΑ
Χολαργός (M)	M 2.5	1.5 χλμ.	195	3Λ + ΛΕΑ
Χολαργός (K)	K 2.6	450 μ.	103	3Λ + ΛΕΑ
Παπάγου (M)	M 0.9	-	120	3Λ + ΛΕΑ
Κατεχάκη (K)	K-1-1 ⁽¹⁵⁾	950 μ.	230	2Λ + ΛΕΑ
<p>(1) Είσοδος από ΕΟ Αθηνών-Κορίνθου (δυτικό άκρο ΕΛΕΣΣ)</p> <p>(2) Έξοδος προς ΕΟ Αθηνών-Κορίνθου (δυτικό άκρο ΕΛΕΣΣ)</p> <p>(3) Εγκάρσια διάβαση πεζών μεταξύ κλάδων (Α) και (Ε).</p> <p>(4) Απόσχιση εξόδου Α-13-Υ μέσα στη σήραγγα.</p> <p>(5) Προηγούμενη σήραγγα θεωρείται η Κοντόπευκου (Β).</p> <p>(6) Ενιαία σήραγγα: κλάδοι (Β)-(Υ) διαχωρίζονται με ΝJ.</p> <p>(7) Προηγούμενη σήραγγα θεωρείται η Βριλησίων (Α).</p> <p>(8) Ενιαία σήραγγα: κλάδοι (Β)-(Υ) διαχωρίζονται με ΝJ.</p> <p>(9) Κλάδος εξόδου στο ύψος της ΧΘ Μ 5,2.</p> <p>(10) Εγκάρσια διάβαση πεζών μεταξύ κλάδων (Μ) και (Κ).</p> <p>(11) Εγκάρσια διάβαση πεζών μεταξύ κλάδων (Μ) και (Κ).</p> <p>(12) Κλάδος εισόδου, συμβάλλει με ΔΠΛΥ στη ΧΘ Κ 4,5.</p> <p>(13) Εγκάρσια διάβαση πεζών μεταξύ εξόδου-εισόδου.</p> <p>(14) Κλάδος εξόδου στο ύψος της ΧΘ Κ 4,5.</p> <p>(15) Κλάδος εξόδου προς Λ. Κατεχάκη με κατεύθυνση Αθήνα στο νότιο άκρο ΔΠΛΥ.</p>				

Σύμφωνα με το άρθρο 8.5.3 της Σύμβασης Παραχώρησης στο πεδίο εφαρμογής της Λειτουργίας Σηράγγων του Ε.Π. εντάσσονται όλες οι σήραγγες του Έργου Παραχώρησης ανεξαρτήτως μήκους ή άλλου χαρακτηριστικού, εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά, καθώς και τα ανοικτά τμήματα του Έργου Παραχώρησης σε μήκος τουλάχιστον εκατό (100) μέτρων που βρίσκονται εκατέρωθεν των σηράγγων.

2.5 Σταθμοί Διοδίων

Για την είσπραξη των διοδίων τελών του Ε.Π., βρίσκονται σε λειτουργία συνολικά 39 σταθμοί διοδίων που ομαδοποιούνται σε 5 Τομείς Σταθμών Διοδίων ως ακολούθως:

Πίνακας 2.5.1:

ΤΟΜΕΑΣ ΣΤΑΘ. ΔΙΟΔΙΩΝ	ΣΤΑΘΜΟΣ ΔΙΟΔΙΩΝ	ΛΩΡΙΔΕ Σ (ΠΥΛΕΣ)	ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΛΩΡΙΔΕΣ
Ρουπάκι (Α)	Ρουπάκι (Α)	15	36
	Ασπρόπυργος (Α)	3	
	Ασπρόπυργος (Δ)	2	
	Αιγάλεω (Δ)	3	
	Αιγάλεω (Α)	5	
	Φυλής (Δ)	3	
	Φυλής (Α)	5	
Μεταμόρφωση (Δ)	Μεταμόρφωση (Δ)	8	32
	Δημοκρατίας (Δ)	3	
	Δημοκρατίας (Α)	5	
	Ηράκλειο (Δ)	4	
	Ηράκλειο (Α)	3	
	Κύμης (Δ)	4	
	Κύμης (Α)	5	
Μεταμόρφωση (Α)	Μεταμόρφωση (Α)	11	41
	Κηφισίας (Δ)	5	
	Κηφισίας (Α)	5	
	Πεντέλης (Δ)	4	
	Πεντέλης (Α)	5	
	Δ. Πλακεντίας (Δ)	4	
	Δ. Πλακεντίας (Α)	4	
	Ανθούσα (Δ)	3	
Κατεχάκη (Β)	Κατεχάκη (Β)	14	49
	Αγ.Παρασκευής (Β)	3	
	Αγ.Παρασκευής (Ν)	3	
	Παπάγου (Β)	3	
	Παπάγου (Ν)	3	
	Δημόκριτος (Β)	3	
	Δ. Πλακεντίας (Ν)	3	
	Γλυκά Νερά (Β)	3	
	Γλυκά Νερά (Ν)	3	
	Παλλήνη (Ν)	11	
Κορωπί (Δ)	Κορωπί (Δ)	15	37
	Παιανία (Δ)	3	
	Παιανία (Α)	3	
	Κάντζα (Δ)	6	
	Κάντζα (Α)	3	
	Μαραθώνος (Δ)	4	
	Μαραθώνος (Α)	3	
ΣΥΝΟΛΟ ΛΩΡΙΔΩΝ:			
195			

(*) Κατεύθυνση προς: (Δ)= Δυτικά, (Α)=Ανατολικά, (Β)=Βόρεια, (Ν)=Νότια

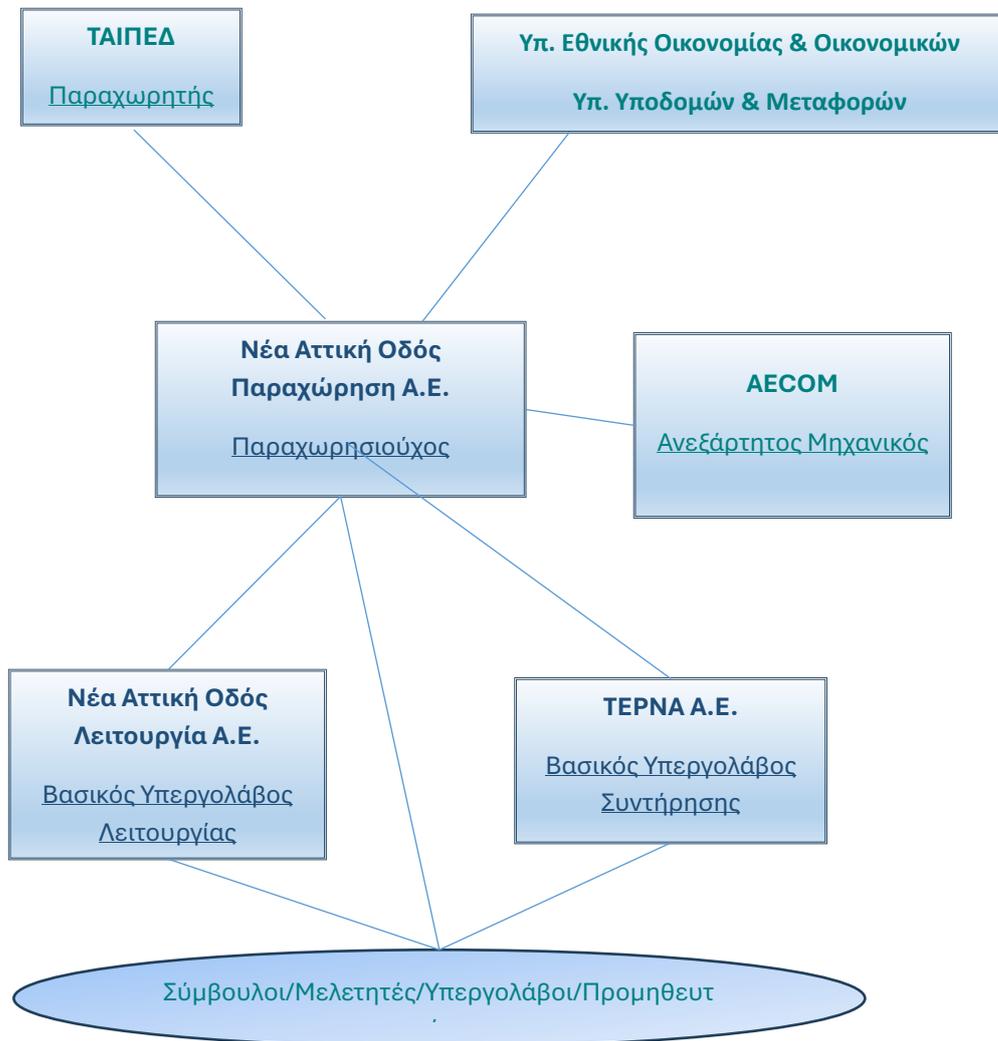
2.6 Κτηριακές εγκαταστάσεις

Ακόμα στο Ε.Π. περιλαμβάνονται επιγραμματικά τα παρακάτω:

- Κτήρια διοδίων
- Σημεία Εξυπηρέτησης Συνδρομητών (Σ.Ε.Σ.)
- Κέντρο Εκμετάλλευσης και Συντήρησης και Τεχνική Βάση
- Κτήρια Αστυνομίας
- Κέντρο Διαχείρισης της Κυκλοφορίας
- Τηλεφωνική Εξυπηρέτηση Πελατών (Τ.Ε.Π.)
- Κτήρια Σηράγγων
- Βάσεις εταιρείας οδικής βοήθειας

3. ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗ ΔΟΜΗ

Στο παρακάτω διάγραμμα απεικονίζεται σχηματικά η Οργανωτική Δομή για τη Λειτουργία & Συντήρηση του Έργου η οποία περιλαμβάνει τη συνεργασία μεταξύ Παραχωρητή, Δημοσίου, Παραχωρησιούχου, Λειτουργού, Συντηρητή και Υπεργολάβων/Προμηθευτών/Συμβούλων.



Σχέδιο 2: Οργανωτική Δομή

4. ΕΠΟΠΤΕΥΟΥΣΕΣ ΑΡΧΕΣ

Η Εποπτεύουσα Υπηρεσία του Έργου Παραχώρησης είναι η Διεύθυνση Λειτουργίας, Συντήρησης και Εκμετάλλευσης Συγκοινωνιακών Υποδομών με Σύμβαση Παραχώρησης (Δ17) που ανήκει στη Γενική Διεύθυνση Συγκοινωνιακών Υποδομών του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών (Πανόρμου 70 - 115 23 Αθήνα).



5. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΣΗ

5.1 Εγκεκριμένοι Περιβαλλοντικοί Όροι

Οι Εγκεκριμένοι Περιβαλλοντικοί Όροι του Έργου Παραχώρησης ήτοι το Άρθρο 10 του ν. 2338/1995 και η ΚΥΑ ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/47310/2724/19.05.2020, σύμφωνα με το αρ.11.1.3 της ΣΠ βρίσκονταν σε ισχύ κατά την Ημερομηνία Έναρξης Παραχώρησης. Περαιτέρω οι Περιβαλλοντικοί όροι των ΣΕΑ Μεσογείων με βάση την ΚΥΑ ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/47310/2724/19.05.2020 έληξαν στις 31.12.2024 και ο Παραχωρησιούχος έχει αιτηθεί με την από 12.12.2024 επιστολή του με ΑΠ ΑΟ.Ρ03.CC.225 προς το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας την ανανέωση αυτών.

Σύμφωνα με το άρθρο 11.1.4 της Σ.Π., προκειμένου οι Περιβαλλοντικοί Όροι του Έργου Παραχώρησης να εναρμονιστούν με τις εφαρμοστέες προδιαγραφές εκπόνησης των Μελετών Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων θα πρέπει να εκπονηθεί συμπληρωματική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων, η οποία θα πρέπει να θεωρηθεί από τον Ανεξάρτητο Μηχανικό και να κατατεθεί στο Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας προς έγκριση.

Με τη σύνταξη της ως άνω μελέτης και την έκδοση νέων Αποφάσεων Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων, οπότε και θα βρίσκονται σε ισχύ αυτές θα πρέπει να τηρούνται από τον Παραχωρησιούχο, τους Βασικούς Υπεργολάβους Λειτουργίας και Συντήρησης

και κάθε άλλο εμπλεκόμενο στο έργο, αναλόγως των αρμοδιοτήτων και των ευθυνών που αποτυπώνονται στις επί μέρους συμβάσεις.

5.2 Συμβατικές Υποχρεώσεις

Η Νέα Αττική Οδός Παραχώρηση Α.Ε. πρέπει να τηρεί τους υφιστάμενους περιβαλλοντικούς όρους του Έργου ήτοι το άρθρο 10 του Νόμου 2338/95, έως την έγκριση των νέων περιβαλλοντικών όρων καθώς και τις υποχρεώσεις της Σύμβασης Παραχώρησης και το άρθρο 11 «Προστασία του Περιβάλλοντος».

Πίνακας 5.2.1:

Α/Α	ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗΣ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ	ΥΠΟΒΟΛΕΣ	ΣΧΟΛΙΑ
1	Σ.Π. άρθρο 11.1.3 : Σε περίπτωση που κατά την Ημερομηνία Έναρξης Παραχώρησης οποιαδήποτε εκ των περιβαλλοντικών Αδειών του Έργου Παραχώρησης δεν βρίσκεται σε ισχύ, ο Παραχωρησιούχος υποχρεούται αμελλητί και πάντως εντός έξι (6) μηνών από την Ημερομηνία Έναρξης Παραχώρησης να προβεί με δαπάνες του σε όλες τις αναγκαίες ενέργειες για την έκδοση ή ανανέωση αυτών	Υποβλήθηκε Αίτημα παράτασης με Αρ. Πρωτ.: ΝΑΟ.Ρ03.CC.225	Παρατείνεται έως 31.12.2028 σύμφωνα με την ΑΔΑ: 9Β174653Π8 -ΚΒΒ και με τον Α. Π.: ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/138816/9559 Ημ/νία: 30/09/2025
2	Σ.Π. άρθρο 11.1.4: Προκειμένου οι περιβαλλοντικοί όροι του Έργου Παραχώρησης να εναρμονιστούν με τις εφαρμοστέες προδιαγραφές εκπόνησης των Μελετών Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων θα πρέπει να εκπονηθεί συμπληρωματική μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων, εντός προθεσμίας έξι (6) μηνών από την Ημερομηνία Έναρξης Παραχώρησης	Υποβλήθηκε Αίτημα παράτασης με Αρ. Πρωτ.: ΝΑΟ.Ρ1.CC.636	
3	Σ.Π. άρθρο 11.2 (iv): να εκπονήσει εντός προθεσμίας τριών (3) μηνών από την Ημερομηνία Έναρξης Παραχώρησης και να εφαρμόσει Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (ΣΠΔ), για τη λειτουργία του Έργου Παραχώρησης, το οποίο θα περιλαμβάνει τα σχέδια διαχείρισης και το πρόγραμμα παρακολούθησης των περιβαλλοντικών παραμέτρων, καθώς και την απόδοση των μέτρων προστασίας (π.χ. οδικός θόρυβος, εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου, ποιότητα υδάτων κ.λπ.). Επίσης θα πρέπει να περιλαμβάνονται και μέτρα αντιμετώπισης συγκεκριμένων περιβαλλοντικών ανησυχιών, όπως η μείωση των φυσικών πόρων κατανάλωσης (νερό, καύσιμα κ.λπ.) ή ο περιορισμός των εκπομπών ρυπογόνων	Υποβλήθηκε με το υπ' Αρ. Πρωτ. ΝΑΟ.Μ04.CC.300 "Υποβολή Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης", και με το υπ' Αρ. Πρωτ.: ΝΑΟ.Μ4.CC.535 "Υποβολή 1ης Αναθεώρησης του Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης"	

	<p>παραγόντων. Το ΣΠΔ θα εγκριθεί από τον Ανεξάρτητο Μηχανικό, θα κοινοποιηθεί στο Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας και θα διασφαλίζει τον ορθό σχεδιασμό, ενώ για την αποτελεσματική εφαρμογή του υποχρεούται να χρησιμοποιεί διεθνή πρότυπα και διαδικασίες (όπως πρότυπα ISO 14001:2015 και 14004),</p>	<p>και εγκρίθηκε από τον Ανεξάρτητο Μηχανικό με το υπ' Αρ. Πρωτ.: ΑΟΙΕ-ΟΤ-ΙΕ-ΕΝV-20250321-00012</p>	
4	<p>Σ.Π. άρθρο 11.2 (v): Πιστοποίηση ISO 14001:2015 εντός προθεσμίας δεκαοκτώ (18) μηνών από την Ημερομηνία Έναρξης Παραχώρησης</p>	<p>Πιστοποιήθηκε κατά ISO 14001 στις 11/9/2025</p>	
5	<p>Σ.Π. άρθρο 11.2 (ii): Ο Παραχωρησιούχος υποχρεούται σε όλη τη διάρκεια της Περιόδου Παραχώρησης να συντάσσει ετησίως εκθέσεις περιβαλλοντικής διαχείρισης του Έργου Παραχώρησης και να τις υποβάλλει στις Αρμόδιες Αρχές με κοινοποίηση στην Υπηρεσία σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Προσαρτήματος 2, Παράρτημα 5 της παρούσας Σύμβασης, (iii) να δημιουργήσει και να διατηρεί διαδικτυακό τόπο (internet site) στον οποίο υποχρεωτικά θα δημοσιεύονται οι ανωτέρω εκθέσεις</p>	<p>5/10/2025 υποβολή 1ης Ετήσιας Περιβαλλοντικής Έκθεσης και δημοσίευσή της στον ιστότοπο της εταιρείας</p>	
6	<p>Σ.Π. άρθρο 11.3 (ii): ο Παραχωρησιούχος υποχρεούται να προβεί στην εκπόνηση σχετικής μελέτης, σύμφωνα με το πρόγραμμα περιβαλλοντικής παρακολούθησης του ΣΠΔ, προκειμένου να εγκαταστήσει σύστημα ελέγχου με μόνιμους και περιοδικούς σταθμούς μέτρησης οδικού θορύβου και αέριων ρύπων σε θέσεις που θα εγκριθούν από τον Ανεξάρτητο Μηχανικό, εντός δώδεκα (12) μηνών από την Ημερομηνία Έναρξης Παραχώρησης,</p>	<p>5/10/2025 υποβολή της Ειδικής Μελέτης Προγράμματος Παρακολούθησης Περιβαλλοντικού Οδικού Κυκλοφοριακού Θορύβου (Ο.Κ.Θ.) & Ποιότητας Ατμοσφαιρας της Αττικής Οδού, στον Α.Μ.</p>	
7	<p>Σ.Π. άρθρο 11.4.5: Ο Παραχωρησιούχος υποχρεούται να εκπονήσει μελέτη προστασίας των υδατικών οικοσυστημάτων στην περιοχή των ρεμάτων Ραφήνας και Βραυρώνας που τελούν υπό καθεστώς προστασίας, από ατυχηματική ρύπανση, με την κατασκευή κλειστού συστήματος απορροής των υδάτων του Αυτοκινητοδρόμου σε συνδυασμό με την κατασκευή Μονάδων Ελέγχου Ρύπανσης (ΜΕΡ). Η μελέτη θα πρέπει να εκπονηθεί και να κατατεθεί προς έγκριση εντός προθεσμίας δώδεκα (12) μηνών από την Ημερομηνία Έναρξης Παραχώρησης στον Ανεξάρτητο Μηχανικό.</p>	<p>5/10/2025 υποβολή της μελέτη προστασίας των υδατικών οικοσυστημάτων στον Α.Μ.</p>	
8	<p>Σ.Π. άρθρο 11.6.1: Ο Παραχωρησιούχος θα πραγματοποιήσει ανάλυση κλιματικής ευπροσβλητότητας για το Έργο Παραχώρησης ("Ανάλυση Κλιματικής Ευπροσβλητότητας" ("Climate Vulnerability Analysis")) εντός ενός</p>	<p>Υποβλήθηκε Αίτημα παράτασης με Αρ. Πρωτ.: ΝΑΟ.Ρ1.CC.636</p>	

	(1) έτους από την Ημερομηνία Έναρξης Παραχώρησης, για να εκτιμήσει τους κινδύνους και την έκθεση της υποδομής σε κλιματικό κίνδυνο κατά την Περίοδο Παραχώρησης.		
9	Σ.Π. άρθρο 11.6.2: Με την ολοκλήρωση της Ανάλυσης Κλιματικής Ευπροσβλητότητας, ο Παραχωρησιούχος θα προτείνει σχετικά μέτρα προσαρμογής στην κλιματική ευπροσβλητότητα, ώστε να βελτιωθεί η ανθεκτικότητα της υποδομής σε ακραία κλιματικά φαινόμενα και προβλέψεις κλιματικής αλλαγής, και θα προγραμματίσει ενδεχόμενες τροποποιήσεις του σχεδιασμού του περιουσιακού στοιχείου, ώστε να ληφθούν υπόψη αυτά. Αυτό μεταφράζεται σε ένα σχέδιο κλιματικής ανθεκτικότητας ("Σχέδιο Κλιματικής Ανθεκτικότητας" ("Climate Resilience Plan")), το οποίο θα υποβληθεί προς έγκριση στον Ανεξάρτητο Μηχανικό εντός ενός (1) έτους από την οριστικοποίηση της Ανάλυσης Κλιματικής Ευπροσβλητότητας.	Υποβλήθηκε Αίτημα παράτασης με Αρ. Πρωτ.: ΝΑΟ.Ρ1.CC.636	
10	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΑΡ.10 Ν.2338/95 Έως 31/1 κάθε έτους να υποβάλλεται η έκθεση Οδικού Κυκλοφοριακού Θορύβου (Ο.Κ.Θ.) και Αέριων Ρύπων		Η έκθεση ΟΚΘ του 2025 θα υποβληθεί τον πρώτο μήνα του 2026

6. ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗ ΡΥΠΑΝΣΗ

Στην Νέα Αττική Οδό εφαρμόζεται Πρόγραμμα Παρακολούθησης Περιβαλλοντικού Οδικού Κυκλοφοριακού Θορύβου (Ο.Κ.Θ.), Ποιότητας Ατμόσφαιρας και Μετεωρολογικών Δεδομένων.

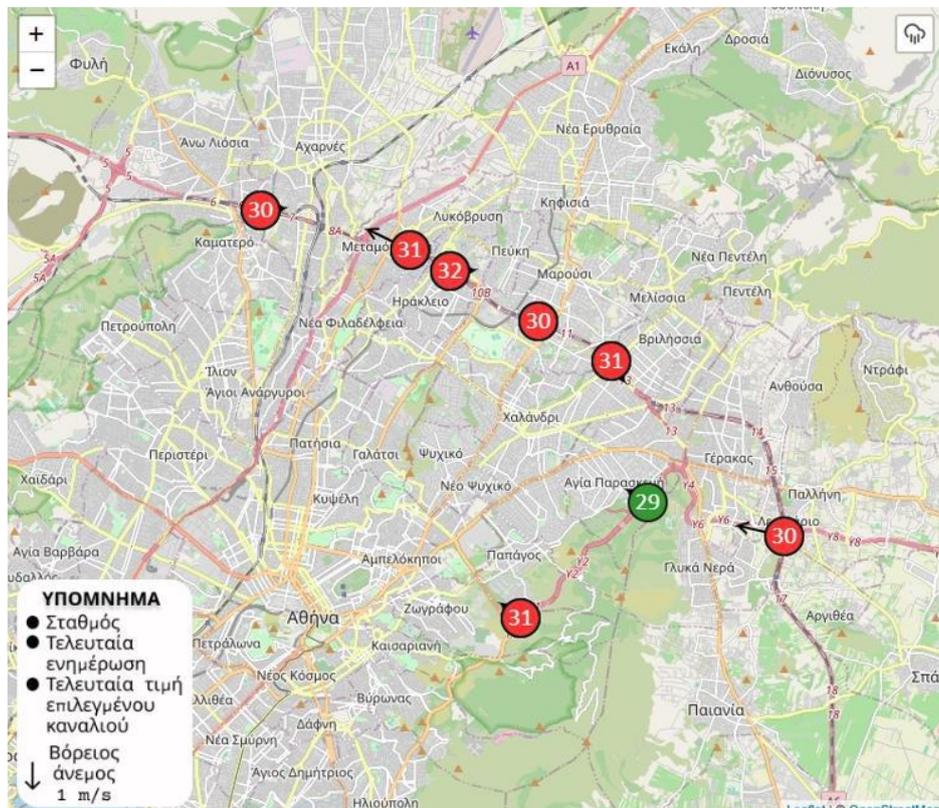
Το Πρόγραμμα Παρακολούθησης Αερίων Ρύπων για το έτος 2024 εκπονήθηκε από εταιρεία συμβούλου.

Το αντίστοιχο πρόγραμμα του 2025 βρίσκεται σε εξέλιξη και θα ολοκληρωθεί τέλος του έτους και θα παραδοθεί στον Παραχωρησιούχο αρχές του 2026.

Το δίκτυο μέτρησης ατμοσφαιρικής ρύπανσης της Αττικής Οδού περιλαμβάνει οκτώ (8) ολοκληρωμένους σταθμούς. Ένας σταθμός είναι εγκατεστημένος σε κάθε μία από τις Γεωγραφικές Ενότητες Α14, Α11, Α10 και Α06, δύο σταθμοί είναι εγκατεστημένοι στην Γεωγραφική Ενότητα Α08 και δύο σταθμοί λειτουργούν στην ΔΠΛΥ. Οι μετρούμενοι ρύποι/ παράμετροι ανά σταθμό φαίνονται στον κάτωθι πίνακα:

Πίνακας 6.1:

Σταθμός	CO	NO NO ₂ NO _x	Αιωρούμενα Σωματίδια ΑΣ ₁₀	Αιωρούμενα Σωματίδια ΑΣ _{2.5}	ΒΤΕΧ	Διεύθυνση Ανέμου	Ταχύτητα Ανέμου	Θερμ/σία	Σχετική Υγρασία	Ύψος Βροχής
A14	x	x				x	x	x	x	x
A11	x	x				x	x	x	x	x
A10	x	x				x	x	x	x	x
A08.1	x	x				x	x	x	x	x
A08.2	x	x	x	x	X	x	x	x	x	x
A06	x	x				x	x	x	x	x
ΔΠΛΥ.1	x	x				x	x	x	x	x
ΔΠΛΥ.2	x	x	x	x	X	x	x	x	x	x



Σχήμα 3: Θέσεις Μόνιμων Σταθμών ΑΡ

Η μέτρηση των ρύπων και των μετεωρολογικών παραμέτρων γίνεται σε συνεχή βάση σε όλη τη διάρκεια της ημέρας. Στο σύστημα καταγραφής που είναι εγκατεστημένο σε κάθε σταθμό και που είναι συνδεδεμένο με τους αναλυτές και τα μετεωρολογικά

αισθητήρια, υπολογίζονται κάθε πέντε λεπτά οι μέσες πρωτογενείς τιμές ρύπανσης. Οι μετρήσεις αυτές μεταφέρονται στον κεντρικό υπολογιστή του συστήματος μέτρησης ατμοσφαιρικής ρύπανσης (ο οποίος είναι εγκατεστημένος στο ΚΕΣ), μέσω του δικτύου οπτικών ινών της Αττικής Οδού, όπου και αποθηκεύονται.

Με την λήξη του μήνα γίνεται διόρθωση των μετρήσεων στον κεντρικό υπολογιστή του δικτύου. Οι διορθώσεις περιλαμβάνουν τα αποτελέσματα βαθμονομήσεων και τις διορθώσεις ορίου των αναλυτών. Μετά τις διορθώσεις υπολογίζονται και αποθηκεύονται οι μέσες ωριαίες, οκτάωρες και 24ωρες τιμές των ρύπων (NO₂, CO, Βενζολίου, Αιωρούμενων σωματιδίων αντίστοιχα) και οι μέσες ωριαίες τιμές των μετεωρολογικών παραμέτρων.

Για την επιβεβαίωση καλής λειτουργίας των αναλυτών εκτελείται βαθμονόμηση μηδενός και κλίμακας των αναλυτών κάθε 15 ημέρες ή μετά από περιοδική συντήρηση. Ανά εξάμηνο εκτελείται και βαθμονόμηση πολλαπλών σημείων καθώς επίσης και διαβαθμονόμηση των αναλυτών. Η διαδικασία αυτή της βαθμονόμησης επαναλαμβάνεται και μετά την τυχόν επισκευή ενός αναλυτή.

Στο πλαίσιο της έκθεσης του προγράμματος παρακολούθησης και σε συνέχεια των σχετικών εγγράφων (α) Α1/00/09/15/13789 της ΕΥΔΕ/ΛΣΕΠ της 06/07/2012 και (β) του με αρ.πρ. 187186 (Σχετ.187370) της Δ/σης ΕΑΡΘ-Τμήμα Ποιότητας Ατμόσφαιράς της 21/6.2012 περιγράφονται οι γεωγραφικές θέσεις των μόνιμων σταθμών Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης & Θορύβου ενώ δίνεται η υλικοτεχνική υποδομή. Επισημαίνεται ότι η θέση και δομή των σταθμών αποτελούν υλοποίηση των σχετικών περιβαλλοντικών όρων του έργου, εγκρίθηκαν με σχετικές αποφάσεις της Δ/σης ΕΑΡΘ και επικαιροποιήθηκαν με σχετική έγκριση της ΕΥΔΕ/ΛΣΕΠ.

Συνεπώς η σημερινή κατάσταση/σύνθεση υλικοτεχνικού εξοπλισμού των μόνιμων σταθμών ατμοσφαιρικής ρύπανσης στην Αττική Οδό έχει ως εξής:

Πίνακας 6.2: Αναλυτές αέριας ρύπανσης

Σταθμός	CO	NO/NO ₂ /NO _x	Αιωρούμενα Σωματίδια ΑΣ ₁₀	Αιωρούμενα Σωματίδια ΑΣ _{2,5}	BTEX	Σύστημα Δειγματοληψίας Αερίων
A14	THERMO 48i	THERMO 42i	-	-	-	x
A11	THERMO 48i	THERMO 42i	-	-	-	x
A10	THERMO 48i	THERMO 42i	-	-	-	x
A08.1	THERMO 48i	THERMO 42i	-	-	-	x
A08.2	THERMO 48i	THERMO 42i	THERMO TEOM1400a	THERMO SHARP 5030	ENVIRONNEMENT VOC71	x
A06	THERMO 48i	THERMO 42i	-	-	-	x
ΔΠΛΥ.1	THERMO 48i	THERMO 42i	-	-	-	x

ΔΠΛΥ.2	THERMO 48i	THERMO 42i	THERMO TEOM1400a	THERMO SHARP 5030	ENVIRONNEMENT VOC71	x
--------	------------	------------	------------------	-------------------	---------------------	---

Πίνακας 6.3: Αναλυτές μετεωρολογικών δεδομένων

Σταθμός	Διεύθυνση Ανέμου	Ταχύτητα Ανέμου	Θερμ/σία - Σχετική Υγρασία	Ύψος Βροχής
A14	Wittich PRVG-C-XL10	Wittich PAC2-C-X40	Wittich HT-912-H-01	Lastem tipping Bucket
A11	Wittich PRVG-C-XL10	Wittich PAC2-C-X40	Wittich HT-912-H-01	Lastem tipping Bucket
A10	Wittich PRVG-C-XL10	Wittich PAC2-C-X40	Wittich HT-912-H-01	Lastem tipping Bucket
A08.1	Wittich PRVG-C-XL10	Wittich PAC2-C-X40	Wittich HT-912-H-01	Lastem tipping Bucket
A08.2	Wittich PRVG-C-XL10	Wittich PAC2-C-X40	Wittich HT-912-H-01	Lastem tipping Bucket
A06	Wittich PRVG-C-XL10	Wittich PAC2-C-X40	Wittich HT-912-H-01	Lastem tipping Bucket
ΔΠΛΥ.1	Wittich PRVG-C-XL10	Wittich PAC2-C-X40	Wittich HT-912-H-01	Lastem tipping Bucket
ΔΠΛΥ.2	Wittich PRVG-C-XL10	Wittich PAC2-C-X40	Wittich HT-912-H-01	Lastem tipping Bucket

Πίνακας 6.4: Καταγραφικά, Λογισμικά

Σταθμός	Βιομηχανικός Υπολογιστής	Λογισμικό καταγραφής	Συλλογή Αναλογικών Σημάτων	Μέτρηση Τάσης Δικτύου	Μέτρηση Θερμοκρασίας σταθμού	UPS	Σταθεροποιητής
A14	x	Envidas Ultimate της Envitech LTD	Envidaq 8017 + 8520 + 8080	x	x	x	x
A11	x	Envidas Ultimate της Envitech LTD	Envidaq 8017 + 8520 + 8080	x	x	x	x
A10	x	Envidas Ultimate της Envitech LTD	Envidaq 8017 + 8520 + 8080	x	x	x	x
A08.1	x	Envidas Ultimate της Envitech LTD	Envidaq 8017 + 8520 + 8080	x	x	x	x

A08.2	x	Envidas Ultimate της Envitech LTD	Envidaq 8017 + 8520 + 8080	x	x	x	x
A06	x	Envidas Ultimate της Envitech LTD	Envidaq 8017 + 8520 + 8080	x	x	x	x
ΔΠΛΥ.1	x	Envidas Ultimate της Envitech LTD	Envidaq 8017 + 8520 + 8080	x	x	x	x
ΔΠΛΥ.2	x	Envidas Ultimate της Envitech LTD	Envidaq 8017 + 8520 + 8080	x	x	x	x

Μετά την έναρξη της παραχώρησης, αξιολογήθηκε ο εξοπλισμός των Μόνιμων Σταθμών Παρακολούθησης Αέριας Ρύπανσης και αποφασίστηκε να διακοπεί η λειτουργία των παλαιών αναλυτών ΒΤΕΧ και να συνεχίσει η λειτουργία των αναλυτών ΑΣ10 και ΑΣ2.5. Η χωροθέτηση και η διαδικτυακή λειτουργία παραμένει ως ίσχυε και το 2024. Η διακοπή της λειτουργίας των αναλυτών ΒΤΕΧ δεν επηρεάζει την διεξαγωγή του Προγράμματος Παρακολούθησης, καθώς αφενός μεν τοποθετήθηκε νέος εξοπλισμός με παθητικούς δειγματολήπτες, αφετέρου δε, όπως παρατηρείται τόσο στο προηγούμενο Πρόγραμμα Παρακολούθησης του 2024, όσο και στα προηγούμενα Προγράμματα Παρακολούθησης, οι τιμές του Βενζολίου είναι πολύ χαμηλές συγκριτικά με τα θεσμοθετημένα όρια τα οποία ισχύουν από 01/01/2012. Πέραν τούτου τονίζεται ότι η συνεισφορά του αυτοκινητοδρόμου στις τιμές του βενζολίου είναι αμελητέα.

Παράλληλα και μέχρι την επικαιροποίηση των περιβαλλοντικών όρων, για να υπάρχει τουλάχιστον μία σειρά καταγραφών των επιπέδων των ρύπων ΒΤΕΧ, ΑΣ₁₀ και ΑΣ_{2.5} στους σταθμούς ΔΠΛΥ2 και Α08.2 ξεκίνησε μία σειρά δειγματοληψιών με παθητικούς δειγματολήπτες στους δύο σταθμούς όπου υπήρχαν οι αναλυτές ΒΤΕΧ. Παράλληλα τοποθετήθηκαν στους ίδιους σταθμούς (οι οποίοι μετρούν και αιωρούμενα σωματίδια) συμπαγείς σταθμοί μέτρησης που καταγράφουν με διαφορετική μεθοδολογία όλες τις μετρούμενες παραμέτρους των δύο σταθμών και των υφιστάμενων περιβαλλοντικών όρων, για να εξεταστεί σε βάθος χρόνου ενός έτους η δυνατότητα χρήσης τους επικουρικά στις μετρήσεις αναφοράς (οι οποίες μετρήσεις αναφοράς διέπονται από την νομοθεσία και από την συνημμένη εγκύκλιο του ΥΠΕΝ του 2023). Η περιγραφή του νέου εξοπλισμού που εγκαταστάθηκε στους σταθμούς **ΔΠΛΥ2** και **A08.2** δίνεται στην συνέχεια:

A. Παθητικοί Δειγματολήπτες (Passam AG) για τη μέτρηση του βενζολίου

B. Συμπαγείς Σταθμοί Bettair

- Μετρούν:
 - ✓ CO, NO, NO₂ (ηλεκτροχημικοί)
 - ✓ VOC (φωτοϊονισμός)
 - ✓ ΑΣ₁₀, ΑΣ_{2.5}, ΑΣ₁ (οπτικός αισθητήρας)
 - ✓ Θερμοκρασία, υγρασία, πίεση, θόρυβο, GPS

Η τοποθέτηση των παθητικών δειγματοληπτών και των δύο συμπαγών σταθμών Bettair STATIC NODE MK2 στους σταθμούς Α08.2 και ΔΠΛΥ2, έχει σκοπό:

Παθητικοί Δειγματολήπτες:

- Δειγματοληψία για 4~5 εβδομάδες, αποστολή για εργαστηριακή ανάλυση.
- Ανάλυση για ΒΤΕΧ, με GC για μέσα επίπεδα ρύπανσης στο διάστημα δειγματοληψίας.
- Μέχρι το τέλος Αυγούστου έχουν ολοκληρωθεί δύο δειγματοληπτικές περίοδοι και τον Σεπτέμβριο τρέχει η Τρίτη περίοδος.

Συμπαγείς Σταθμοί Bettair:

- Σύγκριση των μετρήσεων αιωρούμενων σωματιδίων ($ΑΣ_{10}$ και $ΑΣ_{2,5}$) και CO, NO, NO₂ με τους υπάρχοντες στους σταθμούς αναλυτές αναφοράς. Υπολογισμός συσχετισμού.

Συνδυαστικά:

- Καταγραφή επιπέδων VOC με αισθητήρες φωτιοιτισμού χαμηλού κόστους.
- Προσπάθεια εκτίμησης διακύμανσης συγκεντρώσεων βενζολίου από τους αισθητήρες VOC σε συνάρτηση με τις δειγματοληψίες των παθητικών δειγματοληπτών.
- Συσχετισμός των μετρήσεων VOC και παθητικών για προσεγγιστικό υπολογισμό ισοδύναμου βενζολίου στα VOC.

Ακολουθούν τα όρια και οι στόχοι για τους ρύπους που μετρά το δίκτυο της Αττικής Οδού.

Πίνακας 6.5: Όρια

Ρύπος	Οριακή τιμή
Βενζόλιο	5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Σαν μέση ετήσια τιμή
Διοξείδιο του αζώτου (NO ₂)	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Σαν μέση ωριαία τιμή, για την οποία δεν πρέπει να σημειώνεται υπέρβαση περισσότερες από 18 φορές ανά έτος
Μονοξείδιο του άνθρακα (CO)	10 mg/m^3 Σαν μέγιστη ημερήσια οκτάωρη τιμή
Αιωρούμενα σωματίδια $ΑΣ_{10}$	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Σαν μέση ημερήσια τιμή, των οποίων δεν πρέπει να σημειώνεται υπέρβαση περισσότερες από 35 φορές ανά έτος

	<p>40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Σαν μέση ετήσια τιμή</p>
Αιωρούμενα σωματίδια ΑΣ2,5	<p>25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Σαν μέση ετήσια τιμή</p>



7. ΘΟΡΥΒΟΣ

Το Πρόγραμμα Παρακολούθησης Οδικού Κυκλοφοριακού (Ο.Κ.Θ.) για το έτος 2024 εκπονήθηκε από εταιρεία συμβούλου.

Το δίκτυο μέτρησης Θορύβου κατά μήκος της Αττική Οδού περιλαμβάνει 8 σταθμούς μέτρησης και πραγματοποιούνται και 24ωρες ακουστικές μετρήσεις με κινητή μονάδα μέτρησης σε 125 θέσεις.

- Μόνιμοι σταθμοί μέτρησης:
 1. ένα (1) μόνιμο σταθμό στην Γ.Ε. **A14**
 2. δύο (2) μόνιμους σταθμούς στην Γ.Ε. **A08**
 3. ένα (1) μόνιμο σταθμό στην Γ.Ε. **A10**

4. ένα (1) μόνιμο σταθμό στην Γ.Ε. **A11**
5. δύο (2) μόνιμους σταθμούς στη **ΔΠΛΥ** (που λειτουργούν από τον Σεπτέμβριο του 2003)
6. από τις αρχές Φεβρουαρίου 2004 εγκαταστάθηκε και ο τελευταίος προβλεπόμενος μόνιμος σταθμός στην Γ.Ε. **A06**



Σχήμα 4: Θέσεις Μόνιμων Σταθμών Παρακολούθησης Περιβαλλοντικού Θορύβου

Ο Παραχωρησιούχος, το 2025, αντικατέστησε το υφιστάμενο σύστημα NMT CUBE με το νέο σύστημα NMT FUSION αποτελούμενο από οκτώ (8) νέα ολοκληρωτικά ηχόμετρα στατιστικούς – αναλυτές ακριβείας τύπου I, FUSION 4G με δυνατότητα να καταγράφουν και να αποθηκεύουν σε ψηφιακή μορφή όλους τους δείκτες θορύβου, που απαιτεί η Ευρωπαϊκή Οδηγία 2002/49/ΕΚ. Ο μετρολογικός εξοπλισμός πληροί τις τεχνικές προδιαγραφές που περιέχονται στις Δημοσιεύσεις 651 και 804 της Διεθνούς Ηλεκτροτεχνικής Επιτροπής (I.E.C. PUBLICATIONS 651-1979 and 804- 1985) καθώς επίσης και τα πρότυπα IEC 1260 και IEC 61672-1. Η παρακολούθηση της συνεχούς απόδοσης δεδομένων και υπολογισμών επιτυγχάνεται μέσω της νέας πλατφόρμας παρακολούθησης, Cadence™ της Acoem. Το Cadence™ είναι μια 100% ευέλικτη και έτοιμη προς χρήση πλατφόρμα παρακολούθησης, που ενσωματώνεται απρόσκοπτα με όλες τις συσκευές μέτρησης θορύβου της Acoem.



Σχήμα 5: Σύστημα παρακολούθησης περιβαλλοντικού θορύβου Cadence™

- 24ωρες ακουστικές μετρήσεις με κινητή μονάδα μέτρησης:

Το πρόγραμμα εκτέλεσης των προβλεπόμενων μετρήσεων με χρήση αυτοκινούμενων και κινητών διατάξεων για το έτος 2024, υλοποιήθηκε το χρονικό διάστημα μεταξύ Απριλίου και Ιουνίου 2024.

Συμπεριλαμβάνονται ακουστικές καταγραφές που αντιστοιχούν σε θέσεις αιτημάτων/ καταγγελιών σε επιμέρους γεωγραφικές ενότητες Γ.Ε. της Αττικής Οδού.

Το αντίστοιχο πρόγραμμα του 2025 βρίσκεται σε εξέλιξη, θα ολοκληρωθεί τέλος του έτους και θα παραδοθεί στον Παραχωρησιούχο αρχές του 2026.

Τα αποτελέσματα των ακουστικών καταγραφών του οδικού κυκλοφοριακού φόρτου, μαζί με το σημείο, την ημερομηνία και το χρονικό διάστημα μέτρησης, τις επικρατούσες μετεωρολογικές συνθήκες, τα στοιχεία και το ονοματεπώνυμο του υπεύθυνου μέτρησης καταγράφονται σε δελτίο αποτελεσμάτων.

Οι 24ωρες ακουστικές μετρήσεις εκτελούνται με ειδικούς αυτοκινούμενους σταθμούς θορύβου κατάλληλα διαμορφωμένους ώστε να πληρούν τις απαιτήσεις της νέας Ευρωπαϊκής οδηγίας θορύβου (με εφαρμογή ύψους μέτρησης 4,0μ. από το έδαφος) – εξοπλισμένοι με στατιστικούς αναλυτές θορύβου και διάταξη μικροφώνου παντός καιρού (στον ειδικό ιστό) τύπου DUO και FUSION της 01 dB, καθώς και με αυτόνομους κινητούς σταθμούς θορύβου με στατιστικό αναλυτή και διάταξη μικροφώνου (σε τρίποδα) τύπου DUO και FUSION της 01 dB.

Πριν από κάθε 24ωρη ακουστική μέτρηση πραγματοποιείται βαθμονόμηση των οργάνων με ειδικό όργανο βαθμονόμησης (acoustical calibrator) ώστε να

παρακολουθείται η αξιοπιστία των αποτελεσμάτων σε όλη τη διάρκεια των καταγραφών του ακουστικού περιβάλλοντος. Κατά τη διάρκεια κάθε 24ωρης μέτρησης γίνεται καταγραφή των ποσοτομετρικών δεικτών L1, L10, L50, L95, L99 της ενεργειακά ισοδύναμης μέσης ηχοστάθμης L_{eq} καθώς επίσης και της μέγιστης (L_{max}) και της ελάχιστης τιμής (L_{min}).

Επισημαίνεται ότι η παρουσίαση των ανωτέρω δεικτών αφορά στους νομοθετημένους δείκτες περιβαλλοντικού οδικού κυκλοφοριακού θορύβου L_{den} (Day – Evening – Night) και L_{night} , όπως αυτοί ορίστηκαν στην ΚΥΑ με αριθμ. οικ. 211773/2012 (ΦΕΚ 1367/Β/27-4-2012), η οποία αποσκοπεί στην αντιμετώπιση και διαχείριση του περιβαλλοντικού θορύβου ενώ επαναπροσδιορίζει τους ανωτέρω δείκτες αξιολόγησης L_{den} (24–ωρος) και L_{night} (8–ωρος νυκτερινός) και καθορίζει:

- τους δέκτες που χρήζουν προστασίας από τον περιβαλλοντικό συγκοινωνιακό θόρυβο,
- τις τεχνικές προδιαγραφές σύνταξης και έγκρισης των Ειδικών Ακουστικών Μελετών Υπολογισμού & Εφαρμογής (ΕΑΜΥΕ) αντιθορυβικών πετασμάτων για την αντιμετώπιση του οδικού και του σιδηροδρομικού θορύβου,
- τις τεχνικές προδιαγραφές σύνταξης και έγκρισης συστημάτων και προγραμμάτων παρακολούθησης του περιβαλλοντικού συγκοινωνιακού θορύβου, οι οποίες ήδη έχουν εφαρμοσθεί στο παρόν έργο

Στην ανωτέρω ΚΥΑ, επίσης, ορίζονται οι δείκτες κατοικίας, όπου εφαρμόζονται τα όρια που αναφέρονται παρακάτω ευρισκόμενης εντός πάσης φύσεως - εν ισχύ - θεσμοθετημένων ορίων οικιστικής ανάπτυξης.

Οι δείκτες αξιολόγησης του περιβαλλοντικού θορύβου που προέρχεται από τη λειτουργία οδικών, σιδηροδρομικών και αεροπορικών έργων είναι, σύμφωνα με την Οδηγία 2002/49/ΕΚ και σύμφωνα με το άρθρο 3 παρ. στ, ζ, η, θ της ΚΥΑ 13586/724 ΦΕΚ/384/Β/28-3-2006, οι:

- L_{den} ($L_{day-evening-night}$) = σταθμισμένος δείκτης αξιολόγησης θορύβου 24ωρου = ($L_{\eta\mu\epsilon\rho\alpha\varsigma}$ -απογεύματος-νύκτας)
- L_{day} (12ωρος σταθμισμένος δείκτης αξιολόγησης θορύβου ημέρας)
- $L_{evening}$ (4ωρος σταθμισμένος δείκτης αξιολόγησης απογευματινού θορύβου) και
- L_{night} (8ωρος σταθμισμένος δείκτης αξιολόγησης νυκτερινού θορύβου).

Σημειώνεται ότι όλοι οι παραπάνω επιμέρους δείκτες αφορούν σταθμισμένες κατά Α-κλίμακα μακροπρόθεσμες μέσες ηχοστάθμες, όπως αυτές ορίζονται στο πρότυπο ISO 1996-2: 1987 και τις τυχόν αναθεωρήσεις του. Ως χρονικές περίοδοι εφαρμογής των ανωτέρω δεικτών ορίζονται:

- Χρονική περίοδος ημέρας: από 07:00 έως 19:00
- Χρονική περίοδος απογευματινή: από 19:00 έως 23:00

- Χρονική περίοδος νύκτας: από 23:00 έως 07:00

Ως ανώτατα επιτρεπόμενα όρια των ανωτέρω δεικτών οδικού, σιδηροδρομικού και αεροπορικού θορύβου καθορίζονται τα ακόλουθα:

α. Για τον δείκτη L_{den} (24ωρος): τα 70 dB(A), και

β. Για τον δείκτη L_{night} (8ωρος νυκτερινός): τα 60 dB(A)

Ο υπολογισμός και η μέτρηση των ανωτέρω δεικτών και ορίων πραγματοποιείται σε ύψος $4,0 \pm 0,2$ m (3,8 έως 4,2 m) πάνω από το έδαφος και σε ελάχιστη απόσταση δύο (2) μέτρων από την πιο εκτεθειμένη (προς την εκάστοτε γραμμική πηγή συγκοινωνιακού θορύβου), πρόσοψη (εξωτερικός τοίχος ή κούφωμα), των κτιρίων κατοικίας και λοιπών ευαίσθητων χρήσεων που χρήζουν προστασίας.

Σύμφωνα με την Σ.Π. και το άρθρο 11.3, θα πρέπει να εκπονείται Ειδική Ακουστική Μελέτη Υπολογισμού & Εφαρμογής όπου διαπιστώνεται υπέρβαση των ορίων του οδικού θορύβου η οποία θα προσδιορίσει τον βέλτιστο περιβαλλοντικά τρόπο αντιθορυβικής προστασίας για την αντιμετώπιση του οδικού θορύβου στις θέσεις υπέρβασης, κατόπιν εντολής της υπηρεσίας.

Για τις Ειδικές Ακουστικές Μελέτες Υπολογισμού & Εφαρμογής (ΕΑΜΥΕ) αντιθορυβικών πετασμάτων από τη λειτουργία έργων και δραστηριοτήτων οδικής και/ή σιδηροδρομικής κυκλοφορίας που αφορούν ιδιαίτερα στη μελέτη, αξιολόγηση και εφαρμογή αντιθορυβικών πετασμάτων για την απλοποίηση των ακουστικών υπολογισμών, καθορίζονται ειδικοί δείκτες και όρια περιβαλλοντικού θορύβου όπως αναλυτικά προβλέπονται στην εν λόγω ΚΥΑ. Ειδικά στις μελέτες αντιθορυβικών πετασμάτων που αποτελούν περιβαλλοντικό όρο για τα οδικά και σιδηροδρομικά έργα και δραστηριότητες της πρώτης (Α) κατηγορίας – υποκατηγορίες (Α1) και (Α2) – σύμφωνα με τα κριτήρια του άρθρου 1 παράγραφος 1 του Ν. 4014/2011 και περιγράφονται στο Παράρτημα Ι – Ομάδα 1η «Έργα χερσαίων και εναέριων μεταφορών» της απόφασης υπ' αριθμ. 1958/ΦΕΚ Β/Αρ. Φύλλου 21 της 13 Ιανουαρίου 2014, όπως η περίπτωση της Αττικής Οδού εφαρμόζονται οι δείκτες στη συνέχεια:

- Ισοδύναμη Συνεχής Στάθμη θορύβου L_{eq} ημέρας-απογεύματος ή L_{eq} day-evening (Equivalent Continuous Sound Level/ day-evening), ή L_{de} που εκφράζει τη σταθερή εκείνη στάθμη θορύβου, η οποία στη χρονική περίοδο «ημέρας-απογεύματος» ή «day-evening» στο χρονικό διάστημα από 07:00–23:00, έχει το ίδιο ενεργειακό περιεχόμενο με αυτό του πραγματικού θορύβου, σταθερού ή μεταβαλλόμενου, κατά την ίδια χρονική περίοδο, και
- Ισοδύναμη Συνεχής Στάθμη Θορύβου L_{eq} νύχτας ή L_{eq} night (Equivalent Continuous Sound Level/ night), ή L_{night} που εκφράζει την σταθερή εκείνη στάθμη θορύβου, η οποία στη χρονική περίοδο «νύχτας» από 23:00–07:00, έχει το ίδιο ενεργειακό περιεχόμενο με αυτό του πραγματικού θορύβου, σταθερού ή μεταβαλλόμενου, κατά την ίδια χρονική περίοδο όπως αναπτύχθηκε ανωτέρω.

Ως ανώτατα επιτρεπόμενα όρια των ανωτέρω περιγραφόμενων δεικτών Οδικού Κυκλοφοριακού Θορύβου και/ή Σιδηροδρομικού Θορύβου καθορίζονται τα ακόλουθα:

- α) Για τον δείκτη Λεημέρας–απογεύματος ή Lde: τα 67 dB(A), και
- β) Για τον δείκτη Λεγνύχτας ή Lnight: τα 60 dB(A)

8. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

8.1 Υγρά απόβλητα

Έχει εκπονηθεί και υλοποιείται Πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Παρακολούθησης και Ελέγχου όπου περιλαμβάνεται η διαδικασία για την διαχείριση των επικίνδυνων υγρών αποβλήτων σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους, την Σ.Π. και την κείμενη νομοθεσία ενώ ζητούνται τεκμήρια ορθής διαχείρισης από τους υπεργολάβους. Έχει δημιουργηθεί αρχείο με συμφωνητικά, σχετικά έντυπα και δελτία αποστολής αποβλήτων, αδειοδοτημένων εταιρειών διαχείρισης ορυκτελαίων.

Για τα επικίνδυνα υγρά απόβλητα (έλαια μηχανής, κιβωτίου ταχυτήτων, λίπανσης κλπ) που προκύπτουν από τις εργασίες λειτουργίας και συντήρησης του αυτοκινητοδρόμου, η εταιρεία παραχώρησης ακολουθεί όλες τις προβλεπόμενες από την κείμενη νομοθεσία διαδικασίες και καταγράφονται οι ποσότητές τους και ο τρόπος διανομής τους στο εκάστοτε εγκεκριμένο Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης.

Γίνονται αυτοψίες στους χώρους όπου εκτελούνται εργασίες και συμπληρώνεται ο αντίστοιχος πίνακας επιθεωρήσεων εργασιών (checklist). Βάσει των ελέγχων σε περίπτωση μη τήρησης των προβλεπόμενων δίνονται οδηγίες (διορθωτικές ενέργειες) για τον τρόπο συμμόρφωσης. Η υλοποίηση των διορθωτικών ενεργειών ελέγχεται μέσω νέων αυτοψιών.

8.2 Στερεά απόβλητα

Η διαχείριση των στερεών αποβλήτων που προκύπτουν από τον αυτοκινητόδρομο και τα συνοδά κτήρια έχει ανατεθεί σε υπεργολάβους κατάλληλα αδειοδοτημένους.

Ομοίως, για τα επικίνδυνα στερεά απόβλητα που προκύπτουν από τις εργασίες λειτουργίας και συντήρησης του αυτοκινητοδρόμου, ακολουθούνται όλες οι προβλεπόμενες από την κείμενη νομοθεσία διαδικασίες, και υπάρχει συνεργασία με περιβαλλοντικά αδειοδοτημένους φορείς διαχείρισης.



Οι σωλήνες φθορισμού, ο ηλεκτρολογικός και ηλεκτρονικός εξοπλισμός και τα τόνερ, οι μπαταρίες μολύβδου-οξέος και λιθίου, τα ελαστικά, ο σίδηρος και χάλυβας, το πλαστικό, τα απόβλητα υποπροϊόντων ζώων (νεκρά ζώα), τα απόβλητα πρασίνου, και τα κοινά απορρίμματα αφορούν τα απόβλητα που παράγονται από τις εργασίες λειτουργίας και συντήρησης του αυτοκινητοδρόμου και για τα οποία καταγράφονται οι ποσότητές τους και ο τρόπος διανομής τους στο εκάστοτε εγκεκριμένο Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης ή αδειοδοτημένο φορέα.



Τέλος, επισημαίνεται ότι στα πλαίσια του Πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Παρακολούθησης και Ελέγχου, πραγματοποιούνται αυτοψίες στους χώρους όπου εκτελούνται εργασίες και συμπληρώνεται ο αντίστοιχος πίνακας επιθεωρήσεων εργασιών (checklist). Βάσει των ελέγχων σε περίπτωση μη τήρησης των προβλεπόμενων δίνονται οδηγίες (διορθωτικές ενέργειες) για τον τρόπο συμμόρφωσης. Η υλοποίηση των διορθωτικών ενεργειών ελέγχεται μέσω νέων αυτοψιών.

8.3 ΗΜΑ – Ηλεκτρονικό Μητρώο Αποβλήτων

Σύμφωνα με το άρθρο 42 του Ν. 4042/2012 (ΦΕΚ 24/Α/13.02.2012), όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 157, παρ. 1 του Ν.4389/2016 (ΦΕΚ 94/Α/27.05.2016) και την ΚΥΑ 1/1 (ΦΕΚ 1/Β'/04.01.2017), καθιερώθηκε το Ηλεκτρονικό Μητρώο Αποβλήτων, ενώ με την ΚΥΑ Οικ. 43942/4026 (ΦΕΚ Β' 2992/19.09.2016) ορίζονται ως υπόχρεοι για την ηλεκτρονική εγγραφή και καταχώριση κάθε οργανισμός ή επιχείρηση, οι εγκαταστάσεις των οποίων παράγουν απόβλητα και εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του Κεφαλαίου Α του Ν. 4014/2011 (Α' 209).

Η Ετήσια Έκθεση Παραγωγού Αποβλήτων του 2025 θα υποβληθεί στην πλατφόρμα έως την λήξη προθεσμίας, ήτοι 31/3/2026. Για το διάστημα από την έναρξη της Παραχώρησης ήτοι 6/10/2024 έως 31/12/2024 υποβλήθηκε στην πλατφόρμα η έκθεση του 2024.

9. ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Από την έναρξη της νέας Παραχώρησης και για 2 έτη, την τακτική συντήρηση, εντός των ορίων του έργου της προηγούμενης Παραχώρησης, έχει την υποχρέωση να υλοποιεί η Αττική Οδός Α.Ε. (περίοδος Τ3). Στα νέα τμήματα του νέου Έργου Παραχώρησης, που βρίσκονται εκτός των ορίων της προηγούμενης παραχώρησης,

την υποχρέωση της τακτικής συντήρησης έχει αναλάβει ο Βασικός Υπεργολάβος Συντήρησης (ΤΕΡΝΑ Α.Ε.)

Ο Βασικός Υπεργολάβος Λειτουργίας έχει αναλάβει τον καθαρισμό των κτηριακών εγκαταστάσεων και την απομάκρυνση νεκρών ζώων προς διαχείριση.



Όλες οι εργασίες συντήρησης αναφέρονται στο ΚΔΚ όπου καταγράφονται οι βλάβες και η αποκατάστασή τους σε ειδική βάση.

Επίσης, γίνεται ενημέρωση σε εβδομαδιαία βάση για εργασίες που εκτελεστήκαν και που πρόκειται να υλοποιηθούν.

10. ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ – ΑΤΥΧΗΜΑΤΙΚΗ ΡΥΠΑΝΣΗ – ΣΧΕΔΙΟ ΔΡΑΣΗΣ

Για την αντιμετώπιση των περιστατικών έκτακτης ανάγκης έχουν αναπτυχθεί, στα πλαίσια των συμβατικών υποχρεώσεων, Εγχειρίδια Λειτουργίας (αντιμετώπισης κρίσεων, διαχείρισης κυκλοφορίας, αποχιονισμού, κ.α.) και σχέδια δράσης εντός των οποίων περιγράφονται αναλυτικά για κάθε πιθανή περίπτωση έκτακτου συμβάντος, οι ενέργειες που πρέπει να δρομολογηθούν από τους αρμόδιους για την έγκαιρη αντιμετώπισή τους.

Ομοίως, έχουν δημιουργηθεί και οδηγίες, στα πλαίσια του Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης, για την Διαχείριση Διαρροών επικίνδυνων ουσιών, από τους εργαζόμενους στον Αυτοκινητόδρομο.

Στα εγχειρίδια και τις σχετικές διεργασίες για περιπτώσεις εκτάκτων καταστάσεων, περιγράφονται μέτρα για την έγκαιρη συλλογή και απομάκρυνση επικίνδυνων ουσιών μετά από συμβάντα διαρροών στον αυτοκινητόδρομο, που αποσκοπεί στην αποτροπή ρύπανσης των υδατικών αποδεκτών, του εδάφους ή του ευρύτερου περιβάλλοντος για το σύνολο του αυτοκινητοδρόμου.

Διευκρινίζεται ότι κατά την διαχείριση συμβάντων που περιγράφονται ανωτέρω, ο Βασικός Υπεργολάβος Λειτουργίας συνεργάζεται με τις αρμόδιες υπηρεσίες έκτακτης ανάγκης. Συγκεκριμένα το Πυροσβεστικό Σώμα και την Ελληνική Αστυνομία.

Τα Σχέδια Δράσης περιλαμβάνουν λεπτομερή σχεδιασμό του τρόπου οργάνωσης και αντιμετώπισης όλων των φάσεων διαχείρισης των εκτάκτων περιστατικών (εντοπισμός περιστατικού, επιβεβαίωση, κινητοποίηση εμπλεκομένων, εκκαθάριση, αποκατάσταση κυκλοφορίας).

Ως πρωταρχικό και βασικό εργαλείο για την αντιμετώπιση ατυχηματικών διαρροών περιορισμένης έκτασης, που ενέχουν κίνδυνο ρύπανσης των επιφανειακών νερών και του εδάφους, προβλέπεται η χρήση προσροφητικών υλικών όπως άμμος, ροκανίδι ή χρήση ειδικού γεω-υφάσματος αμέσως μετά τη εκροή του επικίνδυνου φορτίου.

Η διαδικασία της απορρύπανσης, καθώς και η μεταφορά και τελική διαχείριση και διάθεση των ρυπασμένων απορροφητικών μέσων και των επικίνδυνων αποβλήτων που θα προκύψουν από τέτοιο περιστατικό, θα γίνεται σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, από κατάλληλα αδειοδοτημένες εταιρείες απορρύπανσης, μεταφοράς και διαχείρισης επικίνδυνων αποβλήτων, με στόχο την έγκαιρη αντιμετώπιση συμβάντων στον αυτοκινητόδρομο.



11. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

➤ Μονάδες Επεξεργασίας Λυμάτων

Στα πλαίσια τήρησης της νομοθεσίας και των σχετικών αδειών αλλά και της πρόληψης και της προστασίας των υδάτινων αποδεκτών, λαμβάνονται τα παρακάτω μέτρα:

- Έλεγχος και μετρήσεις στις μονάδες επεξεργασίας λυμάτων
- Επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων λυμάτων

Οι μετρήσεις υγρών αποβλήτων γίνονται από υπεργολάβο, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της κείμενης νομοθεσίας και των σχετικών αδειοδοτήσεων.

Ο ανωτέρω υπεργολάβος υποχρεούται να ενημερώνει σχετικά με τους τρόπους και μεθόδους μετρήσεων των απόβλητων αυτών καθώς και να προσκομίζει στον Παραχωρησιούχο τα αντίστοιχα πιστοποιητικά, βεβαιώσεις και εκθέσεις.

Τα αντίστοιχα στοιχεία υποβάλλονται στις αρμόδιες – ανάλογα με τις εκάστοτε άδειες - υπηρεσίες, τηρώντας τις νομοθετικές και άλλες υποχρεώσεις.

➤ Άδειες Χρήσης Νερού

Στα πλαίσια τήρησης της νομοθεσίας και σχετικών αδειοδοτήσεων ελέγχονται και καταγράφονται τα ποιοτικά και ποσοτικά στοιχεία του νερού των γεωτρήσεων και υποβάλλονται στις αρμόδιες αρχές. Η διαδικασία τροποποίησης των αδειών βρίσκεται σε εξέλιξη, καθώς έχει αλλάξει το ιδιοκτησιακό καθεστώς από την έκδοσή τους.

➤ Σταθμοί Αποχιονισμού

Για την εξυπηρέτηση των αναγκών της χειμερινής συντήρησης έχουν συγκροτηθεί επτά συνολικά Βάσεις Αποχιονισμού. Εξ αυτών, οι δύο κύριες Βάσεις βρίσκονται στο Κέντρο Λειτουργίας και Συντήρησης (ΚΛΣ) στην Παιανία και στο Κέντρο Συντήρησης στο Ρουπάκι, ενώ οι υπόλοιπες πέντε δευτερεύουσες Βάσεις Αποχιονισμού βρίσκονται στους Σταθμούς Διοδίων Μεταμόρφωσης (Ε), Αιγάλεω (Α), Κατεχάκη, Παλλήνης Νότια και Πεντέλης (Α).

➤ Πυρασφάλεια Σηράγγων

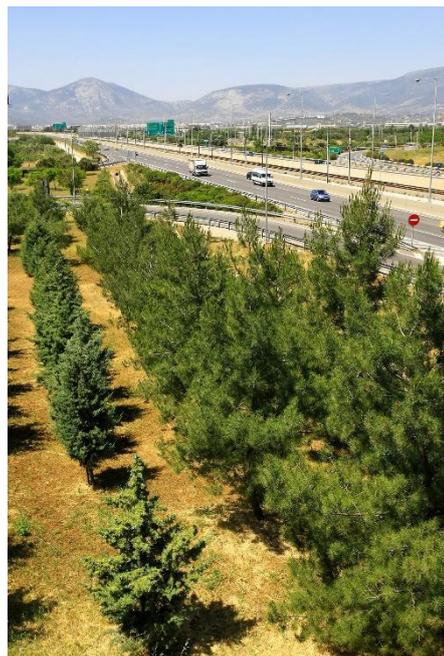
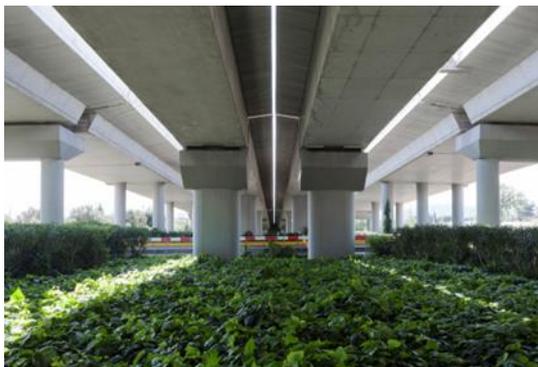
Στα πλαίσια συνεχούς βελτίωσης και ετοιμότητας όλων των εμπλεκόμενων φορέων πραγματοποιούνται ασκήσεις σηράγγων “Μεγάλης Κλίμακας” με τη συνεργασία της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας, της Τροχαίας Αττικής Οδού και του ΕΚΑΒ.

12. ΦΥΤΕΥΣΕΙΣ – ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

Από την έναρξη της νέας Παραχώρησης και για 2 έτη, την συντήρηση πρασίνου, εντός των ορίων του έργου της προηγούμενης Παραχώρησης, έχει την υποχρέωση να υλοποιεί η Αττική Οδός Α.Ε. (περίοδος Τ3). Στα νέα τμήματα του νέου Έργου Παραχώρησης, που βρίσκονται εκτός των ορίων της προηγούμενης παραχώρησης, την υποχρέωση της συντήρησης πρασίνου έχει αναλάβει ο Βασικός Υπεργολάβος Συντήρησης (ΤΕΡΝΑ Α.Ε.).



Η εκτεταμένη φύτευση του αυτοκινητόδρομου, ανανεώνεται και συντηρείται σε τακτική βάση, με σεβασμό στην τοπική χλωρίδα, συμβάλλοντας στην ομαλή ένταξη του αυτοκινητόδρομου στον τοπικό ιστό. Οι πράσινες ζώνες στον αυτοκινητόδρομο αποτελούν μια φυσική ζώνη για εμφύτευση και εμπλουτισμό της χλωρίδας, ενώ, σύμφωνα με έρευνες, λειτουργούν ως φίλτρο απορρόφησης των εκπεμπόμενων καυσαερίων από την κυκλοφορία των οχημάτων.



Η αρχική φύτευση περιλάμβανε πάνω από 1.000.000 δέντρα, θάμνους και φυτά. Οι εργασίες συντήρησης πρασίνου πραγματοποιούνται σε τακτική βάση και περιλαμβάνουν κλάδεμα, φυτεύσεις, καθαρισμό των χόρτων, περισυλλογή σκουπιδιών, παρακολούθηση ασθενειών, λίπανση, ψεκασμούς και άρδευση.

Στο πλαίσιο της περιβαλλοντικής φροντίδας γίνεται μετατροπή των φυτικών υπολειμμάτων που προκύπτουν από τα κλαδέματα, σε πριονίδι. Το προϊόν αυτό χρησιμοποιείται ως οργανικό λίπασμα για τις ανάγκες των φυτών, ως υλικό

εδαφοκάλυψης και για την παραγωγή κομπόστ. Έτσι, επιτυγχάνεται σημαντική μείωση των απορριμμάτων.

13. ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΙΟΥΧΟΥ

Στην Νέα Αττική Οδό Παραχώρηση ΑΕ, συστάθηκε Υπηρεσία Περιβάλλοντος με Υπεύθυνο Περιβάλλοντος, σε εφαρμογή του άρθρου 11.2 *ΠΡΟΛΗΨΗ – ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, της Σύμβασης Παραχώρησης*, σύμφωνα με το οποίο ο Παραχωρησιούχος υποχρεούται:

- (i) να συστήσει «Υπηρεσία Περιβάλλοντος» με επικεφαλής εξειδικευμένο επιστήμονα ως «Υπεύθυνο Περιβάλλοντος».

Ο Υπεύθυνος Περιβάλλοντος έχει αναλάβει την τήρηση των υποχρεώσεων που απορρέουν από τους Περιβαλλοντικούς Όρους, την Σύμβαση Παραχώρησης και την Κείμενη Νομοθεσία, την εκπόνηση και εφαρμογή Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης καθώς επίσης την διαχείριση άλλων περιβαλλοντικών θεμάτων που προκύπτουν από την λειτουργία του αυτοκινητόδρομου.

14. ΕΤΗΣΙΕΣ ΕΚΘΕΣΕΙΣ

Η εταιρεία έχει την υποχρέωση να εκπονεί ετήσιες εκθέσεις περιβαλλοντικής διαχείρισης και πρόγραμμα Παρακολούθησης Περιβαλλοντικού Οδικού Κυκλοφοριακού Θορύβου (Ο.Κ.Θ.), Ποιότητας Ατμόσφαιρας και Μετεωρολογικών Δεδομένων από την λειτουργία της Αττικής Οδού.

Για το 1ο έτος λειτουργίας της Νέα Αττική Οδός Παραχώρησης Α.Ε. συντάχθηκε η 1^η ετήσια Έκθεση Περιβαλλοντικής Διαχείρισης η οποία υποβλήθηκε από τον Παραχωρησιούχο στις αρμόδιες αρχές με κοινοποίηση στην Υπηρεσία.

Το Πρόγραμμα Παρακολούθησης Περιβαλλοντικού Οδικού Κυκλοφοριακού Θορύβου (Ο.Κ.Θ.), Ποιότητας Ατμόσφαιρας και Μετεωρολογικών Δεδομένων από την λειτουργία της Αττικής Οδού, για το 2025 θα υποβληθεί αρχές του 2026.

15. ΜΗΝΙΑΙΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ - CHECK LIST

Με βάση το Πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Παρακολούθησης και Ελέγχου και το Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης καταρτίζεται ο «Πίνακας Επιθεώρησης Εργασιών», προκειμένου να διασφαλιστεί η εφαρμογή των Περιβαλλοντικών Όρων, της Σύμβασης Παραχώρησης και της Κείμενης Νομοθεσίας.

Ο Υπεύθυνος Περιβάλλοντος του Παραχωρησιούχου διενεργεί τακτικούς ελέγχους, η συχνότητα των οποίων εξαρτάται από το είδος της εργασίας, συμπληρώνεται ο Πίνακας Επιθεώρησης Εργασιών, και έτσι ελέγχεται η εφαρμογή του Προγράμματος

Περιβαλλοντικής Παρακολούθησης και Ελέγχου. Επίσης, δίνονται οι αναγκαίες οδηγίες ή κατευθύνσεις που βασίζονται στο Πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Παρακολούθησης και Ελέγχου, για κάθε περιβαλλοντικό ζήτημα που προκύπτει.

Μετά από κάθε εσωτερική επιθεώρηση αποτυπώνονται οι όποιες αποκλίσεις από την εφαρμογή των Περιβαλλοντικών Όρων και της Σ.Π. διαπιστωθούν και σημειώνονται οι προτεινόμενες διορθωτικές ενέργειες. Οι αναφορές αυτές αποστέλλονται στα αρμόδια τμήματα ή υπεργολάβους προκειμένου να προβούν σε όλες τις απαραίτητες ενέργειες και να παρθούν τα κατάλληλα μέτρα για τη συμμόρφωση με την περιβαλλοντική νομοθεσία και τους περιβαλλοντικούς όρους του έργου. Στον επανέλεγχο, εξετάζεται αν ελήφθησαν όλα τα απαραίτητα μέτρα και αν ακολουθήθηκαν οι προτεινόμενες διορθωτικές ενέργειες.

16. ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΙΣ ΑΠΟ ΦΟΡΕΙΣ - ΠΡΟΣΤΙΜΑ

Για την περίοδο αναφοράς (6/10/2024 – 5/10/2025) δεν έχουν διαπιστωθεί προβλήματα υποβάθμισης του περιβάλλοντος στον αυτοκινητοδρόμο και δεν έχουν επιβληθεί πρόστιμα.

17. ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

Η ΝΑΟΠ πιστοποιήθηκε κατά ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 και ISO 45001:2018.

Συγκεκριμένα το ISO 9001:2015 είναι το Σύστημα Ποιότητας που αφορά το πλαίσιο λειτουργίας των εταιρειών, το ISO 14001:2015 είναι το Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης που αφορά την παρακολούθηση των περιβαλλοντικών θεμάτων του έργου, το ISO 45001:2018 είναι το Σύστημα Υγείας και Ασφάλειας αφορά τους κανόνες ασφάλειας και υγείας των εργαζομένων.

Το Πεδίο Πιστοποίησης του Παραχωρησιούχου για τα ISO 9001, 14001 και 45001 είναι το εξής:

«Διαχείριση της Σύμβασης Παραχώρησης για τη μελέτη, χρηματοδότηση, λειτουργία, συντήρηση και εκμετάλλευση του Αυτοκινητοδρόμου Αττική Οδός».

Το Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (ΣΠΔ) το οποίο εφαρμόζεται αποτελείται από το Τεύχος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης και το Τεύχος Διεργασιών που σχετίζονται με το περιβάλλον και την τήρηση των περιβαλλοντικών απαιτήσεων του έργου. Το Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης εφαρμόζεται ενιαία από τον Παραχωρησιούχο και τον Λειτουργό, ενώ ο Βασικός Εργολάβος Συντήρησης εφαρμόζει το δικό του. Στα πλαίσια της ομαλής λειτουργίας βρίσκονται σε διαρκή συνεργασία για την ικανοποίηση των αναγκών του έργου.

18. ΕΞΑΣΦΑΛΙΣΗ ΔΑΠΑΝΩΝ

Έχει εξασφαλισθεί κατά προτεραιότητα το απαιτούμενο ποσοστό του συνολικού προϋπολογισμού που απαιτείται για την πλήρη τήρηση των Περιβαλλοντικών Όρων και της Σύμβασης Παραχώρησης. Οι σχετικές δαπάνες περιλαμβάνονται στον εγκεκριμένο ετήσιο προϋπολογισμό της εταιρείας.

19. ΕΤΑΙΡΙΚΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΕΥΘΥΝΗ

Στην παρούσα φάση η εταιρεία δεν συντάσσει έκθεση εταιρικής κοινωνικής ευθύνης αλλά θα συνταχθεί εν ευθέτω χρόνω.

20. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

CERTIFICATE

H Bureau Veritas Certification Holding SAS Italy Branch
πιστοποιεί ότι το Σύστημα Διαχείρισης του/της

ΝΕΑ ΑΤΤΙΚΗ ΟΔΟΣ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗ Α.Ε.

Η ακόλουθη εγκατάσταση αποτελεί μέρος του Συστήματος Διαχείρισης του παραπάνω οργανισμού:

41,9 Χλμ. Αττικής Οδού, 19002 Παιανία, Ελλάδα

**έχει αξιολογηθεί και διαπιστώθηκε ότι είναι
σύμφωνο με τις απαιτήσεις των προτύπων που
περιγράφονται παρακάτω**

ISO 14001:2015

Πεδίο εφαρμογής:

Διαχείριση της Σύμβασης Παραχώρησης για την μελέτη, χρηματοδότηση, λειτουργία, συντήρηση και εκμετάλλευση του Αυτοκινητοδρόμου Αττική Οδός.

Αρ. Πιστοποιητικού:

GR006703-001

Έκδοση: 1

Ημερομηνία Έκδοσης:

11-09-2025

*Η ισχύς του συγκεκριμένου πιστοποιητικού εξαρτάται από την ισχύ του κύριου πιστοποιητικού, το οποίο λήγει στις:
10-09-2028*



Fabien Joly De Bresillon - Certification
Technical Director
*Signed on behalf of BVCH SAS Italy
Branch*



02138

Signatory of EA and IAF Multilateral Agreements

Διεύθυνση Φορέα Πιστοποίησης: Viale Monza, 347 20126 MILANO (MI) - Italy

Τοπικό Γραφείο: Αιτωλικού 23, 18545 Πειραιάς, Ελλάδα



Περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το αντικείμενο και τη δραστηριότητα του παρόντος πιστοποιητικού, καθώς και την εφαρμογή των απαιτήσεων του συστήματος διαχείρισης, παρακαλώ επικοινωνήστε στο: +30 210 4063 000