

**ΠΡΟΣ: Υ.Π.ΕΝ.
ΔΙ.Π.Α. - Τμήμα Α & Β
Λ. Αλεξάνδρας 11 - 11473 ΑΘΗΝΑ**

Ασπρόπυργος, 25 / 5 / 2020

Αρ. πρωτ.: 1367

ΘΕΜΑ: «Τεχνική έκθεση μετρήσεων έτους 2019 της εταιρείας POLYECO Α.Ε. στον Ασπρόπυργο Αττικής».

Αξιότιμοι κύριοι,

Κατ' εφαρμογή του περιβαλλοντικού όρου 4.9.10 της υπ' αρ. 172267/22-4-2014 ΑΕΠΟ της Βιομηχανίας Διαχείρισης και Αξιοποίησης Αποβλήτων POLYECO Α.Ε. στον Ασπρόπυργο Αττικής, διαβιβάστηκε στην Υπηρεσία σας η ετήσια τεχνική έκθεση έτους 2019, η οποία έλαβε αριθ. πρωτ. 32367/2174/19-4-2019 και που περιλαμβάνει τα αποτελέσματα που προκύπτουν από την τήρηση των βιβλίων λειτουργίας, ελέγχου και παρακολούθησης της μονάδας.

Με τιμή

Για την POLYECO ΑΕ

Σταύρος Πιτσάκης

Χημικός Μηχανικός ΕΜΠ

Polyeco Α.Ε. Βιομηχανία Διαχείρισης & Αξιοποίησης Αποβλήτων

16° χλμ. Εθνικής Οδού Αθηνών – Κορίνθου, Τ.Θ. 24, 19300, Ασπρόπυργος – Τηλ.: 210 5530600 - Fax: 210 5574684

Εγκαταστάσεις Θεσ/κης: Βιομηχανική Περιοχή Θεσ/κης, Τ.Θ. 1013, 570 22 Σίνδος – Τηλ.: 2310 799864, 2310 799826 -Fax: 2310 799890

<http://www.polyeco.gr> - E-mail: info@polyeco.gr

ISO 9001, EMAS, Εργαστήριο Ποιοτικού Ελέγχου Διαπιστευμένο κατά ISO/IEC 17025

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η POLYECO A.E. ιδρύθηκε το 2001 από την **Τεχνική Προστασίας Περιβάλλοντος A.E.**, η οποία από το 1977 δραστηριοποιείται στον τομέα έρευνας, σχεδιασμού, ανάπτυξης και παραγωγής τεχνικού εξοπλισμού για την προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος από ρυπάνσεις προερχόμενες από τις δραστηριότητες των πλοίων.

Η POLYECO A.E. αποτελεί την πρώτη και μοναδική βιομηχανία ολοκληρωμένης διαχείρισης και αξιοποίησης αποβλήτων στη χώρα μας. Η μονάδα είναι εγκατεστημένη στο Βιομηχανικό Πάρκο στην περιοχή του Ασπροπύργου, συνορεύοντας με τα ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ ΑΕ, την ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΧΑΛΥΒΟΥΡΓΙΑ ΑΕ και την ΠΕΤΡΟΓΚΑΖ ΑΕ.

Σύμφωνα με την φιλοσοφία της POLYECO A.E οι επενδύσεις μας, στοχεύουν στη συνεχή βελτίωση των εγκαταστάσεων, των υποδομών, των περιβαλλοντικών επιδόσεων καθώς και των κοινωνικών δραστηριοτήτων για την υλοποίηση της Αειφόρου Ανάπτυξης, που είναι άρρηκτα συνδεδεμένες με τη σύγχρονη επιχειρηματική πρακτική. Η δέσμευση αυτή υλοποιείται με μια σειρά μέτρων και δράσεων. Ο κύριος στόχος της εταιρείας μας είναι η προσφορά υψηλού επιπέδου υπηρεσιών και η συμβολή της στην αποτελεσματική προστασία του περιβάλλοντος, με σεβασμό στα Ευρωπαϊκά και Διεθνή Πρότυπα του Περιβάλλοντος.

Η εταιρεία μας με σεβασμό το περιβάλλον, ως προελέχθη, προσφέρει σύγχρονης τεχνολογίας και ολοκληρωμένες λύσεις στον τομέα της διαχείρισης (συλλογή, συσκευασία, μεταφορά, αποθήκευση και τελική διάθεση/ αξιοποίηση) αποβλήτων επικινδύνων και μη όπως π.χ. επικίνδυνα απόβλητα από διάφορες βιομηχανικές διεργασίες, επιστροφές ετοιμών προϊόντων, άχρηστες παρτίδες προϊόντων, λάσπες καθαρισμού δεξαμενών, κατεστραμμένες πρώτες ύλες εκτός προδιαγραφών, στερεά και υγρά απόβλητα διεργασιών, υγρά και συσκευές ρυπασμένα με PCBs, κ.α.

Επιπροσθέτως η POLYECO A.E εφαρμόζει Πιστοποιημένα Συστήματα Διαχείρισης. Ειδικότερα εφαρμόζει Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας ISO 9001, Σύστημα Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας ISO 18001, Σύστημα Ασφάλειας Εφοδιαστικής Αλυσίδας και Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης EMAS.

Στην παρούσα έκθεση παρατίθενται και αξιολογούνται τα αποτελέσματα των μετρήσεων που διενεργήθηκαν κατά το έτος 2018, από τα οποία τεκμηριώνεται η ορθή

Polyeco A.E. Βιομηχανία Διαχείρισης & Αξιοποίησης Αποβλήτων

16° χλμ. Εθνικής Οδού Αθηνών – Κορίνθου, Τ.Θ. 24, 19300, Ασπρόπυργος – Τηλ.: 210 5530600 - Fax: 210 5574684

Εγκαταστάσεις Θεσ/κης: Βιομηχανική Περιοχή Θεσ/κης, Τ.Θ. 1013, 570 22 Σίνδος – Τηλ.: 2310 799864, 2310 799826 -Fax: 2310 799890

<http://www.polyeco.gr> - E-mail: info@polyeco.gr

ISO 9001, EMAS, Εργαστήριο Ποιοτικού Ελέγχου Διαπιστευμένο κατά ISO/IEC 17025

τήρηση των περιβαλλοντικών όρων, των οριζόμενων στην ΑΕΠΟ με αριθ. πρωτ. 172267/22-4-2014 όπως αυτή έχει τροποποιηθεί και ισχύει.

ΑΕΡΙΕΣ ΕΚΠΟΜΠΕΣ

Αέριες εκπομπές προκύπτουν στη μονάδα παραγωγής στερεού εναλλακτικού καυσίμου (ΣΕΚ) – Κτίριο 3 κατά την πτώση του πριονιδιού εντός του αναμίκτη, ενώ υπάρχει η πιθανότητα έκλυσης οσμών κατά την επεξεργασία οργανικών λασπών. Η αντιμετώπιση αυτών επιτυγχάνεται με σύστημα απαγωγών που καταλήγει σε σακκόφιλτρα και φίλτρο ενεργού άνθρακα για την προσρόφηση τυχόν οργανικών αερίων. Επίσης, ο χώρος της μονάδας απομονώνεται με κουρτίνες βιομηχανικού τύπου. Στην παρούσα έκθεση αναφέρονται μετρήσεις αιωρούμενων σωματιδίων και μετρήσεις συγκέντρωσης VOCs στις εξόδους των φίλτρων αποκονίωσης και απόσμησης με τη συχνότητα που ορίζεται στον αντίστοιχο περιβαλλοντικό όρο 4.6.1.1, δηλ. με συχνότητα μία φορά ανά τρίμηνο.

Για την αντιμετώπιση των παραγόμενων αέριων ρύπων - αιωρούμενων σωματιδίων κατά την τροφοδοσία του περιστροφικού κόσκινου και των πιθανών οσμών στη θέση της παραγωγικής γραμμής ΣΕΚ (κτίριο 10), σύμφωνα με τον περιβαλλοντικό όρο 4.3.4.1.9 (ΑΕΠΟ υπ' αριθμ. 172267/22-4-2014), έχει εγκατασταθεί κεντρικό σύστημα αποκονίωσης – απόσμησης, το οποίο καλύπτει τόσο το χώρο του περιστροφικού κόσκινου όσο και το χώρο των φατνών αποθήκευσης. Οι αέριοι ρύποι (VOCs – SPM) αντιμετωπίζονται διαμέσου της σύνδεσης με το παραπάνω κεντρικό σύστημα απαγωγής.

Παράλληλα, στη μονάδα παραγωγής ΣΕΚ και επεξεργασίας Α.Η.Η.Ε. στο κτίριο 10 λειτουργεί κεντρικό σύστημα εξαερισμού - αναρρόφησης – αποκονίωσης (σακκόφιλτρα) που καλύπτει όλη τη μονάδα, με τους αγωγούς αναρρόφησης προσαρμοσμένους σε όλα τα μηχανήματα τεμαχισμού. Με αυτόν τον τρόπο επιτυγχάνεται η πλήρης κατακράτηση των αιωρούμενων σωματιδίων που παράγονται κατά τον τεμαχισμό – κορνιοτοποίηση των πρώτων υλών.

Polyeco A.E. Βιομηχανία Διαχείρισης & Αξιοποίησης Αποβλήτων

16^ο χλμ. Εθνικής Οδού Αθηνών – Κορίνθου, Τ.Θ. 24, 19300, Ασπρόπυργος – Τηλ.: 210 5530600 - Fax: 210 5574684

Εγκαταστάσεις Θεσ/κης: Βιομηχανική Περιοχή Θεσ/κης, Τ.Θ. 1013, 570 22 Σίνδος – Τηλ.: 2310 799864, 2310 799826 -Fax: 2310 799890

<http://www.polyeco.gr> - E-mail: info@polyeco.gr

ISO 9001, EMAS, Εργαστήριο Ποιοτικού Ελέγχου Διαπιστευμένο κατά ISO/IEC 17025

Ο χώρος ανασυσκευασίας (κτίριο 5), σύμφωνα με τον περιβαλλοντικό 4.3.4.1.11 της ισχύουσας ΑΕΠΟ (υπ' αριθμ. 172267/22-4-2014), καλύπτεται από σύστημα αερισμού με φίλτρο ενεργού άνθρακα ώστε να ελαχιστοποιούνται οι εκπομπές VOC's προς τον εργασιακό χώρο και την ατμόσφαιρα κατά τη διαδικασία ανασυσκευασίας περιεκτών επικινδύνων αποβλήτων.

Η μονάδα παραγωγής στερεών εναλλακτικών πρώτων υλών που στεγάζεται στο κτίριο 2 καλύπτεται από ανεξάρτητο φίλτρο αποκονίωσης. Οι τακτικές μετρήσεις απόδοσης του συστήματος βάση των εγκεκριμένων περιβαλλοντικών όρων επισυνάπτονται στο παράρτημα που ακολουθεί.

Οι μετρήσεις των αέριων εκπομπών διενεργούνται από το εργαστήριο της εταιρείας **ENVIROMETRICS ΕΠΕ**. Το εν λόγω εργαστήριο είναι διαπιστευμένο από το ΕΣΥΔ κατά ΕΛΟΤ EN ISO/IEC 17025:2005 για δειγματοληψίες και δοκιμές από σταθερές πηγές εκπομπής (αρ. πιστ. 412-2). Για την δειγματοληψία, τον χειρισμό και την ανάλυση των δειγμάτων η εταιρία εφαρμόζει πρότυπες μεθόδους και στα πλαίσια του ΣΔΠ έχουν αναπτυχθεί κατάλληλες διαδικασίες για τη σωστή διαχείρισή τους.

Στη συνέχεια προς ενημέρωσή σας αναφέρονται συνοπτικά στοιχεία για την εφαρμοζόμενη μεθοδολογία από το άνω εργαστήριο της εταιρείας **ENVIROMETRICS ΕΠΕ**.

- Προσδιορισμός συγκέντρωσης SPM

Η συνδεσμολογία που χρησιμοποιείται για την ισοκινητική δειγματοληψία ολικών αιωρούμενων σωματιδίων είναι σύμφωνα με το πρότυπο EN 13284-1 (out stack filtration). Κατά τη δειγματοληψία χρησιμοποιείται φίλτρο quartz fibre, Millipore διαμέτρου 90mm. Με το ίδιο πρότυπο και σταθμική ανάλυση γίνεται προσδιορισμός της συγκέντρωσης των αιωρούμενων σωματιδίων.

- Προσδιορισμός συγκέντρωσης VOC's

Ο προσδιορισμός συγκέντρωσης VOC's πραγματοποιήθηκε με τη χρήση φορητής συσκευής αέριας χρωματογραφίας GC-FID. Το πρότυπο αέριο βαθμονόμησης

Polyeco A.E. Βιομηχανία Διαχείρισης & Αξιοποίησης Αποβλήτων

16° χλμ. Εθνικής Οδού Αθηνών – Κορίνθου, Τ.Θ. 24, 19300, Ασπρόπυργος – Τηλ.: 210 5530600 - Fax: 210 5574684

Εγκαταστάσεις Θεσ/κης: Βιομηχανική Περιοχή Θεσ/κης, Τ.Θ. 1013, 570 22 Σίνδος – Τηλ.: 2310 799864, 2310 799826 -Fax: 2310 799890

<http://www.polyeco.gr> - E-mail: info@polyeco.gr

ISO 9001, EMAS, Εργαστήριο Ποιοτικού Ελέγχου Διαπιστευμένο κατά ISO/IEC 17025

είναι το προπάνιο και το καύσιμο το οποίο χρησιμοποιείται είναι το υδρογόνο. Ο αναλυτής αφού βαθμονομηθεί και σταθεροποιηθεί προσδιορίζει τη συγκέντρωση του ολικού άνθρακα ως προς το προπάνιο σε συγκεντρώσεις ως 600ppm.

- Έλεγχος ποιότητας ατμοσφαιρικού αέρα

Αναφορικά με τον έλεγχο ποιότητας του ατμοσφαιρικού αέρα κατ' εφαρμογή του περιβαλλοντικού όρου 4.6.1.2 της ισχύουσας ΑΕΠΟ (υπ' αριθμ. 172267/22-4-2014), επισυνάπτονται στοιχεία που προκύπτουν από το γειτονικό μας σταθμό ποιότητας της ατμόσφαιρας του Διυλιστηρίου Ασπροπύργου της ΕΛ.ΠΕ ΑΕ (παράρτημα 1. πιν.1, 2, 3 & 4). Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, το εργοστάσιό μας ευρίσκεται εντός βιομηχανικής περιοχής, μεταξύ άλλων γνωστών μεγάλων βιομηχανικών συγκροτημάτων όπως ΔΙΥΛΙΣΤΗΡΙΑ ΕΛΠΕ, ΧΑΛΥΒΟΥΡΓΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ, ΠΕΤΡΟΓΚΑΖ κλπ και είναι προφανές λοιπόν ότι η συμβολή μας στη ρύπανση της ατμόσφαιρας είναι αμελητέα-ασήμαντη.

ΥΓΡΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ

Υγρά απόβλητα από την εγκατάσταση είναι δυνατό να προκύψουν:

- Από τη μονάδα παραγωγής εναλλακτικού υγρού δευτερογενούς καυσίμου. Σημειώνεται πως το 2019 δεν έγινε παραγωγή τέτοιου είδους καυσίμου
- Από την αποθήκευση πετρελαιοειδών λασπών (υγρή φάση). Η εν λόγω ποσότητα για το 2019 ήταν περιορισμένη και συλλέχθηκε από τις φάτνες με τη βοήθεια πριονιδιού, υλικό το οποίο αποτέλεσε συστατικό για το στερεό εναλλακτικό καύσιμο.
- Από την κινητή μονάδα αφύγρανσης λασπών (Tricanter), όταν χρησιμοποιείται (η διαχωριζόμενη υγρή φάση).
- Από τους χώρους υγιεινής του προσωπικού (αστικά λύματα)

Τα υγρά απόβλητα υφίστανται επεξεργασία στη μονάδα επεξεργασίας αποβλήτων, η οποία περιλαμβάνει τα ακόλουθα στάδια:

Polyeco A.E. Βιομηχανία Διαχείρισης & Αξιοποίησης Αποβλήτων

16° χλμ. Εθνικής Οδού Αθηνών – Κορίνθου, Τ.Θ. 24, 19300, Ασπρόπυργος – Τηλ.: 210 5530600 - Fax: 210 5574684

Εγκαταστάσεις Θεσ/κης: Βιομηχανική Περιοχή Θεσ/κης, Τ.Θ. 1013, 570 22 Σίνδος – Τηλ.: 2310 799864, 2310 799826 -Fax: 2310 799890

<http://www.polyeco.gr> - E-mail: info@polyeco.gr

ISO 9001, EMAS, Εργαστήριο Ποιοτικού Ελέγχου Διαπιστευμένο κατά ISO/IEC 17025

- Προσωρινή αποθήκευση στη δεξαμενή ST 401 του Tank Farm
- Διαχωρισμό πετρελαιοειδών ενώσεων με διαχωριστήρα τύπου “POSEIDON 2000”, δυναμικότητας 7,5m³/h.
- Παράλληλα με τον ελαιοδιαχωριστήρα, όποτε απαιτείται, λαμβάνει χώρα ηλεκτροκροκίδωση στην κινητή μονάδα “SERER SOLVIN” για πλήρη διάσπαση των γαλακτωμάτων και απομάκρυνση βαρέων μετάλλων.
- Διήθηση απελαιομένων αποβλήτων σε ειδικό φίλτρο.
- Μέγιστη απορροή των επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων προς διάθεση ανέρχεται σε 1m³/h με περιεκτικότητα σε HC < 10ppm.

Επίσης τα στραγγίσματα τα οποία προκύπτουν από την αποθήκευση πετρελαιοειδών λασπών καθώς και η διαχωριζόμενη υγρή φάση από την κινητή Μονάδα αφύγρανσης λασπών (TRICANTER), όταν αυτή χρησιμοποιείται, διοχετεύονται στη δεξαμενή καθίζησης μιγμάτων ελαίων - νερού (FT 102) του TANK FARM προς διαχωρισμό – αξιοποίηση σε υγρό εναλλακτικό καύσιμο (ΥΕΚ).

Τα λύματα τα προερχόμενα από τους χώρους υγιεινής και το κτίριο διοίκησης διαχωρίζονται στο σημείο παραγωγής τους σε μαύρα και γκρίζα και διαχειρίζονται ως εξής: Τα μαύρα συγκεντρώνονται σε στεγανή δεξαμενή και διατίθενται στο Κέντρο Επεξεργασίας Λυμάτων στη Μεταμόρφωση (ΚΕΛΜ). Τα γκρίζα διέρχονται από δεξαμενή καθίζησης (API Separator), από όπου η τυχόν οργανική φάση οδηγείται στο ΚΕΛΜ μαζί με τα μαύρα. Το διαχωριζόμενο νερό, αφού ελεγχθεί ποιοτικά, οδηγείται και αυτό στο ΚΕΛΜ. Τα σχετικά παραστατικά διάθεσης στο ΚΕΛΜ τηρούνται στην εταιρεία μας.

Κατ’ εφαρμογή του όρου 4.6.2.1 της ΑΕΠΟ υπ’ αριθμ. 172267/22-4-2014 και βάση της ισχύουσας άδειας διάθεσης στο ρέματος Αγίου Γεωργίου, διενεργούνται δειγματοληπτικά 2 φορές ανά μήνα ποιοτικές αναλύσεις στα επεξεργασμένα βιομηχανικά απόβλητα εφόσον προκύπτουν, από το εργαστήριο της εταιρίας μας (αγωγιμότητα, θερμοκρασία, PH, BOD, COD, HC, TOC, βαρέα μέταλλα-ξεχωριστά για καθένα από αυτά και TSS). Η Επιχείρηση διαθέτει οργανωμένο Χημείο αναλύσεων,

Polyeco A.E. Βιομηχανία Διαχείρισης & Αξιοποίησης Αποβλήτων

16° χλμ. Εθνικής Οδού Αθηνών – Κορίνθου, Τ.Θ. 24, 19300, Ασπρόπυργος – Τηλ.: 210 5530600 - Fax: 210 5574684

Εγκαταστάσεις Θεσ/κης: Βιομηχανική Περιοχή Θεσ/κης, Τ.Θ. 1013, 570 22 Σίνδος – Τηλ.: 2310 799864, 2310 799826 -Fax: 2310 799890

<http://www.polyeco.gr> - E-mail: info@polyeco.gr

ISO 9001, EMAS, Εργαστήριο Ποιοτικού Ελέγχου Διαπιστευμένο κατά ISO/IEC 17025

εξοπλισμένο με όλα τα απαραίτητα διακριβωμένα όργανα αναλύσεων και στελεχωμένο με έμπειρο και ιδιαίτερα εκπαιδευμένο επιστημονικό προσωπικό. Το Χημείο είναι διαπιστευμένο και λειτουργεί σύμφωνα με Γενικές Διαδικασίες και Ειδικές Οδηγίες Εργασίας, που ακολουθούν τα προβλεπόμενα από το ISO 9001:2008 και από το ΕΛΟΤ EN ISO/IEC 17025:2005.

Οι μέθοδοι δειγματοληψίας που χρησιμοποιούνται είναι πρότυπες μέθοδοι ή ισοδύναμες διεθνείς μέθοδοι, σύμφωνα με το ISO 5667-10:1992: Water quality-Sampling-Part 10: Guidance on sampling of waste waters

Ειδικότερα, οι μέθοδοι που χρησιμοποιεί το εργαστήριο για τη διενέργεια δοκιμών, είναι οι ακόλουθες πρότυπες μέθοδοι:

- APHA 2540B
- APHA 5210C
- APHA 5220D
- EPA 9056A:2007
- EPA 200.7 REV.5:2001
- EPA 3510C:1996

Τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των υγρών αποβλήτων, εφόσον ικανοποιούν πλήρως τις προδιαγραφές διάθεσης στον τελικό αποδέκτη (Ρέμα Αγ. Γεωργίου) απορρίπτονται σύμφωνα με υπ' αριθμό Α1/2120/10-2-04 οριστική άδεια διάθεσης υγρών αποβλήτων της εταιρείας. Εναλλακτικά, εφόσον αυτά ικανοποιούν τις προδιαγραφές του Κέντρου Επεξεργασίας Λυμάτων Μεταμόρφωσης (ΚΕΛΜ), οδηγούνται στο ειδικό φρεάτιο βιομηχανικών αποβλήτων με βυτιοφόρα οχήματα, βάση του υπ' αριθμ. 12146/1-8-2016 εγγράφου της ΕΥΔΑΠ με το οποίο επιτρέπεται η διάθεση των εν λόγω αποβλήτων με τους όρους που αναφέρονται σ' αυτό. Τα σχετικά παραστατικά διάθεσης στο ΚΕΛΜ τηρούνται στην εταιρεία μας.

Για το 2019 η εγκατάσταση διαχειρίστηκε περιορισμένο όγκο υγρών απόβλητων και ως εκ τούτου δεν προέκυψαν υγρά απόβλητα προς απόρριψη στο ρέμα του Αγ. Γεωργίου, αλλά τα όποια απόβλητα οδηγήθηκαν προς άλλες αδειοδοτημένες εγκαταστάσεις διαχείρισης.

Polyeco A.E. Βιομηχανία Διαχείρισης & Αξιοποίησης Αποβλήτων

16° χλμ. Εθνικής Οδού Αθηνών – Κορίνθου, Τ.Θ. 24, 19300, Ασπρόπυργος – Τηλ.: 210 5530600 - Fax: 210 5574684

Εγκαταστάσεις Θεσ/κης: Βιομηχανική Περιοχή Θεσ/κης, Τ.Θ. 1013, 570 22 Σίνδος – Τηλ.: 2310 799864, 2310 799826 -Fax: 2310 799890

<http://www.polyeco.gr> - E-mail: info@polyeco.gr

ISO 9001, EMAS, Εργαστήριο Ποιοτικού Ελέγχου Διαπιστευμένο κατά ISO/IEC 17025

ΕΛΕΓΧΟΣ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ

Σε συμμόρφωση με τον όρο 4.6.5 της υπ' αριθμ. οικ. 172267/22-4-2014 Απόφασης Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων για τις δραστηριότητες της POLYECO A.E., η εταιρεία έχει προβεί στην κατασκευή τριών υδρογεωτρήσεων μικρής διαμέτρου για την παρακολούθηση και επιτήρηση του υπόγειου νερού.

Κατά τον περιοδικό έλεγχο της συστάσεως των υπογείων υδάτων, οι γεωτρήσεις αντλήθηκαν με την χρήση αεραντλίας για τον καθαρισμό τους σε όγκο τουλάχιστον τρεις φορές του όγκου τους, και μετά από ηρεμία μιας ημέρας ελήφθησαν δείγματα υπόγειου νερού προς ανάλυση των παραμέτρων: αγωγιμότητα, θερμοκρασίας, pH, BOD, COD, TPH, PAHs, TOC, TSS, βαρέα μέταλλα.

Η δειγματοληψία ακολούθησε τις οδηγίες των προτύπων:

ISO 5667_11_1993(E)	water quality - sampling	part 11: guidance on sampling of groundwater
ISO 5667_18_2001	water quality - sampling	part 18: guidance on sampling of groundwater at contaminated sites
ISO 5667_14_1998(E)	water quality - sampling	part 14: guidance on quality assurance of environmental water sampling and handling
ISO 5677_3_2003	water quality - sampling	part 3: guidance on the preservation and handling on water samples
ISO 5667_1_2006	water quality - sampling	part 1: guidance on the design of sampling programs and sampling techniques
ASTM D 4448	Guide for sampling ground water monitoring wells	

Polyeco A.E. Βιομηχανία Διαχείρισης & Αξιοποίησης Αποβλήτων

16° χλμ. Εθνικής Οδού Αθηνών – Κορίνθου, Τ.Θ. 24, 19300, Ασπρόπυργος – Τηλ.: 210 5530600 - Fax: 210 5574684

Εγκαταστάσεις Θεσ/κης: Βιομηχανική Περιοχή Θεσ/κης, Τ.Θ. 1013, 570 22 Σίνδος – Τηλ.: 2310 799864, 2310 799826 -Fax: 2310 799890

<http://www.polyeco.gr> - E-mail: info@polyeco.gr

ISO 9001, EMAS, Εργαστήριο Ποιοτικού Ελέγχου Διαπιστευμένο κατά ISO/IEC 17025

ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ ΕΔΑΦΟΥΣ

Σύμφωνα με τον όρο 4.6.4 της ισχύουσας ΑΕΠΟ (υπ' αριθμ. 172267/22-4-2014), η εταιρία μας προχώρησε κατά το έτος 2018 σε δειγματοληψίες εδάφους σύμφωνα με το πρότυπο **ISO 10381_2_2002: soil quality – sampling**, part 2: guidance on sampling techniques, στα σημεία όπου απεικονίζονται στην κάτοψη του οικοπέδου στο διάγραμμα 6 του παραρτήματος 3 της παρούσας έκθεσης. Μέρος των αναλύσεων διεξήχθησαν στο εργαστήριο της εταιρίας μας ακολουθώντας εσωτερικές μεθόδους βασισμένες στην EPA 200.7 rev5:2001 και μέρος αυτών στο εξωτερικό διαπιστευμένο εργαστήριο “SGS Berlin” τα οποία και παρουσιάζονται στον αντίστοιχο πίνακα.

ΘΟΡΥΒΟΣ

Σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους η στάθμη θορύβου, σε όλα τα σημεία των ορίων της εγκατάστασης, δεν υπερβαίνει τα 65 dB(A), βάση του ΠΔ 1180/81. Η εταιρία μας για τον έλεγχο της τήρησης του εν λόγω ορίου διενεργεί ανελλιπώς μετρήσεις με διακριβωμένο όργανο CASTLE – GA 215 μία φορά ανά δίμηνο. Τα αποτελέσματα των εν λόγω μετρήσεων (L-equivalent) δεν υπερβαίνουν το ανώτατο όριο και αναλυτικά παρατίθενται ακολούθως στο Πίνακα 6 του παραρτήματος 1 της παρούσης.

Polyeco A.E. Βιομηχανία Διαχείρισης & Αξιοποίησης Αποβλήτων

16° χλμ. Εθνικής Οδού Αθηνών – Κορίνθου, Τ.Θ. 24, 19300, Ασπρόπυργος – Τηλ.: 210 5530600 - Fax: 210 5574684

Εγκαταστάσεις Θεσ/κης: Βιομηχανική Περιοχή Θεσ/κης, Τ.Θ. 1013, 570 22 Σίνδος – Τηλ.: 2310 799864, 2310 799826 -Fax: 2310 799890

<http://www.polyeco.gr> - E-mail: info@polyeco.gr

ISO 9001, EMAS, Εργαστήριο Ποιοτικού Ελέγχου Διαπιστευμένο κατά ISO/IEC 17025

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1

ΠΙΝΑΚΕΣ ΜΕ ΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΩΝ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ

Polyeco A.E. Βιομηχανία Διαχείρισης & Αξιοποίησης Αποβλήτων

16° χλμ. Εθνικής Οδού Αθηνών – Κορίνθου, Τ.Θ. 24, 19300, Ασπρόπυργος – Τηλ.: 210 5530600 - Fax: 210 5574684

Εγκαταστάσεις Θεσ/κης: Βιομηχανική Περιοχή Θεσ/κης, Τ.Θ. 1013, 570 22 Σίνδος – Τηλ.: 2310 799864, 2310 799826 -Fax: 2310 799890

<http://www.polyeco.gr> - E-mail: info@polyeco.gr

ISO 9001, EMAS, Εργαστήριο Ποιοτικού Ελέγχου Διαπιστευμένο κατά ISO/IEC 17025

ΟΡΙΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ		ΔΙΟΞΕΙΔΙΟ ΤΟΥ ΘΕΙΟΥ 350 µg/m3 Μ.Ω.Τ υπερβάσεις έως 24 φορές/έτος 25 µg/m3 Μ.Η.Τ υπέρβαση έως 3 φορές/έτος					ΣΚΟΝΗ 50 µg/m3 Μ.Η.Τ υπερβάσεις έως 35 φορές/έτος 20 µg/m3 Μ.Ε.Τ
		ΜΕΣΗ ΜΗΝΙΑΙΑ ΤΙΜΗ (µg/m³)	ΑΝΩΤΕΡΗ ΗΜΕΡΗΣΙΑ ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ (µg/m³)	ΑΝΩΤΕΡΗ ΩΡΙΑΙΑ ΤΙΜΗ (µg/m³)			ΜΕΣΗ ΜΗΝΙΑΙΑ ΤΙΜΗ (mg/m³)
ΑΕΡΙΟΙ ΡΥΠΟΙ	ΥΔΡΟΘΕΙΟ	ΔΙΟΞΕΙΔΙΟ ΤΟΥ ΘΕΙΟΥ			ΜΕΘΑΝΙΟ	ΟΛΙΚΟΙ ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΕΣ	ΣΚΟΝΗ
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	5,6	12,3	54,6	195,5	2,9	3,3	42,2
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	6,0	9,9	14,1	36,9	3,0	3,3	40,5
ΜΑΡΤΙΟΣ	6,9	11,6	15,5	46,0	2,7	3,1	49,5
ΑΠΡΙΛΙΟΣ	7,5	13,0	32,9	408,9	2,3	2,6	47,9
ΜΑΙΟΣ	8,4	14,7	26,0	187,4	2,1	2,4	34,8
ΙΟΥΝΙΟΣ	9,1	15,5	19,0	39,8	1,8	2,1	39,7
ΙΟΥΛΙΟΣ	11,0	17,7	20,7	37,2	1,8	2,2	35,0
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	9,7	16,6	22,8	53,5	1,4	1,7	39,8
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ	8,1	13,9	23,9	56,1	2,1	2,4	42,3
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	11,3	20,9	42,4	168,1	2,5	2,9	45,4
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	10,6	22,4	49,4	161,2	3,1	3,5	34,4
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ	8,1	13,8	42,0	95,6	3,4	3,8	31,9
ΜΕΣΗ ΕΤΗΣΙΑ ΤΙΜΗ	8,53	15,19	30,28	123,85	2,43	2,78	40,28
ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ	1,88	3,70	13,69	109,67	0,61	0,64	5,56

ΠΙΝΑΚΑΣ 1: Μετρήσεις ποιότητας ατμοσφαιρικού αέρα στο σταθμό των ΕΛ.ΠΕ (H₂S, SO₂, CH₄, HC, SPM)

Polyeco A.E. Βιομηχανία Διαχείρισης & Αξιοποίησης Αποβλήτων

16° χλμ. Εθνικής Οδού Αθηνών – Κορίνθου, Τ.Θ. 24, 19300, Ασπρόπυργος – Τηλ.: 210 5530600 - Fax: 210 5574684

Εγκαταστάσεις Θεσ/κης: Βιομηχανική Περιοχή Θεσ/κης, Τ.Θ. 1013, 570 22 Σίνδος – Τηλ.: 2310 799864, 2310 799826 -Fax: 2310 799890

http://www.polyeco.gr - E-mail: info@polyeco.gr

ISO 9001, EMAS, Εργαστήριο Ποιοτικού Ελέγχου Διαπιστευμένο κατά ISO/IEC 17025

ΟΡΙΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΔΙΟΞΕΙΔΙΟ ΤΟΥ ΑΖΩΤΟΥ 210 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Μ.Ω.Τ υπερβάσεις έως 18 φορές/έτος 42 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Μ.Η.Τ			ΜΟΝΟΞΕΙΔΙΟ ΤΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ 10 mg/m^3 μέγιστη ημερήσια οκτάωρη τιμή	
	Μ.Μ.Τ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Α.Μ.Η.Τ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Α.Ω.Τ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Μ.Μ.Τ (mg/m^3)	Α.Μ.Ο.Τ (mg/m^3)
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	23,1	42,2	151,9	0,3	0,8
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	19,0	47,5	188,2	0,3	0,6
ΜΑΡΤΙΟΣ	24,6	48,1	158,1	0,3	0,6
ΑΠΡΙΛΙΟΣ	28,4	52,6	98,1	0,3	0,8
ΜΑΙΟΣ	23,8	36,2	99,6	0,3	0,9
ΙΟΥΝΙΟΣ	21,0	38,4	81,8	0,3	2,1
ΙΟΥΛΙΟΣ	19,3	36,8	92,7	0,3	1,9
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	14,6	35,4	70,6	0,3	0,8
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ	22,9	42,5	104,6	0,3	0,6
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	26,6	44,3	118,2	0,3	0,8
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	26,7	37,7	183,7	0,3	0,7
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ	24,7	34,8	128,4	0,3	0,7
ΜΕΣΗ ΕΤΗΣΙΑ ΤΙΜΗ	22,89	41,38	122,99	0,30	0,94
ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ	3,89	5,79	39,22	0,00	0,51

ΠΙΝΑΚΑΣ 2: Μετρήσεις ποιότητας ατμοσφαιρικού αέρα στο σταθμό των ΕΛ.ΠΕ (NO₂– CO)

Μ.Μ.Τ.=ΜΕΣΗ ΜΗΝΙΑΙΑ ΤΙΜΗ
 Α.Ω.Τ.= ΑΝΩΤΕΡΑ ΩΡΙΑΙΑ ΤΙΜΗ
 Μ.Ω.Τ. = ΜΕΣΗ ΩΡΙΑΙΑ ΤΙΜΗ
 Μ.Η.Τ. = ΜΕΣΗ ΗΜΕΡΗΣΙΑ ΤΙΜΗ
 Μ.Ε.Τ. = ΜΕΣΗ ΕΤΗΣΙΑ ΤΙΜΗ
 Α.Μ.Η.Τ.=ΑΝΩΤΕΡΑ ΜΕΣΗ ΗΜΕΡΗΣΙΑ ΤΙΜΗ
 Α.Μ.Ο.Τ= ΑΝΩΤΕΡΑ ΜΕΣΗ ΟΚΤΑΩΡΗ ΤΙΜΗ

Polyeco A.E. Βιομηχανία Διαχείρισης & Αξιοποίησης Αποβλήτων

16° χλμ. Εθνικής Οδού Αθηνών – Κορίνθου, Τ.Θ. 24, 19300, Ασπρόπυργος – Τηλ.: 210 5530600 - Fax: 210 5574684

Εγκαταστάσεις Θεσ/κης: Βιομηχανική Περιοχή Θεσ/κης, Τ.Θ. 1013, 570 22 Σίνδος – Τηλ.: 2310 799864, 2310 799826 -Fax: 2310 799890

http://www.polyeco.gr - E-mail: info@polyeco.gr

ISO 9001, EMAS, Εργαστήριο Ποιοτικού Ελέγχου Διαπιστευμένο κατά ISO/IEC 17025

ΜΗΝΕΣ	ΜΕΣΗ ΜΗΝΙΑΙΑ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ (°C)	ΜΗΝΙΑΙΕΣ ΑΚΡΟΤΑΤΕΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΕΣ MIN - MAX	ΜΕΣΗ ΜΗΝΙΑΙΑ ΠΙΕΣΗ (hPa)	ΜΕΣΗ ΜΗΝΙΑΙΑ ΥΓΡΑΣΙΑ (%)	ΜΕΣΗ ΜΗΝΙΑΙΑ ΗΛ. ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑ (W/m ²)
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	9,4	-1,4 17,2	1009,1	68,3	29,3
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	9,8	0,0 18,6	996,5	63,1	40,1
ΜΑΡΤΙΟΣ	13,7	4,6 22,2	1018,0	58,8	62,5
ΑΠΡΙΛΙΟΣ	15,9	8,1 26,9	1016,3	61,7	68,3
ΜΑΙΟΣ	20,4	12,8 30,7	1013,5	56,2	77,4
ΙΟΥΝΙΟΣ	27,5	17,8 38,1	1014,3	46,6	87,9
ΙΟΥΛΙΟΣ	29,0	20,1 38,1	1011,7	42,1	86,8
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	30,3	23,0 37,1	1013,6	36,3	86,2
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ	25,5	16,7 33,2	1016,3	46,5	63,5
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	21,9	13,0 29,5	1017,8	60,6	46,5
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	18,2	11,4 25,3	1016,1	73,6	32,9
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ	12,4	0,0 20,6	1017,7	71,4	23,6
ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	19,50	10,51 28,13	1013,41	57,10	58,75
ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ	7,44	8,29 7,54	5,96	11,89	23,62

ΠΙΝΑΚΑΣ 3: Ετήσια μετεωρολογικά στοιχεία σταθμού των ΕΛ.ΠΕ

ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΠΙΝΑΚΑ

1. ΗΛΙΑΚΗ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑ

Μέση εξαμηνιαία ηλιακή ακτινοβολία (1^ο εξάμηνο): 60,9 (W/m²)

Μέση εξαμηνιαία ηλιακή ακτινοβολία (2^ο εξάμηνο): 56,6 (W/m²)

2. ΠΙΕΣΗ

Μέση εξαμηνιαία ατμοσφαιρική πίεση (1^ο εξάμηνο): 1011,3 (hPa)

Μέση εξαμηνιαία ατμοσφαιρική πίεση (2^ο εξάμηνο): 1015,5 (hPa)

3. ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΑΕΡΑ

Μέση εξαμηνιαία θερμοκρασία (1^ο εξάμηνο): 16,1 (°C)

Μέση εξαμηνιαία θερμοκρασία (2^ο εξάμηνο): 22,9 (°C)

4. ΥΓΡΑΣΙΑ

Μέση εξαμηνιαία σχετική υγρασία (1^ο εξάμηνο): 59,1 (%)

Μέση εξαμηνιαία σχετική υγρασία (2^ο εξάμηνο): 55,1 (%)

Polyeco A.E. Βιομηχανία Διαχείρισης & Αξιοποίησης Αποβλήτων

16^ο χλμ. Εθνικής Οδού Αθηνών – Κορίνθου, Τ.Θ. 24, 19300, Ασπρόπυργος – Τηλ.: 210 5530600 - Fax: 210 5574684

Εγκαταστάσεις Θεσ/κης: Βιομηχανική Περιοχή Θεσ/κης, Τ.Θ. 1013, 570 22 Σίνδος – Τηλ.: 2310 799864, 2310 799826 -Fax: 2310 799890

http://www.polyeco.gr - E-mail: info@polyeco.gr

ISO 9001, EMAS, Εργαστήριο Ποιοτικού Ελέγχου Διαπιστευμένο κατά ISO/IEC 17025

2019	ΚΤΙΠΙΟ 2	ΚΤΙΠΙΟ 3		ΚΤΙΠΙΟ 5	ΚΤΙΠΙΟ 10 (ASF)		ΚΤΙΠΙΟ 10 (PDF)
	SPM* mg/Nm ³	SPM* mg/Nm ³	VOC's* mg/Nm ³	VOC's* mg/Nm ³	SPM* mg/Nm ³	VOC's* mg/Nm ³	SPM* mg/Nm ³
	O.T. 5mg/Nm ³	O.T. 5mg/Nm ³	O.T. 30mg/Nm ³	O.T. 30mg/Nm ³	O.T. 5mg/Nm ³	O.T. 30mg/Nm ³	O.T. 5mg/Nm ³
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ							
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ							
ΜΑΡΤΙΟΣ	2,32	4,14	14,3	2,66	3,58	1,19	5,64
ΑΠΡΙΛΙΟΣ							
ΜΑΙΟΣ	2,28	1,44	16,5	2,14	3,82	13,2	6,61
ΙΟΥΝΙΟΣ							
ΙΟΥΛΙΟΣ							
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ							
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ	1,73	1,85	12,9	2,98	4,35	6,2	4,06
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ							
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	2,71	0,544	8,92	12,8	1,37	13,8	1,75
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ							
ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	2,26	1,99	13,16	5,15	3,28	8,60	4,52
ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ	0,35	1,33	2,76	4,43	1,14	5,22	1,84

ΠΙΝΑΚΑΣ 4: Μετρήσεις VOC's και αιωρούμενων σωματιδίων στην έξοδο των φίλτρων

*Οι οριακές τιμές SPM και VOC's ορίζονται "Reference Document on Best Available Techniques for the WASTE TREATMENTS INDUSTRIES" σε 20 mg SPM/Nm³ και 20 mg VOC's/Nm³ αντίστοιχα.

2019	ΘΟΡΥΒΟΣ dB(A)					
	ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	ΑΠΡΙΛΙΟΣ	ΙΟΥΝΙΟΣ	ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ
ΣΗΜΕΙΟ 1	59	63	62	58	55	59
ΣΗΜΕΙΟ 2	57	62	63	58	58	64
ΣΗΜΕΙΟ 3	58	61	62	60	59	61
ΣΗΜΕΙΟ 4	60	62	60	63	62	62
ΣΗΜΕΙΟ 5	58	56	57	64	58	56
ΣΗΜΕΙΟ 6	59	60	56	55	61	56
ΣΗΜΕΙΟ 7	61	63	63	62	61	56
ΣΗΜΕΙΟ 8	56	60	55	62	56	58
ΣΗΜΕΙΟ 9	57	62	63	60	60	55
ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	58,33	61,00	60,11	60,22	58,89	58,56
ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ	1,49	2,05	3,07	2,70	2,23	2,99

ΠΙΝΑΚΑΣ 5: Μετρήσεις θορύβου (Ισοδύναμη οριακή τιμή 65dB(A))

Polyeco A.E. Βιομηχανία Διαχείρισης & Αξιοποίησης Αποβλήτων

16° χλμ. Εθνικής Οδού Αθηνών – Κορίνθου, Τ.Θ. 24, 19300, Ασπρόπυργος – Τηλ.: 210 5530600 - Fax: 210 5574684

Εγκαταστάσεις Θεσ/κης: Βιομηχανική Περιοχή Θεσ/κης, Τ.Θ. 1013, 570 22 Σίνδος – Τηλ.: 2310 799864, 2310 799826 -Fax: 2310 799890

http://www.polyeco.gr - E-mail: info@polyeco.gr

ISO 9001, EMAS, Εργαστήριο Ποιοτικού Ελέγχου Διαπιστευμένο κατά ISO/IEC 17025

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ			5/6/2019	5/6/2019	5/6/2019	13/12/2019	13/12/2019	13/12/2019
ΚΩΔΙΚΟΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ			192093	192095	192094	S1949590	S1949589	S1949588
		ΟΡΙΑ*	Γ1	Γ2	Γ3	Γ1	Γ2	Γ3
ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ							
pH	pH units	6,5-9,5	7,3	7,4	7,3	7,9	7,8	7,7
Αγωγιμότητα	mS / cm	2,5	2,02	2,83	2,81	0,77	1,91	1,37
As	mg / l	0,01	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,008	<0,005
Cd	mg / l	0,005	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Pb	mg / l	0,025	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Ni	mg / l	0,02	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,006	<0,005
Hg	mg / l	0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Cu	mg / l	0,075	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,008
Cr	mg / l	0,05	0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	0,003
Zn	mg / l		<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,0287
COD	mg O2 / l		7,3	18,6	17	9	14	12,4
BOD	mg O2 / l		<6	<6	<6	<6	<6	<6
TOC	mg / l		17	48,7	43,6	32,7	31,6	30,5
PAHs	μg / l		ND	ND	ND	ND	ND	ND
TPH	mg / l		<0,2	0,2	0,2	0,23	0,21	<0,2

ΠΙΝΑΚΑΣ 6: Αναλύσεις υπογείων υδάτων

*Ως ορίζονται στο ΦΕΚ 332/30-11-2011

Polyeco A.E. Βιομηχανία Διαχείρισης & Αξιοποίησης Αποβλήτων

16° χλμ. Εθνικής Οδού Αθηνών – Κορίνθου, Τ.Θ. 24, 19300, Ασπρόπυργος – Τηλ.: 210 5530600 - Fax: 210 5574684

Εγκαταστάσεις Θεσ/κης: Βιομηχανική Περιοχή Θεσ/κης, Τ.Θ. 1013, 570 22 Σίνδος – Τηλ.: 2310 799864, 2310 799826 -Fax: 2310 799890

http://www.polyeco.gr - E-mail: info@polyeco.gr

ISO 9001, EMAS, Εργαστήριο Ποιοτικού Ελέγχου Διαπιστευμένο κατά ISO/IEC 17025

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ			24/5/2019	24/5/2019	24/5/2019	24/5/2019	24/5/2019	12/12/2019	12/12/2019	12/12/2019	12/12/2019	12/12/2019
ΚΩΔΙΚΟΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ		*	s191926	s191927	s191928	s191929	s191930	s194967	s194968	s194969	s194970	s194971
ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΟΡΙΑ										
As	% κ.β.	76	14,8	9,1	<4	9,32	26,1	<4	7,89	<4	8,83	12,7
Sb	mg / kg ξ.ο.	22	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Cd	mg / kg ξ.ο.	13	<1	<1	<1	1,27	2,05	<1	<1	<1	<1	<1
Co	mg / kg ξ.ο.	190	9,63	8,58	9,63	10,3	9,4	2,49	7,24	2,95	10,7	9,36
Pb	mg / kg ξ.ο.	530	29,6	16,2	9,72	30	63,3	19,6	20,3	12,7	30,2	58
Ni	mg / kg ξ.ο.	100	32,7	40,3	129	46,1	56,2	16,6	28,8	15,4	44,3	52,1
Hg	mg / kg ξ.ο.	4	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
Cu	mg / kg ξ.ο.	190	24,2	20,7	24,4	27,9	83,9	12,8	18,7	25,9	26,2	63
Cr	mg / kg ξ.ο.	180	46,3	27,5	59	35,6	107	13,7	19,8	16,3	34,5	103
Zn	mg / kg ξ.ο.	720	52	49,5	79	109	275	20,8	49,9	30,5	91,1	210
Mo	mg / kg ξ.ο.	190	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
%easily oxidisable organic carbon	% κ.β. ξ.ο.		0,4	0,5	0,2	1,1	1,3	0,3	1,6	0,3	2,3	1,7
PAHs	mg / kg ξ.ο.	40	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
TPH	mg / kg ξ.ο.	5000	<100	170	1570	120	120	<100	<100	<100	<100	<100
VOCs	mg / kg ξ.ο.	76	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
BTEX	mg / kg ξ.ο.	22	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

ΠΙΝΑΚΑΣ 7: Αναλύσεις εδάφους

*Οριακές τιμές ως αναφέρονται στην Νέα Ολλανδική Λίστα (Dutch list)

Polyeco A.E. Βιομηχανία Διαχείρισης & Αξιοποίησης Αποβλήτων

16° χλμ. Εθνικής Οδού Αθηνών – Κορίνθου, Τ.Θ. 24, 19300, Ασπρόπυργος – Τηλ.: 210 5530600 - Fax: 210 5574684

Εγκαταστάσεις Θεσ/κης: Βιομηχανική Περιοχή Θεσ/κης, Τ.Θ. 1013, 570 22 Σίνδος – Τηλ.: 2310 799864, 2310 799826 -Fax: 2310 799890

http://www.polyeco.gr - E-mail: info@polyeco.gr

ISO 9001, EMAS, Εργαστήριο Ποιοτικού Ελέγχου Διαπιστευμένο κατά ISO/IEC 17025

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΑΝΑΛΥΣΕΩΝ

Polyeco A.E. Βιομηχανία Διαχείρισης & Αξιοποίησης Αποβλήτων

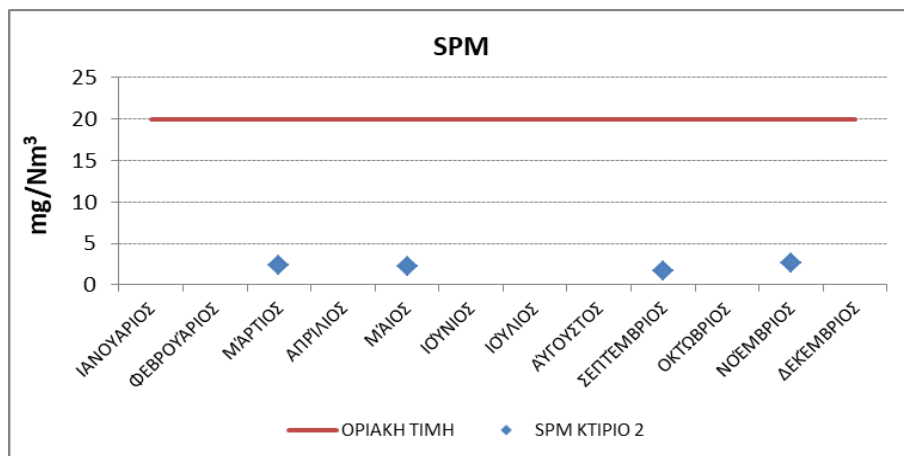
16° χλμ. Εθνικής Οδού Αθηνών – Κορίνθου, Τ.Θ. 24, 19300, Ασπρόπυργος – Τηλ.: 210 5530600 - Fax: 210 5574684

Εγκαταστάσεις Θεσ/κης: Βιομηχανική Περιοχή Θεσ/κης, Τ.Θ. 1013, 570 22 Σίνδος – Τηλ.: 2310 799864, 2310 799826 -Fax: 2310 799890

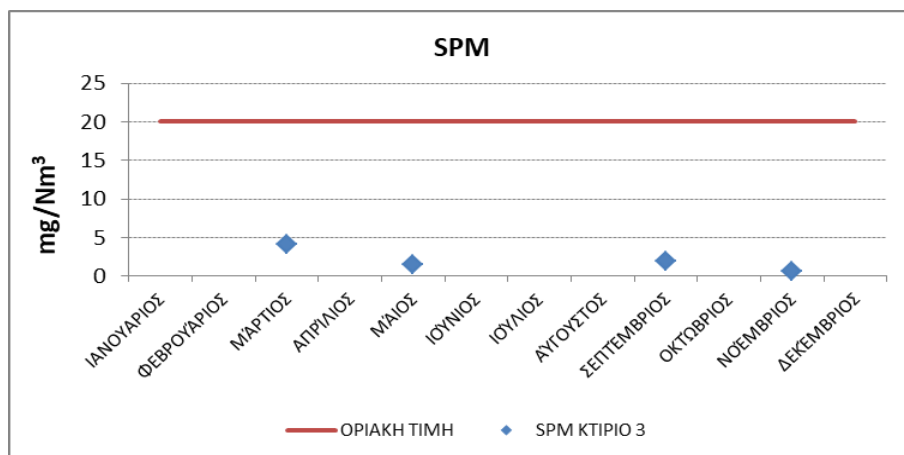
<http://www.polyeco.gr> - E-mail: info@polyeco.gr

ISO 9001, EMAS, Εργαστήριο Ποιοτικού Ελέγχου Διαπιστευμένο κατά ISO/IEC 17025

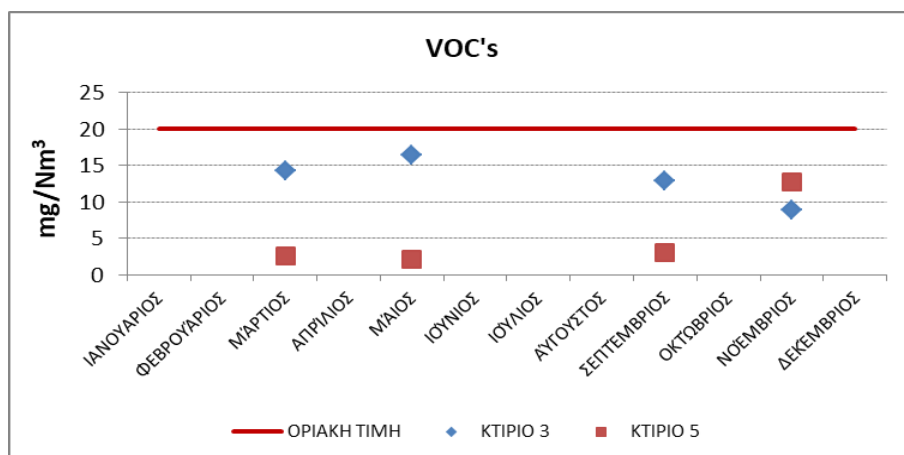
Δ.1: Μετρήσεις αιωρούμενων σωματιδίων στο κτίριο 2



Δ.2: Μετρήσεις αιωρούμενων σωματιδίων στο κτίριο 3



Δ.3: Μετρήσεις VOC's στα κτίρια 3 & 5



Polyeco A.E. Βιομηχανία Διαχείρισης & Αξιοποίησης Αποβλήτων

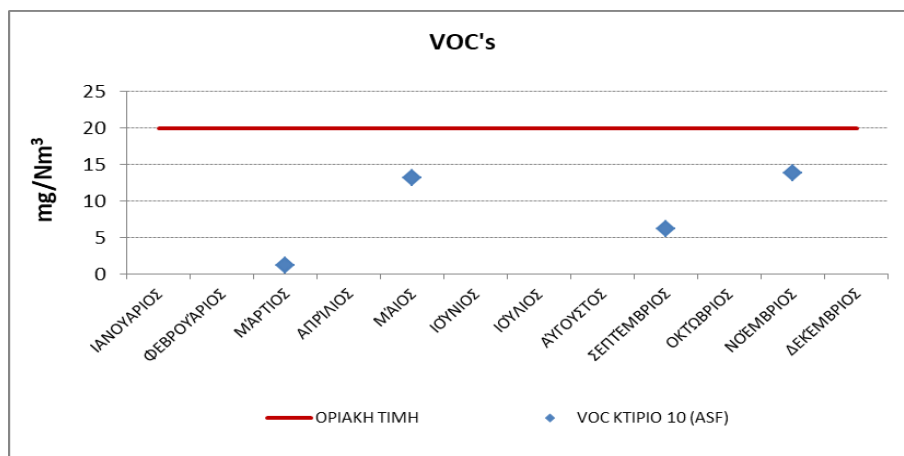
16° χλμ. Εθνικής Οδού Αθηνών – Κορίνθου, Τ.Θ. 24, 19300, Ασπρόπυργος – Τηλ.: 210 5530600 - Fax: 210 5574684

Εγκαταστάσεις Θεσ/κης: Βιομηχανική Περιοχή Θεσ/κης, Τ.Θ. 1013, 570 22 Σίνδος – Τηλ.: 2310 799864, 2310 799826 -Fax: 2310 799890

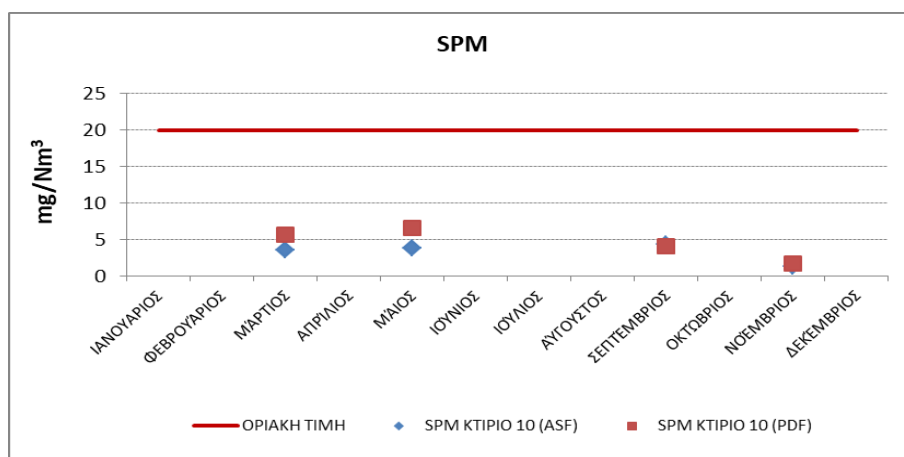
http://www.polyeco.gr - E-mail: info@polyeco.gr

ISO 9001, EMAS, Εργαστήριο Ποιοτικού Ελέγχου Διαπιστευμένο κατά ISO/IEC 17025

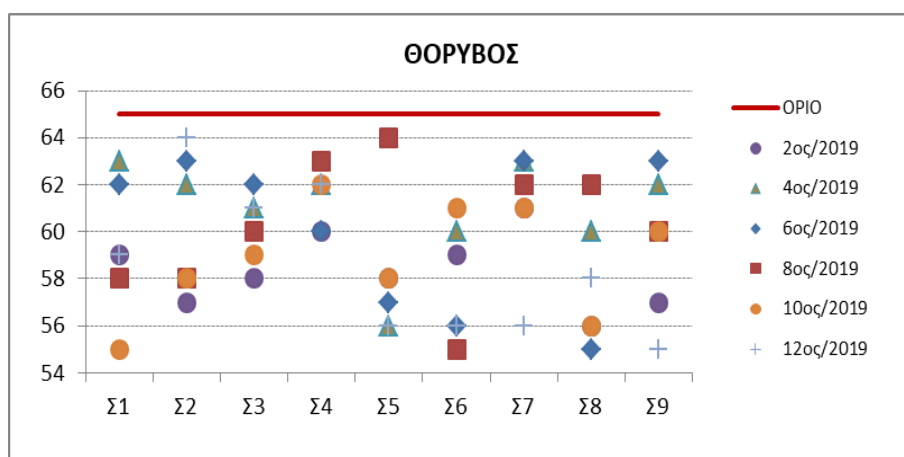
Δ.4: Μετρήσεις VOC's στο κτίριο 10



Δ.5: Μετρήσεις αιωρούμενων σωματιδίων στο κτίριο 10



Δ.6: Μετρήσεις Θορύβου



Polyeco A.E. Βιομηχανία Διαχείρισης & Αξιοποίησης Αποβλήτων

16° χλμ. Εθνικής Οδού Αθηνών – Κορίνθου, Τ.Θ. 24, 19300, Ασπρόπυργος – Τηλ.: 210 5530600 - Fax: 210 5574684

Εγκαταστάσεις Θεσ/κης: Βιομηχανική Περιοχή Θεσ/κης, Τ.Θ. 1013, 570 22 Σίνδος – Τηλ.: 2310 799864, 2310 799826 -Fax: 2310 799890

<http://www.polyeco.gr> - E-mail: info@polyeco.gr

ISO 9001, EMAS, Εργαστήριο Ποιοτικού Ελέγχου Διαπιστευμένο κατά ISO/IEC 17025

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3

ΚΑΤΟΨΕΙΣ ΣΗΜΕΙΩΝ ΓΕΩΤΡΗΣΕΩΝ, ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ ΘΟΡΥΒΟΥ ΚΑΙ ΕΔΑΦΟΥΣ

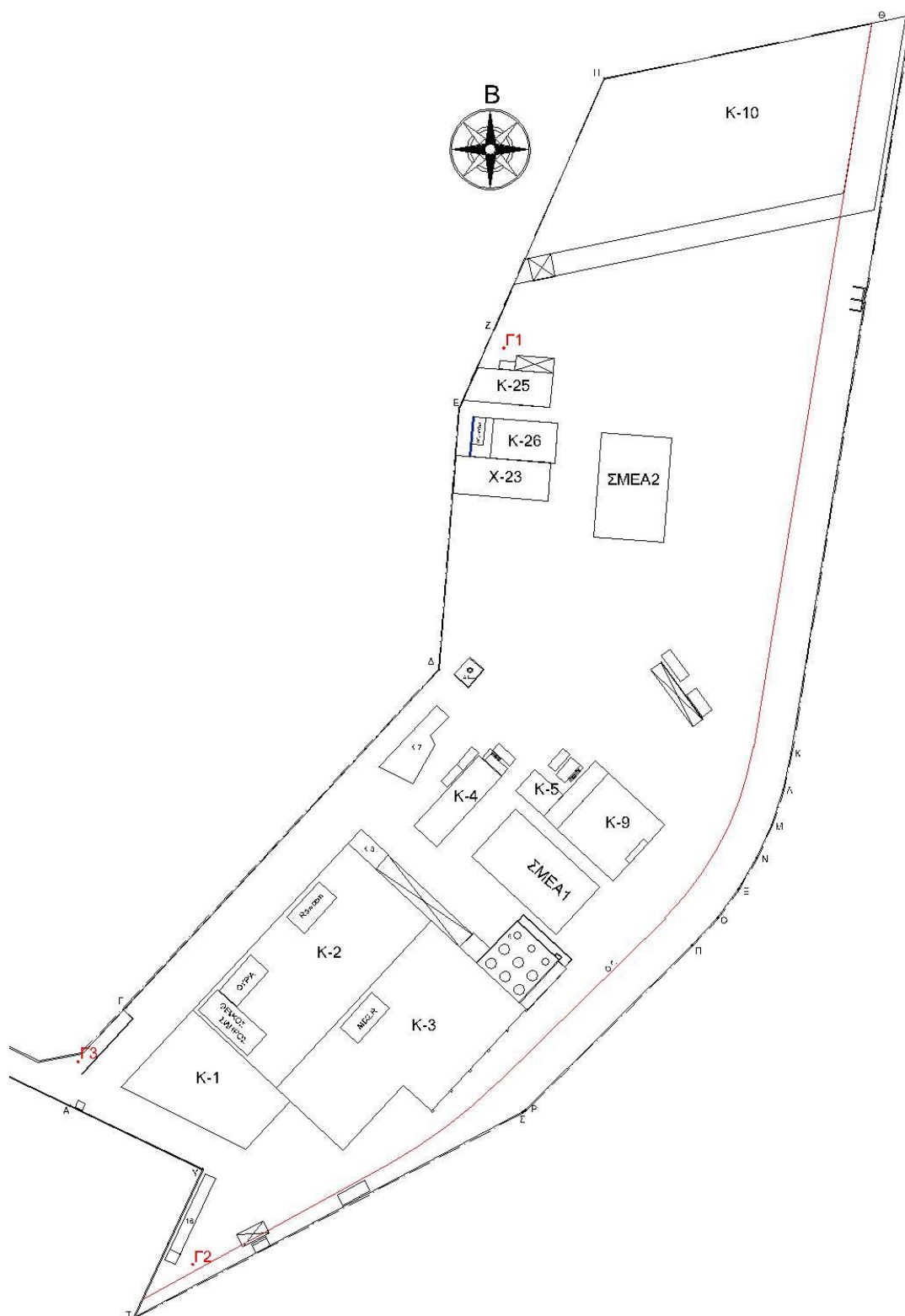
Polyeco A.E. Βιομηχανία Διαχείρισης & Αξιοποίησης Αποβλήτων

16° χλμ. Εθνικής Οδού Αθηνών – Κορίνθου, Τ.Θ. 24, 19300, Ασπρόπυργος – Τηλ.: 210 5530600 - Fax: 210 5574684

Εγκαταστάσεις Θεσ/κης: Βιομηχανική Περιοχή Θεσ/κης, Τ.Θ. 1013, 570 22 Σίνδος – Τηλ.: 2310 799864, 2310 799826 -Fax: 2310 799890

<http://www.polyeco.gr> - E-mail: info@polyeco.gr

ISO 9001, EMAS, Εργαστήριο Ποιοτικού Ελέγχου Διαπιστευμένο κατά ISO/IEC 17025



Χ.1: Απεικόνιση σημείων δειγματοληπτικών γεωτρήσεων

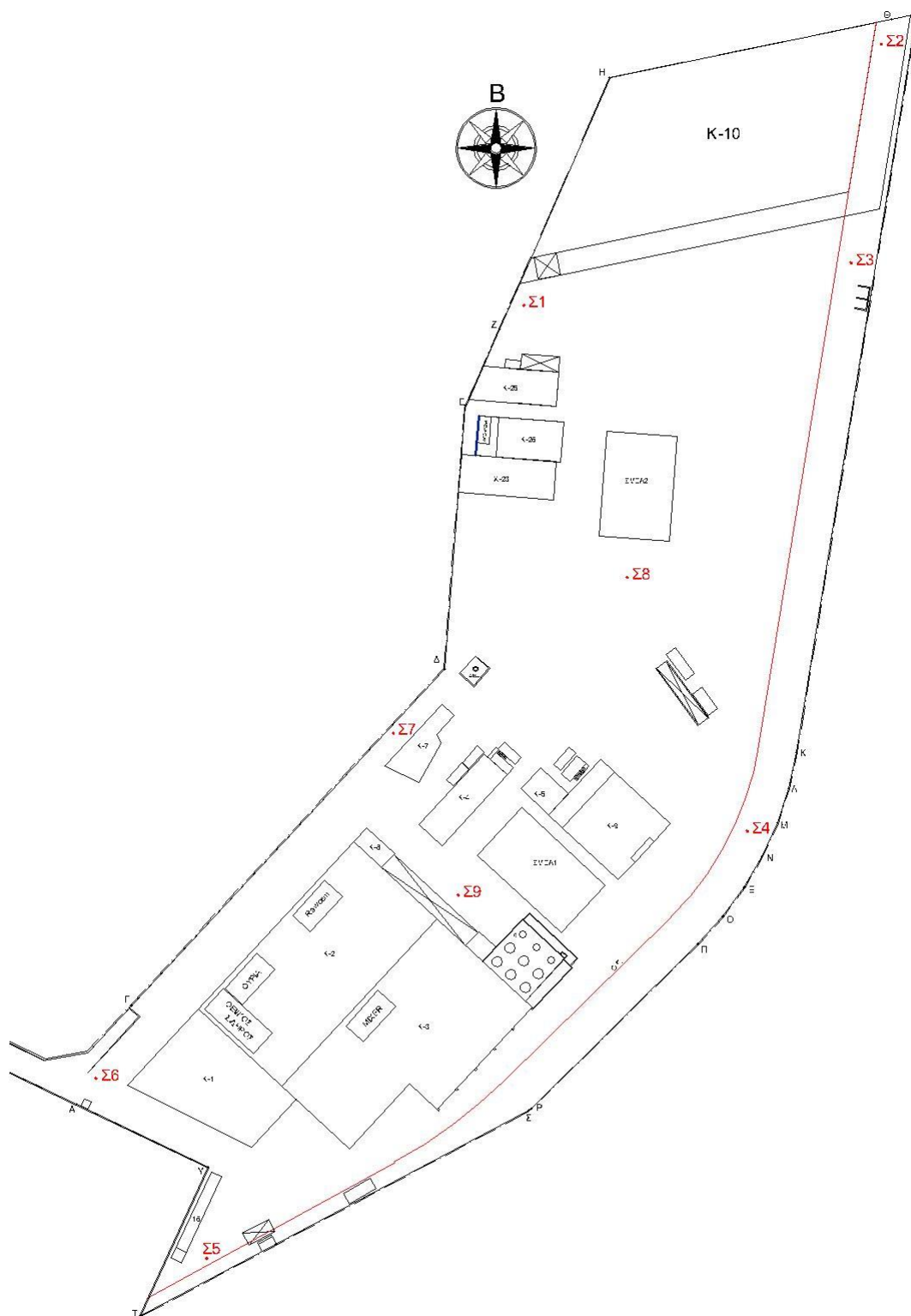
Polyeco A.E. Βιομηχανία Διαχείρισης & Αξιοποίησης Αποβλήτων

16° χλμ. Εθνικής Οδού Αθηνών – Κορίνθου, Τ.Θ. 24, 19300, Ασπρόπυργος – Τηλ.: 210 5530600 - Fax: 210 5574684

Εγκαταστάσεις Θεσ/κης: Βιομηχανική Περιοχή Θεσ/κης, Τ.Θ. 1013, 570 22 Σίνδος – Τηλ.: 2310 799864, 2310 799826 -Fax: 2310 799890

<http://www.polyeco.gr> - E-mail: info@polyeco.gr

ISO 9001, EMAS, Εργαστήριο Ποιοτικού Ελέγχου Διαπιστευμένο κατά ISO/IEC 17025



Χ.2: Απεικόνιση σημείων μέτρησης θορύβου

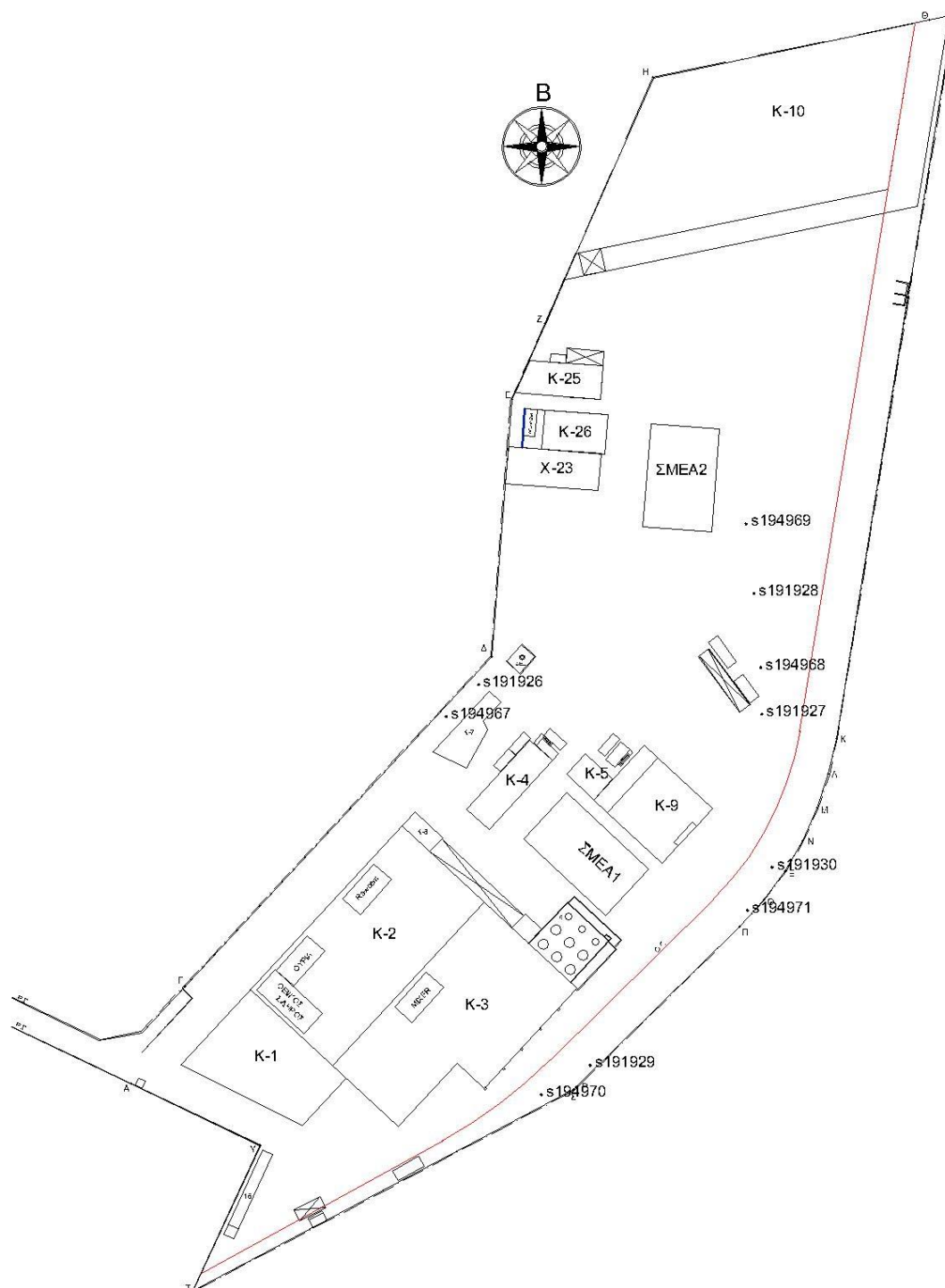
Polyeco A.E. Βιομηχανία Διαχείρισης & Αξιοποίησης Αποβλήτων

16° χλμ. Εθνικής Οδού Αθηνών – Κορίνθου, Τ.Θ. 24, 19300, Ασπρόπυργος – Τηλ.: 210 5530600 - Fax: 210 5574684

Εγκαταστάσεις Θεσ/κης: Βιομηχανική Περιοχή Θεσ/κης, Τ.Θ. 1013, 570 22 Σίνδος – Τηλ.: 2310 799864, 2310 799826 -Fax: 2310 799890

http://www.polyeco.gr - E-mail: info@polyeco.gr

ISO 9001, EMAS, Εργαστήριο Ποιοτικού Ελέγχου Διαπιστευμένο κατά ISO/IEC 17025



Χ.3: Απεικόνιση σημείων δειγματοληψίας εδάφους

Polyeco A.E. Βιομηχανία Διαχείρισης & Αξιοποίησης Αποβλήτων

16° χλμ. Εθνικής Οδού Αθηνών – Κορίνθου, Τ.Θ. 24, 19300, Ασπρόπυργος – Τηλ.: 210 5530600 - Fax: 210 5574684

Εγκαταστάσεις Θεσ/κης: Βιομηχανική Περιοχή Θεσ/κης, Τ.Θ. 1013, 570 22 Σίνδος – Τηλ.: 2310 799864, 2310 799826 -Fax: 2310 799890

http://www.polyeco.gr - E-mail: info@polyeco.gr

ISO 9001, EMAS, Εργαστήριο Ποιοτικού Ελέγχου Διαπιστευμένο κατά ISO/IEC 17025