



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΛΑΚΩΝΙΑΣ

ΔΗΜΟΣ ΜΟΝΕΜΒΑΣΙΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΔΟΜΗΣΗΣ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
Ταχ. Δ/ση : Μολάοι
Ταχ. Κώδικας : 23 052
Πληροφορίες: Πατσά Σοφία
27323 60 583

Μολάοι 08/12/2022
Αρ. Πρωτ. 16546

Προς: ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ
ΓΕΝ. Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ
ΠΕΡ/ΝΤΟΣ & ΥΠΟΔΟΜΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΠΕΡ/ΝΤΟΣ & ΧΩΡ. ΣΧΕΔ/ΣΜΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΠΕΡ/ΝΤΟΣ & ΥΔΡΟΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ
Π.Ε ΛΑΚΩΝΙΑΣ
Κ.Ε.Π.ΠΕ. Π.Ε. ΛΑΚΩΝΙΑΣ
Ταχ. Διεύθυνση : 2^ο χλμ. Ε.Ο ΣΠΑΡΤΗΣ – ΓΥΘΕΙΟΥ

ΘΕΜΑ: ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

- Σχετ. (1) Το με αρ.πρωτ.148985/6-5-2022 έγγραφο της Δ/σης Περ/ντος & Χωρ. Σχεδ/σμου
- (2) Το με αρ.πρωτ.5454/19-5-2022 έγγραφο του Δήμου Μονεμβασίας, με θέμα: «Παράταση υποβολής υπομνήματος απολογίας»
- (3) Το με αρ.πρωτ.6957/3-6-2022 έγγραφο του Δήμου Μονεμβασίας, με θέμα: «Προσωρινή Έκθεση Ελέγχου – Κλήση σε απολογία μετά από έκτακτο έλεγχο στη μονάδα βιολογικού καθαρισμού λυμάτων στη Νεάπολη Βοιών Λακωνίας»
- (4) Το με αρ.πρωτ.266330/3-8-2022 έγγραφο της Δ/σης Περ/ντος & Χωρ. Σχεδ/σμου, με θέμα: «Κοινοποίηση Οριστικής Έκθεσης Ελέγχου με Πλάνο Διορθωτικών Ενεργειών στον Δ. Μονεμβασίας για τη μονάδα βιολογικού καθαρισμού λυμάτων στη Νεάπολη Βοιών ΠΕ Λακωνίας Περιφέρειας Πελοποννήσου»

Σε συνέχεια του ανωτέρω (4) σχετικού, σας υποβάλλουμε τη Δήλωση Συμμόρφωσης, με τα απαραίτητα τεκμήρια για την επιβεβαίωση πραγματοποίησης των ενεργειών που έχουν τεθεί, στο Πλάνο Διορθωτικών Ενεργειών, αφού παρήλθε το τιθέμενο από την Υπηρεσία σας χρονοδιάγραμμα.

ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ

1) Στοιχεία για την ορθή λειτουργία και συντήρηση της μονάδας βιολογικού καθαρισμού (Καταγραφή βλαβών, εργασιών συντήρησης)

Στη συνέχεια, παρατίθεται το έντυπο «Συντήρηση εξοπλισμού» για την ΕΕΛ Νεάπολης, συμπληρωμένο, για το χρονικό διάστημα ελέγχου που τέθηκε από την Υπηρεσία σας (Αύγουστος έως Νοέμβριος 2022).

ΕΝΤΥΠΟ: «ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ Ε.Ε.Λ ΝΕΑΠΟΛΗΣ»							
ΣΗΜΕΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ				ΥΛΙΚΑ - ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ			ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΤΜΗΜΑ	ΕΡΓΑΣΙΑ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ	
12/08/22	Καθίζηση	Αλλαγή πίσω τροχού καθίζηση Νο1	1 ώρα	Πίσω τροχός ξέστρου δεξαμενής	1		
12/08/22	Βιολογική βαθμίδα	Ανέλκυση αναδευτήρων MAG 411A, MAG 421B	1 ώρα	Καθαρισμός, επανατοποθέτηση			
22/08/22	Αφυδάτωση	Γρασάρισμα Decader	2 ώρες				
05/09/22	Προεπεξεργασία	Καθαρισμός φίλτρων αεριστήρων	1 ώρα				
18/09/22	Βοθρολύματα	Έλεγχος- καθαρισμός Compact βοθρολυμάτων	3 ώρες				
30/09/22	Προεπεξεργασία, βοθρολύματα	Καθαρισμός beck πλύσης κοχλιών	3 ώρες				
05/10/22	Καθίζηση	Γρασάρισμα γέφυρας καθίζησης Νο1	1 ώρα				
15/10/22	Φυσητήρες	Αλλαγή λαδιών	1 ώρα				
20/10/22	Βιολογική βαθμίδα	Καθαρισμός αισθητήρων οργάνων μέτρησης	30 min				
01/11/22	Φυσητήρες	Αλλαγή ιμαντών κίνησης	2 ώρες				
10/11/22	Καθίζηση	Γρασάρισμα γέφυρας καθίζησης Νο1	1 ώρα				
18/11/22	Προεπεξεργασία	Καθαρισμός φίλτρων αεριστήρων	1 ώρα				
01/12/22	Προεπεξεργασία	Καθαρισμός εσχαρών, αισθητήρα στάθμης	2 ώρες				

2) Στοιχεία τεκμηρίωσης αναφορικά με τον έλεγχο και την καταγραφή του υπολειμματικού χλωρίου

Τα αποτελέσματα των εργαστηριακών μετρήσεων (εργαστήριο εντός της ΕΕΛ), στην εκροή της ΕΕΛ Νεάπολης, παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΏΡΑ	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΜΕΤΡΗΣΗ (mg/l)
10-08-22	10:30	0,62
11-08-22	11:00	0,63
12-08-22	09:00	0,67
16-08-22	12:00	0,64
17-08-22	12:00	0,72
18-08-22	11:00	0,75
19-08-22	11:00	0,74
20-08-22	11:23	0,68
21-08-22	10:10	0,69
22-08-22	11:05	0,58
23-08-22	9:35	0,65

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΏΡΑ	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΜΕΤΡΗΣΗ (mg/l)
26-08-22	8:50	0,67
27-08-22	13:20	0,71
28-08-22	14:10	0,75
29-08-22	09:00	0,74
30-08-22	10:30	0,77
31-08-22	10:00	0,74
01-09-22	09:00	0,64
02-09-22	09:00	0,80
03-09-22	09:00	0,85
05-09-22	10:30	0,78
06-09-22	09:00	0,70
07-09-22	09:00	0,97
08-9-22	10:20	0,67
09-9-22	13:25	0,81
10-09-22	11:00	0,90
11-09-22	11:00	0,90
12-09-22	11:00	0,90
13-09-22	11:00	0,89
14-09-22	11:00	0,78
15-09-22	11:00	0,75
16-09-22	11:30	0,77
17-09-22	11:00	0,72
18-09-22	11:30	0,70
19-09-22	11:30	0,71
20-09-22	11:00	0,72
21-09-22	11:00	0,70
22-09-22	11:40	0,69
23-09-22	11:55	0,73
24-09-22	11:30	0,69
25-09-22	10:30	0,73
26-09-22	11:00	0,70
27-09-22	10:00	0,65
28-09-22	10:00	0,68
29-09-22	10:30	0,65
30-09-22	11:00	0-68
03-10-22	11:00	0,60
04-10-22	11:00	0,55
05-10-22	10:30	0,98

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΏΡΑ	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΜΕΤΡΗΣΗ (mg/l)
06-10-22	10:00	1,25
07-10-22	11:00	1,48
10-10-22	10:30	1,32
11-10-22	10:00	1,48
12-10-22	10:00	1,12
13-10-22	10:30	1,22
14-10-22	10:00	0,95
17-10-22	10:00	0,98
18-10-22	10:30	1,01
19-10-22	10:30	0,92
20-10-22	10:30	0,85
21-10-22	10:30	0,94
24-10-22	10:30	0,87
25-10-22	10:30	0,89
26-10-22	10:30	0,85
27-10-22	10:30	0,82
28-10-22	10:30	0,78
29-10-22	13:20	0,76
30-10-22	12:15	0,82
31-10-22	10:30	0,84
01-11-22	10:30	0,87
02—11-22	10:30	0,81
03—11-22	10:30	0,79
04-11-22	10:30	0,82
07-11-22	10:30	0,83
08—11-22	10:30	0,87
09-11-22	10:30	0,84
10-11-22	10:30	0,89
11-11-22	10:30	0,91
14-11-22	10:30	0,93
15-11—22	10:30	0,87
16-11-22	10:30	0,83
17-11—22	10:30	0,84
18-11-22	10:30	0,81
21-11-22	10:30	0,80
22-11-22	10:30	0,87
23-11-22	10:00	0,85
24-11-22	10:00	0,83

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΏΡΑ	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΜΕΤΡΗΣΗ (mg/l)
25-11-22	10:00	0,91
28-11-22	10:00	0,90
29-11-22	10:00	0,89
30-11-22	10:00	0,86
01-12-22	10:00	0,82
02-12-22	10:00	0,89

Όπως προκύπτει, από τις παραπάνω μετρηθείσες τιμές, ικανοποιούν, στο σύνολό τους, το κατώτατο όριο των από 0,5 mg/l που ορίζει η με αρ. πρωτ. 118829/12-6-2017 Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (Α.Ε.Π.Ο) της ΕΕΛ Νεάπολης, όπως τροποποιήθηκε με την Απόφαση με αρ. πρωτ. 56907/20-11-2020

3) Στοιχεία Δειγματοληψιών από διαπιστευμένο εργαστήριο και σύμβαση συνεργασίας του Δήμου με το εργαστήριο

Η με αρ. πρωτ. 56907/20-11-2020 Απόφαση Έγκρισης των Περιβαλλοντικών Όρων (Α.Ε.Π.Ο) της Διεύθυνσης Περιβάλλοντος & Χωρικού Σχεδιασμού Πελοποννήσου, για την υφιστάμενη εγκατάσταση , προβλέπει τα ακόλουθα ποιοτικά όρια εκροής (περίπτωση διάθεσης στη θάλασσα).

ΟΡΙΑ ΕΚΡΟΗΣ ΕΕΛ ΝΕΑΠΟΛΗΣ		
Παράμετρος	Συγκέντρωση	Μονάδες
BOD ₅	≤ 25	mg/l
COD	≤ 125	mg/l
Αιωρούμενα στερεά	≤ 40	mg/l
N – NO ₃	≤ 20	mg/l
N – NO ₂	≤ 0,6	mg/l
N - NH ₄	≤ 11,67	mg/l
Ολικός P	≤ 10	mg/l
D.O	> 5	mg/l
Total Coliforms	≤ 50/100 ml	-
Υπολειμματικό χλώριο	>0,5	mg/l

Στα παραρτήματα, επισυνάπτονται (α) η σύμβαση συνεργασίας του Δήμου Μονεμβασίας με διαπιστευμένο εργαστήριο και (β) τα επίσημα έγγραφα δειγματοληψιών και αναλύσεων που πραγματοποιήθηκαν από το διαπιστευμένο εργαστήριο με το οποίο συνεργάζεται ο Δήμος Μονεμβασίας, για τους μήνες Σεπτέμβριο, Οκτώβριο και Νοέμβριο. Ο Νοέμβριος είναι ο καταληκτικός μήνας ελέγχου σύμφωνα με το με Α.Π 266330/3-8-2022 έγγραφο της Υπηρεσίας σας.

Όσον αφορά στα αποτελέσματα των εργαστηριακών αναλύσεων, επισημαίνονται τα ακόλουθα.

Α. Χημικές παράμετροι

Οι χημικές παράμετροι των επεξεργασμένων λυμάτων που αναλύθηκαν, πληρούν τα όρια εκροής που ορίζονται στην Α.Ε.Π.Ο του συγκεκριμένου έργου.

Σε ό,τι αφορά το υπολειμματικό χλώριο, κατά τη δειγματοληψία της 31/10/22 από το εξωτερικό εργαστήριο, μπορεί η μετρούμενη τιμή (0,18 mg/l) να είναι μικρότερη από 0,5 mg/l που ορίζει η με αρ. πρωτ. 118829/25-5-17 Απόφαση Έγκρισης των Περιβαλλοντικών Όρων (Α.Ε.Π.Ο) της μονάδας όπως τροποποιήθηκε με την αρ. πρωτ.56907/20-11-2020 Απόφαση, αλλά ωστόσο το δείγμα έχει απουσία τόσο Total Coliforms όσο και E.coli. Η εξήγηση για αυτό, έχει να κάνει με τον υψηλό χρόνο παραμονής των λυμάτων στη δεξαμενή χλωρίωσης, οπότε και μια σημαντικά μικρότερη προσθήκη NaOCl είναι αρκετή για την αποτελεσματική απολύμανσή τους.

Σε ό,τι αφορά το N-NO₂ κατά τη δειγματοληψία της 3/10/22 από το εξωτερικό εργαστήριο, μπορεί η μετρούμενη τιμή (1,55 mg/l) να είναι μεγαλύτερη από το όριο των 0,6 mg/l της Α.Ε.Π.Ο αλλά ωστόσο αυτή δεν επηρεάζει τη συγκέντρωση του T.N που μετρήθηκε 24 mg/l και είναι σημαντικά μικρότερη από την αντίστοιχη της Α.Ε.Π.Ο, όπως προκύπτει έμμεσα από υπολογισμό, στα 32,27 mg/l. Εξάλλου το N-NO₂ δεν αναφέρεται καν ως παράμετρος ελέγχου στην ΚΥΑ 5673 κάτι που καταδεικνύει ότι δεν πρόκειται για μια κρίσιμη παράμετρο της ποιότητας των επεξεργασμένων λυμάτων. Άλλωστε τα NO₂⁻ είναι πολύ ασταθή ιόντα και ενδιάμεσα προϊόντα της διεργασίας της νιτροποίησης, οπότε εύκολα μεταβάλλεται η συγκέντρωσή τους.

Β. Μικροβιολογικές παράμετροι

Οι μικροβιολογικές παράμετροι των επεξεργασμένων λυμάτων που αναλύθηκαν, πληρούν τα όρια εκροής που ορίζονται στην Α.Ε.Π.Ο του συγκεκριμένου έργου.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, προκύπτει η ορθή και αποδοτική λειτουργία της μονάδας του Βιολογικού Καθαρισμού Λυμάτων της Νεάπολης Βοιών και η συμμόρφωση με το Πλάνο των Διορθωτικών Ενεργειών.

Ε.Δ.

Ο Προϊστάμενος Δ/σης

Εσωτ.Διαν.

Χρον/κό Αρχείο

Γεώργιος Μαζαράκης
Τεχν/γος Πολιτικός Μηχανικός
Με Α' βαθμό