



ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΔΗΛΩΣΗ ΕΤΟΥΣ 2020

Κοινοτικού Συστήματος Οικολογικής Διαχείρισης και Οικολογικού Ελέγχου
σύμφωνα με τον Κανονισμό EMAS 1221/2009
(όπως τροποποιήθηκε από τον 1505/2017)

Έγκριση

ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ ΜΑΡΑΓΚΟΥΔΑΚΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΩΝ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ

A blue ink signature of Emmanouil Maragkoudakis.

Σύνταξη

ΑΝΤΩΝΙΟΣ ΒΟΥΡΤΣΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ QHSE

A blue ink signature of Antonios Vourtsis.

Έκδοση

2^η/03.10.2022

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	15
2. ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ Α.Β.Ε.Τ.Ε.....	16
2.1 Προφίλ.....	16
2.2 Σκοπός εταιρίας.....	18
2.3 Κωδικοί NACE.....	19
2.4 Πιστοποιήσεις εταιρίας.....	20
2.5 Οργανόγραμμα.....	24
2.6 Εγκαταστάσεις ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ Α.Β.Ε.Τ.Ε.....	25
2.7 θυγατρικές ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ Α.Β.Ε.Τ.Ε.....	26
3. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ.....	29
4. ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ.....	31
4.1 Πλαίσιο λειτουργίας.....	31
4.2 Εσωτερικοί & Εξωτερικοί Παράγοντες.....	34
4.3 Ενδιαφερόμενα Μέρη.....	35
4.4 Επικοινωνία.....	40
4.4.1 Συμμετοχή ενδιαφερομένων μερών.....	40
4.4.2 Μηχανισμοί διαβούλευσης.....	41
4.5 Επάρκεια και ευαισθητοποίηση.....	43
4.6 Περιβαλλοντικές Πτυχές & Επιπτώσεις.....	44
4.7 Απειλές και ευκαιρίες.....	48
4.8 Συμμόρφωση με νομοθετικές και κανονιστικές απαιτήσεις.....	56
4.9 Τεκμηρίωση συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης και EMAS.....	56
4.10 Οργανόγραμμα συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης & EMAS.....	58
4.11 Συνοπτικές περιγραφές θέσεων σχετικά με το περιβάλλον.....	58
5. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΣΚΟΠΟΙ, ΣΤΟΧΟΙ & ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ.....	61
6. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ.....	67
6.1 Υπεύθυνη Διαχείριση Αποβλήτων.....	69
6.2 Υγρά απόβλητα.....	71
6.3 Ρύποι.....	71
6.4 Θόρυβος.....	72
6.5 Προστασία Ορνιθοπανίδας.....	72
6.6 Συνολικές ποσότητες καταναλώσεων / αποβλήτων / εκπομπών.....	73
6.7 Δείκτες.....	75
6.8 Ανάλυση κύκλου ζωής.....	76
7. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΒΕΤΕ.....	77
7.1 ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΒΕΤΕ (Κεντρικά γραφεία).....	77
7.1.1 Γενικά στοιχεία κεντρικών γραφείων.....	77
7.1.2 Περιβαλλοντικές πτυχές και επιπτώσεις.....	83
7.1.3 Περιβαλλοντική επίδοση.....	84
7.1.4 Κανονιστικές και νομοθετικές απαιτήσεις.....	85
7.2 ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΒΕΤΕ (Αιολικό πάρκο Λούζες).....	90
7.2.1 Γενικά στοιχεία.....	90
7.2.2 Περιβαλλοντικές πτυχές και επιπτώσεις.....	92
7.2.3 Περιβαλλοντική επίδοση.....	93
7.2.4 Κανονιστικές και νομοθετικές απαιτήσεις.....	95
7.3 ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΒΕΤΕ (Αιολικό πάρκο Σκοπιά).....	97

7.3.1	Γενικά στοιχεία	97
7.3.2	Περιβαλλοντικές πτυχές και επιπτώσεις	99
7.3.3	Περιβαλλοντική επίδοση	100
7.3.4	Κανονιστικές και νομοθετικές απαιτήσεις	101
7.4	ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΒΕΤΕ (Αιολικό Πάρκο Προφήτης Ηλίας, Αλιβέρι, Εύβοια) ..	103
7.4.1	Γενικά στοιχεία	103
7.4.2	Περιβαλλοντικές πτυχές και επιπτώσεις	105
7.4.3	Περιβαλλοντική επίδοση	106
7.4.4	Κανονιστικές και νομοθετικές απαιτήσεις	108
7.5	ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΒΕΤΕ (Αιολικό Πάρκο Τσούκα, Αλιβέρι, Εύβοια)	110
7.5.1	Γενικά στοιχεία	110
7.5.2	Περιβαλλοντικές πτυχές και επιπτώσεις	112
7.5.3	Περιβαλλοντική επίδοση	113
7.5.4	Κανονιστικές και νομοθετικές απαιτήσεις	115
7.6	ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΒΕΤΕ (Αιολικό Πάρκο Τσιλικόκα, Αλιβέρι, Εύβοια)	118
7.6.1	Γενικά στοιχεία	118
7.6.2	Περιβαλλοντικές πτυχές και επιπτώσεις	120
7.6.3	Περιβαλλοντική επίδοση	121
7.6.4	Κανονιστικές και νομοθετικές απαιτήσεις	123
7.7	ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΒΕΤΕ (Αιολικό Πάρκο Πυργάρι, Αλιβέρι, Εύβοια)	125
7.7.1	Γενικά στοιχεία	125
7.7.2	Περιβαλλοντικές πτυχές και επιπτώσεις	127
7.7.3	Περιβαλλοντική επίδοση	128
7.7.4	Κανονιστικές και νομοθετικές απαιτήσεις	130
7.8	ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΒΕΤΕ (Υδροηλεκτρικός Σταθμός Δαφνοζωνάρας, Αιτωλοακαρνανία)	133
7.8.1	Γενικά στοιχεία	133
7.8.2	Περιβαλλοντικές πτυχές και επιπτώσεις	135
7.8.3	Περιβαλλοντική επίδοση	137
7.8.4	Κανονιστικές και νομοθετικές απαιτήσεις	139
7.9	ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΒΕΤΕ (Αιολικό Πάρκο Πετρίκοκορυφή Κρήτη)	142
7.9.1	Γενικά στοιχεία	142
7.9.2	Περιβαλλοντικές πτυχές και επιπτώσεις	144
7.9.3	Περιβαλλοντική επίδοση	145
7.9.4	Κανονιστικές και νομοθετικές απαιτήσεις	147
7.10	ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΒΕΤΕ (Φωτοβολταϊκό Πάρκο Λούζες, Ναύπακτος)	149
7.10.1	Γενικά στοιχεία	149
7.10.2	Περιβαλλοντικές πτυχές και επιπτώσεις	151
7.10.3	Περιβαλλοντική επίδοση	152
7.10.4	Κανονιστικές και νομοθετικές απαιτήσεις	153
7.11	ΑΕΙΦΟΡΙΚΗ ΗΠΕΙΡΟΥ ΜΑΕΕΣ	156
7.11.1	Γενικά στοιχεία	156
7.11.2	Περιβαλλοντικές πτυχές και επιπτώσεις	159
7.11.3	Περιβαλλοντική επίδοση	161
7.11.4	Περιβαλλοντική Παρακολούθηση (2020)	163
7.11.5	Κανονιστικές και νομοθετικές απαιτήσεις	Error! Bookmark not defined.
7.12	ΔΕΛΤΑ ΑΞΙΟΥ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΕ	175
7.12.1	Γενικά στοιχεία	175
7.12.2	Περιβαλλοντικές πτυχές και επιπτώσεις	178
7.12.3	Περιβαλλοντική επίδοση	181



7.12.4	Μετρήσεις εκπομπών & αερίων ρύπων (2020)	182
7.12.5	Κανονιστικές και νομοθετικές απαιτήσεις	185
7.13	ΔΕΗ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ - ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ Α.Ε.	188
7.13.1	Γενικά στοιχεία	188
7.13.2	Περιβαλλοντικές πτυχές και επιπτώσεις	191
7.13.3	Περιβαλλοντική επίδοση	193
7.13.4	Κανονιστικές και νομοθετικές απαιτήσεις	195
7.14	ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΔΕΡΒΕΝΟΧΩΡΙΩΝ ΑΕ	198
7.14.1	Γενικά στοιχεία	198
7.14.2	Περιβαλλοντικές πτυχές και επιπτώσεις	201
7.14.3	Περιβαλλοντική επίδοση	202
7.14.4	Κανονιστικές και νομοθετικές απαιτήσεις	204
7.15	ΑΙΟΛΙΚΗ ΠΑΝΟΡΑΜΑΤΟΣ ΔΕΡΒΕΝΟΧΩΡΙΩΝ ΑΕ	206
7.15.1	Γενικά στοιχεία	206
7.15.2	Περιβαλλοντικές πτυχές και επιπτώσεις	209
7.15.3	Περιβαλλοντική επίδοση	210
7.15.4	Κανονιστικές και νομοθετικές απαιτήσεις	212
7.16	ΑΙΟΛΙΚΗ ΡΑΧΟΥΛΑΣ ΔΕΡΒΕΝΟΧΩΡΙΩΝ ΑΕ	215
7.16.1	Γενικά στοιχεία	215
7.16.2	Περιβαλλοντικές πτυχές και επιπτώσεις	218
7.16.3	Περιβαλλοντική επίδοση	219
7.16.4	Κανονιστικές και νομοθετικές απαιτήσεις	221
7.17	ΒΑΘΥΧΩΡΙ ΕΝΑ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΗ ΑΕ	224
7.17.1	Γενικά στοιχεία	224
7.17.2	Περιβαλλοντικές πτυχές και επιπτώσεις	226
7.17.3	Περιβαλλοντική επίδοση	227
7.17.4	Κανονιστικές και νομοθετικές απαιτήσεις	228
7.18	ΒΑΘΥΧΩΡΙ ΔΥΟ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΕ	231
7.18.1	Γενικά στοιχεία	231
7.18.2	Περιβαλλοντικές πτυχές και επιπτώσεις	233
7.18.3	Περιβαλλοντική επίδοση	234
7.18.4	Κανονιστικές και νομοθετικές απαιτήσεις	235
7.19	ΤΕΡΝΑ ΗΛΙΑΚΗ ΠΑΝΟΡΑΜΑΤΟΣ Α.Ε.	238
7.19.1	Γενικά στοιχεία	238
7.19.2	Περιβαλλοντικές πτυχές και επιπτώσεις	240
7.19.3	Περιβαλλοντική επίδοση	241
7.19.4	Κανονιστικές και νομοθετικές απαιτήσεις	242
7.20	ΤΕΡΝΑ ΗΛΙΑΚΗ ΒΟΙΩΤΙΑΣ Α.Ε.	244
7.20.1	Γενικά στοιχεία	244
7.20.2	Περιβαλλοντικές πτυχές και επιπτώσεις	246
7.20.3	Περιβαλλοντική επίδοση	247
7.20.4	Κανονιστικές και νομοθετικές απαιτήσεις	249
7.21	ΤΕΡΝΑ ΗΛΙΑΚΗ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ Α.Ε.	251
7.21.1	Γενικά στοιχεία	251
7.21.2	Περιβαλλοντικές πτυχές και επιπτώσεις	253
7.21.3	Περιβαλλοντική επίδοση	254
7.21.4	Κανονιστικές και νομοθετικές απαιτήσεις	256
7.22	ΑΙΟΛΙΚΗ ΠΑΣΤΡΑ ΑΤΤΙΚΗΣ Α.Ε.	258
7.22.1	Γενικά στοιχεία	258
7.22.2	Περιβαλλοντικές πτυχές και επιπτώσεις	261



7.22.3 Περιβαλλοντική επίδοση	262
7.22.4 Κανονιστικές και νομοθετικές απαιτήσεις	264
7.23 ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΣΕΡΒΟΥΝΙΟΥ ΑΕ	267
7.23.1 Γενικά στοιχεία	267
7.23.2 Περιβαλλοντικές πτυχές και επιπτώσεις	270
7.23.3 Περιβαλλοντική επίδοση	271
7.23.4 Κανονιστικές και νομοθετικές απαιτήσεις	272
7.24 ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΕΒΡΟΥ ΑΕ	274
7.24.1 Γενικά στοιχεία	274
7.24.2 Περιβαλλοντικές πτυχές και επιπτώσεις	276
7.24.3 Περιβαλλοντική επίδοση	277
7.24.4 Κανονιστικές και νομοθετικές απαιτήσεις	278
7.25 ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΦΕΡΡΩΝ ΕΒΡΟΥ ΜΑΕ	280
7.25.1 Γενικά στοιχεία	280
7.25.2 Περιβαλλοντικές πτυχές και επιπτώσεις	282
7.25.3 Περιβαλλοντική επίδοση	283
7.25.4 Κανονιστικές και νομοθετικές απαιτήσεις	284
7.26 ΑΙΟΛΙΚΗ ΔΕΡΒΕΝΙ ΤΡΑΪΑΝΟΥΠΟΛΕΩΣ ΑΕ	286
7.26.1 Γενικά στοιχεία	286
7.26.2 Περιβαλλοντικές πτυχές και επιπτώσεις	288
7.26.3 Περιβαλλοντική επίδοση	289
7.26.4 Κανονιστικές και νομοθετικές απαιτήσεις	291
7.27 ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΞΗΡΟΒΟΥΝΙΟΥ ΑΕ	293
7.27.1 Γενικά στοιχεία	293
7.27.2 Περιβαλλοντικές πτυχές και επιπτώσεις	295
7.27.3 Περιβαλλοντική επίδοση	296
7.27.4 Κανονιστικές και νομοθετικές απαιτήσεις	297
7.28 IWESCO ΧΩΝΟΣ ΚΡΗΤΗΣ ΑΕ	299
7.28.1 Γενικά στοιχεία	299
7.28.2 Περιβαλλοντικές πτυχές και επιπτώσεις	301
7.28.3 Περιβαλλοντική επίδοση	302
7.28.4 Κανονιστικές και νομοθετικές απαιτήσεις	304
7.29 ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ ΑΕ	306
7.29.1 Γενικά στοιχεία	306
7.29.2 Περιβαλλοντικές πτυχές και επιπτώσεις	308
7.29.3 Περιβαλλοντική επίδοση	309
7.29.4 Κανονιστικές και νομοθετικές απαιτήσεις	310
7.30 ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΝΕΑΠΟΛΕΩΣ ΛΑΚΩΝΙΑΣ Α.Ε.	312
7.30.1 Γενικά στοιχεία	312
7.30.2 Περιβαλλοντικές πτυχές και επιπτώσεις	314
7.30.3 Περιβαλλοντική επίδοση	315
7.30.4 Κανονιστικές και νομοθετικές απαιτήσεις	316
7.31 EUROWIND ΑΕ	318
7.31.1 Γενικά στοιχεία	318
7.31.2 Περιβαλλοντικές πτυχές και επιπτώσεις	320
7.31.3 Περιβαλλοντική επίδοση	321
7.31.4 Κανονιστικές και νομοθετικές απαιτήσεις	322
7.32 ΑΙΟΛΙΚΗ ΗΛΙΟΚΑΣΤΡΟΥ ΜΑΕ	324
7.32.1 Γενικά στοιχεία	324
7.32.2 Περιβαλλοντικές πτυχές και επιπτώσεις	326



7.32.3 Περιβαλλοντική επίδοση	327
7.32.4 Κανονιστικές και νομοθετικές απαιτήσεις	329
7.33 ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΙ ΓΙΩΡΓΗΣ Α.Ε.	331
7.33.1 Γενικά στοιχεία	331
7.33.2 Περιβαλλοντικές πτυχές και επιπτώσεις	335
7.33.3 Περιβαλλοντική επίδοση	336
7.33.4 Κανονιστικές και νομοθετικές απαιτήσεις	338
7.34 ΤΕΡΝΑ ΑΙΟΛΙΚΗ ΑΜΑΡΥΝΘΟΥ Α.Ε.	341
7.34.1 Γενικά στοιχεία	341
7.34.2 Περιβαλλοντικές πτυχές και επιπτώσεις	343
7.34.3 Περιβαλλοντική επίδοση	344
7.34.4 Κανονιστικές και νομοθετικές απαιτήσεις	345
8. ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΕΠΑΛΗΘΕΥΤΗ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΙΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΥΡΩΣΗΣ	347
9. ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗ	349
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α - ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΘΟΡΥΒΟΥ	355
A.1 Μεθοδολογία μέτρησης θορύβου	355
B.1 Μετρήσεις θορύβου εγκαταστάσεων	357
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β - ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΑΕΡΙΩΝ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΟΥ	359
B.1 Πηγές εκπομπών	359
B.2 Μεθοδολογία	360
B.3 Ποσοτικοποίηση άμεσων και έμμεσων εκπομπών	360
B.3.1 Άμεσες Εκπομπές	361
B.3.2 Έμμεσες Εκπομπές	362
 Διάγραμμα 1, Οργανόγραμμα ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ	 24
Διάγραμμα 2, Πλαίσιο λειτουργίας	33
Διάγραμμα 3, Διεργασία Διακινδύνευσης	49
Διάγραμμα 4, Οργανόγραμμα περιβαλλοντικής διαχείρισης & EMAS	58
 Πίνακας 1, Συνολική εγκατεστημένη ισχύς ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΒΕΤΕ	 17
Πίνακας 2, Κωδικοί NACE ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ	20
Πίνακας 3, Συγκεντρωτικός Πίνακας Εγκαταστάσεων ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ	25
Πίνακας 4, Πίνακας θυγατρικών Εταιρειών Ομίλου ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ	28
Πίνακας 5, Ενδιαφερόμενα μέρη	39
Πίνακας 6, Εκπαιδεύσεις εργαζομένων 2020	43
Πίνακας 7, Προσδιορισμός άμεσων & έμμεσων περιβαλλοντικών πλευρών	44
Πίνακας 8, Προσδιορισμός βαθμού ελέγχου	45
Πίνακας 9, Εκτίμηση Περιβαλλοντικών πλευρών	47
Πίνακας 10, Διαβάθμιση των παραμέτρων εκτίμησης της σοβαρότητας	50
Πίνακας 11, Διαβάθμιση των παραμέτρων εκτίμησης της πιθανότητας	50
Πίνακας 12, Διαβάθμιση τιμών & περιγραφή διακινδύνευσης	51
Πίνακας 13, Διαβάθμιση τιμών & περιγραφή διακινδύνευσης	51
Πίνακας 14, Απειλές & ευκαιρίες συστήματος περιβαλλοντική διαχείρισης & EMAS	55
Πίνακας 15, Τεκμηρίωση EMAS	57
Πίνακας 16, Περιβαλλοντικοί σκοποί και στόχοι έτους 2020	63
Πίνακας 17, Περιβαλλοντικοί σκοποί και στόχοι έτους 2021	66

Πίνακας 18, Κατηγορίες & συνολικές ποσότητες αποβλήτων 2019 & 2020	70
Πίνακας 19, Συνολικές ποσότητες καταναλώσεων / αποβλήτων / εκπομπών ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ 2020.....	73
Πίνακας 20, Συνολικές ποσότητες καταναλώσεων / αποβλήτων / εκπομπών θυγατρικών 2020	74
Πίνακας 21, Γενικό σύνολο καταναλώσεων / αποβλήτων / εκπομπών	74
Πίνακας 21, Περιβαλλοντικοί Δείκτες	75
Πίνακας 23, Στοιχεία Λεωφόρος Μεσογείων 85.....	77
Πίνακας 24, Εξοπλισμός / μηχανήματα Λεωφόρος Μεσογείων 85	79
Πίνακας 25, Στοιχεία Λεωφόρος Μεσογείων 109	80
Πίνακας 26, Εξοπλισμός / μηχανήματα Λεωφόρος Μεσογείων 109	81
Πίνακας 27, Στοιχεία Λεωφόρος Κηφισίας 124	82
Πίνακας 28, Εξοπλισμός / μηχανήματα Λεωφόρος Κηφισίας 124.....	82
Πίνακας 29, Περιβαλλοντικές Πλευρές και Επιπτώσεις κεντρικών γραφείων	83
Πίνακας 30, Περιβαλλοντική επίδοση & δείκτες κεντρικών γραφείων	84
Πίνακας 31, Νομοθετικές & κανονιστικές απαιτήσεις κεντρικών γραφείων	89
Πίνακας 32, Στοιχεία Αιολικό Πάρκο Λούζες	90
Πίνακας 33, Εξοπλισμός / μηχανήματα Αιολικό Πάρκο Λούζες	91
Πίνακας 34, Στοιχεία Παραγωγής Αιολικό Πάρκο Λούζες	91
Πίνακας 35, Περιβαλλοντικές Πλευρές και Επιπτώσεις Αιολικό Πάρκο Λούζες.....	92
Πίνακας 36, Περιβαλλοντική επίδοση & δείκτες Αιολικό Πάρκο Λούζες	94
Πίνακας 37, Νομοθετικές & κανονιστικές απαιτήσεις Αιολικό Πάρκο Λούζες	96
Πίνακας 38, Στοιχεία Αιολικό Πάρκο Σκοπιά	97
Πίνακας 39, Εξοπλισμός / μηχανήματα Αιολικό Πάρκο Σκοπιά	98
Πίνακας 40, Στοιχεία Παραγωγής Αιολικό Πάρκο Σκοπιά	98
Πίνακας 41, Περιβαλλοντικές Πλευρές και Επιπτώσεις Αιολικό Πάρκο Σκοπιά.....	99
Πίνακας 42, Περιβαλλοντική επίδοση & δείκτες κεντρικών γραφείων	100
Πίνακας 43, Νομοθετικές & κανονιστικές απαιτήσεις Αιολικό Πάρκο Σκοπιά.....	102
Πίνακας 44, Στοιχεία Αιολικό Πάρκο Προφήτης Ηλίας, Αλιβέρι Εύβοια.....	103
Πίνακας 45, Εξοπλισμός / μηχανήματα Αιολικό Πάρκο Προφήτης Ηλίας, Αλιβέρι Εύβοια	104
Πίνακας 46, Στοιχεία Παραγωγής Αιολικό Πάρκο Προφήτης Ηλίας, Αλιβέρι Εύβοια.....	104
Πίνακας 47, Περιβαλλοντικές Πλευρές και Επιπτώσεις Αιολικό Πάρκο Προφήτης Ηλίας, Αλιβέρι, Εύβοια	105
Πίνακας 48, Περιβαλλοντική επίδοση & δείκτες Αιολικό Πάρκο Προφήτης Ηλίας, Αλιβέρι, Εύβοια.....	107
Πίνακας 49, Νομοθετικές & κανονιστικές απαιτήσεις Αιολικό Πάρκο Προφήτης Ηλίας, Αλιβέρι, Εύβοια	109
Πίνακας 50, Στοιχεία Αιολικό Πάρκο Τσούκα, Αλιβέρι, Εύβοια	110
Πίνακας 51, Εξοπλισμός / μηχανήματα Αιολικό Πάρκο Τσούκα, Αλιβέρι, Εύβοια.....	111
Πίνακας 52, Στοιχεία Παραγωγής Αιολικό Πάρκο Τσούκα, Αλιβέρι Εύβοια	111
Πίνακας 53, Περιβαλλοντικές Πλευρές και Επιπτώσεις Αιολικό Πάρκο Τσούκα, Αλιβέρι, Εύβοια.....	112
Πίνακας 54, Περιβαλλοντική επίδοση & δείκτες Αιολικό Πάρκο Τσούκα, Αλιβέρι, Εύβοια	114
Πίνακας 55, Νομοθετικές & κανονιστικές απαιτήσεις Αιολικό Πάρκο Τσούκα, Αλιβέρι, Εύβοια.....	117

Πίνακας 56, Στοιχεία Αιολικό Πάρκο Τσιλικόκα, Αλιβέρι, Εύβοια	118
Πίνακας 57, Εξοπλισμός / μηχανήματα Αιολικό Πάρκο Τσιλικόκα, Αλιβέρι, Εύβοια.....	119
Πίνακας 58, Στοιχεία Παραγωγής Αιολικό Πάρκο Τσιλικόκα, Αλιβέρι, Εύβοια	119
Πίνακας 59, Περιβαλλοντικές Πλευρές και Επιπτώσεις Αιολικό Πάρκο Τσιλικόκα, Αλιβέρι, Εύβοια	120
Πίνακας 60, Περιβαλλοντική επίδοση & δείκτες Αιολικό Πάρκο Τσιλικόκα, Αλιβέρι, Εύβοια	122
Πίνακας 61, Νομοθετικές & κανονιστικές απαιτήσεις Αιολικό Πάρκο Τσιλικόκα, Αλιβέρι, Εύβοια	124
Πίνακας 62, Στοιχεία Αιολικό Πάρκο Πυργάρι, Αλιβέρι, Εύβοια	125
Πίνακας 63, Εξοπλισμός / μηχανήματα Αιολικό Πάρκο Πυργάρι, Αλιβέρι, Εύβοια.....	126
Πίνακας 64, Στοιχεία Παραγωγής Αιολικό Πάρκο Πυργάρι, Αλιβέρι, Εύβοια	126
Πίνακας 65, Περιβαλλοντικές Πλευρές και Επιπτώσεις Αιολικό Πάρκο Πυργάρι, Αλιβέρι, Εύβοια	127
Πίνακας 66, Περιβαλλοντική επίδοση & δείκτες Αιολικό Πάρκο Πυργάρι, Αλιβέρι, Εύβοια	129
Πίνακας 67, Νομοθετικές & κανονιστικές απαιτήσεις Αιολικό Πάρκο Πυργάρι, Αλιβέρι, Εύβοια	132
Πίνακας 68, Στοιχεία Υδροηλεκτρικός Σταθμός Δαφνοζωνάρας, Αιτωλοακαρνανία	133
Πίνακας 69, Εξοπλισμός / μηχανήματα Υδροηλεκτρικός Σταθμός Δαφνοζωνάρας, Αιτωλοακαρνανία.....	134
Πίνακας 70, Στοιχεία Παραγωγής Υδροηλεκτρικός Σταθμός Δαφνοζωνάρας, Αιτωλοακαρνανία.....	134
Πίνακας 71, Περιβαλλοντικές Πλευρές και Επιπτώσεις Υδροηλεκτρικός Σταθμός Δαφνοζωνάρας, Αιτωλοακαρνανία	136
Πίνακας 72, Περιβαλλοντική επίδοση & δείκτες Υδροηλεκτρικός Σταθμός Δαφνοζωνάρας, Αιτωλοακαρνανία	138
Πίνακας 73, Νομοθετικές & κανονιστικές απαιτήσεις Υδροηλεκτρικός Σταθμός Δαφνοζωνάρας, Αιτωλοακαρνανία	141
Πίνακας 74, Στοιχεία Αιολικό Πάρκο Περίδοκορυφή, Κρήτη	142
Πίνακας 75, Εξοπλισμός / μηχανήματα Αιολικό Πάρκο Περίδοκορυφή, Κρήτη	143
Πίνακας 76, Στοιχεία Παραγωγής Αιολικό Πάρκο Περίδοκορυφή Κρήτη	143
Πίνακας 77, Περιβαλλοντικές Πλευρές και Επιπτώσεις Αιολικό Πάρκο Περίδοκορυφή, Κρήτη	144
Πίνακας 78, Περιβαλλοντική επίδοση & δείκτες Αιολικό Πάρκο Περίδοκορυφή, Κρήτη ..	146
Πίνακας 79, Νομοθετικές & κανονιστικές απαιτήσεις Αιολικό Πάρκο Περίδοκορυφή, Κρήτη	148
Πίνακας 80, Στοιχεία Φωτοβολταϊκό Πάρκο Ναύπακτος	149
Πίνακας 81, Εξοπλισμός / μηχανήματα Φωτοβολταϊκό Πάρκο Ναύπακτος	150
Πίνακας 82, Στοιχεία Παραγωγής Φωτοβολταϊκό Πάρκο Ναύπακτος	150
Πίνακας 83, Περιβαλλοντικές Πλευρές και Επιπτώσεις Φωτοβολταϊκό Πάρκο Ναύπακτος ..	151
Πίνακας 84, Περιβαλλοντική επίδοση & δείκτες Φωτοβολταϊκό Πάρκο Ναύπακτος	152
Πίνακας 85, Νομοθετικές & κανονιστικές απαιτήσεις Φωτοβολταϊκό Πάρκο Ναύπακτος ..	155
Πίνακας 86, Στοιχεία ΑΕΙΦΟΡΙΚΗ ΗΠΕΙΡΟΥ ΜΑΕΕΣ	157
Πίνακας 87, Στοιχεία Εξοπλισμού ΑΕΙΦΟΡΙΚΗ ΗΠΕΙΡΟΥ ΜΑΕΕΣ	158



Πίνακας 88, Στοιχεία Παραγωγής ΑΕΙΦΟΡΙΚΗ ΗΠΕΙΡΟΥ ΜΑΕΕΣ	158
Πίνακας 89, Περιβαλλοντικές Πλευρές και Επιπτώσεις ΑΕΙΦΟΡΙΚΗ ΗΠΕΙΡΟΥ ΜΑΕΕΣ	160
Πίνακας 90, Περιβαλλοντική επίδοση & δείκτες ΑΕΙΦΟΡΙΚΗ ΗΠΕΙΡΟΥ ΜΑΕΕΣ	163
Πίνακας 91, Έκλυση Αέριων Ρύπων από καύση Βιοαερίου ΑΕΙΦΟΡΙΚΗ ΗΠΕΙΡΟΥ ΜΑΕΕΣ...	164
Πίνακας 92, Μετρήσεις επιφανειακών υδάτων ΑΕΙΦΟΡΙΚΗ ΗΠΕΙΡΟΥ ΜΑΕΕΣ	170
Πίνακας 93, Μετρήσεις αέριων εκπομπών, θορύβου και οσμών ΑΕΙΦΟΡΙΚΗ ΗΠΕΙΡΟΥ ΜΑΕΕΣ	171
Πίνακας 94, Νομοθετικές & κανονιστικές απαιτήσεις ΑΕΙΦΟΡΙΚΗ ΗΠΕΙΡΟΥ ΜΑΕΕΣ	174
Πίνακας 95, Στοιχεία Μονάδα Παραγωγής Βιοαερίου, Άδενδρο, Θεσσαλονίκη.....	176
Πίνακας 96, Στοιχεία Εξοπλισμού Μονάδα Παραγωγής Βιοαερίου, Άδενδρο, Θεσσαλονίκη	177
Πίνακας 97, Στοιχεία Παραγωγής Μονάδα Παραγωγής Βιοαερίου, Άδενδρο, Θεσσαλονίκη	177
Πίνακας 98, Περιβαλλοντικές Πλευρές και Επιπτώσεις Μονάδα Παραγωγής Βιοαερίου, Άδενδρο, Θεσσαλονίκη	180
Πίνακας 99, Περιβαλλοντική επίδοση & δείκτες Μονάδα Παραγωγής Βιοαερίου, Άδενδρο, Θεσσαλονίκη	182
Πίνακας 100, Μετρήσεις εκπομπών & αέριων ρύπων 2020 Μονάδα Παραγωγής Βιοαερίου, Άδενδρο, Θεσσαλονίκη	184
Πίνακας 101, Νομοθετικές & κανονιστικές απαιτήσεις Μονάδα Παραγωγής Βιοαερίου, Άδενδρο, Θεσσαλονίκη	187
Πίνακας 102, Στοιχεία Υδροηλεκτρικός Σταθμός Ελεούσας, Θεσσαλονίκη	188
Πίνακας 103, Στοιχεία Εξοπλισμού Υδροηλεκτρικός Σταθμός Ελεούσας, Θεσσαλονίκη	190
Πίνακας 104, Στοιχεία Παραγωγής Υδροηλεκτρικός Σταθμός Ελεούσας, Θεσσαλονίκη	190
Πίνακας 105, Περιβαλλοντικές Πλευρές και Επιπτώσεις Υδροηλεκτρικός Σταθμός Ελεούσας, Θεσσαλονίκη	192
Πίνακας 106, Περιβαλλοντική επίδοση & δείκτες Υδροηλεκτρικός Σταθμός Ελεούσας, Θεσσαλονίκη	194
Πίνακας 107, Νομοθετικές & κανονιστικές απαιτήσεις Υδροηλεκτρικός Σταθμός Ελεούσας, Θεσσαλονίκη	197
Πίνακας 108, Στοιχεία Αιολικό Πάρκο Κρέκεζα, Βοιωτία.....	198
Πίνακας 109, Στοιχεία Εξοπλισμού Αιολικό Πάρκο Κρέκεζα, Βοιωτία	200
Πίνακας 110, Στοιχεία Παραγωγής Αιολικό Πάρκο Κρέκεζα, Βοιωτία.....	200
Πίνακας 111, Περιβαλλοντικές Πλευρές και Επιπτώσεις Αιολικό Πάρκο Κρέκεζα, Βοιωτία.....	201
Πίνακας 112, Περιβαλλοντική επίδοση & δείκτες Αιολικό Πάρκο Κρέκεζα, Βοιωτία.....	203
Πίνακας 113, Νομοθετικές & κανονιστικές απαιτήσεις Αιολικό Πάρκο Κρέκεζα, Βοιωτία.....	205
Πίνακας 114, Στοιχεία Αιολικό πάρκο Μαυροβούνι, Βοιωτία	206
Πίνακας 115, Στοιχεία Εξοπλισμού Αιολικό πάρκο Μαυροβούνι, Βοιωτία	208
Πίνακας 116, Στοιχεία Εξοπλισμού Αιολικό πάρκο Μαυροβούνι, Βοιωτία	208
Πίνακας 117, Περιβαλλοντικές Πλευρές και Επιπτώσεις Αιολικό πάρκο Μαυροβούνι, Βοιωτία.....	209
Πίνακας 118, Περιβαλλοντική επίδοση & δείκτες κεντρικών γραφείων	211
Πίνακας 119, Νομοθετικές & κανονιστικές απαιτήσεις Αιολικό πάρκο Μαυροβούνι, Βοιωτία	214
Πίνακας 120, Στοιχεία Αιολικά Πάρκα Ραχούλα I, II, III, Βοιωτία	215



Πίνακας 121, Στοιχεία Εξοπλισμού Αιολικά Πάρκα Ραχούλα Ι, ΙΙ, ΙΙΙ, Βοιωτία	217
Πίνακας 122, Στοιχεία Παραγωγής Αιολικά Πάρκα Ραχούλα Ι, ΙΙ, ΙΙΙ, Βοιωτία	217
Πίνακας 123, Περιβαλλοντικές Πλευρές και Επιπτώσεις Αιολικά Πάρκα Ραχούλα Ι, ΙΙ, ΙΙΙ, Βοιωτία	218
Πίνακας 124, Περιβαλλοντική επίδοση & δείκτες Αιολικά Πάρκα Ραχούλα Ι, ΙΙ, ΙΙΙ, Βοιωτία	220
Πίνακας 125, Νομοθετικές & κανονιστικές απαιτήσεις Αιολικά Πάρκα Ραχούλα Ι, ΙΙ, ΙΙΙ, Βοιωτία	223
Πίνακας 126, Στοιχεία Φωτοβολταϊκό Πάρκο, Βαθυχώρι Ι, Ψάθα, Αττική	224
Πίνακας 127, Στοιχεία Εξοπλισμού Φωτοβολταϊκό Πάρκο, Βαθυχώρι Ι, Ψάθα, Αττική	225
Πίνακας 128, Στοιχεία Παραγωγής Φωτοβολταϊκό Πάρκο, Βαθυχώρι Ι, Ψάθα, Αττική	225
Πίνακας 129, Περιβαλλοντικές Πλευρές και Επιπτώσεις Φωτοβολταϊκό Πάρκο, Βαθυχώρι Ι, Ψάθα, Αττική	226
Πίνακας 130, Περιβαλλοντική επίδοση & δείκτες Φωτοβολταϊκό Πάρκο, Βαθυχώρι Ι, Ψάθα, Αττική	227
Πίνακας 131, Νομοθετικές & κανονιστικές απαιτήσεις Φωτοβολταϊκό Πάρκο, Βαθυχώρι Ι, Ψάθα, Αττική	230
Πίνακας 132, Στοιχεία Φωτοβολταϊκό Πάρκο, Βαθυχώρι ΙΙ, Ψάθα, Αττική	231
Πίνακας 133, Στοιχεία Εξοπλισμού Φωτοβολταϊκό Πάρκο, Βαθυχώρι ΙΙ, Ψάθα, Αττική	232
Πίνακας 134, Στοιχεία Παραγωγής Φωτοβολταϊκό Πάρκο, Βαθυχώρι ΙΙ, Ψάθα, Αττική	232
Πίνακας 135, Περιβαλλοντικές Πλευρές και Επιπτώσεις Φωτοβολταϊκό Πάρκο, Βαθυχώρι ΙΙ, Ψάθα, Αττική	233
Πίνακας 136, Περιβαλλοντική επίδοση & δείκτες Φωτοβολταϊκό Πάρκο, Βαθυχώρι ΙΙ, Ψάθα, Αττική	234
Πίνακας 137, Νομοθετικές & κανονιστικές απαιτήσεις Φωτοβολταϊκό Πάρκο, Βαθυχώρι ΙΙ, Ψάθα, Αττική	237
Πίνακας 138, Στοιχεία Αιολικό Πάρκο Μαυροπλαγιά, Βοιωτία	238
Πίνακας 139, Στοιχεία Εξοπλισμού Αιολικό Πάρκο Μαυροπλαγιά, Βοιωτία	239
Πίνακας 140, Στοιχεία Παραγωγής Αιολικό Πάρκο Μαυροπλαγιά, Βοιωτία	239
Πίνακας 141, Περιβαλλοντικές Πλευρές και Επιπτώσεις Αιολικό Πάρκο Μαυροπλαγιά, Βοιωτία	240
Πίνακας 142, Περιβαλλοντική επίδοση & δείκτες Αιολικό Πάρκο Μαυροπλαγιά, Βοιωτία	241
Πίνακας 143, Νομοθετικές & κανονιστικές απαιτήσεις Αιολικό Πάρκο Μαυροπλαγιά, Βοιωτία	243
Πίνακας 144, Στοιχεία Αιολικό Πάρκο Πλαγιά - Ψήλωμα, Βοιωτία	244
Πίνακας 145, Στοιχεία Εξοπλισμού Αιολικό Πάρκο Πλαγιά - Ψήλωμα, Βοιωτία	245
Πίνακας 146, Στοιχεία Παραγωγής Αιολικό Πάρκο Πλαγιά - Ψήλωμα, Βοιωτία	245
Πίνακας 147, Περιβαλλοντικές Πλευρές και Επιπτώσεις Αιολικό Πάρκο Πλαγιά - Ψήλωμα, Βοιωτία	246
Πίνακας 148, Περιβαλλοντική επίδοση & δείκτες Αιολικό Πάρκο Πλαγιά - Ψήλωμα, Βοιωτία	248
Πίνακας 149, Νομοθετικές & κανονιστικές απαιτήσεις Αιολικό Πάρκο Πλαγιά - Ψήλωμα, Βοιωτία	250
Πίνακας 150, Στοιχεία Αιολικό Πάρκο Μουγγουλιός, Βοιωτία	251
Πίνακας 151, Στοιχεία Εξοπλισμού Αιολικό Πάρκο Μουγγουλιός, Βοιωτία	252



Πίνακας 152, Στοιχεία Παραγωγής Αιολικό Πάρκο Μουγγουλιός, Βοιωτία	252
Πίνακας 153, Περιβαλλοντικές Πλευρές και Επιπτώσεις Αιολικό Πάρκο Μουγγουλιός, Βοιωτία	253
Πίνακας 154, Περιβαλλοντική επίδοση & δείκτες Αιολικό Πάρκο Μουγγουλιός, Βοιωτία ..	255
Πίνακας 155, Νομοθετικές & κανονιστικές απαιτήσεις Αιολικό Πάρκο Μουγγουλιός, Βοιωτία	257
Πίνακας 156, Στοιχεία Αιολικό Πάρκο Γκούρι Μέλες	258
Πίνακας 157, Στοιχεία Εξοπλισμού Αιολικό Πάρκο Γκούρι Μέλες	260
Πίνακας 158, Στοιχεία Παραγωγής Αιολικό Πάρκο Γκούρι Μέλες	260
Πίνακας 159, Περιβαλλοντικές Πλευρές και Επιπτώσεις Αιολικό Πάρκο Γκούρι Μέλες	261
Πίνακας 160, Περιβαλλοντική επίδοση & δείκτες Αιολικό Πάρκο Γκούρι Μέλες	263
Πίνακας 161, Νομοθετικές & κανονιστικές απαιτήσεις Αιολικό Πάρκο Γκούρι Μέλες	266
Πίνακας 162, Στοιχεία Αιολικό Πάρκο Δίδυμος Λόφος, Θράκη	267
Πίνακας 163, Στοιχεία Εξοπλισμού Αιολικό Πάρκο Δίδυμος Λόφος, Θράκη	269
Πίνακας 164, Στοιχεία Παραγωγής Αιολικό Πάρκο Δίδυμος Λόφος, Θράκη	269
Πίνακας 165, Περιβαλλοντικές Πλευρές και Επιπτώσεις Αιολικό Πάρκο Δίδυμος Λόφος, Θράκη	270
Πίνακας 166, Περιβαλλοντική επίδοση & δείκτες Αιολικό Πάρκο Δίδυμος Λόφος, Θράκη ..	271
Πίνακας 167, Νομοθετικές & κανονιστικές απαιτήσεις Αιολικό Πάρκο Δίδυμος Λόφος, Θράκη	273
Πίνακας 168, Στοιχεία Αιολικό Πάρκο Μυτούλα	274
Πίνακας 169, Στοιχεία Εξοπλισμού ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΕΒΡΟΥ ΑΕ	275
Πίνακας 170, Στοιχεία Παραγωγής Αιολικό Πάρκο Μυτούλα	275
Πίνακας 171, Περιβαλλοντικές Πλευρές και Επιπτώσεις Αιολικό Πάρκο Μυτούλα	276
Πίνακας 172, Περιβαλλοντική επίδοση & δείκτες Αιολικό Πάρκο Μυτούλα	277
Πίνακας 173, Νομοθετικές & κανονιστικές απαιτήσεις Αιολικό Πάρκο Μυτούλα	279
Πίνακας 174, Στοιχεία Αιολικό Πάρκο Χυλός, Θράκη	280
Πίνακας 175, Στοιχεία Εξοπλισμού Αιολικό Πάρκο Χυλός, Θράκη	281
Πίνακας 176, Στοιχεία Παραγωγής Αιολικό Πάρκο Χυλός, Θράκη	281
Πίνακας 177, Περιβαλλοντικές Πλευρές και Επιπτώσεις Αιολικό Πάρκο Χυλός, Θράκη ..	282
Πίνακας 178, Περιβαλλοντική επίδοση & δείκτες Αιολικό Πάρκο Χυλός, Θράκη	283
Πίνακας 179, Νομοθετικές & κανονιστικές απαιτήσεις Αιολικό Πάρκο Χυλός, Θράκη	285
Πίνακας 180, Στοιχεία Αιολικό Πάρκο Δερβένι, Θράκη	286
Πίνακας 181, Στοιχεία Εξοπλισμού Αιολικό Πάρκο Δερβένι, Θράκη	287
Πίνακας 182, Στοιχεία Παραγωγής Αιολικό Πάρκο Δερβένι, Θράκη	287
Πίνακας 183, Περιβαλλοντικές Πλευρές και Επιπτώσεις Αιολικό Πάρκο Δερβένι, Θράκη ..	288
Πίνακας 184, Περιβαλλοντική επίδοση & δείκτες Αιολικό Πάρκο Δερβένι, Θράκη	290
Πίνακας 185, Νομοθετικές & κανονιστικές απαιτήσεις Αιολικό Πάρκο Δερβένι, Θράκη ..	292
Πίνακας 181, Στοιχεία Αιολικό Πάρκο Ξηροβούνι, Θράκη	293
Πίνακας 187, Στοιχεία Εξοπλισμού Αιολικό Πάρκο Ξηροβούνι, Θράκη	294
Πίνακας 188, Στοιχεία Παραγωγής Αιολικό Πάρκο Ξηροβούνι, Θράκη	294
Πίνακας 189, Περιβαλλοντικές Πλευρές και Επιπτώσεις Αιολικό Πάρκο Ξηροβούνι, Θράκη	295
Πίνακας 190, Περιβαλλοντική επίδοση & δείκτες Αιολικό Πάρκο Ξηροβούνι, Θράκη	296
Πίνακας 191, Νομοθετικές & κανονιστικές απαιτήσεις Αιολικό Πάρκο Ξηροβούνι, Θράκη ..	298

Πίνακας 192, Στοιχεία Αιολικό Πάρκο Χώνος, Χανιά, Κρήτη	299
Πίνακας 193, Στοιχεία Εξοπλισμού Αιολικό Πάρκο Χώνος, Χανιά, Κρήτη.....	300
Πίνακας 194, Στοιχεία Παραγωγής Αιολικό Πάρκο Χώνος, Χανιά, Κρήτη	300
Πίνακας 195, Περιβαλλοντικές Πλευρές και Επιπτώσεις Αιολικό Πάρκο Χώνος, Χανιά, Κρήτη	301
Πίνακας 196, Περιβαλλοντική επίδοση & δείκτες Αιολικό Πάρκο Χώνος, Χανιά, Κρήτη ...	303
Πίνακας 197, Νομοθετικές & κανονιστικές απαιτήσεις Αιολικό Πάρκο Χώνος, Χανιά, Κρήτη	305
Πίνακας 198, Στοιχεία Αιολικό Πάρκο Ερεσσός - Ύψωμα, Βέροια	306
Πίνακας 199, Στοιχεία Εξοπλισμού Αιολικό Πάρκο Ερεσσός - Ύψωμα, Βέροια	307
Πίνακας 200, Στοιχεία Παραγωγής Αιολικό Πάρκο Ερεσσός - Ύψωμα, Βέροια	307
Πίνακας 201, Περιβαλλοντικές Πλευρές και Επιπτώσεις Αιολικό Πάρκο Ερεσσός - Ύψωμα, Βέροια	308
Πίνακας 202, Περιβαλλοντική επίδοση & δείκτες Αιολικό Πάρκο Ερεσσός - Ύψωμα, Βέροια	309
Πίνακας 203, Νομοθετικές & κανονιστικές απαιτήσεις Αιολικό Πάρκο Ερεσσός - Ύψωμα, Βέροια	311
Πίνακας 204, Στοιχεία Αιολικό Πάρκο Λεύκες - Κερασιά, Βέροια	312
Πίνακας 205, Στοιχεία Εξοπλισμού Αιολικό Πάρκο Λεύκες - Κερασιά, Βέροια	313
Πίνακας 206, Στοιχεία Παραγωγής Αιολικό Πάρκο Λεύκες - Κερασιά, Βέροια	313
Πίνακας 207, Περιβαλλοντικές Πλευρές και Επιπτώσεις Αιολικό Πάρκο Λεύκες - Κερασιά, Βέροια	314
Πίνακας 208, Περιβαλλοντική επίδοση & δείκτες Αιολικό Πάρκο Λεύκες - Κερασιά, Βέροια	315
Πίνακας 209, Νομοθετικές & κανονιστικές απαιτήσεις Αιολικό Πάρκο Λεύκες - Κερασιά, Βέροια	317
Πίνακας 210, Στοιχεία Αιολικό Πάρκο Σταυρωτή, Ρόδος	318
Πίνακας 211, Στοιχεία Εξοπλισμού Αιολικό Πάρκο Σταυρωτή, Ρόδος	319
Πίνακας 212, Στοιχεία Παραγωγής Αιολικό Πάρκο Σταυρωτή, Ρόδος	319
Πίνακας 213, Περιβαλλοντικές Πλευρές και Επιπτώσεις Αιολικό Πάρκο Σταυρωτή, Ρόδος	320
Πίνακας 214, Περιβαλλοντική επίδοση & δείκτες Αιολικό Πάρκο Σταυρωτή, Ρόδος	321
Πίνακας 215, Νομοθετικές & κανονιστικές απαιτήσεις Αιολικό Πάρκο Σταυρωτή, Ρόδος	323
Πίνακας 216, Στοιχεία Αιολικό Πάρκο Λογγαράκια, Αργολίδα	324
Πίνακας 217, Στοιχεία Εξοπλισμού Αιολικό Πάρκο Λογγαράκια, Αργολίδα	325
Πίνακας 218, Στοιχεία Παραγωγής Αιολικό Πάρκο Λογγαράκια, Αργολίδα	325
Πίνακας 219, Περιβαλλοντικές Πλευρές και Επιπτώσεις Αιολικό Πάρκο Λογγαράκια, Αργολίδα	326
Πίνακας 220, Περιβαλλοντική επίδοση & δείκτες Αιολικό Πάρκο Λογγαράκια, Αργολίδα	328
Πίνακας 221, Νομοθετικές & κανονιστικές απαιτήσεις Αιολικό Πάρκο Λογγαράκια, Αργολίδα	330
Πίνακας 222, Στοιχεία Αιολικό Πάρκο και Υποσταθμός Ανύψωσης Τάσης, Νήσος Άγιος Γεώργιος	331
Πίνακας 223, Στοιχεία Εξοπλισμού Αιολικό Πάρκο και Υποσταθμός Ανύψωσης Τάσης, Νήσος Άγιος Γεώργιος	334



Πίνακας 224, Στοιχεία Παραγωγής Αιολικό Πάρκο και Υποσταθμός Ανύψωσης Τάσης, Νήσος Άγιος Γεώργιος	334
Πίνακας 225, Περιβαλλοντικές Πλευρές και Επιπτώσεις Αιολικό Πάρκο και Υποσταθμός Ανύψωσης Τάσης, Νήσος Άγιος Γεώργιος	335
Πίνακας 226, Περιβαλλοντική επίδοση & δείκτες Αιολικό Πάρκο και Υποσταθμός Ανύψωσης Τάσης, Νήσος Άγιος Γεώργιος.....	337
Πίνακας 227, Νομοθετικές & κανονιστικές απαιτήσεις Αιολικό Πάρκο και Υποσταθμός Ανύψωσης Τάσης, Νήσος Άγιος Γεώργιος	340
Πίνακας 228, Στοιχεία Αιολικά Πάρκα Σερβούνι-Βορινά Λιθάρια και Σερβούνι-Καλογερική Ράχη, Αλιβέρι, Εύβοια	341
Πίνακας 229, Στοιχεία Εξοπλισμού Αιολικά Πάρκα Σερβούνι-Βορινά Λιθάρια και Σερβούνι-Καλογερική Ράχη, Αλιβέρι, Εύβοια	342
Πίνακας 230, Στοιχεία Παραγωγής Αιολικά Πάρκα Σερβούνι-Βορινά Λιθάρια και Σερβούνι-Καλογερική Ράχη, Αλιβέρι, Εύβοια	342
Πίνακας 231, Περιβαλλοντικές Πλευρές και Επιπτώσεις Αιολικά Πάρκα Σερβούνι-Βορινά Λιθάρια και Σερβούνι-Καλογερική Ράχη, Αλιβέρι, Εύβοια	343
Πίνακας 232, Περιβαλλοντική επίδοση & δείκτες Αιολικά Πάρκα Σερβούνι-Βορινά Λιθάρια και Σερβούνι-Καλογερική Ράχη, Αλιβέρι, Εύβοια	344
Πίνακας 233, Νομοθετικές & κανονιστικές απαιτήσεις Αιολικά Πάρκα Σερβούνι-Βορινά Λιθάρια και Σερβούνι-Καλογερική Ράχη, Αλιβέρι, Εύβοια	346
Πίνακας 234, Μετρήσεις θορύβου εγκαταστάσεων.....	358
Πίνακας 235, Κύριες εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου	360
Πίνακας 236, Συντελεστές εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου	361
Εικόνα 1, Λεωφόρος Μεσογείων 85	78
Εικόνα 2, Λεωφόρος Μεσογείων 109	80
Εικόνα 3, Λεωφόρος Κηφισίας 124	82
Εικόνα 4, Αιολικό Πάρκο Λούζες	91
Εικόνα 5, Αιολικό Πάρκο Σκοπιά Ναύπακτος.....	98
Εικόνα 6, Εικόνα Αιολικό Πάρκο Προφήτης Ηλίας Αλιβέρι Εύβοια.....	104
Εικόνα 7, Αιολικό Πάρκο Τσούκα, Αλιβέρι Εύβοια	111
Εικόνα 8 Αιολικό Πάρκο Τσιλικόκα, Αλιβέρι Εύβοια	119
Εικόνα 9 Αιολικό Πάρκο Πυργάρι, Αλιβέρι, Εύβοια	126
Εικόνα 10, Υδροηλεκτρικός Σταθμός Δαφνοζωνάρας, Αιτωλοακαρνανία	134
Εικόνα 11, Αιολικό Πάρκο Περίκοκορυφή, Κρήτη	143
Εικόνα 12, Φωτοβολταϊκό Πάρκο Ναύπακτος.....	149
Εικόνα 13, ΑΕΙΦΟΡΙΚΗ ΗΠΕΙΡΟΥ ΜΑΕΕΣ.....	158
Εικόνα 14, Μονάδα Παραγωγής Βιοαερίου, Άδενδρο, Θεσσαλονίκη	176
Εικόνα 15, Υδροηλεκτρικός Σταθμός Ελεούσας, Θεσσαλονίκη	189
Εικόνα 16, Αιολικό Πάρκο Κρέκεζα, Βοιωτία.....	199
Εικόνα 17, Αιολικό πάρκο Μαυροβούνι, Βοιωτία	207
Εικόνα 18, Αιολικά Πάρκα Ραχούλα Ι, ΙΙ, ΙΙΙ, Βοιωτία.....	216
Εικόνα 19, Φωτοβολταϊκό Πάρκο, Βαθυχώρι Ι, Ψάθα, Αττική	225
Εικόνα 20, Φωτοβολταϊκό Πάρκο, Βαθυχώρι ΙΙ, Ψάθα, Αττική.....	231
Εικόνα 21, Αιολικό Πάρκο Μαυροπλάγιά, Βοιωτία	239



Εικόνα 22, Αιολικό Πάρκο Πλαγιά - Ψήλωμα, Βοιωτία	245
Εικόνα 23, Αιολικό Πάρκο Μουγγουλιάς, Βοιωτία.....	252
Εικόνα 24, Αιολικό Πάρκο Γκούρι Μέλες.....	259
Εικόνα 25, Αιολικό Πάρκο Δίδυμος Λόφος, Θράκη	269
Εικόνα 26, Αιολικό Πάρκο Μυτούλα	275
Εικόνα 27, Αιολικό Πάρκο Χυλός, Θράκη.....	281
Εικόνα 28, Αιολικό Πάρκο Δερβένι, Θράκη.....	287
Εικόνα 29, Αιολικό Πάρκο Ξηροβούνι, Θράκη	293
Εικόνα 30, Αιολικό Πάρκο Χώνος, Χανιά, Κρήτη	300
Εικόνα 31, Αιολικό Πάρκο Ερεσσός - Ύψωμα, Βέροια	307
Εικόνα 32, ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ Αιολικό Πάρκο Λεύκες - Κερασιά, Βέροια	312
Εικόνα 33, Αιολικό Πάρκο Σταυρωτή, Ρόδος.....	319
Εικόνα 34, Αιολικό Πάρκο Λογγαράκια, Αργολίδα	325
Εικόνα 35, Αιολικό Πάρκο και Υποσταθμός Ανύψωσης Τάσης, Νήσος Άγιος Γεώργιος.....	333
Εικόνα 36, Αιολικά Πάρκα Σερβούνι-Βορινά Λιθάρια και Σερβούνι-Καλογερική Ράχη, Αλιβέρι, Εύβοια	342
Εικόνα 37, Όργανο μέτρησης ήχου	355
Εικόνα 38, Πιστοποιητικά διακρίβωσης οργάνου μέτρησης	356

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Κατανοώντας τις εύθραυστες οικολογικές ισορροπίες της σημερινής εποχής, η εταιρεία δεσμεύεται για την προώθηση κοινών δράσεων έτσι ώστε να εδραιώσει την έννοια της οικολογικής ευαισθησίας και του περιβαλλοντικού οράματος το οποίο εμπνέει το ανώτατο επίπεδο ιεραρχίας της εταιρείας.

Με ιδιαίτερη συνέπεια και προσοχή η εταιρεία υιοθετεί και εφαρμόζει κανόνες περιβαλλοντικής συμπεριφοράς για την προστασία και διατήρηση του περιβάλλοντος.

Παρακολουθεί την ολόενα και αυξανόμενη τάση ευαισθητοποίησης και συνειδητοποίησης του κοινωνικού συνόλου, αλλά και του επιχειρηματικού κόσμου, ότι το Περιβάλλον αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα των δραστηριοτήτων μας.

Η παρούσα περιβαλλοντική δήλωση εκφράζει την βούληση της εταιρείας για συνεχή βελτίωση των περιβαλλοντικών επιδόσεων, συντάσσεται στα πλαίσια της δέσμευσης της να παρέχει πλήρη στοιχεία για αυτές προς τους εργαζόμενους της και κάθε ενδιαφερόμενο μέρος.

Τα στοιχεία που παρουσιάζονται στην παρούσα περιβαλλοντική δήλωση αφορούν την περίοδο από 1η Ιανουαρίου 2020 έως 31η Δεκεμβρίου 2020.

Σημειώνεται επιπρόσθετα ότι στην παρούσα αναλύονται τα δεδομένα τόσο των γραφείων και των εγκαταστάσεων που ανήκουν στην ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΒΕΤΕ (παράγραφος 2.6) με την αντίστοιχη δραστηριότητα της κάθε εγκατάστασης, όπως επίσης και τα δεδομένα των εγκαταστάσεων των θυγατρικών εταιρειών της ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΒΕΤΕ στις οποίες η τελευταία μετέχει (παράγραφος 2.7). Το σύνολο των θυγατρικών εταιρειών αναθέτουν με ΒοΡ σύμβαση στην ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ την λειτουργία και τη συντήρηση των εγκαταστάσεών τους.

2. ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ Α.Β.Ε.Τ.Ε

2.1 Προφίλ

Η ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ, αποτελεί την κατασκευαστική εταιρεία στο τομέα των ΑΠΕ του Ομίλου ΓΕΚ ΤΕΡΝΑ, ενός εκ των κορυφαίων επιχειρηματικών ομίλων στην Ελλάδα.

Η εταιρεία απασχολεί εργαζόμενους, τόσο εντός, όσο και εκτός Ελλάδος.

Η ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ είναι μια καθιερωμένη εταιρεία στο χώρο των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ), με δραστηριότητα την Ανάπτυξη, Μελέτη, Κατασκευή, Χρηματοδότηση, Τεχνική & Εμπορική Εκμετάλλευση Μ.Π.Ε.

Δημιουργήθηκε το 1997 και κατέχει ηγετική θέση στην Ελλάδα καθώς και παρουσία στην Κεντρική, Νοτιο-Ανατολική Ευρώπη, και τις Η.Π.Α.

Η ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ αναλαμβάνει το πλήρες φάσμα των απαιτούμενων ενεργειών και έργων, από τη διερεύνηση του διαθέσιμου δυναμικού, το σχεδιασμό, την αδειοδότηση και την κατασκευή έως και την λειτουργία, συντήρηση και εμπορική εκμετάλλευση των μονάδων που υλοποιεί.

Δραστηριοποιείται σε όλο το εύρος των τεχνολογιών των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ) και ειδικότερα στην ανάπτυξη Αιολικών Πάρκων, Υδροηλεκτρικών Έργων, Μονάδων Ηλιακής Ενέργειας, καθώς και Μονάδων Ολοκληρωμένης Διαχείρισης και Παραγωγής Ενέργειας από απορρίμματα, απόβλητα και βιομάζα.

Εκτιμώντας ότι τα ενεργειακά, περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη που προκύπτουν από την αξιοποίηση του σημαντικού αυτού ενεργειακού πόρου είναι πολλά, επενδύει συστηματικά σε σημαντικούς ανθρώπινους, τεχνολογικούς και οικονομικούς πόρους.

Η εταιρεία σήμερα, εστιάζει στην ολοκλήρωση μεγάλων και σύνθετων έργων υποδομών, κτηριακών και παραγωγής ενέργειας στην Ελλάδα, τη Νοτιοανατολική Ευρώπη.

Η ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ως θυγατρική του Ομίλου ΓΕΚ ΤΕΡΝΑ, απολαμβάνει σημαντικά πλεονεκτήματα και συνέργειες από την διεθνή παρουσία του Ομίλου καθώς και από τη δραστηριότητα του στις κατασκευές, τη βιομηχανική παραγωγή, τις συμβάσεις παραχώρησης, καθώς και τη θερμική παραγωγή ενέργειας.

Η δραστηριοποίηση της εταιρείας υποστηρίζεται από μία στερεή υποδομή, με βασικά χαρακτηριστικά την υγιή οικονομική διάρθρωση, την ισχυρή εξειδίκευση και τεχνογνωσία.



την πλήρη εφαρμογή διαδικασιών διαχείρισης ποιότητας και την εις βάθος γνώση του διεθνούς θεσμικού, οικονομικού και επιχειρηματικού περιβάλλοντος

Η ανάπτυξή της εντάσσεται στο ευρύτερο πλαίσιο της στρατηγικής του Ομίλου ΓΕΚ ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ και στηρίζεται:

- Στην ικανότητά της στην κατασκευή μεγάλων έργων όπου σημαίνοντα ρόλο παίζουν η Ασφάλεια Πληροφοριών, η αποτελεσματικότητα και η αξιοπιστία, πράγμα που της εξασφαλίζει σταθερές μακροπρόθεσμες σχέσεις με τους πελάτες της και υψηλό μερίδιο στη συνολική αγορά των κατασκευών.
- Στο εκτεταμένο πρόγραμμα επενδύσεων που υλοποιεί και στην αναβάθμιση των δεξιοτήτων του ανθρώπινου δυναμικού της, με συνεχή εκπαίδευση και επιμόρφωση

Η συνολική εγκατεστημένη ισχύς της εταιρίας αποτυπώνεται στον παρακάτω πίνακα:

		Σε λειτουργία (MW)	Σε κατασκευή ή έτοιμα προς κατασκευή (MW)	Σε αδειοδότηση (MW)
 Αιολικά	>	1.374	397	5.132
 Υδροηλεκτρικά	>	18	10	180
 Υβριδικά	>	-	-	92,3
 Φωτοβολταϊκά	>	8,5	-	1.698
 Βιομάζα	>	3	2,4	16
 Έργα Αντλησοτάμειψης	>	-	-	3.120
Σύνολο: Δυναμικότητα σε MW		1.403,5	409,4	10.238,8

Πίνακας 1, Συνολική εγκατεστημένη ισχύς ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΒΕΤΕ

Έργα που βρίσκονται υπό κατασκευή ή αναμένεται η έναρξη κατασκευής τους:

- Α/Π Ταράτσα Βοιωτίας
- Α/Π Καφηρέα
- Μικρό Υδροηλεκτρικό Έργο Λάδωνα Αρκαδίας

- Εγκατάσταση υβριδικού συστήματος παραγωγής ηλεκτρικής και θερμικής ενέργειας από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΑΠΕ) στο νησί του Αγίου Ευσταθίου
- Μονάδες Διαχείρισης Απορριμμάτων Πελοποννήσου
- Μετατροπή του αεροδρομίου της 115 Πτέρυγα Μάχης (Π.Μ.) στη Σούδα σε «πράσινη» εγκατάσταση, δηλαδή σε εγκατάσταση Μηδενικού Αποτυπώματος Άνθρακα (Net Zero Carbon Emissions Airport) με παράλληλη κάλυψη του συνόλου των αναγκών σε ηλεκτρισμό, θέρμανση και ψύξη κατά 100% από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (Net Zero Energy Airport)
- Ψηφιακός Μετασχηματισμός, Τηλεματική, και Ενιαίο Αυτόματο Σύστημα Συλλογής Κομίστρου για τον Οργανισμό Συγκοινωνιακού Έργου Θεσσαλονίκης (ΟΣΕΘ)

2.2 Σκοπός εταιρίας

Το πεδίο δραστηριοποίησης του οργανισμού (το οποίο βρίσκεται σε συμφωνία με το περιεχόμενο του δημοσιευμένου Καταστατικού όπως εγκρίθηκε στην Έκτακτη Γ.Σ. της 23.06.2021) είναι:

1. Η ανάληψη και εκτέλεση πάσης φύσεως Τεχνικών Έργων, Δημοσίων, Δημοτικών, Ιδιωτικών και γενικά νομικών προσώπων ή οργανισμών ή συνεταιρισμών πάσης φύσεως. Η ανάληψη και εκτέλεση, συντήρηση και λειτουργία τεχνικών έργων πάσης φύσεως στο εσωτερικό ή το εξωτερικό για τα οποία απαιτείται ειδικό πτυχίο Εργολήπτη Δημόσιων Έργων οποιασδήποτε κατηγορίας και τάξης είτε όχι.
2. Η Κατασκευή, Εγκατάσταση, Λειτουργία και Εκμετάλλευση Μονάδων Παραγωγής Ηλεκτρικής και Θερμικής ενέργειας σύμφωνα με τις διατάξεις των Ν.2244/1994 και Ν. 2773/1999 ως ισχύουν σήμερα και ως τροποποιηθούν στο μέλλον αλλά και με οποιεσδήποτε άλλες διατάξεις νόμων επιτρέπεται η Κατασκευή, Εγκατάσταση, λειτουργία και Εκμετάλλευση Μονάδων Παραγωγής Ηλεκτρικής και Θερμικής ενέργειας.
3. Η αγορά, πώληση, διάθεση και εν γένει εκμετάλλευση με οποιονδήποτε τρόπο ηλεκτρικής ενέργειας που παράγεται από σταθμούς παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, είτε της Εταιρείας ή/και συνδεδεμένων προσώπων ή/και τρίτων, στην Ελλάδα ή στο εξωτερικό, σύμφωνα με την εκάστοτε ισχύουσα νομοθεσία.
4. Η απόκτηση, πώληση, προμήθεια, εμπορία ανεμογεννητριών, παραγωγικού εξοπλισμού φωτοβολταϊκών πάρκων, γενικότερα μηχανολογικού εξοπλισμού για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας μέσω Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (Α.Π.Ε.), μηχανημάτων, εργαλείων, προϊόντων και εν γένει εξοπλισμού με προέλευση την Ελλάδα ή το Εξωτερικό
5. Η έρευνα γεωθερμικών πεδίων, η αξιοποίηση και εκμετάλλευση αυτών

6. Η επεξεργασία θαλασσίου ή υφάλμυρου ύδατος με σκοπό την αφαλάτωση και την εμπορία πόσιμου ύδατος ή/και για άρδευση
7. Η διαχείριση, επεξεργασία, αξιοποίηση στερεών και υγρών αποβλήτων, εκμετάλλευση και εμπορία αυτών καθώς και η παροχή υπηρεσιών στους ανωτέρω τομείς
8. Η ανάκτηση, διαχείριση, επεξεργασία και εκμετάλλευση επαναχρησιμοποιούμενων υλικών
9. Η παροχή υπηρεσιών υποστήριξης, λειτουργίας συντήρησης και επισκευής μονάδων μηχανικής ανακύκλωσης, κομποστοποίησης και ενεργειακής αξιοποίησης στερεών αποβλήτων
10. Η παραγωγή, εμπορία, διαχείριση, επεξεργασία, αξιοποίηση, εκμετάλλευση και εμπορία βιομάζας καθώς και η παροχή υπηρεσιών στους ανωτέρω τομείς
11. Η αυτοτελής συμμετοχή ή/και συνεργασία με οποιοδήποτε τρόπο σε νομικά πρόσωπα οιασδήποτε μορφής, εταιρείες και κοινοπραξίες, ημεδαπές ή αλλοδαπές στην Ελλάδα ή την αλλοδαπή, για την χρηματοδότηση, μελέτη, κατασκευή, διαχείριση, ανάπτυξη, λειτουργία και εκμετάλλευση παντός είδους έργων και εγκαταστάσεων, αυτοχρηματοδοτούμενων ή συγχρηματοδοτούμενων έργων, συμπεριλαμβανομένων έργων παραχώρησης και ΣΔΙΤ καθώς και η παροχή υπηρεσιών συντήρησης, τεχνικής λειτουργίας και διαχείρισης και πάσης φύσεως υπηρεσιών σχετικών με αυτά
12. Η ανάληψη και εκτέλεση πάσης φύσεως μελετών, επιβλέψεων και ερευνών

Για την επίτευξη του σκοπού της η Εταιρεία μπορεί :

- α. Να συμμετέχει ή να αντιπροσωπεύει ή να συνεργάζεται με οποιοδήποτε τρόπο με εταιρείες και γενικά επιχειρήσεις, που υφίστανται ή θα ιδρυθούν μελλοντικά, ημεδαπές ή αλλοδαπές, που έχουν τον ίδιο ή σχετικό σκοπό.
- β. Να εκτελεί τις παραπάνω δραστηριότητες είτε για λογαριασμό της είτε για λογαριασμό τρίτων με προμήθεια ή ποσοστά είτε συνεταιρικά, είτε σε σύμπραξη με τρίτα φυσικά ή νομικά πρόσωπα (Κοινοπραξία).
- γ. Να ιδρύει υποκαταστήματα ή γραφεία οπουδήποτε στην Ελλάδα ή το Εξωτερικό.

2.3 Κωδικοί NACE

ΚΑΔ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
20.59	Παραγωγή άλλων χημικών προϊόντων π.δ.κ.α
35.11	Παραγωγή ηλεκτρικού ρεύματος
35.14	Εμπόριο ηλεκτρικού ρεύματος

37.00	Επεξεργασία λυμάτων
38.21	Επεξεργασία και διάθεση μη επικίνδυνων απορριμμάτων
41.20	Κατασκευή κτιρίων για κατοικίες και μη
42.2	Κατασκευή κοινωφελών έργων
46.77	Χονδρικό εμπόριο απορριμμάτων και υπολειμμάτων

Πίνακας 2, Κωδικοί NACE ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ

2.4 Πιστοποιήσεις εταιρίας

Η ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΒΕΤΕ είναι πιστοποιημένη για τα παρακάτω συστήματα διαχείρισης:

ISO 9001:2015 Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας



ISO 14001:2015 Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης



ISO 45001:2018 Σύστημα Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας της Εργασίας

ISO 50001:2018 Σύστημα Διαχείρισης της Ενέργειας



ISO 37001:2016
Σύστημα Διαχείρισης κατά της Δωροδοκίας

ISO 27001:2013
Σύστημα Διαχείρισης Ασφάλειας Πληροφοριών



EAOT 1439:2013



Οργανισμός Φιλικός σε Πολίτες με Αναπηρία - Απαιτήσεις
και Συστάσεις



Το πεδίο πιστοποίησης της ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΒΕΤΕ έχει ως εξής:

ΠΡΟΤΥΠΑ ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 & ISO 45001:2018

- Γενικός Εργολάβος για: Έργα Υποδομής, Ενεργειακά και Οικοδομικά, Βιομηχανικές και Η/Μ Εγκαταστάσεις
- Ανάπτυξη, Μελέτη, Κατασκευή, Χρηματοδότηση, Τεχνική & Εμπορική Εκμετάλλευση Σταθμών Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας
- Επεξεργασία Στερεών Αποβλήτων & Παραγωγή Ενέργειας από Βιοαέριο
- Σχεδιασμός, Κατασκευή, Λειτουργία & Συντήρηση Εγκαταστάσεων Διαχείρισης & Επεξεργασίας Λυμάτων ή Υγρών Αποβλήτων & Στερεών Αποβλήτων και Παραγωγή Ηλεκτρικής Ενέργειας από Βιοαέριο.
- Μελέτη, Εγκατάσταση, Υποστήριξη Λειτουργίας, Συντήρηση και Τεχνική Διαχείριση ενός Ενιαίου Αυτόματου Συστήματος Συλλογής Κομίστρου

ISO 37001:2016 & ISO 19600:2014

- Γενικός Εργολάβος για: Έργα Υποδομής, Ενεργειακά και Οικοδομικά, Βιομηχανικές και Η/Μ Εγκαταστάσεις
- Ανάπτυξη, Μελέτη, Κατασκευή, Χρηματοδότηση, Τεχνική & Εμπορική Εκμετάλλευση Σταθμών Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας
- Επεξεργασία Στερεών Αποβλήτων & Παραγωγή Ενέργειας από Βιοαέριο
- Σχεδιασμός, Κατασκευή, Λειτουργία & Συντήρηση Εγκαταστάσεων Διαχείρισης & Επεξεργασίας Λυμάτων ή Υγρών Αποβλήτων & Στερεών Αποβλήτων και Παραγωγή Ηλεκτρικής Ενέργειας από Βιοαέριο.



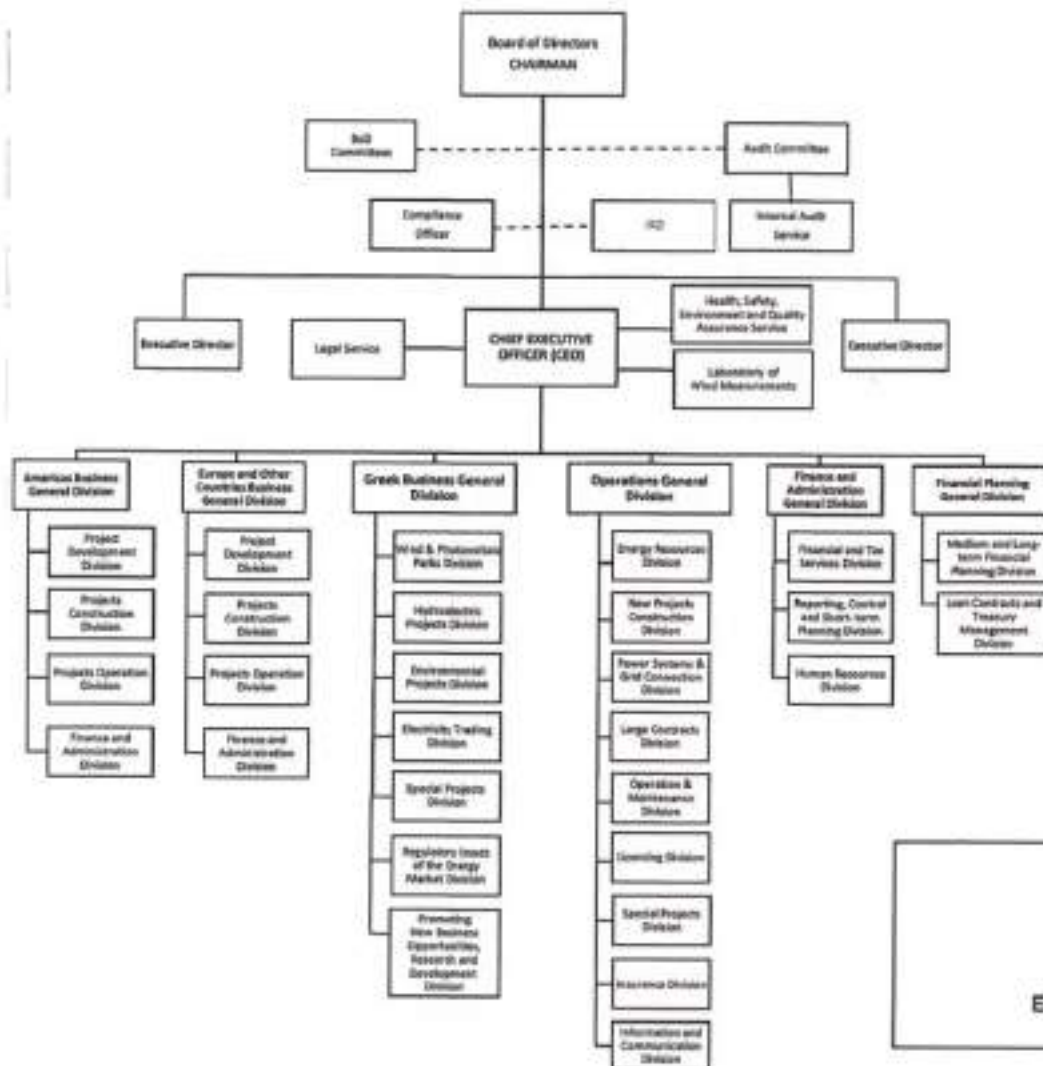
ISO 50001:2018

- Λειτουργία γραφείων (Μεσογείων 85, Αθήνα / Κηφισίας 124, Αθήνα)
- Λειτουργία και Συντήρηση Εγκαταστάσεων Επεξεργασίας Λυμάτων Στερεών και Υγρών Αποβλήτων και Παραγωγή Ενέργειας από Βιοαέριο (Μονάδα Παραγωγής Βιοαερίου, Άδενδρο Θεσσαλονίκης)
- Σχεδιασμός, Λειτουργία και Συντήρηση Εγκαταστάσεων Επεξεργασίας Λυμάτων, Στερεών και Υγρών Αποβλήτων, Παραγωγής κομπόστ και Παραγωγής Ενέργειας από Βιοαέριο (Μονάδα Επεξεργασίας Απορριμμάτων, Ιωάννινα)
- Λειτουργία και Συντήρηση Υδροηλεκτρικών Μονάδων και Σταθμών (Ελεούσα Θεσσαλονίκης και Δαφνοζωνάρα Αιτωλοακαρνανίας)

ISO 27001:2013

- Γενικός Εργολάβος για: Έργα Υποδομής, Ενεργειακά και Οικοδομικά, Βιομηχανικές και Η/Μ Εγκαταστάσεις
- Μελέτη, Εγκατάσταση, Υποστήριξη Λειτουργίας, Συντήρηση και Τεχνική Διαχείριση ενός Ενιαίου Αυτόματου Συστήματος Συλλογής Κομίστρου

2.5 Οργανόγραμμα



ORGANISATION CHART

Code: **TE_GEN_ORG**
Issue Date : **26/02/2020**
Review Number: **06**

THE
MANAGING DIRECTOR


EMMANOUIL MARAGOUDAKIS

Διάγραμμα 1, Οργανόγραμμα ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ

2.6 Εγκαταστάσεις ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ Α.Β.Ε.Τ.Ε

Τα γραφεία και οι εγκαταστάσεις που ανήκουν στην ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΒΕΤΕ, όπως επίσης και η αντίστοιχη δραστηριότητα της κάθε εγκατάστασης, αναφέρονται στον παρακάτω πίνακα:

Α/Α	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ
1	Λεωφ. Μεσογείων 85, Τ.Κ. 115 26 Αθήνα (έδρα)	Γενικός Εργολάβος για: Έργα Υποδομής, Ενεργειακά και Οικοδομικά, Βιομηχανικές και Η/Μ Εγκαταστάσεις
2	Λεωφ. Μεσογείων 109, Τ.Κ. 115 26 Αθήνα	Ανάπτυξη, Μελέτη, Κατασκευή, Χρηματοδότηση, Τεχνική & Εμπορική Εκμετάλλευση Σταθμών Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας.
3	Λεωφ. Κηφισίας 124, Τ.Κ. 115 26 Αθήνα	Επεξεργασία Στερεών Αποβλήτων & Παραγωγή Ενέργειας από Βιοαέριο Σχεδιασμός, Κατασκευή, Λειτουργία & Συντήρηση Εγκαταστάσεων Διαχείρισης & Επεξεργασίας Λυμάτων ή Υγρών Αποβλήτων & Στερεών Αποβλήτων και Παραγωγή Ηλεκτρικής Ενέργειας από Βιοαέριο.
4	Αιολικά πάρκα Σκοπιά και Λούζες, Ναύπακτος, Αιτωλοακαρνανία	Μελέτη, Εγκατάσταση, Υποστήριξη Λειτουργίας, Συντήρηση και Τεχνική Διαχείριση ενός Ενιαίου Αυτόματου Συστήματος Συλλογής Κορίστρου
5	Αιολικά Πάρκα Προφήτης Ηλίας, Τσούκα - Τσουγκάρι, Τσιλικόκα, Πυργάρι, Αλιβέρι, Εύβοια	Λειτουργία, Συντήρηση και Εμπορική Εκμετάλλευση Σταθμών Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας
6	Υδροηλεκτρικός Σταθμός Δαφνοζωνάρας, Αιτωλοακαρνανία	
7	Αιολικό Πάρκο Περδικοκορφή, Αγία Βαρβάρα Ηρακλείου, Κρήτη	
8	Φωτοβολταϊκό Πάρκο, Λούζες, Ναύπακτος, Αιτωλοακαρνανία	

Πίνακας 3, Συγκεντρωτικός Πίνακας Εγκαταστάσεων ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ

2.7 Θυγατρικές ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ Α.Β.Ε.Τ.Ε

Στον Όμιλο της ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ανήκουν οι κάτωθι εταιρείες με τις αντίστοιχες δραστηριότητες, όπως αναφέρονται στον πίνακα που ακολουθεί. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι το μεγαλύτερο ποσοστό του προσωπικού που απασχολείται στις εγκαταστάσεις όλων των θυγατρικών εταιρειών ανήκει στην ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ. Κάθε θυγατρική εταιρεία αναθέτει με ΒοΡ σύμβαση στην ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ την λειτουργία και τη συντήρηση των εγκαταστάσεών της.

Α/Α	ΘΥΓΑΤΡΙΚΗ	ΕΔΡΑ	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ
1	ΑΕΙΦΟΡΙΚΗ ΗΠΕΙΡΟΥ ΜΑΕΕΣ	Θέση Λατομείο Εγνατίας - Δ.Ε. Πολυγύρου Δ. Δωδώνης, 45500 Ιωάννινα	ΜΕΑ ΗΠΕΙΡΟΥ	100%	Σχεδιασμός, Κατασκευή, Λειτουργία & Συντήρηση Εγκαταστάσεων Διαχείρισης & Επεξεργασίας Λυμάτων, Υγρών Αποβλήτων & Στερεών Αποβλήτων και Παραγωγή Ηλεκτρικής Ενέργειας από Βιοαέριο. Πώληση ανακυκλώσιμων υλικών.
2	ΔΕΛΤΑ ΑΞΙΟΥ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΕ	Λ.Μεσογείων 85, Τ.Κ. 11526, Αθήνα	Μονάδα Παραγωγής Βιοαερίου, Άδενδρο, Θεσσαλονίκη	80%	Σχεδιασμός, Κατασκευή, Λειτουργία & Συντήρηση Εγκαταστάσεων Διαχείρισης & Επεξεργασίας Λυμάτων ή Υγρών Αποβλήτων & Στερεών Αποβλήτων και Παραγωγή Ηλεκτρικής Ενέργειας από Βιοαέριο.
3	ΔΕΗ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ - ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ Α.Ε.	Λ.Μεσογείων 85, Τ.Κ. 11526, Αθήνα	Υδροηλεκτρικός Σταθμός Ελεούσας, Θεσσαλονίκη	51%	Λειτουργία, Συντήρηση και Εμπορική Εκμετάλλευση Σταθμών Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας
4	ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΔΕΡΒΕΝΟΧΩΡΙΩΝ ΑΕ	Λ.Μεσογείων 85, Τ.Κ. 11526, Αθήνα	Αιολικό Πάρκο Κρέκεζα και Υ/Σ Ανύψωσης Τάσης Σκούρτα, Βοιωτία	100%	Λειτουργία, Συντήρηση και Εμπορική Εκμετάλλευση Σταθμών Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας
5	ΑΙΟΛΙΚΗ ΠΑΝΟΡΑΜΑΤΟΣ ΔΕΡΒΕΝΟΧΩΡΙΩΝ ΑΕ	Λ.Μεσογείων 85, Τ.Κ. 11526, Αθήνα	Αιολικά Πάρκα Μαυροβούνι Ι, ΙΙ και Υ/Σ Ανύψωσης Τάσης Πανόραμα, Βοιωτία	100%	Λειτουργία, Συντήρηση και Εμπορική Εκμετάλλευση Σταθμών Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας
6	ΑΙΟΛΙΚΗ ΡΑΧΟΥΛΑΣ ΔΕΡΒΕΝΟΧΩΡΙΩΝ ΑΕ	Λ.Μεσογείων 85, Τ.Κ. 11526, Αθήνα	Αιολικά Πάρκα Ραχούλα Ι, ΙΙ, ΙΙΙ, Βοιωτία	100%	Λειτουργία, Συντήρηση και Εμπορική Εκμετάλλευση Σταθμών Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας
7	ΒΑΘΥΧΩΡΙ ΉΝΑ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΗ ΑΕ	Λ.Μεσογείων 85, Τ.Κ. 11526, Αθήνα	Φωτοβολταϊκό Πάρκο, Βαθυχώρι Ι, Ψάθα, Αττική	100%	Λειτουργία, Συντήρηση και Εμπορική Εκμετάλλευση Σταθμών Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας
8	ΒΑΘΥΧΩΡΙ ΔΥΟ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΕ	Λ.Μεσογείων 85, Τ.Κ. 11526, Αθήνα	Φωτοβολταϊκό Πάρκο, Βαθυχώρι ΙΙ, Ψάθα, Αττική	100%	Λειτουργία, Συντήρηση και Εμπορική Εκμετάλλευση Σταθμών Παραγωγής

Α/Α	ΟΥΓΑΤΡΙΚΗ	ΕΔΡΑ	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ
9	ΤΕΡΝΑ ΗΛΙΑΚΗ ΠΑΝΟΡΑΜΑΤΟΣ Α.Ε.	Λ. Κηφισίας 124, Τ.Κ.11526, Αθήνα	Αιολικό Πάρκο Μαυροπλάγιά, Βοιωτία	100%	Ηλεκτρικής Ενέργειας από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας Λειτουργία, Συντήρηση και Εμπορική Εκμετάλλευση Σταθμών Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας
10	ΤΕΡΝΑ ΗΛΙΑΚΗ ΒΟΙΩΤΙΑΣ Α.Ε.	Λ. Κηφισίας 124, Τ.Κ.11526, Αθήνα	Αιολικό Πάρκο Πλαγιά - Ψήλωμα, Βοιωτία	100%	Λειτουργία, Συντήρηση και Εμπορική Εκμετάλλευση Σταθμών Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας
11	ΤΕΡΝΑ ΗΛΙΑΚΗ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ Α.Ε.	Λ. Κηφισίας 124, Τ.Κ.11526, Αθήνα	Αιολικό Πάρκο Μουγγουλιός, Βοιωτία	100%	Λειτουργία, Συντήρηση και Εμπορική Εκμετάλλευση Σταθμών Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας
12	ΑΙΟΛΙΚΗ ΠΑΣΤΡΑ ΑΤΤΙΚΗΣ Α.Ε.	Λ.Μεσογείων 85, Τ.Κ. 11526, Αθήνα	Αιολικό Πάρκο Γκούρι Μέλες, Βοιωτία	100%	Λειτουργία, Συντήρηση και Εμπορική Εκμετάλλευση Σταθμών Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας
13	ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΣΕΡΒΟΥΝΙΟΥ ΑΕ	Λ.Μεσογείων 85, Τ.Κ. 11526, Αθήνα	Αιολικό Πάρκο Δίδυμος Λόφος, Θράκη	100%	Λειτουργία, Συντήρηση και Εμπορική Εκμετάλλευση Σταθμών Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας
14	ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΕΒΡΟΥ ΑΕ	Λ.Μεσογείων 85, Τ.Κ. 11526, Αθήνα	Αιολικό Πάρκο Μυτούλα, Θράκη	100%	Λειτουργία, Συντήρηση και Εμπορική Εκμετάλλευση Σταθμών Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας
15	ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΦΕΡΡΩΝ ΕΒΡΟΥ ΜΑΕ	Λ.Μεσογείων 85, Τ.Κ. 11526, Αθήνα	Αιολικό Πάρκο Χυλός, Θράκη	100%	Λειτουργία, Συντήρηση και Εμπορική Εκμετάλλευση Σταθμών Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας
16	ΑΙΟΛΙΚΗ ΔΕΡΒΕΝΙ ΤΡΑΙΑΝΟΥΠΟΛΕΩΣ ΑΕ	Λ.Μεσογείων 85, Τ.Κ. 11526, Αθήνα	Αιολικό Πάρκο Δερβένι, Θράκη	100%	Λειτουργία, Συντήρηση και Εμπορική Εκμετάλλευση Σταθμών Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας

Α/Α	ΘΥΓΑΤΡΙΚΗ	ΕΔΡΑ	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ
17	ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΞΗΡΟΒΟΥΝΙΟΥ ΑΕ	Λ.Μεσογείων 85, Τ.Κ. 11526, Αθήνα	Αιολικό Πάρκο Ξηροβούνι, Θράκη	100%	Λειτουργία, Συντήρηση και Εμπορική Εκμετάλλευση Σταθμών Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας
18	ΙWECO ΧΩΝΟΣ ΚΡΗΤΗΣ ΑΕ	Λ.Μεσογείων 85, Τ.Κ. 11526, Αθήνα	Αιολικό Πάρκο Χώνος, Σητεία, Κρήτη	100%	Λειτουργία, Συντήρηση και Εμπορική Εκμετάλλευση Σταθμών Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας
19	ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ ΑΕ	Λ.Μεσογείων 85, Τ.Κ. 11526, Αθήνα	Αιολικό Πάρκο Ερεσσός - Ύψωμα, Βέροια	100%	Λειτουργία, Συντήρηση και Εμπορική Εκμετάλλευση Σταθμών Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας
20	ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΝΕΑΠΟΛΕΩΣ ΛΑΚΩΝΙΑΣ Α.Ε.	Λ.Μεσογείων 85, Τ.Κ. 11526, Αθήνα	Αιολικό Πάρκο Λεύκες - Κερασιά, Βέροια	100%	Λειτουργία, Συντήρηση και Εμπορική Εκμετάλλευση Σταθμών Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας
21	EUROWIND ΑΕ	Λ.Μεσογείων 85, Τ.Κ. 11526, Αθήνα	Αιολικό Πάρκο Σταυρωτή, Ρόδος	100%	Λειτουργία, Συντήρηση και Εμπορική Εκμετάλλευση Σταθμών Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας
22	ΑΙΟΛΙΚΗ ΗΛΙΟΚΑΣΤΡΟΥ ΜΑΕ	Λ.Μεσογείων 85, Τ.Κ. 11526, Αθήνα	Αιολικό Πάρκο Λογγαράκια, Αργολίδα	100%	Λειτουργία, Συντήρηση και Εμπορική Εκμετάλλευση Σταθμών Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας
23	ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΙ ΠΙΩΡΓΗΣ Α.Ε.	Λ. Κηφισίας 124, Τ.Κ.11526, Αθήνα	Αιολικό Πάρκο και Υποσταθμός Ανύψωσης Τάσης, Νήσος Άγιος Γεώργιος	100%	Λειτουργία, Συντήρηση και Εμπορική Εκμετάλλευση Σταθμών Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας
24	ΤΕΡΝΑ ΑΙΟΛΙΚΗ ΑΜΑΡΥΝΘΟΥ Α.Ε.	Λ. Κηφισίας 124, Τ.Κ.11526, Αθήνα	Αιολικά Πάρκα Σερβούνι-Βορινά Λιθάρια και Σερβούνι- Καλογερική Ράχη, Αλιβέρι, Εύβοια	100%	Λειτουργία, Συντήρηση και Εμπορική Εκμετάλλευση Σταθμών Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας

Πίνακας 4, Πίνακας θυγατρικών Εταιρειών Ομίλου ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ



3. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ

Η περιβαλλοντική πολιτική περιλαμβάνεται στην Πολιτική του Ενιαίου Συστήματος Διαχείρισης της ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΒΕΤΕ.

ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Η ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ μέσω της εφαρμογής ενός Ενιαίου Συστήματος Διαχείρισης, σύμφωνα με τα πρότυπα ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, ISO 50001, ISO 37001 & ISO 19600 στις δραστηριότητες κατασκευής και λειτουργίας τεχνικών έργων και μονάδων παραγωγής ενέργειας, δεσμεύεται για:

- Την επίτευξη στο μέγιστο βαθμό της ικανοποίησης των ενδιαφερομένων μερών και την ανταπόκριση στις συμβατικές απαιτήσεις και στους σύγχρονους κανόνες καλής πρακτικής
- την μείωση των επιπτώσεων της λειτουργίας της στο περιβάλλον,
- την μείωση της ενεργειακής της κατανάλωσης και των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου στα κτίρια και τις εγκαταστάσεις της, με στόχο την αειφόρο ανάπτυξη
- την προστασία της Υγείας και Ασφάλειας των εργαζομένων της
- την τήρηση των βασικών αρχών του Κώδικα Ηθικής και Δεοντολογίας
- την ενίσχυση των επιχειρησιακών αξιών και αρχών της εταιρείας μέσω της ευαισθητοποίησης του προσωπικού και των συνεργατών σε θέματα κανονιστικής συμμόρφωσης, διαφθοράς και δωροδοκίας και εργασιακών σχέσεων

Η δέσμευση αυτή της εταιρείας βασίζεται στις παρακάτω αρχές:

- Συμμόρφωση με τις εφαρμοστέες νομικές και άλλες απαιτήσεις
- Προστασία του περιβάλλοντος και των οικοσυστημάτων, μέσω της αναγνώρισης και αξιολόγησης των περιβαλλοντικών πλευρών και επιπτώσεων των δραστηριοτήτων της.
- Αποφυγή ρύπανσης του περιβάλλοντος, μείωση των παραγόμενων αποβλήτων και διασφάλιση ασφαλούς και περιβαλλοντικά ορθού χειρισμού και απόρριψής τους.
- Εξοικονόμηση φυσικών πόρων μέσω της επαναχρησιμοποίησης και της ανακύκλωσης υλικών, της προμήθειας ανακυκλωμένων υλικών και της χρήσης ανακυκλώσιμων συσκευασιών και άλλων υλικών.



- Υπεύθυνη χρήση της ενέργειας και αναζήτηση και εξάλειψη κάθε τομέα ενεργειακής σπατάλης στο σύνολο των λειτουργιών της και αύξηση των ενεργειακών επιδόσεων, με παράλληλη διατήρηση του ποιοτικού επιπέδου των έργων και του επιπέδου υγείας και ασφάλειας των εργαζομένων.
- Αναγνώριση των κινδύνων με στόχο την εξάλειψή τους και την μείωση της διακινδύνευσης, σε όλους τους εργαζομένους της με τη λήψη κατάλληλων μέτρων.
- Παροχή ασφαλών και υγιών συνθηκών εργασίας για την πρόληψη από εργατικούς τραυματισμούς και ασθένειες.
- Διαβούλευση και συμμετοχή των εργαζομένων της σε θέματα Υγείας και Ασφάλειας της Εργασίας και αξιολόγηση της σχετικής πληροφορίας για την βελτίωση του Συστήματος και την μείωση της διακινδύνευσης.
- Παροχή κατάλληλης εκπαίδευσης σε θέματα Ποιότητας, Προστασίας του Περιβάλλοντος, Εξοικονόμησης Ενέργειας, Υγείας & Ασφάλειας στην Εργασία και Κανονιστικής Συμμόρφωσης.
- Προστασία των εργαζομένων και του κοινωνικού συνόλου μέσα στο οποίο λειτουργεί, υιοθετώντας ασφαλείς τεχνολογίες και διαδικασίες λειτουργίας.
- Συνεργασία με αξιολογημένους προμηθευτές και υπεργολάβους.
- Προστασία των αρχαίων μνημείων, της πολιτιστικής κληρονομιάς και της χλωρίδας-πανίδας του οικοσυστήματος, υιοθετώντας φιλικές προς το περιβάλλον μεθόδους και τεχνολογίες.
- Συνεχής βελτίωση του εφαρμοστέου Συστήματος Διαχείρισης.
- Θέσπιση στόχων κατά την λειτουργία και εφαρμογή του Συστήματος, και παρακολούθηση της επίτευξής τους.
- Διάθεση από την Ανώτατη Διοίκηση των απαιτούμενων πόρων ώστε να είναι εφικτή η επίτευξη των στόχων
- Αναφορά και Διαχείριση Παραπόνων και Καταγγελιών και ανάπτυξη επιμέρους πολιτικών και διαδικασιών που υποστηρίζουν την εφαρμογή του Κώδικα Ηθικής και Δεοντολογίας.

Η Διοίκηση της Εταιρείας πιστεύει και θεωρεί, ότι η Ποιότητα, η Προστασία του Περιβάλλοντος, η βελτίωση της Ενεργειακής Επίδοσης, η Υγεία και Ασφάλεια των εργαζομένων της, όπως επίσης και συμμόρφωση με τον Κώδικα Ηθικής και Δεοντολογίας είναι υποχρέωση ΟΛΩΝ και ως εκ τούτου δεσμεύεται για την συνεργασία με όλους τους εμπλεκόμενους φορείς και την εφαρμογή κάθε δυνατού μέτρου προς την κατεύθυνση αυτή.

Ο Διευθύνων Σύμβουλος

Ε. Μαραγκουδάκης

30/05/2020

4. ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Η ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ διατηρεί και εφαρμόζει ένα Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης σύμφωνα με το ISO 14001:2015 ως μέρος ενός Ενιαίου Συστήματος Διαχείρισης το οποίο εμπεριέχει τα πρότυπα ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, ISO 50001 και ISO 37001, ώστε να εξασφαλίζεται:

- η συμμόρφωσή με τις απαιτήσεις της νομοθεσίας
- η προστασία των πελατών και των λοιπών ενδιαφερομένων μερών από την χρήση των προϊόντων ή και των υπηρεσιών
- μια αποδεκτή από τους μετόχους κερδοφορία για την εταιρεία και ανταγωνιστικές τιμές για τους πελάτες με αντιστοιχία μεταξύ κόστους - οφέλους
- η υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων κατά την εκτέλεση των δραστηριοτήτων τους στον χώρο της εταιρείας
- η προστασία του περιβάλλοντος από τις επιπτώσεις της λειτουργίας των εγκαταστάσεων του οργανισμού
- η συμβολή στη βελτίωση του περιβάλλοντος
- η συμμόρφωση με το σύστημα διαχείρισης κατά της δωροδοκίας του οργανισμού

4.1 Πλαίσιο Λειτουργίας

Η ανάπτυξη της ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ εντάσσεται στο ευρύτερο πλαίσιο της στρατηγικής του Ομίλου ΓΕΚ ΤΕΡΝΑ και στηρίζεται:

- Στην ικανότητα της στην κατασκευή μεγάλων έργων με ποιότητα, αποτελεσματικότητα και αξιοπιστία, πράγμα που της εξασφαλίζει σταθερές μακροπρόθεσμες σχέσεις με τους πελάτες της και υψηλό μερίδιο στη συνολική αγορά των κατασκευών.
- Στο εκτεταμένο πρόγραμμα επενδύσεων που υλοποιεί και την αναβάθμιση των δεξιοτήτων του ανθρώπινου δυναμικού της με συνεχή εκπαίδευση και επιμόρφωση.

Ειδικά για τον σχεδιασμό των Αιολικών Πάρκων, η ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ:

1. Διατηρεί εκτεταμένο δίκτυο ανεμολογικών ιστών, σύμφωνα με τις διεθνείς προδιαγραφές (διακριβωμένα όργανα μετρήσεων, σχεδιασμός ιστών, μεθοδολογία



μετρήσεων κλπ) εγκαταστημένους σε διάφορες περιοχές της χώρας, για την επακριβή καταγραφή του τοπικού αιολικού δυναμικού.

2. Επεξεργάζεται με ίδια μέσα ή σε συνεργασία με εξειδικευμένους φορείς τα ανεμολογικά στοιχεία, τόσο για τη διακρίβωση του αιολικού δυναμικού σε ευρύτερες εκτάσεις, όσο και τον τελικό σχεδιασμό των έργων.
3. Μελετά και σχεδιάζει την ανάπτυξη των απαιτούμενων οδικών και ηλεκτρικών υποδομών, σε συνεργασία με εξειδικευμένα γραφεία μελετών
4. Ελέγχει με έγκυρα χρηματοοικονομικά εργαλεία τη βιωσιμότητα των επενδύσεων, σχεδιάζει και υλοποιεί τη χρηματοδότηση τους.
5. Προωθεί την αδειοδότηση των σχεδιαζόμενων έργων με βάση το υφιστάμενο θεσμικό πλαίσιο, εκπονώντας προς τούτο τις απαραίτητες υποστηρικτικές μελέτες (τοπογραφικές, περιβαλλοντικές, ηλεκτρολογικές κλπ) με ίδια μέσα ή/και σε συνεργασία με εξειδικευμένους εξωτερικούς συνεργάτες.
6. Αναλαμβάνει την κατασκευή των Αιολικών Πάρκων και των απαραίτητων ηλεκτρικών δικτύων διασύνδεσης, με έμφαση στο βέλτιστο χρονικό και οικονομικό τους προγραμματισμό, τον επισταμένο έλεγχο εκτέλεσης των έργων με έμφαση στην διασφάλιση ποιότητας, τον αποδοτικό συντονισμό των προμηθειών και εργολαβιών και τη μεγιστοποίηση της προστιθέμενης αξίας της εταιρείας και του Ομίλου.
7. Διατηρεί μόνιμες υποδομές σε προσωπικό και εξοπλισμό για τη λειτουργία και συντήρηση των αιολικών εγκαταστάσεων που κατασκευάζει, με έμφαση στην επίτευξη βέλτιστων συνθηκών εκμετάλλευσης και την εξασφάλιση μακρού ωφέλιμου χρόνου ζωής.

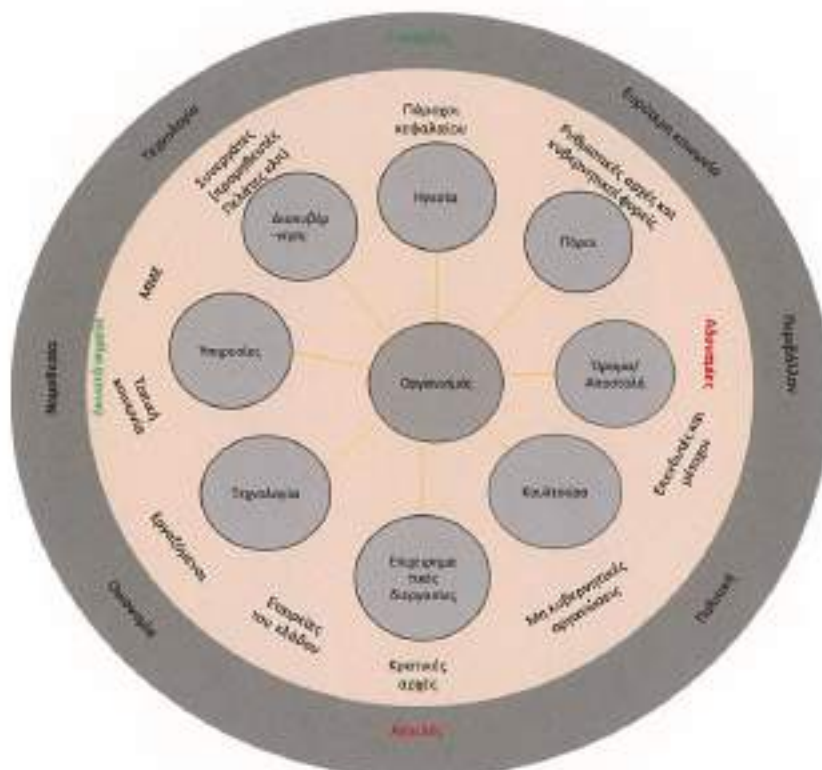
Επιπλέον, η ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ:

- αναπτύσσει σειρά μικρών και μεγάλων υδροηλεκτρικών Έργων, για τα οποία έχουν ήδη εκδοθεί άδειες παραγωγής σε διάφορες περιοχές της Ελλάδας..
- δραστηριοποιείται ενεργά τα τελευταία χρόνια στον τομέα της διαχείρισης αποβλήτων στην Ελλάδα. Με αφετηρία την επιτακτική ανάγκη περιορισμού της ρύπανσης που προέρχεται από τη στρεβλή, ελλιπή έως ανύπαρκτη μέχρι σήμερα διαχείριση των αστικών απορριμμάτων αλλά και των υπολειμμάτων/ υποπροϊόντων του γεωργικού, δασικού και κτηνοτροφικού τομέα στη χώρα μας, η εταιρεία, βασιζόμενη στην εμπειρία που η ίδια έχει αποκτήσει και στην τεχνογνωσία των εξειδικευμένων οίκων με τους οποίους συνεργάζεται, μπορεί να προσφέρει καινοτόμες αλλά ταυτόχρονα οικονομικά εφικτές και αποδοτικές λύσεις. Ανάλογα με τις τοπικές απαιτήσεις, η επιλογή του



τελικού προϊόντος μπορεί να είναι η παραγωγή ηλεκτρικής ή θερμικής ενέργειας, η παραγωγή βιοκαυσίμων, εδαφοβελτιωτικών, και άλλων προϊόντων.

Το πλαίσιο λειτουργίας του οργανισμού αποτυπώνεται σχηματικά παρακάτω ενώ παράλληλα έχουν εντοπιστεί οι εσωτερικές και εξωτερικές παράμετροι που επηρεάζουν την λειτουργία του.



Διάγραμμα 2, Πλαίσιο λειτουργίας

Νομιμοποιητικά έγγραφα

Η ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΒΕΤΕ είναι εταιρεία καταχωρημένη στο ΓΕΜΗ (με αριθμό 312701000). Το Καταστατικό της εταιρείας (όπως εγκρίθηκε στην Έκτακτη Γ.Σ. της 23.06.2021) είναι αναρτημένο στην ιστοσελίδα της διαθέσιμο προς όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη.

Συμμετοχή σε οργανισμούς

Η ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ συμμετέχει σε διάφορες επιχειρηματικές ενώσεις, οργανισμούς και φορείς σχετικούς με τις δραστηριότητες της. Ενδεικτικά αναφέρονται οι ακόλουθοι φορείς, όπου η συμμετοχή της εταιρείας κρίνεται ως σημαντική:

- ΣΑΤΕ (Πανελλήνιος Σύνδεσμος Τεχνικών Εταιριών).
- ΣΤΕΑΤ (Σύνδεσμος Τεχνικών Εταιρειών Ανωτέρων Τάξεων).
- ΤΕΕ (Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας).

- ΕΒΕΑ (Εμπορικό και Βιομηχανικό Επιμελητήριο Αθηνών).
- ΠΑΣΕΠΠΕ (Πανελλήνιος Συνδεσμός Επιχειρήσεων Προστασίας Περιβάλλοντος)
- ΕΣΗΑΠΕ (Ελληνικός Σύνδεσμος Ηλεκτροπαραγωγών από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας)
- ΕΛΕΤΑΕΝ (Ελληνική Επιστημονική Ένωση Αιολικής Ενέργειας)

4.2 Εσωτερικοί & Εξωτερικοί Παράγοντες

Η ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ έχει προσδιορίσει τις εξωγενείς και ενδογενείς παραμέτρους που επηρεάζουν την λειτουργία και τις δραστηριότητές της και σχετίζονται με την Πολιτική της εταιρείας και την ικανότητα επίτευξης των σκοπών και των στόχων για τη συνεχή βελτίωση.

Εξωγενείς παράμετροι:

- Το νομοθετικό και κανονιστικό πλαίσιο σχετικά με την λειτουργία, τα προϊόντα ή/και τις παρεχόμενες υπηρεσίες, την υγεία και ασφάλεια στην εργασία, το περιβάλλον και την ενέργεια
- Τα γενικά ιδιοσυγκρασιακά χαρακτηριστικά (κουλτούρα) των πελατών και των λοιπών ενδιαφερομένων μερών
- Η οικονομική κατάσταση στην αγορά και ειδικότερα στις αγορές (γεωγραφικά ή/και ως τομέας δραστηριότητας) στις οποίες δραστηριοποιείται κάθε πελάτης της εταιρείας
- Οι μέθοδοι λειτουργίας και οι πρακτικές που ακολουθούνται από εταιρείες στην Ελληνική αγορά με δραστηριότητα ανταγωνιστική, παρεμφερή ή συμπληρωματική με αυτήν της εταιρείας
- Οι εφαρμοζόμενες τεχνολογίες και εξελίξεις (σε εξοπλισμό και λογισμικό) που σχετίζονται με την λειτουργία, τα προϊόντα ή/και τις υπηρεσίες και με τις τεχνολογικές εξελίξεις για την πρόληψη της ρύπανσης και την προστασία του περιβάλλοντος
- Η χωροθέτηση της εγκατάστασης (κλιματολογικές συνθήκες κτλ)
- Οι γειτνιάσεις
- Οι στρατηγικοί εξωτερικοί συνεργάτες που αναλαμβάνουν εργασίες υποστηρικτικές σε σχέση με την δραστηριότητα της εταιρείας
- Ανταγωνιστικές εταιρείες

Ενδογενείς παράμετροι:

- Το πεδίο εφαρμογής του Συστήματος Διαχείρισης
- Το όραμα των μετόχων και της διοίκησης και η αποστολή του οργανισμού
- Η κουλτούρα και οι αξίες που τίθενται από τους μετόχους και τη διοίκηση για τη θέσπιση στόχων προκειμένου να επιτευχθεί ο σκοπός της επιχείρησης.

- Η μετοχική σύνθεση, η οργανωτική δομή και η κατανομή αρμοδιοτήτων και εξουσιοδοτήσεων μεταξύ των στελεχών και του προσωπικού της εταιρείας
- Οι πολιτικές που εφαρμόζονται για την επίτευξη του αντικειμενικού σκοπού της εταιρείας και οι αξίες στις οποίες στηρίζονται οι πολιτικές
- Οι αρχές του Κώδικα Ηθικής και Δεοντολογίας και του συστήματος διαχείρισης κατά της δωροδοκίας
- Η στελέχωση της εταιρείας όσον αφορά την διαθεσιμότητα ανθρώπινων πόρων και το επίπεδο επιστημονικής / τεχνικής κατάρτισης, επιμόρφωσης και εργασιακής εμπειρίας
- Το επίπεδο της ευαισθητοποίησης του προσωπικού σε θέματα ποιότητας, ΥΑΕ, περιβάλλοντος και ενέργειας κατά την υλοποίηση των δραστηριοτήτων
- Οι διαπροσωπικές σχέσεις μεταξύ του προσωπικού και μεταξύ του προσωπικού και της Διοίκησης
- Ο χρησιμοποιούμενος εξοπλισμός (hardware και software), οι υποδομές και οι χώροι
- Οι διαδικασίες λειτουργίας και οι οδηγίες εργασίας
- Η ροή των πληροφοριών και οι μεθοδολογία λήψης αποφάσεων
- Το είδος / αντικείμενο και η μορφή των συμβατικών υποχρεώσεων και δικαιωμάτων που διέπουν την λειτουργία της εταιρείας

4.3 Ενδιαφερόμενα Μέρη

Η ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ έχει προσδιορίσει τα ενδιαφερόμενα μέρη που σχετίζονται με το Ενιαίο Σύστημα Διαχείρισης. Οι απαιτήσεις κάθε κατηγορίας ενδιαφερομένων για την επίδοση της εταιρείας σχετικά με την ποιότητα των προϊόντων ή και των υπηρεσιών, την ΥΑΕ, το περιβάλλον, την ενέργεια και τις αρχές του συστήματος διαχείρισης κατά της δωροδοκίας, οι οποίες έχουν γίνει αποδεκτές από την Διοίκηση της εταιρείας, παρουσιάζονται παρακάτω:



Α/Α	ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΜΕΝΑ ΜΕΡΗ	ΑΝΑΓΚΕΣ / ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ
1	Επενδυτές & Μέτοχοι	- Ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας - Ορθή Εταιρική Διακυβέρνηση - Εξωστρέφεια - Συνεργασία με τα ενδιαφερόμενα μέρη και διαφάνεια - Προστασία του Περιβάλλοντος / Περιβαλλοντική συμμόρφωση - Υψηλή απόδοση / Οικονομική επίδοση - Συμμόρφωση με το ισχύον νομοθετικό πλαίσιο και τους κανονισμούς - Ενίσχυση της εθνικής οικονομίας - Ενίσχυση της απασχόλησης - Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία - Τήρηση μέτρων Υ&Α σε σχέση με την πανδημία COVID-19 - Μείωση εκπομπών CO2 - Προστασία ευαίσθητων και εμπιστευτικών δεδομένων - Επέκταση δραστηριοτήτων και νέα έργα	- Τακτικά δελτία τύπου, ανακοινώσεων & εκθέσεων - Ετήσια Γενική Συνέλευση των μετόχων - Κώδικας Ηθικής και Δεοντολογίας - Έκδοση ετήσιου Απολογισμού Εταιρικής Υπευθυνότητας & Βιώσιμης Ανάπτυξης - Έκδοση ετήσιου Οικονομικού Απολογισμού - Εταιρική Ιστοσελίδα - Τήρηση Οδηγιών ΕΟΔΥ & ΠΟΥ σε σχέση με την πανδημία - Τήρηση και Βελτίωση Εγκατεστημένου Συστήματος Διαχείρισης
2	Εργαζόμενοι	- Σταθερό εργασιακό περιβάλλον - Προστασία της Υγείας & Ασφάλειας στη εργασία - Προστασία του περιβάλλοντος - Εκπαίδευση και εξέλιξη του προσωπικού - Οικονομική επίδοση - Τήρηση μέτρων Υ&Α σε σχέση με την πανδημία COVID-19 - Προστασία προσωπικών δεδομένων - Συμμόρφωση με νομοθεσία και κανονισμούς - Υγιής Λειτουργία / Οικονομική επίδοση - Συνέπεια στις υποχρεώσεις - τήρηση συμφωνηθέντων όρων - Έγκαιρη πληροφόρηση σχετικά με τα οικονομικά αποτελέσματα - Προστασία του Περιβάλλοντος / Περιβαλλοντική συμμόρφωση - Ανάρτηση Περιβαλλοντικής Δήλωσης - Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία - Τήρηση μέτρων Υ&Α σε σχέση με την πανδημία COVID-19 - Μείωση εκπομπών CO2 - Προστασία ευαίσθητων και εμπιστευτικών δεδομένων - Αποτελεσματική Διαχείριση Παραπόνων	- Συνεχής επικοινωνία μεταξύ Διοίκησης και εργαζομένων - Παροχή ευκαιριών συνεχούς εκπαίδευσης - Τήρηση Οδηγιών ΕΟΔΥ & ΠΟΥ σε σχέση με την πανδημία
3	Πάροχοι Κεφαλαίου (Τράπεζες - Χρηματοπιστωτικά ιδρύματα)	- Υγιής Λειτουργία / Οικονομική επίδοση - Συνέπεια στις υποχρεώσεις - τήρηση συμφωνηθέντων όρων - Έγκαιρη πληροφόρηση σχετικά με τα οικονομικά αποτελέσματα - Προστασία του Περιβάλλοντος / Περιβαλλοντική συμμόρφωση - Ανάρτηση Περιβαλλοντικής Δήλωσης - Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία - Τήρηση μέτρων Υ&Α σε σχέση με την πανδημία COVID-19 - Μείωση εκπομπών CO2 - Προστασία ευαίσθητων και εμπιστευτικών δεδομένων - Αποτελεσματική Διαχείριση Παραπόνων	- Τακτικά δελτία τύπου, ανακοινώσεων & εκθέσεων - Κώδικας Ηθικής και Δεοντολογίας - Έκδοση ετήσιου Απολογισμού Εταιρικής Υπευθυνότητας & Βιώσιμης Ανάπτυξης - Έκδοση ετήσιου Οικονομικού Απολογισμού - Εταιρική Ιστοσελίδα - Τήρηση Οδηγιών ΕΟΔΥ & ΠΟΥ σε σχέση με την πανδημία - Τήρηση και Βελτίωση Εγκατεστημένου Συστήματος Διαχείρισης

Α/Α	ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΜΕΝΑ ΜΕΡΗ	ΑΝΑΓΚΕΣ / ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ
4	Πελάτες	• Σωστή, έγκαιρη και αξιόπιστη εκτέλεση έργων • Τήρηση των απαιτήσεων και προδιαγραφών • Υποστήριξη μετά την ολοκλήρωση του έργου • Προστασία του Περιβάλλοντος / Περιβαλλοντική συμμόρφωση • Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία • Τήρηση μέτρων υγείας και Ασφάλειας σε σχέση με την πανδημία COVID-19 • Μείωση εκπομπών CO₂ • Προστασία των ευαίσθητων και εμπιστευτικών δεδομένων τους • Εμπιστευτικότητα των δεδομένων συνεργασίας • Συμμόρφωση με νομοθεσία και κανονισμούς • Τήρηση συμβατικών υποχρεώσεων • Ενίσχυση τοπικών προμηθευτών • Αξιοκρατική / αντικειμενική αξιολόγηση • Τήρηση μέτρων υγείας και Ασφάλειας σε σχέση με την πανδημία COVID-19 • Προστασία εμπιστευτικών όρων συνεργασίας • Συμμόρφωση με νομοθεσία και κανονισμούς	• Κώδικας Ηθικής και Δεοντολογίας • Έκδοση ετήσιου Απολογισμού Εταιρικής Υπευθυνότητας & Βιώσιμης Ανάπτυξης • Συνεχής βελτίωση της τεκνολογίας και της επάρκειας • Τήρηση Οδηγιών ΕΟΔΥ & ΠΟΥ σε σχέση με την πανδημία • Τήρηση και βελτίωση Εγκατεστημένου Συστήματος Διαχείρισης
5	Προμηθευτές & Συνεργάτες / Υπεργολάβοι (Τεχνικοί Ασφαλείας - Ιατροί Εργασίας)	• Τήρηση μέτρων υγείας και Ασφάλειας σε σχέση με την πανδημία COVID-19 • Προστασία εμπιστευτικών όρων συνεργασίας • Συμμόρφωση με νομοθεσία και κανονισμούς	• Εφαρμογή διαφανών διαδικασιών επιλογής προμηθευτών • Συνεργασία με τοπικούς προμηθευτές • Τήρηση Οδηγιών ΕΟΔΥ & ΠΟΥ σε σχέση με την πανδημία
6	Τοπικές κοινωνίες	• Υποστήριξη της τοπικής οικονομίας και αγοράς εργασίας • Σεβασμός στο περιβάλλον / Περιβαλλοντική συμμόρφωση • Κατά το δυνατόν μικρότερη όχληση • Μείωση των αρνητικών επιδράσεων και αύξηση των θετικών • Μείωση εκπομπών CO₂ • Κοινωνική συμμόρφωση • Συμμόρφωση με νομοθεσία και κανονισμούς	• Διάρκης επικοινωνία με φορείς Τ.Α. , τοπικούς θεσμικούς φορείς, συλλόγους και σωματεία • Καμπάνιες Ενημέρωσης • Έκδοση ετήσιου Απολογισμού Εταιρικής Υπευθυνότητας & Βιώσιμης Ανάπτυξης • Τήρηση και βελτίωση Εγκατεστημένου Συστήματος Διαχείρισης
7	Τοπικές αρχές	• Σεβασμός στο περιβάλλον / Περιβαλλοντική συμμόρφωση • Συμβολή στη τοπική ανάπτυξη • Συμμόρφωση με το ισχύον νομοθετικό πλαίσιο και τους κανονισμούς	• Διάρκης επικοινωνία με φορείς Τ.Α. , τοπικούς θεσμικούς φορείς, συλλόγους και σωματεία • Καμπάνιες Ενημέρωσης • Έκδοση ετήσιου Απολογισμού Εταιρικής Υπευθυνότητας & Βιώσιμης Ανάπτυξης



ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΜΕΝΑ ΜΕΡΗ		ΑΝΑΓΚΕΣ / ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ
8	Ρυθμιστικές αρχές και κυβερνητικοί φορείς	• Συμμόρφωση με το ισχύον νομοθετικό πλαίσιο και τους κανονισμούς • Υγιής ανταγωνισμός • Ενίσχυση της εθνικής οικονομίας και ανάπτυξη της αγοράς ΑΠΕ • Ενίσχυση της εθνικής ασφάλειας • Προστασία του περιβάλλοντος / Περιβαλλοντική συμμόρφωση • Διασφάλιση της Υγείας και Ασφάλειας των Εργαζομένων • Προστασία ευαίσθητων και εμπιστευτικών δεδομένων • Κοινωνικές Δράσεις	• Κώδικας Ηθικής και Δεοντολογίας • Έκδοση ετήσιου Απολογισμού Εταιρικής Υπευθυνότητας & Βιώσιμης Ανάπτυξης • Εταιρική Ιστοσελίδα • Εφαρμογή Συστημάτων Διαχείρισης
9	Φορείς Πιστοποίησης	• Έγκαιρη και έγκυρη ενημέρωση • Προστασία του περιβάλλοντος / περιβαλλοντική συμμόρφωση • Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία • Συμμόρφωση με νομοθεσία, κανονισμούς και πρότυπα • Τήρηση μέτρων Υγείας και Ασφάλειας σε σχέση με την πανδημία COVID-19	• Τήρηση Συστημάτων Διαχείρισης • Έγκαιρος προγραμματισμός επιθεωρήσεων • Κλείσιμο Μη Συμμορφώσεων / Διορθωτικών Ενεργειών
10	Συλλογικά Συστήματα Εναλλακτικής Διαχείρισης	• Καλή συνεργασία • Τήρηση νομοθετικών και κανονιστικών απαιτήσεων και όρων σύμβασης	• Τήρηση Συστημάτων Διαχείρισης • Προγραμματισμός εργασιών
11	Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης (ΜΜΕ)	• Συνεχής επικοινωνία • Έγκαιρη και έγκυρη ενημέρωση • Προστασία του περιβάλλοντος / Περιβαλλοντική συμμόρφωση • Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία • Τήρηση μέτρων Υγείας και Ασφάλειας σε σχέση με την πανδημία COVID-19 • Συμμόρφωση με νομοθεσία και κανονισμούς	• Τακτικά δελτία τύπου, ανακοινώσεων & εκθέσεων • Έκδοση ετήσιου Απολογισμού Εταιρικής Υπευθυνότητας & Βιώσιμης Ανάπτυξης • Εταιρική Ιστοσελίδα • Τήρηση Οδηγιών ΕΟΔΥ & ΠΟΥ σε σχέση με την πανδημία • Εφαρμογή Συστημάτων Διαχείρισης

12	Εταιρείες του κλάδου	• Καλές Πρακτικές • Υγιής ανταγωνισμός • Προστασία του Περιβάλλοντος • Βελτίωση της αποδοχής των ΑΠΕ • Συμμόρφωση με νομοθεσία και κανονισμούς	• Έκδοση ετήσιου Απολογισμού Εταιρικής Υπευθυνότητας & Βιώσιμης Ανάπτυξης
11	Μη κυβερνητικές - μη κερδοσκοπικές οργανώσεις (ΜΚΟ)	• Συνεργασίες • Διαβούλευση • Προστασία του περιβάλλοντος / Περιβαλλοντική συμμόρφωση • Συμμόρφωση με νομοθεσία και κανονισμούς	• Συναντήσεις • Έκδοση ετήσιου Απολογισμού Εταιρικής Υπευθυνότητας & Βιώσιμης Ανάπτυξης • Εταιρική ιστοσελίδα

Πίνακας 5, Ενδιαφερόμενα μέρη

4.4 Επικοινωνία

4.4.1 Συμμετοχή ενδιαφερομένων μερών

Η ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ αναγνωρίζει ότι η ενεργός συμμετοχή των εργαζομένων αποτελεί κινητήρια δύναμη και απαραίτητη προϋπόθεση για την επίτευξη συνεχών και αποτελεσματικών περιβαλλοντικών βελτιώσεων, ενώ παράλληλα συνιστά καίριας σημασίας πόρο για να βελτιωθούν οι περιβαλλοντικές επιδόσεις του Οργανισμού.

Η καλή εσωτερική και εξωτερική αμφίδρομη επικοινωνία είναι απαραίτητη για την επιτυχή εφαρμογή του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης της ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ.

Ο οργανισμός αναγνωρίζει την ανάγκη επικοινωνίας με τα ενδιαφερόμενα μέρη σχετικά με τα θέματα που άπτονται του περιβάλλοντος, καθώς και την αξία της επικοινωνίας αυτής.

Βάσει των παραπάνω:

- Δημοσιοποιεί την περιβαλλοντική δήλωση
- Προσδιορίζει ποια στοιχεία θα ανακοινώνει και σε ποιον
- Παρακολουθεί τα αποτελέσματα της επικοινωνιακής στρατηγικής του και κρίνει την αποτελεσματικότητα αυτής.
- Διατηρεί αμφίδρομη εσωτερική επικοινωνία από τις ανώτερες βαθμίδες προς τις κατώτερες και το αντίστροφο

Η ενεργός συμμετοχή γίνεται αντιληπτή τόσο ως άμεση συμμετοχή των εργαζομένων όσο και ως παροχή πληροφοριών στους εργαζομένους και στους εκπροσώπους τους. Ως εκ τούτου, εφαρμόζεται ένα σύστημα συμμετοχής των εργαζομένων σε όλες τις βαθμίδες.

Η διαδικασία της επικοινωνίας τεκμηριώνεται μέσω της διαδικασίας IMSP-002 «Διαχείριση Ενιαίου Συστήματος» και IMSP 012 «Διαβούλευση και Συμμετοχή Εργαζομένων» του Ενιαίου Συστήματος Διαχείρισης της ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ.

Η ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ έχοντας ως στόχο την όσο το δυνατόν πιο ενεργή συμμετοχή των εργαζομένων της στην ανάπτυξη, σχεδιασμό, εφαρμογή, αποτίμηση επιδόσεων και συνεχή βελτίωση του Ενιαίου Συστήματος Διαχείρισης & του EMAS που εφαρμόζει έχει προχωρήσει στην:

- Εγκατάσταση μηχανισμών για την διαβούλευση και συμμετοχή
- Παροχή έγκαιρης πρόσβασης σε σαφείς, κατανοητές και σχετικές πληροφορίες που έχουν να κάνουν με το Ενιαίο Σύστημα Διαχείρισης & το EMAS
- Προσπάθεια απομάκρυνσης φραγμών ή εμποδίων στην συμμετοχή και στον περιορισμό εκείνων που δεν μπορούν να αφαιρεθούν



- Έμφαση στην διαβούλευση των μη διοικητικών εργαζομένων για τα ακόλουθα:
 - Κατανόηση των αναγκών και των προσδοκιών των ενδιαφερομένων μερών
 - Θέσπιση της Πολιτικής του Ενιαίου Συστήματος Διαχείρισης
 - Ανάθεση ρόλων, υπευθυνοτήτων και αρμοδιοτήτων κατά περίπτωση
 - Προσδιορισμό του τρόπου ικανοποίησης των νομικών και άλλων απαιτήσεων
 - Καθιέρωση των στόχων και σχεδιασμός για την επίτευξή τους
 - Προσδιορισμό εφαρμοστέων ελέγχων για εξωτερικές αναθέσεις, προμήθειες και αναδόχους
 - Προσδιορισμός των αναγκών που παρακολουθούνται, μετρούνται και αποτιμούνται
 - Σχεδιασμός, καθιέρωση, εφαρμογή και διατήρηση του προγράμματος επιθεώρησης
 - Διασφάλιση των συνεχούς βελτίωσης
- Έμφαση στην συμμετοχή των εργαζομένων που δεν κατέχουν διευθυντικές θέσεις για τα ακόλουθα:
 - Προσδιορισμό των μηχανισμών και για την διαβούλευση και τη συμμετοχή τους
 - Εντοπισμό κινδύνων και αξιολόγηση των απειλών και ευκαιριών
 - Καθορισμό ενεργειών για την εξάλειψη κινδύνων και τη μείωση της διακινδύνευσης
 - Προσδιορισμό απαιτήσεων επαγγελματικής επάρκειας, αναγκών κατάρτισης, κατάρτιση και αξιολόγηση κατάρτισης
 - Προσδιορισμό των αναγκών που γνωστοποιούνται και του τρόπου που γίνεται η γνωστοποίηση
 - Προσδιορισμό των μέτρων ελέγχου και της αποτελεσματικής τους εφαρμογής και χρήσης και
 - Διερεύνηση περιστατικών και μη συμμορφώσεων και καθορισμό διορθωτικών ενεργειών

4.4.2 Μηχανισμοί διαβούλευσης

Η ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ενθαρρύνει όλους τους εργαζομένους της να αναφέρουν:

- επικίνδυνες καταστάσεις έτσι ώστε να μπορούν να λαμβάνονται προληπτικά μέτρα και να εκτελούνται διορθωτικές ενέργειες
- προτάσεις / συστάσεις βελτίωσης σχετικά με την ποιότητα, το περιβάλλον και την υγεία και ασφάλεια στην εργασία, το Ενιαίο Σύστημα Διαχείρισης & το EMAS



Οι μηχανισμοί διαβούλευσης και συμμετοχής που έχει εγκαταστήσει η ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ είναι οι ακόλουθοι:

- Τακτικές Συναντήσεις μεταξύ της Ανώτατης Διοίκησης και της Υπηρεσίας QHSE με τους Υπεύθυνους των Εγκαταστάσεων. Κατά την διάρκεια των συναντήσεων αυτών συζητούνται θέματα που έχουν να κάνουν με τον προσδιορισμό και την εφαρμογή των μηχανισμών διαβούλευσης και συμμετοχής, τον εντοπισμό κινδύνων και την αξιολόγηση απειλών και ευκαιριών, των αναγκών σε πόρους, την διερεύνηση των περιστατικών κτλ. Κατά την διάρκεια των συναντήσεων αυτών τηρούνται Πρακτικά εφόσον κρίνεται απαραίτητο για την καταγραφή των σχετικών αποφάσεων.

- Τακτικές Συναντήσεις μεταξύ του Υπεύθυνου Εγκατάστασης και των εργαζομένων σε αυτή. Κατά την διάρκεια των συναντήσεων αυτών συζητούνται θέματα που έχουν να κάνουν με την κατανόηση των αναγκών και προσδοκιών των ενδιαφερομένων μερών, την ανάθεση ρόλων, υπευθυνοτήτων και αρμοδιοτήτων, τον προσδιορισμό του τρόπου ικανοποίησης των νομικών και άλλων απαιτήσεων, την καθιέρωση στόχων και την συνεχή βελτίωση.

Κατά την διάρκεια των συναντήσεων αυτών τηρούνται Πρακτικά εφόσον κρίνεται απαραίτητο για την καταγραφή των σχετικών αποφάσεων.

- Διεξαγωγή έρευνας ικανοποίησης των εργαζομένων. Με ευθύνη του Τμήματος Ανθρώπινου Δυναμικού διεξάγονται έρευνες ικανοποίησης των εργαζομένων, οι οποίες περιλαμβάνουν και θέματα που σχετίζονται με το Ενιαίο Σύστημα Διαχείρισης.
- Χρήση του εντύπου IMS_F_004.3 «Αναφορά Σύστασης - Πρόταση Βελτίωσης» και διαχείριση του με βάση την διαδικασία IMSP-004 «Διαχείριση Προβλημάτων» του Ενιαίου Συστήματος Διαχείρισης.
- Ενημέρωση και εκπαίδευση των εργαζομένων για την δυνατότητα υποβολής οποιουδήποτε σχολίου / παρατήρησης / παραπόνου μέσω του αντίστοιχου πεδίου της ιστοσελίδας της εταιρείας και διαχείρισή τους με βάση την διαδικασία IMSP-004 «Διαχείριση Προβλημάτων» του Ενιαίου Συστήματος Διαχείρισης.
- Συναντήσεις και συζήτηση του Τεχνικού Ασφαλείας με τους εργαζομένους κάθε εγκατάστασης κατά την σύνταξη / επικαιροποίηση της Μελέτης Εκτίμησης Επαγγελματικού Κινδύνου
- Διεξαγωγή εκπαιδεύσεων / ενημερώσεων
- Συζητήσεις με το προσωπικό της εταιρείας κατά την διάρκεια επισκέψεων / επιθεωρήσεων στις εγκαταστάσεις
- Εσωτερική επικοινωνία (αλληλογραφία, e-mail, εσωτερικά σημειώματα)



4.5 Επάρκεια και ευαισθητοποίηση

Η Διοίκηση της ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ προσδιορίζει τις απαραίτητες γνώσεις για την λειτουργία των διεργασιών και την αποτελεσματική υλοποίηση των δραστηριοτήτων οι οποίες αποτυπώνονται για κάθε οργανική θέση στις Περιγραφές Θέσεων Εργασίας.

Βασική συνιστώσα για την επιτυχή εφαρμογή των μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος, είναι η εκπαίδευση των ενδιαφερομένων μερών και ειδικότερα των εργαζομένων και των συνεργατών της εταιρείας.

Στο πλαίσιο αυτό, διενεργούνται κάθε χρόνο αλλά και κατά περίπτωση, εκπαιδευτικά προγράμματα, τα οποία στοχεύουν στην ενημέρωση καθώς και στην ενίσχυση της περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης των ενδιαφερομένων μερών. Επιπλέον, η εκπαίδευση των εργαζομένων, αποτελεί προϋπόθεση για την ορθή τήρηση και τη συμμόρφωση με τις περιβαλλοντικές απαιτήσεις, καθώς η δημιουργία μίας ευρύτερης κουλτούρας προστασίας του περιβάλλοντος η οποία είναι απαραίτητη για την ορθή και πλήρη εφαρμογή των περιβαλλοντικών όρων και κανονισμών. Οι Υπεύθυνοι Περιβαλλοντικής Διαχείρισης των εγκαταστάσεων σε συνεργασία με την Υπηρεσία QHSE του ομίλου ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ, είναι υπεύθυνοι για τον προγραμματισμό και την υλοποίηση των εκπαιδεύσεων σε περιβαλλοντικά και ενεργειακά θέματα.

Εντός του 2020 πραγματοποιήθηκαν εκπαιδεύσεις στους εργαζόμενους της εταιρείας με βάση την παρακάτω θεματολογία:

- | |
|--|
| 1. Απαιτήσεις Συστημάτων Περιβαλλοντικής και Ενεργειακής Διαχείρισης |
| 2. Διαχείριση Αποβλήτων |
| 3. Πυρασφάλεια |
| 4. Διαχείριση Καταστάσεων Έκτακτης Ανάγκης (Διαρροή λιπαντικού, Διαρροή Βιοαερίου) |

Πίνακας 6, Εκπαιδεύσεις εργαζομένων 2020

Οι εκπαιδευτικές ανάγκες, το πρόγραμμα των εκπαιδεύσεων καθώς και η αξιολόγηση της υλοποίησής τους ανασκοπούνται μία φορά ετησίως κατά την ετήσια Ανασκόπηση από τη Διοίκηση.



4.6 Περιβαλλοντικές Πτυχές & Επιπτώσεις

Η ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ έχει θεσπίσει, εφαρμόζει και διατηρεί διεργασία για τον εντοπισμό των περιβαλλοντικών πτυχών που απορρέουν από τη δραστηριότητά του και τον τρόπο ελέγχου των επιπτώσεων. Σε κάθε διεργασία αναγνωρίζει τις άμεσες και έμμεσες περιβαλλοντικές πλευρές όπως παρουσιάζεται στον παρακάτω πίνακα:

Άμεσες περιβαλλοντικές πτυχές	1) εκπομπές ατμοσφαιρικών ρύπων 2) απορρίψεις στα ύδατα 3) παραγωγή, ανακύκλωση, επαναχρησιμοποίηση, μεταφορά και διάθεση στερεών και άλλων αποβλήτων 4) χρήσεις γης και μόλυνση του εδάφους 5) χρήση ενέργειας, φυσικών πόρων (συμπεριλαμβανομένων των υδάτων, της πανίδας και της χλωρίδας) και πρώτων υλών 6) χρήση προσθέτων και βοηθητικών προϊόντων καθώς και ημικατεργασμένων προϊόντων 7) τοπικής εμβέλειας ζητήματα (θόρυβος, κραδασμοί, οσμές, σκόνη, οπτική εμφάνιση κ.λπ.)
Έμμεσες περιβαλλοντικές πτυχές	1) θέματα που σχετίζονται με τον κύκλο ζωής των προϊόντων και των υπηρεσιών 2) επενδύσεις κεφαλαίου, χορήγηση δανείων και ασφαλιστικές υπηρεσίες 3) νέες αγορές 4) επιλογή και σύνθεση των υπηρεσιών 5) διοικητικές αποφάσεις και αποφάσεις προγραμματισμού 6) σύνθεση της κλίμακας των προϊόντων 7) οι περιβαλλοντικές επιδόσεις και πρακτικές των αναδόχων, υπεργολάβων, προμηθευτών και υποπρομηθευτών

Πίνακας 7, Προσδιορισμός άμεσων & έμμεσων περιβαλλοντικών πλευρών

Βασικό εισερχόμενο στην αναγνώριση των περιβαλλοντικών πλευρών είναι η ισχύουσα Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (Α.Ε.Π.Ο.) κάθε Εγκατάστασης, καθώς και οι ισχύουσες νομοθετικές και κανονιστικές απαιτήσεις σχετικά με το περιβάλλον. Η κάθε πτυχή αξιολογείται ως προς τις επιπτώσεις με κριτήρια την ποσότητα, την συχνότητα και στην σοβαρότητα της επίπτωσης.

Η ανωτέρω αναγνώριση των περιβαλλοντικών πλευρών και η αξιολόγηση των επιπτώσεων των απειλών και των ευκαιριών, καθώς επίσης τα κριτήρια και οι παράμετροι που έχουν χρησιμοποιηθεί ανασκοπούνται και αν απαιτείται επικαιροποιούνται ως εξής:

α) Μία φορά ετησίως στα πλαίσια της Ανασκόπησης του Συστήματος από την Διοίκηση



- b) Σε κάθε αλλαγή που μπορεί να επηρεάσει το Σύστημα Διαχείρισης όπως ενδεικτικά αναφέρονται :
- i. Αλλαγές στα προϊόντα, τις υπηρεσίες, την εφαρμοζόμενη τεχνολογία
 - ii. αλλαγή στο πλαίσιο λειτουργίας της εταιρείας
 - iii. αλλαγή οργανωτικής δομής, ιεραρχίας και ανάθεσης αρμοδιοτήτων / εξουσιοδοτήσεων
- c) Σε κάθε συμβάν εμφάνισης έκτακτης απειλής για το περιβάλλον

Τα κριτήρια εκτίμησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων είναι:

- 1. Σοβαρότητα (severity)
- 2. Συχνότητα
- 3. Βαθμός Ελέγχου

Ειδικότερα, για τον προσδιορισμό της σοβαρότητας κάθε περιβαλλοντικής πλευράς, λαμβάνονται υπόψη τα ακόλουθα:

- a. Βαρύτητα επίπτωσης
- b. Έκταση επίπτωσης
- c. Ύπαρξη νομικής απαίτησης
- d. Ενδιαφερόμενα μέρη (πχ. φορείς, μέτοχοι, εργαζόμενοι και τοπική κοινωνία)

Για τον προσδιορισμό του Βαθμού Ελέγχου κάθε περιβαλλοντικής πλευράς, λαμβάνονται υπόψη τα προληπτικά μέτρα που ήδη εφαρμόζονται:

- a. Σχετικές διαδικασίες
- b. Σχετική εκπαίδευση προσωπικού
- c. Διαθεσιμότητα καταλλήλων ΜΑΠ
- d. Διαθεσιμότητα Εξοπλισμού Ασφαλείας

Ο Βαθμός Ελέγχου προσδιορίζεται ως ακολούθως:

ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΒΑΘΜΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ	
ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΦΑΡΜΟΖΟΜΕΝΩΝ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ	ΒΑΘΜΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ
0	5
1	4
2	3
3	2
4	1

Πίνακας 8, Προσδιορισμός βαθμού ελέγχου



Μετά την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων γίνεται μια ταξινόμηση των περιβαλλοντικών πλευρών βάσει του αριθμητικού αποτελέσματος του βαθμού επίπτωσης στο περιβάλλον.

Ο Βαθμός επίπτωσης υπολογίζεται βάσει της εξίσωσης:

$$\text{Βαθμός Επίπτωσης} = \text{Σοβαρότητα} \times \text{Πιθανότητα} \times \text{Βαθμός Ελέγχου}$$

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ		
ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΔΕΙΚΤΗΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ [Αναμενόμενης Επίπτωσης]	Κρίσιμη - (5)	• Μεγάλη περιβαλλοντική καταστροφή • Κρίσιμη παραβίαση νομικών απαιτήσεων • Απώλειες ανθρωπίνων ζώων • Σοβαρότατος κίνδυνος για την υγεία & ασφάλεια της τοπικής κοινωνίας. • Διακοπή της ομαλής λειτουργίας της εταιρίας • Σοβαρότατος κίνδυνος για τα συμφέροντα των μετόχων της εταιρείας.
	Εκτεταμένη- (4)	• Σημαντική επίπτωση στο περιβάλλον όσον αφορά την ποσότητα των ρύπων, την επικινδυνότητά τους και την έκταση του φαινομένου. • Εκτεταμένη παραβίαση νομικών απαιτήσεων • Εκτεταμένος κίνδυνος για την υγεία & ασφάλεια των εργαζομένων και της τοπικής κοινωνίας. • Εκτεταμένος κίνδυνος για την ομαλή λειτουργία της εταιρίας και τα συμφέροντα των μετόχων.
	Σημαντική - (3)	• Σημαντική επίπτωση στο περιβάλλον όσον αφορά την ποσότητα των ρύπων, την επικινδυνότητά τους και την έκταση του φαινομένου. • Σημαντική παραβίαση νομικών απαιτήσεων • Σημαντικός κίνδυνος για την υγεία & ασφάλεια των εργαζομένων και της τοπικής κοινωνίας • Σημαντικός κίνδυνος για την ομαλή λειτουργία της εταιρίας και τα συμφέροντα των μετόχων.



	Χαμηλή - (2)	- Μικρή επίπτωση στο περιβάλλον όσον αφορά την ποσότητα των ρύπων, την επικινδυνότητά τους και την έκταση του φαινομένου. - Συμμόρφωση με τις νομικές απαιτήσεις - Μικρός κίνδυνος για την υγεία & ασφάλεια των εργαζομένων και της τοπικής κοινωνίας. - Μικρός κίνδυνος για την ομαλή λειτουργία της εταιρίας και τα συμφέροντα των μετόχων.
	Αμελητέα - (1)	- Αμελητέα επίπτωση στο περιβάλλον όσον αφορά την ποσότητα των ρύπων, επικινδυνότητά τους και την έκταση του φαινομένου - Συμμόρφωση με τις νομικές απαιτήσεις - Αμελητέος κίνδυνος για την υγεία & ασφάλεια των εργαζομένων και της τοπικής κοινωνίας - Αμελητέος κίνδυνος για την ομαλή λειτουργία της εταιρίας και τα συμφέροντα των μετόχων.
ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ [Πιθανότητα Εμφάνισης]	Συχνή - (5)	Επίπτωση που συμβαίνει συχνά ή με διακοπές κατά τη διάρκεια της ημέρας ή της νύκτας.
	Πιθανή - (4)	Επίπτωση που αναμένεται να συμβεί τουλάχιστον μία φορά την ημέρα.
	Δυνητική - (3)	Επίπτωση που αναμένεται να συμβεί περιστασιακά τουλάχιστον μία φορά την εβδομάδα ή το μήνα.
	Λίγο Πιθανή-(2)	Επίπτωση που αναμένεται να συμβεί τουλάχιστον μία φορά το χρόνο.
	Απίθανη - (1)	Επίπτωση που δεν είναι πιθανό να συμβεί ή δεν αναμένεται να συμβεί κατά τη λειτουργία της εταιρίας.
	Θετική - (0)	Θετική Περιβαλλοντική Επίπτωση
ΒΑΘΜΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ [Πρόληψη εμφάνισης]	Μη Ελεγχόμενη - (5)	Δεν εφαρμόζονται προληπτικά μέτρα.
	Ελάχιστος - (4)	Εφαρμόζονται ελάχιστα προληπτικά μέτρα.
	Μεσαίος - (3)	Εφαρμόζονται μερικώς προληπτικά μέτρα.
	Υψηλός - (2)	Εφαρμόζονται πολλά προληπτικά μέτρα.
	Πλήρης - (1)	Εφαρμόζονται εντατικά προληπτικά μέτρα.
	Θετικός - (0)	Θετική περιβαλλοντική επίπτωση

Πίνακας 9, Εκτίμηση Περιβαλλοντικών πλευρών

Οι περιβαλλοντικές πλευρές και επιπτώσεις παρουσιάζονται ανά εγκατάσταση και θυγατρική της ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ παράλληλα με την αξιολόγηση της σημαντικότητά τους στο Κεφάλαιο 7.



4.7 Απειλές και ευκαιρίες

Ο Υπεύθυνος της κάθε Εγκατάστασης σε συνεργασία με τον Διευθυντή Τμήματος και την Υπηρεσία QHSE, αποτυπώνουν τις απειλές και τις ευκαιρίες βελτίωσης που εμπίπτουν στο αντικείμενο λειτουργίας τους. Οι αναγνωρισμένες απειλές και ευκαιρίες αποτυπώνονται στο έντυπο IMS_F.002.03 «Εκτίμηση Διακινδύνευσης», το οποίο εγκρίνεται από την Υπηρεσία QHSE και τον Διευθυντή Τμήματος.

Η Μεθοδολογία για την εκπόνηση της Εκτίμησης της Διακινδύνευσης περιλαμβάνει:

- Τον προσδιορισμό / αναγνώριση όλων των εν δυνάμει απειλών ή/και αδυναμιών αλλά και των ευκαιριών που μπορεί να προκληθούν από κάθε εσωτερικό ή εξωτερικό παράγοντα διακινδύνευσης. Για τον καθορισμό τους, λαμβάνονται υπόψη τα αποτελέσματα της ανάλυσης του περιβάλλοντος λειτουργίας και η αξιολόγηση της συμμόρφωσης.
- Την αποτύπωση των υπαρχόντων μέτρων ελέγχου της διακινδύνευσης.
- Την εκτίμηση της σοβαρότητας αυτών των απειλών / ευκαιριών (Πίνακας 9),
- Την εκτίμηση της πιθανότητας (Πίνακας 10) εμφάνισης αυτών των απειλών / ευκαιριών και ο καθορισμός της διακινδύνευσης (Πίνακας 11 & 12).
- Τη διατύπωση των αναγκών επιπλέον μέτρων ελέγχου για την εξάλειψη ή την ελαχιστοποίηση των απειλών αυτών ή την ενίσχυση των ευκαιριών.

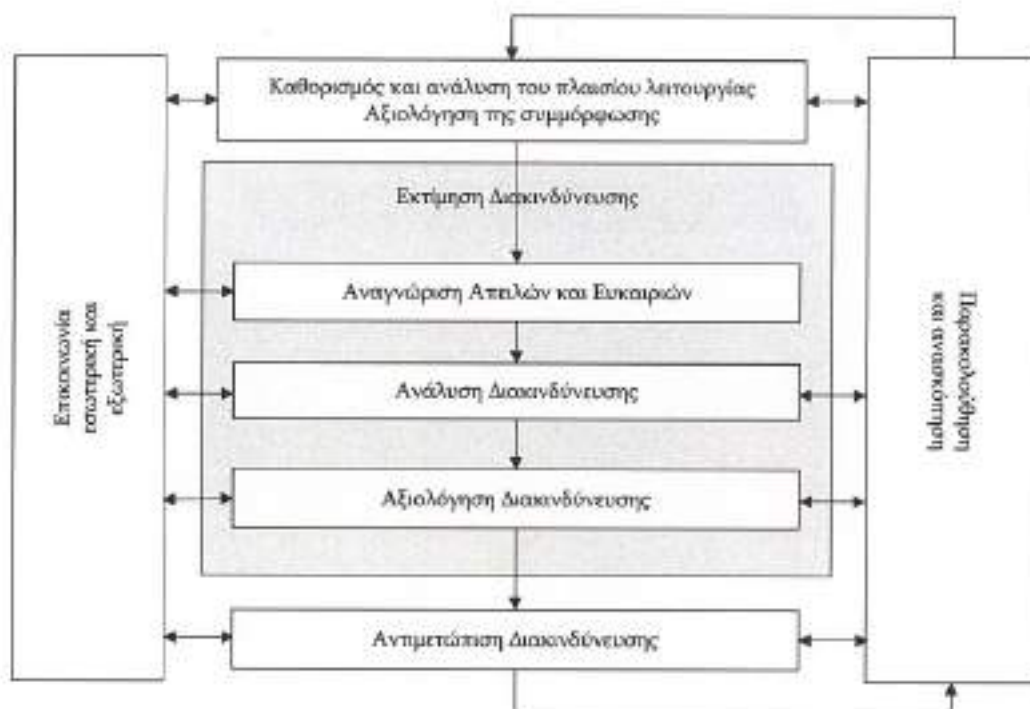
Αναθεώρηση της εκτίμησης της διακινδύνευσης πραγματοποιείται:

- Τουλάχιστον σε ετήσια βάση πριν την υλοποίηση της ανασκόπησης του Ενιαίου Συστήματος Διαχείρισης και του EMAS.
- Όταν προκληθεί μεταβολή στο νομοθετικό/ κανονιστικό πλαίσιο ή σε άλλες απαιτήσεις συμμόρφωσης της εταιρίας.
- Σε περίπτωση συμβάντος με σημαντική επίπτωση στην λειτουργία της εταιρίας.
- Σε περίπτωση αλλαγών (προγραμματισμένων ή έκτακτων) που επηρεάζουν το ΕΣΔ και το EMAS (νέες δραστηριότητες, νέες εγκαταστάσεις, εξοπλισμός και υλικά, επείγουσες ανάγκες κλπ).

Τα αποτελέσματα της διεργασίας εκτίμησης της διακινδύνευσης αξιολογούνται κατά την ανασκόπηση του Ενιαίου Συστήματος Διαχείρισης. Οι ενέργειες που προκύπτουν εντάσσονται στο πρόγραμμα υλοποίησης στόχων και επικοινωνούνται στο αρμόδιο προσωπικό.

Στο παρακάτω Διάγραμμα 3, παρουσιάζεται σχηματικά η διεργασία Εκτίμησης της Διακινδύνευσης.





Διάγραμμα 3, Διεργασία Διακινδύνευσης

Σοβαρότητα απειλής / ευκαιρίας

Η σοβαρότητα μίας απειλής ή ευκαιρίας καθορίζεται από τα πιθανά αποτελέσματα που θα προκληθεί από αυτήν. Κατά την εκτίμηση της σοβαρότητας πρέπει να εξετάζονται τα δεδομένα με "κοινή λογική" και να γίνεται όσο το δυνατόν πιο ρεαλιστική ανάλυση των πιθανών αποτελεσμάτων.

Οι διαβαθμίσεις της **σοβαρότητας των συνεπειών μιας κατάστασης**, αναλύονται ως εξής:

1.	Αμελητέα:	- Δεν επηρεάζεται η υγεία ή ασφάλεια των εργαζομένων - Δεν υπάρχουν οικονομικές και λειτουργικές συνέπειες στην εταιρία. - Δεν υπάρχουν περιβαλλοντικές συνέπειες. - Δεν υπάρχουν επιπτώσεις στη φήμη της εταιρίας
2.	Ελάχιστη:	- Μικροτραυματισμοί - Αξιόλογη οικονομική επίπτωση - Μικρή διακοπή εργασιών - Ήπια ρύπανση εντός ορίων της εγκατάστασης - Μικρή επίπτωση στη φήμη της εταιρίας (πχ σε τοπικό επίπεδο)
3.	Μέτρια:	- Σοβαρός τραυματισμός - Ουσιαστική οικονομική απώλεια - Αξιόλογη διακοπή εργασιών - Σημαντική ρύπανση εκτός ορίων της εγκατάστασης. - Σημαντική επίπτωση στη φήμη της εταιρίας.
4.	Κρίσιμη:	- Θνησιμότητα - Σημαντικό οικονομικό κόστος - Σημαντική διακοπή εργασιών



- Σημαντική ρύπανση με αναστρέψιμα αποτελέσματα εκτός ορίων της εγκατάστασης.
- Πολύ σοβαρή επίπτωση στη φήμη της εταιρίας.

Πίνακας 10, Διαβάθμιση των παραμέτρων εκτίμησης της σοβαρότητας

Εκτίμηση πιθανότητας

Ο προσδιορισμός της πιθανότητας εκδήλωσης ενός συμβάντος, γίνεται εκτιμώντας τα στοιχεία λειτουργίας της εταιρίας, αν έχει ξανασυμβεί κάποιο συμβάν στην ίδια εταιρία, σε παρόμοιες εταιρίες στην Ελλάδα ή τον κόσμο.

Οι διαβαθμίσεις της πιθανότητας εκδήλωσης του συμβάντος αναλύονται ως εξής:

1.	Μηδενική:	Μάλλον απίθανο να συμβεί
2.	Μικρή:	Δυνατόν να συμβεί
3.	Μέτρια:	Πιθανόν να συμβεί
4.	Υψηλή:	Επικείται να συμβεί

Πίνακας 11, Διαβάθμιση των παραμέτρων εκτίμησης της πιθανότητας

Ο συνδυασμός του γινομένου των τιμών της σοβαρότητας με αυτές της πιθανότητας, δίνουν ένα συνδυασμό τιμών από 1-16, οι οποίες αντιστοιχίζονται σε διαβαθμίσεις διακινδύνευσης από αμελητέα έως κρίσιμη (βλέπε πίνακα 4). Η τιμή της διακινδύνευσης καθορίζει την έκταση του κινδύνου και την προτεραιότητα ενεργειών και δράσεων που πρέπει να δρομολογηθούν ώστε να εξαλειφθεί ή να ελαχιστοποιηθεί ο κίνδυνος (εάν είναι δυνατόν) ή να ενισχυθούν οι ευκαιρίες. Αναλυτικά, η διαβάθμιση των τιμών της διακινδύνευσης, καθώς και οι αντίστοιχες ενέργειες που πρέπει να γίνουν, περιγράφονται στον Πίνακα 3 που ακολουθεί.

Τιμή διακινδύνευσης R		Περιγραφή διακινδύνευσης	Ενέργειες
1.	$R < 4$	Μικρή (L): Ανεκτική περιοχή	Οι τιμές στην «Ανεκτική περιοχή» μπορεί να είναι αποδεκτές αλλά θα πρέπει να εξακολουθήσουν να καταβάλλονται προσπάθειες για την διατήρηση της διακινδύνευσης σε ανεκτά επίπεδα.
2.	$4 < R \leq 9$	Μεσαία (M): Ενέργειες για τη μείωση και τον έλεγχο της διακινδύνευσης	Η διακινδύνευση στην «Μεσαία περιοχή» θα πρέπει να περιοριστεί ώστε να μετακινηθεί στην «L» περιοχή. Η διακινδύνευση θεωρείται «Μεσαία» υπό την προϋπόθεση ότι έχει μειωθεί σε σημείο όπου το όφελος που έχει αποκτηθεί από την περαιτέρω μείωση του κινδύνου αντισταθμίζεται από το κόστος για την επίτευξή του και ότι έχουν εφαρμοστεί γενικώς αποδεκτά πρότυπα στον έλεγχο της διακινδύνευσης.

3.	R = 9	Υψηλή (H): Κρίσιμη Περιοχή. Η διακινδύνευση δεν ελέγχεται αποτελεσματικά ή δεν αποκλείεται η εκδήλωση σοβαρού ανεπιθύμητου γεγονότος.	Η διακινδύνευση στην -Υψηλή- περιοχή πρέπει να μειωθεί στην Μεσαία ή χαμηλότερη περιοχή.
----	-------	--	--

Πίνακας 12, Διαβάθμιση τιμών & περιγραφή διακινδύνευσης

Στον Πίνακα 12, παρουσιάζεται η κατηγοριοποίηση της διακινδύνευσης που, όπως αναφέρθηκε προκύπτει από το γινόμενο της Πιθανότητας με την Σοβαρότητα της απειλής / ευκαιρίας.

RISK Rating		ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ (P)			
		4	3	2	1
ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ (S)	4	16	12	8	4
	3	12	9	6	3
	2	8	6	4	2
	1	4	3	2	1

Πίνακας 13, Διαβάθμιση τιμών & περιγραφή διακινδύνευσης

Το επόμενο βήμα μετά το τέλος της εκτίμησης διακινδύνευσης, είναι να καθορισθούν τα προστατευτικά μέτρα και οι ενέργειες που πρέπει να δρομολογηθούν, προκειμένου να ελαχιστοποιηθεί η διακινδύνευση. Όσο μεγαλύτερη είναι η επικινδυνότητα τόσο πιο δραστικά και άμεσα μέτρα εξάλειψης ή απομόνωσης ή μείωσης του κινδύνου πρέπει να ληφθούν.

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται συγκεντρωτικά οι απειλές και ευκαιρίες σχετικά με το περιβάλλον:

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	ΠΑΡΑΓΟΤΕΛΕΣ ΔΙΑΒΛΗΜΕΝΕΣ	ΑΙΤΙΑ	ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ	ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ		ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ		ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΑ
				ΔΙΑΒΛΗΜΕΝΕΣ (1)	ΔΙΑΒΛΗΜΕΝΕΣ (2)	ΔΙΑΒΛΗΜΕΝΕΣ (3)	ΔΙΑΒΛΗΜΕΝΕΣ (4)	
Διαβίωση και ανάπτυξη προβλεπόμενη	Αντικείμενο επένδυσης στην αποκατάσταση	Αποκατάσταση προβλεπόμενη, αντικείμενο (πλάτος) προβλεπόμενη, προβλεπόμενη, πιθανή επίδραση	Μείωση Έκδοσης Διαβίωσης, Διαβίωσης Διαβίωσης, Διαβίωσης, Διαβίωσης	2	2	2	2	ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΔΙΑΒΛΗΜΕΝΕΣ (5) ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΔΙΑΒΛΗΜΕΝΕΣ (6)
	Ποσός (1) ποσός, και (2) ποσός / ποσός ποσός, και (3) ποσός / ποσός	Αποκατάσταση προβλεπόμενη, αντικείμενο (πλάτος) προβλεπόμενη, προβλεπόμενη, πιθανή επίδραση	Μείωση Έκδοσης Διαβίωσης, Διαβίωσης Διαβίωσης, Διαβίωσης, Διαβίωσης	2	2	2	2	ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΔΙΑΒΛΗΜΕΝΕΣ (5) ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΔΙΑΒΛΗΜΕΝΕΣ (6)
	Μείωση Έκδοσης Διαβίωσης, Διαβίωσης Διαβίωσης, Διαβίωσης, Διαβίωσης	Αποκατάσταση προβλεπόμενη, αντικείμενο (πλάτος) προβλεπόμενη, προβλεπόμενη, πιθανή επίδραση	Μείωση Έκδοσης Διαβίωσης, Διαβίωσης Διαβίωσης, Διαβίωσης, Διαβίωσης	2	2	2	2	ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΔΙΑΒΛΗΜΕΝΕΣ (5) ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΔΙΑΒΛΗΜΕΝΕΣ (6)
	Μείωση Έκδοσης Διαβίωσης, Διαβίωσης Διαβίωσης, Διαβίωσης, Διαβίωσης	Αποκατάσταση προβλεπόμενη, αντικείμενο (πλάτος) προβλεπόμενη, προβλεπόμενη, πιθανή επίδραση	Μείωση Έκδοσης Διαβίωσης, Διαβίωσης Διαβίωσης, Διαβίωσης, Διαβίωσης	2	2	2	2	ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΔΙΑΒΛΗΜΕΝΕΣ (5) ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΔΙΑΒΛΗΜΕΝΕΣ (6)
Υποδομή και Ανάπτυξη	Μείωση Έκδοσης Διαβίωσης, Διαβίωσης Διαβίωσης, Διαβίωσης, Διαβίωσης	Αποκατάσταση προβλεπόμενη, αντικείμενο (πλάτος) προβλεπόμενη, προβλεπόμενη, πιθανή επίδραση	Μείωση Έκδοσης Διαβίωσης, Διαβίωσης Διαβίωσης, Διαβίωσης, Διαβίωσης	2	2	2	2	ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΔΙΑΒΛΗΜΕΝΕΣ (5) ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΔΙΑΒΛΗΜΕΝΕΣ (6)
Υποδομή και Ανάπτυξη / Προβλεπόμενη	Μείωση Έκδοσης Διαβίωσης, Διαβίωσης Διαβίωσης, Διαβίωσης, Διαβίωσης	Αποκατάσταση προβλεπόμενη, αντικείμενο (πλάτος) προβλεπόμενη, προβλεπόμενη, πιθανή επίδραση	Μείωση Έκδοσης Διαβίωσης, Διαβίωσης Διαβίωσης, Διαβίωσης, Διαβίωσης	2	2	2	2	ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΔΙΑΒΛΗΜΕΝΕΣ (5) ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΔΙΑΒΛΗΜΕΝΕΣ (6)
Υποδομή και Ανάπτυξη / Προβλεπόμενη	Μείωση Έκδοσης Διαβίωσης, Διαβίωσης Διαβίωσης, Διαβίωσης, Διαβίωσης	Αποκατάσταση προβλεπόμενη, αντικείμενο (πλάτος) προβλεπόμενη, προβλεπόμενη, πιθανή επίδραση	Μείωση Έκδοσης Διαβίωσης, Διαβίωσης Διαβίωσης, Διαβίωσης, Διαβίωσης	2	2	2	2	ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΔΙΑΒΛΗΜΕΝΕΣ (5) ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΔΙΑΒΛΗΜΕΝΕΣ (6)
Υποδομή και Ανάπτυξη / Προβλεπόμενη	Μείωση Έκδοσης Διαβίωσης, Διαβίωσης Διαβίωσης, Διαβίωσης, Διαβίωσης	Αποκατάσταση προβλεπόμενη, αντικείμενο (πλάτος) προβλεπόμενη, προβλεπόμενη, πιθανή επίδραση	Μείωση Έκδοσης Διαβίωσης, Διαβίωσης Διαβίωσης, Διαβίωσης, Διαβίωσης	2	2	2	2	ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΔΙΑΒΛΗΜΕΝΕΣ (5) ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΔΙΑΒΛΗΜΕΝΕΣ (6)



ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΔΗΛΩΣΗ 2020
ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ Α.Β.Ε.Τ.Ε

[illegible]

[illegible]

Διαείρητη Ενέργεια	Διαείρητη Ενέργεια Κατασκευαστική, κατασκευαστική	Με την επένδυση αποκατάστασης	Με την επένδυση αποκατάστασης	2	1	2		
Διαείρητη Ενέργεια	Εγκατάσταση μετρητών	Τιμολόγηση μετρητών με κώδικα αγορά	Τιμολόγηση μετρητών με κώδικα αγορά	4	1	4		
Διαείρητη Ενέργεια	Με ποσοστό μετρητών	Κατασκευαστική, κατασκευαστική	Κατασκευαστική, κατασκευαστική	4	1	4		
Διαείρητη Ενέργεια	Εργασία, εργασία ΤΕΔ στα εγκαταστάσεις	Κατασκευή, εργασία ΤΕΔ στα εγκαταστάσεις	Κατασκευή, εργασία ΤΕΔ στα εγκαταστάσεις	3	2	4		
Διαείρητη Ενέργεια	Υποδομή, εργασία, εργασία, εργασία	Με την επένδυση αποκατάστασης	Με την επένδυση αποκατάστασης	4	1	4		

Πίνακας 14, Απευλές & ευκαιρίες συστήματος περιβαλλοντική διαχείριση & ΕΜΑΣ

4.8 Συμμόρφωση με νομοθετικές και κανονιστικές απαιτήσεις

Η ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ προσπαθεί να εκμεταλλευτεί στον μέγιστο βαθμό, την συνεχή ροή πληροφοριών που παρέχεται από το διαδίκτυο. Η Υπηρεσία QHSE συλλέγει τις νομοθετικές απαιτήσεις καθώς και κάθε άλλο εξωτερικό έγγραφο που αφορά θέματα του Ενιαίου Συστήματος Διαχείρισης και τα καταχωρεί σε αρχείο που βρίσκεται διαθέσιμο και προσβάσιμο από το εμπλεκόμενο προσωπικό.

Όταν η ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ πρέπει να εναρμονιστεί με νομοθετικές απαιτήσεις τότε πραγματοποιείται σύσκεψη των εμπλεκόμενων τμημάτων, εξετάζεται η συμμόρφωση προς τη νομοθεσία και αποφασίζονται οι ενέργειες που πρέπει να αναληφθούν.

Η ενημέρωση του αρχείου νομοθετικών απαιτήσεων γίνεται τουλάχιστον κάθε φορά που ένα νέο Νομοθέτημα εκδίδεται, το οποίο τηρείται, κατά προτίμηση, ηλεκτρονικά, με σκοπό να υπάρχει πάντα ενημέρωση σχετικά με την επικαιροποίηση της νομοθεσίας ή/και των κανονισμών.

Για τον εντοπισμό των ισχυόντων νόμων και κανονισμών η Υπηρεσία QHSE χρησιμοποιεί διάφορες πηγές, οι οποίες ενδεικτικά είναι:

- ΕΛΙΝΥΑΕ- <http://www.elinyae.gr>,
- Υπουργεία Περιβάλλοντος
- Ευρωπαϊκή Ένωση, , <http://europa.eu.int/eur-lex/lex/el/index.htm>.
- Ηλεκτρονική Πλατφόρμα Legipro. Για θέματα ποιότητας, υγείας και ασφάλειας της εργασίας και περιβάλλοντος, η εταιρεία έχει πρόσβαση σε ηλεκτρονική πλατφόρμα η οποία ενημερώνεται για όλες τις νέες / τρέχουσες νομοθετικές απαιτήσεις (www.legipro.gr).

Οι νομοθετικές και κανονιστικές απαιτήσεις παρουσιάζονται αναλυτικά στο κεφάλαιο 7 ανά εγκατάσταση και θυγατρική της ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ παράλληλα με την αξιολόγηση και τον τρόπο συμμόρφωσης τους.

4.9 Τεκμηρίωση συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης και EMAS

Το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης τεκμηριώνεται μέσω του Ενιαίου Συστήματος Διαχείρισης της εταιρίας.

Το σύστημα EMAS τεκμηριώνεται εν μέρη μέσω των διαδικασιών και των σχετικών τους αρχείων του Ενιαίου Συστήματος Διαχείρισης καθώς και μέσω νέων εγγράφων και αρχείων που δημιουργήθηκαν βάσει των απαιτήσεων του EMAS.

Συγκεκριμένα τα αρχεία τεκμηρίωσης παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα:

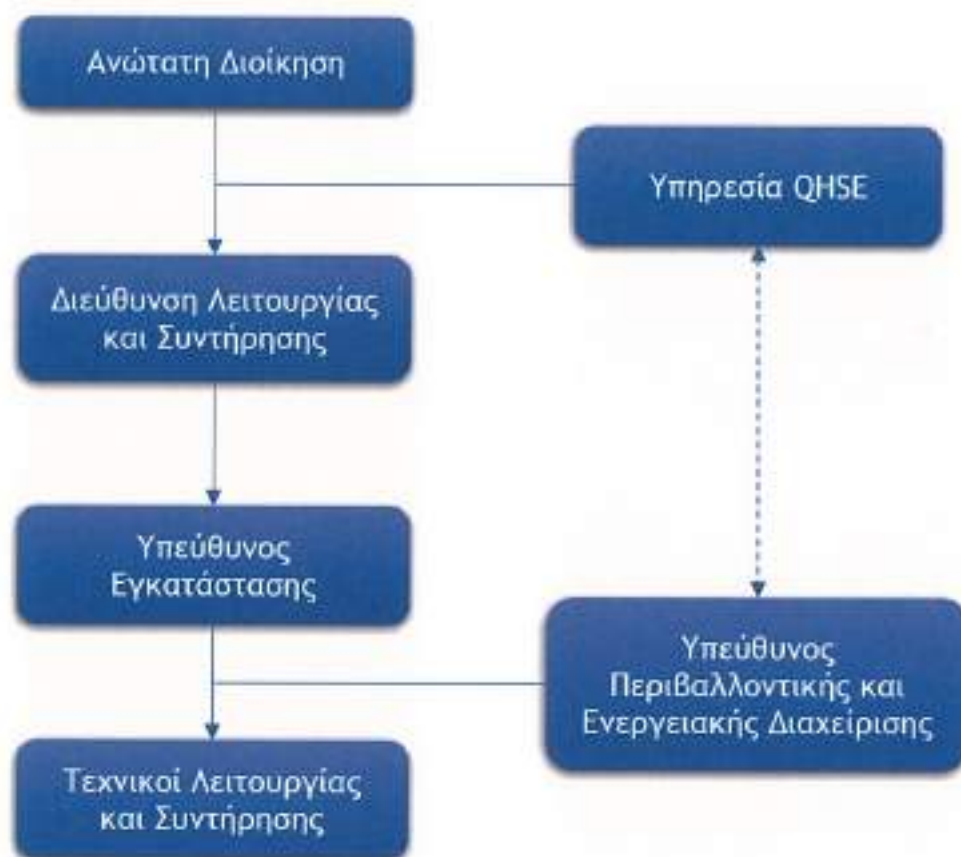


ΤΥΠΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
Εγχειρίδιο	• Εγχειρίδιο EMAS
Διαδικασίες ενιαίου συστήματος	• IMSP 001 Διαχείριση Εγγράφων και Αρχείων • IMSP 002 Διαχείριση Ενιαίου Συστήματος • IMSP 003 Διαχείριση Ανθρώπινου Δυναμικού • IMSP 004 Διαχείριση Προβλημάτων • IMSP 006 Παρακολούθηση Νομοθετικών και άλλων απαιτήσεων • IMSP 007 Διαχείριση Κρίσεων - Αντιμετώπιση Έκτακτων Περιστατικών • IMSP 010 Παρακολούθηση και μέτρηση - Σκοποί στόχοι προγράμματα • IMSP 012 Διαβούλευση και Συμμετοχή Εργαζομένων • IMSP 015 Ενεργειακός Σχεδιασμός και Ανασκόπηση
Αρχεία EMAS	• Περιβαλλοντική Δήλωση • EMAS.D.01 Καταγραφές Εγκατάστασης
Εξωτερικά Αρχεία Τεκμηρίωσης	• Άδειες Λειτουργίας και Λοιπές Άδειες Εγκαταστάσεων • ΑΕΠΟ • Νομοθεσία & Κανονισμοί • Παραστατικά καταναλώσεων • Παραστατικά αποβλήτων • Παραστατικά παραγωγής

Πίνακας 15, Τεκμηρίωση EMAS



4.10 Οργανόγραμμα συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης & EMAS



Διάγραμμα 4, Οργανόγραμμα περιβαλλοντικής διαχείρισης & EMAS

4.11 Συνοπτικές περιγραφές θέσεων σχετικά με το περιβάλλον

Παρακάτω παρουσιάζονται συνοπτικά οι αρμοδιότητες των τμημάτων που σχετίζονται με την περιβαλλοντική διαχείριση & το EMAS όπως παρουσιάζονται στο Διάγραμμα 4, Οργανόγραμμα περιβαλλοντικής διαχείρισης & EMAS

Διεύθυνση Λειτουργίας και Συντήρησης

- Επίβλεψη εφαρμογής διαδικασιών περιβαλλοντικής διαχείρισης & EMAS σε συνεργασία με την Υπηρεσία QHSE
- Παροχή απαιτούμενων πόρων για την τήρηση του Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης & EMAS και την επίτευξη των καθορισμένων στόχων
- Διασφάλιση της προστασίας του περιβάλλοντος μέσω της συμμόρφωσης με την νομοθεσία και τους εταιρικούς κανονισμούς



Διευθυντής Υπηρεσίας QHSE

- Επιβλέπει την ορθή εφαρμογή των Συστημάτων Περιβαλλοντικής, Ενεργειακής Διαχείρισης & EMAS και μεριμνά για την διάχυση των πολιτικών και των διαδικασιών που απορρέουν από τα Συστήματα Διαχείρισης σε όλους τους τομείς της επιχείρησης.
- Συντονίζει και επιβλέπει τη διεξαγωγή των εσωτερικών Επιθεωρήσεων και ενημερώνει την Ανώτατη Διοίκηση σχετικά με την πορεία και την αποτελεσματικότητα των Συστημάτων.
- Παρακολουθεί τους δείκτες απόδοσης και εκπροσωπεί την επιχείρηση προς τρίτους (δημόσιες αρχές και φορείς, ελεγκτικούς οργανισμούς, πελάτες, προμηθευτές, υπεργολάβους, συνεργάτες σε κοινοπραξίες, Φορέα Πιστοποίησης) σε θέματα που αφορούν τις Πολιτικές που απορρέουν από τα Συστήματα Διαχείρισης και την τήρηση των απαιτήσεων των Προτύπων.
- Οργανώνει και υλοποιεί εκπαιδεύσεις που σχετίζονται με το περιβάλλον

Υπεύθυνος Εγκατάστασης

- Φέρει την ευθύνη τήρησης των κανονισμών για την προστασία του περιβάλλοντος κατά την λειτουργία της εγκατάστασης
- Συμμόρφωση με την Πολιτική της εταιρείας
- Επίβλεψη εφαρμογής διαδικασιών ορθής διαχείρισης αποβλήτων
- Επίβλεψη τήρησης του Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης & EMAS

Υπεύθυνος Περιβαλλοντικής και Ενεργειακής Διαχείρισης

- Τήρηση του εφαρμοζόμενου Συστήματος Διαχείρισης
- Συμμόρφωση με την Πολιτική της εταιρείας
- Συνεχή παρακολούθηση, καταγραφή και επεξεργασία των ενεργειακών καταναλώσεων των εγκαταστάσεων που είναι υπεύθυνος. Σύγκριση των μηνιαίων ενεργειακών καταναλώσεων, θέσπιση και παρακολούθηση γραμμής βάσης ανά τελική χρήση και ανά μορφή ενέργειας και τήρηση αρχείου
- Συνεχής παρακολούθηση και καταγραφή των περιβαλλοντικών δεικτών
- Συνεργασία με τον Υπεύθυνο Ενιαίου Συστήματος Διαχείρισης και λοιπά στελέχη της εταιρείας με στόχο την βελτίωση της περιβαλλοντικής και ενεργειακής επίδοσης.
- Συμμετοχή στην αντιμετώπιση - διαχείριση των Μη Συμμορφώσεων που παρουσιάζονται



- Επίβλεψη εφαρμογής διαδικασιών ορθής διαχείρισης αποβλήτων

Τεχνικός Λειτουργίας και Συντήρησης

- Εφαρμογή διαδικασιών περιβαλλοντικής διαχείρισης & EMAS
- Ορθή διαχείριση παραγόμενων αποβλήτων
- Ορθολογιστική χρήση φυσικών πόρων



5. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΣΚΟΠΟΙ, ΣΤΟΧΟΙ & ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

Για την παρακολούθηση της επίδοσης της ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ σχετικά με την Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία, το Περιβάλλον και την Ενέργεια, η Διοίκηση προσδιορίζει Δείκτες Επίδοσης σχετικούς με τις προσδοκίες των ενδιαφερομένων μερών και τις παραμέτρους που επηρεάζουν τη λειτουργία και θέτει στόχους. Για κάθε διεργασία, που έχει αναγνωρισθεί, αναλύονται οι επιμέρους στόχοι που συμβάλουν στην επίτευξη των σχεδιασμένων αποτελεσμάτων.

Παρακάτω αναφέρονται οι περιβαλλοντικοί στόχοι και προγράμματα που έχουν καταγραφεί, τόσο για το έτος 2020 (συμπεριλαμβανομένων και των δεδομένων επίτευξης), όσο και για το έτος 2021





ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΔΗΛΩΣΗ 2020
ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ Α.Β.Ε.Τ.Ε

ΕΤΟΣ 2020

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ

1. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ & ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗΣ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑΣ
2. ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ
3. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΥ ΣΥΝΟΛΟΥ

Α/Α	ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ	ΣΤΟΧΟΣ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ	ΔΕΙΚΤΗΣ ΕΠΙΔΟΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ	ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ	ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΣΤΟΧΩΝ 2020
1.	Εκπαίδευση	Ευαισθητοποίηση προσωπικού μέσω της υλοποίησης των απαιτούμενων εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων	Αέριες εκπομπές Υγρα απόβλητα Στερεά Απόβλητα Χρήση ενέργειας Χρήση νερού	Εκπαίδευση / εργαζόμενο	Υπηρεσία QHSE / Υπεύθυνος Εκπαίδευσης	- Εντοπισμός αναγκών εκπαίδευσης - Προγραμματισμός Εκπαίδευσης - Εξασφάλιση πόρων για την υλοποίηση της εκπαίδευσης - Υλοποίηση εκπαιδευτικών	Υπηρεσία QHSE	Ο στόχος επιτεύχθηκε 100% καθώς πραγματοποιήθηκε εκπαίδευση στο σύνολο των εγκαταστάσεων για τις απαιτήσεις του ΣΣΔ βάσει του προγράμματος εκπαίδευσης.
2.	Επιθεώρηση	Υλοποίηση εξειδικευμένων εφόσον είναι αναγκαίο	Ραδιενεργά απόβλητα Αέρια Ρύποι	Εκπαίδευση / εργαζόμενο	Υπηρεσία QHSE / Υπεύθυνος Εκπαίδευσης	- Προγραμματισμός επιθεωρήσεων σε ετήσια βάση - Εξασφάλιση των απαιτούμενων πόρων για την υλοποίηση των επιθεωρήσεων	Υπηρεσία QHSE	Υλοποιήθηκαν οι απαραίτητες εκπαιδευτικές σε νεοπροσλαμβανόμενους
3.	Επιθεώρηση	1 κατ' ελάχιστο Περιβαλλοντική επιθεώρηση / Εγκατάσταση / Έτος	Σύνολο περιβαλλοντικών πλευρών	Αριθμός Επιθεωρήσεων / Εγκατάσταση / Έτος	Υπηρεσία QHSE	- Καθορισμός διορθωτικών ενεργειών σε συνεργασία με τους επιθεωρούμενους - Προγραμματισμός ενεργειών - Εξασφάλιση των απαιτούμενων πόρων για την υλοποίηση των ενεργειών - Τήρηση αρχείου παρακολούθησης διορθωτικών ενεργειών	Υπηρεσία QHSE / Επιθεωρούμενοι	Ο στόχος επιτεύχθηκε 100% καθώς πραγματοποιήθηκαν εσωτερικές επιθεωρήσεις στο σύνολο των εγκαταστάσεων της εταιρείας
	Επιθεώρηση	Κλείσιμο όλων των Μη Συμμορφώσεων που προκύπτουν από περιβαλλοντικές επιθεωρήσεις της Υπηρεσίας QHSE εντός του καθορισμένου χρονοδιαγράμματος	Σύνολο περιβαλλοντικών πλευρών	[Αριθμός κλεισμένων ΜΣ / Σύνολο ΜΣ] *100%	Υπηρεσία QHSE			Ο στόχος έχει επιτευχθεί μερικώς. Η υλοποίηση των διορθωτικών ενεργειών παρακολουθείται, δεν επιτυγχάνεται όμως η ολοκλήρωσή τους πάντα εντός του προκαθορισμένου διαστήματος

Έκδοση : 2η
Ημερομηνία : 03/10/2022

Α/Α	ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ	ΣΤΟΧΟΣ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ	ΔΕΙΚΤΗΣ ΕΠΙΔΟΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ	ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ	ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΣΤΟΧΩΝ 2020
4.	Υλοποίηση Υπηρεσίας	0 Περιβαλλοντικά Συμβάντα	Σύνολο περιβαλλοντικών πλευρών	Αριθμός Περιβαλλοντικών Συμβάντων / έτος	Υπηρεσία QHSE	-Εφαρμογή διαδικασιών Περιβαλλοντικής Διαχείρισης -Τήρηση εγκεκριμένων περιβαλλοντικών όρων -Ορθή Διαχείριση Αποβλήτων -Εκπαίδευση προσωπικού -Παρακολούθηση περιβαλλοντικών πλευρών και επιπτώσεων -Σχέδια έκτακτης ανάγκης -Επαρκές υλικοτεχνικό εξοπλισμό -Μετρήσεις (όπου απαιτούνται)	Υπεύθυνος Εγκατάστασης σε συνεργασία με την Υπηρεσία QHSE	Ο στόχος επιτεύχθηκε 100% 0 περιβαλλοντικά συμβάντα για το έτος 2020
5.	Υλοποίηση Υπηρεσίας	Μείωση της καταναλωθείσας ενέργειας	Χρήση ενέργειας	Δείκτες Επίδοσης που ορίστηκαν βάσει του ISO 50001	Υπηρεσία QHSE	Ενέργειες που ορίστηκαν στα πλαίσια εφαρμογής του Συστήματος ISO 50001	Υπηρεσία QHSE	Βρίσκεται σε εξέλιξη η διαδικασία εγκατάστασης λαμπτήρων με LED (ΜΕΛ ΗΠΕΡΟΥ, Μονάδα παραγωγής βιοαερίου Αιένόρου και κτίρια γραφείων, όπως επίσης και η εγκατάσταση μετρητών για την σύγκριση των καταγραφών με τα μετρητικά δεδομένα του ΔΕΔΔΗΕ.
6.	Διαχείριση Αποβλήτων	Συλλογή και διάθεση του συνόλου των επικινδύνων και μη αποβλήτων με βάση τις απαιτήσεις της νομοθεσίας	Υγρά απόβλητα Στερεά Απόβλητα ραδιενεργά απόβλητα	100% ορθή διαχείριση αποβλήτων	Υπεύθυνοι Εγκαταστάσεων / Υπηρεσία QHSE	-Συλλογή και διαχωρισμός αποβλήτων -Εν ισχύ συμβάσεις συλλογής αποβλήτων με αδειοδοτημένες εταιρείες -Παραλαβή αποβλήτων από αδειοδοτημένες εταιρείες Συλλογή στοιχείων διαχείρισης αποβλήτων και ετήσια υποβολή στο Ηλεκτρονικό Μητρώο Αποβλήτων	Υπεύθυνοι Εγκαταστάσεων / Υπηρεσία QHSE	Ο στόχος επιτεύχθηκε 100% Υπάρχουν εν ισχύ συμβάσεις με αδειοδοτημένες εταιρείες διαχείρισης αποβλήτων για όλες τις εγκαταστάσεις Η συλλογή των αποβλήτων γίνεται με βάση τις νομοθετικές απαιτήσεις

Πίνακας 16, Περιβαλλοντικοί σκοποί και στόχοι έτους 2020



ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΔΗΛΩΣΗ 2020
ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ Α.Β.Ε.Τ.Ε

ΕΤΟΣ 2021

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ

1. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ & ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗΣ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑΣ
2. ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ
3. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΥ ΣΥΝΟΛΟΥ

Α/Α	ΔΕΡΓΑΣΙΑ	ΣΤΟΧΟΣ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ	ΔΕΙΚΤΗΣ ΕΠΙΔΟΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ	ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ	ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΣΤΟΧΩΝ 2021
1.	Εκπαίδευση	Ευαισθητοποίηση προσωπικού μέσω της υλοποίησης των απαιτούμενων εκπαίδευσεων	Αέριες εκπομπές Υγρά απόβλητα Στερεά Απόβλητα Χρήση ενέργειας Χρήση νερού	Εκπαίδευση / εργαζόμενο	Υπηρεσία QHSE / Υπεύθυνος Εγκατάστασης	- Εντοπισμός αναγκών εκπαίδευσης - Προγραμματισμός Εκπαίδευσης - Εξασφάλιση πόρων για την υλοποίηση της εκπαίδευσης - Υλοποίηση εκπαίδευσεων	Υπηρεσία QHSE	Η επίτευξη του στόχου θα αξιολογηθεί στο τέλος τους 2021
2.	Επιθεώρηση	Υλοποίηση εξειδικευμένων εκπαίδευσεων εφόσον είναι αναγκαίο	Ραδιενεργά απόβλητα Αέριοι Ρύποι	Εκπαίδευση / εργαζόμενο	Υπηρεσία QHSE / Υπεύθυνος Εγκατάστασης	- Προγραμματισμός επιθεωρήσεων σε ετήσια βάση - Εξασφάλιση των απαιτούμενων πόρων για την υλοποίηση των επιθεωρήσεων - Καθορισμός διαρθρωτικών ενεργειών σε συνεργασία με τους επιθεωρούμενους - Προγραμματισμός ενεργειών - Εξασφάλιση των απαιτούμενων πόρων για την υλοποίηση των ενεργειών - Τήρηση αρχείου παρακολούθησης διαρθρωτικών ενεργειών	Υπηρεσία QHSE	Η επίτευξη του στόχου θα αξιολογηθεί στο τέλος τους 2021
3.	Επιθεώρηση	Κλείσιμο όλων των Μη Συμμορφώσεων που προκύπτουν από περιβαλλοντικές επιθεωρήσεις της Υπηρεσίας QHSE εντός του καθορισμένου χρονοδιαγράμματος	Σύνολο περιβαλλοντικών πλευρών	Αριθμός περιβαλλοντικών Επιθεωρήσεων / Εγκατάσταση / Έτος	Υπηρεσία QHSE	- Τήρηση εγκεκριμένων περιβαλλοντικών όρων - Ορθή Διαχείριση Αποβλήτων - Εκπαίδευση προσωπικού - Παρακολούθηση περιβαλλοντικών πλευρών και επιπτώσεων - Σχεδία έκτακτης ανάγκης	Υπηρεσία QHSE / Επιθεωρούμενοι	Η επίτευξη του στόχου θα αξιολογηθεί στο τέλος τους 2021
4.	Υλοποίηση Υπηρεσίας	0 Περιβαλλοντικά Συμβάντα	Σύνολο περιβαλλοντικών πλευρών	Αριθμός Περιβαλλοντικών Συμβάντων / Έτος	Υπηρεσία QHSE		Υπεύθυνος Εγκατάστασης σε συνεργασία με την Υπηρεσία QHSE	Η επίτευξη του στόχου θα αξιολογηθεί στο τέλος τους 2021

Α/Α	ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ	ΣΤΟΧΟΣ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ	ΔΕΙΚΤΗΣ ΕΠΙΔΟΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ	ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ	ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΣΤΟΧΩΝ 2021
						-Επάρκεια υλικοπνευματικού εξοπλισμού -Μετρήσεις (όπου απαιτούνται)		
5.	Υλοποίηση Υπηρεσίας	Μείωση της καταναλωθείσας ενέργειας	Χρήση ενέργειας	Δείκτες Επίδοσης που ορίστηκαν βάσει του ISO 50001	Υπηρεσία QHSE	Ενέργειες που ορίστηκαν στα πλαίσια εφαρμογής του Συστήματος ISO 50001	Υπηρεσία QHSE	Η επίτευξη του στόχου θα αξιολογηθεί στο τέλος τους 2021
6.	Διαχείριση Αποβλήτων	Συλλογή και διάθεση του συνόλου των επικινδύνων και μη αποβλήτων με βάση τις απαιτήσεις της νομοθεσίας	Υγρά απόβλητα Στερεά Απόβλητα Ραδιενεργά απόβλητα	100% ορθή διαχείριση αποβλήτων	Υπηρεσία QHSE Υπηρεσία QHSE	-Συλλογή και διαχωρισμός αποβλήτων -Εν ισχύ συμβάσεις συλλογής αποβλήτων με αδειοδοτημένες εταιρείες -Παραλαβή αποβλήτων από αδειοδοτημένες εταιρείες Συλλογή στοιχείων διαχείρισης αποβλήτων και επήρεια υποβολή στο Ηλεκτρονικό Μητρώο Αποβλήτων	Υπεύθυνοι Εγκαταστάσεων / Υπηρεσία QHSE	Η επίτευξη του στόχου θα αξιολογηθεί στο τέλος τους 2021
7.	Σύνολο διεργασιών	Βελτίωση της περιβαλλοντικής εικόνας της εταιρείας μέσω της βαθμολογίας ανεξάρτητων οργανισμών Βελτίωση βαθμολογίας από 6 σε 5	Σύνολο περιβαλλοντικών πλευρών	Βαθμολογία Οργανισμού ISS	Ανώτατη Διοίκηση / Εμπλεκόμενες Διευθύνσεις	-Διενέργεια απαιτήσεων και εντοπισμός ενεργειών που πρέπει να υλοποιηθούν -Διάθεση απαιτούμενων πόρων -Συνεργασία μεταξύ εμπλεκόμενων τμημάτων	Ανώτατη Διοίκηση / Εμπλεκόμενες Διευθύνσεις	Η επίτευξη του στόχου θα αξιολογηθεί στο τέλος τους 2021
8.	Σύνολο διεργασιών	Μείωση εκπομπών CO ₂	Χρήση ενέργειας Αέριες εκπομπές Αέριοι Ρύποι	Εκπομπές CO ₂ / εγκατάσταση	Ανώτατη Διοίκηση / Εμπλεκόμενες Διευθύνσεις	-Μελέτη και αναζήτηση μεθόδων για την μείωση των εκπομπών CO ₂ από τις διεργασίες της εταιρείας	Ανώτατη Διοίκηση / Εμπλεκόμενες Διευθύνσεις	Η επίτευξη του στόχου θα αξιολογηθεί στο τέλος τους 2021
9.	Σύνολο διεργασιών	Εγγραφή και ανάρτηση στοιχείων στον Οργανισμό CDP (Carbon Disclosing Program)	Χρήση ενέργειας Αέριοι Ρύποι	Υποβληθέντα στοιχεία στην πλατφόρμα του CDP	Ανώτατη Διοίκηση / Εμπλεκόμενες Διευθύνσεις	-Αίτηση εγγραφής -Συλλογή απαιτούμενων στοιχείων για την υποβολή αναφοράς με base year το 2021	Ανώτατη Διοίκηση / Εμπλεκόμενες Διευθύνσεις	Η επίτευξη του στόχου θα αξιολογηθεί στο τέλος τους 2021

Α/Α	ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ	ΣΤΟΧΟΣ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ	ΔΕΙΚΤΗΣ ΕΠΙΔΟΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ	ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ	ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΣΤΟΧΩΝ 2021
10.	Υλοποίηση υπηρεσίας	Εγκατάσταση 4 συστημάτων προστασίας πτηνών στο Α/Π Περδικακαριωτή Κρήτης	Προστασία πανίδας	Ολοκλήρωση εγκατάστασης και έναρξη λειτουργίας των συστημάτων προστασίας πτηνών	Διεύθυνση Αδειοδοτήσεων / Διεύθυνση Λειτουργίας και Συντήρησης / Υπηρεσία QHSE	-Εύρεση κατάλληλου προμηθευτή -Υλοποίηση σχετικών μελετών -Εξασφάλιση απαιτούμενων πόρων -Προετοιμασία και εφαρμογή συστήματος παρακολούθησης	Διεύθυνση Αδειοδοτήσεων	Η επίτευξη του στόχου θα αξιολογηθεί στο τέλος τους 2021
11.	Υλοποίηση υπηρεσίας	Αναδόσωση / φύτευση έκτασης 10% επιπλέον των απαιτήσεων της νομοθεσίας για τις παρακάτω εγκαταστάσεις (Έτος ολοκλήρωσης στόχου: 2023) EUROWIND A.E - 10 στρέμματα ΑΙΟΛΙΚΗ ΠΑΝΟΡΑΜΑΤΟΣ ΔΕΡΒΕΝΟΚΩΡΩΝ Α.Ε - 10 στρέμματα ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΕΒΡΟΥ Α.Ε. - 20 στρέμματα ΔΕΗ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ - ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ - 5 στρέμματα	Προστασία κλωρίδας	Υποβολή αίτησης προς το αρμόδιο όργανο για αναδόσωση με ελάχιστη συμφωνημένη έκταση Ολοκλήρωση μελέτης αναδόσωσης	Διεύθυνση Αδειοδοτήσεων / Διεύθυνση Λειτουργίας και Συντήρησης / Υπηρεσία QHSE	- Σύναψη μελέτης αναδόσωσης -Επαφή με τις αρμόδιες αρχές -Εξασφάλιση απαιτούμενων πόρων	Διεύθυνση Αδειοδοτήσεων	Η επίτευξη του στόχου θα αξιολογηθεί στο τέλος τους 2021

Πίνακας 17, Περιβαλλοντικοί σκοποί και στόχοι έτους 2021

6. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ

Στο πλαίσιο της υπεύθυνης διαχείρισης των επιδράσεων που δύναται να προκύψουν από τις δραστηριότητες της εταιρείας στη βιοποικιλότητα, υιοθετούνται μέθοδοι και τεχνολογίες με σκοπό την προστασία των φυσικών οικοσυστημάτων και του βιολογικού πλούτου των περιοχών δραστηριοποίησής.

Η οργάνωση που ακολουθείται κατά την υλοποίηση του εκάστοτε έργου, βασισμένη στην αρχή της πρόληψης, προκειμένου να διασφαλιστεί η ελαχιστοποίηση των επιδράσεων στη βιοποικιλότητα, εκφράζεται μέσα από τις ακόλουθες φάσεις:

A) Διερεύνηση για την ορθή χωροθέτηση των έργων και των απαιτούμενων υποδομών

Κατά τον σχεδιασμό του εκάστοτε έργου, πραγματοποιούνται σε πρωταρχικό στάδιο έλεγχοι καταλληλότητας της χωροθέτησης των έργων και των απαιτούμενων υποδομών που τα συνοδεύουν.

Για τον σκοπό αυτό και βάσει της ιδιαίτερης φύσης του εκάστοτε έργου, διερευνάται το περιβάλλον ανάπτυξης του κάθε έργου ως προς το κατά πόσο περιλαμβάνει περιοχές ή τμήματα αυτών που διέπονται από ιδιαίτερους κανονιστικούς περιορισμούς βάσει των θεσπισμένων χρήσεων γης, την ύπαρξη περιοχών Natura 2000, καθώς και άλλων προστατευόμενων περιοχών. Η πρώτη αυτή φάση διασφαλίζει την κανονιστική συμμόρφωση της εταιρείας, καθώς και τη χωροθέτηση των έργων λαμβάνοντας υπόψη τις περιβαλλοντικές ιδιαιτερότητες της εκάστοτε περιοχής δραστηριοποίησης και την ελάχιστη επίδραση στον βιολογικό πλούτο των περιοχών αυτών.

B) Εκπόνηση Μελετών Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) και άλλων ειδικών μελετών

Στο πλαίσιο της περιβαλλοντικής αδειοδότησης για την πραγματοποίηση νέων έργων, εκπονούνται Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ), σύμφωνα με τις διατάξεις που προκύπτουν από το ισχύον διεθνές (όπου απαιτείται) και εθνικό νομοθετικό πλαίσιο. Συγχρόνως, για τις δραστηριότητές που βρίσκονται εντός προστατευόμενων ζωνών (Natura 2000), εκπονούνται επιπρόσθετες λεπτομερείς επιστημονικές μελέτες ειδικής οικολογικής αξιολόγησης για την εκτίμηση των επιπτώσεων και για τη λήψη τυχόν απαιτούμενων πρόσθετων μέτρων προστασίας, ως επιπλέον μέρος της ΜΠΕ. Με τον τρόπο αυτό διασφαλίζεται μέσω επιστημονικής μελέτης και τεκμηρίωσης ότι οι δραστηριότητές της εταιρείας δεν προκαλούν αρνητικές επιδράσεις στη βιοποικιλότητα.



Γ) Εφαρμογή πιστοποιημένου Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (ΣΠΔ) και Εκπαίδευση

Με στόχο την ολοκληρωμένη πρόληψη και διαχείριση των επιδράσεων που προκαλούν οι δραστηριότητές της εταιρείας στη βιοποικιλότητα, έχει αναπτυχθεί και επικοινωνηθεί στο σύνολο των ενδιαφερομένων μερών που συμμετέχουν στην εφοδιαστική αλυσίδα της εταιρείας (εργαζόμενοι, συνεργάτες, προμηθευτές) ολοκληρωμένο σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης, πιστοποιημένο σύμφωνα με τις απαιτήσεις του διεθνούς προτύπου ISO 14001. Ταυτόχρονα υλοποιούνται εκπαιδεύσεις σε όλους τους ανθρώπους της εταιρείας, όπως επίσης και δράσεις ευαισθητοποίησης του κοινού, που αφορούν τη διαφύλαξη των οικοσυστημάτων μέσω ορθών περιβαλλοντικών πρακτικών, καθώς και την πρόληψη ενδεχόμενων αρνητικών επιδράσεων που μπορεί να προκαλέσει η ανάπτυξη ή/και λειτουργία των έργων.

Δ) Αποκατάσταση περιοχών και εργοταξιακών επιφανειών

Σε κάθε έργο που αναλαμβάνει η εταιρεία, εκπονείται ενδελεχής επιστημονική μελέτη και συντάσσονται συγκεκριμένα σχέδια δράσης των εργασιών αποκατάστασης που θα εφαρμοστούν μετά το πέρας της κατασκευής, αλλά και μετά την ολοκλήρωση του κύκλου ζωής του έργου, στο πλαίσιο της ολοκληρωμένης διαχείρισης. Οι εργασίες αποκατάστασης λαμβάνουν υπόψη την υφιστάμενη βιολογική αξία των οικοσυστημάτων με τα οποία γειτνιάζουν ή από τα οποία διέρχονται οι δραστηριότητές μας, με σκοπό να διασφαλίζεται η ακεραιότητα των οικοσυστημάτων μετά το πέρας των εργασιών μας και να εξασφαλίζεται η ομαλή ένταξη των έργων στο περιβάλλον και η κοινωνική συναίνεση για αυτά.

Ε) Υπεύθυνη διαχείριση της πανίδας

Η αναγνώριση και ελαχιστοποίηση των επιδράσεων που δύνανται να προκαλέσουν οι δραστηριότητες της εταιρείας στην πανίδα, βρίσκονται στον πυρήνα του σχεδίου για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας. Μέσα από συνεργασίες που αναπτύσσονται με ειδικούς ερευνητές και πανεπιστημιακούς φορείς, παρακολουθούνται και αξιολογούνται δυνητικές επιπτώσεις στην πανίδα, από όλο το φάσμα των δραστηριοτήτων της εταιρείας.

ΣΤ) Διενέργεια επιθεωρήσεων

Προκειμένου να διασφαλιστεί η περιβαλλοντική συμμόρφωσή τόσο σε επίπεδο δραστηριοτήτων όσο και σε επίπεδο λειτουργιών της εταιρείας, πραγματοποιούμε τόσο σε ετήσια βάση όσο και ανά τακτά χρονικά διαστήματα εσωτερικές και εξωτερικές περιβαλλοντικές επιθεωρήσεις, με σκοπό την εκτίμηση του βαθμού συμμόρφωσης με τη

νομοθεσία, τα πρωτόκολλα και τις πρακτικές εργασίας, τις απαιτήσεις των Διεθνών Προτύπων ISO 14001:2015, ISO 50001:2018, ISO 9001:2015 καθώς επίσης και τον βαθμό εφαρμογής τους. Κατά το 2020, ενισχύσαμε σημαντικά τον αριθμό των περιβαλλοντικών επιθεωρήσεων, πραγματοποιώντας συνολικά 45 εσωτερικές περιβαλλοντικές επιθεωρήσεις στο σύνολο των εγκαταστάσεων του Ομίλου, έναντι 30 επιθεωρήσεων που έλαβαν χώρα κατά το 2019. Οι εσωτερικές περιβαλλοντικές επιθεωρήσεις διενεργούνται από την Υπηρεσία QHSE του Ομίλου ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ, ενώ υπεύθυνος για τις εξωτερικές επιθεωρήσεις είναι ο Φορέας Πιστοποίησης. Κατά τη διενέργεια των εσωτερικών καθώς και των εξωτερικών επιθεωρήσεων, εντοπίζονται και αξιολογούνται τα στοιχεία που χρήζουν βελτίωσης και προτείνονται οι προληπτικές και διορθωτικές ενέργειες.

6.1 Υπεύθυνη Διαχείριση Αποβλήτων

Η υπεύθυνη διαχείριση των αποβλήτων αποτελεί προτεραιότητα της ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ, καθώς διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο τόσο για την προστασία του περιβάλλοντος και των οικοσυστημάτων στα οποία δραστηριοποιείται η εταιρεία, όσο και για την εξασφάλιση της βιώσιμης επιχειρηματικής εξέλιξης. Μέσω της υιοθέτησης υπεύθυνων πρακτικών διάθεσης και μείωση την ποσότητας των επικίνδυνων και μη επικίνδυνων αποβλήτων, αλλά και μέσω των έργων που αναπτύσσει η εταιρεία στον κλάδο της διαχείρισης των απορριμμάτων, συμβάλλει αποτελεσματικά στον έλεγχο της ρύπανσης και την προστασία του περιβάλλοντος.

Στην κατεύθυνση αυτή η εταιρεία αναμένεται εντός του 2021 να ξεκινήσει τις εργασίες κατασκευής του έργου «Ολοκληρωμένη Διαχείριση Απορριμμάτων Περιφέρειας Πελοποννήσου» το οποίο προβλέπει την κατασκευή και λειτουργία τριών (3) Μονάδων Επεξεργασίας Απορριμμάτων (ΜΕΑ) κα ισάριθμων Χώρων Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων (ΧΥΤΥ) σε Αρκαδία, Μεσσηνία και Λακωνία, καθώς και δύο (2) Σταθμών Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων (ΣΜΑ) σε Κορινθία και Αργολίδα.

Επιπλέον, ολοκληρώθηκε ένα έτος πλήρους δωδεκάμηνης λειτουργίας της Μονάδας Επεξεργασίας Απορριμμάτων Ηπείρου («ΜΕΑ ΗΠΕΙΡΟΥ»), η οποία τέθηκε σε λειτουργία το 2019. Με τη ΜΕΑ ΗΠΕΙΡΟΥ, υλοποιείται ένα σημαντικό μέρος του Περιφερειακού Σχεδιασμού Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ) της Περιφέρειας Ηπείρου, σύμφωνα με τον Εθνικό Σχεδιασμό Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ) και την Ευρωπαϊκή νομοθεσία. Η μέγιστη ετήσια δυναμικότητα της ΜΕΑ Ηπείρου είναι 105.000tn. Μέσω της ΜΕΑ ΗΠΕΙΡΟΥ επιτυγχάνεται συνολική ανάκτηση 17.000 τόνων ανακυκλώσιμων υλικών ανά έτος.



Για όλες τις εγκαταστάσεις / έργα της ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ καταγράφονται οι ποσότητες και το είδος των αποβλήτων που παράγονται τόσο κατά την διάρκεια της ανάπτυξης του έργου, όσο και κατά την φάση της λειτουργίας του με σκοπό την βέλτιστη διαχείρισή τους.

Η ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ συνεργάζεται με αδειοδοτημένες εταιρείες διαχείρισης επικίνδυνων και μη επικίνδυνων αποβλήτων, καθώς και με εταιρείες ανακύκλωσης και εναλλακτικής διαχείρισης με σκοπό την μείωση των όγκων των αποβλήτων που οδηγούνται προς υγειονομική ταφή.

Η αποθήκευση των αποβλήτων από τις εταιρείες διαχείρισης γίνεται σε κατάλληλους οριοθετημένους χώρους με συγκεκριμένες προδιαγραφές ασφαλούς αποθήκευσης.

Όλες οι ποσότητες των αποβλήτων δηλώνονται στο Ηλεκτρονικό Μητρώο Αποβλήτων και αναλυτικά οι κατηγορίες τους αποτυπώνονται στον παρακάτω πίνακα:

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΑΠΟΒΛΗΤΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΚΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ (t) 2019	ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ (t) 2020
ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ			
Ρυπασμένα απορροφητικά υλικά	15 02 02	9,680	15,694
Ρυπασμένες συσκευασίες	15 01 10	3,351	5,826
Φίλτρα λαδιού	16 01 07	2,346	5,133
Απόβλητα λιπαντικών	13 02 05	11,729	21,619
Μπαταρίες	20 01 33	-	0,021
Απόβλητα Ηλεκτρολογικού Εξοπλισμού	20 01 36	1,85	0,05
Πλαστική συσκευασία	15 01 02	0,04	0,299
Απόβλητα spray	16 05 04	-	0,05
Έλαια μόνωσης	13 03 10	-	30,35
Απόβλητα κολλών και στεγανωτικών υλικών	08 04 09	0,672	0,245
Εργαστηριακά χημικά υλικά	16 05 06	-	0,04
ΜΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ			
Ανακύκλωση (καλώδια)	17 04 11	0,05	1,08
Ανακύκλωση (απορριπτόμενος εξοπλισμός)	16 02 14	-	6,16
Απόβλητα μη προδιαγραφόμενα αλλιώς	13 08 99	-	70,0
Παλαιά σίδερα - σκράπ	20 01 40	5,840	2,585
Μεικτή ανακυκλώσιμη συσκευασία	15 01 06	-	0,15
Χαρτί και χαρτόνι	19 12 01	765,47	1.154,99
Σιδηρούχα μέταλλα	19 12 02	1.004,4	1.384,64
Μη σιδηρούχα μέταλλα	19 12 03	133,18	145,62
Πλαστικά και καουτσούκ	19 12 04	1.980	1.721,5
Γυαλί	19 12 05	34,12	23,18
Άλλα απόβλητα	19 12 12	24.348,5	31.713,33
Προϊόντα λιπασματοποίησης εκτός προδιαγραφών	19 05 03	442,93	4.384,06

Πίνακας 18, Κατηγορίες & συνολικές ποσότητες αποβλήτων 2019 & 2020



Η αύξηση στην ποσότητα των παραγόμενων αποβλήτων που παρατηρείται σε κάποιες κατηγορίες οφείλεται στην πλήρη λειτουργία της μονάδας επεξεργασίας απορριμμάτων στην Ήπειρο το έτος 2020.

6.2 Υγρά απόβλητα

Όπως με όλα τα είδη αποβλήτων, έτσι και με τα υγρά απόβλητα, η μείωση της παραγωγής αλλά και η ορθολογιστική και σύννομη διαχείριση τους, αποτελεί μέλημα της ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ.

Τα υγρά απόβλητα που παράγει η εταιρεία, διαχωρίζονται στα αστικά λύματα που παράγει το προσωπικό, στα απόβλητα από την παραγωγική διαδικασία και στα Απόβλητα Λιπαντικά και Έλαια, που αποτελούν ξεχωριστή κατηγορία, λόγω της ιδιαιτερότητάς τους.

Σεβόμενη τη νομοθεσία και τις ιδιαιτερότητες της κάθε περιοχής, ελαχιστοποιεί την πιθανότητα διαρροής οποιουδήποτε υγρού αποβλήτου μέσω ασφαλιστικών δικλίδων, όπως η δημιουργία στεγανών σηπτικών βόθρων όπου οι μονάδες δεν εξυπηρετούνται από δίκτυο αποχέτευσης και η νομοθεσία το επιτρέπει (για τα αστικά λύματα), η κατασκευή ή τοποθέτηση προκατασκευασμένων ελαιολεκανών και οι μετρήσεις περιεκτικότητας σε ρυπογόνες ουσίες για τα λοιπά υγρά απόβλητα.

Σε περίπτωση διαρροής - περιβαλλοντικού συμβάντος, υπάρχουν διαθέσιμα σε καίρια σημεία των εγκαταστάσεων απορροφητικά υλικά και ακολουθούνται οι οδηγίες εργασίας και οι υποδείξεις των περιβαλλοντικών εκπαιδεύσεων για την άμεση καταπολέμηση και αποκατάσταση τόσο της ορθής λειτουργίας των μονάδων, όσο και του περιβάλλοντος.

Για τη διαχείριση όλων των παραπάνω και όπου απαιτείται, υπάρχουν συμβάσεις με αδειοδοτημένες εταιρείες συλλογής και διαχείρισης υγρών αποβλήτων, ΑΛΕ ή επικίνδυνων υγρών αποβλήτων.

6.3 Ρύποι

Η παραγωγική διαδικασία των ενεργειακών μονάδων της ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ, λόγω της φύσης τους, έχει τις ελάχιστες εκπομπές αέριων ρύπων. Δεν υπάρχει παραγωγή αέριων ρύπων (πλην της σκόνης που παράγεται από τον άνεμο και αποτελεί φυσική διαδικασία) στα Αιολικά Πάρκα και στα Υδροηλεκτρικά έργα.

Παραγωγή καυσαερίων και απασερίων που περιέχουν ρυπογόνες ουσίες γίνεται στις μονάδες επεξεργασίας απορριμμάτων και παραγωγής ενέργειας από την καύση βιοαερίου. Επειδή η περιεκτικότητα σε ρυπογόνες ουσίες, επηρεάζεται από εξωγενείς της παραγωγικής



διαδικασίας παράγοντες, ο περιορισμός τους, επιτυγχάνεται στο στάδιο της κατασκευής των μονάδων με την τοποθέτηση φίλτρων, μεγεθών ανάλογων της μέγιστης δυναμικότητας παραγωγής των μονάδων καθώς και με τη συνεχή παρακολούθηση μέσω μετρήσεων στα σημεία εκπομπής, σύμφωνα με τις υποδείξεις των κατά τόπους αρμοδίων αρχών και της νομοθεσίας.

Τα αποτελέσματα των μετρήσεων αυτών, καταγράφονται σε τεκμηριωμένες εκθέσεις, οι οποίες τίθενται στη διάθεση των εκάστοτε Περιβαλλοντικών Διευθύνσεων.

6.4 Θόρυβος

Η μείωση της παραγωγής περιβαλλοντικού θορύβου, αποτελεί σημαντικό στόχο της ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ, τόσο για τον αντίκτυπο που αυτός προκαλεί στο περιβάλλον, όσο και για την καλή σχέση και συνεργασία με τις τοπικές κοινότητες στις οποίες δραστηριοποιούνται οι μονάδες.

Βασικά νομοθετήματα για τα όρια παραγωγής θορύβου, αποτελούν το ΠΔ 1180/81 περί βιομηχανικού θορύβου και το Γενικό Χωροταξικό Σχέδιο για τις ΑΠΕ, βάσει των οποίων ορίζονται τα σχετικά όρια παραγωγής θορύβου, ανάλογα με το είδος της εγκατάστασης και την χωροθέτηση αυτής.

Για τις μονάδες Υ/Η, προβλέπεται καταπολέμηση του θορύβου που παράγεται από τους στρόβιλους, στο στάδιο της κατασκευής (τοποθέτηση εντός χώρου με ηχομόνωση). Παρόλο που η φύση της λειτουργίας των παραγωγικών μονάδων, δεν θεωρείται θορυβώδης, διενεργούνται περιοδικές μετρήσεις για την εκπομπή θορύβου στο περιβάλλον και επίσης, λαμβάνεται υπόψη και η επιρροή που ασκεί αυτή στις τοπικές κοινωνίες.

Οι μετρήσεις θορύβου ανά εγκατάσταση καθώς και η μεθοδολογία μέτρησης παρουσιάζονται στο παράρτημα Α της παρούσης.

6.5 Προστασία Ορνιθοπανίδας

Το 2017 ο Όμιλος ξεκίνησε την εγκατάσταση εξειδικευμένου εξοπλισμού στα αιολικά πάρκα για τη μείωση των επιπτώσεων στην ιπτάμενη πανίδα, σε έργα στα οποία υπάρχει σχετική πρόβλεψη, βάση της Απόφασης Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων.

Σχετικά με τα προγράμματα μετακατασκευαστικής παρακολούθησης για τον προσδιορισμό επιπτώσεων από τη λειτουργία των Α/Π σε ορνιθοπανίδα και χειρόπτερα (νυχτερίδες), πραγματοποιήθηκαν οι κάτωθι ενέργειες εντός του 2020:

- Α/Π –ΔΕΡΒΕΝΙ–, Δήμου Αλεξανδρούπολης, Π.Ε. Έβρου (ολοκλήρωση 3ου έτους του τριετούς προγράμματος και υποβολή σχετικής έκθεσης. Έχει δρομολογηθεί η εγκατάσταση 7 συστημάτων σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους).



- Α/Π «ΞΗΡΟΒΟΥΝΙ», Δήμου Αλεξανδρούπολης, Π.Ε. Έβρου (ολοκλήρωση 3ου έτους του τριετούς προγράμματος και υποβολή σχετικής έκθεσης. Έχει δρομολογηθεί η εγκατάσταση 3 συστημάτων σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους).
- Α/Π «ΜΥΤΟΥΛΑ», Δήμου Αλεξανδρούπολης, Π.Ε. Έβρου (Τέλος 1ου χρόνου 3χρονης παρακολούθησης τον Δεκέμβριο 2020. Υποβλήθηκε η 1η ετήσια έκθεση και βρίσκεται σε εξέλιξη η υπογραφή σύμβασης για άλλα 2 χρόνια παρακολούθησης. Δρομολογείται η εγκατάσταση 19 συστημάτων εντός του 2021.
- Α/Π «ΧΥΛΟΣ», Δήμου Αλεξανδρούπολης, Π.Ε. Έβρου (ολοκλήρωση 2ου έτους του τριετούς προγράμματος. Έχει δρομολογηθεί η εγκατάσταση 2 συστημάτων με βάση τα έγγραφα ΔΙΠΕΧΩΣ 394/3-2-211 & 3931/2019).
- Α/Π «ΔΙΔΥΜΟΣ ΛΟΦΟΣ», Δήμου Αλεξανδρούπολης, Π.Ε. Έβρου (Μετά από 3ετή μτκ έρευνα, υπογράφηκε σύμβαση και είναι σε εξέλιξη ετήσια μτκ που ολοκληρώνεται τέλος Μαρτίου 2022. (έγγραφο ΔΙΠΕΧΩΣ 394/3-2-2021). Έχει δρομολογηθεί η εγκατάσταση 1 συστήματος.
- Α/Π «ΧΩΝΟΣ», Δήμου Σητείας, Π.Ε. Λασιθίου (Η Α φάση παρακολούθησης υποβλήθηκε το 2018. Σύμφωνα με την ΑΕΠΟ: Παρακολούθηση ανά 2 χρόνια). Υπογράφηκε Σύμβαση για τα επόμενα δυο χρόνια Προγράμματος Παρακολούθησης
- Α/Π «ΠΕΡΙΔΙΚΟΚΟΡΥΦΗ», Δήμου Γόρτυνας, Π.Ε. Ηρακλείου (Λήξη παρακολούθησης και υποβολή μετακατασκευαστικής ΕΟΑ 30/6/2020 - Τοποθέτηση 4 DT BIRD)

6.6 Συνολικές ποσότητες καταναλώσεων / αποβλήτων / εκπομπών

Σύνολο εγκαταστάσεων ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ:

Περιγραφή	Μονάδα	Τιμή
Παραγωγή Ενέργειας	kWh	248.480.000,00
Κατανάλωση Ηλεκτρικής Ενέργειας	kWh	1.189.798,51
Κατανάλωση Βενζίνης	lt	4.024,36
Κατανάλωση Πετρελαιο	lt	24.033,37
Κατανάλωση Νερού	lt	17.156,00
Απόβλητα	t	57,70
GHG	g/kwh t CO2e	791.346.973,05 791,35
NOx	g/kwh	683.160,80
SO2	g/kwh	410.985,99
Σωματίδια	g/kwh	49.669,91

Πίνακας 19, Συνολικές ποσότητες καταναλώσεων / αποβλήτων / εκπομπών ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ 2020

Σύνολο Θυγατρικών:

Περιγραφή	Μονάδα	Τιμή
Παραγωγή Ενέργειας	kWh	1.284.319.953,00



Κατανάλωση Ηλεκτρικής Ενέργειας	kWh	8.076.284,90
Κατανάλωση Βενζίνης	lt	9.810,78
Κατανάλωση Πετρελαιο	lt	210.153,60
Κατανάλωση LPG	lt	737,79
Κατανάλωση Νερού	lt	5.494.385,38
Απόβλητα	t	40.638,49
GHG	g/kwh t CO2e	5.463.199.843,56 5.463,2
NOx	g/kwh	4.634.755,49
SO2	g/kwh	2.798.457,91
Σωματίδια	g/kwh	334.069,87

Πίνακας 20, Συνολικές ποσότητες καταναλώσεων / αποβλήτων / εκπομπών θυγατρικών 2020

Γενικό Σύνολο

Περιγραφή	Μονάδα	Ποσότητες 2019	Ποσότητες 2020
Παραγωγή Ενέργειας	kWh	1.484.957.000,00	1.532.799.953,00
Κατανάλωση Ηλεκτρικής Ενέργειας	kWh	5.716.932,59	9.266.083,41
Κατανάλωση Βενζίνης	lt	-	13.835,14
Κατανάλωση Πετρελαιο	lt	200.357,012	234.186,97
Κατανάλωση LPG	lt	-	737,79
Κατανάλωση Νερού	lt	970.840	5.494.385,38
Απόβλητα	t	28.743,15	40.696,19
GHG	g/kwh tCO2e	3.981.862.859,79 3.981,86	6.254.546.816,61 6.254,55
NOx	g/kwh	3.275.802,37	5.317.916,29
SO2	g/kwh	1.980.509,55	3.209.443,90
Σωματίδια	g/kwh	234.394,24	383.739,78

Πίνακας 21, Γενικό σύνολο καταναλώσεων / αποβλήτων / εκπομπών

Ο επιμέρους υπολογισμός των παραπάνω στοιχείων για το 2020 παρουσιάζεται αναλυτικά ανά εγκατάσταση στα παρακάτω κεφάλαια.

Πρέπει να σημειωθεί ότι μεγάλο ποσοστό των συνολικών εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου για όλες τις εγκαταστάσεις της ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ και των θυγατρικών της (6254,55 t CO2e) και συγκεκριμένα το 47% προέρχονται από την Μονάδα Διαχείρισης Απορριμμάτων Ηπείρου, δεδομένου ότι πρόκειται για μια εργοστασιακή μονάδα με αυξημένες ανάγκες σε ηλεκτρική ενέργεια και κατανάλωση καυσίμων (σε σχέση πάντα με τις υπόλοιπες εγκαταστάσεις που αφορούν κυρίως αιολικά πάρκα και φωτοβολταϊκούς/ ΥΗ σταθμούς) .

Σημειώνεται ότι η μεθοδολογία μέτρησης εκπομπών αρχείων του θερμοκηπίου, παρουσιάζεται αναλυτικά στο παράρτημα Β της παρούσας.



6.7 Δείκτες

Οι δείκτες για το 2020 για το σύνολο των εγκαταστάσεων και των θυγατρικών της ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ παρουσιάζονται παρακάτω

			Δείκτης Β	
Δείκτης Α	Περιγραφή	Unit	Ετήσια Παραγωγή ενέργειας (Mwh)	Ετήσια Παραγωγή (t)
			R (A/B)	R (A/B)
Ενεργειακή Απόδοση Α' ύλες Νερό	Κατανάλωση ενέργειας	Mwh	0,00860	1,877911884
	Α' ύλες	t	0,171629	47,248912
	Κατανάλωση νερού	m ³	0,003585	0,986810264
Επικίνδυνα Απόβλητα	Ρυπασμένα απορροφητικά υλικά	t	10,238714	2,818678
	Ρυπασμένες συσκευασίες	t	0,003801	1,046495
	Φίλτρα λαδιού	t	0,003349	0,921994
	Απόβλητα λιπαντικών	t	0,014104	3,882846
	Μπαταρίες	t	0,000014	0,003772
	Απόβλητα Ηλεκτρολογικού Εξοπλισμού	t	0,000033	0,009070
	Πλαστική συσκευασία	t	0,000195	0,053701
	Απόβλητα spray	t	0,000033	0,008980
	Έλαια μόνωσης	t	0,019800	5,450963
	Απόβλητα κολλών και στεγανωτικών υλικών	t	0,000160	0,043931
	Εργαστηριακά χημικά υλικά	t	0,000026	0,007184
	Ανακύκλωση	t	0,000705	0,193972
	Ανακύκλωση	t	0,004019	1,106357
	Απόβλητα μη προδιαγραφόμενα αλλιώς	t	0,000046	0,012572
	Παλαιά σίδερα - σκράπ	t	0,001686	0,464275
Μη επικίνδυνα Απόβλητα	Μεικτή ανακυκλώσιμη συσκευασία	t	0,000098	0,026941
	Χαρτί και χατόνι	t	0,753516	207,440124
	Σιδηρούχα μέταλλα	t	0,903340	248,686044
	Μη σιδηρούχα μέταλλα	t	0,095003	26,153846
	Πλαστικά και καουτσούκ	t	1,123108	309,187243
	Γυαλί	t	0,015123	4,163207
	Άλλα απόβλητα	t	20,689804	5.695,821716
	Προϊόντα λιπασματοποίησης εκτός προδιαγραφών	t	2,860164	787,392057
Βιοποικιλότητα	Χρήση γης	m ²	10,228877	2.815,969592
	GHG	t	4,080472	1.123,337839
Εκπομπές	NOx	kg	3,469413	955,115817
	SO2	kg	2,093844	576,427019
	Σωματίδια	kg	0,250352	68,920967

Πίνακας 22, Περιβαλλοντικοί Δείκτες

Ο επιμέρους υπολογισμός των παραπάνω δεικτών για το 2020 παρουσιάζεται αναλυτικά ανά εγκατάσταση στο κεφάλαιο 7.

6.8 Ανάλυση κύκλου ζωής

Κατά τον προσδιορισμό των περιβαλλοντικών πλευρών, η ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ εξετάζει την προσέγγιση του κύκλου ζωής. Καθώς βάσει των δραστηριοτήτων της εταιρίας δεν απαιτείται λεπτομερή αξιολόγηση του κύκλου ζωής, τα τυπικά στάδια του κύκλου ζωής των υπηρεσιών της περιλαμβάνουν τα παρακάτω:

- την απόκτηση των πρώτων υλών
- το σχεδιασμό
- την παραγωγή
- τη μεταφορά / διανομή
- τη χρήση
- την επεξεργασία στο τέλος του κύκλου ζωής
- την τελική διάθεση

Η ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ εξετάζει τα στάδια του κύκλου ζωής στα οποία έχει τον μεγαλύτερο έλεγχο ή επιρροή, καθώς αυτά μπορούν να προσφέρουν τη μεγαλύτερη ευκαιρία για τη μείωση της χρήσης πόρων και την ελαχιστοποίηση της ρύπανσης ή των απορριμμάτων.

7. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΒΕΤΕ

7.1 ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΒΕΤΕ (Κεντρικά γραφεία)

7.1.1 Γενικά στοιχεία κεντρικών γραφείων

Οι εγκαταστάσεις και η έδρα των γραφείων της επιχείρησης είναι χωροθετημένες στον 1ο όροφο και σε τμήμα του 3 ου ορόφου κτιρίου στη Λεωφ. Μεσογείων 85, σε τμήμα του 13ου ορόφου κτιρίου στη Λεωφ. Κηφισίας 124 και στο υπόγειο - 1^ο όροφο του κτιρίου στη Λεωφ. Μεσογείων 109. Η συνολική επιφάνεια των γραφείων της Λεωφ. Μεσογείων 85 είναι 1.019,66 m² και της Λεωφ. Κηφισίας 606 m². Το κτίριο της Λεωφ. Μεσογείων αποτελείται από 6 ορόφους, ισόγειο, υπόγειο και στο κέντρο του διακρίνεται αίθριο. Το κτίριο της Λεωφ. Κηφισίας περιλαμβάνει 14 ορόφους, ισόγειο και υπόγειο, ενώ το κτίριο στη Λεωφ. Μεσογείων 109 αποτελείται από 7 ορόφους, ισόγειο και υπόγειο.

7.1.1.1 Λεωφόρος Μεσογείων 85

Τοποθεσία εγκατάστασης	Λεωφ. Μεσογείων 85, Τ.Κ. 115 26 Αθήνα (έδρα)
Εγκατεστημένη ισχύς εξοπλισμού	158,02 kW
Τετραγωνικά	1.019,66
Διάρθρωση χώρων	696,30 τμ (1ος Όροφος) / 323,36 τμ (3ος Όροφος)
Υπεύθυνος QHSE	Βούρτσας Αντώνιος (Υπεύθυνος υγιεινής και ασφάλειας, ποιότητας και περιβάλλοντος - QHSE)
Τηλέφωνο	2106968000
E-mail	avourtsis@terna-energy.com
Αριθμός Προσωπικού	88

Πίνακας 23, Στοιχεία Λεωφόρος Μεσογείων 85





Εικόνα 1, Λεωφόρος Μεσογείων 85

Α/Α	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ / ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ	ΘΕΡΜΙΚΗ ΙΣΧΥΣ (kw)	ΨΥΚΤΙΚΗ ΙΣΧΥΣ (kw)
Αερόψυκτες αντλίες θερμότητας και πύργοι ψύξης			
1	CLIMAVENETA SRAN/HT-LN 1604 (ψύξη)	530	417
2	CLIMAVENETA SRAQ/HT-LN 1002 (θέρμανση, ψύξη)	355	250
3	YORK / ΥΜΡΑ0130ΡΕ50 (ψύξη)	132	122
Κεντρικές Κλιματιστικές Μονάδες			
4	INTERKLIMA / 2ΧΜD-09	145	181
5	INTERKLIMA / 2ΧΜD-06	112	148
6	H/Z	240 kw	
7	Φωτισμός	28,86 kw	

Πίνακας 24, Εξοπλισμός / μηχανήματα Λεωφόρος Μεσογείων 85

7.1.1.2 Λεωφόρος Μεσογείων 109

Τοποθεσία εγκατάστασης Λεωφ. Μεσογείων 109, Τ.Κ. 115 26 Αθήνα (έδρα)

Εγκατεστημένη ισχύς εξοπλισμού 144,8 kW

Τετραγωνικά 21.000 τμ (έκταση οικοπέδου)

Διάρθρωση χώρων 780 τμ (γραφεία)

Υπεύθυνος QHSE Βούρτσας Αντώνιος
(Υπεύθυνος υγιεινής και ασφάλειας, ποιότητας και περιβάλλοντος - QHSE)

Τηλέφωνο 2106968000

E-mail avourtsis@terna-energy.com

Αριθμός Προσωπικού 30

Πίνακας 25, Στοιχεία Λεωφόρος Μεσογείων 109



Εικόνα 2, Λεωφόρος Μεσογείων 109

Μονάδες κλιματισμού Α' Ορόφου Μ109

Προμηθευτής	Μοντέλο	Απόδοση Ψύξης (kW)	Απόδοση Θέρμανσης (kW)	Κατανάλωση Ψύξη (kW)	Κατανάλωση Θέρμανση (kW)
Samsung	AM200KXVAGH/ET	56.00	56.00	16.23	12.17
Samsung	AM140KXVAGH/ET	40.00	40.00	10.93	9.03
LG	ARUN050GSS0	14.00	16.00	3.51	3.60
LG	ARUN050GSS0	14.00	16.00	3.51	3.60
Daikin	RXF60A2V1B	6.00	6.40	1.85	1.63
Daikin	RXF60A2V1B	6.00	6.40	1.85	1.63
Σύνολο		136.00	140.80	37.88	31.66

Εγκαταστάσεις φωτισμού 4 (kw)

Πίνακας 26, Εξοπλισμός / μηχανήματα Λεωφόρος Μεσογείων 109



7.1.1.3 Λεωφόρος Κηφισίας 124

Τοποθεσία εγκατάστασης	Λεωφ. Κηφισίας 124, Τ.Κ. 115 26 Αθήνα
Εγκατεστημένη ισχύς εξοπλισμού	40,67 kW
Τετραγωνικά	606
Διάρθρωση χώρων	606 τμ (13ος Όροφος)
Υπεύθυνος QHSE	Βούρτσης Αντώνιος (Υπεύθυνος υγιεινής και ασφάλειας, ποιότητας και περιβάλλοντος - QHSE)
Τηλέφωνο	2106968000
E-mail	avourtsis@terna-energy.com
Αριθμός Προσωπικού	35

Πίνακας 27, Στοιχεία Λεωφόρος Κηφισίας 124



Εικόνα 3, Λεωφόρος Κηφισίας 124

A/A	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ / ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ	ΙΣΧΥΣ (kw)
1	Συστήματα κλιματισμού	29,998
2	Εγκαταστάσεις φωτισμού	10,672

Πίνακας 28, Εξοπλισμός / μηχανήματα Λεωφόρος Κηφισίας 124

7.1.2 Περιβαλλοντικές πτυχές και επιπτώσεις

[illegible]

Πίνακας 29, Περιβαλλοντικές Πλευρές και Επιπτώσεις Κεντρικών γραφείων

7.1.3 Περιβαλλοντική επίδοση

Κατανάλωση Ενέργειας

Καταναλώσεις		Unit	Μονάδες	
			Ποσότητα	kwh
1	Ηλ. Ρεύμα εγκαταστάσεων (Λ.Μεσογείων 85)	kwh	96.503,66	96.503,66
2	Ηλ. Ρεύμα εγκαταστάσεων (Λ.Μεσογείων 109)	kwh	127.131,00	127.131,00
3	Ηλ. Ρεύμα εγκαταστάσεων (Λ.Κηφισίας 124)	kwh	45.900,46	45.900,46

Εκπομπές

Λ.Μεσογείων 85

Εγκαταστάσεις	Unit	Λ.Μεσογείων 85	Λ.Μεσογείων 109	Λ.Κηφισίας 124
Συνολική κατανάλωση ενέργειας	kwh	96.503,66	127.131,00	45.900,46
Συνολική συμμετοχή σε GHG	g/kwh	58.191.705,36	76.659.993,00	27.677.977,38
Συνολικό NOx	g/kwh	55.296,60	72.846,06	26.300,96
Συνολικό SO2	g/kwh	33.197,26	43.733,06	15.789,76
Συνολικά σωματίδια	g/kwh	3.956,65	5.212,37	1.881,92

Απόβλητα

ΜΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ			
Μη επικίνδυνα απόβλητα από μη παραγωγικές διαδικασίες			
A/A	Περιγραφή	Κωδικός	Ποσότητα (t)
1	Άλλο (Λ.Μεσογείων 85)	15 01 06	0,05
2	Άλλο (Λ.Μεσογείων 109)	15 01 06	0,05
3	Άλλο (Λ.Κηφισίας 124)	15 01 06	0,05
Συνολικός όγκος μη επικίνδυνων αποβλήτων από μη παραγωγικές δραστηριότητες			t 0,15
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΟΓΚΟΣ ΜΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ			t 0,15

Πίνακας 30, Περιβαλλοντική επίδοση & δείκτες κεντρικών γραφείων

7.1.4 Κανονιστικές και νομοθετικές απαιτήσεις

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ / ΠΡΟΤΥΠΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ
Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων για όλα τα έργα	Εν ισχύ Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων για όλα τα έργα	N.4014/2011 "Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων" N.4685/2020 "Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις"	1. Έλεγχος αρχείου ΑΕΠΟ 2. Αρχείο Παρακολούθησης Έργων	Μια φορά το τρίμηνο	1. Υπηρεσία QHSE 2. Τμήμα Αδειοδοτήσεων 3. Τμήμα Λειτουργίας και Συντήρησης 4. Τμήμα Υδροηλεκτρικών Έργων	Συμμόρφωση Αρχεία Παρακολούθησης Έργων ενημερωμένο στον server της εταιρείας
Αδειά εγκατάστασης / λειτουργίας	Εν ισχύ αδειές εγκατάστασης / λειτουργίας	N.2941/2001 "Απλοποίηση διαδικασιών ίδρυσης εταιρειών, αδειοδότησης Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας	1. Έλεγχος αρχείου Αδειών 2. Αρχείο Παρακολούθησης Έργων	Μια φορά το τρίμηνο	1. Υπηρεσία QHSE 2. Τμήμα Αδειοδοτήσεων 3. Τμήμα Λειτουργίας και Συντήρησης 4. Τμήμα Υδροηλεκτρικών Έργων	Συμμόρφωση Αρχεία Παρακολούθησης Έργων ενημερωμένο στον server της εταιρείας
Πιστοποιητικό Πυροπροστασίας	Εν ισχύ πιστοποιητικό πυροπροστασίας όπου απαιτείται βάση της νομοθεσίας	ΚΥΑ 1589/2006 "Λήψη μέτρων πυροπροστασίας στις βιομηχανικές - βιοτεχνικές εγκαταστάσεις, επανγγεωμετρικά εργοστάσια, αποθήκες και μηχανολογικές εγκαταστάσεις παροχής υπηρεσιών, που υπάγονται στις διατάξεις του ν. 3325/2005 (ΦΕΚ 68 Α') και σε λοιπές δραστηριότητες" ΦΕΚ 3284/2014 "Απλοποίηση της αδειοδότησης για την άσκηση οικονομικής δραστηριότητας - Επέκταση απαλλαγής πιστοποιητικού ενεργητικής πυροπροστασίας"	1. Έλεγχος αρχείου Πιστοποιητικών	Μια φορά το έτος	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Τα αρχικά πάγκα και τα υδροηλεκτρικά έργα εξαιρούνται από την έκδοση πιστοποιητικού πυροπροστασίας βάσει των ΦΕΚ 1589/2006 και 3284/2014. Όσα πιστοποιητικά λήγουν στο επόμενο διάστημα δεν απαιτούν ανανέωση
Μελέτη Εκτίμησης Επαγγελματικού Κινδύνου	Επικαιροποιημένη ΜΕΕΚ για κάθε εγκατάσταση / έργο	N.3850/2010 "Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων"	Έλεγχος αρχείου ΜΕΕΚ	1. Ετήσια 2. Με την έναρξη νέου έργου 3. Σε κάθε μεταβολή εργασιών	1. Υπηρεσία QHSE 2. Τμήμα Λειτουργίας και Συντήρησης	Συμμόρφωση Διαθέσιμη ΜΕΕΚ ανά εγκατάσταση / έργο. Επικαιροποίηση για θέματα COVID-19
Σχέδιο Αντιμετώπισης Εκτάκτων Περιστατικών	Επικαιροποιημένο ΣΑΕΠ για κάθε εγκατάσταση / έργο	N.3850/2010 "Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων" ISO 45001:2018 "Απαιτήσεις Συστήματος Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας Εργασίας"	Έλεγχος αρχείου ΣΑΕΠ	1. Ετήσια 2. Με την έναρξη νέου έργου 3. Σε κάθε μεταβολή εργασιών	1. Υπηρεσία QHSE 2. Τμήμα Λειτουργίας και Συντήρησης	Συμμόρφωση Υπάρχουν διαθέσιμα ΣΑΕΠ για τις εγκαταστάσεις

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ / ΠΡΟΤΥΠΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ
Ασκήσεις εταιρικής εκτίμησης περιστατικών	Διενέργεια και τεκμηρίωση ασκήσεων εταιρικής εκτίμησης ανά εγκατάσταση / έργο	ISO 45001:2018 "Απαιτήσεις Συστήματος Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας Εργασίας"	1. Εσωτερική Επιθεώρηση 2. Έλεγχος αρχείου διενέργειας ασκήσεων εταιρικής εκτίμησης	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης / Έργου	Συμμόρφωση Διενέργεια ασκήσεων εταιρικής εκτίμησης βάσει σχετικού προγραμματισμού. Τήρηση αρχείου και αξιολόγηση αποτελεσμάτων
1. Τεχνικός Ασφαλείας 2. Ιατρός Εργασίας	1. Αναγγελία Καθιόντων Τεχνικού Ασφαλείας για κάθε εγκατάσταση / έργο 2. Αναγγελία Καθιόντων Ιατρού Εργασίας όπου απαιτείται	Π.Δ. 17/96 (ΦΕΚ 11/Α/96) "Μέτρα για την βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία"	1. Πλατφόρμα ΣΕΠΕ 2. Έντυπο IMS_F_006.4 "Τεχνικοί Ασφαλείας / Ιατροί Εργασίας"	1. Μηνιαία 2. Με την έναρξη νέου έργου	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Τήρηση ενημερωμένου αρχείου από την Υπηρεσία QHSE
Πρωτόκολλο Ελέγχου Ηλεκτρολογικής Εγκατάστασης κατά ΕΛΟΤ HD 384	Εν ισχύ πιστοποιητικό από αδειούχο ηλεκτρολόγο εγκατάσταση	ΦΕΚ 470/Β/2004 "Αντικατάσταση του ισχύοντος κανονισμού εσωτερικών ηλεκτρικών εγκαταστάσεων με το πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384"	Έντυπο IMS_F_006.5 "Πρωτόκολλο Ελέγχου Ηλεκτρολογικής Εγκατάστασης κατά ΕΛΟΤ HD 384"	1. Ετήσια 2. Με την έναρξη νέου έργου	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης / Έργου	Συμμόρφωση Τα αιολικά πάρκα και τα υδρηνικά έργα εξοπλίζονται από την έκδοση πιστοποιητικού κατά ΕΛΟΤ HD 384
Πυροσβεστικά μέσα	Συντήρηση και έλεγχος πυροσβεστικών μέσων	ΦΕΚ 1794_2012 "Καθιέρωση διαδικασίας ελέγχου συντήρησης και καλής λειτουργίας των μέσων ενεργητικής πυροπροστασίας των επιχειρήσεων - εγκαταστάσεων"	Αρχείο ελέγχου πυροσβεστικών μέσων (IMS_F_023.1)	Εξαμηνιαία	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης / Έργου	Συμμόρφωση Τήρηση αρχείου στις εγκαταστάσεις
Ηλεκτρονική Μητρώο Αποβλήτων	Ετήσια υποβολή αναφοράς ανά εγκατάσταση / έργο	ΦΕΚ 2037/Β/13.06.2017 Τροποποίηση της κοινής υπουργικής απόφασης 43942/4026/2016 - Οργάνωση και λειτουργία Ηλεκτρονικού Μητρώου Αποβλήτων (ΗΜΑ), σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 42 του ν. 4042/2012 (Α' 24), όπως ισχύει	1. Έλεγχος πλατφόρμας ΗΜΑ 2. Αρχείο παρακολούθησης ΗΜΑ	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Τμήμα Αδειοδοτήσεων	Συμμόρφωση Υποβολή ΗΜΑ για όλες τις εγκαταστάσεις / Τελευταία υποβολή 07.2020
Φθοροϊκά αέρια του θερμοκηπίου	Ετήσια υποβολή αναφοράς στην πλατφόρμα του υπουργείου για τις εγκαταστάσεις που λειτουργούν εξοπλισμό που εμπίπτει στις	Κανονισμός 517/2014 / ΕΕ "Φθοροϊκά αέρια του θερμοκηπίου"	1. Λίστες εξοπλισμού με φθοροϊκά αέρια 2. Έλεγχος πλατφόρμας	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Τμήμα Λειτουργίας και Συντήρησης	Συμμόρφωση Έχουν υποβληθεί οι αναφορές για το 2019. Η υποβολή για το 2020 θα γίνει εντός του 2021 βάσει των προβλεπόμενων του Υπουργείου.



ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΔΗΛΩΣΗ 2020 ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ Α.Β.Ε.Τ.Ε

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ / ΠΡΟΤΥΠΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ
Αναφορά CO μεσοίου μεγέθους μονάδων καύσης	απαιτήσεις της νομοθεσίας (Κανονισμοί 1005/2009 και 517/2014 της ΕΕ) Υποβολή ετήσιου αναφοράς CO μεσοίου Μεγέθους Μονάδων Καύσης (1-50MW θερμικά) με λειτουργία έως 500 ώρες ετήσιως ως κυλιόμενος μέσος όρος πενταετίας.	ΚΥΑ 6164/18 (ΦΕΚ 117 Β) "Περιγραφοί των εκπομπών ορισμένων ρύπων στην ατμόσφαιρα από μεσοίου μεγέθους μονάδες καύσης - μεταφορά στο εθνικό δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2015/2193 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (ΕΕL 313/1/28.11.2015).	Έγγραφο υποβολής Αναφορές Μετρήσεων	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Τμήμα Λειτουργίας και Συντήρησης	Συμμόρφωση Υποβλήθηκε για το λένδοο για το 2019. Υποβλήθηκε υποβολή για την ΜΕΑ ΗΠΕΙΡΟΥ το 2021 (για το έτος 2020)
Όροι ΑΕΠΟ	Παρακολούθηση τήρησης όρων ΑΕΠΟ	-	Διενέργεια Επιθεωρήσεων και υποβολή αναφοράς (IMS_F_006, 1 Πίνακας Ελέγχου Τήρησης Περιβαλλοντικών Όρων)	Μηνιαία	1. Υπηρεσία QHSE 2. Τμήμα Κατασκευών	Συμμόρφωση Απαίτηση από τις τράπεζες για τα χρηματοδοτούμενα υπό κατασκευή έργα
Όροι ΑΕΠΟ	Παρακολούθηση τήρησης όρων ΑΕΠΟ	-	Διενέργεια Επιθεωρήσεων και υποβολή αναφοράς (IMS_F_006, 1 Πίνακας Ελέγχου Τήρησης Περιβαλλοντικών Όρων)	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης / Έργου	Συμμόρφωση Απαίτηση του ΕΣΔ της ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ
Ορθή Διαχείριση Αποβλήτων	Εν ισχύ συμβάσεις με εταιρείες διαχείρισης αποβλήτων κατάλληλα αδειοδοτημένες ανάλογα με την κατηγορία του αποβλήτου	Ν.4042/2012 "Ποινική προστασία του περιβάλλοντος-Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/99/ΕΚ-Πλάνο παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων-Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/98/ΕΚ-Ρυθμίση θεμάτων Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής- Ν.4685/2020 "Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις" Απόφαση 2000/532/ΕΚ -Ευρωπαϊκός Κατάλογος Αποβλήτων", όπως τροποποιήθηκε με τις 2001/573/ΕΚ και 2001/118/ΕΚ (ΕΕL 47/16-2-01) και ισχύει	Αρχείο περιβαλλοντικής διαχείρισης έργων	Εξαμηνιαία	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης / Έργου	Συμμόρφωση Εν ισχύ συμβάσεις διαχείρισης αποβλήτων ανά εγκατάσταση / έργο. Συλλογή στοιχείων σε μηνιαία βάση από κάθε εγκατάσταση / έργο



Εκδόση : 2η
Ημερομηνία : 03/10/2022

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ / ΠΡΟΤΥΠΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ
Περιβαλλοντική Δήλωση	Ανάρτηση Επίσης Περιβαλλοντικής Δήλωσης στην ιστοσελίδα της εταιρείας	ΚΥΑ 13588/725/2006 (ΦΕΚ 383/Β) -Μέτρα, όροι και περιορισμοί για την διακρίση επικίνδυνων αποβλήτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 91/689/ΕΟΚ -για τα επικίνδυνα απόβλητα- του συμβουλίου της 12ης Δεκεμβρίου 1991- , όπως τροποποιήθηκε από τον Ν. 3982/2011 (ΦΕΚ 143/Α)	Εταιρική ιστοσελίδα	Ετήσια	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Αναστημένη στην ιστοσελίδα της εταιρείας
		ΦΕΚ 1625 2010 "Ηλεκτρικές στήλες και συσταματετές"				
		Ν. 2939/2001 "Συσκευασίες και απόβλητα συσκευασιών"				
		ΠΔ 117/2004 "Απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού", όπως τροποποιήθηκε από το ΠΔ 15/2006)				
		ΠΔ 82/2004 "Απόβλητα λιπαντικών ελαίων"				
Προστασία της Ορνιθοπανίδας στις περιοχές NATURA 2000	Υπάρχει επίσημη εγγραφή στην ιστοσελίδα της εταιρείας	ΠΔ 109/2004 "Μέτρα και όροι για την εναλλακτική διαχείριση των μεταχειρισμένων ελαστικών οχημάτων. Πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείρισή τους".	Εταιρική ιστοσελίδα	Ετήσια	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Αναστημένη στην ιστοσελίδα της εταιρείας
		ΦΕΚ 415/Β/2012 "Τροποποίηση και συμπλήρωση της υπ' αριθ. 37338/1807/2010 κοινής υπουργικής απόφασης -Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για τη διατήρηση της άγριας ορνιθοπανίδας και των οικοτόπων / ενδοκημάτων της"				
Corporate Environmental and Social Action Plan (ESAP)	Υπάρχει επικαιροποιημένου ESAP	-	Corporate Environmental and Social Action Plan (ESAP)	Ετήσια	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Τήρηση αρχείου στις εγκαταστάσεις
Κουτί πρώτων Βοηθειών	Υπάρχει φαρμακείου σε κάθε εγκατάσταση με τα υλικά πρώτων βοήθειών που	ΥΑ 33205/2013 "Ελάχιστα απαιτούμενα υλικά πρώτων βοήθειών στους χώρους εργασίας"	Έλεγχος φαρμακείου κατά τις επισκέψεις του ΤΑ / Εσωτερικές Επιθεωρήσεις	Στις προγραμματισμένες επισκέψεις του Τεχνικού Ασφαλείας	Υπηρεσία QHSE	



ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΔΗΛΩΣΗ 2020
ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ Α.Β.Ε.Τ.Ε

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ προβλεπεται από την ΥΑ 33205/2013	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ / ΠΡΟΤΥΠΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Πίνακας 31, Νομοθετικές & κανονιστικές απαιτήσεις κεντρικών γραφείων



Έκδοση : 2η
Ημερομηνία : 03/10/2022

7.2 ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΒΕΤΕ (Αιολικό πάρκο Λούζες)

7.2.1 Γενικά στοιχεία

Τοποθεσία εγκατάστασης	Αιολικό πάρκο Λούζες, Ναύπακτος, Αιτωλοακαρνανία
Εγκατεστημένη ισχύς εξοπλισμού	24MW
Άδεια / Ισχύς	Άδεια λειτουργίας (Ισχύς μέχρι 12.08.2029)
ΑΕΠΟ / Ισχύς	Ισχύς μέχρι 06.06.2031 * Παράταση 5 ετών βάση του Ν.4685/2020
Τετραγωνικά	585.397 τμ
Διάρθρωση χώρων	585.397 τμ (Πάρκο) / 250 τμ (Κτίριο Ελέγχου)
Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Νικόλαος Σχαλέκης
Αριθμός Προσωπικού	2

Πίνακας 32, Στοιχεία Αιολικό Πάρκο Λούζες





Εικόνα 4, Αιολικό Πάρκο Λούζες

Στοιχεία Παραγωγής

Α/Α	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ / ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ	ΙΣΧΥΣ (Μw)
1	12 Α/Γ V80/2MW	24

Πίνακας 33, Εξοπλισμός / μηχανήματα Αιολικό Πάρκο Λούζες

Α/Α	ΠΡΟΙΟΝΤΑ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ 2020 (Μw)
1	Ηλεκτρική Ενέργεια	48.192

Πίνακας 34, Στοιχεία Παραγωγής Αιολικό Πάρκο Λούζες

7.2.2 Περιβαλλοντικές πιτυχές και επιπτώσεις

Διακρίσεις	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΠΛΗΥΡΕΣ			ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ										ΕΚΤΙΜΗΜΕΝΟΙ ΒΑΘΜΟΙ ΕΠΙΠΤΩΣΗΣ				ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΛΗΨΗΣ				ΜΕΤΡΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ				ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ	
	ΤΥΠΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΝΩΝΥΜΟΤΗΤΑ	S01	S02	S03	S04	S05	S06	S07	S08	S09	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	S21	S22	S23	S24
1. Διοίκηση	ΔΕΙΞΕΙΣ	Το έργο εκτελείται σύμφωνα με το πρόγραμμα έργου	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
	ΔΕΙΞΕΙΣ	Το έργο εκτελείται σύμφωνα με το πρόγραμμα έργου	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
	ΔΕΙΞΕΙΣ	Το έργο εκτελείται σύμφωνα με το πρόγραμμα έργου	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
2. Διοίκηση	ΔΕΙΞΕΙΣ	Το έργο εκτελείται σύμφωνα με το πρόγραμμα έργου	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
	ΔΕΙΞΕΙΣ	Το έργο εκτελείται σύμφωνα με το πρόγραμμα έργου	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
	ΔΕΙΞΕΙΣ	Το έργο εκτελείται σύμφωνα με το πρόγραμμα έργου	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
3. Διοίκηση	ΔΕΙΞΕΙΣ	Το έργο εκτελείται σύμφωνα με το πρόγραμμα έργου	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
	ΔΕΙΞΕΙΣ	Το έργο εκτελείται σύμφωνα με το πρόγραμμα έργου	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
	ΔΕΙΞΕΙΣ	Το έργο εκτελείται σύμφωνα με το πρόγραμμα έργου	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
4. Διοίκηση	ΔΕΙΞΕΙΣ	Το έργο εκτελείται σύμφωνα με το πρόγραμμα έργου	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
	ΔΕΙΞΕΙΣ	Το έργο εκτελείται σύμφωνα με το πρόγραμμα έργου	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
	ΔΕΙΞΕΙΣ	Το έργο εκτελείται σύμφωνα με το πρόγραμμα έργου	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
5. Διοίκηση	ΔΕΙΞΕΙΣ	Το έργο εκτελείται σύμφωνα με το πρόγραμμα έργου	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
	ΔΕΙΞΕΙΣ	Το έργο εκτελείται σύμφωνα με το πρόγραμμα έργου	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
	ΔΕΙΞΕΙΣ	Το έργο εκτελείται σύμφωνα με το πρόγραμμα έργου	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι

7.2.3 Περιβαλλοντική επίδοση

Κατανάλωση Ενέργειας

Καταναλώσεις		Unit	Μονάδες	
			Ποσότητα	kwh
1	Ηλ. Ρεύμα εγκαταστάσεων	kwh	385.462,26	385.462,26
2	Βενζίνη	lt	710,94	6355,804
3	Diesel	lt	1414,967	14008,18

Εκπομπές

Συνολική κατανάλωση ενέργειας	kwh	405.826,24
Συνολική συμμετοχή σε GHG	g/kwh	237.935.748,89
Συνολικό NOx	g/kwh	221.111,40
Συνολικό SO2	g/kwh	132.703,43
Συνολικά σωματίδια	g/kwh	15.956,49

Νερό

ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΝΕΡΟΥ			
A/A	Περιγραφή	Μονάδα	Τιμή
1	Νερό φιάλες	lt	176
2	Νερό γεώτρησης (μη παραγωγή)	lt	2000

Απόβλητα

ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ			
Επικίνδυνα απόβλητα από παραγωγικές διαδικασίες			
A/A	Περιγραφή	Κωδικός	Ποσότητα (t)
1	Συσκευασίες με επικίνδυνες ουσίες	15 01 10	0,298
2	Απορροφητική υλικά / Υλικά φίλτρων	15 02 02	0,532
Επικίνδυνα απόβλητα από μη παραγωγικές διαδικασίες			
1	Λάδια	13 02 05	1,78
	Φίλτρα λαδιού	16 01 07	0,321
Συνολικός όγκος επικίνδυνων αποβλήτων από παραγωγικές δραστηριότητες			t 0,83
Συνολικός όγκος επικίνδυνων αποβλήτων από μη παραγωγικές δραστηριότητες			t 2,10
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΟΓΚΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ			t 2,93



Δείκτες

Δείκτης Α	Περιγραφή	Unit	Δείκτης Β
			Ετήσια Παραγωγή ενέργειας (Mwh) R (A/B)
Ενεργειακή Απόδοση	Κατανάλωση ενέργειας	Mwh	0,00842
Νερό	Κατανάλωση νερού	m ³	0,000045
Επικίνδυνα Απόβλητα	Συσκευασίες με επικίνδυνες ουσίες	kg	0,006184
	Απορροφητική υλικά / Υλικά φίλτρων	kg	0,011039
	Λάδια	kg	0,036936
	Φίλτρα λαδιού	kg	0,006661
Βιοποικιλότητα	Χρήση γης	m ²	12,147182
Εκπομπές	GHG	t	4,937246
	NOx	kg	4,588135
	SO2	kg	2,753640
	Σωματίδια	kg	0,331102

Πίνακας 36, Περιβαλλοντική επίδοση & δείκτες Αιολικό Πάρκο Λούζες

7.2.4 Κανονιστικές και νομοθετικές απαιτήσεις

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΔΙΑΤΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ / ΠΡΟΤΥΠΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΧΟΛΙΑ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων	Εν ισχύ Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων	N.4014/2011 "Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων" N.4685/2020 "Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις"	1. Έλεγχος αρχείου ΑΕΠΟ 2. Αρχείο Παρακολούθησης Έργων	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Τμήμα Λειτουργίας και Συντήρησης	Συμμόρφωση Υπάρχει εν ισχύ ΑΕΠΟ (Ισχύς μέχρι 06.06.2031) • Παράταση 5 ετών βάσει του Ν.4685/2020)
Μόδα εγκατάστασης / λειτουργίας	Εν ισχύ άδεια εγκατάστασης / λειτουργίας	N.2941/2001 "Απλοποίηση διαδικασιών ίδρυσης εταιρειών", αδειοδότησης Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας	1. Έλεγχος αρχείου Αδειών 2. Αρχείο Παρακολούθησης Έργων	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Τμήμα Λειτουργίας και Συντήρησης	Συμμόρφωση Άδεια λειτουργίας (Ισχύς μέχρι 08.12.2029) Άδεια παραγωγής (Ισχύς μέχρι 03.12.2027)
Μελέτη Εκτίμησης Επιπτώσεων Κινδύνου	Επικαιροποιημένη ΜΕΕΚ	N.3850/2010 "Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων"	Έλεγχος αρχείου ΜΕΕΚ	1. Ετήσια 2. Σε κάθε μεταβολή εργασιών	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Διαθεσιμότητα ΜΕΕΚ (έκδοση: 12.11.2019)
Σχέδιο Αντιμετώπισης Έκτακτων Περιστατικών	Επικαιροποιημένο ΣΑΕΠ	N.3850/2010 "Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων" ISO 45001:2018 "Απαιτήσεις συστήματος διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας Εργασίας"	Έλεγχος αρχείου ΣΑΕΠ	1. Ετήσια 2. Έναρξη νέου έργου 3. Σε κάθε μεταβολή εργασιών	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Διαθεσιμότητα ΣΑΕΠ (έκδοση 17.03.2020)
Ασκήσεις ετοιμότητας εκτάκτων περιστατικών	Διενέργεια και τεκμηρίωση ασκήσεων ετοιμότητας	ISO 45001:2018 "Απαιτήσεις συστήματος διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας Εργασίας" ISO 14001:2015 "Απαιτήσεις συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης"	1. Εσωτερική Επιθεώρηση 2. Έλεγχος αρχείου διενέργειας ασκήσεων ετοιμότητας	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Τηρείται αρχείο ασκήσεων ετοιμότητας (Τελευταία άσκηση 22.09.2020)
1. Τεχνικός Ασφάλειας 2. Ιατρός Εργασίας	Αναγγελία Καθηκόντων Τεχνικού Ασφάλειας και Ιατρού Εργασίας και εφαρμογή προγράμματος επισκέψεων	Π.Δ. 17/96 (ΦΕΚ 11/Α/96) "Μέτρα για την βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία"	1. Πλατόφορμα ΣΕΠΕ 2. Έντυπο IMS_F_006.4 "Τεχνικοί Ασφαλείας / Ιατροί Εργασίας"	Μηνιαία	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Ανάθεση καθηκόντων ΤΑ και ΙΕ σε εταιρείες ΕΣΥΠΠ.
Πρωτόκολλο Ελέγχου Ηλεκτρολογικής Εγκατάστασης κατά ΕΛΟΤ HD 384	Εν ισχύ πιστοποιητικό από αδειούχο ηλεκτρολόγο εγκαταστάτη	ΦΕΚ 470/Β/2004 "Αντικατάσταση του ισχύοντος κανονισμού εσωτερικών ηλεκτρικών εγκαταστάσεων με το πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384"	Έντυπο IMS_F_006.5 "Πρωτόκολλο Ελέγχου Ηλεκτρολογικής Εγκατάστασης κατά ΕΛΟΤ HD 384"	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	N/A
Πυροσβεστικά μέσα	Συντήρηση και έλεγχος πυροσβεστικών μέσων	ΦΕΚ 1794/2012 "Καθιέρωση βιβλίου ελέγχου συντήρησης και καλής λειτουργίας των μέσων ενεργητικής πυροπροστασίας των επιχειρήσεων - εγκαταστάσεων"	Αρχείο ελέγχου Πυροσβεστικών μέσων	Εξαμηνιαία	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Τήρηση αρχείου στην εγκατάσταση

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΔΗΛΩΣΗ 2020 ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ Α.Β.Ε.Τ.Ε

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ / ΠΡΟΤΥΠΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΧΟΛΙΑ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Ηλεκτρονική Μητρώο Αποβλήτων	Ετήσια υποβολή αναφοράς	ΦΕΚ 2037/Β/13.06.2017 Τροποποίηση της κοινής υπουργικής απόφασης 43942/4026/2016 - Οργάνωση και λειτουργία Ηλεκτρονικού Μητρώου Αποβλήτων (ΗΜΑ)	1. Έλεγχος πλατφόρμας ΗΜΑ 2. Αρχείο παρακολούθησης ΗΜΑ	Ετήσια	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Υποβολή ΗΜΑ τον 07.2020 για το έτος 2019
Ορθή Διαχείριση Αποβλήτων	Εν ισχύ συμβάσεις με εταιρείες διαχείρισης αποβλήτων κατάλληλα αδειοδοτημένες ανάλογα με την κατηγορία του αποβλήτου	Ν.4042/2012 «Πολιτική προστασία του περιβάλλοντος-Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/99/ΕΚ-Πλάνο παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων-Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/98/ΕΚ-Ρύθμιση θεμάτων Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής-» Ν.4685/2020 Έκτακτος νόμος περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις» Απόφαση 2000/532/ΕΚ «Ευρωπαϊκός Κατάλογος Αποβλήτων», όπως τροποποιήθηκε με τις 2001/573/ΕΚ και 2001/118/ΕΚ (ΕΕ L 47/16-2-01) και ισχύει ΚΥΑ 13588/725/2006 (ΦΕΚ 383/Β) «Μέτρα, όροι και περιορισμοί για την διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 91/689/ΕΟΚ «για τα επικινδύνα αποβλήτα» του συμβουλίου της 12ης Δεκεμβρίου 1991», όπως τροποποιήθηκε από τον Ν. 3982/2011 (ΦΕΚ 143/Α) ΦΕΚ 1625_2010 «Ηλεκτρικές στήλες και συσσωρευτές» Ν.2939/2001 «Συσκευασίες και απόβλητα συσκευασιών» ΠΔ 117/2004 «Απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού», όπως τροποποιήθηκε από το ΠΔ 15/2006) ΠΔ 82/2004 «Απόβλητα λιπαντικών ελαίων» ΠΔ 109/2004 «Μέτρα και όροι για την εναλλακτική διαχείριση των μεταχειρισμένων ελαστικών οχημάτων. Πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείρισή τους».	Αρχείο περιβαλλοντικής διαχείρισης έργων	Εξαμηνιαία	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Εν ισχύ συμβάσεις με εταιρείες διαχείρισης αποβλήτων Σύλλογη στοιχείων σε μηνιαία βάση
Κουτί πρώτων Βοηθειών	Υπαρξη φαρμακείου σε κάθε εγκατάσταση με τα υλικά πρώτων βοηθειών που προβλέπεται από την ΥΑ 33205/2013	ΥΑ 33205/2013 «Ελάχιστα απαιτούμενα υλικά πρώτων βοηθειών στους χώρους εργασίας».	Έλεγχος φαρμακείου κατά τις επισκέψεις του ΤΑ / Εσωτερικές Επιδεικνύσεις	Στις προγραμματισμένες επισκέψεις του Τεχνικού Ασφαλείας	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Διαθέσιμο φαρμακείο

Πίνακας 37, Νομοθετικές & κανονιστικές απαιτήσεις Αιολικό Πάρκο Λούζες

7.3 ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΒΕΤΕ (Αιολικό πάρκο Σκοπιά)

7.3.1 Γενικά στοιχεία

Τοποθεσία εγκατάστασης	Αιολικό πάρκο Σκοπιά, Ναύπακτος, Αιτωλοακαρνανία
Εγκατεστημένη ισχύς εξοπλισμού	20MW
Άδεια / Ισχύς	Άδεια Λειτουργίας (Ισχύς μέχρι 22.11.2031)
ΑΕΠΟ / Ισχύς	Ισχύς μέχρι 26.03.2035 * Παράταση 5 ετών Βάση του Ν.4685/2020
Τετραγωνικά	966.274,48 τμ
Διάρθρωση χώρων	966.014,48 τμ (Πάρκο) / 260 τμ (Γραφεία)
Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Νικόλαος Σχαλέκης
Αριθμός Προσωπικού	2

Πίνακας 38, Στοιχεία Αιολικό Πάρκο Σκοπιά





Εικόνα 5, Αιολικό Πάρκο Σκοπιά Ναύπακτος

Στοιχεία Παραγωγής

Α/Α	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ / ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ	ΙΣΧΥΣ (Μw)
1	8 Α/Γ Ν90 / 2,5ΜW	20

Πίνακας 39, Εξοπλισμός / μηχανήματα Αιολικό Πάρκο Σκοπιά

Α/Α	ΠΡΟΙΟΝΤΑ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ 2020 (Μw)
1	Ηλεκτρική Ενέργεια	23.465

Πίνακας 40, Στοιχεία Παραγωγής Αιολικό Πάρκο Σκοπιά



Πίνακας 41, Περιβαλλοντικές Πλευρές και Επιπτώσεις Αιολικό Πάρκο Σκοπιά

[illegible]

7.3.3 Περιβαλλοντική επίδοση

Κατανάλωση Ενέργειας

Καταναλώσεις		Unit	Μονάδες	
			Ποσότητα	kwh
1	ΗΛ. Ρεύμα εγκαταστάσεων	kwh	157.299,64	157.299,64
2	Βενζίνη	lt	710,94	6.355,80
3	Diesel	lt	1414,97	14.008,18

Εκπομπές

Συνολική κατανάλωση ενέργειας	kwh	177.663,62
Συνολική συμμετοχή σε GHG	g/kwh	100.353.689,03
Συνολικό NOx	g/kwh	90.374,21
Συνολικό SO2	g/kwh	54.215,49
Συνολικά σωματίδια	g/kwh	6.601,82

Νερό

ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΝΕΡΟΥ			
A/A	Περιγραφή	Μονάδα	Τιμή
1	Νερό φιάλες	lt	176
2	Νερό γεώτρησης (μη παραγωγή)	lt	9.000

Δείκτες

			Δείκτης Β
Δείκτης Α	Περιγραφή	Unit	Ετήσια Παραγωγή ενέργειας (Mwh)
			R (A/B)
Ενεργειακή Απόδοση	Κατανάλωση ενέργειας	Mwh	0,00757
Α' ύλες	Α' ύλες	t	11,211319
Νερό	Κατανάλωση νερού	m ³	0,000391
Βιοποικιλότητα	Χρήση γης	m ²	41,179394
Εκπομπές	GHG	t	4,276739
	NOx	kg	3,851447
	SO2	kg	2,310483
	Σωματίδια	kg	0,281348

Πίνακας 42, Περιβαλλοντική επίδοση & δείκτες κεντρικών γραφείων



7.3.4 Κανονιστικές και νομοθετικές απαιτήσεις

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ / ΠΡΟΤΥΠΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΧΟΛΙΑ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων	Εν ισχύ Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων	N.4014/2011 "Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων" N.4685/2020 "Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις"	1. Έλεγχος αρχείου ΑΕΠΟ 2. Αρχείο Παρακολούθησης Έργων	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Τμήμα Λειτουργίας και Συντήρησης	Συμμόρφωση Υπάρχει εν ισχύ ΑΕΠΟ (ισχύς μέχρι 26.03.2035) • Παράταση 5 ετών βάσει του Ν.4685/2020
Άδεια εγκατάστασης / λειτουργίας	Εν ισχύ άδεια εγκατάστασης / λειτουργίας	N.2941/2001 "Απλοποίηση διαδικασιών ίδρυσης εταιρειών, αδειοδότησης Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας"	1. Έλεγχος αρχείου Αδειών 2. Αρχείο Παρακολούθησης Έργων	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Τμήμα Λειτουργίας και Συντήρησης	Συμμόρφωση Άδεια λειτουργίας (ισχύς μέχρι 22.11.2031) Άδεια παραγωγής (ισχύς μέχρι 11.08.2033)
Μελέτη Εκτίμησης Επιπτώσεων στο Περιβάλλον	Επικαιροποιημένη ΜΕΕΚ	N.3850/2010 "Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων"	Έλεγχος αρχείου ΜΕΕΚ	1. Ετήσια 2. Σε κάθε μεταβολή εργασιών	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Διαθεσίμη ΜΕΕΚ (έκδοση: 12.11.2019)
Σχέδιο Αντιμετώπισης Έκτακτων Περιστατικών	Επικαιροποιημένο ΣΑΕΠ	N.3850/2010 "Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων" ISO 45001:2018 "Απαιτήσεις Συστήματος Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας Εργασίας"	Έλεγχος αρχείου ΣΑΕΠ	1. Ετήσια 2. Έναρξη νέου έργου 3. Σε κάθε μεταβολή εργασιών	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Διαθεσίμη ΣΑΕΠ (έκδοση 17.03.2020)
Ασκήσεις ετοιμότητας εκτάκτων περιστατικών	Διενέργεια και τεκμηρίωση ασκήσεων ετοιμότητας ανά εγκατάσταση / έργο	ISO 45001:2018 "Απαιτήσεις Συστήματος Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας Εργασίας" ISO 14001:2015 "Απαιτήσεις Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης"	1. Εσωτερική Επιθεώρηση 2. Έλεγχος αρχείου διενέργειας ασκήσεων ετοιμότητας	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Τηρείται αρχείο ασκήσεων ετοιμότητας (τελευταία άσκηση 10.09.2020)
1. Τεχνικός Ασφαλείας 2. Ιατρός Εργασίας	Αναγγελία Καθηκόντων Τεχνικού Ασφαλείας και Ιατρού Εργασίας και εφαρμογή προγράμματος επισκέψεων	Π.Δ. 17/96 (ΦΕΚ 11/Α/96) "Μέτρα για την βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία"	1. Πλατφόρμα ΣΕΠΕ 2. Έντυπο IMS_F_006.4 "Τεχνικοί Ασφαλείας / Ιατροί Εργασίας"	Μηνιαία	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Ανάθεση καθηκόντων ΤΑ και ΙΕ σε εταιρεία ΕΕΥΠΠ
Πρωτόκολλα Ελέγχου Ηλεκτρολογικής Εγκατάστασης κατά ΕΛΟΤ HD 384	Εν ισχύ πιστοποιητικό από αδειούχο ηλεκτρολόγο εγκαταστάτη	ΦΕΚ 470/Β/2004 "Αντικατάσταση του ισχύοντος κανονισμού σωτηρίων ηλεκτρικών εγκαταστάσεων με το πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384"	Έντυπο IMS_F_006.5 "Πρωτόκολλα Ελέγχου Ηλεκτρολογικής Εγκατάστασης κατά ΕΛΟΤ HD 384"	1. Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	N/A
Πυροσβεστικά μέσα	Συντήρηση και έλεγχος πυροσβεστικών μέσων	ΦΕΚ 1794_2012 "Καθιέρωση θύλου ελέγχου συντήρησης και καλής λειτουργίας των μέσων ενεργητικής πυροπροστασίας των επιχειρήσεων - εγκαταστάσεων"	Αρχείο ελέγχου πυροσβεστικών μέσων	Εξαμηνιαία	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Τήρηση αρχείου στην εγκατάσταση

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ / ΠΡΟΤΥΠΟ	ΜΕΘΩΔΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΧΟΛΙΑ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Ηλεκτρονική Μητρώο Αποβλήτων	Ετήσια υποβολή αναφοράς	ΦΕΚ 2037/Β/13.06.2017 Τροποποίηση της κοινής υπουργικής απόφασης 43942/4026/2016 - Οργάνωση και λειτουργία Ηλεκτρονικού Μητρώου Αποβλήτων (ΗΜΑ)	1. Έλεγχος πλατφόρμας ΗΜΑ 2. Αρχείο παρακολούθησης ΗΜΑ	Ετήσια	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Υποβολή ΗΜΑ 07.2020 για το έτος 2019
Ορθή διαχείριση Αποβλήτων	Εν ισχύ συμβάσεις με εταιρείες διαχείρισης αποβλήτων κατάλληλα αδειοδοτημένες ανάλογα με την κατηγορία του αποβλήτου	N.4042/2012 -Ποινική προστασία του περιβάλλοντος- Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/98/ΕΚ-Ρύθμιση θεμάτων Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κлиматικής Αλλαγής-	Αρχείο περιβαλλοντικής διαχείρισης έργων	Εξαμηνιαία	1.Υπηρεσία QHSE 2.Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Εν ισχύ συμβάσεις με εταιρείες διαχείρισης αποβλήτων Συλλογή στοιχείων σε μηνιαία βάση
		N.4685/2020 Έκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις-				
		Απόφαση 2000/532/ΕΚ «Ευρωπαϊκός Κατάλογος Αποβλήτων», όπως τροποποιήθηκε με τις 2001/573/ΕΚ και 2001/118/ΕΚ (ΕΕ L 47/16-2-01) και κατωτέρω				
		ΚΥΑ 13588/725/2006 (ΦΕΚ 383/Β) «Μέτρα, όροι και περιορισμοί για την διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 91/689/ΕΟΚ -για τα επικίνδυνα απόβλητα- του συμβουλίου της 12ης Δεκεμβρίου 1991- », όπως τροποποιήθηκε από τον Ν.3982/2011 (ΦΕΚ 143/Α)				
		ΦΕΚ 1625_2010 "Ηλεκτρικές στήλες και συσσωρευτές"				
Κουτί πρώτων Βοηθειών	Υπαρξη φαρμακείου σε κάθε εγκατάσταση με τα υλικά πρώτων βοήθειών που προβλέπεται από την ΥΑ 33205/2013	N.2939/2001 "Συσκευασίες και απόβλητα συσκευασιών"	Έλεγχος φαρμακείου κατά τις επισκέψεις του ΤΑ / Εσωτερικές Επιδεικνύσεις	Στις προγραμματισμένες επισκέψεις του Τεχνικού Ασφαλείας	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Διαθέσιμο φαρμακείο
		ΠΔ 117/2004 "Απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού", όπως τροποποιήθηκε από το ΠΔ 15/2006)				
		ΠΔ 82/2004 "Απόβλητα λιπαντικών ελαίων"				



Πίνακας 43, Νομοθετικές & κανονιστικές απαιτήσεις Αισιολικό Πάρκο Σκοπιά

7.4 ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΒΕΤΕ (Αιολικό Πάρκο Προφήτης Ηλίας, Αλιβέρι, Εύβοια)

7.4.1 Γενικά στοιχεία

Τοποθεσία εγκατάστασης	Αιολικό Πάρκο Προφήτης Ηλίας, Αλιβέρι, Εύβοια
Εγκατεστημένη ισχύς εξοπλισμού	11,2Μw
Άδεια / Ισχύς	Άδεια λειτουργίας (ισχύς μέχρι 11.12.2021)
ΑΕΠΟ / Ισχύς	Ισχύς μέχρι 06.02.2027 * Παράταση 5 ετών βάση του Ν.4685/2020
Τετραγωνικά	396.251,5 τμ
Διάρθρωση χώρων	396.251,5 τμ (Πάρκο) / 77 τμ (Κτίριο Ελέγχου)
Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Πέτρος Αποστόλου
Αριθμός Προσωπικού	2

Πίνακας 44, Στοιχεία Αιολικό Πάρκο Προφήτης Ηλίας, Αλιβέρι Εύβοια





Εικόνα 6, Εικόνα Αιολικό Πάρκο Προφήτης Ηλίας Αλιθέρι Εύβοια

Στοιχεία Παραγωγής

A/A	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ / ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ	ΙΣΧΥΣ (Mw)
1	17 Α/Γ / V-47	11,2

Πίνακας 45, Εξοπλισμός / μηχανήματα Αιολικό Πάρκο Προφήτης Ηλίας, Αλιθέρι Εύβοια

A/A	ΠΡΟΙΟΝΤΑ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ 2020 (Mw)
1	Ηλεκτρική Ενέργεια	32.652

Πίνακας 46, Στοιχεία Παραγωγής Αιολικό Πάρκο Προφήτης Ηλίας, Αλιθέρι Εύβοια

Πίνακας 47, Περιβαλλοντικές Πλευρές και Επιπτώσεις Αιολικό Πάρκο Προφήτης Ηλίας, Αλιβερί, Εύβοια

[illegible]

7.4.3 Περιβαλλοντική επίδοση

Κατανάλωση Ενέργειας

Καταναλώσεις		Unit	Μονάδες	
			Ποσότητα	kwh
1	Ηλ. Ρεύμα εγκαταστάσεων	kwh	41.625,20	41.625,20
2	Βενζίνη	lt	610,33	5.456,36
3	Diesel	lt	2.408,57	23.844,82
4	LPG	lt	41.625,20	41.625,20

Εκπομπές

Συνολική κατανάλωση ενέργειας	kwh	70.926,38
Συνολική συμμετοχή σε GHG	g/kwh	33.008.549,57
Συνολικό NOx	g/kwh	24.058,58
Συνολικό SO2	g/kwh	14.491,44
Συνολικά σωματίδια	g/kwh	1.837,59

Νερό

ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΝΕΡΟΥ			
A/A	Περιγραφή	Μονάδα	Τιμή
1	Νερό φιάλες	lt	600

Απόβλητα

ΜΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ			
Μη επικίνδυνα απόβλητα από μη παραγωγικές διαδικασίες			
A/A	Περιγραφή	Κωδικός	Ποσότητα (t)
1	Μέταλλα προς ανακύκλωση	17 04 11	0,27
2	Άλλο	16 02 14	1,54
Συνολικός όγκος μη επικίνδυνων αποβλήτων από μη παραγωγικές δραστηριότητες			t 1,81
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΟΓΚΟΣ ΜΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ			t 1,81

ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ			
Επικίνδυνα απόβλητα από παραγωγικές διαδικασίες			
A/A	Περιγραφή	Κωδικός	Ποσότητα (t)
1	Συσκευασίες με επικίνδυνες ουσίες	15 01 10	0,0065
2	Απορροφητική υλικά / Υλικά φίλτρων	15 02 02	0,12575
Επικίνδυνα απόβλητα από μη παραγωγικές διαδικασίες			
1	Φίλτρα λαδιού	16 01 07	0,04875
2	Λάδια	13 02 05	2,6125



3	Πρόσθετα χημικά	13 03 10	7,5875
Συνολικός όγκος επικίνδυνων αποβλήτων από παραγωγικές δραστηριότητες		t	0,13
Συνολικός όγκος επικίνδυνων αποβλήτων από μη παραγωγικές δραστηριότητες		t	10,25
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΟΓΚΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ		t	10,38
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΟΓΚΟΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ		t	12,19

Δείκτες

			Δείκτης B
Δείκτης A	Περιγραφή	Unit	Ετήσια Παραγωγή ενέργειας (Mwh) R (A/B)
Ενεργειακή Απόδοση	Κατανάλωση ενέργειας	Mwh	2,17219
Νερό	Κατανάλωση νερού	m ³	0,000018
Μη Επικίνδυνα Αποβλήτα	Μέταλλα προς ανακύκλωση	kg	0,008269
	Άλλο	kg	0,047164
Επικίνδυνα Αποβλήτα	Συσκευασίες με επικίνδυνες ουσίες	kg	0,000199
	Απορροφητική υλικά / Υλικά φίλτρων	kg	0,003851
	Φίλτρα λαδιού	kg	0,001493
	Λάδια	kg	0,080010
	Πρόσθετα χημικά	kg	0,232375
Βιοποικιλότητα	Χρήση γης	m ²	12,135597
	GHG	t	1,010920
Εκπομπές	NOx	kg	0,736818
	SO2	kg	0,443815
	Σωματίδια	kg	0,056278

Πίνακας 48, Περιβαλλοντική επίδοση B δείκτες Αιολικό Πάρκο Προφήτης Ηλίας, Αλιθέρι, Εύβοια

7.4.4 Κανονιστικές και νομοθετικές απαιτήσεις

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ / ΠΡΟΤΥΠΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΧΟΛΙΑ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων	Εν ισχύ Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων	N.4014/2011 "Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων" N.4685/2020 "Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις"	1. Έλεγχος αρχείου ΑΕΠΟ 2. Αρχείο Παρακολούθησης Έργων	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Τμήμα Λειτουργίας και Συντήρησης	Συμμόρφωση Υπάρχει εν ισχύ ΑΕΠΟ (ισχύς μέχρι 06.02.2027) * Πιστοποίηση 5 ετών Βόση του Ν.4685/2020)
Άδεια εγκατάστασης / λειτουργίας	Εν ισχύ άδεια εγκατάστασης / λειτουργίας	N.2941/2001 "Απλοποίηση διαδικασιών ίδρυσης εταιρειών , αδειοδότησης Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας"	1. Έλεγχος αρχείου Αδειών 2. Αρχείο Παρακολούθησης Έργων	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Τμήμα Λειτουργίας και Συντήρησης	Συμμόρφωση Άδεια λειτουργίας(ισχύς μέχρι 11.12.2021) Άδεια παραγωγής (ισχύς μέχρι 18.06.2026)
Μελέτη Εκτίμησης Επιπτώσεων Κινδύνου	Επικαιροποιημένη ΜΕΕΚ	N.3850/2010 "Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων"	Έλεγχος αρχείου ΜΕΕΚ	1.Ετήσια 2.Σε κάθε μεταβολή εργασιών	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Διαθεσμή ΜΕΕΚ (έκδοση:12.11.2019)
Σχέδιο Αντιμετώπισης Έκτακτων Περιστατικών	Επικαιροποιημένο ΣΑΕΠ	N.3850/2010 "Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων" ISO 45001:2018 "Απαιτήσεις συστήματος διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας Εργασίας"	Έλεγχος αρχείου ΣΑΕΠ	1.Ετήσια 2.Έναρξη νέου έργου 3.Σε κάθε μεταβολή εργασιών	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Διαθεσμή ΣΑΕΠ (έκδοση 10.03.2019)
Ασκήσεις ετοιμότητας εκτάκτων περιστατικών	Διενέργεια και τεκμηρίωση ασκήσεων ετοιμότητας ανά εγκατάσταση / έργο	ISO 45001:2018 "Απαιτήσεις συστήματος διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας Εργασίας" ISO 14001:2015 "Απαιτήσεις συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης"	1.Εσωτερική Επιθεώρηση 2.Έλεγχος αρχείου διενέργειας ασκήσεων ετοιμότητας	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Τηρείται αρχείο ασκήσεων ετοιμότητας
1.Τεχνικός Ασφαλείας 2.Ιατρός Εργασίας	Αναγγελία Καθηκόντων Τεχνικού Ασφαλείας και Ιατρού Εργασίας και εφάρμογή προγράμματος επισκέψεων	Π.Δ. 17/96 (ΦΕΚ 11/Α/96) "Μέτρα για την βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία"	1. Πιστοφόρμα ΣΕΠΕ 2. Έντυπο IMS_F_006.4 Τεχνικοί Ασφαλείας / Ιατροί Εργασίας	Μηνιαία	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Ανάθεση καθηκόντων ΤΑ και ΙΕ σε εταιρείες ΕΣΥΠΠ
Πρωτόκολλο Ελέγχου Ηλεκτρολογικής Εγκατάστασης κατά ΕΛΟΤ HD 384	Εν ισχύ πιστοποιητικό από αδειούχο ηλεκτρολόγο εγκαταστάτη	ΦΕΚ 470/18/2004 "Αντικατάσταση του ισχύοντος κανονισμού εσωτερικών ηλεκτρικών εγκαταστάσεων με το πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384"	Έντυπο IMS_F_006.5 Πρωτόκολλο Ελέγχου Ηλεκτρολογικής Εγκατάστασης κατά ΕΛΟΤ HD 384"	1.Ετήσια	1.Υπηρεσία QHSE 2.Υπεύθυνος Εγκατάστασης	N/A
Πυρασβεστικά μέσα	Συντήρηση και έλεγχος πυρασβεστικών μέσων	ΦΕΚ 1794/2012 "Καθιέρωση βιβλίου ελέγχου συντήρησης και καλής λειτουργίας των μέσων ενεργητικής πυροπροστασίας των εγκαταστάσεων - εγκαταστάσεων"	Αρχείο ελέγχου Πυρασβεστικών μέσων	Εξαμηνιαία	1.Υπηρεσία QHSE 2.Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Τήρηση αρχείου στην εγκατάσταση

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ / ΠΡΟΤΥΠΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΧΟΛΙΑ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Ηλεκτρονική Μητρώα Αποβλήτων	Επίσημη υποβολή αναφοράς	ΦΕΚ 2037/8/13.06.2017 Τροποποίηση της κοινής υπουργικής απόφασης 43942/4026/2016 - Οργάνωση και λειτουργία Ηλεκτρονικού Μητρώου Αποβλήτων (ΗΜΑ)	1. Έλεγχος πλατφόρμας ΗΜΑ 2. Αρχείο παρακολούθησης ΗΜΑ	Ετήσια	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Υποβολή ΗΜΑ 07.2020 για το έτος 2019
Ορθή Διαχείριση Αποβλήτων	Εν ισχύ συμβάσεις με εταιρείες διαχείρισης αποβλήτων κατάλληλα ανάλογα με την κατηγορία του αποβλήτου	Ν. 4042/2012 "Πολιτική προστασία του περιβάλλοντος-Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/99/ΕΚ-Πλαίσιο παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων-Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/98/ΕΚ-Ρύθμιση θεμάτων Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κлимτικής Αλλαγής-Ν. 4685/2020 "Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις" Απόφαση 2000/532/ΕΚ "Ευρωπαϊκός Κατάλογος Αποβλήτων", όπως τροποποιήθηκε με τις 2001/573/ΕΚ και 2001/118/ΕΚ (ΕΕ L 47/16-2-01) και καυαία ΚΥΑ 13588/725/2006 (ΦΕΚ 383/Β) "Μέτρα, όροι και περιορισμοί για την διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 91/689/ΕΟΚ "για τα επικινδύνα αποβλήτα" του συμβουλίου της 12ης Δεκεμβρίου 1991", όπως τροποποιήθηκε από τον Ν. 3982/2011 (ΦΕΚ 143/Α) ΦΕΚ 1625-2010 "Ηλεκτρικές στήλες και συσσωρευτές" Ν.2939/2001 "Συσκευασίες και απόβλητα συσκευασιών" ΠΔ 117/2004 "Απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού", όπως τροποποιήθηκε από το ΠΔ 15/2006) ΠΔ 82/2004 "Απόβλητα λιπαντικών ελαίων" ΠΔ 109/2004 "Μέτρα και όροι για την εναλλακτική διαχείριση των μεταχειρισμένων ελαστικών οχημάτων. Πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείρισή τους".	Αρχείο περιβαλλοντικής διαχείρισης έργων	Εξαμηνιαία	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Εν ισχύ συμβάσεις με εταιρείες διαχείρισης αποβλήτων Συλλογή στοιχείων σε μηνιαία βάση
Καύει πρώτων βοήθειων	Υπαρξη φαρμακείου σε κάθε εγκατάσταση με τα υλικά πρώτων βοήθειων που προβλέπεται από την ΥΑ 33205/2013	ΥΑ 33205/2013 "Ελάχιστη απαιτούμενα υλικά πρώτων βοήθειων στους χώρους εργασίας"	Έλεγχος φαρμακείου κατά τις επισκέψεις του ΤΑ / Εσωτερικές Επιδιορθώσεις	Στις προγραμματισμένες επισκέψεις του Τεχνικού Ασφαλείας	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Διαθέσιμο φαρμακείο

Πίνακας 49, Νομοθετικές & κανονιστικές απαιτήσεις Αιολικό Πάρκο Προφίτης Ηλίας, Αλιβερά, Εύβοια

7.5 ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΒΕΤΕ (Αιολικό Πάρκο Τσούκα, Αλιβέρι, Εύβοια)

7.5.1 Γενικά στοιχεία

Τοποθεσία εγκατάστασης	Αιολικό Πάρκο Τσούκα, Αλιβέρι, Εύβοια
Εγκατεστημένη ισχύς εξοπλισμού	12Μw
Άδεια / Ισχύς	Άδεια Λειτουργίας (Ισχύς μέχρι 20.10.2020) - Παρατείνεται αυτοδίκαια έως την έκδοση ΚΥΑ
ΑΕΠΟ / Ισχύς	Ισχύς μέχρι 17.03.2033 * Παράταση 5 ετών Βάση του Ν.4685/2020
Τετραγωνικά	992.738,08 τμ
Διάρθρωση χώρων	992.738,08 τμ (Πάρκο) / 77 τμ (Κτίριο Ελέγχου)
Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Πέτρος Αποστόλου
Αριθμός Προσωπικού	2

Πίνακας 50, Στοιχεία Αιολικό Πάρκο Τσούκα, Αλιβέρι, Εύβοια





Εικόνα 7, Αιολικό Πάρκο Τσούκα, Αλιβέρι Εύβοια

Στοιχεία Παραγωγής

A/A	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ / ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ	ΙΣΧΥΣ (Mw)
1	16 Α/Γ / NEG-MICON NM48/750 kW	12

Πίνακας 51, Εξοπλισμός / μηχανήματα Αιολικό Πάρκο Τσούκα, Αλιβέρι, Εύβοια

A/A	ΠΡΟΙΟΝΤΑ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ 2020 (Mw)
1	Ηλεκτρική Ενέργεια	36.864

Πίνακας 52, Στοιχεία Παραγωγής Αιολικό Πάρκο Τσούκα, Αλιβέρι Εύβοια

Πίνακας 53. Περιβαλλοντικές Πλευρές και Επιπτώσεις Αιολικό Πάρκο Τσορίκ. Αλιβερί. Εύβοια



7.5.3 Περιβαλλοντική επίδοση

Κατανάλωση Ενέργειας

Καταναλώσεις		Unit	Μονάδες	
			Ποσότητα	kwh
1	Ηλ. Ρεύμα εγκαταστάσεων	kwh	41.212,20	41.212,20
2	Βενζίνη	lt	603,07	5.391,41
3	Diesel	lt	2.379,89	23.560,95

Εκπομπές

Συνολική κατανάλωση ενέργειας	kwh	70.164,56
Συνολική συμμετοχή σε GHG	g/kwh	32.665.361,12
Συνολικό NOx	g/kwh	23.819,46
Συνολικό SO2	g/kwh	14.347,31
Συνολικά σωματίδια	g/kwh	1.819,09

Νερό

ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΝΕΡΟΥ			
A/A	Περιγραφή	Μονάδα	Τιμή
1	Νερό	lt	600

Απόβλητα

ΜΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ			
Μη επικίνδυνα απόβλητα από μη παραγωγικές διαδικασίες			
A/A	Περιγραφή	Κωδικός	Ποσότητα (t)
1	Μέταλλα προς ανακύκλωση	17 04 11	0,27
2	Άλλο	16 02 14	1,54

Συνολικός όγκος μη επικίνδυνων αποβλήτων από παραγωγικές δραστηριότητες	t	0
Συνολικός όγκος μη επικίνδυνων αποβλήτων από μη παραγωγικές δραστηριότητες	t	1,81
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΟΓΚΟΣ ΜΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ	t	1,81

ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ			
Επικίνδυνα απόβλητα από παραγωγικές διαδικασίες			
A/A	Περιγραφή	Κωδικός	Ποσότητα (t)
1	Συσκευασίες με επικίνδυνες ουσίες	15 01 10	0,0065
2	Απορροφητικά υλικά / Υλικά φίλτρων	15 02 02	0,12575

Επικίνδυνα απόβλητα από μη παραγωγικές διαδικασίες

1	Φίλτρα Λαδιού	16 01 07	0,04875
2	Λάδια	13 02 05	2,6125
3	Πρόσθετα χημικά	13 03 10	7,5875

Συνολικός όγκος επικίνδυνων αποβλήτων από παραγωγικές δραστηριότητες	t	0,13
--	---	------

Συνολικός όγκος επικίνδυνων αποβλήτων από μη παραγωγικές δραστηριότητες	t	10,25
---	---	-------

ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΟΓΚΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ	t	10,38
--	---	--------------

ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΟΓΚΟΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ	t	12,19
----------------------------------	---	--------------

Δείκτες

Δείκτης Α	Περιγραφή	Unit	Δείκτης Β
			Ετήσια Παραγωγή ενέργειας (Mwh) R (A/B)
Ενεργειακή Απόδοση	Κατανάλωση ενέργειας	Mwh	0,00190
Νερό	Κατανάλωση νερού	m ³	0,000016
Μη Επικίνδυνα Απόβλητα	Μέταλλα προς ανακύκλωση	kg	0,007324
	Άλλο	kg	0,041775
Επικίνδυνα Απόβλητα	Συσκευασίες με επικίνδυνες ουσίες	kg	0,000176
	Απορροφητική υλικά / Υλικά φίλτρων	kg	0,003411
	Φίλτρα Λαδιού	kg	0,001322
	Λάδια	kg	0,070869
	Πρόσθετα χημικά	kg	0,205824
Βιοποικιλότητα	Χρήση γης	m ²	10,749010
Εκπομπές	GHG	t	0,886105
	NOx	kg	0,646144
	SO2	kg	0,389196
	Σωματίδια	kg	0,049346

Πίνακας 54, Περιβαλλοντική επίδοση & δείκτες Αιολικό Πάρκο Τσούκα, Αλιβέρι, Εύβοια

7.5.4 Κανονιστικές και νομοθετικές απαιτήσεις

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΙΘΗΞΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ / ΠΡΟΤΥΠΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΧΟΛΙΑ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων	Εν ισχύ Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων	N.4014/2011 "Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων" N.4685/2020 "Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις"	1. Έλεγχος αρχείου ΑΕΠΟ 2. Αρχείο Παρακολούθησης Έργων	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Τμήμα Λειτουργίας και Συντήρησης	Συμμόρφωση Υπάρχει εν ισχύ ΑΕΠΟ (ισχύς μέχρι 17.03.2033) * Παράταση 5 ετών βάσει του Ν.4685/2020)
Άδεια εγκατάστασης / λειτουργίας	Εν ισχύ άδεια εγκατάστασης / λειτουργίας	N.2941/2001 "Απλοποίηση διαδικασιών ίδρυσης εταιρειών", αδειοδότησης Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας	1. Έλεγχος αρχείου Άδειων 2. Αρχείο Παρακολούθησης Έργων	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Τμήμα Λειτουργίας και Συντήρησης	Συμμόρφωση Άδεια λειτουργίας (ισχύς μέχρι 20.10.2020) Παρατείνεται αυτοδίκαια έως την έκδοση ΚΥΑ Άδεια παραγωγής (ισχύς μέχρι 11.09.2026)
Μελέτη Εκτίμησης Επαγγελματικού Κινδύνου	Επικαιροποιημένη ΜΕΕΚ	N.3850/2010 "Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων"	Έλεγχος αρχείου ΜΕΕΚ	1. Ετήσια 2. Σε κάθε μεταβολή εργασιών	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Διαθέσιμη ΜΕΕΚ (έκδοση: 12.11.2019)
Σχέδιο Αντιμετώπισης Έκτακτων Περιστατικών	Επικαιροποιημένο ΣΑΕΠ	N.3850/2010 "Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων" ISO 45001:2018 "Απαιτήσεις Συστήματος Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας Εργασίας"	Έλεγχος αρχείου ΣΑΕΠ	1. Ετήσια 2. Έναρξη νέου έργου 3. Σε κάθε μεταβολή εργασιών	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Διαθέσιμο ΣΑΕΠ (έκδοση 10.03.2019)
Ασκήσεις εταιρικής εκπαίδευσης περιστατικών	Διενέργεια και τεκμηρίωση ασκήσεων εταιρικής εκπαίδευσης ανά εγκατάσταση / έργο	ISO 45001:2018 "Απαιτήσεις Συστήματος Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας Εργασίας" ISO 14001:2015 "Απαιτήσεις Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης"	1. Εσωτερική Επιθεώρηση 2. Έλεγχος αρχείου διενέργειας ασκήσεων εταιρικής εκπαίδευσης	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Τηρείται αρχείο ασκήσεων εταιρικής εκπαίδευσης
1. Τεχνικός Ασφάλειας 2. Ιατρός Εργασίας	Αναγγελία Καθηκόντων Τεχνικού Ασφάλειας και Ιατρού εργασίας και εφαρμογή προγράμματος επιθεώσεων	Π.Δ. 17/96 (ΦΕΚ 11/Α/96) "Μέτρα για την βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία"	1. Πλατφόρμα ΣΕΠΕ 2. Έντυπο ΙΜΣ_ F_ 006.4 "Τεχνικοί Ασφάλειας / Ιατροί Εργασίας"	Μηνιαία	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Ανάθεση καθηκόντων ΤΑ και ΙΕ σε εταιρείες ΕΕΥΠΠ.
Πρωτόκολλο Ελέγχου Ηλεκτρολογικής Εγκατάστασης κατά ΕΛΟΤ HD 384	Εν ισχύ πιστοποιητικό από αδειούχο ηλεκτρολόγο εγκατάστασης	ΦΕΚ 470/Β/2004 "Αντικατάσταση του ισχύοντος κανονισμού εσωτερικών ηλεκτρικών εγκαταστάσεων με το πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384"	Έντυπο ΙΜΣ_ F_ 006.5 "Πρωτόκολλο Ελέγχου Ηλεκτρολογικής Εγκατάστασης κατά ΕΛΟΤ HD 384"	1. Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	N/A

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ / ΠΡΟΤΥΠΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΧΟΛΙΑ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Πυροσβεστικά μέσα	Συντήρηση και έλεγχος πυροσβεστικών μέσων	ΦΕΚ 1794/2012 "Καθιέρωση διαδικασίας ελέγχου συντήρησης και καλής λειτουργίας των μέσων ενεργητικής πυροπροστασίας των επιχειρήσεων - εγκαταστάσεων"	Αρχειο έλέγχου Πυροσβεστικών μέσων	Εξαμηνιαία	1.Υπηρεσία QHSE 2.Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Τήρηση αρχείου στην εγκατάσταση
Ηλεκτρονική Μητρώο Αποβλήτων	Ετήσια υποβολή αναφοράς	ΦΕΚ 2037/Β/13.06.2017 Τροποποίηση της κοινής υπουργικής απόφασης 43942/4026/2016 - Οργάνωση και λειτουργία Ηλεκτρονικού Μητρώου Αποβλήτων (ΗΜΑ), σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 42 του ν.4042/2012 (Α' 24), όπως ισχύει	1.Έλεγχος πλατφόρμας ΗΜΑ 2.Αρχειο παρακαλούθησης ΗΜΑ	Ετήσια	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Υποβολή ΗΜΑ 07.2020 για το έτος 2019
Ορθή Διαχείριση Αποβλήτων	Εν ισχύ συμβάσεις με εταιρείες διαχείρισης αποβλήτων κατάλληλα αδειοδοτημένες ανάλογα με την κατηγορία του αποβλήτου	Ν.4042/2012 -Ποινική προστασία του περιβάλλοντος- Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/99/ΕΚ-Πλαίσιο παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων-Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/98/ΕΚ-Ρύθμιση θεμάτων Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κлиматικής Αλλαγής- Ν.4685/2020 Έκτακτο πρόγραμμα περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις" Απόφαση 2000/532/ΕΚ -Ευρωπαϊκός Κατάλογος Αποβλήτων-, όπως τροποποιήθηκε με τις 2001/573/ΕΚ και 2001/118/ΕΚ (ΕΕ L 47/16-2-01) και ισχύει ΚΥΑ 13588/723/2006 (ΦΕΚ 383/Β) -Μέτρα, όροι και περιορισμοί για την διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 91/689/ ΕΟΚ -για τα επικινδύντα απόβλητα- του συμβουλίου της 12ης Δεκεμβρίου 1991-, όπως τροποποιήθηκε από τον Ν.3982/2011 (ΦΕΚ 143/Α) ΦΕΚ 1625_2010 "Ηλεκτρικές στήλες και συσσωρευτές" Ν.2939/2001 "Συσκευασίες και απόβλητα συσκευασιών" ΠΔ 117/2004 "Απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού", όπως τροποποιήθηκε από το ΠΔ 15/2006) ΠΔ 82/2004 "Απόβλητα λιπαντικών ελαίων" ΠΔ 109/2004 "Μέτρα και όροι για την εναλλακτική διαχείριση των μεταχειρισμένων ελαστικών οχημάτων. Πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείρισή τους".	Αρχειο περιβαλλοντικής διαχείρισης έργων	Εξαμηνιαία	1.Υπηρεσία QHSE 2.Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Εν ισχύ συμβάσεις με εταιρείες διαχείρισης αποβλήτων Συλλογή στοιχείων σε μηνιαία βάση
Κατά πρώτων βοθημάτων	Υπαρξη φαρμακείου σε κώδε εγκατάσταση με τα υλικά πρώτων	ΥΑ 33205/2013 "Ελάχιστα απαιτούμενα υλικά πρώτων βοθημάτων στους χώρους εργασίας"	Έλεγχος φαρμακείου κατά τις επισκέψεις του ΤΑ / Εσωτερικές Επιθεωρήσεις	Στις προγραμματισμένες	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Διαθέσιμο φαρμακείο

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ / ΠΡΟΤΥΠΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΧΟΛΙΑ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
	Βοηθειών που προβλέπεται από την ΥΑ 33205/2013			εποκέψεις του Τεχνικού Ασφαλείας		

Πίνακας 55, Νομοθετικές & κανονιστικές απαιτήσεις Αιολικό Πάρκο Τσούκα, Αλιβέρι, Εύβοια

7.6 ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΒΕΤΕ (Αιολικό Πάρκο Τσιλικόκα, Αλιβέρι, Εύβοια)

7.6.1 Γενικά στοιχεία

Τοποθεσία εγκατάστασης	Αιολικό Πάρκο Τσιλικόκα, Αλιβέρι, Εύβοια
Εγκατεστημένη ισχύς εξοπλισμού	11,2Μw
Άδεια / Ισχύς	Άδεια λειτουργίας (Ισχύς μέχρι 20.10.2020) - Παρατείνεται αυτοδίκαια έως την έκδοση ΚΥΑ
ΑΕΠΟ / Ισχύς	Ισχύς μέχρι 21.05.2028 * Παράταση 5 ετών Βάση του Ν.4685/2020
Τετραγωνικά	332.154,50 τμ
Διάρθρωση χώρων	332.154,50 τμ (Πάρκο) / 85 τμ (Κτίριο Ελέγχου)
Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Πέτρος Αποστόλου
Αριθμός Προσωπικού	2

Πίνακας 56, Στοιχεία Αιολικό Πάρκο Τσιλικόκα, Αλιβέρι, Εύβοια





Εικόνα 8 Αιολικό Πάρκο Τσιλικόκα, Αλιβέρι Εύβοια

Στοιχεία Παραγωγής

A/A	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ / ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ	ΙΣΧΥΣ (Mw)
1	17 Α/Γ / V-47	11,2

Πίνακας 57, Εξοπλισμός / μηχανήματα Αιολικό Πάρκο Τσιλικόκα, Αλιβέρι, Εύβοια

A/A	ΠΡΟΙΟΝΤΑ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ 2020 (Mw)
1	Ηλεκτρική Ενέργεια	31.389

Πίνακας 58, Στοιχεία Παραγωγής Αιολικό Πάρκο Τσιλικόκα, Αλιβέρι, Εύβοια

Πίνακας 59. Περιβαλλοντικές Πλευρές και Επιπτώσεις Αιολικό Πάρκο Ταλινκόα. Αλιβερί. Εύβοια

[illegible]

7.6.3 Περιβαλλοντική επίδοση

Κατανάλωση Ενέργειας

Καταναλώσεις		Unit	Μονάδες	
			Ποσότητα	kwh
1	Ηλ. Ρεύμα εγκαταστάσεων	kwh	51.483,80	51.483,80
2	Βενζίνη	lt	251,88	2.251,83
3	Diesel	lt	994,01	9.840,72

Εκπομπές

Συνολική κατανάλωση ενέργειας	kwh	63.576,35
Συνολική συμμετοχή σε GHG	g/kwh	34.308.579,07
Συνολικό NOx	g/kwh	29.585,79
Συνολικό SO2	g/kwh	17.781,56
Συνολικά σωματίδια	g/kwh	2.164,88

Νερό

ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΝΕΡΟΥ			
A/A	Περιγραφή	Μονάδα	Τιμή
1	Νερό	lt	600

Απόβλητα

ΜΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ			
Μη επικίνδυνα απόβλητα από μη παραγωγικές διαδικασίες			
A/A	Περιγραφή	Κωδικός	Ποσότητα (t)
1	Μέταλλα προς ανακύκλωση	17 04 11	0,27
2	Άλλο	16 02 14	1,54

Συνολικός όγκος μη επικίνδυνων αποβλήτων από παραγωγικές δραστηριότητες	t	0
Συνολικός όγκος μη επικίνδυνων αποβλήτων από μη παραγωγικές δραστηριότητες	t	1,81
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΟΓΚΟΣ ΜΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ	t	1,81

ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ			
Επικίνδυνα απόβλητα από παραγωγικές διαδικασίες			
A/A	Περιγραφή	Κωδικός	Ποσότητα (t)
1	Συσκευασίες με επικίνδυνες ουσίες	15 01 10	0,0065
2	Απορροφητικά υλικά / Υλικά φίλτρων	15 02 02	0,12575

Επικίνδυνα απόβλητα από μη παραγωγικές διαδικασίες			
1	Φίλτρα Λαδιού	16 01 07	0,04875
2	Λάδια	13 02 05	2,6125
3	Πρόσθετα χημικά	13 03 10	7,5875
Συνολικός όγκος επικίνδυνων αποβλήτων από παραγωγικές δραστηριότητες		t	0,13
Συνολικός όγκος επικίνδυνων αποβλήτων από μη παραγωγικές δραστηριότητες		t	10,25
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΟΓΚΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ		t	10,38
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΟΓΚΟΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ		t	12,19

Δείκτες

			Δείκτης Β
Δείκτης Α	Περιγραφή	Unit	Ετήσια Παραγωγή ενέργειας (Mwh) R (A/B)
Ενεργειακή Απόδοση	Κατανάλωση ενέργειας	Mwh	0,00203
Νερό	Κατανάλωση νερού	m ³	0,000019
Μη Επικίνδυνα Απόβλητα	Μέταλλα προς ανακύκλωση	kg	0,008602
	Άλλο	kg	0,049062
Επικίνδυνα Απόβλητα	Συσκευασίες με επικίνδυνες ουσίες	kg	0,000207
	Απορροφητική υλικά / Υλικά φίλτρων	kg	0,004006
	Φίλτρα Λαδιού	kg	0,001553
	Λάδια	kg	0,083230
	Πρόσθετα χημικά	kg	0,241725
Βιοποικιλότητα	Χρήση γης	m ²	10,581876
	GHG	t	1,093013
Εκπομπές	NOx	kg	0,942553
	SO2	kg	0,566490
	Σωματίδια	kg	0,068969

Πίνακας 60, Περιβαλλοντική επίδοση & δείκτες Αιολικό Πάρκο Τσιλικόκα, Αλιβερί, Εύβοια

7.6.4 Κανονιστικές και νομοθετικές απαιτήσεις

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ / ΠΡΟΤΥΠΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΧΟΛΙΑ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων	Εν ισχύ Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων	N.4014/2011 "Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων" N.4685/2020 "Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις"	1. Έλεγχος αρχείου ΑΕΠΟ 2. Αρχείο Παρακολούθησης Έργων	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Τμήμα Λειτουργίας και Συντήρησης	Συμμόρφωση Υπάρχει εν ισχύ ΑΕΠΟ (Ισχύς μέχρι 21.05.2028) - Παράταση 5 ετών βάσει του Ν.4685/2020)
Άδεια εγκατάστασης / λειτουργίας	Εν ισχύ άδεια εγκατάστασης / λειτουργίας	N.2941/2001 "Απλοποίηση διαδικασιών ίδρυσης εταιρειών", αδειοδότησης Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας	1. Έλεγχος αρχείου Αδειών 2. Αρχείο Παρακολούθησης Έργων	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Τμήμα Λειτουργίας και Συντήρησης	Συμμόρφωση Άδεια λειτουργίας (Ισχύς μέχρι 20.10.2020) - Παρατείνεται αυτοδίκαια έως την έκδοση ΚΥΑ Άδεια παραγωγής (Ισχύς μέχρι 22.10.2026)
Μελέτη Εκτίμησης Επιπτώσεων Κινδύνου	Επικαιροποιημένη ΜΕΕΚ	N.3850/2010 "Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων"	Έλεγχος αρχείου ΜΕΕΚ	1. Ετήσια 2. Σε κάθε μεταβολή εργασιών	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Διαθέσιμη ΜΕΕΚ (Έκδοση: 12.11.2019)
Σχέδιο Αντιμετώπισης Έκτακτων Περιστατικών	Επικαιροποιημένο ΣΑΕΠ	N.3850/2010 "Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων" ISO 45001:2018 "Απαιτήσεις Συστήματος Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας Εργασίας"	Έλεγχος αρχείου ΣΑΕΠ	1. Ετήσια 2. Ένταξη νέου έργου 3. Σε κάθε μεταβολή εργασιών	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Διαθέσιμο ΣΑΕΠ (Έκδοση 10.03.2019)
Ασκήσεις ετοιμότητας εκτάκτων περιστατικών	Διενέργεια και τεκμηρίωση ασκήσεων ετοιμότητας ανά εγκατάσταση / έργο	ISO 45001:2018 "Απαιτήσεις Συστήματος Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας Εργασίας" ISO 14001:2015 "Απαιτήσεις Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης"	1. Εσωτερική Επιθεώρηση 2. Έλεγχος αρχείου διενέργειας ασκήσεων ετοιμότητας	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Γίνεται αρχείο ασκήσεων ετοιμότητας (τελευταία άσκηση διενεργήθηκε στις 14.02.2020)
1. Τεχνικός Ασφαλείας 2. Ιατρός Εργασίας	Αναγνέλια Καθηκόντων Τεχνικού Ασφαλείας και Ιατρού Εργασίας και εφαρμογή προγράμματος επιθεωρήσεων	Π.Δ. 17/96 (ΦΕΚ 11/Α/96) "Μέτρα για την βελτίωση της ασφαλείας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία"	1. Πλατφόρμα ΣΕΠΕ 2. Έντυπο IMS_F_006.4 "Τεχνικοί Ασφαλείας / Ιατροί Εργασίας"	Μηνιαία	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Ανάθεση καθηκόντων ΤΑ και ΙΕ σε εταυρείς ΕΕΥΠΠ.
Πρωτόκολλο Ελέγχου Ηλεκτρολογικής Εγκατάστασης κατά ΕΛΟΤ HD 384	Εν ισχύ πιστοποιητικό από αδειούχο ηλεκτρολόγο εγκαταστάτη	ΦΕΚ 470/Β/2004 "Αντικατάσταση του ισχύοντος κανονισμού εσωτερικών ηλεκτρικών εγκαταστάσεων με το πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384"	Έντυπο IMS_F_006.5 "Πρωτόκολλο Ελέγχου Ηλεκτρολογικής Εγκατάστασης κατά ΕΛΟΤ HD 384"	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	N/A

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΔΗΛΩΣΗ 2020
ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ Α.Β.Ε.Τ.Ε

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ / ΠΡΟΤΥΠΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΧΟΛΙΑ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Πυροσβεστικά μέσα	Συντήρηση και έλεγχος πυροσβεστικών μέσων	ΦΕΚ 1794/2012 "Καθιέρωση βιβλίου ελέγχου συντήρησης και καλής λειτουργίας των μέσων ενεργητικής πυροπροστασίας των επιχειρήσεων - εγκαταστάσεων"	Αρχείο ελέγχου πυροσβεστικών μέσων	Εξαμηνιαία	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Τήρηση αρχείου στην εγκατάσταση
Ηλεκτρονική Μητρώο Αποβλήτων	Ετήσια υποβολή αναφοράς	ΦΕΚ 2037/Β/13.06.2017 Τροποποίηση της κανής υπουργικής απόφασης 43942/4026/2016 - Οργάνωση και λειτουργία Ηλεκτρονικού Μητρώου Αποβλήτων (ΗΜΑ), σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 42 του ν.4042/2012 (Α' 24), όπως ισχύει	1. Έλεγχος πλατφόρμας ΗΜΑ 2. Αρχείο παρακολούθησης ΗΜΑ	Ετήσια	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Υποβολή ΗΜΑ 07.2020 για το έτος 2019
Ορθή διαχείριση Αποβλήτων	Εν ισχύ συμβάσεις με εταιρείες διαχείρισης αποβλήτων κατάλληλα αδειοδοτημένες ανάλογα με την κατηγορία του αποβλήτου	Ν.4042/2012 "Ποινική προστασία του περιβάλλοντος- Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/99/ΕΚ-Πλαίσιο παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων-Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/98/ΕΚ-Ρύθμιση θεμάτων Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κлимτικής Αλλαγής- Ν.4685/2020 "Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις" ΚΥΑ 13588/725/2006 (ΦΕΚ 383/Β) -Μέτρα, όροι και περιορισμοί για την διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 91/689/ΕΟΚ -για τα επικινδύντα απόβλητα- του συμβουλίου της 12ης Δεκεμβρίου 1991-, όπως τροποποιήθηκε από τον Ν.3982/2011 (ΦΕΚ 143/Α) ΦΕΚ 1625/2010 "Ηλεκτρικές σπίνες και συσσωρευτές" Ν.2939/2001 "Συσκευασίες και απόβλητα συσκευασιών" ΠΔ 117/2004 "Απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού", όπως τροποποιήθηκε από το ΠΔ 15/2006) ΠΔ 82/2004 "Απόβλητα λιπαντικών ελαίων" ΠΔ 109/2004 "Μέτρα και όροι για την εναλλακτική διαχείριση των μεταχειρισμένων ελαστικών οχημάτων. Πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείρισή τους".	Αρχείο περιβαλλοντικής διαχείρισης έργων	Εξαμηνιαία	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Εν ισχύ συμβάσεις με εταιρείες διαχείρισης αποβλήτων Συλλογή στοιχείων σε μηνιαία βάση
Κουτί πρώτων βοηθειών	Υπαρξη φαρμακείου σε κάθε εγκατάσταση με τα υλικά πρώτων βοηθειών που προβλέπεται από την ΥΑ 33205/2013	ΥΑ 33205/2013 "Ελάχιστα απαιτούμενα υλικά πρώτων βοηθειών στους χώρους εργασίας"	Έλεγχος φαρμακείου κατά τις επισκέψεις του ΤΑ / Εσωτερικές Επιστημονικές	Στις πραγματοποιούμενες επισκέψεις του Τεχνικού Ασφαλείας	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Διαθέσιμο φαρμακείο

Πίνακας 61, Νομοθετικές & κανονιστικές απαιτήσεις Αιολικό Πάρκο Ταυλικάνα, Αλιβερί, Εύβοια

7.7 ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΒΕΤΕ (Αιολικό Πάρκο Πυργάρι, Αλιβέρι, Εύβοια)

7.7.1 Γενικά στοιχεία

Τοποθεσία εγκατάστασης	Αιολικό Πάρκο Πυργάρι, Αλιβέρι, Εύβοια
Εγκατεστημένη ισχύς εξοπλισμού	6,75 Mw
Άδεια / Ισχύς	Άδεια Λειτουργίας (Ισχύς μέχρι 11.12.2021)
ΑΕΠΟ / Ισχύς	Ισχύς μέχρι 02.02.2028 * Παράταση 5 ετών βάση του Ν.4685/2020
Τετραγωνικά	545.438 τμ
Διάρθρωση χώρων	545.438 τμ (Πάρκο) / 77 τμ (Κτίριο Ελέγχου)
Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Πέτρος Αποστόλου
Αριθμός Προσωπικού	2

Πίνακας 62, Στοιχεία Αιολικό Πάρκο Πυργάρι, Αλιβέρι, Εύβοια





Εικόνα 9 Αιολικό Πάρκο Πυργάρι, Αλιβέρι, Εύβοια

Στοιχεία Παραγωγής

A/A	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ / ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ	ΙΣΧΥΣ (Mw)
1	9 Α/Γ / NEG-MICON NM48/750 kW	6,75

Πίνακας 63, Εξοπλισμός / μηχανήματα Αιολικό Πάρκο Πυργάρι, Αλιβέρι, Εύβοια

A/A	ΠΡΟΙΟΝΤΑ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ 2020 (Mw)
1	Ηλεκτρική Ενέργεια	15.360

Πίνακας 64, Στοιχεία Παραγωγής Αιολικό Πάρκο Πυργάρι, Αλιβέρι, Εύβοια

7.7.2 Περιβαλλοντικές πιυχές και επιπτώσεις

Δραστηριότητα	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΠΛΗΥΕΣ			ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ										ΕΚΤΙΜΗΧΕ ΒΑΘΜΟΥ ΕΠΙΠΤΩΣΗΣ				ΜΕΤΡΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΣΤΗΡΙΝΗΣ				ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΕΙΣ	ΕΠΙΠΤΩΣΕΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΕΙΣ	ΕΥΑΙΩΤΗ	
	ΤΥΠΟΣ	ΕΠΙΠΤΩΣΗ	ΑΙΤΙΑ / ΕΠΙΠΤΩΣΗ	ΕΚΤΙΜΗΧΕ ΒΑΘΜΟΥ ΕΠΙΠΤΩΣΗΣ										ΕΚΤΙΜΗΧΕ ΒΑΘΜΟΥ ΕΠΙΠΤΩΣΗΣ				ΜΕΤΡΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΣΤΗΡΙΝΗΣ	ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΕΙΣ	ΕΠΙΠΤΩΣΕΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΕΙΣ	ΕΥΑΙΩΤΗ				
				001	002	003	004	005	006	007	008	009	010	011	012	013	014								
1. Δραστηριότητα 2. Λειτουργία 3. Συντήρηση	ΑΕΡΙΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ	Αέρας	Αέρας	Αέρας	Αέρας	Αέρας	Αέρας	Αέρας	Αέρας	Αέρας	Αέρας	Αέρας	Αέρας	Αέρας	Αέρας	Αέρας	Αέρας	Αέρας	Αέρας	Αέρας	Αέρας	Αέρας	Αέρας		
				Αέρας	Αέρας	Αέρας	Αέρας	Αέρας	Αέρας	Αέρας	Αέρας	Αέρας	Αέρας	Αέρας	Αέρας	Αέρας	Αέρας	Αέρας	Αέρας	Αέρας	Αέρας	Αέρας	Αέρας		
				Αέρας	Αέρας	Αέρας	Αέρας	Αέρας	Αέρας	Αέρας	Αέρας	Αέρας	Αέρας	Αέρας	Αέρας	Αέρας	Αέρας	Αέρας	Αέρας	Αέρας	Αέρας	Αέρας	Αέρας		
1. Δραστηριότητα 2. Λειτουργία 3. Συντήρηση	ΥΠΕΡΙΝΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ	Υπερίνες	Υπερίνες	Υπερίνες	Υπερίνες	Υπερίνες	Υπερίνες	Υπερίνες	Υπερίνες	Υπερίνες	Υπερίνες	Υπερίνες	Υπερίνες	Υπερίνες	Υπερίνες	Υπερίνες	Υπερίνες	Υπερίνες	Υπερίνες	Υπερίνες	Υπερίνες	Υπερίνες	Υπερίνες		
				Υπερίνες	Υπερίνες	Υπερίνες	Υπερίνες	Υπερίνες	Υπερίνες	Υπερίνες	Υπερίνες	Υπερίνες	Υπερίνες	Υπερίνες	Υπερίνες	Υπερίνες	Υπερίνες	Υπερίνες	Υπερίνες	Υπερίνες	Υπερίνες	Υπερίνες	Υπερίνες		
				Υπερίνες	Υπερίνες	Υπερίνες	Υπερίνες	Υπερίνες	Υπερίνες	Υπερίνες	Υπερίνες	Υπερίνες	Υπερίνες	Υπερίνες	Υπερίνες	Υπερίνες	Υπερίνες	Υπερίνες	Υπερίνες	Υπερίνες	Υπερίνες	Υπερίνες	Υπερίνες		
1. Δραστηριότητα 2. Λειτουργία 3. Συντήρηση	ΑΚΟΥΣΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ	Ακουστικές	Ακουστικές	Ακουστικές	Ακουστικές	Ακουστικές	Ακουστικές	Ακουστικές	Ακουστικές	Ακουστικές	Ακουστικές	Ακουστικές	Ακουστικές	Ακουστικές	Ακουστικές	Ακουστικές	Ακουστικές	Ακουστικές	Ακουστικές	Ακουστικές	Ακουστικές	Ακουστικές	Ακουστικές		
				Ακουστικές	Ακουστικές	Ακουστικές	Ακουστικές	Ακουστικές	Ακουστικές	Ακουστικές	Ακουστικές	Ακουστικές	Ακουστικές	Ακουστικές	Ακουστικές	Ακουστικές	Ακουστικές	Ακουστικές	Ακουστικές	Ακουστικές	Ακουστικές	Ακουστικές	Ακουστικές		
				Ακουστικές	Ακουστικές	Ακουστικές	Ακουστικές	Ακουστικές	Ακουστικές	Ακουστικές	Ακουστικές	Ακουστικές	Ακουστικές	Ακουστικές	Ακουστικές	Ακουστικές	Ακουστικές	Ακουστικές	Ακουστικές	Ακουστικές	Ακουστικές	Ακουστικές	Ακουστικές		
1. Δραστηριότητα 2. Λειτουργία 3. Συντήρηση	ΑΝΘΡΩΠΙΝΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ	Ανθρώπινες	Ανθρώπινες	Ανθρώπινες	Ανθρώπινες	Ανθρώπινες	Ανθρώπινες	Ανθρώπινες	Ανθρώπινες	Ανθρώπινες	Ανθρώπινες	Ανθρώπινες	Ανθρώπινες	Ανθρώπινες	Ανθρώπινες	Ανθρώπινες	Ανθρώπινες	Ανθρώπινες	Ανθρώπινες	Ανθρώπινες	Ανθρώπινες	Ανθρώπινες	Ανθρώπινες		
				Ανθρώπινες	Ανθρώπινες	Ανθρώπινες	Ανθρώπινες	Ανθρώπινες	Ανθρώπινες	Ανθρώπινες	Ανθρώπινες	Ανθρώπινες	Ανθρώπινες	Ανθρώπινες	Ανθρώπινες	Ανθρώπινες	Ανθρώπινες	Ανθρώπινες	Ανθρώπινες	Ανθρώπινες	Ανθρώπινες	Ανθρώπινες	Ανθρώπινες		
				Ανθρώπινες	Ανθρώπινες	Ανθρώπινες	Ανθρώπινες	Ανθρώπινες	Ανθρώπινες	Ανθρώπινες	Ανθρώπινες	Ανθρώπινες	Ανθρώπινες	Ανθρώπινες	Ανθρώπινες	Ανθρώπινες	Ανθρώπινες	Ανθρώπινες	Ανθρώπινες	Ανθρώπινες	Ανθρώπινες	Ανθρώπινες	Ανθρώπινες		

Πίνακας 65, Περιβαλλοντικές Πλευρές και Επιπτώσεις Αιολικό Πάρκο Πυργάρι, Αλιβερί, Εύβοια

7.7.3 Περιβαλλοντική επίδοση

Κατανάλωση Ενέργειας

Καταναλώσεις		Unit	Μονάδες	
			Ποσότητα	kwh
1	Ηλ. Ρεύμα εγκαταστάσεων	kwh	24.928	24.928
2	Βενζίνη	lt	426,26	3.810,79
3	Diesel	lt	1.682,17	16.653,53

Εκπομπές

Συνολική κατανάλωση ενέργειας	kwh	45.392,32
Συνολική συμμετοχή σε GHG	g/kwh	20.555.018,52
Συνολικό NOx	g/kwh	14.428,55
Συνολικό SO2	g/kwh	8.695,62
Συνολικά σωματίδια	g/kwh	1.113,51

Νερό

ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΝΕΡΟΥ			
A/A	Περιγραφή	Μονάδα	Τιμή
1	Νερό	lt	600

Απόβλητα

ΜΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ			
Μη επικίνδυνα απόβλητα από μη παραγωγικές διαδικασίες			
A/A	Περιγραφή	Κωδικός	Ποσότητα (t)
1	Μέταλλα προς ανακύκλωση	17 04 11	0,27
2	Άλλο	16 02 14	1,54

Συνολικός όγκος μη επικίνδυνων αποβλήτων από παραγωγικές δραστηριότητες	t	0
Συνολικός όγκος μη επικίνδυνων αποβλήτων από μη παραγωγικές δραστηριότητες	t	1,81
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΟΓΚΟΣ ΜΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ	t	1,81

ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ			
Επικίνδυνα απόβλητα από παραγωγικές διαδικασίες			
A/A	Περιγραφή	Κωδικός	Ποσότητα (t)
1	Συσκευασίες με επικίνδυνες ουσίες	15 01 10	0,0065
2	Απορροφητική υλικά / Υλικά φίλτρων	15 02 02	0,12575
Επικίνδυνα απόβλητα από μη παραγωγικές διαδικασίες			
1	Φίλτρα λαδιού	16 01 07	0,04875
2	Λάδια	13 02 05	2,6125
3	Πρόσθετα χημικά	13 03 10	7,5875
Συνολικός όγκος επικίνδυνων αποβλήτων από παραγωγικές δραστηριότητες			t 0,13
Συνολικός όγκος επικίνδυνων αποβλήτων από μη παραγωγικές δραστηριότητες			t 10,25
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΟΓΚΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ			t 10,38
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΟΓΚΟΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ			t 12,19

Δείκτες

			Δείκτης B
Δείκτης A	Περιγραφή	Unit	Ετήσια Παραγωγή ενέργειας (Mwh) R (A/B)
Ενεργειακή Απόδοση	Κατανάλωση ενέργειας	Mwh	0,00296
Νερό	Κατανάλωση νερού	m ³	0,000039
Μη Επικίνδυνα Απόβλητα	Μέταλλα προς ανακύκλωση	kg	0,017578
	Άλλο	kg	0,100260
Επικίνδυνα Απόβλητα	Συσκευασίες με επικίνδυνες ουσίες	kg	0,000423
	Απορροφητική υλικά / Υλικά φίλτρων	kg	0,008187
	Φίλτρα λαδιού	kg	0,003174
	Λάδια	kg	0,170085
	Πρόσθετα χημικά	kg	0,493978
Βιοποικιλότητα	Χρήση γης	m ²	35,510286
Εκπομπές	GHG	t	1,338217
	NOx	kg	0,939359
	SO2	kg	0,566121
	Σωματίδια	kg	0,072494

Πίνακας 66, Περιβαλλοντική επίδοση & δείκτες Αιολικό Πάρκο Πυργάρι, Αλιβέρι, Εύβοια

7.7.4 Κανονιστικές και νομοθετικές απαιτήσεις

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ / ΠΡΟΤΥΠΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΧΟΛΙΑ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων	Εν ισχύ Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων	Ν. 4014/2011 "Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων" Ν. 4685/2020 "Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις"	1. Έλεγχος αρχείου ΑΕΠΟ 2. Αρχείο Παρακολούθησης Έργων	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Τμήμα Λειτουργίας και Συντήρησης	Συμμόρφωση Υπάρχει εν ισχύ ΑΕΠΟ (ισχύς μέχρι 02.02.2028) • Παράταση 5 ετών βάσει του Ν. 4685/2020)
Άδεια εγκατάστασης / λειτουργίας	Εν ισχύ άδεια εγκατάστασης / λειτουργίας	Ν. 2941/2001 "Απλοποίηση διαδικασιών ίδρυσης εταιρειών", αδειοδότησης Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας	1. Έλεγχος αρχείου Αδειών 2. Αρχείο Παρακολούθησης Έργων	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Τμήμα Λειτουργίας και Συντήρησης	Συμμόρφωση Άδεια Λειτουργίας (ισχύς μέχρι 11.12.2021) Άδεια παραγωγής (ισχύς μέχρι 27.12.2026)
Μελέτη Εκτίμησης Επαγγελματικού Κινδύνου	Επικαιροποιημένη ΜΕΕΚ	Ν. 3850/2010 "Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων"	Έλεγχος αρχείου ΜΕΕΚ	1. Ετήσια 2. Σε κάθε μεταβολή εργασιών	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Διαθέσιμο ΜΕΕΚ (έκδοση: 12.11.2019)
Σχέδιο Αντιμετώπισης Έκτακτων Περιστατικών	Επικαιροποιημένο ΣΑΕΠ	Ν. 3850/2010 "Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων" ISO 45001:2018 "Απαιτήσεις Συστήματος Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας Εργασίας"	Έλεγχος αρχείου ΣΑΕΠ	1. Ετήσια 2. Έναρξη νέου έργου 3. Σε κάθε μεταβολή εργασιών	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Διαθέσιμο ΣΑΕΠ (έκδοση 10.03.2019)
Ασκήσεις ετοιμότητας εκτάκτων περιστατικών	Διενέργεια και τεκμηρίωση ασκήσεων ετοιμότητας ανά εγκατάσταση / έργο	ISO 45001:2018 "Απαιτήσεις Συστήματος Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας Εργασίας" ISO 14001:2015 "Απαιτήσεις Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης"	1. Εσωτερική Επιθεώρηση 2. Έλεγχος αρχείου διενέργειας ασκήσεων ετοιμότητας	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Τηρείται αρχείο ασκήσεων ετοιμότητας (τελευταία άσκηση διενεργήθηκε στις 29.09.2020)
1. Τεχνικός Ασφαλείας 2. Ιατρός Εργασίας	Αναγγελία Κοιτηκίων Τεχνικού Ασφαλείας και Ιατρού Εργασίας και εφαρμογής προγράμματος επισκέψεων	Π.Δ. 17/96 (ΦΕΚ 11/Α/96) "Μέτρα για την βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία"	1. Πλατφόρμα ΣΕΠΕ 2. Έντυπο IMS_F_006.4 "Τεχνικός Ασφαλείας / Ιατροί Εργασίας"	Μηνιαία	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Τηρείται αρχείο ασκήσεων ετοιμότητας (τελευταία άσκηση διενεργήθηκε στις 29.09.2020)
Πρωτόκολλο Ελέγχου Ηλεκτρολογικής Εγκατάστασης κατά ΕΛΟΤ HD 384	Εν ισχύ πιστοποιητικό από αδειούχο ηλεκτρολόγο εγκατάστασης	ΦΕΚ 470/Β/2004 "Αντικατάσταση του καλούντος κανονισμού εσωτερικών ηλεκτρικών εγκαταστάσεων με το πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384"	Έντυπο IMS_F_006.5 "Πρωτόκολλο Ελέγχου Ηλεκτρολογικής Εγκατάστασης κατά ΕΛΟΤ HD 384"	1. Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	N/A

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΛΗΤΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ / ΠΡΟΤΥΠΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΧΟΛΙΑ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Πυροσβεστικά μέσα	Συντήρηση και έλεγχος πυροσβεστικών μέσων	ΦΕΚ 1794/2012 "Καθιέρωση διαδικασίας ελέγχου συντήρησης και καλής λειτουργίας των μέσων ενεργητικής πυροπροστασίας των επιχειρήσεων - εγκαταστάσεων"	Αρκείο ελέγχου Πυροσβεστικών μέσων	Εξαμηνιαία	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Τήρηση αρχείου στην εγκατάσταση
Ηλεκτρονική Μητρώα Αποβλήτων	Ετήσια υποβολή αναφοράς	ΦΕΚ 2037/Β/13.06.2017 Τροποποίηση της κοινής υπουργικής απόφασης 43942/4026/2016 - Οργάνωση και λειτουργία Ηλεκτρονικού Μητρώου Αποβλήτων (ΗΜΑ), σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 42 του ν.4042/2012 (Α' 24), όπως ισχύει	1. Έλεγχος πλατφόρμας ΗΜΑ 2. Αρκείο παρακολούθησης ΗΜΑ	Ετήσια	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Υποβολή ΗΜΑ 07.2020 για το έτος 2019
Ορθή Διαχείριση Αποβλήτων	Εν ισχύ συμβάσεις με εταιρείες διαχείρισης αποβλήτων κατάλληλα αδειοδοτημένες ανάλογα με την κατηγορία του αποβλήτου	Ν.4042/2012 - Ποινική προστασία του περιβάλλοντος - Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/99/ΕΚ-Πλαίσιο παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων-Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/98/ΕΚ-Ρύθμιση θεμάτων Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κлиматικής Αλλαγής- Ν.4685/2020 Έκτακτο νομοσχέδιο περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις" Απόφαση 2000/532/ΕΚ -Ευρωπαϊκός Κατάλογος Αποβλήτων", όπως τροποποιήθηκε με τις 2001/573/ΕΚ και 2001/118/ΕΚ (ΕΕL 47/16-2-01) και ισχύει ΚΥΑ 13588/725/2006 (ΦΕΚ 383/Β) -Μέτρα, όροι και περιορισμοί για την διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 91/689/ΕΟΚ -για τα επικίνδυνα απόβλητα- του συμβουλίου της 12ης Δεκεμβρίου 1991", όπως τροποποιήθηκε από τον Ν.3982/2011 (ΦΕΚ 143/Α) ΦΕΚ 1625_2010 "Ηλεκτρικές στήλες και συσσωρευτές" Ν.2939/2001 "Συσκευασίες και απόβλητα συσκευασιών" ΠΔ 117/2004 "Απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού", όπως τροποποιήθηκε από το ΠΔ 15/2006) ΠΔ 82/2004 "Απόβλητα λιπαντικών ελαίων" ΠΔ 109/2004 "Μέτρα και όροι για την εναλλακτική διαχείριση των μεταχειρισμένων ελαστικών οχημάτων. Πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείρισή τους".	Αρκείο περιβαλλοντικής διαχείρισης έργων	Εξαμηνιαία	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Εν ισχύ συμβάσεις με εταιρείες διαχείρισης αποβλήτων Συλλογή στοιχείων σε μηνιαία βάση
Κουτί πρώτων Βοηθειών	Υπαρξη φαρμακείου σε κάθε εγκατάσταση με τα υλικά πρώτων Βοηθειών που	ΥΑ 33205/2013 "Ελάχιστα απαιτούμενα υλικά πρώτων βοθηθίων στους χώρους εργασίας"	Έλεγχος φαρμακείου κατά τις επισκέψεις του ΤΑ / Εσωτερικές Επιστημονικές	Στις προγραμματισμένες επισκέψεις του Τεχνικού Ασφαλείας	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Διαθέσιμο φαρμακείο

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ / ΠΡΟΤΥΠΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΧΟΛΙΑ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
	προβλέπεται από την ΥΑ 33205/2013					

Πίνακας 67, Νομοθετικές & κανονιστικές απαιτήσεις Αιολικό Πάρκο Πυργάρι, Αλιθέρι, Εύβοια

7.8 ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΒΕΤΕ (Υδροηλεκτρικός Σταθμός Δαφνοζωνάρας, Αιτωλοακαρνανία)

7.8.1 Γενικά στοιχεία

Τοποθεσία εγκατάστασης	Υδροηλεκτρικός Σταθμός Δαφνοζωνάρας, Αιτωλοακαρνανία
Εγκατεστημένη ισχύς εξοπλισμού	8,5 MW
Άδεια / Ισχύς	Ισχύς μέχρι 29.11.2031
ΑΕΠΟ / Ισχύς	Ισχύς μέχρι 24/07/2033 * Παράταση 5 ετών Βάση του Ν.4685/2020
Τετραγωνικά	149.734 τμ
Διάρθρωση χώρων	149.500 τμ (Υδροηλεκτρικά) / 234 τμ (Κτίριο Ελέγχου)
Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Ευάγγελος Σκούρας
Αριθμός Προσωπικού	6

Πίνακας 68, Στοιχεία Υδροηλεκτρικός Σταθμός Δαφνοζωνάρας, Αιτωλοακαρνανία





Εικόνα 10, Υδροηλεκτρικός Σταθμός Δαφνοζωνάρας, Αιτωλοακαρνανία

Στοιχεία Παραγωγής

Όνομα Εγκατάστασης	ΜΥΗΣ ΔΑΦΝΟΖΩΝΑΡΑΣ
Έναρξη λειτουργίας	9/2011
Τοποθεσία	Νομός Αιτωλοακαρνανίας
Διεύθυνση	ΑΥΛΑΚΙ
Ιδιοκτήτης	ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ
Αριθμός Υδροστροβίλων	2
Τύπος	Karlan S-type
Συνολική ισχύς	8,5 MW

Πίνακας 69, Εξοπλισμός / μηχανήματα Υδροηλεκτρικός Σταθμός Δαφνοζωνάρας, Αιτωλοακαρνανία

A/A	ΠΡΟΪΟΝΤΑ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ 2020 (Mw)
1	Ηλεκτρική Ενέργεια	15.360

Πίνακας 70, Στοιχεία Παραγωγής Υδροηλεκτρικός Σταθμός Δαφνοζωνάρας, Αιτωλοακαρνανία



Έκδοση : 2η
Ημερομηνία : 03/10/2022

Σελίδα | 135

[illegible]

7.8.3 Περιβαλλοντική επίδοση

Κατανάλωση Ενέργειας

Καταναλώσεις		Unit	Μονάδες	
			Ποσότητα	kwh
1	Ηλ. Ρεύμα εγκαταστάσεων	kwh	93.542,22	93.542,22
2	Diesel	lt	4.091,79	40.508,70
3	H/Z	lt	3.808,37	37.702,90

Εκπομπές

Συνολική κατανάλωση ενέργειας	kwh	171.753,82
Συνολική συμμετοχή σε GHG	g/kwh	77.483.591,14
Συνολικό NOx	g/kwh	53.599,69
Συνολικό SO2	g/kwh	32.726,00
Συνολικά σωματίδια	g/kwh	3.835,23

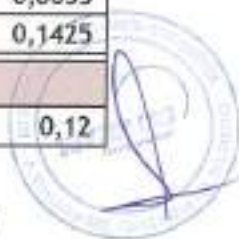
Νερό

ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΝΕΡΟΥ			
A/A	Περιγραφή	Μονάδα	Τιμή
1	Νερό φιάλες	τεμ	1.372,00
		lt	1.986,00

Απόβλητα

ΜΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ			
Μη Επικίνδυνα απόβλητα από μη παραγωγικές διαδικασίες			
A/A	Περιγραφή	Κωδικός	Ποσότητα (t)
1	Μέταλλα προς ανακύκλωση		2,08
Συνολικός όγκος μη επικίνδυνων αποβλήτων από μη παραγωγικές δραστηριότητες			t 2,08
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΟΓΚΟΣ ΜΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ			t 2,08

ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ			
Επικίνδυνα απόβλητα από παραγωγικές διαδικασίες			
A/A	Περιγραφή	Κωδικός	Ποσότητα (t)
1	Συσκευασίες με επικίνδυνες ουσίες	15 01 10	0,0635
2	Απορροφητική υλικά / Υλικά φίλτρων	15 02 02	0,1425
Επικίνδυνα απόβλητα από μη παραγωγικές διαδικασίες			
1	Λάδια	13 02 05	0,12



Φίλτρα Λαδιού	16 01 07	0,0315
Συνολικός όγκος επικίνδυνων αποβλήτων από παραγωγικές δραστηριότητες	t	0,21
Συνολικός όγκος επικίνδυνων αποβλήτων από μη παραγωγικές δραστηριότητες	t	0,15
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΟΓΚΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ	t	0,36

Δείκτες

			Δείκτης Β
Δείκτης Α	Περιγραφή	Unit	Ετήσια Παραγωγή ενέργειας (Mwh) R (A/B)
Ενεργειακή Απόδοση	Κατανάλωση ενέργειας	Mwh	0,01118
Νερό	Κατανάλωση νερού	m ³	0,000129
Μη Επικίνδυνα Αποβλήτα	Μέταλλα προς ανακύκλωση	kg	0,135417
	Συσκευασίες με επικίνδυνες ουσίες	kg	0,004134
Επικίνδυνα Αποβλήτα	Απορροφητική υλικά / Υλικά φίλτρων	kg	0,009277
	Λάδια	kg	0,007813
	Φίλτρα Λαδιού	kg	0,002051
Βιοποικιλότητα	Χρήση γης	m ²	9,748307
Εκπομπές	GHG	t	5,044505
	NOx	kg	3,489563
	SO2	kg	2,130599
	Σωματίδια	kg	0,249689

Πίνακας 72, Περιβαλλοντική επίδοση & δείκτες Υδροηλεκτρικός Σταθμός Δαφνοζωνάρας, Αιτωλοακαρνανία

7.8.4 Κανονιστικές και νομοθετικές απαιτήσεις

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ / ΠΡΟΤΥΠΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ
Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων	Εν ισχύ Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων	Ν.4014/2011 "Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων" Ν.4685/2020 "Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις"	1. Έλεγχος αρχείου ΑΕΠΟ 2. Αρχείο Παρακολούθησης Έργων	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Τμήμα Λειτουργίας και Συντήρησης	Συμμόρφωση ΑΕΠΟ 10989/24.07.2018 με ισχύ μέχρι 24.04.2028 (24.07.33 Βόση του Ν.4685/2020)
Άδεια εγκατάστασης / λειτουργίας	Εν ισχύ άδεια εγκατάστασης / λειτουργίας	Ν.2941/2001 "Απλοποίηση διαδικασιών ίδρυσης εταιρειών, αδειοδότησης Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας	1. Έλεγχος αρχείου Αδειών 2. Αρχείο Παρακολούθησης Έργων	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Τμήμα Λειτουργίας και Συντήρησης	Συμμόρφωση Άδεια λειτουργίας (ισχύς μέχρι 29.11.2031) Άδεια παραγωγής (ισχύς μέχρι 24.01.2027) Άδεια χρήσης νερού (ισχύς μέχρι 31.12.2022) Οριστικοί όροι σύνδεσης (ισχύς μέχρι 29.10.2022)
Μελέτη Εκτίμησης Επιπτώσεων στο Περιβάλλον	Επικαιροποιημένη ΜΕΕΚ	Ν.3850/2010 "Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων"	Έλεγχος αρχείου ΜΕΕΚ	1. Ετήσια 2. Σε κάθε μεταβολή εργασιών	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Διαβίβιμη ΜΕΕΚ (έκδοση: 14.11.2019)
Σχέδιο Αντιμετώπισης Εκτάκτων Περιστατικών	Επικαιροποιημένο ΣΑΕΠ	Ν.3850/2010 "Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων"	Έλεγχος αρχείου ΣΑΕΠ	1. Ετήσια 2. Με την έναρξη νέου έργου 3. Σε κάθε μεταβολή εργασιών	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Διαβίβιμη ΣΑΕΠ (έκδοση 09.2020)
Ασκήσεις ετοιμότητας εκτάκτων περιστατικών	Διενέργεια και τεκμηρίωση ασκήσεων ετοιμότητας ανά εγκατάσταση / έργο	ISO 45001:2018 "Απαιτήσεις Συστήματος Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας Εργασίας"	1. Εσωτερική Επιθεώρηση 2. Έλεγχος αρχείου διενέργειας ασκήσεων ετοιμότητας	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Τηρείται αρχείο ασκήσεων ετοιμότητας
1. Τεχνικός Ασφαλείας 2. Ιατρός Εργασίας	1. Αναγγελία Καθιόντων Τεχνικού Ασφαλείας για την εγκατάσταση 2. Αναγγελία Καθιόντων Ιατρού Εργασίας	Π.Δ. 17/96 (ΦΕΚ 11/Α/96) "Μέτρα για την βελτίωση της ασφαλείας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία"	1. Πλατφόρμα ΣΕΠΕ 2. Έντυπο IMS_F_006.4 "Τεχνικοί Ασφαλείας / Ιατροί Εργασίας"	1. Μηνιαία 2. Με την έναρξη νέου έργου	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Ανάθεση καθηκόντων ΤΑ και ΙΕ σε εταιρείες ΕΕΥΠΠ.
Πρωτόκολλο Ελέγχου Ηλεκτρολογικής Εγκατάστασης κατά ΕΛΟΤ HD 384	Εν ισχύ πιστοποιητικό από οδοντικό ηλεκτρολόγο εγκατάσταση κατά ΕΛΟΤ HD 384	ΦΕΚ 470/8/2004 "Αντικατάσταση του ισχύοντος κανονισμού εσωτερικών ηλεκτρικών εγκαταστάσεων με το πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384"	Έντυπο IMS_F_006.5 Πρωτόκολλο Ελέγχου Ηλεκτρολογικής Εγκατάστασης κατά ΕΛΟΤ HD 384	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	N/A

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ / ΠΡΟΤΥΠΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ
Πυροσβεστικά μέσα	Συντήρηση και έλεγχος πυροσβεστικών μέσων	ΦΕΚ 1794/2012 "Καθιέρωση βιβλίου ελέγχου συντήρησης και καλής λειτουργίας των μέσων ενεργητικής πυρασσφάλισης των επιχειρήσεων - εγκαταστάσεων"	Αρχείο ελέγχου πυροσβεστικών μέσων	Εξαμηνιαία	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Τήρηση αρχείου στην εγκατάσταση
Ηλεκτρονική Μητρώο Αποβλήτων	Ετήσια υποβολή αναφοράς	ΦΕΚ 2037/Β/13.06.2017 Τροποποίηση της κοινής υπουργικής απόφασης 43942/4026/2016 - Οργάνωση και λειτουργία Ηλεκτρονικού Μητρώου Αποβλήτων (ΗΜΑ), σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 42 του ν. 4042/2012 (Α' 24), όπως ισχύει Ν. 4042/2012 -Πανική προστασία του περιβάλλοντος- Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/99/ΕΚ-Πλαιοιο παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων-Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/98/ΕΚ-Ρύθμιση θεμάτων Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής- Ν. 4685/2020 "Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις"	1. Έλεγχος πλατφόρμας ΗΜΑ 2. Αρχείο παρακολούθησης ΗΜΑ	Ετήσια	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Υποβολή ΗΜΑ 07.2020 για το έτος 2019
Ομάδα διαχείρισης Αποβλήτων	Εν ισχύ συμβάσεις με εταιρείες διαχείρισης αποβλήτων κατάλληλα αδειοδοτημένες ανάλογα με την κατηγορία του αποβλήτου	Απόφαση 2000/532/ΕΚ -Ευρωπαϊκός Κατάλογος Αποβλήτων-, όπως τροποποιήθηκε με τις 2001/573/ΕΚ και 2001/118/ΕΚ (ΕΕ L 47/16-2-01) και ισχύει ΚΥΑ 13588/725/2006 (ΦΕΚ 383/Β) -Μέτρα, όροι και περιορισμοί για την διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 91/689/ΕΟΚ -για τα επικινδύντα αποβλήτα- του συμβουλίου της 12ης Δεκεμβρίου 1991-, όπως τροποποιήθηκε από τον Ν. 3982/2011 (ΦΕΚ 143/Α) ΦΕΚ 1625/2010 "Ηλεκτρικές στήλες και συσσωρευτές" Ν. 2939/2001 "Συσχετισμένες και απόβλητα συσκευασιών" ΠΔ 117/2004 "Απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού", όπως τροποποιήθηκε από το ΠΔ 15/2006) ΠΔ 82/2004 "Απόβλητα λιπαντικών ελαίων" ΠΔ 109/2004 "Μέτρα και όροι για την εναλλακτική διαχείριση των μεταχειρισμένων ελαστικών οχημάτων. Πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείρισή τους".	Αρχείο περιβαλλοντικής διαχείρισης έργων	Εξαμηνιαία	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Εν ισχύ συμβάσεις με εταιρείες διαχείρισης αποβλήτων Συλλογή στοιχείων σε μηνιαία βάση

ΠΕΡΙΓΡΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ / ΠΡΟΤΥΠΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ
Κουτί πρώτων βοηθειών	Υπαρξη φαρμακείου σε κάθε εγκατάσταση με τα υλικά πρώτων βοηθειών που προβλέπεται από την ΥΑ 33205/2013	ΥΑ 33205/2013 "Ελάχιστα απαιτούμενα υλικά πρώτων βοηθειών στους χώρους εργασίας"	Έλεγχος φαρμακείου κατά τις επισκέψεις του ΤΑ / Εσωτερικές Επιδιωρήσεις	Στις προγραμματιζόμενες επισκέψεις του Τεχνικού Ασφαλείας	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Διαθέσιμο φαρμακείο

Πίνακας 73, Νομοθετικές & κανονιστικές απαιτήσεις Υδροηλεκτρικός Σταθμός Δαφνοζωνάρας, Αιτωλοακαρνανία

7.9 ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΒΕΤΕ (Αιολικό Πάρκο Περδικοκορυφή Κρήτη)

7.9.1 Γενικά στοιχεία

Τοποθεσία εγκατάστασης	Αιολικό Πάρκο Περδικοκορυφή, Αγία Βαρβάρα Ηρακλείου, Κρήτη
Εγκατεστημένη ισχύς εξοπλισμού	14,45MW
Άδεια / Ισχύς	Άδεια Λειτουργίας (Ισχύς Μέχρι 05.04.2027)
ΑΕΠΟ / Ισχύς	Ισχύς μέχρι 08.10.2033 * Παράταση 5 ετών βάση του Ν.4685/2020
Τετραγωνικά	503.347τμ
Διάρθρωση χώρων	503.347τμ (πάρκο) / 85 τμ (κτίριο ελέγχου)
Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Γεώργιος Καββουσάνος
Αριθμός Προσωπικού	3

Πίνακας 74, Στοιχεία Αιολικό Πάρκο Περδικοκορυφή, Κρήτη





Εικόνα 11, Αιολικό Πάρκο Περδικοκορυφή, Κρήτη

Στοιχεία Παραγωγής

A/A	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ / ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ	ΙΣΧΥΣ (Mw)
1	17 Α/Γ Gamesa G52 / 850 KW	14,45

Πίνακας 75, Εξοπλισμός / μηχανήματα Αιολικό Πάρκο Περδικοκορυφή, Κρήτη

A/A	ΠΡΟΙΟΝΤΑ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ 2020 (Mw)
1	Ηλεκτρική Ενέργεια	32.697

Πίνακας 76, Στοιχεία Παραγωγής Αιολικό Πάρκο Περδικοκορυφή Κρήτη

7.9.2 Περιβαλλοντικές πιχρές και επιπτώσεις

Διασφαλιστής	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΠΙΛΥΠΕΣ			ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ										ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΕΣ ΒΑΘΜΟΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ					ΜΕΤΡΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ					ΠΑΡΑΛΟΓΩΝ/ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	ΤΥΠΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΜΕΣΗ / ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ	ΠΥΛΩΣ 001	ΠΥΛΩΣ 002	ΠΥΛΩΣ 003	ΠΥΛΩΣ 004	ΠΥΛΩΣ 005	ΠΥΛΩΣ 006	ΠΥΛΩΣ 007	ΠΥΛΩΣ 008	ΑΙΧΜΕΤΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ (m)				ΠΡΟΒΛΕΨΗ ΜΕΤΡΑ				ΒΑΘΜΟΣ ΕΠΙΠΤΩΣΗΣ (m²/yr)	ΜΕΤΡΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΕΠΙΠΤΩΣΗΣ	ΥΠΟΒΛΗΤΕΣ ΠΑΡΑΛΟΓΩΝ	ΕΛΕΓΧΟΙ	ΕΛΕΓΧΟΙ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
												ΑΙΧΜΕΤΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ (m)	ΑΙΧΜΕΤΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ (m)	ΑΙΧΜΕΤΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ (m)	ΑΙΧΜΕΤΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ (m)	ΑΙΧΜΕΤΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ (m)	ΑΙΧΜΕΤΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ (m)	ΑΙΧΜΕΤΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ (m)	ΑΙΧΜΕΤΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ (m)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
1. Διοίκηση 2. Λειτουργία 3. Συντήρηση	ΑΡΧΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ	Εκπομπή αερίων αερίων	Αμεση	x																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																

Πίνακας 77, Περιβαλλοντικές Πιχρές και Επιπτώσεις Αιολικό Πάρκο Περιδικακορυφή, Κρήτη

7.9.3 Περιβαλλοντική επίδοση

Κατανάλωση Ενέργειας

Καταναλώσεις		Unit	Μονάδες	
			Ποσότητα	kwh
1	Ηλ. Ρεύμα εγκαταστάσεων	kwh	106.083,80	106.083,80
2	Diesel	lt	4.319,675	42.764,78

Εκπομπές

Συνολική κατανάλωση ενέργειας	kwh	148.848,58
Συνολική συμμετοχή σε GHG	g/kwh	77.158.669,10
Συνολικό NOx	g/kwh	60.786,02
Συνολικό SO2	g/kwh	36.792,18
Συνολικά σωματίδια	g/kwh	4.349,44

Νερό

ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΝΕΡΟΥ			
A/A	Περιγραφή	Μονάδα	Τιμή
1	Νερό	lt	1.242

Απόβλητα

ΜΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ			
Μη επικίνδυνα απόβλητα από μη παραγωγικές διαδικασίες			
A/A	Περιγραφή	Κωδικός	Ποσότητα (t)
1	Μέταλλα προς ανακύκλωση	20 01 40	0,51
2	Πλαστικά προς ανακύκλωση	15 01 02	0,24

Συνολικός όγκος μη επικίνδυνων αποβλήτων από παραγωγικές δραστηριότητες	t	0
Συνολικός όγκος μη επικίνδυνων αποβλήτων από μη παραγωγικές δραστηριότητες	t	0,75
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΟΓΚΟΣ ΜΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ	t	0,75

ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ			
Επικίνδυνα απόβλητα από παραγωγικές διαδικασίες			
A/A	Περιγραφή	Κωδικός	Ποσότητα (t)
1	Συσκευασίες με επικίνδυνες ουσίες	15 01 10	0,021
2	Απορροφητική υλικά / Υλικά φίλτρων	15 02 02	0,793
Επικίνδυνα απόβλητα από μη παραγωγικές διαδικασίες			
1	Φίλτρα Λαδιού	16 01 07	0,207
2	Λάδια	13 02 05	1,8
Συνολικός όγκος επικίνδυνων αποβλήτων από παραγωγικές δραστηριότητες			t 0,814
Συνολικός όγκος επικίνδυνων αποβλήτων από μη παραγωγικές δραστηριότητες			t 2,007
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΟΓΚΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ			t 2,82
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΟΓΚΟΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ			t 3,57

Δείκτες

			Δείκτης B
Δείκτης A	Περιγραφή	Unit	Ετήσια Παραγωγή ενέργειας (Mwh) R (A/B)
Ενεργειακή Απόδοση	Κατανάλωση ενέργειας	Mwh	0,00455
Νερό	Κατανάλωση νερού	m ³	0,000038
Μη Επικίνδυνα Απόβλητα	Μέταλλα προς ανακύκλωση	kg	0,015598
	Πλαστικά προς ανακύκλωση	kg	0,007340
	Συσκευασίες με επικίνδυνες ουσίες	kg	0,000642
Επικίνδυνα Απόβλητα	Απορροφητική υλικά / Υλικά φίλτρων	kg	0,024253
	Φίλτρα Λαδιού	kg	0,006331
	Λάδια	kg	0,055051
Βιοποικιλότητα	Χρήση γης	m ²	15,394287
	GHG	t	2,359809
Εκπομπές	NOx	kg	1,859070
	SO2	kg	1,125246
	Σωματίδια	kg	0,133023

Πίνακας 78, Περιβαλλοντική επίδοση & δείκτες Αιολικό Πάρκο Περίδοκοροφυή, Κρήτη

7.9.4 Κανονιστικές και νομοθετικές απαιτήσεις

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ / ΠΡΟΤΥΠΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΧΟΛΙΑ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων	Εν ισχύ Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων	N.4014/2011 "Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων" N.4685/2020 "Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις"	1. Έλεγχος αρχείου ΔΕΠΟ 2. Αρχείο Παρακολούθησης Έργων	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Τμήμα Λειτουργίας και Συντήρησης	Συμμόρφωση Υπάρχει εν ισχύ ΔΕΠΟ (ισχύς μέχρι 08.10.2023) • Παράταση 5 ετών βάσει του Ν.4685/2020)
Άδεια εγκατάστασης / λειτουργίας	Εν ισχύ άδεια εγκατάστασης / λειτουργίας	N.2941/2001 "Απλοποίηση διαδικασιών ίδρυσης εταιρειών, αδειοδότησης Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας	1. Έλεγχος αρχείου Αδειών 2. Αρχείο Παρακολούθησης Έργων	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Τμήμα Λειτουργίας και Συντήρησης	Συμμόρφωση Άδεια λειτουργίας (ισχύς μέχρι 05.04.2027) Άδεια παραγωγής (ισχύς μέχρι 06.11.2028)
Μελέτη Εκτίμησης Επιπτώσεων Κινδύνου	Επικαιροποιημένη ΜΕΕΚ	N.3850/2010 "Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων"	Έλεγχος αρχείου ΜΕΕΚ	1. Ετήσια 2. Σε κάθε μεταβολή εργασιών	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Διαθέσιμη ΜΕΕΚ (έκδοση: 12.11.2019)
Σχέδιο Αντιμετώπισης Έκτακτων Περιστατικών	Επικαιροποιημένο ΣΑΕΠ	N.3850/2010 "Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων" ISO 45001:2018 "Απαιτήσεις Συστήματος Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας Εργασίας"	Έλεγχος αρχείου ΣΑΕΠ	1. Ετήσια 2. Έναρξη νέου έργου 3. Σε κάθε μεταβολή εργασιών	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Διαθέσιμο ΣΑΕΠ (έκδοση 13.03.2020)
Ασκήσεις ετοιμότητας εκτάκτων περιστατικών	Δενέργεια και τεκμηρίωση ασκήσεων ετοιμότητας ανά εγκατάσταση / έργο	ISO 45001:2018 "Απαιτήσεις Συστήματος Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας Εργασίας" ISO 14001:2015 "Απαιτήσεις Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης"	1. Εσωτερική Επιθεώρηση 2. Έλεγχος αρχείου διενέργειας ασκήσεων ετοιμότητας	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Τηρείται αρχείο ασκήσεων ετοιμότητας
1. Τεχνικός Ασφαλείας 2. Ιατρός Εργασίας	1. Αναγγεγλία Καθλώντων Τεχνικού Ασφαλείας για την εγκατάσταση 2. Αναγγεγλία Καθλώντων Ιατρού Εργασίας	Π.Δ. 17/96 (ΦΕΚ 11/Α/96) "Μέτρα για την βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία"	1. Πλατφόρμα ΣΕΠΕ 2. Έντυπο IMS_F_006.4 "Τεχνικοί Ασφαλείας / Ιατροί Εργασίας"	1. Μηνιαία 2. Με την έναρξη νέου έργου	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Ανάθεση καθόντων ΤΑ και ΙΕ σε εταιρείες ΕΣΥΠΠ.
Πρωτόκολλο Ελέγχου Ηλεκτρολογικής Εγκατάστασης κατά ΕΛΟΤ HD 384	Εν ισχύ πιστοποιητικό από αδειούχο ηλεκτρολόγο εγκαταστάτη	ΦΕΚ 470/Β/2004 "Αντικατάσταση του ισχύοντος κανονισμού ταυτητικών ηλεκτρικών εγκαταστάσεων με το πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384"	Έντυπο IMS_F_006.5 "Πρωτόκολλο Ελέγχου Ηλεκτρολογικής Εγκατάστασης κατά ΕΛΟΤ HD 384"	1. Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	N/A
Πυροσβεστικά μέσα	Συντήρηση και έλεγχος πυροσβεστικών μέσων	ΦΕΚ 1794/2012 "Καθιέρωση βιβλίου ελέγχου συντήρησης και καλής λειτουργίας των μέσων ενεργητικής πυροπροστασίας των επικεφαιρέσεων - εγκαταστάσεων"	Αρχείο Ελέγχου Πυροσβεστικών μέσων	Εξαμηνιαία	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Τήρηση αρχείου στην εγκατάσταση

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ / ΠΡΟΤΥΠΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΧΟΛΙΑ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Ηλεκτρονική Μητρώο Αποβλήτων	Ετήσια υποβολή αναφοράς	ΦΕΚ 2037/Β/13.06.2017 Τροποποίηση της κοινής υπουργικής απόφασης 43942/4026/2016 - Οργάνωση και λειτουργία Ηλεκτρονικού Μητρώου Αποβλήτων (ΗΜΑ)	1. Έλεγχος πλατφόρμας ΗΜΑ 2. Αρχείο παρακολούθησης ΗΜΑ	Ετήσια	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Υποβολή ΗΜΑ 07/2020 για το έτος 2019
Ορθή Διαχείριση Αποβλήτων	Εν ισχύ συμβάσεις με εταιρείες διαχείρισης αποβλήτων κατάλληλα αδειοδοτημένες ανάλογα με την κατηγορία του αποβλήτου	Ν. 4042/2012 - Ποινική προστασία του περιβάλλοντος-Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/99/ΕΚ-Πλαίσιο παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων-Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/98/ΕΚ-Ρύθμιση θεμάτων Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κлимτικής Αλλαγής-	Αρχείο περιβαλλοντικής διαχείρισης έργων	Εξαμηνιαία	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Εν ισχύ συμβάσεις με εταιρείες διαχείρισης αποβλήτων Συλλογή στοιχείων σε μηνιαία βάση
		Ν. 4685/2020 Έκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις				
		Απόφαση 2000/532/ΕΚ «Ευρωπαϊκός Κατάλογος Αποβλήτων», όπως τροποποιήθηκε με τις 2001/573/ΕΚ και 2001/118/ΕΚ (ΕΕΕ 47/16-2-01) και ισχύει				
		ΚΥΑ 13588/725/2006 (ΦΕΚ 383/Β) -Μέτρα, όροι και περιορισμοί για την διαχείριση επικίνδυνων αποβλήτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 91/689/ΕΟΚ -για τα επικίνδυνα απόβλητα- του συμβουλίου της 12ης Δεκεμβρίου 1991- , όπως τροποποιήθηκε από τον Ν. 3982/2011 (ΦΕΚ 143/Α)				
		ΦΕΚ 1625/2010 "Ηλεκτρικές στήλες και συσσωρευτές"				
Κουτί πρώτων βοηθειών	Υπαρξη φαρμακείου σε κάθε εγκατάσταση με τα υλικά πρώτων βοηθειών που προβλέπεται από την ΥΑ 33205/2013	Ν. 2939/2001 "Συσκευασίες και απόβλητα συσκευασιών"	Έλεγχος φαρμακείου κατά τις επισκέψεις του ΤΑ / Εσωτερικές Επιδεικνύσεις	Στις προγραμματισμένες επισκέψεις του Τεχνικού Ασφαλείας	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Διαθέσιμο φαρμακείο
		ΠΔ 117/2004 "Απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού", όπως τροποποιήθηκε από το ΠΔ 15/2006)				
		ΠΔ 82/2004 "Απόβλητα λιπαντικών ελαίων"				
		ΠΔ 109/2004 "Μέτρα και όροι για την εναλλακτική διαχείριση των μεταχειρισμένων ελαστικών οχημάτων. Πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείρισή τους".				
		ΥΑ 33205/2013 "Ελάχιστα απαιτούμενα υλικά πρώτων βοηθειών στους χώρους εργασίας".				

Πίνακας 79, Νομοθετικές & κανονιστικές απαιτήσεις Αιολικό Πάρκο Περδικοκορυφή, Κρήτη

7.10 ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΒΕΤΕ (Φωτοβολταϊκό Πάρκο Λούζες, Ναύπακτος)

7.10.1 Γενικά στοιχεία

Τοποθεσία εγκατάστασης	Φωτοβολταϊκό Πάρκο, Λούζες, Ναύπακτος, Αιτωλοακαρνανία
Εγκατεστημένη ισχύς εξοπλισμού	1,05Μw
Άδεια / Ισχύς	Άδεια λειτουργίας (Ισχύς μέχρι 09.01.2033)
ΑΕΠΟ / Ισχύς	Ισχύς μέχρι 02.11.2026 * Παράταση 5 ετών βάση του Ν.4685/2020
Τετραγωνικά	20.602 τμ
Διάρθρωση χώρων	20.602 τμ (πάρκο) / 25 τμ (κτίριο ελέγχου)
Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Νικόλαος Σχαλέκης
Αριθμός Προσωπικού	1

Πίνακας 80, Στοιχεία Φωτοβολταϊκό Πάρκο Ναύπακτος



Εικόνα 12, Φωτοβολταϊκό Πάρκο Ναύπακτος

Στοιχεία Παραγωγής

A/A	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ / ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ	ΙΣΧΥΣ (Mw)
1	6000 ΦΒ Πάνελ YIGLI 175W	1,05

Πίνακας 81, Εξοπλισμός / μηχανήματα Φωτοβολταϊκό Πάρκο Ναύπακτος

A/A	ΠΡΟΙΟΝΤΑ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ 2020 (Mw)
1	Ηλεκτρική Ενέργεια	1.510

Πίνακας 82, Στοιχεία Παραγωγής Φωτοβολταϊκό Πάρκο Ναύπακτος

7.10.2 Περιβαλλοντικές πιυχές και επιπτώσεις

Διοργανώσεις	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΠΥΣΕΣ			ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ										ΕΚΤΙΜΩΝ ΒΑΘΜΟΥ ΕΠΙΠΤΩΣΗΣ				ΜΕΤΡΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΣΦΕΡΙΣΗΣ				ΕΠΙΠΤΩΣΗ ΠΑΡΑΒΟΛΩΝ	ΜΕΤΑΒΑΣΗ
	ΤΥΠΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΙΤΙΑ / ΕΠΙΠΤΩΣΗ	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
1. Διοργάνωση 2. Απορρύπανση 3. Συντήρηση	ΑΦΕΙΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ	Εκπομπή αερίων αερίων	Αέρας	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	ΥΠΕΡΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	Αποβλήματα αποβλήτων	Αέρας	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	ΥΠΕΡΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	Αποβλήματα αποβλήτων	Αέρας	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1. Διοργάνωση 2. Απορρύπανση 3. Συντήρηση	ΥΠΕΡΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	Αποβλήματα αποβλήτων	Αέρας	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	ΥΠΕΡΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	Αποβλήματα αποβλήτων	Αέρας	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	ΥΠΕΡΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	Αποβλήματα αποβλήτων	Αέρας	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1. Διοργάνωση 2. Απορρύπανση 3. Συντήρηση	ΥΠΕΡΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	Αποβλήματα αποβλήτων	Αέρας	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	ΥΠΕΡΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	Αποβλήματα αποβλήτων	Αέρας	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	ΥΠΕΡΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	Αποβλήματα αποβλήτων	Αέρας	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1. Διοργάνωση 2. Απορρύπανση 3. Συντήρηση	ΥΠΕΡΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	Αποβλήματα αποβλήτων	Αέρας	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	ΥΠΕΡΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	Αποβλήματα αποβλήτων	Αέρας	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	ΥΠΕΡΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	Αποβλήματα αποβλήτων	Αέρας	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1. Διοργάνωση 2. Απορρύπανση 3. Συντήρηση	ΥΠΕΡΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	Αποβλήματα αποβλήτων	Αέρας	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	ΥΠΕΡΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	Αποβλήματα αποβλήτων	Αέρας	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	ΥΠΕΡΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	Αποβλήματα αποβλήτων	Αέρας	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1. Διοργάνωση 2. Απορρύπανση 3. Συντήρηση	ΥΠΕΡΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	Αποβλήματα αποβλήτων	Αέρας	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	ΥΠΕΡΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	Αποβλήματα αποβλήτων	Αέρας	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	ΥΠΕΡΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	Αποβλήματα αποβλήτων	Αέρας	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1. Διοργάνωση 2. Απορρύπανση 3. Συντήρηση	ΥΠΕΡΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	Αποβλήματα αποβλήτων	Αέρας	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	ΥΠΕΡΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	Αποβλήματα αποβλήτων	Αέρας	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	ΥΠΕΡΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	Αποβλήματα αποβλήτων	Αέρας	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×

Πίνακας 83, Περιβαλλοντικές Πιυχές και Επιπτώσεις Φυτοβόλταικο Πάρκο Ναύπαικτος

7.10.3 Περιβαλλοντική επίδοση

Κατανάλωση Ενέργειας

Καταναλώσεις		Unit	Μονάδες		
			Ποσότητα	kwh	€
1	Ηλ. Ρεύμα εγκαταστάσεων	kwh	15.864,67	15.864,67	1.473,49
2	Βενζίνη	lt	710,94	6.355,804	1.032,733
3	Diesel	lt	1.518,95	15.037,58	1.642,943
4	H/Z	lt	103,98	1.029,40	104,00

Εκπομπές

Συνολική κατανάλωση ενέργειας	kwh	37.258,05
Συνολική συμμετοχή σε GHG	g/kwh	15.345.820,76
Συνολικό NOx	g/kwh	9.331,98
Συνολικό SO2	g/kwh	5.569,07
Συνολικά σωματίδια	g/kwh	802,99

Δείκτες

			Δείκτης B
Δείκτης A	Περιγραφή	Unit	Ετήσια Παραγωγή ενέργειας (Mwh)
			R (A/B)
Ενεργειακή Απόδοση	Κατανάλωση ενέργειας	Mwh	0,02467
Βιοποικιλότητα	Χρήση γης	m ²	13,643709
	GHG	t	10,162795
Εκπομπές	NOx	kg	6,180119
	SO2	kg	3,688126
	Σωματίδια	kg	0,531781

Πίνακας B4, Περιβαλλοντική επίδοση & δείκτες Φωτοβολταϊκό Πάρκο Ναύπακτος



7.10.4 Κανονιστικές και νομοθετικές απαιτήσεις

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ / ΠΡΟΤΥΠΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ
Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων	Εν ισχύ Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων	Ν. 4014/2011 "Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων" Ν. 4685/2020 "Εκαυχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις"	1. Έλεγχος αρχείου ΑΕΠΟ 2. Αρχείο Παρακολούθησης Έργων	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Τμήμα Λειτουργίας και Συντήρησης	Συμμόρφωση Υπάρχει εν ισχύ ΑΕΠΟ (ισχύς μέχρι 02.11.2026) * Παρόταση 5 ετών βάσει του Ν. 4685/2020)
Άδεια εγκατάστασης / λειτουργίας	Εν ισχύ άδεια εγκατάστασης / λειτουργίας	Ν. 2941/2001 "Απλοποίηση διαδικασιών ίδρυσης εταιρειών, αδειοδότησης Ανεκμετωμιών Πηγών Ενέργειας"	1. Έλεγχος αρχείου Αδειών 2. Αρχείο Παρακολούθησης Έργων	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Τμήμα Λειτουργίας και Συντήρησης	Συμμόρφωση Άδεια λειτουργίας (ισχύς μέχρι 09.01.2033) Άδεια παραγωγής (ισχύς μέχρι 09.05.2036)
Μελέτη Εκτίμησης Επιπτώσεων στο Περιβάλλον	Επικαιροποιημένη ΜΕΕΚ	Ν. 3850/2010 "Κώδικας του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων"	Έλεγχος αρχείου ΜΕΕΚ	1. Ετήσια 2. Σε κάθε μεταβολή εργασιών	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Διαθέσιμη ΜΕΕΚ (έκδοση: 12.11.2019)
Σχέδιο Αντιμετώπισης Εκτάκτων Περιστατικών	Επικαιροποιημένο ΣΑΕΠ	Ν. 3850/2010 "Κώδικας του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων" ISO 45001:2018 "Απαιτήσεις Συστήματος Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας Εργασίας"	Έλεγχος αρχείου ΣΑΕΠ	1. Ετήσια 2. Με την έναρξη νέου έργου 3. Σε κάθε μεταβολή εργασιών	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Διαθέσιμο ΣΑΕΠ (έκδοση 17.03.2020)
Ασκήσεις ετοιμότητας εκτάκτων περιστατικών	Διενέργεια και τεκμηρίωση ασκήσεων ετοιμότητας ανά εγκατάσταση / έργο	ISO 45001:2018 "Απαιτήσεις Συστήματος Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας Εργασίας" ISO 14001:2015 "Απαιτήσεις Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης"	1. Εσωτερική Επιθεώρηση 2. Έλεγχος αρχείου διενέργειας ασκήσεων ετοιμότητας	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Τρέχεται αρχείο ασκήσεων ετοιμότητας
1. Τεχνικός Ασφαλείας 2. Ιατρός Εργασίας	1. Ανταγγελία Καθηκόντων Τεχνικού Ασφαλείας για την εγκατάσταση 2. Ανταγγελία Καθηκόντων Ιατρού Εργασίας	Π.Δ. 17/96 (ΦΕΚ 11/Α/96) "Μέτρα για την βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία"	1. Πρωτόκολλο ΣΠΠΕ 2. Έντυπο IMS_F_006.4 Τεχνικοί Ασφαλείας / Ιατροί Εργασίας	1. Μηνιαία 2. Με την έναρξη νέου έργου	Υπηρεσία QHSE	Ανάθεση καθηκόντων ΤΑ και ΙΕ σε εταιρείες ΕΕΥΠΠ.
Πρωτόκολλο Ελέγχου Ηλεκτρολογικής Εγκατάστασης κατά ΕΛΟΤ HD 384	Εν ισχύ πιστοποιητικά από αδειούχο ηλεκτρολόγο εγκαταστάτη	ΦΕΚ 470/Β/2004 "Αντικατάσταση του ισχύοντος κανονισμού εσωτερικών ηλεκτρικών εγκαταστάσεων με το πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384"	Έντυπο IMS_F_006.5 Πρωτόκολλο Ελέγχου Ηλεκτρολογικής Εγκατάστασης κατά ΕΛΟΤ HD 384	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	N/A

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ / ΠΡΟΤΥΠΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ
Πυροσβεστικά μέσα	Συντήρηση και έλεγχος πυροσβεστικών μέσων	ΦΕΚ 1794/ 2012 "Καθιέρωση Βιβλίου ελέγχου συντήρησης και καλής λειτουργίας των μέσων ενεργητικής πυροπροστασίας των επιχειρήσεων - εγκαταστάσεων"	Αρχειο ελέγχου Πυροσβεστικών μέσων	Εξαμηνιαία	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Τήρηση αρχείου στην εγκατάσταση
Ηλεκτρονική Μητρώα Αποβλήτων	Ετήσια υποβολή αναφοράς	ΦΕΚ 2037/Β/13.06.2017 Τροποποίηση της κοινής υπουργικής απόφασης 43942/4026/2016 - Οργάνωση και λειτουργία Ηλεκτρονικού Μητρώου Αποβλήτων (ΗΜΑ)	1. Έλεγχος πλατφόρμας ΗΜΑ 2. Αρχείο παρακαλούθησης ΗΜΑ	Ετήσια	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Υποβολή ΗΜΑ τον 07.2020 για το έτος 2019
Ορθή Διαχείριση Αποβλήτων	Εν ισχύ συμβάσεις με εταιρείες διαχείρισης αποβλήτων κατάλληλα αδειοδοτημένες ανάλογα με την κατηγορία του αποβλήτου	Ν. 4042/2012 - Πανική προστασία του περιβάλλοντος-Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/99/ΕΚ-Παλαιο παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων-Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/98/ΕΚ-Ρύθμιση θεμάτων Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής-Ν. 4685/2020 "Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις" Απόφαση 2000/532/ΕΚ -Ευρωπαϊκός Κατάλογος Αποβλήτων-, όπως τροποποιήθηκε με τις 2001/573/ΕΚ και 2001/118/ΕΚ (ΕΕL 47/16-2-01) και κατωί ΚΥΑ 13588/725/2006 (ΦΕΚ 383/Β) -Μέτρα, όροι και περιορισμοί για την διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 91/689/ΕΟΚ -για τα επικίνδυνα απόβλητα- του συμβουλίου της 12ης Δεκεμβρίου 1991-, όπως τροποποιήθηκε από τον Ν. 3982/2011 (ΦΕΚ 143/Α) ΦΕΚ 1625, 2010 "Ηλεκτρικές στήλες και συσσωρευτές" Ν. 2939/2001 "Συσκευασίες και απόβλητα συσκευασιών" ΠΔ 117/2004 "Απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού", όπως τροποποιήθηκε από το ΠΔ 15/2006) ΠΔ 82/2004 "Απόβλητα λιπαντικών ελαίων" ΠΔ 109/2004 "Μέτρα και όροι για την εναλλακτική διαχείριση των μεταελασμένων ελαστικών οχημάτων. Πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείρισή τους".	Αρχειο περιβαλλοντικής διαχείρισης έργων	Εξαμηνιαία	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Εν ισχύ συμβάσεις με εταιρείες διαχείρισης αποβλήτων Σύλλογη στακείων σε μηνιαία βάση

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ / ΠΡΟΤΥΠΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ
Χορηγή πρώτων βοηθειών	Υπαρξη φαρμακείου σε κάθε εγκατάσταση με τα υλικά πρώτων βοηθειών που προβλέπεται από την ΥΑ 33205/2013	ΥΑ 33205/2013 "Ελάχιστα απαιτούμενα υλικά πρώτων βοηθειών στους χώρους εργασίας"	Έλεγχος φαρμακείου κατά τις επισκέψεις του ΤΑ / Εσωτερικές Επιδεικνύσεις	Στις προγραμματισμένες επισκέψεις του Τεχνικού Ασφαλείας	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Διαθέσιμο φαρμακείο

Πίνακας 85, Νομοθετικές & κανονιστικές απαιτήσεις Φυτοβολταϊκό Πάρκο Ναύπιακτος

7.11 ΑΕΙΦΟΡΙΚΗ ΗΠΕΙΡΟΥ ΜΑΕΕΣ

7.11.1 Γενικά στοιχεία

Η Εταιρεία ΑΕΙΦΟΡΙΚΗ ΗΠΕΙΡΟΥ ΜΑΕΕΣ ανήκει στον όμιλο εταιρειών της "ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ" και δραστηριοποιείται στην παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας μέσω διαδικασίας επεξεργασίας και καύσης Αστικών Στερεών Αποβλήτων.

Σκοπός της εγκατάστασης είναι ο σχεδιασμός, κατασκευή, λειτουργία και συντήρηση Εγκαταστάσεων Διαχείρισης και Επεξεργασίας Λυμάτων, Στερεών και Υγρών Αποβλήτων, Παραγωγής Κομποστ και Παραγωγής Ενέργειας από Βιοαέριο, όπως και η εμπορική εκμετάλλευση των παραγόμενων από τη Μονάδα Επεξεργασίας δευτερογενών προϊόντων (π.χ. ανακυκλώσιμα υλικά, ηλεκτρική ενέργεια, κόμποστ τύπου Α κλπ.), καθώς και κάθε δραστηριότητα ή πράξη, και ανάπτυξη κάθε είδους επιχειρηματικής δράσης, στο πλαίσιο του ανωτέρω αντικειμένου. Η μονάδα αποτελείται από δύο βασικά τμήματα, τη Μονάδα Μηχανικής Διαλογής (Μ.Μ.Δ.) και τη Μονάδα Βιολογικής Επεξεργασίας (Μ.Β.Ε.) και επεξεργάζεται σύμμεικτα αστικά στερεά απόβλητα, προδιαλεγμένα βιοαπόβλητα (οργανικά υλικά από διαλογή στην πηγή), καθώς και πράσινα απόβλητα (π.χ. κλαδέματα). Το βιοαέριο θα παράγεται, μέσω της διεργασίας της αναερόβιας επεξεργασίας, από το οργανικό τμήμα των σύμμεικτων αστικών αποβλήτων. Από το υπόλοιπο τμήμα, μέσω αερόβιας επεξεργασίας (κομποστοποίηση), παράγεται κομποστ τύπου Α και κομποστ υψηλής ποιότητας, ενώ τα ανακυκλώσιμα υλικά (χαρτί, γυαλί, πλαστικό, μέταλλα, αδρανή υλικά) ανακυκλώνονται. Τέλος, τα στερεά υπολείμματα της διεργασίας οδηγούνται στους ΧΥΤΥ, προς υγειονομική ταφή.

Η εγκατάσταση βρίσκεται στην ακόλουθη διεύθυνση:

Θέση Λατομείο Εγνατίας, Δημοτική Ενότητα Πολυγύρου, Δήμος Δωδώνης, Ιωάννινα, Περιφέρεια Ηπείρου.

Η περιοχή λειτουργίας της μονάδας βρίσκεται εκτός προστατευόμενων περιοχών του δικτύου Natura 2000, εκτός περιοχών του Ν. 3937/11 και εκτός θεσμοθετημένων περιοχών ιστορικής, πολιτιστικής (συμπεριλαμβάνονται οι παραδοσιακοί οικισμοί) ή αρχαιολογικής σημασίας. Επιπλέον, δεν υπάρχει εγκεκριμένο ή υπό μελέτη Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο για την περιοχή αυτή, ενώ ο πλησιέστερος οικισμός είναι το Ελευθεροχώρι. Το βορειοδυτικό τμήμα του οικοπέδου της δραστηριότητας απέχει περίπου 715 m περίπου σε ευθεία από τα όρια του οικισμού και 150 m περίπου από τη ζώνη καταλληλότητας του.

Σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία η δραστηριότητα ανήκει στην 4η ομάδα- "Συστήματα Περιβαλλοντικών Υποδομών" με Α/Α 13 "Εγκαταστάσεις που εκτελούν εργασίες R3, R10,



R12, D8, D9, D13 σε αστικά απόβλητα" και στην 11η Ομάδα - "Μεταφορά ενέργειας, καυσίμων και χημικών ουσιών" με Α/Α 58 "Εγκαταστάσεις Παραγωγής Βιοαερίου από μη επικίνδυνα απόβλητα (εργασία R3) προς παραγωγή ηλεκτρικής Ενέργειας".

Με βάση την ΜΠΕ η υπό εξέταση δραστηριότητα κατατάσσεται περιβαλλοντικά στην Υποκατηγορία Α2.

Τοποθεσία εγκατάστασης	Θέση Λατομείο Εγνατίας - Δ.Ε. Πολυγύρου Δ. Δωδώνης, 45500 Ιωάννινα
Εγκατεστημένη ισχύς εξοπλισμού	1,56 MW
Άδεια / Ισχύς	Άδεια λειτουργίας (Ισχύς μέχρι 30.01.2039)
ΑΕΠΟ / Ισχύς	Ισχύς μέχρι 30.09.2023 * Παράταση 5 ετών βάση του Ν.4685/2020
Τετραγωνικά	125.000 τμ (έκταση οικοπέδου)
Διάρθρωση χώρων	Στεγασμένοι χώροι 17.307,91 τμ Κλιματιζόμενοι χώροι 925,64 τμ
Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Αριστοτέλης Φραντζής
Αριθμός Προσωπικού	71

Πίνακας 86, Στοιχεία ΑΕΙΦΟΡΙΚΗ ΗΠΕΙΡΟΥ ΜΑΕΕΣ





Εικόνα 13, ΑΕΙΦΟΡΙΚΗ ΗΠΕΙΡΟΥ ΜΑΕΕΣ

Στοιχεία Παραγωγής

A/A	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ / ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ	ΙΣΧΥΣ
1	Κτήριο 4 - Εξοπλισμός παραγωγικής διαδικασίας	760,02 kW
2	Κτήριο 4 - Λοιπός εξοπλισμός	1.782,75 kW
3	Κτήριο 7 - Εξοπλισμός παραγωγικής διαδικασίας	279,80 kW
4	Κτήριο 7 - Λοιπός εξοπλισμός	25,50 kW
5	Περιβάλλον Χώρος - Εξοπλισμός παραγωγικής διαδικασίας	549,95 kW
6	Περιβάλλον Χώρος - Εξοπλισμός παραγωγικής διαδικασίας	773,40 kW
	Σύνολο	4.171,42 kW

Πίνακας 87, Στοιχεία Εξοπλισμού ΑΕΙΦΟΡΙΚΗ ΗΠΕΙΡΟΥ ΜΑΕΕΣ

A/A	ΠΡΟΙΟΝΤΑ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ 2020
1	Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας	7.990 Mw
2	PE	307.429
3	PET	996.742,5 kg
4	PP	296.890 kg
5	Tetrapack	91.254,5 kg
6	Γυαλί	23.180 kg
7	Έντυπο Χαρτί	154.887 kg
8	ΜΑΥΡΗ ΣΑΚΟΥΛΑ(BLACK-LDPE)	93.778,5 kg
9	Μείγμα Μαλακών Πλαστικών (Σακούλα/Φίλμ)	339.361 kg
10	Μείγμα Σκληρών Πλαστικών(PP/PE)	57.760,5 kg
11	Μη σιδηρούχα Μέταλλα	190.709 kg
12	Σακούλα (PE)	385.326,5 kg
13	Σιδηρούχα Μέταλλα	1.438.800 kg
14	Φίλμ Περιτύλιξης	8.761,5 kg
15	Χαρτί	722.320,5 kg
16	Χαρτόνι	460.623 kg

Πίνακας 88, Στοιχεία Παραγωγής ΑΕΙΦΟΡΙΚΗ ΗΠΕΙΡΟΥ ΜΑΕΕΣ



7.11.2 Περιβαλλοντικές πιυχές και επιπτώσεις

Διακρίσεις	Τύπος	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΠΛΗΥΕΙΣ		ΕΚΤΙΜΩΝ ΒΑΘΜΟΥ ΕΠΙΠΤΩΣΗΣ										ΜΕΤΡΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ				ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΕΙΣ		
		ΠΕΡΙΒΛΛΟΝ	ΑΝΕΙΔΗ / ΠΛΗΥΕΙΣ	001	002	003	004	005	006	007	008	009	010	011	012	013	014	015	016	017
1. Διοίκηση	1. Διοίκηση	1. Διοίκηση	1. Διοίκηση	1. Διοίκηση	1. Διοίκηση	1. Διοίκηση	1. Διοίκηση	1. Διοίκηση	1. Διοίκηση	1. Διοίκηση	1. Διοίκηση	1. Διοίκηση	1. Διοίκηση	1. Διοίκηση	1. Διοίκηση	1. Διοίκηση	1. Διοίκηση	1. Διοίκηση	1. Διοίκηση	1. Διοίκηση
2. Διοίκηση	2. Διοίκηση	2. Διοίκηση	2. Διοίκηση	2. Διοίκηση	2. Διοίκηση	2. Διοίκηση	2. Διοίκηση	2. Διοίκηση	2. Διοίκηση	2. Διοίκηση	2. Διοίκηση	2. Διοίκηση	2. Διοίκηση	2. Διοίκηση	2. Διοίκηση	2. Διοίκηση	2. Διοίκηση	2. Διοίκηση	2. Διοίκηση	2. Διοίκηση
3. Διοίκηση	3. Διοίκηση	3. Διοίκηση	3. Διοίκηση	3. Διοίκηση	3. Διοίκηση	3. Διοίκηση	3. Διοίκηση	3. Διοίκηση	3. Διοίκηση	3. Διοίκηση	3. Διοίκηση	3. Διοίκηση	3. Διοίκηση	3. Διοίκηση	3. Διοίκηση	3. Διοίκηση	3. Διοίκηση	3. Διοίκηση	3. Διοίκηση	3. Διοίκηση

Πίνακας 89. Περιβαλλοντικές Πλευρές και Επιπτώσεις ΔΕΙΦΟΡΙΚΗ ΗΠΕΙΡΟΥ ΜΑΕΣΤ.

7.11.3 Περιβαλλοντική επίδοση

Κατανάλωση Ενέργειας

Καταναλώσεις		Unit	Μονάδες	
			Ποσότητα	kwh
1	Ηλ. Ρεύμα εγκαταστάσεων	kwh	4,192,414.00	4,192,414.00
2	Diesel (H/Z)	lt	492.00	4,870.80
3	Diesel	lt	157,034.00	1,554,636.60

Εκπομπές

Συνολική κατανάλωση ενέργειας	kwh	5.779.781,40
Συνολική συμμετοχή σε GHG	g/kwh	2.955.785.141,40
Συνολικό NOx	g/kwh	2.405.122,80
Συνολικό SO2	g/kwh	1.457.815,31
Συνολικά σωματίδια	g/kwh	172.557,61

Νερό

ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΝΕΡΟΥ			
A/A	Περιγραφή	Μονάδα	Τιμή
1	Νερό	lt	5.417.000,00

Α* ύλες

ΠΡΩΤΕΣ ΥΛΕΣ		
A/A	Περιγραφή	Ποσότητα (t)
1	Απόβλητα ιστών φυτών 02 01 03	28.52
2	Ανάμεικτα δημοτικά απόβλητα 20 03 01	76,622.87
	Σύνολο	76,651.39

Απόβλητα

ΜΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ			
Μη επικίνδυνα απόβλητα από παραγωγικές διαδικασίες			
A/A	Περιγραφή	Κωδικός	Ποσότητα (t)
1	Προϊόντα λιπασματοποίησης εκτός προδιαγραφών	19 05 03	4,384.06
2	Χαρτί, χαρτόνια, κλπ	19 12 01	1,154.99
3	Γυαλί προς ανακύκλωση	19 12 05	23.18
4	Μη σιδηρούχα μέταλλα προς ανακύκλωση	19 12 03	190.74
5	Πλαστικά προς ανακύκλωση	19 12 04	1,721.50
6	Μέταλλα προς ανακύκλωση	19 12 02	1,416.62
7	Άλλο (απόβλητα από διαδικασία παραγωγής)	19 12 12	31,713.33
Συνολικός όγκος μη επικίνδυνων αποβλήτων από παραγωγικές δραστηριότητες			t 40,604.42
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΟΓΚΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ			t 40,604.42

ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ			
Μη επικίνδυνα απόβλητα από παραγωγικές διαδικασίες			
A/A	Περιγραφή	Κωδικός	Ποσότητα (t)
1	Συσκευασίες με επικίνδυνες ουσίες	15 01 10	0,62
2	Απορροφητική υλικά / Υλικά φίλτρων	15 02 02	4,7
Επικίνδυνα απόβλητα από μη παραγωγικές διαδικασίες			
3	Λάδια	13 02 05	2,2
4	Εργαστηριακά χημικά υλικά	16 05 06	0,04
5	Φίλτρα Λαδιού	16 01 07	0,67
Συνολικός όγκος επικίνδυνων αποβλήτων από παραγωγικές δραστηριότητες			t 5,32
Συνολικός όγκος επικίνδυνων αποβλήτων από μη παραγωγικές δραστηριότητες			t 2,91
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΟΓΚΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ			t 8,23
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΟΓΚΟΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ			t 40,612.65

Δείκτες

			Δείκτης B	
Δείκτης A	Περιγραφή	Unit	Ετήσια Παραγωγή ενέργειας (Mwh)	Ετήσια Παραγωγή Αποβλήτων (t)
			R (A/B)	R (A/B)
Ενεργειακή Απόδοση Α' ύλες Νερό	Κατανάλωση ενέργειας	Mwh	0,72338	1,03807
	Α' ύλες	t	9,593416	13,766850
	Κατανάλωση νερού	m³	0,677672	0,972912
Μη Επικίνδυνα Απόβλητα	Προϊόντα λιπασματοποίησης εκτός προδιαγραφών	t	0,548693	0,787392
	Χαρτί, χαρτόνια, κλπ	t	0,144554	0,207440
	Γυαλί προς ανακύκλωση	t	0,002901	0,004163
	Μη σιδηρούχα μέταλλα προς ανακύκλωση	t	0,023872	0,034258
	Πλαστικά προς ανακύκλωση	t	0,215457	0,309187
	Μέταλλα προς ανακύκλωση	t	0,177299	0,254430
	Άλλο (απόβλητα από διαδικασία παραγωγής)	t	3,969128	5,695822
Επικίνδυνα Απόβλητα	Συσκευασίες με επικίνδυνες ουσίες	kg	0,588235	0,844136
	Λάδια	kg	0,275344	0,395127
	Εργαστηριακά χημικά υλικά	kg	0,005006	0,007184
	Φίλτρα Λαδιού	kg	0,083855	0,120334



Βιοποικιλότητα	Χρήση γης	m ²	17,184970	24,660967
	GHG	t	32,013159	45,939880
Εκπομπές	NOx	kg	301,016621	431,968219
	SO2	kg	182,454982	261,828578
	Σωματίδια	kg	21,596697	30,991932

Πίνακας 90, Περιβαλλοντική επίδοση & δείκτες ΑΕΙΦΟΡΙΚΗ ΗΠΕΙΡΟΥ ΜΑΕΕΣ

7.11.4 Περιβαλλοντική Παρακολούθηση (2020)

Τα σημεία παρακολούθησης και ελέγχου των περιβαλλοντικών παραμέτρων έχουν αποτυπωθεί στην εγκεκριμένη Μελέτη Ε2 «Έργα Παρακολούθησης και Ελέγχου Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων, Σύνολο Εγκατάστασης», στο κεφάλαιο 1.9 του εγκεκριμένου Σχεδίου Παροχής Υπηρεσιών και την εν ισχύ Α.Ε.Π.Ο. Με βάση τα ανωτέρω έχουν πραγματοποιηθεί και παρατίθενται το σύνολο των μετρήσεων ως συγκεντρωτικό αρχείο για το 2020.

7.11.4.1 Μετεωρολογικά Δεδομένα

Τα μετεωρολογικά δεδομένα καταγράφονται συστηματικά και σύμφωνα με τη προδιαγεγραμμένη συχνότητα για όλη την περίοδο Κανονικής Λειτουργίας της ΜΕΑ. Λόγω του μεγάλου όγκου και της μορφής του, το αρχείο με ονομασία «**Ημερήσια Μετεωρολογικά Δεδομένα 2020**» δεν επισυνάπτεται στην παρούσα Δήλωση.

7.11.4.2 Διαφυγή βιοαερίου σε επανδρωμένα κτίρια

Αισθητήρια ανίχνευσης εκρηκτικών αερίων είναι τοποθετημένα στους παρακάτω χώρους:

- Μονάδα αναερόβιας χώνευσης
- CHP (ΜΕΚ)
- Δωμάτιο ελέγχου βιοπλυντρίδας αποθείωσης

Δεν εντοπίστηκε διαρροή βιοαερίου, κατά συνέπεια δεν καταγράφηκε ενεργοποίηση των αισθητήρων διαφυγής βιοαερίου.

7.11.4.3 Έλεγχος Ποιότητας Υδατικών Αποβλήτων

Κατά το υπό αναφορά έτος λειτουργίας (2020) όλα τα υγρά απόβλητα που επεξεργάστηκαν από τη ΜΕΥΑ, ανακυκλοφορήθηκαν στις διεργασίες της ΜΕΑ. Κατά συνέπεια δεν προκύπτει ανάγκη δειγματοληψίας και ποιοτικής ανάλυσης της εκροής της ΜΕΥΑ.

7.11.4.4 Έκλυση αέριων ρύπων από καύση βιοαερίου

Η μονάδα συμπαραγωγής ενέργειας (CHP) τέθηκε σε κανονική λειτουργία τον Ιανουάριο του 2020.

Παράμετρος	Μήνας												
	Ιανουάριος	Φεβρουάριος	Μάρτιος	Απρίλιος	Μάιος	Ιούνιος	Ιούλιος	Αύγουστος	Σεπτέμβριος	Οκτώβριος	Νοέμβριος	Δεκέμβριος	Όριο Αποδοχής (mg/Nm ³ σε 5% O ₂)
AOX ⁽²⁾	<5	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	<150 ⁽²⁾
CO	80,2	576,79	546,46	483,45	515,52	520,11	581	441,38	560,20	538,44	561,35	532,71	650
Σκόνη	0,13	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	50
NO _x ⁽¹⁾	181,2	187	128,24	104,68	123,48	135,39	143,86	116,43	145,42	137,90	143,54	134,13	190 ⁽¹⁾
H ₂ S	0,02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
HCL	14,6	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	30
HF	0,36	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	5
HC	113,2	147	137	126	131	133	138	131	134	138	126	117,06	150
SO ₂ ⁽¹⁾	8,41	10,47	0	1,94	0	0	0	0	0	0	0	0	40 ⁽¹⁾

(1) Σε 15% O₂

(2) Μέτρηση στο βιοαέριο πριν την καύση

(3) Μέτρηση σε ετήσια βάση από Διαπιστευμένο Εργαστήριο

Πίνακας 91, Έκλυση Αέριων Ρύπων από καύση Βιοαερίου ΑΕΙΦΟΡΙΚΗ ΗΠΕΙΡΟΥ ΜΑΕΕΣ



7.11.4.5 Επιφανειακά Ύδατα

Μετρούμενη Παράμετρος	Μονάδα Μέτρησης	1 ^ο Τρίμηνο (όλες οι θέσεις)		2 ^ο Τρίμηνο (όλες οι θέσεις)		3 ^ο Τρίμηνο (όλες οι θέσεις)		4 ^ο Τρίμηνο (όλες οι θέσεις)	
Ιόντα Υδραγόνου - Ph25 °C	pH	-	-	8,1	8,02	7,87	7,78	7,88	7,91
		-	-	-	8,01	-	7,92	7,48	7,76
		-	7,25	-	7,77	7,3	7,87	7,43	7,74
		7,44	-	7,8	-	7,8	-	8,03	-
Θερμοκρασία	°C	-	-	25	25	25,1	25,2	20	20
		-	-	-	25	-	24,9	20	20
		-	24	-	25	24,6	25,3	20	20
		23	-	24	-	25	-	20	-
Αγωγιμότητα - E.C. (20°C)	μS /cm-1	-	-	11,2	196	208	356	436	257
		-	-	-	289	-	156,8	402	183,4
		-	115	-	256	188,8	196,5	204	443
		90	-	124	-	197	-	1015	-
Ολικός οργανικός άνθρακας (TOC)	mg / l	-	-	26,5	17,9	22,4	50,2	24,6	32,3
		-	-	-	45,3	-	23,9	38,7	25,5
		-	12,1	-	20,9	35,6	24,3	18,7	12,1
		10,2	-	14,4	-	24,1	-	29,4	-
Ολικό Άζωτο - N	mg / l	-	-	5,07	13,13	8,82	8,51	13,52	5,78
		-	-	-	11,49	-	9,94	27,36	3,85
		-	6,89	-	4,77	5,8	5,31	3,37	2,69
		3,24	-	3,86	-	3,7	-	14,32	-
Φωσφορικά	mg / l	-	-	0,07	0,17	<1,5	0,09	<0,03	<0,03
		-	-	-	0,33	-	0,1	0,31	0,05
		-	0,05	-	0,08	<0,3	0,13	0,04	<0,03
		<0,003	-	0,04	-	0,29	-	0,12	-
Χρώμιο 3 ⁺	mg / l	-	-	15,3	3,85	<1,5	<1,5	11,1	4,17
		-	-	-	<1,5	-	<1,5	6,34	2,4
		-	<1,5	-	<1,5	<0,15	2,01	3,66	2,82
		<1,5	-	<1,5	-	<0,15	-	8,21	-
Εξασθενές χρώμιο -Cr VI	mg / l	-	-	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003
		-	-	-	<0,003	-	<0,003	-	<0,003
		-	<0,003	-	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003
		<0,003	-	<0,003	-	<0,003	-	<0,003	-
Σίδηρος - Fe	mg / l	-	-	<15	80	<15	<15	<15	<15
		-	-	-	230	-	<15	310	<15
		-	100	-	<10	<15	<15	<15	<15
		<15	-	70	-	<15	-	<15	-
Μαγγάνιο - Mn	mg / l	-	-	4,06	8,99	12,01	17,83	<1,5	14,82
		-	-	-	25,3	-	4,36	10,49	5,87
		-	5,15	-	<1,5	4,29	4,69	13,76	4,68
		18,9	-	53,99	-	2,74	-	12,64	-
Κυανίουχα - CN	mg / l	-	-	3	7	4	12	<3	<3
		-	-	-	8	-	5	5	<3
		-	6	-	<3	5	5	<3	<3
		<3	-	<3	-	4	-	<3	-
Κάδμιο - Cd	mg / l	-	-	0,05	0,06	0,05	0,15	<0,03	<0,03
		-	-	-	<0,03	-	0,06	-	<0,03
		-	<0,03	-	<0,03	0,09	<0,03	<0,03	<0,03
		<0,03	-	<0,03	-	0,05	-	<0,03	-
Μόλυβδος - Pb	mg / l	-	-	2,7	1,22	2,16	1,77	<0,5	<0,5
		-	-	-	<0,5	-	1,32	-	<0,5
		-	<0,5	-	<0,5	2,09	1,36	<0,5	<0,5
		<0,5	-	<0,5	-	6,91	-	<0,5	-
Χαλκός - Cu	mg / l	-	-	<0,12	<0,12	<0,12	<0,12	<0,12	<0,12
		-	-	-	0,13	-	<0,12	-	<0,12
		-	<0,03	-	<0,12	<0,12	<0,12	<0,12	<0,12
		<0,03	-	<0,12	-	<0,12	-	<0,12	-

Μετρούμενη Παράμετρος	Μονάδα Μέτρησης	1 ^ο Τρίμηνο (όλες οι θέσεις)		2 ^ο Τρίμηνο (όλες οι θέσεις)		3 ^ο Τρίμηνο (όλες οι θέσεις)		4 ^ο Τρίμηνο (όλες οι θέσεις)	
Υδράργυρος - Hg	mg / l	-	-	0,74	3,62	0,2	25,2	21,34	5,55
		-	-	-	0,38	-	<0,1	9,5	7,46
		-	0,14	-	0,27	0,19	<0,1	4,01	<0,3
		0,11	-	0,29	-	<0,1	-	12,56	-
Νικέλιο -Ni	mg / l	-	-	29,29	20,18	16,81	3,42	26,17	5,24
		-	-	-	7,53	-	<0,3	9,91	5,08
		-	4,64	-	4,62	9,49	<0,3	3,03	2,58
		9,07	-	9	-	2,81	-	82,85	-
Ψευδάργυρος - Zn	mg / l	-	-	<0,06	<0,06	0,06	0,11	<0,06	<0,06
		-	-	-	0,5	-	0,11	0,08	<0,06
		-	<0,03	-	0,16	0,17	<0,06	<0,06	<0,06
		<0,03	-	0,009	-	0,2	-	0,08	-
Κοβάλτιο - Co	mg / l	-	-	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<0,25	<0,25
		-	-	-	2,53	-	<1,5	1,79	<0,25
		-	<1,5	-	1,64	<1,5	<1,5	<0,25	<0,25
		<1,5	-	1,64	-	<1,5	-	<0,25	-
1,2 Διχλωροαιθάνιο (EDC)	mg / l	-	-	<0,3	-	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
		-	-	-	<0,3	-	<0,3	<0,3	<0,3
		-	<0,3	-	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
		<0,3	-	<0,3	-	<0,3	-	<0,3	-
Βινυλοχλωρίδιο (CH ₂ CHCl)	mg / l	-	-	<0,3	-	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03
		-	-	-	<0,3	-	<0,03	<0,03	<0,03
		-	<0,03	-	<0,3	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03
		<0,03	-	<0,3	-	<0,03	-	<0,03	-
Χλωροφόρμιο (CHCl ₃)	mg / l	-	-	<0,3	-	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
		-	-	-	<0,3	-	<0,3	<0,3	<0,3
		-	<0,3	-	2,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
		<0,3	-	<0,3	-	<0,3	-	<0,3	-
Βρωμοδιχλωρομεθάνιο (CHBrCl ₂)	mg / l	-	-	<0,3	-	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
		-	-	-	<0,3	-	<0,3	<0,3	<0,3
		-	<0,3	-	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
		<0,3	-	<0,3	-	<0,3	-	<0,3	-
Διβρωμοχλωρομεθάνιο (CHBr ₂ Cl)	mg / l	-	-	<0,3	-	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
		-	-	-	<0,3	-	<0,3	<0,3	<0,3
		-	<0,3	-	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
		<0,3	-	<0,3	-	<0,3	-	<0,3	-
Τετραχλωρομεθάνιο (CCl ₄)	mg / l	-	-	<0,3	-	<0,3	<0,3	<0,6	<0,6
		-	-	-	<0,3	-	<0,3	<0,6	<0,6
		-	<0,3	-	<0,3	<0,3	<0,3	<0,6	<0,6
		<0,3	-	<0,3	-	<0,3	-	<0,6	-
Τρι- & Τετρα- χλωροαιθυλένιο	mg / l	-	-	<0,3	-	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
		-	-	-	<0,3	-	<0,3	<0,3	<0,3
		-	<0,3	-	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
		<0,3	-	<0,3	-	<0,3	-	<0,3	-

Μετρούμενη Παράμετρος	Μονάδα Μέτρησης	1 ^ο Τρίμηνο (όλες οι θέσεις)		2 ^ο Τρίμηνο (όλες οι θέσεις)		3 ^ο Τρίμηνο (όλες οι θέσεις)		4 ^ο Τρίμηνο (όλες οι θέσεις)	
Τριχλωροαιθυλένιο (TCE)	mg / l	-	-	<0,3	-	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
		-	-	-	<0,3	-	<0,3	<0,3	<0,3
		-	<0,3	-	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
		<0,3	-	<0,3	-	<0,3	-	<0,3	-
Τετραχλωροαιθυλένιο (PCE)	mg / l	-	-	<0,3	-	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
		-	-	-	<0,3	-	<0,3	<0,3	<0,3
		-	<0,3	-	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
		<0,3	-	<0,3	-	<0,3	-	<0,3	-
Βενζο(α)πυρένιο	mg / l	-	-	<0,0025	-	<0,0025	<0,0025	<0,0025	<0,0025
		-	-	-	<0,0025	-	<0,0025	<0,0025	<0,0025
		-	<0,0025	-	<0,0025	<0,0025	<0,0025	<0,0025	<0,0025
		<0,0025	-	<0,001	-	<0,0025	-	<0,0025	-
Πολυκυκλικοί Αρωματικοί Υδρογονάνθρακες(PAH)	mg / l	-	-	<0,005	-	<0,0025	<0,0025	<0,0025	<0,0025
		-	-	-	<0,0025	-	<0,0025	<0,0025	<0,0025
		-	<0,0025	-	0,084	<0,0025	<0,005	<0,0025	<0,0025
		<0,0025	-	<0,005	-	<0,0025	-	<0,0025	-
Βενζο(β)φθορανθένιο	mg / l	-	-	<0,001	-	<0,0025	<0,0025	<0,0025	<0,0025
		-	-	-	<0,0025	-	<0,0025	<0,0025	<0,0025
		-	<0,0025	-	0,0039	<0,0025	<0,001	<0,0025	<0,0025
		<0,0025	-	<0,001	-	<0,0025	-	<0,0025	-
Βενζο(κ)φθορανθένιο	mg / l	-	-	<0,001	-	<0,0025	<0,0025	<0,0025	<0,0025
		-	-	-	<0,0025	-	<0,0025	<0,0025	<0,0025
		-	<0,0025	-	0,014	<0,0025	<0,001	<0,0025	<0,0025
		<0,0025	-	<0,001	-	<0,0025	-	<0,0025	-
Βενζο(g,h,i)περυλένιο	mg / l	-	-	<0,002	-	<0,0025	<0,0025	<0,0025	<0,0025
		-	-	-	<0,0025	-	<0,0025	<0,0025	<0,0025
		-	<0,0025	-	0,014	<0,0025	<0,002	<0,0025	<0,0025
		<0,0025	-	<0,002	-	<0,0025	-	<0,0025	-
Ινδενο(1,2,3-c,d)πυρένιο	mg / l	-	-	<0,001	-	<0,0025	<0,0025	<0,0025	<0,0025
		-	-	-	<0,0025	-	<0,0025	<0,0025	<0,0025
		-	<0,0025	-	0,017	<0,0025	<0,001	<0,0025	<0,0025
		<0,0025	-	<0,001	-	<0,0025	-	<0,0025	-
Βενζόλιο	mg / l	-	-	<0,1	-	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
		-	-	-	<0,1	-	<0,1	<0,1	<0,1

		-	<0,1	-	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
		<01	-	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-

Μετρούμενη Παράμετρος	Μονάδα Μέτρησης	1 ^ο Τρίμηνο (όλες οι θέσεις)	2 ^ο Τρίμηνο (όλες οι θέσεις)	3 ^ο Τρίμηνο (όλες οι θέσεις)	4 ^ο Τρίμηνο (όλες οι θέσεις)
1,1-δichλωροαιθάνιο	mg / l	-	-	<0,3	-
		-	-	<0,3	-
		-	<0,3	-	<0,3
		<0,3	-	<0,3	-
4-χλωροτολουόλιο	mg / l	-	-	<0,3	-
		-	-	<0,3	-
		-	<0,3	-	<0,3
		<0,3	-	<0,3	-
cis 1,2 dichλωροαιθάνιο	mg / l	-	-	<0,3	-
		-	-	<0,3	-
		-	<0,3	-	<0,3
		<0,3	-	<0,3	-
trans 1,2 dichλωροαιθάνιο	mg / l	-	-	<0,3	-
		-	-	<0,3	-
		-	<0,3	-	<0,3
		<0,3	-	<0,3	-
1,1,1 τrichλωροαιθάνιο	mg / l	-	-	<0,3	-
		-	-	<0,3	-
		-	<0,3	-	<0,3
		<0,3	-	<0,3	-
1,1,2 τrichλωροαιθάνιο	mg / l	-	-	<0,3	-
		-	-	<0,3	-
		-	<0,3	-	<0,3
		<0,3	-	<0,3	-
cis 1,3 dichloropropene	mg / l	-	-	<0,3	-
		-	-	<0,3	-
		-	<0,3	-	<0,3
		<0,3	-	<0,3	-
trans 1,3 dichloropropene	mg / l	-	-	<0,3	-
		-	-	<0,3	-
		-	<0,3	-	<0,3
		<0,3	-	<0,3	-
1,2 dichλωροβενζόλιο	mg / l	-	-	<0,3	-
		-	-	<0,3	-
		-	<0,3	-	<0,3
		<0,3	-	<0,3	-
1,3,5 τrichλωροβενζόλιο	mg / l	-	-	<0,3	-
		-	-	<0,3	-



		-	<0,3	-	<0,3	<0,3	<0,3	<0,6	<0,6
		<0,3	-	<0,3	-	<0,3	-	<0,6	-

Μετρούμενη Παράμετρος	Μονάδα Μέτρησης	1 ^ο Τρίμηνο (όλες οι θέσεις)		2 ^ο Τρίμηνο (όλες οι θέσεις)		3 ^ο Τρίμηνο (όλες οι θέσεις)		4 ^ο Τρίμηνο (όλες οι θέσεις)	
1,1-δichλωροαιθένιο	mg / l	-	-	<0,3	-	<0,3	<0,3	<0,6	<0,6
		-	-	-	<0,3	-	<0,3	<0,6	<0,6
		-	<0,3	-	<0,3	<0,3	<0,3	<0,6	<0,6
		<0,3	-	<0,3	-	<0,3	-	<0,6	-
4-χλωροτολουόλιο	mg / l	-	-	<0,3	-	<0,3	<0,3	<0,6	<0,6
		-	-	-	<0,3	-	<0,3	<0,6	<0,6
		-	<0,3	-	<0,3	<0,3	<0,3	<0,6	<0,6
		<0,3	-	<0,3	-	<0,3	-	<0,6	-
cis 1,2 δichλωροαιθένιο	mg / l	-	-	<0,3	-	<0,3	<0,3	<0,6	<0,6
		-	-	-	<0,3	-	<0,3	<0,6	<0,6
		-	<0,3	-	<0,3	<0,3	<0,3	<0,6	<0,6
		<0,3	-	<0,3	-	<0,3	-	<0,6	-
trans 1,2 δichλωροαιθένιο	mg / l	-	-	<0,3	-	<0,3	<0,3	<0,6	<0,6
		-	-	-	<0,3	-	<0,3	<0,6	<0,6
		-	<0,3	-	<0,3	<0,3	<0,3	<0,6	<0,6
		<0,3	-	<0,3	-	<0,3	-	<0,6	-
1,1,1 τριχλωροαιθάνιο	mg / l	-	-	<0,3	-	<0,3	<0,3	<0,6	<0,6
		-	-	-	<0,3	-	<0,3	<0,6	<0,6
		-	<0,3	-	<0,3	<0,3	<0,3	<0,6	<0,6
		<0,3	-	<0,3	-	<0,3	-	<0,6	-
1,1,2 τριχλωροαιθάνιο	mg / l	-	-	<0,3	-	<0,3	<0,3	<0,6	<0,6
		-	-	-	<0,3	-	<0,3	<0,6	<0,6
		-	<0,3	-	<0,3	<0,3	<0,3	<0,6	<0,6
		<0,3	-	<0,3	-	<0,3	-	<0,6	-
cis 1,3 dichloropropene	mg / l	-	-	<0,3	-	<0,3	<0,3	<0,6	<0,6
		-	-	-	<0,3	-	<0,3	<0,6	<0,6
		-	<0,3	-	<0,3	<0,3	<0,3	<0,6	<0,6
		<0,3	-	<0,3	-	<0,3	-	<0,6	-
trans 1,3 dichloropropene	mg / l	-	-	<0,3	-	<0,3	<0,3	<0,6	<0,6
		-	-	-	<0,3	-	<0,3	<0,6	<0,6
		-	<0,3	-	<0,3	<0,3	<0,3	<0,6	<0,6
		<0,3	-	<0,3	-	<0,3	-	<0,6	-
1,2 δichλωροβενζόλιο	mg / l	-	-	<0,3	-	<0,3	<0,3	<0,6	<0,6
		-	-	-	<0,3	-	<0,3	<0,6	<0,6
		-	<0,3	-	<0,3	<0,3	<0,3	<0,6	<0,6
		<0,3	-	<0,3	-	<0,3	-	<0,6	-
	mg / l	-	-	<0,3	-	<0,3	<0,3	<0,6	<0,6



1,3,5 τριχλωροβενζόλιο		-	-	-	<0,3	-	<0,3	<0,6	<0,6
		-	<0,3	-	<0,3	<0,3	<0,3	<0,6	<0,6
		<0,3	-	<0,3	-	<0,3	-	<0,6	-

Πίνακας 92, Μετρήσεις επιφανειακών υδάτων ΔΕΙΦΟΡΙΚΗ ΗΠΕΙΡΟΥ ΜΑΕΕΣ



Πίνακας 93, Μετρήσεις αέριων εκπομπών, βορίου και οσμίων ΛΕΙΦΟΡΙΚΗ ΗΠΕΙΡΟΥ ΜΑΕΣΣΙ

[illegible]

7.11.5 Κανονιστικές και νομοθετικές απαιτήσεις

ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ / ΠΡΟΤΥΠΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ
Ν. 4014/2011 "Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων"	Εν ισχύ Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων	1. Έλεγχος αρχείου ΑΕΠΟ 2. Αρχείο Παρακολούθησης Έργων	Ετήσια	Συμμόρφωση Υπάρχει εν ισχύ ΑΕΠΟ (Ισχύς μέχρι 30.09.2023) • Παράταση 5 ετών δόση του Ν.4685/2020)
Ν. 4685/2020 "Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις"	Εν ισχύ αδεια εγκατάστασης / λειτουργίας	1. Έλεγχος αρχείου Αδειών 2. Αρχείο Παρακολούθησης Έργων	Ετήσια	Συμμόρφωση • Άδεια λειτουργίας σωρίστου χρόνου • Άδεια διαχείρισης μη επικινδύνων αποβλήτων (έκδοση 12.12.2018, ισχύς μέχρι 12.12.2023) • Άδεια παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας (ισχύς μέχρι 2043) • Άδεια λειτουργίας σταθμού παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από βιοαέριο (έκδοση 09.2020, ισχύς μέχρι 09.2040)
Ν. 2941/2001 "Απλοποίηση διαδικασιών ίδρυσης εταιρειών, αδειοδότησης ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας 114651/17-09-2020 Απόφαση συντονιστή Αποκεντρωμένης Διοίκησης Ηπείρου -Δ. Μακεδονίας -Άδεια Λειτουργίας"	Εν ισχύ πιστοποιητικό πυροπροστασίας	Έλεγχος αρχείου Πιστοποιητικών	Μια φορά το έτος	Συμμόρφωση Διαθέτουμε Πιστοποιητικό Πυροπροστασίας (ισχύς μέχρι 04.12.2026)
ΚΥΑ 1589/2006 "Μίση μέτρων πυροπροστασίας στις βιομηχανικές - βιοτεχνικές εγκαταστάσεις, επαγγελματικά εργαστήρια, αποθήκες και μηχανολογικές εγκαταστάσεις παλαιάς υπηρεσιών, που υπάγονται στις διατάξεις του ν.3325/2005 (ΦΕΚ 68 Α') και σε λοιπές δραστηριότητες"	Επικαιροποιημένη ΜΕΕΚ	Έλεγχος αρχείου ΜΕΕΚ	1.Ετήσια 2. Σε κάθε μεταβολή εργασιών	Συμμόρφωση Διαθέτουμε ΜΕΕΚ (έκδοση:11.2019)
Ν.3850/2010 "Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων"	Επικαιροποιημένο ΣΑΕΠ	Έλεγχος αρχείου ΣΑΕΠ	1.Ετήσια 2. Σε κάθε μεταβολή εργασιών	Συμμόρφωση Διαθέτουμε ΣΑΕΠ (έκδοση 28.01.2020)
ISO 45001:2018 "Απαιτήσεις συστήματος διαχείρισης υγείας και Ασφάλειας Εργασίας"	Αναγγελία Καθικώντων Τεχνικού Ασφαλείας και Ιατρού Εργασίας και εφαρμογή προγράμματος επισκέψεων	1. Πιστοποίηση ΣΕΠΕ 2. Έντυπο IMS_F_006.4 Τεχνικοί Ασφαλείας / Ιατροί Εργασίας	Μηνιαία	Συμμόρφωση Ανάθεση καθηκόντων ΤΑ και ΙΕ σε εταιρείες ΕΕΥΠΠ.

ΦΕΚ 470/Β/2004 "Αντικατάσταση του ισχύοντος κανονισμού εσωτερικών ηλεκτρικών εγκαταστάσεων με το πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384"	Εν ισχύ πιστοποιητικό από αδελφού ηλεκτρολόγο εγκαταστάτη	Έντυπο IMS_F_006_5 Πρωτόκολλο Ελέγχου Ηλεκτρολογικής Εγκατάστασης κατά ΕΛΟΤ HD 384"	Ετήσια	Συμμόρφωση Τήρηση αρχείου στην εγκατάσταση μέχρι 30.11.2025)
ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ / ΠΡΟΤΥΠΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ
ΦΕΚ 1794_2012 "Καθιέρωση βιβλίου ελέγχου συντήρησης και καλής λειτουργίας των μέσων ενεργητικής πυροπροστασίας των επιχειρήσεων – εγκαταστάσεων"	Συντήρηση και έλεγχος πυροσβεστικών μέσων Μελέτη ΑΤΕΧ -Διαδικασία εργασιών σε περιορισμένους χώρους	Αρχείο ελέγχου Πυροσβεστικών μέσων	Εξαμηνιαία	Συμμόρφωση Τήρηση αρχείου στην εγκατάσταση
Κανονισμοί 1005/2009 και 517/2014 της ΕΕ	Ετήσια υποβολή αναφοράς στην πλατφόρμα του υποσυστήματος για τις εγκαταστάσεις που λειτουργούν εξοπλισμό που εμπίπτει στις απαιτήσεις της νομοθεσίας	Έλεγχος αρχείου	Ετήσια	Συμμόρφωση Τήρηση αρχείου στην εγκατάσταση
Καν. 156/2006/ΕΚ σύσταση ευρωπαϊκού μητρώου έκλυσης και μεταφοράς ρύπων	Υποβολή ετήσιας αναφοράς	Έγγραφο υποβολής Αναφορές Μετρήσεων	Ετήσια	Συμμόρφωση Υποβολή τον 03.2020 για το έτος 2019
ΦΕΚ 2037/Β/13.06.2017 - Οργάνωση και λειτουργία Ηλεκτρονικού Μητρώου Αποβλήτων (ΗΜΑ)	Ετήσια υποβολή αναφοράς	1. Έλεγχος πλατφόρμας ΗΜΑ 2. Αρχείο παρακολούθησης ΗΜΑ	Ετήσια	Συμμόρφωση Υποβολή αναφοράς τον 07.2020 για το έτος 2019
Ν. 4042/2012 - Ποινική προστασία του περιβάλλοντος- Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/99/ΕΚ-Πλίσια παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων-	Εν ισχύ συμβάσεις με εταιρείες διαχείρισης αποβλήτων κατάλληλα αδειοδοτημένες	Αρχείο περιβαλλοντικής διαχείρισης έργων	Εξαμηνιαία	Συμμόρφωση Εν ισχύ συμβάσεις με εταιρείες διαχείρισης αποβλήτων

Ν.4685/2020 Έκσυχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις	ανάλογα με την κατηγορία του αποβλήτου	Έλεγχος φαρμακείου κατά τις επισκέψεις του ΤΑ / Εσωτερικές Επιδειρώσεις	Στις προγραμματισμένες επισκέψεις του Τεχνικού Ασφαλείας	Συμμόρφωση Διαθέσιμο Φαρμακείο	Συλλογή σταθίων σε μηνιαία βάση
ΚΥΑ 13588/725/2006 (ΦΕΚ 383/Β) -Μέτρα, όροι και περιορισμοί για την διακίνηση επικινδύνων αποβλήτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 91/689/ΕΟΚ «για τα επικινδύνους απόβλητα»	Υπάρχει φαρμακείο σε κάθε εγκατάσταση με τα υλικά πρώτων βοηθειών που προβλέπεται από την ΥΑ	Δεγματοληπτικοί έλεγχοι	Με βάση το πρόγραμμα αναλύσεων	Συμμόρφωση Τήρηση αρχείου αναλύσεων	Συμμόρφωση Τήρηση αρχείου μετρήσεων
ΦΕΚ 1625 2010 "Ηλεκτρικές στήλες και συσσωρευτές"	Ποιοτικά χαρακτηριστικά κάμπος τύπου Α	Δεγματοληπτικοί έλεγχοι	Με βάση το πρόγραμμα αναλύσεων	Συμμόρφωση Τήρηση αρχείου αναλύσεων	
Ν.2939/2001 "Συσκευασίες και απόβλητα συσκευασιών"	Μετρήσεις εντός ορίων	Δεγματοληπτικοί έλεγχοι	Με βάση το πρόγραμμα αναλύσεων	Συμμόρφωση Τήρηση αρχείου μετρήσεων	
ΠΔ 117/2004 "Απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού", όπως τροποποιήθηκε από το ΠΔ 15/2006)					
ΠΔ 82/2004 "Απόβλητα λιπαντικών ελαίων"					
ΠΔ 109/2004 "Μέτρα και όροι για την εναλλακτική διακίνηση των μεταχειρισμένων ελαστικών οχημάτων. Πρόγραμμα για την εναλλακτική διακίνησή τους".					
ΥΑ 33205/2013 "Ελάχιστα απαιτούμενα υλικά πρώτων βοηθειών στους χώρους εργασίας".					
ΚΥΑ 56366/4351/2014 (ΦΕΚ 3339/Β/12-12-2014)					
ΕΝ 481 και ΕΝ 1232 -Μετρήσεις εισπνεύσιμης και αναπνεύσιμης αέρας-					

Πίνακας 94, Νομοθετικές & κανονιστικές απαιτήσεις ΑΕΙΦΟΡΙΚΗ ΗΠΕΙΡΟΥ ΜΑΕΕΣ

7.12 ΔΕΛΤΑ ΑΞΙΟΥ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΕ

7.12.1 Γενικά στοιχεία

Η Εταιρεία ΔΕΛΤΑ ΑΞΙΟΥ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ιδρύθηκε το 2010. Ανήκει στον όμιλο εταιρειών της "ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ" και δραστηριοποιείται στην παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας μέσω διαδικασίας παραγωγής και καύσης βιοαερίου.

Σκοπός της εταιρίας είναι η μελέτη, κατασκευή, οργάνωση, διαχείριση, διοίκηση, λειτουργία, ανάπτυξη, χρηματοδότηση και εκμετάλλευση Σταθμού Συμπαγωγής Ηλεκτρισμού Θερμότητας με χρήση βιοαερίου για καύσιμο, καθώς και κάθε δραστηριότητα ή πράξη, και ανάπτυξη κάθε είδους επιχειρηματικής δράσης, στο πλαίσιο του ανωτέρω αντικειμένου. Το βιοαέριο θα παράγεται, μέσω της διεργασίας της αναερόβιας χώνευσης, από απόβλητα μονάδων εκτροφής γαλακτοπαραγωγικών αγελάδων και από ενσίρωμα καλαμποκιού ή/και άλλες οργανικές ουσίες.

Η εγκατάσταση βρίσκεται στην ακόλουθη διεύθυνση:

Αγροτεμάχιο 153, Αγρόκτημα Αδένδρου, Δήμος Νέας Χαλκηδόνας, Π.Ε.Θεσσαλονίκης, Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας.

Η περιοχή λειτουργίας της μονάδας βρίσκεται εκτός προστατευόμενων περιοχών του δικτύου Natura 2000 και απέχει περίπου 6 km από τις ζώνες του Εθνικού Πάρκου Δέλτα Αξιού - Λουδία - Αλιάκμονα.

Η μονάδα λειτουργεί σε ασφαλή απόσταση από τον πλησιέστερο οικισμό που είναι το Παρθένι (1.200m). Σε μεγαλύτερη απόσταση 2 χλμ βρίσκεται ο οικισμός Άδενδρο, και σε απόσταση 4 χλμ ο οικισμοί Μεγάλο Μοναστήρι, Λουδίας και Χαλκηδόνας.

Στην εγγύτερη περιοχή της εξεταζόμενης μονάδας κυριαρχούν οι εκτεταμένες πεδιάδες που καλλιεργούνται με αροτραίες καλλιέργειες. Ο χώρος εγκατάστασης της μονάδας δεν βρίσκεται εντός ή πλησίον κάποιας προστατευόμενης περιοχής ή άλλης περιοχής με ιδιαίτερα φυσικά χαρακτηριστικά. Επιπλέον, η θέση της υπό εξέταση μονάδας βρίσκεται σε σημαντική απόσταση από περιοχές αρχαιολογικής, ιστορικής ή πολιτιστικής σημασίας.

Σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία η δραστηριότητα ανήκει στην 4η ομάδα- Συστήματα Περιβαλλοντικών Υποδομών με Α/Α 11 "Εγκαταστάσεις επεξεργασίας μη επικινδύνων αποβλήτων προς παραγωγή βιοαερίου (Εργασία R3)" και στην 10η Ομάδα - Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας με Α/Α 6B "Εγκαταστάσεις Παραγωγής βιοαερίου από μη επικίνδυνα απόβλητα προς παραγωγή ηλεκτρικής Ενέργειας".

Με βάση την ΜΠΕ η υπό εξέταση δραστηριότητα κατατάσσεται περιβαλλοντικά στην Υποκατηγορία Α2.



Τοποθεσία εγκατάστασης	Μονάδα Παραγωγής Βιοαερίου, Άδενδρο, Θεσσαλονίκη
Εγκατεστημένη ισχύς εξοπλισμού	1MW
Άδεια / Ισχύς	Άδεια λειτουργίας (Ισχύς μέχρι 13.05.2036)
ΑΕΠΟ / Ισχύς	Ισχύς μέχρι 10.05.2027 * Παράταση 5 ετών βάση του Ν.4685/2020
Τετραγωνικά	21.250 m ²
Διάρθρωση χώρων	Βόρειο τμήμα: Περιλαμβάνει τον οικίσκο διοίκησης, τον χώρο υποδοχής (Γεφυροπλάστιγγα), τις δεξαμενές προσωρινής αποθήκευσης των υγρών κτηνοτροφικών αποβλήτων καθώς και τα Σιλό Αναερόβιας Χώνευσης και Μεταχώνευσης. Κεντρικό τμήμα: Αποτελείται από δύο πλατείες αποθήκευσης του στερεού χωνέματος και ενσιρώματος καλαμποκιού (αγροτικά Υπολείμματα). Νότιο τμήμα Είναι εγκατεστημένη η ανοιχτή λιμνοδεξαμενή του υγρού χωνέματος
Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Γρηγόριος Ματζιάρου
Αριθμός Προσωπικού	5

Πίνακας 95, Στοιχεία Μονάδα Παραγωγής Βιοαερίου, Άδενδρο, Θεσσαλονίκη



Εικόνα 14, Μονάδα Παραγωγής Βιοαερίου, Άδενδρο, Θεσσαλονίκη

Στοιχεία Παραγωγής

A/A	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ / ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ	ΙΣΧΥΣ
1	Δεξαμενές Αποθήκευσης Πρώτων Υλών	32kW
2	Αντλιοστάσιο	96,5 kW
3	Αναερόβιος Χωνευτής Νο 1	30 kW
4	Αναερόβιος Χωνευτής Νο 2	22,5 kW
5	Μεταχωνευτής	29,5 kW
6	Παστερίωση	13 kW
7	Αφυδάτωση	9.5 kW
8	Δεξαμενή Υγρού Λιπάσματος	-
9	Συμπληρωματικός Εξοπλισμός	39,02 kW
Σύνολο		272,02 kW

Πίνακας 96, Στοιχεία Εξοπλισμού Μονάδα Παραγωγής Βιοαερίου, Άδενδρο, Θεσσαλονίκη

A/A	ΠΡΟΙΟΝΤΑ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ 2020 (Mw)
1	Παραγωγή Ηλεκτρικής Ενέργειας	6.993

Πίνακας 97, Στοιχεία Παραγωγής Μονάδα Παραγωγής Βιοαερίου, Άδενδρο, Θεσσαλονίκη





ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΔΗΛΩΣΗ 2020
ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ Α.Β.Ε.Τ.Ε

7.12.2 Περιβαλλοντικές πιτυχές και επιπτώσεις

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΕΣ			ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ										ΜΕΤΡΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ				ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΕΙΣ	
	ΤΥΠΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΝΩΝΥΜΟΤΗΤΑ	ΕΣΤΙΜΩΜΕΝΕΣ ΒΑΘΜΙΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΗΣ										ΜΕΤΡΟ ΠΟΤ. ΔΙΑΦΟΡΗ	ΥΠΕΡΒΟΛΙΚΕΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ	ΘΑ/ΠΑ ΔΕΛΤΑ ΔΕΛΤΑ	ΣΤΟΙΧΟΣ	ΥΠΕΡΒΟΛΙΚΕΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΕΙΣ	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
				B01	B02	B03	B04	B05	B06	B07	B08	ACRITIC SCENARIOS	ACRITIC SCENARIOS						
1. Λειτουργία	ΑΕΡΙΣΤΟ ΕΠΙΣΤΑΤΕΣ	Καύσιμα από την ΜΕΚ	Λειτουργία									4	2						
1. Λειτουργία 2. Συντήρηση	Εκπομπή εκπομπών	Σύσταση	Λειτουργία									1	1						
1. Λειτουργία	Ορυκτά από την παραγωγή, μεταφορά, αποθήκευση υλικών	Λειτουργία	Λειτουργία									4	2						





ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΔΗΛΩΣΗ 2020
ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ Α.Β.Ε.Τ.Ε

[illegible]

Πίνακας 98, Περιβαλλοντικές Πλευρές και Επιπτώσεις Μονάδα Παραγωγής Βιοαερίου, Αδενόδρο, Θεσσαλονίκη

7.12.3 Περιβαλλοντική επίδοση

Κατανάλωση Ενέργειας

Καταναλώσεις		Unit	Μονάδες	
			Ποσότητα	kwh
1	Ηλ. Ρεύμα εγκαταστάσεων	kwh	559.359,80	559.359,80
2	Βενζίνη	lt	313,38	2.801,62
3	Diesel	lt	4.682,66	46.358,33

Εκπομπές

Συνολική κατανάλωση ενέργειας	kwh	608.519,75
Συνολική συμμετοχή σε GHG	g/kwh	350.548.496,30
Συνολικό NOx	g/kwh	320.619,63
Συνολικό SO2	g/kwh	192.747,08
Συνολικά σωματίδια	g/kwh	23.000,99

Νερό

ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΝΕΡΟΥ			
A/A	Περιγραφή	Μονάδα	Τιμή
1	Νερό	lt	26.000

Α' ύλες

ΠΡΩΤΕΣ ΥΛΕΣ		
A/A	Περιγραφή	Ποσότητα (t)
1	απόβλητα ιστών φυτών	319,40
2	περιττώματα, ούρα και κόπρανα ζώων, υγρά εκροής συλλεγμένα χωριστά και επεξεργαζόμενα εκτός σημείου παραγωγής	74.323,26
3	λάσπες από πλύση και καθαρισμό	119,53
4	υλικά ακατάλληλα για κατανάλωση ή επεξεργασία	2.391,30
5	λάσπες από επιτόπου επεξεργασία υγρών εκροής	13.229,70
6	λάσπες από την πλύση, καθαρισμό, αποφλοιώση, φυγοκέντρωση και διαχωρισμό	2.297,05
	Σύνολο	92.680,24

Απόβλητα

ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ			
Επικίνδυνα απόβλητα από παραγωγικές διαδικασίες			
A/A	Περιγραφή	Κωδικός	Ποσότητα (t)
1	Συσκευασίες με επικίνδυνες ουσίες	15 01 10	1,46
Επικίνδυνα απόβλητα από μη παραγωγικές διαδικασίες			
1	Φίλτρα Λαδιού	16 01 07	0,17
2	Λάδια	13 02 05	4,2
Συνολικός όγκος επικίνδυνων αποβλήτων από παραγωγικές δραστηριότητες			t 1,46
Συνολικός όγκος επικίνδυνων αποβλήτων από μη παραγωγικές δραστηριότητες			t 4,37
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΟΓΚΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ			t 5,83

Δείκτες

			Δείκτης B
Δείκτης A	Περιγραφή	Unit	Ετήσια Παραγωγή ενέργειας (Mwh) R (A/B)
Ενεργειακή Απόδοση	Κατανάλωση ενέργειας	Mwh	0,08659
A' ύλες	A' ύλες	t	37,619562
Νερό	Κατανάλωση νερού	m ³	0,003718
Επικίνδυνα Απόβλητα	Συσκευασίες με επικίνδυνες ουσίες	kg	0,208780
	Φίλτρα Λαδιού	kg	0,024310
	Λάδια	kg	0,600601
Βιοποικιλότητα	Χρήση γης	m ²	3,038753
	GHG	t	50,128485
Εκπομπές	NO _x	kg	45,848653
	SO ₂	kg	27,562860
	Σωματίδια	kg	3,289145

Πίνακας 99, Περιβαλλοντική επίδοση & δείκτες Μονάδα Παραγωγής Βιοαερίου, Άδενδρο, Θεσσαλονίκη

7.12.4 Μετρήσεις εκπομπών & αερίων ρύπων (2020)

Βάση των απαιτήσεων περιβαλλοντικής παρακολούθησης πραγματοποιούνται σε συχνότητα που καθορίζεται από την ΑΕΠΟ, μετρήσεις προσδιορισμού της συγκέντρωσης των εκπομπών



αερίων ρύπων που προκύπτουν από την λειτουργία της μηχανής εσωτερικής καύσης. Τα αποτελέσματα των μετρήσεων για το 2020 αναφέρονται στον παρακάτω πίνακα:



Παράγοντας	Αποτελέσματα Μετρήσεων												Όριο Νομοθεσίας (5% O ₂)
	Φεβρουάριος 2020		Απρίλιος 2020		Ιούλιος 2020		Αυγούστος 2020		Οκτώβριος 2020		Δεκέμβριος 2020		
	Μετρούμενες Τιμές	Τιμές (5% O ₂)	Μετρούμενες Τιμές	Τιμές (5% O ₂)	Μετρούμενες Τιμές	Τιμές (5% O ₂)	Μετρούμενες Τιμές	Τιμές (5% O ₂)	Μετρούμενες Τιμές	Τιμές (5% O ₂)	Μετρούμενες Τιμές	Τιμές (5% O ₂)	
Αιωρούμενα σωματίδια (PM10)	-	-	-	-	-	-	3.27 mg/m ³	2.20mg/Nm ³	-	-	-	-	50 mg/Nm ³
Υδροχλώριο (HCl)	-	-	-	-	-	-	0.18 mg/m ³	0.12mg/Nm ³	-	-	-	-	30 mg/Nm ³
Υδροφθόριο (HF)	-	-	-	-	-	-	0.02 mg/m ³	0.01mg/Nm ³	-	-	-	-	5 mg/Nm ³
Άκυμστοι υδρογονάνθρακες (HC)	0.09 %κ.ο.	0.03 %κ.ο.	0.03 %κ.ο.	0.01 %κ.ο.	0.02 %κ.ο.	0.01 %κ.ο.	0.01 %κ.ο.	0.01 %κ.ο.	0.01% κ.ο.	0.01% κ.ο.	0.02 %κ.ο.	0.01% κ.ο.	150 mgC/Nm ³
Μονοξείδιο του άνθρακα (CO)	465 ppm	311 mg/Nm ³	456 ppm	250 mg/Nm ³	74 ppm	67 mg/Nm ³	116 ppm	98mg/Nm ³	85 ppm	65mg/Nm ³	128 ppm	106mg/Nm ³	650 mg/Nm ³
Οξείδια του αζώτου (NOx)	235 ppm	186 mg/Nm ³	226 ppm	169 mg/Nm ³	140 ppm	151 mg/Nm ³	200 ppm	198mg/Nm ³	142 ppm	129mg/Nm ³	110 ppm	107mg/Nm ³	500 mg/Nm ³
Υδροθάνιο (H ₂ S)	-	-	-	-	-	-	4.4 ppm	4.5mg/Nm ³	-	-	-	-	5 mg/Nm ³
Διοξείδιο του θείου (SO ₂)	-	-	-	-	-	-	48 ppm	93mg/Nm ³	-	-	-	-	500 mg/Nm ³
Οξυγόνο (O ₂)	9.6 %κ.ο.	-	9.0 %κ.ο.	-	7.2 %κ.ο.	-	7.3 %κ.ο.	-	7.5 %κ.ο.	-	7.8 %κ.ο.	-	-
Ογκομετρική παροχή καυστηρίων	8018 m ³ /hr	-	7298 m ³ /hr	-	4383 m ³ /hr	-	5186 m ³ /hr	-	6370m ³ /hr	-	5587m ³ /hr	-	-
Θερμοκρασία καυστηρίων	3051 Nm ³ /hr	-	2775 Nm ³ /hr	-	2754 Nm ³ /hr	-	3359 Nm ³ /hr	-	3332Nm ³ /hr	-	3029Nm ³ /hr	-	-
	440 °C	-	442 °C	-	160 °C	-	199 °C	-	251 °C	-	229 °C	-	-
Θόρυβος	-	-	-	-	61.2dBA	-	61.0dBA	-	-	-	-	-	65 dBA
	-	-	-	-	58.9dBA	-	62.7dBA	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	54.8dBA	-	58.7dBA	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	48.9dBA	-	42.1dBA	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	55.4dBA	-	46.3dBA	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	50.9dBA	-	51.9dBA	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	64.0dBA	-	59.0dBA	-	-	-	-	-	
Διάχυτες εκπομπές σκόνης	-	-	-	-	-	-	0.043-0.082mg/m ³	-	-	-	-	-	-

Πίνακας 100, Μετρήσεις εκπομπών θ αέριων ρύπων 2020 Μονάδα Παραγωγής Βιοαερίου, Άδενδρο, Θεσσαλονίκη

7.12.5 Κανονιστικές και νομοθετικές απαιτήσεις

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ / ΠΡΟΤΥΠΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΧΟΛΙΑ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων	Εν ισχύ Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων	Ν.401/4/2011 "Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων" Ν.4685/2020 Έκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις	1. Έλεγχος αρχείου ΑΕΠΟ 2. Αρχείο Παρακολούθησης Έργων	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Τμήμα Λειτουργίας και Συντήρησης	Συμμόρφωση Υπάρχει εν ισχύ ΑΕΠΟ (ισχύς μέχρι 10.05.2027) • Παράταση 5 ετών βάσει του Ν.4685/2020
Άδεια εγκατάστασης / λειτουργίας	Εν ισχύ άδεια εγκατάστασης / λειτουργίας	Ν.2941/2001 "Απλοποίηση διαδικασιών ίδρυσης εταιρειών", αδειοδότησης Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας	1. Έλεγχος αρχείου Αδειών 2. Αρχείο Παρακολούθησης Έργων	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Τμήμα Λειτουργίας και Συντήρησης	Συμμόρφωση Υπάρχει εν ισχύ άδεια λειτουργίας (ισχύς μέχρι 13.05.2036)
Πιστοποιητικό Πυροπροστασίας	Εν ισχύ πιστοποιητικό πυροπροστασίας	ΚΥΑ 1589/2006 "Λήψη μέτρων πυροπροστασίας στις βιομηχανικές - βιοτεχνικές εγκαταστάσεις, επαγγελματικά εργαστήρια, αποθήκες και μηχανολογικές εγκαταστάσεις παρόντες υπηρεσιών, που υπάρχουν στις διατάξεις του ν. 3325/2005 (ΦΕΚ 68 Α') και σε λοιπές δραστηριότητες	Έλεγχος αρχείου Πιστοποιητικών	Μια φορά το έτος	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Διαθεσιμο Πιστοποιητικό Πυροπροστασίας (ισχύς μέχρι 20.04.2021)
Μελέτη Εκτίμησης Επαγγελματικού Κινδύνου	Επικαιροποιημένη ΜΕΕΚ	Ν.3850/2010 "Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων"	Έλεγχος αρχείου ΜΕΕΚ	1. Ετήσια 2. Σε κάθε μεταβολή εργασιών	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Διαθεσιμο ΜΕΕΚ (έκδοση: 01.2016)
Σχέδιο Αντιμετώπισης Εκτάκτων Περιστατικών	Επικαιροποιημένο ΣΑΕΠ	Ν.3850/2010 "Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων" ISO 45001:2018 "Απαιτήσεις Συστήματος Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας Εργασίας"	Έλεγχος αρχείου ΣΑΕΠ	1. Ετήσια 2. Με την έναρξη νέου έργου 3. Σε κάθε μεταβολή εργασιών	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Διαθεσιμο ΣΑΕΠ (έκδοση 06.2016)
Ασκήσεις ετοιμότητας εκτάκτων περιστατικών	Διενέργεια και τεκμηρίωση ασκήσεων ετοιμότητας ανά εγκατάσταση / έργο	ISO 45001:2018 "Απαιτήσεις Συστήματος Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας Εργασίας" ISO 14001:2015 "Απαιτήσεις Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης"	1. Εσωτερική Επιθεώρηση 2. Έλεγχος αρχείου διενέργειας ασκήσεων ετοιμότητας	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Τηρείται αρχείο ασκήσεων ετοιμότητας
1. Τεχνικός Ασφαλείας 2. Ιατρός Εργασίας	Αναγγαλία Καθηκόντων Τεχνικού Ασφαλείας και Ιατρού Εργασίας και εφορμή προγράμματος επισκέψεων	Π.Δ. 17/96 (ΦΕΚ 11/Α/96) "Μέτρα για την βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία"	1. Πλατφόρμα ΣΕΠΕ 2. Έντυπο IMS_F_006.4 "Τεχνικοί Ασφαλείας / Ιατροί Εργασίας"	Μηνιαία	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Ανάθεση καθηκόντων ΤΑ και ΙΕ σε εταιρείες ΕΕΥΠΕ.
Πρωτόκολλο Ελέγχου ΗΛΥ-γικής Εγκατάστασης κατά ΕΛΟΤ HD 384	Εν ισχύ πιστοποιητικό από αδειούχο ηλεκτρολόγο εγκαταστάτη	ΦΕΚ 470/Β/2004 "Αντικατάσταση του ισχύοντος κανονισμού εσωτερικών ηλεκτρικών εγκαταστάσεων με το πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384"	Έντυπο IMS_F_006.5 Πρωτόκολλο Ελέγχου Ηλεκτρολογικής Εγκατάστασης κατά ΕΛΟΤ HD 384	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Πιστοποιητικό Μέσης Τάσης (ισχύς μέχρι 12.09.2021)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ / ΠΡΟΤΥΠΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΧΟΛΙΑ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Πυροσβεστικά μέσα	Συντήρηση και έλεγχος πυροσβεστικών μέσων	ΦΕΚ 1794/2012 "Καθιέρωση διεθνούς ελέγχου συντήρησης και καλής λειτουργίας των μέσων ενεργητικής πυροπροστασίας των επιχειρήσεων - εγκαταστάσεων"	Αρχειο ελέγχου Πυροσβεστικών μέσων	Εξαμηνιαία	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Τήρηση αρχείου στην εγκατάσταση
Ειδικές Απαιτήσεις (ATEX, Confined spaces)	Μελέτη ATEX - διαδικασίες εργασιών σε περιορισμένους χώρους		Έλεγχος αρχείου	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Διαδραστική Μελέτη ATEX
Φθοριούχα αέρια του θερμοκηπίου	Ετήσια υποβολή αναφοράς στην πλατφόρμα του υποργαλείου για τις εγκαταστάσεις που λειτουργούν εξοπλισμό που εμπίπτει στις απαιτήσεις της νομοθεσίας	Κανονισμοί 1005/2009 και 517/2014 της ΕΕ	1. Λίστες εξοπλισμού με φθοριούχα αέρια 2. Έλεγχος πλατφόρμας	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Ημερησμία υποβολής 25.09.2020 για το 2019
Αναφορά CO μεσοίου μεγέθους μονάδων καύσης	Υποβολή ετήσιας αναφοράς CO Μεσοίου Μεγέθους Μονάδων Καύσης (1-50MW θερμικά) με λειτουργία έως 500 ώρες ετησίως ως κυλιόμενος μέσος όρος πενταετίας.	ΚΥΑ 6164/18 (ΦΕΚ 117 Β)	Έγγραφο υποβολής Αναφοράς Μετρήσεων	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Υποβλήθηκε για το 2019
Ηλεκτρονική Μητρώο Αποβλήτων	Ετήσια υποβολή αναφοράς	ΦΕΚ 2037/Β/13.06.2017 Τροποποίηση της κοινής υπουργικής απόφασης 43942/4026/2016 - Οργάνωση και λειτουργία Ηλεκτρονικού Μητρώου Αποβλήτων (ΗΜΑ), σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 42 του ν. 4042/2012 (Α' 24), όπως ισχύει	1. Έλεγχος πλατφόρμας ΗΜΑ 2. Αρχείο παρακολούθησης ΗΜΑ	Ετήσια	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Υποβολή ΗΜΑ 07.2020 για το έτος 2019
Ορήν Διαχείριση Αποβλήτων	Εν ισχύ συμβάσεις με εταιρείες διαχείρισης αποβλήτων κατάλληλα αδειοδοτημένες ανάλογα με την κατηγορία του αποβλήτου	Ν. 4042/2012 "Ποινική προστασία του περιβάλλοντος - Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/99/ΕΚ-Πλίσιο παράγοντες και διαχείρισης αποβλήτων-Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/98/ΕΚ-Ρύθμιση θεμάτων Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κлиматικής Αλλαγής- Ν. 4685/2020 "Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις"	Αρχειο περιβαλλοντικής διαχείρισης έργων	Εξαμηνιαία	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Εν ισχύ συμβάσεις με εταιρείες διαχείρισης αποβλήτων Συλλογή στοιχείων σε μηνιαία βάση



ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΔΙΑΤΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ / ΠΡΟΤΥΠΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΧΟΛΙΑ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Κουτί πρώτων βοηθειών	Υπαρξή φαρμακείου σε κάθε εγκατάσταση με τα υλικά πρώτων βοηθειών που προβλέπεται από την ΥΑ 33205/2013	Απόφαση 2000/532/ΕΚ «Ευρωπαϊκός Κατάλογος Αποβλήτων», όπως τροποποιήθηκε με τις 2001/573/ΕΚ και 2001/118/ΕΚ (ΕΕL 47/16-2-01) και ισχύει ΚΥΑ 13588/725/2006 (ΦΕΚ 383/Β) «Μέτρα, όροι και περιορισμοί για την διαχείριση επιβλαβών αποβλήτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 91/689/ΕΟΚ «για τα επικινδύντα απόβλητα» του συμβουλίου της 12ης Δεκεμβρίου 1991», όπως τροποποιήθηκε από τον Ν. 3982/2011 (ΦΕΚ 143/Α) ΦΕΚ 1625, 2010 «Ηλεκτρικές στήλες και συσσωρευτές» Ν.2939/2001 «Συσκευασίες και απόβλητα συσκευασιών» ΠΔ 117/2004 «Απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού», όπως τροποποιήθηκε από το ΠΔ 15/2006) ΠΔ 82/2004 «Απόβλητα λιπαντικών ελαίων» ΠΔ 109/2004 «Μέτρα και όροι για την εναλλακτική διαχείριση των μεταχειρισμένων ελαστικών οχημάτων. Πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση τους».	Έλεγχος φαρμακείου κατά τις επισκέψεις του ΤΑ / Εσωτερικές Επιθεωρήσεις	Στις προγραμματισμένες επισκέψεις του Τεχνικού Ασφάλειας	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Διαθέσιμο φαρμακείο
		ΥΑ 33205/2013 «Ελάχιστα απαιτούμενα υλικά πρώτων Βοηθειών στους χώρους εργασίας».				

Πίνακας 101, Νομοθετικές & κανονιστικές απαιτήσεις Μονάδα Παραγωγής Βιοαερίου, Άδενδρο, Θεσσαλονίκη

7.13 ΔΕΗ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ - ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ Α.Ε.

7.13.1 Γενικά στοιχεία

Ο ΜΥΗΣ σταθμός της εταιρείας, βρίσκεται στο δεξι ακρόβαθρο του ποταμού Αξιού, παραπλεύρως υφιστάμενου αρδευτικού φράγματος του ΥΠΕΧΩΔΕ, στην θέση ΕΛΕΟΥΣΑ του Δήμου Χαλκηδόνας, της Περιφερειακής Ενότητας Θεσσαλονίκης, στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας. Το ΜΥΗΕ αξιοποιεί τη μεγάλη παροχή του Αξιού με το χαμηλό ενεργειακό ύψος πτώσεως που δημιουργείται από το φράγμα. Οι βασικές κατασκευές του έργου είναι η διώρυγα προσαγωγής και ο Σταθμός Παραγωγής, που βρίσκεται στη δεξιά όχθη του ποταμού. Ο σταθμός παραγωγής έχει ισχύ 6,6 MW. Η έναρξη λειτουργίας του έργου έγινε το Νοέμβριο του 2008.

Τοποθεσία εγκατάστασης	Υδροηλεκτρικός Σταθμός Ελεούσας, Θεσσαλονίκη
Εγκατεστημένη ισχύς εξοπλισμού	6.6MW
Άδεια / Ισχύς	Άδεια Λειτουργίας (Ισχύς μέχρι 25.06.2029)
ΑΕΠΟ / Ισχύς	Ισχύς μέχρι 19.01.2032 * Παράταση 5 ετών Βάση του Ν.4685/2020
Τετραγωνικά	1.047 m ²
Διάρθρωση χώρων	152.9 m ² (Γραφείο, Control room, High Voltage room)
Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Στέφανος Σαραφίδης
Αριθμός Προσωπικού	6

Πίνακας 102, Στοιχεία Υδροηλεκτρικός Σταθμός Ελεούσας, Θεσσαλονίκη





Εικόνα 15, Υδροηλεκτρικός Σταθμός Ελεούσας, Θεσσαλονίκη

Στοιχεία Παραγωγής

A/A	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ / ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ	ΙΣΧΥΣ
1	Στρόβιλοι οριζοντίου άξονα, τύπου "Karlan"	3.400kW (x2)
2	Γεννήτριες σύγχρονες τριφασικές αερόψυκτες οριζοντίου άξονα	3.700kVA
3	Μετασχηματιστής ανύψωσης ελαίου, αερόψυκτος, τριφασικός	2*3.750kVA (+1*160kVA)
4	Πίνακες αυτοματισμού/ελέγχου	-
5	Υδραυλικές μονάδες	-
6	Πολλαπλασιαστές στροφών/Κιβώτιο ταχυτήτων	-
7	Ρυθμιστές στροφών και τάσης	-
8	Πίνακες Μέσης Τάσης και Χαμηλής Τάσης	-

Πίνακας 103, Στοιχεία Εξοπλισμού Υδροηλεκτρικός Σταθμός Ελεούσας, Θεσσαλονίκη

A/A	ΠΡΟΙΟΝΤΑ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ 2020 (Mw)
1	Παραγωγή Ηλεκτρικής Ενέργειας	25.594

Πίνακας 104, Στοιχεία Παραγωγής Υδροηλεκτρικός Σταθμός Ελεούσας, Θεσσαλονίκη



7.13.2 Περιβαλλοντικές πιτυχές και επιπτώσεις

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΠΛΗΥΡΕΣ			ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ								ΕΚΤΙΜΩΝ ΒΑΘΜΟΥ ΕΠΙΠΤΩΣΗΣ							ΜΕΤΡΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ					ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΕΙΣ	
	ΤΥΠΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΙΤΙΑ / ΕΠΙΣΤΑΣΗ	E01	E02	E03	E04	E05	E06	E07	E08	ΔΕΙΚΤΗΣ ΣΥΝΟΡΤΟΤΗΤΑΣ (A)	(B)				ΔΕΙΚΤΗΣ ΣΥΝΟΡΤΟΤΗΤΑΣ (A+B)*2	ΒΑΘΜΟΣ ΕΛΠΙΣΤΕΙΑΣ (0-5*)	ΜΕΤΡΟ ΠΟΥ ΕΛΠΙΣΘΕΙ	ΥΠΟΒΛΕΠΟΥΣ ΕΚΑΠΟΤΑΞΗΣ	ΣΕ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ	ΕΠΙΠΤΩΣΗ	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ		
				ΠΡΩΤΟΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΕΚΤΕΛΕΣΤΗ	ΜΑΤ	ΕΚΠΛΗΚΤΟΣ	ΕΚΠΛΗΚΤΟΣ																	
1. Διοικητικά 2. Αποσπρίδα 3. Συντήρηση	ΑΕΡΕΣ ΕΚΠΟΜΠΕΣ	Εκπομπή καυσαερίων οχημάτων Εκπομπή καυσαερίων από τις μονάδες Εκπομπή	Αύξηση	x				x				1	1	x	x	x	1	3	Τήρηση Προγράμματος Συντήρησης	Υποβλεπόμενος Εγκατάστασης	Σε συνεχή βάση	Ελαχιστοποίηση	Υποβλεπόμενος ΟΗΣΕ	Αποδοτική	
				x				x			3	2	x	x	x	1	0	Τήρηση Προγράμματος Συντήρησης Μονάδας	Υποβλεπόμενος Εγκατάστασης	Σε συνεχή βάση	Ελαχιστοποίηση	Υποβλεπόμενος ΟΗΣΕ	Αποδοτική		
				x				x			1	1	x	x	x	1	1	Κίνηση οχημάτων με χαμηλή ταχύτητα	Υποβλεπόμενος Εγκατάστασης	Σε συνεχή βάση	Ελαχιστοποίηση	Υποβλεπόμενος ΟΗΣΕ	Αποδοτική		
1. Συντήρηση	ΥΓΡΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	Απόβλητα Απορριμμάτων Εκπομπή	Αύξηση										4	1	x	x	x	1	4	Αποβλήματα Απορριμμάτων σε ειδικούς χώρους με οικολογικές μεθόδους διαχείρισης Υποβλεπόμενος Εκπαίδευση προσωπικού Συλλογής από ολιγοπονημένη εταιρεία	Υποβλεπόμενος Εγκατάστασης	Σε συνεχή βάση	Κανένα παρασπαστικό διαρροών Ενταξη σύμβασης με ολιγοπονημένη εταιρεία	Υποβλεπόμενος ΟΗΣΕ	Αποδοτική
														3	1	x	x	x	0	Εκπαίδευση υπαλλήλων Σχεδίων απορριμμάτων Σχεδίων αντιμετώπισης έκτακτης	Υποβλεπόμενος Εγκατάστασης	Σε συνεχή βάση	Συμμετοχή απορριμμάτων από ολιγοπονημένη εταιρεία	Υποβλεπόμενος ΟΗΣΕ	Αποδοτική

[illegible]

7.13.3 Περιβαλλοντική επίδοση

Κατανάλωση Ενέργειας

Καταναλώσεις		Unit	Μονάδες	
			Ποσότητα	kwh
1	Ηλ. Ρεύμα εγκαταστάσεων	kwh	4.633,80	4.633,80
2	Βενζίνη	lt	7.931,76	70,909.93
3	Diesel	lt	2.455,49	24,309.35

Εκπομπές

Συνολική κατανάλωση ενέργειας	kwh	99,853.09
Συνολική συμμετοχή σε GHG	g/kwh	28.611.673,76
Συνολικό NOx	g/kwh	5,349.74
Συνολικό SO2	g/kwh	1,835.10
Συνολικά σωματίδια	g/kwh	1,891.82

Νερό

ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΝΕΡΟΥ			
A/A	Περιγραφή	Μονάδα	Τιμή
1	Νερό	lt	2.640

Απόβλητα

ΜΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ			
Μη επικίνδυνα απόβλητα από μη παραγωγικές διαδικασίες			
1	Άλλο	20 01 36	0,05

ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ			
Επικίνδυνα απόβλητα από παραγωγικές διαδικασίες			
A/A	Περιγραφή	Κωδικός	Ποσότητα (t)
1	Συσκευασίες με επικίνδυνες ουσίες	15 01 10	0,08
2	Απορροφητική υλικά / Υλικά φίλτρων	15 02 02	0,09
Επικίνδυνα απόβλητα από μη παραγωγικές διαδικασίες			
1	Φίλτρα λαδιού	16 01 07	0,02
2	Μπαταρίες	20 01 33	0,02

Συνολικός όγκος επικίνδυνων αποβλήτων από παραγωγικές δραστηριότητες	t	0,17
Συνολικός όγκος επικίνδυνων αποβλήτων από μη παραγωγικές δραστηριότητες	t	0,04
Συνολικός όγκος μη επικίνδυνων αποβλήτων από μη παραγωγικές δραστηριότητες	t	0,05
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΟΓΚΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ	t	0,26

Δείκτες

Δείκτης Α	Περιγραφή	Unit	Δείκτης Β
			Ετήσια Παραγωγή ενέργειας (Mwh)
			R (A/B)
Ενεργειακή Απόδοση	Κατανάλωση ενέργειας	Mwh	0,00390
Νερό	Κατανάλωση νερού	m ³	0,000103
Μη Επικίνδυνα Απόβλητα	Άλλο	kg	0,001954
	Συσκευασίες με επικίνδυνες ουσίες	kg	0,003126
Επικίνδυνα Απόβλητα	Απορροφητική υλικά / Υλικά φίλτρων	kg	0,003516
	Φίλτρα λαδιού	kg	0,000781
	Μπαταρίες	kg	0,000781
Βιοποικιλότητα	Χρήση γης	m ²	0,040908
	GHG	t	1,117906
Εκπομπές	NOx	kg	0,209023
	SO2	kg	0,071700
	Σωματίδια	kg	0,073917

Πίνακας 106, Περιβαλλοντική επίδοση Β δείκτες Υδροηλεκτρικός Σταθμός Ελεούσας, Θεσσαλονίκη



7.13.4 Κανονιστικές και νομοθετικές απαιτήσεις

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ / ΠΡΟΤΥΠΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΧΟΛΙΑ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων	Εν ισχύ Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων	Ν. 4014/2011 "Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων" Ν. 4685/2020 "Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις"	1. Έλεγχος αρχείου ΑΕΠΟ 2. Αρχείο Παρακολούθησης Έργων	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Τμήμα Λειτουργίας και Συντήρησης	Συμμόρφωση Υπάρχει εν ισχύ ΑΕΠΟ (ισχύς μέχρι 19.01.2032 * Παράταση 5 ετών βάσει του Ν. 4685/2020)
Άδεια εγκατάστασης / λειτουργίας	Εν ισχύ άδεια εγκατάστασης / λειτουργίας	Ν. 2941/2001 "Απλοποίηση διαδικασιών ίδρυσης εταιρειών", αδειοδότησης Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας	1. Έλεγχος αρχείου Αδειών 2. Αρχείο Παρακολούθησης Έργων	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Τμήμα Λειτουργίας και Συντήρησης	Συμμόρφωση Άδεια Λειτουργίας (ισχύς μέχρι 25.06.2029) Άδεια παραγωγής (ισχύς μέχρι 16.07.2026) Άδεια χρήσης νερού (ισχύς μέχρι 31.12.2022)
Μέλη Εκτίμησης Επιχειρηματικού Κινδύνου	Επικαιροποιημένη ΜΕΕΚ	Ν. 3850/2010 "Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων"	Έλεγχος αρχείου ΜΕΕΚ	1. Ετήσια 2. Σε κάθε μεταβολή εργασιών	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Διαθέσιμη ΜΕΕΚ (έκδοση: 01.10.2020)
Σχέδιο Αντιμετώπισης Εκτακτών Περιστατικών	Επικαιροποιημένο ΣΑΕΠ	Ν. 3850/2010 "Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων" ISO 45001:2018 "Απαιτήσεις Συστήματος Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας Εργασίας"	Έλεγχος αρχείου ΣΑΕΠ	1. Ετήσια 2. Με την έναρξη νέου έργου 3. Σε κάθε μεταβολή εργασιών	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Διαθέσιμο ΣΑΕΠ (έκδοση 22.10.2020)
Ασκήσεις ετοιμότητας εκτακτών περιστατικών	Διενέργεια και τεκμηρίωση ασκήσεων ετοιμότητας ανά εγκατάσταση / έργο	ISO 45001:2018 "Απαιτήσεις Συστήματος Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας Εργασίας" ISO 14001:2015 "Απαιτήσεις Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης"	1. Εσωτερική Επιθεώρηση 2. Έλεγχος αρχείου διενέργειας ασκήσεων ετοιμότητας	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Τηρείται αρχείο ασκήσεων ετοιμότητας
1. Τεχνικός Ασφαλείας 2. Ιατρός Εργασίας	Αναγγελία Καθκόντων Τεχνικού Ασφαλείας και Ιατρού Εργασίας και εφαρμογή προγράμματος επισκέψεων	Π.Δ. 17/96 (ΦΕΚ 11/Α/96) "Μέτρα για την βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία"	1. Πλατφόρμα ΣΙΠΕ 2. Έντυπο IMS_F_006.4 "Τεχνικοί Ασφαλείας / Ιατροί Εργασίας"	Μηνιαία	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Ανάθεση καθκόντων ΤΑ και ΙΕ σε εταιρείες ΕΕΥΠΠ.
Πρωτόκολλο Ελέγχου Ηλεκτρολογικής Εγκατάστασης κατά ΕΛΟΤ HD 384	Εν ισχύ πιστοποιητικό από αδειούχο ηλεκτρολόγο εγκαταστάτη	ΦΕΚ 470/Β/2004 "Αντικατάσταση του ισχύοντος κανονισμού εσωτερικών ηλεκτρικών εγκαταστάσεων με το πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384"	Έντυπο IMS_F_006.5 Πρωτόκολλο Ελέγχου Ηλεκτρολογικής Εγκατάστασης κατά ΕΛΟΤ HD 384	1. Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	N/A

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ / ΠΡΟΤΥΠΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΧΟΛΙΑ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Πυροσβεστικά μέσα	Συντήρηση και έλεγχος πυροσβεστικών μέσων	ΦΕΚ 1794_2012 "Καθιέρωση Βαθμίου ελέγχου συντήρησης και καλής λειτουργίας των μέσων ενεργητικής πυροπροστασίας των επιχειρήσεων - εγκαταστάσεων"	Αρχείο ελέγχου Πυροσβεστικών μέσων	Εξαμηνιαία	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Τήρηση αρχείου στην εγκατάσταση
Ηλεκτρονική Μητρώα Αποβλήτων	Ετήσια υποβολή αναφοράς	ΦΕΚ 2037/Β/13.06.2017 Τροποποίηση της κοινής υπουργικής απόφασης 43942/4026/2016 - Οργάνωση και λειτουργία Ηλεκτρονικού Μητρώου Αποβλήτων (ΗΜΑ)	1. Έλεγχος πλατφόρμας ΗΜΑ 2. Αρχείο παρακολούθησης ΗΜΑ	Ετήσια	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Υποβολή ΗΜΑ 07.2020 για το έτος 2019
Ορθή διαχείριση Αποβλήτων	Εν ισχύ συμβάσεις με εταιρείες διαχείρισης αποβλήτων ανάλογα με την κατηγορία του αποβλήτου	Ν. 4042/2012 -Ποινική προστασία του περιβάλλοντος-Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/99/ΕΚ-Πολύαια παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων-Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/98/ΕΚ-Ρύθμιση θεμάτων Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής Ν. 4685/2020 Έκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις ΚΥΑ 13588/725/2006 (ΦΕΚ 383/Β) -Μέτρα, όροι και περιορισμοί για την διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 91/689/ΕΟΚ -για τα επικίνδυνα απόβλητα- του συμβουλίου της 12ης Δεκεμβρίου 1991- , όπως τροποποιήθηκε από τον Ν. 3982/2011 (ΦΕΚ 143/Α) ΦΕΚ 1625_2010 "Ηλεκτρικές στήλες και συσσωρευτές" Ν. 2939/2001 "Συσκευασίες και απόβλητα συσκευασιών" ΠΔ 117/2004 "Απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού", όπως τροποποιήθηκε από το ΠΔ 15/2006) ΠΔ 82/2004 "Απόβλητα λιπαντικών ελαίων" ΠΔ 109/2004 "Μέτρα και όροι για την εναλλακτική διαχείριση των μεταχειρισμένων ελαστικών	Αρχείο περιβαλλοντικής διαχείρισης έργων	Εξαμηνιαία	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Εν ισχύ συμβάσεις με εταιρείες διαχείρισης αποβλήτων Σύλλογη στοιχείων σε μηνιαία βάση

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ / ΠΡΟΤΥΠΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΧΟΛΙΑ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Κουτί πρώτων βοηθειών	Υπαρξη φαρμακείου σε κάθε εγκατάσταση με τα υλικά πρώτων βοηθειών που προβλέπεται από την ΥΑ 33205/2013	ΥΑ 33205/2013 "Ελάχιστα απαιτούμενα υλικά πρώτων βοηθειών στους χώρους εργασίας".	Έλεγχος φαρμακείου κατά τις επισκέψεις του ΤΑ / Εσωτερικές Επιθεωρήσεις	Στις προγραμματιζόμενες επισκέψεις του Τεχνικού Ασφαλείας	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Διαθέσιμο φαρμακείο

Πίνακας 107, Νομοθετικές & κανονιστικές απαιτήσεις Υόρτυλ/λεκτρικός Σταθμός, Θεσσαλονίκη

7.14 ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΔΕΡΒΕΝΟΧΩΡΙΩΝ ΑΕ

7.14.1 Γενικά στοιχεία

Τοποθεσία εγκατάστασης	Αιολικό Πάρκο Κρέκεζα, Βοιωτία
Εγκατεστημένη ισχύς εξοπλισμού	30MW
Άδεια / Ισχύς	Άδεια Λειτουργίας (Ισχύς μέχρι 09.02.2032)
ΑΕΠΟ / Ισχύς	Ισχύς μέχρι 16.11.2035 * Παράταση 5 ετών Βάση του Ν.4685/2020
Τετραγωνικά	424.085 τμ
Διάρθρωση χώρων	85 τμ (Κτίριο Ελέγχου) / 424.000 τμ (Αιολικά Πάρκα)
Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Ιωάννης Βαρδακάς
Αριθμός Προσωπικού	2

Πίνακας 108, Στοιχεία Αιολικό Πάρκο Κρέκεζα, Βοιωτία





Εικόνα 16, Αιολικό Πάρκο Κρέκεζα, Βοιωτία

Στοιχεία Παραγωγής

Όνομα Α/Π	ΚΡΕΚΕΖΑ
Έναρξη λειτουργίας	2011
Τοποθεσία	Δερβενοχώρια
Διεύθυνση	Κρέκεζα - Δερβενοχώρια
Ιδιοκτήτης Α/Π	Ενεργειακή Δερβενοχωρίων Α.Ε.
Αριθμός Α/Γ	6 & 6
Μοντέλο Α/Γ	V90 / 3MW & V90 / 2MW
Συνολική ισχύς	30MW
Ύψος νασέλας	80m & 80m
Διάμετρος ρότορα	90m & 80m

Πίνακας 109, Στοιχεία Εξοπλισμού Αιολικό Πάρκο Κρέκεζα, Βοιωτία

A/A	ΠΡΟΙΟΝΤΑ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ 2020 (Mw)
1	Παραγωγή Ηλεκτρικής Ενέργειας	90.020

Πίνακας 110, Στοιχεία Παραγωγής Αιολικό Πάρκο Κρέκεζα, Βοιωτία

Πίνακας 111, Περιβαλλοντικές Πλευρές και Επιπτώσεις Αισιολικό Πάρκο Κρέκεζα, Βουλγαρία

[illegible]

7.14.3 Περιβαλλοντική επίδοση

Κατανάλωση Ενέργειας

Καταναλώσεις		Unit	Μονάδες	
			Ποσότητα	kwh
1	Ηλ. Ρεύμα εγκαταστάσεων	kwh	146.570,88	146.570,88
2	Βενζίνη	lt	63,10	564,09
3	Diesel	lt	936,08	9.267,23
4	LPG	lt	62,13	801,48

Εκπομπές

Συνολική κατανάλωση ενέργειας	kwh	157.203,67
Συνολική συμμετοχή σε GHG	g/kwh	91.126.169,72
Συνολικό NOx	g/kwh	84.071,47
Συνολικό SO2	g/kwh	50.552,34
Συνολικά σωματίδια	g/kwh	6.035,77

Νερό

ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΝΕΡΟΥ			
A/A	Περιγραφή	Μονάδα	Τιμή
1	Νερό φιάλες	τεμ	426,66
		lt	213,34

Απόβλητα

ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ			
Επικίνδυνα απόβλητα από παραγωγικές διαδικασίες			
A/A	Περιγραφή	Κωδικός	Ποσότητα (t)
1	Συσκευασίες με επικίνδυνες ουσίες	15 01 10	0,234
2	Απορροφητική υλικά / Υλικά φίλτρων	15 02 02	0,6905
Επικίνδυνα απόβλητα από μη παραγωγικές διαδικασίες			
1	Φίλτρα λαδιού	16 01 07	0,313
Συνολικός όγκος επικίνδυνων αποβλήτων από παραγωγικές δραστηριότητες			t 0,925
Συνολικός όγκος επικίνδυνων αποβλήτων από μη παραγωγικές δραστηριότητες			t 0,313
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΟΓΚΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ			t 1,238

Δείκτες

Δείκτης Α	Περιγραφή	Unit	Δείκτης Β
			Ετήσια Παραγωγή ενέργειας (Mwh) R (A/B)
Ενεργειακή Απόδοση	Κατανάλωση ενέργειας	Mwh	0,00175
Νερό	Κατανάλωση νερού	m ³	0,000002
	Συσκευασίες με επικίνδυνες ουσίες	kg	0,002599
Επικίνδυνα Απόβλητα	Απορροφητική υλικά / Υλικά φίλτρων	kg	0,007671
	Φίλτρα Λαδιού	kg	0,003477
Βιοποικιλότητα	Χρήση γης	m ²	4,711009
	GHG	t	1,012288
Εκπομπές	NOx	kg	0,933920
	SO2	kg	0,561568
	Σωματίδια	kg	0,067049

Πίνακας 112, Περιβαλλοντική επίδοση & δείκτες Αιολικό Πάρκο Κρέκεζα, Βοιωτία

7.14.4 Κανονιστικές και νομοθετικές απαιτήσεις

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ / ΠΡΟΤΥΠΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΧΟΛΙΑ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων	Εν ισχύ Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων	Ν. 4014/2011 "Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων" Ν. 4685/2020 "Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις"	1. Έλεγχος αρχείου ΑΕΠΟ 2. Αρχείο Παρακολούθησης Έργων	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Τμήμα Λειτουργίας και Συντήρησης	Συμμόρφωση Υπάρχει εν ισχύ ΑΕΠΟ (ισχύς μέχρι 16.11.2035) * Παράταση 5 ετών βάσει του Ν.4685/2020)
Άδεια εγκατάστασης / λειτουργίας	Εν ισχύ άδεια εγκατάστασης / λειτουργίας	Ν. 2941/2001 "Αιολοποίηση διαδικασιών ίδρυσης εταιρειών", αδειοδότησης Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας	1. Έλεγχος αρχείου Αδειών 2. Αρχείο Παρακολούθησης Έργων	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Τμήμα Λειτουργίας και Συντήρησης	Συμμόρφωση Άδεια λειτουργίας (ισχύς μέχρι 09.02.2032) Άδεια παραγωγής (ισχύς μέχρι 15.03.2027)
Μελέτη Εκτίμησης Επιπτώσεων στο Περιβάλλον	Επικαιροποιημένη ΜΕΕΚ	Ν. 3850/2010 "Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων"	Έλεγχος αρχείου ΜΕΕΚ	1. Ετήσια 2. Σε κάθε μεταβολή εργασιών	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Διατίθεται ΜΕΕΚ (έκδοση: 01.02.2021)
Σχέδιο Αντιμετώπισης Έκτακτων Περιστατικών	Επικαιροποιημένο ΣΑΕΠ	Ν. 3850/2010 "Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων" ISO 45001:2018 "Απαιτήσεις Συστήματος Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας Εργασίας"	Έλεγχος αρχείου ΣΑΕΠ	1. Ετήσια 2. Σημεία νέου έργου 3. Σε κάθε μεταβολή εργασιών	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Διατίθεται ΣΑΕΠ (έκδοση 06.05.2020)
Ασκήσεις ετοιμότητας εκτάκτων περιστατικών	Διενέργεια και τεκμηρίωση ασκήσεων ετοιμότητας ανά εγκατάσταση / έργο	ISO 45001:2018 "Απαιτήσεις Συστήματος Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας Εργασίας" ISO 14001:2015 "Απαιτήσεις Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης"	1. Εσωτερική Επιθεώρηση 2. Έλεγχος αρχείου διενέργειας ασκήσεων ετοιμότητας	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Τηρείται αρχείο ασκήσεων ετοιμότητας
1. Τεχνικός Ασφαλείας 2. Ιατρός Εργασίας	Αναγγελία Καθόντων Τεχνικού Ασφαλείας και Ιατρού Εργασίας	Π.Δ. 17/96 (ΦΕΚ 11/Α/96) "Μέτρα για την βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία"	1. Πάταρμα ΣΕΠΕ 2. Έντυπο IMS_F_006.4 Τεχνικοί Ασφαλείας / Ιατροί Εργασίας	Μηνιαία	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Ανάθεση καθόντων ΤΑ και ΙΕ σε εταιρείες ΕΕΥΠΕΛ
Πρωτόκολλο Ελέγχου Ηλεκτρολογικής Εγκατάστασης κατά ΕΛΟΤ HD 384	Εν ισχύ πιστοποιητικό από αδειούχο ηλεκτρολόγο εγκαταστάτη	ΦΕΚ 470/8/2004 "Αντικατάσταση του ισχύοντος κανονισμού εσωτερικών ηλεκτρικών εγκαταστάσεων με το πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384"	Έντυπο IMS_F_006.5 Πρωτόκολλο Ελέγχου Ηλεκτρολογικής Εγκατάστασης κατά ΕΛΟΤ HD 384	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	N/A
Πυροσβεστικά μέσα	Συντήρηση και έλεγχος πυροσβεστικών μέσων	ΦΕΚ 1794/2012 "Καθιέρωση βελτίου ελέγχου συντήρησης και καλής λειτουργίας των μέσων ενεργητικής πυροπροστασίας των επιχειρήσεων - εγκαταστάσεων"	Αρχείο ελέγχου Πυροσβεστικών μέσων	Εξαμηνιαία	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Τηρείται αρχείο στην εγκατάσταση
Ηλεκτρονική Μητρώο Αποδελτίων	Ετήσια υποβολή αναφοράς	ΦΕΚ 2037/8/13.06.2017 Τροποποίηση της κοινής υπουργικής απόφασης 43942/4026/2016 - Οργάνωση και λειτουργία Ηλεκτρονικού Μητρώου Αποδελτίων	1. Έλεγχος πλατφόρμας ΗΜΑ 2. Αρχείο παρακολούθησης ΗΜΑ	Ετήσια	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Υποβολή ΗΜΑ 07.2020 για το έτος 2019

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ / ΠΡΟΤΥΠΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΧΟΛΙΑ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Ορθή διαχείριση Αποβλήτων	Εν ισχύ συμβάσεις με εταιρείες διαχείρισης αποβλήτων κατάλληλα αδειοδοτημένες ανάλογα με την κατηγορία του αποβλήτου	(ΗΜΑ), σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 42 του ν.4042/2012 (Α' 24), όπως ισχύει Ν.4042/2012 «Γαϊνική προστασία του περιβάλλοντος-Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/99/ΕΚ-Πλάνια παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων-Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/98/ΕΚ-Ρύθμιση θεμάτων Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κлимату της Αλλαγής-Ν.4685/2020 Έκτακτος νόμος περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις» Απόφαση 2000/532/ΕΚ «Ευρωπαϊκός Κατάλογος Αποβλήτων», όπως τροποποιήθηκε με τις 2001/573/ΕΚ και 2001/118/ΕΚ (ΕΕ L 47/16-2-01) και ισχύει ΚΥΑ 13588/725/2006 (ΦΕΚ 383/Β) «Μέτρα, όροι και περιορισμοί για την διακρίση επικινδύνων αποβλήτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 91/689/ΕΟΚ «για τα επικινδύνων απόβλητα» του συμβουλίου της 12ης Δεκεμβρίου 1991», όπως τροποποιήθηκε από τον Ν.3982/2011 (ΦΕΚ 143/Α) ΦΕΚ 1625_2010 «Ηλεκτρικές στήλες και συσσωρευτές» Ν.2939/2001 «Συσκευασίες και αποβλήτα συσκευασιών» ΠΔ 117/2004 «Απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού», όπως τροποποιήθηκε από το ΠΔ 15/2006) ΠΔ 82/2004 «Απόβλητα λιπαντικών ελαίων» ΠΔ 109/2004 «Μέτρα και όροι για την εναλλακτική διακρίση των μετακινούμενων ελαστικών ακριμάτων. Πρόγραμμα για την εναλλακτική διακρίση τους».	Αρχείο περιβαλλοντικής διαχείρισης έργων	Εξαμηνιαία	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Εν ισχύ συμβάσεις με εταιρείες διαχείρισης αποβλήτων Συλλογή σταχείων σε μηνιαία βάση
		ΝΑ 33205/2013 «Ελάτωση απαιτούμενα υλικά πρώτων βοηθειών στους χώρους εργασίας».				
Κουτί πρώτων Βοηθειών	Υπαρξη φαρμακείου σε κάθε εγκατάσταση με τα υλικά πρώτων Βοηθειών που προβλέπεται από την ΝΑ 33205/2013	ΝΑ 33205/2013 «Ελάτωση απαιτούμενα υλικά πρώτων βοηθειών στους χώρους εργασίας».	Έλεγχος φαρμακείου κατά τις επισκέψεις του ΤΑ / Εσωτερικές Επιδεωρήσεις	Στις πραγματοποιημένες επισκέψεις του Τεχνικού Ασφαλείας	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Διαθέσιμο φαρμακείο

Πίνακας 113, Νομοθετικές & κανονιστικές απαιτήσεις Αιολικό Πάρκο Κρέκεζα, Βασιλία

7.15 ΑΙΟΛΙΚΗ ΠΑΝΟΡΑΜΑΤΟΣ ΔΕΡΒΕΝΟΧΩΡΙΩΝ ΑΕ

7.15.1 Γενικά στοιχεία

Τοποθεσία εγκατάστασης	Αιολικά Πάρκα Μαυροβούνι Ι, ΙΙ Βοιωτία
Εγκατεστημένη ισχύς εξοπλισμού	29,55MW Α/Π Μαυροβούνι Ι (19,55 MW) Α/Π Μαυροβούνι ΙΙ (10 MW)
Άδεια / Ισχύς	Α/Π Μαυροβούνι Ι (Ισχύς μέχρι 28.11.2031) Α/Π Μαυροβούνι ΙΙ (Ισχύς μέχρι 03.09.2035)
ΑΕΠΟ / Ισχύς	Α/Π Μαυροβούνι Ι (Ισχύς μέχρι 10.09.2028) Α/Π Μαυροβούνι ΙΙ (Ισχύς μέχρι 10.09.2028)
	* Παράταση 5 ετών βάση του Ν.4685/2020
Τετραγωνικά	1.009.000
Διάρθρωση χώρων	85 τμ (Κτίριο Ελέγχου) / 1.009.000 τμ (Αιολικά Πάρκα)
Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Ιωάννης Βαρδακάς
Αριθμός Προσωπικού	1

Πίνακας 114, Στοιχεία Αιολικό πάρκο Μαυροβούνι, Βοιωτία





Εικόνα 17, Αιολικό πάρκο Μαυροβούνι, Βοιωτία

Στοιχεία Παραγωγής

Στην ΑΙΟΛΙΚΗ ΠΑΝΟΡΑΜΑΤΟΣ ΔΕΡΒΕΝΟΧΩΡΙΩΝ Α.Ε. ανήκουν 2 αιολικά πάρκα, ένας υποσταθμός και ένα κτίριο ελέγχου.

Όνομα Α/Π	ΜΑΥΡΟΒΟΥΝΙ Ι
Έναρξη λειτουργίας	2011
Τοποθεσία	Δερβενοχώρια
Διεύθυνση	Μαυροβούνι - Δερβενοχώρια
Ιδιοκτήτης Α/Π	Αιολική Πανοράματος Δερβενοχωρίων Α.Ε.
Αριθμός Α/Γ	23
Μοντέλο Α/Γ	V52 / 850kW
Συνολική ισχύς	19,55MW
Ύψος νασέλας	49m
Διάμετρος ρότορα	52m

Όνομα Α/Π	ΜΑΥΡΟΒΟΥΝΙ ΙΙ
Έναρξη λειτουργίας	2014
Τοποθεσία	Δερβενοχώρια
Διεύθυνση	Μαυροβούνι - Δερβενοχώρια
Ιδιοκτήτης Α/Π	Αιολική Πανοράματος Δερβενοχωρίων Α.Ε.
Αριθμός Α/Γ	5
Μοντέλο Α/Γ	V90 / 2MW
Συνολική ισχύς	10MW
Ύψος νασέλας	80m
Διάμετρος ρότορα	90m

Πίνακας 115, Στοιχεία Εξοπλισμού Αιολικό πάρκο Μαυροβούνι, Βοιωτία

A/A	ΠΡΟΙΟΝΤΑ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ 2020 (Mw)
1	Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας / Μαυροβούνι Ι	45.661
2	Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας/ Μαυροβούνι ΙΙ	31.834
	Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας / Σύνολο	77.495

Πίνακας 116, Στοιχεία Εξοπλισμού Αιολικό πάρκο Μαυροβούνι, Βοιωτία



Πίνακας 117, Περιβαλλοντικές Πλευρές και Επιπτώσεις Αιολικό πάρκο Μαυροβούνι, Βοιωτία

[illegible]

7.15.3 Περιβαλλοντική επίδοση

Κατανάλωση Ενέργειας

Καταναλώσεις		Unit	Μονάδες	
			Ποσότητα	kwh
1	Ηλ. Ρεύμα εγκαταστάσεων	kwh	189.756,77	189.756,77
2	Βενζίνη	lt	94,65	846,17
3	Diesel	lt	1.404,13	13.900,84
4	LPG	lt	93,19	1.202,15
5	H/Z	lt	9,35	92,57

Εκπομπές

Συνολική κατανάλωση ενέργειας	kwh	205.798,49
Συνολική συμμετοχή σε GHG	g/kwh	118.564.377,68
Συνολικό NOx	g/kwh	108.863,68
Συνολικό SO2	g/kwh	65.474,35
Συνολικά σωματίδια	g/kwh	7.821,79

Νερό

ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΝΕΡΟΥ			
A/A	Περιγραφή	Μονάδα	Τιμή
1	Νερό φιάλες	τεμ	426,66
		lt	213,34

Απόβλητα

ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ			
Επικίνδυνα απόβλητα από παραγωγικές διαδικασίες			
A/A	Περιγραφή	Κωδικός	Ποσότητα (t)
1	Συσκευασίες με επικίνδυνες ουσίες	15 01 10	0,3884
2	Απορροφητική υλικά / Υλικά φίλτρων	15 02 02	0,576
Επικίνδυνα απόβλητα από μη παραγωγικές διαδικασίες			
1	Φίλτρα λαδιού	16 01 07	0,6334
2	Λάδια	13 02 05	1,0688
3	Πρόσθετα χημικά	08 04 99	0,2446
4	Απόβλητα μη προδιαγραφόμενα αλλιώς	13 08 99	0,07
Συνολικός όγκος επικίνδυνων αποβλήτων από παραγωγικές δραστηριότητες			t 0,9644
Συνολικός όγκος επικίνδυνων αποβλήτων από μη παραγωγικές δραστηριότητες			t 2,0168
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΟΓΚΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ			t 2,98

Δείκτες

Δείκτης Α	Περιγραφή	Unit	Δείκτης Β
			Ετήσια Παραγωγή ενέργειας (Mwh) R (A/B)
Ενεργειακή Απόδοση	Κατανάλωση ενέργειας	Mwh	0,00266
Α' ύλες	Α' ύλες	t	3,394717
Νερό	Κατανάλωση νερού	m ³	0,000003
Επικίνδυνα Απόβλητα	Συσκευασίες με επικίνδυνες ουσίες	kg	0,005012
	Απορροφητική υλικά / Υλικά φίλτρων	kg	0,007433
	Φίλτρα λαδιού	kg	0,008173
	Λάδια	kg	0,013792
	Πρόσθετα χημικά	kg	0,003156
Βιοποικιλότητα	Απόβλητα μη προδιαγραφόμενα αλλιώς	kg	0,000903
	Χρήση γης	m ²	13,020195
Εκπομπές	GHG	t	1,529962
	NOx	kg	1,404783
	SO2	kg	0,844885
	Σωματίδια	kg	0,100933

Πίνακας 118, Περιβαλλοντική επίδοση & δείκτες κεντρικών γραφείων

7.15.4 Κανονιστικές και νομοθετικές απαιτήσεις

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ / ΠΡΟΤΥΠΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΧΟΛΙΑ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων	Εν ισχύ Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων	N. 4014/2011 "Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων" N. 4685/2020 "Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις"	1. Έλεγχος αρχείου ΑΕΠΟ 2. Αρχείο Παρακολούθησης Έργων	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Τμήμα Λειτουργίας και Συντήρησης	Συμμόρφωση Υπάρχει εν ισχύ ΑΕΠΟ Α/Π Μαυροβούνι I (Ισχύς μέχρι 10.09.2028) Α/Π Μαυροβούνι II (Ισχύς μέχρι 10.09.2028) * Παράταση 5 ετών βάσει του Ν. 4685/2020
Άδεια εγκατάστασης / λειτουργίας	Εν ισχύ άδεια εγκατάστασης / λειτουργίας	N. 2941/2001 "Απλοποίηση διαδικασιών ίδρυσης εταιρειών , αδειοδότησης Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας"	1. Έλεγχος αρχείου Άδειών 2. Αρχείο Παρακολούθησης Έργων	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Τμήμα Λειτουργίας και Συντήρησης	Συμμόρφωση Άδεια λειτουργίας: Α/Π Μαυροβούνι I (Ισχύς μέχρι 28.11.2031) Α/Π Μαυροβούνι II (Ισχύς μέχρι 03.09.2035) Άδεια παραγωγής Α/Π Μαυροβούνι I (Ισχύς μέχρι 27.12.2026) Α/Π Μαυροβούνι II (Ισχύς μέχρι 27.12.2026)
Μελέτη Εκτίμησης Επιπτώσεων στο Περιβάλλον	Επικαιροποιημένη ΜΕΕΚ	N. 3850/2010 "Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων"	Έλεγχος αρχείου ΜΕΕΚ	1. Ετήσια 2. Σε κάθε μεταβολή εργασιών	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Διαθέσιμη ΜΕΕΚ (έκδοση 01.02.2021)
Σχέδιο Αντιμετώπισης Έκτακτων Περιστατικών	Επικαιροποιημένο ΣΑΕΠ	N. 3850/2010 "Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων" ISO 45001:2018 "Απαιτήσεις Συστήματος Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας Εργασίας"	Έλεγχος αρχείου ΣΑΕΠ	1. Ετήσια 2. Έναρξη νέου έργου 3. Σε κάθε μεταβολή εργασιών	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Διαθέσιμο ΣΑΕΠ (έκδοση 06.05.2020)
Ασκήσεις επαιρότητας εκτάκτων περιστατικών	Διενέργεια και τεκμηρίωση ασκήσεων επαιρότητας ανά εγκατάσταση / έργο	ISO 45001:2018 "Απαιτήσεις Συστήματος Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας Εργασίας" ISO 14001:2015 "Απαιτήσεις Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης"	1. Εσωτερική Επιθεώρηση 2. Έλεγχος αρχείου διενέργειας ασκήσεων επαιρότητας	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Τηρείται αρχείο ασκήσεων επαιρότητας (τελευταία άσκηση διενεργήθηκε στις 30.01.2020)
1. Τεχνικός Ασφάλειας 2. Ιατρός Εργασίας	Αναγγελία Καθηκόντων Τεχνικού Ασφάλειας και Ιατρού Εργασίας και εφαρμογή προγράμματος επισκέψεων	Π.Δ. 17/96 (ΦΕΚ 11/Α/96) "Μέτρα για την βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία"	1. Πλατόγραμμα ΣΕΠΕ 2. Έντυπο IMS_F_006.4 "Τεχνικοί Ασφαλείας / Ιατροί Εργασίας"	Μηνιαία	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Ανάθεση καθηκόντων ΤΑ και ΙΕ σε εταιρείες ΕΕΥΠΠ.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ / ΠΡΟΤΥΠΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΧΟΛΙΑ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Πρωτόκολλο Ελέγχου Ηλεκτρολογικής Εγκατάστασης κατά ΕΛΟΤ HD 384	Εν ισχύ πιστοποιητικό από αδειούχο ηλεκτρολόγο εγκαταστάτη	ΦΕΚ 470/Β/2004 "Αντικατάσταση του ισχύοντος κανονισμού εσωτερικών ηλεκτρικών εγκαταστάσεων με το πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384"	Έντυπο IMS_F_006.5 Πρωτόκολλο Ελέγχου Ηλεκτρολογικής Εγκατάστασης κατά ΕΛΟΤ HD 384	1. Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	N/A
Πυροσβεστικά μέσα	Συντήρηση και έλεγχος πυροσβεστικών μέσων	ΦΕΚ 1794/2012 "Καθέρωση θύλλου ελέγχου συντήρησης και καλής λειτουργίας των μέσων ενεργητικής πυροπροστασίας των επιχειρήσεων"	Αρχείο ελέγχου Πυροσβεστικών μέσων	Εξαμηνιαία	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Τήρηση αρχείου στην εγκατάσταση
Ηλεκτρονική Μητρώο Αποβλήτων	Ετήσια υποβολή αναφοράς	ΦΕΚ 2037/Β/13.06.2017 Τροποποίηση της κοινής υπουργικής απόφασης 43942/4026/2016 - Οργάνωση και λειτουργία Ηλεκτρονικού Μητρώου Αποβλήτων (ΗΜΑ)	1. Έλεγχος πλατφόρμας ΗΜΑ 2. Αρχείο παρακολούθησης ΗΜΑ	Ετήσια	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Υποβολή ΗΜΑ 07.2020 για το έτος 2019
Ορθή Διαχείριση Αποβλήτων	Εν ισχύ συμβάσεις με εταιρείες διαχείρισης αποβλήτων κατάλληλα αδειοδοτημένες ανάλογα με την κατηγορία του αποβλήτου	Ν. 4042/2012 "Ποινική προστασία του περιβάλλοντος-Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/99/ΕΚ-Παλαια παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων-Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/98/ΕΚ-Ρύθμιση θεμάτων Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής"	Αρχειο περιβαλλοντικής διαχείρισης έργων	Εξαμηνιαία	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Εν ισχύ συμβάσεις με εταιρείες διαχείρισης αποβλήτων Συλλογή στοιχείων σε μηνιαία βάση



ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΔΗΛΩΣΗ 2020
ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ Α.Β.Ε.Τ.Ε

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ / ΠΡΟΤΥΠΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΧΟΛΙΑ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Κουτί πρώτων βοηθειών	“Υπάρχει φαρμακείο σε κάθε εγκατάσταση με τα υλικά πρώτων βοηθειών που προβλέπεται από την ΥΑ 33205/2013	ΥΑ 33205/2013 “Ελάχιστα απαιτούμενα υλικά πρώτων βοηθειών στους χώρους εργασίας”.	Έλεγχος φαρμακείου κατά τις επισκέψεις του ΤΑ / Εσωτερικές Επιθεωρήσεις	Στις προγραμματισμένες επισκέψεις του Τεχνικού Ασφαλείας	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση διαθέσιμο φαρμακείο

Πίνακας 119, Νομοθετικές & κανονιστικές απαιτήσεις Διολκό πάρκο Μαυροβούνι, Βοιωτία



Έκδοση : 2η
Ημερομηνία : 03/10/2022

7.16 ΑΙΟΛΙΚΗ ΡΑΧΟΥΛΑΣ ΔΕΡΒΕΝΟΧΩΡΙΩΝ ΑΕ

Η ΑΙΟΛΙΚΗ ΠΑΝΟΡΑΜΑΤΟΣ ΔΕΡΒΕΝΟΧΩΡΙΩΝ Α.Ε έχει αναθέσει με ΒοΡ σύμβαση στην ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ την λειτουργία και τη συντήρηση των Αιολικών Πάρκων Μαυροβούνι Ι και ΙΙ στο Ν. Βοιωτίας.

7.16.1 Γενικά στοιχεία

Τοποθεσία εγκατάστασης	Αιολικά Πάρκα Ραχούλα Ι, ΙΙ, ΙΙΙ, Βοιωτία
Εγκατεστημένη ισχύς εξοπλισμού	44,6MW Α/Π Ραχούλα Ι (30 MW) Α/Π Ραχούλα ΙΙ (8 MW) Α/Π Ραχούλα ΙΙΙ (6,6 MW)
Άδεια / Ισχύς	Α/Π Ραχούλα Ι (Ισχύς μέχρι 16.05.2032) Α/Π Ραχούλα ΙΙ (Ισχύς μέχρι 08.01.2035) Α/Π Ραχούλα ΙΙΙ (Ισχύς μέχρι 21.06.2038)
ΑΕΠΟ / Ισχύς	Α/Π Ραχούλα Ι (Ισχύς μέχρι 27.03.2022) Α/Π Ραχούλα ΙΙ (Ισχύς μέχρι 27.03.2022) Α/Π Ραχούλα ΙΙΙ (Ισχύς μέχρι 27.03.2022)
	* Παράταση 5 ετών Βάση του Ν.4685/2020
Τετραγωνικά	1.185.085
Διάρθρωση χώρων	85 τμ (Κτίριο Ελέγχου) / 1.185.085 τμ (Αιολικά Πάρκα)
Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Ιωάννης Βαρδακάς
Αριθμός Προσωπικού	1

Πίνακας 120, Στοιχεία Αιολικά Πάρκα Ραχούλα Ι, ΙΙ, ΙΙΙ, Βοιωτία





Εικόνα 18, Αιολικά Πάρκα Ραχούλα Ι, ΙΙ, ΙΙΙ, Βοιωτία

Στοιχεία Παραγωγής

Στην ΑΙΟΛΙΚΗ ΡΑΧΟΥΛΑΣ ΔΕΡΒΕΝΟΧΩΡΙΩΝ Α.Ε. ανήκουν 3 αιολικά πάρκα και ένα κτίριο ελέγχου.

Όνομα Α/Π	ΡΑΧΟΥΛΑ Ι
Έναρξη λειτουργίας	2012
Τοποθεσία	Δερβενοχώρια
Διεύθυνση	Ραχούλα - Δερβενοχώρια
Ιδιοκτήτης Α/Π	Αιολική Ραχούλας Δερβενοχωρίων Α.Ε.
Αριθμός Α/Γ	12
Μοντέλο Α/Γ	N90 / 2,5MW
Συνολική ισχύς	30MW
Ύψος νασέλας	80m
Διάμετρος ρότορα	90m

Όνομα Α/Π	ΡΑΧΟΥΛΑ ΙΙ
Έναρξη λειτουργίας	2014
Τοποθεσία	Δερβενοχώρια
Διεύθυνση	Ραχούλα - Δερβενοχώρια
Ιδιοκτήτης Α/Π	Αιολική Ραχούλας Δερβενοχωρίων Α.Ε.
Αριθμός Α/Γ	4
Μοντέλο Α/Γ	V90 / 2MW
Συνολική ισχύς	8MW
Ύψος νασέλας	80m
Διάμετρος ρότορα	90m

Όνομα Α/Π	ΡΑΧΟΥΛΑ 3
Έναρξη λειτουργίας	2018
Τοποθεσία	Δερβενοχώρια
Διεύθυνση	Ραχούλα - Δερβενοχώρια
Ιδιοκτήτης Α/Π	Αιολική Ραχούλας Δερβενοχωρίων Α.Ε.
Αριθμός Α/Γ	3
Μοντέλο Α/Γ	V100 / 2,2MW
Συνολική ισχύς	6,6MW
Ύψος νασέλας	80m

Πίνακας 121, Στοιχεία Εξοπλισμού Αιολικά Πάρκα Ραχούλα Ι, ΙΙ, ΙΙΙ, Βοιωτία

A/A	ΠΡΟΙΟΝΤΑ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ 2020 (Mw)
1	Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας	102.428

Πίνακας 122, Στοιχεία Παραγωγής Αιολικά Πάρκα Ραχούλα Ι, ΙΙ, ΙΙΙ, Βοιωτία



7.16.2 Περιβαλλοντικές πιυχές και επιπτώσεις

Διοικητικές	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΠΛΕΥΡΕΣ			ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ										ΕΚΤΙΜΩΣΗ ΒΑΘΜΟΥ ΕΠΙΠΤΩΣΗΣ				ΜΕΤΡΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ				ΠΑΡΑΔΟΧΟΛΟΓΗΣΕΙΣ	
	ΤΥΠΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΜΕΣΗ / ΕΜΜΕΣΗ	ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ										ΕΚΤΙΜΩΣΗ ΒΑΘΜΟΥ ΕΠΙΠΤΩΣΗΣ				ΜΕΤΡΑ ΠΟΥ ΛΕΙΒΕΙΝ	ΚΙΝΗΤΟΣ ΠΑΡΑΠΟΛΙΤΗΣ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ	ΠΑΡΑΔΟΧΟΛΟΓΗΣΕΙΣ	ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ
				1001	1002	1003	1004	1005	1006	1007	1008	1009	1010	1011	1012	1013	1014						
1. Διοικητική 2. Περιβαλλοντική 3. Συναρμολογία	ΑΠΡΟΣΤΑ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ	Επένδυση υποδομής	Άμεση	x																			
		Επένδυση υποδομής	Άμεση	x																			
		Επένδυση υποδομής	Άμεση	x																			
1. Συναρμολογία	ΠΤΗΝ ΑΠΟΘΩΝΙΣΤΑ	Ανέγερση υποδομής	Άμεση																				
		Ανέγερση υποδομής	Άμεση																				
		Ανέγερση υποδομής	Άμεση																				
1. Διοικητική		Ανέγερση υποδομής	Άμεση																				
		Ανέγερση υποδομής	Άμεση																				
		Ανέγερση υποδομής	Άμεση																				
1. Διοικητική	ΕΠΙΠΤΩΣΗ	Ανέγερση υποδομής	Άμεση																				
		Ανέγερση υποδομής	Άμεση																				
		Ανέγερση υποδομής	Άμεση																				
1. Συναρμολογία	ΑΝΑΠΛΩΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΣ	Ανέγερση υποδομής	Άμεση																				
		Ανέγερση υποδομής	Άμεση																				
		Ανέγερση υποδομής	Άμεση																				
1. Διοικητική	ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕΤΩΝ	Ανέγερση υποδομής	Άμεση																				
		Ανέγερση υποδομής	Άμεση																				
		Ανέγερση υποδομής	Άμεση																				
1. Διοικητική	ΑΝΑΠΛΩΣΗ	Ανέγερση υποδομής	Άμεση																				
		Ανέγερση υποδομής	Άμεση																				
		Ανέγερση υποδομής	Άμεση																				
1. Διοικητική	ΑΝΑΠΛΩΣΗ	Ανέγερση υποδομής	Άμεση																				
		Ανέγερση υποδομής	Άμεση																				
		Ανέγερση υποδομής	Άμεση																				
1. Διοικητική	ΑΝΑΠΛΩΣΗ	Ανέγερση υποδομής	Άμεση																				
		Ανέγερση υποδομής	Άμεση																				
		Ανέγερση υποδομής	Άμεση																				

Πίνακας 123, Περιβαλλοντικές Πλευρές και Επιπτώσεις Αιολικά Πάρκα Ρακούλα Ι, ΙΙ, ΙΙΙ, Βοιωτία

7.16.3 Περιβαλλοντική επίδοση

Κατανάλωση Ενέργειας

Καταναλώσεις		Unit	Μονάδες	
			Ποσότητα	kwh
1	Ηλ. Ρεύμα εγκαταστάσεων	kwh	172.284,99	172.284,99
2	Βενζίνη	lt	51,60	461,30
3	Diesel	lt	738,07	7.306,89
4	LPG	lt	48,99	631,93

Εκπομπές

Συνολική κατανάλωση ενέργειας	kwh	180.685,12
Συνολική συμμετοχή σε GHG	g/kwh	106.055.836,70
Συνολικό NOx	g/kwh	98.788,02
Συνολικό SO2	g/kwh	59.370,10
Συνολικά σωματίδια	g/kwh	7.084,87

Νερό

ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΝΕΡΟΥ			
A/A	Περιγραφή	Μονάδα	Τιμή
1	Νερό φιάλες	τεμ	426,66
		lt	213,34

Απόβλητα

ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ			
Επικίνδυνα απόβλητα από παραγωγικές διαδικασίες			
A/A	Περιγραφή	Κωδικός	Ποσότητα (t)
1	Συσκευασίες με επικίνδυνες ουσίες	15 01 10	0,181
2	Απορροφητική υλικά / Υλικά φίλτρων	15 02 02	0,816
Επικίνδυνα απόβλητα από μη παραγωγικές διαδικασίες			
1	Φίλτρα Λαδιού	16 01 07	0,14
Συνολικός όγκος επικίνδυνων αποβλήτων από παραγωγικές δραστηριότητες			t 0,9970
Συνολικός όγκος επικίνδυνων αποβλήτων από μη παραγωγικές δραστηριότητες			t 0,1380
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΟΓΚΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ			t 1,1350

Δείκτες

Δείκτης Α	Περιγραφή	Unit	Δείκτης Β
			Ετήσια Παραγωγή ενέργειας (Mwh) R (A/B)
Ενεργειακή Απόδοση	Κατανάλωση ενέργειας	Mwh	0,00106
Νερό	Κατανάλωση νερού	m ³	0,000002
Επικίνδυνα Απόβλητα	Συσκευασίες με επικίνδυνες ουσίες	kg	0,001767
	Απορροφητικά υλικά / Υλικά φίλτρων	kg	0,007967
	Φίλτρα Λαδιού	kg	0,001367
Βιοποικιλότητα	Χρήση γης	m ²	11,569932
Εκπομπές	GHG	t	1,035418
	NOx	kg	0,964463
	SO2	kg	0,579628
	Σωματίδια	kg	0,069169

Πίνακας 124, Περιβαλλοντική επίδοση & δείκτες Αιολικά Πάρκα Ραχούλα I, II, III, Βοιωτία

7.16.4 Κανονιστικές και νομοθετικές απαιτήσεις

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ / ΠΡΟΤΥΠΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΧΟΛΙΑ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων	Εν ισχύ Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων	Ν. 4014/2011 "Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων"	1. Έλεγχος αρχείου ΑΕΠΟ 2. Αρχείο Παρακολούθησης Έργων	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Τμήμα Λειτουργίας και Συντήρησης	Συμμόρφωση Υπάρχει εν ισχύ ΑΕΠΟ Α/Π Ρακούλα I (Ισχύς μέχρι 27.03.2022) Α/Π Ρακούλα II (Ισχύς μέχρι 27.03.2022) Α/Π Ρακούλα III (Ισχύς μέχρι 27.03.2022) * Παρέταση 5 ετών βάσει του Ν. 4685/2020
Άδεια εγκατάστασης / λειτουργίας	Εν ισχύ άδεια εγκατάστασης / λειτουργίας	Ν. 2941/2001 "Απλοποίηση διαδικασιών ίδρυσης εταιρειών, αδειοδότησης Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας	1. Έλεγχος αρχείου Αδειών 2. Αρχείο Παρακολούθησης Έργων	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Τμήμα Λειτουργίας και Συντήρησης	Συμμόρφωση Άδεια λειτουργίας: Α/Π Ρακούλα I (Ισχύς μέχρι 16.05.2032) Α/Π Ρακούλα II (Ισχύς μέχρι 08.01.2035) Α/Π Ρακούλα III (Ισχύς μέχρι 21.06.2038) Άδεια παραγωγής: Α/Π Ρακούλα I,II,III (Ισχύς μέχρι 18.07.2027)
Μελέτη Εκτίμησης Επιπτώσεων στο Περιβάλλον	Επισκευασμένη ΜΕΕΚ	Ν. 3850/2010 "Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων"	Έλεγχος αρχείου ΜΕΕΚ	1. Ετήσια 2. Σε κάθε μεταβολή εργασιών	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Διεστέλλει ΜΕΕΚ (έκδοση 01.02.2021)
Σχέδιο Αντιμετώπισης Έκτακτων Περιστατικών	Επισκευασμένο ΣΑΕΠ	Ν. 3850/2010 "Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων" ISO 45001:2018 "Απαιτήσεις Συστήματος Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας Εργασίας"	Έλεγχος αρχείου ΣΑΕΠ	1. Ετήσια 2. Έναρξη νέου έργου 3. Σε κάθε μεταβολή εργασιών	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Διεστέλλει ΣΑΕΠ (έκδοση 06.05.2020)
Ασκήσεις επαιρότητας εκτάκτων περιστατικών	Διενέργεια και τεκμηρίωση ασκήσεων επαιρότητας ανά εγκατάσταση / έργο	ISO 45001:2018 "Απαιτήσεις Συστήματος Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας Εργασίας" ISO 14001:2015 "Απαιτήσεις Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης"	1. Εσωτερική Επιθεώρηση 2. Έλεγχος αρχείου διενέργειας ασκήσεων επαιρότητας	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Τηρείται αρχείο ασκήσεων επαιρότητας (τελευταία άσκηση διενεργήθηκε στις 27.10.2020)
1. Τεχνικός Ασφαλείας 2. Ιατρός Εργασίας	1. Αναγγελία Καθιρόντων Τεχνικού Ασφαλείας για την εγκατάσταση 2. Αναγγελία	Π.Δ. 17/96 (ΦΕΚ 11/Α/96) "Μέτρα για την βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία"	1. Πλατόγραμμα ΣΕΠΕ 2. Έντυπο IMS_F_006.4 "Τεχνικοί Ασφαλείας / Ιατροί Εργασίας"	1. Μηνιαία 2. Με την έναρξη νέου έργου	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Ανάθεση καθιρόντων ΤΑ και ΙΕ σε εταιρείες ΕΣΥΠΠ.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ / ΠΡΟΤΥΠΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΧΟΛΙΑ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Πρωτόκολλο Ελέγχου Ηλεκτρολογικής Εγκατάστασης κατά ΕΛΟΤ HD 384	Καθορισμένων Ισχύος Εργασίας Εν ισχύ πιστοποιητικό από αδειούχο ηλεκτρολόγο εγκαταστάτη	ΦΕΚ 470/Β/2004 "Αντικατάσταση του ισχύοντος κανονισμού εσωτερικών ηλεκτρικών εγκαταστάσεων με το πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384"	Έντυπο IMS_F_006.5 Πρωτόκολλο Ελέγχου Ηλεκτρολογικής Εγκατάστασης κατά ΕΛΟΤ HD 384"	Ετήσια	1.Υπηρεσία QHSE 2.Υπεύθυνος Εγκατάστασης	N/A
Πυροσβεστικά μέσα	Συντήρηση και έλεγχος πυροσβεστικών μέσων	ΦΕΚ 1794/2012 "Καθιέρωση διβλίου ελέγχου συντήρησης και καλής λειτουργίας των μέσων ενεργητικής πυρασφάλειας των επιχειρήσεων"	Αρχειο ελέγχου Πυροσβεστικών μέσων	Εξαμηνιαία	1.Υπηρεσία QHSE 2.Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Τήρηση αρχείου στην εγκατάσταση
Ηλεκτρονική Μητρώο Αποβλήτων	Ετήσια υποβολή αναφοράς	ΦΕΚ 2037/Β/13.06.2017 Τροποποίηση της κανής υπουργικής απόφασης 43942/4026/2016 - Οργάνωση και λειτουργία Ηλεκτρονικού Μητρώου Αποβλήτων (ΗΜΑ), σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 42 του ν. 4042/2012 (Α' 24), όπως ισχύει Ν.4042/2012 -Ποινική προστασία του περιβάλλοντος- Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/99/ΕΚ-Πλάκα παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων-Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/98/ΕΚ-Ρύθμιση θεμάτων Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής- Ν.4685/2020 Έκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις" ΚΥΑ 13588/725/2006 (ΦΕΚ 383/Β) -Μέτρα, όροι και περιορισμοί για την διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 91/689/ ΕΟΚ -για τα επικινδύνων απόβλητα- του συμβουλίου της 12ης Δεκεμβρίου 1991- , όπως τροποποιήθηκε από τον Ν.3982/2011 (ΦΕΚ 143/Α) ΦΕΚ 1625/2010 "Ηλεκτρικές στήλες και συσσωρευτές" Ν.2939/2001 "Συσκευασίες και απόβλητα συσκευασιών" ΠΔ 117/2004 "Απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού", όπως τροποποιήθηκε από το ΠΔ 15/2006) ΠΔ 82/2004 "Απόβλητα λιπαντικών ελαίων" ΠΔ 109/2004 "Μέτρα και όροι για την εναλλακτική διαχείριση των μεταχειρισμένων ελαστικών ακριμάτων -Πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείρισή τους". ΥΑ 33205/2013 "Ελάκιστα απαιτούμενα υλικά πρώτων βοηθειών στους χώρους εργασίας".	1.Ελεγχος πλατφόρμας ΗΜΑ 2.Αρχειο παρακαλούθησης ΗΜΑ	Ετήσια	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Υποβολή ΗΜΑ 07.2020 για το έτος 2019
Ορθή Διαχείριση Αποβλήτων	Εν ισχύ συμβάσεις με εταιρείες διαχείρισης αποβλήτων κατάλληλα αδειοδοτημένες ανάλογα με την κατηγορία του αποβλήτου	Ν.4685/2020 Έκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις" ΚΥΑ 13588/725/2006 (ΦΕΚ 383/Β) -Μέτρα, όροι και περιορισμοί για την διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 91/689/ ΕΟΚ -για τα επικινδύνων απόβλητα- του συμβουλίου της 12ης Δεκεμβρίου 1991- , όπως τροποποιήθηκε από τον Ν.3982/2011 (ΦΕΚ 143/Α) ΦΕΚ 1625/2010 "Ηλεκτρικές στήλες και συσσωρευτές" Ν.2939/2001 "Συσκευασίες και απόβλητα συσκευασιών" ΠΔ 117/2004 "Απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού", όπως τροποποιήθηκε από το ΠΔ 15/2006) ΠΔ 82/2004 "Απόβλητα λιπαντικών ελαίων" ΠΔ 109/2004 "Μέτρα και όροι για την εναλλακτική διαχείριση των μεταχειρισμένων ελαστικών ακριμάτων -Πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείρισή τους". ΥΑ 33205/2013 "Ελάκιστα απαιτούμενα υλικά πρώτων βοηθειών στους χώρους εργασίας".	Αρχειο περιβαλλοντικής διαχείρισης έργων	Εξαμηνιαία	1.Υπηρεσία QHSE 2.Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Εν ισχύ συμβάσεις με εταιρείες διαχείρισης αποβλήτων Συλλογή στοιχείων σε μηνιαία βάση
Κουτί πρώτων βοηθειών	Υπαρξη φαρμακείου σε κάθε εγκατάσταση	ΥΑ 33205/2013 "Ελάκιστα απαιτούμενα υλικά πρώτων βοηθειών στους χώρους εργασίας".	Έλεγχος φαρμακείου κατά τις επισκέψεις του ΤΑ / Εσωτερικές Επιθεωρήσεις	Στις προγραμματισμένες	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Διαθέσιμο φαρμακείο



ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΔΗΛΩΣΗ 2020
ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ Α.Β.Ε.Τ.Ε

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ / ΠΡΟΤΥΠΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ επισκέψεις του Τεχνικού Ασφαλείας	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΧΟΛΙΑ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Πίνακας 125, Νομοθετικές & κανονιστικές απαιτήσεις Διοδικά Πάρκα Ρακούλα Ι, ΙΙ, ΙΙΙ, Βοιωτία



Έκδοση : 2η
Ημερομηνία : 03/10/2022

7.17 ΒΑΘΥΧΩΡΙ ΕΝΑ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΗ ΑΕ

7.17.1 Γενικά στοιχεία

Τοποθεσία εγκατάστασης	Φωτοβολταϊκό Πάρκο, Βαθυχώρι Ι, Ψάθα, Αττική
Εγκατεστημένη ισχύς εξοπλισμού	5,99Μw
Άδεια / Ισχύς	Άδεια λειτουργίας (Ισχύς μέχρι 02.05.2032)
ΑΕΠΟ / Ισχύς	Ισχύς μέχρι 09.10.2035 * Παράταση 5 ετών βάση του Ν.4685/2020
Τετραγωνικά	182.124 τμ
Διάρθρωση χώρων	124 τμ (Κτίριο Ελέγχου) / 182.124 τμ (Αιολικά Πάρκα)
Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Ιωάννης Βαρδακάς
Αριθμός Προσωπικού	1

Πίνακας 126, Στοιχεία Φωτοβολταϊκό Πάρκο, Βαθυχώρι Ι, Ψάθα, Αττική





Εικόνα 19, Φωτοβολταϊκό Πάρκο, Βαθυχώρι Ι, Ψάθα, Αττική

Στοιχεία Παραγωγής

Όνομα ΦΒ	ΒΑΘΥΧΩΡΙ Ι
Έναρξη λειτουργίας	2011
Τοποθεσία	ΨΑΘΑ - ΜΑΝΔΡΑ ΕΙΔΥΛΛΙΑΣ
Ιδιοκτήτης ΦΒ	ΒΑΘΥΧΩΡΙ ΕΝΑ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΗ Α.Ε.
Συνολική ισχύς	5,99MW
Αριθμός ΦΒ στοιχείων	25.461
Τύπος ΦΒ στοιχείων	YINGLI YL235P-29b

Πίνακας 127, Στοιχεία Εξοπλισμού Φωτοβολταϊκό Πάρκο, Βαθυχώρι Ι, Ψάθα, Αττική

Α/Α	ΠΡΟΙΟΝΤΑ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ 2020 (Mw)
1	Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας	9.566

Πίνακας 128, Στοιχεία Παραγωγής Φωτοβολταϊκό Πάρκο, Βαθυχώρι Ι, Ψάθα, Αττική

Πίνακας 129. Περιβαλλοντικές Πλευρές και Επιπτώσεις Φωτοβολταϊκού Πάρκου, Βαθυκώρι Ι, Ψάθα, Αττική

Project ID	Project Information			Performance Indicators										Compliance & Reporting				
	Project Name	Location	Status	Key Metrics					Quality Assurance					Documentation				
				Progress (%)	Budget Adh.	Timeline Adh.	Resource Util.	Stakeholder Sat.	Defect Rate	Incident Count	Audit Score	Compliance %	Report Date	Report Type	Responsible Party			
Infrastructure	Highway A	Region X	Completed	95	2%	100%	98%	90%	0.5%	12	95	99%	2023-10-25	Final Report	John Doe			
	Bridge B	Region Y	In Progress	78	5%	95%	92%	85%	1.2%	25	90	98%	2023-10-20	Progress Report	Jane Smith			
	Canal C	Region Z	On Hold	45	15%	80%	88%	70%	2.1%	18	85	95%	2023-10-15	Interim Report	Mike Johnson			
	Drainage D	Region W	Completed	100	0%	100%	99%	95%	0.2%	5	98	99%	2023-10-28	Final Report	Sarah Lee			
	Water Treatment E	Region V	In Progress	60	8%	90%	87%	80%	1.5%	30	88	97%	2023-10-18	Progress Report	David Kim			
Urban Development	Residential F	Region U	Completed	92	3%	98%	96%	88%	0.8%	10	94	99%	2023-10-22	Final Report	Emily White			
	Commercial G	Region T	In Progress	85	4%	96%	93%	82%	1.0%	20	91	98%	2023-10-19	Progress Report	Chris Brown			
	Industrial H	Region S	On Hold	50	12%	85%	90%	75%	1.8%	15	80	96%	2023-10-12	Interim Report	Alex Green			
	Public Space I	Region R	Completed	100	0%	100%	99%	95%	0.3%	8	97	99%	2023-10-27	Final Report	Mia Black			
	Transportation J	Region Q	In Progress	70	6%	92%	89%	78%	1.3%	22	87	97%	2023-10-17	Progress Report	Noah Gray			
Environmental	Forest M	Region P	Completed	98	1%	100%	99%	92%	0.4%	6	96	99%	2023-10-24	Final Report	Olivia Blue			
	Wetland N	Region O	In Progress	80	3%	97%	94%	85%	0.9%	12	92	98%	2023-10-21	Progress Report	Liam Red			
	Coastal O	Region N	On Hold	55	10%	88%	91%	72%	1.6%	14	82	95%	2023-10-14	Interim Report	Ava Purple			
	Mountain P	Region M	Completed	100	0%	100%	99%	96%	0.5%	7	98	99%	2023-10-26	Final Report	Ethan Yellow			
	Urban Q	Region L	In Progress	75	4%	94%	91%	80%	1.1%	18	89	97%	2023-10-16	Progress Report	Sophia Pink			

7.17.3 Περιβαλλοντική επίδοση

Κατανάλωση Ενέργειας

Καταναλώσεις		Unit	Μονάδες	
			Ποσότητα	kwh
1	Ηλ. Ρεύμα εγκαταστάσεων	kwh	69.084,00	69.084,00
2	Βενζίνη	lt	127,41	1.139,03
3	Diesel	lt	1.890,17	18.712,67
4	H/Z	lt	5,19	46,40
5	LPG	lt	125,45	1.618,36

Εκπομπές

Συνολική κατανάλωση ενέργειας	kwh	90.600,46
Συνολική συμμετοχή σε GHG	g/kwh	47.210.884,54
Συνολικό NOx	g/kwh	39.761,27
Συνολικό SO2	g/kwh	24.031,39
Συνολικά σωματίδια	g/kwh	2.886,79

Νερό

ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΝΕΡΟΥ			
A/A	Περιγραφή	Μονάδα	Τιμή
1	Νερό φιάλες	τεμ	426,66
		lt	6.713,34

Δείκτες

			Δείκτης Β
Δείκτης Α	Περιγραφή	Unit	Ετήσια Παραγωγή ενέργειας (Mwh)
			R (A/B)
Ενεργειακή Απόδοση	Κατανάλωση ενέργειας	Mwh	0,00947
Νερό	Κατανάλωση νερού	m ³	0,000702
Βιοποικιλότητα	Χρήση γης	m ²	19,038679
Εκπομπές	GHG	t	4,935280
	NOx	kg	4,156520
	SO2	kg	2,512167
	Σωματίδια	kg	0,301776

Πίνακας 130, Περιβαλλοντική επίδοση & δείκτες Φωτοβολταϊκό Πάρκο, Βαθυχώρι Ι, Ψάθα, Αττική

7.17.4 Κανονιστικές και νομοθετικές απαιτήσεις

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ / ΠΡΟΤΥΠΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ
Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων	Εν ισχύ Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων	N.4014/2011 "Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων" N.4685/2020 "Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις"	1. Έλεγχος αρχείου ΑΕΠΟ 2. Αρχείο Παρακολούθησης Έργων	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Τμήμα Λειτουργίας και Συντήρησης	Συμμόρφωση Υπάρχει εν ισχύ ΑΕΠΟ (ισχύς μέχρι 09.10.2035) - Παράταση 5 ετών βάσει του Ν.4685/2020)
Άδεια εγκατάστασης / λειτουργίας	Εν ισχύ άδεια εγκατάστασης / λειτουργίας	N.2941/2001 "Απλοποίηση διαδικασιών ίδρυσης εταιρειών", αδειοδότησης Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας	1. Έλεγχος αρχείου Αδειών 2. Αρχείο Παρακολούθησης Έργων	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Τμήμα Λειτουργίας και Συντήρησης	Συμμόρφωση Άδεια λειτουργίας (ισχύς μέχρι 02.05.2032) Άδεια παραγωγής (ισχύς μέχρι 02.04.2034)
Μελέτη Εκτίμησης Επιπτώσεων στο Περιβάλλον	Επικαιροποιημένη ΜΕΕΚ	N.3850/2010 "Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων" N.3850/2010 "Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων"	Έλεγχος αρχείου ΜΕΕΚ	1. Ετήσια 2. Σε κάθε μεταβολή εργασιών 1. Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Διαθέσιμη ΜΕΕΚ (έκδοση 15.02.2021)
Συνέδρα Ανάπτυξης Εκτάκτων Περιστατικών	Επικαιροποιημένο ΣΑΕΠ	ISO 45001:2018 "Απαιτήσεις Συστήματος Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας Εργασίας"	Έλεγχος αρχείου ΣΑΕΠ	2. Με την έναρξη νέου έργου 3. Σε κάθε μεταβολή εργασιών	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Διαθέσιμο ΣΑΕΠ (06.05.2020)
Ασκήσεις ετοιμότητας εκτάκτων περιστατικών	Διενέργεια και τεκμηρίωση ασκήσεων ετοιμότητας ανά εγκατάσταση / έργο	ISO 45001:2018 "Απαιτήσεις Συστήματος Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας Εργασίας" ISO 14001:2015 "Απαιτήσεις Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης"	1. Εσωτερική Επιθεώρηση 2. Έλεγχος αρχείου διενέργειας ασκήσεων ετοιμότητας	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Τυπείται αρχείο ασκήσεων ετοιμότητας
1. Τεχνικός Ασφαλείας 2. Ιατρός Εργασίας	Αναγγέλια Καθηκόντων Τεχνικού Ασφαλείας και Ιατρού Εργασίας και εφαρμογή προγράμματος επισκέψεων	Π.Δ. 17/96 (ΦΕΚ 11/Α/96) "Μέτρα για την Βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία"	1. Πλατφόρμα ΣΕΠΕ 2. Έντυπο IMS_F_006.4 "Τεχνικοί Ασφαλείας / Ιατροί Εργασίας"	Μηνιαία	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Ανάθεση καθηκόντων ΤΑ και ΙΕ σε εταιρείες ΕΕΥΠΠ.
Πρωτόκολλο Ελέγχου Ηλεκτρολογικής	Εν ισχύ πιστοποιητικό από αδειούχο ηλεκτρολόγο εγκατάστασης	ΦΕΚ 470/Β/2004 "Αντικατάσταση του ισχύοντος κανονισμού εσωτερικών ηλεκτρικών εγκαταστάσεων με το πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384"	Έντυπο IMS_F_006.5 Πρωτόκολλο Ελέγχου Ηλεκτρολογικής Εγκατάστασης κατά ΕΛΟΤ HD 384"	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	N/A

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ / ΠΡΟΤΥΠΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ
Εγκατάστασης κατά ΕΛΟΤ HD 384		ΦΕΚ 1794/ 2012 "Κοιτίσματα Βαλβίδων ελέγχου συντήρησης και καλής λειτουργίας των μέσων ενεργητικής πυροσβεστικής των επιχειρήσεων - εγκαταστάσεων"	Αρχείο ελέγχου Πυροσβεστικών μέσων	Εξαμηνιαία	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Τήρηση αρχείου στην εγκατάσταση
Πυροσβεστικά μέσα	Συντήρηση και έλεγχος πυροσβεστικών μέσων	ΦΕΚ 2037/Β/13.06.2017 Τροποποίηση της κοινής υπουργικής απόφασης 43942/4026/2016 - Οργάνωση και λειτουργία Ηλεκτρονικού Μητρώου Αποβλήτων (ΗΜΑ), σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 42 του ν.4042/2012 (Α' 24), όπως ισχύει	1. Έλεγχος πλατφόρμας ΗΜΑ 2. Αρχείο παρακολούθησης ΗΜΑ	Ετήσια	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Υπαβολή ΗΜΑ 07.2020 για το έτος 2019
Ηλεκτρονική Μητρώο Αποβλήτων	Ετήσια υποβολή αναφοράς	Ν.4042/2012 -Προϊκτική προστασία του περιβάλλοντος- Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/99/ΕΚ-Πλαίσιο παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων-Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/98/ΕΚ-Ρύθμιση θεμάτων Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κлиматικής Αλλαγής- Ν.4685/2020 "Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις" ΚΥΑ 13588/725/2006 (ΦΕΚ 383/Β) -Μέτρα, όροι και περιορισμοί για την διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 91/689/ΕΟΚ -για τα επικινδύνως αποβλήτα- του συμβουλίου της 12ης Δεκεμβρίου 1991- , όπως τροποποιήθηκε από τον Ν.3982/2011 (ΦΕΚ 143/Α) ΦΕΚ 1625/ 2010 "Ηλεκτρικές στήλες και συσσωρευτές" Ν.2939/2001 "Συσκευασίες και απόβλητα συσκευασιών"	Αρχείο περιβαλλοντικής διαχείρισης έργων	Εξαμηνιαία	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Εν ισχύ συμβάσεις με εταιρείες διαχείρισης αποβλήτων Συλλογή στοιχείων σε μηνιαία βάση
Ορή Διαχείριση Αποβλήτων	Εν ισχύ συμβάσεις με εταιρείες διαχείρισης αποβλήτων κατάλληλα αδειοδοτημένες ανάλογα με την κατηγορία του αποβλήτου	ΠΔ 117/2004 "Απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού", όπως τροποποιήθηκε από το ΠΔ 15/2006) ΠΔ 82/2004 "Απόβλητα λιπαντικών ελαίων" ΠΔ 109/2004 "Μέτρα και όροι για την ενδολακτική διαχείριση των μεταχειρισμένων ελαστικών οχημάτων. Πρόγραμμα για την ενδολακτική διαχείρισή τους". ΥΑ 33205/2013 "Ελάχιστα απαιτούμενα υλικά πρώτων βοηθειών στους χώρους εργασίας"	Έλεγχος φαρμακείου κατά τις επισκέψεις του ΤΑ / Εσωτερικές Επιθεωρήσεις	Στις προγραμματισμένες επισκέψεις του	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Διαθέσιμο φαρμακείο



ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΔΗΛΩΣΗ 2020
ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ Α.Β.Ε.Τ.Ε

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ / ΠΡΟΤΥΠΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ
	προβλέπεται από την ΥΑ 33205/2013			Τεχνικού Ασφαλείας		

Πίνακας 131, Νομοθετικές & κανονιστικές απαιτήσεις Φωτοβολταϊκό Πάρκο, Βαθυχώρι Ι, Ψάθα, Αττική



Έκδοση : 2η
Ημερομηνία : 03/10/2022

7.18 ΒΑΘΥΧΩΡΙ ΔΥΟ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΕ

7.18.1 Γενικά στοιχεία

Τοποθεσία εγκατάστασης	Φωτοβολταϊκό Πάρκο, Βαθυχώρι II, Ψάθα, Αττική
Εγκατεστημένη ισχύς εξοπλισμού	1,5Μw
Άδεια / Ισχύς	Άδεια λειτουργίας (Ισχύς μέχρι 25.04.2033)
ΑΕΠΟ / Ισχύς	Ισχύς μέχρι 07/06/2026 * Παράταση 5 ετών βάση του Ν.4685/2020
Τετραγωνικά	182.124 τμ
Διάρθρωση χώρων	124 τμ (Κτίριο Ελέγχου) / 182.124 τμ (Αιολικά Πάρκα)
Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Ιωάννης Βαρδακάς
Αριθμός Προσωπικού	1

Πίνακας 132, Στοιχεία Φωτοβολταϊκό Πάρκο, Βαθυχώρι II, Ψάθα, Αττική



Εικόνα 20, Φωτοβολταϊκό Πάρκο, Βαθυχώρι II, Ψάθα, Αττική

Στοιχεία Παραγωγής

Όνομα ΦΒ	ΒΑΘΥΧΩΡΙ II
Έναρξη λειτουργίας	2013
Τοποθεσία	ΨΑΘΑ - ΜΑΝΔΡΑ ΕΙΔΥΛΛΙΑΣ
Ιδιοκτήτης ΦΒ	ΒΑΘΥΧΩΡΙ ΔΥΟ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ Α.Ε.
Συνολική ισχύς	1,5MW
Αριθμός ΦΒ στοιχείων	5.016 - 836
Τύπος ΦΒ στοιχείων	YINGLI YL255C-30b - YINGLI YL260C-30b

Πίνακας 133, Στοιχεία Εξοπλισμού Φωτοβολταϊκό Πάρκο, Βαθυχώρι II, Ψάθα, Αττική

A/A	ΠΡΟΙΟΝΤΑ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ 2020 (Mw)
1	Παραγωγή Ηλεκτρικής Ενέργειας	2.259

Πίνακας 134, Στοιχεία Παραγωγής Φωτοβολταϊκό Πάρκο, Βαθυχώρι II, Ψάθα, Αττική





Πίνακας 135, Περιβαλλοντικές Πλευρές και Επιπτώσεις Φωτοβοληταϊκό Πάρκο, Βαθυχώρι II, Ψάθα, Αττική

7.18.3 Περιβαλλοντική επίδοση

Κατανάλωση Ενέργειας

Καταναλώσεις		Unit	Μονάδες	
			Ποσότητα	kwh
1	Ηλ. Ρεύμα εγκαταστάσεων	kwh	14.543,40	14.543,40
2	Βενζίνη	lt	127,41	1.139,03
3	Diesel	lt	1.890,17	18.712,67
4	LPG	lt	125,45	1.618,36

Εκπομπές

Συνολική κατανάλωση ενέργειας	kwh	36.013,46
Συνολική συμμετοχή σε GHG	g/kwh	14.310.296,23
Συνολικό NOx	g/kwh	8.507,74
Συνολικό SO2	g/kwh	5.269,38
Συνολικά σωματίδια	g/kwh	649,51

Νερό

ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΝΕΡΟΥ			
A/A	Περιγραφή	Μονάδα	Τιμή
1	Νερό φιάλες	τεμ	426,66
		lt	6.713,34

Δείκτες

			Δείκτης Β
Δείκτης Α	Περιγραφή	Unit	Ετήσια Παραγωγή ενέργειας (Mwh)
			R (A/B)
Ενεργειακή Απόδοση	Κατανάλωση ενέργειας	Mwh	0,01594
Νερό	Κατανάλωση νερού	m ³	0,002972
Βιοποικιλότητα	Χρήση γης	m ²	80,621514
Εκπομπές	GHG	t	6,334792
	NOx	kg	3,766153
	SO2	kg	2,332616
	Σωματίδια	kg	0,287521

Πίνακας 136, Περιβαλλοντική επίδοση & δείκτες Φωτοβολταϊκό Πάρκο, Βαθυχώρι II, Ψάθα, Αττική



7.18.4 Κανονιστικές και νομοθετικές απαιτήσεις

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ / ΠΡΟΤΥΠΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ
Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων	Εν ισχύ Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων	N.4014/2011 "Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων" N.4685/2020 Έκτακτος περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις	1. Έλεγχος αρχείου ΑΕΠΟ 2. Αρχείο Παρακολούθησης Έργων	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Τμήμα Αειτουργίας και Συντήρησης	Συμμόρφωση Υπάρχει εν ισχύ ΑΕΠΟ (ισχύς μέχρι 07.06.2026) • Παράταση 5 ετών βάσει του Ν.4685/2020)
Άδεια εγκατάστασης / λειτουργίας	Εν ισχύ άδεια εγκατάστασης / λειτουργίας	N.2941/2001 "Απλοποίηση διαδικασιών ίδρυσης εταιρειών , αδειοδότησης Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας	1. Έλεγχος αρχείου Αδειών 2. Αρχείο Παρακολούθησης Έργων	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Τμήμα Αειτουργίας και Συντήρησης	Συμμόρφωση Άδεια λειτουργίας (ισχύς μέχρι 25.04.2033) Άδεια παραγωγής (ισχύς μέχρι 22.10.2035)
Μελέτη Εκτίμησης Επιπτώσεων στο Περιβάλλον Κινδύνου	Επικαιροποιημένη ΜΕΕΚ	N.3850/2010 "Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων" N.3850/2010 "Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων"	Έλεγχος αρχείου ΜΕΕΚ	1. Ετήσια 2. Σε κάθε μεταβολή εργασιών	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Διαθεσμή ΜΕΕΚ (έκδοση 15.02.2021)
Σχέδιο Αντιμετώπισης Εκτάκτων Περιστατικών	Επικαιροποιημένο ΣΑΕΠ	ISO 45001:2018 "Απαιτήσεις Συστήματος Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας Εργασίας" ISO 45001:2018 "Απαιτήσεις Συστήματος Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας Εργασίας"	Έλεγχος αρχείου ΣΑΕΠ	1. Ετήσια 2. Με την έναρξη νέου έργου 3. Σε κάθε μεταβολή εργασιών	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Διαθεσμή ΣΑΕΠ (έκδοση 06.05.2020)
Ασκήσεις ετοιμότητας εκτάκτων περιστατικών	Διενέργεια και τεκμηρίωση ασκήσεων ετοιμότητας ανά εγκατάσταση / έργο	ISO 45001:2018 "Απαιτήσεις Συστήματος Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας Εργασίας" ISO 14001:2015 "Απαιτήσεις Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης"	1. Εσωτερική Επιθεώρηση 2. Έλεγχος αρχείου διενέργειας ασκήσεων ετοιμότητας	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Τηρείται αρχείο ασκήσεων ετοιμότητας
1. Τεχνικός Ασφαλείας 2. Ιατρός Εργασίας	Αναγγελία Καθηκόντων Τεχνικού Ασφαλείας και Ιατρού Εργασίας και εφαρμογή προγράμματος επιπαιδεύσεων	Π.Δ. 17/96 (ΦΕΚ 11/Α/96) "Μέτρα για την βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία"	1. Πρωτόκολλο ΣΕΠΕ 2. Έντυπο IMS_F_006.4 "Τεχνικοί Ασφαλείας / Ιατροί Εργασίας"	Μηνιαία	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Αντίθεση καθηκόντων ΤΑ και ΙΕ σε εταιρείες ΕΕΥΠ.
Πρωτόκολλο Ελέγχου Ηλεκτρολογικής	Εν ισχύ πιστοποιητικό από αδειούχο ηλεκτρολόγο εγκαταστάτη	ΦΕΚ 470/Β/2004 "Αντικατάσταση του ισχύοντος κανονισμού εσωτερικών ηλεκτρικών εγκαταστάσεων με το πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384"	Έντυπο IMS_F_006.5 "Πρωτόκολλο Ελέγχου Ηλεκτρολογικής Εγκατάστασης κατά ΕΛΟΤ HD 384"	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	N/A

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ / ΠΡΟΤΥΠΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ
Εγκατάσταση κατά ΕΛΟΤ HD 384		ΦΕΚ 1794/2012 "Καθιέρωση Βιβλίου ελέγχου συντήρησης και καλής λειτουργίας των μέσων ενεργητικής πυροσβεστικής των επιχειρήσεων - εγκαταστάσεων"	Αρχείο ελέγχου Πυροσβεστικών μέσων	Εξαμηνιαία	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Τήρηση αρχείου στην εγκατάσταση
Πυροσβεστικά μέσα		ΦΕΚ 2037/8/13.06.2017 Τροποποίηση της κοινής υπουργικής απόφασης 43942/4026/2016 - Οργάνωση και λειτουργία Ηλεκτρονικού Μητρώου Αποβλήτων (ΗΜΑ), σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 42 του ν.4042/2012 (Α' 24), όπως ισχύει	1. Έλεγχος πλατύφορμος ΗΜΑ 2. Αρχείο παρακολούθησης ΗΜΑ	Ετήσια	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Υποβολή ΗΜΑ 07.2020 για το έτος 2019
Ηλεκτρονική Μητρώο Αποβλήτων		Ν.4042/2012 - Ποινική προστασία του περιβάλλοντος - Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/99/ΕΚ-Πλαίσιο παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων-Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/98/ΕΚ-Ρύθμιση θεμάτων Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κлиматικής Αλλαγής- Ν.4685/2020 "Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις" ΚΥΑ 13588/725/2006 (ΦΕΚ 383/8) -Μέτρα, όροι και περιορισμοί για την διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 91/689/ΕΟΚ -για τα επικινδύνως απόβλητα- του συμβουλίου της 12ης Δεκεμβρίου 1991- , όπως τροποποιήθηκε από τον Ν.3982/2011 (ΦΕΚ 143/Α)	Αρχείο περιβαλλοντικής διαχείρισης έργων	Εξαμηνιαία	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Εν ισχύ συμβάσεις με εταιρείες διαχείρισης αποβλήτων Σύλλογη στοιχείων σε μηνιαία βάση
Ορή διαχείριση Αποβλήτων	Εν ισχύ συμβάσεις με εταιρείες διαχείρισης αποβλήτων κατάλληλα αδειοδοτημένες ανάλογα με την κατηγορία του αποβλήτου	ΦΕΚ 1625/2010 "Ηλεκτρικές στήλες και συσσωρευτές" Ν.2939/2001 "Συσχετισίες και απόβλητα συσκευασιών" ΠΔ 117/2004 "Απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού", όπως τροποποιήθηκε από το ΠΔ 15/2006) ΠΔ 82/2004 "Απόβλητα λυπαντικών ελαίων" ΠΔ 109/2004 "Μέτρα και όροι για την εναλλακτική διαχείριση των μετακαταμένων ελαστικών οχημάτων. Πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείρισή τους". ΥΑ 33205/2013 "Ελάχιστα απαιτούμενα υλικά πρώτων βοηθειών στους χώρους εργασίας".	Ελεγχος φαρμακείου κατά τις επισκέψεις του ΤΑ / Εσωτερικές Επιθεωρήσεις	Στις προγραμματισμένες επισκέψεις του	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Διαθέσιμο φαρμακείο





ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΔΗΛΩΣΗ 2020
ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ Α.Β.Ε.Τ.Ε

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ / ΠΡΟΤΥΠΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ
	προβλέπεται από την ΥΑ 33205/2013			Τεχνικού Ασφαλείας		

Πίνακας 137, Νομοθετικές & κανονιστικές απαιτήσεις Φωτοβολταϊκά Πάρκο, Βαθυχώρι II, Ψάθα, Αττική



Έκδοση : 2η
Ημερομηνία : 03/10/2022

7.19 ΤΕΡΝΑ ΗΛΙΑΚΗ ΠΑΝΟΡΑΜΑΤΟΣ Α.Ε.

7.19.1 Γενικά στοιχεία

Τοποθεσία εγκατάστασης	Αιολικό Πάρκο Μαυροπλαγιά, Βοιωτία
Εγκατεστημένη ισχύς εξοπλισμού	17,2 MW
Άδεια / Ισχύς	Άδεια Λειτουργίας (Ισχύς μέχρι 28.07.2037)
ΑΕΠΟ / Ισχύς	Ισχύς μέχρι 30.06.2030 * Παράταση 5 ετών βάση του Ν.4685/2020
Τετραγωνικά	2.582.000 τμ
Διάρθρωση χώρων	2.582.000 τμ (Αιολικό Πάρκο)
Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Ιωάννης Βαρδακάς
Αριθμός Προσωπικού	1

Πίνακας 138, Στοιχεία Αιολικό Πάρκο Μαυροπλαγιά, Βοιωτία





Εικόνα 21, Αιολικό Πάρκο Μαυροπлагιά, Βοιωτία

Στοιχεία Παραγωγής

Όνομα Α/Π	ΠΛΑΓΙΑ - ΨΗΛΩΜΑ
Έναρξη λειτουργίας	2017
Τοποθεσία	Δερβενοχώρια
Διεύθυνση	Μαυροπлагιά - Κάστρο - Δερβενοχώρια
Ιδιοκτήτης Α/Π	Τέρνα Ηλιακή Πανοράματος Α.Ε.
Αριθμός Α/Γ	6 & 2
Μοντέλο Α/Γ	V100 / 2,2MW & V90 / 2 MW
Συνολική ισχύς	17,2 MW
Ύψος νασέλας	80m
Διάμετρος ρότορα	100m & 90m

Πίνακας 139, Στοιχεία Εξοπλισμού Αιολικό Πάρκο Μαυροπлагιά, Βοιωτία

A/A	ΠΡΟΙΟΝΤΑ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ 2020 (Mw)
1	Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας	44.932,00

Πίνακας 140, Στοιχεία Παραγωγής Αιολικό Πάρκο Μαυροπлагιά, Βοιωτία

7.19.2 Περιβαλλοντικές πιτυχές και επιπτώσεις

Αρμόδια Όργανα	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΠΛΗΥΡΕΣ			ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ										ΕΣΤΙΜΩΣΗ ΒΑΘΜΟΥ ΕΠΙΠΤΩΣΗΣ					ΜΕΤΡΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ					ΠΑΡΑΔΟΛΟΓΩΜΑΤΕΣ	
	ΤΥΠΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΙΧΜΗ / ΕΠΙΔΡΑΣΗ	ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ	ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗ	ΑΙΧΜΗ / ΕΠΙΔΡΑΣΗ	ΑΙΧΜΗ / ΕΠΙΔΡΑΣΗ	ΑΙΧΜΗ / ΕΠΙΔΡΑΣΗ	ΑΙΧΜΗ / ΕΠΙΔΡΑΣΗ	ΑΙΧΜΗ / ΕΠΙΔΡΑΣΗ	ΑΙΧΜΗ / ΕΠΙΔΡΑΣΗ	ΑΙΧΜΗ / ΕΠΙΔΡΑΣΗ	ΑΙΧΜΗ / ΕΠΙΔΡΑΣΗ	ΑΙΧΜΗ / ΕΠΙΔΡΑΣΗ	ΑΙΧΜΗ / ΕΠΙΔΡΑΣΗ	ΑΙΧΜΗ / ΕΠΙΔΡΑΣΗ	ΑΙΧΜΗ / ΕΠΙΔΡΑΣΗ	ΑΙΧΜΗ / ΕΠΙΔΡΑΣΗ	ΑΙΧΜΗ / ΕΠΙΔΡΑΣΗ	ΑΙΧΜΗ / ΕΠΙΔΡΑΣΗ	ΑΙΧΜΗ / ΕΠΙΔΡΑΣΗ	ΑΙΧΜΗ / ΕΠΙΔΡΑΣΗ	ΑΙΧΜΗ / ΕΠΙΔΡΑΣΗ	ΑΙΧΜΗ / ΕΠΙΔΡΑΣΗ	ΑΙΧΜΗ / ΕΠΙΔΡΑΣΗ
1. Διοικητικό 2. Αυτοαξιολόγηση 3. Συντήρηση	ΑΕΡΙΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ	Τοξικά αερίδια οξείδια αζώτου	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση
	1. Συντήρηση	Αποβλήτα Απορριμμάτων	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση
	1. Διοικητικό	Αποβλήτα Απορριμμάτων	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση
1. Διοικητικό 2. Αυτοαξιολόγηση 3. Συντήρηση	ΕΠΕΡΑ ΑΤΟΜΙΚΗ	Μη επεξεργασμένα απόβλητα (αποβλήτα, υγρά, στερεά, αέρια, κλπ.)	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση
	1. Συντήρηση	Μη επεξεργασμένα απόβλητα (αποβλήτα, υγρά, στερεά, αέρια, κλπ.)	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση
	1. Διοικητικό	Μη επεξεργασμένα απόβλητα (αποβλήτα, υγρά, στερεά, αέρια, κλπ.)	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση
1. Διοικητικό 2. Αυτοαξιολόγηση 3. Συντήρηση	ΑΥΤΟΑΥΤΟΚΑΤΑΚΤΑΣΗ	Κατασκευές, διατάξεις, εξοπλισμοί	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση
	1. Διοικητικό	Κατασκευές, διατάξεις, εξοπλισμοί	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση
	1. Αυτοαξιολόγηση	Κατασκευές, διατάξεις, εξοπλισμοί	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση
1. Διοικητικό 2. Αυτοαξιολόγηση 3. Συντήρηση	ΑΥΤΟΑΥΤΟΚΑΤΑΚΤΑΣΗ	Κατασκευές, διατάξεις, εξοπλισμοί	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση
	1. Διοικητικό	Κατασκευές, διατάξεις, εξοπλισμοί	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση
	1. Αυτοαξιολόγηση	Κατασκευές, διατάξεις, εξοπλισμοί	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση	Αμεση

Πίνακας 141, Περιβαλλοντικές Πληυρές και Επιπτώσεις Αιολικό Πάρκο Μαυροπλανά, Βοιωτία

7.19.3 Περιβαλλοντική επίδοση

Κατανάλωση Ενέργειας

Καταναλώσεις		Unit	Μονάδες	
			Ποσότητα	kwh
1	Ηλ. Ρεύμα εγκαταστάσεων	kwh	97.513,78	97.513,78
2	Βενζίνη	lt	115,88	1.035,98
3	Diesel	lt	1.719,15	17.019,62
4	LPG	lt	114,10	1.471,94

Εκπομπές

Συνολική κατανάλωση ενέργειας	kwh	117,041.31
Συνολική συμμετοχή σε GHG	g/kwh	63,840,140.63
Συνολικό NOx	g/kwh	56,033.99
Συνολικό SO2	g/kwh	33,787.08
Συνολικά σωματίδια	g/kwh	4,046.48

Νερό

ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΝΕΡΟΥ			
A/A	Περιγραφή	Μονάδα	Τιμή
1	Νερό φιάλες	τεμ	426,66
		lt	213,34

Δείκτες

			Δείκτης B
Δείκτης A	Περιγραφή	Unit	Ετήσια Παραγωγή ενέργειας (Mwh)
			R (A/B)
Ενεργειακή Απόδοση	Κατανάλωση ενέργειας	Mwh	0,00260
	Κατανάλωση νερού	m ³	0,000005
Νερό	Χρήση γης	m ²	8,818915
	GHG	t	1,420817
Βιοποικιλότητα	NOx	kg	1,247084
	SO2	kg	0,751960
	Σωματίδια	kg	0,090058

Πίνακας 142, Περιβαλλοντική επίδοση & δείκτες Αιολικό Πάρκο Μαυροπλαγιά, Βοιωτία



7.19.4 Κανονιστικές και νομοθετικές απαιτήσεις

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ / ΠΡΟΤΥΠΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΧΟΛΙΑ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων	Εν ισχύ Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων	N.4014/2011 "Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων" N.4685/2020 "Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις"	1. Έλεγχος αρχείου ΑΕΠΟ 2. Αρχείο Παρακολούθησης Έργων	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Τμήμα Λειτουργίας και Συντήρησης	Συμμόρφωση Υπόκειται εν ισχύ ΑΕΠΟ (Ισχύς μέχρι 30.06.2030) * Πιστοποίηση 5 ετών βάσει του Ν.4685/2020)
Αδεια εγκατάστασης / λειτουργίας	Εν ισχύ άδεια εγκατάστασης / λειτουργίας	N.2941/2001 "Απλοποίηση διαδικασιών ίδρυσης εταιρειών, αδειοδότησης Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας	1. Έλεγχος αρχείου Αδειών 2. Αρχείο Παρακολούθησης Έργων	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Τμήμα Λειτουργίας και Συντήρησης	Συμμόρφωση Αδεια λειτουργίας (Ισχύς μέχρι 28.07.2037) Αδεια παραγωγής (Ισχύς μέχρι 17.07.2039)
Μελέτη Εκτίμησης Επιπτώσεων στο Περιβάλλον	Επικαιροποιημένη ΜΕΕΚ	N.3850/2010 "Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων"	Έλεγχος αρχείου ΜΕΕΚ	1. Ετήσια 2. Σε κάθε μεταβολή εργασιών	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Διασβεσμένη ΜΕΕΚ (Έκδοση: 15.02.2021)
Σχέδιο Αντιμετώπισης Έκτακτων Περιστατικών	Επικαιροποιημένο ΣΑΕΠ	N.3850/2010 "Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων" ISO 45001:2018 "Απαιτήσεις Συστήματος Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας Εργασίας"	Έλεγχος αρχείου ΣΑΕΠ	1. Ετήσια 2. Έναρξη νέου έργου 3. Σε κάθε μεταβολή εργασιών	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Διασβεσμένο ΣΑΕΠ (έκδοση 06.05.2020)
Ασκήσεις ετοιμότητας εκτάκτων περιστατικών	Διενέργεια και τεκμηρίωση ασκήσεων ετοιμότητας ανά εγκατάσταση / έργο	ISO 45001:2018 "Απαιτήσεις Συστήματος Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας Εργασίας" ISO 14001:2015 "Απαιτήσεις Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης"	1. Εσωτερική Επιθεώρηση 2. Έλεγχος αρχείου διενέργειας ασκήσεων ετοιμότητας	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Τηρείται αρχείο ασκήσεων ετοιμότητας
1. Τεχνικός Ασφαλείας 2. Ιατρός Εργασίας	Ανυψωτικό Καθιόντων Τεχνικού Ασφαλείας και Ιατρού Εργασίας και εφαρμογή προγράμματος επιθεώσεων	Π.Δ. 17/96 (ΦΕΚ 11/Α/96) "Μέτρα για την βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία"	1. Πιστοφόρμα ΣΕΠΕ 2. Έντυπο IMS_F_006.4 "Τεχνικοί Ασφαλείας / Ιατροί Εργασίας"	1. Μηνιαία 2. Με την έναρξη νέου έργου	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Ανάθεση καθήκοντων ΤΑ και ΙΕ σε εταιρείες ΕΞΥΠΝ.
Πρωτόκολλο Ελέγχου Ηλεκτρολογικής Εγκατάστασης κατά ΕΛΟΤ HD 384	Εν ισχύ πιστοποιητικό από αδειούχο ηλεκτρολόγο εγκαταστάτη	ΦΕΚ 470/Β/2004 "Αντικατάσταση του ισχύοντος κανονισμού εσωτερικών ηλεκτρικών εγκαταστάσεων με το πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384"	Έντυπο IMS_F_006.5 "Πρωτόκολλο Ελέγχου Ηλεκτρολογικής Εγκατάστασης κατά ΕΛΟΤ HD 384"	1. Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	N/A
Πυρασβεστικά μέσα	Συντήρηση και έλεγχος πυρασβεστικών μέσων	ΦΕΚ 1794/2012 "Καθιέρωση διεθνούς ελέγχου συντήρησης και καλής λειτουργίας των μέσων ενεργητικής πυρασφαλείας των επιχειρήσεων - εγκαταστάσεων"	Αρχειο ελέγχου Πυρασβεστικών μέσων	Εξομνησια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Τήρηση αρχείου στην εγκατάσταση

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΔΡΑΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ / ΠΡΟΤΥΠΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΧΟΛΙΑ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Ηλεκτρονική Μητρώο Αποβλήτων	Ετήσια υποβολή αναφοράς	ΦΕΚ 2037/Β/13.06.2017 Τροποποίηση της κοινής υπουργικής απόφασης 43942/4026/2016 - Οργάνωση και λειτουργία Ηλεκτρονικού Μητρώου Αποβλήτων (ΗΜΑ)	1. Έλεγχος πλατφόρμας ΗΜΑ 2. Αρχείο παρακολούθησης ΗΜΑ	Ετήσια	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Υποβολή ΗΜΑ 07.2020 για το έτος 2019
Ορθή Διαχείριση Αποβλήτων	Εν ισχύ συμβάσεις με εταιρείες διαχείρισης αποβλήτων κατάλληλα αδειοδοτημένες ανάλογα με την κατηγορία του αποβλήτου	Ν. 4042/2012 «Ποινική προστασία του περιβάλλοντος-Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/99/ΕΚ-Πλαίσιο παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων-Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/98/ΕΚ-Ρύθμιση θεμάτων Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κлимτικής Αλλαγής»	Αρχείο περιβαλλοντικής διαχείρισης έργων	Εξαμηνιαία	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Εν ισχύ συμβάσεις με εταιρείες διαχείρισης αποβλήτων Συλλογή στοιχείων σε μηνιαία βάση
		Ν. 4685/2020 Έκτακτο νομοθετικό μέτρο για την αντιμετώπιση της κρίσης στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις» ΚΥΑ 13588/725/2006 (ΦΕΚ 383/Β) «Μέτρα, όροι και περιορισμοί για την διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 91/689/ΕΟΚ -για τα επικινδύντα απόβλητα- του συμβουλίου της 12ης Δεκεμβρίου 1991-», όπως τροποποιήθηκε από τον Ν. 3982/2011 (ΦΕΚ 143/Α) ΦΕΚ 1625, 2010 «Ηλεκτρικές στήλες και συσσωρευτές» Ν. 2939/2001 «Συνεπειασίες και απόβλητα συσκευασιών» ΠΔ 117/2004 «Απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού», όπως τροποποιήθηκε από το ΠΔ 15/2006) ΠΔ 82/2004 «Απόβλητα λιπαντικών ελαίων» ΠΔ 109/2004 «Μέτρα και όροι για την ενυδακτική διαχείριση των μετακινούμενων ελαστικών ακτρίμων. Πρόγραμμα για την αναλκτική διαχείρισή τους».				
Κουτί πρώτων βοηθειών	Υπάρχει φαρμακείο σε κάθε εγκατάσταση με τα υλικά πρώτων βοηθειών που προβλέπεται από την ΥΑ 33205/2013	ΥΑ 33205/2013 Έλκισμα απαιτούμενα υλικά πρώτων βοηθειών στους χώρους εργασίας	Έλεγχος φαρμακείου κατά τις επισκέψεις του ΤΑ / Εσωτερικές Επιθεωρήσεις	Στις προγραμματισμένες επισκέψεις του Τεχνικού Ασφαλείας	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Διαθέσιμο φαρμακείο

Πίνακας 143, Νομοθετικές & κανονιστικές απαιτήσεις Αιολικό Πάρκο Μαυροπλάγια, Βοκατία

7.20 ΤΕΡΝΑ ΗΛΙΑΚΗ ΒΟΙΩΤΙΑΣ Α.Ε.

7.20.1 Γενικά στοιχεία

Τοποθεσία εγκατάστασης	Αιολικό Πάρκο Πλαγιά - Ψήλωμα, Βοιωτία
Εγκατεστημένη ισχύς εξοπλισμού	14,9MW
Άδεια / Ισχύς	Άδεια Λειτουργίας (Ισχύς μέχρι 22.01.2038)
ΑΕΠΟ / Ισχύς	Ισχύς μέχρι 19.11.2030 * Παράταση 5 ετών βάση του Ν.4685/2020
Τετραγωνικά	790.000 τμ
Διάρθρωση χώρων	790.000 τμ (Αιολικό Πάρκο)
Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Ιωάννης Βαρδακάς
Αριθμός Προσωπικού	1

Πίνακας 144, Στοιχεία Αιολικό Πάρκο Πλαγιά - Ψήλωμα, Βοιωτία





Εικόνα 22, Αιολικό Πάρκο Πλαγιά - Ψήλωμα, Βοιωτία

Στοιχεία Παραγωγής

Όνομα Α/Π	ΠΛΑΓΙΑ - ΨΗΛΩΜΑ
Έναρξη λειτουργίας	2017
Τοποθεσία	Δερβενοχώρια
Διεύθυνση	Πλαγιά Ψήλωμα - Δερβενοχώρια
Ιδιοκτήτης Α/Π	Τέρνα Ηλιακή Βοιωτίας Α.Ε.
Αριθμός Α/Γ	3 & 2
Μοντέλο Α/Γ	N100 / 3,3MW & N90 / 2,5MW
Συνολική ισχύς	14,9MW
Ύψος νασέλας	75m
Διάμετρος ρότορα	100m & 90m

Πίνακας 145, Στοιχεία Εξοπλισμού Αιολικό Πάρκο Πλαγιά - Ψήλωμα, Βοιωτία

A/A	ΠΡΟΙΟΝΤΑ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ 2020 (Mw)
1	Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας	47.973.000

Πίνακας 146, Στοιχεία Παραγωγής Αιολικό Πάρκο Πλαγιά - Ψήλωμα, Βοιωτία



7.20.2 Περιβαλλοντικές πτυχές και επιπτώσεις

[illegible]

Πίνακας 147, Περιβαλλοντικές Πλευρές και Επιπτώσεις Διοδικό Πάρκο Πλανιά - ψήλωμα, Βουτιά

7.20.3 Περιβαλλοντική επίδοση

Κατανάλωση Ενέργειας

Καταναλώσεις		Unit	Μονάδες	
			Ποσότητα	kwh
1	Ηλ. Ρεύμα εγκαταστάσεων	kwh	57.594,36	57.594,36
2	Βενζίνη	lt	65,52	585,79
3	Diesel	lt	972,09	9.623,66
4	LPG	lt	64,52	832,30

Εκπομπές

Συνολική κατανάλωση ενέργειας	kwh	68.636,11
Συνολική συμμετοχή σε GHG	g/kwh	37.578.863,90
Συνολικό NOx	g/kwh	33.091,24
Συνολικό SO2	g/kwh	19.949,49
Συνολικά σωματίδια	g/kwh	2.388,74

Νερό

ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΝΕΡΟΥ			
A/A	Περιγραφή	Μονάδα	Τιμή
1	Νερό φιάλες	τεμ	426,66
		lt	213,34

Απόβλητα

ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ			
Επικίνδυνα απόβλητα από παραγωγικές διαδικασίες			
A/A	Περιγραφή	Κωδικός	Ποσότητα (t)
1	Συσκευασίες με επικίνδυνες ουσίες	15 01 10	0,042
2	Απορροφητική υλικά / Υλικά φίλτρων	15 02 02	0,198
Επικίνδυνα απόβλητα από μη παραγωγικές διαδικασίες			
1	Φίλτρα Λαδιού	16 01 07	0,054
Συνολικός όγκος επικίνδυνων αποβλήτων από παραγωγικές δραστηριότητες			t 0,24
Συνολικός όγκος επικίνδυνων αποβλήτων από μη παραγωγικές δραστηριότητες			t 0,05
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΟΓΚΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ			t 0,29



Δείκτες

			Δείκτης Β
Δείκτης Α	Περιγραφή	Unit	Ετήσια Παραγωγή ενέργειας (Mwh) R (A/B)
Ενεργειακή Απόδοση Νερό	Κατανάλωση ενέργειας	Mwh	0,00143
	Κατανάλωση νερού	m ³	0,000004
Επικίνδυνα Απόβλητα	Συσκευασίες με επικίνδυνες ουσίες	kg	0,000875
	Απορροφητική υλικά / Υλικά φίλτρων	kg	0,004127
	Φίλτρα λαδιού	kg	0,001126
Βιοποικιλότητα	Χρήση γης	m ²	16,467596
Εκπομπές	GHG	t	0,783334
	NOx	kg	0,689789
	SO2	kg	0,415848
	Σωματίδια	kg	0,049793

Πίνακας 148, Περιβαλλοντική επίδοση & δείκτες Αιολικό Πάρκο Πλαγιά - Ψήλωμα, Βοιωτία



7.20.4 Κανονιστικές και νομοθετικές απαιτήσεις

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ / ΠΡΟΤΥΠΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΧΟΛΙΑ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων	Εν ισχύ Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων	Ν. 4014/2011 "Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων" Ν. 4685/2020 "Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις"	1. Έλεγχος αρχείου ΑΕΠΟ 2. Αρχείο Παρακολούθησης Έργων	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Τμήμα Λειτουργίας και Συντήρησης	Συμμόρφωση Υπόκειται εν ισχύ ΑΕΠΟ (Ισχύς μέχρι 19.09.2030) • Παράταση 5 ετών βάσει του Ν.4685/2020)
Άδεια εγκατάστασης / λειτουργίας	Εν ισχύ άδεια εγκατάστασης / λειτουργίας	Ν.2941/2001 "Απλοποίηση διαδικασιών ίδρυσης εταιρειών, αδειοδότησης Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας	1. Έλεγχος αρχείου Αδειών 2. Αρχείο Παρακολούθησης Έργων	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Τμήμα Λειτουργίας και Συντήρησης	Συμμόρφωση Άδεια λειτουργίας (Ισχύς μέχρι 22.01.2038) Άδεια παραγωγής (Ισχύς μέχρι 10.07.2039)
ΜΕΛΕΤΗ Εκτίμησης Επιπτώσεων στο Περιβάλλον Κινδύνου	Επικαιροποιημένη ΜΕΕΚ	Ν.3850/2010 "Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων"	Έλεγχος αρχείου ΜΕΕΚ	1. Ετήσια 2. Σε κάθε μεταβολή εργασιών	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Διαβίβηση ΜΕΕΚ (έκδοση 15.02.2021)
Σχέδιο Αντιμετώπισης Έκτακτων Περιστατικών	Επικαιροποιημένο ΣΑΕΠ	Ν.3850/2010 "Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων" ISO 45001:2018 "Απαιτήσεις Συστήματος Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας Εργασίας"	Έλεγχος αρχείου ΣΑΕΠ	1. Ετήσια 2. Έναρξη νέου έργου 3. Σε κάθε μεταβολή εργασιών	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Διαβίβηση ΣΑΕΠ (έκδοση 06.05.2020)
Ασκήσεις ετοιμότητας εκτάκτων περιστατικών	Διενέργεια και τεκμηρίωση ασκήσεων ετοιμότητας ανά εγκατάσταση / έργο	ISO 45001:2018 "Απαιτήσεις Συστήματος Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας Εργασίας" ISO 14001:2015 "Απαιτήσεις Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης"	1. Εσωτερική Επιθεώρηση 2. Έλεγχος αρχείου διενέργειας ασκήσεων ετοιμότητας	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Τηρείται αρχείο ασκήσεων ετοιμότητας
1. Τεχνικός Ασφαλείας 2. Ιατρός Εργασίας	Αναγγελία Καθηκόντων Τεχνικού Ασφαλείας και Ιατρού Εργασίας και εφαρμογή προγράμματος επισκέψεων	Π.Δ. 17/96 (ΦΕΚ 11/Α/96) "Μέτρα για την βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία"	1. Πλατφόρμα ΣΙΠΕ 2. Έντυπο IMS_F_006.4 Τεχνικοί Ασφαλείας / Ιατροί Εργασίας	Μηνιαία	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Ανάρτηση καθηκόντων ΤΑ και ΙΕ σε εταιρείες ΕΣΥΠΠ.
Πρωτόκολλο Ελέγχου Ηλεκτρολογικής Εγκατάστασης κατά ΕΛΟΤ HD 384	Εν ισχύ πιστοποιητικό από αδειούχο ηλεκτρολόγο εγκαταστάτη	ΦΕΚ 470/Β/2004 "Αντικατάσταση του ισχύοντος κανονισμού εσωτερικών ηλεκτρικών εγκαταστάσεων με το πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384"	Έντυπο IMS_F_006.5 Πρωτόκολλο Ελέγχου Ηλεκτρολογικής Εγκατάστασης κατά ΕΛΟΤ HD 384	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	N/A
Πυροσβεστικά μέσα	Συντήρηση και έλεγχος πυροσβεστικών μέσων	ΦΕΚ 1794_2012 "Καθέρωση διαδικασίας ελέγχου συντήρησης και καλής λειτουργίας των μέσων ενεργητικής πυροπροστασίας των επιχειρήσεων - εγκαταστάσεων"	Αρχείο ελέγχου Πυροσβεστικών μέσων	Εξαμηνιαία	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Τήρηση αρχείου στην εγκατάσταση



ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΔΗΛΩΣΗ 2020
ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ Α.Β.Ε.Τ.Ε

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ / ΠΡΟΤΥΠΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΧΟΛΙΑ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Ηλεκτρονική Μητρώδα Αποβλήτων	Ετήσια υποβολή αναφοράς	ΦΕΚ 2037/Β/13.06.2017 Τροποποίηση της κοινής υπουργικής απόφασης 43942/4026/2016 - Οργάνωση και λειτουργία Ηλεκτρονικού Μητρώου Αποβλήτων (ΗΜΑ)	1. Έλεγχος πλατφόρμας ΗΜΑ 2. Αρχείο παρακολούθησης ΗΜΑ	Ετήσια	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Υποβολή ΗΜΑ 07.2020 για το έτος 2019
Ορθή Διαχείριση Αποβλήτων	Εν ισχύ συμβάσεις με εταιρείες διαχείρισης αποβλήτων κατάλληλα αδειοδοτημένες ανάλογα με την κατηγορία του αποβλήτου	Ν.4042/2012 - Πανική προστασία του περιβάλλοντος- Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/99/ΕΚ-Πλαιοιο παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων-Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/98/ΕΚ-Ψύξη θερμότητας Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής- Ν.4685/2020 Έκτακτο πρόγραμμα περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις	Αρχείο περιβαλλοντικής διαχείρισης έργων	Εξαμηνιαία	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Εν ισχύ συμβάσεις με εταιρείες διαχείρισης αποβλήτων Συλλογή στοιχείων σε μηνιαία βάση
		ΚΥΑ 13588/725/2006 (ΦΕΚ 383/Β) -Μέτρα, όροι και περιορισμοί για την διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 91/689/ΕΟΚ -για τα επικινδύνων αποβλήτων- του συμβουλίου της 12ης Δεκεμβρίου 1991-, όπως τροποποιήθηκε από τον Ν.3982/2011 (ΦΕΚ 143/Α)				
		ΦΕΚ 1625_2010 "Ηλεκτρονικές στήλες και συσσωρευτές"				
		Ν.2939/2001 "Συσκευασίες και αποβλήτα συσκευασιών"				
		ΠΔ 117/2004 "Αποβλήτα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού", όπως τροποποιήθηκε από το ΠΔ 15/2006)				
ΠΔ 82/2004 "Αποβλήτα λαμπνικών ελαίων"						
ΠΔ 109/2004 "Μέτρα και όροι για την εναλλακτική διαχείριση των μεταχειρισμένων ελαστικών οχημάτων. Πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση τους".						
Κουτί πρώτων Βοηθειών	Υπαρξη φαρμακείου σε κάθε εγκατάσταση με τα υλικά πρώτων βοήθειών που προβλέπεται από την ΥΑ 33205/2013	ΥΑ 33205/2013 "Ελάχιστα απαιτούμενα υλικά πρώτων βοήθειών στους χώρους εργασίας".	Έλεγχος φαρμακείου κατά τις επισκέψεις του ΤΑ / Εσωτερικές Επιδεικνύσεις	Στις προγραμματισμένες επισκέψεις του Τεχνικού Ασφαλείας	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Διαθέσιμο φαρμακείο

Πίνακας 149, Νομοθετικές & κανονιστικές απαιτήσεις Αιολικό Πάρκο Πλαγιά - Ψήλωμα, Βοιωτία



Σκάνση : 2η
Ημερομηνία : 03/10/2022

7.21 ΤΕΡΝΑ ΗΛΙΑΚΗ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ Α.Ε.

7.21.1 Γενικά στοιχεία

Τοποθεσία εγκατάστασης	Αιολικό Πάρκο Μουγγουλιός, Βοιωτία
Εγκατεστημένη ισχύς εξοπλισμού	16,5MW
Άδεια / Ισχύς	Άδεια Λειτουργίας (Ισχύς μέχρι 17.11.2037)
ΑΕΠΟ / Ισχύς	Ισχύς μέχρι 23.10.2030 * Παράταση 5 ετών Βάση του Ν.4685/2020
Τετραγωνικά	694.250 τμ
Διάρθρωση χώρων	250 τμ (Κτίριο Ελέγχου) / 694.000 τμ (Αιολικά Πάρκα)
Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Ιωάννης Βαρδακάς
Αριθμός Προσωπικού	1

Πίνακας 150, Στοιχεία Αιολικό Πάρκο Μουγγουλιός, Βοιωτία





Εικόνα 23, Αιολικό Πάρκο Μουγγουλιός, Βοιωτία

Στοιχεία Παραγωγής

Όνομα Α/Π	ΜΟΥΓΓΟΥΛΙΟΣ
Έναρξη λειτουργίας	2017
Τοποθεσία	Δερβεναχώρια
Διεύθυνση	Μουγγουλιός - Δερβεναχώρια
Ιδιοκτήτης Α/Π	Τέρνα Ηλιακή Πελοποννήσου Α.Ε.
Αριθμός Α/Γ	5
Μοντέλο Α/Γ	N100 / 3,3MW
Συνολική ισχύς	16,5MW
Ύψος νασέλας	75m
Διάμετρος ρότορα	100m

Πίνακας 151, Στοιχεία Εξοπλισμού Αιολικό Πάρκο Μουγγουλιός, Βοιωτία

A/A	ΠΡΟΙΟΝΤΑ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ 2020 (Mw)
1	Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας	51.785

Πίνακας 152, Στοιχεία Παραγωγής Αιολικό Πάρκο Μουγγουλιός, Βοιωτία

Πίνακας 153. Περιβαλλοντικές Πλευρές και Επιπτώσεις Αισιολικό Πάρκο Μουγγουλιός, Βουλγαρία

[illegible]

7.21.3 Περιβαλλοντική επίδοση

Κατανάλωση Ενέργειας

Καταναλώσεις		Unit	Μονάδες	
			Ποσότητα	kwh
1	Ηλ. Ρεύμα εγκαταστάσεων	kwh	77.863,80	77.863,80
2	Βενζίνη	lt	63,70	569,52
3	Diesel	lt	945,08	9.356,33
4	LPG	lt	62,73	809,18

Εκπομπές

Συνολική κατανάλωση ενέργειας	kwh	88.598,83
Συνολική συμμετοχή σε GHG	g/kwh	49.722.184,41
Συνολικό NOx	g/kwh	44.703,14
Συνολικό SO2	g/kwh	26.918,37
Συνολικά σωματίδια	g/kwh	3.219,03

Νερό

ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΝΕΡΟΥ			
A/A	Περιγραφή	Μονάδα	Τιμή
1	Νερό φιάλες	τεμ	426,66
		lt	213,34

Απόβλητα

ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ			
Επικίνδυνα απόβλητα από παραγωγικές διαδικασίες			
A/A	Περιγραφή	Κωδικός	Ποσότητα (t)
1	Συσκευασίες με επικίνδυνες ουσίες	15 01 10	0,184
2	Απορροφητική υλικά / Υλικά φίτρων	15 02 02	0,266
Επικίνδυνα απόβλητα από μη παραγωγικές διαδικασίες			
1	Φίλτρα λαδιού	16 01 07	0,084
Συνολικός όγκος επικίνδυνων αποβλήτων από παραγωγικές δραστηριότητες			t 0.45
Συνολικός όγκος επικίνδυνων αποβλήτων από μη παραγωγικές δραστηριότητες			t 0.08
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΟΓΚΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ			t 0,53



Δείκτες

Δείκτης Α	Περιγραφή	Unit	Δείκτης Β
			Ετήσια Παραγωγή ενέργειας (Mwh) R (A/B)
Ενεργειακή Απόδοση	Κατανάλωση ενέργειας	Mwh	0,00171
Νερό	Κατανάλωση νερού	m ³	0,000004
Επικίνδυνα Απόβλητα	Συσκευασίες με επικίνδυνες ουσίες	kg	0,003553
	Απορροφητικά υλικά / Υλικά φίλτρων	kg	0,005137
	Φίλτρα λαδιού	kg	0,001622
Βιοποικιλότητα	Χρήση γης	m ²	13,406392
	GHG	t	0,960166
Εκπομπές	NOx	kg	0,863245
	SO2	kg	0,519810
	Σωματίδια	kg	0,062161

Πίνακας 154, Περιβαλλοντική επίδοση & δείκτες Αιολικό Πάρκο Μαυγγελιός, Βοιωτία



7.21.4 Κανονιστικές και νομοθετικές απαιτήσεις

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ / ΠΡΟΤΥΠΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΧΟΛΙΑ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων	Εν ισχύ Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων	N.4014/2011 "Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων" N.4685/2020 "Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις"	1. Έλεγχος αρχείου ΑΕΠΟ 2. Αρχείο Παρακολούθησης Έργων	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Τμήμα Λειτουργίας και Συντήρησης	Συμμόρφωση Υπάρχει εν ισχύ ΑΕΠΟ (Ισχύς μέχρι 23.08.2030) • Παράταση 5 ετών βάσει του Ν.4685/2020)
Άδεια εγκατάστασης / λειτουργίας	Εν ισχύ άδεια εγκατάστασης / λειτουργίας	N.2941/2001 "Απλοποίηση διαδικασιών ίδρυσης εταιρειών, αδειοδότησης Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας"	1. Έλεγχος αρχείου Αδειών 2. Αρχείο Παρακολούθησης Έργων	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Τμήμα Λειτουργίας και Συντήρησης	Συμμόρφωση Άδεια λειτουργίας (Ισχύς μέχρι 17.11.2037) Άδεια παραγωγής (Ισχύς μέχρι 21.07.2039)
Μελέτη Εκτίμησης Επιπτώσεων στο Περιβάλλον Κινδύνου	Επικαιροποιημένη ΜΕΕΚ	N.3850/2010 "Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων"	Έλεγχος αρχείου ΜΕΕΚ	1. Ετήσια 2. Σε κάθε μεταβολή εργασιών	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Διαβίβη ΜΕΕΚ (έκδοση 15.02.2021)
Σχέδιο Αντιμετώπισης Έκτακτων Περιστατικών	Επικαιροποιημένο ΣΑΕΠ	N.3850/2010 "Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων" ISO 45001:2018 "Απαιτήσεις Συστήματος Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας Εργασίας"	Έλεγχος αρχείου ΣΑΕΠ	1. Ετήσια 2. Ένταξη νέου έργου 3. Σε κάθε μεταβολή εργασιών	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Διαβίβη ΣΑΕΠ (έκδοση 06.05.2020)
Ασκήσεις ετοιμότητας εκτάκτων περιστατικών	Διενέργεια και τεκμηρίωση ασκήσεων ετοιμότητας ανά εγκατάσταση / έργο	ISO 45001:2018 "Απαιτήσεις Συστήματος Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας Εργασίας" ISO 14001:2015 "Απαιτήσεις Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης"	1. Εσωτερική Επιθεώρηση 2. Έλεγχος αρχείου διενέργειας ασκήσεων ετοιμότητας	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Τηρείται αρχείο ασκήσεων ετοιμότητας
1. Τεχνικός Ασφαλείας 2. Ιατρός Εργασίας	Ανταγλία Καθόντων Τεχνικού Ασφαλείας και Ιατρού Εργασίας και εφαρμογή προγράμματος επισκέψεων	Π.Δ. 17/96 (ΦΕΚ 11/Α/96) "Μέτρα για την βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία"	1. Πρωτόκολλο ΣΕΠΕ 2. Έντυπο IMS_F_006.4 "Τεχνικοί Ασφαλείας / Ιατροί Εργασίας"	Μηνιαία	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Ανάθεση καθηκόντων ΤΑ και ΙΕ σε εταιρείες ΕΕΥΠΕ,
Πρωτόκολλο Ελέγχου Ηλεκτρολογικής Εγκατάστασης κατά ΕΛΟΤ HD 384	Εν ισχύ πιστοποιητικό από αδειούχο ηλεκτρολόγο εγκαταστάτη	ΦΕΚ 470/Β/2004 "Αντικατάσταση του ισχύοντος κανονισμού εσωτερικών ηλεκτρικών εγκαταστάσεων με το πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384"	Έντυπο IMS_F_006.5 Πρωτόκολλο Ελέγχου Ηλεκτρολογικής Εγκατάστασης κατά ΕΛΟΤ HD 384"	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	N/A
Πυροσβεστικά μέσα	Συντήρηση και έλεγχος πυροσβεστικών μέσων	ΦΕΚ 1794_2012 "Καθιέρωση Βιβλίου ελέγχου συντήρησης και καλής λειτουργίας των μέσων ενεργητικής πυροπροστασίας των επιχειρήσεων - Εγκαταστάσεων"	Αρχείο ελέγχου πυροσβεστικών μέσων	Εξαμηνιαία	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Τήρηση αρχείου στην εγκατάσταση

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ / ΠΡΟΤΥΠΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΧΟΛΙΑ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Ηλεκτρονική Μητρώο Αποβλήτων	Ετήσια υποβολή αναφοράς	ΦΕΚ 2037/Β/13.06.2017 Τροποποίηση της κοινής υπουργικής απόφασης 43942/4026/2016 - Οργάνωση και λειτουργία Ηλεκτρονικού Μητρώου Αποβλήτων (ΗΜΑ)	1. Έλεγχος πλατφόρμας ΗΜΑ 2. Αρχείο παρακολούθησης ΗΜΑ	Ετήσια	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Υποβολή ΗΜΑ 07.2020 για το έτος 2019
Ορθή Διαχείριση Αποβλήτων	Εν ισχύ συμβάσεις με εταιρείες διαχείρισης αποβλήτων κατάλληλα αδειοδοτημένες ανάλογα με την κατηγορία του αποβλήτου	Ν. 4042/2012 «Πολιτική προστασία του περιβάλλοντος-Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/99/ΕΚ-Πλάσιο παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων-Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/98/ΕΚ-Ρύθμιση θεμάτων Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κлимτικής Αλλαγής»	Αρκείο περιβαλλοντικής διαχείρισης έργων	Εξαμηνιαία	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Εν ισχύ συμβάσεις με εταιρείες διαχείρισης αποβλήτων Συλλογή στοιχείων σε μηνιαία βάση
		Ν. 4685/2020 Έκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις				
		Απόφαση 2000/532/ΕΚ «Ευρωπαϊκός Κατάλογος Αποβλήτων», όπως τροποποιήθηκε με τις 2001/573/ΕΚ και 2001/118/ΕΚ (ΕΕL 47/16-2-01) και ισχύει				
		ΚΥΑ 13588/725/2006 (ΦΕΚ 383/Β) «Μέτρα, όροι και περιορισμοί για την διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 91/689/ΕΟΚ «για τα επικίνδυνα απόβλητα» του συμβουλίου της 12ης Δεκεμβρίου 1991», όπως τροποποιήθηκε από τον Ν. 3982/2011 (ΦΕΚ 143/Α)				
		ΦΕΚ 1625_2010 "Ηλεκτρικές στήλες και συσσωρευτές" Ν. 2939/2001 "Συσκευασίες και απόβλητα συσκευσιών" ΠΔ 117/2004 "Απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού", όπως τροποποιήθηκε από το ΠΔ 15/2006) ΠΔ 82/2004 "Απόβλητα λιπαντικών ελαίων" ΠΔ 109/2004 "Μέτρα και όροι για την εναλλακτική διαχείριση των μεταχειρισμένων ελαστικών οχημάτων". Πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείρισή τους".				
Κουτί πρώτων βοηθειών	"Υπαρξη φαρμακείου σε κάθε εγκατάσταση με τα υλικά πρώτων βοηθειών που προβλέπεται από την ΥΑ 33205/2013	ΥΑ 33205/2013 "Ελάχιστα απαιτούμενα υλικά πρώτων βοηθειών στους χώρους εργασίας".	Έλεγχος φαρμακείου κατά τις επισκέψεις του ΤΑ / Εσωτερικές Επιθεωρήσεις	Στις προγραμματισμένες επισκέψεις του Τεχνικού Ασφαλείας	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Διατίθετο φαρμακείο

Πίνακας 155, Νομοθετικές & κανονιστικές απαιτήσεις Αιολικό Πάρκο Μουγγουλιός, Βαϊτωπία

7.22 ΑΙΟΛΙΚΗ ΠΑΣΤΡΑ ΑΤΤΙΚΗΣ Α.Ε.

7.22.1 Γενικά στοιχεία

Τοποθεσία εγκατάστασης	Αιολικό Πάρκο Γκούρι Μέλες
Εγκατεστημένη ισχύς εξοπλισμού	33MW
Άδεια / Ισχύς	Ισχύς μέχρι: 03/02/2035
ΑΕΠΟ / Ισχύς	Ισχύς μέχρι: 29/07/2026 * Παράταση 5 ετών βάση του Ν.4685/2020
Τετραγωνικά	1,106,250 τμ
Διάρθρωση χώρων	250 τμ (Κτίριο Ελέγχου) / 1.106.000 τμ (Αιολικά Πάρκα)
Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Ιωάννης Βαρδακάς
Αριθμός Προσωπικού	1

Πίνακας 156, Στοιχεία Αιολικό Πάρκο Γκούρι Μέλες





Εικόνα 24, Αιολικό Πάρκο Γκούρι Μέλες



Στοιχεία Παραγωγής

Όνομα Α/Π	ΓΚΟΥΡΙ ΜΕΛΕΣ
Έναρξη λειτουργίας	2014
Τοποθεσία	Δερβενοχώρια
Διεύθυνση	Γκούρι Μέλες - Δερβενοχώρια
Ιδιοκτήτης Α/Π	Αιολική Πάστρα Αττικής Α.Ε.
Αριθμός Α/Γ	11
Μοντέλο Α/Γ	V90 / 3MW
Συνολική ισχύς	33MW
Ύψος νασέλας	80m
Διάμετρος ρότορα	90m

Πίνακας 157, Στοιχεία Εξοπλισμού Αιολικό Πάρκο Γκούρι Μέλες

A/A	ΠΡΟΙΟΝΤΑ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ 2020 (Mw)
1	Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας	100.591

Πίνακας 158, Στοιχεία Παραγωγής Αιολικό Πάρκο Γκούρι Μέλες



Πίνακας 159, Περιβαλλοντικές Πλευρές και Επιπτώσεις Αιολικό Πάρκο Γκούρι Μ'άλες

Εκδοχή
Ημερομηνία : 03

7.22.3 Περιβαλλοντική επίδοση

Κατανάλωση Ενέργειας

Καταναλώσεις		Unit	Μονάδες	
			Ποσότητα	kwh
1	Ηλ. Ρεύμα εγκαταστάσεων	kwh	186.906,01	186.906,01
2	Βενζίνη	lt	105,57	943,77
3	Diesel	lt	1.566,14	15.504,78
4	LPG	lt	103,95	1.340,93

Εκπομπές

Συνολική κατανάλωση ενέργειας	kwh	204.695,49
Συνολική συμμετοχή σε GHG	g/kwh	117.295.128,45
Συνολικό NOx	g/kwh	107.241,62
Συνολικό SO2	g/kwh	64.516,44
Συνολικά σωματίδια	g/kwh	7.707,25

Νερό

ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΝΕΡΟΥ			
A/A	Περιγραφή	Μονάδα	Τιμή
1	Νερό φιάλες	τεμ	426,66
		lt	213,34

Απόβλητα

ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ			
Επικίνδυνα απόβλητα από παραγωγικές διαδικασίες			
A/A	Περιγραφή	Κωδικός	Ποσότητα (t)
1	Συσκευασίες με επικίνδυνες ουσίες	15 01 10	0,61
2	Απορροφητική υλικά / Υλικά φίλτρων	15 02 02	1,58
Επικίνδυνα απόβλητα από μη παραγωγικές διαδικασίες			
1	Φίλτρα λαδιού	16 01 07	0,26
Συνολικός όγκος επικίνδυνων αποβλήτων από παραγωγικές δραστηριότητες			t 2,19
Συνολικός όγκος επικίνδυνων αποβλήτων από μη παραγωγικές δραστηριότητες			t 0,26
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΟΓΚΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ			t 2,45

Δείκτες

Δείκτης Α	Περιγραφή	Unit	Δείκτης Β
			Ετήσια Παραγωγή ενέργειας (Mwh) R (A/B)
Ενεργειακή Απόδοση	Κατανάλωση ενέργειας	Mwh	0,00203
Νερό	Κατανάλωση νερού	m ³	0,000002
Επικίνδυνα Απόβλητα	Συσκευασίες με επικίνδυνες ουσίες	kg	0,006064
	Απορροφητικά υλικά / Υλικά φίλτρων	kg	0,015707
	Φίλτρα λαδιού	kg	0,002585
Βιοποικιλότητα	Χρήση γης	m ²	10,997505
	GHG	t	1,166060
Εκπομπές	NOx	kg	1,066115
	SO2	kg	0,641374
	Σωματίδια	kg	0,076620

Πίνακας 160, Περιβαλλοντική επίδοση & δείκτες Αιολικό Πάρκο Γκούρι Μέλες



7.22.4 Κανονιστικές και νομοθετικές απαιτήσεις

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ / ΠΡΟΤΥΠΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΧΟΛΙΑ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων	Εν ισχύ Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων	Ν. 4014/2011 "Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων"	1. Έλεγχος αρχείου ΑΕΠΟ 2. Αρχείο Παρακολούθησης Έργων	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Τμήμα Λειτουργίας και Συντήρησης	Συμμόρφωση Υπάρχει εν ισχύ ΑΕΠΟ (ισχύς μέχρι: 29.05.2026) • Παράταση 5 ετών βάσει του Ν. 4685/2020)
Άδεια εγκατάστασης / λειτουργίας	Εν ισχύ άδεια εγκατάστασης / λειτουργίας	Ν. 2941/2001 "Απόλυση διαδικασιών ίδρυσης εταιρειών , αδειοδότησης Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας	1. Έλεγχος αρχείου Άδειών 2. Αρχείο Παρακολούθησης Έργων	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Τμήμα Λειτουργίας και Συντήρησης	Συμμόρφωση Άδεια λειτουργίας (ισχύς μέχρι 03.02.2035) Άδεια παραγωγής (ισχύς μέχρι 11.02.2028)
Μελέτη Εκτίμησης Επιχειρηματικού Κινδύνου	Επικαιροποιημένη ΜΕΕΚ	Ν. 3850/2010 "Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων"	Έλεγχος αρχείου ΜΕΕΚ	1. Ετήσια 2. Σε κάθε μεταβολή εργασιών	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Διαθέσιμο ΜΕΕΚ (έκδοση 01.02.2021)
Σχέδιο Αντιμετώπισης Έκτακτων Περιστατικών	Επικαιροποιημένο ΣΑΕΠ	Ν. 3850/2010 "Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων" ISO 45001:2018 "Απαιτήσεις Συστήματος Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας Εργασίας"	Έλεγχος αρχείου ΣΑΕΠ	1. Ετήσια 2. Έναρξη νέου έργου 3. Σε κάθε μεταβολή εργασιών	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Διαθέσιμο ΣΑΕΠ (έκδοση 06.05.2020)
Ασκήσεις ετοιμότητας εκτάκτων περιστατικών	Διεγέρσεις και τεκμηρίωση ασκήσεων ετοιμότητας ανά εγκατάσταση / έργο	ISO 45001:2018 "Απαιτήσεις Συστήματος Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας Εργασίας" ISO 14001:2015 "Απαιτήσεις Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης"	1. Εσωτερική Επιθεώρηση 2. Έλεγχος αρχείου διενέργειας ασκήσεων ετοιμότητας	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Τηρείται αρχείο ασκήσεων ετοιμότητας
1. Τεχνικός Ασφάλειας 2. Ιατρός Εργασίας	Αναγγελία Καθηκόντων Τεχνικού Ασφάλειας και Ιατρού Εργασίας και εφαρμογή προγράμματος επισκέψεων	Π.Δ. 17/96 (ΦΕΚ 11/Α/96) "Μέτρα για την βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία"	1. Πλατφόρμα ΣΕΠΕ 2. Έντυπο IMS_F_006.4 "Τεχνικοί Ασφάλειας / Ιατροί Εργασίας"	Μηνιαία	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Ανάθεση καθηκόντων ΤΑ και ΙΕ σε εταιρείες ΕΞΥΠΠ.
Πρωτόκολλα Ελέγχου Ηλεκτρολογικής	Εν ισχύ πιστοποιητικό από αδειούχο	ΦΕΚ 470/Β/2004 "Αντικατάσταση του ισχύοντος κανονισμού εσωτερικών ηλεκτρικών εγκαταστάσεων με το πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384"	Έντυπο IMS_F_006.5 "Πρωτόκολλα Ελέγχου"	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	N/A

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ / ΠΡΟΤΥΠΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΧΟΛΙΑ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Εγκατάσταση κατά ΕΛΟΤ HD 384	ηλεκτρολόγο εγκαταστάτη		Ηλεκτρολογική Εγκατάσταση κατά ΕΛΟΤ HD 384			
Πυροσβεστικά μέσα	Συντήρηση και έλεγχος πυροσβεστικών μέσων	ΦΕΚ 1794/2012 "Καθιέρωση διαδικασίας ελέγχου συντήρησης και καλής λειτουργίας των μέσων ενεργητικής πυροπροστασίας των επιχειρήσεων - εγκαταστάσεων"	Αρχειο ελέγχου Πυροσβεστικών μέσων	Εξαμηνιαία	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Τήρηση αρχείου στην εγκατάσταση
Ηλεκτρονική Μητρώο Αποβλήτων	Ετήσια υποβολή αναφοράς	ΦΕΚ 2037/Β/13.06.2017 Τροποποίηση της κοινής υπουργικής απόφασης 43942/4026/2016 - Οργάνωση και λειτουργία Ηλεκτρονικού Μητρώου Αποβλήτων (ΗΜΑ), σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 42 του ν. 4042/2012 (Α' 24), όπως ισχύει Ν. 4042/2012 - Πανική προστασία του περιβάλλοντος - Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/99/ΕΚ-Πάγια παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων-Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/98/ΕΚ-Ρύθμιση θεμάτων Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κлимτικής Αλλαγής - Ν. 4685/2020 "Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις" ΚΥΑ 13588/725/2006 (ΦΕΚ 383/Β) -Μέτρα, όροι και περιορισμοί για την διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 91/689/ΕΟΚ -για τα επικινδύντα απόβλητα- του συμβουλίου της 12ης Δεκεμβρίου 1991- , όπως τροποποιήθηκε από τον Ν. 3982/2011 (ΦΕΚ 143/Α) ΦΕΚ 1625 -2010 "Ηλεκτρικές στήλες και συσσωρευτές" Ν. 2939/2001 "Συσκευασίες και απόβλητα συσκευασιών" ΠΔ 117/2004 "Απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού", όπως τροποποιήθηκε από το ΠΔ 15/2006) ΠΔ 82/2004 "Απόβλητα λιπαντικών ελαίων" ΠΔ 109/2004 "Μέτρα και όροι για την εναλλακτική διαχείριση των μεταφερόμενων ελαστικών οχημάτων, Πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείρισή τους".	1. Έλεγχος πλατφόρμας ΗΜΑ 2. Αρχείο παρακολούθησης ΗΜΑ	Ετήσια	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Υποβολή ΗΜΑ 07.2020 για το έτος 2019
Ορθή Διαχείριση Αποβλήτων	Εν ισχύ συμβάσεις με εταιρείες διαχείρισης αποβλήτων κατάλληλα αδειοδοτημένες ανάλογα με την κατηγορία του αποβλήτου	Ν. 4685/2020 "Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις" ΚΥΑ 13588/725/2006 (ΦΕΚ 383/Β) -Μέτρα, όροι και περιορισμοί για την διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 91/689/ΕΟΚ -για τα επικινδύντα απόβλητα- του συμβουλίου της 12ης Δεκεμβρίου 1991- , όπως τροποποιήθηκε από τον Ν. 3982/2011 (ΦΕΚ 143/Α) ΦΕΚ 1625 -2010 "Ηλεκτρικές στήλες και συσσωρευτές" Ν. 2939/2001 "Συσκευασίες και απόβλητα συσκευασιών" ΠΔ 117/2004 "Απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού", όπως τροποποιήθηκε από το ΠΔ 15/2006) ΠΔ 82/2004 "Απόβλητα λιπαντικών ελαίων" ΠΔ 109/2004 "Μέτρα και όροι για την εναλλακτική διαχείριση των μεταφερόμενων ελαστικών οχημάτων, Πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείρισή τους".	Αρχειο περιβαλλοντικής διαχείρισης έργων	Εξαμηνιαία	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Εν ισχύ συμβάσεις με εταιρείες διαχείρισης αποβλήτων Συλλογή στοιχείων σε μηνιαία βάση
Κουτί πρώτων Βοηθειών	"Υπαρξη φαρμακείου σε κάθε εγκατάσταση με τα υλικά πρώτων βοηθειών που	ΥΑ 33205/2013 "Ελάχιστο απαιτούμενα υλικά πρώτων Βοηθειών στους χώρους εργασίας"	Έλεγχος φαρμακείου κατά τις επισκέψεις του ΤΑ / Εσωτερικές Επιθεωρήσεις	Στις προγραμματισμένες επισκέψεις του Τεχνικού Ασφαλείας	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Διαθέσιμο φαρμακείο



ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΔΗΛΩΣΗ 2020
ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ Α.Β.Ε.Τ.Ε

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ / ΠΡΟΤΥΠΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΧΟΛΙΑ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
	προβλέπεται από την ΥΑ 33205/2013					

Πίνακας 161, Νομοθετικές & κανονιστικές απαιτήσεις Αιολικό Πάρκο Γκούρα Μέγες



Έκδοση : 2η
Ημερομηνία : 03/10/2022

7.23 ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΣΕΡΒΟΥΝΙΟΥ ΑΕ

7.23.1 Γενικά στοιχεία

Τοποθεσία εγκατάστασης	Αιολικό Πάρκο Δίδυμος Λόφος, Θράκη
Εγκατεστημένη ισχύς εξοπλισμού	26MW
Άδεια / Ισχύς	Ισχύς μέχρι: 19/05/2026
ΑΕΠΟ / Ισχύς	Ισχύς μέχρι: 20/12/2029 * Παράταση 5 ετών Βάση του Ν.4685/2020
Τετραγωνικά	51.250 τμ
Διάρθρωση χώρων	250 τμ (Κτίριο Ελέγχου) / 51.000 τμ (Αιολικά Πάρκα)
Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Δημήτρης Μητρούλας
Αριθμός Προσωπικού	1

Πίνακας 162, Στοιχεία Αιολικό Πάρκο Δίδυμος Λόφος, Θράκη





Εικόνα 25, Αιολικό Πάρκο Δίδυμος Λόφος, Θράκη

Στοιχεία Παραγωγής

Όνομα Α/Π	Δίδυμος Λόφος
Έναρξη λειτουργίας	01/09/2005
Τοποθεσία	Έβρος
Διεύθυνση	Δίδυμος Λόφος, Θράκη
Ιδιοκτήτης Α/Π	Ενεργειακή Σερβουνίου ΑΕ
Αριθμός Α/Γ	13
Μοντέλο Α/Γ	VESTAS V80 2MW
Συνολική ισχύς	26MW
Ύψος νασέλας	
Διάμετρος ρότορα	80m

Πίνακας 163, Στοιχεία Εξοπλισμού Αιολικό Πάρκο Δίδυμος Λόφος, Θράκη

Α/Α	ΠΡΟΙΟΝΤΑ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ 2020 (Mw)
1	Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας	62.312

Πίνακας 164, Στοιχεία Παραγωγής Αιολικό Πάρκο Δίδυμος Λόφος, Θράκη



7.23.2 Περιβαλλοντικές πτυχές και επιπτώσεις

Δραστηριότητες	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΠΛΗΥΣΕΙΣ			ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ										ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΒΑΘΜΥΔ ΕΠΙΠΤΩΣΗΣ					ΜΕΤΡΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΣΤΡΕΨΗΣ					ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΕΙΣ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	ΤΥΠΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΜΕΣΗ / ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ	ΠΥΡΡΗ ΑΠΡ	ΠΥΡΡΗ ΒΑΠΡ	ΠΥΡΡΗ ΓΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ. ΚΑΠΡ	ΕΥΡΩΠ

Πίνακας 165, Περιβαλλοντικές Πλευρές και Επιπτώσεις Αισιολικό Πάρκο Δίδυμος Λόφος, Θράκη

7.23.3 Περιβαλλοντική επίδοση

Κατανάλωση Ενέργειας

Καταναλώσεις		Unit	Μονάδες	
			Ποσότητα	kwh
1	Ηλ. Ρεύμα εγκαταστάσεων	kwh	149.950,05	149.950,05
2	Diesel	lt	1.995,04	19.750,91

Εκπομπές

Συνολική κατανάλωση ενέργειας	kwh	169.700,96
Συνολική συμμετοχή σε GHG	g/kwh	95.742.650,56
Συνολικό NOx	g/kwh	85.921,38
Συνολικό SO2	g/kwh	51.721,07
Συνολικά σωματίδια	g/kwh	6.147,95

Απόβλητα

ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ			
Επικίνδυνα απόβλητα από παραγωγικές διαδικασίες			
A/A	Περιγραφή	Κωδικός	Ποσότητα (t)
1	Συσκευασίες με επικίνδυνες ουσίες	15 01 10	0,28
2	Απορροφητική υλικά / Υλικά φίλτρων	15 02 02	0,97
Επικίνδυνα απόβλητα από μη παραγωγικές διαδικασίες			
1	Φίλτρα Λαδιού	16 01 07	0,23
Συνολικός όγκος επικίνδυνων αποβλήτων από παραγωγικές δραστηριότητες			t 1,25
Συνολικός όγκος επικίνδυνων αποβλήτων από μη παραγωγικές δραστηριότητες			t 0,23
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΟΓΚΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ			t 1,48

Δείκτες

			Δείκτης Β
Δείκτης Α	Περιγραφή	Unit	Ετήσια Παραγωγή ενέργειας (Mwh) R (A/B)
Ενεργειακή Απόδοση	Κατανάλωση ενέργειας	Mwh	0,00272
	Συσκευασίες με επικίνδυνες ουσίες	kg	0,004494
Επικίνδυνα Απόβλητα	Απορροφητική υλικά / Υλικά φίλτρων	kg	0,015567
	Φίλτρα Λαδιού	kg	0,003691
Βιοποικιλότητα	Χρήση γης	m ²	0,822474
	GHG	t	1,536504
Εκπομπές	NOx	kg	1,378890
	SO2	kg	0,830034
	Σωματίδια	kg	0,098664

Πίνακας 166, Περιβαλλοντική επίδοση & δείκτες Αιολικό Πάρκο Δίδυμος Λόφος, Θράκη



7.23.4 Κανονιστικές και νομοθετικές απαιτήσεις

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ / ΠΡΟΤΥΠΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΧΟΛΙΑ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων	Εν ισχύ Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων	N. 4014/2011 "Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων" N. 4685/2020 "Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις"	1. Έλεγχος αρχείου ΑΕΠΟ 2. Αρχείο Παρακολούθησης Έργων	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Τμήμα Λειτουργίας και Συντήρησης	Συμμόρφωση Υπάρχει εν ισχύ ΑΕΠΟ (ισχύς μέχρι: 20/10/2029) * Παρόταση 5 ετών βάσει του Ν. 4685/2020)
Άδεια εγκατάστασης / λειτουργίας	Εν ισχύ άδεια εγκατάστασης / λειτουργίας	N. 2941/2001 "Απλοποίηση διαδικασιών ίδρυσης εταιρειών, αδειοδότησης Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας"	1. Έλεγχος αρχείου Αδειών 2. Αρχείο Παρακολούθησης Έργων	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Τμήμα Λειτουργίας και Συντήρησης	Συμμόρφωση Άδεια λειτουργίας (ισχύς μέχρι 19.05.2026) Άδεια παραγωγής (ισχύς μέχρι 27.12.2026)
Μέληση Εκτίμησης Επιπτώσεων στο Περιβάλλον	Επικαιροποιημένη ΜΕΕΚ	N. 3850/2010 "Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων"	Έλεγχος αρχείου ΜΕΕΚ	1. Ετήσια 2. Σε κάθε μεταβολή εργασιών	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Διαθέσιμη ΜΕΕΚ (έκδοση 12.11.2029)
Σχέδιο Αντιμετώπισης Έκτακτων Περιστατικών	Επικαιροποιημένο ΣΑΕΠ	N. 3850/2010 "Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων" ISO 45001:2018 "Απαιτήσεις Συστήματος Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας Εργασίας"	Έλεγχος αρχείου ΣΑΕΠ	1. Ετήσια 2. Έναρξη νέου έργου 3. Σε κάθε μεταβολή εργασιών	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Διαθέσιμο ΣΑΕΠ (έκδοση 17.03.2020)
Ασκήσεις ετοιμότητας εκτάκτων περιστατικών	Διενέργεια και τεκμηρίωση ασκήσεων ετοιμότητας ανά εγκατάσταση / έργο	ISO 45001:2018 "Απαιτήσεις Συστήματος Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας Εργασίας" ISO 14001:2015 "Απαιτήσεις Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης"	1. Εσωτερική Επιθεώρηση 2. Έλεγχος αρχείου διενέργειας ασκήσεων ετοιμότητας	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Τηρείται αρχείο ασκήσεων ετοιμότητας
1. Τεχνικός Ασφαλείας 2. Ιατρός Εργασίας	Αναγγελία Καθηκόντων Τεχνικού Ασφαλείας και Ιατρού Εργασίας και εφαρμογή προγράμματος επισημομένων	Π.Δ. 17/96 (ΦΕΚ 11/Α/96) "Μέτρα για την βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία"	1. Πιστοποίηση ΣΕΠΕ 2. Έντυπο IMS_F_006.4 "Τεχνικοί Ασφαλείας / Ιατροί Εργασίας"	Μηνιαία	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Ανάθεση καθηκόντων ΤΑ και ΙΕ σε εταιρείες ΕΕΥΠΠ.
Πρωτόκολλο Ελέγχου Ηλεκτρολογικής Εγκατάστασης κατά ΕΛΟΤ HD 384	Εν ισχύ πιστοποιητικό από αδειούχο ηλεκτρολόγο εγκαταστάτη	ΦΕΚ 470/Β/2004 "Αντικατάσταση του ισχύοντος κανονισμού εσωτερικών ηλεκτρικών εγκαταστάσεων με το πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384"	Έντυπο IMS_F_006.5 Πρωτόκολλο Ελέγχου Ηλεκτρολογικής Εγκατάστασης κατά ΕΛΟΤ HD 384	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	N/A
Πυροσβεστικά μέσα	Συντήρηση και έλεγχος πυροσβεστικών μέσων	ΦΕΚ 1794/2012 "Καθέρωση διαδικασίας ελέγχου συντήρησης και καλής λειτουργίας των μέσων ενεργητικής πυροσβεστικής των επιχειρήσεων - εγκαταστάσεων"	Αρχείο ελέγχου πυροσβεστικών μέσων	Εξαμηνιαία	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Τήρηση αρχείου στην εγκατάσταση

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ / ΠΡΟΤΥΠΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΧΟΛΙΑ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Ηλεκτρονική Μητρώα Αποβλήτων	Ετήσια υποβολή αναφοράς	ΦΕΚ 2037/Β/13.06.2017 Τροποποίηση της κοινής υπουργικής απόφασης 43942/4026/2016 - Οργάνωση και λειτουργία Ηλεκτρονικού Μητρώου Αποβλήτων (ΗΜΑ)	1. Έλεγχος πλατφόρμας ΗΜΑ 2. Αρχείο παρακολούθησης ΗΜΑ	Ετήσια	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Υποβολή ΗΜΑ 07.2020 για το έτος 2019
Ορθή διαχείριση Αποβλήτων	Εν ισχύ συμβάσεις με εταιρείες διαχείρισης αποβλήτων κατάλληλα αδειοδοτημένες ανάλογα με την κατηγορία του αποβλήτου	Ν.4042/2012 «Πανική προστασία του περιβάλλοντος-Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/99/ΕΚ-Πλάσιο παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων-Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/98/ΕΚ-Ρύθμιση θεμάτων Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κлимτικής Αλλαγής- Ν.4685/2020 Έκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις» Απόφαση 2000/532/ΕΚ «Ευρωπαϊκός Κατάλογος Αποβλήτων», όπως τροποποιήθηκε με τις 2001/573/ΕΚ και 2001/118/ΕΚ (ΕΕL 47/16-2-01) και ισχύει Κ'ΥΑ 13588/725/2006 (ΦΕΚ 383/Β) «Μέτρα, όροι και περιορισμοί για την διακρίση επικινδύνων αποβλήτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 91/689/ΕΟΚ -για τα επικίνδυνα απόβλητα- του συμβουλίου της 12ης Δεκεμβρίου 1991- », όπως τροποποιήθηκε από τον Ν.3982/2011 (ΦΕΚ 143/Α) ΦΕΚ 1625, 2010 "Ηλεκτρικές στήλες και συσσωρευτές" Ν.2939/2001 "Συσκευασίες και απόβλητα συσκευασιών" ΠΔ 117/2004 "Απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού", όπως τροποποιήθηκε από το ΠΔ 15/2006) ΠΔ 82/2004 "Απόβλητα λιπαντικών ελαίων" ΠΔ 109/2004 "Μέτρα και όροι για την εναλλακτική διακρίση των μεταχειρισμένων ελαστικών οχημάτων. Πρόγραμμα για την εναλλακτική διακρίση τους".	Αρχειο περιβαλλοντικής διαχείρισης έργων	Εξαμηνιαία	1.Υπηρεσία QHSE 2.Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Εν ισχύ συμβάσεις με εταιρείες διαχείρισης αποβλήτων Συλλογή στοιχείων σε μηνιαία βάση
Κουτί πρώτων βοηθειών	"Υπαρξη φαρμακείου σε κάθε εγκατάσταση με τα υλικά πρώτων βοηθειών που προβλέπεται από την ΥΑ 33205/2013	ΥΑ 33205/2013 "Ελάχιστα απαιτούμενα υλικά πρώτων βοηθειών στους χώρους εργασίας".	Έλεγχος φαρμακείου κατά τις επισκέψεις του ΤΑ / Εσωτερικές Επιθεωρήσεις	Στις προγραμματισμένες επισκέψεις του Τεχνικού Ασφαλείας	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Διατίθεται φαρμακείο

Πίνακας 167, Νομοθετικές & κανονιστικές απαιτήσεις Αιολικό Πάρκο Δίδυμος Λόφος, Θράκη

7.24 ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΕΒΡΟΥ ΑΕ

7.24.1 Γενικά στοιχεία

Τοποθεσία εγκατάστασης	Αιολικό Πάρκο Μυτούλα
Εγκατεστημένη ισχύς εξοπλισμού	34,2MW
Άδεια / Ισχύς	Ισχύς μέχρι: 28/02/2028
ΑΕΠΟ / Ισχύς	Ισχύς μέχρι: 21/10/2035 * Παράταση 5 ετών Βάση του Ν.4685/2020
Τετραγωνικά	53.085 τμ
Διάρθρωση χώρων	85 τμ (Κτίριο Ελέγχου) / 53.000 τμ (Αιολικά Πάρκα)
Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Δημήτρης Μητρούλας
Αριθμός Προσωπικού	2

Πίνακας 168, Στοιχεία Αιολικό Πάρκο Μυτούλα





Εικόνα 26, Αιολικό Πάρκο Μυτούλα

Στοιχεία Παραγωγής

Όνομα Α/Π	ΜΥΤΟΥΛΑ
Έναρξη λειτουργίας	24/7/2006
Τοποθεσία	Δερβένι Έβρου
Διεύθυνση	Αλεξανδρούπολη, Νέα Χιλή, Λ. Μάκρης 46, 68100
Ιδιοκτήτης Α/Π	ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΕΒΡΟΥ ΑΕ
Αριθμός Α/Γ	19
Μοντέλο Α/Γ	VESTAS V90 2MW
Συνολική ισχύς	34,2MW
Ύψος νασέλας	80m
Διάμετρος ρότορα	90m

Πίνακας 169, Στοιχεία Εξοπλισμού ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΕΒΡΟΥ ΑΕ

Α/Α	ΠΡΟΙΟΝΤΑ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ 2020 (Mw)
1	Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας	86.164

Πίνακας 170, Στοιχεία Παραγωγής Αιολικό Πάρκο Μυτούλα



Πίνακας 171. Περιβαλλοντικές Πλευρές και Επιπτώσεις Αιολικό Πάρκο Μυτιλήλας

Explain

7.24.3 Περιβαλλοντική επίδοση

Κατανάλωση Ενέργειας

Καταναλώσεις		Unit	Μονάδες	
			Ποσότητα	kwh
1	Ηλ. Ρεύμα εγκαταστάσεων	kwh	184.540,03	184.540,03
2	Diesel	lt	2.724,22	26.969,81

Εκπομπές

Συνολική κατανάλωση ενέργειας	kwh	211.509,84
Συνολική συμμετοχή σε GHG	g/kwh	118.545.865,52
Συνολικό NOx	g/kwh	105.741,44
Συνολικό SO2	g/kwh	63.670,56
Συνολικά σωματίδια	g/kwh	7.566,14

Απόβλητα

ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ			
Επικίνδυνα απόβλητα από παραγωγικές διαδικασίες			
A/A	Περιγραφή	Κωδικός	Ποσότητα (t)
1	Συσκευασίες με επικίνδυνες ουσίες	15 01 10	0,61
2	Απορροφητική υλικά / Υλικά φίλτρων	15 02 02	1,58
Επικίνδυνα απόβλητα από μη παραγωγικές διαδικασίες			
1	Φίλτρα Λαδιού	16 01 07	0,26
Συνολικός όγκος επικίνδυνων αποβλήτων από παραγωγικές δραστηριότητες			t 2,19
Συνολικός όγκος επικίνδυνων αποβλήτων από μη παραγωγικές δραστηριότητες			t 0,26
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΟΓΚΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ			t 2,45

Δείκτες

Δείκτης Α	Περιγραφή	Unit	Δείκτης Β
			Ετήσια Παραγωγή ενέργειας (Mwh) R (A/B)
Ενεργειακή Απόδοση	Κατανάλωση ενέργειας	Mwh	0,00245
	Συσκευασίες με επικίνδυνες ουσίες	kg	0,007080
Επικίνδυνα Απόβλητα	Απορροφητική υλικά / Υλικά φίλτρων	kg	0,018337
	Φίλτρα Λαδιού	kg	0,003018
Βιοποικιλότητα	Χρήση γης	m ²	0,616093
	GHG	t	1,375817
Εκπομπές	NOx	kg	1,227211
	SO2	kg	0,738946
	Σωματίδια	kg	0,087811

Πίνακας 172, Περιβαλλοντική επίδοση & δείκτες Αιολικό Πάρκο Μυτούλα



7.24.4 Κανονιστικές και νομοθετικές απαιτήσεις

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ / ΠΡΟΤΥΠΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΧΟΛΙΑ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων	Εν ισχύ Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων	N.4014/2011 "Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων" N. 4685/2020 "Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις"	1. Έλεγχος αρχείου ΑΕΠΟ 2. Αρχείο Παρακολούθησης Έργων	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Τμήμα Λειτουργίας και Συντήρησης	Συμμόρφωση Υπάρχει εν ισχύ ΑΕΠΟ (ισχύς μέχρι: 21/10/2035 * Παράταση 5 ετών βάσει του Ν.4685/2020)
Άδεια εγκατάστασης / λειτουργίας	Εν ισχύ άδεια εγκατάστασης / λειτουργίας	N.2941/2001 "Απλοποίηση διαδικασιών ίδρυσης εταιρειών , αδειοδότησης Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας	1. Έλεγχος αρχείου Αδειών 2. Αρχείο Παρακολούθησης Έργων	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Τμήμα Λειτουργίας και Συντήρησης	Συμμόρφωση Άδεια λειτουργίας (ισχύς μέχρι 28.02.2028) Άδεια παραγωγής (ισχύς μέχρι 04.12.2026)
Μέλετη Εκτίμησης Επιγλυφματικού Κινδύνου	Επικαιροποιημένη ΜΕΕΚ	N.3850/2010 "Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων"	Έλεγχος αρχείου ΜΕΕΚ	1. Ετήσια 2. Σε κάθε μεταβολή εργασιών	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Διαθεσμή ΜΕΕΚ (έκδοση 12.11.2019)
Σχέδιο Αντιμετώπισης Έκτακτων Περιστατικών	Επικαιροποιημένο ΣΑΕΠ	N.3850/2010 "Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων" ISO 45001:2018 "Απαιτήσεις Συστήματος Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας Εργασίας"	Έλεγχος αρχείου ΣΑΕΠ	1. Ετήσια 2. Έναρξη νέου έργου 3. Σε κάθε μεταβολή εργασιών	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Διαθεσμή ΣΑΕΠ (έκδοση 17.03.2020)
Ασκήσεις ετοιμότητας εκτάκτων περιστατικών	Διενέργεια και τεκμηρίωση ασκήσεων ετοιμότητας ανά εγκατάσταση / έργο	ISO 45001:2018 "Απαιτήσεις Συστήματος Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας Εργασίας" ISO 14001:2015 "Απαιτήσεις Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης"	1. Εσωτερική Επιθεώρηση 2. Έλεγχος αρχείου διενέργειας ασκήσεων ετοιμότητας	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Τηρείται αρχείο ασκήσεων ετοιμότητας
1. Τεχνικός Ασφαλείας 2. Ιατρός Εργασίας	Αναγγελία Καθκόντων Τεχνικού Ασφαλείας και Ιατρού Εργασίας και εφαρμογή προγράμματος επιακόμενων	Π.Δ. 17/96 (ΦΕΚ 11/Α/96) "Μέτρα για την βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία"	1. Πρωτόκολλο ΣΕΠΕ 2. Έντυπο IMS_F_006.4 Τεχνικοί Ασφαλείας / Ιατροί Εργασίας	Μηνιαία	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Ανάθεση καθκόντων ΤΑ και ΙΕ σε εταιρείες ΕΞΥΠΗ.
Πρωτόκολλο Ελέγχου Ηλεκτρολογικής Εγκατάστασης κατά ΕΛΟΤ HD 384	Εν ισχύ πιστοποιητικό από αδειούχο ηλεκτρολόγο εγκαταστάτη	ΦΕΚ 470/Β/2004 "Αντικατάσταση του ισχύοντος κανονισμός εσωτερικών ηλεκτρικών εγκαταστάσεων με το πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384"	Έντυπο IMS_F_006.5 Πρωτόκολλο Ελέγχου Ηλεκτρολογικής Εγκατάστασης κατά ΕΛΟΤ HD 384	1. Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	N/A
Πυροσβεστικά μέσα	Συντήρηση και έλεγχος πυροσβεστικών μέσων	ΦΕΚ 1794_2012 "Καθιέρωση βιβλίου ελέγχου συντήρησης και καλής λειτουργίας των μέσων ενεργητικής πυροσβεστικής των επιχειρήσεων - εγκαταστάσεων"	Αρχείο ελέγχου Πυροσβεστικών μέσων	Εξαμηνιαία	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Τήρηση αρχείου στην εγκατάσταση

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ / ΠΡΟΤΥΠΟ	ΜΕΘΩΔΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΧΟΛΙΑ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Ηλεκτρονική Μητρώο Αποβλήτων	Ετήσια υποβολή αναφοράς	Φ.ΕΚ 2037/Β/13.06.2017 Τροποποίηση της κοινής υπουργικής απόφασης 43942/4026/2016 - Οργάνωση και λειτουργία Ηλεκτρονικού Μητρώου Αποβλήτων (ΗΜΑ)	1. Έλεγχος Πλατφόρμας ΗΜΑ 2. Αρχείο παρακολούθησης ΗΜΑ	Ετήσια	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Υποβολή ΗΜΑ 07.2020 για το έτος 2019
Ορθή διαχείριση Αποβλήτων	Εν ισχύ συμβάσεις με εταιρείες διαχείρισης αποβλήτων κατάλληλα αδειοδοτημένες ανάλογα με την κατηγορία του αποβλήτου	Ν. 4042/2012 "Πολιτική προστασία του περιβάλλοντος-Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/99/ΕΚ-Πλάνο παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων-Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/98/ΕΚ-Ρύθμιση θεμάτων Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κлимτικής Αλλαγής" Ν. 4685/2020 "Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις" Απόφαση 2000/532/ΕΚ «Ευρωπαϊκός Κατάλογος Αποβλήτων», όπως τροποποιήθηκε με τις 2001/573/ΕΚ και 2001/118/ΕΚ (ΕΕL 47/16-2-01) και ισχύει ΚΥΑ 13388/725/2006 (ΦΕΚ 383/Β) «Μέτρα, όροι και περιορισμοί για την διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 91/689/ΕΟΚ «για τα επικίνδυνα απόβλητα» του συμβουλίου της 12ης Δεκεμβρίου 1991», όπως τροποποιήθηκε από τον Ν. 3982/2011 (ΦΕΚ 143/Α) ΦΕΚ 1625, 2010 "Ηλεκτρικές στήλες και συσσωρευτές" Ν. 2939/2001 "Συσκευασίες και απόβλητα συσκευασιών" ΠΔ 117/2004 "Απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού", όπως τροποποιήθηκε από το ΠΔ 15/2006) ΠΔ 82/2004 "Απόβλητα λιπαντικών ελαίων" ΠΔ 109/2004 "Μέτρα και όροι για την εναλλακτική διαχείριση των μετακινούμενων ελαστικών σιδημάτων. Πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείρισή τους".	Αρχειο περιβαλλοντικής διαχείρισης έργων	Εξαμηνιαία	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Εν ισχύ συμβάσεις σε εταιρείες διαχείρισης αποβλήτων Συλλογή στοιχείων σε μηνιαία βάση
Κουτί πρώτων βοηθειών	Υπάρχει φαρμακείο σε κάθε εγκατάσταση με τα υλικά πρώτων βοηθειών που προάβλεπεται από την ΥΑ 33205/2013	ΥΑ 33205/2013 "Ελάχιστο απαιτούμενα υλικά πρώτων βοηθειών στους χώρους εργασίας".	Έλεγχος φαρμακείου κατά τις επισκέψεις του ΤΑ / Εσωτερικές Επιθεωρήσεις	Στις προγραμματισμένες επισκέψεις του Τεχνικού Ασφαλείας	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Διατίθεται φαρμακείο

Πίνακας 173, Νομοθετικές & κανονιστικές απαιτήσεις Αιολικό Πάρκο Μυτιούλα

7.25 ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΦΕΡΡΩΝ ΕΒΡΟΥ ΜΑΕ

7.25.1 Γενικά στοιχεία

Τοποθεσία εγκατάστασης	Αιολικό Πάρκο Χυλός, Θράκη
Εγκατεστημένη ισχύς εξοπλισμού	12,5 MW
Άδεια / Ισχύς	Ισχύς μέχρι: 28/02/2028
ΑΕΠΟ / Ισχύς	Ισχύς μέχρι: 21/10/2035 * Παράταση 5 ετών Βάση του Ν.4685/2020
Τετραγωνικά	53.085 τμ
Διάρθρωση χώρων	85 τμ (Κτίριο Ελέγχου) / 53.000 τμ (Αιολικά Πάρκα)
Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Δημήτρης Μητρούλας
Αριθμός Προσωπικού	3

Πίνακας 174, Στοιχεία Αιολικό Πάρκο Χυλός, Θράκη





Εικόνα 27, Αιολικό Πάρκο Χυλός, Θράκη

Στοιχεία Παραγωγής

Όνομα Α/Π	ΧΥΛΟΣ
Έναρξη λειτουργίας	3/2/2014
Τοποθεσία	Χυλός Έβρου
Διεύθυνση	Αλεξανδρούπολη, Νέα Χιλή, Λ. Μάκρης 46, 68100
Ιδιοκτήτης Α/Π	ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΦΕΡΡΩΝ ΕΒΡΟΥ Α.Ε.
Αριθμός Α/Γ	5
Μοντέλο Α/Γ	Nordex N90 2,5MW
Συνολική ισχύς	12,5MW
Ύψος νασέλας	80m
Διάμετρος ρότορα	90m

Πίνακας 175, Στοιχεία Εξοπλισμού Αιολικό Πάρκο Χυλός, Θράκη

A/A	ΠΡΟΙΟΝΤΑ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ 2020 (Mw)
1	Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας	27.312

Πίνακας 176, Στοιχεία Παραγωγής Αιολικό Πάρκο Χυλός, Θράκη



Πίνακας 177, Περιβαλλοντικές Πλευρές και Επιπτώσεις Αιολικό Πάρκο Χυλός, Θράκη

Εξόσην
Ημερομηνία

7.25.3 Περιβαλλοντική επίδοση

Κατανάλωση Ενέργειας

Καταναλώσεις		Unit	Μονάδες	
			Ποσότητα	kwh
1	Ηλ. Ρεύμα εγκαταστάσεων	kwh	48.842,82	48.842,82
2	Diesel	lt	2.537,55	25.121,77

Εκπομπές

Συνολική κατανάλωση ενέργειας	kwh	73.964,59
Συνολική συμμετοχή σε GHG	g/kwh	36.222.410,90
Συνολικό NOx	g/kwh	27.986,94
Συνολικό SO2	g/kwh	16.977,78
Συνολικά σωματίδια	g/kwh	2.002,56

Απόβλητα

ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ			
Επικίνδυνα απόβλητα από παραγωγικές διαδικασίες			
A/A	Περιγραφή	Κωδικός	Ποσότητα (t)
1	Συσκευασίες με επικίνδυνες ουσίες	15 01 10	0,61
2	Απορροφητική υλικά / Υλικά φίλτρων	15 02 02	1,58
Επικίνδυνα απόβλητα από μη παραγωγικές διαδικασίες			
1	Φίλτρα λαδιού	16 01 07	0,26
Συνολικός όγκος επικίνδυνων αποβλήτων από παραγωγικές δραστηριότητες			t 2,19
Συνολικός όγκος επικίνδυνων αποβλήτων από μη παραγωγικές δραστηριότητες			t 0,26
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΟΓΚΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ			t 2,45

Δείκτες

Δείκτης A	Περιγραφή	Unit	Δείκτης B
			Ετήσια Παραγωγή ενέργειας (Mwh) R (A/B)
Ενεργειακή Απόδοση	Κατανάλωση ενέργειας	Mwh	0,00271
	Συσκευασίες με επικίνδυνες ουσίες	kg	0,022335
Επικίνδυνα Απόβλητα	Απορροφητική υλικά / Υλικά φίλτρων	kg	0,057850
	Φίλτρα λαδιού	kg	0,009520
Βιοαποικιότητα	Χρήση γης	m ²	1,943651
	GHG	t	1,326245
Εκπομπές	NOx	kg	1,024712
	SO2	kg	0,621623
	Σωματίδια	kg	0,073322

Πίνακας 178, Περιβαλλοντική επίδοση & δείκτες Λογικό Πάρκο Χυλός, Θράκη

7.25.4 Κανονιστικές και νομοθετικές απαιτήσεις

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ / ΠΡΟΤΥΠΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΧΟΛΙΑ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων	Εν ισχύ Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων	N.4014/2011 "Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων" N.4685/2020 "Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις"	1. Έλεγχος αρχείου ΑΕΠΟ 2. Αρχείο Παρακολούθησης Έργων	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Τμήμα Λειτουργίας και Συντήρησης	Συμμόρφωση Υπάρχει εν ισχύ ΑΕΠΟ (ισχύς μέχρι: 09/11/2026 * Παρόταση 5 ετών βάσει του Ν.4685/2020)
Άδεια εγκατάστασης / λειτουργίας	Εν ισχύ άδεια εγκατάστασης / λειτουργίας	N.2941/2001 "Απλοποίηση διαδικασιών ίδρυσης εταιρειών , αδειοδότησης Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας	1. Έλεγχος αρχείου Άδειών 2. Αρχείο Παρακολούθησης Έργων	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Τμήμα Λειτουργίας και Συντήρησης	Συμμόρφωση Άδεια λειτουργίας (ισχύς μέχρι 11.06.2034) Άδεια παραγωγής (ισχύς μέχρι 27.12.2026)
Μελέτη Έκτιμησης Επιπτώσεων Κινδύνου	Επικαιροποιημένη ΜΕΕΚ	N.3850/2010 "Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων"	Έλεγχος αρχείου ΜΕΕΚ	1. Ετήσια 2. Σε κάθε μεταβολή εργασιών	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Διαθεσίμη ΜΕΕΚ (έκδοση 12.11.2019)
Σχέδιο Αντιμετώπισης Έκτακτων Περιστατικών	Επικαιροποιημένο ΣΑΕΠ	N.3850/2010 "Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων" ISO 45001:2018 "Απαιτήσεις Συστήματος Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας Εργασίας"	Έλεγχος αρχείου ΣΑΕΠ	1. Ετήσια 2. Έναρξη νέου έργου 3. Σε κάθε μεταβολή εργασιών	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Διαθεσίμη ΣΑΕΠ (έκδοση 17.03.2020)
Ασκήσεις ετοιμότητας έκτακτων περιστατικών	Διενέργεια και τεκμηρίωση ασκήσεων ετοιμότητας ανά εγκατάσταση / έργο	ISO 45001:2018 "Απαιτήσεις Συστήματος Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας Εργασίας" ISO 14001:2015 "Απαιτήσεις Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης"	1. Εσωτερική Επιθεώρηση 2. Έλεγχος αρχείου διενέργειας ασκήσεων ετοιμότητας	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Τηρείται αρχείο ασκήσεων ετοιμότητας
1. Τεχνικός Ασφαλείας 2. Ιατρός Εργασίας	Αναγγελία Καθηκόντων Τεχνικού Ασφαλείας και Ιατρού Εργασίας και εφαρμογή προγράμματος επισκέψεων	Π.Δ. 17/96 (ΦΕΚ 11/Α/96) "Μέτρα για την βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία"	1. Πλατόγραμμα ΣΕΠΕ 2. Έντυπο IMS_F_006.4 Τεχνικοί Ασφαλείας / Ιατροί Εργασίας	Μηνιαία	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Ανάθεση καθηκόντων ΤΑ και ΙΕ σε εταιρείες ΕΣΥΠΠ.
Πρωτόκολλο Ελέγχου Ηλεκτρολογικής Εγκατάστασης κατά ΕΛΟΤ HD 384	Εν ισχύ πιστοποιητικό από αδειούχο ηλεκτρολόγο εγκαταστάτη	ΦΕΚ 470/Β/2004 "Αντικατάσταση του ισχύοντος κανονισμού εσωτερικών ηλεκτρικών εγκαταστάσεων με το πρώτο ΕΛΟΤ HD 384"	Έντυπο IMS_F_006.5 Πρωτόκολλο Ελέγχου Ηλεκτρολογικής Εγκατάστασης κατά ΕΛΟΤ HD 384	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	N/A
Πυροσβεστικά μέσα	Συντήρηση και έλεγχος πυροσβεστικών μέσων	ΦΕΚ 1794_2012 "Καθιέρωση θύλλου ελέγχου συντήρησης και καλής λειτουργίας των μέσων ενεργητικής πυρασφαλείας των επιχειρήσεων - εγκαταστάσεων"	Αρχείο ελέγχου Πυροσβεστικών μέσων	Εξαμηνιαία	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Τήρηση αρχείου στην εγκατάσταση

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΔΗΛΩΣΗ 2020
ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ Α.Β.Ε.Τ.Ε

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΛΗΤΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ / ΠΡΟΤΥΠΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΧΟΛΙΑ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Ηλεκτρονική Μητρώο Αποβλήτων	Ετήσια υποβολή αναφοράς	ΦΕΚ 2037/18/13.06.2017 Τροποποίηση της κοινής υπουργικής απόφασης 43942/4026/2016 - Οργάνωση και λειτουργία Ηλεκτρονικού Μητρώου Αποβλήτων (ΗΜΑ)	1. Έλεγχος πλατφόρμας ΗΜΑ 2. Αρχείο παρακολούθησης ΗΜΑ	Ετήσια	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Υποβολή ΗΜΑ 07.2020 για το έτος 2019
Ορθή Διαχείριση Αποβλήτων	Εν ισχύ συμβάσεις με εταιρείες διαχείρισης αποβλήτων ανάλογα με την κατηγορία του αποβλήτου	Ν.4042/2012 «Πανική προστασία του περιβάλλοντος-Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/99/ΕΚ-Πλαίσιο παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων-Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/98/ΕΚ-Ρύθμιση θεμάτων Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κлиматικής Αλλαγής»	Αρχείο περιβαλλοντικής διαχείρισης έργων	Εξαμηνιαία	1.Υπηρεσία QHSE 2.Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Εν ισχύ συμβάσεις με εταιρείες διαχείρισης αποβλήτων Συλλογή σταθμίσεων σε μηνιαία βάση
		Ν.4685/2020 Έκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις				
		Απόφαση 2000/532/ΕΚ «Ευρωπαϊκός Κατάλογος Αποβλήτων», όπως τροποποιήθηκε με τις 2001/573/ΕΚ και 2001/118/ΕΚ (ΕΕ L 47/16-2-01) και ισχύει				
		ΚΥΑ 13588/725/2006 (ΦΕΚ 383/Β) «Μέτρα, όροι και περιορισμοί για την διαχείριση επικίνδυνων αποβλήτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 91/689/ΕΟΚ -για τα επικίνδυνα απόβλητα- του συμβουλίου της 12ης Δεκεμβρίου 1991 - , όπως τροποποιήθηκε από τον Ν.3982/2011 (ΦΕΚ 143/Α)				
		ΦΕΚ 1625 2010 «Ηλεκτρικές στήλες και συσσωρευτές»				
Κουτί πρώτων βοηθειών	Υπάρχει φαρμακείο σε κάθε εγκατάσταση με τα υλικά πρώτων βοηθειών που προβλέπεται από την ΥΑ 33205/2013	Ν.2939/2001 Έσοδα και αποδόματα οικογενειών	Έλεγχος φαρμακείου κατά τις επισκέψεις του ΤΑ / Εσωτερικές Επιθεωρήσεις	Στις προγραμματισμένες επισκέψεις του Τεχνικού Ασφαλείας	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Διαθέσιμο φαρμακείο
		ΠΔ 117/2004 Απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού, όπως τροποποιήθηκε από το ΠΔ 15/2006				
		ΠΔ 82/2004 Απόβλητα λιπαστικών ελαίων				
		ΠΔ 109/2004 Μέτρα και όροι για την εναλλακτική διαχείριση των μεταχειρισμένων ελαστικών αχημάτων.				
		Πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείρισή τους.				

Πίνακας 179, Νομοθετικές & κανονιστικές απαιτήσεις Αιολικό Πάρκο Χυλός, Θράκη

7.26 ΑΙΟΛΙΚΗ ΔΕΡΒΕΝΙ ΤΡΑΪΑΝΟΥΠΟΛΕΩΣ ΑΕ

7.26.1 Γενικά στοιχεία

Τοποθεσία εγκατάστασης	Αιολικό Πάρκο Δερβένι, Θράκη
Εγκατεστημένη ισχύς εξοπλισμού	24Μw
Άδεια / Ισχύς	Άδεια λειτουργίας (Ισχύς μέχρι 24.08.2035)
ΑΕΠΟ / Ισχύς	Ισχύς μέχρι 11.03.2028 * Παράταση 5 ετών βάση του Ν.4685/2020
Τετραγωνικά	59.000 τμ
Διάρθρωση χώρων	250 τμ (Κτίριο Ελέγχου) / 59.000 τμ (Αιολικό Πάρκο)
Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Δημήτριος Μητρούλας
Αριθμός Προσωπικού	4

Πίνακας 180, Στοιχεία Αιολικό Πάρκο Δερβένι, Θράκη





Εικόνα 28, Αιολικό Πάρκο Δερβένι, Θράκη

Στοιχεία Παραγωγής

Όνομα Α/Π	ΔΕΡΒΕΝΙ
Έναρξη λειτουργίας	2015
Τοποθεσία	Δερβένι, Έβρου
Διεύθυνση	Αλεξανδρούπολη, Νέα Χιλή, Λ. Μάκρης 46, 68100
Ιδιοκτήτης Α/Π	Αιολική Δερβένι Τραϊανουπόλεως Α.Ε.
Αριθμός Α/Γ	12
Μοντέλο Α/Γ	Vestas V90 2MW
Συνολική ισχύς	24MW
Ύψος νασέλας	80m
Διάμετρος ρότορα	90m

Πίνακας 181, Στοιχεία Εξοπλισμού Αιολικό Πάρκο Δερβένι, Θράκη

A/A	ΠΡΟΙΟΝΤΑ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ 2020 (Mw)
1	Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας	60.721

Πίνακας 182, Στοιχεία Παραγωγής Αιολικό Πάρκο Δερβένι, Θράκη



Πίνακας 183, Περιβαλλοντικές Πλευρές και Επιπτώσεις Αιολικό Πάρκο Δερβένι, Θράκη

[illegible]

7.26.3 Περιβαλλοντική επίδοση

Κατανάλωση Ενέργειας

Καταναλώσεις		Unit	Μονάδες	
			Ποσότητα	kwh
1	Ηλ. Ρεύμα εγκαταστάσεων	kwh	158.459,57	158.459,57
2	Diesel	lt	1.557,53	15.419,57
3	H/Z	lt	275,02	2.722,70

Εκπομπές

Συνολική κατανάλωση ενέργειας	kwh	176.601,84
Συνολική συμμετοχή σε GHG	g/kwh	100.440.370,27
Συνολικό NOx	g/kwh	90.797,33
Συνολικό SO2	g/kwh	54.637,09
Συνολικά σωματίδια	g/kwh	6.496,84

Νερό

ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΝΕΡΟΥ			
A/A	Περιγραφή	Μονάδα	Τιμή
1	Νερό	lt	13.625

Απόβλητα

ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ			
Επικίνδυνα απόβλητα από παραγωγικές διαδικασίες			
A/A	Περιγραφή	Κωδικός	Ποσότητα (t)
1	Συσκευασίες με επικίνδυνες ουσίες	15 01 10	0,22
2	Απορροφητική υλικά / Υλικά φίλτρων	15 02 02	0,65
Επικίνδυνα απόβλητα από μη παραγωγικές διαδικασίες			
1	Φίλτρα Λαδιού	16 01 07	0,19
Συνολικός όγκος επικίνδυνων αποβλήτων από παραγωγικές δραστηριότητες			t 0,87
Συνολικός όγκος επικίνδυνων αποβλήτων από μη παραγωγικές δραστηριότητες			t 0,19
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΟΓΚΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ			t 1,06



Δείκτες

Δείκτης Α	Περιγραφή	Unit	Δείκτης Β
			Ετήσια Παραγωγή ενέργειας (Mwh) R (A/B)
Ενεργειακή Απόδοση	Κατανάλωση ενέργειας	Mwh	0,00291
Νερό	Κατανάλωση νερού	m ³	0,000224
Επικίνδυνα Απόβλητα	Συσκευασίες με επικίνδυνες ουσίες	kg	0,003623
	Απορροφητικά υλικά / Υλικά φίλτρων	kg	0,010705
	Φίλτρα λαδιού	kg	0,003129
Βιοποικιλότητα	Χρήση γης	m ²	0,971657
Εκπομπές	GHG	t	1,654129
	NOx	kg	1,495320
	SO2	kg	0,899806
	Σωματίδια	kg	0,106995

Πίνακας 184, Περιβαλλοντική επίδοση & δείκτες Αιολικό Πάρκο Δερβένι, Θράκη



7.26.4 Κανονιστικές και νομοθετικές απαιτήσεις

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ / ΠΡΟΤΥΠΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΧΟΛΙΑ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων	Εν ισχύ Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων	N.4014/2011 "Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων" N.4685/2020 "Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις"	1. Έλεγχος αρχείου ΑΕΠΟ 2. Αρχείο Παρακολούθησης Έργων	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Τμήμα Λειτουργίας και Συντήρησης	Συμμόρφωση Υπάρχει εν ισχύ ΑΕΠΟ (ισχύς μέχρι 11.01.2028 * Παράταση 5 ετών βάσει του Ν.4685/2020)
Άδεια εγκατάστασης / λειτουργίας	Εν ισχύ άδεια εγκατάστασης / λειτουργίας	N.2941/2001 "Απλοποίηση διαδικασιών ίδρυσης εταιρειών, αδειοδότησης Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας"	1. Έλεγχος αρχείου Αδειών 2. Αρχείο Παρακολούθησης Έργων	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Τμήμα Λειτουργίας και Συντήρησης	Συμμόρφωση Άδεια λειτουργίας (ισχύς μέχρι 28.08.2035) Άδεια παραγωγής (ισχύς μέχρι 27.12.2026)
Μελέτη Εκτίμησης Επιπτώσεων Κινδύνου	Επικαιροποιημένη ΜΕΕΚ	N.3850/2010 "Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων"	Έλεγχος αρχείου ΜΕΕΚ	1. Ετήσια 2. Σε κάθε μεταβολή εργασιών	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Διαθεσίμη ΜΕΕΚ (έκδοση 12.11.2019)
Σχέδιο Αντιμετώπισης Έκτακτων Περιστατικών	Επικαιροποιημένο ΣΑΕΠ	N.3850/2010 "Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων" ISO 45001:2018 "Απαιτήσεις Συστήματος Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας Εργασίας"	Έλεγχος αρχείου ΣΑΕΠ	1. Ετήσια 2. Έναρξη νέου έργου 3. Σε κάθε μεταβολή εργασιών	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Διαθεσίμη ΣΑΕΠ (έκδοση 17.03.2020)
Ασκήσεις ετοιμότητας εκτακτων περιστατικών	Διενέργεια και τεκμηρίωση ασκήσεων ετοιμότητας ανά εγκατάσταση / έργο	ISO 45001:2018 "Απαιτήσεις Συστήματος Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας Εργασίας" ISO 14001:2015 "Απαιτήσεις Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης"	1. Εσωτερική Επιθεώρηση 2. Έλεγχος αρχείου διενέργειας ασκήσεων ετοιμότητας	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Τηρείται αρχείο ασκήσεων ετοιμότητας
1. Τεχνικός Ασφαλείας 2. Ιατρός Εργασίας	Αναγνώστης Καθηκόντων Τεχνικού Ασφαλείας και Ιατρού Εργασίας και Ιατρού Εφαρμογής προγράμματος επισκέψεων	Π.Δ. 17/96 (ΦΕΚ 11/Α/96) "Μέτρα για την βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία"	1. Πλατφόρμα ΣΠΕΠ 2. Έντυπο IMS_F_006_4 "Τεχνικοί Ασφαλείας / Ιατροί Εργασίας"	Μηνιαία	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Ανάθεση καθηκόντων ΤΑ και ΙΕ σε εταιρείες ΕΞΥΠΠ.
Πρωτόκολλο Ελέγχου Ηλεκτρολογικής Εγκατάστασης κατά ΕΛΟΤ HD 384	Εν ισχύ πιστοποιητικό από αδειούχο ηλεκτρολόγο εγκαταστάτη	ΦΕΚ 470/Β/2004 "Αντικατάσταση του ισχύοντος κανονισμού εσωτερικών ηλεκτρικών εγκαταστάσεων με το πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384"	Έντυπο IMS_F_006.5 "Πρωτόκολλο Ελέγχου Ηλεκτρολογικής Εγκατάστασης κατά ΕΛΟΤ HD 384"	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	N/A
Πυροσβεστικά μέσα	Συντήρηση και έλεγχος Πυροσβεστικών μέσων	ΦΕΚ 1794/2012 "Καθέρωση Βιβλίου ελέγχου συντήρησης και καλής λειτουργίας των μέσων ενεργητικής πυροπροστασίας των επιχειρήσεων - εγκαταστάσεων"	Αρχείο ελέγχου Πυροσβεστικών μέσων	Εξαμηνιαία	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Τήρηση αρχείου στην εγκατάσταση

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ / ΠΡΟΤΥΠΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΧΟΛΙΑ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Ηλεκτρονική Μητρώο Αποβλήτων	Ετήσια υποβολή αναφοράς	ΦΕΚ 2037/18/13.06.2017 Τροποποίηση της κοινής υπουργικής απόφασης 43942/4026/2016 - Οργάνωση και λειτουργία Ηλεκτρονικού Μητρώου Αποβλήτων (ΗΜΑ)	1. Έλεγχος Πλατφόρμας ΗΜΑ 2. Αρχείο παρακολούθησης ΗΜΑ	Ετήσια	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Υποβολή ΗΜΑ 07.2020 για το έτος 2019
Ορθή Διαχείριση Αποβλήτων	Εν ισχύ συμβάσεις με εταιρείες διαχείρισης αποβλήτων αδειοδοτημένες ανάλογα με την κατηγορία του αποβλήτου	Ν.4042/2012 «Ποινική προστασία του περιβάλλοντος-Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/99/ΕΚ-Πλίσιο παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων-Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/98/ΕΚ-Ρύθμιση θεμάτων Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κлиматικής Αλλαγής»	Αρχείο περιβαλλοντικής διαχείρισης έργων	Εξαμηνιαία	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Εν ισχύ συμβάσεις με εταιρείες διαχείρισης αποβλήτων Συλλογή στοιχείων σε μηνιαία βάση
		Ν.4685/2020 Έκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις				
Κοιμή	Υπάρχει φαρμακείο σε κάθε εγκατάσταση με τα υλικά πρώτων βοηθειών που προβάλλεται από την ΥΑ 33205/2013	Απόφαση 2000/532/ΕΚ «Ευρωπαϊκός Κατάλογος Αποβλήτων», όπως τροποποιήθηκε με τις 2001/573/ΕΚ και 2001/118/ΕΚ (ΕΕ L 47/16-2-01) και ισχύει	Έλεγχος φαρμακείου κατά τις επισκέψεις του ΤΑ / Εσωτερικές Επιθεωρήσεις	Στις προγραμματισμένες επισκέψεις του Υπαιθυκού Ασφαλείας	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Διαθέσιμο φαρμακείο
		ΚΥΑ 13588/725/2006 (ΦΕΚ 383/Β) «Μέτρα, όροι και περιορισμοί για την διαχείριση επικίνδυνων αποβλήτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 91/689/ΕΟΚ -για τα επικίνδυνα απόβλητα- του συμβουλίου της 12ης Δεκεμβρίου 1991», όπως τροποποιήθηκε από τον Ν.3982/2011 (ΦΕΚ 143/Α)				
		ΦΕΚ 1625, 2010 «Ηλεκτρικές στήλες και συσσωρευτές»				
		Ν.2939/2001 «Συσκευασίες και απόβλητα συσκευασιών»				
		ΠΔ 117/2004 «Απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού», όπως τροποποιήθηκε από το ΠΔ 15/2006)				
		ΠΔ 82/2004 «Απόβλητα λιπαντικών ελαίων»				
Κοιμή	Υπάρχει φαρμακείο σε κάθε εγκατάσταση με τα υλικά πρώτων βοηθειών που προβάλλεται από την ΥΑ 33205/2013	ΠΔ 109/2004 «Μέτρα και όροι για την εναλλακτική διαχείριση των μεταχειρισμένων ελαστικών αχημάτων. Πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείρισή τους».	Έλεγχος φαρμακείου κατά τις επισκέψεις του ΤΑ / Εσωτερικές Επιθεωρήσεις	Στις προγραμματισμένες επισκέψεις του Υπαιθυκού Ασφαλείας	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Διαθέσιμο φαρμακείο
		ΥΑ 33205/2013 «Ελάχιστα απαιτούμενα υλικά πρώτων βοηθειών στους χώρους εργασίας».				

Πίνακας 185, Νομοθετικές & κανονιστικές απαιτήσεις Αιολικό Πάρκο Δερβένι, Θράκη

7.27 ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΞΗΡΟΒΟΥΝΙΟΥ ΑΕ

7.27.1 Γενικά στοιχεία

Τοποθεσία εγκατάστασης	Αιολικό Πάρκο Ξηροβούνι, Θράκη
Εγκατεστημένη ισχύς εξοπλισμού	7,5Μw
Άδεια / Ισχύς	Άδεια λειτουργίας (Ισχύς μέχρι 11.06.2034)
ΑΕΠΟ / Ισχύς	Ισχύς μέχρι 09.07.2027 * Παράταση 5 ετών βάση του Ν.4685/2020
Τετραγωνικά	18.000 τμ
Διάρθρωση χώρων	18.000 τμ (αιολικό πάρκο)
Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Δημήτριος Μητρούλας
Αριθμός Προσωπικού	2

Πίνακας 186, Στοιχεία Αιολικό Πάρκο Ξηροβούνι, Θράκη



Εικόνα 29, Αιολικό Πάρκο Ξηροβούνι, Θράκη

Στοιχεία Παραγωγής

Όνομα Α/Π	2014
Έναρξη λειτουργίας	Δερβέني, Έβρου
Τοποθεσία	Αλεξανδρούπολη, Νέα Χιλή, Λ. Μάκρης 46, 68100
Διεύθυνση	Αιολική Δερβέني Τραϊανουπόλεως Α.Ε.
Ιδιοκτήτης Α/Π	3
Αριθμός Α/Γ	Nordex N90/2.5Mw
Μοντέλο Α/Γ	7.5MW
Συνολική ισχύς	80m
Ύψος νασέλας	90m
Διάμετρος ρότορα	2014

Πίνακας 187, Στοιχεία Εξοπλισμού Αιολικό Πάρκο Ξηροβούνι, Θράκη

A/A	ΠΡΟΙΟΝΤΑ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ 2020 (Mw)
1	Παραγωγή Ηλεκτρικής Ενέργειας	15.178

Πίνακας 188, Στοιχεία Παραγωγής Αιολικό Πάρκο Ξηροβούνι, Θράκη



Πίνακας 189, Περιβαλλοντικές Πλευρές και Επιπτώσεις Αιολικό Πάρκο Ιεροβοούνι, Θράκη

[illegible]

7.27.3 Περιβαλλοντική επίδοση

Κατανάλωση Ενέργειας

Καταναλώσεις		Unit	Μονάδες	
			Ποσότητα	kwh
1	Ηλ. Ρεύμα εγκαταστάσεων	kwh	31.336,91	31.336,91
2	Diesel	lt	1.470,03	14.553,30

Εκπομπές

Συνολική κατανάλωση ενέργειας	kwh	45.890,21
Συνολική συμμετοχή σε GHG	g/kwh	22.818.198,09
Συνολικό NOx	g/kwh	17.956,05
Συνολικό SO2	g/kwh	10.881,77
Συνολικά σωματίδια	g/kwh	1.284,81

Δείκτες

			Δείκτης Β
Δείκτης Α	Περιγραφή	Unit	Ετήσια Παραγωγή ενέργειας (Mwh)
			R (A/B)
Ενεργειακή Απόδοση	Κατανάλωση ενέργειας	Mwh	0,00302
Βιοποικιλότητα	Χρήση γης	m ²	1,185927
	GHG	t	1,503373
Εκπομπές	NOx	kg	1,183031
	SO2	kg	0,716944
	Σωματίδια	kg	0,084649

Πίνακας 190, Περιβαλλοντική επίδοση & δείκτες Αιολικό Πάρκο Ξηροβούνι, Θράκη

7.27.4 Κανονιστικές και νομοθετικές απαιτήσεις

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ / ΠΡΟΤΥΠΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΧΟΛΙΑ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων	Εν ισχύ Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων	N. 4014/2011 "Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων" N. 4685/2020 "Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις"	1. Έλεγχος αρχείου ΑΕΠΟ 2. Αρχείο Παρακολούθησης Έργων	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Τμήμα Λειτουργίας και Συντήρησης	Συμμόρφωση Υπάρχει εν ισχύ ΑΕΠΟ (ισχύς μέχρι 09.05.2027 • Παρόταση 5 ετών βάσει του Ν. 4685/2020)
Άδεια εγκατάστασης / λειτουργίας	Εν ισχύ άδεια εγκατάστασης / λειτουργίας	N. 2941/2001 "Απλοποίηση διαδικασιών ίδρυσης εταιρειών, αδειοδότησης Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας	1. Έλεγχος αρχείου Αδειών 2. Αρχείο Παρακολούθησης Έργων	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Τμήμα Λειτουργίας και Συντήρησης	Συμμόρφωση Άδεια λειτουργίας (ισχύς μέχρι 11.06.2034) Άδεια παραγωγής (ισχύς μέχρι 27.12.2026)
Μελέτη Εκτίμησης Επιπτώσεων Κινδύνου	Επικαιροποιημένη ΜΕΕΚ	N. 3850/2010 "Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων"	Έλεγχος αρχείου ΜΕΕΚ	1. Ετήσια 2. Σε κάθε μεταβολή εργασιών	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Διατεταμένη ΜΕΕΚ (έκδοση 12.11.2019)
Σχέδιο Αντιμετώπισης Έκτακτων Περιστατικών	Επικαιροποιημένο ΣΑΕΠ	N. 3850/2010 "Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων" ISO 45001:2018 "Απαιτήσεις Συστήματος Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας Εργασίας"	Έλεγχος αρχείου ΣΑΕΠ	1. Ετήσια 2. Έναρξη νέου έργου 3. Σε κάθε μεταβολή εργασιών	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Διατεταμένο ΣΑΕΠ (έκδοση 17.03.2020)
Ασκήσεις ετοιμότητας εκτάκτων περιστατικών	Διενέργεια και τεκμηρίωση ασκήσεων ετοιμότητας ανά εγκατάσταση / έργο	ISO 45001:2018 "Απαιτήσεις Συστήματος Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας Εργασίας" ISO 14001:2015 "Απαιτήσεις Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης"	1. Εσωτερική Επιθεώρηση 2. Έλεγχος αρχείου διενέργειας ασκήσεων ετοιμότητας	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Τηρείται αρχείο ασκήσεων ετοιμότητας
1. Τεχνικός Ασφαλείας 2. Ιατρός Εργασίας	Αναγγελία Καθηκόντων Τεχνικού Ασφαλείας και Ιατρού Εργασίας και εφαρμογή προγράμματος επισημομένων	Π.Δ. 17/96 (ΦΕΚ 11/Α/96) "Μέτρα για την βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία"	1. Πιστοφόριο ΣΕΠΕ 2. Έντυπο ΙΜΣ_Γ_006.4 "Τεχνικοί Ασφαλείας / Ιατροί Εργασίας"	Μηνιαία	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Ανάδοξη καθηκόντων ΤΑ και ΙΕ σε εταιρείες ΕΣΥΠΠ.
Πρωτόκολλο Ελέγχου Ηλεκτρολογικής Εγκατάστασης κατά ΕΛΟΤ HD 384	Εν ισχύ πιστοποιητικό από αδειούχο ηλεκτρολόγο εγκαταστάτη	ΦΕΚ 470/Β/2004 "Αντικατάσταση του ισχύοντος κανονισμού εσωτερικών ηλεκτρικών εγκαταστάσεων με το πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384"	Έντυπο ΙΜΣ_Γ_006.5 "Πρωτόκολλο Ελέγχου Ηλεκτρολογικής Εγκατάστασης κατά ΕΛΟΤ HD 384"	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	N/A
Πυροσβεστικά μέσα	Συντήρηση και έλεγχος πυροσβεστικών μέσων	ΦΕΚ 1794_2012 "Καθιέρωση θύλου ελέγχου συντήρησης και καλής λειτουργίας των μέσων ενεργητικής πυροπροστασίας των επιχειρήσεων - εγκαταστάσεων"	Αρχείο ελέγχου πυροσβεστικών μέσων	Εξαμηνιαία	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Τήρηση αρχείου στην εγκατάσταση

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ / ΠΡΟΤΥΠΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΧΟΛΙΑ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Ηλεκτρονική Μητρώο Αποβλήτων	Ετήσια υποβολή αναφοράς	ΦΕΚ 2037/Β/13.06.2017 Τροποποίηση της κοινής υπουργικής απόφασης 43942/4026/2016 - Οργάνωση και λειτουργία ηλεκτρονικού Μητρώου Αποβλήτων (ΗΜΑ)	1. Έλεγχος πλατφόρμας ΗΜΑ 2. Αρχείο παρακολούθησης ΗΜΑ	Ετήσια	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Υποβολή ΗΜΑ 07.2020 για το έτος 2019
Ορθή διαχείριση Αποβλήτων	Εν ισχύ συμβάσεις με εταιρείες διαχείρισης αποβλήτων κατάλληλα αδειοδοτημένες ανάλογα με την κατηγορία του αποβλήτου	Ν. 4042/2012 «Πανική προστασία του περιβάλλοντος-Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/99/ΕΚ-Πλάσιο παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων-Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/98/ΕΚ-Ρύθμιση θεμάτων Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κлимτικής Αλλαγής»	Αρχείο περιβαλλοντικής διαχείρισης έργων	Εξαμηνιαία	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκαταστάσεως	Συμμόρφωση Εν ισχύ συμβάσεις με εταιρείες διαχείρισης αποβλήτων Συλλογή στοιχείων σε μηνιαία βάση
		Ν. 4685/2020 Έκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις				
Κουτί πρώτων βοηθειών	Υπάρχει φαρμακείο σε κάθε εγκατάσταση με τα υλικά πρώτων βοηθειών που προδίδεται από την ΥΑ 33205/2013	Απόφαση 2000/532/ΕΚ «Ευρωπαϊκός Κατάλογος Αποβλήτων», όπως τροποποιήθηκε με τις 2001/573/ΕΚ και 2001/118/ΕΚ (ΕΕ L 47/16-2-01) και ισχύει	Έλεγχος φαρμακείου κατά τις επισκέψεις του ΤΑ / Εσωτερικές Επιθεωρήσεις	Στις προγραμματισμένες επισκέψεις του Τεχνικού Ασφαλείας	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Διαθέσιμο φαρμακείο
		ΚΥΑ 13588/725/2006 (ΦΕΚ 383/Β) «Μέτρα, όροι και περιορισμοί για την διαχείριση επικίνδυνων αποβλήτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 91/689/ΕΟΚ -για τα επικίνδυνα αποβλήτα- του συμβουλίου της 12ης Δεκεμβρίου 1991», όπως τροποποιήθηκε από τον Ν. 3982/2011 (ΦΕΚ 143/Α)				
		ΦΕΚ 1625, 2010 «Ηλεκτρικές στήλες και συσσωρευτές»				
		Ν. 2939/2001 «Συσκευασίες και αποβλήτα συσκευασιών»				
		ΠΔ 117/2004 «Αποβλήτα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού», όπως τροποποιήθηκε από το ΠΔ 15/2006)				
		ΠΔ 82/2004 «Αποβλήτα λιπαντικών ελαίων» ΠΔ 109/2004 «Μέτρα και όροι για την εναλλακτική διαχείριση των μεταχειρισμένων ελαστικών σιμάντων. Πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείρισή τους».				

Πίνακας 191, Νομοθετικές & κανονιστικές απαιτήσεις Αιολικό Πάρκο Σηροβούνι, Θράκη

7.28 IWECO ΧΩΝΟΣ ΚΡΗΤΗΣ ΑΕ

7.28.1 Γενικά στοιχεία

Τοποθεσία εγκατάστασης	Αιολικό Πάρκο Χώνος, Χανιά, Κρήτη
Εγκατεστημένη ισχύς εξοπλισμού	5,1 Mw
Άδεια / Ισχύς	Άδεια λειτουργίας (Ισχύς μέχρι 20.06.2027)
ΑΕΠΟ / Ισχύς	Υπαγωγή σε ΠΠΔ 17.08.2017
Τετραγωνικά	385.170 τμ
Διάρθρωση χώρων	72 τμ (κτίριο ελέγχου) / 385.170 τμ (αιολικό πάρκο)
Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Γεώργιος Καββουσάνος
Αριθμός Προσωπικού	3

Πίνακας 192, Στοιχεία Αιολικό Πάρκο Χώνος, Χανιά, Κρήτη





Εικόνα 30, Αιολικό Πάρκο Χώνος, Χανιά, Κρήτη

Στοιχεία Παραγωγής

Όνομα Α/Π	2006
Έναρξη λειτουργίας	Θέση Χώνος, Δήμου Σητείας, Νομός Λασιθίου, Κρήτη
Τοποθεσία	IWECO ΧΩΝΟΣ ΚΡΗΤΗΣ Α.Ε.
Διεύθυνση	6
Ιδιοκτήτης Α/Π	V52 850kW
Αριθμός Α/Γ	5,1 MW
Μοντέλο Α/Γ	55m
Συνολική ισχύς	52m
Ύψος νασέλας	2006
Διάμετρος ρότορα	Θέση Χώνος, Δήμου Σητείας, Νομός Λασιθίου, Κρήτη

Πίνακας 193, Στοιχεία Εξοπλισμού Αιολικό Πάρκο Χώνος, Χανιά, Κρήτη

A/A	ΠΡΟΙΟΝΤΑ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ 2020 (Mw)
1	Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας	13.269

Πίνακας 194, Στοιχεία Παραγωγής Αιολικό Πάρκο Χώνος, Χανιά, Κρήτη



Πίνακας 195. Περιβαλλοντικές Πλευρές και Επιπτώσεις Αιολικό Πάρκο Χιώνος, Χανιά, Κρήτη

Εκδοχή
Ημερομηνία

7.28.3 Περιβαλλοντική επίδοση

Κατανάλωση Ενέργειας

Καταναλώσεις		Unit	Μονάδες	
			Ποσότητα	kwh
1	Ηλ. Ρεύμα εγκαταστάσεων	kwh	20.380,00	20.380,00
2	Diesel	lt	4.319,68	42.764,78

Εκπομπές

Συνολική κατανάλωση ενέργειας	kwh	63.144,78
Συνολική συμμετοχή σε GHG	g/kwh	23.814.032,90
Συνολικό NOx	g/kwh	11.677,74
Συνολικό SO2	g/kwh	7.310,07
Συνολικά σωματίδια	g/kwh	835,58

Νερό

ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΝΕΡΟΥ			
A/A	Περιγραφή	Μονάδα	Τιμή
1	Νερό φιάλες	τεμ	24
		lt	36

Απόβλητα

ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ			
Επικίνδυνα απόβλητα από παραγωγικές διαδικασίες			
A/A	Περιγραφή	Κωδικός	Ποσότητα (t)
1	Συσκευασίες με επικίνδυνες ουσίες	15 01 10	0,03
2	Απορροφητική υλικά / Υλικά φίτρων	15 02 02	0,277
Επικίνδυνα απόβλητα από μη παραγωγικές διαδικασίες			
1	Φίλτρα λαδιού	16 01 07	0,119
Συνολικός όγκος επικίνδυνων αποβλήτων από παραγωγικές δραστηριότητες		t	0,31
Συνολικός όγκος επικίνδυνων αποβλήτων από μη παραγωγικές δραστηριότητες		t	0,12
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΟΓΚΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ		t	0,43

Δείκτες

Δείκτης Α	Περιγραφή	Unit	Δείκτης Β
			Ετήσια Παραγωγή ενέργειας (Mwh) R (A/B)
Ενεργειακή Απόδοση	Κατανάλωση ενέργειας	Mwh	0,00476
Νερό	Κατανάλωση νερού	m ³	0,000003
Επικίνδυνα Απόβλητα	Συσκευασίες με επικίνδυνες ουσίες	kg	0,002261
	Απορροφητική υλικά / Υλικά φίλτρων	kg	0,020876
	Φίλτρα λαδιού	kg	0,008968
Βιοποικιλότητα	Χρήση γης	m ²	29,027809
Εκπομπές	GHG	t	1,794712
	NOx	kg	0,880077
	SO2	kg	0,550913
	Σωματίδια	kg	0,062972

Πίνακας 196, Περιβαλλοντική επίδοση & δείκτες Αιολικό Πάρκο Χώνος, Χανιά, Κρήτη



7.28.4 Κανονιστικές και νομοθετικές απαιτήσεις

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ / ΠΡΟΤΥΠΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΧΟΛΙΑ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων	Εν ισχύ Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων	N.4014/2011 "Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων" N.4685/2020 "Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις"	1. Έλεγχος αρχείου ΑΕΠΟ 2. Αρχείο Παρακολούθησης Έργων	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Τμήμα Λειτουργίας και Συντήρησης	Συμμόρφωση Υπάρχει εν ισχύ ΑΕΠΟ (Από: 17.08.2017, Υπαγωγή σε ΠΠΔ)
Άδεια εγκατάστασης / λειτουργίας	Εν ισχύ άδεια εγκατάστασης / λειτουργίας	N.2941/2001 "Απλοποίηση διαδικασιών ίδρυσης εταιρειών , αδειοδότησης Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας	1. Έλεγχος αρχείου Άδειών 2. Αρχείο Παρακολούθησης Έργων	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Τμήμα Λειτουργίας και Συντήρησης	Συμμόρφωση Άδεια λειτουργίας (ισχύς μέχρι 20.06.2027) Άδεια παραγωγής (ισχύς μέχρι 04.12.2026)
Μελέτη Εκτίμησης Επιπτώσεων Κινδύνου	Επικαιροποιημένη ΜΕΕΚ	N.3850/2010 "Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων"	Έλεγχος αρχείου ΜΕΕΚ	1. Ετήσια 2. Σε κάθε μεταβολή εργασιών	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Διαθεσμή ΜΕΕΚ (Έκδοση: 12/11/2019)
Σχέδιο Αντιμετώπισης Έκτακτων Περιστατικών	Επικαιροποιημένο ΣΑΕΠ	N.3850/2010 "Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων" ISO 45001:2018 "Απαιτήσεις Συστήματος Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας Εργασίας"	Έλεγχος αρχείου ΣΑΕΠ	1. Ετήσια 2. Έναρξη νέου έργου 3. Σε κάθε μεταβολή εργασιών	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Διαθεσμή ΣΑΕΠ (έκδοση 13.03.2020)
Ασκήσεις ευρωμότητας εκτάκτων περιστάσεων	Διενέργεια και τεκμηρίωση ασκήσεων ευρωμότητας ανά εγκατάσταση / έργο	ISO 45001:2018 "Απαιτήσεις Συστήματος Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας Εργασίας" ISO 14001:2015 "Απαιτήσεις Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης"	1. Εσωτερική Επιθεώρηση 2. Έλεγχος αρχείου διενέργειας ασκήσεων ετοιμότητας	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Τηρείται αρχείο ασκήσεων ετοιμότητας
1. Τεχνικός Ασφαλείας 2. Ιατρός Εργασίας	Αναγγελία Καθκόντων Τεχνικού Ασφαλείας και Ιατρού Εργασίας και Ιατρού εφαρμογή προγράμματος επισκέψεων	Π.Δ. 17/96 (ΦΕΚ 11/Α/96) "Μέτρα για την βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία"	1. Πλατφόρμα ΣΙΠΕ 2. Έντυπο IMS_F_006.4 "Τεχνικοί Ασφαλείας / Ιατροί Εργασίας"	Μηνιαία	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Ανάθεση καθκόντων ΤΑ και ΙΕ σε εταιρείες ΕΣΥΠΠ.
Πρωτόκολλο Ελέγχου Ηλεκτρολογικής Εγκατάστασης κατά ΕΛΟΤ HD 384	Εν ισχύ πιστοποιητικό από αδειούχο ηλεκτρολόγο εγκαταστάτη	ΦΕΚ 470/Β/2004 "Αντικατάσταση του ισχύοντος κανονισμού εσωτερικών ηλεκτρικών εγκαταστάσεων με το πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384"	Έντυπο IMS_F_006.5 "Πρωτόκολλο Ελέγχου Ηλεκτρολογικής Εγκατάστασης κατά ΕΛΟΤ HD 384"	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	N/A
Πυροσβεστικά μέσα	Συντήρηση και έλεγχος πυροσβεστικών μέσων	ΦΕΚ 1794_2012 "Καθέρωση διαδικασίας ελέγχου συντήρησης και καλής λειτουργίας των μέσων ενεργητικής πυροπροστασίας των επιχειρήσεων - εγκαταστάσεων"	Αρχείο ελέγχου Πυροσβεστικών μέσων	Εξαμηνιαία	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Τήρηση αρχείου στην εγκατάσταση

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΛΗΤΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ / ΠΡΟΤΥΠΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΧΟΛΙΑ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Ηλεκτρονική Μητρώο Αποβλήτων	Ετήσια υποβολή αναφοράς	ΦΕΚ 2037/Β/13.06.2017 Τροποποίηση της κοινής υπουργικής απόφασης 43942/4026/2016 - Οργάνωση και λειτουργία Ηλεκτρονικού Μητρώου Αποβλήτων (ΗΜΑ)	1. Έλεγχος πλατφόρμας ΗΜΑ 2. Αρχείο παρακολούθησης ΗΜΑ	Ετήσια	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Υποβολή ΗΜΑ 07.2020 για το έτος 2019
Ορθή διαχείριση Αποβλήτων	Εν ισχύ συμβάσεις με εταιρείες διαχείρισης αποβλήτων κατάλληλα αδειοδοτημένες ανάλογα με την κατηγορία του αποβλήτου	Ν. 4042/2012 «Πανική προστασία του περιβάλλοντος-Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/99/ΕΚ-Πάγια παραγωγή και διαχείριση αποβλήτων-Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/98/ΕΚ-Ρύθμιση θεμάτων Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κлимτικής Αλλαγής» Ν. 4685/2020 «Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις» Απόφαση 2000/532/ΕΚ «Ευρωπαϊκός Κατάλογος Αποβλήτων», όπως τροποποιήθηκε με τις 2001/573/ΕΚ και 2001/118/ΕΚ (ΕΕL 47/16-2-01) και ισχύει ΚΥΑ 13588/725/2006 (ΦΕΚ 383/Β) «Μέτρα, όροι και περιορισμοί για την διαχείριση επικίνδυνων αποβλήτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 91/689/ΕΟΚ -για τα επικίνδυνα απόβλητα- του συμβουλίου της 12ης Δεκεμβρίου 1991-», όπως τροποποιήθηκε από τον Ν. 3982/2011 (ΦΕΚ 143/Α) ΦΕΚ 1625 2010 «Ηλεκτρικές στάτες και συσσωρευτές» Ν. 2939/2001 «Συγκεκριμένες και απόβλητα συσκευασιών» ΠΔ 117/2004 «Απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού», όπως τροποποιήθηκε από το ΠΔ 15/2006) ΠΔ 82/2004 «Απόβλητα λιπαντικών ελαίων» ΠΔ 109/2004 «Μέτρα και όροι για την εναλλακτική διαχείριση των μεταφεριμένων ελαστικών σιμαρτών. Πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση τους».	Αρχείο περιβαλλοντικής διαχείρισης έργων	Εξαμηνιαία	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Εν ισχύ συμβάσεις με εταιρείες διαχείρισης αποβλήτων Συλλογή στοιχείων σε μηνιαία βάση
Κουτί πρώτων Βοηθειών	Υπαρξη φαρμακείου σε κάθε εγκατάσταση με τα υλικά πρώτων Βοηθειών που προβλέπεται από την ΥΑ 33205/2013	ΥΑ 33205/2013 «Ελάχιστο απαιτούμενα υλικά πρώτων Βοηθειών στους χώρους εργασίας».	Έλεγχος φαρμακείου κατά τις επισκέψεις του ΤΑ / Εσωτερικές Επιδειρώσεις	Στις προγραμματισμένες επισκέψεις του Τεχνικού Ασφαλείας	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Διαθέσιμο φαρμακείο

Πίνακας 197, Νομοθετικές & κανονιστικές απαιτήσεις Αιολικό Πάρκο Χιώνος, Χανιά, Κρήτη

7.29 ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ ΑΕ

7.29.1 Γενικά στοιχεία

Τοποθεσία εγκατάστασης	Αιολικό Πάρκο Ερεσσός - Ύψωμα, Βέροια
Εγκατεστημένη ισχύς εξοπλισμού	37,8 Mw
Άδεια / Ισχύς	Άδεια Λειτουργίας (Ισχύς μέχρι 09.07.2038)
ΑΕΠΟ / Ισχύς	Ισχύς μέχρι 11.07.2026 * Παράταση 5 ετών βάση του Ν.4685/2020
Τετραγωνικά	120.000 τμ
Διάρθρωση χώρων	250 τμ (κτίριο ελέγχου) / 120.000 τμ (αιολικό πάρκο)
Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Δημήτριος Μητρούλας
Αριθμός Προσωπικού	1

Πίνακας 198, Στοιχεία Αιολικό Πάρκο Ερεσσός - Ύψωμα, Βέροια





Εικόνα 31, Αιολικό Πάρκο Ερεσσός - Ύψωμα, Βέροια

Στοιχεία Παραγωγής

Όνομα Α/Π	ΕΡΕΣΣΟΣ - ΥΨΩΜΑ
Έναρξη λειτουργίας	2018
Τοποθεσία	Ερεσσός, Βέροια
Ιδιοκτήτης Α/Π	ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ Α.Ε.
Αριθμός Α/Γ	18
Μοντέλο Α/Γ	G114 2.1MW
Συνολική ισχύς	37,8 MW
Ύψος νασέλας	93m
Διάμετρος ρότορα	114m

Πίνακας 199, Στοιχεία Εξοπλισμού Αιολικό Πάρκο Ερεσσός - Ύψωμα, Βέροια

Α/Α	ΠΡΟΙΟΝΤΑ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ 2020 (Mw)
1	Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας	80.932

Πίνακας 200, Στοιχεία Παραγωγής Αιολικό Πάρκο Ερεσσός - Ύψωμα, Βέροια



Πίνακας 201, Περιβαλλοντικές Πλευρές και Επιπτώσεις Αισιολικό Πάρκο Ερεασός - Ύψωμα, Βέροια

[illegible]

7.29.3 Περιβαλλοντική επίδοση

Κατανάλωση Ενέργειας

Καταναλώσεις	Unit	Μονάδες	
		Ποσότητα	kwh
1 Ηλ. Ρεύμα εγκαταστάσεων	kwh	487.769,45	487.769,45
2 Diesel	lt	1.888,51	18.696,20

Εκπομπές

Συνολική κατανάλωση ενέργειας	kwh	506.465,65
Συνολική συμμετοχή σε GHG	g/kwh	299.163.509,69
Συνολικό NOx	g/kwh	279.491,89
Συνολικό SO2	g/kwh	167.923,56
Συνολικά σωματίδια	g/kwh	19.998,55

Απόβλητα

ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ			
Επικίνδυνα απόβλητα από παραγωγικές διαδικασίες			
A/A	Περιγραφή	Κωδικός	Ποσότητα (t)
1	Συσκευασίες με επικίνδυνες ουσίες	15 01 10	0,31
2	Απορροφητική υλικά / Υλικά φίλτρων	15 02 02	0,9
Επικίνδυνα απόβλητα από μη παραγωγικές διαδικασίες			
1	Φίλτρα λαδιού	16 01 07	0,35

Συνολικός όγκος επικίνδυνων αποβλήτων από παραγωγικές δραστηριότητες	t	1,21
Συνολικός όγκος επικίνδυνων αποβλήτων από μη παραγωγικές δραστηριότητες	t	0,35
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΟΓΚΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ	t	1,56

Δείκτες

Δείκτης Α	Περιγραφή	Unit	Δείκτης Β
			Ετήσια Παραγωγή ενέργειας (Mwh) R (A/B)
Ενεργειακή Απόδοση	Κατανάλωση ενέργειας	Mwh	0,00626
	Συσκευασίες με επικίνδυνες ουσίες	kg	0,003830
Επικίνδυνα Απόβλητα	Απορροφητική υλικά / Υλικά φίλτρων	kg	0,011120
	Φίλτρα λαδιού	kg	0,004325
Βιοποικιλότητα	Χρήση γης	m ²	1,482726
	GHG	t	3,696480
Εκπομπές	NOx	kg	3,453416
	SO2	kg	2,074872
	Σωματίδια	kg	0,247103

Πίνακας 202, Περιβαλλοντική επίδοση & δείκτες Αιολικό Πάρκο Ερεσσός - Ύψωμα, Βέροια

7.29.4 Κανονιστικές και νομοθετικές απαιτήσεις

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ / ΠΡΟΤΥΠΟ	ΜΕΘΩΔΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΧΟΛΙΑ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων	Εν ισχύ Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων	N.4014/2011 "Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων" N.4685/2020 "Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις"	1. Έλεγχος αρχείου ΑΕΠΟ 2. Αρχείο Παρακολούθησης Έργων	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Τμήμα Λειτουργίας και Συντήρησης	Συμμόρφωση Υπάρχει εν ισχύ ΑΕΠΟ (ισχύς μέχρι 11.05.2026 • Παράταση 5 ετών βάσει του Ν.4685/2020)
Άδεια εγκατάστασης / λειτουργίας	Εν ισχύ άδεια εγκατάστασης / λειτουργίας	N.2941/2001 "Απλοποίηση διαδικασιών ίδρυσης εταιρειών, αδειοδότησης Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας	1. Έλεγχος αρχείου Αδειών 2. Αρχείο Παρακολούθησης Έργων	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Τμήμα Λειτουργίας και Συντήρησης	Συμμόρφωση Άδεια λειτουργίας (ισχύς μέχρι 09.07.2038) Άδεια παραγωγής (ισχύς μέχρι 12.10.2035)
Μελέτη Εκτίμησης Επιπτώσεων Κινδύνου	Επικαιροποιημένη ΜΕΕΚ	N.3850/2010 "Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων"	Έλεγχος αρχείου ΜΕΕΚ	1. Ετήσια 2. Σε κάθε μεταβολή εργασιών	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Διαθεσίμη ΜΕΕΚ (έκδοση 12.11.2019)
Σχέδιο Αντιμετώπισης Έκτακτων Περιστατικών	Επικαιροποιημένο ΣΑΕΠ	N.3850/2010 "Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων" ISO 45001:2018 "Απαιτήσεις Συστήματος Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας Εργασίας"	Έλεγχος αρχείου ΣΑΕΠ	1. Ετήσια 2. Έναρξη νέου έργου 3. Σε κάθε μεταβολή εργασιών	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Διαθεσίμη ΣΑΕΠ (έκδοση 17.03.2020)
Ασκήσεις ετοιμότητας εκτάκτων περιστατικών	Διενέργεια και τεκμηρίωση ασκήσεων ετοιμότητας ανά εγκατάσταση / έργο	ISO 45001:2018 "Απαιτήσεις Συστήματος Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας Εργασίας" ISO 14001:2015 "Απαιτήσεις Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης"	1. Εσωτερική Επιθεώρηση 2. Έλεγχος αρχείου διενέργειας ασκήσεων ετοιμότητας	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Τηρείται αρχείο ασκήσεων ετοιμότητας
1. Τεχνικός Ασφαλείας 2. Ιατρός Εργασίας	Αναγγελία Καθηκόντων Τεχνικού Ασφαλείας και Ιατρού Εργασίας και εφαρμογή προγράμματος επισκέψεων	Π.Δ. 17/96 (ΦΕΚ 11/Α/96) "Μέτρα για την βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία"	1. Πιστοποιημένο ΣΕΠΕ 2. Έντυπο ΙΜΣ_Γ_006_4 Τεχνικοί Ασφαλείας / Ιατροί Εργασίας	1. Μηνιαία 2. Με την έναρξη νέου έργου	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Ανάθεση καθηκόντων ΤΑ και ΙΕ σε εταιρείες ΕΣΥΠΠ.
Πρωτόκολλο Ελέγχου Ηλεκτρολογικής Εγκατάστασης κατά ΕΛΟΤ HD 384	Εν ισχύ πιστοποιητικό από αδειούχο ηλεκτρολόγο εγκαταστάτη	ΦΕΚ 470/Β/2004 "Αντικατάσταση του ισχύοντος κανονισμού εσωτερικών ηλεκτρικών εγκαταστάσεων με το πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384"	Έντυπο ΙΜΣ_Γ_006_5 Πρωτόκολλο Ελέγχου Ηλεκτρολογικής Εγκατάστασης κατά ΕΛΟΤ HD 384	1. Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	N/A
Πυροσβεστικά μέσα	Συντήρηση και έλεγχος πυροσβεστικών μέσων	ΦΕΚ 1794/2012 "Καθέρωση διαδικασίας ελέγχου συντήρησης και καλής λειτουργίας των μέσων ενεργητικής πυροσβεστικής των επιχειρήσεων - εγκαταστάσεων"	Αρχείο ελέγχου Πυροσβεστικών μέσων	Εξαμηνιαία	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Τήρηση αρχείου στην εγκατάσταση

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ / ΠΡΟΤΥΠΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΧΟΛΙΑ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Ηλεκτρονική Μετρώσα Αποβλήτων	Ετήσια υποβολή αναφοράς	ΦΕΚ 2037/Β/13.06.2017 Τροποποίηση της κοινής υπουργικής απόφασης 43942/4026/2016 - Οργάνωση και λειτουργία Ηλεκτρονικού Μετρώσου Αποβλήτων (ΗΜΑ) Ν.4042/2012 «Ποινική προστασία του περιβάλλοντος- Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/99/ΕΚ-Πλάσιο παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων-Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/98/ΕΚ-Ρύθμιση θεμάτων Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής» Ν.4685/2020 Έκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις» Απόφαση 2000/532/ΕΚ «Ευρωπαϊκός Κατάλογος Αποβλήτων», όπως τροποποιήθηκε με τις 2001/573/ΕΚ και 2001/118/ΕΚ (ΕΕL 47/16-2-01) και ισχύει ΚΥΑ 13588/725/2006 (ΦΕΚ 383/Β) «Μέτρα, όροι και περιορισμοί για την διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 91/689/ΕΟΚ «για τα επικίνδυνα απόβλητα» του συμβουλίου της 12ης Δεκεμβρίου 1991», όπως τροποποιήθηκε από τον Ν.3982/2011 (ΦΕΚ 143/Α) ΦΕΚ 1625, 2010 "Ηλεκτρικές στήλες και συσσωρευτές" Ν.2939/2001 "Συσκευασίες και απόβλητα συσκευασιών" ΠΔ 117/2004 "Απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού", όπως τροποποιήθηκε από το ΠΔ 15/2006) ΠΔ 82/2004 "Απόβλητα λιπαντικών ελαίων" ΠΔ 109/2004 "Μέτρα και όροι για την εναλλακτική διαχείριση των μεταχειρισμένων ελαστικών οχημάτων. Πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείρισή τους".	1.Έλεγχος πλατφόρμας ΗΜΑ 2.Αρχεία παρακολούθησης ΗΜΑ	Ετήσια	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Υποβολή ΗΜΑ 07.2020 για το έτος 2019
Ορθή διαχείριση Αποβλήτων	Εν ισχύ συμβάσεις με εταιρείες διαχείρισης αποβλήτων κατάλληλα αδειοδοτημένες ανάλογα με την κατηγορία του αποβλήτου	Αρχείο περιβαλλοντικής διαχείρισης έργων	Εξαμηνιαία	1.Υπηρεσία QHSE 2.Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Εν ισχύ συμβάσεις με εταιρείες διαχείρισης αποβλήτων Συλλογή στοιχείων σε μηνιαία βάση	
Κουτί πρώτων βοηθειών	Υπαρξη φαρμακείου σε κάθε εγκατάσταση με τα υλικά πρώτων βοηθειών που προδίδεται από την ΥΑ 33205/2013	ΥΑ 33205/2013 Έλακιστα απαιτούμενα υλικά πρώτων βοηθειών στους χώρους εργασίας	Έλεγχος φαρμακείου κατά τις επισκέψεις του ΤΑ / Εσωτερικές Επιθεωρήσεις	Στις προγραμματισμένες επισκέψεις του Τεχνικού Ασφαλείας	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Διαθέσιμο φαρμακείο

Πίνακας 203, Νομοθετικές & κανονιστικές απαιτήσεις Αιολικό Πάρκο Ερεσός - Ύψωμα, Βέροια

7.30 ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΝΕΑΠΟΛΕΩΣ ΛΑΚΩΝΙΑΣ Α.Ε.

7.30.1 Γενικά στοιχεία

Τοποθεσία εγκατάστασης	Αιολικό Παρκο Λεύκες - Κερασιά, Βέροια
Εγκατεστημένη ισχύς εξοπλισμού	8,4 Mw
Άδεια / Ισχύς	Άδεια λειτουργίας (Ισχύς μέχρι 30.11.2038)
ΑΕΠΟ / Ισχύς	Ισχύς μέχρι 03.12.2025 * Παράταση 5 ετών βάση του Ν.4685/2020
Τετραγωνικά	37.000 τμ
Διάρθρωση χώρων	37.000 τμ (αιολικό πάρκο)
Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Δημήτριος Μητρούλας
Αριθμός Προσωπικού	1

Πίνακας 204, Στοιχεία Αιολικό Πάρκο Λεύκες - Κερασιά, Βέροια



Εικόνα 32, ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ Αιολικό Πάρκο Λεύκες - Κερασιά, Βέροια

Στοιχεία Παραγωγής

Όνομα Α/Π	ΛΕΥΚΕΣ - ΚΕΡΑΣΙΑ
Έναρξη λειτουργίας	2018
Τοποθεσία	Ερεσσός, Βέροια
Ιδιοκτήτης Α/Π	ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΝΕΑΠΟΛΕΩΣ ΛΑΚΩΝΙΑΣ Α.Ε.
Αριθμός Α/Γ	4
Μοντέλο Α/Γ	G114 2.1MW
Συνολική ισχύς	8,4 MW
Ύψος νασέλας	93m
Διάμετρος ρότορα	114m

Πίνακας 205, Στοιχεία Εξοπλισμού Αιολικό Πάρκο Λεύκες - Κερασιά, Βέροια

Α/Α	ΠΡΟΙΟΝΤΑ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ 2020 (Mw)
1	Παραγωγή Ηλεκτρικής Ενέργειας	19.032

Πίνακας 206, Στοιχεία Παραγωγής Αιολικό Πάρκο Λεύκες - Κερασιά, Βέροια

Πίνακας 207, Περιβαλλοντικές Πλευρές και Επιπτώσεις Αιολικό Πάρκο Λεικές - Κερκισιά, Βέροια

[illegible]

7.30.3 Περιβαλλοντική επίδοση

Κατανάλωση Ενέργειας

Καταναλώσεις	Unit	Μονάδες	
		Ποσότητα	kwh
1 Ηλ. Ρεύμα εγκαταστάσεων	kwh	154.763,49	154.763,49
2 Diesel	lt	1.888,51	18.696,20

Εκπομπές

Συνολική κατανάλωση ενέργειας	kwh	173.459,69
Συνολική συμμετοχή σε GHG	g/kwh	98.360.915,81
Συνολικό NOx	g/kwh	88.679,48
Συνολικό SO2	g/kwh	53.369,51
Συνολικά σωματίδια	g/kwh	6.345,30

Απόβλητα

ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ			
Επικίνδυνα απόβλητα από παραγωγικές διαδικασίες			
A/A	Περιγραφή	Κωδικός	Ποσότητα (t)
1	Συσκευασίες με επικίνδυνες ουσίες	15 01 10	0,11
2	Απορροφητική υλικά / Υλικά φίλτρων	15 02 02	0,37
Επικίνδυνα απόβλητα από μη παραγωγικές διαδικασίες			
1	Φίλτρα λαδιού	16 01 07	0,12

Συνολικός όγκος επικίνδυνων αποβλήτων από παραγωγικές δραστηριότητες	t	0,48
Συνολικός όγκος επικίνδυνων αποβλήτων από μη παραγωγικές δραστηριότητες	t	0,12
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΟΓΚΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ	t	0,6

Δείκτες

Δείκτης Α	Περιγραφή	Unit	Δείκτης Β
			Ετήσια Παραγωγή ενέργειας (Μwh) R (A/B)
Ενεργειακή Απόδοση	Κατανάλωση ενέργειας	Mwh	0,00911
	Συσκευασίες με επικίνδυνες ουσίες	kg	0,005780
Επικίνδυνα Απόβλητα	Απορροφητική υλικά / Υλικά φίλτρων	kg	0,019441
	Φίλτρα λαδιού	kg	0,006305
Βιοποικιλότητα	Χρήση γης	m ²	1,944094
	GHG	t	5,168186
Εκπομπές	NOx	kg	4,659493
	SO2	kg	2,804199
	Σωματίδια	kg	0,333402

Πίνακας 208, Περιβαλλοντική επίδοση & δείκτες Αιολικό Πάρκο Λεύκες - Κεραισιά, Βέροια

7.30.4 Κανονιστικές και νομοθετικές απαιτήσεις

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ / ΠΡΟΤΥΠΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΧΟΛΙΑ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Διάρθρωση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων	Εν ισχύ Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων	N.4014/2011 "Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων" N.4685/2020 "Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις"	1.Έλεγχος αρχείου ΑΕΠΟ 2.Αρχείο Παρακολούθησης Έργων	Ετήσια	1.Υπηρεσία QHSE 2.Τμήμα Λειτουργίας και Συντήρησης	Συμμόρφωση Υπάρχει εν ισχύ ΑΕΠΟ (ισχύς μέχρι 03.10.2025 • Παράταση 5 ετών βάσει του Ν.4685/2020)
Άδεια εγκατάστασης / λειτουργίας	Εν ισχύ άδεια εγκατάστασης / λειτουργίας	N.2941/2001 "Απλοποίηση διαδικασιών ίδρυσης εταιρειών , αδειοδότησης Ανταρτώσιμων Πηγών Ενέργειας"	1.Έλεγχος αρχείου Αδειών 2.Αρχείο Παρακολούθησης Έργων	Ετήσια	1.Υπηρεσία QHSE 2.Τμήμα Λειτουργίας και Συντήρησης	Συμμόρφωση Άδεια λειτουργίας (ισχύς μέχρι 30.11.2038) Άδεια παραγωγής (ισχύς μέχρι 05.12.2033)
Μελέτη Εκτίμησης Επαγγελματικού Κινδύνου	Επικαιροποιημένη ΜΕΕΚ	N.3850/2010 "Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων"	Έλεγχος αρχείου ΜΕΕΚ	1.Ετήσια 2.Σε κάθε μεταβολή εργασιών	1.Υπηρεσία QHSE 2.Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Διαβίβηση ΜΕΕΚ (έκδοση 12.11.2019)
Σχέδιο Αντιμετώπισης Έκτακτων Περιστατικών	Επικαιροποιημένο ΣΑΕΠ	N.3850/2010 "Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων" ISO 45001:2018 "Απαιτήσεις Συστήματος Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας Εργασίας"	Έλεγχος αρχείου ΣΑΕΠ	1.Ετήσια 2.Έναρξη νέου έργου 3.Σε κάθε μεταβολή εργασιών	1.Υπηρεσία QHSE 2.Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Διαβίβηση ΣΑΕΠ (έκδοση 17.03.2020)
Ασκήσεις ετοιμότητας εκτάκτων περιστατικών	Διενέργεια και τεκμηρίωση ασκήσεων ετοιμότητας ανά εγκατάσταση / έργο	ISO 45001:2018 "Απαιτήσεις Συστήματος Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας Εργασίας" ISO 14001:2015 "Απαιτήσεις Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης"	1.Εσωτερική Επιθεώρηση 2.Έλεγχος αρχείου διενέργειας ασκήσεων ετοιμότητας	Ετήσια	1.Υπηρεσία QHSE 2.Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Τηρείται αρχείο ασκήσεων ετοιμότητας
1.Τεχνικός Ασφάλειας 2.Ιατρός Εργασίας	Αναγγελία Καθηκόντων Τεχνικού Ασφάλειας και Ιατρού Εργασίας και εφαρμογή προγραμμάτων επισκέψεων	Π.Δ. 17/96 (ΦΕΚ 11/Α/96) "Μέτρα για την βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία"	1.Παράρτημα ΣΕΠΕ 2.Έντυπο IMS_F_006.4 "Τεχνικοί Ασφάλειας / Ιατροί Εργασίας"	1.Μηνιαία 2.Με την έναρξη νέου έργου	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Ανάθεση καθηκόντων ΤΑ και ΙΕ σε εταιρείες ΕΕΥΠΠ.
Πρωτόκολλο Ελέγχου Ηλεκτρολογικής Εγκατάστασης κατά ΕΛΟΤ HD 384	Εν ισχύ πιστοποιητικό από αδειούχο ηλεκτρολόγο εγκατάσταση	ΦΕΚ 470/Β/2004 "Αντικατάσταση του ισχύοντος κανονισμού εσωτερικών ηλεκτρικών εγκαταστάσεων με το πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384"	Έντυπο IMS_F_006.5 Πρωτόκολλο Ελέγχου Ηλεκτρολογικής Εγκατάστασης κατά ΕΛΟΤ HD 384"	1.Ετήσια	1.Υπηρεσία QHSE 2.Υπεύθυνος Εγκατάστασης	N/A
Πυροσβεστήρες	Συντήρηση και έλεγχος	ΦΕΚ 1794/2012 "Καθιέρωση βιβλίου ελέγχου συντήρησης και καλής λειτουργίας των μέσων ενεργητικής πυροσβεστικής των επιχειρήσεων - εγκαταστάσεων"	Αρχείο ελέγχου Πυροσβεστικών μέσων	Εξαμηνιαία	1.Υπηρεσία QHSE 2.Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Τήρηση αρχείου στην εγκατάσταση

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΛΗΤΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ / ΠΡΟΤΥΠΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΧΟΛΙΑ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Ηλεκτρονική Μητρώο Αποβλήτων	Ετήσια υποβολή αναφοράς	ΦΕΚ 2037/18/13.06.2017 Τροποποίηση της κοινής υπουργικής απόφασης 43942/4026/2016 - Οργάνωση και λειτουργία Ηλεκτρονικού Μητρώου Αποβλήτων (ΗΜΑ)	1. Έλεγχος πλατφόρμας ΗΜΑ 2. Αρχείο παρακολούθησης ΗΜΑ	Ετήσια	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Υποβολή ΗΜΑ 07.2020 για το έτος 2019
Ορθή Διαχείριση Αποβλήτων	Εν ισχύ συμβάσεις με εταιρείες διαχείρισης αποβλήτων κατάλληλα αδειοδοτημένες ανάλογα με την κατηγορία του αποβλήτου	Ν.4042/2012 «Ποινική προστασία του περιβάλλοντος: Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/99/ΕΚ-Πλαίσιο παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων-Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/98/ΕΚ-Ρύθμιση θεμάτων Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κлимτικής Αλλαγής»	Αρχείο περιβαλλοντικής διαχείρισης έργων	Εξαμηνιαία	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Εν ισχύ συμβάσεις με εταιρείες διαχείρισης αποβλήτων Συλλογή στοιχείων σε μηνιαία βάση
		Ν.4685/2020 Έκτακτος νόμος περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις				
Καυτή πρώτων βοήθειών	Υπαρξη φαρμακείου σε κάθε εγκατάσταση με τα υλικά πρώτων βοήθειών που προβλέπεται από την ΥΑ 33205/2013	Απόφαση 2000/532/ΕΚ «Ευρωπαϊκός Κατάλογος Αποβλήτων», όπως τροποποιήθηκε με τις 2001/573/ΕΚ και 2001/118/ΕΚ (ΕΕL 47/16-2-01) και ισχύει	Έλεγχος φαρμακείου κατά τις επισκέψεις του ΤΑ / Εσωτερικές Επιθεωρήσεις	Στις προγραμματισμένες επισκέψεις του Τεχνικού Ασφαλείας	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Διαθέσιμο φαρμακείο
		ΚΥΑ 13588/725/2006 (ΦΕΚ 383/Β) «Μέτρα, όροι και περιορισμοί για την διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 91/689/ΕΟΚ -για τα επικινδύντα απόβλητα- του συμβουλίου της 12ης Δεκεμβρίου 1991 - , όπως τροποποιήθηκε από τον Ν.3982/2011 (ΦΕΚ 143/Α)				
		ΦΕΚ 1625 2010 "Ηλεκτρικές στήλες και συσσωρευτές"				
		Ν.2939/2001 "Συσκευασίες και απόβλητα συσκευασιών"				
		ΠΔ 117/2004 "Απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού", όπως τροποποιήθηκε από το ΠΔ 15/2006)				
		ΠΔ 82/2004 "Απόβλητα λιπαντικών ελαίων"				
Καυτή πρώτων βοήθειών	Υπαρξη φαρμακείου σε κάθε εγκατάσταση με τα υλικά πρώτων βοήθειών που προβλέπεται από την ΥΑ 33205/2013	ΠΔ 109/2004 "Μέτρα και όροι για την εναλλακτική διαχείριση των μεταχειρισμένων ελαστικών οχημάτων. Πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείρισή τους".	Έλεγχος φαρμακείου κατά τις επισκέψεις του ΤΑ / Εσωτερικές Επιθεωρήσεις	Στις προγραμματισμένες επισκέψεις του Τεχνικού Ασφαλείας	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Διαθέσιμο φαρμακείο
		ΥΑ 33205/2013 "Ελάχιστα απαιτούμενα υλικά πρώτων βοήθειών στας χώρους εργασίας".				

Πίνακας 209, Νομοθετικές & κανονιστικές απαιτήσεις Αιολικό Πάρκο Λεύκες - Κερασιά, Βέροια



Εικόνα 33, Αιολικό Πάρκο Σταυρωτή, Ρόδος

Στοιχεία Παραγωγής

Όνομα Α/Π	ΣΤΑΥΡΩΤΗ
Έναρξη λειτουργίας	2014
Τοποθεσία	Ρόδος
Διεύθυνση	Σταυρωτή Βίγλα Κατταβιά Ρόδου, Τ.Κ. 85109
Ιδιοκτήτης Α/Π	EUROWIND Α.Ε.
Αριθμός Α/Γ	9
Μοντέλο Α/Γ	ENERCON E70 2,3 MW
Συνολική ισχύς	20.70 MW
Ύψος νασέλας	64m
Διάμετρος ρότορα	70m

Πίνακας 211, Στοιχεία Εξοπλισμού Αιολικό Πάρκο Σταυρωτή, Ρόδος

Α/Α	ΠΡΟΙΟΝΤΑ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ 2020 (Mw)
1	Παραγωγή Ηλεκτρικής Ενέργειας	29.486

Πίνακας 212, Στοιχεία Παραγωγής Αιολικό Πάρκο Σταυρωτή, Ρόδος

Πίνακας 213, Περιβαλλοντικές Πλευρές και Επιπτώσεις Αισθητικό Πάρκο Σταυρωτή, Ρόδος

[illegible]

7.31.3 Περιβαλλοντική επίδοση

Κατανάλωση Ενέργειας

Καταναλώσεις	Unit	Μονάδες	
		Ποσότητα	kwh
1 Ηλ. Ρεύμα εγκαταστάσεων	kwh	9.288,00	9.288,00
2 Diesel	lt	1.397,96	13.839,78

Εκπομπές

Συνολική κατανάλωση ενέργειας	kwh	23.127,78
Συνολική συμμετοχή σε GHG	g/kwh	9.330.415,94
Συνολικό NOx	g/kwh	5.322,02
Συνολικό SO2	g/kwh	3.291,95
Συνολικά σωματίδια	g/kwh	380,81

Απόβλητα

ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ			
Επικίνδυνα απόβλητα από παραγωγικές διαδικασίες			
A/A	Περιγραφή	Κωδικός	Ποσότητα (t)
1	Συσκευασίες με επικίνδυνες ουσίες	15 01 10	0,07
2	Απορροφητική υλικά / Υλικά φίλτρων	15 02 02	0,14

Συνολικός όγκος επικίνδυνων αποβλήτων από παραγωγικές δραστηριότητες	t	0,21
--	---	------

Συνολικός όγκος επικίνδυνων αποβλήτων από μη παραγωγικές δραστηριότητες	t	0
---	---	---

ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΟΓΚΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ	t	0,21
--	----------	-------------

Δείκτες

Δείκτης A	Περιγραφή	Unit	Δείκτης B
			Ετήσια Παραγωγή ενέργειας (Mwh) R (A/B)
Ενεργειακή Απόδοση	Κατανάλωση ενέργειας	Mwh	0,00078
Επικίνδυνα Απόβλητα	Συσκευασίες με επικίνδυνες ουσίες	kg	0,002374
	Απορροφητική υλικά / Υλικά φίλτρων	kg	0,004748
Βιοποικιλότητα	Χρήση γης	m ²	48,505053
Εκπομπές	GHG	t	0,316435
	NOx	kg	0,180493
	SO2	kg	0,111645
	Σωματίδια	kg	0,012915

Πίνακας 214, Περιβαλλοντική επίδοση & δείκτες Αιολικό Πάρκο Σταυρωτή, Ρόδος

7.31.4 Κανονιστικές και νομοθετικές απαιτήσεις

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ / ΠΡΟΤΥΠΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΧΟΛΙΑ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων	Εν ισχύ Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων	N.4014/2011 "Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων" N.4685/2020 "Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις"	1. Έλεγχος αρχείου ΑΕΠΟ 2. Αρχείο Παρακολούθησης Έργων	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Τμήμα Λειτουργίας και Συντήρησης	Συμμόρφωση Υπάρχει εν ισχύ ΑΕΠΟ (Ισχύς μέχρι 04.03.2031 * Παράταση 5 ετών βάσει του Ν.4685/2020)
Άδεια εγκατάστασης / λειτουργίας	Εν ισχύ άδεια εγκατάστασης / λειτουργίας	N.2941/2001 "Απλοποίηση διαδικασιών ίδρυσης εταιρειών, αδειοδότησης Ανατεωρίων Πηγών Ενέργειας	1. Έλεγχος αρχείου Αδειών 2. Αρχείο Παρακολούθησης Έργων	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Τμήμα Λειτουργίας και Συντήρησης	Συμμόρφωση Άδεια λειτουργίας (Ισχύς μέχρι 12.08.2034) Άδεια παραγωγής (Ισχύς μέχρι 04.12.2026)
Μελέτη Εκτίμησης Επαγγελματικού Κινδύνου	Επικαιροποιημένη ΜΕΕΚ	N.3850/2010 "Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων"	Έλεγχος αρχείου ΜΕΕΚ	1. Ετήσια 2. Σε κάθε μεταβολή εργασιών	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Διαβίβωση ΜΕΕΚ (έκδοση 12.11.2019)
Σχέδιο Αντιμετώπισης Έκτακτων Περιστατικών	Επικαιροποιημένο ΣΑΕΠ	N.3850/2010 "Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων" ISO 45001:2018 "Απαιτήσεις Συστήματος Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας Εργασίας"	Έλεγχος αρχείου ΣΑΕΠ	1. Ετήσια 2. Έναρξη νέου έργου 3. Σε κάθε μεταβολή εργασιών	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Διαβίβωση ΣΑΕΠ (έκδοση 17.03.2020)
Ασκήσεις ετοιμότητας εκτάκτων περιστατικών	Διενέργεια και τεκμηρίωση ασκήσεων ετοιμότητας ανά εγκατάσταση / έργο	ISO 45001:2018 "Απαιτήσεις Συστήματος Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας Εργασίας" ISO 14001:2015 "Απαιτήσεις Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης"	1. Εσωτερική Επιθεώρηση 2. Έλεγχος αρχείου διενέργειας ασκήσεων ετοιμότητας	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Τηρείται αρχείο ασκήσεων ετοιμότητας
1. Τεχνικός Ασφαλείας 2. Ιατρός Εργασίας	Αναγγελία Καθηκόντων Τεχνικού Ασφαλείας και Ιατρού Εργασίας και εφαρμογή προγράμματος επασκέπων	Π.Δ. 17/96 (ΦΕΚ 11/Α/96) "Μέτρα για την βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία"	1. Πλατφόρμα ΣΕΠΕ 2. Έντυπο IMS_F_006.4 "Τεχνικοί Ασφαλείας / Ιατροί Εργασίας"	Μηνιαία	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Ανάθεση καθηκόντων ΤΑ και ΙΕ σε εταιρείες ΕΣΥΠΠ.
Πρωτόκολλο Ελέγχου Ηλεκτρολογικής Εγκατάστασης κατά ΕΛΟΤ HD 384	Εν ισχύ πιστοποιητικό από αδειούχο ηλεκτρολόγο εγκαταστάτη	ΦΕΚ 470/Β/2004 "Αντικατάσταση του ισχύοντος κανονισμού εσωτερικών ηλεκτρικών εγκαταστάσεων με το πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384"	Έντυπο IMS_F_006.5 Πρωτόκολλο Ελέγχου Ηλεκτρολογικής Εγκατάστασης κατά ΕΛΟΤ HD 384"	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	N/A
Πυροσβεστικά μέσα	Συντήρηση και έλεγχος πυροσβεστικών μέσων	ΦΕΚ 1794/2012 "Καθιέρωση βάθλου ελέγχου συντήρησης και καλής λειτουργίας των μέσων ενεργητικής πυροπροστασίας των επιχειρήσεων - εγκαταστάσεων"	Αρχείο ελέγχου πυροσβεστικών μέσων	Εξαμηνιαία	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Τήρηση αρχείου στην εγκατάσταση

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ / ΠΡΟΤΥΠΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΧΟΛΙΑ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Ηλεκτρονική Μητρώο Αποβλήτων	Ετήσια υποβολή αναφοράς	ΦΕΚ 2037/Β/13.06.2017 Τροποποίηση της κοινής υπουργικής απόφασης 43942/4026/2016 - Οργάνωση και λειτουργία Ηλεκτρονικού Μητρώου Αποβλήτων (ΗΜΑ)	1. Έλεγχος πιστοποίησης ΗΜΑ 2. Αρχείο παρακολούθησης ΗΜΑ	Ετήσια	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Υποβολή ΗΜΑ 07.2020 για το έτος 2019
Ορθή Διαχείριση Αποβλήτων	Εν ισχύ συμβάσεις με εταιρείες διαχείρισης αποβλήτων ανάλογα με την κατηγορία του αποβλήτου	N.4042/2012 «Ποινική προστασία του περιβάλλοντος. Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/99/ΕΚ-Πλαίσιο παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων-Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/98/ΕΚ-Ρύθμιση θεμάτων Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κлимτικής Αλλαγής»	Αρχείο περιβαλλοντικής διαχείρισης έργων	Εξομησια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Εν ισχύ συμβάσεις με εταιρείες διαχείρισης αποβλήτων Συλλογή στοιχείων σε μηνιαία βάση
		N.4685/2020 Έκτακτος περιβαλλοντικός νόμος, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις				
		Απόφαση 2000/532/ΕΚ «Ευρωπαϊκός Κατάλογος Αποβλήτων», όπως τροποποιήθηκε με τις 2001/573/ΕΚ και 2001/118/ΕΚ (ΕΕ L 47/16-2-01) και ισχύει				
		ΚΥΑ 13588/725/2006 (ΦΕΚ 383/Β) «Μέτρα, όροι και περιορισμοί για την διαχείριση επικίνδυνων αποβλήτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 91/689/ΕΟΚ -για τα επικίνδυνα απόβλητα- του συμβουλίου της 12ης Δεκεμβρίου 1991», όπως τροποποιήθηκε από τον Ν.3982/2011 (ΦΕΚ 143/Α)				
		ΦΕΚ 1625/2010 «Ηλεκτρικές στήλες και συσσωρευτές» N.2939/2001 «Συσκευασίες και απόβλητα συσκευασιών» ΠΔ 117/2004 «Απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού», όπως τροποποιήθηκε από το ΠΔ 15/2006) ΠΔ 82/2004 «Απόβλητα λιπαντικών ελαίων» ΠΔ 109/2004 «Μέτρα και όροι για την εναλλακτική διαχείριση των μεταχειρισμένων ελαστικών οχημάτων. Πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείρισή τους».				
Καυτή πρώτων βοήθειών	Υπαρξη φαρμακείου σε κάθε εγκατάσταση με τα υλικά πρώτων βοήθειών που προβλέπεται από την ΥΑ 33205/2013	ΥΑ 33205/2013 «Ελάχιστα απαιτούμενα υλικά πρώτων βοήθειών στους χώρους εργασίας».	Έλεγχος φαρμακείου κατά τις επισκέψεις του ΤΑ / Εσωτερικές Επιθεωρήσεις	Στις προγραμματισμένες επισκέψεις του Τεχνικού Ασφαλείας	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Διατίθεται φαρμακείο

Πίνακας 215, Νομοθετικές & κανονιστικές απαιτήσεις Αιολικό Πάρκο Σταυρωτή, Ρόδος

7.32 ΑΙΟΛΙΚΗ ΗΛΙΟΚΑΣΤΡΟΥ ΜΑΕ

7.32.1 Γενικά στοιχεία

Τοποθεσία εγκατάστασης	Αιολικό Πάρκο Λογγαράκια, Αργολίδα
Εγκατεστημένη ισχύς εξοπλισμού	18 Mw
Άδεια / Ισχύς	Άδεια Λειτουργίας (Ισχύς μέχρι 29.12.2034)
ΑΕΠΟ / Ισχύς	Ισχύς μέχρι 02.03.2030 * Παράταση 5 ετών βάση του Ν.4685/2020
Τετραγωνικά	404.929,45 τμ
Διάρθρωση χώρων	102 τμ (κτίριο ελέγχου) / 404.929,45 τμ (αιολικό πάρκο)
Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Νικόλαος Σχαλέκης
Αριθμός Προσωπικού	1

Πίνακας 216, Στοιχεία Αιολικό Πάρκο Λογγαράκια, Αργολίδα





Εικόνα 34, Αιολικό Πάρκο Λογγαράκια, Αργολίδα

Στοιχεία Παραγωγής

Όνομα Α/Π	ΛΟΓΓΑΡΑΚΙΑ
Έναρξη λειτουργίας	2014
Τοποθεσία	Αργολίδα
Ιδιοκτήτης Α/Π	ΑΙΟΛΙΚΗ ΗΛΙΟΚΑΣΤΡΟΥ ΜΑΕ
Αριθμός Α/Γ	8
Μοντέλο Α/Γ	NORDEX N90 2,5 MW
Συνολική ισχύς	18 MW
Ύψος νασέλας	80m
Διάμετρος ρότορα	90m

Πίνακας 217, Στοιχεία Εξοπλισμού Αιολικό Πάρκο Λογγαράκια, Αργολίδα

A/A	ΠΡΟΙΟΝΤΑ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ 2020 (Mw)
1	Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας	38.189

Πίνακας 218, Στοιχεία Παραγωγής Αιολικό Πάρκο Λογγαράκια, Αργολίδα

Πίνακας 219, Περιβαλλοντικές Πιναυρές και Επιπτώσεις Αιολικό Πάρκο Λογγαράκινα. Αρναλίδας

[illegible]

7.32.3 Περιβαλλοντική επίδοση

Κατανάλωση Ενέργειας

Καταναλώσεις		Unit	Μονάδες	
			Ποσότητα	kwh
1	Ηλ. Ρεύμα εγκαταστάσεων	kwh	189.255,72	189.255,72
2	Diesel	lt	1.316,66	13.034,93
3	H/Z	lt	80,20	793,98

Εκπομπές

Συνολική κατανάλωση ενέργειας	kwh	203.084,63
Συνολική συμμετοχή σε GHG	g/kwh	117.848.021,64
Συνολικό NOx	g/kwh	108.443,53
Συνολικό SO2	g/kwh	65.200,77
Συνολικά σωματίδια	g/kwh	7.759,48

Απόβλητα

ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ			
Επικίνδυνα απόβλητα από παραγωγικές διαδικασίες			
A/A	Περιγραφή	Κωδικός	Ποσότητα (t)
1	Συσκευασίες με επικίνδυνες ουσίες	15 01 10	0,24
2	Απορροφητική υλικά / Υλικά φίλτρων	15 02 02	0,54
Επικίνδυνα απόβλητα από μη παραγωγικές διαδικασίες			
1	Φίλτρα λαδιού	16 01 07	0,16
2	Απόβλητα προωθητικών (spray)	16 05 04	0,05
Συνολικός όγκος επικίνδυνων αποβλήτων από παραγωγικές δραστηριότητες			t 0,78
Συνολικός όγκος επικίνδυνων αποβλήτων από μη παραγωγικές δραστηριότητες			t 0,21
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΟΓΚΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ			t 0,99

Δείκτες

Δείκτης Α	Περιγραφή	Unit	Δείκτης Β
			Ετήσια Παραγωγή ενέργειας (Mwh) R (A/B)
Ενεργειακή Απόδοση	Κατανάλωση ενέργειας	Mwh	0,00532
	Συσκευασίες με επικίνδυνες ουσίες	kg	0,006285
Επικίνδυνα Απόβλητα	Απορροφητική υλικά / Υλικά φίλτρων	kg	0,014140
	Φίλτρα Λαδιού	kg	0,004190
	Απόβλητα προωθητικών (spray)	kg	0,001309
Βιοποικιλότητα	Χρήση γης	m ²	10,603301
Εκπομπές	GHG	t	3,085915
	NOx	kg	2,839654
	SO2	kg	1,707318
	Σωματίδια	kg	0,203186

Πίνακας 220, Περιβαλλοντική επίδοση & δείκτες Αιολικό Πάρκο Λογγαράκια, Αργολίδα

7.32.4 Κανονιστικές και νομοθετικές απαιτήσεις

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ / ΠΡΟΤΥΠΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΧΟΛΙΑ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων	Εν ισχύ Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων	N.4014/2011 "Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων" N.4685/2020 "Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις"	1. Έλεγχος αρχείου ΑΕΠΟ 2. Αρχείο Παρακολούθησης Έργων	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Τμήμα Λειτουργίας και Συντήρησης	Συμμόρφωση Υπάρχει εν ισχύ ΑΕΠΟ (ισχύς μέχρι 02.01.2030) • Παράταση 5 ετών βάσει του Ν.4685/2020)
Άδεια εγκατάστασης / λειτουργίας	Εν ισχύ άδεια εγκατάστασης / λειτουργίας	N.2941/2001 "Απλοποίηση διαδικασιών ίδρυσης εταιρειών, αδειοδότησης Ανατεωσιμών Πηγών Ενέργειας"	1. Έλεγχος αρχείου Αδειών 2. Αρχείο Παρακολούθησης Έργων	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Τμήμα Λειτουργίας και Συντήρησης	Συμμόρφωση Άδεια λειτουργίας (ισχύς μέχρι: 29.12.2034) Άδεια παραγωγής (ισχύς μέχρι 22.12.2028)
Μελέτη Εκτίμησης Επαγγελματικού Κινδύνου	Επικαιροποιημένη ΜΕΕΚ	N.3850/2010 "Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων"	Έλεγχος αρχείου ΜΕΕΚ	1. Ετήσια 2. Σε κάθε μεταβολή εργασιών	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Διαβίβιση ΜΕΕΚ (Έκδοση: 12.11.2019)
Σχέδιο Αντιμετώπισης Έκτακτων Περιστατικών	Επικαιροποιημένο ΣΑΕΠ	N.3850/2010 "Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων" ISO 45001:2018 "Απαιτήσεις Συστήματος Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας Εργασίας"	Έλεγχος αρχείου ΣΑΕΠ	1. Ετήσια 2. Έναρξη νέου έργου 3. Σε κάθε μεταβολή εργασιών	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Διαβίβιση ΣΑΕΠ (έκδοση 17.03.2020)
Ασκήσεις ετοιμότητας εκτάκτων περιστατικών	Διενέργεια και τεκμηρίωση ασκήσεων ετοιμότητας ανά εγκατάσταση / έργο	ISO 45001:2018 "Απαιτήσεις Συστήματος Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας Εργασίας" ISO 14001:2015 "Απαιτήσεις Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης"	1. Εσωτερική Επιθεώρηση 2. Έλεγχος αρχείου διενέργειας ασκήσεων ετοιμότητας	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Τηρείται αρχείο ασκήσεων ετοιμότητας
1. Τεχνικός Ασφαλείας 2. Ιατρός Εργασίας	Αναγγελία Καθηκόντων Τεχνικού Ασφαλείας και Ιατρού Εργασίας και εφαρμογή προγράμματος επισκέψεων	Π.Δ. 17/96 (ΦΕΚ 11/Α/96) "Μέτρα για την βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία"	1. Παράγραμμα ΣΕΠΕ 2. Έντυπο IMS_F_006.4 Τεχνικοί Ασφαλείας / Ιατροί Εργασίας	Μηνιαία	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Ανέλεγχος καθηκόντων ΤΑ και ΙΕ σε εταιρείες ΕΕΥΠΠ.
Πρωτόκολλο Ελέγχου Ηλεκτρολογικής Εγκατάστασης κατά ΕΛΟΤ HD 384	Εν ισχύ πιστοποιητικό από αδειούχο ηλεκτρολόγο εγκαταστάτη	ΦΕΚ 470/Β/2004 "Αντικατάσταση του ισχύοντος κανονισμού επισκευών ηλεκτρικών εγκαταστάσεων με το πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384"	Έντυπο IMS_F_006.5 Πρωτόκολλο Ελέγχου Ηλεκτρολογικής Εγκατάστασης κατά ΕΛΟΤ HD 384	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	N/A
Πυροσβεστικά μέσα	Συντήρηση και έλεγχος πυροσβεστικών μέσων	ΦΕΚ 1794_2012 "Καθιέρωση διδίου ελέγχου συντήρησης και καλής λειτουργίας των μέσων ενεργητικής πυροπροστασίας των επιχειρήσεων - εγκαταστάσεων"	Αρχειο ελέγχου Πυροσβεστικών μέσων	Εξαμηνιαία	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Τήρηση αρχείου στην εγκατάσταση

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ / ΠΡΟΤΥΠΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΧΟΛΙΑ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Ηλεκτρονική Μητρώο Αποβλήτων	Ετήσια υποβολή αναφοράς	ΦΕΚ 2037/8/13.06.2017 Τροποποίηση της κοινής υπουργικής απόφασης 43942/4026/2016 - Οργάνωση και λειτουργία Ηλεκτρονικού Μητρώου Αποβλήτων (ΗΜΑ)	1. Έλεγχος πλατφόρμας ΗΜΑ 2. Αρχείο παρακολούθησης ΗΜΑ	Ετήσια	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Υποβολή ΗΜΑ 07.2020 για το έτος 2019
Ορθή Διαχείριση Αποβλήτων	Εν ισχύ συμβάσεις με εταιρείες διαχείρισης αποβλήτων κατάλληλα αδειοδοτημένες ανάλογα με την κατηγορία του αποβλήτου	N.4042/2012 «Ποινική προστασία του περιβάλλοντος: Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/99/ΕΚ-Παίσιο παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων-Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/98/ΕΚ-Ρύθμιση θεμάτων Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κлиматικής Αλλαγής»	Αρχείο περιβαλλοντικής διαχείρισης έργων	Εξαμηνιαία	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Εν ισχύ συμβάσεις με εταιρείες διαχείρισης αποβλήτων Συλλογή στοιχείων σε μηνιαία βάση
		N.4685/2020 Έκτακτος νόμος περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις				
Καύσιμα πρώτων βοηθίων	Υπαρξη φαρμακείου σε κάθε εγκατάσταση με τα υλικά πρώτων βοηθίων που προβλέπεται από την ΥΑ 33205/2013	Απόφαση 2000/532/ΕΚ «Ευρωπαϊκός Κατάλογος Αποβλήτων», όπως τροποποιήθηκε με τις 2001/573/ΕΚ και 2001/118/ΕΚ (ΕΕ L 47/16-2-01) και ισχύει	Έλεγχος φαρμακείου κατά τις επισκέψεις του ΤΑ / Εσωτερικές Επιδεικνύσεις	Στις προγραμματισμένες επισκέψεις του Τεχνικού Ασφαλείας	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Διαθέσιμο φαρμακείο
		ΚΥΑ 13508/725/2006 (ΦΕΚ 383/8) «Μέτρα, όροι και περιορισμοί για την διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 91/689/ΕΟΚ «για τα επικινδύντα απόβλητα» του συμβουλίου της 12ης Δεκεμβρίου 1991», όπως τροποποιήθηκε από τον Ν.3982/2011 (ΦΕΚ 143/Α)				
		ΦΕΚ 1625/2010 «Ηλεκτρικές στίγες και συσσωρευτές»				
		Ν.2939/2001 «Συσκευασίες και απόβλητα συσκευασιών»				
		ΠΔ 117/2004 «Απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού», όπως τροποποιήθηκε από το ΠΔ 15/2006)				
		ΠΔ 82/2004 «Απόβλητα λιπαντικών ελαίων»				
		ΠΔ 109/2004 «Μέτρα και όροι για την εναλλακτική διαχείριση των μεταχειρισμένων ελαστικών οχημάτων. Πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείρισή τους».				
		ΥΑ 33205/2013 «Ελάχιστα απαιτούμενα υλικά πρώτων βοηθίων στους χώρους εργασίας».				

Πίνακας 221, Νομοθετικές & κανονιστικές απαιτήσεις Αιολικό Πάρκο Λογγαράκια, Αργολίδα

7.33 ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΙ ΓΙΩΡΓΗΣ Α.Ε.

7.33.1 Γενικά στοιχεία

Το αιολικό πάρκο Αγίου Γεωργίου αποτελεί μια αυτόνομη μονάδα παραγωγής ενέργειας, η οποία συνδέεται με το Εθνικό Δίκτυο Μεταφοράς Ενέργειας μέσω υποθαλάσσιου καλωδίου με την ενδοχώρα. Η παρούσα μονάδα παραγωγής ενέργειας ξεκίνησε να λειτουργεί τον Αύγουστο του 2016. Αποτελείται από 14 ΑΓ VESTAS 112, ισχύος 3,3 MW η κάθε μία και από 9 ΑΓ VESTAS 90, ισχύος 3 MW η κάθε μία. Στο νησί λειτουργεί και υποσταθμός κλειστού τύπου GIS ανύψωσης Μέσης Τάσης σε Υψηλή. Η λειτουργία του αιολικού πάρκου παρακολουθείται από τα κεντρικά της ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ στην Αθήνα. Η παρακολούθηση έγκειται τόσο στην λειτουργία της εγκατάστασης όσο και στην συντήρηση αυτής.

Τοποθεσία εγκατάστασης	Αιολικό Πάρκο και Υποσταθμός Ανύψωσης Τάσης, Νήσος Άγιος Γεώργιος
Εγκατεστημένη ισχύς εξοπλισμού	73,2Μw
Άδεια / Ισχύς	Αναμονή έκδοσης οριστικής άδειας λειτουργίας (υποβληθείσα αίτηση 08.2019, αρ.πρωτοκόλλου 70370/4483)
ΑΕΠΟ / Ισχύς	Ισχύς μέχρι 08.12.2025 * Παράταση 5 ετών Βάση του Ν.4685/2020
Τετραγωνικά	4.300 τμ
Διάρθρωση χώρων	1.135 τμ (οικισμός - κτίριο ελέγχου, ΥΣ)/ 4.300τμ (αιολικό πάρκο)
Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Άγγελος Παναγούλιας
Αριθμός Προσωπικού	10

Πίνακας 222, Στοιχεία Αιολικό Πάρκο και Υποσταθμός Ανύψωσης Τάσης, Νήσος Άγιος Γεώργιος





Εικόνα 35, Αιολικό Πάρκο και Υποσταθμός Ανύψωσης Τάσης, Νήσος Άγιος Γεώργιος

Στοιχεία Παραγωγής

Όνομα Α/Π	ΝΗΣΟΣ ΑΓΙΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
Έναρξη λειτουργίας	2016
Τοποθεσία	ΝΗΣΟΣ ΑΓΙΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
Ιδιοκτήτης Α/Π	ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΙ ΓΙΩΡΓΗΣ Α.Ε
Αριθμός Α/Γ	23
Μοντέλο Α/Γ	VESTAS, V90 3,0 MW (9) - VESTAS, V112 3,3 MW (14)
Συνολική ισχύς	73,2 MW

Πίνακας 223, Στοιχεία Εξοπλισμού Αιολικό Πάρκο και Υποσταθμός Ανύψωσης Τάσης, Νήσος Άγιος Γεώργιος

A/A	ΠΡΟΙΟΝΤΑ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ 2020 (Mw)
1	Παραγόμενη Ηλεκτρική Ενέργεια	228.500.953

Πίνακας 224, Στοιχεία Παραγωγής Αιολικό Πάρκο και Υποσταθμός Ανύψωσης Τάσης, Νήσος Άγιος Γεώργιος

7.33.2 Περιβαλλοντικές πιτυχές και επιπτώσεις

Διασφάλιση	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΕΣ			ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ										ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟΙ ΒΑΘΜΟΙ ΕΠΙΠΤΩΣΗΣ				ΜΕΤΡΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ				ΠΑΡΑΔΟΧΤΕΛΟΓΗΣΕΙΣ	
	ΤΥΠΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΝΤΙΣΤ. / ΔΙΑΔΕΙΧΗ	ΕΠΙΠΤΩΣΗ	ΕΠΙΠΤΩΣΗ	ΕΠΙΠΤΩΣΗ	ΕΠΙΠΤΩΣΗ	ΕΠΙΠΤΩΣΗ	ΕΠΙΠΤΩΣΗ	ΕΠΙΠΤΩΣΗ	ΕΠΙΠΤΩΣΗ	ΕΠΙΠΤΩΣΗ	ΕΠΙΠΤΩΣΗ	ΕΠΙΠΤΩΣΗ	ΕΠΙΠΤΩΣΗ	ΕΠΙΠΤΩΣΗ	ΕΠΙΠΤΩΣΗ	ΕΠΙΠΤΩΣΗ	ΕΠΙΠΤΩΣΗ	ΕΠΙΠΤΩΣΗ	ΕΠΙΠΤΩΣΗ	ΕΠΙΠΤΩΣΗ	ΕΠΙΠΤΩΣΗ
1. Διασφάλιση	ΑΕΡΙΟΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ	Εκπομπή αερίων	Χαμηλή	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ
	2. Αποφυγή	Εκπομπή αερίων	Χαμηλή	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ
	3. Συντήρηση	Εκπομπή αερίων	Χαμηλή	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ
1. Διασφάλιση	ΥΔΡΑ ΑΠΟΔΕΙΧΤΑ	Ανταρσία υδατοφόρων	Χαμηλή	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ
	2. Αποφυγή	Ανταρσία υδατοφόρων	Χαμηλή	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ
	3. Συντήρηση	Ανταρσία υδατοφόρων	Χαμηλή	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ
1. Διασφάλιση	ΕΠΙΠΤΩΣΗ ΑΠΟΔΕΙΧΤΑ	Εκπομπή αερίων	Χαμηλή	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ
	2. Αποφυγή	Εκπομπή αερίων	Χαμηλή	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ
	3. Συντήρηση	Εκπομπή αερίων	Χαμηλή	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ
1. Διασφάλιση	ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ	Εκπομπή αερίων	Χαμηλή	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ
	2. Αποφυγή	Εκπομπή αερίων	Χαμηλή	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ
	3. Συντήρηση	Εκπομπή αερίων	Χαμηλή	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ
1. Διασφάλιση	ΑΝΑΦΟΡΑ	Εκπομπή αερίων	Χαμηλή	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ
	2. Αποφυγή	Εκπομπή αερίων	Χαμηλή	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ
	3. Συντήρηση	Εκπομπή αερίων	Χαμηλή	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ

Πίνακας 225, Περιβαλλοντικές Πλευρές και Επιπτώσεις Αιολικό Πάρκο και Υποσταθμός Ανύψωσης Τάσης, Νήσος Άγιος Γεώργιος

7.33.3 Περιβαλλοντική επίδοση

Κατανάλωση Ενέργειας

Καταναλώσεις		Unit	Μονάδες	
			Ποσότητα	kwh
1	Ηλ. Ρεύμα εγκαταστάσεων	kwh	597.362,97	597.362,97
2	Diesel (Οχήματα και ΗΖ)	lt	9.000	89.100

Εκπομπές

Συνολική κατανάλωση ενέργειας	kwh	686.462,97
Συνολική συμμετοχή σε GHG	g/kwh	384.221.870,91
Συνολικό NOx	g/kwh	342.288,98
Συνολικό SO2	g/kwh	206.116,56
Συνολικά σωματίδια	g/kwh	24.491,88

Νερό

ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΝΕΡΟΥ			
A/A	Περιγραφή	Μονάδα	Τιμή
1	Νερό φιάλες	τεμ	150
		lt	2.835

Απόβλητα

ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ			
Επικίνδυνα απόβλητα από παραγωγικές διαδικασίες			
A/A	Περιγραφή	Κωδικός	Ποσότητα (t)
1	Συσκευασίες με επικίνδυνες ουσίες	15 01 10	0,51
2	Απορροφητική υλικά / Υλικά φίλτρων	15 02 02	0,96
Επικίνδυνα απόβλητα από μη παραγωγικές διαδικασίες			
1	Φίλτρα Λαδιού	16 01 07	0,87
Συνολικός όγκος επικίνδυνων αποβλήτων από παραγωγικές δραστηριότητες		t	1,47
Συνολικός όγκος επικίνδυνων αποβλήτων από μη παραγωγικές δραστηριότητες		t	0,87
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΟΓΚΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ		t	2,34

Δείκτες

Δείκτης Α	Περιγραφή	Unit	Δείκτης Β
			Ετήσια Παραγωγή ενέργειας (Mwh) R (A/B)
Ενεργειακή Απόδοση	Κατανάλωση ενέργειας	Mwh	0,000003
Νερό	Κατανάλωση νερού	lt	0,000012
Επικίνδυνα Απόβλητα	Συσκευασίες με επικίνδυνες ουσίες	kg	0,000002
	Απορροφητική υλικά / Υλικά φίλτρων	kg	0,000004
	Φίλτρα λαδιού	kg	0,000004
Βιοποικιλότητα	Χρήση γης	m ²	0,000024
	GHG	t	0,001681
Εκπομπές	NOx	kg	0,001498
	SO2	kg	0,000902
	Σωματίδια	kg	0,000107

Πίνακας 226, Περιβαλλοντική επίδοση & δείκτες Αιολικό Πάρκο και Υποσταθμός Ανύψωσης Τάσης, Νήσος Άγιος Γεώργιος

7.33.4 Κανονιστικές και νομοθετικές απαιτήσεις

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ / ΠΡΟΤΥΠΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΧΟΛΙΑ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων	Εν ισχύ Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων	N.4014/2011 "Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων" N.4685/2020 "Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις"	1. Έλεγχος αρχείου ΔΕΠΟ 2. Αρχείο Παρακολούθησης Έργων	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Τμήμα Λειτουργίας και Συντήρησης	Συμμόρφωση Υπάρχει εν ισχύ ΔΕΠΟ (ισχύς μέχρι 08.10.2025) • Παρότρηση 5 ετών δόση του Ν.4685/2020)
Άδεια εγκατάστασης / λειτουργίας	Εν ισχύ άδεια εγκατάστασης / λειτουργίας	N.2941/2001 "Απλοποίηση διαδικασιών ίδρυσης εταιρειών - αδειοδότησης Αναπτωσικών Πηγών Ενέργειας"	1. Έλεγχος αρχείου Αδειών 2. Αρχείο Παρακολούθησης Έργων	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Τμήμα Λειτουργίας και Συντήρησης	Συμμόρφωση Υπάρχει παραγόμενη άδεια λειτουργίας (Αναμνην) έκδοσης οριστικής άδειας λειτουργίας, υποβληθείσα αίτηση 08.2019, αρ. πρωτοκόλλου 70370/4483) Άδεια παραγωγής (ισχύς μέχρι 16.10.2021)
Μελέτη Εκτίμησης Επιπτώσεων Κινδύνου	Επικαιροποιημένη ΜΕΕΚ	N.3850/2010 "Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων"	Έλεγχος αρχείου ΜΕΕΚ	1. Ετήσια 2. Σε κάθε μεταβολή εργασιών	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Διαθέσιμη ΜΕΕΚ
Σχέδιο Αντιμετώπισης Έκτακτων Περιστατικών	Επικαιροποιημένο ΣΑΕΠ	N.3850/2010 "Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων" ISO 45001:2018 "Απαιτήσεις Συστήματος Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας Εργασίας"	Έλεγχος αρχείου ΣΑΕΠ	1. Ετήσια 2. Έναρξη νέου έργου 3. Σε κάθε μεταβολή εργασιών	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Διαθέσιμο ΣΑΕΠ (έκδοση 17.03.2020)
Ασκήσεις ετοιμότητας εκτάκτων περιστατικών	Δενέργεια και τεκμήριωση ασκήσεων ετοιμότητας ανά εγκατάσταση / έργο	ISO 45001:2018 "Απαιτήσεις Συστήματος Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας Εργασίας" ISO 14001:2015 "Απαιτήσεις Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης"	1. Εσωτερική Επιθεώρηση 2. Έλεγχος αρχείου διενέργειας ασκήσεων ετοιμότητας	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Υπάρχει αρχείο ασκήσεων ετοιμότητας
1. Τεχνικός Ασφαλείας 2. Ιατρός Εργασίας	Καθιέρωση Τεχνικού Ασφαλείας και Ιατρού Εργασίας και εφαρμογή προγράμματος επισκέψεων	Π.Δ. 17/96 (ΦΕΚ 11/Α/96) "Μέτρα για την βελτίωση της ασφαλείας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία"	1. Πλατόφορμα ΣΕΠΕ 2. Έντυπο IMS_F_006.4 "Τεχνικός Ασφαλείας / Ιατροί Εργασίας"	Μηνιαία	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Ανάθεση καθήκοντων ΤΑ και ΙΕ σε εταιρείες ΕΕΥΠΠ.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ / ΠΡΟΤΥΠΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΧΟΛΙΑ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Πρωτόκολλο Ελέγχου Ηλεκτρολογικής Εγκατάστασης κατά ΕΛΟΤ HD 384	Εν ισχύ πιστοποιητικό από αδειούχο ηλεκτρολόγο εγκαταστάτη	ΦΕΚ 470/Β/2004 "Αντικατάσταση του ισχύοντος κανονισμού επεξεργασίας ηλεκτρικών εγκαταστάσεων με το πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384"	Έντυπο IMS_F_006.5 "Πρωτόκολλο Ελέγχου Ηλεκτρολογικής Εγκατάστασης κατά ΕΛΟΤ HD 384"	Ετήσια	1. Υπεύθυνος QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	N/A
Πυροσβεστικά μέσα	Συντήρηση και έλεγχος πυροσβεστικών μέσων	ΦΕΚ 1794_2012 "Καθαίρεση βλάβης ελέγχου συντήρησης και καλής λειτουργίας των μέσων ενεργητικής πυροπροστασίας των επιχειρήσεων - εγκαταστάσεων"	Αρχείο ελέγχου Πυροσβεστικών μέσων	Εξαμηνιαία	1. Υπεύθυνος QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Τήρηση αρχείου στην εγκατάσταση
Ηλεκτρονική Μητρώο Αποβλήτων	Ετήσια υποβολή αναφοράς	ΦΕΚ 43942/4026/2016 - Οργανισμός και λειτουργία Ηλεκτρονικού Μητρώου Αποβλήτων (ΗΜΑ), σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 42 του ν.4042/2012 (Α' 24), όπως ισχύει Ν.4042/2012 «Γενική προστασία του περιβάλλοντος-Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/99/ΕΚ-Πλαίσιο παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων-Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/98/ΕΚ-Ρύθμιση θεμάτων Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κлимату της Αλλαγής» Ν.4685/2020 "Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις"	1. Έλεγχος πιστοποίησης ΗΜΑ 2. Αρχείο παρακολούθησης ΗΜΑ	Ετήσια	Υπεύθυνος QHSE	Συμμόρφωση Υποβολή ΗΜΑ 07.2020 για το έτος 2019
Ορόση Διαχείριση Αποβλήτων	Εν ισχύ συμβάσεις με εταιρείες διαχείρισης αποβλήτων κατάλληλα αδειοδοτημένες ανάλογα με την κατηγορία του αποβλήτου	Ν.13588/725/2006 (ΦΕΚ 383/Β) «Μέτρα, όροι και περιορισμοί για την διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 91/689/ ΕΟΚ «για τα επικινδύνα απόβλητα» του συμβουλίου της 12ης Δεκεμβρίου 1991», όπως τροποποιήθηκε από τον Ν.3982/2011 (ΦΕΚ 143/Α) ΦΕΚ 1625_2010 "Ηλεκτρικές στήλες και συσσωρευτές" Ν.2939/2001 "Συντεταγμένες και απόβλητα συσκευσιών" ΠΔ 117/2004 "Αποβλήτα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού", όπως τροποποιήθηκε από το ΠΔ 15/2006] ΠΔ 82/2004 "Απόβλητα λιπαντικών ελαίων" ΠΔ 109/2004 "Μέτρα και όροι για την ενταλματική διαχείριση των μεταχειρισμένων ελαστικών οχημάτων. Πρόγραμμα για την ενταλματική διαχείρισή τους"	Αρχείο περιβαλλοντικής διαχείρισης έργων	Εξαμηνιαία	1. Υπεύθυνος QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Εν ισχύ συμβάσεις με εταιρείες διαχείρισης αποβλήτων Σύλληψη στοιχείων σε μηνιαία βάση

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΛΙΤΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ / ΠΡΟΤΥΠΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΧΟΛΙΑ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Κουτί πρώτων βοηθειών	Υπαρξη φαρμακείου σε κάθε εγκατάσταση με τα υλικά πρώτων βοηθειών που προβλέπεται από την ΥΑ 33205/2013	ΥΑ 33205/2013 "Ελάχιστοι απαιτούμενοι υλικοί πρώτων βοηθειών στους χώρους εργασίας".	Έλεγχος φαρμακείου κατά τις επισκέψεις του ΤΑ / Επισκευτικές Επισυνεννοήσεις	Στις προγραμματισμένες επισκέψεις του Τεχνικού Ασφαλείας	Υπηρεσία ΟΗΣΕ	Συμμόρφωση Διαθέσιμο φαρμακείο

Πίνακας 227, Νομοθετικές & κανονιστικές απαιτήσεις Αιολικό Πάρκο και Υποσταθμός Ανύψωσης Τάσης, Νήσος Άγιος Γεώργιος

7.34 ΤΕΡΝΑ ΑΙΟΛΙΚΗ ΑΜΑΡΥΝΘΟΥ Α.Ε.

7.34.1 Γενικά στοιχεία

Τοποθεσία εγκατάστασης	Αιολικά Πάρκα Σερβούνι-Βορινά Λιθάρια και Σερβούνι-Καλογερική Ράχη, Αλιβέρι, Εύβοια
Εγκατεστημένη ισχύς εξοπλισμού	Βορινά Λιθάρια / 10,5 Mw Καλογερική Ράχη / 8,4 Mw
Άδεια / Ισχύς	Άδεια Λειτουργίας (Ισχύς μέχρι 01.10.2039)
ΑΕΠΟ / Ισχύς	Ισχύς μέχρι 18.03.2026 * Παράταση 5 ετών βάση του Ν.4685/2020
Τετραγωνικά	271.837 τμ
Διάρθρωση χώρων	271.837 τμ (Αιολικά Πάρκο)
Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Πέτρος Αποστόλου
Αριθμός Προσωπικού	2

Πίνακας 228, Στοιχεία Αιολικά Πάρκα Σερβούνι-Βορινά Λιθάρια και Σερβούνι-Καλογερική Ράχη, Αλιβέρι, Εύβοια





Εικόνα 36, Αιολικά Πάρκα Σερβούνι-Βορινά Λιθάρια και Σερβούνι-Καλογερική Ράχη, Αλιβέρι, Εύβοια

Στοιχεία Παραγωγής

Όνομα Α/Π	Βορινά Λιθάρια
Έναρξη λειτουργίας	2019
Τοποθεσία	Αλιβέρι, Εύβοια
Ιδιοκτήτης Α/Π	ΤΕΡΝΑ ΑΙΟΛΙΚΗ ΑΜΑΡΥΝΘΟΥ Α.Ε
Αριθμός Α/Γ	5
Μοντέλο Α/Γ	G114 2,1MW
Συνολική ισχύς	10,4 MW

Όνομα Α/Π	Καλογερική Ράχη
Έναρξη λειτουργίας	2019
Τοποθεσία	Αλιβέρι, Εύβοια
Ιδιοκτήτης Α/Π	ΤΕΡΝΑ ΑΙΟΛΙΚΗ ΑΜΑΡΥΝΘΟΥ Α.Ε
Αριθμός Α/Γ	4
Μοντέλο Α/Γ	G114 2,1MW
Συνολική ισχύς	8,4 MW

Πίνακας 229, Στοιχεία Εξοπλισμού Αιολικά Πάρκα Σερβούνι-Βορινά Λιθάρια και Σερβούνι-Καλογερική Ράχη, Αλιβέρι, Εύβοια

A/A	ΠΡΟΙΟΝΤΑ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ 2020 (Mw)
1	Παραγωγή Ηλεκτρικής Ενέργειας	55.598

Πίνακας 230, Στοιχεία Παραγωγής Αιολικά Πάρκα Σερβούνι-Βορινά Λιθάρια και Σερβούνι-Καλογερική Ράχη, Αλιβέρι, Εύβοια

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΔΗΛΩΣΗ 2020
ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ Α.Β.Ε.Τ.Ε

7.34.2 Περιβαλλοντικές πιυχές και επιπτώσεις

[illegible]

Πίνακας 231, Περιβαλλοντικές Πλευρές και Επιπτώσεις Αιολικά Πάρκα Σερβαίνι-Βορινά Λιθάρια και Σερβαίνι-Καλανετική Ράχη, Αλιβερό, Εύβοια

7.34.3 Περιβαλλοντική επίδοση

Κατανάλωση Ενέργειας

Καταναλώσεις		Unit	Μονάδες	
			Ποσότητα	kwh
1	Ηλ. Ρεύμα εγκαταστάσεων	kwh	275.810,30	275.810,30
2	Βενζίνη	lt	750,80	6.712,19
3	Diesel	lt	2.962,92	29.332,91

Εκπομπές

Συνολική κατανάλωση ενέργειας	kwh	311.855,41
Συνολική συμμετοχή σε GHG	g/kwh	176.042.387,61
Συνολικό NOx	g/kwh	158.294,37
Συνολικό SO2	g/kwh	95.090,79
Συνολικά σωματίδια	g/kwh	11.469,31

Νερό

ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΝΕΡΟΥ			
A/A	Περιγραφή	Μονάδα	Τιμή
1	Νερό	lt	600

Δείκτες

			Δείκτης Β
Δείκτης Α	Περιγραφή	Unit	Ετήσια Παραγωγή ενέργειας (Mwh) R (A/B)
Ενεργειακή Απόδοση	Κατανάλωση ενέργειας	Mwh	#ΤΙΜΗ!
Νερό	Κατανάλωση νερού	m ³	0,000011
Βιοποικιλότητα	Χρήση γης	m ²	4,889331
	GHG	t	3,166344
Εκπομπές	NOx	kg	2,847123
	SO2	kg	1,710328
	Σωματίδια	kg	0,206290

Πίνακας 232, Περιβαλλοντική επίδοση & δείκτες Αιολικά Πάρκα Σερβούνι-Βορινά Λιθάρια και Σερβούνι-Καλογερική Ράχη, Αλιβέρι, Εύβοια



7.3.4.4 Κανονιστικές και νομοθετικές απαιτήσεις

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ / ΠΡΟΤΥΠΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΧΟΛΙΑ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων	Εν ισχύ Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων	N. 4014/2011 "Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων" N. 4685/2020 "Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις"	1. Έλεγχος αρχείου ΑΕΠΟ 2. Αρχείο Παρακολούθησης Έργων	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Τμήμα Λειτουργίας και Συντήρησης	Συμμόρφωση Υπάρχει εν ισχύ ΑΕΠΟ (ισχύς μέχρι 18.01.2026 * Παράταση 5 ετών βάσει του Ν. 4685/2020)
Άδεια εγκατάστασης / λειτουργίας	Εν ισχύ άδεια εγκατάστασης / λειτουργίας	N. 2941/2001 "Απλοποίηση διαδικασιών ίδρυσης εταιρειών, αδειοδότησης Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας	1. Έλεγχος αρχείου Αδειών 2. Αρχείο Παρακολούθησης Έργων	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Τμήμα Λειτουργίας και Συντήρησης	Συμμόρφωση Άδεια λειτουργίας (ισχύς μέχρι: 01.10.2039) Άδεια παραγωγής (ισχύς μέχρι: 03.12.2027)
Μελέτη Εκτίμησης Επιπτώσεων Περιβαλλοντικών Κινδύνων	Επικαιροποιημένη ΜΕΕΚ	N. 3850/2010 "Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων"	Έλεγχος αρχείου ΜΕΕΚ	1. Ετήσια 2. Σε κάθε μεταβολή εργασιών	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Διαθεσίμη ΜΕΕΚ (έκδοση 12.11.2019)
Σχέδιο Αντιμετώπισης Έκτακτων Περιστατικών	Επικαιροποιημένο ΣΑΕΠ	N. 3850/2010 "Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων" ISO 45001:2018 "Απαιτήσεις Συστήματος Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας Εργασίας"	Έλεγχος αρχείου ΣΑΕΠ	1. Ετήσια 2. Έναρξη νέου έργου 3. Σε κάθε μεταβολή εργασιών	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Διαθεσίμη ΣΑΕΠ
Ασκήσεις ετοιμότητας εκτάκτων περιστατικών	Διενέργεια και τεκμηρίωση ασκήσεων ετοιμότητας ανά εγκατάσταση / έργο	ISO 45001:2018 "Απαιτήσεις Συστήματος Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας Εργασίας" ISO 14001:2015 "Απαιτήσεις Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης"	1. Εσωτερική Επιθεώρηση 2. Έλεγχος αρχείου διενέργειας ασκήσεων ετοιμότητας	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Τηρείται αρχείο ασκήσεων ετοιμότητας
1. Τεχνικός Ασφαλείας 2. Ιατρός Εργασίας	Αναγγελία Καθηκόντων Τεχνικού Ασφαλείας και Ιατρού Εργασίας και εφαρμογή προγράμματος επισκέψεων	Π.Δ. 17/96 (ΦΕΚ 11/Α/96) "Μέτρα για την βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία"	1. Πλατφόρμα ΣΕΠΕ 2. Έντυπο ΙΜΣ_Ε_006_4 "Τεχνικοί Ασφαλείας / Ιατροί Εργασίας"	Μηνιαία	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Ανάρτηση καθηκόντων ΤΑ και ΙΕ σε εταιρείες ΕΣΥΠΠ.
Πρωτόκολλο Ελέγχου Ηλεκτρολογικής Εγκατάστασης κατά ΕΛΟΤ HD 384	Εν ισχύ πιστοποιητικό από αδειούχο ηλεκτρολόγο εγκατάσταση	ΦΕΚ 470/Β/2004 "Αντικατάσταση του ισχύοντος κανονισμού εσωτερικών ηλεκτρικών εγκαταστάσεων με το πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384"	Έντυπο ΙΜΣ_Ε_006_5 "Πρωτόκολλο Ελέγχου Ηλεκτρολογικής Εγκατάστασης κατά ΕΛΟΤ HD 384"	Ετήσια	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	N/A
Πυροσβεστική	Συντήρηση και έλεγχος πυροσβεστικών μέσων	ΦΕΚ 1794/2012 "Καθιέρωση θιβόλου ελέγχου συντήρησης και καλής λειτουργίας των μέσων ενεργητικής πυροπροστασίας των επικεφρέσεων - εγκαταστάσεων"	Αρχείο ελέγχου Πυροσβεστικών μέσων	Εξαμηνιαία	1. Υπηρεσία QHSE 2. Υπεύθυνος Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Τήρηση αρχείου στην εγκατάσταση

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ / ΠΡΟΤΥΠΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΧΟΛΙΑ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Ηλεκτρονική Μητρώο Αποδελτίων	Ετήσια υποβολή αναφορών	ΦΕΚ 2037/Β/13.06.2017 Τροποποίηση της κοινής υπουργικής απόφασης 43942/4026/2016 - Οργάνωση και λειτουργία Ηλεκτρονικού Μητρώου Αποδελτίων (ΗΜΑ) Ν. 4042/2012 - Ποινική προστασία του περιβάλλοντος - Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/99/ΕΚ-Πλαίσιο παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων - Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/98/ΕΚ-Ρύθμιση θεμάτων Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κлимτικής Αλλαγής - Ν. 4685/2020 Έκτακτο νόμος περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις Απόφαση 2000/532/ΕΚ «Ευρωπαϊκός Κατάλογος Αποβλήτων», όπως τροποποιήθηκε με τις 2001/573/ΕΚ και 2001/118/ΕΚ (ΕΕL 47/16-2-01) και ισχύει ΚΥΑ 13588/725/2006 (ΦΕΚ 383/Β) -Μέτρα, όροι και περιορισμοί για την διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 91/689/ΕΟΚ -για τα επικινδύνως απόβλητα- του συμβουλίου της 12ης Δεκεμβρίου 1991- , όπως τροποποιήθηκε από τον Ν.3982/2011 (ΦΕΚ 143/Α) ΦΕΚ 1625 2010 "Ηλεκτρικές στήλες και συσσωρευτές" Ν. 2939/2001 "Συσκευασίες και απόβλητα συσκευασιών" ΠΔ 117/2004 "Απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού", όπως τροποποιήθηκε από το ΠΔ 15/2006) ΠΔ 82/2004 "Απόβλητα λιπαντικών ελαίων" ΠΔ 109/2004 "Μέτρα και όροι για την εναλλακτική διαχείριση των μετακαταρριπμένων ελαστικών οχημάτων. Πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση τους".	1.Έλεγχος πιστοποίησης ΗΜΑ 2.Αρχείο παρακολούθησης ΗΜΑ	Ετήσια	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Υποβολή ΗΜΑ 07.2020 για το έτος 2019
Ορθή Διαχείριση Αποβλήτων	Εν ισχύ συμβάσεις με εταιρείες διαχείρισης αποβλήτων κατάλληλα αδειοδοτημένες ανάλογα με την κατηγορία του αποβλήτου	Αρχειο περιβαλλοντικής διαχείρισης έργων	Αρχειο περιβαλλοντικής διαχείρισης έργων	Εξαμηνιαία	1.Υπηρεσία QHSE 2.Υπηρεσίας Εγκατάστασης	Συμμόρφωση Εν ισχύ συμβάσεις με εταιρείες διαχείρισης αποβλήτων Συλλογή στοιχείων σε μηνιαία βάση
Κουτί πρώτων βοηθειών	Υπάρχει φαρμακείου σε κάθε εγκατάσταση με τα υλικά πρώτων βοηθειών που προβλέπεται από την ΥΑ 33205/2013	ΥΑ 33205/2013 "Ελάχιστο απαιτούμενο υλικά πρώτων βοηθειών στους χώρους εργασίας".	Έλεγχος φαρμακείου κατά τις επισκέψεις του ΤΑ / Εσωτερικές Επιδεικνύσεις	Στις προγραμματισμένες επισκέψεις του Τεχνικού Ασφαλείας	Υπηρεσία QHSE	Συμμόρφωση Διαθέσιμο φαρμακείο

8. ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΕΠΑΛΗΘΕΥΤΗ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΙΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΥΡΩΣΗΣ

Ο φορέας TÜV HELLAS (TUV NORD) Α.Ε., με αριθ. μητρώου περιβαλλοντικού επαληθευτή EMAS EL-V-0004, διαπιστευμένος για την έκταση δραστηριοτήτων . 1.61, 7 (με εξαίρεση 7.21), 8.1, 8.91, 10, 11, 13, 14.3, 16, 18.1, 19, 20 (μερικώς τον 20.59), 21, 22, 23, 24 (με εξαίρεση τον 24.46), 25 (με εξαίρεση τον 25.61 και 25.99), 26.8, 27 (με εξαίρεση τον 27.9), 28 (με εξαίρεση τους 28.23, 28.29, 28.96 και 28.99), 31, 32.3, 36, 37, 38.1, 38.2, 38.32, 41, 42, 43, 45, 46 (με εξαίρεση τους 46.52 και 46.65), 47, 49.42, 49.5, 52, 53, 55, 56, 58.1, 59.2, 61, 64, 77.32, 79, 84.11, 85, 95.2, 96 (με εξαίρεση τον 96.09) δηλώνω ότι επαλήθευσα αν οι χώροι δραστηριοτήτων που αναφέρονται στην περιβαλλοντική δήλωση του οργανισμού ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΒΕΤΕ, δηλώνω ότι επαλήθευσα αν οι χώροι δραστηριοτήτων που αναφέρεται στην περιβαλλοντική δήλωση του οργανισμού ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΒΕΤΕ καταχωρισμένου με τον αριθ., ανταποκρίνονται σε όλες τις απαιτήσεις του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1221/2009 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 25ης Νοεμβρίου 2009, περί της εκούσιας συμμετοχής οργανισμών σε κοινοτικό σύστημα οικολογικής διαχείρισης και οικολογικού ελέγχου (EMAS) όπως τροποποιήθηκαν από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2017/1505 της Επιτροπής.

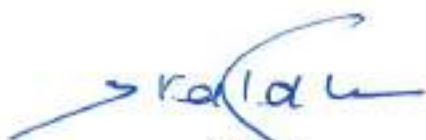
Υπογράφοντας την παρούσα βεβαίωση, δηλώνω τα ακόλουθα:

- η επαλήθευση και η επικύρωση διενεργήθηκαν σύμφωνα με τις απαιτήσεις του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1221/2009 και των σχετικών τροποποιήσεων σύμφωνα με τον (ΕΚ) 1505/2017
- η επαλήθευση και η επικύρωση επιβεβαιώνουν ότι δεν προέκυψαν στοιχεία μη συμμόρφωσης με τις εφαρμοστέες νομικές απαιτήσεις που αφορούν το περιβάλλον,
- τα δεδομένα και οι πληροφορίες που περιέχονται στην περιβαλλοντική δήλωση της ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΒΕΤΕ παρέχουν έγκυρη, αξιόπιστη και ακριβή εικόνα όλων των δραστηριοτήτων που τελούνται εντός της έκτασης που αναφέρεται στην περιβαλλοντική δήλωση.

Το παρόν έγγραφο δεν είναι ισοδύναμο με καταχώριση EMAS. Μόνον ένας αρμόδιος φορέας δυνάμει του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1221/2009 και των σχετικών τροποποιήσεων σύμφωνα με τον (ΕΚ) 1505/2017, μπορεί να παράσχει καταχώριση EMAS. Το παρόν έγγραφο δεν μπορεί να δημοσιοποιείται παρά μόνο σε συνδυασμό με άλλα έγγραφα.

Αθήνα, 07/10/2023

Υπογραφές



Β. Καζούρη
Διευθύντρια Πιστοποίησης Συστημάτων
ΤΥΝ HELLAS (ΤΥΝ NORD) Α.Ε.



Γ. Κακλαμάνος
Επικεφαλής Επαληθευτής
ΤΥΝ HELLAS (ΤΥΝ NORD) Α.Ε.

9. ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗ

1. ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ	
Όνομα	ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΒΕΤΕ
Διεύθυνση	Λ.Μεσογείων 85, Αθήνα
Πόλη	Αθήνα
Ταχυδρομικός κωδικός	11526
Χώρα/Ομόσπονδο κράτος/Περιφέρεια/Αυτόνομη Κοινότητα	Ελλάδα
Αρμόδιος επικοινωνίας	Αντώνιος Βούρτσας
Τηλέφωνο	2106968000
Φαξ	2106968096
Ηλεκτρονική διεύθυνση	avourtsis@terna-energy.com
Δικτυακός τόπος	www.terna-energy.com
Πρόσβαση του κοινού στην περιβαλλοντική δήλωση ή την επικαιροποιημένη περιβαλλοντική δήλωση	
α) έντυπη μορφή	ΟΧΙ
β) ηλεκτρονική μορφή	ΝΑΙ
Αριθμός καταχώρισης	
Ημερομηνία καταχώρισης	
Ημερομηνία αναστολής της καταχώρισης	
Ημερομηνία διαγραφής της καταχώρισης	
Ημερομηνία επόμενης περιβαλλοντικής δήλωσης	30 ΙΟΥΛΙΟΥ 2022
Ημερομηνία της επόμενης επικαιροποιημένης περιβαλλοντικής δήλωσης	30 ΙΟΥΛΙΟΥ 2022
Αίτηση για παρέκκλιση σύμφωνα με το άρθρο 7(ΝΑΙ-ΟΧΙ)	ΟΧΙ
Κωδικός δραστηριοτήτων NACE	20.59, 35.11, 35.14, 37.00, 38.21, 41.2, 42.2, 46.77
Αριθμός εργαζομένων	428
Κύκλος εργασιών ή ετήσιος ισολογισμός	234.072.428,30

2.1 ΧΩΡΟΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ (ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ - ΑΘΗΝΑ, Λ.Μεσογείων 85)	
Όνομα	ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΒΕΤΕ
Διεύθυνση	Λ.Μεσογείων 85, Αθήνα
Πόλη	Αθήνα
Ταχυδρομικός κωδικός	11526
Χώρα/Ομόσπονδο κράτος/Περιφέρεια/Αυτόνομη Κοινότητα	Ελλάδα
Αρμόδιος επικοινωνίας	Αντώνιος Βούρτσας
Τηλέφωνο	2106968000
Φαξ	2106968096
Ηλεκτρονική διεύθυνση	avourtsis@terna-energy.com
Δικτυακός τόπος	www.terna-energy.com
Πρόσβαση του κοινού στην περιβαλλοντική δήλωση ή την επικαιροποιημένη περιβαλλοντική δήλωση	
α) έντυπη μορφή	
β) ηλεκτρονική μορφή	
Αριθμός καταχώρισης	
Ημερομηνία καταχώρισης	
Ημερομηνία αναστολής της καταχώρισης	
Ημερομηνία διαγραφής της καταχώρισης	
Ημερομηνία επόμενης περιβαλλοντικής δήλωσης	
Ημερομηνία της επόμενης επικαιροποιημένης περιβαλλοντικής δήλωσης	
Αίτηση για παρέκκλιση σύμφωνα με το άρθρο 7(ΝΑΙ-ΟΧΙ)	

Κωδικός δραστηριοτήτων NACE	20.59, 35.11, 35.14, 37.00, 38.21, 41.2, 42.2, 46.77
Αριθμός εργαζομένων	428
Κύκλος εργασιών ή ετήσιος ισολογισμός	234.072.428,30

2.2 ΧΩΡΟΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ (ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ - ΑΘΗΝΑ, Λ. Μεσογείων 109)

Όνομα	ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΒΕΤΕ
Διεύθυνση	Λ. Μεσογείων 109, Αθήνα
Πόλη	Αθήνα
Ταχυδρομικός κωδικός	11526
Χώρα/Ομόσπονδο κράτος/Περιφέρεια/Αυτόνομη Κοινότητα	Ελλάδα
Αρμόδιος επικοινωνίας	Αντώνιος Βούρτσας
Τηλέφωνο	2106968000
Φαξ	2106968096
Ηλεκτρονική διεύθυνση	avourtsis@terna-energy.com
Δικτυακός τόπος	www.terna-energy.com
Πρόσβαση του κοινού στην περιβαλλοντική δήλωση ή την επικαιροποιημένη περιβαλλοντική δήλωση	
α) έντυπη μορφή	
β) ηλεκτρονική μορφή	
Αριθμός καταχώρισης	
Ημερομηνία καταχώρισης	
Ημερομηνία αναστολής της καταχώρισης	
Ημερομηνία διαγραφής της καταχώρισης	
Ημερομηνία επόμενης περιβαλλοντικής δήλωσης	
Ημερομηνία της επόμενης επικαιροποιημένης περιβαλλοντικής δήλωσης	
Αίτηση για παρέκκλιση σύμφωνα με το άρθρο 7(ΝΑΙ-ΟΧΙ)	
Κωδικός δραστηριοτήτων NACE	20.59, 35.11, 35.14, 37.00, 38.21, 41.2, 42.2, 46.77
Αριθμός εργαζομένων	428
Κύκλος εργασιών ή ετήσιος ισολογισμός	234.072.428,30

2.3 ΧΩΡΟΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ (ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ - ΑΘΗΝΑ, Λ. Κηφισίας 124)

Όνομα	ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΒΕΤΕ
Διεύθυνση	Λ. Κηφισίας 124, Αθήνα
Πόλη	Αθήνα
Ταχυδρομικός κωδικός	11526
Χώρα/Ομόσπονδο κράτος/Περιφέρεια/Αυτόνομη Κοινότητα	Ελλάδα
Αρμόδιος επικοινωνίας	Αντώνιος Βούρτσας
Τηλέφωνο	2106968000
Φαξ	2106968096
Ηλεκτρονική διεύθυνση	avourtsis@terna-energy.com
Δικτυακός τόπος	www.terna-energy.com
Πρόσβαση του κοινού στην περιβαλλοντική δήλωση ή την επικαιροποιημένη περιβαλλοντική δήλωση	
α) έντυπη μορφή	
β) ηλεκτρονική μορφή	
Αριθμός καταχώρισης	
Ημερομηνία καταχώρισης	
Ημερομηνία αναστολής της καταχώρισης	
Ημερομηνία διαγραφής της καταχώρισης	
Ημερομηνία επόμενης περιβαλλοντικής δήλωσης	
Ημερομηνία της επόμενης επικαιροποιημένης περιβαλλοντικής δήλωσης	

Αίτηση για παρέκκλιση σύμφωνα με το άρθρο 7(ΝΑΙ-ΟΧΙ)	
Κωδικός δραστηριοτήτων NACE	20.59, 35.11, 35.14, 37.00, 38.21, 41.2, 42.2, 46.77
Αριθμός εργαζομένων	428
Κύκλος εργασιών ή ετήσιος ισολογισμός	234.072.428,30

2.4 ΧΩΡΟΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ (ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ - ΝΑΥΠΑΚΤΟΣ)

Όνομα	Αιολικά Πάρκα Σκοπιά και Λούζες
Διεύθυνση	Ναύπακτος Αιτωλοακαρνανίας
Ταχυδρομικός κωδικός	26300
Πόλη	Ναύπακτος
Χώρα/Ομόσπονδο κράτος/Περιφέρεια/Αυτόνομη Κοινότητα	Ελλάδα
Αρμόδιος επικοινωνίας	Αντώνιος Βούρτσας
Τηλέφωνο	2106968000
Φαξ	2106968096
Ηλεκτρονική διεύθυνση	avourtsis@terna-energy.com
Δικτυακός τόπος	www.terna-energy.com
Πρόσβαση του κοινού στην περιβαλλοντική δήλωση ή την επικαιροποιημένη περιβαλλοντική δήλωση	
α) έντυπη μορφή	
β) ηλεκτρονική μορφή	
Αριθμός καταχώρισης	
Ημερομηνία καταχώρισης	
Ημερομηνία αναστολής της καταχώρισης	
Ημερομηνία διαγραφής της καταχώρισης	
Ημερομηνία επόμενης περιβαλλοντικής δήλωσης	
Ημερομηνία της επόμενης επικαιροποιημένης περιβαλλοντικής δήλωσης	
Αίτηση για παρέκκλιση σύμφωνα με το άρθρο 7(ΝΑΙ-ΟΧΙ)	
Κωδικός δραστηριοτήτων NACE	35.11
Αριθμός εργαζομένων	4
Κύκλος εργασιών ή ετήσιος ισολογισμός	2.445.287,83 €

2.5 ΧΩΡΟΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ (ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ - ΑΛΙΒΕΡΙ ΕΥΒΟΙΑΣ)

Όνομα	Αιολικά Πάρκα Προφήτης Ηλίας, Τσούκα - Τσουγκάρι, Τσιλικόκα, Πυργάρι
Διεύθυνση	Αλιβέρι, Εύβοια
Ταχυδρομικός κωδικός	34500
Πόλη	Αλιβέρι
Χώρα/Ομόσπονδο κράτος/Περιφέρεια/Αυτόνομη Κοινότητα	Ελλάδα
Αρμόδιος επικοινωνίας	Αντώνιος Βούρτσας
Τηλέφωνο	2106968000
Φαξ	2106968096
Ηλεκτρονική διεύθυνση	avourtsis@terna-energy.com
Δικτυακός τόπος	www.terna-energy.com
Πρόσβαση του κοινού στην περιβαλλοντική δήλωση ή την επικαιροποιημένη περιβαλλοντική δήλωση	
α) έντυπη μορφή	
β) ηλεκτρονική μορφή	
Αριθμός καταχώρισης	
Ημερομηνία καταχώρισης	
Ημερομηνία αναστολής της καταχώρισης	
Ημερομηνία διαγραφής της καταχώρισης	
Ημερομηνία επόμενης περιβαλλοντικής δήλωσης	

Ημερομηνία της επόμενης επικαιροποιημένης περιβαλλοντικής δήλωσης	
Αίτηση για παρέκκλιση σύμφωνα με το άρθρο 7(ΝΑΙ-ΟΧΙ)	
Κωδικός δραστηριοτήτων NACE	35.11
Αριθμός εργαζομένων	8
Κύκλος εργασιών ή ετήσιος ισολογισμός	9.067.209,12 €

2.6 ΧΩΡΟΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ (ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ - ΚΡΗΤΗ)

Όνομα	Αιολικό Πάρκο Πετρίκοκορυφή
Διεύθυνση	Ηράκλειο, Κρήτη
Ταχυδρομικός κωδικός	
Πόλη	Ηράκλειο Κρήτης
Χώρα/Ομόσπονδο κράτος/Περιφέρεια/Αυτόνομη Κοινότητα	Ελλάδα
Αρμόδιος επικοινωνίας	Αντώνιος Βούρτσας
Τηλέφωνο	2106968000
Φαξ	2106968096
Ηλεκτρονική διεύθυνση	avourtsis@terna-energy.com
Δικτυακός τόπος	www.terna-energy.com
Πρόσβαση του κοινού στην περιβαλλοντική δήλωση ή την επικαιροποιημένη περιβαλλοντική δήλωση	
α) έντυπη μορφή	
β) ηλεκτρονική μορφή	
Αριθμός καταχώρισης	
Ημερομηνία καταχώρισης	
Ημερομηνία αναστολής της καταχώρισης	
Ημερομηνία διαγραφής της καταχώρισης	
Ημερομηνία επόμενης περιβαλλοντικής δήλωσης	
Ημερομηνία της επόμενης επικαιροποιημένης περιβαλλοντικής δήλωσης	
Αίτηση για παρέκκλιση σύμφωνα με το άρθρο 7(ΝΑΙ-ΟΧΙ)	
Κωδικός δραστηριοτήτων NACE	35.11
Αριθμός εργαζομένων	3
Κύκλος εργασιών ή ετήσιος ισολογισμός	3.346.633,3 €

2.7 ΧΩΡΟΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ (ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ- ΝΑΥΠΑΚΤΟΣ)

Όνομα	Φωτοβολταϊκό Πάρκο Λούζες
Διεύθυνση	Ναύπακτος, Αιτωλοακαρνανία
Ταχυδρομικός κωδικός	26300
Πόλη	Ναύπακτος
Χώρα/Ομόσπονδο κράτος/Περιφέρεια/Αυτόνομη Κοινότητα	Ελλάδα
Αρμόδιος επικοινωνίας	Αντώνιος Βούρτσας
Τηλέφωνο	2106968000
Φαξ	2106968096
Ηλεκτρονική διεύθυνση	avourtsis@terna-energy.com
Δικτυακός τόπος	www.terna-energy.com
Πρόσβαση του κοινού στην περιβαλλοντική δήλωση ή την επικαιροποιημένη περιβαλλοντική δήλωση	
α) έντυπη μορφή	
β) ηλεκτρονική μορφή	
Αριθμός καταχώρισης	
Ημερομηνία καταχώρισης	
Ημερομηνία αναστολής της καταχώρισης	
Ημερομηνία διαγραφής της καταχώρισης	

Ημερομηνία επόμενης περιβαλλοντικής δήλωσης	
Ημερομηνία της επόμενης επικαιροποιημένης περιβαλλοντικής δήλωσης	
Αίτηση για παρέκκλιση σύμφωνα με το άρθρο 7(ΝΑΙ-ΟΧΙ)	
Κωδικός δραστηριοτήτων NACE	35.11
Αριθμός εργαζομένων	1
Κύκλος εργασιών ή ετήσιος ισολογισμός	226.464,9 €

2.8 ΧΩΡΟΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ (ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ - ΑΥΛΑΚΙ ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ)

Όνομα	Υδροηλεκτρικός Σταθμός (ΜΥΗΣ) Δαφνοζωνάρας
Διεύθυνση	Αυλάκι, Αιτωλοακαρνανίας
Ταχυδρομικός κωδικός	30017
Πόλη	Αυλάκι, Αιτωλοακαρνανίας
Χώρα/Ομόσπονδο κράτος/Περιφέρεια/Αυτόνομη Κοινότητα	Ελλάδα
Αρμόδιος επικοινωνίας	Αντώνιος Βούρτσας
Τηλέφωνο	2106968000
Φαξ	2106968096
Ηλεκτρονική διεύθυνση	avourtsis@terna-energy.com
Δικτυακός τόπος	www.terna-energy.com
Πρόσβαση του κοινού στην περιβαλλοντική δήλωση ή την επικαιροποιημένη περιβαλλοντική δήλωση	
α) έντυπη μορφή	
β) ηλεκτρονική μορφή	
Αριθμός καταχώρισης	
Ημερομηνία καταχώρισης	
Ημερομηνία αναστολής της καταχώρισης	
Ημερομηνία διαγραφής της καταχώρισης	
Ημερομηνία επόμενης περιβαλλοντικής δήλωσης	
Ημερομηνία της επόμενης επικαιροποιημένης περιβαλλοντικής δήλωσης	
Αίτηση για παρέκκλιση σύμφωνα με το άρθρο 7(ΝΑΙ-ΟΧΙ)	
Κωδικός δραστηριοτήτων NACE	35.11
Αριθμός εργαζομένων	6
Κύκλος εργασιών ή ετήσιος ισολογισμός	2.473.512,1 €

3. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΣ ΕΠΑΛΗΘΕΥΤΗΣ

Όνομα περιβαλλοντικού επαληθευτή	TUV HELLAS (TUV NORD) Α.Ε.
Διεύθυνση	Λεωφόρος Μεσσαγείων 282
Πόλη	Αθήνα
Ταχυδρομικός κωδικός	15562
Χώρα/Ομόσπονδο κράτος/Περιφέρεια/Αυτόνομη Κοινότητα	Ελλάδα
Αρμόδιος επικοινωνίας	Κακλαμάνος Γεώργιος
Τηλέφωνο	210 6540195
Φαξ	210 6528025
Ηλεκτρονική διεύθυνση	info@tuvhellas.gr
Αριθ. καταχώρισης της διαπίστευσης ή της αδειοδότησης	EL-V-004
Έκταση της διαπίστευσης ή της αδειοδότησης (κωδικοί NACE)	1.61, 7 (με εξαίρεση 7.21), 8.1, 8.91, 10, 11, 13, 14.3, 16, 18.1, 19, 20 (μερικώς τον 20.59), 21, 22, 23, 24 (με εξαίρεση τον 24.46), 25 (με εξαίρεση τον 25.61 και 25.99), 26.8, 27 (με εξαίρεση τον 27.9), 28 (με εξαίρεση τους 28.23, 28.29, 28.96 και 28.99), 31, 32.3, 36, 37, 38.1, 38.2, 38.32, 41, 42, 43, 45, 46 (με εξαίρεση τους 46.52 και 46.65), 47, 49.42, 49.5, 52, 53, 55, 56, 58.1, 59.2, 61, 64, 77.32, 79, 84.11, 85, 95.2, 96 (με εξαίρεση τον 96.09)
Φορέας διαπίστευσης ή αδειοδότησης (Τόπος),	Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης Α.Ε. (Ε.Σ.Υ.Δ) Αθήνα, 3/10/2022
Υπογραφή του αντιπροσώπου του οργανισμού	

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α - ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΘΟΡΥΒΟΥ

Α.1 Μεθοδολογία μέτρησης θορύβου

Οι περιοδικές μετρήσεις ήχου, διενεργούνται με βάση ετήσιο πλάνο στα πλαίσια της εσωτερικής επιθεώρησης.

Οι μετρήσεις, διενεργούνται κατά περίπτωση όπως ορίζει η ΑΕΠΟ του εκάστοτε έργου και λαμβάνοντας υπόψη τα όρια που ορίζονται από τις ΑΕΠΟ και τις τροποποιήσεις τους, το Π.Δ. 1180/81 και το Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας.

Για την μέτρηση, λαμβάνεται ως αποτέλεσμα, η μεσοσταθμική μέτρηση θορύβου για 30 λεπτά λειτουργίας.

Το όργανο μέτρησης, είναι διακριβωμένο ηχόμετρο, τύπου Extech 407780A. Παρατίθεται εικόνα του οργάνου, καθώς και το πιστοποιητικό διακρίβωσης για το 2020:



Εικόνα 37, Όργανο μέτρησης ήχου

[illegible][illegible]

Εικόνα 38. Πιστοποιητικά διακρίβωσης οργάνου μέτρησης

Μετά τη διενέργεια της μέτρησης, τα αποτελέσματα καταγράφονται στο έντυπο ΕΛΕΓΧΟΣ ΘΟΡΥΒΟΥ (Κωδικός IMS_F_006.2, Έκδοση: 00/01.09.19), του Ενιαίου Συστήματος Διαχείρισης του Οργανισμού.



Β.1 Μετρήσεις θορύβου εγκαταστάσεων

Οι μετρήσεις που πραγματοποιήθηκαν, συγκεντρώνονται στον παρακάτω πίνακα:

Α/Α	ΕΤΑΙΡΕΙΑ	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΜΕΤΡΗΣΗ 2020	ΟΡΙΟ ΛΕΠΟ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ 2021
1	ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΒΕΤΕ	Α/Π Λούζες	41	65	X
2	ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΒΕΤΕ	Α/Π Σκοπιά	47,9	65	X
3	ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΒΕΤΕ	Α/Π Προφήτης Ηλίας	54,3	65	X
4	ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΒΕΤΕ	Α/Π Τσοούκα	52,5	65	X
5	ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΒΕΤΕ	Α/Π Τσιλικόκα	59	65	X
6	ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΒΕΤΕ	Α/Π Πυργάρι	58,7	65	X
7	ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΒΕΤΕ	Α/Π Περδικοκορυφή	53,5	65	X
8	ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΒΕΤΕ	Υ/Η Σταθμός Δαφνοζωνάρας	51	65	X
9	ΑΕΙΦΟΡΙΚΗ ΗΠΕΙΡΟΥ ΜΑΕΕΣ	Μονάδα Διαχείρισης Απορριμμάτων Ηπείρου	Αναφέρονται στην σελ. 160 της παρούσας		X
10	ΔΕΛΤΑ ΑΞΙΟΥ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ	Μονάδα Παραγωγής Βιοαερίου	Αναφέρονται στην σελ. 172 της παρούσας		X
11	ΔΕΗ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ - ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ	Υ/Η Σταθμός Ελεούσας	58,6	65	X
12	ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΔΕΡΒΕΝΟΧΩΡΙΩΝ	Α/Π Κρέκεζα	-	65	X
13	ΑΙΟΛΙΚΗ ΠΑΝΟΡΑΜΑΤΟΣ ΔΕΡΒΕΝΟΧΩΡΙΩΝ Α.Ε.	Α/Π Μαυροβούνι I,II	-	65	X
14	ΑΙΟΛΙΚΗ ΡΑΧΟΥΛΑΣ ΔΕΡΒΕΝΟΧΩΡΙΩΝ Α.Ε	Α/Π Ραχούλα I,II,III	-	65	X
15	ΤΕΡΝΑ ΗΛΙΑΚΗ ΠΑΝΟΡΑΜΑΤΟΣ Α.Ε.	Α/Π Μαυροπλαγιά	51,6	65	X
16	ΤΕΡΝΑ ΗΛΙΑΚΗ ΒΟΙΩΤΙΑΣ Α.Ε.	Α/Π Πλαγιά - Ψήλωμα	52,3	65	X
17	ΤΕΡΝΑ ΗΛΙΑΚΗ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ Α.Ε.	Α/Π Μουγγουλιός	50,6	65	X
18	ΑΙΟΛΙΚΗ ΠΑΣΤΡΑ ΑΤΤΙΚΗΣ Α.Ε.	Α/Π Γκούρι Μέλες	49,5	65	X
19	ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΣΕΡΒΟΥΝΙΟΥ Α.Ε.	Α/Π Δίδυμος Λόφος	57,5	65	X
20	ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΕΒΡΟΥ Α.Ε.	Α/Π Μυτούλα	47,3	65	X
21	ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΦΕΡΡΩΝ ΕΒΡΟΥ ΜΑΕ	Α/Π Χυλός	51	65	X
22	ΑΙΟΛΙΚΗ ΔΕΡΒΕΝΙ ΤΡΑΪΑΝΟΥΠΟΛΕΩΣ Α.Ε	Α/Π Δερβένι	55,4	65	X
23	ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΞΗΡΟΒΟΥΝΙΟΥ Α.Ε.	Α/Π Ξηροβούνι	56,9	65	X
24	ΙΩΕΣΟ ΧΩΝΟΣ ΚΡΗΤΗΣ Α.Ε.	Α/Π Χώνος	38,4	65	X
25	ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ Α.Ε.	Α/Π Ερεσσός - Ύψωμα	-	65	X
26	ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΝΕΑΠΟΛΕΩΣ ΛΑΚΩΝΙΑΣ Α.Ε	Α/Π Λεύκες	-	65	X
27	EUROWIND Α.Ε.	Α/Π Σταυρωτή	-	65	X
28	ΑΙΟΛΙΚΗ ΗΛΙΟΚΑΣΤΡΟΥ ΜΑΕ	Α/Π Λογγαράκια	49,8	65	X



29	ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΙ ΠΩΡΓΗΣ Α.Ε.	Α/Π Άγιος Γεώργιος	-	65	X
30	ΤΕΡΝΑ ΑΙΟΛΙΚΗ ΑΜΑΡΥΝΘΟΥ Α.Ε.	Α/Π Σερβούνι και Βορινά Λιθάρια	-	65	X

Πίνακας 234, Μετρήσεις θορύβου εγκαταστάσεων

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β - ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΑΕΡΙΩΝ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΟΥ

Β.1 Πηγές εκπομπών

Οι πηγές εκπομπών των αερίων του θερμοκηπίου, οι οποίες παρακολουθούνται και έχουν ληφθεί υπόψη για τον υπολογισμό των εκπομπών των αερίων του θερμοκηπίου, κατηγοριοποιούνται σε άμεσες και έμμεσες εκπομπές:

- **Άμεσες εκπομπές:** Είναι οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου από πηγές εκπομπών, οι οποίες ανήκουν ή ελέγχονται από τον οργανισμό.
- **Έμμεσες εκπομπές:** Είναι οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου, οι οποίες είναι αποτέλεσμα της λειτουργίας των δραστηριοτήτων του οργανισμού, αλλά προκύπτουν από πηγές εκπομπών, οι οποίες δεν ανήκουν ή δεν ελέγχονται από τον οργανισμό.

Οι κύριες πηγές εκπομπών των αερίων του θερμοκηπίου παρουσιάζονται στον ακόλουθο Πίνακα 235.

Οι άμεσες εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα από την διαδικασία ηλεκτροπαραγωγής μέσω αιολικής ενέργειας θεωρούνται μηδενικές. Υπάρχουν πολύ χαμηλές δευτερογενείς άμεσες εκπομπές (σταθερές και κινητές πηγές καύσης).

Πηγή	Γενική Περιγραφή	Πηγές εκπομπής	Ροές πηγής	Αέριες εκπομπές
Άμεσες μη βιογενείς πηγές εκπομπών - Κατηγορία 1 (Scope 1)				
Σταθερές πηγές καύσης	Κάλυψη εκτάκτων αναγκών των εγκαταστάσεων σε ηλεκτρική ενέργεια Θέρμανση νερού παραγωγής και για χρήση από το προσωπικό (ΜΕΑ ΗΠΕΙΡΟΥ)	Ηλεκτρογεννήτριες (H/Z) Λέβητας	Πετρέλαιο / Βενζίνη / LPG Πετρέλαιο	Διοξείδιο του άνθρακα
Κινητές εκπομπές καύσης	Οχήματα εντός της εγκατάστασης, Μηχανήματα έργου	Μηχανοκίνητος εξοπλισμός	Πετρέλαιο κίνησης / Βενζίνη	Διοξείδιο του άνθρακα
Διάχυτες εκπομπές ελευθέρωσης αερίων	Διαρροές ψυκτικών αερίων από ψυκτικά μέσα	Ψυκτικές μονάδες	R410A	Ψυκτικά αέρια
Έμμεσες μη βιογενείς πηγές εκπομπών - Κατηγορία 2 (Scope 2)				
Εκπομπές από την εισερχόμενη ηλεκτρική ενέργεια	Κάλυψη αναγκών της εγκατάστασης σε ηλεκτρική ενέργεια	Κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας από το δίκτυο ηλεκτρισμού	Αγορά ηλεκτρικής ενέργειας	Διοξείδιο του άνθρακα 

Πηγή	Γενική Περιγραφή	Πηγές εκπομπής	Ροές πηγής	Αέριες εκπομπές
(μη βιογενείς εκπομπές)				

Πίνακας 235, Κύριες εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου

B.2 Μεθοδολογία

Η μεθοδολογία που ακολουθείται για την ποσοτικοποίηση και τη σύνταξη της έκθεσης των εκπομπών των αερίων του θερμοκηπίου βασίζεται στα εξής πρότυπα:

- ISO 14064-1:2018 Greenhouse gases - Part 1: Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals
- Greenhouse Gas Protocol, WRI (*GHG Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard and GHG Protocol Project Quantification Standard*)

B.3 Ποσοτικοποίηση άμεσων και έμμεσων εκπομπών

Τα αέρια του θερμοκηπίου που υπολογίζονται περιλαμβάνουν το διοξείδιο του άνθρακα και το ισοδύναμο διοξείδιο του άνθρακα από τα ψυκτικά αέρια.

Τα βήματα που ακολουθούνται για την ολοκλήρωση της διαδικασίας ποσοτικοποίησης περιλαμβάνουν:

- Προσδιορισμό των πηγών εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και των ορίων του οργανισμού.
- Επιλογή και συλλογή των δεδομένων δραστηριότητας για τον υπολογισμό των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου.
- Υπολογισμός των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου κάνοντας χρήση κατάλληλων εξισώσεων και συντελεστών εκπομπών.
- Καταγραφή και τήρηση των αρχείων που σχετίζονται με τις εκθέσεις ανθρακικού αποτυπώματος, συμπεριλαμβανομένων των διαδικασιών παρακολούθησης και υπολογισμού.

Πιο συγκεκριμένα, ποσοτικοποίηση των εκπομπών των αερίων του θερμοκηπίου πραγματοποιείται μέσω υπολογισμού με βάση τα δεδομένα δραστηριότητας που έχουν δοθεί από την εταιρεία, πολλαπλασιασμένα με τον αντίστοιχο συντελεστή εκπομπών αερίων θερμοκηπίου. Τα δεδομένα δραστηριότητας προέρχονται από τιμολόγια ή άλλες αξιόπιστες πηγές. Όσον αφορά στους συντελεστές, αυτοί έχουν αντληθεί από αναγνωρισμένες πηγές.



(WRI, UNFCCC, κ.λπ.). Οι εξισώσεις που χρησιμοποιήθηκαν για κάθε πηγή εκπομπής για την ποσοτικοποίηση των αερίων του θερμοκηπίου σε ισοδύναμους τόνους διοξειδίου του άνθρακα αναλύονται παρακάτω.

B.3.1 Άμεσες Εκπομπές

Οι άμεσες εκπομπές προέρχονται από πηγές, οι οποίες ανήκουν ή ελέγχονται από την Εταιρεία. Η μεθοδολογία που ακολουθείται για τον υπολογισμό των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου για κάθε πηγή καυσίμου περιγράφεται παρακάτω:

Καύσιμο για τα οχήματα/μηχανήματα έργου ή τις γεννήτριες

Ο υπολογισμός των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα από την κατανάλωση καυσίμων για τα οχήματα εντός των ορίων της εγκατάστασης βασίζεται στην ακόλουθη εξίσωση:

$$\text{Εκπομπές CO}_2 \text{ [t]} = \frac{\text{Καταναλωθέν καύσιμο [l]}}{\text{[l]}} \times \frac{\text{Συντελεστής εκπομπής [t CO}_2\text{/l]}}{\text{[t CO}_2\text{/l]}}$$

Καταναλωθέν καύσιμο (l): Έχει υπολογιστεί έχοντας λάβει υπόψη την ποσότητα του πετρελαίου που καταναλώθηκε κατά την περίοδο αναφοράς.

Συντελεστής Εκπομπής: Έχουν προέλθει από την Εθνική Έκθεση Απογραφής Αερίων του Θερμοκηπίου και συγκεκριμένα είναι:

Τύπος καυσίμου	Συντελεστής Εκπομπής
Πετρέλαιο	0,002668 t CO ₂ /l
Βενζίνη	0,002429 t CO ₂ /l
LPG	0,0015 t CO ₂ /l

Πίνακας 236, Συντελεστές εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου

Ψυκτικά αέρια

Ο υπολογισμός των ισοδύναμων εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα από τα ψυκτικά αέρια που χρησιμοποιήθηκαν σε μονάδες κλιματισμού βασίζεται στην ακόλουθη εξίσωση:



$$\text{Εκπομπές CO}_2 \text{ [t]} = \frac{\text{Καταναλωθέν ψυκτικό αέριο [kg]} \times \text{Δυναμικό θέρμανσης του πλανήτη (GWP) [kg CO}_2\text{/kg]}}{1.000}$$

Καταναλωθέν ψυκτικό αέριο (kg): Έχει υπολογιστεί λαμβάνοντας υπόψη τις ποσότητες φθοριούχων αερίων του θερμοκηπίου που προστίθενται κατά τη συντήρηση λόγω διαρροής όπως καθορίζεται στα αρχεία συντήρησης των μονάδων κλιματισμού κατά τη διάρκεια της περιόδου αναφοράς.

Δυναμικό θέρμανσης του πλανήτη (GWP): Έχει προέλθει από τον Κανονισμό (ΕΕ) 517/2014 για τα για τα φθοριούχα αέρια του θερμοκηπίου και το κατευθυντήριο έγγραφο της ΕΕ "Imports of pre-charged equipment" έκδοση 2.6, Φεβρουάριος 2020.

Β.3.2 Έμμεσες Εκπομπές

Οι έμμεσες εκπομπές είναι αποτέλεσμα των δραστηριοτήτων της Εταιρείας, αλλά συμβαίνουν σε πηγές οι οποίες δεν ανήκουν ή δεν ελέγχονται από την Εταιρεία. Η μεθοδολογία για τον υπολογισμό των έμμεσων εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου από την κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας παρουσιάζεται στη συνέχεια:

Κατανάλωση Ηλεκτρικής Ενέργειας

Ο υπολογισμός των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα από την κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας από το δίκτυο του ΔΕΔΗΗΕ βασίζεται στην παρακάτω εξίσωση:

$$\text{Εκπομπές CO}_2 \text{ [t]} = \frac{\text{Καταναλωθείσα ηλεκτρική ενέργεια [MWh]} \times \text{Συντελεστής εκπομπής [t CO}_2\text{/MWh]}}{1}$$

Ποσότητα ηλεκτρικής ενέργειας (MWh): Έχει υπολογιστεί με βάση τους λογαριασμούς ηλεκτρικού ρεύματος του παρόχου κατά την περίοδο αναφοράς.

Συντελεστής εκπομπής (tCO₂/MWh): Ο συντελεστής που χρησιμοποιείται προέρχεται από την Εθνική Έκθεση Απογραφής Αερίων του Θερμοκηπίου και είναι 0,603 tCO₂/MWh

