

ΤΕΧΝΙΚΟ ΓΡΑΦΕΙΟ
ΙΩΑΝ. ΠΕΡ. ΚΥΡΙΑΖΗ
ΜΕΛΕΤΕΣ & ΕΠΙΒΛΕΨΕΙΣ ΛΑΤΟΜΕΙΩΝ
ΑΡ. ΜΗΤΡΩΟΥ ΤΕΕ: 97834
ΑΡ. ΜΕΛΕΤ. ΠΤΥΧΙΟΥ: 20732
ΒΡΕΤΤΟΥ ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ 11
104 45 ΑΘΗΝΑ ΤΗΛ & FAX: 210 8328310
e-mail: jkir@teemail.gr ΚΙΝ: 697 2529688

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΝΑΝΕΩΣΗΣ - ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ

ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΛΑΤΟΜΕΙΟΥ ΣΧΙΣΤΟΛΙΘΙΚΩΝ ΠΛΑΚΩΝ

του ΜΑΡΙΝΟΥ ΝΙΚ. ΚΟΝΤΑΛΙΠΟΥ

**στη θέση "ΧΕΙΡΟΜΥΛΟΣ" Τ.Κ. ΠΕΡΙΘΕΙΑΣ,
Δ.Ε. ΘΙΝΑΛΙΩΝ, Δήμου ΚΕΡΚΥΡΑΣ,
Περιφ. Ενότη. ΚΕΡΚΥΡΑΣ, Περιφέρειας ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ**

άρθρο 11 του Ν.4014/2011 (ΦΕΚ 209/Α'/21-9-2011)
Παράρτημα V & VI της ΥΑ 170225/2014 (ΦΕΚ 135/Β'/27-1-2014)

ΙΟΥΝΙΟΣ 2019

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1.	ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	4
1.1.	Τίτλος.....	4
1.2.	Είδος και μέγεθος.....	4
1.3.	Γεωγραφική θέση και διοικητική υπαγωγή	4
1.3.1.	Θέση.....	4
1.3.2.	Διοικητική υπαγωγή	4
1.3.3.	Γεωγραφικές συντεταγμένες	4
1.4.	Κατάταξη.....	6
1.5.	Φορέας υλοποίησης	6
1.6.	Περιβαλλοντικός μελετητής.....	7
2.	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	7
2.1.	Τεχνική περιγραφή.....	7
2.1.1.	Μέγεθος	7
2.1.2.	Τεχνολογία	7
2.1.3.	Μηχανικός εξοπλισμός.....	7
2.1.4.	Δυναμικότητα παραγωγής.....	8
2.1.5.	Απασχολούμενο προσωπικό	8
2.1.6.	Εξυπηρετούμενος πληθυσμός.....	8
2.1.7.	Παραγόμενα προϊόντα.....	8
2.1.8.	Απαιτούμενες πρώτες και βοηθητικές ύλες	8
2.1.9.	Απαιτούμενο νερό και ενέργεια.....	9
2.1.10.	Παραγόμενα απόβλητα	9
2.1.10.1.	Αέρια απόβλητα	9
2.1.10.2.	Υγρά απόβλητα	10
2.1.10.3.	Στερεά απόβλητα	10
2.2.	Ιστορική εξέλιξη	11
2.2.1.	Περιβαλλοντική αδειοδότηση	11
2.2.2.	Σχεδιασμός - Κατασκευή - Λειτουργία.....	11
3.	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ.....	12
3.1.	Αναλυτική περιγραφή.....	12
3.2.	Εγκαταστάσεις.....	12
3.3.	Εναλλακτικές λύσεις	12
4.	ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ ΜΕ ΘΕΣΜΟΘΕΤΗΜΕΝΕΣ ΔΕΣΜΕΥΣΕΙΣ.....	13
4.1.	Χρήσεις γης	13
4.1.1.	Χωροταξικές και Πολεοδομικές διατάξεις.....	13
4.1.2.	Θεσμοθετημένα όρια οικισμών & εγκεκριμένων πολεοδομικών σχεδίων.....	13
4.1.3.	Περιοχές εθνικού συστήματος προστατευόμενων περιοχών.....	13
4.1.4.	Δασικές εκτάσεις	14
4.1.5.	Εγκαταστάσεις κοινής ωφέλειας και υποδομών.....	14

4.2.	ΌΡΙΑ ΡΥΠΩΝ.....	14
4.3.	ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ	14
4.4.	ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ.....	14
5.	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ.....	14
6.	ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΟΡΩΝ, ΜΕΤΡΩΝ & ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΩΝ	15
6.1.	ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ	15
6.2.	ΔΥΣΧΕΡΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	17
6.3.	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	18
6.4.	ΤΑΚΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΕΚΤΑΚΤΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΙΣ	18
6.5.	ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΠΟ ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΕΣ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ	18
7.	ΕΚΤΙΜΗΣΗ & ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ	19
8.	ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ	19
8.1.	ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ.....	19
8.1.1.	Αέρια απόβλητα.....	19
8.1.2.	Υγρά απόβλητα	19
8.1.3.	Στερεά απόβλητα - τοξικά απόβλητα - απορρίμματα	20
8.1.4.	Εργασίες αποκατάστασης	20
8.1.4.1.	Πραγματοποιηθείσες εργασίες	20
8.1.4.2.	Δημιουργία πράσινης ζώνης	20
8.1.4.3.	Χρονοδιάγραμμα.....	21
8.1.4.4.	Προμετρήσεις.....	22
8.1.4.5.	Προϋπολογισμός	23
8.2.	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	23
8.2.1.	Παρακολουθούμενοι δείκτες περιβάλλοντος.....	24
8.2.2.	Μέθοδοι και συχνότητα καταγραφής	24
8.2.3.	Μέτρα διασφάλισης ποιότητας καταγραφών.....	25
8.2.4.	Χρονοδιάγραμμα ενημέρωσης του ΗΠΜ.....	25
9.	ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ & ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ.....	25
10.	ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ	27
11.	ΧΑΡΤΕΣ & ΣΧΕΔΙΑ	27
12.	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	27
13.	ΥΠΟΓΡΑΦΕΣ.....	27

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1. Τίτλος

Εκμετάλλευση λατομείου σχιστολιθικών πλακών, με εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους, με την υπ' αριθμ. 1337/30-1-2001 απόφαση Γ.Γ. Περιφ. Ιονίων Νήσων, οι οποίοι ανανεώθηκαν με την υπ' αριθμ. 17733/5-12-2007 απόφαση του ιδίου, καθώς και με την υπ' αριθμ. 5280/2523/16-5-2016 (ΑΔΑ: ΨΩ00ΟΡ1Φ-1Μ3) απόφαση του Γεν. Δντή Χωρ/κής & Περιβ/κής Πολιτικής της Αποκ. Δκης ΠΔΙΝ, με ταυτόχρονη περικοπή του χώρου επέμβασης σε έκταση 8,516 στρεμμάτων, χρονικής ισχύος μέχρι 31-12-2017.

1.2. Είδος και μέγεθος

Υφιστάμενη λατομική δραστηριότητα εκμετάλλευσης λατομείου σχιστολιθικών πλακών αρχικής έκτασης 34,138 στρ. σε τελικό περικομμένο χώρο επέμβασης 8,516 στρεμμάτων, με προτεινόμενη επέκταση ώστε να περιλαμβάνει περιμετρική ζώνη ασφαλείας-μη επέμβασης πλάτους 8 m και συνολικής τελικής έκτασης 11.129,76 m².

1.3. Γεωγραφική θέση και διοικητική υπαγωγή

1.3.1. Θέση

Ο λατομικός χώρος βρίσκεται στη θέση "Χειρόμυλος" Τ.Κ. Περίθειας, Δ.Ε. Θιναλίων, Δήμου Κέρκυρας, Περιφ. Ενότητας Κέρκυρας, στο βόρειο άκρο του νησιού. Βρίσκεται βόρεια της πόλης της Κέρκυρας σε απόσταση 19 km από αυτήν (σε ευθεία) και 4,7 km Δκά της Κασσιόπης. Κείται στις βόρειες παρυφές του όρους Παντοκράτωρ (ψηλότερη κορυφή Υ+906 m) και μεταξύ των απολύτων υψομέτρων Υ+180 m έως Υ+100 m, ενώ ο χώρος μελέτης των 11,13 στρεμμάτων θα περιοριστεί μεταξύ των απολύτων υψομέτρων Υ+177 m έως Υ+135 m.

1.3.2. Διοικητική υπαγωγή

Ο λατομικός χώρος ανήκει διοικητικά στην Περιφ. Ενότητας Κέρκυρας και τον ομώνυμο Δήμο και βρίσκεται εντός των διοικητικών ορίων της Τ.Κ. Περίθειας της Δ.Ε. Θιναλίων.

1.3.3. Γεωγραφικές συντεταγμένες

Ο λατομικός χώρος ευρίσκεται στο σύνολό του εντός ιδιόκτητης γεωργικής έκτασης συνολικού εμβαδού 34,138 στρεμ., επί της οποίας χορηγήθηκε η άδεια εκμετάλλευσης και εγκρίθηκαν οι περιβαλλοντικοί όροι των 35,46 στρεμ., χωρίς ωστόσο να συμπίπτουν επακριβώς τα όρια των επιμέρους πολυγώνων, πιθανόν λόγω σφαλμάτων κατά την αποτύπωσή τους.

Ο αρχικός λατομικός χώρος των 34,138 στρεμ., έχει ακριβή έκταση εμβαδού επιφανείας 34.137,59 m² και, όπως φαίνεται στο επισυναπτόμενο τοπογραφικό διάγραμμα, ορίζεται από σαράντα εννέα (49) σημεία (κορυφές ορίων) με ορθογώνιες αζιμουθιακές συντεταγμένες, εξαρτώμενες από το Εθνικό τριγωνομετρικό δίκτυο και από το σύστημα ΕΓΣΑ '87, αντιστοίχως, ως εξής :

Σημείο	HATT		ΕΓΣΑ '87	
	Κ.Φ.Χ. "ΚΕΡΚΥΡΑ" (1:100.000)			
	με $\varphi = 39^{\circ}45'$ και $\lambda = - 3^{\circ}45'$			
	Χ	Ψ	Χ	Ψ
1	- 8.975,53	+ 4.948,03	145.677,016	4.412.955,133
2	- 8.982,16	+ 4.951,67	145.670,547	4.412.959,070
3	- 8.993,13	+ 4.957,50	145.659,842	4.412.965,397
4	- 8.994,94	+ 4.958,39	145.658,072	4.412.966,367
5	- 9.001,76	+ 4.961,75	145.651,402	4.412.970,038
6	- 9.010,05	+ 4.966,02	145.643,306	4.412.974,675
7	- 9.018,18	+ 4.972,17	145.635,451	4.412.981,201
8	- 9.024,60	+ 4.975,23	145.629,164	4.412.984,551
9	- 9.032,31	+ 4.978,00	145.621,582	4.412.987,671
10	- 9.044,01	+ 4.982,07	145.610,060	4.412.992,264
11	- 9.061,63	+ 4.988,31	145.592,718	4.412.999,304
12	- 9.062,13	+ 4.988,63	145.592,235	4.412.999,640
13	- 9.091,01	+ 5.007,07	145.564,189	4.413.019,391
14	- 9.107,98	+ 5.016,59	145.547,643	4.413.029,680
15	- 9.111,03	+ 5.017,88	145.544,652	4.413.031,102
16	- 9.123,43	+ 5.021,84	145.532,429	4.413.035,631
17	- 9.131,25	+ 5.023,92	145.524,704	4.413.038,060
18	- 9.141,17	+ 5.026,35	145.514,890	4.413.040,936
19	- 9.148,03	+ 5.027,83	145.508,091	4.413.042,731
20	- 9.156,14	+ 5.029,63	145.500,062	4.413.044,893
21	- 9.163,01	+ 5.031,64	145.493,283	4.413.047,220
22	- 9.170,46	+ 5.033,51	145.485,920	4.413.049,418
23	- 9.163,93	+ 5.120,51	145.496,382	4.413.136,136
24	- 9.150,25	+ 5.115,85	145.509,849	4.413.130,862
25	- 9.148,76	+ 5.121,08	145.511,572	4.413.136,028
26	- 9.072,56	+ 5.117,41	145.587,619	4.413.128,910
27	- 9.045,77	+ 5.101,76	145.613,710	4.413.112,054
28	- 9.034,08	+ 5.133,65	145.626,841	4.413.143,416
29	- 9.035,14	+ 5.144,59	145.626,273	4.413.154,409
30	- 9.006,76	+ 5.153,93	145.655,078	4.413.162,466
31	- 8.934,05	+ 5.169,15	145.728,483	4.413.174,404
32	- 8.923,97	+ 5.170,10	145.738,611	4.413.174,898
33	- 8.919,19	+ 5.157,69	145.742,831	4.413.162,273
34	- 8.914,20	+ 5.139,61	145.747,001	4.413.143,962
35	- 8.907,65	+ 5.117,89	145.752,574	4.413.121,941
36	- 8.909,82	+ 5.106,82	145.749,902	4.413.110,974
37	- 8.914,13	+ 5.087,21	145.744,705	4.413.091,554
38	- 8.931,82	+ 5.076,59	145.726,539	4.413.081,728
39	- 8.935,68	+ 5.071,54	145.722,448	4.413.076,853
40	- 8.940,18	+ 5.066,17	145.717,704	4.413.071,688
41	- 8.947,48	+ 5.055,07	145.709,902	4.413.060,916
42	- 8.950,25	+ 4.998,62	145.704,581	4.413.004,587
43	- 8.956,30	+ 4.998,58	145.698,529	4.413.004,816
44	- 8.954,12	+ 4.990,20	145.700,334	4.412.996,334
45	- 8.955,40	+ 4.986,30	145.698,874	4.412.992,490
46	- 8.958,71	+ 4.971,80	145.694,913	4.412.978,142
47	- 8.959,98	+ 4.961,87	145.693,194	4.412.968,270
48	- 8.962,75	+ 4.957,85	145.690,238	4.412.964,373
49	- 8.968,89	+ 4.953,25	145.683,892	4.412.960,047

Ο χώρος επέμβασης της παρούσας μελέτης, εντός του οποίου θα περιοριστούν οι εργασίες εκμετάλλευσης, έχει εμβαδόν επιφανείας 11.129,76 m² (ή 11,13 στρ.) και, όπως φαίνεται στο επισυναπτόμενο τοπογραφικό διάγραμμα, ορίζεται από εννέα (9) σημεία (κορυφές ορίων) με ορθογώνιες αζιμουθιακές συντεταγμένες, εξαρτώμενες από το Εθνικό τριγωνομετρικό δίκτυο και από το σύστημα ΕΓΣΑ '87, αντιστοίχως, ως εξής:

Σημείο	HATT Κ.Φ.Χ. "ΚΕΡΚΥΡΑ" (1:100.000) με $\varphi = 39^\circ 45'$ και $\lambda = - 3^\circ 45'$		ΕΓΣΑ '87	
	Χ	Ψ	Χ	Ψ
A	- 9.163,36	+ 5.033,41	145.493,02	4.413.049,00
B	- 9.140,05	+ 5.112,29	145.519,89	4.413.126,84
Γ	- 9.071,08	+ 5.095,61	145.588,12	4.413.107,04
Δ	- 9.006,90	+ 5.094,29	145.652,24	4.413.102,82
E	- 9.045,05	+ 5.006,45	145.610,12	4.413.016,70
Z	- 9.072,42	+ 5.001,27	145.582,52	4.413.012,75
H	- 9.093,99	+ 5.011,85	145.561,42	4.413.024,31
Θ	- 9.106,98	+ 5.018,36	145.548,72	4.413.031,40
I	- 9.122,75	+ 5.023,71	145.533,19	4.413.037,47

1.4. Κατάταξη

Με βάση την ισχύουσα κατηγοριοποίηση Δημοσίων και Ιδιωτικών Έργων (ΥΑ1958/2012, ΦΕΚ21/Β/13-1-2012), η μελετούμενη δραστηριότητα ανήκει στην 5η Ομάδα «Εξορυκτικές & Συναφείς Δραστηριότητες» με α/α 3 «Εξόρυξη Βιομηχανικών Ορυκτών, Μαρμάρων και Σχιστολιθικών Πλακών» και συγκεκριμένα στην Α2 Υποκατηγορία έργου, ως χώρος έκτασης μικρότερης των 250 στρεμμάτων εκτός περιοχής Natura.

1.5. Φορέας υλοποίησης

Επωνυμία	: Μαρίνος Κοντάλιπος του Νικολάου
Έδρα	: Περίθεια Κέρκυρας
Ταχυδρομική Δ/νση	: 490 81 ΚΑΡΟΥΣΑΔΕΣ
Αριθμός τηλεφώνου	: 6977 417250
Αρμόδια Αστ/κή αρχή	: Αστυνομικό Τμήμα Εσπεριών
Αρμόδια Αστ/κή Δ/νση	: Αστυνομική Διεύθυνση Ιονίων Νήσων
Οικ/κές Υπηρεσίες	: Δ.Ο.Υ. Κέρκυρας
Αντικείμενο	: Εξόρυξη πλακών
Εκπρόσωπος	: Νικόλαος Μαρίνου Κοντάλιπος (6974 833096)

1.6. Περιβαλλοντικός μελετητής

Επωνυμία : Ιωάννης Περικ. Κυριαζής
 Έδρα : Αθήνα Αττικής
 Ταχυδρομική Δ/ση : Βρεττού Παπαδοπούλου 11, 104 45 ΑΘΗΝΑ
 Αριθμός τηλεφώνου : 210 8328310
 Δ/ση ηλ/κού ταχυδ/μείου : jkir@teemail.gr
 Εκπρόσωπος : Ιωάννης Περικ. Κυριαζής (697 2529688)

2. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

2.1. Τεχνική περιγραφή

2.1.1. Μέγεθος

Πρόκειται για υφιστάμενο λατομείο εξόρυξης σχιστολιθικών συνολικής έκτασης 11,13 στρεμ. σε ιδιόκτητη γεωργική έκταση.

2.1.2. Τεχνολογία

Η εξόρυξη του κοιτάσματος πραγματοποιείται αποκλειστικά με μηχανικά μέσα, με τη μέθοδο των διαδοχικών βαθμίδων εκμετάλλευσης μεγίστου ύψους 4 m, οι οποίες κατά τη φάση της εξόφλησης θα ενώνονται ανά δύο σε τελικές εγκαταλειπόμενες βαθμίδες μεγίστου ύψους 8 m. Σωροί στείρων υλικών δεν προβλέπονται, καθώς το σύνολο του εξορυσσόμενου πετρώματος αξιοποιείται στην παραγωγή εμπορεύσιμων προϊόντων.

2.1.3. Μηχανικός εξοπλισμός

Ο κύριος κινητός μηχανικός εξοπλισμός που χρησιμοποιείται στις διάφορες λατομικές εργασίες, φαίνεται συγκεντρωτικά στον επόμενο Πίνακα.

Α/Α	ΤΥΠΟΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ	ΕΡΓΑΣΙΑ	ΤΕΜ.	ΙΣΧΥΣ (HP)
1.	Ερπυστριοφόρος φορτωτής CAT 955H	Εξόρυξη - αποκόλληση πλακών από το μέτωπο	1	100
2.	Ερπυστριοφόρος φορτωτής CASE 855D	Εξόρυξη - αποκόλληση πλακών από το μέτωπο	1	82
3.	Ελαστιχοφόρος εκσκαφέας O&K MH5	Διαλογή πλακών - διαμόρφωση μετώπων	1	122
4.	Ελαστιχοφόρος φορτωτής JCB 3CX	Διαλογή πλακών - φόρτωση	1	92
5.	Ντιζελοκίνητος αεροσυμπιεστής 250 cfm	Παροχή πεπιεσμένου αέρα	1	80
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΙΣΧΥΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ			5	476

2.1.4. Δυναμικότητα παραγωγής

Τα εκμεταλλεύσιμα αποθέματα του χώρου επέμβασης της παρούσας μελέτης είναι της τάξεως των 93.000 m³. Αυτά, για τον προβλεπόμενο ρυθμό παραγωγής και την αναμενόμενη εξέλιξη της αγοράς και εκμετάλλευσης (4.000 m³ απολήψιμου πετρώματος ετησίως), προσδίδουν διάρκεια ζωής στη λατομική εκμετάλλευση γύρω στα 23 έτη.

2.1.5. Απασχολούμενο προσωπικό

Για την εκτέλεση των εργασιών εκμετάλλευσης θα απασχολείται το εξής προσωπικό κατά ειδικότητα :

ε ι δ ι κ ό τ η τ α	άτομα
α) επικεφαλής εργασιών-χειριστής	1
β) πιστολαδόρος-εξορύκτης	2
γ) κόπτες	5
σύνολο	8 άτομα

Επίσης θα γίνεται περιοδική επίβλεψη των λατομικών εργασιών από διπλωματούχο μηχανικό μεταλλείων, ο οποίος θα εκτελεί και καθήκοντα τεχνικού ασφαλείας, καθώς και παρακολούθηση της υγείας των εργαζομένων από ιατρό εργασίας.

2.1.6. Εξυπηρετούμενος πληθυσμός

Τα παραγόμενα λατομικά προϊόντα στοχεύουν κυρίως στην τοπική αγορά του νησιού και λιγότερο, λόγω αυξημένου κόστους μεταφοράς, την ευρύτερη αγορά των παραλίων της Ηπείρου και των λοιπών Ιονίων Νήσων. Το προσωπικό του λατομείου επίσης προέρχεται από την ευρύτερη περιοχή της νήσου Κέρκυρας.

2.1.7. Παραγόμενα προϊόντα

Η διαμόρφωση - ανάγλυφο του λατομικού χώρου, η υποδομή και οργάνωσή του, η μέθοδος εκμετάλλευσης και ο μηχανικός εξοπλισμός, όπως περιγράφηκαν πιο πάνω, δίνουν τη δυνατότητα εξόρυξης πετρώματος της τάξεως των : 4.000 m³/έτος, που αντιστοιχεί σε : $4.000 \times 15 \text{ m}^2/\text{m}^3 = 60.000 \text{ m}^2/\text{έτος}$ σε πλάκες κάθε διαστάσεων.

2.1.8. Απαιτούμενες πρώτες και βοηθητικές ύλες

Δεν απαιτούνται πρώτες ή βοηθητικές ύλες για την παραγωγική διαδικασία, πλην του ασβεστολιθικού πετρώματος, το οποίο εξορύσσεται αποκλειστικά με μηχανικά μέσα και χωρίς καμία επιτόπου επεξεργασία, παρά μόνο μερική μορφοποίηση (γώνιασμα με σφύρες και σφήνες) των εξορυσσόμενων πλακών, συσκευάζεται χειρωνακτικά σε παλέτες και φορτώνεται με προορισμό τους τόπους κατανάλωσης.

2.1.9. Απαιτούμενο νερό και ενέργεια

Νερό απαιτείται μόνο για τη διαβροχή των οδών εσωτερικής μεταφοράς και των πλατειών του λατομείου, καθώς και για την άρδευση των δενδροφυτεύσεων τελικής αποκατάστασης του χώρου. Οι απαιτήσεις σε νερό υπολογίζονται ως εξής :

- για τη διαβροχή των δρόμων : 2 - 3 m³/ημέρα κατά τις ξηρές ημέρες,
- για τα ποτίσματα : 5 - 10 lt/φυτό ανά πότισμα.

και θα εξασφαλίζεται από το δημοτικό δίκτυο ύδρευσης της περιοχής.

Ενέργεια απαιτείται μόνο από τον ντιζελοκίνητο μηχανικό εξοπλισμό του λατομείου, η οποία προϋπολογίζεται ως εξής :

# <u>ιπποδυνάμεις</u> :	ερπυστρ. φορτωτής CAT 955H	:	100 HP
	ερπυστρ. φορτωτής CASE 855D	:	82 HP
	ελαστικ. εκσκαφέας O&K MH5	:	122 HP
	ελαστικ. φορτωτής JCB 3CX	:	92 HP
	αεροσυμπιεστής 250 cfm	:	80 HP

ετήσια απασχόληση (ώρες λειτουργίας) :

ερπ. φορτωτής Cat	:	2,0	ώρ/ημ.	x	160	ημ./έτος	=	320	ώρ./έτος
ερπ. φορτωτής Case	:	2,0	ώρ/ημ.	x	160	ημ./έτος	=	320	"
ελαστικ. εκσκαφέας	:	2,0	"	x	160	"	=	320	"
ελαστικ. φορτωτής	:	2,0	"	x	160	"	=	320	"
αεροσυμπιεστής	:	6,0	"	x	160	"	=	960	"

κατανάλωση καυσίμων και λιπαντικών :

$$(320 \times 100 + 320 \times 82 + 320 \times 122 + 320 \times 92 + 960 \times 80) \times 0,08 \text{ lit/h.HP} =$$

$$= \mathbf{16.282 \text{ lit/έτος περίπου.}}$$

2.1.10. Παραγόμενα απόβλητα

2.1.10.1. Αέρια απόβλητα

Από τη λειτουργία του παρόντος λατομείου δεν παράγονται και συνεπώς ούτε εκλύονται στην ατμόσφαιρα αέρια, ατμοί, σωματίδια, καπνός και διάφορα άλλα αερολύματα, εκτός από τα καυσαέρια των μηχανών εσωτερικής καύσης του κινητού μηχανικού εξοπλισμού, τα επίπεδα ρύπων στα οποία είναι ιδιαίτερα χαμηλά και εντός των κανονισμών, καθώς η συντήρηση των μηχανημάτων είναι τακτική και αποτελεσματική.

Τα μόνα απόβλητα που θα μπορούσαν να ενταχθούν σε αυτή την κατηγορία είναι η σκόνη, η οποία δημιουργείται - εμφανίζεται στα μέτωπα εξόρυξης κατά τη διαδικασία της εξόρυξης του πετρώματος ή κατά την κίνηση των έμφορτων αυτοκινήτων μεταφοράς των τελικών προϊόντων εκτός του λατομικού χώρου. Η ποσότητα της σκόνης που παράγεται στα μέτωπα εξόρυξης είναι αμελητέα και όπως έχει μετρηθεί σε συνθήκες ξηρού περιβάλλοντος ανέρχεται σε 0,4 mg/m³ αέρα, πολύ κάτω από τις προδιαγραφές του ΚΜΛΕ και των Π.Δ. 307/1986, 77/1993, 90/1999. Παράλληλα, η αντιμετώπισή της, όπως περιγράφεται σε επόμενο κεφάλαιο, μειώνει έως και μηδενίζει τα επίπεδα αυτά.

2.1.10.2. Υγρά απόβλητα

Δεν παράγονται υγρά απόβλητα από τη δραστηριότητα του παρόντος λατομείου. Ως παραγόμενα υγρά απόβλητα μπορούμε ίσως να θεωρήσουμε το χρησιμοποιούμενο νερό για τη διαβροχή των δρόμων, πλατειών και λοιπών χώρων του εργοταξίου. Οι ποσότητες νερού για τις ανάγκες αυτές είναι μικρές σε σχέση με την επιφάνεια που καταλαμβάνει το λατομείο και δεν μπορεί να θεωρηθεί ότι δημιουργούν υγρά απόβλητα, καθώς σπάνια κατεισδύουν σε βαθύτερους ορίζοντες, μιας και ο ρόλος της επιφανειακής εξάτμισης είναι σημαντικός. Υπό κάποια δε έννοια, θα μπορούσαν να θεωρηθούν υγρά απόβλητα και τα όμβρια ύδατα, τα οποία κατεισδύουν σε βαθύτερους ορίζοντες, λόγω του τεκτονισμένου πετρώματος.

Επίσης, στην κατηγορία των υγρών αποβλήτων μπορούν να ενταχθούν τα παλαιά ορυκτέλαια (καμένα λάδια) που παράγονται κατά την αντικατάστασή τους με νέα, στις μηχανές εσωτερικής καύσης και χρησιμεύουν για τη λίπανση των κινητήρων του κινητού μηχανικού εξοπλισμού. Η ποσότητα αυτών θα κυμαίνεται γύρω στα 200 lt/έτος.

2.1.10.3. Στερεά απόβλητα

Δεν χρησιμοποιούνται, ούτε παράγονται στερεά ή τοξικά απόβλητα ή απορρίμματα, αλλά ούτε και ιλύες στην παραγωγική διαδικασία του λατομείου. Η ποσότητα των στερεών αποβλήτων που προέρχονται από τη χρήση - αντικατάσταση αναλώσιμων υλικών (π.χ. ελαστικά τροχοφόρων μηχανημάτων) και της συσκευασίας των αναλώσιμων (χάρτινα - πλαστικά υλικά, χαρτιά ποικίλης χρήσης κλπ.), δεν δύναται να προεκτιμηθεί. Εξάλλου αυτά δεν προκαλούν καμία επίπτωση στον περιβάλλοντα χώρο, καθώς ανακυκλώνονται ως αναφέρεται σε επόμενο κεφάλαιο.

Δεν θα προκύψουν στείρα υλικά από τη μελετούμενη δραστηριότητα, ούτε θα απαιτηθούν σωροί απόθεσης στείρων υλικών της εκμετάλλευσης, καθώς το σύνολο σχεδόν του εξορυσσόμενου ασβεστολιθικού πετρώματος αξιοποιείται στην παραγωγή εμπορεύσιμων πλακών κάθε μεγέθους. Υλικά που προκύπτουν και είναι ακατάλληλα για πώληση, λόγω των μικρών τους διαστάσεων, διατίθενται ως υλικό οδοστρωσίας των αγροτικών χωματόδρομων της ευρύτερης περιοχής και ως υλικό υπόβασης με διάστρωσή του στις τελικές επιφάνειες του χώρου επέμβασης κατά τη φάση αποκατάστασης του λατομικού χώρου.

Η φυτική γη, καθώς και οι λοιποί αργιλικόι σχηματισμοί που προκύπτουν από τις εργασίες εξόρυξης ή τυχόν αδιάθετες ποσότητες λεπτομερών κλασμάτων πετρώματος, όπου μπορούν να διαχωρίζονται και θα διαφυλάσσονται σε σωρούς στα άκρα των βαθμίδων, ώστε να χρησιμοποιηθούν στο τελικό στάδιο της αποκατάστασης για τη δημιουργία υπόβασης, πάνω στην οποία θα διαστρωθεί το φυτευτικό υλικό των τελικών επιφανειών. Γενικά οι ποσότητες αυτές δεν δημιουργούν κανένα πρόβλημα και αντιμετωπίζονται ως αναφέρεται σε επόμενο σχετικό κεφάλαιο.

2.2. Ιστορική εξέλιξη

2.2.1. Περιβαλλοντική αδειοδότηση

Ο Μαρίνος Νικολ. Κοντάλιπος εκμεταλλεύεται από το 2005, δυνάμει της υπ' αριθμ. 10900/25-4-2005 απόφασης του Νομάρχη Κέρκυρας, κατόπιν μεταβίβασης του δικαιώματος εκμετάλλευσης του Γεώργιου Νικολ. Κοντάλιπου, λατομείο σχιστολιθικών πλακών στη θέση "Χειρόμυλος" Τ.Κ. Περίθειας, Δ.Ε. Θιναλίων, Δήμου Κέρκυρας, Περιφ. Ενότητας Κέρκυρας, Περιφ. Ιονίων Νήσων, σε ιδιόκτητη γεωργική έκταση εμβαδού 35 περίπου στρεμμάτων, με σκοπό την εξόρυξη - παραγωγή και διάθεση στην τοπική αγορά διακοσμητικών πλακών από λεπτοπλακώδη ασβεστόλιθο Βιγλών, ο οποίος απαντάται στο σύνολο σχεδόν της έκτασης του λατομικού χώρου, όπως και στην ευρύτερη περιοχή. Για την εκμετάλλευση έχει εγκριθεί περιβαλλοντικοί όροι, με την υπ' αριθμ. 1337/30-1-2001 απόφαση του Γ.Γ. Περιφ. Ιονίων Νήσων, οι οποίοι ανανεώθηκαν με την υπ' αριθμ. 17733/5-12-2007 απόφαση του ιδίου, καθώς και με την υπ' αριθμ. 5280/2523/16-5-2016 απόφαση του Γεν. Δντή Χωρ/κής & Περιβ/κής Πολιτικής της Αποκ. Δκσης ΠΔΙΝ, με ταυτόχρονη περικοπή του χώρου επέμβασης σε έκταση 8,516 στρεμμάτων, χρονικής ισχύος μέχρι 31-12-2017, καθώς η κάλυψη της τοπικής αγοράς του νησιού δεν απαιτεί προς το παρόν μεγαλύτερο χώρο επέμβασης. Τέλος, για την εκμετάλλευση του λατομείου έχει εγκριθεί η Τεχνική Μελέτη με την υπ' αριθμ. Δ10/Α/Φ878/12482/14-9-2000 απόφαση του Υπ. Ανάπτυξης.

2.2.2. Σχεδιασμός - Κατασκευή - Λειτουργία

Όπως προαναφέρθηκε, ο εκμεταλλευτής έχει ξεκινήσει τις λατομικές εργασίες στον μελετούμενο λατομικό χώρο από το 2005, κατόπιν μεταβίβασης της άδειας εκμετάλλευσης, με τη διάνοιξη του δρόμου εσωτερικής προσπέλασης από της κορυφή του λατομικού χώρου μέχρι τα χαμηλότερα υψόμετρα και με τη μερική ανάπτυξη - εκμετάλλευση των ανώτερων βαθμίδων εξόρυξης στα υψόμετρα Υ+176, Υ+172, Υ+168, Υ+164, Υ+161, Υ+152, Υ+146 και Υ+140, εκ των οποίων οι τέσσερις (4) ανώτερες έχουν πλήρως αποκατασταθεί και δεν περιλαμβάνονται στο χώρο επέμβασης. Οι εργασίες εκμετάλλευσης δεν ήταν ποτέ εντατικής μορφής και μεγάλης κλίμακας, καθώς η λειτουργία του λατομείου υπαγορεύθηκε αποκλειστικά από τη ζήτηση της αγοράς του νησιού σε διακοσμητικά πετρώματα. Σήμερα λοιπόν, έχουν διαμορφωθεί :

- τέσσερις (4) ανοικτές διαδοχικές βαθμίδες, χαμηλού ύψους 4 m, που είναι οι : B176, B172, B168 και B164, στο ΝΑκό τμήμα του λατομικού χώρου, οι οποίες έχουν αποκατασταθεί πλήρως με φύτευση δασικών και γεωργικών ειδών (σπάρτο και ελαιόδενδρα) και οι οποίες δεν περιλαμβάνονται στο χώρο επέμβασης της παρούσας μελέτης,
- τέσσερις (4) ανοικτές διαδοχικές βαθμίδες, ύψους από 6 έως 9 m, που είναι οι : B161, B152, B146 και B140, στο κεντρικό και Δκό τμήμα του λατομικού χώρου, οι οποίες έχουν αναπτυχθεί μερικώς στο σύνολο του χώρου επέμβασης της παρούσας μελέτης,

- μία πλατεία προσωρινής αποθήκευσης εμπορεύσιμων πλακών στο Δκό τμήμα του λατομικού χώρου και στο επίπεδο Υ+161, πλησίον της εισόδου του λατομικού χώρου,
- το οδικό δίκτυο του λατομικού χώρου, ήτοι δρόμοι εσωτερικής προσπέλασης, συνολικού μήκους 800 m περίπου, σε όλη την ιδιόκτητη έκταση, που οδηγούν στις βαθμίδες εξόρυξης και τις συνδέουν μεταξύ τους, καθώς και με τις άλλες βοηθητικές θέσεις εντός του λατομικού χώρου, από την κορυφή και τις δύο εισόδους από το δρόμο εξωτερικής προσπέλασης, μέχρι και τα κατώτερα υψόμετρα αυτού.

Σήμερα, με την υφιστάμενη, ως περιγράφηκε πιο πάνω, κατάσταση και μορφή των μετώπων, οι εργασίες εκμετάλλευσης θα συνεχιστούν με εφαρμογή της μεθόδου των ανοικτών διαδοχικών βαθμίδων, από την κορυφή του χώρου επέμβασης, με την ανάπτυξη σε όλη τη διατιθέμενη έκταση του χώρου και εκμετάλλευση των τελικών βαθμίδων B168, B160, B152, B144 και B136 και τη συνεχή προχώρηση αυτών μέχρι την πλήρη εξόφλησή τους, εκ των οποίων η κατώτερη B136 θα είναι κλειστή, με ράμπα που θα διανοιχθεί από τον υφιστάμενο δρόμο εσωτερικής προσπέλασης, πλησίον του σημείου -Δ- των ορίων του χώρου επέμβασης.

3. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ

3.1. Αναλυτική περιγραφή

Προτείνεται η περιμετρική επέκταση σε ζώνη πλάτους 8 m γύρω από τα όρια της λατομικής επέμβασης του χώρου των 8,516 στρεμ. και εντός του ιδιόκτητου γεωτεμαχίου, στην τελική έκταση των 11,13 στρεμ, όπως αυτή περιγράφεται με συντεταγμένες σε προηγούμενη παράγραφο. Ειδικά δε κατά μήκος της πλευράς Δ – Ε, δεν θα πραγματοποιηθεί επέκταση εκτός των αρχικών ορίων εκμετάλλευσης, αλλά οι εργασίες εξόρυξης θα περιοριστούν από τη ζώνη των 8 m κατά μήκος της πλευράς αυτής.

Στο χώρο επέκτασης δεν θα πραγματοποιηθεί καμία εργασία εξόρυξης, ενώ θα διαφυλαχθεί η φυσική βλάστηση, ώστε να μην προκαλείται καμία επιπλέον περιβαλλοντική επίπτωση στο περιβάλλον, σε σχέση με αυτές που εξετάστηκαν και αξιολογήθηκαν αρχικώς για τη λατομική δραστηριότητα.

3.2. Εγκαταστάσεις

Για την προτεινόμενη τροποποίηση δεν απαιτούνται, ούτε προβλέπονται κύριες, βοηθητικές ή επιμέρους υποστηρικτικές και συνοδές εγκαταστάσεις.

3.3. Εναλλακτικές λύσεις

Δεν υπάρχουν εναλλακτικές λύσεις, καθώς η εγκατάλειψη περιμετρικής ζώνης όπου δεν πραγματοποιείται καμία εργασία εκμετάλλευσης, υπαγορεύεται από τις διατάξεις της §2 του άρθρου 84 του ΚΜΛΕ και σχετίζεται άμεσα με τα ήδη προϋπολογισμένα αποθέματα του υφιστάμενου λατομείου, προκειμένου να συνεχίσει τη λειτουργία του, καλύπτοντας την τοπική αγορά του νησιού.

4. ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ ΜΕ ΘΕΣΜΟΘΕΤΗΜΕΝΕΣ ΔΕΣΜΕΥΣΕΙΣ

4.1. Χρήσεις γης

Δεν έχουν επέλθει μεταβολές στο θεσμικό πλαίσιο που διέπει τις χρήσεις γης και τους όρους δόμησης στην περιοχή που αναπτύσσεται η μελετούμενη λατομική δραστηριότητα, ώστε να την καθιστά ασύμβατη με αυτές.

4.1.1. Χωροταξικές και Πολεοδομικές διατάξεις

Σύμφωνα με το Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Ιονίων Νήσων, ο χώρος μελέτης βρίσκεται εκτός κύριων περιοχών με προτεραιότητα στην παράκτια τουριστική ανάπτυξη, αλλά και στη διερεύνηση της προστατευτέας γεωργικής γης.

4.1.2. Θεσμοθετημένα όρια οικισμών & εγκεκριμένων πολεοδομικών σχεδίων

Στην περιοχή του λατομείου δεν υπάρχει εγκεκριμένο πολεοδομικό σχέδιο, ενώ κοντινότεροι οικισμοί είναι του Περουλίου σε απόσταση 400 m βόρεια του χώρου επέμβασης, του Πίθου σε απόσταση 600 m ΒΔκά, των Βασιλικών 700 m Δκά, της Ριλιάτισας 800 m ΝΔκά και του Κοινιά 1 km νότια. Η απόσταση αυτή είναι πολύ μεγαλύτερη από την ελάχιστη απαιτούμενη απόσταση των 250 m, σύμφωνα με την §2 του άρθρου 85 του ΚΜΛΕ για λειτουργία λατομείου χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών.

4.1.3. Περιοχές εθνικού συστήματος προστατευόμενων περιοχών

Ο λατομικός χώρος βρίσκεται εκτός καταφυγίων άγριας ζωής ή περιοχών του Δικτύου Natura 2000. Εντοπίζεται σε απόσταση 1,5 km νότια των ορίων του θεσμοθετημένου Τόπου Κοινοτικής Σημασίας και Ζώνης Ειδικής Προστασίας της ορνιθοπανίδας, ενταγμένου στο Ευρωπαϊκό Δίκτυο Natura 2000 με την κωδική ονομασία SPA & SCI:GR2230001 «Λιμνοθάλασσα Αντινιότη», χωρίς ασφαλώς να προκαλούνται δυσμενείς επιπτώσεις σε αυτή, αφού η εξορυκτική δραστηριότητα βρίσκεται σε μεγάλη απόσταση και μεταξύ τους παρεμβάλλεται έντονο λοφώδες ανάγλυφο. Το κοντινότερο Καταφύγιο Άγριας Ζωής βρίσκεται σε απόσταση 5,4 km νότια του λατομικού χώρου (Κ217: Υψηλός Παντοκράτορας-Λακώματα, ΦΕΚ 600Β/1976), χωρίς οποιαδήποτε αλληλεπίδραση μεταξύ τους.

Οι αμέσως εγγύτερες προστατευόμενες περιοχές είναι το Καταφύγιο Άγριας Ζωής Βίγλας - Αγ. Ματθαίου, σε απόσταση 33 km νότια, η παράκτια ζώνη Κανόνι - Μεσσογγί (GR2230005), 23 km νότια, η Λιμνοθάλασσα Κορισσίων (GR2230002), 38 km νότια, η Αλυκή Λευκίμης (GR2230003) και η Νήσος Λαγουδιά (GR2230007), 43 km νότια, οι οποίες, λόγω της εξαιρετικά μεγάλης απόστασης, δεν επηρεάζονται από τη μελετούμενη δραστηριότητα.

4.1.4. Δασικές εκτάσεις

Ο υπό εκμετάλλευση λατομικός χώρος, αποτελεί ιδιόκτητη γεωργική έκταση, σύμφωνα με την υπ' αριθμ. 129/4-2-1998 πράξη χαρακτηρισμού της Δνσης Δασών Κέρκυρας και συνεπώς εξαιρείται από την αρμοδιότητα των Δασικών Υπηρεσιών.

4.1.5. Εγκαταστάσεις κοινής ωφέλειας και υποδομών

Η περιοχή μελέτης βρίσκεται στο κέντρο μίας λοφώδους περιοχής με εναλλαγή δασικών, γεωργικών και χορτολιβαδικών εκτάσεων. Πέραν από την ήπια γεωργική, στην ενδοχώρα και τουριστική στα παράλια, δραστηριότητα της περιοχής μελέτης, σε μεγάλη απόσταση (2 km) δεν υπάρχουν μεγάλα τεχνικά έργα (λιμάνια, αεροδρόμια, σιδηροδρομικές γραμμές, αυτοκινητόδρομοι), βιομηχανικές ζώνες, αλλά ούτε μνημεία, λίμνες, σημαντικές πηγές, αρχαιολογικοί χώροι ή μεγάλες τουριστικές εγκαταστάσεις.

4.2. Όρια ρύπων

Δεν έχουν επέλθει τροποποιήσεις μετά την αρχική περιβαλλοντική αδειοδότηση της λατομικής δραστηριότητας ή έκδοση νέων διατάξεων που αφορούν σε θεσμοθετημένα όρια εκπομπών ρύπων στο σύνολο των περιβαλλοντικών μέσων και παραμέτρων που σχετίζονται με τη λειτουργία του λατομείου.

4.3. Κανονιστικές διατάξεις

Δεν έχουν επέλθει τροποποιήσεις ή έκδοση νέων κανονιστικών διατάξεων που σχετίζονται με τη λειτουργία του λατομείου.

4.4. Συμβατότητα λειτουργίας

Με βάση τα αναφερόμενα στις προηγούμενες παραγράφους, τεκμηριώνεται η συμβατότητα της αιτούμενης τροποποίησης και συνέχιση λειτουργίας της λατομικής δραστηριότητας.

5. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Η ευρύτερη περιοχή έχει πληγεί σημαντικά από την παράνομη και ληστρική εξορυκτική δραστηριότητα, πέρα από την οποία δεν υπάρχουν σημαντικές πηγές ρύπανσης, καθώς οι υφιστάμενες γεωργικές δραστηριότητες και τουριστικές εγκαταστάσεις είναι μικρές σε δυναμικότητα και έκταση και είναι ενταγμένες πλήρως στο φυσικό τοπίο της περιοχής. Η συνέχιση της μελετούμενης δραστηριότητας εξόρυξης πλακών, λόγω του απλού τρόπου εξόρυξης αποκλειστικά με μηχανικά μέσα και χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών, της μικρής της δυναμικότητας και έκτασης και του ευνοϊκού προσανατολισμού και παρεμβολής έντονου λοφώδους αναγλύφου και συνεπώς της μη άμεσης ορατότητας από περιβαλλοντικά ευαίσθητες περιοχές, δεν αναμένεται να αυξήσει αθροιστικά τις πε-

ριβαλλοντικές επιπτώσεις των υπολοίπων δραστηριοτήτων της περιοχής. Άλλωστε, η μορφή της εκμετάλλευσης, σε συνδυασμό με τα ειδικά μέτρα που λαμβάνονται, δεν έχει προκαλέσει καμία ρύπανση στη γύρω περιοχή. Η δε αιτούμενη τροποποίηση δεν αναμένεται να επιφέρει καμία απολύτως μεταβολή στις περιβαλλοντικές επιπτώσεις της λατομικής δραστηριότητας.

6. ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΟΡΩΝ, ΜΕΤΡΩΝ & ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΩΝ

6.1. Εγκεκριμένων περιβαλλοντικών όρων

Αναφορικά με την τήρηση των εγκεκριμένων με την υπ' αριθμ. 1337/30-1-2001 απόφαση της Δνσης Πε.Χω. Περιφ. Ιονίων Νήσων, περιβαλλοντικών όρων της υφιστάμενης λατομικής δραστηριότητας, συνοψίζουμε τα κάτωθι:

1. Δεν έχει δημιουργηθεί περιμετρική πράσινη ζώνη, καθώς λόγω της τοπογραφικής διαμόρφωσης του λατομικού χώρου, αυτή ελάχιστα θα είχε συμβάλει στην οπτική κάλυψη της δραστηριότητας. Παράλληλα, έχει διατηρηθεί η περιμετρική ζώνη φυσικής υψηλής δενδρώδους βλάστησης. Άλλωστε, οι υφιστάμενες και οι μελλοντικές φυτεύσεις θα καταστήσουν, μετά την ολοκλήρωση των εργασιών εκμετάλλευσης, πρακτικά αθέατη τη λατομική δραστηριότητα και θα συνεισφέρουν στην αποκατάσταση του περιβάλλοντος της ευρύτερης περιοχής.
2. Από τα πρώτα έτη έναρξης των εργασιών εκμετάλλευσης, ο λατομικός χώρος έχει οριοθετηθεί με μόνιμα τεχνητά ορόσημα, τόσο στις κορυφές των ορίων του, όσο και με πύκνωση αυτών κατά μήκος των πλευρών των ορίων του χώρου.
3. Ο λατομικός χώρος έχει περιφραχθεί περιμετρικά από όλες τις πλευρές που είναι προσβάσιμος, επομένως δεν τίθεται θέμα περίφραξης του χώρου επέμβασης της παρούσας μελέτης για την προστασία και επιτυχία των μελλοντικών φυτεύσεων.
4. Λαμβάνονται και θα συνεχίσουν να λαμβάνονται το σύνολο των μέτρων πυροπροστασίας που προβλέπονται από την ισχύουσα νομοθεσία, κατά την εκμετάλλευση του μελετούμενου λατομικού χώρου, ιδιαίτερα κατά τη θερινή περίοδο του έτους.
5. Στον λατομικό χώρο δεν υπάρχουν μόνιμες εγκαταστάσεις που να απασχολούν τη λήψη ειδικών μέτρων πυρασφάλειας. Αυτά περιορίζονται στην τοποθέτηση πρόσφατα αναγομωμένων φορητών πυροσβεστήρων στα μηχανήματα που λειτουργούν εντός του, καθώς και σε κοπή της ποώδους βλάστησης κατά τη θερινή περίοδο.
6. Από την αρχική διάνοιξη του εσωτερικού οδικού δικτύου και των βαθμίδων εξόρυξης του λατομείου, έχει συλλεχθεί φυτική γη της τάξης των 100 m³, η οποία έχει ήδη χρησιμοποιηθεί ως υλικό υπόβασης για τις πραγματοποιηθείσες φυτεύσεις.
7. Έχουν ολοκληρωθεί όλα τα έργα εσωτερικής προσπέλασης των βαθμίδων εξόρυξης και έχει γενικά τηρηθεί η πορεία εκμετάλλευσης του λατομικού χώρου από πάνω προς τα κάτω, με προπορεία των εργασιών εκμετάλλευσης, ώστε να διαμορφωθεί προσωρινή πλατεία στο Υ+161 για την αντιμετώπιση της ανάγκης διαλογής, συσκευασίας και προσωρινής αποθήκευσης των εξορυσσόμενων πλακών.
8. Θα τηρηθεί μέγιστο ύψος εξοφλημένων μετώπων 8 m στις τελικές βαθμίδες εκμετάλλευσης, ως προαναφέρθηκε σε προηγούμενο κεφάλαιο, και τούτο για λόγους

- μέγιστης απόληψης του εκμεταλλεύσιμου πετρώματος (πλακών) σε σχέση με το οπτικό αποτέλεσμα της τελικής αποκατάστασης του χώρου επέμβασης, καθώς και ελάχιστο πλάτος δαπέδου εξοφλημένων βαθμίδων 6 m, ώστε με αυτό το συνδυασμό ύψους και πλάτους τελικής βαθμίδας, να τηρηθεί και η εγκατάλειψη νοητής γραμμής τελικού πρανούς μέχρι 53°, ακόμη και αν ο πρόσφατος ΚΜΛΕ επιτρέπει ακόμη πιο απότομη γωνία τελικού πρανούς (60° ή και 70° σε ειδικές περιπτώσεις ευστάθειας πετρωμάτων, την οποία καλύπτει ο βραχύδης εκμεταλλεύσιμος ασβεστολιθικός σχηματισμός του χώρου μελέτης), ώστε να καλυφθεί ικανοποιητικά το μέτωπο των τελικών βαθμίδων με τις προβλεπόμενες δενδροφυτεύσεις.
9. Οι τελικές επιφάνειες των βαθμίδων εξόρυξης θα αποκαθίστανται σύμφωνα με τα περιγραφόμενα στην εγκεκριμένη μελέτη περιβαλλοντικών επιπτώσεων και τους αντίστοιχους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους. Επίσης, για την προστασία από τη φυσική διάβρωση, προβλέπεται κλίση δαπέδων των τελικών βαθμίδων 2-3% προς το εσωτερικό.
 10. Από την εκμετάλλευση του λατομείου δεν παράγονται στείρα υλικά που να προϋποθέτουν ειδικούς χώρους απόθεσή τους, εξαλείφοντας τις επιπτώσεις αυτής.
 11. Η αποκατάσταση των τελικών εγκαταλειπόμενων βαθμίδων, λόγω του γεωργικού χαρακτήρα της έκτασης, θα γίνει αποκλειστικά με ελαιόδενδρα και συγκεκριμένα: σε μονή σειρά ανά 4 m στα δάπεδα των βαθμίδων, σε μονή σειρά ανά 4 m στα πρανή των δρόμων και περιμετρικά, καθώς και σε φυτευτικό σύνδεσμο 6 x 6 m στην τελική πλατεία του χώρου. Οι μελλοντικές φυτεύσεις, θα προστατεύονται και θα συντηρούνται ανελλιπώς, ώστε να διασφαλιστεί η επιτυχία τους σε βάθος χρόνου.
 12. Ο δρόμος εσωτερικής προσπέλασης του λατομικού χώρου έχει διανοιχθεί παράλληλα σχεδόν προς τις ισοϋψείς του φυσικού αναγλύφου, με μικρό όγκο εκσκαφών και αντίστοιχων επιχωματώσεων, το οποίο ευνοεί την ευστάθεια των πρανών του και καθιστά ευχερή τη φυτοκάλυψή τους, μέσω των μελλοντικών φυτεύσεων.
 13. Ο δρόμος εξωτερικής προσπέλασης του λατομικού χώρου προϋπήρχε και δεν έχει διαταραχθεί από τις εργασίες εκμετάλλευσης, ενώ διατηρεί τη φυσική βλάστηση στα πρανή του και δεν χρήζει επιπλέον φροντίδας αποκατάστασης.
 14. Ο αρχικός λατομικός χώρος των 34,138 στρεμ. είναι αδειοδοτημένος και όσες εξορυγμένες επιφάνειες βρίσκονται εκτός του αιτούμενου με τον παρόντα Φάκελο χώρου επέμβασης, έχουν αποκατασταθεί επιτυχώς, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη περιβαλλοντικών επιπτώσεων, ενώ το υπόλοιπο τμήμα του αρχικού λατομικού χώρου (εκτός του χώρου επέμβασης της παρούσας μελέτης), θα χρησιμοποιηθεί στο μέλλον ως απόθεμα για την κάλυψη της αγοράς, σε περίπτωση αύξησης της ζήτησης σε πλάκες.
 15. Έχει κατατεθεί διαχρονικά, σειρά τοπογραφικών διαγραμμάτων στην αρμόδια Δνση της Π.Ε. Κέρκυρας, όπου αποτυπώνονται οι εργασίες εκμετάλλευσης και αποκατάστασης του λατομικού χώρου.

τα οποία παρουσιάζονται συνοπτικά στον Πίνακα που ακολουθεί :

A/A	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΣ ΟΡΟΣ (Π.Ο.)	ΤΗΡΗΣΗ Π.Ο.	ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ
1	Δημιουργία περιμετρικής πράσινης ζώνης	Διατήρηση περιμετρικής ζώνης φυσικής βλάστησης	Απαλοιφή όρου
2	Οριοθέτηση λατομείου	Πραγματοποιήθηκε	Ουδεμία
3	Περίφραξη λατομείου	Πραγματοποιήθηκε	Ουδεμία
4	Μέτρα πυροπροστασίας	Λαμβάνονται	Συνέχιση λήψης
5	Ειδικά μέτρα πυρασφάλειας εγκαταστάσεων	Δεν απαιτούνται	Ουδεμία
6	Συλλογή φυτικής γης	Πραγματοποιήθηκε	Ουδεμία
7	Πορεία εργασιών εκμετάλλευσης	Ολοκλήρωση εσωτερικής προσπέλασης βαθμίδων και εργασιών εξόρυξης από πάνω προς τα κάτω	Ουδεμία
8	Ύψος και κλίση πρανών	Τήρηση μεγίστου ύψος βαθμίδας 6 m και κλίση τελικού πρανούς 53°	Συνέχιση τήρησης
9	Αποκατάσταση τελικών βαθμίδων	Πραγματοποιήθηκε	Συνέχιση αποκατάστασης
10	Στείρα υλικά	Δεν παράγονται	Ουδεμία
11	Φυτεύσεις	Πραγματοποιήθηκαν	Συνέχιση αποκατάστασης
12	Εσωτερικό οδικό δίκτυο	Πραγματοποιήθηκε η διάνοιξη	Ουδεμία
13	Οδός προσπέλασης	Υφιστάμενο έργο	Ουδεμία
14	Αποκατάσταση χώρου	Πραγματοποιήθηκε	Συνέχιση αποκατάστασης
15	Υποβολή τοπογραφικών διαγραμμάτων	Πραγματοποιείται ετησίως	Συνέχιση υποβολής

6.2. Δυσχέρεια υλοποίησης

Δεν έχουν εντοπιστεί ιδιαίτερες δυσχέρειες υλοποίησης των εγκεκριμένων περιβαλλοντικών όρων, πλην της περιμετρικής φύτευσης του χώρου επέμβασης για τη δημιουργία πράσινης ζώνης, καθώς λόγω της τοπογραφικής διαμόρφωσης του λατομικού χώρου, αυτή συμβάλει ελάχιστα στην οπτική κάλυψη της δραστηριότητας, ενώ παράλληλα, έχει διατηρηθεί η περιμετρική ζώνη φυσικής υψηλής δενδρώδους βλάστησης. Άλλωστε, οι υφιστάμενες και οι μελλοντικές φυτεύσεις θα καταστήσουν, μετά την ολοκλήρωση των εργασιών εκμετάλλευσης, πρακτικά αθέατη τη λατομική δραστηριότητα και θα συνεισφέρουν στην αποκατάσταση του περιβάλλοντος της ευρύτερης περιοχής.

Επίσης, είναι απαραίτητη η τελική αποκατάσταση του χώρου με αμιγώς γεωργικά είδη (ελαιόδενδρα), τα οποία θα φυτευτούν σε αποστάσεις που διευκολύνουν την αποδοτική τους καλλιέργεια και την ευχερή ανάπτυξη του δένδρου.

6.3. Πρόγραμμα παρακολούθησης

Από τις πραγματοποιηθείσες τοπογραφικές αποτυπώσεις και τις εργασίες φυτεύσεων του χώρου, δεν έχουν εντοπιστεί στοιχεία που να απαιτούν τροποποίηση ή επανασχεδιασμό των εργασιών εκμετάλλευσης και αποκατάστασης του λατομικού χώρου.

Αναφορικά με το θόρυβος που δημιουργείται από τη λειτουργία του παρόντος λατομείου προέρχεται κυρίως από τη λειτουργία των παρακάτω μηχανημάτων:

- α. Ερπυστριοφόρος φορτωτής
- β. Ελαστιχοφόρος εκσκαφέας
- γ. Αερόσφυρα
- δ. Ελαστιχοφόρος φορτωτής
- ε. Αεροσυμπιεστής

Η στάθμη του θορύβου στις διάφορες φάσεις της παραγωγικής διαδικασίας, έχει μετρηθεί σύμφωνα με τις διατάξεις των Π.Δ. 1180/ 81 και Π.Δ. 85/1991. Οι μετρήσεις έγιναν με ολοκληρωτικό ηχόμετρο τύπου 1, με στάθμιση συχνοτήτων Α και στάθμιση χρόνου S (βραδεία απόκριση - slow response).

Οι μετρήσεις στον εκσκαφέα, το φορτωτή, τον αεροσυμπιεστή και τους υπαίθριους χώρους (εξόρυξη και είσοδος λατομείου) έγιναν με ολοκλήρωση κάποιας διάρκειας (minimum 15 min) χωρίς να παρατηρηθούν μεγάλες διακυμάνσεις από τον μέσο όρο.

Οι παραπάνω μετρήσεις έδωσαν τις εξής τιμές :

1. Είσοδος λατομείου	69,8 dB
2. Κέντρο λατομείου	80,3 dB
3. Μέτωπο εξόρυξης	82,6 dB
4. Εκσκαφέας	87,5 dB
6. Φορτωτής	88,7 dB
7. Αεροσυμπιεστής	81,4 dB

Όλες οι μετρήσεις θορύβου έδειξαν ότι τόσο οι εργαζόμενοι, όσοι και οι λοιποί συναλλασσόμενοι με το λατομείο, εργάζονται εντός των επιτρεπομένων ορίων έκθεσης σε θόρυβο, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, ενώ η στάθμη θορύβου στον περιβάλλοντα του λατομείου χώρο είναι σε πολύ χαμηλότερα επίπεδα.

6.4. Τακτικές και έκτακτες περιβαλλοντικές επιθεωρήσεις

Δεν υπάρχει αρχείο και πορίσματα από τακτικές ή έκτακτες περιβαλλοντικές επιθεωρήσεις που να έχουν σχέση με το σχεδιασμό και την εξέλιξη της εκμετάλλευσης ή την πορεία και την επιτυχία των εργασιών αποκατάστασης του λατομικού χώρου.

6.5. Διαφοροποιήσεις από νομοθετικές ρυθμίσεις

Δεν προκύπτουν διαφοροποιήσεις από τροποποιήσεις ή προσθήκες νομοθετικών ρυθμίσεων που αφορούν στο περιβάλλον, κατά την περίοδο μεταξύ της έκδοσης της αρχικής Απόφασης Έγκρισης Π.Ο. και των ανανεώσεων αυτής, μέχρι την κατάθεση του φακέλου ανανέωσης των εγκεκριμένων Π.Ο. της δραστηριότητας.

7. ΕΚΤΙΜΗΣΗ & ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

Από την προτεινόμενη τροποποίηση δεν επέρχονται αλλαγές στη είδος και τη σοβαρότητα των περιβαλλοντικών επιπτώσεων, όπως αυτές εκτέθηκαν στις προηγούμενες παραγράφους, αφού αυτή δεν επιφέρει καμία μεταβολή στο είδος και το μέγεθος της εξορυκτικής δραστηριότητας, σε σχέση με αυτές της αρχικώς περιβαλλοντικά αδειοδοτημένης, οι οποίες και αντιμετωπίζονται σύμφωνα με τις επόμενες παραγράφους.

8. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

8.1. Προτάσεις

8.1.1. Αέρια απόβλητα

Ο περιορισμός - καταστολή της σκόνης συγκεντρώνει το μεγαλύτερο ενδιαφέρον και προϋποθέτει τη σημαντικότερη φροντίδα στον τομέα αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων και οχλήσεων. Αυτό εξάλλου είναι κανόνας για οποιαδήποτε δραστηριότητα αυτής της μορφής. Γενικά προβλέπονται και θα εφαρμόζονται μέτρα καταστολής της σκόνης στις εστίες δημιουργίας της, με βελτίωση του οδοστρώματος και διαβροχή των δρόμων και πλατειών του λατομείου.

Ειδικότερα για τον περιορισμό και καταστολή της σκόνης στους δρόμους κίνησης οχημάτων, έχει γίνει δαπεδόστρωση με ψιλομερή στείρα υλικά από τα προϊόντα της εξόρυξης στις εισόδους - εξόδους του λατομείου, τόσο των δρόμων όσο και της πλατείας, ενώ γίνεται και τακτική συντήρησή τους σε όλο το μήκος τους.

Επίσης, δεν θα παραλείπεται η τακτική διαβροχή του εσωτερικού οδικού δικτύου και της πλατείας του λατομείου (2 - 3 φορές την ημέρα), με μισθωμένο υδροφόρο όχημα, αναλόγως των καιρικών συνθηκών. Η κατανάλωση του νερού για τις εργασίες αυτές, κατά μέσο όρο θα ανέρχεται σε 2 - 3 m³/ημέρα.

8.1.2. Υγρά απόβλητα

Όπως προαναφέρθηκε, δεν χρησιμοποιούνται, ούτε παράγονται υγρά απόβλητα κατά την παραγωγική διαδικασία του λατομείου. Επίσης, τα όμβρια ύδατα δεν δημιουργούν προβλήματα στην εκμετάλλευση ή στο ευρύτερο περιβάλλον, καθόσον λόγω της μεγάλης υδροπερατότητας των γεωλογικών σχηματισμών, κατεισδύουν σε χαμηλότερους ορίζοντες.

Μόνο τα αντικαθιστώμενα ορυκτέλαια υπάγονται στην κατηγορία αυτή. Για την αντιμετώπιση της διαρροής των ορυκτελαίων αυτών στο υπέδαφος της περιοχής, οι εργασίες αντικατάστασής τους γίνονται σε ιδιωτικά συνεργεία της περιοχής για τον ελαστικόφόρο εξοπλισμό και σε κατάλληλα τσιμεντοστρωμένο και μη μόνιμου χαρακτήρα δάπεδο περιορισμένων διαστάσεων στο χώρο του λατομείου για την εκτέλεση εργασιών συντήρησης του ερπυστριοφόρου εξοπλισμού. Τα δε παραγόμενα παλαιά ορυκτέλαια συγκεντρώνονται σε κάδους και σε μεταλλικά δοχεία (βαρέλια) και παραλαμβάνονται κατά διαστήματα από τον ειδικό φορέα, με σκοπό τον καθαρισμό - αναγέννησή τους.

8.1.3. Στερεά απόβλητα - τοξικά απόβλητα - απορρίμματα

Τα επιφανειακά γαιώδη υλικά κατά την αρχική διάνοιξη των βαθμίδων θα αποθηκεύονται προσωρινά στα άκρα των βαθμίδων εξόρυξης, με σκοπό τη χρησιμοποίησή τους στις εργασίες αποκατάστασης στον χώρο του λατομείου (υλικό υπόβασης, δένδροφυτεύσεις κλπ.).

Στείρα υλικά από την εξόρυξη των πλακών δεν έχουν προκύψει από τη μέχρι σήμερα λειτουργία του λατομείου, ούτε πρόκειται να προκύψουν από τη μελλοντική συνέχιση αυτής, ώστε να απαιτηθούν ειδικοί χώροι απόθεσης αυτών. Μικρές ποσότητες τυχόν ακατάλληλων για διάθεση υλικών που είναι δυνατόν να προκύψουν, θα αποτίθενται προσωρινά μαζί με τα γαιώδη υλικά από την ανάπτυξη των βαθμίδων στα άκρα των δαπέδων των βαθμίδων εκμετάλλευσης και θα απομακρύνονται σε τακτά χρονικά διαστήματα και θα αποτίθενται στα δάπεδα των τελικών εγκαταλειπόμενων βαθμίδων κατά τη φάση της αποκατάστασης.

Επίσης, τα στερεά απόβλητα από συσκευασίες αναλωσίμων θα συγκεντρώνονται σε ξεχωριστούς κάδους κατά κατηγορία (ανακυκλώσιμα και μη κλπ.) και θα παραδίδονται στον αρμόδιο, για την παραπέρα διαχείριση και διάθεσή τους, Δήμο Κέρκυρας.

Τέλος, τα παλαιά άχρηστα ελαστικά των τροχοφόρων μηχανημάτων θα διατίθενται σε εμπόρους για την περαιτέρω αξιοποίησή τους (λεπτομερής τεμαχισμός τους και χρήση στους ασφαλτοτάπητες).

8.1.4. Εργασίες αποκατάστασης

8.1.4.1. Πραγματοποιηθείσες εργασίες

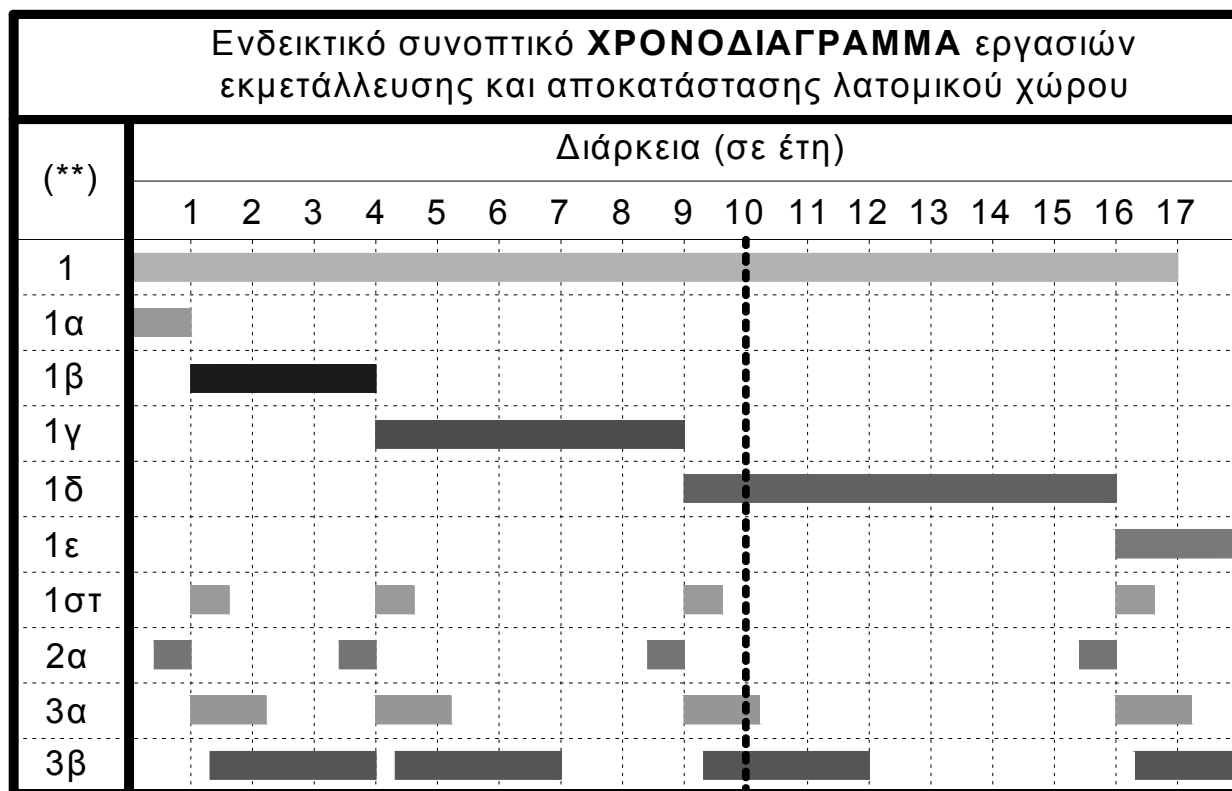
Οι εργασίες εκμετάλλευσης αναπτύχθηκαν με σειρά εργασιών από πάνω προς τα κάτω, με αποτέλεσμα να έχουν δημιουργηθούν τελικές επιφάνειες για αποκατάσταση στο ΝΑκό τμήμα του αρχικού λατομικού χώρου, όπου και εντοπίζεται η κορυφή του. Τα δάπεδα των τελικών βαθμίδων διαστρώθηκαν με φυτική γη και φυτεύτηκαν δασικά και γεωργικά ήδη (σπάρτο και ελαιόδενδρα), τα οποία συντηρήθηκαν ικανοποιητικά με αποτέλεσμα να έχουν επιτύχει σε μεγάλο βαθμό. Για την προστασία τους έχει πραγματοποιηθεί και περιμετρική περίφραξη του αρχικού λατομικού χώρου.

8.1.4.2. Δημιουργία πράσινης ζώνης

Για την «οπτική κάλυψη» με περιμετρική πράσινη ζώνη του χώρου επέμβασης της παρούσας μελέτης, ώστε να είναι αόρατος από τους γύρω οικισμούς και λοιπούς χώρους ανθρώπινης δραστηριότητας, προτείνουμε την περιμετρική φύτευση ελαιοδένδρων κατά μήκος όλων των πλευρών του. Επιπλέον, ο ιδιόκτητος χώρος διατηρεί την υψηλή του δένδρως βλάστηση, ενώ οι προτεινόμενες φυτεύσεις θα καταστήσουν στο μέλλον σχεδόν αθέατη τη λατομική δραστηριότητα.

8.1.4.3. Χρονοδιάγραμμα

Για τις κυριότερες εργασίες ή φάσεις της εκμετάλλευσης και της αποκατάστασης του λατομείου, που κρίθηκε σκόπιμο να διακριθούν, δίνεται συνοπτικό επικαιροποιημένο χρονοδιάγραμμα.



Υ Π Ο Μ Ν Η Μ Α: εργασιών ή φάσεων χρονοδιαγράμματος (**)

1. Εκμετάλλευση λατομείου και διάρκεια παράτασης αδείας εκμετάλλευσης
 - 1α. ανάπτυξη - εκμετάλλευση - εξόφληση της Β168
 - 1β. ανάπτυξη - εκμετάλλευση - εξόφληση της Β160
 - 1γ. » » » » Β152
 - 1δ. » » » » Β144
 - 1ε. » » » » Β136
 - 1στ. στάδια διαμόρφωσης τελικών επιφανειών και διάθεσης χώρων για αποκατάσταση με φύτευση
2. Προσπελάσεις - Οδικό δίκτυο
 - 2α. στάδια διαμόρφωσης - τροποποίησης εσωτερικού δικτύου
3. Εργασίες αποκατάστασης - φυτεύσεων χώρου
 - 3α. Περίοδοι φυτεύσεων (ενδεικτικά)
 - 3β. Περίοδοι συντηρήσεων των φυτεύσεων

8.1.4.4. Προμετρήσεις

α. Συνολική τελική επιφάνεια για φύτευση - αποκατάσταση	8.600 m ²
δάπεδα τελικών βαθμίδων (φύτευση ελαιοδένδρων)	4.400 m ²
τελική πλατεία (φύτευση ελαιοδένδρων)	3.400 m ²
περιμετρικά (φύτευση ελαιοδένδρων)	440 m ²
πρανή δρόμων προσπέλασης (φύτευση ελαιοδένδρων)	360 m ²
β. αριθμός λάκκων:	
δάπεδα τελικών βαθμίδων: 4.400 : (6 x 4) =	184 λάκκοι
τελική πλατεία: 3.400 : (6 x 6) =	95 "
περιμετρικά: 440 : 4 =	110 "
πρανή δρόμων προσπέλασης: 360 : 4 =	90 "
σύνολο λάκκων	479 λάκκοι
γ. αριθμός φυταρίων:	479 φυτά
δ. εδαφικό υλικό χώρων φύτευσης: (0,4 x 0,4 x 0,4 x 479) x 1,10 προσαύξηση για καλύψεις	34 m ³
ε. σκαλίσματα / φυτό	3 σκαλ.
στ. ποτίσματα / φυτό	6 ποτ.
ζ. λιπάνσεις/ φυτό :	3
η. περίφραξη :	δεν απαιτείται

8.1.4.5. Προϋπολογισμός

Λαμβάνοντας υπόψη τις τιμές μονάδων κόστους του άρθρου 8 του Ν.3263/2004 που ισχύουν για τα έργα πρασίνου, σύμφωνα με το ΦΕΚ 1533Β/27-7-2009, και προσαρμόζοντας αυτές στις συνθήκες του λατομείου και στο δεδομένο ότι θα απασχοληθεί εξοπλισμός και προσωπικό του λατομείου, ο προϋπολογισμός αναλύεται ως εξής:

α. Μεταφορά - διάστρωση εδαφικού υλικού (δημιουργία υπόβασης) 8,6 στρ x 36,79 €/στρέμ (ΑΤΑΕ 1200)	=	316,39 €
β. Διάνοιξη (μέση τιμή για χαλαρά - σκληρά υλικά) : 479 λάκ x 0,80 €/λάκκο (ΠΡΣ Ε2.1)	=	383,20 €
γ. Προμήθεια, μεταφορά φυταρίων : 479 φυτ x 1,40 €/φυτό (ΠΡΣ Δ1.1 & Δ2.1)	=	670,60 €
δ. Φύτευση φυταρίων : 479 φυτ x 1,10 €/φυτό (ΠΡΣ Ε9.4)	=	526,90 €
ε. Μεταφορά και τοποθέτηση χώματος λάκκων και χώρων φύτευσης : 34 m ³ x 8,30 €/m ³ (ΠΡΣ Α5 & Δ8)	=	282,20 €
στ. Απομάκρυνση βλαστήσεως (βοτάνισμα) και σκάλισμα : 479 φυτ x 0,45 €/φυτό (ΠΡΣ ΣΤ6.3) x 3 φορές	=	646,65 €
ζ. Ποτίσματα και διαμόρφωση λεκάνης συγκράτησης νερού : 479 φυτ x 0,235 €/φυτό (ΠΡΣ ΣΤ1.3 & 2.1.3) x 6 αρδεύσεις	=	675,39 €
η. Λίπανση (προμήθεια και ρίψη) : 479 φυτ x 0,10 €/φυτό (ΠΡΣ ΣΤ3.1) x 3 φορές	=	143,70 €
θ. απρόβλεπτα, αντικαταστάσεις κλπ (περίπου 7 %) :		254,97 €
Σ Υ Ν Ο Λ Ι Κ Η δαπάνη αποκαταστάσεως :		3.900,00 €
ή μέση ετήσια επιβάρυνση της τάξεως των :		156,00 €

8.2. Πρόγραμμα παρακολούθησης

Ο λατομικός χώρος εξόρυξης πρέπει να διαχειριστεί με τέτοιο τρόπο, ώστε να είναι ασφαλής μακροπρόθεσμα και κυρίως μετά την ολοκλήρωση των εργασιών εκμετάλλευσης. Σε αυτό συνεισφέρουν όλα τα μέτρα πρόληψης και αποκατάστασης που θα λαμβάνει ο εκμεταλλευτής, όπως αυτά έχουν αναφερθεί στις προηγούμενες παραγράφους. Η έκταση του λατομικού χώρου από τις πρώτες φάσεις της επέμβασης θα περιφραχθεί, ώστε να εξασφαλιστεί η επιτυχία των εφαρμοζόμενων μεθόδων αποκατάστασης, καθώς και η γενικότερη προστασία του χώρου και των επισκεπτών της περιοχής.

Επίσης, θα γίνεται τακτική παρακολούθηση των περιβαλλοντικών παραμέτρων σε διετή ή ακόμη και ετήσια βάση, εφόσον οι συνθήκες εκμετάλλευσης το υπαγορεύουν, με τις διαδικασίες και μεθόδους που αναφέρονται στη συνέχεια.

8.2.1. Παρακολουθούμενοι δείκτες περιβάλλοντος

Ο εκμεταλλευτής είναι υποχρεωμένος να παρακολουθεί τις περιβαλλοντικές παραμέτρους που επιβαρύνονται από τη λειτουργία του λατομείου και να ελέγχει τις τυχόν αρνητικές τους επιπτώσεις, με σκοπό την άμεση λήψη μέτρων που θα τις επαναφέρουν στις αρχικές τιμές που είχαν πριν από τη λειτουργία του λατομείου στην περιοχή. Για τον λόγο αυτό θα πρέπει να ελέγχονται τακτικά σε διετή ή ετήσια βάση, εφόσον η συνθήκες εκμετάλλευσης το υπαγορεύουν, οι παρακάτω δείκτες:

1. Η σταθερότητα του εδάφους και των πρανών εξόρυξης
2. Η ποιότητα της ατμόσφαιρας.
3. Τα επίπεδα του θορύβου.
4. Η ποιότητα των επιφανειακών υδάτων.
5. Η πορεία και επιτυχία των εργασιών αποκατάστασης του χώρου με φυτεύσεις.

8.2.2. Μέθοδοι και συχνότητα καταγραφής

Στο πλαίσιο της παρακολούθησης των περιβαλλοντικών μεταβλητών, θα γίνεται έλεγχος σε διετή ή ετήσια βάση, εφόσον οι συνθήκες εκμετάλλευσης το υπαγορεύουν, όλων των παραπάνω δεικτών και θα συντάσσεται σχετική έκθεση από τον επιβλέποντα μεταλλειολόγο μηχανικό του έργου. Για τον έλεγχο θα χρησιμοποιείται πρότυπο δελτίο καταγραφής, το οποίο θα συμπληρώνεται επί τόπου, ενώ τυχόν αναλύσεις οι οποίες θα απαιτηθούν θα διεξάγονται στη συνέχεια σε διαπιστευμένο εργαστήριο.

Η έκθεση του επιβλέποντος μηχανικού θα τηρείται στο αρχείο του εκμεταλλευτή και θα είναι διαθέσιμη όποτε ζητηθεί. Σε περίπτωση εντοπισμού προβλημάτων, η έκθεση θα περιλαμβάνει και προτεινόμενες λύσεις που θα μπορούν να εφαρμοστούν για τον περιορισμό των αρνητικών επιπτώσεων. Ειδικότερα, οι μετρήσεις θα περιλαμβάνουν:

1. Τοπογραφικό έλεγχο των κλίσεων και υψομέτρων του λατομικού χώρου.
2. Μετρήσεις περιεκτικότητας της ατμόσφαιρας εντός του λατομικού χώρου και κοντά στις θέσεις εργασίας σε εισπνεύσιμη και αναπνεύσιμη σκόνη.
3. Μετρήσεις της περιεκτικότητας της ατμόσφαιρας σε PM10 στον περιβάλλοντα του λατομείου χώρο.
4. Μετρήσεις θορύβου στις θέσεις εργασίας, στα όρια του λατομικού χώρου και στο δρόμο εξωτερικής προσπέλασης.
5. Μετρήσεις ποιότητας του επιφανειακού νερού στα κατώτερα του λατομικού χώρου υψόμετρα.
6. Εντοπισμό προβλημάτων επιφανειακής απορροής και διάβρωσης.
7. Εντοπισμό προβλημάτων ανάπτυξης και ευρωστίας των φυτών.

8.2.3. Μέτρα διασφάλισης ποιότητας καταγραφών

Οι καταγραφές, συλλογές δειγμάτων και επιτόπιες παρατηρήσεις θα γίνονται από τον επιβλέποντα μηχανικό του έργου, με πιστοποιημένα όργανα και φορητό εργαστηριακό εξοπλισμό, ο οποίος και θα φέρει την ευθύνη σύνταξης της σχετικής περιβαλλοντικής έκθεσης. Για τις εργαστηριακές μετρήσεις θα επιλέγονται διαπιστευμένα εργαστήρια, τα οποία και θα φέρουν την ευθύνη της ακρίβειας και αξιοπιστίας των καταγραφών.

Συμπληρωματικά και για την πληρέστερη ενημέρωση των Υπηρεσιών που θα εποπτεύουν την τήρηση των περιβαλλοντικών όρων και θα ασκούν τον έλεγχο του λατομικού χώρου, λόγω της εγκατάστασης του λατομικού χώρου σε απομακρυσμένη και δυσπρόσιτη περιοχή, η έκθεση μπορεί να συνοδεύεται και από φωτογραφική τεκμηρίωση των συνθηκών του λατομικού και του περιβάλλοντος αυτού χώρου.

8.2.4. Χρονοδιάγραμμα ενημέρωσης του ΗΠΜ

Το Ηλεκτρονικό Περιβαλλοντικό Μητρώο του έργου θα ενημερώνεται άμεσα όταν παρατηρούνται σημαντικές αποκλίσεις στους καταγραφόμενους περιβαλλοντικούς δείκτες. Επιπλέον, η ενημέρωση του Μητρώου θα γίνεται σύμφωνα με τη χρονική ισχύ των εγκεκριμένων περιβαλλοντικών όρων της μελετούμενης δραστηριότητας.

9. ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ & ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ

Για την εύρυθμη λειτουργία του λατομείου, σε συνδυασμό με την αποτελεσματική προστασία του περιβάλλοντος, προτείνονται οι παρακάτω περιβαλλοντικοί όροι:

- α. Η εκμετάλλευση του λατομικού χώρου να πραγματοποιηθεί με τη μέθοδο της υπαίθριας ανοικτής εκσκαφής με ορθές βαθμίδες γεωμετρικών χαρακτηριστικών όπως αναλυτικά περιγράφονται στην παρούσα μελέτη.
- β. Η αποκατάσταση ολοκλήρου του χώρου επέμβασης να γίνει σύμφωνα με την παρούσα μελέτη και κάθε φορά που προκύπτουν τελικές επιφάνειες η ολοκλήρωση της αποκατάστασης να πραγματοποιείται εντός διαστήματος ενός έτους.
- γ. Να διατηρηθεί η φυσική βλάστηση στην περιμετρική ζώνη προστασίας πλάτους 8 m του λατομικού χώρου.
- δ. Να λαμβάνονται τα απαραίτητα μέτρα πυροπροστασίας προς αποφυγή πυρκαγιών.
- ε. Όπου απαιτείται η απομάκρυνση εδαφικού καλύμματος, να συλλέγεται και να διαφυλάσσεται, ώστε και θα χρησιμοποιηθεί ως εδαφικό υλικό κατά το στάδιο της περιβαλλοντικής αποκατάστασης του λατομικού χώρου. Η προσωρινή αυτή απόθεση να γίνεται όπου δεν εμποδίζεται η φόρτωση και μεταφορά των προϊόντων εξόρυξης.
- στ. Η φόρτωση, μεταφορά, διαχείριση και απόθεση πλακών και στείρων υλικών να γίνεται έτσι ώστε να αποφεύγεται η ρύπανση του περιβάλλοντος. Να μην αποτίθενται υλικά εκτός των ορίων του λατομικού χώρου.
- ζ. Η διάνοιξη και γενικά η οριζοντιογραφία των δρόμων εσωτερικής προσπέλασης να πραγματοποιείται εντός των ορίων του λατομικού χώρου. Κατά την κατασκευή και συντήρησή τους να τηρούνται οι σχετικές διατάξεις του ΚΜΛΕ.

- η. Τα δάπεδα των τελικών βαθμίδων εκμετάλλευσης, να έχουν κλίση 2-3% προς το εσωτερικό του χώρου επέμβασης.
- θ. Να γίνεται καθημερινώς διαβροχή των οδών προσπέλασης, των πλατειών και γενικά όλων των εκτεθειμένων επιφανειών που μπορούν να προκαλέσουν έκλυση σκόνη στους χώρους του λατομείου και στην γειτονική περιοχή.
- ι. Τα οχήματα που μεταφέρουν χύδην υλικά εκτός λατομικού χώρου, να καλύπτουν το φορτίο τους για την αποφυγή έκλυσης σκόνης στο περιβάλλον.
- ια. Να μην πραγματοποιούνται εκτεταμένες εργασίες συντήρησης ή επισκευής μηχανημάτων εντός του λατομικού χώρου.
- ιβ. Απαγορεύεται η καύση υλικών στο λατομικό χώρο.
- ιγ. Πριν από την ολοκλήρωση της αποκατάστασης του λατομικού χώρου, να έχουν απομακρυνθεί όλες οι κύριες και βοηθητικές, κινητές ή μόνιμες κατασκευές.
- ιδ. Πριν από την αποκατάσταση του χώρου επέμβασης με φυτεύσεις, θα προετοιμαστεί η επιφάνεια με διάστρωση στείρων υλικών πάχους 1 m και κατεργασία και προπαρασκευή του εδάφους, με σκοπό την βελτίωση των φυσικών και χημικών ιδιοτήτων του με τη χαλάρωση και την ανάμιξή του και θα καλυφθεί με φυτική γη πάχους 10 cm. Σε περίπτωση που δεν επαρκεί το αργιλικό υλικό θα προμηθευτεί από νόμιμα λειτουργούντα λατομεία.
- ιε. Η αποκατάσταση θα γίνει με φυτεύσεις ειδών, σε φυτευτικό σύνδεσμο και σε θέσεις όπως αναλυτικά περιγράφονται στην παρούσα μελέτη.
- ιστ. Οι φυτεύσεις θα προστατευτούν και συντηρηθούν με ευθύνη του εκμεταλλευτή.
- ιζ. Σε περίπτωση διακοπής της εκμετάλλευσης για οποιαδήποτε λόγο, θα αποκατασταθεί πλήρως (σύμφωνα με την παρούσα μελέτη) η έκταση που θα έχει διαταραχθεί.
- ιη. Τα λύματα του προσωπικού να διατίθενται σε χημικές τουαλέτες και να τηρούνται τα σχετικά παραστατικά στοιχεία μεταφοράς και αντικατάστασης αυτών.
- ιθ. Τα χρησιμοποιημένα ορυκτέλαια να παραδίδονται σε νόμιμα αδειοδοτημένο συλλέκτη και μέσω συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης να οδηγούνται για περαιτέρω επεξεργασία, με προτεραιότητα την αναγέννησή τους. Η διαχείρισή τους να γίνεται σύμφωνα με τις διατάξεις του Π.Δ. 82/2004 (ΦΕΚ 64Α) και να τηρείται βιβλίο καταγραφής τους, θεωρημένο από το Τμήμα Περιβάλλοντος και Υδροοικονομίας της Περιφερειακής Ενότητας Κέρκυρας, τηρουμένων και των ανάλογων παραστατικών στοιχείων μεταφοράς τους για αξιοποίηση.
- κ. Κάθε είδους άχρηστα υλικά (ανταλλακτικά, ελαστικά κλπ.) να συλλέγονται και να απομακρύνονται άμεσα από το χώρο του λατομείου. Η διάθεσή τους να πραγματοποιείται σύμφωνα με τις διατάξεις των ΚΥΑ 13588/725/2006 (ΦΕΚ 383), 50910/2727/2003 (ΦΕΚ 1709Β) και του Ν.4042/2012 για τη διαχείριση των επικίνδυνων και μη αποβλήτων, του Ν.2939/2001 και των εκτελεστικών αυτού Π.Δ. (ΠΔ 116/2004, ΠΔ 109/2004), τηρουμένων των σχετικών παραστατικών στοιχείων μεταφοράς και διάθεσης αυτών. Οι συλλέκτες - μεταφορείς που θα παραλαμβάνουν τα παραπάνω απόβλητα να είναι αδειοδοτημένοι, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
- κα. Τα αστικής φύσης απορρίμματα να συγκεντρώνονται σε κάδους και να μεταφέρονται σε κάδους του Δήμου ή απευθείας στο Χ.Υ.Τ.Α., τηρουμένων σχετικών παραστατικών στοιχείων μεταφοράς και διάθεσης αυτών.

10. ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ

Παρατίθενται στη συνέχεια, εκτός κειμένου της μελέτης, πρόσφατες φωτογραφίες που αφορούν στην παρούσα μελετούμενη δραστηριότητα.

11. ΧΑΡΤΕΣ & ΣΧΕΔΙΑ

Παρατίθενται στη συνέχεια, εκτός κειμένου της μελέτης, χάρτες και επικαιροποιημένα σχέδια που αφορούν στην παρούσα μελετούμενη δραστηριότητα.

12. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Παρατίθενται στη συνέχεια, εκτός κειμένου της μελέτης, οι αποφάσεις που αφορούν στη περιβαλλοντική αδειοδότηση της παρούσας μελετούμενης δραστηριότητας.

13. ΥΠΟΓΡΑΦΕΣ

Η παρούσα αποτελεί μελέτη περιβαλλοντικών επιπτώσεων
(φάκελος ανανέωσης-τροποποίησης
εγκεκριμένων περιβαλλοντικών όρων)
από τη λειτουργία λατομείου σχιστολιθικών πλακών,

στη θέση "Χειρόμυλος" Τ.Κ. Περίθειας, Δ.Ε. Θιναλίων,
Δήμου Κέρκυρας, Περιφ. Ενότητας Κέρκυρας,
Περιφέρειας Ιονίων Νήσων,

συντάχθηκε κατ' εντολή και για λογαριασμό του εκμεταλλευτή

ΜΑΡΙΝΟΣ ΚΟΝΤΑΛΙΠΟΣ του ΝΙΚΟΛΑΟΥ

και υπογράφεται:

ΙΟΥΝΙΟΣ 2019

Ο μελετητής

Μηχανικός Μεταλλείων - Περιβαλλοντολόγος

ΣΧΕΔΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ

A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ	ΚΛΙΜΑΚΑ
1.	Οδοιπορικός Χάρτης - Ζωνών Ευαισθησίας	1:200.000
2.	Απόσπασμα Τοπογραφικού Χάρτη Γ.Υ.Σ.	1:50.000
3.	Αιολικός Χάρτης	1:500.000
4.	Χάρτης Προστατευόμενων Περιοχών	1:300.000
5.	Χάρτης Περιοχών Δικτύου Natura 2000	1:100.000
6.	Απόσπασμα Γεωλογικού Χάρτη Ι.Γ.Μ.Ε.	1:50.000
7.	Γεωλογικός Χάρτης	1:2.000
8.	Τομές Υπολογισμού Αποθεμάτων	1:1.500
9.	Χάρτης Κλίσεων & Αναγλύφου	1:2.000
10.	Σημερινή Μορφή Εκμετάλλευσης	1:2.000
11.	Ενδεικτική Μορφή Εκμετάλλευσης 10ετίας	1:2.000
12.	Ενδεικτική Τομή Εκμετάλλευσης	1:750
13.	Τελική Μορφή Εκμετάλλευσης	1:2.000
14.	Χάρτης Προτεινόμενων Φυτεύσεων	1:2.000
15.	Ενδεικτική Τομή Φυτεύσεων	1:750
16.	Χρονική Εξέλιξη Εργασιών Αποκατάστασης	1:2.000
17.	Τοπογραφικό Διάγραμμα	1:1.000
18.	Απόσπασμα Τοπογραφικού Χάρτη Γ.Υ.Σ. - - Περιβαλλοντικών Μεταβλητών	1:5.000
19.	Φωτογραφική Παρουσίαση	

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΕΓΓΡΑΦΩΝ

<i>A/A</i>	<i>ΑΡΙΘΜ. ΠΡΩΤ.</i>	<i>ΘΕΜΑ</i>
1.	1337/30-1-2001	Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (Α.Ε.Π.Ο.)
2.	17733/5-12-2007	Ανανέωση Α.Ε.Π.Ο.
3.	5280/2523/16-5-2016	Ανανέωση & Τροποποίηση Α.Ε.Π.Ο.