

ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΑΝΕΩΣΗΣ ΛΕΠΟ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ ΛΑΤΟΜΕΙΟΥ ΜΑΡΜΑΡΟΥ
ΣΤΗ ΘΕΣΗ "ΧΕΙΜΩΝΙΚΑ".Δ.Δ.ΓΥΡΙΟΥ Δ.Ε. ΑΡΤΕΜΙΣΙΩΝ
Π.Ε..ΖΑΚΥΝΘΟΥ

ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΑΝΕΩΣΗΣ ΤΗΣ Α.Π. 9791/1-12-2006 ΑΠΟΦΑΣΗΣ Ε.Π.Ο. ΤΟΥ Γ.Γ. Π.Ι.Ν.
ΠΟΥ ΠΑΡΕΤΑΘΗ ΜΕ ΤΗΝ Α.Π.14474/11/4-6-2015, ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΑΡΘΡΟ 5.1
ΟΠΩΣ ΚΑΘΟΡΙΖΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΠΑΡΑΓΡ. 5 ΤΟΥ ΑΡΘΡΟΥ 11 ΤΟΥ Ν4014/11 ΓΙΑ ΤΗΝ
ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΛΑΤΟΜΕΙΟΥ ΜΑΡΜΑΡΟΥ ΣΤΗ ΘΕΣΗ "ΧΕΙΜΩΝΙΚΑ".Δ.Δ.ΓΥΡΙΟΥ Δ.
ΑΡΤΕΜΙΣΙΩΝ Π.Ε. ΖΑΚΥΝΘΟΥ

ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ: "Γ.ΓΙΑΚΟΥΜΕΛΟΣ."
ΓΥΡΙΟ ΤΚ 29 100
ΖΑΚΥΝΘΟΣ
ΤΗΛ. 26950/48711& 6944847764

ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ: Ε.ΛΥΜΠΕΡΙΟΥ
ΣΟΛΩΜΟΥ 66
ΑΘΗΝΑ Τ.Κ 104 32
ΤΗΛ. 210/5240058
6977/092356
Email:1.elympe@hol.gr
2.elympe@tee.gr
Site:www.liberiou.gr

ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2016

ΤΕΧΝΙΚΟ-ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΟ ΓΡΑΦΕΙΟ "Ε.ΛΥΜΠΕΡΙΟΥ & ΣΥΝ/ΤΕΣ Ο.Ε."
ΣΟΛΩΜΟΥ 66 ΑΘΗΝΑ 10432 τηλ.210/5240058–6977092356
email: elympe@tee.gr-elympe@hol.gr & site:www.liberiou.gr

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1.Εισαγωγή

- 1.1Τίτλος έργου ή δραστηριότητας
- 1.2Είδος και μέγεθος του έργου ή της δραστηριότητας
- 1.3 Γεωγραφική θέση και διοικητική υπαγωγή έργου ή δραστηριότητας
 - 1.3.1 Θέση
 - 1.3.2 Διοικητική υπαγωγή έργου ή δραστηριότητας
 - 1.3.3 Γεωγραφικές συντεταγμένες έργου ή δραστηριότητας.
- 1.4Κατάταξη έργου ή δραστηριότητας
- 1.5Φορέας έργου ή δραστηριότητας
- 1.6Περιβαλλοντικός μελετητής έργου ή δραστηριότητας

2.Συνοπτική περιγραφή αδειοδοτημένου έργου ή δραστηριότητας

- 2.1. Συνοπτική τεχνική περιγραφή του αδειοδοτημένου έργου ή της δραστηριότητας
- 2.2.Ιστορική εξέλιξη έργου ή δραστηριότητας

3.Συμβατότητα του έργου ή της δραστηριότητας με θεσμοθετημένες δεσμεύσεις

- 3.1.Θεσμικό πλαίσιο , χρήσεις γης όροι δόμησης στην περιοχή του έργου/δραστηριότητας.
 - 3.1.1.Ισχύουσες χωροταξικές, πολεοδομικές ή άλλου τύπου και είδους ρυθμίσεις στην περιοχή του αδειοδοτημένου έργου ή της δραστηριότητας.
 - 3.1.2.Θεσμοθετημένα όρια οικισμών και εγκεκριμένων πολεοδομικών σχεδίων.
 - 3.1.3.Όρια και προβλέψεις για περιοχές του εθνικού συστήματος προστατευόμενων περιοχών.
 - 3.1.4.Δάση, δασικές εκτάσεις και τυχόν αναδασωτέες.
 - 3.1.5.Εγκαταστάσεις κοινωνικής υποδομής, κοινής ωφέλειας κ.α.
- 3.2.Τροποποιήσεις που έχουν επέλθει μετά την αρχική περιβαλλοντική αδειοδότηση του έργου ή της δραστηριότητας ή έκδοση νέων διατάξεων που αφορούν σε θεσμοθετημένο όρια εκπομπών ρύπων.
- 3.3. Τροποποιήσεις σε θεσμοθετημένες κανονιστικές διατάξεις ή η έκδοση νέων που σχετίζονται με την κατασκευή.
- 3.4.Τεκμηρίωση της συμβατότητας της αιτούμενης ανανέωσης ΑΕΠΟ του έργου ή της δραστηριότητας

4.Υφιστάμενη κατάσταση του περιβάλλοντος

5.Τρόπος υλοποίησης και εφαρμογής των όρων, μέτρων και περιορισμών της προς ανανέωση ΑΕΠΟ.

5.1.Περιγραφή της εφαρμογής των περιβαλλοντικών όρων.

5.2.Δυσχέρειες που εμφανίστηκαν κατά την υλοποίηση των περιβαλλοντικών όρων, μετρων και περιορισμών.

5.3Αναφορά των πορισμάτων του αρχικώς επιβληθέντος προγράμματος παρακολούθησης.

5.4.Αναφέρονται τα πορίσματα τακτικών και έκτακτων περιβαλλοντικών επιθεωρήσεων που διεξήχθησαν στο έργο.

5.5Αναφορά διαφοροποιήσεων που προκύπτουν από τυχών τροποποιήσεις ή προσθήκες νομοθετικών ρυθμίσεων που αφορούν στο περιβάλλον κατά την περίοδο μεταξύ της έκδοσης της αρχικής ΑΕΠΟ και της κατάθεσης του φακέλου ανανέωσης.

6.Εκτίμηση και αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

7.Κωδικοποίηση αποτελεσμάτων και προτάσεων για την ανανέωση ΑΕΠΟ

8.Συνοπτικά στοιχεία διαχείρισης εξορυκτικών & λοιπών αποβλήτων

9.Χάρτες και Σχέδια

10.Συμπεράσματα

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α΄

Εγκριτικές αποφάσεις

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β΄

ΣΧΕΔΙΑ- ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ- ΧΑΡΤΕΣ

1.Χάρτης προσανατολισμού

2.Χάρτης χρήσεων γης

3.Γεωλογικός χάρτης Λ.Χ.

3α.Γεωλογικός χάρτης ΙΓΜΕ

4.Γεωλογική τομή

5.Χάρτης αναγλύφου

6.Χάρτης κλίσεων

7.Χάρτης σημερινής κατάστασης

8. Χάρτης τελικής κατάστασης

9.Τομή βαθμίδας – Φυτευτικός σύνδεσμος

10.Ενδεικτική διαμόρφωση μετώπων

11.Σχηματική παράσταση κοπής

12.Χρονοδιάγραμμα εργασιών αποκατάστασης

ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΑΝΕΩΣΗΣ ΤΗΣ Α.Π. 9791/1-12-2006 ΑΠΟΦΑΣΗΣ Ε.Π.Ο. ΤΟΥ Γ.Γ. Π.Ι.Ν. ΠΟΥ ΠΑΡΕΤΑΘΗ ΜΕ ΤΗΝ Α.Π.14474/11/4-6-2015, ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΑΡΘΡΟ 5.1 ΟΠΩΣ ΚΑΘΟΡΙΖΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΠΑΡΑΓΡ. 5 ΤΟΥ ΑΡΘΡΟΥ 11 ΤΟΥ Ν4014/11 ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΛΑΤΟΜΕΙΟΥ ΜΑΡΜΑΡΟΥ ΣΤΗ ΘΕΣΗ "ΧΕΙΜΩΝΙΚΑ".Δ.Δ.ΓΥΡΙΟΥ Δ. ΑΡΤΕΜΙΣΙΩΝ Π.Ε. ΖΑΚΥΝΘΟΥ

1.ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η εκμεταλλεύτρια εταιρεία λειτουργεί σε ιδιόκτητη έκταση με την υπ αριθ. πρωτ ΕΜΝΕ/Φ19.11.4/373/18-3-2011 απόφαση του Επιθεωρητού Μ.Ν.Ε. και την Α.Ε.Π.Ο. με Α.Π. 9791/01-12-2006 της Γ.Γ. Π.Ι.Ν. όπως παρετάθη με την Α.Π. 14474/11/4-6-2015 Απόφαση Αποκεντρωμένης Διοίκησης Πελοποννήσου-Δυτ. Ελλάδας- Ιονίου. Η παρούσα Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων αφορά στην ανανέωση των Π.Ο. για την εκμετάλλευση του Λατομείου Μαρμάρου.

Η Μελέτη εκπονείται σύμφωνα με το: Ν. 4014/11 και ειδικότερα το άρθρα 5.1, το άρθρο 11.5 και το Παράρτημα ΙΙ.

Ακολουθήθηκαν τα διαλαμβανόμενα στις προδιαγραφές της Υ.Α. οικ.170225/20-1-2014 (ΦΕΚ 135Β/14).

Ακόμη ακολουθείται η διαδικασία των άρθρων 6,7,9,11, του εντύπου Υ και Τ της Υ.Α. Αριθ. Οικ:167563/ΕΥΠΕ/2013, ΦΕΚ964Β και των άρθρων 10,16,17 της ΚΥΑ αριθ. 36060/1155/Ε.105/2013 ΦΕΚ 1450Β.

Την Υ.Α. Δ7/Α/οικ.12050/2223 ΦΕΚ1227Β/11 που αφορά στον Κανονισμό Λατομικών και Μεταλλευτικών Εργασιών.

Τους Ν669/77, Ν1428/84, Ν2115/93 όπως σήμερα ισχύουν και αφορούν στην εκμετάλλευση λατομείων μαρμάρων, το Ν1650/86 και το Ν3010/2002 (ΦΕΚ 91Α/2002) που αναφέρεται στην «Εναρμόνιση του Ν 1650/1986 με τις Οδηγίες 97/11/ΕΕ και 96/11/ΕΕ διαδικασίας οριοθέτησης και ρυθμίσεων θεμάτων για υδατορέματα και άλλων διατάξεων»

Την ΥΑ 1958/13-1-2012 (ΦΕΚ 21Β/12) που αναφέρεται στην κατάταξη έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες σύμφωνα με το Ν 4014/11.

Επίσης σύμφωνα με το άρθρο 12 του Ν4014/11 όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 55 του Ν4042/12 καταργείται μεταξύ των άλλων η Έγκριση Επέμβασης κατά την έννοια του έκτου κεφαλαίου του Ν998/79, του άρθρου 13 του Ν1734/87 και κάθε άλλης σχετικής διάταξης της Δασικής Νομοθεσίας.

Ακόμη η μελέτη έλαβε υπόψη:

ΤΕΧΝΙΚΟ-ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΟ ΓΡΑΦΕΙΟ "Ε.ΛΥΜΠΕΡΙΟΥ & ΣΥΝ/ΤΕΣ Ο.Ε."

ΣΟΛΩΜΟΥ 66 ΑΘΗΝΑ 10432 τηλ.210/5240058-6977092356

email: elymp@tee.gr-elympe@hol.gr & site:www.liberiou.gr

- το Ν. 998/1979, ΦΕΚ 289/Α, για την προστασία δασών και δασικών εκτάσεων,
- το Ν. 3208/2003, ΦΕΚ 303/Α, για την προστασία δασικών οικοσυστημάτων,
- την Α.Ε.Π.Ο. με Α.Π. 9791/01-12-2006 της Γ.Γ. Π.Ι.Ν. όπως παρετάθη με την Α.Π. 14474/11/4-6-2015 Απόφαση Αποκεντρωμένης Διοίκησης Πελοποννήσου-Δυτ. Ελλάδας- Ιονίου.
- το Ν. 3028/28-06-2002/ΦΕΚ 153Α2002 «Περί Προστασίας των Αρχαιοτήτων και εν γένει της Πολιτιστικής Κληρονομιάς»

Κατά την εκπόνηση της μελέτης, ελήφθη υπόψη το σύνολο του νομοθετικού πλαισίου της χώρας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης που καθορίζει το πλαίσιο λειτουργίας παρόμοιων δραστηριοτήτων και σχετίζεται με την προστασία του περιβάλλοντος.

1.1 Τίτλος έργου ή δραστηριότητας

Η επωνυμία της εταιρίας είναι "ΓΙΑΚΟΥΜΕΛΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ Ο.Ε. έχει έδρα στο Γύριο Ζακύνθου ΤΚ 29 092 και τηλέφωνα 26950/48711 και 42950.

1.2 Είδος και μέγεθος του έργου ή της δραστηριότητας

Είναι εταιρία που δραστηριοποιείται στον τομέα επεξεργασίας μαρμάρου (σχιστήριο μαρμάρου) για την κάλυψη των αναγκών της νήσου σε προϊόντα μαρμάρου.

Η εταιρία έχει μεγάλη ιδιόκτητη έκταση εντός της οποίας έχει αναπτύξει την λατομική δραστηριότητά της σε έκταση 21.135,87m².

Δραστηριοποιείται κυρίως με βάση τις ανάγκες της αγοράς της νήσου αλλά και των προβλεπόμενων μελλοντικά αναγκών.

Το μέγιστο τμήμα της παραγωγής αναλίσκεται σε ιδιόχρηση από την εταιρεία στο Σχιστήριο Μαρμάρου που διαθέτει.

Το μέγεθος της παραγωγής από τον χρόνο της αδειοδότησης (18-3-2011) μέχρι σήμερα λόγω της οικονομικής κρίσης είναι αμελητέο.

Για την επίτευξη υψηλής αποδοτικότητας, χαμηλού κόστους παραγωγής, με δυνατότητα ευελιξίας στην ποσοτική και ποιοτική κατανομή των διάφορων προϊόντων επιθυμεί να αναπτύξει το ιδιόκτητο λατομείο μαρμάρου για την

ΤΕΧΝΙΚΟ-ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΟ ΓΡΑΦΕΙΟ "Ε.ΛΥΜΠΕΡΙΟΥ & ΣΥΝ/ΤΕΣ Ο.Ε."

ΣΟΛΩΜΟΥ 66 ΑΘΗΝΑ 10432 τηλ.210/5240058–6977092356

email: elymp@tee.gr-elymp@hol.gr & site:www.liberiou.gr

εξασφάλιση της κυρίως της Α΄ Ύλης για το Σχιστήριο ενώ θα επιδείξει πρόνοια στην προστασία του περιβάλλοντος.

1.3. Γεωγραφική θέση και διοικητική υπαγωγή έργου ή δραστηριότητας

1.3.1 Θέση

Ο Λατομικός Χώρος ευρίσκεται στη θέση Χειμωνικά στα ανατολικά πρηνή του ημιορεινού συγκροτήματος Βραχίωνα, 1,6χλμ βόρεια του Δ.Δ. Γυρίου της Δ.Ε. Αρτεμισίων της Π.Ε. Ζακύνθου σε περιοχή με ομαλό ανάγλυφο.

Συνδέεται οδικά με τον οικισμό Γύριο με αγροτικό δρόμο μήκους 2,7 km και ελάχιστου πλάτους 5,5 μέτρων.

Η ευρύτερη περιοχή καταλαμβάνεται από το ορεινό συγκρότημα του Βραχίωνα.

Οι κλίσεις του χώρου ξεκινούν από 0° και ανέρχονται βαθμηδόν όσο προσχωρούμε προς Βορρά και Βορειοδυτικά στις 6° περίπου.

Πρέπει να σημειωθεί ότι η περιοχή του λατομείου είναι μακριά από κατοικημένες περιοχές (πέραν των 1500 μέτρων) και πολύ μακρύτερα από Τουριστικές εγκαταστάσεις και αρχαιολογικούς χώρους ενώ δεν έχει σημαντική δασοκάλυψη.

1.3.2 Διοικητική υπαγωγή έργου ή δραστηριότητας

Διοικητικά υπάγεται στη Δ.Ε. Αρτεμισίων στον Δήμο Ζακύνθου

Ο λατομικός χώρος που αναφέρουμε ανήκει στο ΔΔ Γυρίου και υπάγεται:

1. Διοικητικά στην Π.Ε. Ζακύνθου
2. Δασικά στη Διεύθυνση Δασών Ζακύνθου
3. Δικαστικά στο Πρωτοδικείο Ζακύνθου

1.3.3 Γεωγραφικές συντεταγμένες έργου ή δραστηριότητα

Η έκταση που συνολικά καλύπτει ο λατομικός χώρος που ενδιαφέρει ανέρχεται σε 21.135,87m² ή όπως με νέα σημερινή μέτρηση με μετατροπή συντεταγμένων σε ΕΓΣΑ 21.162,48m² (απόκλιση 1,26/1000).

Η περιοχή ενδιαφέροντος έχει συντεταγμένες που εμφανίζονται στο παρακάτω πίνακα, εξηρημένες από το Εθνικό τριγωνομετρικό δίκτυο με αναφορά σε Κ.Φ.Χ. κλίμακας 1:100.000 (ΔΥΤΙΚΗ ΖΑΚΥΝΘΟΣ), προσδιοριζόμενο με L=37° 45', M=-2° 45'.

Η παραπάνω έκταση έχει μεταβιβασθεί, με το υπ αριθ. 2422/94 συμβόλαιο της συμβολαιογράφου Ζακύνθου κ. Μαρίας Παπαδάτου, στον κ. Γ. Γιακουμέλο.

Συντ/νες Ορίων Λατομικού Χώρου HATT III ΚΦΧ L=37° 45', M=-2° 45'
1:50.000 ΖΑΚΥΝΘΟΣ

ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΑΝΕΩΣΗΣ ΛΕΠΟ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ ΛΑΤΟΜΕΙΟΥ ΜΑΡΜΑΡΟΥ
ΣΤΗ ΘΕΣΗ "ΧΕΙΜΩΝΙΚΑ".Δ.Δ.ΓΥΡΙΟΥ Δ.Ε. ΑΡΤΕΜΙΣΙΩΝ
Π.Ε..ΖΑΚΥΝΘΟΥ

ΚΟΡΥΦΕΣ	Χ	Υ
1	-20697,186	7223,942
2	-20682,326	7260,498
3	-20634,014	7271,106
4	-20601,678	7221,747
5	-20535,540	7150,000
6	-20645,659	7053,476
8	-20709,986	7134,038
9	-20685,131	7164,290
10	-20702,811	7197,542

Συντ/νες Ορίων Λατομικού Χώρου (ΕΓΣΑ 87)

ΚΟΡΥΦΕΣ	Χ	Υ
1	212283.291	4190116.855
2	212298.151	4190153.411
3	212346.463	4190164.020
4	212378.800	4190114.660
5	212444.937	4190042.913
6	212334.818	4189946.390
8	212270.491	4190026.951
9	212295.346	4190057.203
10	212277.666	4190090.456

Η έκταση τόσο της περιοχής ενδιαφέροντος όσο και της ευρύτερης ημιορεινής περιοχής καλύπτεται από ασυνεχή θαμνώδη και ποώδη βλάστηση ενώ νότια και ανατολικά και σε κάποια απόσταση υπάρχουν ημικαλλιεργούμενοι αγροί.

Η μορφή γεωργικής δραστηριότητας που ευδοκimeί λόγω της ποιότητας του εδάφους και του κλίματος είναι κυρίως σιτηρά, αμπέλια και ελαιόδεντρα.

Ο μελετώμενος χώρος χαρακτηρίζεται σύμφωνα με την Α.Π. 993/31-7-2003 Πράξη του Δ/ΝΤΟΥ Δασών Ζακύνθου κατά τμήμα έκτασης 16.462,58m² σαν δασικός αειφύλλων και πλατυφύλλων χωρίς να παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον και κατά τα λοιπά σαν εγκαταλελειμμένος αγρός.

1.4 Κατάταξη έργου ή δραστηριότητας

Σύμφωνα με την Υ.Α. 1958/13-1-2012 (ΦΕΚ 21Β/12) «Κατάταξη δημοσίων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες σύμφωνα με το άρθρο 1.4 του Ν. 4014/11, η κύρια δραστηριότητα εντάσσεται στην:

ΟΜΑΔΑ 5^η: ΕΞΟΡΥΚΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΣΥΝΑΦΕΙΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

Α/Α3: Λατομεία Βιομ. Ορυκτών, Μαρμάρων και Σχιστολιθικών πλακών

ΥΠΟΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Α2 : ΕΚΤΟΣ NATURA, ΕΚΤΑΣΗ <250 ΣΤΡΕΜ

1.5 Φορέας έργου ή δραστηριότητας

Η επωνυμία της επιχείρησης είναι "ΓΙΑΚΟΥΜΕΛΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ". Έδρα & διεύθυνση, Γύριο Ζακύνθου ΤΚ 29 092.Τηλ. 26950/48711 και 42950

Η επιχείρηση είναι ατομική και ανήκει στον κ. Γιακουμέλο Γεώργιο επιχειρηματία.

1.6 Περιβαλλοντικός μελετητής έργου ή δραστηριότητας

Η εκπόνηση της μελέτης έγινε από το Μελετητικό Γραφείο "Ε.ΛΥΜΠΕΡΙΟΥ & ΣΥΝ/ΤΕΣ Ο.Ε.", με έδρα Σολωμού 66 104 32 Αθήνα, τηλ. 210/5240058.

Αρμόδιος σχετικά με το περιεχόμενο του φακέλου είναι ο κ. Λυμπερίου Ευάγγελος Μεταλλειολόγος Μηχ/κος– Μελετητής

2. Συνοπτική περιγραφή αδειοδοτημένου έργου ή δραστηριότητας

2.1. Συνοπτική τεχνική περιγραφή του αδειοδοτημένου έργου ή της δραστηριότητας
Η εν λόγω δραστηριότητα αφορά στην εκμετάλλευση και παραγωγή προϊόντων μαρμάρου εντός Λατομικού Χώρου μαρμαροφόρου έκτασης 21.135,87m² και ακολούθως την αποκατάσταση με δενδροφύτευση του.

Η εκμετάλλευση του λατομείου μαρμάρου προβλέπεται να διαρκέσει ακόμη περί τα 15 χρόνια, κατά τη διάρκεια των οποίων θα αποληφθούν υλικά της τάξης των 17.000m³.

Η επιχείρηση για την οποία εκπονείται η παρούσα μελέτη έχει Αδειοδοτηθεί και λειτουργεί με την υπ αριθ. πρωτ ΕΜΝΕ/Φ19.11.4/373/18-3-2011 απόφαση του Επιθεωρητού Μ.Ν.Ε. και δραστηριοποιήθηκε με βάση τις ανάγκες σε προϊόντα μαρμάρου της ευρύτερης αγοράς της νήσου, με στόχο την επίτευξη ικανοποιητικής απόληψης και την καλύτερη δυνατή αξιοποίηση του κοιτάσματος, με χαμηλό κόστος παραγωγής, με δυνατότητα ευελιξίας στην ποσοτική και ποιοτική κατανομή της παραγωγής και με πρόνοια στην προστασία του περιβάλλοντος.

ΤΕΧΝΙΚΟ-ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΟ ΓΡΑΦΕΙΟ "Ε.ΛΥΜΠΕΡΙΟΥ & ΣΥΝ/ΤΕΣ Ο.Ε."

ΣΟΛΩΜΟΥ 66 ΑΘΗΝΑ 10432 τηλ.210/5240058–6977092356

email: elymppe@tee.gr-elymppe@hol.gr & site:www.liberiou.gr

Η περιβαλλοντική αδειοδότηση υφίσταται με βάση την Α.Ε.Π.Ο. με Α.Π. 9791/01-12-2006 της Γ.Γ. Π.Ι.Ν. όπως παρετάθη με την Α.Π. 14474/11/4-6-2015 Απόφαση Αποκεντρωμένης Διοίκησης Πελοποννήσου-Δυτ. Ελλάδας- Ιονίου και ισχύει μέχρι 30 Νοεμβρίου 2016.

- Έχει επιλεγεί η καταλληλότερη μέθοδος εκμετάλλευσης του κοιτάσματος, με σκοπό την οικονομικότητα και άριστη αξιοποίηση (χωρίς σπατάλη) του κοιτάσματος και την ελαχιστοποίηση της προσβολής του περιβάλλοντος με κατά το δυνατόν άρση των συνεπειών της επέμβασης στην περιοχή και αποφυγή φαινομένων υποβάθμισης και καταστροφής του χώρου.
- Προτείνονται οι κατάλληλοι τρόποι παρέμβασης, έτσι ώστε να υπάρξει η μεγαλύτερη δυνατή προστασία του φυσικού περιβάλλοντος και η αμεσότερη και καταλληλότερη αποκατάστασή του, τόσο κατά τη διάρκεια της εκμετάλλευσης του λατομείου όσον και μετά το πέρας αυτής.

Ο λατομικός χώρος ευρίσκεται μακριά (περισσότερο από 1.500 μέτρα) από κατοικημένες περιοχές και τουριστικές εγκαταστάσεις. Επιπλέον στην ευρύτερη περιοχή (σε ακτίνα 1km) δεν εντοπίζονται βιομηχανικές περιοχές, ζώνες οικιστικού ελέγχου, αρχαιολογικοί χώροι και βιότοποι.

Περιοδικά θα εκπονούνται αναδασωτικές εργασίες για την οπτική αφομοίωση του νέου τοπίου στην περιβάλλουσα περιοχή. Συγκεκριμένα θα γίνεται διάστρωση εδαφικού υλικού και φύτευση με κατάλληλα δασοπονικά είδη.

Η Μέθοδος Εκμετάλλευσης συνίσταται στη διαμόρφωση ορθών πολλαπλών βαθμίδων σε κλειστή εκσκαφή πλην της ανώτερης βαθμίδας που θα είναι ανοικτή, **χωρίς τη χρήση εκρηκτικών υλών.**

Η εκμετάλλευση αποτελείται από τις Φάσεις: α. εξόρυξης, β. φόρτωσης, γ. μεταφοράς δ. επεξεργασίας και θα εξυπηρετείται από εκσκαφέα τύπου Ο.Κ. RH9, φορτωτή cat977, όχημα 15m³, δύο συρματοκοπές, αεροσυμπιεστές και διατηρητικά μηχανήματα (αερόσφυρες, ντουκαδόρος) και Η/Ζ (ηλεκτρογεννήτρια) 100KVA.

Από το έτος 2011 οπότε και χορηγήθηκε η Άδεια Εκμετάλλευσης στην επιχείρηση η εταιρεία έχει προβεί σε περιορισμένη-αβαθή αποκάλυψη (ξεκαπέλωμα) δύο μικρών χώρων 974m² και 252m² αντίστοιχα και σταμάτησε έκτοτε λόγω έλλειψης αγοράς.

Σήμερα οι προοπτικές της αγοράς φαίνονται πλέον ευοίωνες και δια ταύτα η επιχείρηση προετοιμάζεται.

Το ασβεστολιθικό κοίτασμα του χώρου επέμβασης εντάσσεται στα διακοσμητικά πετρώματα, εμφανίζει πολύ καλά ποιοτικά χαρακτηριστικά, εξορύσσεται για την παραγωγή ογκομαρμάρων και ξοφαριών και χρησιμοποιείται από την ίδια εταιρεία (καθετοποίηση) για την παραγωγή πλακών, πλακιδίων και πέτρας κτισίματος ή προωθείται σε παρεμφερείς επιχειρήσεις.

Η ζήτηση όπως τουλάχιστον αναμένεται θα αυξηθεί τα επόμενα έτη, τόσο στην εγχώρια όσο και στην ξένη αγορά και τούτο αποτελεί εγγύηση για την αξιοποίηση του κοιτάσματος.

Ο λατομικός χώρος ευρίσκεται σε ήπιο λοφώδες ανάγλυφο, και συμφωνεί με τις προϋποθέσεις που τίθενται από το άρθρο 85 του Κανονισμού Μεταλλευτικών και Λατομικών Εργασιών-ΦΕΚ 1227Β/2011).

Η παραγωγή ογκομαρμάρων σήμερα είναι μηδαμινή όμως δύναται να ανέλθει, όταν η αγορά ανακάμψει, σε περισσότερα από 90m³/μήνα με συνολική εξόρυξη 900m³/μήνα in situ εκ των οποίων τα 810m³ in situ είναι παραπροϊόντα-λατύπες-μπάζα και πέτρα κτισίματος (σε ποσοστό 50%) που σε χαλαρό όγκο ανέρχονται σε 810m³×1,5=1215m³ ή 60,75m³/8h για 20 εργάσιμες ημέρες ανά μήνα. Το υλικό που εξορύσσεται οδηγείται στην πλατεία πρώτης επεξεργασίας και φόρτωσης και εκείθεν μετά την επεξεργασία οδηγείται στην αγορά της Ζακύνθου ή σε ιδιόχρηση. Για μηνιαία παραγωγή ξοφαριών και ογκομαρμάρων 90m³ έχουμε κατανομή ανά προϊόν:

- Ογκοξόφαρα	90m ³
- Πέτρα λιθοδομής	607,5m ³
- Λατύπες και μπάζα	607,5m ³

Τα μελλοντικά οφέλη από τη λειτουργία του έργου, στην τοπική κυρίως κοινωνία και οικονομία θα είναι σημαντικά καθόσον θα λειτουργεί ανταγωνιστικά με τις ομοειδείς επιχειρήσεις, θα αυξάνει την προσφορά των προϊόντων μαρμάρου και θα συμπίπτει τις τιμές των υλικών.

Η εταιρεία θα προβεί σε γενικές δενδροφυτεύσεις με γηγενή είδη (πεύκα, κυπαρίσσια, χαρουπιές, αγριελιές και θάμνους όπως σπάρτα, σχίνος, πουρνάρι,) και θα δεχθεί κάθε σχετική πρόταση από το αρμόδιο Δασαρχείο.

Οι αναδασωτικές εργασίες για την οπτική αφομοίωση του νέου τοπίου στην περιβάλλουσα περιοχή θα αρχίσουν και θα συνεχίζονται **αμέσως μετά την ολοκλήρωση της εξόφλησης των δύο ανωτέρων βαθμίδων** την αμέσως επόμενη φυτευτική περίοδο, για προφανείς λόγους (κάθισμα χωμάτων). Συγκεκριμένα θα γίνεται διάστρωση εδαφικού υλικού και φύτευση με τα προτεινόμενα ενδημικά δασοπονικά είδη.

Η παρούσα μελέτη αναφέρεται στις περιβαλλοντικές επιπτώσεις και στα προβλήματα που προκύπτουν από την εκμετάλλευση (εξόρυξη και επεξεργασία) του λατομείου μαρμάρων, στη θέση Χειμωνικά στα ανατολικά πρηνή του ημιορεινού συγκροτήματος Βραχίωνα, 1,6χλμ βόρεια του Δ.Δ. Γυρίου της Δ.Ε. Αρτεμισίων της Π.Ε. Ζακύνθου καθώς και τους τρόπους με τους οποίους θα προστατευθεί και θα αποκατασταθεί το φυσικό περιβάλλον.

-εξόρυξη - διάτρηση - γόμωση - έκρηξη

Αυτή θα γίνεται όπως έχει περιγραφεί στην ΜΠΕ για την οποία αιτείται η ανανέωση της ΑΕΠΟ, δηλ κατ αρχάς από τη βαθμίδα B672, στη συνέχεια τη B664, τη B656 και τέλος τη B648 που αποτελεί τη βαθμίδα -πλατεία του λατομείου.

Τότε η εκσκαφή θα πάρει την τελική μορφή που φαίνεται στο συνημμένο (ΣΧ.8) σχεδιάγραμμα 1:1000.

Οι βαθμίδες που θα αναπτυχθούν θα είναι τέσσερις και θα έχουν μέγιστο ύψος 8 μέτρα εκάστη (με μεσοπατώματα ύψους 4 μέτρων).

Το πλάτος τους στις ενδιάμεσες φάσεις θα είναι αρκετό για να κινούνται τα μηχανήματα και οπωσδήποτε πάνω από 12 μέτρα, ενώ στη φάση της εξόφλησης κατ ελάχιστον 6 μέτρα.

Η γωνία πρηνούς της βαθμίδας θα είναι 80° περίπου.

Οι βαθμίδες που θα ανοιχθούν θα είναι σύμφωνα με το υψόμετρο τους :

α. Βαθμίδα B 672

β. Βαθμίδα B 664

γ. Βαθμίδα B 656

δ. Βαθμίδα B 648

Η εξόρυξη των ογκομαρμάρων θα γίνεται όπως και στα περισσότερα ομοειδή λατομεία μαρμάρων με συνδυασμό αδαμαντοφόρου συρματοκοπής και πυκνής διάτρησης είτε γομούμενης είτε με σφήνες Ιταλικού τύπου είτε με τη βοήθεια

υδραυλικού εκσκαφέα με νύχι, εφόσον απαντώνται μεγάλοι όγκοι είτε μόνον με τον εκσκαφέα εφόσον απαντώνται ξοφάρια και μικροί όγκοι..

Στην πρώτη περίπτωση διαμορφώνουμε σε κάθε βαθμίδα μέτωπα κοπής και αποχωρισμού φετών πετρώματος διαστάσεων -ύψους μετώπου Χ επιλεγέν πάχος φέτας (1,5-2m) Χ επιλεγέν πλάτος φέτας (2,5-3m)-.

Κατά πρώτον βεβαίως δημιουργούμε μια κάθετο προς τον καθρέπτη-μουρέλο τομή σε περιοχή με υποβαθμισμένο υλικό, ίσως πυκνές διακλάσεις, διαμορφώνοντας κατ αυτόν τον τρόπο το κεφάλι.

Αφού δημιουργήσουμε τρεις ελεύθερες επιφάνειες αρχίζουμε τις τομές παράγωγης.

Η φέτα που θα αποχωρίζεται και με τη βοήθεια του εκσκαφέα με το νύχι (Ο & Κ RH9), μεταφέρεται στη θέση τεμαχισμού 3-4 τεμαχίων με συρματοκοπή ή άλλο τρόπο.

Η επιλογή των επιπέδων τομής για αποχωρισμό από το μητρικό πέτρωμα δεν καθορίζεται απόλυτα και γεωμετρικά αλλά εξαρτάται από τις υπάρχουσες ασυνέχειες και τα ποιοτικά χαρακτηριστικά του όγκου.

Για την διάτρηση θα χρησιμοποιηθούν αερόσφυρες των 24kg και για τα οριζόντια διατρήματα ντουκαδόρος.

Ακόμη θα χρησιμοποιηθούν δυο αεροσυμπιεστές των 250cfm έκαστος.

Η διάμετρος των διατρημάτων θα είναι 34mm και οι δυνατότητες διάτρησης 60 μετρά ανά 8ωρο εργασίας.

Τα διατρήματα θα ορύσσονται με τη κλίση του μουρέλου ή σε οριζόντιο επίπεδο.

Το μήκος των διατρημάτων για αποχωρισμό φέτας μέσω διαστάσεων 4Χ1,8Χ2,4 μέτρων είναι:

- 7 διατρήματα Χ 1,8m = 12,6m ντούκια
 - 1 " " Χ 1,8m = 1,8m συρματοκοπή
 - 1 " " Χ 4,0m = 4,0m " "
 - 1 " " Χ 2,4m = 2,4m " "
- Σύνολο 20,8m

Απο τα διατρήματα τα επτά ορύσσονται σε μια σειρά σε επίπεδο παράλληλο με το πρόσωπο, κάθετα προς το μουρέλο, σε απόσταση 30 cm μεταξύ των διατρημάτων, στη βάση της φέτας αποκοπής και γομώνονται με μονή ακαριαία θρυαλλίδα των 12gr/m.

Ένα διάτρημα 1,8m, ένα 4,0m και ένα 2,4m ορύσσονται σε σύγκλιση με κοινή κορυφή σε άξονες ορθογωνίων συντεταγμένων x, y, z, για το πέρασμα δυο συρματοκοπών που θα λειτουργούν σε δυο κατακόρυφα και κάθετα μεταξύ τους επίπεδα.

Σαν μέσον έναυσης χρησιμοποιείται κοινή θρυαλλίδα με κοινό καψύλλιο συνδεδεμένο με ακαριαία θρυαλλίδα (12gr/m) που διέρχεται έμπροσθεν των υπονόμων και είναι προσδεδεμένη στα άκρα των ακαριαίων θρυαλλίδων που γομώνουν τα διατρήματα.

Η γόμωση ανά φέτα αποκοπής των προαναφερθεισών διαστάσεων είναι:

-ακαριαία θρυαλλίδα :7m

διατρ/ταΧ(1,8+0,5)m+3m=19,1m

-κοινή θρυαλλίδα : 2m

-κοινό καψύλλιο : 1 τεμάχιο

Ο μέσος αποχωρισθείς κατ αυτον τον τρόπο όγκος από το μητρικό πέτρωμα θα έχει διαστάσεις 4Χ1,8Χ2,4m και ο κυβισμός του θα δίνει 17,28m³.

Ο όγκος αυτός μετά την αποκόλληση του από το μητρικό πέτρωμα, κυρίως με τη βοήθεια του νυχιού του εκσκαφέα, επειδή είναι αδύνατον να φορτωθεί ως έχει θα απομακρύνεται από το μέτωπο και θα κόβεται σε εμπορικές διαστάσεις κατά προτίμηση 2Χ1,8Χ2,4M δηλαδή κατά το μέσον της μεγάλης του διάστασης.

Η μετακίνηση του όγκου θα γίνεται με τη βοήθεια του φορτωτού cat977 ή υδραυλικών γρύλλων των 50 η 100 τόνων.

Η κοπή του ογκομαρμάρου (μορφοποίηση ή ορθογωνισμός) θα γίνεται κατ αρχάς με αερόσφυρα και αργότερα με υδραυλική σφύρα, συρματοκοπή ή μονόλαμο.

Η δευτερογενής κοπή των μαρμάρινων όγκων θα γίνεται με αερόσφυρες των 24kg σε πυκνή διάτρηση των 10cm με χρησιμοποίηση σφηνών ιταλικού τύπου ή με διάτρηση ανά 15cm και χρήση ακαριαίας θρυαλλίδας ανά δεύτερο διάτρητα.

-Χρήση νερού και ενέργειας

Η απαιτούμενη ποσότητα νερού για τη συρματοκοπή εκτιμάται σε 5m³/8h ενώ για την καταστολή της σκόνης εξαρτάται άμεσα από την εποχή του έτους , δυνάμενη να φθάσει στις έντονα ξηρές περιόδους τα 10m³/8h.

ΤΕΧΝΙΚΟ-ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΟ ΓΡΑΦΕΙΟ "Ε.ΛΥΜΠΕΡΙΟΥ & ΣΥΝ/ΤΕΣ Ο.Ε."

ΣΟΛΩΜΟΥ 66 ΑΘΗΝΑ 10432 τηλ.210/5240058-6977092356

email: elymppe@tee.gr-elymppe@hol.gr & site:www.liberiou.gr

Η τροφοδοσία σε νερό θα γίνεται με βυτιοφόρο όχημα για τη διαβροχή των οδών και βαθμίδων και μέσω δεξαμενής και μόνιμου δικτύου για τη συρματοκοπή. Το νερό της συρματοκοπής θα ανακυκλώνεται μέσω λεκάνης καθίζησης των αιωρούμενων σωματιδίων.

Δεξαμενή νερού δεν θα κατασκευασθεί αλλά θα τοποθετηθεί μεταλλική (βυτίο). Η μεταφορά νερού θα γίνεται από το δημοτικό δίκτυο σε συνεννόηση με τη Δημοτική αρχή. Άλλη εφικτή εναλλακτική λύση είναι η προμήθεια από αδειοδοτημένη προς τούτο γεώτρηση.

Αναλυτικότερα οι ανάγκες σε νερό επιμερίζονται ως ακολούθως:

- ψύξη μηχανημάτων και συρματοκοπών $5\text{m}^3/8\text{h}$
- Διαβροχή οδών και βαθμίδων κατά τους ξηρούς μήνες $5\text{m}^3/8\text{h}$
- Πότισμα δενδρυλλίων αποκατάστασης 10 φορές $\times 12\text{λίτρα}/\text{φυτό} = 120\text{lt}/\text{φυτό}$ ετησίως.

Η κατανάλωση πετρελαίου για τον μηχανολογικό εξοπλισμό ανέρχεται σε:

$K = \text{hr} \times 0,1\text{lt}/\text{hr.h} \times 8\text{h} \times a$ (όπου a βαθμός απασχόλησης).

Αναμενόμενη κατανάλωση $K = 594 \times 0,1 \times 8 \times 0,4 = 190,08\text{lt}/8\text{h}$ με ημερήσιο κόστος $190,08 \times 1,1\text{€}/\text{lt} = 209,09\text{€}/8\text{h}$ για τα κάτωθι μηχανήματα:

- φορτωτής CAT977K 170HP
- εκσκαφέας O.K. RH9 234HP
- ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος H/Z 90HP
- COMPRESSOR 240CFM 100HP

-Είδος και ποσότητες παραγομένων αποβλήτων

Γενικά στοιχεία

Η λειτουργία του έργου συνεπάγεται την παραγωγή αερίων, υγρών και στερεών αποβλήτων και ακόμη περιορισμένου θορύβου.

Θα πρέπει να γίνει εκτίμηση του είδους των παραγόμενων αποβλήτων καθώς και εκτίμηση του όγκου τους. Η αποτίμηση των παραγόμενων αποβλήτων αφορά:

- Στην αναγνώριση όλων των αποβλήτων που δύναται να παραχθούν ανάλογα με το είδος και τη σύστασή τους
- Στην εκτίμηση του όγκου τους
- Στην κατηγοριοποίησή τους με βάση το υφιστάμενο νομοθετικό πλαίσιο

1. Αέρια απόβλητα

Ακολουθούνται τα όρια ρύπων που προτείνονται από:

- -Π.Δ. 307/86 για τη σκόνη

ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΑΝΕΩΣΗΣ ΛΕΠΟ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ ΛΑΤΟΜΕΙΟΥ ΜΑΡΜΑΡΟΥ
ΣΤΗ ΘΕΣΗ "ΧΕΙΜΩΝΙΚΑ". Δ.Δ.ΓΥΡΙΟΥ Δ.Ε. ΑΡΤΕΜΙΣΙΩΝ
Π.Ε..ΖΑΚΥΝΘΟΥ

- -Πράξεις Υπουργικού Συμβουλίου 11/14-2-97 (ΦΕΚ 19Α) και 34/30-5-02 (ΦΕΚ 125Β)
- -ΚΥΑ 9238/332/04 (ΦΕΚ 405Β)
- -ΟΡΙΑΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΕΚΘΕΣΗΣ ΧΗΜΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ (Έκδοση 2011 από ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.)
- -Κ.Μ.Λ.Ε.
- Μονοξείδιο του άνθρακα συγκέντρωση 50 ppm ως TLV(ΠΔ 307/86 και ΚΜΛΕ) και 100ppm ως ανώτατη οριακή τιμή έκθεσης (ΚΜΛΕ)
- Διοξείδιο του άνθρακα συγκέντρωση 5000 ppm ως TLV(ΠΔ 307/86 και ΚΜΛΕ) και 100ppm ως ανώτατη οριακή τιμή έκθεσης (ΚΜΛΕ)
- Οριακή τιμή έκθεσης (TLV) νοείται η μέση 8ωρη χρονικά σταθμισμένη έκθεση σε ένα χημικό παράγοντα, πάνω από την οποία δεν επιτρέπεται να εκτίθενται οι εργαζόμενοι σε οποιάδήποτε 8ωρη ημερήσια εργασία μιας 40ωρης εβδομαδιαίας εργασίας.
- ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΡΥΠΩΝ ΣΕ gr/kg_{fuel}

Diesel (gr/kg fuel)	CO	HC	NOX	SO2	TSP
	0,049	0,025	0,017	0,006	0,014

- Ειδικό βάρος 0.8 diesel

		Όριο μακροπρόθεσμης έκθεσης 8hTWA		Όριο βραχυπρόθεσμης έκθεσης 8hTWA	
Ονομασία αερίου	Χημικός τύπος	Ppm	Mg/m ³	Ppm	Mg/m ³
Ακρυλοαλδεύδη	CH=CHCHO	0,1	0,25	0,3	0,8
Μονοξείδιο του άνθρακα	CO	50	55	400	440
Διοξείδιο του άνθρακα	CO ₂	5000	9000	125000	27000
Μονοξείδιο αζώτου	NO	25	30	35	45
Διοξείδιο αζώτου	NO ₂	5	9	5	9

α) Καπνός

Οι αέριοι ρύποι είναι τα προϊόντα καύσης των μηχανών εσωτερικής καύσης του κινητού εξοπλισμού.

Οι αέριοι ρύποι που αφορούν στα προϊόντα καύσης των μηχανών εσωτερικής καύσης του κινητού εξοπλισμού (ΚΥΑ 11294/93 ΦΕΚ 264Β) και αντιστοιχούν στην κατανάλωση 1000ltdiesel (με μέσο ε.β.:0,82) έχουν ως εξής:

- CO₂ : 2.473kg
- SO₂ : 4,92kg
- CO : 40,18kg
- NO_x : 13,94kg
- HC : 20,5kg
- Σωματίδια : 11,48kg

Στους χώρους εργασίας που είναι ανοικτοί ακόμη και στο Συνεργείο Κινητού εξοπλισμού που είναι εστεγασμένος ανοικτός χώρος, δεν αναμένεται να αναπτυχθούν τα περιγραφόμενα αέρια στα παρατιθέμενα όρια ρύπων που αναφέρθησαν.

β) Σωματίδια σκόνης

Οι συγκεντρώσεις τους δε ξεπερνούν το όριο των 100mg/m³ που θέτει το Π.Δ. 1180/81.

Η κύρια όχληση στο περιβάλλον κατά τη φάση λειτουργίας του εξεταζόμενου έργου είναι τα αιωρούμενα σωματίδια σκόνης, τα οποία μπορεί να παραχθούν:

Κατά την παραγωγική διαδικασία

- κατά την εξόρυξη (διάτρηση) στον χώρο, τη διαδικασία θραύσης άχρηστων όγκων με υδραυλική σφύρα, φόρτωσης και μεταφοράς των υλικών στην πλατεία προσωρινής αποθήκευσης από την κυκλοφορία των οχημάτων και μηχανημάτων.
- κατά τη διακίνηση των προϊόντων στην κατανάλωση.

Τα ληφθέντα μέτρα πρόληψης και καταστολής σκόνης είναι τα κατωτέρω:

- Στη φάση της διάτρησης προστίθεται νερό στο διατρητικό μηχάνημα για τη συγκράτηση της σκόνης όταν υπάρχει πρόβλημα.
- Για τη φόρτωση και μεταφορά υπάρχει βυτιοφόρο όχημα για τη διαβροχή των βαθμίδων και δρόμων προσπέλασης όταν απαιτείται.
- Μονάδα επεξεργασίας των παραπροϊόντων δεν υπάρχει Αν μετεφερθεί Κινητή Μονάδα, για την άλεση παραπροϊόντων, αυτή θα πληροί τις περιβαλλοντικές και όχι μόνον προϋποθέσεις.

Γενικά στα λατομεία μαρμάρου επειδή η εξόρυξη γίνεται με συρματοκοπή και χρήση νερού, για την ψύξη και την απομάκρυνση του λειοτριβηθέντος υλικού, δεν αναμένεται εκπομπή σωματιδίων σκόνης.

Η έκλυση σκόνης γενικά από την κίνηση των οχημάτων οφείλεται στην εφαρμογή μηχανικής δύναμης (π.χ. βάρος οχημάτων) πάνω σε χαλαρό έδαφος με αποτέλεσμα την κονιοποίηση και τις αποξέσεις στην επιφάνεια του εδάφους και τη θραύση και διάχυση υλικών.

Οι εκπομπές της σκόνης από την κίνηση των οχημάτων εξαρτώνται από τη μέση ταχύτητα κίνησης των οχημάτων, τον κυκλοφοριακό φόρτο, το μέσο βάρος των οχημάτων, το μέσο αριθμό των τροχών των οχημάτων και το ποσοστό του εδάφους σε ιλύ και αργιλικά υλικά και την υγρασία του εδάφους του οδοστρώματος..

Οριακή τιμή έκθεσης στη σκόνη (αδρανής σκόνη) είναι $5\text{mg}/\text{m}^3$ για την αναπνεύσιμη (Υ.Α. Δ7/Α/οικ.12050/2223/2011 άρθρο22 ΚΜΛΕ) και $10\text{mg}/\text{m}^3$ για την εισπνεύσιμη.

Οι εκπομπές συναρτώνται και εδώ από ίδιους παράγοντες.

- Η σκόνη που δημιουργείται από τις ανωτέρω δραστηριότητες διαχέεται στην ατμόσφαιρα με τους παρακάτω κυρίως τρόπους:
- Παγίδευση σωματιδίων σκόνης από τη δράση τυρβώδους αέριου ρεύματος (π.χ. διάβρωση που προκαλείται σε μια επιφάνεια από άνεμο ταχύτητας μεγαλύτερης των 19 km/h) στην συνέχεια διάδοση της στην ατμόσφαιρα.
- Μετακίνηση από τον άνεμο των σωματιδίων σκόνης. Η δυσμενέστερη περίπτωση για τη δημιουργία σκόνης είναι η επικράτηση ισχυρών ανέμων υπό ξηρές συνθήκες. Οι επικρατούσες διευθύνσεις του ανέμου στην περιοχή του έργου, όπως προκύπτει από την ανάλυση των ανεμολογικών στοιχείων, είναι Βόρειων, Βορειοδυτικών από Ιανουάριο έως Οκτώβριο και Νότιων, Νοτιοανατολικών διευθύνσεων τους υπόλοιπους μήνες και τον Απρίλιο ενώ παρουσιάζουν τις μέγιστες εντάσεις του κατά την χρονική περίοδο Δεκεμβρίου – Μαρτίου. Επίσης η ξηρή περίοδος στην ευρύτερη περιοχή του έργου παρουσιάζεται κυρίως κατά την χρονική περίοδο Μάιου – Σεπτεμβρίου.

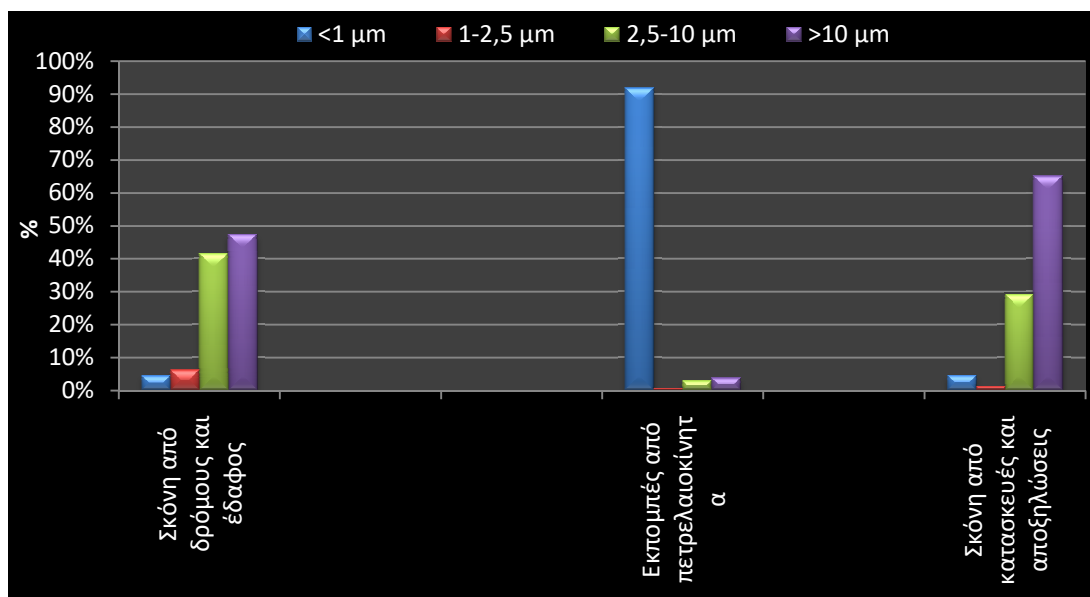
Οι εκπομπές της σκόνης από τη δράση του ανέμου εξαρτάται κυρίως από τον αριθμό των ημερών που η ταχύτητα του ανέμου υπερβαίνει τα 5m/sec , από την κοκκομετρία της καθώς και από τον αριθμό των ημερών με βροχόπτωση κατά τις οποίες θεωρείται ότι δεν εκλύονται εκπομπές σκόνης.

Τα μεγαλύτερα σωματίδια καθιζάνουν κοντά στην πηγή, ενώ τα λεπτότερα σωματίδια διασκορπίζονται σε μεγαλύτερες αποστάσεις.

Μετά τη λήψη των προτεινόμενων μέτρων πρόληψης και καταστολής η εκλυόμενη σκόνη εκτιμάται σε ποσότητα μικρότερη των 50mg/m³.

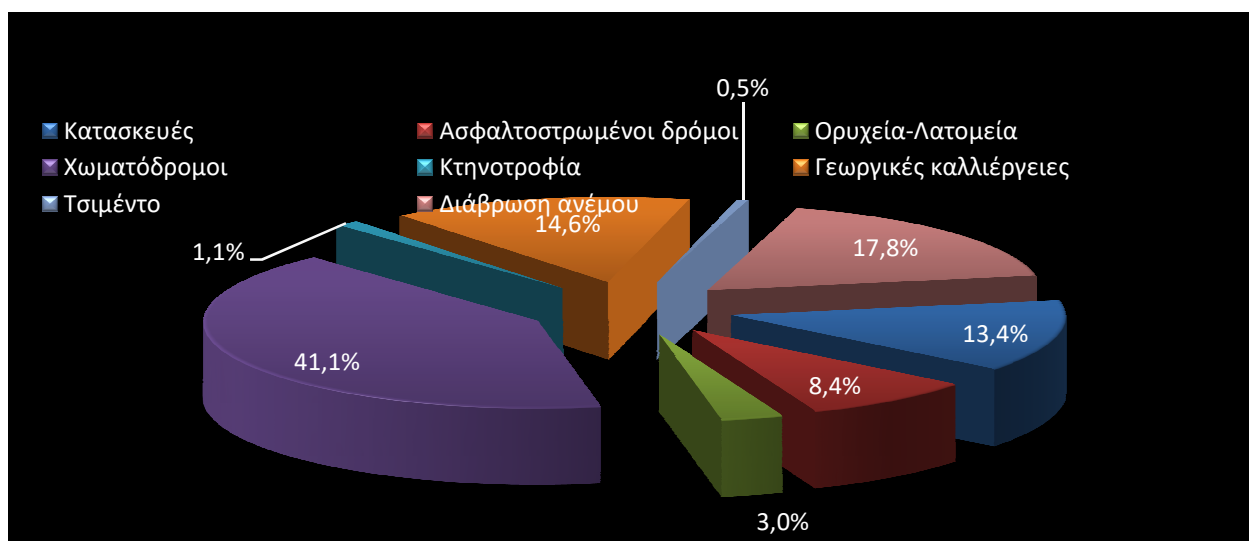
Ποσοτική εκτίμηση εκπομπών σκόνης-Θεωρητική προσέγγιση

Για μία τυπική σύνθεση εργοταξίου και για τις μέσες μετεωρολογικές και εδαφολογικές συνθήκες, εκτιμάται ότι οι μέγιστες εκπομπές σκόνης δεν αναμένεται να υπερβούν τα 20gr/sec. Από τις εκπομπές αυτές, μόνο ένα ποσοστό παρουσιάζει ενδιαφέρον για παραπέρα διερεύνηση όσον αφορά τις επιπτώσεις στον άνθρωπο. Έτσι, σύμφωνα με σχετικές (βιβλιογραφία) έρευνες, μόνο το 34,9% του ολικού αιωρούμενου υλικού (TSP) που εκπέμπεται από εργασίες κατασκευής, αποτελείται από σωματίδια μικρότερης διαμέτρου των 10μm, δηλαδή τα λεγόμενα PM-10 (Watson, 1999). Είναι όμως γνωστό ότι από όλα τα αιωρούμενα, τα PM-10 αποτελούν ουσιαστικά πιθανό κίνδυνο για τον άνθρωπο, αφού αυτά λόγω του μεγέθους τους είναι εισπνεύσιμα και μπορούν να διεισδύσουν και να παραμείνουν στους βρόγχους. Μάλιστα τα πιο επικίνδυνα είναι τα μικρότερα των 2,5μm (PM-2,5) τα οποία είναι αναπνεύσιμα και μπορούν να διεισδύσουν στο κυτταρικό τοίχωμα των πνευμόνων (Graedel, 1988).



Κατανομή μεγέθους αιωρουμένων στερεών ανά πηγή προέλευσης

Όσον αφορά την ποσοτική κατανομή σε σχέση με τις άλλες πηγές ρύπανσης, όπως φαίνεται στο Διάγραμμα τα PM-10 από τις εργασίες κατασκευής, αποτελούν μόνο το 13,4% του συνόλου των παρατηρούμενων στις ΗΠΑ PM-10, ενώ συγκρίσιμο είναι το ποσοστό από τις καλλιέργειες (14,7%) και άλλες πηγές.



Συμμετοχή διαφόρων πηγών στην εκπομπή PM-10

Τέλος, σύμφωνα με τις ίδιες ως άνω πηγές, τα TSP δεν μεταφέρονται εύκολα. Μάλιστα εκτιμάται ότι το 75% περίπου των PM-10 (και σχεδόν το σύνολο των μεγαλύτερων σωματιδίων) παραμένει 1-2m πάνω από το έδαφος και αιωρείται για διάστημα μερικών λεπτών, καθιζάνοντας σε απόσταση μερικών δεκάδων μέτρων μετά τη θέση αρχικής τους αιώρησης.

Συμπερασματικά λοιπόν από τις υπολογισθείσες εκπομπές εκείνες οι οποίες ενδιαφέρουν περισσότερο είναι οι εκπομπές PM-10 που παραμένουν για μεγάλο χρόνο αιωρούμενες και συνεπώς μπορούν να μεταφερθούν με τον αέρα σε μεγαλύτερες αποστάσεις.

Εκτίμηση Μέγιστων Συγκεντρώσεων Αιωρούμενων Σωματιδίων και Απόστασης εμφάνισης τους στο έδαφος

Για την εκτίμηση των μέγιστων συγκεντρώσεων Αιωρούμενων Σωματιδίων και Σκόνης, καθώς και των αναμενόμενων αποστάσεων στο έδαφος όπου αυτές εμφανίζονται, είναι απαραίτητη η χρήση κατάλληλου μοντέλου υπολογισμού της ατμοσφαιρικής διασποράς.

Οι μέθοδοι μοντελοποίησης της ποιότητας αέρα μπορούν να καταταγούν σε τέσσερις γενικές κατηγορίες: Γκαουσιανά, αριθμητικά, φυσικά και στατιστικά (ή εμπειρικά) μοντέλα.

- Τα Γκαουσιανά μοντέλα (ή μοντέλα θυσάνου του Gauss) είναι η πιο ευρέως χρησιμοποιούμενη προσέγγιση για τον υπολογισμό της διασποράς αδρανών ρύπων, ιδιαίτερα για ρυθμιστικούς σκοπούς. Το κύριο πλεονέκτημα αυτής της κατηγορίας μοντέλων είναι η απλότητα στη χρήση και οι περιορισμένες απαιτήσεις σε στοιχεία εισαγωγής.

- Σε πολλές περιπτώσεις η ακρίβειά τους είναι συγκρίσιμη με αυτή άλλων περισσότερο πολύπλοκων προσεγγίσεων.

Υπολογισμός Μέγιστων Συγκεντρώσεων

Με βάση τα ανωτέρω περιγραφέντα μοντέλα, για τον υπολογισμό των συγκεντρώσεων PM-10 στην άμεση περιοχή του έργου, επιλέχθηκε και εφαρμόστηκε το γκαουσιανό μοντέλο διασποράς ρύπων της USEPA, για ουδέτερη κατάσταση ευστάθειας ατμόσφαιρας (κατά Pasquill), για επίπεδο έδαφος και θεωρώντας το εργοτάξιο του Λατομικού Χώρου ως εμβαδική πηγή. Οι εκτιμήσεις των συγκεντρώσεων των ρύπων δεν είναι δυνατόν να θεωρηθούν απόλυτα ακριβείς και για το λόγο αυτό η μέθοδος χρησιμοποιείται κυρίως για την εκτίμηση της "δυσμενέστερης περίπτωσης".

Μετά την εφαρμογή των μέτρων πρόληψης ρύπων προκύπτει ότι για το δυσμενέστερο σενάριο μετεωρολογικών συνθηκών, η μέγιστη συγκέντρωση PM-10 δε θα υπερβεί τα $50\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Ακολουθεί βαθμιαία μείωση των συγκεντρώσεων με την απομάκρυνση από τις πηγές παραγωγής σκόνης έτσι ώστε αυτές στα όρια του λατομικού χώρου να είναι περιορισμένες.

2. Υγρά απόβλητα

Πηγές παραγωγής υγρών αποβλήτων κατά την λειτουργία του έργου είναι :

Αστικά λύματα

Τα παραγόμενα υγρά απόβλητα θα προέλθουν από το προσωπικό του εργοταξίου το οποίο εκτιμάται ότι δε θα ξεπερνά τα 3 άτομα.

ΥΓΡΑ ΛΥΜΑΤΑ	
ΑΤΟΜΑ	3
Παραγόμενη ποσότητα ανά άτομο σε lt	50
Συνολική παραγόμενη ποσότητα $\text{m}^3/\text{ημέρα}$	0,15
kg BOD5/ημέρα	0,15
kg παραγωγής νιτρικών και αμμωνίας/ημέρα	0,024
kg παραγωγής φωσφόρου/ημέρα	0,0376

Το άζωτο και ο φώσφορος υπολογίζονται σε ξηρά μορφή.

Από τα παραπάνω συμπεραίνεται ότι η ενδεχόμενη ρύπανση από τα αστικά λύματα είναι αμελητέα.

Τα ανθρωπολύματα συγκεντρώνονται σε απορροφητικό βόθρο που θα κατασκευασθεί ενώ όταν παρίσταται ανάγκη με βυτιοφόρα οχήματα θα μεταφέρονται σε νόμιμους προεπιλεγμένους αποδέκτες .

Καύσιμα – Λιπαντικά οχημάτων - μηχανημάτων

Για τις ανάγκες του εργοταξίου θα υπάρχει συνεργείο κινητού εξοπλισμού όπου θα γίνεται συντήρηση – λίπανση των μηχανών και των υδραυλικών συστημάτων των οχημάτων και των μηχανημάτων. Τα απόβλητα τα οποία θα παράγονται είναι λάδια και γράσα.

Τα λάδια συντήρησης θα συγκεντρώνονται σε μεταλλικές δεξαμενές.

Τα απόβλητα τα οποία θα παράγονται σε περίπτωση "ατυχήματος" (π.χ. σπάσιμο μαρκουτσιού) είναι λάδια και γράσα τα οποία θα συγκεντρώνονται σε μεταλλική δεξαμενή, στεγανή, κλειδωμένη και ασφαλή. Ακόμη θα συγκεντρώνεται το έδαφος-χώμα που πιθανόν προσεβλήθη θα τοποθετείται σε στεγανό μεταλλικό κιβώτιο και θα οδηγείται σε αδειούχους αποδέκτες.

Οι ποσότητες λαδιών που θα συγκεντρώνονται θα παραλαμβάνονται προς αναγέννηση από εταιρείες που διαθέτουν σχετική άδεια παραλαβής και επεξεργασίας (νόμιμους αποδέκτες).

Άλλα υγρά απόβλητα δεν προβλέπεται να παραχθούν κατά τη διάρκεια των εργασιών, καθώς το ασβεστολιθικό μάρμαρο δεν παράγει ρυπαντικές ουσίες.

Στον χώρο, όταν αναπτυχθεί το λατομείο, θα κατασκευασθεί στεγανή βάση-ράμπα από σκυρόδεμα με κατάλληλες κλίσεις ώστε να μην υπάρχει διαρροή λιπαντικών ελαίων στο έδαφος. Τυχόν διαρροές ή νερά εκπλύσεων της ράμπας θα συγκεντρώνονται σε φρεάτιο ελαιοδιαχωρισμού. Στο φρεάτιο, τα λάδια θα διαχωρίζονται από τυχόν νερά, και στη συνέχεια θα αντλούνται και θα συγκεντρώνονται σε μεταλλικά βαρέλια/δεξαμενές, στεγανά, κλειδωμένα και ασφαλή.

Ως εκ τούτου δεν θα υπάρχει κίνδυνος απόρριψης υγρών αποβλήτων σε επιφανειακά ή υπόγεια νερά. Επίσης δεν υπάρχει και δεν θα υπάρξει παροχέτευση υδατολυμάτων σε άλλους αποδέκτες.

3. Στερεά απόβλητα – Ιλύες – Τοξικά απόβλητα – Απορρίμματα

Κατά την εκμετάλλευση του λατομείου μαρμάρου, επειδή δεν υπάρχει ικανό εδαφικό κάλυμμα δεν δημιουργούνται στέρεα απορρίμματα.

Η όποια ποσότητα εδαφικού υλικού που συναντάται θα αποθηκεύεται σε συγκεκριμένη θέση που μετά την εξόφληση των ανώτερων βαθμίδων θα χρησιμοποιηθεί για την αποκατάσταση αυτών.

Στο έργο θα παραχθούν κάποιες ποσότητες στερεών αποβλήτων από απόβλητα συσκευασιών υλικών, απόβλητα υλικών που δεν ενσωματώθηκαν ή περίσσεψαν στο έργο (πχ καλώδια, κλπ), απόβλητα υλικών που καταστράφηκαν κατά την φύλαξη τους ή κατά την εργασία ενσωμάτωσης τους στο έργο, αστικού τύπου απόβλητα από το προσωπικό του έργου (π.χ. απόβλητα γραφείου, toner, μπαταρίες, χαρτιά, κλπ).

Τα παραγόμενα απορρίμματα από το εργατικό δυναμικό στο χώρο της Μονάδας εκτιμώνται σε 3 kg/ημέρα. Αυτά θα συγκεντρώνεται σε κάδους και θα παραλαμβάνεται από τα σχετικά οχήματα του Δήμου.. Τα εφθαρμένα ανταλλακτικά ή υλικά από τον κινητό εξοπλισμό (π.χ. ελαστικά, ελαστικοί ή μεταλλικοί σωλήνες κλπ) θα παραδίδονται-επιστρέφονται στους προμηθευτές. Τα παραγόμενα scrap από αναλώσιμα μεταλλικά εξαρτήματα ή ακόμη κινητήρες ή μηχανήματα BLR θα παραδίδονται σε νόμιμους αποδέκτες.

Τοξικά απόβλητα δεν προβλέπεται να παραχθούν κατά τη διάρκεια των εργασιών εξόρυξης, μορφοποίησης όγκων και παραγωγής προϊόντων ή παραπροϊόντων, καθώς πρόκειται για φυσικές ύλες απαλλαγμένες από οποιαδήποτε ξένη ουσία.

4.Θόρυβος-Δονήσεις

Για τον έλεγχο του εκλυόμενου θορύβου θα ληφθούν υπόψη οι οδηγίες της Ε.Ε όπως αυτές έχουν ενσωματωθεί στο Ελληνικό Δίκαιο.

Θα ακολουθηθεί η ΚΥΑ υπ αριθ. 37393/2028/2003 και η ΥΑ Η.Π.9272/471 ΦΕΚ 286Β/2007 τροπ. άρθρου 8 της πρώτης, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2005/88/ΕΚ.

Ακόμη θα ληφθεί υπόψη η ΥΑ13586/724/2006 ΦΕΚ 384Β "Μέτρα, όροι και μέθοδοι για την αξιολόγηση θορύβου στο περιβάλλον σε συμμόρφωση με την οδηγία 2002/49/ΕΚ (387382).

Ο εξοπλισμός που θα χρησιμοποιηθεί θα υπόκειται σε όρια θορύβου σύμφωνα με το άρθρο 8 της προαναφερθείσας ΚΥΑ.

Οι οικισμοί ευρίσκονται σε απόσταση μεγαλύτερη του 1,0km από το λατομικό χώρο, ενώ ο αριθμός τόσο των μηχανημάτων όσο και των οχημάτων που θα ευρίσκονται σε λειτουργία θα είναι μικρός. Επιπλέον θα δημιουργηθεί περιμετρική δενδροφύτευση η οποία θα μειώσει στο ελάχιστο την ηχορύπανση του εργοταξίου.

Προειδοποιητικό όριο λήψης μέτρων η ισοδύναμη 8ωρη έκθεση σε στάθμη θορύβου 80 dB σύμφωνα με το Π.Δ. 105/85 και όριο λήψης μέτρων τα 85dB σύμφωνα με το ίδιο Π.Δ. και τον ΚΜΛΕ.

Το επίπεδο του θορύβου στις θέσεις εργασίας της εξόρυξης είναι:

- Ντουκαδόρος 85 dB(A)
- Χειριστήριο φορτωτή CAT 777 72 dB(A)
- Χειριστήριο εκσκαφέα O&K RH 9 72 dB(A)

ΤΕΧΝΙΚΟ-ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΟ ΓΡΑΦΕΙΟ "Ε.ΛΥΜΠΕΡΙΟΥ & ΣΥΝ/ΤΕΣ Ο.Ε."

ΣΟΛΩΜΟΥ 66 ΑΘΗΝΑ 10432 τηλ.210/5240058-6977092356

email: elymp@tee.gr-elympe@hol.gr & site:www.liberiou.gr

- Αερόσφυρες 24kg 85 dB(A)
- Αεροσυμπιεστής 250cfm 80 dB(A)

Η εργοταξιακή αυτή εγκατάσταση κατατάσσεται στις δραστηριότητες μέσης όχλησης σύμφωνα με την υπ' αρ. 10537 (ΦΕΚ 1048/Β/04-04-2012) ΚΥΑ ΥΠΕΚΑ –ΥΠ. ΑΝΑ. ΑΝΤΑ. & ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ περί «Καθορισμού αντιστοιχίας της κατάταξης των βιομηχανικών-βιοτεχνικών δραστηριοτήτων με τους βαθμούς όχλησης που αναφέρονται στις πολεοδομικές ή σε άλλες διατάξεις διάκριση των δραστηριοτήτων σε χαμηλή, μέση και υψηλή όχληση».

Η στάθμη του θορύβου σε όλες τις φάσεις λειτουργίας θα βρίσκεται μέσα στο προβλεπόμενο επιτρεπτό όριο εργοταξιακής λειτουργίας .

Συγκεκριμένα, τα αναμενόμενα επίπεδα θορύβου, κυρίως στο χώρο που λειτουργούν τα κύρια μηχανήματα (συρματοκοπές, ντουκαδόρος, αερόσφυρες) αλλά και στους χώρους διακίνησης των οχημάτων και μηχανημάτων εκτιμάται ότι θα είναι 70-80dB(A) και στα όρια του γηπέδου δε θα υπερβαίνουν τα 55-60dB(A).

Οι δευτερογενείς αιτίες θορύβου από την κίνηση των οχημάτων μεταφοράς των πρώτων υλών ή των τελικών προϊόντων, εκτιμώνται σε επίπεδα χαμηλότερα των 65dB(A).

Η εγγυημένη στάθμη θορύβου του εκσκαφέα και του φορτωτού ισχύος $P \leq 150KW$, είναι μικρότερη της επιτρεπόμενης ακουστικής ισχύος 107,93 (84 + 11lgP), δηλαδή η αναμενόμενη στο εργοτάξιο θα ευρίσκεται εντός των ως άνω ορίων.

Η επιτρεπόμενη στάθμη των ανατρεπόμενων οχημάτων ισχύος $P < 350KW$ έχει ακουστική ισχύ 84 + 11lgP δηλαδή μεγαλύτερη της αναμενόμενης στο εργοτάξιο.

Οι μετρήσεις τόσο για τον εκσκαφέα όσο και για τα οχήματα ακολουθούν το Βασικό Πρότυπο EN ISO 3744:1995, το πεδίο δοκιμής το ISO 6395:1988 όπως και η απόσταση μέτρησης και η δοκιμή με φορτίο.

Όσον αφορά **στις δονήσεις** ένεκα της μη ουσιαστικής χρήσης εκρηκτικών υλών, διαρρηκτικών ή ωστικών παρά μόνον μικρών ποσοτήτων ακαριαίας θρυαλλίδας και καψυλλίων, αυτές είναι μηδαμινές ενώ ο χώρος είναι σχετικά απομονωμένος. Η συρματοκοπή και η κίνηση των οχημάτων και μηχανημάτων δεν μεταφέρουν δονήσεις στο ευρύτερο περιβάλλον.

2.2.Ιστορική εξέλιξη έργου ή δραστηριότητας

Η επιχείρηση διαθέτει σύμφωνα με το υπ αριθ. 3289/23-12-2003 συμβολαιογραφικό έγγραφο γονικής παροχής στον κ. Γιακουμέλο Γεώργιο ιδιωτική, κατά το πλείστον δασική έκταση (16.462,58m²), σύμφωνα με σχετική Πράξη Χαρακτηρισμού της ΔΝΣΗΣ Δασών, μαρμαροφόρο έκταση 21.135,87m² και δραστηριοποιήθηκε σε χαμηλούς ρυθμούς ανάπτυξης λόγω της μικρής αγοράς της νήσου και τις γενικότερης οικοδομικής ύφεσης.

ΤΕΧΝΙΚΟ-ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΟ ΓΡΑΦΕΙΟ "Ε.ΛΥΜΠΕΡΙΟΥ & ΣΥΝ/ΤΕΣ Ο.Ε."

ΣΟΛΩΜΟΥ 66 ΑΘΗΝΑ 10432 τηλ.210/5240058–6977092356

email: elymp@tee.gr-elymp@hol.gr & site:www.liberiou.gr

Η επιχείρηση εκπόνησε μελέτη, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του ΠΙΝΑΚΑ 2 της ΚΥΑ 69269/90, του Ν1650/86 και του άρθρου 45 του Ν998/79 που εγκρίθηκε με την υπ αριθ. **9791/01-12-2006 Α.Ε.Π.Ο. του Γεν Γραμματέα Περιφέρειας Ιονίων Νήσων** και η οποία αναφέρθηκε στις περιβαλλοντικές επιπτώσεις και τα προβλήματα που προκύπτουν από την εκμετάλλευση-εξόρυξη του λατομείου μαρμάρου καθώς και τους τρόπους με τους οποίους προστατεύεται και αποκαθίσταται το φυσικό περιβάλλον.

Η επιχείρηση την 5ετία που λειτουργεί έχει προβεί σε ελάχιστες εξορυκτικές εργασίες με παραγωγές πολύ μικρότερες των αναμενομένων.

Μονάδα επεξεργασίας των απορριμμάτων δεν υφίσταται ούτε πρόκειται να εγκατασταθεί. Όμως η εταιρεία προκειμένου να επιτύχει αποσυμφόρηση- απαλλαγή από τα λεπτά παραπροϊόντα που προσθέτουν περιβαλλοντικό κόστος και καλύπτουν κάποια έκταση απομειώνοντας τα αποθέματα του κοιτάσματος, δυνατόν να μισθώνει περιοδικά για μικρά χρονικά διαστήματα Κινητή Μονάδα Επεξεργασίας.

3.Συμβατότητα προτεινόμενης τροποποίησης με θεσμοθετημένες δεσμεύσεις

3.1.Μεταβολές που έχουν επέλθει στο θεσμικό πλαίσιο που διέπει τις χρήσεις γης και τους όρους δόμησης στην περιοχή του έργου ή δραστηριότητας και τη σχετική συμβατότητα.

Δεν έχουν επέλθει μεταβολές στο θεσμικό πλαίσιο που διέπει τις χρήσεις γης και τους όρους δόμησης στην περιοχή του έργου μετά την τελευταία περιβαλλοντική αδειοδότηση του Λ.Χ. (απόφαση παράτασης Π.Ο. με Α.Π. 14474/11/4-6-2015) και ως εκ τούτου δεν προκύπτει πρόβλημα με τη σχετική συμβατότητα.

Φυσικά Οικοσυστήματα και προστατευόμενες περιοχές

Η υπό μελέτη έκταση δεν ανήκει στο ευρωπαϊκό οικολογικό δίκτυο προστατευόμενων περιοχών Natura 2000 (Τόποι Κοινοτικού Ενδιαφέροντος και Ζώνες Ειδικής Προστασίας για τα πουλιά).

Προστατεύονται όμως οι νότιες και βορειοδυτικές ακτές της νήσου με τις GR2210001 και GR 2210004 αντίστοιχα που ευρίσκονται σε απόσταση χιλιομέτρων . Στη γειτονική περιοχή ευρίσκεται ο βιότοπος με κωδικό AB 1080023 Αλυκές Ζακύνθου.

Οι άλλοι δύο βιότοποι της Ζακύνθου με κωδικούς AB 1080016 και AB 1080164 στο Ν.Α και Βόρειο άκρο της νήσου στις θέσεις Πόρτο Ρόμα και Σκινάρι αντίστοιχα ευρίσκονται πολύ μακριά από το λατομικό χώρο.

Παραθέτουμε στοιχεία του βιοτόπου των Αλυκών ο οποίος ευρίσκεται στην πλησιέστερη περιοχή του Λ.Χ.

Κωδικός Χώρου AB 1080023

ΤΕΧΝΙΚΟ-ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΟ ΓΡΑΦΕΙΟ "Ε.ΛΥΜΠΕΡΙΟΥ & ΣΥΝ/ΤΕΣ Ο.Ε."

ΣΟΛΩΜΟΥ 66 ΑΘΗΝΑ 10432 τηλ.210/5240058-6977092356

email: elymp@tee.gr-elympe@hol.gr & site:www.liberiou.gr

Έκταση 376,79ha

Περίμετρος χώρου 17,1km

Μέγιστο-Ελάχιστο ύψος 50-0m

Κατάσταση χώρου: Υποβαθμισμένη

Χλωρίδα: Σπάνια είδη, αξιόλογα φυτά: *Limonium brevipetiolatum*

Το είδος της βλάστησης σε συνδυασμό με τις κλιματικές συνθήκες που επικρατούν τους θερινούς μήνες (υψηλή θερμοκρασία, ξηρασία με ισχυρούς ταυτόχρονα ανέμους) καθιστούν τα φυσικά οικοσυστήματα ευάλωτα στις πυρκαγιές.

3.2 Αλλαγές στη Νομοθεσία/ Διατάξεις

Στο Νομικό Καθεστώς που διέπει το περιβάλλον και την εκπόνηση περιβαλλοντικών μελετών, έχουν υπάρξει θεσμικές αλλαγές από την εκπόνηση της αρχικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (2006) & την παράταση της ισχύος των Περιβαλλοντικών Όρων αυτής (2015) έως 30-11-2016.

Η γενικότερη Νομοθεσία που ισχύει με τις προσθήκες της, παρουσιάζεται παρακάτω:

1. Ν.1650/1986 «Για την προστασία του περιβάλλοντος» (ΦΕΚ 160/Α/1986), όπως τροποποιήθηκε από το Ν.3010/2002 (ΦΕΚ 91/Α/2002), το Ν.4014/2011 (ΦΕΚ 209/Α/21-9-2011) και το Ν.4042/2012 (ΦΕΚ 24/Α/13-2-2012)
2. Ν. 3010/2002 (ΦΕΚ 91/Α/2002) «Εναρμόνιση του Ν.1650/1986 με τις Οδηγίες 97/11 Ε.Ε. και 96/61 Ε.Ε., διαδικασία οριοθέτησης και ρυθμίσεις θεμάτων για τα υδατορρέματα και άλλες διατάξεις»
3. Ν.4014/2011 (ΦΕΚ 209/Α/21-9-2011) «Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων, ρύθμιση αυθαιρέτων», όπως τροποποιήθηκε με το Ν.4042/2012 (ΦΕΚ 24/Α/13-2-2011 Το Ν. 4042/2012 (ΦΕΚ 24/Α/13.2.2012) «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 Κλιματικής Αλλαγής».
4. Ν. 998/1979 «Περί προστασίας των δασών και των δασικών εν γένει εκτάσεων της Χώρας» (ΦΕΚ 289/Α/29.12.1979), όπως τροποποιήθηκε με τον Ν. 2040/92 (ΦΕΚ 70/Α/23.4.1992) «Ρύθμιση Θεμάτων αρμοδιότητας Υπουργείου Γεωργίας και νομικών προσώπων εποπτείας του και άλλες διατάξεις», και τον Ν. 3208/03 (ΦΕΚ 303/Α/24.12.2003).
5. Ν. 3028/2002 (ΦΕΚ 153/Α/28.6.2002) "Για την προστασία των Αρχαιοτήτων και εν γένει της Πολιτιστικής Κληρονομιάς".

6. Ν. 3937/2011 (ΦΕΚ 60/Α/31.3.2011) «Διατήρηση της βιοποικιλότητας και άλλες διατάξεις».
7. Π.Δ. 1180/28.9.81 (ΦΕΚ 293/Α/6.10.81) «Περί ρυθμίσεως θεμάτων αναγομένων εις τα της ιδρύσεως και λειτουργίας βιομηχανιών, βιοτεχνιών, πάσης φύσεως μηχανολογικών εγκαταστάσεων και αποθηκών και της εκ τούτων διασφαλίσεως του περιβάλλοντος εν γένει»
8. Π.Δ. 221/98 (ΦΕΚ 174/Α/24.7.1998) «Σύσταση Ειδικής Υπηρεσίας Περιβάλλοντος (ΕΥΠΕ) στο Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων», όπως τροποποιήθηκε με το Π.Δ. 269/7.8.2001 (ΦΕΚ 192/Α/27.8.2001) και το Π.Δ. 35/20.3.2009 (ΦΕΚ 51/Α/27.3.2009).
9. Π.Δ. 256/98 (ΦΕΚ 190/Α/12.8.1998) «Συμπλήρωση του Π.Δ. 51/78 (Α'116) Περί κατηγοριών Μελετών».
- 10.Π.Δ. 82/25.2.2004 (ΦΕΚ 64/2.3.2004) «Αντικατάσταση της 98012/2001/1996 ΚΥΑ «Καθορισμός μέτρων και όρων για τη διαχείριση των χρησιμοποιημένων ορυκτελαίων» (Β'40) «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των Αποβλήτων Λιπαντικών Ελαίων».
- 11.Π.Δ. 51/2007 (ΦΕΚ 54/Α/2007), «Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για την ολοκληρωμένη προστασία και διαχείριση των υδάτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ Έγια την θέσπιση πλαισίου κοινοτικής δράσης στον τομέα της πολιτικής των υδάτων' του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2000».
- 12.ΚΥΑ 39624/2209/Ε103/2009 (ΦΕΚ Β'2076) "Μέτρα, όροι και περιορισμοί για τη διαχείριση των αποβλήτων της εξορυκτικής βιομηχανίας, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2006/21/ΕΚ της 15^{ης} Μαρτίου 2006" και ειδικότερα στα άρθρα 5,6 και 13 αυτής.
- 13.ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312/Β/24-8-2010) «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ)»
- 14.ΚΥΑ 21398/2012 (ΦΕΚ 1470/Β/3-5-2012) «Ίδρυση και λειτουργία ειδικού διαδικτυακού τόπου για την ανάρτηση των αποφάσεων έγκρισης περιβαλλοντικών όρων (ΑΕΠΟ), των αποφάσεων ανανέωσης ή τροποποίησης ΑΕΠΟ, σύμφωνα με το άρθρο 19α του Νόμου 4014/2011 (ΦΕΚ Α/209/2011)»
- 15.Η υπ' αριθ. 48963/2012 Κοινή Απόφαση Υπουργού και Αν. Υπουργού ΠΕΚΑ (ΦΕΚ 2703/Β//5-10-2012) «Προδιαγραφές περιεχομένου Αποφάσεων Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (ΑΕΠΟ)...»

16.Υ.Α. 15277/2012 (ΦΕΚ 1077/Β/9.4.2012) «Εξειδίκευση διαδικασιών για την ενσωμάτωση στις Αποφάσεις Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων ή στις Πρότυπες Περιβαλλοντικές Δεσμεύσεις της προβλεπόμενης από τις διατάξεις της Δασικής Νομοθεσίας έγκρισης επέμβασης, για έργα και δραστηριότητες κατηγοριών Α και Β της Υ.Α. 1958/2012 (ΦΕΚ 21 /Β), σύμφωνα με το άρθρο 12 του Ν. 4014/2011».

17.ΥΑ 1958/2012 (ΦΕΚ 21/Β/13.1.2012) «Κατάταξη δημόσιων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες σύμφωνα με το άρθρο 1, παράγραφος 4 του Ν. 4014/21.9.2011 (ΦΕΚ 209/Α/2011)», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

18.Η υπ' αριθ. οικ. 167563/ΕΥΠΕ/19.4.2013/ΦΕΚ 964 Β ΚΥΑ «Εξειδίκευση των διαδικασιών και των ειδικότερων κριτηρίων περιβαλλοντικής αδειοδότησης των έργων και δραστηριοτήτων».

19.ΚΥΑ οικ. 1649/45/2014 (ΦΕΚ 45/Β/15.1.2014) «Εξειδίκευση των διαδικασιών γνωμοδοτήσεων και τρόπου ενημέρωσης του κοινού και συμμετοχής του ενδιαφερόμενου κοινού στη δημόσια διαβούλευση κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων της Κατηγορίας Α'».

20.ΥΑ οικ. 170225/2014 (ΦΕΚ 135/Β/27.1.2014) «Εξειδίκευση των περιεχομένων των φακέλων περιβαλλοντικής αδειοδότησης έργων και δραστηριοτήτων της Κατ. Α' ...».

21.ΚΥΑ Η.Π. 22306/1075/Ε103/2007 (ΦΕΚ 920/Β/2007) «Καθορισμός τιμών στόχων και ορίων εκτίμησης των συγκεντρώσεων του αρσενικού, του καδμίου, του υδραργύρου, του νικελίου και των πολυκυκλικών αρωματικών υδρογονανθράκων στον ατμοσφαιρικό αέρα, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2004/107/ΕΚ "Σχετικά με το αρσενικό, το κάδμιο, τον υδράργυρο, το νικέλιο και τους πολυκυκλικούς αρωματικούς υδρογονάνθρακες στον ατμοσφαιρικό αέρα" του Συμβουλίου της 15ης Δεκεμβρίου 2004 των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων».

22.ΚΥΑ Η.Π. 14122/549/Ε.103/2011 (ΦΕΚ 488/Β/30.3.2011) «Μέτρα για τη βελτίωση της ποιότητας της ατμόσφαιρας, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2008/50/ΕΚ "για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα και καθαρότερο αέρα για την Ευρώπη" του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης της 21ης Μαΐου 2008».

23.Για τις σημειακές εκπομπές στερεών εν αιωρήσει (σκόνη) από εργοτάξια του έργου ισχύει το όριο των 100 mg/m³, που καθορίζεται από το άρθρο 2 παράγ. δ' του Π.Δ. 1180/1981 (ΦΕΚ 293/Α/1981) «Περί ρυθμίσεως θεμάτων αναγομένων εις τα της ιδρύσεως και λειτουργίας βιομηχανιών, βιοτεχνιών ...».

Για τις εκπομπές θορύβου του εξοπλισμού που χρησιμοποιείται σε εξωτερικούς χώρους κατά την κατασκευή και λειτουργία του έργου ισχύουν τα προβλεπόμενα από την ΚΥΑ 37393/2028/2003 (ΦΕΚ 1418/Β/2003) «Μέτρα και όροι για τις εκπομπές θορύβου στο περιβάλλον από εξοπλισμό προς χρήση σε εξωτερικούς χώρους».

24.Ν 4280/8-8-2014 (ΦΕΚ 159/Α/8-8-2014) «περιβαλλοντική Αναβάθμιση και ιδιωτική πολεοδόμηση – Βιώσιμη ανάπτυξη οικισμών Ρυθμίσεις Δασικής Νομοθεσίας & άλλες διατάξεις».

Θεσμοθετημένα όρια εκπομπής εκπομπών ρύπων

Δεν έχουν επέλθει πρόσφατες αλλαγές στις ειδικές οριακές τιμές εκπομπής ρυπαντικών φορτίων και συγκεντρώσεων σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

Δεν υπάρχουν οριακές τιμές ρυπαντικών φορτίων για εξορυκτικές δραστηριότητες σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

Οι μέγιστες επιτρεπόμενες συγκεντρώσεις ρυπαντικών φορτίων στους αποδέκτες σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις είναι:

Για την ατμόσφαιρα:

Για τους ρύπους: SO₂, NO₂, NO_x, PM₁₀ και Pb ισχύουν τα όρια που αναφέρονται στην Π.Υ.Σ.34/02 (ΦΕΚ125/Α/02)

Για τους ρύπους CO και βενζόλιο ισχύουν τα όρια που αναφέρονται στην οδηγία 2000/69/ΕΚ.

Ειδικές οριακές τιμές στάθμης θορύβου και δονήσεων

Για τις εξορυκτικές δραστηριότητες ισχύουν οι οριακές τιμές στάθμης θορύβου και δονήσεων που αναφέρονται στον Κανονισμό Μεταλλευτικών και Λατομικών Εργασιών - άρθρο 88- (ΦΕΚ1227/Β/14-6-2011).

Για μηχανήματα που υπόκεινται στις διατάξεις της ΚΥΑ 37393/2028/03(ΦΕΚ 1418/Β/03) «Περί μέτρων και όρων για τις εκπομπές θορύβου στο περιβάλλον από εξοπλισμό προς χρήση σε εξωτερικούς χώρους», ισχύουν τα αναφερόμενα σε αυτή όρια θορύβου

3.3 Τροποποιήσεις στις θεσμοθετημένες δεσμεύσεις

Το ευρισκόμενο ακόμη σε ισχύ Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Ιονίων Νήσων (ΦΕΚ 56 Β/19.01.2004) ευρίσκεται σε φάση αναθεώρησης όμως ακόμη και σε αυτή δεν έχουν προβλεφθεί, στα πλαίσια του κεφαλαίου της πρωτογενούς παραγωγής, θέσεις πιθανής εγκατάστασης λατομικών επιχειρήσεων ούτε θέσεις απαγορευτικές για τη λατόμευση.

Δεν προτείνονται τροποποιήσεις στην ανάπτυξη και λειτουργία του Έργου που να επηρεάζουν την ανανέωση της περιβαλλοντικής αδειοδότησης του Έργου και δεν έρχονται σε αντίθεση με τις θεσμοθετημένες κανονιστικές διατάξεις αλλά και τις νεότερες εκδοθείσες όπως κατεγράφησαν στην αμέσως προηγούμενη παράγραφο (3.2)

3.4 Συμβατότητα τροποποίησης με θεσμοθετημένες δεσμεύσεις

Με βάση τα προαναφερόμενα στο παρόν κεφάλαιο (3.) προκύπτει η συμβατότητα της αιτούμενης ανανέωσης της ΑΕΠΟ και η συνέχιση της λειτουργίας της λατομικής δραστηριότητας.

Από το χρόνο έκδοσης της απόφασης παράτασης της ισχύος των Π.Ο. με Α.Π.14474/11/4-6-2015 που ευρίσκονται σε ισχύ δεν έχει επέλθει μεταβολή στο Χωροταξικό Σχέδιο της Περιοχής.

Χωρικός σχεδιασμός και Χρήσεις γης

Α)Ισχύει το ΦΕΚ 56 Β/19.01.2004)«Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Π.Ι.Ν.».».

Β)Το έργο του θέματος, στο σύνολο του, ευρίσκεται σε εκτός σχεδίου πόλης περιοχή

Στοιχεία περιβαλλοντικής ευαισθησίας της περιοχής του έργου

Η περιοχή που λαμβάνει χώρα η εκμετάλλευση δεν εμπίπτει σε περιοχές NATURA, Ramsar, εθνικούς δρυμούς, αισθητικά δάση, διατηρητέα μνημεία ή αρχαιολογικούς χώρους και ευρίσκεται μακριά από κατοικημένες περιοχές (πέραν των 1.500 μέτρων) και πολύ μακρύτερα από Τουριστικές εγκαταστάσεις,.

4. Υφιστάμενη κατάσταση ευρύτερου περιβάλλοντος σε σχέση με την αιτούμενη ανανέωση

Έχουν περιγραφεί κατά την εκπόνηση της ΜΠΕ τα σημαντικότερα είδη της χλωρίδας της Ζακύνθου κυρίως όσον αφορά στην ευρύτερη του Λατομικού Χώρου περιοχή και λιγότερο όσον αφορά στη βλάστηση των αμμωδών παρακτίων οικοσυστημάτων και στην βλάστηση των φρυγάνων και των σχηματισμών από σκληρόφυλλα αείφυλλα είδη, καθώς και τα σημαντικότερα είδη πανίδας και ορνιθοπανίδας του νησιού.

Σχετικά με τη βλάστηση των παράκτιων αμμωδών οικοσυστημάτων που ευρίσκονται σε πολύ μεγάλη απόσταση από τον λατομικό χώρο (Λ.Χ.), εκεί αναπτύσσονται φυτοκοινωνίες των *Sakiletea maritima* και *Ammophiletea* με φυτικά είδη όπως η Αρμύρα, η Αγριοκαρδαμούδα, ο Κρίνος της θάλασσας, η Καλιά-Τασένερη, η Θαλάσσια Μηδική, ή Ώτανθος, η Εχινοφόρα-Ακανθώδης, και άλλα είδη.

Σχετικά με την Πανίδα της νήσου αυτή αποτελεί τον σημαντικότερο βιότοπο ωοτοκίας των θαλασσιών χελωνών στη Μεσόγειο. Η Ελλάδα είναι η μοναδική Ευρωπαϊκή χώρα, στην οποία ωοτοκούν οι θαλάσσιες χελώνες *Caretta caretta*.

Ακόμη υπάρχει πληθυσμός της φώκιας *Monachus monachus*, στις δυτικές ακτές της Ζακύνθου και λοιπά είδη συνήθους πανίδας που έχουν περιγραφεί στη ΜΠΕ.

Σχετικά με την Ορνιθοπανίδα της νήσου σημειώνουμε τα σημαντικότερα είδη που απαντώνται στη Δυτική και Βόρεια Ζάκυνθο (κυρίως Βραχίωνα) που είναι η Πετροπέρδικα, ο Θαλασσοκόρακας, η Λιοστρίτιδα, ο Μαυροπετρίτης, η Ασπροκώλα, ο Μαυροτσιροβάκος, ο Κοκκινοτσιροβάκος, ο Αμπελουργός ο Σκουρόβλαχος, κλπ.

Οι οικισμοί της περιοχής δεν ευρίσκονται σε άμεση γειτνίαση (πέραν των 1.500 μέτρων) με το χώρο του λατομείου όπως και οι διάφορες βιοτεχνικές δραστηριότητες.

Όπως προκύπτει και από το τοπογραφικό σχεδιάγραμμα 1:5.000 Περιβαλλοντικών Μεταβλητών δεν υπάρχει κανένα τουριστικό, δασοπονικό ή άλλης δημόσιας ωφέλειας έργο σε άμεση εγγύτητα.

Πέραν τούτων στην ευρύτερη περιοχή (σε ακτίνα 1km) δεν εντοπίζονται βιομηχανικές περιοχές, αρχαιολογικοί χώροι και βιότοποι NATURA οι οποίοι ευρίσκονται πολύ μακράν –GR2210001- "Δυτικές και βορειοανατολικές ακτές Ζακύνθου" και GR2210002 "Νοτιοδυτικές και νότιες ακτές", όπως εμφανίζονται στον σχετικό χάρτη σε επόμενη σελίδα.

Καταφύγια Άγριας Ζωής

Καταφύγιο Άγριας Ζωής ορίζεται η περιοχή στην οποία απαγορεύεται το κυνήγι κάθε θηράματος, με σκοπό την προστασία και την ανάπτυξη των πληθυσμών των θηραμάτων και των λοιπών ειδών της άγριας πανίδας ως και των ειδών της αυτοφυούς χλωρίδας.

Ιδρύονται καταφύγια άγριας ζωής, σε δασικές, δασοσκεπείς, χορτολιβαδικές, ελώδεις, υγροτοπικές, αγροτικές, παρόχθιες, παραλίμνιες και παράκτιες εκτάσεις, καθώς και σε ερημονησίδες, με την προϋπόθεση ότι οι εκτάσεις αυτές, είτε είναι απαραίτητες για την διατροφή, διαχείμανση, αναπαραγωγή ή την διάσωση των ειδών της άγριας πανίδας ή αυτοφυούς χλωρίδας, είτε είναι απαραίτητες για την επιβίωση ενός ή περισσοτέρων ειδών της άγριας πανίδας, ή αυτοφυούς χλωρίδας που είναι μοναδικά, σπάνια ή απειλούνται με εξαφάνιση ή αποτελούν αντιπροσωπευτικό δείγμα τύπου βιοτόπου.

Στην Ζάκυνθο υπάρχει το ΚΑΖ στις Στροφάδες Ζακύνθου, ΦΕΚ Κήρυξης 457/Β/20-04-01 το οποίο έχει έκταση 136,00 εκτάρια και το ΚΑΖ στην περιοχή Βραχίωνα, ΦΕΚ Κήρυξης 575/Β/30-04-76, το οποίο έχει έκταση 10.200 στρέμματα.

Ο Λ.Χ. βρίσκεται στα όρια του καταφυγίου του Βραχίωνα. Ακολουθεί το σχετικό ΦΕΚ

ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΑΝΕΩΣΗΣ ΛΕΙΠΟ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ ΛΑΤΟΜΕΙΟΥ ΜΑΡΜΑΡΟΥ
ΣΤΗ ΘΕΣΗ "ΧΕΙΜΩΝΙΚΑ" Δ.Δ.ΓΥΡΙΟΥ Δ.Ε. ΑΡΤΕΜΙΣΙΩΝ
Π.Ε.ΖΑΚΥΝΘΟΥ

4628

ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ (ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟΝ) ΦΕΚ575B/1976

2. Η πρόσληψις του άνωτέρου προσωπικού θύει προγραμματισμένη κατά τας κειμένης διατάξεις.

Η παρούσα δημοσιεύεται διά της Εφημερίδος της Κυβερνήσεως.

Εν Αθήναις τῇ 9 Ἀπριλίου 1976

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ
ΙΠΠΟΚΡΑΤΗΣ ΙΩΡΔΑΝΟΓΛΟΥ

Αριθ. 27670/1450.

(13)

Περὶ ἰδρύσεως μόνιμου καταργίου θηραμάτων ἐπὶ τοῦ ὄρους Πραχίωνας Νομοῦ Ζακύνθου.

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ

Έχοντας ὁπ' ὄψει :

1. Τὰς διατάξεις τῶν ἀρθρῶν 253 καὶ 254 Ν.Δ. 86/60, ὡς ἀντικατεστάθησαν ὑπὸ τῶν ἀρθρῶν 3 καὶ 4 Ν. 177/75.

2. Τὰς ὁπ' ἀριθμ. 19323/1189/22.8.69, 35915/2759/14.8.70 καὶ 104127/3377/23.11.71 ἀποφάσεις ἡμῶν.

3. Τὰς ὁπ' ἀριθμ. 2043/11.8.75 καὶ 1376 π.δ./26.3.76 ἀποφάσεις τῆς Ἐπιθεωρήσεως Δασῶν Πελοποννησίου καὶ Νομοθεσάρχου Ζακύνθου, ἐν συνδυασμῷ πρὸς τὴν σκοπιμότητα ἰδρύσεως τοῦ ἐν θέματι καταργίου διὰ τὴν προστασίαν, ἀνάπτυξιν καὶ ἐκμετάλλευσιν τοῦ θηραματικοῦ πλούτου καὶ τῆς ἀγρίας πανίδος ἐν γένει, ἀποφασίζομεν :

Ἰδρύομεν μόνιμον καταργίον θηραμάτων εἰς τὰς θέσεις Ὀχτομα Ράχη, Κουρβόγιο, Γκιρμίνια, Μεσινὴ Καλύβα, Μακρινὴ Λόμπα, κ.λ.π. Ὅρους Πραχίωνας, περικυλῆς Κοινοτήτων Γυρίου, Μαρῶν κ.λ.π. Νομοῦ Ζακύνθου καὶ ἀπαγορεύομεν τὴν θέραν παντός θηραματος, ἐπ' ἀόριστον, ἐπὶ ἐκτάσεως 10.200 στρεμμάτων, ὁριζομένης ὡς ἀκολουθεῖ :

Ἀρχεται ἀπὸ θέσεως Ὀχτομα Ράχη, κειμένης Β.Α. τῆς Κοινοτήτος Γυρίου καὶ με κατεύθυνσιν ἀνατολὴν, διέρχεται τὴν λορίσκων Βασίλη Κουμπιά Μαύρο Φαγκιάτο μέχρι θέσεως Κουρβόγιο. Ἐκτείνεται κατέρχεται πρὸς θέσιν Γκιρμίνια μέχρι συναντήσεως ἀρτοποιῶ Λούγκας-Μαρῶν, κατέωθεν τοῦ ὄρους Πραχίων. Ἐκτείνει στρέφει δεξιὰ με κατεύθυνσιν Β.Α. ἀκολουθεῖ τὴν ὡς ἂνω ἀτραπὸν (πάντα κάτωθεν τοῦ ὄρους Πραχίων) μέχρι τοῦς πρόποδας τῆς Β.Α. πλευρῆς τοῦ ὄρους τοῦτου. Ἐνταῦθα στρέφει καὶ πάλιν δεξιὰ καὶ με κατεύθυνσιν Β.Α. ἀκολουθεῖ τὴν ὁροσειρὰν τοῦ στρογγυλοῦ δάσους, διέρχεται τὰ «Σπίτια Μπαρέλη» τὰ ὁποῖα ἀφίγει ἀριστερὰ, ἀκολουθεῖ ὑπάρχοντα καρρόδρομον με ἀβλάχον Χωράριον. Ἐνταῦθα στρέφει καὶ πάλιν δεξιὰ καὶ με κατεύθυνσιν Ν.Α. ἀκολουθεῖ τοῦς πρόποδας τῆς κορυφογραμμῆς Λέβα, διαρχεται τὸν ὄρειον Μεσινὴ Καλύβα, Μακρινὴ Λόμπα μέχρι θέσεως Ὀχτομα Ράχη ἐνθα καὶ ἤρξατο.

Ἡ διέξις τῶν ἐπιβαθμῶν θηραμάτων ἐντός τοῦ καταργίου, ἐνεργεῖται συμφώνως τῷ ἀρθρῷ 254 παρ. 3 τοῦ Ν.Δ. 86/60, ὡς ἀντικατεστάθη ὑπὸ τοῦ ἀρθροῦ 4 παρ. 7 τοῦ Ν. 177/75.

Ἡ τέρησις τῆς παρούσης ἀντιτίθεται εἰς τὰ ὄργανα τῆς δασικῆς ὑπηρεσίας, Νομοφυλακῆς, Ἀγροφυλακῆς, Θηρῶν καὶ Κυνηγευτικῆς ὁργανώσεως, εἰ δὲ παραβιάται τούτης τιμωροῦνται διὰ ποινῆς φυλάξεως μέχρι δύο (2) ἐτῶν, ὡς ὁρίζεται τὸ ἀρθρον 267 παρ. 9 τοῦ Ν.Δ. 86/1969.

Ἡ ἰσχὺς τῆς παρούσης ἀρχεται ἀπὸ τῆς δημοσιεύσεως εἰς τὴν Εφημερίδα τῆς Κυβερνήσεως.

Ἡ παρούσα δημοσιεύεται διά της Εφημερίδος της Κυβερνήσεως.

Εν Αθήναις τῇ 7 Ἀπριλίου 1976.

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ
ΚΛΕΟΒΟΥΛΟΣ ΓΙΑΝΝΟΥΣΗΣ

Αριθ. 26029.

(14)

Περὶ ἐγκρίσεως κυκλοφορίας ἐν Ἑλλάδι συσκευῶν ἀμέσου ἐγκυμετρήσεως δημοτικῶν κατασκευῶν Ν. Πιέρια καὶ Α. Σιώπη.

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΕΜΠΟΡΙΟΥ

Έχοντας ὁπ' ὄψει :

α) Τὰς διατάξεις τῶν ὁπ' ἀριθ. 3070/54, 175/73, 267/74 Ν.Δ., 866/60 Ν.Δ. καὶ 396/73 Π.Δ.

β) Τὸ ὁπ' ἀριθ. 3957/59 Ν.Δ. ἀπὸ εἰσαγωγῆς ἐν Ἑλλάδι τοῦ Διεθνoῦς Συστήματος Μέτρων καὶ Σταθμῶν.

γ) Τὴν ὁπ' ἀριθ. 205199/2259/71 Ὑπουργικὴν ἀπόφασιν ἀπὸ ἐγκρίσεως κυκλοφορίας ἐν τῇ χώρῃ μετρητικῶν ὁργάνων προοριζομένων δι' ἐμπορικῆς συναλλαγῆς.

δ) Τὰς ὁπ' ἀριθ. 42445/74 καὶ 16947/76 Ὑπουργικὰς ἀποφάσεις.

ε) Τὴν ἀπὸ 20.2.76 αἴτησιν τῶν Ν. Πιέρια καὶ Α. Σιώπη.

στ) Τὴν ἀπὸ 29.3.76 τεχνικὴν ἐκθέσιν, ἀπορρῶνται :

1. Ἐγκρίνομεν τὴν κυκλοφορίαν ἐν τῇ χώρῃ τῶν ὑπὸ Ν. Πιέρια καὶ Α. Σιώπη, κατοικῶν Θεσσαλονίκης (ὁδὸς Ν. Μοναστηρίου 17), κατασκευαζομένων συσκευῶν ἀμέσου ἐγκυμετρήσεως, δι' ἑμμεσον στάθμισιν τῶν θεμελιωδῶν ἀλλοιοποιήσεων ποσότητων δημοτικῶν καὶ ὑπολογισμῶν ἀπολῶσεως τοῦ δικαιώματος τοῦ θεμελιωδῶν τεχνολογικῶν διὰ τὰς παρὰ τούτων παρεχόμεναι συναρτίς ἰσχυρίας εἰς τοὺς παραγωγούς.

2. Περιγραφὴ συσκευῆς.

Ἡ συσκευή ἀποτελεῖται βασικῶς ἀπὸ ἐν ἀντίωμα (καρρότοκα), προσηρμοσμένων ἐπὶ πλαστικῶν εἰσπυκνωμένων ὁργάνων καὶ ἀπὸ συστήμα ἐκφορτώσεως τῶν δημοτικῶν εἰς ἐπιθυμητοὺς χώρους.

Τὸ ἀντίωμα τῆς συσκευῆς διακρίνεται κατὰ μήκος, διὰ δύο (2) κατακόρυφον μεταλλικῶν τοχυμάτων, εἰς τρία ἴσα τμήματα ἀνεξάρτητα ἀλλήλων διαμερίσματα, συνολικῆς χωρητικότητος 3x3=9 κυβ. μέτρων.

Τὰ διαμερίσματα ἔχουσι σχῆμα συνιστάμενον ἐξ ἐνὸς ὀρθογωνίου παραλληλεπίπεδου καὶ ἐνὸς πρισματωδούς, ἐραπτομένων εἰς τὴν κοινὴν βάσιν τῶν.

Ἡ κατὰ μήκος διατομὴ τοῦ διαμερίσματος σύγκειται ἐξ ἐνὸς ὀρθογωνίου καὶ ἐνὸς ἰσοσκελεῶς τραπέζιου ἐραπτομένων εἰς τὴν κοινὴν διαστάσιν τῶν.

Ἐκαστον διαμερίσμα ὑποδιακρίνεται, δι' ἐνὸς κινητοῦ κατακόρυφου μεταλλικοῦ διαφράγματος εἰς δύο ἀνίσους χώρους, ἀνελύτως πρὸς τοὺς ἀριθμοὺς 9 καὶ 91, 10 καὶ 90 11 καὶ 89, 12 καὶ 88, 13 καὶ 87, 14 καὶ 86, τοῦ μικροτέρου χώρου προοριζομένου διὰ τὸν ὑπολογισμὸν ἀπολῶσεως τοῦ θεμελιωδῶν τεχνολογικῶν δικαιώματος εἰς ποσοστὴν 9%, 11%, 12%, 13% καὶ 14% ἀντιστοίχως.

Ἐπὶ τοῦ ἐξωτερικοῦ τοχυώματος ἐκάστου διαμερίσματος θὰ ὀρίστανται, εἰς τὸ μέσον τοῦ, κατακόρυφον διαφανὲς παράθυρον παρατηρήσεως, ὅπου θὰ καλύπτῃ τὰ 2/3 τοῦλάχιστον τοῦ ὄρους τοῦ εἰρημένου τοχυώματος.

Τὸ παράθυρον παρατηρήσεως θὰ εἶναι βαθμονομημένον, δι' ὁρίζοντιον ἰσχυροῦσιν εἰδικῶν γραμμῶν, ἐπὶ τῷ τέλει τῆς ἐγκυμετρήσεως τοῦ ὄγκου τῶν εἰς τὸ διαμερίσμα ἐναποθέμενων δημοτικῶν, καὶ εἰτα τοῦ βάρους αὐτῶν, διὰ πολλαπλασιασμοῦ τοῦ ὄγκου τοῦτου ἐπὶ τὸ εἰδικὸν βάρος τῶν.

Παραμετρικῶς καὶ εἰς τὸ ἄνω ὄρος τοῦ διαμερίσματος θὰ ὑπάρχῃ περιθώριον ἀσφαλείας, διὰ τὴν ἀσφαλῆ διακίνησιν τῶν δημοτικῶν.

3. Ἰδιαιτέρα χαρακτηριστικὰ συσκευῆς :

3.1 Συνολικὴ χωρητικότης 9 κυβ. μέτρ.

3.2 ἀριθμὸς διαμερισμάτων 3

3.3 Χωρητικότης ἐκάστου διαμερ. 3 κυβ. μέτρ.

Η χαμηλή όχληση της δραστηριότητας χωρίς τη χρήση εκρηκτικών και η απόσταση από τον πυρήνα του καταφυγίου δεν οχλούν την πανίδα.

Επιπλέον στην περιοχή δεν εντοπίζονται βιοτεχνικές μονάδες, δίκτυα αποχέτευσης και εγκαταστάσεις επεξεργασίας υγρών αποβλήτων ή χώροι υγειονομικής ταφής απορριμμάτων ούτε συναφείς δραστηριότητες με την εκμετάλλευση αδρανών υλικών και ούτε άλλο λατομείο.

Το πλείστο ποσοστό των ανθρωπίνων δραστηριοτήτων στην περιοχή αφορά στον πρωτογενή τομέα (κυρίως γεωργία, κτηνοτροφία) και οι επιπτώσεις τους πάνω στα οικοσυστήματα είναι μικρή.

Ο τριτογενής τομέας (δηλαδή στο σύνολο των υπηρεσιών που προσφέρονται) είναι ανεπτυγμένος στην ευρύτερη περιοχή και κυρίως στην παράκτια.

Ο δευτερογενής τομέας περιορίζεται στη λειτουργία των Μονάδων Ασφαλτικών, Σκυροδέματος και Επεξεργασίας για παραγωγή αδρανών που ευρίσκονται επίσης σε πολύ μεγάλες αποστάσεις.

Η έκταση τόσο του Λ.Χ, όσον και της στενής περιοχής ενδιαφέροντος καλύπτεται από θαμνώδη και ποώδη βλάστηση με ολίγα άτομα χαλέπιας πεύκης ενώ ο υπόλοιπος χώρος καλύπτεται κυρίως από από σχίνους, πουρνάρια, αγριελιές και κουμαριές.

Εντός του Λ.Χ. υπάρχει τμήμα, σύμφωνα με παλαιότερη Πράξη Χαρακτηρισμού, μη δασικό όπου υπήρχε μικρής έκτασης γεωργική δραστηριότητα, υποβαθμισμένη λόγω του βραχύδους του εδάφους.

Στην ευρύτερη περιοχή υπάρχουν ορισμένες καλλιεργούμενες εκτάσεις κυρίως με σιτηρά, ελαιόδεντρα σε ικανή απόσταση.

Με την έναρξη της εκμετάλλευσης αναπτύσσονται πηγές ρύπανσης που είναι **ελεγχόμενες, χαμηλής έντασης και αντιμετωπίζονται επαρκώς.**

Πρέπει να σημειωθεί ότι η μέχρι τούδε εκμετάλλευση κατά τη διάρκεια της 5ετούς λειτουργίας είναι πρακτικά μηδενική (εξόρυξη ολίγων εκατοντάδων m³).

Κατά τη διαδικασία εξόρυξης και πρωτογενούς επεξεργασίας ογκομαρμάρων (κοπής και μορφοποίησης) παράγεται σκόνη στα σημεία διάτρησης, κοπής με πυκνή διάτρηση, φόρτωσης, μεταφοράς, επεξεργασίας και φόρτωσης και αποκομιδής των ετοιμών προϊόντων.

Η κοπή με συρματοκοπή δεν δημιουργεί σκόνη καθόσον γίνεται με παράλληλη τροφοδοσία νερού για την ψύξη του σύρματος και καταστολή της σκόνης.

Οι αέριοι ρύποι συνίστανται στις εκπομπές των κινητήρων των μηχανημάτων και οχημάτων που απασχολεί η επιχείρηση και ακόμη των οχημάτων μεταφοράς του ετοιμού προϊόντος.

Τα αιωρούμενα σωματίδια παράγονται στις διάφορες φάσεις της εξορυκτικής διαδικασίας και στη μεταφορά των προϊόντων.

Τα υγρά απόβλητα συνίστανται τόσο από ανθρωπολύματα όσο και από έλαια και λιπαντικά του κινητού φορτωτικού, μεταφορικού και εξοπλισμού Επεξεργασίας.

Οι εν λόγω ρύποι που σήμερα δεν υφίστανται, αναμένεται να δημιουργηθούν με την ουσιαστική έναρξη της δραστηριότητας όμως δεν πρόκειται να επιφέρουν μόνιμες βλάβες στο φυσικό και ανθρώπινο περιβάλλον διότι με τα προβλεπόμενα μέτρα προστασίας οι ρύποι θα ελαχιστοποιηθούν ενώ δεν αναμένεται εντατικοποίηση της εκμετάλλευσης αλλά εργασία χαμηλής όχλησης και έντασης παραγωγής.

Στην επόμενη σελίδα εμφανίζονται οι βιότοποι και οι NATURA της Ζακύνθου.

ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΑΝΕΩΣΗΣ ΛΕΠΟ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ ΛΑΤΟΜΕΙΟΥ ΜΑΡΜΑΡΟΥ
ΣΤΗ ΘΕΣΗ "ΧΕΙΜΩΝΙΚΑ" Δ.Δ.ΓΥΡΙΟΥ Δ.Ε. ΑΡΤΕΜΙΣΙΩΝ
Π.Ε.ΖΑΚΥΝΘΟΥ

NATURA ΖΑΚΥΝΘΟΥ



ΒΙΟΤΟΠΟΙ ΖΑΚΥΝΘΟΥ



Στη στενή περιοχή ενδιαφέροντος, δεν παρατηρείται καμία μορφή εκμετάλλευσης των υδάτινων πόρων καθόσον δεν φιλοξενούνται υπόγειες υδαταποθήκες λόγω της υψηλής υδατοπερατότητας των ασβεστολιθικών πετρωμάτων.

Ο σημαντικός αριθμός των γεωτρήσεων που έχουν ανορυχθεί ευρίσκονται πολύ μακράν και η λατομική δραστηριότητα ουδεμία σχέση με φαινόμενα υποβάθμισης των υδάτων όπου οι μηχανισμοί που ευθύνονται για την υποβάθμιση των υπόγειων υδάτων είναι η υφαλμύρωση και ρύπανση τους με θειικά ιόντα που προέρχονται από τη διαλυτοποίηση των γύψων.

Η υφαλμύρωση σε κάποιες περιοχές (Κερί) αποδίδεται στην υπεράντληση των γεωτρήσεων για την κάλυψη των υδατικών αναγκών του νησιού. Ας σημειωθεί όμως ότι υφάλμυρα νερά αναβλύζουν και από πηγές.

Ως εκ τούτου, από τη Λατομική Δραστηριότητα δεν υπάρχουν επιβαρύνσεις στο υδατικό δυναμικό της περιοχής.

Ο μελετώμενος χώρος από δασική άποψη δεν παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον.

Για τη χωροθέτηση των χρήσεων του λατομικού χώρου (πχ γραφεία) ελήφθησαν υπόψη τα γεωμορφολογικά στοιχεία της περιοχής.

Επίσης η επιλογή της θέσης είναι τέτοια που δίνει τη δυνατότητα της πληρέστερης αξιοποίησης-απόληψης του ασβεστολιθικού κοιτάσματος.

Η βλάστηση του χώρου είναι κατά το πλείστον δασική και σε τμήματα χαμηλή και υποβαθμισμένη.

Όσον αφορά το χαρακτηρισμό της έκτασης από την άποψη της βλάστησης σύμφωνα με το άρθρο 4 του Ν.998/79 υπάγεται στην κατηγορία ε της παραγράφου 1 και από την άποψη της θέσης ως προς τους χώρους ανθρώπινης εγκατάστασης και δραστηριότητας υπάγεται την κατηγορία β της παραγράφου 2 του ίδιου άρθρου 4 του Ν.998/79. Τμήμα του Λ.Χ. δεν εντάσσεται στον Ν998/79.

Η περιοχή ή τμήμα αυτής δεν έχει χαρακτηριστεί σαν προστατευτέα.

Δεν αναμένεται εντατικοποίηση της λατομικής δραστηριότητας και ως εκ τούτο η όλη εκμετάλλευση δεν θα επηρεάζει ή επιβαρύνει την κυκλοφορία ανθρώπων και αγαθών, ούτε και θα προκαλεί αύξηση των κυκλοφοριακών κινδύνων, καθώς το υπάρχον οδικό δίκτυο είναι ικανής χωρητικότητας και διευκολύνει τη προώθηση των προϊόντων προς κάθε κατεύθυνση της κατανάλωσης.

Για τις τοπικές μετακινήσεις χρησιμοποιείται ο αγροτικός δρόμος που έχει βελτιωθεί και συνδέει με την ασφαλισμένη αρτηρία στο ΔΔ Γυρίου, εκείθεν συνδεόμενος με την οδική αρτηρία Ζακύνθου-Βολιμών.

Αναφορικά με τους τομείς κοινής ωφέλειας, το προτεινόμενο έργο δεν πρόκειται να επιφέρει σημαντικές αλλαγές.

Επίσης η εκμετάλλευση του μαρμάρου δεν είναι δυνατόν να προκαλέσει οποιονδήποτε κίνδυνο ή πιθανότητα κινδύνου για βλάβη της ανθρώπινης υγείας, αφού ο τύπος και η μορφή της προτεινόμενης εκμετάλλευσης, με τα μέτρα καταστολής σκόνης που εφαρμόζονται, δεν ρυπαίνει την ατμόσφαιρα, δεδομένης μάλιστα και της απόστασης και της φυσικής απομόνωσης του χώρου της εκμετάλλευσης από τις κατοικημένες περιοχές.

Ακόμη η συρματοκοπή θα λειτουργεί σε υγρή κατάσταση και δεν θα εκλύεται σκόνη.

Επίσης η δραστηριότητα είναι υφιστάμενη εδώ και 5 χρόνια ενώ δεν αναμένεται σημαντική ένταση των ρύπων λόγω περιορισμένης αύξησης παραγωγής ένεκα της ύφεσης.

Τέλος το έργο δεν έχει επιπτώσεις στην ποιότητα ζωής και ειδικά στη δυνατότητα αναψυχής αφού κάτι τέτοιο δεν είναι ανεπτυγμένο και δεν ευνοείται στην περιοχή λόγω απουσίας χαρακτήρων φυσικού κάλλους.

Η περιοχή δεν παρουσιάζει για την Διεθνή Κοινότητα κανένα επιστημονικό, οικονομικό, προστατευτικό και αισθητικό ενδιαφέρον και ως εκ τούτου δεν καλύπτεται από καμιά διεθνή συνθήκη

Στην περιοχή του χώρου επέμβασης δεν έχουν εντοπισθεί θέσεις που να επικρατούν ακραίες συνθήκες φυσικού περιβάλλοντος όπως ολισθησιγενείς, πλημμυριζόμενες ή ευδιάβρωτες περιοχές.

Περιβάλλον περιοχής-Ευαίσθητα στοιχεία του-Ειδικά προστατευόμενες ζώνες

Το Έργο ευρίσκεται όπως προανφέρθη εκτός των ορίων των προστατευόμενων περιοχών της νήσου, σύμφωνα με το Ν.3937/2011`Διατήρησης Βιοποικιλότητας και άλλες διατάξεις-ΦΕΚ60/Α/2011`, του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου NATURA 2000 και με κωδικούς που έχουν αναφερθεί στο σχετικό κεφάλαιο.

-Το έργο του θέματος δεν υπάγεται στα έργα του Παραρτήματος Β.Ι. της ΚΥΑ 48963/2012(ΦΕΚ 2703/Β'/5-10-12).

Προδιαγραφές περιεχομένου Αποφάσεων Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (Α.Ε.Π.Ο.) για έργα και δραστηριότητες κατηγορίας Α' της υπ' αριθμ. 1958/13-1-2012απόφασης του Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής (Β' 21), όπως ισχύει, σύμφωνα με το άρθρο 2 παρ. 7 του Ν. 4014/2011 (Α' 209)>>.

- Το έργο του θέματος δεν υπάγεται στο πεδίο εφαρμογής της ΚΥΑ 54409/ 2632 /2004 (Β1931).

Σύστημα εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπής αερίων θερμοκηπίου σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2003/87/ΕΚ «σχετικά με τη θέσπιση συστήματος εμπορίας

δικαιωμάτων εκπομπής αερίων θερμοκηπίου εντός της κοινότητας και την τροποποίηση της οδηγίας 96/6/ΕΚ του Συμβουλίου» της 13^{ης} Οκτωβρίου 2003 και άλλες διατάξεις

- Το έργο του θέματος δεν υπάγεται στο πεδίο εφαρμογής της ΚΥΑ 12044/613/2007 (Β 376).

Καθορισμός μέτρων και όρων για την αντιμετώπιση κινδύνων από ατυχήματα μεγάλης έκτασης σε εγκαταστάσεις ή μονάδες, λόγω της ύπαρξης επικίνδυνων ουσιών, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2003/105/ΕΚ «για τροποποίηση της οδηγίας 96/82/ΕΚ του Συμβουλίου για την αντιμετώπιση των κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων σχετιζομένων με επικίνδυνες ουσίες» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Δεκεμβρίου 2003. Αντικατάσταση της υπ' αριθμ. 5697/590/2000 κοινής υπουργικής απόφασης (Β' 405/29.3.2000).

5. Τρόπος υλοποίησης και εφαρμογής των όρων, μέτρων και περιορισμών της προς ανανέωση ΑΕΠΟ

Όπως έχει προαναφερθεί ουσιαστικά δεν έχει ξεκινήσει η εκμετάλλευση του κοιτάσματος.

Κατά τη φάση κατασκευής και λειτουργίας της Εκμετάλλευσης του λατομείου θα ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα για την προστασία του περιβάλλοντος, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους και περιορισμούς.

Το έργο αυτό θα λειτουργήσει σύμφωνα με τις εγκεκριμένες μελέτες και τους εκδοθέντες Π.Ο. ενώ η δραστηριότητα ευελπιστούμε να υλοποιηθεί μετά την πολύ μεγάλη ύφεση στην αγορά των δομικών υλικών τα τελευταία έτη.

Σημειώνουμε ότι δεν έχουν υπάρξει έλεγχοι ασφαλείας του έργου και έλεγχοι τήρησης των Περιβαλλοντικών Όρων καθόσον το έργο δεν λειτούργησε και κατόπιν τούτου δεν έχει προκύψει απόκλιση ή διαφοροποίηση ούτε έγιναν ή γίνονται διορθωτικές κινήσεις όπου τούτο απαιτείται. Σημειώνεται ότι κατά την κατασκευή και λειτουργία του έργου δεν αναμένονται δυσάρεστες για το περιβάλλον καταστάσεις οφειλόμενες σε ενέργειες ή παραλείψεις.

Η εμπειρία των ιδιοκτητών και συμβούλων της εταιρείας εγγυώνται την ορθολογική και περιβαλλοντικά σύμφωνη με την ΑΕΠΟ λειτουργία του Έργου

6. Εκτίμηση και Αξιολόγηση των Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων

Στόχος του Φορέα της Εκμετάλλευσης είναι η ελαχιστοποίηση της όχλησης της πανίδας και της καταστροφής της χλωρίδας του ευρύτερου χώρου.

Η βιολογική ποικιλότητα της περιοχής δηλαδή η ποικιλία των ζώντων οργανισμών, συμπεριλαμβανομένων και των οικολογικών συμπλεγμάτων στα οποία ανήκουν και

η ποικιλότητα ανάμεσα στα είδη και τα οικοσυστήματα (όπως ορίζεται στη Συνθήκη περί Βιολογικής Ποικιλότητας) είναι πλούσια αλλά συνήθως της Ιονίου Ζώνης.

Η βιοποικιλότητα τοπικά συναρτάται άμεσα με την ποιότητα του εδάφους, την καθαρότητα του νερού και το κλίμα.

Η μείωση του ρυθμού απώλειας της βιοποικιλότητας, ή ακόμη και η ανάσχεση της αρνητικής τάσης αποτελεί στόχο τόσο για τη χώρα και την Ε.Ε. όσο και για τη διεθνή κοινότητα.

Κατά τη διακίνηση μεγάλων μαζών εξορυγμένων υλικών προκύπτουν περιβαλλοντικές επιπτώσεις, όπως θόρυβος, σκόνη και δονήσεις. Οι εργασίες, πρέπει να σχεδιάζονται και να εκτελούνται με τρόπο, που περιορίζουν τις επιπτώσεις στην βιολογική ποικιλία της περιοχής όπου πραγματοποιούνται.

Η αποκατάσταση του φυσικού περιβάλλοντος του χώρου επέμβασης με αποκατάσταση των δαπέδων και των πλατειών είναι επιβεβλημένη και έχει σχεδιασθεί στην αρχική ΜΠΕ.

Για την αποκατάσταση του περιβάλλοντος χρησιμοποιούνται ποικίλα γηγενή φυτικά είδη τα οποία είναι χαρακτηριστικά της τοπικής χλωρίδας και βλάστησης. Χρησιμοποιούνται είδη αυτόχθονα, ανθεκτικά στην ξηρασία που ευδοκούν σε δύσκολες συνθήκες όπως το πεύκο, η ψευδακακία, η αριά, η κουτσουπιά, η αγριαχλαδιά ή γκοριτσιά καθώς και θάμνοι όπως η κουμαριά, το πουρνάρι, η πικροδάφνη, το σπάρτο, η μυρτιά κ.α. Η ποικιλομορφία αυτή θα δημιουργήσει ένα οικοσύστημα σταθερό, εναρμονισμένο με το γύρω φυσικό περιβάλλον και θα επιτρέπει τη διατήρηση της φυτοκάλυψης χωρίς την φροντίδα του ανθρώπου.

Ο υψηλός δείκτης βροχοπτώσεων της Ζακύνθου σε συνδυασμό με το κλίμα και την ποιότητα του εδάφους βοηθούν πολύ στη βλαστητική αποκατάσταση ακόμη και στη φυσική αναδάσωση των χώρων επέμβασης όπως εύκολα δύναται να παρατηρηθεί. Συνοψίζοντας, οι επιπτώσεις από τη λειτουργία του έργου, με τα προτεινόμενα προληπτικά και κατασταλτικά μέτρα και την ορθολογική σχεδίαση της εκμετάλλευσης, κρίνονται συνολικά με **θετικό πρόσημο**.

-Επιπτώσεις στην αισθητική - φυσιογνωμία της περιοχής

Η εν λόγω λατομική δραστηριότητα αναμένεται να συνεισφέρει στην ανάπτυξη της νήσου, με την προσφορά προϊόντων μαρμάρου και υλικών λιθοδομής κατάλληλων για τις ανάγκες της στέγασης και όχι μόνον.

Θα υπάρχει προφανώς αισθητική επίπτωση από τις εξορυκτικές εργασίες στον χώρο επέμβασης. Επειδή όμως ο χώρος της δραστηριότητας ευρίσκεται μακριά από κατοικημένες περιοχές, οι επιπτώσεις δεν κρίνονται σημαντικές και μη αναστρέψιμες.

Επιπλέον θα ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα για να ελαχιστοποιηθούν οι οπτικές επιπτώσεις των εξορυκτικών εργασιών στον περιβάλλοντα χώρο, ώστε μετά το πέρας αυτών να δημιουργηθεί ένα αποδεκτό από αισθητικής πλευράς τοπίο.

Η εγκατάσταση βλάστησης ενδημικών ειδών (π.χ. χαλέπιος πεύκη, κυπαρίσσι), είναι σημαντικός παράγοντας για την αποκατάσταση του χώρου.

Η επιλογή τους και ο φυτοτεχνικός σχεδιασμός έλαβαν υπόψη τα κάτωθι:

- τη χλωρίδα της περιοχής
- τις κλιματολογικές συνθήκες
- το έδαφος

Οι επιπτώσεις στην αισθητική της περιοχής θα είναι αναστρέψιμες καθ όσον θα δοθεί η ευκαιρία στην επιχείρηση αμέσως μετά την εξόφληση των άνω βαθμίδων να αρχίσει τη συστηματική αποκατάσταση των.

Σημειώνουμε ότι λόγω της θέσης του λατομικού χώρου όπου προστατεύεται οπτικά από γειτονικούς παρεμβαλλόμενους ορεινούς όγκους και το γεγονός ότι η εκσκαφή είναι κατά το πλείστον κλειστή, οι επιπτώσεις είναι περιορισμένες και θα ελαχιστοποιηθούν μετά την αποκατάσταση.

-Επιπτώσεις στο ανθρωπογενές περιβάλλον

Χρήση γης

Η Π.Ε. Ζακύνθου έχει έκταση 405,9 km². Έχει εκπονηθεί και εγκριθεί Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο για τον οικισμό Ζακύνθου του Δήμου Ζακυνθίων και της Κοινότητας Μπόχαλη (Υπουργική Απόφαση 32891/1221/23.4.1986, ΦΕΚ 677/Δ/21.8.1986).

Με Προεδρικό Διάταγμα (16 Ιουνίου 1990) έχει Καθοριστεί Ζώνη Οικιστικού Ελέγχου κατωτάτου ορίου κατάτμησης και λοιπών όρων και περιορισμών δόμησης στην εκτός εγκεκριμένου σχεδίου περιοχή και εκτός ορίων οικισμών υφισταμένων προ του 1923 των Κοινοτήτων Βασιλικού, Καλαμακίου, Λιθακιάς και Παντοκράτορα.

Στην εγγύς περιοχή, η έκταση που θα γίνονται οι εργασίες της εκμετάλλευσης του μαρμάρου ανέρχεται σε 21,135,87m². Το μέγεθος αυτό δε θα αλλάξει τις χρήσεις γης του χώρου που κατά το πλείστον προϋπήρχαν, ενώ μετά την εξόφληση και την αποκατάσταση θα επανέλθουν οι πρότερες χρήσεις γης δηλαδή η δασική και η αγροτική..

Υποδομή

Υπάρχουν γενικότερα προβλήματα στην κατάσταση του οδικού δικτύου και στη διέλευση του μέσα από οικισμούς, στο ανεπαρκές πλάτος των οδικών αξόνων, στη κακή κατάσταση του οδοστρώματος, στη κακή χάραξη των αξόνων, στη κακή

σήμανση, στον φωτισμό, στην κατασκευή τεχνικών έργων, και σε λοιπές ελλείψεις που παρά τις βελτιώσεις των τελευταίων ετών απαιτούν νέες. Κυκλοφοριακά προβλήματα παρουσιάζονται σε κομβικούς οικισμούς ή στα αστικά κέντρα από έλλειψη περιφερειακών οδών.

Η κυκλοφορία των φορτηγών αυτοκινήτων που θα μεταφέρουν τα παραγόμενα υλικά, δεν αναμένεται να είναι υψηλή ώστε να προκαλέσει περαιτέρω επιβάρυνση στο οδικό δίκτυο της περιοχής. Το ίδιο αναμένεται για την ηλεκτρική ενέργεια όπου το υπάρχον δίκτυο δεν θα επιβαρυνθεί καθόσον για τη συρματοκοπή θα χρησιμοποιηθεί μικρό ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος (H/Z).

Ανθρωπογενές περιβάλλον

Στην ευρύτερη περιοχή του χώρου επέμβασης δεν υπάρχει ουσιαστική ανθρωπογενής δραστηριότητα, καθόσον πλην μικρών αγρών ενώ κάποιες μεμονωμένες κατοικίες και οικισμοί ευρίσκονται σε απόσταση πολύ πέραν των ορίων ασφαλείας που τίθενται από το άρθρο 85 του ΚΜΛΕ.

Επίσης η προς λειτουργία εκμετάλλευση δεν πρόκειται να δημιουργήσει αναστολή οποιασδήποτε άλλης δραστηριότητας ούτε να δημιουργήσει προβλήματα λόγω της απόστασης από κατοικίες ή αγροικίες.

Το εργατικό δυναμικό που είναι οι δύο ιδιοκτήτες της επιχείρησης, δεν θα εγκατασταθεί στο χώρο του εργοταξίου, δεδομένου ότι μεταφέρεται καθημερινά από τον τόπο κατοικίας του (Γύριο), για το χρονικό διάστημα που θα διαρκέσει το έργο.

Κοινωνικές – Οικονομικές επιπτώσεις

Με το συγκεκριμένο έργο-δραστηριότητα θα επιτευχθεί η αξιοποίηση του μαρμαροφόρου κοιτάσματος της περιοχής με την παραγωγή προϊόντων μαρμάρου και υλικών λιθοδομής προς κάλυψη των αναγκών της αγοράς της Π.Ε. Ζακύνθου σε σχετικά υλικά, τόσο για έργα ιδιωτικά-οικοδομικά, όσο και για έργα του Δημόσιου ή Δημοτικού Τομέα.

Για τη λειτουργία της δραστηριότητας θα δημιουργηθούν έμμεσες θέσεις εργασίας. Με τη λειτουργία του λατομείου της Επιχείρησης θα ενισχυθεί η ανταγωνιστικότητα επ ωφελεία της κατανάλωσης είτε αυτή αναφέρεται σε οικοδομική δραστηριότητα είτε σε δημόσια, δημοτικά ή ιδιωτικά έργα που κατασκευάζονται ή προβλέπονται.

Θόρυβος

Φάση κατασκευής και λειτουργίας

Ο θόρυβος που παράγεται κατά τη φάση της κατασκευής και λειτουργίας ενός έργου, προέρχεται κυρίως από τη λειτουργία των μηχανημάτων του εργοταξίου, την

κίνηση των οχημάτων από και προς το εργοτάξιο και την οδική κίνηση από την μετακίνηση του προσωπικού του εργοταξίου. Σημαντικότερες από τις παραπάνω πηγές θορύβου είναι τα μηχανήματα κυρίως το διατρητικό και το υδραυλικό σφυρί (εκσκαφέας) και τα οχήματα του εργοταξίου.

Δεν απαιτείται ειδικός υπολογισμός του θορύβου πέραν των αναφερθέντων στο σχετικό κεφάλαιο της μελέτης από τα οποία προκύπτει ότι λόγω της απομόνωσης του Λ.Χ. και της μεγάλης απόστασης των οικισμών και κατοικιών δεν υφίσταται πρόβλημα.

Όσον αφορά στους εργαζόμενους του έργου σε κάθε προσέγγιση σε μηχανήμα που ο θόρυβος ξεπερνά τα επιτρεπόμενα όρια οφείλουν να φέρουν ωτασπίδες.

Με βάση τα προαναφερθέντα προκύπτει ότι δεν θα υπάρξει υπέρβαση του ορίου των 65 dB(A) στα όρια του Λ.Χ. και πολύ περισσότερο στη μεγάλη απόσταση του πλησιέστερου δέκτη. Σε κάθε περίπτωση, οι εργασίες κατασκευής και λειτουργίας δεν αναμένεται να προκαλέσουν οχλήσεις στους κατοίκους των πλησιέστερων οικισμών. Κατόπιν τούτου, οι επιπτώσεις του θορύβου αξιολογούνται ως μη σημαντικές, περιστασιακές, κυρίως όταν εργάζεται το διατρητικό για τα διατρήματα της συρμακοπής, προσωρινές δεδομένου ότι δε θα υφίστανται μετά το τέλος της δραστηριότητας. Επιπλέον, η επίπτωση αυτή είναι δυνατό να περιορισθεί σημαντικά με τη λήψη κατάλληλων προστατευτικών μέτρων.

Ηλεκτρομαγνητικά πεδία

Φάσεις κατασκευής και λειτουργίας

Δεν υφίσταται άξιο αναφοράς ηλεκτρομαγνητικό πεδίο στον Λ.Χ. ούτε αναμένεται να δημιουργηθεί. Το υφιστάμενο ηλεκτρομαγνητικό υπόβαθρο δεν αναμένεται να μεταβληθεί λόγω του εξεταζόμενου έργου ή δραστηριότητας καθόσον δεν θα εγκατασταθούν δίκτυα ρεύματος χαμηλής ή μέσης τάσης.

Ύδατα

Φάσεις κατασκευής και λειτουργίας

Στη φάση κατασκευής-διαμόρφωσης του Λατομικού Χώρου, οι επιπτώσεις στους υδατικούς πόρους σχετίζονται με πιθανές αλλαγές στην ποιοτική και ποσοτική κατάστασή τους. Τούτο δεν προβλέπεται να συμβεί.

Κύριος στόχος του σχεδιασμού του έργου, είναι να μην επηρεαστεί τόσο η δίαιτα όσο και η ποιότητα των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων.

Στάθμη νερού δεν αναμένεται να συναντηθεί καθόσον ο υδροφόρος ορίζοντας ευρίσκεται πολύ βαθύτερα. Ως εκ τούτου, κατά την κατασκευή του έργου, δε θα απαιτηθούν αντλήσεις υδάτων και η λειτουργία θα γίνει εν ξηρώ.

ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΑΝΕΩΣΗΣ ΛΕΠΟ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ ΛΑΤΟΜΕΙΟΥ ΜΑΡΜΑΡΟΥ
ΣΤΗ ΘΕΣΗ "ΧΕΙΜΩΝΙΚΑ".Δ.Δ.ΓΥΡΙΟΥ Δ.Ε. ΑΡΤΕΜΙΣΙΩΝ
Π.Ε..ΖΑΚΥΝΘΟΥ

Οι επιπτώσεις στους υδατικούς πόρους στη φάση λειτουργίας του έργου σχετίζονται κυρίως με την ποιοτική τους κατάσταση παρά με την ποσοτική τους διαθεσιμότητα η οποία δε θα επηρεαστεί άμεσα ως αποτέλεσμα του έργου.

Το έργο θα έχει ουδέτερη επίπτωση στους υδατικούς πόρους της περιοχής, καθόσον το όρυγμα του λατομικού χώρου θα είναι μεν κλειστή εκσκαφή για να λειτουργεί ως φράγμα ανάσχεσης για την κατείδυση των υδάτων και εμπλουτισμό του υδροφόρου ορίζοντα όμως λόγω της μικρής έκτασης σε σχέση με την ευρύτερη περιοχή η επιρροή του θα είναι μηδενική. Σε μη κανονική λειτουργία του έργου, περίπτωση εμφάνισης έκτακτου περιστατικού πχ. διαρροή ελαίων, καυσίμων ή λιπαντικών θα υπάρξει επίπτωσή του στο υδάτινο περιβάλλον. Δια ταύτα λαμβάνονται τα μέτρα που έχουν περιγραφεί.

Συνολικά η επίπτωση του έργου αξιολογείται ως ουδέτερη έως αρνητική.

Συνοπτική αξιολόγηση των επιπτώσεων

ΦΑΣΗ ΕΡΓΟΥ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ		ΕΝΤΑΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΗΣ				ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ					ΑΝΑΣΤΡΕΨΙΜΟΤΗΤΑ		
		ΘΕΤΙΚΕΣ	ΑΡΝΗΤΙΚΕΣ	ΗΨΗΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΧΑΜΗΛΗ	ΗΨΗΛΗ	ΗΨΗΛΗ	ΜΕΣΗ	ΧΑΜΗΛΗ	ΑΠΘΑΝΟ	ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΑ ΑΠΘΑΝΟ	ΜΗ ΑΝΑΣΤΡΕΨΙΜΕΣ	ΜΕΡΙΚΩΣ ΑΝΑΣΤΡΕΨΙΜΕΣ	ΟΛΙΚΩΣ ΑΝΑΣΤΡΕΨΙΜΕΣ
ΦΑΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ	Κλιματικά και βιοκλιματικά χαρακτηριστικά						X					X			
	Μορφολογικά και τοπιολογικά χαρακτηριστικά				X			X						X	
	Γεωλογικά, τεκτονικά και εδαφολογικά χαρακτηριστικά					X				X				X	
	Φυσικό περιβάλλον				X			X							X
	Ανθρωπογενές περιβάλλον					X				X				X	
	Κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά					X				X					X
	Τεχνικές υποδομές						X			X					X
	Ανθρωπογενείς πιέσεις				X			X							X
	Ποιότητα του αέρα					X		X							X
	Θόρυβος και δονήσεις					X		X							X
	Ηλεκτρομαγνητικά πεδία						X			X					X
	Υδατα						X			X				X	

ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΑΝΕΩΣΗΣ ΑΕΠΟ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ ΛΑΤΟΜΕΙΟΥ ΜΑΡΜΑΡΟΥ
ΣΤΗ ΘΕΣΗ "ΧΕΙΜΩΝΙΚΑ".Δ.Δ.ΓΥΡΙΟΥ Δ.Ε. ΑΡΤΕΜΙΣΙΩΝ
Π.Ε..ΖΑΚΥΝΘΟΥ

ΦΑΣΗ ΕΡΓΟΥ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΠΟΠΙΜΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ		ΕΝΤΑΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΗΣ				ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ					ΑΝΑΣΤΡΕΨΙΜΟΤΗΤΑ		
		ΘΕΤΙΚΕΣ	ΑΡΝΗΤΙΚΕΣ	ΗΨΗΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΧΑΜΗΛΗ	ΗΨΗ	ΗΨΗΛΗ	ΜΕΣΗ	ΧΑΜΗΛΗ	ΑΠΘΑΝΟ	ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΑ ΑΠΘΑΝΟ	ΜΗ ΑΝΑΣΤΡΕΨΙΜΕΣ	ΜΕΡΙΚΩΣ ΑΝΑΣΤΡΕΨΙΜΕΣ	ΟΛΙΚΩΣ ΑΝΑΣΤΡΕΨΙΜΕΣ
ΦΑΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	Κλιματικά και βιοκλιματικά χαρακτηριστικά						X					X			
	Μορφολογικά και τοπολογικά χαρακτηριστικά				X			X						X	
	Γεωλογικά, τεκτονικά και εδαφολογικά χαρακτηριστικά					X				X					X
	Φυσικό περιβάλλον				X			X						X	
	Ανθρωπογενές περιβάλλον					X				X				X	
	Κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά					X				X					X
	Τεχνικές υποδομές						X			X					X
	Ανθρωπογενείς πιέσεις				X			X							X
	Ποιότητα του αέρα					X		X							X
	Θόρυβος και δονήσεις					X		X							X
	Ηλεκτρομαγνητικά πεδία						X			X					X
	Υδατα						X			X				X	

Εκ των ως άνω προκύπτει ότι δεν απαιτείται τροποποίηση της εκδοθείσας ΑΕΠΟ αλλά απλή παράταση-ανανέωση της χρονικής διάρκειας ισχύος αυτής.

7.Κωδικοποίηση αποτελεσμάτων και προτάσεων για την ανανέωση της ΑΕΠΟ

Α.Γενικά

- 1.Ο φορέας του έργου ως και πας κατά νόμο υπόχρεος φέρουν ακέραιη την ευθύνη για την τήρηση των περιβαλλοντικών όρων, μέτρων και περιορισμών που επιβάλλονται με την απόφαση (ΕΠΟ).
2. Ο φορέας του έργου υποχρεούται να ορίσει αρμόδιο πρόσωπο για την παρακολούθηση της τήρησης των περιβαλλοντικών όρων, μέτρων και περιορισμών που τίθενται με την απόφαση (ΕΠΟ) και να γνωστοποιήσει το όνομά του στην περιβαλλοντική αρχή.

3. Ο φορέας του έργου δεν απαλλάσσεται από την υποχρέωση τήρησης διατάξεων της κείμενης περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ανεξαρτήτως από την ύπαρξη σχετικής ρητής αναφοράς στους συγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους του έργου.
4. Η συλλογή και ανακύκλωση του χρησιμοποιούμενου νερού κατά την παραγωγική διαδικασία και ιδία κατά τη χρήση της συρματοκοπής καθίσταται δυνατή και επιβεβλημένη καθόσον οι ανακυκλώσιμες ποσότητες νερού είναι σημαντικές και πέραν του περιβαλλοντικού μειώνουν και το οικονομικό κόστος.
5. Απαγορεύεται η απόληψη φυτικής γης από ρέματα, χείμαρρους και δασικού χαρακτήρα εκτάσεις. Ανάγκη φυτικής γης αν θα υπάρξει πέραν της φυλασσόμενης που θα ανακτάται από τις αποκαλύψεις, θα καλύπτεται από ιδιόκτητους αγρούς.
6. Να μην υπάρχουν οχληρές εγκαταστάσεις φωτισμού για να μην ενοχλείται η πανίδα του χώρου και οι όποιες εργασίες να ολοκληρώνονται κατά τη διάρκεια της ημέρας.
7. Να ληφθεί μέριμνα ώστε να μην γίνει καμία επέμβαση ή απόθεση στείρων στα ρέματα που υπάρχουν στην περιοχή ούτε εκτός του Λατομικού Χώρου (Λ.Χ.).

Β.Ειδικά Μέτρα

Όροι, μέτρα και περιορισμοί για την διαχείριση των λυμάτων και αποβλήτων.

1. α) Τα στερεά απόβλητα που μπορεί να προέρχονται από την χρήση-αντικατάσταση αναλώσιμων υλικών που εμπίπτουν στην εναλλακτική διαχείριση, όπως ελαστικά των οχημάτων και τροχοφόρων μηχανημάτων, οι χρησιμοποιημένες ηλεκτρικές στήλες και συσσωρευτές, τα υλικά συσκευασίας των αναλωσίμων, εφθαρμένες ξύλινες ή πλαστικές παλέτες συσκευασίας της παραγωγής κλπ, θα πρέπει να συλλέγονται και να διατίθενται για ανακύκλωση, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της κείμενης νομοθεσίας (Ν.2939/01 και τα κατ' επιταγήν αυτού εκδοθέντα Π.Δ.)
- β) Τα μη επικίνδυνα στερεά απόβλητα (παλιά ανταλλακτικά, μηχανήματα κλπ) να συλλέγονται και να απομακρύνονται. Η διάθεσή τους να πραγματοποιείται σύμφωνα με τις διατάξεις της ΚΥΑ 50910/2727/05(ΦΕΚ1909/Β).
- γ) Οι συλλέκτες – μεταφορείς που θα παραλαμβάνουν τα παραπάνω απόβλητα θα πρέπει να είναι κατάλληλα αδειοδοτημένοι σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.
- δ) Υλικά ρυπασμένα από επικίνδυνα απόβλητα, να συλλέγονται χωριστά σε ειδικούς κάδους και να διατίθενται σε εταιρείες οι οποίες διαθέτουν σχετική άδεια για την διαχείριση επικίνδυνων αποβλήτων, σύμφωνα με την ΚΥΑ 13588/725/2006(ΦΕΚ 383/Β/06).
2. Να γίνει συλλογή και διαφύλαξη του όποιου εδαφικού υλικού υπάρχει έτσι ώστε να χρησιμοποιηθεί κατά την αποκατάσταση. Την επιπλέον ποσότητα, αν χρειασθεί πράγμα που κατ αρχήν δεν προβλέπεται, εδαφικού υλικού θα πρέπει ο

ΤΕΧΝΙΚΟ-ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΟ ΓΡΑΦΕΙΟ "Ε.ΛΥΜΠΕΡΙΟΥ & ΣΥΝ/ΤΕΣ Ο.Ε."

ΣΟΛΩΜΟΥ 66 ΑΘΗΝΑ 10432 τηλ.210/5240058–6977092356

email: elymp@tee.gr-elympe@hol.gr & site:www.liberiou.gr

εκμεταλλευτής να την προμηθευτεί από μη δασικές εκτάσεις και η διάστρωση της να γίνει σε πάχος τουλάχιστον 0,50μ.

3. Θα πρέπει να δοθεί βαρύτητα στον τρόπο απόθεσης και διαχείρισης των παραγόμενων στείρων τα οποία θα είναι ελάχιστα και θα αποθηκεύονται προσωρινά μέχρι τη διάστρωση τους σε εξοφλημένες βαθμίδες. Επιπλέον, θα πρέπει να γίνεται με τέτοιο τρόπο ώστε να αποφεύγονται πιθανές κατολισθήσεις που θα έχουν σαν συνέπεια κλείσιμο ρεμάτων, την καταστροφή του οδικού δικτύου ή την πρόκληση υπέρμετρης οπτικής ρύπανσης

4. Απαγορεύεται ο ενταφιασμός μαζί με τα παραγόμενα στείρα υλικά άλλων αποβλήτων, προερχόμενων από την λειτουργία του λατομείου, ανεξαρτήτως της κατηγοριοποίησης τους .

5. Δεν γίνεται η επισκευή ή συντήρηση των οχημάτων και μηχανημάτων στον χώρο του λατομείου, για την αποφυγή της ρύπανσης του εδάφους με ορυκτέλαια. Εάν η αλλαγή των μεταχειρισμένων ορυκτέλαιων των ερπυστριοφόρων μηχανημάτων (π.χ. εκσκαφέας) γίνεται εκεί απαιτείται συγκεκριμένος χώρος, στον οποίο να υπάρχει πρόβλεψη αποφυγής ρύπανσης του εδάφους με τσιμεντόστρωση και δίκτυο συλλογής των διαρροών. Η διαχείριση των χρησιμοποιημένων ορυκτέλαιων να γίνεται σύμφωνα με τις διατάξεις του Π.Δ. 82/2004(ΦΕΚ 64/Α/04).

6. Απαγορεύεται η καύση κάθε μορφής υλικών και ιδιαίτερα ελαστικών ή πλαστικών υλικών που είναι δυνατό να προκαλέσουν αξιοσημείωτη ρύπανση στο περιβάλλον.

Γ.Όροι, μέτρα και περιορισμοί για τον περιορισμό των εκπομπών στην ατμόσφαιρα, των δονήσεων, του θορύβου και της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας.

1. Για την αντιμετώπιση της παραγόμενης σκόνης πρέπει να γίνεται συχνή διαβροχή των δρόμων, ιδιαίτερα κατά τους θερινούς μήνες.

2. Η ταχύτητα κίνησης των οχημάτων στην περιοχή εκτέλεσης των εργασιών να είναι χαμηλή.

3. Όλα τα μηχανήματα που χρησιμοποιούνται θα πρέπει να διαθέτουν βιβλία συντήρησης από τα οποία θα προκύπτει η τακτική τους συντήρηση και τα οποία θα είναι διαθέσιμα προς έλεγχο στις αρμόδιες υπηρεσίες. Τα οχήματα και μηχανήματα θα διαθέτουν τα απαιτούμενα πιστοποιητικά καταλληλότητας (πχ ΚΤΕΟ κλπ), πινακίδες κυκλοφορίας, πυροσβεστήρες, σημάνσεις οπισθοπορείας κλπ και θα συντηρούνται και θα σταθμεύουν εντός του Λ.Χ. σε προκαθορισμένους χώρους.

4. Θα πρέπει να ληφθούν όλα τα προειδοποιητικά και προστατευτικά μέτρα για την ασφαλή και ανεμπόδιστη διέλευση των οχημάτων.

5. Να ακολουθείται πρόγραμμα ρύθμισης και επιμελούς συντήρησης των κινητήρων των μηχανημάτων που χρησιμοποιούνται.

6.Ηλεκτρομαγνητικά ακτινοβολία δεν αναμένεται.

Δ.Όροι, μέτρα και περιορισμοί για τον περιορισμό των επιπτώσεων στο φυσικό περιβάλλον καθώς και στη χλωρίδα και πανίδα της περιοχής.

1. Για την άσκηση της εν θέματι δραστηριότητας να τηρηθούν τα προβλεπόμενα από τις διατάξεις της κείμενης δασικής νομοθεσίας.
2. Η οποιαδήποτε φθορά δασικής και γενικότερα φυτικής βλάστησης να περιοριστεί στην ελάχιστη δυνατή.
3. Ο λατομικός χώρος να είναι οριοθετημένος με μόνιμα και σταθερά ορόσημα, σύμφωνα και με τις συντεταγμένες που ορίζονται στην παρούσα Μελέτη.
4. Η επέμβαση να περιοριστεί αυστηρά εντός της οριοθετημένης, προς εκμετάλλευση, έκτασης.
5. Η εξόρυξη πρέπει να σταματάει σε απόσταση, το λιγότερο, 8 m από τα όρια του λατομικού χώρου. Με φροντίδα της Δ/σης του έργου, στο παραπάνω τελευταίο τμήμα, πρέπει να γίνεται απομάκρυνση των επισφαλών όγκων.
6. Η υπάρχουσα δασική βλάστηση στην ζώνη ασφαλείας των 8μ. θα διατηρηθεί, ώστε να αποτελεί ταυτόχρονα και πράσινη ζώνη.
7. Οι όποιες νέες εγκαταστάσεις που θα απαιτηθούν για την εξυπηρέτηση του λατομείου να έχουν πρόχειρο χαρακτήρα.
8. Τα φυτευτικά είδη να συντηρούνται (πότισμα, σκάλισμα, λίπανση) και να αντικαθίστανται όσα από αυτά για οποιοδήποτε λόγο καταστρέφονται, μέχρι να έχουν την δυνατότητα να αναπτυχθούν χωρίς φροντίδα.

Ε.Όροι, μέτρα και περιορισμοί για τα λοιπά θέματα που αφορούν στην φάση λειτουργίας.

1. Ο λατομικός χώρος να είναι περιφραγμένος, σύμφωνα με το άρθρο 86 παρ.2 του ΚΜΛΕ.
2. Οι εκμεταλλευτές οφείλουν να λαμβάνουν καθ' όλη τη διάρκεια λειτουργίας του έργου όλα τα απαραίτητα προληπτικά και κατασταλτικά μέτρα πυροπροστασίας, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας, για την αποφυγή πρόκλησης πυρκαγιάς ή επέκτασης αυτής στις όμορες δασικές εκτάσεις.
3. Απαγορεύεται η χρήση εκρηκτικών υλών και η εξόρυξη θα γίνεται με μηχανικά μέσα.
4. Ο εκμεταλλευτής του λατομείου να μεριμνήσει για την προμήθεια φυτικής γης και το κόστος αγοράς θα προστεθεί στο περιβαλλοντικό κόστος αποκατάστασης του χώρου.
5. Σε περίπτωση εντοπισμού αρχαιοτήτων, οι εργασίες να διακοπούν αμέσως και να ακολουθήσει σωστική ανασκαφική έρευνα από τις αρμόδιες Υπηρεσίες, από τα

ΤΕΧΝΙΚΟ-ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΟ ΓΡΑΦΕΙΟ "Ε.ΛΥΜΠΕΡΙΟΥ & ΣΥΝ/ΤΕΣ Ο.Ε."

ΣΟΛΩΜΟΥ 66 ΑΘΗΝΑ 10432 τηλ.210/5240058–6977092356

email: elymp@tee.gr-elympe@hol.gr & site:www.liberiou.gr

αποτελέσματα της οποία θα εξαρτηθεί η τελική έγκριση από πλευράς Υ.Π.Ο.Τ., κατόπιν γνωμοδότησης των αρμοδίων Οργάνων του.

6. Το Τμήμα Περιβάλλοντος της Περιφερειακής Ενότητας Ζακύνθου θα επιβλέπει την τήρηση των περιβαλλοντικών όρων ενημερώνοντας σε περίπτωση μη τήρησή τους και την αντίστοιχη ΔΝΣΗ της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Πελοποννήσου-Δυτ. Ελλάδας και Ιονίου.

Ζ. Αποκατάσταση, μερική ή σταδιακή ή οριστική παύση λειτουργίας του έργου.

1. Η αποκατάσταση του λατομείου πρέπει να ξεκινάει αμέσως σε κάθε χώρο που εξοφλείται και με τέτοιο τρόπο ώστε η οπτική ρύπανση που θα δημιουργηθεί από την εκμετάλλευση του λατομείου να είναι η μικρότερη δυνατή, τόσο κατά την διάρκεια της εκμετάλλευσης όσο και μετά το τέλος της.

Η αποκατάσταση με δασικά είδη βλάστησης θα γίνει εκεί όπου προϋπήρχε δασική βλάστηση ενώ στην προϋπάρχουσα αγροτική έκταση τα φυτά θα είναι αγροτικής δενδροκαλλιέργειας όπως ελιές, αμπέλια κλπ. ή ο χώρος θα επανέλθει στην αρχική του μορφή δηλαδή αγρός.

Να διανοιχθούν λάκκοι φύτευσης διαστάσεων για τα δασικά είδη 0,5μ.Χ0,5μ.Χ0,5μ.

2. Στα δάπεδα των βαθμίδων εκμετάλλευσης, στα πρανή των βαθμίδων στείρων και στην πλατεία του λατομείου θα φυτευθούν γηγενή φυτά με τη μέθοδο που έχει περιγραφεί στη Μ.Π.Ε. Προτείνεται να συμπεριληφθούν και τα είδη που θα προτείνει το αρμόδιο Δασαρχείο.

3. Για την αναχλόαση του συνόλου της επιφάνειας να γίνει σπορά με μείγμα σπόρων από ενδημικά είδη αγρωστωδών και ψυχανθών.

4. Η συντήρηση των φυτών θα γίνει με ευθύνη της εταιρείας για τρία τουλάχιστον χρόνια μετά τη λήξη της παραγωγικής δραστηριότητας. Σε περίπτωση αποτυχίας της φύτευσης, να γίνονται συμπληρωματικές φυτεύσεις και ανάλογα να επεκτείνεται και το χρονικό διάστημα της συντήρησης των φυτών ώστε το ποσοστό επιτυχίας των φυτεύσεων να είναι τουλάχιστον 80%.

Λοιπά μέτρα κατά τις φάσεις λειτουργίας του Έργου

Κατά τη διάρκεια των εργασιών εξόρυξης, μορφοποίησης των όγκων, παραγωγής παραπροϊόντων, φόρτωσης, αποθήκευσης αλλά και κατά την αποκομιδή των ετοιμών προϊόντων και υλικών προς τους καταναλωτές, έχουν ληφθεί τα κατάλληλα μέτρα για τον περιορισμό των επιπτώσεων στον όμορο χώρο. Τα μέτρα αυτά είναι τα εξής:

-Καθορισμός του χρονοδιαγράμματος και των φάσεων εκμετάλλευσης με τρόπο ώστε να υπάρξει ελαχιστοποίηση των κινήσεων των οχημάτων και μηχανημάτων.

- Συχνή και περιοδική συντήρηση όλων των μηχανημάτων και οχημάτων από ειδικευμένο προσωπικό.
- Συμμόρφωση με τις κοινοτικές Διατάξεις περί θορύβου, λαμβάνοντας όλα τα κατάλληλα μέτρα για την ελαχιστοποίηση αυτού και των δονήσεων και τη χρήση μηχανημάτων με πιστοποιητικό έγκριση τύπο ΕΟΚ για τον θόρυβο...
- Κατάλληλος προγραμματισμός για την μεταφορά των προϊόντων και υλικών, ώστε αυτά να οδηγούνται εντός του συντομότερου δυνατού χρονικού διαστήματος στις προβλεπόμενες θέσεις.
- Συστηματική διαβροχή των υλικών με μόνιμα ή μεταφερόμενα συστήματα διαβροχής κατά την ξηρή περίοδο του έτους.
- Κάλυψη των χωματουργικών οχημάτων μεταφοράς προϊόντων σε εξωτερικούς χώρους με κατάλληλο κάλυμμα (άρθρο 22 Ν2115/93).
- Διαβροχή του χώρου των χωματουργικών εργασιών και κίνησης των φορτηγών.
- Απαγόρευση της μόνιμης στάθμευσης μηχανημάτων και οχημάτων που εξυπηρετούν το έργο σε χώρους έξω από τον Λ.Χ.
- Τα ακατάλληλα προϊόντα (ελάχιστα έως μηδενικά), λόγω υψηλής αργυλικής σύστασης, μετά από σχετική επιλογή, θα χρησιμοποιηθούν για τη μορφολογική και βλαστητική αποκατάσταση των χώρων.
- Η παρούσα, η ΜΠΕ του Έργου, οι εγκριτικές αποφάσεις και ΑΕΠΟ να ευρίσκονται στα γραφεία του Εργοταξίου του παρόντος έργου μαζί με τα και παραστατικά όπου αυτά απαιτούνται.
- Η διαχείριση και αποκομιδή των προϊόντων της Μονάδας θα πραγματοποιείται πάντα σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, τους κανονισμούς, τις προδιαγραφές και τις απαιτήσεις των αρμοδίων φορέων και Υπηρεσιών.
- Απαγορεύεται η ταφή ή καύση αποβλήτων ή υλικών στους χώρους του εργοταξίου.
- Απαγορεύεται η απόθεση των προϊόντων ή αποβλήτων πάνω σε οδοστρώματα, πεζόδρομους, χώρους στάθμευσης, δημόσιες ή ιδιωτικές ιδιοκτησίες έξω από τον Λ.Χ..
- Θα ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα ώστε να διασφαλίζεται ότι τα παραπροϊόντα από την παραγωγή και επεξεργασία των ογκοξόφων, δεν θα διασκορπίζονται στους παρακείμενους δρόμους, ρέματα ή άλλες δημοτικές, δημόσιες ή ιδιωτικές ιδιοκτησίες.

8.ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΞΟΡΥΚΤΙΚΩΝ & ΛΟΙΠΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

Για την Εκμετάλλευση του παρόντος Λατομείου Μαρμάρων δεν απαιτείται εκπόνηση Σχεδίου Διαχείρισης εξορυκτικών αποβλήτων σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην Κ.Υ.Α. 39624/2209/Ε103/2009 (ΦΕΚ Β'2076) "Μέτρα, όροι και

ΤΕΧΝΙΚΟ-ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΟ ΓΡΑΦΕΙΟ "Ε.ΛΥΜΠΕΡΙΟΥ & ΣΥΝ/ΤΕΣ Ο.Ε."

ΣΟΛΩΜΟΥ 66 ΑΘΗΝΑ 10432 τηλ.210/5240058-6977092356

email: elymp@tee.gr-elympe@hol.gr & site:www.liberiou.gr

περιορισμοί για τη διαχείριση των αποβλήτων της εξορυκτικής βιομηχανίας, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2006/21/ΕΚ της 15^{ης} Μαρτίου 2006" και ειδικότερα στα άρθρα 5,6 και 13, **καθόσον δεν θα υπάρξουν τέτοια απόβλητα αφού όλα τα παραπροϊόντα θα αξιοποιούνται είτε άμεσα είτε ολίγον αργότερα** (εντός τριετίας), με τη διάσθρωση τους στις εξοφλημένες βαθμίδες για αποκατάσταση.

Παραγόμενα στείρα υλικά

Κατά την εκμετάλλευση του λατομείου, θα παραχθούν ορισμένα στερεά απορρίμματα από το ακατάλληλο υλικό (σπασμένο πέτρωμα ή πυκνές διακλάσεις), και τα επιφανειακά ή παρεμβαλλόμενα στο πέτρωμα αργιλικά υλικά.

Τα ελάχιστα αυτά απορρίμματα απομακρύνονται σε προκαθορισμένη θέση (ραμπλές) και θα χρησιμοποιηθούν εντός τριετίας στην αποκατάσταση των εξοφλημένων βαθμίδων του λατομικού χώρου.

Ειδικότερα τμήμα του υλικού αυτού θα χρησιμοποιηθεί για διάσθρωση στις βαθμίδες κατά την αποκατάσταση ως έχει, από άλλο τμήμα (πχ σπασμένο υλικό, λατύπες) θα αποληφθεί το κατάλληλο για κτίσιμο υλικό ενώ η μικρή ποσότητα εδαφικού υλικού που θα συναντήσουμε θα αποθηκευθεί σε συγκεκριμένη θέση και μετά την εξόφληση των βαθμίδων θα χρησιμοποιηθεί για την αποκατάσταση αυτών.

Το σχέδιο διαχείρισης των λοιπών αποβλήτων περιέχει τα ακόλουθα:

8.1.Αστικά απόβλητα

Τα απόβλητα αυτά προέρχονται κυρίως από απορρίμματα του προσωπικού του εργοταξίου του Λ.Χ. ή πελατών. Τα απορρίμματα αυτά αποτελούν συνήθη αστικά απορρίμματα. Μία πρώτη εκτίμηση του όγκου των αστικών απορριμμάτων που θα παραχθούν κατά την φάση της λειτουργίας του έργου μπορεί να γίνει με βάση τις παρακάτω παραδοχές:

- η μέση τιμή αποβλήτων στον εργασιακό χώρο είναι 1,0 kgr/ημέρα/ εργαζόμενο,
- ο μέσος αριθμός εργαζομένων/ημέρα εκτιμούμε ότι θα ανέρχεται σε 3 άτομα.

Στη διατροφή και τη συρματοκοπή θα εργάζεται ένα άτομο, στη φόρτωση και τη μεταφορά του υλικού από την εξόρυξη στην κατανάλωση άλλα δύο άτομα, συνολικά δηλαδή θα εργάζονται συνήθως τρία άτομα.

Με βάση τα παραπάνω, η συνολική παραγωγή αποβλήτων είναι περί τα 3,0Kgr/ημέρα. Το ειδικό βάρος των αστικών αποβλήτων κυμαίνεται από 180 μέχρι 415 Kgr/m³, με τυπική τιμή τα 300Kgr/m³ περίπου (Tchobanoglou, Thiesen, Vigil, 1993).

Ο παραγόμενος όγκος θα ανέρχεται 0,1m³ περίπου/ημέρα και 0,5m³ περίπου/εβδομάδα μέγεθος μικρό που μπορεί να αποκομιστεί χωρίς ιδιαίτερα

προβλήματα, από τις Υπηρεσίες Καθαριότητας του οικείου Δήμου που ευρίσκεται το εργοτάξιο μετά από σχετική συνεννόηση.

Για τα ανακυκλώσιμα αστικού τύπου απόβλητα (πχ. Γυάλινα, αλουμινένια, πλαστικά, και χάρτινα μπουκάλια και κουτάκια αναψυκτικών, πλαστικά ποτήρια, κλπ) θα τοποθετηθεί στο εργοτάξιο μπλε κάδος ανακύκλωσης υλικών. Η αποκομιδή και ανακύκλωση αυτών των αποβλήτων θα πραγματοποιείται μέσω του οικείου Δήμου.

8.2. Απόβλητα συσκευασιών

Αυτά θα είναι από ελάχιστα έως μηδενικά.

Αυτά μπορεί να είναι χάρτινα, πλαστικά ή μεταλλικά.

Θα διαχωρίζονται και θα συγκεντρώνονται προς διάθεση σε καθορισμένους χώρους του εργοταξίου.

Τα χάρτινα, τα πλαστικά και τα μεταλλικά απόβλητα συσκευασιών θα τοποθετούνται σε κάδο ανακύκλωσης (με κατάλληλη σήμανση του αποβλήτου που δέχεται) και θα παραλαμβάνονται προς ανακύκλωση από τη δημοτική υπηρεσία καθαριότητας.

Οι ποσότητες των συσκευασιών προς διαχείριση και η διαχείριση τους θα αποδεικνύεται από την ύπαρξη των κατάλληλων παραστατικών (τιμολόγια, καταγραφές, δελτία αποστολής, βεβαίωση διαχείρισης, άδειες μεταφοράς, άδειες διαχείρισης, κλπ).

8.3. Απόβλητα ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών

Τα απόβλητα ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών θα είναι και αυτά ελάχιστα ή μηδενικά και θα συγκεντρώνονται σε ειδικό κάδο, τοποθετημένο σε καθορισμένο και στεγασμένο χώρο στην κεντρική είσοδο του Λ.Χ.. Μόλις ο κάδος γεμίζει θα ειδοποιείται η εταιρεία Ανακύκλωσης ηλεκτρικών συσκευών για την παραλαβή των ΑΗΗΕ (απόβλητα ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών εξαρτημάτων) και την ανακύκλωση τους ή θα παραδίδονται από τους ιδιοκτήτες.

Παραστατικά της διάθεσης και ανακύκλωσης των αποβλήτων θα κρατούνται στο εργοτάξιο.

8.4. Λαμπτήρες φωτισμού

Οι καμένοι λαμπτήρες φωτισμού πρακτικά δεν θα υπάρχουν καθόσον η εταιρεία θα εργάζεται την ημέρα και μόνον.

Ο όποιος καμένος λαμπτήρας θα παραδίδεται στο αντίστοιχο τμήμα του Δήμου.

8.5. Απόβλητα εργασιών γραφείου

ΤΕΧΝΙΚΟ-ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΟ ΓΡΑΦΕΙΟ "Ε.ΛΥΜΠΕΡΙΟΥ & ΣΥΝ/ΤΕΣ Ο.Ε."

ΣΟΛΩΜΟΥ 66 ΑΘΗΝΑ 10432 τηλ.210/5240058-6977092356

email: elymp@tee.gr-elymp@hol.gr & site:www.liberiou.gr

Επειδή οι εργασίες γραφείου είναι ελάχιστες στον Λ.Χ. και τα ανάλογα απόβλητα είναι σχεδόν μηδενικά, ήτοι:

-Χαρτιά

Τα χαρτιά του γραφείου θα συλλέγονται σε δοχεία απορριμμάτων για χαρτιά και στη συνέχεια θα απορρίπτονται σε κάδους ανακύκλωσης για χαρτιά. Η περαιτέρω διαχείριση και ανακύκλωση θα πραγματοποιείται μέσω των αρμόδιων υπηρεσιών του δήμου.

Θα συλλέγονται όλα τα παραστατικά στοιχεία (π.χ. δελτία αποστολής, ζυγολόγια, αποδεικτικά ανακύκλωσης) και θα τηρούνται στο αρχείο.

-Toner

Δεν υπάρχουν υπολογιστές και εκτυπωτές, Αν μελλοντικά υπάρξουν, τα δοχεία των toner θα συλλέγονται σε καθορισμένο κάδο στο Εργοτάξιο και θα δίδονται για αναγώμωση σε εταιρείες αναγώμωσης toner.

-Μπαταρίες

Το ίδιο ισχύει για τις μπαταρίες των ηλεκτρονικών συσκευών όπου αν υπάρξουν θα συγκεντρώνονται στα γραφεία του **Εργοταξίου** σε κάδους και όταν γεμίζουν θα παραδίδονται αρμοδίως σε αδειοδοτημένους αποδέκτες για ανακύκλωση.

Τα παραστατικά στοιχεία των διαδικασιών της ανακύκλωσης (π.χ. δελτία αποστολής, ζυγολόγια, αποδεικτικά ανακύκλωσης) θα συλλέγονται και θα τηρούνται από τον Υπεύθυνο του Έργου.

8.6. Απόβλητα Οχημάτων-Μηχανημάτων

-Συσσωρευτές- μπαταρίες οχημάτων

Η συλλογή, η μεταφορά και η διαχείριση/ανακύκλωση των χρησιμοποιημένων μπαταριών οχημάτων και μηχανημάτων θα πραγματοποιείται μέσω της εταιρείας και του αδειοδοτημένου φορέα.

Η συντήρηση των οχημάτων και ελαστικοφόρων μηχανημάτων θα γίνεται σε εξωτερικό Συνεργείο νομίμως αδειοδοτηθέν ενώ τα ερπυστριοφόρα εάν δεν είναι δυνατόν να μεταφερθούν και αυτά σε αντίστοιχο Συνεργείο θα γίνεται σε χώρο του Εργοταξίου (από εξειδικευμένο προσωπικό) ενώ σε στεγασμένο σημείο του χώρου συντήρησης των μηχανημάτων θα τοποθετηθεί ειδικός κάδος που θα παραλαμβάνεται από αδειοδοτημένο μεταφορέα που θα εκδίδει και το αντίστοιχο παραστατικό παραλαβής και διαχείρισης επικίνδυνου αποβλήτου.

Από εκεί θα πραγματοποιείται και η παραλαβή των χρησιμοποιημένων μπαταριών.

-Ελαστικά οχημάτων & μηχανημάτων

Τα φθαρμένα λάστιχα των οχημάτων και μηχανημάτων θα συλλέγονται στο συνεργείο της εταιρείας. Στην συνέχεια θα παραδίδονται για ανακύκλωση. Τα

σχετικά παραστατικά της ανακύκλωσης θα συγκεντρώνονται και θα φυλάσσονται από τον Υπεύθυνο της εταιρείας.

Γενικά Μέτρα Διαχείρισης Αποβλήτων

Ο Φορέας οφείλει να επιβάλει ρεαλιστικούς και αποτελεσματικούς τρόπους διαχείρισης των αποβλήτων που να είναι άμεσα πραγματοποιήσιμοι όπως είναι:

Ο διαχωρισμός των αποβλήτων ώστε να μπορεί να γίνει η καλύτερη περαιτέρω διαχείριση τους.

Η επαναχρησιμοποίηση των αποβλήτων σε άλλη δραστηριότητα του έργου ή του Φορέα .

Η ανάκτηση και ανακύκλωση των αποβλήτων.

Η διάθεση των αποβλήτων σε αδειοδοτημένους χώρους ή σε αδειοδοτημένες εταιρείες διαχείρισης αποβλήτων, μέσω αδειοδοτημένων μεταφορέων αποβλήτων. Έτσι επιτυγχάνεται η ασφαλής διάθεση των αποβλήτων σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

Θα λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα για την ελαχιστοποίηση της ποσότητας των παραγόμενων ποσοτήτων αποβλήτων στα πλαίσια του δυνατού. Αυτό θα επιτευχθεί, σε αρχικό στάδιο, με την εφαρμογή των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών σε κάθε δραστηριότητα που αφορά στο έργο.

Πρώτη προτεραιότητα πρέπει να είναι η επαναχρησιμοποίηση του μεγαλύτερου δυνατού ποσοστού των αποβλήτων στον τόπο παραγωγής τους, π.χ. κατασκευή λατομικής οδοποιίας από τα εξορυκτικά απόβλητα.

-Μείωση Ποσότητας Αποβλήτων

Η μείωση της ποσότητας πραγματοποιείται με τη βελτιστοποίηση των παραγωγικών διαδικασιών, ώστε να ελαχιστοποιούνται τα απόβλητα, αλλά και με την επαναχρησιμοποίηση των αποβλήτων.

Τα μέτρα που θα εφαρμοστούν για τη μείωση των αποβλήτων είναι τα κάτωθι:

-Ελαχιστοποίηση των απωλειών κάθε είδους υλικών (π.χ. από καταστροφή, διασπορά λόγω αέρα, κλπ), με εφαρμογή διαδικασιών διαχείρισης των υλικών, καθώς και με λήψη μέτρων και ελέγχων που θα εφαρμόζονται καθ' όλη τη διάρκεια του έργου από αρμόδιο προσωπικό του εργοταξίου

-Βελτιστοποίηση της διαδικασίας των παραγγελιών:

-προμέτρηση των υλικών που απαιτούνται στις εργασίες ώστε να παραγγέλλονται μόνον οι ποσότητες που απαιτούνται, πχ λάδια, καύσιμα, γράσα, στουπιά κλπ και να μη μένει πλεόνασμα τους στο εργοτάξιο το οποίο πιθανόν να καταστραφεί και να καταλήγει ως απόβλητο (π.χ. στουπιά).

-Κατάλληλη αποθήκευση των υλικών, έτσι ώστε μειώνεται η πιθανότητα καταστροφής των και η εν συνεχεία διάθεση τους ως απόβλητα. Επιπλέον,

διαχωρισμός των μη επικινδύνων υλικών από τα επικίνδυνα, ώστε να μη καταστραφούν από τυχόν ρύπανση.

-Απεμπλοκή αλληλεπίδρασης εργασιών μεταξύ τους, ώστε να μην υπάρχει ανακάτεμα ή μόλυνση υλικών, που στη συνέχεια θα είναι ακατάλληλα προς χρήση και θα διατεθούν ως απόβλητα.

-Εκτέλεση εργασιών από εξειδικευμένο προσωπικό ώστε να ελαττώνονται οι ποσότητες αποβλήτων από λάθος χρήσεις των υλικών και του εξοπλισμού.

-Εφαρμογή κανόνων και μεθόδων οργάνωσης, τακτοποίησης και καθαριότητας του εργοταξίου που βοηθούν στην μείωση της ποσότητας των αποβλήτων.

-Κατάλληλη συντήρηση του εξοπλισμού, των μηχανημάτων και οχημάτων του έργου ώστε να ελαχιστοποιούνται τα απόβλητα κατά και από τη χρήση τους.

-Παροχή κατάλληλης εκπαίδευσης/ενημέρωσης στο προσωπικό του έργου και στους υπεργολάβους εάν και εφόσον μελλοντικά χρησιμοποιηθούν.

-Γενικά μέτρα για την αποτελεσματική διαχείριση των αποβλήτων

Για τη αποτελεσματική διαχείριση των αποβλήτων, ο Φορέας θα φροντίσει για:

-την εξασφάλιση της έγκαιρης αποκομιδής των αποβλήτων μέσω των αδειοδοτημένων μεταφορέων/υπεργολάβων.

-τη σύναψη συμβάσεων με αδειοδοτημένες εταιρείες διαχείρισης επικινδύνων αποβλήτων, για τη διαχείριση των επικινδύνων αποβλήτων σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από τη νομοθεσία αν και τέτοια απόβλητα δεν προβλέπονται.

-την εξασφάλιση των απαραίτητων κάδων και δοχείων απορριμμάτων ανάλογα με τα είδη και τις εκτιμώμενες ποσότητες αποβλήτων.

-την τοποθέτηση των κάδων και δοχείων απορριμμάτων στις κατάλληλες θέσεις του εργοταξιακού χώρου.

-την παρακολούθηση του διαχωρισμού (από τους εργαζομένους) και της απόρριψης των αποβλήτων, αμέσως μόλις προκύπτουν, στους σωστούς κάδους

-την παροχή οποιασδήποτε σχετικής πληροφόρησης και καθοδήγησης στους εργαζόμενους-τον ημερήσιο γενικό καθαρισμό των εργοταξίων

-την απαγόρευση της καύσης των αποβλήτων και εναπομεινάντων ή κατεστραμμένων υλικών

-τη λήψη διορθωτικών ενεργειών σε περίπτωση προβλήματος διαχείρισης των αποβλήτων, την καταγραφή στοιχείων που σχετίζονται με τη διαχείριση των αποβλήτων και τη τήρηση παραστατικών και αρχείων σύμφωνα με τις διαδικασίες του Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης.

Διαχείριση στερεών αποβλήτων

Στερεά απόβλητα θα παράγονται ελάχιστα στον Εργοταξιακό χώρο όπως έχει περιγραφεί σε προηγούμενο κεφάλαιο ενώ προστίθενται και τα αργιλικά-στείρα

αποκάλυψης του κοιτάσματος και των αργιλικών εντός αυτού. Όσα εξ αυτών δεν αξιοποιούνται άμεσα) θα ενσωματώνονται στη φάση της αποκατάστασης.

Τα όποια αργιλικά ή φυτικά θα αποθηκεύονται ξεχωριστά - προσωρινά για να διαστρώνονται στις βαθμίδες στη φάση της αποκατάστασης.

Τα απορρίμματα από το προσωπικό θα τοποθετούνται στους ειδικούς κάδους από όπου θα συλλέγονται από τα δημοτικά απορριμματοφόρα.

Διαχείριση Υγρών Αποβλήτων

Ακολουθείται η Υγειονομική Διάταξη περί διαθέσεως λυμάτων και βιομηχανικών αποβλήτων Ε1β/221/1965 (ΦΕΚ Β138) όπως έχει τροποποιηθεί με τις Γ1/17831/7.12.1971 (ΦΕΚ Β986), Γ4/1305/2.8.1974 (ΦΕΚ Β801) και Δ.ΥΓ2/Γ.Π.οικ.133551/30.9.2008 (ΦΕΚ Β2089).

Στους χώρους του Εργοταξίου δεν θα παράγονται υγρά απόβλητα παρά μόνον:

Αστικά λύματα

Τα προβλεπόμενα μέτρα αντιρρύπανσης είναι:

Τα λύματα του προσωπικού, θα συλλέγονται σε βόθρο και θα διαχειρίζονται με βάση την ισχύουσα νομοθεσία (Ε1β/221/1965 Υγειονομική Διάταξη).

Οι χώροι υγιεινής και οι τουαλέτες του εργοταξίου που θα εγκατασταθούν (isobox-containers) θα ελέγχονται συχνά για τη σωστή λειτουργία τους.

Τα λάδια των μηχανών και του υδραυλικού συστήματος των οχημάτων και μηχανημάτων, θα συγκεντρώνονται σε μεταλλικές δεξαμενές στο συνεργείο του Φορέα εκμετάλλευσης και θα διοχετεύονται σε νόμιμους αποδέκτες (αναγέννηση).

Διαρροές καυσίμων και ελαίων. Αυτές θα αντιμετωπίζονται άμεσα με υλικά προσρόφησης ενώ μαζί με τα ρυπανθέντα χώματα θα συγκεντρώνονται χωριστά σε στεγανά μεταλλικά δοχεία και θα ακολουθούν τις οδηγίες για τη διαχείριση τοξικών αποβλήτων.

Στόχος της διαχείρισης των υγρών αποβλήτων θα είναι η εξασφάλιση ενός λειτουργικού τρόπου διάθεσης στα πλαίσια νομικών, περιβαλλοντικών, τεχνικών και κοινωνικών περιορισμών. Η ιεράρχηση των διαδικασιών που ακολουθείται κατά τη διαχείριση είναι η παρακάτω:

- Αποφυγή παραγωγής
- Ελαχιστοποίηση παραγωγής
- Επαναχρησιμοποίηση – ανακύκλωση
- Αποθήκευση
- Διάθεση σε κατάλληλο χώρο και νόμιμους αποδέκτες

Απόβλητα Λιπαντικών Ελαίων

Η διαχείριση των ανωτέρω αποβλήτων θα πρέπει να περιλαμβάνει κατ ελάχιστο τις παρακάτω διαδικασίες και περιορισμούς:

ΤΕΧΝΙΚΟ-ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΟ ΓΡΑΦΕΙΟ "Ε.ΛΥΜΠΕΡΙΟΥ & ΣΥΝ/ΤΕΣ Ο.Ε."

ΣΟΛΩΜΟΥ 66 ΑΘΗΝΑ 10432 τηλ.210/5240058–6977092356

email: elymp@tee.gr-elympe@hol.gr & site:www.liberiou.gr

Η λίπανση και αλλαγή λιπαντικών ελαίων του εξοπλισμού, των μηχανημάτων και οχημάτων θα πραγματοποιείται σε αδειοδοτημένα εξωτερικά Συνεργεία για τα ελαστικοφόρα και μικρά ερπυστριοφόρα. Άλλως θα πρέπει να κατασκευασθεί τσιμεντένια, στεγανή ράμπα με σχετική κλίση και φρεάτιο συλλογής ακαθάρτων υδάτων πλύσης σε κεντρική θέση του Λ.Χ. Η διαχείριση των μεταχειρισμένων ορυκτελαίων να γίνεται σύμφωνα με το Π.Δ. 82/25.2.2004 (ΦΕΚ 64Β) περί "Καθορισμού μέτρων και όρων για τη διαχείριση των χρησιμοποιημένων ορυκτελαίων".

Η συλλογή των απόβλητων λιπαντικών ελαίων από τα μηχανήματα ή τον εξοπλισμό, που θα πραγματοποιείται στο εργοτάξιο, να γίνεται με μεταλλικές λεκάνες που θα τοποθετούνται κάτω από το μηχάνημα και στη συνέχεια με φορητές αντλίες να γίνεται η μετάγγιση αυτών σε ειδικά βαρέλια. Η τελική συλλογή και διαχείριση/ανακύκλωση των αποβλήτων λιπαντικών ελαίων θα γίνεται από αδειοδοτημένη εταιρεία.

Στους χώρους του έργου όταν πραγματοποιούνται συντηρήσεις προσωρινές των μηχανημάτων να υπάρχουν απορροφητικά υλικά (πχ πριονίδι), βιοδιασπαστικά ελαίων, απορροφητικά πανιά, εργαλεία καθαρισμού, κλπ. που θα είναι άμεσα προσβάσιμα σε περιπτώσεις διαρροών ελαίων.

9. Χάρτες και Σχέδια

Ακολουθούν σε σχετικό παράρτημα οι χάρτες και τα σχέδια που προβλέπονται για την ανανέωση της ισχύουσας ΑΕΠΟ, ήτοι:

- Χάρτης προσανατολισμού
- Χάρτης χρήσεων γης
- Χάρτες γεωλογικοί και τομή
- Βοηθητικοί χάρτες κλισεων και αναγλύφου
- Χάρτες σημερινής και τελικής κατάστασης του έργου
- Σχέδιο τομής βαθμίδας φύτευσης
- Σχέδια κοπής και προχώρησης μετώπων
- Χρονοδιάγραμμα εργασιών αποκατάστασης

10.Συμπεράσματα

Η Λατομική δραστηριότητα θα αρχίσει ουσιαστικά και θα συνεχισθεί μέχρι την ολοκλήρωση της (σύμφωνα με την ισχύουσα Λατομική Νομοθεσία) χωρίς ιδιαίτερη εντατικοποίηση. Σήμερα έχει προβεί μόνον σε περιορισμένες εργασίες αποκάλυψης. Η εταιρεία θα λειτουργεί ως εκμεταλλευτής του ιδιόκτητου Λ.Χ. και οφείλει να συμμορφώνεται με τους όρους της προς ανανέωση ΑΕΠΟ, της αρχικής ΜΠΕ και της

παρούσας μελέτης, για την αποφυγή της υποβάθμισης του περιβάλλοντος πράγμα που θα επιφέρει πολλαπλές κυρώσεις.

Θα ακολουθήσει μετά το πέρας του Έργου η απομάκρυνση όχι μόνον των μηχανημάτων αλλά και των αναλωσίμων υλικών, scraps και ευχρήστων.

Θα ακολουθήσει δενδροφύτευση των δασικών τμημάτων του χώρου επέμβασης μετά από διάστρωση φυτικής γης, πλην των οδών προσπελάσεων που ενδείκνυται να παραμείνουν για την προσέγγιση των πυροσβεστικών μέσων αν ήθελε παραστεί ανάγκη. Η αγροτική έκταση του Λ.Χ. θα επανέλθει σε αγροτική χρήση.

Σημειώνουμε ότι κατά τα λοιπά ισχύουν τα εκπονηθέντα στην εγκεκριμένη Μ.Π.Ε. και την ισχύουσα Α.Ε.Π.Ο. (με την με Α.Π. 14474/11/4-6-2015 παράταση της) μετά την προτεινόμενη **Ανανέωση** αυτής.

Πιστεύουμε ότι με την εκπονηθείσα Μελέτη Εκμετάλλευσης – Αποκατάστασης και Αντιμετώπισης των Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων από τη δραστηριότητα της εταιρείας και τον Φάκελο Ανανέωσης που κατατίθεται, καθίσταται δυνατή η ελαχιστοποίηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων και η απόδοση του χώρου σε χρήση ωφέλιμη για το κοινωνικό σύνολο και συμβατή με τις γενικότερες περιβαλλοντικές ανάγκες της περιοχής.

Κατόπιν τούτου ζητάμε την Ανανέωση της Απόφασης Έγκρισης των Περιβαλλοντικών Όρων Α.Π. 9791/01-12-2006 της ΔΝΣΗΣ ΠΕΧΩ της Π.Ι.Ν. όπως ισχύει μετά την παράταση ισχύος με την υπ αριθ. πρωτ 14474/11/04-06-2015 απόφαση, με θέμα "Έγκριση Περιβαλλοντικών Όρων για την Εκμετάλλευση λατομείου μαρμάρου στη θέση "Χειμωνικά" Δ.Δ. Γυρίου Δ. Αρτεμισίων Ν. Ζακύνθου του Γιακουμέλου Γεωργίου"

ΑΘΗΝΑ ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2016

Ο ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
Ε.ΛΥΜΠΕΡΙΟΥ

ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΑΝΕΩΣΗΣ ΛΕΠΟ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ ΛΑΤΟΜΕΙΟΥ ΜΑΡΜΑΡΟΥ
ΣΤΗ ΘΕΣΗ "ΧΕΙΜΩΝΙΚΑ".Δ.Δ.ΓΥΡΙΟΥ Δ.Ε. ΑΡΤΕΜΙΣΙΩΝ
Π.Ε..ΖΑΚΥΝΘΟΥ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α΄ ΕΓΚΡΙΤΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

ΤΕΧΝΙΚΟ-ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΟ ΓΡΑΦΕΙΟ "Ε.ΛΥΜΠΕΡΙΟΥ & ΣΥΝ/ΤΕΣ Ο.Ε."
ΣΟΛΩΜΟΥ 66 ΑΘΗΝΑ 10432 τηλ.210/5240058–6977092356
email: elympe@tee.gr-elympe@hol.gr & site:www.liberiou.gr

ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΑΝΕΩΣΗΣ ΛΕΠΟ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ ΛΑΤΟΜΕΙΟΥ ΜΑΡΜΑΡΟΥ
ΣΤΗ ΘΕΣΗ "ΧΕΙΜΩΝΙΚΑ".Δ.Δ.ΓΥΡΙΟΥ Δ.Ε. ΑΡΤΕΜΙΣΙΩΝ
Π.Ε..ΖΑΚΥΝΘΟΥ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β΄
ΣΧΕΔΙΑ - ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ- ΧΑΡΤΕΣ