ANDREAS DROSAKIS ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ 2025.01.29 13:35:37 +02'00'

1918.0

ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΣΙΜΩΝΟΣ ΠΕΤΡΑΣ
ΑΓΙΟΝ ΟΡΟΣ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ:

ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΥ ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΑ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΓΙΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΤΗΣ Ι.Μ ΣΙΜΩΝΟΣ ΠΕΤΡΑΣ ΑΓΙΟΥ ΟΡΟΥΣ

Δεκέμβριος 2021

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ 3

1.1 Νομικό πλαίσιο 3

1.2 Τίτλος του έργου 3

1.2.1 Φορέας έργου 3

1.2.2 Περιβαλλοντικός Μελετητής του έργου 3

1.3 Αντικείμενο μελέτης 3

1.4 Γεωγραφικό Πλαίσιο - Διοικητική Διάρθρωση - Χρήση Γαιών μελέτης 4

1.5 Κατάταξη του έργου 5

1.6 Συμβατότητα του έργου με θεσμοθετημένες χωρικές και πολεοδομικές δεσμεύσεις της περιοχής 5

1.6.1 Θέση του έργου ως προς τις εκτάσεις του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος της περιοχής 5

1.6.2 Θεσμοθετημένα όρια οικισμών και εγκεκριμένων πολεοδομικών σχεδίων 5

1.6.3 Όρια περιοχών εθνικού συστήματος προστατευόμενων περιοχών του ν. 3937/2011 (Α΄60) 5

1.6.4 Δάση και δασικές εκτάσεις και αναδασωτέες εκτάσεις 5

1.6.5 Ισχύουσες χωροταξικές και πολεοδομικές ρυθμίσεις στην περιοχή του έργουΔεν υφίστανται. 6

1.7 Αναλυτική περιγραφή έργου 6

1.7.1 Υφιστάμενη κατάσταση οδών 6

1.7.2 Πυρασφαλικές υποδομές 6

1.7.3 Προτεινόμενα έργα 8

1.7.3.1 Κατασκευή τοιχίου αντιστήριξης από ξερολιθιά 8

1.7.3.2 Κατασκευή τσιμεντένιας τάφρου 11

1.7.3.3 Τετράγωνο κιόσκι 11

1.7.3.4 Κατασκευή περίφραξης 12

1.7.3.5 Κατασκευή λιθόστρωτου μονοπατιού και διαμόρφωση περιβάλλοντα χώρου κιοσκιού 13

1.7.3.6 Δημιουργία θέσης θέας - ανάπαυσης 14

1.7.3.7 Φυτεύσεις 14

1.7.3.8 Διαμόρφωση – προετοιμασία εδάφους 15

1.7.3.9 Εκλογή ειδών φύτευσης και Προμήθεια φυτευτικού υλικού 15

1.7.3.10 Τεχνική φύτευσης 16

1.7.3.11 Αραιώσεις και καθαρισμοί 18

1.8 Περιβαλλοντικές συνθήκες - Όροι - Κανονισμοί 18

2 ΠΡΟΤΥΠΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΔΕΣΜΕΥΣΕΙΣ –ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ 20

2.1 Δήλωση υπαγωγής σε πρότυπες περιβαλλοντικές δεσμεύσεις (ΠΠΔ) 20

2.1.1 Δήλωση υπαγωγής σε πρότυπες περιβαλλοντικές δεσμεύσεις 1ης ομάδας 20

2.1.2 Δήλωση υπαγωγής σε πρότυπες περιβαλλοντικές δεσμεύσεις 2ης ομάδας 23

2.2 Πρότυπες Περιβαλλοντικές Δεσμεύσεις (ΠΠΔ) 27

2.2.1 ΠΠΔ 1ης ομάδας 27

2.2.2 ΠΠΔ 2ης ομάδας 32

3 ΕΙΔΙΚΗ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ (ΕΟΑ) 38

3.1 Περιγραφή του τοπίου 38

3.2 Καθεστώς Προστασίας 39

3.3 Δίκτυο Προστατευόμενων Περιοχών NATURA 2000 40

3.4 Προστατευόμενες περιοχές GR 1270015 και GR 1270016 50
3.5 Προστατευτέα αντικείμενα 52
3.5.1 Βιοτικά χαρακτηριστικά περιβάλλοντος 53
3.5.1.1 Χλωρίδα και Βλάστηση 53
3.5.1.2 Ορνιθοπανίδα 54
3.6 Τύποι Οικοτόπων 57
3.7 Ανθρωπογενές περιβάλλον 58
3.7.1 Κυκλοφορία - Έργα υποδομής 58
3.7.2 Κοινωνικοοικονομικά στοιχεία 58
3.8 Αβιοτικά χαρακτηριστικά περιβάλλοντος 62
3.8.1 Γεωλογικές και εδαφολογικές συνθήκες 62
3.8.2 Κλιματικές συνθήκες (μετεωρολογία, κλίμα) 63
3.8.3 Γεωμορφολογία - Υδρογραφία 64
3.8.4 Τεκτονική 64
3.8.5 Σεισμικότητα 65
4 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ 68
4.1 Δραστηριότητες που πιθανόν να επηρεάσουν την περιοχή Natura 2000 68
4.2 Εκτίμηση των επιπτώσεων 69
4.2.1 Οικότοποι 69
4.2.2 Χλωρίδα 69
4.2.3 Πανίδα 69
4.3 Προτεινόμενες ενέργειες – Μέτρα αντιμετώπισης επιπτώσεων 70
4.3.1 Φάση κατασκευής του έργου 70
4.3.1.1 Μέτρα αντιμετώπισης των επιπτώσεων στο έδαφος 70
4.3.1.2 Μέτρα αντιμετώπισης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης 70
4.3.1.3 Μέτρα αντιμετώπισης των επιπτώσεων στους υδάτινους πόρους 71
4.3.1.4 Μέτρα αντιμετώπισης των επιπτώσεων στην χλωρίδα και στην πανίδα 71
4.3.1.5 Μέτρα αντιμετώπισης των επιπτώσεων στο ακουστικό περιβάλλον 71
4.3.1.6 Μέτρα αντιμετώπισης των επιπτώσεων στη χρήση φυσικών πόρων και ενέργειας 72
4.3.1.7 Μέτρα αντιμετώπισης από διαφυγή επικίνδυνων ουσιών 72
4.3.1.8 Μέτρα αντιμετώπισης των επιπτώσεων στα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά της περιοχής 72
4.3.1.9 Μέτρα αντιμετώπισης των επιπτώσεων στο ιστορικό - πολιτιστικό περιβάλλον και την αισθητική του τοπίου 72
4.3.1.10 Μέτρα αντιμετώπισης των επιπτώσεων στους χρήστες του έργου 72
4.3.2 Φάση λειτουργίας του έργου 73
4.3.2.1 Μέτρα αντιμετώπισης των επιπτώσεων στην μορφολογία του εδάφους και στο υπέδαφος 73
4.3.2.2 Μέτρα αντιμετώπισης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης 73
4.3.2.3 Μέτρα αντιμετώπισης των επιπτώσεων στους υδάτινους πόρους 73
4.3.2.4 Μέτρα αντιμετώπισης των επιπτώσεων στην χλωρίδα και στην πανίδα 73
4.3.2.5 Μέτρα αντιμετώπισης των επιπτώσεων στο ακουστικό περιβάλλον 73
4.3.2.6 Μέτρα αντιμετώπισης των επιπτώσεων στη χρήση φυσικών πόρων και ενέργειας 73
4.3.2.7 Μέτρα αντιμετώπισης από διαφυγή επικίνδυνων ουσιών 73
4.3.2.8 Μέτρα αντιμετώπισης των επιπτώσεων στα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά της περιοχής 73
4.3.2.9 Μέτρα αντιμετώπισης των επιπτώσεων στο ιστορικό - πολιτιστικό περιβάλλον και την αισθητική του τοπίου 73
4.3.2.10 Μέτρα αντιμετώπισης των επιπτώσεων στους χρήστες του έργου 74
5 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ 75

1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Νομικό πλαίσιο

Η παρούσα τεχνική περιβαλλοντική μελέτη (ΤΕΠΕΜ) συντάσσεται σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις του Ν.4014/21-09-2011 (ΦΕΚ Α΄209/2011) και για έργα ή δραστηριότητες που κατηγοριοποιούνται σύμφωνα με όσα ορίζονται από την υπ' αριθ.1958/13-01-2012 (ΦΕΚ Β΄21/2012)απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής (ΥΠΕΚΑ), όπως τροποποιήθηκε με την υπ' αριθ. ΔΙΠΑ/οικ.37674/27-07-2016 (ΦΕΚ Β΄2471/2016) απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος και Ενέργειας (ΥΠΕ), κατ' εφαρμογή της παρ. 4 του άρθρου 1 του Ν. 4014/11.

1.2 Τίτλος του έργου

Το έργο έχει τίτλο «Αποκατάσταση και διαμόρφωση περιβάλλοντος χώρου ταμιευτήρα στην περιοχή Άγιος Δημήτριος της Ι.Μονής Σίμωνος Πέτρας Αγίου Όρους».

1.2.1 Φορέας έργου

Το έργο διοικητικά και πολιτικά υπάγεται στην ιδιότυπη μοναστική πολιτεία του Άθωνα που βασίζεται στις διατάξεις του "Καταστατικού χάρτη του Αγίου Όρους"(1926), που καταρτίσθηκε μετά την προσάρτησή του στην Ελλάδα (Συνθήκη Λωζάννης, 1923). Σύμφωνα με το καταστατικό, η διοίκηση και διαχείριση των πάσης φύσεως κτημάτων και δασών των Μονών ασκείται από την "Ιερά Κοινότητα". Το Ελληνικό κράτος δεν έχει το δικαίωμα άσκησης καμιάς μορφής δασοπολιτικής, ούτε να επιβάλλει φόρους ή δασμούς. Αρμόδιος φορέας για την έγκριση και την εκτέλεση τεχνικών έργων εντός του Αγίου Όρους είναι το Κέντρο Διαφύλαξης Αγιορείτικης Κληρονομιάς (Κε.Δ.Α.Κ.).

Υπεύθυνος επικοινωνίας: Αιμιλιανός Σ.Π.

τηλ.: 23770 23709

1.2.2 Περιβαλλοντικός Μελετητής του έργου

ΤΕΧΝΟΟΜΟΙΟΣΤΑΣΗ Ο.Ε.
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Αιγαίου 102, Τ.Κ. 551 33, Καλαμαριά, Θεσσαλονίκη
Τηλ: 2310.989.585, 2310.423.514 Fax: 2310.989.581
Website: *www.homeotech.gr* Email: *info@homeotech.gr*

1.3 Αντικείμενο μελέτης

Η παρούσα μελέτη συντάχθηκε με εντολή και έξοδα της Ιεράς Μονής Σίμωνος Πέτρας Αγίου Όρους και αφορά την αποκατάσταση και διαμόρφωση του περιβάλλοντος χώρου του ταμιευτήρα στην περιοχή Άγιος Δημήτριος της Ι.Μ Σίμωνος Πέτρας.

Στόχος είναι η βελτίωση της λειτουργικότητας του χώρου και η ανάδειξη των οικολογικών και αισθητικών χαρακτηριστικών της περιοχής, δημιουργώντας μία εξαίσια διαδρομή μέσα στην ποικιλία που προσφέρει η φύση του Αγίου Όρους. Έτσι, σε αυτό το πλαίσιο προβλέπεται σειρά έργων και εργασιών, σύμφωνα με τους εξής άξονες:

- Η λειτουργική και αισθητική αποκατάσταση και αναβάθμιση του χώρου.
- Η ασφαλής και απρόσκοπτη πρόσβαση πεζών και ζώων.
- Η εξυπηρέτηση των χρήσεων και αναγκών που συνδυάζονται με τον ταμιευτήρα.
- Η διαμόρφωση ενός υπαίθριου χώρου αναψυχής.

1.4 Γεωγραφικό Πλαίσιο - Διοικητική Διάρθρωση - Χρήση Γαιών μελέτης

Η Ιερά Μονή Σίμωνος Πέτρας βρίσκεται στην δέκατη τρίτη θέση από άποψη ιεραρχίας μεταξύ των μονών του Αγίου Όρους. Βρίσκεται στο μέσο περίπου της νοτιοδυτικής πλευράς του Άθωνα ανάμεσα στις μονές Ξηροποτάμου και Οσίου Γρηγορίου. Είναι ένα επταώροφο κτίριο σκαρφαλωμένο επάνω σ' έναν πυργοειδή βράχο ύψους 330m κοντά στην νοτιοδυτική ακτή αμέσως μετά τον λιμένα της Δάφνης. Τιμάται στην γέννηση του Χριστού (25 Δεκεμβρίου). Την ίδρυσε ο Όσιος Σίμων ο Αθωνίτης στα μέσα περίπου του 14ου αιώνα. Καταστράφηκε πολλές φορές από φωτιά. Έχει εξαρτήματα της έξι καθίσματα, έξι Κελιά, εκτός εκείνου του αντιπροσωπείου των Καρυών, δύο ησυχαστήρια καθώς και τρία ιερά σπήλαια.

Το δάσος της Μονής ξεκινάει από το επίπεδο της θάλασσας και εκτείνεται μέχρι υψόμετρο 893,5 m (κοντά στο βορειοανατολικό σύνορο της Μονής με την Ιερά Μονή Φιλοθέου). Το δάσος συνορεύει βορειοδυτικά με το δασόκτημα της Ιεράς Μονής Ξηροποτάμου, βορειοανατολικά με τα δασοκτήματα των Ιερών Μονών Ιβήρων και Φιλοθέου, νοτιοανατολικά με την περιοχή της Ιεράς Μονής Οσίου Γρηγορίου ενώ νοτιοδυτικά βρέχεται από τη θαλάσσια περιοχή του Σιγγιτικού κόλπου.

Η έκταση που περικλείεται μεταξύ των παραπάνω ορίων ανέρχεται σε 1 292.6 ha και κατανέμεται κατά μορφές εδαφοπονικής εκμετάλλευσης ως εξής:

Πίνακας 1. Κατανομή της έκτασης της Ι. Μ. Σίμωνος Πέτρας κατά εδαφοπονικές μορφές

Εδαφοπονικές Μορφές	**Έκταση (ha)**	**Ποσοστό (%)**
Δασοσκεπής έκταση	952.8	73.71
Θαμνοσκεπής έκταση	315.2	24.38
Γεωργικές καλλιέργειες	9.9	0.77
Γυμνά - Άγονα	10.3	0.80
Υδάτινη Επιφάνεια	0.58	0.04
Κτίρια	3.82	0.30
Σύνολο	**1 292.6**	**100**

1.5 Κατάταξη του έργου

Το συγκεκριμένο έργο, σύμφωνα με το Παράρτημα Ι της Υ.Α. 1958/13-01-2012 *«Κατάταξη δημόσιων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες* όπως αυτή τροποποιήθηκε με την ΔΙΠΑ/οικ.37674/27-07-2016 (ΦΕΚ Β΄2471/2016) απόφαση του ΥΠΕΝ *σύμφωνα με το Άρθρο 1 παράγραφος 4 του Ν. 4014/21.09.2011 (ΦΕΚ Α΄209/2011)»*, ανήκει στις εξής ομάδες:

- 1η ομάδα «Έργα χερσαίων και εναέριων μεταφορών», Υποομάδα «Έργα Οδοποιίας», Είδους α/α 11 «Δασική οδός», Κατηγορία Β και
- 2η ομάδα «Υδραυλικά έργα», Υποομάδα Ι «Υδραυλικά έργα», Είδους α/α 19 –Έργα αντιμετώπισης της διάβρωσης εδαφών (όπως κορμοδέματα, κλαδοπλέγματα, φράκτες από συρματόπλεγμα και ξύλινους πασσάλους, τοίχοι από λιθοδομή, έργα ορεινής υδρονομίας, αναβαθμοί συγκράτησης φερτών υλών κλπ) Κατηγορία Β

Σύμφωνα με το Άρθρο 8 του Ν. 4014/21.09.2011, τα έργα ή οι δραστηριότητες κατηγορίας Β δεν ακολουθούν τη διαδικασία εκπόνησης ΜΠΕ αλλά υπόκεινται σε Πρότυπες Περιβαλλοντικές Δεσμεύσεις (ΠΠΔ). Επειδή αποτελεί μελέτη έργου κατηγορίας Β, δεν απαιτείται μελέτη περιβαλλοντικών επιπτώσεων (ΜΠΕ) και εφαρμόζονται οι πρότυπες περιβαλλοντικές δεσμεύσεις (ΠΠΔ) Ι.1.1 – IV.3 του παραρτήματος Ε της υπ' αριθ. 170613/ 23-09-2013 (ΦΕΚ Β΄2505/2013).

1.6 Συμβατότητα του έργου με θεσμοθετημένες χωρικές και πολεοδομικές δεσμεύσεις της περιοχής

1.6.1 Θέση του έργου ως προς τις εκτάσεις του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος της περιοχής

Η περιοχή μελέτης βρίσκεται εντός του δασοκτήματος της Ι.Μ. Σίμωνος Πέτρας και εντοπίζεται στο στο μέσο περίπου της νοτιοδυτικής πλευράς της Χερσονήσου του Άθω.

1.6.2 Θεσμοθετημένα όρια οικισμών και εγκεκριμένων πολεοδομικών σχεδίων

Δεν υφίστανται.

1.6.3 Όρια περιοχών εθνικού συστήματος προστατευόμενων περιοχών του ν. 3937/2011 (Α΄60)

Η περιοχή εφαρμογής του έργου ανήκει στο δίκτυο NATURA 2000 με κωδικό GR1270003.

1.6.4 Δάση και δασικές εκτάσεις και αναδασωτέες εκτάσεις

Η περιοχή του έργου ανήκει εξ' ολοκλήρου εντός του δασοκτήματος της Ι.Μ. Σίμωνος Πέτρας.

1.6.5 Ισχύουσες χωροταξικές και πολεοδομικές ρυθμίσεις στην περιοχή του έργουΔεν υφίστανται.

1.7 Αναλυτική περιγραφή έργου

1.7.1 Υφιστάμενη κατάσταση οδών

Πέριξ του ταμιευτήρα αντιπυρικής προστασίας υπάρχει δασικός δρόμος, ο οποίος κινείται κατά μήκος της πλαγιάς και συνδέει το κεντρικό οδικό δίκτυο της Μονής με το κελί του Αγίου Δημητρίου καθώς και με το υπόλοιπο δασόκτημα. Από άποψη γεωμετρικών χαρακτηριστικών, όπως είχε διαπιστωθεί από επιτόπια παρατήρηση, στο πλαίσιο μελέτης που αφορούσε την ανακατασκευή του Φράγματος και συνοδών έργων αυτού που διενεργήθηκε το 2011, κρίθηκε απαραίτητη η βελτίωση του έτσι ώστε να αποκτήσει ικανοποιητικό ενιαίο πλάτος σε όλο το μήκος του αλλά και να ανέβει υψομετρικά στα χαμηλότερα σημεία του έτσι ώστε να είναι εφικτή η κατασκευή τεχνικού σύνδεσης της προτεινόμενης στη μελέτη προδεξαμενής με τον ταμιευτήρα.

Η αποτύπωση του δρόμου έγινε 150 m από την διασταύρωση με τον δρόμο που συνδέει τον οδικό άξονα Ι.Μ. Σίμωνος Πέτρας με τον κεντρικό δασικό άξονα Ι.Μ. Βατοπαιδίου – Καρυές μέχρι τη διασταύρωση με το δρόμο που οδηγεί στο τριγωνομετρικό σημείο του Αγίου Δημητρίου και για συνολικό μήκος 585 m περίπου (Α1 δρόμος).

Επιπλέον στο δυτικό τμήμα του ταμιευτήρα υπάρχει δρόμος συνολικού μήκους 120m., ο οποίος ξεκινάει ανάντη του ταμιευτήρα από τον δρόμο Α1, κινείται παράλληλα με τον ταμιευτήρα και καταλήγει σε υφιστάμενο δρόμο κατάντη αυτού δίπλα στο φράγμα (Α2 δρόμος).

Επίσης κατάντη του φράγματος υπάρχει δασικός δρόμος συνολικού μήκους 70 m που θα συνδέει το υφιστάμενο οδικό δίκτυο με τον οικίσκο εκκένωσης (Α3 δρόμος).

Τέλος στην περιοχή μελέτης υπάρχουν μικρότεροι δασικοί δρόμοι, που εξυπηρετούν της υλοτομικές ανάγκες της Μονής.

1.7.2 Πυρασφαλικές υποδομές

Στη περιοχή μελέτης κατασκευάστηκε το έτος 1995 φράγμα βάρους με ύψος 11,85 m, πάχος στη βάση 6,50m, στη στέψη 1,50 m και μήκος 60,50 m. Με τη βοήθεια του φράγματος δημιουργείται στο ανάγλυφο της περιοχής μια λιμνοδεξαμενή χωρητικότητας 12.200 περίπου κυβικών, με σκοπό την αντιπυρική θωράκιση του δασοκτήματος. Η λεκάνη απορροής του ανέρχεται 25,30 ha ενώ η παροχή δεκαετίας στο συγκεκριμένο σημείο προκύπτει από τον τύπο του Fuller (σύμφωνα με τις ΟΜΟΕ):

$$Qmax=Qi*F^{0,8}*(1+\log T)*[1+(2,66/F^{0,30})] \quad \text{(Fuller)}$$

Όπου Qmax: η μέγιστη υδατοπαροχή

Qi: συντελεστής με τιμή ίση με 1,8 για περίοδο επαναφοράς 10 ετών

F: η έκταση της λεκάνης απορροής σε km^2

Τ: περίοδος επαναφοράς

Έτσι Qmax= 9,27 m^3/sec.

Το σώμα του φράγματος κατασκευάστηκε από μπετόν Β160 (σκυρόδεμα με κατώτερες ιδιότητες του σημερινού C12/15, που χρησιμοποιείται πλέον ως εξυγιαντική στρώση έδρασης για κατασκευές), με αποτέλεσμα η στέψη να είναι ιδιαίτερα καταπονημένη από τα δυσμενή καιρικά φαινόμενα και ιδιαίτερα ο υπερχειλιστής που βρίσκεται στο κέντρο του φράγματος, με αποτέλεσμα τα νερά της υπερχείλισης να πέφτουν στα θεμέλια της κατασκευής.

Στη θέση πλήρωσης του φράγματος δεν είχε κατασκευαστεί κάποια προδεξαμενή, με αποτέλεσμα ένα πολύ μεγάλο μέρος της λεκάνης να έχει γεμίσει με φερτές ύλες του ρέματος, λαμβάνοντας υπόψη πως αυτό λειτουργεί από το 1995. Επιβαρυντικό είναι και το γεγονός πως κατά την κατασκευή του φράγματος δεν έγινε πλύση των πρανών με υδροβολή, με αποτέλεσμα οι χαλαρές ύλες να επικαθίσουν στη λιμνοδεξαμενή. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα στον περιορισμό της χωρητικότητάς της σε σημαντικό βαθμό, γεγονός που καθιστά αναγκαία την απομάκρυνση των συσσωρευμένων υλικών.

Σε ότι αφορά την εκκένωση του φράγματος γίνεται μέσω δικλείδων Φ30 και Φ20 που βρίσκονται εντός οικίσκου, ο οποίος κατασκευάστηκε κατά τη κατασκευή του φράγματος, με σκοπό την προστασία τους.

Για τους παραπάνω λόγους το 2011 στο πλαίσιο μελέτης που αφορούσε την ανακατασκευή του Φράγματος και συνοδών έργων διαμορφώθηκε εκ νέου η στέψη του φράγματος, με την άνοδο της στάθμης της κατά 55cm, ενώ στα δεξιά του φράγματος, κατά την έννοια της κατωφέρειας κατασκευάστηκε ανοιχτός ορθογωνικός αγωγός υπερχείλισης, από οπλισμένο σκυρόδεμα C20/25 καθαρών διαστάσεων 0,70x1,50 m και μήκους 50 m.

Οι εργασίες που αφορούσαν τη στάθμη του φράγματος, περιλάμβαναν την ανύψωση της στάθμης του φράγματος κατά 0,45μ με την προσθήκη μιας εξυγιαντικής στρώσης σκυροδέματος C20/25 ύψους 0.55 m εκτός από τον υπερχειλιστή, όπου ανέβηκε κατά 0,73 m και έγινε μόνο στο κυρίως σώμα του φράγματος, ενώ στο υπόλοιπο κατασκευάστηκε μόνο μία στρώση 0,10 m για την βελτίωση της αντοχής του.

Επίσης έγινε καθαρισμός της λιμνοδεξαμενής όπου αφαιρέθηκαν περίπου 7.707,62 m^3 φερτές ύλες, ενώ για την απομάκρυνση των φερτών υλών του ρέματος, πριν την είσοδό τους στη λιμνοδεξαμενή κατασκευάστηκε σημείο όπου το ρέμα συναντά την λιμνοδεξαμενή μία προδεξαμενή και ράμπα βαρέων οχημάτων για την πρόσβαση σε αυτή καθώς και ένα σύνθετο τεχνικό για διοχέτευση των υδάτων στον ταμιευτήρα. Η κατώτερη στάθμη της προδεξαμενής διαμορφώθηκε στα 672 m.

Έτσι η νέα στάθμη του φράγματος θα ανέλθει στα 673,10 m (άνοδο κατά 0,45m), με μέγιστη χωρητικότητα, μετά και την απομάκρυνση των πλεοναζουσών ποσοτήτων από την λεκάνη σε 17.664,85 m^3 και μέγιστη επιφάνεια (καθρέφτης) που αντιστοιχεί στον όγκο αυτό να ανέρχεται σε 5.987 m^2. Σε ότι αφορά τη προδεξαμενή, ο μέγιστος όγκος ταμίευσης της ανέρχεται σε 1.107 m^3, η δε μέγιστη επιφάνεια της (καθρέφτης) που αντιστοιχεί στον όγκο αυτό ανέρχεται σε 925 m^2.

Επιπλέον διενεργήθηκαν εργασίες συντήρησης του οικίσκου εκκένωσης, ο οποίος δεν είχε ολοκληρωθεί καθώς στερούνταν δαπέδου και για το λόγο αυτό κατασκευάστηκε δάπεδο από οπλισμένο σκυρόδεμα C16/20, με σκοπό την ευκολότερη διαχείριση των δικλείδων εκκένωσης. Παράλληλα στο τμήμα των σωλήνων εκκένωσης που βρίσκεται ανάμεσα στο φράγμα και τον οικίσκο εκκένωσης μήκους 1,20m, το οποίο ήταν εκτεθειμένο στα καιρικά φαινόμενα, προβλέφθηκε η θερμομόνωση αυτών μέσω περιτύλιξής τους με υαλοβάμβακα και ο εγκιβωτισμός τους με άοπλο σκυρόδεμα C12/16 με σκοπό την προστασία τους

Τέλος, στο δασόκτημα υπάρχουν αρκετές δεξαμενές ύδρευσης της Μονής, που σε περίπτωση πυρκαγιάς μπορούν να χρησιμοποιηθούν για ανεφοδιασμό των πυροσβεστικών οχημάτων. Μια από αυτές βρίσκεται σε κοντινή θέση στο φράγμα με χωρητικότητα 150 m^3 και η οποία συνδέεται με το κτιριακό συγκρότημα της Μονής. Αναφέρεται πως το δίκτυο ύδρευσης δεν συνδέεται με τη λιμνοδεξαμενή.

1.7.3 Προτεινόμενα έργα

Με την παρούσα μελέτη, στα πλαίσια της αισθητικής αναβάθμισης του περιβάλλοντος χώρου του ταμιευτήρα στην περιοχή Άγιος Δημήτριος της Ι.Μ Σίμωνος Πέτρας, προτείνονται τα παρακάτω:

1.7.3.1 Κατασκευή τοιχίου αντιστήριξης από ξερολιθιά

Όπως προαναφέρθηκε, στο δυτικό τμήμα του ταμιευτήρα υπάρχει δρόμος, ο οποίος ξεκινάει ανάντη του ταμιευτήρα από τον δρόμο Α1, κινείτε παράλληλα με τον ταμιευτήρα και καταλήγει σε υφιστάμενο δρόμο κατάντη αυτού δίπλα στο φράγμα (Α2 δρόμος).

Εικόνα 1. Θέση κατασκευής τοιχίου από ξερολιθιά

Στο συγκεκριμένο τμήμα υπάρχει ο κίνδυνος κατάρρευσης των πρανών στο δρόμο Α2, με συνέπεια να υπάρχει ενδεχόμενος κίνδυνος της ασφάλειας κυκλοφορίας εντός του οδοστρώματος. Έτσι, για τη συγκράτηση του πρανούς στα ανάντη κρίνεται αναγκαία η κατασκευή ενός τοιχίου αντιστήριξης (Εικόνα 1), με παραδοσιακή ξερολιθιά, δηλαδή με κατάλληλους φυσικούς λίθους, επεξεργασμένους (λαξευμένους), έτσι ώστε να είναι συμβατό με τα αγιορείτικα πρότυπα δόμησης.

Η επιλογή κατασκευής του τοιχίου από ξερολιθιά έναντι ενός από οπλισμένο σκυρόδεμα, έγινε διότι θα συμβάλλει στην αναβάθμιση της αισθητικής αξίας της περιοχής και κατ' επέκταση στην προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς.

Το ύψος του τοιχίου θα κυμαίνεται από 0,4 m έως 1,5 m κατά μήκος του δρόμου με συνολικό μήκος 95 m και στο τμήμα πίσω από το προτεινόμενο κιόσκι (η κατασκευή του οποίου περιγράφεται παρακάτω) θα έχει σταθερό ύψος 1,5 m, μήκους 15 m. Το πλάτος σε όλο το μήκος του τοιχίου θα είναι 0,6 m στη βάση και 0,4 m στη στέψη.

Η κατασκευή ενός ξερολιθικού τοίχου αποτελείται από 5 είδη πέτρας.

1. Πέτρες θεμελίωσης: Είναι πέτρες μεγάλες, σκληρές και επίπεδες. Παίζουν σημαντικό ρόλο γιατί θα δεχτούν όλο το βάρος του τοίχου.

2. Πέτρες δόμησης: Είναι κοινές πέτρες με της οποίες χτίζεται ο τοίχος. Μια καλή δομική πέτρα πρέπει να έχει τουλάχιστον μία επίπεδη επιφάνεια και να μην έχει εξογκώματα.

3. Πέτρες πλήρωσης: Χρησιμεύουν για το γέμισμα των κοιλωμάτων ανάμεσα και κάτω από τις μεγάλες πέτρες. Πρόκειται για μικρές πέτρες ακατάλληλες για άλλη χρήση. Σε περίπτωση ανάγκης σπάμε τις άχρηστες μεγάλες πέτρες πλήρωσης.

4. Πέτρες σύνδεσης: Αυτές επιτρέπουν τη σύνδεση των δύο επιφανειών των τοίχων, πράγμα που αυξάνει τη σταθερότητα ανά τρέχον μέτρο τοίχου. Αυτές οι πέτρες είναι μακριές και τις ξεχωρίζουμε γι' αυτή αποκλειστικά τη χρήση.

5. Πέτρες επικάλυψης: Είναι πέτρες μικρού πάχους επίπεδες και χρησιμεύουν για τη στέψη του τοίχου. Τοποθετούνται με διάφορους τρόπους, όρθιες ή στριμμένες.

Τα θεμέλια του θα πρέπει να πατάνε σε επιφάνεια ελαφρά κεκλιμένη προς την πλευρά του βουνού και οι πλευρές να είναι ελαφρά κεκλιμένες, έτσι ώστε να αυξηθεί ακόμα περισσότερο η αντίσταση στις πιέσεις. Συγκεκριμένα για τη θεμελίωση σκάβεται προς την πλαγιά ένα σκαλοπάτι βάθους τουλάχιστον 40 cm και τα προϊόντα εκσκαφής τοποθετούνται στην μπροστινή πλευρά του τοίχου για να χρησιμοποιηθούν ως υλικά πλήρωσης πίσω από τον τοίχο όταν αυτός κατασκευαστεί.

Το πλάτος της βάσης εξαρτάται από το ύψος του τοίχου. Πρέπει να είναι τουλάχιστον το ένα τρίτο του ύψους (π.χ. για τοίχο ύψους 90cm το πλάτος της βάσης πρέπει να είναι τουλάχιστον 30 εκατοστά), σε σταθερό έδαφος. Αν το έδαφος είναι λιγότερο ευνοϊκό, το πλάτος των θεμελίων πρέπει να μεγαλώσει.

Στη συνέχεια τοποθετείται μια στρώση σκύρων (χαλίκι) πάχους 10 cm και τα πιέζουμε καλά καλά. Μετά τοποθετούμε τις πέτρες θεμελίωσης, χρησιμοποιώντας τις πιο μεγάλες που διαθέτουμε. Ελέγχουμε την πρόσοψή τους ώστε ο τοίχος έχει όμορφη όψη. Οι πιο μεγάλες επίπεδες πέτρες τοποθετούνται στην πίσω πλευρά, όπου η πίεση είναι μεγαλύτερη. Αντίθετα

με ότι γίνεται στους υπόλοιπους τοίχους διπλής όψης, πρέπει να αφήνονται μεγαλύτερα κενά ώστε να μπορεί να περάσει το νερό. Αυτό το σημείο είναι πολύ σημαντικό για να αποφεύγεται το «σκάσιμο» του τοίχου από την πίεση του νερού, ειδικά σε περίπτωση δυνατών βροχών ή παγωνιάς Τα θεμέλια είναι κατά 5 εκατοστά πλατύτερα από την κάθε πλευρά του τοίχου. Αυτό μειώνει το φαινόμενο καθίζησης του τοίχου. Για τα θεμέλια χρειάζονται πέτρες ισοπαχείς και τοποθετούνται έτσι ώστε η πρώτη στρώση να γίνει όσο τι δυνατόν πιο οριζόντια.

Πριν ξεκινήσουμε το χτίσιμο κατασκευάζουμε με σανίδες μια φόρμα σχήματος Α, που αντιστοιχεί στο τραπεζοειδές προφίλ του μελλοντικού τοίχου. Αυτή η φόρμα βοηθάει στην τοποθέτηση νημάτων - οδηγών.

Η εξωτερική κλίση του τοίχου πρέπει να είναι 10% έως 16%, δηλαδή για κάθε μέτρο ύψους κατακόρυφη απόκλιση 10 με 16 cm. Αυτός ο αριθμός πρέπει να αυξηθεί αν η πίεση του εδάφους είναι αυξημένη ή αν το έδαφος είναι υγρό.

Στην αρχή του τοίχου τοποθετείται ο ξύλινος οδηγός και στερεώνεται καλά στο έδαφος. Σε απόσταση περίπου 5 m τοποθετούνται δύο μπετοσίδερα με κλίση ίδια με του οδηγού Σε ύψος 15 cm τεντώνουμε το νήμα ανάμεσα στον οδηγό και τα σίδερα και από τις δύο πλευρές. Αν το έδαφος είναι μαλακό, αφαιρούμε ένα στρώμα περίπου 5 cm, ώστε ο τοίχος να έχει σταθερότερο υπόβαθρο. Πρέπει να γίνεται συνεχής έλεγχος, ώστε καμία πέτρα να μην αγγίζει το νήμα-οδηγό, ώστε να μην αποκλίνει αυτός της ευθείας και παρασύρει έτσι και το χτίσιμο του τοίχου.

Όταν ολοκληρωθεί η θεμελίωση, λύνουμε το νήμα-οδηγό και το ξανατοποθετούμε 15 cm πιο ψηλά. Το νήμα πρέπει να είναι πάντοτε καλά τεντωμένο .

Η σταθερότητα και η διάρκεια του τοίχου εξαρτώνται κατά πολύ από τους παρακάτω κανόνες χτισίματος:

- Πρέπει οι πέτρες να τοποθετούνται με τρόπο ώστε να βρίσκονται μεταξύ τους σε επαφή.
- Οι κατακόρυφοι αρμοί δεν πρέπει να βρίσκονται στην ίδια ευθεία από σειρά σε σειρά.
- Πρέπει να γεμίζονται προσεκτικά τα κενά ανάμεσα ή κάτω από τις πέτρες δόμησης, με σφήνες, για να στερεώνονται οι πέτρες καλύτερα. Όσο πιο συμπαγής γίνεται ένας τοίχος τόσο πιο ανθεκτικός είναι.
- Πρέπει να φροντίζουμε ώστε η άνω επιφάνεια της πέτρας να είναι οριζόντια στην ανάγκη τη στερεώνουμε με σφήνα. Αν η επιφάνεια της πέτρας έχει κλίση προς το εσωτερικό του τοίχου, οι Τοίχοι από ξερολιθιά 7 κατακόρυφη πίεση που δέχεται θα τη σπρώξει προς τα έξω και μπορεί να την πετάξει από τον τοίχο. Αν η επιφάνεια έχει κλίση προς τα έξω, τότε η πέτρα που θα τοποθετηθεί από πάνω θα στερεώνεται δύσκολα και θα κινδυνεύει να πιεστεί προς τα έξω από το βάρος των παραπάνω στρωμάτων.
- Πρέπει να γίνεται συνεχής έλεγχος, ώστε καμία πέτρα να μην αγγίζει το νήμα-οδηγό, ώστε να μην αποκλίνει αυτός της ευθείας και παρασύρει έτσι και το χτίσιμο του τοίχου.

Οι πέντε κανόνες που αναφέραμε ισχύουν πάντα. Πάντως ο σημαντικότερος κανόνας για τους τοίχους αντιστήριξης είναι αυτός που λέει ότι οι πέτρες πρέπει να τοποθετούνται κάθετα προς τον τοίχο (η πιο μακριά πλευρά τους να βρίσκεται μέσα στον τοίχο).

Η εσωτερική πλευρά του τοίχου κατασκευάζεται επίσης με μεγάλες πέτρες. Ο χώρος μεταξύ της εσωτερικής πλευράς του τοίχου και του εδάφους γεμίζεται με πετραδάκια μικρού και μεσαίου μεγέθους. Αυτό το στρώμα πλήρωσης, παίζει ένα σημαντικό ρόλο αποστράγγισης των υδάτων στη βάση του τοίχου, ώστε ν' απορριφθούν από το έδαφος και να μην πιέζουν τον τοίχο.

Σημαντικό ρόλο στη σταθερότητα του τοίχου έχουν οι πέτρες σύνδεσης, οι οποίες τοποθετούνται σε σειρά ανά πενήντα εκατοστά ύψους, σε απόσταση το πολύ ένα μέτρο η μία από την άλλη. Έτσι συνδέουν τον τοίχο με την πλαγιά και αυξάνουν την αντίσταση στις πιέσεις. Το καλύτερο είναι να εξέχουν 5 εκ. εκατέρωθεν του τοίχου, ώστε όταν με τα χρόνια αυτός κατακαθίσει και φαρδύνει λίγο, να συνεχίσουν να παίζουν τον ρόλο τους.

Η τελευταία στρώση του τοίχου πρέπει να είναι προσεκτικά κατασκευασμένη. Οι πέτρες επικάλυψης είναι αυτές καθορίζουν το αισθητικό αποτέλεσμα του έργου, ανάλογα με τις συνθήκες του τόπου και αποτελούν το τελικό «δέσιμο» του τοίχου. Μπορούμε να τοποθετήσουμε μεγάλες επίπεδες πέτρες στην ίδια επιφάνεια με το έδαφος. Επίσης μπορούμε να τοποθετήσουμε όρθιες τις πέτρες ακουμπώντας τες στη στενή τους πλευρά. Αυτό που έχει σημασία είναι να χρησιμοποιούνται μεγάλες πέτρες, καλά στερεωμένες ώστε να μπορεί κανείς να περπατήσει πάνω στην κορυφή του τοίχου. Όταν τελειώσει η κατασκευή του τοίχου, γεμίζουμε το πίσω μέρος του τοίχου με τα προϊόντα εκσκαφής.

Περισσότερες κατασκευαστικές λεπτομέρειες παρουσιάζονται στο σχέδιο Σ1 του τεύχους σχεδίων.

1.7.3.2 Κατασκευή τσιμεντένιας τάφρου

Ακόμη, θα κατασκευαστεί τσιμεντένια τάφρος κατά μήκος του τοιχίου αντιστήριξης με σκοπό τη συγκέντρωση των όμβριων υδάτων της υπερκείμενης οδού, έτσι ώστε το μεγαλύτερο μέρος των φερτών υλών που μεταφέρουν να επικάθεται στην τάφρο και όχι στον ταμιευτήρα.

Το συνολικό μήκος της τάφρου ανέρχεται σε 96 μέτρα και θα κατασκευαστεί από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25. Η έδραση της θα γίνει πάνω σε μια στρώση σκύρου πάχους 0,05 m και ο οπλισμός της θα γίνει με δομικό πλέγμα B500C (Τ196).

Όλες οι απαιτούμενες λεπτομέρειες που αφορούν την κατασκευή της τάφρου παρουσιάζονται στο σχέδιο Σ1 του τεύχους σχεδίων.

1.7.3.3 Τετράγωνο κιόσκι

Προτείνεται η κατασκευή τετράγωνου κιοσκιού (Εικόνα 2) σε θέση που υποδεικνύεται στο τοπογραφικό (Τ1). Οι καθαρές διαστάσεις της κατασκευής ανέρχονται σε 3,50 x 3,50 m. Η όλη κατασκευή θα στηρίζεται σε βάση από λιθοδομή, διαστάσεων 3,50 x 4,00 x 0,65 m.

Η έδραση του θα πραγματοποιηθεί πάνω σε στρώση από οπλισμένο σκυρόδεμα C30/37 πάχους 0,25 m, με δομικό πλέγμα B500C (T196) και αυτή με τη σειρά της σε εξυγιαντική στρώση από θραυστό υλικό πάχους 0,10 m.

Στις τέσσερις άκρες της βάσης, θα ανεγερθούν κολώνες από λιθοδομή, πάνω στις οποίες θα στηριχθεί η σκεπή της κατασκευής. Οι κολώνες θα έχουν διαστάσεις 0,50 x 0,50 m και το ύψος τους θα είναι 2,10 m.

Το δάπεδο του κιοσκιού θα κατασκευαστεί από ξυλεία καστανιάς. Ο κυρίως σκελετός του θα αποτελείται από καδρόνια τετραγωνικής διατομής 0,18x0,18 m, πάνω στον οποίο θα τοποθετηθούν σανίδες πάχους 2,5 cm, και πλάτους 12 cm. Περιμετρικά του κιοσκιού θα κατασκευαστεί ξύλινο κιγκλίδωμα και εσωτερικά αυτού ξύλινο κάθισμα.

Η επιστέγαση της κατασκευής θα γίνει με ξύλινη σκεπή η οποία, πρώτα θα επενδυθεί με ασφαλτοπίλημα τουλάχιστον 1 kgr/m2 και έπειτα με σχιστόπλακες πάχους 20mm. Επισημαίνεται πως κατασκευή του κιοσκιού, δεν εμποδίζει την προσέγγιση του ταμιευτήρα από εναέρια μέσα πυρόσβεσης, καθώς το ύψος του δεν υπερβαίνει τα 3,50 m.

Κατασκευαστικές λεπτομέρειες παρουσιάζονται στο σχέδιο Σ5 του τεύχους σχεδίων.

1.7.3.4 Κατασκευή περίφραξης

Στο βόρειο τμήμα και περιμετρικά του ταμιευτήρα θα κατασκευαστεί περίφραξη, για περίπου 105 m (Εικόνα 2). Η περίφραξη που θα τοποθετηθεί θα κατασκευαστεί από πέτρινες κολώνες διαστάσεων 0,5 x 0,5 και με καθαρό υπέργειο ύψος 0,80 m. Για την έδραση τους αρχικά θα εφαρμοστεί μια στρώση σκύρου πάχους 0,10 m, και πάνω από αυτή μία εξυγιαντική στρώση άοπλου σκυροδέματος C12/15 πάχους 0,20 m.

Οι κολώνες θα βρίσκονται σε απόσταση 3,00 m μεταξύ τους, στις οποίες θα υπάρχουν οπές ώστε να τοποθετηθούν ξύλινοι δοκοί καστανιάς. Η περίφραξη θα είναι απόλυτα προσαρμοσμένη στο περιβάλλον.

Περισσότερες κατασκευαστικές λεπτομέρειες παρουσιάζονται στο σχέδιο Σ6 του τεύχους σχεδίων.

Εικόνα 2. Θέση κατασκευής κιοσκιού και περίφραξης ταμιευτήρα

1.7.3.5 Κατασκευή λιθόστρωτου μονοπατιού και διαμόρφωση περιβάλλοντα χώρου κιοσκιού

Στη βορειοδυτική πλευρά του φράγματος του ταμιευτήρα θα κατασκευαστεί λιθόστρωτο μονοπάτι. Αυτό θα ξεκινά από το δρόμο Α1 και ακολουθώντας το αριστερό άκρο υφιστάμενου δρόμου θα φτάνει στη στέψη του φράγματος μετά από μήκος 88,40 m (απόσταση μεταξύ σημείων Α-Β) και πλάτος 1,50 m. Για την κατασκευή του αρχικά θα εφαρμοστεί μια στρώση σκύρου πάχους 0,10 m, και πάνω από αυτή μία στρώση θραυστού υλικού λατομείου πάχους 0,05 m. Η λιθοδομή θα κατασκευαστεί από λίθους μέσου πάχους 0,20 m και θα είναι κολυμβητή επί άοπλου σκυροδέματος πάχους 0,10 m. Εκατέρωθεν του μονοπατιού θα τοποθετηθεί άοπλο σκυρόδεμα για την καλύτερη συγκράτηση της όλης κατασκευής. Το μονοπάτι αυτό θα έχει ξύλινο κιγκλίδωμα στην πλευρά προς τα κατάντη για την ασφαλή μετακίνηση επί αυτού, όπως αυτό παρουσιάζεται στο σχέδιο Σ3 του τεύχους σχεδίων.

Με τον ίδιο τρόπο θα κατασκευαστεί και μονοπάτι με αφετηρία από τον υφιστάμενο δρόμο στη νότια πλευρά της προδεξαμενής που θα κινείτε ανάντη και περιμετρικά του ταμιευτήρα. Το μονοπάτι αυτό θα καταλήγει ανάντη του Δρόμου Α1 στη θέση που προτείνεται η διενέργεια φυτεύσεων όπως περιγράφεται παρακάτω, αποτελούμενο από δύο τμήματα, μήκους 88,60 m (απόσταση μεταξύ σημείων Γ-Δ) και 314,70 m (απόσταση μεταξύ σημείων Ε-Ζ), τα οποία διαχωρίζονται από το ρέμα. Επιπλέον θα κατασκευαστεί και ένα τμήμα μονοπατιού που θα ξεκινάει περίπου στα 100 m από την προτεινόμενη θέση θέας – ανάπαυσης και θα καταλήγει στη βορειοδυτική πλευρά του φράγματος του ταμιευτήρα, μήκους 204 m (απόσταση μεταξύ σημείων Η-Θ και Ι-Κ).

Στο σημείο που τα δύο ανωτέρω τμήματα συναντούν το ρέμα, προτείνεται η κατασκευή ενός τεχνικού από ξερολιθιά, του οποίου ο ρόλος θα είναι τόσο προστατευτικός όσο και

αναψυχικός. Συγκεκριμένα η κατασκευή του τεχνικού θα συνδέει τα δύο τμήματα αποτελώντας διάδρομος διέλευσης των πεζοπόρων από το ρέμα, ενώ παράλληλα θα εξυπηρετεί τη συγκράτηση των φερτών υλών του ρέματος. Η διαδικασία και ο τρόπος κατασκευής του θα ακολουθήσει αυτή του ξερολιθικού τοίχου όπως περιγράφηκε παραπάνω. Η κατασκευή αυτή είναι διαπερατή από το νερό, εξασφαλίζοντας έτσι τη συνέχεια της πορείας του. Το πλάτος της βάσης του τεχνικού θα είναι 1,5m και το πλάτος της στέψης 1,2 m. Το ύψος του θα είναι 0,70 cm ανάντη και 1,1 m κατάντη. Περισσότερες κατασκευαστικές λεπτομέρειες παρουσιάζονται στο σχέδιο Σ4 του τεύχους σχεδίων.

Επομένως τα μονοπάτια θα συνδέονται μέσω της στέψης του φράγματος και του τεχνικού που θα κατασκευαστεί στο ρέμα. Η πορεία τους παρουσιάζεται στο τοπογραφικό διάγραμμα Τ1 του τεύχους σχεδίων.

Ακολουθώντας την φιλοσοφία κατασκευής των μονοπατιών, θα διαμορφωθεί χώρος περιμετρικά και μπροστά από το κιόσκι, συνολικής έκτασης 115 m^2 περίπου, όπως αυτός παρουσιάζεται στο τοπογραφικό διάγραμμα Τ1.

Κατασκευαστικές λεπτομέρειες των παραπάνω παρουσιάζονται στο σχέδιο Σ2 του τεύχους σχεδίων.

1.7.3.6 Δημιουργία θέσης θέας - ανάπαυσης

Στη διαδρομή του προτεινόμενου μονοπατιού επιλέχθηκε μία θέση σαν σημείο ανάπαυσης, όπου ενδείκνυνται για την πανοραμική παρατήρηση της ευρύτερης περιοχής. Σε αυτή τη θέση ο χώρος θα διαμορφωθεί όπως και ο χώρος περιμετρικά και μπροστά από το κιόσκι. Επίσης, θα κατασκευασθούν δύο ξύλινοι τραπεζόπαγκοι 6 ατόμων από ξυλεία καστανιάς. Οι διαστάσεις τους θα είναι 2,20 x 1,62 m αντίστοιχα, ενώ οι βάσεις των τραπεζόπαγκων θα πακτωθούν στο έδαφος πριν την κατασκευή του λιθόστρωτου του περιβάλλοντα χώρου. Οι θέση τους παρουσιάζεται στο τοπογραφικό διάγραμμα Τ1.

Περισσότερες λεπτομέρειες που αφορούν στην κατασκευή τους περιέχονται στο σχέδιο Σ7 του τεύχους σχεδίων.

Επιπλέον, θα κατασκευαστούν δύο δενδροδόχοι από λιθοδομή με διαμορφωμένες όψεις πάχους 0,50 m, ύψους 0,50 m και εξωτερικής ακτίνας 1,50 m. Στην οριζόντια επιφάνεια των δενδροδόχων θα τοποθετηθούν σχιστόπλακες πάχους 25 mm. Στις δύο αυτές δενδροδόχους προτείνεται η φύτευση ατόμων Φτελιάς. Οι θέσεις των δενδροδόχων παρουσιάζονται στο τοπογραφικό διάγραμμα Τ1 και κατασκευαστικές λεπτομέρειες στο σχέδιο Σ2 του τεύχους σχεδίων.

1.7.3.7 Φυτεύσεις

Στο πλαίσιο της μελέτης προτείνεται η διενέργεια φυτεύσεων με σκοπό την αποκατάσταση μιας έκτασης περίπου 2 στρεμμάτων ανάντη του δρόμου Α1, όπως παρουσιάζεται στο τοπογραφικό Τ1.

Η αποκατάσταση της συγκεκριμένης θέσης, πηγάζει πρωτίστως από την ανάγκη ασφάλειας των ανθρώπων από κινδύνους που μπορούν να προκληθούν από τις καταπτώσεις υλικών

δευτερευόντως δε από την ανάγκη περιβαλλοντικής ανόρθωσης τους και από την ανάγκη οπτικής και κατ' επέκταση αισθητικής βελτίωσής τους.

Για την επίτευξη αυτού του σκοπού είναι απαραίτητη η υλοποίηση των παρακάτω επιμέρους στόχων: α) βελτίωση της δομής του εδάφους και β) δημιουργία κατάλληλων συνθηκών για την εγκατάσταση της βλάστησης στην περιοχή.

Ειδικότερα, τα μέτρα αποκατάστασης της περιοχής περιλαμβάνουν την:

- Κατάλληλη προετοιμασία – διαμόρφωση του χώρου για τη διενέργεια φυτεύσεων
- Φυτεύσεις με τα επιλεγμένα δασοπονικά είδη.

1.7.3.8 Διαμόρφωση – προετοιμασία εδάφους

Στη φάση αυτή προβλέπεται γενική μόρφωση επιφάνειας για την προετοιμασία του εδάφους για τη φύτευση. Η εργασία αφορά τη συγκέντρωση και αποκομιδή κάθε άχρηστου υλικού (πέτρες, απορρίμματα, υπολείμματα ριζών, κλαδιά κλπ), την αναμόχλευση της επιφάνειας με οποιοδήποτε μέσο, τη γενική ισοπέδωση των χώρων και τη γενική μόρφωση του ανάγλυφου της επιφανείας του εδάφους.

Η εργασία απόληψης υλικών να γίνεται με τη δέουσα προσοχή ώστε να ελαχιστοποιείται ο κίνδυνος ολισθήσεων. Η εργασία θα πρέπει να υλοποιείται τμηματικά σε διαζώματα όχι μεγάλου ύψους.

1.7.3.9 Εκλογή ειδών φύτευσης και Προμήθεια φυτευτικού υλικού

Η επιτυχία ή αποτυχία των διενεργούμενων φυτεύσεων εξαρτάται από την ορθή ή μη εκλογή των δασοπονικών ειδών που θα χρησιμοποιηθούν.

Τα είδη που επιλέγονται πρέπει να πληρούν τις παρακάτω προϋποθέσεις:

- Να είναι βιολογικά προσαρμοσμένα στις οικολογικές συνθήκες της περιοχής.
- Να ανήκουν στις φυτοκοινωνίες που αντιστοιχούν στην περιοχή που αποκαθίσταται.
- Η εγκατάστασή τους και ο παραπέρα χειρισμός τους να είναι εύκολος χωρίς ιδιαίτερα υψηλές δαπάνες.
- Να έχουν εδαφοβελτιωτική και εδαφοσυγκρατική ικανότητα.
- Να αντέχουν στις δύσκολες συνθήκες που θα επικρατούν στην περιοχή (φτωχή σε θρεπτικά συστατικά και υγρασία.

Το είδος που επιλέχθηκε για φύτευση στην περιοχή είναι η Μαύρη Πεύκη *(Pinus nigra)*, είδος ανθεκτικό στον άνεμο και την ξηρασία και προσαρμοσμένο σε ποικίλα εδάφη και τοπογραφικές συνθήκες.

1.7.3.10 Τεχνική φύτευσης

Όπως προαναφέρθηκε η έκτασης προς αποκατάσταση είναι περίπου 2 στρεμμάτα, στην οποία θα εφαρμοστεί φυτευτικός σύνδεσμος 6Χ6 (δηλαδή 28 φυτάρια ανά στρέμμα). Έτσι το σύνολο των φυτών που θα χρησιμοποιηθούν σε αυτήν την περιοχή θα είναι 56 φυτάρια.

Η συγκέντρωση – προσωρινή αποθήκευση των φυτών στο εργοτάξιο είναι προτιμότερο να αποφεύγεται, όταν πρόκειται για μικρές ποσότητες φυτών και η φύτευση γίνεται άμεσα (την ίδια ημέρα). Για μεγαλύτερες όμως ποσότητες, η συγκέντρωση – προσωρινή αποθήκευση είναι αναπόφευκτη. Οι χώροι συγκέντρωσης – προσωρινής αποθήκευσης πρέπει να είναι κοντά στο εργοτάξιο, εύκολα προσπελάσιμοι, περιφραγμένοι και κατά το δυνατόν απάνεμοι και σκιεροί. Τα φυτά τοποθετούνται σε όρθια θέση, σε πρασιές ώστε να είναι εύκολη η προσέγγιση και παρακολούθησή τους κατά είδος ή ποικιλία. Η κάλυψη με πλαστικά φύλλα δεν επιτρέπεται γιατί αναπτύσσεται θερμότητα. Όλο το διάστημα παραμονής τους στο χώρο αποθήκευσης, τα φυτά δέχονται τις καθιερωμένες φροντίδες στη φυτωριακή πρακτική (αρδεύσεις, ψεκασμοί, βοτανίσματα, λιπάνσεις κ.λπ.).

Η σειρά των εργασιών που θα ακολουθηθεί κατά τη φύτευση της υπό μελέτη περιοχής είναι η ακόλουθη:

1. <u>Διάνοιξη λάκκων</u>

Στην υπό μελέτη περιοχή, η διάνοιξη των λάκκων φύτευσης θα γίνει από εργάτες με εργαλεία χειρός και ο λάκκος φύτευσης θα έχει διαστάσεις 0,50x0,50x0,50m. Κατά το άνοιγμα του λάκκου η επιφανειακή στρώση χώματος και μέχρι 30cm (ενεργό χώμα) θα τοποθετείται σε άλλη θέση από το κατώτερο χώμα. Συγχρόνως θα συγκεντρώνονται οι πέτρες και τα ακατάλληλα υλικά προς απομάκρυνση.

Ο λάκκος θα ανοιχθεί με τέτοιο τρόπο, ώστε να έχει πλευρές με μια ελαφρά κλίση προς τα μέσα και πυθμένα επίπεδο και ασυμπίεστο. Συγκεκριμένα το χώμα στον πυθμένα του λάκκου θα έχει αναμοχλευθεί σε επιπλέον βάθος 5-10cm. Οι λάκκοι θα έχουν μεγαλύτερες διαστάσεις από τη μπάλα χώματος. Το υπόλοιπο κάθε λάκκου θα πληρωθεί με φυτική γη και όχι με το υλικό που προέκυψε από την εκσκαφή των λάκκων, το οποίο θα διαστρωθεί επί τόπου. Η χρήση φυτευτικής γης θα δημιουργήσει ευνοϊκότερες συνθήκες ανάπτυξης για τα φυτάρια την κρίσιμη περίοδο μετά την εγκατάσταση τους.

2. <u>Φύτευση των φυταρίων</u>

Όλοι οι χειρισμοί των φυτών, από την εξαγωγή τους από το φυτώριο μέχρι και τη φύτευσή τους, απαιτούν τη λήψη προσεκτικών και χρονικά περιορισμένων μέτρων, ώστε τα φυτά να υποστούν το μικρότερο δυνατό κλονισμό, που μπορεί να έχει δυσμενείς επιπτώσεις όχι μόνο στην κανονική τους ανάπτυξη τα επόμενα χρόνια αλλά και στην επιβίωσή τους.

Τα φυτά που θα εγκατασταθούν θα πρέπει να πληρούν τις εξής προϋποθέσεις για την πλήρη επιτυχία των φυτεύσεων:

- Να διαθέτουν άριστο ριζικό σύστημα

- Να είναι υγιέστατα και ευθυτενή
- Θα πρέπει να υπάρχει ισορροπία μεταξύ αφομοιωτικής επιφάνειας και ριζικού συστήματος
- Τα φυτά προς φύτευση θα πρέπει να έχουν υποστεί όλες τις ειδικές μεταχειρίσεις στο φυτώριο

Κατά τη φύτευση θα τηρηθούν οι ακόλουθοι γενικοί κανόνες της δασοκομικής:

- Ο άξονας του φυταρίου πρέπει να τοποθετείται κατακόρυφα
- Τα φυτάρια πρέπει να φυτεύονται σε τόσο βάθος όσο ήταν και το βάθος τους στο φυτώριο από το οποίο εκριζώθηκαν ή ακόμα καλύτερα ο ριζικός κόμβος πρέπει να φυτευτεί 2-3cm βαθύτερα.
- Τα φυτάρια πρέπει να φυτεύονται κατά τέτοιο τρόπο ώστε το ριζικό τους σύστημα να διατηρεί κατά το δυνατόν τη φυσική του διάταξη, την οποία έχει στο έδαφος προέλευσης του. Η περικοπή των πλεονάζουσων ριζών πρέπει να περιορίζεται στο ελάχιστο δυνατό και να γίνεται λίγο πριν τη φύτευση.
- Το έδαφος το οποίο περιβάλλει άμεσα τις ρίζες πρέπει να συμπιέζεται επαρκώς για να έλθει σε στενή επαφή με όλες τις ρίζες, χωρίς όμως να συνθλίβονται ή να κόβονται.
- Το ριζικό σύστημα θα περιβάλλεται από το φυτευτική γη.
- Η φύτευση θα γίνεται τις νεφελώδεις και υγρές κατά το δυνατόν μέρες και να διακόπτεται εν ανάγκη τις ηλιόλουστες ημέρες κατά τις οποίες πνέουν ισχυροί άνεμοι.

Τα φυτά θα μεταφέρονται στις θέσεις φύτευσης με προσεκτικούς χειρισμούς και θα βγαίνουν από το προστατευτικό μέσο ακριβώς πριν τη φύτευση και θα φυτεύονται στο κέντρο του λάκκου, κατακόρυφα

Με την ολοκλήρωση των εργασιών φύτευσης θα πραγματοποιηθεί το πρώτο πότισμα. Αρχικά σχηματίζεται η λεκάνη άρδευσης, σε σχήμα δακτυλίου, με εξωτερική διάμετρο τουλάχιστον 20% μεγαλύτερη από τις διαστάσεις του λάκκου φύτευσης και βάθος τόσο ώστε η χωρητικότητά της να είναι διπλάσια της προβλεπόμενης δόσης άρδευσης. Στη συνέχεια διαστρώνονται τυχόν πλεονάζοντα χώματα, καθαρίζεται ο χώρος φύτευσης και απομακρύνονται τα διάφορα σκουπίδια (πέτρες, υλικά συσκευασίας, φυτοδοχεία, ξερά κλαδιά, σύρματα κ.λπ.) σε θέσεις απόρριψης που επιτρέπεται από τις αρμόδιες αρχές. Ακριβώς μετά τις παραπάνω εργασίες γίνεται η πρώτη άρδευση, οπωσδήποτε με παροχές (λάστιχο) μέχρι να γεμίσει η λεκάνη, για να καθίσει το χώμα, να κλείσουν τυχόν κενά, να εξασφαλιστεί ο επιθυμητός βαθμός συμπύκνωσης του χώματος ή του μίγματος χώματος και η καλύτερη συνάφειά του με τις ρίζες ή τη μπάλα του φυτού.

Η διαδικασία αυτή πρέπει να ακολουθείται και για τα μελλοντικά ποτίσματα.

Φυτευτική περίοδος ορίζεται κατά κανόνα η περίοδος από μέσα Νοεμβρίου μέχρι τέλος Μαρτίου, που είναι η ιδανική περίοδος φύτευσης για τα περισσότερα είδη, στις κλιματικές

συνθήκες της Ελλάδας. Όσον αφορά τις καιρικές συνθήκες, οι εργασίες φύτευσης σταματούν κάτω από πολύ χαμηλές (κάτω από 5 °C) ή πολύ υψηλές (πάνω από 32 °C) θερμοκρασίες ή όταν φυσούν πολύ δυνατοί άνεμοι.

3. Περιποίηση και συντήρηση των φυτεύσεων

Μετά την εγκατάσταση των φυταρίων απαιτούνται ορισμένοι χειρισμοί προκειμένου να δημιουργηθούν ευνοϊκές συνθήκες για την επιβίωσή τους και για τη δημιουργία του κατάλληλου αυξητικού περιβάλλοντος, το οποίο θα συμβάλει στην ταχεία και υγιή ανάπτυξή τους. Για την επίτευξη αυτού του σκοπού πρέπει να ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα για την εξασφάλιση του απαραίτητου νερού. Προτείνονται τρία πότισμα των φυτών το χρόνο για τα τρία πρώτα χρόνια της εγκατάστασης τους ανάλογα, φυσικά, και με τις συνθήκες υγρασίας του εδάφους κατά τη διάρκεια των ξηρότερων μηνών (Ιούλιο – Αύγουστο).

1.7.3.11 Αραιώσεις και καθαρισμοί

Η εργασίες καθαρισμού των μονοπατιών έχει ως σκοπό αφενός τη βελτίωση της βατότητάς τους από ανθρώπους και ζώα (μουλάρια ή γαϊδούρια) και αφετέρου την απρόσκοπτη θέα του περπατητή προς τα σημεία ενδιαφέροντος. Παράλληλα, οι καθαρισμοί εξασφαλίζουν και κατά ένα μέρος την πυροπροστασία, καθώς οι παρυφές των μονοπατιών είναι επιρρεπείς.

Οι καθαρισμοί γίνονται με τέτοιον τρόπο, ώστε να εξασφαλιστεί η μέγιστη δυνατή διάρκεια του μονοπατιού στον χρόνο, καθώς απομακρύνοντας τη βλάστηση και βελτιώνοντας τις παρίες, υπολείμματα αυτής θα αργήσουν να φράξουν τη διαδρομή. Περιλαμβάνουν απομάκρυνση υποβλάστησης (από της παρεδαφιαίας μέχρι της θαμνώδους), τις κλαδεύσεις και την υλοτομία των πλήρως κυριαρχηθέντων ατόμων του ανωρόφου – της τάξεως του 5%, τα οποία είναι καχεκτικά, θνήσκοντα, προσβεβλημένα δευτερογενώς από έντομα και μύκητες (αρνητική αραίωση).

Δεδομένου ότι ο ταμιευτήρας αποτελεί σημείο ενδιαφέροντος της περιοχής, αποτελεί το κέντρο της περιοχής, όπου θα λάβουν χώρα αυτές οι εργασίες. Έτσι, και με ακτίνα 140 μέτρα, ορίζεται συνολική κυκλική επιφάνεια περίπου 62 στρεμμάτων. Από αυτή, αφαιρώντας το εμβαδό του ταμιευτήρα, της προδεξαμενής αλλά και του υπερχειλιστή – όπου απαγορεύεται κάθε επέμβαση, οι καθαρισμοί θα γίνουν σε έκταση 50 στρεμμάτων.

Από τη δασολογική εμπειρία, εκτιμάται πως ένας έμπειρος δασεργάτης μπορεί να αποψιλώνει μισό στρέμμα δάσους ημερησίως. Λαμβάνοντας υπόψη και το γεγονός ότι οι καθαρισμοί θα λάβουν χώρα στο 5% της έκτασης δηλαδή σε έκταση 2,5 στρεμμάτων, ένας δασεργάτης θα χρειαστεί:

$$Εργατοημέρες = \frac{¨Εκταση}{0,5} = 5 \text{ ημέρες}$$

1.8 Περιβαλλοντικές συνθήκες - Όροι - Κανονισμοί

Η κατασκευή του έργου δεν παύει να επηρεάζει το φυσικό περιβάλλον, έστω και σε μικρό βαθμό. Για το λόγο αυτό πρέπει να ληφθούν υπόψη οι ιδιαίτερες συνθήκες της περιοχής ώστε

ο σχεδιασμός και η εκτέλεση των εργασιών να γίνουν με όσο το δυνατόν μικρότερο περιβαλλοντικό κόστος. Η τήρηση κάποιων βασικών κανόνων κατά την κατασκευή του έργου θα περιορίσουν στο ελάχιστο τις αρνητικές επιπτώσεις στο περιβάλλον.

Τα προτεινόμενα έργα δεν πρόκειται να προκαλέσουν ασταθείς καταστάσεις εδάφους ή αλλαγές στη γεωλογική διάταξη των πετρωμάτων. Το εδαφικό υλικό που θα χρησιμοποιηθεί για τις απαιτούμενες επιχώσεις των έργων, θα ληφθεί από τα προϊόντα εκσκαφών που θα προκύψουν κατά την φάση κατασκευής. Η κατασκευή των έργων θα επιφέρει αλλαγή στην τοπογραφία και στα ανάγλυφα χαρακτηριστικά του εδάφους, παρόλα αυτά οι αλλαγές αυτές δε θα έχουν μεγάλη έκταση.

Από την κατασκευή των τεχνικών έργων προκύπτει μια περίσσεια γαιών περίπου 440,52 m^3. Οι ποσότητες αυτές σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να απορριφθούν σε ρέματα. Αν τα προϊόντα των εκσκαφών κατακλύσουν τις φυσικές διόδους των υδάτων τότε θα παρουσιαστούν φαινόμενα διάβρωσης κατά μήκος των πρανών.

Συνιστάται η τοποθέτηση κάδων στο εργοτάξιο για την επιμελή συγκέντρωση και οριστική διάθεση- απόρριψη των παραγόμενων λυμάτων.

Η προσωρινή μικρή παραγωγή αερίων ρύπων από τα οχήματα εκσκαφών και μεταφοράς υλικών και από τα υπόλοιπα μηχανήματα θεωρείται μη μόνιμη και σε αμελητέα επίπεδα. Το ίδιο ισχύει και για τις επιβαρύνσεις λυμάτων που σχετίζονται με τη λειτουργία των οχημάτων εκσκαφών και μεταφοράς υλικών και των υπολοίπων μηχανημάτων.

Οι εργασίες κατασκευής και η λειτουργία του προτεινόμενου έργου δεν ενέχουν κίνδυνο πρόκλησης επικίνδυνων καταστάσεων ή ανώμαλων συνθηκών στην περιοχή εφαρμογής.

2 ΠΡΟΤΥΠΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΔΕΣΜΕΥΣΕΙΣ –ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

2.1 Δήλωση υπαγωγής σε πρότυπες περιβαλλοντικές δεσμεύσεις (ΠΠΔ)

2.1.1 Δήλωση υπαγωγής σε πρότυπες περιβαλλοντικές δεσμεύσεις 1ης ομάδας

Κ.Υ.Α. 170613/2013 (Φ.Ε.Κ. 2505 Β΄/07-10-2013)
Πρότυπες Περιβαλλοντικές Δεσμεύσεις για έργα και δραστηριότητες της κατηγορίας Β της 1ης ομάδας «Έργα χερσαίων και εναέριων μεταφορών» του Παραρτήματος Ι της υπουργικής απόφασης 1958/2012 (Β΄ 21), όπως εκάστοτε ισχύει.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

ΔΗΛΩΣΗ ΥΠΑΓΩΓΗΣ ΣΕ ΠΡΟΤΥΠΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΔΕΣΜΕΥΣΕΙΣ (ΠΠΔ) **για έργα και δραστηριότητες κατηγορίας Β της 1ης ομάδας της υ.α. 1958/2012 (Β΄ 21), όπως ισχύει.**					
Α. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ					
Α.1	**Στοιχεία του έργου ή δραστηριότητας**				
Α.1.1	**Γενικά Στοιχεία**				
Ονομασία: **ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΥ ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΑ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΓΙΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΤΗΣ Ι.Μ ΣΙΜΩΝΟΣ ΠΕΤΡΑΣ ΑΓΙΟΥ ΟΡΟΥΣ**					
Έτος κατασκευής ή πρώτης λειτουργίας: *(συμπληρώνεται μόνο για υφιστάμενα έργα ή δραστηριότητες)*					
Α.1.2	**Διεύθυνση/θέση**				
Οδός:			Αριθμός:	-	
Θέση-Περιοχή: *(π.χ. τοπικό τοπωνύμιο)*	**ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΣΙΜΩΝΟΣ ΠΕΤΡΑΣ ΑΓΙΟΥ ΟΡΟΥΣ**		Τ.Κ.:	**63086**	
Δήμος/οι:					
Περιφερειακή/ες Ενότητα/ες:	**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ**				
Περιφέρεια/ες:	ΚΕ **ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ**				
Συντεταγμένες έργου σε ΕΓΣΑ 87 και WGS 84(Για σημειακό ή εκτατικό έργο/δραστηριότητα οι συντεταγμένες δίδονται κεντροβαρικά, ενώ για γραμμικό έργο δίδονται οι συντεταγμένες της αρχής, του τέλους και της μέσης)	**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**	**ΕΓΣΑ 87**		**WGS 84**	
		Χ	**Υ**	**Φ**	**Λ**
	Θέση του έργου	520685.720	4450463.176	24.244827	40.206895
Α.2	**Στοιχεία του φορέα του έργου ή δραστηριότητας**				
Επωνυμία:	**ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΣΙΜΩΝΟΣ ΠΕΤΡΑΣ / ΑΓΙΟ ΟΡΟΣ**				
Διεύθυνση έδρας:	**ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΣΙΜΩΝΟΣ ΠΕΤΡΑΣ / ΑΓΙΟ ΟΡΟΣ 63086 ΑΓΙΟ ΟΡΟΣ**				
Τηλέφωνο:	23770 23709				
E-mail:	grammateia@simonopetra.gr	Fax:	23770 23707		
Υπεύθυνος επικοινωνίας:	Αιμιλιανός Σ.Π.				
Α.3	**Λόγος κατάθεσης Δήλωσης Υπαγωγής σε ΠΠΔ**				
Α.3.1	Νέο/α έργο/δραστηριότητα				☐
Α.3.2	Υφιστάμενο/η έργο/δραστηριότητα χωρίς εκσυγχρονισμό ή επέκταση ή τροποποίηση				☐
Α.3.3	Εκσυγχρονισμός ή επέκταση ή τροποποίηση υφιστάμενου/ης έργου ή δραστηριότητας χωρίς επέκταση έκτασης επέμβασης				☒

Α.3.4	Εκσυγχρονισμός ή επέκταση ή τροποποίηση υφιστάμενου/ης έργου ή δραστηριότητας με επέκταση έκτασης επέμβασης	☐

Β. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΕΡΓΟΥ				
Β.1	**Κατάταξη έργου ή δραστηριότητας**			
Είδος έργου ή δραστηριότητας			**Κριτήρια / Μεγέθη**	
Έργα οδοποιίας				
Συλλεκτήρια οδός ΑΙV		☐		
Δευτερεύουσα οδός ΑV		☐		
Αγροτική οδός ΑV		☐		
Τριτεύουσα οδός ΑVΙ		☐		
Δασική οδός ΑVΙ		☒	96+88,4+88,6+314,7+204	791,7 m
Κύρια συλλεκτήρια οδός ΒΙV		☐		
Συλλεκτήρια οδός ΔΙV		☐		
Έργα εναέριων μεταφορών				
Ελικοδρόμια (ως μεμονωμένες εγκαταστάσεις)		☐		
Πεδία απογείωσης - προσγείωσης αεραθλητικών μέσων		☐		
Συνδυασμένες μεταφορές και λοιπά συγκοινωνιακά έργα				
Σταθμοί φορτηγών αυτοκινήτων για φορτοεκφόρτωση εμπορευμάτων (εμπορευματικοί σταθμοί αυτοκινήτων)		☐	Ωφέλιμη επιφάνεια κάλυψης (συνολική) σε m^2	
Σταθμοί υπεραστικών λεωφορείων		☐	Αριθμός επιβατών που επιβιβάζονται ή αποβιβάζονται ετησίως	
Οργανωμένοι χώροι στάθμευσης, φύλαξης και ελέγχου φορτηγών οχημάτων *χωρίς επικίνδυνα φορτία ή κενά φορτίου*		☐	Εμβαδό χώρου	

Β.2	**Στοιχεία περιοχής έργου ή δραστηριότητας**		
Β.2.1	Εντός περιοχής του Δικτύου Natura 2000;	**ΝΑΙ** ☒	**ΟΧΙ** ☐
Εάν ναι, σημειώστε το όνομα και τον κωδικό της περιοχής Natura 2000:			
Β.2.2	Εντός σχεδίων πόλεων ή εντός ορίων οικισμών;	**ΝΑΙ** ☐	**ΟΧΙ** ☒
Εάν ναι, σημειώστε το όνομα της πόλης ή του οικισμού:			
Β.2.3	Εντός ορίων παραδοσιακού οικισμού;	**ΝΑΙ** ☐	**ΟΧΙ** ☒
Εάν ναι, σημειώστε το όνομα του παραδοσιακού οικισμού			
Β.2.4	Το έργο πρόκειται να καταλάβει δάσος ή δασική έκταση;	**ΝΑΙ** ☒	**ΟΧΙ** ☐
Β.2.5	Το έργο πρόκειται να καταλάβει αιγιαλό ή παραλία;	**ΝΑΙ** ☐	**ΟΧΙ** ☒
Β.2.6	Το έργο χωροθετείται σε περιοχή με συγκεκριμένες δεσμεύσεις χωρικού σχεδιασμού (ΓΠΣ, ΣΧΟΑΑΠ, κλπ);	**ΝΑΙ** ☐	**ΟΧΙ** ☒
Εάν ναι, προσδιορίστε:			
Β.2.4	Το έργο βρίσκεται σε περιοχή που εμπίπτει στις διατάξεις του ν.3028/2002 (Α΄ 153);	**ΝΑΙ** ☒	**ΟΧΙ** ☐

Βάσει των παραπάνω κριτηρίων/μεγεθών και σύμφωνα με την υ.α. 1958/2012 (Β΄ 21) όπως ισχύει, το συγκεκριμένο έργο ή	☒

Θεσσαλονίκη 28/12/2021
ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ
Ο ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΤΗ ΜΕΛΕΤΗ

δραστηριότητα κατατάσσεται στη Β κατηγορία έργων και δραστηριοτήτων της 1ης ομάδας.	Μόσχος Τομπαζιώτης Δασολόγος με Α΄β.

Γ. ΕΠΙΣΥΝΑΠΤΟΜΕΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ

Σημειώνονται τα δικαιολογητικά που επισυνάπτονται, όπου απαιτείται σύμφωνα με το άρθρο 4 της παρούσας απόφασης:

Συνοπτική τεχνική έκθεση του έργου ή της δραστηριότητας και τυχόν συνοδών έργων	☒
Χάρτης προσανατολισμού στην περιοχή του έργου, κατάλληλης διαθέσιμης κλίμακας σε υπόβαθρο ΓΥΣ	☒
Τοπογραφικό διάγραμμα γενικής διάταξης του έργου (οριζοντιογραφία, κάτοψη ή διάγραμμα κάλυψης), σε κατάλληλη κλίμακα, σε συντεταγμένες ΕΓΣΑ ΄87 και WGS84.	☒
Χάρτης χρήσεων γης της περιοχής του έργου, σε κατάλληλη κλίμακα, σύμφωνα με τον θεσμοθετημένο χωρικό και περιβαλλοντικό σχεδιασμό, όπως Περιφερειακά Χωροταξικά ή Ρυθμιστικά Σχέδια, Γ.Π.Σ., Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π., Ζ.Ο.Ε., κανονιστικές πράξεις προστασίας της φύσης κ.ά. , από τον οποίο να προκύπτει το επιτρεπτό υλοποίησης του έργου.	☒
Γνωμοδότηση της αρμόδιας αρχαιολογικής υπηρεσίας σχετικά με το εάν η περιοχή όπου χωροθετείται το έργο ή η δραστηριότητα είναι αρχαιολογικού ενδιαφέροντος, με τις εξαιρέσεις που ορίζονται στην παράγραφο 4 του άρθρου 2 του ν. 4014/2011 (Α΄ 209) όπως ισχύει	☐
Σύμφωνη γνώμη της αρμόδιας αρχαιολογικής υπηρεσίας εφόσον το έργο ή η δραστηριότητα χωροθετείται εν όλω ή εν μέρει εντός κηρυγμένου αρχαιολογικού χώρου, ζωνών προστασίας Α΄ και Β΄ ή πλησίον αρχαίου κατά την έννοια των άρθρων 12, 13 και 10 παρ. 3, αντίστοιχα, του ν. 3028/2002 (Α΄ 153).	☐
Πράξη χαρακτηρισμού της έκτασης, όπου απαιτείται σύμφωνα με τις διατάξεις της δασικής νομοθεσίας	☐
Βεβαίωση από την Κτηματική Υπηρεσία του Δημοσίου για τη μη ύπαρξη άλλων διαθέσιμων εκτάσεων σύμφωνα με την παράγραφο 3 του άρθρου 45 του ν. 998/79 (Α΄ 289), όπως εκάστοτε ισχύει, όπου απαιτείται.	☐
Βεβαίωση από την οικεία Διεύθυνση Αγροτικής Ανάπτυξης για τη μη ύπαρξη άλλων διαθέσιμων εκτάσεων σύμφωνα με την παράγραφο 3 του άρθρου 45 του ν. 998/79 (Α΄ 289), όπως εκάστοτε ισχύει, όπου απαιτείται.	☐
Γνωμοδότηση οικείου Δασαρχείου σε περίπτωση έργων που υλοποιούνται σε εκτάσεις που διέπονται από τις διατάξεις της δασικής νομοθεσίας. Δεν απαιτείται για έργα των Δασικών Υπηρεσιών.	☐
Σχετική απόφαση του Περιφερειάρχη με τυχόν πρόσθετους όρους στις ΠΠΔ για έργα σε περιοχές του δικτύου Natura 2000, εφόσον υπάρχει.	☐
Υφιστάμενη απόφαση έγκρισης περιβαλλοντικών όρων, ανανέωσή της ή τροποποίησή της.	☐
Άλλο *(περιγράψτε)*:	☐

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Θεσσαλονίκη 28/12/2021
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΔΑΣΩΝ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Ημερομηνία 22/12/2021

Ο φορέας του έργου

Μόσχος Τομπαζιώτης
Δασολόγος με Α΄β

Ο μελετητής

ΤΕΧΝΟΟΜΟΙΟΣΤΑΣΗ Ο.Ε.
ΓΟΥΝΑΡΗΣ Ν.- ΚΟΝΤΟΣ Κ. Ο.Ε.
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΕΡ/ΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ (Α.Μ.Γ.Μ. 865)
ΑΙΓΑΙΟΥ 102, Τ.Κ. 551 33 ΘΕΣ/ΝΙΚΗ
ΤΗΛ. 2310 989 585 FAX: 2310 989 581
ΑΦΜ:999970164 - ΔΟΥ: ΚΑΛΑΜΑΡΙΑΣ

ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΣΙΜΩΝΟΣ ΠΕΤΡΑΣ

Υπογραφή & Σφραγίδα

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΚΕΝΤΡΟ ΔΙΑΦΥΛΑΞΗΣ ΑΠΟΡΡΗΤΩΝ & ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΩΝ ΑΚΑ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Θεσσαλονίκη 28/12/2021
Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΤΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

Γεώργιος Ματραπάζης
Πολιτικός Μηχανικός με Α΄β.

Υπογραφή & Σφραγίδα

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Θεσσαλονίκη 28/12/2021
Προϊστάμενος
Τμήματος Έργων Υποδομής

ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ Ι. ΧΑΡΑΛΑΜΠΙΔΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΜΕ Α΄β.

2.1.2 Δήλωση υπαγωγής σε πρότυπες περιβαλλοντικές δεσμεύσεις 2ης ομάδας

ΔΗΛΩΣΗ ΥΠΑΓΩΓΗΣ ΣΕ ΠΡΟΤΥΠΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΔΕΣΜΕΥΣΕΙΣ

Σύμφωνα με την Κ.Υ.Α. 171923/2013 (Φ.Ε.Κ. 3071 Β΄/3-6-2013)

«Πρότυπες Περιβαλλοντικές Δεσμεύσεις για έργα και δραστηριότητες της κατηγορίας Β της 2ης Ομάδας "Υδραυλικά έργα" του παραρτήματος ΙΙ της υπ' αριθμ. 1958/2012 υπουργικής απόφασης (ΦΕΚ Β΄21), όπως εκάστοτε ισχύει»

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β

	ΔΗΛΩΣΗ ΥΠΑΓΩΓΗΣ ΣΕ ΠΡΟΤΥΠΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΔΕΣΜΕΥΣΕΙΣ (Π.Π.Δ.) ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β της Υ.Α. 1958/2012 (Β΄ 21), όπως ισχύει.				
	Α. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ				
Α.1	**Στοιχεία του έργου ή δραστηριότητας**				
Α.1.1	**Γενικά Στοιχεία**				
Ονομασία: **ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΥ ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΑ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΓΙΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΤΗΣ Ι.Μ ΣΙΜΩΝΟΣ ΠΕΤΡΑΣ ΑΓΙΟΥ ΟΡΟΥΣ**					
Έτος κατασκευής ή πρώτης λειτουργίας: - *(συμπληρώνεται μόνο για υφιστάμενα έργα ή δραστηριότητες)*					
Α.1.2	**Διεύθυνση / Θέση**				
Οδός: (αν υφίσταται)	-			Αριθμός: (αν υφίσταται)	-
Θέση-Περιοχή: (π.χ. τοπικό τοπωνύμιο)	**ΙΕΡΑΣ ΜΟΝΗΣ ΣΙΜΩΝΟΣ ΠΕΤΡΑΣ ΑΓΙΟΥ ΟΡΟΥΣ**			Τ.Κ.: (αν υφίσταται)	
Δήμος/οι:	-				
Περιφερειακή/ες Ενότητα/ες:	**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ**				
Περιφέρεια/ες:	**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ**				
Συντεταγμένες έργου* (χ,y) στο ΕΓΣΑ 87 και WGS 84*(Για σημειακό ή εκτατικό έργο-δραστηριότητα οι συντεταγμένες δίδονται κεντροβαρικά, ενώ για γραμμικό δίδονται οι συντεταγμένες της αρχής, του τέλους και της μέσης)	**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**	**ΕΓΣΑ 87**		**WGS 84**	
		Χ	**Υ**	**Φ**	**Λ**
	Θέση του έργου	520685.720	4450463.176	24.244827	40.206895
Α.2	**Στοιχεία του φορέα του έργου ή δραστηριότητας**				
Επωνυμία:	**ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΣΙΜΩΝΟΣ ΠΕΤΡΑΣ / ΑΓΙΟ ΟΡΟΣ**				
Διεύθυνση έδρας:	**ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΣΙΜΩΝΟΣ ΠΕΤΡΑΣ / ΑΓΙΟ ΟΡΟΣ 63086 ΑΓΙΟ ΟΡΟΣ**				
Τηλέφωνο:	23770 23709				
E-mail:	grammateia@simonopetra.gr		Fax:	23770 23707	
Υπεύθυνος επικοινωνίας:	Αιμιλιανός Σ.Π.				
Α.3	**Λόγος κατάθεσης Δήλωσης Υπαγωγής σε ΠΠΔ**				
Α.3.1	Νέο/α έργο/δραστηριότητα				☐
Α.3.2	Υφιστάμενο/η έργο/δραστηριότητα χωρίς εκσυγχρονισμό, επέκταση, βελτίωση ή τροποποίηση				☐

Α.3.3	Εκσυγχρονισμός ή επέκταση ή βελτίωση ή τροποποίηση υφιστάμενου/ης έργου ή δραστηριότητας χωρίς επέκταση έκτασης επέμβασης	☒
Α.3.4	Εκσυγχρονισμός ή επέκταση ή βελτίωση ή τροποποίηση υφιστάμενου/ης έργου ή δραστηριότητας με επέκταση έκτασης επέμβασης	☐

Β. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΕΡΓΟΥ			
Β.1	**Κατάταξη έργου ή δραστηριότητας**		
Είδος έργου ή δραστηριότητας		Κριτήρια / Μεγέθη	
α/α 1: Φράγματα και αναβαθμοί εντός κοίτης κάθε είδους και χρήσης («φράγματα»)	☐	Α) Μέγιστο ύψος φράγματος (Η)	
		Β) Εμβαδό λεκάνης απορροής φράγματος (Ε)	
α/α 2: Έργα ταμίευσης υδάτων («ταμιευτήρες»)	☐	Α) Μέγιστο ύψος εξωποτάμιου τοιχώματος (h) ταμιευτήρα	
		Β) Μικτός όγκος ταμιευτήρα στη στάθμη υπερχείλισης (V)	
α/α 3: Υδροληψία ή εκτροπή νερού από υδατορέματα με οποιονδήποτε τρόπο («υδροληψία από υδατορέματα»)	☐	Ποσότητα νερού προς απόληψη ή εκτροπή (V)	
α/α 4: Υδροληψία από λίμνες	☐	Ποσότητα νερού προς απόληψη (V)	
α/α 5: Υδρομαστεύσεις πηγών	☐	Ποσότητα νερού προς απόληψη (V)	
α/α 6: Υδρογεωτρήσεις και φρέατα κάθε χρήσης («υδρογεωτρήσεις»)	☐	Ποσότητα νερού προς απόληψη (V)	
α/α 7: Αγωγοί μεταφοράς νερού κάθε είδους και χρήσης	☐	Συνολικό ισοδύναμο μήκος (ΣL)	
α/α 9: Αρδευτικά και (απο)στραγγιστικά έργα, έργα αγροτικού αναδασμού και συναφή έργα	☐	Μικτό εμβαδόν της περιοχής έργου (Ε)	
α/α 11: Έργα για τη χρησιμοποίηση ακαλλιέργητης γης ή ημιφυσικών περιοχών για εντατική γεωργική καλλιέργεια	☐	Μικτό εμβαδόν της περιοχής έργου (Ε)	
α/α 12: Έργα τεχνητού εμπλουτισμού υπογείων υδάτων	☐	Συνολική διατιθέμενη ποσότητα νερού (V)	
α/α 14: Έργα (επανα)πλημμυρισμού εδαφών	☐	Εμβαδόν έκτασης προς επαναπλημμυρισμό (Ε)	
α/α 15: Αντιπλημμυρικά έργα και έργα διευθέτησης της ροής των υδάτων («αντιπλημμυρικά έργα»)	☐	Εμβαδόν λεκάνης απορροής υδατορέματος (Ε)	
α/α 16: Έργα εκβολής υδατορεμάτων εισερχόμενα εντός της θάλασσας	☐	Μήκος του έργου εκβολής του εντός θάλασσας τμήματος του έργου μετρούμενο με αφετηρία θέση με απόλυτο υψόμετρο 0,00 (L)	
α/α 17: Έργα εκβολής τάφρων εισερχόμενα εντός της θάλασσας	☐	Μήκος του έργου εκβολής του εντός θάλασσας τμήματος του έργου μετρούμενο με αφετηρία θέση με απόλυτο υψόμετρο 0,00 (L)	
α/α 18: Αναχώματα πέριξ λιμνών ή υγροτόπων	☐	Συνολικό μήκος του αναχώματος (ΣL)	
α/α 19: Έργα αντιμετώπισης της διάβρωσης εδαφών	☒		
α/α 20: Κατασκευές μεμονωμένων προβόλων εντός υδατορεμάτων	☐	Μήκος υδατορέματος στο οποίο γίνεται η αντιμετώπιση της διάβρωσης	

α/α 21: Εγκαταστάσεις επεξεργασίας νερού προς πόση («διυλιστήρια νερού»)	☐	Δυναμικότητα (C) όσον αφορά στο προς επεξεργασία (εισερχόμενο) νερό	
α/α 22: Επένδυση εδαφών προς στεγανοποίησή τους	☐	Εμβαδόν έκτασης προς επένδυση (Ε)	

Β.2	**Στοιχεία περιοχής έργου ή δραστηριότητας**		
Β.2.1	Εντός περιοχής του Δικτύου Natura 2000;	**ΝΑΙ** ☒	**ΟΧΙ** ☐

Εάν ναι, σημειώστε το όνομα και τον κωδικό της περιοχής Natura 2000:

Κωδικός	Όνομα
GR 1270003	**«ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΣ ΑΘΩΣ»**

Β.2.2	Εντός σχεδίων πόλεων και εντός ορίων οικισμών;	**ΝΑΙ** ☐	**ΟΧΙ** ☒
Β.2.3	Το γήπεδο ή τμήμα αυτού βρίσκεται εντός δασικής έκτασης;	**ΝΑΙ** ☒	**ΟΧΙ** ☐
Β.2.4	Το γήπεδο του έργου ή δραστηριότητας βρίσκεται σε περιοχή που εμπίπτει στις διατάξεις του Ν. 3028/2002 (ΦΕΚ Α΄ 153);	**ΝΑΙ** ☒	**ΟΧΙ** ☐
Β.2.5	Το έργο κατασκευάζεται στα πλαίσια έργων ορεινής υδρονομίας (συμπληρώνεται μόνο για φράγματα)	**ΝΑΙ** ☐	**ΟΧΙ** ☐
Β.2.6	Τεκμαίρεται απουσία ιχθυοπανίδας από οικεία υπηρεσία αλιείας ή απόδασική υπηρεσία για υδατόρεμα αρμοδιότητάς της ή από τον Φορέα Διαχείρισης της περιοχής, εάν υφίσταται, στο τμήμα του υδατορέματος από 1 km κατάντη έως 1 km ανάντη του φράγματος (συμπληρώνεται μόνο για φράγματα)	**ΝΑΙ** ☐	**ΟΧΙ** ☐
Β.2.7	Το έργο βρίσκεται εκτός των ορίων υγροτοπικών εκτάσεων (συμπληρώνεται μόνο για υδρογεωτρήσεις)	**ΝΑΙ** ☐	**ΟΧΙ** ☐
Β.2.8	Το έργο απέχει από όρια λιμνών περισσότερα από 1.000 m (συμπληρώνεται μόνο για υδρογεωτρήσεις)	**ΝΑΙ** ☐	**ΟΧΙ** ☐
Β.2.9	Το έργο βρίσκεται σε υψόμετρο μεγαλύτερο των +300 m ή απέχει από τη θάλασσα περισσότερο των 1.000 m (συμπληρώνεται μόνο για υδρογεωτρήσεις)	**ΝΑΙ** ☐	**ΟΧΙ** ☐
Β.2.10	Το έργο περιλαμβάνει (απο)στραγγιστικά έργα εντός έκτασης που έχει χαρακτηρισθεί ως υγροτοπικού χαρακτήρα από εγκεκριμένη Ειδική Περιβαλλοντική Μελέτη ή κανονιστικές διατάξεις προστασίας της περιοχής (συμπληρώνεται μόνο για αρδευτικά και αποστραγγιστικά ή στραγγιστικά έργα, έργα αγροτικού αναδασμού και συναφή τους έργα)	**ΝΑΙ** ☐	**ΟΧΙ** ☐
Β.2.11	Το έργο περιλαμβάνει και χρησιμοποίηση ακαλλιέργητης γης ή ημιφυσικών εκτάσεων για εντατική καλλιέργεια (συμπληρώνεται μόνο για αρδευτικά και αποστραγγιστικά ή στραγγιστικά έργα, έργα αγροτικού αναδασμού και συναφή τους έργα)	**ΝΑΙ** ☐	**ΟΧΙ** ☐
Β.2.12	Τα ποιοτικά χαρακτηριστικά του προς αναπλήρωση επιφανειακού νερού το καθιστούν κατάλληλο για πόση μετά από επεξεργασία (συμπληρώνεται μόνο για έργα τεχνητού εμπλουτισμού υπογείων υδάτων)	**ΝΑΙ** ☐	**ΟΧΙ** ☐
Β.2.13	Το έργο περιλαμβάνει διάθεση επεξεργασμένων λυμάτων ή υγρών αποβλήτων σε υπόγειο υδροφορέα με μονάδες ισοδύναμου πληθυσμού (ΜΙΠ) <300 (συμπληρώνεται μόνο για έργα τεχνητού εμπλουτισμού υπογείων υδάτων)	**ΝΑΙ** ☐	**ΟΧΙ** ☐
Β.2.14	Το έργο περιλαμβάνει κάλυψη υδατορέματος (συμπληρώνεται μόνο για αντιπλημμυρικά έργα)	**ΝΑΙ** ☐	**ΟΧΙ** ☐
Β.2.15	Το έργο βρίσκεται σε απόσταση μεγαλύτερη των 1.000 m από όρια ρυμοτομικού ή πολεοδομικού σχεδίου και εγκεκριμένων ορίων οικισμών (συμπληρώνεται μόνο για αντιπλημμυρικά έργα)	**ΝΑΙ** ☐	**ΟΧΙ** ☐
Β.2.16	Το έργο αφορά σε εγκατάσταση αφαλάτωσης (συμπληρώνεται μόνο για διυλιστήρια νερού)	**ΝΑΙ** ☐	**ΟΧΙ** ☐
Β.2.17	Το έργο αφορά σε διυλιστήριο νερού της ΕΥΔΑΠ (συμπληρώνεται μόνο για διυλιστήρια νερού)	**ΝΑΙ** ☐	**ΟΧΙ** ☐

Θεσσαλονίκη 28/12/ 20.21
ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ
Ο ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΤΗ ΜΕΛΕΤΗ

Μάρκος Τομπαζιώτης
Δασολόγος με Α΄β.

Βάσει των παραπάνω κριτηρίων / μεγεθών και σύμφωνα με την ΥΑ 1958/2012 (ΦΕΚ 21/Β΄/13.01.2012) όπως ισχύει, το συγκεκριμένο έργο ή δραστηριότητα κατατάσσεται στη Β κατηγορία έργων και δραστηριοτήτων της 2ης ομάδας.	☒

Γ. ΕΠΙΣΥΝΑΠΤΟΜΕΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ Σημειώνονται τα στοιχεία τεκμηρίωσης που επισυνάπτονται, όπου απαιτείται βάσει του άρθρου 4 της παρούσας απόφασης:	
Συνοπτική τεχνική έκθεση του έργου ή της δραστηριότητας και τυχόν συνοδών έργων	☒
Διάγραμμα γενικής διάταξης (οριζοντιογραφία) του έργου, κατάλληλης κλίμακας, σε συντεταγμένες του συστήματος αναφοράς ΕΓΣΑ ’87 και WGS 84 συνοδευόμενο από χάρτη προσανατολισμού	☒
Γνωμοδοτήσεις των αρμόδιων αρχαιολογικών υπηρεσιών σχετικά με το εάν η περιοχή χωροθέτησης του έργου ή της δραστηριότητας είναι αρχαιολογικού ενδιαφέροντος, με τις εξαιρέσεις που ορίζονται στην παράγραφο 4 του άρθρου 2 του ν. 4014/2011 όπως ισχύει	☐
Σύμφωνη γνώμη της αρμόδιας αρχαιολογικής υπηρεσίας εφόσον το έργο ή η δραστηριότητα χωροθετείται εν όλω ή εν μέρει εντός κηρυγμένου αρχαιολογικού χώρου, ζωνών προστασίας Α΄ και Β΄ ή πλησίον αρχαίου κατά την έννοια των άρθρων 12, 13 και 10 παρ. 3, αντίστοιχα, του ν. 3028/2002 (Α΄ 153).	☐
Πράξη χαρακτηρισμού της έκτασης, όπου απαιτείται σύμφωνα με τις διατάξεις της δασικής νομοθεσίας	☐
Γνωμοδότηση της αρμόδιας δασικής υπηρεσίας σε περίπτωση έργου ή δραστηριότητας που υλοποιείται σε εκτάσεις που διέπονται από τις διατάξεις της δασικής νομοθεσίας	☐
Βεβαίωση από την Κτηματική Υπηρεσία του Δημοσίου για τη μη ύπαρξη άλλων διαθέσιμων εκτάσεων σύμφωνα με την παράγραφο 3 του άρθρου 45 του ν. 998/79 (Α΄ 289), όπως εκάστοτε ισχύει, όπου απαιτείται.	☐
Βεβαίωση από την οικεία Διεύθυνση Αγροτικής Ανάπτυξης για τη μη ύπαρξη άλλων διαθέσιμων εκτάσεων σύμφωνα με την παράγραφο 3 του άρθρου 45 του ν. 998/79 (Α΄ 289), όπως εκάστοτε ισχύει, όπου απαιτείται.	☐
Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων, ανανέωση ή παράτασή της, ή τροποποίησή της, όπου υφίσταται	☐
α) Απόφαση του Περιφερειάρχη, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο 3 του άρθρου 10 του Ν. 4014/2011 για έργα ή δραστηριότητες που χωροθετούνται σε περιοχές του δικτύου Natura 2000, όταν η αρμοδιότητα υπαγωγής σε ΠΠΔ ανήκει στη Δ/νση Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης, ή, β) μελέτη ΕΟΑ, όταν η ως άνω δραστηριότητα ανήκει στη ΔΙΠΕΧΩΣ της Περιφέρειας	☐

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Θεσσαλονίκη 28/12/2021
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΩΝ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Μάρκος Τομπαζιώτης
Δασολόγος με Α΄β

Ημερομηνία 22/12/2021

Ο φορέας του έργου

Ο μελετητής

ΤΕΧΝΟΟΜΟΙΟΣΤΑΣΗ Ο.Ε.
ΓΟΥΝΑΡΗΣ Ν.- ΚΟΝΤΟΣ Κ. Ο.Ε.
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΕΡ/ΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ (Α.Μ.Γ.Μ. 865)
ΑΙΓΑΙΟΥ 102, Τ.Κ. 551 33 ΘΕΣ/ΝΙΚΗ
ΤΗΛ. 2310 989 585 FAX: 2310 989 581
ΑΦΜ:999970164 - ΔΟΥ: ΚΑΛΑΜΑΡΙΑΣ

Υπογραφή & Σφραγίδα

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Θεσσαλονίκη 28/12/2021
Ο Προϊστάμενος
Τμήματος Έργων Υποδομής

ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ Ι. ΧΑΡΑΛΑΜΠΙΔΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΜΕ Α΄β.

Υπογραφή & Σφραγίδα

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Θεσσαλονίκη 28/12/2021
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

Γεώργιος Ματραπάζης
Πολιτικός Μηχανικός με Α΄β.

2.2 Πρότυπες Περιβαλλοντικές Δεσμεύσεις (ΠΠΔ)

2.2.1 ΠΠΔ 1ης ομάδας

ΦΕΚ Β΄2505/07-10-2013

ΠΡΟΤΥΠΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΔΕΣΜΕΥΣΕΙΣ (ΠΠΔ) 1ης ΟΜΑΔΑΣ

Υποομάδα «ΈΡΓΑ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ», Ομάδα και κατηγορία κατά ΟΜΟΕ ΛΚΟΔ: AVI, α/α 11 «Δασική οδός», κατηγορία Β

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε

Ι. Γενικές Δεσμεύσεις

Ι.1 Κατά τα στάδια που προηγούνται της έναρξης υλοποίησης του έργου (μελέτη εφαρμογής, συμβάσεις, εγκατάσταση κατασκευαστή κ.ά.) και εν συνεχεία καθ' όλη τη διάρκεια της κατασκευής, θα πρέπει να λαμβάνονται όλες οι εφικτές πρόνοιες ώστε:

Να περιορίζεται μόνο στο απολύτως απαραίτητο η κατάληψη δάσους ή δασικής έκτασης.

Να αποφεύγεται κάθε υποβάθμιση του περιβάλλοντος από ρύπανση του εδάφους, των υδάτων και του αέρα στην περιοχή του έργου, ιδίως διαμέσου της λήψης διαχειριστικών μέτρων και της εφαρμογής ορθών πρακτικών στο επίπεδο της εργοταξιακής καθημερινότητας.

Για την αντιπλημμυρική προστασία της ζώνης επιρροής του έργου, θα πρέπει να εξασφαλίζεται η ομαλή ροή των όμβριων υδάτων, με την κατάλληλη μελέτη, ένταξη στο σχεδιασμό και κατασκευή όλων των απαραίτητων προς τούτο τεχνικών έργων.

Να εξασφαλίζεται η ομαλή συνέχιση των λειτουργιών του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος στην περιοχή επιρροής της κατασκευής του έργου, με κατάλληλες διελεύσεις πεζών και οχημάτων, ελαχιστοποίηση του εύρους κατάληψης, σήμανση και πληροφόρηση.

Οι οδοί, που διέρχονται από δασικού χαρακτήρα εκτάσεις αποδίδονται σε δημόσια χρήση.

Ι.2 Εάν το έργο εισέρχεται σε ζώνη παραλίας ή αι- γιαλού, θα πρέπει προ της κατασκευής του να έχουν ολοκληρωθεί οι διαδικασίες που απαιτούνται από το Ν. 2971/2001 «Αιγιαλός, παραλία και άλλες διατάξεις» (Α' 285), όπως εκάστοτε ισχύει.

Ι.3 Ο έλεγχος τήρησης των ΠΠΔ θα πρέπει να ενταχθεί στα καθήκοντα της επίβλεψης.

Οι φορείς και εταιρίες που λαμβάνουν μέρος στις εργασίες κατασκευής, οφείλουν να παρέχουν συστηματική ενημέρωση στο φορέα επίβλεψης σχετικά με την εκ μέρους τους ανταπόκριση στις υποχρεώσεις των ΠΠΔ

ΙΙ. Φάση κατασκευής

ΙΙ.1 Γενικά

ΙΙ.1.1 Η επίβλεψη των εργασιών εκσκαφής θα πρέπει να συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του Ν. 3028/2002 «για την Προστασία των Αρχαιοτήτων και εν γένει της Πολιτιστικής Κληρονομιάς» (Α' 153), όπως εκάστοτε ισχύει.

ΙΙ.1.2 Οι εργοταξιακές εγκαταστάσεις του έργου θα πρέπει να χωροθετούνται κατά προτίμηση εντός της ζώνης εκτέλεσης του έργου. Σε περίπτωση που αυτό δεν σταθεί δυνατόν, μετά από έγγραφη έγκριση του φορέα επίβλεψης επιτρέπεται η εγκατάσταση προσωρινών εργοταξίων εκτός ζώνης εκτέλεσης του έργου, εφόσον η θέση τους βρίσκεται εκτός οικολογικά ευαίσθητων περιοχών, εκτός δασών και δασικών εκτάσεων, εκτός αρχαιολογικών περιοχών και όσο το δυνατόν μακρύτερα από οικισμούς ή κατοικίες της

περιοχής για την αποφυγή οχλήσεων (όπως η σκόνη και ο θόρυβος).

Π.1.3 Η διάστρωση με αδιαπέρατο υλικό (π.χ. ασφαλτόμιγμα ή σκυρόδεμα) θα πρέπει να περιορίζεται μόνο στις επιφάνειες που εξυπηρετούν τις λειτουργικές ανάγκες του έργου. Όλες οι άλλες επιφάνειες θα πρέπει να διαμορφώνονται με διαπερατή επικάλυψη, από υλικά όσο το δυνατόν συγγενέστερα με αυτά του άμεσου περιβάλλοντος του έργου.

Π.1.4 Η τροποποίηση ή επέμβαση σε υφιστάμενο έργο υποδομής προϋποθέτει την εξασφάλιση απρόσκοπτης λειτουργίας του, μέσω συνεργασίας με τους αρμόδιους φορείς.

Π.1.5 Η εκτέλεση χωματουργικών εργασιών κατά τη διάρκεια έντονων βροχοπτώσεων θα πρέπει να αποφεύγεται.

Π.1.6 Τα αδρανή και γαιώδη υλικά που χρειάζονται για την κατασκευή του έργου, θα πρέπει να προέρχονται από τα προϊόντα εκσκαφών του ή από λατομεία της περιοχής, των οποίων η λειτουργία υπόκειται σε περιβαλλοντικούς όρους.

Π.1.7 Η προσωρινή απόθεση των υλικών προς χρήση στο έργο ή των προερχόμενων από εκσκαφές του να γίνεται αποκλειστικά εντός της ζώνης κατάληψής του.

Π.1.8 Καμία απόθεση, έστω και προσωρινή, καθώς και καμία διάθεση πλεοναζόντων ή ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφής δεν θα πρέπει να πραγματοποιείται σε κοίτες υδατορεμάτων, σε δάση ή δασικές εκτάσεις ή σε αρχαιολογικούς χώρους.

Π.1.9 Η διαχείριση των προερχόμενων από το έργο πλεοναζόντων εκχωμάτων και αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις θα πραγματοποιείται σύμφωνα με τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις (Υ.Α 36259/1757/Ε103/2010 Φ.Ε.Κ. Β' 1312, όπως εκάστοτε ισχύει, πιστοποιήσεις συστημάτων διαχείρισης κ.ά.).

Π.1.10 Το γόνιμο επιφανειακό εδαφικό στρώμα (φυτική γη) θα πρέπει να συλλέγεται και να διατηρείται διακριτά από τα άλλα προϊόντα εκσκαφών, ώστε να επαναδιαστρωθεί στις αποκαθιστούμενες επιφάνειες.

Π.1.11 Σε κάθε κατασκευαστική ή εργοταξιακή δραστηριότητα, όπου υπάρχει πιθανότητα εκπομπής σκόνης, αιωρούμενων σωματιδίων ή οσμηρών ουσιών, θα πρέπει να υιοθετηθούν διαδικασίες και εξοπλισμός που θα εξασφαλίζουν τη δραστική μείωση αυτών των εκπομπών, ενώ οι χρόνοι των διαδικασιών αυτών πρέπει να ελαχιστοποιούνται.

Π.1.12 Κατά τις ξηρές περιόδους του έτους ή/και κατά τη διάρκεια ισχυρών ανέμων, οι φορτώσεις και αποθέσεις χαλαρών υλικών και οι διαδρομές των οχημάτων κατασκευής εντός της ζώνης κατασκευής θα πρέπει να γίνονται υπό διαβροχή ή με ισοδύναμο τρόπο περιορισμού της σκόνης.

Π.1.13 Το φορτίο των βαρέων οχημάτων μεταφοράς υλικών κατασκευής θα καλύπτεται, τόσο κατά τη διαδρομή τους εκτός ζώνης κατασκευής (όπως παγίως απαιτείται από την ισχύουσα νομοθεσία οδικής κυκλοφορίας) όσο και εντός της ζώνης κατασκευής, ώστε να ελαχιστοποιείται η εκπομπή σκόνης.

Π.1.14 Σε περίπτωση ατυχηματικής ρύπανσης από οχήματα της κατασκευής του έργου, θα πρέπει να διενερ- γείται άμεσος καθαρισμός, με ευθύνη του ρυπαίνοντος και υπό την επίβλεψη του φορέα του έργου.

Π.1.15 Όλα τα οχήματα που χρησιμοποιούνται κατά την κατασκευή του έργου θα πρέπει να διαθέτουν σε ισχύ πιστοποιητικό συμμόρφωσης με τα εκάστοτε όρια αερίων εκπομπής ρύπων.

Π.1.16 Δεν επιτρέπεται η καύση οποιασδήποτε φύσης άχρηστων ή πλεοναζόντων υλικών στη ζώνη εκτέλεσης του έργου ή σε οποιεσδήποτε σχετικές με αυτό εγκαταστάσεις (π.χ. εργοτάξια).

Π.1.17 Εργασίες συντήρησης του μηχανολογικού εξοπλισμού και των οχημάτων της κατασκευής (εργοταξιακά οχήματα, οχήματα μεταφοράς προσωπικού και υλικών), θα πρέπει

να διενεργούνται σε εγκαταστάσεις κατάλληλα αδειοδοτημένων επιχειρήσεων, με εξαίρεση τυχόν επιτόπια επιδιόρθωση βλάβης που συνεπάγεται ακινητοποίηση οχήματος ή μηχανήματος. Η πλύση μηχανημάτων και οχημάτων του έργου να γίνεται αποκλειστικά σε διαμορφωμένους χώρους με κεκλιμένο δάπεδο, εγκάρσιο οχετό συλλογής και δεξαμενή καθίζησης, ενώ δεν επιτρέπεται η άμεση απόρριψη του προερχόμενου από την πλύση νερού στο υδρογραφικό δίκτυο.

II.1.18 Για την άμεση αντιμετώπιση ατυχημάτων με πιθανότητα ρύπανσης, κάθε εργοταξιακό μέτωπο θα πρέπει να διαθέτει σε ετοιμότητα κατάλληλα υλικά π.χ. διάφορα ειδικά ελαιοδεσμευτικά ή συναφή χημικά προϊόντα, πριονίδι.

II.1.19 Εάν για την αξιοποίηση των υλικών από τις εκσκαφές του έργου, χρησιμοποιηθεί προσωρινός μετακινούμενος σπαστήρας, αυτός θα πρέπει να διαθέτει πλήρες σύστημα συγκράτησης εκπομπών σκόνης, με εκνεφωτές ύδατος σε όλα τα κρίσιμα σημεία και κάλυψη όλων των μεταφορικών ταινιών.

II.1.20 Εάν χρειασθεί η εγκατάσταση προσωρινής μονάδας παραγωγής έτοιμου σκυροδέματος στο πλαίσιο του έργου, αυτή θα χωροθετηθεί σύμφωνα με τις απαιτήσεις της δέσμευσης II.1.2, ενώ θα πρέπει να είναι εφοδιασμένη με πλήρες σύστημα συγκράτησης εκπομπών σκόνης (αποκονίωση σιλό τσιμέντου, αναμίκτη, ζυγιστηρίου κ.ά.) και παράλληλα να προβλεφθεί κεκλιμένο δάπεδο για την πλύση των οχημάτων μεταφοράς σκυροδέματος, με δεξαμενή συλλογής, καθίζησης και επαναξιοποίησης του νερού..

II.1.21 Η οριοθέτηση της ζώνης κατάληψης του έργου θα πρέπει να πραγματοποιηθεί εγκαίρως, ώστε να απο- τραπεί κάθε επέμβαση σε εκτάσεις εκτός αυτής.

II.1.22 Αμέσως μετά την ολοκλήρωση της κατασκευής του έργου, θα πρέπει να απομακρυνθεί το σύνολο των υποστηρικτικών εγκαταστάσεων και να αποκατασταθούν πλήρως οι χώροι που καταλάμβαναν.

II.2. Ποιότητα αέρα

II.2.1 Οι οριακές και κατευθυντήριες τιμές ποιότητας της ατμόσφαιρας καθορίζονται στις ακόλουθες διατάξεις:

κοινή υπουργική απόφαση με α.η.π. 14122/549/ Ε103/24.3.2011 (Β' 488), με την οποία καθορίζονται μέτρα για τη βελτίωση της ποιότητας της ατμόσφαιρας, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2008/50/ΕΚ,

κοινή υπουργική απόφαση με α.η.π. 22306/1075/ Ε103/29.5.2007 (Β' 920), με την οποία καθορίζονται τιμές

- στόχοι και όρια 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.

II.2.2 Για τις σημειακές εκπομπές στερεών σε αιώρηση (σκόνες) από τα εργοτάξια και τις εγκαταστάσεις του έργου, ισχύει το καθοριζόμενο όριο στο άρθρο 2 (§ δ) του Π.Δ. 1180/1981 (Α' 293) ή οι εκάστοτε ειδικότερες διατάξεις.

II.3. Θόρυβος και δονήσεις

II.3.1 Για το θόρυβο που εκπέμπεται από τον εξοπλισμό κατασκευής του έργου, ισχύουν τα προβλεπόμενα στην κοινή υπουργική απόφαση με α.η.π. 37393/2028/29.3.2003, στην οποία καθορίζονται μέτρα και όροι για τις εκπομπές θορύβου στο περιβάλλον από εξοπλισμό προς χρήση σε εξωτερικούς χώρους (Β' 1418), όπως εκάστοτε ισχύει.

II.3.2 Για κάθε μονάδα του εξοπλισμού που υπόκειται σε οριοθέτηση ή επισήμανση εκπεμπόμενου θορύβου σύμφωνα με την προηγούμενη παράγραφο, θα διεξάγεται έλεγχος ανταπόκρισης στις σχετικές υποχρεώσεις από τον υπεύθυνο της κατασκευής. Τα σχετικά στοιχεία (δήλωση συμμόρφωσης κ.ά.) θα φυλάσσονται στο εργοτάξιο για όλη τη διάρκεια

χρήσης της κάθε τέτοιας μονάδας. Δεν επιτρέπεται η χρησιμοποίηση εξοπλισμού κατασκευής που δεν ανταποκρίνεται στις σχετικές με το θόρυβο υποχρεώσεις.

II.3.3 Σε απόσταση μικρότερη των 100 m από εν χρήσει κτίρια, η ταυτόχρονη λειτουργία υπεράνω του ενός μηχανημάτων, καθώς και η ταυτόχρονη εκτέλεση θορυβωδών εργασιών, θα πρέπει να ρυθμίζεται με τέτοιο τρόπο, ώστε στο όριο του εργοταξιακού μετώπου, η συνολική στάθμη θορύβου να μην υπερβαίνει τα 65 dBA για περισσότερο από 15' ανά τετράωρο εκτός ωρών κοινής ησυχίας. Ειδικά σε θέσεις και περιόδους υψηλού θορύβου βάθους (π.χ. προερχόμενου από την κυκλοφορία σε υφιστάμενες οδούς), η στάθμη των 65 dBA μπορεί να υπερβαίνεται, εφόσον ο τελικός αθροιστικός θόρυβος στους πλησιέστερους δέκτες δεν αυξάνεται λόγω εκπομπών κατασκευής πλέον του 1 dBA. Κατά τη διάρκεια των ωρών κοινής ησυχίας οι θορυβώδεις εργασίες θα πρέπει να αναστέλλονται.

II.3.4 Το επίπεδο των δονήσεων στο πλησιέστερο προς το μέτωπο εργασιών κτίριο, δεν θα πρέπει να υπερβαίνει το ήμισυ των ορίων που καθορίζονται στον πίνακα της παρ. 1.β του άρθρου 88 του Κανονισμού Μεταλλευτικών και Λατομικών Εργασιών (Υ.Α. Δ7/Α/ οικ.12050/2223/2011, Φ.Ε.Κ. Β' 1227).

II.4 Απόβλητα

II.4.1 Όσον αφορά τα υγρά απόβλητα, τηρούνται οι διατάξεις της κοινής υπουργικής απόφασης υπ' αρ. 39626/2208/Ε130/2009 «Καθορισμός μέτρων για την προστασία των υπόγειων νερών από τη ρύπανση και την υποβάθμιση, σε συμμόρφωση με την οδηγία 2006/118/ ΕΚ [...]» (Β' 2075), όπως εκάστοτε ισχύει.

II.4.2 Για τα πλεονάζοντα προϊόντα εκσκαφών και τα μη επικίνδυνα απόβλητα κατασκευών και κατεδαφίσεων ισχύει η παραπάνω δέσμευση υπ' αρ. II.1.9.

II.4.3 Τα στερεά απόβλητα αστικού τύπου από την κατασκευή του έργου θα συγκεντρώνονται σε κάδους απορριμμάτων και θα παραδίδονται ή θα περισυλλέγονται από τα απορριμματοφόρα της υπηρεσίας καθαριότητας του οικείου Δήμου.

II.4.4 Η διαχείριση άλλων μη επικίνδυνων στερεών αποβλήτων θα πρέπει να συμμορφώνεται με τις διατάξεις της κοινής υπουργικής απόφασης 50910/2727/2003 (Β' 1909) όπως ισχύει, καθώς και του Ν. 4042/2012 (Α' 24).

II.4.5 Η διαχείριση των ρευμάτων αποβλήτων τα οποία εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του Ν. 2939/2001 (Α' 179), όπως ισχύει, θα πρέπει να πραγματοποιείται σύμφωνα με τις διατάξεις του νόμου αυτού, τις κανονιστικές πράξεις που έχουν εκδοθεί κατ' εξουσιοδότησή του και σύμφωνα με τις απαιτήσεις και προδιαγραφές των αντίστοιχων εγκεκριμένων συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης. Ειδικότερα:

Οι συσκευασίες διαφόρων υλικών που χρησιμοποιούνται κατά την κατασκευή του έργου, να παραδίδονται σε κατάλληλα αδειοδοτημένο συλλέκτη προς περαιτέρω αξιοποίηση σε εγκεκριμένη εγκατάσταση

Η συλλογή των προς απόσυρση ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού, των χρησιμοποιημένων ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών και των μεταχειρισμένων ελαστικών οχημάτων να γίνεται μέσω εγκεκριμένων συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης.

Τα Απόβλητα Λιπαντικών Ελαίων (ΑΛΕ) να συλλέγονται με διακριτό τρόπο, να φυλάσσονται προσωρινά σε στεγανά δοχεία, και περιοδικά να παραδίδονται, μέσω κατάλληλα αδειοδοτημένου συλλέκτη, σε εγκεκριμένο σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης.

Εάν προκύψει ανάγκη διαχείρισης οχήματος στο τέλος του κύκλου ζωής του, θα πρέπει να τηρηθούν όσα απαιτούνται από το Π.Δ. 116/2004 (Α' 81).

II. 4.6. Η διαχείριση τυχόν επικίνδυνων αποβλήτων θα πρέπει να συμμορφώνεται με τις διατάξεις και απαιτήσεις των αποφάσεων 13588/725/2006 (Β' 383), 24944/1159/2006 (Β' 791), 8668/2007 (Β' 287) και του Ν. 4042/2012 (Α' 24) όπως ισχύουν, με τήρηση όλων των

σχετικών παραστατικών στο αρχείο του εργοταξίου.

III. Φάση Λειτουργίας

III.1 Τα ανώτατα επιτρεπόμενα όρια περιβαλλοντικού συγκοινωνιακού θορύβου, στον οποίο περιλαμβάνεται ο θόρυβος από οδικά έργα, ορίζονται στην κοινή υπουργική απόφαση οικ. 211773/27.4.2012 (Β' 1367) «Καθορισμός δεικτών αξιολόγησης και ανώτατων επιτρεπόμενων ορίων δεικτών περιβαλλοντικού θορύβου που προέρχεται από τη λειτουργία συγκοινωνιακών έργων, [...] και άλλες διατάξεις».

III.2 εργασίες συντήρησης και επισκευών, καθώς και μικροβελτιώσεων (π.χ. εγκατάσταση φωτισμού, οριζόντιας, κάθετης ή φωτεινής σήμανσης, καθαρισμοί πλευρικών διαμορφώσεων, σημειακών διευθετήσεων σε συμβολές και κόμβους κ.ά.) πραγματοποιούνται υπό τις περιβαλλοντικές δεσμεύσεις του παρόντος παραρτήματος, χωρίς απαίτηση εκ νέου υπαγωγής.

IV. Ειδικές Δεσμεύσεις

IV.1. Δεσμεύσεις για έργα εντός σχεδίου

IV.1.1. Ο κύριος του έργου οφείλει να λαμβάνει διαρκή μέριμνα για την αποχέτευση των όμβριων υδάτων του καταστρώματος του δρόμου, τον τακτικό καθαρισμό των φρεατίων και των εσχαρών υδροσυλλογής, των τριγωνικών ρείθρων κ.λπ.

IV. 2. Δεσμεύσεις για έργα εκτός σχεδίου

IV. 2.1. Σε όλες τις επιφάνειες του έργου που επιδέχονται φύτευσης (πρανή ορυγμάτων και επιχωμάτων κ.ά.), θα πρέπει να εγκατασταθούν είδη συμβατά με τις φυτοκοινωνίες της περιοχής, στη μέγιστη πυκνότητα μετά από φυτοτεχνική μελέτη σύμφωνα με το άρθρο 4 §2 της Υ.Α. 15277/2012 (ΦΕΚ Β' 1077).

IV. 2.2. Να γίνεται τακτικός καθαρισμός και συντήρηση της οδού, των αποχετευτικών τάφρων και των τεχνικών έργων για την εξασφάλιση της απρόσκοπτης ροής των ρεμάτων που διασταυρώνονται με την οδό.

IV. 3. Να πραγματοποιείται τακτική συντήρηση των έργων προστασίας των πρανών και αποστράγγισης και συστηματική συντήρηση του πρασίνου.

2.2.2 ΠΠΔ 2ης ομάδας

ΦΕΚ Β΄3071/03-12-2013

ΠΡΟΤΥΠΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΔΕΣΜΕΥΣΕΙΣ (ΠΠΔ) 2ης ΟΜΑΔΑΣ

ΥΠΟΟΜΑΔΑ ΙΙΙ: «Υδρομαστεύσεις πηγών – Υδρογεωτρήσεις», α/α 5 «Υδρομαστεύσεις πηγών», κατηγορία Β

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΣΤ ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΤΥΠΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΔΕΣΜΕΥΣΕΙΣ

Α.1. Κατά τα στάδια που προηγούνται της έναρξης κατασκευής του έργου (μελέτη εφαρμογής, συμβάσεις, εγκατάσταση κατασκευαστή κ.ά.) και εν συνεχεία καθ' όλη τη διάρκεια της κατασκευής και λειτουργίας του, θα πρέπει να λαμβάνονται όλες οι εφικτές πρόνοιες ώστε:

II.3.5 Να περιορίζεται μόνο στο απολύτως απαραίτητο η κατάληψη δάσους ή δασικής έκτασης.

II.3.6 Να αποφεύγεται κάθε υποβάθμιση του περιβάλλοντος από ρύπανση του εδάφους, των υδάτων και του αέρα στην περιοχή του έργου, ιδίως διαμέσου της λήψης διαχειριστικών μέτρων και της εφαρμογής ορθών πρακτικών.

II.3.7 Για την αντιπλημμυρική προστασία της ζώνης επιρροής του έργου, θα πρέπει να εξασφαλίζεται η ομαλή ροή των όμβριων υδάτων, με την κατάλληλη μελέτη, ένταξη στο σχεδιασμό και κατασκευή όλων των απαραίτητων προς τούτο τεχνικών έργων.

II.3.8 Να εξασφαλίζεται η ομαλή συνέχιση των λειτουργιών του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος στην περιοχή επιρροής της κατασκευής του έργου, με κατάλληλες διελεύσεις πεζών και οχημάτων, ελαχιστοποίηση του εύρους κατάληψης, σήμανση και πληροφόρηση.

Α.2. Εάν το έργο εισέρχεται σε ζώνη παραλίας ή αι- γιαλού, θα πρέπει προ της κατασκευής του να έχουν ολοκληρωθεί οι διαδικασίες που απαιτούνται από το Ν. 2971/2001 «Αιγιαλός, παραλία και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ Α' 285), όπως εκάστοτε ισχύει.

Α.3. Σε περίπτωση που το έργο θα εκτελεσθεί σε δάσος ή δασική έκταση, θα πρέπει προ της έναρξης της κατασκευής του να τηρηθεί η διαδικασία που προβλέπεται από την υπ' αριθμ. 15277/2012 υπουργική απόφαση (ΦΕΚ Β' 1077).

Α.4. Ο έλεγχος τήρησης των ΠΠΔ θα πρέπει να ενταχθεί στα καθήκοντα της επίβλεψης. Οι φορείς και εταιρίες που λαμβάνουν μέρος στις εργασίες κατασκευής, οφείλουν να παρέχουν συστηματική ενημέρωση στο φορέα επίβλεψης σχετικά με την εκ μέρους τους ανταπόκριση στις υποχρεώσεις των ΠΠΔ.

Α.5. Η επίβλεψη των εργασιών εκσκαφής θα πρέπει να συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του Ν. 3028/2002 «για την Προστασία των Αρχαιοτήτων και εν γένει της Πολιτιστικής Κληρονομιάς» (ΦΕΚ Α' 153), όπως εκάστοτε ισχύει.

Α.6. Η ζώνη κατάληψης του έργου να προσδιορισθεί στα στοιχεία τεκμηρίωσης που συνοδεύουν τη δήλωση υπαγωγής σε ΠΠΔ, καθώς και στο πρωτόκολλο εγκατάστασης σε περίπτωση που η περιοχή χωροθέτησης του έργου είναι δασικού χαρακτήρα.

Α.7. Οι εργοταξιακές εγκαταστάσεις του έργου θα πρέπει να χωροθετηθούν εντός της προσδιορισθείσας σύμφωνα με την προηγούμενη δέσμευση ζώνης κατάληψής του. Σε περίπτωση που αυτό δεν καταστεί δυνατόν, θα πρέπει να τηρηθεί η διαδικασία τροποποίησης ΠΠΔ του άρθρου 5 της παρούσας.

Α.8. Η διάστρωση με μη υδατοπερατό υλικό (π.χ. ασφαλτόμιγμα ή σκυρόδεμα) θα πρέπει να περιορίζεται μόνο στις επιφάνειες που εξυπηρετούν τις λειτουργικές ανάγκες του έργου.

Όλες οι άλλες επιφάνειες θα πρέπει να διαμορφώνονται με διαπερατή επικάλυψη, από υλικά όσο το δυνατόν συγγενέστερα με αυτά του άμεσου περιβάλλοντος του έργου.

Α.9. Η τροποποίηση ή επέμβαση σε υφιστάμενο έργο υποδομής προϋποθέτει την εξασφάλιση απρόσκοπτης λειτουργίας του, μέσω συνεργασίας με τους αρμόδιους φορείς.

Α.10. Η εκτέλεση χωματουργικών εργασιών κατά τη διάρκεια έντονων βροχοπτώσεων θα πρέπει να αποφεύγεται.

Α.11. Τα αδρανή και γαιώδη υλικά που χρειάζονται για την κατασκευή του έργου, θα πρέπει να προέρχονται από τα προϊόντα εκσκαφών του ή από λατομεία της περιοχής των οποίων η λειτουργία υπόκειται σε περιβαλλοντικούς όρους.

Α.12. Η προσωρινή απόθεση των υλικών προς χρήση στο έργο ή των προερχόμενων από εκσκαφές του να γίνεται αποκλειστικά εντός της ζώνης κατάληψής του.

Α.13. Καμία απόθεση, έστω και προσωρινή, καθώς και καμία διάθεση πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφής δεν θα πρέπει να πραγματοποιείται σε κοίτες υδατορε- μάτων, σε δάση ή δασικές εκτάσεις ή σε αρχαιολογικούς χώρους, εκτός από τις περιπτώσεις έργου που υλοποιείται εντός των ως άνω χώρων και τα εν λόγω υλικά αποτίθενται προσωρινά στην άμεση γειτονία του μετώπου εργασιών του.

Α.14. Η διαχείριση των προερχόμενων από το έργο πλεοναζόντων χωματουργικών υλικών και αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις θα πραγματοποιείται σύμφωνα με την υπ' αριθμ. 36259/1757/ Ε103/2011 κοινή υπουργική απόφαση (ΦΕΚ Β' 1312), και το άρθρο 40 του Ν. 4030/2011 (ΦΕΚ Α' 249), όπως εκάστοτε ισχύουν.

Α.15. Σε κάθε κατασκευαστική ή εργοταξιακή δραστηριότητα, όπου υπάρχει πιθανότητα εκπομπής σκόνης, αιωρούμενων σωματιδίων, θα πρέπει να υιοθετηθούν διαδικασίες και εξοπλισμός που θα εξασφαλίζουν τη δραστική μείωση αυτών των εκπομπών, ενώ οι χρόνοι των διαδικασιών αυτών πρέπει να ελαχιστοποιούνται.

Α.16. Κατά τις ξηρές περιόδους του έτους ή και κατά τη διάρκεια ισχυρών ανέμων, οι φορτώσεις και αποθέσεις χαλαρών υλικών και οι διαδρομές των οχημάτων κατασκευής εντός της ζώνης κατασκευής θα πρέπει να γίνονται υπό διαβροχή ή με ισοδύναμο τρόπο περιορισμού της σκόνης.

Α.17. Το φορτίο των βαρέων οχημάτων μεταφοράς υλικών κατασκευής θα καλύπτεται, τόσο κατά τη διαδρομή τους εκτός ζώνης κατασκευής (όπως παγίως απαιτείται από την ισχύουσα νομοθεσία οδικής κυκλοφορίας) όσο και εντός της ζώνης κατασκευής, ώστε να ελαχιστοποιείται η εκπομπή σκόνης.

Α.18. Σε περίπτωση ατυχηματικής ρύπανσης από οχήματα απασχολούμενα στην κατασκευή ή λειτουργία του έργου, θα πρέπει να διενεργείται άμεσος καθαρισμός, με ευθύνη του ρυπαίνοντος και υπό την επίβλεψη του φορέα του έργου.

Α.19. Όλα τα οχήματα που χρησιμοποιούνται κατά την κατασκευή του έργου θα πρέπει να διαθέτουν σε ισχύ πιστοποιητικό συμμόρφωσης με τα εκάστοτε όρια αερίων εκπομπής ρύπων.

Α.20. Δεν επιτρέπεται η καύση οποιασδήποτε φύσης άχρηστων ή πλεοναζόντων υλικών στη ζώνη εκτέλεσης του έργου ή σε οποιεσδήποτε σχετικές με αυτό εγκαταστάσεις (π.χ. εργοτάξια).

Α.21. Οι εργασίες συντήρησης του μηχανολογικού εξοπλισμού και των οχημάτων της κατασκευής (εργο-ταξιακά οχήματα, οχήματα μεταφοράς προσωπικού και υλικών) θα πρέπει να διενεργούνται σε εγκαταστάσεις κατάλληλα αδειοδοτημένων επιχειρήσεων, με εξαίρεση τυχόν επιτόπια επιδιόρθωση βλάβης που συνεπάγεται ακινητοποίηση οχήματος ή μηχανήματος. Η πλύση μηχανημάτων και οχημάτων του έργου να γίνεται αποκλειστικά σε διαμορφωμένους χώρους με κεκλιμένο δάπεδο, εγκάρσιο οχετό συλλογής και δεξαμενή

καθίζησης, ενώ δεν επιτρέπεται η άμεση απόρριψη του προερχόμενου από την πλύση νερού στο υδρογραφικό δίκτυο.

Α.22. Για την άμεση αντιμετώπιση ατυχημάτων με πιθανότητα ρύπανσης, κάθε εργοταξιακό μέτωπο θα πρέπει να διαθέτει σε ετοιμότητα κατάλληλα υλικά π.χ. διάφορα ειδικά ελαιοδεσμευτικά ή συναφή χημικά προϊόντα, πριονίδι.

Α.23. Εάν για την αξιοποίηση των υλικών από τις εκσκαφές του έργου, χρησιμοποιηθεί προσωρινός μετακινούμενος σπαστήρας, αυτός θα πρέπει να διαθέτει πλήρες σύστημα συγκράτησης εκπομπών σκόνης, με εκνεφωτές ύδατος σε όλα τα κρίσιμα σημεία και κάλυψη όλων των μεταφορικών ταινιών.

Α.24. Εάν απαιτηθεί η εγκατάσταση προσωρινής μονάδας παραγωγής έτοιμου σκυροδέματος στο πλαίσιο του έργου, αυτή θα χωροθετηθεί εντός του χώρου των εργοταξιακών εγκαταστάσεών του, ενώ θα πρέπει να είναι εφοδιασμένη με πλήρες σύστημα συγκράτησης εκπομπών σκόνης (αποκονίωση σιλό τσιμέντου, αναμί- κτη, ζυγιστηρίου κ.ά.). Επιπλέον να προβλεφθεί κεκλιμένο δάπεδο για την πλύση των οχημάτων μεταφοράς σκυροδέματος, με δεξαμενή συλλογής, καθίζησης και επαναξιοποίησης του νερού.

Α.25. Εντός ενός έτους (1) από την ολοκλήρωση της κατασκευής του έργου, θα πρέπει να απομακρυνθεί το σύνολο των υποστηρικτικών εγκαταστάσεων και να αποκατασταθούν πλήρως οι χώροι που καταλάμβαναν.

Α.26. Κατά την κατασκευή και λειτουργία του έργου να λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα πυρασφάλειας, πυροπροστασίας και ελαχιστοποίησης του κινδύνου μετάδοσης πυρκαγιάς σε παρακείμενες περιοχές.

Α.27. Οι οριακές και κατευθυντήριες τιμές ποιότητας της ατμόσφαιρας καθορίζονται στις ακόλουθες διατάξεις:

i. υπ' αριθμ. 14122/549/Ε103/2011 κοινή υπουργική απόφαση (ΦΕΚ Β' 488) «Μέτρα για τη βελτίωση της ποιότητας της ατμόσφαιρας, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2008/50/ΕΚ ...».

ii. υπ' αριθμ. Η.Π. 22306/1075/Ε103/2007 κοινή υπουργική απόφαση (ΦΕΚ Β' 920), με την οποία καθορίζονται τιμές - στόχοι και όρια 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.

Α.28. Για τις σημειακές εκπομπές στερεών σε αιώρηση (σκόνες) από τα εργοτάξια και τις εγκαταστάσεις του έργου, ισχύει το καθοριζόμενο όριο στο άρθρο 2 (παρ. δ) του Π.Δ. 1180/1981 (ΦΕΚ Α' 293) ή οι εκάστοτε ισχύουσες ειδικότερες διατάξεις.

Α.29. Για το θόρυβο που εκπέμπεται από εξοπλισμό κατασκευής του έργου, ισχύουν τα προβλεπόμενα στην υπ' αριθμ. Η.Π. 37393/2028/29.3.2003 κοινή υπουργική απόφαση (ΦΕΚ Β' 1418) όπως εκάστοτε ισχύει, στην οποία καθορίζονται μέτρα και όροι για τις εκπομπές θορύβου στο περιβάλλον από εξοπλισμό προς χρήση σε εξωτερικούς χώρους.

Α.30. Δεν επιτρέπεται η χρησιμοποίηση εξοπλισμού κατασκευής που δεν ανταποκρίνεται στις σχετικές με το θόρυβο υποχρεώσεις.

Α.31. Σε απόσταση μικρότερη των 100m από εν χρήσει κτίρια, η ταυτόχρονη λειτουργία υπεράνω του ενός μηχανημάτων, καθώς και η ταυτόχρονη εκτέλεση θορυβωδών εργασιών, θα πρέπει να ρυθμίζεται με τέτοιο τρόπο, ώστε στο όριο του εργοταξιακού μετώπου, η συνολική στάθμη θορύβου να μην υπερβαίνει τα 65 άΒΑ για περισσότερο από 15' ανά τετράωρο εκτός ωρών κοινής ησυχίας. Ειδικά σε θέσεις και περιόδους υψηλού θορύβου βάθους (π.χ. προερχόμενου από την κυκλοφορία σε υφιστάμενες οδούς), η στάθμη των 65 dBA μπορεί να υπερβαίνεται, εφόσον ο τελικός αθροιστικός θόρυβος στους πλησιέστερους

δέκτες δεν αυξάνεται λόγω εκπομπών κατασκευής πλέον του 1dBA. Κατά τη διάρκεια των ωρών κοινής ησυχίας οι θορυβώδεις εργασίες θα πρέπει να αναστέλλονται.

Α.32. Το επίπεδο των δονήσεων στο πλησιέστερο προς το μέτωπο εργασιών κτίριο, δεν θα πρέπει να υπερβαίνει το ήμισυ των ορίων που καθορίζονται στον πίνακα της παρ. 1.β του άρθρου 88 του Κανονισμού Μεταλλευτικών και Λατομικών Εργασιών [υπ' αριθμ. Δ7/Α/ οικ.12050/2223/2011 κοινή υπουργική απόφαση (ΦΕΚ Β' 1227)].

Α.33. Όσον αφορά τα υγρά απόβλητα, τηρούνται οι διατάξεις της υπ' αριθμ. 39626/2208/Ε130/2009 κοινής υπουργικής απόφασης «Καθορισμός μέτρων για την προστασία των υπόγειων νερών από τη ρύπανση και την υποβάθμιση, σε συμμόρφωση με την οδηγία 2006/118/ ΕΚ ...» (ΦΕΚ Β' 2075), όπως εκάστοτε ισχύει.

Α.34. Τα στερεά απόβλητα αστικού τύπου από την κατασκευή του έργου θα συγκεντρώνονται σε κάδους απορριμμάτων και θα παραδίδονται ή θα περισυλλέγονται από τα απορριμματοφόρα της υπηρεσίας καθαριότητας του οικείου Δήμου.

Α.35. Η διαχείριση άλλων μη επικίνδυνων στερεών αποβλήτων θα πρέπει να συμμορφώνεται με τις διατάξεις της υπ' αριθμ. 50910/2727/2003 κοινής υπουργικής απόφασης (ΦΕΚ Β' 1909) καθώς και του Ν. 4042/2012 (ΦΕΚ Α' 24), όπως εκάστοτε ισχύουν.

Α.36. Η διαχείριση των ρευμάτων αποβλήτων τα οποία εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του Ν. 2939/2001 (ΦΕΚ Α' 179) όπως ισχύει, θα πρέπει να πραγματοποιείται σύμφωνα με τις διατάξεις του νόμου αυτού, τις κανονιστικές πράξεις που έχουν εκδοθεί κατ' εξουσιοδότησή του και σύμφωνα με τις απαιτήσεις και προδιαγραφές των αντίστοιχων εγκεκριμένων συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης. Ειδικότερα:

ΙΙ.4.6 Οι συσκευασίες διαφόρων υλικών που χρησιμοποιούνται κατά την κατασκευή και λειτουργία του έργου, να παραδίδονται σε κατάλληλα αδειοδοτημένο συλλέκτη προς περαιτέρω αξιοποίηση σε εγκεκριμένη εγκατάσταση.

ΙΙ.4.7 Η συλλογή των προς απόσυρση ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού, των χρησιμοποιημένων ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών, και των μεταχειρισμένων ελαστικών οχημάτων, να γίνεται μέσω εγκεκριμένων συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης.

ΙΙ.4.8 Τα απόβλητα λιπαντικών ελαίων να συλλέγονται με διακριτό τρόπο, να φυλάσσονται προσωρινά σε στεγανά δοχεία, και περιοδικά να παραδίδονται, μέσω κατάλληλα αδειοδοτημένου συλλέκτη σε εγκεκριμένο σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης.

Α.37. Η διαχείριση τυχόν επικίνδυνων αποβλήτων να διεξάγεται κατά τα προβλεπόμενα από τη σχετική νομοθεσία, όπως οι υπ' αριθμ. 13588/725/2006 (ΦΕΚ Β' 383), 24944/1159/2006 (ΦΕΚ Β' 791), 8668/2007 (ΦΕΚ Β' 287) κοινές υπουργικές αποφάσεις και ο Ν. 4042/2012 (ΦΕΚ Α' 24) όπως ισχύουν, με τήρηση όλων των σχετικών παραστατικών στο αρχείο του εργοταξίου ή εγκατάστασης.

Α.38. Εάν προκύψει ανάγκη διαχείρισης οχήματος στο τέλος του κύκλου ζωής του, θα πρέπει να τηρηθούν τα προβλεπόμενα από το Π.Δ. 116/2004 (ΦΕΚ Α' 81).

Α.39. Οι αναλύσεις για την ποιότητα του λαμβανόμενου από το έργο νερού να πραγματοποιούνται κατά τα προβλεπόμενα από την υπ' αριθμ. Η.Π.38317/1621/ Ε103/2011 κοινή υπουργική απόφαση (ΦΕΚ Β' 1977), όπως εκάστοτε ισχύει.

Α.40. Η υλοτομία ή εκρίζωση δασικών θάμνων και δένδρων στο πλαίσιο του έργου να γίνεται σύμφωνα με τις διατάξεις της δασικής νομοθεσίας και τις υποδείξεις της Δασικής Υπηρεσίας.

Α.41. Σε περίπτωση που τμήμα του έργου κατασκευάζεται σε εκτάσεις δασικού χαρακτήρα να εκτελεσθούν μετά την κατασκευή του φυτεύσεις αποκατάστασης στις επιφάνειες του εν λόγω τμήματος που επιδέχονται φύτευσης, όπως γήπεδα εργοταξίων, πρανή επιχωμάτων και

ορυγμάτων, όχθες υδατορεμάτων κ.λπ., με χρήση ειδών συμβατών με τις φυτοκοινωνίες της περιοχής, και σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από τη φυτοτεχνική μελέτη του άρθρου 4 παρ. 2 της υπ' αριθμ. 15277/2012 υπουργικής απόφασης (ΦΕΚ Α' 1077).

Α.42. Να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα για την προστασία των διερχόμενων από την περιοχή του έργου από τους κινδύνους που τυχόν θα δημιουργηθούν από την κατασκευή και λειτουργία του, συμπεριλαμ- βανομένης της κατάλληλης σήμανσης (ημερήσιας και νυκτερινής) σκαμμάτων επί και εγγύς οδών, και της περίφραξης των έργων.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Θ ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΤΥΠΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΔΕΣΜΕΥΣΕΙΣ ΥΠΟΟΜΑΔΑ ΙΙΙ: ΥΔΡΟΜΑΣΤΕΥΣΕΙΣ ΠΗΓΩΝ - ΥΔΡΟΓΕΩΤΡΗΣΕΙΣ

Δ ΦΑΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Δ.Ι.1. Σε περίπτωση που το έργο αφορά υδρογεώτρηση να τηρηθούν κατά την κατασκευή του (συμπεριλαμβανομένων και των δοκιμαστικών αντλήσεων) οι τεχνικές προδιαγραφές της υπ' αριθμ. ΔΙΠΑΔ/β/606/2003 κοινής υπουργικής απόφασης (ΦΕΚ Β' 292) όπως εκά- στοτε ισχύει. Σε περίπτωση ιδιωτικής υδρογεώτρησης εξαιρούνται της υποχρέωσης εφαρμογής οι διατάξεις που αφορούν ενέργειες που σχετίζονται με ανάθεση, επίβλεψη και αμοιβή εκτέλεσης δημόσιου έργου.

Δ.Ι.2. Η διάρκεια της δοκιμαστικής άντλησης νέων γεωτρήσεων θα πρέπει να είναι κατ' ελάχιστον ένα 48ωρο, ή ο χρόνος που προβλέπεται από τυχόν εν ισχύ διατάξεις για την προστασία ή διαχείριση του υδατικού δυναμικού της περιοχής ανόρυξης.

Δ.Ι.3. Σε περίπτωση νέας υδρογεώτρησης η οποία δεν δύναται να αξιοποιηθεί για οποιονδήποτε λόγο, ο φορέας της υποχρεούται να σφραγίσει αυτή.

Δ.Ι.4. Σε περίπτωση υγρής ανόρυξης υδρογεώτρησης, ο χρησιμοποιούμενος πολφός (πολτός) να συγκεντρώνεται σε δεξαμενές κυκλοφορίας - καθίζησης στο χώρο της υδρογεώτρησης,που θα περιφραχθούν προσωρινά για τη διάρκεια των εργασιών και θα επαναπληρωθούν οριστικά μετά το πέρας τους.

Δ.Ι.5. Σε περίπτωση υδρομάστευσης πηγής να ληφθούν μέτρα στεγανοποίησης της έναντι κατείσδυσης επιφανειακών υδάτων.

Δ.Ι.6. Σε περίπτωση υδρομάστευσης πηγής να συμπεριληφθεί στο έργο διάταξη άφεσης οικολογικής παροχής (παροχής απαραίτητης για την διατήρηση του κατάντη οικοσυστήματος), η οποία θα πρέπει να είναι σχεδιασμένη κατά τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η κατά προτεραιότητα απόδοσή της οικολογικής παροχής έναντι της υδροληψίας.

Δ.Ι.7. Να τοποθετηθεί στο έργο μη μηδενιζόμενο καταγραφικό υδρόμετρο για τη μέτρηση της λαμβανόμενης απ' αυτό ποσότητας νερού, ενώ σε περίπτωση υδρομάστευσης πηγής θα πρέπει να τοποθετηθεί και υδρόμετρο του ιδίου είδους για τη μέτρηση της αποδιδόμενης οικολογικής παροχής.

Δ.Ι.8. Σε περίπτωση που το έργο ευρίσκεται εγγύς δάσους ή δασικών εκτάσεων και επιπλέον περιλαμβάνει αντλητικό συγκρότημα, ο σχεδιασμός του θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα χρήσης του για ανεφοδιασμό οχημάτων πυρόσβεσης, μη συμπεριλαμβανομένης της υποχρέωσης σχεδιασμού του με προδιαγραφές πυροσβεστικού συστήματος (πχ πίεση, χαρακτηριστικά ακροφυσίου).

Δ.Ν ΦΑΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Δ.ΙΙ.1. Σε περίπτωση υδρομάστευσης πηγής θα πρέπει να εξασφαλίζεται η απορροή κατάντη της, παροχής κατ' ελάχιστον ίσης με την οικολογική παροχή που ορίζεται από το εν ισχύ Σχέδιο Διαχείρισης της υδρολογικής λεκάνης της. Σε περίπτωση απουσίας σχετικής πρόβλεψης η οικολογική παροχή θα καθορίζεται από την άδεια χρήσης νερού, λαμβανομένου

επιπλέον υπόψη ότι θα πρέπει να είναι τουλάχιστον ίση με ένα εκ των ακόλουθων δύο μεγεθών, κατ' επιλογήν του φορέα του έργου:

V. Το μέγιστο εκ των ακολούθων μεγεθών: α) το 30 % της μέσης (υπερετήσιας) παροχής του υδρομαστευθέντος τμήματος της πηγής για το τρίμηνο Ιουνίου - Αυ- γούστου, ή β) το 50% της ως άνω μέσης παροχής για τον Σεπτέμβριο.

VI. Το 30% της τρέχουσας συνολικής παροχής του υδρομαστευθέντος τμήματος της πηγής.

Δ.ΙΙ.2. Τα υδρολογικά στοιχεία που χρησιμοποιήθηκαν στον υπολογισμό της οικολογικής παροχής και η επιλογή της μεθόδου υπολογισμού της θα πρέπει να αναφέρονται στην Τεχνική Έκθεση που περιέχεται στα στοιχεία τεκμηρίωσης της δήλωσης υπαγωγής σε ΠΠΔ.

Δ.ΙΙ.3. Σε περίπτωση έργου υδρευτικής χρήσης να πραγματοποιούνται μετρήσεις για τα ποιοτικά χαρακτηριστικά του νερού που λαμβάνεται από το έργο, σύμφωνα και με τα προβλεπόμενα από τις εκάστοτε ισχύουσες διατάξεις και την άδεια χρήσης νερού όσον αφορά: τις μετρούμενες παραμέτρους, τη συχνότητα, τους όρους δειγματοληψίας, και την εν γένει μεθοδολογία.

Δ.ΙΙ.4. Τα αποτελέσματα των μετρήσεων ή υπολογισμών των ποσοτικών ή ποιοτικών παραμέτρων που αναφέρονται σε δεσμεύσεις της παρούσας ενότητας, να κοινοποιούνται ετησίως στη αρμόδια Δ/νση Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης και στην αρμόδια για θέματα υδροοικονομίας Υπηρεσία της οικείας Περιφερειακής Ενότητας ή του οικείου Δήμου σε περίπτωση αρμοδιότητάς του, ή με τη συχνότητα που ορίζεται στη σχετική άδεια χρήσης νερού. Επιπλέον τα αποτελέσματα που αφορούν ποιοτικές παραμέτρους (περίπτωση υδρευτικής χρήσης) θα πρέπει να κοινοποιούνται και στη Υπηρεσία Δημόσιας Υγείας της οικείας Περιφερειακής Ενότητας.

Δ.ΙΙ.5. Σε περίπτωση που διαπιστώνεται ποιοτική υποβάθμιση του νερού που λαμβάνεται από έργο υδρευτικής χρήσης ο φορέας του έργου οφείλει να λαμβάνει όλα τα απαραίτητα μέτρα που εμπίπτουν στις αρμοδιότητές του για την εξάλειψη των σχετικών αιτίων, ενώ σε περίπτωση αναρμοδιότητας του ιδίου οφείλει να ενημερώνει τις καθ' ύλην αρμόδιες Υπηρεσίες.

3 ΕΙΔΙΚΗ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ (ΕΟΑ)

Σκοπός της Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης

Σύμφωνα με το άρθρο 10 του Ν.4014/2011 (ΦΕΚ209/Α'), η ειδική οικολογική αξιολόγηση εστιάζει στις συνέπειες για την περιοχή NATURA βάσει των στόχων διατήρησής της.

Η σημασία των επιπτώσεων προσδιορίζεται σε σχέση με τα ειδικά χαρακτηριστικά και τις ειδικές περιβαλλοντικές συνθήκες που επικρατούν στην προστατευόμενη περιοχή την οποία αφορά το έργο ή η δραστηριότητα, λαμβάνοντας ιδιαιτέρως υπόψη τους στόχους διατήρησης της περιοχής. Βάσει των συμπερασμάτων της ειδικής οικολογικής αξιολόγησης και των στοιχείων της τεχνικής έκθεσης για την περιβαλλοντική αδειοδότηση του έργου, η αρμόδια αρχή συμφωνεί για το οικείο έργο ή δραστηριότητα μόνο αφού βεβαιωθεί ότι δεν θα παραβλάψει την ακεραιότητα της συγκεκριμένης περιοχής. Ειδικότερα, η εξέταση πιθανών μέτρων αντιμετώπισης των επιπτώσεων και εναλλακτικών λύσεων μπορεί να επιτρέψει τη διαπίστωση ότι, βάσει τέτοιων λύσεων ή μέτρων, το έργο ή η δραστηριότητα δεν θα παραβλάψει την ακεραιότητα της περιοχής. Η ακεραιότητα μιας περιοχής αναφέρεται στις οικολογικές της λειτουργίες. Η απόφαση για το κατά πόσον παραβλάπτεται πρέπει να εστιάζεται και να περιορίζεται στους στόχους διατήρησης της περιοχής

Νομοθετικό Πλαίσιο

Η εκπόνηση της μελέτης έγινε σύμφωνα με το Ν. 4014/2011 (ΦΕΚ 209 / Α / 21-09-2011) «Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων, ρύθμιση αυθαιρέτων σε συνάρτηση με δημιουργία περιβαλλοντικού ισοζυγίου και άλλες διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Περιβάλλοντος» και την Υπουργική Απόφαση 52983/1952 (ΦΕΚ 2436 / Β / 27-09-2013) «Προδιαγραφές της Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης για έργα και δραστηριότητες της κατηγορίας Β του άρθρου του Ν.4014/2011 (ΦΕΚ Α΄ 209)».

3.1 Περιγραφή του τοπίου

Η θέση του έργου βρίσκεται εντός του δασοκτήματος της Ι.Μ. Σίμωνος Πέτρας. Το δασόκτημα ξεκινάει από το επίπεδο της θάλασσας και φτάνει μέχρι τα 893,50μ.. Το δάσος εκτείνεται στη δυτική πλευρά της χερσονήσου του Άθω, για το λόγο αυτό συναντούμε κυρίως ΝΔ και Ν εκθέσεις. Σε σημαντικό βαθμό εμφανίζονται και ΝΑ εκθέσεις που οφείλονται στην παρουσία μεγάλων ρεμάτων που διασχίζουν το δασόκτημα. Κατά μήκος των ακτών εμφανίζονται έντονες κλίσεις και το ανάγλυφο σε γενικές γραμμές παρουσιάζει ισχυρή πτύχωση.

Οι κλιτύες είναι ήπια έως ισχυρά κεκλιμένες ενώ στα πρανή των κυριότερων ρεμάτων γίνονται απότομες έως και απόκρημνες. Στα παράλια του δασοκτήματος οι κλίσεις είναι σχεδόν κατακόρυφες, εκτός από τις περιοχές των όρμων, όπου είναι αρκετά ήπιες. Το έντονο

ανάγλυφο προσδίδει άγρια ομορφιά στο δασόκτημα της Μονής δημιουργεί όμως και αρκετά προβλήματα διάβρωσης.

Το δάσος της Ιεράς Μονής Σίμωνος Πέτρας εξαπλώνεται στις ΝΔ πλαγιές του Αγίου Όρους, ανάμεσα σε δύο μεγάλα ρέματα, αυτό του Δοντά και αυτό του λάκκου της Γρηγορίου. Η συλλεκτήριος λεκάνη του ρέματος Σανίδα αποτελεί τη μεγαλύτερη λεκάνη του δασοκτήματος. Το ρέμα αρχίζει από τα ΒΑ όρια του δάσους (κορυφή Τσαμαντάρα) και, διασχίζοντας το δασόκτημα, καταλήγει στη θάλασσα. Επιπλέον, σημαντικά ρέματα του δασοκτήματος αποτελούν ο Δαφνάρας (σε κλάδο του οποίου βρίσκεται ο ταμιευτήρας), ο Κόκκινος και της Μονής. Στο δασόκτημα υπάρχει πλήθος δευτερευόντων ρεμάτων, με αποτέλεσμα την ισχυρή πτύχωση του αναγλύφου.

Η έκταση του δασοκτήματος της Ι.Μ. Σίμωνος Πέτρας από πλευράς εδαφοπονικής εκμετάλλευσης (χρήσεις γης) κατανέμεται ως εξής:

Πίνακας 2. Κατανομή της έκτασης του δασοκτήματος κατά εδαφοπονικές μορφές

Εδαφοπονικές Μορφές	**Έκταση (ha)**	**Ποσοστό (%)**
Δασοσκεπής έκταση	952.8	73,71
Θαμνοσκεπής έκταση	315.2	24,38
Γεωργικές καλλιέργειες	9.9	0,77
Γυμνά - Άγονα	10.3	0,80
Υδατινη Επιφανεια	**0.58**	0.04
Κτίρια	**3.82**	0.30
ΣΥΝΟΛΟ	**1 292.6**	**100.00**

3.2 Καθεστώς Προστασίας

Η σπουδαιότητα της χερσονήσου του Άθω είναι πολυδιάστατη και για τον λόγο αυτό βρίσκεται υπό καθεστώς προστασίας σε ευρωπαϊκό και παγκόσμιο επίπεδο. Η Χερσόνησος του Άθω:

- *Ανήκει στο Δίκτυο Προστατευόμενων Περιοχών NATURA 2000 με κωδικό GR1270003 και ονομασία «Χερσόνησος Άθως» λόγω της πλούσιας βιοποικιλότητας που τη χαρακτηρίζει. Η θέση του έργου ανήκει στην υποζώνη ΙΙΒ («προστατευόμενα στοιχεία του τοπίου»). Στην υποζώνη αυτή ανήκουν όλα τα υπάρχοντα και θρησκευτικά συγκροτήματα εντός των ορίων των 20 Μονών του Αγίου Όρους και οι όποιες τυχόν δεσμεύσεις και περιορισμοί υφίστανται αφορούν αποκλειστικά στην αρχιτεκτονική του τοπίου, η οποία ουδόλως, βεβαίως, επηρεάζεται από το προτεινόμενο έργο.*
- *Υποστηρίζει είδη πανίδας και χλωρίδας που περιλαμβάνονται:*
  - *Στο Κόκκινο Βιβλίο των απειλούμενων και σπάνιων φυτών της Ελλάδας*

- *Στο Παράρτημα Ι της οδηγίας 79/409/ΕΟΚ «Περί της διατήρησης των άγριων πτηνών». Για τα είδη αυτά η οδηγία προβλέπει ειδικά μέτρα διατήρησής τους καθώς και δημιουργία Ζωνών Ειδικής Προστασίας (SPAs)*
- *Στην Απόφαση 82/72/ΕΟΚ του Συμβουλίου της Ευρώπης της 3ης Δεκεμβρίου 1981 περί συνάψεως συμβάσεως περί διατήρησης της άγριας ζωής και του φυσικού περιβάλλοντος της Ευρώπης (Σύμβαση της Βέρνης)*
- *Αποτελεί προστατευόμενη περιοχή της UNESCO για τη διαφύλαξη της Παγκόσμιας Κληρονομιάς με κωδικό INH1 λόγω των αγιογραφιών, των χειρόγραφων βιβλίων και της αρχιτεκτονικής των κτιρίων που έχει να επιδείξει το Άγιο Όρος, το οποίο συνεχίζει για περισσότερα από χίλια χρόνια να φιλοξενεί τη σημαντικότερη εστία του ορθόδοξου μοναχισμού. Επίσης, σημαντικό ενδιαφέρον παρουσιάζει και το φυσικό περιβάλλον της περιοχής, όπως προκύπτει από τα κριτήρια επιλογής που οδήγησαν στην ένταξή της στον Κατάλογο Παγκόσμιας Κληρονομιάς.*
- *Κατέχει μια θέση ανάμεσα στις Σημαντικές Περιοχές Πτηνών (IBA – Important Bird Areas) της Ελλάδας με κωδικό GR037. Το Όρος Άθως, το οποίο είναι ένα τραχύ, δασωμένο βουνό με μία γυμνή κορυφή και πολλά φαράγγια, έχει ιδιαίτερη σημασία για τη διατήρηση της ορνιθοπανίδας.*

- *Περιλαμβάνεται στον κατάλογο CORINE – Biotopes με κωδικό AG002001 και ονομασία Όρος Άθως (Άγιο Όρος).*

3.3 Δίκτυο Προστατευόμενων Περιοχών NATURA 2000

Το Δίκτυο Προστατευόμενων περιοχών NATURA 2000 αποτελεί ένα Ευρωπαϊκό Οικολογικό Δίκτυο περιοχών, οι οποίες φιλοξενούν φυσικούς τύπους οικοτόπων και οικοτόπους ειδών που είναι σημαντικοί σε ευρωπαϊκό επίπεδο. Αποτελείται από δύο κατηγορίες περιοχών: Τις «Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ)» (Special Protection Areas - SPA) για την Ορνιθοπανίδα, όπως ορίζονται στην Οδηγία 79/409/ΕΚ, και τους «Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (ΕΖΔ)» (Sites of Community Importance – SCI). Η καταγραφή των τόπων που πληρούν τα κριτήρια της παρουσίας τύπων οικοτόπων και ειδών της Οδηγίας 92/43/ΕΚ στη χώρα μας (296 περιοχές – «Επιστημονικός Κατάλογος»), έγινε από ομάδα περίπου 100 επιστημόνων που συστάθηκε ειδικά για το σκοπό αυτό στο πλαίσιο του ευρωπαϊκού προγράμματος LIFE (1994-1996) με τίτλο «Καταγραφή, Αναγνώριση, Εκτίμηση και Χαρτογράφηση των Τύπων Οικοτόπων και των Ειδών Χλωρίδας και Πανίδας της Ελλάδας (Οδηγία 92/43/ΕΟΚ)». Στον «Επιστημονικό Κατάλογο» εντάχθηκε το σύνολο σχεδόν των μέχρι τότε προστατευόμενων περιοχών σε εθνικό και διεθνές επίπεδο.

Προστατευόμενη περιοχή GR 1270003 - Χερσόνησος Άθως

Η ευρύτερη περιοχή της Χερσονήσου του Άθω ανήκει στο δίκτυο Natura 2000, και πιο συγκεκριμένα έχει χαρακτηριστεί ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (SCI) με κωδικό **GR1270003** και ονομασία **«Χερσόνησος Άθως»**.

Τα γενικά στοιχεία της προστατευόμενης περιοχής με κωδικό GR1270003 παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα:

Πίνακας 3. Γενικά στοιχεία Ζώνης Ειδικής Προστασίας GR1270003 «Χερσόνησος Άθως»

Κωδικός Τόπου:	GR1270003	**Τύπος:**	B
Διοικητική Περιφέρεια:	Κεντρικής Μακεδονίας	**Περιφερειακή Ενότητα:**	Χαλκιδικής
Γεωγραφικό μήκος:	24.196667	**Γεωγραφικό πλάτος:**	40.278333
Χερσαία Έκταση (ha):	33.426,33	**Συνολική Έκταση (ha):**	33.426,33
Ελάχιστο Υψόμετρο (m):	0	**Μέγιστο Υψόμετρο (m):**	2.033
Συνολική Περίμετρος (km):	143		

Εικόνα 3. Όρια προστατευόμενης περιοχής GR1270003 «Χερσόνησος Άθως» (Natura 2000 Network Viewer)

Στους παρακάτω πίνακες παρουσιάζονται οι τύποι οικοτόπων και τα είδη κοινοτικού ενδιαφέροντος της προστατευόμενης περιοχής με κωδικό GR1270003 καθώς η αξιολόγησή τους:

Πίνακας 4. Τύποι Οικοτόπων της περιοχής του δικτύου NATURA 2000 με κωδικό GR1270003 και ονομασία «Χερσόνησος Άθως» και αξιολόγησή τους.

Κωδικός	Ονομασία	Αντιπροσωπευτικότητα	Σχετική Επιφάνεια	Καθεστώς Διατήρησης	Συνολική εκτίμηση
1210	Μονοετής βλάστηση μεταξύ των ορίων πλημμυρίδας και αμπώτιδας	Άριστη	15 >= p > 2%	Εξαίρετη	Εξαίρετη Αξία
1410	Μεσογειακά αλίπεδα (Juncetalia maritimi)	Καλή	2 >= p > 0	Εξαίρετη	Καλή αξία
5210	Δενδροειδή Matorrals με Juniperus spp.	Μη σημαντική παρουσία			
5230	Δενδροειδή Matorrals με Laurus nobilis	Επαρκής	100 > = p >15%	Μέτρια/ Μειωμένη	Καλή αξία
5420	Φρύγανα από Sarcopoterium spinosum	Άριστη	2>=p >0%	Εξαίρετη	Εξαίρετη Αξία
6170	Ασβεστούχοι αλπικοί και υποαλπικοί λειμώνες	Άριστη	2>=p >0%	Εξαίρετη	Εξαίρετη Αξία
8140	Λιθώνες της Ανατολικής Μεσογείου	Άριστη	2>=p >0%	Εξαίρετη	Εξαίρετη Αξία
8210	Ασβεστολιθικά βραχώδη πρανή με χασμοφυτική βλάστηση	Άριστη	2 >= p > 0	Εξαίρετη	Εξαίρετη Αξία
9110	Δάση οξυάς από Luzulo-Fagetum	Καλή	2 >= p > 0	Εξαίρετη	Καλή αξία
9180	Δάση σε πλαγιές, λιθώνες ή χαράδρες από Tilio-Acerion	Καλή	2>=p >0%	Καλή	Καλή αξία
91E0	Αλλουβιακά δάση με Alnus glutinosa	Άριστη	15>=p >2%	Εξαίρετη	Εξαίρετη Αξία

Κωδικός	Ονομασία	Αντιπροσωπευτικότητα	Σχετική Επιφάνεια	Καθεστώς Διατήρησης	Συνολική εκτίμηση
	και Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salinion albae)				
9260	Δάση με Castanea sativa	Άριστη	100 > = p >15%	Εξαίρετη	Εξαίρετη Αξία
9270	Ελληνικά δάση οξυάς με Abies borisii-regis	Καλή	2>=p >0%	Εξαίρετη	Καλή αξία
9280	Δάση με Quercus frainetto	Άριστη	100 > = p >15%	Εξαίρετη	Εξαίρετη Αξία
92D0	Παρόχθια δάση-στοές και λόχμες (Nerio-Tamaricetea και Securinegion tinctoriae)	Επαρκής	15>=p >2%	Καλή	Καλή αξία
9310	Δάση δρυός του Αιγαίου με Quercus brachyphylla	Μη σημαντική παρουσία			
9340	Δάση με Quercus ilex και Quercus rotundifolia	Άριστη	15>=p >2%	Εξαίρετη	Εξαίρετη Αξία
9350	Δάση με Quercus macrolepis	Μη σημαντική παρουσία			
9530	(Υπο)μεσογειακά πευκοδάση με ενδημικά μαυρόπευκα	Άριστη	2>=p >0%	Εξαίρετη	Εξαίρετη Αξία
9540	Μεσογειακά πευκοδάση με ενδημικά είδη πεύκων της Μεσογείου	Άριστη	15>=p >2%	Εξαίρετη	Εξαίρετη Αξία

Πίνακας 5. Είδη που αναφέρονται στο άρθρο 4 της οδηγίας 79/409/ΕΟΚ και είδη που περιλαμβάνονται στο παράρτημα ΙΙ της οδηγίας του Συμβουλίου 92/43/ΕΟΚ καθώς και αξιολόγηση (εκτίμηση) του τόπου για αυτά.

Είδη			Πληθυσμός στην περιοχή					Αξιολόγηση περιοχής			
Ομάδα	Κωδικός	Επιστημονική Ονομασία	Τύπος	Μέγεθος		Μονάδα	Αφθονία	Πληθυσμός (p)	Διατήρηση/ Συντήρηση	Απομόνωση	Συνολική εκτίμηση
				Ελάχιστος	Μέγιστος						
Φυτά	4080	*Centaurea immanuelis-loewii*	Μόνιμος πληθυσμός	1	1	grids5x5	παρόν	2% > = p > 0%		πληθυσμός μη απομονωμένος σε μεγάλο μέρος της περιοχής εξάπλωσης	Εξαίρετη Αξία
Φυτά	1799	*Centaurea peucedanifolia*	Μόνιμος πληθυσμός	400	600	άτομα	σπάνιο	100% > = p > 15%	μέτρια ή περιορισμένη	(σχεδόν) απομονωμένος πληθυσμός	Εξαίρετη Αξία
Ασπόνδυλα	1084	*Osmoderma eremita*	Μόνιμος πληθυσμός				σπάνιο	2% > = p > 0%	μέτρια ή περιορισμένη	πληθυσμός μη απομονωμένος σε μεγάλο μέρος της περιοχής εξάπλωσης	Σημαντική αξία
Φυτά	1463	*Silene orphanidis*	Μόνιμος πληθυσμός	60	100	άτομα	σπάνιο	100% > = p > 15%	εξαίρετη	(σχεδόν) απομονωμένος πληθυσμός	Εξαίρετη Αξία
Φυτά	1590	*Viola delphinantha*					Πολύ σπάνιο				

Πίνακας 6. Άλλα σημαντικά είδη χλωρίδας και πανίδας

Είδη			Πληθυσμός στην περιοχή				Κίνητρο					
Ομάδα	Κωδικός	Επιστημονική Ονομασία	Μέγεθος		Μονάδα	Κατηγορία	Είδη Παραρτήματος		Άλλες κατηγορίες			
			Ελάχιστος	Μέγιστος			IV	V	A	B	C	D
Φυτά		*Abies cephalonica*				κοινό				X		
Φυτά		*Aethionema orbiculatum*				σπάνιο				X		
Φυτά		*Allium chamaespathum*				παρόν						X
Φυτά		*Anthemis sibthorpii*				σπάνιο				X		
Φυτά		*Arabis bryoides*				παρόν						X
Φυτά		*Arctostaphylos uva-ursi*				παρόν						X
Φυτά		*Asperula aristata ssp. nestia*				παρόν						X
Φυτά		*Asperula aristata ssp. thessala*				παρόν				X		
Φυτά		*Astragalus thracicus ssp. monochorum*				σπάνιο				X		
Φυτά		*Atropa bella-donna*				σπάνιο						X

Είδη			Πληθυσμός στην περιοχή				Κίνητρο					
Ομάδα	Κωδικός	Επιστημονική Ονομασία	Μέγεθος		Μονάδα	Κατηγορία	Είδη Παραρτήματος		Άλλες κατηγορίες			
			Ελάχιστος	Μέγιστος			IV	V	A	B	C	D
Φυτά		*Aubrieta erubescens*				παρόν				X		
Φυτά		*Beta nana*				σπάνιο				X		
Φυτά		*Campanula lavrensis*				παρόν				X		
Θηλαστικά	1353	*Canis aureus*				παρόν			X			
Θηλαστικά		*Capreolus capreolus*				σπάνιο			X			
Φυτά		*Centaurea pannosa*				παρόν				X		
Φυτά		*Cephalanthera damasonium*				παρόν						X
Φυτά		*Cephalanthera longifolia*				παρόν					X	
Φυτά		*Colchicum doerfleri*				παρόν						X
Φυτά		*Convallaria majalis*				παρόν						X
Φυτά		*Corydalis integra*				σπάνιο						X
Φυτά		*Cyclamen persicum*				παρόν					X	
Φυτά		*Dianthus petraeus ssp. orbelicus*				παρόν						X

Είδη			Πληθυσμός στην περιοχή				Κίνητρο					
Ομάδα	Κωδικός	Επιστημονική Ονομασία	Μέγεθος		Μονάδα	Κατηγορία	Είδη Παραρτήματος		Άλλες κατηγορίες			
			Ελάχιστος	Μέγιστος			IV	V	A	B	C	D
Φυτά		*Digitalis leucophaea*				σπάνιο				X		
Φυτά		*Erysimum drenowskii*				παρόν						X
Θηλαστικά	1363	*Felis silvestris*				παρόν				X		
Φυτά		*Fritillaria euboeica*				πολύ σπάνιο				X		
Φυτά		*Fritillaria graeca*				παρόν				X		
Φυτά	1771	*Helichrysum sibthorpii*				πολύ σπάνιο				X		
Φυτά		*Heracleum humile*				παρόν						X
Φυτά		*Hypericum athoum*				σπάνιο				X		
Φυτά		*Isatis tinctoria ssp. athoa*				σπάνιο				X		
Ερπετά	1263	*Lacerta viridis*				παρόν					X	
Φυτά		*Limodorum abortivum*				παρόν					X	
Φυτά		*Linum leucanthum*				κοινό				X		
Φυτά		*Linum olympicum*				πολύ σπάνιο				X		

Είδη			Πληθυσμός στην περιοχή				Κίνητρο					
Ομάδα	Κωδικός	Επιστημονική Ονομασία	Μέγεθος		Μονάδα	Κατηγορία	Είδη Παραρτήματος		Άλλες κατηγορίες			
			Ελάχιστος	Μέγιστος			IV	V	A	B	C	D
		ssp. athoum										
Θηλαστικά		*Mustela nivalis*				παρόν					X	
Φυτά		*Neotinea maculata*				παρόν					X	
Φυτά		*Neottia nidus-avis*				παρόν					X	
Φυτά		*Ophioglossum vulgatum*				παρόν						X
Φυτά		*Osmunda regalis*				παρόν						X
Φυτά		*Oxytropis purpurea*				σπάνιο						X
Φυτά		*Platanthera bifolia*				παρόν						X
Φυτά		*Platanthera chlorantha*				παρόν						X
Φυτά		*Poa thessala*				κοινό						X
Ερπετά	1256	*Podarcis muralis*				παρόν					X	
Φυτά		*Polygonum icaricum*				σπάνιο				X		
Φυτά		*Saxifraga juniperifolia ssp. sancta*				παρόν						X

Είδη			Πληθυσμός στην περιοχή				Κίνητρο					
Ομάδα	Κωδικός	Επιστημονική Ονομασία	Μέγεθος		Μονάδα	Κατηγορία	Είδη Παραρτήματος		Άλλες κατηγορίες			
			Ελάχιστος	Μέγιστος			IV	V	A	B	C	D
Φυτά		*Silene echinosperma*				παρόν				X		
Φυτά		*Silene multicaulis ssp. genistifolia*				παρόν				X		
Φυτά		*Sorbus chamaemespilus*				σπάνιο						X
Φυτά		*Stachys leucoglossa*				παρόν						X
Θηλαστικά		*Sus scrofa*				παρόν						X
Φυτά		*Thymus thracicus*				παρόν						X
Αμφίβια		*Triturus alpestris*				παρόν					X	
Φυτά		*Valeriana alliariifolia*				σπάνιο						X
Φυτά	1588	*Viola athois*				πολύ σπάνιο				X		

A: Εθνικός Κόκκινος Κατάλογος Δεδομένων, B: Ενδημικά Είδη, C: Διεθνείς Συμβάσεις (Συμπεριλαμβανομένων των Συμβάσεων της Βέρνης, της Βόννης και της Βιοποικιλότητας), D: Άλλοι λόγοι

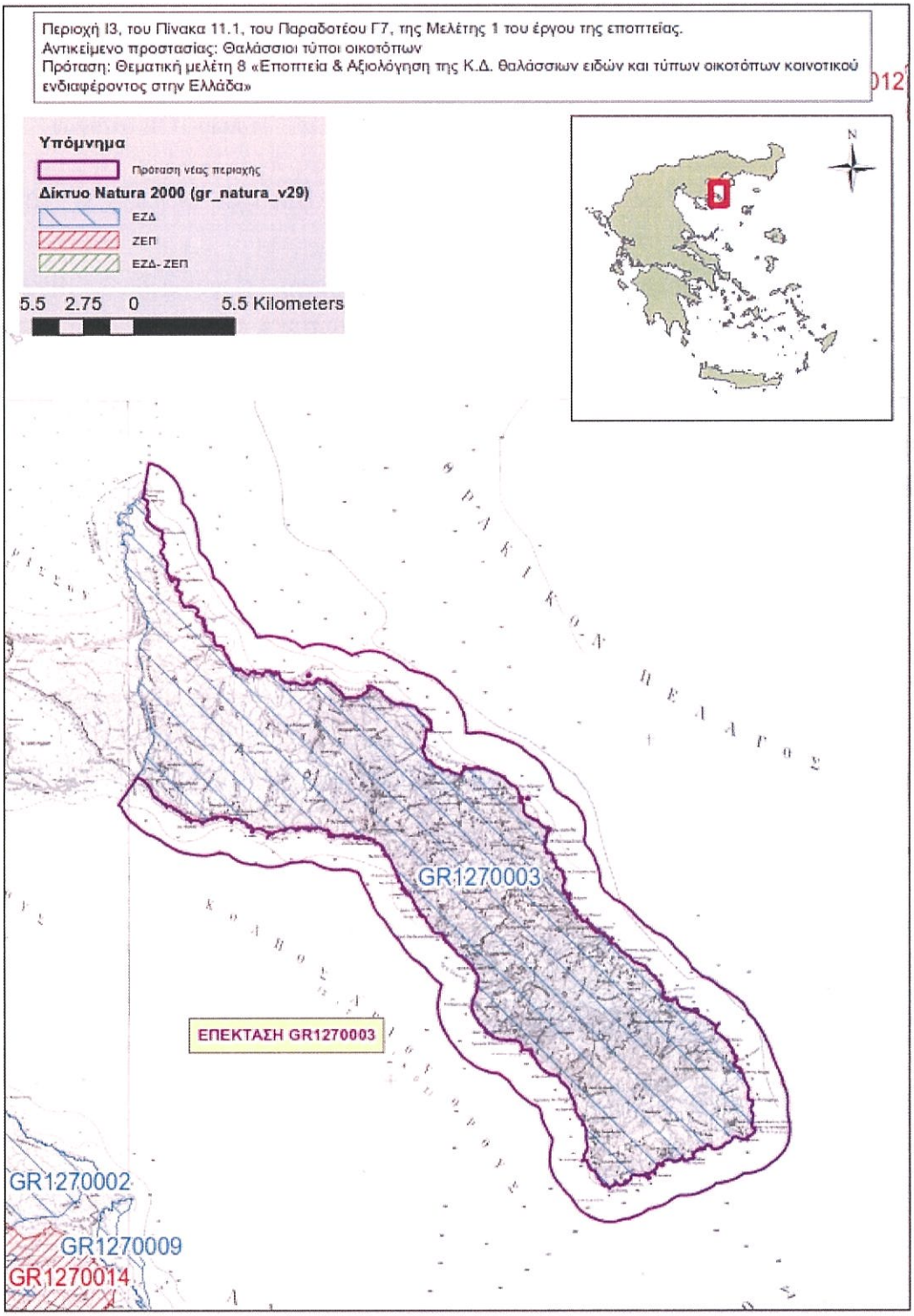
3.4 Προστατευόμενες περιοχές GR 1270015 και GR 1270016

Το Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας βασιζόμενο στα αποτελέσματα των μελετών Εποπτείας και Αξιολόγησης της Κατάστασης Διατήρησης Ειδών και Τύπων Οικοτόπων Κοινοτικού Ενδιαφέροντος στην Ελλάδα, πραγματοποίησε τη διεύρυνση του δίκτύου Natura 2000 στην ευρύτερη περιοχή του Αγίου Όρους. Συγκεκρίμένα με την υπογραφή της Κ.Υ.Α. 50743/11-12-2017(ΦΕΚ 4432/Β/2017) προχώρησε:

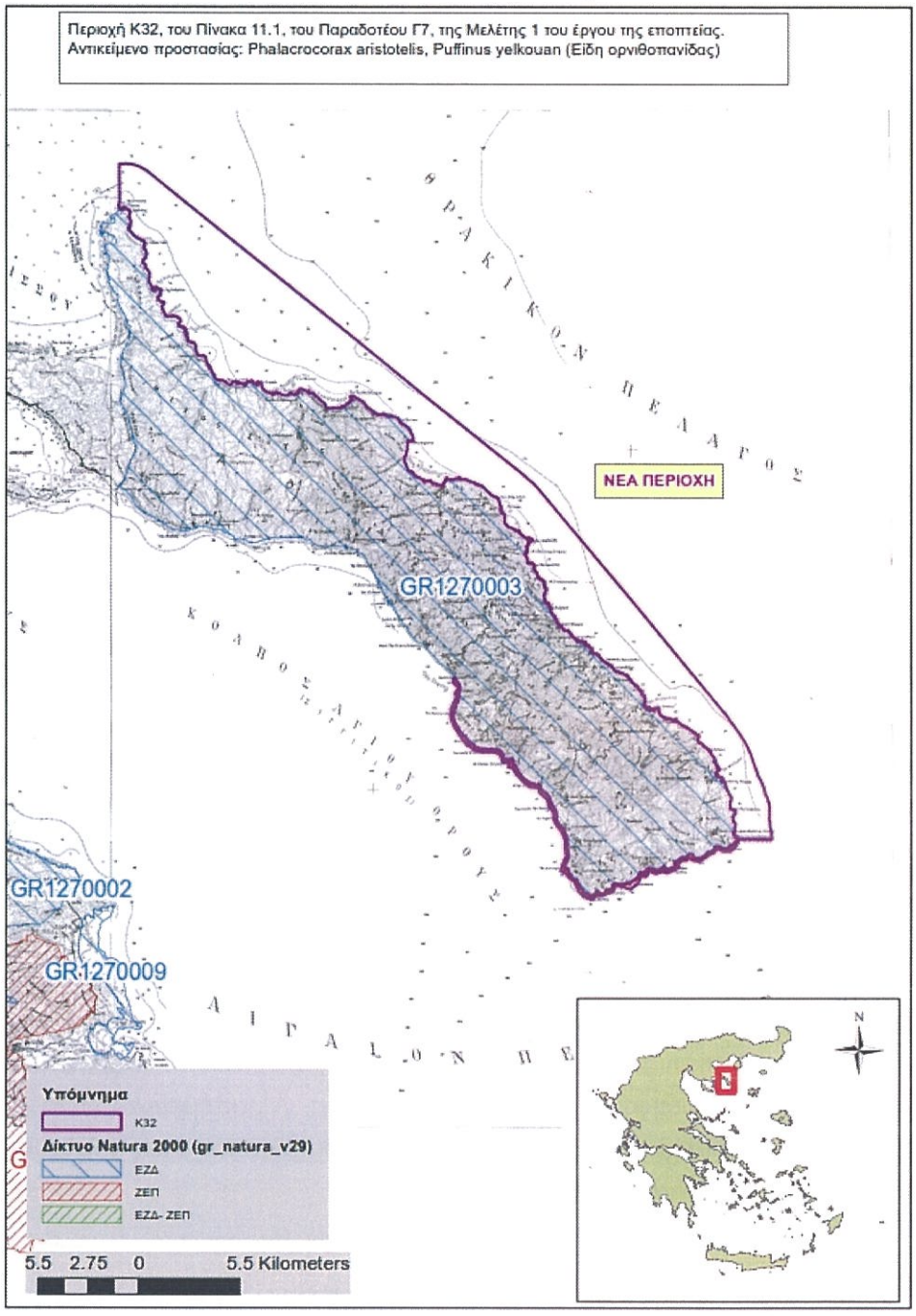
1. Στη ίδρυση μιας νέας Ειδικής Ζώνης Διατήρησης (περιοχή Ι3) με κωδικό GR1270015 και ονομασία «Θαλάσσια Ζώνη Χερσονήσου Άθωνα» περιμετρικά της Χερσονήσου σε μια ζώνη πλάτους 2.000m από την ακτογραμμή.
2. Στην ίδρυση μίας Ζώνης Ειδικής Προστασίας (περιοχή Κ32), η οποία είναι αποκλειστικά θαλάσσια έκταση 170,91km^2 με κωδικό GR1270016 και ονομασία *«Θαλάσσια Ζώνη Ανατολικά και Νότια Χερσονήσου Άθωνα»*. Τα είδη της ορνιθοπανίδας για τα οποία προτάθηκε η νέα περιοχή είναι ο θαλασσοκόρακας (*Phalacrocorax aristotelis*) και ο μύχος (*Puffinus yelkouan*).

Οι περιοχές αυτές δεν περιλαμβάνουν την περιοχή επέμβασης της παρούσας μελέτης. Επιλέον, θα πρέπει να τονιστεί πως η Ιερά Κοινότητα Αγίου Όρους Άθω διατηρεί επιφυλάξεις και φέρει αντιρρήσεις σχετικά με τις παραπάνω δύο προτάσεις.

Στις εικόνες που ακολουθούν παρουσιάζεται η οριοθέτηση των παραπάνω δύο περιοχών Ι3 και Κ32 όπως προτάθηκε από τη Μελέτη 1. «Οριζόντιος τεχνικός και επιστημονικός συντονισμός των μελετών Εποπτείας και Αξιολόγησης της Κατάστασης Διατήρησης (Κ.Δ.) Ειδών και Τύπων Οικοτόπων στην Ελλάδα και συνθετική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων».



Εικόνα 4. Περιοχή με κωδικό GR1270015 (περιοχή Ι3) σύμφωνα με τη Μελέτη 1 του έργου της Εποπτείας



Εικόνα 5. Ίδρυση περιοχής GR1270016 (περιοχή Κ32) σύμφωνα με τη Μελέτη 1 του έργου της Εποπτείας.

3.5 Προστατευτέα αντικείμενα

Η Χερσόνησος του Άθω παίζει σημαντικό ρόλο στην εποχιακή μετανάστευση των πτηνών με αποτέλεσμα να παρατηρούνται σημαντικές παρουσίες ακόμη και παραμονές διαφόρων ειδών όλο το χρόνο. Από τα 131 συνολικά είδη της ορνιθοπανίδας του Άθω, 39 εμπίπτουν στο Παράρτημα της Οδηγίας 74/409 ενώ στο κόκκινο Βιβλίο των απειλούμενων σπονδυλόζωων της Ελλάδας 13 είδη έχουν χαρακτηριστεί σαν τρωτά (V), 5 σαν κινδυνεύοντα (E), 3 σαν είδη ανεπαρκώς γνωστά (K), 3 είδη σαν σπάνια (R) και ένα είδος σαν τυχαίο. Στην περιοχή έχουν καταγραφεί 37 είδη θηλαστικών με σημαντικότερα το αγριογούρουνο (*Sus scrofa*) σε μεγάλους πληθυσμούς, το τσακάλι (*Canis aureus*) που ο πληθυσμός του στον ελλαδικό χώρο παρουσιάζει μείωση και είναι

κατακερματισμένος σε μικρές ομάδες και το ζαρκάδι (*Capreolus capreolus*) με απομονωμένους πληθυσμούς.

Στο δάσος της Ι.Μ. Σίμωνος Πέτρας υπάρχουν άφθονα θηλαστικά όπως ο αγριόχοιρος, το ζαρκάδι, η αλεπού, ο ασβός κ.ά., καθώς και πολλά πτηνά, όπως η φάσα, η μπεκάτσα, το τρυγόνι, η τσίχλα, ο κότσυφας κλπ. Το κυνήγι όλων των θηραματικών ειδών απαγορεύεται συνολικά στην περιοχή του Αγίου Όρος.

Σύμφωνα με τη βιβλιογραφική ανασκόπηση, μέχρι σήμερα δεν έχει καταγραφεί κάποιο σημαντικό είδος πανίδας στην περιοχή μελέτης.

3.5.1 Βιοτικά χαρακτηριστικά περιβάλλοντος

3.5.1.1 Χλωρίδα και Βλάστηση

Η χερσόνησος του Άθω παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον για τον πλούτο της χλωρίδας και της βλάστησης. Χάρη στις ευνοϊκές συνθήκες (γεωγραφική απομόνωση της χερσονήσου, αμελητέες ανθρωπογενείς επιδράσεις, ευνοϊκές εδαφικές και κλιματικές συνθήκες, απουσία της βοσκής) η περιοχή δεν επηρεάστηκε, ακολούθησε τη φυσική της εξέλιξη και χαρακτηρίζεται από οργιώδη βλάστηση και πλούσια σε φυτικά είδη και ενδημισμούς χλωρίδα.

Η χλωρίδα της ευρύτερης περιοχής μελέτης καθώς και της περιοχής της Ι. Μ. Σίμωνος Πέτρας περιλαμβάνει πολλά σπάνια, ενδημικά και άλλα ενδιαφέροντα είδη φυτών, τα οποία σχηματίζουν κατά τόπους διάφορους τύπους βλάστησης. Ο αριθμός των ειδών χλωρίδας υπερβαίνει τις 1.450 ταξινομικές μονάδες που αντιπροσωπεύουν στην περιοχή 535 γένη φυτών και 107 οικογένειες. Από τα παραπάνω τάξα, 26 ανήκουν στα πτεριδόφυτα, 12 στα γυμνόσπερμα και 1.412 στα αγγειόσπερμα. Η ποικιλόμορφη χλωρίδα της περιοχής περιλαμβάνει τοπικά ενδημικά είδη, τα οποία απαντούν μόνο στην χερσόνησο του Άθω, ελληνικά ενδημικά είδη, τα οποία απαντούν κατά κανόνα σε πολύ λίγους σταθμούς του ελληνικού χώρου, βαλκανικά ενδημικά είδη καθώς και ενδημικά είδη με ευρύτερη εξάπλωση στον ευρωπαϊκό χώρο. Αξιοσημείωτο είναι ότι οι σταθμοί που αναπτύσσονται τα περισσότερα από τα ενδημικά φυτά βρίσκονται στον ορεινό όγκο του Άθω, που αποτελείται κυρίως από ασβεστολιθικά πετρώματα.

Στην περιοχή του δασοκτήματος εμφανίζονται οι παρακάτω φυτοκοινωνικές διαπλάσεις

Η φυτοδιάπλαση των Αειφύλλων (σκληρόφυλλων) Πλατυφύλλων (DURISILVAE)

Ξεκινά από την επιφάνεια της θάλασσας και υπερβαίνει σε αρκετές θέσεις τα 400 μέτρα. Χαρακτηριστικά της είδη είναι το πουρνάρι *(Quercus coccifera),* η αριά *(Quercus ilex),* οι κουμαριές *(Arbutus unedo και Arbutus andrachne)*, το φιλλύκι *(Phillyrea latifolia),* το κέδρο *(Juniperus oxycedrus subsp. oxycedrus),* η δάφνη (*Laurus nobilis*), το σπάρτο (*Spartium junceum*), η αγριελιά (*Olea europaea*), τα ρείκια (*Erica arborea και Erica manipuliflora*), ο φράξος (*Fraxinus ornus)*, η κοκκορεβυθιά (*Pistacia terebinthus*), η μυρτιά (*Myrtus communis*), οι λεπτοκαρυές (*Corylus avellana και Corylus colurna*), η οστρυά (*Ostrya carpinifolia*), η κουτσουπιά (*Cercis siliquastrum*), η αγριογκορτσιά (*Pyrus spinosa*) κ.ά. Στον όροφο των θάμνων εμφανίζονται διάφορα είδη λαδανιάς (*Cistus sp.),* ο κράταιγος (*Crataegus monogyna*), η αγριοτριανταφυλλιά (*Rosa canina)*, το παλιούρι (Paliurus spina-christi), διάφορα είδη βάτου (Rubus sp.) η τσαπουρνιά (*Prunus spinosa),* η γενίστα (*Genista tinctoria*), το βερπάσκο (*Verbascum nigrum*), η κορονίλα (*Hippocrepis emerus subsp. emeroides)*, το λαθούρι (*Lathyrus niger*) κ.α.

Η φυτοδιάπλαση των Φυλλοβόλων Πλατυφύλλων (AESTATISILVAE)

Αυτή αντιπροσωπεύεται από:

Α. Τη φυτοκοινωνική ένωση της Δρυός (QUERCETUM), η οποία αντιπροσωπεύεται κυρίως από την πλατύφυλλο δρυ (*Quercus conferta*). Στα υψηλότερα σημεία του δασοκτήματος, στα όρια μίξης της δρυός με την καστανιά εμφανίζεται σε ομάδες, λόχμες, ή άτομα η απόδισκος δρυς (*Quercus petraea*). Υπάρχουν επίσης διάσπαρτα άτομα ευθύφλοιας δρυός (*Quercus cerris*). Τέλος, στη χαμηλότερη ζώνη της δρυός και στα όρια μίξης της με τα πλατύφυλλα υπάρχουν ομάδες ή λόχμες και άτομα χνοώδους δρυός (*Quercus pubescens*). Η ένωση αυτή σχηματίζει σύμπυκνο δάσος στη μεσαία, υψομετρικά, ζώνη του δασοκτήματος. Οι συστάδες της είναι πρεμνοφυείς και τελείως ακανόνιστες, λόγω κακής διαχείρισης στο παρελθόν. Παρουσιάζονται επίσης ομάδες, λόχμες ή και άτομα πρίνου (*Quercus coccifera*), φιλλυκιού (*Phillyrea latifolia*), αριάς (*Quercus ilex*), σε δροσερές κυρίως θέσεις, οι γαύροι (Carpinus betulus και Carpinus orientalis), η οστρυά (*Ostrya carpinifolia*), η αγριελιά (*Olea europaea*), ο φράξος *(Fraxinus ornus*), η δάφνη (*Laurus nobilis)*, ενώ πιο σπάνια είναι η εμφάνιση γηραιών ατόμων καστανιάς (*Castanea sativa*).

Β. Τη φυτοκοινωνική ένωση της Καστανιάς (CASTANETUM), η οποία αντιπροσωπεύεται κυρίως από την καστανιά την κοινή (*Castanea sativa*). Η ένωση καταλαμβάνει την υψηλότερη ζώνη του δασοκτήματος, αρχίζοντας από τα 400 περίπου μέτρα και φτάνοντας μέχρι τα σύνορα του δασοκτήματος, με μέγιστο υψόμετρο τα 893,5 μέτρα περίπου. Κυρίως απαντάται με πρεμνοφυή, ανομήλικη και ακανόνιστη μορφή. Σε πολλά σημεία, κυρίως σε ανήλιες και υγρές ρεματιές, διεισδύει η ζώνη της Δρυός, όπου υπάρχει για αυτήν πρόσφορο κλιματεδαφικό περιβάλλον. Μέσα στη ζώνη της καστανιάς συναντώνται μεμονωμένα άτομα αρκουδοπούρναρου (*Ilex aquafolium*), ευθύφλοιας δρυός (*Quercus cerris*), απόδισκης δρυός (*Quercus petraea*), οστρυάς (*Ostrya carpinifolia)*, αριάς (*Quercus ilex*) σε υγρές δροσερές και ανήλιες θέσεις, γαύρου (*Carpinus orientalis*), ιτιάς (*Salix caprea*) κ.α.

Η φυτοδιάπλαση των Κωνοφόρων (ACICULISILVAE)

Αντιπροσωπεύεται από τις φυτοκοινωνικές ενώσεις της ελάτης (ABIETUM) και της Χαλεπίου πεύκης (*Pinus halepensis*). Εμφανίζονται ελάχιστα άτομα σε υψόμετρα πάνω από 350 μέτρα, χωρίς ιδιαίτερη δασοπονική ή οικολογική σημασία.

Η φυτοδιάπλαση των Παραποτάμιων Δασών (FLUVIISILVAE)

Αντιπροσωπεύεται κυρίως από τον πλάτανο (*Platanus orientalis*) κυρίως κατά μήκος της κοίτης των ρεμάτων. Επίσης εμφανίζονται άτομα ιτιάς (*Salix sp.),* σκλήθρου (*Alnus glutinosa*) και ελάχιστα άτομα μαύρης λεύκης (*Populus nigra*).

3.5.1.2 Ορνιθοπανίδα

Η θαλάσσια περιοχή ανατολικά, νότια και νοτιοανατολικά της χερσονήσου του Αγίου Όρους έχει ενταχθεί από το 2017 στο πανευρωπαικό δίκτυο Natura 2000 με τη δημιουργία μιας ΖΕΠ με κωδικό GR1270016 η οποία ιδρύθηκε με σκοπό την προστασία του θαλασσοκόρακας *(Phalacrocorax aristotelis)* και του μύχου (*Puffinus yelkouan*) . Επιπλέον τμήμα της χερσονήσου αποτελεί σημαντική περιοχή για τα πουλιά (IBA) με κωδικό GR037 και ονομασία «Όρος Άθως» (βλ. συνημμένο χάρτη). Παρόλα αυτά καμία από τις δύο περιοχές δεν περιλαμβάνει την περιοχή μελέτης. Η ΖΕΠ αποτελεί αποκλειστικά θαλάσσια περιοχή ανατολικά, νότια και νοτιοανατολικά της χερσονήσου του Αγίου Όρους ενώ η IBA περιλαμβάνει το νότιο τμήμα της χερσονήσου του Αγίου Όρους με το όρος Άθως και την ανατολική ακτογραμμή ως το βόρειο άκρο της χερσονήσου και είναι μια σημαντική περιοχή για θαλασσοπούλια, αναπαραγόμενα αρπακτικά και δασικά είδη.

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται τα είδη ορνιθοπανίδας της σημαντικής περιοχής για τα πουλιά (IBA) με κωδικό GR037.

Πίνακας 7. Σημαντικά είδη ορνιθοπανίδας της περιοχής GR037 «Όρος Άθως»

Επιστημονική ονομασία	Κοινή ονομασία	Έτος	Καθεστώς παρουσίας	Αφθονία	Ακρίβεια δεδομένων	Κριτήριο 2000
Tetrao urogallus	**Αγριόκουρκος**	**1988**	**R**	**P**	**A**	
Puffinus yelkouan	**Μύχος**	**1987**	**U**	**A**	**A**	**B1ii, C2**
Phalacrocorax aristotelis	**Θαλασσοκόρακας**	**1996**	**R**	**U**	**U**	
Larus audinii	**Αιγαιόγλαρος**	**1987**	**U**	**F**	**U**	

Από τα παραπάνω είδη ορνιθοπανίδας ο μύχος (*Puffinus yelkouan*) πληροί τα κριτήρια για την ένταξη της περιοχής ως Σημαντική Περιοχή για τα Πουλιά «GR37: Όρος Άθως», σύμφωνα με αξιολόγηση του BirdLife International (Heath & Evans 2000).

Πίνακας 8. Κριτήρια IBA 2000

Επιστημονική ονομασία	Κοινή ονομασία	Πληθυσμός	Κριτήριο BirdLife
Puffinus yelkouan	**Μύχος**	**Abundant**	**B1ii, C3**

Σύμφωνα με την Ορνιθολογική Έκθεση του *«Προγράμματος επαναξιολόγησης 69 σημαντικών περιοχών για τα πουλιά για τον χαρακτηρισμό τους ως Ζωνών Ειδικής Προστασίας της ορνιθοπανίδας»*, τα είδη που πληρούν το 6° κριτήριο[1] και συνεπώς πρόκειται για τα είδη χαρακτηρισμού της περιοχής είναι ο Θαλασσοκόρακας (*Phalacrocorax carbo*) και ο Σπιζαετός (*Hieraaetus fasciatus*).
Επίσης στον επόμενο πίνακα παρουσιάζονται τα είδη που πληρούν τα πληθυσμιακά όρια οριοθέτησης και αποτελούν τα είδη οριοθέτησης της περιοχής μελέτης (δηλαδή τα είδη τα ενδιαιτήματα των οποίων μπορούν να ληφθούν υπόψη για την οριοθέτησή της ως ΖΕΠ).

Πίνακας 9. Είδη οριοθέτησης για την περιοχή: «GR037: Όρος Άθως»

Επιστημονική ονομασία	Κοινή ονομασία	Είδη οριοθέτησης
Circaetus gallicus	Φιδαετός	1% ελάχ. αναπ. πληθ. Ελλάδας
Falco peregrinus	Πετρίτης	1% ελάχ. αναπ. πληθ. Ελλάδας
Aquila chrysaetos	Χρυσαετός	1% ελάχ. αναπ. πληθ. Ελλάδας
Apus melba	Βουνοσταχτάρα	1% ελάχ. αναπ. πληθ. Ελλάδας

Στόχοι καθορισμού και διατήρησης ορνιθοπανίδας

Οι Στόχοι Διατήρησης για μια περιοχή του δικτύου Natura 2000 καθορίζονται με βάση την Οδηγία 92/43/ΕΟΚ και στοχεύουν στην διασφάλιση μιας επιθυμητής κατάστασης διατήρησης των τύπων οικοτόπων και των ειδών.
Στα πλαίσια της Μελέτης 9 («Εποπτεία και Αξιολόγηση της Κατάστασης Διατήρησης Ειδών Ορνιθοπανίδας στην Ελλάδα») του έργου της εποπτείας καθορίστηκαν και προτάθηκαν οι στόχοι διατήρησης για τον θαλασσοκόρακα (*Phalacrocorax aristotelis*) σε 14 Ζώνες Ειδικής Προστασίας σε όλη την Ελλάδα, εναρμονισμένοι με την Εθνική Στρατηγική για τη βιοποικιλότητα και μέσω της αξιοποίησης βιβλιογραφικών πηγών.
Ως εκ τούτου για την ΖΕΠ στην περιοχή του Αγίου Όρους οι στόχοι διατήρησης για τον θαλασσοκόρακα είναι:

- η αύξηση της διαθέσιμης γνώσης για την εκτίμηση της κατάστασής του
- η διατήρηση του είδους και του τύπου οικοτόπου που το φιλοξενεί με στόχο την αειφορία στη διαχείρισή του, κάτι το οποίο μπορεί να επιτευχθεί με την οργάνωση εθνικού σχεδίου διαχείρισης των ακτών αλλά και με την παρακολούθηση των πληθυσμιακών τάσεων
- η αποκατάσταση του είδους και του τύπου οικοτόπου που το φιλοξενεί μέσω α) της εφαρμογής οριζόντιων δράσεων διαχείρισης και αποκατάστασης, β) της προστασίας των αποικιών αναπαραγωγής από την ανθρώπινη όχληση και γ) της προστασίας και διαχείρισης αποικιών αναπαραγωγής και των οικοτόπων που τις φιλοξενούν
- η οργάνωση και λειτουργία εθνικού συστήματος προστατευόμενων περιοχών και ενίσχυση των ωφελειών από τη διαχείρισή τους με στόχο την αποτελεσματική οργάνωση της διοίκησης και της διαχείρισης προστατευόμενων περιοχών και εφαρμογή προληπτικών μέτρων σε αυτές, μέσω της ανάπτυξης και εφαρμογής ενός Εθνικού συστήματος φύλαξης
- η ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων έργων υποδομής μέσω της εφαρμογής αντισταθμιστικών μέτρων για την εξομάλυνση των αρνητικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων από τα έργα υποδομής
- η διασφάλιση συμβατότητας των δραστηριοτήτων γεωργίας, δασοπονίας κ.ά. μέσω της προώθησης μεθόδων παραγωγής που συμβάλλουν στη διατήρηση της βιοποικιλότητας των φυσικών οικοσυστημάτων
- η προστασία του είδους από εισβλητικά/ χωροκατακτητικά ξενικά είδη μέσω της πρόληψης και της έγκαιρης ανίχνευσης αυτών και
- η ενίσχυση της Διεθνούς και Διακρατικής συνεργασίας για την προστασία του είδους και της βιοποικιλότητας μέσω της προώθησης της εφαρμογής των σχετικών διεθνών συμβάσεων κανονισμών και συμφωνιών

Θέματα διατήρησης στη Σημαντική Περιοχή για τα Πουλιά GR037 «*Όρος Άθως*»:

Οι κύριες απειλές που έχουν καταγραφεί στην περιοχή σχετίζονται με την εντατικοποίηση των ανθρώπινων δραστηριοτήτων τα τελευταία χρόνια, την εντατική δασική διαχείριση (αποψιλωτικές υλοτομίες) και τη διάνοιξη πυκνού οδικού δικτύου. Αυτές οι παρεμβάσεις, σε συνδυασμό με τις δασικές πυρκαγιές, έχουν αλλάξει δραματικά την ποιότητα των ενδιαιτημάτων. Οι αποψιλωτικές υλοτομίες έχουν συντελέσει σε μεγάλο βαθμό στην σχεδόν πλήρη εξαφάνιση των ώριμων δρυοδασών και καστανεώνων. Σχετικά ανεπηρέαστα τμήματα υπάρχουν μόνο στη νότια περιοχή του Άθωνα, όπου δεν έχουν ακόμα διανοιχτεί δρόμοι. Το ιδιότυπο ιδιοκτησιακό καθεστώς της

περιοχής και η έλλειψη σαφούς θεσμικού πλαισίου για την προστασία των οικοσυστημάτων της επιδρούν αρνητικά στην κατάσταση διατήρησής της.

3.6 Τύποι Οικοτόπων

Φυσικοί οικότοποι είναι χερσαίες περιοχές ή υγρότοποι που διακρίνονται χάριν των βιολογικών (βιοτικών) και μη βιολογικών (αβιοτικών) γεωγραφικών χαρακτηριστικών τους, είτε είναι εξ' ολόκληρου φυσικές είτε ημιφυσικές.

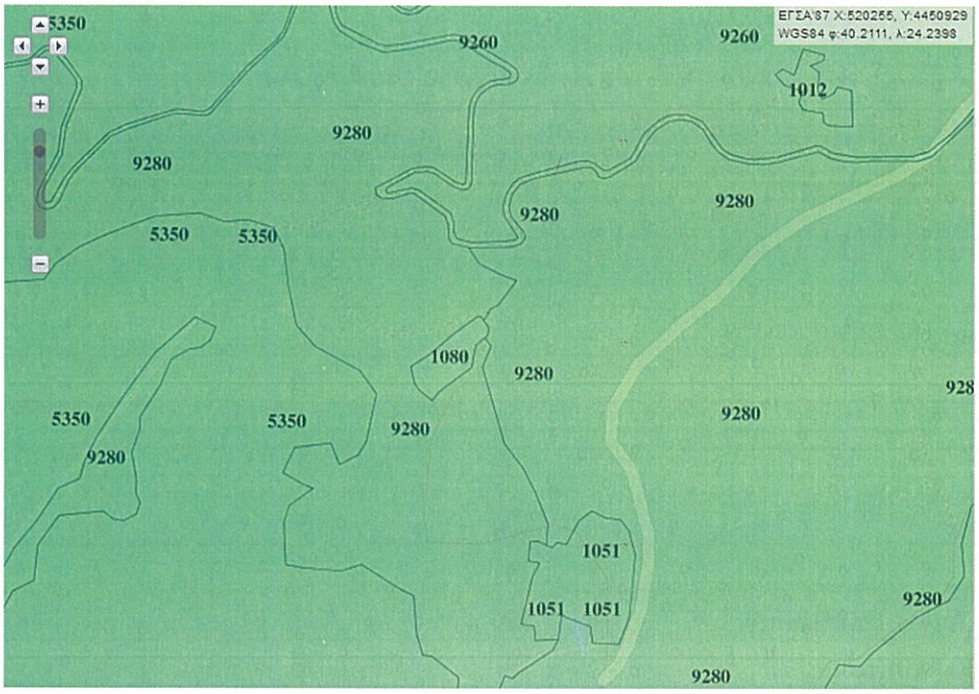
Βάσει του Τυποποιημένου Εντύπου Δεδομένων (ΤΕΔ) NATURA 2000 έχουν καταγραφεί είκοσι τύποι οικοτόπων του παραρτήματος Ι της Κ.Υ.Α. Η.Π. 14849/853/Ε103/2008 (Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ) που εμφανίζονται στην περιοχή με κωδικό GR1270003 και ονομασία «Χερσόνησος Άθως». Οι οικότοποι του δασοκτήματος της Ι.Μ. Σίμωνος Πέτρας Αγίου Όρους παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα καθώς επισυνάπτεται και "Χάρτης Τύπων Οικοτόπων".

Πίνακας 10. Τύποι Οικοτόπων εντός του Δασοκτήματος της Ι.Μ. Σίμωνος Πέτρας

Κωδικός	Ονομασία	Έκταση (Ha)
1012	Χώροι εξυπηρετήσεων	7.69
1024	Δρόμοι επαρχιακοί	10.51
1050	Μη αρδεύσιμη-αρόσιμη γη αμιγής	0.54
1051	Μη αρδεύσιμη-αρόσιμη γη μεικτή	2.12
1068	Ελαιώνες αμιγείς	2.56
1069	Ελαιώνες μεικτοί	6.01
1080	Συλλογές υδάτων	0.58
5350	Ψευδομακκί	644.18
91E0	Αλλουβιακά δάση με Alnus glutinosa και Fraxinus excelsior	4.20
9260	Δάση με Castanea sativa	438.03
9280	Δάση με Quercus frainetto	176.18
		1 292.6

Σύμφωνα με τα επίσημα δεδομένα του Υ.Π.Ε.Ν σχετικά με την χαρτογράφηση των Τύπων Οικοτοπων εντός των ΕΖΔ, εντός του δασοκτήματος της Ι.Μ Ξενοφώντος αντιστοιχεί ένας οικότοπος προτεραιότητας του δικτύου Natura 2000 του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ και είναι ο τύπος 91Ε0, «Αλλουβιακά δάση με Alnus glutinosa και Fraxinus excelsior» .

Στον παραπάνω οικότοπο προτεραιότητας δεν θα πραγματοποιηθεί καμία επέμβαση. Οι θέσεις που επιλέχθηκαν για τις προτεινόμενες επεμβάσεις βρίσκονται σε απόσταση μεγαλύτερη των 500 μέτρων από αυτόν.



Απόσπασμα χαρτογράφηση των Τύπων Οικοτοπων από την επίσημη σελίδα του ΥΠΕΝ

3.7 Ανθρωπογενές περιβάλλον

3.7.1 Κυκλοφορία - Έργα υποδομής

Η μετάβαση στη Μονή γίνεται ακτοπλοϊκώς από το λιμάνι της Ουρανούπολης έως το επίνειο του Αγίου Όρους, τη Δάφνη και από εκεί οδικώς μέχρι τη Μονή. Διαθέτει πλούσιο κύριο οδικό δίκτυο και συνδέεται με έναν από τους κύριους οδικούς άξονες του Αγίου Όρους το δρόμο της κορυφογραμμής που ξεκινά από την Ι. Μ. Βατοπεδίου και φτάνει μέχρι τους πρόποδες του Αντιάθωνα.

Πέρα από το βασικό οδικό δίκτυο η Μονή έχει διανοίξει ένα σημαντικό αριθμό δασικών δρόμων ο οποίος εξυπηρετεί την κίνηση των δασεργατών και τη μεταφορά των δασικών προϊόντων (δευτερεύον δασικό οδικό δίκτυο). Σημαντικό λόγο για την διάνοιξη του δευτερεύοντος δασικού οδικού δικτύου επιτέλεσε και η αύξηση της συχνότητας εμφάνισης των πυρκαγιών ιδιαίτερα μετά την μεγάλη πυρκαγιά του 1990.

Παράλληλα με το δίκτυο δρόμων, έχει κατασκευαστεί και αριθμός υδατοδεξαμενών που εξυπηρετούν κυρίως ανάγκες πυροπροστασίας και δευτερεύοντος ανάγκες ύδρευσης και άρδευσης, ιδίως αυτές που βρίσκονται κοντά σε κελιά και σκήτες. Η χωρητικότητα των δεξαμενών αυτών κυμαίνεται από $75m^3$ έως $200m^3$.

3.7.2 Κοινωνικοοικονομικά στοιχεία

Ο συνολικός μόνιμος πληθυσμός του Αγίου Όρους σύμφωνα με τα στοιχεία της στατιστικής υπηρεσίας από την απογραφή του έτους 2011 ανέρχεται σε 1.811 κατοίκους και παρουσίασε μείωση 7,65% κατά την τελευταία δεκαετία. Μείωση πληθυσμού κατά 5,06% παρουσιάζει και η Ιερά Μονή Σίμωνος Πέτρας (Πίνακας 11). Σήμερα, στην Ιερά Μονή τόσο στο Χώρο της Μονής όσο και στα κελιά και στις σκήτες που ανήκουν σ' αυτή διαβιούν 75 μοναχοί (σύμφωνα με την εθνική απογραφή του 2011).

Πίνακας 11. Εξέλιξη του πληθυσμού του Αγίου Όρους κατά τη δεκαετία 2001 – 2011

Μονές - Σκήτες	Μόνιμος Πληθυσμός (απογραφή 2011)	Μόνιμος Πληθυσμός (απογραφή 2001)	Μεταβολή Πληθυσμού	Ποσοστό Μεταβολής
Καρυές	163	241	*-78*	*-32,37%*
Βίγλα - Άγιος Νείλος	18	12	*6*	*50,00%*
Βουλευτήρια	13	11	*2*	*18,18%*
Δάφνη	0	33	*-33*	*-100,00%*
Καρούλια	7	4	*3*	*75,00%*
Κατουνάκια	39	36	*3*	*8,33%*
Καψάλα	30	19	*11*	*57,89%*
Κερασιά - Άγιος Βασίλειος	29	27	*2*	*7,41%*
Μετόχιον Χουρμίτσης	15	10	*5*	*50,00%*
Μονή Αγίου Διονυσίου	36	48	*-12*	*-25,00%*
Μονή Αγίου Παντελεήμονος	67	67	*0*	*0,00%*
Μονή Αγίου Παύλου	48	75	*-27*	*-36,00%*
Μονή Βατοπεδίου	148	151	*-3*	*-1,99%*
Μονή Δοχειαρίου	53	1	*52*	*5200,00%*
Μονή Εσφιγμένου	2	90	*-88*	*-97,78%*
Μονή Ζωγράφου	42	23	*19*	*82,61%*
Μονή Ιβήρων	32	62	*-30*	*-48,39%*
Μονή Καρακάλλου	45	46	*-1*	*-2,17%*
Μονή Κουτλουμουσίου	75	70	*5*	*7,14%*
Μονή Κωνσταμονίτου	51	38	*13*	*34,21%*
Μονή Μεγίστης Λαύρας	79	61	*18*	*29,51%*
Μονή Ξενοφώντος	72	102	*-30*	*-29,41%*
Μονή Ξηροποτάμου	0	25	*-25*	*-100,00%*
Μονή Οσίου Γρηγορίου	96	88	*8*	*9,09%*
Μονή Παντοκράτορος	28	26	*2*	*7,69%*
Μονή Σίμωνος Πέτρας	**75**	**79**	***-4***	***-5,06%***
Μονή Σταυρονικήτα	39	42	*-3*	*-7,14%*
Μονή Φιλοθέου	65	56	*9*	*16,07%*
Μονή Χιλιανδαρίου	58	62	*-4*	*-6,45%*
Νέα Σκήτη	45	44	*1*	*2,27%*
Προβάτα-Μορφονού	35	29	*6*	*20,69%*
Σκήτη Αγίας Άννης	92	87	*5*	*5,75%*
Σκήτη Αγίας Τριάδος	29	40	*-11*	*-27,50%*
Σκήτη Αγίου Ανδρέου Βατοπεδίου	46	87	*-41*	*-47,13%*

Μονές - Σκήτες	Μόνιμος Πληθυσμός (απογραφή 2011)	Μόνιμος Πληθυσμός (απογραφή 2001)	Μεταβολή Πληθυσμού	Ποσοστό Μεταβολής
Σκήτη Αγίου Δημητρίου Βατοπεδίου	0	16	*-16*	*-100,00%*
Σκήτη Αγίου Δημητρίου	58	9	*49*	*544,44%*
Σκήτη Αγίου Παντελεήμονος	17	12	*5*	*41,67%*
Σκήτη Ευαγγελισμός της Θεοτόκου	7	9	*-2*	*-22,22%*
Σκήτη Θεοτόκου	2	1	*1*	*100,00%*
Σκήτη Προφήτη Ηλία	10	0	*10*	
Σκήτη Τιμίου Προδρόμου Ιβήρων	4	7	*-3*	*-42,86%*
Σκήτη Τιμίου Προδρόμου Μεγίστης Λαύρας	41	15	*26*	*173,33%*
Σύνολο Αγίου Όρους	1811	**1.961**	*-150*	*-7,65%*

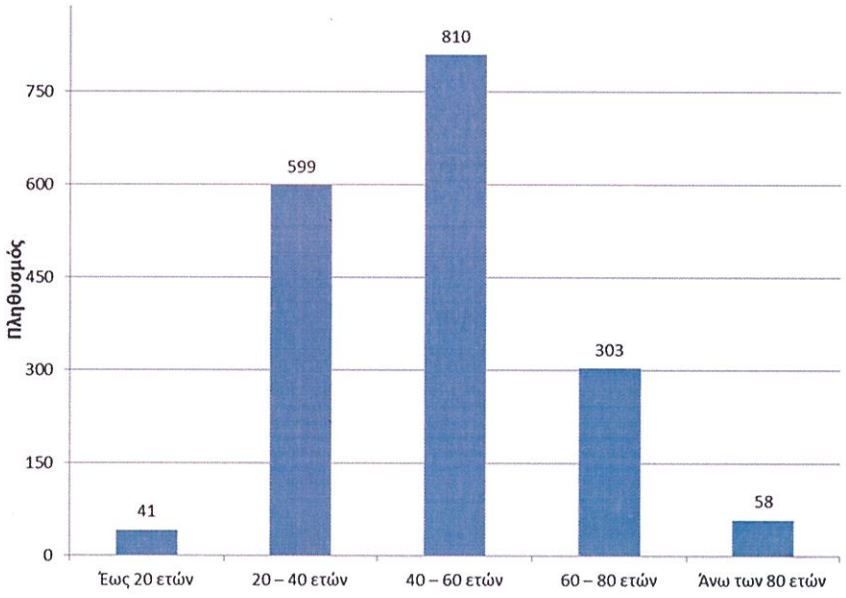
Πηγή: Ε.Σ.Υ.Ε. (απογραφή 2001 και 2011)

Όσον αφορά την ηλικιακή σύνθεση του Αγίου Όρους, το 2,26% του πληθυσμού απαρτίζεται από άτομα ηλικίας έως 20 ετών, το 33,08% από άτομα ηλικίας 20 έως 40 ετών, το 44,73% από άτομα ηλικίας 40 έως 60 ετών, το 16,73% από άτομα ηλικίας 60 έως 80 ετών και τέλος το 3,20% από άτομα άνω των 80 ετών (Πίνακας 12).

Πίνακας 12. Ηλικιακή κατανομή μόνιμου πληθυσμού Αγίου Όρους κατά την απογραφή του 2011

Κλάσεις Ηλικίας	Αριθμός ατόμων	Ποσοστό συμμετοχής
Έως 20 ετών	41	2,26%
20 – 40 ετών	599	33,08%
40 – 60 ετών	810	44,73%
60 – 80 ετών	303	16,73%
Άνω των 80 ετών	58	3,20%
ΣΥΝΟΛΟ	**1.811**	**100%**

Πηγή: Ε.Σ.Υ.Ε. (απογραφή 2011)



Γράφημα 1. Ηλικιακή κατανομή Αγίου Όρους

Στους πίνακες 10 και 11 παρουσιάζεται η κατανομή του πληθυσμού του Αγίου Όρους σε οικονομικώς ενεργό πληθυσμό καθώς και η κατανομή του απασχολούμενου πληθυσμού ανά παραγωγικό κλάδο (πρωτογενής, δευτερογενής και τριτογενής τομέας), σύμφωνα με την απογραφή του 2001. Στην απογραφή του 2011 το Άγιο Όρος παρουσιάζεται συνδυαστικά με το Δήμο Αριστοτέλη, οπότε και δεν μπορούν να εξαχθούν ανάλογα συμπεράσματα.

Πίνακας 13. Οικονομικά ενεργός και μη ενεργός πληθυσμός στο Άγιο Όρος

Νομός/Δήμος/Κοινότητα/ Δ.Κ. Διαμέρισμα	Πληθυσμός	Οικονομικά ενεργοί	Απασχολούμενοι	Άνεργοι	Μη Οικονομικώς Ενεργοί
ΑΓΙΟΝ ΟΡΟΣ	1.961	385	374	11	1.576
Δ.Δ. Άγιον Όρος	1.961	385	374	11	1.576
Ποσοστό Δ.Δ.	100%	19,63%	97,14%	2,86%	80,37%

Πηγή: Ε.Σ.Υ.Ε. (απογραφή 2001)

Από τον παραπάνω πίνακα προκύπτει ότι το 80,37% των κατοίκων του Αγίου Όρους είναι μη οικονομικώς ενεργοί γεγονός που έχει να κάνει με την ύπαρξη σημαντικού αριθμού ατόμων τρίτης ηλικίας αλλά και με την ενασχόληση μοναχών σε ασχολίες που δεν συγκαταλέγονται στις δραστηριότητες των τομέων παραγωγής.

Πίνακας 14. Κατανομή απασχολούμενου πληθυσμού στην περιοχή μελέτης

Δήμος/Δημοτικά Διαμερίσματα	Οικονομικά ενεργός πληθυσμός	Πρωτογενής τομέας	Δευτερογενής τομέας	Τριτογενής τομέας	Δεν δήλωσαν	Σύνολο απασχολούμενων
ΑΓΙΟΝ ΟΡΟΣ	385	44	220	98	12	374

Δήμος/Δημοτικά Διαμερίσματα	Οικονομικά ενεργός πληθυσμός	Πρωτο-γενής τομέας	Δευτερο-γενής τομέας	Τριτο-γενής τομέας	Δεν δήλωσαν	Σύνολο απασχο-λούμενων
Δ.Δ. Άγιον Όρος	385	44	220	98	12	374
Ποσοστό Δ.Δ.	100%	11,76%	58,82%	26,20%	3,2%	97,14%

Πηγή: Ε.Σ.Υ.Ε (απογραφή 2001)

Από τον παραπάνω πίνακα προκύπτει ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των οικονομικά ενεργών κατοίκων της περιοχής απασχολείται στο δευτερογενή τομέα (58,82%, δηλαδή 220 άτομα επί του συνόλου των οικονομικά ενεργών), το 26,20% απασχολείται στον τριτογενή τομέα και το 11,76% στον πρωτογενή.

3.8 Αβιοτικά χαρακτηριστικά περιβάλλοντος

3.8.1 Γεωλογικές και εδαφολογικές συνθήκες

Γεωλογικά, η περιοχή ανήκει στη Σερβομακεδονική μάζα, και ειδικότερα στην σειρά του Βερτίσκου με εξαίρεση την περιοχή του όρους Άθω, στο νοτιότερο άκρο της Χερσονήσου, που ανήκει στην Περιροδοπική ζώνη.

Η περιοχή συνίσταται στους χαμηλότερους ορίζοντες κυρίως από γνεύσιους, μαρμαρυγιακούς σχιστόλιθους με λεπτές ενστρώσεις μαρμάρων, ενώ στους ανώτερους ορίζοντες επικρατούν μεταμορφωμένα βασικά πυριγενή πετρώματα όπως μεταγάβροι – μεταδιαβάσεις, αμφιβολίτες αμφιβολιτικοί σχιστόλιθοι.

Γενικά τα πετρώματα της Χερσονήσου είναι πλούσια σε κάλιο αλλά φτωχά σε ασβέστιο. Η αποσάθρωση τους οδηγεί στη δημιουργία μέσης σύστασης ελαφρών εδαφών, με πολύ καλές φυσικές ιδιότητες. Το έδαφος είναι αυτόχθονο προερχόμενο από τη μηχανική, βιολογική και κυρίως από τη χημική αποσάθρωση των ορυκτών του μητρικού πετρώματος. Αυτό είναι κυρίως αμμοαργιλλώδες αλλά και αργιλλοαμμώδες σε υποτμήματα αειφύλλων πλατυφύλλων, τα οποία ανήκουν στα τυπικά ορφνά δασικά εδάφη, περισσότερο ή λιγότερο εκπλυνόμενα.

Τα εδάφη της περιοχής των αειφύλλων πλατυφύλλων ανήκουν στα ερυθρά και ορφνά δασικά εδάφη, ενώ εκείνα των φυλλοβόλων (καστανιά, οξιά, δρυ) στα ελαφρώς εκπλυνόμενα ορφνά δασικά εδάφη.

Το βάθος, η κοκκομετρική σύνθεση και γενικά η γονιμότητα των εδαφών επηρεάζεται από την έκθεση, την κλίση, τη βλάστηση, τη διάβρωση καθώς και από άλλους αβιοτικούς παράγοντες. Έτσι, κατά θέσεις υπάρχουν γόνιμα εδάφη ή τελείως άγονα βραχώδη εδάφη. Στην περιοχή μελέτης επικρατούν εδάφη γόνιμα με ελαφρούς έως μέτριους περιορισμούς στην ανάπτυξη οικονομικού δάσους, ενώ με μικρή συμμετοχή εμφανίζονται εδάφη υποβαθμισμένα. Γενικά οι εδαφικοί και κλιματολογικοί παράγοντες ευνοούν την ανάπτυξη πλούσιας δασικής βλάστησης.

3.8.2 Κλιματικές συνθήκες (μετεωρολογία, κλίμα)

Η εκτίμηση του μικροκλίματος της περιοχής μελέτης έγινε με βάση τα κλιματικά στοιχεία του Μετεωρολογικού Σταθμού της Ι.Μ. Βατοπεδίου, ο οποίος βρίσκεται σε υψόμετρο 25m και οριζόντια απόσταση 14km από την περιοχή μελέτης.

Στον Πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι μέσες μηνιαίες τιμές των σημαντικότερων κλιματικών παραμέτρων για την περίοδο Αύγουστος 2008 – Αύγουστος 2019.

Πίνακας 15. Θερμοκρασία & Ύψος βροχής μετεωρολογικού σταθμού Ι.Μ. Βατοπεδίου για την περίοδο 08/2008 – 08/2019

Κλιματικές Παράμετροι	Μήνες											
	Ιανουάριος	Φεβρουάριος	Μάρτιος	Απρίλιος	Μάιος	Ιούνιος	Ιούλιος	Αύγουστος	Σεπτέμβριος	Οκτώβριος	Νοέμβριος	Δεκέμβριος
Μέση θερμοκρασία αέρα	7.9	8.8	10.8	14.3	19.4	23.9	26.6	26.8	21.7	16.8	13.4	9.3
Ύψος Βροχής	103.8	84	75.5	29.9	39.9	36.9	17.6	15.9	71.8	92.1	66.5	110.1

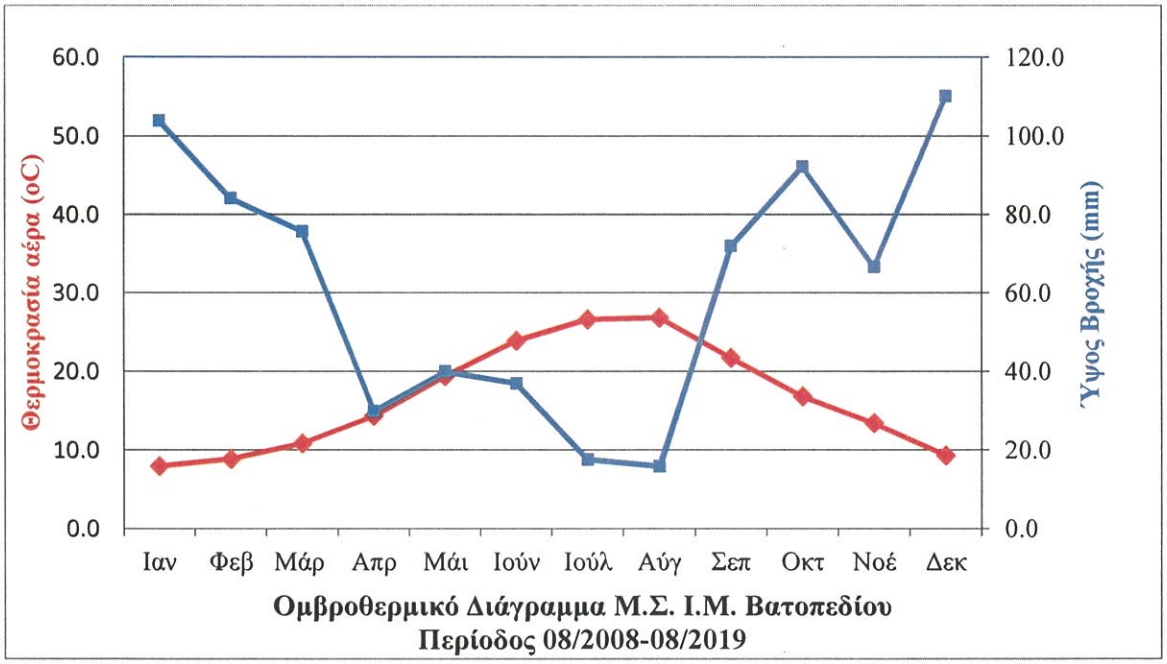
Πηγή: Βάση Δεδομένων www.meteo.gr

Το μέσο Ε.Θ.Ε. είναι 18,9°C, γεγονός που δηλώνει ότι το κλίμα της ζώνης αυτής αποκλίνει του θαλάσσιου μεταβατικού και προσεγγίζει περισσότερο τον αντίστοιχο ηπειρωτικό τύπο.

Η θερμοκρασία κυμαίνεται σε γενικές γραμμές από 7,9°C έως 26.8°C ενώ οι ακραίες τιμές που έχουν καταγραφεί είναι 41,3°C τον Αύγουστο του 2012 (απόλυτη μέγιστη) και -4.7°C τον Ιανουάριο του 2017 (απόλυτα ελάχιστη). Η εμφάνιση ολικού ή μερικού παγετού είναι πιθανή κατά τη χρονική περίοδο Οκτωβρίου - Μαΐου.

Η βροχή είναι το πιο συνηθισμένο φαινόμενο από το σύνολο των ατμοσφαιρικών κατακρημνισμάτων (χιόνι, χαλάζι, κλπ) και αποτελεί βασικό κλιματικό στοιχείο για τον καθορισμό του τύπου του κλίματος ενός τόπου. Από την ανάλυση της ετήσιας πορείας της παραμέτρου αυτής προκύπτει ότι οι πιο βροχεροί μήνες είναι ο Δεκέμβριος και ο Ιανουάριος χωρίς όμως να αποκλείονται και μεγάλα ποσά κατά τη θερινή περίοδο, τα οποία αφορούν μεμονωμένες θερμικές καταιγίδες που δεν διαρκούν περισσότερο από δύο ώρες.

Στη συνέχεια παρατίθεται το ομβροθερμικό διάγραμμα του μετεωρολογικού σταθμού της Ι.Μ. Βατοπεδίου



Γράφημα 2. Ομβροθερμικό διάγραμμα του μετεωρολογικού σταθμού της Ι.Μ. Βατοπεδίου

3.8.3 Γεωμορφολογία - Υδρογραφία

Το δάσος της Ιεράς Μονής Σίμωνος Πέτρας εξαπλώνεται στις ΝΔ πλαγιές του Αγίου Όρους, ανάμεσα σε δύο μεγάλα ρέματα, αυτό του Δοντά και αυτό του λάκκου της Γρηγορίου. Το δάσος ξεκινά από το επίπεδο της θάλασσας και φτάνει μέχρι τον υδροκρίτη της Χερσονήσου με μέγιστο υψόμετρο τα 893,5m. Η συλλεκτήριος λεκάνη του ρέματος Σανίδα αποτελεί τη μεγαλύτερη λεκάνη του δασοκτήματος. Το ρέμα αρχίζει από τα ΒΑ όρια του δάσους (κορυφή Τσαμαντάρα) και, διασχίζοντας το δασόκτημα, καταλήγει στη θάλασσα. Επιπλέον, σημαντικά ρέματα του δασοκτήματος αποτελούν ο Δαφνάρας (σε κλάδο του οποίου βρίσκεται ο ταμιευτήρας), ο Κόκκινος και της Μονής. Στο δασόκτημα υπάρχει πλήθος δευτερευόντων ρεμάτων, με αποτέλεσμα την ισχυρή πτύχωση του αναγλύφου.

Ο γενικός προσανατολισμός της περιοχής είναι ΝΔ, Ν. Σε σημαντικό βαθμό εμφανίζονται και ΝΑ ΒΑ και Β εκθέσεις που οφείλονται στην παρουσία των μεγάλων ρεμάτων που διασχίζουν το δασόκτημα.

Οι κλιτύες είναι ήπια έως ισχυρά κεκλιμένες ενώ στα πρανή των κυριότερων ρεμάτων γίνονται απότομες έως και απόκρημνες. Στα παράλια του δασοκτήματος οι κλίσεις είναι ισχυρές έως απόκρημνες, εκτός από τις περιοχές των όρμων, όπου είναι αρκετά ήπιες. Το έντονο ανάγλυφο προσδίδει άγρια ομορφιά στο δασόκτημα της Μονής δημιουργεί όμως και αρκετά προβλήματα διάβρωσης.

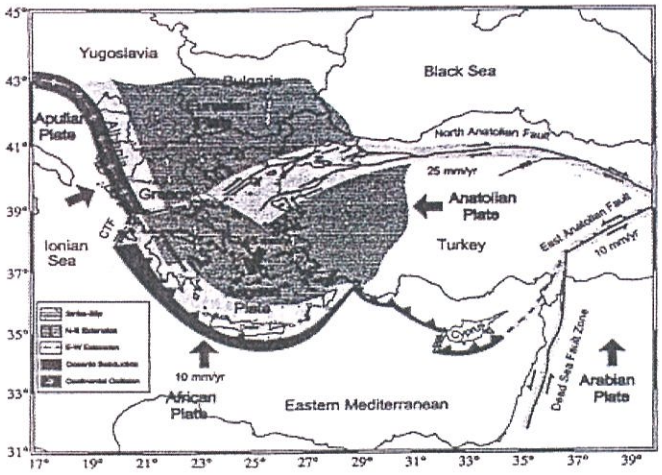
3.8.4 Τεκτονική

Ο κύριος προσανατολισμός των γεωλογικών σχηματισμών της Σερβομακεδονικής μάζας είναι σε μια κατεύθυνση από βορειοδυτική σε νοτιοανατολική. Οι κύριες τεκτονικές εκφράσεις (πτυχώσεις - ρήγματα) ακολουθούν μια παρόμοια κατεύθυνση για μεγάλη απόσταση. Η Σερβομακεδονική ζώνη, έχει υποστεί πολλαπλές τεκτονικές δράσεις από το Παλαιόκαινο μέχρι το Ηώκαινο - Ολιγόκαινο (φάση των τελευταίων Αλπικών πτυχώσεων). Επίσης, έχει παρατηρηθεί πολύ ισχυρή νεοτεκτονική

δράση που χαρακτηρίζεται από ρήγματα εφελκυσμού, ιδιαίτερα στην περιοχή των ορίων με την Περιροδοπική ζώνη. Με αυτή την νεοτεκτονική δράση συνδέεται τόσο η σημερινή τεκτονική δομή της περιοχής, όσο και η υψηλή σεισμικότητα. Η χερσόνησος της Χαλκιδικής αποτελεί ένα ενδοηπειρωτικό κρηπίδωμα που χαρακτηρίζεται από τεκτονικά κέρατα και τάφρους συνοδευόμενα από κανονικά ρήγματα μεγάλης γωνίας κλίσης συχνά και με οριζόντια κατά την διεύθυνσή τους μετακίνηση.

Έρευνες γύρω από την νεοτεκτονική και ιδιαίτερα του τεταρτογενούς στην ΝΑ Χαλκιδική αποκαλύπτουν ότι, αν και η περιοχή ανήκει σε πολύ παλαιό γεωλογικό σχηματισμό, εντούτοις διασχίζεται από συστήματα νεοτεκτονικών και ενεργών ρηγμάτων που αποτελούν ένα διαχώριστο πλέγμα της ενεργού σεισμικά περιοχής της τάφρου του Αιγαίου.

Τα γεωτεκτονικά και σεισμοτεκτονικά χαρακτηριστικά της ευρύτερης περιοχής της Μεσογείου, καθορίζονται από τις κινήσεις των κυρίων τεκτονικών πλακών που δρουν στην περιοχή (Ευρασιατική, Αφρικανική και Αραβική τεκτονική πλάκα). Στο χάρτη 1 φαίνεται η ενεργός τεκτονική στο Αιγαίο πέλαγος και τις γύρω περιοχές.



Χάρτης 1 : Απεικόνιση λιθοσφαιρικών πλακών και των κινήσεων τους που επηρεάζουν την ενεργό τεκτονική στο χώρο του Αιγαίου

3.8.5 Σεισμικότητα

Γενικά ο Ελληνικός χώρος βρίσκεται στην επαφή της σύγκλισης της Αφρικανικής με την Ευρασιατική λιθοσφαιρική πλάκα. Ιδιαίτερα η Πελοπόννησος και η Κρήτη καθώς και τα Ιόνια νησιά απέχουν περίπου 40Km από την καταβύθιση αυτή. Για το λόγο αυτό η ενεργός τεκτονική είναι έντονη όπως φαίνεται από τη μεγάλη σεισμικότητα, την ανάπτυξη τεκτονικών τάφρων, την υδροθερμική δραστηριότητα και την τοξοειδή διάταξη ενός συνόλου ηφαιστειακών κέντρων. Το σύνολο αυτών των ηφαιστείων αποτελεί το ηφαιστειακό τόξο.

Είναι επίσης γνωστό ότι η Αραβική λιθοσφαιρική πλάκα περιστρέφεται αριστερόστροφα, έτσι ώστε να απομακρύνεται από την Ερυθρά Θάλασσα, η οποία ανοίγει. Κατά την περιστροφή της αυτή ασκεί ισχυρή δύναμη στην Τουρκική μικροπλάκα την οποία αναγκάζει να κινείται προς τα δυτικά. Αυτή η κίνηση της Τουρκικής πλάκας θεωρείται υπεύθυνη για το μεγάλο δεξιόστροφο ρήγμα της βόρειας Ανατολίας και τους δύο κλάδους του στο δυτικό του μέρος οι οποίοι φτάνουν μέχρι το βόρειο Αιγαίο.

Συνεπώς , η γένεση των επιφανειακών σεισμών στη βορειοδυτική Τουρκία και στο βόρειο Αιγαίο (όπου ανήκει και η περιοχή μελέτης) με οριζόντιες δεξιόστροφες διαρρήξεις οφείλεται στην προς τα δυτικά κίνηση της Τουρκικής λιθοσφαιρικής πλάκας.

Η Χαλκιδική χαρακτηρίζεται από τις ενεργές σεισμικά περιοχές της χώρας, γεγονός που καταδεικνύει ότι η γνώση των τιμών των παραμέτρων εδαφικής κίνησης (επιτάχυνση, ταχύτητα και

μετατόπιση) είναι καθοριστικής σημασίας για την μελέτη και τον αντισεισμικό σχεδιασμό του έργου.

Σύμφωνα με στοιχεία καταγραφής των σεισμών στην περιοχή πέντε μεγάλοι σεισμοί συνέβησαν στην Σερβομακεδονική ζώνη κατά τον προηγούμενο αιώνα:

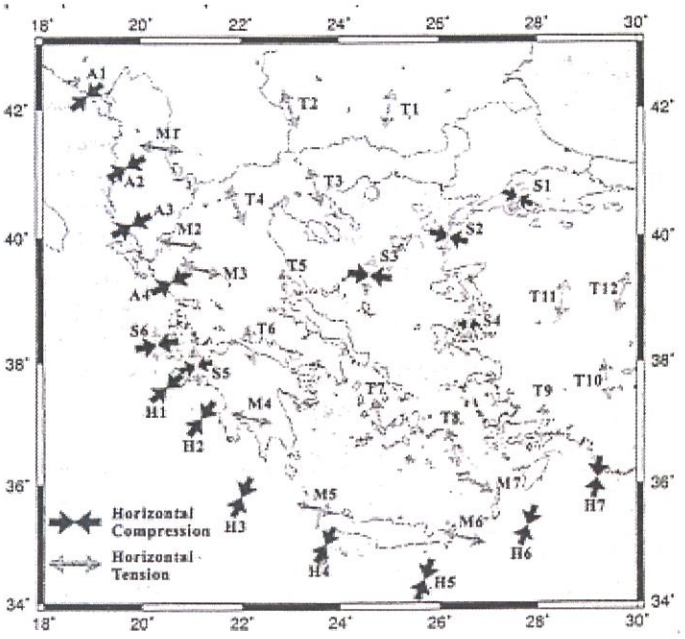
i. Το 1902 στην Άσσιρο με μέγεθος ms=6,6 Richter

ii. Το 1905 στον Άθω με μέγεθος ms=7,5 Richter

iii. Το 1931 στο Βαλάντοβο με μέγεθος ms=6,7 Richter

iv. Το 1932 στον κόλπο της Ιερισσού με μέγεθος ms=7,0 Richter

v. Το 1978 στην λίμνη της Βόλβης με μέγεθος ms=6,5 Richter



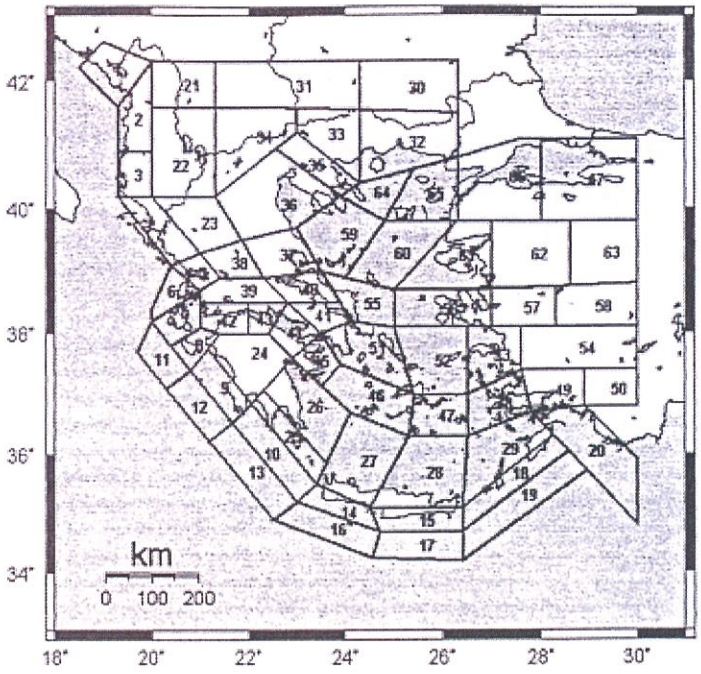
Χάρτης 2 : **Σεισμοτεκτονική εικόνα του Ελληνικού χώρου**

Οι ζώνες διαρρήξεων από την δράση των προαναφερθέντων σεισμών, ακολουθούν την γενική κατεύθυνση της Σερβομακεδονικής ζώνης. Ο σεισμός του 1905 του οποίου η θέση τοποθετείται στο ΝΑ τμήμα της θαλάσσιας περιοχής της Χερσονήσου του Άθω δεν συνδέεται άμεσα με την Σερβομακεδονική ζώνη αλλά περισσότερο με την τεκτονική δράση της τάφρου του Βορείου Αιγαίου που βρίσκεται σε άμεση γειτνίαση.

Στον χάρτη 2 δίνεται η κύρια σεισμοτεκτονική εικόνα του Ελληνικού χώρου από την οποία συμπεραίνεται ότι η εκάστοτε σεισμική δραστηριότητα της ευρύτερης περιοχής οφείλεται κατά κύριο λόγο σε εφελκυστικά πεδία τάσεων με κύρια διεύθυνση ΒΔ-ΝΑ.

Με τον όρο σεισμικότητα εννοούμε την ποσότητα η τιμή της οποίας δίνει πληροφορίες για την συχνότητα των σεισμών και το μέγεθος αυτών. Σεισμικά επίκεντρα εμφανίζονται σε ολόκληρο σχεδόν τον Ελλαδικό χώρο, με εξαίρεση τη μάζα της Ροδόπης, το τεκτονικό παράθυρο του Ολύμπου (τμήμα της Πελαγονικής ζώνης) και τμήμα της χερσονήσου της Σιθωνίας.

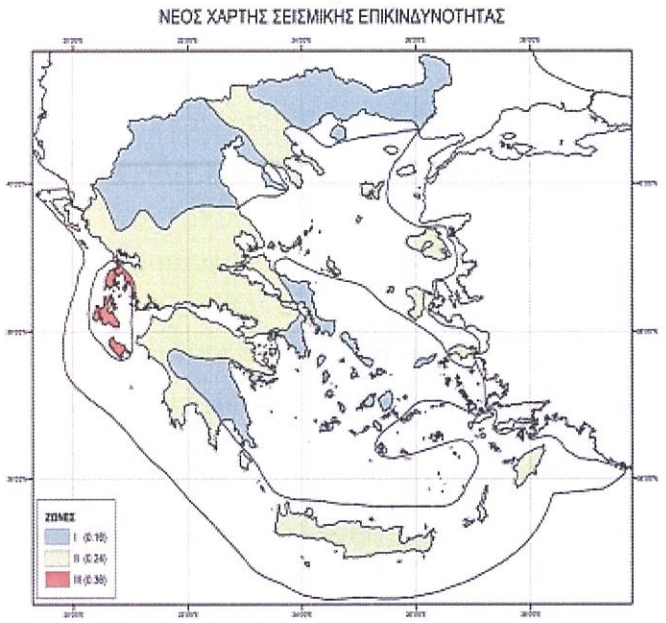
Λαμβάνοντας υπόψη μεγάλο αριθμό σεισμικών δεδομένων, βασισμένα σε ενόργανες μετρήσεις και ιστορικά δεδομένα, καθώς επίσης και σε γεωλογικά - γεωφυσικά στοιχεία, έγινε ο καθορισμός των σεισμικών ζωνών. Κάθε σεισμική ζώνη περιλαμβάνει ένα κύριο σεισμικό ρήγμα από το οποίο έλαβε χώρα ένας μέγιστος (χαρακτηριστικός) σεισμός, καθώς επίσης και άλλους μικρότερους γνωστούς κλάδους του κυρίως ρήγματος ή άλλα μικρότερα ρήγματα.



Χάρτης 3: Σεισμικές πηγές των επιφανειακών σεισμών της Ελλάδας και των γύρω περιοχών

Πρόσφατη έρευνα αναφορικά με τη σεισμικότητα και την ενεργό τεκτονική του Ελληνικού χώρου και των γύρω περιοχών έδωσε νέες επιστημονικές πληροφορίες, οι οποίες χρησιμοποιήθηκαν για την πλέον αξιόπιστη διάκριση σεισμικών πηγών (Παπαζάχος & Παπαϊωάννου, 1997). Με τον τρόπο αυτό και σύμφωνα με την επιφανειακή σεισμική δράση διακρίθηκαν 67 σεισμικές ζώνες, όπως φαίνεται στον χάρτη 3.

ζ



Χάρτης 4: Οι τρεις ζώνες (I, II, III) σεισμικής επικινδυνότητας του ο Ελλαδικού χώρου

Σύμφωνα με το νέο χάρτη σεισμικής επικινδυνότητας που έχει τεθεί σε ισχύ από 01/01/2004, όλες οι περιοχές της Ελλάδας χωρίστηκαν σε 3 ζώνες σεισμικής επικινδυνότητας όπου η κάθε μια χαρακτηρίζεται από την αντίστοιχη επιτάχυνση σχεδιασμού. Ο σχετικός χάρτης 4 με τις παραπάνω ζώνες εγκρίθηκε από τον Οργανισμό Αντισεισμικού Σχεδιασμού και Προστασίας (ΟΑΣΠ) και ενσωματώθηκε στον Ελληνικό Αντισεισμικό Κανονισμό του 2000 (ΕΑΚ 2000).

Το έδαφος θεμελίωσης, σύμφωνα με τον Αντισεισμικό Κανονισμό (ΕΑΚ 2000), κατατάσσεται στην κατηγορία Α. Από άποψη σεισμικής επικινδυνότητας, η περιοχή κατασκευής του έργου εντάσσεται στη ζώνη ΙΙ, με σεισμική επιτάχυνση α ίση με 0,24g.

4 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Το κεφάλαιο της εκτίμησης των επιπτώσεων της Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης εξετάζει τις επιπτώσεις στα προστατευτέα αντικείμενα της περιοχής Natura 2000 από την ανάπτυξη του έργου. Τα στοιχεία του έργου, οι σχετικές δραστηριότητες, η υφιστάμενη κατάσταση του περιβάλλοντος των περιοχών Natura 2000 και οι τύποι των επιπτώσεων καθορίζουν τη γεωγραφική έκταση της ενδεχομένως επηρεαζόμενης περιοχής. Συνεπώς, η περιοχή μελέτης της Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης ορίζεται έτσι ώστε να συμπεριλαμβάνει όλη την περιοχή που ενδεχομένως να επηρεαστεί για κάθε εξεταζόμενη παράμετρο. Η αξιολόγηση αποσκοπεί στην αντιμετώπιση διαφόρων τύπων επιπτώσεων συμπεριλαμβανομένων:

- Θετικών και δυσμενών (αρνητικών) επιπτώσεων,
- Επιπτώσεων που δημιουργούνται μόνιμα ως συνέπεια της ανάπτυξης (απώλεια οικοτόπων ή χρήση γης), προσωρινά κατά την περίοδο κατασκευής (θόρυβος από χωματουργικές εργασίες), και μακροπρόθεσμα κατά τη λειτουργία της εγκατάστασης.
- Πρωτογενείς και δευτερογενείς επιπτώσεις που προκαλούνται ως αποτέλεσμα της αρχής δράσης και αντίδρασης στο περιβάλλον
- Επιπτώσεων που δημιουργούνται άμεσα από το Έργο ή έμμεσα σαν συνέπεια αλλαγών που δημιουργούνται από το Έργο
- Οι επιπτώσεις αξιολογούνται συγκρίνοντας την υφιστάμενη κατάσταση (δηλαδή την κατάσταση πριν την πραγματοποίηση του Έργου) με τις καταστάσεις που θα επικρατήσουν εάν το Έργο κατασκευαστεί και λειτουργήσει. Για αυτό το λόγο υπάρχουν τέσσερα στάδια κλειδιά της αξιολόγησης:
- Αναγνώριση της υφιστάμενης κατάστασης χωρίς το Έργο, της ευαισθησίας και σημασίας των αποδεκτών και των πηγών κινδύνου.
- Πρόβλεψη του μεγέθους της επίπτωσης σε αυτούς τους αποδέκτες και πόρους, συμπεριλαμβανομένης της φύσης, βαθμίδας, έκτασης και διάρκειας της αλλαγής και στην περίπτωση των επιπτώσεων έκτακτων περιστατικών, την πιθανότητα ή συχνότητα εμφάνισής τους.
- Αξιολόγηση της σημασίας των επιπτώσεων έτσι ώστε αυτοί που αποφασίζουν να καταλαβαίνουν το βάρος που πρέπει να δώσουν σε αυτές παίρνοντας αποφάσεις για το Έργο.
- Διερεύνηση επιλογών για την αντιμετώπιση των σημαντικών δυσμενών επιπτώσεων και συμφωνία με τον κύριο του Έργου ώστε να ενσωματωθούν κατάλληλα μέτρα στις προτάσεις του Έργου.

4.1 Δραστηριότητες που πιθανόν να επηρεάσουν την περιοχή Natura 2000

Κατά τη φάση κατασκευής του έργου θα πραγματοποιηθούν εργασίες οι οποίες ενδέχεται να επηρεάσουν την προστατευόμενη περιοχή, οι κυριότερες εκ των οποίων είναι οι εξής:

- Εκσκαφές
- Επιχώσεις
- Μεταφορά υλικών χωματουργικών και αδρανών υλικών

- Μεταφορά και διάστρωση σκυροδέματος

Ωστόσο, αυτά οι εργασίες αυτές θα είναι μικρής κλίμακας και δεν αναμένεται να επηρεάσουν μακροπρόθεσμα κανένα από τα προστατευταία αντικείμενα της περιοχής Natura. Επιπλέον, τα αναμενόμενα αποτελέσματα εξαρτώνται πάντοτε και από τον σχεδιασμό του έργου, ο οποίος πρέπει να γίνεται με τρόπο έτσι ώστε μετριάζονται όσο το δυνατόν περισσότερο οι αρνητικές συνέπειες.

4.2 Εκτίμηση των επιπτώσεων

Κατά τη φάση κατασκευής του έργου αναμένεται να προκληθεί προσωρινή αισθητική, ακουστική και ατμοσφαιρική διατάραξη του φυσικού περιβάλλοντος της ευρύτερης περιοχής της Ι.Μ Σίμωνος Πέτρας εξαιτίας του θορύβου και των ρύπων που θα προκληθούν από τις εργασίες κατασκευής και συντήρησης. Ωστόσο, μετά την αποπεράτωση του έργου δεν αναμένονται αρνητικές επιπτώσεις σε κανένα από τα προστατευτέα αντικείμενα της περιοχής, ούτε αισθητική αλλοίωση του περιβάλλοντος, καθώς η ηχορύπανση και οποιεσδήποτε άλλες οχλήσεις θα έχουν λάβει τέλος.

4.2.1 Οικότοποι

Η σημασία των πιθανών επιπτώσεων στους οικοτόπους έχει εκτιμηθεί λαμβάνοντας υπόψη τους ακόλουθους παράγοντες:

- Το μέγεθος των θετικών και αρνητικών επιπτώσεων, όπως καθορίζονται από την ένταση, συχνότητα και έκταση,
- Την ευπάθεια/ ευαισθησία του οικοτόπου ή του είδους (αποδέκτη) στην αλλαγή που προκαλείται από την ανάπτυξη,
- Την ικανότητα του οικοτόπου να επανέλθει, λαμβάνοντας υπόψη πόσο εύθραυστος και ανεκτικός είναι, και
- Την αξία, με όρους διατήρησης της φύσης και οικολογίας, των επηρεασμένων αποδεκτών συμπεριλαμβανομένων ειδών, πληθυσμών, κοινοτήτων, οικοτόπων και οικοσυστημάτων.

Η θέση στην οποία θα πραγματοποιηθεί το έργο δεν αντιστοιχεί σε οικότοπο προτεραιότητας. Η ένταση και η έκταση του έργου είναι τόσο μικρή που δεν υπάρχει πιθανότητα κατακερματισμού του φυσικού τοπίου.

4.2.2 Χλωρίδα

Η κατασκευή του έργου δεν θα επιφέρει αρνητικές επιπτώσεις στην χλωρίδα της περιοχής διότι τα τεχνικά θα κατασκευαστούν κατά μήκος του οδικού δικτύου όπου δεν απαιτείται απομάκρυνση βλάστησης.

4.2.3 Πανίδα

Στη θέση του έργου διαβιούν τρία είδη ορνιθοπανίδας, ο Χρυσαετός (Aquilla chrysaetos) και ο Θαλασσοκόρακας (Phalacrocorax aristotelis) με σκοπό την τροφοληψία και ο Φιδαετός (Circaetus gallicus) με σκοπό την αναπαραγωγή, τα οποία όμως δεν τίθενται σε κίνδυνο από τις εργασίες κατασκευής του έργου.

4.3 Προτεινόμενες ενέργειες – Μέτρα αντιμετώπισης επιπτώσεων

4.3.1 Φάση κατασκευής του έργου

4.3.1.1 Μέτρα αντιμετώπισης των επιπτώσεων στο έδαφος

Τα προτεινόμενα έργα δεν πρόκειται να προκαλέσουν ασταθείς καταστάσεις εδάφους ή αλλαγές στη γεωλογική διάταξη των πετρωμάτων. Το εδαφικό υλικό που θα χρησιμοποιηθεί για τις απαιτούμενες επιχώσεις των έργων, θα ληφθεί από τα προϊόντα εκσκαφών που θα προκύψουν κατά την φάση κατασκευής. Η κατασκευή των έργων θα επιφέρει αλλαγή στην τοπογραφία και στα ανάγλυφα χαρακτηριστικά του εδάφους, παρόλα αυτά οι αλλαγές αυτές δε θα έχουν μεγάλη έκταση.

Από την κατασκευή των τεχνικών έργων προκύπτει μια περίσσεια γαιών περίπου 440,52 m^3. Οι ποσότητες αυτές σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να απορριφθούν σε ρέματα. Αν τα προϊόντα των εκσκαφών κατακλύσουν τις φυσικές διόδους των υδάτων τότε θα παρουσιαστούν φαινόμενα διάβρωσης κατά μήκος των πρανών.

Η εκτέλεση των χωματουργικών εργασιών θα πρέπει να γίνει σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές εκτέλεσης του έργου και να ληφθούν όλα τα κατάλληλα μέτρα που ορίζονται στη μελέτη του έργου. Απαγορεύεται ρητά η χρήση εκρηκτικών στο σύνολο του έργου.

Κατά τη διάρκεια των εργασιών θα πρέπει να καθοριστούν οι προσπελάσεις οχημάτων και ανθρώπων προς τους πυρήνες των εργασιών και να τηρηθούν αυτές αυστηρά, ώστε να αποφευχθεί οποιαδήποτε άναρχη προσπέλαση «ευκολίας».

4.3.1.2 *Μέτρα αντιμετώπισης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης*

Κατά την κατασκευή του έργου αναμένονται επιπτώσεις στην ατμόσφαιρα στην άμεση περιοχή του εργοταξίου που αφορούν την εκπομπή καυσαερίων από την λειτουργία των μηχανημάτων και των οχημάτων και την εκπομπή σκόνης κατά τη διενέργεια των απαραίτητων εργασιών.

Για τον περιορισμό των ρυπαντικών φορτίων από τη λειτουργία των μηχανημάτων θα πρέπει όλα τα μηχανήματα και οχήματα που θα χρησιμοποιηθούν να είναι σε καλή κατάσταση, να γίνεται επιμελής συντήρησή τους και να ικανοποιούν όλες τις απαιτήσεις που ορίζει η ισχύουσα νομοθεσία σε θέματα που αφορούν εκπομπές αέριων ρύπων.

Ο έλεγχος των εκπομπών σκόνης γίνεται με απλές μεθόδους διαχείρισης και το επίπεδο της όχλησης εξαρτάται σημαντικά από τα μέτρα ελέγχου στην πηγή. Τα γενικά μέτρα που θα πρέπει να τηρούνται κατά την εκτέλεση του έργου είναι:

- Ύγρανση των διαδρόμων κίνησης.
- Θέσπιση μέγιστων ορίων ταχύτητας.
- Οι εξατμίσεις των μηχανημάτων θα πρέπει να είναι στραμμένες μακριά από το έδαφος.
- Τα φορτηγά που μεταφέρουν αδρανή υλικά καθώς και προϊόντα εκσκαφής προς τους χώρους απόθεσης θα πρέπει να είναι σκεπασμένα με ειδικό κάλυμμα.
- Συστηματική διαβροχή των συσσωρευμένων προϊόντων εκσκαφής ή και των επιφανειών εργασίας αν κριθεί απαραίτητο.

- Όλα τα μηχανήματα και ο εξοπλισμός που χρησιμοποιούνται στις κατασκευές θα πρέπει να είναι σε καλή κατάσταση και να πληρούν τις προδιαγραφές του κατασκευαστή ώστε να ελαχιστοποιούνται οι εκπομπές σκόνης.

4.3.1.3 *Μέτρα αντιμετώπισης των επιπτώσεων στους υδάτινους πόρους*

Η εγκατάσταση του εργοταξίου και η αποθήκευση υλικών θα πρέπει να γίνει σε μακρινή θέση από ρέματα για την αποφυγή έκπλυσης υλικών, ορυκτελαίων κ.ά από τους χώρους εργασίας. Η θέση του εργοταξίου θα καθοριστεί από τον ανάδοχο του έργου σε συνεργασία με την Ιερά Μονή Σίμωνος Πέτρας, πριν από την έναρξη οποιωνδήποτε εργασιών.

Κατά τη φάση της κατασκευής του έργου θα πρέπει να εφαρμόζονται οι διατάξεις της ισχύουσας νομοθεσίας σχετικά με την διάθεση αποβλήτων και συγκεκριμένα θα γίνεται συλλογή και ορθή διάθεση των αποβλήτων λιπαντικών και ορυκτελαίων και των ανθρωπογενών λυμάτων που θα προκύψουν από τη λειτουργία του εργοταξίου, καθώς και αποφυγή ρίψης χωμάτων ή άλλων υλικών στους αποδέκτες της περιοχής.

Το πλύσιμο των μηχανημάτων και των οχημάτων θα γίνεται σε ειδικά διαμορφωμένους χώρους του Μοναστηριού όπου θα συλλέγονται τα απόνερα και θα οδηγούνται σε δεξαμενές καθίζησης.

4.3.1.4 *Μέτρα αντιμετώπισης των επιπτώσεων στην χλωρίδα και στην πανίδα*

Η κατασκευή του έργου δεν θα επιφέρει αρνητικές επιπτώσεις στην χλωρίδα της περιοχής διότι τα τεχνικά θα κατασκευαστούν κατά μήκος του οδικού δικτύου όπου δεν απαιτείται απομάκρυνση βλάστησης.

Για τον περιορισμό των επιπτώσεων στην βλάστηση από την εκπομπή αέριων ρύπων κατά την κατασκευή του έργου, θα πρέπει να ληφθούν τα μέτρα αντιμετώπισης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης που περιγράφηκαν στην αντίστοιχη ενότητα.

Ο κίνδυνος που ελλοχεύει κατά την διαδικασία κατασκευής του έργου είναι η πρόκληση πυρκαγιάς που μπορεί να προέλθει από σπινθήρα ή από άλλη τυχαία αιτία. Όλα τα οχήματα και τα μηχανήματα που θα χρησιμοποιηθούν στην κατασκευή του έργου θα πρέπει να είναι εφοδιασμένα με πυροσβεστήρες για την έγκαιρη επέμβαση σε περίπτωση δημιουργίας εστίας πυρκαγιάς. Χρήσιμο θα ήταν στους χώρους κατασκευής των έργων να υπάρχει υδροφόρο όχημα με ικανοποιητική ποσότητα νερού. Ο ανάδοχος του έργου πριν από την εκτέλεσή του θα καταθέσει στην Ιερά Μονή Σίμωνος Πέτρας έκθεση με τα προτεινόμενα μέτρα αντιπυρικής προστασίας των εργασιακών χώρων και του περιβάλλοντα χώρου που προτίθεται να εφαρμόσει σε περίπτωση πυρκαγιάς.

Οι επιπτώσεις από την κατασκευή του έργου στην πανίδα της περιοχής δεν είναι σημαντικές είναι σκόπιμο όμως κατά την εκτέλεση των εργασιών να δίδεται ιδιαίτερη προσοχή ιδιαίτερα όταν οι εργασίες εκτελούνται κατά την περίοδο της αναπαραγωγής.

4.3.1.5 *Μέτρα αντιμετώπισης των επιπτώσεων στο ακουστικό περιβάλλον*

Για να περιοριστούν οι παροδικές οχλήσεις από τον θόρυβο της κατασκευής θα πρέπει να γίνεται έλεγχος του θορύβου των μηχανημάτων του εργοταξίου με χρήση μοντέλων μηχανημάτων που

έχουν μειωμένες εκπομπές θορύβου και πληρούν την ισχύουσα νομοθεσία σε σχέση με τη στάθμη θορύβου.

4.3.1.6 *Μέτρα αντιμετώπισης των επιπτώσεων στη χρήση φυσικών πόρων και ενέργειας*

Ειδικά μέτρα που αφορούν την αντιμετώπιση της χρήσης φυσικών πόρων και ενέργειας δεν χρειάζεται να ληφθούν δεδομένου ότι οι επιπτώσεις από την κατασκευή του έργου είναι αμελητέες.

4.3.1.7 *Μέτρα αντιμετώπισης από διαφυγή επικίνδυνων ουσιών*

Μεγάλη προσοχή απαιτείται στην αποθήκευση των καυσίμων και των ορυκτελαίων των μηχανημάτων, έτσι ώστε να μην υπάρχει κίνδυνος διαφυγής τους. Θα πρέπει να φυλάσσονται σε κατάλληλα περιφραγμένο χώρο που θα υποδειχθεί από τους υπεύθυνους της Ι.Μ Σίμωνος Πέτρας έτσι ώστε να ελαχιστοποιηθούν πιθανότητες διαρροής.

4.3.1.8 *Μέτρα αντιμετώπισης των επιπτώσεων στα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά της περιοχής*

Δεν αναμένονται επιπτώσεις, κατά την φάση της κατασκευής του έργου, στον οικιστικό χώρο της Μονής και των κελιών της, στις παραγωγικές δραστηριότητες του Μοναστηριού, στις χρήσεις γης καθώς και στον πληθυσμό της περιοχής.

4.3.1.9 *Μέτρα αντιμετώπισης των επιπτώσεων στο ιστορικό - πολιτιστικό περιβάλλον και την αισθητική του τοπίου*

Για την μείωση των επιπτώσεων του έργου στο ιδιαίτερο πολιτιστικό περιβάλλον και την αισθητική του τοπίου της περιοχής της Ι.Μ Σίμωνος Πέτρας προτείνονται τα παρακάτω μέτρα:

- Άμεση συλλογή απορριμμάτων και ανθρωπογενών λυμάτων από τον χώρο του εργοταξίου
- καθαιρέσεις όλων των ημιμόνιμων κατασκευών και απομάκρυνση όλων των κινητών και να γίνει καθαρισμός της περιοχής από όλα τα απορρίμματα.

4.3.1.10 *Μέτρα αντιμετώπισης των επιπτώσεων στους χρήστες του έργου*

Κατά την φάση κατασκευής του έργου οι επιπτώσεις προς τους χρήστες του έργου επικεντρώνονται περισσότερο στην παραγωγή σκόνης και θορύβου λόγω των κατασκευαστικών εργασιών και στην παραγωγή θορύβου και λιγότερο στην πρόκληση εργατικού ατυχήματος. Τα μέτρα που θα αποβλέπουν στον περιορισμό της όχλησης από την παραγόμενη σκόνη και τον θόρυβο κατά την διαδικασία κατασκευής περιγράφηκαν στις αντίστοιχες ενότητες. Για την αποφυγή των εργατικού ατυχήματος είναι σημαντικό κατά την εκτέλεση του έργου να ληφθούν οι απαραίτητοι κανόνες προστασίας και αποφυγής ατυχημάτων δηλαδή διατήρηση αποστάσεων και κάλυψη εργατών κατά την διαδικασία επικίνδυνων χωματουργικών εργασιών, ύπαρξη πρόχειρου φαρμακείου στον χώρο του εργοταξίου, χρησιμοποίηση κράνους και γαντιών, προειδοποίηση με κατάλληλα μέσα και απαγόρευση της διέλευσης ατόμων από τις θέσεις των εργασιών. Εξυπακούεται ακόμη ότι κατά την διάρκεια εκτέλεσης των έργων θα απαγορευτεί η διέλευση και διαμονή επισκεπτών στους χώρους εκτέλεσης των έργων.

4.3.2 Φάση λειτουργίας του έργου

4.3.2.1 *Μέτρα αντιμετώπισης των επιπτώσεων στην μορφολογία του εδάφους και στο υπέδαφος*

Γενικά δεν πρόκειται να υπάρξουν σοβαρές επιπτώσεις στην μορφολογία του εδάφους εκτός από αυτές που αφορούν την κατασκευή του έργου. Μετά την κατασκευή του έργου θα απαιτηθεί παρακολούθηση σε όλη τη διάρκεια ζωής αυτού.

4.3.2.2 *Μέτρα αντιμετώπισης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης*

Η λειτουργία του έργου δεν θα προκαλέσει προβλήματα ατμοσφαιρικής ρύπανσης και δεν απαιτείται η λήψη ειδικών μέτρων.

4.3.2.3 *Μέτρα αντιμετώπισης των επιπτώσεων στους υδάτινους πόρους*

Η λειτουργία του έργου δεν θα προκαλέσει προβλήματα στους υδάτινους πόρους και δεν απαιτείται η λήψη ειδικών μέτρων.

4.3.2.4 *Μέτρα αντιμετώπισης των επιπτώσεων στην χλωρίδα και στην πανίδα*

Δεν είναι απαραίτητη η λήψη ειδικών μέτρων για τη χλωρίδα και την πανίδα της περιοχής, αφού οι επιπτώσεις σε αυτή είναι ασήμαντες κατά τη λειτουργία του έργου.

4.3.2.5 *Μέτρα αντιμετώπισης των επιπτώσεων στο ακουστικό περιβάλλον*

Κατά τη διάρκεια λειτουργίας του έργου δεν θα προκαλούνται καθόλου θόρυβοι.

4.3.2.6 *Μέτρα αντιμετώπισης των επιπτώσεων στη χρήση φυσικών πόρων και ενέργειας*

Όπως και κατά τη φάση κατασκευής, έτσι και για τη φάση λειτουργίας δεν αναμένονται επιπτώσεις.

4.3.2.7 *Μέτρα αντιμετώπισης από διαφυγή επικίνδυνων ουσιών*

Ο κίνδυνος αυτός δεν υφίσταται.

4.3.2.8 *Μέτρα αντιμετώπισης των επιπτώσεων στα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά της περιοχής*

Δεδομένου ότι το προτεινόμενο έργο δεν θα μεταβάλλει τα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά της περιοχής της Ι.Μ Σίμωνος Πέτρας δεν θα απαιτηθεί η λήψη κάποιων ειδικών μέτρων στον τομέα αυτό.

4.3.2.9 Μέτρα αντιμετώπισης των επιπτώσεων στο ιστορικό - πολιτιστικό περιβάλλον και την αισθητική του τοπίου

Η λειτουργία του προτεινόμενου έργου δεν θα αλλάξει την πολιτιστική, θρησκευτική και ιστορική αξία της περιοχής. Με την λήψη των απαιτούμενων μέτρων που θα ληφθούν κατά την κατασκευή

και λειτουργία του έργου, το προτεινόμενο έργο θα ενταχθεί στο φυσικό περιβάλλον της περιοχής και δεν αναμένεται να επιδράσει αρνητικά στην αισθητική του τοπίου.

4.3.2.10 *Μέτρα αντιμετώπισης των επιπτώσεων στους χρήστες του έργου*

Η λειτουργία του έργου δεν αναμένεται να έχει δυσάρεστες επιπτώσεις στους χρήστες του έργου. Για την εξασφάλιση της ομαλής λειτουργίας του έργου θα πρέπει να εκτελούνται οι απαραίτητοι έλεγχοι και οι εργασίες συντήρησης που ενδεχομένως θα απαιτηθούν.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ **ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ** **ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Θεσσαλονίκη 28/12/2021
Ο Προϊστάμενος
Τμήματος Έργων Υποδομής

ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ Ι. ΧΑΡΑΛΑΜΠΙΔΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΜΕ Α΄β.

ΤΕΧΝΟΟΜΟΙΟΣΤΑΣΗ Ο.Ε.
ΓΟΥΝΑΡΗΣ Ν.- ΚΟΝΤΟΣ Κ. Ο.Ε.
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΕΡ/ΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ (Α.Μ.Γ.Μ. 865)
ΑΙΓΑΙΟΥ 102, Τ.Κ. 551 33 ΘΕΣ/ΝΙΚΗ
ΤΗΛ. 2310 989 585 FAX: 2310 989 581
ΑΦΜ:999970164 - ΔΟΥ: ΚΑΛΑΜΑΡΙΑΣ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Θεσσαλονίκη 28/12/2021
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΔΑΣΩΝ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Μόσχος Τομπαζιώτης
Δασολόγος με Α΄β

Θεσσαλονίκη 28/12/2021
ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ
Ο ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΤΗ ΜΕΛΕΤΗ

Μόσχος Τομπαζιώτης
Δασολόγος με Α΄β.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΚΕΝΤΡΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Θεσσαλονίκη 28/12/2021
Ο Δ/ΝΤΗΣ ΤΗΣ
ΤΟΠ. ΑΝΑΠ. ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

Γ. Άγγελος Ματραπάζης
Πολιτικός Μηχανικός με Α΄β.

5 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικόνα 1. Θέση κατασκευής τοιχίου από ξερολιθιά 8

Εικόνα 2. Θέση κατασκευής κιοσκιού και περίφραξης ταμιευτήρα 13

Εικόνα 3. Όρια προστατευόμενης περιοχής GR1270003 «Χερσόνησος Άθως» (Natura 2000 Network Viewer) 41

Εικόνα 4. Περιοχή με κωδικό GR1270015 (περιοχή Ι3) σύμφωνα με τη Μελέτη 1 του έργου της Εποπτείας 51

Εικόνα 5. Ίδρυση περιοχής GR1270016 (περιοχή Κ32) σύμφωνα με τη Μελέτη 1 του έργου της Εποπτείας. 52

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1. Κατανομή της έκτασης της Ι. Μ. Σίμωνος Πέτρας κατά εδαφοπονικές μορφές 4

Πίνακας 2. Κατανομή της έκτασης του δασοκτήματος κατά εδαφοπονικές μορφές 39

Πίνακας 3. Γενικά στοιχεία Ζώνης Ειδικής Προστασίας GR1270003 «Χερσόνησος Άθως» 40

Πίνακας 4. Τύποι Οικοτόπων της περιοχής του δικτύου NATURA 2000 με κωδικό GR1270003 και ονομασία «Χερσόνησος Άθως» και αξιολόγησή τους. 42

Πίνακας 5. Είδη που αναφέρονται στο άρθρο 4 της οδηγίας 79/409/ΕΟΚ και είδη που περιλαμβάνονται στο παράρτημα ΙΙ της οδηγίας του Συμβουλίου 92/43/ΕΟΚ καθώς και αξιολόγηση (εκτίμηση) του τόπου για αυτά. 43

Πίνακας 6. Άλλα σημαντικά είδη χλωρίδας και πανίδας 45

Πίνακας 7. Σημαντικά είδη ορνιθοπανίδας της περιοχής GR037 «Όρος Άθως» 55

Πίνακας 8. Κριτήρια IBA 2000 55

Πίνακας 9. Είδη οριοθέτησης για την περιοχή: «GR037: Όρος Άθως» 55

Πίνακας 10. Τύποι Οικοτόπων εντός του Δασοκτήματος της Ι.Μ. Σίμωνος Πέτρας 57

Πίνακας 11. Εξέλιξη του πληθυσμού του Αγίου Όρους κατά τη δεκαετία 2001 – 2011 59

Πίνακας 12. Ηλικιακή κατανομή μόνιμου πληθυσμού Αγίου Όρους κατά την απογραφή του 2011 60

Πίνακας 13. Οικονομικά ενεργός και μη ενεργός πληθυσμός στο Άγιο Όρος 61

Πίνακας 14. Κατανομή απασχολούμενου πληθυσμού στην περιοχή μελέτης 61

Πίνακας 15. Θερμοκρασία & Ύψος βροχής μετεωρολογικού σταθμού Ι.Μ. Βατοπεδίου για την περίοδο 08/2008 – 08/2019 63

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΧΑΡΤΩΝ

Χάρτης 1 : Απεικόνιση λιθοσφαιρικών πλακών και των κινήσεων τους που επηρεάζουν την ενεργό τεκτονική στο χώρο του Αιγαίου 65

Χάρτης 2 : Σεισμοτεκτονική εικόνα του Ελληνικού χώρου 66

Χάρτης 3: Σεισμικές πηγές των επιφανειακών σεισμών της Ελλάδας και των γύρω περιοχών 67

Χάρτης 4: Οι τρεις ζώνες (I, II, III) σεισμικής επικινδυνότητας του ο Ελλαδικού χώρου..... 67

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ

Γράφημα 1. Ηλικιακή κατανομή Αγίου Όρους..... 61

Γράφημα 2. Ομβροθερμικό διάγραμμα του μετεωρολογικού σταθμού της Ι.Μ. Βατοπεδίου..... 64

ΝΠΔΔ ΚΕΝΤΡΟ ΔΙΑΦΥΛΑΞΗΣ ΑΓΙΟΡΕΙΤΙΚΗΣ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑΣ (Κε.Δ.Α.Κ.)
ΟΜΑΔΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ (Ο.Ε.Π.Ε.)

ΓΝΩΜΟΔΟΤΗΣΗ

Η Ο.Ε.Π.Ε. αφού συνεδρίασε την 28/12/2021, σε απαρτία (Μ. Τομπαζιώτης, Σ. Σταματίου, Σ. Κουρμπέτης) και εξέτασε το θέμα του έργου με τίτλο Αποκατάσταση και διαμόρφωση περιβάλλοντος χώρου ταμιευτήρα στην περιοχή "Άγιος Δημήτριος" της ΙΜ Σίμωνος Πέτρας Αγίου Όρους, λαμβάνοντας υπόψη το Ν.4014/21-09-2011 (ΦΕΚ Α΄209/2011), το υπ' αριθ. Φ.2/10α/2358 από 05/18-10-2021 έγγραφο της Ιεράς Κοινότητας του Αγίου Όρους και την Περιβαλλοντική Μελέτη, κατέταξε το έργο σύμφωνα με την υπ' αριθ. 1958/13-01-2012 (ΦΕΚ Β΄21/2012) απόφαση του ΥΠΕΚΑ, όπως τροποποιήθηκε με την υπ' αριθ. ΔΙΠΑ/οικ.37674/27-07-2016 (ΦΕΚ Β΄2471/2016) απόφαση του ΥΠΕΝ, ως Ομάδας 1 – Έργα χερσαίων και εναέριων μεταφορών, Υποομάδας 1 – Έργα οδοποιίας, Είδους α/α 11 – Δασική οδός, Κατηγορίας Β – Το σύνολο και Ομάδας 2 – Υδραυλικά έργα, Υποομάδας V – Αντιπλημμυρικά-αντιδιαβρωτικά έργα, Είδους α/α 19 – Έργα αντιμετώπισης της διάβρωσης εδαφών (όπως κορμοδέματα, κλαδοπλέγματα, φράκτες από συρματόπλεγμα και ξύλινους πασσάλους, τοίχοι από λιθοδομή, έργα ορεινής υδρονομίας, αναβαθμοί συγκράτησης φερτών υλών κλπ), Κατηγορίας Β – Εκτελούμενα εντός περιοχής Natura 2000 σε έκταση με 500<Ε≤5.000στρ., όπου Ε το εμβαδόν.

Μετά τον έλεγχο των προτάσεων του μελετητή και της υποβληθείσας περιβαλλοντικής μελέτης, η Ο.Ε.Π.Ε. εκτιμά ότι συντρέχουν οι όροι για την περιβαλλοντική αδειοδότηση του έργου και εφαρμόζονται οι πρότυπες περιβαλλοντικές δεσμεύσεις (ΠΠΔ) Ι-ΙV.3, του παραρτήματος Ε, της υπ' αριθ. οικ. 170613/23-09-2013 ΚΥΑ (ΦΕΚ Β΄2505/13) και Α1-42, ΣΤ.Ι-ΣΤ.ΙΙ.2, του παραρτήματος ΣΤ,ΙΑ, της υπ' αριθ. 171923/20-11-2013 ΚΥΑ (ΦΕΚ Β΄3071/13).

Επίσης όπου πρέπει να υλοτομηθεί δασική βλάστηση, ως πρόσθετη ειδική δέσμευση, απαιτείται σχετική βεβαίωση του Δασολόγου της ΙΚΑΟ και της Δασικής Εφορίας, όπου διαβεβαιώνεται πως από το έργο-δραστηριότητα-επέμβαση, δεν επηρεάζονται οι διατάξεις της Κανονιστικής Διάταξης της Ιεράς Δισενιαύσιου Συνάξεως του Αγίου Όρους, περί εκμετάλλευσης και προστασίας των δασών και ιδίως των άρθρων 18 & 20 (ΚΥΑ Φ.7611.1/11/ΑΣ 983/20-09-1995 με ΦΕΚ 893 Β΄/1995), βάσει του καταστατικού χάρτη του Αγίου Όρους (ΝΔ 10/10-05-1924 με ΦΕΚ 309 Α΄/1926).

Μ. Τομπαζιώτης | Σ. Σταματίου | Σ. Κουρμπέτης

ΦΥΛΛΟ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ – ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΕΙΣΗΓΗΣΗΣ

ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ

Αποκατάσταση και διαμόρφωση περιβάλλοντος χώρου ταμιευτήρα στην περιοχή "Άγιος Δημήτριος" της ΙΜ Σίμωνος Πέτρας Αγίου Όρους

ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ

Τεχνοομοιόσταση Ο.Ε.-Γούναρης Ν. & Κόντος Κ. Ο.Ε. (Α.Μ.: 865)

ΕΛΕΓΧΩΝ – ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ

Μόσχος Τομπαζιώτης, Δασολόγος με Α΄ βαθμό

ΓΕΝΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η περιβαλλοντική μελέτη συντάχθηκε για λογαριασμό της Ιεράς Μονής Σίμωνος Πέτρας, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις του Ν.4014/21-09-2011 (ΦΕΚ Α΄209/2011) και για έργα ή δραστηριότητες που κατηγοριοποιούνται σύμφωνα με όσα ορίζονται από την υπ' αριθ. 1958/13-01-2012 (ΦΕΚ Β΄21/2012) απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής (ΥΠΕΚΑ), όπως ισχύει κατ' εφαρμογή της παρ. 4 του άρθρου 1 του Ν.4014/11. Στην Υπηρεσία μας διαβιβάστηκε με το υπ' αριθ. Φ.2/10α/2358 από 05/18-10-2021 συναινετικό έγγραφο της Ιεράς Κοινότητας του Αγίου Όρους και έχει λάβει αρ. πρωτ. 1317/19-10-2021.

Αντικείμενο της μελέτης είναι η προστασία του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος, με τον προσδιορισμό όλων των αναγκαίων μέτρων και περιορισμών που πρέπει να εφαρμόζονται κατά την κατασκευή και λειτουργία του έργου και των λοιπών αναπτυσσόμενων δραστηριοτήτων. Η καταγραφή και εξέταση των στοιχείων του φυσικού περιβάλλοντος και της υφιστάμενης περιβαλλοντικής κατάστασης της περιοχής έχει ιδιαίτερη σημασία για την εκτίμηση και αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων που θα προκληθούν στην περιοχή μελέτης από την υλοποίηση του έργου.

Σκοπός του έργου είναι η ανακατασκευή μονοπατιών και η λειτουργική αναβάθμιση-πληρότητα του δασικού οδικού δικτύου, με τη συντήρηση, βελτίωση και αποκατάσταση των προβληματικών στοιχείων, ώστε να καταστεί δυνατή η αξιοποίηση του δικτύου στις λειτουργικές ανάγκες, για την ενίσχυση της αντιπυρικής προστασίας της περιοχής και την εξασφάλιση διόδου στα γειτονικά μέρη κατά τις μετακινήσεις ή τη μεταφορά δασικών προϊόντων καθώς και η κατασκευή αναλημματικών τοίχων αντιστήριξης, για την αντιμετώπιση των κατολισθητικών φαινομένων, λόγω της έντονης κλίσης, του μεγάλου φορτίου των διερχόμενων ομβρίων υδάτων και των έντονων καιρικών φαινομένων. Στόχος της μελέτης είναι η περιβαλλοντική ένταξη των εργασιών και των πρόσθετων ή νέων υποδομών, καθώς και η αποκατάσταση του οδικού δικτύου για την καλύτερη και λειτουργικότερη εξυπηρέτηση της αγιορείτικης κοινωνίας. Σημαντικό επίσης είναι να διασφαλιστεί η καλή κατάσταση του οδικού δικτύου και να αντιμετωπιστούν τα διαβρωτικά φαινόμενα που το φθείρουν, καθώς και η σταθεροποίηση του εδάφους, με έργα αντιστήριξης, αποστράγγισης και ανάσχεσης των φαινομένων ολίσθησης και διάβρωσης του πρανούς.

ΠΕΡΙΛΗΠΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Σύμφωνα με τη συνοπτική τεχνική περιγραφή του έργου, πρόκειται για επέμβαση περιβαλλοντικής ενίσχυσης και βελτίωσης υποδομών. Προτείνονται οι παρακάτω εργασίες.

Προκειμένου να προστατευτεί ο ταμιευτήρας από πτώση χωμάτων, προτείνεται η κατασκευή τοιχίου ξερολιθιάς, μέγιστου ύψους 1,50m, με μικρή τάφρο στη βάση, σε όλο σχεδόν το μήκος της βόρειας όχθης του ταμιευτήρα (95μ), με σχετική περίφραξη του χώρου. Προτείνονται επίσης η κατασκευή λιθόστρωτου μονοπατιού με άοπλο σκυρόδεμα το οποίο οδηγεί σε θέση θέασης και ανάπαυσης, όπου θα τοποθετηθούν ξύλινοι πάγκοι, κιόσκι και θα γίνουν κατάλληλες φυτεύσεις στον χώρο.

Ακολουθεί αναλυτική εκτίμηση των επιπτώσεων στο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον κατά τη φάση κατασκευής και λειτουργίας του έργου, με σκοπό την αναζήτηση και

προσδιορισμό των αναγκαίων μέτρων για τη μείωση της διατάραξης των οικολογικών συνθηκών και γενικότερα την προστασία και αποκατάσταση του φυσικού και πολιτιστικού χαρακτήρα της περιοχής.

Εξετάζεται το εδαφικό (στερεά υλικά), το υδατικό (νερό, υγρά, ρευστές ουσίες), το ατμοσφαιρικό (αέρας, αιωρούμενα σωματίδια, αέρια), το ακουστικό (ήχος, θόρυβος), το οπτικό (οπτική ευαισθησία, αισθητική του τοπίου), το έμβιο (χλωρίδα, πανίδα) και το ανθρωπογενές (χρήσεις γης και φυσικών πόρων, υγεία των κατοίκων) περιβάλλον, καθώς και η επίδραση που έχει σε αυτό, το εν λόγω έργο και το σύνολο των εργασιών, βάσει των πρότυπων περιβαλλοντικών δεσμεύσεων (ΠΠΔ) του παραρτήματος Ε, της υπ' αριθ. οικ. 170613/23-09-2013 ΚΥΑ (ΦΕΚ Β'2505/13) και του παραρτήματος ΣΤ,ΙΑ, της υπ' αριθ. 171923/20-11-2013 ΚΥΑ (ΦΕΚ Β'3071/13), όπου αναφέρονται τα χαρακτηριστικά οικοτόπου, βλάστησης και πανίδας, ώστε να καταδειχθούν ο τρόπος επίδρασης του έργου και η αντιμετώπιση των ενδεχόμενων επιπτώσεων, με έμφαση στο προστατευτέο αντικείμενο της περιοχής Natura και της Ειδικής Ζώνης Διατήρησης (ΕΖΔ) που αποτελεί η χερσόνησος του Άθω, σε συνδυασμό με το γεγονός ότι έχει κηρυχθεί ως μνημείο παγκόσμιας κληρονομιάς από την UNESCO και παράλληλα αποτελεί σημαντική περιοχή για τα πουλιά (IBA-Important Bird Area).

Τέλος επισημαίνεται ότι οι ανθρώπινες δραστηριότητες και νεότερες χρήσεις είναι προσαρμοσμένες στις προϋπάρχουσες και δε θα επηρεάσουν την ενδημική πανίδα και το ευρύτερο περιβάλλον, ενώ το έργο, δεν ενδέχεται να καθυστερήσει ή διακόψει την πρόοδο επίτευξης των στόχων διατήρησης της οικείας περιοχής Natura, να ελαττώσει ή κατακερματίσει τους τύπους οικοτόπων, να επηρεάσει την αντιπροσωπευτικότητα και το βαθμό διατήρησης της δομής και των λειτουργιών τους, να ελαττώσει το μέγεθος του πληθυσμού των ειδών, να επηρεάσει το βαθμό διατήρησης των βιοτόπων των ειδών, να κατακερματίσει βιότοπους, να επηρεάσει την ισορροπία μεταξύ των ειδών ή να επηρεάσει το βαθμό απομόνωσής τους, να προξενήσει αλλαγές σε ζωτικής σημασίας παραμέτρους (π.χ. ισορροπία θρεπτικών συστατικών, υποβάθμιση του εδάφους από πιθανή διάβρωση, δυναμική των σχέσεων μεταξύ βιοτικών και αβιοτικών παραμέτρων), οι οποίες καθορίζουν το πώς λειτουργεί η οικεία περιοχή Natura.

Επίσης όπου πρέπει να υλοτομηθεί δασική βλάστηση, ως πρόσθετη ειδική δέσμευση, απαιτείται σχετική βεβαίωση του Δασολόγου της ΙΚΑΟ και της Δασικής Εφορίας, όπου διαβεβαιώνεται πως από το έργο-δραστηριότητα-επέμβαση, δεν επηρεάζονται οι διατάξεις της Κανονιστικής Διάταξης της Ιεράς Δισενιαύσιου Συνάξεως του Αγίου Όρους, περί εκμετάλλευσης και προστασίας των δασών και ιδίως των άρθρων 18 & 20 (ΚΥΑ Φ.7611.1/11/ΑΣ 983/20-09-1995 με ΦΕΚ 893 Β'/1995), βάσει του καταστατικού χάρτη του Αγίου Όρους (ΝΔ 10/10-05-1924 με ΦΕΚ 309 Α'/1926).

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

1. Εισαγωγή, 2. Πρότυπες περιβαλλοντικές δεσμεύσεις – οικολογική αξιολόγηση, 3. Παράρτημα.

ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΕΡΓΟΥ

Σύμφωνα με την υπ' αριθ. 1958/13-01-2012 (ΦΕΚ Β'21/2012) απόφαση του ΥΠΕΚΑ, όπως τροποποιήθηκε με την υπ' αριθ. ΔΙΠΑ/οικ.37674/27-07-2016 (ΦΕΚ Β'2471/2016) απόφαση του ΥΠΕΝ, το έργο κατατάσσεται ως Ομάδας 1 – Έργα χερσαίων και εναέριων μεταφορών, Υποομάδας 1 – Έργα οδοποιίας, Είδους α/α 11 – Δασική οδός, Κατηγορίας Β – Το σύνολο και Ομάδας 2 – Υδραυλικά έργα, Υποομάδας V – Αντιπλημμυρικά-αντιδιαβρωτικά έργα, Είδους α/α 19 – Έργα αντιμετώπισης της διάβρωσης εδαφών (όπως κορμοδέματα, κλαδοπλέγματα, φράκτες από συρματόπλεγμα και ξύλινους πασσάλους, τοίχοι από λιθοδομή, έργα ορεινής υδρονομίας, αναβαθμοί συγκράτησης φερτών υλών κλπ), Κατηγορίας Β – Εκτελούμενα εντός περιοχής Natura 2000 σε έκταση με 500<Ε≤5.000στρ., όπου Ε το εμβαδόν.

ΕΙΣΗΓΗΣΗ

Σύμφωνα με τα παραπάνω, επειδή αποτελεί μελέτη έργου κατηγορίας Β, δεν απαιτείται μελέτη περιβαλλοντικών επιπτώσεων (ΜΠΕ) και εφαρμόζονται, συμπεριλαμβανομένων των

πρόσθετων δεσμεύσεων, οι πρότυπες περιβαλλοντικές δεσμεύσεις (ΠΠΔ) Ι-ΙV.3, του παραρτήματος Ε, της υπ' αριθ. οικ. 170613/23-09-2013 ΚΥΑ (ΦΕΚ Β΄2505/13) και Α1-42, ΣΤ.Ι-ΣΤ.ΙΙ.2, του παραρτήματος ΣΤ,ΙΑ, της υπ' αριθ. 171923/20-11-2013 ΚΥΑ (ΦΕΚ Β΄3071/13), όπου προβλέπεται η τήρηση συγκεκριμένων δραστηριοτήτων για την περιβαλλοντική ένταξη του έργου και την αποκατάσταση του περιβάλλοντα χώρου, όπου αλλοιωθεί. Επιπλέον το έργο δεν αναμένεται να έχει σημαντικές επιπτώσεις στις περιβαλλοντικές παραμέτρους της περιοχής και με τη δραστηριότητα που θα προκύψει, δεν ενδέχεται να επηρεαστεί η επίτευξη των στόχων διατήρησης της οικείας περιοχής, αφού παραμένει αδιατάρακτη η ακεραιότητα του δικτύου Natura 2000.

Ο συντάκτης
28/12/2021

Μόσχος Τομπαζιώτης
Δασολόγος με Α΄ βαθμό

Ο Προϊστάμενος Τμήματος Δ.&Π.

Μόσχος Τομπαζιώτης
Δασολόγος με Α΄ βαθμό

Να εξεταστεί από την ΟΕΠΕ
και να καταταγεί σε κατηγορία

Ο Δ/ντής Τ.Υ.

Γεώργιος Ματραπάζης
Πολιτικός Μηχανικός με Α΄ βαθμό